武汉长进光子技术股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

招股意向书附件

序号	文件名称	页码
1	发行保荐书	1-29
2	财务报告及审计报告	30-193
3	发行人审计报告基准日至招股意向书签署日之间的相关财务报告及审阅报告	194-302
4	内部控制审计报告	303-310
5	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	311-323
6	法律意见书	324-629
7	律师工作报告	630-846
8	发行人公司章程（草案）	847-909
9	中国证监会同意本次发行注册的文件	910-911

国泰海通证券股份有限公司

关于武汉长进光子技术股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之

发行保荐书

保荐人（主承销商）

国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

二〇二六年三月

声　明

国泰海通证券股份有限公司及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。若因保荐人为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐人将依法赔偿投资者损失。

如无特别说明，本发行保荐书相关用语具有与《武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

声 明.....1

目 录.....2

第一节 本次证券发行基本情况.....3

一、本次证券发行保荐人名称.....3

二、保荐人指定保荐代表人及保荐业务执业情况.....3

三、保荐人指定的项目协办人及其他项目人员.....3

四、本次保荐的发行人情况.....4

五、本次证券发行类型.....4

六、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....4

七、保荐人对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见.....5

第二节 保荐人承诺事项.....8

第三节 对本次证券发行的推荐意见.....9

一、本次证券发行履行的决策程序.....9

二、发行人符合科创板定位的说明.....9

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....11

四、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件.....13

五、发行人私募投资基金备案的核查情况.....17

六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论.....18

七、发行人存在的主要风险.....18

八、发行人市场前景分析.....23

九、关于发行人利润分配政策的核查.....24

十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查.....24

十一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....25

十二、保荐人对本次证券发行上市的保荐结论.....26

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行保荐人名称

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“本保荐人”或“国泰海通”）。

二、保荐人指定保荐代表人及保荐业务执业情况

保荐人指定金雪儿、尹湘石担任武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

金雪儿女士：本项目保荐代表人，自 2017 年开始从事投资银行工作，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

尹湘石先生：本项目保荐代表人，自 2019 年开始从事投资银行工作，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

三、保荐人指定的项目协办人及其他项目人员

（一）项目协办人及其保荐业务执业情况

本保荐人指定张振明为本次发行的项目协办人。

张振明：本项目协办人，自 2020 年开始从事投资银行工作，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

（二）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员包括：林萍萍、金智哲、张旭斌、冉祖珑。

四、本次保荐的发行人情况

发行人	武汉长进光子技术股份有限公司
英文名称	Wuhan Changjin Photonics Technology Co., Ltd
注册资本	7,025.25 万元
法定代表人	刘长波
有限公司成立日期	2012 年 7 月 11 日
整体变更为股份公司日期	2022 年 11 月 2 日
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷三路 777-1401 号
办公地址	武汉东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 5 幢
经营范围	一般项目：通信设备制造、光通信设备制造、光通信设备销售、光电子器件制造、光电子器件销售、光纤制造、光纤销售、光缆制造、光缆销售、新材料技术研发、货物进出口、技术进出口、进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
邮政编码	430200
电话	027-87991556
互联网网址	http://www.cjphotonics.com
电子信箱	bod@cjphotonics.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
负责人	戴彬
联系方式	027-87991556

五、本次证券发行类型

武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

六、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

本保荐人除按照交易所相关规定，将安排相关子公司参与发行人本次发行战略配售以外，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

本保荐人的保荐代表人及其配偶，保荐人的董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

七、保荐人对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见

根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定以及《证券公司投资银行类业务内部控制指引》的要求，国泰海通制定并完善了《投资银行类业务内部控制管理办法》《投资银行类业务立项评审管理办法》《投资银行类业务内核管理办法》《投资银行类业务尽职调查管理办法》《投资银行类业务项目管理办法》等证券发行上市的尽职调查、内部控制、内部核查制度，建立健全了项目立项、尽职调查、内核的内部审核制度，并遵照规定的流程进行项目审核。

（一）内部审核程序

1、立项审核

国泰海通证券投资银行业务委员会设立了项目立项评审委员会，通过项目立项评审会议方式对证券发行保荐项目进行立项评审。

立项委员由来自质量控制部审核人员、业务部门、资本市场部资深业务骨干组成，质量控制部负责人牵头负责立项评审委员会相关事宜。

根据各类业务风险特性不同及投资银行业务总体规模等，全部立项委员分为若干小组，分别侧重于股权类业务、债权类业务和非上市公众公司业务的立项评审工作。每个立项小组至少由 5 名委员组成，其中来自投行内控部门人员不少于三分之一。

立项评审会议结果分为通过、不予通过。通过立项的决议应当至少经三分之二以上参与投票立项委员表决通过。

根据项目类型、所处的阶段及保荐风险程度的不同，各项目所需立项次数也不同。首次公开发行股票项目、挂牌项目分为两次立项；发行股份购买资产项目根据项目复杂情况，由质量控制部决定是否需要两次立项；其他类型项目为一次立项。

立项现场（含线上）会议由质量控制部主持，一般按以下流程：

（1）由项目组介绍项目基本情况及尽职调查中发现的主要问题、风险以及

解决方案；

（2）由质量控制部主审员及立项委员就关注问题向项目组进行询问；

（3）由项目组对质量控制部主审员及立项委员评审意见进行答复，并于会后提交书面答复意见。

未经立项通过的项目，不得与发行人签订正式业务合同；需经承销立项的项目，未经承销立项通过，不得申请内核评审。

2、内核

国泰海通设立了内核委员会作为投资银行类业务非常设内核机构以及内核风控部作为投资银行类业务常设内核机构，履行对投资银行类业务的内核审议决策职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见。

内核风控部通过公司层面审核的形式对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或者披露材料和文件的审核决策职责。内核委员会通过内核会议方式履行职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见，决定是否向证券监管部门提交、报送和出具证券发行上市申请文件。

根据国泰海通《投资银行类业务内核管理办法》规定，公司内核委员会由内核风控部、质量控制部、法律合规部等部门资深人员以及外聘专家（主要针对股权类项目）组成。参与内核会议审议的内核委员不得少于 7 人，内核委员独立行使表决权，同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。

国泰海通内核程序如下：

（1）内核申请：项目组通过公司内核系统提出项目内核申请，并同时提交经质量控制部审核的相关申报材料和问核文件；

（2）提交质量控制报告：质量控制部主审员提交质量控制报告；

（3）内核受理：内核风控部专人对内核申请材料进行初审，满足受理条件的，安排内核会议和内核委员；

（4）召开内核会议：各内核委员在对项目文件和材料进行仔细研判的基础

上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目和信息披露内容是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，并独立发表审核意见；

（5）落实内核审议意见：内核风控部汇总内核委员意见，并跟踪项目组落实、回复和补充尽调情况；

（6）投票表决：根据内核会议审议、讨论情况和质量控制部质量控制过程以及项目组对内核审议意见的回复、落实情况，内核委员独立进行投票表决。

（二）内核委员会意见

根据内核委员投票表决结果，保荐人认为武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关股票发行并上市的法定条件。保荐人内核委员会同意将武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并上市申请文件上报上海证券交易所审核。

第二节 保荐人承诺事项

本保荐人承诺：

本保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

本保荐人通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施，自愿接受上海证券交易所的自律监管；

9、中国证监会、上海证券交易所规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本次证券发行履行的决策程序

本保荐人对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐人认为，发行人本次发行已履行了《公司法》《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

（一）董事会审议过程

2025 年 7 月 24 日，发行人召开了第一届董事会第十二次会议，审议并通过了《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》《关于公司本次发行募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》等与本次发行上市相关的议案。

（二）股东会审议过程

2025 年 8 月 1 日，发行人召开了 2025 年第三次临时股东会，审议通过了《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》《关于公司本次发行募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》等与本次发行上市有关的议案。

二、发行人符合科创板定位的说明

（一）发行人符合科创板支持方向

我国特种光纤产业起步较晚，距离全球先进水平还有一定差距。由于特种光纤在先进制造、国防军工等领域的重要作用，美国长期通过《商业管制清单》对部分高性能特种光纤实施出口管制及技术封锁，制约了我国相关产业的技术进步及下游行业的发展。公司自设立以来始终聚焦高性能特种光纤的技术攻关，形成了以创始人李进延教授为核心、包括 12 名博士在内的高素质人才队伍。公司核心技术人员均拥有十余年特种光纤研究经验，其中李进延教授在特种光纤领域拥有二十余年研究经验，曾多次主持完成国家级重大科研项目，并获 2023 年度国家科技进步奖二等奖、省部级科技进步奖 3 项。经过持续研发和技术积累，公司突破了关键技术壁垒，截至报告期末已获得授权发明专利 37 项。

公司成功实现科技成果产业化落地，主要产品性能指标与国外先进水平同步，回应了特种光纤国产化需求，有力推动了我国特种光纤的技术自主可控及国产化

进程。报告期内，公司所售部分产品直接落入《商业管制清单》所界定的限制产品范围或在实践中采购受限，部分客户系《出口管制条例》所列明的出口受限对象。公司 2025 年解决出口管制问题涉及的产品销售收入达到 9,017.00 万元，占营业收入之比为 36.53%。

公司是国内特种光纤行业第一梯队企业，在国内掺稀土光纤市场中占据主导地位。凭借深厚的技术储备及先进的制造工艺，公司已建立起丰富的产品矩阵，产品的质量、性能及可靠性得到客户认可，是国产激光器及光通信器件龙头厂商的核心供应商，并逐渐成长为其他战略性新兴产业客户的重要供应商。公司的持续研发创新能力、批次稳定量产能力等综合实力处于领先地位，整体市场地位居于特种光纤行业前列。

特种光纤作为关键增益介质，直接下游是光纤激光器、光纤放大器以及光纤激光雷达等光器件的制备厂商。下游应用领域的蓬勃发展为特种光纤行业的发展创造了广阔空间，一方面，我国激光产业发展迅速，激光技术在先进制造领域的渗透率不断提高，加之光纤激光器国产化率持续提升，国产光纤激光器厂商在巩固国内市场的同时积极布局海外市场，为我国特种光纤行业发展创造良好机遇；另一方面，下游新兴应用领域增长动力强劲，驱动特种光纤市场需求持续释放，人工智能、云计算和空间激光通信等光通信应用发展带动特种光纤市场增长，车载激光雷达、测风激光雷达等测量传感领域快速增长，助力特种光纤行业市场扩容。报告期内，公司销售收入与净利润均呈现显著增长态势，展现出较强的成长性。

综上，发行人主要产品符合国家战略，拥有关键核心技术，科技创新能力突出，主要依靠核心技术开展生产经营，行业地位突出，市场认可度高，具有较强成长性，符合科创板支持方向。

（二）发行人符合科技创新行业领域

发行人所属科技创新行业领域见下表：

公司所属行业领域	☑新一代信息技术	1、根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，具体细分行业为“C397 电子器件制造”之“C3976 光电子器件制造”； 2、根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公
	□高端装备	
	□新材料	
	□新能源	
	□节能环保	
	□生物医药	

	□符合科创板定位的其他领域	司所处的行业细分领域属于规定的“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”之“新型电子元器件及设备制造”； 3、根据《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司所处的行业细分领域属于规定的“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”之“新型电子元器件及设备制造”； 4、根据《暂行规定》，公司所处的行业细分领域属于第五条之“（一）新一代信息技术领域，主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、软件、互联网、物联网和智能硬件等”。

（三）发行人符合科创属性相关指标

根据《科创属性评价指引（试行）》和《暂行规定》，发行人符合科创属性评价标准的情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例≥5%，或最近 3 年累计研发投入金额≥8,000 万元	☑是 □否	2023-2025 年公司研发投入分别为 2,179.23 万元、2,819.95 万元、3,444.03 万元，累计研发投入为 8,443.21 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 14.48%，超过 5%，满足条件。
研发人员占当年员工总数的比例≥10%	☑是 □否	截至 2025 年 12 月 31 日，公司研发人员 46 人，员工总数 254 人，研发人员占员工总数的比例为 18.11%，超过 10%，满足条件。
应用于主营业务并能够产业化的发明专利（含国防专利）≥7 项	☑是 □否	截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 37 项，其中应用于主营业务并能够产业化的发明专利 19 项，满足条件。
最近三年营业收入复合增长率≥25%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	☑是 □否	公司 2023 年营业收入为 14,455.64 万元，2025 年营业收入为 24,682.76 万元，最近三年公司营业收入复合增长率达到 30.67%，满足条件。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐人依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查。经核查，本保荐人认为发行人本次发行符合《证券法》第十二条规定的发行条件，具体情况如下：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构

报告期内，根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律、法规及规范性文件的要求，发行人建立了由股东会、董事会、监事会和经营管理层组成的，符合上市公司规范运作要求的公司法人治理结构。2025 年 6 月，根据《上市公司章程指引（2025 年修订）》要求，发行人取消设置监事会，监事会相

关制度相应废止，公司各项规章制度中涉及监事会、监事的规定不再适用。上述治理结构变动系公司根据法律法规修订进行调整，有利于优化公司治理结构，提升公司治理水平。

发行人已建立健全了由股东会、董事会、审计委员会和高级管理人员组成的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司的高效、稳健经营提供了组织保障。综上，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项之规定。

（二）发行人具有持续经营能力

发行人具有持续经营能力，财务状况良好。报告期内，发行人营业收入分别为 14,455.64 万元、19,165.54 万元和 24,682.76 万元，净利润分别为 5,465.65 万元、7,575.59 万元和 9,564.04 万元，经营规模持续高速增长。

发行人商业模式清晰、稳定，在保持既有技术及产品优势的基础上，未来将进一步加强自身的研发及技术实力，持续推出具有市场竞争力的高性能特种光纤产品，不断开拓应用领域及下游客户，成为行业领先的特种光纤厂商。

综上所述，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（三）发行人财务规范，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）针对发行人最近三年及一期的财务报表，出具了“信会师报字[2026]第 ZE10007 号”标准无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

根据相关主管部门出具的合规证明，以及发行人控股股东、实际控制人取得的信用报告（无违法违规证明版）或无犯罪记录证明，并经本保荐人核查，发行

人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定。

（五）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

公司符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项之规定。

四、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐人根据《注册管理办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐人认为，发行人本次发行符合中国证监会关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定。本保荐人的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

（一）发行人符合《注册管理办法》第十条的规定

发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

本保荐人查阅了发行人的工商档案、营业执照等有关资料，发行人是由其前身武汉长进激光技术有限公司（以下简称“长进有限”）整体变更而设立，长进有限依法成立于 2012 年 7 月 11 日。2022 年 8 月 31 日，长进有限召开股东会会议并作出决议，同意以 2022 年 8 月 31 日为股改基准日将长进有限整体变更为股份有限公司。2022 年 11 月 2 日，发行人取得武汉市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

截至本发行保荐书出具日，发行人仍然依法存续。发行人是依法设立并有效存续的股份有限公司，公司按原有限公司账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，自有限公司成立之日起计算，已持续经营三年以上。

截至本发行保荐书出具日，发行人根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定，设有健全的股东会、董事会、独立董事、监事会（已取消）

/审计委员会等内部治理结构，组建了由股东会、董事会、独立董事、监事会（已取消）/审计委员会和高级管理人员组成的权责明确、运作规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。同时，公司建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作细则，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会等 4 个专门委员会，完善的治理结构为公司规范运作提供了制度保证。发行人目前有 9 名董事，其中 3 名为公司选任的独立董事；发行人取消监事会前设 3 名监事，其中 1 名为职工代表选任的监事；发行人取消监事会后由审计委员会承接监事会职权，审计委员会已依法履职。

综上所述，发行人系由有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，自有限责任公司成立之日起计算，已持续经营满三年，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定。

（二）发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审计报告。

本保荐人查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“信会师报字[2026]第 ZE10007 号”标准无保留意见的《审计报告》，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人报告期内财务状况、经营成果、现金流量。

本保荐人查阅了发行人内部控制制度，确认发行人内部控制在所有重大方面是有效的。立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“信会师报字[2026]第 ZE10006 号”《内部控制审计报告》，该报告对于发行人内部控制制度的结论性意见为：“公司于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

综上所述，发行人会计基础工作规范，内控制度健全有效，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定。

（三）发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1、资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易

本保荐人深入了解发行人的商业模式，查阅了发行人主要合同、实地走访了主要客户及供应商，与发行人主要职能部门负责人、高级管理人员和主要股东进行了访谈，了解了发行人的组织结构、业务流程和实际经营情况。本保荐人确认发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，资产完整、人员、财务、机构及业务独立，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款之规定。

2、主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更

本保荐人查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东（大）会决议和记录查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，确认发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定；最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更。发行人符合《注册管理办法》第十二条第二款之规定。

3、不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项

本保荐人查阅了发行人主要资产、核心技术、商标等的权属文件，确认发行

人主要资产、核心技术、商标等权属清晰，不存在重大权属纠纷的情况。保荐人核查了发行人相关的诉讼和仲裁文件，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。

本保荐人查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，核查分析了发行人的经营资料、财务报告和审计报告等确认不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对发行人持续经营有重大不利影响的事项。发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款之规定。

（四）发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定

1、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策

本保荐人查阅了发行人公司章程，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，查阅了发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，实地查看了发行人经营场所，确认发行人主营业务为特种光纤的研发、生产和销售，经营范围为“通信设备制造、光通信设备制造、光通信设备销售、光电子器件制造、光电子器件销售、光纤制造、光纤销售、光缆制造、光缆销售、新材料技术研发、货物进出口、技术进出口、进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”。

综上所述，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

2、最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

本保荐人取得了发行人关于重大违法违规情况的说明，获取了相关部门出具的证明文件以及上海市通力律师事务所出具的法律意见书，确认发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

3、董事、历史监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形

本保荐人取得并查阅了发行人董事、历史监事和高级管理人员提供的无犯罪证明、调查表及中国证监会等网站检索等资料，核对上海市通力律师事务所出具的法律意见书。经核查，保荐人认为：发行人董事、历史监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

五、发行人私募投资基金备案的核查情况

发行人现有股东中，力合泓鑫、珠海紫荆、嘉兴沃土、长江长飞、嘉兴芯感、长瑞琢石、华工创投、武汉瑞源、南京联创、中移基金、典恒创投、高易创投属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或私募基金管理人。上述股东及其管理人均已办理私募投资基金备案或私募基金管理人登记，具体如下：

序号	名称	基金管理人名称	基金管理人登记情况	基金备案情况
1	力合泓鑫	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	P1061984	SS6948
2	嘉兴沃土	上海沃土久号私募基金管理合伙企业	P1064030	STW007
3	长江长飞	长江创业投资基金管理有限公司	P1074184	SB0897
4	嘉兴芯感	上海合源琢石私募基金管理有限公司	P1072672	SVN022
5	长瑞琢石	上海合源琢石私募基金管理有限公司	P1072672	SSV964
6	华工创投	-	P1011325	私募基金管理人
7	武汉瑞源	武汉华工瑞源科技创业投资有限公司	P1072334	SXT772
8	南京联创	联创创新私募基金管理（北京）有限公司	P1063405	SSZ337
9	中移基金	中移股权基金管理有限公司	P1070353	SJJ658
10	典恒创投	上海典实资产管理有限公司	P1018856	SAXC03
11	高易创投	江苏高易创业投资管理有限公司	P1072105	SAUA15

经核查，除上述股东外，公司非自然人股东中，长合芯、杰普特、哈勃投资、合创芯、致远一号、致远二号、长傲光子、珠海群恒、金康运达不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等规定的私募投资基金，无需办理相关登记或者备案。

六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论

经核查，保荐人认为：财务报告审计截止日至发行保荐书出具日，发行人经营状况良好，发行人经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要产品的生产模式、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要税收政策等方面均未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

七、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、成长性及抗风险能力较弱的风险

报告期内，公司营业收入分别为 14,455.64 万元、19,165.54 万元、24,682.76 万元，最近三年公司业绩实现快速增长但总体规模仍然较小，较同行业可比公司存在明显差距，抗风险能力较弱。同时，公司面临产品结构单一与应用领域集中的风险，一方面，公司收入主要来源于掺稀土光纤，报告期内收入占比均超过 85%；另一方面，公司下游应用领域集中于先进制造与光通信领域，报告期内两者合计收入占比均超过 80%。目前，公司正积极拓展国防军工、商业航天、测量传感、医疗健康等新兴应用领域，但其收入贡献尚未形成有效支撑，存在因下游行业需求波动、市场开拓不达预期引致的成长性风险。

此外，公司面临产品价格下行与收入增速放缓的经营承压局面，进一步加剧了成长性风险。一方面，受行业竞争加剧及客户年度降价等因素影响，公司主要产品单价呈下降趋势；另一方面，受限于现有产能瓶颈，公司在快速响应市场需求、支撑新产品研发送样及规模化交付方面存在制约。上述因素共同导致公司营业收入增速由 2024 年的 32.58%下降至 2025 年的 28.79%。若未来宏观经济波动导致下游光纤激光器、光通信市场需求下降，公司成熟产品销量增长无法有效抵消价格下降的负面影响，或公司未能通过加速产能建设、拓展新兴应用领域、持续推出高附加值产品及有效实施降本增效等措施以应对上述挑战，公司将面临成长性受损、营收增速放缓甚至业绩大幅下滑的风险。

2、客户集中度较高的风险

报告期内，公司向前五大客户合计销售收入占当期营业收入的比例分别为

82.26%、73.19%、66.20%，客户集中度较高，系公司主要产品对应的下游光纤激光器市场集中度较高所致。根据中国激光产业发展报告，锐科激光、创鑫激光、杰普特合计国内市场销售份额超过 50%，上述厂商均为公司前五大客户。公司已开拓光通信、国防军工、测量传感等广阔领域的优质客户，但在未来一段时间内，公司仍不可避免地存在客户集中度较高的风险。

随着特种光纤领域市场竞争的进一步加剧，公司面临以下主要风险：一方面，如果公司主要客户增加向其他特种光纤厂商采购导致公司市场份额被竞争对手挤占，或主要客户自身采购规模受宏观经济形势、相关行业政策、经营策略调整等因素的影响而下降，公司对上述客户的产品销售金额将减少；另一方面，公司主要客户锐科激光、创鑫激光已具备特种光纤自供能力，若未来锐科激光进一步提升自供比例、创鑫激光扩大自有产能替代外部采购或其他下游激光器厂商转向自供，将减少包括公司在内的独立第三方厂商市场空间。在上述因素共同作用下，公司销售收入可能存在显著下降的风险，进而将对公司经营业绩造成不利影响，极端情况下可能出现下滑 50%以上甚至亏损的风险。

3、毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 69.31%、69.13%、65.06%，整体处于较高水平。若未来市场需求减少或竞争加剧，导致公司产品销售价格持续下降，且公司未能充分提升量产工艺水平实现降本，也未能持续推出高附加值的新产品缓解成熟产品降价压力，主营业务毛利率下滑将使得公司经营业绩下降。假设公司 2025 年度主营业务收入不变，以公司 2025 年度主营业务毛利率 65.06%为基准测算，若公司主营业务毛利率分别减少 5 个百分点、10 个百分点、15 个百分点，利润总额将相应下滑 11.46%、22.92%、34.38%。

4、关联交易风险

报告期内，公司对关联方杰普特的销售收入分别为 1,494.68 万元、1,778.82 万元、2,364.14 万元，占当期营业收入比例分别为 10.34%、9.28%、9.58%。公司与杰普特发生关联交易的原因系杰普特存在核心原材料特种光纤国产化的需求，以保障供应链安全、降低生产成本，而公司是国内少数能稳定供应高性能、多品类特种光纤的厂商，随着杰普特产销规模扩大及合作不断加深，双方存在一

定规模的产品购销交易。杰普特与公司于 2019 年建立业务合作关系后，基于对自身战略布局的考量和对公司发展前景的认可，增资入股公司，成为公司关联方。

在可预见的未来，公司将对杰普特持续存在一定规模的关联销售。若关联交易未能有效履行公司相关决策程序，或未能严格按照公允价格执行，可能会对公司的正常生产经营活动产生影响，进而损害公司和非关联股东的利益。

5、技术迭代的风险

报告期各期，公司基于核心技术的产品及服务收入占营业收入比例均超过 95%。公司主要产品掺稀土光纤是光纤激光器与光纤放大器的核心元器件，随着光纤激光器对高功率、高性能的激光输出，光纤放大器对长距离、大容量、高速率的光信号传输的要求不断提升，叠加应用场景拓展，下游客户对技术迭代及时、完备的要求不断提升。

若未来公司在关键技术上未能持续创新，未能及时掌握新技术、开发新产品，无法满足下游客户对新一代产品的需求或新产品量产进度不及预期，将导致公司在市场竞争中处于劣势，面临市场份额流失和经营业绩下滑等风险。

6、应收账款余额较高及发生坏账的风险

报告期各期末，公司的应收账款余额分别为 5,911.49 万元、7,760.37 万元、11,719.51 万元，随着公司业务规模的扩大，应收账款余额呈增长趋势。若公司的应收账款继续快速增长且保持较高的余额，将会占用公司的营运资金，减少公司经营活动产生的现金流量，降低资金使用效率；此外，若下游行业发展形势或主要客户经营情况发生重大不利变化，或者公司应收账款管理不善，公司应收账款不能及时足额收回，将导致公司应收账款的回收周期延长并面临应收账款发生大额坏账的风险，从而对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

7、存货余额较高及存货跌价风险

报告期各期末，公司存货主要由原材料与库存商品构成，存货余额分别为 5,098.89 万元、5,713.31 万元、5,294.30 万元，其中库存商品占比分别为 42.55%、34.71%、44.35%。报告期各期末，公司存货余额整体呈上升趋势，主要系随着生产经营规模的提升，公司为保证产品销售的稳定性，积极进行生产备货。公司所处特种光纤行业呈现技术壁垒高、产品持续更新的特点，如果未来发行人产品

迭代不能充分满足下游客户实际需求，导致库存商品积压滞销，公司将面临存货跌价的风险，对公司经营业绩带来不利影响。

8、技术泄密的风险

公司产品的持续创新和迭代升级依赖于自主研发的核心技术。截至报告期末，公司已掌握掺杂组分及波导结构设计、光纤预制棒制备与拉丝、光学及机械性能指标测试等行业关键技术，截至报告期末取得 37 项发明专利，且存在部分核心技术属于非专利技术。如果公司保密及内控体系运行出现瑕疵，公司非专利技术泄露，或专利遭恶意侵犯，将对公司的生产经营产生不利影响。

9、技术研发人才流失的风险

特种光纤行业属于技术密集型行业，技术研发人员对于公司的产品迭代、技术创新以及持续发展具有关键作用。随着未来行业高速发展、国产替代趋势加快，人才资源的竞争也将日趋激烈，若公司未来不能持续加强对原有研发团队的激励和新人才的引进，则存在人才流失的风险，从而对公司技术创新和持续盈利能力造成不利影响。

10、经营规模扩大，管理能力不能匹配的风险

报告期内，公司总资产规模由 2023 年末的 43,819.24 万元增加到 2025 年末的 88,474.94 万元，营业收入由 2023 年的 14,455.64 万元增加到 2025 年的 24,682.76 万元，资产规模与营收规模均呈快速增长趋势。随着公司产品下游应用领域的拓展，尤其是募集资金投资项目逐步实施后，公司的资产规模和经营规模将进一步扩大，组织架构和管理体系将日趋复杂，管理和运营难度进一步增加，对公司的组织架构和经营管理能力提出了更高要求。如果公司的经营管理能力无法进行相应调整和完善，以有效应对生产经营规模扩大和业务领域拓展带来的挑战，将导致公司生产经营效率下降，经营业绩存在增速放缓乃至下滑的风险。

11、安全生产和环保风险

公司生产所用的液氯、氯气等属于危险化学品，公司在生产经营过程中按照相关制度和要求进行生产。若公司未来未能严格有效地执行安全生产管理制度，可能存在原材料管理不当导致的安全生产事故风险，对公司经营情况产生不利影响。

公司生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物等污染物。如果公司未来生产过程中出现操作不当、突发事件或环保设施故障等情况，可能由于不能达到环保要求或发生环保事故被环保部门处罚。此外，随着我国政府环境保护力度不断加强，可能在未来出台更为严格的环保标准、提出更高的环保要求，若公司不能及时对生产设备及环保设施进行升级改造，将对公司生产经营造成不利影响。

12、募集资金投资项目风险

公司基于当前市场环境、产业政策、技术水平等因素和未来变动趋势作出本次募集资金投资项目的可行性分析，募集资金投资项目的实施进程可能受到行业发展态势、市场竞争情况、客户开拓进展等因素影响。如果募集资金投资项目不能顺利实施，或实施后市场实际情况与当前预期存在重大差异，使得新增产能无法及时消化，或者新增盈利无法弥补折旧摊销及相关费用增加，将导致募集资金投资项目不能实现预期效益，对公司的经营成果产生不利影响。

13、无证房产风险

公司存在一处尚未取得产权证书的自建房产，位于武汉市东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园 B 地块，主要用作氢气存储，氢气系公司生产所需的主要能源之一。根据武汉东湖新技术开发区管委会的《专题会议纪要》，原则同意对 32 平方米无证房产现状予以保留。未来，若前述无证房产被拆除或公司无法继续使用，将对公司经营业绩及持续经营能力造成不利影响。此外，公司存在因无证房产未批先建事宜受到处罚的风险。

14、租赁房产未办理租赁备案的风险

发行人位于武汉市东湖新技术开发区凤凰园一路九号中冶南方机电产业园的厂房系租赁房产，上述租赁房产未按照相关规定办理房屋租赁备案。虽然未办理房屋租赁备案不影响租赁合同的法律效力，不会对公司的生产经营构成重大不利影响，但存在被政府主管部门限期改正或处以罚款的风险。

（二）与行业相关的风险

1、市场竞争加剧的风险

随着先进制造、光通信、国防军工等下游应用领域对特种光纤需求的持续快

速增长，特种光纤行业吸引了众多国内外企业加入竞争。国外厂商如美国 Nufern 公司、nLIGHT 公司、OFS 公司以及英国 Fibercore 公司等在市场竞争中总体上仍处于优势地位，不仅在资产规模、产品种类等方面有着较强优势，而且在客户积累、市场口碑方面具有先发优势，如果未来国外厂商加大在国内市场的销售投入，会导致市场竞争加剧。同时，行业相对较高的利润率水平、广阔的市场发展空间逐步吸引更多的新进入者，市场竞争将进一步加剧。

如果公司不能及时根据市场竞争情况调整经营策略，并在新产品研发和技术创新等方面持续取得突破，巩固和提升自身的竞争优势，则可能出现客户流失、份额下降、盈利能力减弱等情形，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

2、主要原材料向境外厂商采购的风险

报告期内，公司不断推进原材料国产替代，但石英管材、光纤涂料仍需要从境外厂商采购，2025 年公司进口石英管材、光纤涂料金额占同类型原材料采购金额的比例分别约为 62%、97%。国内厂商在原材料纯度、综合性能及批次一致性等关键指标上，与国外领先企业仍存在一定差距，短期内实现全面替代的难度较大。近年来，全球贸易环境日趋复杂，地缘政治不确定性加剧。若未来境外厂商所在国家出台更严格的出口管制或贸易限制政策，公司在原材料供应方面可能受到不利限制。

如果未来境外原材料供应商出现停产、经营困难、交付能力下降、与公司的业务关系发生重大不利变化等情形，或者上述供应商生产地所在国家对我国厂商采取贸易禁运措施，且原材料国产替代受阻，将对公司正常生产经营和订单交付造成不利影响。

八、发行人市场前景分析

公司是国内领先的特种光纤厂商，具备高性能、多品类特种光纤研发与产业化能力，有力推动我国特种光纤的技术自主可控及国产化进程。凭借深厚的技术储备及先进的制造工艺，公司已建立起丰富的产品矩阵，产品的质量、性能及可靠性得到客户认可，是国产激光器及光通信器件龙头厂商的核心供应商，并逐渐成长为其他战略性新兴产业客户的重要供应商。公司的持续研发创新能力、批次稳定量产能力等综合实力处于领先地位，整体市场地位居于特种光纤行业前列。

在先进制造领域，智能制造、高端制造的发展战略带来需求升级，对特种光纤的输出功率、光束质量提出更高要求；在光通信领域，人工智能、云计算、大数据、物联网等信息技术快速发展和传统产业数字化转型驱动市场持续扩容，推动特种光纤向高带宽、低噪声、多波段一体化方向持续发展，以满足更高的通信要求；在国防军工领域，随着全球军事竞争向信息化、智能化、无人化趋势发展，对特种光纤提出了更高的抗干扰能力、特殊环境适应性及极端条件下的稳定性能等新要求。此外，测量传感、测风测距等激光雷达新兴应用场景呈现高速发展态势，进一步推动高性能特种光纤未来市场空间持续增长。因此，激光技术应用场景在目前的基础上渗透加深、不断拓宽医疗、科研等其他应用场景，带来特种光纤市场高速扩张。

九、关于发行人利润分配政策的核查

本保荐人查阅了《公司章程（草案）》和《关于公司上市后三年股东分红回报规划》等文件，经核查，保荐人认为：发行人已对上市后利润分配的基本原则、具体政策、决策机制与程序，以及由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的决策机制与程序等作出明确规定，注重对投资者合理、稳定的投资回报，《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2025 年修订）》《监管规则适用指引——发行类第 10 号》等有关法律、法规及规范性文件的规定。发行人利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报，有利于保护公众投资者的合法权益。

十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查

发行人预计本次股票发行完成后可能导致投资者的即期回报被摊薄，并制定了摊薄即期回报的填补措施，发行人、控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺。本保荐人查阅了《首次公开发行摊薄即期回报分析及填补措施》，获取了发行人、控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施的书面承诺。

经核查，本保荐人认为，发行人关于本次发行对即期回报的摊薄影响分析具

备合理性，发行人填补即期回报的措施及控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员所做出的相关承诺事项符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神及要求。

十一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号），本保荐人就本次保荐业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查，具体情况如下：

（一）本保荐人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐人在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐人对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。具体情况如下：

1、聘请北京荣大科技股份有限公司为本项目提供信息化服务

北京荣大科技股份有限公司成立于 2014 年，法定代表人为韩起磊，本次服务内容主要涉及 IPO 项目全流程信息化、咨询、材料制作支持、底稿辅助整理及电子化等服务。

2、聘请九富公关顾问（上海）有限公司提供投资者关系顾问服务

九富公关顾问（上海）有限公司成立于 2014 年，法定代表人为郑海涛，本次服务内容主要涉及为发行人提供传播规划、路演推介及上市活动等 IPO 财经公关服务。

3、聘请河南天宇翻译服务有限公司提供翻译服务

河南天宇翻译服务有限公司成立于 2016 年，法定代表人为周平林，本次服务内容主要涉及为本次申报提供外文翻译服务并出具翻译文件。

4、聘请头豹信息科技南京有限公司提供行业研究服务

头豹信息科技南京有限公司成立于 2018 年，法定代表人为王晨晖，本次服务主要内容涉及为发行人提供行业研究服务。

经本保荐人核查，发行人相关聘请行为合法合规。

综上，本保荐人认为，在本次保荐业务中，本保荐人不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，相关行为符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的相关规定。

十二、保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

受发行人委托，国泰海通担任其首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人。本保荐人本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过国泰海通内核委员会的审核。

本保荐人对发行人本次证券发行的推荐结论如下：发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件中关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关要求，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人内部管理良好，业务运行规范，具有良好的发展前景，已具备了首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件。因此，本保荐人同意推荐发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市，并承担相关的保荐责任。

附件：

《关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票保荐代表人专项授权书》

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页）

项目协办人签名：

张振明

保荐代表人签名：

金雪儿　　尹湘石

保荐业务部门负责人签名：

郁伟君

内核负责人签名：

杨晓涛

保荐业务负责人签名：

郁伟君

总经理（总裁）：

李俊杰

法定代表人（董事长）：

朱　健

国泰海通证券股份有限公司

2026 年 3 月 27 日

关于武汉长进光子技术股份有限公司
首次公开发行股票保荐代表人专项授权书

本公司已与武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称“发行人”）签订《武汉长进光子技术股份有限公司与国泰海通证券股份有限公司之保荐承销协议》（以下简称“《保荐协议》”），为尽职推荐发行人本次首次公开发行股票并在主板上市（以下简称“本次发行”），持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等相关义务，本保荐人指定保荐代表人金雪儿（身份证号：330702********1220）、尹湘石（身份证号：130105********2417）具体负责保荐工作，具体授权范围包括：

1、协助发行人进行本次保荐方案的策划，会同发行人编制与本次保荐有关的申请材料。同时，保荐人根据发行人的委托，组织编制申请文件并出具推荐文件。

2、保荐代表人应当对发行人本次发行申请文件中有中介机构及其签名人员出具专业意见的内容进行审慎核查，其所作的判断与中介机构的专业意见存在重大差异的，应当对有关事项进行调查、复核，并有权聘请其他中介机构提供专业服务，相关费用由发行人承担。

3、协调发行人与中国证券监督管理委员会、上海证券交易所、中国证券登记结算有限公司上海分公司的联系，并在必要时根据该等主管机构的要求，就本次保荐事宜作出适当说明。

4、保荐代表人的其他权利应符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定和双方签订的《保荐协议》的约定。

保荐代表人（签字）：

金雪儿

保荐代表人（签字）：

尹湘石

法定代表人（董事长）：

朱　健

授权机构：国泰海通证券股份有限公司

（公章）

2026 年 3 月 27 日

武汉长进光子技术股份有限公司

审计报告及财务报表

信会师报字[2026]第 ZE10007 号

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：沪26ZWS607CP

武汉长进光子技术股份有限公司

审计报告及财务报表

（2023 年 1 月 1 日 至 2025 年 12 月 31 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-5
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-14
	财务报表附注	1-139

审计报告

信会师报字[2026]第 ZE10007 号

武汉长进光子技术股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称长进光子）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度及 2025 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了长进光子 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度及 2025 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照《中国注册会计师独立性准则第 1 号——财务报表审计和审阅业务对独立性的要求》和中国注册会计师职业道德守则，我们独立于长进光子，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 2023 年度、2024 年度及 2025 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入确认	
请参阅长进光子财务报表附注“三、（二十五）收入”所述会计政策及附注“五、（三十八）营业收入和营业成本”。 长进光子的营业收入主要来自于销售各类特种光纤。2023 年度、2024 年度、2025 年度长进光子营业收入分别为 14,455.64 万元、19,165.54 万元、24,682.76 万元。 由于营业收入属于财务报表重要科目，且营业收入是长进光子的关键业绩指标之一，我们将营业收入的确认识别为关键审计事项。	我们针对收入确认执行的审计程序主要包括： ①了解管理层与收入确认相关的关键内部控制； ②选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求； ③对销售收入执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性； ④就报告期的销售收入，选取样本，检查其销售合同或订单、发票、出库单及客户签收单据，以评价长进光子收入记录金额是否准确； ⑤对主要客户实施函证和访谈程序； ⑥就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。
（二）研发费用确认	
请参阅长进光子财务报表附注“三、（十八）无形资产”所述会计政策及附注“五、（四十二）研发费用”。 长进光子 2023 年度、2024 年度、2025 年度研发费用分别为	我们针对研发费用的确认执行的审计程序主要包括： ①了解并评价与研发费用的确认相关的关键内部控制； ②获取内部立项审批记录，从审批记录中选取样本，询问相关研发工作的负责人员和记录研发

2,179.23 万元、2,819.95 万元、3,444.03 万元，占各年度财务报表营业收入的比例分别为 15.08%、14.71%、13.95%。 由于研发费用金额重大且构成财务报表中的关键财务指标，因此我们将研发费用的确认作为关键审计事项。	费用的财务人员，了解研发工作内容与研发费用记录的关系; ③对于研发费用中的人工成本，获取工资明细表，分析财务部归集研发费用人工成本口径的合理性；将研发费用人工成本的明细账记录的金额与工资明细表中归集至研发费用的合计金额进行核对，并从研发部门工资明细表中选取样本，检查被选取员工的劳动合同、履历资料等支持性文件，分析相关人工成本计入研发费用分类是否恰当; ④抽查研发人员工时记录表，复核研发工时统计及分配的准确性； ⑤对于研发费用中的材料费，将材料成本明细账金额与仓库研发材料出库单汇总表合计金额进行核对，抽样检查出库单，确认材料的领用目的，验证相关材料费用计入研发费用分类是否恰当; ⑥对于研发费用中的其他费用，从明细账中选取样本，检查合同、发票等支持性文件，验证相关其他费用计入研发费用分类是否恰当； ⑦就资产负债表日前后记录的研发费用发生额，选取样本，核对出库单、发票及其他支持性文件，评价研发费用发生额是否被

	记录于恰当的会计期间。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

长进光子管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估长进光子的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督长进光子的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对长进光子持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使

用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致长进光子不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就长进光子中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2023 年度、2024 年度及 2025 年度的财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：李顺利
（项目合伙人）

中国注册会计师 李顺利 420001384712

中国注册会计师：王龙龙

中国注册会计师 王龙龙 310000061397

中国•上海　　**2026 年 3 月 4 日**

武汉长进光子技术股份有限公司
合并资产负债表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产：				
货币资金	五（一）	101,030,528.76	38,908,773.86	38,131,622.70
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产	五（二）	212,447,579.68	166,658,801.34	126,015,686.60
衍生金融资产				
应收票据	五（三）	21,971,780.29	14,772,107.22	27,052,909.46
应收账款	五（四）	110,980,681.22	73,539,212.61	56,118,582.58
应收款项融资	五（五）	2,903,485.55	11,772,886.25	15,429,815.00
预付款项	五（六）	344,519.51	587,701.04	896,850.18
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	五（七）	433,988.97	395,045.22	432,888.13
买入返售金融资产				
存货	五（八）	51,184,083.96	55,876,972.62	50,276,989.62
其中：数据资源				
合同资产	五（九）	-	14,877.00	42,750.00
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产	五（十）	31,939,819.07	141,996.76	289,657.55
其他流动资产	五（十一）	9,629,128.34	3,591,335.38	2,742,703.52
流动资产合计		542,865,595.35	366,259,709.30	317,430,455.34
非流动资产：				
发放贷款和垫款				
债权投资	五（十二）	20,013,722.22	30,903,833.33	30,021,750.00
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	五（十三）	84,655,910.46	93,336,790.58	79,313,371.76
在建工程	五（十四）	209,373,684.84	12,529,740.91	7,787,610.61
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	五（十五）	155,932.75	530,170.99	117,192.26
无形资产	五（十六）	21,051,649.59	19,589,183.22	983,410.25
其中：数据资源				
开发支出				
其中：数据资源				
商誉				
长期待摊费用	五（十七）	547,890.38	755,005.18	357,559.74
递延所得税资产	五（十八）	2,062,940.09	1,466,908.07	1,057,602.88
其他非流动资产	五（十九）	4,022,084.60	2,425,246.99	1,123,450.31
非流动资产合计		341,883,814.93	161,536,879.27	120,761,947.81
资产总计		884,749,410.28	527,796,588.57	438,192,403.15

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘波 印长　主管会计工作负责人：李清海 印海　会计机构负责人：程丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动负债：				
短期借款	五（二十一）	30,022,916.66	52,048,995.83	42,048,919.48
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	五（二十二）		6,200,446.25	6,793,210.60
应付账款	五（二十三）	83,095,716.34	12,255,063.00	12,854,116.91
预收款项				
合同负债	五（二十四）	682,936.49	2,364,985.83	1,933,493.98
卖出回购金融资产款				
吸收存款及同业存放				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
应付职工薪酬	五（二十五）	12,077,644.44	10,653,112.69	8,283,904.64
应交税费	五（二十六）	6,408,856.29	2,904,031.02	4,324,579.16
其他应付款	五（二十七）	246,800.58	815,812.34	1,174,968.93
应付手续费及佣金				
应付分保账款				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	五（二十八）	2,002,268.17	375,245.33	
其他流动负债	五（二十九）	12,705,920.90	3,139,854.88	3,990,188.56
流动负债合计		147,243,059.87	90,757,547.17	81,403,382.26
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款	五（三十）	92,855,465.90		
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	五（三十一）			
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债	五（三十二）	10,594,487.73	7,353,919.95	4,867,055.56
递延收益	五（三十三）	6,623,100.74	56,711.50	70,322.26
递延所得税负债	五（十八）			
其他非流动负债				
非流动负债合计		110,073,054.37	7,410,631.45	4,937,377.82
负债合计		257,316,114.24	98,168,178.62	86,340,760.08
所有者权益：				
股本	五（三十四）	70,252,500.00	66,555,000.00	66,555,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	五（三十五）	322,011,603.27	223,544,630.27	221,523,721.16
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	五（三十六）	25,230,493.85	15,637,907.20	8,062,786.01
一般风险准备				
未分配利润	五（三十七）	209,938,698.92	123,890,872.48	55,710,135.90
归属于母公司所有者权益合计		627,433,296.04	429,628,409.95	351,851,643.07
少数股东权益				
所有者权益合计		627,433,296.04	429,628,409.95	351,851,643.07
负债和所有者权益总计		884,749,410.28	527,796,588.57	438,192,403.15

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘波　　主管会计工作负责人：李清印　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司资产负债表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产：				
货币资金		100,825,380.15	38,743,371.45	38,123,718.61
交易性金融资产		211,283,105.83	165,400,503.37	125,565,276.83
衍生金融资产				
应收票据		21,971,780.29	14,772,107.22	27,052,909.46
应收账款	十六（一）	110,999,351.26	73,475,751.51	56,118,582.58
应收款项融资		2,903,485.55	11,772,886.25	15,429,815.00
预付款项		344,519.51	587,701.04	896,850.18
其他应收款	十六（二）	731,258.54	393,733.44	432,888.13
存货		51,184,083.96	55,876,972.62	50,276,989.62
其中：数据资源				
合同资产			14,877.00	42,750.00
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产		31,939,819.07	141,996.76	289,657.55
其他流动资产		9,629,046.13	3,591,015.13	2,742,630.73
流动资产合计		541,811,830.29	364,770,915.79	316,972,068.69
非流动资产：				
债权投资		20,013,722.22	30,903,833.33	30,021,750.00
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	十六（三）	1,500,000.00	1,500,000.00	500,000.00
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产		84,653,463.44	93,333,678.52	79,313,371.76
在建工程		209,373,684.84	12,529,740.91	7,787,610.61
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产		155,932.75	530,170.99	117,192.26
无形资产		21,051,649.59	19,589,183.22	983,410.25
其中：数据资源				
开发支出				
其中：数据资源				
商誉				
长期待摊费用		547,890.38	755,005.18	357,559.74
递延所得税资产		1,846,373.27	1,431,370.30	1,052,980.21
其他非流动资产		4,022,084.60	2,425,246.99	1,104,950.31
非流动资产合计		343,164,801.09	162,998,229.44	121,238,825.14
资产总计		884,976,631.38	527,769,145.23	438,210,893.83

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　主管会计工作负责人：李清海　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司资产负债表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动负债：				
短期借款		30,022,916.66	52,048,995.83	42,048,919.48
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据			6,200,446.25	6,793,210.60
应付账款		83,095,716.34	12,256,019.28	12,854,116.91
预收款项				
合同负债		682,936.49	2,364,985.83	1,933,493.98
应付职工薪酬		12,014,103.26	10,616,327.93	8,283,904.64
应交税费		6,400,320.35	2,898,580.78	4,324,579.16
应付利息				
其他应付款		246,800.58	815,812.34	1,174,968.93
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债		2,002,268.17	375,245.33	
其他流动负债		12,705,920.90	3,139,845.41	3,990,188.56
流动负债合计		147,170,982.75	90,716,258.98	81,403,382.26
非流动负债：				
长期借款		92,855,465.90		
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债		10,594,487.73	7,353,919.95	4,867,055.56
递延收益		6,623,100.74	56,711.50	70,322.26
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		110,073,054.37	7,410,631.45	4,937,377.82
负债合计		257,244,037.12	98,126,890.43	86,340,760.08
所有者权益：				
股本		70,252,500.00	66,555,000.00	66,555,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		322,011,603.27	223,544,630.27	221,523,721.16
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积		25,230,493.85	15,637,907.20	8,062,786.01
未分配利润		210,237,997.14	123,904,717.33	55,728,626.58
所有者权益合计		627,732,594.26	429,642,254.80	351,870,133.75
负债和所有者权益总计		884,976,631.38	527,769,145.23	438,210,893.83

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李清海　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并利润表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业收入		246,827,597.65	191,655,357.46	144,556,399.53
其中：营业收入	五（三十八）	246,827,597.65	191,655,357.46	144,556,399.53
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
减：营业成本		147,798,955.88	109,364,054.27	90,045,120.08
其中：营业成本	五（三十八）	86,877,830.73	59,168,491.51	44,361,746.78
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险责任准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	五（三十九）	1,661,548.76	2,005,384.28	1,457,532.80
销售费用	五（四十）	6,147,356.95	4,925,193.20	3,264,374.77
管理费用	五（四十一）	18,958,190.26	15,637,253.59	18,443,592.48
研发费用	五（四十二）	34,440,268.07	28,199,515.50	21,792,314.50
财务费用	五（四十三）	-286,238.89	-571,783.81	725,558.75
其中：利息费用		754,198.78	918,105.40	1,452,771.58
利息收入		667,899.93	1,507,718.69	736,499.95
加：其他收益	五（四十四）	6,122,806.28	766,679.36	3,479,678.02
投资收益（损失以“-”号填列）	五（四十五）	4,356,621.10	3,128,153.97	1,974,344.90
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五（四十六）	893,042.52	412,721.34	239,709.89
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十七）	-2,308,469.47	-1,199,836.97	-159,912.91
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十八）	-802,436.86	-631,900.30	-448,745.18
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五（四十九）			-43,169.16
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		107,290,205.34	84,767,120.59	59,553,185.01
加：营业外收入	五（五十）	1,465.36	97,422.87	1,867,640.56
减：营业外支出	五（五十一）	95,076.58	38,870.73	21,160.09
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		107,196,594.12	84,825,672.73	61,399,665.48
减：所得税费用	五（五十二）	11,556,181.03	9,069,814.96	6,743,118.28
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		95,640,413.09	75,755,857.77	54,656,547.20
（一）按经营持续性分类				
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		95,640,413.09	75,755,857.77	54,656,547.20
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		95,640,413.09	75,755,857.77	54,656,547.20
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
六、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1．重新计量设定受益计划变动额				
2．权益法下不能转损益的其他综合收益				
3．其他权益工具投资公允价值变动				
4．企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1．权益法下可转损益的其他综合收益				
2．其他债权投资公允价值变动				
3．金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4．其他债权投资信用减值准备				
5．现金流量套期储备				
6．外币财务报表折算差额				
7．其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额		95,640,413.09	75,755,857.77	54,656,547.20
归属于母公司所有者的综合收益总额		95,640,413.09	75,755,857.77	54,656,547.20
归属于少数股东的综合收益总额				
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）		1.37	1.14	0.85
（二）稀释每股收益（元/股）		1.37	1.14	0.85

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘波 印长　主管会计工作负责人：李清海 印海　会计机构负责人：吴丹 印丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司利润表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十六（四）	246,581,909.04	191,536,984.26	144,556,399.53
减：营业成本	十六（四）	86,670,731.79	59,218,747.34	44,361,746.78
税金及附加		1,658,986.02	2,005,218.42	1,457,470.30
销售费用		6,147,356.95	4,925,193.20	3,264,374.77
管理费用		18,940,195.44	15,554,409.36	18,413,792.48
研发费用		34,001,605.22	28,070,821.29	21,792,314.50
财务费用		-286,702.17	-572,186.38	725,351.57
其中：利息费用		754,198.78	918,105.40	1,452,771.58
利息收入		667,815.61	1,507,610.06	736,421.13
加：其他收益		6,121,806.28	765,679.36	3,479,678.02
投资收益（损失以“-”号填列）	十六（五）	4,348,114.12	3,118,891.75	1,967,798.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		882,602.46	400,503.37	239,300.12
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-2,243,124.56	-1,194,020.80	-159,912.91
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-802,436.86	-631,900.30	-448,745.18
资产处置收益（损失以“-”号填列）				-43,169.16
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		107,756,697.23	84,793,934.41	59,576,298.36
加：营业外收入		1,455.89	96,878.32	1,867,640.56
减：营业外支出		95,076.58	38,870.73	21,160.09
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		107,663,076.54	84,851,942.00	61,422,778.83
减：所得税费用		11,737,210.08	9,100,730.06	6,747,740.95
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		95,925,866.46	75,751,211.94	54,675,037.88
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”填列）		95,925,866.46	75,751,211.94	54,675,037.88
2.终止经营净利润（净亏损以“-”填列）				
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		95,925,866.46		
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
加：年初未分配利润		123,904,717.33		
盈余公积补亏				
五、其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1．重新计量设定受益计划变动额				
2．权益法下不能转损益的其他综合收益				
3．其他权益工具投资公允价值变动				
4．企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1．权益法下可转损益的其他综合收益				
2．其他债权投资公允价值变动				
3．金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4．其他债权投资信用减值准备				
5．现金流量套期储备				
6．外币财务报表折算差额				
7．其他				
六、综合收益总额		95,925,866.46	75,751,211.94	54,675,037.88
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘[illegible]　主管会计工作负责人：李[illegible]海　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并现金流量表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		207,410,399.32	172,560,481.46	117,316,253.86
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	五（五十四）	12,624,351.36	3,072,332.11	7,020,375.14
经营活动现金流入小计		220,034,750.68	175,632,813.57	124,336,629.00
购买商品、接受劳务支付的现金		42,773,485.78	25,288,723.68	30,218,197.04
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金		43,504,572.58	34,395,066.64	26,204,519.91
支付的各项税费		20,463,929.06	26,728,516.65	16,693,599.29
支付其他与经营活动有关的现金	五（五十四）	12,339,340.26	9,959,101.43	5,478,885.62
经营活动现金流出小计		119,081,327.68	96,371,408.40	78,595,201.86
经营活动产生的现金流量净额		100,953,423.00	79,261,405.17	45,741,427.14
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		43,170,191.78		
取得投资收益收到的现金		3,491,312.56	2,246,070.64	2,005,794.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				15,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	五（五十四）			
投资活动现金流入小计		46,661,504.34	2,246,070.64	2,020,794.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		140,913,257.29	48,410,009.67	8,333,975.95
投资支付的现金		108,065,927.60	40,230,393.40	64,852,092.38
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	五（五十四）			
投资活动现金流出小计		248,979,184.89	88,640,403.07	73,186,068.33
投资活动产生的现金流量净额		-202,317,680.55	-86,394,332.43	-71,165,273.43
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金		100,000,000.00		42,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金		124,785,534.19	52,000,000.00	42,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	五（五十四）			
筹资活动现金流入小计		224,785,534.19	52,000,000.00	84,000,000.00
偿还债务支付的现金		52,000,000.00	42,000,000.00	52,399,987.03
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,649,239.20	1,712,483.29	1,806,727.10
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	五（五十四）	8,654,354.81	2,985,576.09	982,628.58
筹资活动现金流出小计		62,303,594.01	46,698,059.38	55,189,342.71
筹资活动产生的现金流量净额		162,481,940.18	5,301,940.62	28,810,657.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		385,751.22		
五、现金及现金等价物净增加额		61,503,433.85	-1,830,986.64	3,386,811.00
加：期初现金及现金等价物余额		31,300,613.56	33,131,600.20	29,744,789.20
六、期末现金及现金等价物余额		92,804,047.41	31,300,613.56	33,131,600.20

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　主管会计工作负责人：李清海　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司现金流量表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		207,103,984.62	172,506,763.02	117,316,326.65
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金		12,623,257.57	3,069,265.94	7,020,296.32
经营活动现金流入小计		219,727,242.19	175,576,028.96	124,336,622.97
购买商品、接受劳务支付的现金		42,616,729.01	25,338,023.23	30,161,400.49
支付给职工以及为职工支付的现金		43,119,226.57	34,218,993.00	26,192,852.18
支付的各项税费		20,420,373.52	26,728,516.65	16,693,536.79
支付其他与经营活动有关的现金		12,544,465.13	9,959,410.23	5,517,263.90
经营活动现金流出小计		118,700,794.23	96,244,943.11	78,565,053.36
经营活动产生的现金流量净额		101,026,447.96	79,331,085.85	45,771,569.61
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		43,170,191.78		
取得投资收益收到的现金		3,482,805.58	2,236,808.42	1,999,248.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				15,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		46,652,997.36	2,236,808.42	2,014,248.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		140,913,257.29	48,425,009.67	8,315,475.95
投资支付的现金		108,170,191.78	40,434,723.17	64,902,092.38
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		249,083,449.07	88,859,732.84	73,217,568.33
投资活动产生的现金流量净额		-202,430,451.71	-86,622,924.42	-71,203,319.99
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金		100,000,000.00		42,000,000.00
取得借款收到的现金		124,785,534.19	52,000,000.00	42,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计		224,785,534.19	52,000,000.00	84,000,000.00
偿还债务支付的现金		52,000,000.00	42,000,000.00	52,399,987.03
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,649,239.20	1,712,483.29	1,806,727.10
支付其他与筹资活动有关的现金		8,654,354.81	2,984,163.10	982,628.58
筹资活动现金流出小计		62,303,594.01	46,696,646.39	55,189,342.71
筹资活动产生的现金流量净额		162,481,940.18	5,303,353.61	28,810,657.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		385,751.22		
五、现金及现金等价物净增加额		61,463,687.65	-1,988,484.96	3,378,906.91
加：期初现金及现金等价物余额		31,135,211.15	33,123,696.11	29,744,789.20
六、期末现金及现金等价物余额		92,598,898.80	31,135,211.15	33,123,696.11

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李清海　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并所有者权益变动表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2025 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	66,555,000.00				223,544,630.27				15,637,907.20		123,890,872.48	429,628,409.95		429,628,409.95
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	66,555,000.00				223,544,630.27				15,637,907.20		123,890,872.48	429,628,409.95		429,628,409.95
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,697,500.00				98,466,973.00				9,592,586.65		86,047,826.44	197,804,886.09		197,804,886.09
（一）综合收益总额											95,640,413.09	95,640,413.09		95,640,413.09
（二）所有者投入和减少资本	3,697,500.00				98,466,973.00							102,164,473.00		102,164,473.00
1．所有者投入的普通股	3,697,500.00				96,302,500.00							100,000,000.00		100,000,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本														
3．股份支付计入所有者权益的金额					2,164,473.00							2,164,473.00		2,164,473.00
4．其他														
（三）利润分配									9,592,586.65		-9,592,586.65			
1．提取盈余公积									9,592,586.65		-9,592,586.65			
2．提取一般风险准备														
3．对所有者（或股东）的分配														
4．其他														
（四）所有者权益内部结转														
1．资本公积转增资本（或股本）														
2．盈余公积转增资本（或股本）														
3．盈余公积弥补亏损														
4．设定受益计划变动额结转留存收益														
5．其他综合收益结转留存收益														
6．其他														
（五）专项储备														
1．本期提取														
2．本期使用														
（六）其他														
四、本期期末余额	70,252,500.00				322,011,603.27				25,230,493.85		209,938,698.92	627,433,296.04		627,433,296.04

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘波 印长　　主管会计工作负责人：李清海 印海　　会计机构负责人：[illegible] 印丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2024年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	66,555,000.00				221,523,721.16				8,062,786.01		55,710,135.90	351,851,643.07		351,851,643.07
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	66,555,000.00				221,523,721.16				8,062,786.01		55,710,135.90	351,851,643.07		351,851,643.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,020,909.11				7,575,121.19		68,180,736.58	77,776,766.88		77,776,766.88
（一）综合收益总额											75,755,857.77	75,755,857.77		75,755,857.77
（二）所有者投入和减少资本					2,020,909.11							2,020,909.11		2,020,909.11
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					2,020,909.11							2,020,909.11		2,020,909.11
4. 其他														
（三）利润分配									7,575,121.19		-7,575,121.19			
1. 提取盈余公积									7,575,121.19		-7,575,121.19			
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配														
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
（六）其他														
四、本期期末余额	66,555,000.00				223,544,630.27				15,637,907.20		123,890,872.48	429,628,409.95		429,628,409.95

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2023 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	64,250,000.00				177,218,183.58				2,595,282.22		6,521,092.49	250,584,558.29		250,584,558.29
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	64,250,000.00				177,218,183.58				2,595,282.22		6,521,092.49	250,584,558.29		250,584,558.29
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,305,000.00				44,305,537.58				5,467,503.79		49,189,043.41	101,267,084.78		101,267,084.78
（一）综合收益总额											54,656,547.20	54,656,547.20		54,656,547.20
（二）所有者投入和减少资本	2,305,000.00				44,305,537.58							46,610,537.58		46,610,537.58
1. 所有者投入的普通股	2,305,000.00				39,695,000.00							42,000,000.00		42,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					4,610,537.58							4,610,537.58		4,610,537.58
4. 其他														
（三）利润分配									5,467,503.79		-5,467,503.79			
1. 提取盈余公积									5,467,503.79		-5,467,503.79			
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配														
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
（六）其他														
四、本期期末余额	66,555,000.00				221,523,721.16				8,062,786.01		55,710,135.90	351,851,643.07		351,851,643.07

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘波 印刘波长印　　主管会计工作负责人：李清海 印李清海印　　会计机构负责人：吴丹 印吴丹印

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司所有者权益变动表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2025 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	66,555,000.00				223,544,630.27				15,637,907.20	123,904,717.33	429,642,254.80
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	66,555,000.00				223,544,630.27				15,637,907.20	123,904,717.33	429,642,254.80
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,697,500.00				98,466,973.00				9,592,586.65	86,333,279.81	198,090,339.46
（一）综合收益总额										95,925,866.46	95,925,866.46
（二）所有者投入和减少资本	3,697,500.00				98,466,973.00						102,164,473.00
1．所有者投入的普通股	3,697,500.00				96,302,500.00						100,000,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					2,164,473.00						2,164,473.00
4．其他											
（三）利润分配									9,592,586.65	-9,592,586.65	
1．提取盈余公积									9,592,586.65	-9,592,586.65	
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	70,252,500.00				322,011,603.27				25,230,493.85	210,237,997.14	627,732,594.26

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李清海　　会计机构负责人：[illegible]

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2024 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	66,555,000.00				221,523,721.16				8,062,786.01	55,728,626.58	351,870,133.75
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	66,555,000.00				221,523,721.16				8,062,786.01	55,728,626.58	351,870,133.75
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,020,909.11				7,575,121.19	68,176,090.75	77,772,121.05
（一）综合收益总额										75,751,211.94	75,751,211.94
（二）所有者投入和减少资本					2,020,909.11						2,020,909.11
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					2,020,909.11						2,020,909.11
4．其他											
（三）利润分配									7,575,121.19	-7,575,121.19	
1．提取盈余公积									7,575,121.19	-7,575,121.19	
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	66,555,000.00				223,544,630.27				15,637,907.20	123,904,717.33	429,642,254.80

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李清海　　会计机构负责人：[illegible]丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2023 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	64,250,000.00				177,218,183.58				2,595,282.22	6,521,092.49	250,584,558.29
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	64,250,000.00				177,218,183.58				2,595,282.22	6,521,092.49	250,584,558.29
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,305,000.00				44,305,537.58				5,467,503.79	49,207,534.09	101,285,575.46
（一）综合收益总额										54,675,037.88	54,675,037.88
（二）所有者投入和减少资本	2,305,000.00				44,305,537.58						46,610,537.58
1. 所有者投入的普通股	2,305,000.00				39,695,000.00						42,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					4,610,537.58						4,610,537.58
4. 其他											
（三）利润分配									5,467,503.79	-5,467,503.79	
1. 提取盈余公积									5,467,503.79	-5,467,503.79	
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	66,555,000.00				221,523,721.16				8,062,786.01	55,728,626.58	351,870,133.75

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李清海　　会计机构负责人：郭保丹

3-2-1-21

武汉长进光子技术股份有限公司
财务报表附注

（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

(一) 基本信息

企业名称：武汉长进光子技术股份有限公司

成立日期：2012 年 7 月 11 日

统一社会信用代码：914201005979328891

注册地址：湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷三路 777-1401 号

注册资本：7025.25 万人民币

法定代表人：刘长波

经营范围：一般项目：通信设备制造;光通信设备制造；光通信设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；新材料技术研发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

(二) 历史沿革

1、 有限公司设立情况

武汉长进激光技术有限公司（以下简称“长进有限”）成立于 2012 年 7 月 11 日，由刘长波、王善珍以货币方式出资设立，注册资本 100.00 万元。

2012 年 8 月 21 日，武汉明智会计师事务有限责任公司出具武明会验[2012]第 8143 号《验资报告》，经其审验，截至 2012 年 8 月 21 日，所有注册资金均已缴足。

长进有限设立时，各股东出资额及比例结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	王善珍	货币	50.00	50.00%
2	刘长波	货币	50.00	50.00%
合计			**100.00**	**100.00%**

2、 股份公司设立情况

2022 年 8 月 31 日，长进有限召开股东会会议并作出决议，同意以 2022 年 8 月 31 日为股改基准日将长进有限整体变更为股份有限公司。

2022 年 10 月 13 日，长进有限召开股东会会议并作出决议，同意由公司全体股东作为发起人，将公司整体变更为股份有限公司，以长进有限 2022 年 8 月 31 日经审计

的净资产 15,510.45 万元，按照 1：0.3868 的比例折合为整体变更后股份公司的股本，共 6,000 万股，剩余净资产 9,510.45 万元计入资本公积。

2022 年 10 月 28 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述事项进行了审验并出具信会师报字[2022]第 ZE10657 号《验资报告》。

2022 年 11 月 2 日，公司取得武汉市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》

股份公司设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2509.17	41.82%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	14.34%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	542.15	9.04%
4	刘长波	533.14	8.89%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	7.68%
6	哈勃科技投资有限公司	266.67	4.44%
7	李耀刚	240.96	4.02%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	4.00%
9	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.45%
10	何韬	72.18	1.20%
11	邱丹	64.85	1.08%
12	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	61.44	1.02%
13	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.51%
14	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.51%
合计		**6,000.00**	**100.00%**

3、 报告期内股本和股东变化情况

报告期内，公司共历经 6 次股权转让、5 次增资及 1 次股份制改制，具体情况如下：

（1）2022 年 1 月 增资

2022 年 1 月 20 日, 长进激光股东会通过决议, 同意公司注册资本由 738.54 万元增加至 749.94 万元，本次新增注册资本 11.40 万元由武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	328.21	43.76%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	112.50	15.00%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	70.92	9.46%
4	刘长波	69.74	9.30%
5	武汉长瑞风正现代服务业投资中心（有限合伙）	60.27	8.04%
6	李耀刚	31.52	4.20%
7	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	31.40	4.19%
8	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	11.40	1.52%
9	何韬	9.44	1.26%
10	邱丹	8.48	1.13%
11	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	8.04	1.07%
12	武汉金康运达科技有限公司	4.02	0.54%
13	深圳瑞银成长投资有限公司	4.02	0.54%
合计		**749.94**	**100.00%**

（2）2022 年 4 月 股权转让

2022 年 4 月 2 日，长进激光通过股东会决议，同意武汉长瑞风正现代服务业投资中心（有限合伙）将其持有公司 8.04%的股权（对应 60.27 万元出资额）转让予嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	328.21	43.76%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	112.50	15.00%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	70.92	9.46%
4	刘长波	69.74	9.30%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	60.27	8.04%
6	李耀刚	31.52	4.20%
7	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	31.40	4.19%
8	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	11.40	1.52%
9	何韬	9.44	1.26%
10	邱丹	8.48	1.13%
11	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	8.04	1.07%
12	武汉金康运达科技有限公司	4.02	0.54%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
13	深圳瑞银成长投资有限公司	4.02	0.54%
	合计	**749.94**	**100.00%**

（3）2022 年 8 月 增资

2022 年 8 月 5 日，长进激光股东会通过决议，同意公司注册资本由 749.94 万元增加至 784.82 万元，本次新增注册资本 34.88 万元由深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	328.21	41.82%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	112.50	14.33%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	70.92	9.04%
4	刘长波	69.74	8.89%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	60.27	7.68%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	34.88	4.44%
7	李耀刚	31.52	4.02%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	31.40	4.00%
9	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	11.40	1.45%
10	何韬	9.44	1.20%
11	邱丹	8.48	1.08%
12	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	8.04	1.02%
13	武汉金康运达科技有限公司	4.02	0.51%
14	深圳瑞银成长投资有限公司	4.02	0.51%
	合计	**784.82**	**100.00%**

（4）2022 年 11 月 股份制改制

详见上述“股份公司设立情况”。

（5）2022 年 12 月 增资

2022 年 12 月 3 日，公司第二次临时股东大会决议，同意公司注册资本由 6,000.00 万元增加至 6,425.00 万元，本次新增注册资本 425.00 万元由由武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)、嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)、深圳市泰

航投资合伙企业(有限合伙)、武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)、武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)、深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）、珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,509.17	39.05%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	13.39%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	9.45%
4	刘长波	533.14	8.30%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	7.17%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	4.15%
7	李耀刚	240.96	3.75%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.74%
9	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.36%
10	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.17%
11	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.17%
12	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.17%
13	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.17%
14	何韬	72.18	1.12%
15	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.11%
16	邱丹	64.85	1.01%
17	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.78%
18	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.48%
19	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.48%
合计		**6,425.00**	**100.00%**

（6）2023 年 12 月 增资

2023 年 12 月 7 日，公司 2023 年第二次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本由 6,425.00 万元增加至 6,655.50 万元，本次新增注册资本 230.50 万元由武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)、武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)、湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,509.17	37.70%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.92%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	9.12%
4	刘长波	533.14	8.01%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.92%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	4.01%
7	李耀刚	240.96	3.62%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.61%
9	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.96%
10	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.35%
11	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.31%
12	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
13	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
14	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
15	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
16	何韬	72.18	1.08%
17	邱丹	71.44	1.07%
18	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	64.85	0.97%
19	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	50.00	0.75%
20	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.46%
21	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.46%
22	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.15%
合计		**6,655.50**	**100.00%**

（7）2023 年 12 月 股权转让

2023 年 12 月 14 日，李耀刚与南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)签署《股权转让协议》，转让其持有公司 1%的股权（对应 66.56 万元出资额）。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,509.17	37.70%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.92%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	9.12%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
4	刘长波	533.14	8.01%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.92%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	4.01%
7	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.61%
8	李耀刚	174.40	2.62%
9	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.96%
10	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.35%
11	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.31%
12	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
13	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
14	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
15	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
16	何韬	72.18	1.08%
17	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.07%
18	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	1.00%
19	邱丹	64.85	0.97%
20	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.75%
21	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.46%
22	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.46%
23	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.15%
	合计	**6,655.50**	**100.00%**

（8）2024 年 2 月 股权转让

2024 年 2 月 5 日，李进延、刘长波、长合芯与珠海群恒签署了股权转让协议，约定李进延通过武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）向珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）转让 52.20 万元的股本，刘长波向珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）转让 21.75 万元的股本，转让价格为每股 22.99 元，本次转让价格系以长进光子 153,000 万元估值确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,456.97	36.92%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.92%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	9.12%
4	刘长波	511.39	7.68%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.92%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	4.01%
7	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.61%
8	李耀刚	174.40	2.62%
9	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.96%
10	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.35%
11	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.31%
12	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
13	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
14	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
15	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
16	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.11%
17	何韬	72.18	1.08%
18	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.07%
19	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	1.00%
20	邱丹	64.85	0.97%
21	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.75%
22	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.46%
23	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.46%
24	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.15%
合计		**6,655.50**	**100.00%**

（9）2025 年 3 月 增资

2025 年 2 月 28 日，公司 2025 年第一次临时股东会通过决议，同意公司注册资本由 6,655.50 万元增加至 7,025.25 万元，本次新增注册资本 369.75 万元由中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,456.97	34.97%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.24%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	8.64%
4	刘长波	511.39	7.28%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.56%
6	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）	369.75	5.26%
7	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	3.80%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.42%
9	李耀刚	174.40	2.48%
10	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.86%
11	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.28%
12	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.24%
13	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
14	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
15	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
16	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
17	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.05%
18	何韬	72.18	1.03%
19	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.02%
20	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	0.95%
21	邱丹	64.85	0.92%
22	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.71%
23	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.44%
24	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.44%
25	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.14%
合计		**7,025.25**	**100.00%**

（10） 2025 年 5 月 股权转让

2025 年 5 月 19 日，李进延、李耀刚、何韬、深圳泰航、长合芯、发行人与典恒创投签署了转让协议，约定李进延通过长合芯向典恒创投转让发行人 390,292 股股份，李耀刚向典恒创投转让发行人 195,146 股股份，深圳泰航向典恒创投转让发行人 166,070 股股份，何韬向典恒创投转让发行人 721,843 股股份，转让价格为每股 25.62 元，本次转让价格系以发行人 180,000 万元估值确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,417.94	34.42%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.24%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	8.64%
4	刘长波	511.39	7.28%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.56%
6	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）	369.75	5.26%
7	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	3.80%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.42%
9	李耀刚	154.89	2.20%
10	共青城典恒创业投资合伙企业（有限合伙）	147.34	2.10%
11	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.86%
12	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.28%
13	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.24%
14	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
15	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
16	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
17	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.05%
18	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.02%
19	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	0.95%
20	邱丹	64.85	0.92%
21	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	58.39	0.83%
22	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.71%
23	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.44%
24	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.44%
25	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.14%
合计		**7,025.25**	**100.00%**

（11） 2025 年 5 月 股权转让

2025 年 5 月 29 日，深圳泰航、深圳瑞银、发行人与高易创投签署了转让协议，约定深圳泰航向高易创投转让发行人 583,930 股股份，深圳瑞银向高易创投转让发行人 307,169 股股份，转让价格为每股 25.62 元，本次转让价格系以发行人 180,000 万元估值确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,417.94	34.42%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.24%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	8.64%
4	刘长波	511.39	7.28%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.56%
6	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）	369.75	5.26%
7	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	3.80%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.42%
9	李耀刚	154.89	2.20%
10	共青城典恒创业投资合伙企业（有限合伙）	147.34	2.10%
11	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.86%
12	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.28%
13	无锡产发高易创新投资合伙企业（有限合伙）	89.11	1.27%
14	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.24%
15	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
16	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
17	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
18	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.05%
19	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.02%
20	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	0.95%
21	邱丹	64.85	0.92%
22	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.71%
23	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.44%
24	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.14%
合计		**7,025.25**	**100.00%**

（12） 2025 年 6 月 股权转让

因华工明德营业期限临近届满（2025 年 9 月 29 日届满），华工明德需处置对外投资的项目，华工创投作为华工明德的合伙人，看好公司发展前景决定承接华工创投所持公司股份。2025 年 6 月 5 日，华工明德与华工创投签署了转让协议，约定华工明德向华工创投转让发行人 750,000 股股份。转让价格为每股 24.34 元，本次转让价格

系以中移基金投后发行人 190,000 万元估值的 9 折 171,000 万元确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,417.94	34.42%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.24%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	8.64%
4	刘长波	511.39	7.28%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.56%
6	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）	369.75	5.26%
7	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	3.80%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.42%
9	李耀刚	154.89	2.20%
10	共青城典恒创业投资合伙企业（有限合伙）	147.34	2.10%
11	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.86%
12	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.28%
13	无锡产发高易创新投资合伙企业（有限合伙）	89.11	1.27%
14	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.24%
15	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
16	武汉华工创业投资有限责任公司	75.00	1.07%
17	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
18	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.05%
19	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.02%
20	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	0.95%
21	邱丹	64.85	0.92%
22	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.71%
23	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.44%
24	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.14%
合计		**7,025.25**	**100.00%**

(三) 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表业经公司董事会于 2026 年 3 月 4 日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 重要会计政策及会计估计

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合

并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(六) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的

各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

i．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ii．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

iii．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负

债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“三、（十四）长期股权投资”。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润

表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(十) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

－ 业务模式是以收取合同现金流量为目标；

－ 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

－ 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

－ 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生

金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

— 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

— 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

— 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额

中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

(十一) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品（含半成品）、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(十二) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“三、（十）6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

(十三) 持有待售和终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(十四) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活

动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投

资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

(十五) 固定资产

1、 固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5.00	2.38-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00
其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

3、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十六) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

(十七) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十八) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	预计使用寿命的确定依据
土地使用权	土地使用权证规定	年限平均法	0	土地使用权证

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	预计使用寿命的确定依据
	的使用年限			
专利权	10 年	年限平均法	0	专利证书
办公软件	2-5 年	年限平均法	0	外购之日起参考能为公司带来经济效益的期限确定使用寿命

3、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司期末不存在使用寿命不确定的无形资产。

4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、 开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(十九) 长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损

失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(二十) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

长期待摊费用按费用项目的预计受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十一) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十二) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费

用时。

(二十三) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十四) 股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

(二十五) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公

司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务等。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

2、 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

（1）销售产品

本公司商品销售主要为特种光纤产品的销售。公司通常负责将产品运送至指定交货地点，根据合同约定将货物交付客户并经客户签收或验收后确认收入。

（2）研发服务和加工劳务收入

本公司向客户提供研发服务和加工劳务，于研发服务或加工劳务提供完毕并得到对方认可后确认收入。

(二十六) 合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十七) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十八) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；

• 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

• 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

• 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十九) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用

权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“三、（十九）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选

择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款

额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、（十）金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 售后租回交易

公司按照本附注“三、（二十五）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见本附注“三、（二十九）租赁 1、本公司作为承租人”。在对售后租回所形成的租赁负

债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

(三十) 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的在建工程	总资产的 0.5%

(三十一) 重要会计政策和会计估计的变更

1、 重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

该规定自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相

关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2023 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
公司作为承租人对于租赁交易确认的租赁负债和使用权资产对应确认递延所得税资产和递延所得税负债	递延所得税资产	39,308.17	39,308.17
	递延所得税负债	59,768.00	59,768.00
	盈余公积	473.83	473.83
	未分配利润	4,264.45	4,264.45

合并

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2023.12.31/2023 年度
公司作为承租人对于租赁交易确认的租赁负债和使用权资产对应确认递延所得税资产和递延所得税负债	递延所得税资产	
	递延所得税负债	17,578.84
	所得税费用	-2,880.99

母公司

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2023.12.31/2023 年度
公司作为承租人对于租赁交易确认的租赁负债和使用权资产对应确认递延所得税资产和递延所得税负债	递延所得税资产	
	递延所得税负债	17,578.84
	所得税费用	-2,880.99

（2）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》〔财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”〕。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

- 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。
- 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在

资产负债表日之后应遵循的契约条件。

- 对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。本公司不涉及相关调整。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应当考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据

资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（5）执行《金融工具准则实施问答》关于标准仓单交易相关会计处理的规定

财政部于 2025 年 7 月 8 日发布标准仓单交易相关会计处理实施问答，明确规定，根据金融工具确认计量准则，企业在期货交易场所通过频繁签订买卖标准仓单的合同以赚取差价、不提取标准仓单对应的商品实物的，通常表明企业具有收到合同标的后在短期内将其再次出售以从短期波动中获取利润的惯例，企业应当将其签订的买卖标准仓单的合同视同金融工具，并按照金融工具确认计量准则的规定进行会计处理。企业按照前述合同约定取得标准仓单后短期内再将其出售的，不应确认销售收入，而应将收取的对价与所出售标准仓单的账面价值的差额计入投资收益；企业期末持有尚未出售的标准仓单的，应将其列报为其他流动资产。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2025 年年报工作的通知》（财会〔2025〕33 号）的要求，企业因执行上述标准仓单相关规定而调整会计处理方法的，应当对财务报表可比期间信息进行调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、 重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%	13%、6%、免税	13%、6%、免税
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%	15%、20%	15%、20%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度
武汉长进光子技术股份有限公司	15%	15%	15%
武汉长进先烽光电技术有限公司	20%	20%	20%
武汉拓朴光技术有限公司	20%	20%	/

(二) 税收优惠

1、增值税税收优惠政策

（1）根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税〔2016〕36 号《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，免征增值税项目 第（二十六）条“纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务。1.技术转让、技术开发，是指《销售服务、无形资产、不动产注释》中“转让技术”、“研发服务”范围内的业务活动。公司提供技术转让和技术开发服务免征增值税。

（2）根据 2023 年 9 月发布的《财政部 国家税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减应纳增值税税额。

（3）根据 2023 年 8 月发布的《关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的公告》（财政部税务总局退役军人事务部公告 2023 年第 14 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，企业招用自主就业退役士兵，与其签订 1 年以上期

限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。定额标准为每人每年 6000 元，最高可上浮 50%，各省、自治区、直辖市人民政府可根据本地区实际情况在此幅度内确定具体定额标准。

2、企业所得税税收优惠政策

（1）高新技术企业税收优惠

2021 年 11 月 15 日经湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局等高新技术企业认定管理机构批准，公司被认定为高新技术企业，证书编号 GR202142000524，有效期三年。武汉长进光子技术股份有限公司自 2021 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按 15%的税率缴纳企业所得税。

2024 年 12 月 16 日经湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局等高新技术企业认定管理机构批准，公司被认定为高新技术企业，证书编号 GR202442003454，有效期三年。武汉长进光子技术股份有限公司自 2024 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按 15%的税率缴纳企业所得税。

（2）小微企业税收优惠

《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部税务总局公告 2022 年第 13 号)规定：“一、对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号）规定：“一、对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内武汉长进先烽光电技术有限公司和武汉拓朴光技术有限公司符合相关条件。

五、 合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
库存现金		375.00	
银行存款	92,804,047.41	31,300,238.56	33,131,600.20
其他货币资金	8,226,481.35	7,608,160.30	5,000,022.50
合计	101,030,528.76	38,908,773.86	38,131,622.70

(二) 交易性金融资产

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	212,447,579.68	166,658,801.34	126,015,686.60
其中：其他（理财产品）	212,447,579.68	166,658,801.34	126,015,686.60
合计	212,447,579.68	166,658,801.34	126,015,686.60

(三) 应收票据

1、 应收票据分类列示

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
银行承兑汇票	19,973,590.59	14,706,367.22	27,052,909.46
财务公司承兑汇票		17,000.00	
商业承兑汇票	2,150,097.05	52,200.00	
小计	22,123,687.64	14,775,567.22	27,052,909.46
减：坏账准备	151,907.35	3,460.00	
合计	21,971,780.29	14,772,107.22	27,052,909.46

2、 应收票据按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	22,123,687.64	100.00	151,907.35	0.69	21,971,780.29
其中：					
（1）账龄组合	2,150,097.05	9.72	151,907.35	7.07	1,998,189.70
（2）银行承兑汇票	19,973,590.59	90.28			19,973,590.59
合计	22,123,687.64	100.00	151,907.35		21,971,780.29

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	14,775,567.22	100.00	3,460.00	0.02	14,772,107.22
其中：					
（1）账龄组合	69,200.00	0.47	3,460.00	5.00	65,740.00
（2）银行承兑汇票	14,706,367.22	99.53			14,706,367.22
合计	14,775,567.22	100.00	3,460.00		14,772,107.22

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	27,052,909.46	100.00			27,052,909.46
其中：					
（1）账龄组合					
（2）银行承兑汇票	27,052,909.46	100.00			27,052,909.46
合计	27,052,909.46	100.00			27,052,909.46

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）	应收票据	坏账准备	计提比例（%）	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	2,150,097.05	151,907.35	7.07	69,200.00	3,460.00	5.00			
其中：1 年以内	1,262,047.05	63,102.35	5.00	69,200.00	3,460.00	5.00			
1 至 2 年	888,050.00	88,805.00	10.00						
（2）银行承兑汇票及信用证	19,973,590.59			14,706,367.22			27,052,909.46		
	22,123,687.64	151,907.35		14,775,567.22	3,460.00		27,052,909.46		

3、 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2023.12.31	本期变动金额				2024.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备		3,460.00				3,460.00
合计		3,460.00				3,460.00

类别	2024.12.31	本期变动金额				2025.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	3,460.00	148,447.35				151,907.35

类别	2024.12.31	本期变动金额				2025.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
合计	3,460.00	148,447.35				151,907.35

4、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		12,141,296.08		2,483,232.84		3,494,977.05
合计		12,141,296.08		2,483,232.84		3,494,977.05

(四) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内（含 1 年）	113,409,066.85	76,165,746.93	58,397,562.40
1 至 2 年	3,312,294.49	1,293,467.04	707,637.00
2 至 3 年	437,861.00	134,761.00	5,750.00
3 至 4 年	26,120.00	5,750.00	4,000.00
4 至 5 年	5,750.00	4,000.00	
5 年以上	4,000.00		
小计	117,195,092.34	77,603,724.97	59,114,949.40
减：坏账准备	6,214,411.12	4,064,512.36	2,996,366.82
合计	110,980,681.22	73,539,212.61	56,118,582.58

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	91,000.00	0.08	91,000.00	100.00	
其中：					
（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
（2）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	91,000.00	0.08	91,000.00	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	117,104,092.34	99.92	6,123,411.12	5.23	110,980,681.22
其中：					
（1）账龄组合	117,104,092.34	99.92	6,123,411.12	5.23	110,980,681.22
合计	117,195,092.34	100.00	6,214,411.12		110,980,681.22

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	91,000.00	0.12	91,000.00	100.00	
其中：					
（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
（2）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	91,000.00	0.12	91,000.00	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	77,512,724.97	99.88	3,973,512.36	5.13	73,539,212.61
其中：					
（1）账龄组合	77,512,724.97	99.88	3,973,512.36	5.13	73,539,212.61
合计	77,603,724.97	100.00	4,064,512.36		73,539,212.61

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	59,114,949.40	100.00	2,996,366.82	5.07	56,118,582.58
其中：					
（1）账龄组合	59,114,949.40	100.00	2,996,366.82	5.07	56,118,582.58
合计	59,114,949.40	100.00	2,996,366.82		56,118,582.58

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	117,104,092.34	6,123,411.12	5.23	77,512,724.97	3,973,512.36	5.13	59,114,949.40	2,996,366.82	5.07
其中：1 年以内	113,409,066.85	5,670,453.37	5.00	76,165,746.93	3,808,287.36	5.00	58,397,562.40	2,919,878.12	5.00
1 至 2 年	3,312,294.49	331,229.45	10.00	1,228,467.04	122,846.70	10.00	707,637.00	70,763.70	10.00
2 至 3 年	372,861.00	111,858.30	30.00	108,761.00	32,628.30	30.00	5,750.00	1,725.00	30.00
3 至 4 年	120.00	120.00	100.00	5,750.00	5,750.00	100.00	4,000.00	4,000.00	100.00
4 至 5 年	5,750.00	5,750.00	100.00	4,000.00	4,000.00	100.00			
5 年以上	4,000.00	4,000.00	100.00						
合计	117,104,092.34	6,123,411.12		77,512,724.97	3,973,512.36		59,114,949.40	2,996,366.82	

3、 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2022.12.31	本期变动金额				2023.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	2,865,334.51	131,032.31				2,996,366.82
合计	2,865,334.51	131,032.31				2,996,366.82

类别	2023.12.31	本期变动金额				2024.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	2,996,366.82	1,068,145.54				4,064,512.36
合计	2,996,366.82	1,068,145.54				4,064,512.36

类别	2024.12.31	本期变动金额				2025.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	4,064,512.36	2,149,898.76				6,214,411.12
合计	4,064,512.36	2,149,898.76				6,214,411.12

4、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	2025.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
深圳市创鑫激光股份有限公司	27,896,647.33		27,896,647.33	23.80	1,394,832.37
客户 A1	22,328,614.85		22,328,614.85	19.05	1,116,430.74
无锡市德	8,694,500.00		8,694,500.00	7.42	434,725.00

单位名称	2025.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
科立光电子技术股份有限公司					
惠州市杰普特电子技术有限公司	5,706,500.83		5,706,500.83	4.87	285,325.04
上海飞博激光科技股份有限公司	4,373,494.00		4,373,494.00	3.73	222,057.55
合计	68,999,757.01	-	68,999,757.01	58.88	3,453,370.70

单位名称	2024.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户 A1	23,548,945.75	-	23,548,945.75	30.34	1,177,447.29
深圳市创鑫激光股份有限公司	8,332,675.05	-	8,332,675.05	10.74	416,633.75
惠州市杰普特电子技术有限公司	6,612,459.98	-	6,612,459.98	8.52	330,623.00
武汉光迅	4,192,051.00	-	4,192,051.00	5.40	209,602.55

单位名称	2024.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
科技股份有限公司					
昂纳科技（深圳）集团股份有限公司	2,943,409.17	-	2,943,409.17	3.79	147,171.46
合计	45,629,540.95	-	45,629,540.95	58.79	2,281,478.05

单位名称	2023.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
深圳市创鑫激光股份有限公司	16,304,079.30		16,304,079.30	27.56	815,203.97
武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	7,867,887.28		7,867,887.28	13.30	393,394.36
客户 A1	5,611,363.33		5,611,363.33	9.49	280,568.17
惠州市杰普特电子技术有限公司	5,650,729.78		5,650,729.78	9.55	282,536.49
无锡锐科光纤激光技术有限	3,438,534.28		3,438,534.28	5.81	171,926.71

单位名称	2023.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
责任公司					
合计	38,872,593.97	-	38,872,593.97	65.71	1,943,629.70

(五) 应收款项融资

1、 应收款项融资分类列示

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收票据	2,903,485.55	11,772,886.25	15,429,815.00
合计	2,903,485.55	11,772,886.25	15,429,815.00

2、 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	2022.12.31	本期新增	本期终止确认	其他变动	2023.12.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据	13,629,499.00	82,916,250.65	81,115,934.65		15,429,815.00	
合计	13,629,499.00	82,916,250.65	81,115,934.65		15,429,815.00	

项目	2023.12.31	本期新增	本期终止确认	其他变动	2024.12.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据	15,429,815.00	96,142,764.84	99,799,693.59		11,772,886.25	

项目	2023.12.31	本期新增	本期终止确认	其他变动	2024.12.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
合计	15,429,815.00	96,142,764.84	99,799,693.59		11,772,886.25	

项目	2024.12.31	本期新增	本期终止确认	其他变动	2025.12.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据	11,772,886.25	118,365,392.50	127,234,793.20		2,903,485.55	
合计	11,772,886.25	118,365,392.50	127,234,793.20		2,903,485.55	

3、 期末公司已质押的应收款项融资

项目	期末已质押金额		
	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收票据			3,900,000.00
合计			3,900,000.00

4、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
应收票据	35,735,021.89		22,130,399.55		14,169,622.00	
合计	35,735,021.89		22,130,399.55		14,169,622.00	

(六) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	331,188.41	96.13	581,601.04	98.96	896,850.18	100.00
1 至 2 年	13,031.10	3.78	6,100.00	1.04		
2 至 3 年	300.00	0.09				
3 年以上						
合计	344,519.51	100.00	587,701.04	100.00	896,850.18	100.00

2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	2025.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
北京博达昌正科技发展有限公司	89,520.00	25.98
武汉中旗光电科技有限公司	55,000.00	15.96
慕尼黑展览（上海）有限公司	35,100.00	10.19
郑州宏拓精密工具有限公司	30,923.89	8.98
四川英杰电气股份有限公司	18,500.00	5.37
合计	229,043.89	66.48

预付对象	2024.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
四川光延科技有限公司	114,000.00	19.40
湖北吉佳力国际贸易有限公司	103,360.94	17.59
福建福晶科技股份有限公司	94,400.00	16.06
长沙青波光电科技有限公司	49,005.00	8.34
上海华城精准光电科技有限公司	40,000.00	6.81
合计	400,765.94	68.20

预付对象	2023.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
苏州盛吉贸易有限公司上海第一分公司	774,923.64	86.41
索雷博光电科技（上海）有限公司	28,646.83	3.19

预付对象	2023.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
福建福晶科技股份有限公司	22,300.00	2.49
伟思磊尤为涂层（上海）有限公司	18,000.00	2.01
慕尼黑展览（上海）有限公司	17,180.00	1.92
合计	861,050.47	96.02

(七) 其他应收款

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应收款项	433,988.97	395,045.22	432,888.13
合计	433,988.97	395,045.22	432,888.13

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	370,430.50	398,563.39	326,174.87
1 至 2 年	77,200.00	18,000.00	300.00
2 至 3 年	18,000.00	300.00	175,360.00
3 至 4 年	300.00	175,360.00	
4 至 5 年	175,360.00		
5 年以上	71,000.00	71,000.00	71,000.00
小计	712,290.50	663,223.39	572,834.87
减：坏账准备	278,301.53	268,178.17	139,946.74
合计	433,988.97	395,045.22	432,888.13

（2）按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	712,290.50	100.00	278,301.53	39.07	433,988.97
其中：					

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
（1）账龄组合	712,290.50	100.00	278,301.53	39.07	433,988.97
合计	712,290.50	100.00	278,301.53		433,988.97

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	663,223.39	100.00	268,178.17	40.44	395,045.22
其中：					
（1）账龄组合	663,223.39	100.00	268,178.17	40.44	395,045.22
合计	663,223.39	100.00	268,178.17		395,045.22

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	572,834.87	100.00	139,946.74	24.43	432,888.13
其中：					
（1）账龄组合	572,834.87	100.00	139,946.74	24.43	432,888.13
合计	572,834.87	100.00	139,946.74		432,888.13

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	712,290.50	278,301.53	39.07	663,223.39	268,178.17	40.44	572,834.87	139,946.74	24.43
其中：1 年以内	370,430.50	18,521.53	5.00	398,563.39	19,928.17	5.00	326,174.87	16,308.74	5.00
1 至 2 年	77,200.00	7,720.00	10.00	18,000.00	1,800.00	10.00	300.00	30.00	10.00
2 至 3 年	18,000.00	5,400.00	30.00	300.00	90.00	30.00	175,360.00	52,608.00	30.00
3 至 4 年	300.00	300.00	100.00	175,360.00	175,360.00	100.00			
4 至 5 年	175,360.00	175,360.00	100.00						
5 年以上	71,000.00	71,000.00	100.00	71,000.00	71,000.00	100.00	71,000.00	71,000.00	100.00
合计	712,290.50	278,301.53		663,223.39	268,178.17		572,834.87	139,946.74	

（3）坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022.12.31 余额	111,066.14			111,066.14
2022.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	28,880.60			28,880.60
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023.12.31 余额	139,946.74			139,946.74

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023.12.31 余额	139,946.74			139,946.74
2023.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	128,231.43			128,231.43
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024.12.31 余额	268,178.17			268,178.17

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024.12.31 余额	268,178.17			268,178.17
2024.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	10,123.36			10,123.36
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2025.12.31 余额	278,301.53			278,301.53

（4）本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2022.12.31	本期变动金额				2023.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	111,066.14	28,880.60				139,946.74
合计	111,066.14	28,880.60				139,946.74

类别	2023.12.31	本期变动金额				2024.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账	139,946.74	128,231.43				268,178.17

类别	2023.12.31	本期变动金额				2024.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
准备						
合计	139,946.74	128,231.43				268,178.17

类别	2024.12.31	本期变动金额				2025.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	268,178.17	10,123.36				278,301.53
合计	268,178.17	10,123.36				278,301.53

（5）按款项性质分类情况

款项性质	账面余额		
	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
押金及其他保证金	333,960.00	326,860.00	249,660.00
代扣代缴款项	265,513.51	222,369.37	179,934.36
往来款及其他	112,816.99	113,994.02	143,240.51
合计	712,290.50	663,223.39	572,834.87

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2025.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中冶南方工程技术有限公司	押金及其他保证金	221,000.00	4-5年、5年以上	31.03	221,000.00
代扣个人公积金	代扣代缴公积金	136,443.88	1年以内	19.16	6,822.19
个人社保款	代扣代缴社保	129,069.63	1年以内	18.12	6,453.48
中国石油天然气股份	企业往来	97,489.46	1年以	13.69	4,874.47

单位名称	款项性质	2025.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
有限公司湖北销售分公司	款		内		
武汉东湖综合保税区建设投资有限公司	押金及其他保证金	50,000.00	1-2 年	7.02	5,000.00
合计		634,002.97		89.02	244,150.15

单位名称	款项性质	2024.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中冶南方工程技术有限公司	押金及其他保证金	221,000.00	3－4 年、5 年以上	33.32	221,000.00
代扣个人公积金	代扣代缴社保及公积金	113,422.07	1 年以内	17.10	5,671.10
个人社保款	代扣代缴社保及公积金	108,947.30	1 年以内	16.43	5,447.36
中国石油天然气股份有限公司湖北销售分公司	企业往来款	80,490.08	1 年以内	12.14	4,024.50
武汉东湖综合保税区建设投资有限公司	押金及其他保证金	50,000.00	1 年以内	7.54	2,500.00
合计		573,859.45		86.53	238,642.96

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中冶南方工程技术有限公司	押金及其他保证金	221,000.00	2-3年,5年以上	38.58	116,000.00
中国石油天然气股份有限公司湖北销售分公司	其他企业往来款	108,082.21	1年以内	18.87	5,404.11
代扣个人公积金	代扣代缴社保及公积金	90,625.99	1年以内	15.82	4,531.30
个人社保款	代扣代缴社保及公积金	89,308.37	1年以内	15.59	4,465.42
武汉江车盛欣和工业技术有限公司	押金及其他保证金	25,000.00	2-3年	4.36	7,500.00
合计		534,016.57		93.22	137,900.83

(八) 存货

1、 存货分类

类别	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	25,978,154.05		25,978,154.05	25,690,173.61		25,690,173.61	26,863,956.38		26,863,956.38
委托加工物资	510,128.56		510,128.56						
在产品	2,102,954.74		2,102,954.74	1,349,279.85		1,349,279.85	1,442,795.35		1,442,795.35
库存商品	23,477,998.34	1,758,942.97	21,719,055.37	19,830,711.36	1,256,147.69	18,574,563.67	21,693,704.02	711,884.16	20,981,819.86
合同履约成本	30,877.00		30,877.00	10,073,356.47		10,073,356.47	840,456.76		840,456.76
发出商品	842,914.24		842,914.24	189,599.02		189,599.02	147,961.27		147,961.27
合计	52,943,026.93	1,758,942.97	51,184,083.96	57,133,120.31	1,256,147.69	55,876,972.62	50,988,873.78	711,884.16	50,276,989.62

2、 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

类别	2022.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2023.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	320,845.54	453,995.18		62,956.56		711,884.16
合计	320,845.54	453,995.18		62,956.56		711,884.16

类别	2023.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2024.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	711,884.16	633,367.30		89,103.77		1,256,147.69
合计	711,884.16	633,367.30		89,103.77		1,256,147.69

类别	2024.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2025.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	1,256,147.69	803,219.86		300,424.58		1,758,942.97
合计	1,256,147.69	803,219.86		300,424.58		1,758,942.97

(九) 合同资产

1、 合同资产情况

项目	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金				15,660.00	783.00	14,877.00	45,000.00	2,250.00	42,750.00
合计				15,660.00	783.00	14,877.00	45,000.00	2,250.00	42,750.00

2、 合同资产按减值计提方法分类披露

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	15,660.00	100.00	783.00	5.00	14,877.00
其中：					
（1）账龄组合	15,660.00	100.00	783.00	5.00	14,877.00
合计	15,660.00	100.00	783.00		14,877.00

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	45,000.00	100.00	2,250.00	5.00	42,750.00
其中：					
（1）账龄组合	45,000.00	100.00	2,250.00	5.00	42,750.00
合计	45,000.00	100.00	2,250.00		42,750.00

按信用风险特征组合计提减值准备：

组合计提项目：

名称	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	合同资产	减值准备	计提比例（%）	合同资产	减值准备	计提比例（%）	合同资产	减值准备	计提比例（%）
（1）账龄组合									
其中：1 年以内				15,660.00	783.00	5.00	45,000.00	2,250.00	5.00
合计				15,660.00	783.00		45,000.00	2,250.00	

3、 合同资产计提减值准备情况

项目	2022.12.31	本期变动金额				2023.12.31
		本期计提	本期转回	本期转销/核销	其他变动	
合同资产减值准备	7,500.00	-5,250.00				2,250.00
合计	7,500.00	-5,250.00				2,250.00

项目	2023.12.31	本期变动金额				2024.12.31
		本期计提	本期转回	本期转销/核销	其他变动	
合同资产减值准备	2,250.00	-1,467.00				783.00
合计	2,250.00	-1,467.00				783.00

项目	2024.12.31	本期变动金额				2025.12.31
		本期计提	本期转回	本期转销/核销	其他变动	
合同资产减值准备	783.00	-783.00				
合计	783.00	-783.00				

(十) 一年内到期的非流动资产

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
一年内到期的债权投资	31,785,916.66		
一年内到期的应收退货成本	153,902.41	141,996.76	289,657.55
合计	31,939,819.07	141,996.76	289,657.55

(十一) 其他流动资产

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收退货成本	709,844.34	1,059,883.06	588,857.15
增值税进项税	1,243,694.85		
预缴税金	82.21	320.25	72.79

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
上市中介费用	6,953,773.59	2,531,132.07	2,153,773.58
其他	721,733.35		
合计	9,629,128.34	3,591,335.38	2,742,703.52

(十二) 债权投资

1、 债权投资情况

项目	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
大额存单	51,799,638.88		51,799,638.88	30,903,833.33		30,903,833.33	30,021,750.00		30,021,750.00
小计	51,799,638.88		51,799,638.88	30,903,833.33		30,903,833.33	30,021,750.00		30,021,750.00
减：一年内到期部分	31,785,916.66		31,785,916.66						
合计	20,013,722.22		20,013,722.22	30,903,833.33		30,903,833.33	30,021,750.00		30,021,750.00

(十三) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
固定资产	84,655,910.46	93,336,790.58	79,313,371.76
合计	84,655,910.46	93,336,790.58	79,313,371.76

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
1．账面原值					
（1）2022.12.31	33,965,233.33	44,991,252.94	1,553,423.90	582,552.35	81,092,462.52

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
（2）本期增加金额	9,606.84	16,825,903.54	974,298.32	534,049.87	18,343,858.57
—购置	9,606.84	6,105,659.55	974,298.32	534,049.87	7,623,614.58
—在建工程转入		10,720,243.99			10,720,243.99
（3）本期减少金额		110,854.70			110,854.70
—处置或报废		110,854.70			110,854.70
（4）2023.12.31	33,974,840.17	61,706,301.78	2,527,722.22	1,116,602.22	99,325,466.39
2．累计折旧					
（1）2022.12.31	2,264,117.24	8,497,604.82	1,130,569.16	102,251.64	11,994,542.86
（2）本期增加金额	1,613,805.00	6,085,991.35	206,560.84	165,605.78	8,071,962.97
—计提	1,613,805.00	6,085,991.35	206,560.84	165,605.78	8,071,962.97
（3）本期减少金额		54,411.20			54,411.20
—处置或报废		54,411.20			54,411.20
（4）2023.12.31	3,877,922.24	14,529,184.97	1,337,130.00	267,857.42	20,012,094.63
3．减值准备					
（1）2023.12.31 账面价值	30,096,917.93	47,177,116.81	1,190,592.22	848,744.80	79,313,371.76
（2）2022.12.31 账面价值	31,701,116.09	36,493,648.12	422,854.74	480,300.71	69,097,919.66

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
1．账面原值					
（1）2023.12.31	33,974,840.17	61,706,301.78	2,527,722.22	1,116,602.22	99,325,466.39

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
（2）本期增加金额		24,085,178.33	541,176.36	491,094.19	25,117,448.88
—购置		11,474,198.60	541,176.36	393,398.41	12,408,773.37
—在建工程转入		12,610,979.73		97,695.78	12,708,675.51
（3）本期减少金额		15,278.52			15,278.52
—处置或报废		15,278.52			15,278.52
（4）2024.12.31	33,974,840.17	85,776,201.59	3,068,898.58	1,607,696.41	124,427,636.75
2．累计折旧					
（1）2023.12.31	3,877,922.24	14,529,184.97	1,337,130.00	267,857.42	20,012,094.63
（2）本期增加金额	1,613,805.00	8,960,821.56	272,991.03	245,647.95	11,093,265.54
—计提	1,613,805.00	8,960,821.56	272,991.03	245,647.95	11,093,265.54
（3）本期减少金额		14,514.00			14,514.00
—处置或报废		14,514.00			14,514.00
（4）2024.12.31	5,491,727.24	23,475,492.53	1,610,121.03	513,505.37	31,090,846.17
3．减值准备					
（1）2023.12.31					
（2）本期增加金额					
（3）本期减少金额					
（4）2024.12.31					
4．账面价值					
（1）2024.12.31 账面价值	28,483,112.93	62,300,709.06	1,458,777.55	1,094,191.04	93,336,790.58

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
（2）2023.12.31 账面价值	30,096,917.93	47,177,116.81	1,190,592.22	848,744.80	79,313,371.76

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
1．账面原值					
（1）2024.12.31	33,974,840.17	85,776,201.59	3,068,898.58	1,607,696.41	124,427,636.75
（2）本期增加金额		4,004,047.16		176,512.83	4,180,559.99
—购置		3,410,105.91		176,512.83	3,586,618.74
—在建工程转入		593,941.25			593,941.25
（3）本期减少金额		61,946.90			61,946.90
—处置或报废		61,946.90			61,946.90
（4）2025.12.31	33,974,840.17	89,718,301.85	3,068,898.58	1,784,209.24	128,546,249.84
2．累计折旧					
（1）2024.12.31	5,491,727.24	23,475,492.53	1,610,121.03	513,505.37	31,090,846.17
（2）本期增加金额	1,613,804.47	10,555,714.28	367,245.96	314,712.42	12,851,477.13
—计提	1,613,804.47	10,555,714.28	367,245.96	314,712.42	12,851,477.13
（3）本期减少金额		51,983.92			51,983.92
—处置或报废		51,983.92			51,983.92
（4）2025.12.31	7,105,531.71	33,979,222.89	1,977,366.99	828,217.79	43,890,339.38
3．减值准备					
（1）2024.12.31					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
（2）本期增加金额					
（3）本期减少金额					
（4）2025.12.31					
4．账面价值					
（1）2025.12.31 账面价值	26,869,308.46	55,739,078.96	1,091,531.59	955,991.45	84,655,910.46
（2）2024.12.31 账面价值	28,483,112.93	62,300,709.06	1,458,777.55	1,094,191.04	93,336,790.58

3、 2025 年 12 月 31 日未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
氢气房设计整改支出	120,297.09	尚未取得

(十四) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	209,373,684.84		209,373,684.84	12,529,740.91		12,529,740.91	7,787,610.61		7,787,610.61
合计	209,373,684.84		209,373,684.84	12,529,740.91		12,529,740.91	7,787,610.61		7,787,610.61

2、 在建工程情况

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
特种光纤及光电子器件研发生产项目升级改造	575,221.24		575,221.24				7,787,610.61		7,787,610.61
待安装设备	138,613.86		138,613.86	138,613.86		138,613.86			
高性能特种光纤生产基地及研发中心项目	208,659,849.74		208,659,849.74	12,391,127.05		12,391,127.05			
合计	209,373,684.84		209,373,684.84	12,529,740.91		12,529,740.91	7,787,610.61		7,787,610.61

3、 重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数	2022.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2023.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
特种光			13,423,893.80	5,636,283.19		7,787,610.61		90.00%				自有资

项目名称	预算数	2022.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2023.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
纤及光电子器件研发生产项目升级改造												金
合计			13,423,893.80	5,636,283.19		7,787,610.61						

项目名称	预算数	2023.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2024.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
特种光纤及光电子器件研发		7,787,610.61		7,787,610.61			-	100%	-	-	-	自有资金

项目名称	预算数	2023.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2024.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
生产项目升级改造												
高性能特种光纤生产基地及研发中心项目			12,391,127.05			12,391,127.05	-	9%	-	-	-	自有资金
待安装设备			5,059,678.76	4,921,064.90		138,613.86	-	60%	-	-	-	自有资金
合计		7,787,610.61	17,450,805.81	12,708,675.51		12,529,740.91						

项目名称	预算数	2024.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2025.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
高性能特种光纤生产基地及研发中心项目		12,391,127.05	196,268,722.69			208,659,849.74		92.11%	695,738.73	695,738.73		自有资金
合计		12,391,127.05	196,268,722.69			208,659,849.74			695,738.73	695,738.73		

(十五) 使用权资产

1、 使用权资产情况

项目	房屋及建筑物	合计
1．账面原值		
（1）2022.12.31 余额	960,975.38	960,975.38
（2）本期增加金额		
（3）本期减少金额		
（4）2023.12.31 余额	960,975.38	960,975.38
2．累计折旧		
（1）2022.12.31 余额	562,522.08	562,522.08
（2）本期增加金额	281,261.04	281,261.04
—计提	281,261.04	281,261.04
（3）本期减少金额		
（4）2023.12.31 余额	843,783.12	843,783.12
3．减值准备		
（1）2022.12.31 余额		
（2）本期增加金额		
（3）本期减少金额		
（4）2023.12.31 余额		
4．账面价值		
（1）2023.12.31 账面价值	117,192.26	117,192.26
（2）2022.12.31 账面价值	398,453.30	398,453.30

项目	房屋及建筑物	合计
1．账面原值		
（1）2023.12.31 余额	960,975.38	960,975.38
（2）本期增加金额	728,019.31	728,019.31
—新增租赁	728,019.31	728,019.31
（3）本期减少金额		
（4）2024.12.31 余额	1,688,994.69	1,688,994.69
2．累计折旧		
（1）2023.12.31 余额	843,783.12	843,783.12
（2）本期增加金额	315,040.58	315,040.58

项目	房屋及建筑物	合计
—计提	315,040.58	315,040.58
（3）本期减少金额		
（4）2024.12.31 余额	1,158,823.70	1,158,823.70
3．减值准备		
（1）2023.12.31 余额		
（2）本期增加金额		
（3）本期减少金额		
（4）2024.12.31 余额		
4．账面价值		
（1）2024.12.31 账面价值	530,170.99	530,170.99
（2）2023.12.31 账面价值	117,192.26	117,192.26

项目	房屋及建筑物	合计
1．账面原值		
（1）2024.12.31 余额	1,688,994.69	1,688,994.69
（2）本期增加金额		
（3）本期减少金额		
（4）2025.12.31 余额	1,688,994.69	1,688,994.69
2．累计折旧		
（1）2024.12.31 余额	1,158,823.70	1,158,823.70
（2）本期增加金额	374,238.24	374,238.24
—计提	374,238.24	374,238.24
（3）本期减少金额		
（4）2025.12.31 余额	1,533,061.94	1,533,061.94
3．减值准备		
（1）2024.12.31 余额		
（2）本期增加金额		
（3）本期减少金额		
（4）2025.12.31 余额		
4．账面价值		
（1）2025.12.31 账面价值	155,932.75	155,932.75
（2）2024.12.31 账面价值	530,170.99	530,170.99

(十六) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	办公软件	合计
1．账面原值				
（1）2022.12.31		1,001,400.00		1,001,400.00
（2）本期增加金额			659,722.83	659,722.83
—购置			659,722.83	659,722.83
（3）本期减少金额				
（4）2023.12.31		1,001,400.00	659,722.83	1,661,122.83
2．累计摊销				
（1）2022.12.31		500,700.00		500,700.00
（2）本期增加金额		100,140.00	76,872.58	177,012.58
—计提		100,140.00	76,872.58	177,012.58
（3）本期减少金额				
（4）2023.12.31		600,840.00	76,872.58	677,712.58
3．减值准备				
（1）2022.12.31				
（2）本期增加金额				
（3）本期减少金额				
（4）2023.12.31				
4．账面价值				
（1）2023.12.31 账面价值		400,560.00	582,850.25	983,410.25
（2）2022.12.31 账面价值		500,700.00		500,700.00

项目	土地使用权	专利权	办公软件	合计
1．账面原值				
（1）2023.12.31		1,001,400.00	659,722.83	1,661,122.83
（2）本期增加金额	18,981,810.00		0.01	18,981,810.01
—购置	18,981,810.00		0.01	18,981,810.01
（3）本期减少金额				
（4）2024.12.31	18,981,810.00	1,001,400.00	659,722.84	20,642,932.84

项目	土地使用权	专利权	办公软件	合计
2．累计摊销				
（1）2023.12.31		600,840.00	76,872.58	677,712.58
（2）本期增加金额	126,545.40	100,140.00	149,351.64	376,037.04
—计提	126,545.40	100,140.00	149,351.64	376,037.04
（3）本期减少金额				
（4）2024.12.31	126,545.40	700,980.00	226,224.22	1,053,749.62
3．减值准备				
（1）2023.12.31				
（2）本期增加金额				
（3）本期减少金额				
（4）2024.12.31				
4．账面价值				
（1）2024.12.31 账面价值	18,855,264.60	300,420.00	433,498.62	19,589,183.22
（2）2023.12.31 账面价值		400,560.00	582,850.25	983,410.25

项目	土地使用权	专利权	办公软件	合计
1．账面原值				
（1）2024.12.31	18,981,810.00	1,001,400.00	659,722.84	20,642,932.84
（2）本期增加金额		2,100,000.00		2,100,000.00
—购置		2,100,000.00		2,100,000.00
（3）本期减少金额				
（4）2025.12.31	18,981,810.00	3,101,400.00	659,722.84	22,742,932.84
2．累计摊销				
（1）2024.12.31	126,545.40	700,980.00	226,224.22	1,053,749.62
（2）本期增加金额	379,636.20	152,640.00	105,257.43	637,533.63
—计提	379,636.20	152,640.00	105,257.43	637,533.63
（3）本期减少金额				
（4）2025.12.31	506,181.60	853,620.00	331,481.65	1,691,283.25

项目	土地使用权	专利权	办公软件	合计
3．减值准备				
（1）2024.12.31				
（2）本期增加金额				
（3）本期减少金额				
（4）2025.12.31				
4．账面价值				
（1）2025.12.31 账面价值	18,475,628.40	2,247,780.00	328,241.19	21,051,649.59
（2）2024.12.31 账面价值	18,855,264.60	300,420.00	433,498.62	19,589,183.22

(十七) 长期待摊费用

项目	2022.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2023.12.31
办公楼装修		283,381.08	40,641.13		242,739.95
网络服务及搭建		302,284.21	187,464.42		114,819.79
合计		585,665.29	228,105.55		357,559.74

项目	2023.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2024.12.31
办公楼装修	242,739.95	521,739.73	78,507.14		685,972.54
网络服务及搭建	114,819.79	144,244.89	190,032.04		69,032.64
合计	357,559.74	665,984.62	268,539.18		755,005.18

项目	2024.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2025.12.31
办公楼装修	685,972.54	289,421.13	462,348.60		513,045.07
网络服务及搭建	69,032.64	106,409.92	140,597.25		34,845.31

项目	2024.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2025.12.31
合计	755,005.18	395,831.05	602,945.85		547,890.38

(十八) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值损失	8,403,562.97	1,264,092.49	5,593,081.22	839,252.99	3,850,447.72	577,567.15
可抵扣亏损	1,033,986.93	206,797.39	184,090.69	36,818.14	23,523.12	4,704.62
递延收益	43,100.74	6,465.11	56,711.50	8,506.73	70,322.26	10,548.34
预计负债	10,594,487.73	1,589,173.16	7,353,919.95	1,103,087.99	4,867,055.56	730,058.33
租赁负债			375,245.33	56,286.80		
合计	20,075,138.37	3,066,528.15	13,563,048.69	2,043,952.65	8,811,348.66	1,322,878.44

2、 未经抵销的递延所得税负债

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	155,932.75	23,389.91	530,170.99	79,525.65	117,192.26	17,578.84
交易性金融资产公允价值变动	1,305,419.68	196,928.65	412,721.34	62,519.11	239,709.89	35,976.97

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
应收退货成本	3,422,157.80	513,323.67	1,996,165.45	299,424.82	1,389,715.01	208,457.25
未到期利息收入	1,799,638.88	269,945.83	903,833.33	135,575.00	21,750.00	3,262.50
合计	6,683,149.11	1,003,588.06	3,842,891.11	577,044.58	1,768,367.16	265,275.56

3、 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	1,003,588.06	2,062,940.09	577,044.58	1,466,908.07	265,275.56	1,057,602.88
递延所得税负债	1,003,588.06		577,044.58		265,275.56	

(十九) 其他非流动资产

项目	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收退货成本	2,558,411.05		2,558,411.05	794,285.63		794,285.63	511,200.31		511,200.31
预付工程及设备款	1,463,673.55		1,463,673.55	1,630,961.36		1,630,961.36	612,250.00		612,250.00
合计	4,022,084.60		4,022,084.60	2,425,246.99		2,425,246.99	1,123,450.31		1,123,450.31

(二十) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2025.12.31				2024.12.31				2023.12.31			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	3,601,530.35	3,601,530.35	质押	票据保证金	6,220,675.00	6,220,675.00	质押	票据保证金	5,000,022.50	5,000,022.50	质押	票据保证金
货币资金	4,624,951.00	4,624,951.00	质押	履约保函保证金	1,387,485.30	1,387,485.30	质押	履约保函保证金				
应收款项融资									3,900,000.00	3,900,000.00	质押	票据保证金
存货												

项目	2025.12.31				2024.12.31				2023.12.31			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
其中：数据资源												
固定资产												
无形资产	18,981,810.00	18,475,628.40	抵押									
其中：知识产权												
数据资源												
合计	27,208,291.35	26,702,109.75			7,608,160.30	7,608,160.30			8,900,022.50	8,900,022.50		

(二十一) 短期借款

1、 短期借款分类

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
保证借款	20,000,000.00	52,000,000.00	42,000,000.00
信用借款	10,000,000.00		
短期借款应付利息	22,916.66	48,995.83	48,919.48
合计	30,022,916.66	52,048,995.83	42,048,919.48

(二十二) 应付票据

种类	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
银行承兑汇票		6,200,446.25	6,793,210.60
合计		6,200,446.25	6,793,210.60

(二十三) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付材料款	11,074,555.41	9,723,970.71	6,974,037.10
应付工程设备款	70,302,156.54	1,698,671.97	5,487,830.44
应付其他款项	1,719,004.39	832,420.32	392,249.37
合计	83,095,716.34	12,255,063.00	12,854,116.91

(二十四) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	671,958.23	2,359,499.11	1,928,184.25
1 至 2 年	5,644.25	176.99	3,982.30
2 至 3 年	176.99	3,982.30	1,327.43
3 年以上	5,157.02	1,327.43	
合计	682,936.49	2,364,985.83	1,933,493.98

(二十五) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
短期薪酬	5,418,675.92	27,842,084.43	24,980,195.71	8,280,564.64
离职后福利-设定提存计划	3,340.00	1,461,044.80	1,461,044.80	3,340.00
合计	5,422,015.92	29,303,129.23	26,441,240.51	8,283,904.64

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
短期薪酬	8,280,564.64	35,411,478.18	33,038,930.13	10,653,112.69
离职后福利-设定提存计划	3,340.00	1,909,171.74	1,912,511.74	
辞退福利		16,021.60	16,021.60	
合计	8,283,904.64	37,336,671.52	34,967,463.47	10,653,112.69

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
短期薪酬	10,653,112.69	43,083,581.85	41,659,050.10	12,077,644.44
离职后福利-设定提存计划		2,284,147.90	2,284,147.90	
辞退福利		40,000.00	40,000.00	
合计	10,653,112.69	45,407,729.75	43,983,198.00	12,077,644.44

2、 短期薪酬列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	4,740,664.01	24,933,397.22	22,222,518.11	7,451,543.12
（2）职工福利费		345,648.43	345,648.43	
（3）社会保险费	1,780.00	765,126.47	765,126.47	1,780.00
其中：医疗保险费	1,740.00	756,384.30	756,384.30	1,740.00
工伤保险费	40.00	8,742.17	8,742.17	40.00
（4）住房公积金		879,885.97	879,885.97	
（5）工会经费和职工教育经费	676,231.91	918,026.34	767,016.73	827,241.52
合计	5,418,675.92	27,842,084.43	24,980,195.71	8,280,564.64

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	7,451,543.12	32,194,033.08	30,066,323.55	9,579,252.65
（2）职工福利费		432,511.72	432,511.72	
（3）社会保险费	1,780.00	1,000,568.53	1,002,348.53	
其中：医疗保险费	1,740.00	982,071.57	983,811.57	
工伤保险费	40.00	18,496.96	18,536.96	
（4）住房公积金		1,085,491.44	1,085,491.44	
（5）工会经费和职工教育经费	827,241.52	698,873.41	452,254.89	1,073,860.04
合计	8,280,564.64	35,411,478.18	33,038,930.13	10,653,112.69

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	9,579,252.65	39,354,799.39	38,049,419.24	10,884,632.80
（2）职工福利费		307,198.13	307,198.13	
（3）社会保险费		1,243,698.53	1,243,698.53	
其中：医疗保险费		1,187,389.57	1,187,389.57	
工伤保险费		56,308.96	56,308.96	
（4）住房公积金		1,353,267.87	1,353,267.87	
（5）工会经费和职工教育经费	1,073,860.04	824,617.93	705,466.33	1,193,011.64
合计	10,653,112.69	43,083,581.85	41,659,050.10	12,077,644.44

3、 设定提存计划列示

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
基本养老保险	3,200.00	1,399,801.52	1,399,801.52	3,200.00
失业保险费	140.00	61,243.28	61,243.28	140.00
合计	3,340.00	1,461,044.80	1,461,044.80	3,340.00

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
基本养老保险	3,200.00	1,829,144.95	1,832,344.95	
失业保险费	140.00	80,026.79	80,166.79	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
合计	3,340.00	1,909,171.74	1,912,511.74	

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
基本养老保险		2,188,806.40	2,188,806.40	
失业保险费		95,341.50	95,341.50	
合计		2,284,147.90	2,284,147.90	

(二十六) 应交税费

税费项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
增值税	7,344.10	4,738.83	1,215,994.94
企业所得税	4,625,670.86	1,785,911.82	2,161,410.83
个人所得税	1,679,122.34	1,016,752.56	726,165.85
城市维护建设税	257.04	165.86	86,575.64
房产税	71,347.20	71,347.20	71,347.20
教育费附加			37,104.24
土地使用税	25,114.75	25,114.75	404.31
其他			25,576.15
合计	6,408,856.29	2,904,031.02	4,324,579.16

(二十七) 其他应付款

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应付款项	246,800.58	815,812.34	1,174,968.93
合计	246,800.58	815,812.34	1,174,968.93

1、 其他应付款项

（1）按款项性质列示

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
押金及保证金			30,000.00
报销款	135,499.36	124,923.27	24,699.92
代扣代缴社保及公积金		140,600.22	102,868.74
往来款及其他	111,301.22	550,288.85	1,017,400.27
合计	246,800.58	815,812.34	1,174,968.93

(二十八) 一年内到期的非流动负债

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
一年内到期的长期借款	2,002,268.17		
一年内到期的租赁负债		375,245.33	
合计	2,002,268.17	375,245.33	

(二十九) 其他流动负债

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待转销项税额	542,040.47	604,501.70	386,448.43
背书未终止确认票据	12,141,296.08	2,483,232.84	3,494,977.05
销售返利	22,584.35	52,120.34	108,763.08
合计	12,705,920.90	3,139,854.88	3,990,188.56

(三十) 长期借款

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
抵押借款	84,785,534.19		
信用借款	10,000,000.00		
长期借款应付利息	72,199.88		
减：一年内到期的长期借款	2,002,268.17		
合计	92,855,465.90		

(三十一) 租赁负债

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
租赁付款额		387,522.93	
未确认融资费用		12,277.60	
减：一年内到期的租赁负债		375,245.33	
合计			

(三十二) 预计负债

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31	形成原因
应付退货款	3,016,675.71	4,138,237.91	2,287,858.06	4,867,055.56	
合计	3,016,675.71	4,138,237.91	2,287,858.06	4,867,055.56	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31	形成原因
应付退货款	4,867,055.56	5,798,032.13	3,311,167.74	7,353,919.95	
合计	4,867,055.56	5,798,032.13	3,311,167.74	7,353,919.95	

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31	形成原因
应付退货款	7,353,919.95	8,535,436.82	5,294,869.04	10,594,487.73	
合计	7,353,919.95	8,535,436.82	5,294,869.04	10,594,487.73	

(三十三) 递延收益

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31	形成原因
与资产相关的政府补助	83,933.02		13,610.76	70,322.26	与资产相关的收益尚未完全确认
合计	83,933.02		13,610.76	70,322.26	

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31	形成原因
与资产相关的政府补助	70,322.26		13,610.76	56,711.50	与资产相关的收益尚未完全确认
合计	70,322.26		13,610.76	56,711.50	

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31	形成原因
与资产相关的政府补助	56,711.50	6,580,000.00	13,610.76	6,623,100.74	与资产相关的收益尚未完全确认
合计	56,711.50	6,580,000.00	13,610.76	6,623,100.74	

(三十四) 股本

项目	2022.12.31	本期变动增（+）减（－）					2023.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	64,250,000.00	2,305,000.00				2,305,000.00	66,555,000.00

项目	2023.12.31	本期变动增（+）减（一）					2024.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	66,555,000.00						66,555,000.00

项目	2024.12.31	本期变动增（+）减（一）					2025.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	66,555,000.00	3,697,500.00				3,697,500.00	70,252,500.00

(三十五) 资本公积

项目	2022.12.31	本期增加	本期减少	2023.12.31
资本溢价（股本溢价）	168,013,840.15	39,695,000.00		207,708,840.15
其他资本公积	9,204,343.43	4,610,537.58		13,814,881.01
合计	177,218,183.58	44,305,537.58		221,523,721.16

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
资本溢价（股本溢价）	207,708,840.15			207,708,840.15
其他资本公积	13,814,881.01	2,020,909.11		15,835,790.12
合计	221,523,721.16	2,020,909.11		223,544,630.27

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
资本溢价（股本溢价）	207,708,840.15	96,302,500.00		304,011,340.15
其他资本公积	15,835,790.12	2,164,473.00		18,000,263.12
合计	223,544,630.27	98,466,973.00		322,011,603.27

(三十六) 盈余公积

项目	2022.12.31	会计政策变更调整	2023.1.1	本期增加	本期减少	2023.12.31
法定盈余公积	2,595,282.22		2,595,282.22	5,467,503.79		8,062,786.01

项目	2022.12.31	会计政策变更调整	2023.1.1	本期增加	本期减少	2023.12.31
合计	2,595,282.22		2,595,282.22	5,467,503.79		8,062,786.01

项目	2023.12.31	本期增加	本期减少	2024.12.31
法定盈余公积	8,062,786.01	7,575,121.19		15,637,907.20
合计	8,062,786.01	7,575,121.19		15,637,907.20

项目	2024.12.31	本期增加	本期减少	2025.12.31
法定盈余公积	15,637,907.20	9,592,586.65		25,230,493.85
合计	15,637,907.20	9,592,586.65		25,230,493.85

(三十七) 未分配利润

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
调整前上年年末未分配利润	123,890,872.48	55,710,135.90	6,521,092.49
调整后年初未分配利润	123,890,872.48	55,710,135.90	6,521,092.49
加：本期归属于母公司所有者的净利润	95,640,413.09	75,755,857.77	54,656,547.20
减：提取法定盈余公积	9,592,586.65	7,575,121.19	5,467,503.79
期末未分配利润	209,938,698.92	123,890,872.48	55,710,135.90

(三十八) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	245,675,225.99	85,849,932.60	191,652,702.59	59,161,556.01	144,556,399.53	44,361,746.78
其他业务	1,152,371.66	1,027,898.13	2,654.87	6,935.50		
合计	246,827,597.65	86,877,830.73	191,655,357.46	59,168,491.51	144,556,399.53	44,361,746.78

(三十九) 税金及附加

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城市维护建设税	663,479.46	947,569.56	627,164.22

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
教育费附加	284,238.18	406,029.76	268,784.69
地方教育费附加	189,492.12	270,686.51	179,189.78
房产税	285,388.80	285,388.80	289,231.05
土地使用税	100,459.00	26,472.06	1,415.58
车船税	5,880.00	3,780.00	5,145.00
印花税	132,611.20	65,457.59	86,602.48
合计	1,661,548.76	2,005,384.28	1,457,532.80

(四十) 销售费用

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	3,311,973.29	2,346,536.66	1,370,216.58
股份支付费用	206,037.72	127,661.13	11,734.46
差旅费	409,021.43	380,178.85	302,208.13
宣传推广费	105,196.07	119,126.94	76,020.24
业务招待费	1,604,442.22	1,235,538.54	877,539.06
办公及其他	510,686.22	716,151.08	626,656.30
合计	6,147,356.95	4,925,193.20	3,264,374.77

(四十一) 管理费用

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	11,758,132.86	9,999,386.64	9,219,654.64
股份支付费用	497,653.51	504,515.59	4,140,045.22
办公及差旅费	1,224,982.55	1,318,948.66	1,326,308.95
折旧及摊销	1,301,472.62	1,327,521.27	1,201,947.57
中介机构服务费	2,566,994.07	799,683.93	873,107.67
业务招待费	114,533.00	317,824.93	272,547.01
其他	1,494,421.65	1,369,372.57	1,409,981.42
合计	18,958,190.26	15,637,253.59	18,443,592.48

(四十二) 研发费用

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	11,304,787.68	8,786,120.41	5,269,115.96

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
股份支付费用	997,846.31	867,856.67	316,934.40
直接材料	17,352,804.89	15,833,401.32	14,821,681.97
折旧及摊销	2,827,997.16	2,044,814.59	1,151,572.37
其他	1,956,832.03	667,322.51	233,009.80
合计	34,440,268.07	28,199,515.50	21,792,314.50

(四十三) 财务费用

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用	754,198.78	918,105.40	1,452,771.58
其中：租赁负债利息费用	12,277.60	13,611.34	8,574.14
财政贴息（以负数列示）	-257,700.00	-808,065.58	
减：利息收入	667,899.93	1,507,718.69	736,499.95
汇兑损益	-385,751.22		
手续费及其他	13,213.48	17,829.48	9,287.12
合计	-286,238.89	-571,783.81	725,558.75

(四十四) 其他收益

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助	4,976,640.76	198,267.96	2,967,174.37
进项税加计抵减	1,035,852.10	522,632.21	479,379.57
代扣个人所得税手续费	102,813.42	18,779.19	19,624.08
直接减免的增值税	7,500.00	27,000.00	13,500.00
合计	6,122,806.28	766,679.36	3,479,678.02

(四十五) 投资收益

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	2,817,997.49	2,246,070.64	2,005,794.90
债权投资持有期间取得的利息收入	1,569,120.62	882,083.33	21,750.00
应收款项融资贴现息	-30,497.01		-53,200.00
合计	4,356,621.10	3,128,153.97	1,974,344.90

(四十六) 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	2025 年度	2024 年度	2023 年度
交易性金融资产	893,042.52	412,721.34	239,709.89
合计	893,042.52	412,721.34	239,709.89

(四十七) 信用减值损失

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收票据坏账损失	148,447.35	3,460.00	
应收账款坏账损失	2,149,898.76	1,068,145.54	131,032.31
其他应收款坏账损失	10,123.36	128,231.43	28,880.60
合计	2,308,469.47	1,199,836.97	159,912.91

(四十八) 资产减值损失

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	803,219.86	633,367.30	453,995.18
合同资产减值损失	-783.00	-1,467.00	-5,250.00
合计	802,436.86	631,900.30	448,745.18

(四十九) 资产处置收益

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动资产处置收益			-43,169.16			-43,169.16
合计			-43,169.16			-43,169.16

(五十) 营业外收入

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助			1,850,000.00			1,850,000.00
其他	1,465.36	97,422.87	17,640.56		97,422.87	17,640.56
合计	1,465.36	97,422.87	1,867,640.56		97,422.87	1,867,640.56

(五十一) 营业外支出

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
税收滞纳金	81,873.67			81,873.67		
非流动资产毁损报废损失	9,962.98	764.52	-	764.52	764.52	-
其他	3,239.93	38,106.21	21,160.09	38,068.30	38,106.21	21,160.09
合计	95,076.58	38,870.73	21,160.09	38,832.82	38,870.73	21,160.09

(五十二) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	12,152,213.05	9,479,120.15	7,002,409.38
递延所得税费用	-596,032.02	-409,305.19	-259,291.10
合计	11,556,181.03	9,069,814.96	6,743,118.28

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利润总额	107,196,594.12	84,825,672.73	61,399,665.48
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	16,079,489.12	12,723,850.91	9,209,949.82
子公司适用不同税率的影响	-23,324.12	-1,313.46	-1,155.67
调整以前期间所得税的影响			
非应税收入的影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	485,268.51	454,383.67	769,835.60
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响			
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响			
税法规定的额外可扣除费用	-4,985,252.48	-4,107,106.16	-3,235,511.47
所得税费用	11,556,181.03	9,069,814.96	6,743,118.28

(五十三) 每股收益

1、 基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于母公司普通股股东的合并净利润	95,640,413.09	75,755,857.77	54,656,547.20
本公司发行在外普通股的加权平均数	69,636,250.00	66,555,000.00	64,250,000.00
基本每股收益	1.37	1.14	0.85
其中：持续经营基本每股收益	1.37	1.14	0.85

2、 稀释每股收益

稀释每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）除以本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）计算：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）	95,640,413.09	75,755,857.77	54,656,547.20
本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）	69,636,250.00	66,555,000.00	64,250,000.00
稀释每股收益	1.37	1.14	0.85
其中：持续经营稀释每股收益	1.37	1.14	0.85

(五十四) 现金流量表项目

1、 与经营活动有关的现金

（1）收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助	11,800,730.00	992,722.78	5,152,892.78
利息收入	665,430.21	1,507,718.69	736,477.45
其他	158,191.15	571,890.64	1,131,004.91
合计	12,624,351.36	3,072,332.11	7,020,375.14

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
付现费用	11,742,227.21	8,890,212.18	5,349,308.14
往来款及其他	597,113.05	1,068,889.25	129,577.48
合计	12,339,340.26	9,959,101.43	5,478,885.62

2、 与筹资活动有关的现金

（1）支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
租金	387,522.93	361,419.65	270,628.58
上市中介费用	4,688,000.00	400,000.00	712,000.00
票据保证金	3,578,831.88	2,224,156.44	
合计	8,654,354.81	2,985,576.09	982,628.58

(五十五) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	95,640,413.09	75,755,857.77	54,656,547.20
加：信用减值损失	2,308,469.47	1,199,836.97	159,912.91
资产减值损失	802,436.86	631,900.30	448,745.18
固定资产折旧	12,851,477.13	11,093,265.54	8,071,962.97
使用权资产折旧	374,238.24	315,040.58	281,261.04
无形资产摊销	257,897.43	249,491.64	177,012.58
长期待摊费用摊销	602,945.85	268,539.18	228,105.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）			43,169.16
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	9,962.98	764.52	
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-893,042.52	-412,721.34	-239,709.89
财务费用（收益以“－”号填列）	1,011,898.78	1,726,170.98	1,802,100.75
投资损失（收益以“－”号填列）	-4,356,621.10	-3,128,153.97	-1,974,344.90
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-596,032.02	-409,305.19	-259,291.10
存货的减少（增加以“－”号填列）	4,190,093.38	-6,144,246.53	-9,275,556.05
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-40,406,658.90	-10,419,254.41	-33,938,900.11

补充资料	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	26,991,471.33	6,513,310.02	20,949,874.27
其他	2,164,473.00	2,020,909.11	4,610,537.58
经营活动产生的现金流量净额	100,953,423.00	79,261,405.17	45,741,427.14
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
承担租赁负债方式取得使用权资产			
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	92,804,047.41	31,300,613.56	33,131,600.20
减：现金的期初余额	31,300,613.56	33,131,600.20	29,744,789.20
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	61,503,433.85	-1,830,986.64	3,386,811.00

2、 现金和现金等价物的构成

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
一、现金	92,804,047.41	31,300,613.56	33,131,600.20
其中：库存现金		375.00	
可随时用于支付的银行存款	92,804,047.41	31,300,238.56	33,131,600.20
二、现金等价物			
三、期末现金及现金等价物余额	92,804,047.41	31,300,613.56	33,131,600.20

(五十六) 租赁

1、 作为承租人

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
租赁负债的利息费用	12,277.60	13,611.34	8,574.14
与租赁相关的总现金流出	387,522.93	361,419.65	270,628.58

六、 合并范围的变更

公司的子公司武汉拓朴光技术有限公司于 2024 年 2 月设立，公司对其持股比例均为 100%。

七、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1、 企业集团的构成

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	2025.12.31 持股比例（%）		2024.12.31 持股比例（%）		2023.12.31 持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	直接	间接	直接	间接	
武汉长进先烽光电技术有限公司	5000 万人民币	武汉市	武汉市	光纤制造	100.00		100.00		100.00		设立
武汉拓朴光技术有限公司	100 万人民币	武汉市	武汉市	光电子器件制造	100.00		100.00				设立

八、 政府补助

(一) 计入当期损益的政府补助

与资产相关的政府补助

资产负债表列报项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2025 年度	2024 年度	2023 年度	
递延收益	6,693,423.00	13,610.76	13,610.76	13,610.76	其他收益
合计	6,693,423.00	13,610.76	13,610.76	13,610.76	

与收益相关的政府补助

计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他收益	8,101,250.81	4,963,030.00	184,657.20	2,953,563.61
营业外收入	1,850,000.00			1,850,000.00
财务费用	1,415,094.75	257,700.00	808,065.58	349,329.17
合计	11,366,345.56	5,220,730.00	992,722.78	5,152,892.78

(二) 涉及政府补助的负债项目

负债项目	2022.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2023.12.31	与资产相关/与收益相关
递延收益	83,933.02			13,610.76			70,322.26	与资产相关

负债项目	2023.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2024.12.31	与资产相关/与收益相关
递延收益	70,322.26			13,610.76			56,711.50	与资产相关

负债项目	2024.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2025.12.31	与资产相关/与收益相关
递延收益	56,711.50	6,580,000.00		13,610.76			6,623,100.74	与资产相关政府补助

九、 与金融工具相关的风险

(一) 金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述 ：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理 政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1、 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

2、 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

3、 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变

动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1）利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

（2）汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

（3）其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。

十、 公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	2025.12.31 公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
◆交易性金融资产	212,447,579.68			212,447,579.68
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	212,447,579.68			212,447,579.68
（1）其他（理财产品）	212,447,579.68			212,447,579.68
◆应收款项融资		2,903,485.55		2,903,485.55
持续以公允价值计量的资产总额	212,447,579.68	2,903,485.55		215,351,065.23

项目	2024.12.31 公允价值

	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
◆交易性金融资产	166,658,801.34			166,658,801.34
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	166,658,801.34			166,658,801.34
（1）其他（理财产品）	166,658,801.34			166,658,801.34
◆应收款项融资		11,772,886.25		11,772,886.25
持续以公允价值计量的资产总额	166,658,801.34	11,772,886.25		178,431,687.59

项目	2023.12.31 公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
◆交易性金融资产	126,015,686.60			126,015,686.60
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	126,015,686.60			126,015,686.60
（1）其他（理财产品）	126,015,686.60			126,015,686.60
◆应收款项融资		15,429,815.00		15,429,815.00
持续以公允价值计量的资产总额	126,015,686.60	15,429,815.00		141,445,501.60

(二) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本公司持有的银行理财产品具有市场净值或预期年收益率，根据市场净值和预期年收益率进行公允价值的计算。

(三) 持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

项目	2025.12.31 公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
应收	2,903,485.55	因其期限不超过一年，资金时间价值因素对其公允价		账面

项目	2025.12.31 公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
款项融资		值影响不重大，故认可上述银行承兑汇票的公允价值近似等于其账面价值		价值

项目	2024.12.31 公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
应收款项融资	11,772,886.25	因其期限不超过一年，资金时间价值因素对其公允价值影响不重大，故认可上述银行承兑汇票的公允价值近似等于其账面价值		账面价值

项目	2023.12.31 公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
应收款项融资	15,429,815.00	因其期限不超过一年，资金时间价值因素对其公允价值影响不重大，故认可上述银行承兑汇票的公允价值近似等于其账面价值		账面价值

十一、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	武汉市	股权投资	94.0612 万人民币	34.42	34.42

注：截至审计基准日，长合芯直接持有公司 34.42%股权，为公司控股股东。李进延通过长合芯间接持有公司 17.98%股权，为长合芯执行事务合伙人，控制公司 34.42%表决权，为公司董事长，对公司决策产生重大影响，系公司实际控制人。

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
刘长波	发行人控股股东和实际控制人及其一致行动人
李海清	发行人的董事、监事及高级管理人员
深圳市杰普特光电股份有限公司（含其子公司）	直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

(四) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2025 年度	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）
深圳市杰普特光电股份有限公司	激光器及光电子器件	76,548.67		

关联方	关联交易内容	2024 年度	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）
深圳市杰普特光电股份有限公司	激光器及光电子器件	113,008.85		

关联方	关联交易内容	2023 年度	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）
深圳市杰普特光电股份有限公司	激光器及光电子器件	6,703.54		

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
深圳市杰普特光电股份有限公司	特种光纤及器件	23,641,426.77	17,788,197.05	14,946,750.21

2、 关联担保情况

本公司作为被担保方：

主债权	担保方	担保方式	履行状态
长进光子向中国银行股份有限公司武汉省直支行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 10 月 8 日到 2023 年 10 月 8 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅、李海清、周国华	保证	履行完毕
长进光子向兴业银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 6 月 24 日到 2023 年 5 月 18 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅	保证	履行完毕
长进光子向武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 3 月 30 日到 2023 年 3 月 28 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 1 月 7 日到 2023 年 1 月 6 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 300.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 3 月 30 日到 2023 年 3 月 30 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 9 月 8 日到 2023 年 9 月 8 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 9 月 16 日到 2023 年 4 月 18 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 9 月 16 日到 2023 年 9 月 15 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 5 月 6 日到 2024 年 2 月 26 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 9 月 6 日到 2024 年 9 月 5 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕

主债权	担保方	担保方式	履行状态
长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 1,200.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 3 月 21 日到 2024 年 2 月 29 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 9 月 13 日到 2024 年 9 月 13 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 5 月 8 日到 2024 年 4 月 19 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向中国邮政储蓄银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 5 月 4 日到 2024 年 5 月 3 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅	保证	履行完毕
长进光子向中国邮政储蓄银行股份有限公司武汉分行 281.00 万元的借款，该借款的期限为 2021 年 5 月 12 日到 2023 年 4 月 23 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅、武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	保证	履行完毕
长进光子向中国邮政储蓄银行股份有限公司武汉分行 1,161.00 万元的借款，该借款的期限为 2021 年 1 月 20 日到 2023 年 4 月 23 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅、武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	保证	履行完毕
长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 1,200.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 2 月 23 日到 2025 年 2 月 2 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 4 月 15 日到 2025 年 2 月 2 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 2 月 23 日到 2025 年 2 月 24 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 4 月 29 日到 2025 年 4 月 28 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
长进光子向武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉	保证	履行

主债权	担保方	担保方式	履行状态
1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 9 月 24 日到 2025 年 9 月 12 日	梅		完毕
长进光子向中国银行股份有限公司武汉省直支行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 2 月 8 日到 2025 年 2 月 8 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅、李海清、周国华	保证	履行完毕
长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2025 年 2 月 6 日到 2026 年 2 月 5 日	刘长波、李进延	保证	尚未履行完毕
长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2025 年 3 月 31 日到 2026 年 3 月 31 日	刘长波、李进延	保证	尚未履行完毕

3、 关键管理人员薪酬

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
关键管理人员薪酬	8,279,800.00	6,365,100.07	5,536,200.00

(五) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款							
	深圳市杰普特光电股份有限公司	6,323,187.22	316,159.36	7,201,909.98	360,095.50	6,295,739.78	314,786.99
应收票据							
	深圳市杰普特					800,000.00	

项目名称	关联方	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	光电股份有限公司						
应收款项融资							
	深圳市杰普特光电股份有限公司	163,970.39		2,013,071.00		2,786,010.00	

注：此处披露关联方金额为合并口径数据，包含母公司深圳市杰普特光电股份有限公司及子公司惠州市杰普特电子技术有限公司的金额。

2、 应付项目

项目名称	关联方	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应付款				
	刘长波		500,000.00	

十二、 股份支付

(一) 股份支付总体情况

2023 年 12 月 31 日

授予对象类别	本期授予的各项权益工具		本期行权的各项权益工具		本期解锁的各项权益工具		本期失效的各项权益工具	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
公司员工	813,077.00	9,756,924.00						
合计	813,077.00	9,756,924.00						

(二) 以权益结算的股份支付情况

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法			外部投资者的入股价
授予日权益工具公允价值的重要参数			
可行权权益工具数量的确定依据			等待期内的每个资产负债表日，按各考核期业绩条件估计，并根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无	无	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	23,709,654.84	21,545,181.84	19,524,272.73

(三) 股份支付费用

授予对象	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	以权益结算的股份支付	以现金结算的股份支付	合计	以权益结算的股份支付	以现金结算的股份支付	合计	以权益结算的股份支付	以现金结算的股份支付	合计

授予对象	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	以权益结算的股份支付	以现金结算的股份支付	合计	以权益结算的股份支付	以现金结算的股份支付	合计	以权益结算的股份支付	以现金结算的股份支付	合计
公司员工	2,164,473.00		2,164,473.00	2,020,909.11		2,020,909.11	4,610,537.58		4,610,537.58
合计	2,164,473.00		2,164,473.00	2,020,909.11		2,020,909.11	4,610,537.58		4,610,537.58

十三、 承诺及或有事项

报告期内公司无需要披露重大的承诺及或有事项。

十四、 资产负债表日后事项

截至 2026 年 3 月 4 日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

十五、 其他重要事项

本公司没有需要披露的其他重要事项。

十六、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	113,356,719.52	76,096,591.33	58,397,562.40
1 至 2 年	3,312,294.49	1,293,467.04	707,637.00
2 至 3 年	437,861.00	134,761.00	5,750.00
3 至 4 年	26,120.00	5,750.00	4,000.00
4 至 5 年	5,750.00	4,000.00	
5 年以上	4,000.00		
小计	117,142,745.01	77,534,569.37	59,114,949.40
减：坏账准备	6,143,393.75	4,058,817.86	2,996,366.82
合计	110,999,351.26	73,475,751.51	56,118,582.58

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	91,000.00	0.08	91,000.00	100.00	
其中：					
（1）单项金额虽不重大但单项计	91,000.00	0.08	91,000.00	100.00	

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备	117,051,745.01	99.92	6,052,393.75	5.17	110,999,351.26
其中：					
（1）账龄组合	115,683,745.01	98.75	6,052,393.75	5.23	109,631,351.26
（2）合并范围内组合	1,368,000.00	1.17			1,368,000.00
合计	117,142,745.01	100.00	6,143,393.75		110,999,351.26

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	91,000.00	0.12	91,000.00	100.00	
其中：					
（1）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	91,000.00	0.12	91,000.00	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	77,443,569.37	99.88	3,967,817.86	5.12	73,475,751.51
其中：					
（1）账龄组合	77,398,834.97	99.82	3,967,817.86	5.13	73,431,017.11
（2）合并范围内组合	44,734.40	0.06			44,734.40
合计	77,534,569.37	100.00	4,058,817.86		73,475,751.51

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	59,114,949.40	100.00	2,996,366.82	5.07	56,118,582.58
其中：					
（1）账龄组合	59,114,949.40	100.00	2,996,366.82	5.07	56,118,582.58
合计	59,114,949.40	100.00	2,996,366.82		56,118,582.58

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	115,683,745.01	6,052,393.75	5.23	77,398,834.97	3,967,817.86	5.13	59,114,949.40	2,996,366.82	5.07
其中：1 年以内	111,988,719.52	5,599,436.00	5.00	76,051,856.93	3,802,592.86	5.00	58,397,562.40	2,919,878.12	5.00
1 至 2 年	3,312,294.49	331,229.45	10.00	1,228,467.04	122,846.70	10.00	707,637.00	70,763.70	10.00
2 至 3 年	372,861.00	111,858.30	30.00	108,761.00	32,628.30	30.00	5,750.00	1,725.00	30.00
3 至 4 年	120.00	120.00	100.00	5,750.00	5,750.00	100.00	4,000.00	4,000.00	100.00
4 至 5 年	5,750.00	5,750.00	100.00	4,000.00	4,000.00	100.00			
5 年以上	4,000.00	4,000.00							
（2）合并范围内组合	1,368,000.00			44,734.40					
合计	117,051,745.01	6,052,393.75		77,443,569.37	3,967,817.86		59,114,949.40	2,996,366.82	

3、 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2022.12.31	本期变动金额				2023.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	2,865,334.51	131,032.31				2,996,366.82
合计	2,865,334.51	131,032.31				2,996,366.82

类别	2023.12.31	本期变动金额				2024.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	2,996,366.82	1,062,451.04				4,058,817.86
合计	2,996,366.82	1,062,451.04				4,058,817.86

类别	2024.12.31	本期变动金额				2025.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	4,058,817.86	2,084,575.89				6,143,393.75
合计	4,058,817.86	2,084,575.89				6,143,393.75

4、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	2025.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
深圳市创鑫激光股份有限公司	27,896,647.33		27,896,647.33	23.81	1,394,832.37
客户 A1	22,328,614.85		22,328,614.85	19.06	1,116,430.74
无锡市德科立光电子技术股份有限	8,694,500.00		8,694,500.00	7.42	434,725.00

单位名称	2025.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
公司					
惠州市杰普特电子技术有限公司	5,706,500.83		5,706,500.83	4.87	285,325.04
上海飞博激光科技股份有限公司	4,373,494.00		4,373,494.00	3.73	222,057.55
合计	68,999,757.01		68,999,757.01	58.89	3,453,370.70

单位名称	2024.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户 A1	16,304,079.30		16,304,079.30	27.56	815,203.97
深圳市创鑫激光股份有限公司	7,867,887.28		7,867,887.28	13.30	393,394.36
惠州市杰普特电子技术有限公司	5,611,363.33		5,611,363.33	9.49	280,568.17
武汉光迅科技股份有限公司	5,650,729.78		5,650,729.78	9.55	282,536.49
昂纳科技（深圳）集团股份有限公司	3,438,534.28		3,438,534.28	5.81	171,926.71

单位名称	2024.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
合计	38,872,593.97		38,872,593.97	65.71	1,943,629.70

单位名称	2023.12.31				
	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
深圳市创鑫激光股份有限公司	21,667,220.00		21,667,220.00	38.12	1,083,361.00
武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	16,954,937.85		16,954,937.85	29.83	847,746.89
客户 A1	6,821,218.08		6,821,218.08	12.00	341,060.90
惠州市杰普特电子技术有限公司	3,108,490.00		3,108,490.00	5.47	155,424.50
无锡锐科光纤激光技术有限责任公司	845,294.00		845,294.00	1.49	42,264.70
合计	49,397,159.93		49,397,159.93	86.91	2,469,857.99

(二) 其他应收款

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
其他应收款项	731,258.54	393,733.44	432,888.13
合计	731,258.54	393,733.44	432,888.13

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内	667,556.36	397,129.94	326,174.87
1 至 2 年	77,200.00	18,000.00	300.00
2 至 3 年	18,000.00	300.00	175,360.00
3 至 4 年	300.00	175,360.00	
4 至 5 年	175,360.00		
5 年以上	71,000.00	71,000.00	71,000.00
小计	1,009,416.36	661,789.94	572,834.87
减：坏账准备	278,157.82	268,056.50	139,946.74
合计	731,258.54	393,733.44	432,888.13

（2）按坏账计提方法分类披露

2025 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,009,416.36	100.00	278,157.82	27.56	731,258.54
其中：					
（1）账龄组合	709,416.36	70.28	278,157.82	39.21	431,258.54
（2）合并范围内组合	300,000.00	29.72			300,000.00
合计	1,009,416.36	100.00	278,157.82		731,258.54

2024 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	661,789.94	100.00	268,056.50	40.50	393,733.44
其中：					
（1）账龄组合	660,789.94	99.85	268,056.50	40.57	392,733.44
（2）合并范围内组合	1,000.00	0.15			1,000.00
合计	661,789.94	100.00	268,056.50		393,733.44

2023 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	572,834.87	100.00	139,946.74	24.43	432,888.13
其中：					
（1）账龄组合	572,834.87	100.00	139,946.74	24.43	432,888.13
合计	572,834.87	100.00	139,946.74		432,888.13

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	709,416.36	278,157.82	39.21	660,789.94	268,056.50	40.57	572,834.87	139,946.74	24.43
其中：1 年以内	367,556.36	18,377.82	5.00	396,129.94	19,806.50	5.00	326,174.87	16,308.74	5.00
1 至 2 年	77,200.00	7,720.00	10.00	18,000.00	1,800.00	10.00	300.00	30.00	10.00
2 至 3 年	18,000.00	5,400.00	30.00	300.00	90.00	30.00	175,360.00	52,608.00	30.00
3 至 4 年	300.00	300.00	100.00	175,360.00	175,360.00	100.00			
4 至 5 年	175,360.00	100.00	100.00						
5 年以上	71,000.00	100.00	100.00	71,000.00	71,000.00	100.00	71,000.00	71,000.00	100.00
（2）合并范围内组合	300,000.00			1,000.00					
合计	1,009,416.36	278,157.82		661,789.94	268,056.50		572,834.87	139,946.74	

（3）坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022.12.31 余额	111,066.14			111,066.14
2022.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	28,880.60			28,880.60
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023.12.31 余额	139,946.74			139,946.74

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023.12.31 余额	139,946.74			139,946.74
2023.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	128,109.76			128,109.76
本期转回				
本期转销				
本期核销				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
其他变动				
2024.12.31 余额	268,056.50			268,056.50

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024.12.31 余额	268,056.50			268,056.50
2024.12.31 余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	10,101.32			10,101.32
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2025.12.31 余额	278,157.82			278,157.82

（4）本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2022.12.31	本期变动金额				2023.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	111,066.14	28,880.60				139,946.74
合计	111,066.14	28,880.60				139,946.74

类别	2023.12.31	本期变动金额	2024.12.31

		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	139,946.74	128,109.76				268,056.50
合计	139,946.74	128,109.76				268,056.50

类别	2024.12.31	本期变动金额				2025.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	268,056.50	10,101.32				278,157.82
合计	268,056.50	10,101.32				278,157.82

（5）按款项性质分类情况

款项性质	账面余额		
	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
押金及其他保证金	333,960.00	326,860.00	249,660.00
代扣代缴款项	262,639.37	219,935.92	179,934.36
往来款及其他	412,816.99	114,994.02	143,240.51
合计	1,009,416.36	661,789.94	572,834.87

（6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	2025.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
武汉拓朴光技术有限公司	合并范围内关联方往来款	300,000.00	一年以内	29.72	
中冶南方工程技术有限公司	押金及其他保证金	221,000.00	4-5 年、5 年以上	21.89	221,000.00
代扣个人公积金	代扣代缴公积金	135,451.74	一年以内	13.42	6,772.59
个人社保款	代扣代缴社保	127,187.63	一年以内	12.60	6,359.38
中国石油天然气股	企业往来	97,489.46	一年以内	9.66	4,874.47

单位名称	款项性质	2025.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
份有限公司湖北销售分公司	款				
合计		881,128.83		87.29	239,006.44

单位名称	款项性质	2024.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中冶南方工程技术有限公司	押金及其他保证金	221,000.00	3－4 年、5 年以上	33.39	221,000.00
代扣个人公积金	代扣代缴社保及公积金	112,652.07	1 年以内	17.02	5,632.60
个人社保款	代扣代缴社保及公积金	107,283.85	1 年以内	16.21	5,364.19
中国石油天然气股份有限公司湖北销售分公司	企业往来款	80,490.08	1 年以内	12.16	4,024.50
武汉东湖综合保税区建设投资有限公司	押金及其他保证金	50,000.00	1 年以内	7.56	2,500.00
合计		571,426.00		86.34	238,521.29

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中冶南方工程技术有限公司	押金及其他保证金	221,000.00	2-3 年,5 年以上	38.58	116,000.00
中国石油天然气股份有限公司湖北销	其他企业往来款	108,082.21	1 年以内	18.87	5,404.11

单位名称	款项性质	2023.12.31	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
售分公司					
代扣个人公积金	代扣代缴社保及公积金	90,625.99	1 年以内	15.82	4,531.30
个人社保款	代扣代缴社保及公积金	89,308.37	1 年以内	15.59	4,465.42
武汉江车盛欣和工业技术有限公司	押金及其他保证金	25,000.00	2-3 年	4.36	7,500.00
合计		534,016.57		93.22	137,900.83

(三) 长期股权投资

项目	2025.12.31			2024.12.31			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,500,000.00		1,500,000.00	1,500,000.00		1,500,000.00	500,000.00		500,000.00
合计	1,500,000.00		1,500,000.00	1,500,000.00		1,500,000.00	500,000.00		500,000.00

1、 对子公司投资

被投资单位	2022.12.31		本期增减变动				2023.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
武汉长进先烽光电技术有限公司			500,000.00				500,000.00	
合计			500,000.00				500,000.00	

被投资单位	2023.12.31		本期增减变动				2024.12.31	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
武汉长进先烽光电技术有限公司	500,000.00						500,000.00	
武汉拓朴光技术有限公司			1,000,000.00				1,000,000.00	
合计	500,000.00		1,000,000.00				1,500,000.00	

被投资单位	2024.12.31	本期增减变动	2025.12.31

	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
武汉长进先烽光电技术有限公司	500,000.00						500,000.00	
武汉拓朴光技术有限公司	1,000,000.00						1,000,000.00	
合计	1,500,000.00						1,500,000.00	

(四) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	245,429,537.38	85,642,833.66	191,517,679.48	59,193,859.58	144,556,399.53	44,361,746.78
其他业务	1,152,371.66	1,027,898.13	19,304.78	24,887.76		
合计	246,581,909.04	86,670,731.79	191,536,984.26	59,218,747.34	144,556,399.53	44,361,746.78

(五) 投资收益

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	2,809,490.51	2,236,808.42	1,999,248.34
债权投资持有期间取得的利息收入	1,569,120.62	882,083.33	21,750.00
应收款项融资贴现息	-30,497.01		-53,200.00
合计	4,348,114.12	3,118,891.75	1,967,798.34

十七、 补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-9,962.98	-764.52	-43,169.16	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	5,234,340.76	1,006,333.54	5,166,503.54	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	862,545.51	412,721.34	186,509.89	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益	4,387,118.11	3,128,153.97	2,027,544.90	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-83,648.24	86,316.66	9,980.47	
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-4,057,835.40	
小计	10,390,393.16	4,632,760.99	3,289,534.24	
所得税影响额	1,559,556.80	696,065.39	493,777.96	
少数股东权益影响额（税后）				
合计	8,830,836.36	3,936,695.60	2,795,756.28	

(二) 净资产收益率及每股收益

2025 年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	17.05	1.37	1.37
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.48	1.25	1.25

2024 年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	19.44	1.14	1.14
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.43	1.08	1.08

2023 年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	19.67	0.85	0.85
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.66	0.81	0.81

武汉长进光子技术股份有限公司

（加盖公章）

二〇二六年三月四日

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

(副本)

证照编号：01000000202502140072

扫描经营主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

出资额　人民币15900.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

仅供出报告使用，其他无效

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2025 年 02 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

3-2-1-161

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

3-2-1-162

证书序号：0001247

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

仅供出报告使用，其他无效。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
仅供出报告使用，其他无效。
姓 名 李顺利
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1981-01-13
Date of birth
工作单位 立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所
Working unit
身份证号码 422422810113081
Identity card No.

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
证书编号：420001384712
No. of Certificate
批准注册协会：湖北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2004 年 09 月 10 日
Date of Issuance
/y /m /d
李顺利 420001384712
年 月 日
/y /m /d
4
10

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
仅供出报告使用，其他无效。
姓 名 王龙龙
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1990-10-19
Date of birth
工作单位 立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所
Working unit
身份证号码 411121199010191513
Identity card No.

SHI LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)
年检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
证书编号: 310000061397
No. of Certificate
批准注册协会: 湖北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2017 年 06 月 27 日
Date of Issuance
王龙龙 310000061397
年 月 日
/y /m /d

武汉长进光子技术股份有限公司

审阅报告及财务报表

二〇二六年一至三月

信会师报字[2026]第 ZE10173 号

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：沪26K7LQW3TC

武汉长进光子技术股份有限公司

审阅报告及财务报表

（2026 年 01 月 01 日至 2026 年 3 月 31 日止）

	目录	页次
一、	审阅报告	1-2
二、	财务报表	
	合并资产负债表和母公司资产负债表	1-4
	合并利润表和母公司利润表	5-6
	合并现金流量表和母公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表	9-12
	财务报表附注	1-89

审阅报告

信会师报字[2026]第 ZE10173 号

武汉长进光子技术股份有限公司董事会：

我们审阅了后附的武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称长进光子）的一季度财务报表，包括 2026 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，截至 2026 年 3 月 31 日止三个月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及一季度财务报表附注。按照企业会计准则的规定编制一季度财务报表并使其实现公允反映是长进光子管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对一季度财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对一季度财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问长进光子有关人员和对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信上述一季度财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映长进光子 2026 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况、截至 2026 年 3 月 31 日止三个月期间的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

本报告仅供长进光子申请首次公开发行股票并上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

此页无正文

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：李顺利

中国注册会计师：王龙龙

中国•上海

2026 年 4 月 22 日

武汉长进光子技术股份有限公司
合并资产负债表
2026年3月31日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注	2026.3.31	2025.12.31
流动资产：			
货币资金	五（一）	85,516,195.40	101,030,528.76
交易性金融资产	五（二）	198,130,879.40	212,447,579.68
衍生金融资产			
应收票据	五（三）	34,240,707.36	21,971,780.29
应收账款	五（四）	114,522,521.90	110,980,681.22
应收款项融资	五（五）	2,282,022.37	2,903,485.55
预付款项	五（六）	353,756.62	344,519.51
其他应收款	五（七）	509,832.60	433,988.97
存货	五（八）	50,974,232.67	51,184,083.96
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	五（九）	32,297,048.66	31,939,819.07
其他流动资产	五（十）	10,434,495.15	9,629,128.34
流动资产合计		529,261,692.13	542,865,595.35
非流动资产：			
债权投资	五（十一）	20,108,722.22	20,013,722.22
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五（十二）	81,874,696.98	84,655,910.46
在建工程	五（十三）	245,581,951.05	209,373,684.84
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五（十四）	62,373.19	155,932.75
无形资产	五（十五）	20,900,744.27	21,051,649.59
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五（十六）	399,518.60	547,890.38
递延所得税资产	五（十七）	2,062,173.54	2,062,940.09
其他非流动资产	五（十八）	3,479,220.80	4,022,084.60
非流动资产合计		374,469,400.65	341,883,814.93
资产总计		903,731,092.78	884,749,410.28

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并资产负债表（续）
2026 年 3 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2026.3.31	2025.12.31
流动负债：			
短期借款	五（二十）	31,703,020.43	30,022,916.66
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五（二十一）	17,291,516.78	
应付账款	五（二十二）	64,020,993.09	83,095,716.34
预收款项			
合同负债	五（二十三）	243,825.24	682,936.49
应付职工薪酬	五（二十四）	5,389,720.09	12,077,644.44
应交税费	五（二十五）	2,293,941.15	6,408,856.29
其他应付款	五（二十六）	53,246.46	246,800.58
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五（二十七）	859,005.44	2,002,268.17
其他流动负债	五（二十八）	12,214,001.98	12,705,920.90
流动负债合计		134,069,270.66	147,243,059.87
非流动负债：			
长期借款	五（二十九）	103,905,534.19	92,855,465.90
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	五（三十）	11,208,632.06	10,594,487.73
递延收益	五（三十一）	6,619,698.05	6,623,100.74
递延所得税负债	五（十七）		
其他非流动负债			
非流动负债合计		121,733,864.30	110,073,054.37
负债合计		255,803,134.96	257,316,114.24
所有者权益：			
股本	五（三十二）	70,252,500.00	70,252,500.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五（三十三）	322,619,751.46	322,011,603.27
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五（三十四）	27,224,024.94	25,230,493.85
未分配利润	五（三十五）	227,831,681.42	209,938,698.92
归属于母公司所有者权益合计		647,927,957.82	627,433,296.04
少数股东权益			
所有者权益合计		647,927,957.82	627,433,296.04
负债和所有者权益总计		903,731,092.78	884,749,410.28

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司资产负债表
2026 年 3 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注	2026.3.31	2025.12.31
流动资产：			
货币资金		85,447,527.18	100,825,380.15
交易性金融资产		196,942,054.81	211,283,105.83
衍生金融资产			
应收票据		34,240,707.36	21,971,780.29
应收账款	十六（一）	114,535,039.84	110,999,351.26
应收款项融资		2,282,022.37	2,903,485.55
预付款项		353,756.62	344,519.51
其他应收款	十六（二）	807,902.17	731,258.54
存货		50,974,232.67	51,184,083.96
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		32,297,048.66	31,939,819.07
其他流动资产		10,434,412.94	9,629,046.13
流动资产合计		528,314,704.62	541,811,830.29
非流动资产：			
债权投资		20,108,722.22	20,013,722.22
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十六（三）	1,500,000.00	1,500,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		81,872,416.21	84,653,463.44
在建工程		245,581,951.05	209,373,684.84
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		62,373.19	155,932.75
无形资产		20,900,744.27	21,051,649.59
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		399,518.60	547,890.38
递延所得税资产		1,814,524.35	1,846,373.27
其他非流动资产		3,479,220.80	4,022,084.60
非流动资产合计		375,719,470.69	343,164,801.09
资产总计		904,034,175.31	884,976,631.38

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司资产负债表（续）
2026 年 3 月 31 日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2026.3.31	2025.12.31
流动负债：			
短期借款		31,703,020.43	30,022,916.66
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		17,291,516.78	
应付账款		64,020,993.09	83,095,716.34
预收款项			
合同负债		243,825.24	682,936.49
应付职工薪酬		5,368,703.43	12,014,103.26
应交税费		2,269,944.83	6,400,320.35
其他应付款		53,246.46	246,800.58
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		859,005.44	2,002,268.17
其他流动负债		12,214,001.98	12,705,920.90
流动负债合计		134,024,257.68	147,170,982.75
非流动负债：			
长期借款		103,905,534.19	92,855,465.90
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		11,208,632.06	10,594,487.73
递延收益		6,619,698.05	6,623,100.74
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		121,733,864.30	110,073,054.37
负债合计		255,758,121.98	257,244,037.12
所有者权益：			
股本		70,252,500.00	70,252,500.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		322,619,751.46	322,011,603.27
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		27,224,024.94	25,230,493.85
未分配利润		228,179,776.93	210,237,997.14
所有者权益合计		648,276,053.33	627,732,594.26
负债和所有者权益总计		904,034,175.31	884,976,631.38

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并利润表
2026 年 1-3 月
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
一、营业收入	五（三十六）	53,952,952.20	44,729,949.63
减：营业成本	五（三十六）	20,345,139.15	14,000,056.88
税金及附加	五（三十七）	139,220.38	455,243.91
销售费用	五（三十八）	1,217,298.16	1,477,419.06
管理费用	五（三十九）	4,240,319.34	3,934,809.55
研发费用	五（四十）	6,270,568.47	9,536,232.66
财务费用	五（四十一）	-117,775.81	-59,136.79
其中：利息费用		253,447.24	21,093.27
利息收入		18,970.71	83,279.54
加：其他收益	五（四十二）	124,920.40	279,132.07
投资收益（损失以“-”号填列）	五（四十三）	338,551.15	651,724.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五（四十四）	683,299.72	503,404.22
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十五）	-249,678.51	-242,401.93
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十六）	-271,408.32	-161,897.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		22,483,866.95	16,415,286.03
加：营业外收入	五（四十七）		465.17
减：营业外支出	五（四十八）	18,313.11	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		22,465,553.84	16,415,751.20
减：所得税费用	五（四十九）	2,579,040.25	1,233,020.78
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		19,886,513.59	15,182,730.42
（一）按经营持续性分类			
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		19,886,513.59	15,182,730.42
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		19,886,513.59	15,182,730.42
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1．重新计量设定受益计划变动额			
2．权益法下不能转损益的其他综合收益			
3．其他权益工具投资公允价值变动			
4．企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1．权益法下可转损益的其他综合收益			
2．其他债权投资公允价值变动			
3．金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4．其他债权投资信用减值准备			
5．现金流量套期储备			
6．外币财务报表折算差额			
7．其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		19,886,513.59	15,182,730.42
归属于母公司所有者的综合收益总额		19,886,513.59	15,182,730.42
归属于少数股东的综合收益总额			

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司利润表
2026 年 1-3 月
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
一、营业收入	十六（四）	53,856,934.56	44,729,949.63
减：营业成本	十六（四）	20,247,694.36	14,000,056.88
税金及附加		137,862.40	455,118.91
销售费用		1,217,298.16	1,477,419.06
管理费用		4,240,229.34	3,917,040.54
研发费用		6,195,036.32	9,455,814.47
财务费用		-118,213.24	-59,533.62
其中：利息费用		253,447.24	21,093.27
利息收入		18,954.14	83,247.57
加：其他收益		124,908.58	279,132.07
投资收益（损失以“-”号填列）	十六（五）	337,043.29	650,233.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		658,948.98	499,910.01
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-222,773.14	-248,112.37
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-271,408.32	-161,897.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		22,563,746.61	16,503,299.32
加：营业外收入			455.70
减：营业外支出		18,313.11	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		22,545,433.50	16,503,755.02
减：所得税费用		2,610,122.62	1,266,705.19
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		19,935,310.88	15,237,049.83
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		19,935,310.88	15,237,049.83
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1．重新计量设定受益计划变动额			
2．权益法下不能转损益的其他综合收益			
3．其他权益工具投资公允价值变动			
4．企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1．权益法下可转损益的其他综合收益			
2．其他债权投资公允价值变动			
3．金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4．其他债权投资信用减值准备			
5．现金流量套期储备			
6．外币财务报表折算差额			
7．其他			
六、综合收益总额		19,935,310.88	15,237,049.83

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并现金流量表
2026 年 1-3 月
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		42,497,527.82	42,956,978.73
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	五（五十一）	562,102.57	428,199.02
经营活动现金流入小计		43,059,630.39	43,385,177.75
购买商品、接受劳务支付的现金		9,722,576.86	4,214,839.43
支付给职工以及为职工支付的现金		19,483,171.38	16,703,433.01
支付的各项税费		5,250,864.06	3,158,201.67
支付其他与经营活动有关的现金	五（五十一）	4,131,967.75	1,402,945.88
经营活动现金流出小计		38,588,580.05	25,479,419.99
经营活动产生的现金流量净额		4,471,050.34	17,905,757.76
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		15,000,000.00	60,221,314.34
取得投资收益收到的现金		56,508.00	436,641.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		15,056,508.00	60,657,955.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		46,811,539.43	20,088,073.60
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		46,811,539.43	20,088,073.60
投资活动产生的现金流量净额		-31,755,031.43	40,569,882.01
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			100,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		30,000,000.00	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		30,000,000.00	120,000,000.00
偿还债务支付的现金		20,100,000.00	32,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		717,341.27	314,568.07
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		20,817,341.27	32,314,568.07
筹资活动产生的现金流量净额		9,182,658.73	87,685,431.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		364,205.99	
五、现金及现金等价物净增加额		-17,737,116.37	146,161,071.70
加：期初现金及现金等价物余额		92,804,047.41	31,300,613.56
六、期末现金及现金等价物余额		75,066,931.04	177,461,685.26

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　主管会计工作负责人：李海清　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司现金流量表
2026 年 1-3 月
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		42,411,934.56	42,843,098.20
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		562,074.18	427,159.88
经营活动现金流入小计		42,974,008.74	43,270,258.08
购买商品、接受劳务支付的现金		9,636,983.95	4,214,839.43
支付给职工以及为职工支付的现金		19,355,165.73	16,604,581.16
支付的各项税费		5,243,262.92	3,153,171.98
支付其他与经营活动有关的现金		4,129,557.55	1,382,319.37
经营活动现金流出小计		38,364,970.15	25,354,911.94
经营活动产生的现金流量净额		4,609,038.59	17,915,346.14
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		15,000,000.00	60,220,970.16
取得投资收益收到的现金		55,000.14	435,150.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		15,055,000.14	60,656,120.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		46,811,539.43	20,088,073.60
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		46,811,539.43	20,088,073.60
投资活动产生的现金流量净额		-31,756,539.29	40,568,046.74
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			100,000,000.00
取得借款收到的现金		30,000,000.00	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		30,000,000.00	120,000,000.00
偿还债务支付的现金		20,100,000.00	32,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		717,341.27	314,568.07
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		20,817,341.27	32,314,568.07
筹资活动产生的现金流量净额		9,182,658.73	87,685,431.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		364,205.99	
五、现金及现金等价物净增加额		-17,600,635.98	146,168,824.81
加：期初现金及现金等价物余额		92,598,898.80	31,135,211.15
六、期末现金及现金等价物余额		74,998,262.82	177,304,035.96

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并所有者权益变动表
2026 年 1-3 月
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2026 年 1-3 月											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	70,252,500.00				322,011,603.27			25,230,493.85	209,938,698.92	627,433,296.04		627,433,296.04
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年年初余额	70,252,500.00				322,011,603.27			25,230,493.85	209,938,698.92	627,433,296.04		627,433,296.04
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					608,148.19			1,993,531.09	17,892,982.50	20,494,661.78		20,494,661.78
（一）综合收益总额									19,886,513.59	19,886,513.59		19,886,513.59
（二）所有者投入和减少资本					608,148.19					608,148.19		608,148.19
1．所有者投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额					608,148.19					608,148.19		608,148.19
4．其他												
（三）利润分配								1,993,531.09	-1,993,531.09			
1．提取盈余公积								1,993,531.09	-1,993,531.09			
2．对所有者（或股东）的分配												
3．其他												
（四）所有者权益内部结转												
1．资本公积转增资本（或股本）												
2．盈余公积转增资本（或股本）												
3．盈余公积弥补亏损												
4．设定受益计划变动额结转留存收益												
5．其他综合收益结转留存收益												
6．其他												
（五）专项储备												
1．本期提取												
2．本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	70,252,500.00				322,619,751.46			27,224,024.94	227,831,681.42	647,927,957.82		647,927,957.82

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
2026 年 1-3 月
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2025 年度											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	66,555,000.00				223,544,630.27			15,637,907.20	123,890,872.48	429,628,409.95		429,628,409.95
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年年初余额	66,555,000.00				223,544,630.27			15,637,907.20	123,890,872.48	429,628,409.95		429,628,409.95
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,697,500.00				98,466,973.00			9,592,586.65	86,047,826.44	197,804,886.09		197,804,886.09
（一）综合收益总额									95,640,413.09	95,640,413.09		95,640,413.09
（二）所有者投入和减少资本	3,697,500.00				98,466,973.00					102,164,473.00		102,164,473.00
1．所有者投入的普通股	3,697,500.00				96,302,500.00					100,000,000.00		100,000,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额					2,164,473.00					2,164,473.00		2,164,473.00
4．其他												
（三）利润分配								9,592,586.65	-9,592,586.65			
1．提取盈余公积								9,592,586.65	-9,592,586.65			
2．对所有者（或股东）的分配												
3．其他												
（四）所有者权益内部结转												
1．资本公积转增资本（或股本）												
2．盈余公积转增资本（或股本）												
3．盈余公积弥补亏损												
4．设定受益计划变动额结转留存收益												
5．其他综合收益结转留存收益												
6．其他												
（五）专项储备												
1．本期提取												
2．本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	70,252,500.00				322,011,603.27			25,230,493.85	209,938,698.92	627,433,296.04		627,433,296.04

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司所有者权益变动表
2026 年 1-3 月
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2026 年 1-3 月									
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他						
一、上年年末余额	70,252,500.00				322,011,603.27			25,230,493.85	210,237,997.14	627,732,594.26
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	70,252,500.00				322,011,603.27			25,230,493.85	210,237,997.14	627,732,594.26
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					608,148.19			1,993,531.09	17,941,779.79	20,543,459.07
（一）综合收益总额									19,935,310.88	19,935,310.88
（二）所有者投入和减少资本					608,148.19					608,148.19
1．所有者投入的普通股										
2．其他权益工具持有者投入资本										
3．股份支付计入所有者权益的金额					608,148.19					608,148.19
4．其他										
（三）利润分配								1,993,531.09	-1,993,531.09	
1．提取盈余公积								1,993,531.09	-1,993,531.09	
2．对所有者（或股东）的分配										
3．其他										
（四）所有者权益内部结转										
1．资本公积转增资本（或股本）										
2．盈余公积转增资本（或股本）										
3．盈余公积弥补亏损										
4．设定受益计划变动额结转留存收益										
5．其他综合收益结转留存收益										
6．其他										
（五）专项储备										
1．本期提取										
2．本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	70,252,500.00				322,619,751.46			27,224,024.94	228,179,776.93	648,276,053.33

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
母公司所有者权益变动表（续）
2026 年 1-3 月
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2025 年度									
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他						
一、上年年末余额	66,555,000.00				223,544,630.27			15,637,907.20	123,904,717.33	429,642,254.80
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	66,555,000.00				223,544,630.27			15,637,907.20	123,904,717.33	429,642,254.80
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,697,500.00				98,466,973.00			9,592,586.65	86,333,279.81	198,090,339.46
（一）综合收益总额									95,925,866.46	95,925,866.46
（二）所有者投入和减少资本	3,697,500.00				98,466,973.00					102,164,473.00
1．所有者投入的普通股	3,697,500.00				96,302,500.00					100,000,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本										
3．股份支付计入所有者权益的金额					2,164,473.00					2,164,473.00
4．其他										
（三）利润分配								9,592,586.65	-9,592,586.65	
1．提取盈余公积								9,592,586.65	-9,592,586.65	
2．对所有者（或股东）的分配										
3．其他										
（四）所有者权益内部结转										
1．资本公积转增资本（或股本）										
2．盈余公积转增资本（或股本）										
3．盈余公积弥补亏损										
4．设定受益计划变动额结转留存收益										
5．其他综合收益结转留存收益										
6．其他										
（五）专项储备										
1．本期提取										
2．本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	70,252,500.00				322,011,603.27			25,230,493.85	210,237,997.14	627,732,594.26

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

武汉长进光子技术股份有限公司
二〇二六年一至三月财务报表附注

（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

(一) 基本信息

企业名称：武汉长进光子技术股份有限公司

成立日期：2012 年 7 月 11 日

统一社会信用代码：914201005979328891

注册地址：湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷三路 777-1401 号

注册资本：7025.25 万人民币

法定代表人：刘长波

经营范围：一般项目：通信设备制造;光通信设备制造；光通信设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；新材料技术研发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

(二) 历史沿革

1、 有限公司设立情况

武汉长进激光技术有限公司（以下简称“长进有限”）成立于 2012 年 7 月 11 日，由刘长波、王善珍以货币方式出资设立，注册资本 100.00 万元。

2012 年 8 月 21 日，武汉明智会计师事务有限责任公司出具武明会验[2012]第 8143 号《验资报告》，经其审验，截至 2012 年 8 月 21 日，所有注册资金均已缴足。

长进有限设立时，各股东出资额及比例结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	王善珍	货币	50.00	50.00%
2	刘长波	货币	50.00	50.00%
合计			**100.00**	**100.00%**

2、 股份公司设立情况

2022 年 8 月 31 日，长进有限召开股东会会议并作出决议，同意以 2022 年 8 月 31 日为股改基准日将长进有限整体变更为股份有限公司。

2022 年 10 月 13 日，长进有限召开股东会会议并作出决议，同意由公司全体股东作

为发起人，将公司整体变更为股份有限公司，以长进有限 2022 年 8 月 31 日经审计的净资产 15,510.45 万元，按照 1：0.3868 的比例折合为整体变更后股份公司的股本，共 6,000 万股，剩余净资产 9,510.45 万元计入资本公积。

2022 年 10 月 28 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述事项进行了审验并出具信会师报字[2022]第 ZE10657 号《验资报告》。

2022 年 11 月 2 日，公司取得武汉市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》

股份公司设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2509.17	41.82%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	14.34%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	542.15	9.04%
4	刘长波	533.14	8.89%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	7.68%
6	哈勃科技投资有限公司	266.67	4.44%
7	李耀刚	240.96	4.02%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	4.00%
9	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.45%
10	何韬	72.18	1.20%
11	邱丹	64.85	1.08%
12	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	61.44	1.02%
13	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.51%
14	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.51%
合计		**6,000.00**	**100.00%**

3、 报告期内股本和股东变化情况

报告期内，公司共历经 6 次股权转让、5 次增资及 1 次股份制改制，具体情况如下：

（1）2022 年 1 月 增资

2022 年 1 月 20 日，长进激光股东会通过决议，同意公司注册资本由 738.54 万元增加至 749.94 万元，本次新增注册资本 11.40 万元由武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	328.21	43.76%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	112.50	15.00%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	70.92	9.46%
4	刘长波	69.74	9.30%
5	武汉长瑞风正现代服务业投资中心（有限合伙）	60.27	8.04%
6	李耀刚	31.52	4.20%
7	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	31.40	4.19%
8	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	11.40	1.52%
9	何韬	9.44	1.26%
10	邱丹	8.48	1.13%
11	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	8.04	1.07%
12	武汉金康运达科技有限公司	4.02	0.54%
13	深圳瑞银成长投资有限公司	4.02	0.54%
合计		**749.94**	**100.00%**

（2）2022 年 4 月 股权转让

2022 年 4 月 2 日，长进激光通过股东会决议，同意武汉长瑞风正现代服务业投资中心（有限合伙）将其持有公司 8.04%的股权（对应 60.27 万元出资额）转让予嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	328.21	43.76%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	112.50	15.00%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	70.92	9.46%
4	刘长波	69.74	9.30%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	60.27	8.04%
6	李耀刚	31.52	4.20%
7	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	31.40	4.19%
8	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	11.40	1.52%
9	何韬	9.44	1.26%
10	邱丹	8.48	1.13%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
11	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	8.04	1.07%
12	武汉金康运达科技有限公司	4.02	0.54%
13	深圳瑞银成长投资有限公司	4.02	0.54%
合计		**749.94**	**100.00%**

（3）2022 年 8 月 增资

2022 年 8 月 5 日，长进激光股东会通过决议，同意公司注册资本由 749.94 万元增加至 784.82 万元，本次新增注册资本 34.88 万元由深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	328.21	41.82%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	112.50	14.33%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	70.92	9.04%
4	刘长波	69.74	8.89%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	60.27	7.68%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	34.88	4.44%
7	李耀刚	31.52	4.02%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	31.40	4.00%
9	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	11.40	1.45%
10	何韬	9.44	1.20%
11	邱丹	8.48	1.08%
12	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	8.04	1.02%
13	武汉金康运达科技有限公司	4.02	0.51%
14	深圳瑞银成长投资有限公司	4.02	0.51%
合计		**784.82**	**100.00%**

（4）2022 年 11 月 股份制改制

详见上述“股份公司设立情况”。

（5）2022 年 12 月 增资

2022 年 12 月 3 日，公司第二次临时股东大会决议，同意公司注册资本由 6,000.00 万元增加至 6,425.00 万元，本次新增注册资本 425.00 万元由由武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)、嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)、深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)、武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)、武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)、深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）、珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,509.17	39.05%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	13.39%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	9.45%
4	刘长波	533.14	8.30%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	7.17%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	4.15%
7	李耀刚	240.96	3.75%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.74%
9	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.36%
10	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.17%
11	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.17%
12	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.17%
13	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.17%
14	何韬	72.18	1.12%
15	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.11%
16	邱丹	64.85	1.01%
17	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.78%
18	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.48%
19	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.48%
合计		**6,425.00**	**100.00%**

（6）2023 年 12 月 增资

2023 年 12 月 7 日，公司 2023 年第二次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本由 6,425.00 万元增加至 6,655.50 万元，本次新增注册资本 230.50 万元由武汉市长进

致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)、武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)、湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,509.17	37.70%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.92%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	9.12%
4	刘长波	533.14	8.01%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.92%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	4.01%
7	李耀刚	240.96	3.62%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.61%
9	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.96%
10	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.35%
11	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.31%
12	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
13	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
14	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
15	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
16	何韬	72.18	1.08%
17	邱丹	71.44	1.07%
18	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	64.85	0.97%
19	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	50.00	0.75%
20	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.46%
21	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.46%
22	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.15%
合计		**6,655.50**	**100.00%**

（7）2023 年 12 月 股权转让

2023 年 12 月 14 日, 李耀刚与南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)签署《股权转让协议》，转让其持有公司 1%的股权（对应 66.56 万元出资额）。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,509.17	37.70%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.92%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	9.12%
4	刘长波	533.14	8.01%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.92%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	4.01%
7	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.61%
8	李耀刚	174.40	2.62%
9	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.96%
10	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.35%
11	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.31%
12	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
13	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
14	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
15	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
16	何韬	72.18	1.08%
17	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.07%
18	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	1.00%
19	邱丹	64.85	0.97%
20	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.75%
21	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.46%
22	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.46%
23	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.15%
合计		**6,655.50**	**100.00%**

（8）2024 年 2 月 股权转让

2024 年 2 月 5 日，李进延、刘长波、长合芯与珠海群恒签署了股权转让协议，约定李进延通过武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）向珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）转让 52.20 万元的股本，刘长波向珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）转让 21.75 万元的股本，转让价格为每股 22.99 元，本次转让价格系以长进光子 153,000 万元估值确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,456.97	36.92%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.92%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	9.12%
4	刘长波	511.39	7.68%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.92%
6	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	4.01%
7	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.61%
8	李耀刚	174.40	2.62%
9	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.96%
10	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.35%
11	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.31%
12	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
13	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
14	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
15	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.13%
16	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.11%
17	何韬	72.18	1.08%
18	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.07%
19	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	1.00%
20	邱丹	64.85	0.97%
21	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.75%
22	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.46%
23	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.46%
24	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.15%
合计		**6,655.50**	**100.00%**

（9）2025 年 3 月 增资

2025 年 2 月 28 日，公司 2025 年第一次临时股东会通过决议，同意公司注册资本由 6,655.50 万元增加至 7,025.25 万元，本次新增注册资本 369.75 万元由中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）认缴出资。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,456.97	34.97%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.24%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	8.64%
4	刘长波	511.39	7.28%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.56%
6	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）	369.75	5.26%
7	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	3.80%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.42%
9	李耀刚	174.40	2.48%
10	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.86%
11	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.28%
12	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.24%
13	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
14	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
15	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
16	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
17	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.05%
18	何韬	72.18	1.03%
19	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.02%
20	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	0.95%
21	邱丹	64.85	0.92%
22	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.71%
23	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.44%
24	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.44%
25	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.14%
合计		**7,025.25**	**100.00%**

（10） 2025 年 5 月 股权转让

2025 年 5 月 19 日，李进延、李耀刚、何韬、深圳泰航、长合芯、发行人与典恒创投签署了转让协议，约定李进延通过长合芯向典恒创投转让发行人 390,292 股股份，

李耀刚向典恒创投转让发行人 195,146 股股份，深圳泰航向典恒创投转让发行人 166,070 股股份，何韬向典恒创投转让发行人 721,843 股股份，转让价格为每股 25.62 元，本次转让价格系以发行人 180,000 万元估值确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,417.94	34.42%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.24%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	8.64%
4	刘长波	511.39	7.28%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.56%
6	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）	369.75	5.26%
7	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	3.80%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.42%
9	李耀刚	154.89	2.20%
10	共青城典恒创业投资合伙企业（有限合伙）	147.34	2.10%
11	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.86%
12	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.28%
13	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.24%
14	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
15	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
16	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
17	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.05%
18	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.02%
19	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	0.95%
20	邱丹	64.85	0.92%
21	深圳市泰航投资合伙企业(有限合伙)	58.39	0.83%
22	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.71%
23	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.44%
24	深圳瑞银成长投资有限公司	30.72	0.44%
25	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.14%
合计		**7,025.25**	**100.00%**

（11） 2025 年 5 月 股权转让

2025 年 5 月 29 日，深圳泰航、深圳瑞银、发行人与高易创投签署了转让协议，约定深圳泰航向高易创投转让发行人 583,930 股股份，深圳瑞银向高易创投转让发行人 307,169 股股份，转让价格为每股 25.62 元，本次转让价格系以发行人 180,000 万元估值确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,417.94	34.42%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.24%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	8.64%
4	刘长波	511.39	7.28%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.56%
6	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）	369.75	5.26%
7	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	3.80%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.42%
9	李耀刚	154.89	2.20%
10	共青城典恒创业投资合伙企业（有限合伙）	147.34	2.10%
11	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.86%
12	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.28%
13	无锡产发高易创新投资合伙企业（有限合伙）	89.11	1.27%
14	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.24%
15	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
16	武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
17	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
18	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.05%
19	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.02%
20	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	0.95%
21	邱丹	64.85	0.92%
22	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.71%
23	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.44%
24	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.14%
合计		**7,025.25**	**100.00%**

（12） 2025 年 6 月 股权转让

因华工明德营业期限临近届满（2025 年 9 月 29 日届满），华工明德需处置对外投资的项目，华工创投作为华工明德的合伙人，看好公司发展前景决定承接华工创投所持公司股份。2025 年 6 月 5 日，华工明德与华工创投签署了转让协议，约定华工明德向华工创投转让发行人 750,000 股股份。转让价格为每股 24.34 元，本次转让价格系以中移基金投后发行人 190,000 万元估值的 9 折 171,000 万元确定。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	2,417.94	34.42%
2	深圳市杰普特光电股份有限公司	860.07	12.24%
3	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	607.15	8.64%
4	刘长波	511.39	7.28%
5	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）	460.75	6.56%
6	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）	369.75	5.26%
7	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	266.67	3.80%
8	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）	240.05	3.42%
9	李耀刚	154.89	2.20%
10	共青城典恒创业投资合伙企业（有限合伙）	147.34	2.10%
11	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业(有限合伙)	130.50	1.86%
12	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙)	90.00	1.28%
13	无锡产发高易创新投资合伙企业（有限合伙）	89.11	1.27%
14	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）	87.15	1.24%
15	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
16	武汉华工创业投资有限责任公司	75.00	1.07%
17	武汉瑞源创新创业投资合伙企业(有限合伙)	75.00	1.07%
18	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）	73.95	1.05%
19	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	71.44	1.02%
20	南京联创数字股权投资合伙企业(有限合伙)	66.56	0.95%
21	邱丹	64.85	0.92%
22	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业(有限合伙)	50.00	0.71%
23	武汉金康运达科技有限公司	30.72	0.44%
24	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙)	10.00	0.14%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
合计		7,025.25	100.00%

(三) 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表业经公司董事会于 2026 年 4 月 22 日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2026 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2026 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务

报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(六) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自

最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

i．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ii．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

iii．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失

控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“三、（十四）长期股权投资”。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币

记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(十) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，

计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

－ 收取金融资产现金流量的合同权利终止；

－ 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给

转入方；

一 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发

生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

(十一) 存货

1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品（含半成品）、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税

费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

(十二) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“三、（十）6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

(十三) 持有待售和终止经营

1、 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(十四) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位

施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动(简称“其他所有者权益变动”)，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大

影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

(十五) 固定资产

1、 固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5.00	2.38-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00
其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

3、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十六) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

(十七) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资

本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十八) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	预计使用寿命的确定依据
土地使用权	土地使用权证规定的使用年限	年限平均法	0	土地使用权证
专利权	10 年	年限平均法	0	专利证书
办公软件	2-5 年	年限平均法	0	外购之日起参考能为公司带来

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	预计使用寿命的确定依据
				经济效益的期限确定使用寿命

3、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司期末不存在使用寿命不确定的无形资产。

4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、 开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(十九) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、生产性生物资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(二十) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

长期待摊费用按费用项目的预计受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十一) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十二) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建

议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(二十三) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十四) 股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取

得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

(二十五) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不

包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务等。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手

续费的金额确认收入。

2、 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

（1）销售产品

本公司商品销售主要为特种光纤产品的销售。公司通常负责将产品运送至指定交货地点，根据合同约定将货物交付客户并经客户签收或验收后确认收入。

（2）研发服务和加工劳务收入

本公司向客户提供研发服务和加工劳务，于研发服务或加工劳务提供完毕并得到对方认可后确认收入。

(二十六) 合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十七) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十八) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(二十九) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了

在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“三、（十九）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、（十）金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 售后租回交易

公司按照本附注“三、（二十五）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见本附注“三、（二十九）租赁 1、本公司作为承租人”。在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

(三十) 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的在建工程	总资产的 0.5%

(三十一) 重要会计政策和会计估计的变更以及差错更正

1、 重要会计政策变更

报告期内，公司无重大会计政策变更。

2、 重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
武汉长进光子技术股份有限公司	15%
武汉长进先烽光电技术有限公司	20%
武汉拓朴光技术有限公司	20%

(二) 税收优惠

1、增值税税收优惠政策

（1）根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税〔2016〕36 号《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，免征增值税项目 第（二十六）条“纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务。1.技术转让、技术开发，是指《销售服务、无形资产、不动产注释》中“转让技术”、“研发服务”范围内的业务活动。公司提供技术转让和技术开发服务免征增值税。

（2）根据 2023 年 9 月发布的《财政部 国家税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

（3）根据 2023 年 8 月发布的《关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的公告》（财政部税务总局退役军人事务部公告 2023 年第 14 号），自 2023 年

1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，企业招用自主就业退役士兵，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。定额标准为每人每年 6000 元，最高可上浮 50%，各省、自治区、直辖市人民政府可根据本地区实际情况在此幅度内确定具体定额标准。

2、企业所得税税收优惠政策

（1）高新技术企业税收优惠

2021 年 11 月 15 日经湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局等高新技术企业认定管理机构批准，公司被认定为高新技术企业，证书编号 GR202142000524，有效期三年。武汉长进光子技术股份有限公司自 2021 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按 15%的税率缴纳企业所得税。

2024 年 12 月 16 日经湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局等高新技术企业认定管理机构批准，公司被认定为高新技术企业，证书编号 GR202442003454，有效期三年。武汉长进光子技术股份有限公司自 2024 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按 15%的税率缴纳企业所得税。

（2）小微企业税收优惠

《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部税务总局公告 2022 年第 13 号)规定：“一、对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号）规定：“一、对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内武汉长进先烽光电技术有限公司和武汉拓朴光技术有限公司符合相关条件。

五、 合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2026.3.31	2025.12.31
银行存款	75,066,931.04	92,804,047.41
其他货币资金	10,449,264.36	8,226,481.35

项目	2026.3.31	2025.12.31
合计	85,516,195.40	101,030,528.76

(二) 交易性金融资产

项目	2026.3.31	2025.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	198,130,879.40	212,447,579.68
其中：其他（理财产品）	198,130,879.40	212,447,579.68
合计	198,130,879.40	212,447,579.68

(三) 应收票据

1、 应收票据分类列示

项目	2026.3.31	2025.12.31
银行承兑汇票	31,268,315.06	19,973,590.59
商业承兑汇票	3,128,834.00	2,150,097.05
减：坏账准备	156,441.70	151,907.35
合计	34,240,707.36	21,971,780.29

2、 应收票据按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	34,397,149.06	100.00	156,441.70	0.45	34,240,707.36	22,123,687.64	100.00	151,907.35	0.69	21,971,780.29
其中：										
其中：账龄组合	3,128,834.00	9.10	156,441.70	5.00	2,972,392.30	2,150,097.05	9.72	151,907.35	7.07	1,998,189.70
银行承兑汇票	31,268,315.06	90.90			31,268,315.06	19,973,590.59	90.28			19,973,590.59
合计	34,397,149.06	100.00	156,441.70		34,240,707.36	22,123,687.64	100.00	151,907.35		21,971,780.29

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2026.3.31		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	3,128,834.00	156,441.70	5.00
其中：1 年以内	3,128,834.00	156,441.70	5.00
（2）银行承兑汇票	31,268,315.06		
合计	34,397,149.06	156,441.70	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2025.12.31	本期变动金额				2026.3.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	151,907.35	4,534.35				156,441.70
合计	151,907.35	4,534.35				156,441.70

4、 期末公司已质押的应收票据

项目	2026.3.31
银行承兑汇票	5,568,418.18
合计	5,568,418.18

5、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2026.3.31 终止确认金额	2026.3.31 未终止确认金额
银行承兑汇票		13,453,381.14
商业承兑汇票		59,180.00
合计		13,512,561.14

(四) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31
1 年以内	118,888,258.29	113,409,066.85

账龄	2026.3.31	2025.12.31
1 至 2 年	988,769.60	3,312,294.49
2 至 3 年	1,048,977.00	437,861.00
3 至 4 年	38,000.00	26,120.00
4 至 5 年	5,870.00	5,750.00
5 年以上	4,000.00	4,000.00
小计	120,973,874.89	117,195,092.34
减：坏账准备	6,451,352.99	6,214,411.12
合计	114,522,521.90	110,980,681.22

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	2026.3.31					2025.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	91,000.00	0.08	91,000.00	100.00		91,000.00	0.08	91,000.00	100.00	
其中：										
（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款										
（2）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	91,000.00	0.08	91,000.00	100.00		91,000.00	0.08	91,000.00	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	120,882,874.89	99.92	6,360,352.99	5.26	114,522,521.90	117,104,092.34	99.92	6,123,411.12	5.23	110,980,681.22
其中：										

类别	2026.3.31					2025.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
（1）账龄组合	120,882,874.89	99.92	6,360,352.99	5.26	114,522,521.90	117,104,092.34	99.92	6,123,411.12	5.23	110,980,681.22
合计	120,973,874.89	100.00	6,451,352.99		114,522,521.90	117,195,092.34	100.00	6,214,411.12		110,980,681.22

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2026.3.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	120,882,874.89	6,360,352.99	5.26
其中：1 年以内	118,888,258.29	5,944,412.93	5.00
1 至 2 年	988,769.60	98,876.96	10.00
2 至 3 年	983,977.00	295,193.10	30.00
3 至 4 年	12,000.00	12,000.00	100.00
4 至 5 年	5,870.00	5,870.00	100.00
5 年以上	4,000.00	4,000.00	100.00
合计	120,882,874.89	6,360,352.99	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2025.12.31	本期变动金额				2026.3.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	6,214,411.12	236,941.87				6,451,352.99
合计	6,214,411.12	236,941.87				6,451,352.99

(五) 应收款项融资

1、 应收款项融资情况

项目	2026.3.31	2025.12.31	本期末累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据	2,282,022.37	2,903,485.55	
合计	2,282,022.37	2,903,485.55	

2、 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	2025.12.31	本期新增	本期终止确认	其他变动	2026.3.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收	2,903,485.55	14,055,526.16	14,676,989.34		2,282,022.37	

项目	2025.12.31	本期新增	本期终止确认	其他变动	2026.3.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
票据						
合计	2,903,485.55	14,055,526.16	14,676,989.34		2,282,022.37	

3、 期末公司已质押的应收款项融资

项目	2026.3.31
应收票据	1,478,006.93
合计	1,478,006.93

4、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项目	2026.3.31 终止确认金额	2026.3.31 未终止确认金额
应收票据	13,027,463.17	
合计	13,027,463.17	

(六) 预付款项

账龄	2026.3.31		2025.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	353,078.54	99.81	331,188.41	96.13
1 至 2 年	378.08	0.11	13,031.10	3.78
2 至 3 年	300.00	0.08	300.00	0.09
合计	353,756.62	100.00	344,519.51	100.00

(七) 其他应收款

项目	2026.3.31	2025.12.31
其他应收款项	509,832.60	433,988.97
合计	509,832.60	433,988.97

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31
1 年以内	454,476.42	370,430.50
1 至 2 年	57,200.00	77,200.00
2 至 3 年	38,000.00	18,000.00
3 至 4 年		300.00
4 至 5 年	300.00	175,360.00
5 年以上	246,360.00	71,000.00
小计	796,336.42	712,290.50
减：坏账准备	286,503.82	278,301.53
合计	509,832.60	433,988.97

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	2026.3.31					2025.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	796,336.42	100.00	286,503.82	35.98	509,832.60	712,290.50	100.00	278,301.53	39.07	433,988.97
其中：										
（1）账龄组合	796,336.42	100.00	286,503.82	35.98	509,832.60	712,290.50	100.00	278,301.53	39.07	433,988.97
合计	796,336.42	100.00	286,503.82		509,832.60	712,290.50	100.00	278,301.53		433,988.97

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2026.3.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	796,336.42	286,503.82	35.98
其中：1 年以内	454,476.42	22,723.82	5.00
1 至 2 年	57,200.00	5,720.00	10.00
2 至 3 年	38,000.00	11,400.00	30.00
3 至 4 年			
4 至 5 年	300.00	300.00	100.00
5 年以上	246,360.00	246,360.00	100.00
合计	796,336.42	286,503.82	

（3）坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
上年年末余额	278,301.53			278,301.53
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	8,202.29			8,202.29
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	286,503.82			286,503.82

（4）本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2025.12.31	本期变动金额				2026.3.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	278,301.53	8,202.29				286,503.82
合计	278,301.53	8,202.29				286,503.82

（5）其他应收款项按款项性质分类情况

款项性质	2026.3.31 账面余额	2025.12.31 账面余额
押金及其他保证金	333,960.00	333,960.00
代扣代缴款项	271,833.71	265,513.51
往来款及其他	190,542.71	112,816.99
合计	796,336.42	712,290.50

(八) 存货

1、 存货分类

类别	2026.3.31			2025.12.31		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	22,876,274.19		22,876,274.19	25,978,154.05		25,978,154.05
委托加工物资	771,571.10		771,571.10	510,128.56		510,128.56
在产品	4,639,884.79		4,639,884.79	2,102,954.74		2,102,954.74
库存商品	24,524,301.30	1,913,711.61	22,610,589.69	23,477,998.34	1,758,942.97	21,719,055.37
合同履约成本				30,877.00		30,877.00
发出商品	75,912.90		75,912.90	842,914.24		842,914.24
合计	52,887,944.28	1,913,711.61	50,974,232.67	52,943,026.93	1,758,942.97	51,184,083.96

2、 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

类别	2025.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2026.3.31
		计提	其他	转回或转销	其他	

类别	2025.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2026.3.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	1,758,942.97	271,408.32		116,639.68		1,913,711.61
合计	1,758,942.97	271,408.32		116,639.68		1,913,711.61

(九) 一年内到期的非流动资产

项目	2026.3.31	2025.12.31
一年内到期的债权投资	32,003,416.66	31,785,916.66
一年内到期的应收退货成本	293,632.00	153,902.41
合计	32,297,048.66	31,939,819.07

(十) 其他流动资产

项目	2026.3.31	2025.12.31
应收退货成本	572,889.98	709,844.34
增值税进项税	2,907,749.37	1,243,694.85
预缴税金	82.21	82.21
上市中介费用	6,953,773.59	6,953,773.59
其他		721,733.35
合计	10,434,495.15	9,629,128.34

(十一) 债权投资

1、 债权投资情况

项目	2026.3.31			2025.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
大额存单	52,112,138.88		52,112,138.88	51,799,638.88		51,799,638.88
小计	52,112,138.88		52,112,138.88	51,799,638.88		51,799,638.88
减：一年内到期部分	32,003,416.66		32,003,416.66	31,785,916.66		31,785,916.66
合计	20,108,722.22		20,108,722.22	20,013,722.22		20,013,722.22

(十二) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2026.3.31	2025.12.31
固定资产	81,874,696.98	84,655,910.46
合计	81,874,696.98	84,655,910.46

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
1．账面原值					
（1）2025.12.31余额	33,974,840.17	89,718,301.85	3,068,898.58	1,784,209.24	128,546,249.84
（2）本期增加金额		468,509.40		57,021.99	525,531.39
—购置		468,509.40		57,021.99	525,531.39
（3）本期减少金额		326,409.99			326,409.99
—处置或报废		326,409.99			326,409.99
（4）2026.3.31余额	33,974,840.17	89,860,401.26	3,068,898.58	1,841,231.23	128,745,371.24
2．累计折旧					
（1）2025.12.31余额	7,105,531.71	33,979,222.89	1,977,366.99	828,217.79	43,890,339.38
（2）本期增加金额	403,451.22	2,708,366.40	91,811.49	84,802.65	3,288,431.76
—计提	403,451.22	2,708,366.40	91,811.49	84,802.65	3,288,431.76
（3）本期减少金额		308,096.88			308,096.88
—处置或报废		308,096.88			308,096.88
（4）2026.3.31余额	7,508,982.93	36,379,492.41	2,069,178.48	913,020.44	46,870,674.26

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
3．减值准备					
（1）2025.12.31 余额					
（2）本期增加金额					
（3）本期减少金额					
（4）2026.3.31 余额					
4．账面价值					
（1）2026.3.31 账面价值	26,465,857.24	53,480,908.85	999,720.10	928,210.79	81,874,696.98
（2）2025.12.31 账面价值	26,869,308.46	55,739,078.96	1,091,531.59	955,991.45	84,655,910.46

3、 未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
氢气房设计整改支出	118,533.48	尚未取得

(十三) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2026.3.31			2025.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	245,581,951.05		245,581,951.05	209,373,684.84		209,373,684.84
合计	245,581,951.05		245,581,951.05	209,373,684.84		209,373,684.84

2、 在建工程情况

项目	2026.3.31			2025.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

项目	2026.3.31			2025.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待安装设备	146,401.47		146,401.47	138,613.86		138,613.86
高性能特种光纤生产基地及研发中心项目	244,860,328.34		244,860,328.34	208,659,849.74		208,659,849.74
特种光纤及光电子器件研发生产项目升级改造	575,221.24		575,221.24	575,221.24		575,221.24
合计	245,581,951.05		245,581,951.05	209,373,684.84		209,373,684.84

3、 重要的在建工程项目本期变动情况

项目名称	2025.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2026.3.31
高性能特种光纤生产基地及研发中心项目	208,659,849.74	36,200,478.60			244,860,328.34
合计	208,659,849.74	36,200,478.60			244,860,328.34

(十四) 使用权资产

1、 使用权资产情况

项目	房屋及建筑物	合计
1．账面原值		
（1）2025.12.31 余额	1,688,994.69	1,688,994.69
（2）本期增加金额		
（3）本期减少金额		
（4）2026.3.31 余额	1,688,994.69	1,688,994.69
2．累计折旧		
（1）2025.12.31 余额	1,533,061.94	1,533,061.94
（2）本期增加金额	93,559.56	93,559.56

项目	房屋及建筑物	合计
—计提	93,559.56	93,559.56
（3）本期减少金额		
（4）2026.3.31 余额	1,626,621.50	1,626,621.50
3．减值准备		
（1）2025.12.31 余额		
（2）本期增加金额		
（3）本期减少金额		
（4）2026.3.31 余额		
4．账面价值		
（1）2026.3.31 账面价值	62,373.19	62,373.19
（2）2025.12.31 账面价值	155,932.75	155,932.75

(十五) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	办公软件	排污权	合计
1．账面原值					
（1）2025.12.31 余额	18,981,810.00	3,101,400.00	659,722.84		22,742,932.84
（2）本期增加金额				51,623.66	51,623.66
—购置				51,623.66	51,623.66
（3）本期减少金额					
（4）2026.3.31 余额	18,981,810.00	3,101,400.00	659,722.84	51,623.66	22,794,556.50
2．累计摊销					
（1）2025.12.31 余额	506,181.60	853,620.00	331,481.65		1,691,283.25
（2）本期增加金额	94,909.05	77,535.00	30,084.93		202,528.98
—计提	94,909.05	77,535.00	30,084.93		202,528.98
（3）本期减少金额					
（4）2026.3.31 余额	601,090.65	931,155.00	361,566.58		1,893,812.23
3．减值准备					
（1）2025.12.31 余额					
（2）本期增加金额					

项目	土地使用权	专利权	办公软件	排污权	合计
（3）本期减少金额					
（4）2026.3.31 余额					
4．账面价值					
（1）2026.3.31 账面价值	18,380,719.35	2,170,245.00	298,156.26	51,623.66	20,900,744.27
（2）2025.12.31 账面价值	18,475,628.40	2,247,780.00	328,241.19		21,051,649.59

(十六) 长期待摊费用

项目	2025.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2026.3.31
办公楼装修	513,045.07		115,587.15		397,457.92
网络服务及搭建	34,845.31		32,784.63		2,060.68
合计	547,890.38		148,371.78		399,518.60

(十七) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	2026.3.31		2025.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值损失	8,808,010.12	1,326,104.84	8,403,562.97	1,264,092.49
可抵扣亏损	1,186,844.11	237,368.83	1,033,986.93	206,797.39
递延收益	39,698.05	5,954.71	43,100.74	6,465.11
预计负债	11,208,632.06	1,681,294.81	10,594,487.73	1,589,173.16
合计	21,243,184.34	3,250,723.19	20,075,138.37	3,066,528.15

2、 未经抵销的递延所得税负债

项目	2026.3.31		2025.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	62,373.19	9,355.98	155,932.75	23,389.91
交易性金融资产公允	1,988,719.40	300,641.14	1,305,419.68	196,928.65

项目	2026.3.31		2025.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
价值变动				
应收退货成本	3,744,877.98	561,731.70	3,422,157.80	513,323.67
未到期利息收入	2,112,138.88	316,820.83	1,799,638.88	269,945.83
合计	7,908,109.45	1,188,549.65	6,683,149.11	1,003,588.06

3、 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	2026.3.31		2025.12.31	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	1,188,549.65	2,062,173.54	1,003,588.06	2,062,940.09
递延所得税负债	1,188,549.65		1,003,588.06	

(十八) 其他非流动资产

项目	2026.3.31			2025.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收退货成本	2,878,356.00		2,878,356.00	2,558,411.05		2,558,411.05
预付工程及设备款	600,864.80		600,864.80	1,463,673.55		1,463,673.55
合计	3,479,220.80		3,479,220.80	4,022,084.60		4,022,084.60

(十九) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2026.3.31				2025.12.31			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	5,824,313.36	5,824,313.36	质押	票据保证金	3,601,530.35	3,601,530.35	质押	票据保证金
货币	4,624,951.00	4,624,951.00	质押	履约	4,624,951.00	4,624,951.00	质押	履约

项目	2026.3.31				2025.12.31			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
资金				保函保证金				保函保证金
应收票据	5,568,418.18	5,568,418.18	质押	票据保证金				
应收款项融资	1,478,006.93	1,478,006.93	质押	票据保证金				
无形资产	18,981,810.00	18,380,719.35	抵押		18,981,810.00	18,475,628.40	抵押	
合计	36,477,499.47	35,876,408.82			27,208,291.35	26,702,109.75		

(二十) 短期借款

1、 短期借款分类

项目	2026.3.31	2025.12.31
保证借款		20,000,000.00
信用借款	30,000,000.00	10,000,000.00
贴现未终止确认	1,683,467.65	
短期借款应付利息	19,552.78	22,916.66
合计	31,703,020.43	30,022,916.66

(二十一) 应付票据

种类	2026.3.31	2025.12.31
银行承兑汇票	17,291,516.78	
合计	17,291,516.78	

(二十二) 应付账款

项目	2026.3.31	2025.12.31

项目	2026.3.31	2025.12.31
应付材料款	13,467,956.65	11,074,555.41
应付工程设备款	50,310,168.13	70,302,156.54
应付其他款项	242,868.31	1,719,004.39
合计	64,020,993.09	83,095,716.34

(二十三) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	2026.3.31	2025.12.31
1 年以内	232,846.98	671,958.23
1 至 2 年	5,644.25	5,644.25
2 至 3 年	176.99	176.99
3 年以上	5,157.02	5,157.02
合计	243,825.24	682,936.49

(二十四) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
短期薪酬	12,077,644.44	10,558,759.07	17,246,683.42	5,389,720.09
离职后福利-设定提存计划		625,989.51	625,989.51	
合计	12,077,644.44	11,184,748.58	17,872,672.93	5,389,720.09

2、 短期薪酬列示

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	10,884,632.80	9,468,806.43	16,175,690.40	4,177,748.83
（2）职工福利费		176,310.68	176,310.68	
（3）社会保险费		348,686.46	348,686.46	
其中：医疗保险费		326,223.99	326,223.99	
工伤保险费		22,462.47	22,462.47	
（4）住房公积金		376,519.39	376,519.39	
（5）工会经费和职工教育	1,193,011.64	188,436.11	169,476.49	1,211,971.26

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
经费				
合计	12,077,644.44	10,558,759.07	17,246,683.42	5,389,720.09

3、 设定提存计划列示

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
基本养老保险		599,951.04	599,951.04	
失业保险费		26,038.47	26,038.47	
合计		625,989.51	625,989.51	

(二十五) 应交税费

税费项目	2026.3.31	2025.12.31
增值税	22,633.09	7,344.10
企业所得税	2,098,074.24	4,625,670.86
个人所得税	74,944.09	1,679,122.34
城市维护建设税	792.16	257.04
房产税	71,347.20	71,347.20
教育费附加	339.49	
土地使用税	25,584.55	25,114.75
其他	226.33	
合计	2,293,941.15	6,408,856.29

(二十六) 其他应付款

项目	2026.3.31	2025.12.31
其他应付款项	53,246.46	246,800.58
合计	53,246.46	246,800.58

1、 其他应付款项

按款项性质列示其他应付款项

项目	2026.3.31	2025.12.31
报销款	19,754.46	135,499.36
往来款及其他	33,492.00	111,301.22

项目	2026.3.31	2025.12.31
合计	53,246.46	246,800.58

(二十七) 一年内到期的非流动负债

项目	2026.3.31	2025.12.31
一年内到期的长期借款	859,005.44	2,002,268.17
合计	859,005.44	2,002,268.17

(二十八) 其他流动负债

项目	2026.3.31	2025.12.31
待转销项税额	270,022.43	542,040.47
背书未终止确认票据	11,829,093.49	12,141,296.08
销售返利	114,886.06	22,584.35
合计	12,214,001.98	12,705,920.90

(二十九) 长期借款

项目	2026.3.31	2025.12.31
抵押借款	94,785,534.19	84,785,534.19
信用借款	9,900,000.00	10,000,000.00
长期借款应付利息	79,005.44	72,199.88
减：一年内到期的长期借款	859,005.44	2,002,268.17
合计	103,905,534.19	92,855,465.90

(三十) 预计负债

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31	形成原因
应付退货款	10,594,487.73	1,639,577.47	1,025,433.14	11,208,632.06	
合计	10,594,487.73	1,639,577.47	1,025,433.14	11,208,632.06	

(三十一) 递延收益

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31	形成原因
与资产相关政府补助	6,623,100.74		3,402.69	6,619,698.05	与资产相关的收益尚未完全

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31	形成原因
					确认
合计	6,623,100.74		3,402.69	6,619,698.05	

(三十二) 股本

项目	2025.12.31	本期变动增（+）减（－）				2026.3.31
		所有者投入	公积金转增资本（或股本）	其他	小计	
股份总额	70,252,500.00					70,252,500.00

(三十三) 资本公积

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
资本溢价（股本溢价）	304,011,340.15			304,011,340.15
其他资本公积	18,000,263.12	608,148.19		18,608,411.31
合计	322,011,603.27	608,148.19		322,619,751.46

(三十四) 盈余公积

项目	2025.12.31	本期增加	本期减少	2026.3.31
法定盈余公积	25,230,493.85	1,993,531.09		27,224,024.94
合计	25,230,493.85	1,993,531.09		27,224,024.94

(三十五) 未分配利润

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度
调整前上年年末未分配利润	209,938,698.92	123,890,872.48
调整后年初未分配利润	209,938,698.92	123,890,872.48
加：本期归属于母公司所有者的净利润	19,886,513.59	95,640,413.09
减：提取法定盈余公积	1,993,531.09	9,592,586.65
期末未分配利润	227,831,681.42	209,938,698.92

(三十六) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月

	收入	成本	收入	成本
主营业务	53,693,350.44	20,097,279.91	44,729,949.63	14,000,056.88
其他业务	259,601.76	247,859.24		
合计	53,952,952.20	20,345,139.15	44,729,949.63	14,000,056.88

(三十七) 税金及附加

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
城市维护建设税	792.16	188,708.00
教育费附加	339.49	80,874.86
地方教育费附加	226.33	53,916.57
房产税	71,347.20	71,347.20
土地使用税	25,584.55	25,114.75
印花税	40,930.65	35,282.53
合计	139,220.38	455,243.91

(三十八) 销售费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
职工薪酬	712,848.37	657,536.29
股份支付费用	51,509.43	51,509.43
差旅费	48,976.55	74,921.55
宣传推广费	66,776.58	40,444.90
业务招待费	233,381.14	512,139.42
办公及其他	103,806.09	140,867.47
合计	1,217,298.16	1,477,419.06

(三十九) 管理费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
职工薪酬	2,709,997.83	2,510,379.14
股份支付费用	234,168.34	124,803.67
办公及差旅费	279,111.92	260,912.29
折旧及摊销	369,160.42	317,969.48
中介机构服务费	559,169.74	148,196.94

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
业务招待费	25,146.30	20,419.30
其他	63,564.79	552,128.73
合计	4,240,319.34	3,934,809.55

(四十) 研发费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
职工薪酬	2,666,350.70	2,503,531.74
股份支付费用	208,047.96	247,381.49
直接材料	2,332,028.05	5,564,519.38
折旧及摊销	757,898.70	675,743.39
其他	306,243.06	545,056.66
合计	6,270,568.47	9,536,232.66

(四十一) 财务费用

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
利息费用	253,447.24	21,093.27
其中：租赁负债利息费用		4,568.26
减：利息收入	18,970.71	83,279.54
汇兑损益	-364,205.99	
手续费及其他	11,953.65	3,049.48
合计	-117,775.81	-59,136.79

(四十二) 其他收益

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
政府补助	3,402.69	9,402.69
进项税加计抵减		163,915.96
代扣个人所得税手续费	121,517.71	102,813.42
直接减免的增值税		3,000.00
合计	124,920.40	279,132.07

(四十三) 投资收益

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
交易性金融资产在持有期间的投资收益	56,508.00	436,641.27
债权投资持有期间取得的利息收入	312,500.00	215,083.33
应收款项融资贴现息	-30,456.85	
合计	338,551.15	651,724.60

(四十四) 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
交易性金融资产	683,299.72	503,404.22
合计	683,299.72	503,404.22

(四十五) 信用减值损失

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
应收票据坏账损失	4,534.35	57,112.00
应收账款坏账损失	236,941.87	180,954.82
其他应收款坏账损失	8,202.29	4,335.11
合计	249,678.51	242,401.93

(四十六) 资产减值损失

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	271,408.32	161,897.29
合计	271,408.32	161,897.29

(四十七) 营业外收入

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
其他		465.17
合计		465.17

(四十八) 营业外支出

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
非流动资产毁损报废损失	18,313.11	

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
合计	18,313.11	

(四十九) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
当期所得税费用	2,578,273.70	1,284,027.50
递延所得税费用	766.55	-51,006.72
合计	2,579,040.25	1,233,020.78

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2026 年 1-3 月
利润总额	22,465,553.84
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	3,369,833.08
子公司适用不同税率的影响	-3,993.98
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	109,577.82
税法规定的额外可扣除费用	-896,376.67
所得税费用	2,579,040.25

(五十) 每股收益

1、 基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
归属于母公司普通股股东的合并净利润	19,886,513.59	15,182,730.42
本公司发行在外普通股的加权平均数	70,252,500.00	66,863,125.00
基本每股收益	0.28	0.23
其中：持续经营基本每股收益	0.28	0.23

2、 稀释每股收益

稀释每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）除以本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）计算：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）	19,886,513.59	15,182,730.42
本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）	70,252,500.00	66,863,125.00
稀释每股收益	0.28	0.23
其中：持续经营稀释每股收益	0.28	0.23

(五十一) 现金流量表项目

1、 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
政府补助		263,700.00
利息收入	18,394.08	83,279.54
其他	543,708.49	81,219.48
合计	562,102.57	428,199.02

2、 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
付现费用	3,555,224.62	832,154.75
往来款及其他	576,743.13	570,791.13
合计	4,131,967.75	1,402,945.88

(五十二) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
1、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	19,886,513.59	15,182,730.42
加：信用减值损失	249,678.51	242,401.93
资产减值损失	271,408.32	161,897.29
固定资产折旧	3,288,431.76	3,146,526.49
使用权资产折旧	93,559.56	93,559.56
无形资产摊销	107,619.93	57,537.64
长期待摊费用摊销	148,371.78	157,830.51
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	18,313.11	

补充资料	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-683,299.72	-503,404.22
财务费用（收益以“－”号填列）	253,447.24	278,793.27
投资损失（收益以“－”号填列）	-338,551.15	-651,724.60
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	766.55	-51,006.72
存货的减少（增加以“－”号填列）	55,082.65	946,651.77
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-16,898,381.80	3,563,862.68
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-2,590,058.18	-5,261,016.51
其他	608,148.19	541,118.25
经营活动产生的现金流量净额	4,471,050.34	17,905,757.76
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
3、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	75,066,931.04	177,461,685.26
减：现金的期初余额	92,804,047.41	31,300,613.56
现金及现金等价物净增加额	-17,737,116.37	146,161,071.70

2、 现金和现金等价物的构成

项目	2026.3.31	2025.3.31
一、现金	75,066,931.04	177,461,685.26
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	75,066,931.04	177,461,685.26
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	75,066,931.04	177,461,685.26

(五十三) 租赁

1、 作为承租人

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
租赁负债的利息费用		4,568.26

六、 合并范围的变更

本报告期内，合并范围未发生变更。

七、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1、 企业集团的构成

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
武汉长进先烽光电技术有限公司	5000 万人民币	武汉市	武汉市	光纤制造	100.00		设立
武汉拓朴光技术有限公司	100 万人民币	武汉市	武汉市	光电子器件制造	100.00		设立

八、 政府补助

(一) 计入当期损益的政府补助

与资产相关的政府补助

资产负债表列报项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	
递延收益	6,693,423.00	3,402.69	3,402.69	其他收益
合计	6,693,423.00	3,402.69	3,402.69	

(二) 涉及政府补助的负债项目

负债项目	2025.12.31	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2026.3.31	与资产相关/与收益相关
递延收益	6,623,100.74			3,402.69			6,619,698.05	与资产相关政府补助

九、 与金融工具相关的风险

(一) 金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述 ：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理 政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1、 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

2、 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

3、 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变

动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1）利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

（2）汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

（3）其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。

十、 公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	2026.3.31 公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
◆交易性金融资产	198,130,879.40			198,130,879.40
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	198,130,879.40			198,130,879.40
（1）其他（理财产品）	198,130,879.40			198,130,879.40
◆应收款项融资		2,282,022.37		2,282,022.37
持续以公允价值计量的资产总额	198,130,879.40	2,282,022.37		200,412,901.77

(二) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本公司持有的银行理财产品具有市场净值或预期年收益率，根据市场净值和预期年

收益率进行公允价值的计算。

(三) 持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

项目	2026.3.31 公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
应收款项融资	2,282,022.37	因其期限不超过一年，资金时间价值因素对其公允价值影响不重大，故认可上述银行承兑汇票的公允价值近似等于其账面价值		账面价值

十一、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）	武汉市	股权投资	94.0612 万人民币	34.42	34.42

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
刘长波	发行人控股股东和实际控制人及其一致行动人
李海清	发行人的董事、监事及高级管理人员
深圳市杰普特光电股份有限公司（含其子公司）	直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

(四) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
深圳市杰普特光电股份有限公司	激光器及光电子器件	8,495.58	5,132.74

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
深圳市杰普特光电股份有限公司	特种光纤及器件	8,183,299.07	4,195,200.54

2、 关联担保情况

本公司作为被担保方：

主债权	担保方	担保方式	履行状态	
长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2025 年 2 月 6 日到 2026 年 2 月 5 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕	
长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2025 年 3 月 31 日到 2026 年 3 月 31 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕	

3、 关键管理人员薪酬

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
关键管理人员薪酬	1,717,630.77	1,564,577.28

(五) 关联方应收应付等未结算项目

1、 应收项目

项目名称	关联方	2026.3.31		2025.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	深圳市杰普特光电股份有限公司	11,570,220.82	578,511.04	6,323,187.22	316,159.36

项目名称	关联方	2026.3.31		2025.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收款项融资					
	深圳市杰普特光电股份有限公司	62,000.00		163,970.39	

2、 应付项目

项目名称	关联方	2026.3.31	2025.12.31
应付账款			
	深圳市杰普特光电股份有限公司	4,247.79	

十二、 股份支付

(一) 以权益结算的股份支付情况

项目	2026 年 1-3 月
授予日权益工具公允价值的确定方法	
授予日权益工具公允价值的重要参数	
可行权权益工具数量的确定依据	
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	24,317,803.03

(二) 股份支付费用

授予对象	2026 年 1-3 月		
	以权益结算的股份支付	以现金结算的股份支付	合计
公司员工	608,148.19		608,148.19
合计	608,148.19		608,148.19

十三、 承诺及或有事项

报告期内公司无需要披露重大的承诺及或有事项。

十四、 资产负债表日后事项

截至 2026 年 4 月 22 日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

十五、 其他重要事项

本公司没有需要披露的其他重要事项。

十六、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31
1 年以内	118,802,853.49	113,356,719.52
1 至 2 年	988,769.60	3,312,294.49
2 至 3 年	1,048,977.00	437,861.00
3 至 4 年	38,000.00	26,120.00
4 至 5 年	5,870.00	5,750.00
5 年以上	4,000.00	4,000.00
小计	120,888,470.09	117,142,745.01
减：坏账准备	6,353,430.25	6,143,393.75
合计	114,535,039.84	110,999,351.26

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	2026.3.31					2025.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	91,000.00	0.08	91,000.00	100.00		91,000.00	0.08	91,000.00	100.00	
其中：										
（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款										
（2）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	91,000.00	0.08	91,000.00	100.00		91,000.00	0.08	91,000.00	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	120,797,470.09	99.92	6,262,430.25	5.18	114,535,039.84	117,051,745.01	99.92	6,052,393.75	5.17	110,999,351.26
其中：										
（1）账龄组合	118,924,420.09	98.38	6,262,430.25	5.27	112,661,989.84	115,683,745.01	98.75	6,052,393.75	5.23	109,631,351.26
（2）合并范围内组合	1,873,050.00	1.55			1,873,050.00	1,368,000.00	1.17			1,368,000.00
合计	120,888,470.09	100.00	6,353,430.25		114,535,039.84	117,142,745.01	100.00	6,143,393.75		110,999,351.26

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2026.3.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	118,924,420.09	6,262,430.25	5.27
其中：1 年以内	116,929,803.49	5,846,490.19	5.00
1 至 2 年	988,769.60	98,876.96	10.00
2 至 3 年	983,977.00	295,193.10	30.00
3 至 4 年	12,000.00	12,000.00	100.00
4 至 5 年	5,870.00	5,870.00	100.00
5 年以上	4,000.00	4,000.00	100.00
（2）合并范围内组合	1,873,050.00		
合计	120,797,470.09	6,262,430.25	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	2025.12.31	本期变动金额				2026.3.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	6,143,393.75	210,036.50				6,353,430.25
合计	6,143,393.75	210,036.50				6,353,430.25

(二) 其他应收款

项目	2026.3.31	2025.12.31
其他应收款项	807,902.17	731,258.54
合计	807,902.17	731,258.54

1、 其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	2026.3.31	2025.12.31
1 年以内	752,402.28	667,556.36
1 至 2 年	57,200.00	77,200.00
2 至 3 年	38,000.00	18,000.00

账龄	2026.3.31	2025.12.31
3 至 4 年		300.00
4 至 5 年	300.00	175,360.00
5 年以上	246,360.00	71,000.00
小计	1,094,262.28	1,009,416.36
减：坏账准备	286,360.11	278,157.82
合计	807,902.17	731,258.54

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	2026.3.31					2025.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）		金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,094,262.28	100.00	286,360.11	26.17	807,902.17	1,009,416.36	100.00	278,157.82	27.56	731,258.54
其中：										
（1）账龄组合	793,462.28	72.51	286,360.11	36.09	507,102.17	709,416.36	70.28	278,157.82	39.21	431,258.54
（2）合并范围内组合	300,800.00	27.49			300,800.00	300,000.00	29.72			300,000.00
合计	1,094,262.28	100.00	286,360.11		807,902.17	1,009,416.36	100.00	278,157.82		731,258.54

按信用风险特征组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	2026.3.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
（1）账龄组合	793,462.28	286,360.11	36.09
其中：1 年以内	451,602.28	22,580.11	5.00
1 至 2 年	57,200.00	5,720.00	10.00
2 至 3 年	38,000.00	11,400.00	30.00
3 至 4 年			
4 至 5 年	300.00	300.00	100.00
5 年以上	246,360.00	246,360.00	100.00
（2）合并范围内组合	300,800.00		
合计	1,094,262.28	286,360.11	

（3）坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
上年年末余额	278,157.82			278,157.82
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	8,202.29			8,202.29
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	286,360.11			286,360.11

（4）本期计提、转回或收回坏账准备情况

类别	2025.12.31	本期变动金额				2026.3.31
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	278,157.82	8,202.29				286,360.11
合计	278,157.82	8,202.29				286,360.11

（5）其他应收款项按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
押金及其他保证金	333,960.00	333,960.00
代扣代缴款项	268,959.57	262,639.37
往来款及其他	491,342.71	412,816.99
合计	1,094,262.28	1,009,416.36

(三) 长期股权投资

项目	2026.3.31			2025.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,500,000.00		1,500,000.00	1,500,000.00		1,500,000.00
合计	1,500,000.00		1,500,000.00	1,500,000.00		1,500,000.00

1、 对子公司投资

被投资单位	2025.12.31 余额（账面价值）	减值准备上年年末余额	本期增减变动				2026.3.31 余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他		
武汉长进先烽光电技术有限公司	500,000.00						500,000.00	
武汉拓	1,000,000.00						1,000,000.00	

被投资单位	2025.12.31 余额（账面价值）	减值准备上年末余额	本期增减变动				2026.3.31 余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	本期计提减值准备	其他		
朴光技术有限公司								
合计	1,500,000.00						1,500,000.00	

(四) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	2026 年 1-3 月		2025 年 1-3 月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	53,597,332.80	19,999,835.12	44,729,949.63	14,000,056.88
其他业务	259,601.76	247,859.24		
合计	53,856,934.56	20,247,694.36	44,729,949.63	14,000,056.88

(五) 投资收益

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
交易性金融资产在持有期间的投资收益	55,000.14	435,150.18
债权投资持有期间取得的利息收入	312,500.00	215,083.33
应收款项融资贴现息	-30,456.85	
合计	337,043.29	650,233.51

十七、 补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-18,313.11	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除	3,402.69	267,102.69

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月
外		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	652,842.87	503,404.22
委托他人投资或管理资产的损益	369,008.00	651,724.60
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		3,465.17
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-109,885.06	
小计	897,055.39	1,425,696.68
所得税影响额	135,851.24	214,104.25
合计	761,204.15	1,211,592.43

(二) 净资产收益率及每股收益

2026 年 1-3 月	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	3.12	0.28	0.28
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.00	0.27	0.27

2025 年 1-3 月	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	3.41	0.23	0.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.14	0.21	0.21

武汉长进光子技术股份有限公司

（加盖公章）

二〇二六年四月二十二日

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副本）

证照编号：01000000202502140072

扫描经营主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供出报告使用，其他无效

出　资　额　人民币15900.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2025 年 02 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会 计 师 事 务 所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经 营 场 所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组 织 形 式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

证书序号：0001247

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

仅供出报告使用，其他无效。

发证机关：上海市财政局

二〇一八 年 六 月 一 日

中华人民共和国财政部制

仅供出报告使用，其他无效。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓　名 Full name　李顺利
性　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1981-01-13
工作单位 Working unit　立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所
身份证号码 Identity card No.　422422810113081

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：420001384712
No. of Certificate

批准注册协会：湖北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2004 年 09 月 10 日
Date of Issuance　/y /m /d

李顺利 420001384712

年 月 日
/y /m /d

4

10

仅供出报告使用，其他无效。

姓　名 王龙龙
Full name

性　别 男
Sex

出生日期 1990-10-19
Date of birth

工作单位 立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所
Working unit

身份证号码 411121199010191513
Identity card No.

SHI LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
（特殊普通合伙）

年检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after his renewal.

王龙龙 310000061397

年 /y　月 /m　日 /d

证书编号：310000061397
No. of Certificate

批准注册协会：湖北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 年 /y 06 月 /m 27 日 /d
Date of Issuance

武汉长进光子技术股份有限公司

内部控制审计报告

信会师报字[2026]第 ZE10006 号

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：沪2686JMZNCX

武汉长进光子技术股份有限公司

内部控制审计报告

目录　　页次

一、 内部控制审计报告　　1-2

内部控制审计报告

信会师报字[2026]第 ZE10006 号

武汉长进光子技术股份有限公司全体股东：

按照《企业内部控制审计指引》及中国注册会计师执业准则的相关要求，我们审计了武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称长进光子）2025 年 12 月 31 日的财务报告内部控制的有效性。

一、 企业对内部控制的责任

按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》、《企业内部控制评价指引》的规定，建立健全和有效实施内部控制，并评价其有效性是长进光子公司董事会的责任。

二、 注册会计师的责任

我们的责任是在实施审计工作的基础上，对财务报告内部控制的有效性发表审计意见，并对注意到的非财务报告内部控制的重大缺陷进行披露。

三、 内部控制的固有局限性

内部控制具有固有局限性，存在不能防止和发现错报的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制审计结果推测未来内部控制的有效性具有一定风险。

四、 财务报告内部控制审计意见

我们认为，长进光子公司于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部

控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：李顺利

中国注册会计师
李顺利
420001384712

中国注册会计师：王龙龙

中国注册会计师
王龙龙
310000061397

中国•上海

2026 年 3 月 4 日

3-2-4-5

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副本）

证照编号：01000000202502140072

扫描经营主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供出报告使用，其他无效

出资额　人民币15900.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2025 年 02 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

3-2-4-6

证书序号：0001247

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

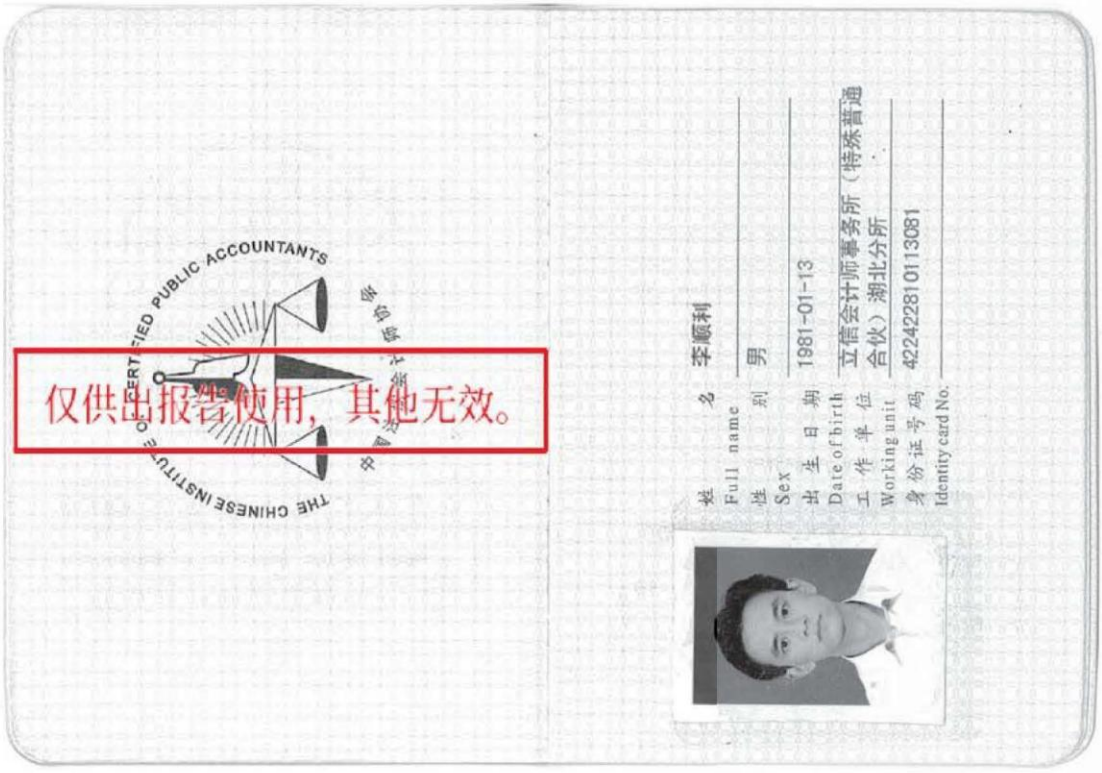
4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

仅供出具报告使用，其他无效。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
仅供出报告使用，其他无效。
姓 名 李顺利
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1981-01-13
Date of birth
工作单位 立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所
Working unit
身份证号码 422422810113081
Identity card No.

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)
年度检验登记
Annual Renewal Registration
经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
证书编号：420001384712
No. of Certificate
批准注册协会：湖北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2004 年 09 月 10 日
Date of Issuance
/y /m /d
李顺利 420001384712
年 月 日
/y /m /d
4
10

仅供出报告使用，其他无效。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓　名 Full name　王龙龙

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1990-10-19

工作单位 Working unit　立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所

身份证号码 Identity card No.　411121199010191513

SHI LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

立信
会计师事务所
（特殊普通合伙）

年检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after his renewal.

年　月　日
/y　/m　/d

证书编号：310000061397
No. of Certificate

批准注册协会：湖北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 年/y 06 月/m 27 日/d
Date of Issuance

王龙龙 310000061397

武汉长进光子技术股份有限公司

2025 年度

非经常性损益明细表及鉴证报告

信会师报字[2026]第 ZE10009 号

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：沪26G7GK6BQS

武汉长进光子技术股份有限公司

非经常性损益明细表及鉴证报告

目录　　页次

一、　非经常性损益明细表鉴证报告　1-3

二、　非经常性损益明细表　1-2

非经常性损益明细表鉴证报告

信会师报字[2026]第 ZE10009 号

武汉长进光子技术股份有限公司全体股东：

我们审计了武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称“长进光子”） 2025 年度的财务报表（以下简称“申报财务报表”），并于 2026 年 3 月 4 日出具了报告号为信会师报字[2026]第 ZE10007 号的无保留意见审计报告。

在对上述申报财务报表执行审计的基础上，我们接受委托，对后附的长进光子 2025 年度的非经常性损益明细表（以下简称“非经常性损益明细表”）执行了合理保证的鉴证业务。

一、管理层对非经常性损益明细表的责任

长进光子管理层负责按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》的相关规定编制非经常性损益明细表，并确保其真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行鉴证工作的基础上对非经常性损益明细表发表鉴证结论。

三、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德规范，计划和实施鉴证工作，以对非经常性损益明细表是否在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》的相关规定编制，如实反映长进光子 2025 年度的非经常性损益情况获取合理保证。在执行鉴证工作过程中，我们实施了包括核对、询问、抽查会计记录等我们认为必

要的程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表鉴证结论提供了合理的基础。

四、鉴证结论

我们认为，长进光子非经常性损益明细表在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》的相关规定编制，如实反映了长进光子 2025 年度的非经常性损益情况。

五、报告使用限制

本报告仅供长进光子申请在上海证券交易所首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

（以下无正文）

（此页无正文，为武汉长进光子技术股份有限公司 2025 年非经常性损益明细表鉴证报告签字页）

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：李顺利

中国注册会计师：王龙龙

中国·上海

2026 年 3 月 4 日

武汉长进光子技术股份有限公司
非经常性损益明细表及附注

一、非经常性损益表

编制单位：武汉长进光子技术股份有限公司　　单位：人民币元

明细项目	2025 年度
（一）非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分；	-9,962.98
（二）计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外；	5,234,340.76
（三）除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益；	862,545.51
（四）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费；	
（五）委托他人投资或管理资产的损益；	4,387,118.11
（六）对外委托贷款取得的损益；	
（七）因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失；	
（八）单独进行减值测试的应收款项减值准备转回；	
（九）企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益；	
（十）同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益；	
（十一）非货币性资产交换损益；	
（十二）债务重组损益；	
（十三）企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等；	
（十四）因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响；	
（十五）因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用；	
（十六）对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益；	
（十七）采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益；	
（十八）交易价格显失公允的交易产生的收益；	
（十九）与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益；	
（二十）受托经营取得的托管费收入；	
（二十一）除上述各项之外的其他营业外收入和支出；	-83,648.24
（二十二）其他符合非经常性损益定义的损益项目。	
小计	10,390,393.16

武汉长进光子技术股份有限公司
2025 年度
非经常性损益明细表

明细项目	2025 年度
所得税影响额	1,559,556.80
少数股东权益影响额（税后）	
合计	8,830,836.36

后附的非经常性损益明细表附注为本非经常性损益明细表的组成部分。

公司负责人（法定代表人）：刘长波　　主管会计工作负责人：李海清　　会计机构负责人：吴丹

一、 重大非经常性损益项目说明

(一) 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外

1、 与资产相关的政府补助

种类	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
2020 年中央外经贸发展专项资金（进口贴息事项）	113,423.00	递延收益	13,610.76	其他收益
武汉东湖新技术开发区财政和国资监管局财政零余额账户购置设备补贴款	6,580,000.00	递延收益		
合计	6,693,423.00		13,610.76	

2、 与收益相关的政府补助

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
财政贴息	257,700.00	257,700.00	冲减财务费用
鼓励企业加大研发投入奖励	789,600.00	789,600.00	其他收益
武汉市科技创新局 2025 年支持高新技术企业发展专项资金(第一批)	300,000.00	300,000.00	其他收益
武汉东湖新技术开发区财政和国资监管局财政零余额账户 2025 年市级工业投资和技术改造专项资金款	860,000.00	860,000.00	其他收益
武汉市科技创新局 2025 年中央中小企业发展专项资金(新一轮第二批重点“小巨人”企业实施期初奖补资金)	2,800,000.00	2,800,000.00	其他收益
东湖高新区 2025 年高新技术企业认定奖励（第三批）	50,000.00	50,000.00	其他收益
市科技创新局关于下达 2025 年度	50,000.00	50,000.00	其他收益

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
第一批高新技术企业认定补贴资金			
其他补贴	113,430.00	113,430.00	其他收益
合计	5,220,730.00	5,220,730.00	

(二) 其他符合非经常性损益定义的损益项目

公司无其他符合非经常性损益定义的损益项目。

二、 根据定义和原则将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的说明

公司无根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》的定义和原则，将文件中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的情况。

武汉长进光子技术股份有限公司

2026 年 3 月 4 日

3-2-5-10

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副本）

证照编号：01000000202502140072

扫描经营主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供出报告使用，其他无效

出资额　人民币15900.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2025 年 02 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

3-2-5-11

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

证书序号：0001247

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

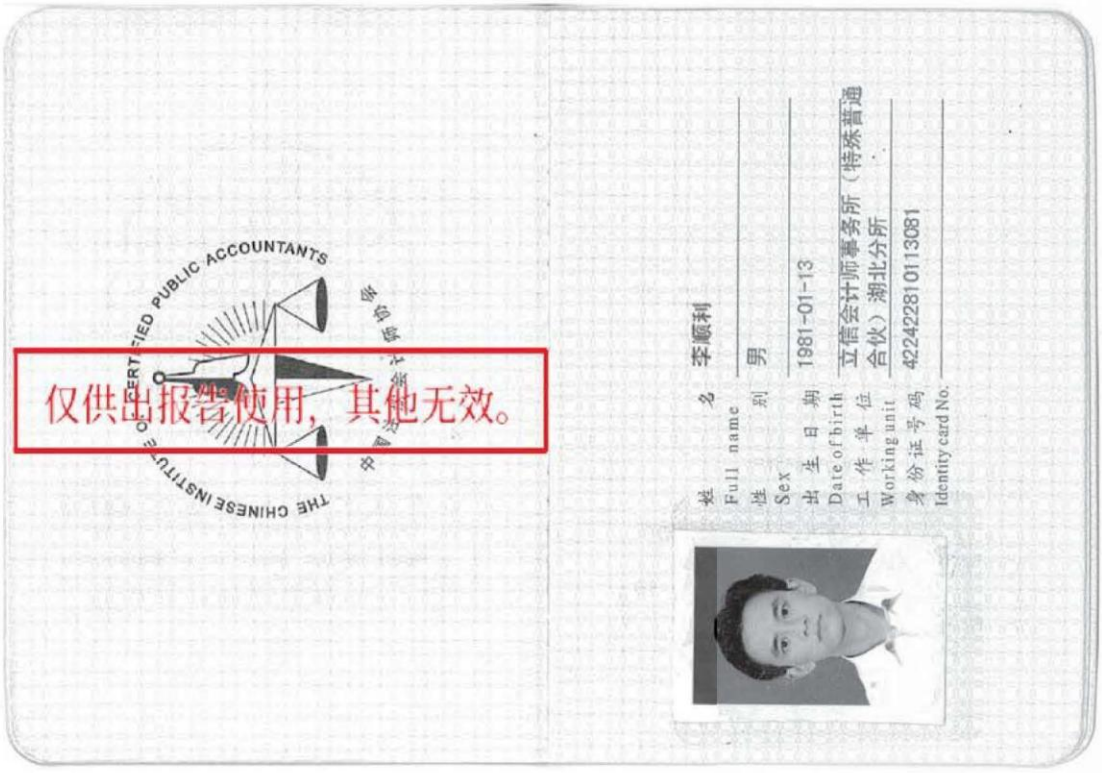
4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

仅供出报告使用，其他无效。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
仅供出报告使用，其他无效。
姓 名 李顺利
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1981-01-13
Date of birth
工作单位 立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所
Working unit
身份证号码 422422810113081
Identity card No.

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)
年度检验登记
Annual Renewal Registration
经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
证书编号：420001384712
No. of Certificate
批准注册协会：湖北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2004 年 09 月 10 日
Date of Issuance
/y /m /d
李顺利 420001384712
年 月 日
/y /m /d
4
10

仅供出报告使用，其他无效。

姓　名 王龙龙
Full name

性　别 男
Sex

出生日期 1990-10-19
Date of birth

工作单位 立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所
Working unit

身份证号码 411121199010191513
Identity card No.

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信会计师事务所（特殊普通合伙）

年检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：310000061397
No. of Certificate

批准注册协会：湖北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 年/y 06 月/m 27 日/d
Date of Issuance

王龙龙 310000061397

年/y 月/m 日/d

4

5

LINKS Law Offices 通力律师事务所

上 海
上海市银城中路68号
时代金融中心19楼
邮编: 200120
电话: +86 21 3135 8666
传真: +86 21 3135 8600
master@llinkslaw.com

SHANGHAI
19F, ONE LUJIAZUI
68 Yin Cheng Road Middle
Shanghai 200120 P.R.China
T: +86 21 3135 8666
F: +86 21 3135 8600
www.llinkslaw.com

上海市通力律师事务所
关于武汉长进光子技术股份有限公司
首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市
之法律意见书

致：武汉长进光子技术股份有限公司

敬启者：

上海市通力律师事务所（以下简称“本所”）根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所股票发行上市审核规则》和有权立法机构、监管机构已公开颁布、生效且现时有效的法律、法规以及规范性文件等有关规定（以下简称“法律、法规以及规范性文件”），按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

（引　言）

根据武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称“发行人”、“长进光子”、“公司”）的委托，本所指派夏慧君律师、郑江文律师、梁翔蓝律师（以下合称“本所律师”）作为发行人首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，就本法律意见书出具之日前已经发生的事实或存在的事实，根据本所律师对法律、法规以及规范性文件的理解出具法律意见。

本所出具的法律意见书和律师工作报告仅对出具之日以前已经发生或存在的且与本次发行有关的法律问题，根据法律、法规以及规范性文件发表法律意见，并不对有关会计、审计、资产评估等专业事项发表意见，也不具备适当资格对其他国家或地区法律管辖范围内的事项发表意见。

本所已得到发行人的保证，即发行人提供给本所律师的所有文件及相关资料均是真实的、完整的、有效的，无任何隐瞒、遗漏和虚假之处，文件资料为副本、复印件的内容均与正本或原件相符，提交给本所的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，并且其签署行为已获得恰当、有效的授权。本所律师对于出具法律意见至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，依赖有关政府部门、发行人或其他单位出具的证明文件或相关专业机构的报告发表法律意见。

本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所出具的法律意见书和律师工作报告仅供发行人为本次发行之目的而使用，不得用作任何其他目的。本所律师同意将本所出具的法律意见书和律师工作报告作为发行人本次发行所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对出具的法律意见承担责任。

基于上文所述，本所律师根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的要求出具法律意见如下。本所律师出具法律意见的相应具体依据请参见本所律师出具的律师工作报告。

（正　文）

为本法律意见书表述方便，在本法律意见书中，除非另有说明，以下左栏所列词语具有相应右栏所表述的涵义：

1.	法律、法规以及规范性文件：	指已公开颁布、生效并现行有效的中华人民共和国境内法律、行政法规、行政规章、有权立法机构、监管机构的有关规定等法律、法规以及规范性文件。为本法律意见书之目的，本法律意见书所述的“法律、法规以及规范性文件”不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区以及中国台湾地区的法律、法规以及规范性文件。
2.	发行人、长进光子、公司：	指武汉长进光子技术股份有限公司。
3.	长进有限：	指武汉长进激光技术有限公司。
4.	长合芯：	指武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）。
5.	合创芯：	指武汉市合创芯企业管理合伙企业(有限合伙)。
6.	长傲光子：	指武汉长傲光子企业管理合伙企业(有限合伙)。
7.	致远一号：	指武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙）。
8.	致远二号：	指武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限合伙）。
9.	杰普特：	指深圳市杰普特光电股份有限公司，上海证券交

	易所科创板上市公司，股票代码：688025.SH。
10. 长进先烽：	指武汉长进先烽光电技术有限公司。
11. 武汉拓朴：	指武汉拓朴光技术有限公司。
12. 控股子公司：	指上述第 10、11 项所列公司。
13. 立信会计师：	指立信会计师事务所（特殊普通合伙）。
14. 保荐机构：	指国泰海通证券股份有限公司。
15. 《公司法》：	指《中华人民共和国公司法》。
16. 《证券法》：	指《中华人民共和国证券法》。
17. 《注册管理办法》：	指《首次公开发行股票注册管理办法》。
18. 《审核规则》：	指《上海证券交易所股票发行上市审核规则》。
19. 《上市规则》：	指《上海证券交易所科创板股票上市规则》。
20. A 股：	指境内上市人民币普通股。
21. 中国证监会：	指中国证券监督管理委员会。
22. 上交所：	指上海证券交易所。
23. 《审计报告》：	如无特别指明，指立信会计师于 2025 年 7 月 24

日出具的信会师报字[2025]第 ZE10570 号《武汉长进光子技术股份有限公司审计报告及财务报表》。

24. 《招股说明书》： 指发行人为本次发行编制的《武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》。

25. 报告期： 指 2022 年、2023 年、2024 年、2025 年 1-3 月。

26. 元： 如无特别指明，指人民币元。

本法律意见书所涉数据的尾数差异系四舍五入所致，下同。

一. 本次发行的批准和授权

（一） 经本所律师核查，发行人已就本次发行事宜召开2025年第三次临时股东会，本次股东会召集、召开程序及其表决程序符合有关法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定，表决结果合法、有效。

（二） 经本所律师对发行人2025年第三次临时股东会决议的核查，该等决议中关于本次发行的内容符合有关法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定。

（三） 经本所律师核查，股东会对董事会的关于本次发行的授权符合有关法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定。

（四） 基于上述核查，本所律师认为，发行人本次发行已经依其进行阶段取得了法律、法规以及规范性文件所要求的发行人内部批准和授权，发行人

本次发行尚待经上交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二. 发行人本次发行的主体资格

（一） 经本所律师核查，发行人系由长进有限整体变更设立的股份有限公司，并于2022年11月2日取得武汉市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91420100597932889l的《营业执照》。

（二） 经本所律师核查，发行人目前持有武汉市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91420100597932889l的《营业执照》。截至本法律意见书出具之日，发行人未出现根据法律、法规以及规范性文件、发行人章程规定需要终止的情形。

（三） 基于上述核查，本所律师认为，发行人是合法存续的股份有限公司，具备本次发行的主体资格。

三. 本次发行的实质条件

（一） 关于本次发行是否符合《公司法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A股），发行人本次发行的A股股票为同类别股份，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条的相关规定。

2. 经本所律师核查并根据本次发行方案，发行人本次发行的A股股票为溢价发行，发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的相关规定。

3. 经本所律师核查并根据发行方案，发行人股东会已对本次发行之A股股票的种类、数额、发行价格等事项作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的相关规定。

（二） 关于本次发行是否符合《证券法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定（详见律师工作报告第十四部分）。

2. 经本所律师核查，发行人具有持续经营能力（详见律师工作报告第三部分第（三）节第4项），符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》，立信会计师认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年3月31日的合并及母公司财务状况以及2022年度、2023年度、2024年度、2025年1-3月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人最近三年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认及相关政府主管部门出具的证明，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证

券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（三） 关于本次发行是否符合《注册管理办法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，发行人系由长进有限以截至 2022 年 8 月 31 日经审计的净资产折股并整体变更设立，为依法设立且合法存续的股份有限公司，长进有限成立于 2012 年 7 月，持续经营时间至今已超过三年；发行人已经依法建立健全股东会、董事会、董事会审计委员会等董事会专门委员会和管理层，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条之规定（详见律师工作报告第四部分、第十四部分）。

2. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》，立信会计师认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-3 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的信会师报字[2025]第 ZE10572 号《武汉长进光子技术股份有限公司内部控制审计报告》，立信会计师认为，长进光子于 2025 年 3 月 31 日按照《企业内部控

制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。基于本所律师作为非管理、财务专业人员的理解和判断，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条之规定：

(1) 经本所律师核查，发行人的资产完整。发行人合法拥有与生产经营有关的机器设备等的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统（详见律师工作报告第五部分）。

经本所律师核查，发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业（详见律师工作报告第五部分），与控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响其独立性或者显失公平的关联交易（详见律师工作报告第九部分）。

经本所律师核查，发行人的人员独立。发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中担任除董事、监事以外的其他行政职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中领取薪酬；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中兼职（详

见律师工作报告第五部分）。

经本所律师核查，发行人的财务独立。发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形（详见律师工作报告第五部分）。

经本所律师核查，发行人的机构独立。发行人已经建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形（详见律师工作报告第五部分）。

基于上述核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内，发行人主营业务未发生重大不利变化（详见律师工作报告第八部分）且发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化（详见律师工作报告第十五部分）。根据发行人出具的确认及本所律师的核查，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年发行人的实际控制人未发生变更（详见律师工作报告第六部分），符合《注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 经本所律师核查，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 经本所律师核查，根据发行人的《营业执照》和章程所载经营范围，发行人的经营范围为：“一般项目：通信设备制造；光通信设备制造；光通信设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；新材料技术研发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”。该等经营范围已经有权主管单位核准并备案。

经本所律师核查并经发行人确认，发行人主营业务为特种光纤的研发、生产和销售，主要产品为掺稀土光纤。发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定（详见律师工作报告第八部分）。

6. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认及相关政府主管部门出具的证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

7. 经本所律师核查，根据发行人董事、高级管理人员的确认、相关政府主管部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本法律意见书出具之日，发行人的董事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（四） 关于本次发行是否符合《审核规则》《上市规则》规定的上市条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行前的股本总额为7,025.25万元，不少于3,000万元，符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第2.1.1条第一款第（二）项之规定。

2. 经本所律师核查，发行人2025年第三次临时股东会审议通过的《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》载明，发行人本次计划向社会公众发行股票数量不超过2,341.75万股，占发行后发行人总股本的比例不低于25%。本所律师认为，该等安排符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第2.1.1条第一款第（三）项之规定。

3. 经本所律师核查，根据本次发行之保荐机构出具的《国泰海通证券股份有限公司关于武汉长进光子技术股份有限公司预计市值之分析报告》、立信会计师出具的《审计报告》以及发行人的确认，发行人预计市值将不低于10亿元，同时发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于5,000万元，且最近一年净利润为正且营业收入不低于1亿元，符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第2.1.1条第一款第（四）项以及《上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项

之规定。

基于上述核查，本所律师认为，发行人本次发行已经满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》和《上市规则》规定的各项实质条件，本次发行尚待经上交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

四. 发行人的设立

（一） 经本所律师核查，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合法律、法规以及规范性文件的规定，并已获得有权部门的批准。

（二） 经本所律师核查，在发行人设立过程中，发行人各发起人签署了《关于设立武汉长进光子技术股份有限公司之发起人协议》。该发起人协议的内容和形式符合有关法律、法规以及规范性文件的规定，不存在因该发起人协议引致发行人设立行为存在潜在纠纷的情形。

（三） 经本所律师核查，发行人设立过程中有关资产评估、审计和验资行为均已履行了必要的程序，符合法律、法规以及规范性文件的要求。

（四） 经本所律师核查，发行人创立大会的召集、召开程序、审议的事项及表决程序符合法律、法规以及规范性文件的要求。

五. 发行人的独立性

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的资产独立、完整，业务、人员、机构、财务独立，具有独立面向市场自主经营的能力。

六. 发行人的发起人和股东

（一） 发行人的发起人

经本所律师核查，发行人的发起人为长合芯、杰普特、力合泓鑫、刘长波、嘉兴沃土、哈勃投资、李耀刚、合创芯、长傲光子、何韬、邱丹、珠海紫荆、金康运达、深圳瑞银。除深圳瑞银和何韬外，前述发起人均为公司现有股东。发行人的发起人均具有法律、法规以及规范性文件规定的担任发行人发起人的资格。

（二） 发行人设立后，新增的其他现有股东

经本所律师核查，除上述发起人外，发行人设立后新增的其他现有股东均具有法律、法规和规范性文件规定之对长进光子出资的资格。

（三） 经本所律师核查，发行人设立时全体发起人均在中国境内有住所。发行人设立时的发起人人数、住所、出资比例符合法律、法规以及规范性文件的规定。

经本所律师核查，发行人的直接股东中不存在资产管理产品、契约型私募投资基金的情形，发行人的控股股东、实际控制人均不属于资产管理产品、契约型私募投资基金。

（四） 经本所律师核查，发行人设立时，各发起人分别以其持有的长进有限的权益所代表的净资产出资，发起人依法拥有该等权益，发起人将该等权益投入发行人不存在法律障碍。

（五） 经本所律师核查，发行人系由长进有限整体变更设立，发行人已取得市场监督管理部门核发之《营业执照》。

（六） 经本所律师核查，发行人设立后，长进有限的资产及债权债务均由发行人承继，该等资产、债权债务的承继不存在法律风险。

（七） 经本所律师核查，长合芯为发行人的控股股东，李进延为发行人的实际控制人，李进延系长合芯、致远一号、致远二号的执行事务合伙人，刘长波为李进延的一致行动人。

经本所律师核查，本所律师认为，发行人最近 2 年发行人的控股股东始终为长合芯，实际控制人始终为李进延，没有发生变化。

（八） 股东间的关联关系

经本所律师核查，发行人部分股东之间存在关联关系（详见律师工作报告第六部分第（八）节的内容）。

（九） 员工股权激励计划

经本所律师核查及发行人的说明，发行人不存在职工持股会或者工会持股的情形。为调动员工的积极性，实现公司远期目标，增强公司凝聚力，公司依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国合伙企业法》及相关法律法规，实施了两批员工股权激励计划，第一批员工股权激励计划的实施主体为合创芯、长傲光子，第二批员工股权激励计划的实施主体为致远一号、致远二号（以下合称“员工股权激励平台”）。

除发行人曾经的兼职人员邢颍滨在合创芯层面持有权益外，其他激励对象均为发行人现有员工，员工股权激励计划计算股东人数符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第五条的规定，激励的价格符合法律法规以及规范性文件的规定。根据公司董事会、股东大会审议通过的员工股权

激励计划方案，以及公司与员工分别签署的股权激励协议，员工股权激励计划的实施方式、激励对象范围和条件、特殊调整和退出机制等安排已进行了约定。

经本所律师核查，员工股权激励平台已按照法律法规以及规范性文件的规定作了股份锁定和减持安排承诺。

经本所律师核查，员工股权激励平台是依法有效存续的合伙企业，具备担任发行人股东的资格。除持有发行人股份外，员工股权激励平台未开展其他经营活动，无需办理基金备案或基金管理人登记手续。

经本所律师核查，员工股权激励计划实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

（十） 经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，本所出具之律师工作报告第六部分第（十）节所述发行人股东所享有的股东特殊权利均已终止。

（十一） 经本所律师核查，控股股东、实际控制人以及一致行动人所持股份已按要求进行锁定。控股股东、实际控制人以及一致行动人已根据《监管规则适用指引——发行类第 10 号》第二条的规定出具承诺，该等承诺内容已在《招股说明书》中披露。发行人申报前 12 个月内增资入股的股东中移基金、发行人申报前 12 个月内从控股股东和实际控制人以外的其他股东处受让股份的股东高易创投和华工创投、申报前 6 个月内从控股股东、实际控制人处受让股份的股东典恒创投已按照要求进行锁定。

七. 发行人的股本及演变

（一） 经本所律师核查，发行人系由长进有限依法整体变更设立，设立时，其

股份总数为 6,000 万股，由 14 名发起人分别以其持有的长进有限的权益所代表的净资产出资。

发行人设立时的股权结构不存在国有股权，无需有关国有资产管理部门对股权设置方案的批准。发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，发行人设立过程中的股权界定不存在纠纷及法律风险。

（二） 经本所律师核查，本所律师认为，发行人及其前身的设立及历次股本变动均履行了必要的主管部门审批、登记或备案程序。发行人设立以来不涉及国有资产、集体资产、外资股份等事项。发行人历史沿革中存在的股份代持情形已依法解除或清理，不存在纠纷或潜在纠纷。发行人及其前身历次实收资本变动履行了必要的验资程序，符合法律、法规以及规范性文件的规定，真实、有效。

（三） 经本所律师核查并根据发行人股东分别出具的声明，发行人股东所持发行人股份目前未发生质押、司法冻结或其它权利限制情形，未发生重大权属纠纷。

八. 发行人的业务

（一） 经本所律师核查，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规以及规范性文件的规定。

（二） 经本所律师核查，截至报告期末，发行人已就其开展主营业务取得了必要的资质。

（三） 经本所律师核查并根据发行人确认，发行人不存在在中国境外开展经营活动的情形。

（四） 经本所律师核查，发行人最近两年主营业务没有发生变更。

（五） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》，发行人主营业务收入来源于销售各类特种光纤等，利润总额主要来源于营业利润，营业外收支影响小，因此发行人主营业务突出。

（六） 经本所律师核查，根据发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员填写的调查表、本所律师对发行人主要客户及供应商的访谈以及本所律师于国家企业信用信息公示系统的公开查询，前五大客户、供应商中，除杰普特系发行人关联方外，发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其余前五大客户、供应商均不存在《上市规则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》规定的关联关系。

（七） 经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人未出现依据《公司法》或发行人章程需终止的事由，本所律师认为，在现行法律、法规以及规范性文件未发生对发行人业务经营具有重大不利影响之变化的情况下，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九. 关联交易及同业竞争

（一） 经本所律师核查，根据发行人提供的相关文件资料、立信会计师出具的《审计报告》以及本所律师对公开信息的查询，根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的规定并参照其他法律、法规以及规范性文件的规定，本所出具之律师工作报告第九部分已披露了报告期内发行人的主要关联方。

（二） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》并经发行人确认，

除发行人向关键管理人员支付薪酬、发行人与其控股子公司之间发生的交易外，发行人报告期内与上述主要关联方之间发生的主要关联交易包括出售商品、采购商品、关联方资金拆借、关联担保等。发行人及其控股子公司报告期内的关联交易具有合理性及必要性，关联交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

（三） 经本所律师核查，发行人于 2025 年 7 月 24 日召开第一届董事会第十二次会议，并于 2025 年 8 月 1 日召开 2025 年第三次临时股东会，审议通过了《关于确认公司最近三年及一期关联交易情况的议案》，就上述发行人报告期内发生的各项关联交易予以确认，所涉关联董事、关联股东均回避表决；该等关联交易事项已经发行人第一届董事会第二次独立董事专门会议审议通过，确认该等关联交易事项符合交易当时法律、法规以及规范性文件的规定，没有损害发行人及其全体股东的权益。

（四） 经本所律师核查，发行人章程、发行人已制定的《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》规定了关联人和关联交易的定义、关联交易的原则、关联交易回避制度、关联交易的决策权限等，本所律师认为有关关联交易公允决策程序已经明确。

（五） 经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、发行人其他董事、高级管理人员已出具《关于规范和减少与武汉长进光子技术股份有限公司之间关联交易的承诺函》，该等承诺有利于保护发行人及发行人其他股东利益。

（六） 经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业均未从事或参与任何与发行人主营业务构成竞争的业务。

经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具

《关于避免与武汉长进光子技术股份有限公司同业竞争的承诺函》。前述关于避免同业竞争的承诺有利于保护发行人及发行人其他股东利益，发行人已经采取必要的、有效的措施避免与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争。

（七） 经本所律师核查，本次发行的《招股说明书》已就发行人的关联交易与同业竞争情况进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒的情形。

十. 发行人的主要财产

（一） 经本所律师核查，截至报告期末，除 1 处尚未取得产权证的 32 平方米自建房产外，发行人拥有的房屋所有权合法、有效，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。前述 1 处无证房产占发行人房产总建筑面积的比例低，且武汉东湖新技术开发区管委会的《专题会议纪要》已原则同意对 32 平方米无证房产现状予以保留，据此该等自建房产不能继续使用、被强制拆除的风险较小，同时，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人的一致行动人已承诺承担届时可能产生的相应损失的费用。因此，上述 1 处无证房产未取得产权证书事项不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行的法律障碍。

（二） 发行人拥有土地使用权的情况

经本所律师核查，截至报告期末，发行人合法拥有土地使用权，取得方式合法合规，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（三） 发行人租赁的主要经营性物业

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司租赁的用于生产经营的主要物业共计 1 处。

经本所律师核查及发行人的说明，发行人尚未就上述租赁物业办理租赁备案登记。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”，发行人承租前述房屋未办理备案登记手续情形的瑕疵不影响租赁合同的法律效力，租赁合同对合同各方具有法律约束力。自相关租赁合同签署至今，发行人未曾收到相关主管部门责令限期办理租赁备案的通知，亦未因此受到相关主管部门的处罚；若未来相关主管部门责令公司限期改正的，发行人保证将积极协调并尽力促成出租方与其共同依法办理房屋租赁登记备案手续。

（四） 发行人拥有的主要知识产权

经本所律师核查，截至报告期末，公司及其控股子公司已取得的注册商标、已授权专利合法、有效，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（五） 发行人的控股子公司

经本所律师核查，发行人持有的全资子公司长进先烽、武汉拓朴的股权不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（六） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人固定资产账面价值为 91,456,672.58 元，其中主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具及其他设备等。

（七） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》以及发行人的确认，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人未在上述自有财产上设置担保，发行人及其控股子公司对上述主要财产的所有权或使用权的行使不存在

重大权利限制。

十一. 发行人的重大债权、债务关系

（一） 经本所律师核查，并根据发行人确认，截至报告期末，发行人主要销售、采购、银行融资合同、建设相关合同的具体情况详见本所出具之律师工作报告第十一部分第（一）节。

经本所律师核查，并经发行人确认，本所出具之律师工作报告第十一部分第（一）节所列示的合同、协议之内容不存在违反法律、行政法规的强制性规定的情形，上述合同、协议的履行不存在纠纷。

（二） 经本所律师核查，根据本所律师对公开信息的核查并经发行人确认，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因知识产权、环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因而已被确定的重大侵权之债。

（三） 经本所律师核查，根据发行人提供的相关资料、立信会计师出具的《审计报告》并经发行人确认，除本所出具之律师工作报告第九部分第（二）项所述之债权债务关系外，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人与其关联方之间不存在重大债权债务关系。

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》并经发行人确认，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人未向合并报表外的关联方提供担保。

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》以及发行人的确认，截至 2025 年 3 月 31 日，除本所出具之律师工作报告第九部分第（二）项所述关联担保外，发行人与其合并报表范围外的关联方之间不存在其他担保事项。

（四） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》和发行人的说明，于 2025 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司存在的金额较大的其他应收款、其他应付款系于正常的生产经营活动发生，不存在违反法律、行政法规强制性规定的情形。

十二. 发行人重大资产变化及收购兼并

（一） 经本所律师核查，发行人自设立以来的增资扩股情况详见本所出具之律师工作报告第七部分，除前述情形外，发行人自设立以来未进行合并、分立、增资扩股、减少注册资本以及中国证监会有关规定所述的重大收购、出售资产的行为或通过其他方式进行资产交易的行为。

（二） 经本所律师核查，根据发行人的说明，除本次发行外，发行人不存在中国证监会有关规定所述的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三. 发行人章程的制定与修改

（一） 经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人章程的制定与修改符合法律、法规以及规范性文件的规定，且已履行必要的法律程序。

（二） 经本所律师核查，发行人现行章程按《公司法》起草和修订，其内容和形式均符合现行法律、法规以及规范性文件的规定，不存在与《公司法》重大不一致之处。

（三） 经本所律师核查，发行人为本次发行已经拟定了上市后适用的《武汉长

进光子技术股份有限公司章程（上市草案）》并经发行人 2025 年第三次临时股东会审议通过。《武汉长进光子技术股份有限公司章程（上市草案）》系按《上市公司章程指引（2025 年修订）》和《上市规则》等法律、法规以及规范性文件起草，其内容与形式均符合现行法律、法规以及规范性文件的规定，不存在与《上市公司章程指引（2025 年修订）》和《上市规则》等法律、法规以及规范性文件重大不一致之处。

十四. 发行人股东（大）会、董事会、审计委员会相关议事规则及规范运作

（一） 经本所律师核查，根据发行人提供的组织机构图，发行人已建立了股东会、董事会、审计委员会、经营管理机构等组织机构，本所律师认为发行人具有完整的组织机构。

（二） 经本所律师核查，发行人创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》以及《监事会议事规则》。发行人 2025 年第二次临时股东会审议通过了《股东会议事规则》《董事会议事规则》的修订，并废止了《监事会议事规则》。经本所律师核查，上述议事规则的内容未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定。

经本所律师核查，经发行人第一届董事会第一次会议审议通过，发行人董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，并制定了相应的工作细则。发行人第一届董事会第六次会议、第一届董事会第十一次会议对前述工作细则进行了修订。该等董事会专门委员会工作细则未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定，各专门委员会的组成未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定。

经本所律师核查，发行人股东会已审议通过《关联交易管理制度》《对外担保管理办法》《对外投资决策制度》《重大事项决策管理制度》《独

立董事工作制度》。发行人董事会已审议通过《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《董事会提名委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《独立董事专门会议工作细则》《内部审计制度》。经本所律师核查，该等发行人内部控制制度的内容未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定。

（三） 经本所律师核查，发行人设立后，历次股东（大）会、董事会、监事会的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

（四） 经本所律师核查，发行人 2025 年第二次临时股东会审议通过了《关于取消公司监事会的议案》，由董事会审计委员会依法行使《公司法》规定的监事会的职权。

（五） 经本所律师对发行人设立后历次股东（大）会、董事会决议中涉及的授权或重大决策行为进行的核查，本所律师认为，发行人报告期内历次股东（大）会或董事会的授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五. 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变化

（一） 经本所律师核查，发行人的董事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》《注册管理办法》《上市规则》等法律规定以及公司章程的规定要求。

（二） 经本所律师核查，发行人董事会、董事会审计委员会和高级管理人员的组成符合相关法律法规的规定。

（三） 经本所律师核查，发行人董事、监事、高级管理人员最近两年内发生上述变化的主要原因为：（1）完善公司治理结构，新增高级管理人员；（2）发行人股份制改制后，依法对发行人治理结构进行调整；（3）股东委派的董事发生变化；（4）根据《公司法》等规定，取消监事会。最近两年内，董事、监事、高级管理人员的变化均已履行必要的法律程序，符合法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定。

（四） 经本所律师核查，发行人现任独立董事为郭炜、刘启明、胡明列 3 人，其中郭炜为会计专业人士。目前，郭炜、刘启明、胡明列已取得《独立董事任前培训资格》，发行人独立董事的任职资格和职权范围符合法律、法规以及规范性文件的有关规定。

十六. 发行人的税务和财政补贴

（一） 发行人适用的主要税种税率

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》及发行人的确认，发行人报告期内适用的主要税种、税率符合现行法律、法规以及规范性文件的要求。

（二） 经本所律师核查，并根据立信会计师出具的《审计报告》及发行人的确认，发行人报告期内享受的主要税收优惠符合法律、法规以及规范性文件的规定。

（三） 经本所律师核查，根据发行人及其控股子公司取得的合规证明和企业信用报告（无违法违规证明版），发行人及其控股子公司报告期内无税务方面的重大违法行为。

（四） 经本所律师核查，发行人报告期内每年度确认之单笔金额在 5 万元（含）以上的主要补助、补贴详见本所出具之律师工作报告第十六部第（四）节的内容，前述补助、补贴符合法律、法规以及规范性文件的规定，真实、有效。

十七. 发行人合规情况

根据发行人及其控股子公司取得的合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、市场监管、社会保险、住房公积金、安全生产、环保主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在市场监管、社会保险、住房公积金、安全生产、环保方面的重大违法违规行为。

十八. 发行人募股资金的运用

（一） 经本所律师核查，发行人本次募集资金扣除发行费用后拟用于“高性能特种光纤生产基地及研发中心”和“补充流动资金”。

（二） 经本所律师核查，发行人本次发行募集资金投资项目已取得必要的主管部门的批准、备案，所涉项目用地已取得产权证书。

十九. 发行人业务发展目标

（一） 经本所律师核查，《招股说明书》已经披露了发行人的未来发展规划，该业务发展目标与发行人的主营业务相一致。

（二） 经本所律师核查，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规以及规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十. 诉讼、仲裁或行政处罚

（一） 经本所律师核查，根据发行人的确认，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（二） 经本所律师核查，并根据持有发行人 5%以上股份的股东出具的确认文件，截至法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（三） 经本所律师核查，并根据发行人控股股东长合芯、实际控制人李进延出具的确认，截至本法律意见书出具之日，发行人控股股东及实际控制人不存在未了结的或者可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（四） 经本所律师核查，并根据发行人和发行人董事长、总经理出具的确认，截至本法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

二十一. 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但对《招股说明书》的整体内容，特别是发行人在《招股说明书》中引用本所法律意见书和律师工作报告的相关内容已进行了审阅，本所律师认为《招股说明书》的该等引用不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在因《招股说明书》的该等引用可能引致的法律风险。

二十二. 本所律师认为需要说明的其他问题

（一） 相关人员持股、任职的合规性

经本所律师核查，5 名华中科技大学相关人员持有发行人股份的情形符合法律、法规以及规范性文件和华中科技大学的规定。

其中 4 名在发行人处兼职的人员历史上存在未全面按照学校要求办理兼职审批情形。华中科技大学已出具说明不予追究相关责任，亦明确不存在对该 4 名人员作出纪律处分或处罚的情形。截至本法律意见书出具之日，前述 4 名人员中，2 名已不在发行人处兼职、1 名已从学校离职，1 名已按照学校规定办理了离岗创业审批手续。据此，本所律师认为，前述 4 名人员未根据学校规定办理兼职审批事宜不构成本次发行的重大法律障碍。同时，目前在长进光子任职的 2 名人员符合学校的规定。

（二） 发行人研发人员合同的签订情况

经本所律师核查，发行人报告期各期末的研发人员数量如下：

单位：人

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
研发人员	40	37	29	17

经本所律师核查研发人员的劳动合同并查阅《招股说明书》，本所律师认为，发行人与研发人员均签订了劳动合同，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形，发行人研发人员聘用形式的计算口径与

《招股说明书》披露的员工人数口径一致。

（三） 关于信息披露豁免

发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险；发行人豁免信息的替代披露方式合理，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的基本要求。

（四） 关于股东信息披露

本所律师已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》等规定，出具了专项核查报告。本所律师针对股东信息披露的核查符合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》的相关规定要求。

（五） 关于相关承诺及约束措施的合法性

经本所律师核查，发行人及相关责任主体已根据监管机构要求作出有关流通限制和自愿锁定、减持股份意向、股价稳定、欺诈发行上市股份回购、填补被摊薄即期回报等承诺。发行人及相关责任主体作出的相关承诺及约束措施符合现行法律、法规和中国证监会、证券交易所的相关规定，上述承诺系发行人及相关责任主体真实意思表示，合法有效。

（六） 失信惩戒相关信息核查

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、

实际控制人、董事、高级管理人员，保荐机构、承销商、证券服务机构及其相关人员不存在因证券违法违规被中国证监会采取认定为不适当人选、限制业务活动、证券市场禁入，被证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所采取一定期限内不接受其出具的相关文件、公开认定不适合担任发行人董事、高级管理人员，或者被证券业协会采取认定不适合从事相关业务等相关措施，尚未解除的情形。

（七） 主要客户、供应商及变化情况

经本所律师核查，发行人报告期内前五大客户、前五大原材料供应商相对稳定，前述客户、供应商均正常经营，其经营范围和与发行人的交易内容匹配。除本律师工作报告已披露的情形外，前述客户、供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员不存在其他关联关系，不存在由发行人前员工设立等可能导致利益倾斜的情形。

（八） 发行人的股利分配政策

经本所律师核查，发行人本次发行前后股利分配政策的差异主要在于发行人进一步细化和完善了本次发行后的利润分配政策，本次发行后的股利分配政策和决策程序符合《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《上市规则》等规定。

（九） 关于发行人所处行业的信息披露

经本所律师核查，《招股说明书》已真实、准确、完整地对发行人所处行业进行了披露，披露内容简明清晰、通俗易懂，并充分考虑了投资者需求以及发行人自身特点；《招股说明书》已披露发行人所处行业主要

法律法规、产业政策及其具体变化情况，并就其对发行人经营发展的影响进行了分析；《招股说明书》已结合行业特征、发行人自身情况等披露了发行人实际面临的风险因素，并使用恰当标题对具体风险点进行了概括描述，精准清晰充分地揭示了每项风险因素的具体情形、产生原因、目前发展阶段和对发行人的影响。

（十） 超量生产事宜

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，公司超量生产事项已完成规范整改，公司不存在因此而受到发改部门、环保部门行政处罚的情形，超量生产行为不属于《证券期货法律适用意见第 17 号》规定的重大违法行为，且公司实际控制人及其一致行动人已出具补偿损失的相关承诺。据此，超量生产事宜不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不构成本次发行的重大法律障碍。

二十三. 结论意见

基于上文所述，本所律师认为，长进光子符合法律、法规以及规范性文件规定的关于首次公开发行股票的条件，长进光子不存在构成本次发行法律障碍的重大违法违规行为，长进光子《招股说明书》引用的法律意见书和律师工作报告内容适当，长进光子已具备进行本次发行的申报条件，本次发行尚待经上交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

本法律意见书正本一式四份。

上海市通力律师事务所

事务所负责人

韩　炯　律师

经办律师

夏慧君　律师

郑江文　律师

梁翔蓝　律师

二〇二五 年 八 月二十九日

LINKS Law Offices 通力律师事务所

上 海
上海市银城中路68号
时代金融中心19楼
邮编: 200120
电话: +86 21 3135 8666
传真: +86 21 3135 8600
master@llinkslaw.com

SHANGHAI
19F, ONE LUJIAZUI
68 Yin Cheng Road Middle
Shanghai 200120 P.R.China
T: +86 21 3135 8666
F: +86 21 3135 8600
www.llinkslaw.com

上海市通力律师事务所
关于武汉长进光子技术股份有限公司
首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市之
补充法律意见书（一）

致：武汉长进光子技术股份有限公司

上海市通力律师事务所（以下简称“本所”）根据与武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称“长进光子”或“发行人”或“公司”）签订的《聘请律师合同》，指派夏慧君律师、郑江文律师、梁翔蓝律师（以下简称“本所律师”）作为长进光子首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行”）的特聘专项法律顾问，已出具了《上海市通力律师事务所关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市之法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、《上海市通力律师事务所关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）等文件（上述法律意见书及律师工作报告等文件合称为“已出具法律意见”）。

根据上证科审[2025]174 号《关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）以及立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）以及发行人的要求，本所特就《审核问询函》有关事宜以及发行人报告期（2022 年、2023 年、2024 年、2025 年 1-9 月）内与本次发行相关情况的更新出具本补充法律意见书。对于已出具法律意见中述及但不涉及更新的内容，本补充法律意见书不再重复说明。已出具法律意见中所述及之本所及本所律师的声明事项以及相关定义同样适用于本补充法律意见书。

第一部分　关于《审核问询函》的回复

一.　2. 关于公司技术

根据申报材料：（1）我国特种光纤已在部分领域有所突破，其中输出功率、增益带宽、光束质量是衡量掺稀土光纤技术水平的重要指标。发行人是国内特种光纤行业第一梯队企业，在国内掺稀土光纤市场中占据主导地位，部分产品性能指标达到国际先进水平或打破国外垄断；（2）公司分别于 2017 年、2025 年分别从华中科技大学受让 6 项发明专利，其中 2025 年受让的专利仅作为技术储备尚未用于发行人生产经营，且目前仍未完成所有权转移手续；（3）发行人核心管理团队的多名人员曾在同行业公司烽火通信任职，报告期内发行人与华中科技大学存在人员交叉任职及领取报酬的情况，其中，发行人实际控制人、董事长、核心技术人员李进延仍任华中科技大学武汉光电国家实验室教授、博士生导师；（4）李进延曾多次主持完成国家级重大科研项目，并获 2023 年度国家科技进步奖二等奖；报告期内，公司核心技术收入占比分别为 99.44%、99.16%、98.79%和 99.44%。

请发行人披露：（1）国内外特种光纤、掺稀土光纤技术水平的主要差距体现，结合与同行业公司关键技术指标的比较情况分析公司产品技术的优劣势，并说明发行人是“第一梯队企业”“占据主导地位”“打破国外垄断”等表述是否具有充分依据；（2）区分自研与外购，说明公司核心技术的来源及形成演变过程，产品技术先进性是否主要依赖外部技术；发行人从华中科技大学受让发明专利的主要技术内容、与公司主营业务的关联及应用情况，2025 年受让的专利是否已完成所有权转移；结合公司技术发展规划，说明 2025 年受让专利是否具有必要性，与转让方是否存在其他约定安排；（3）结合发行人员工在华中科技大学任职及领取报酬的情况，说明公司与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷，是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求；公司管理团队及核心技术人员是否与前任职单位签订竞业禁止、保密协议及履行情况，公司技术人员

是否完整；（4）李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的具体情况，包括参与程度、技术成果、是否应用于公司主营业务等；公司核心技术收入占比的计算方式及依据。

请保荐机构、发行人律师概括说明核查情况并发表明确意见。

（一）国内外特种光纤、掺稀土光纤技术水平的主要差距体现，结合与同行业公司关键技术指标的比较情况分析公司产品技术的优劣势，并说明发行人是“第一梯队企业”“占据主导地位”“打破国外垄断”等表述是否具有充分依据

1. 国内外特种光纤、掺稀土光纤技术水平的主要差距体现

经本所律师核查，根据《2025 中国激光产业发展报告》、头豹研究院报告以及发行人的确认，目前国产特种光纤厂商已在中低端特种光纤市场上实现量产与进口替代，占据了主导地位，但在高功率、高可靠性及前沿创新等高端产品领域，国外厂商仍占据优势。由于特种光纤行业长期受到国际技术封锁，国外的核心制造技术都被严格保密，国外技术的最新进展及具体产品的工艺细节难以系统性获取。基于行业研究报告、公开信息及下游客户访谈，国内外特种光纤及掺稀土光纤技术水平差距体现如下：

（1） 产品性能

以掺稀土光纤为例，国内外产品性能差距体现在以下方面：

在掺镱光纤领域，国内外技术差距体现在单纤输出功率和光束质量等核心指标。美国 IPG 公司为全球领先的高功率光纤激光器和

放大器生产商，具备“芯片—光纤—器件—激光器”的全链条自主生产能力，其自主生产的高性能掺镱光纤不对外销售，因此无法获取详细产品参数。公开信息显示，美国 IPG 公司已具备单纤输出功率 20kW 级掺镱光纤的量产能力，并可实现近单模输出（高光束质量），兼具高功率与高光束质量特性。相比之下，目前国内量产掺镱光纤的单纤最高输出功率为 12kW，且以多模输出（较低光束质量）为主，国内产品在单纤输出功率及光束质量方面较国际先进水平存在差距。在研究层面，美国 IPG 公司早在 2017 年便宣布实现单纤输出功率 30.7kW，而国内已公开的最高输出功率为单纤 22.07kW。从技术迭代和产业化进程来看，国内在高功率掺镱光纤领域仍落后国际领先水平约五至十年。

在掺铒光纤领域，国内外技术差距正逐步收窄，并在部分细分领域实现反超。在 C 波段和常规 L 波段，国内外产品在增益带宽、噪声系数等主要性能指标上已无明显差异，但国外产品在批次一致性和稳定性上仍具有一定优势。在超宽带 L 波段，发行人等极少数头部企业已实现超宽带 L 波段掺铒光纤的量产，覆盖波长可扩展至 1627nm，在增益带宽等关键指标上达到国际领先水平。

在掺铒镱光纤领域，呈现“国外产品体系完备，国内点状突破”的格局。以美国 Nufern 公司为代表的国际厂商已建立起覆盖低、中、高全功率的掺铒镱光纤产品线，并可提供具备抗辐照、保偏等特殊功能的掺铒镱光纤，满足航空航天、国防军工等应用场景需求。相比之下，国内企业中仅少数头部厂商具备高功率及特种功能掺铒镱光纤量产能力，整体仍处于局部突破阶段。

(2) 技术积累及前沿技术创新

国外特种光纤厂商凭借技术先发优势，在光纤设计、工艺控制方面积累了深厚底蕴，形成了技术优势，并在前沿技术创新方面具备优势。

在光纤设计方面，国际厂商依托长期积累的理论与实验数据，整体设计理念和能力更为成熟，能够更有效地实现特种光纤的极限性能指标与其他关键技术指标的协同优化。相比之下，国内厂商虽已掌握组分掺杂和光波导结构设计等核心技术，并在部分产品关键指标上实现与国际同步甚至领先，但在整体光纤设计能力上与国际厂商相比仍存在差距，制约了产品在综合性能方面的突破。

在工艺控制方面，国际厂商凭借长期工艺迭代，对工艺控制精度更高，能实现对光纤剖面掺杂及几何尺寸的精准控制，从而保证批次产品一致性。国内厂商虽已攻克了相关工艺，但在工艺的稳定性和控制精度上仍存在不足，导致产品批次一致性与国际厂商存在差距。

在前沿技术创新方面，国际特种光纤企业及顶尖实验室持续引领基础理论突破与架构创新。例如，在空芯光纤领域，其理论奠基和早期技术突破主要由英国南安普顿大学等研究机构完成，其孵化的英国 Lumenisity 公司则在推动技术从实验室走向商业化过程中发挥了关键作用，并持续刷新空芯光纤尖端性能指标。国内在空芯光纤规模化生产方面取得了显著进展，在技术前瞻性布局和源头创新方面正在积极对标国际最新进展。

(3) 产品布局

全球特种光纤市场主要参与者多为欧美发达国家的行业巨头或其

全资子公司，包括美国 Nufern 公司、nLIGHT 公司、OFS 公司以及英国 Fibercore 公司、法国 iXblue 公司等。这些企业大多拥有数十年发展历史，凭借深厚的资本积累、技术积淀和先发的产业布局，形成了覆盖广泛、技术领先的产品体系。以美国 Nufern 公司为例，其产品线涵盖掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤、掺铥光纤等全系列掺稀土光纤，同时布局保偏光纤、抗辐照光纤、特种单模光纤等特种产品。

相较之下，国内特种光纤产业起步较晚，多数企业于 2010 年后才开始规模化布局。国内厂商主要采取聚焦细分领域的发展策略，如发行人专注于掺稀土光纤，武汉睿芯重点发展激光器用掺稀土光纤，长盈通则深耕惯性导航领域的保偏光纤（非掺稀土光纤）等。依托本土市场优势与政策支持，国内企业已在部分领域实现技术突破并完成进口替代，但在产品体系完整性方面，距离全球先进水平还有一定差距。

综上，国内特种光纤和掺稀土光纤厂商在产品尖端性能、技术积累及前沿技术创新、产品布局等方面，与国际先进水平仍存在一定差距。但随着包括发行人在内的国产厂商持续加强研发投入，不断积累核心技术并推进产品性能优化，国内外技术差距呈缩小趋势，国产特种光纤已在诸多领域实现进口替代。

2. 结合与同行业公司关键技术指标的比较情况分析公司产品技术的优劣势

公司主要产品为掺稀土光纤，报告期各期销售占比分别为 90.47%、87.09%、86.05%、88.49%，主要为掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤。因各类掺稀土光纤的下游应用场景存在差异，其关键技术指标亦存在

差异，掺镱光纤、掺铒镱光纤的关键技术指标为单纤输出功率，掺铒光纤的关键技术指标为增益带宽。

公司产品与同行业公司最先进产品的关键技术指标比较情况如下：

产品类型	关键技术指标	国内外最先进产品情况	公司最先进产品情况	比较情况
掺镱光纤	输出功率	国外：美国 IPG 公司具备单纤 20kW 掺镱光纤量产能力 国内：领先特种光纤厂商具备单纤 10kW-12kW 掺镱光纤量产能力	公司具备单纤 10kW 双包层掺镱光纤及单纤 12kW 三包层掺镱光纤量产能力	公司掺镱光纤最先进产品的关键技术指标暂落后于国际尖端水平，与国内同行业领先公司齐平；因技术和产品具备全面性，整体处于国内领先水平
掺铒光纤	增益带宽	国外：OFS 的超宽带 L 波段掺铒光纤波长为 1570-1625nm，增益带宽 55nm 国内：国内多数厂商尚不具备超宽带 L 波段掺铒光纤量产能力	公司超宽带 L 波段掺铒光纤波长为 1570-1627nm，增益带宽 57nm	公司掺铒光纤最先进产品的关键技术指标优于国际先进水平，整体处于国际先进水平
掺铒镱光纤	输出功率	国外：Nufern 生产的 25/300 掺铒镱光纤最高输出功率可达 302W 国内：国内多数厂商尚不具备高功率掺铒镱光纤量产能力	公司具备高功率掺铒镱光纤量产能力，最高输出功率超过 300W	公司掺铒镱光纤最先进产品的关键技术指标与国际先进水平齐平，整体处于国际齐平、国内领先水平

注：上述数据源于同行业可比公司官网、产品手册等公开信息及客户访谈。

根据上述关键技术指标及其他技术指标对比，公司与同行业公司相比，产品技术优劣势如下：

(1) 产品技术优势

公司整体技术水平及产品性能处于国内领先水平，部分产品性能处于国际先进水平。公司生产的高功率掺镱光纤关键技术指标输出功率与国内同行业公司齐平，同时在双包层掺镱光纤及三包层掺镱光纤均达到国内领先水平，具备技术全面性，处于国内领先水平；公司生产的超宽带 L 波段掺铒光纤，关键技术指标增益带宽显著优于国际厂商 OFS，关键技术指标达到国际先进水平；公司的高功率掺铒镱光纤关键技术指标与国际厂商 Nufern 相当，整体处于国际齐平、国内领先水平。公司技术布局全面，自主可控能力突出。公司形成了自主可控的核心技术体系，构建了覆盖掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤、掺铥光纤的全系列、全功率掺稀土光纤产品矩阵，技术及产品布局全面，实现了关键元器件的自主可控。

(2) 产品技术劣势

公司在产品尖端性能及前沿技术产业化方面较国际最先进水平仍有差距，如公司量产掺镱光纤的最高输出功率与光束质量（12kW，多模）较国际最先进水平（20kW 级，近单模）存在代际差距；受限于整体产能，公司前沿技术布局弱于同行业可比公司，如 Lumenisity 和长飞光纤已具备空芯光纤小批量生产和供货能力，公司空芯光纤目前尚处于研发阶段。

公司的工艺稳定性和工艺控制精度与国际领先厂商存在差距，部分产品的一致性指标弱于国际先进水平，如公司生产的用于激光雷达的 EYDF-10/125 掺铒镱光纤，产品批次一致性尚弱于国际厂商 Nufern。

3. 说明发行人是“第一梯队企业”“占据主导地位”“打破国外垄断”等表述是否具有充分依据

经本所律师核查并根据发行人的确认，综合市场地位及市场声誉、技术能力及产品线布局等因素，发行人“第一梯队企业”“占据主导地位”等表述具有充分依据，具体如下：

(1) 发行人市场地位及市场声誉属于第一梯队

发行人作为独立第三方厂商，市场空间广阔，在掺镱光纤和掺铒光纤领域均为国内第二大厂商，并在新兴产品领域具备技术先发优势，技术实力及市场地位突出，具体情况如下：

i. 掺镱光纤以及传能光纤

根据头豹研究院报告，国内掺镱光纤市场的前五大厂商分别为 Nufern、武汉睿芯（锐科激光子公司）、长进光子、长飞光坊（长飞光纤子公司）、nLIGHT，2024 年国内市占率分别约为 18%、13%、8%、7%及 6%，目前国外厂商在高端产品领域仍占有一定的市场份额；国内传能光纤市场的前五大厂商分别为长飞光坊、武汉睿芯、Nufern、上海光机所、法尔胜光电，2024 年国内市占率分别约为 23%、15%、9%、9%及 7%。

公司系国内掺镱光纤第二大企业，2024 年掺镱光纤市占率约为 8%，系国内市场份额最大的独立第三方厂商，同时公司技术布局全面，技术水平居于国内领先水平，整体行业地位居于市场前列。公司 2024 年传能光纤市占率约为 4%，

受限于整体产能，公司优先发展技术壁垒较高的掺镱光纤，传能光纤市占率相对较低。报告期内，公司掺镱光纤及传能光纤的合计销售规模占两类产品合计市场需求的份额相对稳定，各期分别约为 7.8%、7.5%、6.0%及 6.4%，公司凭借长期积累的技术优势及与主要激光器厂商的深度合作关系，分享激光器市场需求扩容红利；2024 年市场份额同比略有下降，主要系对主要客户创鑫激光销售收入阶段性下降，随着双方加强合作交流，前期因机型迭代及需求适配形成的阶段性影响已经消除，2025 年 1-9 月公司对创鑫激光销售收入同比增长，市场份额也稳步回升。结合行业需求扩容态势、客户拓展成果以及产能释放预期，预计未来掺镱光纤以及传能光纤领域市场份额将稳中有升。

目前我国掺镱光纤整体国产化率较高，但在超高功率、高光束质量等领域，仍有约 30%的高端产品依赖进口。公司自成立以来，通过自主研发实现了全功率掺镱光纤产品布局，并向国内主流激光器厂商实现规模化销售，为行业国产化率提升作出了显著贡献。根据关键技术指标对比，公司生产的高功率掺镱光纤关键技术指标已与国际头部厂商齐平，同时具备技术全面性，处于国内领先水平。因此，公司不仅深度参与掺镱国产化进程，更在技术层面实现了从追赶到并跑的跨越，符合科创板对技术先进性的要求。

ii. 掺铒光纤

根据头豹研究院报告，国内掺铒光纤市场的前五大厂商分别为 OFS、Fibercore、长飞光纤、长进光子、锐光信通，2024 年国内市占率分别约为 45%、23%、11%、4%及 3%。长

期以来，国内掺铒光纤市场高度依赖进口，OFS 与 Fibercore 占据大部分国内市场份额。

公司系掺铒光纤市场国内第二大厂商，在高端产品领域已具备与国际领先企业竞争的技术实力。在细分市场方面，长飞光纤的市场份额主要集中于常规 C 波段及常规 L 波段等产品领域，公司市场份额主要集中于超宽带 L 波段掺铒光纤等相对高端市场。受限于整体产能规模，公司在常规 C 波段及常规 L 波段掺铒光纤市场的研发与生产投入相对有限，导致整体市场份低于长飞光纤。报告期内，公司掺铒光纤的销售规模占市场需求的份额整体呈上升趋势，各期分别约为 0.2%、1.6%、3.6%及 1.9%，凭借在高端产品技术上实现重要突破，公司生产的 L 波段掺铒光纤在增益带宽等关键参数上已优于国际厂商 OFS 的产品，实现了技术反超，带动公司掺铒光纤市场份额于 2023-2024 年实现大幅提升；2025 年 1-9 月，公司市场份额阶段性下降，主要系客户 A 采购具有季节性特征，结合在手订单及交付进度，预计公司全年市场份额相较前三季度稳步回升，同比保持稳定。

目前，公司已与客户 A、光迅科技、德科立等国内知名光通信厂商建立了稳固的合作关系。随着新生产基地的投产与产能释放，预计公司在掺铒光纤领域的销售额及市场份额将迎来快速增长。

iii. 其他特种光纤

在掺铒镱光纤、保偏掺稀土光纤、抗辐照掺稀土光纤、掺铋光纤及掺铥光纤等新兴产品市场，由于相关产品技术壁

垒高、应用场景前沿且产业化时间较短，属于典型的技术驱动型新兴市场，因此公开的市场份额数据无法获取。在上述新兴产品领域，发行人凭借深厚的技术积淀和前瞻性的研发布局，率先攻克关键技术瓶颈，建立了较高的技术壁垒，获得技术先发优势，展现出相较于传统产品领域更为突出的技术领先性和市场地位。具体如下：

在掺铒镱光纤领域，根据头豹研究院报告及客户访谈，掺铒镱光纤 2024 年国产化率约为 50%，其中高功率掺铒镱光纤国产化率约为 30%，国内多数厂商尚不具备掺铒镱光纤量产能力。公司作为首批实现掺铒镱光纤量产的国内厂商，成功打破国外厂商垄断，推动掺铒镱国产化率逐步提升。同时，公司具备高功率掺铒镱光纤量产能力并实现批量销售，关键技术指标与国际先进水平齐平，技术实力及市场地位突出。

在掺铥光纤、掺铋光纤、保偏掺稀土光纤及抗辐照掺铒光纤等新兴特种光纤领域，发行人作为国内率先实现批量供货的企业，已凭借其领先的产业化进度，与多家下游行业重点客户建立起稳定合作关系，展现出突出的先发优势与市场地位。

在掺铥光纤领域，根据头豹研究院报告，掺铥光纤 2024 年国产化率约为 15%，目前国内厂商中仅公司与长飞光纤具备掺铥光纤量产能力。高功率掺铥光纤属于美国出口管制产品，目前公司已具备高功率掺铥光纤量产能力并实现批量销售，同时公司已与多家下游客户开展产品验证与联合开发，在面向未来医疗激光、国防军工的蓝海市场，发行人

凭借技术领先性与成熟的产业化能力，已确立起显著的先发优势。

iv. 小结

综上，公司作为独立第三方厂商，是国内特种光纤行业第一梯队企业。公司已建立起面向特种光纤全领域的平台化技术能力。基于扎实的底层技术积累、前瞻性研发成果以及清晰的战略布局，公司具备了向新兴特种光纤产品拓展的坚实基础。随着新产能逐步释放和研发投入的持续加大，公司有望将现有技术优势延伸至更广阔的特种光纤细分市场，从而把握行业整体发展机遇，提升综合竞争力。

发行人重要客户包括下游领域的龙头企业及科研院所，包括锐科激光、创鑫激光、杰普特等激光器龙头企业，客户 A、光迅科技、德科立等光通信领军厂商以及部分军工科研院所，上述客户对供应商的技术实力、产品品质和供应能力有着严格要求。凭借深厚的技术储备及先进的制造工艺，发行人与上述客户达成了深度合作，不仅持续满足客户在先进制造、光通信、国防军工等领域的稳定量产供应需求，还成为客户新产品开发及迭代升级的重要合作伙伴，展现出发行人在掺稀土光纤领域的市场主导地位及市场声誉。

(2) 发行人技术水平及产品线布局属于第一梯队

公司的技术实力业内先进，在掺稀土光纤领域占据主导地位，位居特种光纤行业第一梯队。公司具备高功率及超高功率掺镱光纤量产能力，并成为国内少数量产高功率掺铒镱光纤及功能增强型

掺稀土光纤的特种光纤厂商，整体技术水平及产品性能比肩国际先进水平，同时部分技术水平及产品性能达到国际领先水平。

公司产品布局及技术储备全面，在掺稀土光纤领域占据主导地位。公司构建了涵盖掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤及掺铥光纤的全系列产品矩阵，实现了从低功率、中功率到高功率产品的全覆盖，具备对标国际领先企业的全系列掺稀土光纤供应能力，是国内掺稀土光纤领域产品线最完整、技术平台最全面的企业之一。此外，公司在非掺杂稀土的其他特种光纤方面持续进行技术积累和产品开发，传能光纤、掺铋光纤等相关产品已获得下游客户的广泛认可。

公司率先实现掺铒镱光纤量产，打破国外垄断具有充分依据。经本所律师向公司掺铒镱光纤主要客户访谈确认，上述客户在向发行人采购之前，长期依赖进口，主要向 Nufern、Fibercore、OFS 等境外厂商采购掺铒镱光纤，公司作为国内首批实现掺铒镱光纤量产的企业，实现对进口产品的替代，已成为其掺铒镱光纤的主要国内供应商。

综上，发行人市场地位及市场声誉、技术能力及产品线布局属于国内特种光纤行业第一梯队，在掺稀土光纤领域居于主导地位，在掺铒镱光纤领域打破国外垄断，表述具有充分依据。

（二）区分自研与外购，说明公司核心技术的来源及形成演变过程，产品技术先进性是否主要依赖外部技术；发行人从华中科技大学受让发明专利的主要技术内容、与公司主营业务的关联及应用情况，2025 年受让的专利是否已完成所有权转移；结合公司技术发展规划，说明 2025 年受让专利是否具有必要性，与转让方是否存在其他约定安排

1. 区分自研与外购，说明公司核心技术的来源及形成演变过程，产品技术先进性是否主要依赖外部技术

(1) 区分自研与外购，说明公司核心技术的来源及形成演变过程，产品先进性是否主要依赖外部技术

i. 公司核心技术的关键来源于自主研发

经本所律师核查并根据发行人的确认，发行人核心技术的形成包括可行性研究与量产技术研发两个阶段，其中可行性研究的核心是可行性验证和技术路径探索，量产技术研发则是解决批次一致性、工艺可重复性、成本可控性等问题。相较可行性研究阶段，量产技术研发阶段的光纤设计方案从追求单项性能极限转向兼顾批次一致性、可靠性与成本可控的综合要求，良品率是关键考量因素，制备工艺也由依赖人工调试转为规范化、自动化、可重复的制备工艺。

因此，产业化技术并非实验室研究成果及工艺的简单重复，而是在已验证的技术路径上进行的系统性开发与技术深化，二者存在较大差异。产业化技术直接决定了产品的量产可行性与市场竞争力，是公司核心技术的关键。

具体来看，公司核心技术的来源如下：

核心技术名称	细分核心技术	可行性研究	量产技术研发
掺杂组分设计技术	团簇抑制技术	受让学校发明专利	自主研发

	光子暗化抑制技术	受让学校发明专利	自主研发
	增益谱形调控技术	自主研发	自主研发
	饱和输出功率调控技术	自主研发	自主研发
	能量传递调控技术	自主研发	自主研发
	辐照抑制技术	自主研发	自主研发
光波导结构设计技术	折射率剖面设计技术	自主研发	自主研发
	模式不稳定阈值控制技术	自主研发	自主研发
	三包层光纤设计技术	自主研发	自主研发
	保偏掺稀土光纤设计技术	自主研发	自主研发
高均匀度预制棒制备技术	高均匀度稀土掺杂技术	受让学校发明专利	自主研发
	多次掺杂控制技术	受让学校发明专利	自主研发
	中心凹陷控制技术	自主研发	自主研发
高精度拉丝技术	-	受让学校发明专利	自主研发
光纤性能测试表征技术	-	受让学校发明专利	自主研发

公司于 2017 年受让了华中科技大学的 6 项发明专利，其中 4 项涉及特种光纤的设计原理、基本生产工艺及测试方法，为早期技术形成提供了重要的理论依据与可行性验证。公司受让的专利是框架性的、实验室级别的成果，缺乏大规模生产验证，无法满足量产对综合性能、成本、效率和稳定性的要求。为推进技术成果的产业化转化，公司引入前述华中科技大学 6 项发明专利的核心发明人，围绕量产目标与市场需求，对原有技术路径进行深入开发与持续优化。通过多次实验验证、结合客户交互推动设计方案优化，并不断积累工艺经验，公司最终具备了低功率掺镱光纤量产能力，掌握了团簇抑制、光子暗化抑制等产业化技术。在此基础之上，公司通过持续的自主研发，不断对核心技术进行拓展与升级，逐步形成了自主可控的核心技术体系。

综上，公司自华中科技大学受让的发明专利，为早期技术形成提供了重要的理论依据与可行性验证，但公司核心技术的关键在于量产阶段的产业化技术，公司产业化技术均源于自主研发。

ii. 公司核心技术形成演变与产品迭代、新产品研发相关，技术先进性不依赖外部技术

经本所律师核查并根据发行人的确认，2019 年以来发行人将产品线从低功率掺镱光纤逐步拓展至中高功率掺镱光纤，并进一步延伸至掺铒光纤、掺铒镱光纤、掺铥光纤等多类产品，同步开发出具备保偏、抗辐照等增强功能的特种光纤，产品矩阵持续丰富。在此过程中，发行人陆续掌握了折射率剖面设计技术、模式不稳定阈值控制技术、增益谱形调控技术、保偏掺稀土光纤设计技术等核心技术，具体如下：

研发时间	研发过程	核心技术	细分技术	对应产品
2018 年-2019 年	（1）公司首先进行客户需求调研、制备方案设计，随后从低功率（1kW 以下）掺镱光纤起步，通过组分材料筛选、反复的配方实验、工艺测试及客户交互，积累了技术经验及实验数据 （2）针对量产过程中遇到的光纤一致性及稳定性问题，从防止团簇、提高稀土掺杂均匀度、提高拉丝精度等方面出发，初步形成了低功率掺镱光纤的掺杂组分设计技术、高均匀度预制棒制备技术、高精度拉丝技术及测试技术，具备了量产低功率掺镱光纤的能力	掺杂组分设计技术	团簇抑制技术	低功率掺镱光纤
			光子暗化抑制技术	
		高均匀度预制棒制备技术	高均匀度稀土掺杂技术	
			多次掺杂控制技术	
		高精度拉丝技术	-	
		光纤测试	-	

		技术		
2019 年-2020 年	（1）随着低功率掺镱光纤实现量产，公司进一步开展中功率（1kW-3kW）掺镱光纤的技术攻关。中功率掺镱光纤的纤芯直径增大使得纤芯内模式增多，产生模式不稳定效应；同时，更高的激光能量密度导致非线性效应，降低了光束质量、输出功率和稳定性 （2）为解决上述问题，公司通过大量实验，结合前期积累的技术经验，研发并掌握折射率剖面设计技术，并在制备层面研发了中心凹陷控制技术，抑制了非线性效应；同时，公司通过优化吸收系数及折射率分布抑制模式不稳定效应，建立和掌握了模式不稳定阈值控制技术	光波导结构设计技术	折射率剖面设计技术	中功率掺镱光纤
			模式不稳定阈值控制技术	
		高均匀度预制棒制备技术	中心凹陷控制技术	
2020 年-2021 年	（1）掺铒光纤依赖进口，市场空间广阔且存在较高的国产化需求。在掺镱光纤实现量产后，公司开始掺铒光纤的研发 （2）相较于掺镱光纤，掺铒光纤纤芯直径较小，输出功率较低，其设计核心在于通过调整稀土离子及共掺离子的种类、浓度及比例，控制增益带宽及提高光光效率；公司通过组分材料筛选、反复的配方实验，不断调整掺杂组分的种类及比例，形成并掌握了增益谱形调控技术及饱和输出功率调控技术	掺杂组分设计技术	增益谱形调控技术	掺铒光纤
			饱和输出功率调控技术	
	公司通过市场调研，看好保偏掺稀土光纤未来市场前景，开始保偏掺稀土光纤研发。相较于普通掺稀土光纤，保偏掺稀土光纤需同时考虑应力区结构设计及稀土掺杂。公司通过多次实验，结合掺稀土光纤技术积累，通过应力结构与纤芯增益分布协同设计，形成了保偏掺稀土光纤设计技术	光波导结构设计技术	保偏掺稀土光纤设计技术	功能增强型掺稀土光纤
2021 年-2023 年	（1）国内掺铒镱光纤市场长期被美国 Nufern 公司占据，公司成功实现掺镱光纤量产及掺铒光纤研发后，对镱及铒的离子特性、掺稀土光纤制备方法的	掺杂组分设计技术	能量传递调控技术	掺铒镱光纤

	理解更加深入，并以此为基础开始研发掺铒镱光纤 （2）相较于掺镱和掺铒光纤，掺铒镱光纤的难点在于存在两种稀土离子的相互作用，其设计及制备难度更高，既要通过优化离子配比、材料组分及波导结构，实现镱离子向铒离子的能量正向传递，又要抑制逆向传递导致的能量损失 （3）公司通过大量实验，结合前期积累的技术经验，成功掌握能量传递调控技术，实现了掺铒镱光纤的镱离子向铒离子的高效能量正向传递			
	抗辐照稀土光纤既要通过掺杂组分实现光学性能，又要解决共掺离子易导致辐射诱导损耗增加的难点，使掺稀土光纤兼顾光学性能与抗辐照功能。公司看好抗辐照掺稀土光纤未来市场前景，通过自主研发，形成辐照抑制技术，使掺稀土光纤具备抗辐照功能		辐照抑制技术	功能增强型掺稀土光纤
	（1）2021 年起，公司持续开展高功率（6kW 以上）及超高功率（10kW 以上）掺镱光纤的研发。高功率掺镱光纤纤芯直径增大，掺杂次数增加，保持掺杂一致性及稳定性的难度加大，同时高功率掺镱光纤热管理难度加大 （2）公司通过大量实验，结合前期积累的技术经验，不断优化掺杂工艺，实现了多次掺杂的一致性及稳定性；最后公司通过多次实验，掌握了大芯径光纤的拉丝方法，进一步完善高精度拉丝技术 （3）此外，为提升高功率输出的稳定性，公司研发三包层光纤设计技术，通过增加掺氟石英包层和增大包层尺寸降低了光纤热管理难度	光波导结构设计技术	三包层光纤设计技术	高功率及超高功率掺镱光纤
		高均匀度预制棒制备技术	多次掺杂控制技术	
		高精度拉丝技术	-	

综上，发行人应用于中高功率掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤及功能增强型掺稀土光纤等先进产品的核心技术，均来源于发行人在持续产品迭代和新产品开发过程中的自

主研发，不依赖于外部技术。

2. 发行人从华中科技大学受让发明专利的主要技术内容、与公司主营业务的关联及应用情况，2025 年受让的专利是否已完成所有权转移

经本所律师核查并根据发行人的确认，2017 年末及 2025 年，发行人分别受让华中科技大学 6 项发明专利，合计 12 项发明专利，上述发明专利的主要技术内容、与公司主营业务的关联及应用情况如下：

序号	专利名称	受让时间	专利号	主要技术内容	与公司主营业务的关联及应用情况
1	一种光纤预制棒的掺杂装置	2017 年	201210294395.1	本发明提供了一种集成于改进 MCVD 设备的光纤预制棒复合掺杂装置，通过混合掺杂的方式，实现了稀土离子、共掺剂与石英基质材料的同步沉积和玻璃化，显著提高了掺杂离子浓度与种类的灵活性	应用于掺杂组分设计、预制棒制备环节
2	有源稀土掺杂光纤光子暗化测试装置	2017 年	201210292916.X	本发明公开了一种全光纤化的有源稀土掺杂光纤光子暗化测试装置，该装置通过复合样品采样室提供稳定测试环境，集成光源、锁相放大器、两个单色仪、探测器及数据处理器等组件，利用锁相放大器提升信噪比，实现高精度、高集成度的测试，能够全面检测光子暗化诱导的可见光至近红外区域附加损耗光谱及单一波长附加传输损耗，并通过数据处理器进行可视化操作，适用于科研机构与公司的光纤测试分析与抗光子暗化性能标定	应用于掺杂组分设计、测试环节
3	一种大模场有源光纤及	2017 年	2011 1015	本发明提供了一种大模场有源光纤及其制备方法，该光纤采用包含纤芯、第一包层、第	应用于掺杂组分设计、

	其制备方法		4320.9	二包层和第三包层的特殊结构设计，其中第二包层具有低于第一包层和纤芯的有效折射率，泵浦芯区外围设有由空气孔或掺杂石英玻璃毛细棒构成的低折射率外包层。通过气相掺铝和稀土离子液相多点掺入的制备工艺，实现了稀土离子与铝的均匀掺杂及芯棒尺寸的灵活控制，该设计在保持大模场特性的同时，有效抑制了放大的自发辐射，显著提升了光纤的稳定性和输出光束质量	光波导结构设计、预制棒制备、拉丝环节
4	一种抗光子暗化的有源光纤及其制备方法	2017 年	2011100762891	本发明提供了一种抗光子暗化的有源光纤及其制备方法，该光纤以二氧化硅为纤芯基质，掺杂原子序数 57~71 的稀土离子作为有源离子，并引入铝、钇和铈离子作为共掺杂剂；其制备过程包括对纯石英反应管进行抛光、沉积包层与芯层，随后在有源离子与铈、钇离子的盐酸酒精混合溶液中进行浸泡、烘干、玻璃化处理，最终拉丝成纤。该方法显著提升了光纤的抗光子暗化性能，以其制备的光纤激光器可保持 80%以上的斜率效率，同时具备更高的稳定性与更长的使用寿命	应用于掺杂组分设计环节
5	成分和价态可控的掺铋石英光纤制备方法及掺铋石英光纤	2017 年	2013105720095	本发明提供了一种成分和价态可控的掺铋石英光纤制备方法，通过在光纤制备过程中引入补偿铋的化合物和还原气氛，能够有效控制掺铋石英光纤的纤芯成分，以及能够有效控制掺铋石英光纤中铋离子价态，进而提高掺铋石英光纤的荧光强度和激光性能	应用于掺杂组分设计、测试环节
6	金属芯微结构光纤及其制备方法	2017 年	2011104055457	本发明公开了一种金属芯微结构光纤及其制备方法，通过将表面处理的金属棒封装于石英玻璃套管中拉制成金属芯毛细管，并将其与空心毛细管共同排列在纯石英或共掺石英	目前未应用于主营业务

				芯棒周围，最终封装于外套石英玻璃管中拉制成光纤。该方法解决了光波在亚波长波导中的传播问题，并实现了与纳米电子线路的有效连接	
7	一种多角形纤芯稀土掺杂光纤及其制备方法	2025 年	2015100977719.6	本发明公开了一种多角形纤芯稀土掺杂光纤及其制备方法，该光纤结构由内至外包含 N 角形纤芯（5≤N≤10）、内包层和外包层，其制备方法通过将反应管外壁加工为 N 边形并经内壁腐蚀处理后，依次进行疏松层沉积、稀土溶液浸泡掺杂及预制棒拉丝工艺，最终获得的多角形纤芯结构可有效减少传输模式数量，在保持较高输出功率的同时显著提升光纤激光器的光束质量	目前未应用于主营业务
8	一种光纤的损耗吸收测量系统及方法	2025 年	2018112046625	本发明公开了一种光纤的损耗吸收测量系统及方法，系统由宽带光源、光开关、控制器、光纤合束器、多模光纤和光谱仪组成，通过控制器选择光开关将宽带光源输出的信号光定向注入光纤合束器的信号端或泵浦端，经合束器耦合后传输至待测光纤，最终通过多模光纤导引至光谱仪进行信号采集与分析	目前未应用于主营业务
9	一种锥形光纤的制备方法	2025 年	2019102508016	本发明公开了一种锥形光纤的制备方法，通过将光纤预制棒两端熔接石英尾棒后，对特定预设区域进行加热软化并控制两端尾棒匀速反向移动，使该区域直径呈指数型变化，经多次区域处理、包层打磨及最终匀速拉丝后，获得包层均匀且纤芯呈锥形结构的光纤，该方法通过简单的匀速拉丝工艺即可实现纤芯锥形化与包层均匀性的同步控制	目前未应用于主营业务
10	一种芯间距渐变多芯光	2025 年	20211134	本发明公开了一种芯间距渐变多芯光纤及其制备方法，该光纤通过在芯区层外圆周设置	目前未应用于主营业务

	纤及其制备方法		1896.6	轴向环状分布通孔并内置光纤纤芯，同时在中心通孔内放置锥形玻璃棒，实现了包层直径不变条件下芯间距沿轴向渐变的特殊结构具有操作流程简单、重复性好的优点	
11	一种 L 波段扩展混合光纤放大器	2025 年	2022104317382.8	本发明公开了一种 L 波段扩展混合光纤放大器，该系统通过在第一放大模块前端连接高吸收掺铥光纤，利用其在 C+L 波段的吸收和发射特性消除后向 ASE 噪声，并结合第二放大模块的掺铒光纤实现扩展波段信号放大，从而显著改善 L 波段放大性能。该系统结构简单、性价比高、效率优越，有效契合当前光纤通信系统对通信容量的迫切需求	目前未应用于主营业务
12	一种少模掺铒光纤放大器系统	2025 年	2022107175680.X	本发明公开了一种少模掺铒光纤放大器系统，通过可调谐衰减器和偏振控制器处理信号光与泵浦光，并利用模式选择光子灯笼将信号光与泵浦光复用到少模掺铒光纤中，该光纤由铒镱共掺双包层段和环形少模掺铒光纤熔接而成，通过镱离子提高铒离子浓度以实现短光纤高增益，并利用环形光纤结构增强高阶模式增益，有效提升了空分复用系统的放大性能和模式增益特性	目前未应用于主营业务

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人 2025 年自华中科技大学受让的 6 项发明专利已完成所有权转移手续。

3. 结合公司技术发展规划，说明 2025 年受让专利是否具有必要性，与转让方是否存在其他约定安排

经本所律师核查，根据发行人的确认，发行人未来的技术发展规划如下：一方面，坚持以市场为导向，在巩固现有产品优势的基础上，持

续研发新工艺、新方法，提升光纤性能与生产效率，并横向拓展特种光纤产品种类；另一方面，积极推进产品线的纵向延伸，加强高性能光模块的研发与技术储备。

发行人主要依托自身完善的研发体系与研发人员推进技术规划，只有当具体项目或产品确有需要时（如避免知识产权争议风险），才会在审慎评估后经由合作研发、专利转让等途径引入外部技术，从而提升开发效率与合规性，是对自主研发的适当补充。公司始终将保持独立的研发能力视作稳健发展的基石。

发行人于 2025 年受让的 6 项发明专利中，上表序号 7 到序号 10 的 4 项发明专利涉及特种光纤新产品与新方法。例如，“一种多角形纤芯稀土掺杂光纤及其制备方法”通过优化纤芯结构以减少传输模式数量，有助于提升高功率掺镱光纤的光束质量；另一项“一种芯间距渐变多芯光纤及其制备方法”则对应多芯光纤产品，该产品基于空分复用原理，可显著提升光纤通信容量，性能优于传统单芯光纤。因此，公司受让的上述专利符合特种光纤行业的发展趋势，有利于加强发行人在特种光纤领域的技术储备，保持特种光纤领域的竞争优势。此外，剩余 2 项发明专利则为发行人拓展新领域提供了必要的技术基础和专利保护，有利于构建技术壁垒，支撑公司长远发展。

综上，发行人 2025 年受让专利与发行人未来技术发展规划相匹配，具有必要性。发行人与转让方不存在其他约定安排。

（三）结合发行人员工在华中科技大学任职及领取报酬的情况，说明公司与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷，是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求；公司管理团队及核心技术人员是否与前任职单位签订竞业禁止、保密协议及履行情况，公司技术人员是否完整

1. 结合发行人员工在华中科技大学任职及领取报酬的情况，说明公司与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷，是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求

(1) 结合发行人员工在华中科技大学任职及领取报酬的情况，说明公司与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷

经本所律师核查，报告期内发行人存在兼职人员李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚，上述人员系华中科技大学教职工，在华中科技大学任职及领取报酬的情况如下：①李进延于 2025 年 7 月办理了离岗创业手续，根据《离岗创业协议》约定，离岗创业期间华中科技大学保留李进延的人事关系，但不负担李进延相应的薪酬福利待遇，华中科技大学为李进延发放岗位工资、薪级工资并缴纳住房公积金和各项社会保险，上述各项支出均由发行人定期返还给华中科技大学；②李海清于 2025 年 7 月自华中科技大学离职，不再于华中科技大学任职或领取报酬；③邢颖滨与彭景刚自 2024 年 6 月起不再于发行人处兼职，专职于华中科技大学任职并自学校领取报酬。

经本所律师核查并根据发行人的确认，李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚作为华中科技大学的教职工，在华中科技大学的工作主要为新型特种光纤的基础理论研究与实验探索，前述工作内容与其在公司的工作内容存在区别，具体如下：

序号	姓名	在华中科技大学的主要工作	公司兼职期间的主要工作
1	李进延	担任教授、博士生导师，具体职责如下：①指导学生进行科研工作；	担任董事长，召集、主持董事会会议，主持董事会日常工作；作为核

		②进行特种光纤、光纤激光器和光纤放大器等领域的研究工作	心技术人员，确定公司产品研发方向，指导公司核心技术研发
2	李海清	担任高级工程师，具体职责如下： ①负责光纤测试设备的维护、测试； ②进行特种光纤测试技术研究和负责项目经费管理	担任副总经理兼财务负责人，分管财务部门工作，统筹公司财务核算与财务规划，未参与公司研发
3	邢颖滨	担任副研究员，具体职责如下： ①指导学生进行科研工作； ②进行特种光纤、光纤激光器和光纤放大器等领域的研究工作	作为公司顾问，为公司产品研发提供指导
4	彭景刚	担任工程师，具体职责如下： ①负责设备的管理、维修； ②参与相关科研项目的拉丝技术研究	作为公司顾问，参与公司的工程、设备管理等事务性工作，未参与公司研发

如上所示，李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚四人在华中科技大学的工作聚焦于新型特种光纤领域的基础理论研究与实验探索，相关理论研究依托于高校的学术资源和实验平台，专注于突破技术原理层面的科学问题。上述人员中，李进延、邢颖滨虽在兼职期间参与指导公司核心技术研发，但不属于执行学校工作任务且未利用学校的物质技术条件，两人在公司的工作围绕产品研发与量产技术攻关，以产业化应用为导向，核心是将理论成果转化为产业化技术，依赖公司的设备、原材料、资金等物质技术条件，与学校的工作方向及内容存在明显差异；李海清在兼职期间在公司从事公司财务管理工作，彭景刚在兼职期间在公司参与工程、设备管理等事务性工作，未参与公司的产品研发。

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》规定，职务科技成果是指执行研究开发机构、高等院校和企业等单位的工作任务，或者主要是利用上述单位的物质技术条件所完成的科技成果。李

进延、李海清、邢颖滨、彭景刚作为华中科技大学的教职人员，其执行学校工作任务、主要利用学校物质技术条件所形成的成果包括论文、基础实验数据及原理性专利等。公司核心技术的形成与发展，始终围绕产品迭代与新品研发展开，并全程由自有资源（包括设备、场地、资金等）提供支撑，未使用华中科技大学的物质技术条件。公司的技术成果不属于李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚执行华中科技大学任务所产生的成果。公司技术成果的载体体现为生产工艺流程、量产设备适配方案及产品性能优化等应用型成果，与高校理论研究分属不同层次，不因人员兼职关系产生技术纠纷。

综上，报告期内发行人员工在华中科技大学任职及/或领取报酬，系因其从事或参与学校科研工作，不涉及公司核心技术的形成与发展，发行人与华中科技大学未因此存在潜在技术纠纷。

(2) 是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求

经本所律师核查，根据《华中科技大学科研人员历史已创办企业涉及科技成果转化审核实施细则》（科发院[2025]7 号，以下简称“《实施细则》”）的相关规定，李进延等人已向华中科技大学披露了已创办企业（长进光子）使用职务科技成果的情况，并签署了诚信承诺书。华中科技大学知识产权主管部门已出具文件，确认公司知识产权清晰，公司不存在未经许可使用学校职务科技成果的情形，公司与华中科技大学不存在技术纠纷或潜在技术纠纷。具体如下：

i. 华中科技大学科技成果转化的相关文件要求

2025 年 6 月 5 日，华中科技大学知识产权管理与成果转化领导小组会议审议通过了《实施细则》，相关规定如下：

条款数	主要内容	备注
第二条	本细则所称科研人员历史已创办企业是指未经学校审批，科研人员进行职务科技成果转化，直接或者间接获得标的企业股权，主导或参与创办科技型企业； 涉及科技成果转化审核是指科研人员依据学校创业管理办法补办创业审批手续时，对相关职务科技成果转化至创办企业进行审批	根据华中科技大学科学技术发展院出具的文件，李进延等人创办公司，且受让取得华中科技大学相关知识产权事项，属于“历史已创办企业涉及科技成果转化审核范畴”
第三条	本细则采取以诚信为基础的审核原则，教师自主披露已创办企业使用职务科技成果的情况并签署诚信承诺书，协商确定科技成果转化方式	-
第四条	学校成立工作专班，由科学技术发展院（“科发院”）、经营性资产管理委员会办公室（“经资办”）、武汉华中科大资产管理有限公司（“华科资管”）等部门组成，开展历史已创办企业涉及科技成果转化审核工作	-
第五条	学校相关单位根据其职能对审核事项承担以下职责： 科研人员所在二级单位负责对科研人员本职工作完成情况、已创办企业利用职务科技成果情况进行审核； 科发院负责对科研人员成果转化方案进行审核； 经资办负责对作价投资方式实施科技成果转化的无形资产出资入股事宜进行审核报批； 华科资管负责对采取作价投资方式转化的创办企业进行尽职调查、对涉及复杂情况的创办企业进行评估调查；持有和运营科技成果作价投资所形成的股权	李进延等人创办公司与持股，不涉及“无形资产出资入股”“采取作价投资方式转化”创办企业。因此由其所在二级单位负责对其本职工作完成情况、已创办企业利用职务科技成果情况进行审核，并由科发院负责对科研人员成果转化方案进行审核
第六条	创办企业利用职务科技成果审批流程如下： 1. 本人向所在单位提出书面申请； 2. 二级单位进行初审；	-

	3. 工作专班进行审核； 4. 按照学校科技成果转化管理办法进行审批	

ii. 李进延团队按照《实施细则》审批情况

2025 年 7 月 20 日，李进延等人按照《实施细则》的规定，向所在二级单位华中科技大学武汉光电国家研究中心提交了《诚信承诺书》，该承诺书列明了公司 2017 年自华中科技大学受让的 6 项发明专利，以及 2025 年拟受让的 6 项发明专利的情况。

2025 年 7 月 21 日，上述人员所在二级单位华中科技大学武汉光电国家研究中心就《诚信承诺书》所述事项出具了确认意见：“经审核，李进延、戴能利、李海清、邢颍滨、彭景刚同志本职工作完成情况符合学校要求，已创办企业利用职务科技成果情况属实。”

2025 年 7 月 21 日，华中科技大学科学技术发展院向华中科技大学武汉光电国家研究中心出具了《学校知识产权管理与成果转化领导小组 2025 年第十次会议有关决定事项的通知》，确认：“根据学校文件，团队对已创办企业武汉长进光子技术股份有限公司使用的学校职务科技成果全部进行了披露，知识产权清晰，请团队及时按审批结果办理后续手续。”

根据《诚信承诺书》及《学校知识产权管理与成果转化领导小组 2025 年第十次会议有关决定事项的通知》中关于办理后续手续的要求，发行人与华中科技大学于 2025 年 8 月

4 日签订了《专利（申请）权转让合同》，约定由华中科技大学向长进光子转让 6 项专利。截至本补充法律意见书出具之日，发行人 2025 年自华中科技大学受让的 6 项发明专利已完成所有权转移手续。

根据前述《专利（申请）权转让合同》第九条的约定，合同签署后，受让方（即发行人）知识产权清晰，转让方（即华中科技大学）对相关项目发明人在受让方工作期间所产生的知识产权，在权属与权利行使方面不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人与华中科技大学不存在潜在技术纠纷，符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求。

2. 公司管理团队及核心技术人员是否与前任职单位签订竞业禁止、保密协议及履行情况

公司管理团队及核心技术人员的前任职单位情况如下：

序号	姓名	公司任职	前任职单位	前任职单位任职情况及后续在公司的任职经历
1	李进延	董事长、核心技术人员	烽火藤仓光纤科技有限公司	2008 年 10 月，于烽火藤仓光纤科技有限公司离职；自 2008 年 11 月起于华中科技大学任职；于 2012 年 7 月参与成立公司，2020 年 5 月至今任公司董事长
2	李海清	董事、副总经理、财务负责人	华中科技大学	2008 年 10 月，于烽火藤仓光纤科技有限公司离职；2008 年 11 月至 2025 年 7 月于华中科技大学任职；于 2012 年 7 月参与成立公司，2020 年 5 月至今任公司董事、副总经理兼财务负责人

3	刘长波	董事、总经理、核心技术人员	烽火通信科技股份有限公司	2012 年 6 月，自烽火通信科技股份有限公司线缆事业部离职；于 2012 年 7 月参与成立公司，并任公司总经理，2019 年 3 月至今，任公司董事、总经理
4	王一礴	董事、副总经理兼制造总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2016 年 7 月至 2018 年 6 月，于华中科技大学从事博士后研究；2018 年 7 月起于公司任职
5	褚应波	研发总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2016 年 12 月至 2019 年 12 月，于华中科技大学从事博士后研究；2019 年 12 月起于公司任职
6	胡雄伟	研发总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2018 年 6 月至 2020 年 6 月，于华中科技大学从事博士后研究；2020 年 6 月起于公司任职
7	廖雷	市场总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2016 年 7 月至 2019 年 1 月，于华中科技大学从事博士后研究；2019 年 1 月起于公司任职
8	陈瑰	运营总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2017 年 11 月至 2019 年 11 月，于华中科技大学从事博士后研究；2019 年 11 月起于公司任职
9	戴彬	董事会秘书	湖北工程学院	2020 年 10 月至 2021 年 9 月，任湖北工程学院讲师；2021 年 9 月起于公司任职
10	徐中巍	激光研发部部长、核心技术人员	中国科学院上海光学精密机械研究所	2018 年 7 月至 2020 年 10 月，任中国科学院上海光学精密机械研究所助理研究员；2020 年 11 月起于公司任职

经本所律师核查，公司管理团队及核心技术人员未与前任职单位签署竞业禁止协议；除戴彬外，其余人员的劳动合同/聘用合同中存在保密约定。

根据李进延、李海清的确认，李进延、李海清分别曾在烽火藤仓光纤科技有限公司（以下简称“烽火藤仓”）从事研发和产品测试工作，二人自 2008 年 10 月从烽火藤仓离职后 2 年内，负有保密义务。李进延、李海清自烽火藤仓离职后一直于华中科技大学从事科研工作，与其在烽火藤仓从事的主要工作内容存在较大差异，两人未利用前任职

单位的保密信息，亦不存在违反前任职单位保密约定的情形。李进延、李海清于 2012 年参与成立长进有限，公司的成立时间已在烽火藤仓约定的保密期间之外。

刘长波曾担任烽火通信科技股份有限公司（以下简称“烽火通信”）线缆事业部特种光缆销售部门经理，主要工作为客户开拓和维护，未从事研发相关工作。根据刘长波的确认，其自 2012 年 6 月从烽火通信离职后 2 年内，负有保密义务。刘长波于 2012 年 7 月参与成立长进有限并任公司总经理。在为期 2 年的保密期限内（2012 年 6 月至 2014 年 6 月），长进有限未开展实际经营活动，刘长波未利用前任职单位的保密信息，亦不存在违反前任职单位保密约定的情形。

王一礴、褚应波、胡雄伟、廖雷、陈瑰、徐中巍与前单位华中科技大学或中国科学院上海光学精密机械研究所（以下简称“上海光机所”）之间存在保密义务约定，约定内容主要为承诺对科研工作及其成果、知晓的单位工作秘密和商业秘密承担必要的保密义务，未约定保密期限。华中科技大学和上海光机所系教学科研机构，并非以经营获利为目的的商事主体。根据《中华人民共和国反不正当竞争法》的规定，商业秘密指不为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息，而华中科技大学和上海光机所作为教学科研机构，其核心成果是学术理论、研究方法等公开可交流的知识成果，日常运作中通常不产生符合前述法律定义的商业秘密。王一礴等人在华中科技大学从事博士后研究期间、徐中巍在上海光机所从事研究工作期间，围绕学术探索展开，并未接触、获取过华中科技大学或上海光机所的商业秘密。前述人员进入企业后，运用的是其在教学科研机构任职期间所积累的专业知识、学术思维与通用技能，这些内容属于个人知识储备与能力范畴，并非教学科研机构专属的商业秘密。

根据李进延、李海清、刘长波、王一礴等人出具的确认，以及于国家裁判文书网的查询，前述管理团队及核心技术人员均不存在因违反保密义务而被前任职单位投诉、起诉的情形。

综上，公司管理团队及核心技术人员不存在违反与前任职单位保密约定的情况。

3. 公司技术人员是否完整

经本所律师核查并根据发行人的确认，发行人具备独立的研发团队，目前已形成了以创始人李进延教授为核心、包括 12 名博士在内的高素质人才队伍。发行人核心技术人员中，李进延为华中科技大学特种光纤研发团队核心人员，王一礴、褚应波、徐中巍、胡雄伟等核心技术人员均为华中科技大学博士毕业生，在校期间即跟随李进延从事研究。

发行人核心技术人员在特种光纤生产研发方面具有深厚的行业经验、技术积累以及丰富的工作资历和项目经验，在技术研发、工艺改进等方面担任重要的核心职务，能够保证发行人持续推进各个研究方向的研发工作。李进延目前已办理离岗创业，专职于公司任职，其他核心技术人员均与发行人签署了劳动合同。公司以李进延等核心技术人员为基础组建研发团队，截至报告期末共有研发人员 47 名，上述人员均与发行人签订劳动合同，不存在兼职人员，发行人技术人员完整。

（四）李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的具体情况，包括参与程度、技术成果、是否应用于公司主营业务等；公司核心技术收入占比的计算方式及依据。

1. 李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的具体情况，包括参与程度、技术成果、是否应用于公司主营业务等

经本所律师核查并根据发行人的确认，李进延在华中科技大学主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的具体情况如下：

序号	项目/课题名称	项目类型	项目/课题内容	参与程度	获奖情况
1	先进激光材料及全固态激光技术——千瓦级光纤材料及全光纤激光器	国家高技术研究发展计划（863 计划）	开展千瓦级光纤材料和核心部件的研究，突破高功率全光纤激光器关键技术研究，实现高功率全光纤激光器的国产化研发	课题成员	2012 年湖北省科技进步一等奖 2014 年上海市科技进步二等奖
2	基于 Kagomé 光子晶体光纤的深紫外飞秒脉冲激光基础理论和关键技术的研究	国家自然科学基金项目	利用 Kagomé-PCF 对多芯光纤输出的飞秒激光实现同相位超模合束输出，实现真正意义上的全光子晶体光纤化的飞秒激光系统	合作研究单位负责人	-
3	工业级大功率光纤激光器关键技术及产业化——大功率光纤激光器核心机理研究	国家重点研发计划	探明大功率光纤激光器的核心机理，包括热致损伤、功率不稳定性、非线性效应、光致暗化以及合束器中的模式演化机理，为提升光纤激光器的功率、品质和可靠性提供理论指导和技术方案	课题成员	2024 年国家科学技术进步二等奖
4	大功率光纤激光器功率不稳定和模式不稳定机理及其抑制方法研究	国家自然科学基金项目	围绕大功率光纤激光器面临的光子暗化、非线性和模式不稳定性问题，重点研究色心形成机理、非线性抑制方法以及模式不稳定性机理及控制方法，为高功率光纤激光性能进一步提升提供依据和方法	项目负责人	-

5	基于折射率调控的单模运转的大模场面积光纤机理研究与实现方法	国家自然科学基金项目	主要研究大模场面积单模光纤的基础问题，着重研究基于光纤折射率剖面调控的大模场面积光纤中各模式的增益和损耗机制，设计制备性能优良的新型稳定单模运转的大模场面积光纤	项目负责人	-

上述科研项目技术成果及应用于公司主营业务情况如下：

序号	项目名称	形成的技术成果				是否应用于公司主营业务
		权利人	专利名称	专利号/专利申请号	专利类型	
1	先进激光材料及全固态激光技术——千瓦级光纤材料及全光纤激光器	长进光子	有源稀土掺杂光纤光子暗化测试装置	201210292916.X	发明专利	公司 2017 年自华中科技大学受让该专利，应用于公司主营业务
		长进光子	一种光纤预制棒的掺杂装置	201210294395.1	发明专利	
		长进光子	一种大模场有源光纤及其制备方法	201110154320.9	发明专利	
2	基于 Kagomé光子晶体光纤的深紫外飞秒脉冲激光基础理论和关键技术的研究	华中科技大学	一种光子晶体光纤与单模光纤的熔接方法	201610631257.6	发明专利	否
		华中科技大学	一种梯度掺杂多芯的微结构包层光纤及其制备方法	201610866310.0	发明专利（已终止）	否
3	工业级大功率光纤激光器关键技术及产业化——大功率光纤激光器核心机理研究	华中科技大学	一种抑制有源光纤中光子暗化效应的方法	201710583330.1	发明专利	否
		华中科技大学	一种离子掺杂浓度纵向渐变的光纤及其制备方法	201910323670.X	发明专利	否
4	大功率光纤激	华中科技	一种大芯径稀土掺杂光	20181062	发明专利	否

	光器功率不稳定和模式不稳定机理及其抑制方法研究	大学	纤预制棒及其制备方法	0383.0		
		华中科技大学	一种改善有源光纤光子暗化性能的光加固方法及系统	201910249405.1	发明专利	否
		华中科技大学	一种锥形光纤的制备方法	201910250801.6	发明专利	2025年自华中科技大学受让专利，目前未应用于公司主营业务
		华中科技大学鄂州工业技术研究院；华中科技大学	一种光纤激光器模式稳定性检测装置及方法	201910700346.5	发明专利	否
		锐科激光；华中科技大学	一种提高光纤激光器系统拉曼阈值的方法及应用	202210285627.0	发明专利（实质审查中）	否
5	基于折射率调控的单模运转的大模场面积光纤机理研究与实现方法	华中科技大学	一种控制增益掺杂剂分布的大模场光纤	202110482047.6	发明专利	否
		华中科技大学	一种反向泵浦的窄线宽光纤激光放大器及方法	202310824548.7	发明专利（实质审查中）	否
		华中科技大学	一种抑制拉曼的光纤激光器	202311083944.5	发明专利（实质审查中）	否
		华中科技大学	一种抑制线偏振光纤激光器受激布里渊散射的系统及方法	202310607518.0	发明专利（实质审查中）	否

综上，除公司受让的华中科技大学发明专利外，李进延主持完成国家

级重大科研项目所形成的技术成果所有权均归属于华中科技大学及相关单位，未应用于公司主营业务。

2. 公司核心技术收入占比的计算方式及依据

公司的核心技术覆盖光纤设计、预制棒制备、预制棒拉丝、光纤测试及应用验证等环节，前述核心技术在特种光纤生产过程中起到重要作用。因此，公司将掺稀土光纤、传能光纤、其他特种光纤收入及相关服务收入作为核心技术收入，其他器件收入及非主营业务收入作为非核心技术收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入（①=②+③+④+⑤+⑥）	**17,935.10**	**19,165.54**	**14,455.64**	**10,823.52**
其中：掺稀土光纤②	15,810.40	16,492.01	12,588.96	9,792.39
传能光纤③	1,295.48	1,676.20	1,717.39	961.39
其他特种光纤④	481.71	443.91	28.01	8.74
技术服务⑤	-	322.17	-	-
器件及非主营业务收入⑥	347.51	231.25	121.28	60.99
核心技术产品或服务（⑦=②+③+④+⑤）	**17,587.59**	**18,934.29**	**14,334.36**	**10,762.52**
占比（⑦/①）	**98.06%**	**98.79%**	**99.16%**	**99.44%**

综上，公司核心技术收入依据特种光纤的相关收入进行计算，具有合理性。

（五）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅行业研究报告、行业网站、同行业公司公开信息及客户访谈记录，对比公司与同行业公司关键技术指标，了解国内外特种光纤、掺稀土光纤技术水平的主要差距及发行人产品技术优劣势，分析发行人“第一梯队企业”“占据主导地位”“打破国外垄断”等表述是否具有充分依据；

2. 获取发行人关于其核心技术来源及形成演变过程的说明，分析发行人技术先进性是否依赖外部技术；获取发行人关于受让发明专利的主要技术内容、与发行人主营业务的关联及应用情况的说明，通过中国及多国专利审查信息查询系统（网址：https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn）核查发行人 2025 年受让发明专利的所有权转移情况；访谈发行人董事长，了解发行人技术发展规划及与转让方是否存在其他约定安排；

3. 访谈发行人副总经理，了解发行人员工在华中科技大学任职领薪及其日常工作任务情况，分析发行人与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷；查阅华中科技大学科技成果转化的相关规定，查阅《诚信承诺书》及《学校知识产权管理与成果转化领导小组 2025 年第十次会议有关决定事项的通知》，是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求；查阅发行人管理团队及核心技术人员与前任职单位签署的劳动合同或该等人员出具的确认；在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）上核查发行人管理团队及核心技术人员的诉讼信息，了解该等人员与前任职单位是否存在竞业禁止、保密事项相关的纠纷；查阅发行人花名册及研发人员劳动合同，分析发行人技术人员是否完整；

4. 查阅李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的项目文件并取得了发行人说明，了解李进延参与程度、取得的技术成果及是否应用于发行人主营业务；获取发行人报告期产品收入明细表。

（六）核查结论

经核查，本所律师认为：

1. 我国特种光纤产业起步较晚，在产品性能、技术积累及前沿技术创新、产品布局上较国际领先水平还有一定差距；发行人的产品技术优势在于技术布局全面与自主可控能力突出，整体技术水平及产品性能处于国内领先水平，部分产品性能处于国际先进水平，但发行人在产品尖端性能、前沿技术产业化、技术积累与工艺控制方面较国内外先进水平存在一定差距；发行人市场地位和市场声誉、技术水平及产品线布局处于特种光纤行业第一梯队，并在掺稀土光纤市场占据主导地位；发行人掺铒镱光纤打破国外垄断的表述具有充分依据。

2. 发行人自华中科技大学受让的发明专利，为早期技术形成提供了重要的理论依据与可行性验证，但发行人核心技术的关键在于实现量产的产业化技术，发行人产业化技术均源于自主研发；发行人核心技术形成演变与产品迭代、新产品研发相关，技术先进性不依赖外部技术；发行人自华中科技大学受让的发明专利技术内容包括新工艺、新方法，其中 5 项发明专利应用于发行人主营业务；截至本补充法律意见书出具之日，发行人 2025 年自华中科技大学受让的 6 项发明专利已完成所有权转移；发行人 2025 年受让专利与发行人未来技术发展规划相匹配，具有必要性，发行人与转让方不存在其他约定安排。

3. 发行人与华中科技大学不存在潜在技术纠纷，符合华中科技大学科技

成果转化的相关文件要求；发行人管理团队及核心技术人员未与前任职单位签署竞业禁止协议，除戴彬外的其余人员的劳动合同/聘用合同中存在保密约定，经本所律师查阅上述人员的解除劳动合同/聘用关系证明，并根据上述人员确认以及在中国裁判文书网的查询，发行人管理团队及核心技术人员不存在违反与前任职单位保密约定的情况。发行人技术人员完整。

4. 除发行人受让的华中科技大学发明专利外，李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项所形成的技术成果所有权均归属于华中科技大学及相关单位，未应用于发行人主营业务；发行人核心技术收入占比的计算依据充分。

二. 关于客户入股及关联交易

根据申报材料：（1）杰普特于 2020 年增资入股发行人，截至招股书签署日持有发行人 12.24%的股份，为发行人第二大股东，各期公司对杰普特销售收入分别为 1,988.00 万元、1,494.68 万元、1,778.82 万元和 419.52 万元，占当期营业收入比例分别为 18.37%、10.34%、9.28%和 9.38%；公司向杰普特销售价格低于无关联第三方客户；吴检柯为杰普特副总经理兼董事会秘书，2024 年 4 月至今任发行人董事；（2）各期发行人对杰普特销售毛利率分别为 71.28%、67.36%、62.00%和 49.35%，对锐科激光、创鑫激光等激光器厂商的销售毛利率平均值分别为 68.38%、65.77%、61.30%和 59.41%。

请发行人披露：（1）公司引入杰普特作为客户的过程及主要节点，有关入股及采购协议签署时点，入股前后发行人对其销售单价、数量、收入、毛利率变化情况，单价是否公允，销售合同关于信用期、质保期、签收等主要条款情况，与同类产品其他客户的比较情况；结合入股价格公允性、入股后向发行人采购及主要条款等变动情况，说明杰普特入股是否属于须确认股份支付的情形，入

股与采购是否属于一揽子安排；（2）公司对杰普特销售金额及占比、毛利率总体下降的原因，杰普特向其他供应商的同类采购情况，有关下降趋势是否具有持续性；公司对杰普特销售单价与同类产品其他客户的比较情况，结合具体产品差异、采购量对采购价格的影响等因素进一步说明公司对杰普特销售单价低于无关联第三方客户的原因；公司对杰普特销售毛利率低于对其他激光器厂商的原因。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师概括说明核查情况并发表明确意见。

（一）公司引入杰普特作为客户的过程及主要节点，有关入股及采购协议签署时点，入股前后发行人对其销售单价、数量、收入、毛利率变化情况，单价是否公允，销售合同关于信用期、质保期、签收等主要条款情况，与同类产品其他客户的比较情况；结合入股价格公允性、入股后向发行人采购及主要条款等变动情况，说明杰普特入股是否属于须确认股份支付的情形，入股与采购是否属于一揽子安排

1. 公司引入杰普特作为客户的过程及主要节点，有关入股及采购协议签署时点

杰普特作为国内主要光纤激光器制造商之一，存在实现核心原材料特种光纤国产化的需求。2019 年，公司与杰普特启动技术对接并达成合作意向，历经多轮送样及供应商评审，公司于当年 10 月成功进入其合格供应商体系，实现批量销售。随着合作持续加深与购销规模持续扩大，双方于 2021 年 4 月签订《采购合作协议》。

基于对公司发展前景的认可和自身战略布局的考量，杰普特与公司于 2019 年下半年开始协商投资事宜，于 2020 年 1 月签署投资协议，并于 2020 年 5 月完成工商变更登记。

2. 入股前后发行人对其销售单价、数量、收入、毛利率变化情况，单价是否公允

2020 年 1 月，杰普特与公司签署投资协议前后，杰普特向公司采购特种光纤的数量、收入、毛利率的变化情况如下：

类型	2020 年度	2019 年度
销量（米）	72,805.62	20,367.80
收入（万元）	549.80	164.22
毛利率	83.36%	58.77%

公司 2020 年对杰普特销售收入较 2019 年显著增长，主要原因系，随着公司 2019 年 10 月成为杰普特合格供应商，叠加公司产能释放及产品种类增加，双方合作进一步加深，公司对杰普特销售规模实现快速增长。

公司 2020 年对杰普特的毛利率较 2019 年上升，主要受销售产品型号及产品结构变化影响。2019 年，公司主要向杰普特销售毛利率较低的 YDF-14/250-I 型号产品，拉低了整体毛利率。2020 年，公司向杰普特新增销售 YDF-30/250-I、YDF-30/250-II 两款高性能产品，上述产品定价及毛利率较高，拉高了公司对杰普特整体销售毛利率。

入股前后，公司向杰普特及无关联第三方销售同一产品单价情况已申请豁免信息披露。入股前后，公司对杰普特销售同一产品单价不存在明显差异。除 YDF-20/400-I 外，公司向杰普特及无关联第三方销售同一产品单价基本一致，不存在明显差异。公司 2020 年向杰普特销售的 YDF-20/400-I，其性能指标高于常规产品，工艺难度大，因而定价较

高。

综上所述，杰普特入股前后，公司对其销售单价、数量、收入及毛利率的变化均具有合理性，关联交易定价公允。

3. 销售合同关于信用期、质保期、签收等主要条款情况，与同类产品其他客户的比较情况

报告期内，发行人与杰普特签订的销售合同条款和其他主要激光器客户无重大差异。具体条款已申请豁免信息披露。

4. 结合入股价格公允性、入股后向发行人采购及主要条款等变动情况，说明杰普特入股是否属于须确认股份支付的情形，入股与采购是否属于一揽子安排

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》：“对发行人客户、供应商入股的，应综合考虑购销交易公允性、入股价格公允性等因素判断。购销交易价格与第三方交易价格、同类商品市场价等相比不存在重大差异，且发行人未从此类客户、供应商获取其他利益的，一般不构成股份支付。”

(1) 公司与杰普特的交易背景合理、交易价格公允

参见本题回复之“（一）、2、入股前后发行人对其销售单价、数量、收入、毛利率变化情况，单价是否公允”。

(2) 杰普特的入股价格公允

参见本补充法律意见书之“（三）、1、公司历次股份变动对应投前估值，结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允”。

(3) 公司未从杰普特获取其他利益

公司作为国内少数能够稳定供应高品质、高性能特种光纤的厂商，在特种光纤领域具备显著的技术与产品优势。杰普特作为国内知名激光器厂商，对特种光纤存在稳定且大量的采购需求。因此，公司与杰普特之间的交易系基于正常业务需要开展，具有商业合理性与必要性，交易规模与客户行业地位及需求相匹配，与杰普特入股发行人无关。

公司与杰普特签署的《增资协议》，以及与杰普特签署的采购协议中，不存在关于每年采购量下限约定或类似约定，不存在以投资入股换取产品销售的条款，不存在其他涉及后续开展业务合作的约定，不存在影响公司独立开展业务的相关条款。根据杰普特访谈记录，杰普特对于长进光子产品的采购系独立的采购流程，是否采购、采购价格、采购数量等方面的决策与自身是否为长进光子的股东之间无关联。

综上，杰普特的增资价格公允，公司与杰普特交易价格公允，未从杰普特获取其他利益，不属于以投资入股换取产品销售的一揽子安排，不确认股份支付符合监管指引规定。

（二）公司对杰普特销售金额及占比、毛利率总体下降的原因，杰普特向其他供应商的同类采购情况，有关下降趋势是否具有持续性；公司对杰普特销售单价与同类产品其他客户的比较情况，结合具体产品差异、采购量对采购

价格的影响等因素进一步说明公司对杰普特销售单价低于无关联第三方客户的原因；公司对杰普特销售毛利率低于对其他激光器厂商的原因

1. 公司对杰普特销售金额及占比、毛利率总体下降的原因，杰普特向其他供应商的同类采购情况，有关下降趋势是否具有持续性

（1） 公司对杰普特销售金额及占比、毛利率总体下降的原因，有关下降趋势是否具有持续性

报告期内，公司对杰普特销售金额及占比、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入	1,922.40	1,778.82	1,494.68	1,988.00
销售占比	10.72%	9.28%	10.34%	18.37%
销售毛利率	49.93%	62.00%	67.36%	71.28%

如上所示，公司报告期内对杰普特的销售收入存在波动，销售收入变化主要受杰普特自身需求变动影响。2023 年，公司对杰普特销售收入较 2022 年减少 493.32 万元，主要原因系杰普特战略收缩连续类光纤激光器业务，相应减少对连续类掺镱光纤的采购，同时受老产品价格下调影响，公司对其整体销售单价同比下降 24.82%，销售收入随之减少；2024 年，随着杰普特脉冲类光纤激光器业务发展良好，对配套脉冲类掺镱光纤及传能光纤的采购量增加，公司对其整体销量同比增加 34.53%，销售收入随之增加。2025 年 1-9 月，随着杰普特收入增长带动特种光纤采购需求增长，公司对其销售额同比增长 39.41%。综上，随着杰普特自身销售情况向好，公司对杰普特的销售量及销售金额预计稳中有升，收入

下降趋势不具有持续性。

报告期内，公司对杰普特的销售收入占整体营业收入比重整体呈下降趋势，主要系公司报告期内在光通信、测量传感、国防军工等多个新兴领域取得突破，产品应用领域不断拓宽，推动公司整体销售规模显著增长，对杰普特销售收入占营业收入的比重随之下降。随着公司多元化业务布局的进一步深化和整体营收规模的持续扩大，预计对杰普特的销售收入占比将呈下降趋势。

近三年，公司对杰普特销售毛利率呈下降趋势，主要系光纤激光器市场竞争加剧，杰普特存在降本需求，公司对杰普特的整体销售价格下降所致。2025 年 1-9 月，因杰普特连续类激光器业务增长，其对中低端掺镱光纤的采购金额增加，高端产品采购金额及采购占比下降，叠加产品价格下调，毛利率下滑幅度较大。未来，公司对杰普特销售的毛利率仍有一定下降空间，但预计大幅下滑风险较低，主要系随着光纤激光器市场格局趋于稳定，行业竞争焦点从单纯价格竞争转向产品差异化和性能优化，市场对高性能、高品质特种光纤的需求持续提升。该类产品技术壁垒、单价及毛利率水平较高，随着销售占比提升，将支撑公司对杰普特的销售毛利率逐步趋于稳定。

(2) 杰普特向其他供应商的同类采购情况

根据杰普特访谈记录，杰普特报告期内自公司采购特种光纤金额占其特种光纤采购总额的比例约 80%，报告期内占比相对稳定，是其该品类的最大供应商。除公司外，杰普特的其他同类供应商

包括锐光信通等。此外，杰普特与公司交易的定价机制为，杰普特综合评估供应商资质与报价选择供应商，最终通过协商方式确定交易价格。杰普特与发行人的定价机制及采购价格与同类供应商不存在差异，与发行人交易价格公允。

2. 公司对杰普特销售单价与同类产品其他客户的比较情况，结合具体产品差异、采购量对采购价格的影响等因素进一步说明公司对杰普特销售单价低于无关联第三方客户的原因

报告期内，公司向杰普特与无关联第三方销售同一产品单价比较已申请豁免信息披露。

报告期内，公司向杰普特销售的大部分产品单价低于无关联第三方，主要系相关产品以杰普特为主要客户，向杰普特销售额占该产品销售总额的比例超过 80%，其他客户多为零星采购，因此对杰普特销售单价较低。此外，杰普特采购 YDF-20/400-Ⅳ和 YDF-20/400-Ⅴ两款产品，用于实现单纤 3kW 功率输出，其性能指标高于常规产品（常规为单纤 2kW 或 1.5kW 功率输出），工艺难度大，定价较高，其中 YDF-20/400-Ⅳ随着产品价格逐年下调，2024 年及 2025 年 1-9 月向杰普特销售价格已低于对无关联第三方售价；YDF-10/130-Ⅱ产品用于 MOPA 激光器，因性能要求高、工艺复杂，销售单价较高。

综上，公司对杰普特与无关联第三方销售同一产品价格存在差异，主要系采购量及产品性能差异影响，具备合理性，公司与杰普特关联交易定价公允。

3. 公司对杰普特销售毛利率低于对其他激光器厂商的原因

报告期内，公司 2022-2024 年对杰普特销售毛利率高于对锐科激光、创鑫激光等主要激光器厂商的销售毛利率平均值，2025 年 1-9 月低于对锐科激光、创鑫激光等主要激光器厂商的销售毛利率平均值。公司对杰普特的销售毛利率与对其他激光器厂商存在差异，主要系销售产品型号差异及产品结构变动所致，具体分析如下：

2022 年，公司对杰普特销售毛利率高于创鑫激光及锐科激光，主要系公司当年向杰普特销售的产品性能要求高、可批量生产的供应商少，如杰普特采购 YDF-20/400-Ⅳ和 YDF-20/400-Ⅴ两款产品，用于实现单纤 3kW 功率输出，其性能指标高于常规产品（常规为单纤 2kW 或 1.5kW 功率输出），工艺难度大，销售毛利率较高，向锐科激光和创鑫激光销售的产品以成熟型号为主，市场竞争充分，供应商较多，毛利率相对较低。

2023 年，公司对杰普特的销售毛利率与创鑫激光接近，高于锐科激光，主要系公司当年向创鑫激光销售的高功率掺镱光纤显著增加，高功率光纤销售占比由 18.20%增至 41.60%，高功率光纤的技术壁垒及毛利率较高，拉高了公司对创鑫激光的整体销售毛利率。

2024 年，公司对杰普特的销售毛利率与锐科激光接近，高于创鑫激光，一方面，公司对锐科激光的高功率掺镱光纤销售额增加，销售占比提升，拉高了对锐科激光销售毛利率；另一方面，公司对创鑫激光的高功率产品销售减少，导致对其销售毛利率下降。

2025 年 1-9 月，公司对杰普特销售毛利率低于锐科激光，高于创鑫激光，主要原因系，一方面，因杰普特连续类激光器业务收入增长，其对中低端掺镱光纤的采购金额增加，高端产品采购金额及采购占比下降，拉低了整体销售毛利率；另一方面，部分产品价格下调拉低了整体毛利率。上述因素综合导致公司对杰普特销售毛利率下滑幅度较大。

（三）核查程序

保荐人、申报会计师、发行人律师执行了如下核查程序：

1. 访谈发行人销售总监，了解引入杰普特作为客户的过程；访谈发行人董事会秘书，查阅杰普特的增资协议，了解杰普特的入股过程及入股价格，分析杰普特入股背景合理性及入股价格公允性；获取发行人与客户签订的销售合同，对比发行人与杰普特及其他主要激光器客户的合同条款是否存在差异；

2. 查阅发行人与杰普特的交易明细表，获取杰普特投资入股前后发行人对其的销售单价、数量、收入、毛利率变化情况；复核报告期内发行人对杰普特销售金额、毛利率及占比，分析下降趋势是否具有持续性；查阅杰普特客户访谈记录，了解杰普特报告期内向其他供应商同类采购情况；获取发行人产品销售明细表，分析报告期内发行人对杰普特销售单价与无关联第三方客户存在差异的原因；查阅发行人毛利表，分析发行人对杰普特及其他激光器厂商销售毛利率存在差异的原因。

（四）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1. 杰普特于2019年经多轮送样及评审后与发行人达成合作，并于2020年1月与发行人签订投资协议；入股前后，公司对杰普特的销量和收入随产能增长及客户需求上升而快速增长，销售单价与毛利率的变化具有合理性和公允性，信用期、质保期、签收条款与其他同类客户不存在重大差异；杰普特的入股价格公允，交易背景合理，交易价格公允，发行人未从杰普特获取其他利益，入股与采购不构成一揽子安排，不构成股份支付。

2. 报告期内发行人对杰普特销售金额及占比存在波动，毛利率总体呈下降趋势，具有合理性；发行人对杰普特销售收入及毛利率下降趋势不具有可持续性，预计对杰普特的销售收入占比将呈下降趋势；杰普特报告期内自发行人采购特种光纤金额占其特种光纤采购总额的比例约80%，杰普特与发行人的定价机制及采购价格与同类供应商不存在差异，与发行人交易价格公允；发行人对杰普特与无关联第三方销售同一产品价格存在差异，主要系采购量及产品性能差异影响所致，具备合理性，发行人与杰普特关联交易定价公允；发行人对杰普特的销售毛利率与对其他激光器厂商存在差异，主要系销售产品型号差异及产品结构变动所致，具备合理性。

三. 14. 关于股东与股权

根据申报材料：（1）实际控制人李进延通过担任合伙平台执行事务合伙人及一致行动关系合计控制公司 43.12%的表决权，其中李进延持有致远二号的合伙份额较低；（2）历史上公司曾存在内部股东之间的股份代持的情况，申报前有关股份代持已完成解除，在解除过程中曾存在形成新的代持的情形；（3）部分客

户增资入股发行人；2022 年 4 月，长瑞风正因自身原因无法完成基金备案，将所持股份按照 8%利率转让给嘉兴沃土；2023 年以来，公司多名老股东对外转让股份，且转让价格较低；（4）公司员工持股平台合创芯、长傲光子股份锁定期为 12 个月；控股股东长合芯、实际控制人李进延及一致行动人刘长波出具了业绩下滑股份锁定承诺。

请发行人披露：（1）请结合致远二号合伙协议具体约定，分析李进延作为执行事务合伙人能否有效控制其持有发行人的表决权；（2）区分不同被代持主体，梳理代持形成原因、过程、变化及解除情况，并明确历次代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式；认定股份代持的主要依据，代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系；（3）公司历次股份变动对应投前估值，结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允；长瑞风正对外转让股份并退出的原因及合理性；（4）结合公司各员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理的情况，分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求；致远一号、致远二号作为实际控制人控制的持股平台，是否已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》有关要求出具股份锁定承诺。请保荐机构、发行人律师概括核查情况并发表明确意见。

（五）请结合致远二号合伙协议具体约定，分析李进延作为执行事务合伙人能否有效控制其持有发行人的表决权

经本所律师核查，致远二号合伙协议中，有关执行事务合伙人的职权和除名的约定如下：①执行事务合伙人拥有按合伙协议规定，全权负责合伙企业及投资管理业务以及其他合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权，该等职权由执行事务合伙人直接行使或通过其委派的代表行使。执行事务合伙人的职权包括但不限于全面负责合伙企业所投资企业股东权利的行使，包括但不限于代表合伙企业以其自身意愿参与所投资企业的重大决策，独立行使对所投资企业的表决权，或对表决权作出的任何安排。②仅

在致远二号执行事务合伙人不具有完全民事行为能力，或者严重损害合伙企业投资者利益且执行合伙事务时有《中华人民共和国合伙企业法》规定的不正当行为时（应根据人民法院判决认定），执行事务合伙人才可能被除名而退任。同时，除名决议须取得除执行事务合伙人外全体合伙人一致同意。

基于上述核查，本所律师认为，根据上述致远二号合伙协议的相关约定，李进延作为执行事务合伙人，有权按照其个人决策和意愿，代表致远二号于公司层面行使表决权。同时，李进延作为致远二号的执行事务合伙人，因被除名而退任的可能性很小。因此，李进延能够有效控制致远二号持有发行人的表决权。

（六）区分不同被代持主体，梳理代持形成原因、过程、变化及解除情况，并明确历次代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式；认定股份代持的主要依据，代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系

5. 区分不同被代持主体，梳理代持形成原因、过程、变化及解除情况，并明确历次代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式

(4) 李进延、长合芯其他合伙人股权被代持的相关情况

时间	历史沿革情况	代持过程、变化及解除情况	历次被代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式						代持原因
2012年7月设立	长进有限设立，注册资本为100万元，其中刘长波认缴50万元注册资本，王善珍认缴50万元注册资本。	王善珍为李进延代持40万元注册资本，刘长波为李进延代持10万元注册资本。	**被代持人**	**代持人**	**代持股权类型**	**代持金额（万元）**	**对应公司注册资本（万元）**	**对应公司层面持股比例**	李进延、李海清当时系华中科技大学在职教师，出于顾虑在外创立企业、开展经营活动的校内及社会影响，委托王善珍、刘长波代为持有长进有限股权。
			李进延	王善珍	直接股权	40.00	40.00	40.00%	
				刘长波	直接股权	10.00	10.00	10.00%	
			合计		-	-	**50.00**	**50.00%**	
2012年9月增资	长进有限注册资本增至200万元，其中刘长波认缴新增的50万元注册资本，王善珍认缴新增的50万元注册资本。	新增：王善珍为李进延代持40万元注册资本，刘长波为李进延代持10万元注册资本。	**被代持人**	**代持人**	**代持股权类型**	**代持金额（万元）**	**对应公司注册资本（万元）**	**对应公司层面持股比例**	
			李进延	王善珍	直接股权	80.00	80.00	40.00%	
				刘长波	直接股权	20.00	20.00	10.00%	
			合计		-	-	**100.00**	**50.00%**	
2018	长进有限注册资本增至	李海清新增为李进延代持	**被代**	**代持人**	**代持股**	**代持金额**	**对应公司注册**	**对应公司层**	李海清于校内任

<table>
<tr><td rowspan="5">年 9 月增资</td><td rowspan="5">268.33 万元，其中李海清认缴新增的 68.33 万元注册资本。</td><td rowspan="5">68.33 万元注册资本。</td><td>持人</td><td></td><td>权类型</td><td>（万元）</td><td>资本（万元）</td><td>面持股比例</td><td rowspan="5">职期间，作为李进延团队成员，负责办理“有源光纤核心专利”科技成果转化手续，将转化收益 68.33 万元注入公司作为李进延的增资款；为操作方便，后续均由李海清为李进延代持。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">李进延</td><td>王善珍</td><td>直接股权</td><td>80.00</td><td>80.00</td><td>29.81%</td></tr>
<tr><td>刘长波</td><td>直接股权</td><td>20.00</td><td>20.00</td><td>7.45%</td></tr>
<tr><td>李海清</td><td>直接股权</td><td>68.33</td><td>68.33</td><td>25.46%</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>-</td><td>168.33</td><td>62.73%</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2019 年 1 月增资</td><td rowspan="6">长进有限注册资本增至 450 万元，其中李海清认缴新增的 41.67 万元注册资本，长锐合伙认缴新增的 100 万元注册资本。</td><td rowspan="6">直接层面新增：李海清为李进延代持 41.67 万元注册资本，连同本次增资前 168.33 万元，李进延合计直接持有公司 210 万元注册资本；
间接层面新增：李海清为李进延代持长锐合伙 44.76 万元份额（对应长进有限</td><td>被代持人</td><td>代持人</td><td>代持股权类型</td><td>代持金额（万元）</td><td>对应公司注册资本（万元）</td><td>对应公司层面持股比例</td><td rowspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">李进延</td><td>王善珍</td><td>直接股权</td><td>80.00</td><td>80.00</td><td>17.78%</td></tr>
<tr><td>刘长波</td><td>直接股权</td><td>20.00</td><td>20.00</td><td>4.44%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">李海清</td><td>直接股权</td><td>110.00</td><td>110.00</td><td>24.44%</td></tr>
<tr><td>间接股权</td><td>代持长锐合伙 44.76</td><td>44.76 [注 1]</td><td>9.95%</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>44.76 万元注册资本）。
本次增资完成后，李进延通过他人代持方式直接及间接持有公司 254.76 万元注册资本。</td><td colspan="6"><table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>万元份额</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>-</td><td>254.76</td><td>56.61%</td></tr>
<tr><td colspan="6">注 1：鉴于李海清代李进延持有长锐合伙 44.76 万元份额，长锐合伙持有长进有限 100 万元注册资本，因此李海清代李进延持有长进有限 44.76 万元注册资本，计算方式为：44.76 万元份额/100*100 万元注册资本=44.76 万元注册资本。</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>2019 年 3 月股权转让</td><td>王善珍将其所持长进有限 100 万元注册资本、李海清将其持长进有限 110 万元注册资本、刘长波将其持长进有限 26.25 万元注册资本转让予长锐合伙，以上合计转让 236.25 万元注册资本。</td><td>直接层面：王善珍、李海清、刘长波代李进延持有长进有限的股权均已解除；
间接层面：仍由李海清代李进延持有长锐合伙 44.76 万元份额（对应长进有限 150.51 万元注册资本）。</td><td colspan="6"><table>
<tr><td>被代持人</td><td>代持人</td><td>代持股权类型</td><td>代持金额（万元）</td><td>对应公司注册资本（万元）</td><td>对应公司层面持股比例</td></tr>
<tr><td>李进延</td><td>李海清</td><td>间接股权</td><td>代持长锐合伙 44.76 万元份额</td><td>150.51
[注 2]</td><td>33.45%</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>-</td><td>150.51</td><td>33.45%</td></tr>
<tr><td colspan="6">注 2：李进延通过李海清以间接形式所持公司注册资本的形成过程如下：
（1）长锐合伙原持有长进有限 100 万元注册资本，本次新增</td></tr>
</table></td><td>为简化股权结构，便于公司治理，李进延由王善珍、李海清、刘长波在公司直接层面的代持解除，转为由李海清统一在长锐合伙间接层面为李进延代持。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">236.25 万元注册资本，合计 336.25 万元注册资本
（2）长锐合伙的出资额 100 万元，李进延拥有长锐合伙的合伙份额原为 254.76/336.25*100=75.765 万元
（3）在本次股权转让中，李进延同时完成对长锐合伙其他合伙人的股权激励，将长锐合伙合计 31.005 万元的出资额激励予长锐合伙的其他合伙人，对应长进有限 104.25 万元注册资本（31.005/100*336.25）
（4）本次股权激励完成后，李进延剩余所持公司注册资本为 150.51 万元（254.76-104.25），对应长锐合伙份额为 44.76 万元（75.765-31.005）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2019 年 11 月至 2020 年 1 月</td><td rowspan="4">长锐合伙的合伙人贺晓东、杨旅云退伙，将其所持有的长锐合伙合计 7.92 万元转让予李进延（由李海清代为持有）。</td><td rowspan="4">间接层面：李海清代李进延持有长锐合伙 52.68 万元份额（对应长进有限 177.14 万元注册资本）。</td><td>被代持人</td><td>代持人</td><td>代持股权类型</td><td>代持金额（万元）</td><td>对应公司注册资本（万元）</td><td>对应公司层面持股比例</td><td rowspan="2">为了操作方便，继续由李海清代持。</td></tr>
<tr><td>李进延</td><td>李海清</td><td>间接股权</td><td>代持长锐合伙 52.68 万元份额</td><td>177.14 [注 3]</td><td>39.36%</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>-</td><td>-</td><td>177.14</td><td>39.36%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 3：长锐合伙持有长进有限 336.25 万元注册资本。当时长锐合伙的出资额为 100 万元，本次转让后，李海清代李进延持有长锐合伙 52.68 万元份额。因此李海清代李进延持有长进有限 177.14</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">万元注册资本。计算方式：52.68/100*336.25=177.14。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="12">2020年9月股权转让</td><td rowspan="12">长锐合伙将其所持公司合计 336.25 万元注册资本全部转让予长合芯。当时公司的注册资本为 562.50 万元。</td><td>本次转让完成后，李海清代李进延持有的长锐合伙 52.68 万元份额均还原至李进延名下。</td><td colspan="6">注 4：李进延持有长合芯合计 90.58 万元的出资额，其中 52.68 万元份额系李进延真实持有的出资额，剩余 37.90 万元份额系代长合芯其他合伙人持有。因此李海清代李进延持有长进有限 177.14 万元注册资本已还原至李进延，李进延代长合芯其他合伙人持有长进有限 127.44 万元注册资本。计算方式：52.68/100*336.25=177.14，37.90/100*336.25=127.44。</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="11">本次转让完成后，李进延代长合芯其他合伙人持有长合芯 37.90 万元份额。</td><td>被代持人</td><td>代持人</td><td>代持股权类型</td><td>代持金额（万元）</td><td>对应公司注册资本（万元）</td><td>对应公司层面持股比例</td><td rowspan="10">为便于长进有限后续融资，李进延通过代持实现持有长进有限股权比例超过 50%。</td></tr>
<tr><td>李海清</td><td rowspan="10">李进延</td><td rowspan="10">间接股权</td><td>9.18</td><td>30.87</td><td>5.49%</td></tr>
<tr><td>彭景刚</td><td>8.27</td><td>27.81</td><td>4.94%</td></tr>
<tr><td>戴能利</td><td>5.09</td><td>17.12</td><td>3.04%</td></tr>
<tr><td>褚应波</td><td>2.66</td><td>8.94</td><td>1.59%</td></tr>
<tr><td>王一磷</td><td>2.66</td><td>8.94</td><td>1.59%</td></tr>
<tr><td>廖雷</td><td>2.66</td><td>8.94</td><td>1.59%</td></tr>
<tr><td>邢颖滨</td><td>2.66</td><td>8.94</td><td>1.59%</td></tr>
<tr><td>陈瑰</td><td>2.36</td><td>7.94</td><td>1.41%</td></tr>
<tr><td>胡雄伟</td><td>2.36</td><td>7.94</td><td>1.41%</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>37.90</td><td>127.44
[注 4]</td><td>22.65%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">注 5：长合芯持有长进有限 336.25 万元注册资本。当时长合芯的</td><td></td></tr>
</table>

			出资额为 100 万元，本次转让后，李进延代长合芯其他合伙人持有长合芯 37.90 万元份额。李进延代其他合伙人持有长进有限 127.44 万元注册资本。计算方式：37.9/100*336.25=127.44。	
2021 年 12 月	-	李进延将上述代持之长合芯的合伙份额分别转让予李海清、彭景刚、戴能利、褚应波、王一礴、廖雷、邢颖滨、陈瑰、胡雄伟	本次转让完成后，李进延代长合芯其他合伙人持有的长进有限股权还原至各合伙人名下，代持解除。	-

(5) 李海清股权被代持的相关情况

时间	历史沿革情况	代持过程、变化及解除情况	历次被代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式						代持原因
2012 年 7 月设立	长进有限设立，注册资本为 100 万元，其中刘长波认缴 50 万元注册资本，王善珍认缴 50 万元注册资本。	王善珍为李海清代持 10 万元注册资本。	**被代持人**	**代持人**	**代持股权类型**	**代持金额（万元）**	**对应公司注册资本（万元）**	**对应公司层面持股比例**	李海清因在校任职等原因，委托其配偶的母亲王善珍代为持有长进有限的股权。
			李海清	王善珍	直接	10.00	10.00	10.00%	
			合计		-	-	**10.00**	**10.00%**	
2012 年 9 月增资	长进有限注册资本增至 200 万元，其中刘长波认缴新增的 50 万元注册资本，王善珍认缴新	王善珍新增为李海清代持 10 万元注册资本。	**被代持人**	**代持人**	**代持股权类型**	**代持金额（万元）**	**对应公司注册资本（万元）**	**对应公司层面持股比例**	
			李海清	王善珍	直接	20.00	20.00	10.00%	

	增的 50 万元注册资本。		**合计**	-	-	**20.00**	**10.00%**	
2020 年 9 月-2021 年 12 月	-	李进延代李海清等长合芯合伙人持股的过程、变化及解除等情况，参见本题“（二）、1、（1）李进延、长合芯其他合伙人股权被代持的相关情况”。						-

(6) 何韬相关代持情况

时间	**历史沿革情况**	**代持过程、变化及解除情况**	**历次被代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式**						**代持原因**
			被代持人	**代持人**	**代持股权类型**	**代持金额（万元）**	**对应公司注册资本（万元）**	**对应公司层面持股比例**	
2021 年 1 月	2021 年 1 月，何韬认缴长进有限新增的 9.44 万元注册资本，占公司 1.47%。	其中 8.08 万元注册资本系代郭新、张昱波等 12 人持有。	郭新	何韬	直接	2.81	2.81	0.44%	被代持人系何韬同事及朋友，因投资金额较小，为了操作方便，委托何韬代为持有。
			张昱波			1.21	1.21	0.19%	
			李明昊			1.21	1.21	0.19%	
			曾德云			0.76	0.76	0.12%	
			党晓雪			0.60	0.60	0.09%	
			于力			0.40	0.40	0.06%	
			郑翔			0.20	0.20	0.03%	
			毛典伟			0.20	0.20	0.03%	
			吴家辉			0.20	0.20	0.03%	

			张梦坤			0.20	0.20	0.03%	
			张首沫			0.16	0.16	0.02%	
			别逢英			0.12	0.12	0.02%	
			合计		-	8.08	8.08	1.26%	-
2025 年 5 月	何韬将所持发行人全部股份全部转让予典恒创投。	2025 年 5 月，何韬将所持发行人全部股份全部转让予典恒创投。本次转让完成后，何韬退出公司，股份代持已清理。							-

(7) 深圳瑞银相关代持情况

时间	历史沿革情况	代持过程、变化及解除情况	历次被代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式						代持原因
			被代持人	代持人	代持股权类型	代持金额（万元）	对应公司注册资本（万元）	对应公司层面持股比例	
2021 年 5 月	2021 年 5 月，刘长波将其所持长进有限 4.02 万元注册资本转让予深圳瑞银，占公司 0.57%。	其中 1.57 万元系代李明、龚小龙、廖先锋、董琴持有。	李明	深圳瑞银	直接	0.60	0.60	0.08%	被代持人系深圳瑞银实际控制人罗仁清的同事，因投资金额较小，为操作简便，委托罗仁清通过深圳瑞银代持。
			龚小龙			0.20	0.20	0.03%	
			廖先锋			0.60	0.60	0.08%	
			董琴			0.16	0.16	0.02%	
			合计		-	1.57	1.57	0.22%	
2025 年 5 月	深圳瑞银将所持发行人全部股份全部转让给高易创投。	2025 年 5 月，深圳瑞银将所持发行人全部股份全部转让给高易创投。本次转让完成后，深圳瑞银退出公司，股份代持已清理。							-

6. 认定股份代持的主要依据，代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系

经本所律师核查，发行人历史上曾存在股份代持情形，目前发行人股东的股份代持均已解除或清理。认定股份代持的主要依据、代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系的具体情况如下：

时间	历史沿革情况	代持过程、变化情况	认定股份代持的主要依据	代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系
2012 年 7 月设立	长进有限设立，注册资本为 100 万元，其中刘长波认缴 50 万元注册资本，王善珍认缴 50 万元注册资本。	代持形成：王善珍认缴的 50 万元注册资本中，40 万元系代李进延持有，10 万元系代李海清持有；刘长波认缴的长进有限 50 万元注册资本中，10 万元系代李进延持有。	本所律师对王善珍、刘长波、李海清、李进延的访谈，确认本次代持的原因、代持的金额； 核查李进延、李海清、刘长波与出资相关银行流水，确认代持的情况。	-
2012 年 9 月第一次增资	长进有限注册资本由 100 万元增至 200 万元，新增的 100 万元注册资本由王善珍、刘长波分别以货币认缴 50 万元。	代持股权增加：新增注册资本由实际股东李进延、刘长波、李海清按照原出资比例认缴；王善珍本次认缴的 50 万元注册资本中，40 万元系代李进延持有，10 万元系代李海清持有；刘长波本次认缴的 50 万元注册资本中，10 万元系代李进延持有。		-
2018 年 9 月第二次增资	注册资本由 200 万元增至 268.33 万元，新增的 68.33 万元注册资本由李海清以货币认缴。	代持股权增加：李海清本次认缴的 68.33 万元注册资本系代李进延持有。	本所律师对李海清、李进延的访谈，确认本次代持的原因、代持的金额； 核查 68.33 万元资金形成过程和银行流水，本所律师对“有源光纤核心专利技术”科技成果转化项目团队成员的访谈，确认 68.33 万元科技成果转让收益归李进延所	-

			有，由李海清代持。	
2019 年 1 月第三次增资	注册资本由 268.33 万元增至 450 万元，新增的 181.67 万元注册资本由李耀刚、李海清、长锐谱光分别以货币认缴 40 万元、41.67 万元、100 万元。	代持股权增加：李海清本次认缴的 41.67 万元注册资本系代李进延持有；长锐谱光本次认缴的 100 万元注册资本中的 44.76 万元实际由李进延认缴，由李海清通过长锐谱光代为持有。	本所律师对李海清、李进延的访谈，确认本次代持的原因、代持的金额；核查李进延对公司 41.67 万元、对长锐谱光 44.76 万元出资相关银行流水，确认代持的情况。	-
2019 年 3 月第一次股权转让	王善珍将其所持长进有限 22.22%股权（对应 100 万元注册资本）、李海清将其所持长进有限 24.45%股权（对应 110 万元注册资本）、刘长波将其所持长进有限 5.83%股权（对应 26.25 万元注册资本）转让予长锐谱光。	直接层面代持清理，间接层面代持形成：王善珍将代李进延持有的 80 万元注册资本、代李海清持有的 20 万元注册资本转让予长锐谱光，李海清将代李进延持有的 110 万元转让予长锐谱光，刘长波将代李进延持有的 20 万元注册资本转让予长锐谱光。	本所律师对王善珍、李海清、李进延的访谈，确认直接层面代持清理及间接层面代持形成的原因、代持的情况。	是，本次股权转让完成后，长进有限直接股东层面的代持均已清理，李进延所持有的股权由李海清通过长锐谱光代为持有。
2020 年 9 月第二次股权转让	长锐谱光将其所持有的全部长进有限 59.78%股权（对应 336.25 万元注册资本）转让予长合芯。	代持解除：本次股权转让完成后，李海清代李进延持有的长锐谱光 52.68 万元合伙份额（对应长进有限 177.14 万元注册资本）还原至李进延名下。	-	是，本次转让完成后，李进延代长合芯其他合伙人持有长合芯 37.90 万元合伙份额（对应长
		代持形成：李进延代长合芯其他合伙人持有长合芯 37.90 万元合伙份额（对应长进有限 127.44 万元注	核查李进延与长合芯其他合伙人的代持协议，确认	

		册资本）。	本次代持的情况。	进有限 127.44 万元注册资本）。
2021 年 1 月第五次增资	注册资本由 562.50 万元增至 642.86 万元，本次新增的 80.36 万元注册资本由力合泓鑫、何韬分别以货币方式认缴 70.92 万元、9.44 万元。	代持形成：何韬认缴的 9.44 万元注册资本中，8.08 万元系由郭新、李明昊等人认缴，由何韬代为持有。	核查何韬出资的银行流水，本所律师对何韬的访谈，确认代持的原因和相关情况。	-
2021 年 5 月第四次股权转让	刘长波将其所持长进有限 0.57%股权（对应 4.02 万元注册资本）转让给深圳瑞银。	代持形成：深圳瑞银认缴的 4.02 万元注册资本中，1.57 万元系由李明、龚小龙等人认缴，由深圳瑞银实际控制人罗仁清通过深圳瑞银代为持有。	核查深圳瑞银出资的银行流水，本所律师对深圳瑞银负责人王晶的访谈，确认代持的原因和相关情况。	-
2021 年 12 月李进延股权代持解除	李进延将其持有的长合芯 37.90 万元合伙份额分别转让予彭景刚、李海清、戴能利等 9 人。	代持解除：李进延代长合芯其他合伙人持有的长合芯合伙份额还原至各合伙人名下。	-	否
2025 年 5 月何韬及深圳瑞银不再持有发行人股份	何韬将所持公司全部股权转让予典恒创投，本次股权转让完成后，何韬退出公司	代持清理：本次股权转让完成后，何韬不再持有发行人股份，相关代持事项已清理	-	否
	深圳瑞银将所持公司全部股权转让予高易创投，本次股权转让完成后，深圳瑞银退出公司	代持清理：本次股权转让完成后，深圳瑞银不再持有发行人股份，相关代持事项已清理	-	否

就上述代持解除情况，本所律师核查了涉及的股权或权益转让协议、银行流水，并对代持人进行了访谈，确认目前发行人股东的股份代持均已解除或清理。

（七）公司历次股份变动对应投前估值，结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允；长瑞风正对外转让股份并退出的原因及合理性

1. 公司历次股份变动对应投前估值，结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允

事项	公司历次股份变动	投前估值	入股价格（元/股、注册资本）	结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允
2012 年 7 月设立	刘长波出资 50 万元，王善珍出资 50 万元，共同设立长进有限，注册资本 100 万元。	-	1.00	长进有限成立，创始股东按照注册资本定价，入股价格公允。
2012 年 9 月增资	刘长波认缴新增的 50 万元注册资本，王善珍认缴新增的 50 万元注册资本。	100 万元	1.00	长进有限尚未实际开展生产经营，创始股东按照注册资本定价，入股价格公允。
2018 年 9 月增资	李海清认缴新增的 68.33 万元注册资本。	200 万元	1.00	
2019 年 1 月增资	李海清认缴新增的 41.67 万元注册资本、长锐谱光认缴新增的 100 万元注册资本。	268.33 万元	1.00	向创始股东及其控制的平台进行股权激励，入股价格低于公允价格，已确认股份支付。
	李耀刚认缴新增的 40 万元注册资本。	1,275 万元	4.75	长进有限生产经营存在资金需求，因此引入李耀刚作为财务投资人。本次入股的价格经双方协商确定，并经全体股东一致同意，入股价格公允。

2019 年 3 月股权转让	长锐谱光自王善珍、李海清、刘长波处合计受让 236.25 万元注册资本。	本次转让，一方面系李海清代持清理及李进延间接代持形成，名义转让价格为 1.08 元/注册资本，未实际支付对价，转让价格公允；另一方面，李进延、刘长波将所持公司 104.25 万元注册资本、6.25 万元注册资本转让给长锐谱光用于股权激励，名义转让价格为 1.08 元/注册资本，未实际支付对价，低于公允价格，已确认股份支付。		
2020 年 5 月增资	杰普特认缴新增的 112.50 万元注册资本。	4,000 万元	8.89	长进有限拟扩大生产经营，有融资需求。杰普特自 2019 年开始与公司合作，基于对公司发展前景的认可和自身战略布局考量，于 2020 年 1 月签署了投资协议并完成实缴出资。鉴于当时武汉的特殊情况，2020 年 5 月完成增资入股的工商变更登记。本次融资估值基于 2019 年公司的经营情况，经融资双方协商一致确定，入股价格公允。
2020 年 9 月股权转让	长合芯自长锐谱光处受让 336.25 万元注册资本。	本次转让系长锐谱光上层合伙人变更持股平台，转让前后长锐谱光与长合芯上层合伙人相同，未支付对价，转让价格公允。		
2021 年 1 月增资	力合泓鑫认缴长进有限 70.92 万元注册资本。 何韬认缴长进有限 9.44 万元注册资本。	1.4 亿元	24.89	公司业务逐步发展，且外部投资人看好公司业务及发展前景，决定入股。本次增资较前次增资的实际间隔约为 1 年，本次增资估值基于 2020 年公司经营情况，经融资双方协商一致确定，入股价格公允。本次增资完成后，公司的投后估值 1.6 亿元。
2021 年 3 月股权转让	邱丹自李耀刚处受让 8.48 万元注册资本。	1.44 亿元	22.40	公司业务逐步发展，外部投资人以受让老股方式入股，转股价格按照前一轮增资投后 1.6 亿元估值的 9 折确定，入股价格公允。
2021 年 4 月增资	长瑞风正认缴长进有限 60.27 万元注册资本。	1.6 亿元	24.89	公司业务逐步发展，外部投资人看好公司业务及发展前景决定入股。

	金康运达认缴长进有限4.02万元注册资本。			本次增资价格按照前一轮增资投后1.6亿元的估值确定，入股价格公允。本次增资完成后，公司的投后估值1.76亿元。
2021年5月股权转让	珠海紫荆自长合芯处受让8.04万元注册资本。 深圳瑞银自刘长波处受让4.02万元注册资本。	1.76亿元	24.89	公司业务逐步发展，外部投资人基于对公司发展前景的认可决定入股，本次转股价格按照前一轮增资投后1.76亿元的估值确定，入股价格公允。
2021年12月增资、2022年1月增资	合创芯认缴长进有限31.40万元注册资本。 长傲光子认缴长进有限11.40万元注册资本。	0.88亿元	12.44 12.44	公司开展员工股权激励，入股价格参考前一轮投资人增资价格的50%确定，就本次股权激励事项，公司已确认股份支付。
2022年4月股权转让	嘉兴沃土自长瑞风正处受让60.27万元注册资本。	2.02亿元	26.91	本次转让经转让方和受让方协商确定，且已履行相应的决策流程，长瑞风正对外转让股权具有合理性，具体分析详见本题“（四）、2长瑞风正对外转让股份并退出的原因及合理性”的论述。
2022年8月增资	哈勃投资认缴长进有限34.88万元注册资本。	4.3亿元	57.34	公司业务持续发展，哈勃投资基于对公司发展前景的认可和自身战略布局的考量进行投资。哈勃投资与公司进行接触时间较早，于2022年4月达成投资意向，于2022年8月完成本次增资的工商变更手续。投融资双方基于发行人的技术能力、2021年度的经营业绩等因素协商确定融资估值（以公司2021年扣非后净利润计算，本次增资的PE倍数约为20），入股价格公允。
2022年11月股	以长进有限截至2022年8月31日经审计净资产155,104,509.42元		不适用，股份制改制，各发起人同比例折股。2022年11月股改后，公司股改注册资本增	

改	按 1:0.3868 的比例折合为发行人注册资本 6,000 万元，各发起人按照其所持有的长进有限的股权比例相应持有发行人的股份。		加，因此其后历次增资的每股单价摊薄。	
2022 年 12 月增资	力合泓鑫认购发行人向其发行的 65 万股。	12 亿元	20.00	发行人业务持续发展，投融资双方基于以下因素协商确定融资估值：①发行人 2022 年已实现业绩及预计全年可实现的业绩为估值基础（以公司 2022 年预计实现的净利润计算，本次增资的 PE 倍数约为 33）；②发行人当时已完成辅导备案，申报上市的预期较强，发行人投前 12 亿元估值具有合理性，入股价格公允。
	珠海紫荆认购发行人向其发行的 10 万股。			
	长瑞琢石认购发行人向其发行的 50 万股。			
	嘉兴芯感认购发行人向其发行的 75 万股。			
	深圳泰航认购发行人向其发行的 75 万股。			
	华工明德认购发行人向其发行的 75 万股。			
	武汉瑞源认购发行人向其发行的 75 万股。			
2023 年 12 月增资	致远一号认购发行人向其发行的 90 万股。	7.71 亿元	12.00	员工股权激励，以同期外部投资人增资价格的 6 折确定。就本次股权激励事项，公司已确认股份支付。
	致远二号认购发行人向其发行的 10 万股。			
	长飞创投认购发行人向其发行的 130.50 万股。	15 亿元	22.99	发行人业务持续发展，投融资双方基于以下因素协商确定融资估值：以发行人 2023 年已实现业绩及预计全年可实现的业绩为估值基础（以公司 2023 年预计实现的净利润计算，本次增资的 PE 倍数约为 27），入股价格公允。
2023 年 12 月股份转让	南京联创自李耀刚处受让 66.56 万股。	15 亿元	22.54	外部投资人以受让老股方式入股，转股价格按照前一轮增资投后 15.3 亿元的 9.8 折确定，入股价格公允。

2024 年 2 月股份转让	珠海群恒自长合芯处受让 52.20 万股，自刘长波处受让 21.75 万股。	15.3 亿元	22.99	外部投资人以受让老股方式入股，转股价格按照前一轮增资投后 15.3 亿元确定，入股价格公允。
2025 年 3 月增资	中移基金认购发行人向其发行的 369.75 万股。	18 亿元	27.05	发行人业务持续发展，投融资双方基于以下因素协商确定融资估值：以发行人 2024 年已实现业绩的业绩为估值基础（以公司 2024 年净利润计算，本次增资的 PE 倍数约为 24），入股价格公允。
2025 年 5 月股份转让	典恒创投自李耀刚、何韬（包括其代郭新、李明昊等 12 人持有的股份）、深圳泰航、长合芯处受让 147.34 万股。	18 亿元	25.62	转让方股东拟转让股权锁定收益，其中何韬、深圳瑞银通过股权转让退出公司以清理股权代持，典恒创投、高易创投看好公司发展前景入股公司，各方参考公司前一轮增资投后 19 亿元估值的 9.5 折确定入股价格，入股价格公允。
2025 年 5 月股份转让	高易创投自深圳泰航、深圳瑞银（包括其代李明、龚小龙等人持有的股份）处受让 89.11 万股。	18 亿元		
2025 年 6 月股份转让	华工创投自华工明德处受让 75 万股。	17.1 亿元	24.34	华工明德拟转让所持发行人股权，华工创投看好公司发展前景入股公司，双方参考公司前一轮增资投后 19 亿元估值的 9 折确定入股价格，入股价格公允。

综上，公司历史沿革中，除涉及股权激励情形外，股东入股价格具有公允性。

2. 长瑞风正对外转让股份并退出的原因及合理性

经本所律师核查，2021 年底，本次发行上市的相关中介机构对公司进行尽职调查，发现长瑞风正未完成私募投资基金备案，不符合当时适

用之《发行监管问答——关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的相关要求，需要进行整改。长瑞风正尝试补办私募投资基金备案未果后，为满足当时 IPO 企业股东的适格性要求，同意对外转让其所持有的公司股权。

2021 年 12 月，长瑞风正召开投资决策委员会会议，审议通过长瑞风正将所持发行人 8.52%的股权转让给嘉兴沃土，转让价款为 1,622.05 万元。经转让双方协商，转让价格以长瑞风正原始投资金额为基础，加计年化 8%的利息确定，对应公司整体估值 2.02 亿元，较其 2021 年 5 月入股时的估值 1.76 亿元有所提升，转让价格公允。受上海地区 2022 年特殊情况影响，本次股权转让的工商变更登记于 2022 年 4 月完成。由于本次转让决策时间与公司后续股权融资时间间隔较长，长瑞风正以低于后一轮融资估值的价格转让其所持股权转让，具备合理性。

根据长瑞风正的《合伙协议》，长瑞风正设置投资决策委员会，对长瑞风正相关投资和退出决策拥有最终决策权。投资决策委员会由 5 名委员组成，长瑞风正本次对外转让长进有限股权事宜已取得投资决策委员会的同意。同时，根据本所律师对长瑞风正国资背景的合伙人或国资背景合伙人受托管理机构的访谈，确认本次转让符合合伙协议、委托管理协议的约定。

综上，长瑞风正因自身原因对外转让股权，转让价款经转让双方协商确定，且已履行相应的决策流程，长瑞风正对外转让股权具有合理性。

（八）结合公司各员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理的情况，分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求；致远一号、致远二号作为实际控制人控制的持股平台，是否已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》有关要求出具股份锁定承诺

1. 结合公司各员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理的情况，分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求

(1) 公司各员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理的情况

经本所律师核查并根据发行人的确认，为调动员工的积极性，实现公司远期目标，增强公司凝聚力，公司依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国合伙企业法》及相关法律法规，实施了两批员工持股计划，第一批员工持股计划的实施主体为合创芯、长傲光子，第二批员工持股计划的实施主体为致远一号、致远二号。

公司员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理等情况如下：

实施时间	激励平台	持股比例（%）	出资人身份	持股平台的定位	实际控制人参与其日常管理的情况
2021 年 12 月	合创芯	3.42	公司高级管理人员、部门负责人等核心人员	激励对公司前期发展具有重要贡献的员工。	实际控制人未持有合创芯、长傲光子的合伙份额，未参与其日常管理。合创芯、长傲光子的日常管理由执行事务合伙人负责。
2022 年 1 月	长傲光子	1.24	部门负责人和各部门核心业务骨干		
2023 年 12 月	致远一号	1.28	实际控制人、部分高管、部分部门负责人、各部	为增强公司凝聚力，让更多员工共享公司发展成果，新设立致远一	实际控制人持有致远一号、致远二号合伙份额并担任执行事务合伙

			门核心业务骨干	号、致远二号两个持股平台。激励对象包括前期未被激励的员工、有意继续参与股权激励的员工。	人。实际控制人全权负责致远一号、致远二号的管理、运营、控制、决策的全部职权。
	致远二号	0.14	实际控制人、部分部门负责人、各部门核心业务骨干		

如上表所示，两批员工持股平台的设立背景、管理模式存在差异：

基于员工在公司前期发展过程中已经作出的贡献，并为了激励其未来持续创造价值，公司引入合创芯、长傲光子两个员工持股平台对员工进行激励，合创芯的激励方案中未设置服务期，长傲光子的激励方案中，设置的服务期至上市前。

为进一步激励员工，助力公司后续发展（包括对公司前期发展有重要贡献、已经通过合创芯、长傲光子间接持有公司股权的员工，以及前期未被激励、且有助于公司后续发展的其他员工），公司通过致远一号、致远二号两个员工持股平台开展员工激励，并相应对通过致远一号、致远二号持股的人员设置了84个月的服务期限要求。

同时，考虑对致远一号、致远二号上层员工有服务期要求（员工在服务期内不得自主减持间接所持公司股权），由实际控制人李进延作为执行事务合伙人，全权负责致远一号、致远二号的管理、运营、控制及决策。因此，致远一号、致远二号作为李进延的一致行动人，其股份锁定遵循实际控制人的相关要求。

(2) 分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求

经核查，合创芯、长傲光子已出具承诺，承诺自本次发行上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，该锁定安排符合相关规则要求，具体分析如下：

i. 锁定安排契合股权激励目的

合创芯与长傲光子分别于 2021 年 12 月及 2022 年 1 月作为员工持股平台，对公司在发展初期作出重要贡献的员工实施股权激励。合创芯与长傲光子作出上市后 12 个月的锁定期承诺，符合员工参与股权激励时的预期，能更好契合股权激励目的。

ii. 合创芯、长傲光子与实际控制人不存在一致行动关系

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定，控股股东、实际控制人及其一致行动人持有的首发前股份，需自上市之日起锁定 36 个月。

经本所律师核查，合创芯、长傲光子的执行事务合伙人王一礴、吴丹独立行使对持股平台的管理权和决策权，实际控制人李进延未参与两家持股平台的日常管理与决策，未持有两家持股平台的财产份额，亦不存在股权代持情形。同时，李进延通过长合芯控制有发行人 34.42%的表决权，叠加其通过与刘长波的一致行动协议所控制的 7.28%表决权，李进延合计控制发行人 41.70%的表决权，对公司有足够的控制力，李进延不存在通过控制合创芯、长傲光子而提高对发行人控制权的意图。据此，合创芯、长傲光子与实际控制人不存在一致行动关系，无需适用实际控制人之一致行动人 36 个月的锁定期要求。

iii. 合创芯、长傲光子不构成“突击入股”

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》及《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定，如在提交申请前 12 个月内新增股东，或申报前 6 个月内从控股股东、实际控制人处受让股份，相关股份应锁定 36 个月。

合创芯与长傲光子的入股时间（2021 年 12 月及 2022 年 1 月），不属于发行人提交上市申请前 12 个月内新增股东，且其股份并非自实际控制人处受让。因此，两家平台不属于前述监管指引所规定的“突击入股”情形，无需适用 36 个月锁定期。综上，合创芯与长傲光子所承诺的 12 个月股份锁定安排，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》及《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等规则的要求。

2. 致远一号、致远二号作为实际控制人控制的持股平台，是否已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》有关要求出具股份锁定承诺。

经核查，致远一号、致远二号已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》的要求补充出具了《承诺书》，同时公司控股股东长合芯、实际控制人李进延及一致行动人刘长波已将延长股份锁定期限变更为 12 个月，承诺内容如下：

“（1）发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本单位/本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

（2）发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本单位/本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

（3）发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本单位/本人届时所持股份锁定期限 12 个月。”

（九）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅致远二号合伙协议，了解李进延作为执行事务合伙人的权利义务及执行事务合伙人变更流程，分析李进延作为执行事务合伙人能否有效控制其持有发行人的表决权；

2. 查阅发行人设立以来工商档案、历次股权转让协议以及转让价款流水、历次增资协议以及出资流水文件，访谈曾存在股份代持的股东王善珍、李海清、李进延、刘长波、何韬、深圳瑞银等，查阅股份代持解除的资金流水或相关协议，梳理发行人历史上曾存在的代持形成演变过程及解除情况；

3. 查阅发行人设立以来工商档案、历次股权转让协议以及转让价款流水、历次增资协议以及出资流水文件，对发行人全体股东及历史股东进行访谈，分析发行人历次股权变动的估值公允性及背景合理性；查阅长瑞风正入股及转让退出的相关决议、内部决策文件，对长瑞风正的合伙人或合伙人受托管理机构进行访谈；

4. 查阅长傲光子、合创芯、致远一号、致远二号的合伙协议及会议记录，查阅发行人员工名册，访谈发行人实际控制人，了解各持股平台定位、

持股平台合伙人身份及各持股平台实际控制人参与日常管理情况，分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求；查阅李进延、刘长波、长合芯、致远一号、致远二号根据《监管规则适用指引——发行类 10 号》补充出具的锁定承诺。

（十）核查结论

经核查，本所律师认为：

1. 根据致远二号合伙协议的相关约定，李进延作为致远二号的执行事务合伙人，有权按照其个人决策和意愿，代表致远二号于公司层面行使表决权。同时，李进延作为致远二号的执行事务合伙人，因被除名而退任的可能性很小。因此，李进延能够有效控制致远二号持有发行人的表决权。

2. 发行人历史上存在的股权代持均已完全解除或清理，目前股权结构清晰稳定；发行人认定股份代持的依据充分，代持解除过程中没有形成其他新的代持关系。

3. 发行人历次股权变动背景合理，除涉及股权激励情形外，历次股权变动价格公允；长瑞风正因自身原因对外转让股权，转让价款经转让双方协商确定，且已履行相应的决策流程，对外转让股权具有合理性。

4. 合创芯、长傲光子已作出的股份锁定安排符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关规则要求；致远一号、致远二号已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》的要求补充出具了《承诺书》，发行人控股股东长合芯、实际控制人李进延及一致行动人刘长波已将延长股份锁定期限变更为 12 个月。

第二部分　关于发行人情况的更新

一. 本次发行的实质条件

（一）关于本次发行是否符合《公司法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），发行人本次发行的 A 股股票为同类别股份，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条的相关规定。

2. 经本所律师核查并根据本次发行方案，发行人本次发行的 A 股股票为溢价发行，发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的相关规定。

3. 经本所律师核查并根据发行方案，发行人股东会已对本次发行之 A 股股票的种类、数额、发行价格等事项作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的相关规定。

（二）关于本次发行是否符合《证券法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2. 经本所律师核查，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字

[2025]第 ZE10634 号），立信会计师认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-9 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人最近三年及一期财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认及相关政府主管部门出具的证明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（三）关于本次发行是否符合《注册管理办法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，发行人系由长进有限以截至 2022 年 8 月 31 日经审计的净资产折股并整体变更设立，为依法设立且合法存续的股份有限公司，长进有限成立于 2012 年 7 月，持续经营时间至今已超过三年；发行人已经依法建立健全股东会、董事会、董事会审计委员会等董事会专门委员会和管理层，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条之规定。

2. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号），立信会计师认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2022 年 12 月

31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-9 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的信会师报字[2025]第 ZE10635 号《武汉长进光子技术股份有限公司内部控制审计报告》，立信会计师认为，长进光子于 2025 年 9 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。基于本所律师作为非管理、财务专业人员的理解和判断，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条之规定：

(1) 经本所律师核查，发行人的资产完整。发行人合法拥有与生产经营有关的机器设备等的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。

经本所律师核查，发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制

人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响其独立性或者显失公平的关联交易。

经本所律师核查，发行人的人员独立。发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中担任除董事、监事以外的其他行政职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中领取薪酬；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中兼职。

经本所律师核查，发行人的财务独立。发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

经本所律师核查，发行人的机构独立。发行人已经建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

基于上述核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技

术人员稳定，最近二年内，发行人主营业务未发生重大不利变化且发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化。根据发行人出具的确认及本所律师的核查，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年发行人的实际控制人未发生变更，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 经本所律师核查，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 经本所律师核查，根据发行人的《营业执照》和章程所载经营范围，发行人的经营范围为：“一般项目：通信设备制造；光通信设备制造；光通信设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；新材料技术研发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”。该等经营范围已经有权主管单位核准并备案。

经本所律师核查并经发行人确认，发行人主营业务为特种光纤的研发、生产和销售，主要产品为掺稀土光纤。发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

6. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认及相关政府主管部门出具的证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近

三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

7. 经本所律师核查，根据发行人董事、高级管理人员的确认、相关政府主管部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（四）关于本次发行是否符合《审核规则》《上市规则》规定的上市条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行前的股本总额为 7,025.25 万元，不少于 3,000 万元，符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定。

2. 经本所律师核查，发行人 2025 年第三次临时股东会审议通过的《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》载明，发行人本次计划向社会公众发行股票数量不超过 2,341.75 万股，占发行后发行人总股本的比例不低于 25%。本所律师认为，该等安排符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定。

3. 经本所律师核查，根据本次发行之保荐机构出具的《国泰海通证券股份有限公司关于武汉长进光子技术股份有限公司预计市值之分析报告》、立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）以

及发行人的确认，发行人预计市值将不低于 10 亿元，同时发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，且最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元，符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项以及《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

基于上述核查，本所律师认为，发行人本次发行已经满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》和《上市规则》规定的各项实质条件，本次发行尚待经上交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二. 发行人的发起人和股东

经本所律师核查，发行人股东中，杰普特的股权结构存在更新。根据杰普特公开披露的《深圳市杰普特光电股份有限公司2025年第三季度报告》，截至2025年9月30日，杰普特的前十大股东名称/姓名、持股数量、持股比例如下表所示：

序号	名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	黄治家	18,275,464	19.23
2	厦门市同聚同源咨询管理合伙企业（有限合伙）	12,477,042	13.13
3	全国社保基金五零三组合	4,000,000	4.21
4	中国建设银行股份有限公司－广发科技创新混合型证券投资基金	2,849,053	3.00
5	蒋仕波	2,674,090	2.81
6	刘健	2,590,198	2.73
7	黄淮	2,520,648	2.65
8	中国银行股份有限公司－华夏行业景气混合型证券投资基金	1,716,752	1.81

9	中国工商银行股份有限公司－广发创新升级灵活配置混合型证券投资基金	1,680,979	1.77
10	高雅萍	1,464,184	1.54

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东长合芯、实际控制人李进延及一致行动人刘长波已将业绩下滑情形下股份锁定期限由原承诺的6个月进一步延长为12个月。实际控制人的一致行动人致远一号、致远二号新增出具业绩下滑情形股份锁定相关承诺。发行人控股股东长合芯、实际控制人李进延及一致行动人刘长波、致远一号、致远二号承诺如下：（一）发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑50%以上的，延长本单位/本人届时所持股份锁定期限12个月；（二）发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑50%以上的，在前项基础上延长本单位/本人届时所持股份锁定期限12个月；（三）发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑50%以上的，在前两项基础上延长本单位/本人届时所持股份锁定期限12个月。

三. 发行人的业务

（一）经本所律师核查，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人已就其开展主营业务取得了必要的资质涉及的更新情况如下：

1. 发行人现持有武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局于 2025 年 6 月 25 日换发的证书编号为 91420100597932889l001U 的《排污许可证》，生产经营场所地址为武汉东湖新技术开发区凤凰园一路 8 号（中冶南方机电产业园内），行业类别为“光纤制造，表面处理”，有效期至 2030 年 6 月 24 日止。

2. 发行人现持有武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局于 2025 年

6 月 25 日换发的证书编号为 91420100597932889l002U 的《排污许可证》，生产经营场所地址为武汉东湖新技术开发区流芳大道 52 号光谷芯中心 B 区 5 幢，行业类别为“光纤制造，表面处理”，有效期至 2030 年 6 月 24 日止。

（二）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号），报告期内发行人主营业务收入与营业总收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	17,866.06	19,165.27	14,455.64	10,823.52
其他业务收入	69.03	0.27	--	--
营业总收入	17,935.10	19,165.54	14,455.64	10,823.52
其他收益	135.02	76.67	347.97	320.14
营业利润	7,231.44	8,476.71	5,955.32	4,034.32
营业外收入	0.05	9.74	186.76	50.20
营业外支出	8.49	3.89	2.12	21.08
利润总额	7,223.00	8,482.57	6,139.97	4,063.44

基于上述核查，本所律师认为，发行人主营业务收入来源于销售各类特种光纤等，利润总额主要来源于营业利润，营业外收支影响小，因此发行人主营业务突出。

四. 关联交易及同业竞争

（一）经本所律师核查，根据发行人提供的相关文件资料、立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）以及本所律师对公开信息的查询，根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发

行证券的法律意见书和律师工作报告》的规定并参照其他法律、法规以及规范性文件的规定，除已出具法律意见述及的主要关联方外，发行人新增的主要关联方如下：

序号	关联方	关联关系
1	史永及其关联密切的家庭成员	史永自 2025 年 10 月起担任发行人独立董事
2	段丙华及其关系密切的家庭成员	段丙华自 2025 年 10 月起担任发行人独立董事
3	深圳市矩阵光电技术有限公司	发行人 5%以上股东杰普特实际控制人黄治家的儿子自 2025 年 10 月起担任该公司董事

（二）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）并经发行人确认，除发行人向关键管理人员支付薪酬、发行人与其控股子公司之间发生的交易外，2025 年 1-9 月期间，除已出具法律意见所述之关联交易外，发行人与主要关联方之间新增发生的主要关联交易情况如下：

1. 出售商品

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年 1-9 月
杰普特[1]	特种光纤及器件	1,922.40

根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）并经发行人确认，于 2025 年 9 月 30 日，上述关联交易中产生的关联方应收项目的余额如下：

[1]上述关联方交易包含公司与杰普特全资子公司惠州市杰普特电子技术有限公司之间的交易内容。

单位：万元

项目名称	关联方	2025 年 9 月 30 日
应收账款	杰普特	1,424.45
应收款项融资	杰普特	734.23

2. 采购商品

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年 1-9 月
杰普特	激光器及光电子器件	7.28

（三）发行人于 2025 年 4 月 7 日召开第一届董事会第十次会议，并于 2025 年 4 月 27 日召开 2024 年年度股东会，审议通过了《关于 2025 年度日常关联交易预计的议案》，同意发行人与公司股东杰普特之间的年度日常关联交易预计金额，所涉关联董事、关联股东均已回避表决。该等关联交易预计事项已经发行人独立董事专门会议审议通过，确认该等关联交易预计事项符合相关法律法规和公司章程的规定，不会影响公司独立性，亦不会损害发行人及其股东的利益。经本所律师核查，上述关联交易金额在前述日常关联交易预计金额范围内。

五. 发行人的主要财产

（一）经本所律师核查，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人就其拥有的以下土地使用权办理了抵押（具体情况详见本补充法律意见书第二部分第六章之“（一）、2 主要银行融资合同”）。具体如下：

不动产权证号	使用	土地面积	用途	取得	权利终止	抵押

	权人	（㎡）		方式	日期	情况
鄂（2024）武汉市东开不动产权第 0048663 号	长进光子	32,934.54	工业用地	出让	2074 年 9 月 4 日	已抵押

经本所律师核查，本所律师认为，发行人合法拥有上述土地使用权，取得方式合法合规，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（二）经本所律师核查，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司新增取得 5 项已授权专利，包括 3 项发明专利和 2 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	权利状态	有效期限	发明人	取得方式
1	长进光子	ZL202310494446.3	一种纵向变径增益光纤的制备方法及增益光纤	发明	已授权	2023 年 4 月 26 日起二十年	徐中巍、林贤峰、张安军	原始取得
2	长进光子	ZL202410717552.8	一种抗辐射掺铒光纤及其制备方法与应用	发明	已授权	2024 年 6 月 4 日起二十年	周响、陈阳、周远鹏、褚应波	原始取得
3	长进光子	ZL202421956114.9	一种套管翘曲度检测设备	实用新型	已授权	2024 年 8 月 13 日起十年	王欢、王平、林阳、余容容	原始取得
4	长进光子	ZL202510098382.4	一种泵浦回收器及其制备方法	发明	已授权	2025 年 1 月 22 日起二十年	廖世彪、徐中巍、张安军、王一礴	原始取得
5	武汉拓朴	ZL202422216394.6	一种高功率可调谐单频激光模块	实用新型	已授权	2024 年 9 月 10 日起十年	苏湛棋、徐中巍、王博	原始取得

经本所律师核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司已取得的上述 5 项专利权合法、有效，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（三）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号），截至 2025 年 9 月 30 日，发行人固定资产账面价值为 8,645.44 万元，其中主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具及其他设备等。

（四）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）以及发行人的确认，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人就鄂（2024）武汉市东开不动产权第 0048663 号土地使用权办理了抵押担保，未在已出具法律意见所述之主要财产以及上述新增主要财产上设置担保，发行人及其控股子公司对前述主要财产的所有权或使用权的行使不存在重大权利限制。

六. 发行人的重大债权、债务关系

（一）经本所律师核查并经发行人确认，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人新增主要合同的情况如下：

1. 主要销售合同

经本所律师核查，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人新增主要销售合同情况如下：

(1) 发行人与深圳市创鑫激光股份有限公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其销售掺镱光纤、传能光纤等。

(2) 发行人与武汉锐科光纤激光技术股份有限公司子公司湖北智慧光子技术有限公司签订有《采购合同》及变更协议。根据该等合同约定，发行人向其销售掺镱光纤、传能光纤等。

(3) 发行人与客户 A 签订有《采购订单》等。根据该等合同约定，发行人向其销售掺铒光纤等。

(4) 发行人与杰普特子公司惠州市杰普特电子技术有限公司签订有《采购订单》。根据该等合同约定，发行人向其销售掺镱光纤、传能光纤等。

(5) 发行人与客户 B 签署有《标准物资采购合同》及变更协议。根据该等合同约定，发行人向其销售功能增强型掺稀土光纤等。

2. 主要采购合同

经本所律师核查，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人新增主要采购合同情况如下：

(1) 发行人与湖北吉佳力国际贸易有限公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购光纤涂料等。

(2) 发行人与湖南稀土金属材料研究院有限责任公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购稀土及化学品等。

(3) 发行人与长飞石英技术（武汉）有限公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购石英管材等。

(4) 发行人与安徽盛基新材料科技有限公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购石英管材等。

(5) 发行人与舒权贸易（上海）有限公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购光纤涂料等。

3. 主要银行融资合同

经本所律师核查，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人新增正在履行的主要银行融资合同如下：

(1) 长进光子与武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行于 2025 年 9 月 24 日签署编号为 HT0101720250924001 的《流动资金借款合同》。根据该合同，武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行向长进光子提供 1,000 万元贷款，贷款期限为首笔流动资金贷款的实际提款日起 36 个月。

(2) 长进光子与中信银行股份有限公司武汉分行于 2025 年 4 月 28 日签署编号为 2025 鄂银固贷第 0016 号的《固定资产贷款合同》。根据该合同约定，中信银行股份有限公司武汉分行向长进光子提供 1 亿元贷款，贷款期限自 2025 年 4 月 30 日至 2030 年 4 月 1 日。

上述合同项下的债务由长进光子按照编号为 2025 鄂银最抵第 0541 号的《最高额抵押合同》的约定提供抵押担保，抵押物为发行人拥有的鄂（2024）武汉市东开不动产权第 0048663 号土地使用权。

(3) 长进光子与中国银行股份有限公司武汉省直支行于 2025 年 8 月 4 日签署了编号为省直 2025 借字 293 号的《流动资金借款合同》。根据该合同约定，中国银行股份有限公司武汉省直支行向长进光子提供 500 万元贷款，贷款期限为实际提款日起 12 个月。

(4) 长进光子与中国银行股份有限公司武汉省直支行于 2025 年 9 月 19 日签署了编号为省直 2025 借字 345 号的《流动资金借款合同》。根据该合同约定，中国银行股份有限公司武汉省直支行向长进光子提供 500 万元贷款，贷款期限为实际提款日起 12 个月。

4. 建设相关合同

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人新增正在履行的其他重要合同情况如下：

长进光子与中国电子系统工程第二建设有限公司于 2025 年 7 月 1 日签署《长进光子高性能特种光纤生产基地及研发中心项目施工总承包合同（机电，洁净，消防增补合同）》。根据合同约定，由中国电子系统工程第二建设有限公司总承包建设长进光子高性能特种光纤生产基地及研发中心项目机电、洁净、消防工程，工程地点位于武汉市东湖高新区光谷四路与高新六路交叉口，工程总价为 6,918 万元。

经本所律师核查，并经发行人确认，上述合同、协议之内容不存在违反法律、行政法规的强制性规定的情形，上述合同、协议的履行不存在纠纷。

(二) 经本所律师核查，根据本所律师对公开信息的核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因知识产权、环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因而已被确定的重大侵权之债。

(三) 经本所律师核查，根据发行人提供的相关资料、立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）并经发行人确认，除已出具法律意见以及本补充法律意见书第二部分第四章所述之关联交易外，截至 2025

年 9 月 30 日，发行人与其关联方之间不存在重大债权债务关系。

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）并经发行人确认，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人未向合并报表外的关联方提供担保。

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）以及发行人的确认，截至 2025 年 9 月 30 日，除已出具法律意见所述之关联担保外，发行人与其合并报表范围外的关联方之间不存在其他担保事项。

（四）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）和发行人的说明，于 2025 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司存在的金额较大的其他应收款、其他应付款情况如下：

1. 其他应收款

发行人于 2025 年 9 月 30 日余额前五名的其他应收款项情况如下：

(1) 发行人存在对租赁的产权方中冶南方工程技术有限公司 22.10 万元的其他应收款，根据发行人签署之厂房租赁合同及产权方、发行人的说明，该等款项系发行人支付的厂房租赁押金及其他保证金。

(2) 发行人存在 13.48 万元其他应收款，主要系代扣代缴员工的住房公积金。

(3) 发行人存在 12.53 万元其他应收款，主要系代扣代缴员工的社保。

(4) 发行人存在对中国石油天然气股份有限公司湖北销售分公司 10.52 万元的其他应收款，根据发票、支付资金审批表以及发行人的说明，该等款项系发行人预先支付的加油卡充值金额。

(5) 发行人存在对武汉智园科技运营有限公司 6.25 万元的其他应收款，根据发行人的说明，该等款项系发行人预先支付的物业费和水电费。

2. 其他应付款

发行人于 2025 年 9 月 30 日的其他应付款为 3.29 万元，主要为发行人应支付的报销款、公积金、往来款等款项。

基于上述核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司上述其他应收款、其他应付款系于正常的生产经营活动发生，不存在违反法律、行政法规强制性规定的情形。

七. 发行人章程的制定与修改

2025 年 10 月 28 日，发行人召开 2025 年第四次临时股东会，审议通过了《关于修订公司章程并提请股东会授权董事会办理工商备案相关手续的议案》，同意公司设置职工代表董事并对章程涉及的相应条款进行修订。

经本所律师核查，本所律师认为，发行人上述章程的修改符合法律、法规以及规范性文件的规定，且已履行必要的法律程序。

八. 发行人股东（大）会、董事会、审计委员会相关议事规则及规范运作

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增召开了 2 次董事

会会议、2 次董事会审计委员会会议、1 次股东会会议，具体情况如下：

（一）根据本所律师对发行人第一届董事会第十三次会议、第二届董事会第一次会议之会议文件的核查，前述董事会会议的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

（二）公司已取消监事会，由审计委员会行使监事会职权。根据本所律师对第一届董事会审计委员会第十一次会议、第二届董事会审计委员会第一次会议之会议文件的核查，前述董事会审计委员会会议的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

（三）根据本所律师对发行人 2025 年第四次临时股东会会议文件的核查，该次股东会会议的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

九. 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变化

（一）发行人董事会、董事会审计委员会、高级管理人员的构成情况

经本所律师核查，发行人已换届选举、聘任产生第二届董事会、董事会审计委员会及高级管理人员，具体人员构成如下：

发行人第二届董事会成员为李进延、刘长波、李海清、吴检柯、别力子、王一礴、史永、段丙华、胡明列，其中李进延为董事长，史永、段丙华、胡明列为独立董事，王一礴为职工代表董事。

发行人第二届董事会审计委员会成员为史永、段丙华、胡明列，其中史永为主任委员。

发行人现任高级管理人员中，刘长波为总经理，李海清、王一礴为副总经理，其中李海清兼任财务负责人，戴彬为董事会秘书。

经本所律师核查，发行人董事会、董事会审计委员会和高级管理人员的组成符合相关法律法规的规定。

（二）经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、审计委员会委员、高级管理人员和核心技术人员新增主要变化情况如下：

1. 发行人董事的变化情况

2025 年 10 月 24 日，发行人召开职工代表大会，选举王一礴为公司第二届董事会职工代表董事。

2025 年 10 月 28 日，发行人召开 2025 年第四次临时股东会，会议以累积投票方式审议通过了《关于公司董事会换届选举第二届董事会非独立董事的议案》《关于公司董事会换届选举第二届董事会独立董事的议案》，同意选举李进延、刘长波、李海清、吴检柯、别力子为非独立董事，史永、段丙华、胡明列为独立董事，前述人员与职工代表董事王一礴共同组成发行人第二届董事会。郭炜、刘启明因任期届满，不再担任发行人独立董事职务。

2025 年 11 月 3 日，发行人召开第二届董事会第一次会议，选举李进延为发行人第二届董事会董事长。

2. 发行人审计委员会委员的变化

2025 年 11 月 3 日，发行人召开第二届董事会第一次会议，选举史永、段丙华、胡明列为第二届董事会审计委员会委员，其中，史永为主任

委员。郭炜、刘启明因任期届满，不再担任发行人审计委员会委员。

经本所律师核查，发行人董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员发生的上述变化系因任期届满换届、新增职工董事而产生。上述变化已履行必要的法律程序，符合法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定。

（三）经本所律师核查，发行人现任独立董事为史永、段丙华、胡明列 3 人。除已出具法律意见述及之胡明列取得的学校证明文件外，独立董事史永、段丙华所在院校就其担任发行人独立董事事宜出具的证明如下：

就史永担任发行人独立董事事宜，中南财经政法大学人事部出具《证明》：史永现任中南财经政法大学教师，未担任副处级或副处级以上行政职级，其在中南财经政法大学的任职，不属于《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）、《中共中央纪委教育部监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15 号）、《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）、《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11 号）等规定中所述的“党政领导干部”、“党员领导干部”，其担任发行人独立董事事宜不违反前述规定及学校相关规章制度，中南财经政法大学人事部同意史永担任发行人独立董事。

就段丙华担任发行人独立董事事宜，中南财经政法大学人事部出具《证明》：段丙华现任中南财经政法大学教师，未担任副处级或副处级以上行政职级，其在中南财经政法大学的任职，不属于《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）、《中共中央纪委教育部监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15 号）、《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）、《教育部办公厅关

于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11 号）等规定中所述的“党政领导干部”、“党员领导干部”，其担任发行人独立董事事宜不违反前述规定及学校相关规章制度，中南财经政法大学人事部同意段丙华担任发行人独立董事。

经上述核查，本所律师认为，发行人独立董事的任职资格和职权范围符合法律、法规以及规范性文件的有关规定。

十. 税务及财政补贴

（一）发行人适用的主要税种税率

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）及发行人的确认，发行人 2025 年 1-9 月期间适用的主要税种、税率为：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%
2	城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
3	企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%

基于上述核查，本所律师认为，发行人适用的上述主要税种、税率符合现行法律、法规以及规范性文件的要求。

（二）发行人及其控股子公司的税务合规情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公

司新增取得的税务合规证明如下：

1. 根据国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局于 2025 年 10 月 24 日出具的《企业纳税情况无违法违规信息核查情况证明》：“兹证明武汉长进光子技术股份有限公司（纳税人识别号：914201005979328891）自 2022 年 10 月 1 日起至本证明出具之日止，暂未发现企业存在纳税情况违法违规信息。”

2. 根据国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局左岭税务所于 2025 年 10 月 24 日出具的《证明》：“武汉拓朴光技术有限公司，纳税人识别号：91420100MADA74WE7F，2024 年 2 月 6 日注册登记，经查询金税三期系统，2024 年 2 月 6 日至今，正常申报纳税，金税三期系统内无欠税。”

3. 根据国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局左岭税务所于 2025 年 10 月 24 日出具的《证明》：“武汉长进先烽光电技术有限公司，纳税人识别号：91420115MAC6PU8M32，2022 年 12 月 29 日注册登记，经查询金税三期系统，2022 年 12 月 29 日至今，正常申报纳税，金税三期系统内无欠税”

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内无税务方面的重大违法行为。

（三）经本所律师核查并根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZE10634 号）及发行人的确认，截至 2025 年 9 月 30 日，除已出具法律意见所述之报告期内的主要补助外，发行人新增取得的单笔金额在 5 万元（含）以上的主要补助、补贴情况如下：

1. 根据《关于组织申报加快推进东湖科学城激光产业集群发展若干政策 2022 年度奖补资金的通知》、银行回单及发行人的确认，发行人于

2025 年 4 月 28 日收到奖补资金 78.96 万元。

2. 根据《湖北省人力资源和社会保障厅湖北省财政厅国家税务总局湖北省税务局关于深入做好援企稳岗促就业工作的通知》、银行回单及发行人的确认，发行人于 2025 年 9 月 25 日收到稳岗补贴 6.79 万元。

3. 根据《关于东湖高新区 2025 年高新技术企业认定奖励企业名单（第三批）的公示》、银行回单及发行人的确认，发行人于 2025 年 7 月 14 日收到 2025 年高新技术企业认定奖励资金 5 万元。

4. 根据《市科技创新局关于下达 2025 年度第一批高新技术企业认定补贴资金的通知》、银行回单及发行人的确认，发行人于 2025 年 7 月 24 日收到 2025 年度第一批高新技术企业认定补贴资金 5 万元。

基于上述核查，本所律师认为，发行人获得的上述新增主要补助、补贴符合法律、法规以及规范性文件的规定，真实、有效。

十一. 发行人合规情况

（一）市场监督管理合规情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新增取得市场监管相关信用报告的情况如下：

根据湖北省信用信息中心于 2025 年 10 月 21 日出具的《公共信用信息报告（有无违法违规记录证明版）》，发行人于 2020 年 10 月 21 日至 2025 年 10 月 21 日期间未受到市场监管相关的行政处罚。

根据湖北省信用信息中心于 2025 年 10 月 21 日出具的《公共信用信息报告

（有无违法违规记录证明版）》，武汉拓朴于 2020 年 10 月 21 日至 2025 年 10 月 21 日期间未受到市场监管相关的行政处罚。

根据湖北省信用信息中心于 2025 年 10 月 21 日出具的《公共信用信息报告（有无违法违规记录证明版）》，长进先烽于 2020 年 10 月 21 日至 2025 年 10 月 21 日期间未受到市场监管相关的行政处罚。

根据上述信用报告以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、市场监管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在市场监管方面的重大违法违规行为。

（二）社会保险合规情况

经本所律师核查，并根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司中，有员工的主体为发行人和武汉拓朴，该等主体新增取得社会保险相关合规证明的情况如下：

根据武汉市人力资源和社会保障局于 2025 年 10 月 30 日出具的《证明》，发行人“2025 年 4 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日期间申报缴纳养老、工伤、失业保险，无涉及违反劳动保障法律法规举报投诉，未发现该企业在审查时间段有劳动争议仲裁案件”。

根据武汉市人力资源和社会保障局于 2025 年 10 月 30 日出具的《证明》，武汉拓朴“2025 年 4 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日期间申报缴纳养老、工伤、失业保险，无涉及违反劳动保障法律法规举报投诉，未发现该企业在审查时间段有劳动争议仲裁案件。”

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师

通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、社会保险主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在社会保险方面的重大违法违规行为。

（三）住房公积金合规情况

经本所律师核查，并根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司中，有员工的主体为发行人和武汉拓朴，该等主体新增取得住房公积金相关合规证明的情况如下：

根据武汉住房公积金管理中心于 2025 年 10 月 27 日出具的《单位住房公积金缴存证明》，发行人于 2020 年 12 月 21 日开立缴存账户，目前缴存至 2025 年 10 月。

根据武汉住房公积金管理中心于 2025 年 10 月 27 日出具的《单位住房公积金缴存证明》，武汉拓朴于 2024 年 5 月 14 日开立缴存账户，目前缴存至 2025 年 10 月。

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、住房公积金主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在住房公积金方面的重大违法违规行为。

（四）安全生产合规情况

经本所律师核查，并根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司中，主要从事业务经营的主体为发行人。发行人新增取得安全生产相关合规证明的情况如下：

根据武汉东湖新技术开发区应急管理局于 2025 年 10 月 22 日出具的《证明》：发行人“自 2022 年 10 月 1 日至今，在武汉东湖新技术开发区内未发生重大生产安全事故，未出现因违反安全生产管理的法律、法规而受到我局行政处罚的情形。”

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、安全生产主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在安全生产方面的重大违法违规行为。

（五）环保合规

经本所律师核查，并根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司中，主要从事业务经营的主体为发行人。发行人新增取得环保相关合规证明的情况如下：

根据武汉市生态环境局于 2025 年 10 月 22 日出具的《无违法违规证明》，发行人“自 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日，未发现因违反生态环境领域法律法规而受到我局作出的行政处罚。”

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、环保主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在环保方面的重大违法违规行为。

十二. 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）经本所律师核查，根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重

大行政处罚案件。

（二）经本所律师核查，并根据持有发行人 5%以上股份的股东出具的确认文件，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（三）经本所律师核查，并根据发行人控股股东长合芯、实际控制人李进延出具的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东及实际控制人不存在未了结的或者可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（四）经本所律师核查，并根据发行人和发行人董事长、总经理出具的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

十三. 本所律师认为需要说明的其他问题

经本所律师核查，发行人报告期各期末的研发人员数量如下：

单位：人

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
研发人员	47	37	29	17

经本所律师核查研发人员的劳动合同并查阅《招股说明书》，本所律师认为，发行人与研发人员均签订了劳动合同，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形，发行人研发人员聘用形式的计算口径与《招股说明书》披露的员工人数口径一致。

以上补充法律意见系根据本所律师对有关事实的了解和对有关法律、法规以及规范性文件的理解做出，仅供武汉长进光子技术股份有限公司向上海证券交易所申报本次发行之目的使用，未经本所书面同意不得用于任何其它目的。

本补充法律意见书正本一式四份。

上海市通力律师事务所

事务所负责人

韩　炯　律师

经办律师

夏慧君　律师

郑江文　律师

梁翔蓝　律师

二〇二五 年 十一 月二十九日

LINKS Law Offices
通力律师事务所

上海
上海市银城中路68号
时代金融中心19楼
邮编: 200120
电话: +86 21 3135 8666
传真: +86 21 3135 8600
master@llinkslaw.com

SHANGHAI
19F, ONE LUJIAZUI
68 Yin Cheng Road Middle
Shanghai 200120 P.R.China
T: +86 21 3135 8666
F: +86 21 3135 8600
www.llinkslaw.com

上海市通力律师事务所
关于武汉长进光子技术股份有限公司
首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市之
补充法律意见书（三）

致：武汉长进光子技术股份有限公司

上海市通力律师事务所（以下简称“本所”）根据与武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称“长进光子”或“发行人”或“公司”）签订的《聘请律师合同》，指派夏慧君律师、郑江文律师、梁翔蓝律师（以下简称“本所律师”）作为长进光子首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行”）的特聘专项法律顾问，已出具了《上海市通力律师事务所关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市之法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、《上海市通力律师事务所关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）、《上海市通力律师事务所关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“补充法律意见书（一）”）、《上海市通力律师事务所关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”）等文件（上述法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）、补充法律意见书（二）等文件合称为“已出具法律意见”）。

根据上证科审[2025]174 号《关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）、上证科审[2025]290 号《关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮审核问询函》”）以及立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）以及发行人的要求，本所特就《审核问询函》《第二轮审核问询函》有关事宜以及发行人报告期（2023 年至 2025 年度）内与本次发行相关情况的更新出具本补充法律意见书。对于已出具法律意见中述及但不涉及更新的内容，本补充法律意见书不再重复说明。已出具法律意见中所述及之本所及本所律师的声明事项以及相关定义同样适用于本补充法律意见书。

第一部分　反馈回复更新

关于《审核问询函》回复更新

一.　2. 关于公司技术

根据申报材料：（1）我国特种光纤已在部分领域有所突破，其中输出功率、增益带宽、光束质量是衡量掺稀土光纤技术水平的重要指标。发行人是国内特种光纤行业第一梯队企业，在国内掺稀土光纤市场中占据主导地位，部分产品性能指标达到国际先进水平或打破国外垄断；（2）公司分别于 2017 年、2025 年分别从华中科技大学受让 6 项发明专利，其中 2025 年受让的专利仅作为技术储备尚未用于发行人生产经营，且目前仍未完成所有权转移手续；（3）发行人核心管理团队的多名人员曾在同行业公司烽火通信任职，报告期内发行人与华中科技大学存在人员交叉任职及领取报酬的情况，其中，发行人实际控制人、董事长、核心技术人员李进延仍任华中科技大学武汉光电国家实验室教授、博士生导师；（4）李进延曾多次主持完成国家级重大科研项目，并获 2023 年度国家科技进步奖二等奖；报告期内，公司核心技术收入占比分别为 99.44%、99.16%、98.79%和 99.44%。

请发行人披露：（1）国内外特种光纤、掺稀土光纤技术水平的主要差距体现，结合与同行业公司关键技术指标的比较情况分析公司产品技术的优劣势，并说明发行人是“第一梯队企业”“占据主导地位”“打破国外垄断”等表述是否具有充分依据；（2）区分自研与外购，说明公司核心技术的来源及形成演变过程，产品技术先进性是否主要依赖外部技术；发行人从华中科技大学受让发明专利的主要技术内容、与公司主营业务的关联及应用情况，2025 年受让的专利是否已完成所有权转移；结合公司技术发展规划，说明 2025 年受让专利是否具有必要性，与转让方是否存在其他约定安排；（3）结合发行人员工在华中科技大学任职及领取报酬的情况，说明公司与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷，是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求；公司管理团队及核心技术人员是否与前任职单位签订竞业禁止、保密协议及履行情况，公司技术人员是否完整；（4）李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的具体情况，包括参与程度、技术成果、是否应用于公司主营业务等；公司核心技术收入占比的计算方式及依据。请保荐机构、发行人律师概括说明核查情况并发表明确意见。

（一）国内外特种光纤、掺稀土光纤技术水平的主要差距体现，结合与同行业公司关键技术指标的比较情况分析公司产品技术的优劣势，并说明发行人是“第一梯队企业”“占据主导地位”“打破国外垄断”等表述是否具有充分依据

1. 国内外特种光纤、掺稀土光纤技术水平的主要差距体现

经本所律师核查，根据《2025 中国激光产业发展报告》、头豹研究院报告以及发行人的确认，目前国产特种光纤厂商已在中低端特种光纤市场上实现量产与进口替代，占据了主导地位，但在高功率、高可靠性及前沿创新等高端产品领域，国外厂商仍占据优势。由于特种光纤

行业长期受到国际技术封锁，国外的核心制造技术都被严格保密，国外技术的最新进展及具体产品的工艺细节难以系统性获取。基于行业研究报告、公开信息及下游客户访谈，国内外特种光纤及掺稀土光纤技术水平差距体现如下：

(1) 产品性能

以掺稀土光纤为例，国内外产品性能差距体现在以下方面：

在掺镱光纤领域，国内外技术差距体现在单纤输出功率和光束质量等核心指标。美国 IPG 公司为全球领先的高功率光纤激光器和放大器生产商，具备“芯片—光纤—器件—激光器”的全链条自主生产能力，其自主生产的高性能掺镱光纤不对外销售，因此无法获取详细产品参数。公开信息显示，美国 IPG 公司已具备单纤输出功率 20kW 级掺镱光纤的量产能力，并可实现近单模输出（高光束质量），兼具高功率与高光束质量特性。相比之下，目前国内量产掺镱光纤的单纤最高输出功率为 12kW，且以多模输出（较低光束质量）为主，国内产品在单纤输出功率及光束质量方面较国际先进水平存在差距。在研究层面，美国 IPG 公司早在 2017 年便宣布实现单纤输出功率 30.7kW，而国内已公开的最高输出功率为单纤 22.07kW。从技术迭代和产业化进程来看，国内在高功率掺镱光纤领域仍落后国际领先水平约五至十年。

在掺铒光纤领域，国内外技术差距正逐步收窄，并在部分细分领域实现反超。在 C 波段和常规 L 波段，国内外产品在增益带宽、噪声系数等主要性能指标上已无明显差异，但国外产品在批次一致性和稳定性上仍具有一定优势。在超宽带 L 波段，发行人等极少数头部企业已实现超宽带 L 波段产品的量产，覆盖波长可扩展

至 1627nm，在增益带宽等关键指标上达到国际领先水平。

在掺铒镱光纤领域，呈现“国外产品体系完备，国内点状突破”的格局。以美国 Nufern 公司为代表的国际厂商已建立起覆盖低、中、高全功率的掺铒镱光纤产品线，并可提供具备抗辐照、保偏等特殊功能的掺铒镱光纤，满足航空航天、国防军工等应用场景需求。相比之下，国内企业中仅少数头部厂商具备高功率及特种功能掺铒镱光纤量产能力，整体仍处于局部突破阶段。

(2) 技术积累及前沿技术创新

国外特种光纤厂商凭借技术先发优势，在光纤设计、工艺控制方面积累了深厚底蕴，形成了技术优势，并在前沿技术创新方面具备优势。

在光纤设计方面，国际厂商依托长期积累的理论与实验数据，整体设计理念和能力更为成熟，能够更有效地实现特种光纤的极限性能指标与其他关键技术指标的协同优化。相比之下，国内厂商虽已掌握组分掺杂和光波导结构设计等核心技术，并在部分产品关键指标上实现与国际同步甚至领先，但在整体光纤设计能力上与国际厂商相比仍存在差距，制约了产品在综合性能方面的突破。

在工艺控制方面，国际厂商凭借长期工艺迭代，对工艺控制精度更高，能实现对光纤剖面掺杂及几何尺寸的精准控制，从而保证批次产品一致性。国内厂商虽已攻克了相关工艺，但在工艺的稳定性和控制精度上仍存在不足，导致产品批次一致性与国际厂商存在差距。

在前沿技术创新方面，国际特种光纤企业及顶尖实验室持续引领基础理论突破与架构创新。例如，在空芯光纤领域，其理论奠基和早期技术突破主要由英国南安普顿大学等研究机构完成，其孵化的英国 Lumenisity 公司则在推动技术从实验室走向商业化过程中发挥了关键作用，并持续刷新空芯光纤尖端性能指标。国内在空芯光纤规模化生产方面取得了显著进展，在技术前瞻性布局和源头创新方面正在积极对标国际最新进展。

(3) 产品布局

全球特种光纤市场主要参与者多为欧美发达国家的行业巨头或其全资子公司，包括美国 Nufern 公司、nLIGHT 公司、OFS 公司以及英国 Fibercore 公司、法国 iXblue 公司等。这些企业大多拥有数十年发展历史，凭借深厚的资本积累、技术积淀和先发的产业布局，形成了覆盖广泛、技术领先的产品体系。以美国 Nufern 公司为例，其产品线涵盖掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤、掺铥光纤等全系列掺稀土光纤，同时布局保偏光纤、抗辐照光纤、特种单模光纤等特种产品。

相较之下，国内特种光纤产业起步较晚，多数企业于 2010 年后才开始规模化布局。国内厂商主要采取聚焦细分领域的发展策略，如发行人专注于掺稀土光纤，武汉睿芯重点发展激光器用掺稀土光纤，长盈通则深耕惯性导航领域的保偏光纤（非掺稀土光纤）等。依托本土市场优势与政策支持，国内企业已在部分领域实现技术突破并完成进口替代，但在产品体系完整性方面，距离全球先进水平还有一定差距。

综上，国内特种光纤和掺稀土光纤厂商在产品尖端性能、技术积累及

前沿技术创新、产品布局等方面，与国际先进水平仍存在一定差距。但随着包括发行人在内的国产厂商持续加强研发投入，不断积累核心技术并推进产品性能优化，国内外技术差距呈缩小趋势，国产特种光纤已在诸多领域实现进口替代。

2. 结合与同行业公司关键技术指标的比较情况分析公司产品技术的优劣势

公司主要产品为掺稀土光纤，报告期各期销售占比分别为 87.09%、86.05%、88.80%，主要为掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤。因各类掺稀土光纤的下游应用场景存在差异，其关键技术指标亦存在差异，掺镱光纤、掺铒镱光纤的关键技术指标为单纤输出功率，掺铒光纤的关键技术指标为增益带宽。

公司产品与同行业公司最先进产品的关键技术指标比较情况如下：

产品类型	关键技术指标	国内外最先进产品情况	公司最先进产品情况	比较情况
掺镱光纤	输出功率	国外：美国 IPG 公司具备单纤 20kW 掺镱光纤量产能力 国内：领先特种光纤厂商具备单纤 10kW-12kW 掺镱光纤量产能力	公司具备单纤 10kW 双包层掺镱光纤及单纤 12kW 三包层掺镱光纤量产能力	公司掺镱光纤最先进产品的关键技术指标暂落后于国际尖端水平，与国内同行业领先公司齐平；因技术和产品具备全面性，整体处于国内领先水平
掺铒光纤	增益带宽	国外：OFS 的超宽带 L 波段掺铒光纤波长为 1570-1625nm，增益带宽 55nm 国内：国内多数厂商尚不具备超宽带 L 波段掺铒光纤量产能力	公司超宽带 L 波段掺铒光纤波长为 1570-1627nm，增益带宽 57nm	公司掺铒光纤最先进产品的关键技术指标优于国际先进水平，整体处于国际先进水平

产品类型	关键技术指标	国内外最先进产品情况	公司最先进产品情况	比较情况
掺铒镱光纤	输出功率	国外：Nufern 生产的 25/300 掺铒镱光纤最高输出功率可达 302W 国内：国内多数厂商尚不具备高功率掺铒镱光纤量产能力	公司具备高功率掺铒镱光纤量产能力，最高输出功率超过 300W	公司掺铒镱光纤最先进产品的关键技术指标与国际先进水平齐平，整体处于国际齐平、国内领先水平
保偏掺稀土光纤	保偏性能	国外：（1）Nufern 生产的 5kW 级保偏掺镱光纤 30/400 双折射系数为 3.0；（2）Nufern 生产的 25/300 高功率保偏掺铒镱光纤双折射系数为 1.5 国内：（1）国内多数厂商尚不具备 5kW 级保偏掺镱光纤量产能力；（2）长飞光纤生产的 25/300 高功率保偏掺铒镱光纤双折射系数为≥1.5	（1）公司生产的 5kW 级保偏掺镱光纤 30/400 双折射系数为 3.5±0.5 （2）公司生产的 25/300 高功率保偏掺铒镱光纤双折射系数为≥1.5	（1）公司保偏掺镱光纤最先进产品的关键技术指标优于国际先进水平，整体处于国际先进水平 （2）公司保偏掺铒镱光纤最先进产品的关键技术指标与国际先进水平齐平，整体处于国际齐平、国内领先水平
抗辐照掺稀土光纤	抗辐照性能	国外：（1）iXblue 生产的抗辐照掺铒光纤辐射吸收 RIA@1550nm（dB/m/kRad）最低值为<0.01；（2）iXblue 生产的抗辐照掺铒镱光纤辐射增益变化 RIGV（db/krad）最低值为<0.02 国内：（1）长飞光纤生产的抗辐照掺铒光纤辐射吸收 RIA@1550nm（dB/m/kRad）最低值为<0.015；（2）长飞光纤生产的抗辐照掺铒镱光纤辐射增益变化 RIGV（db/krad）最低值为≤0.03	（1）公司生产的抗辐照掺铒光纤辐射吸收 RIA@1550nm（dB/m/kRad）最低值为<0.015 （2）公司生产的抗辐照掺铒镱光纤辐射增益变化 RIGV（db/krad）最低值为≤0.019	（1）公司抗辐照掺稀土产品的关键技术指标暂落后于国际尖端水平 （2）公司抗辐照掺铒光纤关键技术指标与国内同行业公司齐平，抗辐照掺铒镱产品关键技术指标优于国内同行业公司，抗辐照掺稀土光纤整体技术水平处于国内领先水平

注：1、上述数据源于同行业可比公司官网、产品手册等公开信息及客户访谈；

2、双折射系数，指保偏光纤中两个正交偏振模式的折射率差异，在一定范围内，其值越大，保偏性能越强；

3、RIA@1550nm，指光纤在 1550nm 波长下的辐射致衰减，其值越小，代表光纤在空间辐射环境中信号衰减越小，抗辐照性能越强；

4、RIGV，指光纤在受到电离辐射后，其放大增益发生变化的程度，其值越小，抗辐照性能强。

根据上述关键技术指标及其他技术指标对比，公司与同行业公司相比，产品技术优劣势如下：

(1) 产品技术优势

公司整体技术水平及产品性能处于国内领先水平，部分产品性能处于国际先进水平。公司生产的高功率掺镱光纤关键技术指标输出功率与国内同行业公司齐平，同时在双包层掺镱光纤及三包层掺镱光纤均达到国内领先水平，具备技术全面性，处于国内领先水平；公司生产的超宽带 L 波段掺铒光纤，关键技术指标增益带宽显著优于国际厂商 OFS，关键技术指标达到国际先进水平；公司的高功率掺铒镱光纤关键技术指标与国际厂商 Nufern 相当，整体处于国际齐平、国内领先水平。公司技术布局全面，自主可控能力突出。公司形成了自主可控的核心技术体系，构建了覆盖掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤、掺铥光纤的全系列、全功率掺稀土光纤产品矩阵，技术及产品布局全面，实现了关键元器件的自主可控。

(2) 产品技术劣势

公司在产品尖端性能及前沿技术产业化方面较国际最先进水平仍有差距，如公司量产掺镱光纤的最高输出功率与光束质量（12kW，多模）较国际最先进水平（20kW 级，近单模）存在代际差距；受限于整体产能，公司前沿技术布局弱于同行业可比公司，如 Lumenisity 和长飞光纤已具备空芯光纤小批量生产和供货能力，公司空芯光纤目前尚处于研发阶段。

公司的工艺稳定性和工艺控制精度与国际领先厂商存在差距，部分产品的一致性指标弱于国际先进水平，如公司生产的用于激光雷达的 EYDF-10/125 掺铒镱光纤，产品批次一致性尚弱于国际厂商 Nufern。

3. 说明发行人是“第一梯队企业”“占据主导地位”“打破国外垄断”等表述是否具有充分依据

经本所律师核查并根据发行人的确认，综合市场地位及市场声誉、技术能力及产品线布局等因素，发行人“第一梯队企业”“占据主导地位”等表述具有充分依据，具体如下：

(1) 发行人市场地位及市场声誉属于第一梯队

发行人作为独立第三方厂商，市场空间广阔，在掺镱光纤和掺铒光纤领域均为国内第二大厂商，并在新兴产品领域具备技术先发优势，技术实力及市场地位突出，具体情况如下：

i. 掺镱光纤以及传能光纤

根据头豹研究院报告，国内掺镱光纤市场的前五大厂商分别为 Nufern、武汉睿芯（锐科激光子公司）、长进光子、长飞光坊（长飞光纤子公司）、nLIGHT，2024 年国内市占率分别约为 18%、13%、8%、7%及 6%，目前国外厂商在高端产品领域仍占有一定的市场份额；国内传能光纤市场的前五大厂商分别为长飞光坊、武汉睿芯、Nufern、上海光机所、法尔胜光电，2024 年国内市占率分别约为 23%、15%、9%、9%及 7%。

公司系国内掺镱光纤第二大企业，2025 年掺镱光纤市占率约为 8%，系国内市场份额最大的独立第三方厂商，同时公司技术布局全面，技术水平居于国内领先水平，整体行业地位居于市场前列。公司 2025 年传能光纤市占率约为 3%，受限于整体产能，公司优先发展技术壁垒较高的掺镱光纤，传能光纤市占率相对较低。报告期内，公司掺镱光纤及传能光纤的合计销售规模占两类产品合计市场需求的份额相对稳定，各期分别约为 7.5%、6.0%及 6.3%，公司凭借长期积累的技术优势及与主要激光器厂商的深度合作关系，分享激光器市场需求扩容红利；2024 年市场份额同比略有下降，主要系对主要客户创鑫激光销售收入阶段性下降，随着双方加强合作交流，前期因机型迭代及需求适配形成的阶段性影响已经消除，2025 年公司对创鑫激光销售收入同比增长，市场份额也稳步回升。结合行业需求扩容态势、客户拓展成果以及产能释放预期，预计未来掺镱光纤以及传能光纤领域市场份额将稳中有升。

目前我国掺镱光纤整体国产化率较高，但在超高功率、高光束质量等领域，仍有约 30%的高端产品依赖进口。公司自成立以来，通过自主研发实现了全功率掺镱光纤产品布局，并向国内主流激光器厂商实现规模化销售，为行业国产化率提升作出了显著贡献。根据关键技术指标对比，公司生产的高功率掺镱光纤关键技术指标已与国际头部厂商齐平，同时具备技术全面性，处于国内领先水平。因此，公司不仅深度参与掺镱国产化进程，更在技术层面实现了从追赶到并跑的跨越，符合科创板对技术先进性的要求。

ii. 掺铒光纤

根据头豹研究院报告，国内掺铒光纤市场的前五大厂商分别为 OFS、Fibercore、长飞光纤、长进光子、锐光信通，2024 年国内市占率分别约为 45%、23%、11%、4%及 3%。长期以来，国内掺铒光纤市场高度依赖进口，OFS 与 Fibercore 占据大部分国内市场份额。

公司系掺铒光纤市场国内第二大厂商，在高端产品领域已具备与国际领先企业竞争的技术实力。在细分市场方面，长飞光纤的市场份额主要集中于常规 C 波段及常规 L 波段等产品领域，公司市场份额主要集中于超宽带 L 波段掺铒光纤等相对高端市场。受限于整体产能规模，公司在常规 C 波段及常规 L 波段掺铒光纤市场的研发与生产投入相对有限，导致整体市场份额低于长飞光纤。报告期内，公司掺铒光纤的销售规模占市场需求的份额整体呈上升趋势，各期分别约为 1.6%、3.6%、2.4%，凭借在高端产品技术上实现重要突破，公司生产的 L 波段掺铒光纤在增益带宽等关键参数上已优于国际厂商 OFS 的产品，实现了技术反超，带动公司掺铒光纤市场份额于 2023-2024 年实现大幅提升；2025 年，公司市场份额阶段性下降，主要系受运营商骨干网建设周期的阶段性调整影响，公司对客户 A 销售金额阶段性下降。

目前，公司已与客户 A、光迅科技、德科立等国内知名光通信厂商建立了稳固的合作关系。随着新生产基地的投产与产能释放，预计公司在掺铒光纤领域的销售额及市场份额将迎来快速增长。

iii. 其他特种光纤

在掺铒镱光纤、保偏掺稀土光纤、抗辐照掺稀土光纤、掺铋光纤及掺铥光纤等新兴产品市场，由于相关产品技术壁垒高、应用场景前沿且产业化时间较短，属于典型的技术驱动型新兴市场，因此公开的市场份额数据无法获取。在上述新兴产品领域，发行人凭借深厚的技术积淀和前瞻性的研发布局，率先攻克关键技术瓶颈，建立了较高的技术壁垒，获得技术先发优势，展现出相较于传统产品领域更为突出的技术领先性和市场地位。具体如下：

在掺铒镱光纤领域，根据头豹研究院报告及客户访谈，掺铒镱光纤 2024 年国产化率约为 50%，其中高功率掺铒镱光纤国产化率约为 30%，国内多数厂商尚不具备掺铒镱光纤量产能力。公司作为首批实现掺铒镱光纤量产的国内厂商，成功打破国外厂商垄断，推动掺铒镱国产化率逐步提升。同时，公司具备高功率掺铒镱光纤量产能力并实现批量销售，关键技术指标与国际先进水平齐平，技术实力及市场地位突出。

在掺铥光纤、掺铋光纤、保偏掺稀土光纤及抗辐照掺铒光纤等新兴特种光纤领域，发行人作为国内率先实现批量供货的企业，已凭借其领先的产业化进度，与多家下游行业重点客户建立起稳定合作关系，展现出突出的先发优势与市场地位。在掺铋光纤方面，发行人已实现对德科立、客户 A 等客户的销售，2025 年销售额较 2024 年同期增长约 56%，产业化进度居于行业前列。在保偏掺稀土光纤领域，发行人的保偏掺镱光纤已向客户 B 批量供货，2025 年销售

额超 2,300 万元，并与西南技术物理研究所等多家科研院所达成合作意向。在抗辐照掺铒光纤方面，发行人产品已进入客户 A、德科立、光迅科技以及中国航天科技集团下属单位等空间激光通信厂商或科研院所供应链，市场拓展成效显著。

在掺铥光纤领域，根据头豹研究院报告，掺铥光纤 2024 年国产化率约为 15%，目前国内厂商中仅公司与长飞光纤具备掺铥光纤量产能力。高功率掺铥光纤属于美国出口管制产品，目前公司已具备高功率掺铥光纤量产能力并实现批量销售，同时公司已与多家下游客户开展产品验证与联合开发，在面向未来医疗激光、国防军工的蓝海市场，发行人凭借技术领先性与成熟的产业化能力，已确立起显著的先发优势。

iv. 小结

综上，公司作为独立第三方厂商，是国内特种光纤行业第一梯队企业。公司已建立起面向特种光纤全领域的平台化技术能力。基于扎实的底层技术积累、前瞻性研发成果以及清晰的战略布局，公司具备了向新兴特种光纤产品拓展的坚实基础。随着新产能逐步释放和研发投入的持续加大，公司有望将现有技术优势延伸至更广阔的特种光纤细分市场，从而把握行业整体发展机遇，提升综合竞争力。

发行人重要客户包括下游领域的龙头企业及科研院所，包括锐科激光、创鑫激光、杰普特等激光器龙头企业，客户 A、光迅科技、德科立等光通信领军厂商以及部分军工科研院所，上述客户对供

应商的技术实力、产品品质和供应能力有着严格要求。凭借深厚的技术储备及先进的制造工艺，发行人与上述客户达成了深度合作，不仅持续满足客户在先进制造、光通信、国防军工等领域的稳定量产供应需求，还成为客户新产品开发及迭代升级的重要合作伙伴，展现出发行人在掺稀土光纤领域的市场主导地位及市场声誉。

(2) 发行人技术水平及产品线布局属于第一梯队

公司的技术实力业内先进，在掺稀土光纤领域占据主导地位，位居特种光纤行业第一梯队。公司具备高功率及超高功率掺镱光纤量产能力，并成为国内少数量产高功率掺铒镱光纤及功能增强型掺稀土光纤的特种光纤厂商，整体技术水平及产品性能比肩国际先进水平，同时部分技术水平及产品性能达到国际领先水平。

公司产品布局及技术储备全面，在掺稀土光纤领域占据主导地位。公司构建了涵盖掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤及掺铥光纤的全系列产品矩阵，实现了从低功率、中功率到高功率产品的全覆盖，具备对标国际领先企业的全系列掺稀土光纤供应能力，是国内掺稀土光纤领域产品线最完整、技术平台最全面的企业之一。此外，公司在非掺杂稀土的其他特种光纤方面持续进行技术积累和产品开发，传能光纤、掺铋光纤等相关产品已获得下游客户的广泛认可。

公司率先实现掺铒镱光纤量产，打破国外垄断具有充分依据。经本所律师向公司掺铒镱光纤主要客户访谈确认，上述客户在向发行人采购之前，长期依赖进口，主要向 Nufern、Fibercore、OFS 等境外厂商采购掺铒镱光纤，公司作为国内首批实现掺铒镱光纤

量产的企业，实现对进口产品的替代，已成为其掺铒镱光纤的主要国内供应商。

综上，发行人市场地位及市场声誉、技术能力及产品线布局属于国内特种光纤行业第一梯队，在掺稀土光纤领域居于主导地位，在掺铒镱光纤领域打破国外垄断，表述具有充分依据。

（二）区分自研与外购，说明公司核心技术的来源及形成演变过程，产品技术先进性是否主要依赖外部技术；发行人从华中科技大学受让发明专利的主要技术内容、与公司主营业务的关联及应用情况，2025 年受让的专利是否已完成所有权转移；结合公司技术发展规划，说明 2025 年受让专利是否具有必要性，与转让方是否存在其他约定安排

1. 区分自研与外购，说明公司核心技术的来源及形成演变过程，产品技术先进性是否主要依赖外部技术

(1) 区分自研与外购，说明公司核心技术的来源及形成演变过程，产品先进性是否主要依赖外部技术

i. 公司核心技术的关键来源于自主研发

经本所律师核查并根据发行人的确认，发行人核心技术的形成包括可行性研究与量产技术研发两个阶段，其中可行性研究的核心是可行性验证和技术路径探索，量产技术研发则是解决批次一致性、工艺可重复性、成本可控性等问题。相较可行性研究阶段，量产技术研发阶段的光纤设计方案从追求单项性能极限转向兼顾批次一致性、可靠性与成本可控的综合要求，良品率是关键考量因素，制备工艺

也由依赖人工调试转为规范化、自动化、可重复的制备工艺。

因此，产业化技术并非实验室研究成果及工艺的简单重复，而是在已验证的技术路径上进行的系统性开发与技术深化，二者存在较大差异。产业化技术直接决定了产品的量产可行性与市场竞争力，是公司核心技术的关键。

具体来看，公司核心技术的来源如下：

核心技术名称	细分核心技术	可行性研究	量产技术研发
掺杂组分设计技术	团簇抑制技术	受让学校发明专利	自主研发
	光子暗化抑制技术	受让学校发明专利	自主研发
	增益谱形调控技术	自主研发	自主研发
	饱和输出功率调控技术	自主研发	自主研发
	能量传递调控技术	自主研发	自主研发
	辐照抑制技术	自主研发	自主研发
光波导结构设计技术	折射率剖面设计技术	自主研发	自主研发
	模式不稳定阈值控制技术	自主研发	自主研发
	三包层光纤设计技术	自主研发	自主研发
	保偏掺稀土光纤设计技术	自主研发	自主研发
高均匀度预制棒制备技术	高均匀度稀土掺杂技术	受让学校发明专利	自主研发
	多次掺杂控制技术	受让学校发明专利	自主研发
	中心凹陷控制技术	自主研发	自主研发
高精度拉丝技术	-	受让学校发明专利	自主研发
光纤性能测试表征技术	-	受让学校发明专利	自主研发

公司于 2017 年受让了华中科技大学的 6 项发明专利，其中 4 项涉及特种光纤的设计原理、基本生产工艺及测试方法，为早期技术形成提供了重要的理论依据与可行性验证。公

司受让的专利是框架性的、实验室级别的成果，缺乏大规模生产验证，无法满足量产对综合性能、成本、效率和稳定性的要求。为推进技术成果的产业化转化，公司引入前述华中科技大学 6 项发明专利的核心发明人，围绕量产目标与市场需求，对原有技术路径进行深入开发与持续优化。通过多次实验验证、结合客户交互推动设计方案优化，并不断积累工艺经验，公司最终具备了低功率掺镱光纤量产能力，掌握了团簇抑制、光子暗化抑制等产业化技术。在此基础之上，公司通过持续的自主研发，不断对核心技术进行拓展与升级，逐步形成了自主可控的核心技术体系。

综上，公司自华中科技大学受让的发明专利，为早期技术形成提供了重要的理论依据与可行性验证，但公司核心技术的关键在于量产阶段的产业化技术，公司产业化技术均源于自主研发。

ii. 公司核心技术形成演变与产品迭代、新产品研发相关，技术先进性不依赖外部技术

经本所律师核查并根据发行人的确认，2019 年以来发行人将产品线从低功率掺镱光纤逐步拓展至中高功率掺镱光纤，并进一步延伸至掺铒光纤、掺铒镱光纤、掺铥光纤等多类产品，同步开发出具备保偏、抗辐照等增强功能的特种光纤，产品矩阵持续丰富。在此过程中，发行人陆续掌握了折射率剖面设计技术、模式不稳定阈值控制技术、增益谱形调控技术、保偏掺稀土光纤设计技术等核心技术，具体如下：

研发时间	研发过程	核心技术	细分技术	对应产品
2018 年-2019 年	（1）公司首先进行客户需求调研、制备方案设计，随后从低功率（1kW 以下）掺镱光纤起步，通过组分材料筛选、反复的配方实验、工艺测试及客户交互，积累了技术经验及实验数据 （2）针对量产过程中遇到的光纤一致性及稳定性问题，从防止团簇、提高稀土掺杂均匀度、提高拉丝精度等方面出发，初步形成了低功率掺镱光纤的掺杂组分设计技术、高均匀度预制棒制备技术、高精度拉丝技术及测试技术，具备了量产低功率掺镱光纤的能力	掺杂组分设计技术	团簇抑制技术	低功率掺镱光纤
			光子暗化抑制技术	
		高均匀度预制棒制备技术	高均匀度稀土掺杂技术	
			多次掺杂控制技术	
		高精度拉丝技术	-	
		光纤测试技术	-	
2019 年-2020 年	（1）随着低功率掺镱光纤实现量产，公司进一步开展中功率（1kW-3kW）掺镱光纤的技术攻关。中功率掺镱光纤的纤芯直径增大使得纤芯内模式增多，产生模式不稳定效应；同时，更高的激光能量密度导致非线性效应，降低了光束质量、输出功率和稳定性 （2）为解决上述问题，公司通过大量实验，结合前期积累的技术经验，研发并掌握折射率剖面设计技术，并在制备层面研发了中心凹陷控制技术，抑制了非线性效应；同时，公司通过优化吸收系数及折射率分布抑制模式不稳定效应，建立和掌握了模式不稳定阈值控制技术	光波导结构设计技术	折射率剖面设计技术	中功率掺镱光纤
			模式不稳定阈值控制技术	
		高均匀度预制棒制备技术	中心凹陷控制技术	
2020 年-2021 年	（1）掺铒光纤依赖进口，市场空间广阔且存在较高的国产化需求。在掺镱光纤实现量产后，公司开始掺铒光纤的研发 （2）相较于掺镱光纤，掺铒光纤纤芯直径较小，输出功率较低，其设计核心在于通过调整稀土离子及共掺离子的种类、浓度及比例，控制增益带宽及提高光光效率；公司通过组分材料筛选、反复的配方	掺杂组分设计技术	增益谱形调控技术	掺铒光纤
			饱和输出功率调控技术	

	实验，不断调整掺杂组分的种类及比例，形成并掌握了增益谱形调控技术及饱和输出功率调控技术			
	公司通过市场调研，看好保偏掺稀土光纤未来市场前景，开始保偏掺稀土光纤研发。相较于普通掺稀土光纤，保偏掺稀土光纤需同时考虑应力区结构设计及稀土掺杂。公司通过多次实验，结合掺稀土光纤技术积累，通过应力结构与纤芯增益分布协同设计，形成了保偏掺稀土光纤设计技术	光波导结构设计技术	保偏掺稀土光纤设计技术	功能增强型掺稀土光纤
2021 年-2023 年	（1）国内掺铒镱光纤市场长期被美国 Nufern 公司占据，公司成功实现掺镱光纤量产及掺铒光纤研发后，对镱及铒的离子特性、掺稀土光纤制备方法的理解更加深入，并以此为基础开始研发掺铒镱光纤 （2）相较于掺镱和掺铒光纤，掺铒镱光纤的难点在于存在两种稀土离子的相互作用，其设计及制备难度更高，既要通过优化离子配比、材料组分及波导结构，实现镱离子向铒离子的能量正向传递，又要抑制逆向传递导致的能量损失 （3）公司通过大量实验，结合前期积累的技术经验，成功掌握能量传递调控技术，实现了掺铒镱光纤的镱离子向铒离子的高效能量正向传递	掺杂组分设计技术	能量传递调控技术	掺铒镱光纤
	抗辐照稀土光纤既要通过掺杂组分实现光学性能，又要解决共掺离子易导致辐射诱导损耗增加的难点，使掺稀土光纤兼顾光学性能与抗辐照功能。公司看好抗辐照掺稀土光纤未来市场前景，通过自主研发，形成辐照抑制技术，使掺稀土光纤具备抗辐照功能		辐照抑制技术	功能增强型掺稀土光纤
	（1）2021 年起，公司持续开展高功率（6kW 以上）及超高功率（10kW 以上）掺镱光纤的研发。高功率掺镱光纤纤芯直径增大，掺杂次数增加，保持掺杂一致性及稳定性的难度加大，同时高功率掺镱光纤热管理难度加大 （2）公司通过大量实验，结合前期积累的技术经	光波导结构设计技术	三包层光纤设计技术	高功率及超高功率掺镱光纤
		高均匀度预制棒制备技术	多次掺杂控制技术	
		高精度拉	-	

	验，不断优化掺杂工艺，实现了多次掺杂的一致性及稳定性；最后公司通过多次实验，掌握了大芯径光纤的拉丝方法，进一步完善高精度拉丝技术 （3）此外，为提升高功率输出的稳定性，公司研发三包层光纤设计技术，通过增加掺氟石英包层和增大包层尺寸降低了光纤热管理难度	丝技术		

综上，发行人应用于中高功率掺镱光纤、掺铒光纤、掺铒镱光纤及功能增强型掺稀土光纤等先进产品的核心技术，均来源于发行人在持续产品迭代和新产品开发过程中的自主研发，不依赖于外部技术。

2. 发行人从华中科技大学受让发明专利的主要技术内容、与公司主营业务的关联及应用情况，2025 年受让的专利是否已完成所有权转移

经本所律师核查并根据发行人的确认，2017 年末及 2025 年，发行人分别受让华中科技大学 6 项发明专利，合计 12 项发明专利，上述发明专利的主要技术内容、与公司主营业务的关联及应用情况如下：

序号	专利名称	受让时间	专利号	主要技术内容	与公司主营业务的关联及应用情况
1	一种光纤预制棒的掺杂装置	2017 年	2012 1029 4395 .1	本发明提供了一种集成于改进 MCVD 设备的光纤预制棒复合掺杂装置，通过混合掺杂的方式，实现了稀土离子、共掺剂与石英基质材料的同步沉积和玻璃化，显著提高了掺杂离子浓度与种类的灵活性	应用于掺杂组分设计、预制棒制备环节
2	有源稀土掺杂光纤光子暗化测试装	2017 年	2012 1029 2916	本发明公开了一种全光纤化的有源稀土掺杂光纤光子暗化测试装置，该装置通过复合样品采样室提供稳定测试环境，集成光源、锁	应用于掺杂组分设计、测试环节

	置		.X	相放大器、两个单色仪、探测器及数据处理器等组件，利用锁相放大器提升信噪比，实现高精度、高集成度的测试，能够全面检测光子暗化诱导的可见光至近红外区域附加损耗光谱及单一波长附加传输损耗，并通过数据处理器进行可视化操作，适用于科研机构与公司的光纤测试分析与抗光子暗化性能标定	
3	一种大模场有源光纤及其制备方法	2017 年	2011 1015 4320 .9	本发明提供了一种大模场有源光纤及其制备方法，该光纤采用包含纤芯、第一包层、第二包层和第三包层的特殊结构设计，其中第二包层具有低于第一包层和纤芯的有效折射率，泵浦芯区外围设有由空气孔或掺杂石英玻璃毛细棒构成的低折射率外包层。通过气相掺铝和稀土离子液相多点掺入的制备工艺，实现了稀土离子与铝的均匀掺杂及芯棒尺寸的灵活控制，该设计在保持大模场特性的同时，有效抑制了放大的自发辐射，显著提升了光纤的稳定性和输出光束质量	应用于掺杂组分设计、光波导结构设计、预制棒制备、拉丝环节
4	一种抗光子暗化的有源光纤及其制备方法	2017 年	2011 1007 6289 .1	本发明提供了一种抗光子暗化的有源光纤及其制备方法，该光纤以二氧化硅为纤芯基质，掺杂原子序数 57~71 的稀土离子作为有源离子，并引入铝、钇和铈离子作为共掺杂剂；其制备过程包括对纯石英反应管进行抛光、沉积包层与芯层，随后在有源离子与铈、钇离子的盐酸酒精混合溶液中进行浸泡、烘干、玻璃化处理，最终拉丝成纤。该方法显著提升了光纤的抗光子暗化性能，以其制备的光纤激光器可保持 80%以上的斜率效率，同时具备更高的稳定性与更长的使用寿命	应用于掺杂组分设计环节
5	成分和价态	2017 年	2013	本发明提供了一种成分和价态可控的掺铋石	应用于掺杂

	可控的掺铋石英光纤制备方法及掺铋石英光纤		1057 2009 .5	英光纤制备方法，通过在光纤制备过程中引入补偿铋的化合物和还原气氛，能够有效控制掺铋石英光纤的纤芯成分，以及能够有效控制掺铋石英光纤中铋离子价态，进而提高掺铋石英光纤的荧光强度和激光性能	组分设计、测试环节
6	金属芯微结构光纤及其制备方法	2017 年	2011 1040 5545 .7	本发明公开了一种金属芯微结构光纤及其制备方法，通过将表面处理的金属棒封装于石英玻璃套管中拉制成金属芯毛细管，并将其与空心毛细管共同排列在纯石英或共掺石英芯棒周围，最终封装于外套石英玻璃管中拉制成光纤。该方法解决了光波在亚波长波导中的传播问题，并实现了与纳米电子线路的有效连接	目前未应用于主营业务
7	一种多角形纤芯稀土掺杂光纤及其制备方法	2025 年	2015 1009 7719 .6	本发明公开了一种多角形纤芯稀土掺杂光纤及其制备方法，该光纤结构由内至外包含 N 角形纤芯（5≤N≤10）、内包层和外包层，其制备方法通过将反应管外壁加工为 N 边形并经内壁腐蚀处理后，依次进行疏松层沉积、稀土溶液浸泡掺杂及预制棒拉丝工艺，最终获得的多角形纤芯结构可有效减少传输模式数量，在保持较高输出功率的同时显著提升光纤激光器的光束质量	目前未应用于主营业务
8	一种光纤的损耗吸收测量系统及方法	2025 年	2018 1120 4662 .5	本发明公开了一种光纤的损耗吸收测量系统及方法，系统由宽带光源、光开关、控制器、光纤合束器、多模光纤和光谱仪组成，通过控制器选择光开关将宽带光源输出的信号光定向注入光纤合束器的信号端或泵浦端，经合束器耦合后传输至待测光纤，最终通过多模光纤导引至光谱仪进行信号采集与分析	目前未应用于主营业务
9	一种锥形光纤的制备方	2025 年	2019 1025	本发明公开了一种锥形光纤的制备方法，通过将光纤预制棒两端熔接石英尾棒后，对特	目前未应用于主营业务

	法		0801.6	定预设区域进行加热软化并控制两端尾棒匀速反向移动，使该区域直径呈指数型变化，经多次区域处理、包层打磨及最终匀速拉丝后，获得包层均匀且纤芯呈锥形结构的光纤，该方法通过简单的匀速拉丝工艺即可实现纤芯锥形化与包层均匀性的同步控制	
10	一种芯间距渐变多芯光纤及其制备方法	2025 年	2021113418961.6	本发明公开了一种芯间距渐变多芯光纤及其制备方法，该光纤通过在芯区层外圆周设置轴向环状分布通孔并内置光纤纤芯，同时在中心通孔内放置锥形玻璃棒，实现了包层直径不变条件下芯间距沿轴向渐变的特殊结构具有操作流程简单、重复性好的优点	目前未应用于主营业务
11	一种 L 波段扩展混合光纤放大器	2025 年	2022104317381.8	本发明公开了一种 L 波段扩展混合光纤放大器，该系统通过在第一放大模块前端连接高吸收掺铥光纤，利用其在 C+L 波段的吸收和发射特性消除后向 ASE 噪声，并结合第二放大模块的掺铒光纤实现扩展波段信号放大，从而显著改善 L 波段放大性能。该系统结构简单、性价比高、效率优越，有效契合当前光纤通信系统对通信容量的迫切需求	目前未应用于主营业务
12	一种少模掺铒光纤放大器系统	2025 年	2022107175768.X	本发明公开了一种少模掺铒光纤放大器系统，通过可调谐衰减器和偏振控制器处理信号光与泵浦光，并利用模式选择光子灯笼将信号光与泵浦光复用到少模掺铒光纤中，该光纤由铒镱共掺双包层段和环形少模掺铒光纤熔接而成，通过镱离子提高铒离子浓度以实现短光纤高增益，并利用环形光纤结构增强高阶模式增益，有效提升了空分复用系统的放大性能和模式增益特性	目前未应用于主营业务

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人 2025 年自华中科技大学受让的 6 项发明专利已完成所有权转移手续。

3. 结合公司技术发展规划，说明 2025 年受让专利是否具有必要性，与转让方是否存在其他约定安排

经本所律师核查，根据发行人的确认，发行人未来的技术发展规划如下：一方面，坚持以市场为导向，在巩固现有产品优势的基础上，持续研发新工艺、新方法，提升光纤性能与生产效率，并横向拓展特种光纤产品种类；另一方面，积极推进产品线的纵向延伸，加强高性能光模块的研发与技术储备。

发行人主要依托自身完善的研发体系与研发人员推进技术规划，只有当具体项目或产品确有需要时（如避免知识产权争议风险），才会在审慎评估后经由合作研发、专利转让等途径引入外部技术，从而提升开发效率与合规性，是对自主研发的适当补充。公司始终将保持独立的研发能力视作稳健发展的基石。

发行人于 2025 年受让的 6 项发明专利中，上表序号 7 到序号 10 的 4 项发明专利涉及特种光纤新产品与新方法。例如，“一种多角形纤芯稀土掺杂光纤及其制备方法”通过优化纤芯结构以减少传输模式数量，有助于提升高功率掺镱光纤的光束质量；另一项“一种芯间距渐变多芯光纤及其制备方法”则对应多芯光纤产品，该产品基于空分复用原理，可显著提升光纤通信容量，性能优于传统单芯光纤。因此，公司受让的上述专利符合特种光纤行业的发展趋势，有利于加强发行人在特种光纤领域的技术储备，保持特种光纤领域的竞争优势。此外，剩余 2 项发明专利则为发行人拓展新领域提供了必要的技术基础和专利保护，有利于构建技术壁垒，支撑公司长远发展。

综上，发行人 2025 年受让专利与发行人未来技术发展规划相匹配，具

有必要性。发行人与转让方不存在其他约定安排。

（三）结合发行人员工在华中科技大学任职及领取报酬的情况，说明公司与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷，是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求；公司管理团队及核心技术人员是否与前任职单位签订竞业禁止、保密协议及履行情况，公司技术人员是否完整

1. 结合发行人员工在华中科技大学任职及领取报酬的情况，说明公司与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷，是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求

（1）结合发行人员工在华中科技大学任职及领取报酬的情况，说明公司与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷

经本所律师核查，报告期内发行人存在兼职人员李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚，上述人员系华中科技大学教职工，在华中科技大学任职及领取报酬的情况如下：①李进延于 2025 年 7 月办理了离岗创业手续，根据《离岗创业协议》约定，离岗创业期间华中科技大学保留李进延的人事关系，但不负担李进延相应的薪酬福利待遇，华中科技大学为李进延发放岗位工资、薪级工资并缴纳住房公积金和各项社会保险，上述各项支出均由发行人定期返还给华中科技大学；②李海清于 2025 年 7 月自华中科技大学离职，不再于华中科技大学任职或领取报酬；③邢颖滨与彭景刚自 2024 年 6 月起不再于发行人处兼职，专职于华中科技大学任职并自学校领取报酬。

经本所律师核查并根据发行人的确认，李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚作为华中科技大学的教职工，在华中科技大学的工作主要

为新型特种光纤的基础理论研究与实验探索，前述工作内容与其在公司的工作内容存在区别，具体如下：

序号	姓名	在华中科技大学的主要工作	公司兼职期间的主要工作
1	李进延	担任教授、博士生导师，具体职责如下： ①指导学生进行科研工作； ②进行特种光纤、光纤激光器和光纤放大器等领域的研究工作	担任董事长，召集、主持董事会会议，主持董事会日常工作；作为核心技术人员，确定公司产品研发方向，指导公司核心技术研发
2	李海清	担任高级工程师，具体职责如下： ①负责光纤测试设备的维护、测试； ②进行特种光纤测试技术研究和负责项目经费管理	担任副总经理兼财务负责人，分管财务部门工作，统筹公司财务核算与财务规划，未参与公司研发
3	邢颖滨	担任副研究员，具体职责如下： ①指导学生进行科研工作； ②进行特种光纤、光纤激光器和光纤放大器等领域的研究工作	作为公司顾问，为公司产品研发提供指导
4	彭景刚	担任工程师，具体职责如下： ①负责设备的管理、维修； ②参与相关科研项目的拉丝技术研究	作为公司顾问，参与公司的工程、设备管理等事务性工作，未参与公司研发

如上所示，李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚四人在华中科技大学的工作聚焦于新型特种光纤领域的基础理论研究与实验探索，相关理论研究依托于高校的学术资源和实验平台，专注于突破技术原理层面的科学问题。上述人员中，李进延、邢颖滨虽在兼职期间参与指导公司核心技术研发，但不属于执行学校工作任务且未利用学校的物质技术条件，两人在公司的工作围绕产品研发与量产技术攻关，以产业化应用为导向，核心是将理论成果转化为产业化技术，依赖公司的设备、原材料、资金等物质技术条件，与学校的工作方向及内容存在明显差异；李海清在兼职期间在公司从事公司财务管理工作，彭景刚在兼职期间在公司参与工程、

设备管理等事务性工作，未参与公司的产品研发。

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》规定，职务科技成果是指执行研究开发机构、高等院校和企业等单位的工作任务，或者主要是利用上述单位的物质技术条件所完成的科技成果。李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚作为华中科技大学的教职人员，其执行学校工作任务、主要利用学校物质技术条件所形成的成果包括论文、基础实验数据及原理性专利等。公司核心技术的形成与发展，始终围绕产品迭代与新品研发展开，并全程由自有资源（包括设备、场地、资金等）提供支撑，未使用华中科技大学的物质技术条件。公司的技术成果不属于李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚执行华中科技大学任务所产生的成果。公司技术成果的载体体现为生产工艺流程、量产设备适配方案及产品性能优化等应用型成果，与高校理论研究分属不同层次，不因人员兼职关系产生技术纠纷。

综上，报告期内发行人员工在华中科技大学任职及/或领取报酬，系因其从事或参与学校科研工作，不涉及公司核心技术的形成与发展，发行人与华中科技大学未因此存在潜在技术纠纷。

(2) 是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求

经本所律师核查，根据《华中科技大学科研人员历史已创办企业涉及科技成果转化审核实施细则》（科发院[2025]7 号，以下简称“《实施细则》”）的相关规定，李进延等人已向华中科技大学披露了已创办企业（长进光子）使用职务科技成果的情况，并签署了诚信承诺书。华中科技大学知识产权主管部门已出具文件，确认公司知识产权清晰，公司不存在未经许可使用学校职务科技

成果的情形，公司与华中科技大学不存在技术纠纷或潜在技术纠纷。具体如下：

i. 华中科技大学科技成果转化的相关文件要求

2025 年 6 月 5 日，华中科技大学知识产权管理与成果转化领导小组会议审议通过了《实施细则》，相关规定如下：

条款数	主要内容	备注
第二条	本细则所称科研人员历史已创办企业是指未经学校审批，科研人员进行职务科技成果转化，直接或者间接获得标的企业股权，主导或参与创办科技型企业； 涉及科技成果转化审核是指科研人员依据学校创业管理办法补办创业审批手续时，对相关职务科技成果转化至创办企业进行审批	根据华中科技大学科学技术发展院出具的文件，李进延等人创办公司，且受让取得华中科技大学相关知识产权事项，属于“历史已创办企业涉及科技成果转化审核范畴”
第三条	本细则采取以诚信为基础的审核原则，教师自主披露已创办企业使用职务科技成果的情况并签署诚信承诺书，协商确定科技成果转化方式	-
第四条	学校成立工作专班，由科学技术发展院（“科发院”）、经营性资产管理委员会办公室（“经资办”）、武汉华中科大资产管理有限公司（“华科资管”）等部门组成，开展历史已创办企业涉及科技成果转化审核工作	-
第五条	学校相关单位根据其职能对审核事项承担以下职责： 科研人员所在二级单位负责对科研人员本职工作完成情况、已创办企业利用职务科技成果情况进行审核； 科发院负责对科研人员成果转化方案进行审核； 经资办负责对作价投资方式实施科技成果转化的无形资产出资入股事宜进行审核报批； 华科资管负责对采取作价投资方式转化的创办企业进行尽职调查、对涉及复杂情况的创办企业进行评估调查；持有	李进延等人创办公司与持股，不涉及“无形资产出资入股”“采取作价投资方式转化”创办企业。因此由其所在二级单位负责对其本职工作完成情况、已创办企业利用职务科技成果情况进行审核，并由

	和运营科技成果作价投资所形成的股权	科发院负责对科研人员成果转化方案进行审核
第六条	创办企业利用职务科技成果审批流程如下： 1.本人向所在单位提出书面申请； 2.二级单位进行初审； 3.工作专班进行审核； 4.按照学校科技成果转化管理办法进行审批	-

ii. 李进延团队按照《实施细则》审批情况

2025 年 7 月 20 日，李进延等人按照《实施细则》的规定，向所在二级单位华中科技大学武汉光电国家研究中心提交了《诚信承诺书》，该承诺书列明了公司 2017 年自华中科技大学受让的 6 项发明专利，以及 2025 年拟受让的 6 项发明专利的情况。

2025 年 7 月 21 日，上述人员所在二级单位华中科技大学武汉光电国家研究中心就《诚信承诺书》所述事项出具了确认意见：“经审核，李进延、戴能利、李海清、邢颖滨、彭景刚同志本职工作完成情况符合学校要求，已创办企业利用职务科技成果情况属实。”

2025 年 7 月 21 日，华中科技大学科学技术发展院向华中科技大学武汉光电国家研究中心出具了《学校知识产权管理与成果转化领导小组 2025 年第十次会议有关决定事项的通知》，确认：“根据学校文件，团队对已创办企业武汉长进光子技术股份有限公司使用的学校职务科技成果全部进行了披露，知识产权清晰，请团队及时按审批结果办理后续手续。”

根据《诚信承诺书》及《学校知识产权管理与成果转化领导小组 2025 年第十次会议有关决定事项的通知》中关于办理后续手续的要求，发行人与华中科技大学于 2025 年 8 月 4 日签订了《专利（申请）权转让合同》，约定由华中科技大学向长进光子转让 6 项专利。截至本补充法律意见书出具之日，发行人 2025 年自华中科技大学受让的 6 项发明专利已完成所有权转移手续。

根据前述《专利（申请）权转让合同》第九条的约定，合同签署后，受让方（即发行人）知识产权清晰，转让方（即华中科技大学）对相关项目发明人在受让方工作期间所产生的知识产权，在权属与权利行使方面不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人与华中科技大学不存在潜在技术纠纷，符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求。

2. 公司管理团队及核心技术人员是否与前任职单位签订竞业禁止、保密协议及履行情况

公司管理团队及核心技术人员的前任职单位情况如下：

序号	姓名	公司任职	前任职单位	前任职单位任职情况及后续在公司的任职经历
1	李进延	董事长、核心技术人员	烽火藤仓光纤科技有限公司	2008 年 10 月，于烽火藤仓光纤科技有限公司离职；自 2008 年 11 月起于华中科技大学任职；于 2012 年 7 月参与成立公司，2020 年 5 月至今任公司董事长

2	李海清	董事、副总经理、财务负责人	华中科技大学	2008 年 10 月，于烽火藤仓光纤科技有限公司离职；2008 年 11 月至 2025 年 7 月于华中科技大学任职；于 2012 年 7 月参与成立公司，2020 年 5 月至今任公司董事、副总经理兼财务负责人
3	刘长波	董事、总经理、核心技术人员	烽火通信科技股份有限公司	2012 年 6 月，自烽火通信科技股份有限公司线缆事业部离职；于 2012 年 7 月参与成立公司，并任公司总经理，2019 年 3 月至今，任公司董事、总经理
4	王一礴	董事、副总经理兼制造总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2016 年 7 月至 2018 年 6 月，于华中科技大学从事博士后研究；2018 年 7 月起于公司任职
5	褚应波	研发总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2016 年 12 月至 2019 年 12 月，于华中科技大学从事博士后研究；2019 年 12 月起于公司任职
6	胡雄伟	研发总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2018 年 6 月至 2020 年 6 月，于华中科技大学从事博士后研究；2020 年 6 月起于公司任职
7	廖雷	营销总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2016 年 7 月至 2019 年 1 月，于华中科技大学从事博士后研究；2019 年 1 月起于公司任职
8	陈瑰	运营总监、核心技术人员	华中科技大学（博士后）	2017 年 11 月至 2019 年 11 月，于华中科技大学从事博士后研究；2019 年 11 月起于公司任职
9	戴彬	董事会秘书	湖北工程学院	2020 年 10 月至 2021 年 9 月，任湖北工程学院讲师；2021 年 9 月起于公司任职
10	徐中巍	激光研发部部长、核心技术人员	中国科学院上海光学精密机械研究所	2018 年 7 月至 2020 年 10 月，任中国科学院上海光学精密机械研究所助理研究员；2020 年 11 月起于公司任职

经本所律师核查，公司管理团队及核心技术人员未与前任职单位签署竞业禁止协议；除戴彬外，其余人员的劳动合同/聘用合同中存在保密约定。

根据李进延、李海清的确认，李进延、李海清分别曾在烽火藤仓光纤科技有限公司（以下简称“烽火藤仓”）从事研发和产品测试工作，

二人自 2008 年 10 月从烽火藤仓离职后 2 年内，负有保密义务。李进延、李海清自烽火藤仓离职后一直于华中科技大学从事科研工作，与其在烽火藤仓从事的主要工作内容存在较大差异，两人未利用前任职单位的保密信息，亦不存在违反前任职单位保密约定的情形。李进延、李海清于 2012 年参与成立长进有限，公司的成立时间已在烽火藤仓约定的保密期间之外。

刘长波曾担任烽火通信科技股份有限公司（以下简称“烽火通信”）线缆事业部特种光缆销售部门经理，主要工作为客户开拓和维护，未从事研发相关工作。根据刘长波的确认，其自 2012 年 6 月从烽火通信离职后 2 年内，负有保密义务。刘长波于 2012 年 7 月参与成立长进有限并任公司总经理。在为期 2 年的保密期限内（2012 年 6 月至 2014 年 6 月），长进有限未开展实际经营活动，刘长波未利用前任职单位的保密信息，亦不存在违反前任职单位保密约定的情形。

王一礴、褚应波、胡雄伟、廖雷、陈瑰、徐中巍与前单位华中科技大学或中国科学院上海光学精密机械研究所（以下简称“上海光机所”）之间存在保密义务约定，约定内容主要为承诺对科研工作及其成果、知晓的单位工作秘密和商业秘密承担必要的保密义务，未约定保密期限。华中科技大学和上海光机所系教学科研机构，并非以经营获利为目的的商事主体。根据《中华人民共和国反不正当竞争法》的规定，商业秘密指不为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息，而华中科技大学和上海光机所作为教学科研机构，其核心成果是学术理论、研究方法等公开可交流的知识成果，日常运作中通常不产生符合前述法律定义的商业秘密。王一礴等人在华中科技大学从事博士后研究期间、徐中巍在上海光机所从事研究工作期间，围绕学术探索展开，并未接触、获取过华中科技大学或上海光机所的商业秘密。前述人员进入企业后，运用的是其

在教学科研机构任职期间所积累的专业知识、学术思维与通用技能，这些内容属于个人知识储备与能力范畴，并非教学科研机构专属的商业秘密。

根据李进延、李海清、刘长波、王一礴等人出具的确认，以及于国家裁判文书网的查询，前述管理团队及核心技术人员均不存在因违反保密义务而被前任职单位投诉、起诉的情形。

综上，公司管理团队及核心技术人员不存在违反与前任职单位保密约定的情况。

3. 公司技术人员是否完整

发行人具备独立的研发团队，目前已形成了以创始人李进延教授为核心、包括 12 名博士在内的高素质人才队伍。发行人核心技术人员中，李进延为华中科技大学特种光纤研发团队核心人员，王一礴、褚应波、徐中巍、胡雄伟等核心技术人员均为华中科技大学博士毕业生，在校期间即跟随李进延从事研究。

发行人核心技术人员在特种光纤生产研发方面具有深厚的行业经验、技术积累以及丰富的工作资历和项目经验，在技术研发、工艺改进等方面担任重要的核心职务，能够保证发行人持续推进各个研究方向的研发工作。李进延目前已办理离岗创业，专职于公司任职，其他核心技术人员均与发行人签署了劳动合同。公司以李进延等核心技术人员为基础组建研发团队，截至报告期末共有研发人员 46 名，上述人员均与发行人签订劳动合同，不存在兼职人员，发行人技术人员完整。

（四）李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的具体情况，包括

参与程度、技术成果、是否应用于公司主营业务等；公司核心技术收入占比的计算方式及依据。

1. 李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的具体情况，包括参与程度、技术成果、是否应用于公司主营业务等

经本所律师核查并根据发行人的确认，李进延在华中科技大学主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的具体情况如下：

序号	项目/课题名称	项目类型	项目/课题内容	参与程度	获奖情况
1	先进激光材料及全固态激光技术——千瓦级光纤材料及全光纤激光器	国家高技术研究发展计划（863 计划）	开展千瓦级光纤材料和核心部件的研究，突破高功率全光纤激光器关键技术研究，实现高功率全光纤激光器的国产化研发	课题成员	2012 年湖北省科技进步一等奖 2014 年上海市科技进步二等奖
2	基于 Kagomé 光子晶体光纤的深紫外飞秒脉冲激光基础理论和关键技术的研究	国家自然科学基金项目	利用 Kagomé-PCF 对多芯光纤输出的飞秒激光实现同相位超模合束输出，实现真正意义上的全光子晶体光纤化的飞秒激光系统	合作研究单位负责人	-
3	工业级大功率光纤激光器关键技术及产业化——大功率光纤激光器核心机理研究	国家重点研发计划	探明大功率光纤激光器的核心机理，包括热致损伤、功率不稳定性、非线性效应、光致暗化以及合束器中的模式演化机理，为提升光纤激光器的功率、品质和可靠性提供理论指导和技术方案	课题成员	2024 年国家科学技术进步二等奖
4	大功率光纤激光器功率不稳定和模式不稳定机理及其抑	国家自然科学基金项目	围绕大功率光纤激光器面临的光子暗化、非线性和模式不稳定性问题，重点研究色心形成机理、非线性抑制方	项目负责人	-

	制方法研究		法以及模式不稳定性机理及控制方法，为高功率光纤激光性能进一步提升提供依据和方法		
5	基于折射率调控的单模运转的大模场面积光纤机理研究与实现方法	国家自然科学基金项目	主要研究大模场面积单模光纤的基础问题，着重研究基于光纤折射率剖面调控的大模场面积光纤中各模式的增益和损耗机制，设计制备性能优良的新型稳定单模运转的大模场面积光纤	项目负责人	-

上述科研项目技术成果及应用于公司主营业务情况如下：

序号	项目名称	形成的技术成果				是否应用于公司主营业务
		权利人	专利名称	专利号/专利申请号	专利类型	
1	先进激光材料及全固态激光技术——千瓦级光纤材料及全光纤激光器	长进光子	有源稀土掺杂光纤光子暗化测试装置	201210292916.X	发明专利	公司 2017 年自华中科技大学受让该专利，应用于公司主营业务
		长进光子	一种光纤预制棒的掺杂装置	201210294395.1	发明专利	
		长进光子	一种大模场有源光纤及其制备方法	201110154320.9	发明专利	
2	基于 Kagomé光子晶体光纤的深紫外飞秒脉冲激光基础理论和关键技术的研究	华中科技大学	一种光子晶体光纤与单模光纤的熔接方法	201610631257.6	发明专利	否
		华中科技大学	一种梯度掺杂多芯的微结构包层光纤及其制备方法	201610866310.0	发明专利（已终止）	否
3	工业级大功率光纤激光器关键技术及产业化——大功率光纤激光器核心机理研究	华中科技大学	一种抑制有源光纤中光子暗化效应的方法	201710583330.1	发明专利	否
		华中科技大学	一种离子掺杂浓度纵向渐变的光纤及其制备方法	201910323670.X	发明专利	否

4	大功率光纤激光器功率不稳定和模式不稳定机理及其抑制方法研究	华中科技大学	一种大芯径稀土掺杂光纤预制棒及其制备方法	201810620383.0	发明专利	否
		华中科技大学	一种改善有源光纤光子暗化性能的光加固方法及系统	201910249405.1	发明专利	否
		华中科技大学	一种锥形光纤的制备方法	201910250801.6	发明专利	2025年自华中科技大学受让专利，目前未应用于公司主营业务
		华中科技大学鄂州工业技术研究院；华中科技大学	一种光纤激光器模式稳定性检测装置及方法	201910700346.5	发明专利	否
		锐科激光；华中科技大学	一种提高光纤激光器系统拉曼阈值的方法及应用	202210285627.0	发明专利（实质审查中）	否
5	基于折射率调控的单模运转的大模场面积光纤机理研究与实现方法	华中科技大学	一种控制增益掺杂剂分布的大模场光纤	202110482047.6	发明专利	否
		华中科技大学	一种反向泵浦的窄线宽光纤激光放大器及方法	202310824548.7	发明专利（实质审查中）	否
		华中科技大学	一种抑制拉曼的光纤激光器	202311083944.5	发明专利（实质审查中）	否
		华中科技大学	一种抑制线偏振光纤激光器受激布里渊散射的系统及方法	202310607518.0	发明专利（实质审查中）	否

综上，除公司受让的华中科技大学发明专利外，李进延主持完成国家级重大科研项目所形成的技术成果所有权均归属于华中科技大学及相关单位，未应用于公司主营业务。

2. 公司核心技术收入占比的计算方式及依据

公司的核心技术覆盖光纤设计、预制棒制备、预制棒拉丝、光纤测试及应用验证等环节，前述核心技术在特种光纤生产过程中起到重要作用。因此，公司将掺稀土光纤、传能光纤、其他特种光纤收入及相关服务收入作为核心技术收入，其他器件收入及非主营业务收入作为非核心技术收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入（①=②+③+④+⑤+⑥）	**24,682.76**	**19,165.54**	**14,455.64**
其中：掺稀土光纤②	21,816.29	16,492.01	12,588.96
传能光纤③	1,705.90	1,676.20	1,717.39
其他特种光纤④	731.30	443.91	28.01
技术服务⑤	-	322.17	-
器件及非主营业务收入⑥	429.27	231.25	121.28
核心技术产品或服务（⑦=②+③+④+⑤）	**24,253.49**	**18,934.29**	**14,334.36**
占比（⑦/①）	**98.26%**	**98.79%**	**99.16%**

综上，公司核心技术收入依据特种光纤的相关收入进行计算，具有合理性。

（五）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅行业研究报告、行业网站、同行业公司公开信息及客户访谈记录，对比公司与同行业公司关键技术指标，了解国内外特种光纤、掺稀土光纤技术水平的主要差距及发行人产品技术优劣势，分析发行人“第一梯队企业”“占据主导地位”“打破国外垄断”等表述是否具有充分依据；

2. 获取发行人关于其核心技术来源及形成演变过程的说明，分析发行人技术先进性是否依赖外部技术；获取发行人关于受让发明专利的主要技术内容、与发行人主营业务的关联及应用情况的说明，通过中国及多国专利审查信息查询系统（网址：https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn）核查发行人 2025 年受让发明专利的所有权转移情况；访谈发行人董事长，了解发行人技术发展规划及与转让方是否存在其他约定安排；

3. 访谈发行人副总经理，了解发行人员工在华中科技大学任职领薪及其日常工作任务情况，分析发行人与华中科技大学是否存在潜在技术纠纷；查阅华中科技大学科技成果转化的相关规定，查阅《诚信承诺书》及《学校知识产权管理与成果转化领导小组 2025 年第十次会议有关决定事项的通知》，是否符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求；查阅发行人管理团队及核心技术人员与前任职单位签署的劳动合同或该等人员出具的确认；在中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）上核查发行人管理团队及核心技术人员的诉讼信息，了解该等人员与前任职单位是否存在竞业禁止、保密事项相关的纠纷；查阅发行人花名册及研发人员劳动合同，分析发行人技术人员是否完整；

4. 查阅李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项的项目文

件并取得了发行人说明，了解李进延参与程度、取得的技术成果及是否应用于发行人主营业务；获取发行人报告期产品收入明细表。

（六）核查结论

经核查，本所律师认为：

1. 我国特种光纤产业起步较晚，在产品性能、技术积累及前沿技术创新、产品布局上较国际领先水平还有一定差距；发行人的产品技术优势在于技术布局全面与自主可控能力突出，整体技术水平及产品性能处于国内领先水平，部分产品性能处于国际先进水平，但发行人在产品尖端性能、前沿技术产业化、技术积累与工艺控制方面较国内外先进水平存在一定差距；发行人市场地位和市场声誉、技术水平及产品线布局处于特种光纤行业第一梯队，并在掺稀土光纤市场占据主导地位；发行人掺铒镱光纤打破国外垄断的表述具有充分依据。

2. 发行人自华中科技大学受让的发明专利，为早期技术形成提供了重要的理论依据与可行性验证，但发行人核心技术的关键在于实现量产的产业化技术，发行人产业化技术均源于自主研发；发行人核心技术形成演变与产品迭代、新产品研发相关，技术先进性不依赖外部技术；发行人自华中科技大学受让的发明专利技术内容包括新工艺、新方法，其中 5 项发明专利应用于发行人主营业务；截至本补充法律意见书出具之日，发行人 2025 年自华中科技大学受让的 6 项发明专利已完成所有权转移；发行人 2025 年受让专利与发行人未来技术发展规划相匹配，具有必要性，发行人与转让方不存在其他约定安排。

3. 发行人与华中科技大学不存在潜在技术纠纷，符合华中科技大学科技成果转化的相关文件要求；发行人管理团队及核心技术人员未与前任

职单位签署竞业禁止协议，除戴彬外的其余人员的劳动合同/聘用合同中存在保密约定，经本所律师查阅上述人员的解除劳动合同/聘用关系证明，并根据上述人员确认以及在中国裁判文书网的查询，发行人管理团队及核心技术人员不存在违反与前任职单位保密约定的情况。发行人技术人员完整。

4. 除发行人受让的华中科技大学发明专利外，李进延主持完成国家级重大科研项目及获得国家级奖项所形成的技术成果所有权均归属于华中科技大学及相关单位，未应用于发行人主营业务；发行人核心技术收入占比的计算依据充分。

二. 6. 关于客户入股及关联交易

根据申报材料：（1）杰普特于 2020 年增资入股发行人，截至招股书签署日持有发行人 12.24%的股份，为发行人第二大股东，各期公司对杰普特销售收入分别为 1,988.00 万元、1,494.68 万元、1,778.82 万元和 419.52 万元，占当期营业收入比例分别为 18.37%、10.34%、9.28%和 9.38%；公司向杰普特销售价格低于无关联第三方客户；吴检柯为杰普特副总经理兼董事会秘书，2024 年 4 月至今任发行人董事；（2）各期发行人对杰普特销售毛利率分别为 71.28%、67.36%、62.00%和 49.35%，对锐科激光、创鑫激光等激光器厂商的销售毛利率平均值分别为 68.38%、65.77%、61.30%和 59.41%。

请发行人披露：（1）公司引入杰普特作为客户的过程及主要节点，有关入股及采购协议签署时点，入股前后发行人对其销售单价、数量、收入、毛利率变化情况，单价是否公允，销售合同关于信用期、质保期、签收等主要条款情况，与同类产品其他客户的比较情况；结合入股价格公允性、入股后向发行人采购及主要条款等变动情况，说明杰普特入股是否属于须确认股份支付的情形，入股与采购是否属于一揽子安排；（2）公司对杰普特销售金额及占比、毛利率总

体下降的原因，杰普特向其他供应商的同类采购情况，有关下降趋势是否具有持续性；公司对杰普特销售单价与同类产品其他客户的比较情况，结合具体产品差异、采购量对采购价格的影响等因素进一步说明公司对杰普特销售单价低于无关联第三方客户的原因；公司对杰普特销售毛利率低于对其他激光器厂商的原因。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师概括说明核查情况并发表明确意见。

（一）公司引入杰普特作为客户的过程及主要节点，有关入股及采购协议签署时点，入股前后发行人对其销售单价、数量、收入、毛利率变化情况，单价是否公允，销售合同关于信用期、质保期、签收等主要条款情况，与同类产品其他客户的比较情况；结合入股价格公允性、入股后向发行人采购及主要条款等变动情况，说明杰普特入股是否属于须确认股份支付的情形，入股与采购是否属于一揽子安排

1. 公司引入杰普特作为客户的过程及主要节点，有关入股及采购协议签署时点

杰普特作为国内主要光纤激光器制造商之一，存在实现核心原材料特种光纤国产化的需求。2019 年，公司与杰普特启动技术对接并达成合作意向，历经多轮送样及供应商评审，公司于当年 10 月成功进入其合格供应商体系，实现批量销售。随着合作持续加深与购销规模持续扩大，双方于 2021 年 4 月签订《采购合作协议》。

基于对公司发展前景的认可和自身战略布局的考量，杰普特与公司于 2019 年下半年开始协商投资事宜，于 2020 年 1 月签署投资协议，并于 2020 年 5 月完成工商变更登记。

2. 入股前后发行人对其销售单价、数量、收入、毛利率变化情况，单价是否公允

2020 年 1 月，杰普特与公司签署投资协议前后，杰普特向公司采购特种光纤的数量、收入、毛利率的变化情况如下：

类型	2020 年度	2019 年度
销量（米）	72,805.62	20,367.80
收入（万元）	549.80	164.22
毛利率	83.36%	58.77%

公司 2020 年对杰普特销售收入较 2019 年显著增长，主要原因系，随着公司 2019 年 10 月成为杰普特合格供应商，叠加公司产能释放及产品种类增加，双方合作进一步加深，公司对杰普特销售规模实现快速增长。

公司 2020 年对杰普特的毛利率较 2019 年上升，主要受销售产品型号及产品结构变化影响。2019 年，公司主要向杰普特销售毛利率较低的 YDF-14/250-I 型号产品，拉低了整体毛利率。2020 年，公司向杰普特新增销售 YDF-30/250-I、YDF-30/250-II 两款高性能产品，上述产品定价及毛利率较高，拉高了公司对杰普特整体销售毛利率。

入股前后，公司向杰普特及无关联第三方销售同一产品单价情况已申请豁免信息披露。入股前后，公司对杰普特销售同一产品单价不存在明显差异。除 YDF-20/400-I 外，公司向杰普特及无关联第三方销售同

一产品单价基本一致，不存在明显差异。公司 2020 年向杰普特销售的 YDF-20/400-I，其性能指标高于常规产品，工艺难度大，因而定价较高。

综上所述，杰普特入股前后，公司对其销售单价、数量、收入及毛利率的变化均具有合理性，关联交易定价公允。

3. **销售合同关于信用期、质保期、签收等主要条款情况，与同类产品其他客户的比较情况**

报告期内，发行人与杰普特签订的销售合同条款和其他主要激光器客户无重大差异。具体条款已申请豁免信息披露。

4. **结合入股价格公允性、入股后向发行人采购及主要条款等变动情况，说明杰普特入股是否属于须确认股份支付的情形，入股与采购是否属于一揽子安排**

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》：“对发行人客户、供应商入股的，应综合考虑购销交易公允性、入股价格公允性等因素判断。购销交易价格与第三方交易价格、同类商品市场价等相比不存在重大差异，且发行人未从此类客户、供应商获取其他利益的，一般不构成股份支付。”

(1) 公司与杰普特的交易背景合理、交易价格公允

参见本题回复之“（一）、2、入股前后发行人对其销售单价、数量、收入、毛利率变化情况，单价是否公允”。

(2) 杰普特的入股价格公允

参见本补充法律意见书之“（三）、1、公司历次股份变动对应投前估值，结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允”。

(3) 公司未从杰普特获取其他利益

公司作为国内少数能够稳定供应高品质、高性能特种光纤的厂商，在特种光纤领域具备显著的技术与产品优势。杰普特作为国内知名激光器厂商，对特种光纤存在稳定且大量的采购需求。因此，公司与杰普特之间的交易系基于正常业务需要开展，具有商业合理性与必要性，交易规模与客户行业地位及需求相匹配，与杰普特入股发行人无关。

公司与杰普特签署的《增资协议》，以及与杰普特签署的采购协议中，不存在关于每年采购量下限约定或类似约定，不存在以投资入股换取产品销售的条款，不存在其他涉及后续开展业务合作的约定，不存在影响公司独立开展业务的相关条款。根据杰普特访谈记录，杰普特对于长进光子产品的采购系独立的采购流程，是否采购、采购价格、采购数量等方面的决策与自身是否为长进光子的股东之间无关联。

综上，杰普特的增资价格公允，公司与杰普特交易价格公允，未从杰普特获取其他利益，不属于以投资入股换取产品销售的一揽子安排，不确认股份支付符合监管指引规定。

（二）公司对杰普特销售金额及占比、毛利率总体下降的原因，杰普特向其他供应商的同类采购情况，有关下降趋势是否具有持续性；公司对杰普特销售单价与同类产品其他客户的比较情况，结合具体产品差异、采购量对采购价格的影响等因素进一步说明公司对杰普特销售单价低于无关联第三方客户的原因；公司对杰普特销售毛利率低于对其他激光器厂商的原因

1. 公司对杰普特销售金额及占比、毛利率总体下降的原因，杰普特向其他供应商的同类采购情况，有关下降趋势是否具有持续性

（1） 公司对杰普特销售金额及占比、毛利率总体下降的原因，有关下降趋势是否具有持续性

报告期内，公司对杰普特销售金额及占比、**销量、单价**、毛利率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售收入（万元）	2,364.14	1,778.82	1,494.68
销售占比	9.58%	9.28%	10.34%
销量（千米）	1,906.39	995.45	739.92
平均单价（元/米）	12.40	17.87	20.20
销售毛利率	51.41%	62.00%	67.36%

如上所示，公司报告期内对杰普特的销售收入**及销售数量持续上升**，销售收入**及销售数量**变化主要受杰普特自身需求变动影响。2024 年，随着杰普特脉冲类光纤激光器业务发展良好，对配套脉冲类掺镱光纤及传能光纤的采购量增加，公司对其整体销量同比增加 34.53%，销售收入随之增加。2025 年，**根据杰普特业绩快报（未经审计）披露，杰普特实现营收 20.70 亿元，同比增长 42.35%，**带动特种光纤采购需求增长，公司对其销售额同比增长 **32.91%**。综上，随着杰普特自身销售情况向好，公司对杰普特的销售量及销售金额**呈上升趋势，销售金额下降趋势不具有可持续性。**

报告期内，公司对杰普特的销售收入占整体营业收入比重整体呈下降趋势，主要系公司报告期内在光通信、测量传感、国防军工等多个新兴领域取得突破，产品应用领域不断拓宽，推动公司整体销售规模显著增长，对杰普特销售收入占营业收入的比重随之下降。随着公司多元化业务布局的进一步深化和整体营收规模的持续扩大，预计对杰普特的销售收入占比将呈下降趋势。

报告期内，公司对杰普特销售毛利率**及销售单价**呈下降趋势，主要系光纤激光器市场竞争加剧，杰普特存在降本需求，**加之杰普特采购产品结构变化，使得**公司对杰普特的整体销售价格**及销售毛利率逐年下降**。2025 年，因杰普特连续类激光器业务增长，其对中低端掺镱光纤的采购金额增加，高端产品采购金额及采购占比下降，叠加产品价格下调，毛利率下滑幅度较大。未来，公司对杰普特销售的毛利率仍有一定下降空间，但预计大幅下滑风险较低，主要系随着光纤激光器市场格局趋于稳定，行业竞争焦点

从单纯价格竞争转向产品差异化和性能优化，市场对高性能、高品质特种光纤的需求持续提升。该类产品技术壁垒、单价及毛利率水平较高，随着销售占比提升，将支撑公司对杰普特的销售毛利率逐步趋于稳定。

(2) 杰普特向其他供应商的同类采购情况

根据杰普特访谈记录，杰普特报告期内自公司采购特种光纤金额占其特种光纤采购总额的比例约 80%，报告期内占比相对稳定，是其该品类的最大供应商。除公司外，杰普特的其他同类供应商包括锐光信通等。此外，**根据访谈记录，杰普特向公司采购产品/原材料的价格，与向其他供应商采购同类产品相比，不存在偏高或偏低情形，交易价格公允**；杰普特与公司交易的定价机制为，杰普特综合评估供应商资质与报价选择供应商，最终通过协商方式确定交易价格。杰普特与发行人的定价机制及采购价格与同类供应商不存在差异，与发行人交易价格公允。

2. 公司对杰普特销售单价与同类产品其他客户的比较情况，结合具体产品差异、采购量对采购价格的影响等因素进一步说明公司对杰普特销售单价低于无关联第三方客户的原因

报告期内，公司向杰普特与无关联第三方销售同一产品单价比较已申请豁免信息披露。

报告期内，公司向杰普特销售的大部分产品单价低于无关联第三方，

主要系相关产品以杰普特为主要客户，向杰普特销售额占该产品销售总额的比例超过 80%，其他客户多为零星采购，因此对杰普特销售单价较低。此外，杰普特采购 YDF-20/400-Ⅳ和 YDF-20/400-Ⅴ两款产品，用于实现单纤 3kW 功率输出，其性能指标高于常规产品（常规为单纤 2kW 或 1.5kW 功率输出），工艺难度大，定价较高，其中 YDF-20/400-Ⅳ随着产品价格逐年下调，2024 年及 2025 年向杰普特销售价格已低于对无关联第三方售价。

综上，公司对杰普特与无关联第三方销售同一产品价格存在差异，主要系采购量及产品性能差异影响，具备合理性，公司与杰普特关联交易定价公允。

3. 公司对杰普特销售毛利率低于对其他激光器厂商的原因

报告期内，公司 2023-2024 年对杰普特销售毛利率高于对锐科激光、创鑫激光等主要激光器厂商的销售毛利率平均值，2025 年低于对锐科激光、创鑫激光等主要激光器厂商的销售毛利率平均值。公司对杰普特的销售毛利率与对其他激光器厂商存在差异，主要系销售产品型号差异及产品结构变动所致，具体分析如下：

2023 年，公司对杰普特的销售毛利率与创鑫激光接近，高于锐科激光，主要系公司当年向创鑫激光销售的高功率掺镱光纤显著增加，高功率光纤销售占比由 18.20%增至 41.60%，高功率光纤的技术壁垒及毛利率较高，拉高了公司对创鑫激光的整体销售毛利率。

2024 年，公司对杰普特的销售毛利率与锐科激光接近，高于创鑫激光，一方面，公司对锐科激光的高功率掺镱光纤销售额增加，销售占比提升，拉高了对锐科激光销售毛利率；另一方面，公司对创鑫激光的高功率产品销售减少，导致对其销售毛利率下降。

2025 年，公司对杰普特销售毛利率低于锐科激光，高于创鑫激光，主要原因系，一方面，因杰普特连续类激光器业务收入增长，其对中低端掺镱光纤的采购金额增加，高端产品采购金额及采购占比下降，拉低了整体销售毛利率；另一方面，部分产品价格下调拉低了整体毛利率。上述因素综合导致公司对杰普特销售毛利率下滑幅度较大。

（三）核查程序

1. 访谈发行人销售总监，了解引入杰普特作为客户的过程；访谈发行人董事会秘书，查阅杰普特的增资协议，了解杰普特的入股过程及入股价格，分析杰普特入股背景合理性及入股价格公允性；获取发行人与客户签订的销售合同，对比发行人与杰普特及其他主要激光器客户的合同条款是否存在差异；

2. 查阅发行人与杰普特的交易明细表，获取杰普特投资入股前后发行人对其的销售单价、数量、收入、毛利率变化情况；复核报告期内发行人对杰普特销售金额、毛利率及占比，分析下降趋势是否具有持续性；查阅杰普特客户访谈记录，了解杰普特报告期内向其他供应商同类采购情况；获取发行人产品销售明细表，分析报告期内发行人对杰普特销售单价与无关联第三方客户存在差异的原因；查阅发行人毛利表，分析发行人对杰普特及其他激光器厂商销售毛利率存在差异的原因。

（四）核查意见

1. 杰普特于2019年经多轮送样及评审后与发行人达成合作，并于2020年1月与发行人签订投资协议；入股前后，公司对杰普特的销量和收入随产能增长及客户需求上升而快速增长，销售单价与毛利率的变化具有合理性和公允性，信用期、质保期、签收条款与其他同类客户不存在重大差异；杰普特的入股价格公允，交易背景合理，交易价格公允，发行人未从杰普特获取其他利益，入股与采购不构成一揽子安排，不构成股份支付。

2. 报告期内发行人对杰普特销售金额**呈上升趋势**，销售占比存在波动，毛利率总体呈下降趋势，具有合理性；发行人对杰普特销售收入及毛利率下降趋势不具有可持续性，预计对杰普特的销售收入占比将呈下降趋势；杰普特报告期内自发行人采购特种光纤金额占其特种光纤采购总额的比例约80%，杰普特与发行人的定价机制及采购价格与同类供应商不存在差异，与发行人交易价格公允；发行人对杰普特与无关联第三方销售同一产品价格存在差异，主要系采购量及产品性能差异影响所致，具备合理性，发行人与杰普特关联交易定价公允；发行人对杰普特的销售毛利率与对其他激光器厂商存在差异，主要系销售产品型号差异及产品结构变动所致，具备合理性。

三. 14. 关于股东与股权

根据申报材料：（1）实际控制人李进延通过担任合伙平台执行事务合伙人及一致行动关系合计控制公司43.12%的表决权，其中李进延持有致远二号的合伙份额较低；（2）历史上公司曾存在内部股东之间的股份代持的情况，申报前有关

股份代持已完成解除，在解除过程中曾存在形成新的代持的情形；（3）部分客户增资入股发行人；2022 年 4 月，长瑞风正因自身原因无法完成基金备案，将所持股份按照 8%利率转让给嘉兴沃土；2023 年以来，公司多名老股东对外转让股份，且转让价格较低；（4）公司员工持股平台合创芯、长傲光子股份锁定期为 12 个月；控股股东长合芯、实际控制人李进延及一致行动人刘长波出具了业绩下滑股份锁定承诺。

请发行人披露：（1）请结合致远二号合伙协议具体约定，分析李进延作为执行事务合伙人能否有效控制其持有发行人的表决权；（2）区分不同被代持主体，梳理代持形成原因、过程、变化及解除情况，并明确历次代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式；认定股份代持的主要依据，代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系；（3）公司历次股份变动对应投前估值，结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允；长瑞风正对外转让股份并退出的原因及合理性；（4）结合公司各员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理的情况，分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求；致远一号、致远二号作为实际控制人控制的持股平台，是否已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》有关要求出具股份锁定承诺。

请保荐机构、发行人律师概括核查情况并发表明确意见。

（一）请结合致远二号合伙协议具体约定，分析李进延作为执行事务合伙人能否有效控制其持有发行人的表决权

经本所律师核查，致远二号合伙协议中，有关执行事务合伙人的职权和除名的约定如下：①执行事务合伙人拥有按合伙协议规定，全权负责合伙企业及投资管理业务以及其他合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权，该等职权由执行事务合伙人直接行使或通过其委派的代表行使。执行

事务合伙人的职权包括但不限于全面负责合伙企业所投资企业股东权利的行使，包括但不限于代表合伙企业以其自身意愿参与所投资企业的重大决策，独立行使对所投资企业的表决权，或对表决权作出的任何安排。②仅在致远二号执行事务合伙人不具有完全民事行为能力，或者严重损害合伙企业投资者利益且执行合伙事务时有《中华人民共和国合伙企业法》规定的不正当行为时（应根据人民法院判决认定），执行事务合伙人才可能被除名而退任。同时，除名决议须取得除执行事务合伙人外全体合伙人一致同意。

基于上述核查，本所律师认为，根据上述致远二号合伙协议的相关约定，李进延作为执行事务合伙人，有权按照其个人决策和意愿，代表致远二号于公司层面行使表决权。同时，李进延作为致远二号的执行事务合伙人，因被除名而退任的可能性很小。因此，李进延能够有效控制致远二号持有发行人的表决权。

（二）区分不同被代持主体，梳理代持形成原因、过程、变化及解除情况，并明确历次代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式；认定股份代持的主要依据，代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系

1. 区分不同被代持主体，梳理代持形成原因、过程、变化及解除情况，并明确历次代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式

(1) 李进延、长合芯其他合伙人股权被代持的相关情况

时间	历史沿革情况	代持过程、变化及解除情况	历次被代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式						代持原因
2012年7月设立	长进有限设立，注册资本为100万元，其中刘长波认缴50万元注册资本，王善珍认缴50万元注册资本。	王善珍为李进延代持40万元注册资本，刘长波为李进延代持10万元注册资本。	**被代持人**	**代持人**	**代持股权类型**	**代持金额（万元）**	**对应公司注册资本（万元）**	**对应公司层面持股比例**	李进延、李海清当时系华中科技大学在职教师，出于顾虑在外创立企业、开展经营活动的校内及社会影响，委托王善珍、刘长波代为持有长进有限股权。
			李进延	王善珍	直接股权	40.00	40.00	40.00%	
				刘长波	直接股权	10.00	10.00	10.00%	
			合计		-	-	**50.00**	**50.00%**	
2012年9月增资	长进有限注册资本增至200万元，其中刘长波认缴新增的50万元注册资本，王善珍认缴新增的50万元注册资本。	新增：王善珍为李进延代持40万元注册资本，刘长波为李进延代持10万元注册资本。	**被代持人**	**代持人**	**代持股权类型**	**代持金额（万元）**	**对应公司注册资本（万元）**	**对应公司层面持股比例**	
			李进延	王善珍	直接股权	80.00	80.00	40.00%	
				刘长波	直接股权	20.00	20.00	10.00%	
			合计		-	-	**100.00**	**50.00%**	
2018	长进有限注册资本增	李海清新增为李进延代持	**被代**	**代持人**	**代持股**	**代持金额**	**对应公司注册**	**对应公司层**	李海清于校内任职

年9月增资	至268.33万元，其中李海清认缴新增的68.33万元注册资本。	68.33万元注册资本。	**持人**		**权类型**	**（万元）**	**资本（万元）**	**面持股比例**	期间，作为李进延团队成员，负责办理“有源光纤核心专利”科技成果转化手续，将转化收益68.33万元注入公司作为李进延的增资款；为操作方便，后续均由李海清为李进延代持。
			李进延	王善珍	直接股权	80.00	80.00	29.81%	
				刘长波	直接股权	20.00	20.00	7.45%	
				李海清	直接股权	68.33	68.33	25.46%	
			合计		-	-	**168.33**	**62.73%**	
2019年1月增资	长进有限注册资本增至450万元，其中李海清认缴新增的41.67万元注册资本，长锐合伙认缴新增的100万元注册资本。	直接层面新增：李海清为李进延代持41.67万元注册资本，连同本次增资前168.33万元，李进延合计直接持有公司210万元注册资本； 间接层面新增：李海清为李进延代持长锐合伙44.76万元份额（对应长进有限44.76万元注册资本）。 本次增资完成后，李进延通	**被代持人**	**代持人**	**代持股权类型**	**代持金额（万元）**	**对应公司注册资本（万元）**	**对应公司层面持股比例**	
			李进延	王善珍	直接股权	80.00	80.00	17.78%	
				刘长波	直接股权	20.00	20.00	4.44%	
				李海清	直接股权	110.00	110.00	24.44%	
					间接股权	代持长锐合伙44.76万元份额	44.76 [注1]	9.95%	

<table>
<tr><td></td><td></td><td>过他人代持方式直接及间接持有公司 254.76 万元注册资本。</td><td colspan="6">
<table>
<tr><td>合计</td><td>-</td><td>-</td><td>254.76</td><td>56.61%</td></tr>
<tr><td colspan="5">注 1：鉴于李海清代李进延持有长锐合伙 44.76 万元份额，长锐合伙持有长进有限 100 万元注册资本，因此李海清代李进延持有长进有限 44.76 万元注册资本，计算方式为：44.76 万元份额/100*100 万元注册资本=44.76 万元注册资本。</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>2019 年 3 月股权转让</td><td>王善珍将其所持长进有限 100 万元注册资本、李海清将其持长进有限 110 万元注册资本、刘长波将其持长进有限 26.25 万元注册资本转让予长锐合伙，以上合计转让 236.25 万元注册资本。</td><td>直接层面：王善珍、李海清、刘长波代李进延持有长进有限的股权均已解除；
间接层面：仍由李海清代李进延持有长锐合伙 44.76 万元份额（对应长进有限 150.51 万元注册资本）。</td><td colspan="6">
<table>
<tr><td>被代持人</td><td>代持人</td><td>代持股权类型</td><td>代持金额（万元）</td><td>对应公司注册资本（万元）</td><td>对应公司层面持股比例</td></tr>
<tr><td>李进延</td><td>李海清</td><td>间接股权</td><td>代持长锐合伙 44.76 万元份额</td><td>150.51
[注 2]</td><td>33.45%</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>-</td><td>150.51</td><td>33.45%</td></tr>
<tr><td colspan="6">注 2：李进延通过李海清以间接形式所持公司注册资本的形成过程如下：
（1）长锐合伙原持有长进有限 100 万元注册资本，本次新增 236.25 万元注册资本，合计 336.25 万元注册资本
（2）长锐合伙的出资额 100 万元，李进延拥有长锐合伙的合伙份额原为 254.76/336.25*100=75.765 万元</td></tr>
</table>
</td><td>为简化股权结构，便于公司治理，李进延由王善珍、李海清、刘长波在公司直接层面的代持解除，转为由李海清统一在长锐合伙间接层面为李进延代持。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">（3）在本次股权转让中，李进延同时完成对长锐合伙其他合伙人的股权激励，将长锐合伙合计 31.005 万元的出资额激励予长锐合伙的其他合伙人，对应长进有限 104.25 万元注册资本（31.005/100*336.25）
（4）本次股权激励完成后，李进延剩余所持公司注册资本为 150.51 万元（254.76-104.25），对应长锐合伙份额为 44.76 万元（75.765-31.005）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2019 年 11 月至 2020 年 1 月</td><td rowspan="4">长锐合伙的合伙人贺晓东、杨旅云退伙，将其所持有的长锐合伙合计 7.92 万元转让予李进延（由李海清代为持有）。</td><td rowspan="4">间接层面：李海清代李进延持有长锐合伙 52.68 万元份额（对应长进有限 177.14 万元注册资本）。</td><td>被代持人</td><td>代持人</td><td>代持股权类型</td><td>代持金额（万元）</td><td>对应公司注册资本（万元）</td><td>对应公司层面持股比例</td><td rowspan="2">为了操作方便，继续由李海清代持。</td></tr>
<tr><td>李进延</td><td>李海清</td><td>间接股权</td><td>代持长锐合伙 52.68 万元份额</td><td>177.14 [注 3]</td><td>39.36%</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>-</td><td>-</td><td>177.14</td><td>39.36%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">注 3：长锐合伙持有长进有限 336.25 万元注册资本。当时长锐合伙的出资额为 100 万元，本次转让后，李海清代李进延持有长锐合伙 52.68 万元份额。因此李海清代李进延持有长进有限 177.14 万元注册资本。计算方式：52.68/100*336.25=177.14。</td><td></td></tr>
<tr><td>2020 年 9</td><td>长锐合伙将其所持公司合计 336.25 万元注</td><td>本次转让完成后，李海清代李进延持有的长锐合伙</td><td colspan="6">注 4：李进延持有长合芯合计 90.58 万元的出资额，其中 52.68 万元份额系李进延真实持有的出资额，剩余 37.90 万元份额系代</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">月股权转让</td><td rowspan="4">册资本全部转让予长合芯。当时公司的注册资本为 562.50 万元。</td><td>52.68 万元份额均还原至李进延名下。</td><td colspan="6">长合芯其他合伙人持有。因此李海清代李进延持有长进有限 177.14 万元注册资本已还原至李进延，李进延代长合芯其他合伙人持有长进有限 127.44 万元注册资本。计算方式：52.68/100*336.25=177.14，37.90/100*336.25=127.44。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">本次转让完成后，李进延代长合芯其他合伙人持有长合芯 37.90 万元份额。</td><td>被代持人</td><td>代持人</td><td>代持股权类型</td><td>代持金额（万元）</td><td>对应公司注册资本（万元）</td><td>对应公司层面持股比例</td><td rowspan="11">为便于长进有限后续融资，李进延通过代持实现持有长进有限股权比例超过 50%。</td></tr>
<tr><td>李海清</td><td rowspan="10">李进延</td><td rowspan="10">间接股权</td><td>9.18</td><td>30.87</td><td>5.49%</td></tr>
<tr><td>彭景刚</td><td>8.27</td><td>27.81</td><td>4.94%</td></tr>
<tr><td>戴能利</td><td>5.09</td><td>17.12</td><td>3.04%</td></tr>
<tr><td>褚应波</td><td>2.66</td><td>8.94</td><td>1.59%</td></tr>
<tr><td>王一礴</td><td>2.66</td><td>8.94</td><td>1.59%</td></tr>
<tr><td>廖雷</td><td>2.66</td><td>8.94</td><td>1.59%</td></tr>
<tr><td>邢颍滨</td><td>2.66</td><td>8.94</td><td>1.59%</td></tr>
<tr><td>陈瑰</td><td>2.36</td><td>7.94</td><td>1.41%</td></tr>
<tr><td>胡雄伟</td><td>2.36</td><td>7.94</td><td>1.41%</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>37.90</td><td>127.44
[注 4]</td><td>22.65%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 5：长合芯持有长进有限 336.25 万元注册资本。当时长合芯的出资额为 100 万元，本次转让后，李进延代长合芯其他合伙人持有长合芯 37.90 万元份额。李进延代其他合伙人持有长进有限</td><td></td></tr>
</table>

			127.44 万元注册资本。计算方式：37.9/100*336.25=127.44。	
2021 年 12 月	-	李进延将上述代持之长合芯的合伙份额分别转让予李海清、彭景刚、戴能利、褚应波、王一礴、廖雷、邢颖滨、陈瑰、胡雄伟	本次转让完成后，李进延代长合芯其他合伙人持有的长进有限股权还原至各合伙人名下，代持解除。	-

(2) 李海清股权被代持的相关情况

<table>
<tr><th>时间</th><th>历史沿革情况</th><th>代持过程、变化及解除情况</th><th colspan="6">历次被代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式</th><th>代持原因</th></tr>
<tr><td rowspan="3">2012 年 7 月设立</td><td rowspan="3">长进有限设立，注册资本为 100 万元，其中刘长波认缴 50 万元注册资本，王善珍认缴 50 万元注册资本。</td><td rowspan="3">王善珍为李海清代持 10 万元注册资本。</td><td>被代持人</td><td>代持人</td><td>代持股权类型</td><td>代持金额（万元）</td><td>对应公司注册资本（万元）</td><td>对应公司层面持股比例</td><td rowspan="6">李海清因在校任职等原因，委托其配偶的母亲王善珍代为持有长进有限的股权。</td></tr>
<tr><td>李海清</td><td>王善珍</td><td>直接</td><td>10.00</td><td>10.00</td><td>10.00%</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>-</td><td>10.00</td><td>10.00%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2012 年 9 月增资</td><td rowspan="3">长进有限注册资本增至 200 万元，其中刘长波认缴新增的 50 万元注册资本，王善珍认缴新增的 50 万元注册资本。</td><td rowspan="3">王善珍新增为李海清代持 10 万元注册资本。</td><td>被代持人</td><td>代持人</td><td>代持股权类型</td><td>代持金额（万元）</td><td>对应公司注册资本（万元）</td><td>对应公司层面持股比例</td></tr>
<tr><td>李海清</td><td>王善珍</td><td>直接</td><td>20.00</td><td>20.00</td><td>10.00%</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>-</td><td>20.00</td><td>10.00%</td></tr>
<tr><td>2020 年 9</td><td>-</td><td colspan="7">李进延代李海清等长合芯合伙人持股的过程、变化及解除等情况，参见本题“（二）、1、（1）</td><td>-</td></tr>
</table>

月-2021 年 12 月		李进延、长合芯其他合伙人股权被代持的相关情况”。	

(3) 何韬相关代持情况

时间	历史沿革情况	代持过程、变化及解除情况	历次被代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式						代持原因
			被代持人	代持人	代持股权类型	代持金额（万元）	对应公司注册资本（万元）	对应公司层面持股比例	
2021 年 1 月	2021 年 1 月，何韬认缴长进有限新增的 9.44 万元注册资本，占公司 1.47%。	其中 8.08 万元注册资本系代郭新、张昱波等 12 人持有。	郭新	何韬	直接	2.81	2.81	0.44%	被代持人系何韬同事及朋友，因投资金额较小，为了操作方便，委托何韬代为持有。
			张昱波			1.21	1.21	0.19%	
			李明昊			1.21	1.21	0.19%	
			曾德云			0.76	0.76	0.12%	
			党晓雪			0.60	0.60	0.09%	
			于力			0.40	0.40	0.06%	
			郑翔			0.20	0.20	0.03%	
			毛典伟			0.20	0.20	0.03%	
			吴家辉			0.20	0.20	0.03%	
			张梦坤			0.20	0.20	0.03%	
			张首沫			0.16	0.16	0.02%	

			别逢英			0.12	0.12	0.02%	
			合计		**-**	**8.08**	**8.08**	**1.26%**	-
2025 年 5 月	何韬将所持发行人全部股份全部转让予典恒创投。	2025 年 5 月，何韬将所持发行人全部股份全部转让予典恒创投。本次转让完成后，何韬退出公司，股份代持已清理。							-

(4) 深圳瑞银相关代持情况

时间	**历史沿革情况**	**代持过程、变化及解除情况**	**历次被代持金额及对应公司注册资本、股权数量及占比的计算方式**						**代持原因**
			被代持人	**代持人**	**代持股权类型**	**代持金额（万元）**	**对应公司注册资本（万元）**	**对应公司层面持股比例**	
2021 年 5 月	2021 年 5 月，刘长波将其所持长进有限 4.02 万元注册资本转让予深圳瑞银，占公司 0.57%。	其中 1.57 万元系代李明、龚小龙、廖先锋、董琴持有。	李明	深圳瑞银	直接	0.60	0.60	0.08%	被代持人系深圳瑞银实际控制人罗仁清的同事，因投资金额较小，为操作简便，委托罗仁清通过深圳瑞银代持。
			龚小龙			0.20	0.20	0.03%	
			廖先锋			0.60	0.60	0.08%	
			董琴			0.16	0.16	0.02%	
			合计		-	**1.57**	**1.57**	**0.22%**	
2025 年 5 月	深圳瑞银将所持发行人全部股份全部转让给高易创投。	2025 年 5 月，深圳瑞银将所持发行人全部股份全部转让给高易创投。本次转让完成后，深圳瑞银退出公司，股份代持已清理。							-

2. 认定股份代持的主要依据，代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系

经本所律师核查，发行人历史上曾存在股份代持情形，目前发行人股东的股份代持均已解除或清理。认定股份代持的主要依据、代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系的具体情况如下：

时间	历史沿革情况	代持过程、变化情况	认定股份代持的主要依据	代持解除过程中是否还形成其他新的代持关系
2012 年 7 月设立	长进有限设立，注册资本为 100 万元，其中刘长波认缴 50 万元注册资本，王善珍认缴 50 万元注册资本。	代持形成：王善珍认缴的 50 万元注册资本中，40 万元系代李进延持有，10 万元系代李海清持有；刘长波认缴的长进有限 50 万元注册资本中，10 万元系代李进延持有。	本所律师对王善珍、刘长波、李海清、李进延的访谈，确认本次代持的原因、代持的金额； 核查李进延、李海清、刘长波与出资相关银行流水，确认代持的情况。	-
2012 年 9 月第一次增资	长进有限注册资本由 100 万元增至 200 万元，新增的 100 万元注册资本由王善珍、刘长波分别以货币认缴 50 万元。	代持股权增加：新增注册资本由实际股东李进延、刘长波、李海清按照原出资比例认缴；王善珍本次认缴的 50 万元注册资本中，40 万元系代李进延持有，10 万元系代李海清持有；刘长波本次认缴的 50 万元注册资本中，10 万元系代李进延持有。		-
2018 年 9 月第二次增资	注册资本由 200 万元增至 268.33 万元，新增的 68.33 万元注册资本由李海清以货币认缴。	代持股权增加：李海清本次认缴的 68.33 万元注册资本系代李进延持有。	本所律师对李海清、李进延的访谈，确认本次代持的原因、代持的金额； 核查 68.33 万元资金形成过程和银行流水，本所律师对“有源光纤核心专利技术”科技成果转化项目团队成员的访谈，确认 68.33 万元科技成果转让收益归李进延所	-

			有，由李海清代持。	
2019 年 1 月第三次增资	注册资本由 268.33 万元增至 450 万元，新增的 181.67 万元注册资本由李耀刚、李海清、长锐谱光分别以货币认缴 40 万元、41.67 万元、100 万元。	代持股权增加：李海清本次认缴的 41.67 万元注册资本系代李进延持有；长锐谱光本次认缴的 100 万元注册资本中的 44.76 万元实际由李进延认缴，由李海清通过长锐谱光代为持有。	本所律师对李海清、李进延的访谈，确认本次代持的原因、代持的金额；核查李进延对公司 41.67 万元、对长锐谱光 44.76 万元出资相关银行流水，确认代持的情况。	-
2019 年 3 月第一次股权转让	王善珍将其所持长进有限 22.22%股权（对应 100 万元注册资本）、李海清将其所持长进有限 24.45%股权（对应 110 万元注册资本）、刘长波将其所持长进有限 5.83%股权（对应 26.25 万元注册资本）转让予长锐谱光。	直接层面代持清理，间接层面代持形成：王善珍将代李进延持有的 80 万元注册资本、代李海清持有的 20 万元注册资本转让予长锐谱光，李海清将代李进延持有的 110 万元转让予长锐谱光，刘长波将代李进延持有的 20 万元注册资本转让予长锐谱光。	本所律师对王善珍、李海清、李进延的访谈，确认直接层面代持清理及间接层面代持形成的原因、代持的情况。	是，本次股权转让完成后，长进有限直接股东层面的代持均已清理，李进延所持有的股权由李海清通过长锐谱光代为持有。
2020 年 9 月第二次股权转让	长锐谱光将其所持有的全部长进有限 59.78%股权（对应 336.25 万元注册资本）转让予长合芯。	代持解除：本次股权转让完成后，李海清代李进延持有的长锐谱光 52.68 万元合伙份额（对应长进有限 177.14 万元注册资本）还原至李进延名下。	-	是，本次转让完成后，李进延代长合芯其他合伙人持有长合芯 37.90 万元合伙份额（对应长
		代持形成：李进延代长合芯其他合伙人持有长合芯 37.90 万元合伙份额（对应长进有限 127.44 万元注	核查李进延与长合芯其他合伙人的代持协议，确认	

		册资本）。	本次代持的情况。	进有限 127.44 万元注册资本）。
2021 年 1 月第五次增资	注册资本由 562.50 万元增至 642.86 万元，本次新增的 80.36 万元注册资本由力合泓鑫、何韬分别以货币方式认缴 70.92 万元、9.44 万元。	代持形成：何韬认缴的 9.44 万元注册资本中，8.08 万元系由郭新、李明昊等人认缴，由何韬代为持有。	核查何韬出资的银行流水，本所律师对何韬的访谈，确认代持的原因和相关情况。	-
2021 年 5 月第四次股权转让	刘长波将其所持长进有限 0.57%股权（对应 4.02 万元注册资本）转让给深圳瑞银。	代持形成：深圳瑞银认缴的 4.02 万元注册资本中，1.57 万元系由李明、龚小龙等人认缴，由深圳瑞银实际控制人罗仁清通过深圳瑞银代为持有。	核查深圳瑞银出资的银行流水，本所律师对深圳瑞银负责人王晶的访谈，确认代持的原因和相关情况。	-
2021 年 12 月李进延股权代持解除	李进延将其持有的长合芯 37.90 万元合伙份额分别转让予彭景刚、李海清、戴能利等 9 人。	代持解除：李进延代长合芯其他合伙人持有的长合芯合伙份额还原至各合伙人名下。	-	否
2025 年 5 月何韬及深圳瑞银不再持有发行人股份	何韬将所持公司全部股权转让予典恒创投，本次转让对价按照市场公允价格确定，具体为每股 25.62 元，对应发行人整体估值 18 亿元。本次股权转让完成后，何韬退出公司	代持清理：本次股权转让完成后，何韬不再持有发行人股份，相关代持事项已清理	-	否

	深圳瑞银将所持公司全部股权转让予高易创投，本次转让对价按照市场公允价格确定，具体为每股 25.62 元，对应发行人整体估值 18 亿元。本次股权转让完成后，深圳瑞银退出公司	代持清理：本次股权转让完成后，深圳瑞银不再持有发行人股份，相关代持事项已清理	-	否

针对上述股权代持，公司创始人股东及员工股东之间的股权代持，系通过代持还原方式解除，均为零对价转让，不涉及实际资金收付。外部投资人股东的股权代持，系由该股东以对外整体出售股权的方式清理，按照市场公允价格转让，受让方已向转让方支付转让价款。前述转让价款不存在流向发行人客户、供应商的情形。

就上述代持解除情况，本所律师核查了涉及的股权或权益转让协议、银行流水，并对代持人进行了访谈，确认目前发行人股东的股份代持均已解除或清理，不存在纠纷。

（三）公司历次股份变动对应投前估值，结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允；长瑞风正对外转让股份并退出的原因及合理性

1. 公司历次股份变动对应投前估值，结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允

事项	公司历次股份变动	投前估值	入股价格（元/股、注册资本）	结合公司业务发展情况及投资背景，说明有关股东入股价格是否公允
2012 年 7 月设立	刘长波出资 50 万元，王善珍出资 50 万元，共同设立长进有限，注册资本 100 万元。	-	1.00	长进有限成立，创始股东按照注册资本定价，入股价格公允。
2012 年 9 月增资	刘长波认缴新增的 50 万元注册资本，王善珍认缴新增的 50 万元注册资本。	100 万元	1.00	长进有限尚未实际开展生产经营，创始股东按照注册资本定价，入股价格公允。
2018 年 9 月增资	李海清认缴新增的 68.33 万元注册资本。	200 万元	1.00	

2019 年 1 月增资	李海清认缴新增的 41.67 万元注册资本、长锐谱光认缴新增的 100 万元注册资本。	268.33 万元	1.00	向创始股东及其控制的平台进行股权激励，入股价格低于公允价格，已确认股份支付。
	李耀刚认缴新增的 40 万元注册资本。	1,275 万元	4.75	长进有限生产经营存在资金需求，因此引入李耀刚作为财务投资人。本次入股的价格经双方协商确定，并经全体股东一致同意，入股价格公允。
2019 年 3 月股权转让	长锐谱光自王善珍、李海清、刘长波处合计受让 236.25 万元注册资本。	本次转让，一方面系李海清代持清理及李进延间接代持形成，名义转让价格为 1.08 元/注册资本，未实际支付对价，转让价格公允；另一方面，李进延、刘长波将所持公司 104.25 万元注册资本、6.25 万元注册资本转让给长锐谱光用于股权激励，名义转让价格为 1.08 元/注册资本，未实际支付对价，低于公允价格，已确认股份支付。		
2020 年 5 月增资	杰普特认缴新增的 112.50 万元注册资本。	4,000 万元	8.89	长进有限拟扩大生产经营，有融资需求。杰普特自 2019 年开始与公司合作，基于对公司发展前景的认可和自身战略布局考量，于 2020 年 1 月签署了投资协议并完成实缴出资。鉴于当时武汉的特殊情况，2020 年 5 月完成增资入股的工商变更登记。本次融资估值基于 2019 年公司的经营情况，经融资双方协商一致确定，入股价格公允。
2020 年 9 月股权转让	长合芯自长锐谱光处受让 336.25 万元注册资本。	本次转让系长锐谱光上层合伙人变更持股平台，转让前后长锐谱光与长合芯上层合伙人相同，未支付对价，转让价格公允。		
2021 年 1 月增资	力合泓鑫认缴长进有限 70.92 万元注册资本。 何韬认缴长进有限 9.44 万元注册资本。	1.4 亿元	24.89	公司业务逐步发展，且外部投资人看好公司业务及发展前景，决定入股。本次增资较前次增资的实际间隔约为 1 年，本次增资估值基于 2020 年公司经营情况，经融资双方协商一致确

				定，入股价格公允。本次增资完成后，公司的投后估值 1.6 亿元。
2021 年 3 月股权转让	邱丹自李耀刚处受让 8.48 万元注册资本。	1.44 亿元	22.40	公司业务逐步发展，外部投资人以受让老股方式入股，转股价格按照前一轮增资投后 1.6 亿元估值的 9 折确定，入股价格公允。
2021 年 4 月增资	长瑞风正认缴长进有限 60.27 万元注册资本。 金康运达认缴长进有限 4.02 万元注册资本。	1.6 亿元	24.89	公司业务逐步发展，外部投资人看好公司业务及发展前景决定入股。本次增资价格按照前一轮增资投后 1.6 亿元的估值确定，入股价格公允。本次增资完成后，公司的投后估值 1.76 亿元。
2021 年 5 月股权转让	珠海紫荆自长合芯处受让 8.04 万元注册资本。 深圳瑞银自刘长波处受让 4.02 万元注册资本。	1.76 亿元	24.89	公司业务逐步发展，外部投资人基于对公司发展前景的认可决定入股，本次转股价格按照前一轮增资投后 1.76 亿元的估值确定，入股价格公允。
2021 年 12 月增资、2022 年 1 月增资	合创芯认缴长进有限 31.40 万元注册资本。 长傲光子认缴长进有限 11.40 万元注册资本。	0.88 亿元	12.44 12.44	公司开展员工股权激励，入股价格参考前一轮投资人增资价格的 50%确定，就本次股权激励事项，公司已确认股份支付。
2022 年 4 月股权转让	嘉兴沃土自长瑞风正处受让 60.27 万元注册资本。	2.02 亿元	26.91	本次转让经转让方和受让方协商确定，且已履行相应的决策流程，长瑞风正对外转让股权具有合理性，具体分析详见本题“（四）、2 长瑞风正对外转让股份并退出的原因及合理性”的论述。
2022 年 8 月增资	哈勃投资认缴长进有限 34.88 万元注册资本。	4.3 亿元	57.34	公司业务持续发展，哈勃投资基于对公司发展前景的认可和自身战略布局的考量进行投资。哈勃投资与公司进行接触时间较早，于 2022 年 4 月达成投资意向，于 2022 年 8 月完成本

				次增资的工商变更手续。投融资双方基于发行人的技术能力、2021 年度的经营业绩等因素协商确定融资估值（以公司 2021 年扣非后净利润计算，本次增资的 PE 倍数约为 20），入股价格公允。
2022 年 11 月股改	以长进有限截至 2022 年 8 月 31 日经审计净资产 155,104,509.42 元按 1:0.3868 的比例折合为发行人注册资本 6,000 万元，各发起人按照其所持有的长进有限的股权比例相应持有发行人的股份。		不适用，股份制改制，各发起人同比例折股。2022 年 11 月股改后，公司股改注册资本增加，因此其后历次增资的每股单价摊薄。	
2022 年 12 月增资	力合泓鑫认购发行人向其发行的 65 万股。	12 亿元	20.00	发行人业务持续发展，投融资双方基于以下因素协商确定融资估值：①发行人 2022 年已实现业绩及预计全年可实现的业绩为估值基础（以公司 2022 年预计实现的净利润计算，本次增资的 PE 倍数约为 33）；②发行人当时已完成辅导备案，申报上市的预期较强，发行人投前 12 亿元估值具有合理性，入股价格公允。
	珠海紫荆认购发行人向其发行的 10 万股。			
	长瑞琢石认购发行人向其发行的 50 万股。			
	嘉兴芯感认购发行人向其发行的 75 万股。			
	深圳泰航认购发行人向其发行的 75 万股。			
	华工明德认购发行人向其发行的 75 万股。			
	武汉瑞源认购发行人向其发行的 75 万股。			
2023 年 12 月增资	致远一号认购发行人向其发行的 90 万股。	7.71 亿元	12.00	员工股权激励，以同期外部投资人增资价格的 6 折确定。就本次股权激励事项，公司已确认股份支付。
	致远二号认购发行人向其发行的 10 万股。			
	长飞创投认购发行人向	15 亿	22.99	发行人业务持续发展，投融资双方基于

	其发行的 130.50 万股。	元		以下因素协商确定融资估值：以发行人 2023 年已实现业绩及预计全年可实现的业绩为估值基础（以公司 2023 年预计实现的净利润计算，本次增资的 PE 倍数约为 27），入股价格公允。
2023 年 12 月股份转让	南京联创自李耀刚处受让 66.56 万股。	15 亿元	22.54	外部投资人以受让老股方式入股，转股价格按照前一轮增资投后 15.3 亿元的 9.8 折确定，入股价格公允。
2024 年 2 月股份转让	珠海群恒自长合芯处受让 52.20 万股，自刘长波处受让 21.75 万股。	15.3 亿元	22.99	外部投资人以受让老股方式入股，转股价格按照前一轮增资投后 15.3 亿元确定，入股价格公允。
2025 年 3 月增资	中移基金认购发行人向其发行的 369.75 万股。	18 亿元	27.05	发行人业务持续发展，投融资双方基于以下因素协商确定融资估值：以发行人 2024 年已实现业绩的业绩为估值基础（以公司 2024 年净利润计算，本次增资的 PE 倍数约为 24），入股价格公允。
2025 年 5 月股份转让	典恒创投自李耀刚、何韬（包括其代郭新、李明昊等 12 人持有的股份）、深圳泰航、长合芯处受让 147.34 万股。	18 亿元	25.62	转让方股东拟转让股权锁定收益，其中何韬、深圳瑞银通过股权转让退出公司以清理股权代持，典恒创投、高易创投看好公司发展前景入股公司，各方参考公司前一轮增资投后 19 亿元估值的 9.5 折确定入股价格，入股价格公允。
2025 年 5 月股份转让	高易创投自深圳泰航、深圳瑞银（包括其代李明、龚小龙等人持有的股份）处受让 89.11 万股。	18 亿元		
2025 年 6 月股份转让	华工创投自华工明德处受让 75 万股。	17.1 亿元	24.34	华工明德拟转让所持发行人股权，华工创投看好公司发展前景入股公司，双方参考公司前一轮增资投后 19 亿元估值的 9 折确定入股价格，入股价格公允。

综上，公司历史沿革中，除涉及股权激励情形外，股东入股价格具有公允性。

2. 长瑞风正对外转让股份并退出的原因及合理性

经本所律师核查，2021 年底，本次发行上市的相关中介机构对公司进行尽职调查，发现长瑞风正未完成私募投资基金备案，不符合当时适用之《发行监管问答——关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的相关要求，需要进行整改。长瑞风正尝试补办私募投资基金备案未果后，为满足当时 IPO 企业股东的适格性要求，同意对外转让其所持有的公司股权。

2021 年 12 月，长瑞风正召开投资决策委员会会议，审议通过长瑞风正将所持发行人 8.52%的股权转让给嘉兴沃土，转让价款为 1,622.05 万元。经转让双方协商，转让价格以长瑞风正原始投资金额为基础，加计年化 8%的利息确定，对应公司整体估值 2.02 亿元，较其 2021 年 5 月入股时的估值 1.76 亿元有所提升，转让价格公允。受上海地区 2022 年特殊情况影响，本次股权转让的工商变更登记于 2022 年 4 月完成。由于本次转让决策时间与公司后续股权融资时间间隔较长，长瑞风正以低于后一轮融资估值的价格转让其所持股权转让，具备合理性。

根据长瑞风正的《合伙协议》，长瑞风正设置投资决策委员会，对长瑞风正相关投资和退出决策拥有最终决策权。投资决策委员会由 5 名委员组成，长瑞风正本次对外转让长进有限股权事宜已取得投资决策委员会的同意。同时，根据本所律师对长瑞风正国资背景的合伙人或国资背景合伙人受托管理机构的访谈，确认本次转让符合合伙协议、委托管理协议的约定。

综上，长瑞风正因自身原因对外转让股权，转让价款经转让双方协商确定，且已履行相应的决策流程，长瑞风正对外转让股权具有合理性。

（四）结合公司各员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理的情况，分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求；致远一号、致远二号作为实际控制人控制的持股平台，是否已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》有关要求出具股份锁定承诺

1. 结合公司各员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理的情况，分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求

(1) 公司各员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理的情况

经本所律师核查并根据发行人的确认，为调动员工的积极性，实现公司远期目标，增强公司凝聚力，公司依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国合伙企业法》及相关法律法规，实施了两批员工持股计划，第一批员工持股计划的实施主体为合创芯、长傲光子，第二批员工持股计划的实施主体为致远一号、致远二号。

公司员工持股平台的定位、出资人身份及实际控制人参与其日常管理等情况如下：

实施	激励	持股比	出资人身份	持股平台的定位	实际控制人参与其日

时间	平台	例（%）			常管理的情况
2021 年 12 月	合创芯	3.42	公司高级管理人员、部门负责人等核心人员	激励对公司前期发展具有重要贡献的员工。	实际控制人未持有合创芯、长傲光子的合伙份额，未参与其日常管理。合创芯、长傲光子的日常管理由执行事务合伙人负责。
2022 年 1 月	长傲光子	1.24	部门负责人和各部门核心业务骨干		
2023 年 12 月	致远一号	1.28	实际控制人、部分高管、部分部门负责人、各部门核心业务骨干	为增强公司凝聚力，让更多员工共享公司发展成果，新设立致远一号、致远二号两个持股平台。激励对象包括前期未被激励的员工、有意继续参与股权激励的员工。	实际控制人持有致远一号、致远二号合伙份额并担任执行事务合伙人。实际控制人全权负责致远一号、致远二号的管理、运营、控制、决策的全部职权。
	致远二号	0.14	实际控制人、部分部门负责人、各部门核心业务骨干		

如上表所示，两批员工持股平台的设立背景、管理模式存在差异：

基于员工在公司前期发展过程中已经作出的贡献，并为了激励其未来持续创造价值，公司引入合创芯、长傲光子两个员工持股平台对员工进行激励，合创芯的激励方案中未设置服务期，长傲光子的激励方案中，设置的服务期至上市前。

为进一步激励员工，助力公司后续发展（包括对公司前期发展有重要贡献、已经通过合创芯、长傲光子间接持有公司股权的员工，以及前期未被激励、且有助于公司后续发展的其他员工），公司通过致远一号、致远二号两个员工持股平台开展员工激励，并相应对通过致远一号、致远二号持股的人员设置了

84 个月的服务期限要求。

同时，考虑对致远一号、致远二号上层员工有服务期要求（员工在服务期内不得自主减持间接所持公司股权），由实际控制人李进延作为执行事务合伙人，全权负责致远一号、致远二号的管理、运营、控制及决策。因此，致远一号、致远二号作为李进延的一致行动人，其股份锁定遵循实际控制人的相关要求。

(2) 分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求

经核查，合创芯、长傲光子已出具承诺，承诺自本次发行上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，该锁定安排符合相关规则要求，具体分析如下：

i. 锁定安排契合股权激励目的

合创芯与长傲光子分别于 2021 年 12 月及 2022 年 1 月作为员工持股平台，对公司在发展初期作出重要贡献的员工实施股权激励。合创芯与长傲光子作出上市后 12 个月的锁定期承诺，符合员工参与股权激励时的预期，能更好契合股权激励目的。

ii. 合创芯、长傲光子与实际控制人不存在一致行动关系

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定，控股股东、实际控制人及其一致行动人持有的首发前股份，需自上市之日起锁定 36 个月。

经本所律师核查，合创芯、长傲光子的执行事务合伙人王一礴、吴丹独立行使对持股平台的管理权和决策权，实际控制人李进延未参与两家持股平台的日常管理与决策，未持有两家持股平台的财产份额，亦不存在股权代持情形。同时，李进延通过长合芯控制有发行人 34.42%的表决权，叠加其通过与刘长波的一致行动协议所控制的 7.28%表决权，李进延合计控制发行人 41.70%的表决权，对公司有足够的控制力，李进延不存在通过控制合创芯、长傲光子而提高对发行人控制权的意图。据此，合创芯、长傲光子与实际控制人不存在一致行动关系，无需适用实际控制人之一致行动人 36 个月的锁定期要求。

截至本补充法律意见书出具之日，基于对公司长期发展前景的信心，合创芯、长傲光子自愿延长锁定期并补充出具相关承诺，承诺自本次发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份。

iii. 合创芯、长傲光子不构成“突击入股”

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》及《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定，如在提交申请前 12 个月内新增股东，或申报前 6 个月内从控股股东、实际控制人处受让股份，相关股份应锁定 36 个月。

合创芯与长傲光子的入股时间（2021 年 12 月及 2022 年 1 月），不属于发行人提交上市申请前 12 个月内新增股东，且其股份并非自实际控制人处受让。因此，两家平台不属

于前述监管指引所规定的“突击入股”情形，无需适用 36 个月锁定期。综上，合创芯与长傲光子所承诺的 12 个月股份锁定安排，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》及《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等规则的要求。

2. 致远一号、致远二号作为实际控制人控制的持股平台，是否已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》有关要求出具股份锁定承诺

经核查，致远一号、致远二号已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》的要求补充出具了《承诺书》，同时公司控股股东长合芯、实际控制人李进延及一致行动人刘长波已将延长股份锁定期限变更为 12 个月，承诺内容如下：

“（1）发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本单位/本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

（2）发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本单位/本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

（3）发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本单位/本人届时所持股份锁定期限 12 个月。”

（五）核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅致远二号合伙协议，了解李进延作为执行事务合伙人的权利义务及执行事务合伙人变更流程，分析李进延作为执行事务合伙人能否有效控制其持有发行人的表决权；

2. 查阅发行人设立以来工商档案、历次股权转让协议以及转让价款流水、历次增资协议以及出资流水文件，访谈曾存在股份代持的股东王善珍、李海清、李进延、刘长波、何韬、深圳瑞银等，查阅股份代持解除的资金流水或相关协议，梳理发行人历史上曾存在的代持形成演变过程及解除情况；

3. 查阅发行人设立以来工商档案、历次股权转让协议以及转让价款流水、历次增资协议以及出资流水文件，对发行人全体股东及历史股东进行访谈，分析发行人历次股权变动的估值公允性及背景合理性；查阅长瑞风正入股及转让退出的相关决议、内部决策文件，对长瑞风正的合伙人或合伙人受托管理机构进行访谈；

4. 查阅长傲光子、合创芯、致远一号、致远二号的合伙协议及会议记录，查阅发行人员工名册，访谈发行人实际控制人，了解各持股平台定位、持股平台合伙人身份及各持股平台实际控制人参与日常管理情况，分析合创芯、长傲光子的股份锁定安排是否符合相关规则要求；查阅李进延、刘长波、长合芯、致远一号、致远二号根据《监管规则适用指引——发行类 10 号》补充出具的锁定承诺。

（六）核查结论

经核查，本所律师认为：

1. 根据致远二号合伙协议的相关约定，李进延作为致远二号的执行事务

合伙人，有权按照其个人决策和意愿，代表致远二号于公司层面行使表决权。同时，李进延作为致远二号的执行事务合伙人，因被除名而退任的可能性很小。因此，李进延能够有效控制致远二号持有发行人的表决权。

2. 发行人历史上存在的股权代持均已完全解除或清理，目前股权结构清晰稳定；发行人认定股份代持的依据充分，代持解除过程中没有形成其他新的代持关系。

3. 发行人历次股权变动背景合理，除涉及股权激励情形外，历次股权变动价格公允；长瑞风正因自身原因对外转让股权，转让价款经转让双方协商确定，且已履行相应的决策流程，对外转让股权具有合理性。

4. 合创芯、长傲光子已作出的股份锁定安排符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关规则要求；截至本补充法律意见书出具日，基于对发行人长期发展前景的信心，合创芯、长傲光子自愿延长锁定期并补充出具相关承诺，承诺自本次发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份；致远一号、致远二号已按照《监管规则适用指引——发行类 10 号》的要求补充出具了《承诺书》，发行人控股股东长合芯、实际控制人李进延及一致行动人刘长波已将延长股份锁定期限变更为 12 个月。

关于《第二轮审核问询函》回复更新

一. 1. 关于市场空间及成长性

根据申报材料及首轮问询回复：（1）报告期内，发行人掺镱光纤及传能光纤收

入占比较高且市场份额较为平稳，分别约为 7.8%、7.5%、6.0%及 6.4%；公司各期高功率掺镱光纤收入金额不断提升，2025 年前三季度占比接近一半；（2）IPG、锐科激光等境内外激光器龙头企业已自供掺镱光纤，长飞光纤成立长飞光坊向下游激光器领域拓展，创鑫激光自研部分光纤产品用于新机研发；发行人表示自主供应掺镱光纤并非主流，独立第三方市场份额超过 80%；（3）国内光纤放大器厂商的常规波段产品主要由境外企业供应，公司销售的掺铒光纤主要为超宽带 L 波段掺铒光纤，2024 年该产品市场空间为 1.4 亿元，发行人的市占率约为 40%。超宽带掺铒光纤的需求驱动主要来自于骨干网升级和智算中心建设；（4）掺铒光纤主要应用在光纤放大器领域中，下游主要为光模块企业、通信设备企业，市场集中度较高；（5）报告期内，公司保偏及抗辐照掺稀土光纤收入增长较快，各期收入金额分别为 327.06 万元、508.30 万元、1，695.66 万元、4，191.80 万元，占比分别为 3.02%、3.52%、8.85%、23.46%；（6）发行人表示公司作为独立第三方厂商，市场空间广阔，在掺镱光纤和掺铒光纤领域技术实力和市场地位突出。

请发行人披露：（1）区分不同功率掺镱光纤，分别说明其市场空间、未来增量空间、技术门槛、竞争格局与国产化情况、国内主要参与者的市场占有率、排名及变化情况；结合前述情况及国内下游激光器产业发展的成熟度、近年来市场空间的增速变化情况，说明相关产品的需求是否已趋于平稳，市场竞争是否已较为充分；（2）掺镱光纤上下游垂直整合是否为行业发展趋势，独立第三方市场份额的计算方式及数据来源；公司主要客户杰普特、创鑫激光是否存在向其他激光器厂商采购特种光纤的情况或存在规模开展特种光纤研发生产的规划安排，并据此分析公司是否存在主要客户流失、竞争格局变化的风险，相关风险可能对公司造成的影响及应对举措；（3）结合骨干网升级及智算中心建设的产业规划及进展，分析超宽带掺铒光纤的市场增量空间及预计节奏，未来掺铒光纤实现收入增长的主要方式，是否计划广泛参与常规波段产品市场，并结合该领域的竞争格局分析公司是否具有竞争优势；（4）公司超宽带掺铒光纤产品是否具有较强的定制化属性，与下游客户是否存在明显的绑定关系，具有竞争

关系的下游客户是否会选择采购同一供应商的同类产品；并结合公司掺铒光纤的产品及客户结构，分析公司是否存在客户依赖，市场拓展是否受限；下游光模块及通信设备企业是否存在向上游延伸自研自供超宽带掺铒光纤的情况；（5）保偏及抗辐照掺稀土光纤的主要产品类型、下游客户及应用领域，是否主要用于开展研究，该产品领域的市场竞争格局及发行人的竞争优劣势，并结合相关情况分析报告期内公司收入增长的主要驱动因素及可持续性；该类产品部分用于国防军工领域，发行人是否具有开展相关业务的资质；（6）结合公司各主要类型特种光纤在下游产品中的主要作用、价值占比等测算其市场空间，并说明具体的测算依据；结合公司新产品研发推出安排及应用领域拓展情况，分析公司市场空间及业绩的成长性。

请保荐机构简要概括核查过程，并发表明确意见，同时结合前述问题，就发行人是否符合科创板“具有较强成长性”的板块定位要求发表核查意见，并说明主要依据。

请发行人律师对事项（5）简要概括核查过程，并发表明确意见。

（一） 保偏及抗辐照掺稀土光纤的主要产品类型、下游客户及应用领域，是否主要用于开展研究，该产品领域的市场竞争格局及发行人的竞争优劣势，并结合相关情况分析报告期内公司收入增长的主要驱动因素及可持续性；该类产品部分用于国防军工领域，发行人是否具有开展相关业务的资质

1. 保偏及抗辐照掺稀土光纤的主要产品类型、下游客户及应用领域，是否主要用于开展研究

功能增强型掺稀土光纤主要为具备保偏、抗辐照等特性的掺稀土光纤，系公司近年来重点布局的新产品，下游客户主要为军工科研院所及光器件厂商。保偏掺稀土光纤主要应用于国防军工及先进制造领域，抗

辐照掺稀土光纤则主要应用于空间激光通信及国防军工、核电与高能物理监测领域。报告期内，公司相关产品的销售收入呈高速增长态势，具体情况如下：

单位：万元

类型	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
保偏掺稀土光纤	销售收入	4,776.30	1,398.34	409.96
	收入占比	86.38%	82.47%	80.65%
抗辐照掺稀土光纤	销售收入	753.25	297.32	98.34
	收入占比	13.62%	17.53%	19.35%
合计		**5,529.55**	**1,695.66**	**508.30**

报告期内，公司保偏及抗辐照掺稀土光纤的主要产品型号、应用领域及下游客户等情况如下：

单位：万元

产品类型	产品名称	细分产品类型	销售金额	金额占比	主要应用
保偏掺稀土光纤	YDF-20/400-PM	保偏掺镱光纤	3,305.84	50.21%	激光武器
	EYDF-PM-25/300	保偏掺铒镱光纤	621.42	9.44%	测量传感
	YDF-10/125-PM	保偏掺镱光纤	520.09	7.90%	激光武器
	EYDF-SPM-10/125	保偏掺铒镱光纤	401.38	6.10%	测量传感
	EDF-PM-50	保偏掺铒光纤	244.83	3.72%	测量传感
	小计		**5,093.56**	**77.36%**	-
抗辐照掺稀土光纤	EYDF-MM-10/125-RAD	抗辐照掺铒镱光纤	202.00	17.58%	空间激光通信
	EDF-PM-19-RAD	抗辐照掺铒光纤	183.22	15.95%	空间激光通信
	EDF-M-19-RAD	抗辐照掺铒光纤	182.35	15.87%	空间激光通信
	EYDF-PM-10/125-RAD	抗辐照掺铒镱光纤	175.25	15.25%	空间激光通信

产品类型	产品名称	细分产品类型	销售金额	金额占比	主要应用
	EYDF-SM-10/125-RAD	抗辐照掺铒镱光纤	117.54	10.23%	空间激光通信
	小计		**860.36**	**74.88%**	-

2025 年，公司功能增强型掺稀土光纤销售收入 5,529.55 万元，相较 2024 年增长 3,833.89 万元，主要由向客户 B 销售保偏掺镱光纤（YDF-20/400-PM）带动，收入 2,301.87 万元，占收入增量之比约为 60%。关于保偏及抗辐照掺稀土光纤的具体分析如下：

(1) 保偏掺稀土光纤在国防军工中的应用

① 保偏掺稀土光纤的应用

激光武器作为集瞄准、跟踪、光束控制与发射功能于一体的完整作战系统，其激光器单元被视为系统的“能量心脏”，直接决定了武器的杀伤威力、作用距离与打击精度。在激光器单元中，保偏掺镱光纤凭借其特殊的波导结构与掺杂特性，对激光武器的高效能输出与复杂环境适应性起到关键支撑作用。

保偏掺镱光纤通过其特有的应力区设计引入可控双折射效应，能够有效保持激光的线偏振状态，构建出一种精密的内部“方向锚定”机制，有效锁定激光的偏振方向，避免激光在传输过程中发生漂移，实现多路激光的高效空间或光谱叠加，为通过合成技术获得超高功率激光输出奠定基础；保偏结构对振动、温度起伏等外部干扰具有较强的抑制能力，有助于激光武器在车载、舰载、机载等复杂力学与热力学环境中保持光束质量与指向稳定性，从而保障激

光武器系统作战的可靠性与持续效能。

从应用领域看，激光武器主要包括陆基、海基、天基三类，根据 QY Research 数据，预计我国陆基、海基、天基三大领域的激光武器市场规模于 2026 年至 2031 年的复合增长率分别为 21.9%、31.0%、27.2%，均呈现快速增长态势。

分领域来看，陆基激光武器技术相对成熟，已在防空反导、设施防护等场景展现出良好的应用前景，随着相关技术的不断成熟和成本的逐步下降，陆基激光设备将逐渐从特定场景向多元化应用扩展，需求持续增长；海基激光武器系安装在舰船上的激光武器系统，随着我国舰载激光武器进入列装试用并部署在主战舰艇上，已从技术验证过渡到实际应用，市场需求进入相对活跃的发展期；天基激光武器是部署在轨道上的激光武器系统，面临最为复杂的技术挑战，但在全球覆盖、快速响应等方面优势突出，当前商业航天技术的快速发展为天基激光武器系统的部署创造了有利条件，目前天基激光技术正逐步从概念研究向关键技术攻关加速推进，应用前景广阔。

② 激光武器市场空间

i. 激光武器行业背景与市场空间

中国激光武器技术经历了长期的技术积累和研发沉淀，近年来在海陆空多平台的集中展示和部署体现了突破性发展和装备放量，行业正处于快速发展期，市场空间广阔。根据 QY Research《全球与中国激光武器市场现状

及未来发展趋势》，中国激光武器市场将从 2025 年的 1.4 亿美元增长至 2030 年的 4.3 亿美元，复合增长率超过 25%。

ii. 激光武器领域发展确定性较强

我国激光武器市场呈现需求旺盛、技术成熟、产业化加速的良好态势。需求端方面，国防现代化升级和新兴威胁防护需求旺盛，激光技术凭借精确、高效特点，特别适合应对无人机、巡飞弹等新型威胁，同时在民用和军民融合领域应用前景广阔。供给端方面，激光技术在功率密度、稳定性、小型化等关键指标不断突破，成本效益优势显著，产业链体系日趋完善，为激光武器的规模应用提供了保障。

(2) 抗辐照掺稀土光纤在空间激光通信中的用途

空间激光通信终端作为集信号发射、接收、捕获与跟踪功能于一体的精密宇航系统，光放大器单元影响通信链路的传输距离、数据带宽与误码率水平。在光放大器单元中，抗辐照掺稀土光纤对空间通信系统在极端辐射环境下的长寿命运行与信号完整性起到关键作用。抗辐照掺稀土光纤能够有效阻断高能粒子辐射引致的色心形成，降低辐射导致的诱导损耗，避免光信号在放大过程中发生严重衰减，为实现星间及星地链路的高增益、低噪声信号放大奠定基础；同时，抗辐照掺稀土光纤对太空中的粒子辐射、电磁辐射等复杂辐射场具有一定免疫能力，有助于光放大器在低轨、中高轨等严苛的空间辐射环境中保持稳定的增益性能与光转换效率，从而保障卫星激光通信网络全生命

周期的可靠性与持续效能。

综上，公司功能增强型掺稀土光纤在国防安全与空天信息领域发挥着重要作用。报告期内公司的保偏及抗辐照掺稀土光纤已实现规模化销售，客户涵盖客户 B、客户 A、德科立等知名科研院所及企业，已具备明确的商业化路径，并非主要用于开展研究。

2. 该产品领域的市场竞争格局及发行人的竞争优劣势，并结合相关情况分析报告期内公司收入增长的主要驱动因素及可持续性

(1) 该产品领域的市场竞争格局

① 保偏掺稀土光纤竞争格局

保偏掺稀土光纤市场竞争格局呈现“海外高端主导、国内多方参与、国产化需求迫切”的态势。该产品具有型号分散、定制化程度高、多随下游项目制交付的特点，各家厂商市场份额缺乏公开数据。目前保偏掺稀土领域主要由三类主要参与者构成：一是以 Nufern、nLIGHT、Fibercore 为代表的国际厂商，市场份额保持显著优势；二是以发行人、长飞光纤、武汉睿芯等为代表的少数国内厂商，已实现保偏掺稀土光纤量产，受限于认证周期等因素，市场份额普遍较低；三是以上海光机所、中国电子科技集团有限公司二十三所为代表的科研院所，多以项目配套方式参与。

② 抗辐照掺稀土光纤竞争格局

抗辐照掺稀土光纤属于典型的技术与认证双驱动型市场，

具有“高壁垒、强绑定、高集中”的特征，主要应用于空间激光通信、核电与高能物理监测以及国防军工。目前，该市场竞争格局较为集中，海外厂商如 iXblue、OFS 居于主导地位，在 2024 年合计占据国内约 70%的市场份额，其产品主要面向卫星通信领域的产业化客户；而以上海光机所、中国电子科技集团有限公司二十三所及四十六所为代表的国内科研院所，在国家重大工程项目中承担核心配套任务，面向科研院所销售，占据了约 8%的市场份额；以发行人、长飞光纤等为代表的国内厂商，目标客户聚焦于产业化客户，但由于进入时间较晚且面临较长的客户验证与资质认证周期，当前整体市场份额较低。

(2) 发行人的竞争优劣势

发行人的竞争优势主要体现在自主可控的技术能力、规模化量产能力、深度协同的响应机制及先发优势，具体如下：

① 公司具备自主可控的核心技术体系与面向产业需求的创新能力。在功能增强型掺稀土光纤领域，公司构建了覆盖保偏及抗辐照两大系列多类产品的完整体系，核心产品性能指标处于国内领先及国际齐平，部分产品性能达到国际领先水平，系产品线布局最全、率先实现批量供货的国内厂商之一。基于完整自主的核心技术体系与长期研发积累，公司深度参与下游重点客户从早期研发到产品定型的全流程，并通过多轮送样、测试与评审，协助客户成功完成产品试制与验证，为业务持续增长奠定了坚实基础。

② 规模化量产能力，公司将前期的技术研发与协作经验，成

功转化为可靠的工程化与规模化制造能力，在功能增强型掺稀土光纤产业化进度上处于行业前列。公司已成功构建了从光纤设计、制备工艺到参数精细调控的专有技术体系，能够实现光纤剖面掺杂与几何尺寸的精准稳定控制，有效保障了产品批次的一致性与量产稳定性，相关能力已得到客户 B、客户 A 等客户的认可，能够满足定型装备对产品稳定性的要求。规模化量产能力不仅构成了公司订单持续性的基础，也为未来通过工艺优化与供应链管理实现成本控制、提升综合竞争力奠定了基础。

③ 保偏掺镱光纤虽应用于国防军工领域，但其所处环节密级要求相对较低且对民营企业开放参与，因此公司得以深入介入客户从早期研发至产品定型的全过程。在此基础上，公司充分发挥机制灵活、决策高效的特点，构建了以客户需求为导向的快速定制与响应体系。针对国防军工及商业航天对产品可靠性和定制化要求较高的特点，公司建立了从需求识别、产品设计到生产工艺优化的快速响应机制，能够精准识别客户在产品性能及环境适应性等方面的差异化要求，并通过一体化技术解决能力提供定制化产品方案，形成了显著的差异化竞争优势，有效增强了客户粘性与合作深度。

④ 先发优势，通过前期的技术研发积累与客户服务实践，公司已与产业链内包括客户 B、客户 A、德科立等在内的重点客户建立了稳定、深入的合作关系，并实现了多款产品的定型导入与批量销售。与上述优质客户建立并深化合作关系，不仅验证了公司的技术实力与工程化能力，也为公司在新兴高端市场建立了显著的先发优势与客户基础，为未

来持续获取订单、拓展应用领域奠定了基础。

发行人的竞争劣势主要体现在客户资源积累相对有限及产能受限两方面，具体如下：①保偏及抗辐照掺稀土光纤具有准入门槛高、资质认证周期长、与国家级重大工程深度绑定的特点，作为较晚进入的厂商，公司的客户资源积累及客户信任基础仍显薄弱，市场验证周期也相应较长，相比领先厂商存在差距；②受限于现有产能趋于饱和，公司在技术快速迭代、新兴需求响应及业务规模扩张等方面受到一定限制。

(3) 报告期内公司收入增长的主要驱动因素及可持续性

报告期内，公司功能增强型掺稀土光纤销售收入分别为 508.30 万元、1,695.66 万元和 5,529.55 万元，占主营业务收入比重从 3.52%快速提升至 22.51%，已成为重要的业绩增长点。2024 年以来，公司保偏及抗辐照掺稀土光纤快速放量，主要得益于国防军工领域需求的快速深化，特别是在激光武器、激光测距等具体场景的应用推进，公司已成功实现对核心客户客户 B 的批量供货，成为驱动业绩增长的关键动力。

从未来发展看，公司在该领域的增长具备明确支撑。在政策与需求端，国防军工与商业航天发展将形成持续牵引，激光武器、空间激光通信等应用对功能增强型掺稀土光纤的需求确定性强；在客户端，公司已与下游科研院所及龙头企业建立了深度合作，形成了“在产、在研、预研”相结合的产品梯队，后续订单具备明确预期；在供给端，随着公司 2026 年新基地投产，产能布局能够响应后续批量化需求。综合来看公司功能增强型掺稀土光纤业务的增长具有可持续性，具体分析如下：

① 保偏及抗辐照产品的市场空间及发行人的市场份额

根据头豹研究院报告，保偏及抗辐照掺稀土光纤产品市场空间情况如下：

产品类型	2024 年市场空间（国内）	2028 年市场空间（国内预测）	2024 年市场空间（全球）	2028 年市场空间（全球预测）
保偏掺稀土光纤	13.8 亿元	21.2 亿元	3.6 亿美元	5.2 亿美元
抗辐照掺稀土光纤	4.9 亿元	9 亿元	0.9 亿美元	2.8 亿美元
合计	**18.7 亿元**	**30.2 亿元**	**4.5 亿美元**	**8 亿美元**

受益于国防现代化建设提速及商业航天产业高速发展的双重驱动，保偏及抗辐照掺稀土光纤的市场边界正在快速拓展。根据头豹研究院报告，国内市场总规模预计将从 2024 年的 18.7 亿元快速攀升至 2028 年的 30.2 亿元，增量空间广阔，凭借与下游核心客户建立的稳定合作关系，发行人有望受益于行业红利，带动相关产品收入实现快速增长，具体分析如下：

i. 保偏掺稀土光纤

根据头豹研究院报告，2024 年国内保偏掺稀土光纤市场空间约为 13.8 亿元，预计 2025 年市场规模为 15.3 亿元，以 2025 年公司保偏掺稀土光纤领域营业收入 4,776.30 万元计算，市场份额约为 3%。目前，公司已与客户 B、西南技术物理研究所等激光武器领域重要客户进行深度合作，随着公司产品持续导入以及下游装备在未来数年内的规模化列装，预计公司将在激光武器这

一核心增量市场中占据主要供应商地位，驱动整体市场份额实现快速跃升。

ii. 抗辐照掺稀土光纤

根据头豹研究院报告，2024 年国内抗辐照掺稀土光纤市场空间约为 4.9 亿元，预计 2025 年市场规模约为 5.8 亿元，以 2025 年公司抗辐照掺稀土光纤领域营业收入 753.25 万元计算，市场份额约为 1.3%。当前空间激光通信市场尚处于起步阶段，随着相关技术及产品的商业化落地，公司抗辐照产品将迎来高速增长。目前，公司产品已与该领域主要客户德科立进行合作，并成功通过客户 A 等行业巨头的验证并进行小批量供货，确立了先发优势，预计后续来自客户 A、德科立等核心客户的需求将大幅放量，同时公司与聿凡领光、光迅科技、中科际联等新客户合作亦在顺利推进。上述客户的订单将推动公司在抗辐照掺稀土光纤领域的市场份额实现显著提升。

② 主要客户在手订单、意向订单情况

截至报告期末，公司保偏掺稀土光纤及抗辐照掺稀土光纤的在手订单规模相对较小，但这主要系受特定应用领域的商业惯例及行业发展阶段所限，其中保偏掺稀土光纤主要应用于国防军工领域，业务主要依据具体交付计划执行，通常不以提前签订订单形式体现；抗辐照掺稀土光纤主要系下游空间激光通信目前尚未大规模放量，产品主要处于验证阶段。关于上述两类产品的业务确定性及未来增长分

析如下：

i. 保偏掺稀土光纤

公司在保偏掺镱光纤领域，除承接清华大学等高校及科研院所基于科研需求的研究型订单外，战略重心聚焦于装备定型交付，该板块业务具备较高的确定性与增长潜力。

ii. 抗辐照掺稀土光纤

公司的抗辐照掺稀土光纤主要面向空间激光通信这一新兴蓝海市场。报告期内，公司已成功切入客户 A、德科立等行业头部客户供应链，并与聿凡领光、光迅科技、中科际联等新客户建立了良好的合作关系。尽管受限于行业商业化节奏及交易模式，目前尚未签署大额长期合同，但基于客户较为明确的采购意向与技术验证结果，预计 2026 年该业务模块将迎来放量。

③ 结合以上情况分析相关产品收入增长的可持续性

报告期内，公司保偏掺稀土光纤及抗辐照掺稀土光纤业务已逐步从技术验证向规模化销售转变。尽管受限于军工行业特性及商业航天发展阶段，当前在手订单规模较小，但结合广阔的市场空间、稳固的客户合作关系以及明确的后续需求，相关产品收入增长具备较强的可持续性。

从宏观层面看，公司相关产品受益于国防现代化建设与商

业航天高速发展的双重驱动，市场空间较大，行业整体的高景气度为公司业务的持续增长提供了广阔的市场容量与宏观层面支撑。

综上，公司保偏及抗辐照掺稀土光纤产品收入增长的可持续性建立在行业高速发展、核心军工客户深度绑定以及商业航天头部客户成功导入的坚实基础上，从增长节奏来看，预计短期内业绩增长将主要由陆基及海基国防军工领域装备规模化部署拉动，中长期随着卫星互联网大规模建设，星间激光通信将引发对宇航级抗辐照掺铒及掺铒镱光纤的增量需求，同时，随着天基国防军工领域装备技术的逐步成熟，亦将为抗辐照掺镱光纤打开广阔的增量空间。随着后续军工装备的规模化列装及空间激光通信网络的全面建设，公司相关产品将迎来持续、快速的业绩释放期。

3. 该类产品部分用于国防军工领域，发行人是否具有开展相关业务的资质

公司生产的保偏及抗辐照掺稀土光纤具有一定的通用性，可应用于工业加工、核电与高能物理监测、科学研究及国防军工领域。其中，公司向相关客户销售的保偏掺镱光纤及抗辐照掺镱光纤被最终用于国防军工领域。

公司向相关客户销售的保偏掺镱光纤及抗辐照掺镱光纤未被列入武器装备科研生产许可/备案专业(产品)目录，公司不涉及承担国家秘密武器装备科研生产任务，亦未与军方、军队直接签订装备采购合同。因此，公司开展相关业务无需取得国防军工行业的特定资质(即：武器装备科研生产许可或备案、装备承制单位资格证书、武器装备科研生产单位保密资格证书)。具体分析如下：

(1) 公司无需取得武器装备科研生产许可或备案

根据《武器装备科研生产许可实施办法》的规定，从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动，应当申请取得武器装备科研生产许可。根据国家国防科技工业局官网(https://www.sastind.gov.cn/)公示的问题答复，“军民通用型专业产品不列入许可目录管理范围。”根据《武器装备科研生产备案管理暂行办法》的规定，国家国防科技工业局对列入《武器装备科研生产备案专业(产品)目录》的武器装备科研生产活动实行备案管理。

公司生产的保偏掺镱光纤及抗辐照掺镱光纤具有一定的通用性，可应用于工业加工、核电与高能物理监测及国防军工领域，属于通用材料，未被列入《武器装备科研生产许可专业(产品)目录》和《武器装备科研生产备案专业(产品)目录》，公司无需取得《武器装备生产科研许可证》或办理武器装备科研生产备案。

(2) 公司无需取得装备承制单位资格证书

根据中央军委装备发展部主办网站“全军武器装备采购信息网”(http：//www.weain.mil.cn/)公示的《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》，装备承制单位是指承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务的单位，装备承制单位资格实行分类审查制度。

根据前述网站公示的《关于进一步加强装备承制单位资格审查

工作的通知》以及中央军委装备发展部合同监管局编制的《装备承制单位资格审查工作知识问答》，自 2011 年 1 月起，凡与军方直接签订装备采购合同(含预研、科研、购置、维修、技术服务合同，不含装备技术引进合同，下同)的承制(含承研、承修，下同)单位，必须具备装备承制单位资格。未取得装备承制单位资格的单位，不能与军队直接签订装备采购合同(部分预研项目除外)，特殊情况报军委装备发展部批准。

报告期内，公司不存在与军方、军队直接签订装备采购合同的情况。因此，公司不属于装备承制单位，无需取得《装备承制单位资格证书》。

(3) 公司无需取得武器装备科研生产单位保密资格证书

根据《武器装备科研生产单位保密资质管理办法》的规定，武器装备科研生产单位保密资质，是指企业事业单位依法取得的承担涉及国家秘密武器装备科研生产任务(以下简称“涉密武器装备科研生产任务”)的法定资格。企业事业单位仅承担背景、用途、产品数量涉密的武器装备科研生产任务的，可不取得军工保密资质。

报告期内，公司与相关客户签订的合同，标注的合同密级均为“公开”，不属于涉及国家秘密或军事秘密等法律法规和规范性文件规定的“机密级、绝密级、秘密级”保密密级。同时，公司按照双方合同约定生产特种光纤产品，该行为本身不构成承担涉密武器装备科研生产任务，所销售的产品亦不属于涉密产品，无需取得武器装备科研生产单位保密资格证书。

综上，公司销售保偏及抗辐照掺稀土光纤无需具备国防军工行业的特定资质、许可，公司报告期内不存在因超资质经营而受到行政处罚的情况。为满足客户对供应链质量管理的严格要求以及未来拓展业务的需求，公司取得了《国军标质量管理体系认证证书》，符合相关法律规定要求。

（二） 核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅发行人的产品规格书及公开信息，了解保偏及抗辐照光纤的主要产品类型、下游客户及应用领域，分析相关产品是否主要用于开展研究；

2. 查阅行业研究报告，了解保偏及抗辐照掺稀土光纤的市场竞争格局；

3. 访谈发行人副总经理，了解发行人报告期内相关产品收入增长的原因、发行人相关产品的竞争优劣势及客户拓展情况，分析发行人保偏及抗辐照掺稀土光纤报告期内收入增长的合理性及可持续性；

4. 查阅《武器装备科研生产许可实施办法》《武器装备科研生产备案管理暂行办法》等相关法律法规，了解相关资质的要求；查阅发行人报告期内的主要销售合同，核查发行人是否直接与军方、军队签订采购合同及合同密级标注情况；

5. 获取发行人及其控股子公司的无违法违规信用报告，检索国家国防科技工业局、国家保密局、湖北军民融合官网等网站的内容，了解发行人是否因超资质经营而受到行政处罚。

（三） 核查结论

经核查，本所律师认为：

发行人的保偏及抗辐照掺稀土光纤产品已实现规模化销售，具备明确的商业化路径，并非主要用于开展研究；保偏掺稀土光纤市场竞争格局呈现“海外高端引领、国内多方参与、集中度较低”的态势，抗辐照掺稀土光纤市场竞争格局较为集中，与国家级重大工程项目关联密切；发行人的竞争优势主要体现在自主可控的技术能力、规模化量产能力、深度协同的响应机制及先发优势，竞争劣势主要体现在客户资源积累相对有限及产能受限两方面；发行人在保偏及抗辐照掺稀土光纤领域的增长具备明确支撑，业务增长具有可持续性；发行人销售保偏及抗辐照掺稀土光纤无需具备国防军工行业的特定资质、许可，发行人报告期内不存在因超资质经营而受到行政处罚的情况。

二. 2. 关于发行人技术权属

根据申报材料及首轮问询回复：（1）发行人向客户 A 销售的超宽带 L 波段掺铒光纤，系客户 A 委托华中科技大学研发并委托发行人量产，技术成果归属于客户 A。发行人与华中科技大学曾协同开展产品研发、样品试制及量产工艺研发；发行人与客户 A 之间未签署量产授权协议，未明确授权性质、期限及后续研发问题；（2）发行人分别于 2017 年、2025 年从华中科技大学受让 6 项发明专利。华中科技大学科学技术发展院及武汉光电国家研究中心均已出具确认，表明发行人利用职务科技成果情况属实/全部进行了披露。

请发行人披露：（1）公司掺铒光纤的具体产品类型及收入占比，各类型产品对应的核心技术情况、来源及形成演变过程、研发投入金额及占比；（2）公司超

宽带 L 波段产品技术是否独立自主拥有全部知识产权，是否仅为配套量产技术或涉及华中科技大学职务成果；不同类型产品的配方、工艺等是否存在显著差别，其他掺铒光纤产品技术是否是在超宽带 L 波段技术的基础上研发获得，是否存在技术纠纷风险；（3）发行人自成立以来利用华中科技大学职务科技成果的具体情况及与受让发明专利的关系，公司技术权属是否清晰，专利受让价格是否公允，并结合华中科技大学教职工在公司兼职持股情况分析是否存在避免技术纠纷的有效举措。

请保荐机构及发行人律师简要概括核查过程，并发表明确意见。

（一） 公司掺铒光纤的具体产品类型及收入占比，各类型产品对应的核心技术情况、来源及形成演变过程、研发投入金额及占比

1. 公司掺铒光纤的具体产品类型及收入占比

按照应用波段及增益带宽区分，公司掺铒光纤产品可分为常规 C 波段掺铒光纤、常规 L 波段掺铒光纤、扩展 C 波段掺铒光纤、超宽带 L 波段掺铒光纤。报告期内，公司上述产品的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
超宽带 L 波段掺铒光纤	3,288.60	94.66%	4,233.73	95.31%	1,659.88	96.56%
常规 C 波段掺铒光纤	151.27	4.35%	182.60	4.11%	38.31	2.23%
扩展 C 波段掺铒光纤	18.48	0.53%	14.86	0.33%	11.68	0.68%
常规 L 波段掺铒光纤	15.81	0.46%	10.99	0.25%	9.17	0.53%
合计	**3,474.16**	**100.00%**	**4,442.18**	**100.00%**	**1,719.04**	**100.00%**

报告期内，公司各类掺铒光纤的销售收入总体呈上涨趋势，其中超宽

带 L 波段掺铒光纤作为核心产品，其 2024 年销售收入伴随光通信网络升级而快速增长，2025 年收入下降主要系产品单价下滑及运营商骨干网建设周期阶段性调整所致。报告期内，超宽带 L 波段掺铒光纤的销售收入占掺铒光纤销售总额的比例分别为 96.56%、95.31%、94.66%。

报告期内，公司各类型掺铒光纤的主要型号及其销售金额、对应客户情况如下：

单位：万元

产品类型	主要产品型号	2025 年度	2024 年度	2023 年度
超宽带 L 波段掺铒光纤	EXL-120	3,288.60	4,233.73	1,659.88
常规 C 波段掺铒光纤	EDF-4C-7	93.12	132.51	0.65
	EDF-M-10	22.31	24.01	24.19
	EDF-M-7	32.31	10.65	12.26
扩展 C 波段掺铒光纤	EDF-M-14	18.48	14.86	11.68
常规 L 波段掺铒光纤	EDF-M-28	-	0.05	4.26
	EDF-M-30	2.54	4.47	1.79
-	其他	16.80	21.89	4.34
合计		**3,474.16**	**4,442.18**	**1,719.04**

综上，公司在常规掺铒光纤领域已形成较为完备的产品布局，产品覆盖常规 C 波段、扩展 C 波段及常规 L 波段等多个类型，产品性能对标国际厂商 OFS，并已与光通信领域主要客户德科立建立合作关系，已与光迅科技等客户达成初步合作意向。其中常规 C 波段掺铒光纤中的 EDF-4C-7 型号为多芯掺铒光纤，相较于单芯掺铒光纤具备更高传输

容量，未来市场前景可观，公司目前已具备该产品的量产能力。受限于现有产能，公司掺铒光纤销售以超宽带掺铒光纤为主。随着产能逐步释放，公司凭借在常规波段较为完整的产品体系及客户合作基础，有望进一步拓展常规掺铒光纤市场，从而推动掺铒业务收入规模持续增长。

2. 各类型产品对应的核心技术情况、来源及形成演变过程、研发投入金额及占比

相较于掺镱光纤，掺铒光纤的设计核心在于通过优化掺杂组分种类及其比例，并配合相应制备工艺优化，实现对增益带宽的控制与光光效率的提升。公司通过组分材料筛选与配方实验，持续优化掺杂组分的种类与配比，形成并掌握了增益谱形调控技术及饱和输出功率调控技术。

从具体产品来看，公司各类掺铒光纤的核心技术差异主要体现在掺杂组分、比例及制备工艺的差异。各产品对应的核心技术来源与演进过程、研发投入金额及其占比情况如下表所示：

序号	产品类型	核心技术		研发投入		
		来源	形成及演变过程	截至报告期末累计投入金额（万元）	占比	对应研发项目
1	常规 C 波段掺铒光纤	自主研发	**研发时间：**2020 年 1 月-2020 年末 **形成过程：**通过多轮方案设计与制备工艺优化，公司于 2020 年末掌握常规 C 波段掺铒光纤量产技术	306.60	19.58%	高效率 C120 石英掺铒光纤的研发
2	扩展 C	自主	**研发时间：**2021 年 1 月-2023 年 5 月			

	波段掺铒光纤	研发	**形成过程：**公司在常规 C 波段掺铒光纤量产技术基础上，历经多轮方案设计-预制棒制备-光纤拉丝-性能测试验证-数据结果分析流程，掌握了扩展 C 波段掺铒光纤量产技术			
3	常规 L 波段掺铒光纤	自主研发	**研发时间：**2020 年 3 月-2020 年末 **形成过程：**通过多轮方案设计与制备工艺优化，公司于 2020 年末掌握常规 L 波段掺铒光纤量产技术	115.31	7.36%	L-band 石英掺铒光纤的研究
			研发时间：2022 年 1 月-2023 年 12 月 **形成过程：**公司通过对常规 L 波段掺铒光纤的光纤设计方案及制备工艺进行系统性优化，实现了光光效率提升与光纤损耗降低	150.91	9.64%	高效率 L-band 掺铒光纤
4	超宽带 L 波段产品	自主研发	**研发时间：**2022 年 11 月-至今 **形成过程：**（1）为开拓其他光通信客户，公司通过自主开发与技术深化，于 2024 年具备 EYDF-L-35 量产技术 （2）公司持续进行超宽带 L 波段产品开发及技术迭代，于 2025 年具备 EYDF-L-70 的量产技术及量产能力，并布局研发多波段一体化超宽带光纤	993.42	63.43%	第四代 L-band 掺铒光纤研发
合计				**1,566.24**	-	-

如上所示，公司掺铒光纤产品涵盖常规 C 波段、常规 L 波段、扩展 C 波段及超宽带 L 波段四类，上述产品的核心技术均来源于自主研发，技术发展呈现从基础产品向高性能产品演进的趋势。公司于 2020 年末率先攻克常规 C/L 波段掺铒光纤的量产技术，奠定了技术基础。随后于 2023 年 5 月掌握扩展 C 波段产品量产技术，进一步丰富了产品及技术矩阵。针对超宽带 L 波段光纤这一重点方向，公司持续投入研发，相继于 2024 年、2025 年实现了 EYDF-L-35 及 EYDF-L-70 的量产，

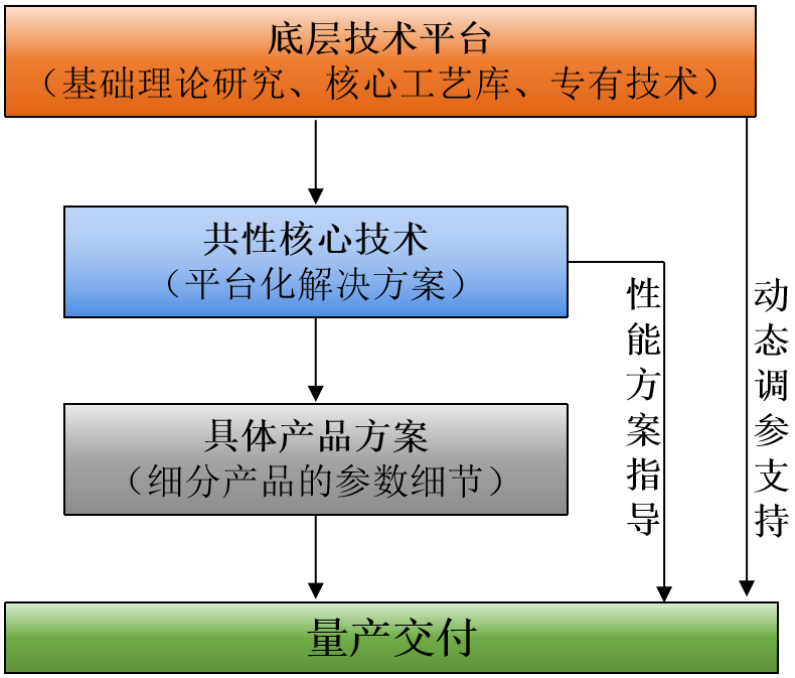
并布局研发多波段一体化超宽带光纤。

（二） 公司超宽带L波段产品技术是否独立自主拥有全部知识产权，是否仅为配套量产技术或涉及华中科技大学职务成果；不同类型产品的配方、工艺等是否存在显著差别，其他掺铒光纤产品技术是否是在超宽带L波段技术的基础上研发获得，是否存在技术纠纷风险

1. 公司的核心技术体系以及掺铒光纤核心技术的形成过程

(1) 公司的核心技术体系

公司自成立以来，始终聚焦高性能特种光纤的技术攻关，经过长期研发与积累，构建了由“底层技术平台”、“共性核心技术”与“具体产品方案”组成的核心技术体系，形成了从基础理论到应用落地的技术闭环，有效支撑公司持续创新能力与市场竞争力。具体如下：



① 底层技术平台：招股说明书中定义的“核心技术”的支撑基座

底层技术平台为公司核心技术体系的根基，为产品开发提供了坚实支撑，具体包括：一是，通过基础理论研究，形成的对多种稀土离子、共掺离子特性及其相互作用机制的系统认知；二是，通过持续工艺验证，形成沉积、掺杂、烧结、拉丝等涵盖全套制备过程的核心工艺库；三是，通过长期生产研发，积累诸多关于光纤设计、制备工艺、操作要点、性能指标控制等方面技术经验，所形成的专有技术，例如，根据设备状态、环境温度、气压等动态变量，对工艺参数进行精细化调整，以确保产品量产的稳定性和一致性。

② 共性核心技术：招股说明书中定义的“核心技术”

在底层技术平台的基础上，公司针对掺稀土光纤共性问题及各类光纤个性需求进行技术攻关，逐步形成共性核心技术。例如，针对掺镱光纤高功率应用需求，公司开发了非线性效应抑制、模式不稳定阈值控制等核心技术；针对掺铒光纤增益带宽提升需求，形成了增益谱形调控、饱和输出功率调控等核心技术。

公司核心技术通过灵活调用底层技术平台来解决共性技术难题，构成公司技术体系的核心竞争力。公司在招股说明书中将其归纳如下：

环节	核心技术	细分核心技术	应用产品	已授权发明专利数量
光纤设计	掺杂组分设计技术	团簇抑制技术	掺稀土光纤	发明专利17项
		光子暗化抑制技术	掺镱光纤、掺铥光纤、功能增强型掺稀土光纤	
		增益谱形调控技术	掺铒光纤、功能增强型掺稀土光纤	
		饱和输出功率调控技术	掺铒光纤、功能增强型掺稀土光纤	
		能量传递调控技术	掺铒镱光纤、功能增强型掺稀土光纤	
		辐照抑制技术	功能增强型掺稀土光纤	
	光波导结构设计技术	折射率剖面设计技术	掺镱光纤、掺铥光纤、功能增强型掺稀土光纤、传能光纤	发明专利15项
		模式不稳定阈值控制技术	掺镱光纤、功能增强型掺稀土光纤	
		三包层光纤设计技术	掺镱光纤、掺铒镱光纤	
		保偏掺稀土光纤设计技术	功能增强型掺稀土光纤	
光纤制备	高均匀度预制棒制备技术	高均匀度稀土掺杂技术	掺稀土光纤、传能光纤及其他光纤	发明专利12项
		多次掺杂控制技术		
		中心凹陷控制技术		
	高精度拉丝技术	-	掺稀土光纤、传能光纤及其他光纤	发明专利9项
	光纤性能测试表征技术	-	掺稀土光纤、传能光纤及其他光纤	发明专利7项

③ 具体产品方案：招股说明书中定义的“核心技术”在产品层面的具体凝结

具体产品方案是公司根据客户或市场具体需求，结合底层技术平台与共性核心技术，经过多轮“方案设计、预制棒制备、预制棒拉丝、光纤测试、数据结果分析”流程，形成的最终技术文档与参数集合，其特点是高度细节化。

综上，公司底层技术平台是系统认知与制备工艺、专有技术的储备，共性核心技术代表了针对普遍性技术难题的体系化解决方案，而具体产品方案则是共性核心技术结合底层技术平台，面向客户或市场需求开发的特定成果。公司在招股说明书中定义的核心技术对应中间层次即“共性核心技术”，由“底层技术平台”所支撑，底层技术平台是公司核心技术体系的基座。

(2) 公司掺铒光纤核心技术的形成过程

具体到掺铒光纤产品类型，其技术核心在于通过优化掺杂组分种类及其比例，并配合相应制备工艺优化，实现对增益带宽的控制与光光效率的提升。

在底层技术平台层面，依托系统的材料科学研发，公司在多元组分筛选与精密配方设计方面形成了深厚积累，持续优化掺杂组分的种类、配比与分布形态。基于此，在共性核心技术层面，公司形成并掌握了增益谱形调控技术及饱和输出功率调控技术，从而支撑掺铒光纤产品、超宽带 L 波段产品在增益带宽、光光效率等核心指标上达到先进水平。在具体产品方案层面，公司掺铒光纤产品涵盖常规波段、扩展波段两大类，遵循清晰、连贯的技术演进路径：

在常规波段产品方面，公司于 2020 年末完成常规波段掺铒光纤研发，掌握了常规 C 波段、常规 L 波段掺铒光纤产品核心技术，初步掌握了增益谱形调控与饱和输出功率调控等关键技术，建立起掺铒光纤生产制备的技术基础与底层工艺，同时经过自主研发于 2023 年 5 月掌握扩展 C 波段产品核心技术。

在超宽带产品方面，公司主动响应下游光通信产业升级需求，通过持续研发投入与技术积累，逐步掌握了更高性能掺铒光纤的量产技术，实现了技术外延的不断扩展：在 400G 高速光通信网络规模化部署的驱动下，下游市场对超宽带 L 波段技术及产品的需求日益迫切，公司敏锐识别下游行业技术迭代需求，参与客户 A 委托华中科技大学开展的 EXL-120 研发项目，将前期已积累的既有背景技术在客户 A 所设定的特定场景需求及产品指标要求下进一步开发并固化，即通过系统性研究铒离子能级分布与局域环境优化机理，突破多离子相互作用调控等关键技术瓶颈，于 2022 年 10 月掌握了超宽带 L 波段具体产品方案；于 2024 年、2025 年实现了超宽带 L 波段产品 EYDF-L-35 及 EYDF-L-70 的量产，采用与 EXL-120 不同的技术方案，进一步丰富了产品及技术矩阵。公司战略聚焦扩展波段尤其是超宽带 L 波段技术攻关，充分体现了自主研发的体系化能力及公司对产业技术发展趋势的准确研判。

在多波段融合方面，公司布局研发多波段一体化光纤，回应光通信领域持续迭代的大规模数据传输及时性、准确性需求。

综上，公司掺铒光纤领域核心技术均来源于自主研发，完成了从常规波段产品向高性能、超宽带等高端产品的技术及产品迭代，技术和产品发展呈现从基础产品向高性能产品演进的趋势。

2. 公司超宽带 L 波段产品核心技术的形成过程及其先进性

(1) EXL-120 产品

① 协同研发过程与收获

i. 公司拥有协同研发超宽带 L 波段产品所需的背景技术

公司研发团队在投入超宽带 L 波段产品研发过程之前，已通过常规波段掺铒光纤及掺镱光纤的研发，掌握了增益谱形调控与饱和输出功率调控两项关键核心技术，即系统掌握了包括 Er（铒）、Al（铝）、P（磷）、A、B、C 等离子在内的多种掺杂离子的特性及其相互作用机制，并具备液相掺杂与气相掺杂混合等制备工艺体系，从而掌握为研发超宽带 L 波段产品所需的底层技术平台与共性核心技术。

在常规掺铒光纤研发过程中，公司掌握了 Er（铒）、Al（铝）离子特性，以及液相掺杂工艺。在掺镱光纤研发过程中，公司掌握了 P（磷）、A、C 离子作为掺镱、掺铒光纤共性掺杂元素的离子特性及相互作用机制，掌握并成熟运用气相、液相及二者混合掺杂技术。

经由前述常规掺铒光纤、掺镱光纤的研发过程积累，公司在投入超宽带 L 波段产品研发前，已具备为研发超宽带 L 波段产品所需的技术基础：

一是基础理论方面，公司已认识到通过对 Al（铝）、P（磷）、A 等共掺离子的种类、浓度与配比进行系统设计与精准调控，能够优化铒离子的能级分布与局域环境，提升增益带宽与光光效率，这是实现超宽带特性的设计关键；

二是制备工艺方面，公司已形成混合掺杂技术，由于在超宽带 L 波段产品制备过程中，为实现超宽带特性，需引入 P（磷）、A 离子进行共掺，因而需采用更为复杂的混合掺杂工艺，该产品制备所依托的制备工艺，本质上是公司既有的底层技术平台与制备环节的共性核心技术。

ii. 公司通过协同研发明确了超宽带 L 波段产品技术目标与性能指标要求，强化了底层技术平台的兼容性与稳定性

公司参与 EXL-120 项目协同研发的过程，系在底层技术平台及共性核心技术的支撑下，将已掌握的背景技术在客户 A 所设定的特定场景需求及产品指标要求下进一步开发并固化，与李进延团队协同完成 EXL-120 具体产品方案并向客户 A 交付，具体如下：

2020 年，为推进超宽带 L 波段掺铒光纤（EXL-120）的研发与产业化进程，客户 A 在综合评估技术基础、研发能力及产业化条件后，决定与李进延牵头的科研团队（以下简称“李进延团队”）开展技术合作。客户 A 本身不从事光纤产品相关的底层理论研究及具体技术研发，基于对光通信行业发展趋势的判断以及自身产品规划，结合产品应用场景与技术适配要求，提出光纤产品研制的明确标准与功能指标。

超宽带 L 波段掺铒光纤（EXL-120）项目研发于 2021 年正式启动，经历多轮方案优化、实验试制及指标优化，最终于 2022 年 10 月完成量产技术研发。在研发过程中，公司基于以下两方面原因参与 EXL-120 相关研发工作，

并发挥了重要作用：一是，超宽带 L 波段产品具有广阔应用前景，且公司已具备相应的底层技术平台及共性核心技术，参与该项目研发有助于公司进一步理解市场需求及优化工艺平台，公司因此主动投入资源参与相关研发；二是，华中科技大学受限于安全管理规定，无法供应预制棒制备所必需的氢气，且不具备特种光纤制备的产线条件。

项目实际开展过程中，公司研发总监褚应波与李进延团队的华中科技大学学生负责可行性研究与方案设计，李进延进行指导，当时研发团队向客户 A 提供了不同的技术方案，各方案在核心掺杂元素、制备工艺复杂度及最终的性能表现等方面存在较大差异，经过充分讨论与验证，客户 A 基于其特定性能要求，选定以大量掺 A 元素为核心的技术方案；其中样品试制、量产工艺研发与持续优化等核心环节，主要由公司研发团队利用公司的物质技术条件主导完成，华中科技大学学生少量参与。公司并非在其他方完成技术开发后仅进行配套量产技术研发，而是参与 EXL-120 项目从技术可行性研究到量产工艺研发的全过程，是该项技术最终得以成功研发与实现产业化的核心力量。根据研发合同，李进延团队向客户 A 交付的 L120 产品方案，具体内容包括高增益低噪声系数控制方法、预制棒制备及掺杂的具体工艺参数、量产制备工艺文档及专利交底书等。

公司参与 EXL-120 研发项目的核心价值，在于通过深度参与该产品的全流程研发，明确了超宽带 L 波段产品的技术目标与性能指标要求，验证了其市场可行性；同时，

公司强化了底层技术平台的兼容性与稳定性，对多种共掺离子的特性及其相互作用机制有了更深入的认知，也为后续开发更复杂工艺奠定了基础。上述经验如市场需求理解、基础理论完善、工艺平台优化，均属于通用能力，不涉及 EXL-120 的具体技术方案。

② EXL-120 产品应用了公司自有核心技术

研发项目完成后，客户 A 需要确定合作供应商以实现产品量产，基于发行人已验证的量产能力与超宽带 L 波段掺铒光纤研发过程中的技术积累，客户 A 选择公司进行超宽带 L 波段掺铒光纤（EXL-120）的量产。

虽然 EXL-120 产品的具体方案知识产权归属于客户 A，但在其从研发到量产的全流程中，公司自有核心技术体系为其提供了关键支撑，确保了技术方案的可行性与产业化落地的稳定性。EXL-120 产品的研发和量产过程应用了公司自有核心技术，具体如下：

i. 研发阶段：公司核心技术体系是协同完成研发交付的重要支撑

如前所述，在 EXL-120 产品的研发过程中，公司基于在项目启动前已系统掌握的掺杂组分设计、光波导结构优化、高均匀度预制棒制备等共性核心技术，协同完成了从技术可行性研究到样品试制的全流程关键技术攻关。具体而言，公司协同华中科技大学研发团队，运用已掌握的增益谱形调控与饱和输出功率调控技术，通过对多

种共掺离子种类、浓度与配比的系统设计，有效扩展了铒离子的增益带宽；依托自主构建的气相、液相掺杂及混合掺杂工艺平台，实现了多元素的高均匀性共掺，解决了磷、A 等复杂离子相互作用的工程难题。

上述核心技术的综合应用，是 EXL-120 项目得以在约定时间内顺利完成并实现关键技术指标的重要支撑，体现了公司核心技术体系在 EXL-120 研发阶段的重要作用。

ii. 量产阶段：公司核心技术体系是实现量产一致性与稳定性的必要保障

在 EXL-120 光纤的量产过程中，公司并非简单依据已有技术方案进行复制生产，而是围绕客户需求与性能目标，依托自身底层技术平台与共性核心技术体系，持续进行技术迭代与工艺优化。通过对光纤掺杂组分的优化及制备工艺的不断改进，EXL-120 最新量产方案较初期交付方案，已在关键工艺参数与制备工艺方面实现实质性演进，产品增益性能与出纤率等关键指标上实现显著提升，为大规模量产与市场应用奠定了坚实基础，具体如下：

(i) 底层技术平台为量产提供工艺基础与动态调优能力

公司在长期研发与生产中，形成了覆盖掺杂、沉积、烧结、拉丝等全流程的底层技术平台，积累了完整的工艺参数库，并掌握了根据设备状态、环境温湿度等进行动态工艺调整的专有技术诀窍。

该平台保障了 EXL-120 的稳定量产，具体如下：

一是，公司底层技术平台所沉淀的核心工艺库，为 EXL-120 的量产提供了成熟的工艺路径与基础配方。通过系统化的工艺设计，明确了掺杂浓度、沉积速率、烧结温度等关键参数的理论区间与协同关系，建立了清晰、可复制的工艺放大路径，有效克服了从实验室到量产过程中的工艺不确定性，为 EXL-120 的快速量产奠定了坚实基础。

二是，特种光纤的量产过程并非机械执行静态参数，而需依据设备实时状态、环境温湿度与压力等变量，动态调整烧结温度、掺杂浓度等关键工艺参数。此类动态调优能力源于长期生产实践积累的专有技术，构成公司的核心技术秘密。例如，在 EXL-120 产品生产过程中，环境温度变化易引发光纤效率劣化与增益谱形偏移，公司通过长期生产实践积累的自主工艺调控技术，根据不同状态通过对沉积温度、气体流量、反应气体压力等核心参数实施动态闭环调控，确保了不同生产条件下产品性能的批次一致性。

(ii) 共性核心技术是攻克量产核心难题实现批量交付的关键

共性核心技术的应用是实现特种光纤从实验室技术向大规模量产，不断提升产品性能并保证量产一致性与大批量交付的关键。公司核心技术在

EXL-120 产品量产阶段的具体体现如下：

在光纤设计环节，为提升量产阶段的 EXL-120 增益性能，公司运用增益谱形调控、饱和输出功率调控等核心技术，对共掺离子的浓度与比例进行了系统性优化。通过提高 P（磷）、A 等元素的掺杂浓度，优化了稀土离子的局域结构与能级分布，有效抑制了 Er（铒）离子的团簇效应，从而降低了 EXL-120 产品的光损耗，提升了增益性能。经过掺杂组分的有效优化，EXL-120 所需搭配使用的泵浦源功率明显下降，泵浦源功率下降有效提升了运行效率，增强了光纤放大器的运行可靠性，响应了客户对产品性能与稳定性的需求。

在预制棒制备环节，公司运用高均匀度预制棒制备技术，通过精准调控气体流量、反应温度及管内压力等关键参数，并结合低温反向沉积、径向温度补偿等专有工艺，有效提升了疏松层孔隙均匀性，实现了稀土掺杂在径向与轴向的高度均匀分布，不断提升 EXL-120 光纤预制棒的掺杂均匀性与稳定性，带动预制棒合格出纤长度持续增长。报告期内，EXL-120 产品的预制棒有效棒长稳步增加，实现了掺杂均匀性与生产效率的同步提高。

在预制棒拉丝环节，针对 EXL-120 量产初期的拉丝稳定性与可靠性问题，公司运用高精度拉丝技术，引入扭力补偿机制，并优化了拉丝温度、速度与张力等关键工艺参数，提升了 EXL-120 的量

产一致性与可靠性。目前，EXL-120 产品的几何尺寸公差稳定控制在±0.5μm 以内，光纤筛选强度达到 200kpsi，均处于行业领先水平。同时，依托高精度拉丝技术，EXL-120 的良率稳步提升，持续优化生产效率与产品综合性能。

在测试环节，公司应用光纤性能测试表征技术，搭建了可模拟下游真实工作环境的测试平台，对增益带宽、噪声系数等关键性能指标进行上机验证，实现对产品性能的精准识别与实时反馈。凭借该体系，公司实现了对 EXL-120 产品关键性能的闭环验证与实时反馈，也为生产工艺优化与产品迭代提供了可靠的数据支撑，在规模化生产中确保了产品品质的一致性与稳定性。

iii.小结：公司拥有量产 EXL-120 产品的技术壁垒

公司能够长期作为客户 AEXL-120 产品的供应商，双方长期保持良好合作关系，根本原因在于公司自主构建的底层技术平台与共性核心技术体系共同形成了实质性的技术壁垒。

具体而言，公司的底层技术平台不仅涵盖对掺杂离子特性的系统认知，以及经长期生产验证与迭代的全套工艺参数库，更包括基于全流程数据反馈的动态闭环调控能力，构成了支撑具体产品稳定量产的基础；各项共性核心技术则在此基础之上有效协同，实现了从设计、制备到拉丝、测试的全流程匹配。EXL-120 产品作为在此技

术体系支撑下开发的具体应用，其量产与持续优化依赖于上述体系的整体支撑。

因此，即便其他厂商获取产品的具体技术参数，若缺乏相应的长期工艺数据积累与全流程系统集成能力，也难以在合理时间内实现同等性能与可靠性的规模化生产，这进一步验证了公司通过核心技术体系所构筑的竞争壁垒。

(2) EYDF-L-35、EYDF-L-70 产品

① 核心技术形成过程

公司依托底层技术平台、运用共性核心技术，自主研发形成 EYDF-L-35、EYDF-L-70 两大产品，契合下游光通信领域客户对超宽带 L 波段产品在多应用场景下的需求。公司 EYDF-L-35、EYDF-L-70 产品体现的核心技术主要包括具体产品方案设计创新及量产制备工艺突破。

在设计层面，公司掌握增益谱形调控与饱和输出功率调控技术，经过多轮方案迭代及性能验证，确定 Al（铝）、P（磷）等共掺离子的种类、浓度及比例，有效调控 Er（铒）离子的局域结构、能级分布；同时，公司运用能量传递调控技术，实现 B 离子向 Er（铒）离子的高效能量正向传递，最终实现 EYDF-L-35、EYDF-L-70 产品增益带宽的拓展。

在制备层面，公司掌握高均匀度稀土掺杂技术、多次掺杂控制技术等高均匀度预制棒制备技术，能够适应该类产品

采用“掺杂 B 离子实现超宽带性能”方案中多种稀土离子相互作用带来的制备工艺挑战。在沉积工序，公司采取离子共沉积工艺，实现多孔疏松层的均匀沉积，从源头避免稀土溶液浸入不均导致的稀土离子局部富集问题。在掺杂工序，公司运用混合掺杂工艺，分阶段调控掺杂浓度，匹配目标增益分布需求，保障产品性能的一致性。

整体来看，公司 EYDF-L-35、EYDF-L-70 产品的自主研发过程涵盖了方案设计环节的需求适配与性能调控，以及量产制备环节的工艺创新与稳定性控制，充分运用了公司对 Er（铒）、B、Al（铝）、P（磷）等离子作用机理的系统化底层认知、增益谱形调控等核心技术及光纤制备全流程工艺技术经验，体现了公司在超宽带 L 波段产品领域的技术竞争力与产业化实力。

② 技术先进性及其与 EXL-120 产品的性能差异

i. 技术先进性

超宽带 L 波段产品的核心功能是实现 L 波段超宽带增益性能，以满足 400G 光通信网络建设对光信号在 L 波段实现超宽带放大的覆盖需求，为高速光传输系统提供关键的光信号放大支持，具有高技术壁垒、高附加值的特点。

公司 EYDF-L-35、EYDF-L-70 产品的技术指标与国外主要厂商 OFS 近似产品的对比情况如下：

指标类型	产品型号			公司		OFS
	相关指标	指标说明	对应性能指标	EYDF-L-35	EYDF-L-70	EDFLRXLExtendedL-Band
光学指标	工作波长（nm）	指在光纤放大器中进行光信号放大的光波长范围，范围越大，增益带宽越大	增益带宽，指光纤放大器能放大的最长波与最短波的差值	1570-1625	1570-1627	1570-1625
	纤芯光损耗（dB/km）	指信号光因光纤纤芯吸收带来的损耗，其值越小，光光效率越高，噪声越小	光光效率、噪声	≤15.00	≤15.00	＜10.00
	纤芯数值孔径	指光进出光纤时的锥角大小，在一定范围内，其值越大，弯曲损耗越小，光光效率越高	光光效率	0.24±0.02	0.20±0.02	0.21±0.02
物理指标	包层直径（μm）	指光纤包层直径尺寸，影响光纤整体性能，误差越小，整体性能越高	整体性能及产品批次一致性	125.0±5.0	125.0±5.0	125
	纤芯包层同心度误差（μm）	指纤芯中心和包层中心的距离，影响光光效率、光束质量，其值越小，整体性能越高		≤0.25	≤0.3	≤0.3
	机械强度（kpsi）	指光纤承受张力大小，其值越大，代表光纤的物理机械性能越高，稳定性越强	稳定性	≥200	≥200	≥200

注：其他厂商数据来源于公司官网、产品手册等公开信息。

报告期内，公司推出的 EYDF-L-35 与 EYDF-L-70 两款超宽带产品，最大波长分别达到 1625nm 和 1627nm。其中，EYDF-L-35 在关键性能指标上已达到国际主流厂商 OFS

同类产品水平，整体性能居于国内领先及国际齐平水平；EYDF-L-70 则在关键性能指标上优于 OFS 同类产品，达到国际先进水平。两类产品均能够满足下游光纤放大器厂商在 400G 光传输网建设中对超宽带增益性能的需求。

ii. 性能差异

公司掌握两种差异化的技术方案以实现产品的超宽带性能：其一，基于大量掺杂 A 元素的组分设计方案，EXL-120 方案在带宽增益与噪声抑制性能方面表现突出；其二，采用 B 与 Er（铒）共掺方案实现超宽带性能（EYDF-L-35、EYDF-L-70 产品），由于涉及多种稀土离子的相互作用，其制备工艺更为复杂，产品增益性能弱于 EXL-120。

上述产品的核心性能指标对比情况如下：

指标类型	产品型号			EYDF-L-35	EYDF-L-70	EXL-120
	相关指标	指标说明	对应性能指标			
光学指标	工作波长（nm）	指在光纤放大器中进行光信号放大的光波长范围，范围越大，增益带宽越大	增益带宽，指光纤放大器能放大的最长波与最短波的差值	1570-1625	1570-1627	1570-1627
	纤芯光损耗（dB/km）	指信号光因光纤纤芯吸收带来的损耗，其值越小，光光效率越高，噪声越小	光光效率、噪声	≤15.00	≤15.00	≤15.00
	纤芯数值孔径	指光进出光纤时的锥角大小，在一定范围内，其值越大，弯	光光效率	0.24±0.02	0.20±0.02	0.24±0.02

		曲损耗越小，光光效率越高				
物理指标	包层直径（μm）	指光纤包层直径尺寸，影响光纤整体性能，误差越小，整体性能越高	整体性能及产品批次一致性	125.0±5.0	125.0±5.0	125.0±5.0
	纤芯包层同心度误差（μm）	指纤芯中心和包层中心的距离，影响光光效率、光束质量，其值越小，整体性能越高		≤0.25	≤0.3	≤0.25
	机械强度（kpsi）	指光纤承受张力大小，其值越大，代表光纤的物理机械性能越高，稳定性越强	稳定性	≥200	≥200	≥200

结合实际应用情况，EYDF-L-35 的综合增益性能低于 EXL-120，EYDF-L-70 的综合增益性能接近 EXL-120，上述产品在实现同等增益水平时，所需光纤长度与泵浦功率高于 EXL-120。不同客户对产品的选择，本质上是基于其自身产品方案、具体场景需求与成本效益的综合权衡，取决于具体情境下的综合需求匹配度。

EYDF-L-35 与 EYDF-L-70 两类产品均可充分满足下游光纤放大器厂商在光传输系统中对超宽带增益的性能需求。在市场验证方面，两款产品已获得光通信领域核心客户认可，应用于主流通信设备集成商的高速光传输系统中，服务于我国 400G 骨干网建设。EYDF-L-35 在报告期内已实现千万元级别销售收入；EYDF-L-70 亦已完成客户验证，即将进入规模化销售阶段，有望为公司贡献新的业绩增长点，并为国内高速光网络建设提供可靠支撑。

综上，在超宽带 L 波段光纤领域，公司具备面向不同应用场景与客户需求的系列化产品方案，各方案在核心掺杂元素、

制备工艺复杂度及最终的性能表现等方面存在差异。不同客户对产品的选择，本质上是基于其自身产品方案、具体场景需求与成本效益的综合权衡，取决于具体情境下的综合需求匹配度。

(3) 小结

① 公司 EXL-120 产品应用了自有核心技术，并非仅为配套量产技术或涉及华中科技大学职务成果

如前所述，虽然 EXL-120 具体产品方案的知识产权归属于客户 A，但公司底层技术平台及共性核心技术是该产品成功研发量产的重要支撑与必要保障，并非仅为配套量产技术，不涉及华中科技大学职务成果。

② 不同超宽带 L 波段产品类型产品的配方和工艺存在显著差别，其他超宽带 L 波段产品技术是在底层技术平台及共性核心的基础上研发获得，公司拥有知识产权

为实现超宽带 L 波段光信号放大，公司掌握不同技术方案，以面向不同客户满足其差异化应用需求，具体如下：

方案一：具体产品方案为大量掺 A 提升增益带宽，其制备工艺采取一次沉积及混合掺杂，该方案在带宽增益与噪声抑制性能方面表现突出，且其工艺步骤相对简单；这一方案应用于面向客户 A 销售的 EXL-120 产品，相关技术成果归属于客户 A，仅用于履行发行人与客户 A 签订的相关合同。

方案二：采用掺杂 B 离子实现超宽带性能，由于涉及多种稀土离子的相互作用，其制备工艺升级为更复杂的共沉积及混合掺杂，于 2024 年以来逐步实现量产，即公司向其他光通信厂商客户销售的 EYDF-L-35、EYDF-L-70 产品。掺 B 方案在增益性能上弱于掺 A 方案。这一方案已取得发明专利授权（“一种扩展 L 波段放大带宽的增益光纤及其制备方法”，专利号：202311807558.6）。

方案三：掺 C 方案是面向特殊环境开发的技术路径，其制备工艺与掺 B 方案类似，在具备高稳定性的同时拥有独特的抗辐照能力，适用于航空航天等极端环境，但该方案带宽增益与噪声抑制性能相对最弱。这一方案对应发行人抗辐照超宽带掺铒光纤产品，主要面向空间激光通信领域，目前处于客户验证与市场导入阶段，相关技术亦已获得发明专利授权（“抗辐照超宽带 L-band 掺铒光纤及其制备方法和应用”，专利号：202210133289.9）。

由上可见，在超宽带 L 波段产品领域，公司基于底层技术平台与共性核心技术，开发了多条差异化技术路径，形成了面向不同应用场景与客户需求的系列化产品方案。各方案在核心掺杂元素、制备工艺复杂度及最终的性能表现等方面存在较大差异。

上述方案的具体利弊已在 EXL-120 研发项目中得到充分的讨论与验证，客户 A 基于其特定性能要求，选定并最终锁定了以大量掺 A 为核心的技术方案（对应 EXL-120 产品）。
公司在后续研发过程中将不同于 EXL-120 产品的其他技术方案逐步完成开发，形成超宽带 L 波段产品的不同方案。

EYDF-L-35、EYDF-L-70 等其他超宽带 L 波段产品系在公司自有核心技术的基础上自主研发所得，采用独立的技术方案，在材料配方、工艺路径及最终性能上均与 EXL-120 存在显著差别，公司对此拥有完整知识产权，具备使用、改进和向多方客户推广的权利。

③ 公司与客户 A 及华中科技大学不存在技术纠纷风险

公司与客户 A 及华中科技大学不存在技术纠纷或潜在技术纠纷。根据客户 A 出具的产品合作情况确认函，“客户 A 与华中科技大学、长进光子之间不存在关于超宽带 L 波段掺铒光纤（EXL-120）任何有关技术成果归属、收益等方面的纠纷。”

根据华中科技大学科学技术发展院出具的会议纪要，学校已审核确认“团队对已创办企业……使用的学校职务科技成果全部进行了披露，知识产权清晰”。根据公司与华中科技大学签署的《专利（申请）权转让合同》第九条的约定，合同签署后，受让方（即发行人）知识产权清晰，转让方（即华中科技大学）对相关项目发明人在受让方工作期间所产生的知识产权，在权属与权利行使方面不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

3. 公司常规掺铒光纤产品核心技术的形成过程及其先进性

常规掺铒光纤广泛应用于光通信网络，国内市场长期由 OFS、Fibercore 等国外巨头占据主导地位，2024 年国际厂商合计市场份额约 70%。公司凭借在特种光纤领域深厚的技术积淀，产品指标对标国

内乃至国际先进水平，具备实现国产替代的技术实力。

公司于 2020 年以来持续投入研发，在常规掺铒光纤领域已形成较为完备的产品布局，产品覆盖常规 C 波段、扩展 C 波段及常规 L 波段等多个类型，公司各波段部分产品与国内外厂商对标产品情况如下：

产品类型	公司产品型号	长飞光纤产品型号	OFS 产品型号
常规 C 波段掺铒光纤	EDF-M-7	EDFCSC06/6.5/125	EDF-MP980
扩展 C 波段掺铒光纤	EDF-M-14	EDFCextendSC07/5.5/125	EDF HP19 125/200
常规 L 波段掺铒光纤	EDF-M-28	EDFLSC26/6.1/125	EDF-LRL

除上述常规产品外，公司还开发出 EDF-4C-7 多芯掺铒光纤，相较于传统单芯光纤具备更高的传输容量，目前长飞光纤及 OFS 公开信息中尚未有直接对标产品。

衡量掺铒光纤技术先进性的性能指标主要为增益带宽、光光效率、噪声及稳定性。报告期内，公司与国内外主要厂商竞品技术指标对比如下：

(1) 常规 C 波段掺铒光纤

公司常规 C 波段掺铒光纤产品 EDF-M-7 与国内外主要厂商近似产品的技术指标对比情况如下：

指标类型	产品型号			EDF-M-7	EDF-MP980	EDFC SC 06/6.5/125
	相关指标	指标说明	对应性能指标	公司	OFS	长飞光纤
光学指标	工作波长（nm）	指在光纤放大器中进行光信号放大的光波长范围，范围	增益带宽，指光纤放大器能放大	常规 C 波段	常规 C 波段	常规 C 波段

		越大，增益带宽越大	的最长波与最短波的差值			
	纤芯光损耗（dB/km）	指信号光因光纤纤芯吸收带来的损耗，其值越小，光光效率越高，噪声越小	光光效率、噪声	≤5.0	＜5.0	<10
	纤芯数值孔径	指光进出光纤时的锥角大小，在一定范围内，其值越大，弯曲损耗越小，光光效率越高	光光效率	0.21±0.02	0.21±0.02	0.21±0.02
物理指标	包层直径（μm）	指光纤包层直径尺寸，影响光纤整体性能，误差越小，整体性能越高	整体性能及产品批次一致性	125.0±1.0	125.0	124.8±0.7
	纤芯包层同心度误差（μm）	指纤芯中心和包层中心的距离，影响光光效率、光束质量，其值越小，整体性能越高		≤0.3	≤0.3	＜0.3
	机械强度（kpsi）	指光纤承受张力大小，其值越大，代表光纤的物理机械性能越高，稳定性越强	稳定性	≥200	200	>100

注：其他厂商数据来源于公司官网、产品手册等公开信息。

公司产品 EDF-M-7 在纤芯光损耗、纤芯数值孔径、纤芯包层同心度误差等各项指标均对齐 OFS 产品，整体性能已达到国际齐平、国内领先水平。

(2) 扩展 C 波段掺铒光纤

公司扩展 C 波段掺铒光纤产品 EDF-M-14 与国内外主要厂商近似产品的技术指标对比情况如下：

指标类型	产品型号	EDF-M-14	EDF HP19 125/200	EDFC extend SC

					07/5.5/125
	相关指标	指标说明	对应性能指标	公司	OFS	长飞光纤
光学指标	工作波长（nm）	指在光纤放大器中进行光信号放大的光波长范围，范围越大，增益带宽越大	增益带宽，指光纤放大器能放大的最长波与最短波的差值	扩展C波段	扩展C波段	扩展C波段
	纤芯光损耗（dB/km）	指信号光因光纤纤芯吸收带来的损耗，其值越小，光光效率越高，噪声越小	光光效率、噪声	≤10.0	未披露	<15
	纤芯数值孔径	指光进出光纤时的锥角大小，在一定范围内，其值越大，弯曲损耗越小，光光效率越高	光光效率	0.24±0.02	0.24±0.02	0.26±0.02
物理指标	包层直径（μm）	指光纤包层直径尺寸，影响光纤整体性能，误差越小，整体性能越高	整体性能及产品批次一致性	125.0±1.0	125.0±1.0	124.8±0.7
	纤芯包层同心度误差（μm）	指纤芯中心和包层中心的距离，影响光光效率、光束质量，其值越小，整体性能越高		≤0.3	<0.3	<0.3
	机械强度（kpsi）	指光纤承受张力大小，其值越大，代表光纤的物理机械性能越高，稳定性越强	稳定性	≥200	＞200	>100

注：其他厂商数据来源于公司官网、产品手册等公开信息。

公司产品 EDF-M-14 在纤芯数值孔径、纤芯包层同心度误差等各项指标均对齐 OFS 产品，纤芯光损耗等部分指标优于长飞光纤产品，整体性能已达到国际齐平、国内领先水平。

(3) 常规 L 波段掺铒光纤

公司常规 L 波段掺铒光纤主要产品 EDF-M-28 与国内外主要厂商近似产品的技术指标对比情况如下：

指标类型	产品型号			EDF-M-28	EDF-LRL	EDFL SC 26/6.1/125
	相关指标	指标说明	对应性能指标	公司	OFS	长飞光纤
光学指标	工作波长（nm）	指在光纤放大器中进行光信号放大的光波长范围，范围越大，增益带宽越大	增益带宽，指光纤放大器能放大的最长波与最短波的差值	常规L波段	常规L波段	常规L波段
	纤芯光损耗（dB/km）	指信号光因光纤纤芯吸收带来的损耗，其值越小，光光效率越高，噪声越小	光光效率、噪声	≤10.0	未披露	≤35
	纤芯数值孔径	指光进出光纤时的锥角大小，在一定范围内，其值越大，弯曲损耗越小，光光效率越高	光光效率	0.25±0.02	0.26±0.02	0.20±0.01
物理指标	包层直径（μm）	指光纤包层直径尺寸，影响光纤整体性能，误差越小，整体性能越高	整体性能及产品批次一致性	125.0±1.0	125.0	124.8±0.7
	纤芯包层同心度误差（μm）	指纤芯中心和包层中心的距离，影响光光效率、光束质量，其值越小，整体性能越高		≤0.3	≤0.3	≤0.3
	机械强度（kpsi）	指光纤承受张力大小，其值越大，代表光纤的物理机械性能越高，稳定性越强	稳定性	≥200	＞200	≥100

注：其他厂商数据来源于公司官网、产品手册等公开信息。

公司产品 EDF-M-28 产品整体性能基本对齐 OFS 产品，纤芯光损耗、纤芯数值孔径等部分指标优于长飞光纤产品，整体性能已达到国际齐平、国内领先水平。

综合来看，公司常规掺铒光纤技术先进，各细分领域产品均处于国内领先水平，部分产品性能处于国际先进水平，公司已具备国产替代基

础，报告期内已实现数百万元销售收入，与主要客户形成良好的技术研讨与产品合作关系，未来公司将把握常规掺铒光纤国产化机遇，逐步提升市场份额，使常规波段掺铒光纤成为支撑公司业务规模增长的重要支撑。

（三） 发行人自成立以来利用华中科技大学职务科技成果的具体情况及与受让发明专利的关系，公司技术权属是否清晰，专利受让价格是否公允，并结合华中科技大学教职工在公司兼职持股情况分析是否存在避免技术纠纷的有效举措。

1. 发行人自成立以来利用华中科技大学职务科技成果的具体情况及与受让发明专利的关系，公司技术权属是否清晰，专利受让价格是否公允

(1) 发行人自成立以来利用华中科技大学职务科技成果的具体情况及与受让发明专利的关系

公司分别于 2017 年及 2025 年自华中科技大学受让了合计 12 项发明专利，并已取得该等职务科技成果的完整所有权。截至目前，上述 12 项专利中，5 项已应用于公司主营业务，其余 7 项作为技术储备。

就上述职务科技成果的使用，实控人团队已于 2025 年 7 月向华中科技大学出具《诚信承诺书》，承诺已对公司所使用的全部学校职务科技成果进行了完整披露，无任何漏报、瞒报，并已获得学校主管部门确认。根据华中科技大学科学技术发展院出具的会议纪要，学校已审核确认“团队对已创办企业……使用的学校职务科技成果全部进行了披露，知识产权清晰”。

因此，《诚信承诺书》所述的公司利用华中科技大学职务科技成果即指上述 12 项已通过转让取得完整所有权的发明专利。公司已根据华中科技大学相关规定履行了必要受让手续，并按公允价格支付了对价，实现了职务科技成果的合法转化与利用。除上述已通过转让取得完整所有权的 12 项专利外，公司在技术研发与生产经营过程中，不存在其他使用华中科技大学职务科技成果的情形。

(2) 公司技术权属是否清晰，专利受让价格是否公允

① 公司技术权属是否清晰

公司核心技术来源于自主研发及受让发明专利基础上的进一步研发，核心技术来源及权属清晰。就相关知识产权事宜，华中科技大学已出具书面确认文件，确认公司知识产权清晰，具体分析如下：

i. 在受让专利基础上研发形成的技术，其权属归公司所有

根据发行人分别于 2017 年和 2025 年与华中科技大学签署的《技术转让合同》《专利(申请)权转让合同》及相关法律规定，发行人受让的标的为完整专利权，发行人有权在受让专利涉及的发明创造基础上进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归发行人所有。据此，发行人对在受让专利基础上改进形成的核心技术，拥有清晰、完整的所有权。

ii. 公司自主研发并原始取得的技术，其权属归公司所有

发行人具备独立的研发体系与团队，目前已形成了以创始人李进延教授为核心、包括 12 名博士在内的高素质人才队伍，具备自主研发的人才基础和技术实力。同时公司持续投入研发资源推动技术攻关与产品迭代，相关研发活动依托公司自有研发团队，利用自有的设备、资金及场地等物质技术条件开展，未使用华中科技大学的物质技术条件，不属于华中科技大学职务科技成果。因此，公司通过前述自主研发取得的核心技术，其所有权归属于发行人。

此外，根据公司与华中科技大学签署的《专利(申请)权转让合同》第九条的约定，合同签署后，受让方(即发行人)知识产权清晰，转让方(即华中科技大学)对相关项目发明人在受让方工作期间所产生的知识产权，在权属与权利行使方面不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

② 专利受让价格是否公允

根据《华中科技大学科技成果转化管理办法》的相关规定，科技成果定价方式包括协议定价及技术市场挂牌交易、拍卖等市场化方式。科技成果通过转让、作价投资方式实施转化的，应以评估价值作为定价的参考依据，评估由学校委托有资质的评估机构进行。

公司从华中科技大学受让的 12 项发明专利均已按照《华中科技大学科技成果转化管理办法》的要求，由学校委托的评估机构进行评估。学校以评估价为基础，确定了挂牌价

格，并通过技术交易所进行挂牌交易。前述交易过程公开透明，公司符合受让资格条件，最终成交价格符合学校确定的初始挂牌价格，专利转让价格公允，具体如下：

i. 2017 年受让发明专利

(i) 评估

2017 年 10 月 24 日，华中科技大学委托湖北衡平资产评估有限公司出具了《华中科技大学拟科技成果转化所涉 6 项发明专利资产评估项目资产评估报告书》(鄂衡平评报字[2017]第 443 号)，经评估，华中科技大学拟科技成果转化的 6 项发明专利资产在评估基准日的评估价值为人民币 100.14 万元。

(ii) 审批

2017 年 11 月 10 日，华中科技大学科技成果转化办公室出具审批文件，认为申请材料完备，同意以不低于评估值挂牌转让；2017 年 11 月 13 日，华中科技大学同意“有源光纤核心专利技术”科技成果所含 6 项发明专利通过湖北技术交易所挂牌转让，挂牌价为评估值 100.14 万元。

(iii) 挂牌及协议签署

2017 年 12 月 18 日，湖北技术交易所向华中科技

大学出具《受让资格确认意见函》，“截止挂牌公告期满，共征集到 1 个意向受让方；经审核，确认武汉长进激光技术有限公司符合受让资格条件。”2017 年 12 月，华中科技大学、长进有限及湖北技术交易所三方签订了《技术转让合同》。

ii. 2025 年受让的 6 项发明专利

(i) 评估

2025 年 6 月 5 日，华中科技大学委托北京中金浩资产评估有限责任公司出具了《华中科技大学拟转让知识产权涉及的专利权资产评估报告》（中金浩评报字[2025]第 0109 号），根据评估报告，在资产评估基准日 2025 年 4 月 30 日，委托评估的“一种多角形纤芯稀土掺杂光纤的制备方法”等六项专利权无形资产的市场价值为 200 万元。

(ii) 审批

根据《华中科技大学科研业务通用审批表》《交易服务机构委托合同》《技术交易信息发布申请书》，华中科技大学同意“一种多角形纤芯稀土掺杂光纤的制备方法”等六项专利权通过上海技术交易所挂牌转让，委托标的交易底价为 210 万元。

(iii) 挂牌及协议签署

2025 年 7 月 18 日，上海技术交易有限公司向华中科技大学出具《受让资格意见反馈函》，“贵单位通过我所公开发布的‘一种多角形纤芯稀土掺杂光纤的制备方法’等六项专利权项目(项目编号：Z20250141)，挂牌价为 210 万元，公告期自 2025 年 7 月 3 日至 2025 年 7 月 17 日，项目公告期届满，征集到 1(家)个意向受让方，为武汉长进光子技术股份有限公司。经审核，武汉长进光子技术股份有限公司符合受让条件要求”。2025 年 8 月，华中科技大学与长进光子签订了《专利(申请)权转让合同》。

2. 结合华中科技大学教职工在公司兼职持股情况分析是否存在避免技术纠纷的有效举措

李进延已于 2025 年 7 月办理完成离岗创业手续，目前专职在公司工作，其工作内容均为执行公司任务，相关薪酬福利由公司承担；李海清已于 2025 年 7 月自华中科技大学离职；邢颖滨、彭景刚、戴能利已于 2025 年 7 月就其持有发行人股份事项办理在岗创业审批。截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在华中科技大学教职工兼职情形，亦不存在同时参与学校科研活动与公司研发活动的情形。公司已建立相应机制，以防范与学校之间产生技术相关的潜在纠纷，具体如下：

(1) 研发任务、人员与资产的独立措施

李进延、李海清、邢颖滨、彭景刚在学校的工作主要为新型特

种光纤的基础理论研究与实验探索。前述人员中，李进延、邢颍滨在公司兼职期间，曾为公司产品开发提供技术指导，李海清及彭景刚未参与公司研发工作。为确保公司与学校之间在人员、任务、资产及成果等方面的清晰区隔，公司建立了相应的管理机制：首先，公司要求兼职人员说明其在学校的科研项目、本职工作及相关知识产权情况，确保其在公司承担的工作内容独立于学校任务；其次，公司为兼职人员配备独立于学校的办公及研发场所、设备、原材料等物质技术条件，禁止兼职人员使用学校物质技术条件从事公司工作；最后，公司通过定期固定资产及原材料盘点、设置门禁权限等手段，防止出现人员及资产混同情形，避免成果权属不清的风险。

(2) 研发成果归属的协议约定与权属确认

李进延、邢颍滨、彭景刚、戴能利在办理离岗或在岗创业审批后，均已与学校、所属二级学院及公司签署了《离岗创业协议》或《在岗创业协议》。上述协议对知识产权归属、保密义务等作出了明确划分，旨在从根本上防范潜在技术纠纷。根据协议约定，相关人员执行学校任务或主要利用学校物质技术条件完成的发明创造，其权利归属于华中科技大学；执行公司任务或主要利用公司物质技术条件完成的发明创造，其权利归属于公司。此外，根据华中科技大学主管部门出具的书面确认，公司知识产权权属清晰，与华中科技大学之间不存在任何技术权属争议、纠纷或潜在纠纷。

(3) 通过内部管理制度以避免技术纠纷

公司内部已建立《兼职持股管理制度》，明确兼职人员的任务边

界、人员关系及管理标准，确保不因华中科技大学教职工兼职持股而导致公司与学校之间产生技术纠纷。

综上，公司已采取有效举措避免与华中科技大学之间产生技术纠纷。

（四） 核查程序

1. 查阅发行人掺铒光纤销售明细表，获取发行人关于掺铒光纤核心技术来源及形成演变过程的说明，查阅研发项目文件，复核研发投入金额及占比；

2. 访谈发行人研发总监，了解发行人超宽带 L 波段产品的技术成果归属及应用情况，了解发行人各类型掺铒光纤的配方、工艺及技术来源，分析发行人各类掺铒光纤的配方、工艺是否存在显著差异，分析发行人超宽带 L 波段产品技术是否仅为配套量产技术，以及与客户 A、华中科技大学是否存在技术纠纷或潜在技术纠纷；

3. 查阅《诚信承诺书》及《学校知识产权管理与成果转化领导小组2025年第十次会议有关决定事项的通知》，了解发行人自成立以来利用华中科技大学职务科技成果的情况，分析其与 12 项受让专利的关系；查阅发行人与华中科技大学签署的《专利(申请)权转让合同》，访谈发行人副总经理，了解发行人核心技术来源及形成过程，分析发行人技术权属是否清晰；查阅发行人 2017 年及 2025 年从华中科技大学受让 12 项发明专利的评估报告、审批文件，分析专利转让定价是否公允；取得并查阅发行人对兼职及离岗创业人员避免技术纠纷的举措说明；查阅李进延的《离岗创业协议》，邢颍滨、彭景刚、戴能利的《在岗创业协议》，确认协议中对知识产权归属、保密义务等权利责任的约定。

（五） 核查结论

1. 发行人掺铒光纤产品涵盖常规 C 波段、常规 L 波段、扩展 C 波段及超宽带 L 波段四类，其中超宽带 L 波段掺铒光纤作为核心产品，其销售收入伴随光通信网络升级而快速增长；公司掺铒光纤的核心技术来源于自主研发，技术发展呈现从基础产品向高性能产品演进的趋势，发行人已说明各类产品对应研发投入金额及占比情况。

2. EXL-120 相关知识产权归属客户 A，限于该方案所对应的具体技术参数，公司长期积累的底层技术平台与共性核心技术，是支持该方案得以形成并实现量产的核心，其作为公司的背景知识产权，其所有权仍完整归属于公司，因此 EXL-120 相关技术非仅属于配套量产技术；同时发行人拥有除 EXL-120 以外其他技术方案的完整知识产权，具备独立使用、改进和向多方客户推广的权利，超宽带 L 波段产品技术并非为单一客户配套的定制化量产技术；此外，EXL-120 项目的知识产权归属于客户 A，不涉及华中科技大学职务成果；公司其他超宽带 L 波段产品从技术可行性研究到量产工艺研发，均由公司员工利用公司物质技术条件独立研发完成，不存在利用华中科技大学物质技术条件的情形，不涉及华中科技大学的职务科技成果；发行人掺铒光纤技术遵循清晰的演进路径，从常规波段向高性能、超宽带等高端产品持续迭代，不同类型掺铒光纤在材料配方、工艺路径及最终性能上均存在明显差别，其他类型掺铒光纤技术是发行人自主研发的成果，采用独立的技术方案，并非在超宽带 L 波段技术的基础上研发获得，与客户 A 不存在技术纠纷或潜在技术纠纷。

3. 除已通过转让取得完整所有权的 12 项发明专利外，发行人在技术研发与生产经营过程中，不存在其他使用华中科技大学职务科技成果的

情形，发行人技术权属清晰；发行人从华中科技大学受让的 12 项发明专利均已按照相关规定履行了评估、公示审批、挂牌交易等程序，专利转让价格公允；发行人已采取有效举措避免与华中科技大学之间产生技术纠纷。

第二部分　关于发行人情况的更新

一. 本次发行的实质条件

（一）关于本次发行是否符合《公司法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），发行人本次发行的 A 股股票为同类别股份，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条的相关规定。

2. 经本所律师核查并根据本次发行方案，发行人本次发行的 A 股股票为溢价发行，发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的相关规定。

3. 经本所律师核查并根据发行方案，发行人股东会已对本次发行之 A 股股票的种类、数额、发行价格等事项作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的相关规定。

（二）关于本次发行是否符合《证券法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2. 经本所律师核查，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号），立信会计师认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度期间的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人最近三年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认及相关政府主管部门出具的证明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（三）关于本次发行是否符合《注册管理办法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，发行人系由长进有限以截至 2022 年 8 月 31 日经审计的净资产折股并整体变更设立，为依法设立且合法存续的股份有限公司，长进有限成立于 2012 年 7 月，持续经营时间至今已超过三年；发行人已经依法建立健全股东会、董事会、董事会审计委员会等董事会专门委员会和管理层，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条之规定。

2. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号），立信会计师认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度期间的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的信会师报字[2026]第 ZE10006 号《武汉长进光子技术股份有限公司内部控制审计报告》，立信会计师认为，长进光子于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。基于本所律师作为非管理、财务专业人员的理解和判断，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条之规定：

(1) 经本所律师核查，发行人的资产完整。发行人合法拥有与生产经营有关的机器设备等的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。

经本所律师核查，发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响其独立性或者显失公平的关联交易。

经本所律师核查，发行人的人员独立。发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中担任除董事、监事以外的其他行政职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中领取薪酬；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中兼职。

经本所律师核查，发行人的财务独立。发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

经本所律师核查，发行人的机构独立。发行人已经建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

基于上述核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内，发行人主营业务未发生重大不利变化且发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化。根据发行人出具的确认及本所律师的核查，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年发行人的实际控制人未发生变更，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 经本所律师核查，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 经本所律师核查，根据发行人的《营业执照》和章程所载经营范围，发行人的经营范围为：“一般项目：通信设备制造；光通信设备制造；光通信设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；新材料技术研发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”。该等经营范围已经有权主管单位核准并备案。

经本所律师核查并经发行人确认，发行人主营业务为特种光纤的研发、生产和销售，主要产品为掺稀土光纤。发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

6. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认及相关政府主管部门出具的证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近

三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

7. 经本所律师核查，根据发行人董事、高级管理人员的确认、相关政府主管部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（四）关于本次发行是否符合《审核规则》《上市规则》规定的上市条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行前的股本总额为 7,025.25 万元，不少于 3,000 万元，符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定。

2. 经本所律师核查，发行人 2025 年第三次临时股东会审议通过的《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》载明，发行人本次计划向社会公众发行股票数量不超过 2,341.75 万股，占发行后发行人总股本的比例不低于 25%。本所律师认为，该等安排符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定。

3. 经本所律师核查，根据本次发行之保荐机构出具的《国泰海通证券股份有限公司关于武汉长进光子技术股份有限公司预计市值之分析报告》、立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）以及发行人的确认，发行人预计市值将不低于 10 亿元，同时发行人最近

两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，且最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元，符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项以及《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

基于上述核查，本所律师认为，发行人本次发行已经满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》和《上市规则》规定的各项实质条件，本次发行尚待经上交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二. 发行人的独立性

经本所律师核查，根据发行人提供的组织机构图并经本所律师实地调查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有独立的内部职能部门（包括财务部、证券事务部、审计部、制造一部、制造二部、激光研发部、通信研发部、品控部、销售部、采购部、运营部、仓储物流部等），发行人该等内部组织机构独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的内部组织机构，不存在发行人的上述内部组织机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的内部组织机构合署办公的情形，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的内部组织机构干预发行人内部组织机构独立运作的情形。据此，本所律师认为，发行人的组织机构独立。

三. 发行人的发起人和股东

截至本补充法律意见书出具之日，涉及基本信息更新的发行人发起人和股东情况如下：

（一）发行人的发起人

1. 力合泓鑫

经本所律师核查，力合泓鑫成立于2016年12月9日，现持有深圳市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91440300MA5DQFG96Y的《营业执照》，力合泓鑫的基本信息如下：

企业名称	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5DQFG96Y
主要经营场所	深圳市南山区西丽街道松坪山社区高新北六道 9 号清华信息港科研楼 109A
执行事务合伙人	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	创业投资业务；为创业企业提供孵化服务；投资兴办实业（不含限制项目）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
合伙期限	2016 年 12 月 9 日至 2028 年 12 月 9 日

2. 长傲光子

根据长傲光子提供的文件资料，长傲光子的合伙人共28名，总计认缴出资11.40万元，长傲光子各合伙人均为发行人员工，各合伙人姓名、认缴出资额、合伙人类型、于发行人处的任职如下表所示：

序号	**姓名**	**认缴出资额（万元）**	**合伙人类型**	**于发行人处任职情况**
1	吴丹	1.00	普通合伙人	财务部部长
2	陈阳	2.50	有限合伙人	通信研发部部长

3	林贤峰	2.50	有限合伙人	激光研发部副部长
4	张安军	1.00	有限合伙人	品控部部长
5	吴怀	0.50	有限合伙人	制造一部副部长
6	谭道德	0.50	有限合伙人	制造一部副部长
7	严青青	0.40	有限合伙人	行政人事部部长
8	刘习华	0.40	有限合伙人	品控部员工
9	李坛坛	0.30	有限合伙人	销售部员工
10	余小青	0.20	有限合伙人	制造一部员工
11	王照	0.20	有限合伙人	品控部员工
12	王顺	0.20	有限合伙人	制造二部副部长
13	刘长钊	0.15	有限合伙人	工程设备部员工
14	蔡峰	0.15	有限合伙人	制造一部副部长
15	吴护国	0.10	有限合伙人	制造一部员工
16	卢凡勇	0.10	有限合伙人	制造一部员工
17	张志远	0.10	有限合伙人	制造一部员工
18	管鹏	0.10	有限合伙人	品控部员工
19	方炎伟	0.10	有限合伙人	制造一部员工
20	宫姿	0.10	有限合伙人	激光研发部员工
21	周响	0.10	有限合伙人	通信研发部员工
22	王欢	0.10	有限合伙人	品控部副部长
23	谢军	0.10	有限合伙人	制造一部员工
24	刘耀	0.10	有限合伙人	制造一部员工
25	陈壮	0.10	有限合伙人	制造一部员工
26	吴义楠	0.10	有限合伙人	制造一部员工
27	曾琦	0.10	有限合伙人	制造一部员工
28	杨东	0.10	有限合伙人	激光研发部员工
合　计		11.40	--	--

3. 珠海紫荆

根据珠海紫荆提供的文件资料，珠海紫荆的股东共3名，总计认缴出资1,000万元，珠海紫荆各股东名称/姓名、认缴出资额、持股比例如下表所示：

序号	名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	别力子	700	70
2	深圳市力合创业投资有限公司	300	30
合　计		1,000	100

截至本补充法律意见书出具之日，涉及发行人股东之间关联关系变化的情况如下：

股东姓名/名称	持股比例	关联关系
武汉瑞源	1.07%	华工创投的股东武汉华工科技投资管理有限公司为武汉瑞源的合伙人（持有武汉瑞源 40%的份额），同时持有武汉瑞源执行事务合伙人（武汉华工瑞源科技创业投资有限公司）40%的份额，二者为一致行动人。

（二）发行人设立后，新增的其他现有股东

1. 高易创投

根据高易创投提供的文件资料，高易创投的合伙人共6名，总计认缴出

资10,092万元，高易创投各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	江苏高易创业投资管理有限公司	102	普通合伙人
2	江苏菲沃泰纳米科技股份有限公司	4,000	有限合伙人
3	无锡产发创业投资中心（有限合伙）	2,000	有限合伙人
4	无锡锡山新动能伍期创业投资合伙企业（有限合伙）	2,000	有限合伙人
5	易泽萌	1,000	有限合伙人
6	瀚昕微电子（无锡）有限公司	990	有限合伙人
合　计		10,092	--

2. 南京联创

根据南京联创提供的文件资料，南京联创的合伙人共5名，总计认缴出资142,200万元，南京联创各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	南京联创数产股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000	普通合伙人
2	福建国力民生科技发展有限公司	91,600	有限合伙人
3	联通战新私募股权投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	28,400	有限合伙人
4	南京扬子江创新创业投资基金（有	20,000	有限合伙人

	限合伙）		
5	宁波梅山保税港区谦毅股权投资合伙企业（有限合伙）	1,200	有限合伙人
合　计		**142,200**	--

经本所律师核查，根据南京联创提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，南京联创已于2022年1月4日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SSZ337。其基金管理人联创创新私募基金管理（北京）有限公司已于2017年6月29日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1063405。

3. 致远一号

根据致远一号提供的文件资料，致远一号的合伙人共31名，总计认缴出资90万元，致远一号各合伙人均为发行人员工，各合伙人姓名、认缴出资额、合伙人类型、于发行人处的任职如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型	于发行人处任职情况
1	李进延	39.70	普通合伙人	董事长
2	戴彬	10	有限合伙人	董事会秘书
3	张栩	5	有限合伙人	激光研发部员工
4	刘韦志	5	有限合伙人	激光研发部员工
5	王秉成	3.5	有限合伙人	激光研发部员工
6	廖世彪	3	有限合伙人	激光研发部员工
7	贺晓东	3	有限合伙人	建设项目部副部长
8	彭红星	3	有限合伙人	工程设备部部长、建设项目部副部长

9	王顺	2	有限合伙人	制造二部副部长
10	吴怀	2	有限合伙人	制造一部副部长
11	吴丹	2	有限合伙人	财务部部长
12	王博	2	有限合伙人	激光研发部员工
13	辜之木	1	有限合伙人	通信研发部员工
14	董佶	1	有限合伙人	销售部员工
15	林阳	1	有限合伙人	仓储物流部副部长
16	杨东	0.9	有限合伙人	激光研发部员工
17	王平	0.5	有限合伙人	品控部员工
18	姜瑞娥	0.5	有限合伙人	采购部副部长
19	严青青	0.5	有限合伙人	行政人事部部长
20	王欢	0.5	有限合伙人	品控部副部长
21	张安军	0.5	有限合伙人	品控部部长
22	周响	0.5	有限合伙人	通信研发部员工
23	余小青	0.5	有限合伙人	制造一部员工
24	徐中巍	0.5	有限合伙人	激光研发部部长
25	谢军	0.4	有限合伙人	制造一部员工
26	温嘉成	0.4	有限合伙人	制造二部员工
27	吴护国	0.3	有限合伙人	制造一部员工
28	张业超	0.2	有限合伙人	激光研发部员工
29	赵艳清	0.2	有限合伙人	工程设备部员工
30	方进	0.2	有限合伙人	制造一部员工
31	卢明晓	0.2	有限合伙人	激光研发部员工
合　计		90.00	--	--

4. 致远二号

根据致远二号提供的文件资料，致远二号的合伙人共32名，总计认缴

出资10万元，致远二号各合伙人均为发行人员工，各合伙人姓名、认缴出资额、合伙人类型、于发行人处的任职如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型	于发行人处任职情况
1	李进延	1.60	普通合伙人	董事长
2	徐中巍	1.00	有限合伙人	激光研发部部长
3	周健	0.50	有限合伙人	激光研发部员工
4	胡荣	0.50	有限合伙人	品控部员工
5	金鑫	0.50	有限合伙人	工程设备部员工
6	张明	0.30	有限合伙人	制造一部员工
7	林贤峰	0.30	有限合伙人	激光研发部副部长
8	时旭	0.30	有限合伙人	激光研发部员工
9	王莉	0.30	有限合伙人	证券事务代表
10	陈阳	0.30	有限合伙人	通信研发部部长
11	张婉清	0.30	有限合伙人	激光研发部员工
12	刘习华	0.30	有限合伙人	品控部员工
13	朱鹏	0.30	有限合伙人	销售部员工
14	汪玉	0.30	有限合伙人	运营部员工
15	余治松	0.20	有限合伙人	制造一部员工
16	林学文	0.20	有限合伙人	制造一部员工
17	张显化	0.20	有限合伙人	制造一部员工
18	曹超	0.20	有限合伙人	制造一部员工
19	张琼	0.20	有限合伙人	财务部员工
20	李振宇	0.20	有限合伙人	工程设备部员工
21	文奇	0.20	有限合伙人	制造二部员工
22	刘金义	0.20	有限合伙人	激光研发部员工
23	陈壮	0.20	有限合伙人	制造一部员工

24	王照	0.20	有限合伙人	品控部员工
25	王志远	0.20	有限合伙人	制造一部员工
26	熊欣	0.20	有限合伙人	仓储物流部员工
27	郑德华	0.20	有限合伙人	制造一部员工
28	吴坤	0.20	有限合伙人	制造一部员工
29	任豪	0.10	有限合伙人	制造一部员工
30	何艳洁	0.10	有限合伙人	品控部员工
31	余容容	0.10	有限合伙人	品控部员工
32	陈锌平	0.10	有限合伙人	制造一部员工
合　计		10.00	--	--

（三）员工股权激励计划

合创芯、长傲光子已补充出具《股份流通限制和自愿锁定的承诺函》，承诺：“自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次公开发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

本企业减持发行人股票时，应依照《公司法》《证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定执行。

本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律法规、规范性文件规定减持股票的，本企业承诺将违规减持发行人股票所得归发行人所有。”

（四）发行人的控股股东及实际控制人

1. 控股股东

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，长合芯持有发行人34.42%的股份，为发行人的第一大股东。长合芯持有发行人股份比例虽然不足 50%，但依其持有之股份所享有的表决权可以对发行人股东会的决议产生重大影响，且发行人其他股东持股比例均不超过 15%，与长合芯持股比例相差较大，据此，长合芯为发行人的控股股东。

2. 实际控制人

经本所律师核查，李进延为发行人的实际控制人，李进延系长合芯、致远一号、致远二号的执行事务合伙人，刘长波为李进延的一致行动人，相关认定依据如下：

(1) 李进延于股东会层面控制表决权的情况

长合芯持有发行人 34.42%的股份，为发行人的控股股东，李进延持有长合芯 50.44%的份额，并担任长合芯执行事务合伙人。根据长合芯合伙协议，执行事务合伙人的职权包括但不限于“全面负责本合伙企业所投资企业股东权利的行使，包括但不限于代表本合伙企业以其自身意愿参与所投资企业的重大决策，独立行使对所投资企业的表决权，或对表决权作出的任何安排”。因此，李进延通过长合芯控制发行人 34.42%的表决权。

致远一号、致远二号合计持有发行人 1.42%的股份，李进延分别持有致远一号、致远二号 44.11%、16%的份额，并担任致远一号、致远二号执行事务合伙人。根据致远一号、致远二号合伙协议，执行事务合伙人的职权包括但不限于“全面负责本合伙企业所投资企业股东权利的行使，包括但不限于代表本合伙企业以其

自身意愿参与所投资企业的重大决策，独立行使对所投资企业的表决权，或对表决权作出的任何安排”。因此，李进延通过致远一号、致远二号控制发行人 1.42%的表决权。

为增强公司实际控制权的稳定，促进公司持续、稳定发展，2022 年 8 月 20 日，李进延与发行人股东刘长波（现直接持有发行人 7.28%的股份）签订了《一致行动协议》。前述协议约定：（i）李进延为公司的实际控制人，刘长波为李进延的一致行动人，刘长波在行使股东权利时应当根据《一致行动协议》与李进延（通过其控制之长合芯所行使的股东权利）保持一致；刘长波能够控制的董事、监事（指由其提名，并经公司股东（大）会选举获任的董事、监事，如其自身担任公司董事或监事，则包括该方）应当在公司的经营管理及重大事务中与李进延所能控制的董事、监事保持一致行动。（ii）行使股东权利前，双方应进行逐项讨论并形成一致意见，意见不一致时，以李进延意见为准；在公司董事会、监事会提出议案或行使表决权前，双方应当经事先共同协商以达成一致意见，意见不一致时，以李进延意见为准；（iii）自《一致行动协议》签署之日起至发行人首次公开发行人民币普通股并上市之日起的 36 个月内，双方将按照《一致行动协议》的约定作为一致行动人行使发行人股东权利并履行义务，以维持双方的一致行动关系。

因此，李进延及其一致行动人合计可以控制发行人 43.12%的表决权，对公司股东会的决策具有控制力。

(2) 发行人董事会的构成及运行情况

发行人设立后，李进延通过长合芯提名的董事人选均已经股东

大会选举通过，并占董事会过半数席位。同时，最近 2 年内，李进延一直担任发行人的董事长，李进延及其通过长合芯提名的董事均出席了发行人报告期内的董事会会议，推动了相关决议的通过。因此，李进延对董事会的决策具有重大影响。

基于上述核查，本所律师认为，李进延为发行人的实际控制人，刘长波为其一致行动人。

四. 发行人的业务

（一）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（[2026]第 ZE10007 号），报告期内发行人主营业务收入与营业总收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	24,567.52	19,165.27	14,455.64
其他业务收入	115.24	0.27	--
营业总收入	24,682.76	19,165.54	14,455.64
其他收益	612.28	76.67	347.97
营业利润	10,729.02	8,476.71	5,955.32
营业外收入	0.15	9.74	186.76
营业外支出	9.51	3.89	2.12
利润总额	10,719.66	8,482.57	6,139.97

基于上述核查，本所律师认为，发行人主营业务收入来源于销售各类特种光纤等，利润总额主要来源于营业利润，营业外收支影响小，因此发行人主营业务突出。

五. 关联交易及同业竞争

（一）经本所律师核查，根据发行人提供的相关文件资料、立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）以及本所律师对公开信息的查询，根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的规定并参照其他法律、法规以及规范性文件的规定，除已出具法律意见述及的主要关联方外，发行人新增的主要关联方如下：

序号	关联方	关联关系
1	深圳市紫荆泓鑫钦尚创业投资基金合伙企业（有限合伙）	珠海紫荆担任执行事务合伙人
2	苏州畅合生物科技有限公司	范崇东间接控制的企业
3	武苏生物科技（上海）有限责任公司	范崇东间接控制的企业
4	广州市清科众盈投资咨询有限公司	吴检柯配偶的父亲持股 56.1702%
5	惠州市矩阵光电技术有限公司	杰普特控股子公司

（二）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）并经发行人确认，除发行人向关键管理人员支付薪酬、发行人与其控股子公司之间发生的交易外，2025 年度期间，除已出具法律意见所述之关联交易外，发行人与主要关联方之间新增发生的主要关联交易情况如下：

1. 出售商品

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度
杰普特[1]	特种光纤及器件	2,364.14

根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）并经发行人确认，于 2025 年 12 月 31 日，上述关联交易中产生的关联方应收项目的余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2025 年 12 月 31 日
应收账款	杰普特	632.32
应收款项融资	杰普特	16.40

2. 采购商品

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度
杰普特	激光器及光电子器件	7.65

（三）发行人于 2025 年 4 月 7 日召开第一届董事会第十次会议，并于 2025 年 4 月 27 日召开 2024 年年度股东会，审议通过了《关于 2025 年度日常关联交易预计的议案》，同意发行人与公司股东杰普特之间的年度日常关联交易预计金额，所涉关联董事、关联股东均已回避表决。该等关联交易预计事项已经发行人独立董事专门会议审议通过，确认该等关联交易预计事项符合相关法律法规和公司章程的规定，不会影响公司独立性，亦不会损害发行人及其股东的利益。

六. 发行人的主要财产

[1]上述关联方交易包含公司与杰普特全资子公司惠州市杰普特电子技术有限公司之间的交易内容。

（一）经本所律师核查，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司新增取得 10 项已授权专利，包括 8 项发明专利和 2 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	权利状态	有效期限	发明人	取得方式
1	长进光子	ZL202423101914.5	一种交替分布式共掺铥钬光纤	实用新型	已授权	2024 年 12 月 16 日起十年	林贤峰、周健、胡雄伟、王一礴、杨东	原始取得
2	长进光子	ZL202422891396.5	一种光纤轴向测试平台	实用新型	已授权	2024 年 11 月 26 日起十年	周响、陈阳、王顺	原始取得
3	长进光子	ZL202510345928.1	一种监测受激布里渊散射效应的光学系统及监测方法	发明	已授权	2025 年 3 月 24 日起二十年	廖世彪、徐中巍、王晓亮、刘韦志	原始取得
4	长进光子	ZL201510097719.6	一种多角形纤芯稀土掺杂光纤的制备方法	发明	已授权	2015 年 3 月 5 日起二十年	李进延、王一礴、彭景刚、李海清、戴能利、刘业辉、赵楠、廖雷	受让取得
5	长进光子	ZL201811204662.5	一种光纤的损耗吸收测量系统及方法	发明	已授权	2018 年 10 月 16 日起二十年	李进延、曹睿婷、褚应波、陈瑰、李海清	受让取得
6	长进光子	ZL201910250801.6	一种锥形光纤的制备方法	发明	已授权	2019 年 3 月 29 日起二十年	李进延、林贤峰、陈瑰、王一礴、彭景刚	受让取得
7	长进光子	ZL202111341896.6	一种芯间距渐变多芯光纤及其制备方法	发明	已授权	2021 年 11 月 12 日起二十年	李进延、辜之木、褚应波、戴能利、李海清、	受让取得

							彭景刚	
8	长进光子	ZL202210717568.X	一种少模掺铒光纤放大器系统	发明	已授权	2022 年 6 月 23 日起二十年	李进延、赵新月、邢颖滨、彭景刚、戴能利	受让取得
9	长进光子	ZL202210431738.8	一种 L 波段扩展混合光纤放大器	发明	已授权	2022 年 4 月 22 日起二十年	李进延、何乐、邢颖滨、戴能利、彭景刚	受让取得
10	长进先烽	ZL202310730485.9	一种光纤预制棒、模式扰动光纤及其制备方法	发明	已授权	2023 年 6 月 19 日起二十年	徐中巍、林贤峰、张安军	原始取得

经本所律师核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司已取得的上述专利权合法、有效，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（二）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号），截至 2025 年 12 月 31 日，发行人固定资产账面价值为 8,465.59 万元，其中主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具及其他设备等。

（三）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）以及发行人的确认，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人就鄂（2024）武汉市东开不动产权第 0048663 号土地使用权办理了抵押担保，未在已出具法律意见所述之主要财产以及上述新增主要财产上设置担保，发行人及其控股子公司对前述主要财产的所有权或使用权的行使不存在重大权利限制。

七. 发行人的重大债权、债务关系

（一）经本所律师核查并经发行人确认，截至 2025 年 12 月 31 日，除已出具法律

意见述及之重大合同外，发行人新增主要合同的情况如下：

1. 设备采购合同

公司重大设备采购合同为与报告期各期前五大在建工程供应商签署的金额为 1,000 万元或等值外币以上的设备采购合同。截至报告期末，公司正在履行的重大设备采购合同情况如下：

长进光子与奥地利罗森泰耐世隆有限公司签署了《机器和设备销售合同》。根据该合同约定，奥地利罗森泰耐世隆有限公司向长进光子供应 MCVD 系统和高温掺杂系统，合同总价为 369.75 万欧元。

2. 主要建设合同

长进光子与中国电子系统工程第二建设有限公司已于 2024 年 10 月签署了《长进光子高性能特种光纤生产基地及研发中心项目施工总承包合同》（以下简称“《施工总承包合同》”），固定合同总价为 9,249.90 万元。双方后续就《施工总承包合同》中的非洁净区的普通装修事项进一步签署了《长进光子高性能特种光纤生产基地及研发中心项目-普通装修工程补充协议》，约定非洁净区的普通装修工程的合同含税总价为 1,466.32 万元。双方就非洁净区的精装修事项进一步签署了《长进光子高性能特种光纤生产基地及研发中心项目-精装修工程补充协议》，约定非洁净区的精装修工程的合同含税总价为 500 万元。

经本所律师核查，并经发行人确认，上述合同、协议之内容不存在违反法律、行政法规的强制性规定的情形，上述合同、协议的履行不存在纠纷。

（二）经本所律师核查，根据本所律师对公开信息的核查并经发行人确认，截至

本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因知识产权、环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因而已被确定的重大侵权之债。

（三）经本所律师核查，根据发行人提供的相关资料、立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）并经发行人确认，除已出具法律意见以及本补充法律意见书第二部分第五章所述之关联交易外，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人与其关联方之间不存在重大债权债务关系。

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）并经发行人确认，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人未向合并报表外的关联方提供担保。

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）以及发行人的确认，截至 2025 年 12 月 31 日，除已出具法律意见所述之关联担保外，发行人与其合并报表范围外的关联方之间不存在其他担保事项。

（四）经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）和发行人的说明，于 2025 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司存在的金额较大的其他应收款、其他应付款情况如下：

1. 其他应收款

发行人于 2025 年 12 月 31 日余额前五名的其他应收款项情况如下：

(1) 发行人存在对租赁的产权方中冶南方工程技术有限公司 22.10 万元的其他应收款，根据发行人签署之厂房租赁合同及产权方、发行人的说明，该等款项系发行人支付的厂房租赁押金及其他保证

金。

(2) 发行人存在 13.64 万元其他应收款，主要系代扣代缴员工的住房公积金。

(3) 发行人存在 12.91 万元其他应收款，主要系代扣代缴员工的社保。

(4) 发行人存在对中国石油天然气股份有限公司湖北销售分公司 9.75 万元的其他应收款，根据发票、支付资金审批表以及发行人的说明，该等款项系发行人预先支付的加油卡充值金额。

(5) 发行人存在对武汉东湖综合保税区建设投资有限公司 5 万元的其他应收款，根据发行人的说明，该等款项系发行人预先支付的押金。

2. 其他应付款

发行人于 2025 年 12 月 31 日的其他应付款为 24.68 万元，主要为发行人应支付的报销款、往来款等款项。

基于上述核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司上述其他应收款、其他应付款系于正常的生产经营活动发生，不存在违反法律、行政法规强制性规定的情形。

八. 发行人股东会、董事会、审计委员会相关议事规则及规范运作

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增召开了 1 次董事会会议、1 次董事会审计委员会会议，具体情况如下：

（一）根据本所律师对发行人第二届董事会第二次会议之会议文件的核查，前述董事会会议的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

（二）公司已取消监事会，由审计委员会行使监事会职权。根据本所律师对第二届董事会审计委员会第二次会议之会议文件的核查，前述董事会审计委员会会议的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

九. 税务及财政补贴

（一）发行人适用的主要税种税率

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）及发行人的确认，发行人 2025 年度适用的主要税种、税率为：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%
2	城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
3	企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%

基于上述核查，本所律师认为，发行人适用的上述主要税种、税率符合现行法律、法规以及规范性文件的要求。

（二）发行人及其控股子公司的税务合规情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新增取得的税务合规证明如下：

1. 根据国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局于 2026 年 2 月 11 日出具的《企业纳税情况无违法违规信息核查情况证明》：“兹证明武汉长进光子技术股份有限公司（纳税人识别号：914201005979328891）自 2023 年 1 月 1 日起至本证明出具之日止，暂未发现企业存在纳税情况违法违规信息。”

2. 根据国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局左岭税务所于 2026 年 3 月 5 日出具的《证明》：“武汉拓朴光技术有限公司，纳税人识别号：91420100MADA74WE7F，2024 年 2 月 6 日注册登记，经查询金税三期系统，成立至今，正常申报纳税，金税三期系统内无欠税、无违规。”

3. 根据国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局左岭税务所于 2026 年 3 月 5 日出具的《证明》：“武汉长进先烽光电技术有限公司，纳税人识别号：91420115MAC6PU8M32，2022 年 12 月 29 日注册登记，经查询金税三期系统，2022 年 12 月 29 日至今，正常申报纳税，金税三期系统内无欠税”

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内无税务方面的重大违法行为。

（三）经本所律师核查并根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2026]第 ZE10007 号）及发行人的确认，发行人 2025 年 10 月至 12 月新增取得的单笔金额在 5 万元（含）以上的主要补助、补贴情况如下：

1. 根据《关于印发武汉市工业投资和技术改造专项资金有关管理办法的通知》、银行回单及发行人的确认，发行人于 2025 年 11 月 17 日收到 2025 年市级工业投资和技术改造专项资金 86 万元。

2. 根据《湖北省支持高新技术企业发展专项资金管理办法》、银行回单及发行人的确认，发行人于 2025 年 12 月 9 日收到 2025 年支持高新技术企业发展专项资金 30 万元。

3. 根据《关于进一步支持专精特新中小企业高质量发展的通知》、银行回单及发行人的确认，发行人于 2025 年 12 月 9 日收到中央中小企业发展专项资金 280 万元。

基于上述核查，本所律师认为，发行人获得的上述新增主要补助、补贴符合法律、法规以及规范性文件的规定，真实、有效。

十. 发行人合规情况

（一）市场监督管理合规情况

经本所律师核查，发行人及其控股子公司新增取得市场监管相关信用报告的情况如下：

根据湖北省信用信息中心于 2026 年 1 月 30 日出具的《公共信用信息报告（有无违法违规记录证明版）》，发行人于 2021 年 1 月 30 日至 2026 年 1 月 30 日期间未受到市场监管相关的行政处罚。

根据湖北省信用信息中心于 2026 年 1 月 30 日出具的《公共信用信息报告（有无违法违规记录证明版）》，武汉拓朴于 2021 年 1 月 30 日至 2026 年 1

月 30 日期间未受到市场监管相关的行政处罚。

根据湖北省信用信息中心于 2026 年 1 月 30 日出具的《公共信用信息报告（有无违法违规记录证明版）》，长进先烽于 2021 年 1 月 30 日至 2026 年 1 月 30 日期间未受到市场监管相关的行政处罚。

根据上述信用报告以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、市场监管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在市场监管方面的重大违法违规行为。

（二）社会保险合规情况

经本所律师核查，并根据发行人的确认，发行人及其控股子公司中，有员工的主体为发行人和武汉拓朴，该等主体新增取得社会保险相关合规证明的情况如下：

根据武汉市人力资源和社会保障局于 2026 年 3 月 2 日出具的《证明》，发行人“2025 年 10 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间申报缴纳养老、工伤、失业保险，无涉及违反劳动保障法律法规举报投诉，未发现该企业在审查时间段有劳动争议仲裁案件”。

根据武汉市人力资源和社会保障局于 2026 年 3 月 2 日出具的《证明》，武汉拓朴“2025 年 10 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间申报缴纳养老、工伤、失业保险，无涉及违反劳动保障法律法规举报投诉，未发现该企业在审查时间段有劳动争议仲裁案件。”

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师

通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、社会保险主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在社会保险方面的重大违法违规行为。

（三）住房公积金合规情况

经本所律师核查，并根据发行人的确认，发行人及其控股子公司中，有员工的主体为发行人和武汉拓朴，该等主体新增取得住房公积金相关合规证明的情况如下：

根据武汉住房公积金管理中心于 2026 年 2 月 27 日出具的《单位住房公积金缴存证明》，发行人于 2020 年 12 月 21 日开立缴存账户，目前缴存至 2026 年 2 月。

根据武汉住房公积金管理中心于 2026 年 2 月 27 日出具的《单位住房公积金缴存证明》，武汉拓朴于 2024 年 5 月 14 日开立缴存账户，目前缴存至 2026 年 2 月。

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、住房公积金主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在住房公积金方面的重大违法违规行为。

（四）安全生产合规情况

经本所律师核查，并根据发行人的确认，发行人及其控股子公司中，主要从事业务经营的主体为发行人。发行人新增取得安全生产相关合规证明的情况如下：

根据武汉东湖新技术开发区应急管理局于 2026 年 2 月 14 日出具的《证明》：发行人“自 2023 年 1 月 1 日至今，在武汉东湖新技术开发区内未发生重大生产安全事故，未出现因违反安全生产管理的法律、法规而受到我局行政处罚的情形。”

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、安全生产主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在安全生产方面的重大违法违规行为。

（五）环保合规

经本所律师核查，并根据发行人的确认，发行人及其控股子公司中，主要从事业务经营的主体为发行人。发行人新增取得环保相关合规证明的情况如下：

根据武汉市生态环境局于 2026 年 2 月 12 日出具的《无违法违规证明》，发行人“自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，未发现因违反生态环境领域法律法规而受到我局作出的行政处罚。”

根据上述合规证明以及已出具法律意见述及的合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、环保主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在环保方面的重大违法违规行为。

十一. 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）经本所律师核查，根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（二）经本所律师核查，并根据持有发行人 5%以上股份的股东出具的确认文件，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（三）经本所律师核查，并根据发行人控股股东长合芯、实际控制人李进延出具的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东及实际控制人不存在未了结的或者可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（四）经本所律师核查，并根据发行人和发行人董事长、总经理出具的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

十二. 本所律师认为需要说明的其他问题

经本所律师核查，发行人报告期各期末的研发人员数量如下：

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
研发人员	46	37	29

经本所律师核查研发人员的劳动合同并查阅《招股说明书》，本所律师认为，发行人与研发人员均签订了劳动合同，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形，发行人研发人员聘用形式的计算口径与《招股说明书》披露的员工人数口径一致。

以上补充法律意见系根据本所律师对有关事实的了解和对有关法律、法规以及规范性文件的理解做出，仅供武汉长进光子技术股份有限公司向上海证券交易所申报本次发行之目的使用，未经本所书面同意不得用于任何其它目的。

本补充法律意见书正本一式四份。

上海市通力律师事务所

事务所负责人

韩　炯　律师

经办律师

夏慧君　律师

郑江文　律师

梁翔蓝　律师

二〇二六 年 三 月十七 日

上海市通力律师事务所

关于

武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市

之

律师工作报告

LLINKS Law Offices
通力律师事务所

上海 | 北京 | 深圳 | 香港 | 伦敦

www.llinkslaw.com

目 录

（引 言）..... 3
一.律师事务所与本所律师 4
二.本所律师制作法律意见书和律师工作报告工作过程 5
三.本所律师声明 5
（正 文）..... 7
一.本次发行的批准和授权 11
二.发行人本次发行的主体资格 15
三.本次发行的实质条件 16
四.发行人的设立 23
五.发行人的独立性 26
六.发行人的发起人和股东 28
七.发行人的股本及演变 90
八.发行人的业务 128
九.关联交易及同业竞争 131
十.发行人的主要财产 154
十一.发行人的重大债权、债务关系 162
十二.发行人重大资产变化及收购兼并 169
十三.发行人章程的制定与修改 169
十四.发行人股东（大）会、董事会、审计委员会相关议事规则及规范运作 171
十五.发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变化 173
十六.发行人的税务和财政补贴 178
十七.发行人合规情况 185
十八.发行人募股资金的运用 189
十九.发行人业务发展目标 190
二十.诉讼、仲裁或行政处罚 190
二十一.发行人招股说明书法律风险的评价 191
二十二.本所律师认为需要说明的其他问题 191
二十三.结论意见 206

附件一：长进光子拥有产权证书的厂房 207
附件二：长进光子拥有的专利 210

LINKS Law Offices
通力律师事务所

上海
上海市银城中路68号
时代金融中心19楼
邮编: 200120
电话: +86 21 3135 8666
传真: +86 21 3135 8600
master@llinkslaw.com

SHANGHAI
19F, ONE LUJIAZUI
68 Yin Cheng Road Middle
Shanghai 200120 P.R.China
T: +86 21 3135 8666
F: +86 21 3135 8600
www.llinkslaw.com

上海市通力律师事务所
关于武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市之律师工作报告

致：武汉长进光子技术股份有限公司

敬启者：

上海市通力律师事务所（以下简称“本所”）根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所股票发行上市审核规则》和有权立法机构、监管机构已公开颁布、生效且现时有效的法律、法规以及规范性文件等有关规定（以下简称“法律、法规以及规范性文件”），按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本律师工作报告。

（引　言）

根据武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称“发行人”、“长进光子”）的委托，本所指派夏慧君律师、郑江文律师、梁翔蓝律师（以下合称“本所律师”）作为发行人首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，就本律师工作报告出具之日前已经发生的事实或存在的事实，根据本所律师对法律、法规以及规范性文件的理解出具法律意见。

一. 律师事务所与本所律师

1. 律师事务所简介

本所系经上海市司法局批准，于 1998 年 9 月成立的合伙制律师事务所，注册于上海市浦东新区，办公地点位于上海市银城中路 68 号时代金融中心 19 楼。本所主要从事证券、银行金融、外商投资、收购兼并等方面的法律服务。

2. 本所律师简介

本次发行签字律师夏慧君律师、郑江文律师、梁翔蓝律师均具有从事证券业务的相关经验。夏慧君律师先后为山东山大电力技术股份有限公司、江苏纽泰格科技集团股份有限公司、湖南达嘉维康医药产业股份有限公司、江苏博俊工业科技集团股份有限公司、浙江中科磁业股份有限公司、江西同和药业股份有限公司、日播时尚集团股份有限公司、上海润欣科技股份有限公司、杭州电缆股份有限公司、浙江我武生物科技股份有限公司、聚光科技（杭州）股份有限公司、国轩高科股份有限公司等多家企业的证券发行项目提供法律服务，还曾为多家上市公司的资产重组项目提供法律服务，最近三年连续从事证券法律业务。郑江文律师先后为上海普利特复合材料股份有限公司、江苏博俊工业科技股份有限公司、国轩高科股份有限公司、上海飞凯材料科技股份有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、洽洽食品股份有限公司、阳光电源股份有限公司等多家企业的证券发行项目提供法律服务，曾为多家上市公司的资产重组项目提供法律服务，最近三年连续从事证券法律业务。梁翔蓝律师先后为合肥常青机械股份有限公司、湖南达嘉维康医药产业股份有限公司、上海飞凯材料科技股份有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司等多家企业的证券发行项目提供法律服务，最近三年连续从事证券法律业务。

本所律师的联系地址为：上海市银城中路 68 号时代金融中心 19 楼，上海市通力律师事务所，联系电话为 021-31358666，联系传真为 021-31358600。

二. 本所律师制作法律意见书和律师工作报告工作过程

为本次发行出具法律意见书和律师工作报告，本所律师进行的审慎调查工作主要包括：

1. 问卷调查与资料收集：本所律师在接受发行人的正式委托后，为协助发行人向本所律师提供与本次发行相关的文件、资料，本所律师向发行人提交了关于发行人有关情况的尽职调查问卷，并收集和审阅了与本次发行有关的文件、资料。

2. 与发行人沟通：本所律师参加了由发行人及保荐机构组织的多次中介机构协调会，并深入发行人经营部门、财务部门等具体部门了解情况，就有关问题向发行人高级管理人员进行询问并进行了必要的讨论。

3. 资料验证与调查：本所律师对发行人提供的文件、资料及其他与本次发行有关的必要事项逐一进行了审核验证，对发行人在市场监督、税收等方面的合规性事项进行了调查。

4. 律师工作底稿、律师工作报告的制作：本所律师根据发行人提供和收集的文件资料以及本所律师的验证调查情况制作了工作底稿，在认真审阅的基础上制作了本律师工作报告和法律意见书。经统计，本所律师及其他经办人员为本次发行已进行的有效工作时间超过 6,000 小时。

三. 本所律师声明

本所出具的法律意见书和律师工作报告仅对出具之日以前已经发生或存在的且与本次发行有关的法律问题，根据法律、法规以及规范性文件发表法律意见，并不对有关会计、审计、资产评估等专业事项发表意见，也不具备适当资格对其他国家或地区法律管辖范围内的事项发表意见。

本所已得到发行人的保证，即发行人提供给本所律师的所有文件及相关资料均是真实的、完整的、有效的，无任何隐瞒、遗漏和虚假之处，文件资料为副本、复印件的内容均与正本或原件相符，提交给本所的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，并且其签署行为已获得恰当、有效的授权。本所律师对于出具法律意见至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，依赖有关政府部门、发行人或其他单位出具的证明文件或相关专业机构的报告发表法律意见。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所出具的法律意见书和律师工作报告仅供发行人为本次发行之目的而使用，不得用作任何其他目的。本所律师同意将本所出具的法律意见书和律师工作报告作为发行人本次发行所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对出具的法律意见承担责任。

基于上文所述，本所律师根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的要求出具法律意见书，现将本所律师有关法律意见及所引用的依据报告如下。

（正　文）

为本律师工作报告表述方便，在本律师工作报告中，除非另有说明，以下左栏所列词语具有该词语相应右栏所作表述的涵义：

1.	法律、法规以及规范性文件：	指已公开颁布、生效并现行有效的中华人民共和国境内法律、行政法规、行政规章、有权立法机构、监管机构的有关规定等法律、法规以及规范性文件。为本律师工作报告之目的，本律师工作报告所述的“法律、法规以及规范性文件”不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区以及中国台湾地区的法律、法规以及规范性文件。
2.	发行人、长进光子、公司：	指武汉长进光子技术股份有限公司。
3.	长进有限：	指武汉长进激光技术有限公司。
4.	长合芯：	指武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）。
5.	合创芯：	指武汉市合创芯企业管理合伙企业(有限合伙)。
6.	长傲光子：	指武汉长傲光子企业管理合伙企业(有限合伙)。
7.	致远一号：	指武汉市长进致远一号企业管理合伙企业(有限合伙）。
8.	致远二号：	指武汉市长进致远二号企业管理合伙企业(有限

合伙）。

9. 杰普特：指深圳市杰普特光电股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码：688025.SH。

10. 力合泓鑫：指深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）。

11. 珠海紫荆：指珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司。

12. 金康运达：指武汉金康运达科技有限公司。

13. 长锐谱光：指武汉长锐谱光咨询管理合伙企业（有限合伙）。

14. 嘉兴沃土：指嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）。

15. 哈勃投资：指深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）。

16. 长瑞琢石：指武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业（有限合伙）。

17. 嘉兴芯感：指嘉兴芯感智传股权投资合伙企业（有限合伙）。

18. 华工创投：指武汉华工创业投资有限责任公司。

19. 武汉瑞源：指武汉瑞源创新创业投资合伙企业（有限合伙）。

20. 南京联创：指南京联创数字股权投资合伙企业（有限合伙）。

21. 长飞创投：	指湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业（有限合伙）。
22. 珠海群恒：	指珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）。
23. 中移基金：	指中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）。
24. 典恒创投：	指共青城典恒创业投资合伙企业（有限合伙）。
25. 高易创投：	指无锡产发高易创新投资合伙企业(有限合伙)。
26. 长瑞风正：	指武汉长瑞风正现代服务业投资中心（有限合伙）。
27. 华工明德：	指武汉华工明德先进制造创业投资合伙企业(有限合伙）。
28. 深圳瑞银：	指深圳瑞银成长投资有限公司。
29. 深圳泰航：	指深圳市泰航投资合伙企业（有限合伙）。
30. 长进先烽：	指武汉长进先烽光电技术有限公司。
31. 武汉拓朴：	指武汉拓朴光技术有限公司。
32. 控股子公司：	指上述第 30、31 项所列公司。

33. 立信会计师：	指立信会计师事务所（特殊普通合伙）。
34. 保荐机构：	指国泰海通证券股份有限公司。
35. 《公司法》：	指《中华人民共和国公司法》。
36. 《证券法》：	指《中华人民共和国证券法》。
37. 《注册管理办法》：	指《首次公开发行股票注册管理办法》。
38. 《审核规则》：	指《上海证券交易所股票发行上市审核规则》。
39. 《上市规则》：	指《上海证券交易所科创板股票上市规则》。
40. A 股：	指境内上市人民币普通股。
41. 中国证监会：	指中国证券监督管理委员会。
42. 上交所：	指上海证券交易所。
43. 《审计报告》：	如无特别指明，指立信会计师于 2025 年 7 月 24 日出具的信会师报字[2025]第 ZE10570 号《武汉长进光子技术股份有限公司审计报告及财务报表》。
44. 《招股说明书》：	指发行人为本次发行编制的《武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》。

45. 报告期：　　指 2022 年、2023 年、2024 年、2025 年 1-3 月。

46. 元：　　如无特别指明，指人民币元。

本律师工作报告所涉数据的尾数差异系四舍五入所致，下同。

一. 本次发行的批准和授权

（一） 经本所律师核查，发行人于2025年7月24日召开的第一届董事会第十二次会议审议通过了《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》《关于公司本次发行募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》《关于公司本次发行摊薄即期回报分析及填补措施的议案》《关于公司本次发行前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于公司上市后三年内稳定公司股价预案的议案》《关于提请股东会授权董事会及董事会授权人士办理有关申请本次发行并上市事宜的议案》《关于制定<武汉长进光子技术股份有限公司章程（上市草案）>的议案》《关于提请豁免2025年第三次临时股东会通知时限的议案》等与本次发行有关的议案，并于2025年7月24日向全体股东发出召开发行人2025年第三次临时股东会的通知。

（二） 经本所律师核查，发行人于2025年8月1日召开的2025年第三次临时股东会审议通过了《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》《关于公司本次发行募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》《关于公司本次发行摊薄即期回报分析及填补措施的议案》《关于公司本次发行前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于公司上市后三年内稳定公司股价预案的议案》《关于提请股东会授权董事会及董事会授权人士办理有关

申请本次发行并上市事宜的议案》《关于制定<武汉长进光子技术股份有限公司章程（上市草案）>的议案》《关于提请豁免2025年第三次临时股东会通知时限的议案》等与本次发行有关的议案。

经本所律师核查，发行人全体股东均已参加 2025 年第三次临时股东会并审议通过《关于提请豁免 2025 年第三次临时股东会通知时限的议案》，一致同意豁免发行人提前 15 日进行本次股东会通知的义务，并一致审议通过了该次股东会的全部议案。

经本所律师核查，该次股东会召集、召开程序及其表决程序符合有关法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定，表决结果合法、有效。

（三） 经本所律师对发行人2025年第三次临时股东会决议的核查，该等决议中关于本次发行的内容符合有关法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定。

（四） 经本所律师核查，发行人召开的2025年第三次临时股东会已通过决议，同意发行人向社会公众首次公开发行人民币普通股，并于发行完成后在上交所科创板上市。根据该次股东会决议，发行人本次发行方案如下：

1. 发行股票种类：境内上市的人民币普通股（A股）；

2. 每股面值：人民币1元；

3. 发行规模：不超过2,341.75万股，占本次发行后总股本的比例不低于25%（行使超额配售选择权前，且以相关证券监管机构批准注册后的数量为准）；本次发行不存在发行人股东公开发售股票的情形。

发行人与主承销商可协商采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过本次公开发行股票数量的15%；发行人股东会授权发行人董事会根据有关监管机构的要求、证券市场的实际情况和募集资金项目资金需求量与主承销商协商确定最终发行数量；

4. 定价方式：通过向经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式确定股票发行价格。发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格；

5. 发行方式：采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行（如发行时中国证监会、上交所关于股票的发行方式有变化，则按变化后的发行方式发行）；

6. 发行对象：符合相关资格规定的询价对象和已在上交所开立科创板股票交易账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）；

7. 拟上市地点：上交所科创板；

8. 承销方式：余额包销；

9. 决议有效期：自股东会审议通过之日起24个月内有效。

（五） 经本所律师核查，发行人2025年第三次临时股东会审议通过了《关于

提请股东会授权董事会及董事会授权人士办理有关申请本次发行并上市事宜的议案》，授权董事会办理申请本次发行并上市相关事宜，包括但不限于：

1. 根据具体情况制定和实施本次发行的具体方案，包括但不限于确定具体的发行日期、发行对象、发行数量、定价方式、发行方式及与本次发行有关的其他事项；

2. 办理与本次发行相关的申请事宜，包括但不限于向有关政府机构、监管机构、证券交易所及证券登记结算机构办理相关审批、登记、备案及批准手续；

3. 制定、签署、执行、修改、补充及递交任何与本次发行相关的协议、合同或必要文件，包括但不限于招股意向书、招股说明书、保荐协议、承销协议、各种公告及股东通知以及监管机构规定的各种说明函件或承诺书；

4. 根据本次发行申请及审批过程中相关监管机构的意见及发行人实际情况，对募投项目及募集资金用途计划进行调整，包括但不限于对募投项目投资进度、投资配比的调整、签署募投项目建设过程中的重大协议或合同、办理与募投项目相关的工商变更登记手续等；

5. 决定并聘请相关中介机构及签署相关协议或合同；

6. 根据需要及证券交易所的相关规定确定募集资金存储专用账户；

7. 本次发行完成后，根据本次发行结果，修改发行人章程相应条款并办理相关工商变更登记手续；

8. 本次发行完成后，办理本次发行股票在证券交易所上市及相关股份锁定事宜；

9. 在符合证券监管部门规定的前提下，授权董事会基于发行人及股东利益，根据实际情况及需求对本次发行方案做相应调整；

10. 根据有关法律、法规、部门规章、规范性文件以及发行人章程的相关规定和股东会决议内容，确定并办理与本次发行并上市有关的其他事宜。

董事会有权在上述授权事项范围内，指定发行人董事、高级管理人员或其他人员具体实施相关事宜。

上述授权自股东会审议通过之日起 24 个月内有效。

本所律师认为，股东会对董事会的上述授权符合有关法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定。

（六） 基于上述核查，本所律师认为，发行人本次发行已经依其进行阶段取得了法律、法规以及规范性文件所要求的发行人内部批准和授权，发行人本次发行尚待经上交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二. 发行人本次发行的主体资格

（一） 经本所律师核查，发行人系由长进有限整体变更设立的股份有限公司，并于2022年11月2日取得武汉市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91420100597932889l的《营业执照》。

（二） 经本所律师核查，发行人目前持有武汉市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91420100597932889l的《营业执照》。截至本律师工作报告出具之日，发行人未出现根据法律、法规以及规范性文件、发行人章程规定需要终止的情形。

（三） 基于上述核查，本所律师认为，发行人是合法存续的股份有限公司，具备本次发行的主体资格。

三. 本次发行的实质条件

（一） 关于本次发行是否符合《公司法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A股），发行人本次发行的A股股票为同类别股份，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条的相关规定。

2. 经本所律师核查并根据本次发行方案，发行人本次发行的A股股票为溢价发行，发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的相关规定。

3. 经本所律师核查并根据发行方案，发行人股东会已对本次发行之A股股票的种类、数额、发行价格等事项作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的相关规定。

（二） 关于本次发行是否符合《证券法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定（详见本律师工作报告第十四部分）。

2. 经本所律师核查，发行人具有持续经营能力（详见本律师工作报告第三部分第（三）节第4项），符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》，立信会计师认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年3月31日的合并及母公司财务状况以及2022年度、2023年度、2024年度、2025年1-3月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人最近三年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认及相关政府主管部门出具的证明，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（三） 关于本次发行是否符合《注册管理办法》规定的公开发行人民币普通股之条件：

1. 经本所律师核查，发行人系由长进有限以截至 2022 年 8 月 31 日经

审计的净资产折股并整体变更设立，为依法设立且合法存续的股份有限公司，长进有限成立于 2012 年 7 月，持续经营时间至今已超过三年；发行人已经依法建立健全股东会、董事会、董事会审计委员会等董事会专门委员会和管理层，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条之规定（详见本律师工作报告第四部分、第十四部分）。

2. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》，立信会计师认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-3 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 经本所律师核查，根据立信会计师出具的信会师报字[2025]第 ZE10572 号《武汉长进光子技术股份有限公司内部控制审计报告》，立信会计师认为，长进光子于 2025 年 3 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。基于本所律师作为非管理、财务专业人员的理解和判断，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第

二款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条之规定：

(1) 经本所律师核查，发行人的资产完整。发行人合法拥有与生产经营有关的机器设备等的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统（详见本律师工作报告第五部分）。

经本所律师核查，发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业（详见本律师工作报告第五部分），与控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响其独立性或者显失公平的关联交易（详见本律师工作报告第九部分）。

经本所律师核查，发行人的人员独立。发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中担任除董事、监事以外的其他行政职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中领取薪酬；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中兼职（详见本律师工作报告第五部分）。

经本所律师核查，发行人的财务独立。发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企

业共用银行账户的情形（详见本律师工作报告第五部分）。

经本所律师核查，发行人的机构独立。发行人已经建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形（详见本律师工作报告第五部分）。

基于上述核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内，发行人主营业务未发生重大不利变化（详见本律师工作报告第八部分）且发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化（详见本律师工作报告第十五部分）。根据发行人出具的确认及本所律师的核查，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年发行人的实际控制人未发生变更（详见本律师工作报告第六部分），符合《注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 经本所律师核查，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 经本所律师核查，根据发行人的《营业执照》和章程所载经营范围，发行人的经营范围为：“一般项目：通信设备制造；光通信设备制造；光通信设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；新材料技术研发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”。该等经营范围已经有权主管单位核准并备案。

经本所律师核查并经发行人确认，发行人主营业务为特种光纤的研发、生产和销售，主要产品为掺稀土光纤。发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定（详见本律师工作报告第八部分）。

6. 经本所律师核查，根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认及相关政府主管部门出具的证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

7. 经本所律师核查，根据发行人董事、高级管理人员的确认、相关政府主管部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师对公开信息的查询，截至本律师工作报告出具之日，发行人的董事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调

查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（四） 关于本次发行是否符合《审核规则》《上市规则》规定的上市条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行前的股本总额为7,025.25万元，不少于3,000万元，符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第2.1.1条第一款第（二）项之规定。

2. 经本所律师核查，发行人2025年第三次临时股东会审议通过的《关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》载明，发行人本次计划向社会公众发行股票数量不超过2,341.75万股，占发行后发行人总股本的比例不低于25%。本所律师认为，该等安排符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第2.1.1条第一款第（三）项之规定。

3. 经本所律师核查，根据本次发行之保荐机构出具的《国泰海通证券股份有限公司关于武汉长进光子技术股份有限公司预计市值之分析报告》、立信会计师出具的《审计报告》以及发行人的确认，发行人预计市值将不低于10亿元，同时发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于5,000万元，且最近一年净利润为正且营业收入不低于1亿元，符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第2.1.1条第一款第（四）项以及《上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项之规定。

基于上述核查，本所律师认为，发行人本次发行已经满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》和《上市规则》规定的各项实质条件，本次发行尚待经上交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

四. 发行人的设立

（一） 经本所律师核查，发行人系由长进有限整体变更设立，其发起人为长合芯、杰普特、力合泓鑫、刘长波、嘉兴沃土、哈勃投资、李耀刚、合创芯、长傲光子、何韬、邱丹、珠海紫荆、金康运达、深圳瑞银。

2022 年 8 月 31 日，长进有限股东会通过决议，同意长进有限整体变更为股份有限公司，并以 2022 年 8 月 31 日作为股份改制的审计评估基准日，同意聘请立信会计师为公司改制的审计机构和验资机构，银信资产评估有限公司为公司改制的评估机构。

2022 年 10 月 13 日，立信会计师出具了《武汉长进激光技术有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2022]第 ZE10632 号），根据该审计报告，长进有限截至 2022 年 8 月 31 日的净资产为 15,510.45 万元。

2022 年 10 月 13 日，银信资产评估有限公司出具了《武汉长进激光技术有限公司拟进行股份制改制涉及的武汉长进激光技术有限公司净资产市场价值资产评估报告》（银信评报字（2022）沪第 B00013 号）。根据该资产评估报告，长进有限于 2022 年 8 月 31 日的净资产价值为 16,456.87 万元。

2022 年 10 月 13 日，长进有限股东会通过决议，同意长进有限整体变更为股份有限公司，并以长进有限截至 2022 年 8 月 31 日经审计净资产 15,510.45 万元按 1:0.3868 的比例折合为发行人注册资本 6,000 万元，超出部分 9,510.45 万元作为资本公积。各发起人按照其所持有的长进有限的股权比例相应持有发行人的股份。

2022 年 10 月 13 日，发起人签署了《关于设立武汉长进光子技术股份有限公司之发起人协议》，对发行人的名称和住所、经营宗旨、经营范围、设立方式、注册资本、股份总数、每股面值、发起人认购股份的数额和方式、折股比例、持股比例、相关期间的收益、发起人的权利、发起人的义务与责任、发起人的声明及保证、筹备和设立、设立的费用、违约责任、争议的解决等事项作出了约定。

2022 年 10 月 28 日，发行人召开创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于武汉长进光子技术股份有限公司筹办情况的说明及公司创立的议案》《关于武汉长进光子技术股份有限公司章程的议案》《关于武汉长进光子技术股份有限公司设立费用的说明》《关于发起人用于抵作股款的财产作价情况的说明》等关于发行人设立的议案；同时选举李进延、刘长波、李海清、王一礴、赵崇光、别力子、郭炜、刘启明、胡明列为发行人第一届董事会董事；选举廖雷、陈瑰为发行人第一届监事会股东代表监事；并授权董事会办理一切有关发行人设立、登记事宜及相关事项。

2022 年 10 月 28 日，发行人第一届董事会召开第一次会议，选举李进延为发行人第一届董事会董事长。

2022 年 10 月 28 日，发行人召开职工代表大会，选举胡雄伟为发行人第一届监事会职工代表监事。

2022 年 10 月 28 日，发行人第一届监事会召开第一次会议，选举廖雷为发行人第一届监事会主席。

2022 年 10 月 28 日，立信会计师出具了《武汉长进光子技术股份有限公司股份改制验资报告》（信会师报字[2022]第 ZE10657 号），对发行

人截至 2022 年 10 月 28 日止由长进有限整体变更为股份公司的注册资本变更及实收情况进行了审验。根据该验资报告，截至 2022 年 10 月 28 日，发行人已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计 6,000 万元，均系以长进有限截至 2022 年 8 月 31 日止的经审计净资产折股投入，共计 6,000 万股，每股面值 1 元，净资产大于股本的部分计入资本公积。

2022 年 11 月 2 日，武汉市市场监督管理局向发行人核发了统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

基于上述核查，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合法律、法规以及规范性文件的规定，并已获得有权部门的批准。

（二） 经本所律师核查，在发行人设立过程中，发行人各发起人签署了《关于设立武汉长进光子技术股份有限公司之发起人协议》。该发起人协议的内容和形式符合有关法律、法规以及规范性文件的规定，不存在因该发起人协议引致发行人设立行为存在潜在纠纷的情形。

（三） 经本所律师核查，在发行人设立过程中，长进有限委托银信资产评估有限公司对拟整体变更为股份公司之长进有限截至2022年8月31日的全部资产和负债进行了评估，银信资产评估有限公司于2022年10月13日出具了《武汉长进激光技术有限公司拟进行股份制改制涉及的武汉长进激光技术有限公司净资产市场价值资产评估报告》（银信评报字（2022）沪第B00013号）。

经本所律师核查，银信资产评估有限公司已在中国证监会和财政部备案，具备从事证券服务业务的资格。

经本所律师核查，在发行人设立过程中，立信会计师于 2022 年 10 月 13

日出具了《武汉长进激光技术有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2022]第 ZE10632 号），对长进有限截至 2022 年 8 月 31 日的财务报表进行了审计；于 2022 年 10 月 28 日出具了《武汉长进光子技术股份有限公司股份改制验资报告》（信会师报字[2022]第 ZE10657 号），对发行人设立时发起人出资到位情况进行了审验。

经本所律师核查，立信会计师已在中国证监会和财政部备案，具备从事证券服务业务的资格。

基于上述核查，本所律师认为，发行人设立过程中有关资产评估、审计和验资行为均已履行了必要的程序，符合法律、法规以及规范性文件的要求。

（四） 经本所律师核查，发行人创立大会的召集、召开程序、审议的事项及表决程序符合法律、法规以及规范性文件的要求。

五. 发行人的独立性

（一） 经本所律师核查，根据发行人的《营业执照》所载经营范围，发行人主要从事：“一般项目：通信设备制造；光通信设备制造；光通信设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；新材料技术研发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”。发行人主营业务的开展未依赖其股东及其他关联方，发行人与其股东及其他关联方之间不存在显失公平的关联交易。据此，本所律师认为，发行人具有独立完整的供应、生产及销售系统，发行人的业务独立于其股东及其他关联方。

（二） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》、发行人所提供的文件资料以及本所律师的实地调查，发行人合法拥有或使用发行人生产经营所需的机器设备等主要资产，发行人主要资产不存在与其股东合用的情形。据此，本所律师认为，发行人的资产独立完整。

（三） 经本所律师核查以及发行人的确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均已与发行人签署了劳动合同，均在发行人处领取薪酬。截至本律师工作报告出具之日，发行人高级管理人员不存在于发行人控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中担任除董事、监事以外的其他行政职务的情况。同时，根据发行人的确认，发行人的财务人员亦不存在于发行人控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业中兼职的情形。据此，本所律师认为，发行人的人员独立。

（四） 经本所律师核查，根据发行人提供的组织机构图并经本所律师实地调查，发行人拥有独立的内部职能部门（包括财务部、证券事务部、审计部、制造一部、制造二部、激光研发部、通信研发部、机电技术研发组、品控部、市场部、采购部、运营部、仓储物流部等），发行人该等内部组织机构独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的内部组织机构，不存在发行人的上述内部组织机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的内部组织机构合署办公的情形，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的内部组织机构干预发行人内部组织机构独立运作的情形。据此，本所律师认为，发行人的组织机构独立。

（五） 经本所律师核查，发行人单独设立了财务机构并建立了独立的财务核算体系和财务管理制度。发行人拥有自身的独立银行账户，发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在共用银行账户的情形。

经本所律师进一步核查，发行人自成立以来均依法独立履行纳税申报和缴纳义务，不存在其控股股东或实际控制人干预发行人独立作出财务决策和独立运用资金的情形。据此，本所律师认为，发行人的财务独立。

（六） 基于上述核查，本所律师认为，发行人具有独立面向市场自主经营的能力。

六. 发行人的发起人和股东

（一） 发行人的发起人

经本所律师核查，发行人的发起人为长合芯、杰普特、力合泓鑫、刘长波、嘉兴沃土、哈勃投资、李耀刚、合创芯、长傲光子、何韬、邱丹、珠海紫荆、金康运达、深圳瑞银。除深圳瑞银和何韬外，前述发起人均为公司现有股东，具体情况如下：

1. 自然人发起人

经本所律师核查并根据地方公安机关签发的《中华人民共和国居民身份证》，发行人自然人发起人姓名、身份证号码情况如下：

序号	姓名	身份证号码
1	刘长波	352622197811XXXXXX
2	李耀刚	632125197112XXXXXX
3	邱丹	320106197009XXXXXX
4	何韬	440301198308XXXXXX

经本所律师核查，上述自然人发起人具有完全民事行为能力。

2. 非自然人发起人

(1) 长合芯

经本所律师核查，长合芯成立于2020年9月2日，现持有武汉市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91420111MA49K0JJ8H的《营业执照》，长合芯的基本信息如下：

企业名称	武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420111MA49K0JJ8H
主要经营场所	武汉东湖新技术开发区关山二路特 1 号国际企业中心 3 栋 2 层 03 室 B157（自贸区武汉片区）
执行事务合伙人	李进延
企业类型	有限合伙企业
主要经营范围	一般项目：企业管理咨询；企业形象策划；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
合伙期限	2020 年 9 月 2 日至无固定期限

根据长合芯提供的文件资料，长合芯的合伙人共11名，总计认缴出资94.06万元，长合芯各合伙人姓名、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	李进延	47.44	普通合伙人
2	李海清	10.80	有限合伙人
3	彭景刚	9.13	有限合伙人
4	戴能利	6.09	有限合伙人
5	邢颍滨	3.50	有限合伙人
6	褚应波	3.50	有限合伙人
7	王一礴	3.50	有限合伙人
8	廖雷	3.50	有限合伙人
9	陈瑰	3.20	有限合伙人
10	胡雄伟	3.20	有限合伙人
11	张立	0.19	有限合伙人
合　计		94.06	--

经本所律师核查并经长合芯确认，长合芯合伙人以自有资金出资，长合芯设立过程中不存在通过非公开方式向投资者募集资金的情形。长合芯在经营过程中严格按照各位合伙人签署的合伙协议予以执行，不存在通过聘请管理人管理企业日常经营及对外投资等经营性事宜的情形；长合芯不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中所规定的“私募投资基金”或“私募基金管理人”，无需根据该等办法要求办理基金备案或基金管理人登记手续。

(2) 杰普特

经本所律师核查，杰普特成立于2006年4月18日，现持有深圳

市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为9144030078830456X1的《营业执照》，杰普特的基本信息如下：

企业名称	深圳市杰普特光电股份有限公司
统一社会信用代码	9144030078830456X1
住所	深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛五路 8-1 号科姆龙科技园 A 栋 1201
法定代表人	黄治家
企业类型	其他股份有限公司（上市）
经营范围	一般经营项目是：光电子元器件、激光器、测量设备、激光加工设备、自动化装备的技术开发和销售；普通货运；货物及技术进出口。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目），许可经营项目是：光电子元器件、激光器、测量设备、激光加工设备、自动化装备的生产。
营业期限	2006 年 4 月 18 日至无固定期限

根据杰普特公开披露的《深圳市杰普特光电股份有限公司2025年半年度报告》，截至2025年6月30日，杰普特的前十大股东名称/姓名、持股数量、持股比例如下表所示：

序号	名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	黄治家	19,853,220	20.89
2	厦门市同聚同源咨询管理合伙	13,747,042	14.46

	企业（有限合伙）		
3	全国社保基金五零三组合	3,800,000	4.20
4	广发科技创新混合型证券投资基金	3,135,685	3.30
5	刘健	3,074,260	3.23
6	黄淮	2,520,648	2.65
7	吕洋	1,701,156	1.79
8	金鹰科技创新股票型证券投资基金	1,570,026	1.65
9	於奇	981,499	1.03
10	广发价值核心混合型证券投资基金	859,487	0.90

经本所律师核查，杰普特为上交所科创板上市公司（SH.688025），不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中所规定的“私募投资基金”或“私募基金管理人”，无需根据该等办法要求办理基金备案或基金管理人登记手续。

(3) 力合泓鑫

经本所律师核查，力合泓鑫成立于2016年12月9日，现持有深圳市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91440300MA5DQFG96Y的《营业执照》，力合泓鑫的基本信息如下：

企业名称	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有

	限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5DQFG96Y
主要经营场所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	创业投资业务；为创业企业提供孵化服务；投资兴办实业（不含限制项目）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
合伙期限	2016 年 12 月 9 日至 2028 年 12 月 9 日

根据力合泓鑫提供的文件资料，力合泓鑫的合伙人共2名，总计认缴出资150,500万元，力合泓鑫各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	珠海紫荆	500	普通合伙人
2	深圳市泓鑫投资合伙企业（有限合伙）	150,000	有限合伙人
合　计		**150,500**	--

经本所律师核查，根据力合泓鑫提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，力合泓鑫已于2017年4

月28日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SS6948。其基金管理人珠海紫荆已于2017年3月22日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1061984。

(4) 嘉兴沃土

经本所律师核查，嘉兴沃土成立于2022年1月24日，现持有嘉兴市南湖区行政审批局颁发的统一社会信用代码为91330402MA7GXATQ9E的《营业执照》，嘉兴沃土的基本信息如下：

企业名称	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA7GXATQ9E
主要经营场所	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路1856号基金小镇1号楼179室-82（自主申报）
执行事务合伙人	上海沃土久号私募基金管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：股权投资；投资咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
合伙期限	2022年1月24日至2027年1月23日

根据嘉兴沃土提供的文件资料，嘉兴沃土的合伙人共4名，总计认缴出资1,818万元，嘉兴沃土各合伙人名称/姓名、认缴出

资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称/姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	上海沃土久号私募基金管理合伙企业（有限合伙）	18	普通合伙人
2	上海梁广溪信息咨询有限公司	1,400	有限合伙人
3	范崇东	300	有限合伙人
4	武绍杰	100	有限合伙人
合　计		1,818	--

经本所律师核查，根据嘉兴沃土提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，嘉兴沃土已于2022年3月7日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为STW007。其基金管理人上海沃土久号私募基金管理合伙企业（有限合伙）已于2017年8月7日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1064030。

(5) 哈勃投资

经本所律师核查，哈勃投资成立于2021年4月15日，现持有深圳市市场监督管理局福田监管局颁发的统一社会信用代码为91440300MA5GPTBQ9T的《营业执照》，哈勃投资的基本信息如下：

企业名称	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合

	伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GPTBQ9T
主要经营场所	深圳市福田区福田街道福安社区福华一路 123 号中国人寿大厦 23 楼
执行事务合伙人	哈勃科技创业投资有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务。许可经营项目是：无
合伙期限	2021 年 4 月 15 日至 2031 年 4 月 13 日

根据本所律师于国家企业信用信息公示系统的查询，哈勃投资的合伙人共3名，总计认缴出资948,000万元，哈勃投资各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	哈勃科技创业投资有限公司	9,480	普通合伙人
2	华为技术有限公司	654,120	有限合伙人
3	华为终端有限公司	284,400	有限合伙人
合　计		**948,000**	--

经本所律师核查并经哈勃投资确认，哈勃投资股东以自有资金出资，哈勃投资设立过程中不存在通过非公开方式向投资者募集资金的情形；哈勃投资在经营过程中严格按照各位合伙人签署的合伙协议予以执行，不存在通过聘请管理人管理企业日常经营及对外投资等经营性事宜的情形。哈勃投资不属于《私募

投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中所规定的“私募投资基金”或“私募基金管理人”，无需根据该等办法要求办理基金备案或基金管理人登记手续。

(6) 合创芯

经本所律师核查，合创芯成立于2021年7月7日，现持有武汉市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91420100MA4F0YWW6M的《营业执照》，合创芯的基本信息如下：

企业名称	武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MA4F0YWW6M
主要经营场所	武汉东湖新技术开发区关山二路特 1 号国际企业中心 3 栋 2 层 03 室 B158（自贸区武汉片区）
执行事务合伙人	王一礴
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：企业管理咨询；企业形象策划；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
合伙期限	2021 年 7 月 7 日至无固定期限

根据合创芯提供的文件资料，合创芯的合伙人共10名，总计认缴出资31.40万元，合创芯各合伙人均为发行人员工或曾于发

行人处兼职的人员，各合伙人姓名、认缴出资额、合伙人类型、于发行人处的任职如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型	于发行人处任职情况
1	王一礴	5.00	普通合伙人	副总经理
2	褚应波	5.00	有限合伙人	研发总监
3	戴彬	3.50	有限合伙人	董事会秘书
4	胡雄伟	3.20	有限合伙人	研发总监
5	陈瑰	3.20	有限合伙人	运营总监
6	廖雷	3.00	有限合伙人	市场总监
7	邢颖滨	3.00	有限合伙人	曾于发行人处担任顾问
8	徐中巍	2.50	有限合伙人	激光研发部部长
9	贺晓东	2.00	有限合伙人	建设项目部副部长
10	彭红星	1.00	有限合伙人	工程设备部部长、建设项目部副部长
合　计		31.40	--	--

经本所律师核查并经合创芯确认，合创芯合伙人以自有资金或自筹资金出资，合创芯设立过程中不存在通过非公开方式向投资者募集资金的情形；合创芯在经营过程中严格按照各位合伙人签署的合伙协议予以执行，不存在通过聘请管理人管理企业日常经营及对外投资等经营性事宜的情形；合创芯不属于《私

募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中所规定的“私募投资基金”或“私募基金管理人”，故无需根据该等办法要求办理基金备案或基金管理人登记手续。

(7) 长傲光子

经本所律师核查，长傲光子成立于2021年11月25日，现持有武汉市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91420100MA4F51G0X1的《营业执照》，长傲光子的基本信息如下：

企业名称	武汉长傲光子企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MA4F51G0X1
主要经营场所	武汉东湖新技术开发区关山二路特 1 号国际企业中心 3 栋 2 层 03 室 A26（自贸区武汉片区）
执行事务合伙人	吴丹
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：企业管理咨询；企业形象策划；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
合伙期限	2021 年 11 月 25 日至无固定期限

根据长傲光子提供的文件资料，长傲光子的合伙人共28名，总

计认缴出资11.40万元，长傲光子各合伙人均为发行人员工，各合伙人姓名、认缴出资额、合伙人类型、于发行人处的任职如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型	于发行人处任职情况
1	吴丹	1.00	普通合伙人	财务部部长
2	陈阳	2.50	有限合伙人	通信研发部部长
3	林贤峰	2.50	有限合伙人	激光研发部副部长
4	张安军	1.00	有限合伙人	品控部部长
5	吴怀	0.50	有限合伙人	制造一部副部长
6	谭道德	0.50	有限合伙人	制造一部副部长
7	严青青	0.40	有限合伙人	行政人事部部长
8	刘习华	0.40	有限合伙人	品控部员工
9	李坛坛	0.30	有限合伙人	市场部员工
10	余小青	0.20	有限合伙人	制造一部员工
11	王照	0.20	有限合伙人	品控部员工
12	王顺	0.20	有限合伙人	制造二部副部长
13	刘长钊	0.15	有限合伙人	工程设备部员工
14	蔡峰	0.15	有限合伙人	制造一部副部长
15	吴护国	0.10	有限合伙人	制造一部员工
16	卢凡勇	0.10	有限合伙人	制造一部员工
17	张志远	0.10	有限合伙人	制造一部员工
18	管鹏	0.10	有限合伙人	品控部员工
19	方炎伟	0.10	有限合伙人	制造一部员工
20	宫姿	0.10	有限合伙人	激光研发部员工
21	周响	0.10	有限合伙人	通信研发部员工

22	王欢	0.10	有限合伙人	品控部副部长
23	谢军	0.10	有限合伙人	制造一部员工
24	刘耀	0.10	有限合伙人	制造一部员工
25	陈壮	0.10	有限合伙人	制造一部员工
26	吴义楠	0.10	有限合伙人	制造一部员工
27	曾琦	0.10	有限合伙人	制造一部员工
28	杨东	0.10	有限合伙人	激光研发部员工
合 计		11.40	--	--

经本所律师核查并经长傲光子确认，长傲光子合伙人以自有资金或自筹资金出资，长傲光子设立过程中不存在通过非公开方式向投资者募集资金的情形；长傲光子在经营过程中严格按照各位合伙人签署的合伙协议予以执行，不存在通过聘请管理人管理企业日常经营及对外投资等经营性事宜的情形。长傲光子不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中所规定的“私募投资基金”或“私募基金管理人”，无需根据该等办法要求办理基金备案或基金管理人登记手续。

(8) 珠海紫荆

经本所律师核查，珠海紫荆成立于2016年11月10日，现持有珠海市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91440400MA4UY1LE8D的《营业执照》，珠海紫荆的基本信息如下：

企业名称	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司

统一社会信用代码	91440400MA4UY1LE8D
住所	珠海市高新区唐家湾镇大学路 101 号 2 栋 2 层公共区域 A0207 单元（集中办公区）
法定代表人	别力子
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	章程记载的经营范围：投资管理、股权投资、投资咨询、企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	2016 年 11 月 10 日至 2036 年 11 月 10 日

根据珠海紫荆提供的文件资料，珠海紫荆的股东共3名，总计认缴出资500万元，珠海紫荆各股东名称/姓名、认缴出资额、持股比例如下表所示：

序号	**名称/姓名**	**认缴出资额（万元）**	**持股比例（%）**
1	赵宾红	225	45
2	深圳市力合创业投资有限公司	150	30
3	梁艳	125	25
合　计		**500**	**100**

经本所律师核查，根据珠海紫荆提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，珠海紫荆已于2017年3月22日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金管理人登

记，登记编号为P1061984。

(9) 金康运达

经本所律师核查，金康运达成立于2015年6月10日，现持有武汉市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91420100333581800 6的《营业执照》，金康运达的基本信息如下：

企业名称	武汉金康运达科技有限公司
统一社会信用代码	914201003335818006
住所	武汉市东湖开发区关东园路 2-2 号光谷国际商会大厦 1 幢 A-1518 号
法定代表人	程丹
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	智能安防、办公楼宇综合布线、机房集中控管、程控电话系统、视频安防监控系统的设计与安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	2015 年 6 月 10 日至无固定期限

根据金康运达提供的文件资料，金康运达的股东共2名，总计认缴出资1,200万元，金康运达各股东名称/姓名、认缴出资额、持股比例如下表所示：

序号	名称/姓名	认缴出资额	持股比例

		（万元）	（%）
1	程丹	660	55
2	武汉能宏科技有限公司	540	45
合　计		1,200	100

经本所律师核查并经金康运达确认，金康运达股东以自有资金出资，金康运达设立过程中不存在通过非公开方式向投资者募集资金的情形；金康运达在经营过程中严格按照公司章程予以执行，不存在通过聘请管理人管理公司日常经营及对外投资等经营性事宜的情形。金康运达不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中所规定的“私募投资基金”或“私募基金管理人”，故无需根据该等办法要求办理基金备案或基金管理人登记手续。

基于上述核查，本所律师认为，发行人前述发起人均具有法律、法规以及规范性文件规定的担任发行人发起人的资格。

（二）　发行人设立后，新增的其他现有股东

经本所律师核查，发行人目前的股东中，中移基金、典恒创投、高易创投、珠海群恒、南京联创、长飞创投、致远一号、致远二号、嘉兴芯感、华工创投、武汉瑞源、长瑞琢石系于长进有限改制为股份公司后，通过增资或转股方式持有发行人股份，前述股东的具体情况如下：

1.　中移基金

经本所律师核查，中移基金成立于2019年12月27日，现持有河北雄安新区管理委员会颁发的统一社会信用代码为

91133100MA0EGWX392的《营业执照》，中移基金的基本信息如下：

企业名称	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91133100MA0EGWX392
主要经营场所	中国（河北）自由贸易试验区雄安片区容城县雄安市民服务中心企业办公区 F 栋 1 层 108 单元
执行事务合伙人	中移股权基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
合伙期限	2019 年 12 月 27 日至 2026 年 5 月 31 日

根据中移基金提供的文件资料，中移基金的合伙人共6名，总计认缴出资687,600万元，中移基金各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	**名称**	**认缴出资额（万元）**	**合伙人类型**
1	中移股权基金管理有限公司	7,600	普通合伙人
2	中国民航信息网络股份有限公司	100,000	有限合伙人
3	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	100,000	有限合伙人

4	中国国有资本风险投资基金股份有限公司	100,000	有限合伙人
5	国家制造业转型升级基金股份有限公司	80,000	有限合伙人
6	中移资本控股有限责任公司	300,000	有限合伙人
合　计		**687,600**	--

经本所律师核查，根据中移基金提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，中移基金已于2020年2月27日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SJJ658。其基金管理人中移股权基金管理有限公司已于2019年11月19日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1070353。

2. 典恒创投

经本所律师核查，典恒创投成立于2025年3月7日，现持有共青城行政审批局颁发的统一社会信用代码为91360405MAEC2R8E3F的《营业执照》，典恒创投的基本信息如下：

企业名称	共青城典恒创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MAEC2R8E3F
主要经营场所	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	上海典实资产管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营

	活动），创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
合伙期限	2025 年 3 月 7 日至 2045 年 3 月 6 日

根据典恒创投提供的文件资料，典恒创投的合伙人共8名，总计认缴出资4,041万元，典恒创投各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称/姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	林天翼	2,000	有限合伙人
2	李叶峰	500	有限合伙人
3	吕俊	500	有限合伙人
4	吴震宇	500	有限合伙人
5	贺雅菲	240	有限合伙人
6	董四	200	有限合伙人
7	顾春晓	100	有限合伙人
8	上海典实资产管理有限公司	1	普通合伙人
合　计		**4,041**	--

经本所律师核查，根据典恒创投提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，典恒创投已于2025年5月7日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SAXC03。其基金管理人上海典实资产管理有限公司已于2015年7月23日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1018856。

3. 高易创投

经本所律师核查，高易创投成立于2025年2月6日，现持有无锡市锡山区数据局颁发的统一社会信用代码为91320205MAE9DUNW18的《营业执照》，高易创投的基本信息如下：

企业名称	无锡产发高易创新投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320205MAE9DUNW18
主要经营场所	无锡市锡山区东亭街道迎宾北路 1 号 1006 室
执行事务合伙人	江苏高易创业投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
合伙期限	2025 年 2 月 6 日至无固定期限

根据高易创投提供的文件资料，高易创投的合伙人共3名，总计认缴出资5,050万元，高易创投各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	**名称**	**认缴出资额（万元）**	**合伙人类型**
1	江苏高易创业投资管理有限公司	50	普通合伙人
2	江苏菲沃泰纳米科技股份有	4,000	有限合伙人

	限公司		
3	无锡产发创业投资中心（有限合伙）	1,000	有限合伙人
合　计		**5,050**	--

经本所律师核查，根据高易创投提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，高易创投已于2025年3月12日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SAUA15。其基金管理人江苏高易创业投资管理有限公司已于2021年6月24日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1072105。

4. 珠海群恒

经本所律师核查，珠海群恒成立于2020年11月27日，现持有横琴粤澳深度合作区商事服务局颁发的统一社会信用代码为91440400MA55LRDT9J的《营业执照》，珠海群恒的基本信息如下：

企业名称	珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA55LRDT9J
主要经营场所	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 17 栋 201 室-780 号（集中办公区）
执行事务合伙人	深圳高瓴天成三期投资有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
合伙期限	2020 年 11 月 27 日至无固定期限

根据珠海群恒提供的文件资料，珠海群恒的合伙人共4名，总计认缴出资1,704.70万元，珠海群恒各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	深圳高瓴天成三期投资有限公司	1.00	普通合伙人
2	深圳高瓴慕祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	919.51	有限合伙人
3	厦门高瓴瑞祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	668.21	有限合伙人
4	深圳高瓴恒祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	115.98	有限合伙人
合　计		1,704.70	--

经本所律师核查并经珠海群恒确认，珠海群恒系以其合伙人自有资金共同出资设立的有限合伙企业，未直接通过非公开募集方式募集资金，也不存在委托资金管理人管理的情形，珠海群恒投资合伙企业（有限合伙）不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需按照相关法律法规办理私募投资基金备案或基金管理人登记手续。

5. 南京联创

经本所律师核查，南京联创成立于2021年9月16日，现持有南京市江北新区管理委员会行政审批局颁发的统一社会信用代码为

91320191MA273A6X9U的《营业执照》，南京联创的基本信息如下：

企业名称	南京联创数字股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320191MA273A6X9U
主要经营场所	南京市江北新区浦东北路 5 号扬子江数字基地 B 区 8 幢 201-15 室
执行事务合伙人	南京联创数产股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
合伙期限	2021 年 9 月 16 日至 2031 年 9 月 15 日

根据南京联创提供的文件资料，南京联创的合伙人共5名，总计认缴出资142,200万元，南京联创各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	**名称**	**认缴出资额（万元）**	**合伙人类型**
1	南京联创数产股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000	普通合伙人
2	新荣智汇科技发展有限公司	91,600	有限合伙人
3	联通战新私募股权投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	28,400	有限合伙人

4	南京扬子江创新创业投资基金（有限合伙）	20,000	有限合伙人
5	宁波梅山保税港区谦毅股权投资合伙企业（有限合伙）	1,200	有限合伙人
合　计		142,200	--

经本所律师核查，根据南京联创提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，南京联创已于2022年1月4日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SSZ337。其基金管理人联创创新私募基金管理（北京）有限公司已于2017年6月29日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1063405。

6. 长飞创投

经本所律师核查，长飞创投成立于2023年3月14日，现持有武汉市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91420100MACBEUH99T的《营业执照》，长飞创投的基本信息如下：

企业名称	湖北长江长飞激光智造创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MACBEUH99T
主要经营场所	湖北省武汉市东湖新技术开发区民族大道1号光谷资本大厦二楼2017-6区域
执行事务合伙人	武汉长飞产业基金管理有限公司、长江创业投资基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业

经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
合伙期限	2023 年 3 月 14 日至 2031 年 3 月 14 日

根据长飞创投提供的文件资料，长飞创投的合伙人共8名，总计认缴出资110,453万元，长飞创投各合伙人名称、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	长江创业投资基金管理有限公司	553	普通合伙人
2	武汉长飞产业基金管理有限公司	100	普通合伙人
3	武汉市和润升企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	29,900	有限合伙人
4	武汉光谷长江激光北斗产业股权投资合伙企业（有限合伙）	29,900	有限合伙人
5	襄阳东津新区汉江高质量产业基金合伙企业（有限合伙）	15,000	有限合伙人
6	长江创业投资基金有限公司	15,000	有限合伙人
7	武汉光谷高科创业投资引导基金合伙企业（有限合伙）	10,000	有限合伙人

8	湖北省投资引导基金有限公司	10,000	有限合伙人
合　计		110,453	--

经本所律师核查，根据长飞创投提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，长飞创投已于2023年7月4日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SB0897。其基金管理人长江创业投资基金管理有限公司已于2022年12月9日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1074184。

7. 致远一号

经本所律师核查，致远一号成立于2023年10月27日，现持有武汉市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91420100MAD2RUGW5G的《营业执照》，致远一号的基本信息如下：

企业名称	武汉市长进致远一号企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MAD2RUGW5G
主要经营场所	湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷三路777号移动终端1号楼4层410号、411号、412号410-018号
执行事务合伙人	李进延
企业类型	有限合伙企业
主要经营范围	一般项目：企业管理咨询，企业形象策划，信息技术咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

合伙期限	2023 年 10 月 27 日至无固定期限

根据致远一号提供的文件资料，致远一号的合伙人共31名，总计认缴出资致远一号90万元，致远一号各合伙人均为发行人员工，各合伙人姓名、认缴出资额、合伙人类型、于发行人处的任职如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型	于发行人处任职情况
1	李进延	39.70	普通合伙人	董事长
2	戴彬	10	有限合伙人	董事会秘书
3	张栩	5	有限合伙人	激光研发部员工
4	刘韦志	5	有限合伙人	激光研发部员工
5	王秉成	3.5	有限合伙人	激光研发部员工
6	廖世彪	3	有限合伙人	激光研发部员工
7	贺晓东	3	有限合伙人	建设项目部副部长
8	彭红星	3	有限合伙人	工程设备部部长、建设项目部副部长
9	王顺	2	有限合伙人	制造二部副部长
10	吴怀	2	有限合伙人	制造一部副部长
11	吴丹	2	有限合伙人	财务部部长
12	王博	2	有限合伙人	激光研发部员工
13	辜之木	1	有限合伙人	通信研发部员工
14	董佶	1	有限合伙人	市场部员工
15	林阳	1	有限合伙人	仓储物流部副部长
16	杨东	0.9	有限合伙人	激光研发部员工
17	王平	0.5	有限合伙人	品控部员工

18	姜瑞娥	0.5	有限合伙人	采购部副部长
19	严青青	0.5	有限合伙人	行政人事部部长
20	王欢	0.5	有限合伙人	品控部副部长
21	张安军	0.5	有限合伙人	品控部部长
22	周响	0.5	有限合伙人	通信研发部员工
23	余小青	0.5	有限合伙人	制造一部员工
24	徐中巍	0.5	有限合伙人	激光研发部部长
25	谢军	0.4	有限合伙人	制造一部员工
26	温嘉成	0.4	有限合伙人	制造二部员工
27	吴护国	0.3	有限合伙人	制造一部员工
28	张业超	0.2	有限合伙人	激光研发部员工
29	赵艳清	0.2	有限合伙人	工程设备部员工
30	方进	0.2	有限合伙人	制造一部员工
31	卢明晓	0.2	有限合伙人	激光研发部员工
合　计		90.00	--	--

经本所律师核查并经致远一号确认，致远一号合伙人以自有资金或自筹资金出资，致远一号设立过程中不存在通过非公开方式向投资者募集资金的情形；致远一号在经营过程中严格按照各位合伙人签署的合伙协议予以执行，不存在通过聘请管理人管理企业日常经营及对外投资等经营性事宜的情形。致远一号不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中所规定的“私募投资基金”或“私募基金管理人”，无需根据该等办法要求办理基金备案或基金管理人登记手续。

8. 致远二号

经本所律师核查，致远二号成立于2023年10月30日，现持有武汉市

市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91420100MAD2YCGH13的《营业执照》，致远二号的基本信息如下：

企业名称	武汉市长进致远二号企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MAD2YCGH13
主要经营场所	湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷三路777号移动终端1号楼4层410号、411号、412号410-019号
执行事务合伙人	李进延
企业类型	有限合伙企业
主要经营范围	一般项目：企业管理咨询，企业形象策划，信息技术咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
合伙期限	2023年10月30日至无固定期限

根据致远二号提供的文件资料，致远二号的合伙人共33名，总计认缴出资致远二号10万元，致远二号各合伙人均为发行人员工，各合伙人姓名、认缴出资额、合伙人类型、于发行人处的任职如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型	于发行人处任职情况
1	李进延	0.60	普通合伙人	董事长
2	李万恒	1.00	有限合伙人	机电技术研发组员工
3	徐中巍	1.00	有限合伙人	激光研发部部长

4	周健	0.50	有限合伙人	激光研发部员工
5	胡荣	0.50	有限合伙人	品控部员工
6	金鑫	0.50	有限合伙人	工程设备部员工
7	张明	0.30	有限合伙人	制造一部员工
8	林贤峰	0.30	有限合伙人	激光研发部副部长
9	时旭	0.30	有限合伙人	激光研发部员工
10	王莉	0.30	有限合伙人	证券事务代表
11	陈阳	0.30	有限合伙人	通信研发部部长
12	张婉清	0.30	有限合伙人	激光研发部员工
13	刘习华	0.30	有限合伙人	品控部员工
14	朱鹏	0.30	有限合伙人	市场部员工
15	汪玉	0.30	有限合伙人	运营部员工
16	余治松	0.20	有限合伙人	制造一部员工
17	林学文	0.20	有限合伙人	制造一部员工
18	张显化	0.20	有限合伙人	制造一部员工
19	曹超	0.20	有限合伙人	制造一部员工
20	张琼	0.20	有限合伙人	财务部员工
21	李振宇	0.20	有限合伙人	工程设备部员工
22	文奇	0.20	有限合伙人	制造二部员工
23	刘金义	0.20	有限合伙人	激光研发部员工
24	陈壮	0.20	有限合伙人	制造一部员工
25	王照	0.20	有限合伙人	品控部员工
26	王志远	0.20	有限合伙人	制造一部员工
27	熊欣	0.20	有限合伙人	仓储物流部员工
28	郑德华	0.20	有限合伙人	制造一部员工
29	吴坤	0.20	有限合伙人	制造一部员工
30	任豪	0.10	有限合伙人	制造一部员工

31	何艳洁	0.10	有限合伙人	品控部员工
32	余容容	0.10	有限合伙人	品控部员工
33	陈锌平	0.10	有限合伙人	制造一部员工
合　计		10.00	--	--

经本所律师核查并经致远二号确认，致远二号合伙人以自有资金或自筹资金出资，致远二号设立过程中不存在通过非公开方式向投资者募集资金的情形。致远二号在经营过程中严格按照各位合伙人签署的合伙协议予以执行，不存在通过聘请管理人管理企业日常经营及对外投资等经营性事宜的情形；致远二号不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中所规定的“私募投资基金”或“私募基金管理人”，无需根据该等办法要求办理基金备案或基金管理人登记手续。

9. 嘉兴芯感

经本所律师核查，嘉兴芯感成立于2022年3月23日，现持有嘉兴市南湖区行政审批局颁发的统一社会信用代码为91330402MA7L67W55C的《营业执照》，嘉兴芯感的基本信息如下：

企业名称	嘉兴芯感智传股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA7L67W55C
主要经营场所	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 185 室-2（自主申报）
执行事务合伙人	上海合源琢石私募基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
主要经营范围	一般项目：股权投资；及相关咨询服务（除

	依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
合伙期限	2022 年 3 月 23 日至 2027 年 3 月 22 日

根据嘉兴芯感提供的文件资料，嘉兴芯感的合伙人共16名，总计认缴出资9,400万元，嘉兴芯感各合伙人名称/姓名、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称/姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	上海合源琢石私募基金管理有限公司	300	普通合伙人
2	湖北楚天高速投资有限责任公司	2,000	有限合伙人
3	武汉东海石化重型装备有限公司	1,500	有限合伙人
4	开弦资本管理有限公司	1,000	有限合伙人
5	武汉翊伦企业管理有限公司	1,000	有限合伙人
6	湖北泽惠鑫达投资有限公司	600	有限合伙人
7	上海序源建设咨询事务所	500	有限合伙人
8	张婷	500	有限合伙人
9	武汉太古投资有限公司	500	有限合伙人
10	湖北文旅资本控股有限公司	500	有限合伙人
11	袁怀萍	300	有限合伙人
12	张澄	200	有限合伙人
13	杨进	200	有限合伙人
14	陈健辉	100	有限合伙人

15	武绍杰	100	有限合伙人
16	海南拓普卡新能源科技有限公司	100	有限合伙人
合　计		9,400	--

经本所律师核查，根据嘉兴芯感提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，嘉兴芯感已于2022年11月17日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SVN022。其基金管理人上海合源琢石私募基金管理有限公司已于2021年10月22日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1072672。

10. 华工创投

经本所律师核查，华工创投成立于2000年9月11日，现持有武汉市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为914201007246709317的《营业执照》，华工创投的基本信息如下：

企业名称	武汉华工创业投资有限责任公司
统一社会信用代码	914201007246709317
住所	武汉市东湖新技术开发区华工科技园创新基地一期工程 5 号楼
法定代表人	朱松青
企业类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登

	记备案后方可从事经营活动）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
营业期限	2000 年 9 月 11 日至无固定期限

根据华工创投提供的文件资料，华工创投的股东共7名，总计认缴出资13,660万元，华工创投各股东名称、认缴出资额、持股比例如下表所示：

序号	名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	武汉华工科技投资管理有限公司	4,439	32.50%
2	国家能源集团长源电力股份有限公司	3,196	23.40%
3	东莞辰途投资管理有限公司	1,366	10.00%
4	海南谦钰投资合伙企业（有限合伙）	1,366	10.00%
5	武汉华中科大资产管理有限公司	1,366	10.00%
6	武汉钢铁有限公司	1,350	9.88%
7	武汉喻家欣科企业管理合伙企业（有限合伙）	577	4.22%
合　计		**13,660**	**100**

经本所律师核查，根据华工创投提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，华工创投已于2015年4月29日在

中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1011325。

11. 武汉瑞源

经本所律师核查，武汉瑞源成立于2022年11月15日，现持有武汉市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91420100MAC409CB3D的《营业执照》，武汉瑞源的基本信息如下：

企业名称	武汉瑞源创新创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MAC409CB3D
主要经营场所	武汉东湖新技术开发区大学园路 6 号华工科技园内 1 幢 2 楼 A-5 区
执行事务合伙人	武汉华工瑞源科技创业投资有限公司
企业类型	有限合伙企业
主要经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
合伙期限	2022 年 11 月 15 日至 2042 年 11 月 14 日

根据武汉瑞源提供的文件资料，武汉瑞源的合伙人共3名，总计认缴出资1,500万元，武汉瑞源各合伙人名称/姓名、认缴出资额、合伙人类型如下表所示：

序号	名称/姓名	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	武汉华工瑞源科技创业投资有限公司	100	普通合伙人

2	唐连奎	800	有限合伙人
3	武汉华工科技投资管理有限公司	600	有限合伙人
合　计		**1,500**	--

经本所律师核查，根据武汉瑞源提供的文件资料及本所律师于中国证券投资基金业协会网站的查询，武汉瑞源已于2022年11月28日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SXT772。其基金管理人武汉华工瑞源科技创业投资有限公司已于2021年8月16日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1072334。

12. 长瑞琢石

经本所律师核查，长瑞琢石成立于2021年6月29日，现持有武汉市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91420100MA4F0PYC0B的《营业执照》，长瑞琢石的基本信息如下：

企业名称	武汉长瑞琢石创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MA4F0PYC0B
主要经营场所	武汉东湖新技术开发区关东园路 2-2 号光谷国际商会大厦 1 栋 B 座 6 层 18 号（自贸区武汉片区）
执行事务合伙人	上海合源琢石私募基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
主要经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；

	创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
合伙期限	2021 年 6 月 29 日至无固定期限

根据长瑞琢石提供的文件资料，长瑞琢石的合伙人共11名，总计认缴出资3,000万元，长瑞琢石各合伙人名称/姓名、认缴出资额、合伙人性质如下表所示：

序号	名称/姓名	认缴出资额（万元）	合伙人性质
1	上海合源琢石私募基金管理有限公司	30	普通合伙人
2	陈强	500	有限合伙人
3	海南拓普卡新能源科技有限公司	500	有限合伙人
4	长瑞（武汉）私募股权基金管理有限公司	470	有限合伙人
5	吴鹃	300	有限合伙人
6	庆润投资（海南）有限公司	300	有限合伙人
7	黎安琪	300	有限合伙人
8	张安宇	200	有限合伙人
9	福建文锦投资有限公司	200	有限合伙人
10	武绍杰	100	有限合伙人
11	邓玉洁	100	有限合伙人
合　计		**3,000**	--

经本所律师核查，根据长瑞琢石提供的文件资料及本所律师于中国

证券投资基金业协会网站的查询，长瑞琢石已于2021年11月18日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，基金编号为SSV964。其基金管理人上海合源琢石私募基金管理有限公司已于2021年10月22日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1072672。

基于上述核查，本所律师认为，长进光子成立后新增的其他现有股东均具有法律、法规以及规范性文件规定之对长进光子出资的资格。

（三） 经本所律师核查，发行人设立时 14 名发起人均在中国境内有住所。发行人设立时的发起人人数、住所、出资比例符合法律、法规以及规范性文件的规定。

经本所律师核查，发行人的直接股东中不存在资产管理产品、契约型私募投资基金的情形，发行人的控股股东、实际控制人均不属于资产管理产品、契约型私募投资基金。

（四） 经本所律师核查，发行人设立时，各发起人分别以其持有的长进有限的权益所代表的净资产出资，发起人依法拥有该等权益，发起人将该等权益投入发行人不存在法律障碍。

（五） 经本所律师核查，发行人系由长进有限整体变更设立，发行人已取得市场监督管理部门核发之《营业执照》。

（六） 经本所律师核查，发行人设立后，长进有限的资产及债权债务均由发行人承继，该等资产、债权债务的承继不存在法律风险。

（七） 发行人的控股股东及实际控制人

1. 控股股东

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，长合芯持有发行人 34.42%的股份，为发行人的第一大股东。长合芯持有发行人股份比例虽然不足 50%，但依其持有之股份所享有的表决权可以对发行人股东会的决议产生重大影响，且发行人其他股东持股比例均不超过 15%，与长合芯持股比例相差较大，据此，长合芯为发行人的控股股东。

2. 实际控制人

经本所律师核查，李进延为发行人的实际控制人，李进延系长合芯、致远一号、致远二号的执行事务合伙人，刘长波为李进延的一致行动人，相关认定依据如下：

(1) 李进延于股东会层面控制表决权的情况

长合芯持有发行人 34.42%的股份，为发行人的控股股东，李进延持有长合芯 50.44%的份额，并担任长合芯执行事务合伙人。根据长合芯合伙协议，执行事务合伙人的职权包括但不限于“全面负责本合伙企业所投资企业股东权利的行使，包括但不限于代表本合伙企业以其自身意愿参与所投资企业的重大决策，独立行使对所投资企业的表决权，或对表决权作出的任何安排”。因此，李进延通过长合芯控制发行人 34.42%的表决权。

致远一号、致远二号合计持有发行人 1.42%的股份，李进延分

别持有致远一号、致远二号 44.11%、6%的份额，并担任致远一号、致远二号执行事务合伙人。根据致远一号、致远二号合伙协议，执行事务合伙人的职权包括但不限于“全面负责本合伙企业所投资企业股东权利的行使，包括但不限于代表本合伙企业以其自身意愿参与所投资企业的重大决策，独立行使对所投资企业的表决权，或对表决权作出的任何安排”。因此，李进延通过致远一号、致远二号控制发行人 1.42%的表决权。

为增强公司实际控制权的稳定，促进公司持续、稳定发展，2022 年 8 月 20 日，李进延与发行人股东刘长波（现直接持有发行人 7.28%的股份）签订了《一致行动协议》。前述协议约定：（i）李进延为公司的实际控制人，刘长波为李进延的一致行动人，刘长波在行使股东权利时应当根据《一致行动协议》与李进延（通过其控制之长合芯所行使的股东权利）保持一致；刘长波能够控制的董事、监事（指由其提名，并经公司股东（大）会选举获任的董事、监事，如其自身担任公司董事或监事，则包括该方）应当在公司的经营管理及重大事务中与李进延所能控制的董事、监事保持一致行动。（ii）行使股东权利前，双方应进行逐项讨论并形成一致意见，意见不一致时，以李进延意见为准；在公司董事会、监事会提出议案或行使表决权前，双方应当经事先共同协商以达成一致意见，意见不一致时，以李进延意见为准；（iii）自《一致行动协议》签署之日起至发行人首次公开发行人民币普通股并上市之日起的 36 个月内，双方将按照《一致行动协议》的约定作为一致行动人行使发行人股东权利并履行义务，以维持双方的一致行动关系。

因此，李进延及其一致行动人合计可以控制发行人 43.12%的表决权，对公司股东会的决策具有控制力。

(2) 发行人董事会的构成及运行情况

发行人设立后，李进延通过长合芯提名的董事人选均已经股东大会选举通过，并占董事会过半数席位。同时，最近 2 年内，李进延一直担任发行人的董事长，李进延及其通过长合芯提名的董事均出席了发行人报告期内的董事会会议，推动了相关决议的通过。因此，李进延对董事会的决策具有重大影响。

基于上述核查，本所律师认为，李进延为发行人的实际控制人，刘长波为其一致行动人。

基于前述核查以及发行人最近 2 年股本演变情况来看（详见本律师工作报告正文第七部分），本所律师认为，最近 2 年发行人的控股股东始终为长合芯，实际控制人始终为李进延，没有发生变化。

（八） 股东间的关联关系

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人股东之间存在如下关联关系：

股东姓名/名称	持股比例	关联关系
长合芯	34.42%	长合芯、致远一号和致远二号的执行事务合伙人均为李进延，刘长波为李进延的一致行动人。
刘长波	7.28%	
致远一号	1.28%	
致远二号	0.14%	
力合泓鑫	8.64%	珠海紫荆为力合泓鑫的执行事务合伙人。

珠海紫荆	1.02%	
长瑞琢石	0.71%	长瑞琢石和嘉兴芯感的执行事务合伙人均为上海合源琢石私募基金管理有限公司。金康运达的监事胡瑛为上海合源琢石私募基金管理有限公司的实际控制人。
嘉兴芯感	1.07%	
金康运达	0.44%	
武汉瑞源	1.07%	华工创投的股东武汉华工科技投资管理有限公司为武汉瑞源的合伙人（持有武汉瑞源 40%的份额），同时持有武汉瑞源执行事务合伙人（武汉华工瑞源科技创业投资有限公司）40%的份额。
华工创投	1.07%	

（九） 员工股权激励计划

经本所律师核查及发行人的说明，发行人不存在职工持股会或者工会持股的情形。为调动员工的积极性，实现公司远期目标，增强公司凝聚力，公司依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国合伙企业法》及相关法律法规，实施了两批员工股权激励计划，第一批员工股权激励计划的实施主体为合创芯、长傲光子，第二批员工股权激励计划的实施主体为致远一号、致远二号（以下合称“员工股权激励平台”）。

除发行人曾经的兼职人员邢颖滨在合创芯层面持有权益外，其他激励对象均为发行人的现有员工，员工股权激励计划计算股东人数符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第五条的规定，激励的价格符合法律、法规以及规范性文件的规定。根据公司董事会、股东大会审议通过的员工股权激励计划方案，以及公司与员工分别签署的股权激励协议，员工股权激励计划的实施方式、激励对象范围和条件、特殊调整和退出机制等安排如下：

1. 实施方式

激励对象通过对员工股权激励平台出资的方式取得合伙企业的合伙份额，该等合伙企业向公司增资，从而使激励对象间接持有公司股权。

2. 激励对象范围和条件

主要考虑激励对象所担任的职务、对公司的贡献、任职年限、能够承担的股东责任以及现金支付能力等各方面的因素而确定股权分配数额。

3. 特殊调整和退出机制

(1) 合创芯激励对象的特殊调整和退出机制

长进有限上市前，如激励对象退休，该激励对象有权保留其持有之员工股权激励平台的全部份额，或将全部份额转让给长进有限总经理办公会确定的人选；如激励对象死亡、宣布死亡，其继承人有权选择保留所持员工股权激励平台的全部份额，或退出持股计划，将激励对象持有的全部份额转让予长进有限总经理办公会确定的人选；如激励对象出现主动提出辞职、劳动合同到期后不续签或被长进有限辞退、解聘、开除情形的，该激励对象有权选择保留其所持员工股权激励平台的全部份额，或将全部份额转让予长进有限总经理办公会确定的人选。

长进有限上市后，如激励对象在法定或其承诺的禁售期限内出现前述退休、死亡、辞职等特殊调整情形的，则激励对象不退

出员工激励计划，其应在其法定或其原先承诺的禁售期满后，按照员工股权激励计划方案规定的程序，通过二级市场减持。

公司上市后，如激励对象在法定或其承诺的禁售期限届满后出现前述退休、死亡、辞职等特殊调整情形的，则激励对象继续持有员工股权激励平台的份额，并按照员工股权激励计划方案规定的程序，通过二级市场减持。

(2) 长傲光子激励对象的特殊调整和退出机制

长进有限上市前，如激励对象退休，该激励对象应将其所持有之员工股权激励平台的全部份额转让予长进有限总经理办公会确定的人选；如激励对象死亡（包括依法被宣告死亡），该激励对象应退出员工股权激励计划，该激励对象所持员工股权激励平台的全部份额应转让予长进有限总经理办公会确定的人选；如激励对象出现主动提出辞职、劳动合同到期后不续签或被发行人辞退、解聘、开除情形的，前述激励对象应将其所持有员工股权激励平台的全部份额转让予长进有限总经理办公会确定的人选。

长进有限上市后，如激励对象在法定或其承诺的禁售期限内出现前述退休、死亡、辞职等特殊调整情形的，但由于处在禁售期导致激励对象实际无法转让其所持持股企业权益的，不视为激励对象违约。禁售期限届满后，激励对象有权按照员工股权激励计划方案规定的程序，通过二级市场减持。

长进有限上市后，如激励对象在法定或其承诺的禁售期限届满后出现前述退休、死亡、辞职等特殊调整情形的，则激励对象

继续持有员工股权激励平台的份额，并按照员工股权激励计划方案规定的程序，通过二级市场减持。

(3) 致远一号、致远二号

员工股权激励平台的服务期为 84 个月，自董事会确认激励人员名单之日起算。

公司上市前且在 60 个月服务期内，如激励对象死亡或丧失劳动能力，该激励对象（或其继承人）应将其所持有之员工股权激励平台的全部份额转让予员工股权激励平台普通合伙人或普通合伙人确定的人选；如激励对象离职，该激励对象应退出员工股权激励计划，该激励对象所持员工股权激励平台的全部份额应转让予员工股权激励平台普通合伙人或普通合伙人确定的人选；如激励对象出现其他情形的（包括未与公司协商一致即主动离职、劳动合同到期后不续签或出现被公司辞退、解聘、开除及损害公司利益、违法犯罪等情形），该等激励对象应将其所持有员工股权激励平台的全部份额转让予员工股权激励平台普通合伙人或普通合伙人确定的人选。

公司上市后且在 60 个月服务期内，在不存在禁售期的情况下，如激励对象出现前述特殊调整情形，激励对象可以按照员工股权激励计划方案规定的程序，通过二级市场减持。如激励对象或员工股权激励平台处在法定或其承诺的禁售期内，导致激励对象实际无法按照员工股权激励计划方案规定的程序进行减持的，不视为激励对象违约。待法定或其承诺的禁售期届满后 1 个月内，激励对象按照员工股权激励计划方案规定的程序，通过二级市场减持。

激励对象所持份额自第 60 个月起，可分三期解锁：（1）第一期可解锁份额：自第 60 个月起，激励对象可解锁数量为原始获授份额总额的 30%；（2）第二期可解锁份额：自第 72 个月起，激励对象可解锁数量为原始获授份额总额的 60%；（3）第三期可解锁份额：自第 84 个月起，激励对象可解锁数量为原始获授份额的 100%。

激励对象在第 60 个月至第 84 个月内，发生上述辞职、辞退或解聘、开除、退休、死亡等特殊调整情形的，已解锁份额不受影响，激励对象可继续持有已解锁份额或按照公允价格转让所持股份，未解锁份额处理如下：如处于公司上市前阶段的，激励对象尚未解锁之份额的退出方式按照上述公司上市前特殊调整情形之程序进行处理；如处于公司上市后阶段的，激励对象尚未解锁之份额的退出方式按照员工股权激励计划方案规定的程序，通过二级市场减持。

4. 员工股权激励平台承诺的锁定期和减持安排

(1) 合创芯、长傲光子已出具《股份流通限制和自愿锁定的承诺函》，承诺：“自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次公开发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

本企业减持发行人股票时，应依照《公司法》《证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定执行。

本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律法规、

规范性文件规定减持股票的，本企业承诺将违规减持发行人股票所得归发行人所有。”

(2) 致远一号、致远二号已出具《股份流通限制和自愿锁定的承诺函》，承诺：“自发行人股票在上海证券交易所科创板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业在本次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本企业本次公开发行前持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

本企业在持有发行人股票锁定期届满后 24 个月内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人本次公开发行股票的发行价（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据上海证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。

本企业在前述限售期满后减持本企业在本次公开发行前持有的股份的，应当明确并披露发行人的控制权安排，保证发行人持续稳定经营。

本企业减持发行人股票时，应依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海

证券交易所的相关规定执行。

本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业承诺将违规减持发行人股票所得归发行人所有。”

(3) 致远一号、致远二号已出具《关于持股及减持意向的承诺函》，承诺：“1、锁定期届满后，本企业因财务需要拟减持发行人股票的，将认真遵守届时中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。当发行人或本企业存在法律法规、中国证监会和上海证券交易所规定的禁止减持发行人股份的情形时，本企业将不减持发行人股份。

本企业在持有发行人股票锁定期届满后 24 个月内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人本次公开发行股票的发行价（若上述期间发行人发生派发股利、送红股转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据上海证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。

如本企业拟减持发行人股份，本企业将及时向发行人申报所持发行人股份及其变动情况；在承诺的持股锁定期届满后 24 个月内，本企业每年合计减持的股份数量不超过本企业在本次发行前合计持有公司股份总数的 50%。

在承诺的持股锁定期届满后 24 个月内实施减持时，在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持

的在减持前 15 个交易日予以公告。

本企业在减持发行人股份时将根据届时有效的规定，严格遵守减持股份期限和数量的要求、履行全部报告及信息披露义务。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所对本企业持有的发行人股份的减持另有要求的，本企业将按照相关要求执行。

本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业承诺将违规减持发行人股票所得归发行人所有。”

5. 员工股权激励平台的规范运行情况及备案情况

经本所律师核查，员工股权激励平台是依法有效存续的合伙企业，具备担任发行人股东的资格。除持有发行人股份外，员工股权激励平台未开展其他经营活动。

经本所律师核查并经员工股权激励平台确认，员工股权激励平台合伙人以自有或自筹资金出资，员工股权激励平台设立过程中不存在通过非公开方式向投资者募集资金的情形；员工股权激励平台在经营过程中严格按照全体合伙人签署的合伙协议执行，不存在通过聘请管理人管理企业日常经营及对外投资等经营性事宜的情形；员工股权激励平台不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中所规定的“私募投资基金”或“私募基金管理人”，故无需根据该等办法要求办理基金备案或基金管理人登记手续。

6. 员工股权激励计划实施的合法合规性

2021 年 12 月、2022 年 1 月，长进有限分别召开了股东会，审议通过了合创芯、长傲光子对公司进行增资的议案，并同意实施员工股权激励计划。2023 年 12 月，发行人分别召开董事会和股东大会，审议通过了致远一号、致远二号对公司进行增资的议案，并同意实施员工股权激励计划。

发行人的股权激励计划系由公司自主决定、激励对象自愿参加，不存在以摊派、强行分配等方式强制员工持股的情形；参与股权激励的人员与其他投资者权益平等、盈亏自负、风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情况；激励对象的出资均以货币出资，并均已足额缴纳出资。据此，本所律师认为，员工股权激励计划实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

（十） 股东特殊权利协议签署及终止情况

1. 李耀刚

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款	特殊权利条款解除情况
1	李耀刚、长进有限、李进延、刘长波、李海清	2018 年 12 月 20 日、股权投资协议	委派董事的权利（第 1.4 款）、保护条款（第 3.1 款）、优先认购增资权（第 3.2 款）、清算优先权（第 3.3 款）、知情权（第 3.4 款）、平等权（第	2022 年 12 月 30 日，李耀刚、长进光子、李进延、刘长波、李海清签署了《关于武汉长进激光技术有限公司股权投资协议之补充协议（一）》，约定自该协议签署之日起，原股权投资协议第 1.4 款、第 3.1

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款	特殊权利条款解除情况
			3.5 款）及优先投资权（第 3.6 款）、公司及创始人团队成员承诺（第 4.3 款）	至 3.6 款、第 4.3 款不可撤销、不可恢复地终止。
2	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、股东协议	股东会的权利（第 3 条）、优先认购权（第 6.1 款）、清算及视同清算事件（第 6.10 款）、知情权和核查权（第 7 条）、权利终止（第 8.2 款）	2023 年 3 月 10 日，原股东协议各签署方签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股东协议及增资协议的补充协议（一）》，约定原股东协议中股东李耀刚享有的特殊权利不可撤销、不可恢复地终止。

2. 杰普特

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款	特殊权利条款解除情况
1	杰普特、长进有限、李进延、刘长波、李耀刚、长锐谱光	2020 年 1 月 10 日、投资协议书	委派董事权（第二条）及第四条特别约定之股份回购（第 1 至 3 款）、清算优先权（第 4 款）、反稀释权（第 5 款）、公司治理权（第 6 款）、知情权（第 7 款）、业绩承诺补偿（第 9 至 16 款）、股权转让限制（第 18 款）、章程约定要求（第 21 款）、最优惠权利条款（第 22 款）	2022 年 8 月 20 日，杰普特、长进有限、李进延、刘长波、李耀刚签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股权投资协议的补充协议（一）》，约定自该协议签署之日起，原投资协议书第四条第 1 至 3 款、第 6 款第（3）项、第 9 至 16 款、第 22 款不可撤销、不可恢复地终止，且前述第四条第 1 至 3 款、第 9 至 16 款、第 22 款追溯至投资协议书签署之日自始无效。 2022 年 12 月 30 日，杰普特、长进光子、李进延、刘长波、李耀刚签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股权投资协

				议的补充协议（二）》，约定投资协议书第二条中“其中丁方有权委派一名董事”修改为“丁方作为股东有权在股东（大）会前按照法律法规的规定提名一名董事候选人”，第四条第 4 至 7 款、第 18 款、第 21 款不可撤销、不可恢复地终止。
2	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、增资协议	违约责任（第十一条第 4 款）、杰普特同意事项（第八条第 8 款第（a）项）	2023 年 3 月 10 日，长进光子及长进有限全体股东签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股东协议及增资协议的补充协议（一）》，约定原增资协议及原股东协议中股东杰普特享有的特殊权利不可撤销、不可恢复地终止，其中违反承诺违约金（第 8.1 款）追溯至股东协议签署之日自始无效。
3	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、股东协议	股东会的权利（第 3 条）、在董事会的权利（第 4 条）、优先认购权（第 6.1 款）、反稀释权（第 6.2 款）、股权转让限制（第 6.3 款）、优先购买权（第 6.4 款）、清算及视同清算事件（第 6.10 款）、知情权和核查权（第 7 条）、违反承诺违约金（第 8.1 款）、权利终止（第 8.2 款）、违约责任（第 10.4 款）	

3. 力合泓鑫、何韬（股东何韬已转让全部发行人股权并退出）

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款	特殊权利条款解除情况
1	力合泓鑫、何韬、长合	2020 年 12 月 20	公司治理权（第八条）、投资方知情权（第九条）	2022 年 12 月 30 日，长进光子、力合泓鑫、何韬、长合芯、刘长波、李进延、杰

	芯、杰普特、刘长波、李耀刚、长进有限	日、投资协议书		普特、李耀刚签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之投资协议书的补充协议（三）》，约定原投资协议书第八条中 8.2 款、8.3 款、8.4 款、第九条投资方知情权不可撤销、不可恢复地终止，前述第八条 8.1 款中“甲方有权共同提名一人担任目标公司董事”修改为“甲方一有权在股东（大）会前按照法律法规的规定提名一名董事候选人”。
2	力合泓鑫、何韬、长合芯、刘长波、李进延、长进有限	2020 年 12 月 20 日、投资协议书之补充协议	业绩承诺及股份调整（第一条）、上市约定（第二条）、公司并购安排（第三条第 3.2 款）、回购及加速回购（第四条）、创始股东及实际控制人股权转让及权利限制（第五条）、优先认购、优先购买与跟售权（第六条）、股权反稀释（第七条）、核心股东任职条款（第八条）、竞业限制及竞业禁止（第九条）、股权激励计划（第十条）、知识产权承诺（第十一条）、最惠待遇（第十二条）、清算优先权（第十三条）	2022 年 8 月 20 日，力合泓鑫、何韬与长进有限、长合芯、李进延、刘长波签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之投资协议书之补充协议（二）》，约定了自该协议签署之日起，原投资协议书之补充协议第一条、第二条、第三条第 3.2 款、第四条、第七条不可撤销、不可恢复地终止，且前述第一条、第二条、第四条、第七条追溯至投资协议书签署之日自始无效。 2022 年 12 月 30 日，长进光子、力合泓鑫、何韬、长合芯、刘长波、李进延、杰普特、李耀刚签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之投资协议书的补充协议（三）》，约定原投资协议书之补充协议第五条、第六条、第八条至第十三条均不可撤销、不可恢复地终止。
3	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、股东协议	股东会的权利（第 3 条）、董事会的权利（第 4 条）、优先认购权（第 6.1 款）、股权转让限制（第 6.3 款）、优先购买权（第 6.4 款）、随售权（第 6.5 款）、回购权（第	2023 年 3 月 10 日，长进光子及原股东协议其他签署方签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股东协议及增资协议的补充协议（一）》，约定了原股东协议中力合泓鑫、何韬享有的股东特殊权利不可撤销、不可恢复地终止，且其中回购权（第

			6.9 款）、清算及视同清算事件（第 6.10 款）、知情权和核查权（第 7 条）、违反承诺违约金（第 8.1 款）、权利终止（第 8.2 款）	6.9 款）、违反承诺违约金（第 8.1 款）追溯至原股东协议签署之日自始无效。

4. 邱丹

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款主要内容	特殊权利条款解除情况
1	邱丹、长合芯、刘长波、李耀刚、长进有限	2021 年 1 月 6 日、股权转让协议书	知情权（第九条）	2022 年 12 月 30 日，长进光子、邱丹、长合芯、刘长波、李进延、李耀刚签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股权转让协议书的补充协议（三）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议书第九条投资方知情权不可撤销、不可恢复地终止
2	邱丹、长合芯、刘长波、李进延、长进有限	2021 年 1 月 6 日、股权转让协议书之补充协议	业绩承诺及股份调整（第一条）、上市约定（第二条）、公司并购安排（第三条第 3.2 款）、回购及加速回购（第四条）、创始人股东及实际控制人股权转让及权利限制（第五条）、优先认购、优先购买与跟售权（第六条）、股权反稀释（第七条）、核心股东及员工任职条款（第八条）、竞业限制及竞业禁止（第九条）、股权激励计划（第十条）、知识产权承诺（第十一条）、最	2022 年 8 月 22 日，邱丹、长进有限、长合芯、刘长波、李进延签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股权转让协议书之补充协议（二）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议书之补充协议第一条（业绩承诺及股份调整）、第二条（上市约定）、第三条（投资方转让股权及公司并购安排）第 3.2 款、第四条（回购及加速回购）、第七条（股权反稀释）不可撤销、不可恢复地终止，且前述第一条、第二条、第四条、第七条追溯至股权转让协议书签署之日自始无效。 2022 年 12 月 30 日，长进光子、邱丹、长

			惠待遇（第十二条）、清算优先权（第十三条）	合芯、刘长波、李进延、李耀刚签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股权转让协议书的补充协议（三）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议书之补充第五条、第六条、第八至十三条不可撤销、不可恢复地终止。
3	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、股东协议	股东会的权利（第 3 条）、优先认购权（第 6.1 款）、股权转让限制（第 6.3 款）、优先购买权（第 6.4 款）、随售权（第 6.5 款）、回购权（第 6.9 款）、清算及视同清算事件（第 6.10 款）、知情权和核查权（第 7 条）、违反承诺违约金（第 8.1 款）、权利终止（第 8.2 款）	2023 年 3 月 10 日，长进光子及原股东协议其他签署方签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股东协议及增资协议的补充协议（一）》，约定自该协议签署之日起，原股东协议中股东邱丹享有的股东特殊权利不可撤销、不可恢复地终止，且其中回购权（第 6.9 款）、违反承诺违约金（第 8.1 款）追溯至原股东协议签署之日自始无效。

5. 金康运达、长瑞风正（股东长瑞风正已转让全部发行人股权并退出）

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款	特殊权利条款解除情况
1	金康运达、长瑞风正、长合芯、刘长波、杰普特、力合泓鑫、李耀刚、何韬、邱丹、长进	2021 年 3 月 5 日、增资扩股协议	优先购买权（第 4.1 款）、优先认股权（第 4.2 款）、反稀释权（第 4.3 款）、知情权（第 4.4 款）、查阅账簿等资料（第 6.2.5 款）、审计报告提交（第 6.2.6 款）	2022 年 4 月，嘉兴沃土、长瑞风正、长进有限签署了股权转让协议，约定长瑞风正将其持有之长进有限 8.04%的股权转让予嘉兴沃土，嘉兴沃土支付全部股权转让款后，长瑞风正不再享有作为长进有限股东的权利及利益。 2022 年 12 月 30 日，长进光子、金康运

	有限			达、长瑞风正、李进延、刘长波、长合芯、杰普特、力合泓鑫、李耀刚、何韬、邱丹签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之增资扩股协议的补充协议（三）》，约定了自该协议签署之日起，原增资扩股协议第 4.1 至 4.4 款、第 6.2.5 款、第 6.2.6 款不可撤销、不可恢复地终止。
2	长瑞风正、金康运达、李进延、刘长波	2021 年 3 月 5 日、增资扩股协议之补充协议	业绩承诺（第 2 条）、股权回购（第 3 条）、收购价款（第 5 条）及其他有关回购的条款（第 6 至 10 条、第 14 条）	2022 年 8 月 20 日，长瑞风正、金康运达、长进有限、刘长波、李进延签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之增资扩股协议之补充协议（二）》，约定自该协议签署之日起，原增资扩股协议之补充协议中业绩承诺（第 2 条）、股权回购（第 3 条）、收购价款（第 5 条）及其他与回购相关的条款（第 6 至 9 条、第 14 条）不可撤销、不可恢复地终止，且追溯至原增资扩股协议之补充协议签署之日自始无效。 2022 年 12 月 30 日，长进光子、金康运达、长瑞风正、李进延、刘长波、长合芯、杰普特、力合泓鑫、李耀刚、何韬、邱丹签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之增资扩股协议的补充协议（三）》，约定了自该协议签署之日起，原增资扩股协议之补充协议第 10 条不可撤销、不可恢复地终止。
3	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、股东协议	股东会的权利（第 3 条）、优先认购权（第 6.1 款）、反稀释权（第 6.2 款）、优先购买权（第 6.4 款）、知情权和核查权（第 7 条）、权利终止	2023 年 3 月 10 日，长进光子及原股东协议其他签署方签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股东协议及增资协议的补充协议（一）》，约定原股东协议中股东金康运达享有的股东特殊权利不

			（第 8.2 款）	可撤销、不可恢复地终止。

6. 珠海紫荆

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款	特殊权利条款解除情况
1	珠海紫荆、长进有限、长合芯、刘长波	2021 年 3 月 18 日、股权转让协议书	投资方知情权（第八条）	2022 年 12 月 30 日，长进光子、珠海紫荆、刘长波、李进延、长合芯签署了《关于武汉长进激光技术有限公司股权转让协议之补充协议（三）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议书第八条投资方知情权不可撤销、不可恢复地终止。
2	珠海紫荆、李进延、刘长波	2021 年 3 月 18 日、股权转让协议书之补充协议	业绩承诺（第 2 条）、股权回购（第 3 条）、收购价款（第 5 条）及其他有关回购条款（第 6 至 9 条、第 13 条）	2022 年 8 月 20 日，珠海紫荆、长进有限、刘长波、李进延签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之增资扩股协议之补充协议（二）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议书之补充协议中的业绩承诺（第 2 条）、收购价款（第 5 条）不可撤销、不可恢复地终止，且追溯至原股权转让协议书之补充协议签署之日自始无效。 2022 年 12 月 30 日，长进光子、珠海紫荆、刘长波、李进延、长合芯签署了《关于武汉长进激光技术有限公司股权转让协议之补充协议（三）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议书之补充协议第 3 条、第 6 至 9 条、第 13 条不可撤销、不可恢复地终止，且前述第 3 条、第 6 至 9 条、第 13 条追溯至原

				股权转让协议书之补充协议签署之日起自始无效。
3	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、股东协议	股东会的权利（第 3 条）、知情权和核查权（第 7 条）、权利终止（第 8.2 款）	2023 年 3 月 10 日，长进光子及原股东协议其他签署方签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股东协议及增资协议的补充协议（一）》，约定了原股东协议中股东珠海紫荆享有的股东特殊权利不可撤销、不可恢复地终止。

7. 深圳瑞银（股东深圳瑞银已转让全部发行人股权并退出）

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款	特殊权利条款解除情况
1	深圳瑞银、长进有限、刘长波	2021 年 3 月 12 日、股权转让协议书	投资方知情权（第八条）	2022 年 12 月 30 日，长进光子、深圳瑞银、刘长波签署了《关于武汉长进激光技术有限公司股权转让协议之补充协议（三）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议书第八条投资方知情权不可撤销、不可恢复地终止。
2	深圳瑞银、刘长波	2021 年 3 月 12 日、股权转让协议之补充协议	业绩承诺（第 2 条）、股权回购（第 3 条）、收购价款（第 5 条）及其他与回购相关的条款（第 6 至 10 条、第 14 条）	2022 年 8 月 20 日，深圳瑞银、长进有限、刘长波签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股权投资协议之补充协议（二）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议之补充协议中涉及业绩承诺与回购的第 2 条、涉及回购价款的第 5 条不可撤销、不可恢复地终止，且追溯至原股权转让协议之补充协议签署之日自始无效。 2022 年 12 月 30 日，长进光子、深圳瑞银、刘长波签署了《关于武汉长进激光

				技术有限公司股权转让协议之补充协议（三）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议之补充协议第三条、第六条、第七条、第八条、第九条、第十条、第十四条不可撤销、不可恢复地终止，且前述第三条、第六条、第七条、第八条、第九条、第十条、第十四条追溯至原股权转让协议之补充协议签署之日起自始无效。
3	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、股东协议	股东会的权利（第 3 条）、知情权和核查权（第 7 条）、权利终止（第 8.2 款）	2023 年 3 月 10 日，长进光子及原股东协议其他签署方签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股东协议及增资协议的补充协议（一）》，约定原股东协议中股东深圳瑞银享有的股东特殊权利不可撤销、不可恢复地终止。

8. 嘉兴沃土

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款	特殊权利条款解除情况
1	嘉兴沃土、长瑞风正、长进有限	2022 年 4 月 2 日、股权转让协议	公司治理（第 5.1 款）、章程修改（第 6.1 款）	2022 年 12 月 30 日，长进光子、嘉兴沃土、李进延、刘长波、长瑞风正签署了《关于武汉长进激光技术有限公司股权转让协议之补充协议（三）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议第 5.1 款、第 6.1 款不可撤销、不可恢复地终止。
2	嘉兴沃土、李进延、刘长波	2022 年 4 月 2 日、	业绩承诺（第 2 条）、股权回购（第 3 条）、收购价款（第 5 条）及其他与回购相关的条	2022 年 8 月 20 日，嘉兴沃土、长进有限、李进延、刘长波签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股权投资协议

		股权转让协议之补充协议	款（第 6 至 9 条、第 14 条）	的补充协议（二）》，约定自该协议签署之日起，原股权转让协议之补充协议中业绩承诺（第 2 条）、股权回购（第 3 条）、收购价款（第 5 条）及其他与回购相关的条款（第 6 至 9 条、第 14 条）不可撤销、不可恢复地终止，且追溯至原股权转让协议之补充协议签署之日自始无效。
3	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、股东协议	股东会的权利（第 3 条）、知情权和核查权（第 7 条）、权利终止（第 8.2 款）	2023 年 3 月 10 日，原股东协议各签署方签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股东协议及增资协议的补充协议（一）》，约定了原股东协议中股东嘉兴沃土享有的股东特殊权利不可撤销、不可恢复地终止。

9. 哈勃投资

序号	签署方	签署日期及文件名称	特殊权利条款	特殊权利条款解除情况
1	长进有限、李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	2022 年 8 月 24 日、增资协议	核心人员义务（第八条第 5 款）、新增核心子公司要求（第八条其他承诺第 7 款）、境外投资人要求（第八条第 8 款）、开展境外业务要求（第八条第 9 款）、公司方及其他股东确认及承诺（第八条第 11 款）、保密义务（第九条第 4 款）、违约责任（第十一条第 2 款至第 4 款）	2023 年 3 月 10 日，长进光子及原股东协议其他签署方签署了《关于武汉长进激光技术有限公司之股东协议及增资协议的补充协议（一）》，约定了原增资协议和股东协议中哈勃投资享有的股东特殊权利不可撤销、不可恢复地终止，且增资协议第八条项下第 5 款、第十一条项第 3 款均追溯至增资协议签署之日自始无效，股东协议第 6.9 款、第 8.1 款、第 10.3 款均追溯至股东协议签署之日自始无效。
2	长进有限、	2022 年 8	股东会的权利（第 3 条）、董	

	李进延、长进有限全体股东、哈勃投资	月24日、股东协议	事会的权利（第4条）、优先认购权（第6.1款）、反稀释权（第6.2款）、股权转让限制（第6.3款）、优先购买权（第6.4款）、随售权（第6.5款）、股权变动知情权（第6.6款）、优先通知与优先并购权（第6.7款）、投资人的股权转让（第6.8款）、回购权（第6.9款）、清算及视同清算事件（第6.10款）、更优惠的条件（第6.11款）、知情权和核查权（第7条）、违反承诺违约金（第8.1款）、权利终止（第8.2款）、违约责任（第10.3、10.4款）	

经上述核查，本所律师认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人股东所享有之上述股东特殊权利均已终止。

（十一）锁定期安排

经本所律师核查，控股股东、实际控制人以及一致行动人所持股份已按要求进行锁定。控股股东、实际控制人以及一致行动人已根据《监管规则适用指引——发行类第10号》第二条的规定出具承诺，该等承诺内容已在《招股说明书》中披露。发行人申报前12个月内增资入股的股东中移基金、发行人申报前12个月内从控股股东和实际控制人以外的其他股东处受让股份的股东高易创投和华工创投、申报前6个月内从控股股东、实际控制人处受让股份的股东典恒创投已按照要求进行锁定。

七. 发行人的股本及演变

（一） 经本所律师核查，发行人系由长进有限依法整体变更设立，设立时，其股份总数为 6,000 万股，由长合芯、杰普特、力合泓鑫、刘长波、嘉兴沃土、哈勃投资、李耀刚、合创芯、长傲光子、何韬、邱丹、珠海紫荆、金康运达、深圳瑞银共 14 名发起人分别以其持有的长进有限的权益所代表的净资产出资。

本所律师认为，发行人设立时的股权结构不存在国有股权，无需有关国有资产管理部门对股权设置方案的批准。发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，发行人设立过程中的股权界定不存在纠纷及法律风险。

（二） 发行人及其前身长进有限的历史沿革

1. 2012年7月，公司设立

经本所律师核查，长进有限系由名义股东刘长波、王善珍于 2012 年 7 月 11 日共同出资设立的有限责任公司。

2012 年 7 月 11 日，长进有限取得了武汉市工商行政管理局颁发之注册号为 420100000311857 的《企业法人营业执照》。

长进有限于武汉市工商行政管理局登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	刘长波	50	货币	50
2	王善珍	50	货币	50

合计	100	--	100

经本所律师核查，长进有限的实际出资人为李进延、李海清、刘长波，三人系武汉理工大学的校友，彼此间相互熟识。2012 年 7 月，三人决定共同投资设立长进有限。李进延、李海清因在校任职等原因，委托王善珍、刘长波代为持有长进有限股权。

根据本所律师对长进有限名义股东和实际出资人的访谈，王善珍为李海清配偶的母亲，其名下 40%股权系为李进延代持，10%股权系为李海清代持，刘长波名下 50%股权中，40%系其本人真实持有，10%系为李进延代持。

长进有限设立时的实际出资人为李进延、刘长波、李海清三人，实际股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	备注
1	李进延	50	50	40 万元出资由王善珍代持；10 万元出资由刘长波代持
2	刘长波	40	40	--
3	李海清	10	10	由王善珍代持
合计		100	100	--

2. 2012年8月，股东实缴注册资本

2012 年 8 月 21 日，王善珍、刘长波分别向长进有限注册资本专用存款账户缴存 50 万元。同日，武汉明智会计师事务有限公司对前述

股东实缴出资情况进行了审验，并出具了《验资报告》（武明会验[2012]第 8143 号），验证截至 2012 年 8 月 21 日长进有限已收到股东实缴的注册资本合计 100 万元。

2012 年 8 月 21 日，长进有限取得了武汉市工商行政管理局换发之注册号为 420100000311857 的《企业法人营业执照》。

3. 2012年9月，第一次增资

2012 年 9 月 13 日，长进有限股东会通过决议，同意长进有限注册资本由 100 万元增加至 200 万元。新增的 100 万元注册资本中，名义股东刘长波、王善珍以 1 元/每注册资本的价格各自认缴 50 万元。

2012 年 9 月 13 日，王善珍、刘长波分别向长进有限注册资本专用存款账户缴存 50 万元。同日，武汉明智会计师事务有限公司对本次出资进行了审验，并出具了《验资报告》（武明会验[2012]第 9076 号），验证截至 2012 年 9 月 13 日长进有限已收到股东缴纳的新增注册资本合计 100 万元。

2012 年 9 月 14 日，长进有限取得了武汉市工商行政管理局换发之注册号为 420100000311857 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，长进有限于武汉市工商行政管理局登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	刘长波	100	货币	50

2	王善珍	100	货币	50
合计		**200**	--	**100**

经本所律师核查，本次增资系长进有限实际出资人李进延、刘长波、李海清按持股比例认缴，并由王善珍、刘长波按长进有限设立时的代持安排继续代持。本次增资完成后，长进有限的实际股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	备注
1	李进延	100	50	80 万元出资由王善珍代持；20 万元出资由刘长波代持
2	刘长波	80	40	--
3	李海清	20	10	由王善珍代持
合计		**200**	**100**	--

经本所律师核查，前述 200 万元出资来源于名义股东自第三方财务公司的借款（实际借款情况为：李进延借款 100 万元、刘长波借款 80 万元、李海清借款 20 万元）。考虑到长进有限系新成立的公司，未实际开展业务，尚无大额资金需求，对此，2012 年 8-9 月，长进有限借予实际出资人李进延、刘长波、李海清合计 199.95 万元。实际出资人获得该等借款后，委托刘长波向第三方财务公司归还了前述用于实缴出资所筹措的资金。

截至 2022 年 2 月，李进延、刘长波、李海清合计向长进有限偿还了

全部借款及利息合计 259.01 万元，其中本金 199.95 万元，利息 59.06 万元（按照银行同期贷款利率计算）。

2023 年 1 月 9 日，发行人董事会通过决议，对长进有限向李进延、刘长波、李海清提供 199.95 万元借款事宜进行了追认，关联董事已回避表决。独立董事发表了独立意见，认为：公司“基于合理使用闲置资金之目的向李进延、刘长波、李海清提供借款，该等债权债务情况真实、准确、有效，李进延、刘长波、李海清已向公司偿还全部借款并支付了利息，不存在损害公司、股东及债权人权益的情形。该等借款不构成股东抽逃出资，不存在损害公司及全体股东利益的情形，亦不会对公司的持续经营能力、财产状况及损益产生重大不利影响。公司董事会在审议公司历史出资有关事项时，关联董事已回避，审议和表决程序符合法律、法规以及《公司章程》的相关规定。”

2023 年 1 月 30 日，发行人股东大会通过决议，对长进有限向李进延、刘长波、李海清提供 199.95 万元借款事宜进行了追认，且关联股东已回避表决。

2023 年 2 月 13 日，武汉东湖新技术开发区市场监督管理局出具了证明：“经查询企业登记档案，长进光子 2012 年 7 月 11 日成立时注册资本 100 万元，2012 年 9 月 14 日注册资本增资至 200 万元、实缴出资额 200 万元，该两次出资由武汉明智会计师事务有限责任公司出具验资报告。另根据长进光子提交的董事会决议、股东大会决议、记账凭证、银行进账单、银行业务回单、银行收支流水记录单等材料，反映长进光子设立时的注册资本及 2012 年 9 月 14 日注册资本增资时的股东实缴出资资金来源于股东向第三方财务公司的借款，后股东通过向长进光子借款偿还了上述用于实缴出资所筹

措的资金，截至 2022 年 2 月，相关股东已偿还上述对长进光子的全部借款并支付了利息。自长进光子设立至今，暂未发现涉及市场监管领域的违法违规行为。”

基于上述核查，本所律师认为，截至报告期末，发行人或相关股东均未因前述出资事项受到行政处罚，该等出资事项不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

4. 2018年9月，第二次增资

2018 年 3 月 20 日，长进有限股东会通过决议，同意长进有限注册资本由 200 万元增加至 268.33 万元，新增的 68.33 万元注册资本由名义股东李海清以 1 元/每注册资本的价格认缴。

2018 年 9 月 20 日，长进有限取得了武汉市工商行政管理局换发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，长进有限于武汉市工商行政管理局登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	刘长波	100	货币	37.27
2	王善珍	100	货币	37.27
3	李海清	68.33	货币	25.46
合计		**268.33**	--	**100**

经本所律师核查，本次增资实际由李进延认缴，并由李海清为李进

延代持。本次增资完成后，长进有限的实际股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	备注
1	李进延	168.33	62.73	80 万元出资由王善珍代持；68.33 万元出资为科技成果转化收益，由李进延教授团队成员李海清代持；20 万元出资由刘长波代持
2	刘长波	80	29.81	--
3	李海清	20	7.45	由王善珍代持
合计		268.33	100	--

经本所律师核查，李进延本次投入长进有限的 68.33 万元货币资金来源于“有源光纤核心专利技术”科技成果转化收益。2017 年 12 月，长进有限通过参与湖北技术交易所公开挂牌程序自华中科技大学处受让取得“有源光纤核心专利技术”科技成果对应的 6 项发明专利（6 项发明专利的转让情况详见本律师工作报告第十部分第（四）节第 2 项），学校获得的转让收益共 100.14 万元。根据华中科技大学科技成果转化办公室出具的《华中科技大学科技成果转化收益分配单》《关于知识产权挂牌转让收益分配的情况说明》，并根据《华中科技大学科研成果转化管理办法》（校科技[2016]11 号文）的相关规定，前述科技成果转让扣除成本后净收益的 70%（即 68.33 万元）作为团队奖励经费分配予李进延教授团队。

根据本所律师对《华中科技大学科技成果转化申请表》所载“有源光纤核心专利技术”科技成果所涉 6 项发明专利全体发明人的访谈，基于各成员对科技成果的贡献情况，前述 68.33 万元科技成果转化收益归属于李进延，并转为其对长进有限的股权出资，由华中科技大学于 2018 年 5 月 7 日将该等收益汇入长进有限，作为实际出资人李进延对长进有限的出资款，各方不存在纠纷或潜在纠纷。

5. 2019年1月，第三次增资

2019 年 1 月 16 日，长进有限股东会通过决议，同意公司注册资本由 268.33 万元增加至 450 万元。新增的 181.67 万元注册资本中，由名义股东李海清以 1 元/每注册资本的价格认缴 41.67 万元，长锐谱光以 1 元/每注册资本的价格认缴 100 万元，外部投资人李耀刚以 4.75 元/每注册资本的价格认缴 40 万元。

2019 年 1 月 22 日，长进有限取得了武汉市工商行政管理局颁发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，长进有限于武汉市工商行政管理局登记的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	李海清	110	货币	24.45
2	刘长波	100	货币	22.22
3	王善珍	100	货币	22.22
4	长锐谱光	100	货币	22.22

5	李耀刚	40	货币	8.89
合计		450	--	100

经本所律师核查，本次增资中 41.67 万元的出资额实际由李进延认缴，由李海清为李进延代持。本次增资完成后，长进有限实际股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	备注
1	李进延	210	46.67	110 万元出资由李海清代持；80 万元出资由王善珍代持；20 万元出资由刘长波代持
2	长锐谱光	100	22.22	--
3	刘长波	80	17.78	--
4	李耀刚	40	8.89	--
5	李海清	20	4.44	由王善珍代持
合计		450	100	--

经本所律师核查，外部投资人李耀刚系李进延的高中同学。2019 年，长进有限存在资金需求，长进有限引入李耀刚作为财务投资人。李耀刚与长进有限商定以 4.75 元/注册资本的价格认缴 40 万元出资额。

根据本所律师对长锐谱光合伙人的访谈，长锐谱光通过本次增资取得长进有限股权时，合伙人包括当时李进延教授团队以及长进有限员工贺晓东。李进延考虑在校任职等原因委托李海清代持长锐谱光的权益，长锐谱光合伙人的相关情况如下：

序号	姓名	名义出资额（万元）	实际出资额（万元）	实际权益比例（%）	备注
1	李进延	0	44.76	44.76	44.76 万元出资由李海清代持
2	李海清	56.46	11.70	11.70	为李进延代持 44.76 万元出资
3	彭景刚	9.13	9.13	9.13	--
4	戴能利	6.09	6.09	6.09	--
5	杨旅云	4.57	4.57	4.57	2020 年 1 月退出[注 1]
6	王一礴	3.50	3.50	3.50	--
7	廖雷	3.50	3.50	3.50	--
8	褚应波	3.50	3.50	3.50	--
9	邢颖滨	3.50	3.50	3.50	--
10	贺晓东	3.35	3.35	3.35	2019 年 11 月退出[注 2]
11	胡雄伟	3.20	3.20	3.20	--
12	陈瑰	3.20	3.20	3.20	--
合计		100	100	100	--

注 1：2020 年 1 月，杨旅云将其所持长锐谱光 4.57%的合伙份额转让予李进延（由李海清为李进延代持）。根据本所律师对杨旅云的访谈及其出具确认，杨旅云与长锐谱光、长进有限、李海清或其所属团队之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。

注 2：贺晓东系李进延高中同学，于 2018 年起在长进有限任职，2019 年底，贺晓东将其所持长锐谱光 3.35%的合伙份额转让予李进延（由李海清为李进延代持）。根据本所律师对贺晓东的访谈及其出具的确认，贺晓东与长锐谱光及其

合伙人、长进有限及其实际控制人之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。

注 3：华中科技大学教职工投资持股的合法合规性分析详见本律师工作报告第二十二部分第（一）节第 1 项。

6. 2019年3月，第一次股权转让

2019 年 3 月 4 日，长进有限股东会通过决议，同意王善珍将其持有之长进有限 22.22%的股权（对应 100 万元出资额），李海清将其持有之长进有限 24.45%的股权（对应 110 万元出资额），刘长波将其持有之长进有限 5.83%的股权（对应 26.25 万元出资额）转让予长锐谱光。

2019 年 3 月 28 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次股权转让未实际支付对价，本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	股权比例（%）	出资额（万元）
1	李海清	长锐谱光	24.45	110
2	王善珍		22.22	100
3	刘长波		5.83	26.25

2019 年 3 月 27 日，长锐谱光分别与王善珍、李海清、刘长波就本次转让签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长锐谱光	336.25	货币	74.72
2	刘长波	73.75	货币	16.39
3	李耀刚	40	货币	8.89
合计		450	--	100

经本所律师核查，本次股权转让的背景为：（1）本次转让前，李进延所持长进有限股权由王善珍、李海清、刘长波代持，李海清所持长进有限股权由王善珍代持，直接股东层面存在较多代持安排。为简化股权结构，将李海清、王善珍、刘长波名下的代持股权转让予长锐谱光持有，解除长进有限直接股东层面的股权代持（李进延在长锐谱光份额仍由李海清代持，代持情况详见本律师工作报告第七部分第（二）节第 5 项长锐谱光合伙人的相关情况）；（2）随着长进有限的生产经营步入正轨，李进延、刘长波将实际所持的部分长进有限股权转让予长锐谱光，从而对长锐谱光其他合伙人进行激励。

7. 2020年5月，第四次增资

2020 年 4 月 8 日，长进有限股东会通过决议，同意公司注册资本由 450 万元增加至 562.50 万元，新增的 112.50 万元注册资本由杰普特以 8.89 元/每注册资本的价格认缴。

2020 年 5 月 7 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局颁发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长锐谱光	336.25	货币	59.78
2	杰普特	112.50	货币	20
3	刘长波	73.75	货币	13.11
4	李耀刚	40	货币	7.11
合计		562.50	--	100

经本所律师核查，杰普特系上交所科创板上市公司（SH.688025），是一家集研发、生产和销售激光器、激光/光学智能装备和光纤器件于一体的高新技术企业。基于对长进有限发展前景的认可和自身战略布局的考量，杰普特决定投资长进有限，本次增资价格以长进有限投后 5,000 万元估值确定。

8. 2020年9月，第二次股权转让

2020 年 9 月 4 日，长进有限通过股东会决议，全体股东一致同意长锐谱光将其持有之长进有限 59.78%的股权（对应 336.25 万元出资额）转让予长合芯，本次股权转让未实际支付对价。

同日，长锐谱光与长合芯签署了《股权转让协议》，就长锐谱光将其持有之公司 59.78%的股权（对应 336.25 万元出资额）转让予长合芯的相关事宜进行约定。

2020 年 9 月 4 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	336.25	货币	59.78
2	杰普特	112.50	货币	20
3	刘长波	73.75	货币	13.11
4	李耀刚	40	货币	7.11
合计		562.50	--	100

经本所律师核查，本次股权转让的背景为：（1）因长锐谱光未及时办理合伙人变更的工商登记手续，为避免影响长进有限后续融资，长锐谱光原合伙人新搭建控股平台长合芯；（2）为便于长进有限后续融资，李进延通过代持实现持有长进有限股权比例超过 50%。本次长合芯受让长锐谱光股权时，长锐谱光、长合芯合伙人的相关情况如下：

单位：万元

序号	姓名	长锐谱光		长合芯		备注
		名义出资额	实际出资额	名义出资额	实际出资额	
1	李进延	0	52.68	90.58	52.68	其中 37.90 万元出资额系为长合芯其他合伙人代持
2	李海清	64.38	11.70	2.52	11.70	9.18 万元出资额由李进延代持
3	彭景刚	9.13	9.13	0.86	9.13	8.27 万元出资额

						由李进延代持
4	戴能利	6.09	6.09	1.00	6.09	5.09 万元出资额由李进延代持
5	王一磚	3.50	3.50	0.84	3.50	2.66 万元出资额由李进延代持
6	廖雷	3.50	3.50	0.84	3.50	2.66 万元出资额由李进延代持
7	褚应波	3.50	3.50	0.84	3.50	2.66 万元出资额由李进延代持
8	邢颖滨	3.50	3.50	0.84	3.50	2.66 万元出资额由李进延代持
9	胡雄伟	3.20	3.20	0.84	3.20	2.36 万元出资额由李进延代持
10	陈瑰	3.20	3.20	0.84	3.20	2.36 万元出资额由李进延代持
合计		100	100	100	100	--

9. 2021年1月，第五次增资

2020 年 12 月 22 日，长进有限股东会通过决议，同意长进有限注册资本由 562.50 万元增加至 642.86 万元。新增的 80.36 万元注册资本中：力合泓鑫以 24.89 元/每注册资本的价格认缴长进有限 70.92 万元的注册资本；何韬以 24.89 元/每注册资本的价格认缴长进有限 9.44 万元注册资本。本次增资价格以长进有限投后 16,000 万元估值确定。

本次增资完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	336.25	货币	52.30
2	杰普特	112.50	货币	17.50
3	刘长波	73.75	货币	11.47
4	力合泓鑫	70.92	货币	11.03
5	李耀刚	40	货币	6.22
6	何韬	9.44	货币	1.47
合计		642.86	--	100

2021 年 1 月 7 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局颁发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

经本所律师核查，何韬认缴的 9.44 万元注册资本中，8.08 万元注册资本系代郭新、李明昊等 12 人持有，该等被代持人系何韬同事及朋友，因投资金额较小，同时为便于公司后续工商变更，委托何韬代为持有。2025 年 5 月 19 日，何韬与典恒创投签署了转让协议，约定何韬将其持有之长进光子的股份均转让予典恒创投。本次转让完成后，何韬不再持有发行人股份，相关股权代持事项已清理（详见本律师工作报告第七部分第（二）节第 23 项）。

10. 2021年3月，第三次股权转让

2021 年 1 月 26 日，长进有限通过股东会决议，全体股东一致同意李耀刚将其持有之长进有限 1.32%的股权（对应 8.48 万元出资额）转让予邱丹。同日，李耀刚与邱丹签署了股权转让协议，对股权转让事宜进行约定。本次股权转让价格为 22.40 元/每注册资本，以力合泓鑫、何韬入股价格 24.89 元/注册资本的 9 折确定。

2021 年 3 月 22 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	336.25	货币	52.30
2	杰普特	112.50	货币	17.50
3	刘长波	73.75	货币	11.47
4	力合泓鑫	70.92	货币	11.03
5	李耀刚	31.52	货币	4.90
6	何韬	9.44	货币	1.47
7	邱丹	8.48	货币	1.32
合计		**642.86**	--	**100**

11. 2021年4月，第六次增资

2021 年 3 月 28 日，长进有限股东会通过决议，同意长进有限的注册资本由 642.86 万元增加至 707.14 万元。新增的 64.27 万元注册资本中：长瑞风正以 24.89 元/每注册资本的价格认缴 60.27 万元注册资本；金康运达以 24.89 元/每注册资本的价格认缴 4.02 万元注册资本。本次增资价格以长进有限投前 16,000 万元估值确定。

2021 年 4 月 7 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局颁发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	336.25	货币	47.55
2	杰普特	112.50	货币	15.91
3	刘长波	73.75	货币	10.43
4	力合泓鑫	70.92	货币	10.03
5	长瑞风正	60.27	货币	8.52
6	李耀刚	31.52	货币	4.46
7	何韬	9.44	货币	1.34
8	邱丹	8.48	货币	1.20
9	金康运达	4.02	货币	0.57
合计		**707.14**	--	**100**

12. 2021年5月，第四次股权转让

2021 年 4 月 18 日，长进有限通过股东会决议，全体股东一致同意长合芯将其持有之长进有限 1.14%的股权（对应 8.04 万元出资额）转让予珠海紫荆；刘长波将其持有之长进有限 0.57%的股权（对应 4.02 万元出资额）转让予深圳瑞银。同日，长合芯与珠海紫荆、刘长波与深圳瑞银分别签署了《股权转让协议》，对股权转让事宜进行约定。前述股权转让价格均为 24.89 元/每注册资本，与 2021 年 4 月长瑞风正、金康运达的入股价格一致。

2021 年 5 月 12 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	328.21	货币	46.41
2	杰普特	112.50	货币	15.91
3	力合泓鑫	70.92	货币	10.03
4	刘长波	69.73	货币	9.86
5	长瑞风正	60.27	货币	8.52
6	李耀刚	31.52	货币	4.46
7	何韬	9.44	货币	1.34
8	邱丹	8.48	货币	1.20
9	珠海紫荆	8.04	货币	1.14
10	金康运达	4.02	货币	0.57
11	深圳瑞银	4.02	货币	0.57
合计		707.14	--	100

经本所律师核查，本次长合芯向珠海紫荆转让股权实质为长合芯的合伙人李进延、李海清向珠海紫荆转让其间接持有之长进有限的股权。长合芯取得股权转让所得后，定向对李进延、李海清进行分配，长合芯的出资额及权益结构相应调整。

2021 年 12 月 17 日，完成前述调整后，长合芯的出资额由 100 万元减少至 97.61 万元，长合芯合伙人的相关情况如下：

序号	姓名	名义出资额（万	实际出资额（万	备注

		元）	元）	
1	李进延	89.09	51.19	其中 37.90 万元出资额系为长合芯其他合伙人代持
2	李海清	1.62	10.80	9.18 万元出资额由李进延代持
3	彭景刚	0.86	9.13	8.27 万元出资额由李进延代持
4	戴能利	1.00	6.09	5.09 万元出资额由李进延代持
5	王一礴	0.84	3.50	2.66 万元出资额由李进延代持
6	廖雷	0.84	3.50	2.66 万元出资额由李进延代持
7	褚应波	0.84	3.50	2.66 万元出资额由李进延代持
8	邢颖滨	0.84	3.50	2.66 万元出资额由李进延代持
9	胡雄伟	0.84	3.20	2.36 万元出资额由李进延代持
10	陈瑰	0.84	3.20	2.36 万元出资额由李进延代持
合计		97.6	97.61	--

2021 年 12 月 30 日，为对长合芯层面的代持安排进行清理，李进延将受托代持的全部份额转回长合芯其他合伙人。相关代持安排解除后，长合芯合伙人的相关情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	份额比例（%）
1	李进延	51.19	52.44
2	李海清	10.80	11.07
3	彭景刚	9.13	9.35
4	戴能利	6.09	6.24
5	王一礴	3.50	3.59
6	廖雷	3.50	3.59
7	褚应波	3.50	3.59
8	邢颖滨	3.50	3.59
9	胡雄伟	3.20	3.28
10	陈瑰	3.20	3.28
合计		97.61	100

前述长合芯层面的代持关系解除后，李进延教授团队相互之间以及与第三方之间不再有代持安排。

经本所律师核查，深圳瑞银认缴的 4.02 万元注册资本中，1.57 万元实际由李明、龚小龙等人认缴，由深圳瑞银实际控制人罗仁清通过深圳瑞银代为持有。被代持人系深圳瑞银实际控制人罗仁清的同事，因投资金额较小，同时为便于公司后续工商变更，为操作简便，故实施前述代持安排。2025 年 5 月，深圳瑞银与高易创投签署了转让协议，约定深圳瑞银向高易创投转让 307,169 元的股本。本次转让完成后，深圳瑞银不再持有发行人股份，相关股权代持事项已清理（详见本律师工作报告第七部分第（二）节第 24 项）。

13. 2021年12月，第七次增资

2021 年 12 月 10 日，长进有限股东会通过决议，同意公司注册资本

由 707.14 万元增加至 738.54 万元。新增的 31.40 万元注册资本由员工股权激励平台合创芯以 12.44 元/每注册资本的价格认缴。

2021 年 12 月 30 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局颁发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	328.21	货币	44.44
2	杰普特	112.50	货币	15.23
3	力合泓鑫	70.92	货币	9.60
4	刘长波	69.74	货币	9.44
5	长瑞风正	60.27	货币	8.16
6	李耀刚	31.52	货币	4.27
7	合创芯	31.40	货币	4.25
8	何韬	9.44	货币	1.28
9	邱丹	8.48	货币	1.15
10	珠海紫荆	8.04	货币	1.09
11	金康运达	4.02	货币	0.54
12	深圳瑞银	4.02	货币	0.54
合计		**738.54**	--	**100**

14. 2022年1月，第八次增资

2022 年 1 月 20 日，长进有限股东会通过决议，同意公司注册资本由 738.54 万元增加至 749.94 万元。新增的 11.40 万元注册资本由

员工股权激励平台长傲光子以 12.44 元/注册资本的价格认缴。

2022 年 1 月 29 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局颁发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	328.21	货币	43.76
2	杰普特	112.50	货币	15.00
3	力合泓鑫	70.92	货币	9.46
4	刘长波	69.74	货币	9.30
5	长瑞风正	60.27	货币	8.04
6	李耀刚	31.52	货币	4.20
7	合创芯	31.40	货币	4.19
8	长傲光子	11.40	货币	1.52
9	何韬	9.44	货币	1.26
10	邱丹	8.48	货币	1.13
11	珠海紫荆	8.04	货币	1.07
12	金康运达	4.02	货币	0.54
13	深圳瑞银	4.02	货币	0.54
合计		**749.94**	--	**100**

15. 2022年4月，第五次股权转让

2022 年 4 月 2 日，长进有限通过股东会决议，同意长瑞风正将其持有之长进有限 8.04%的股权（对应 60.27 万元出资额）转让予嘉兴

沃土。

长进有限、长瑞风正、嘉兴沃土签署了股权转让协议，约定长瑞风正将其持有之公司 8.04%的股权（对应 60.27 万元出资额）转让予嘉兴沃土。

经本所律师核查，嘉兴沃土系一家已备案的私募投资基金，本次股权转让的背景为：长瑞风正因自身原因无法完成私募投资基金备案，不符合当时适用的《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的相关要求。经协商，长瑞风正决定退出长进有限，并将其持有之长进有限的股权转让予嘉兴沃土，转让价格由长瑞风正与嘉兴沃土协商确定。鉴于长瑞风正投资时间较短（其系于 2021 年 3 月入股），且本次转让系因长瑞风正无法完成私募投资基金备案导致，因此双方决定按照年化 8%利率确定转让价格为 1,622 万元，对应的每注册资本的转让价格为 26.91 元。

2022 年 4 月 14 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	328.21	货币	43.76
2	杰普特	112.50	货币	15.00
3	力合泓鑫	70.92	货币	9.46
4	刘长波	69.74	货币	9.30
5	嘉兴沃土	60.27	货币	8.04

6	李耀刚	31.52	货币	4.20
7	合创芯	31.40	货币	4.19
8	长傲光子	11.40	货币	1.52
9	何韬	9.44	货币	1.26
10	邱丹	8.48	货币	1.13
11	珠海紫荆	8.04	货币	1.07
12	金康运达	4.02	货币	0.54
13	深圳瑞银	4.02	货币	0.54
合计		**749.94**	--	**100**

16. 2022年8月，第九次增资

2022 年 8 月 5 日，长进有限股东会通过决议，同意长进有限注册资本由 749.94 万元增加至 784.82 万元。新增的 34.88 万元注册资本由哈勃投资以 57.34 元/每注册资本的价格认缴。本次增资价格系以长进有限投前 43,000 万元估值确定。

2022 年 8 月 30 日，长进有限取得了武汉市市场监督管理局颁发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，长进有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	328.21	货币	41.82
2	杰普特	112.50	货币	14.33
3	力合泓鑫	70.92	货币	9.04

4	刘长波	69.74	货币	8.89
5	嘉兴沃土	60.27	货币	7.68
6	哈勃投资	34.88	货币	4.44
7	李耀刚	31.52	货币	4.02
8	合创芯	31.40	货币	4.00
9	长傲光子	11.40	货币	1.45
10	何韬	9.44	货币	1.20
11	邱丹	8.48	货币	1.08
12	珠海紫荆	8.04	货币	1.02
13	金康运达	4.02	货币	0.51
14	深圳瑞银	4.02	货币	0.51
合计		**784.84**	--	**100**

17. 2022年11月，改制为股份有限公司

经本所律师核查，长进有限于 2022 年 11 月 2 日整体变更为股份有限公司。发行人设立时的总股本为 6,000 万元，由长合芯、杰普特、力合泓鑫、刘长波、嘉兴沃土、哈勃投资、李耀刚、合创芯、长傲光子、何韬、邱丹、珠海紫荆、金康运达、深圳瑞银分别以其持有之长进有限股权所对应的净资产出资。

2022 年 11 月 2 日，发行人取得武汉市市场监督管理局核发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》（有关长进有限改制为股份有限公司的情况详见本律师工作报告第四部分）。

发行人设立时的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	出资方式	持股比例（%）
1	长合芯	25,091,654	净资产	41.82
2	杰普特	8,600,651	净资产	14.34
3	力合泓鑫	5,421,476	净资产	9.04
4	刘长波	5,331,418	净资产	8.89
5	嘉兴沃土	4,607,518	净资产	7.68
6	哈勃投资	2,666,668	净资产	4.44
7	李耀刚	2,409,551	净资产	4.02
8	合创芯	2,400,537	净资产	4.00
9	长傲光子	871,533	净资产	1.45
10	何韬	721,843	净资产	1.20
11	邱丹	648,459	净资产	1.08
12	珠海紫荆	614,354	净资产	1.02
13	金康运达	307,169	净资产	0.51
14	深圳瑞银	307,169	净资产	0.51
合计		**60,000,000**	--	**100**

18. 2022年12月，第十次增资

2022 年 12 月 3 日，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司引入新投资人暨进行增资的议案》，同意发行人的股本由 6,000 万元增至 6,425 万元，新增的股本由力合泓鑫、珠海紫荆、长瑞琢石、嘉兴芯感、深圳泰航、华工明德、武汉瑞源认购。本次增资的认购价格为 20 元/股，系以发行人投前 120,000 万元估值确定，具体认购情况如下：

认购对象	认购股份数（股）	认购金额（万元）
力合泓鑫	650,000	1,300
珠海紫荆	100,000	200
长瑞琢石	500,000	1,000
嘉兴芯感	750,000	1,500
深圳泰航	750,000	1,500
华工明德	750,000	1,500
武汉瑞源	750,000	1,500
合计	**4,250,000**	**8,500**

2022 年 12 月 23 日，发行人取得武汉市市场监督管理局核发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股份结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	长合芯	25,091,654	39.05
2	杰普特	8,600,651	13.39
3	力合泓鑫	6,071,476	9.45
4	刘长波	5,331,418	8.30
5	嘉兴沃土	4,607,518	7.17
6	哈勃投资	2,666,668	4.15
7	李耀刚	2,409,551	3.75
8	合创芯	2,400,537	3.74
9	长傲光子	871,533	1.36
10	嘉兴芯感	750,000	1.17
11	深圳泰航	750,000	1.17

12	华工明德	750,000	1.17
13	武汉瑞源	750,000	1.17
14	何韬	721,843	1.12
15	珠海紫荆	714,354	1.11
16	邱丹	648,459	1.01
17	长瑞琢石	500,000	0.78
18	金康运达	307,169	0.48
19	深圳瑞银	307,169	0.48
合计		**64,250,000**	**100**

19. 2023年12月，第十一次增资

2023 年 12 月 7 日，发行人召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过《关于实施员工股权激励的议案》和《关于公司引入新投资人暨进行增资的议案》，同意发行人的股本由 6,425 万元增至 6,655.50 万元，新增 230.50 万元股本。其中，新增的 100 万元股本由员工持股平台致远一号和致远二号认购，认购价格为 12 元/股；剩余新增的 130.50 万元股本由长飞创投认购，认购价格为 22.99 元/股。具体认购情况如下：

认购对象	认购股份数（股）	认购金额（万元）
致远一号	900,000	1,080
致远一号	100,000	120
长飞创投	1,305,000	3,000

2023 年 12 月 21 日，发行人取得武汉市市场监督管理局核发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股份结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	长合芯	25,091,654	37.70
2	杰普特	8,600,651	12.92
3	力合泓鑫	6,071,476	9.12
4	刘长波	5,331,418	8.01
5	嘉兴沃土	4,607,518	6.92
6	哈勃投资	2,666,668	4.01
7	李耀刚	2,409,551	3.62
8	合创芯	2,400,537	3.61
9	长飞创投	1,305,000	1.96
10	致远一号	900,000	1.35
11	长傲光子	871,533	1.31
12	嘉兴芯感	750,000	1.13
13	深圳泰航	750,000	1.13
14	华工明德	750,000	1.13
15	武汉瑞源	750,000	1.13
16	何韬	721,843	1.08
17	珠海紫荆	714,354	1.07
18	邱丹	648,459	0.97
19	长瑞琢石	500,000	0.75
20	金康运达	307,169	0.46
21	深圳瑞银	307,169	0.46
22	致远二号	100,000	0.15
合计		**66,555,000**	**100**

20. 2023年12月，第六次股份转让

2023 年 12 月 14 日，李耀刚与南京联创签署了股权转让协议，约定李耀刚向南京联创转让发行人 665,550 股股份，转让价格为每股 22.54 元，本次转让价格系以长进光子 150,000 万元估值确定。

本次转让完成后，发行人的股份结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	长合芯	25,091,654	37.70
2	杰普特	8,600,651	12.92
3	力合泓鑫	6,071,476	9.12
4	刘长波	5,331,418	8.01
5	嘉兴沃土	4,607,518	6.92
6	哈勃投资	2,666,668	4.01
7	合创芯	2,400,537	3.61
8	李耀刚	1,744,001	2.62
9	长飞创投	1,305,000	1.96
10	致远一号	900,000	1.35
11	长傲光子	871,533	1.31
12	嘉兴芯感	750,000	1.13
13	深圳泰航	750,000	1.13
14	华工明德	750,000	1.13
15	武汉瑞源	750,000	1.13
16	何韬	721,843	1.08
17	珠海紫荆	714,354	1.07
18	南京联创	665,550	1.00
19	邱丹	648,459	0.97

20	长瑞琢石	500,000	0.75
21	金康运达	307,169	0.46
22	深圳瑞银	307,169	0.46
23	致远二号	100,000	0.15
合计		**66,555,000**	**100**

21. 2024年2月，第七次股份转让

2024 年 2 月 5 日，李进延、刘长波、长合芯、发行人与珠海群恒签署了股权转让协议，约定李进延通过长合芯向珠海群恒转让 52.20 万元的股本，刘长波向珠海群恒转让 21.75 万元的股本，转让价格为每股 22.99 元，本次转让价格系以长进光子 153,000 万元估值确定。

本次转让完成后，发行人的股份结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	长合芯	24,569,654	36.92
2	杰普特	8,600,651	12.92
3	力合泓鑫	6,071,476	9.12
4	刘长波	5,113,918	7.68
5	嘉兴沃土	4,607,518	6.92
6	哈勃投资	2,666,668	4.01
7	合创芯	2,400,537	3.61
8	李耀刚	1,744,001	2.62
9	长飞创投	1,305,000	1.96
10	致远一号	900,000	1.35

11	长傲光子	871,533	1.31
12	嘉兴芯感	750,000	1.13
13	深圳泰航	750,000	1.13
14	华工明德	750,000	1.13
15	武汉瑞源	750,000	1.13
16	珠海群恒	739,500	1.11
17	何韬	721,843	1.08
18	珠海紫荆	714,354	1.07
19	南京联创	665,550	1.00
20	邱丹	648,459	0.97
21	长瑞琢石	500,000	0.75
22	金康运达	307,169	0.46
23	深圳瑞银	307,169	0.46
24	致远二号	100,000	0.15
合计		**66,555,000**	**100**

22. 2025年3月，第十二次增资

2025 年 2 月 28 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过《关于公司引入新投资人暨进行增资的议案》，同意发行人的股本由 6,655.50 万元增至 7,025.25 万元，新增的 369.75 万元股本由中移基金认购，认购价格为 27.05 元/股，该认购价格系以长进光子投前估值 180,000 万元确定。

2025 年 3 月 24 日，发行人取得武汉市市场监督管理局核发之统一社会信用代码为 914201005979328891 的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股份结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	长合芯	24,569,654	34.97
2	杰普特	8,600,651	12.24
3	力合泓鑫	6,071,476	8.64
4	刘长波	5,113,918	7.28
5	嘉兴沃土	4,607,518	6.56
6	中移基金	3,697,500	5.26
7	哈勃投资	2,666,668	3.80
8	合创芯	2,400,537	3.42
9	李耀刚	1,744,001	2.48
10	长飞创投	1,305,000	1.86
11	致远一号	900,000	1.28
12	长傲光子	871,533	1.24
13	嘉兴芯感	750,000	1.07
14	深圳泰航	750,000	1.07
15	华工明德	750,000	1.07
16	武汉瑞源	750,000	1.07
17	珠海群恒	739,500	1.05
18	何韬	721,843	1.03
19	珠海紫荆	714,354	1.02
20	南京联创	665,550	0.95
21	邱丹	648,459	0.92
22	长瑞琢石	500,000	0.71
23	金康运达	307,169	0.44
24	深圳瑞银	307,169	0.44
25	致远二号	100,000	0.14

合计	70,252,500	100

23. 2025年5月，第八次股份转让

2025 年 5 月 19 日，李进延、李耀刚、何韬、深圳泰航、长合芯、发行人与典恒创投签署了转让协议，约定李进延通过长合芯向典恒创投转让发行人 390,292 股股份，李耀刚向典恒创投转让发行人 195,146 股股份，深圳泰航向典恒创投转让发行人 166,070 股股份，何韬向典恒创投转让发行人 721,843 股股份，转让价格为每股 25.62 元，本次转让价格系以发行人 180,000 万元估值确定。

本次转让完成后，发行人的股份结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	长合芯	24,179,362	34.42
2	杰普特	8,600,651	12.24
3	力合泓鑫	6,071,476	8.64
4	刘长波	5,113,918	7.28
5	嘉兴沃土	4,607,518	6.56
6	中移基金	3,697,500	5.26
7	哈勃投资	2,666,668	3.80
8	合创芯	2,400,537	3.42
9	李耀刚	1,548,855	2.20
10	典恒创投	1,473,351	2.10
11	长飞创投	1,305,000	1.86
12	致远一号	900,000	1.28
13	长傲光子	871,533	1.24

14	嘉兴芯感	750,000	1.07
15	华工明德	750,000	1.07
16	武汉瑞源	750,000	1.07
17	珠海群恒	739,500	1.05
18	珠海紫荆	714,354	1.02
19	南京联创	665,550	0.95
20	邱丹	648,459	0.92
21	深圳泰航	583,930	0.83
22	长瑞琢石	500,000	0.71
23	金康运达	307,169	0.44
24	深圳瑞银	307,169	0.44
25	致远二号	100,000	0.14
合计		**70,252,500**	**100**

24. 2025年5月，第九次股份转让

2025 年 5 月 29 日，深圳泰航、深圳瑞银、发行人与高易创投签署了转让协议，约定深圳泰航向高易创投转让发行人 583,930 股股份，深圳瑞银向高易创投转让发行人 307,169 股股份，转让价格为每股 25.62 元，本次转让价格系以发行人 180,000 万元估值确定。

本次转让完成后，发行人的股份结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	长合芯	24,179,362	34.42
2	杰普特	8,600,651	12.24
3	力合泓鑫	6,071,476	8.64

4	刘长波	5,113,918	7.28
5	嘉兴沃土	4,607,518	6.56
6	中移基金	3,697,500	5.26
7	哈勃投资	2,666,668	3.80
8	合创芯	2,400,537	3.42
9	李耀刚	1,548,855	2.20
10	典恒创投	1,473,351	2.10
11	长飞创投	1,305,000	1.86
12	致远一号	900,000	1.28
13	高易创投	891,099	1.27
14	长傲光子	871,533	1.24
15	嘉兴芯感	750,000	1.07
16	华工明德	750,000	1.07
17	武汉瑞源	750,000	1.07
18	珠海群恒	739,500	1.05
19	珠海紫荆	714,354	1.02
20	南京联创	665,550	0.95
21	邱丹	648,459	0.92
22	长瑞琢石	500,000	0.71
23	金康运达	307,169	0.44
24	致远二号	100,000	0.14
合计		**70,252,500**	**100**

25. 2025年6月，第十次股份转让

因华工明德营业期限临近届满（2025 年 9 月 29 日届满），华工明德需处置对外投资的项目，华工创投作为华工明德的合伙人，看好公司发展前景决定承接华工创投所持公司股份。2025 年 6 月 5 日，

华工明德与华工创投签署了转让协议，约定华工明德向华工创投转让发行人 750,000 股股份。转让价格为每股 24.34 元，本次转让价格系以中移基金投后发行人 190,000 万元估值的 9 折 171,000 万元确定。

本次转让完成后，发行人的股份结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	长合芯	24,179,362	34.42
2	杰普特	8,600,651	12.24
3	力合泓鑫	6,071,476	8.64
4	刘长波	5,113,918	7.28
5	嘉兴沃土	4,607,518	6.56
6	中移基金	3,697,500	5.26
7	哈勃投资	2,666,668	3.80
8	合创芯	2,400,537	3.42
9	李耀刚	1,548,855	2.20
10	典恒创投	1,473,351	2.10
11	长飞创投	1,305,000	1.86
12	致远一号	900,000	1.28
13	高易创投	891,099	1.27
14	长傲光子	871,533	1.24
15	嘉兴芯感	750,000	1.07
16	华工创投	750,000	1.07
17	武汉瑞源	750,000	1.07
18	珠海群恒	739,500	1.05
19	珠海紫荆	714,354	1.02

20	南京联创	665,550	0.95
21	邱丹	648,459	0.92
22	长瑞琢石	500,000	0.71
23	金康运达	307,169	0.44
24	致远二号	100,000	0.14
合计		**70,252,500**	**100**

基于上述核查，本所律师认为，发行人及其前身的设立及历次股本变动均履行了必要的主管部门审批、登记或备案程序。发行人设立以来不涉及国有资产、集体资产、外资股份等事项。发行人历史沿革中存在的股份代持情形已依法解除或清理，不存在纠纷或潜在纠纷。发行人及其前身历次实收资本变动履行了必要的验资程序，符合法律、法规以及规范性文件的规定，真实、有效。

（三） 经本所律师核查并根据发行人股东分别出具的声明，发行人股东所持发行人股份目前未发生质押、司法冻结或其它权利限制情形，未发生重大权属纠纷。

八. 发行人的业务

（一） 经本所律师核查，根据发行人的《营业执照》所载，其经营范围为：“一般项目：通信设备制造；光通信设备制造；光通信设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；新材料技术研发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）”。

经上述核查，本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规以及规范性文件的规定。

（二） 经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司从事的主要业务情况以及相应取得的与生产经营相关的主要经营资质、许可及备案如下：

1. 发行人及其境内控股子公司主要从事的业务

公司名称	主营业务
发行人	特种光纤的研发、生产和销售
长进先烽	成立于 2022 年 12 月 29 日，未实际开展业务
武汉拓朴	成立于 2024 年 2 月 6 日，未实际开展业务

截至报告期末，发行人已就其开展主营业务取得了必要的资质，具体如下：

(1) 发行人现持有武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局于 2021 年 8 月 13 日颁发的证书编号为 91420100597932889l001U 的《排污许可证》，生产经营场所地址为武汉东湖新技术开发区凤凰园一路 8 号（中冶南方机电产业园内），行业类别为“光纤制造，表面处理”，有效期至 2026 年 8 月 12 日止。

(2) 发行人现持有武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局于 2022 年 11 月 3 日颁发的证书编号为 91420100597932889l002U 的《排污许可证》，生产经营场所地址为武汉东湖新技术开发区流芳大道 52 号光谷芯中心 B 区 5 幢，行业类别为“光纤制造，表面处理”，有效期至 2027 年 11 月 2 日止。

(3) 发行人已取得进出口货物收发货人备案，所在地海关为武汉东湖综合保税区，该备案长期有效。

(4) 发行人已取得中国新时代认证中心颁发的《国军标质量管理体系认证证书》。

(三) 经本所律师核查并根据发行人确认，发行人不存在在中国境外开展经营活动的情形。

(四) 经本所律师核查，发行人主营业务为特种光纤的研发、生产和销售，主要产品为掺稀土光纤，发行人最近两年主营业务没有发生变更。

(五) 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入与营业总收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	4,472.99	19,165.27	14,455.64	10,823.52
其他业务收入	--	0.27	--	--
营业总收入	4,472.99	19,165.54	14,455.64	10,823.52
其他收益	27.91	76.67	347.97	320.14
营业利润	1,641.53	8,476.71	5,955.32	4,034.32
营业外收入	0.05	9.74	186.76	50.20
营业外支出	--	3.89	2.12	21.08
利润总额	1,641.58	8,482.57	6,139.97	4,063.44

基于上述核查，本所律师认为，发行人主营业务收入来源于销售各类特种光纤等，利润总额主要来源于营业利润，营业外收支影响小，因此发行人主营业务突出。

（六） 经本所律师核查，根据发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员填写的调查表、本所律师对发行人主要客户及供应商的访谈以及本所律师于国家企业信用信息公示系统的公开查询，前五大客户、供应商中，除杰普特系发行人关联方（详见本律师工作报告第九部分第（一）节）外，发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其余前五大客户、供应商均不存在《上市规则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》规定的关联关系。

（七） 经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人未出现依据《公司法》或发行人章程需终止的事由，本所律师认为，在现行法律、法规以及规范性文件未发生对发行人业务经营具有重大不利影响之变化的情况下，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九. 关联交易及同业竞争

（一） 经本所律师核查，根据发行人提供的相关文件资料、立信会计师出具的《审计报告》以及本所律师对公开信息的查询，根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的规定并参照其他法律、法规以及规范性文件的规定，报告期内发行人的主要关联方包括：

1. 直接或者间接控制发行人的自然人、法人或其他组织，以及该等法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

长合芯为发行人的控股股东，李进延为发行人的实际控制人和控股股东主要负责人，因此长合芯、李进延构成发行人的关联方。

2. 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

除上述实际控制人李进延外，刘长波为直接持有发行人 5%以上股份的自然人股东，另有间接持有公司 5%以上股份的自然人情况如下表所示，该等自然人构成发行人的关联方。

序号	关联方	关联关系
1	黄治家	发行人 5%以上股东杰普特的实际控制人
2	范崇东	通过发行人股东嘉兴沃土间接持有发行人 5%以上股份

3. 董事、高级管理人员

发行人现任董事、高级管理人员构成发行人的关联方，详见本律师工作报告第十五部分。

4. 前述第 1 点、第 2 点和第 3 点所述关联自然人关系密切的家庭成员

前述第 1 点、第 2 点和第 3 点所述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母构成发行人的关联方。

5. 直接持有发行人 5%以上股份的法人或者其他组织及其一致行动人

除上述控股股东外，杰普特、力合泓鑫、嘉兴沃土、中移基金为直接持有发行人 5%以上股份的股东，为发行人的关联方。珠海紫荆系力合泓鑫的执行事务合伙人，二者系一致行动人，因此珠海紫荆亦构成发行人的关联方。

6. 由前述第 1 点至第 5 点所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

经本所律师核查，截至报告期末，发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，构成发行人的关联方，主要包括：

序号	关联方	关联关系
1	致远一号	李进延担任致远一号执行事务合伙人
2	致远二号	李进延担任致远二号执行事务合伙人
3	合创芯	王一礴担任执行事务合伙人
4	禾麦科技开发（深圳）有限公司	别力子担任董事
5	深圳市华阳新材料科技有限公司	别力子担任董事
6	深圳市千笑云电子股份有限公司	别力子担任董事
7	深圳福沃药业有限公司	别力子担任董事
8	青岛力合星空创业服务有限公司	别力子担任执行董事

9	成都星空龙图孵化器管理有限公司	别力子担任董事
10	深圳市安思疆科技有限公司	别力子担任董事
11	深圳联纳科技有限公司	别力子担任董事
12	深圳旭宏医疗科技有限公司	别力子担任董事
13	深圳市奥视微科技有限公司	别力子担任董事
14	深圳丰链科技有限公司	别力子担任董事
15	深圳市恺恩科技有限公司	别力子担任董事
16	上海嘉硅电子技术有限公司	别力子配偶持股 51%
17	深圳市悠君科技开发合伙企业（有限合伙）	别力子配偶持有 80%的份额并担任执行事务合伙人
18	深圳市钦尚创业投资有限责任公司	深圳市悠君科技开发合伙企业（有限合伙）持股 60%，别力子配偶持股 40%，并担任经理、董事
19	深圳力合载物管理咨询有限公司	深圳市钦尚创业投资有限责任公司持股 70%
20	广州同盈管理咨询合伙企业（有限合伙）	吴检柯配偶的父亲担任执行事务合伙人
21	常州清源华富创业投资管理有限公司	吴检柯配偶的父亲持股 50%
22	广州市通盈管理咨询有限公司	吴检柯配偶的父亲持股 100%，担任执行董事和经理
23	广州同盈投资咨询合伙企业（有限合伙）	广州市通盈管理咨询有限公司担任执行事务合

		伙人
24	广州同盈咨询顾问有限公司	吴检柯配偶的父亲持股 90%
25	广州广华深启科技有限责任公司	吴检柯配偶的父亲担任董事
26	百德光电技术（深圳）有限公司	吴检柯配偶的父亲担任董事
27	广州联业商用机器人科技股份有限公司	吴检柯配偶的父亲担任董事
28	广东岭秀科技有限公司	吴检柯配偶的父亲担任董事
29	深圳华冠电子有限公司	吴检柯配偶的父亲担任董事
30	天津超快精仪科技有限公司	胡明列持股 59%
31	四川仁翔教育咨询有限公司	胡明列兄弟的配偶持股 50%，并担任执行董事
32	武汉明睿投资有限公司	刘启明持股 99%
33	多助钠电（武汉）新能源合伙企业（有限合伙）	刘启明担任执行事务合伙人

经本所律师核查，截至报告期末，直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，构成发行人的关联方。直接持有发行人 5%以上股份的法人或者其他组织股东及其一致行动人直接或者间接控制的法人或其他组织，亦构成发行人的关联方。前述关联方主要包括：

序号	关联方	关联关系

1	深圳市华普软件技术有限公司	杰普特控股子公司
2	深圳市华杰软件技术有限公司	杰普特控股子公司
3	深圳市奥超科技有限责任公司	杰普特控股子公司
4	深圳市奥杰微电子有限公司	杰普特控股子公司
5	惠州市杰欣物业管理有限公司	杰普特控股子公司
6	惠州市杰普特电子技术有限公司	杰普特控股子公司
7	厚薄科技（苏州）有限公司	杰普特控股子公司
8	东莞市杰普特光电技术有限公司	杰普特控股子公司
9	台湾杰普特光电有限公司	杰普特控股子公司
10	JPT Opto electronics Korea Co.,Ltd.	杰普特控股子公司
11	Hylax Technology Pte Ltd.	杰普特控股子公司
12	HIPA PHOTONICS PTE.LTD.	杰普特控股子公司
13	HiPA Photonics Japan Co., Ltd.	杰普特控股子公司
14	HIPA PHOTONICS INC.	杰普特控股子公司
15	恩施州巴东县水浒矿业有限公司	黄治家担任董事
16	厦门市同聚同源咨询管理合伙企业（有限合伙）	黄治家担任执行事务合伙人
17	恩施州巴东县沙坝煤矿有限公司	黄治家配偶担任董事
18	深圳市奥信电子有限责任公司	黄治家儿子担任董事
19	深圳市奥超同源咨询管理企业（有限合伙）	黄治家儿子担任执行事务合伙人

20	深圳市奥超同聚咨询管理合伙企业（有限合伙）	黄治家儿子担任执行事务合伙人
21	深圳睿晟自动化技术有限公司	黄治家儿子担任董事
22	深圳道道奇奇科技有限公司	黄治家儿媳持股 51%，担任执行董事兼总经理
23	Ascend engineering technology（HongKong）Limited	黄治家儿媳持股 100%，担任总经理
24	南京高精工程设备有限公司	黄治家儿媳的父母合计持股 100%
25	南京高精工程科技有限公司	黄治家儿媳的父亲持股 100%，并担任执行董事
26	铜陵瑞通小额贷款股份有限公司	黄治家儿媳的父亲担任董事长，母亲担任董事
27	深圳市雅驰小汽车运输有限公司	黄治家配偶的姐姐持股 90%，并担任执行董事
28	深圳市顺通安投资有限公司	黄治家配偶的姐姐持股 90%，并担任执行董事、总经理
29	深圳市九州兴源贸易有限公司	黄治家配偶的姐姐持股 90%，并担任执行董事、总经理
30	上海一沃合企业管理合伙企业（有限合伙）	范崇东担任执行事务合伙人
31	安徽恒创智能装备有限公司	范崇东担任副董事长
32	上海梁广溪信息咨询有限公司	范崇东持股 90%，并担任执行董事

33	上海锡惠投资有限公司	范崇东系第一大股东，持股 48.72%，并担任执行董事
34	上海沃土久号私募基金管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“沃土久号”）	上海锡惠投资有限公司担任执行事务合伙人，范崇东为实际控制人
35	嘉兴沃土伍豪创业投资合伙企业（有限合伙）	沃土久号担任执行事务合伙人
36	嘉兴沃土中贝创业投资合伙企业（有限合伙）	沃土久号担任执行事务合伙人
37	嘉兴沃土正合创业投资合伙企业（有限合伙）	沃土久号担任执行事务合伙人
38	嘉兴沃土意好股权投资合伙企业（有限合伙）	沃土久号担任执行事务合伙人
39	嘉兴沃土天使创业投资合伙企业（有限合伙）	沃土久号担任执行事务合伙人
40	嘉兴沃土晨锐股权投资合伙企业（有限合伙）	沃土久号担任执行事务合伙人
41	嘉兴沃土畅合股权投资合伙企业（有限合伙）	沃土久号担任执行事务合伙人
42	嘉兴沃土翼波股权投资合伙企业（有限合伙）	沃土久号担任执行事务合伙人
43	嘉兴沃土申拓股权投资合伙企业（有限合伙）	沃土久号担任执行事务合伙人
44	共青城深能力合一期股权投资合伙企业（有限合伙）	珠海紫荆担任执行事务合伙人

7. 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人

除上述关联方中的沃土久号、上海梁广溪信息咨询有限公司、上海锡惠投资有限公司外，其他间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人主要包括：

序号	关联方	关联关系
1	深圳市泓鑫投资合伙企业（有限合伙）	持有力合泓鑫 99.67%的财产份额，间接持有发行人 5%以上股份
2	中移股权基金管理有限公司	中移基金的执行事务合伙人和基金管理人，能够通过控制中移基金成为拥有发行人 5%以上股份表决权的主体

8. 发行人控股子公司

发行人控股子公司构成发行人的关联方（相关情况详见本律师工作报告第十部分第（五）节）。

9. 报告期内存在关联关系的其他主体

发行人报告期内存在关联关系的其他主体主要包括：

序号	关联方	关联关系
1.	赵崇光	发行人历史董事
2.	廖雷	发行人历史监事
3.	陈瑰	发行人历史监事
4.	胡雄伟	发行人历史监事

5.	上海创曳科技服务中心	李进延实际控制的企业，已于 2021 年 2 月注销
6.	深圳力合物业管理有限公司	别力子曾担任董事长
7.	惠州力合创新中心有限公司	别力子曾担任董事
8.	佛山南海力合星空孵化器管理有限公司	别力子曾担任董事
9.	珠海华冠科技股份有限公司	别力子曾担任董事
10.	深圳力合孵化器发展有限公司	别力子曾担任董事
11.	广东力合双清科技创新有限公司	别力子曾担任董事长
12.	湖南力合长株潭创新中心有限公司	别力子曾担任董事长
13.	力合科创集团（上海）有限公司	别力子曾担任执行董事
14.	深圳力合报业大数据中心有限公司	别力子曾担任董事
15.	深圳市力合科创股份有限公司	别力子曾担任副总经理
16.	江西传媒移动电视有限公司	别力子曾担任董事
17.	珠海清华科技园创业投资有限公司	别力子曾担任董事长
18.	深圳市力合微电子股份有限公司	别力子曾担任董事
19.	深圳市力合云记新材料有限公司	别力子曾担任董事

20.	力合科创集团有限公司	别力子曾担任总经理
21.	数云科际（深圳）技术有限公司	别力子曾担任董事长
22.	深圳市斯维尔科技股份有限公司	别力子曾担任董事长
23.	上海力港源合创业孵化器管理有限公司	别力子曾担任董事长
24.	东莞力合新材料投资有限公司	别力子曾担任董事
25.	深圳力合科技服务有限公司	别力子曾担任执行董事
26.	南宁力合科技创新中心有限公司	别力子曾担任董事长
27.	深圳力合星空投资孵化有限公司	别力子曾担任执行董事
28.	深圳力合信息技术有限公司	别力子曾担任董事长
29.	南京力合长江创新中心有限公司	别力子曾担任董事长
30.	重庆路泊通科技有限公司	别力子曾担任董事长
31.	深圳力合星空文化创意服务有限公司	别力子曾担任董事长
32.	深圳力合管理咨询有限公司	别力子曾担任总经理
33.	广州别致皮具有限公司	别力子配偶曾持股 52%
34.	深圳市矽伟智科技有限公司	吴检柯配偶的父亲曾担任董事
35.	广华创业投资有限公司	吴检柯配偶的父亲曾担任董事

36.	广州土圭垚信息科技有限公司	吴检柯配偶的父亲曾担任董事
37.	珠海善行投资咨询有限公司	吴检柯配偶的母亲曾持股 60%，并担任执行董事和经理
38.	龙正环保股份有限公司	范崇东曾担任董事
39.	江苏维力安智能科技有限公司	范崇东曾担任总经理
40.	杰普特光电（山东）有限公司	杰普特控股子公司，已于 2022 年 12 月注销
41.	深圳市瑞珀精工有限责任公司	杰普特控股子公司，已于 2024 年 4 月转让退出
42.	深圳市纳百川实业发展有限公司	黄治家配偶曾担任总经理
43.	苏州欧亦姆半导体设备科技有限公司	黄治家儿子曾担任董事
44.	深圳市极致激光科技有限公司	黄治家儿子曾担任董事
45.	铜陵市新联机电工程技术有限责任公司	黄治家儿媳的母亲曾持股 87.67%，担任执行董事
46.	长瑞风正	发行人历史股东，退出之前持有发行人 8.04%股权

47.	长锐谱光	发行人历史股东，退出之前持有发行人 59.78%股权
48.	海南聚芯智源科技有限公司	曾持有嘉兴沃土 77%的出资份额，间接持有发行人 5%以上股份
49.	李永良	曾持有深圳市泓鑫投资合伙企业（有限合伙）90%的份额，间接持有发行人 5%以上股份

10. 法律、法规以及规范性文件规定的其他关联方

（二） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》并经发行人确认，除发行人向关键管理人员支付薪酬、发行人与其控股子公司之间发生的交易外，发行人报告期内与上述主要关联方之间发生的主要关联交易情况如下：

1. 出售商品

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
杰普特[1]	特种光纤及器件	419.52	1,778.82	1,494.68	1,988.00

[1]上述关联方交易包含公司与杰普特全资子公司惠州市杰普特电子技术有限公司之间的交易内容。

根据立信会计师出具的《审计报告》并经发行人确认，报告期内各会计年度期末，上述关联交易中产生的关联方应收项目的余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	项目余额			
		2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款	杰普特	724.78	720.19	629.57	682.12
应收票据	杰普特	144.55	-	80.00	268.00
应收款项融资	杰普特	321.03	201.31	278.60	343.55

报告期内，公司向杰普特销售特种光纤和少量器件收入分别为 1,988.00 万元、1,494.68 万元、1,778.82 万元和 419.52 万元，占当期营业收入比例分别为 18.37%、10.34%、9.28%和 9.38%。发行人向杰普特销售产品的必要性、合理性和公允性分析如下：

(1) 交易的必要性及合理性

经本所律师核查及发行人确认，杰普特与公司的合作始于 2019 年，杰普特基于对公司发展前景的认可和自身战略布局的考量，于 2020 年 5 月增资入股长进有限。截至本律师工作报告出具之日，杰普特持有公司 12.24%的股份，系公司关联方。

杰普特作为国内主要光纤激光器制造商之一，存在实现核心原材料特种光纤国产化的需求，以保障供应链安全、降低生产成

本，并通过与国内厂商的密切合作不断优化产品性能。发行人是国内少数能够稳定供应品质优良、价格合理的特种光纤产品厂商，并可根据客户个性化需求提供定制设计及技术开发服务，因此关联交易具有合理性及必要性。

(2) 关联交易的公允性

报告期内，发行人向杰普特及无关联第三方客户销售同型号特种光纤的价格存在一定差异：一方面，发行人向杰普特销售主要产品的价格低于无关联第三方客户，原因系该类产品主要向杰普特销售（指向杰普特销售额占当年该产品销售额 80%以上），受采购量影响，发行人向杰普特销售价格低于无关联第三方客户；另一方面，针对杰普特采购量较少或对性能指标要求较高的产品，发行人向杰普特销售价格高于无关联第三方客户。发行人定价机制为市场化协商，受采购量及工艺难度影响，对不同客户销售同一产品的价格存在差异具有合理性。

基于上述核查，本所律师认为，公司与杰普特的上述关联交易具有合理性及必要性，关联交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

2. 采购商品

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
杰普特	激光器及光电子器件	0.51	11.30	0.67	2.49

根据立信会计师出具的《审计报告》并经发行人确认，报告期内各会计年度期末，上述关联交易中产生的关联方应付项目的余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	项目余额			
		2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付账款	杰普特	0.18	-	-	-

经本所律师核查，根据发行人与杰普特签署的相关合同及发行人的说明，报告期内，发行人向杰普特采购激光器及激光器模块的金额分别为 2.49 万元、0.67 万元、11.30 万元和 0.51 万元，占发行人当期营业成本比例分别为 0.07%、0.02%、0.19%和 0.04%。

公司向杰普特采购的原因系公司通过自有测试平台模拟客户设备环境，以测试不同批次的光纤质量和匹配性。对于自有测试平台无法模拟的情形，发行人向杰普特采购了少量激光器产成品以进行光纤测试。发行人向杰普特采购激光器及光电子器件的金额较小，与杰普特对外销售价格不存在显著差异，定价公允。

基于上述核查，本所律师认为，公司与杰普特的上述关联交易具有合理性及必要性，关联交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

3. 关联方资金拆借

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》及发行人出

具的书面确认，发行人报告期内与关联方发生的资金拆借情况如下：

(1) 资金拆入

报告期前，发行人曾从董事兼总经理刘长波处拆入资金，截至报告期初尚有 4.10 万元余额，上述借款已于 2022 年偿还完毕。公司报告期内未新增关联方资金拆借。前述资金拆入金额较小，对发行人当期经营成果及主营业务无重大影响。

(2) 资金拆出

报告期前，发行人实际控制人李进延、董事兼总经理刘长波以及董事、副总经理兼财务负责人李海清曾向发行人借款用于资金周转，并参考同期银行贷款基准利率计算利息。上述借款本金及利息已于 2022 年全部偿还完毕。报告期内，发行人无其他新增向关联方拆出资金的情形。具体如下：

单位：万元

期间	拆入方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2022 年度	李进延	79.18	2.77	81.95	-
	李海清	8.48	0.05	8.52	-
	刘长波	17.22	-	17.22	-

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，上述关联方已向发行人清偿全部的借款，并已按照银行同期贷款利率向发行人支付了利息，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

4. 关联担保

经本所律师核查，根据发行人提供的相关借款合同、担保合同及发行人出具的书面确认，报告期内存在关联方为发行人银行借款提供担保的情形，具体情况如下：

序号	主债权	担保方	担保方式	履行状态
1	长进光子向兴业银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2021 年 1 月 13 日到 2022 年 1 月 11 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅	保证	履行完毕
2	长进光子向中国银行股份有限公司武汉省直支行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2021 年 9 月 24 日到 2022 年 9 月 26 日	刘长波、刘晓霞	保证	履行完毕
		李进延、王玉梅、李海清、周国华	抵押	履行完毕
3	长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 700.00 万元的借款，该借款的期限为 2021 年 10 月 29 日到 2022 年 10 月 28 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
4	长进光子向中国银行股份有限公司武汉省直支行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 10 月 8 日到 2023 年 10 月 8 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅、李海清、周国华	保证	履行完毕
5	长进光子向兴业银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 6 月 24 日到 2023 年 5 月 18 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅	保证	履行完毕
6	长进光子向武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行 500.00 万元的借款，该借款的期	刘长波、李进延	保证	履行完毕

	限为 2022 年 3 月 30 日到 2023 年 3 月 28 日			
7	长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 1 月 7 日到 2023 年 1 月 6 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
8	长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 300.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 3 月 30 日到 2023 年 3 月 30 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
9	长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 9 月 8 日到 2023 年 9 月 8 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
10	长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 9 月 16 日到 2023 年 4 月 18 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
11	长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2022 年 9 月 16 日到 2023 年 9 月 15 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
12	长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 5 月 6 日到 2024 年 2 月 26 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
13	长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 9 月 6 日到 2024 年 9 月 5 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
14	长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 1,200.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 3 月 21 日到 2024 年 2 月 29 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
15	长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2023	刘长波、李进延	保证	履行完毕

	年 9 月 13 日到 2024 年 9 月 13 日			
16	长进光子向武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 5 月 8 日到 2024 年 4 月 19 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
17	长进光子向中国邮政储蓄银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2023 年 5 月 4 日到 2024 年 5 月 3 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅	保证	履行完毕
18	长进光子向中国邮政储蓄银行股份有限公司武汉分行 281.00 万元的借款，该借款的期限为 2021 年 5 月 12 日到 2023 年 4 月 23 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅、长合芯	保证	履行完毕
19	长进光子向中国邮政储蓄银行股份有限公司武汉分行 1,161.00 万元的借款，该借款的期限为 2021 年 1 月 20 日到 2023 年 4 月 23 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅、长合芯	保证	履行完毕
20	长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 1,200.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 2 月 23 日到 2025 年 2 月 2 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
21	长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 4 月 15 日到 2025 年 2 月 2 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
22	长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 500.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 2 月 23 日到 2025 年 2 月 24 日	刘长波、李进延	保证	履行完毕
23	长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 4 月 29 日到 2025 年 4 月 28 日	刘长波、李进延	保证	尚未履行完毕
24	长进光子向武汉农村商业银行股份有限公司	刘长波、刘晓	保证	尚未

	光谷分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 9 月 13 日到 2025 年 9 月 12 日	霞、李进延、王玉梅		履行完毕
25	长进光子向中国银行股份有限公司武汉省直支行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2024 年 2 月 8 日到 2025 年 2 月 8 日	刘长波、刘晓霞、李进延、王玉梅、李海清、周国华	保证	履行完毕
26	长进光子向中信银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2025 年 2 月 6 日到 2026 年 2 月 5 日	刘长波、李进延	保证	尚未履行完毕
27	长进光子向招商银行股份有限公司武汉分行 1,000.00 万元的借款，该借款的期限为 2025 年 3 月 31 日到 2026 年 3 月 31 日	刘长波、李进延	保证	尚未履行完毕

注：王玉梅系李进延配偶，刘晓霞系刘长波配偶，周国华系李海清配偶。

经本所律师核查，报告期内，为满足发行人经营的资金需求和贷款银行的放款要求，上述关联方为发行人的银行借款提供无偿担保。经本所律师核查，本所律师认为，关联方为发行人提供担保具有合理性及必要性，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

5. 关联方其他应收应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应付款	刘长波	-	50	-	-
	陈瑰	-	-	-	9.00

经本所律师核查，上述关联方其他应付款系发行人应向刘长波、陈瑰支付的武汉东湖新技术开发区 3551 光谷人才计划项下的人才补贴资金。

（三） 经本所律师核查，发行人于 2025 年 7 月 24 日召开第一届董事会第十二次会议，并于 2025 年 8 月 1 日召开 2025 年第三次临时股东会，审议通过了《关于确认公司最近三年及一期关联交易情况的议案》，就上述发行人报告期内发生的各项关联交易予以确认，所涉关联董事、关联股东均回避表决；该等关联交易事项已经发行人第一届董事会第二次独立董事专门会议审议通过，确认该等关联交易事项符合交易当时法律、法规以及规范性文件的规定，没有损害发行人及其全体股东的权益。

（四） 经本所律师核查，发行人章程、发行人已制定的《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》规定了关联人和关联交易的定义、关联交易的原则、关联交易回避制度、关联交易的决策权限等，本所律师认为有关关联交易公允决策程序已经明确。

经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、发行人其他董事、高级管理人员已出具《关于规范和减少与武汉长进光子技术股份有限公司之间关联交易的承诺函》。

基于上述核查，本所律师认为，前述承诺有利于保护发行人及发行人其他股东利益。

（五） 经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业（详见本部分第（一）节的内容）均未从事或参与任何与发行人主营业务构成竞争的业务。

经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具《关于避免与武汉长进光子技术股份有限公司同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

1. 于承诺函签署之日，承诺方及承诺方直接或间接控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业（以下简称“承诺方控制的其他企业”）未从事或参与任何与公司主营业务构成竞争或可能存在竞争的业务；

2. 自承诺函签署之日起，承诺方及承诺方控制的其他企业将不会从事或参与任何竞争业务，如承诺方或承诺方控制的其他企业将来面临或可能取得任何与竞争业务有关的商业机会，承诺方及承诺方控制的其他企业将在同等条件下赋予发行人该等商业机会，除非：（1）为发行人利益考虑，须由承诺方或承诺方控制的其他企业过渡性地参与或投资竞争业务（例如为把握商业机会由承诺方或承诺方控制的其他企业先行收购或培育）；且（2）在出现前述情形时，承诺方及承诺方控制的其他企业应同时就解决前述情况制定明确可行的整合措施并公开承诺；

3. 自承诺函签署之日起，如发行人进一步拓展其主营业务范围，承诺方及承诺方控制的其他企业将不与发行人拓展后的主营业务相竞争；若与发行人拓展后的主营业务产生竞争，承诺方及承诺方控制的其他企业将以停止经营相竞争业务、或将相竞争业务纳入到公司、或将相竞争业务转让给无关联关系第三方等方式避免同业竞争；

4. 承诺方的承诺在其作为发行人控股股东/实际控制人/实际控制人的一致行动人期间持续有效；

5. 实际控制人及其一致行动人的近亲属亦应遵守上述承诺。

本所律师认为，前述关于避免同业竞争的承诺有利于保护发行人及发行人其他股东利益，发行人已经采取必要的、有效的措施避免与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争。

（六） 经本所律师核查，本次发行的《招股说明书》已就发行人的关联交易与同业竞争情况进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒的情形。

十. 发行人的主要财产

（一） 发行人拥有房产的情况

经本所律师核查，截至报告期末，发行人已取得产权证书的厂房建筑面积合计为 5,359.95 平方米，该等厂房系购买取得。具体详见本律师工作报告附件一。

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人存在 1 处尚未取得产权证书的自建房产（供氢站），位于东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋旁，建筑面积约为 32 平方米，占发行人拥有的已取得产权证书的厂房建筑面积的比例为 0.60%。

根据武汉东湖新技术开发区管委会《专题会议纪要》（参会单位包括：建设局、规划局、城管局），为支持企业发展，优化营商环境，会议原则同意对 32 平方米无证房产现状予以保留。发行人控股股东长合芯、实际控制人李进延、实际控制人的一致行动人刘长波就此出具承诺，如

因上述事项造成公司损失的，承诺方同意承担相应损失的费用。

基于上述核查，本所律师认为，除上述 1 处尚未取得产权证的自建房产外，发行人拥有的房屋所有权合法、有效，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。上述 1 处无证房产占发行人房产总建筑面积的比例低，且武汉东湖新技术开发区管委会的《专题会议纪要》已原则同意对 32 平方米无证房产现状予以保留，据此该等自建房产不能继续使用、被强制拆除的风险较小，同时，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人的一致行动人已承诺承担届时可能产生的相应损失的费用。因此，上述 1 处无证房产未取得产权证书事项不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行的法律障碍。

（二） 发行人拥有土地使用权的情况

经本所律师核查，截至报告期末，发行人除享有律师工作报告附件一所列示之厂房所附着土地的土地使用权外，还拥有一处土地使用权，具体如下：

不动产权证号	使用权人	土地面积（㎡）	用途	取得方式	权利终止日期	抵押情况
鄂（2024）武汉市东开不动产权第 0048663 号	长进光子	32,934.54	工业用地	出让	2074 年 9 月 4 日	-

基于上述核查，本所律师认为，发行人合法拥有上述土地使用权，取得

方式合法合规，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（三） 发行人租赁的主要经营性物业

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司租赁的用于生产经营的主要物业共计 1 处，具体情况如下：

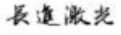
根据长进光子与中冶南方（武汉）重工制造有限公司分别于 2024 年 3 月 29 日、2024 年 7 月 30 日签署的《厂房租赁合同》《厂房租赁合同增加面积的补充协议》以及产权方中冶南方工程技术有限公司出具的《同意出租的说明》，中冶南方（武汉）重工制造有限公司将位于湖北省武汉市东湖新技术开发区凤凰园一路 9 号的部分厂房和外露面积租赁予长进光子，租赁用途为办公、特种光纤研发、生产，合计租赁厂房的面积为 1,100 平方米，租赁到期日为 2026 年 5 月 31 日。

经本所律师核查及发行人的说明，发行人尚未就上述租赁物业办理租赁备案登记。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”，发行人承租前述房屋未办理备案登记手续情形的瑕疵不影响租赁合同的法律效力，租赁合同对合同各方具有法律约束力。自相关租赁合同签署至今，发行人未曾收到相关主管部门责令限期办理租赁备案的通知，亦未因此受到相关主管部门的处罚；若未来相关主管部门责令公司限期改正的，发行人保证将积极协调并尽力促成出租方与其共同依法办理房屋租赁登记备案手续。

（四） 公司拥有的主要知识产权

1. 公司及其控股子公司拥有的注册商标

经本所律师核查，截至报告期末，公司及其控股子公司拥有的注册商标共计 5 项，具体情况如下：

序号	商标图形	注册人	核定使用商品/服务	注册号	专用权期限
1		发行人	第 9 类	80315663	2025 年 3 月 7 日至 2035 年 3 月 6 日
2		发行人	第 9 类、第 40 类	31250116	2019 年 5 月 28 日至 2029 年 5 月 27 日
3		发行人	第 9 类、第 35 类、第 40 类	31238107	2019 年 5 月 21 日至 2029 年 5 月 20 日
4		发行人	第 35 类	68906457	2023 年 7 月 14 日至 2033 年 7 月 13 日
5		发行人	第 40 类	68889521	2024 年 6 月 14 日至 2034 年 6 月 13 日

经本所律师核查并经发行人确认，公司系自行申请上述注册商标，公司已取得的上述注册商标合法、有效，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

2. 发行人及其控股子公司拥有的专利

经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其控股子公司已获得授权的专利共计 42 项，包括 26 项发明专利和 16 项实用新型专利，具体情况详见本律师工作报告附件二。

公司已获得授权的专利中，本律师工作报告附件二列示的第 1-6 项发明专利系李进延教授团队的研发成果，由华中科技大学原始取得，后于 2017 年通过挂牌转让方式转让予长进有限。经本所律师核查，该次转让已按照当时有效的《华中科技大学科技成果转化管理办法》要求履行了相关必要手续，该次转让合法、有效，不存在纠纷或者潜在纠纷，具体情况如下：

(1) 根据湖北衡平资产评估有限公司于 2017 年 10 月 24 日出具的《华中科技大学拟科技成果转化所涉 6 项发明专利资产评估项目资产评估报告书》（鄂衡平评报字[2017]第 443 号），6 项发明专利于评估基准日 2017 年 10 月 13 日的评估价值为 100.14 万元。

(2) 根据《华中科技大学科技成果转化审批表》，华中科技大学科技成果转化办公室于 2017 年 11 月 10 日审批同意李进延教授团队形成之“有源光纤核心专利技术”科技成果对应的 6 项发明专利通过湖北技术交易所进行挂牌转让。

(3) 根据华中科技大学于 2017 年 11 月 13 日作出的《华中科技大学关于同意“有源光纤核心专利技术”科技成果挂牌转让的决定》，华中科技大学同意该次挂牌转让，挂牌底价为评估值 100.14 万元。

(4) 2017 年 12 月，长进有限通过参与湖北技术交易所公开挂牌程序受让取得“有源光纤核心专利技术”科技成果对应的 6 项发明专利，专利转让费总额为 100.14 万元。

在发行人原始取得的专利中，本律师工作报告附件二列示之第 7 至第 10 项专利（以下简称“该等专利”）申请时的发明人中包含李进延、李海清、邢颖滨 3 名华中科技大学教职工（目前，李进延已办理离岗创业、李海清已从学校离职、邢颖滨已不再兼职）。经本所律师核查，该等专利权为发行人所有，发行人与华中科技大学之间不存在有关知识产权的纠纷或争议，具体情况如下：

(1) 根据发行人的说明，该等专利不属于发明人执行学校任务或者利用学校物质技术条件所完成的发明创造，不属于学校的职务发明。

(2) 根据本所律师对李进延、李海清、邢颖滨的访谈，发明人在发行人各项技术形成过程中均未利用华中科技大学的物质技术条件，亦非执行华中科技大学的任务，未侵犯华中科技大学的权益。

(3) 根据本所律师于裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站的检索，发行人与华中科技大学之间不存在有关知识产权的纠纷或争议。

(4) 根据华中科技大学科技成果转让的主管机关华中科技大学科学技术发展院出具的文件：“根据学校文件，团队对已创办企业武汉长进光子技术股份有限公司使用的学校职务科技成果全部进行了披露，知识产权清晰。”

根据华中科技大学与发行人于 2025 年 8 月 4 日签署的《专利（申请）权转让合同》，华中科技大学将向发行人转让 6 项发明专利。在《专利（申请）权转让合同》中，华中科技大学作出如下确认："根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》《华中科技大学科技成果转化管理办法》《华中科技大学教师企业兼职、在岗创业和离岗创业管理办法》《华中科技大学科研人员历史已创办企业涉及科技成果转化审核实施细则》等规定和华中科技大学科学技术发展院出具的《学校知识产权管理与成果转化领导小组 2025 年第十次会议有关决定事项的通知》，本合同签署后，长进光子知识产权清晰，华中科技大学对涉项目发明人在受让方工作期间产生的知识产权权属和权利行使不存在争议、纠纷或潜在纠纷。"

基于上述核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司已取得的上述 42 项专利权合法、有效，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（五） 发行人的控股子公司

经本所律师核查并经发行人确认，截至本报告出具之日，发行人拥有 2 家全资子公司，即长进先烽、武汉拓朴。

1. 长进先烽

企业名称	武汉长进先烽光电技术有限公司
统一社会信用代码	91420115MAC6PU8M32
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷三路 777 号移动终端 1 号楼 4 层 410 号、411 号、412 号 410-017 号

法定代表人	王一礴
注册资本	5,000 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2022 年 12 月 29 日
经营期限	2022 年 12 月 29 日至长期
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，光纤制造，光纤销售，光缆制造，光缆销售，光电子器件制造，光电子器件销售，光学仪器制造，光学仪器销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	发行人持股 100%

2. 武汉拓朴

企业名称	武汉拓朴光技术有限公司
统一社会信用代码	91420100MADA74WE7F
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷三路 777 号移动终端 1 号楼 4 层 410 号、411 号、412 号 410-034 号
法定代表人	徐中巍
注册资本	100 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2024 年 2 月 6 日
经营期限	2024 年 2 月 6 日至长期

经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，光电子器件制造，光电子器件销售，专用设备制造（不含许可类专业设备制造），通用设备制造（不含特种设备制造），电子专用设备制造，电子专用设备销售，光通信设备制造，光通信设备销售，光学仪器制造，光学仪器销售，光纤制造，光纤销售，机械设备销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	发行人持股 100%

经本所律师核查，本所律师认为，发行人持有的前述全资子公司的股权不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（六） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人固定资产账面价值为 91,456,672.58 元，其中主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具及其他设备等。

（七） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》以及发行人的确认，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人未在上述自有财产上设置担保，发行人及其控股子公司对上述主要财产的所有权或使用权的行使不存在重大权利限制。

十一. 发行人的重大债权、债务关系

（一） 经本所律师核查并经发行人确认，截至报告期末，发行人主要销售、采购和银行融资合同、建设相关合同的情况如下：

1. 主要销售合同

经本所律师核查，报告期内发行人与主要客户签订框架合同或订单。发行人与报告期各期销售金额前五大客户签署的已履行或正在履行的框架合同或订单的主要约定情况如下：

(1) 发行人与深圳市创鑫激光股份有限公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其销售掺镱光纤、传能光纤等。

(2) 发行人与武汉锐科光纤激光技术股份有限公司签订有《季度采购合同》《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其销售掺镱光纤、传能光纤等。

(3) 发行人与客户 A 及其子公司签订有《采购主协议》《采购订单》等。根据该等合同约定，发行人向其销售掺铒光纤等。

(4) 发行人与惠州市杰普特电子技术有限公司签订有《采购订单》。根据该等合同约定，发行人向其销售掺镱光纤、传能光纤等。

(5) 发行人与福建海创光电技术股份有限公司签订有《采购订单》。根据该等合同约定，发行人向其销售掺铒镱光纤等。

(6) 发行人与深圳联品激光技术有限公司签订有《产品购销合同》。根据该等合同约定，发行人向其销售掺镱光纤、掺铒镱光纤、传能光纤等。

(7) 发行人与武汉光迅科技股份有限公司签订有《购货合同》。根

据该等合同约定，发行人向其销售掺铒镱光纤等。

(8) 发行人与无锡市德科立光电子技术股份有限公司签订有《订单》。根据该等订单约定，发行人向其销售掺铒光纤、掺铒镱光纤、其他特种光纤等。

2. 主要采购合同

经本所律师核查，发行人通过与主要供应商签订订单的形式进行原材料采购。截至 2025 年 3 月 31 日，发行人与报告期各期采购金额前五大供应商签署的已履行或正在履行的订单情况如下：

(1) 发行人与苏州盛吉贸易有限公司上海第一分公司签订有《合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购石英管材等。

(2) 发行人与湖北吉佳力国际贸易有限公司签订有《售货合同》《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购光纤涂料等。

(3) 发行人与武汉镱得飞光电技术有限公司签订有《低折射率涂覆材料供应合同》及订单。根据该等合同约定，发行人向其采购光纤涂料等。

(4) 发行人与武汉创鑫激光科技有限公司签订有《合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购石英管材等。

(5) 发行人与湖南稀土金属材料研究院有限责任公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购稀土及化学品等。

(6) 发行人与长飞光纤光缆股份有限公司及其子公司长飞石英技术（武汉）有限公司签订有《产品供货合同》《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购石英管材等。

(7) 发行人与安徽盛基新材料科技有限公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购石英管材等。

(8) 发行人与舒权贸易（上海）有限公司签订有《采购合同》。根据该等合同约定，发行人向其采购光纤涂料等。

3. 主要银行融资合同

经本所律师核查，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人正在履行的 1,000 万元以上的银行融资合同如下：

(1) 长进光子与武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行于 2024 年 9 月 13 日签署编号为 HT0101720240913001 的《流动资金借款合同》。根据该合同，武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行向长进光子提供 1,000 万元贷款，贷款期限为首笔流动资金贷款的实际提款日起 12 个月。

上述合同项下的债务由刘长波及其配偶刘晓霞、李进延及其配偶王玉梅分别按照编号为 HT0101720240913001-01、HT0101720240913001-11、HT0101720240913001-02、HT0101720240913001-22 的《个人客户保证合同》提供保证担保。

(2) 根据招商银行股份有限公司武汉分行出具之编号

IR2404230000088 的《借款合同（借款证明之用）》，招商银行股份有限公司武汉分行向长进光子提供 1,000 万元贷款，贷款期限为 2024 年 4 月 29 日起至 2025 年 4 月 28 日止。

上述合同项下的债务由刘长波、李进延分别按照编号为 127XY241202T00016801、127XY241202T00016802 的《最高额不可撤销担保书》提供保证担保。

(3) 根据招商银行股份有限公司武汉分行出具之编号 IR2503240000002 的《借款合同（借款证明之用）》，招商银行股份有限公司武汉分行向长进光子提供 1,000 万元贷款，贷款期限为 2025 年 3 月 31 日起至 2026 年 3 月 31 日止。

上述合同项下的债务由刘长波、李进延分别按照编号为 127XY241202T00016801、编号为 127XY241202T00016802 的《最高额不可撤销担保书》提供保证担保。

(4) 长进光子与中信银行股份有限公司武汉分行于 2025 年 2 月 6 日签署编号为 2025 鄂银贷第 0131 号的《人民币流动资金贷款合同》。根据该合同约定，中信银行股份有限公司武汉分行向长进光子提供 1,000 万元贷款，贷款期限自 2025 年 2 月 6 日至 2026 年 2 月 5 日。

上述合同项下的债务由刘长波、李进延分别按照编号为 2022 鄂银最保第 2335 号、2022 鄂银最保第 2336 号的《最高额保证合同》提供保证担保。

4. 建设相关合同

截至报告期末，公司正在履行的其他重要合同情况如下：

长进光子与中国电子系统工程第二建设有限公司于 2024 年 10 月 20 日签署《长进光子高性能特种光纤生产基地及研发中心项目施工总承包合同》。根据合同约定，由中国电子系统工程第二建设有限公司总承包建设长进光子高性能特种光纤生产基地及研发中心项目，工程地点位于武汉市东湖新技术开发区宗黄路以南、高新六路以北、光谷四路以西、金培路以东，固定合同总价为 9,249.90 万元。

经本所律师核查，并经发行人确认，上述合同、协议之内容不存在违反法律、行政法规的强制性规定的情形，上述合同、协议的履行不存在纠纷。

（二） 经本所律师核查，根据本所律师对公开信息的核查并经发行人确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在因知识产权、环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因而已被确定的重大侵权之债。

（三） 经本所律师核查，根据发行人提供的相关资料、立信会计师出具的《审计报告》并经发行人确认，除本律师工作报告第九部分第（二）项所述之债权债务关系外，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人与其关联方之间不存在重大债权债务关系。

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》并经发行人确认，截至 2025 年 3 月 31 日，发行人未向合并报表外的关联方提供担保。

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》以及发行人的确认，截至 2025 年 3 月 31 日，除本律师工作报告第九部分第（二）项所

述关联担保外，发行人与其合并报表范围外的关联方之间不存在其他担保事项。

（四） 经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》和发行人的说明，于 2025 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司存在的金额较大的其他应收款、其他应付款情况如下：

1. 其他应收款

于 2025 年 3 月 31 日，发行人其他应收款账面余额为 72.99 万元。其中，报告期末余额前五名的其他应收款项情况如下：

(1) 发行人存在对租赁的产权方中冶南方工程技术有限公司 22.10 万元的其他应收款，根据发行人签署之厂房租赁合同及产权方、发行人的说明，该等款项系发行人支付的厂房租赁押金及其他保证金。

(2) 发行人存在 11.66 万元其他应收款，主要系代扣代缴员工的住房公积金。

(3) 发行人存在 11.08 万元其他应收款，主要系代扣代缴员工的社保。

(4) 发行人存在对中国石油天然气股份有限公司湖北销售分公司 9.62 万元的其他应收款，根据发票、支付资金审批表以及发行人的说明，该等款项系发行人预先支付的加油卡充值金额。

(5) 发行人存在对武汉智园科技运营有限公司 5.91 万元的其他应

收款，根据发行人的说明，该等款项系发行人预先支付的物业费和水电费。

2. 其他应付款

于 2025 年 3 月 31 日，发行人其他应付款为 27.29 万元，主要为发行人应支付的报销款、公积金、往来款等款项。

基于上述核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司上述其他应收款、其他应付款系于正常的生产经营活动发生，不存在违反法律、行政法规强制性规定的情形。

十二. 发行人重大资产变化及收购兼并

（一） 经本所律师核查，发行人自设立以来的增资扩股情况详见本律师工作报告第七部分，除前述情形外，发行人自设立以来未进行合并、分立、增资扩股、减少注册资本以及中国证监会有关规定所述的重大收购、出售资产的行为或通过其他方式进行资产交易的行为。

（二） 经本所律师核查，根据发行人的说明，除本次发行外，发行人不存在中国证监会有关规定所述的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三. 发行人章程的制定与修改

（一） 经本所律师核查，发行人章程系经发行人创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会审议通过，并提交武汉市市场监督管理局登记备案，该章程的修订情况如下：

2022 年 12 月 3 日，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修改公司章程的议案》，同意发行人的注册资本由 6,000 万元增加至 6,425 万元并对章程相应条款进行修订。

2023 年 12 月 7 日，发行人召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修改<公司章程>的议案》，同意发行人注册资本由 6,425 万元增加至 6,655.50 万元并对章程相应条款进行修订。

2024 年 4 月 29 日，发行人召开 2023 年度股东大会，审议通过了《关于修改<武汉长进光子技术股份有限公司章程>的议案》，同意发行人住所变更，并对章程相应条款进行修订。

2025 年 2 月 28 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于修改<公司章程>的议案》，同意发行人的注册资本由 6,655.50 万元增加至 7,025.25 万元，对公司经营范围进行变更，同时对章程涉及的相应条款进行修订。

2025 年 6 月 12 日，发行人召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订公司章程的议案》，同意取消监事会并根据《公司法》等规定的内容对章程涉及的相应条款进行修订。

2025 年 8 月 1 日，发行人召开 2025 年第三次临时股东会，审议通过了《关于变更公司经营范围暨修订公司章程的议案》，同意变更公司经营范围并对章程涉及的相应条款进行修订。

基于上述核查，本所律师认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人章程的制定与修改符合法律、法规以及规范性文件的规定，且已履

行必要的法律程序。

（二） 经本所律师核查，发行人现行章程按《公司法》起草和修订，其内容和形式均符合现行法律、法规以及规范性文件的规定，不存在与《公司法》重大不一致之处。

（三） 经本所律师核查，发行人为本次发行已经拟定了上市后适用的《武汉长进光子技术股份有限公司章程（上市草案）》并经发行人 2025 年第三次临时股东会审议通过。《武汉长进光子技术股份有限公司章程（上市草案）》系按《上市公司章程指引（2025 年修订）》和《上市规则》等法律、法规以及规范性文件起草，其内容与形式均符合现行法律、法规以及规范性文件的规定，不存在与《上市公司章程指引（2025 年修订）》和《上市规则》等法律、法规以及规范性文件重大不一致之处。

十四. 发行人股东（大）会、董事会、审计委员会相关议事规则及规范运作

（一） 经本所律师核查，根据发行人提供的组织机构图，发行人已建立了股东会、董事会、董事会审计委员会、经营管理机构等组织机构，本所律师认为发行人具有完整的组织机构。

（二） 经本所律师核查，发行人创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》以及《监事会议事规则》。发行人 2025 年第二次临时股东会审议通过了《股东会议事规则》《董事会议事规则》的修订，并废止了《监事会议事规则》。经本所律师核查，上述议事规则的内容未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定。

经本所律师核查，经发行人第一届董事会第一次会议审议通过，发行人

董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，并制定了相应的工作细则。发行人第一届董事会第六次会议、第一届董事会第十一次会议，对前述工作细则进行了修订。该等董事会专门委员会工作细则未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定，各专门委员会的组成未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定。

经本所律师核查，发行人股东会已审议通过《关联交易管理制度》《对外担保管理办法》《对外投资决策制度》《重大事项决策管理制度》《独立董事工作制度》。发行人董事会已审议通过《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《董事会提名委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《独立董事专门会议工作细则》《内部审计制度》等。经本所律师核查，该等发行人内部控制制度的内容未违反有关法律、法规以及规范性文件的规定。

（三） 经本所律师核查，发行人设立后，历次股东（大）会、董事会、监事会的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

（四） 经本所律师核查，发行人 2025 年第二次临时股东会审议通过了《关于取消公司监事会并修订公司章程的议案》，由董事会审计委员会依法行使《公司法》规定的监事会的职权。

（五） 经本所律师对发行人设立后历次股东（大）会、董事会决议中涉及的授权或重大决策行为进行的核查，本所律师认为，发行人报告期内历次股东（大）会或董事会的授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五. 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变化

（一） 发行人董事、高级管理人员的任职资格情况

经本所律师核查，发行人的董事、高级管理人员中，华中科技大学教职工李进延（已办理离岗创业）担任发行人董事长、李海清（已从学校离职）担任公司董事、副总经理及财务负责人，李进延、李海清任职的合法合规性分析详见本律师工作报告第二十二部分第（一）节第 2 项。经本所律师核查，发行人的董事、高级管理人员不存在《公司法》及其他法律法规规定的不得担任董事、高级管理人员的情形。

经本所律师核查，发行人的董事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

经本所律师核查，发行人的董事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》《注册管理办法》《上市规则》等法律规定以及公司章程的规定要求。

（二） 发行人董事会、董事会审计委员会、高级管理人员的构成情况

经本所律师核查，发行人现任董事会成员为李进延、刘长波、李海清、吴检柯、别力子、王一礴、郭炜、刘启明、胡明列，其中李进延为董事长，郭炜、刘启明、胡明列为独立董事。

经本所律师核查，发行人现任董事会审计委员会成员为郭炜、刘启明、胡明列，其中郭炜为主任委员。

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，刘长波为总经理，李海清、王一礴为副总经理，其中李海清兼任财务负责人，戴彬为董事会秘书。

经本所律师核查，并根据发行人的确认，发行人的核心技术人员为李进延、刘长波、王一礴、褚应波、徐中巍、胡雄伟、廖雷、陈瑰。

经本所律师核查，发行人董事会、董事会审计委员会和高级管理人员的组成符合相关法律法规的规定。

（三） 经本所律师核查，发行人最近两年内董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的主要变化情况如下：

1. 发行人董事的变化情况

经本所律师核查，于 2022 年 1 月 1 日，发行人前身长进有限的董事分别为李进延、李海清、刘长波、赵崇光、别力子。

2022 年 10 月 28 日，发行人召开创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会，选举李进延、刘长波、李海清、赵崇光、别力子、王一礴、郭炜、刘启明、胡明列为发行人第一届董事会董事，其中郭炜、刘启明、胡明列为独立董事；同日，发行人董事会召开第一届董事会第一次会议，选举李进延为发行人第一届董事会董事长。

2024 年 3 月 29 日，赵崇光向发行人董事会提交《辞职报告》，因个人原因申请辞任发行人董事，辞职后不再担任发行人任何职务。

2024 年 4 月 29 日，发行人召开 2023 年年度股东大会，选举吴检柯

为发行人第一届董事会董事，任期自股东大会审议通过之日起至第一届董事会届满之日止。

2. 发行人监事的变化情况

经本所律师核查，于 2022 年 1 月 1 日，发行人前身长进有限的监事为廖雷。

2022 年 10 月 28 日，发行人召开创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会，选举廖雷、陈瑰为发行人第一届监事会股东代表监事，与发行人职工代表大会于同日选举产生的职工代表监事胡雄伟共同组成发行人第一届监事会；同日，发行人监事会召开第一届监事会第一次会议，选举廖雷为发行人第一届监事会主席。

2025 年 6 月 12 日，发行人召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于取消公司监事会的议案》，由董事会审计委员会依法行使《公司法》规定的监事会的职权。

3. 发行人高级管理人员的变化情况

经本所律师核查，于 2022 年 1 月 1 日，刘长波为总经理，李海清为副总经理兼财务负责人、王一礴为公司副总经理。

2022 年 10 月 28 日，发行人召开董事会，聘任刘长波为发行人总经理，聘任李海清、王一礴为发行人副总经理，聘任戴彬为发行人董事会秘书，聘任李海清为发行人财务负责人。

4. 发行人核心技术人员的变化

经本所律师核查，最近两年，发行人的核心技术人员为李进延、刘长波、王一礴、褚应波、徐中巍、胡雄伟、廖雷、陈瑰，未发生变化。

根据上述核查，本所律师认为，发行人董事、监事、高级管理人员最近两年内发生上述变化的主要原因为：（1）完善公司治理结构，新增高级管理人员；（2）发行人股份制改制后，依法对发行人治理结构进行调整；（3）股东委派的董事发生变化；（4）根据《公司法》等规定，取消监事会。最近两年内，董事、监事、高级管理人员的变化均已履行必要的法律程序，符合法律、法规以及规范性文件、发行人章程的规定。

（四） 经本所律师核查，发行人现任独立董事为郭炜、刘启明、胡明列 3 人，其中郭炜为会计专业人士。目前，郭炜、刘启明、胡明列已取得《独立董事任前培训资格》。

发行人独立董事郭炜、刘启明、胡明列为高校教师，该等人员人事关系所在的院校已就其担任发行人独立董事事宜出具如下证明：

就郭炜担任发行人独立董事事宜，2022 年 12 月 29 日，华中科技大学管理学院出具《证明》，郭炜现任华中科技大学管理学院教授，会计系主任，不属于副处级或副处级以上行政职级，亦不在华中科技大学管理学院或华中科技大学管理学院其他院系担任行政职务，不属于《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）、《中共中央纪委教育部监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15 号）、《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）、《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通

知》（教人厅函[2015]11 号）等规范性文件中所述的“党政领导干部”，其担任发行人独立董事事宜不违反前述规范性文件及学校相关规章制度，华中科技大学管理学院同意郭炜担任发行人独立董事。

就胡明列担任发行人独立董事事宜，2022 年 12 月 30 日，天津大学精密仪器与光电子工程学院出具《证明》，胡明列现任天津大学精密仪器与光电子工程学院教授，不属于副处级或副处级以上行政职级，亦不在天津大学系担任行政职务，不属于《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）、《中共中央纪委教育部监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15 号）、《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）、《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11 号）等规范性文件中所述的“党政领导干部”，其担任发行人独立董事事宜不违反前述规范性文件及学校相关规章制度，天津大学精密仪器与光电子工程学院同意胡明列担任发行人独立董事。

就刘启明担任发行人独立董事事宜，2022 年 12 月 30 日，武汉大学物理科学与技术学院出具《证明》，刘启明现任职于武汉大学物理科学与技术学院，不属于副处级或副处级以上行政职级，亦不在武汉大学担任行政职务，不属于《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）《中共中央纪委教育部监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》(教监[2008]15 号）《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）、《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11 号）等规范性文件中所述的“党政领导干部”，其担任发行人独立董事事宜不违反前述规范性文件及学校相关规章制度，武汉大学物理科学与技术学院同意刘启

明担任发行人独立董事。

经上述核查，本所律师认为，发行人独立董事的任职资格和职权范围符合法律、法规以及规范性文件的有关规定。

十六. 发行人的税务和财政补贴

（一） 发行人适用的主要税种税率

经本所律师核查，根据立信会计师出具的《审计报告》及发行人的确认，发行人报告期内适用的主要税种、税率为：

序号	税种	计税依据	税率			
			2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%	13%、6%、免税	13%、6%、免税	13%、6%
2	城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	7%	7%	7%
3	企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%	15%、20%	15%、20%	15%、20%

基于上述核查，本所律师认为，发行人报告期内所适用的上述主要税种、

税率符合现行法律、法规以及规范性文件的要求。

（二） 经本所律师核查，并根据立信会计师出具的《审计报告》及发行人的确认，发行人报告期内享受的主要税收优惠情况如下：

1. 主要增值税税收优惠政策

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）之附件三《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》的规定，“一、下列项目免征增值税……（二十六）纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务。1.技术转让、技术开发，是指《销售服务、无形资产、不动产注释》中“转让技术”、“研发服务”范围内的业务活动”。发行人提供技术转让和技术开发服务免征增值税。

根据《财政部国家税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减应纳增值税税额。

根据《关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的公告》（财政部 税务总局 退役军人事务部公告 2023 年第 14 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，企业招用自主就业退役士兵，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。定额标准为每人每年 6000 元，最高可上浮 50%，各省、自治区、直辖市人民政府可根据本地区实际情况在

此幅度内确定具体定额标准。

2. 主要企业所得税税收优惠政策

长进有限于 2021 年 11 月 15 日取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202142000524），有效期三年。

长进光子于 2024 年 12 月 16 日取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202442003454），有效期三年。

根据立信会计师出具的《审计报告》及发行人的确认，发行人作为高新技术企业报告期内均享受减按 15%税率缴纳企业所得税的税收优惠。

根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）规定：“一、对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。”根据《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号）的相关规定：“一、对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。”根据立信会计师出具的《审计报告》及发行人的确认，报告期内长进先烽、武汉拓朴作为小微企业享受前述规定的企业所得税税收优惠。

基于上述核查，本所律师认为，发行人报告期内享受的上述税收优惠符

合法律、法规以及规范性文件的规定。

（三） 发行人及其控股子公司的税务合规情况

经本所律师核查，报告期内发行人及其控股子公司的税务合规情况如下：

1. 根据国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局于 2025 年 5 月 13 日出具的《企业纳税情况无违法违规信息核查情况证明》：“兹证明武汉长进光子技术股份有限公司（纳税人识别号：914201005979328891）自 2022 年 1 月 1 日起至本证明出具之日止，暂未发现因违反税收领域法律法规而受到我局作出的行政处罚。”

2. 根据国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局左岭税务所于 2025 年 8 月 13 日出具的《证明》：“武汉拓朴光技术有限公司，纳税人识别号：91420100MADA74WE7F，2024 年 2 月 6 日注册登记，经查询金税三期系统，成立至今，正常申报纳税，金税三期系统内无欠税、无违规。”

3. 根据国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局左岭税务所于 2025 年 8 月 13 日出具的《证明》：“武汉长进先烽光电技术有限公司，纳税人识别号：91420115MAC6PU8M32，2022 年 12 月 29 日注册登记，经查询金税三期系统，成立至今，正常申报纳税，金税三期系统内无欠税、无违规。”

经上述核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内无税务方面的重大违法行为。

（四） 经本所律师核查并根据立信会计师出具的《审计报告》及发行人的确认，

发行人报告期内每年度确认之单笔金额在 5 万元（含）以上的主要补助、补贴情况如下：

1. 2022 年度

(1) 根据《省财政厅关于下达 2022 年省级制造业高质量发展专项资金（第一批）的通知》、银行回单及发行人的确认，长进有限于 2022 年 8 月 17 日收到 2022 年省级制造业高质量发展专项资金（第一批）200 万元。

(2) 根据《省地方金融监管局 省财政厅关于对湖北省企业上市奖励实施办法进行修订的通知》、银行回单及发行人的确认，长进有限于 2022 年 12 月 14 日收到 2022 年省级企业上市奖励 50 万元。

(3) 根据《中共湖北省委组织部 湖北省科学技术厅 湖北省发展和改革委员会 湖北省教育厅 湖北省人力资源和社会保障厅关于开展 2021 年湖北省“双创战略团队”申报工作的通知》《湖北省科技厅关于 2021 年度“省双创战略团队”拟立项项目的公示》、银行回单及发行人的确认，长进有限于 2022 年 4 月 27 日收到省双创战略团队奖励 30 万元；于 2022 年 12 月 24 日收到万瓦级光纤激光器掺镱光纤研发及产业化科技创新团队奖励 30 万元。

(4) 根据武汉东湖新技术开发区《3551 光谷人才计划》、银行回单及发行人的确认，长进有限于 2022 年 9 月 8 日收到“3551 光谷人才计划”项目的政府补助 21 万元（已扣除公司支付给员工的人才资金）。

(5) 根据《关于东湖高新区 2021 年申领武汉市首次进入规模以上工业企业奖励名单的公示》、银行回单及发行人的确认，长进有限于 2022 年 6 月 9 日收到 2021 年东湖高新区首次进入规模以上工业企业奖励资金 20 万元。

(6) 根据《武汉东湖新技术开发区管理委员会关于下达 2021 年高新技术企业认定奖励资金（第一批）的通知》、银行回单及发行人的确认，长进有限于 2022 年 3 月 30 日收到 2021 年高企认定奖励补贴 5 万元。

(7) 根据《市科技局关于下达 2022 年度首批培育企业补贴资金的通知》、银行回单及发行人的确认，长进有限于 2022 年 6 月 29 日收到 2022 年度首批培育企业项目的政府补助 5 万元。

2. 2023 年度

(1) 根据《关于东湖高新区 2023 年度科创金融政策奖励结果公示的通知》、银行回单以及发行人的确认，长进光子于 2023 年 12 月 19 日收到 2023 年多层次资本市场区级拟上市企业补贴 185 万元。

(2) 根据《关于 2022 年度工业“小进规”、企业“专精特新”发展、优质中小微企业服务平台等奖励资金预安排情况的公示》、银行回单及发行人的确认，长进光子于 2023 年 5 月 24 日收到企业专精特新发展奖励资金 60 万元。

(3) 根据《省经信厅关于公布湖北省第四批专精特新“小巨人”企

业名单的通告》、银行回单及发行人的确认，长进光子于 2023 年 3 月 24 日收到专精特新奖励 50 万元。

(4) 根据《中共湖北省委组织部 湖北省科学技术厅关于开展 2023 年湖北省“楚天英才计划”科技创新团队项目申报工作的通知》《省科技厅关于 2023 年湖北省“楚天英才计划”科技创新团队拟立项项目的公示》、银行回单及发行人的确认，长进光子于 2023 年 12 月 25 日收到万瓦级光纤激光器掺镱光纤研发科技创新团队奖励 50 万元。

(5) 根据《关于拨付 2023 年省级制造业高质量发展专项资金（第二批）的通知》、银行回单及发行人的确认，长进光子于 2023 年 6 月 30 日收到 2023 年省级制造业高质量发展专项资金 50 万元。

(6) 根据《关于印发武汉市工业投资和技术改造专项资金有关管理办法的通知》《关于拨付 2023 年工业投资技改专项奖励资金的通知》、银行回单及发行人的确认，长进光子于 2023 年 3 月 31 日收到专项技改融资配套奖励 40 万元。

(7) 根据《省财政厅 省科学技术厅关于印发<湖北省支持高新技术企业发展专项资金管理办法>的通知》、银行回单及发行人的确认，长进光子于 2023 年 12 月 29 日收到 2023 年省级科技创新专项资金 15 万元。

(8) 根据《湖北省科技创新券管理办法》《省科技厅关于 2023 年第三季度湖北省科技创新券拟兑付名单公示》、银行回单及发

行人的确认，长进光子于 2023 年 12 月 15 日收到湖北省科技创新券补助 7.27 万元。

3. 2024 年度

根据《湖北省人力资源和社会保障厅 湖北省财政厅 国家税务总局湖北省税务局关于深入做好援企稳岗促就业工作的通知》、银行回单及发行人的确认，长进光子于 2024 年 11 月 7 日收到稳岗补贴 5.25 万元。

4. 2025 年 1-3 月

经本所律师核查并根据发行人的确认，发行人 2025 年 1-3 月期间不存在单笔金额在 5 万元（含）以上的补助、补贴情况。

基于上述核查，本所律师认为，发行人报告期内获得的上述补助、补贴符合法律、法规以及规范性文件的规定，真实、有效。

十七. 发行人合规情况

(一) 市场监督管理合规情况

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司取得市场监管相关合规证明的情况如下：

根据武汉东湖新技术开发区市场监督管理局于 2025 年 5 月 21 日出具的《情况说明》，发行人“近三年未发现违反有关工商行政管理法律法规的不良信用记录”。

根据武汉东湖新技术开发区市场监督管理局于 2025 年 5 月 21 日出具的《情况说明》，武汉拓朴“自开业以来未发现违反有关工商行政管理法律法规的不良信用记录”。

根据武汉东湖新技术开发区市场监督管理局于 2025 年 5 月 21 日出具的《情况说明》，长进先烽“近三年未发现违反有关工商行政管理法律法规的不良信用记录”。

根据前述合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、市场监管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在市场监管方面的重大违法违规行为。

（二） 社会保险合规情况

经本所律师核查，并根据发行人的确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司中，有员工的主体为发行人和武汉拓朴，该等主体取得社会保险相关合规证明的情况如下：

根据武汉市人力资源和社会保障局于 2025 年 5 月 19 日出具的《证明》，发行人于 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日期间为员工足额缴纳社会保险。

根据武汉市人力资源和社会保障局于 2025 年 5 月 30 日出具的《证明》，武汉拓朴“于 2024 年 5 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日期间正常申报缴纳养老、工伤、失业保险，无涉及违反劳动保障法律法规举报投诉，未发现该企业在审查时间段有劳动争议仲裁败诉案件。”

根据前述合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、社会保险主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在社会保险方面的重大违法违规行为。

（三） 住房公积金合规情况

经本所律师核查，并根据发行人的确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司中，有员工的主体为发行人和武汉拓朴，该等主体取得社会保险相关合规证明的情况如下：

根据武汉住房公积金管理中心于 2025 年 6 月 9 日出具的《单位住房公积金缴存证明》，发行人于 2020 年 12 月 21 日开立缴存账户，目前缴存至 2025 年 5 月。

根据武汉住房公积金管理中心于 2025 年 6 月 10 日出具的《单位住房公积金缴存证明》，武汉拓朴于 2024 年 5 月 14 日开立缴存账户，目前缴存至 2025 年 5 月。

根据前述合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、住房公积金主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在住房公积金方面的重大违法违规行为。

（四） 安全生产合规情况

经本所律师核查，并根据发行人的确认，截至本律师工作报告出具之日，

发行人及其控股子公司中，主要从事业务经营的主体为发行人。发行人取得安全生产相关合规证明的情况如下：

根据武汉东湖新技术开发区应急管理局于 2025 年 5 月 9 日出具的《证明》，发行人“自 2022 年 1 月 1 日至今，在武汉东湖新技术开发区内未发生重大生产安全事故，未出现因违反安全生产管理的法律、法规而受到我局行政处罚的情形。”

根据前述合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、安全生产主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在安全生产方面的重大违法违规行为。

（五） 环保合规

经本所律师核查，并根据发行人的确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司中，主要从事业务经营的主体为发行人。发行人取得环保相关合规证明的情况如下：

根据武汉市生态环境局于 2025 年 5 月 9 日出具的《无违法违规证明》，发行人“自 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日，未发现因违反生态环境领域法律法规而受到我局作出的行政处罚。”

根据前述合规证明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、环保主管部门网站等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内不存在环保方面的重大违法违规行为。

十八. 发行人募股资金的运用

（一） 经本所律师核查，根据本次发行方案，发行人本次发行募集资金扣除发行费用后拟用于以下项目：

序号	募集资金投资项目	预计投资规模（万元）	预计投入募集资金（万元）
1	高性能特种光纤生产基地及研发中心	70,000.00	68,000.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		**80,000.00**	**78,000.00**

（二） 本次发行募集资金投资项目取得的相关主管部门的批准、备案及所涉项目用地

1. 高性能特种光纤生产基地及研发中心

经本所律师核查，根据本次发行决议以及发行人的确认，该项目的实施主体为发行人。就该等项目用地，发行人已取得鄂（2024）武汉市东开不动产权第 0048663 号《中华人民共和国不动产权证书》。

经本所律师核查，根据登记备案项目代码为 2406-420118-04-05-751386 的《湖北省固定资产投资项目备案证》，本项目已于 2024 年 6 月 14 日完成备案。

经本所律师核查，根据武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局于 2024 年 11 月 6 日下发的武新环告[2024]110 号《关于高性能特种光纤生产基地及研发中心建设项目环境影响报告表的批复》，本项目建设已取得武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局的同意。

2. 补充流动资金

经本所律师核查，该项目不属于《湖北省企业投资项目核准和备案管理办法》所规定的企业固定资产投资项目，无需在当地政府主管部门办理项目备案。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，该项目不属于需要进行环境影响评价的建设项目，无需取得环境影响评价批复文件。

基于上述核查，本所律师认为，发行人本次发行募集资金投资项目已取得必要的主管部门的批准、备案，所涉项目用地已取得产权证书。

十九. 发行人业务发展目标

（一） 经本所律师核查，《招股说明书》已经披露了发行人的未来发展规划，该业务发展目标与发行人的主营业务相一致。

（二） 经本所律师核查，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规以及规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十. 诉讼、仲裁或行政处罚

（一） 经本所律师核查，根据发行人的确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（二） 经本所律师核查，并根据持有发行人 5%以上股份的股东出具的确认文件，截至本律师工作报告出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（三） 经本所律师核查，并根据发行人控股股东长合芯、实际控制人李进延出具的确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人控股股东及实际控制人不存在未了结的或者可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

（四） 经本所律师核查，并根据发行人和发行人董事长、总经理出具的确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人的董事长、总经理不存在未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚案件。

二十一. 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但对《招股说明书》的整体内容，特别是发行人在《招股说明书》中引用本所法律意见书和律师工作报告的相关内容已进行了审阅，本所律师认为《招股说明书》的该等引用不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在因《招股说明书》的该等引用可能引致的法律风险。

二十二. 本所律师认为需要说明的其他问题

（一） 华中科技大学教职工持股、任职的合规性

经本所律师核查，华中科技大学教职工李进延（已办理离岗创业）、李海清（已从学校离职）、邢颍滨、彭景刚、戴能利（该 3 人已办理在岗创业）在发行人处任职、投资持股及审批情况如下：

序	姓名	在华中科技大学处（曾）	在发行人处任	在发行人处持股	目前任职及持

号		任职情况	职情况	情况	股的审批情况
1	李进延	2008 年 11 月至今，任华中科技大学武汉光电国家实验室（筹）（2017 年更名为华中科技大学武汉光电国家研究中心）教授、博士生导师。	董事长、核心技术人员	通过长合芯、致远 1 号、致远 2 号间接持有发行人 17.93%的股份，控制发行人 43.12%的表决权	2025 年 7 月，从华中科技大学办理了离岗创业审批手续。
2	李海清	2008 年 11 月至 2025 年 7 月，历任华中科技大学武汉光电国家实验室（筹）（2017 年更名为华中科技大学武汉光电国家研究中心）工程师、高级工程师。	董事、副总经理、财务负责人	通过长合芯间接持有发行人 3.95%的股份	于 2025 年 7 月从华中科技大学离职。
3	邢颖滨	2016 年 12 月至今，历任华中科技大学武汉光电国家研究中心博士后、讲师、副研究员。	2018 年 8 月至 2024 年 5 月期间担任公司顾问	通过长合芯、合创芯间接持有发行人 1.61%的股份	2025 年 7 月办理了在岗创业审批手续。
4	彭景刚	2008 年 11 月至今，任华中科技大学武汉光电国家实验室（筹）（2017 年更名为华中科技大学武汉光电国家研究中心）工程师。	2018 年 8 月至 2024 年 5 月期间担任公司顾问	通过长合芯间接持有发行人 3.34%的股份	2025 年 7 月办理了在岗创业审批手续。
5	戴能利	2006 年至今，历任华中科技大学武汉光电国家实验室（筹）（2017 年更名为华中科技大学武汉光电国家研究中心）副教授、研究员。	未任职	通过长合芯间接持有发行人 2.23%的股份	2025 年 7 月办理了在岗创业审批手续。

上述相关人员持股及兼职的合规情况如下：

1. 相关人员持有公司股份的合规性

(1) 是否符合法律法规以及规范性文件

经本所律师核查，高校教职工持股的主要规定如下：

序号	规定名称	效力期间	适用的人员类型	相关人员是否涉及	主要内容
1	科技部、教育部《关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》	2002.6.28至今	高校师生	是	鼓励和支持高校师生兼职创业，处理好相关的知识产权、股权分配等问题，处理好兼职创业与正常教学科研的关系。
2	《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》（中发[2010]3号）	2010.2.23-2016.1.1	县（处）级以上党员领导干部	否	党员领导干部要严防商品交换原则侵入党的政治生活和国家机关的政务活动。禁止私自从事营利性活动。不准有下列行为：（一）个人或者借他人名义经商、办企业；（五）违反规定在经济实体、社会团体等单位中兼职或者兼职取酬，以及从事有偿中介活动。
3	中共教育部党组关于印发《直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”的通知》（教党[2010]14号）	2010.5.12至今	直属高校党员领导干部	否	不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动。不准以本人或者借他人名义经商、办企业。
4	国务院《关于进一步做好新形势下就业创业工作的意见》（国发	2015.4.27至今	高校、科研院所专业技术人	是	调动科研人员创业积极性。探索高校、科研院所等事业单位专业技术人员在职创业、离岗创业有关政策。

	[2015]23 号）		员		
5	国务院关于印发《实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定》的通知（国发[2016]16 号）	2016.2.26 至今	科技人员	是	国家设立的研究开发机构、高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动，或者离岗创业，在原则上不超过 3 年时间内保留人事关系，从事科技成果转化活动。
6	人力资源社会保障部《关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规[2017]4 号）	2017.3.10 至今	事业单位专业技术人员	是	支持和鼓励事业单位专业技术人员兼职创新或者在职创办企业。
7	人力资源社会保障部《关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》（人社部发[2019]137 号）	2019.12.27 至今	事业单位科研人员	是	支持和鼓励科研人员离岗创办企业（一）完善离岗创办企业政策。科研人员开展“双创”活动可申请离岗创办企业，职称、年龄、资历、科技成果形式、获奖层次、获得专利与否均不作为限制离岗创办企业的条件。

根据前述规定，对于高校教职工持股事项，视高校教职工是否为党员领导干部进行分类管理。对于未在高校担任党员领导干部的教职工持股事宜，法律法规未有禁止性规定。

根据华中科技大学出具的说明：“我校对李进延、李海清（已申请离职）、邢颍滨、彭景刚、戴能利在长进光子持股、离岗创业情况已知悉，……上述人员均未担任副处级及以上行政领导职务，均不属于主要领导、党政领导班子成

员、党员/党政领导干部。”据此，本所律师认为，李进延、李海清、邢颍滨、彭景刚、戴能利 5 人在华中科技大学任职期间持有发行人股份符合前述法律、法规以及规范性文件的规定。

(2) 是否符合华中科技大学相关规定

根据华中科技大学于 2019 年 4 月 15 日出台的《华中科技大学专业技术人员校外兼职和离岗创业管理暂行办法》（校人[2019]12 号，以下简称“《暂行办法》”）的相关规定，华中科技大学未对普通教职工持股事项作出限制性规定。

根据华中科技大学于 2025 年 5 月 18 日出台的《华中科技大学教师企业兼职、在岗创业和离岗创业管理办法》（校人[2025]37 号以下简称“《管理办法》”）的相关规定，高校教职工持股的具体规定如下：

序号	事项	主要内容
1	在岗创业	第十四条 在岗创业是指教师因科技成果转化需要，直接或者通过有限合伙企业间接获得目标企业股权，参与创办科技型企业。 获得股权的出资方式包括学校科技成果作价投资转化后获得的奖励股权，许可和转让后的收益出资，个人自有资金出资以及上述方式的组合等。
		第十五条 教师在全面履行岗位职责并高质量完成本职工作的前提下，经学校批准后，方可从事与本人专业相关的科技成果转化创业活动。
2	离岗创业	第二十四条 教师确因科技成果转化需要，可向学校申请离岗创业。离岗创业人员人事关系仍保留在其原所在校内单位。

经本所律师核查，邢颍滨、彭景刚、戴能利已根据《管理办法》办理了在岗创业手续。李进延已根据《管理办法》办理

了离岗创业手续，李海清已从华中科技大学离职。根据华中科技大学出具的说明：“我校对李进延、李海清（已申请离职）、邢颍滨、彭景刚、戴能利在长进光子持股、离岗创业情况已知悉，……上述人员目前在长进光子任职、持股符合华中科技大学相关规定”。

经上述核查，本所律师认为，李进延、李海清、邢颍滨、彭景刚、戴能利持有长进光子的股份符合华中科技大学相关规定的要求。

2. 相关人员在公司兼职的合规性

(1) 是否符合相关法律法规

经本所律师核查，关于高校教职工在外兼职的相关规定如下：

序号	相关规定	效力期间	适用的人员类型	相关人员是否涉及	主要内容
1	科技部、教育部《关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》	2002.6.28 至今	高校师生	是	鼓励和支持高校师生兼职创业，处理好相关的知识产权、股权分配等问题，处理好兼职创业与正常教学科研的关系。
2	中共中央纪委、教育部、监察部《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15 号）	2008.9.3 至今	学校党政领导班子成员	否	学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。

3	教育部《关于做好 2009 年度直属高校产业工作的意见》（教技发[2009]1 号）	2009.2.18 至今	校级领导	否	各校分管产业工作的校级领导可以担任学校资产公司董事长，其他校级领导原则上应逐步撤出在资产公司的兼职。
4	《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》（中发[2010]3 号）	2010.2.23-2016.1.1	党员领导干部	否	禁止私自从事营利性活动。不准有下列行为：（一）个人或者借他人名义经商、办企业；（五）违反规定在经济实体、社会团体等单位中兼职或者兼职取酬，以及从事有偿中介活动。
5	中共教育部党组《关于印发<直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”>的通知》（教党[2010]14 号）	2010.5.12 至今	直属高校党员领导干部	否	不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动。不准以本人或者借他人名义经商、办企业。
6	中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）	2011.7.28 至今	处级（中层）党员领导干部	否	直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批。
7	中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18）号	2013.10.19 至今	党政领导干部	否	现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。
8	中共教育部党组关于印发《高等学校领导班子及领导干部深入解决“四风”突出问题有关规定》的通知（教党[2014]18 号）	2014.5.17 至今	高等学校领导班子及领导干部	否	领导干部不得在经济实体中兼职和领取薪酬。

9	教育部、科技部《关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》（教技[2016]3 号）	2016.8.3 至今	高校科技人员	是	高校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，征得学校同意，可以到企业兼职从事科技成果转化，或者离岗创业在不超过三年时间内保留人事关系。
10	中共教育部党组关于印发《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》的通知（教党[2016]39 号）	2016.8.16 至今	学校党员领导干部	否	学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励。
11	《关于改进和完善高校科研院所领导人员兼职管理有关问题的问答》（中组部《组工通讯》2016 年第 33 期总第 2855 期）	2016 年至今	高校、科研院所领导人员	否	对高校、科研院所领导人员中属于参照公务员法管理的领导人员，其兼职管理仍按原有规定执行；对不属于参照公务员法管理的领导人员，应按照分层分类管理的原则、区别不同情况，支持他们兼任与其工作或教学科研领域相关的职务，支持他们按有关规定积极参与科技成果转化。
12	人力资源社会保障部《关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规[2017]4	2017 年 3.10 至今	事业单位专业技术人员	是	支持和鼓励事业单位专业技术人员兼职创新或者在职创办企业。

	号）				

根据上述规定，我国相关法律法规以及规范性文件并未禁止普通高校教职工在外兼职行为。根据华中科技大学出具的说明：“我校对李进延、李海清（已申请离职）、邢颍滨、彭景刚、戴能利在长进光子持股、离岗创业情况已知悉，……上述人员均未担任副处级及以上行政领导职务，均不属于主要领导、党政领导班子成员、党员/党政领导干部。”据此，本所律师认为，李进延、李海清、邢颍滨、彭景刚在华中科技大学任职期间，于发行人处兼职符合法律法规以及规范性文件的规定。

(2) 是否符合华中科技大学相关规定

华中科技大学原《暂行办法》及新出台的《管理办法》对高校教职工在外兼职规定如下：

序号	《暂行办法》	《管理办法》
1	第四条 专业技术人员在全面履行岗位职责、高质量完成本职工作的前提下，经学校同意，可以到与其所从事专业相关的校外企业、科研机构及社会组织等进行科技成果转化等校外兼职活动，并取得合法报酬	第四条 本办法所称的企业兼职，包括校外企业兼职以及具有独立法人资格的校办企业兼职。企业兼职是指教师在完成本职工作的前提下，以个人名义或经学校委派，利用本人的专业知识和技能在企业从事与本职岗位相关的非本职工作，且这些工作不适合通过成果转化、研究合作、咨询服务等学校相关合同方式来执行。
2	/	第六条 教师原则上不得在企业担任法定代表人、董事长、总经理、财务负责人、代表公司执行公司事务的董事、执行事务合伙人、执行事务合伙人委派代表等重要职务，不得作为企业的实际控制人。确因从事

		科技成果转移转化或学校工作需要等特殊情况到企业担任重要职务的，需报学校决策会议批准后方可兼职。
3	第九条 校外兼职审批程序如下：（一）本人向所在单位提出书面申请（二）经所在单位党政联席会议研究同意，并公示（公示时间不少于 5 个工作日）(三）公示无异议后，经科发院、科技成果转化办等相关职能部门审核后报学校审批（四）学校、各二级单位与兼职人员签订三方协议，明确各方权利和义务，约定兼职时限、薪酬分配、知识产权、技术秘密保护等相关事宜	第十二条 企业兼职审批程序如下：（一）本人向所在单位提出书面申请（二）二级单位对兼职必要性及合规性进行初审，并经单位党政联席会议研究同意后公示（公示时间不少于 5 个工作日）公示无异议后，由所在单位党政主要负责人签署审查意见（三）科研管理部门对申请人与兼职单位的科研相关性进行审核，并提出意见。若申请人为涉密人员，需符合《中华人民共和国保密法》《关于进一步加强涉密人员保密工作的意见》等文件精神，请学校保密部门进行审核并提出意见（四）人事处报学校审批（五）学校、二级单位、兼职单位与兼职人员签订四方协议，明确各方的权利和义务，约定兼职时限、考核方法、知识产权归属及权益分配等相关事宜。

根据《暂行办法》的相关规定，就《暂行办法》实施前已在校外兼职的人员，须按《暂行办法》补办备案或审批手续。对未经备案或批准，擅自在校外兼职的，按《事业单位工作人员处分暂行规定》等国家和学校规章制度处理。

经本所律师核查，李进延（已办理离岗创业）、李海清（已从学校离职）于 2018 年 8 月至 2025 年 7 月在发行人兼职，邢颖滨、彭景刚于 2018 年 8 月至 2024 年 5 月在发行人处兼职，上述人员兼职期间未全面按照《暂行办法》要求办理兼职审批。其中，李进延、李海清就其在 2022 年 10 月至 2024 年 10 月期间，在发行人处兼职事宜办理了兼职审批手续，其余时段未办理兼职审批手续；邢颖滨、彭景刚未就 2018 年 8 月至 2024 年 5 月在发行人处兼职办理兼职审批手续，上述情

形不符合《暂行办法》的相关规定。根据华中科技大学出具的说明：“不予追究上述人员在长进光子兼职未全面履行审批等事宜的相关责任，亦不存在对上述人员作出纪律处分或处罚的情形。”

截至本律师工作报告出具日，李进延已根据《管理办法》的要求办理了离岗创业审批手续，李海清已办理了从华中科技大学离职的手续，邢颍滨、彭景刚已不在发行人处兼职。根据华中科技大学出具的说明：“我校对李进延、李海清（已申请离职）、邢颍滨、彭景刚、戴能利在长进光子持股、离岗创业情况已知悉，……上述人员目前在长进光子任职、持股符合我校相关规定。”

综上，鉴于华中科技大学已出具证明，不予追究李进延、李海清、邢颍滨、彭景刚历史上未全面履行兼职审批事宜的责任，同时李进延目前在长进光子兼职已按照《管理办法》规定办理了审批手续，符合华中科技大学相关规定，李海清已自华中科技大学离职，邢颍滨、彭景刚已不再兼职。据此，本所律师认为，李进延、李海清、邢颍滨、彭景刚历史上未根据《暂行办法》的规定办理兼职审批事宜不构成本次发行的重大法律障碍，李进延、李海清目前在长进光子的任职符合学校的规定。

（二） 发行人研发人员合同的签订情况

经本所律师核查，发行人报告期各期末的研发人员数量如下：

单位：人

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
研发人员	40	37	29	17

经本所律师核查研发人员的劳动合同并查阅《招股说明书》，本所律师认为，发行人与研发人员均签订了劳动合同，不存在将未签订劳动合同的人员认定为研发人员的情形，发行人研发人员聘用形式的计算口径与《招股说明书》披露的员工人数口径一致。

（三） 关于信息披露豁免

发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险；发行人豁免信息的替代披露方式合理，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的基本要求。

（四） 关于股东信息披露

本所律师已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》等规定，出具了专项核查报告。本所律师针对股东信息披露的核查符合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》的相关规定要求。

（五） 关于相关承诺及约束措施的合法性

经本所律师核查，发行人及相关责任主体已根据监管机构要求作出有关流通限制和自愿锁定、减持股份意向、股价稳定、欺诈发行上市股份回购、填补被摊薄即期回报等承诺。发行人及相关责任主体作出的相关承

诺及约束措施符合现行法律、法规和中国证监会、证券交易所的相关规定，上述承诺系发行人及相关责任主体真实意思表示，合法有效。

（六） 失信惩戒相关信息核查

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员，保荐机构、承销商、证券服务机构及其相关人员不存在因证券违法违规被中国证监会采取认定为不适当人选、限制业务活动、证券市场禁入，被证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所采取一定期限内不接受其出具的相关文件、公开认定不适合担任发行人董事、高级管理人员，或者被证券业协会采取认定不适合从事相关业务等相关措施，尚未解除的情形。

（七） 主要客户、供应商及变化情况

经本所律师核查，发行人报告期内前五大客户、前五大原材料供应商相对稳定，前述客户、供应商均正常经营，其经营范围和与发行人的交易内容匹配。除本律师工作报告已披露的情形外，前述客户、供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员不存在其他关联关系，不存在由发行人前员工设立等可能导致利益倾斜的情形。

（八） 发行人的股利分配政策

经本所律师核查，发行人本次发行前后股利分配政策的差异主要在于发行人进一步细化和完善了本次发行后的利润分配政策，本次发行后的股利分配政策和决策程序符合《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《上市规则》等规定。

（九） 关于发行人所处行业的信息披露

经本所律师核查，《招股说明书》已真实、准确、完整地对发行人所处行业进行了披露，披露内容简明清晰、通俗易懂，并充分考虑了投资者需求以及发行人自身特点；《招股说明书》已披露发行人所处行业主要法律法规、产业政策及其具体变化情况，并就其对发行人经营发展的影响进行了分析；《招股说明书》已结合行业特征、发行人自身情况等披露了发行人实际面临的风险因素，并使用恰当标题对具体风险点进行了概括描述，精准清晰充分地揭示了每项风险因素的具体情形、产生原因、目前发展阶段和对发行人的影响。

（十） 超量生产事宜

经本所律师核查及发行人的说明，报告期内，公司产品市场需求旺盛，为满足下游客户订单需求，公司通过延长作业时间、改进生产工艺及新增产线等方式，使得公司特种光纤的实际产量超过环境影响报告表/批复、固定资产投资项目备案证等资质核定产量（以下简称“超量生产”）。

截至本律师工作报告出具之日，发行人已通过实施“特种光纤研发生产技改项目”提升备案产量，现有备案产量能够覆盖实际产量，已不存在超量生产问题。

根据武汉市生态环境局出具的《无违法违规证明》《湖北省企业信用报告（无违法违规证明版）》以及发行人的确认，发行人未因超量生产行为受到主管环保部门、发改部门行政处罚，未被要求停止建设、限期补办手续、采取其他整改措施的情形。报告期内公司未因超量生产行为导致发生严重环境污染、重大人员伤亡、社会恶劣影响事件。

经上述核查，本所律师认为，公司超量生产事项已完成规范整改，公司不存在因超量生产而受到发改部门、环保部门行政处罚的情形，超量生产行为不属于《证券期货法律适用意见第 17 号》规定的重大违法行为，且公司实际控制人及其一致行动人已出具补偿损失的相关承诺。据此，超量生产事宜不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不构成本次发行的重大法律障碍。

二十三. 结论意见

基于上文所述，本所律师认为，长进光子符合法律、法规以及规范性文件规定的关于首次公开发行股票的条件，长进光子不存在构成本次发行法律障碍的重大违法违规行为，长进光子《招股说明书》引用的法律意见书和律师工作报告内容适当，长进光子已具备进行本次发行的申报条件，本次发行尚待经上交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

本律师工作报告正本一式四份。

上海市通力律师事务所

事务所负责人

韩　炯　律师

经办律师

夏慧君　律师

郑江文　律师

梁翔蓝　律师

二〇二五年　八　月二十九日

附件一：长进光子拥有产权证书的厂房

序号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	权属证书编号	用途	权利人	是否存在他项权利
1	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋 1 层（1）厂房	596.13	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011625 号	其它	长进光子	否
2	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋 1 层（2）厂房	451.23	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011618 号	其它	长进光子	否
3	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋 2 层 01 厂房	616.39	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011619 号	其它	长进光子	否
4	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋 2 层 02 厂房	461.23	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011620 号	其它	长进光子	否

5	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋 3 层（1）厂房	616.39	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011621 号	其它	长进光子	否
6	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋 3 层（2）厂房	461.76	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011622 号	其它	长进光子	否
7	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋 4 层（1）厂房	616.65	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011623 号	其它	长进光子	否
8	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋 4 层（2）厂房	461.76	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011624 号	其它	长进光子	否
9	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋 5 层 01 厂房	616.65	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011616 号	其它	长进光子	否
10	东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）B 地块 B5 栋	461.76	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0011615 号	其它	长进光子	否

	5 层 02 厂房					

附件二：长进光子拥有的专利

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	权利状态	有效期限	发明人	取得方式
1	长进光子	ZL201110076289.1	一种抗光子暗化的有源光纤及其制备方法	发明	已授权	2011 年 3 月 29 日起二十年	李进延、陈瑰、李海清、戴能利、彭景刚、蒋作文、杨旅云、盛于邦、张泽学	自华中科技大学受让
2	长进光子	ZL201110154320.9	一种大模场有源光纤及其制备方法	发明	已授权	2011 年 6 月 9 日起二十年	李海清、李进延、戴能利、彭景刚、蒋作文、杨旅云、张心贲、陈瑰、张泽学	自华中科技大学受让
3	长进光子	ZL201110405545.7	金属芯微结构光纤及其制备方法	发明	已授权	2011 年 12 月 8 日起二十年	李进延、严皓哲、彭景刚、李海清、蒋作文、戴能利、杨旅云	自华中科技大学受让
4	长进光子	ZL201210292916.X	有源稀土掺杂光纤光子暗化测试装置	发明	已授权	2012 年 8 月 17 日起二十年	李进延、陈瑰、李海清、王一磷、谢璐、戴能利、蒋作文、彭景刚、程兰	自华中科技大学受让

5	长进光子	ZL201210294395.1	一种光纤预制棒的掺杂装置	发明	已授权	2012 年 8 月 17 日起二十年	李海清、李进延、蒋作文、彭景刚、戴能利、廖雷、陈瑰、王一礴、谢璐	自华中科技大学受让
6	长进光子	ZL201310572009.5	成分和价态可控的掺铋石英光纤制备方法及掺铋石英光纤	发明	已授权	2013 年 11 月 16 日起二十年	李进延、廖雷、蒋作文、彭景刚、戴能利、李海清、杨旅云、王一礴	自华中科技大学受让
7	长进光子	ZL201721549612.1	一种多功能光子暗化效应测试装置	实用新型	已授权	2017 年 11 月 20 日起十年	李海清、刘长波、李进延	原始取得
8	长进光子	ZL201921327147.6	一种用于全光纤高温传感器的空芯光纤	实用新型	已授权	2019 年 8 月 15 日起十年	胡雄伟、王一礴、李海清	原始取得
9	长进光子	ZL201921388760.9	一种内包层渐变的掺镱双包层光纤	实用新型	已授权	2019 年 8 月 23 日起十年	李海清、廖雷、刘长波	原始取得
10	长进光子	ZL201910788043.3	一种高功率石英基有源光纤纤芯缺陷检测方法	发明	已授权	2019 年 8 月 23 日起二十年	邢颍滨、廖雷、李海清	原始取得
11	长进光子	ZL20192138	一种旋转烧结装置	实用	已授权	2019 年 8 月 23	褚应波	原始取得

		7467.0		新型		日起十年		
12	长进光子	ZL20202193 7288.2	一种半导体激光器波长稳定系统	实用新型	已授权	2020 年 9 月 7 日起十年	廖雷、王一磚、胡雄伟、戴剑南、曾琦	原始取得
13	长进光子	ZL20211092 6167.0	一种轴向掺杂浓度渐变有源光纤预制棒及其制备方法	发明	已授权	2021 年 8 月 12 日起二十年	王一磚、胡雄伟、徐中巍	原始取得
14	长进光子	ZL20212304 7492.4	一种水冷包层光剥离器	实用新型	已授权	2021 年 12 月 6 日起十年	王一磚、代叶文、徐中巍、杨东	原始取得
15	长进光子	ZL20221008 4541.1	一种用于匀化基模光强分布的有源光纤及其制备方法	发明	已授权	2022 年 1 月 25 日起二十年	王一磚、徐中巍、胡雄伟、廖雷	原始取得
16	长进光子	ZL20221013 3289.9	抗辐照超宽带 L-band 掺铒光纤及其制备方法和应用	发明	已授权	2022 年 2 月 14 日起二十年	刘长波、徐中巍、王顺	原始取得
17	长进光子	ZL20221019 2625.7	一种铒镱共掺杂少模光纤放大器	发明	已授权	2022 年 3 月 1 日起二十年	王一磚、徐中巍、王顺	原始取得
18	长进光子	ZL20222063 0437.3	一种激光器光纤监测装置	实用新型	已授权	2022 年 3 月 22 日起十年	徐中巍、杨东、陈瑰、胡雄伟	原始取得

19	长进光子	ZL202221378549.0	一种光纤熔融方式的四芯光纤合波器	实用新型	已授权	2022 年 5 月 31 日起十年	胡雄伟、陈瑰、林宏宇、周响	原始取得
20	长进光子	ZL202210642201.6	一种三包层铒镱共掺光纤及其制备方法与应用	发明	已授权	2022 年 6 月 8 日起二十年	刘长波、王一礴、王顺	原始取得
21	长进光子	ZL202210647967.3	硼棒、包含该硼棒的保偏光纤及其制备方法与应用	发明	已授权	2022 年 6 月 9 日起二十年	王一礴、徐中巍、胡雄伟、吴怀、余小青	原始取得
22	长进光子	ZL202210661508.0	一种熊猫型椭圆芯少模掺铒光纤及其制备方法	发明	已授权	2022 年 6 月 13 日起二十年	徐中巍、胡雄伟、陈瑰、王一礴、周响	原始取得
23	长进光子	ZL202210789009.X	一种多芯增益光纤、光纤放大器和光纤振荡器	发明	已授权	2022 年 7 月 6 日起二十年	王一礴、徐中巍、王顺、周响	原始取得
24	长进光子	ZL202222036366.7	一种基于熔接多段增益光纤结构的光纤激光器	实用新型	已授权	2022 年 8 月 3 日起十年	王一礴、林贤峰、张安军	原始取得
25	长进光子	ZL202211237552.5	一种抗辐照保偏铒镱共掺光纤及其制备方法与应用	发明	已授权	2022 年 10 月 11 日起二十年	王一礴、陈阳、王顺、周响	原始取得
26	长进光子	ZL20231007	一种 C-band 超宽带放大掺	发明	已授权	2023 年 2 月 7 日	徐中巍、周响、王顺	原始取得

		3157.6	铒光纤及其制备方法与应用			起二十年		
27	长进光子	ZL202310239032.6	一种基于高斯掺杂环芯少模光纤的纤芯泵浦光纤放大器	发明	已授权	2023 年 3 月 14 日起二十年	褚应波、陈阳、王顺	原始取得
28	长进光子	ZL202310713680.0	一种降低氢氧根含量的掺铋光纤及其制备方法	发明	已授权	2023 年 6 月 16 日起二十年	褚应波、陈阳、王顺、周响	原始取得
29	长进光子	ZL202310861758.3	一种轴向吸收渐变光纤及其制备方法	发明	已授权	2023 年 7 月 14 日起二十年	林贤峰、张安军、王一礴、吴怀	原始取得
30	长进光子	ZL202311075390.4	一种抗辐照保偏掺铒光纤及其制备方法与应用	发明	已授权	2023 年 8 月 25 日起二十年	陈阳、褚应波、温嘉成、赵云、李振宇	原始取得
31	长进光子	ZL202311210980.3	一种光纤放大器	发明	已授权	2023 年 9 月 20 日起二十年	褚应波、胡雄伟、廖雷、刘长波、陈阳	原始取得
32	长进光子	ZL202311807558.6	一种扩展 L 波段放大带宽的增益光纤及其制备方法	发明	已授权	2023 年 12 月 25 日起二十年	陈阳、周响、褚应波、贾宇豪、刘长波	原始取得
33	长进光子	ZL202410052944.7	锥形光纤的批量制备方法、在线标记方法、设备及介质	发明	已授权	2024 年 1 月 15 日起二十年	胡雄伟、杨东、谭道德	原始取得

34	长进光子	ZL202410717547.7	一种抑制后向斯托克斯光放大的单频光纤模块	发明	已授权	2024 年 6 月 4 日起二十年	苏湛棋、陈阳、褚应波	原始取得
35	长进光子	ZL202410717550.9	一种掺铋光纤及其制备方法	发明	已授权	2024 年 6 月 4 日起二十年	褚应波、陈阳、周响、张安军	原始取得
36	长进先烽	ZL202420216441.4	光纤预制棒打孔钻头	实用新型	已授权	2024 年 1 月 29 日起十年	时旭、徐中巍、余小青	原始取得
37	长进先烽	ZL202420216214.1	一种应力棒尾棒固定装置及保偏光纤	实用新型	已授权	2024 年 1 月 29 日起十年	卢明晓、徐中巍、胡雄伟	原始取得
38	长进先烽	ZL202323048367.4	一种基于掺氟包层的多芯掺铒光纤及掺铒光纤放大器	实用新型	已授权	2023 年 11 月 8 日起十年	陈阳、褚应波、廖雷、王一礴、李振宇	原始取得
39	长进先烽	ZL202322662247.7	一种抑制放大自发辐射的铒镱光纤及光纤放大器	实用新型	已授权	2023 年 9 月 27 日起十年	褚应波、廖雷、王一礴	原始取得
40	长进先烽	ZL202321560436.7	光纤激光器	实用新型	已授权	2023 年 6 月 19 日起十年	林宏宇、褚应波、周响	原始取得
41	武汉拓朴	ZL20242111	基于锯齿波放大的单频脉冲	实用	已授权	2024 年 5 月 21	苏湛棋、王博、陈阳	原始取得

		4503.7	光纤激光器	新型		日起十年		
42	武汉拓朴	ZL20242095 4994.X	一种光纤激光器装置	实用 新型	已授权	2024 年 5 月 6 日 起十年	赵云、陈阳、林宏宇、徐中巍	原始取得

武汉长进光子技术股份有限公司

章程

（上市草案）

二〇二五年[ ]月

目录

第一章　总则 1

第二章　经营宗旨和范围 3

第三章　股份 3

第一节　股份发行 3
第二节　股份增减和回购 5
第三节　股份转让 6

第四章　股东和股东会 7

第一节　股东的一般规定 7
第二节　控股股东和实际控制人 11
第三节　股东会的一般规定 12
第四节　股东会的召集 17
第五节　股东会的提案与通知 19
第六节　股东会的召开 21
第七节　股东会的表决和决议 24

第五章　董事和董事会 29

第一节　董事的一般规定 29
第二节　董事会 33
第三节　独立董事 40
第四节　董事会专门委员会 43

第六章　高级管理人员 45

第七章　财务会计制度、利润分配和审计 47

第一节　财务会计制度 48
第二节　内部审计 53
第三节　会计师事务所的聘任 54

第八章　通知和公告 54

第一节　通知 55
第二节　公告 55

第九章　合并、分立、增资、减资、解散和清算 55

第一节　合并、分立、增资和减资 56
第二节　解散和清算 57

第十章　修改章程 60

第十一章　附则 60

武汉长进光子技术股份有限公司

章程

第一章 总则

第一条 为维护武汉长进光子技术股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”）、公司股东、职工和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）和其他有关规定，制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司。

公司由武汉长进激光技术有限公司整体变更设立，在武汉市市场监督管理局注册登记，取得营业执照，统一社会信用代码914201005979328891。

第三条 公司于[ ]年[ ] 月[ ]日经上海证券交易所（以下简称“证券交易所”）审核并于[ ]年[ ]月[ ]日经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）同意注册，首次向社会公众发行（以下简称“首发”）人民币普通股[ ]万股，于[ ]年[ ]月[ ]日在证券交易所上市。

第四条 公司注册名称：武汉长进光子技术股份有限公司
英文名称：Wuhan Changjin Photonics Technology Co.，LTD

第五条 公司住所：湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷三路777-1401号，邮政编码：430205。

第六条 公司注册资本为人民币[ ]万元（以下如无特别指明，均为人民币元）。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 经理为公司的法定代表人，由董事会以全体董事的过半数选举产生或更换。

担任法定代表人的经理辞任的，视为同时辞去法定代表人。

法定代表人辞任的，公司将在法定代表人辞任之日起三十日内确定新的法定代表人。

第九条 法定代表人以公司名义从事的民事活动，其法律后果由公司承受。

本章程或者股东会对法定代表人职权的限制，不得对抗善意相对人。

法定代表人因为执行职务造成他人损害的，由公司承担民事责任。公司承担民事责任后，依照法律或者本章程的规定，可以向有过错的法定代表人追偿。

第十条 股东以其认购的股份为限对公司承担责任，公司以其全部财产对公司的债务承担责任。

第十一条 本章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、高级管理人员具有法律约束力。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事和高级管理人员。

第十二条 本章程所称高级管理人员是指公司的经理、副经理、财务负责人、董事会秘书和本章程规定的其他人员。本章程中的经理、副经理系指公司总经理、副总经理。

第十三条 公司根据中国共产党章程的规定，设立共产党组织、开展党的活动。公司为党组织的活动提供必要条件。

第二章　经营宗旨和范围

第十四条　公司的经营宗旨：遵循国家法律法规，以客户需求为导向，以高价值服务为目标。以科学的高度守护每一处细节，以专业的态度制备每一根光纤，成为一流的特种光纤及解决方案的提供商。

第十五条　经依法登记，公司经营范围：通信设备制造、光通信设备制造、光通信设备销售、光电子器件制造、光电子器件销售、光纤制造、光纤销售、光缆制造、光缆销售、新材料技术研发、货物进出口、技术进出口、进出口代理。(除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)。

第三章　股份

第一节　股份发行

第十六条　公司的股份采取股票的形式。

第十七条　公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同类别的每一股份具有同等权利。同次发行的同类别股份，每股的发行条件和价格相同；认购人所认购的股份，每股支付相同价额。

第十八条　公司发行的面额股，以人民币标明面值。面额股的每股金额为一元。

第十九条　公司发行的股份，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“证券登记结算机构”）集中存管。

第二十条　公司设立时发行的股份总数为 60,000,000 股，面额度的每股金额为 1 元。公司发起人为武汉长合芯企业管理合伙企业（有限合伙）、深圳市杰普特光电股份有限公司、深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）、刘长波、嘉兴沃土长进股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）、李耀刚、武汉市合创芯企业管理合伙企业（有限合伙）、武汉长傲光

子企业管理合伙企业（有限合伙）、何韬、邱丹、珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司、武汉金康运达科技有限公司、深圳瑞银成长投资有限公司。公司发起人共 14 名，各发起人及其认购股份数、持股比例、出资方式和出资时间如下：

序号	发起人姓名/名称	持股数量(股)	持股比例(%)	出资方式	出资时间
1.	武汉长合芯企业管理合伙企业(有限合伙)	25,091,654	41.8194	净资产	2022 年 8 月 31 日
2.	深圳市杰普特光电股份有限公司	8,600,651	14.3344	净资产	2022 年 8 月 31 日
3.	深圳力合泓鑫创业投资合伙企业(有限合伙)	5,421,476	9.0358	净资产	2022 年 8 月 31 日
4.	刘长波	5,331,418	8.8857	净资产	2022 年 8 月 31 日
5.	嘉兴沃土长进股权投资合伙企业(有限合伙)	4,607,518	7.6792	净资产	2022 年 8 月 31 日
6.	深圳哈勃科技投资合伙企业(有限合伙)	2,666,668	4.4444	净资产	2022 年 8 月 31 日
7.	李耀刚	2,409,551	4.0159	净资产	2022 年 8 月 31 日
8.	武汉市合创芯企业管理合伙企业(有限合伙)	2,400,537	4.0009	净资产	2022 年 8 月 31 日
9.	武汉长傲光子企业管理合伙企业(有限合伙)	871,533	1.4526	净资产	2022 年 8 月 31 日
10.	何韬	721,843	1.2031	净资产	2022 年 8 月 31 日
11.	邱丹	648,459	1.0808	净资产	2022 年 8 月 31 日
12.	珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司	614,354	1.0239	净资产	2022 年 8 月 31 日
13.	武汉金康运达科技有限公司	307,169	0.5119	净资产	2022 年 8 月 31 日
14.	深圳瑞银成长投资有限公司	307,169	0.5119	净资产	2022 年 8 月 31 日
合计		**60,000,000**	**100**	**-**	**-**

第二十一条 公司已发行的股份总数为[ ]股，均为普通股。

第二十二条 公司或者公司的子公司（包括公司的附属企业）不得以赠与、垫资、担保、借款等形式，为他人取得本公司或者其母公司的股份提供财务资助，公司实施员工持股计划的除外。

为公司利益，经股东会决议，或者董事会按照本章程或者股东会的授权作出决议，公司可以为他人取得本公司或者其母公司的股份提供财务资助，但财务资助的累计总额不得超过已发行股本总额的 10%。董事会作出决议应当经全体董事的三分之二以上通过。

第二节 股份增减和回购

第二十三条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东会作出决议，可以采用下列方式增加资本：

(一) 向不特定对象发行股份；
(二) 向特定对象发行股份；
(三) 向现有股东派送红股；
(四) 以公积金转增股本；
(五) 法律、行政法规及中国证监会规定的其他方式。

第二十四条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十五条 公司不得收购本公司股份。但是，有下列情形之一的除外：

(一) 减少公司注册资本；
(二) 与持有本公司股份的其他公司合并；
(三) 将股份用于员工持股计划或者股权激励；
(四) 股东因对股东会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份；

(五) 将股份用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券；

(六) 公司为维护公司价值及股东权益所必需。

第二十六条 公司收购本公司股份，可以通过公开的集中交易方式，或者法律、行政法规和中国证监会认可的其他方式进行。

公司因本章程第二十五条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

第二十七条 公司因本章程第二十五条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东会决议；公司因本章程第二十五条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，可以依照本章程的规定或者股东会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照本章程第二十五条第一款规定收购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起十日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在六个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总数的 10%，并应当在三年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十八条 公司的股份应当依法转让。

第二十九条 公司不接受本公司的股份作为质权的标的。

第三十条 公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

公司董事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超

过其所持有本公司股份总数的25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

法律、行政法规或者中国证监会对股东转让其所持本公司股份另有规定的，从其规定。

第三十一条 公司持有5%以上股份的股东、董事、高级管理人员，将其持有的本公司股票或者其他具有股权性质的证券在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因购入包销售后剩余股票而持有5%以上股份的，以及有中国证监会规定的其他情形的除外。

前款所称董事、高级管理人员、自然人股东持有的股票或者其他具有股权性质的证券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

公司董事会不按照本条第一款规定执行的，股东有权要求董事会在三十日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照本条第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东会

第一节 股东的一般规定

第三十二条 公司依据证券登记结算机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的类别享有权利，承担义务；持有同一类别股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十三条 公司召开股东会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或者股东会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十四条 公司股东享有下列权利：

(一) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

(二) 依法请求召开、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东会，并行使相应的表决权；

(三) 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

(四) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或者质押其所持有的股份；

(五) 查阅、复制公司章程、股东名册、股东会会议记录、董事会会议决议、财务会计报告，符合规定的股东可以查阅公司的会计账簿、会计凭证；

(六) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(七) 对股东会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八) 法律、行政法规、部门规章或者本章程规定的其他权利。

第三十五条 股东要求查阅、复制公司有关材料的，应当遵守《公司法》《证券法》等法律、行政法规的规定。

连续一百八十日以上单独或者合计持有公司3%以上股份的股东要求查阅公司会计账簿、会计凭证的，应当向公司提出书面请求，说明目的。公司有合理根据认为股东查阅会计账簿、会计凭证有不正当目的，可能损害公司合法利益的，可以拒绝提供查阅，并应当自股东提出书面请求之日起十五日内书面答复股东并说明理由。公司拒绝提供查阅的，股东可以向人民法院提起诉讼。

股东查阅前款规定的材料，可以委托会计师事务所、律师事务所等中介机构进行。股东及其委托的会计师事务所、律师事务所等

中介机构查阅、复制有关材料，应当遵守有关保护国家秘密、商业秘密、个人隐私、个人信息等法律、行政法规的规定。

股东提出查阅、复制本章程第三十四条第（五）项所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

股东要求查阅、复制公司全资子公司相关材料的，适用上述规定。

第三十六条 公司股东会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销。但是，股东会、董事会会议的召集程序或者表决方式仅有轻微瑕疵，对决议未产生实质影响的除外。

董事会、股东等相关方对股东会决议的效力存在争议的，应当及时向人民法院提起诉讼。在人民法院作出撤销决议等判决或者裁定前，相关方应当执行股东会决议。公司、董事和高级管理人员应当切实履行职责，确保公司正常运作。

人民法院对相关事项作出判决或者裁定的，公司应当依照法律、行政法规、中国证监会和证券交易所的规定履行信息披露义务，充分说明影响，并在判决或者裁定生效后积极配合执行。涉及更正前期事项的，将及时处理并履行相应信息披露义务。

第三十七条 有下列情形之一的，公司股东会、董事会的决议不成立：

(一) 未召开股东会、董事会会议作出决议；
(二) 股东会、董事会会议未对决议事项进行表决；
(三) 出席会议的人数或者所持表决权数未达到《公司法》或者本章程规定的人数或者所持表决权数；

(四) 同意决议事项的人数或者所持表决权数未达到《公司法》或者本章程规定的人数或者所持表决权数。

第三十八条 审计委员会成员以外的董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续一百八十日以上单独或者合计持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求审计委员会向人民法院提起诉讼；审计委员会成员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，前述股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

审计委员会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起三十日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

公司全资子公司的董事、监事、高级管理人员执行职务违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，或者他人侵犯公司全资子公司合法权益造成损失的，连续一百八十日以上单独或者合计持有公司 1%以上股份的股东，可以依照《公司法》第一百八十九条前三款规定书面请求全资子公司的监事会、董事会向人民法院提起诉讼或者以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司全资子公司不设监事会或监事、设审计委员会的，按照本条第一款、第二款的规定执行。

第三十九条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第四十条 公司股东承担下列义务：

(一) 遵守法律、行政法规和本章程；

(二) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股款；

(三) 除法律、法规规定的情形外，不得抽回其股本；

(四) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

(五) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第四十一条 公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

第二节 控股股东和实际控制人

第四十二条 公司控股股东、实际控制人应当依照法律、行政法规、中国证监会和证券交易所的规定行使权利、履行义务，维护公司利益。

第四十三条 公司控股股东、实际控制人应当遵守下列规定：

(一) 依法行使股东权利，不滥用控制权或者利用关联关系损害公司或者其他股东的合法权益；

(二) 严格履行所作出的公开声明和各项承诺，不得擅自变更或者豁免；

(三) 严格按照有关规定履行信息披露义务，积极主动配合公司做好信息披露工作，及时告知公司已发生或者拟发生的重大事件；

(四) 不得以任何方式占用公司资金；

(五) 不得强令、指使或者要求公司及相关人员违法违规提供担保；

(六) 不得利用公司未公开重大信息谋取利益，不得以任何方式泄露与公司有关的未公开重大信息，不得从事内幕交易、短线交易、操纵市场等违法违规行为；

(七) 不得通过非公允的关联交易、利润分配、资产重组、对外投资等任何方式损害公司和其他股东的合法权益；

(八) 保证公司资产完整、人员独立、财务独立、机构独立和业务独立，不得以任何方式影响公司的独立性；

(九) 法律、行政法规、中国证监会规定、证券交易所业务规则和本章程的其他规定。

公司的控股股东、实际控制人不担任公司董事但实际执行公司事务的，适用本章程关于董事忠实义务和勤勉义务的规定。

公司的控股股东、实际控制人指示董事、高级管理人员从事损害公司或者股东利益的行为的，与该董事、高级管理人员承担连带责任。

第四十四条 控股股东、实际控制人质押其所持有或者实际支配的公司股票的，应当维持公司控制权和生产经营稳定。

第四十五条 控股股东、实际控制人转让其所持有的本公司股份的，应当遵守法律、行政法规、中国证监会和证券交易所的规定中关于股份转让的限制性规定及其就限制股份转让作出的承诺。

第三节 股东会的一般规定

第四十六条 公司股东会由全体股东组成。股东会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

(一) 选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；

(二) 审议批准董事会的报告；

(三) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(四) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；

(五) 对发行公司债券作出决议；

(六) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

(七) 修改本章程；

(八) 对公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所作出决议；

(九) 审议批准本章程第四十八条规定的担保事项；

(十) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

(十一) 审议批准变更募集资金用途事项；

(十二) 审议股权激励计划和员工持股计划；

(十三) 审议法律、行政法规、部门规章或者本章程规定应当由股东会决定的其他事项。

股东会可以授权董事会对发行公司债券作出决议。

公司经股东会决议，或者经本章程、股东会授权由董事会决议，可以发行股票、可转换为股票的公司债券，具体执行应当遵守法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的规定。

除法律、行政法规、中国证监会规定或证券交易所规则另有规定外，上述股东会的职权不得通过授权的形式由董事会或者其他机构和个人代为行使。

第四十七条 公司发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）达到下列标准之一的，应当提交股东会审议：

(一) 交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

(二) 交易的成交金额占公司市值的 50%以上；

(三) 交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 50%以上；

(四) 交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且超过 5000 万元；

(五) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；

(六) 交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占

公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

本条第一款所称“交易”包括下列事项：

(一) 购买或者出售资产；
(二) 对外投资（购买低风险银行理财产品的除外）；
(三) 转让或受让研发项目；
(四) 签订许可使用协议；
(五) 提供担保（含对控股子公司担保等）；
(六) 租入或者租出资产；
(七) 委托或者受托管理资产和业务；
(八) 赠与或者受赠资产；
(九) 债权、债务重组；
(十) 提供财务资助（含有息或者无息借款、委托贷款等）；
(十一) 放弃权利（含放弃优先购买权、优先认购权等）；
(十二) 证券交易所认定的其他交易。

前款所述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为。

公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等，可免于按照本条的规定履行股东会审议程序。

第四十八条 公司发生“提供担保”交易事项，属于下列情形之一的，应当在董事会审议通过后提交股东会审议：

(一) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
(二) 公司及其控股子公司对外提供的担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；
(三) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

(四) 按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；

(五) 公司及其控股子公司对外提供的担保总额，超过公司最近一期经审计总资产 30%以后提供的任何担保；

(六) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

(七) 证券交易所或者公司章程规定的其他担保。

公司股东会审议前款第四项担保时，应当经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害公司利益的，可以豁免适用本条第一款第一项至第三项的规定，但是公司章程另有规定除外。公司应当在年度报告和半年度报告中汇总披露前述担保。

第四十九条 公司发生“财务资助”交易事项，属于下列情形之一的，应当在董事会审议通过后提交股东会审议：

(一) 单笔财务资助金额超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

(二) 被资助对象最近一期财务报表数据显示资产负债率超过 70%；

(三) 最近 12 个月内财务资助金额累计计算超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

(四) 证券交易所或者公司章程规定的其他情形。

资助对象为公司合并报表范围内的控股子公司，且该控股子公司其他股东中不包含公司的控股股东、实际控制人及其关联人的，可以免于适用前款规定。

第五十条 公司与关联人发生的交易，达到以下标准之一的，应当提交股东会审议：

(一) 占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的交易，且超过 3000 万元；

(二) 公司为关联人提供担保。

前款所称交易，是指公司或者其合并报表范围内的子公司等其他主体与公司关联人之间发生的交易，包括本章程第四十七条规定的交易和日常经营范围内发生的可能引致资源或者义务转移的事项。

公司拟发生前款第一项所述之关联交易的，还应当提供符合《证券法》规定的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以免于审计或者评估。

公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

公司应当对下列交易，按照连续 12 个月内累计计算的原则，适用本条第一款的规定：

(一) 与同一关联人进行的交易；

(二) 与不同关联人进行的同一交易类别下标的相关的交易。

上述同一关联人，包括与该关联人受同一主体控制，或者相互存在股权控制关系的其他关联人。

已经按照本章程规定履行相关义务的，不再纳入累计计算范围。

第五十一条 股东会分为年度股东会和临时股东会。年度股东会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

第五十二条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东会：

(一) 董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数

的三分之二时，即董事人数少于 6 人时；

(二) 公司未弥补的亏损达股本总额三分之一时；

(三) 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；

(四) 董事会认为必要时；

(五) 审计委员会提议召开时；

(六) 法律、行政法规、部门规章或者本章程规定的其他情形。

第五十三条 公司召开股东会的地点为：公司住所地或会议通知中确定的地点。股东会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东提供便利。

股东会除设置会场以现场形式召开外，还可以同时采用电子通信方式召开。现场会议时间、地点的选择应当便于股东参加。发出股东会通知后，无正当理由，股东会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少两个工作日公告并说明原因。

第五十四条 公司召开股东会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告

(一) 会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程的规定；

(二) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

(三) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

(四) 应本公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第四节 股东会的召集

第五十五条 董事会应当在规定的期限内按时召集股东会。

经全体独立董事过半数同意，独立董事有权向董事会提议召开临时股东会。对独立董事要求召开临时股东会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后十日内提出同意或者不同意召开临时股东会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东会的，在作出董事会决议后的五日内发出召开股东会

的通知；董事会不同意召开临时股东会的，说明理由并公告。

第五十六条 审计委员会向董事会提议召开临时股东会，应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后十日内提出同意或者不同意召开临时股东会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东会的，将在作出董事会决议后的五日内发出召开股东会的通知，通知中对原提议的变更，应征得审计委员会的同意。

董事会不同意召开临时股东会，或者在收到提议后十日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东会会议职责，审计委员会可以自行召集和主持。

第五十七条 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东向董事会请求召开临时股东会，应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后十日内提出同意或者不同意召开临时股东会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东会，或者在收到请求后十日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东向审计委员会提议召开临时股东会，应当以书面形式向审计委员会提出请求。

审计委员会同意召开临时股东会的，应在收到请求后五日内发出召开股东会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

第五十八条 审计委员会未在规定期限内发出股东会通知的，视为审计委员会不召集和主持股东会，连续九十日以上单独或者合计持有公司

10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

审计委员会或者股东决定自行召集股东会的，须书面通知董事会，同时向证券交易所备案。

审计委员会或者召集股东应在发出股东会通知及股东会决议公告时，向证券交易所提交有关证明材料。

在股东会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。

第五十九条 对于审计委员会或者股东自行召集的股东会，董事会和董事会秘书将予配合。董事会将提供股权登记日的股东名册。

第六十条 审计委员会或者股东自行召集的股东会，会议所必需的费用由本公司承担。

第五节 股东会的提案与通知

第六十一条 提案的内容应当属于股东会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第六十二条 公司召开股东会，董事会、审计委员会以及单独或者合计持有公司 1%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 1%以上股份的股东，可以在股东会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内发出股东会补充通知，公告临时提案的内容，并将该临时提案提交股东会审议。但临时提案违反法律、行政法规或者公司章程的规定，或者不属于股东会职权范围的除外。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东会通知公告后，不得修改股东会通知中已列明的提案或者增加新的提案。

股东会通知中未列明或者不符合本章程规定的提案，股东会不得

进行表决并作出决议。

第六十三条 召集人将在年度股东会召开二十日前以公告方式通知各股东，临时股东会将于会议召开十五日前以公告方式通知各股东。

公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

第六十四条 股东会的通知包括以下内容：

(一) 会议的时间、地点和会议期限；
(二) 提交会议审议的事项和提案；
(三) 以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；
(四) 有权出席股东会股东的股权登记日；
(五) 会务常设联系人姓名，电话号码；
(六) 网络或者其他方式的表决时间及表决程序。

股东会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。

股东会网络或者其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于七个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第六十五条 股东会拟讨论董事选举事项的，股东会通知中将充分披露董事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

(一) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
(二) 与公司或者公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；

(三) 持有公司股份数量；

(四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事外，每位董事候选人应当以单项提案提出。

第六十六条 发出股东会通知后，无正当理由，股东会不应延期或者取消，股东会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或者取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少两个工作日公告并说明原因。

第六节 股东会的召开

第六十七条 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东会的正常秩序。对于干扰股东会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十八条 股权登记日登记在册的所有股东或者其代理人，均有权出席股东会，并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十九条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或者其他能够表明其身份的有效证件或者证明；代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人/合伙企业股东应由法定代表人/执行事务合伙人或者法定代表人/执行事务合伙人委托的代理人出席会议。法定代表人/执行事务合伙人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人/执行事务合伙人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人/合伙企业股东单位的法定代表人/执行事务合伙人依法出具的书面授权委托书。

第七十条 股东出具的委托他人出席股东会的授权委托书应当载明下列内

容：

(一) 委托人姓名或者名称、持有公司股份的类别和数量；

(二) 代理人姓名或者名称；

(三) 股东的具体指示，包括对列入股东会议程的每一审议事项投赞成、反对或者弃权票的指示等；

(四) 委托书签发日期和有效期限；

(五) 委托人签名（或者盖章）。委托人为法人/合伙企业股东的，应加盖法人/合伙企业单位印章。

第七十一条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

第七十二条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或者单位名称）、身份证号码、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或者单位名称）等事项。

第七十三条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或者名称）及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第七十四条 股东会要求董事、高级管理人员列席会议的，董事、高级管理人员应当列席并接受股东的质询。

第七十五条 股东会由董事长主持。董事长不能履行职务或者不履行职务时，由过半数的董事共同推举的一名董事主持。

审计委员会自行召集的股东会，由审计委员会召集人主持。审计委员会召集人不能履行职务或者不履行职务时，由过半数的审计委员会成员共同推举的一名审计委员会成员主持。

股东自行召集的股东会，由召集人或者其推举代表主持。

召开股东会时，会议主持人违反议事规则使股东会无法继续进行的，经出席股东会有表决权过半数的股东同意，股东会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第七十六条 公司制定股东会议事规则，详细规定股东会的召集、召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。

股东会议事规则应列入公司章程或者作为章程的附件，由董事会拟定，股东会批准。

第七十七条 在年度股东会上，董事会应当就其过去一年的工作向股东会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十八条 董事、高级管理人员在股东会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十九条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第八十条 股东会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

(一) 会议时间、地点、议程和召集人姓名或者名称；
(二) 会议主持人以及列席会议的董事、高级管理人员姓名；
(三) 出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；
(四) 对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；
(五) 股东的质询意见或者建议以及相应的答复或者说明；

(六) 律师及计票人、监票人姓名；

(七) 本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第八十一条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席或者列席会议的董事、董事会秘书、召集人或者其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于十年。

第八十二条 召集人应当保证股东会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东会中止或者不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东会或者直接终止本次股东会，并及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第七节 股东会的表决和决议

第八十三条 股东会决议分为普通决议和特别决议。

股东会作出普通决议，应当由出席股东会的股东所持表决权的过半数通过。

股东会作出特别决议，应当由出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第八十四条 下列事项由股东会以普通决议通过：

(一) 董事会的工作报告；

(二) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；

(三) 董事会成员的任免及其报酬和支付方法；

(四) 除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第八十五条 下列事项由股东会以特别决议通过：

(一) 公司增加或者减少注册资本；

(二) 公司的分立、分拆、合并、解散和清算；

(三) 本章程的修改；

(四) 公司在一年内购买、出售重大资产或者向他人提供担保的金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

(五) 股权激励计划；

(六) 法律、行政法规或者本章程规定的，以及股东会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第八十六条 股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

股东买入公司有表决权的股份违反《证券法》第六十三条第一款、第二款规定的，该超过规定比例部分的股份在买入后的三十六个月内不得行使表决权，且不计入出席股东会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十七条 股东会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

公司股东会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，并不得代理其他股东行使表决权。关联股东应回避而没有回避的，非关联股东可以要求其回避。股东会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但是该关联交易事项涉及本章程规定的需要以特别决议通过的事项的，股东会决议必须经出席股东会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。

公司的关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

(一) 为交易对方；
(二) 为交易对方的直接或者间接控制人；
(三) 被交易对方直接或者间接控制；
(四) 与交易对方受同一自然人、法人或其他组织直接或者间接控制；
(五) 在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；
(六) 为交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；
(七) 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的股东；
(八) 中国证监会或者证券交易所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

第八十八条 除公司处于危机等特殊情况外，非经股东会以特别决议批准，公司将不与董事、高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

第八十九条 董事候选人名单以提案的方式提请股东会表决。

董事提名的方式和程序为：

(一) 非独立董事：董事会换届改选或者现任董事会增补董事时，现任董事会、单独或者合计持有公司1%以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数，提名非独立董事候选人或者增补非独立董事的候选人。

(二) 独立董事：由现任董事会、单独或者合计持有公司1%以上股份的股东提名；依法设立的投资者保护机构可以公开请求股东委托其代为行使提名独立董事的权利。

股东会就选举董事进行表决时，根据本章程的规定或者股东会的决议，可以实行累积投票制。

公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在30%以上的，或者股东会选举两名以上独立董事的，应当实行累积投票制。

前两款所称累积投票制，是指公司股东会选举二名以上董事时，每一股份拥有与应选董事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用，也可以将其拥有的投票权分散投向多位董事候选人，最后按得票多少依次决定董事人选，具体依照《武汉长进光子技术股份有限公司累积投票制实施细则》执行。

第九十条 除累积投票制外，股东会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东会中止或者不能作出决议外，股东会将不会对提案进行搁置或者不予表决。

第九十一条 股东会审议提案时，不会对提案进行修改，若变更，则应当被视为一个新的提案，不能在本次股东会上进行表决。

第九十二条 同一表决权只能选择现场、网络或者其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第九十三条 股东会采取记名方式投票表决。

第九十四条 股东会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或者其他方式投票的公司股东或者其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第九十五条 股东会现场结束时间不得早于网络或者其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十六条 出席股东会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或者弃权。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十七条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十八条 股东会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细

内容。

第九十九条 提案未获通过，或者本次股东会变更前次股东会决议的，应当在股东会决议公告中作特别提示。

第一百条 股东会通过有关董事选举提案的，新任董事自本次股东会决议通过之日起就任。

第一百〇一条 股东会通过有关派现、送股或者资本公积转增股本提案的，公司将在股东会结束后两个月内实施具体方案。

第五章 董事和董事会

第一节 董事的一般规定

第一百〇二条 公司董事为自然人，有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

(一) 无民事行为能力或者限制民事行为能力；

(二) 因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年，被宣告缓刑的，自缓刑考验期满之日起未逾二年；

(三) 担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；

(四) 担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照、责令关闭之日起未逾三年；

(五) 个人所负数额较大的债务到期未清偿被人民法院列为失信被执行人；

(六) 被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限未满的；

(七) 被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事、高级管理人员等，期限未满的；

(八) 法律、行政法规或者部门规章规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司将解除其职务，停止其履职。

第一百〇三条 董事由股东会选举或者更换，并可在任期届满前由股东会解除其职务。董事任期三年，任期届满可连选连任。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由高级管理人员兼任，但兼任高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的二分之一。

公司不设职工代表担任的董事。

第一百〇四条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程的规定，对公司负有忠实义务，应当采取措施避免自身利益与公司利益冲突，不得利用职权牟取不正当利益。

董事对公司负有下列忠实义务：

(一) 不得侵占公司财产、挪用公司资金；

(二) 不得将公司资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；

(三) 不得利用职权贿赂或者收受其他非法收入；

(四) 未向董事会或者股东会报告，并按照本章程的规定经董事会或者股东会决议通过，不得直接或者间接与本公司订立合同或者进行交易；

(五) 不得利用职务便利，为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，但向董事会或者股东会报告并经股东会决议通过，或者公司根据法律、行政法规或者本章程的规定，不能利用该商业机会的除外；

(六) 未向董事会或者股东会报告，并经股东会决议通过，不得自营或者为他人经营与本公司同类的业务；

(七) 不得接受他人与公司交易的佣金归为己有；

(八) 不得擅自披露公司秘密；

(九) 不得利用其关联关系损害公司利益；

(十) 维护公司及全体股东利益，不得为实际控制人、股东、员工、本人或者其他第三方的利益损害公司利益；

(十一) 保守商业秘密，不得泄露尚未披露的重大信息，不得利用内幕信息获取不法利益，离职后履行与公司约定的竞业禁止义务；

(十二) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

董事、高级管理人员的近亲属，董事、高级管理人员或者其近亲属直接或者间接控制的企业，以及与董事、高级管理人员有其他关联关系的关联人，与公司订立合同或者进行交易，适用本条第二款第（四）项规定。

第一百〇五条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程的规定，对公司负有勤勉义务，执行职务应当为公司的最大利益尽到管理者通常应有的合理注意。

董事对公司负有下列勤勉义务：

(一) 应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

(二) 应公平对待所有股东；

(三) 及时了解公司业务经营管理状况；

(四) 应当对公司定期报告签署书面确认意见，保证公司所披露的信息真实、准确、完整；

(五) 应当如实向审计委员会提供有关情况和资料，不得妨碍审

计委员会行使职权；

(六) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百〇六条 董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东会予以撤换。

第一百〇七条 董事可以在任期届满以前辞任。董事辞任应当向公司提交书面辞职报告，公司收到辞职报告之日辞任生效，公司将在两个交易日内披露有关情况。如因董事的辞任导致公司董事会成员低于法定最低人数，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，履行董事职务。

第一百〇八条 公司建立董事离职管理制度，明确对未履行完毕的公开承诺以及其他未尽事宜追责追偿的保障措施。董事辞任生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后并不当然解除，在辞任生效或者任期届满之日起一年内仍然有效。董事在任职期间因执行职务而应承担的责任，不因离任而免除或者终止。

第一百〇九条 股东会可以决议解任董事，决议作出之日解任生效。

无正当理由，在任期届满前解任董事的，董事可以要求公司予以赔偿。

第一百一十条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百一十一条 董事执行公司职务，给他人造成损害的，公司将承担赔偿责任；董事存在故意或者重大过失的，也应当承担赔偿责任。

董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或者本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节　董事会

第一百一十二条　公司设董事会，对股东会负责。

第一百一十三条　董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，由股东会选举产生，公司设董事长。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十四条　董事会行使下列职权：

(一)　召集股东会，并向股东会报告工作；
(二)　执行股东会的决议；
(三)　决定公司的经营计划和投资方案；
(四)　制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
(五)　制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或者其他证券及上市方案；
(六)　拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
(七)　在股东会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；
(八)　决定公司内部管理机构的设置；
(九)　决定聘任或者解聘公司经理、董事会秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据经理的提名，决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
(十)　制定公司的基本管理制度；
(十一) 制订本章程的修改方案；
(十二) 管理公司信息披露事项；
(十三) 向股东会提请聘请或者更换为公司审计的会计师事务所；
(十四) 听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；
(十五) 法律、行政法规、部门规章、本章程或者股东会授予的其他职权。

超过股东会授权范围的事项，应当提交股东会审议。

第一百一十五条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东会作出说明。

第一百一十六条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东会决议，提高工作效率，保证科学决策。董事会议事规则规定董事会的召开和表决程序，且应作为章程的附件，由董事会拟定，股东会批准。如董事会议事规则与本章程存在相互冲突之处，应以本章程为准。

第一百一十七条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东会批准。

第一百一十八条 公司发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）达到下列标准之一的，应当经董事会审议并及时披露：

(一) 交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；

(二) 交易的成交金额占公司市值的 10%以上；

(三) 交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 10%以上；

(四) 交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且超过 1000 万元；

(五) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过 100 万元；

(六) 交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过 100 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

本条第一款所称“交易”包括下列事项：

(一) 购买或者出售资产；
(二) 对外投资（购买低风险银行理财产品的除外）；
(三) 转让或受让研发项目；
(四) 签订许可使用协议；
(五) 提供担保（含对控股子公司担保等）；
(六) 租入或者租出资产；
(七) 委托或者受托管理资产和业务；
(八) 赠与或者受赠资产；
(九) 债权、债务重组；
(十) 提供财务资助（含有息或者无息借款、委托贷款等）；
(十一) 放弃权利（含放弃优先购买权、优先认购权等）；
(十二) 证券交易所认定的其他交易。

前款所述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为。

公司拟发生的交易未达到上述标准的，除法律、法规及规范性文件、本章程另有规定外，由公司高级管理人员根据公司内部规章制度审查决定。

公司拟发生的交易事项属于本章程第四十七条规定的情形的，还应当提交股东会审议。

第一百一十九条 公司发生日常经营范围内的交易，达到下列标准之一的，应当经董事会审议并及时进行披露：

(一) 交易金额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，且绝对金额超过 1 亿元；
(二) 交易金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且超过 1 亿元；
(三) 交易预计产生的利润总额占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；
(四) 其他可能对公司的资产、负债、权益和经营成果产生重大影响的交易。

公司拟发生的交易未达到上述标准的，除法律、法规及规范性文件、本章程另有规定外，由公司高级管理人员根据公司内部规章制度审查决定。

第一百二十条 公司发生“提供担保”交易事项，应当经全体董事的过半数审议通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事审议通过，并及时披露。

公司拟发生的“提供担保”交易事项，属于本章程第四十八条、第五十条规定的情形的，还应当提交股东会审议。

第一百二十一条 公司发生“财务资助”交易事项，除应当经全体董事的过半数审议通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事审议通过，并及时披露。

公司拟发生的“财务资助”交易事项，属于本章程第四十九条规定的情形的，还应当提交股东会审议。

第一百二十二条 公司与关联人发生的交易，达到以下标准之一的，应当经董事会审议并及时披露：

(一) 与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易；
(二) 与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上的交易，且超过 300 万元；
(三) 公司为关联人提供担保。

前款所称交易，是指公司或者其合并报表范围内的子公司等其他主体与公司关联人之间发生的交易，包括本章程第四十七条规定的交易和日常经营范围内发生的可能引致资源或者义务转移的事项。

公司拟发生本条第一款第一项、第二项所述之关联交易的，应当经全体独立董事过半数同意后履行董事会审议程序，并及时披露。属于本章程第五十条规定的情形的，应当在董事会审议通过后提

交股东会审议。

公司拟发生本条第一款第三项所述之为关联人提供担保的，除应当经全体非关联董事的过半数审议通过外，还应当经出席董事会会议的非关联董事的三分之二以上董事审议同意并作出决议，并提交股东会审议。公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

公司应当对下列交易，按照连续 12 个月内累计计算的原则，适用本条第一款：

(一) 与同一关联人进行的交易；
(二) 与不同关联人进行交易标的类别相关的交易。

上述同一关联人，包括与该关联人受同一主体控制，或者相互存在股权控制关系的其他关联人。

已经按照本章程规定履行相关义务的，不再纳入累计计算范围。

第一百二十三条 董事长行使下列职权：

(一) 主持股东会和召集、主持董事会会议；
(二) 督促、检查董事会决议的执行；
(三) 董事会授予的其他职权。

第一百二十四条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百二十五条 董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事。

第一百二十六条 代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者审计委员会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持董事会会议。

第一百二十七条 董事会召开临时会议，应在会议召开 5 日以前书面通知全体与会人员。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明；经公司全体董事书面同意，可豁免前述条款规定的临时会议的通知时限。

第一百二十八条 董事会会议通知包括以下内容：

(一) 会议日期和地点；
(二) 会议期限；
(三) 事由及议题；
(四) 发出通知的日期。

第一百二十九条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百三十条 董事会审议关联交易事项的，关联董事应当回避表决，并不得代理其他董事行使表决权，其表决权不计入表决权总数。

董事会会议应当由过半数的非关联董事出席，所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足 3 人的，公司应当将交易事项提交股东会审议。

公司的关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

(一) 为交易对方；
(二) 为交易对方的直接或者间接控制人；
(三) 在交易对方任职，或者在能够直接或者间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或者其他组织任职；
(四) 为与本款第一项和第二项所列自然人关系密切的家庭成员

（关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，下同）；

(五) 为与本款第一项和第二项所列法人或者组织的董事、监事或高级管理人员关系密切的家庭成员；

(六) 中国证监会、证券交易所或者公司基于实质重于形式原则认定的其独立商业判断可能受到影响的董事。

第一百三十一条 董事会决议表决采取举手表决或记名投票方式。

董事会会议以现场召开为原则。必要时，在保障董事充分表达意见的前提下，经召集人（主持人）、提议人同意，也可以通过视频、电话、传真或者电子邮件表决等方式召开。董事会会议也可以采取现场与其他方式同时进行的方式召开。

非以现场方式召开的，以视频显示在场的董事、在电话会议中发表意见的董事、规定期限内实际收到传真或者电子邮件等有效表决票，或者董事事后提交的曾参加会议的书面确认函等计算出席会议的董事人数。

第一百三十二条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或者盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。独立董事不得委托非独立董事代为投票。

第一百三十三条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于十年。

第一百三十四条 董事会会议记录包括以下内容：

(一) 会议召开的日期、地点和召集人姓名；

(二) 出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；

(三) 会议议程；

(四) 董事发言要点；

(五) 每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或者弃权的票数）。

第三节 独立董事

第一百三十五条 独立董事应按照法律、行政法规、中国证监会、证券交易所和本章程的规定，认真履行职责，在董事会中发挥参与决策、监督制衡、专业咨询作用，维护公司整体利益，保护中小股东合法权益。

第一百三十六条 独立董事必须保持独立性。下列人员不得担任独立董事：

(一) 在公司或者其附属企业任职的人员及其配偶、父母、子女、主要社会关系；

(二) 直接或者间接持有公司已发行股份1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其配偶、父母、子女；

(三) 在直接或者间接持有公司已发行股份5%以上的股东或者在公司前五名股东任职的人员及其配偶、父母、子女；

(四) 在公司控股股东、实际控制人的附属企业任职的人员及其配偶、父母、子女；

(五) 与公司及其控股股东、实际控制人或者其各自的附属企业有重大业务往来的人员，或者在有重大业务往来的单位及其控股股东、实际控制人任职的人员；

(六) 为公司及其控股股东、实际控制人或者其各自附属企业提供财务、法律、咨询、保荐等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人、董事、高级管理人员及主要负责人；

(七) 最近十二个月内曾经具有第一项至第六项所列举情形的人员；

(八) 法律、行政法规、中国证监会规定、证券交易所业务规则和本章程规定的不具备独立性的其他人员。

前款第四项至第六项中的公司控股股东、实际控制人的附属企业，不包括与公司受同一国有资产管理机构控制且按照相关规定未与公司构成关联关系的企业。

独立董事应当每年对独立性情况进行自查，并将自查情况提交董事会。董事会应当每年对在任独立董事独立性情况进行评估并出具专项意见，与年度报告同时披露。

第一百三十七条 担任公司独立董事应当符合下列条件：

(一) 根据法律、行政法规和其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；
(二) 符合本章程规定的独立性要求；
(三) 具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律法规和规则；
(四) 具有五年以上履行独立董事职责所必需的法律、会计或者经济等工作经验；
(五) 具有良好的个人品德，不存在重大失信等不良记录；
(六) 法律、行政法规、中国证监会规定、证券交易所业务规则和本章程规定的其他条件。

第一百三十八条 独立董事作为董事会的成员，对公司及全体股东负有忠实义务、勤勉义务，审慎履行下列职责：

(一) 参与董事会决策并对所议事项发表明确意见；
(二) 对公司与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员之间的潜在重大利益冲突事项进行监督，保护中小股东合法权益；
(三) 对公司经营发展提供专业、客观的建议，促进提升董事会决策水平；
(四) 法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他职责。

第一百三十九条 独立董事行使下列特别职权：

(一) 独立聘请中介机构，对公司具体事项进行审计、咨询或者核查；
(二) 向董事会提议召开临时股东会；
(三) 提议召开董事会会议；
(四) 依法公开向股东征集股东权利；
(五) 对可能损害公司或者中小股东权益的事项发表独立意见；
(六) 法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他职权。

独立董事行使前款第一项至第三项所列职权的，应当经全体独立董事过半数同意。

独立董事行使第一款所列职权的，公司将及时披露。上述职权不能正常行使的，公司将披露具体情况和理由。

第一百四十条 下列事项应当经公司全体独立董事过半数同意后，提交董事会审议：

(一) 应当披露的关联交易；
(二) 公司及相关方变更或者豁免承诺的方案；
(三) 公司被收购时，董事会针对收购所作出的决策及采取的措施
(四) 法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

第一百四十一条 公司建立全部由独立董事参加的专门会议机制。

公司定期或者不定期召开独立董事专门会议。本章程第一百三十九条第一款第（一）项至第（三）项、第一百四十条所列事项，应当经独立董事专门会议审议。

独立董事专门会议可以根据需要研究讨论公司其他事项。

独立董事专门会议由过半数独立董事共同推举一名独立董事召集和主持；召集人不履职或者不能履职时，两名及以上独立董事可以自行召集并推举一名代表主持。

独立董事专门会议应当按规定制作会议记录，独立董事的意见应当在会议记录中载明。独立董事应当对会议记录签字确认。

公司为独立董事专门会议的召开提供便利和支持。

第四节　董事会专门委员会

第一百四十二条　公司董事会设置审计委员会，行使《公司法》规定的监事会的职权。

第一百四十三条　审计委员会成员为 3 名，为不在公司担任高级管理人员的董事，其中独立董事 3 名，由独立董事中会计专业人士担任召集人。

第一百四十四条　审计委员会负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制，下列事项应当经审计委员会全体成员过半数同意后，提交董事会审议：

(一)　披露财务会计报告及定期报告中的财务信息、内部控制评价报告；
(二)　聘用或者解聘承办公司审计业务的会计师事务所；
(三)　聘任或者解聘公司财务负责人；
(四)　因会计准则变更以外的原因作出会计政策、会计估计变更或者重大会计差错更正；
(五)　法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

第一百四十五条　审计委员会每季度至少召开一次会议。两名及以上成员提议，或者召集人认为有必要时，可以召开临时会议。审计委员会会议须有三分之二以上成员出席方可举行。

审计委员会作出决议，应当经审计委员会成员的过半数通过。

审计委员会决议的表决，应当一人一票。

审计委员会决议应当按规定制作会议记录，出席会议的审计委员会成员应当在会议记录上签名。

审计委员会工作规程由董事会负责制定。

审计委员会的议事方式和表决程序按照《武汉长进光子技术股份有限公司董事会审计委员会工作细则》执行。

第一百四十六条 公司董事会设置战略、提名、薪酬与考核专门委员会，依照本章程和董事会授权履行职责，专门委员会的提案应当提交董事会审议决定。专门委员会工作规程由董事会负责制定。

第一百四十七条 提名委员会由三名董事组成，其中独立董事应过半数，并由独立董事担任召集人，负责召集和主持会议。

提名委员会负责拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核，并就下列事项向董事会提出建议：

(一) 提名或者任免董事；
(二) 聘任或者解聘高级管理人员；
(三) 法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

董事会对提名委员会的建议未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载提名委员会的意见及未采纳的具体理由，并进行披露。

第一百四十八条 薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中独立董事应过半数，并由独立董事担任召集人，负责召集和主持会议。

薪酬与考核委员会负责制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬决定机制、决策流程、支付与止付追索安排等薪酬政策与方案，并就下列事项向董事会提出建议：

(一) 董事、高级管理人员的薪酬；
(二) 制定或者变更股权激励计划、员工持股计划，激励对象获授权益、行使权益条件的成就；
(三) 董事、高级管理人员在拟分拆所属子公司安排持股计划；
(四) 法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

董事会对薪酬与考核委员会的建议未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载薪酬与考核委员会的意见及未采纳的具体理由，并进行披露。

第一百四十九条 战略委员会由三名董事组成，其中应至少包括一名独立董事，由公司董事长担任召集人，负责召集和主持会议。

战略委员会主要负责对公司长期发展战略规划、重大战略性投资等事项进行研究并提出建议，向董事会报告工作并对董事会负责。

第六章 高级管理人员

第一百五十条 公司设经理一名，由董事会聘任或解聘。

公司设副经理若干名，由董事会聘任或解聘。

公司设董事会秘书一名，由董事会聘任或解聘。

公司经理、副经理、董事会秘书、财务负责人等其他董事会聘任

为高级管理人员的人员为公司高级管理人员。

第一百五十一条 本章程关于不得担任董事的情形、离职管理制度的规定，同时适用于高级管理人员。

本章程关于董事的忠实义务和勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百五十二条 在公司控股股东单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

公司高级管理人员仅在公司领薪，不由控股股东代发薪水。

第一百五十三条 经理每届任期三年，经理连聘可以连任。

第一百五十四条 经理对董事会负责，行使下列职权：

(一) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；
(二) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
(三) 拟订公司内部管理机构设置方案；
(四) 拟订公司的基本管理制度；
(五) 制定公司的具体规章；
(六) 提请董事会聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；
(七) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的管理人员；
(八) 本章程或者董事会授予的其他职权。

经理列席董事会会议。

第一百五十五条 经理应制订经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百五十六条 经理工作细则包括下列内容：

(一) 经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

(二) 经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

(三) 公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会的报告制度；

(四) 董事会认为必要的其他事项。

第一百五十七条 经理可以在任期届满以前提出辞职。有关经理辞职的具体程序和办法由经理与公司之间的劳动合同规定。

第一百五十八条 副经理由经理提名，董事会决定聘任或解聘；副经理协助经理进行公司的各项工作。

第一百五十九条 公司设董事会秘书，负责公司股东会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百六十条 高级管理人员执行公司职务，给他人造成损害的，公司将承担赔偿责任；高级管理人员存在故意或者重大过失的，也应当承担赔偿责任。

高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或者本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百六十一条 公司高级管理人员应当忠实履行职务，维护公司和全体股东的最大利益。

公司高级管理人员因未能忠实履行职务或者违背诚信义务，给公司和社会公众股股东的利益造成损害的，应当依法承担赔偿责任。

第七章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节　财务会计制度

第一百六十二条　公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定，制定公司的财务会计制度。

第一百六十三条　公司在每一会计年度结束之日起 4 个月内向中国证监会和证券交易所报送并披露年度报告，在每一会计年度前 6 个月结束之日起 2 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送并披露中期报告，在每一会计年度前 3 个月和前 9 个月结束之日起 1 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送并披露季度报告。

上述年度报告、中期报告、季度报告按照有关法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的规定进行编制。

第一百六十四条　公司除法定的会计账簿外，不另立会计账簿。公司的资金，不以任何个人名义开立账户存储。

第一百六十五条　公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反《公司法》向股东分配利润的，股东应当将违反规定分配的利润退还公司；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十六条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司注册资本。

公积金弥补公司亏损，先使用任意公积金和法定公积金；仍不能弥补的，可以按照规定使用资本公积金。

法定公积金转为增加注册资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百六十七条 公司实行持续、稳定的利润分配政策，采取现金或者股票方式分配股利，严格遵守下列规定：

(一) 利润分配原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求及持续发展的原则，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。同时关注股东的要求和意愿与公司资金需求以及持续发展的平衡。制定具体分红方案时，应综合考虑各项外部融资来源的资金成本和公司现金流量情况，确定合理的现金分红比例，降低公司的财务风险。公司现金股利政策目标为剩余股利。

(二) 利润分配的方式

公司可采取现金、现金和股票相结合的利润分配方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。公司采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

当公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经

营相关的重大不确定性段落的无保留意见/资产负债率高于70%/公司经营活动产生的现金流量净额为负的，公司可以不进行利润分配。

(三) 现金分红的条件和比例

1. 现金分红条件

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

(1) 公司该年度或半年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响后续持续经营；
(2) 公司累计可供分配利润为正值；
(3) 公司该年度经审计的经营活动产生的现金流量净额为正值；
(4) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
(5) 公司未来12个月内无重大投资计划或重大资金支出，但公司董事会认为实施现金分红不会对公司投资计划产生重大不利影响情形除外。

2. 现金分红比例

若公司无重大投资计划或重大现金支出发生，则单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可供股东分配利润的30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大投资计划或重大现金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，在年度利润分配时提出差异化现金分红预案：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或重大现金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大投资计划或重大现金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大投资计划或重大现金支出安排的，或公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大现金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

(四) 股票股利分配的条件

在综合考虑公司成长性、资金需求，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

(五) 利润分配的期间间隔

在公司当年盈利的前提下，并有可供分配利润时，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

(六) 当年未分配利润的使用计划安排

公司当年未分配利润将留存公司用于生产经营，并结转留待以后年度分配。

(七) 公司利润分配的审议程序

1. 公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调

整的条件及其决策程序要求等事宜。

2. 公司每年利润分配预案由公司董事会结合章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东会批准。独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议公告中披露独立董事的意见及未采纳的具体理由。
3. 股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。
4. 审计委员会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。审计委员会发现董事会存在未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行相应决策程序或未能真实、准确、完整进行相应信息披露的，应当发表明确意见，并督促其及时改正。

(八) 利润分配政策的调整机制

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整分红回报规划及计划。但公司应保证现行及未来的分红回报规划及计划不得违反以下原则：即在公司满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当次分配利润的 20%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会审议通过后提交股东会批准，股东会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。利润分配政策调整方案应经出席股东会的股东所持表决权的三分之二

以上通过。

(九) 利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

1. 是否符合本章程的规定或者股东会决议的要求；
2. 分红标准和比例是否明确和清晰；
3. 相关的决策程序和机制是否完备；
4. 公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等；
5. 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或者变更的，还应当对调整或者变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

第二节 内部审计

第一百六十八条 公司实行内部审计制度，明确内部审计工作的领导体制、职责权限、人员配备、经费保障、审计结果运用和责任追究等。

公司内部审计制度经董事会批准后实施，并对外披露。

第一百六十九条 公司内部审计机构对公司业务活动、风险管理、内部控制、财务信息等事项进行监督检查。

内部审计机构应当保持独立性，配备专职审计人员，不得置于财务部门的领导之下，或者与财务部门合署办公。

第一百七十条 内部审计机构向董事会负责。

内部审计机构在对公司业务活动、风险管理、内部控制、财务信息监督检查过程中，应当接受审计委员会的监督指导。内部审计

机构发现相关重大问题或者线索，应当立即向审计委员会直接报告。

第一百七十一条 公司内部控制评价的具体组织实施工作由内部审计机构负责。公司根据内部审计机构出具、审计委员会审议后的评价报告及相关资料，出具年度内部控制评价报告。

第一百七十二条 审计委员会与会计师事务所、国家审计机构等外部审计单位进行沟通时，内部审计机构应积极配合，提供必要的支持和协作。

第一百七十三条 审计委员会参与对内部审计负责人的考核。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百七十四条 公司聘用符合《证券法》规定的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期一年，可以续聘。

第一百七十五条 公司聘用、解聘会计师事务所，由股东会决定。董事会不得在股东会决定前委任会计师事务所。

第一百七十六条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百七十七条 会计师事务所的审计费用由股东会决定。

第一百七十八条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前十日事先通知会计师事务所，公司股东会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东会说明公司有无不当情形。

第八章 通知和公告

第一节　通知

第一百七十九条　公司的通知以下列形式发出：

(一) 以专人送出；
(二) 以邮件、信函、传真、电子邮件、公告等通讯方式送出；
(三) 以公告方式进行；
(四) 本章程规定的其他形式。

第一百八十条　公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百八十一条　公司召开股东会的会议通知，以公告进行。

第一百八十二条　公司召开董事会的会议通知，以专人送达、传真、信函、电子邮件等书面形式进行。

第一百八十三条　公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以传真方式发送，发送之日为送达日期；公司通知以信函送出的，自交付邮局之日起第五个工作日为送达日期；公司通知以电子邮件送出的，该电子邮件成功发送至收件人指定的邮件地址之日，视为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期。

第一百八十四条　因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不仅因此无效。

第二节　公告

第一百八十五条　公司指定《中国证券报》和上海证券交易所网站（http：//www.sse.com.cn）为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第九章　合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节　合并、分立、增资和减资

第一百八十六条　公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百八十七条　公司合并支付的价款不超过本公司净资产 10%的，可以不经股东会决议，但本章程另有规定的除外。

公司依照前款规定合并不经股东会决议的，应当经董事会决议。

第一百八十八条　公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司自作出合并决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上或者国家企业信用信息公示系统公告。

债权人自接到通知之日起三十日内，未接到通知的自公告之日起四十五日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百八十九条　公司合并时，合并各方的债权、债务，应当由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百九十条　公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司自作出分立决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上或者国家企业信用信息公示系统公告。

第一百九十一条　公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百九十二条　公司减少注册资本，将编制资产负债表及财产清单。

公司自股东会作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上或者国家企业信用信息公示系统公告。债

权人自接到通知之日起三十日内，未接到通知的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减少注册资本，应当按照股东持有股份的比例相应减少出资额或者股份，法律或者本章程另有规定的除外。

第一百九十三条 公司依照本章程第一百六十六条第二款的规定弥补亏损后，仍有亏损的，可以减少注册资本弥补亏损。减少注册资本弥补亏损的，公司不得向股东分配，也不得免除股东缴纳出资或者股款的义务。

依照前款规定减少注册资本的，不适用本章程第一百九十二条第二款的规定，但应当自股东会作出减少注册资本决议之日起三十日内在报纸上或者国家企业信用信息公示系统公告。

公司依照前两款的规定减少注册资本后，在法定公积金和任意公积金累计额达到公司注册资本 50%前，不得分配利润。

第一百九十四条 违反《公司法》及其他相关规定减少注册资本的，股东应当退还其收到的资金，减免股东出资的应当恢复原状；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

第一百九十五条 公司为增加注册资本发行新股时，股东不享有优先认购权，本章程另有规定或者股东会决议决定股东享有优先认购权的除外。

第一百九十六条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百九十七条 公司因下列原因解散：

(一) 本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；

(二) 股东会决议解散；

(三) 因公司合并或者分立需要解散；

(四) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

(五) 公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司 10%以上表决权的股东，可以请求人民法院解散公司。

公司出现前款规定的解散事由，应当在十日内将解散事由通过国家企业信用信息公示系统予以公示。

第一百九十八条 公司有本章程第一百九十七条第（一）项、第（二）项情形，且尚未向股东分配财产的，可以通过修改本章程或者经股东会决议而存续。

依照前款规定修改本章程或者股东会作出决议的，须经出席股东会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第一百九十九条 公司因本章程第一百九十七条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当清算。董事为公司清算义务人，应当在解散事由出现之日起十五日内组成清算组进行清算。

清算组由董事组成，但是本章程另有规定或者股东会决议另选他人的除外。

清算义务人未及时履行清算义务，给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二百条 清算组在清算期间行使下列职权：

(一) 清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；

(二) 通知、公告债权人；

(三) 处理与清算有关的公司未了结的业务；

(四) 清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；

(五) 清理债权、债务；

(六) 分配公司清偿债务后的剩余财产；

(七) 代表公司参与民事诉讼活动。

第二百〇一条 清算组应当自成立之日起十日内通知债权人，并于六十日内在报纸上或者国家企业信用信息公示系统公告。债权人应当自接到通知之日起三十日内，未接到通知的自公告之日起四十五日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第二百〇二条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制订清算方案，并报股东会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不得开展与清算无关的经营活动。

公司财产在未按前款规定清偿前，将不会分配给股东。

第二百〇三条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请破产清算。

人民法院受理破产申请后，清算组应当将清算事务移交给人民法院指定的破产管理人。

第二百〇四条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记。

第二百〇五条 清算组成员履行清算职责，负有忠实义务和勤勉义务。

清算组成员怠于履行清算职责，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任；因故意或者重大过失给债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二百〇六条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十章 修改章程

第二百〇七条 有下列情形之一的，公司将修改章程：

(一) 《公司法》或者有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触的（前述相抵触部分的内容，在本章程尚未依法修订完成之前，以相关法律、行政法规的规定为准）；
(二) 公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致的；
(三) 股东会决定修改章程的。

第二百〇八条 股东会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第二百〇九条 董事会依照股东会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第二百一十条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

第十一章 附则

第二百一十一条 释义

(一) 控股股东，是指其持有的股份占股份有限公司股本总额超过 50%的股东；或者持有股份的比例虽然未超过 50%，但

其持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东。

(二) 实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的自然人、法人或者其他组织。

(三) 关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第二百一十二条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与章程的规定相抵触。

第二百一十三条 本章程以中文书写，其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时，以在武汉市市场监督管理局最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第二百一十四条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”都含本数；“以外”、“低于”、“多于”不含本数。

第二百一十五条 本章程由公司董事会负责解释。

第二百一十六条 本章程附件包括股东会议事规则、董事会议事规则。

第二百一十七条 本章程经公司股东会审议通过，并在公司董事会根据股东会的授权，在股票发行结束后对其相应条款进行调整或补充后，于公司股票在上海证券交易所上市之日起生效并施行，原章程同时废止。

武汉长进光子技术股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：刘长波

中国证券监督管理委员会

证监许可〔2026〕732号

关于同意武汉长进光子技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复

武汉长进光子技术股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》（国办发〔2020〕5号）和《首次公开发行股票注册管理办法》（证监会令第205号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。

中国证券监督管理委员会

2026 年 4 月 8 日