

深圳市致尚科技股份有限公司

关于募集资金具体运用情况的说明

（一）游戏机核心零部件扩产项目

1、项目概述

本项目计划通过对 27,275.93 m²生产车间及配套建筑物进行装修改造，并采购一系列先进的生产设备、研发测试设备及其他辅助设备，基于现有滑轨、Tact Switch、精准定位控制器、卡槽及游戏机连接器等精密零部件产品在下游客户及应用场景使用中提出的新需求，在应用层面进行进一步的深入研发，以实现对我现有产品进行完善升级以及拓展延伸，进一步增强公司在游戏机零部件产品领域的核心竞争力，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目建设的必要性

（1）把握行业发展机遇，提高公司市场份额的需要

随着国内游戏机产业的快速发展，为了能够牢牢把握行业发展的机遇，公司亟需通过本项目的实施，新增生产线，提升精准定位控制器、滑轨、卡槽及其他连接器等精密零部件的产能，以提高公司产品的市场占有率，巩固公司的行业地位。

（2）实现公司业务战略目标、增加股东回报的需要

公司计划在现有的产品平台基础上，进一步加快游戏机零部件产品的研发、制造和销售，巩固公司的市场先发优势，为客户提供产品整体解决方案。通过本项目的实施将有助于公司实现游戏机零部件业务的战略目标，同时也将丰富公司现有产品线，分散公司经营风险，为公司创造新的收入、利润增长点，增加股东回报。

（3）扩大游戏机零部件的产能，满足客户需求

公司在游戏机零部件业务领域的主要客户是大型品牌游戏主机厂商，包括日本知名企业 N 公司、索尼、Facebook 等，这些客户占据了大部分的游戏主机和

游戏机外设市场份额。公司已与上述客户形成良好的合作关系，但是随着游戏机行业的景气度不断提高，客户的业务规模也将不断扩大，公司现有产能已无法满足客户的需求。

3、项目可行性

（1）公司丰富的生产研发经验为本项目的实施打下坚实基础

公司专注于精密电子零部件的研发和制造，致力于游戏机、VR/AR 设备、专业音响为主的消费电子、通讯电子及汽车电子等零部件的研发、设计、生产和销售。公司历来重视新技术和新产品的研发，坚持以市场为导向的研发理念，始终围绕核心客户需求持续进行研发投入，不断丰富产品种类及提高技术含量，并密切关注行业的技术进步，通过不断加强研发投入，逐步提升公司核心竞争力，保证公司的市场竞争地位。公司将充分发挥在精密制造领域的技术能力，利用公司在产品设计、模具开发、质量管控等方面的积累优势及多年的经验，为本次募投项目实施打下坚实基础。

（2）优质的客户资源为项目实施奠定稳定的运营基础

目前，公司已与日本知名企业 N 公司、索尼等知名游戏机公司达成了长期合作关系。与此同时，公司凭借在优异的产品开发和设计能力、严格的质量控制获得了 Facebook 的认可，成为其 VR/AR 设备生产所需零部件的供应商之一。因此，上述优质的客户资源将为公司提供稳定的订单来源，能够为本项目奠定稳定的运营基础，保障项目的顺利实施。

（3）公司具备丰富的行业经验优势

公司具有多年的行业经验积累和沉淀，能够全面渗入客户产品的研发、设计、生产等过程中。这不仅能够为客户提供优质的产品和服务，还能够使公司充分了解市场和技术的发展趋势，加快对具有前瞻性的产品或技术进行开发，从而保障公司产品和技术的先进性，提高了公司综合竞争力，为本项目的顺利实施提供有利条件。

4、项目选址及项目用地

本项目计划在深圳市光明新区钟表产业聚集基地，位于公明南环大道以北，富利路以东，钟表二路以南实施。

5、项目投资概算

项目计划总投资 40,703.32 万元，其中，建设投资 34,148.67 万元，铺底流动资金 6,554.65 万元。

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	34,148.67	83.90%
1.1	场地购置费	20,126.22	49.45%
1.2	装修工程及其他建筑费用	2,809.42	6.90%
1.3	设备及技术投资	8,683.50	21.33%
1.4	预备费	2,529.53	6.21%
2	铺底流动资金	6,554.65	16.10%
项目总投资		40,703.32	100.00%

6、项目实施进度

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
购买清理场地												
工程及设备招标												
装修工程施工												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
试生产												
验收竣工												

7、项目环保情况

（1）项目主要污染源和污染物分析情况如下

1) 废水

本项目生产过程中无生产废水产生。员工生活污水经过处理后其污染因子需达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的一级标准（第二时段），对项目周边地表水环境产生的影响属于可接受范围。

2) 废气

焊锡废气、粉尘、有机废气等大气污染物需经净化后满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准要求。

3) 废渣

生活垃圾交环卫部门处置, 边角料、废次品交有资质单位回收利用。

4) 噪声

本项目生产中有设备运行噪声发出, 为降低噪声的危害, 工程设计中注意采用低噪声设备, 同时根据不同情况采取隔离、减震或消声等措施来降低噪声及外排噪声级。由于绝大多数设备均安装在厂房内, 故外排噪声很小, 能够达到中华人民共和国工业企业厂界噪声标准要求。在车间内噪声大的场所, 操作人员基本上在防噪声控制室内工作, 到车间巡回检查时, 戴消声耳罩。

(2) 环境保护措施方案

- 1) 通风空调设备采用低噪声产品。
- 2) 风机、水泵设有减振基础, 进出口设有柔性接头以减少振动和噪声。
- 3) 对噪声大的风机, 出口设有消声器以确保良好的环境。

(3) 环境影响分析结论

本项目各项污染物达标排放, 能妥善处理处置各类环境污染物, 项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

8、项目经济效益分析

项目主要产品包括滑轨、摇杆、卡槽及其他连接器等精密零部件产品, 项目完全达产后预计可实现年均销售收入 69,850.00 万元, 投资回报率为 24.79%, 内部收益率为 18.53% (税后), 税后静态投资回收期为 6.88 年 (含建设期)。

（二）电子连接器扩产项目

1、项目概述

本项目通过新建 56,972.54 m²生产车间及附属配套设施，并采购一系列先进的生产设备、研发测试设备及其他辅助设备，以建设国际一流的电子连接器产品生产基地，以更好地满足市场对电子连接器产品的需求，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目建设的必要性

（1）丰富公司产品结构，满足下游市场需求多元化的需要

电子连接器产品应用广泛，包括传统的电脑、电视、手机、音响等消费电子领域，以及通讯、汽车电子、航天、工业生产等领域均有巨大的需求。电子连接器产品多为定制化产品，近年来随着 5G 的应用，云计算、数据中心、大数据、人工智能、物联网等领域的发展，电子连接器在功能与种类上出现了更加多样化的趋势。公司现有电子连接器产品结构在快速拓展的市场中仍相对不足，通过本次募投项目的实施，公司将新增电子连接器的产品生产线，加大新型产品的研发设计投入，丰富公司现有产品种类，满足下游行业对不同类型电子连接器的需求，以实现公司在电子连接器业务的快速扩张。

（2）连接器市场集中度持续提升，要求公司迅速占领市场、构筑壁垒

近年来，全球连接器行业迅速发展，由于竞争充分、供应商及客户关系相对稳定、并购重组频繁，全球连接器行业集中度持续提升，具有足够资金进行技术研发和全球经营的大型精密电子零部件生产制造厂商更易占据优势地位。一方面，下游制造服务商及终端品牌商对供应链上游企业的审核十分严格，要求供应商具备较强的产品研发能力、较好的生产和检测水平以及良好的售后跟踪服务。另一方面，大规模生产能够有效降低成本、提高效率。因此，公司亟需加快布局电子连接器产业，扩大生产规模，以实现规模效应，并在激烈的市场竞争中占领市场，构筑行业竞争壁垒。

（3）实现公司可持续发展战略目标的需要

公司专注于精密电子零部件制造领域，随着消费类电子行业的迅速发展，消费类电子产品呈现多功能、高集成的发展趋势。本项目实施后，公司将进一步丰富产品结构、提升规模化生产能力，为公司带来新的利润增长点的同时，实现公司可持续发展战略。

3、项目可行性

（1）产品优势及客户资源为本项目提供需求保障

公司凭借在长期发展过程中积累形成的先进的产品设计及模具开发能力、优质的系列产品、全面及时的售后服务、丰富的行业经验以及良好的市场形象，吸引了大量的优秀客户。与包括歌尔股份、百灵达、LOUD 集团、飞达音响等在内众多知名企业建立了良好的合作关系，公司的产品优势及客户资源为本项目提供了需求保障。

（2）公司丰富的生产研发经验为本项目的实施打下坚实基础

公司高度重视新技术和新产品研发，坚持以市场为导向的研发理念，及时掌握国内外精密电子零部件制造领域的发展动向，密切关注行业的技术进步，通过不断加强研发投入，逐步提升公司核心竞争力。公司将充分发挥在精密电子零部件制造领域的技术能力，利用公司在技术开发、质量管控等方面的积累优势及多年的生产研发经验，为本次募投项目实施打下坚实基础。

（3）下游行业旺盛的市场需求为项目产能消化提供保障

消费电子领域，根据国家统计局统计数据显示，2019 年我国 80 后人口有 2.28 亿人，90 后有 1.74 亿人，00 后有 1.47 亿人。人口年龄结构的改变带来了消费观念的转变，传统消费观念中，消费电子主要集中于家电类具有家务功能的产品。而现代消费观念更偏向于智能化、一体化以及精简化的能够为消费者提升生活效率、生活体验以及物质享受的产品。消费群体的年轻化也在一定程度上为消费电子行业带来了持续发展的动力，这为本项目实施后新增产能的消化提供了保障。

4、项目选址及项目用的

本项目计划在浙江省温州市乐清市虹桥镇南阳村[2020]029 号地块实施。目前该项目用地，公司已通过招拍挂的方式获得土地使用权。

5、项目投资概算

项目计划总投资 25,489.77 万元，其中，建设投资 22,813.06 万元，铺底流动资金 2,676.71 万元。

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	22,813.06	89.50%
1.1	建安工程费	14,670.43	57.55%
1.2	设备及技术投资	6,452.77	25.32%
1.3	预备费	1,689.86	6.63%
2	铺底流动资金	2,676.71	10.50%
项目总投资		25,489.77	100.00%

6、项目实施进度

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
清理场地												
工程及设备招标												
装修工程施工												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
试生产												
验收竣工												

7、项目环保情况

（1）主要污染源和污染物分析

1）废水

本项目生产过程中无生产废水产生。员工生活污水经过处理后其污染因子需达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的一级标准（第二时段），对项目周边地表水环境产生的影响属于可接受范围。

2）废气

焊锡废气、粉尘、有机废气等大气污染物需经净化后满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求。

3) 废渣

生活垃圾交环卫部门处置，边角料、废次品交有资质单位回收利用。

4) 噪声

本项目生产中有设备运行噪声发出，为降低噪声的危害，工程设计中注意采用低噪声设备，同时根据不同情况采取隔离、减震或消声等措施来降低噪声及外排噪声级。由于绝大多数设备均安装在厂房内，故外排噪声很小，能够达到中华人民共和国工业企业厂界噪声标准要求。在车间内噪声大的场所，操作人员基本上在防噪声控制室内工作，到车间巡回检查时，戴消声耳罩。

(2) 环境保护措施方案

1) 通风空调设备采用低噪声产品。

2) 风机、水泵设有减振基础，进出口设有柔性接头以减少振动和噪声。

3) 对噪声大的风机，出口设有消声器以确保良好的环境。

(3) 环境影响分析结论

本项目各项污染物达标排放，能妥善处理处置各类环境污染物，项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

8、项目经济效益分析

项目主要产品包括消费电子连接器、塑胶结构件、航空插系列等三大类电子连接器产品，产品技术可达国际同类产品标准。项目完全达产后，预计可实现年均销售收入 57,860.00 万元，投资回报率为 22.25%，内部收益率为 18.78%（税后），税后静态投资回收期为 6.75 年（含建设期）。

（三）5G 零部件扩产项目

1、项目概述

本项目计划通过对 11,689.68 m²生产车间及配套建筑物进行装修改造，并采购一系列先进的生产设备、研发测试设备及其他辅助设备。基于现有光纤连接器技术在下游客户及应用场景使用中提出的新需求，在应用层面进行进一步的深入研发，以实现对现有 5G 零部件产品进行完善升级以及拓展延伸，以满足下游客户及不同应用场景对 5G 零部件产品日益提高的需求，有利于增强公司在 5G 零部件产品领域的核心竞争力，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目建设的必要性

（1）顺应市场发展，满足“新基建”对光通信器件的市场需求

光通讯是现代信息网络的核心技术之一，也是国家重点支持的战略新兴产业，2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会召开会议明确提出，将加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。2020 年 5 月，《2020 年国务院政府工作报告》提出重点支持“两新一重”（新型基础设施建设，新型城镇化建设，交通、水利等重大工程建设）建设。5G 通讯、数据中心作为“新基建”的重要基础设施之一，随着产业政策的逐步落地将受到更多的政策支持，这将显著带动上游光通讯器件行业需求的快速增长。

因此，公司亟需通过本项目的实施，加大投资力度，提高产品供应能力和服务能力，从而满足我国 5G 网络快速发展带来的光通信器件需求，使公司产品向多元化发展，从而不断提升公司在光通信器件领域的行业地位。

（2）实现利润快速增长，巩固市场地位的需要

面对 5G 行业、光通信器件行业良好的发展空间以及我国对光纤连接器产品快速增长的市场需求。同时为了应对激烈的竞争压力，保持公司在国内光纤连接器行业的竞争地位，公司需要在经营规模、生产能力、产品结构与技术实力等方面进行全方位的提升。

通过本项目的实施，公司将购置国内外先进的生产及检测设备，新建多条智

能化、自动化的光通讯零部件制造生产线，从而更好地把握市场快速发展的良好机遇，实现利润增长与市场开拓的良性循环，进一步巩固公司的市场竞争地位。

（3）进一步丰富公司产品种类，满足公司业务持续发展的需要

在云计算高速增长、大数据、人工智能、物联网、以及电信市场建设的推动下，全球光通信市场呈现快速增长的态势，未来，随着全球超大规模数据中心建设以及 5G 网络建设进程加速，将进一步带动光通信器件市场需求的高速增长。光通信器件产品种类多样，包括激光器、光探测器、光放大器、光收发模块、光纤连接器、光开关、光衰减器、波分复用器、光耦合器以及光滤波器等。

目前，公司光纤连机器产品结构较为单一。因此，亟需通过丰富产品类型、建设自动化生产线，以提高公司业务范围及生产效率，在满足社会需求的同时，提高客户满意度，强化公司与客户战略粘性，满足公司业务持续发展的需要。

3、项目可行性

（1）下游行业旺盛的市场需求为项目产能消化提供保障

随着我国光通信市场的增长，以及光器件制造行业向中国的转移，我国已经成为全球最大的光通信器件生产基地和消费市场。同时，国内 5G 通信、数据中心等“新基建”建设进度的加快，涉及的基站、基站控制器、移动交换网络都将用到大量、多种规格的光通信器件，这将显著带动上游光通信零市场的快速发展。因此，下游行业旺盛的需求为本项目的实施提供了重要的市场需求基础。

（2）优质的客户资源为项目产品的销售提供保障

目前，在光纤连接器领域，公司已得到 SENKO、特发信息等行业内知名公司的认可，并实现了批量供货。以上述企业为代表的国际知名企业拥有行业内领先的销售规模，对供应商采取严格、复杂、长期的认证过程，为保证其自身产品质量的可靠性、运行的稳定性、经营成本的可控性，一般不会轻易变更供应商。因此，未来公司在不发生重大质量或交期问题的情况下，将与 SENKO、特发信息等优质客户之间形成稳定可靠的合作关系，从而为公司光通讯业务续保则部分产能的消化提供有力的保障。

（3）公司的生产研发经验为本项目的实施打下坚实基础

2019 年以来，随着 5G 网络、数据中心等“新基建”建设进度加快，公司把握市场发展机遇，开始提供光通讯相关产品解决方案，并顺利成为 SENKO 合格供应商。2020 年 7 月，公司参股福可喜玛，光通讯产品领域的服务能力进一步提升

同时，公司高度重视新技术和新产品研发，坚持以市场为导向的研发理念，及时掌握国内外光通信领域的发展动向，密切关注行业的技术进步，通过不断加强研发投入，逐步提升公司核心竞争力，这为本次募投项目实施打下坚实基础。

4、项目选址及项目用的

本项目计划在深圳市光明新区钟表产业聚集基地，位于公明南环大道以北，富利路以东，钟表二路以南实施。

5、项目投资概算

（1）项目投资情况

项目计划总投资 21,994.49 万元，其中，建设投资 18,919.05 万元，铺底流动资金 3,075.44 万元。

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	18,919.05	86.02%
1.1	场地购置费	8,625.52	39.22%
1.2	装修工程及其他建筑费用	1,204.04	5.47%
1.3	设备及技术投资	7,688.09	34.95%
1.4	预备费	1,401.41	6.37%
2	铺底流动资金	3,075.44	13.98%
项目总投资		21,994.49	100.00%

（2）5G 零部件扩产项目中主要产品与发行人现有主营业务的联系，同类产品实现销售，以及发行人的人员、技术储备情况

①主要产品与发行人现有主营业务的联系

1) 公司主营业务情况

公司专注于精密电子零部件的研发和制造，产品主要以游戏机、VR/AR 设

备的精密零部件为核心，以电子连接器、光纤连接器为重要构成，光纤连接器是报告期内公司主营业务的重要组成部分。

此外，公司于 2020 年 7 月参股福可喜玛，光通讯领域的服务能力进一步提升，并于当年成为 SENKO 合格供应商。2019 年和 2020 年公司光纤连接器的销售收入分别为 15.61 万元和 1,472.18 万元，而 2021 年该产品的销售收入已达 6,648.75 万元，占当期营业收入的比例约 10.81%，收入规模及占比快速增长，未来光通讯业务有望成为公司重要的业绩增长点。

2) 募投项目产品与公司现有业务的联系

公司 5G 零部件扩产项目主要产品包括 CWDM (Filter)、PLC 光分路器及光纤连接器等，具体情况如下表：

产品	CWDM (Filter)	PLC 光分路器	Patch cord	MTP/MPO 光跳线
图例				
应用范围	4G/5G 通讯、数据中心等	接入网（光纤入户、城域网等）	4G/5G 通讯、接入网、数据中心等	4G/5G 通讯、接入网、数据中心等

光通讯在应用过程中所涉及的产品主要包括光纤光缆、光通讯器件、光通讯设备三个主要部分。其中，光通信器件包括光有源器件及光无源器件，而 CWDM (Filter)、PLC 光分路器、Patch cord、MTP/MPO 光跳线等均属于光无源器件。

报告期内，Patch cord、MTP/MPO 光跳线为公司主营业务产品，而 CWDM (Filter)、PLC 光分路器主要与光纤连接器配套使用，其具体联系如下表：

主要产品	简介	联系
CWDM (Filter)	粗波分复用器，光纤中复用的光载波信号的波长间隔较宽，间隔为 20nm，是一种网络接入层的低成本波分复用传输技术	CWDM 将不同波长的光组合到一根光纤中传输，与公司现有光纤连接器产品相配套使用
PLC 光分路器	平面波导型光分路器，是光纤链路中重要的无源器件之一，是具有多个输入端和多个输出端的光纤汇接器件	PLC 分路器适用于无源光网络和 FTTx 网络中连接局端和终端设备并实现光信号的分路，与公司现有光纤连接器产品相配套使用

②同类产品的销售情况

截至 2021 年末，5G 零部件扩产项目除 CWDM (Filter) 产品外，均已投入生产并实现销售，其中 CWDM (Filter) 产品公司已进行内部立项。公司募投项

目产品销售具体情况如下表：

单位：万元

主要产品	2021 年	2020 年	2019 年
MPO/MT 系列	1,816.10	920.00	15.29
Patch cord 系列	4,600.03	552.05	0.32
PLC/接头系列	90.71	0.14	-
其他	141.91	-	-
合计	6,648.75	1,472.18	15.61

③人员、技术储备情况

1) 发行人的技术储备

截至本招股意向书签署日，公司现有核心技术中与 5G 零部件扩产项目相关的技术应用如下表：

序号	名称	技术先进性描述	技术来源
1	光通讯器件设计及组装技术	精密成形技术，可靠性方面通过 GR326 测试；精密组装技术，应用于多芯跳接线端头组装，光纤间距公差控制可达 $\pm 0.5\text{mm}$ ，确保跳接线在使用时的适配精度与互换性；精密研磨技术，应用于光纤连接器端面精密平面和球面研磨，通过研磨工艺优化提升产品插入损耗与回波损耗表现；精密检验及量测技术，应用于光通讯产品端面/性能/尺寸量测，实现快速/半自动/自动量测及判定。	自研技术
2	有源光缆 AOC 产品生产技术	产品在系统链路上传输功率更低；光接口不外露，即不存在光接口清洁和被污染的问题；系统稳定性和可靠性更高；传输距离更远，可以达到 100~300 米；在机房布线系统中，散热性更强。	自研技术
3	防水 IP-closure 设计开发技术	使用抗拉结构设计方案，实现 closure 结构高负载特性，可以挂设更长的光缆/电缆；优化主体外形结构设计，满足 DIN_1055-4 标准（200km）抗风要求；使用紧凑型结构设计方案，整体尺寸小于 370mm x 120mm x 80mm；使用高防水结构设计方案并选用高防水零配件，整体防水水平达到 IP-67 要求；采用抗 UV 原材料，满足 ISO 4892-3（1000h）抗 UV 要求；使用无卤材料，满足 RoHS 2.0 及 REACH 相关要求。	自研技术

截至招股意向书签署日，公司所拥有的专利技术中与 5G 零部件扩产项目密切相关的专利技术共 10 项，具体情况如下表：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权利人	专利取得方式	申请日期
1	一种热剥钳剥纤作业防呆装置	发明	ZL 202010108184.9	致尚科技	原始取得	2020/2/21

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权利人	专利取得方式	申请日期
2	一种光纤连接器的线圈长度限位装置	实用新型	ZL201920917258.6	致尚科技	原始取得	2019/6/18
3	一种光纤连接器的护套组装装置	实用新型	ZL201920917254.8	致尚科技	原始取得	2019/6/18
4	光纤连接器及组装方法	发明	ZL201210257212.9	春生电子	继受取得	2012/7/24
5	光纤阵列装置	实用新型	ZL 202023003772.0	致尚科技	原始取得	2020/12/14
6	MPO 光纤跳线	实用新型	ZL 202023003870.4	致尚科技	原始取得	2020/12/14
7	光缆接头盒	实用新型	ZL 202022998455.0	致尚科技	原始取得	2020/12/14
8	光缆接头盒	实用新型	ZL 202023005946.7	致尚科技	原始取得	2020/12/14
9	光电转换模具	实用新型	ZL202123253146.1	致尚科技	原始取得	2021/12/22
10	基于 5G 通信的 MPO/MTP 光纤连接装置	实用新型	ZL202320860178.8	致尚科技	原始取得	2023/4/18

2) 公司的人员储备

公司作为一家专业从事精密电子零部件的研发和制造的高新技术企业，具备较强的技术开发能力和创新能力。截至 2021 年末，公司光通项目包含研发人员、制造人员及质量控制人员等合计 240 余人，其中研发人员约 30 人。同时，公司认定的核心技术人员中，栗志明具有多年光纤连接器生产管理经验，其基本情况如下：栗志明先生，1977 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年 7 月至 2020 年 3 月于富晋精密工业（晋城）有限公司担任产品工程部副经理；2020 年 4 月至今于公司任职，现任工程总监。

综上所述，公司具备 5G 零部件扩产项目相关的技术和人员储备，募投项目相关产品均与公司主营业务密切相关，且除 CWDM 系列产品外，均已自制并实现销售。

6、项目实施进度

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
购买清理场地												
工程及设备招标												
装修工程施工												

设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
试生产												
验收竣工												

7、项目环保情况

（1）主要污染源和污染物分析

1）废水

本项目生产过程中无生产废水产生。员工生活污水经过处理后其污染因子需达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的一级标准（第二时段），对项目周边地表水环境产生的影响属于可接受范围。

2）废气

焊锡废气、粉尘、有机废气等大气污染物需经净化后满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求。

3）废渣

生活垃圾交环卫部门处置，边角料、废次品交有资质单位回收利用。

4）噪声

本项目生产中有设备运行噪声发出，为降低噪声的危害，工程设计中注意采用低噪声设备，同时根据不同情况采取隔离、减震或消声等措施来降低噪声及外排噪声级。由于绝大多数设备均安装在厂房内，故外排噪声很小，能够达到中华人民共和国工业企业厂界噪声标准要求。在车间内噪声大的场所，操作人员基本上在防噪声控制室内工作，到车间巡回检查时，戴消声耳罩。

（2）环境保护措施方案

1）通风空调设备采用低噪声产品。

2）风机、水泵设有减振基础，进出口设有柔性接头以减少振动和噪声。

3）对噪声大的风机，出口设有消声器以确保良好的环境。

（3）环境影响分析结论

本项目各项污染物达标排放，能妥善处理处置各类环境污染物，项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

8、项目经济效益分析

项目主要产品为 CWDM(Filter)、PLC(光分路器)、PACTH CORD、MTP/MPO 等四大类 5G 零部件产品，项目完全达产后预计可实现年均销售收入 57,300.00 万元，投资回报率为 22.35%，内部收益率为 17.88%（税后），税后静态投资回收期为 6.95 年（含建设期）。

（四）研发中心建设项目

1、项目概述

本项目通过对 5,215.33 m²研发办公场地进行装修改造，用于建设公司产品及技术研发中心。

2、项目建设的必要性

（1）优化研发场所有利于公司研发活动的开展

精密电子零部件制造是典型的技术密集型行业，技术和研发能力对于本行业企业的发展至关重要，是企业核心竞争力的重要来源，也是企业进一步发展壮大的保障。随着下游消费电子及工业制造等行业领域相关技术的快速发展，其对精密电子零部件的要求也越来越高，尤其在公司致力于的游戏机、VR/AR 设备、专业音响为主的消费电子、通讯电子及汽车电子领域内，公司部分研发活动需要在特定的环境中开展。

随着公司业务规模不断增长、研发人员人数增加，按照公司目前的生产场地及科研试制装备能力，很难持续满足不断增加的科研需求和更高的生产工艺需求，公司亟需通过建设新的研发生产基地进一步提高公司科研试制能力。同时，购置房产相比于租赁场地更加稳定，本项目通过购置办公场地形成稳定的自有经营场所，并根据公司业务经营和管理需要规划建设，有利于提升经营管理效率和公司整体形象。此外，购置办公场地可以降低公司的管理费用，有利于提升公司的盈

利能力。

（2）更先进的研发设备将进一步完善公司生产体系

随着精密制造技术的不断发展，公司产品的终端应用领域在近年中不断涌现新的产品和新的应用，公司作为一家专注于精密电子零部件研发和制造领域的综合性企业，需要提前对相关需求进行预研和布局，才能尽快抢占新产品和新应用的市场份额。因此，公司需要购置更多的研发专用设备来加强对存在市场潜力的新技术和新产品进行提前预研和布局，以抢占行业发展的先机。

同时，通过本次募投项目中购置的新设备，公司关键研发设备将得到优化和升级，并进一步完善公司研发生产体系。一方面将会提高核心工序机器设备的技术含量和生产效率，有效保障多种新产品的科研试制需求和交付进度，不断提高公司的盈利能力，形成一批游戏机配件、电子连接器、单芯及多芯光纤跳线等三大精密电子配件产品专利或核心技术，在市场竞争中保持强大的优势；另一方面，本次募投项目采购设备与公司现有设备相比，性能、加工精度和自动化程度更高，有利于提高生产效率、提升产品品质、增强自主生产能力，进而不断增加公司产品深度，满足不断扩增的市场需求。

（3）吸引市场优秀人才，提高公司核心技术竞争力

作为国家级高新技术企业，研发人才是企业保持生命力，实现持续发展的中坚力量。公司所处的精密电子零部件制造业行业属于多学科交叉、知识技术密集型行业，专业水平高、技术精湛、经验丰富的人才往往是各个公司争夺的焦点。经过长期的发展，公司已经形成一套高效的研发设计流程及管理体系，并拥有专业且稳定的技术及研发团队，负责新产品、新技术研发、工艺技术优化等任务。

虽然公司目前拥有较为丰富的研发人才，但是随着公司规模的不不断扩大，继续深化和延伸精密电子零部件领域是公司发展的必然选择，公司亟需大量多元化、复合型人才，才能支撑公司在精密电子零部件制造行业保持技术领先的优势。通过本项目的实施，公司可以更好地整合研发团队资源，充实技术人才队伍，扩大人才资源储备，进一步构建公司技术研发的人才梯队，为公司培养一批专业的游戏机配件、电子连接器、单芯及多芯光纤跳线等三大精密电子配件产品研发团队，

进一步优化公司软件和硬件研发配套设施，为各项研发工作的开展提供专业高效、科学合理的研发环境，为公司的持续创新增添源源不断的动力。

3、项目可行性

（1）成熟的研究开发技术为项目提供技术支持

公司是国家级高新技术企业，技术研发能力的逐步提升使公司积累了雄厚的技术成果。截至本招股意向书签署日，公司所拥有的专利技术 147 项，包括 15 项发明专利（含境外授权专利），其中国内授权专利 126 项，中国台湾地区授权专利 6 项，日本授权专利 12 项，美国授权专利 3 项；已申请尚未授权的专利技术 29 项，其中发明专利 22 项（含境外申请专利），应用覆盖游戏机零部件、电子连接器、光纤连接器、精密结构件及金属铣削刀具等。公司凭借高效的研发体系、完善的新产品设计和开发控制程序以及先进的模具开发与设计能力保证了公司能够根据下游市场或终端客户的需求快速研发和制造相应产品。目前，公司已成功为日本知名企业 N 公司、Facebook、索尼、SENKO、特发信息、视源股份、安费诺、百灵达、飞达音响等国内外知名公司提供产品解决方案，建立了稳定的合作关系，这为本项目的建设提供了有力的支持。

（2）持续的研发投入为本项目的实施提供资金基础

公司自成立以来一直注重对精密电子零部件的研发投入，并一直将提升自身的研发和技术能力作为公司发展的重要战略。近年来，公司持续增加对研发的投入，报告期内，公司的研发投入分别为 2,246.52 万元、2,784.43 万元和 3,028.24 万元，占营业收入的比例分别为 4.51%、4.53%以及 5.26%。通过不断改善研发条件和技术设备以及引进高端技术人才，公司的技术实力稳步提升。

公司一直注重研发费用的投入量和使用效率，为了保持公司在行业中的技术和研发优势，并进一步提升公司的技术和研发实力，避免因创新能力薄弱导致发展后劲不足的风险，公司未来将继续保持对产品研发的高投入，这为本项目的顺利实施提供了良好的资金基础。

（3）成功的产品经验和技術积累为未来的研发工作奠定基础

公司作为国家高新技术企业，设置了专门的研发部，拥有一支专职研发人员

组成的专业研发团队，背景涉及机械设计制造及其自动化、材料成型及控制工程、过程装配与控制工程、测控技术与仪器等多个专业。并已开发出游戏机零部件、电子连接器、光纤连接器等多种产品，公司拥有丰富的成功产品经验和技術积累，这为本项目的实施奠定了基础。

4、项目选址及项目用的

本项目计划在深圳市光明新区钟表产业聚集基地，位于公明南环大道以北，富利路以东，钟表二路以南实施。

5、项目投资概算

计划总投资 16,030.25 万元，其中，建筑投资 11,330.25 万元，研发费用 4,700.00 万元。

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	11,330.25	70.68%
1.1	场地购置费	3,848.26	24.01%
1.2	装修工程及其他建筑费用	1,074.36	6.70%
1.3	设备及技术投资	5,568.35	34.74%
1.4	预备费	839.28	5.24%
2	研发费用	4,700.00	29.32%
项目总投资		16,030.25	100.00%

6、项目实施进度

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
购买清理场地												
工程及设备招标												
装修工程施工												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
技术课题研究												
验收竣工												

7、项目研发方向及效益

本项目建设完成以后，公司将利用新的研发实验室场地，针对与公司主营产品游戏机零部件、电子连接器及光通讯器件为主的产品涉及的新技术和新工艺进

行研究，并形成一系列产品和技术专利，在未来 3-5 年内实现大规模应用，丰富公司产品结构，提升公司产品品质，实现公司的可持续发展。

（五）补充流动资金项目

1、项目概述

本项目拟投入 27,000.00 万元用于补充公司流动资金，满足公司未来业务发展需求，助力公司健康发展，实现收入规模稳步增长。

2、补充流动资金的必要性和合理性

（1）满足公司经营发展对流动资金的需求

公司在新客户拓展时，是否拥有较强的资金实力是终端品牌商考核供应商的重要标准之一。一方面，充足的流动资金可以提高公司对终端客户在备货速度、扩充品类等方面的响应速度。另一方面，随着服务品牌客户的数量增多，以及产品结构的不断丰富，公司业务本身对营运资金的需求也随之上升，如果没有足够的资金辅予支持，会一定程度上影响公司的业务扩张计划，失去占领市场的先机。

目前，公司所处的行业仍旧处于增长期，为进一步增强市场竞争力，把握行业高速发展的机遇，公司需要进行前瞻性技术的预研，现有技术、产品的更新换代、高技术人才的引进和培养等，都需要大量的资金投入，公司对流动资金的需求较大，适时的补充流动资金必要性较高。

（2）优化财务结构，防范经营风险

随着公司业务规模的增长，仅通过自身经营积累和银行贷款难以满足公司业务拓展对运营资金的需求。通过股权融资补充流动资金，可以进一步优化公司财务结构，防范经营风险，为公司未来可持续发展创造宽松的资金环境和良好的融资条件。

3、补充流动资金的管理运营安排

公司已建立募集资金专户存储制度，募集资金将存放在专项账户中进行集中管理。公司将严格执行中国证监会以及证券交易所有关募集资金使用的相关规定以及公司的《募集资金管理制度》，严格履行相关审批决策、资金使用及信息披

露程序，并根据公司业务发展的需要资金使用的合理安排。

4、补充流动资金对公司财务状况、经营业绩和核心竞争力的影响

本项目的实施将为公司巩固并发展主营业务提供坚实的资金基础，有助于公司扩大业务规模，提高公司的盈利能力，增强公司的核心竞争力。

特此说明！

（以下无正文）

（此页无正文，为《深圳市致尚科技股份有限公司关于募集资金具体运用情况的说明》之盖章页）

深圳市致尚科技股份有限公司
2023年 6 月 15 日

