

股票简称：中际旭创

股票代码：300308



中际旭创股份有限公司

ZHONGJI INNOLIGHT CO., LTD.

（住所：山东省龙口市诸由观镇驻地）

向不特定对象发行 可转换公司债券募集说明书 （修订稿）

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二一年三月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等相关法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请中证鹏元为本次发行的可转换公司债券（以下简称“可转债”）进行了信用评级，公司主体信用等级为“AA”级，本次可转换公司债券信用等级为“AA”级，评级展望稳定。在本次可转债存续期内，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而无法得到有效的偿付保障。

四、公司的利润分配政策及最近三年现金分红情况

（一）公司现行利润分配政策

公司每年将根据当期经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上，正确处理公司的短期利益与长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。公司现行有效的《公司章程》对利润的分配政策规定如下：

1、公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司的利润分配政策的制定和修改由公司董事会提出，提交股东大会审议。董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审核，并且经半数以上监事表决通过。董事会、监事会有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事、公众投资者的意见。

公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等方式分配股利，并积极推行以现金方式分配股利。公司若具备现金分红条件的，应优先采用现金分红进行利润分配。每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外），可以不分红。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。

2、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、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，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资金支出安排的，进行利润分配时，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资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、利润分配预案由董事会提出，并经股东大会审议通过后实施。年度利润分配预案应当对留存的未分配利润使用计划进行说明。如果年度盈利而公司董事会未提出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的使用计划和安排，独立董事应当对此发表独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议；发放股票股利的，还应当对发放股票股利的合理性、可行性进行说明；股东大会作出利润分配决议后，董事会应当在股东大会召开后两个月内完成利润分配方案。

4、公司应当制定分红回报规划和最近三年的分红计划。分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。公司每三年重新审视一次分红回报规划和计划，公司可以根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触。

5、公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。

（二）最近三年公司利润分配情况

1、公司最近三年利润分配方案

（1）公司 2017 年度利润分配情况

2018 年 5 月 17 日，公司召开 2017 年度股东大会审议通过了《公司 2017 年度利润分配方案》，以公司总股本 473,857,056 股为基数，向全体股东实施每 10 股派发现金股利 0.38 元（含税），共计派发人民币 18,006,568.13 元，其余未分配利润结转下一年度，2017 年度不送股、不以资本公积转增股本。

公司于 2018 年 7 月 3 日发出《2017 年年度权益分派实施公告》，本次权益分派股权登记日为：2018 年 7 月 10 日，除权除息日为：2018 年 7 月 11 日。

（2）公司 2018 年度利润分配情况

2019年5月15日，公司召开2018年度股东大会审议通过了《公司2018年度利润分配方案》，以公司现有总股本509,833,844股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.23元人民币（含税），合计派发现金红利人民币62,709,562.81元（含税）；同时以资本公积金转增股本，向全体股东每10股转增4股，合计转增203,933,537股，本次转增完成后公司总股本变更为713,767,381股。

公司于2019年5月28日发出《2018年年度权益分派实施公告》，本次权益分派股权登记日为：2019年6月3日，除权除息日为：2019年6月4日。

（3）公司2019年度利润分配情况

2020年4月22日，公司召开第三届董事会第三十七次会议审议通过了《关于公司2019年度利润分配预案的议案》，董事会拟定以公司现有总股本713,165,136股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.84元人民币（含税），合计派发现金红利人民币59,905,871.42元（含税），其余未分配利润结转下一年度，本年度不送股、不以资本公积转增股本，该议案已经公司2019年度股东大会审议通过。

公司于2020年6月23日发出《中际旭创2019年度权益分派实施公告》，本次权益分派股权登记日为：2020年7月1日，除权除息日为：2020年7月2日。

2、公司最近三年现金分红情况

公司最近三年的现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
现金分红金额（含税）	5,990.59	6,270.96	1,800.66
归属于上市公司股东的净利润	51,348.72	62,311.60	16,150.54
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	11.67%	10.06%	11.15%
最近三年累计现金分红合计	14,062.20		
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润	43,270.29		
最近三年累计现金分红占最近三年归属于上市公司股东的年均净利润的比例	32.50%		

公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展。公司上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红，今后发行人也将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。

五、公司的相关风险

（一）市场风险

1、宏观经济波动及市场竞争加剧的风险

本次募集资金投资项目属于高速光通信模块行业，如果未来全球经济衰退，国家宏观政策进行调整，通信运营商投资计划削减，下游应用领域市场发展出现滞缓，或者原材料价格、劳动力成本、资金成本、经济形势、政策导向、技术革新等发生变化，市场减少光模块产品需求，影响公司的盈利能力，如若公司不能利用已具备的技术和市场优势，积极进行技术和产品创新，大力开拓市场，巩固和提升行业地位，则可能因行业竞争加剧，面临盈利水平可能下降的风险。

2、技术升级的风险

光通信模块的技术含量较高，通常会涉及到光学与光电子学、电子科学与技术、材料科学等多个技术领域，是多学科相互渗透、相互交叉而形成的高新技术领域。随着光通信市场的快速发展，光通信器件产品的技术升级速度较快，整个产品的升级换代需要持续不断的技术创新和研发投入才能保持其产品的技术领先。如果公司核心技术不能及时升级，或者研发方向出现误判，将导致研发产品无法市场化，公司产品将存在被替代的风险。

3、供应链稳定性的风险

公司高速光通信模块所需原材料主要是光器件、集成电路芯片以及结构件等，原材料主要由第三方供应商提供。鉴于上述原材料对高速光通信模块产品的性能具有较大影响，一旦主要供应商不能及时、保质、保量地提供原材料，将会对公司生产经营产生较大的影响，在一定程度上增加公司产品的生产成本，对公司的盈利水平产生不利的影响。

4、贸易壁垒及市场需求下降的风险

公司光通信模块业务致力于为客户提供最佳光通信模块解决方案，其研发能力、设计能力以及满足客户要求的快速响应能力是其核心竞争力，主要出口市场为美国等国家或地区，其关键原材料亦大部分源自海外采购，但国产光模块产品已于 2019 年 5 月 17 日被美国纳入 3,000 亿美元出口商品加征关税清单，该清单

于 2019 年 9 月 1 日起执行，如果未来中美贸易争端升级，贸易制裁手段加深，将减少光模块产品需求，增加关键原材料的采购难度，影响公司的盈利能力，极端情况下或将出现经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

（二）经营风险

1、经营管理风险

本次募集资金投资项目实施后，公司的资产规模和业务规模都将得到进一步提升，对公司研究开发、生产组织、管理运营、市场开拓、内部控制等方面提出了更高的管理要求。如果公司的管理能力不能适应扩张需求，管理模式不能随着资产和业务规模的扩大而进行调整和完善，将会影响公司的正常运营，削弱公司的综合竞争力，引起扩张带来的管理风险。

2、新产品市场及产能扩大风险

本次募集资金投资项目可丰富公司产品线开拓新产品市场，巩固现有市场格局，进一步完善公司产品结构。虽然公司已对募集资金投资项目的可行性进行了较为充分地分析和论证，对募集资金投资项目新增产品的市场拓展和新增产能的消化吸收做足了充分的准备工作。但是如果市场需求低于预期或市场开拓能力不足，将影响公司的对外销售情况，对募集资金的使用和回报产生不利的影响。

3、与国外市场品质认证相关的风险

公司高速光通信模块产品主要出口市场为美国等国家或地区，这些国家或地区对高速光通信模块产品均有相应的质量标准要求。例如，美国客户对产品的认可周期普遍较长，且出口美国的产品也需要通过一定的行业标准认证，这对相关产品开发提出了更高的要求。另外，国外客户对当地生产、物流配套及技术质量服务能力等方面的要求较高。若公司募集资金投资项目新增产品不能满足上述市场的品质认证要求，将对募集资金的使用和回报产生不利的影响。

4、产品质量风险

随着业务规模的扩大，公司逐步加大了与主流通信设备制造商的直接合作，若产品出现缺陷或质量问题，公司可能面临大量召回已出售产品的风险，对公司的经营业绩造成一定的影响。

5、新型冠状病毒肺炎疫情影响风险

2020 年 1 月以来，全球各地相继爆发了新型冠状病毒疫情。目前我国疫情控制情况良好，但海外疫情形势较为严峻，存在进一步扩散的可能。总体来看，新冠肺炎疫情短期内难以消除，未来一段时间可能影响全球宏观经济走势，如若未来疫情情况恶化，可能对公司的生产经营和业绩造成重大不利影响。

（三）募集资金投资项目风险

1、每股收益及净资产收益率下降风险

本次发行完成后，公司的资产规模将有所增加，虽然预期募集资金投资项目的实施将会提升公司的盈利能力，但由于募集资金投资项目存在建设周期，短期内募集资金投资项目的投入可能导致公司每股收益和净资产收益率被摊薄。

2、募集资金投资项目风险

本次发行募集资金投资项目系公司经过充分的调研及论证，并结合高速光通信模块行业的产业政策、国内外市场环境、公司发展战略及技术储备情况等条件所做出的，但在实际运营过程中，市场本身具有的不确定因素可能会对项目的预期回报和公司其他业务的正常开展产生不利影响。

3、募集资金投资项目产能扩张风险

本次募集资金投资项目达产后，公司每年将新增 175 万只高端光模块的生产能力，如果未来市场出现不可预料的变化，可能会给投资项目的预期效果带来一定影响，公司可能面临新增产能短期内不能消化的风险

4、新增资产投入带来的折旧摊销风险

苏州研发中心项目、苏州基地项目和铜陵基地项目实施后，公司固定资产和无形资产将有所增长。按公司目前的会计政策测算，本次募投项目新增资产的平均年折旧、摊销费用约为 13,304.14 万元，占新增营业收入的比例约为 7.99%，如果本次募集资金投资项目未来未能实现预期经济效益，或本次募集资金投资项目未来产生的经济效益无法覆盖新增资产带来的折旧、摊销费用，公司存在因折旧、摊销费用增加而导致净利润下滑的风险。

5、贸易摩擦对募集资金投资项目的实施带来的风险

本次募集资金投资项目中部分生产及研发设备来源于海外进口，虽然上述设备采购自多个国家或地区，目前亦未受贸易政策影响，本次募投项目设备不存在进口受限的情况，如果未来中美贸易争端升级，贸易制裁手段加深，可能会增大设备的采购难度，对募投项目的实施造成一定影响。

（四）产业政策变动风险

本次募集资金投资项目属于光通信设备行业，国家相关产业政策均支持鼓励行业的稳定发展，相关利好政策为项目的盈利和可持续发展带来良好的预期。但如果未来国家在光通信设备产业方面进行政策调整或降低支持力度，将会导致项目前景发生重大变化，对公司经营产生不利影响，致使公司整体盈利能力下降。

（五）税收政策变动风险

公司子公司苏州旭创和中际智能是经政府相关部门认定的高新技术企业，目前按照 15% 的优惠税率计缴企业所得税，税收优惠政策对公司的经营业绩存在一定程度的影响。如果将来国家的相关税收政策法规发生变化，或者公司在税收优惠期满后未能被认定为高新技术企业，所得税税收优惠政策的另外变化将会对公司的经营业绩产生不利影响。

苏州旭创产品属于国家鼓励出口的“光通信设备类”产品，出口产品增值税适用“免、抵、退”政策，截至 2020 年 9 月末，进项税率为 13%，出口退税率为 13%，全额退税。如果未来国家出口退税政策发生变化，出口退税率调整，公司的税负将增加进而影响盈利能力。

（六）知识产权纠纷风险

光通信模块行业属于技术密集型行业，涉及的国际、国内知识产权数量众多。公司产品在美国等国家和地区均有销售，尽管公司坚持自主研发，并采取了相应的知识产权保护措施，但仍有可能引起知识产权纠纷或诉讼，若公司募集资金投资项目研发的新产品涉及知识产权纠纷或诉讼，将对募集资金的使用和回报产生不利的影响。

（七）实际控制权变化的风险

公司实际控制人已承诺，发行股份购买资产完成后 60 个月内，将保持上市

公司控股权的情况下，其他股东增持等不确定因素影响导致的控制权相对变化风险仍可能会对公司业务开展和经营管理的稳定产生不利影响。

（八）与本次可转债相关的风险

1、未转股可转债的本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，公司的本息兑付资金压力将加大，从而可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

2、可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换公司债券未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转换公司债券偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等因素，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

4、可转换公司债券转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素。本次可转换公司债券发行后，如果公司股价持续低于本次可转换公司债券的转股价格，可转换公司债券的转换价值将因此降低，从而导致可转换公司债券持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转换公司债券转换价值降低，可转换公司债券持有人的利益可能受到重大不利影响。

5、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐步为公司带来经济效益。本次发行后，若可转债持有人在转股期内转股过快，将在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内存在每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、可转债价格波动的风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的波动风险，以便作出正确的投资决策。

7、信用评级变化风险

经中证鹏元评级，发行人的主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，本次债券的信用等级为 AA。在本次债券的存续期内，中证鹏元每年将对公司主体和本次可转债至少进行一次跟踪信用评级，发行人无法保证其主体信用评级和本次可转债的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低发行人的主体信用评级和/或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

8、可转债未担保风险

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

目录

声明.....	1
重大事项提示	2
一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保.....	2
四、公司的利润分配政策及最近三年现金分红情况.....	2
五、公司的相关风险.....	6
目录.....	13
第一节 释义	16
一、普通术语.....	16
二、专业术语.....	18
第二节 本次发行概况	21
一、发行人基本情况.....	21
二、本次发行的基本情况.....	22
三、本次发行的相关机构.....	32
四、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	34
第三节 风险因素	35
一、市场风险.....	35
二、经营风险.....	36
三、募集资金投资项目风险.....	37
四、产业政策变动风险.....	38
五、税收政策变动风险.....	38
六、知识产权纠纷风险.....	38
七、与本次可转债相关的风险.....	39
第四节 发行人基本情况	42
一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况.....	42
二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况.....	42

三、控股股东和实际控制人基本情况.....	46
四、公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年作出的重要承诺及履行情况.....	49
五、董事、监事和高级管理人员.....	79
六、公司所处行业的基本情况.....	91
七、公司的主营业务情况.....	131
八、发行人核心技术和研发情况.....	142
九、公司主要固定资产和无形资产.....	145
十、公司取得的主要资质及特许经营权情况.....	171
十一、发行人的重大资产重组情况.....	171
十二、公司上市以来筹资情况.....	172
十三、公司境外经营情况.....	174
十四、公司股利分配情况.....	174
十五、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况.....	178
第五节 合规经营与独立性	179
一、合规经营.....	179
二、同业竞争.....	180
三、关联方与关联关系.....	181
四、报告期内的关联交易.....	190
五、规范关联交易的制度安排.....	193
第六节 财务会计信息与管理层分析	194
一、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准.....	194
二、公司最近三年财务报告审计情况.....	194
三、最近三年及一期合并资产负债表、利润表和现金流量表.....	194
三、合并报表范围及变化情况.....	199
四、公司最近三年的主要财务指标.....	200
五、会计政策、会计估计变更和会计差错更正.....	201
六、财务状况分析.....	203
七、盈利能力分析.....	223
八、现金流量分析.....	238

九、资本性支出.....	241
十、技术创新分析.....	242
十一、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	244
十二、本次发行的影响.....	245
第七节 本次募集资金运用	247
一、募集资金使用计划概况.....	247
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	247
三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	271
第八节 历次募集资金运用	273
一、最近五年内募集资金基本情况.....	273
二、前次募集资金的实际使用情况.....	274
三、前次募集资金投资项目产生的经济效益情况：.....	279
四、前次发行涉及以股份购买资产的相关资产运行情况.....	282
五、注册会计师的鉴证意见.....	283
第九节 声明	284
一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	284
二、公司控股股东、实际控制人声明.....	292
三、保荐机构（主承销商）声明.....	293
四、律师事务所声明.....	295
五、审计机构声明.....	297
六、资产评估机构声明.....	298
七、资信评级机构声明.....	299
八、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	300
第十节 备查文件	302

第一节 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、普通术语

本公司、发行人、公司、中际旭创	指	中际旭创股份有限公司
中际装备	指	山东中际电工装备股份有限公司，中际旭创股份有限公司的原名
苏州旭创	指	苏州旭创科技有限公司
中际智能	指	山东中际智能装备有限公司
中际控股	指	山东中际投资控股有限公司
铜陵旭创	指	铜陵旭创科技有限公司
成都储翰	指	成都储翰科技股份有限公司
美国旭创	指	InnoLight Technology USA, Inc.
新加坡旭创	指	InnoLight Technology Pte. Limited
香港旭创	指	InnoLight HK Limited
泰国旭创	指	InnoLight Technology (Thailand) Company Limited
台湾旭创	指	InnoLight Technology Pte. Limited Taiwan Branch
Avance	指	Avance Semi Inc.
铜陵砺行	指	铜陵砺行综合服务有限公司
旭创泽芯	指	苏州旭创泽芯科技发展有限公司
泽芯科技	指	苏州泽芯科技产业园有限公司
泽芯启航	指	苏州泽芯启航科创产业园管理有限公司
陕西先导	指	陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）
浙江容腾	指	浙江容腾创业投资合伙企业（有限合伙）
无锡索米	指	无锡索米科技有限公司
无锡阿斯特	指	无锡阿斯特科技有限公司
宁波创泽云	指	宁波创泽云投资合伙企业（有限合伙）
镭芯光电	指	南京镭芯光电有限公司
苏州耀途	指	苏州耀途进取创业投资合伙企业（有限合伙）
深圳金岷江	指	深圳市金岷江智能装备有限公司
益兴福	指	苏州益兴福企业管理中心（有限合伙）
凯风进取	指	霍尔果斯凯风进取创业投资有限公司
凯风万盛	指	苏州凯风万盛创业投资合伙企业（有限合伙）
凯风正德	指	苏州凯风正德投资管理有限公司
坤融创投	指	苏州坤融创创业投资有限公司
国发创新	指	苏州国发创新资本投资有限公司

禾裕科技	指	苏州市禾裕科技小额贷款有限公司
古玉资本	指	古玉资本管理有限公司
晟唐银科	指	成都晟唐银科创业投资企业（有限合伙）
苏州达泰	指	苏州达泰创业投资中心（有限合伙）
西藏揽胜	指	西藏揽胜投资有限公司
谷歌香港	指	Google Capital（Hong Kong） Limited
光云香港	指	Lightspeed Cloud（HK） Limited
ITC Innovation	指	ITC Innovation Limited
悠晖然	指	苏州悠晖然企业管理中心（有限合伙）
舟语然	指	苏州舟语然企业管理中心（有限合伙）
福睿晖	指	苏州福睿晖企业管理中心（有限合伙）
睿临兰	指	苏州睿临兰企业管理中心（有限合伙）
云昌锦	指	苏州云昌锦企业管理中心（有限合伙）
凯风旭创	指	霍尔果斯凯风旭创创业投资有限公司
凯风厚泽	指	霍尔果斯凯风厚泽创业投资有限公司
上海小村	指	上海小村资产管理有限公司
上海光易	指	上海光易投资管理中心（有限合伙）
永鑫融盛	指	苏州永鑫融盛投资合伙企业（有限合伙）
泽辉香港	指	泽辉实业（香港）有限公司
保荐机构、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师、中伦	指	北京市中伦律师事务所
申报会计师、普华永道	指	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)
资产评估机构、东洲评估	指	上海东洲资产评估有限公司
资信评级机构、评级机构、中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
登记公司、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
本次发行、本次可转债发行、本次向不特定对象发行	指	中际旭创股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的行为
本募集说明书、募集说明书	指	中际旭创股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书
工作日	指	中华人民共和国境内商业银行的对公营业日（不包括法定假日或休息日）
交易日	指	深圳证券交易所的正常交易日
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
董事会	指	中际旭创股份有限公司董事会

股东大会	指	中际旭创股份有限公司股东大会
公司章程	指	中际旭创股份有限公司章程
报告期	指	2017年、2018年、2019年、2020年1-9月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日和2020年9月30日
元、万元、亿元	指	除特别注明外，均指人民币元、万元、亿元

二、专业术语

光通信	指	以光波为载波的通信方式
光模块/光通信模块	指	光模块的作用就是光电转换，发送端把电信号转换成光信号，通过光纤传送后，接收端再把光信号转换成电信号
SFP	指	SFP根据GBIC接口进行设计，允许比GBIC更大的端口密度（主板边上每英寸的收发器数目），因此SFP也被称作“mini-GBIC”
XFP	指	是一种可热插拔的，独立于通信协议的光学收发器，通常传输光的波长是850nm，1310nm或1550nm
CFP	指	基于标准化的密集波分光通信模块，传输速率可达到40-100Gbps，一般用于城域网等长距离传输
QSFP	指	四通道SFP接口，QSFP是满足市场对更高密度的高速可插拔解决方案
OSFP		八通道SFP接口，比QSFP稍宽但更深
IQC	指	来料质量控制
Burn in测试	指	老化测试
DCI	指	数据中心互连，一个数据中心内或在两个或多个数据中心之间的网络连接
AOC	指	有源光缆，一种高性能、低功耗的电缆，使用与传统铜缆相同的电输入，但在连接器之间使用光纤，在电缆末端进行光电转换
DWDM	指	密集波分复用，一项用来在现有的光纤骨干网上提高带宽的激光技术
CWDM	指	粗波分复用，将不同波长（最多16个）的多个信号组合在一起，通过单根光纤同时传输
ASON	指	自动交换光网络，以光传送网为基础的自动交换传送网
SDH	指	同步数字体系，是不同速度的数位信号的传输提供相应等级的信息结构，包括复用方法和映射方法，以及相关的同步方法组成的一个技术体制
MSTP	指	基于SDH的多业务传送平台，是指基于SDH平台同时实现TDM、ATM、以太网等业务的接入、处理和传送，提供统一网管的多业务节点
EPON	指	以太网无源光网络，是基于以太网的PON技术，采用点到多点结构、无源光纤传输，在以太网之上提供多种业务

GPON	指	是基于ITU-TG.984.x标准的最新一代宽带无源光综合接入标准，具有高带宽，高效率，大覆盖范围，用户接口丰富等众多优点，被大多数运营商视为实现接入网业务宽带化，综合化改造的理想技术
OTN	指	光传输网络，一种行业标准协议，为光纤网络提供性能监测、纠错和管理功能
DOU	指	每个客户月均流量消费额
BBU	指	室内基带处理单元
CU	指	集中单元，负责处理非实时协议和服务
DU	指	分布单元，负责处理物理层协议和实时服务
AAU	指	有源天线单元，BBU的部分物理层处理功能与原RRU及无源天线合并为AAU
PAM4	指	一种信号调制形式，通过改变与消息信号的瞬时幅度成比例的脉冲幅度来发送数据
FTTH	指	光纤到户，具体来说，指将光网络单元安装在住家用户或企业用户处，是光接入系列中除FTTD（光纤到桌面）外最靠近用户的光接入网应用类型
PCB	指	印制电路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
Gbps	指	IEEE802.3 以太网标准的扩展，传输速度为每秒 1000 兆位(即 1Gbps)
PIN	指	P 型半导体-杂质-N 型半导体，光探测领域中使用的光伏探测器元件
APD	指	雪崩二极管，光探测领域中使用的光伏探测器元件
VCSEL	指	垂直腔面发射激光器，以砷化镓半导体材料为基础研制
FP-LD	指	最常见、最普通的半导体激光器，它最大的特点是激光器的谐振腔由半导体材料的两个解理面构成
DFBLD	指	分布反馈激光器，利用光波导折射率的周期变化在激光器有源波导区界面附近制作周期光栅来提供反馈
EML	指	高速电吸收调制激光器，具有大调制带宽、低频率啁啾的特点，可以实现更高速率和更远距离的传输
光耦合	指	光耦合是对同一波长的光功率进行分路或合路通过光耦合器，我们可以将两路光信号合成到一路上
GaAs/InP 技术	指	晶片键合技术是近些年来发展起来的一种准单片集成技术，可以将不同材料的优势特性结合起来，使器件设计的自由度大大提高，各种新颖的高性能器件得以实现，因而被广泛应用于光电子器件、微电子电路、传感器、功率器件、微机械加工等领域
SiGe 技术	指	是在制造电路结构中的双极晶体管时，在硅基区材料中加入一定含量的 Ge 形成应变硅异质结构晶体管，以改善双极晶体管特性的一种硅基工艺集成技术
CMOS	指	互补金属氧化物半导体，是一种集成电路的设计工艺
CE 认证	指	欧盟国家销售通行证，证明产品已通过相应的合格评定程序，符合欧盟有关指令规定
CB 认证	指	国际电工委员会电工产品合格测试与认证
RoHS 测试	指	对电子电气设备中限制使用的某些有害物质测试

WEEE 测试	指	对电子电气设备单个产品的回收率的测试
FDA 认证	指	美国食品和药物管理局对产品安全的测试认证
FCC 认证	指	美国联邦通信委员会测试认证
UL 认证	指	美国保险商试验所对产品安全的测试认证
TUV 认证	指	德国技术监督协会对专为元器件产品定制的安全认证，在德国和欧洲得到广泛接受
IPTV	指	交互式网络电视，利用宽带有线电视网，向家庭用户提供包括数字电视在内的多种交互式服务

特别说明：本募集说明书中表格若出现表格内合计数与所列实际数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

(一) 基本信息

公司名称:	中际旭创股份有限公司
英文名称:	ZHONGJI INNOLIGHT CO.,Ltd.
股票上市地:	深圳证券交易所
股票简称:	中际旭创
股票代码:	300308
公司成立日期	2005 年 6 月 27 日
注册资本	71,316.51 万元
法定代表人:	王伟修
董事会秘书:	王军
证券事务代表:	王少华
注册地址:	山东省龙口市诸由观镇驻地
办公地址:	山东省龙口市诸由观镇驻地
电话:	0535-8573360
传真:	0535-8573360
邮政编码:	265705
网址:	http://www.zj-innolight.com
电子信箱:	info@zhongji.cc
经营范围:	研发、设计及生产电机制造装备、电工装备、机床、电机、高速光电收发芯片、模块及子系统、光电信息及传感产品、相关零部件；上述系列产品的销售及其技术咨询、技术转让业务；通讯、数据中心系统集成及工程承包，并提供测试及技术服务；从事上述项目的进出口贸易；以自有资金从事上述项目的对外投资；企业管理服务；自有房屋租赁。（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）

(二) 主营业务

公司业务涵盖高端光通信收发模块和智能装备制造两大板块，形成了双主业独立运营、协同发展的经营模式。

全资子公司苏州旭创致力于高端光通信收发模块的研发、制造和销售，产品主要服务于云计算数据中心、数据通信、5G 无线网络和电信传输网络等领域的国内外客户。苏州旭创注重技术研发，并推动产品向高速率、小型化、低功耗、

低成本方向发展，在业内保持了领先优势。

全资子公司中际智能以电机定子绕组制造装备的研发、制造、销售及售后服务作为主营业务线，公司产品覆盖家用电器、工业电机、新能源汽车电机定子绕组制造领域的单工序机、多工序机、半自动线及自动化智能生产线，拥有三十多个系列、二百多个品种的产品，是国内电机绕组制造装备的领军企业。

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的可转换公司债券的主要条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转换公司债券（以下简称“可转债”）。该可转债及未来转换的股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据有关法律法规及公司目前情况，本次可转债的发行总额不超过人民币 277,480.00 万元（含 277,480.00 万元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会（或其授权人士）在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、可转债存续期限

本次发行的可转债的存续期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会对票面利率作相应调整。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人负担。

②付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债不享受本计息年度及以后计息年度利息。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

8、转股价格的确定及调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二

十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价的较高者，具体初始转股价格由股东大会授权董事会根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若在上述二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前的交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当本公司因送红股、转增股本、增发新股或配股、派息等情况（不包括因可转换公司债券转股增加的股本）使公司股份发生变化时，将相应进行转股价格的调整。具体调整办法如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价， $P0$ 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益

或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 指可转债持有人申请转股的数量；V 指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

10、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者且同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的上市公司信息

披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将以本次发行的可转债的票面面值上浮一定比率（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债，具体上浮比率由股东大会授权董事会根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益, 在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转债转股形成的股东)均参与当期股利分配, 享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的可转债的具体发行方式由股东大会授权董事会(或其授权人士)与保荐机构(主承销商)确定。

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外)。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售, 原股东也有权放弃配售权。向原股东优先配售的比例提请股东大会授权董事会(或其授权人士)根据发行时具体情况确定, 并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行, 余额由承销商包销。

16、债券持有人会议相关事项

(1) 本次可转债债券持有人的权利:

①依照法律法规、《公司章程》的相关规定及《募集说明书》的相关约定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权;

②根据《募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股份;

③根据《募集说明书》约定的条件办理所持有的本次可转债的回售;

④根据法律法规的相关规定及《募集说明书》的相关约定转让、赠与或质押

其所持有的本次可转债；

⑤根据《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付所持有的本次可转债的本金和利息；

⑥依照法律法规、《公司章程》的相关规定及《募集说明书》的相关约定享有其作为债券持有人的信息知情权；

⑦法律法规及《公司章程》《募集说明书》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 本次可转债债券持有人的义务：

①遵守公司本次可转债发行条款的相关规定；

②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律法规规定及《募集说明书》约定的条件外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；

⑤依据法律法规、《公司章程》规定及《募集说明书》约定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

(3) 在本次可转债存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

①公司拟变更本次可转债《募集说明书》的约定；

②公司不能按期支付本次可转债的本息；

③公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑤发生其他影响债券持有人重大权益的事项；

⑥根据法律法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

(4) 公司董事会、单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人、债券受托管理人或相关法律法规、中国证监会规定的其他机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议。

17、本次募集资金用途

本次发行募集资金总额不超过人民币 **277,480.00** 万元（含发行费用），募集资金在扣除相关发行费用后拟全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	苏州旭创光模块业务总部暨研发中心建设项目	95,580.91	79,154.75
2	苏州旭创高端光模块生产基地项目	71,212.10	64,448.00
3	铜陵旭创高端光模块生产基地项目	58,786.90	51,333.40
4	补充流动资金及偿还银行贷款	82,543.85	82,543.85
合计		308,123.76	277,480.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

18、募集资金专项存储账户

公司已制定《募集资金管理制度》，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

19、债券担保情况

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

20、本次发行方案的有效期

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案经

股东大会审议通过之日起计算。

（二）本次可转换公司债券的资信评级情况

公司聘请中证鹏元为公司本次发行可转换公司债券的信用状况进行了综合分析和评估，公司主体信用等级为“AA”，评级展望为“稳定”，本次可转换公司债券的信用等级为“AA”。

在本次可转债存续期内，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。

（三）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）国泰君安证券以余额包销方式承销。

2、承销期

承销期的起止时间：自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（四）发行费用

单位：万元

项目	金额
承销及保荐费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费	【】
资信评级费用	【】
信息披露及发行手续等费用	【】
合计	【】

注：以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（五）承销期间时间安排

本次发行期间的主要日程示意性安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	交易日	发行安排
【】年【】月【】日	T-2	刊登《募集说明书》、《募集说明书提示性公告》、《发行公告》、《网上路演公告》
【】年【】月【】日	T-1	网上路演 原 A 股股东优先配售股权登记日
【】年【】月【】日	T	刊登《发行提示性公告》 原 A 股股东优先配售日（缴付足额资金） 网上申购日（无需缴付申购资金） 确定网上中签率

日期	交易日	发行安排
【】年【】月【】日	T+1	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 进行网上申购的摇号抽签
【】年【】月【】日	T+2	刊登《网上中签结果公告》 网上中签缴款日
【】年【】月【】日	T+3	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终 配售结果和包销金额
【】年【】月【】日	T+4	刊登发行结果公告 募集资金划至公司账户

注：上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（六）本次发行证券的上市流通

发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转债在深圳证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

发行人：	中际旭创股份有限公司
法定代表人：	王伟修
住所：	山东省龙口市诸由观镇驻地
联系电话：	0535-8573360
传真：	0535-8573360
董事会秘书：	王军

（二）保荐机构（主承销商）

名称：	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人：	贺青
住所：	中国（上海）自由贸易试验区商城路618号
联系电话：	021-38031866
传真：	021-38670666
保荐代表人：	尉欣、张贵阳
项目协办人：	张跃骞
项目经办人：	邢永哲、潘登、杨皓月

（三）律师事务所

名称：	北京市中伦律师事务所
-----	------------

负责人:	张学兵
住所:	北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦28/31/33/36/37层
联系电话:	010-59572288
传真:	010-65681022/1838
经办律师:	沈进、贾海波、项瑾

(四) 审计机构

名称:	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)
负责人:	李丹
住所:	上海市黄浦区湖滨路202号领展广场2号楼普华永道中心11楼
联系电话:	021-23238888
传真:	021-23238800
经办会计师:	汪超、刘毅

(五) 资产评估机构

名称:	上海东洲资产评估有限公司
负责人:	王晓敏
住所:	上海市奉贤区化学工业区奉贤分区目华路8号401室
联系电话:	021-52402166
传真:	021-62252086
经办人:	方明、顾俊

(六) 资信评级机构

名称:	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人:	张剑文
住所:	深圳市深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼
联系电话:	0755-82872897
传真:	0755-82872897
经办人:	顾春霞、杨培峰

(七) 申请上市的证券交易所

名称:	深圳证券交易所
住所:	深圳市福田区深南大道2012号
联系电话:	0755-88668888

传真:	0535-8573360
-----	--------------

(八) 证券登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所:	深圳市福田区莲花街道深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
联系电话:	0755-21899999
传真:	0755-21899000

四、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至 2020 年 11 月 30 日, 国泰君安证券股份有限公司持有的发行人股份情况如下:

国泰君安证券股份有限公司持有发行人股份 254,779 股, 占总股本的 0.04%; 国泰君安证券股份有限公司一天弘创业板交易型开放式指数证券投资基金持有发行人股份 443,0250 股, 占总股本的 0.06%。

除上述情况外, 公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

一、市场风险

（一）宏观经济波动及市场竞争加剧的风险

本次募集资金投资项目属于高速光通信模块行业，如果未来全球经济衰退，国家宏观政策进行调整，通信运营商投资计划削减，下游应用领域市场发展出现滞缓，或者原材料价格、劳动力成本、资金成本、经济形势、政策导向、技术革新等发生变化，市场减少光模块产品需求，影响公司的盈利能力。如若公司不能利用已具备的技术和市场优势，积极进行技术和产品创新，大力开拓市场，巩固和提升行业地位，则可能因行业竞争加剧，面临盈利水平可能下降的风险。

（二）技术升级的风险

光通信模块的技术含量较高，通常会涉及到光学与光电子学、电子科学与技术、材料科学等多个技术领域，是多学科相互渗透、相互交叉而形成的高新技术领域。随着光通信市场的快速发展，光通信器件产品的技术升级速度较快，整个产品的升级换代需要持续不断的技术创新和研发投入才能保持其产品的技术领先。如果公司核心技术不能及时升级，或者研发方向出现误判，将导致研发产品无法市场化，公司产品将存在被替代的风险。

（三）供应链稳定性的风险

公司高速光通信模块所需原材料主要是光器件、集成电路芯片以及结构件等，原材料主要由第三方供应商提供。鉴于上述原材料对高速光通信模块产品的性能具有较大影响，一旦主要供应商不能及时、保质、保量地提供原材料，将会对公司生产经营产生较大的影响，在一定程度上增加公司产品的生产成本，对公司的盈利水平产生不利的影响。

（四）贸易壁垒及市场需求下降的风险

公司光通信模块业务致力于为客户提供最佳光通信模块解决方案，其研发能力、设计能力以及满足客户要求的快速响应能力是其核心竞争力，主要出口市场为美国等国家或地区，其关键原材料亦大部分源自海外采购，但国产光模块产品

已于 2019 年 5 月 17 日被美国纳入 3,000 亿美元出口商品加征关税清单，该清单于 2019 年 9 月 1 日起执行，如果未来中美贸易争端升级，贸易制裁手段加深，将减少光模块产品需求，增加关键原材料的采购难度，影响公司的盈利能力，极端情况下或将出现经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

二、经营风险

（一）经营管理风险

本次募集资金投资项目实施后，公司的资产规模和业务规模都将得到进一步提升，对公司研究开发、生产组织、管理运营、市场开拓、内部控制等方面提出了更高的管理要求。如果公司的管理能力不能适应扩张需求，管理模式不能随着资产和业务规模的扩大而进行调整和完善，将会影响公司的正常运营，削弱公司的综合竞争力，引起扩张带来的管理风险。

（二）新产品市场及产能扩大风险

本次募集资金投资项目可丰富公司产品线开拓新产品市场，巩固现有市场格局，进一步完善公司产品结构。虽然公司已对募集资金投资项目的可行性进行了较为充分地分析和论证，对募集资金投资项目新增产品的市场拓展和新增产能的消化吸收做足了充分的准备工作。但是如果市场需求低于预期或市场开拓能力不足，将影响公司的对外销售情况，对募集资金的使用和回报产生不利的影响。

（三）与国外市场品质认证相关的风险

公司高速光通信模块产品主要出口市场为美国等国家或地区，这些国家或地区对高速光通信模块产品均有相应的质量标准要求。例如，美国客户对产品的认可周期普遍较长，且出口美国的产品也需要通过一定的行业标准认证，这对相关产品开发提出了更高的要求。另外，国外客户对当地生产、物流配套及技术质量服务能力等方面的要求较高。若公司募集资金投资项目新增产品不能满足上述市场的品质认证要求，将对募集资金的使用和回报产生不利的影响。

（四）产品质量风险

随着业务规模的扩大，公司逐步加大了与主流通信设备制造商的直接合作；若产品出现缺陷或质量问题，公司可能面临大量召回已出售产品的风险，对公司

的经营业绩造成一定的影响。

（五）新型冠状病毒肺炎疫情影响风险

2020 年 1 月以来，全球各地相继爆发了新型冠状病毒疫情。目前我国疫情控制情况良好，但海外疫情形势较为严峻，存在进一步扩散的可能。总体来看，新冠肺炎疫情短期内难以消除，未来一段时间可能影响全球宏观经济走势，如若未来疫情情况恶化，可能对公司的生产经营和业绩造成重大不利影响。

三、募集资金投资项目风险

（一）每股收益及净资产收益率下降风险

本次发行完成后，公司的资产规模将有所增加，虽然预期募集资金投资项目的实施将会提升公司的盈利能力，但由于募集资金投资项目存在建设周期，短期内募集资金投资项目的投入可能导致公司每股收益和净资产收益率被摊薄。

（二）募集资金投资项目风险

本次发行募集资金投资项目系公司经过充分的调研及论证，并结合高速光通信模块行业的产业政策、国内外市场环境、公司发展战略及技术储备情况等条件所做出的，但在实际运营过程中，市场本身具有的不确定因素可能会对项目的预期回报和公司其他业务的正常开展产生不利影响。

（三）募集资金投资项目产能扩张风险

本次募集资金投资项目达产后，公司每年将新增 175 万只高端光模块的生产能力，如果未来市场出现不可预料的变化，可能会给投资项目的预期效果带来一定影响，公司可能面临新增产能短期内不能消化的风险

（四）新增资产投入带来的折旧摊销风险

苏州研发中心项目、苏州基地项目和铜陵基地项目实施后，公司固定资产和无形资产将有所增长。按公司目前的会计政策测算，本次募投项目新增资产的平均年折旧、摊销费用约为 13,304.14 万元，占新增营业收入的比例约为 7.99%，如果本次募集资金投资项目未来未能实现预期经济效益，或本次募集资金投资项目未来产生的经济效益无法覆盖新增资产带来的折旧、摊销费用，公司存在因折旧、摊销费用增加而导致净利润下滑的风险。

（五）贸易摩擦对募集资金投资项目的实施带来的风险

本次募集资金投资项目中部分生产及研发设备来源于海外进口，虽然上述设备采购自多个国家或地区，目前亦未受贸易政策影响，本次募投项目设备不存在进口受限的情况，如果未来中美贸易争端升级，贸易制裁手段加深，可能会增大设备的采购难度，对募投项目的实施造成一定影响。

四、产业政策变动风险

本次募集资金投资项目属于光通信设备行业，国家相关产业政策均支持鼓励行业的稳定发展，相关利好政策为项目的盈利和可持续发展带来良好的预期。但如果未来国家在光通信设备产业方面进行政策调整或降低支持力度，将会导致项目前景发生重大变化，对公司经营产生不利影响，致使公司整体盈利能力下降。

五、税收政策变动风险

公司子公司苏州旭创、中际智能是经政府相关部门认定的高新技术企业，目前按照 15% 的优惠税率计缴企业所得税，税收优惠政策对公司的经营业绩存在一定程度的影响。如果将来国家的相关税收政策法规发生变化，或者公司在税收优惠期满后未能被认定为高新技术企业，所得税税收优惠政策的另外变化将会对公司的经营业绩产生不利影响。

苏州旭创产品属于国家鼓励出口的“光通信设备类”产品，出口产品增值税适用“免、抵、退”政策，截至 2020 年 9 月末，进项税率为 13%，出口退税率为 13%，全额退税。如果未来国家出口退税政策发生变化，出口退税率调整，公司的税负将增加进而影响盈利能力。

六、知识产权纠纷风险

光通信模块行业属于技术密集型行业，涉及的国际、国内知识产权数量众多。公司产品在美国等国家和地区均有销售，尽管公司坚持自主研发，并采取了相应的知识产权保护措施，但仍有可能引起知识产权纠纷或诉讼，若公司募集资金投资项目研发的新产品涉及知识产权纠纷或诉讼，将对募集资金的使用和回报产生不利的影响。

七、实际控制权变化的风险

公司实际控制人已承诺，发行股份购买资产完成后 60 个月内，将保持上市公司控股权的情况下，其他股东增持等不确定因素影响导致的控制权相对变化风险仍可能会对公司业务开展和经营管理的稳定产生不利影响。

八、与本次可转债相关的风险

（一）未转股可转债的本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，公司的本息兑付资金压力将加大，从而可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

（二）可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换公司债券未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转换公司债券偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（三）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等因素，不提出转股价格向下调整方案。因此，

存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

（四）可转换公司债券转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转换公司债券发行后，如果公司股价持续低于本次可转换公司债券的转股价格，可转换公司债券的转换价值将因此降低，从而导致可转换公司债券持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转换公司债券转换价值降低，可转换公司债券持有人的利益可能受到重大不利影响。

（五）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐步为公司带来经济效益。本次发行后，若可转债持有人在转股期内转股过快，将在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内存在每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（六）可转债价格波动的风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的波动风险，以便作出正确的投资决策。

（七）信用评级变化风险

经中证鹏元评级，发行人的主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，本次债券的信用等级为 AA。在本次债券的存续期内，中证鹏元每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，发行人无法保证其主体信用评级和本次可转债

的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低发行人的主体信用评级和/或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

（八）可转债未担保风险

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

（一）公司股本结构

截至 2020 年 9 月 30 日，公司股本总额为 713,165,136 股，股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	比例（%）
一、无限售条件股份	679,528,463	95.28
二、有限售条件股份	33,636,673	4.72
其中：国内法人持股	0	0.00
其他内资持股	33,454,673	4.69
外资持股	182,000	0.03
三、总股本	713,165,136	100.00

（二）前十名股东持股情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司前十名股东及其持股数量和比例如下：

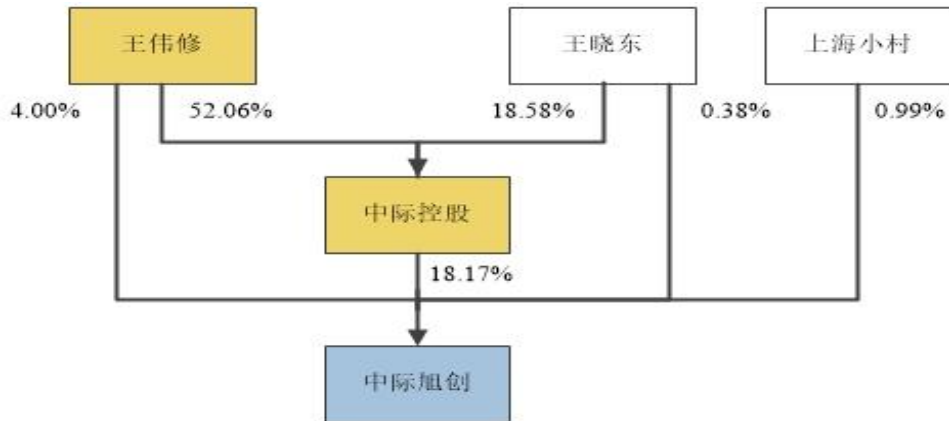
单位：股

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	有限售条件股份数量	质押或冻结数量
中际控股	境内非国有法人	129,564,140	18.17%	0	0
香港中央结算有限公司	境外法人	60,471,383	8.48%	0	0
益兴福	境内非国有法人	50,239,391	7.04%	0	18,411,399
凯风旭创	境内非国有法人	28,560,469	4.00%	0	1,769,200
王伟修	境内自然人	28,508,022	4.00%	23,094,731	0
云昌锦	境内非国有法人	23,539,230	3.30%	0	6,427,467
GIC PRIVATE LIMITED	境外法人	20,218,495	2.84%	0	0
谷歌香港	境外法人	20,067,541	2.81%	0	0
光云香港	境外法人	18,719,624	2.62%	0	0
永鑫融盛	境内非国有法人	17,243,103	2.42%	0	0
合 计		397,131,398	55.68%	23,094,731	26,608,066

二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况

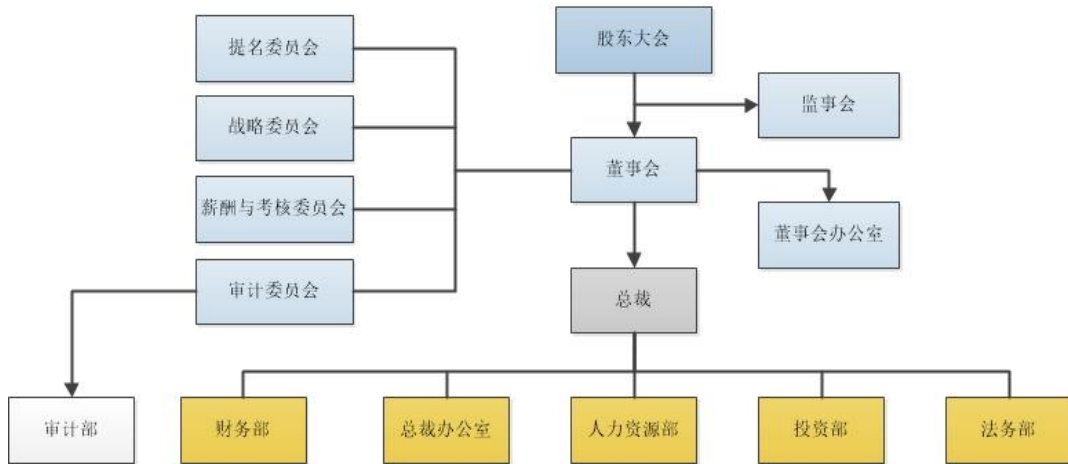
（一）公司股权结构图

截至 2020 年 9 月 30 日，公司的股权结构如下图所示：



（二）公司组织结构图

截至 2020 年 9 月 30 日，公司的组织结构如下图所示：



（三）公司对其他企业的重要权益投资情况

1、主要的子公司

截至 2020 年 9 月 30 日，公司主要的子公司情况如下：

(1) 苏州旭创科技有限公司

①基本情况

成立时间	2008 年 4 月 14 日
注册资本	197,258.46 万元
实收资本	197,258.46 万元
住所	苏州工业园区霞盛路 8 号
股权结构	中际旭创持有 100%股权
经营范围	研发、设计、生产高速光电收发芯片、模块及子系统、光纤传感器及其零部件；销售上述产品并提供技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统集成、数据处理、信息系统集成；承接计算机网络工程，并提供技术咨询服务；金属制品、包装材料、塑料制品、橡胶制品、化工产品（危险品除

	外)、玻璃制品、光通讯模块装配和测试设备、机械设备的批发；从事上述商品及技术的进出口业务；企业管理服务；自有房屋租赁。（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）
--	---

②主要财务数据

主要财务数据 (单位：万元)	项目	2020年9月30日	2019年12月31日
	总资产	981,387.86	813,106.35
	净资产	524,790.02	470,057.44
	项目	2020年1-9月	2019年度
	营业收入	570,958.87	530,931.25
	净利润	51,212.89	617,16.06

注：2019年12月31日/2019年度财务数据已经普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具《审计报告》(编号：普华永道中天审字(2020)第0117号)；2020年9月30日/2020年度财务数据未经审计。

(2) 山东中际智能装备有限公司

①基本情况

成立时间	2017年11月28日
注册资本	5,000万元
实收资本	5,000万元
住所	山东省烟台市龙口市诸由观镇驻地
股权结构	中际旭创持有100%股权
经营范围	研发、设计、生产电机制造装备及电机、电工及电子装备、机器人及相关功能部件，生产智能化生产线及系统、环保设备设施，上述自产产品的销售及其技术咨询、技术转让业务，从事上述项目的进出口贸易（国家限定或禁止的除外），以自有资金对外投资（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务），自有资产的对外租赁。（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）

②主要财务数据

主要财务数据 (单位：万元)	项目	2020年9月30日	2019年12月31日
	总资产	63,070.85	51,118.63
	净资产	51,278.77	42,058.79
	项目	2020年1-9月	2019年度
	营业收入	5,378.11	12,667.46
	净利润	-874.62	-4,736.53

注：2019年12月31日/2019年度财务数据已经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具编号为(XYZH/2020JNA20012)审计报告；2020年9月30日/2020年度财务数据未经审计。

2、其他子公司

(1) 基本情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司的子公司情况如下：

企业	注册地	成立时间	注册资本	股权结构
成都储翰	中国	2009-11-11	10,300 万元	中际旭创持有 67.19%股份表决权
铜陵旭创	中国	2017-10-25	118,539.7 万元	苏州旭创持有 100%股权
美国旭创	美国	2012-08-25	330 万美元	苏州旭创持有 100%股权
新加坡旭创	新加坡	2018-09-21	1,500 万美元	苏州旭创持有 100%股权
香港旭创	中国香港	2018-12-04	0.1 万美元	苏州旭创持有 100%股权
泰国旭创	泰国	2019-08-26	1.49 亿泰铢	新加坡旭创持有 99.99%股权
台湾旭创	中国台湾	2018-09-21	500 万新台币	新加坡旭创分公司
Avance	美国	2020-02-06	300 万美元	美国旭创持有 100%股权
铜陵砺行	中国	2019-03-04	10 万元	铜陵旭创持有 100%股权
旭创泽芯	中国	2019-11-26	5,000 万元	苏州旭创持有 100%股权
泽芯科技	中国	2019-12-04	5,000 万元	旭创泽芯持有 100%股权
泽芯启航	中国	2020-04-08	1,000 万元	旭创泽芯持有 100%股权

(2) 主要财务数据

控股子公司的主要财务数据如下：

单位：万元

企业	单位	总资产	净资产	营业收入	净利润
成都储翰	2019 年度/2019-12-31	60,323.08	25,479.66	52,872.62	1,871.10
	2020 年 1-9 月/2020-09-30	67,589.99	26,657.03	21,438.76	1,475.64
铜陵旭创	2019 年度/2019-12-31	120,985.52	49,279.72	53,026.18	4521.09
	2020 年 1-9 月/2020-09-30	148,598.46	74,076.48	114,499.64	7,251.33
美国旭创	2019 年度/2019-12-31	888.36	474.73	-336.87	-38.35
	2020 年 1-9 月/2020-09-30	874.21	510.65	249.71	28.87
新加坡旭创	2019 年度/2019-12-31	2,824.23	1,557.31	833.99	69.74
	2020 年 1-9 月/2020-09-30	3,272.33	2,765.51	6,657.91	1,208.19
泰国旭创	2019 年度/2019-12-31	200.00	183.00	—	-17.00
	2020 年 1-9 月/2020-09-30	200.00	183.00	—	—
台湾旭创	2019 年度/2019-12-31	2,945.67	50.53	929.65	35.35
	2020 年 1-9 月/2020-09-30	3,929.39	227.22	4,619.83	277.75
Avance	2019 年度/2019-12-31	-	-	-	-
	2020 年 1-9 月/2020-09-30	24.75	24.75	-	-47.25
铜陵砺行	2019 年度/2019-12-31	31.75	-44.19	155.33	-54.19
	2020 年 1-9 月/2020-09-30	78.10	54.42	350.27	10.23

注：（泰国旭创为万泰铢，其余境外公司为万美元）上述公司 2019 年财务报表均经过审计，2020 三季度报表未审计。

香港旭创、旭创泽芯、泽芯科技、泽芯启航未开展实际业务，因此未编制相

关报表。

3、参股公司

截至 2020 年 9 月 30 日，公司主要的参股公司情况如下：

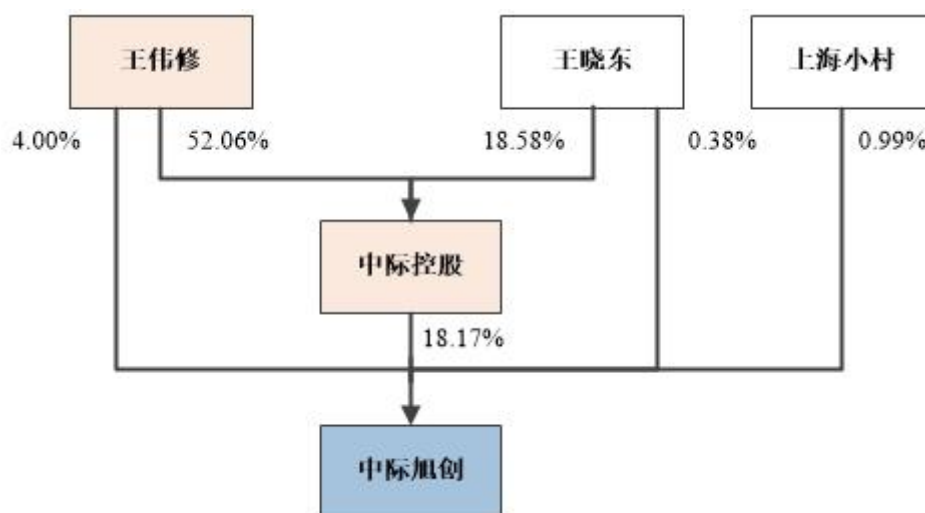
企业	所在地	成立时间	注册资本	股权结构
陕西先导	中国	2018-08-24	101,000 万元	中际旭创持有 2.97% 出资份额
浙江容腾	中国	2020-01-21	100,000 万元	中际旭创持有 3% 出资份额
无锡索米	中国	2018-02-07	1,250 万元	苏州旭创持有 20% 股权
无锡阿斯特	中国	2009-09-30	901 万元	苏州旭创持有 5.66% 股权
宁波创泽云	中国	2018-03-29	12,882.4 万元	苏州旭创持有 82.79% 出资份额
镭芯光电	中国	2019-09-05	609.1288 万元	苏州旭创持有 3.10% 股权
苏州耀途	中国	2018-08-29	68,200 万元	中际旭创持有 1.47% 出资份额

三、控股股东和实际控制人基本情况

（一）公司控股股东和实际控制人情况介绍

1、股权控制关系

截至 2020 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人对公司的控制关系如下图所示：



中际控股及王伟修、王晓东（王伟修之子）、上海小村为一致行动人，合计持有公司 23.54% 的股份。

2、公司控股股东

公司控股股东为中际控股，其基本情况如下：

公司名称	山东中际投资控股有限公司	
企业性质	有限责任公司	
注册地址	烟台龙口市诸由观镇北	
法定代表人	王伟修	
注册资本	2,000 万元	
成立日期	1999 年 01 月 18 日	
统一社会信用代码	91370681706399244W	
经营范围	企业自有资金对外投资（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务）；电子、电器设备，包装机械及制品加工销售。本企业自产产品出口业务；本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务；（均为自营进出口权登记证书范围内）。（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）	
主要财务数据 （单位：万元）	项目	2019 年 12 月 31 日
	总资产	87,857.81
	净资产	-32,137.22
	项目	2019 年度
	营业收入	0.00
	净利润	-4,326.08

注：以上财务数据已经大信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具编号为（大信审字[2020]第 17-00071 号）审计报告

截至 2020 年 9 月 30 日，中际控股股权结构如下：

序号	姓名	出资额	出资比例
1	王伟修	10,412,875	52.06%
2	王晓东	3,715,000	18.58%
3	臧志明	787,125	3.94%
4	王柏林	650,000	3.25%
5	王策胜	600,000	3.00%
6	戚志杰	600,000	3.00%
7	张兆卫	550,000	2.75%
8	戚积常	300,000	1.50%
9	姜焕林	215,000	1.08%
10	刘学松	200,000	1.00%
11	王进	200,000	1.00%
12	方金虎	140,000	0.70%
13	李光顺	170,000	0.85%
14	姜维顺	160,000	0.80%
15	戚志平	150,000	0.75%
16	姜强祖	100,000	0.50%
17	李光寅	100,000	0.50%
18	张业贞	100,000	0.50%

序号	姓名	出资额	出资比例
19	程军	100,000	0.50%
20	张谦道	100,000	0.50%
21	赵波	90,000	0.45%
22	刁庆梅	90,000	0.45%
23	成学虎	80,000	0.40%
24	曲景浩	60,000	0.30%
25	姜立才	50,000	0.25%
26	姜福全	50,000	0.25%
27	梁颐科	50,000	0.25%
28	辛秀杰	40,000	0.20%
29	高华	40,000	0.20%
30	臧伟	40,000	0.20%
31	张强	30,000	0.15%
32	李成训	30,000	0.15%
合计		20,000,000	100%

3、公司实际控制人

截至 2020 年 9 月 30 日，王伟修通过持有中际控股 52.06%的股权从而间接控制公司，并直接持有公司 2,850.80 万股股份，王伟修与中际控股、王晓东、上海小村系一致行动人，合计持有公司 16,789.97 万股股份，占总股本的 23.54%。王伟修为公司实际控制人。

王伟修先生，1950 年 11 月出生，中国国籍，中共党员，无境外永久居留权，专科学历，高级工程师，终身享受国务院特殊津贴，山东省优秀专利发明者、中国机械制造工艺专家库高级专家，山东省乡镇企业技术创新带头人、山东省优秀专利发明者、山东省发明创业一等奖获得者、首届烟台市十大杰出工程师、连续三届烟台市专业技术拔尖人才、烟台市优秀人才、烟台市党代表、烟台市人大代表、烟台市劳动模范。曾任山东中际电工机械有限公司董事长兼总经理、山东中际投资控股有限公司董事长兼总经理。现任山东中际投资控股有限公司董事长、烟台中际投资有限公司执行董事。2010 年 10 月 2017 年 5 月担任本公司董事长、总经理，2017 年 5 月至今担任公司董事长。

报告期内，公司控股股东、实际控制人均未发生变化。

（二）实际控制人控制的其他企业

截至 2020 年 9 月 30 日，公司实际控制人王伟修除控制本公司及子公司外，控制的其他企业情况如下：

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	注册地	主营业务	持股比例
1	山东中际投资控股有限公司	1999-01-08	2,000	山东烟台	对外投资	52.06%

注：不包含中际控股控制的其他企业

除上述情形之外，公司的实际控制人王伟修不存在控制其他企业的情况。

（三）控股股东所持股份的权利限制及权属纠纷情况

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人控股股东中际控股不存在质押中际旭创股份的情况。

公司控股股东所持股份不存在权属纠纷的情况。

四、公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年作出的重要承诺及履行情况

（一）本次发行前所作出的重要承诺及履行情况

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	长三角（铜陵）数据通信科技；红土创新基金—招商证券—西藏鑫星融；诺德基金—陆进—诺德基金千金 187 号单一资产管理计划；诺德基金—兴业银行—深圳市招商国协壹号股权投资基金管理有限公司—深圳市国协一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）；诺德基金—招商银行—诺德基金千金 113 号特定客户资产管	股份限售承诺	限售期为新增股份上市之日起 12 个月，本次新增股份的上市日为 2019 年 4 月 10 日。	2019 年 4 月 10 日	2020 年 4 月 9 日	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况，该承诺已履行完毕。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	理计划；中国人寿保险股份有限公司-万能-国寿瑞安；中金期货-融汇1号资产管理计划					
首次公开发行或再融资时所作承诺	王伟修	股份限售承诺	限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。	2012 年 4 月 10 日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	戚志杰	股份限售承诺	限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。	2012 年 4 月 10 日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	张兆卫	股份限售承诺	限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致	2012 年 4 月 10 日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。			的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	王策胜	股份限售承诺	限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。	2012 年 4 月 10 日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	王伟修	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本人控制的其他企业目前与中际装备不存在任何同业竞争； 2、自本《承诺函》签署之日起，本人控制的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与中际装备目前或将来相竞争的业务或项目，不进行任何损害或可能损害中际装备利益的其他竞争行为；3、自本《承诺函》签署之日起，如中际装备将来扩展业务范围，导致本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与中际装备构成或可能构成同业竞争，本人实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与中际装备的同业竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）如中际装备有意受让，在同等条件下按法定程序将竞争业务优先转让给中际装备；（4）如中际装备无意受让，将竞争业务转让给无关联的第三方。 4、本人承诺不为自己或者他人谋取属于中际装备的商业机会，自营或者为他人经营与中际装备相竞争的业务； 5、本人保证不利用实际控制人的地位损害中际装备及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。 6、本人保证本人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及	2012 年 4 月 10 日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，也遵守以上承诺。 7、如本人或本人关系密切的家庭成员实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，本人承担由此给中际装备造成的经济损失。 8、本《承诺函》自本人签署之日起生效，在本人间接持有中际装备股份期间内持续有效，且是不可撤销的。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	中际控股	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、自本承诺函出具之日起，本公司将继续不直接或通过其他企业间接从事构成与中际装备业务有同业竞争的经营活动，并愿意对违反上述承诺而给中际装备造成的经济损失承担赔偿责任。 2、对本公司直接或间接控股的企业，本公司将通过派出机构及人员（包括但不限于董事、经理）在该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给中际装备造成的经济损失承担赔偿责任。 3、自本承诺函签署之日起，如中际装备进一步拓展其产品和业务范围，本公司及本公司直接或间接控股的企业将不与中际装备拓展后的产品或业务相竞争；可能与中际装备拓展后的产品或业务发生竞争的，本公司及本公司直接或间接控股的企业按照如下方式退出与中际装备的竞争：A、停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；B、停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；C、将相竞争的业务纳入到中际装备来经营；D、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。 4、本承诺函一经签署立即生效，且上述承诺在本公司作为中际装备股东或对中际装备拥有其他资本或非资本因素形成的直接或间接的控股权或对中际装备存在重大影响的期间内持续有效，且不可变更或撤销。	2012年4月10日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	王伟修	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位与中际装备不存在其他重大关联交易。在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位将尽量避免与中际装备进行关联交易，对于因中际装备生产经营需要而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和中际装备公司章程、关联交易决策制度等规定的程序。本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位不通过与中际装备之间的关联交易谋求特殊的利益，不进行任何有损中际装备及其中小股东利益的关联交易。	2012年4月10日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	中际控股	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人与中际装备不存在其他重大关联交易。在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人将尽量避免与中际装备进行关联交易，对于因中际装备生产经营需要而发生的关联交易，本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和中际装备公司章程、关联交易决策制度等规定的程序。本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人不通过与中际装备之间的关联交易谋求特殊的利益，不进行任何有损中际装备及其中小股东利益的关联交易。	2012年4月10日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公	王伟修	其他承诺	如中际装备将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴	2012年4	长期	截至本募集

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
开发行或再融资时所作承诺			未缴的社会保险费用、住房公积金和/或因此受到任何处罚或损失，中际控股及王伟修将连带承担全部费用，或在中际装备必须先行支付该等费用的情况下，及时向中际装备给予全额补偿，以确保中际装备不会因此遭受任何损失。	月 10 日		说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	中际控股	其他承诺	如中际装备将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金和/或因此受到任何处罚或损失，中际控股及王伟修将连带承担全部费用，或在中际装备必须先行支付该等费用的情况下，及时向中际装备给予全额补偿，以确保中际装备不会因此遭受任何损失。	2012 年 4 月 10 日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	王伟修	其他承诺	承诺人及其控制的 11 家子公司将严格遵守国家有关商标知识产权管理的法律、法规，不以任何形式使用与中际装备上述一致或近似的文字图形商标，避免损害上市公司的利益。	2012 年 4 月 10 日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	中际控股	其他承诺	承诺人及其控制的 11 家子公司将严格遵守国家有关商标知识产权管理的法律、法规，不以任何形式使用与中际装备上述一致或近似的文字图形商标，避免损害上市公司的利益。	2012 年 4 月 10 日	长期	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
其他对	苏州旭创；	其他承诺	在本次投资事项发生后的十二个月内，不使用闲置募集资金	2018 年 6	2019 年 6	截至本募集

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
公司中小股东所作承诺	中际旭创		暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或者归还银行贷款。	月 20 日	月 19 日	说明书出具日，承诺未发生违反承诺的情况，该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	王伟修；刘圣	股份增持承诺	在本次增持计划实施期间的 6 个月内不转让其持有的公司股票，在增持期间将严格遵守法律法规关于窗口期等禁止买卖公司股票的规定。	2018 年 9 月 11 日	2019 年 3 月 4 日	截至本募集说明书出具日，承诺未发生违反承诺的情况，该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	王伟修；刘圣	股份增持承诺	在本次增持完成后的 6 个月内不减持其持有的公司股票。	2019 年 3 月 5 日	2019 年 9 月 4 日	截至本募集说明书出具日，承诺未发生违反承诺的情况，该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	中际旭创	股份回购承诺	中际旭创股份有限公司股份有限公司拟使用自有资金以集中竞价交易的方式回购公司股份。回购股份资金总额：不低于人民币 7,500 万元(含)且不超过人民币 15,000 万元(含)；回购股份价格：不超过人民币 48.92 元/股(含)；回购期限：自董事会审议通过回购股份议案之日起 12 个月内；回购用途：本次回购的股份将用于员工持股计划或股权激励计划，公司如未能在股份回购实施完成之后 36 个月内使用完毕已回购股份，尚未使用的已回购股份将予以注销。	2019 年 6 月 6 日	2019 年 11 月 18 日	截至本募集说明书出具日，承诺未发生违反承诺的情况，该承诺已履行完毕。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
其他对公司中小股东所作承诺	苏州旭创； 中际旭创	募集资金使用承诺	本次投资由苏州旭创使用自有资金出资，在本次投资事项发生后的十二个月内，不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或者归还银行贷款。	2019年7月23日	2020年7月22日	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	中际旭创	募集资金使用承诺	在本次投资入股先导基金事项发生后的十二个月内，不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或者归还银行贷款。	2019年11月09日	2020年11月08日	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	中际旭创	募集资金使用承诺	在本次投资 5G 产业基金事项发生后的十二个月内，不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或者归还银行贷款。	2019年11月09日	2020年11月08日	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	中际旭创	其他承诺	2019年12月19日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，公司回购专用证券账户所持有的 3,434,852 股股票已于 2019 年 12 月 18 日以非交易过户形式过户至“中际旭创股份有限公司—第二期员工持股计划”专户，过户股份占公司总股本的 0.4812%。本计划所获标的股票的锁定期为 12 个月，自公司公告最后一笔标的股票过户至员工持股计划名下之日起计	2019年12月20日	2020年12月19日	截至本募集说明书出具日，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			算，即自 2019 年 12 月 20 日起算。			
资产重组时所作承诺	中际控股； 王伟修	关于同业竞争、关联交易、 资金占用方面的承诺	关于避免同业竞争的承诺函： 1、截至本承诺函签署日，本方和/或本方的关联企业不存在通过投资关系或其他安排直接或间接控制任何其他与中际装备和/或其控制的企业从事相同或相似业务的经济实体、机构和经济组织的情形。 2、自本承诺函签署后，本方和/或本方的关联企业将不会通过投资关系或其他安排直接或间接控制任何其他与中际装备和/或其控制的企业从事相同或相似业务的企业。 3、如中际装备和/或其控制的企业认定本方和/或本方的关联企业将来从事的主营业务与中际装备和/或其控制的企业存在同业竞争，则在中际装备和/或其控制的企业提出异议后，本方和/或本方的关联企业将及时转让或终止上述业务。如中际装备和/或其控制的企业提出受让请求，则本方和/或本方的关联企业应无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务和资产优先转让给中际装备和/或其控制的企业。 4、本方和/或本方的关联企业如从任何第三方获得的任何商业机会与中际装备和/或其控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本方将立即通知中际装备，并尽力将该商业机会让予中际装备和/或其控制的企业。 5、本方将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该企业按照同样的标准遵守上述承诺。	2016 年 11 月 25 日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
资产重组时所作承诺	中际控股； 王伟修	关于同业竞争、关联交易、 资金占用方面的承诺	关于减少和规范关联交易的承诺函： 1、本方将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规及中际装备公司章程的有关规定行使股东权利；在中际装备股东大会和/或董事会（如涉及）对涉及本方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。	2016 年 11 月 25 日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			2、本方及本方的关联企业，将尽可能避免与减少与上市公司发生关联交易；如本方及本方的关联企业与上市公司之间已存在及将来不可避免发生的关联交易事项，本方将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所的相关规定以及上市公司的章程等内部治理相关制度的规定履行有关程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与上市公司发生交易，且本方及本方的关联企业将不会要求或接受上市公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。如未按市场交易的公平原则与上市公司发生交易，而给上市公司造成损失或已经造成损失，由本方承担赔偿责任。 3、本方将善意履行作为上市公司控股股东/实际控制人的义务，充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策。本方将严格按照中国《公司法》以及上市公司的公司章程的规定，促使经本方提名的上市公司董事依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。 4、本方及本方的关联企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用上市公司资金，也不要求上市公司为本方及本方的关联企业进行违规担保。 5、本方及本方的关联企业将严格和善意地履行其与上市公司签订的各种关联交易协议。本方及本方的关联企业将不会向上市公司谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。			的情况。
资产重组时所作承诺	ITC Innovation; 刘圣；益兴福企业；悠	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	关于减少和规范关联交易的承诺函： 1、本人/本企业/本公司将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规及中际装备公司章程的有关规定行使股东权利；在中际装备股东大会和/或董事会（如涉及）对涉及本人/本企	2016年11月25日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	晖然；云昌锦		业/本公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。2、本人/本企业/本公司将避免一切非法占用中际装备及其子公司资金、资产的行为。 3、本人/本企业/本公司将尽可能地避免和减少与中际装备及其子公司的关联交易；如关联交易无法避免，则保证按照公平、公开的市场原则进行，依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规、规范性文件和《中际装备章程》的规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害中际装备及其他股东的合法权益。 4、如因本人/本企业/本公司违反上述承诺而给中际装备造成损失的，本人/本企业/本公司应承担全部赔偿责任。			生违反承诺的情况。
资产重组时所作承诺	中际控股；王伟修	其他承诺	关于保证上市公司独立性的承诺函： 1、保证上市公司人员独立 2、保证上市公司资产独立、完整 3、保证上市公司机构独立 4、保证上市公司业务独立 5、保证公司财务独立	2016年11月25日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资产重组时所作承诺	谷歌香港; InnoLight Technology HK Limited; ITC Innovation; 光云香港; 晟唐银科; 古玉资本; 凯风进取; 凯风旭创; 靳从树; 刘圣; 上海光易; 苏州达泰; 福睿晖; 国发创新; 凯风万盛; 坤融创投; 睿临兰; 禾裕科技; 益兴福; 永鑫融盛; 悠晖然; 云昌锦; 舟语然; 西藏揽胜; 余滨; 朱皞; 朱镛	其他承诺	关于一般事项的承诺函: 1、截至本函出具之日, 苏州旭创不存在任何未披露的对外担保情形, 不存在关联方资金占用的情形; 自本函签署日至本次交易完成, 本人/本企业/本公司确保苏州旭创不出现关联方资金占用, 苏州旭创不出现影响本次交易的重大资产减损、重大业务变更等情形。 2、如因本次交易完成前之原因, 因苏州旭创未足额、按期为全体员工缴纳社会保险、住房公积金导致苏州旭创遭受追索、追溯、行政处罚或司法裁判而遭受经济损失的, 本人/本企业/本公司将全额予以补偿并承担中际装备、苏州旭创遭受的直接或间接的损失。 3、如因本次交易完成前之原因, 苏州旭创生产及经营中包括但不限于股权转让中代扣代缴义务所产生的税务风险, 造成苏州旭创遭受追索、追溯、行政处罚或司法裁判而遭受经济损失的, 本人/本企业/本公司将全额予以补偿并承担中际装备、苏州旭创遭受的直接或间接的损失。 4、如因本次交易完成前之原因, 苏州旭创因生产及产品的项目报批、备案、环保、安全生产、质量监督等违法违规, 造成苏州旭创遭受追索、追溯、行政处罚或司法裁判而遭受经济损失的, 本人/本企业/本公司将全额予以补偿并承担中际装备、苏州旭创遭受的直接或间接的损失。 5、在 InnoLight Technology Corporation 成立、变更以及相关境外红筹架构拆除过程中, 本人/本企业/本公司及本人/本企业/本公司境外关联方均已依法履行了中国境内包括但不限于外资、外汇、税收等法律法规规定的必要手续, 不存在诉讼等法律风险或该等风险已得到消除, 如因该等事项导致苏州旭创遭受任何损失的, 本人/本企业/本公司将及时、足额地向苏州旭创作出赔偿或补偿。本人/本企业/本公司也将承	2016 年 11 月 25 日	长期	截至报告期末, 承诺人严格履行了承诺, 未发生违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			担因本人/本企业/本公司导致的苏州旭创历史上存在的红筹架构可能给苏州旭创造成的任何损失或产生的额外责任。 6、对于苏州旭创目前存在的劳务派遣用工人数超过 10%比例的情形，本人/本企业/本公司将敦促苏州旭创尽快进行整改，使得苏州旭创劳务派遣用工人数在本次重组经中国证监会核准后的两年内降至用工总量的 10%。若苏州旭创因上述违法行为遭受行政处罚，或苏州旭创因上述整改行为与劳务派遣公司、被派遣劳动者之间产生任何争议、纠纷，本人/本企业/本公司对由此给苏州旭创造成的损失承担全额赔偿责任。 7、本人/本企业/本公司如因不履行或不适当履行上述承诺因此给中际装备、苏州旭创及其相关股东造成损失的，应以现金方式全额承担该等损失，同时互相承担连带保证责任。 8、上述各项承诺合并或分立均不影响其承诺效力，自出具日始生效，为不可撤销的法律文件。			
资产重组时所作承诺	晟唐银科； 古玉资本； 凯风进取； 靳从树；苏 州达泰；凯 风万盛	股份限售承诺	1、本方在本次交易中以苏州旭创股权认购的全部中际装备股份上市之日起 24 个月内不得转让，股份锁定期届满之后根据中国证监会和深交所的有关规定执行。 2、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，暂停转让本方在上市公司拥有权益的股份。 3、本次交易股份发行结束后，本方因中际装备分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。 4、本方同意若相关监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述所列锁定期的，保证将根据相关监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。	2017 年 07 月 14 日	2019 年 7 月 13 日	截至报告期末，承诺未发生违反承诺的情况，该承诺已履行完毕。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资产重组时所作承诺	光云香港； 国发创新； 永鑫融盛	股份限售承诺	1、本方在本次交易中以苏州旭创股权认购的全部中际装备股份上市之日起 36 个月内不得转让，股份锁定期届满之后根据中国证监会和深交所的有关规定执行。 2、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，暂停转让本方在上市公司拥有权益的股份。 3、本次交易股份发行结束后，本方因中际装备分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。 4、本方同意若相关监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述所列锁定期的，保证将根据相关监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。	2017 年 07 月 14 日	2020 年 7 月 13 日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，该承诺已履行完毕。
资产重组时所作承诺	谷歌香港； InnoLight Technology HK Limited； ITC Innovation； 凯风旭创； 刘圣；上海光易；福睿晖；坤融创投；睿临兰；禾裕科技；益兴福；悠晖然；云昌锦；舟语然；	股份限售承诺	1、本方在本次交易中以苏州旭创股权认购的全部中际装备股份上市之日起届满 36 个月后，在具有证券业务资格的会计师事务所对苏州旭创 2018 年度实际实现的净利润与承诺净利润的差异情况出具专项审核报告，且本方按照《业绩补偿协议》约定履行完毕补偿义务（如需）后，本方在本次交易中所获得的标的股份中尚未解锁的部分方可全部解除锁定。股份锁定期届满之后根据中国证监会和深交所的有关规定执行。 2、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，暂停转让本方在上市公司拥有权益的股份。 3、本次交易股份发行结束后，本方因中际装备分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。	2017 年 07 月 14 日	2020 年 7 月 13 日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，该承诺已履行完毕。。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	西藏揽胜； 余滨；朱皞； 朱镛					
资产重组时所作承诺	中际控股； 王伟修	其他承诺	1、本次交易实施完成后 60 个月内，承诺原则上不将本承诺人直接或间接持有的任何中际装备股票进行质押融资或为第三方提供质押担保。如确因本承诺人或控制企业资金融通需求，需要进行质押，应确保本承诺人、本承诺人控制的企业和本承诺人之一致行动人合计持有的中际装备股票中未质押部分所占股份比例在本次交易实施完成后 60 个月内的任何时候至少较刘圣及其一致行动人届时合计持有的中际装备股票所占股份比例高出 5%。 2、本次交易实施完成后，本承诺人不得将本承诺人直接或间接持有的任何中际装备股票质押予本次交易中的任一交易对方或其一致行动人。	2017 年 08 月 11 日	2022 年 8 月 10 日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
资产重组时所作承诺	中际控股； 王伟修	其他承诺	于本承诺人作出的《关于股份锁定期的承诺函》基础上，在 12 个月的锁定期届满后，本承诺人将在维持中际装备实际控制人不发生变化的情况下，根据中际装备届时的发展状态和本承诺人自有资金的持有情况，选择适当时机对中际装备实施增持或减持，前述增持或减持行为必须确保在本次交易后 60 个月内本承诺人、本承诺人控制的企业和本承诺人之一致行动人持有上市公司的股份比例将至少较刘圣及其一致行动人持有上市公司股权比例高出 5 个百分点以上。相关交易按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。 且，本承诺人进一步承诺，自本次交易完成之日起 60 个月内，本承诺人承诺不放弃中际装备的实际控制权。	2017 年 8 月 11 日	2022 年 8 月 10 日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
资产重组时所作承诺	中际控股； 王伟修	其他承诺	关于保持上市公司控制权的承诺函： 本承诺函签署之日起至本次交易完成后 60 个月内，不会主动放弃在上市公司董事会的提名权和/或股东大会的表决	2017 年 08 月 11 日	2022 年 8 月 10 日	截至报告期末，承诺人严格履行了

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
诺			权,也不会协助任何其他方谋求对上市公司的控股股东及实际控制人的地位;本承诺函签署之日起至本次交易完成后60个月内,将在符合法律、法规及规范性文件的前提下,维持本承诺人及一致行动人对上市公司的控股地位。			承诺,未发生违反承诺的情况。
资产重组时所作承诺	谷歌香港; InnoLight Technology HK Limited; ITC Innovation; 光云香港; 晟唐银科; 古玉资本; 凯风进取; 凯风旭创; 靳从树;刘圣;上海光易;达泰创业;福睿晖;国发创新;凯风万盛;坤融创投;睿临兰;禾裕科技;益兴福;永鑫融盛;悠晖然;云昌锦;舟语然;西	其他承诺	关于不谋求上市公司控制权的承诺函: 本次交易完成后六十个月内,本人/本企业/本公司作为中际装备股东(以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记为准)期间,除已披露的一致行动关系外,不单独或与上市公司其他主要股东及其关联方、一致行动人之间签署一致行动协议或达成类似协议、安排,以谋求或协助他人通过任何方式谋求中际装备第一大股东或控股股东地位。	2017年8月11日	2022年8月10日	截至报告期末,承诺人严格履行了承诺,未发生违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	藏揽胜；余滨；朱皞；朱镛					
资产重组时所作承诺	福睿晖；睿临兰；舟语然	其他承诺	1、在本次交易完成后六十个月内，本企业作为中际装备股东（以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记为准）期间，本企业放弃所持中际装备股票所对应的提名权、提案权和在股东大会上的表决权，且不向中际装备提名、推荐任何董事。 2、在本次交易完成后六十个月内，本企业作为中际装备股东（以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记为准）期间，本企业不将所持中际装备股票直接或间接转让予刘圣及其一致行动人（包括刘圣、Hsing Hsien Kung、丁海、施高鸿、白亚恒、Osa Chou-shung Mok、Wei-long William Lee、苏州益兴福企业管理中心（有限合伙）、苏州云昌锦企业管理中心（有限合伙）、苏州悠晖然企业管理中心（有限合伙）和 ITC Innovation Limited）及其关联方。 3、本企业保证遵守上述承诺，届时若违反上述承诺，本企业将承担相关法律法规和规则规定的监管责任，除此以外，本企业还将继续履行上述承诺。	2017年8月11日	2022年8月10日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资产重组时所作承诺	Wei-long William Lee; 王祥忠	其他承诺	关于任职期限以及竞业禁止的承诺函： 1、关于任职期限的承诺：本人承诺为保证苏州旭创和 Innolight USA, Inc.的持续发展和保持持续竞争优势，自本次交易完成后 3 年应确保本人在 Innolight USA, Inc.继续任职，并尽力促使 Innolight USA, Inc.的管理人员及关键员工在上述期间内保持稳定。存在以下情形的，不视为本人违反任职期限的承诺：本人丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪或被宣告死亡而当然与 Innolight USA, Inc.终止劳动关系的；Innolight USA, Inc.违反协议相关规定开除本人，或调整本人工作而导致本人离职的。 2、关于竞业禁止的承诺：本人在 Innolight USA, Inc.的任职期间内，未经中际装备书面同意，不得在中际装备及其子公司、苏州旭创、Innolight USA, Inc.以外，从事与苏州旭创和 Innolight USA, Inc.相同或者类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在其他与苏州旭创和 Innolight USA, Inc.和有竞争关系的任何企业或组织任职，或为该等企业提供与苏州旭创和 Innolight USA, Inc.或相同或类似的技术、财务或支持等。本人自 Innolight USA, Inc.离职后 2 年后不得在中际装备及其子公司、苏州旭创、Innolight USA, Inc.以外从事与苏州旭创和 Innolight USA, Inc.相同和类似业务的任何企业或者组织担任任何形式的顾问，或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不在同苏州旭创和 Innolight USA, Inc.存在相同或类似业务的公司任职；不以中际装备及其子公司、苏州旭创、Innolight USA, Inc.以外的名义为苏州旭创和 Innolight USA, Inc.现有客户提供相同或类似的产品或服务。	2017 年 8 月 11 日	2022 年 8 月 10 日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
资产重组时所	丁海；刘圣；施高鸿	其他承诺	关于任职期限以及竞业禁止的承诺函： 1、关于任职期限的承诺：本人承诺为保证苏州旭创的持续	2017 年 8 月 11 日	2022 年 8 月 10 日	截至报告期末，承诺人

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
作出的承诺			发展和保持持续竞争优势，自本次交易完成后 3 年应确保本人在苏州旭创继续任职，并尽力促使苏州旭创的管理人员及关键员工在上述期间内保持稳定。存在以下情形的，不视为本人违反任职期限的承诺：本人丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪或被宣告死亡而当然与苏州旭创终止劳动关系的；苏州旭创违反协议相关规定开除本人，或调整本人工作而导致本人离职的。 2、关于竞业禁止的承诺：本人在苏州旭创的任职期间内，未经中际装备书面同意，不得在中际装备及其子公司、苏州旭创以外，从事与苏州旭创相同或者类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在其他与苏州旭创有竞争关系的任何企业或组织任职，或为该等企业提供与苏州旭创相同或类似的技术、财务或支持等。本人自苏州旭创离职后 2 年后不得在中际装备及其子公司、苏州旭创以外从事与苏州旭创相同和类似业务的任何企业或者组织担任任何形式的顾问，或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不在同苏州旭创存在相同或类似业务的公司任职；不以中际装备及其子公司、苏州旭创以外的名义为苏州旭创现有客户提供相同或类似的产品或服务。			丁海、刘圣严格履行了承诺，承诺人施高鸿已于报告期内从全资子公司苏州旭创离职。
资产重组时所作承诺	凯风厚泽； 永鑫融盛； 云昌锦	其他承诺	关于不谋求上市公司控制权的承诺函： 本次交易完成后六十个月内，本人/本企业/本公司作为中际装备股东（以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记为准）期间，不单独或与上市公司其他主要股东及其关联方、一致行动人之间签署一致行动协议或达成类似协议、安排，以谋求或协助他人通过任何方式谋求中际装备第一大股东或控股股东地位。	2017 年 8 月 11 日	2022 年 8 月 10 日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
资产重组时所	凯风厚泽； 上海小村；	股份限售承诺	1、本次交易标的股份上市之日起 36 个月内不得转让，股份解锁之后根据中国证监会和深交所的有关规定执行。	2017 年 08 月 11 日	2020 年 8 月 10 日	截至报告期末，承诺人

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
作的承诺	永鑫融盛； 云昌锦；王 伟修		2、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，暂停转让本人/本企业/本公司在上市公司拥有权益的股份。 3、本次交易股份发行结束后，本人/本企业/本公司因中际装备分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。 4、本人/本企业/本公司同意若相关监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述所列锁定期的，保证将根据相关监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。			严格履行了承诺，该承诺已履行完毕。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	长三角（铜陵）数据通信科技；红土创新基金—招商证券—西藏鑫星融；诺德基金—陆进—诺德基金千金 187 号单一资产管理计划；诺德基金—兴业银行—深圳市招商国协壹号股权投资基金管理有限公司—深圳市国协一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）；诺德基金—招商银行—诺德基金千金 113 号特定客户资产管	股份限售承诺	限售期为新增股份上市之日起 12 个月，本次新增股份的上市日为 2019 年 4 月 10 日。	2019 年 4 月 10 日	2020 年 4 月 9 日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况，该承诺已履行完毕。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	理计划；中国人寿保险股份有限公司-万能-国寿瑞安；中金期货-融汇1号资产管理计划					
首次公开发行或再融资时所作承诺	王伟修	股份限售承诺	限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。	2012 年 4 月 10 日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	戚志杰	股份限售承诺	限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。	2012 年 4 月 10 日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	张兆卫	股份限售承诺	限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致	2012 年 4 月 10 日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	王策胜	股份限售承诺	限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。	2012 年 4 月 10 日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	王伟修	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本人控制的其他企业目前与中际装备不存在任何同业竞争； 2、自本《承诺函》签署之日起，本人控制的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与中际装备目前或将来相竞争的业务或项目，不进行任何损害或可能损害中际装备利益的其他竞争行为；3、自本《承诺函》签署之日起，如中际装备将来扩展业务范围，导致本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与中际装备构成或可能构成同业竞争，本人实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与中际装备的同业竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）如中际装备有意受让，在同等条件下按法定程序将竞争业务优先转让给中际装备；（4）如中际装备无意受让，将竞争业务转让给无关联的第三方。 4、本人承诺不为自己或者他人谋取属于中际装备的商业机会，自营或者为他人经营与中际装备相竞争的业务； 5、本人保证不利用实际控制人的地位损害中际装备及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。 6、本人保证本人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及	2012 年 4 月 10 日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，也遵守以上承诺。 7、如本人或本人关系密切的家庭成员实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，本人承担由此给中际装备造成的经济损失。 8、本《承诺函》自本人签署之日起生效，在本人间接持有中际装备股份期间内持续有效，且是不可撤销的。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	中际控股	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、自本承诺函出具之日起，本公司将继续不直接或通过其他企业间接从事构成与中际装备业务有同业竞争的经营活动，并愿意对违反上述承诺而给中际装备造成的经济损失承担赔偿责任。 2、对本公司直接或间接控股的企业，本公司将通过派出机构及人员（包括但不限于董事、经理）在该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给中际装备造成的经济损失承担赔偿责任。 3、自本承诺函签署之日起，如中际装备进一步拓展其产品和业务范围，本公司及本公司直接或间接控股的企业将不与中际装备拓展后的产品或业务相竞争；可能与中际装备拓展后的产品或业务发生竞争的，本公司及本公司直接或间接控股的企业按照如下方式退出与中际装备的竞争：A、停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；B、停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；C、将相竞争的业务纳入到中际装备来经营；D、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。 4、本承诺函一经签署立即生效，且上述承诺在本公司作为中际装备股东或对中际装备拥有其他资本或非资本因素形成的直接或间接的控股权或对中际装备存在重大影响的期间内持续有效，且不可变更或撤销。	2012年4月10日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行	王伟修	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位与中际装备不存在	2012年4月10日	长期	截至报告期末，承诺人

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
或再融资时所作承诺			其他重大关联交易。在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位将尽量避免与中际装备进行关联交易，对于因中际装备生产经营需要而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和中际装备公司章程、关联交易决策制度等规定的程序。本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位不通过与中际装备之间的关联交易谋求特殊的利益，不进行任何有损中际装备及其中小股东利益的关联交易。			严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	中际控股	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人与中际装备不存在其他重大关联交易。在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人将尽量避免与中际装备进行关联交易，对于因中际装备生产经营需要而发生的关联交易，本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和中际装备公司章程、关联交易决策制度等规定的程序。本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人不通过与中际装备之间的关联交易谋求特殊的利益，不进行任何有损中际装备及其中小股东利益的关联交易。	2012年4月10日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融	王伟修	其他承诺	如中际装备将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金和/或因此受到任何处罚或损失，中际控股及王伟修将连带承担全部费用，或在中际	2012年4月10日	长期	截至报告期末，承诺人严格履行了

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资时所作承诺			装备必须先行支付该等费用的情况下,及时向中际装备给予全额补偿,以确保中际装备不会因此遭受任何损失。			承诺,未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	中际控股	其他承诺	如中际装备将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金和/或因此受到任何处罚或损失,中际控股及王伟修将连带承担全部费用,或在中际装备必须先行支付该等费用的情况下,及时向中际装备给予全额补偿,以确保中际装备不会因此遭受任何损失。	2012年4月10日	长期	截至报告期末,承诺人严格履行了承诺,未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	王伟修	其他承诺	承诺人及其控制的11家子公司将严格遵守国家有关商标知识产权管理的法律、法规,不以任何形式使用与中际装备上述一致或近似的文字图形商标,避免损害上市公司的利益。	2012年4月10日	长期	截至报告期末,承诺人严格履行了承诺,未发生违反承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	中际控股	其他承诺	承诺人及其控制的11家子公司将严格遵守国家有关商标知识产权管理的法律、法规,不以任何形式使用与中际装备上述一致或近似的文字图形商标,避免损害上市公司的利益。	2012年4月10日	长期	截至报告期末,承诺人严格履行了承诺,未发生违反承诺的情况。
其他对公司中小股东所作承诺	苏州旭创; 中际旭创	其他承诺	在本次投资事项发生后的十二个月内,不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或者归还银行贷款。	2018年6月20日	2019年6月19日	截至报告期末,承诺未发生违反承诺的情况,该承诺已履行完毕。
其他对	王伟修; 刘	股份增持承诺	在本次增持计划实施期间的6个月内不转让其持有的公司	2018年9	2019年3	截至报告期

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
公司中小股东所作承诺	圣		股票,在增持期间将严格遵守法律法规关于窗口期等禁止买卖公司股票的规定。	月 11 日	月 4 日	末,承诺未发生违反承诺的情况,该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	王伟修;刘圣	股份增持承诺	在本次增持完成后的 6 个月内不减持其持有的公司股票。	2019 年 3 月 5 日	2019 年 9 月 4 日	截至报告期末,承诺未发生违反承诺的情况,该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	中际旭创	股份回购承诺	中际旭创股份有限公司股份有限公司拟使用自有资金以集中竞价交易的方式回购公司股份。回购股份资金总额:不低于人民币 7,500 万元(含)且不超过人民币 15,000 万元(含);回购股份价格:不超过人民币 48.92 元/股(含);回购期限:自董事会审议通过回购股份议案之日起 12 个月内;回购用途:本次回购的股份将用于员工持股计划或股权激励计划,公司如未能在股份回购实施完成之后 36 个月内使用完毕已回购股份,尚未使用的已回购股份将予以注销。	2019 年 6 月 6 日	2019 年 11 月 18 日	截至报告期末,承诺未发生违反承诺的情况,该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	苏州旭创;中际旭创	募集资金使用承诺	本次投资由苏州旭创使用自有资金出资,在本次投资事项发生后的十二个月内,不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或者归还银行贷款。	2019 年 7 月 23 日	2020 年 7 月 22 日	截至报告期末,承诺人严格履行了承诺,该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	中际旭创	募集资金使用承诺	在本次投资入伙先导基金事项发生后的十二个月内,不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或	2019 年 11 月 09 日	2020 年 11 月 08 日	截至报告期末,承诺人严格履行了

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
所作承诺			者归还银行贷款。			承诺，该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	中际旭创	募集资金使用承诺	在本次投资 5G 产业基金事项发生后的十二个月内，不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、将超募资金永久性用于补充流动资金或者归还银行贷款。	2019 年 11 月 09 日	2020 年 11 月 08 日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，该承诺已履行完毕。
其他对公司中小股东所作承诺	中际旭创	其他承诺	2019 年 12 月 19 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，公司回购专用证券账户所持有的 3,434,852 股股票已于 2019 年 12 月 18 日以非交易过户形式过户至“中际旭创股份有限公司—第二期员工持股计划”专户，过户股份占公司总股本的 0.4812%。本计划所获标的股票的锁定期为 12 个月，自公司公告最后一笔标的股票过户至员工持股计划名下之日起计算，即自 2019 年 12 月 20 日起算。	2019 年 12 月 20 日	2020 年 12 月 19 日	截至报告期末，承诺人严格履行了承诺，未发生违反承诺的情况。

（二）本次发行所作出的重要承诺情况

1、公司的董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司全体董事、高级管理人员已对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，具体承诺如下：

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并为贯彻执行中国证监会相关规定和文件精神，就保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实地履行，作出如下承诺：

（1）本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

（2）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（3）本人承诺对公司董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（4）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（5）本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（6）如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（7）本人承诺，自本承诺出具日至公司本次发行股份实施完毕，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构规定的，本人承诺将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定作出承诺。作为填补被摊薄即期回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其指定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关措施。本人同意根据法律法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。

2、公司的控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司控股股东山东中际投资控股有限公司、实际控制人王伟修先生根据中国证监会相关规定，对公司采取的填补措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施。

（2）自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构做出关于填补回报措施及其承诺的其他新规定且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

（3）如违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司或股东造成损失的，本公司/本人同意根据法律法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。

五、董事、监事和高级管理人员

（一）董事、监事及高级管理人员任职情况

姓名	职务
王伟修	董事长
刘圣	董事、总裁
王晓东	董事、常务副总裁
刘澄伟	董事
赵贵宾	董事
陈大同	独立董事
夏朝阳	独立董事
金福海	独立董事
刘斌	独立董事
戚志杰	监事会主席
王进	监事
陈彩云	职工代表监事
Osa Chou-ShungMok（莫兆雄）	副总裁
王军	董事会秘书、副总裁
王晓丽	财务总监、副总裁

（二）董事、监事及高级管理人员简介

1、董事会成员

公司第四届董事会由 9 名董事组成，具体情况如下：

王伟修先生简历参见“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人情况”之“（一）公司控股股东和实际控制人情况介绍”之“3、公司实际控制人”。

刘圣先生，1971 年 7 月出生，中国国籍，博士。江苏省创新创业人才，江苏省十大海外归国人才，江苏省科技进步三等奖，苏州市市长奖，苏州市科技进步奖一等奖，清华企业家协会(TEEC)会员。曾任美国 Pine Photonics Communications 中国研发中心负责人、美国 Opnext Inc.产品研发部高级经理，2008 年 5 月至 2017 年 6 月任苏州旭创科技有限公司创始人兼董事、总经理，2016 年 5 月至今任苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司执行董事，2017 年 7 月至今任苏州旭创科技有限公司执行董事兼总经理，2017 年 10 月至 2020 年 7 月担任铜陵旭创科技有限公司执行董事兼总经理，2017 年 8 月至今担任公司总裁、董事，兼任担任苏州泽芯科技产业园有限公司执行董事、总经理以及苏州旭创泽芯科技发展有限公司执行董事兼总经理。

王晓东先生，1976 年 12 月出生，中国国籍，中共党员，无境外永久居留权，本科学历。曾任龙口市科技局科员、龙口市人民政府办公室科员、龙口高新区经贸局科长、龙口高新区经贸局副局长、龙口滨海旅游度假区管委副主任。2015 年 3 月至 2016 年 1 月任山东中际电工装备股份有限公司董事长助理，2016 年 1 月至 2018 年 3 月担任公司财务总监，2017 年 11 月至今担任山东中际智能装备有限公司执行董事，同时担任山东中际投资控股有限公司董事。2016 年 1 月至今担任本公司常务副总裁，2017 年 9 月至今担任公司董事。

刘澄伟先生，1970 年 4 月出生，中国国籍，硕士学历。历任苏州未来律师事务所律师、苏州工业园区社会事业局处长、苏州工业园区劳动和社会保障局副局长。现任本公司董事。

赵贵宾先生，1970 年 7 月出生，中国国籍，硕士。2017 年 9 月至今担任公司董事。

陈大同先生，1955 年 4 月出生，中国国籍，博士，美国伊利诺伊大学博士后，美国斯坦福大学博士后。1993 年 2 月至 1995 年 5 月任美国国家半导体高级工程师，1995 年 5 月至 2000 年 9 月任 Omni Vision（中文名豪威科技）共同创始人、技术副总裁，2000 年 5 月至 2008 年 3 月任展讯通信有限公司共同创始人、CTO，2008 年 3 月至 2009 年 12 月任北极光创投投资合伙人，2017 年 9 月至今担任公司独立董事。

夏朝阳先生，1969 年 5 月出生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学工学和经济学双学士、工学博士（直读，期间 1994 年在德国锡根大学做访问博士研究生）。1996 年 7 月起，历任中信证券股份有限公司研究部分析师、投行总部总经理助理、副总经理、西南管理总部副总经理，同方股份有限公司投资发展部总经理，博奥生物有限公司财务总监、执行副总裁、董事会秘书，北京万东医疗装备股份有限公司董事，中华数字电视控股有限公司独立董事，泰豪科技股份有限公司独立董事。2019 年 2 月至今担任公司独立董事。

刘斌先生，男，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 8 月出生，管理学博士，产业经济学博士后，注册会计师。1996 年 7 月至 1999 年 9 月任职于中远散货运输有限公司，1999 年 10 月至 2010 年 9 月任中华财务会计咨询公司高级经理、总监，2009 年 9 月至 2015 年 9 月任广州海鸥卫浴用品股份有限公司独立董事、审计委员会主任委员，2015 年 2 月至 2017 年 5 月任宁夏东方钽业股份有限公司独立董事，2011 年 9 月至 2018 年 4 月任航天长征化学工程股份公司独立董事。2020 年 12 月担任至今，现任公司独立董事。

金福海先生，1965 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，法学博士，教授。1987 年 7 月起在烟台大学任教，历任烟台大学法学院副院长、党总支书记、法学院院长，曾任瑞康医药股份有限公司、恒邦冶炼股份有限公司、正海磁材股份有限公司、天润曲轴股份有限公司，2018 年 7 月至今担任公司独立董事。

2、监事会成员

公司现届监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 名，具体情况如下：

戚志杰女士，1960 年 11 月出生，中国国籍，中共党员，无境外永久居留权，专科学历，会计师。2008 年 1 月至 2010 年 8 月担任山东中际电工机械有限公司

副总经理；2010年3月至2010年10月担任龙口中际电工机械有限公司副总经理、财务总监，2010年10月至2016年2月担任本公司副总经理、财务总监。2010年10月至2017年8月担任本公司董事，2017年9月至今担任公司监事，2016年2月至今担任山东中际投资控股有限公司副董事长。

王进先生，1971年10月出生，中国国籍，中共党员，无境外永久居留权，工程师。1990年至1997年在公司装配车间工作，1997年至今在公司技术部从事产品研发设计工作，任工程师，2017年9月至今担任本公司监事，兼任山东中际投资控股有限公司董事

陈彩云女士，1981年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年7月至2005年5月任西安信利软件科技有限公司营销部经理，2005年5月至2011年1月任西安信利管理咨询有限公司项目经理，2013年4月至2015年9月任苏州旭创科技有限公司总经理助理，2015年9月至今任苏州旭创科技有限公司人力资源总监，2017年9月至今担任公司职工代表监事。

3、高级管理人员

公司共有高级管理人员5名，具体情况如下：

刘圣先生，其简历详见本节之“（一）董事会成员”。

王晓东先生，其简历详见本节之“（一）董事会成员”。

Osa Chou-Shung Mok（中文名：莫兆雄）先生，1950年2月出生，美国国籍，硕士学历。美国 University of Santa Clara MBA 证书。1979年7月至1985年3月任加州 Hambrecht & Quist, San Francisco 公司研究分析员，1985年3月至1992年12月任加州 GTE 公司总监，1993年1月至1999年12月任加州 Sunnyvale 公司业务发展执行官，2000年1月至2003年12月任美国 Pine Photonics Communications 公司共同创始人兼副总裁，2004年1月至2008年2月任美国 Uniwave, Inc.公司技术创始人，2008年4月至今任苏州旭创科技有限公司共同创始人兼首席市场官，2018年3月至今任公司副总裁。

王军先生，男，1971年11月生，中国国籍，汉族，博士研究生学历。从2004年起先后担任成都人民商场（集团）股份有限公司、四川西部资源控股股份有限公司、江苏亨通光电股份有限公司等多家上市公司董事会秘书。2018年1月至

今任公司副总裁、董事会秘书。王军先生于 2010 年经考评获得上海证券交易所优秀上市公司董秘、2014 年获得中国主板上市公司百佳董秘、2019 年获得第十三届中国上市公司价值评选创业板上市公司优秀董秘、2020 年获得第十一届中国上市公司投资者关系天马奖“创业板最佳董秘奖”、2015 年和 2020 年分别获得第十一届和第十六届新财富金牌董秘。

王晓丽女士，1979 年 11 月出生，中国国籍，中共党员，无境外居留权，硕士研究生学历，中国注册会计师协会会员，英国皇家特许管理会计师协会准资深会员。2005 年 8 月至 2014 年 4 月任普华永道中天会计师事务所审计员、高级经理，2014 年 4 月至 2014 年 11 月任古玉资本管理有限公司高级投资经理，2014 年 11 月至今任苏州旭创科技有限公司财务总监、财务副总经理，2017 年 8 月至 2018 年 3 月担任公司财务副总监，2018 年 3 月至今任公司副总裁、财务总监。

（三）公司董事、监事及高级管理人员薪酬情况

公司董事、监事及高级管理人员 2019 年在公司领取薪酬情况如下表：

姓名	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额（万元）
王伟修	董事长	现任	157.60
刘圣	董事、总裁	现任	206.33
王晓东	董事、常务副总裁	现任	72.15
赵贵宾	董事	现任	6.00
陈大同	独立董事	现任	12.00
金福海	独立董事	现任	12.00
夏朝阳	独立董事	现任	10.00
刘斌	独立董事	现任	-
戚志杰	监事	现任	20.36
王进	监事	现任	17.03
陈彩云	监事	现任	79.09
王军	副总裁、董事会秘书	现任	130.60
王晓丽	副总裁、财务总监	现任	121.84
Osa Chou-Shung Mok	副总裁	现任	233.08
李泉生	董事	离任	6.00
战淑萍	独立董事	离任	12.00
田轩	独立董事	离任	2.00
杜杰	独立董事	离任	-
王策胜	副总裁	离任	41.55

（四）公司董事、监事及高级管理人员接受股权激励情况

为进一步建立、健全公司经营机制，建立和完善董事、高管、中层管理人员以及核心技术（业务）骨干（含控股子公司）激励约束机制，充分调动其积极性，促进公司持续、稳健、快速的发展，保证公司战略的顺利实施，公司共实施两次股票激励计划。

1、第一期（2017 年-2021 年）限制性股票激励计划

2017 年 9 月 6 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于〈山东中际电工装备股份有限公司第一期（2017 年-2021 年）限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司第一期（2017-2021 年）限制性股票激励计划有关事项的议案及其相关事项的议案》，2017 年 9 月 13 日公司分别召开第三届董事会第四次会议和第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于调整山东中际电工装备股份有限公司第一期（2017 年-2021 年）限制性股票激励计划激励对象名单及授予数量的议案》、《关于向公司第一期（2017 年-2021 年）限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》

2017 年 9 月 13 日，公司实施了第一期（2017 年-2021 年）限制性股票激励计划，向符合条件的 355 名激励对象授予了 14,862,520 股限制性股票，本次授予的 14,862,520 股限制性股票已于 2017 年 9 月 20 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成审核和登记，并于 2017 年 9 月 25 日在深交所挂牌上市。

2018 年 8 月 10 日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过了《关于向激励对象授予公司第一期限限制性股票激励计划预留限制性股票的议案》，确定以 2018 年 8 月 10 日为授予日，向 211 名激励对象授予 164.7 万股限制性股票并于 2018 年 9 月 3 日上市。

2、第二期限限制性股票激励计划

2020 年 11 月，公司拟实施第二次股权激励计划。2020 年 11 月 16 日，公司召开第四届董事会第五次会议，审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理公司第二期限限制性股票激励计划相关事项的议案》，本次股权激励计划拟向激励对象授予的限制性股票总量为 1,000 万股，约占本草案公告时公司股本总额 7,1316.5136 万股的 1.40%。其中：首次授予 900 万股，约占本激励计划公布时公

司股本总额 7,1316.5136 万股的 1.26%，预留 100 万股，约占本激励计划公布时公司股本总额 7,1316.5136 万股的 0.14%，占本次授予限制性股票总量的 10.00%。本激励计划的股票来源为公司向激励对象定向发行公司股票。本次股权激励计划已经 2020 年第二次临时股东大会审议通过。2020 年 12 月 14 日公司召开第四届董事会第七次会议，审议通过了《关于调整第二期限限制性股票激励计划激励对象名单及授予数量的议案》及《关于向第二期限限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，将首次授予激励对象调整为 148 名，授予数量调整为 899.90 万股，同时确定以 2020 年 12 月 15 日作为激励计划的首次授予日，向符合条件的 148 名激励对象授予 899.90 万股限制性股票。

（五）公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司现任董事、监事、高级管理人员在其他单位任职情况如下：

姓名	在公司职务	在公司及其下属企业之外的其他单位主要职务	
		单位名称	主要职务
王伟修	董事长	山东中际投资控股有限公司	董事长
		烟台中际投资有限公司	执行董事
		龙口市工商联合投资管理有限公司	董事
刘圣	董事、总裁	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司	执行董事
		苏州工业园区千阙树企业管理有限公司	监事
王晓东	董事、副总裁	山东中际投资控股有限公司	董事
		上海思奈环保科技有限公司	董事
		山东中际钰嘉智能装备有限公司	执行董事
		烟台思奈投资有限公司	执行董事、总经理
赵贵宾	董事	苏州时通利合企业管理咨询有限公司	执行董事
		苏州凯风正德投资管理有限公司	董事兼总经理
		深圳市创鑫激光股份有限公司	董事
		广州科易光电技术有限公司	董事
		江苏杜瑞制药有限公司	董事
		南京三超新材料股份有限公司	董事
		南京蓝尼信通讯技术有限公司	董事
		苏州工业园区若态科技有限公司	董事
		儒豹（苏州）科技有限责任公司	董事
		苏州工业园区蓝尼信科技有限公司	董事
		创耀（苏州）通信科技股份有限公司	董事
		常州捷凯医药科技有限公司	董事

姓名	在公司职务	在公司及其下属企业之外的其他单位主要职务	
		单位名称	主要职务
		杭州凯风自南生物科技有限公司	董事
		维林光电（苏州）有限公司	董事
		苏州统购信息科技有限公司	监事
		苏州威尼尤至软件科技有限公司	监事
		苏州美益达投资咨询服务有限公司	监事
		苏州顺芯半导体有限公司	监事
刘澄伟	董事	苏州元禾控股股份有限公司	副董事长兼总经理
		中新苏州工业园区创业投资有限公司	董事长兼总经理
		苏州工业园区沙湖金融服务有限公司	执行董事
		凯风创业投资有限公司	执行董事兼总经理
		苏州工业园区原点创业投资有限公司	执行董事兼总经理
		元禾股权投资基金管理有限公司	董事长兼总经理
		国开开元股权投资基金管理有限公司	董事
		华芯投资管理有限责任公司	董事
		苏州工业园区元禾原点创业投资管理有限公司	董事长
		苏州工业园区元禾重元股权投资基金管理有限公司	董事长
		华亿创业投资管理（苏州）有限公司	董事长
		苏州工业园区国创创业投资有限公司	董事兼总经理
		苏州德睿亨风创业投资有限公司	董事长
		顺丰控股股份有限公司	董事
		苏州工业园区国创元禾二期创业投资有限公司	执行董事
		英菲尼迪-中新创业投资企业	联合管理委员会委员
		苏州禾文投资管理有限公司	董事长
		华人文化有限责任公司	董事
		CMC Holdings Limited	董事
		华圆管理咨询（香港）有限公司	执行董事
		元禾管理咨询（香港）有限公司	执行董事
		苏州工业园区元禾润新股权投资管理有限公司	执行董事
		同程控股集团股份有限公司	董事
		苏州工业园区元禾新兴产业投资管理有限公司	执行董事
		元禾厚望（苏州）投资管理有限公司	董事长
		元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	董事长
		元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司	董事长
		盛科网络（苏州）有限公司	董事

姓名	在公司职务	在公司及其下属企业之外的其他单位主要职务	
		单位名称	主要职务
陈大同	独立董事	北京清石华山资本投资咨询有限公司	创始合伙人、董事总经理
		北京清芯华创投资管理有限公司	董事
		北京豪威科技有限公司	董事
		安集微电子科技（上海）股份有限公司	董事
		元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	董事
		北京清源华信投资管理有限公司	监事
		中微半导体设备（上海）股份有限公司	独立董事
		深圳市江波龙电子股份有限公司	董事
		北京智能建筑科技有限公司	董事
		北京君正集成电路股份有限公司	监事
		灿芯半导体（上海）有限公司	董事
		广州安凯微电子股份有限公司	董事
		深圳市中科蓝讯科技股份有限公司	董事
		苏州同越企业管理有限公司	执行董事
		元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司	董事
金福海	独立董事	烟台正海合泰科技股份有限公司	独立董事
		烟台泰和新材料股份有限公司	独立董事
		烟台大学法学院	教授
夏朝阳	独立董事	上海常春藤投资有限公司	创始合伙人
		本见投资（北京）有限公司	董事长、经理
		常见投资管理（北京）有限公司	执行董事、经理
		上海常春藤投资控股有限公司	创始合伙人
		北京华控智加科技有限公司	董事
		北京大风天利科技有限公司	董事
		智车优行科技（北京）有限公司	监事
		上海微雪网络科技有限公司	监事
刘斌	独立董事	第一创业证券股份有限公司	独立董事
		北京知风云数据股份有限公司	董事长
		北京知风云数据科技股份有限公司	董事长
		北京知本创业管理咨询有限公司	董事
戚志杰	监事会主席	山东方硕电子科技股份有限公司	董事长
		山东尼尔逊科技有限公司	监事
		烟台中际投资有限公司	监事
		山东中际投资控股有限公司	副董事长
王进	监事	山东中际投资控股有限公司	董事

（六）董事、监事、高级管理人员持股情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员直接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	持股数量（股）
1	王伟修	28,508,022
2	刘圣	2,464,539
3	王晓东	2,734,435
4	刘澄伟	-
5	陈大同	-
6	夏朝阳	-
7	金福海	-
8	刘斌	-
9	戚志杰	-
10	王进	-
11	陈彩云	-
12	Osa Chou-Shung Mok（莫兆雄）	-
13	王军	210,000
14	王晓丽	315,000

（七）发行人董事、监事、高级管理人员的变化情况

1、发行人董事报告期内的变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人的董事共 7 名，其中王伟修、戚志杰、张兆卫、张继军为公司非独立董事，战淑萍、权玉华、金福海为公司独立董事。截至本募集说明书出具日，公司董事会成员变动情况如下：

（1）2017 年 4 月 20 日，金福海因任期届满，不再担任公司独立董事。

（2）2017 年 5 月 31 日召开的 2016 年度股东大会审议通过了《关于董事会换届并选举第三届董事会独立董事的议案》，选举田轩为公司第三届董事会独立董事。

（3）2017 年 8 月 22 日，发行人发布《关于董事辞职的公告》，公司董事会于 2017 年 8 月 21 日收到董事张兆卫、张继军、戚志杰的书面辞职报告，因工作调整原因申请辞去公司董事职务。

（4）2017 年 9 月 6 日召开的 2017 年第二次临时股东大会通过《关于增加

公司第三届董事会成员人数的议案》、《补充选举第三届董事会非独立董事的议案》以及《关于补充选举陈大同先生为公司第三届董事会独立董事的议案》，增加董事会人数，将董事会人数由 7 人增加至 9 人，选举刘圣、王晓东、赵贵宾、李泉生为公司第三届董事会非独立董事，选举陈大同为公司第三届董事会独立董事。

(5) 2018 年 6 月 12 日，发行人发布《关于独立董事辞职的公告》，公司董事会于 2018 年 6 月 12 日收到独立董事权玉华的书面辞职报告，权玉华因工作原因申请辞去公司独立董事职务，辞职报告自送达公司董事会时即刻生效。

(6) 2018 年 7 月 9 日召开的 2018 年第一次临时股东大会通过《关于提名金福海先生为第三届董事会独立董事候选人的议案》，选举金福海先生为第三届董事会独立董事。

(7) 2019 年 2 月 16 日，发行人发布《关于独立董事离职及补选独立董事的公告》，公司董事会收到独立董事田轩的书面辞职申请，田轩因个人工作原因申请辞去公司独立董事职务，辞职申请自送达公司董事会之日起生效。

(8) 2019 年 2 月 26 日召开的 2019 年第一次临时股东大会通过《关于补选公司第三届董事会独立董事的议案》，选举夏朝阳为第三届董事会独立董事。

(9) 2020 年 6 月 9 日召开的 2019 年度股东大会审议通过了《关于董事会换届并选举第四届董事会独立董事的议案》及《关于董事会换届并选举第四届董事会非独立董事的议案》，选举杜杰为公司第四届董事会独立董事，选举刘澄伟为公司第四届董事会非独立董事。公司于 2020 年 6 月 10 日发布《关于董事会、监事会及高级管理人员完成换届暨部分董事、独立董事及高级管理人员任期届满离任的公告》，因任期届满，李泉生不再担任公司董事职务、战淑萍不再担任公司独立董事职务。

2、发行人监事报告期的变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人的监事共 3 名，其中王柏林、戚积常为公司非职工代表监事，张谦道为公司职工代表监事。报告期内，公司监事会成员变动情况如下：

(1) 2017 年 8 月 21 日，发行人召开 2017 年职工代表大会联席会议，选举陈彩云为公司第三届监事会职工代表监事。

(2) 2017 年 8 月 22 日，发行人发布《关于监事辞职的公告》，公司监事会于 2017 年 8 月 21 日收到监事王柏林、戚积常、张谦道的书面辞职报告，因工作调整原因申请辞去公司监事职务。

(3) 2017 年 9 月 6 日召开的 2017 年第二次临时股东大会通过《关于选举第三届监事会股东代表监事的议案》，选举王进、戚志杰为第三届监事会股东代表监事。

3、发行人高级管理人员报告期内的变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人的高级管理人员共 6 名，分别为总经理王伟修、执行总经理、财务总监王晓东、副总经理王策胜、张兆卫、邴召荣、董事会秘书邓杨锋。报告期内，公司高级管理人员变动情况如下：

(1) 2017 年 5 月 31 日召开的第三届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，聘任张文杰为公司副总经理。

(2) 2017 年 8 月 21 日召开的第三届董事会第二次会议审议通过了《关于王伟修先生辞去总经理职务的议案》、《关于聘任公司总经理的议案》及《关于聘任公司财务副总监的议案》，王伟修辞去公司总经理职务，仍担任公司董事长职务，聘任刘圣为公司总经理，聘任王晓丽为公司财务副总监，协助财务总监工作。

(3) 2018 年 1 月 3 日，发行人发布《关于高级管理人员辞职的公告》，公司董事会于 2018 年 1 月 2 日收到副总经理邴召荣的书面辞职报告，因个人原因申请辞去公司副总经理职务。

(4) 2018 年 1 月 22 日召开的第三届董事会第八次会议审议通过了《关于聘任公司高级管理人员的议案》，聘任王军为公司副总经理、董事会秘书。

(5) 2018 年 1 月 23 日，发行人发布《关于高级管理人员变动的公告》，公司董事会收到董事会秘书邓杨锋的书面辞职报告，因工作调整原因申请辞去公司董事会秘书职务。

(6) 2018 年 3 月 26 日召开的第三届董事会第九次会议审议通过了《关于聘任公司高级管理人员的议案》，聘任王晓东为公司常务副总经理，聘任 Osa Chou-Shung Mok 为公司副总经理，聘任王晓丽为公司副总经理兼财务总监。

(7) 2018年3月27日，发行人发布《关于高级管理人员变动的公告》，公司董事会收到财务总监王晓东的书面辞职报告，因工作分工调整原因申请辞去公司财务总监职务，辞职后将继续担任公司董事、副总经理职务。董事会收到副总经理张兆卫、张文杰的书面辞职报告，因工作分工调整原因申请辞去公司副总经理职务，辞职后仍在公司任职。

(8) 2020年6月10日，发行人发布《关于董事会、监事会及高级管理人员完成换届暨部分董事、独立董事及高级管理人员任期届满离任的公告》，因任期届满，王策胜不再担任公司副总裁职务。

上述人员的变动均履行了必要的法律程序，经过董事会、监事会、股东大会审议通过，符合《公司法》等相关法律、法规的规定。

六、公司所处行业的基本情况

(一) 发行人所属行业监管体制和监管政策的变化

公司的主营业务包含光通信模块业务和电机绕组设备制造业务。光通信模块业务属于光通信设备行业，按照证监会《上市公司行业分类指引》分类为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；电机绕组设备制造业务属于电工机械专用设备制造行业，按照证监会《上市公司行业分类指引》分类为“C76 电器机械及器材制造业”。

1、行业管理体制

公司所在的光通信设备行业和电工机械专用设备制造行业目前基本遵循市场化的发展模式，各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范，具体情况如下：

行业	机构名称	机构性质	职能
光通信设备行业	工信部	国家部委	主要负责制定行业的产业政策、产业规划，组织制定行业的技术政策、技术体制和技术标准，并对行业发展方向进行宏观调控。
	中国电子协会光纤光缆和光器件分会	行业自律组织	主要职能是开展对行业情况的调查，提出行业发展的技术、经济政策法规的建议；参加行业产品质量的评定，收集和反馈行业产品质量信
	中国通信标准化协会		

行业	机构名称	机构性质	职能
			息，进行诊断和咨询，并向有关方面提出咨询建议。
电工机械专用设备制造行业	国家发改委	国家部委	主要负责组织拟订综合性产业政策，推进经济结构战略性调整。
	工信部	国家部委	承担行业管理职能，负责研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施。
	中国电器工业协会电工专用设备分会	行业自律组织	发挥行业自律职能，广泛联系国内外相关行业的企业、事业单位和同业组织，贯彻国家产业政策，参与行业管理。

2、行业的主要法律、法规及政策

（1）光通信设备行业的主要法律、法规及政策

高速光通信模块是光通信领域的核心产品，是构建我国现代高速信息网络的基础设备之一，属于国家重点支持的高新技术产品，相关行业一直受到国家产业政策的大力扶持，主要的产业政策如下：

政策目录	主管部门	时间	相关政策内容
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	中国共产党第十九届中央委员会	2020	系统布局新型基础设施，加快第五代移动通信、工业互联网、大数据中心等建设
中共中央政治局常务委员会会议（2020年3月4日）	中共中央政治局常务委员会	2020	加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度
《“5G+工业互联网”512工程推进方案》	工信部	2019	加快工业级5G芯片和模组、网关，以及工业多接入边缘计算等通信设备的研发与产业化，促进5G技术与可编程逻辑控制器、分布式控制系统等工业控制系统的融合创新，培育“5G+工业互联网”特色产业
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	国家发改委	2018	将“光通信设备”及其中的“波分复用设备”、“半导体激光器”列入新一代信息技术产业重点产品和服务
《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022年）》	中国电子元件行业协会	2017	25Gb/s及以上DFB激光器芯片规模生产，200G、400G产品规模化生产，提高核心光电子芯片国产化
《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》	工信部	2017	部署我国2016-2018年信息基础设施建设规划，围绕“完善新一代高速光纤网络、加快建设先进移动宽带网、积极构建全球化网络社会、强化应用支撑能力建设”4项重点任务，拟投资1.2万亿元，其中，骨干网、城域网、固定/移动宽带接入网、国际通信网等项目92项，总投资9022亿元。
《信息产业发展指南》	工信部	2017	到2020年光网全面覆盖城乡，5G商用。高速、移动、泛在的新一代信息基础设施基本建成。国家宽带普及率达到70%，移动宽带用户普及率达到85%，行政村光纤通达率达到98%，农村宽带接入能力不低于12Mbps。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016	实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系
《信息通信行业发展规划（2016—2020年）》	工信部	2016	到2020年，信息通信业整体规模进一步壮大，综合发展水平大幅提升，“宽带中国”战略各项目标全面实现，基本建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，初步形成网络化、智能化、服务化、协同化的现代互联网产业体系，

政策目录	主管部门	时间	相关政策内容
			自主创新能力显著增强,新兴业态和融合应用蓬勃发展,提速降费取得实效,信息通信业支撑经济社会发展的能力全面提升,在推动经济提质增效和社会进步中的作用更为突出,为建设网络强国奠定坚实基础
《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》	国务院	2016	加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施,推进信息网络技术广泛运用,形成万物互联、人机交互、天地一体的网络空间
《关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》	国务院	2015	全面推进我国大数据发展和应用,加快建设数据强国。推动大数据与云计算、物联网、移动互联网等新一代信息技术融合发展,探索大数据与传统产业协同发展的新业态、新模式,促进传统产业转型升级和新兴产业发展,培育新的经济增长点
《三网融合推广方案》	国务院	2015	在全国范围推动广电、电信业务双向入;加快宽带网络建设改造和统筹规划;强化网络信息安全和文化安全监管;切实推动相关产业发展
《关于实施“宽带中国”2015专项行动的意见》	工信部	2014	以加快信息基础设施建设、大幅提升宽带网络速率和支撑智能制造发展为重点,优化发展环境提高网络能力、促进普及应用、提升用户体验、服务智能制造,不断夯实宽带的战略性公共基础设施地位,持续增强宽带在促进“稳增长、调结构、促改革、惠民生”方面的基础支撑和引导带动作用
《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》	工信部	2014	鼓励民间资本以多种模式进入宽带接入市场,促进宽带网络基础设施发展和业务服务水平提升
《关于开展创建“宽带中国”示范城市(城市群)工作的通知》	工信部、国家发改委	2014	为加快提升城市宽带发展水平,推动我国城镇化和信息化同步发展,促进经济转型和信息消费,特开展创建“宽带中国”示范城市(城市群)工作
《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	国务院	2013	到2015年,适应经济社会发展需要的宽带、融合、安全、泛在的下一代信息基础设施初步建成,城市家庭宽带接入能力基本达到每秒20兆比特(Mbps),部分城市达到100Mbps,农村家庭宽带接入能力达到4Mbps,行政村通宽带比例达到95%。智慧城市建设取得长足进展
《国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》	国务院	2013	到2015年,初步建成适应经济社会发展需要的下一代国家信息基础设施;到2020年,我国宽带网络基础设施发展水平与发达国家之间的差距大幅缩小,国民充分享受宽带带来的经济增长、服务便利和发展机遇
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	国家发改委	2013	包括光纤、光纤接入设备、光传输设备、高速光器件等光通信设备作为下一代信息网络产业的重要组成部分
《国家宽带网络科技发展“十二五”专项规划》	科技部	2012	面向2020年我国千家万户100Mbps宽带接入的重大需求,占领前沿技术制高点,突破产业发展急需的关键技术,提出我国信息基础设施总业务流量达1,000Tbps以上的综合解决方案,研制成套网络设备,着力培育战略性新兴产业,支撑移动互联网、云计算、三网融合和物联网重大应用,带动网络技术、计算技术、移动通信技术、微电子和光电子技术的综合发展,为我国宽带网络技术发展和产业应用率先走向国际前列奠定坚实基础
《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2012	把握信息技术升级换代和产业融合发展机遇,加快建设宽带、融合、安全、泛在的下一代信息网络,突破超高速光纤与无线通信、物联网、云计算、数字虚拟、先进半导体和新型显示等新一代信息技术,带动我国信息产业实现由大到强的转变
《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	国务院	2012	以实施“宽带中国”工程为重点工作,加快信息网络宽带化升级,推进城镇光纤到户,实现行政村宽带普遍服务
《通信业“十二五”发展规划》	工信部	2012	到“十二五”期末,通过实施“宽带中国”战略,初步建成宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施,初步实现“城市光纤到楼入户,农村宽带进乡入村,信息服务普惠全民”
《电子信息制造业“十二五”发展规划》	工信部	2012	推进智能光网络和大容量、高速率、长距离光传输、光纤接入(Fttx)等技术和产品的发展

(2) 电工机械专用设备制造行业的主要法律、法规及政策

与电工机械专用设备制造行业相关的主要法律法规有:《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国产品质量法》。

与电工机械专用设备制造行业有关的国家政策有：《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》、《装备制造业调整和振兴规划》（2009—2011）、《“十一五”十大重点节能工程实施意见》、《节能中长期专项规划》、《节能产品惠民工程高效电机推广实施细则》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等。

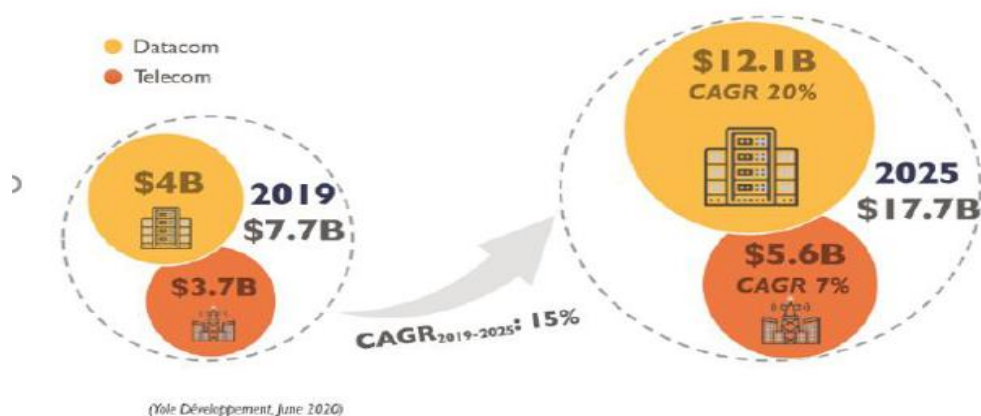
（二）发行人所属行业的发展情况和未来发展趋势

1、光通信设备行业概览

（1）全球光通信设备行业发展情况

随着全球数据流量的持续性增长，光通信设备行业发展迅速，其中的光模块产品正在加速更新迭代。据中国产业信息网数据，2018 年全球光模块市场规模为 63 亿美元；据 Yole 数据，2019 年全球光模块市场规模达到约 77 亿美元，同比增长 22.22%。2020 年，光器件市场具备多重利好因素，据 Omdia 的最新报告，ICP 正在继续加强扩建数据中心的力度，将带动数据中心内部 100G 和 400G 光模块以及用于 DCI 的 400G 相干产品需求增加。此外，新兴 AI 应用和边缘数据中心为高速光器件（包括 AOC 和 DWDM）创造新的需求。据中国产业信息网预计，2020 年全球光模块市场有望达到 83 亿美元，同比增长 7.79%。2025 年，Yole 预计全球光模块市场相比 2019 年 77 亿美元将增长一倍有余至约 177 亿美元，2019-2025 年的复合年增长率为 15%，其中数通光模块的市场规模有望从 2019 年的 40 亿美元增长至 2025 年的 121 亿美元，年复合增长率高达 20%。

全球光模块行业市场规模



资料来源：Yole

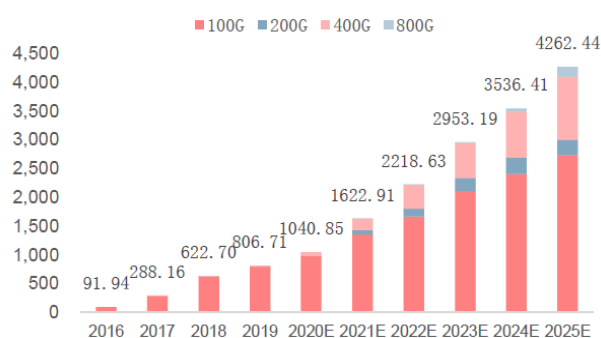
这一增长主要源于持续上涨的流量需求，数据中心对数据传输能力要求也持续提升，光模块速率需求正由 40/100G 向 100/400G 转变。2020 年是 400G 升级上量的关键阶段，高速率的光模块正逐步被大型云服务运营商广泛使用，100G 需求也保持持续增长，数通市场整体需求量将有显著提升。

光模块产业链的上游主要为光器件及光芯片生产商，二者的产品为光模块产品结构的主要组成部分，下游为通讯基站建设商、电信运营商及数据中心等。

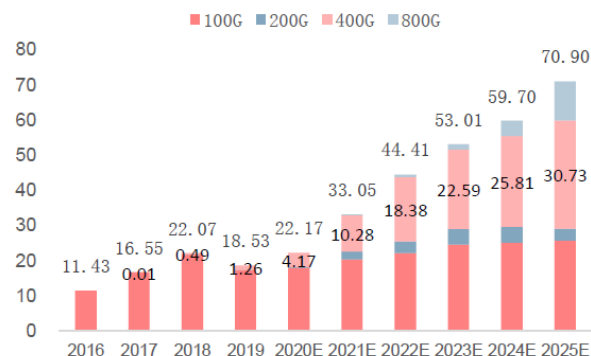


从光通信模块的产品结构上来看，随着下游网络设备对超高速和超大容量光通信模块需求的不断增长，高速率光模块将成为未来光模块市场的发展热点。Lightcounting 预测，2020 年全球 400G 数通光模块出货量超过 60 万只，2021 年将接近 200 万只；2021 年 400G 数通光模块市场空间将超 10 亿美元，较 2020 年增长超 140%。400G 建设带动 100G 需求增长，100G 数通产品预计也将迎来结构性变化与增长，100G 市场空间较 2020 年将有 14% 的增速，预计超过 20 亿美元。200G 数通产品也有望在 2021 年迎来规模上量，预计出货量将达到 80 万只。

数通100G及以上光模块出货量预测（万只）



数通100G及以上光模块市场空间预测（亿美元）

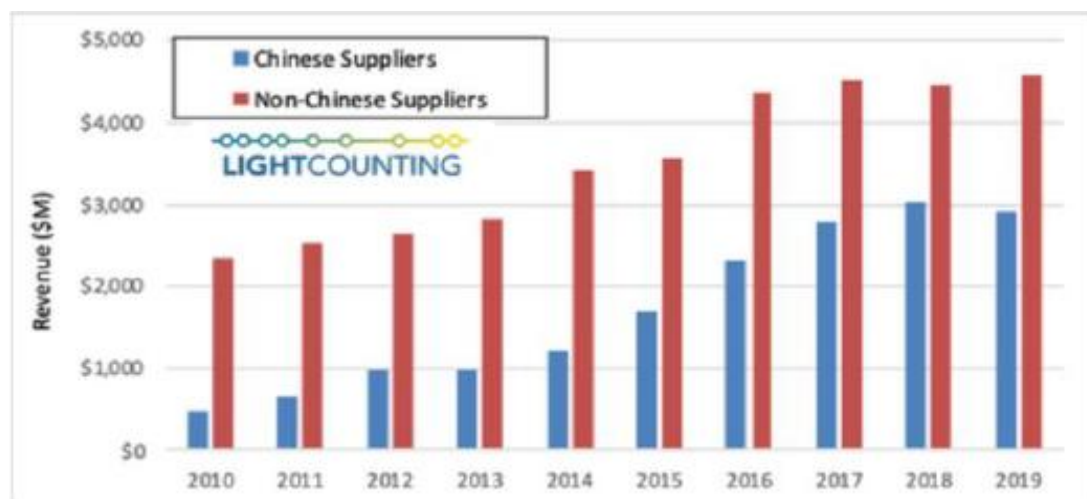


资料来源：Lightcounting

(2) 中国光通信模块行业发展情况

近年来,随着国内市场需求的爆发、国内厂商技术的攻破、中国制造优势的逐步显现,中国厂商在全球光模块市场中的份额提升明显,光器件光模块企业销售额从2010年略超5亿美元到2018年的30亿美元,2019年虽有所下滑,但2020年5G建设加速推进将带动光模块持续放量。Light Counting预测中国的光模块供应商将在2020年主导全球市场,全球光模块产业链向中国集中趋势明显。

未来全球光模块市场份额的预测



资料来源: Light Counting

Ranking of TOP 10 Transceiver Suppliers:					
2010		2016	2018		Estimates for 2020
Finisar	Finisar	1	Finisar	Innolight	
Opnext	Hisense	2	Innolight	Finisar/II-VI Photonics	
Sumitomo	Accelink	3	Hisense	Hisense	
Avago	Acacia	4	Accelink	Accelink	
Source Photonics	FOIT (Avago)	5	FOIT (Avago)	Broadcom (Avago)	
Fujitsu	Oclaro	6	Lumentum/Oclaro	Cisco (Acacia)	
JDSU	Innolight	7	Acacia	Intel	
Emcore	Sumitomo	8	Intel	Lumentum	
WTD	Lumentum	9	AOI	HG Genuine	
NeoPhotonics	Source Photonics	10	Sumitomo	Eoptolink	

资料来源: Light Counting

国内光模块厂商研发投入近年来也逐步增加,主要厂商将技术升级换代作为抵抗周期的重要方向。但从与国外的比较来看,还有一定的距离,以美国几家主要厂商为例,研发投入占比在9%以上,其中Finisar近三年研发投入占比均超过

了 15%。而国内厂商保持在 7% 上下，相比还有一定的距离。

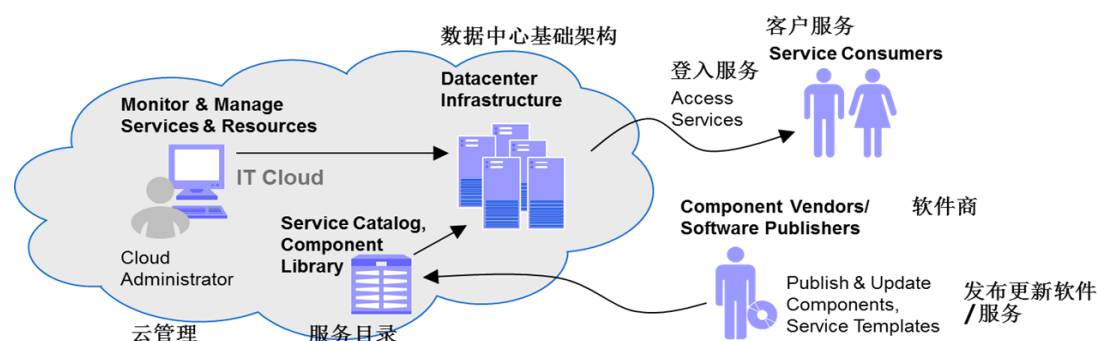
我国当前光通信模块产业链的薄弱之处主要在于光、电芯片及组件等光模块上游零部件制造能力有待提高。尽管我国拥有全球最大的光通信市场、优质系统设备商，但是我国光通信器件行业在全球所占份额与现有资源并不相匹配。从芯片制造领域来看，10Gb/s 速率的光芯片国产化率接近 50%，25Gb/s 及以上速率的国产化率仍然较低，国内供应商除可以提供 25Gb/s PIN 器件/APD 器件外，25Gb/s 的 VCSEL、DFB 和 EML 激光器正在逐步从研发走向产业化阶段，但 25Gb/s 速率的电芯片基本来自境外，国内自给率仍有较大提升空间。

（3）光通信模块行业的需求情况

近年来，随着互联网技术的不断发展、用户的增加和用户需求的不断改变，光通信行业下游应用领域也不断扩张并推动了光通信行业的快速发展，光模块市场核心需求是下游网络带宽扩容的需求，主要市场来自云计算数据中心、电信承载网络以及 5G 基站的建设需求。

①云计算数据中心领域

云计算是一种基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。在全球云计算浪潮的席卷之下，以亚马逊 AWS、微软 Azure、阿里云等为代表的云计算厂商已步入客户拓展、产品迭代、生态完善、业绩不断放量的良性循环阶段，正在推动下一个 IT 繁荣时代。



根据思科最新全球云指数报告，云计算的工作量（Workload）将从 2016 年的 83% 上升至 2021 年的 94%，其中传统数据中心承载的工作量的 6 年 CAGR 约为 -5%，而云计算数据中心承载的工作量的 6 年 CAGR 高达 22%。届时，预计约 71.5% 的流量将消耗在数据中心内部，13.6% 在数据中心互联（Datacenter to

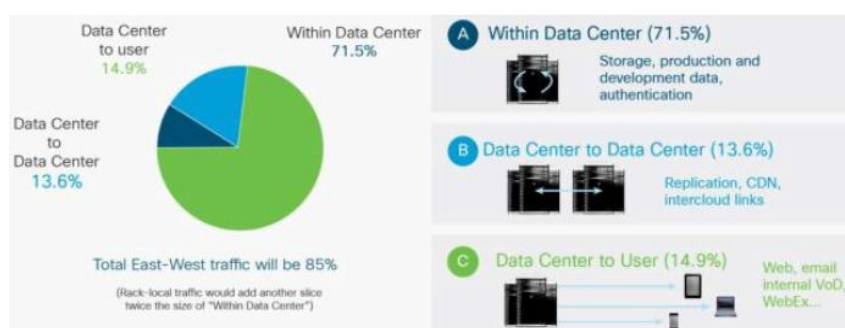
Datacenter)，其余将消耗在数据中心到用户端，数据中心内部及互联需要用到大量的光模块作数据传输。

全球数据中心工作量及计算实体统计及预测



资料来源：思科 GCI2016-2021

截至2021年全球数据中心流量预测



资料来源：思科 GCI2016-2021

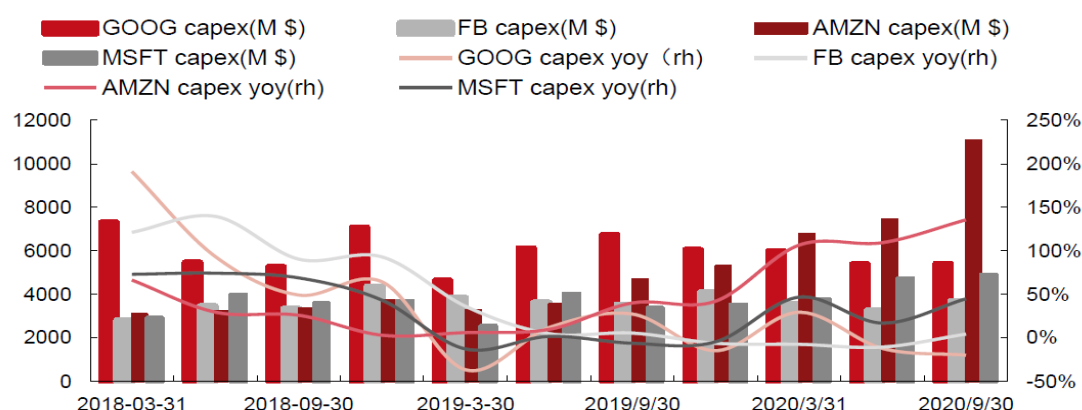
云计算的发展使得终端用户方面能够摆脱自己构建复杂 IT 系统的约束，获得高效便捷的云计算服务，而数据中心大规模机柜能够提供集中化的数据、性能、网络支持，是云计算发展的核心。云计算带来的最直接的影响是在终端上更加体验方便、高效及层出不穷的新功能新业务，而这都离不开背后集中化、大规模性能优势的支撑，发展云计算靠传统的网络架构是不可行的，云计算为终端使用者带来高效复杂功能的深化应用都是基于数据中心的基础架构。

A.全球数据中心的投资建设

目前，全球云计算巨头资本开支正在逐步回暖。随着海外疫情后的复工复产，云计算服务供应商的基础设施建设逐步恢复，2020 第三季度云厂商资本开支显著增长。Amazon、Microsoft、Google 和 Facebook 四家公司 2020 第三季度资本开支达 252.5 亿美元，同比增长 36.6%，环比增长 20.5%，同比增速较第二季度

有显著提升。其中,Amazon 第三季度资本开支达到 110.63 亿美元,同比增 136%,2020 年以来亚马逊资本开支增速始终维持在 100%及以上,是本轮北美云资本开支增速恢复的最主要支撑;Microsoft 第三季度资本开支为 49.07 亿美元,同比增 45%,年初以来亦保持历史较高增速;另外两家巨头开支数据仍待复苏,但 Facebook 资本开支环比增速开始改善。

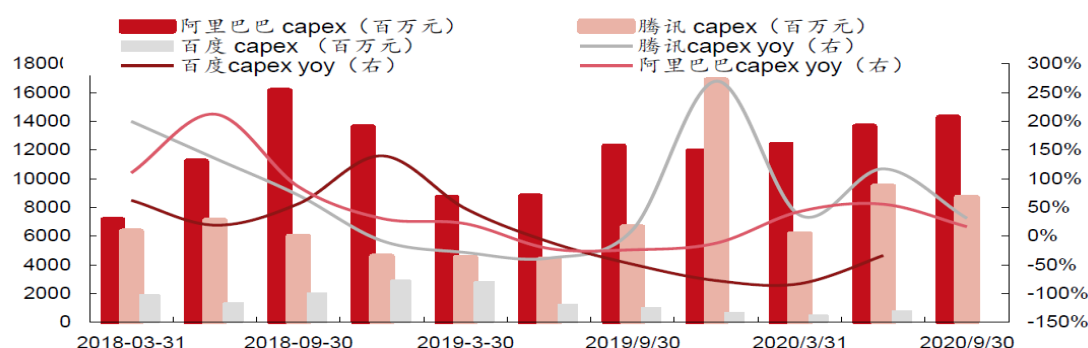
海外云计算公司资本开支变化趋势



资料来源: Wind

国内方面,阿里巴巴 2020 年第三季度资本开支为 142.80 亿元,同比增加 16%,腾讯第三季度资本开支为 86.84 亿元,同比增加 31%,保持增长态势,增速回落。从国内外云计算发展程度差异看,国内云基建投资仍然是长期趋势。

国内云计算公司资本开支变化趋势



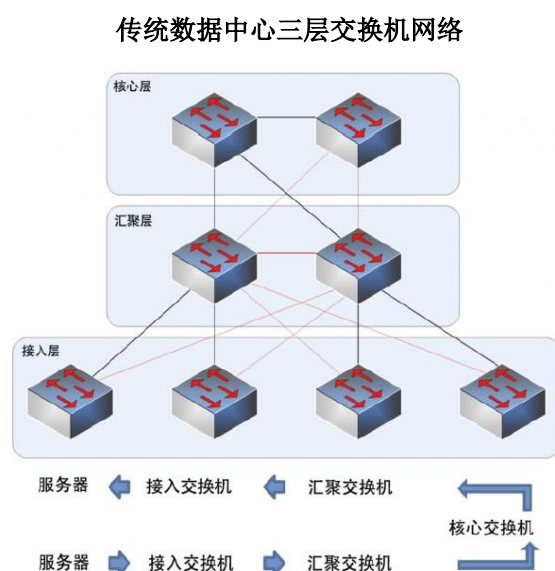
资料来源: Wind

B. 数据中心网络架构扁平化

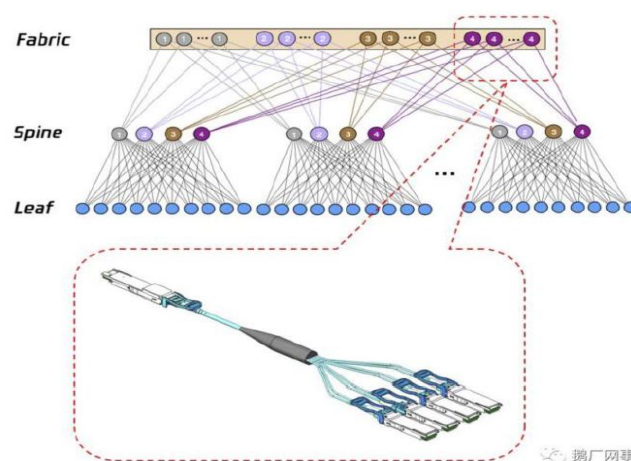
数据中心的基本架构是将机柜中的服务器与底层交换机相连(有些机柜中部署了存储单元,存储单元与服务器也要相连),底层交换机与上层交换机相连。

早期数据中心仿照接入-城域-骨干结构的电信网络，采用接入-汇聚-核心的三层架构，通过配置较高的收敛比，利用统计复用（平均 1/10 的服务器同时工作，则可只配置 1/10 的总上行带宽，收敛比是 10: 1）节约组网成本。

由于网络并发概率不断提升、云计算和大数据等需求导致服务器间东西向数据流增加，网络架构扁平化需求强烈，新型分布式数据中心叶脊式网络架构兴起。根据思科公司预测，2021 年东西向流量将占 85%，其中数据中心内部的流量占 71.5%，数据中心之间的流量占 13.6%。



新一代叶脊（Leaf-Spine）数据中心交换机网络



叶脊网络架构扩大了接入和汇聚层，这种网络可以大大提高网络的效率，特别是高性能计算集群或高频流量通信设备的互连网络。随着叶脊网络架构的普及，数据中心的光模块需求将从 25/100G 向 50/200G/400G 升，同时叶脊架构下单机柜需要配置的光模块数量也将显著增加。

架构类型	传统三层架构	改进的三层架构	新型叶脊架构
光模块相对机柜数倍数	8.8 倍	9.2 倍	44 倍/48 倍

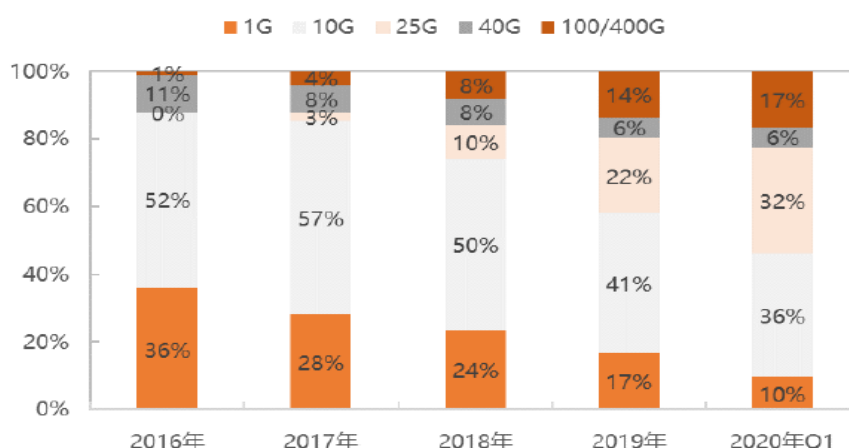
资料来源：中财网，51CTO

C. 数据中心绿色化、大型化发展趋势

未来数据中心将朝着绿色化、大型化方向发展，采用光连接能够减少能源消耗和提高数据带宽，因此未来光模块将在数据中心投资中扮演重要位置。2017 年以来，随着新型数据中心架构在全球大型数据中心内普及度的提升，25G/100G/400G 速率的数据中心交换机出货量的占比也在快速提升。2017 年，

三者合计份额只有 7%；2020 年三季度，三者合计份额已经提升到了 50%。

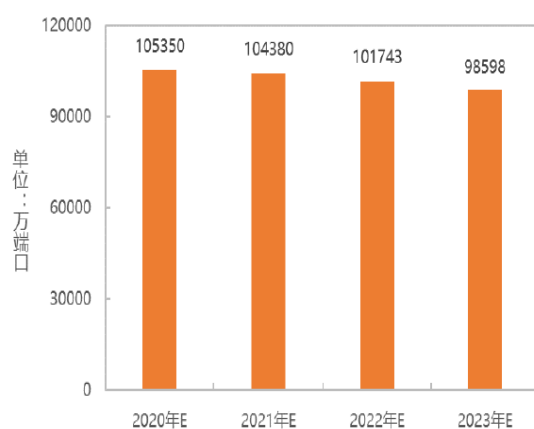
2016年-2020年Q1交换机出货量端口构成



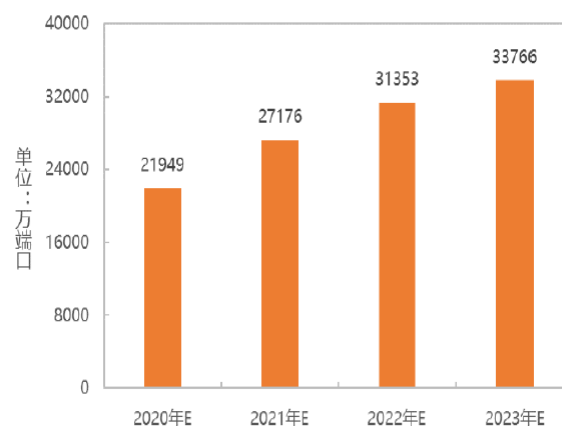
资料来源：Gartner

随着 100G/400G 网络架构普及度的逐步提升，单个数据中心交换机能够连接的服务器数量将显著提升。与此同时，40G 以下速率的交换机出货量将下降，高速率交换机出货量将提升。预计 2020 年-2023 年，全球数据中心交换机整体出货量将呈下降态势；但是 100G 速率的交换机出货量将呈上升趋势，预计 2023 年的出货量将达到 33,766 万端口，出货量占比将超过 30%，与 2018 年的 8%相比，提升 22 个百分点。未来 2-3 年，在数据中心交换机市场，100G 速率将成为主流。拥有 100G 数通光模块生产线的制造商将享受行业发展红利。

全球数据中心交换机出货量预测



全球数据中心交换机（100G速率）出货量预测



资料来源：Gartner

大型的云计算数据中心通常要求设备间传输链路的速率达到 10Gbps 或以上、传输距离超过 3 米，此时传统铜类产品已经无法满足以上的要求（铜缆可以满足

3m 以下传输)，需要全面升级为光通信网络。具体而言，光通信网络具有以下的几点优势：1) 传输速率高，100G 产品已经进入大规模商用阶段；2) 能耗效率高，无论是有源光器件还是无源光器件，其使用能耗和发热量都要远远低于同等级别的铜缆产品；3) 无信号间干扰，光缆之间不存在互相干扰的问题，更加适合现代数据中心内部密集的布局形式。数据中心光网络化发展的趋势，对于高端光网络产品的需求带来了明显拉动。

综上所述，云计算与数据中心领域的快速发展必将进一步推动下游厂商对光通信模块的强烈需求，尤其是大型以及超大型云计算数据中心的建设，必将给 100G、200G、400G 和 800G 高速光通信模块带来更广阔的市场空间。

②电信领域

电信领域是高速光通信模块重要的应用领域之一，电信网络系统主要包括宽带网建设、移动通信网络、传输及接入系统等细分领域。随着 5G 产业链、骨干网建设的推进，光纤接入、基站天线、无线系统设备、网络优化等细分行业均呈现高景气态势，电信领域的快速发展使得相关细分行业对高速光通信模块的需求不断增长。

A. 长距离骨干网建设

随着数据流量的爆炸性增长，为了满足流量传输需求，网络光纤化已经不仅仅局限于干线网和城域网建设，本地网和接入网亦逐步开展网络光纤化。此外，随着大量 5G 基站依赖光纤进行数据回传和互联以及高速固网宽带服务的推广普及，将持续推动高质量光纤网络的建设。



我国的网络系统是由骨干网（广域网）—城域网—接入网三层架构组成，其中，骨干网主要是将城市之间连接起来的网络系统，其作用范围在几十到几千公

里之间；城域网即所谓的宽带城域网，就是在城市范围内，以 IP 和 ATM 电信技术为基础，以光纤作为传输媒介，集数据、语音、视频服务于一体的高带宽、多功能、多业务接入的多媒体通信网络；接入网指骨干网络到用户终端之间的所有设备。其长度一般为几百米到几公里，因而被形象地称为“最后一公里”。

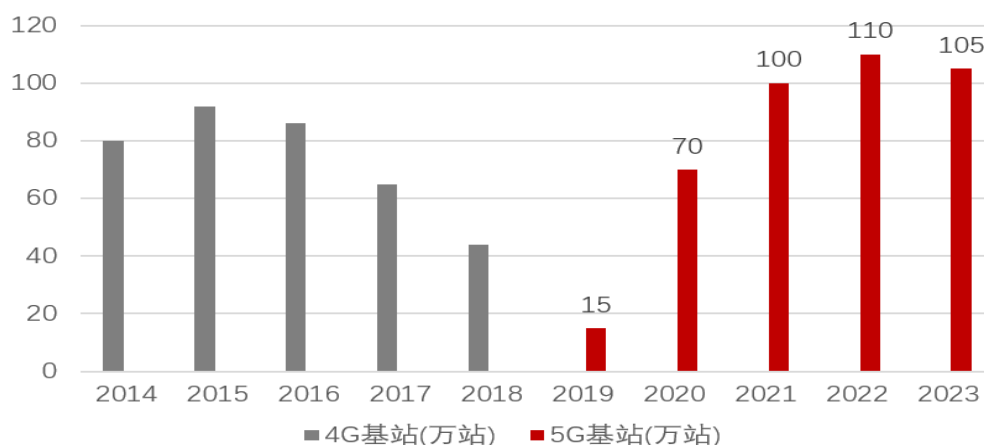
网络层次	网络描述	主流光通信技术
骨干网	用于跨省或跨地市信号传输。如北京-武汉-广州；或广东省的，深圳-广州-东莞等地市之间的信号互联	DWDM、ASON
城域网	城区范围内，各汇接局之间的信号互联网络	SDH、MSTP
接入网	终端用户与汇接交换局之间的互联	EPON、GPON

数据流量的不断攀升使得作为流量重要载体的光网络需要在整体网络架构上进行深刻变革，扩大网络容量，增加网络灵活性，才能适应技术的发展潮流，进而赢得用户的青睐。目前我国三大运营商都已经部署 100G 及 OTN 交换技术，据统计，2014 年中国移动部署的 100GOTN 端口约占全球总量的 25%，我国设备商也都纷纷推出了可扩展的 100GOTN 交换平台。目前 100G 设备承载了大多数的网络流量，可以说 100G 已经步入全面成熟期。2020 年 4 月，中国移动规模省际骨干传送网十三期正式完工，中国移动在集采中首次全面引入单波 200G 超高速传输技术，打造国内首张 200G 商用骨干网络，这是中国移动第一次在省干网传输层面集采 200GOTN 系统，同时也是国内三大运营商中第一家集采该系统的运营商，如果进展顺利，建成后将成为国内第一张单波 200G 骨干网。考虑到用户不断增长的流量需求，以及万物互联时代的到来，未来将对更高速率的光通信传输技术提出要求，也给高速光通信模块带来了广阔的发展空间。

B. 5G 海量带宽需求

2020 年是中国 5G 网络规模建设元年，国家有关部门近期多次强调 5G 建设对扩大有效需求、“稳投资”、带动产业链发展的积极作用，2020 年三大运营商有望进一步优化和扩大 5G 投资，整体资本开支在 5G 规模建设的拉动下出现较大增长，通信行业将进入新一轮的高景气周期。2020 年在疫情导致宏观经济承压，中央政治局重磅定调 5G 对于拉动经济，帮助其他行业产业升级的重要性背景下，全年通信行业投资有望加码，预计 2019-2023 年我国三大运营商 5G 宏基站建设规模 400 万站，5G 传输网投资达 2,600 亿元。

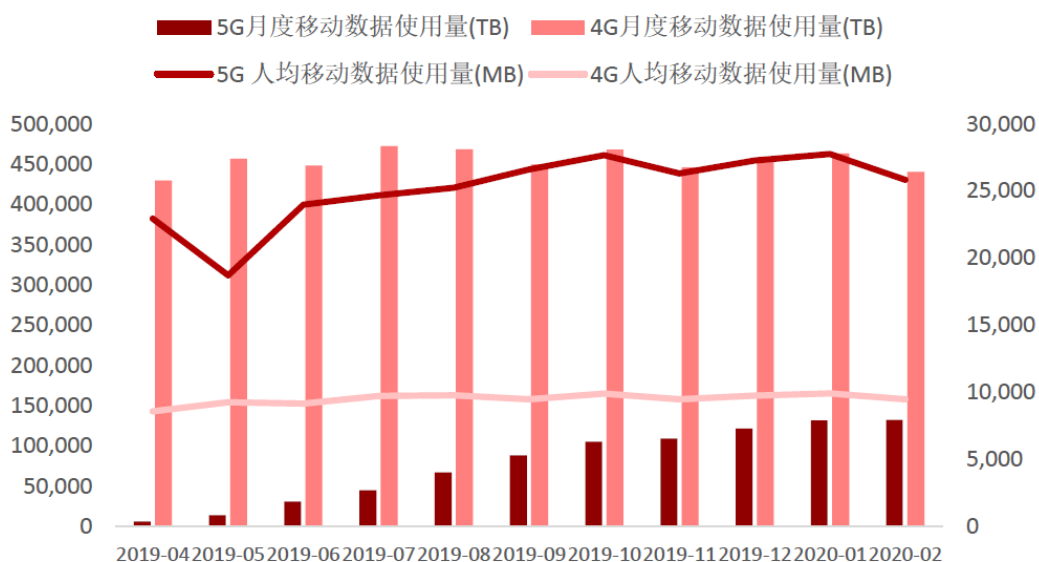
中国运营商5G 宏基站部署预测



资料来源：工信部

5G 商用落地将大大提升移动数据使用流量，网速提升 10 倍后，用户相应的使用需求也会随之上涨，业界预测 5G 网络的 DOU 至少是 60GB。参考韩国 5G 商用后情况，5G 网络月均整体流量从 2019 年 4 月的 5,938TB/月提升到 2020 年 2 月的 132,057TB/月，使用量 10 个月内增长 22.24 倍，已超过 4G 流量使用量的 1/4。2020 年 2 月，韩国 5G 用户 DOU 高达 25.22GB，同期的 4GDOU 仅为 9.26GB，5G 数据使用量约为 4G 的 2.72 倍。根据工信部统计数据显示，2020 年 2 月国内 DOU 达到 8.88GB，按照韩国早期 5G/4G 的比例推算，当月国内 5G 用户平均月流量已突破 20GB。

韩国4G和5G移动数据流量对比



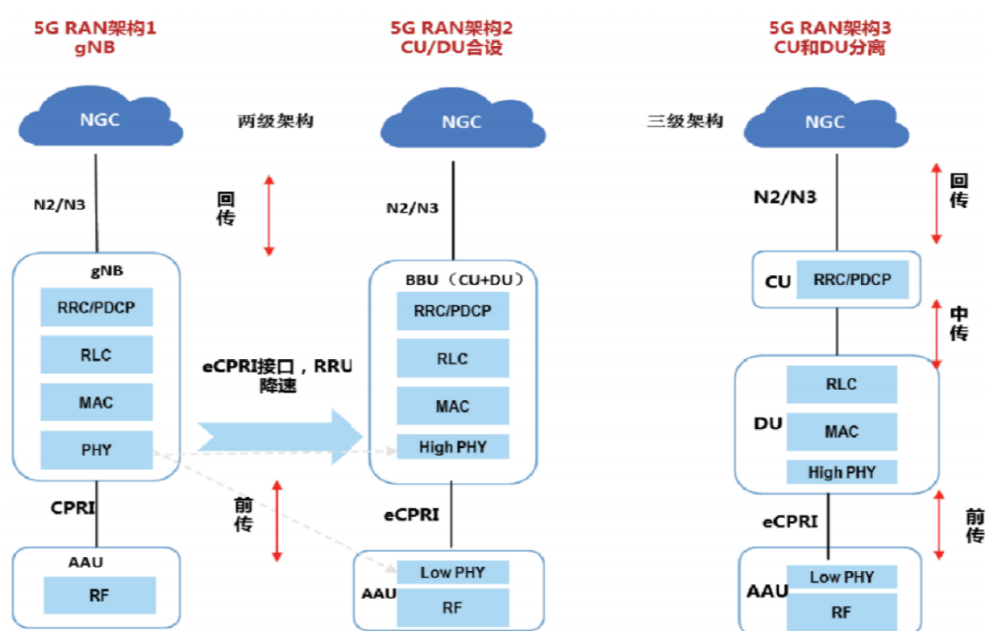
资料来源：Wind

5G 将为光模块带来巨大增量需求，主要反映在两个层面：

一方面，最直接体现在光模块的数量上。5G 时代，传统的基站 BBU 将重构为 CU+、DU 两个逻辑网元，根据具体场景的要求不同，两者可以合并部署也可以分开部署。除了前传和回传需求光模块之外，在中传的环节也需要光模块，对于后面一种情况将多出增加 CU 和 DU 连接的中传环节，带来光传输和光光模块的新增需求。

另一方面，体现在光模块速率的大幅提升上。4G 时代，前传光模块主要是 6G、10GSFP+，80%的距离在 1.4km，20%在 10km；4G 回传方面，链路型基站采用 GE 光口接入，接入环带宽在 10G，汇聚、核心环带宽在 100G；5G 网络主要由三个主要部分组成，分别为无线网、承载网、核心网，相应的网络建设将在 2020 年进入高速发展期，无线网和承载网都将迎来技术的代际升级，光模块随之也迎来换代需求。其中无线网侧的基站中，AAU 与 DU 之间的前传光模块将从 10G 升级到 25G 光模块，此外将新增 DU 和 CU 间的中传需求。在承载网的回传需求中，城域网将从 10G/40G 升级到 100G，骨干网将从 100G 升级到 400G。2019 年建设的 5G 网络主要依托 4G 网络进行非独立组网，BUU 还未分离成 DU 和 CU，因此中传的光模块需求未正式打开。2020 年进入 5G 独立组网建设，CU 和 DU 的分离将打开中传光模块的市场。

5G承载网络结构



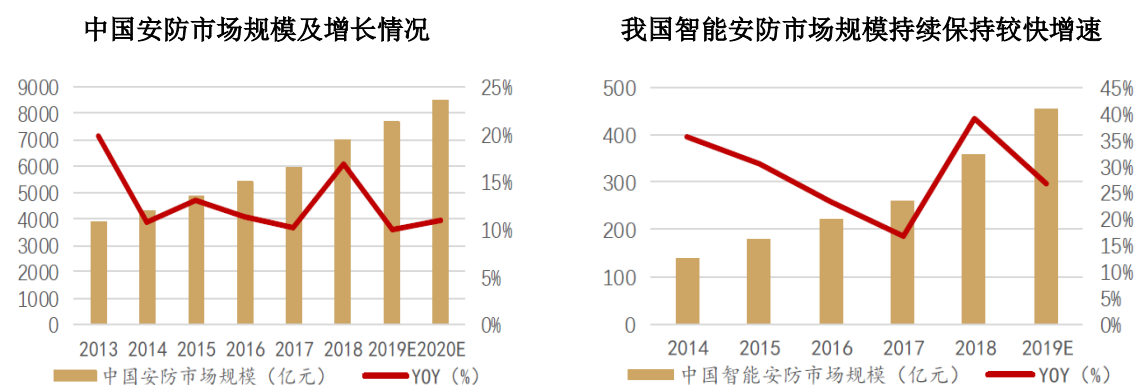
资料来源：NGOF

5G 将会带来较大的光模块需求，不仅量会增加，平均价格也会提升，主要原因是光模块速率将从 4G 时期的 6G、10G 为主向 25G、50G 为主转变，而回传网络将会部署 200G 和 400G 高速光模块，这些都将带来较大的增量市场，有利于光模块厂商的快速发展。

③其他领域

在光通信模块的下游市场中，还有诸多其他应用领域，例如安防监控等领域，安防监控的快速发展将对光通信模块行业有一定的推动作用。

随着我国政府对平安城市、金融以及交通运输等领域的重视，对于安防产品的需求将不断提升，安防市场规模也将随之不断扩大。根据中安网的数据显示，2018 年我国安防行业总产值约为 7,000 亿元左右，目前我国智能安防渗透率约为 5%，根据前瞻经济学人测算，2018 年我国智能安防市场规模为 359.2 亿元，2012-2018 年市场规模年复合增长率高达 26.8%，2019 年我国智能安防市场规模有望进一步增加至约 455 亿，具有很大的发展潜力。



数据来源：中商产业研究院

未来，城镇化及平安城市的推进将成为行业持续发展的重要动力，与主要发达国家相比，我国城镇化水平依然低了 20% 左右，未来城镇化将带来安防市场的持续扩容，另外我国城市摄像头数量与美国等发达国家仍有差距，两个因素叠加直接决定了未来长时间内安防行业，尤其是视频监控将处于长期的景气状态。光通信模块作为安防监控不可或缺的重要设备，将随着安防监控运用需求的发展迎来更大的市场空间。

(5) 光通信模块行业在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

①产品特性发展方向

就目前光通信模块行业的技术发展方向来说,主要向着产品小型化、低成本、低功耗、高带宽、远距离等几个方向发展。

A. 小型化

光收发模块作为光纤接入网的核心器件推动了干线光传输系统向低成本方向发展,使得光网络的配置更加完备合理。光收发模块由光电子器件、功能电路和光接口等结构件组成,光电子器件包括发射和接收两部分,发射部分包括 VCSEL、FPLD、DFBLD、EML 等几种光源;接收部分包括 PIN 型和 APD 型两种光探测器。目前,光通信市场竞争越来越激烈,通信设备要求的体积越来越小,接口板包含的接口密度越来越高。为了适应通信设备对光器件的要求,光模块正向高度集成的小封装发展。高度集成的光电模块使用户无须处理高速模拟光电信号,缩短研发和生产周期,减少元器件采购种类,减少生产成本,因此也越来越受到设备制造商的青睐。

B. 低成本、低功耗

通信设备的体积越来越小,接口板包含的接口密度越来越高,要求光电器件向低成本、低功耗的方向发展。目前,光器件一般均采用混合集成工艺和气密封装工艺,下一步的发展将是非气密的封装,需要依靠无源光耦合(非 X-Y-Z 方向的调整)等技术进一步提高自动化生产程度,降低成本。随着光收发模块市场需求的迅速增长,功能电路部分专用集成电路的供应商也逐渐增多,供应商在规模化、系列化方面的积极投资使得此类 IC 的性能越来越完善,成本也越来越低,从而缩短了光收发模块的开发周期,降低了成本。尤其是处理高速、小信号、高增益的前置放大器采用的是 GaAs/InP 工艺和技术, SiGe 技术的发展,使得这类芯片的成品率及制造成本得到很好的控制,同时可进一步降低功耗。另外采用非制冷激光器也进一步降低了光模块的制造成本。目前的小封装光模块也都采用低电压供电,保证了端口的增加不会提高系统的功耗。

C. 高带宽

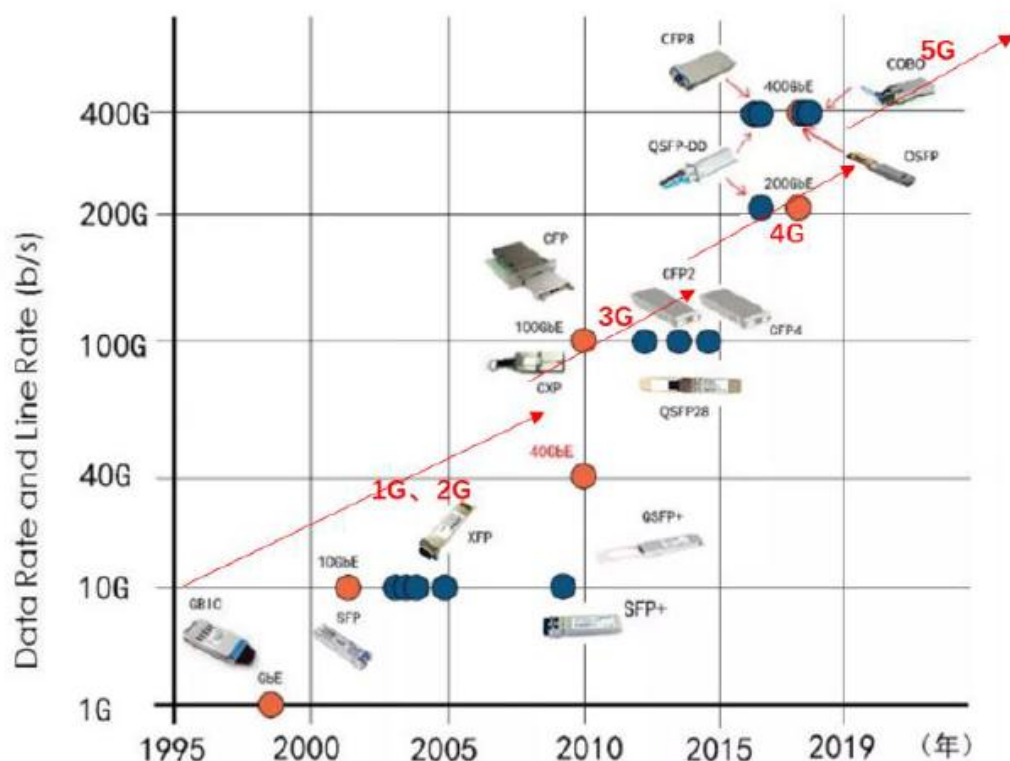
人们对信息量要求越来越多,对信息传递速率要求越来越快,作为现代信息交换、处理和传输主要支柱的光通信网,一直不断向超高频、超高速和超大容量

发展，传输速率越高、容量越大，传送每个信息的成本就越越来越小。近年，基于标准化的 100G 和 400G 光模块赢得了系统供应商的广泛兴趣和高度重视。目前欧美、日本等全球排名前列的光器件公司都在竞相研发低功耗、小型化的高速光模块产品并逐步占领市场。

D. 远距离

光收发模块的另一个发展方向是远距离。如今的光网络铺设距离越来越远，这要求远程收发器来与之匹配。典型的远程收发器信号在未经放大的条件下至少能传输 100 公里，其目的主要是省掉昂贵的光放大器，降低光通讯的成本。基于传输距离上的考虑，很多远程收发器都选择了 1550 波段(波长范围约为 1530 到 1565nm)作为工作波段，因为光波在该范围内传输时损耗最小，而且可用的光放大器都是工作在该波段。

光模块产业发展方向



资料来源：态路通信

从光模块产业的发展方向上看，100G 光模块的芯片产能扩充、模块封装良率提升是主要方向，400G/800G 是发展重点。

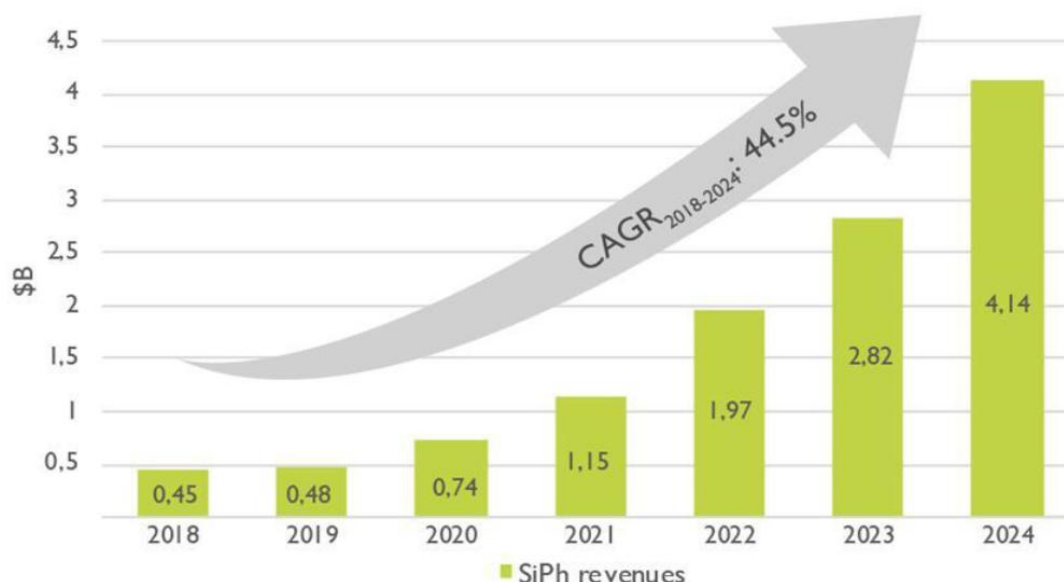
②产品技术趋势

硅光技术能够有效提高光模块集成度，更适用未来高速光模块生产。硅光技术主要是基于 CMOS 工艺，在同一硅基衬底上利用蚀刻的方法，同时制作光子器件和电子器件，实现光信号处理和电信号处理的深度融合，形成一个具有综合功能的完整大规模集成芯片。传统光模块采用分立式结构，光器件部件多，封装工序复杂且需要较多人工成本。相对传统的分立式器件，硅光模块将多路激光器，调制器和多路探测器等光/电芯片都集成在硅光芯片上，体积大幅减小，有效降低材料成本、芯片成本、封装成本，同时也能有效控制功耗。硅光芯片内的功能部件主要通过光子介质传输信息，连接速度更快，因此更适合数据中心和中长距离相干通信等应用场景。其中在 400G 光模块领域，由于单通道光芯片速率瓶颈问题，多通道的 PAM4 电调制方案不可或缺，而电调制带来的损耗较大，要求传统方案光模块内部激光器、调制器、DRIVER、MUX 等器件更加紧凑，激光器芯片处于裸露状态，受环境损耗的可能性大幅度提升。另外通道数的增加导致器件数量增加，器件集成复杂度和工作温度提升带来的温漂问题都具备较大挑战性。硅光方案通过高度集成能很好解决以上问题。

目前硅光技术已经逐渐成熟，400G 硅光模块已具备商用条件。关于硅芯片上的光源主要有两种主流的方案，通过外置激光器导入光源（Luxtera）和通过激光器粘合在硅芯片上（Intel），两种方案均已有成熟商用产品。其中在 400G 光模块场景中，Intel 在成功推出 100G 光模块的基础上，继续使用在硅晶圆上粘合 InP 光源的方式推出了 400GQSFP-DDDR4 光模块。业界认为 DR4 将是 400G 硅光模块的基础形态，既可以实现 1 分 4 的 Breakout 组网，实现与已有的 100GDR1/FR1 对传，又可替代接入侧短距离多模 400G 光模块的互联，具备端到端成本竞争力。此外在单纤传输的优势下，与多波长光源封装即可轻易切换为 WDM 模块形态。

当前硅光模块市场仍处于爬坡阶段，但市场空间增长速度较快，据 Yole 预测，硅光模块在 2018 年-2024 年间的复合年增长率将达到 44.5%，有望从 2018 年的 4.55 亿美元增长到 2024 年的 40 亿美元，届时有望占整体市场规模 21%，较 2018 年增加约 10 个百分点。硅光模块的市场主要集中在相干通信和 DCI 应用场景。

硅光模块2018-2024 年市场规模预测



资料来源：Yole

2、电工机械专用设备制造行业概览

（1）电工机械专用设备制造行业发展情况

电工机械专用设备制造行业是为国民经济和国防建设提供生产技术装备的行业，是制造业的核心组成部分，是国民经济发展特别是工业发展的基础。专用设备制造业与宏观经济和固定资产投资关联度比较高，具有较强的周期性特征。随着国内经济下行压力持续加大、经济增速放缓，公司所处的电工机械专用设备制造行业低迷，市场竞争激烈，行业市场环境持续不佳，下游电机行业增速放缓，制造业面临严峻的市场环境和经营压力。

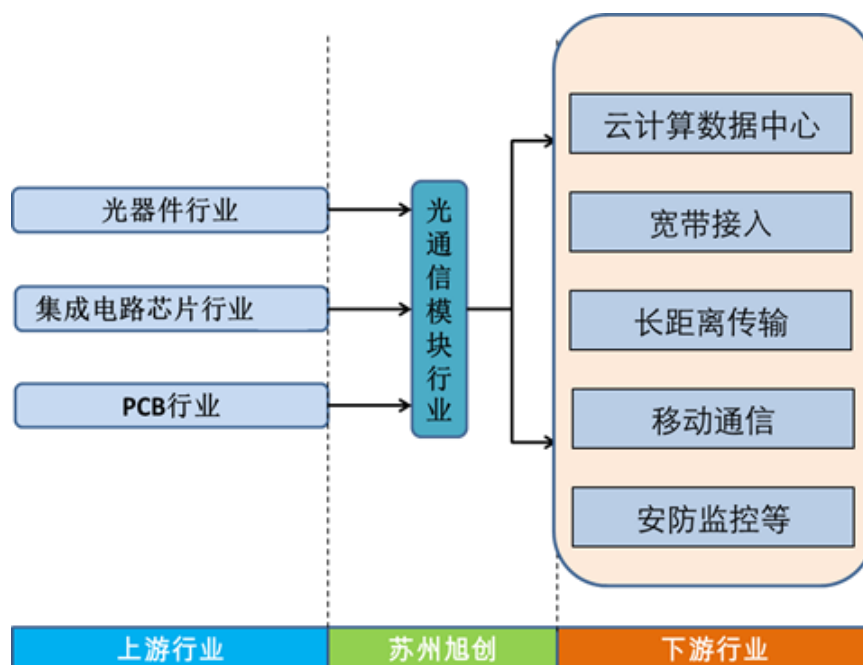
（2）电工机械专用设备制造行业在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

近年来，国家各级政府部门陆续出台了多项产业政策支持新能源汽车的发展，新能源汽车在国家政策的推动下，销量大幅增长，为公司发展新能源电机绕组装备市场提供了良好的机遇和空间。未来，新能源汽车电机市场将面临快速发展的机遇，有着巨大的市场需求前景，电机绕组制造装备将逐步向自动化、智能化、柔性化方向升级。就行业未来的发展趋势，研发生产出符合新能源市场发展需求的、性能稳定可靠的高端电机绕组制造装备，将占领市场有力地位，赢得商机。

（三）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况

1、光通信设备行业

光模块行业的上游主要是光器件行业、集成电路芯片行业和 PCB 行业，下游主要是云计算数据中心、长距离传输、移动通信、宽带接入及安防监控等领域。



（1）上游行业行业概况及发展趋势

光模块行业的上游主要包括光器件行业、集成电路芯片行业和 PCB 行业。光器件行业的供应商较多，其中高端光器件主要由国外供应商提供；集成电路芯片主要有激光驱动器和限幅放大器，可提供此类芯片的供应商分布在全球多个地区；结构件、PCB 属于充分竞争的市场，其需求由下游需求主导，应用领域几乎涉及所有电子信息产品。

综合来看，光模块行业的上游原材料供应充足，产业发展成熟，这为行业的发展提供了坚实基础。

（2）下游行业行业概况及发展趋势

光通信模块行业的下游主要是通信设备制造商和大型互联网企业，光通信模块产品的运用领域涵盖了云计算数据中心、宽带接入及长距离传输等行业。高速光通信模块是光通讯设备中的核心组件，作为信息化和互连通信系统中必需的核心器件，光通信模块的发展对 5G 通信、电子、大数据、互联网行业的影响至关

重要。同时，也只有不断提高光通信转换模块产品的速率、积极研发出更高规格的模块，才能满足下游产业迅速发展的要求。

2、电工机械专用设备制造行业

(1) 上游行业行业概况及发展趋势

本行业上游行业为钢材、气动液压电器元件、轴承等行业。上游行业发展现状较为平稳，尤其是国家近几年对标准件、气动液压电器元件等基础行业加大了扶持力度，使得这些原材料基本实现国产化，对其价格有一定拉低作用。但小部分高端的电器元件产品仍需进口。

(2) 下游行业行业概况及发展趋势

公司是国内领先的电机绕组制造装备生产企业，其产品主要应用于微特电机和中小型电机绕组的生产，下游客户主要是国内各类电机生产企业。作为电气传动的基础部件，电机几乎遍布国民经济的各个行业，应用领域非常广阔。其中，家用电器、商用空调、工业用中小电机以及汽车电机生产企业对电机产量、生产效率、产品稳定性等方面要求较高，电机绕组的生产已逐渐摆脱手工生产的模式，而大规模采用机械化、自动化程度更高的电机绕组装备进行生产。尤其是家用电器行业，目前全球家电产量的 85% 在中国（资料来源：日本富士经济市场研究报告），家电厂商对微特电机的需求量巨大，从而带动了电机绕组制造装备行业的发展。

(四) 进入行业的主要壁垒

1、光通信设备行业

(1) 技术壁垒

光通信模块的技术含量较高，通常会涉及到光学与光电子学、电子科学与技术、材料科学、信息与通信、计算机技术、机械工程等多个技术领域，是多学科相互渗透、相互交叉而形成的高新技术领域。通常而言，培育一个全面的光通信模块开发和生产技术平台是极其不易的，而与此同时，随着光通信市场的快速发展，光通信器件产品的技术升级速度较快，整个产品的升级换代需要持续不断的研发投入和技术创新才能保持其产品的技术领先。因而，对于新进入的厂商而言，

需要在技术上经过长时间的积累才能参与市场竞争，面临一定的技术壁垒。

(2) 产品认证壁垒

光通信模块行业的产品认证需要较长时间，一方面是因为产品性能必须要符合行业内通用的技术标准；另一方面，光通信模块厂商必须要通过客户个性化的认证才能获得客户采购的供应权，这是对光通信模块厂商全方位的认证，涉及管理体系、技术水平、生产能力等方方面面，整个认证过程需要很长的时间。此外，光通信模块厂商还需要通过进入相关国家市场所需要的专门认证，例如欧盟的 CE、CB 认证、RoHS/WEEE 测试、美国的 FDA、FCC 认证、UL 检测等。因此，新进入者往往面临一定的产品认证壁垒。

(3) 客户关系壁垒

光通信模块产品作为光通信系统的关键部件，在光通信模块生产商通过相关认证成为合格供货商后，会与客户形成相对稳定的关系，客户一般不会轻易更换供应商，新进入者要获得客户的信任与认同需要一定的时间。此外，光通信模块行业内产品细分种类较多，专业化程度较高，新进入者往往很难满足客户个性化的产品需要，因此，客户也往往倾向于与供货商形成相对稳定的合作关系。

(4) 制造工艺壁垒

光通信模块生产过程的工艺控制对于光通信模块产品的质量具有重要作用，特别是在大规模生产中，生产商需要经验丰富的核心管理人员、熟练的产业技术工人及规划合理的企业人才梯队结构等因素的相互配合，才能够根据市场需求进行产品的工艺设计，并利用科学的制造流程实现大规模工业化生产，而新厂商短期内难以具备这些条件。另外，对于部分产品需要根据客户需求进行专门的工艺设计、利用专门的制造流程进行生产，这种工艺设计和流程管理需要企业在生产领域内的长期摸索以及经验积累，并经过在管理领域内长时间的磨合才能达到预期的效果，新厂商短期内亦难以获得这些条件。

2、电工机械专用设备制造行业

(1) 非标准化的制造壁垒

电机绕组制造装备具有非标准化、定制生产特性，客户个性化需求明显，产

品需要装备提供商根据客户的要求进行特别设计和开发，工艺设计难度大、生产流程长、技术服务要求高，涉及到的新工艺、新技术和新产业较多，操作和管理难度较大。因此，本行业产品的设计、生产和服务过程需由专业的技术、管理团队来执行。只有具备较强实力的企业，并通过长期的技术、经验和人才积累才能成功进入本行业。

（2）技术服务壁垒

下游用户需求的多样化、个性化特征要求电机绕组制造装备提供商专业技术服务性非常强。新进入的企业如不能深刻理解用户需求，并根据用户需求开发相应装备，则较难获得生存空间。同时，电机绕组制造装备能否稳定运行，也要求装备提供商具有丰富的调试修配能力，提供及时、完善的技术服务。

（3）市场品牌壁垒

行业的下游客户主要为电机制造企业，客户群相对固定。由于电机行业竞争激烈，电机厂家为生存对产品质量和性能要求很高，对电机绕组制造装备的安全稳定运行、售后服务和产品的长期维护有很高的要求。只有在市场上具备较高品牌知名度的企业才能获得客户的认可。因此，客户对品牌依赖度高也是进入本行业的主要障碍。

（4）人才壁垒

电机绕组制造行业技术集成度高，需要大批掌握系统控制软件、机械设计、装备制造、工程集成等领域高素质、高技能和多经验的专门性人才协同合作，才能进行产品的工艺设计和产品开发。在关键零部件加工和装配方面，需要大量具备丰富机加工经验和较高装配技术水平的熟练技术工人。同时，售后服务和产品的长期维护对电机绕组制造装备供应商至关重要，企业需要具备大批对客户需求、生产工艺以及产品特征深入了解，并具备丰富经验的技术和市场营销人才。

（五）影响行业发展的有利与不利因素

1、光通信设备行业

（1）影响行业发展的有利因素

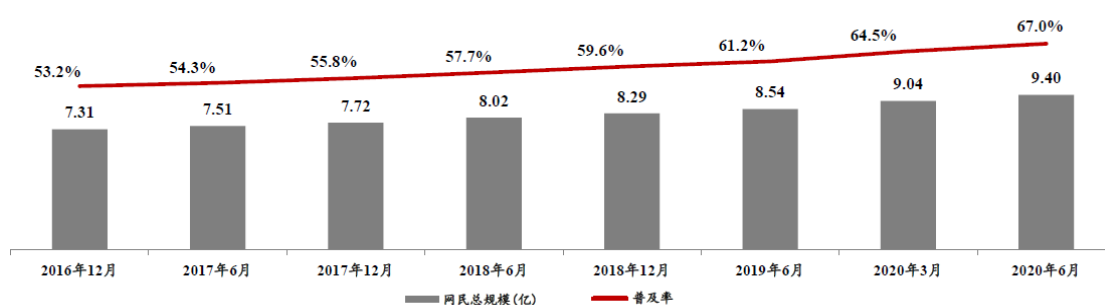
①国家产业政策的积极扶持

国家大力支持光通信行业及其上下游行业的发展，国务院、国家发改委、工信部、科技部等相关部门亦陆续制定和出台了一系列产业政策、规划和各专项基金支持光通信行业的发展。国家产业政策的扶持可以给行业的发展创造良好的外部环境，有利于增强企业的自主创新能力，提高国内行业龙头企业的市场竞争力，具体政策参见本章“二、行业的基本情况”之“（一）行业管理体制与行业政策”。

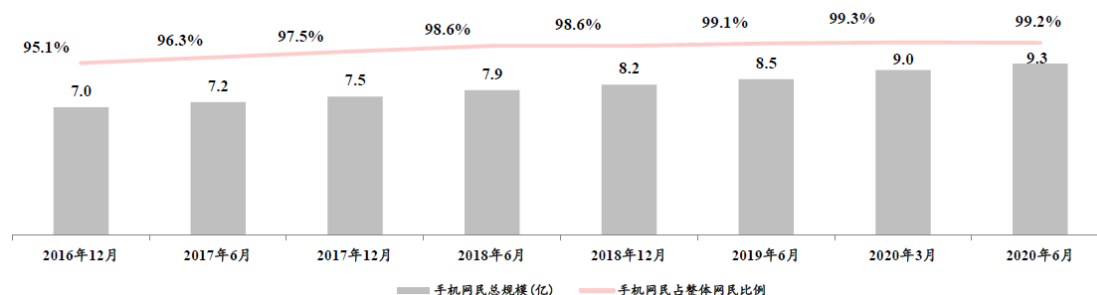
②用户需求的不断增长

随着 FTTH、4G/5G 以及电信网、广播电视网和互联网三网融合等技术的逐步推广和应用，我国宽带互联网及移动互联网用户大幅增长。

中国网民规模及网络普及率



中国手机网民规模及手机网民占比



数据来源：CNNIC

在用户增长的同时，流媒体业务、IPTV 等高带宽业务应用在全球得到快速发展，这直接加大了用户对网络带宽的需求，有利于拉动光通信模块行业的整体市场需求。

③技术进步推动投资需求

100G/400Gbps 高速光通信、长距离 DWDM 等光通信领域技术的不断发展将催生更多的新产品和新的组网解决方案。同时，由于光通信模块厂商技术水平的不断进步，可能极大地降低相关光通信模块产品的成本，将有利于降低电信运营商光通信网络建设的投资成本和维护费用，进一步促进电信运营商光通信网络建

设规模的不断扩大和深化。

④新兴应用领域发展

全球通信产业已经进入新的大融合、大变革和大转型的发展时期。以 5G 网络、云计算、物联网、智能电网等为代表的新一代信息技术作为国家战略性新兴产业，正成为下一轮经济发展的重要推动力量。新兴产业及其应用领域的不断发展将直接推动下游市场对光通信设备、光模块产品的需求，进而推动行业的快速发展。

⑤影响行业发展的不利因素

A. 光模块上游核心芯片的研发能力有待提高

在光模块的生产技术中，激光器和电芯片等核心芯片的技术含量最高，目前在产业链上游的高端芯片的技术、工艺水平和供应主要源自国外厂商，国内光模块企业大多无法自主研发这些核心芯片。需要不断加强研发投入，提升在上游核心芯片的自主研发能力，或与国内优秀的半导体企业开展业务合作，扶持这些企业成为光模块企业的芯片供应商，提高芯片的国产化率。

B. 国内光模块市场竞争激烈

在光模块领域，国内光模块公司与国外公司的技术差距较大，大部分国内企业技术与产品升级缓慢，产品仍集中在 100G 多模、40G、25G 和 10G 及以下的中低速率光模块，且价格竞争激烈。随着近年来 Finsar、AAOI 和 Source 等国外光模块公司在中国也设立研发和制造基地，吸引国内技术人才，降低产品生产成本，介入国内数据中心和电信光模块产品市场的竞争，将使同一技术层面的国内光模块公司间的相互竞争越来越激烈。

2、电工机械专用设备制造业

（1）影响行业发展的有利因素

①产业政策扶持

近年来，国家各级政府部门陆续出台了多项产业政策，如《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》、《汽车产业中长期发展规划》、《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法（征求意见稿）》等，大力支持新

能源汽车的发展。新能源汽车在国家政策的推动下，销量大幅增长，为公司发展新能源电机绕组装备市场提供了良好的机遇和空间。

②产业结构升级

新能源汽车电机市场面临着快速发展的机遇，有着巨大的市场需求前景，电机绕组制造装备将逐步向自动化、智能化、柔性化方向升级。就行业未来的发展趋势，研发生产出符合新能源市场发展需求的、性能稳定可靠的高端电机绕组制造装备，将占领市场有力地位。

（2）影响行业发展的不利因素

①新冠疫情下宏观经济下行压力

受新冠疫情的影响，国内经济下行压力持续加大、经济增速放缓，公司所处的电工机械专用设备制造行业低迷，市场竞争激烈，行业市场环境持续不佳，下游电机行业增速放缓，制造业面临较为严峻的市场环境和经营压力。

②技术基础薄弱

相对于国外发达国家，我国电机绕组制造装备行业起步较晚，基础和共性技术研究薄弱，大多数企业产品研发能力不足，自主创新能力较弱。行业内大多数企业以生产自动化程度较低的单工序机为主，技术门槛和附加值较低，产品利润不高，低价竞争现象普遍。从长远角度看，这种依靠低端产品过度竞争的情况不利于整个行业的发展。

（六）公司经营模式与主要行业特征

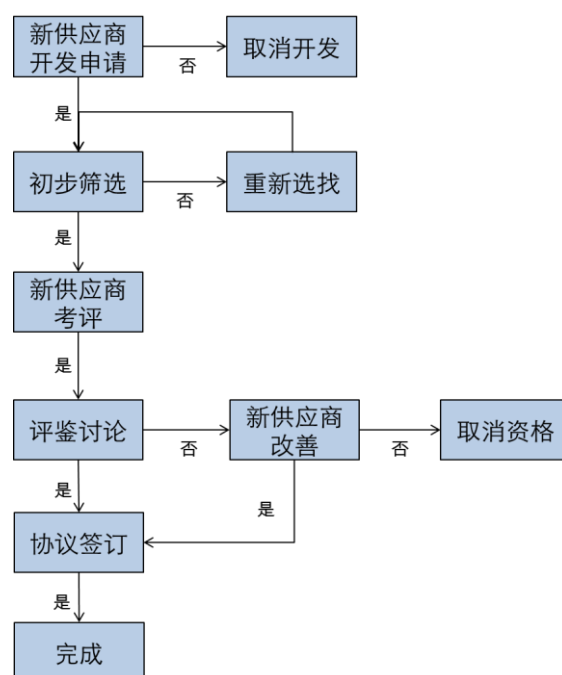
1、经营模式

（1）高速光通信收发模块产品

①采购模式

公司生产的高速光通信模块产品所需原材料主要包括光器件、集成电路芯片以及结构件等，高速光模块产品生产的能源消耗主要为电力。为保证生产光通信模块的质量，公司在原材料采购环节制定了严格的供应商选择及采购控制程序。具体来说，供应商的选择包括新供应商遴选、合格供应商的管理两个方面，采购控制程序主要包括采购计划、采购跟踪以及验收入库等主要流程。

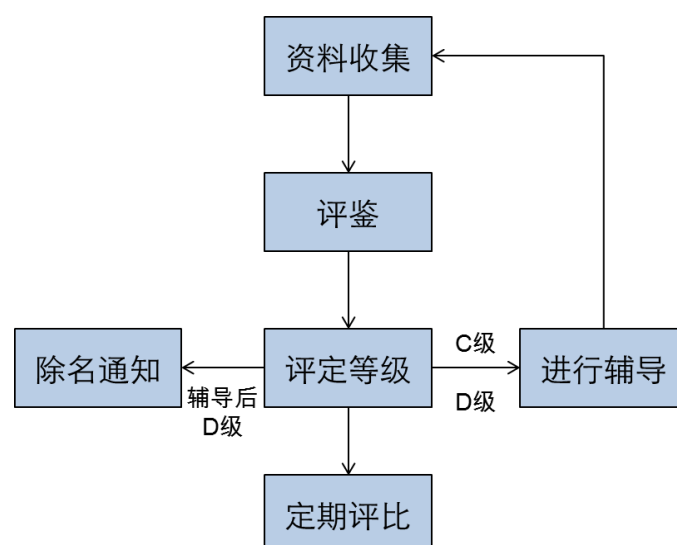
A. 新供应商的遴选



新供应商的遴选主要依据以上程序进行，首先由需求部门提出新供应商开发申请，评鉴小组根据开发申请进行初步判定以决定是否开发。通过之后，供应链管理部根据需求寻找合适的供应商，提供一家或者几家新供应商资料，由评鉴小组根据资料，初步判定开发对象或继续寻找。确定新供应商筛选对象之后，评鉴小组将按《新供应商评估表单》对供应商技术水平、品质、服务等方面进行综合考评，同时对供应商进行实地考评。通过评鉴之后，供应链管理部将与供应商签订协议，同时将合格供应商列入《合格供应商名录》，建立供应商档案。

B. 合格供应商管理

对于合格供应商，苏州旭创采取了严格的管理程序。首先，依据原材料对于产品的重要性将供应商分为三类，一类供应商主要是指所供物料直接影响产品光电性能的供应商；二类供应商主要是指所供物料不直接影响产品的光电性能，但对其它方面产生影响的供应商；三类供应商即指生产用耗材类供应商。在确定分类后，将定期对合格供应商进行评估资料收集，针对不同类型供应商做评鉴，对于处于高风险（D级）、较高风险（C级）的供应商将界定为辅导对象，若辅导后供应商无明显改善，将取消相应供应商的合格供应商资格。



C. 采购控制程序

在具体的采购实施上，苏州旭创计划部将根据系统中的物料提前期、市场需求、库存情况等提出采购需求计划，经计划主管和产品线负责人审批后，交由供应链管理部执行采购。采购工程师根据采购信息寻找合适的供应商询价，要求供应商在限定时间内回复规格、价格、交期、付款条件、生产供货能力及服务等，并进行议价与交期确认。订单确认后，仓库会根据供应商到货物料进行盘点收货，在 IQC 检验合格后，仓库会将相应的原材料入库。

②生产模式

公司主要从事 10G/25G/40G/100G/400G 高速光通讯收发模块的研发、设计和制造，光通信模块作为非终端产品，主要为下游客户提供零件，产品具有一定的标准性，可以进行批量生产。对于下游客户的某些定制化要求，公司也能提供个性化的产品设计及制造。在生产模式上，公司主要是采取“以销定产”的生产模式，公司的生产会根据下游客户的订单由计划部门做出安排，主要的生产流程包括生产计划编制、生产计划调整及追踪、物料追踪等。

A. 生产计划的编制

在订单审核确认之后，公司的生产管理员及运营部门会根据订单需求、出货日期进行出货计划及安全库存需求分析，并分析库存成品数量、在制品数量及物管与采购提供的材料信息，再根据时间、人力、机器设备产能等拟定月生产计划，在生产计划的编制过程中将根据需要召开周或月度的备料及生产计划会议。

B. 生产计划的调整及追踪

公司将根据业务需求或材料状况的变化及时调整生产计划并通知相关部门,如果存在对交付期有影响的情况,需要及时通知客户。在生产计划确定之后,生产管理员会对生产情况进行实时追踪,以保证能够顺利完成交期。

C. 检讨物料情况

公司的物料管理员会根据确定的生产计划检讨物料情况以保证上线日期不欠料,如果存在无法达成的情况,物料管理员将会提出并上报,生产管理员将视情况调整生产计划,如涉及交期变更等情况的,需知会相关业务员并及时和客户沟通。

③销售模式

高速光通信模块产品技术集成度较高,作为下游产品的核心零部件,对下游产品的性能起到至关重要的作用,因而,下游客户往往倾向于与上游厂商建立直接、稳定的合作关系。苏州旭创主要从事高速光通信模块产品的生产、研发与销售,其主要采用直接销售的销售模式,即直接面向下游客户进行技术和产品推介、签订合同并交付、提供售后技术支持与服务。在客户开拓上,作为供应商,苏州旭创通常需要通过客户的供应商认证和产品代码认证程序,即公司满足相应的资质认证、客户的实地考察等程序,成为下游客户的合格供应商,并在此基础上,使公司的相应产品获得客户的产品代码认证。公司的下游客户不仅仅是以价格遴选供应商,会综合考虑供应商的技术水平、质量水平、供应链能力等综合性因素。公司的光模块产品以技术优良、性能稳定、供应可靠等特性获得了下游客户的认可,与全球领先的云数据中心客户和国内外主流通信设备厂商形成了长期稳定的合作关系。

④研发模式

苏州旭创研发部门主要分为光电技术部、产品开发部、增值工程部、项目运营部和综合管理部,每个部门又下设若干研究组/工作室,共同构建了完善的技术平台和产品线,为公司提供了较强的自主创新能力。

公司研发部门以良好的待遇和优质的条件吸引人才进行新技术的共同研发,并通过参加委外培训、学历教育等培训工作,提升了公司的管理、销售、工艺技

术及产品研发人员的管理水平和知识素养。在公司爱才、培才、用才的用人机制激励下，公司员工的工作积极性和创新动能被充分激发。他们通过自主研发新工艺、开发新产品，改进了产品质量，降低了生产成本，提高了公司的盈利能力，进而满足了公司生产经营的需要。

公司通过持续的自主创新，在各类产品生产方面拥有多项核心技术。为保持公司核心竞争力，避免技术流失，公司采取了严密的技术保护措施，并在实践中取得了良好效果。首先，公司制定并严格执行技术管理制度，作为日常研发和生产过程中相关流程和文件管理的依据；其次，公司及各子公司研发员工必须签订保密合同，严格遵守合同规定条款；再次，对于技术信息的保密，公司对涉密技术信息进行统一管理，技术信息资料的保密由技术负责人根据相关规定负责管理，对外发布的内容涉及本公司有关技术方面的经验、成果时，稿件由技术负责人审核，总经理批准。

(2) 电机定子绕组制造装备产品

①采购模式

公司设立供应保障部，负责采购所需原材料、辅助材料，保证生产经营活动正常进行。公司的采购模式是与公司定制生产的生产模式紧密结合。

A. 制定采购计划

供应保障部收到生产部门提交的“生产通知单”后，结合仓库的最低库存量情况，进行需求分析。按照订货合同、预投单分解详细的采购件、自制件的需求数量，制定物料需求计划，经部门负责人审核后报分管领导审批，进行采购。

B. 供应商管理

公司生产所需主要原材料包括钢材、铸件、气动液压电器元件、轴承及其他零件。其中，气动液压电器元件是公司重要的外购原材料，用量大，采购金额占比较高。公司对原材料供应商进行分类，将重要原材料供应商与一般原材料供应商分类管理。对气动液压电器元件，公司主要采购国外品牌产品。公司对供应商及其国内经销商制定了严格的筛选和管理制度，由技术中心、供应保障部和质检部联合考察选定，合格供应商选定后基本保持长期稳定的合作，保证供应及时。

C. 采购价格管理和付款方式

采购价格根据市场价格执行，公司一般选 2-3 家供应商询价，价格与市场可比价格一致的，由供应保障部与供应商签署合同。采购价格与市场可比价格有上浮的，由审计部审核后签署采购合同。原材料入库后，45 天内向供应商付款，结算方式一般为现汇或票据。

D. 库存管理

对于架体所需要的通用原材料，公司采购部门每个月按照来自于生产计划审料、合同配套件及仓库的数据，依据安全库存量进行及时补货。

②生产模式

由于电机产品的规格众多，下游客户的实际需求千差万别，公司产品的专用性强，个性化订制明显，公司采取定制生产模式。

公司产品具有“多品种、小批量”的特点。产品以单工序机为主，多工序机、半自动生产线和自动生产线为公司推向市场的新产品。

单工序机由架体和模具两部分组成。其中，架体有一定通用性，同一种机型的架体基本可以通用。为提高交货速度，满足对客户及时供货的需求，公司对部分常用单工序机产品的架体保持一定安全库存，进行少量预投。模具是公司核心产品，不具有通用型，完全根据客户的要求进行个性化定制，按照订单需求在与客户进行技术沟通的基础上设计生产。

公司技术中心根据与客户签订的销售合同和技术协议的要求，对每一笔订单组织产品开发和工艺规程设计。设计开发完成并获得审核通过后，由技术中心制定详细的产品零部件图样、外购外协明细表、工艺过程卡、工时汇总表、材料汇总表等资料，由公司供应保障部和生产部组织实施。公司产品加工装配并调试成后，下游客户到现场按照技术协议进行预验收后由销售部负责发货，公司市场技术部人员到客户现场进行安装调试，客户最终验收后出具验收报告。

公司的单工序机、多工序机及重要零部件的生产由设计开发、机加工和装配三大单元组成，半自动线和自动线的生产由设计开发、机加工、装配和系统集成四大单元组成。公司产品的生产过程至少涵盖“前期技术交流、产品与工艺方案

设计”、“签署业务合同和技术协议”、“产品具体方案与工艺规程设计”、“零部件加工、外购外协件采购和加工”、“装配集成”、“现场试车发货”、“安装验收”七个流程。一般零部件、铸造、电镀等加工环节由公司长期合作的外协单位完成。因此公司的产品生产周期相对较长，通常为 3-6 个月。

③销售模式

由于电机制造厂家对电机绕组制造装备个性化要求明显，公司与下游客户每个批次的合作均需通过技术交流将专用设备的功能与电机产品的制造特性要求充分对接，制定出专用装备配置方案，达成供需双方业务合作的技术协议。基于电机绕组设备的生产的以上特性，公司产品除个别出口订单委托经销商代理之外，绝大部分采用直销的形式销售。

2、行业特征

（1）光通信设备行业

①周期性

光通信模块作为非终端消费产品，其生产受限于上下游产业，因而，光模块行业的周期性主要取决于上下游行业。光通信模块的上游产业是光器件行业、集成电路芯片行业和 PCB 行业等，下游产业较为广泛，主要是通信设备制造商和大型互联网企业，光模块产品的运用领域涵盖了云计算数据中心、长距离传输、通信传输等行业。

整体上来说，光模块行业的上下游行业均具有一定的周期性，尽管上下游行业发展周期不尽相同，但总体上都是随着经济周期的波动而波动。

②区域性

光通信模块行业具有明显的区域性。随着国家把新一代信息技术列入战略性新兴产业，作为新一代信息技术领域内各项应用和业务的基础网络载体，光通信因此被纳入中国战略性新兴产业的范围。迄今为止，国内光通信领域已经实现了多项重大突破，在传输、接入以及光纤光缆等方面掌握了核心技术，逐步形成了五大区域（武汉、京津冀、长三角、珠三角、西三角）的产业发展格局。

③季节性

光通信模块行业上游主要是光器件行业、集成电路芯片行业和PCB行业等，上游行业不存在明显的季节性，下游行业较为广泛，亦不存在有明显季节性特征的行业。因而，从整体上来看，光通信模块行业并无明显的季节性特征。

（2）电工机械专用设备制造业

①周期性

专用设备制造业与宏观经济和固定资产投资关联度比较高，具有较强的周期性特征。该系列产品目前大部分用于家电电机的生产，但是工业、商用、汽车电机所占的比重在快速提升。虽然家电、汽车等领域受宏观经济和政策波动影响较大，但是公司下游应用领域的多元化使公司面临的周期性波动有所减弱。

②区域性

本行业无明显的区域性，但由于我国长三角、珠三角及福建地区电机企业居多，电机制造水平较高，自动化生产模式普遍，电机绕组装备制造企业在以上区域分布较多。

③季节性

本行业的发展没有明显的季节波动性。

（七）行业竞争格局和发行人的市场地位

1、公司行业竞争格局

（1）光通信模块行业竞争格局

近年来，随着光通信行业的快速发展，光通信模块行业的竞争格局发生了深刻的变化，其主要呈现出两大特点：从产业链上来看，光通信模块企业不断进行并购重组，垂直整合产业链，行业集中度进一步提高；从区域发展角度来看，随着经济全球化以及中国等发展中国家光通信产业的快速发展，国际上主要的光通信模块生产商逐步将制造基地向以中国为代表的发展中国家转移，中国企业在光通信模块上的研发能力也得到了快速的提升，并成为国际化竞争中的重要力量。

①全球范围内的业务整合

光通信行业持续发展的背景下，光模块企业加快并购重组，进行产业链垂直整合，行业集中度进一步提高。2017 年光器件市场份额前三分别为 Finisar、Lumentum 和 Oclaro，2018 年 Lumentum 收购 Oclaro，II-VI 收购光器件市场领导者 Finisar，光模块行业头部企业强强联手，产业集中度逐渐增加。

近年来，光通信行业的主要并购情况如下：

时间	收购方	被收购方/出卖方	内容
2016.02	光迅科技	Almae	InP基高速激发器的研发
2018.02	Lumentum	Oclaro	InP激光器、集成光芯片
2018.04	剑桥科技	Macom公司日本子公司	LR4光组件以及CWDM4光组件和光模块
2018.07	Infinera	Coriant	超大规模网络解决方案提供商
2018.11	II-VI	Finisar	光模块及光芯片业务
2019.04	剑桥科技	Oclaro日本SPV公司	光模块业务
2019.12	光库科技	Lumentum	收购卖方位于意大利 San Donato 及其代工厂的 LiNbO3（铌酸锂）高速调制器产品线
2020.06	上海启澜（华西股份）	索尔思	光模块及光芯片业务

②主要竞争对手

目前，子公司苏州旭创的竞争对手主要为全球主流的光通信模块厂商，国外竞争对手包括 Finisar、Avago、Source Photonics 等，国内的竞争对手包括海信宽带、光迅科技、华工科技以及新易盛等，其主要情况如下：

A. Finisar（菲尼萨）

Finisar 是一家在美国纳斯达克上市的光器件生产商，也是全球最大、技术最先进的光通讯器件供应商，为电讯设备及服务商、光学显示、安全系统、医疗器械、环保设备、航空及防御体系提供光学组件、模块及子系统。

B. Avago（安华高）

Avago 是一家在美国纳斯达克上市的，集设计、研发于一体并向全球客户广泛提供各种模拟半导体设备的供应商，其光通讯产品包括：光器件芯片、光电耦合器、红外线收发器、光通信模块等。

C. Source Photonics（索尔思）

Source Photonics 创立于 2000 年初，总部位于美国加州，是全球领先的光器件供应商，产品广泛应用于下一代移动网络、固定接入网、城域网、以及数据中心等领域，索尔思在四川省成都市拥有自己的生产基地。

D. 海信宽带

海信宽带多媒体技术有限公司是海信集团旗下专业从事高性能光通信收发一体模块系列产品、数字电视接收机和运营商终端产品研发、生产、销售及服务的公司。海信宽带的高速率光收发模块、基于光电混合集成技术的并行光互连等产品具备大规模交付水平。

E. 光迅科技（002281.SZ）

武汉光迅科技股份有限公司是全球领先的光电子器件厂商，公司成立于 2001 年，前身是邮电部固体器件研究所，2009 年 8 月登陆深圳证券交易所，成为国内首家上市的光电子器件公司。2012 年 12 月，光迅科技和武汉电信器件有限公司（WTD）重组合并，推动企业在产业规模、技术研发等方面的快速发展。

F. 华工科技（000988.SZ）

华工科技旗下的子公司武汉华工正源光子技术有限公司已建成国内先进的批量有源器件和光模块生产线，在此基础上开发、生产具有自主知识产权的各种新型光电器件和模块，是目前国内光通信器件行业一家拥有从芯片外延生长、管芯制作、器件、模块批量生产全套工艺生产线的厂家。

G. 新易盛（300502.SZ）

成都新易盛通信技术股份有限公司于 2008 年成立，是一家领先的光模块解决方案与服务提供商，一直专注于研发、生产和销售多种类的高性能光模块和光器件，产品可广泛应用于数据中心、电信网络（FTTx、LTE 和传输）、安全监控以及智能电网等 ICT 行业。

（2）电工机械专用设备制造行业竞争格局

以德国 ES 公司为首的国外电机绕组制造装备企业，在一段时间内仍处于行业优势地位，国外企业产品的技术水平和质量性能总体领先于国内大多数企业，

产品售价及国内市场份额的占有率也较高。而国内大多数电机绕组制造装备企业由于受技术研发能力和加工水平的限制，产品机型单一，技术水平不高，产品性能有待提升，竞争优势不明显。

2、公司在行业当中的竞争地位

（1）光通信设备行业中的竞争地位

公司的全资子公司苏州旭创专注于 10G/25G/40G/100G/400G 高速光通信模块及其测试系统的研发设计与制造销售，致力于将美国硅谷先进技术和创新型公司运作经验与中国优秀的人才和广阔的市场相结合，打造立足于中国的高端光通讯模块设计与制造公司。目前，公司自主开发的高速光通讯模块产品已成功进入国内外一流客户，技术水平较高。公司高端光模块产品（100G/400G 光模块）在国内同行业中居领先水平。

基于未来光模块技术趋于小型化、低成本、低功耗、远距离、高带宽的背景，公司不断探索低功耗、小型化、高速光通信模块技术，公司目前已经完成对 800G 光模块的预研和新产品发布。同时，苏州旭创早在 2017 年便开始组建自己的硅光芯片开发团队，在 OFC2019 上公司首次展示了基于硅光子的 400GQSFP-DDDR4DEMO 产品。在硅光时代，公司产品能力将覆盖包括硅光芯片设计到模组封装全链条，掌握更多的产品增值环节，价值量提升。

（2）电工机械专用设备制造行业中的竞争地位

公司的全资子公司中际智能是国内电机绕组制造装备的领军企业，是国内最早从事电机绕组制造装备研发生产的厂家之一，是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一，在国内电机绕组制造装备生产企业中，其研发能力、技术水平和生产规模均具有明显优势。

3、公司在行业当中的竞争优势

（1）高速光通信收发模块产品的竞争优势

作为 10G/25G/40G/100G/400G 高速光通信模块及其测试系统的研发设计与制造领域的领导者，苏州旭创的产品主要是面向国内外各领域的行业佼佼者，其客户均为通信运营商、互联网领域的领导者等。在光通信模块行业中，面临着国

内、国外竞争者的挑战，苏州旭创的核心竞争力主要体现在以下几个方面：

A. 强大的技术研发能力

光通信模块行业是技术密集型行业，苏州旭创一直注重技术改造和产品创新的引导作用，不断地强调通过加大科研力度、产品创新、增加高附加值产品的比例来提高产品的竞争力。苏州旭创的技术研发能力得到了业界的广泛认可，自成立至今，公司获得了包括国家高新技术企业、国家火炬计划、江苏省创新团队等在内的多项荣誉，公司的科技项目获得工信部、科技部、江苏省科技厅等立项。依靠自主研发的凝脂封装、高效高精度的光纤耦合及高速电路设计等技术优势，新产品研发及推向市场速度一直处于业界领先地位。

B. 良好的客户关系及对客户需求的把握

苏州旭创与云数据中心领域的行业领导者保持着稳定的合作关系，公司的研发团队通常会与客户企业中的工程师保持紧密的沟通，通过工作中的互动来不断发掘客户的需求。基于对客户需求的准确把握的基础上，苏州旭创同国外顶尖数据中心客户开展战略合作，提早进行产品开发规划。苏州旭创专注于为行业领导者提供解决方案的模式在公司与客户之间形成了良性循环，有助于提升并持续保证公司在行业内的竞争力。

C. 丰富的产品线及成熟先进的制造工艺

苏州旭创拥有丰富的产品线，能够满足客户差异化需求。公司把握市场发展趋势，针对大数据中心、5G 移动通信基站、宽带数据等市场热点需求研发出高端光通信模块产品，包括应用于云计算大数据中心的 100G/400G 光收发模块、应用于 5G 基站设备中的光收发模块等。公司目前拥有 10G/25G/40G/100G/400G 的生产线，能够提供覆盖多领域的高端光通信模块产品，苏州旭创以其丰富的产品线保证了未来业绩的迅速增长。

此外，公司还具备先进、成熟的制造工艺，为下游客户提供质量可靠的高速光通信模块产品。

a. 共晶焊接工艺

传统焊接工艺一般采用胶粘方式，比如银胶粘接，但对于高速光通信模块，

胶的稳定性和散热性不足，胶粘方式不能满足高速光通信模块的技术要求。而共晶焊接法通过高温焊料将芯片和衬底熔接在一起，可以使贴片的导电性能和散热性能大大提升。苏州旭创通过先进的共晶焊接方法将半导体激光器、光电探测器等光电芯片贴装到精确的电路基板上，误差可控制在微米量级，这样得到的贴片稳定性更高，散热效果更好。

b. 金线键合工艺

为实现高灵敏度、超低电磁干扰、高信噪比、低功耗的 40G 及以上高速光通信模块，苏州旭创采用了创新型的 Chip-to-chip 金线键合工艺，将高速线由原来的 chip-to-board、board-to-chip 两个工序减少到 chip-to-chip 直接键合，极大的提高了设计的高频性能和抗干扰性能。

c. 精度耦合工艺

100G/400G 高速光模块需要多路光信号同时传输，这要求光模块内部光路按多路并行设计，产品结构的复杂性及精准度要求非常高，这都需要将多种光器件通过高精度的耦合手段固定在光路精确位置中才能实现。苏州旭创自主研发了一系列高精度耦合平台，并研发或定制了相关产品的自动耦合设备，保证了产品精度和大规模量产的速度。

d. 高效的组装测试工艺

为保证产品规模化的生产出货，苏州旭创拥有完善的组装测试线。其自主开发的 ATS 平台及相关软件有效保证了光模块各项参数的检测与不良品的筛选。独创的并行测试可同时检测 4 路信号并得到准确数据，大大缩减了每个模块的组装测试时间，保证了公司量产产能。

D. 优秀的管理团队

苏州旭创的管理团队具有丰富的行业经验，公司致力于将硅谷文化融入中国企业的运营实践。通过多年的生产实践，公司形成了丰富的高端光通信模块产品的生产、管理和技术研发经验，在采购、生产、销售等各个环节的管理上拥有完整的内部管理与监督体系，通过了多项质量管理体系认证。

通过多年的经营，公司形成了一批掌握熟练技术、具备专业知识的高素质人

才梯队，公司管理层对行业发展具有深刻的认识，具备战略性的眼光，能够引导公司在市场竞争中正确定位、合理经营，有效推动公司业务稳步地增长。

E. 极具竞争力的市场规模

作为全球光通信模块市场上的佼佼者，公司取得了国内外数通光模块的大量市场份额，其 40/100/400G 数通产品份额为全球最高。规模优势扩大了公司产能，提高了承接大额订单的能力；同时大规模的芯片等核心器件的采购降低了公司的单位采购成本，相比同行业公司更具竞争优势。

F. 广泛的市场认可度

苏州旭创一直秉持恪守商业信誉、注重产品创新、严抓产品质量、全方位服务客户的经营理念，在世界范围内与各通信系统设备商和互联网运营商建立了良好的合作关系。目前，苏州旭创的产品主要服务于全球一流数据中心客户及国内外主流通信运营厂商，产品得到了国内外客户的广泛认同，在云计算大数据中心、无线接入及传输等下游客户群体中形成了一定的知名度和认可度，逐年增加的客户订单情况正是客户对苏州旭创产品的技术水平以及质量管理、交付能力、成本控制能力的认可。良好的市场认可度使得公司和客户之间联系更为紧密，这也充分保障了未来公司盈利能力的连续性。

G. 强大的质量保障体系

公司遵循勇于创新、持续改进、专注细节、快速响应的原则，打早了完备的质量管理体系，先后通过了质量管理体系标准（ISO9001:2015）、通信业质量管理体系标准（TL9000-H6.0/R5.5）、环境管理体系标准（ISO14001:2015）、职业健康安全管理体系（ISO45001:2018）等管理体系认证，并在此基础上制定了严格的通信器件质量、环境、健康安全管理体系手册、程序文件等，保证了采购、生产和销售各个环节均得到有效控制，出厂产品均通过检测，产品质量得到保证。

H. 良好的区位优势

苏州旭创地处经济发达的江苏省苏州市，临近上海港等世界级港口，交通十分便捷，为苏州旭创的高端光通信模块产品的出口贸易业务提供了天然的优势。此外，所处区域的经济发展保持良好态势，竞争力位居全国前列，所处的长三角地区亦为国内重要的光通信产业研发、生产基地，人力资源丰富，上述条件为公

司光通信模块业务的发展创造了良好的外部环境。

（2）电机定子绕组制造装备产品的竞争优势

相对于国内电机绕组装备厂商，公司具有技术领先、产品线齐全、品牌知名度高的优势。公司是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一。公司目前能提供近百个品种的电机绕组制造装备，产品线齐全，能够提供定子绕组制造全部生产过程所需主要装备，并可根据客户要求对装备功能进行组合，生产自动化程度更高的组合机和自动化生产线。齐全的产品线使公司能为客户提供“一站式”服务，能够最大程度地满足国内中小型电机生产厂商对定子绕组制造的各种需求，大大降低了客户的采购成本以及配套产品非系列化带来的技术及生产管理风险，为公司赢得了很高的客户忠诚度，同时也增强了公司的议价能力和抗风险能力，使公司的业务保持平稳较快发展。

相对于跨国企业，公司具有产品性价比更高、服务响应更快速的优势。公司的产品技术水平较高，质量优异。与国外知名公司相比，公司产品的质量和性能接近，部分核心产品指标已经达到国际先进水平，但价格仅为国外产品 1/5 至 1/2，性价比优势显著。电机绕组制造装备的下游用户不仅注重产品的质量，而且对产品技术服务方面有很高要求，如前期方案设计、生产安装和调试、售后服务等方面均需要装备供应商提供技术支持，而公司具有快速服务响应能力优势。

七、公司的主营业务情况

公司系高端通信设备制造与专用设备制造业务并行发展，其主营产品主要分为高速光通信收发模块产品和电机定子绕组制造装备产品。

（一）主要产品

1、高速光通信收发模块产品

公司高速光通信模块产品主要应用于云计算数据中心、移动通信、无线接入以及传输等领域，致力于为客户提供最佳光通信模块解决方案。目前，公司生产的高速光通信模块产品如下所示：

序号	产品名称	产品图样
1	10GSFP+	
2	10GXFP	
3	25GSFP28	
4	40GQSFP+	
5	50G PAM4	
6	100GCFP4/QSFP28	
7	100G Single Lambda	
8	200GQSFP	
9	400GOSFP	
10	400GQSFP-DD	

2、电机定子绕组制造装备产品

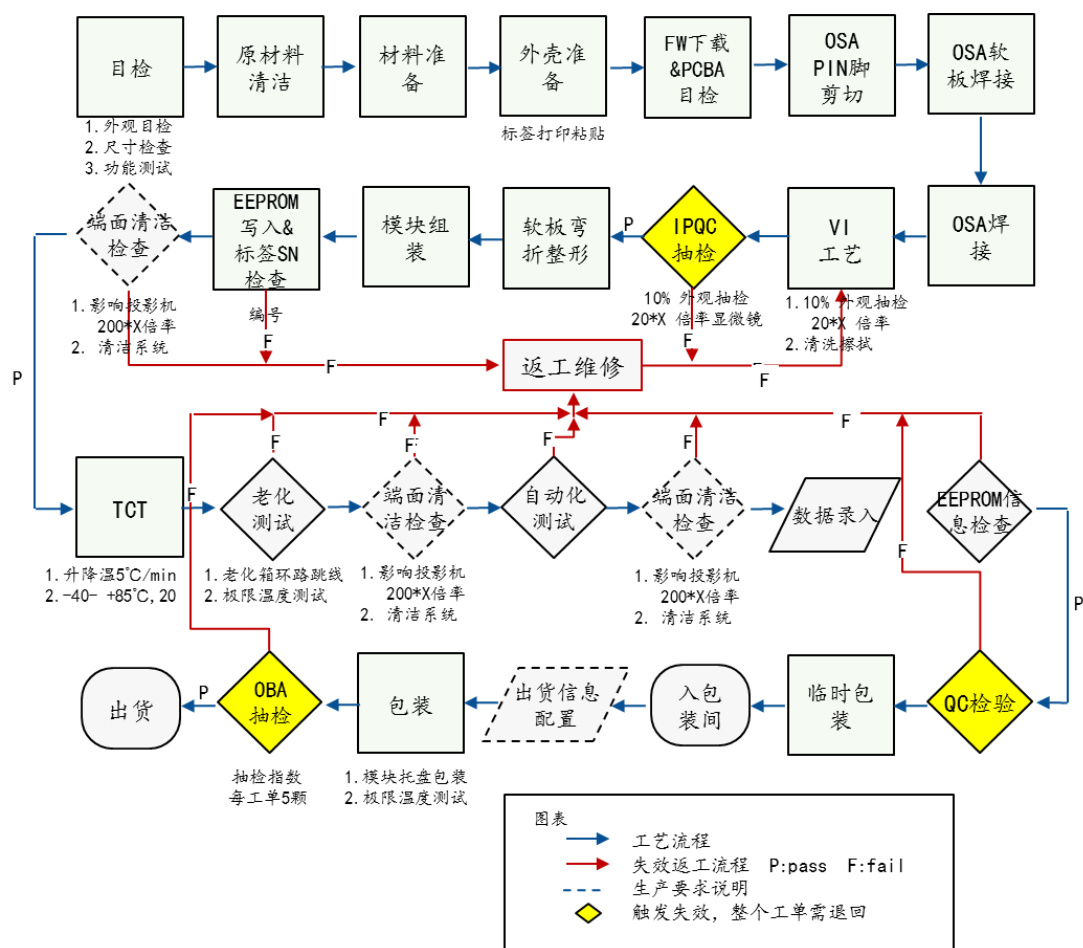
该系列产品按照自动化程度和可完成工序数量分为单工序机、多工序机、半自动生产线和自动生产线四大类，主要产品如图所示：

序号	产品名称	产品图样	
1	单工序机产品	 单工位嵌线机	 双工位嵌线机
2	多工序机产品		
3	半自动生产线产品		
4	自动生产线产品		

（二）主要产品的工艺流程

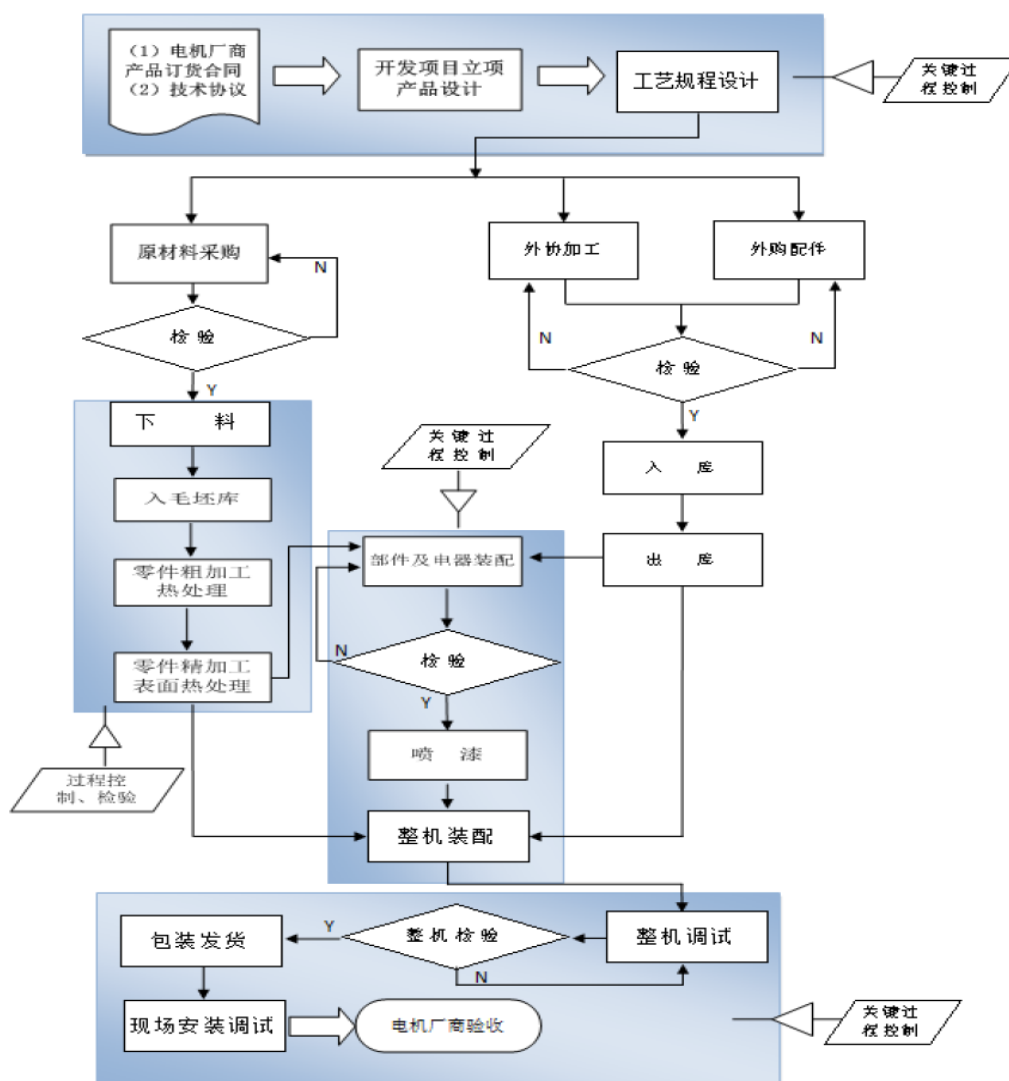
1、高速光通信收发模块产品

公司所生产的高速光通信模块产品的主要工艺流程包括以下几个步骤：即贴片→打线→透镜粘接耦合→隔离器组装→Receptacle 焊接→OB 测试→TCT/Burnin→外壳组装→软板焊接→模块组装→TCT/Burnin→检测→外观检测→包装出货，上述步骤的详细情况如下图所示：



2、电机定子绕组制造装备产品

公司与下游客户签订产品订货合同及技术协议后，根据客户提供的电机参数、性能要求进行产品设计和工艺规程设计，然后进行原材料（外购件）采购，经检验合格后，按尺寸要求下料、入库，然后进行粗加工、热处理、中间检验、精加工、零件表面处理、部件及电器装配、喷漆、整机调试、整机检验、包装发货、现场安装调试、用户最终验收等过程。该系列产品的生产工艺为：



（三）公司主营产品的产能、产量、销量情况

1、主营业务收入情况

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
营业收入合计	520,478.56	100.00%	475,767.70	100.00%	515,631.42	100.00%	235,708.35	100.00%
分行业								
高端光通信收发模块等	515,100.45	98.97%	463,100.25	97.34%	499,773.02	96.92%	220,799.12	93.67%
电工机械专用设备制造	5,378.11	1.03%	12,667.46	2.66%	15,858.40	3.08%	14,909.22	6.33%
分产品								
10G/40G光模块	42,243.91	8.12%	102,983.27	21.65%	124,876.28	24.22%	91,643.15	38.88%
25G/100G/400G光模块	454,333.23	87.29%	360,116.98	75.69%	374,896.74	72.71%	129,155.97	54.79%
其他光通讯产品	18,523.31	3.56%	-	-	-	-	-	-
电机绕组产品	5,378.11	1.03%	12,667.46	2.66%	15,858.40	3.08%	14,909.22	6.33%

2、公司最近三年一期主要产品的产能情况

产品	项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
光模块产品	产能（万只）	723	524	514	234
	产量（万只）	600	425	450	199
	产能利用率（%）	82.99%	81.11%	87.55%	85.04%
其他光通讯产品	产能（万只）	1013	-	-	-
	产量（万只）	832	-	-	-
	产能利用率（%）	82.13%	-	-	-
电机绕组产品	产能（套）	107	172	272	210
	产量（套）	106	170	269	202
	产能利用率（%）	99.07%	98.84%	98.90%	96.19%

3、公司最近三年一期主要产品的产销量、产销率情况

2020年1-9月			
品种	产量（万只/套）	销量（万只/套）	产销率
高端光通信收发模块	600	523	87.17%
其他光通讯产品	832	608	73.08%
电工机械专用设备制造	106	93	87.74%
2019年度			
品种	产量（万只/套）	销量（万只/套）	产销率
高端光通信收发模块	425	462	108.71%
电工机械专用设备制造	170	186	109.41%
2018年度			
品种	产量（万只/套）	销量（万只/套）	产销率
高端光通信收发模块	450	422	93.78%

电工机械专用设备制造	269	264	98.14%
2017 年度			
品种	产量（万只/套）	销量（万只/套）	产销率
高端光通信收发模块	199	153	76.88%
电工机械专用设备制造	202	208	102.97%

4、公司主要客户情况

报告期内，公司前五名销售客户情况如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	销售金额	占销售总额的比例
2020 年 1-9 月	客户 A	109,453.83	21.03%
	客户 B	63,663.02	12.23%
	客户 C	58,242.37	11.19%
	客户 D	52,100.11	10.01%
	客户 E	20,899.17	4.02%
	前五名小计	304,358.49	58.48%
2019 年	客户 A	85,046.43	17.88%
	客户 B	80,979.36	17.02%
	客户 C	51,545.44	10.83%
	客户 D	47,949.93	10.08%
	客户 E	19,940.04	4.19%
	前五名小计	285,461.20	60.00%
2018 年	客户 A	192,667.59	37.37%
	客户 B	62,904.19	12.20%
	客户 C	53,782.37	10.43%
	客户 D	42,485.45	8.24%
	客户 E	13,914.69	2.70%
	前五名小计	365,754.29	70.94%
2017 年	客户 A	111,957.99	47.56%
	客户 B	18,113.08	7.69%
	客户 C	15,421.46	6.55%
	客户 D	14,467.84	6.15%
	客户 E	12,133.50	5.15%
	前五名小计	172,093.86	73.10%

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有 5%以上股份的股东在上述客户中均没有占有权益的情况。

（四）公司主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料供应情况

①高速光通信收发模块产品

高速光模块产品主要原材料包括光芯片及组件、集成电路芯片及结构件等。目前，苏州旭创的原材料分为进口和国内供应两部分，其中，电路板等基础性原材料主要由国内厂商提供，光器件、集成电路芯片等核心零部件主要来自境外，公司对于每个类型的零部件皆有 2 至 3 家稳定的供应商可供货，并至少有一家现货商提供服务，苏州旭创所用原材料的供应商均为企业长期合作伙伴，原材料来源可以得到保障。

②电机定子绕组制造装备产品

电机定子绕组制造装备产品生产所需主要原材料包括钢材、铸件、气动液压电器元件、轴承及其他。其中，气动液压电器元件为占比较高的原材料，该等原材料主要是采购国外品牌产品，采购方式为通过国内经销商进行；钢材、铸件、轴承主要向国内优质供应商采购和委托加工；其他原材料主要是刀具、弹簧、电线、螺丝、螺帽等，均向国内供应商采购。

（2）主要原材料情况

报告期内，发行人主要原材料的采购数量、金额等情况如下表所示：

原材料名称	原材料采购情况	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光芯片及组件	数量（万只）	16,271	15,650	11,924	6,317
	金额（万元）	216,763	197,488	221,800	152,552
	平均单价（元）	13.32	12.62	18.60	24.15
	占采购比重	47.64%	55.14%	62.83%	71.15%
集成电路芯片	数量（万只）	162,551	94,921	76,152	35,654
	金额（万元）	154,046	101,358	75,702	36,843
	平均单价（元）	0.95	1.07	0.99	1.03
	占采购比重	33.86%	28.30%	21.45%	17.18%
结构件	数量（万只）	22,059	16,862	15,216	6,972
	金额（万元）	43,795	35,569	32,495	23,959
	平均单价（元）	1.99	2.11	2.14	3.44

原材料名称	原材料采购情况	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
	占采购比重	9.62%	9.93%	9.21%	11.17%

报告期内光芯片及组件、结构件的采购单价大体呈逐年下降趋势，集成电路芯片采购单价保持在稳定水平，未出现价格大幅上涨的情况，其中电路板等基础性原材料主要由国内厂商提供，光器件、集成电路芯片等核心零部件主要采购自美国、日本、香港、台湾等国家和地区，上述原材料中采购自美国的部分均符合《国务院关税税则委员会关于开展对美加征关税商品市场化采购排除工作的公告》（税委会公告〔2020〕2号）（以下简称“《排除公告》”）中可申请排除的商品范围清单，公司已根据采购商品的税则号列进行了对应排除并已经审核通过，目前不存在受贸易政策影响的情形，除美国外的其他国家和地区报告期内未出台对华不利的贸易政策，公司原材料采购不存在进口受限的情况。同时，经核查，上述国家未就本国相应原材料对发行人的出口出台限制政策。

（3）能源供应情况

①高速光通信收发模块产品

高速光通信收发模块产品生产过程中使用的能源主要为电力。报告期内，电力成本占生产成本的比重相对较低，电力供应可以满足公司的生产需求。

报告期内苏州旭创采购电力情况如下：

单位：万元

能源名称	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
电力	3,904.80	3,783.92	3,091.49	1,456.54

②电机定子绕组制造装备产品

电机定子绕组制造装备产品生产所需的能源消耗主要为电力，全部外购。

报告期内中际智能采购电力情况如下：

单位：万元

能源名称	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
电力	158.62	204.85	227.03	219.71

2、营业成本构成

单位：万元

行业分类	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业	金额	占营业	金额	占营业	金额	占营业

		成本 比重		成本 比重		成本 比重		成本 比重
高端光通信收发模块等	386,638.52	98.97%	336,702.76	97.09%	363,799.05	97.01%	162,942.92	94.43%
电工机械专用设备制造	4,013.34	1.03%	10,074.75	2.91%	11,197.86	2.99%	9,607.96	5.57%

3、公司主要供应商情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下表所示：

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比例
2020 年 1-9 月	供应商 A	50,812.80	11.17%
	供应商 B	50,700.90	11.14%
	供应商 C	31,652.73	6.96%
	供应商 D	23,349.96	5.13%
	供应商 E	19,593.77	4.31%
	前五名小计	176,110.16	38.70%
2019 年度	供应商 A	36,802.15	10.09%
	供应商 B	26,465.13	7.25%
	供应商 C	25,855.57	7.09%
	供应商 D	20,648.60	5.66%
	供应商 E	19,920.40	5.46%
	前五名小计	129,691.85	35.55%
2018 年度	供应商 A	44,917.13	12.72%
	供应商 B	39,447.32	11.17%
	供应商 C	26,911.09	7.62%
	供应商 D	17,838.15	5.05%
	供应商 E	15,502.69	4.39%
	前五名小计	144,616.37	40.95%
2017 年度	供应商 A	26,974.32	12.58%
	供应商 B	26,346.54	12.29%
	供应商 C	15,841.52	7.39%
	供应商 D	15,169.54	7.08%
	供应商 E	12,897.71	6.02%
	前五名小计	97,229.63	45.36%

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方及持有 5%以上股份的股东均不存在在上述供应商中占有权益的情况。

（五）公司出口业务销售情况

1、报告期内主营业务收入按区域构成情况

报告期内，公司主营业务收入按地区构成情况如下：

单位：万元

销售 区域	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	360,244.83	69.21%	345,600.45	72.64%	380,800.32	73.85%	178,450.75	75.71%
境内	160,233.73	30.79%	130,167.25	27.36%	134,831.10	26.15%	57,257.60	24.29%

2、主要出口国（地区）的有关进出口政策

光通信模块厂商进入境外相关国家市场需要专门认证，例如欧盟的 CE、CB 认证、RoHS/WEEE 测试、美国的 FDA、FCC 认证、UL 检测等。

3、贸易摩擦对产品出口的影响

中美贸易摩擦对子公司苏州旭创的影响主要来自历次美国的对中国商品加征关税清单，该等清单包含光通信行业相关的设备和产品，对苏州旭创的出口销售造成了一定影响，为缓解上述影响，苏州旭创做出了如下应对措施：

（1）开展海外经营

苏州旭创已设立境外子公司拓展海外销售业务。

（2）通过与客户协商分担关税

苏州旭创的产品具有质量高、技术性强、性价比高等特点，海外客户对其光模块产品需求量大且稳定，具有不可替代性，因此，经协商，苏州旭创对海外客户直接销售的光模块产品由客户分担关税，不会对苏州旭创的销售业绩构成影响。

综上所述，中美贸易摩擦目前不会对苏州旭创合并报表层面的经营业绩构成实质影响。

4、进口国同类产品的竞争情况

苏州旭创的竞争对手主要为全球主流的光通信模块厂商，国外竞争对手包括 Finisar、Avago、Source Photonics、Intel、Applied Optoelectronics 等。

（1）Finisar（菲尼萨）

Finisar 是一家在美国纳斯达克上市的光器件生产商，也是全球最大、技术最先进的光通讯器件供应商，为电讯设备及服务商、光学显示、安全系统、医疗器械、环保设备、航空及防御体系提供光学组件、模块及子系统。

(2) Avago（安华高）

Avago 是一家在美国纳斯达克上市的，集设计、研发于一体并向全球客户广泛提供各种模拟半导体设备的供应商，其光通讯产品包括：光器件芯片、光电耦合器、红外线收发器、光通信模块等。

(3) Source Photonics（索尔思）

Source Photonics 创立于 2000 年初，总部位于美国加利福尼亚州，是全球领先的光器件供应商，产品广泛应用于下一代移动网络、固定接入网、城域网以及数据中心等领域，索尔思在四川省成都市拥有自己的生产基地。

(4) Intel（英特尔）

Intel 成立于 1968 年，是全球最大的设计和生产半导体的科技公司，为日益发展的计算机工业提供微处理器、芯片组、板卡、系统及软件等建筑模块，其硅光模块的研发和生产处于行业领先地位。

(5) Applied Optoelectronics（应用光电）

Applied Optoelectronics 是一家成立于 1997 年，总部位于美国德克萨斯州的在纳斯达克上市公司，其业务主要为设计、研发和制造光通信模块。

八、发行人核心技术和研发情况

（一）公司研发投入的构成及占营业收入比例

报告期内，公司研发投入的构成情况如下表所示：

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
资本化研发投入	580.27	1.95%	8,336.36	18.70%	3,010.44	8.87%	-	0.00%
费用化研发投入	29,224.40	98.05%	36,235.31	81.30%	30,947.28	91.13%	12,930.50	100.00%
研发投入合计	29,804.67	100.00%	44,571.67	100.00%	33,957.72	100.00%	12,930.50	100.00%

报告期各期，公司研发投入主要以研发人员职工薪酬和研发材料为主，研发

投入占各期营业收入的比例如下所示：

单位：万元

科目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发投入	29,804.67	44,576.67	33,957.72	12,930.50
营业收入	520,478.56	475,767.70	515,631.42	235,708.35
研发投入占营业收入比例	5.73%	9.37%	6.59%	5.49%

（二）公司研发形成的核心技术以及应用情况

1、公司拥有的核心技术、技术来源及其应用情况

公司研发人员根据市场需求，在研发生产过程中经过完全自主创新、引进消化吸收、技术积累以及市场反馈后自主改进优化，打造了一批核心技术。公司核心技术主要为光模块内部结构设计及封装技术，主要核心技术均为自主研发取得，具体情况如下：

技术平台	主要技术	技术优势	主要产品
单模板上直载 (COB, chip-on-board) 模块平台	非气密封装技术	公司自 2011 年开始进行该技术开发工作，业界第一个成功将此技术应用在数通产品里。相比于传统的气密封装技术，其具有成本低，产品开发周期快，性能优异等优势。经过近十年的技术迭代，目前该技术已经完全产业化，拥有自主知识产权，广泛应用于高速光模块。是公司发展的核心技术。	涵盖 40G/100G/400G/800G 数通光模块产品系列
	微光学设计和封装技术	公司自 2011 年开始进行该技术开发工作，该技术将多个通路通过微光学在模块实现复用解复用，提高单个模块的带宽吞吐。公司的微光学设计有完全自主的支持产权，具有高耦合效率，高容差，同时建立了对应的自动化封装产线。目前该技术已经完全产业化，广泛应用于高速光模块。是公司发展的核心技术。	涵盖 40G/100G/400G/800G 数通光模块产品系列
	单模 COB 技术	公司自 2014 年开始进行改技术开发工作，业界第一个成功将 COB 技术应用于单模长距离产品里。相比于传统分立光器件技术，其具有产品性能优异，成本低，更佳的可量产性。公司拥有自主知识产权，目前广泛应用于高速光模块。是公司发展的核心技术。	涵盖 100G/400G/800G 数通光模块产品系列
PAM4 高速器件设计和封装	高速激光器封装技术	公司自 2017 年开始进行 4x100GPAM4 高速器件技术开发，业界第一个推出全系列 4x100GPAM4 产品系列。公司拥有自主知识产权，通过设计优化激光器带宽，具有高速带宽高，频率响应好，量产性能稳定等优势。是 400G/800G 产品的核心技术，已经完全产业化。	400G/800G 光模块产品系列
	高速气密	公司自 2018 年开始进行 200G/400GPAM4 用	200G/400G 5G 光模块产品

	器件设计和封装	于电信，5G 网络的高速光模块产品开发。其中核心是高速气密器件的设计和封装。公司拥有自主知识产权，产品具有超小型化，超高带宽和优异的光学性能。目前该技术已经在 5G 网络应用，是下一代电信系统的核心技术。	
--	---------	--	--

2、报告期内公司研发形成的重要专利技术

报告期内，公司研发形成的重要专利技术详见本节“九、公司主要固定资产及无形资产”之“（二）”之“2、专利”。

（三）公司技术人员情况

截至 2020 年 9 月末，公司共有员工合计 5,470 人，其中研发技术人员 1,256 人，占公司员工总数 22.96%，公司核心技术管理层和主要人员均属于光通讯行业的高素质人才。

截至 2020 年 9 月末，公司核心技术人员 5 人，为刘圣、王祥忠、孙雨舟、郑学哲和丁海，上述核心技术人员简历如下：

序号	姓名	职务	主要情况
1	刘圣	董事、总裁	刘圣博士先后获得清华大学本科、中科院自动化所硕士、美国佐治亚理工学院（Georgia Institute of Technology）博士学位。曾就职于美国 Agere System（前朗讯），Pine Photonics Communications, Opnext 等光电企业，长期从事产品研发管理工作。刘圣博士为江苏省人才创新创业促进会副会长，苏州光通讯产业联盟理事长，2008 年回国创办苏州旭创，目前任苏州旭创执行董事兼总经理，并任中际旭创股份有限公司董事兼总裁。
2	王祥忠	苏州旭创研发副总经理	王祥忠博士在中国科学技术大学获得博士学位后赴美，在 UCS ant aCruz 进行了三年博士后工作。拥有十几年光纤通信行业经验以及 9 年以上硅谷高科技公司的研发团队管理经验。曾任上市公司 Opnext（于 2003 年兼并收购 PinePhotonicsCommunications）研发总监，完成基于 Fusecoupler、Freespace 及 PLC 的 CWDM10G/40G 光电子器件与模块的研发，目前担任苏州旭创科技研发副总经理。
3	孙雨舟	苏州旭创首席科学家	孙雨舟先生先后获得西安交通大学本科和硕士学位，目前博士在读。2009 年毕业后加入旭创科技，相继完成 40G/100G 全系列产品高速光器件与模块的研发项目，目前任公司首席科学家，致力于 400G 与下一代高速光模块的研发工作。
4	郑学哲	苏州旭创研究院院长	郑学哲博士先后获得清华大学本科、硕士和博士学位，光纤通讯、光互联、半导体激光器、光交换以及硅光子技术领域业界知名专家，在光电子领域有超过 25 年领先技术研究和产品开发的成功经验，为国际电子电气工程师学会（IEEE）资深会员

			和美国光学学会会士(OSA Fellow)。曾先后担任 Sun/Oracle 实验室杰出工程师，甲骨文网络事业部光子技术总监，以及 Axalume 等公司的首席技术官等，拥有 137 项美国专利。2020 年加入苏州旭创任研究院院长。
5	丁海	苏州旭创产品管理副总经理	丁海博士先后获得清华大学光学仪器专业本科、美国佐治亚理工（Georgia Institute of Technology）硕士和博士学位。曾任美国 Baird 公司光学工程师，美国 Intel 公司中国封装研发中心核心技术部经理。曾获 Intel 两项部门成就奖，拥有两项美国发明专利，2008 年加入旭创科技，目前担任公司产品管理副总经理。

随着公司经营规模的提升及研发激励机制的逐步完善，公司研发技术团队规模逐步扩大，且有效降低了公司核心技术人员流失风险，已形成一支技术力量雄厚、富于创新、团结稳定的技术团队。

报告期内，公司研发技术团队稳定，核心技术人员未发生重大变动，公司不存在因核心技术人员变动而对研发及技术产生影响的情形。

九、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、基本情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司拥有的主要固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	61,604.45	9,713.16	-	51,891.29
机器设备	265,603.78	59,917.37	245.83	205,440.59
电子设备	2,329.34	1,023.54	0.01	1,305.79
运输工具	1,737.03	1,062.66	-	674.37
其他设备	6,814.66	2,976.68	-	3,837.98
合计	338,089.27	74,693.40	245.84	263,150.02

2、主要生产设备

截至 2020 年 9 月 30 日，公司拥有的主要生产设备情况如下：

设备名称	成新率	取得情况	使用情况
光电分析设备	84.57%	购入	在用
环境监测设备	83.27%	购入	在用
器件封装测试设备	82.09%	购入	在用
波形分析设备	79.15%	购入	在用
光测量仪表	74.63%	购入	在用

设备名称	成新率	取得情况	使用情况
信号源设备	70.26%	购入	在用
激光焊接分割设备	65.65%	购入	在用

3、房屋所有权

截至 2020 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司拥有的房屋所有权情况如下：

序号	房屋所有权人	产权证编号	房屋座落	建筑面积(m ²)	规划用途	其他情况
1	中际旭创	鲁(2019)龙口市不动产权第 0021360 号	龙口市诸由观镇东河阳村	6,046.65	其他、集体宿舍	无
2	中际智能	鲁(2020)龙口市不动产权第 0049517 号	龙口市诸由观镇工业园	56,393.90	办公、集体宿舍	无
3	苏州旭创	苏(2016)苏州工业园区不动产权第 000044 号	苏州工业园区霞盛路 8 号	44,498.69	非居住	已全部抵押给中国银行股份有限公司苏州工业园区支行
4	铜陵旭创	皖(2018)铜陵市不动产权第 0000568 号	翠湖四路西段 5555 号(应用装配厂房 1)	9,022.96	厂房	无
5	铜陵旭创	皖(2018)铜陵市不动产权第 0000570 号	翠湖四路西段 5555 号(封装车间 1)	4,093.76	厂房	无
6	铜陵旭创	皖(2018)铜陵市不动产权第 0000571 号	翠湖四路西段 5555 号(研发楼)	4,575.18	研发楼	无
7	铜陵旭创	皖(2020)铜陵市不动产权第 0000142 号	翠湖四路西段 5555 号(#4 厂房)	15,041.32	厂房	无
8	铜陵旭创	皖(2020)铜陵市不动产权第 0000143 号	翠湖四路西段 5555 号(#5 厂房服务区)	8,707.49	厂房服务区	无
9	铜陵旭创	皖(2020)铜陵市不动产权第 0000144 号	翠湖四路西段 5555 号(#7 仓库)	368.44	仓库	无
10	成都储翰	川(2019)双流区不动产权第 0017375 号	双流区黄甲街道牧科路 8 号	26,733.52	工业厂房、门卫室、消防值班室、接待室、车间辅助用房、消防水池	已全部抵押给中信银行股份有限公司成都分行

上述房产均系发行人及其控股子公司合法取得，均已取得相关权属证书，除本募集说明书中披露的抵押状况外，发行人及其控股子公司的房产不存在担保、抵押等权利行使受到限制的情况。

4、租赁土地及房产情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司正在履行的土地及房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁期限	主要固定资产租赁房产
1	中际旭创	苏州现代传媒广场投资管理有限公司	2018.06.01-2021.09.30	苏州大道东 265 号现代传媒广场 42 楼
2	苏州旭创	腾飞新苏置业（苏州）有限公司	2020.10.15-2022.10.14	苏州工业园区兴浦路 128 号 N 栋
3	苏州旭创	乾创电子（苏州）有限公司	2020.01.26-2021.01.25	苏州工业园区春辉路 3 号之一楼及二楼部分厂房
4	苏州旭创	成都西部大学生科技创业园有限公司	2020.10.21-2021.10.20	成都市高新西区西芯大道 3 号 4 栋 6 层 601-1A、601-1B、601-3、601-5、601-6 号房及 6 楼值班房
5	苏州旭创	陈春华	2020.05.01-2021.04.30	苏州工业园区东沙湖路 135 号时代上城花园三区 18 幢 2802 室
6	苏州旭创	徐桃妹	2020.07.29-2021.07.28	苏州工业园区钟园路 788 号丰隆城市生活广场 2 幢 2520 室
7	苏州旭创	张红	2020.05.01-2021.04.30	苏州工业园区东沙湖路 108 号时代上城花园二区 28 幢 501 室
8	苏州旭创	苏州工业园区建胜产业园发展有限公司	2020.09.01-2030.08.31	建胜产业园二期地块
9	苏州旭创	苏州工业园区建胜产业园发展有限公司	2020.09.01-2025.08.31	苏州工业园区胜浦路 168 号 1 号楼 1F（101、104）、2F（201、202、204、211、212）、3F、4F、5F 以及 3 号楼 A 栋整栋、H 栋 3 楼 4 楼、I 栋 3 楼、4 楼 5 楼
10	旭创泽芯	苏州工业园区建胜产业园发展有限公司	2020.09.01-2025.08.31	苏州工业园区胜浦路 168 号 3 号楼 E 栋、G 栋及 F 栋
11	新加坡旭创	German Centre for Industry and Trade Pte Ltd.	2019.10.01-2021.09.30	Unit no(s). #03-60B on the third floor of the German Centre
12	新加坡旭创	Stars Microelectronics (Thailand) Public Company Limited	2019.09.17-2021.09.16	Bang Pa-in Industrial Estate, 605-606 Moo2 Klongjig, Bang Pa-In, Ayutthaya 13160 Thailand
13	台湾旭创	玉秀股份有限公司	2020.04.01-2023.03.31	台湾桃园市中坜区自强一路 3 号，地号内坵段 3763-000 号，内建号 02646-00/02647-00 号内之 1 楼南侧
14	台湾旭创	黄筱茹	2020.11.11-2021.11.10	台湾桃园市中坜区复华街 186 巷 17 弄 48-1 号
15	台湾旭创	赵国胜	2020.01.31-2021.01.31	台湾桃园市中坜区文化二路 342 号 11 楼
16	台湾旭创	赫力电机股份有限公司	2019.09.01-2022.08.31	台湾桃园市中坜区长春二路 136 号 3 楼、4 楼及其地下室一楼

发行人就上述房屋租赁已签订了合法、有效的租赁合同，依据合同约定，依法取得租赁房屋的使用权。

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至 2020 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	证书编号	土地面积（m ² ）	终止日期	取得方式	用途	位置	抵押
1	中际旭创	鲁（2019）龙口市不动产权第	9,234	2052.04.02	出让	工业	诸由观镇东河阳	无

序号	土地使用权人	证书编号	土地面积 (m ²)	终止日期	取得方式	用途	位置	抵押
		0021360 号						
2	中际智能	鲁(2020)龙口市不动产权第0049517号	137,418	2060.12.27	出让	工业	诸由观镇工业园	无
3	苏州旭创	苏(2016)苏州工业园区不动产权第000044号	50,001.27	2056.12.29	出让	工业	苏州工业园区霞盛路8号	已全部抵押给中国银行股份有限公司苏州工业园区支行
4	铜陵旭创	皖(2018)铜陵市不动产权第0000568号	120,138.67	2061.03.31	出让	工业	翠湖四路西段5555号(应用装配厂房1)	无
5		皖(2018)铜陵市不动产权第0000570号					翠湖四路西段5555号(封装车间1)	
6		皖(2018)铜陵市不动产权第0000571号					翠湖四路西段5555号(研发楼)	
7		皖(2020)铜陵市不动产权第0000142号					翠湖四路西段5555号(4#厂房)	
8		皖(2020)铜陵市不动产权第0000143号					翠湖四路西段5555号(5#厂房服务区)	
9		皖(2020)铜陵市不动产权第0000144号					翠湖四路西段5555号(7#仓库)	
10	成都储翰	川(2019)双流区不动产权第0017375号	19,004.29	2037.12.26	出让	工业	双流区黄甲街道牧科路8号	已全部抵押给中信银行股份有限公司成都分行

发行人及其控股子公司的上述房产均系合法取得，均已取得相关权属证书，除募集说明书中披露的抵押状况外，发行人及其控股子公司的房产不存在担保、抵押等权利行使受到限制的情况。

2、专利

根据公司提供的资料并通过中国知识产权局网站核查，截至2020年9月30

日，中际旭创及其控股子公司持有的境内有效专利合计 238 项，其中：发明 92 项，实用新型 143 项，外观设计 3 项。同时，中际旭创及其控股子公司持有境外专利 15 项。专利具体情况如下：

(1) 境内专利

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
1	中际智能	200610070539X	定子嵌线动力装置	继受取得	发明	2006/11/24
2	中际智能	2009100170340	绕线模间距自动调整装置	继受取得	发明	2009/7/9
3	中际智能	2009100170177	整形块涨线机构	继受取得	发明	2009/7/9
4	中际智能	2009100170073	过桥、钩剪线装置	继受取得	发明	2009/7/9
5	中际智能	2009100170181	扩涨板扩张机构	继受取得	发明	2009/7/9
6	中际智能	2009100170069	转盘式整形块缩放机构	继受取得	发明	2009/7/9
7	中际智能	2009100170158	模具升降驱动机构	继受取得	发明	2009/7/9
8	中际智能	2011100073032	内涨模快换机构	继受取得	发明	2011/1/7
9	中际智能	2011100072788	抖线装置	继受取得	发明	2011/1/7
10	中际智能	2011100072701	绕线模防转装置	继受取得	发明	2011/1/7
11	中际智能	2011100072881	外整形模快换机构	继受取得	发明	2011/1/7
12	中际智能	2011100073282	槽楔成型装置	继受取得	发明	2011/1/7
13	中际智能	2011100073263	定子压紧装置	继受取得	发明	2011/1/7
14	中际智能	2011100073155	托盘步进送入装置	继受取得	发明	2011/1/7
15	中际智能	201210415288X	一种电机定子针式绕线机上的涨线装置	继受取得	发明	2012/10/26
16	中际智能	2012104153100	一种电机定子针式绕线机上的线头处理装置	继受取得	发明	2012/10/26
17	中际智能	2013103091224	一种绕线机使用的过桥、钩剪线装置	继受取得	发明	2013/7/23
18	中际智能	2014108252551	合成运动轨迹的夹紧机械手	继受取得	发明	2014/12/27
19	中际智能	2013107556381	一种槽绝缘保护的整形齿块装置	继受取得	发明	2013/12/30
20	中际智能	2012105225854	嵌线走纸板组件及定刀快换装置	继受取得	发明	2012/12/8

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
21	中际智能	2013107334386	一种绕线引线头夹紧装置	继受取得	发明	2013/12/27
22	中际智能	2012105211300	一种电机定子针式绕线机上的行程自动调整装置	继受取得	发明	2012/12/7
23	中际智能	201410832575X	一种电机定子波形绕线机上的线圈压线成型装置	继受取得	发明	2014/12/29
24	中际智能	2014108475066	一种电机定子插槽机无折边槽绝缘纸成型装置	继受取得	发明	2014/12/29
25	中际智能	2014108252570	直流变频电机定子线圈内孔及槽绝缘整形装置	继受取得	发明	2014/12/27
26	中际智能	2013107335497	一种汽车电机波形绕线机上的绕线装置	继受取得	发明	2013/12/27
27	中际智能	2014108252585	自动线头处理装置	继受取得	发明	2014/12/27
28	中际智能	2014108252602	双锥面扩张板机构	继受取得	发明	2014/12/27
29	中际智能	2012104415955	推杆保护装置	继受取得	发明	2012/10/20
30	中际智能	2014108252566	一种波形绕线机上的定长送线装置	继受取得	发明	2014/12/27
31	中际智能	2011200104816	推入式保护齿机构	继受取得	实用新型	2011/1/7
32	中际智能	2011200105452	开合式定子槽绝缘保护装置	继受取得	实用新型	2011/1/7
33	中际智能	2011200104322	满圆式涨块扩张机构	继受取得	实用新型	2011/1/7
34	中际智能	2012205674628	切断成型机构	继受取得	实用新型	2012/10/20
35	中际智能	2012205674806	辅助推线装置	继受取得	实用新型	2012/10/20
36	中际智能	2012205674134	槽绝缘辅助成型装置	继受取得	实用新型	2012/10/20
37	中际智能	2012205537527	一种电机定子针式绕线机上的排线装置	继受取得	实用新型	2012/10/26
38	中际智能	2012205536064	一种电机定子针式绕线机上的间歇摆动装置	继受取得	实用新型	2012/10/26
39	中际智能	2012205548201	一种电机定子针式绕线机上的摆动排线装置	继受取得	实用新型	2012/10/26
40	中际智能	2012205674647	转盘式整形机模具快换结构	继受取得	实用新型	2012/10/20
41	中际智能	2012206691866	加热模移动装置	继受取得	实用新型	2012/12/7
42	中际智能	2012206690064	一种电机定子针式绕线机上的绕线嘴排线驱动装置	继受取得	实用新型	2012/12/7
43	中际智能	2012206708301	定子转位定位装置	继受取得	实用新型	2012/12/8
44	中际智能	2012206708528	预压痕装置	继受取得	实用新型	2012/12/8

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
45	中际智能	201220669502X	保护齿自动缩放装置	继受取得	实用新型	2012/12/7
46	中际智能	2012205674774	涨缩式定位器	继受取得	实用新型	2012/10/20
47	中际智能	2012205674346	连体组合式嵌线模具	继受取得	实用新型	2012/10/20
48	中际智能	2012206705568	机械嵌线用大型定子绕组线圈传送装置	继受取得	实用新型	2012/12/8
49	中际智能	2012205547497	一种电机定子针式绕线机上的夹剪线装置	继受取得	实用新型	2012/10/26
50	中际智能	2013204377934	一种绕线机使用的过桥钩剪线旋转装置[1]	继受取得	实用新型	2013/7/23
51	中际智能	2013204377436	一种绕线机使用的双侧夹剪线装置	继受取得	实用新型	2013/7/23
52	中际智能	2013204377510	一种绕线机使用的过桥钩剪线摆动装置	继受取得	实用新型	2013/7/23
53	中际智能	2013204380161	一种多线无交叉绕线装置	继受取得	实用新型	2013/7/23
54	中际智能	2013208084839	转台分度装置	继受取得	实用新型	2013/12/7
55	中际智能	2013208080185	四轴联动装置	继受取得	实用新型	2013/12/7
56	中际智能	2013208708993	端部套、整形芯差动整形机构	继受取得	实用新型	2013/12/27
57	中际智能	201320869927X	差动传动机构	继受取得	实用新型	2013/12/27
58	中际智能	2013208699706	双层涨块扩张机构	继受取得	实用新型	2013/12/27
59	中际智能	2014208415643	分度检测装置	继受取得	实用新型	2014/12/27
60	中际智能	2014208415624	多功能 T 型头双层涨块扩张机构	继受取得	实用新型	2014/12/27
61	中际智能	2014208415639	四工位分度装置	继受取得	实用新型	2014/12/27
62	中际智能	2014208415605	送纸辊快换装置	继受取得	实用新型	2014/12/27
63	中际智能	2015210943312	快速换模装置	继受取得	实用新型	2015/12/26
64	中际智能	2015210943399	一种绕线机用线圈末端线头抓取装置	继受取得	实用新型	2015/12/26
65	中际智能	2015210943261	V 型切角槽楔切断装置	继受取得	实用新型	2015/12/26
66	中际智能	2015210943280	一种电机定子槽楔切口切断装置	继受取得	实用新型	2015/12/26
67	中际智能	2015210943331	定子夹紧装置	继受取得	实用新型	2015/12/26
68	中际智能	2015210943384	槽楔库原点的检测装置	继受取得	实用新型	2015/12/26

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
69	中际智能	2015210943308	定子线圈端部整形块快速更换装置	继受取得	实用新型	2015/12/26
70	中际智能	2015210943295	钩爪快速止动固定机构	继受取得	实用新型	2015/12/26
71	中际智能	2015210943327	夹具快换机构	继受取得	实用新型	2015/12/26
72	中际智能	2015109866428	弹簧式槽楔绝缘纸存储装置	继受取得	发明	2015/12/26
73	中际智能	2016209505716	快速调整叠厚的机构	继受取得	实用新型	2016/8/27
74	中际智能	2016209506297	精密走线涨线机构	继受取得	实用新型	2016/8/27
75	中际智能	2016209566476	变频电机定子骨架快换装置	继受取得	实用新型	2016/8/27
76	中际智能	2016209629507	机械手涨爪整形装置	继受取得	实用新型	2016/8/27
77	中际智能	2016209635758	切冲纸及推纸装置	继受取得	实用新型	2016/8/29
78	中际智能	2016209577610	槽绝缘推杆保护机构	继受取得	实用新型	2016/8/29
79	中际智能	2016107377205	线模长度自动调整机构	继受取得	发明	2016/8/29
80	中际智能	2016107430724	绕线模分段收缩装置	继受取得	发明	2016/8/29
81	中际智能	2016209748493	槽楔推杆防断机构	继受取得	实用新型	2016/8/30
82	中际智能	2016209742923	线嘴伸缩排线装置	继受取得	实用新型	2016/8/30
83	中际智能	2017217399145	电机定子嵌线机上的推纸装置	继受取得	实用新型	2017/12/14
84	中际智能	201721739915X	活动插纸模机构	继受取得	实用新型	2017/12/14
85	中际智能	2017217399747	无限位块的柔性整形装置	继受取得	实用新型	2017/12/14
86	中际智能	2017217399751	人工位辅助装置	继受取得	实用新型	2017/12/14
87	中际智能	201721739986X	多线并绕的绕组引线头无交叉夹紧扭转装置	继受取得	实用新型	2017/12/14
88	中际智能	2017217399874	多线并绕的绕组无交叉排线装置	继受取得	实用新型	2017/12/14
89	中际智能	2017217399840	夹紧机械手	继受取得	实用新型	2017/12/14
90	中际智能	2017217399709	波形绕嵌线多工位保护齿自动开合装置	继受取得	实用新型	2017/12/14
91	中际智能	2017217399696	波形绕线机反绕线夹夹紧装置	继受取得	实用新型	2017/12/14
92	中际智能	2017217399319	嵌线模具快换装置	继受取得	实用新型	2017/12/14

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
93	中际智能	2018212864465	一种送料压纸辊开合装置	原始取得	实用新型	2018/8/10
94	中际智能	201821286447X	针程自动调整装置	原始取得	实用新型	2018/8/10
95	中际智能	2018212864484	一种槽绝缘保护齿自适应定子叠厚机构	原始取得	实用新型	2018/8/10
96	中际智能	2018212867092	一种推杆高度自动调整装置	原始取得	实用新型	2018/8/10
97	中际智能	2018212867105	一种三相电机定子自动分度锁紧装置	原始取得	实用新型	2018/8/10
98	中际智能	2018212867196	绕线模同心绕线自动转换装置	原始取得	实用新型	2018/8/10
99	中际智能	2018212869736	一种定子套环快速解锁装置	原始取得	实用新型	2018/8/10
100	中际智能	201821286990X	一种定位器离合装置	原始取得	实用新型	2018/8/10
101	中际智能	2018212869914	一种可转换定子工位的保护齿装置	原始取得	实用新型	2018/8/10
102	中际智能	2018212869929	铁芯定位装置	原始取得	实用新型	2018/8/10
103	中际智能	2018212869933	多功能机械手抓取机构	原始取得	实用新型	2018/8/10
104	中际智能	2018212870593	一种推料杆安全快换机构	原始取得	实用新型	2018/8/10
105	中际智能	201922321447X	一种绕线机用低成本绕线装置	原始取得	实用新型	2019/12/19
106	中际智能	2019222449196	一种高精度两轴运动的装置	原始取得	实用新型	2019/12/16
107	中际智能	2019222144588	一种快速调节切缺口位置的装置	原始取得	实用新型	2019/12/12
108	中际智能	2019222144605	散片定子涨爪式机械手	原始取得	实用新型	2019/12/12
109	中际智能	2019222144662	电机定子卧式槽楔扩涨机	原始取得	实用新型	2019/12/12
110	中际智能	2019222144696	定子夹取翻转机械手	原始取得	实用新型	2019/12/12
111	苏州旭创	2008101810157	数字通信误码率的测试装置	原始取得	发明	2008/11/20
112	苏州旭创	2009100258703	低功耗 10G SFP+ LR 光模块的设计方法	原始取得	发明	2009/3/12
113	苏州旭创	2009100258690	长距离 40G QSFP 通信有源铜缆组件的设计方法	原始取得	发明	2009/3/12
114	苏州旭创	2010100049486	一种新型射频模拟 SFP 模块的设计方法	原始取得	发明	2010/1/22
115	苏州旭创	2010101934763	用于 10G-EPON 的单纤双向对称光收发模块光组件	原始取得	发明	2010/6/7
116	苏州旭创	2013105902074	SFP+光模块	原始取得	发明	2011/6/14

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
117	苏州旭创	201110158771X	温度控制型低功耗 10G 80km SFP+光模块	原始取得	发明	2011/6/14
118	苏州旭创	2011101587669	温度控制型低功耗 10G 40km SFP+光模块	原始取得	发明	2011/6/14
119	苏州旭创	2011103097984	40G 40km CFP 光模块	原始取得	发明	2011/10/13
120	苏州旭创	201210154342X	一种半导体光器件表面贴装封装结构及其封装方法	原始取得	发明	2012/5/18
121	苏州旭创	2012101543152	半导体光器件表面贴装封装结构及其封装方法	原始取得	发明	2012/5/18
122	苏州旭创	2013101145249	组件解锁结构	原始取得	发明	2013/4/3
123	苏州旭创	2013101143262	拉拔式组件解锁机构	原始取得	发明	2013/4/3
124	苏州旭创	2013101640848	一种单模双层并行光纤阵列	原始取得	发明	2013/5/7
125	苏州旭创	2013101641855	一种微型串行 SCSI 宽带高速传输的并行光收发组件	原始取得	发明	2013/5/7
126	苏州旭创	201310164210X	微型串行 SCSI 宽带高速传输的并行光收发组件	原始取得	发明	2013/5/7
127	苏州旭创	2013102998145	实现分束能量控制的光组件	原始取得	发明	2013/7/17
128	苏州旭创	2013103129043	用于单模激光器耦合的透镜组	原始取得	发明	2013/7/24
129	苏州旭创	2014102174722	激光器系统、光收发模块及激光器系统光源调整方法	原始取得	发明	2014/5/22
130	苏州旭创	2014102197796	光收发模块及其组装方法	原始取得	发明	2014/5/22
131	苏州旭创	2014102573120	光收发模块	原始取得	发明	2014/6/11
132	苏州旭创	2014103084102	光模块	原始取得	发明	2014/7/1
133	苏州旭创	2014104450799	缓启动电路及具有其的光模块	原始取得	发明	2014/9/3
134	苏州旭创	2014106267251	光模块	原始取得	发明	2014/11/10
135	苏州旭创	2014107316397	光模块及其制造方法	原始取得	发明	2014/12/5
136	苏州旭创	2014108241824	封装结构及光模块	原始取得	发明	2014/12/26
137	苏州旭创	2014108514766	光模块	原始取得	发明	2014/12/31
138	苏州旭创	2014108518273	用于光模块的印刷电路板	原始取得	发明	2014/12/31
139	苏州旭创	2015100926758	光模块	原始取得	发明	2015/3/2
140	苏州旭创	2015101137805	低功耗 APD 偏压控制器与偏压控制方法及光电接收器	原始取得	发明	2015/3/16

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
141	苏州旭创	2015103196738	阵列波导光栅及具有其的波分复用/解复用器	原始取得	发明	2015/6/11
142	苏州旭创	2015103332573	封装结构及光模块	原始取得	发明	2015/6/16
143	苏州旭创	2015103327908	封装结构及光模块	原始取得	发明	2015/6/16
144	苏州旭创	2015103732114	PCB 基板及具有其的光模块	原始取得	发明	2015/6/30
145	苏州旭创	2015106612398	光分波合波器件	原始取得	发明	2015/10/14
146	苏州旭创	2015106958057	封装结构及光模块	原始取得	发明	2015/10/22
147	苏州旭创	2015109396367	激光器的驱动装置、驱动方法以及高速光模块	原始取得	发明	2015/12/15
148	苏州旭创	2016100821996	光路控制器件及光模块	原始取得	发明	2016/12/5
149	苏州旭创	2016102798316	光模块及其组装方法	原始取得	发明	2016/4/28
150	苏州旭创	2016102721117	光模块及其制作方法	原始取得	发明	2016/4/28
151	苏州旭创	2016102809382	APD 偏压控制电路、光电接收电路以及偏压控制方法	原始取得	发明	2016/4/29
152	苏州旭创	2016102883554	平面光波导器件及其制作方法	原始取得	发明	2016/5/4
153	苏州旭创	2016103888019	光路控制系统及光模块	原始取得	发明	2016/6/2
154	苏州旭创	2016107698386	基于拉拔式解锁复位机构的光模块	原始取得	发明	2016/8/30
155	苏州旭创	2017100053464	光学组件、其制作方法及光模块	原始取得	发明	2017/1/4
156	苏州旭创	2017101989880	超高速基板封装结构及光模块	原始取得	发明	2017/3/29
157	苏州旭创	2017105917881	光模块	原始取得	发明	2017/7/19
158	苏州旭创	2017105917805	光模块	原始取得	发明	2017/7/19
159	苏州旭创	2017109960541	光模块	原始取得	发明	2017/10/23
160	苏州旭创	2018101670437	柔性电路板、电路板组件、光收发组件及光模块	原始取得	发明	2018/2/28
161	苏州旭创	2010205804317	用于 CFP-LR4 的波分复用解复用光组件	原始取得	实用新型	2010/10/28
162	苏州旭创	2011201364384	用于宽带并行光学的光收发组件	原始取得	实用新型	2011/5/3
163	苏州旭创	2011201584204	40G QSFP 有源光缆	原始取得	实用新型	2011/5/18
164	苏州旭创	2011201584172	用于宽带高速传输的并行光收发组件	原始取得	实用新型	2011/5/18

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
165	苏州旭创	2011203889279	用于 40G40km 长距离传输的波分复用解复用光组件	原始取得	实用新型	2011/10/13
166	苏州旭创	2011205189967	光路微调整器件	原始取得	实用新型	2011/12/13
167	苏州旭创	2013202409536	一种单模双层并行光纤阵列	原始取得	实用新型	2013/5/7
168	苏州旭创	2013204245314	实现分束能量控制的光组件	原始取得	实用新型	2013/7/17
169	苏州旭创	2014200697730	光学标准具	原始取得	实用新型	2014/2/18
170	苏州旭创	2014200695754	光学标准具	原始取得	实用新型	2014/2/18
171	苏州旭创	2014201186959	波分复用解复用装置	原始取得	实用新型	2014/3/17
172	苏州旭创	2014201729461	光学组件	原始取得	实用新型	2014/4/11
173	苏州旭创	2014201729315	光学组件	原始取得	实用新型	2014/4/11
174	苏州旭创	2014201839989	外腔激光器	原始取得	实用新型	2014/4/16
175	苏州旭创	2014203088005	光收发模块	原始取得	实用新型	2014/6/11
176	苏州旭创	2014203216605	多光收发模块的调测试装置	原始取得	实用新型	2014/6/17
177	苏州旭创	2014203621682	光学组件	原始取得	实用新型	2014/7/2
178	苏州旭创	2014203830141	插箱	原始取得	实用新型	2014/7/11
179	苏州旭创	2014204497339	夹具	原始取得	实用新型	2014/8/11
180	苏州旭创	2014206809640	工装夹具	原始取得	实用新型	2014/11/14
181	苏州旭创	2014208682409	光模块	原始取得	实用新型	2014/12/31
182	苏州旭创	2015201537362	光环形器及应用其的单纤双向光模块	原始取得	实用新型	2015/3/18
183	苏州旭创	2015208625449	单纤双向 BOSA 结构	原始取得	实用新型	2015/11/2
184	苏州旭创	2017215506000	光模块	原始取得	实用新型	2017/11/20
185	苏州旭创	2017218072573	SFP+封装的光模块	原始取得	实用新型	2017/12/21
186	苏州旭创	2018207978057	一种电路硬板及具有其的电子组件和光模块	原始取得	实用新型	2018/5/28
187	苏州旭创	2018208926793	光模块	原始取得	实用新型	2018/6/8
188	苏州旭创	2018215361167	波分复用解复用装置	原始取得	实用新型	2018/9/19

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
189	苏州旭创	2018216471056	一种光接口组件及光模块	原始取得	实用新型	2018/10/11
190	苏州旭创	2018218520822	一种窄线宽可调外腔激光器	原始取得	实用新型	2018/11/12
191	苏州旭创	2019200753108	一种光模块	原始取得	实用新型	2019/9/6
192	苏州旭创	2019202778881	光学透镜及具有其的光模块	原始取得	实用新型	2019/3/5
193	苏州旭创	2019204478345	一种多线扫描激光雷达	原始取得	实用新型	2019/4/4
194	苏州旭创	2019208372814	光纤插芯、光纤连接器和光模块	原始取得	实用新型	2019/6/5
195	苏州旭创	2020200154053	光模块	原始取得	实用新型	2019/7/3
196	苏州旭创	201921022606X	光模块	原始取得	实用新型	2019/7/3
197	苏州旭创	2019213040537	光收发组件和光模块	原始取得	实用新型	2019/8/13
198	苏州旭创	2019213375456	光模块	原始取得	实用新型	2019/8/16
199	苏州旭创	2019213275373	一种 TO 封装器件及光模块	原始取得	实用新型	2019/8/16
200	苏州旭创	2019213465293	光学组件及光模块	原始取得	实用新型	2019/8/19
201	苏州旭创	2019213558480	光模块	原始取得	实用新型	2019/8/20
202	苏州旭创	2019214015439	一种透镜组件及激光雷达	原始取得	实用新型	2019/8/27
203	苏州旭创	2019215663439	光模块	原始取得	实用新型	2019/9/20
204	苏州旭创	201922002268X	一种光模块	原始取得	实用新型	2019/11/19
205	苏州旭创	2019220752019	一种光学组件	原始取得	实用新型	2019/11/27
206	苏州旭创	2019220905993	一种相干光模块	原始取得	实用新型	2019/11/28
207	苏州旭创	2019223241937	一种光模块及其壳体	原始取得	实用新型	2019/12/23
208	苏州旭创	2019223227268	一种光模块	原始取得	实用新型	2019/12/23
209	苏州旭创	2019300880039	光学透镜	原始取得	外观设计	2019/3/5
210	苏州旭创	2019304679744	透镜组件	原始取得	外观设计	2019/8/27
211	苏州旭创	2019304676178	激光雷达	原始取得	外观设计	2019/8/27
212	苏州旭创	2016106329149	一种光波导器件及其制作方法	原始取得	发明	2016/8/4

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
213	苏州旭创	201710289413X	光模块及具有其的光学装置	原始取得	发明	2017/4/27
214	苏州旭创	2017111374971	柔性电路板、光收发组件及光模块	原始取得	发明	2017/11/16
215	铜陵创旭	2015205408214	空气隙波分复用/解复用光组件及光器件	继受取得	实用新型	2015/7/24
216	铜陵创旭	2014101181822	光学标准具	继受取得	发明	2014/3/27
217	铜陵创旭	2014100543898	光学标准具及其组装方法	继受取得	发明	2014/2/18
218	铜陵创旭	2014100544528	光学标准具	继受取得	发明	2014/2/18
219	铜陵创旭	2013101640725	一种用于宽带高速传输的并行光收发组件	继受取得	发明	2013/5/7
220	铜陵创旭	2013101641982	用于宽带高速传输的并行光收发组件	继受取得	发明	2013/5/7
221	成都储翰	2018208482237	一种四端口光器件	原始取得	实用新型	2018/5/25
222	成都储翰	2017215235297	板间自由空间通信光模块	原始取得	实用新型	2017/11/15
223	成都储翰	2017215235634	可实现 RFoG 功能的双纤四向光器件	原始取得	实用新型	2017/11/15
224	成都储翰	2017207281217	一种光电探测器的安装结构	原始取得	实用新型	2017/6/20
225	成都储翰	2016214655003	一种光学结构	原始取得	实用新型	2016/12/29
226	成都储翰	2016208997963	一种基于提高产品处理效率的循环箱结构	原始取得	实用新型	2016/8/18
227	成都储翰	2016203918255	一种两用自动点胶装置	原始取得	实用新型	2016/5/4
228	成都储翰	2016203918274	一种耦合焦距压力机	原始取得	实用新型	2016/5/4
229	成都储翰	2016203918289	一种焦距压力装置	原始取得	实用新型	2016/5/4
230	成都储翰	2016203918293	一种插芯自动压装机	原始取得	实用新型	2016/5/4
231	成都储翰	2016203918306	一种芯片加电夹具结构	原始取得	实用新型	2016/5/4
232	成都储翰	2015208104136	一种能够降低光器件的串扰的改进结构	原始取得	实用新型	2015/10/20
233	成都储翰	2015208105302	一种尾纤组件斜柄直纤的改进结构	原始取得	实用新型	2015/10/20
234	成都储翰	2015208116059	一种能够快速检测可见光角度的装置	原始取得	实用新型	2015/10/20
235	成都储翰	2012204682608	半导体激光二极管自动耦合且自动焊接的装置	原始取得	实用新型	2012/9/14
236	成都储翰	2011103898785	半导体激光二极管自动耦合装置的实现方法	原始取得	发明	2011/11/30

序号	权利人	专利号	名称	取得方式	类别	申请日期
237	成都储翰	2011204886899	半导体激光二极管自动耦合装置	原始取得	实用新型	2011/11/30
238	成都储翰	202020845822	单镜筒光学图像重合系统	原始取得	实用新型	2020/5/20

注：公司未按时缴纳第 50、51、52、76、78 项，共五项专利的 2020 年年费，根据公司确认，公司即将放弃该五项专利。第 161 项专利“用于 CFP-LR4 的波分复用解复用光组件”已于 2020 年 10 月 28 日因届满终止失效。

(2) 境外专利

序号	权利人	专利号	名称	国别	取得方式	申请日期
1	苏州旭创	US9515741B2	OPTICAL TRANSCEIVER MODULE AND METHOD OF ASSEMBLING THE SAME(光收发模块及其组装方法)	美国	原始取得	2015/4/22
2	苏州旭创	US9513448B2	OPTICAL ASSEMBLY(高稳定性分光比可控光学组件)	美国	原始取得	2015/4/8
3	苏州旭创	US9847620B2	LASER DRIVER, DRIVING METHOD, AND HIGH-SPEED OPTICAL MODULE(激光器的驱动装置、驱动方法以及高速光模块)	美国	原始取得	2016/12/5
4	苏州旭创	US9866328B2	OPTICAL MODULE(光模块)	美国	原始取得	2015/4/29
5	苏州旭创	US9946039B2	OPTICAL TRANSCEIVER MODULE(光收发模块)	美国	原始取得	2015/4/27
6	苏州旭创	US9915780B2	OPTICAL MODULE WITH A DUAL LAYER PCBA STRUCTURE(具有双层 PCBA 结构的光模块)	美国	原始取得	2017/6/20
7	苏州旭创	US10193635B2	LOW-POWER APD BIAS CONTROLLER BIAS CONTROL METHOD, AND PHOTOELECTRIC RECEIVER(低功耗 APD 偏压控制器与偏压控制方法及光电接收器)	美国	原始取得	2016/3/15
8	苏州旭创	US10180543B2	OPTICAL PATH CONTROL SYSTEM AND OPTICAL MODULE(光路控制系统及光模块)	美国	原始取得	2017/1/24
9	苏州旭创	US10185144B2	OPTICAL ASSEMBLY AND OPTICAL MODULE(光学组件及光模块)	美国	原始取得	2017/1/25
10	苏州旭创	US10107978B2	OPTICAL MODULE AND ASSEMBLY METHOD THEREOF(光模块及其组装方法)	美国	原始取得	2017/3/27

序号	权利人	专利号	名称	国别	取得方式	申请日期
11	苏州旭创	US10302879B2	OPTICAL COMMUNICATION MODULE(光通信模块)	美国	原始取得	2017/9/12
12	苏州旭创	US10254492B2	OPTICAL MODULE AND ASSEMBLY METHOD THEREOF(光模块及其装配方法)	美国	原始取得	2017/12/22
13	苏州旭创	US10578817B2	SUBSTRATE PACKAGING STRUCTURE INCLUDING CONDUCTIVE BLOCKS AND CONDUCTIVE AREAS FORMED ON SUBSTRATES AND OPTICAL MODULE INCLUDING SAME(超高速基板封装结构及光模块)	美国	原始取得	2018/1/4
14	苏州旭创	US10495832B2	OPTICAL MODULE INCLUDING HEAT SINK ARRANGED IN HOUSING (光模块)	美国	原始取得	2018/7/2
15	苏州旭创	US10455737B2	OPTICAL MODULE(光模块)	美国	原始取得	2018/11/1

(3) 专利许可情况

2019 年 2 月 27 日，苏州旭创与扇港元器件股份有限公司（SENKO ADVANCED COMPONENTS, INC., “Senko”）签订了《技术转让和专利许可协议》，苏州旭创一次性支付 4 万美元，被许可使用“关于 CS 收发器接口技术”的相关专利，许可期限自 2019 年 2 月 27 日起共 20 年，前述被许可专利信息如下：

序号	权利人	专利号	名称	国别	授权日期
1	Senko	US10228521B2	NARROW WIDTH ADAPTERS AND CONNECTORS WITH MODULAR LATCHING ARM	美国	2019/3/12
2	Senko	US10520689B2	RECEIVER DEVICE FOR ACCEPTING NARROW WIDTH CONNECTORS	美国	2019/12/31
3	Senko	US10539748B2	NETWORK SYSTEM OF NARROW WIDTH CONNECTORS AND RECEIVER DEVICES	美国	2020/1/21
4	Senko	US10739533B2	RECEIVER CONFIGURED TO ACCEPT A REMOVABLE ANCHOR DEVICE FOR SECURING A FIBER OPTIC CONNECTOR WITHIN THE RECEIVER	美国	2020/8/11

发行人及其控股子公司合法持有上述境内专利，上述境内专利不存在任何产权纠纷、潜在纠纷，发行人及其控股子公司持有的专利不存在其他任何担保或其他权利受到限制的情形。

3、商标

根据公司提供的资料并通过国家知识产权局商标局网站核查，截至 2020 年 9 月 30 日，中际旭创及其控股子公司拥有的有效境内商标共 86 项，境外商标共 10 项。公司持有的商标具体情况如下：

(1) 境内商标

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	核定使用商品
1	中际旭创		32713684	39	2029/8/20	商品包装；操作运河水闸
2	中际旭创		32705934	36	2029/5/13	艺术品估价；不动产代理；经纪；担保；募集慈善基金；受托管理；典当；保险咨询；金融咨询
3	中际旭创		28476299	7	2028/12/13	金属加工机械；模压加工机器；食品包装机；食品加工机（电动）；电池机械；水力发电设备；化学工业用电动机械；铸造机械；引擎锅炉给水装置；石油化工设备
4	中际旭创		28463965	9	2029/3/20	螺旋测微器；传感器；蓄电池；数量显示器；信号灯；光通讯设备
5	中际旭创		28463965	7	2029/3/20	金属加工机械；食品包装机；石油化工设备；食品加工机（电动）；电池机械；铸造机械；水力发电设备；引擎锅炉给水装置；模压加工机器
6	中际旭创		28463955	7	2028/12/13	铸造机械；引擎锅炉给水装置；水力发电设备；电池机械；模压加工机器；化学工业用电动机械；金属加工机械；食品包装机；食品加工机（电动）；石油化工设备
7	中际旭创		28463955	9	2028/12/13	数量显示器；信号灯；光学数据介质；螺旋测微器；光通讯设备；精密测量仪器；蓄电池；幻灯片用定中心设备；自动计量器；传感器
8	中际旭创		10212055	45	2023/1/20	安全及防盗警报系统的监控；法律研究；服装出租；婚姻介绍所；开保险锁；社交陪伴；诉讼服务；域名注册；知识产权咨询；殡仪
9	中际旭创		10211993	43	2023/1/20	餐厅；出租椅子、桌子、桌布和玻璃器皿；会议室出租；酒吧；咖啡馆；旅游房屋出租；日间托儿所(看孩子)；为动物提供食宿；养老院；住所(旅馆、供膳寄宿处)
10	中际旭创		10211970	42	2023/1/20	质量控制；材料测试；地质勘探；服装设计；工业品外观设计；化学研究；机械研究；计算机软件设计；气象信息；生物学研究；室内装饰设计；书画刻印

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	核定使用商品
						艺术设计; 研究与开发(替他人); 艺术品鉴定
11	中际旭创		10211925	41	2023/1/20	安排和组织大会; 出借书籍的图书馆; 动物园; 公共游乐场; 广播和电视节目制作; 健身俱乐部; 教育; 经营彩票; 培训; 图书出版
12	中际旭创		10211895	40	2023/1/20	吹制玻璃器皿; 定做材料装配(替他人); 动物屠宰; 纺织品精细加工; 废物和垃圾的回收; 服装制作; 金属处理; 空气净化; 面粉加工; 木器制作; 能源生产; 烧制陶器; 水净化; 艺术品装框; 印刷; 纸张加工
13	中际旭创		10204386	38	2023/1/20	提供与全球计算机网络的电讯联接服务; 通讯社; 无线电广播; 新闻社; 信息传送; 信息传送设备的出租; 电话业务; 电视播放; 电信信息; 计算机辅助信息与图像传输
14	中际旭创		10204363	37	2023/1/27	办公室用机器和设备的安装、保养和维修; 保险库的保养和修理; 采矿; 车辆保养和修理; 厨房设备的安装和修理; 电器设备的安装与修理; 防盗报警系统的安装与维修; 飞机保养与修理; 干洗; 供暖设备的安装和修理; 机械安装、保养和修理; 计算机硬件安装、维护和修理; 家具制造(修理); 建筑; 建筑施工监督; 空调设备的安装与修理; 喷涂服务; 气筒或泵的修理;
15	中际旭创		10204312	36	2023/1/20	保险; 不动产代理; 担保; 典当; 金融服务; 经纪; 募集慈善基金; 受托管理; 艺术品估价;
16	中际旭创		10204247	34	2023/1/20	打火石; 火柴; 火柴盒; 吸烟用打火机; 香烟过滤嘴; 香烟嘴; 烟草; 烟灰缸; 烟用过滤丝束
17	中际旭创		10204183	33	2023/1/20	白兰地; 果酒(含酒精); 鸡尾酒; 酒(饮料); 酒精饮料(啤酒除外); 开胃酒; 葡萄酒; 烧酒; 威士忌酒
18	中际旭创		10204164	32	2023/1/20	果汁饮料(饮料); 花生牛奶(软饮料); 啤酒; 水(饮料); 水果饮料(不含酒精); 无酒精果汁; 无酒精饮料; 饮料制剂
19	中际旭创		10204138	31	2023/1/20	动物栖息用品; 动物食品; 谷(谷类); 活动物; 酿酒麦芽; 树木; 鲜水果; 新鲜蔬菜; 植物种子; 自然花
20	中际旭创		10204108	30	2023/7/20	冰淇淋; 茶; 茶饮料; 醋; 调味品; 豆粉; 非医用营养液; 谷类制品; 含淀粉食品; 家用嫩肉剂; 饺子; 酵母; 咖啡; 面包; 面粉制品; 食盐; 食用芳香剂; 糖; 糖果; 以谷物为主的零食小吃

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	核定使用商品
21	中际旭创		10204085	29	2023/1/20	蛋; 豆奶(牛奶替代品); 干食用菌; 精制坚果仁; 牛奶; 肉; 食品用胶; 食物蛋白; 食用油脂; 蔬菜色拉; 水产罐头; 以果蔬为主的零食小吃; 鱼(非活的); 腌制蔬菜
22	中际旭创		10199328	28	2023/1/20	钓鱼用具; 锻炼身体器械; 非与外接显示屏或监视器连用的游戏机; 附有滑动装置的滑冰鞋; 合成材料制圣诞树; 竞技手套(运动器件); 棋; 射箭用器; 体育活动器械; 玩具; 伪装掩蔽物(运动用品); 游戏计数器(圆盘); 游泳池(娱乐用品); 运动球类;
23	中际旭创		10199273	27	2023/3/6	垫席
24	中际旭创		10198986	26	2023/1/20	茶壶保暖套; 妇女紧身衣上衬骨; 花边; 假发; 钮扣; 人造花; 修补纺织品用热粘胶布片; 亚麻布标记用数字或字母; 衣服装饰品; 针;
25	中际旭创		10198943	25	2023/1/20	婚纱; 手套(服装);
26	中际旭创		10198918	24	2023/1/20	纺织品或塑料帘; 哈达; 家用塑料遮盖物; 旗帜; 浴室亚麻布(服装除外); 毡; 织物
27	中际旭创		10198846	23	2023/1/20	纺织用塑料线; 蜡线; 毛线; 棉线和棉纱; 尼龙线; 人造毛线; 人造丝; 绒线; 纱; 线
28	中际旭创		10198818	22	2023/1/20	编织袋; 车辆盖罩(非安装); 帆; 防水帆布; 非金属缆; 填料; 网织物; 纤维纺织原料; 遮篷
29	中际旭创		10198785	21	2023/1/20	捕虫器; 瓷器装饰品; 非电热壶; 化妆用具; 家用器皿; 日用玻璃器皿(包括杯、盘、壶、缸); 日用陶器(包括盆、碗、盘、缸、坛、罐、砂锅、壶、炆器餐具); 室内水族池; 梳; 水晶(玻璃制品); 牙签; 牙刷; 饮水槽; 饮用器皿; 制刷原料
30	中际旭创		10198710	20	2023/1/20	布告牌; 磁疗枕; 电缆或管道用塑料挂钩; 非金属床具附件; 非金属门装置; 蜂房; 棺材; 家具; 镜子(玻璃镜); 盛葡萄酒大木桶; 未加工或半加工角、牙、介制品; 医院用非金属身份证明手镯; 饮用麦管; 竹子
31	中际旭创		10193834	19	2023/3/13	柏油; 半成品木材; 大理石; 非金属建筑涂面材料; 非金属建筑物; 非金属屋顶覆盖物; 混凝土建筑构件; 建筑玻璃; 墓碑; 耐火土; 石、混凝土或大理石像; 石膏; 石料粘合剂; 水泥; 照明板; 砖

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	核定使用商品
32	中际旭创		10193798	18	2023/6/6	皮垫; 皮制带子; 钱包; 伞; 手提包; 手杖; 书包; 香肠肠衣; 裘皮; (动物)皮; 旅行包; 马掌
33	中际旭创		10188278	17	2023/8/27	半加工塑料物质; 电控透光塑料薄膜; 非金属软管; 隔音材料; 绝缘材料; 塑料管; 未加工或半加工树胶; 橡胶或塑料制填充材料; 橡皮圈; 渔业用浮球;
34	中际旭创		10188253	16	2023/1/13	包装用纸袋或塑料袋(信封、小袋); 订书钉; 钢笔; 画架; 建筑模型; 教学教鞭; 描图纸; 墨汁; 念珠; 图画; 卫生纸; 文件夹(文具); 文具用胶带; 印版; 印刷出版物; 印章(印); 影集; 硬纸管; 直角尺; 纸; 纸或纸板制广告牌
35	中际旭创		10188221	15	2023/1/13	打击乐器; 弹拨乐器; 电子琴; 钢琴; 簧(管)乐器; 乐器; 乐器盒; 琵琶(中国吉他); 手风琴; 小提琴;
36	中际旭创		10188209	14	2023/1/13	宝石; 贵重金属锭; 贵重金属盒; 角、骨、牙、介首饰及艺术品; 金刚石; 景泰蓝; 玛瑙; 手表; 小饰物(首饰); 银饰品
37	中际旭创		10188196	13	2023/1/13	爆竹; 鞭炮; 弹道武器; 发令纸; 个人防护用喷雾器; 火器; 射钉弹; 烟花; 引火物; 炸药;
38	中际旭创		10188175	12	2023/3/6	补内胎用全套工具; 船; 缆车; 气球; 自行车、三轮车用打气筒
39	中际旭创		10188156	11	2024/3/13	冰箱(冰盒); 车辆照明设备; 灯; 点煤气用摩擦点火器; 电加热丝; 电加热装置; 电暖器; 风扇(空气调节); 核燃料加工及减少核放射材料加工装置; 空气过滤设备; 空气冷却装置; 冷藏室; 冷冻设备和机器; 炉子; 毛发干燥器; 排气风扇; 喷焊灯; 热储存器; 水净化装置; 水龙头; 太阳能集热器; 通风柜; 污物净化设备; 污物净化装置; 消毒设备;
40	中际旭创		10188124	10	2024/3/13	避孕套; 腹带; 假牙; 假肢; 理疗设备; 奶瓶; 外科仪器和器械; 线(外科用); 医用床
41	中际旭创		10188112	9	2024/5/13	办公室用打卡机; 报警器; 尺(量器); 电脑计量加油机; 个人用防事故装置; 工业用放射设备; 光导丝(光学纤维); 计步器; 晶片(锗片); 录音机; 灭火设备; 显微镜; 眼镜; 摇奖机; 遥控仪器; 荧光屏; 邮戳检验器; 自动取款机(ATM); 自动售货机;
42	中际旭创		10188089	8	2023/1/13	餐具(刀、叉和匙); 锤镐; 剪刀; 磨具(手工具); 抹刀(手工具); 随身武器; 剃须刀; 屠宰动物用具和器具; 鱼叉;

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	核定使用商品
43	中际旭创		10185649	7	2023/7/13	包装机(打包机); 蜂窝煤机; 洗衣机; 模压加工机器; 玻璃加工机; 化肥设备; 拖网机(渔业); 孵卵器; 动物剪毛机; 木材加工机; 造纸机; 卫生巾生产设备; 印刷机; 织布机; 上浆机; 制茶机械; 电动制饮料机; 烟草加工机; 制革机; 缝纫机; 自行车组装机; 陶瓷工业用机器设备(包括建筑用陶瓷机械); 雕刻机; 电池机械; 制绳机; 制搪瓷机械;
44	中际旭创		10185625	6	2023/4/6	捕野兽陷阱; 车辆金属徽章; 保险柜; 非电气金属电缆接头; 金属垫圈; 金属法兰盘; 金属风标; 金属焊条; 金属建筑物; 金属矿石; 金属丝网; 金属锁(非电); 金属桶; 锚; 普通金属艺术品; 青铜纪念碑; 树木金属保护器; 拴牲畜的链子; 铁路金属材料; 医院用金属身份证明手镯;
45	中际旭创		10185482	4	2023/1/13	除尘制剂; 电能; 工业用蜡; 工业用油; 蜡烛; 燃料; 无烟煤;
46	中际旭创		10178388	5	2023/4/6	防风湿手镯; 空气清新剂; 人用药; 杀虫剂; 兽医用药; 细菌培养媒介; 消毒剂; 消毒纸巾; 心电图描记器电极用化学导体; 牙用研磨粉; 医用气体; 医用同位素; 医用营养品; 隐形眼镜清洗液;
47	中际旭创		10178355	1	2024/3/6	氨; 苯胺; 表面活性化学剂; 除杀菌剂、除草剂、除莠剂、杀虫剂和杀寄生虫药外的农业化学用品; 醋酸钙; 醋酸酐; 电镀液; 动物炭; 对苯二酚; 发动机燃料化学添加剂; 矾土; 纺织品上浆和修整制剂; 肥料; 甘油酯; 钢材精加工制剂; 工业用淀粉; 工业用二氧化钛; 工业用亮色化学品; 工业用酶; 工业用葡萄糖; 工业用软化剂; 工业用碳黑; 工业用脱色剂;
48	中际旭创		10178337	3	2023/1/13	动物用化妆品; 芳香精油; 肥皂; 化妆品; 家具和地板用抛光剂; 洗洁精; 香; 牙膏; 研磨剂
49	中际旭创		10178301	2	2023/9/13	食用色素; 天然树脂; 颜料; 制革用墨
50	中际旭创		10177490	42	2023年03月06日	材料测试; 代替他人称量货物; 服装设计; 化学研究; 气象信息; 生物学研究; 书画刻印艺术设计; 无形资产评估; 艺术品鉴定
51	中际旭创		10177259	41	2023/1/13	出借书籍的图书馆; 动物园; 录像带发行; 提供体育设施; 为艺术家提供模特

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	核定使用商品
52	中际旭创		10177159	40	2023/1/13	吹制玻璃器皿; 定做材料装配(替他人); 动物屠宰; 发电机出租; 纺织品精细加工; 废物和垃圾的回收; 服装制作; 金属处理; 空气净化; 面粉加工; 木器制作; 能源生产; 烧制陶器; 水净化; 艺术品装框; 印刷; 纸张加工
53	中际旭创		10176845	37	2023/2/27	保险库的保养和修理; 防盗报警系统的安装与维修; 飞机保养与修理; 供暖设备的安装和修理; 喷涂服务; 清除电子设备的干扰; 橡胶轮胎修补; 消毒; 医疗器械的安装和修理; 造船; 照相器材修理
54	中际旭创		10176810	39	2023/2/27	操作运河船闸; 船只出租; 轮椅出租; 能源分配; 潜水服出租; 商品包装; 替他人发射卫星;
55	中际旭创		10170894	29	2023/1/13	蛋; 豆奶(牛奶替代品); 干食用菌; 精制坚果仁; 牛奶; 肉; 食品用胶; 食物蛋白; 食用油脂; 蔬菜色拉; 水产罐头; 以水果为主的零食小吃; 鱼(非活的); 腌制蔬菜
56	中际旭创		10170855	21	2023/1/13	捕虫器; 瓷器装饰品; 电刷(机器部件除外); 非电热壶; 化妆用具; 家用除烟器; 家用器皿; 门窗玻璃清洁剂; 日用玻璃器皿(包括杯、盘、壶、缸); 日用陶器(包括盆、碗、盘、缸、坛、罐、砂锅、壶、炆器餐具); 室内水族池; 梳; 水晶(玻璃制品); 牙签; 牙刷; 饮水槽; 饮用器皿; 制刷原料;
57	中际旭创		10170819	19	2023/3/6	半成品木材; 大理石; 非金属建筑物; 非金属铸模; 建筑玻璃; 墓碑; 耐火土; 石、混凝土或大理石像; 石膏; 石料粘合剂
58	中际旭创		10170793	17	2023/3/6	电控透光塑料薄膜; 非金属软管; 隔音材料; 绝缘材料; 未加工或半加工树胶; 橡胶或塑料制填充材料; 橡皮圈; 渔业用浮球
59	中际旭创		10170784	16	2023/2/27	包装用纸袋或塑料袋(信封、小袋); 订书钉; 画架; 墨汁; 念珠; 书籍; 图画; 文具用胶带; 印章(印); 硬纸管; 直角尺; 纸或纸板制广告牌
60	中际旭创		10170766	14	2023/1/13	宝石; 贵重金属锭; 贵重金属盒; 角、骨、牙、介首饰及艺术品; 金刚石; 景泰蓝; 玛瑙; 手表; 小饰物(首饰); 银饰品
61	中际旭创		10170757	12	2023/2/27	船; 公共马车; 缆车; 气球; 婴儿车; 自行车; 自行车、三轮车用打气筒

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	核定使用商品
62	中际旭创		10170740	11	2024/5/13	风扇(空气调节); 空气过滤设备; 空气冷却装置; 冷冻设备和机器; 炉子; 毛发干燥器; 排气风扇; 喷焊灯; 水净化装置; 太阳能集热器; 污物净化设备; 污物净化装置; 消毒设备; 浴室装置; 冰柜; 冰箱(冰盒); 点煤气用摩擦点火器; 电加热丝; 电加热装置; 电暖器
63	中际旭创		10170721	9	2023/3/6	办公室用打卡机; 避雷器; 车辆用导航仪器(随车计算机); 秤; 尺(量器); 电池; 电镀设备; 电度表; 电弧切削装置; 电脑计量加油机; 电手套; 电影摄影机; 动画片; 个人用防事故装置; 工业用放射设备; 光导丝(光学纤维); 计步器; 录音机; 灭火设备; 霓虹灯广告牌; 汽车用雪茄烟点火器; 显微镜; 摇奖机; 遥控仪器; 荧光屏; 邮戳检验器;
64	中际旭创		10170706	8	2023/1/6	餐具(刀、叉和匙); 锤镐; 剪刀; 磨具(手工具); 抹刀(手工具); 随身武器; 剃须刀; 屠宰动物用具和器具; 鱼叉
65	中际旭创		10166528	6	2023/7/13	保险柜; 捕野兽陷阱; 车辆金属徽章; 金属风标; 金属焊条; 金属建筑物; 金属矿石; 金属锁(非电); 金属桶; 锚; 普通金属艺术品; 青铜纪念碑; 树木金属保护器; 拴牲畜的链子; 铁路金属材料; 医院用金属身份证明手镯
66	中际旭创		10166463	4	2023/1/13	除尘制剂; 电能; 工业用蜡; 工业用油; 蜡烛; 燃料; 无烟煤
67	中际旭创		10166422	40	2023/1/6	吹制玻璃器皿; 定做材料装配(代他人); 动物屠宰; 发电机出租; 纺织品精细加工; 废物和垃圾的回收; 服装制作; 金属处理; 空气净化; 面粉加工; 木器制作; 能源生产; 烧制陶器; 水净化; 艺术品装框; 印刷; 纸张加工
68	中际旭创		10166368	29	2024/4/20	蛋; 食用油脂
69	中际旭创		10166307	21	2023/1/6	捕虫器; 瓷器装饰品; 电刷(机器部件除外); 非电热壶; 化妆用具; 家用除烟器; 家用器皿; 门窗玻璃清洁剂; 日用玻璃器皿(包括杯、盘、壶、缸); 日用陶器(包括盆、碗、盘、缸、坛、罐、砂锅、壶、炆器餐具); 室内水族池; 梳; 水晶(玻璃制品); 牙签; 牙刷; 饮水槽; 饮用器皿; 制刷原料

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	核定使用商品
70	中际旭创		10166245	17	2023/1/6	电控透光塑料薄膜；非金属软管；隔音材料；绝缘材料；塑料管；未加工或半加工树胶；橡胶或塑料制填充材料；橡皮圈；渔业用浮球
71	中际旭创		10166202	14	2023/1/6	宝石；贵重金属锭；贵重金属盒；角、骨、牙、介首饰及艺术品；金刚石；景泰蓝；玛瑙；手表；小饰物(首饰)；银饰品
72	中际旭创		10166170	8	2023/1/6	餐具(刀、叉和匙)；穿针器；锤镐；剪刀；磨具(手工具)；抹刀(手工具)；随身武器；剃须刀；屠宰动物用具和器具；鱼叉；园艺工具(手动的)；钻头(手工具部件)；
73	中际旭创		10166125	4	2023/1/6	除尘制剂；电能；工业用蜡；工业用油；蜡烛；燃料；无烟煤
74	中际旭创		10166087	7	2023/3/6	包装机(打包机)；玻璃加工机；车床；地质勘探、采矿选矿用机器设备；电池机械；电动清洁机械和设备；电动制饮料机；电子工业设备；雕刻机；动物剪毛机；发电机；非陆地车辆用传动轴；非手工操作的手持工具；蜂窝煤机；缝纫机；孵卵器；光学冷加工设备；化肥设备；化学工业用电动机械；活塞(机器或发动机部件)；金属加工机械；模压加工机器；.....
75	中际旭创		1757452	7	2022/4/27	制造电线、电缆用机械；绕线机；拉线机；捆扎机；嵌线机；主相线圈压紧机；整形机；电脑全自动盘或深槽绕嵌机；塑料发泡挤出机组；果品重量分等机；槽绝缘成型插入机；果蔬清洗机
76	中际旭创		635576	7	2023/3/29	电机生产设备；绕线机；整形机；自动冲槽机；捆扎机；压力机；铆头机；嵌线
77	中际旭创		42116881	42	2030/9/6	技术研究；技术项目研究；集成电路设计；半导体加工技术研究；物理研究和开发服务；研究和开发新产品；化学分析；化学研究；化学研究服务
78	中际旭创		42103293	42	2030/9/6	市场营销；替他人推销；进出口代理；计算机网络上的在线广告；为广告目的散发产品；广告；定向市场营销；通过计算机通信网络进行的在线广告；广告宣传；商品进出口代理
79	苏州旭创		25582362	25	2029/10/6	袜；睡眠用眼罩；理发用披肩；服装绶带；鞋（脚上的穿着物）；宗教服装
80	苏州旭创		12717670	9	2024/11/27	光学数据介质；数量显示器；计算机软件(已录制)；测微规；信号灯；光通讯设备；幻灯片用中枢设备；精密测量仪器；传感器；电源材料(电线、电缆)；

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	核定使用商品
81	苏州旭创		12717637	9	2025/3/27	光学数据介质；数量显示器；计算机软件(已录制)；测微规；信号灯；光通讯设备；幻灯片用中枢设备；精密测量仪器；传感器；
82	苏州旭创		8792424	9	2022/2/20	测微器；传感器；光通讯设备；光学数据媒介；幻灯片用中枢设备；精密测量仪器；数量显示器；信号灯；蓄电池；自动计量器；
83	成都储翰		25473792	9	2028/7/20	探测器；光通讯设备；发射机（电信）；半导体器件；内部通讯装置；纤维光缆；网络通讯设备
84	成都储翰		17807739	9	2026/10/13	光通讯设备；发射机（电信）；内部通讯装置；网络通讯设备；探测器；半导体器件；纤维光缆；
85	成都储翰		17807733	9	2027/8/13	光通讯设备；发射机（电信）；内部通讯装置；网络通讯设备；探测器；半导体器件；纤维光缆；
86	成都储翰		17807657	9	2026/10/13	光通讯设备；发射机（电信）；内部通讯装置；网络通讯设备；探测器；半导体器件；纤维光缆；

(2) 境外商标

序号	权利人	商标	注册号	类号	有效期至	注册地
1	苏州旭创		305113773	35, 40, 42	2029/11/14	中国香港
2	苏州旭创		2069521	35	2030/6/30	台湾
3	苏州旭创		2070146	42	2030/6/30	台湾
4	苏州旭创		2069520	35	2030/6/30	台湾
5	苏州旭创		2070145	42	2030/6/30	台湾
6	苏州旭创		40201924110X	9, 35, 42	2029/11/14	新加坡
7	苏州旭创		302832778	9	2023/11/12	中国香港
8	苏州旭创		302832804	9	2023/12/10	中国香港
9	苏州旭创		4643867	9	2024/11/25	美国
10	苏州旭创		2065000	9	2030/6/15	台湾

发行人及其控股子公司合法持有上述境内注册商标，持有的上述境内注册商

标不存在任何产权纠纷、潜在纠纷、担保或其他权利受到限制的情形。

4、作品著作权及软件著作权

根据公司提供的资料并通过中国版权保护中心网站核查，截至 2020 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司拥有的有效作品著作权共 6 项，软件著作权 1 项。公司及其控股子公司拥有的作品著作权的具体情况如下：

（1）作品著作权

序号	著作权人	登记号	作品名称	登记类别	首次发表日期
1	苏州旭创	苏 作 登 字 -2017-F-00240163	Innovation Lights Our Future （创新照亮未来）-1	美术	2017.11.13
2	苏州旭创	苏 作 登 字 -2017-F-00240162	Innovation Lights Our Future （创新照亮未来）-2	美术	2017.11.13
3	苏州旭创	苏 作 登 字 -2017-F-00240161	Innovation Lights Our Future （创新照亮未来）-3	美术	2017.11.13
4	苏州旭创	苏 作 登 字 -2017-F-00240160	Innovation Lights Our Future （创新照亮未来）-4	美术	2017.11.13
5	苏州旭创	苏 作 登 字 -2017-F-00240159	Innovation Lights Our Future （创新照亮未来）-5	美术	2017.11.13
6	苏州旭创	苏 作 登 字 -2017-F-00240158	Innovation Lights Our Future （创新照亮未来）-6	美术	2017.11.13

上述作品著作权由发行人控股子公司合法取得，权属关系明确，发行人及其控股子公司对该等作品著作权的占有及使用合法、有效，不存在产权纠纷、潜在纠纷、担保或其他权利受到限制的情形。

（2）软件著作权

序号	著作权人	登记号	软件名称	开发完成日期	首次发表日期
1	中际智能	2018SR1088539	车用高功率密度驱动电机定子绕组制造数字化装备系统 V1.0	2018/11/6	未发表

上述软件著作权由发行人控股子公司合法取得，权属关系明确，发行人及其控股子公司对该等软件著作权的占有及使用合法、有效，不存在产权纠纷、潜在纠纷、担保或其他权利受到限制的情形。

十、公司取得的主要资质及特许经营权情况

截至本募集说明书出具日，公司及其子公司取得的生产经营资质及特许经营权情况如下：

（一）海关进出口货物收发货人备案回执：

持证人	海关注册编码	海关备案日期	检验检疫备案号	有效期	发证单位
苏州旭创	3205263623	2011/7/20	3202604255	长期	苏工业区海关
铜陵旭创	3407260065	2018/8/14	3403300008	长期	铜陵海关

（二）报关单位注册登记证书

持证人	海关注册编码	企业经营类别	核发日期	有效期	发证单位
发行人	3718932652	进出口货物收发货人	2017/11/14	长期	烟台海关驻龙口办事处
中际智能	3718963312	进出口货物收发货人	2017/12/27	长期	烟台海关驻龙口办事处
成都储翰	5101966913	进出口货物收发货人	2018/03/06	长期	成都海关

（三）对外贸易经营者备案登记表

经营者	备案登记表编号	备案日期	经营者类型
中际旭创	3700776311009	2017/10/26	股份有限公司
中际智能	3700MA3EXKTH3	2018/01/08	有限责任公司
苏州旭创	3205673917083	2019/05/24	有限责任公司
铜陵旭创	3400MA2Q3DU66	2020/07/20	有限责任公司
成都储翰	5101696260942	2018/04/03	股份有限公司

十一、发行人的重大资产重组情况

2017 年，为推动公司业务拓展，实现多元化发展，公司通过发行股份的方式向益兴福、刘圣、朱皞、靳从树、朱镛、余滨、凯风进取、凯风万盛、坤融创投、国发创新、禾裕科贷、古玉资本、晟唐银科、苏州达泰、西藏揽胜、InnoLight Technology HK Limited、光云香港、谷歌香港、ITC Innovation、悠晖然、舟语然、福睿晖、睿临兰、云昌锦、凯风旭创、永鑫融盛、上海光易等 27 名交易对方购买其合计持有的苏州旭创 100% 股权。同时，公司向王伟修、云昌锦、凯风厚泽、永鑫融盛、上海小村等 5 名配套融资方非公开发行股份募集配套资金。

本次股票发行价格为 13.54 元/股，公司发行股份购买资产的新增股份数量为

206,794,668 股，配套融资的新增股份数量为 36,189,068 股。本次重大资产重组后，公司股份数量为 458,994,536 股。

本次交易完成后，苏州旭创成为上市公司全资子公司，上市公司进一步拓展了行业前景良好、盈利能力较强的高速光通信模块业务，使公司升级为一家在保持电机绕组制造设备行业领先地位的基础上同时具备较强市场竞争力、行业领先的高端光通信模块设计与制造能力的企业，从而有利于提升上市公司持续经营能力。

十二、公司上市以来筹资情况

（一）2017 年发行股份购买资产并募集配套资金

公司 2017 年完成了对苏州旭创的重组及募集配套资金，相关情况具体如下：

2016 年 9 月 9 日，公司第二届董事会第二十六次会议审议并通过《中际装备发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等议案。2016 年 11 月 8 日，公司第二届董事会第二十八次会议审议并通过《中际装备发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》等议案。2016 年 11 月 24 日，公司召开了 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了本次重大资产重组方案等相关议案。2017 年 2 月 20 日，公司第二届董事会第三十次会议审议并通过调整本次重大资产重组方案等相关议案。2017 年 2 月 27 日，公司第二届董事会第三十一次会议审议并通过调整本次重大资产重组方案等相关议案。

本次交易上市公司通过发行股份的方式向益兴福、刘圣、朱皞、靳从树、朱镛、余滨、凯风进取、凯风万盛、坤融创投、国发创新、禾裕科贷、古玉资本、晟唐银科、苏州达泰、西藏揽胜、InnoLight Technology HK Limited、光云香港、谷歌香港、ITCInnovation、悠晖然、舟语然、福睿晖、睿临兰、云昌锦、凯风旭创、永鑫融盛、上海光易等 27 名交易对方购买其合计持有的苏州旭创 100% 股权。发行股份的方式购买苏州旭创 100% 股权的合计作价为 280,000 万元。

公司向王伟修、云昌锦、凯风厚泽、永鑫融盛、上海小村等 5 名配套融资方非公开发行股份募集配套资金，募集资金金额不超过本次资产交易价格的 100%。本次重组募集配套资金总额 49,000 万元，募集资金净额 45,140.70 万元。

（二）2019 年非公开发行股票

2019 年，公司向长三角（铜陵）数据通信科技合伙企业（有限合伙）、诺德基金管理有限公司、中金期货有限公司、中国人寿资产管理有限公司、红土创新基金管理有限公司等五名认购对象非公开发行股票募集资金。本次非公开发行股票的相关具体情况如下：

2018 年 4 月 26 日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司非公开发行股票预案的议案》等议案。

2018 年 5 月 17 日，公司在 2017 年度股东大会上审议通过了上述与本次非公开发行股票相关的议案。

2018 年 6 月 22 日，公司第三届董事会第十三次会议审议并通过了调整本次非公开发行方案等相关议案。

2018 年 7 月 9 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了上述与本次非公开发行股票相关的议案。

2018 年 11 月 8 日，公司第三届董事会第十八次会议审议并通过了《关于公司 2018 年度非公开发行股票预案（二次修订稿）的议案》及其他与本次非公开发行股票相关的议案。

2018 年 11 月 26 日，公司第三届董事会第十九次会议审议并通过了《关于调整公司非公开发行股票方案的议案》、《关于公司非公开发行股票预案（三次修订稿）的议案》及其他与本次非公开发行股票相关的议案。

2018 年 12 月 4 日，公司第三届董事会第二十次会议审议并通过了《关于调整公司非公开发行股票方案的议案》、《关于公司非公开发行股票预案（第四次修订稿）的议案》及其他与本次非公开发行股票相关的议案。

2019 年 1 月 23 日，公司收到中国证监会出具的《关于核准中际旭创股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2019]24 号），核准公司非公开发行不超过 94,771,411 股新股。

2019 年 4 月 10 日，本次非公开发行新增的 34,378,038 股股票正式上市。

本次非公开发行募集资金总额为 155,595.00 万元，扣除发行费用后，募集资

金净额为 152,258.46 万元。

除上述情况外，公司最近三年未通过配股、公开增发、可转债等方式募集资金。

十三、公司境外经营情况

公司在境外设有子公司美国旭创、新加坡旭创、香港旭创、泰国旭创、台湾旭创以及 AVANCE，上述重要境外子公司具体经营情况详见本节之“二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况”之“（三）公司对其他企业的重要权益投资情况”。

十四、公司股利分配情况

（一）公司现行利润分配政策

公司每年将根据当期经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上，正确处理公司的短期利益与长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。公司现行有效的《公司章程》对利润的分配政策规定如下：

1、公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司的利润分配政策的制定和修改由公司董事会提出，提交股东大会审议。董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审核，并且经半数以上监事表决通过。董事会、监事会有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事、公众投资者的意见。

公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等方式分配股利，并积极推行以现金方式分配股利。公司若具备现金分红条件的，应优先采用现金分红进行利润分配。每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外），可以不分红。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。

2、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、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，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资金支出安排的，进行利润分配时，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资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、利润分配预案由董事会提出，并经股东大会审议通过后实施。年度利润分配预案应当对留存的未分配利润使用计划进行说明。如果年度盈利而公司董事会未提出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的使用计划和安排，独立董事应当对此发表独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议；发放股票股利的，还应当对发放股票股利的合理性、可行性进行说明；股东大会作出利润分配决议后，董事会应当在股东大会召开后两个月内完成利润分配方案。

4、公司应当制定分红回报规划和最近三年的分红计划。分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳

定、科学的回报机制。公司每三年重新审视一次分红回报规划和计划，公司可以根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触。

5、公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。

（二）最近三年公司利润分配情况

1、公司最近三年利润分配方案

（1）公司 2017 年度利润分配情况

2018 年 5 月 17 日，公司召开 2017 年度股东大会审议通过了《公司 2017 年度利润分配方案》，以公司总股本 473,857,056 股为基数，向全体股东实施每 10 股派发现金股利 0.38 元（含税），共计派发人民币 18,006,568.13 元，其余未分配利润结转下一年度，本年度不送股、不转增。

公司于 2018 年 7 月 3 日发出《2017 年年度权益分派实施公告》，本次权益分派股权登记日为：2018 年 7 月 10 日，除权除息日为：2018 年 7 月 11 日。

（2）公司 2018 年度利润分配情况

2019 年 5 月 15 日，公司召开 2018 年度股东大会审议通过了《公司 2018 年度利润分配方案》，以公司现有总股本 509,833,844 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.23 元人民币（含税），合计派发现金红利人民币 62,709,562.81 元（含税）；同时以资本公积金转增股本，向全体股东每 10 股转增 4 股，合计转增 203,933,537 股，本次转增完成后公司总股本变更为 713,767,381 股。

公司于 2019 年 5 月 28 日发出《2018 年年度权益分派实施公告》，本次权益分派股权登记日为：2019 年 6 月 3 日，除权除息日为：2019 年 6 月 4 日。

（3）公司 2019 年度利润分配情况

2020 年 4 月 22 日，公司召开第三届董事会第三十七次会议审议通过了《关于公司 2019 年度利润分配预案的议案》，董事会拟定以公司现有总股本 713,165,136 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.84 元人民币（含税），

合计派发现金红利人民币 59,905,871.42 元（含税），其余未分配利润结转下一年度，本年度不送股、不以资本公积转增股本，该议案已经公司 2019 年度股东大会审议通过。

公司于 2020 年 6 月 23 日发出《中际旭创 2019 年度权益分派实施公告》，本次权益分派股权登记日为：2020 年 7 月 1 日，除权除息日为：2020 年 7 月 2 日。

2、公司最近三年现金分红情况

公司最近三年的现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金分红金额（含税）	5,990.59	6,270.96	1,800.66
归属于上市公司股东的净利润	51,348.72	62,311.60	16,150.54
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	11.67%	10.06%	11.15%
最近三年累计现金分红合计	14,062.20		
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润	43,270.29		
最近三年累计现金分红占最近三年归属于上市公司股东的年均净利润的比例	32.50%		

公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展。公司上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红，今后发行人也将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。

（三）公司现金股利分配匹配性分析

公司一向重视对股东的回报，尤其是现金分红回报，多年来致力于保持利润分配政策的连续性与稳定性。

报告期内公司盈利能力较强，每年均进行现金股利分配，现金股利分配未低于公司章程约定。目前公司业务发展仍处于增长期，资本支出需求较大，报告期内公司未分配利润主要用于与公司主营业务相关的建设投资及日常生产经营活动，确保公司的可持续发展，并提升综合竞争力。

综上，报告期内，公司实施的现金股利分配情况符合公司章程约定，且与公司发展经营阶段特点相符，具备合理性和可持续性。

十五、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况

（一）最近三年债券发行和偿还情况

最近三年，公司未发行债券，也不存在需要资信评级的情况。

（二）最近三年偿债财务指标

公司最近三年主要偿付能力指标情况如下表所示：

主要财务指标	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率	1.93	2.12	1.45	1.46
速动比率	1.02	1.23	0.71	0.79
资产负债率（合并）	41.83%	33.98%	40.89%	48.71%
资产负债率（母公司）	10.88%	8.88%	16.31%	18.31%

（三）本次可转债资信评级情况

公司聘请中证鹏元为公司拟向不特定对象发行可转换公司债券的信用状况进行了综合分析和评估，公司主体信用等级为“AA”，评级展望为“稳定”，本次可转换公司债券的信用等级为“AA”。

在本次可转债存续期内，中证鹏元评级将每年至少进行一次跟踪评级。

第五节 合规经营与独立性

一、合规经营

（一）诉讼、仲裁及行政处罚情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司遵守相关法律法规开展生产经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在对公司经营及本次发行产生重大影响的诉讼、仲裁或行政处罚情况。

（二）公司及其子公司被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况

1、公司最近五年被证券监管部门和证券交易所处罚的情况

公司最近五年不存在被中国证券监督管理委员会、中国证券监督管理委员会山东监管局和深圳证券交易所等处罚的情形。

2、公司最近五年被证券监管部门和证券交易所采取监管措施及整改的情况

中国证券监督管理委员会山东监管局于 2017 年 3 月 2 日出具《关于对山东中际电工装备股份有限公司的监管关注函》（鲁证监函【2017】40 号）

（1）关注的问题

金福海自 2010 年 10 月至今一直担任公司独立董事，连续任职时间超过 6 年，违反了《关于上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发[2001]102）的规定。

（2）整改措施

公司已于 2017 年 5 月完成了第三届董事会的改选，公司加强规范运作，进一步完善治理结构。

整改责任人：董事会秘书；

整改完成时间：整改已完成。

除上述情况外，公司最近五年不存在被中国证券监督管理委员会、中国证券监督管理委员会山东监管局和深圳证券交易所采取监管措施或处罚的情形。

（三）资金占用情况

根据信永中和出具的《关于中际旭创股份有限公司 2017 年度控股股东及其他关联人资金占用情况的专项说明》（XYZH/2018JNA20020）及普华永道出具的《关于中际旭创股份有限公司控股股东及其他关联方占用资金情况专项报告》（普华永道中天特审字(2019)第 2175 号）、《关于公司控股股东及其他关联方占用资金情况专项报告》（普华永道中天特审字(2020)第 2107 号）、公司提供报告期的财务报告及公司出具的相关说明，报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

二、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及下属企业之间不存在同业竞争

1、公司与控股股东及实际控制人之间不存在同业竞争

2017 年公司重组苏州旭创完成后，主营业务在电机绕组设备制造业务的基础上新增高速光通信模块业务。公司由单一的专用设备制造公司转变为专用设备制造与高端通信设备制造业务并行发展的双主业公司。

公司控股股东山东中际投资控股有限公司及实际控制人王伟修未从事与公司相同、相似的业务或活动，与公司之间不存在同业竞争。

2、公司与控股股东及实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东山东中际投资控股有限公司及实际控制人王伟修控制的其他企业与公司之间不存在同业竞争。

（二）实际控制人及控股股东关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东山东中际投资控股有限公司及实际控制人王伟修向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、截至本承诺函签署日，本方和/或本方的关联企业不存在通过投资关系或其他安排直接或间接控制任何其他与中际旭创和/或其控制的企业从事相同或相似业务的经济实体、机构和经济组织的情形。

2、自本承诺函签署后，本方和/或本方的关联企业将不会通过投资关系或其他安排直接或间接控制任何其他与中际旭创和/或其控制的企业从事相同或相似业务的企业。

3、如中际旭创和/或其控制的企业认定本方和/或本方的关联企业将来从事的主营业务与中际旭创和/或其控制的企业存在同业竞争，则在中际旭创和/或其控制的企业提出异议后，本方和/或本方的关联企业将及时转让或终止上述业务。如中际旭创和/或其控制的企业提出受让请求，则本方和/或本方的关联企业应无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务和资产优先转让给中际旭创和/或其控制的企业。

4、本方和/或本方的关联企业如从任何第三方获得的任何商业机会与中际旭创和/或其控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本方将立即通知中际旭创，并尽力将该商业机会让予中际旭创和/或其控制的企业。

5、本方将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该企业按照同样的标准遵守上述承诺。

6、本方保证严格遵守中际旭创章程的规定，与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务，保障中际旭创独立经营、自主决策。本方不利用股东地位谋求不当利益，不损害中际旭创和其他股东的合法权益。

目前没有、将来也不以任何方式直接或间接从事与股份公司相同、相似或任何方面构成竞争的业务，也不以任何方式直接或间接投资于业务与股份公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；不会向其他业务与股份公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

三、关联方与关联关系

（一）公司控股股东、实际控制人以及持有发行人 5%以上股份的股东及其一致行动人

公司控股股东为中际控股，实际控制人为王伟修。控股股东及实际控制人具体情况请参见第四节第三部分“公司控股股东及实际控制人基本情况”。

公司主要股东中，中际控股与王伟修、王晓东、上海小村为一致行动人，截至 2020 年 9 月 30 日，合计持有中际旭创 23.54%的股份。

益兴福、刘圣、云昌锦、悠晖然、ITC Innovation、舟语然、福睿晖、睿临兰为一致行动人，合计持有中际旭创 14.97%的股份。

（二）公司控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	公司名称	法定代表人	经营范围	股权结构
1	龙口市的中际压力容器制造有限公司	张继军	第一类压力容器，第二类低、中压力容器，换热机组，贮罐，金属钢结构，各类补偿器，电力配件，管道配件，环境污染防治设备，金属波纹膨胀节系列产品，自动控制系统、过滤设备、灌溉设备及配件的加工销售及进出口业务。灌溉工程设计、施工、技术服务。环卫产品设备制造与销售；铝及铝合金产品加工销售、钢结构制造与安装；机械设备销售、租赁	中际控股持股 100%
2	烟台中际投资有限公司	王伟修	企业自有资金对外投资(不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务)	中际控股持股 100%
3	烟台中际房地产开发有限公司	王伟修	房地产开发销售，物业管理(上述项目须凭资质经营)，建筑工程设备租赁	烟台中际投资有限公司持股 100%
4	陕西中际华峰智能农业有限公司	戚积常	农田、果树、园林绿化、蔬菜大棚节水灌溉自动化及水肥一体化系统的设计与施工；喷灌、微灌、滴灌产品及配套设施的代理与销售；农业机械、果品机械、包装机械及机械设备配件的生产加工与销售；现代农业设施及技术的设计与施工，以上产品的进出口业务，房屋租赁	烟台中际投资有限公司持股 100%
5	上海思奈环保科技有限公司	张英	环保设备、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；空气净化器、家用电器、电子测试设备、半导体销售,从事货物及技术的进出口业务，消毒器械的生产、研发（限分支机构经营）	烟台中际投资有限公司持股 55.76%
6	山东尼尔逊科技有限公司	戚积常	空气净化消毒机，家用电器，电子测试设备及配件生产、销售及进出口业务（国家限定或禁止进出口的产品除外）；半导体芯片研发，电子技术咨询服务	上海思奈环保科技有限公司持有 100%股权
7	山东方硕电子科技股份有限公司(证券代码为 831606, 证券简称为方硕科技)	戚志杰	电子科技产品的研发、生产与应用,电子产品、移动通讯设备、汽车养护用品、环保节能产品、汽车配件、汽车装饰用品、机电设备、电子元器件、五金交电、化工产品(不含化学危险品)、皮革制品、建材的批发、零售，计算机软件的开发与销售,货物与技术的进出口	中际控股持有 1163.90 万股占 42.17%、烟台中际投资持有 860.80 万股占 31.19%
8	山东中际钰嘉智能装备有限公司	王世林	智能装备、自动化控制设备、机床附件、工装夹具、检具及配件的研发、生产、改造、销售及技术服务，计算机信息系统及控制系统软件	中际控股持股 60%

序号	公司名称	法定代表人	经营范围	股权结构
			的研发及技术推广、技术转让、技术服务，工业机器人柔性制造系统的设计、生产及技术服务，货物或技术的进出口	
9	海阳市宏泰精机有限责任公司	宋兆波	生产、销售：橡塑管带制品、橡塑密封制品、树脂管、轮胎、橡胶管总成、橡胶机械、汽车配件(不含发动机)；销售：橡胶管制品的原材料、化工产品(不含危险化学品)、辅助材料、通讯产品、计算机配件、机电产品(不含小轿车)；货物和技术的进出口业务	中际控股持股 50%
10	上海谷翊投资中心(有限合伙)	/	创业投资，实业投资，投资管理，投资咨询，经济信息咨询	中际控股合计间接持股 39.85%，烟台中际投资有限公司持股 25% 且为 GP

(三) 子公司及参股公司

公司子公司及参股公司情况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况”之“(三) 公司对其他企业的重要权益投资情况”。

(四) 公司控股股东的董事、监事和高级管理人员

王进、王晓东、王策胜、戚积常、张兆卫、王伟修、戚志杰共 7 名董事，王刚、王柏林、张谦道共 3 名监事、总经理戚积常以及上述人士直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的其他法人或组织，也均属于发行人的关联方。

(五) 公司的董事、监事及高级管理人员

序号	姓名	关联关系
1	王伟修	公司董事长
2	刘圣	公司董事、总裁
3	王晓东	公司董事、常务副总裁
4	赵贵宾	公司董事
5	刘澄伟	公司董事
6	陈大同	公司独立董事
7	金福海	公司独立董事
8	夏朝阳	公司独立董事
9	刘斌	公司独立董事

序号	姓名	关联关系
10	戚志杰	公司监事会主席
11	王进	公司监事
12	陈彩云	公司职工代表监事
13	Osa Chou-Shung Mok (中文名: 莫兆雄)	公司副总裁
14	王军	公司副总裁、董事会秘书
15	王晓丽	公司副总裁、财务总监
16	李泉生	公司最近 12 个月内离任的独立董事
17	战淑萍	公司最近 12 个月内离任的独立董事
18	杜杰	公司最近 12 个月内离任的独立董事
19	王策胜	公司最近 12 个月内离任的高管

(六) 其他关联方

1、其他关联方包括发行人持股 5%以上股东、公司董事、监事、高级管理人员控制或有重大影响的企业或担任董监高的企业(不包含独立董事担任独立董事的其他企业)。

序号	公司名称	法定代表人/执行事务合伙人	经营范围	股权结构
1	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司	刘圣	企业管理咨询	刘圣持股 100%
2	共青城元恒益投资合伙企业(有限合伙)	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司	项目投资、实业投资	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司担任 GP
3	共青城升祥瑞投资合伙企业(有限合伙)	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司	项目投资、实业投资	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司担任 GP
4	安吉益兴福企业管理合伙企业(有限合伙)	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司	企业管理	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司担任 GP
5	安吉云昌锦企业管理合伙企业(有限合伙)	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司	企业管理	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司担任 GP
6	苏州语舟晖企业管理中心(有限合伙)	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司	企业管理咨询	苏州工业园区天庭阙企业管理有限公司担任 GP
7	湖州时通利合企业管理合伙企业(有限合伙)	赵贵宾	一般项目: 企业管理; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 财务咨询; 市场营销策划	赵贵宾持合伙份额 98%
8	湖州凯风厚生企业管理合伙企业(普通合伙)	赵贵宾	企业管理、商务信息咨询、财务信息咨询、经济信息咨询(除投资、金融咨询)、市场营销策划	赵贵宾持合伙份额 75%
9	湖州凯风自南企	赵贵宾	企业管理、商务信息咨询、财务信息咨	赵贵宾持合伙份额 75%

序号	公司名称	法定代表人/执行事务合伙人	经营范围	股权结构
	业管理合伙企业（普通合伙）		询、经济信息咨询（除投资、金融咨询）、市场营销策划	
10	苏州时通利合企业管理咨询有限公司	赵贵宾	企业管理咨询、商务信息咨询、企业投资咨询	赵贵宾持股 90%
11	苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通合伙）	赵贵宾	受托管理创业投资企业，从事投资管理及相关咨询服务（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）	赵贵宾持有合伙份额 75%
12	上海凯风正德创业投资管理合伙企业（有限合伙）	苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通合伙）	投资管理，投资咨询。	合伙人为苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通合伙）和赵贵宾
13	南京凯泰创业投资管理合伙企业（有限合伙）	苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通合伙）	创业投资管理及相关咨询	苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通合伙）担任执行事务合伙人且出资占 78%
14	南京凯泰创业投资管理合伙企业（有限合伙）	南京凯泰创业投资管理合伙企业（有限合伙）	创业投资；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务	南京凯泰创业投资管理合伙企业（有限合伙）担任 GP
15	湖州时通臻和企业管理合伙企业（有限合伙）	赵贵宾	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；市场营销策划（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）。	赵贵宾担任 GP
16	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	黄昕	创业投资管理。（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）	赵贵宾持股 37%，为公司第一大股东
17	北京凯风正德创业投资管理合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	投资管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2034 年 12 月 31 日；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	赵贵宾间接持有合伙份额合计 74.62%，赵贵宾控制（第一大股东）的宁波保税区凯风创业投资管理有限公司为北京凯风 GP
18	深圳凯风正德投资管理合伙企业（有限合伙）	苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通合伙）	一般经营项目是：受托管理创业投资企业从事投资管理及相关咨询服务。（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）	苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通合伙）担任 GP
19	宁波保税区凯程投资管理合伙企业	苏州凯风厚生创业投资管理中心	实业投资、投资管理、投资咨询（未经金融监管部门批准不得从事吸收存款、	苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通

序号	公司名称	法定代表人/执行事务合伙人	经营范围	股权结构
	业（有限合伙）	（普通合伙）	融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。（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）	合伙）担任 GP
20	上海凯风自南创业投资管理合伙企业（有限合伙）	苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通合伙）	投资管理，投资咨询（不得从事经纪）。【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】	苏州凯风厚生创业投资管理中心（普通合伙）担任 GP
21	南京凯元创业投资管理合伙企业（有限合伙）	湖州凯风厚生企业管理合伙企业（普通合伙）	创业投资管理；投资咨询。（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）	湖州凯风厚生企业管理合伙企业（普通合伙）担任 GP
22	上海凯风长养创业投资合伙企业（有限合伙）	上海凯风自南创业投资管理合伙企业（有限合伙）	创业投资，创业投资咨询业务。【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】	上海凯风自南创业投资管理合伙企业（有限合伙）担任 GP
23	宁波保税区凯程股权投资合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集融资等金融业务）。（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）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司担任 GP
24	上海凯风开泰创业投资合伙企业（有限合伙）	上海凯风正德创业投资管理合伙企业（有限合伙）	创业投资，创业投资咨询。【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】	上海凯风正德创业投资管理合伙企业（有限合伙）担任 GP
25	苏州伟凯德创业投资合伙企业（有限合伙）	赵贵宾	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（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）	赵贵宾担任 GP
26	广州凯风永至创业投资合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	创业投资；创业投资咨询业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司担任 GP
27	霍尔果斯凯风厚泽创业投资合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	创业投资、创业投资咨询。（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）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司担任 GP
28	宁波保税区凯风厚泽股权投资合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集融资等金融业务）。（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）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司担任 GP
29	苏州凯风敏芯创业投资合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	创业投资。（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）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司担任 GP
30	苏州凯风派格创业投资合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	一般项目：创业投资（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）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司担任 GP
31	上海凯风至德创	宁波保税区凯风	一般项目：创业投资。（除依法须经批准的项目外	宁波保税区凯风创

序号	公司名称	法定代表人/执行事务合伙人	经营范围	股权结构
	业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资管理有限公司	准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	业投资管理有限公司担任 GP
32	南京凯泰创业投资合伙企业（有限合伙）	南京凯泰创业投资管理有限公司（有限合伙）	创业投资；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务。（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）	南京凯泰创业投资管理有限公司担任 GP
33	南京凯元成长创业投资合伙企业（有限合伙）	南京凯元创业投资管理有限公司（有限合伙）	创业投资；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务。（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）	南京凯元创业投资管理有限公司（有限合伙）担任 GP
34	杭州凯风惠泽创业投资合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	创业投资、创业投资咨询业务（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）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司担任 GP
35	杭州凯风永星创业投资合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	一般项目：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）。	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司担任 GP
36	苏州凯风太美创业投资合伙企业（有限合伙）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司	创业投资。（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）	宁波保税区凯风创业投资管理有限公司担任 GP
37	霍尔果斯凯风旭创创业投资合伙企业（有限合伙）	北京凯风正德创业投资管理有限公司（有限合伙）	创业投资、创业投资咨询（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）	北京凯风正德创业投资管理有限公司（有限合伙）担任 GP
38	武汉天合营造设计工程有限公司	夏朝阳	室内外装饰工程、建筑工程、园林景观工程、灯光亮化工程、弱电安防工程、钢结构工程、消防工程、幕墙工程设计与施工；建筑装饰工程专业承包；建筑门窗安装；脚手架租赁、批零兼营；整体家居软装设计；装饰建材、办公家具、五金交电、电线电缆、工艺品批零兼营	夏朝阳持股 67%
39	本见投资（北京）有限公司	夏朝阳	投资管理、资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	夏朝阳直接持股 55%
40	常见投资管理（北京）有限公司	夏朝阳	投资管理、资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受	夏朝阳直接持股 55%，同时通过本见投资（北京）有限公司间接持股，持股合计约 66%

序号	公司名称	法定代表人/执行事务合伙人	经营范围	股权结构
			损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
41	常见坚木（银川）创业投资管理中心（有限合伙）	常见投资管理（北京）有限公司	股权投资及管理、创业投资及管理、资产管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）***（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）	常见投资管理（北京）有限公司担任 GP
42	北京本见坚木投资顾问合伙企业（有限合伙）	本见投资（北京）有限公司	投资咨询；投资管理；资产管理；经济贸易咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2026 年 12 月 31 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	本见投资（北京）有限公司担任 GP
43	常见长裕水木（银川）创业投资中心（有限合伙）	常见坚木（银川）创业投资管理中心（有限合伙）	创业投资及管理、股权投资及管理、资产管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（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）	常见坚木（银川）创业投资管理中心（有限合伙）担任 GP
44	北京知本创业管理咨询有限公司	张利国	企业管理咨询；经济贸易咨询；技术咨询、技术推广、技术服务；基础软件服务；应用软件服务；市场调查；会议服务；出版物零售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；出版物零售以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	刘斌直接持股 60%
45	知本思库人力资源管理咨询（北京）有限公司	潘月杰	经济贸易咨询；基础软件服务；应用软件开发服务；市场调查；计算机技术培训；劳务派遣。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	北京知本创业管理咨询有限公司直接持股 100%
46	北京合知同创企业管理合伙企业（有限合伙）	知本思库人力资源管理咨询（北京）有限公司	经济贸易咨询；基础软件服务；应用软件开发服务；市场调查；计算机技术培训；劳务派遣。（企业依法自主选择经营项	知本思库人力资源管理咨询（北京）有限公司担任 GP

序号	公司名称	法定代表人/执行事务合伙人	经营范围	股权结构
			目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	
47	北京知风云数据科技股份有限公司	张利国	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广;软件开发;经济信息咨询(不含投资咨询);数据处理(数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外);企业管理;市场调查;会议服务;财务咨询(不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务、不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)	北京知本创业管理咨询有限公司直接持股 80%
48	博知兴业管理咨询(北京)有限公司	候小宾	经济贸易咨询;企业管理咨询;基础软件服务;应用软件服务;市场调查;设计、制作、代理、发布广告;会议服务;承办展览展示活动。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	北京知本创业管理咨询有限公司直接持股 55%
49	北京知风云数据科技股份有限公司	徐枫	云计算中心(PUE 值在 1.4 以下);应用软件服务;企业管理;市场调查;企业管理咨询;会议服务;技术开发;技术咨询;技术转让;技术推广;技术服务;经济贸易咨询。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	北京知本创业管理咨询有限公司直接持股 50%,为第一大股东

2、与实际控制人、发行人董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员,指该等人士的配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶,配偶的父母、兄弟姐妹,子女配偶的父母以及该等家庭成员直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的其他法人或组织,也均属于发行人的关联方。

(七) 报告期内的历史关联方

序号	姓名或名称	关联关系
1	深圳圳市金岷江智能装备有限公司	发行人报告期曾持股 28.99%, 2020 年 5 月退出

序号	姓名或名称	关联关系
2	LuxNet Corporation	苏州旭创原董事 HSING HSIEN KUNG 施加重大影响的企业，历史上苏州旭创将与其发生的货物采购及销售作为关联交易，2017 年重组完成后苏州旭创成为发行人全资子公司，出于实质重于形式的考虑，在 2017 年度仍将苏州旭创与其发生的货物采购及销售视为关联交易处理。
3	苏州长瑞光电有限公司	
4	苏州工业园区俊采投资管理合伙企业（有限合伙）	报告期内刘圣持有 80% 合伙份额，2019 年 1 月注销
5	龙口市超前物业管理有限公司	烟台中际房地产开发有限公司曾持股 100% 的关联方，2017 年 7 月将其持有的 100% 股权转让
6	辛红	报告期内间接持股超过 5% 的股东
7	泽辉实业（香港）有限公司	辛红持股 100% 的公司，报告期内持股超 5% 的股东
8	张继军	发行人报告期内离职已逾 12 个月的董事
9	田轩	发行人报告期内离职已逾 12 个月的独立董事
10	权玉华	发行人报告期内离职已逾 12 个月的独立董事
11	邴召荣	发行人报告期内离职已逾 12 个月的高级管理人员
12	张文杰	发行人报告期内离职已逾 12 个月的高级管理人员
13	邓扬锋	发行人报告期内离职已逾 12 个月的高级管理人员

四、报告期内的关联交易

（一）经常性关联交易

1、采购商品

2017 年，公司分别向 LuxNet Corporation、苏长瑞光电有限公司采购金额为 1,672.83 万元、0.06 万元光器件，采购总额占当年营业收入比重为 0.71%，采购价格按市场公允价格确定。

2、销售商品

2017 年，公司向苏长瑞光电有限公司销售金额为 2.36 万元的光模块产品，占当年营业收入的 0.001%，销售价格按市场公允价格确定。

3、代收代付款

单位：万元

关联方	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
泽辉香港	-	-	-	4,551.13
合计	-	-	-	4,551.13
占当年营业收入比重	-	-	-	1.93%

泽辉香港原持有公司 5%以上的股权，其股东为自然人辛红。2016 年 3 月，泽辉香港与辛红签署股份转让协议，约定泽辉香港通过协议转让的方式向辛红转让其所持有的公司无限售流通股 32,419,700 股，转让价款合计 359,858,670.00 元。根据相关税法规定及公司与主管税局的沟通，税局确定由公司履行税金代扣代缴义务，公司据此向主管税局缴纳税金共计 45,511,284.48 元，并分别于 2017 年 11 月 15 日及 2017 年 11 月 18 日取得国税、地税完税凭证。2017 年 12 月 20 日，自然人辛红向公司偿还上述代扣代缴税金 45,511,284.48 元及产生的利息 188,000.00 元。

4、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬总额	722.43	1,139.62	1,129.37	304.57

（二）偶发性关联交易

1、2017 年，公司发行股份购买资产并募集配套资金构成关联交易。公司以发行股份的方式向益兴福、刘圣、朱皞、靳从树、朱镛、余滨、凯风进取、凯风万盛、ITC Innovation、悠晖然、舟语然、福睿晖、睿临兰、云昌锦、凯风旭创、永鑫融盛等 27 名交易对方购买其合计持有的苏州旭创 100%股权；同时公司向王伟修、云昌锦、凯风厚泽、永鑫融盛、上海小村等 5 名配套融资方非公开发行股票募集配套资金，募集资金金额不超过本次资产交易价格的 100%。由于本次募集配套资金的认购方中，王伟修先生为上市公司实际控制人，上海小村为王伟修先生之一致行动人，故本次交易构成关联交易。

2、2018 年 3 月，公司全资子公司苏州旭创出资 1,905 万元与凯风厚泽、苏州古玉浩庭股权投资管理合伙企业（有限合伙）共同投资设立宁波创泽云投资合伙企业（有限合伙）。苏州古玉浩庭股权投资管理合伙企业（有限合伙）为普通合伙人和基金管理人，苏州旭创和凯风厚泽作为有限合伙人，凯风厚泽为公司关联法人。

2018年7月，宁波创泽云投资合伙企业（有限合伙）有限合伙人凯风厚泽、苏州旭创、基金管理人古玉浩庭及新增有限合伙人宁波保税区凯风厚泽股权投资合伙企业（有限合伙）以其自有资金对宁波创泽云投资合伙企业（有限合伙）进行增资，此次增资完成后，苏州旭创向宁波创泽云投资合伙企业（有限合伙）累计认缴出资7,205万元。

2019年1月，宁波创泽云投资合伙企业（有限合伙）有限合伙人苏州旭创以自有资金3,460万元、宁波保税区凯风厚泽股权投资合伙企业（有限合伙）以自有资金335万元对宁波创泽云投资合伙企业（有限合伙）进行增资，此次增资完成后，苏州旭创累计认缴出资10,665万元。

3、关联交易的必要性、公允性及履行的决策程序

根据发行人提供的有关材料，上述配套募集资金、全资子公司参与设立投资基金并向投资基金增资为公司正常经营发展所需，有利于提高资产质量，增强公司资金实力和进一步拓展经营，促进公司发展，均不存在损害公司利益情形。

公司已根据相关法规、公司章程及《关联交易决策制度》规定，履行以下决策程序：

2017年2月20日，公司第二届董事会第三十次会议审议通过了关于调整公司发行股份购买资产并募集配套资金构成关联交易的一揽子议案，关联董事王伟修对议案回避表决。

2017年2月27日，公司第二届董事会第三十一次会议审议通过了关于调整公司发行股份购买资产并募集配套资金构成关联交易的一揽子议案，关联董事王伟修对议案回避表决。

2018年3月27日，公司第三届董事会第九次会议审议通过了关于全资子公司参与投资设立基金暨关联交易的议案，关联董事赵贵宾对议案回避表决。

2018年6月19日，公司第三届董事会第十二次会议审议通过了《关于全资子公司增资投资基金暨关联交易的议案》，关联董事赵贵宾对议案回避表决。

2019年7月22日，公司第三届董事会第二十七次会议审议通过了《关于全资子公司增资投资基金暨关联交易的议案》，关联董事赵贵宾对议案回避表决。

发行人独立董事已分别对募集配套资金、全资子公司参与设立投资基金并向投资基金增资的关联交易发表了意见,认为公司与关联方之间的关联交易活动均按照一般市场经济原则进行,是合法、公允的,不存在损害公司及非关联股东利益的情况。公司已采取必要措施对其他股东的利益进行保护。

(三) 关联方往来余额

1、应收关联方款项

单位: 万元

项目	关联方	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款	苏州长瑞光电有限公司	-	-	-	0.77

2、应付关联方款项

项目	关联方	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付账款	Lux Net Corporation	-	-	-	361.31
其他应付款	泽辉香港	192.46	192.46	192.46	192.46

五、规范关联交易的制度安排

公司在《公司章程》、《关联交易决策制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》中均对关联交易的决策权限和程序作出了明确的规定:

(一) 公司在《公司章程》第 40 条、第 79 条、第 104 条第 109 条及第 112 条中规定了关联交易的决策权限和程序。

(二) 公司在《关联交易决策制度》中明确规定了关联交易公允决策的决策权限和程序。

(三) 公司在《股东大会议事规则》第 38 条中规定了关联股东回避表决的程序。

(四) 公司在《董事会议事规则》第 23 条中规定了关联董事回避表决的程序。

(五) 公司在《独立董事工作制度》明确规定了独立董事对关联交易审查的特别权力。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度经审计的财务报告和发行人公告的 2020 年第三季度财务报告，财务指标根据上述财务报表为基础编制。投资者欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，请仔细阅读公司的财务报告和审计报告全文。公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度审计报告和 2020 年第三季度财务报告详情请到巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅。

一、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的 10%。

二、公司最近三年财务报告审计情况

公司 2017 年度财务报告业经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了报告号为“XYZH/2018JNA20018”的标准无保留意见审计报告，公司 2018 年度及 2019 年度财务报告业经普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了报告号为“普华永道中天审字（2019）第 10093 号”、“普华永道中天审字（2020）第 10093 号”的标准无保留意见审计报告，公司 2020 年三季度报告由公司编制并披露。

三、最近三年及一期合并资产负债表、利润表和现金流量表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：				

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
货币资金	136,324.53	123,619.09	104,118.01	95,723.18
交易性金融资产	39,300.00	63,000.00	-	-
应收票据	-	-	4,037.26	8,807.53
应收账款	171,491.13	113,254.22	84,010.67	101,256.58
收款项融资	56,066.23	36,043.68	-	-
预付款项	3,111.69	6,512.46	5,455.11	7,363.51
其他应收款	2,369.04	972.94	368.21	905.17
存货	368,668.38	250,362.16	211,897.47	196,899.55
一年内到期的非流动资产	101.34	318.73	-	-
其他流动资产	8,048.30	5,050.24	5,923.88	19,820.07
流动资产合计	785,480.64	599,133.53	415,810.61	430,775.59
非流动资产：				
长期应收款	1,347.88	122.60	419.32	318.73
长期股权投资	19,307.30	22,107.30	10,252.02	2,540.35
其他非流动金融资产	2,258.84			
固定资产	263,150.02	194,986.02	149,656.16	116,210.01
在建工程	12,218.16	15,060.12	14,809.97	10,948.31
无形资产	36,546.96	31,100.18	38,384.68	45,417.78
开发支出	2,425.13	9,561.19	3,010.44	-
商誉	191,456.34	171,675.84	171,675.84	171,675.84
长期待摊费用	2,285.44	1,765.04	1,605.48	210.97
递延所得税资产	2,970.39	2,838.90	1,511.50	2,290.78
其他非流动资产	1,979.15	765.90	884.09	613.91
非流动资产合计	535,945.61	449,983.08	392,209.49	350,226.68
资产总计	1,321,426.26	1,049,116.61	808,020.10	781,002.27
流动负债：				
短期借款	98,997.16	65,228.64	38,980.16	43,443.64
应付票据	68,959.43	17,199.21	14,034.64	27,035.88
应付账款	134,962.66	125,947.39	80,158.90	140,361.80
预收款项	-	3,065.21	1,690.56	2,204.77
合同负债	7,439.18	-	-	-
应付职工薪酬	13,753.13	11,408.54	7,679.84	7,425.48
应交税费	1,240.98	1,161.21	606.21	3,387.47
其他应付款	44,672.47	30,511.55	37,357.94	36,120.92
一年内到期的非流动负债	33,962.25	28,086.38	106,243.92	34,618.73
其他流动负债	3,274.27	-	-	113.00
流动负债合计	407,261.52	282,608.13	286,752.17	294,711.69

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
非流动负债：				
长期借款	106,105.34	46,550.00	26,950.61	24,127.64
长期应付款	2,850.00	2,850.00	3,894.58	3,043.22
预计负债	6,838.08	6263.28	4447.10	3994.10
递延所得税负债	13,203.71	7,293.48	6,901.73	4,514.02
递延收益	16,432.40	10,930.07	1,425.76	1,544.13
其他非流动负债	-	-	-	48,481.64
非流动负债合计	145,429.54	73,886.83	43,619.77	85,704.75
负债合计	552,691.06	356,494.96	330,371.94	380,416.44
所有者权益：	-			
股本	71,316.51	71,316.51	47,545.58	47,385.71
资本公积	510,974.42	506,411.88	369,650.18	355,503.31
减：库存股	9,078.97	17,370.35	26,891.41	29,056.23
其它综合收益	-517.21	-11.09	45.12	16.40
专项储备	219.17	223.50	226.74	175.64
盈余公积	2,691.74	2,691.74	2,027.56	1,332.26
未分配利润	183,356.45	129,359.46	85,044.39	25,228.75
归属于母公司所有者权益合计	758,962.11	692,621.65	477,648.16	400,585.83
少数股东权益	9,773.08	-	-	-
所有者权益合计	768,735.20	692,621.65	477,648.16	400,585.83
负债和所有者权益总计	1,321,426.26	1,049,116.61	808,020.10	781,002.27

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	520,478.56	475,767.70	515,631.42	235,708.35
其中：营业收入	520,478.56	475,767.70	515,631.42	235,708.35
二、营业总成本	456,949.95	419,322.68	446,241.84	206,730.25
其中：营业成本	390,651.87	346,777.51	374,996.92	172,550.88
税金及附加	1,193.36	1,659.70	1,018.25	644.70
销售费用	7,385.66	5,484.01	6,023.31	3,202.23
管理费用	25,118.74	27,458.43	25,334.74	11,660.35
研发费用	29,224.40	36,235.31	30,947.28	12,930.50
财务费用	3,375.93	1,707.72	7,921.35	3,712.65
其中：利息费用	5,003.93	5,016.39	5,025.23	1,838.61
利息收入	715.24	1,813.23	574.74	306.62
加：其他收益	8,444.34	8,472.27	3,316.38	1,610.95

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资收益（损失以“－”号填列）	1,295.22	6,758.15	664.82	1,099.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	5,393.34	506.67	332.39
公允价值变动损益（损失以“－”号填列）	-	-	1,420.69	-10,924.41
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-3,327.87	-14,165.83	-6,601.78	-2,028.95
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-1.33	141.09	-	-
资产处置收益（损失以“－”号填列）	5.83	-13.17	-0.25	-176.73
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	69,944.79	57,637.53	68,189.45	20,587.00
加：营业外收入	73.95	50.21	307.83	41.44
减：营业外支出	237.05	20.06	-997.97	39.16
四、利润总额（亏损以“－”号填列）	69,781.69	57,667.68	69,495.25	20,589.28
减：所得税	9,353.02	6,318.96	7,183.65	4,438.74
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	60,428.67	51,348.72	62,311.60	16,150.54
（一）按经营持续性分类	-			
1、持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	60,428.67	51,348.72	62,311.60	16,150.54
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、归属于母公司所有者的净利润	59,987.58	51,348.72	62,311.60	16,150.54
2、少数股东损益	441.09	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-506.12	-56.21	28.72	16.40
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-506.12	-56.21	28.72	16.40
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-506.12	-56.21	28.72	16.40
外币财务报表折算差额	-506.12	-56.21	28.72	16.40
七、综合收益总额	59,922.55	51,292.51	62,340.32	16,166.94
归属于母公司所有者的综合收益总额	59,922.55	51,292.51	62,340.32	16,166.94
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	0.84	0.73	1.36	0.50

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
(二) 稀释每股收益	0.84	0.73	1.33	0.50

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	556,383.06	463,617.85	548,593.02	226,504.02
收到的税费返还	47,784.41	37,151.97	66,637.48	24,802.46
收到其他与经营活动有关的现金	16,563.97	19,840.02	13,639.65	7,240.92
经营活动现金流入小计	620,731.45	520,609.85	628,870.16	258,547.39
购买商品、接受劳务支付的现金	555,348.61	391,983.78	486,291.20	219,304.94
支付给职工以及为职工支付的现金	51,501.67	53,693.63	50,647.63	12,221.56
支付的各项税费	9,638.25	2,184.48	10,069.92	7,484.74
支付其他与经营活动有关的现金	17,878.02	15,802.19	15,860.06	15,300.44
经营活动现金流出小计	634,366.56	463,664.08	562,868.80	254,311.68
经营活动产生的现金流量净额	-13,635.11	56,945.77	66,001.35	4,235.71
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	359,540.00	333,810.00	-	2,313.05
取得投资收益收到的现金	1,244.09	1,069.45	158.16	368.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9.27	82.08	512.53	154.72
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	-	-	15,000.00	47,506.39
投资活动现金流入小计	360,793.36	334,961.53	15,670.68	50,342.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	69,326.44	75,930.64	60,773.50	42,077.83
投资支付的现金	340,234.31	403,770.00	7,205.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	11,077.19	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	49,197.91	15,000.00	23,000.00
投资活动现金流出小计	420,637.94	528,898.55	82,978.50	65,077.83
投资活动产生的现金流量净额	-59,844.58	-193,937.01	-67,307.81	-14,735.01
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	152,390.90	5,204.52	75,956.22
其中：子公司吸收少数股东投资	-	-	-	-

项目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
收到的现金				
取得借款收到的现金	218,571.85	156,484.25	184,985.97	100,424.54
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	130.82	200.00
筹资活动现金流入小计	218,571.85	308,875.15	190,321.30	176,580.76
偿还债务支付的现金	121,263.01	140,538.48	169,894.36	74,457.11
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,584.36	11,558.97	6,527.36	2,084.54
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	956.67	1,062.87	201.69	1,976.69
筹资活动现金流出小计	132,804.05	153,160.32	176,623.41	78,518.35
筹资活动产生的现金流量净额	85,767.80	155,714.83	13,697.89	98,062.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,743.61	777.50	1,479.86	-672.51
五、现金及现金等价物净增加额	10,544.49	19,501.09	13,871.28	86,890.61
加：期初现金及现金等价物余额	123,619.09	104,118.01	90,246.72	3,356.12
六、期末现金及现金等价物余额	134,163.59	123,619.09	104,118.01	90,246.72

三、合并报表范围及变化情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司的合并报表范围情况如下：

序号	名称	备注
1	中际旭创	母公司
2	苏州旭创	非同一控制下合并取得，公司持有其 100.00%股权
3	中际智能	公司于 2017 年 12 月 13 日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于向全资子公司划转资产的议案》。公司拟将现有业务相关资产及负债按截至基准日 2017 年 10 月 31 日经审计的净资产按账面净值 51,847.86 万元划转至山东中际。公司于 2018 年 1 月 2 日按可划转净资产 39,602.20 万元划转至山东中际智能装备有限公司。目前公司持有中际智能 100%股权。
4	成都储翰	非同一控制下合并取得，公司持有其 67.19%股票表决权

（一）2017 年度公司合并范围的变化情况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	取得方式
苏州旭创	中国江苏	中国江苏	光电芯片模块研发生产等	100%	控股合并
中际智能	中国山东	中国山东	电机定子绕组制造装备的研发、制造等	100%	设立子公司

(二) 2018、2019 年度公司合并范围变化情况

2018、2019 年度公司合并范围与 2017 年对比无变化。

(三) 2020 年前三季度公司合并范围的变化情况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	取得方式
成都储翰	中国四川	中国四川	研发生产光电器件产品等	67.19%	控股合并

四、公司最近三年的主要财务指标**(一) 公司最近三年及一期的主要财务指标**

财务指标	2020-9-30 /2020 年 1-9 月	2019-12-31 /2019 年度	2018-12-31 /2018 年度	2017-12-31 /2017 年度
流动比率（倍）	1.93	2.12	1.45	1.46
速动比率（倍）	1.02	1.23	0.71	0.79
资产负债率（母公司）	10.88%	8.88%	16.31%	18.31%
资产负债率（合并）	41.83%	33.98%	40.89%	48.71%
应收账款周转率（次）	4.83	4.77	5.51	4.35
存货周转率（次）	1.61	1.44	1.76	1.64
每股经营活动现金流量	-0.19	0.80	1.39	0.09
每股净现金流量	0.15	0.27	0.29	1.83
研发费用占营业收入的比重	5.73%	9.37%	6.59%	5.49%

注：基本财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率（母公司）=母公司负债总额/母公司资产总额×100%

资产负债率（合并）=合并负债总额/合并资产总额×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

研发费用占营业收入的比重=（研发费用+资本性研发支出）/营业收入

2020 年 1-9 月应收账款周转率、存货周转率指标已年化计算

(二) 最近三年及一期的净资产收益率和每股收益

公司按照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 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2020 年 1-9 月	8.31%	0.84	0.84
	2019 年度	8.29%	0.73	0.73
	2018 年度	14.32%	1.36	1.33
	2017 年度	7.96%	0.50	0.50
扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	2020 年 1-9 月	7.21%	0.73	0.73
	2019 年度	6.94%	0.61	0.61
	2018 年度	13.56%	1.28	1.26
	2017 年度	13.05%	0.82	0.82

五、会计政策、会计估计变更和会计差错更正

（一）会计政策变更

1、2017 年会计政策变更情况

根据财政部 2017 年 5 月 10 日修订颁布的《企业会计准则第 16 号——政府补助》中的相关要求，公司于上述文件规定的变更起始日，即 2017 年 6 月 12 日起，对原会计政策进行相应变更，具体变更为：在利润表中“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，计入其他收益的与日常活动有关的政府补助在利润表“其他收益”项目列报。

2、2019 年会计政策变更情况

公司于 2019 年 4 月 22 日召开第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。根据财政部 2017 年修订颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会[2017]9 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号）及 2018 年 6 月 15 日修订发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），要求对企业对财务报表格式进行修订。由于上述会计准则及通知的颁布或修订，公司根据上诉文件要求，自 2019 年 1 月 1 日起施行新金融工具会计准则，对原会计政策进行相应变更。

公司于 2019 年 8 月 22 日召开第三届董事会第二十八次会议、第三届监事会第二十六次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。国家财政部于 2019

年 4 月 30 日颁布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号),对一般企业财务报表格式进行了修订,要求执行企业会计准则的非金融企业按照企业会计准则和财会[2019]6 号的规定编制 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。由于上述会计准则及通知的颁布或修订,公司根据上诉文件要求对原会计政策进行相应变更并编制 2019 年年度及半年度财务报表。

公司于 2019 年 10 月 29 日召开第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十八次会议,审议通过了《关于会计政策变更的议案》。财政部于 2019 年 9 月 19 日,颁布《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会[2019]16 号),对合并财务报表格式进行了修订,要求所有已执行新金融准则的企业应当结合“财会[2019]16 号”通知及附件要求对合并财务报表项目进行相应调整,并将适用于执行企业会计准则的企业 2019 年度财务报表及以后期间的财务报表。由于上述会计准则及通知的颁布或修订,公司根据上诉文件要求对原会计政策进行相应变更并编制 2019 年度财务报表及以后期间的财务报表。

3、2020 年 1-9 月会计政策变更情况

公司于 2020 年 4 月 22 日召开第三届董事会第三十七次会议、第三届监事会第三十四次会议,审议通过了《关于会计政策变更的议案》。2017 年 7 月 5 日,财政部发布了《关于修订印发<企业会计准则第 14 号——收入>的通知》(财会[2017]22 号),新准则规定境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业自 2018 年 1 月 1 日起施行新收入准则,其他境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起施行新收入准则,非上市企业自 2021 年 1 月 1 日起施行新收入准则。由于上述会计准则及通知的颁布或修订,公司根据上诉文件要求,自 2020 年 1 月 1 日起对原会计政策进行相应变更。

(二) 会计估计变更

报告期内,公司未发生会计估计变更事项。

(三) 会计差错更正

报告期内,公司未发生会计差错更正事项。

六、财务状况分析

（一）资产结构分析以及变动概况

报告期各期末，公司各类资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	136,324.53	10.32%	123,619.09	11.78%	104,118.01	12.89%	95,723.18	12.26%
交易性金融资产	39,300.00	2.97%	63,000.00	6.01%	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-	4,037.26	0.50%	8,807.53	1.13%
应收账款	171,491.13	12.98%	113,254.22	10.80%	84,010.67	10.40%	101,256.58	12.96%
应收款项融资	56,066.23	4.24%	36,043.68	3.44%	-	-	-	-
预付款项	3,111.69	0.24%	6,512.46	0.62%	5,455.11	0.68%	7,363.51	0.94%
其他应收款	2,369.04	0.18%	972.94	0.09%	368.21	0.05%	905.17	0.12%
存货	368,668.38	27.90%	250,362.16	23.86%	211,897.47	26.22%	196,899.55	25.21%
一年内到期的非流动资产	101.34	0.01%	318.73	0.03%	-	-	-	-
其他流动资产	8,048.30	0.61%	5,050.24	0.48%	5,923.88	0.73%	19,820.07	2.54%
流动资产合计	785,480.64	59.44%	599,133.53	57.11%	415,810.61	51.46%	430,775.59	55.16%
非流动资产：								
长期应收款	1,347.88	0.00%	122.60	0.01%	419.32	0.05%	318.73	0.04%
其他非流动金融资产	2,258.84	0.17%	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	19,307.30	1.46%	22,107.30	2.11%	10,252.02	1.27%	2,540.35	0.33%
固定资产	263,150.02	19.91%	194,986.02	18.59%	149,656.16	18.52%	116,210.01	14.88%
在建工程	12,218.16	0.92%	15,060.12	1.44%	14,809.97	1.83%	10,948.31	1.40%
无形资产	36,546.96	2.77%	31,100.18	2.96%	38,384.68	4.75%	45,417.78	5.82%
开发支出	2,425.13	0.18%	9,561.19	0.91%	3,010.44	0.37%	-	-
商誉	191,456.34	14.49%	171,675.84	16.36%	171,675.84	21.25%	171,675.84	21.98%
长期待摊费用	2,285.44	0.17%	1,765.04	0.17%	1,605.48	0.20%	210.97	0.03%
递延所得税资产	2,970.39	0.22%	2,838.90	0.27%	1,511.50	0.19%	2,290.78	0.29%
其他非流动资产	1,979.15	0.17%	765.90	0.07%	884.09	0.11%	613.91	0.08%
非流动资产合计	535,945.61	40.56%	449,983.08	42.89%	392,209.49	48.54%	350,226.68	44.84%
资产总计	1,321,426.26	100.00%	1,049,116.61	100.00%	808,020.10	100.00%	781,002.27	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 781,002.27 万元、808,020.10 万元、1,049,116.61 万元和 1,321,426.26 万元，逐年上升。其中，2019 年末及 2020 年 9 月末公司总资产分别较上年末增加 29.84%和 25.96%，增幅较大，主要因公司业务规模扩大、2019 年 3 月非公开发行股票募集资金到账以及 2020 年上半年收购

成都储翰所致。

受募集资金到账及收购成都储翰的影响，公司货币资金、应收账款、存货、商誉、固定资产等科目有所变化。因此，报告期各期末，公司流动资产占各期末总资产比例分别为 55.16%、51.46%、57.11%和 59.44%，略有变化。

（二）各项主要资产分析

1、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动资产：								
货币资金	136,324.53	17.36	123,619.09	20.63	104,118.01	25.04	95,723.18	22.22
交易性金融资产	39,300.00	5.00	63,000.00	10.52	0	0.00	0	0.00
应收票据	-	-	-	-	4,037.26	0.97	8,807.53	2.04
应收账款	171,491.13	21.83	113,254.22	18.90	84,010.67	20.20	101,256.58	23.51
应收款项融资	56,066.23	7.14	36,043.68	6.02	0	0.00	0	0.00
预付款项	3,111.69	0.40	6,512.46	1.09	5,455.11	1.31	7,363.51	1.71
其他应收款	2,369.04	0.30	972.94	0.16	368.21	0.09	905.17	0.21
存货	368,668.38	46.94	250,362.16	41.79	211,897.47	50.96	196,899.55	45.71
一年内到期的非流动资产	101.34	0.01	318.73	0.05	0	0.00	0	0.00
其他流动资产	8,048.30	1.02	5,050.24	0.84	5,923.88	1.42	19,820.07	4.60
流动资产合计	785,480.64	100.00	599,133.53	100.00	415,810.61	100.00	430,775.59	100.00

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。报告期各期末，上述三类资产占流动资产的比例分别为 91.44%、96.20%、81.32%和 86.12%，结构合理，主要流动资产变现能力较强，具体分析如下：

（1）货币资金

报告期内，公司货币资金如下：

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
库存现金	10.19	30.35	6.55	6.56
银行存款	123,999.64	123,588.74	104,111.46	90,240.16
其他货币资金	12,314.71	-	-	5,476.46

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
合计	136,324.53	123,619.09	104,118.01	95,723.18

报告期各期末，公司货币资金的余额分别为 95,723.18 万元、104,118.01 万元、123,619.09 万元和 136,324.53 万元，占流动资产的比重分别为 22.22%、25.04%、20.63%和 17.36%。其中主要为银行存款，占货币资金比例为 94.27%、99.99%、99.98%和 99.96%。公司其他货币资金核算的是银行票据保证金和信用证保证金。

公司根据实际生产经营需要合理安排资金使用进度。随着公司业务规模及对厂房、设备投入的增长，货币资金的需求量将持续增加。

（2）交易性金融资产

报告期合期内，公司交易性金融资产主要为结构性存款。截至 2020 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产余额为 39,300.00 万元，占流动资产的比例较上年度下降 5.52%，系随着募集资金陆续投入使用，结构性存款相应减少所致。

（3）应收票据

报告期内，公司应收票据明细如下：

单位：万元

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	-	-	-	-	4,037.26	100%	8,799.03	99.90%
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-	8.50	0.10%
合计	-	-	-	-	4,037.26	100%	8,807.53	100%

截至 2017 年末、2018 年末，公司应收票据的余额分别为 8,807.53 万元和 4,037.26 万元，占流动资产的比重分别为 2.04%和 0.97%，占比较小，2019 年末和 2020 年 9 月末公司无应收票据，其原因系公司 2019 年起首次执行新金融工具准则，应收票据于应收款项融资科目填列。

（4）应收账款

截至报告期各期末，公司应收账款的余额分别为 101,256.58 万元、84,010.67 万元、113,254.22 万元和 171,491.13 万元，占流动资产的比重分别为 23.51%、20.20%、18.90%和 21.83%。2020 年 9 月末公司应收账款占流动资产比例有所提

高，主要系公司营业收入增加，回款期内的应收账款增加所致。

公司产品销售采用直销模式，高速光模块产品下游客户主要系国内外知名的光通信企业，电机绕组设备下游客户主要系电机生产制造厂商。公司每月末都会与客户对账。在信用期和信用额度方面，公司一般给予一定的信用期，要求对方在信用期满前回款。信用额度由公司根据对客户的资信评估结果授予。对于逾期未收回的货款，公司将派专人负责清收。以上措施有效防范了应收账款坏账风险。

报告期各期末，公司应收账款变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款账面价值	171,491.13	113,254.22	84,010.67	101,256.58
应收账款账面价值 同比增幅	51.42%	34.81%	-17.03%	-
项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	520,478.56	475,767.70	515,631.42	235,708.35
营业收入同比增幅	58.49%	-7.73%	118.76%	-
应收账款账面价值 占营业收入比例	32.95%	23.80%	16.29%	42.96%

（5）应收款项融资

公司2017年末、2018年末无应收款项融资，2019年起执行新金融工具准则，2019年末、2020年9月末应收款项融资金额分别为36,043.68万元和56,066.23万元，与应收账款余额变动情况基本一致。2019年及2020年1-9月，应收款项融资较报告期其他各期应收票据余额幅度较大，其原因系新金融工具准则下该科目除应收票据外，还含有部分已签订融资协议的应收账款所致。

（6）预付款项

2017年末至2020年9月末，公司预付款项分别为7,363.51万元、5,455.11万元、6,512.46万元和3,111.69万元，占流动资产的比重分别为1.71%、1.31%、1.09%和0.40%，预付账款占流动资产的比重较小。公司预付款项主要为预付材料采购款，各期末余额受当期采购安排及供应商结算因素影响有所波动，2020年9月末相比2019年12月末预付款项减少的主要原因是通过预付方式购买货物已到货并入库。

(7) 其他应收款

报告期内，公司其他应收款主要为保证金、周转款项和往来款。2017 年末至 2020 年 9 月末，公司其他应收款账面价值分别为 905.17 万元、368.21 万元、972.94 万元和 2,369.04 万元，占流动资产的比例分别为 0.21%、0.09%、0.16%和 0.30%，其他应收款余额相对较小。

(8) 存货

报告期内，存货账面价值及构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原材料	135,552.90	36.77	112,997.26	45.13	81,815.09	38.61	48,496.38	24.63
在产品	101,371.94	27.50	78,665.19	31.42	55,778.93	26.32	74,458.76	37.82
库存商品	130,611.07	35.43	58,331.12	23.30	73,978.03	34.91	73,685.87	37.42
周转材料	1,132.47	0.31	368.59	0.15	325.42	0.15	258.53	0.13
合计	368,668.38	100.00	250,362.16	100.00	211,897.47	100.00	196,899.55	100.00

2017 年末至 2020 年 9 月末，公司存货账面价值分别为 196,899.55 万元、211,897.47 万元、250,362.16 万元和 368,668.38 万元，存货占流动资产的比例分别为 45.71%、50.96%、41.79%和 46.94%。公司的存货余额主要由原材料、在产品和库存商品等构成。公司原材料系为生产而采购的原料，高速光通信模块产品所需原材料主要包括光器件、集成电路芯片以及结构件；电机绕组设备的主要原材料是钢材、铸件、气动液压电器元件、轴承等；在产品系生产线未完工之产品；库存商品主要系本公司自产及外购产品。公司按订单生产的模式组织生产，订单生产模式下公司根据客户的订单组织生产。2019 年 1-9 月公司存货占流动资产比例有所提高，主要系公司营业收入增加，在手订单增多，备货量增加所致，同时公司于本年度收购子公司成都储翰并将其纳入合并报表范围也使得存货增加。

(9) 其他流动资产

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司其他流动资产分别为 19,820.07 万元、5,923.88 万元、5,050.24 万元和 8,048.30 万元，占流动资产的比例分别为 4.60%、1.42%、0.84%和 1.02%，2018 年末至 2020 年 9 月末

公司其他流动资产余额较少，2017 年末公司其他流动资产余额较大，占比较高，主要原因为待抵扣增值税进项税额较大。

2、非流动资产构成及变化分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	1,347.88	0.25%	122.60	0.03%	419.32	0.11%	318.73	0.09%
其他非流动金融资产	2,258.84	0.42%	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	19,307.30	3.60%	22,107.30	4.91%	10,252.02	2.61%	2,540.35	0.73%
固定资产	263,150.02	49.10%	194,986.02	43.33%	149,656.16	38.16%	116,210.01	33.18%
在建工程	12,218.16	2.28%	15,060.12	3.35%	14,809.97	3.78%	10,948.31	3.13%
无形资产	36,546.96	6.82%	31,100.18	6.91%	38,384.68	9.79%	45,417.78	12.97%
开发支出	2,425.13	0.45%	9,561.19	2.12%	3,010.44	0.77%	-	-
商誉	191,456.34	35.72%	171,675.84	38.15%	171,675.84	43.77%	171,675.84	49.02%
长期待摊费用	2,285.44	0.43%	1,765.04	0.39%	1,605.48	0.41%	210.97	0.06%
递延所得税资产	2,970.39	0.55%	2,838.90	0.63%	1,511.50	0.39%	2,290.78	0.65%
其他非流动资产	1,979.15	0.37%	765.90	0.17%	884.09	0.23%	613.91	0.18%
非流动资产合计	535,945.61	100.00%	449,983.08	100.00%	392,209.49	100.00%	350,226.68	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、无形资产和商誉组成。固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和其他设备，无形资产为土地使用权、专利权和软件。商誉的形成系 2017 年公司收购苏州旭创、2020 年收购成都储翰产生。2017 年末至 2020 年 9 月末，公司非流动资产总额逐年增加，主要系公司随着业务规模扩大增加固定资产投资所致。

（1）长期股权投资

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司长期股权投资金额分别为 2,540.35 万元、10,252.02 万元、22,107.30 万元和 19,307.30 万元，占非流动资产的比重分别为 0.73%、2.61%、4.91%和 3.60%。公司 2017 年、2018 年末的长期股权投资为对深圳金岷江和宁波创泽云的投资；2019 年末增加了对陕西先导、无锡索米的投资；2020 年 9 月末公司长期股权投资金额及占比有所下降，系公司于 2015 年 9 月 10 日与深圳金岷江签订《增资扩股协议》中约定的回购条款触发，公司将持有深圳金岷江股权以人民币 2,800 万元转让给其实际控

制人孙强，转让完成后，公司不再持有深圳金岷江股权，该事项经深圳金岷江 2020 年 1 月 3 日召开的股东会审议通过，截至 2020 年 5 月 13 日，公司已收到全部股权转让款，深圳金岷江亦已完成股权转让的工商登记备案手续。

(2) 固定资产

报告期内，公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	净值	占比 (%)	净值	占比 (%)	净值	占比 (%)	净值	占比 (%)
房屋建筑物	51,891.29	19.72	45,922.10	23.55	35,528.56	23.74	35,024.90	30.14
机器设备	205,440.59	78.07	143,993.15	73.85	109,883.93	73.42	77,713.11	66.87
运输设备	674.37	0.26	782.18	0.40	957.80	0.64	200.91	0.17
电子设备	1,305.79	0.50	1,222.57	0.63	446.60	0.30	313.52	0.27
其他设备	3,837.98	1.46	3,066.01	1.57	2,839.26	1.90	2,957.56	2.55
合 计	263,150.02	100.00	194,986.02	100.00	149,656.16	100.00	116,210.01	100.00

截至报告期各期末，公司固定资产净额分别为 116,210.01 万元、149,656.16 万元、194,986.02 万元和 263,150.02 万元，占非流动资产的比例分别为 33.18%、38.16%、43.33%和 49.10%，为公司最主要的非流动资产种类。2020 年 9 月末固定资产较上年末增加较多，主要原因是公司为满足订单交付产能扩增致使设备投入增加及公司于本年度收购子公司成都储翰并将其纳入合并报表范围。

公司为生产型企业，固定资产主要由厂房建筑物及配套设施（主要系生产用厂房、办公行政楼等）和生产机器设备构成。由于公司产品生产历经多道工序，生产过程复杂，产品精度要求较高，故需大量生产资源。报告期内，房屋及建筑物和机器设备两类净值合计占比分别为 97.01%、97.16%、97.40%和 97.79%，历年保持稳定。

固定资产账面原值的增减变动情况如下：

单位：万元

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
2017 年 12 月 31 日	38,124.81	96,967.06	658.94	409.82	4,682.69	140,843.32
本期增加	2,279.27	43,806.07	928.44	274.06	359.47	47,647.32
本期减少	-	2,005.48	-	-	28.06	2,033.54
2018 年 12 月 31 日	40,404.08	138,767.66	1,587.38	683.88	5,014.10	186,457.10
本期增加	12,540.96	48,403.66	47.89	1,151.25	595.74	62,739.50

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
本期减少	-	174.60	-	-	3.15	177.75
2019 年 12 月 31 日	52,945.04	186,996.72	1,635.27	1,835.13	5,606.69	249,018.84
本期增加	8,711.31	78,903.35	102.04	497.05	1,306.62	89,520.36
本期减少	51.89	296.28	0.28	2.84	98.65	449.94
2020 年 9 月 30 日	61,604.45	265,603.78	1,737.03	2,329.34	6,814.66	338,089.27

报告期内公司固定资产连年增长,随着下游光通信行业客户对光模块产品需求的增加,对相关产品多样性、安全性、操作性、环保性和质量一致性要求的不断提高,以及相关产品制造工艺与技术的不断成熟与发展,高速光模块生产企业需要持续加大固定资产投入以提高生产能力和技术水平,从而将产品做精、做专,形成系列化和规模化。

报告期内,公司增加的固定资产主要为厂房建筑物和机器设备。公司需要对生产设备和研发设备等固定资产加大投资,达到扩充产能、提高研发能力的目的,从而进一步提高公司产品的核心竞争力。机器设备投入逐步增加与公司不断增长的生产销售规模相对应。在补充生产设备的同时,公司通过向特定对象发行股份募集资金的方式于2017年11月购买了位于铜陵市经济技术开发区翠湖四路西段5555号的土地使用权。

报告期内,公司的各类固定资产运作良好,不存在非正常的闲置或未使用现象,不存在大幅计提减值准备的情形。

(3) 在建工程

截至报告期各期末,公司在建工程净额分别为10,948.31万元、14,809.97万元、15,060.12万元和12,218.16万元,占非流动资产的比例分别为3.13%、3.78%、3.35%和2.28%。报告期末,公司在建工程余额主要为待安装机器设备及其他改扩建工程项目。

报告期内,在建工程不存在减值情况,未计提减值准备。

(4) 无形资产

报告期内,公司拥有的无形资产原值、累计摊销和账面价值情况如下:

单位: 万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
一、账面原值	70,038.01	58,724.85	56,489.16	56,414.74

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
土地使用权	10,011.47	9,378.93	9,378.93	9,587.95
专利权	47,407.67	45,156.20	45,156.20	45,156.20
非专利技术	9,654.31	1,790.33	4.72	4.72
软件	2,964.56	2,399.39	1,949.32	1,665.87
二、累计摊销	30,851.72	24,985.33	18,104.48	10,996.96
土地使用权	1,134.06	918.80	716.19	505.07
专利权	26,304.17	22,390.18	16,344.85	9,824.08
非专利技术	1,697.70	249.91	2.08	1.61
软件	1,715.79	1,426.44	1,041.37	666.20
三、减值准备	2,639.33	2,639.33	-	-
土地使用权	-	-	-	-
专利权	2,639.33	2,639.33	-	-
非专利技术	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
四、账面价值	36,546.96	31,100.18	38,384.68	45,417.78
土地使用权	8,877.41	8,460.13	8,662.74	9,082.89
专利权	18,464.18	20,126.69	28,811.35	35,332.12
非专利技术	7,956.61	1,540.42	2.63	3.11
软件	1,248.76	972.94	907.95	999.67

截至报告期各期末，公司无形资产净额分别为 45,417.78 万元、38,384.68 万元、31,100.18 万元和 36,546.96 万元，占非流动资产的比例分别为 12.97%、9.79%、6.91%和 6.82%。

（5）开发支出

2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司开发支出金额分别为 3,010.44 万元、9,561.19 和 2,425.13 万元，占非流动资产的比例分别为 0.77%、2.12%和 0.45%。2018、2019 年末资本化的开发支出来自 400G 光通信模块研发项目，2020 年 9 月末，公司开发支出下降比例较大，主要原因是上期开发支出在本期开发完成转入无形资产。

（6）商誉

报告期内公司商誉情况如下：

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
商誉	191,456.34	171,675.84	171,675.84	171,675.84

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
非流动资产总额	535,945.61	449,983.08	392,209.49	350,226.68
占比	35.72%	38.15%	43.77%	49.02%

公司 2017 年 12 月 31 日，公司商誉金额为 171,675.84 万元，系当年度完成对苏州旭创的收购产生，该部分商誉至 2020 年 9 月 30 日未发生减值；2020 年 9 月末商誉总额有所增加，原因系 2020 年 5 月收购成都储翰新增商誉 19,780.50 万元。

报告期内，公司根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》相关规定，于每年年度终了对商誉进行减值测试，通过分析未来净现金流的现值来估计资产组的价值，判断期末商誉是否存在减值。苏州旭创于 2017 年并入公司报表，报告期内发展迅速，公司经营情况良好，收入与利润均实现快速增长，公司商誉未出现减值迹象，因此未进行商誉减值计提准备。

报告期内，公司依据相关规定，充分披露商誉减值的相关信息，公司与工作人员严格履行信息披露义务。

（7）递延所得税资产

截至报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 2,290.78 万元、1,511.50 万元、2,838.90 万元和 2,970.39 万元，占非流动资产的比重分别为 0.65%、0.39%、0.63%和 0.55%。报告期内，公司递延所得税资产主要是由资产减值准备、预计负债、预提费用以及递延收益等可抵扣暂时性差异产生。

（三）主要资产减值准备提取情况

公司根据企业会计准则的相关规定，结合自身业务特点，制定了坏账准备、存货跌价准备、其他权益工具投资减值准备、长期股权投资减值准备、固定资产减值准备、无形资产减值准备、商誉等资产减值准备计提的会计政策，对可能发生的各项资产损失计提资产减值准备。

公司最近三年一期资产减值准备计提构成情况如下：

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
坏账准备	2,219.45	1,057.11	1,082.23	942.87
期中：应收账款坏账准备	1,941.51	1,033.06	1,080.27	902.02

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收款项融资坏账准备	262.10	19.75	-	-
其他应收款坏账准备	15.85	4.30	1.95	40.85
存货跌价准备	14,334.70	10,752.12	10,217.19	6,728.30
其他权益工具投资减值准备	-	-	25.07	25.07
长期股权投资减值准备	-	498.06	-	-
固定资产减值准备	245.84	75.98	-	-
无形资产减值准备	2,639.33	2,639.33	-	-
商誉减值准备	-	-	-	-
合 计	19,439.33	15,022.60	11,324.49	7,696.24

公司对应收账款、其他应收款、存货、其他权益工具投资计提相应的资产减值准备,同时,公司按照制定的减值准备提取政策和谨慎性要求,对长期股权投资、固定资产、无形资产进行了核查,上述资产存在如下减值情况:

1、长期股权投资:公司于2015年9月10日与深圳金岷江签订了《关于深圳市金岷江智能装备有限公司之增资扩股协议》(以下简称“增资扩股协议”),当深圳金岷江累计新增亏损达到投资方进入时(以2015年8月31日为基准日)公司当期净资产的30%时,深圳金岷江原股东孙强应承担回购本公司股份的义务。根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)2019年12月17日出具的审计报告(编号为:【2019】0011025号),已触发增资扩股协议约定的回购条款,孙强应回购本公司持有的深圳金岷江智能人民币400万元股权,回购价格为人民币2,800万元,低于该长期股权投资的账面价值,因此账面价值减记至可收回金额,计提减值498.06万元。

2、固定资产及无形资产:公司根据北京中天华资产评估有限责任公司2020年3月10日出具的资产评估报告(中天华资评报字【2020】第10082号)中对山东中际智能装备有限公司部分机器设备和无形资产的评估结果,对相应的资产计提了减值;2020年公司收购成都储翰,该公司合并前计提固定资产减值准备169.86万元,因此该减值准备于2020年5月纳入合并范围。

报告期内不存在商誉减值的情况。

（四）负债的构成及其变化

1、总体负债的构成及其变化情况

单位：万元

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	98,997.16	17.91%	65,228.64	18.30%	38,980.16	11.80%	43,443.64	11.42%
应付票据	68,959.43	12.48%	17,199.21	4.82%	14,034.64	4.25%	27,035.88	7.11%
应付账款	134,962.66	24.42%	125,947.39	35.33%	80,158.90	24.26%	140,361.80	36.90%
预收款项	-	-	3,065.21	0.86%	1,690.56	0.51%	2,204.77	0.58%
合同负债	7,439.18	1.35%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	13,753.13	2.49%	11,408.54	3.20%	7,679.84	2.32%	7,425.48	1.95%
应交税费	1,240.98	0.22%	1,161.21	0.33%	606.21	0.18%	3,387.47	0.89%
其他应付款	44,672.47	8.08%	30,511.55	8.56%	37,357.94	11.31%	36,120.92	9.50%
一年内到期的非流动负债	33,962.25	6.14%	28,086.38	7.88%	106,243.92	32.16%	34,618.73	9.10%
其他流动负债	3,274.27	0.59%	-	-	-	-	113.00	0.03%
流动负债合计	407,261.52	73.69%	282,608.13	79.27%	286,752.17	86.80%	294,711.69	77.47%
非流动负债：								
长期借款	106,105.34	19.20%	46,550.00	13.06%	26,950.61	8.16%	24,127.64	6.34%
长期应付款	2,850.00	0.52%	2,850.00	0.80%	3,894.58	1.18%	3,043.22	0.80%
预计负债	6,838.08	0.01	6,263.28	1.76%	4,447.10	1.35%	3,994.10	1.05%
递延所得税负债	13,203.71	2.39%	7,293.48	2.05%	6,901.73	2.09%	4,514.02	1.19%
递延收益	16,432.40	2.97%	10,930.07	3.07%	1,425.76	0.43%	1,544.13	0.41%
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	48,481.64	12.74%
非流动负债合计	145,429.54	26.31%	73,886.83	20.73%	43,619.77	13.20%	85,704.75	22.53%

报告期内，公司负债结构基本保持稳定，且基本为流动负债。2020 年 9 月末，公司负债总额较上年末增加 55.03%，主要系当期银行贷款融资增加及收购成都储翰股权尾款计入其他应付款所致。

2、流动负债的构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	98,997.16	24.31%	65,228.64	23.08%	38,980.16	13.59%	43,443.64	14.74%
应付票据	68,959.43	16.93%	17,199.21	6.09%	14,034.64	4.89%	27,035.88	9.17%

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	134,962.66	33.14%	125,947.39	44.57%	80,158.90	27.95%	140,361.80	47.63%
预收款项	-	-	3,065.21	1.08%	1,690.56	0.59%	2,204.77	0.75%
合同负债	7,439.18	1.83%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	13,753.13	3.38%	11,408.54	4.04%	7,679.84	2.68%	7,425.48	2.52%
应交税费	1,240.98	0.30%	1,161.21	0.41%	606.21	0.21%	3,387.47	1.15%
其他应付款	44,672.47	10.97%	30,511.55	10.80%	37,357.94	13.03%	36,120.92	12.26%
一年内到期的非流动负债	33,962.25	8.34%	28,086.38	9.94%	106,243.92	37.05%	34,618.73	11.75%
其他流动负债	3,274.27	0.80%	-	-	-	-	113.00	0.04%
流动负债合计	407,261.52	100.00%	282,608.13	100.00%	286,752.17	100.00%	294,711.69	100.00%

(1) 短期借款

截至报告期各期末，公司短期借款金额分别为 43,443.64 万元、38,980.16 万元、65,228.64 万元和 98,997.16 万元，占流动负债的比重分别为 14.74%、13.59%、23.08%和 24.31%，公司短期借款为信用借款。2020 年 9 月末公司短期借款额度增加，其原因系随着业务发展，资金需求增加，银行融资余额相应增长。

(2) 应付票据

截至报告期各期末，公司应付票据金额分别为 27,035.88 万元、14,034.64 万元、17,199.21 万元和 68,959.43 万元，占流动负债的比重分别为 9.17%、4.89%、6.09%和 16.93%。报告期各期末，公司应付票据明细情况如下：

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票	68,959.43	17,199.21	14,034.64	27,035.88
合计	68,959.43	17,199.21	14,034.64	27,035.88

公司应付汇票全部为银行承兑汇票。截至 2020 年 9 月末，应付票据金额提升幅度较大主要原因系 2020 年业务量增大，以银行承兑汇票付款的金额增多；此外公司于本年度收购子公司成都储翰并将其纳入合并报表范围带来应付票据余额增加。

(3) 应付账款

截至报告期各期末，公司应付账款金额分别为 140,361.80 万元、80,158.90 万元、125,947.39 万元和 134,962.66 万元，占流动负债的比重分别为 47.63%、27.95%、44.57%和 33.14%。公司应付账款主要包括应付材料款等。

（4）预收款项

截至 2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司预收款项金额分别为 2,204.77 万元、1,690.56 万元、3,065.21 万元，占流动负债的比重分别为 0.75%、0.59%、1.08%，2020 年 9 月末公司无预收款项。预收款项主要是公司与下游客户的货款结算模式下提前收取的客户预付款。2018 年末预收款项余额较 2017 年末减少主要系预收款项确认收入所致。2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《关于修订印发<企业会计准则第 14 号—收入>的通知》（财会[2017]22 号），2020 年 4 月 22 日公司第三届董事会第三十七次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》，同意自 2020 年 1 月 1 日起施行新收入准则，部分原列示于预收款项的金额现于合同负债科目列示，因此公司 2020 年 9 月末公司无预收款项。

（5）合同负债

2017 年至 2019 年各期末，公司无合同负债，原因参见“（4）预收账款”。2020 年 9 月末公司合同负债为 7,439.18 万元，较往年预收账款数额增加幅度较大，主要原因是本期订单预付款增加。

（6）应付职工薪酬

报告期内各期末，公司应付职工薪酬明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
短期薪酬	13,062.47	11,312.65	7,675.34	7,419.01
离职后福利-设定提存计划	690.66	95.89	4.50	6.48
合 计	13,753.13	11,408.54	7,679.84	7,425.48

公司应付职工薪酬余额主要系应付公司员工的工资和奖金。公司以整体业绩为导向，建立了经营管理目标考核制度，管理层和员工的收入与企业经营绩效挂钩。公司为员工建立了多层次的薪酬体系，主要包括工资、奖金、津贴和补贴、各类社会保险和住房公积金、工会经费、职工教育经费和非货币性福利。上述多层次薪酬体系起到了激励员工努力工作、提高绩效的作用，并较好地兼顾了公司发展、股东回报和员工收益三者利益。报告期内，公司应付职工薪酬余额总体呈上升趋势，与公司人工成本上升趋势保持一致。

2019 年末和 2020 年 9 月末应付职工薪酬余额较往年增加，主要系业务规模

增大，人工数量增加，期末应付薪酬增加。截至报告期末，应付职工薪酬余额中无拖欠职工薪酬性质的金额。

(7) 应交税费

报告期内各期末，公司应交税费明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
增值税	68.96	224.43	248.31	111.02
企业所得税	686.87	575.11	129.45	3,023.09
个人所得税	233.95	93.06	34.79	88.51
城市维护建设税	4.01	16.25	18.93	19.67
应交房产税	135.93	146.38	123.86	86.83
应交印花税	48.94	43.28	14.25	19.57
应交土地使用税	50.38	41.12	21.46	23.33
其他	11.96	21.58	15.15	15.45
合计	1,240.98	1,161.21	606.21	3,387.47

报告期内，公司依法足额申报并及时缴纳各项税款，未发生瞒报、欠缴税款情况。

(8) 其他应付款

①应付利息

公司在 2017 年末至 2020 年 9 月末应付利息余额分别为 37.51 万元、336.04 万元、64.40 万元和 304.03 万元，占流动负债的比重分别为 0.01%、0.12%、0.02% 和 0.07%，该余额为子公司苏州旭创借款形成的。

②其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付库存股出资款	9,078.97	17,370.35	26,891.41	29,056.23
应付设备及工程款	11,347.99	9,339.47	7,294.52	5,562.14
应付专业服务费	631.69	1,580.24	1,279.06	29.41
应付运输费	201.26	199.14	6.94	16.46
应付电费	84.63	42.81	31.46	283.32
应付绿化费	7.25	-	-	150.00

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
其他	23,016.63	1,915.14	1,518.50	985.85
合 计	44,386.44	30,447.15	37,021.90	36,083.42

截至 2017 年末、2018 年末、2017 年末和 2020 年 9 月末，公司其他应付款金额分别为 36,083.42 万元、37,021.90 万元、30,447.15 万元和 44,672.47 万元，占流动负债的比重分别为 12.24%、12.91%、10.77%和 10.97%。

公司其他应付款主要核算公司实施限制性股票股权激励计划形成的应付库存股出资款、暂估的设备及工程款、专业服务费、运输费、电费、绿化费等。2020 年 9 月末其他应付款-其他金额较高，原因系公司收购成都储翰 67.19%股权剩余部分收购款尚未支付。

(9) 一年内到期的非流动负债

截至报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额为 34,618.73 万元、106,243.92 万元、28,086.38 万元和 33,962.25 万元，占流动负债的比重分别为 11.75%、37.05%、9.94%和 8.34%。报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
一年内到期的长期借款	33,962.25	26,950.61	54,846.63	31,656.53
一年内到期的长期应付款	-	1,135.77	2,199.39	2,962.20
一年内到期的业绩奖励	-	-	49,197.91	-
合 计	33,962.25	28,086.38	106,243.92	34,618.73

2018 年末一年内到期的非流动负债金额较大，其原因系 2017 年 7 月 3 日(合并日)公司基于苏州旭创在业绩补偿期限内的扣非净利润估计，对超出承诺扣非净利润的部分折现后按或有对价确认超额业绩奖励合并日预计超额业绩奖励并列入其他非流动负债，上述超额业绩奖励已于 2019 年度全额支付。其余各报告期末一年内到期的非流动负债主要为长期借款。

3、非流动负债的构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

长期借款	106,105.34	72.96%	46,550.00	63.00%	26,950.61	61.79%	24,127.64	28.15%
长期应付款	2,850.00	1.96%	2,850.00	3.86%	3,894.58	8.93%	3,043.22	3.55%
预计负债	6,838.08	4.70%	6,263.28	8.48%	4,447.10	10.20%	3,994.10	4.66%
递延所得税负债	13,203.71	9.08%	7,293.48	9.87%	6,901.73	15.82%	4,514.02	5.27%
递延收益	16,432.40	11.30%	10,930.07	14.79%	1,425.76	3.27%	1,544.13	1.80%
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	48,481.64	56.57%
非流动负债合计	145,429.54	100.00%	73,886.83	100.00%	43,619.77	100.00%	85,704.75	100%

公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款、预计负债、其他非流动负债等组成。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款明细如下所示：

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
质押/抵押借款	-	-	6,490.61	17,969.32
保证借款	60,096.30	26,550.00	-	-
信用借款	46,009.04	20,000.00	20,460.00	6,158.32
合计	106,105.34	46,550.00	26,950.61	24,127.64

2020 年 9 月末公司长期借款较上年末增长幅度较大，主要原因是随着业务发展，资金需求增加，银行融资余额相应增长。

(2) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款明细如下所示：

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付融资租赁款	-	1,135.77	3,243.96	5,225.19
应付政府拨款	2,850.00	2,850.00	2,850.00	-
应付专利使用费	-	-	-	780.23
减：一年内到期的长期应付款	-	1,135.77	2,199.39	2,962.20
合 计	2,850.00	2,850.00	3,894.58	3,043.22

(3) 预计负债

截至 2019 年末和 2020 年 9 月末，公司预计负债余额为 6,263.28 万元和 6,838.08 万元，占非流动负债总额比重为 8.48%和 4.70%，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
产品质量保证	6,838.08	6,263.28	4,447.10	2,936.31
待执行的亏损合同	-	-	-	1,057.79
合 计	6,838.08	6,263.28	4,447.10	3,994.10

公司向购买其产品的顾客提供售后质量保修承诺，一般对产品售出后 24 个月内出现非意外事件造成的故障和质量问题，免费负责保修和更换。

苏州旭创与部分供应商签订不可撤销的材料采购合同，因某些产品的市场需求下降导致部分承诺购买的材料未来无需使用且无出售价值，履行该合同的预计成本超过预计收入而产生预计亏损。2017 年 12 月 31 日，按预计亏损的金额确认为预计负债。其余各期末预计负债均为产品质量保证金。

（4）递延所得税负债

截至 2019 年末和 2020 年 9 月末，公司递延所得税负债余额为 7,293.48 万元和 13,203.71 万元，占非流动负债比重为 9.87%和 9.08%，主要系非同一控制企业合并资产评估增值和固定资产折旧形成的应纳税暂时性差异所形成的。

（5）递延收益

报告期内，公司递延收益系与资产相关的政府补助形成的，具体明细如下：

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
政府补助	16,432.40	10,930.07	1,425.76	1,544.13

（6）其他非流动负债

2017 年 2 月 20 日，中际旭创与刘圣等 18 方签订《业绩补偿协议》，协议约定在业绩补偿期限内（2016 年、2017 年及 2018 年），苏州旭创扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（以下简称扣非净利润）分别不低于 1.73 亿元、2.16 亿元和 2.79 亿元（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润），中际旭创就业绩补偿期内实际盈利数与承诺净利润的差额进行奖励。于 2017 年 7 月 3 日，公司基于苏州旭创在业绩补偿期限内的扣非净利润估计，对超出承诺扣非净利润的部分按或有对价确认超额业绩奖励，列入其他非流动负债；对于承诺利润与实际预测利润的差额进行折现，将折现费用列入其他非流动负债；于 2017 年度末，公司根据苏州旭创最新的经营情况，对苏州旭创盈利情况进行重新预测，

超出承诺扣非净利润的部分计算超额业绩奖励，计入公允价值变动损益，相应确认其他非流动负债。截至 2019 年 12 月 31 日，上述超额业绩奖励已于 2019 年度全额支付。

（五）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

主要财务指标	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率	1.93	2.12	1.45	1.46
速动比率	1.02	1.23	0.71	0.79
资产负债率（合并）	41.83%	33.98%	40.89%	48.71%
资产负债率（母公司）	10.88%	8.88%	16.31%	18.31%

中际旭创主要客户系光通信行业数据中心或通信设备制造商，客户资信良好，客户群保持相对稳定，应收账款的回收具有保障，坏账损失发生率较低。其产品不存在积压滞销风险，库存管理严格，存货毁损灭失风险较小，流动资产质量较高，变现能力强。

另外，报告期内，公司经营性现金流量正常、信用状况良好，未发生过贷款逾期及延迟付息的情况，并已与多家银行建立了良好的信用合作关系，良好的信用状况使公司获得了的银行授信，便于稳定融资，满足生产经营的资金需求。

2、公司偿债能力指标与同行业公司的比较

本募集说明书选取同行业中产品类型跟公司类似的光迅科技、华工科技、新易盛三家上市公司与中际旭创对比分析。

同行业公司偿债能力指标如下：

时间	指标	光迅科技	华工科技	新易盛	平均值	中际旭创
2020 年 9 月 30 日	流动比率	2.00	2.14	2.26	2.13	1.93
	速动比率	1.39	1.70	1.19	1.42	1.02
	资产负债率	45.23%	37.70%	32.91%	38.61%	41.83%
2019 年 12 月 31 日	流动比率	2.23	2.29	3.59	2.75	2.12
	速动比率	1.54	1.89	2.51	2.03	1.23
	资产负债率	38.60%	34.97%	20.24%	30.85%	33.98%
2018 年 12 月 31 日	流动比率	1.90	2.29	4.05	2.75	1.45
	速动比率	1.32	1.83	2.83	1.99	0.71

	资产负债率	43.32%	33.86%	17.67%	31.61%	40.89%
2017年 12月31日	流动比率	2.23	2.12	3.27	2.54	1.46
	速动比率	1.54	1.78	1.88	1.73	0.79
	资产负债率	38.60%	37.98%	22.44%	33.01%	48.71%

中际旭创报告期内流动比率和速动比率低于行业平均值，资产负债率高于行业平均值，主要系子公司苏州旭创银行借款较多，同时对供应商的占款较多，流动负债与同行业上市公司相比规模总体偏大，导致流动比率、流动比率指标高于行业平均值，资产负债率高于同行业上市公司。公司财务杠杆和财务风险水平与同行业公司相比总体在合理区间范围内。

（六）资产经营效率分析

1、资产经营效率指标

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

主要财务指标	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
存货周转率	1.61	1.44	1.76	1.64
应收账款周转率	4.83	4.77	5.51	4.35

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

注：2020年1-9月指标已年化计算

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为4.35、5.51、4.77及4.83，保持在稳定水平。公司根据市场需求制定采购计划，严格控制存货储备。报告期各期末，公司存货周转率分别为1.64、1.76、1.44和1.61，保持在合理范围，公司存货规模控制良好。

2、公司资产运营效率指标与同行业上市公司的比较

与同行业上市公司近三年存货周转率、应收账款周转率比较情况如下：

时间	指标	光迅科技	华工科技	新易盛	平均值	中际旭创
2020年 1-9月	存货周转率	1.64	2.26	1.40	1.77	1.61
	应收账款周转率	2.19	2.05	3.69	2.64	4.83
2019年度	存货周转率	2.55	3.09	1.99	2.54	1.44
	应收账款周转率	2.99	2.34	4.37	3.23	4.77
2018年度	存货周转率	2.75	3.29	1.51	2.52	1.76
	应收账款周转率	3.48	2.43	3.50	3.14	5.51
2017年度	存货周转率	2.63	3.50	1.73	2.62	1.64
	应收账款周转率	4.76	2.57	4.12	3.82	4.35

报告期内，中际旭创的应收账款周转率普遍高于同行业可比上市公司，主要是随着子公司苏州旭创销售收入的增长，信用期较短的海外客户的销售收入增长，同时苏州旭创对新增客户授予了更短的信用期。存货周转率普遍低于同行业可比上市公司，其原因主要是考虑到部分关键原材料采购周期较长，公司为拥有更加快速的市场响应能力，增加核心竞争力，会基于市场预测、供应商产能等综合因素，加强对核心料件的提前备货。

七、盈利能力分析

（一）利润的主要来源分析

1、利润的主要来源

报告期内，公司产品的毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
光模块产品等	128,461.93	96.45%	126,397.48	97.99%	135,973.97	96.69%	57,856.20	91.61%
电机绕组设备	1,364.77	1.05%	2,592.71	2.01%	4,660.54	3.31%	5,301.26	8.39%
合计	129,826.69	100.00%	128,990.19	100.00%	140,634.51	100.00%	63,157.46	100.00%

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中 2017 年光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

从毛利的构成上来看，光模块产品毛利合计占公司主营业务毛利总额的 91% 以上。2020 年 1-9 月，子公司苏州旭创的业务规模进一步扩大，毛利规模大幅超过上年度同期水平，同时，公司于 2020 年 5 月 19 日起将成都储翰纳入公司合并报表范围，其主要产品光电器件的销售进一步扩大了公司毛利。

2、可能影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

基于以下因素，公司管理层认为，公司业务发展及盈利能力具有连续性和稳定性：

（1）国家产业政策导向的积极影响

公司高速光通信模块行业处于光通信产业链的上游，光通信行业作为国家重点支持的战略新兴产业，近年国务院、国家发改委、工信部等部门相继发布、《“十三五”规划纲要》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》、

《“5G+工业互联网”512工程推进方案》等政策文件。随着光通信行业的产业政策支持力度逐步加强，产业持续升级，政策效果日益显现，带动了光通信行业发展及其相关产品的需求不断增加，公司所处光模块产业将迎来新一轮市场机遇。

（2）公司所属行业面临良好的发展机遇

公司从事的光模块业务处于光纤通信产业链的上游，光模块产品目前主要应用于云计算数据中心、无线接入以及传输等领域。近年来，随着互联网技术的不断发展、用户的增加和用户需求的不断改变，光通信行业下游应用领域也不断扩张并推动了光通信行业的快速发展，而光通信行业的技术革新也不断引导着下游应用领域的发展方向和规模。随着云计算与数据中心的整合、全球移动和光纤宽带的部署、5G传输的大规模布局等下游应用的推动，通信设备市场将迎来不断升级改造的趋势，进而推动全球光网络设备市场和光模块市场的进一步发展。因此，新兴产业及其应用领域的不断发展将直接推动光模块行业的快速发展，给公司光模块业务提供良好发展机遇。

（3）公司具备较强的综合竞争实力

子公司苏州旭创多年来在技术、产品、质量和客户等方面积累的竞争优势，公司光模块业务市场发展前景良好、行业需求稳定增长，为公司未来业务发展及盈利能力奠定了良好基础。子公司中际智能作为国内综合优势领先的高端装备制造业，在电机绕组制造装备业务方面，是国内最早从事电机绕组制造装备研发生产的厂家之一，是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一，在国内电机绕组制造装备生产企业中，其研发能力、技术水平和生产规模均具有明显优势。

综上，国家产业政策的大力支持、下游行业的市场需求为公司未来的快速发展提供了良好的外部环境和条件，公司自身在技术、产品、质量、客户等方面的综合竞争优势保证了公司未来业务发展及盈利能力的连续性和稳定性。

（二）利润表项目的逐项分析

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
一、营业总收入	520,478.56	940%	475,767.70	-7.73%	515,631.42	118.76%	235,708.35

二、营业总成本	456,949.95	8.97%	419,322.68	-6.03%	446,241.84	115.86%	206,730.25
其中：营业成本	390,651.87	12.65%	346,777.51	-7.53%	374,996.92	117.33%	172,550.88
税金及附加	1,193.36	-28.10%	1,659.70	63.00%	1,018.25	57.94%	644.70
销售费用	7,385.66	34.68%	5,484.01	-8.95%	6,023.31	88.10%	3,202.23
管理费用	25,118.74	-8.52%	27,458.43	8.38%	25,334.74	117.27%	11,660.35
研发费用	29,224.40	-19.35%	36,235.31	17.09%	30,947.28	139.34%	12,930.50
财务费用	3,375.93	97.69%	1,707.72	-78.44%	7,921.35	113.36%	3,712.65
加：其他收益	8,444.34	-0.33%	8,472.27	155.47%	3,316.38	105.86%	1,610.95
投资收益（损失以“—”号填列）	1,295.22	-80.83%	6,758.15	916.54%	664.82	-39.51%	1,099.09
公允价值变动损益（损失以“—”号填列）	-	-	-	-	1,420.69	-113.00%	-10,924.41
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-3,327.87	-76.51%	-14,165.83	114.58%	-6,601.78	225.38%	-2,028.95
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-1.33	-100.94%	141.09	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“—”号填列）	5.83	-144.27%	-13.17	5168.00%	-0.25	-99.86%	-176.73
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	69,944.79	21.35%	57,637.53	-15.47%	68,189.45	231.23%	20,587.00
加：营业外收入	73.95	47.28%	50.21	-83.69%	307.83	642.83%	41.44
减：营业外支出	237.05	1081.70%	20.06	-102.01%	-997.97	-2648.44%	39.16
四、利润总额（亏损以“—”号填列）	69,781.69	21.01%	57,667.68	-17.02%	69,495.25	237.53%	20,589.28
减：所得税	9,353.02	48.02%	6,318.96	-12.04%	7,183.65	61.84%	4,438.74
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	60,428.67	17.68%	51,348.72	-17.59%	62,311.60	285.82%	16,150.54
归属于母公司股东的净利润	59,987.58	16.82%	51,348.72	-17.59%	62,311.60	285.82%	16,150.54

1、营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光模块产品等	515,100.45	98.97%	463,100.25	97.34%	499,773.02	96.92%	220,799.12	93.67%
电机绕组设备	5,378.11	1.03%	12,667.46	2.66%	15,858.40	3.08%	14,909.22	6.33%
合计	520,478.56	100.00%	475,767.70	100.00%	515,631.42	100.00%	235,708.35	100.00%

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中 2017 年光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

报告期内，公司主要产品包括光模块产品及电机绕组设备，主营业务收入中光模块业务占比较高。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月光模块产品的营业收入分别为 220,799.12 万元、499,773.02 万元、463,100.25 万元和 515,100.45 万元，占当期营业收入的比例分别为 93.67%、96.92%、97.34%和 98.97%。

2、营业收入分区域构成

单位：万元

销售 区域	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
境内	160,233.73	30.79	130,167.25	27.36	134,831.10	26.15	57,257.60	24.29
境外	360,244.83	69.21	345,600.45	72.64	380,800.32	73.85	178,450.75	75.71
合计	520,478.56	100.00	475,767.70	100.00	515,631.42	100.00	235,708.35	100.00

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中 2017 年光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

报告期内，公司来自境内销售的占营业收入比重分别为 24.29%、26.15%、27.36%和 30.08%，来自境外销售的占营业收入比重分别为 75.71%、73.85%、72.64%和 69.92%。

2017-2019 年和 2020 年 1-9 月，境外销售比例整体平稳，略有下降。随着国内光通讯行业高速发展，国内主要通讯设备生产厂商对苏州旭创产品需求大幅增加，苏州旭创根据市场需求调整销售战略，在保证出口销售稳步增长的情况下，大力拓展国内业务，增强其综合抗风险能力及盈利能力。

3、主要产品营业收入变动分析

报告期内，公司主要产品营业收入的变动情况如下：

项目		营业收入 (万元)	变动率	销售量 (万只/ 台)	变动率	平均单 价 (万元/ 只、 万元/ 台)	变动率
2020 年 1-9 月	光模块产品等	515,100.45	11.23%	523	13.20%	0.09	-5.28%
	电机绕组设备	5,378.11	-57.54%	93	-50.00%	57.83	-15.09%
2019 年度	光模块产品等	463,100.25	-7.34%	462	9.48%	0.10	-15.36%
	电机绕组设备	12,667.46	-20.12%	186	-29.55%	68.10	13.38%
2018 年度	光模块产品等	499,773.02	126.35%	422	175.82%	0.12	-17.94%
	电机绕组设备	15,858.40	6.37%	264	26.92%	60.07	-16.20%
2017 年度	光模块产品等	220,799.12	-	153	-	0.14	-
	电机绕组设备	14,909.22	12.35%	208	-2.35%	71.68	15.05%

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中 2017 年光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

主营业务分产品具体分析如下：

(1) 光模块产品

公司 2017-2020 年 1-9 月销售量和平均价格变动因素分析如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售量（万只）	523	462	422	153
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	61,145.27	47,371.85	388,202.37	-
平均销售价格（万元/只）	0.09	0.10	0.12	0.14
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	-27,668.38	-84,044.62	-109,228.47	-
累计贡献（万元）	33,476.89	-36,672.77	278,973.90	-

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中 2017 年光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

2017-2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司光模块产品营业收入分别为 220,799.12 万元、499,773.02 万元、463,100.25 万元和 496,577.14 万元。

2018 年度，公司光模块产品营业收入较 2017 年增加 278,973.90 万元，主要系光模块 2017 年 7 月以前财务数据未纳入合并报表，表格中光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据；同时，2018 年全球大型数据中心网络架构主流配置的 100G 光模块需求较上年保持较大增长，对收入的贡献为 388,202.37 万元；2019 年度光模块产品营业收入小幅度下降，总体保持在稳定水平；2020 年 1-9 月，营业收入的增长主要源于 400G 光模块销售量的提升，对收入的贡献为 33,476.89 万元。

(2) 其他光通讯产品

其他光通讯产品主要为成都储翰生产的光电器件产品，该类产品报告期内实现销售收入 18,523.31 万元，销售量为 608 万件，平均单价为 30.46 元/件。

(3) 电机绕组设备产品

报告期内，电机绕组设备产品销售量和平均价格变动因素分析如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售量（台）	93	186	264	208
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	-6,333.73	-4,685.44	4,014.02	-
平均销售价格（万元/台套）	57.83	68.10	60.07	71.68
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	-955.62	1,494.50	-3,064.84	-
累计贡献（万元）	-7,289.35	-3,190.94	949.18	-

2017-2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司电机绕组设备产品的营业收入分别为 14,909.22 万元、15,858.40 万元、12,667.46 万元和 5,378.11 万元。

2018 年度，公司电机绕组设备产品营业收入较 2017 年增加 949.18 万元，主要原因系电机绕组设备销量增长，其变化对营业收入的贡献为 4,014.02 万元；2019 年度，公司电机绕组设备产品营业收入较 2018 年下降 3,190.94 万元，主要原因系电机绕组设备销量有所下降，虽然产品单价有所提升，但整体对营业收入影响为负；2020 年 1-9 月电机绕组设备产品营业收入较 2019 年下降 7,289.35 万元，产品平均单价和销售数量均有所下降。

4、营业成本情况

报告期内，公司分产品的主营业务成本构成情况如下：

(1) 2017-2019 年度及 2020 年 1-9 月，公司光模块及其他光通讯产品营业成本构成如下：

单位：万元

成本类型	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	310,930.96	80.42%	267,357.52	79.40%	304,643.00	83.74%	134,807.89	82.73%
人工费用	32,950.03	8.52%	31,089.58	9.23%	31,025.61	8.53%	13,317.98	8.17%
制造费用	42,757.54	11.06%	38,255.67	11.36%	28,130.45	7.73%	14,817.06	9.09%
合计	386,638.52	100.00%	336,702.76	100.00%	363,799.05	100.00%	162,942.92	100.00%

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中 2017 年光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

光模块产品主营业务成本由原材料、人工费用及制造费用组成。2017-2019 年度及 2020 年 1-9 月，原材料占比分别为 82.73%、83.74%、79.40%和 80.42%，人工费用占比分别为 8.17%、8.53%、9.23%和 8.52%，制造费用占比分别为 9.09%、7.73%、11.36%和 11.06%。

(2) 报告期内，公司电机绕组设备产品主营业务成本构成：

单位：万元

成本类型	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
原材料	1,931.90	48.14%	5,031.00	49.94%	6,405.06	57.20%	4,304.91	45.66%
人工费用	591.28	14.73%	1,545.49	15.34%	1,703.07	15.21%	1,705.36	18.09%
制造费用	1,490.15	37.13%	3,498.26	34.72%	3,089.73	27.59%	3,417.90	36.25%

合计	4,013.34	100.00%	10,074.75	100.00%	11,197.86	100.00%	9,428.16	100.00%
----	----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	----------	---------

报告期内，公司电机绕组设备产品主营业务成本由原材料、人工费用及制造费用组成。2017-2019 年度及 2020 年 1-9 月，原材料占比分别为 45.66%、57.20%、49.94%和 48.14%，人工费用占比分别为 18.09%、15.21%、15.34%和 14.73%，制造费用占比分别 36.25%、27.59%、34.72%和 37.13%。

（三）毛利率分析

1、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况具体如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光模块产品	25.22%	27.29%	27.21%	26.20%
其他光通讯产品	17.50%	-	-	-
电机绕组设备	25.38%	20.47%	29.39%	35.56%
综合毛利率	24.94%	27.11%	27.27%	26.79%

2017 年-2019 年及 2020 年 1-9 月，公司综合毛利率分别为 26.79%、27.27%、27.11%和 24.94%。公司产品的综合毛利率总体保持稳定，2020 年 1-9 月毛利率较低，主要受 25G、100G 等产品在国内市场的价格竞争日益激烈等因素影响。

2、分产品种类毛利率

（1）光模块产品

2017-2019 年度及 2020 年 1-9 月，光模块产品的主营业务毛利率分别为 26.20%、27.21%、27.29%和 25.22%，其单价和平均成本的变动对该产品毛利率变动影响如下表：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均单价（万元/只）	0.09	0.10	0.12	0.14
平均销售价格增加对毛利率的贡献	-4.05%	-13.21%	-16.13%	-
平均成本（万元/只）	0.07	0.07	0.09	0.11
平均成本减少对毛利率的贡献	1.97%	13.30%	17.13%	-
累计贡献	-2.08%	0.09%	1.00%	-

注：平均销售价格增加对毛利率的贡献=（1/上期平均单价-1/本期平均单价）*上期平均成本；平均成本减少对毛利率的贡献=（1/本期平均单价）*（上期平均成本-本期平均成本），下同。

2017-2019 年度，公司光模块产品主营业务毛利率总体保持稳定。其中，2018

年度，单价的变化对毛利率贡献为-16.13%，单位成本对毛利率贡献为 17.13%；2019 年度，单价的变化对毛利率贡献为-13.47%，单位成本对毛利率贡献为 13.30%；2020 年 1-9 月，单价的变化对毛利率贡献为-4.05%，单位成本对毛利率贡献为 1.97%。光模块产品在报告期内平均单价呈逐年降低趋势，其原因系该类产品更新换代速度较快所致，新一代光模块相比前代产品具备传输速率更快、体型更下、功耗更低等优势，因此前代产品价格随着时间的推移技术优势逐渐下降，单价亦随之下降，符合市场规律。

（2）其他光通讯产品

报告期内，光电器件产品的毛利率为 17.50%，毛利率较低。

（3）电机绕组设备

2017-2019 年度及 2020 年 1-9 月，公司电机绕组设备产品的毛利率水平分别为 35.56%、29.39%、20.47%及 25.38%，报告期内电机绕组设备产品的单价和平均成本对该产品毛利率的变动影响如下表：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均销售价格（万元/台套）	57.83	68.10	60.07	71.68
平均销售价格增加对毛利率的贡献	-14.13%	8.33%	-12.46%	-
平均成本（万元/台套）	43.15	54.17	42.42	46.19
平均成本减少对毛利率的贡献	19.04%	-17.25%	6.29%	-
累计贡献	4.91%	-8.93%	-6.17%	-

2018 年度，公司电机绕组设备产品毛利率由 2017 年的 35.56%下降至 29.39%，主要系 2018 年电机绕组设备产品平均单价有所下降，单价的变化对毛利率贡献 -12.46%，同时 2018 年电机绕组设备产品平均成本略有下降，平均成本的变化对毛利率贡献为 6.29%；2019 年毛利率下降至 20.47%，平均单价有所提高，对毛利率的贡献为 8.33%，但平均成本上升，对毛利率的贡献为-17.25%；2020 年 1-9 月，单价的变化对毛利率贡献为-14.13%，单位成本对毛利率贡献为 19.04%。

报告期内，公司电机绕组设备产品单位价格和单位成本存在一定波动，主要原因系公司电机绕组设备产品均为非标准专用型设备，产品具有定制化程度高、单位价值量大等特点，产品的最终售价系公司与客户综合考虑产品工艺特点、自动化水平、电器装置等相关因素协商一致的结果。而下游客户采购电机绕组设备

属于固定资产投资，设备运营周期较长，单一客户需经历一定的运营周期后才会进行固定资产的再投资，故报告期内销售的电机绕组设备产品存在一定差异，该等差异导致报告期内主要产品单位成本波动。因此，报告期内上述单价波动及销售产品差异综合引致报告期内公司电机绕组设备产品的毛利率存在一定波动。

3、毛利率与同行业上市公司的比较

2017-2020 年 1-9 月，公司光模块产品毛利率水平与可比上市公司比较情况如下表所示：

公司	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
光迅科技	23.29%	21.19%	19.82%	20.83%
华工科技	24.41%	25.27%	24.58%	25.42%
新易盛	38.04%	34.72%	19.51%	24.00%
平均值	28.58%	27.06%	21.31%	23.42%
中际旭创	25.22%	27.29%	27.21%	26.20%

公司光模块产品综合毛利率与上述可比公司平均水平略有差异，差异原因主要系与可比上市公司在产品细分类型、客户群体、结构性能等方面有所差异。

（四）期间费用

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
销售费用	7,385.66	1.42	5,484.01	1.15	6,023.31	1.17	3,202.23	1.36
管理费用	25,118.74	4.83	27,458.43	5.77	25,334.74	4.91	11,660.35	4.95
研发费用	29,224.40	5.61	36,235.31	7.62	30,947.28	6.00	12,930.50	5.49
财务费用	3,375.93	0.65	1,707.72	0.36	7,921.35	1.54	3,712.65	1.58
合计	65,104.73	12.51	70,885.47	14.90	70,226.68	13.62	31,505.72	13.37
营业收入	520,478.56	100.00	475,767.7	100.00	515,631.42	100.00	235,708.35	100.00

注：表中占比指各项期间费用占当期营业收入的比重。

2017-2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司期间费用分别为 31,505.72 万元、70,226.68 万元、70,885.47 万元和 65,104.73 万元，占当期营业收入的比重分别为 13.37%、13.62%、14.90%和 12.51%。

1、销售费用

报告期内，公司的销售费用明细如下：

单位：万元

销售费用	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪资费用	3,134.61	2,506.76	2,663.07	1,023.73
广告及宣传费	186.86	602.37	334.28	150.80
以权益结算的股份支付	329.59	499.74	1,024.93	313.00
耗用的原材料和低值易耗品等	612.33	495.83	356.19	145.14
差旅费	138.03	288.97	282.01	106.25
业务招待费	82.50	175.89	176.51	95.42
办公费用	207.51	93.79	46.12	71.93
包装费	65.95	57.27	75.28	61.26
折旧费和摊销费用	38.91	108.75	48.87	8.30
其他	2,589.37	654.64	1,016.03	1,226.38
合计	7,385.66	5,484.01	6,023.31	3,202.23

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

报告期内，公司的销售费用主要由职工薪酬、广告宣传费、运输装卸费等构成。2017 年-2019 年和 2020 年 1-9 月，公司销售费用分别为 3,202.23 万元、6,023.31 万元、5,484.01 万元和 7,385.66 万元，占营业收入的比例分别为 1.36%、1.17%、1.15%和 1.42%，其中其他费用包括运输装卸费、租金及物业费、产品质保费等。

2、管理费用

报告期内，公司的管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
折旧费和摊销费用	5,663.19	7,851.95	7,197.51	4,445.27
职工薪资费用	6,271.59	6,640.03	4,531.96	1,988.32
咨询服务费	2,999.80	3,243.89	3,989.51	535.56
租金及物业费	2,722.24	2,685.48	2,697.55	767.39
以权益结算的股份支付	1,203.11	1,613.29	3,111.62	1,661.05
办公费用	2,163.40	1,166.60	855.36	342.13
水电费	513.06	739.17	540.28	158.05
业务招待费	247.15	308.74	265.05	178.52
其他	3,335.2	3,209.3	2,145.9	1,584.1
合计	25,118.74	27,458.43	25,334.74	11,660.35

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

报告期内，公司的管理费用主要由折旧费和摊销费用、职工薪酬、咨询服务费等构成，金额分别为 11,660.35 万元、25,334.74 万元、27,458.43 万元和 25,118.74 万元，占营业收入的比例较为稳定，分别为 4.95%、4.91%、5.77%和 4.83%，与营业收入的变动趋势基本保持一致。

3、研发费用

报告期内，公司的费用化的研发支出明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪资费用	17,904.50	13,914.78	12,146.51	4,165.60
耗用的原材料和低值易耗品等	2,968.51	11,709.18	10,177.39	5,542.87
咨询服务费	1,057.03	4,009.13	1,195.06	654.70
折旧费和摊销费用	4,594.99	3,449.55	2,287.08	878.80
以权益结算的股份支付	1,537.20	1,920.89	3,947.30	1,213.26
水电费	502.52	529.09	464.68	217.94
差旅费	123.61	241.38	258.46	109.40
办公费用	248.42	148.59	236.54	98.92
租金及物业费	167.09	142.58	91.45	15.40
其他	120.52	170.13	142.81	33.61
合计	29,224.40	36,235.31	30,947.28	12,930.50

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

报告期内，公司的研发费用主要由职工薪酬、耗用的原材料和低值易耗品、咨询服务费、折旧费和摊销费用等构成。2017 年-2019 年和 2020 年 1-9 月，公司管理费用分别为 12,930.50 万元、30,947.28 万元、36,235.31 万元和 29,224.40 万元，占营业收入的比例分别为 5.49%、6.00%、7.62%和 5.61%。

2017 年-2019 年和 2020 年 1-9 月，公司费用化的研发支出整体呈稳定增长趋势，2019 年相对 2018 年，研发费用的增长主要系研发人员数量增长对应的职工薪酬增加、咨询服务费的增加和用于研发的固定资产总量增加导致的折旧摊销费用增加；2020 年 1-9 月，公司研发费用有所下降，主要影响因素为研发耗用的原材料和低值易耗品等数额下降，其原因主要为受产品研发周期的影响，目前 400G 光模块的研究及开发已经日趋成熟，研发投入耗用的原材料和低值易耗品相比以前年度减少，因此，2020 年相比 2019 年研发费用下降幅度较大。

4、财务费用

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

财务费用	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
利息费用	5,003.93	5,016.39	5,025.23	1,838.61
减：利息收入	715.24	1,813.23	574.74	306.62
汇兑(收益)/损失	-1,261.79	-1,922.46	753.92	664.61
超额业绩奖励折现费用	-	-	2,136.96	1,136.24
其他支出	349.03	427.02	579.98	379.80
合计	3,375.93	1,707.72	7,921.35	3,712.65

注：光模块业务 2017 年 7 月纳入合并报表，表格中光模块产品相关数据系子公司苏州旭创 2017 年 7-12 月份相关数据。

报告期内，公司财务费用主要由利息收支、汇兑损失、超额业绩奖励折现费用等构成。2017 年-2019 年及 2020 年 1-9 月，公司财务费用分别为 3,712.65 万元、7,921.35 万元、1,707.72 万元和 3,375.93 万元，占营业收入的比例分别为 1.58%、1.54%、0.36%和 0.65%。

2018 年，公司财务费用大幅上升至 7,921.35 万元，主要原因系①光模块业务正处于快速增长期，借款费用等形成的利息支出大幅增长；②因重大资产重组标的公司超额业绩奖励形成的折现费用增加；③苏州旭创以美元结算为主，因人民币汇率波动产生汇兑损失引致财务费用相应有所增加。2019 年公司财务费用下降至 1,707.72 万元，主要为 2019 年度人民币汇率波动产生汇兑收益、2019 年度不再发生超额业绩奖励折现费用以及利息收入增加所致。

（五）其他收益

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
企业发展专项资金	931.70	3,150.24	580.62	665.68
研发项目政府补助-收益相关	3,915.78	2,332.40	430.08	335.60
先进技术研究院扶持资金	1,520.00	2,000.00	1,664.40	-
研发项目政府补助-资产相关	1,056.40	723.28	231.38	-
其他政府补助	1,020.46	266.35	409.90	609.67
合计	8,444.34	8,472.27	3,316.38	1,610.95

报告期内，公司其他收益金额提升幅度较大，原因系与日常活动相关的政府补助大幅增加。

（六）投资收益

报告期内公司投资收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	5,612.24	506.67	332.39
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,295.22	1,364.81	158.16	275.80
内部交易未实现利润	-	-218.90	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-	451.65
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-	39.25
合计	1,295.22	6,758.15	664.82	1,099.09

报告期内，公司投资收益分别为 1,099.09 万元、664.82 万元、6,758.15 万元以及 1,295.22 万元。2019 年度投资收益金额相对 2017、2018 年度较高，主要原因系公司对宁波创泽云权益法核算的长期股权投资收益较高，为 5,250.94 万元。2020 年 1-9 月权益法核算的长期股权投资收益为 0，原因是公司尚未对被投资方的资产状况及经营业绩进行审计评估，暂不确认投资收益。

（七）公允价值变动损益

2017 年、2018 年公司的公允价值变动损益分别为-10,924.41 万元和 1,420.69 万元，2019 年、2020 年 1-9 月无公允价值变动损益。其中 2017 年公允价值变动损失为 10,924.41 万元，数额较大，其原因系 2017 年 2 月中际旭创与刘圣等 18 方签订《业绩补偿协议》所致，具体情况见本节之“六、财务状况分析”之“（四）负债的构成及其变化”之“3、非流动负债的构成及其变化分析”之“（6）其他非流动负债”。

（八）非经常性损益分析

报告期内公司的非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备	5.83	-13.17	-10.75	-176.73

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
的冲销部分)				
计入当期损益的政府补助 (与企业业务密切相关, 按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	8,444.34	8,472.27	3,316.38	1,610.95
委托他人投资或管理资产的损益	1,295.22	1,364.81	158.16	275.80
企业重组费用, 如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-129.45
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	18.80
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益, 以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	-	-	451.65
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-163.10	30.15	1,316.30	2.29
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-716.26	-12,060.65
减: 所得税影响额	1,517.82	1,455.49	755.45	308.00
少数股东权益影响额 (税后)	107.95	-	-	-
合 计	7,956.51	8,398.57	3,308.38	-10,315.34

报告期内, 公司非经常性损益主要包括计入当期损益的政府补助、非流动资产处置损益等。2017 年-2019 年及 2020 年 1-9 月, 公司非经常性损益分别为 -10,315.34 万元、3,308.38 万元、8,398.57 万元和 7,956.51 万元。其中, 2017 年度, 公司非经常性损益金额较大且为负, 主要系公司重大资产重组与刘圣等 18 方签订《业绩补偿协议》, 协议约定对超出承诺扣非净利润的部分按或有对价确认超额业绩奖励, 对于承诺利润与实际预测利润的差额进行折现, 折现费用 1,136.24 元计入财务费用; 于 2017 年度末, 公司根据苏州旭创最新的经营情况, 对苏州旭创盈利情况进行重新预测, 超出承诺扣非净利润的部分计算超额业绩奖励 10,924.41 元, 计入公允价值变动损益。

(九) 所得税优惠影响分析

中际旭创于 2017 年 12 月 28 日通过山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局高新技术企业认定, 获发《高新技术企业证书》, 证书编号: GR201437000765, 有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款“国家需要重点扶持的高新技术企业, 减按 15% 的税率征收企业所得税”规定, 公司自 2017 年起三年内享受高新技术企业 15% 的所得税优惠税率。由于中际旭创 18 年将业务拆分至中际智能, 自身只保留母公司职能, 因此恢复适用 25% 企业所得税税率。

2015 年 7 月，苏州旭创取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》(证书编号：GR201532000451)，该证书的有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”规定，公司自 2015 年起三年内享受高新技术企业 15% 的所得税优惠税率。

2018 年 10 月，苏州旭创取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》(证书编号：GR201832000050)，该证书的有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，苏州旭创适用的企业所得税税率自 2018 年至 2020 年度减按 15% 征收。

于 2019 年 11 月 28 日中际智能通过高新技术企业认定，获得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201937000260，有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税，中际智能适用的企业所得税税率自 2019 年至 2021 年度减按 15% 征收。

经四川省经济和信息化委员会 2015 年 5 月 8 日颁发的四川省经济和信息化委员会[川经信产业函（2015）282 号]文件，2015 年 8 月 31 日由四川省发展和改革委员会[川发改西产认字（2015）133 号]文件，确认为主营业务为国家鼓励类产业项目的企业，符合《产业结构调整指导目录》（2011 年版）（修正）中鼓励类第二十八类 21 项新型电子元器件制造。根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58 号)自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。因此成都储翰年度企业所得税按 15% 征收。

（十）发行人是否具备持续盈利能力

公司的全资子公司苏州旭创专注于 10G/25G/40G/100G/400G 高速光通信模块及其测试系统的研发设计与制造销售，致力于将美国硅谷先进技术和创新型公

司运作经验与中国优秀的人才和广阔的市场相结合，打造立足于中国的高端光通讯模块设计与制造公司。目前，公司自主开发的高速光通讯模块产品已成功进入国内外一流客户，技术水平较高。公司高端光模块产品（100G/400G 光模块）在国内同行业中居领先水平。

公司的全资子公司中际智能是国内电机绕组制造装备的领军企业，是国内最早从事电机绕组制造装备研发生产的厂家之一，是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一，在国内电机绕组制造装备生产企业中，其研发能力、技术水平和生产规模均具有明显优势。

报告期内，公司经营状况良好，销售收入和盈利水平保持稳定增长的态势，公司具备良好的持续盈利能力。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	620,731.45	520,609.85	628,870.16	258,547.39
经营活动现金流出小计	634,366.56	463,664.08	562,868.80	254,311.68
经营活动产生的现金流量净额	-13,635.11	56,945.77	66,001.35	4,235.71
投资活动现金流入小计	360,793.36	334,961.53	15,670.68	50,342.82
投资活动现金流出小计	420,637.94	528,898.55	82,978.50	65,077.83
投资活动产生的现金流量净额	-59,844.58	-193,937.01	-67,307.81	-14,735.01
筹资活动现金流入小计	218,571.85	308,875.15	190,321.30	176,580.76
筹资活动现金流出小计	132,804.05	153,160.32	176,623.41	78,518.35
筹资活动产生的现金流量净额	85,767.80	155,714.83	13,697.89	98,062.41
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,743.61	777.50	1,479.86	-672.51
现金及现金等价物净增加额	10,544.49	19,501.09	13,871.28	86,890.61

（一）经营活动现金流量分析

2017 年至 2019 年和 2020 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,235.71 万元、66,001.35 万元、56,945.77 万元及 -13,635.11 万元，同期净利润分别为 16,150.54 万元、62,311.60 万元、51,348.72 万元以及 60,428.67 万元。2017 年度公司经营活动的现金流量净额远低于同期净利润，主要原因在于：公司 2017

年通过发行股份购买苏州旭创 100%股权,于 2017 年 7 月将光模块业务纳入合并报表范围。公司光模块业务近年出于高速成长期,收入规模呈迅速增长状态,需要投入较多资金用于生产备货以满足新产品量产的需求。2017 年至 2020 年 9 月影响现金流量变化的主要因素具体分析如下:

2017 年度,因存货的增加导致经营活动产生的现金净流出金额为 72,758.90 万元;因生产备货同时导致了应付款项的增加且总体上较应收款项增长更快,经营性应收、应付款项变动对现金流量的影响为-33,478.83 万元;资产减值损失和折旧摊销等影响损益但不影响现金收支的项目对现金流量的影响为-12,185.16 万元;因企业合并或有对价公允价值变动损益但不影响现金收支的项目对现金流量的影响为-10,924.41 万元;其他项目的变动对现金流量的影响为-4,155.67 万元。2018 年公司经营活动产生的现金流量金额大幅增长,2018 年至 2019 年度保持在相对稳定水平,与净利润变化趋势基本相同。2020 年 1-9 月公司经营活动产生的现金流量金额为负-13,635.11 万元,主要原因是公司收入规模增长较快,为满足订单交付,本期购买商品支出增加,购买商品、接受劳务支付的现金由相比 2019 年度增加 163,364.83 万元。

(二) 投资活动现金流量分析

报告期内,公司投资活动产生的现金净流量总计为流入 761,768.39 万元,流出 1,097,592.82 万元,金额较高,主要原因如下:

1、公司正处于快速成长期,为扩大产业布局,巩固行业地位而不断加大对外投资,截至 2020 年 9 月 30 日,公司对外投资情况如下:

序号	公司名称	法定代表人/执行事务合伙人	经营范围	股权结构
1	无锡阿斯特科技有限公司	王建伟	光纤传感系统的研发、生产、销售;光电转换产品和通信器件(不含卫星电视广播地面接收设施和发射装置)的研发、生产、销售;自营和代理各类商品及技术的进出口业务	苏州旭创持股 5.66%
2	无锡索米科技有限公司	王静	计算机、汽车零部件及配件、通信设备(不含发射装置及卫星电视广播地面接收设施)、电子元器件的研发、生产、组装、加工、测试;电子产品的销售;集成电路、半导体元器件的封装、测试;自营和代理各类商品及技术的进出口业务	苏州旭创持股 20%

序号	公司名称	法定代表人/执行事务合伙人	经营范围	股权结构
3	宁波创泽云投资合伙企业（有限合伙）	苏州古玉浩庭股权投资管理合伙企业（有限合伙）	实业投资（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集融资等金融业务）	苏州旭创持有82.79%的出资份额
4	南京镭芯光电有限公司	Bo Lu	半导体激光器件、光电子器件、芯片、光电模组的研发、生产、封装、销售、服务；光纤激光器及相关器件的研发、生产、销售和服务	苏州旭创持股3.10%
5	浙江容腾创业投资合伙企业（有限合伙）	浙江容亿投资管理有限公司	创业投资、股权投资	发行人持有3%出资份额
6	苏州耀途进取创业投资合伙企业（有限合伙）	上海曜途投资管理有限公司	创业投资及咨询，专注于物联网与大数据应用（包括底层传感器、芯片、物联网平台、AI 技术，尤其是 AI 和大数据在金融科技、智能驾驶和机器人等领域）等行业的投资。	发行人持有1.47%出资份额
7	陕西先导光电集成科技投资合伙企业（有限合伙）	陕西科迈投资管理合伙企业（有限合伙）	专注于投资光电半导体领域的初创期、成长期企业，以及半导体材料、芯片、器件、设备等；同时投资于具有较高技术壁垒及广阔市场前景的集成电路芯片（IC）设计初创企业	发行人持有2.97%出资份额

2、同时公司利用自有资金、闲置募集资金购买银行理财产品数额较高，为保证资金的快速变现能力，这类理财产品通常收益稳定且周期较短，理财投资期一般在 1-6 个月之间，因此产生的投资活动的现金流入和流出较大，但净额保持在合理范围内；

3、同时，公司为提升现有产品的产销规模，提高产品质量和开拓新产品的销售领域，增加了对固定资产、无形资产等的资本性投入。2017 年至 2019 年及 2020 年 1-9 月购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别是 42,077.83 万元、60,773.50 万元、75,930.64 万元及 69,326.44 万元，大体呈上升趋势。

（三）筹资活动现金流量分析

2017 年至 2020 年 1-9 月，公司筹资活动产生的现金流入分别为 176,580.76 万元、190,321.30 万元、308,875.15 万元及 218,571.85 万元，筹资活动产生的现

金净流入总计为 894,349.06 万元，主要系公司于 2017 年度发行股份购买资产并募集配套资金、2019 年度非公开发行股票募集资金和取得借款所致，公司报告期内业务规模持续扩张。

2018 年 4 月，公司启动了重组后的第一次再融资，拟以非公开发行方式募集 15.56 亿元用于 400G 产品研发与产业化、100G 产品和 5G 无线产能建设及补充流动资金、偿还银行贷款。2018 年 12 月，非公开发行项目通过了证监会审核，并于 2019 年 3 月完成了发行工作。定增的完成有助于公司进一步扩大产能，公司资产质量得到提升，资产结构更趋合理，巩固现有竞争优势的同时也提升了行业地位，为公司的可持续发展奠定基石。公司已于 2019 年 4 月 2 日取得中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《股份登记申请受理确认书》，新增的 34,378,038 股股份已正式列入上市公司的股东名册并于 2019 年 4 月 10 日上市。本次公司向 5 名特定投资者非公开发行人民币普通股(A 股)34,378,038 股股份，发行价格为 45.26 元/股，募集资金总额为人民币 155,595.00 元，扣除发行费用 3,336.54 元后，募集资金净额为人民币 152,258.46 元。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流出分别为 78,518.35 万元、176,623.41 万元、153,160.32 万元及 132,804.05 万元，主要系偿还银行短期借款及分配股利、偿付借款利息支付现金所致。

综上所述，报告期内，公司的现金流量整体变化情况与其经营状况基本相符。经营活动产生的现金净流量与公司的净利润相匹配，盈利质量较好，经营性现金流与净利润差异主要受减值准备变动、折旧与摊销以及上述存货项目、经营性应收项目、经营性应付项目变动影响。公司业务规模保持良性的扩张，投资活动产生的现金流出金额较大。而筹资活动产生的现金流无法完全满足持续性资本性投资的需求，吸收权益性投资资金，优化公司资本结构，降低资本成本有其必要性。

九、资本性支出

(一) 报告期内公司主要资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出围绕主营业务进行。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别是 42,077.83 万元、60,773.50 万元、75,930.64 万元及 69,326.44 万元。

报告期内，公司资本性支出为公司改善生产经营环境、扩大产品产能带来了积极影响，为提升公司综合竞争力和可持续发展能力奠定了基础，并产生了良好的经济效益。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

本次发行募集资金投资项目请参见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用调查”。除上述情况外，公司近期无其他可预见的重大资本性支出情况。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

光通信模块行业是技术密集型行业，苏州旭创一直注重技术改造和产品创新的引导作用，不断地强调通过加大科研力度、产品创新、增加高附加值产品的比例来提高产品的竞争力。依靠自主研发的非气密封装、微光学设计和封装、单模COB、高速激光器封装、及高速气密器件设计和封装等技术优势，新产品研发及推向市场速度一直处于业界领先地位。

公司研发部门部主要分为光电技术部、产品开发部、增值工程部、项目运营部和综合管理部，每个部门又下设若干研究组/工作室，共同构建了完善的技术平台和产品线，为公司提供了较强的自主创新能力。公司研发部门以良好的待遇和优质的条件吸引人才进行新技术的共同研发，并通过参加委外培训、学历教育等培训工作，提升了公司的管理、销售、工艺技术及产品研发人员的管理水平和知识素养。在公司爱才、培才、用才的用人机制激励下，公司员工的工作积极性和创新动能被充分激发。他们通过自主研制新工艺、开发新产品，改进了产品质量，降低了生产成本，提高了公司的盈利能力，进而满足了公司生产经营的需要。

截至2020年9月30日，公司拥有研发技术人员1,256人，均为光通讯行业的专业人士。研发投入强度和研发团队实力均位居行业领先地位。

1、专利

公司专利情况详见第四节“发行人基本情况”之“九”之“（二）”之“2、专利”。

2、重大奖项

自成立以来，苏州旭创获得了包括国家火炬计划重点高新技术企业、省技术创新企业、创新团队、领军企业先进技术研究院等在内的多项荣誉，公司的科技项目获得工信部、科技部、江苏省科技厅等立项，同时获得了多家客户颁发的优质供应商奖项。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司组织研发部人员在研 50 余个项目，核心项目进展具体情况如下：

编号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
1	800G 系列高速光模块	新产品和客户送样	完成客户的认证与批量交付
2	硅光芯片与硅光高速光模块系列开发	新产品和样品测试	完成客户的认证与批量交付
3	100G/200G/400G 系列相干光模块	持续研发和客户送样	完成客户的认证与批量交付

（三）保持持续技术创新的机制和安排

1、技术创新机制

（1）公司结合自身战略规划，立足于原有业务基础，不断加大对技术研究的投入，同时积极推进新增业务领域的尝试和创新。公司始终坚持以技术创新作为制高点，重点选择具有市场潜力、技术含量高、适合企业发展的新产品进行开发。在做好充分市场调研的前提下，制定技术创新目标，倡导和组织技术攻关，形成企业未来的重点产品。

（2）公司将技术创新与建设科研队伍相结合，形成了促进企业不断发展的动力机制，营造了有利于人尽其才、才尽其用的环境和条件。公司十分注重科研机构的建设工作，在资金、人员、试验条件等方面不断增大投入，强化科研人员的激励机制，为科研人员更好地发挥作用创造了良好的环境和条件，使其为不断提高产品质量和技术开发做出努力。

2、技术创新战略

公司技术创新战略是通过自主创新和合作创新，不断研制开发新技术和新产品，培育出具有特色的研发团队，提高产品的技术含量，并通过持续跟踪相关行业的最新技术与研发成果，进一步提高公司的技术研发能力。

3、技术创新能力

为保持公司在行业内的技术领先优势，公司通过研发部跟踪国内外相关行业生产技术的最新发展态势，不断提高公司的技术水平，推进公司技术进步。公司及各子公司一直保持对技术创新的资金投入，为研发工作创造了硬件和软件基础。硬件方面，公司及子公司为研发机构配备了先进的实验设备；软件方面，公司拥有多个长期稳定而经验丰富的技术研发团队，并广泛开展技术咨询、技术交流和技術人才培训活动，为公司技术创新提供才智资源。与此同时，在与国内外优质客户的长期合作过程中，公司需根据客户设置的全面而严格的专业技术标准，不断提高产品品质、优化产品结构；并在此基础上，积极投入行业前沿技术的研发和工艺的改进，主动开发客户潜在需求，从而形成良性循环，与优质客户共同成长。

十一、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

（一）对外担保情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司不存在合并报表范围外的对外担保事项。公司对子公司、子公司对公司及子公司之间实际担保余额合计 91,930.30 万元，占同期末净资产的 12.11%，涉及的担保合同情况如下：

序号	被担保方名称	担保方名称	担保额度	实际担保余额	起止时间
1	中际旭创	苏州旭创	30,000.00 万元	29,500.00 万元	2019/05/14-2022/05/13
2	苏州旭创	中际旭创	100,000.00 万元	15,000.00 万元	2019/12/24-2020/12/24
3	苏州旭创	中际旭创	80,000.00 万美元	3,000.00 万美元	2020/06/24-2022/06/24
4	苏州旭创	中际旭创	80,000.00 万元	20,000.00 万元	2020/09/24-2022/09/23
5	中际智能	中际旭创	20,000 万元	1,000 万元	2020/09/22-2021/09/22
6	铜陵旭创	苏州旭创	60,000.00 万元	5,000 万元	2019/06/04-2028/11/29

截至 2020 年 9 月 30 日，公司不存在违规对外担保的情况。

（二）诉讼、仲裁和行政处罚情况

1、未决诉讼、仲裁情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司不存在重大未决诉讼或仲裁案件。

2、行政处罚

报告期内，公司及其控股子公司不存在重大行政处罚事件。

综上所述，公司及其控股子公司均不存在尚未了结的或可预见的对发行人及其控股子公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）其他或有事项和重大期后事项

1、或有事项

截至本募集说明书出具日，公司不存在需披露的重大或有事项。

2、资产负债表日后事项

截至本募集说明书出具日，公司无重大资产负债表日后事项。

十二、本次发行的影响

（一）上市公司业务及资产的变动未来趋势分析

报告期内，公司资产质量整体良好，总资产规模呈稳步上升趋势。其中，公司流动资产在资产总额的平均占比在 50%以上，资产的流动性较强。公司流动资产主要是与主营业务密切相关的货币资金、应收账款、存货和其他流动资产等，预期未来随着经营规模的扩大而有一定增加；非流动资产主要包括生产经营所需的机器设备、房屋建筑物等固定资产和土地使用权、专有技术等无形资产等，以及公司近年来因投资优质标的公司形成的其他权益工具投资、长期股权投资和商誉等。公司融资以向银行借款和非公开发行等方式为主，资产负债率在 40%左右，偿债能力较强。

本次募集资金到位后，将进一步提高公司的资产规模，改善资产负债结构，增强公司整体实力，进一步提升公司的抗风险能力和在行业中的竞争地位。

（二）上市公司新旧产业融合情况的变动未来趋势分析

报告期内，公司不断推动产品向高速率、小型化、低功耗、低成本方向发展，在业内保持了领先优势，其技术优良、性能稳定、供应可靠等特性获得了下游客户的认可，与全球领先的云数据中心客户和国内外主流通信设备厂商之间形成了

长期稳定的合作关系，奠定行业领导地位。2017 年至 2020 年 9 月，公司实现营业收入分别为 235,708.35 万元、515,631.42 万元、475,767.70 万元和 520,478.56 万元，增长速度较快。

随着全球数据流量的持续性增长，光通信设备行业发展迅速，其中的光模块产品正在加速更新迭代。随着下游需求高速增长以及国家出台的一系列政策支持，光模块生产企业获得了良好的发展契机，行业内综合研发能力强、生产规模大、品牌影响力强的优势企业将获得更高的市场份额以及更高的利润水平。本次募投项目实施后，公司的研发能力和生产能力将会得到进一步提高，公司将继续夯实在 100G、400G 等高端光模块产品平台的市场地位，重点推进 800G 光模块的自主研发，未来公司产品将更具竞争力，随着公司生产规模的扩大和生产能力的提高，公司经营成果将继续保持稳定增长的态势。

（三）本次发行对上市公司控制权结构的影响

本次发行将不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化。

第七节 本次募集资金运用

一、募集资金使用计划概况

经公司第四届董事会第五次会议、2020 年第二次临时股东大会审议通过，本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 277,480.00 万元，募集资金扣除发行费用后全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	苏州旭创光模块业务总部暨研发中心建设项目	95,580.91	79,154.75
2	苏州旭创高端光模块生产基地项目	71,212.10	64,448.00
3	铜陵旭创高端光模块生产基地项目	58,786.90	51,333.40
4	补充流动资金及偿还银行贷款	82,543.85	82,543.85
合计		308,123.76	277,480.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金或自筹资金解决。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）苏州旭创光模块业务总部暨研发中心建设项目

本项目分为两个子项目：收购苏州工业园区建胜产业园发展有限公司（以下简称“建胜产业园”或“标的公司”）100%股权项目和苏州旭创光模块业务研发中心建设项目。

随着公司规模的不发展壮大和人员的持续增长，目前苏州旭创在苏州工业园区霞盛路 8 号的经营场所已不能满足公司日益增长的生产、研发、办公及长期发展需求，因此，公司经综合考虑后决定收购建胜产业园 100%股权利用其土地及房屋建设苏州旭创光模块业务总部、生产及研发中心，有利于企业加强战略管理能力、资源整合能力、运营监管能力、风险管控能力、人才培养能力和服务支

持能力，可以使得企业管理更加集约化、系统化，有利于品牌建设和未来发展。

苏州旭创规划未来研发办公总部包含展厅、培训、会议室、办公等基础设施，容纳研发和办公人员约1,500人，其中新增硕士以上学历及相关高端人才预计200人以上，本科以上人员600人左右，极大提升公司的人员结构和高端人才比例，进而巩固公司的行业地位。

1、收购苏州工业园区建胜产业园发展有限公司100%股权项目

（1）项目基本情况

本项目拟通过整体收购建胜产业园股权，利用产业园一期部分已建成面积装修改造作为苏州旭创光模块业务总部及研发办公基地；二期建成后，经适应性改造部分将作为苏州旭创光模块和芯片半导体相关产业研发基地。

建胜产业园一期拥有土地面积为33,912.00平方米，目前已建成1号、3号两栋办公楼，其中1号楼地上、地下合计建筑面积为25,667.92平方米，3号楼地上、地下合计建筑面积为32,583.46平方米；建胜产业园二期拥有土地面积56,406.76平方米，尚未开展房屋及建筑物的建设，具体情况如下：

土地 所在位置	土地面积 (m²)	地上房屋建筑面积 (m²)		
建胜产业园一期	33,912.00	1号楼	地上	21,749.91
			地下	3,918.01
		3号楼	地上	25,640.18
			地下	6,943.28
建胜产业园二期	56,406.76	尚未开始建设		

（2）标的公司基本信息

①基本情况

公司名称	苏州工业园区建胜产业园发展有限公司	成立时间	2010年04月15日
注册资本	22,641.722222万元	法定代表人	朱翌旻
统一社会信用代码	9132059455383489XX	登记状态	存续（在营、开业、在册）
住所	苏州工业园区胜浦路168号		
经营范围	产业园内项目管理，自有房屋出租；为服务外包企业和高科技企业提供技术服务；应用软件产品和电子商务软件的研发及系统集成服务；对科技项目进行投资；企业管理及咨询服务；停车场经营及管理；销售文化用品、日用百货。（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)

②主要财务数据

主要财务数据 (单位: 万元)	项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
	总资产	1,421.55	1,441.55
	净资产	1,254.78	23.07
	项目	2020 年 1-9 月	2019 年度
	营业收入	38.08	57.26
	净利润	-32.46	-40.28

注: 以上财务数据已经普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)审计, 并出具编号为(普华永道中天特审字(2020)第 3197 号)审计报告

(3) 标的公司股东的基本情况

本次交易标的为建胜产业园的 100%股权。交易对方为苏州新建元控股集团有限公司。具体情况如下:

①基本情况

名称	苏州新建元控股集团有限公司
类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
住所	苏州工业园区东长路88号H栋2楼
法定代表人	叶晓敏
注册资本	822,800万元人民币
成立日期	2012年11月6日
营业期限	2012年11月6日至2062年11月5日
经营范围	实业投资、股权投资、项目管理、酒店管理、商贸、经济信息服务和国家允许的其他经营活动。(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)
统一社会信用代码	91320594056636040L
登记状态	存续(在营、开业、在册)

②股权结构

序号	股东名称	出资额(万元)	股权比例
1	苏州工业园区兆润投资控股集团有限公司	597,149.51	72.58%
2	苏州工业园区国有资产控股发展有限公司	225,650.49	27.42%
合计		822,800.00	100%

(4) 本次收购完成后标的公司原董事、监事、高级管理人员安排

建胜产业园原董事、监事、高级管理人员在本次收购完成后不会在标的公司内继续担任任何职务, 同时亦不会在发行人处任职。

(5) 标的公司主要资产权属、对外担保情况

①建胜产业园的主要资产权属状况

A.土地使用权

截至本募集说明书出具日，建胜产业园拥有的土地使用权情况如下：

权证号	坐落	取得方式	面积	用途	终止日期
苏（2017）苏州工业园区不动产权第0000080号	苏州工业园区胜浦路168号	出让	90,318.76m ²	工业用地	2060年05月30日

B. 标的公司房产

截至本募集说明书出具日，建胜产业园拥有的房产情况如下：

权证号	坐落	权利性质	土地面积	建筑面积	终止日期
苏（2017）苏州工业园区不动产权第0000080号	苏州工业园区胜浦路168号	出让/自建房	90,318.76m ²	58,251.38m ²	2060年05月30日

C.主要经营设备

建胜产业园主营业务为自有房屋租赁，占公司业务总收入的 95%，车位广告收入及其他收入占公司业务总收入的 5%，非生产经营型企业，无相关生产经营设备。

D.知识产权

截至本募集说明书出具日，建胜产业园未持有任何知识产权。

②对外担保

建胜产业园不存在对外提供担保的情况。

标的公司资产权属清晰、不存在权利受限、权属争议及妨碍权属转移的其他情况。

(6) 标的公司最近一年及一期业务发展情况及财务数据分析

建胜产业园 2019 年、2020 年 1-9 月从事的主要业务包括自有房屋出租、车辆管理及物业服务等，其收入状况、资产状况较为稳定，2019 年度、2020 年 1-9 月均未盈利。

（7）本次收购对标的公司管理经营的影响

本次收购完成后，发行人将利用标的公司房屋及土地建设研发和生产基地，标的公司不再从事原有业务，其现有管理团队及其他核心人员不会在标的公司内继续担任任何职务，同时亦不会在发行人处任职。

（8）交易方式

本次交易采取公开挂牌转让的方式，转让方已于 2020 年 11 月 9 日在苏州市公共资源交易中心发布公开挂牌转让标的股权的预披露信息，于 2020 年 12 月 9 日正式发布公开挂牌转让标的股权的转让公告，挂牌转让底价将根据经有资质的评估机构对标的股权的评估结果（根据预披露公告转让标的截至评估基准日 2020 年 9 月 30 日的评估值为人民币 37,940.93 万元）确定。同时，苏州旭创亦对标的公司进行了资产评估，根据上海东洲资产评估有限公司出具的评估报告（东洲评报字【2020】第 1626 号）显示，评估价格为人民币 38,092.39 万元，与预披露公告评估值不存在显著差异。因此，苏州旭创拟以不高于 3.80 亿元人民币的价格参与竞价，如最终竞价结果高于 3.80 亿元，超过部分公司将以自有资金或自筹资金补充。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，本次收购不构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

本次收购预计不会产生较大金额的商誉。

2、苏州旭创光模块业务研发中心建设项目

（1）项目基本情况

为了扩大光通信模块产品架构，加强研发实力，结合目前光通信模块产业市场情况及国家政策背景，公司决定建设研发中心项目，使其能够更加适应超高的通信领域产品更新换代速率，扩大市场份额并提高知名度，取得核心技术领先地位，增强企业核心竞争力。

本项目由苏州旭创与建胜产业园共同实施，苏州旭创项目负责设备购置及安装部分，建胜产业园负责其他剩余部分，建设周期为 3 年（2021-2023 年）。该项目的用地情况及建设规划情况如下：

募投项目名称	土地所在位置	地上房屋	募投项目建设规划	募投项目建筑面积(m ²)
苏州研发中心项目	建胜产业园一期	1号办公楼	研发部项目	9,600.00
	建胜产业园二期	新建研发中心(尚未开工建设)	芯片产业园项目	11,600.00
			研究院项目	1,700.00
			研发部项目	10,500.00

①项目主要研发内容及具体产品

苏州旭创专注于高端光模块及光电器件的研发及产业化,为保持行业领先地位,切实解决国内光通讯行业光芯片及电芯片自给率不足、核心竞争力缺乏等问题,加快我国光通信行业自主创新步伐,本次募投资金拟用于投资建设光模块总部暨研发中心项目,推动高端光模块及器件的研发,探索先进的光电器件及封装技术以提高公司主营业务未来核心竞争力,实现核心器件国产替代,缩小我国高端光通信产品技术与国外竞争对手的差距,打破国外的技术封锁,努力实现光、电芯片和模块技术领跑,具体研发内容及产品、技术类别如下:

产品/技术名称	研发内容
800G 数通光模块产品及技术	研发数据中心光互联和计算中心超算互联的800GQ SFP-DD/OSFP 中短距离光模块,研发技术类型包括100G PAM4 调制技术、低功耗7nm 数字信号处理技术等
共封光(CPO)互联通讯技术	外置相干、非相干阵列光源(>=8 通道)、超大带宽光子集成芯片、高性能电子集成芯片的研发;高密度光连接技术、三维光电封装集成技术、低成本的片上光放大器技术、片上波分复用技术、高性能电子芯片和光电转换收发的共封装技术、更有效的散热技术的研发
光交换和智能光纤管理技术	低成本、低损耗、大规模的光纤交换技术以及光纤物理层智能化管理系统的研发
基于硅光子技术的光子传感和人工智能	低成本、高分辨率全固态硅基高速激光扫描和接收技术、硅光多比特矩阵运算引擎、光学神经网络和深度学习算法的研发
基于硅光芯片及其光模块的研发	硅基光子芯片技术及对应的400G/800G 高速模块的封装技术的研发
相干光通信技术	高带宽低插损 COSA、高集成对窄线宽可调激光器及控制、光电芯片封装工艺研究和实现、数字信号处理和高速模拟电路开发及流片,最终实现应用400G 的400km 连接、800G 的80km 连接
激光器芯片技术	850nm/25G/50G 光通讯 VCSEL 激光器芯片技术、分布式反馈激光器(DBF)芯片技术、电吸收调制激光器(EML)芯片技术、50GPAM5 技术的研发
自动化开发	测试自动化,部分高精度贴片设备的开发、高精度

产品/技术名称	研发内容
	2D 及 3D 测量设备、自动耦合系统的开发等

②拟购置设备情况

苏州旭创光模块业务总部暨研发中心建设项目拟购置各类研发设备、软件共计 305 台（套），其价格、数量情况如下：

研发用进口设备/软件				
序号	设备名称	设备型号	数量 (台/套)	总价 (万元)
1	可调激光器 (Tunablelaser, C band)	Keysight 81608A	1	34.50
2	可调激光器 (Tunablelaser, O band)	Keysight 81608A	1	34.50
3	光源准直耦合系统	/	2	138.00
4	光纤、芯片准直耦合系统	/	2	138.00
5	光谱仪	Yokagawa AQ6370D	1	6.90
6	光谱仪	AQ6370D	6	124.20
7	光功率计	Keysight 81640+81635	2	13.80
8	光功率计	AQ2200-215	6	20.70
9	光功率计	Throlab PM100D	2	6.00
10	Zygo Surface Profiler	ZeGage Pro	1	103.50
11	IR Camera	Sensors Unlimited Micro-SWIR 640CSX SWaP	2	48.30
12	Scanning Electron Microscope (SEM)	Hitachi 5200	1	138.00
13	激光光束质量分析仪	DataRay BeamMap 2	1	13.80
14	熔纤机	Fujikura 90S	1	6.90
15	EDFA	Thorlabs EDFA100P	1	4.10
16	SOA	S9FC1132P S9FC1004P	2	5.50
17	4x Benchtop LiNbO3 Modulator w/ Lasers	Keopsys	1	41.40
18	SOI 晶圆测试系统	/	1	414.00
19	设计软件	ZeMax Lumerical HSFF 等	3	176.00
20	频谱分析仪	Keysight N9041B UXA	1	69.00
21	100G Sampling Scope	Keysight N1000A DCA-X+N1046A	1	345.00
22	Optical Reflectometer	Yokogawa AQ7410B	1	103.50
23	64G Bud BERT	Keysight M8040A 64	1	552.00
24	110GHz Component Analyzer	Keysight	1	690.00

		N4372E		
25	110GHz Realtime Scope	Keysight UXR1102A	1	897.00
26	120Gsa/sarbitrary waveform generator(AWG)	Keysight M8194A	1	552.00
27	Flip-chip Bonder	SET FC300	1	897.00
28	光纤熔接机	FSM100P	4	124.20
29	光波长计	86122C	6	124.20
30	热流仪	TA5000	6	124.20
31	热流仪	MPI-5001	4	68.00
32	ASE 光源	/	6	20.70
33	可调光源	/	6	227.70
34	ATS 其他配套设备	/	6	165.60
35	相干光 BI 设备	/	2	110.40
36	网络协议测试仪	ONT-804	4	1,380.00
37	光学 BGA 封装设备	/	2	165.60
38	线宽测试	/	1	234.60
39	专业软件	MATLAB	1	207.00
40	专业软件	VPI	1	41.40
41	自动探针台	CM300	1	552.00
42	自动探针台配套设备	/	1	207.00
43	Photonic Wire Bonds	SONATA1000	1	690.00
44	偏振可调激光器组	/	3	103.50
45	800G 网络协议测试仪	ONT-804-800G	4	1,656.00
46	800G ATS	/	8	2,208.00
47	LCA	N4372E	1	1,104.00
48	BERT-PPG	/	2	690.00
49	DCA (N1000A)	N1000A	2	483.00
50	光学封装设备	/	4	1,380.00
51	光学测量设备	ZIP250	4	276.00
52	专业软件	HFSS	1	207.00
53	专业软件	ANSYS	1	69.00
54	共聚焦传感器	普雷 10mm focalspec	2	8.00
55	红外相机(30W)	仙童芯片	2	40.00
56	斐索干涉仪	待定	1	46.00
57	FPGA 模组	通快	2	40.00
58	镜头类	moritex,VAS	5	10.00
59	智能相机+光学传感器	Keyence 德利捷等	5	30.00
60	蜘蛛机器人(轻量级)	库卡/EPSON	1	20.00

61	数字源表	Keithley2400	2	10.00
62	程控万用表	Agilent 34970	5	25.00
63	光衰减器	Yokogawa 横河 AQ2211(3 Slot)	2	100.00
64	光谱分析仪	YokogawaAQ6374	1	20.00
65	程控电源	Agilent E3646A	4	8.00
66	6 轴机械手	ABB	1	20.00
67	4 轴机械手	ABB	1	15.00
68	CNC 加工中心方件	/	1	78.00
69	线切割加工中心	/	1	77.00
70	机械磨床	/	1	80.00
71	纳米精度 6 轴系统	AEROTECH	1	50.00
72	大行程大尺寸 3 轴系统	SURUGA	2	6.00
73	小行程高精度 3 轴系统	SURUGA	2	10.00
74	角度滑台	SURUGA	5	5.00
75	光开关阵列	KeySight 64 口	4	55.20
76	衰减器阵列	Yokogawa	2	2.00
77	DCA (N1092D)	N1092D	8	828.00
78	机器人	UR	2	41.40
79	E-Beam Writer	/	1	828.00
80	ICP RIE (SiCl ₄ , Cl ₂ , Ar)	/	1	345.00
81	AFM	/	1	57.30
82	Stepper	/	1	690.00
83	Spin coater/Developer	/	1	358.80
84	RIE	/	1	138.00
85	Sputter (Metal)	/	1	276.00
86	电镀	/	1	365.70
87	RTA	/	1	57.30
88	Sputter (Dielectric film)	/	1	460.20
89	E-Gun (Dielectric film)	/	1	322.20
90	Bar Tester (RT, HT)	/	1	46.20
91	Sorter 全温	/	1	276.00
92	高倍目检机	/	1	229.80
93	Far Field angle	/	1	34.50
94	烧测机(3 sets)	/	1	103.50
95	芯片主设备	/	1	2,794.50
96	芯片辅助设备	/	1	138.00
97	设备备件及工具	/	1	27.60
98	生产工装夹具	/	1	34.50

合计			210	27,400.40
研发用国产设备/软件				
1	光学平台	/	2	4.90
2	服务器	Lenovo/Dell	1	10.50
3	CWDM 光源	PSS-AOS-FL4 通道普 赛斯电子	2	2.10
4	测量显微镜	Olympus STM7	1	14.00
5	光学耦合设备	/	8	1,120.00
6	共聚焦传感器	立仪科技	2	6.00
7	定制光源	嘉慧	2	5.00
8	三维实验机台	3D sensing 自研台	1	50.00
9	贴片类通用实验机台	贴片类自研机台	1	100.00
10	AOI 通用实验机台	AOI 三维检测自研机台	1	80.00
11	激光漆皮飞行焊通用机台	激光飞行焊漆皮 自研机台	1	60.00
12	交换机	华为 48 口交换机	5	50.00
13	交换机	华为交换机	4	44.00
14	显微镜	工业高倍显微镜	2	2.00
15	吸锡器	安泰信 MS-900	2	1.00
16	新制烤箱	OE&模块 BI 新制烤箱 (后期定制)	4	40.00
17	COC BI 自制校验设备	COC BI 设备自制校验 系统(内部研发)	5	240.00
18	光功率计	Power Meter (Golight)PM-6	4	20.00
19	稳定光源	/	2	4.00
20	大尺寸光学稳定平台	Yago	1	5.00
21	BERT/EVB	Multilane	17	13.60
22	衰减器 A	Golight ATT (单模)	4	36.00
23	衰减器 B	Golight ATT (多模)	4	3.60
24	电源	Rigol (DP1308A\832A\821A)	8	6.40
25	机器人	6 轴 1.5 展臂+夹具	2	30.00
26	推进装置	多气缸夹具	4	4.80
27	控制柜	研华 工控机+ IO 卡+接线器	1	2.00
28	温控箱	-40~85 800 升	1	42.00
29	电源模块	Rigol	2	4.00
30	芯片生产辅助系统	/	1	3,000.00
合计			95	5,000.90

③拟投入人力情况

本项目预计新增人员约 450 人，其中新增硕士以上学历及相关高端人才预计 150 人以上，本科以上人员 300 人左右。

（2）项目投资概算

本项目总投资额为 57,580.91 万元，具体构成如下表所示：

序号	项目	投资总额 (万元)	募集资金投入 (万元)	是否属于资本 性支出
1	工程费用	54,827.20	54,827.20	是
1.1	建筑工程费	21,860.00	21,860.00	是
1.1.1	芯片产业园	7,855.00	7,855.00	是
1.1.2	研究院项目	1,210.00	1,210.00	是
1.1.3	研发部项目	6,550.00	6,550.00	是
1.1.4	办公中心项目	6,245.00	6,245.00	是
1.2	设备购置费	32,401.30	32,401.30	是
1.3	安装工程费	565.90	565.90	是
2	工程建设其他费用	1,624.80	1,624.80	是
2.2.1	建设单位管理费	540.00	540.00	是
2.2.2	前期工作费	139.00	139.00	是
2.2.3	工程勘察费	65.60	65.60	是
2.2.4	工程设计费	566.00	566.00	是
2.2.5	工程招标费	50.60	50.60	是
2.2.5	工程建设监理费	80.00	80.00	是
2.2.6	工程保险费	26.60	26.60	是
2.2.7	联合试运转费	40.00	40.00	是
3	预备费	1,129.00	-	否
总计		57,580.91	56,452.00	

苏州旭创光模块业务研发中心建设项目的投资构成明确，募集资金投入部分对应的投资项目均属于资本性支出，不存在用于置换董事会决议日前已投资金额的情形。

（3）项目必要性分析

①顺应产业发展趋势，提升国家自主科研能力

近年来，移动互联网、云计算、5G 等行业的迅速发展带动了光通信行业的加速升级，国家也推出了一系列鼓励政策支持光通信行业，而光模块、光芯片等关键光器件是光通信发展的关键。当前我国光纤接入用户数、宽带接入用户数均

居全球第一，光通信设备份额居于全球前列，但光通信行业“大而不强”问题突出，高端芯片及器件的核心制造能力较弱。芯片国产化虽发展多年，但国内企业掌握的主要是部分中低速率芯片制造工艺以及配套 IC 的设计、封测技术，在高端光芯片制造领域仍有较大短板。近年伴随我国对外贸易摩擦频发，光芯片和 IC 的国产化的重要性凸显，光通信器件高端产品上受制于其他国家将严重影响我国在通信领域的持续竞争力，极大的制约我国信息化社会的发展。

本项目的建设符合国家对光通信产业的整体发展规划及要求，可以促进光通信产业整体发展，提升国家自主科研能力。

②进一步优化研发环境，扩大公司技术领先优势

研发中心建成后，研发设备及软件、工作环境均将得到较大的改善和提高，可加快研发成果的产业化进程，并且能吸引更多的优秀人才加入苏州旭创，构建稳定、高水平的研发团队，从而扩大苏州旭创在行业中的技术领先优势，增强行业竞争力，保障自身供应链安全，促进公司长期稳定发展。

（4）项目可行性分析

①本项目研发成果具有良好的市场前景

研发中心主要的研发内容包括共封光(CPO)互联通讯技术、光交换和智能光纤管理技术、基于硅光子技术的光子传感和人工智能、硅光芯片及其光模块、相干光通信技术、激光器芯片技术、下一代 800G 数通光模块技术以及自动化开发等。相应的研发成果转化后，将进一步提高光模块的数据传输速度并降低传输损耗，同时降低制造成本，提高生产效率，符合行业发展趋势，市场前景良好。

②公司拥有丰富的研发经验及研发积累

苏州旭创自成立至今，始终重视生产技术、加工工艺、精益生产，并不断推动产业技术创新，积累了一批拥有自主知识产权的专利和技术。苏州旭创已获得包括国家高新技术企业、国家火炬计划、江苏省创新团队、江苏省两化融合示范企业、江苏省企业技术中心、江苏省科技进步奖三等奖等在内的多项荣誉或称号。在项目研发上，公司先后获得国家火炬计划、国家级工信部电子信息产业发展基金及江苏省重大科技成果转化资金的扶持。此外，苏州旭创还被认定为江苏省高速光通信模块工程技术中心、江苏省企业认定技术中心等。苏州旭创自 2008 年

成立以来，已成功研发出了包括 10G SFP+、25G SFP28、40G QSFP+、100G QSFP28、100G Single Lambda、400G OSFP、400G QSFP-DD、CFP2 DCO/OSFP DCO/QSFP-DD DCO 等系列在内的多个光通信模块产品类型，能够满足各场景的应用，为云计算数据中心、无线接入以及传输等领域客户提供最佳光通信模块解决方案。

苏州旭创研发的高端光模块产品在国内同行业中居领先水平。基于未来光模块技术趋于小型化、低成本、低功耗、远距离、高带宽的背景，苏州旭创不断探索低功耗、小型化、高速光通信模块技术，进一步改良现有产品的生产工艺，降低现有产品的生产成本，提高现有产品的性能和技术含量，其丰富产品的研发经验及研发技术积累为项目实施奠定了基础。

③公司拥有专业化、国际化的团队

公司的管理团队拥有丰富的行业经验和广阔的国际视野，部分人员曾在 AT&T、阿尔卡特、朗讯等多家大型通信企业的光网络、光传输部门任负责人职务，熟悉欧美发达国家光通信产业的发展与变化，对光通信产业的发展规律有深刻的认识，有助于抢抓行业发展机遇，实现公司转型升级战略目标。

（5）项目经济效益

本项目不直接产生经济效益，项目效益将在未来体现在研发成果转化为产品所产生的经济效益。项目建成后，将进一步提高公司的新产品开发设计能力，积累更多知识产权和科研成果，实现技术升级。同时通过未来持续的研发投入，将为公司培养一批技术骨干和行业专家，提升公司整体研发素质。

（6）项目涉及备案、环评、土地等审批情况

截至本募集说明书出具日，本项目经苏州工业园区行政审批局备案，备案证编号为苏园行审备（2020）579 号、苏园行审备（2020）614 号。

截至本募集说明书出具日，本项目环境影响登记表已向苏州工业园区国土环保局备案，备案号为 20203205000100000924；本项目已取得苏州工业园区国土环保局出具的《建设项目环保审批意见》，文件编号为 002439400。

本募投项目实施用地为标的公司拥有的土地（已取得土地使用权），该土地

不存在权利受限、权属争议及妨碍权属转移的其他情况，募投项目的实施不存在重大不确定性。

（二）苏州旭创高端光模块生产基地项目

1、项目基本情况

随着移动互联网、云计算、5G 等行业对于带宽需求的推动，光通信市场开始进入高速成长期。按照传输速率分类，光模块主要包括 10G、25G、40G、100G、200G、400G、800G 等类型，主要应用于数据中心内部网络、数据中心互联、城域网络等环境。

在数字化进程不断推进的背景下，数据传输的需求也越来越大，对光模块传输性能的要求也将不断提升，尤其是对高端光模块的需求日益增大已经成为市场发展的趋势。数据中心的代际更迭使其核心网络从目前主流的 100G 向 400G、800G 升级，目前 400G 光模块已经规模商用，预计云数据中心的运营商需要在 2023-2024 年部署 800G 光模块以跟上数据流量的增长，在数据中心网络架构保持不变的基础上实现数据互连带宽能力翻倍，以最优的数据中心光互连解决方案满足云计算、人工智能、5G 等发展带来数据流量激增的诉求。苏州旭创需要让高端光模块的批量化生产能够满足日益增大市场需求，本项目以生产 400G、800G 等主要产品为代表，也包括 50G、100G、200G 产品的量产。

本项目由苏州旭创与建胜产业园共同实施，苏州旭创项目负责设备购置及安装部分，建胜产业园负责其他剩余部分，本项目建设周期 3 年(2021-2023 年)，计划在计算期第 4 年达产。该项目的用地情况及建设规划情况如下：

募投项目名称	土地所在位置	地上房屋	募投项目建设规划	募投项目建筑面积(m²)
苏州基地项目	建胜产业园二期	新建厂房 (尚未开工建设)	高端模块生产基地项目	40,200.00
		新建地下停车场 (尚未开工建设)	地下停车场	25,000.00

2、项目投资概算

本项目总投资额为 71,212.10 万元，具体构成如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额(万元)	比例
1	建筑工程支出	32,810.70	46.07%

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	比例
2	设备购置及安装	29,539.20	41.48%
3	工程建设其它费用	2,098.10	2.95%
4	基本预备费	1,289.00	1.81%
5	铺底流动资金	5,475.10	7.69%
合计		71,212.10	100%

3、项目必要性分析

（1）促进我国光通信行业发展，提升光通信模块技术水平

我国光通信产业链在设备集成环节在全球市场的市场份额已经较高，华为公司占全球市场份额约 28%，中兴通讯约占 16%，烽火通讯占 6%，累计高达 50% 左右，但在产业链上游光器件领域在全球市场占据的份额仅 13% 左右。国际市场上 Finisar、Oclaro 等国外企业具备高端光芯片的研发能力，毛利率保持较高的水平，而国内具备光芯片量产能力的企业仅有光迅科技和海信宽带，高端芯片还严重来自境外。对于光模块来说，芯片和结构件占成本的比例较高，在高端光器件中，芯片成本的占比甚至达到 50%。光芯片产品从研发到商用需要较长时间的积累，由于光芯片与电芯片的特性差异，保证产品良率对资本投入和工艺水平的要求很高，国内光器件企业的持续健康发展急需在光芯片研制量产方面实现突破。

同时，400G 长距离传输使光通信又进入了一个崭新的时代，光通信正从单载波调制相干探测向偏振复用的多载波多电平相位调制和阵列相干探测转变。光子集成和电子集成、ADC/DSP 技术将是 400G 光通信模块以及系统商用化的关键。随着以太网标准化的迫切需求，光并行化的要求将对光子集成技术产生巨大的推动作用。在未来 2-3 年内，400G 系统商用的市场也被彻底打开蓬勃发展，800G 光模块也将研发并投入生产。随着光通信行业的高速发展，苏州旭创正在主动适应市场的变化，通过自主研发，扩大企业现有产品架构，有效促进我国光通信模块技术的提升。

（2）升级产品结构，提升行业的竞争力

国内光模块厂家主要集中在中低端市场，以封装或代工为主，产品附加值不高，同质化较严重，自主创新性有限，主要原因有两点：一是前期研发投入大，为了抢占短期盈利，采取低价竞争；二是欧美、日本光通讯行业的发展历史悠久，具备一定的技术基础，相比而言国内起步较晚，核心技术具有一定差距。这种在

高端产品上受制于人的状况将影响我国在通信领域的持续竞争力，制约我国信息化社会的发展。目前在国内光通信的速率和成本滞后于互联网的发展速度，而光通信市场规模虽大，但厂家过多，缺乏良性竞争，接入市场空间开始受限，此外我国光通信核心技术也有待进一步提高，核心光器件芯片、材料、仪表、制造平台等领域差距较大。

苏州旭创一直秉承着“创新改变未来”的理念，致力于改变我国光通信行业的现状，大力投入研发，力争高端产品量产时间走在市场前列，400G 光模块的大规模投产、800G 光模块的研发和投产将使苏州旭创在国内取得核心技术领先地位，并且在与其他同行业企业的竞争中占得先机。

4、项目可行性分析

（1）符合国家发展规划，契合政策鼓励方向

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出将“实施网络强国战略，加快建设数字中国，推动信息技术与经济社会发展深度融合，加快推动信息经济发展壮大”及“实施“互联网+”行动计划，促进互联网深度广泛应用，带动生产模式和组织方式变革，形成网络化、智能化、服务化、协同化的产业发展新形态”等作为“十三五”期间发展重点。

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中提出将“光通信设备”及其中的“波分复用设备”、“半导体激光器”列入新一代信息技术产业重点产品和服务。

同时，《“5G+工业互联网”512工程推进方案》中提出要加快工业级5G芯片和模组、网关，以及工业多接入边缘计算等通信设备的研发与产业化，促进5G技术与可编程逻辑控制器、分布式控制系统等工业控制系统的融合创新，培育“5G+工业互联网”特色产业。

本项目的建设符合国家对光通信产业的整体发展规划及要求，可以促进光通信产业整体发展。

（2）品牌知名度高，项目实施保障充分

苏州旭创已深耕光通信行业多年，处于行业领先地位。光模块产品专业性强，

指标参数复杂，需要在售前和售后为客户提供持续的支持服务。苏州旭创技术服务体系完善，以市场、技术、品质、生产、采购和财务部门为基础，建立了客户服务体系，有效整合各部门的资源，形成了全方位的客户服务模式。苏州旭创市场销售团队具有丰富的市场和技术经验，能迅速把握市场热点和客户需求，并及时传递到公司研发、生产等部门。目前，根据苏州旭创多年积累的经验以及客户的要求，公司可以快速完成从接收客户订单到供货的流程。

经过多年的发展和积累，苏州旭创通过研发创新、市场开拓、品质优化、供应链管理等多种措施，增强了公司的竞争力，公司产品得到客户的广泛认可，形成了广泛的营销网络，客户资源丰富，品牌知名度较高。苏州旭创近年来经过不断地发展与创新，积累了大量的中高端客户资源，获得了国内外客户广泛认可。苏州旭创已经公司与主要客户建立了长期稳定的供货关系。公司客户遍及欧洲、亚洲、北美等区域，涉及数据宽带、电信通讯、数据中心、安防监控、智能电网等行业领域。众多的客户资源、客户区域的全球化分布和客户行业的多元化布局降低了公司的经营风险，并为公司的持续盈利能力提供了保证。同时，良好的品牌效应和丰富的客户资源为募投项目的产能消化提供了保障，为进一步提升公司市场份额奠定了坚实的基础。

（3）质量管理体系良好，生产工艺管理严格

在生产管理方面，苏州旭创对生产过程进行预先的策划，对合同要求、生产计划、工艺参数、管理及作业人员、加工设备、检验试验、环境条件保障等所有要素进行控制。苏州旭创始终坚持“勇于创新、快速响应；专注细节，持续改进”的质量方针，不断提升产品质量、注重技术创新，为下游客户提供高质量的光通信模块产品。苏州旭创注重质量、环境、健康安全等方面的管理体系建设，拥有一套较为完善的内部管理与监督体系，先后通过了质量管理体系标准（ISO9001:2015）、通信业质量管理体系标准（TL9000-H6.0/R5.5）、环境管理体系标准（ISO14001:2015）、职业健康安全管理体系（ISO45001:2018）等管理体系认证，并在此基础上制定了严格的通信器件质量、环境、健康安全管理手册、程序文件等，保证了采购、生产和销售各个环节均得到有效控制，出厂产品均通过检测，产品质量得到保证。苏州旭创严格按照企业质量控制体系标准和有关产品的国家标准、行业标准控制企业生产和产品质量，能够提供符合法律法规和客

户要求的产品，也赢得了客户的认可和市场地位。

5、项目经济效益预测

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）收入测算过程

本项目主要用于高端光模块的生产，主要包括 50G、100G、200G、400G、800G 光模块等产品。本项目的收入测算将根据预计销售产品分类测算，产品单价参考公司历史产品销售单价设置，且假设产量等于销量；假设本项目的运营期为 10 年，项目实施的第 1-3 年仍在建设期内，第 2 年开始产生营业收入，第 4 年达产，考虑到光模块产品单价的变化趋势，自达产后年收入将逐渐下降。

（2）关于成本与费用测算过程

本项目成本与费用的估算遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照公司历史财务数据。

公司总成本费用=生产成本+期间费用

生产成本=直接材料成本+直接人工成本+制造成本（包括能耗）

期间费用=销售费用+管理费用+研发费用

公司生产成本与各项期间费用占收入的比例参考公司历史财务数据，生产成本与各项期间费用支出占收入的比例与公司历史占比情况基本保持一致。在测算时，不考虑本项目发生贷款的情形，因此不估算财务费用。

（3）关于本项目预计利润表的测算情况

根据国家有关财政税收政策和建设项目经济评价的有关规定，销售收入在扣除生产成本、税金及附加、期间费用及企业所得税后得到公司净利润指标。

本项目效益测算情况如下表：

项目	计算期									
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
营业收入	-	45,912.72	86,444.19	112,481.99	93,383.32	77,638.47	68,373.69	60,275.67	56,046.17	53,243.93
生产成本	-	32,482.60	61,340.30	79,863.50	67,180.90	55,860.70	49,198.40	43,374.90	40,332.00	38,315.50
税金及附加	-	126.00	204.50	689.50	581.90	506.80	462.40	423.40	403.20	389.90
期间费用	-	5,188.20	9,508.90	12,260.50	9,711.80	8,074.40	7,110.90	6,268.60	5,828.80	5,537.40
利润总额	-	8,115.92	15,390.49	19,668.49	15,908.72	13,196.57	11,601.99	10,208.77	9,482.17	9,001.13

项目	计算期									
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
企业所得税	-	1,217.39	2,308.57	2,950.27	2,386.31	1,979.49	1,740.30	1,531.32	1,422.33	1,350.17
净利润	-	6,898.53	13,081.92	16,718.22	13,522.41	11,217.08	9,861.69	8,677.45	8,059.84	7,650.96

6、项目涉及备案、环评、土地等审批情况

截至本募集说明书出具日，本项目经苏州工业园区行政审批局备案，备案证编号为苏园行审备〔2020〕580号；苏园行审备〔2020〕613号。

截至本募集说明书出具日，本项目环境影响登记表已向苏州工业园区国土环保局备案，备案号为 20203205000100000923；本项目已取得苏州工业园区国土环保局出具的《建设项目环保审批意见》，文件编号为 002437000。

本募投项目实施用地为标的公司拥有的土地（已取得土地使用权），该土地不存在权利受限、权属争议及妨碍权属转移的其他情况，募投项目的实施不存在重大不确定性。

（三）铜陵旭创高端光模块生产基地项目

1、项目基本情况

苏州旭创为满足市场需求，通过已有自主知识产权产生的技术基础，加大以 400G 为代表的高端光模块的产业化力度，实现高端光通信模块产品的市场化突破，同时扩大现有 50G、100G、200G 等产品生产规模、增强现有产品质量，强化企业市场优势。目前，苏州旭创已经在苏州园区厂区开展了 100G、400G 光模块生产，以及 400G 及以上高端光模块的研发，产品成功进入全球主流市场，被多家业界顶级客户广泛应用。随着市场新要求的提出以及市场需求的增加，公司拟利用安徽铜陵厂区的预留厂房投资建设高端光模块生产线，以抓住光模块市场良好的发展态势。

本项目实施主体为铜陵旭创科技有限公司，项目建设周期 2 年(2021-2022 年)，计划在计算期第 3 年达产。

2、项目投资概算

本项目总投资额为 58,786.90 万元，具体构成如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	比例
1	设备购置及安装	49,449.40	84.12%
2	工程建设其它费用	1,884.00	3.20%
3	基本预备费	2,053.30	3.49%
4	铺底流动资金	5,400.20	9.19%

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	比例
	合计	58,786.90	100%

3、项目必要性分析

参见本章“二、（二）苏州旭创高端光模块生产基地项目”。

4、项目可行性分析

参见本章“二、（二）苏州旭创高端光模块生产基地项目”。

5、项目经济效益预测

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）收入测算过程

本项目主要用于高端光模块的生产，主要包括 50G、100G、200G、400G、800G 光模块等产品。本项目的收入测算将根据预计销售产品分类测算，产品单价参考公司历史产品销售单价设置，且假设产量等于销量；假设本项目的运营期为 10 年，项目实施的第 1、2 年仍在建设期内，第 3 年达产，考虑到光模块产品单价的变化趋势，自达产后年收入将逐渐下降。

（2）关于成本与费用测算过程

本项目成本与费用的估算遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照公司历史财务数据。

公司总成本费用=生产成本+期间费用

生产成本=直接材料成本+直接人工成本+制造成本（包括能耗）

期间费用=销售费用+管理费用+研发费用

公司生产成本与各项期间费用占收入的比例参考公司历史财务数据，生产成本与各项期间费用支出占收入的比例与公司历史占比情况基本保持一致。在测算时，不考虑本项目发生贷款的情形，因此不估算财务费用。

（3）关于本项目预计利润表的测算情况

根据国家有关财政税收政策和建设项目经济评价的有关规定，销售收入在扣除生产成本、税金及附加、期间费用及企业所得税后得到公司净利润指标。

本项目效益测算情况如下表：

项目	计算期									
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
营业收入	57,027.39	122,447.01	167,146.24	135,040.81	115,323.81	98,745.15	88,825.07	80,008.21	75,131.49	71,374.90
生产成本	41,829.30	87,230.80	119,441.90	96,613.20	83,190.00	71,262.50	64,121.50	57,773.40	54,256.00	51,543.20
税金及附加	315.10	396.00	686.40	877.90	770.50	690.10	642.10	599.50	576.00	558.00
期间费用	6,672.20	14,326.30	19,556.10	15,529.70	13,262.20	11,355.60	10,214.90	9,120.90	8,564.90	8,136.80
利润总额	8,210.79	20,493.91	27,461.85	22,020.02	18,101.11	15,436.95	13,846.57	12,514.42	11,734.59	11,136.91
企业所得税	1,231.60	3,074.10	4,119.30	3,303.00	2,715.20	2,315.50	2,077.00	1,877.20	1,760.20	1,670.50
净利润	6,979.19	17,419.81	23,342.55	18,717.02	15,385.91	13,121.45	11,769.57	10,637.22	9,974.39	9,466.40

6、项目涉及备案、环评、土地等审批情况

截至本募集说明书出具日，本项目经铜陵经开区企业服务局备案，备案项目编号为 2020-340760-39-03-035249。

截至本募集说明书出具日，本项目已取得铜陵经济技术开发区安全生产和环境保护监督管理局出具的《关于铜陵旭创科技有限公司高端光模块生产基地项目环境影响报告表的批复》，文件编号为安环〔2020〕49 号。

本募投项目实施用地为标的公司拥有的土地（已取得土地使用权），该土地不存在权利受限、权属争议及妨碍权属转移的其他情况，募投项目的实施不存在重大不确定性。

（四）补充流动资金及偿还银行贷款项目

1、项目基本情况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金补充流动资金及偿还银行贷款 **82,543.85** 万元。

2、补充流动资金及偿还银行贷款的必要性

（1）优化公司的财务结构，提高短期偿债能力

近年来，公司业务发展较快，公司在经营发展进程中资产规模不断扩大，市场份额和承接客户的订单逐年增多。为保证公司采购原材料和扩大生产规模的营运资金需求，公司通过银行借款的形式进行债务融资，增加了公司的债务规模及财务杠杆。截至 2020 年 9 月 30 日，本公司合并口径资产负债率为 41.83%，合并报表流动负债占总负债的比例为 73.69%，公司资产负债率较高，流动负债比例较高。因此，通过使用本次募集资金补充流动资金及偿还银行贷款，将降低公司债务比例，进一步优化公司的财务结构，同时提高公司短期偿债能力。

（2）满足业务资金需求，提高抗风险能力

公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-9 月营业收入分别为 235,708.35 万元、515,631.42 万元、475,767.70 万元和 520,478.56 万元，保持增长的态势，公司业务高速发展，公司对于流动资金的需求规模也相应增加。本次补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生营运资金缺口的需求。

公司面临宏观经济波动的风险、市场竞争风险、技术风险、应收账款余额较大的风险等各项风险因素。当风险给公司生产经营带来的不利影响时，保持一定水平的流动资金可以提高公司抗风险能力。而在市场环境较为有利时，有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。

综上所述，补充公司生产经营中所需的营运资金，将满足公司业务高速发展产生的营运资金缺口，优化公司的资产负债率，提升公司短期偿债能力，有利于公司业务发展。因此，本次向不特定对象发行可转债补充上市公司流动资金具有必要性。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募集资金将有助于公司抓住行业发展的机遇，提升企业管理能力，扩大公司技术领先优势，提高公司光通信模块产品的市场占有率，帮助公司实现产业深度融合发展，推动公司进入新的发展阶段。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位后，公司的财务状况将得到进一步加强，公司总资产及净资产规模将相应增加，公司的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得到提升。由于募集资金投资项目短期内不会产生效益，本次发行可能导致公司净资产收益率下降，每股收益摊薄。但随着募集资金投资项目的建成投产，公司的盈利能力将得到明显提高。本次发行完成后，公司将获得大额募集资金的现金流入，筹资活动现金流入将大幅增加。未来随着募投项目的逐步建成和投产，公司主营业务收入规模将大幅增加，盈利水平将得以提高，经营活动产生的现金流入将得以增加，从而相应改善公司的现金流状况。

本次向不特定对象发行可转换公司债券完成后，公司合并报表的总资产及净资产规模均相应增加，进一步提升资金实力，为后续发展提供有力保障；同时促进公司的稳健经营，增强抵御财务风险的能力。

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投向符合

国家产业政策以及公司的战略发展规划，投资项目具有良好的效益。本次募集资金投资项目是可行的、必要的。通过本次募投项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金基本情况

(一) 发行股份购买资产

根据中国证券监督管理委员会签发的《关于核准山东中际电工装备股份有限公司向苏州益兴福企业管理中心(有限合伙)等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2017]741号),中际旭创股份有限公司(以下简称“公司”或“中际旭创”)以人民币13.54元/股向苏州益兴福企业管理中心(有限合伙)(以下简称“益兴福”)、刘圣等27名交易对手发行共计206,794,668股股份购买苏州旭创科技有限公司(以下简称“苏州旭创”)的全部股权。于2017年7月3日,苏州旭创股权过户手续已全部办理完成,相关股权已变更登记至中际旭创名下,中际旭创已持有苏州旭创的全部股权。上述增资业经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)予以验证并于2017年7月4日出具XYZH/2017JNA20188号验资报告。

(二) 募集配套资金

除了上述发行股份购买资产以外,公司以人民币13.54元/股向特定对象王伟修、苏州云昌锦企业管理中心(有限合伙)、霍尔果斯凯风厚泽创业投资有限公司、苏州永鑫融盛投资合伙企业(有限合伙)和上海小村资产管理有限公司非公开发行36,189,068股新股作为上述发行股份购买资产的配套资金。募集配套资金总额为人民币489,999,980.72元,扣除证券承销费和保荐费人民币21,000,000.00元(含税)后余额人民币468,999,980.72元。广发证券股份有限公司向公司在恒丰银行股份有限公司龙口支行黄城东市场分理处开立的指定人民币账户853543030122600917划转了认股款人民币468,999,980.72元。扣除公司自行支付的中介机构费用和其他发行费用人民币17,592,983.74元(含税)后,募集资金净额为451,406,996.98元。上述募集资金已于2017年8月2日到位,业经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)予以验证并于2017年8月3日出具XYZH/2017JNA20195号验资报告。

于 2020 年 6 月 30 日,募集资金专项账户已注销。募集资金累计产生银行存款利息收入人民币 236,078.74 元,募集资金专项账户结转出人民币 236,078.74 元永久补充流动资金。

(三) 非公开发行股票

根据中国证券监督管理委员会于 2019 年 1 月 8 日签发的《关于核准中际旭创股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2019]24 号),公司向 5 名特定投资者非公开发行人民币普通股(A 股)34,378,038 股以募集配套资金,每股发行价格人民币 45.26 元,募集资金总额为人民币 1,555,949,999.88 元,扣除发行费用 33,365,369.04 元(含税)后,实际募集资金净额为人民币 1,522,584,630.84 元。上述募集资金已于 2019 年 3 月 22 日全部到位,业经普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)予以验证并于 2019 年 3 月 25 日出具普华永道中天验字(2019)第 0206 号验资报告。

于 2020 年 6 月 30 日,募集资金在专项账户中的余额为人民币 468,481,852.72 元。

二、前次募集资金的实际使用情况

(一) 前次募集资金使用情况对照表

前次募集资金使用情况对照表(发行股份购买资产)

单位：万元

募集资金总额：					279,999.98	已累计使用募集资金总额：			279,999.98
						各年度使用募集资金总额：			
变更用途的募集资金总额：					无	2017 年度：			279,999.98
变更用途的募集资金总额比例：					无	2018 年度：			-
						2019 年度：			-
						2020 年 1 至 6 月：			-
投资项目			募集资金投资总额			截至 2020 年 6 月 30 日止募集资金累计投资额			项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	
1	发行股份购买苏州旭创科技有限公司 100%股权	发行股份购买苏州旭创科技有限公司 100%股权	279,999.98	279,999.98	279,999.98	279,999.98	279,999.98	279,999.98	
	合计		279,999.98	279,999.98	279,999.98	279,999.98	279,999.98	279,999.98	-

前次募集资金使用情况对照表(募集配套资金)

单位：万元

募集资金总额：			49,000.00			已累计使用募集资金总额：			49,052.85	
变更用途的募集资金总额：			无			各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：			无			2017 年度：			40,530.97	
						2018 年度：			8,521.88	
						2019 年度：			-	
						2020 年 1-6 月：			-	
投资项目			募集资金投资总额			截至 2020 年 6 月 30 日止募集资金累计投资额				
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)
1	光模块自动化生产线改造项目	光模块自动化生产线改造项目	19,400.00	19,400.00	19,418.09	19,400.00	19,400.00	19,418.09	18.09	2019 年 9 月
2	光模块研发及生产线建设项目	光模块研发及生产线建设项目	25,600.00	25,600.00	25,634.76	25,600.00	25,600.00	25,634.76	34.76	2019 年 10 月
3	本次交易相关税费及中介机构费用等发行费用	本次交易相关税费及中介机构费用等发行费用	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	-	不适用
	合计		49,000.00	49,000.00	49,052.85	49,000.00	49,000.00	49,052.85	52.85	

前次募集资金使用情况对照表(非公开发行股票)

单位：万元

募集资金总额：			155,595.00			已累计使用募集资金总额：			107,665.59	
变更用途的募集资金总额：			40,000.00			各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：			25.71%			2017 年度：				
						2018 年度：				
						2019 年度：			86,311.36	
						2020 年 1 至 6 月：			21,354.23	
投资项目			募集资金投资总额			截至 2020 年 6 月 30 日止募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	400G 光通信模块研发生产项目	400G 光通信模块研发生产项目	35,082.00	35,082.00	35,299.96	35,082.00	35,082.00	35,299.96	217.96	2021 年 4 月
2	安徽铜陵光模块产业园建设项目	安徽铜陵光模块产业园建设项目	83,539.70	43,539.70	29,035.17	83,539.70	43,539.70	29,035.17	(14,504.53)	2021 年 4 月
3	补充流动资金	补充流动资金	16,973.30	16,973.30	16,997.90	16,973.30	16,973.30	16,997.90	24.60	不适用
4	偿还银行贷款	偿还银行贷款	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	-	不适用
5	400G 光通信模块扩产项目	400G 光通信模块扩产项目	-	40,000.00	6,332.56	-	40,000.00	6,332.56	(33,667.44)	2022 年 1 月
	合计		155,595.00	155,595.00	107,665.59	155,595.00	155,595.00	107,665.59	(47,929.41)	

(二) 前次募集资金投资项目先期投入及置换或对外转让情况:

1、发行股份购买资产并募集配套资金

公司于 2017 年 10 月 27 日召开第三届董事会第五次会议审议通过了《关于使用募集资金置换先期投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以配套募集资金人民币 34,101.82 万元置换预先投入(截至 2017 年 10 月 20 日止)募集资金投资项目的同等金额的自筹资金。信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)于 2017 年 10 月 27 日对公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况执行了鉴证工作，并出具了《中际旭创股份有限公司截至 2017 年 10 月 20 日止以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》(XYZH/2017JNA20209)。

2、非公开发行股票

公司于 2019 年 4 月 22 日召开第三届董事会第二十三次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以非公开发行股票募集资金人民币 38,083.48 万元置换预先投入(截至 2019 年 4 月 22 日止)募集资金投资项目的同等金额的自筹资金。普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)于 2019 年 4 月 22 日对公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况执行了鉴证工作，并出具了《中际旭创股份有限公司截至 2019 年 4 月 22 日止以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况报告及鉴证报告》(普华永道中天特审字(2019)第 2148 号)。

(三) 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况:

公司于 2019 年 4 月 22 日召开第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第二十一次会议，分别审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》。为提高暂时闲置期间募集资金的使用效率，增加资金收益，在保证募集资金投资项目建设和募集资金正常使用的前提下，同意公司及全资子公司苏州旭创及全资孙公司铜陵旭创合计使用总额不超过人民币 100,000 万元的暂时闲置募集资金进行短期现金管理。在该额度范围内，资金可循环滚动使用，使用期限自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，该事项已经公司于 2019 年 5 月 15 日召开的 2018 年度股东大会审议通过。

公司于 2020 年 4 月 17 日召开第三届董事会第三十六次会议、第三届监事会

第三十三次会议，分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。为提高暂时闲置期间募集资金的使用效率，增加资金收益，在保证募集资金投资项目建设和募集资金正常使用的前提下，同意全资子公司苏州旭创及全资孙公司铜陵旭创合计使用闲置募集资金进行现金管理的总金额不超过人民币 65,000 万元。在该额度范围内，资金可循环滚动使用，使用期限自董事会审议通过之日起 3 个月内有效。

公司于 2020 年 4 月 22 日召开第三届董事会第三十七次会议、第三届监事会第三十四次会议，分别审议通过了《关于继续使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意全资子公司苏州旭创及全资孙公司铜陵旭创合计使用不超过 75,000 万元的闲置募集资金进行现金管理，使用期限自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，该事项已经公司于 2020 年 6 月 9 日召开的 2019 年度股东大会审议通过。

自 2017 年 9 月 6 日(2017 年第二次临时股东大会审议通过《关于使用闲置资金进行现金理财的议案》日)至 2020 年 6 月 30 日止期间，在上述额度内，公司使用闲置募集资金累计滚动购买理财产品本金 489,850 万元，收回理财产品本金 486,250 万元，于 2020 年 6 月 30 日尚未到期的进行现金管理的闲置募集资金金额为人民币 3,600 万元。

（四）前次募集资金实际投资项目变更情况

2020 年 1 月 22 日，公司召开第三届董事会第三十三次会议和第三届监事会第三十一次会议，审议通过了《关于变更募投项目部分募集资金用途的议案》，同意公司对原募投项目“安徽铜陵光模块产业园建设项目”的投资规模进行调整，将其中尚未使用的 40,000.00 万元募集资金用于建设新增“400G 光通信模块扩产项目”，达产后预计将实现年产能 50 万只 400G 光模块。

三、前次募集资金投资项目产生的经济效益情况：

(一) 发行股份购买资产

发行股份购买资产产生的经济效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截至 2020 年 6 月 30 日止投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年及一期实际效益				截至 2020 年 6 月 30 日止累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度		
1	收 购 苏 州 旭 创 100% 股权的股份对价	不适用	66,800.00	不适用	不适用	66,257.03	58,922.15	148,796.51	是

(二) 募集配套资金

募集配套资金产生的经济效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截至 2020 年 6 月 30 日止投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年及一期实际效益				截至 2020 年 6 月 30 日止累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度		
1	光模块自动化生产线改造项目	83.6%	20,181.50	7,721.87	15,060.76	14,550.36	13,809.34	51,142.33	是
2	光模块研发及生产线建设项目	80.2%	26,549.50	11,701.05	22,870.71	22,885.22	22,769.68	80,226.66	是
3	本次交易相关税费及中介机构费用等发行费用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

(三) 非公开发行股票

募集配套资金产生的经济效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截至 2020 年 6 月 30 日止投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年及一期实际效益				截至 2020 年 6 月 30 日止累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度		
1	400G 光通信模块研发生产项目	不适用	16,118.00	8,644.68	4,184.33	不适用	不适用	12,829.01	不适用
2	安徽铜陵光模块产业园建设项目	不适用	15,914.50	1,694.42	566.97	不适用	不适用	2,261.39	不适用
3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	偿还银行贷款	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
5	400G 光通信模块扩产项目(注释 3)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

四、前次发行涉及以股份购买资产的相关资产运行情况

（一）资产权属变更情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准山东中际电工装备股份有限公司向苏州益兴福企业管理中心(有限合伙)等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2017]741号)核准,公司以人民币13.54元/股向益兴福、刘圣等27名交易对方购买其合计持有的苏州旭创100%股权。2017年7月3日,苏州旭创股权过户手续已全部办理完成,相关股权已变更登记至公司名下,江苏省苏州工业园区工商行政管理局下发了编号为[2017]第07030003号《公司准予变更登记通知书》,并向苏州旭创换发统一社会信用代码为913205946739170837的《营业执照》,上述变更登记完成后,公司持有苏州旭创100%股权。

（二）资产账面价值变动情况

单位:人民币/元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	9,215,335,425.35	7,798,789,771.95	5,319,281,526.93	4,856,979,957.14
负债总额	4,084,996,341.74	3,092,864,080.71	2,743,786,346.04	2,955,585,986.90
所有者权益总额	5,130,339,083.61	4,705,925,691.24	2,575,495,180.89	1,901,393,970.24

（三）生产经营情况

苏州旭创主营业务为研发、设计、生产并销售高速光电收发芯片、模块及子系统、光纤传感器及其零部件等,苏州旭创抓住客户加大投入和产品升级的机遇,产品出货量逐年大幅增长。根据苏州旭创2020年半年度未经审计的合并财务报表,2020年半年度的营业收入为人民币3,147,769,060.86元,归属于母公司股东的净利润为人民币402,551,209.13元。

（四）承诺事项的履行情况

1、业绩承诺

益兴福、刘圣等18名交易对方作为苏州旭创的业绩承诺主体,承诺苏州旭创实现的2016年度、2017年度及2018年度净利润分别不低于1.73亿元、2.16亿元及2.79亿元。上述承诺净利润是指苏州旭创合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润,实际净利润按照扣除非经常损益前后孰低原

则确定。

如苏州旭创在利润承诺期限内截至各期期末累计实际净利润未达到截至各期期末累计承诺净利润的 95%，则业绩承诺主体应就未达到业绩承诺的部分向公司承担补偿责任。

2、业绩实现情况

根据普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)出具的普华永道中天特审字(2018)第 1867 号的《关于苏州旭创科技有限公司 2017 及 2016 年度业绩承诺完成情况说明专项审核报告》，2016 年度苏州旭创扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后实际净利润为 236,173,335.63 元。苏州旭创 2016 年度的实际净利润与承诺净利润相比，实现率为 136.52%。

根据普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)出具的普华永道中天特审字(2018)第 1867 号的《关于苏州旭创科技有限公司 2017 及 2016 年度业绩承诺完成情况说明专项审核报告》，2017 年度苏州旭创扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后实际净利润为 589,221,524.00 元。苏州旭创 2017 年度的实际净利润与承诺净利润相比，实现率为 272.79%。

根据普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)出具的普华永道中天特审字(2019)第 2174 号的《关于苏州旭创科技有限公司 2018、2017 及 2016 年度业绩承诺完成情况说明专项审核报告》，2018 年度苏州旭创扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后实际净利润为 662,570,254.41 元。苏州旭创 2018 年度的实际净利润与承诺净利润相比，实现率为 237.48%。

五、注册会计师的鉴证意见

普华永道中天会计师事务所对公司前次募集资金使用情况进行了专项审核，并出具了《对前次募集资金使用情况报告的鉴证报告》（普华永道中天特审字(2020)第 3069 号），鉴证意见为：“公司董事会编制的截至 2020 年 6 月 30 日止的《对前次募集资金使用情况报告的鉴证报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面如实反映了贵公司截至 2020 年 6 月 30 日止的前次募集资金使用情况”。

第九节 声明

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：


王伟修

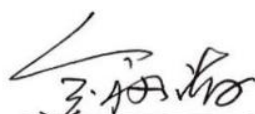

刘 圣


王晓东

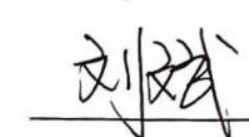
刘澄伟

赵贵宾

陈大同


金福海

夏朝阳


刘 斌

中际旭创股份有限公司
2021年3月10日



第九节 声明

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

王伟修



刘澄伟

刘 圣

赵贵宾

王晓东

陈大同

金福海

夏朝阳

刘 斌



第九节 声明

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

王伟修

刘 圣

王晓东

刘澄伟

赵贵宾

陈大同

金福海

夏朝阳

刘 斌



第九节 声明

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

王伟修

刘 圣

王晓东



刘澄伟

赵贵宾

陈大同

金福海

夏朝阳

刘 斌



第九节 声明

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

王伟修

刘 圣

王晓东

刘澄伟

赵贵宾

陈大同

金福海

夏朝阳

刘 斌

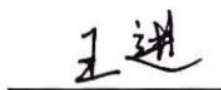


一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签字：


戚志杰


王 进


陈彩云



一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

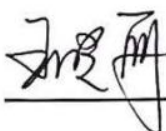
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签字：


刘 圣

Osa Chou-Shung Mok

(莫兆雄)


王晓东
王 军
王晓丽

中际旭创股份有限公司

2021年3月40日



一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签字：

刘 圣

王晓东

王晓丽



Osa Chou-Shung Mok

(莫兆雄)

王 军



二、公司控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司控股股东（盖章）：山东中际投资控股有限公司



控股股东法定代表人：



王伟修

实际控制人签字：



王伟修

2021 年 3 月 10 日

三、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人签字：

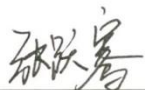


尉欣



张贵阳

项目协办人签字：



张跃骞

法定代表人签字：



贺青



国泰君安证券股份有限公司

2021年3月10日

（二）保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理（总裁）签字：



王 松

董事长签字：



贺 青



国泰君安证券股份有限公司

2021年 3 月 10 日

四、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师： 沈进 贾海波 项瑾
 沈 进 贾海波 项 瑾

律师事务所负责人： 张学兵
 张学兵


北京市中伦律师事务所
2021年3月10日



普华永道

关于中际旭创股份有限公司
公开发行可转换公司债券募集说明书的
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《中际旭创股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》(以下简称“募集说明书”),确认募集说明书中引用的有关经审计的 2018 及 2019 年度财务报表的内容与普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)出具的上述审计报告的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对中际旭创股份有限公司在募集说明书中引用的上述审计报告的内容无异议,确认募集说明书不致因完整准确地引用上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对上述报告的真实性、准确性和完整性依据有关法律法规承担相应的法律责任。

本声明仅作为中际旭创股份有限公司向中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所申请公开发行可转换公司债券事宜之用。除此之外,本声明书不适用于任何其他目的。

签字注册会计师

汪超



签字注册会计师

刘毅



会计师事务所负责人



普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

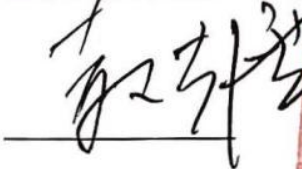
2021年3月10日

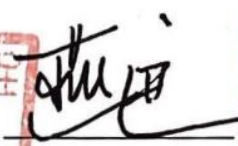


审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：


(郝先经)


(燕进)

会计师事务所负责人（签字）：


(叶韶勋)

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（签章）

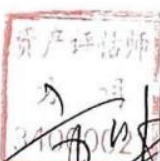


2021年3月10日

六、资产评估机构声明

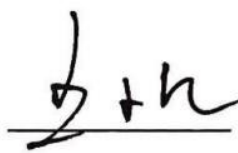
本机构及签字资产评估师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的评估报告不存在矛盾。本机构及签字资产评估师对发行人在募集说明书中引用的评估报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


方明


顾俊

资产评估机构负责人：


王小敏



上海东洲资产评估有限公司

2021年3月10日

七、资信评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资信评级人员： 顾春霞 杨培峰
顾春霞 杨培峰

评级机构负责人： 张剑文
张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司



2021年03月10日

八、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

关于除本次发行可转换公司债券外未来十二个月内其他再融资计划，公司作出如下声明：“自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。”

（二）关于应对本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

本次发行可转换公司债券可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

1、加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

公司董事会已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合行业发展趋势和国家产业政策，具有良好的市场前景。本次募集资金到位后，公司将根据募集资金管理相关规定，严格管理募集资金的使用，保证募集资金按照原方案有效利用。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目实施，争取早日实现预期收益，尽量降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

2、加强募集资金的管理，提高资金使用效率

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及公司的战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目建成并投产后，将提升公司盈利水平及竞争能力，符合股东的长远利益。本次募集资金到位后，将存放于董事会指定的募集资金专项账户，公司将按照募集资金管理制度及相关法律法规的规定，根据使用用途和进度合理使用募集资金，并在募集资金的使用过程中进行有效的控制，以使募集资金投资项目尽快建成投产并产生经济效益。

公司将努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，提升资金使用效率，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

公司将严格按照《上市公司监管指引 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及公司《募集资金使用管理制度》的有关规定，规范募集资金使用，保证募集资金充分有效利用。公司董事会将持续对募集资金进行专户存储、保障募集资金用于规定的用途、配合保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

4、优化公司投资回报机制，强化投资者回报机制

公司将持续根据国务院《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》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程》明确的现金分红政策，在公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。同时，公司将根据外部环境变化及自身经营活动需求，综合考虑中小股东的利益，对现有的利润分配制度及现金分红政策及时进行完善，以强化投资者回报机制，保障中小股东的利益。

特此公告。

中际旭创股份有限公司董事会



第十节 备查文件

- （一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告；
- （五）拟收购资产的评估报告及有关审核文件；
- （六）资信评级报告；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。