

证券代码：002486

证券简称：嘉麟杰

上市地点：深圳证券交易所



上海嘉麟杰纺织品股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易
报告书（草案）（修订稿）

交易事项	交易对方名称
发行股份购买资产交易对方	上海永普机械制造有限公司
	深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合伙）
募集配套资金交易对方	不超过十名特定投资者

独立财务顾问



二〇一九年九月

公司声明

公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员声明与承诺：

1、保证为本次交易所提供的有关信息的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、保证向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面材料或副本资料，副本资料或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3、保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。

4、保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本人/本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人/本公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

5、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

交易对方声明

1、本公司/本企业已向上市公司及为本次交易服务的中介机构提供了本公司有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）。本公司/本企业保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

2、在参与本次交易期间，本公司/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3、如本公司/本企业就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在形成调查结论以前，本公司/本企业将暂停转让在嘉麟杰拥有权益的股份。

如违反上述声明和承诺，本公司/本企业愿意承担相应的法律责任。

中介机构承诺

根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及《关于并购重组申报文件相关问题与解答》等规定，本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的中介机构承诺如下：

独立财务顾问承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法律顾问承诺：如本所为本次重组出具的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

财务审计机构承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

资产评估机构承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

目录

公司声明	1
交易对方声明	2
中介机构承诺	3
目录.....	4
释义.....	8
重大事项提示	16
一、本次交易方案概述.....	16
二、本次交易不构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市... 16	
三、本次交易具体方案.....	18
四、标的资产评估作价情况.....	23
五、本次交易的决策过程与审批情况.....	23
六、本次交易对上市公司的影响.....	24
七、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	26
八、本次交易相关方作出的重要承诺.....	27
九、保护投资者合法权益的相关安排.....	34
十、其他重要事项.....	35
重大风险提示	37
一、与本次交易相关的风险	37
二、标的资产业务经营相关的风险	39
三、其他风险	41
第一章 本次交易概况.....	43
一、本次交易方案概述	43
二、本次交易的背景和目的	43
三、本次交易的具体方案	46
四、本次交易不构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市 .. 50	
五、本次交易的决策过程与审批情况	51
六、本次交易对上市公司的影响	52
第二章 上市公司基本情况.....	55
一、基本情况.....	55
二、公司设立及历次股本变动.....	55
三、控股股东及实际控制人情况.....	58
四、最近六十个月的控股权变动情况.....	59
五、主营业务情况.....	60
六、主要财务数据及财务指标.....	60
七、最近三年重大资产重组情况.....	62
八、公司最近三年合法合规经营情况.....	62

第三章 交易对方基本情况	63
一、发行股份购买资产之交易对方	63
二、发行股份募集配套资金认购对象概况	71
三、其他事项说明	71
第四章 交易标的基本情况	73
一、基本情况	73
二、历史沿革	73
三、股权结构与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系	82
四、主要资产权属、对外担保及主要负债、或有负债情况	83
五、主营业务发展情况	91
六、北极光电最近两年一期的主要财务数据	106
七、是否存在出资瑕疵或影响合法存续的情形	109
八、北极光电最近三年进行与交易、增资或改制相关的资产评估情况	109
九、北极光电下属企业的基本情况	110
十、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等的报批事项	112
十一、许可及被许可使用资产情况	113
十二、拟购买资产涉及的债权债务转移	113
十三、北极光电会计政策及相关会计处理	113
十四、北极光电所享受的税收优惠政策	116
第五章 本次交易股份发行情况	117
一、本次交易方案概述	117
二、发行股份购买资产涉及的发行股份情况	117
三、募集配套资金涉及的发行股份情况	120
第六章 标的资产评估情况	128
一、北极光电的评估情况	128
二、上市公司董事会对交易标的评估和合理性以及定价的公允性分析	157
三、独立董事对本次资产交易评估事项的意见	162
第七章 本次交易主要合同	164
一、《购买资产协议》及其补充协议	164
二、《业绩补偿协议》及其补充协议	168
第八章 本次交易的合规性分析	173
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定	173
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定的交易情形	177
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条要求的规定	177
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》相关规定	179
五、本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形	180

六、各参与方不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组之情形.....	181
七、本次交易符合并购重组“小额快速”的审核条件.....	181
第九章 管理层讨论与分析.....	183
一、本次交易前上市公司的财务状况与经营成果分析	183
二、标的资产所在行业特点和经营情况的讨论与分析.....	194
三、标的公司的财务状况、盈利能力分析	210
四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响	241
第十章 财务会计信息.....	255
一、标的资产的简要财务报表	255
二、上市公司的简要备考财务报表	260
第十一章 同业竞争与关联交易	265
一、本次交易对同业竞争的影响	265
二、本次交易对关联交易的影响	267
第十二章 风险因素	272
一、与本次交易相关的风险	272
二、标的资产业务经营相关的风险	274
三、其他风险	276
第十三章 其他重要事项	278
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形	278
二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债的情况	278
三、最近十二个月内发生资产交易的情况.....	278
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	279
五、上市公司的利润分配政策.....	279
六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况.....	282
七、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明.....	283
八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的说明.....	283
九、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	284
第十四章 独立财务顾问和律师的意见.....	285
一、独立财务顾问意见	285
二、律师意见	286
第十五章 相关中介机构及经办人员	288
一、独立财务顾问	288
二、法律顾问	288

三、资产评估机构	288
四、审计机构	289
第十六章 备查文件及备查地点	290
一、备查文件	290
二、备查地点	290
第十七章 交易各方及各中介机构声明.....	292
一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）	293
二、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（二）	294
三、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（三）	295
四、独立财务顾问声明.....	296
五、法律顾问声明.....	297
六、财务审计机构声明.....	298
七、资产评估机构声明.....	299

释义

在本重组报告书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、一般名词释义		
预案	指	上海嘉麟杰纺织品股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案
报告书、本报告书、重组报告书	指	上海嘉麟杰纺织品股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书
公司、本公司、上市公司、嘉麟杰	指	上海嘉麟杰纺织品股份有限公司
国骏投资	指	上海国骏投资有限公司，嘉麟杰控股股东
东旭集团	指	东旭集团有限公司，嘉麟杰股东
本次交易、本次重组	指	嘉麟杰发行股份购买北极光电 100%股权并募集配套资金
北极光电、标的公司	指	北极光电（深圳）有限公司
标的资产、交易标的	指	北极光电 100%股权
香港北极	指	北极光电（香港）有限公司，Auxora（HK）Limited，北极光电子公司
美国北极、Auxora	指	AUXORA,INC，香港北极子公司，北极光电孙公司
上海永普	指	上海永普机械制造有限公司
美国永普	指	Yongpu USA,INC，上海永普全资子公司
深圳和普	指	深圳和普企业策划管理合伙企业(有限合伙)
交易对方	指	上海永普和深圳和普
上海普安	指	上海普安投资发展有限公司
中天国富、独立财务顾问	指	中天国富证券有限公司
中兴财、审计机构	指	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
中天华、评估机构	指	北京中天华资产评估有限责任公司
国枫律师、法律顾问	指	北京国枫律师事务所
香港律师	指	杨麟振律师行
美国律师	指	Law Office Of Michelle Shao
业绩承诺方、补偿义务人	指	上海永普、深圳和普、李毅、JINGHUI LI
配套融资投资者	指	不超过 10 名特定投资者
《购买资产协议》	指	《上海嘉麟杰纺织品股份有限公司与上海永普机械制造有限公司、深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合

		伙）、李毅、JINGHUI LI、关于北极光电（深圳）有限公司之发行股份购买资产协议》
《购买资产协议的补充协议》	指	《上海嘉麟杰纺织品股份有限公司与上海永普机械制造有限公司、深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合伙）、李毅、JINGHUI LI、关于北极光电（深圳）有限公司之发行股份购买资产协议的补充协议》
《购买资产协议》及其补充协议	指	《购买资产协议》和《购买资产协议的补充协议》
《业绩补偿协议》	指	《上海嘉麟杰纺织品股份有限公司与上海永普机械制造有限公司、深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合伙）、李毅、JINGHUI LI 关于北极光电（深圳）有限公司之标的资产业绩承诺补偿协议》
《业绩补偿协议的补充协议》	指	《上海嘉麟杰纺织品股份有限公司与上海永普机械制造有限公司、深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合伙）、李毅、JINGHUI LI 关于北极光电（深圳）有限公司之标的资产业绩承诺补偿协议的补充协议》
《业绩补偿协议》及其补充协议	指	《业绩补偿协议》和《业绩补偿协议的补充协议》
定价基准日	指	嘉麟杰第四届董事会第三十四次会议决议公告日
评估基准日	指	2019 年 6 月 30 日
报告期、两年一期、最近两年及一期	指	2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
结算公司、登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《格式准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》
二、专有名词释义		
光学镀膜	指	光学镀膜是指在光学零件表面上通过在真空环境下溅射或离子束辅助的电子枪蒸发等工艺增加多层不同光学折射率的介质的工艺过程。光学镀膜可以达到让不同

		波长（颜色），不同偏振状态的光在介质表面产生不同的透射，反射和吸收的作用。高端光学镀膜可以做到300层以上的复杂膜层。
TFF（Thin Film Filter）光学薄膜滤波器	指	光学薄膜滤波器是用来进行波长选择的功能元件，它可以从众多的波长中挑选出所需的波长透过，而除此波长以外的光将会被反射。它可以用于波长选择、光放大器的噪声滤除、增益均衡、光波长复用/解复用等。
数通企业	指	数据通信企业，数据通信是通信技术和计算机技术相结合而产生的一种新的通信方式
光通信	指	是以光波为载波的通信方式。
无源器件	指	光无源器件，是光纤通信设备的重要组成部分，也是其它光纤应用领域不可缺少的元器件。具有高回波损耗、低插入损耗、高可靠性、稳定性、机械耐磨性和抗腐蚀性、易于操作等特点，广泛应用于长距离通信、区域网络及光纤到户、视频传输、光纤感测等
有源器件	指	光有源器件，是光通信系统中将电信号转换成光信号或将光信号转换成电信号的关键器件。
硅光芯片	指	硅光芯片是将硅光材料和器件通过特殊工艺制造的集成电路，主要由光源、调制器、有源芯片等组成，通常将光器件集成在同一硅基衬底上。
5G	指	第五代移动通信技术标准，也称第五代通信技术。5G技术相比目前4G技术，其峰值速率将增长数十倍，从4G的100Mb/s提高到几十Gb/s
荧光检测	指	一种自然发光反应，通过荧光素酶与ATP进行反应，可检测人体细胞、细菌、霉菌、食物残渣，在15秒种内得到反应结果
3D 光学传感	指	在计算机成像、合成孔径成像运用的传感器
光通信滤波器	指	进行波长选择的仪器,它可以从众多的波长中挑选出所需的波长,而除此波长以外的光将会被拒绝通过。它可以用于波长选择光放大器的噪声滤除、增益均衡、光复用/解复
荧光滤光片	指	应用于生物医学和生命科学仪器的关键元件,主要作用是在生物医学荧光检验分析系统中分离和选择物质的激发光与发射荧光的特征波段光谱。
滤光片	指	选择性过滤所需要辐射波段的光学器件。
波分复用器	指	WDM是将一系列载有信息、但波长不同的光信号合成一束，沿着单根光纤传输；在接收端再用某种方法，将各个不同波长的光信号分开的通信技术。波分复用器采用的就是这个技术。
GFF 增益平坦滤波器	指	主要作用是平坦掺铒光纤的发射谱，使光源的输出光谱在全波段达到良好的平坦度。

光开关	指	可以改变光在两个或两个以上通道的传输方向。可以用于光保护设备，起到光信道切换的作用
隔离器	指	用于激光器，或光增益放大器，测试系统，波分系统等。起到将光单向传输的作用，对反向回来光隔离的作用，避免出现激光器自激振荡或光放大器变成激光器的问题。
光纤连接器	指	光纤与光纤之间进行可拆卸（活动）连接的器件，它把光纤的两个端面精密对接起来，以使发射光纤输出的光能量最大限度地耦合到接收光纤中去，并使由于其介入光链路而对系统造成的影响减到最小，这是光纤连接器的基本要求。在一定程度上，光纤连接器影响了光传输系统的可靠性和各项性能。
IBS 离子溅射	指	真空容器内，在高压 1500V 的作用下，残留的气体分子被电离，形成等离子体，阳离子在电场加速下轰击金属靶，使金属原子溅射到样品的表面，形成导电膜。
IAD 离子辅助沉积	指	在电子束蒸发或沉积的同时，用一定能量、种类、流强的离子束轰击正在生长的表面以提高薄膜质量的一种方法。
PARM	指	物理气相沉积（Physical Vapor Deposition, PVD）的一种。一般的溅射法可被用于制备金属、半导体、绝缘体等多材料，且具有设备简单、易于控制、镀膜面积大和附着力强等优点。
光模块	指	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。
光学晶体等离子	指	有序等离子体光学结构的一类新型纳米光学器件,能够实现在纳米尺度上对光的操控,完成生物传感换能过程。
靶材	指	靶材就是高速荷能粒子轰击的目标材料,用于高能激光武器中,不同功率密度、不同输出波形、不同波长的激光与不同的靶材相互作用时,会产生不同的杀伤破坏效应。
偏振片	指	可以使天然光变成偏振光的光学元件,对入射光具有遮蔽和透过的功能,有黑白和彩色二类,按应用又可分成透射、透反射及反透射三类。
法拉第片	指	利用外加磁场使得介质出现旋光效应。
干涉现象	指	同振幅、频率和初位相的两列(或多列)波的叠加合成而引起振动强度重新分布的现象。在波的叠加区有的地方振幅增加,有的地方振幅减小,振动强度在空间出现强弱相间的固定分布,形成干涉条纹。
麦克斯韦方程组	指	英国物理学家詹姆斯·克拉克·麦克斯韦在 19 世纪建立的一组描述电场、磁场与电荷密度、电流密度之间关系的偏微分方程。它由四个方程组成：描述电荷如何产生电场的高斯定律、论述磁单极子不存在的高斯磁定律、

		描述电流和时变电场怎样产生磁场的麦克斯韦-安培定律、描述时变磁场如何产生电场的法拉第感应定律。
高斯函数	指	以大数学家约翰·卡尔·弗里德里希·高斯的名字命名。高斯函数的不定积分是误差函数。在自然科学、社会科学、数学以及工程学等领域都有高斯函数的身影
高斯光束	指	通常情形，激光谐振腔发出的基模辐射场，其横截面的振幅分布遵守高斯函数，故称高斯光束。
光纤准直器	指	光纤准直器由尾纤与自聚焦透镜精确定位而成。它可以将光纤内的传输光转变成准直光(平行光)，或将外界平行(近似平行)光耦合至单模光纤内。
准直透镜	指	能将来自孔径栏中每一点的光线变成一束平行的准直光柱的仪器。
耦合	指	能量从一个介质（例如一个金属线、光导纤维）传播到另一种介质的过程。
粗波分复用器	指	根据波长将信号区分开，用于通信技术
MES 系统	指	是美国 AMR 公司(Advanced Manufacturing Research, Inc.)在 90 年代初提出的，旨在加强 MRP 计划的执行功能，把 MRP 计划同车间作业现场控制，通过执行系统联系起来。这里的现场控制包括 PLC 程控器、数据采集器、条码、各种计量及检测仪器、机械手等。MES 系统设置了必要的接口，与提供生产现场控制设施的厂商建立合作关系。
pixel	指	像素
Nortel	指	业界知名的 IT 产品公司，成立于一个多世纪以前，在全球通信网络技术的发展过程中，北电网络参与了主要的开发工作。
matlab	指	美国 MathWorks 公司出品的商业数学软件，用于算法开发、数据可视化、数据分析以及数值计算的高级技术计算语言和交互式环境，主要包括 MATLAB 和 Simulink 两大部分。
vc++	指	微软公司的 C++开发工具，具有集成开发环境，可提供编辑 C 语言，C++以及 C++/CLI 等编程语言。
公用通信网	指	是国家的邮电部门建造的网络."公用"的意思就是从所有愿意按邮电部门规定交纳费用的人都可以使用
互联网	指	是网络与网络之间所串连成的庞大网络,这些网络以一组通用的协议相连，形成逻辑上的单一巨大国际网络。
专用通信网	指	有关部门和单位因业务需要而建设的、一般供内部使用的电信网
ROADM	指	一种使用在密集波分复用（DWDM）系统中的器件或设备，其作用是通过远程的重新配置，可以动态上路或下路业务波长。也就是说，在线路中间，可以根据需要

		任意指配上下业务的波长，实现业务的灵活调度。
InP（铟磷）基光电子芯片	指	研究人员将磷化铟的发光属性和硅的光路由能力整合到单一混合芯片中。当给磷化铟施加电压的时候，光进入硅片的波导，产生持续的激光束，这种激光束可驱动其他的硅光子器件。
硅基光电子芯片	指	将硅光材料和器件通过特殊工艺制造的集成电路，主要由光源、调制器、有源芯片等组成，通常将光器件集成在同一硅基衬底上。
骨干传输网	指	用来连接多个区域或地区的高速网络。每个骨干网中至少有一个和其他骨干网进行互联互通的连接点。不同的网络供应商都拥有自己的骨干网，用以连接其位于不同区域的网络。
物联网	指	通过 各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理。
云计算	指	通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数个小程序，然后，通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户。
大数据	指	无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。
4G	指	第四代移动通信技术， 外语缩写：4G
工业互联网	指	全球工业系统与高级计算、分析、感应技术以及互联网连接融合的结果。
城域网	指	在一个城市范围内所建立的计算机通信网，简称 MAN。
骨干网	指	用来连接多个区域或地区的高速网络。每个骨干网中至少有一个和其他骨干网进行互联互通的连接点。
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”。
CPU	指	中央处理器（CPU，central processing unit）作为计算机系统的运算和控制核心，是信息处理、程序运行的最终执行单元。
虚拟现实技术（VR）	指	是 20 世纪发展起来的一项全新的实用技术。虚拟现实技术囊括计算机、电子信息、仿真技术于一体，其基本实现方式是计算机模拟虚拟环境从而给人以环境沉浸感。

量子计算	值	一种遵循量子力学规律调控量子信息单元进行计算的 新型计算模式。对照于传统的通用计算机，其理论模型 是通用图灵机；通用的量子计算机，其理论模型是用量 子力学规律重新诠释的通用图灵机。
AR	指	一种将虚拟信息与真实世界巧妙融合的技术，广泛运用 了多媒体、三维建模、实时跟踪及注册、智能交互、传 感等多种技术手段，将计算机生成的文字、图像、三维 模型、音乐、视频等虚拟信息模拟仿真后，应用到真实 世界中，两种信息互为补充，从而实现对真实世界的“增 强”。
生物光子学	指	由生命科学和物理科学这两者交叉融合所形成的一门 新兴的交叉学科。
IDC	指	一种拥有完善的设备（包括高速互联网接入带宽、高性 能局域网络、安全可靠的机房环境等）、专业化的管理、 完善的应用的服务平台。
思科 VNI	指	思科可视化网络指数
思科 GCI	指	思科全球云指数
汇聚层	指	连接接入层和核心层的网络设备,为接入层提供数据的 汇聚\传输\管理\分发处理.汇聚层为接入层提供基于策 略的连接,如地址合并,协议过滤,路由服务,认证管理等
核心层	指	主要是实现骨干网络之间的优化传输,骨干层设计任务 的重点通常是冗余能力、可靠性和高速的传输。
BBU	指	基带处理单元。是 3G 网络大量使用分布式基站架构， RRU（射频拉远模块）和 BBU（基带处理单元）之间 需要用光纤连接。
RRU	指	射频拉远单元。射频拉远单元分成近端机即无线基带控 制（Radio Server）和远端机即射频拉远
AAU	指	基站有源天线单元。原 BBU 基带功能部分上移，以降 低 DU-RRU 之间的传输带宽。
DU	指	分布单元。主要处理物理层功能和实时性需求的层 2 功能。考虑节省 RRU 与 DU 之间的传输资源，部分物 理层功能也可上移至 RRU 实现。
CU	指	集中单元。主要包括非实时的无线高层协议栈功能，同 时也支持部分核心网功能下沉和边缘应用业务的部署。
前传	指	传递无线侧网元设备 AAU 和 DU 间的数据
中传	指	传递无线侧网元设备 DU 和 CU 间的数据
回传	指	递无线侧网元设备 CU 和核心网网元间的数据
无源 WDM	指	无源波分方案采用波分复用（WDM）技术，将彩光模 块安装在无线设备（AAU 和 DU）上，通过无源的合、 分波板卡或设备完成 WDM 功能，利用一对甚至一根

		光纤可以提供多个 AAU 到 DU 之间的连接
OTN	指	以波分复用技术为基础、在光层组织网络的传送网，是下一代的骨干传送网。
SPN	指	切片分组网，5G 网络切片中的关键技术。
叶脊架构	指	在访问层之下增加交换层，两个节点之间的数据传输直接在这一层完成，从而分流了主干网络的传输。这种结构就是 leaf-spine 叶脊拓扑结构
光放大器	指	光纤通信系统中能对光信号进行放大的一种子系统产品。
光探测器	指	光接收机的首要部分，是光纤传感器构成的一个重要部分，它的性能指标将直接影响传感器的性能。
WDM-PON	指	一种采用波分复用技术的、点对点的无源光网络。即在同一根光纤中，双向采用的波长数目大于 3 个以上，利用波分复用技术实现上行接入，能够以较低的成本提供较大的工作带宽，是光纤接入未来重要的发展方向。
端口汇聚	指	通过配置软件的设置，将 2 个或多个物理端口组合在一起成为一条逻辑的路径从而增加在交换机和网络节点之间的带宽，将属于这几个端口的带宽合并，给端口提供一个几倍于独立端口的独享的高带宽。
OAM	指	根据运营商网络运营的实际需要，通常将网络的管理工作划分为 3 大类：操作（Operation）、管理（Administration）、维护（Maintenance），简称 OAM。

注：除另有说明，本重组报告书中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

嘉麟杰拟通过发行股份向上海永普及深圳和普购买其合计持有的北极光电 100%股权，标的资产交易作价 26,000.00 万元。本次交易完成后，上市公司将持有北极光电 100%股权。

同时上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的总额不超过 5,000 万元，不超过本次交易中发行股份购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，最终发行数量及价格按照中国证监会的相关规定确定。

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的中介机构费用及相关税费，以及补充标的公司流动资金。

本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

二、本次交易不构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据嘉麟杰 2018 年度审计报告、北极光电经审计的最近两年及一期财务报告和《购买资产协议》测算的本次交易相关指标如下：

北极光电		嘉麟杰		占比
项目	金额（万元）	项目	金额（万元）	
资产总额与本次交易暂定的交易价格孰高	26,000.00	资产总额	111,124.06	23.40%
资产净额与本次交易暂定的交易价格孰高	26,000.00	资产净额	94,940.60	27.39%
营业收入	10,019.88	营业收入	87,914.00	11.40%

根据《重组管理办法》的规定，本次交易不构成重大资产重组。因本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，故需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

上海永普及其一致行动人深圳和普在本次交易前与上市公司不存在关联关系，在本次交易后，上海永普及其一致行动人深圳和普持有上市公司股份比例预计将为 9.10%，本次发行股份购买资产构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条，上市公司自控制权发生变更之日起 60 个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的，构成重大资产重组，应当按照本办法的规定报经中国证监会核准：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 100%以上；

（三）购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到 100%以上；

（四）购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 100%以上；

（五）为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到 100%以上；

（六）上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第（一）至第（五）项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

（七）中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。

2016年11月23日，上市公司实际控制人由黄伟国变更为李兆廷，本次交易上市公司不涉及向李兆廷及其关联人购买资产，且本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更，根据《重组管理办法》第十三条的规定，本次交易不构成重组上市。

三、本次交易具体方案

（一）发行股份购买资产

1、发行股份购买资产的股票发行价格

（1）定价基准日

本次购买资产发行股份定价基准日为公司审议本次交易相关事项的第四届董事会第三十四次会议决议公告日。

（2）发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%；市场参考价为定价基准日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

经交易各方协商，本次购买资产发行股份的价格为定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%，即3.12元/股，最终发行价格尚需经公司股东大会批准。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + n)$ ；

配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： P_0 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， P_1 为调整后有效的发行价格。

2、发行股份购买资产的股票发行数量

嘉麟杰以发行股份的方式向交易对方支付标的资产交易对价。购买资产发行的股份数量=标的资产交易作价/购买资产的发行价格。如按照前述公式计算后交易对方所能换取的股份数不为整数时，则不足 1 股部分，交易对方自愿放弃，发行价格乘以最终认购股份总数低于向交易对方支付的股份对价金额的差额部分，交易对方同意放弃该差额部分。

以标的资产本次交易作价 26,000.00 万元为基础，上市公司拟向交易对方具体发行股份的数量预计如下：

序号	股东名称	股份数（股）	对应交易金额（万元）
1	上海永普	66,666,666	20,800.00
2	深圳和普	16,666,666	5,200.00
合计		83,333,332	26,000.00

在定价基准日至发行日期间，嘉麟杰如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，应向交易对方发行新股的数量亦将作相应调整。

购买资产发行股份数量最终以上市公司股东大会审议通过且经中国证监会核准的数量为准。

3、锁定期

交易对方因本次发行取得的嘉麟杰股份自登记至其名下之日起 12 个月内不转让。

交易对方承诺，其因本次交易取得的嘉麟杰股份解锁后的减持行为应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

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，交易对方不转让其通过本次发行取得的嘉麟杰股份。

本次发行完成后，交易对方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定，并按中国证监会及深交所届时有效的有关规定执行。若上述关于锁定期的约定与中国证监会及深交所届时最新的监管意见不相符，交易对方同意将根据中国证监会及深交所届时最新的监管意见对上述约定的锁定期安排进行调整。

4、业绩承诺及补偿

（1）业绩承诺及补偿情形

本次交易的补偿义务人上海永普、深圳和普、李毅及 JINGHUI LI 承诺北极光电 2019 年、2020 年、2021 年实现的净利润数分别不低于 1,000 万元、1,500 万元及 2,000 万元。如标的资产无法在 2019 年 12 月 31 日前完成过户手续，则前述净利润预测补偿的承诺年度将根据监管部门的要求予以相应调整。

若标的公司利润承诺年度累积实现的净利润数低于上述三年累积承诺的净利润数的，则补偿义务人向上市公司进行补偿；

若标的公司在业绩承诺期任一年度实现的净利润出现亏损，则当年触发补偿义务，补偿后剩余业绩承诺期标的公司未发生亏损的，当年不触发补偿义务，由补偿义务人在业绩承诺期满后累积计算补偿金额。上述净利润以扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低为计算依据。并依据下列因素进行相应调整。

1) 基于企业合并、激励员工、申请政府补助等下列有利于北极光电业务发展的合理目的所发生的损益可免于减少前述净利润：

① 2019 年北极光电同一控制下企业合并产生的子公司，该子公司在合并日前实现的净利润；

② 对北极光电员工实施股权激励而产生的股份支付费用；

③ 业绩承诺期内，北极光电依法获得的可以计入当期损益的政府补助；

2) 上市公司使用本次配套募集资金以补充流动资金方式向北极光电增资，自增资完成之日起，北极光电因增资所节约的利息费用应当从上述净利润中予以

扣除。上述利息费用具体计算方式为：增资金额*实际使用天数*日利率，并扣除所得税费用影响后计算，其中，日利率以银行一年期贷款基准利率为基础换算，所得税率按照业绩承诺期内各年度北极光电实际适用的企业所得税率计算。实际使用天数自资金实际增资到目标公司之日起算至利润承诺补偿最后一年的12月31日止。

（2）业绩补偿的计算方式

北极光电在业绩承诺期内任一年度亏损，则由交易对方承担补偿义务，具体补偿金额的计算公式为：亏损当年度的补偿金额=截至当年度承诺的累积净利润数-截至当年度累积实现净利润数-已补偿金额。补偿后剩余业绩承诺期标的公司未发生亏损的，当年不触发补偿义务，由交易对方在业绩承诺期满后，按照以下方式承担补偿义务：

业绩承诺期满后，北极光电累积实现的净利润未达到上述约定的承诺累积净利润数，则由交易对方承担补偿义务。具体补偿公式为：业绩承诺期满后的补偿金额=净利润承诺数之和-利润承诺补偿年度累积实现的净利润实现数之和-已补偿金额(如有)。如根据上述公式计算业绩承诺期满后的补偿金额为负数，则交易对方无需向上市公司支付任何款项，且已补偿的金额不退回。

（3）业绩补偿的支付方式和保障措施

交易对方应按照本次交易前各自持有标的公司的股权比例以现金形式承担向甲方支付补偿金额的义务，如一方不履行义务的，另一方承担连带补偿义务。交易各方一致同意，于利润承诺补偿年度专项审核完成后，如根据专项审核的结果，交易对方应向上市公司支付补偿金额，则上市公司应向交易对方发出书面通知（“支付通知”），交易对方应于收到支付通知之日起20个工作日内向上市公司于支付通知中载明的账号支付各自应付的补偿金额。

交易各方一致同意，如交易对方不能按照上述规定的时间期限和金额向上市公司支付补偿金额，就交易对方未按时足额支付的补偿金额，上市公司应向李毅和 JINGHUI LI 发出书面通知，李毅和 JINGHUI LI 应于收到上市公司通知之日起20个工作日内按照上市公司于通知中载明的金额和账号向上市公司支付相应补偿金额。

上海永普另以本次交易取得的价值 3,000 万元（按照作为本次交易对价的股份的发行价计算）嘉麟杰股票（以下简称“质押股份”）质押给上市公司控股股东国骏投资就上述补偿责任提供质押担保，上海永普与国骏投资将另行签订股票质押合同。质押期限自股票在中登公司办理完毕质押登记之日起至业绩补偿期满且补偿义务人已根据《业绩补偿协议》之约定向嘉麟杰全额支付补偿金额（如需）之日止。

上海永普在本次交易取得的嘉麟杰股份解除锁定后，其有权选择出售质押股份，但需额外提供 3,000 万元现金向国骏投资进行质押（以下简称“质押现金”）。如交易对方未按照《业绩补偿协议》约定的时间足额向上市公司支付补偿款，国骏投资有权处置相应质押股份或在上述质押现金中直接扣除相应金额，用于支付不足的补偿金额；如果交易对方已按照《业绩补偿协议》约定的时间足额向嘉麟杰支付补偿款，质押期满后，上述质押股份或质押现金余额将全额退还上海永普。

质押股份变现及质押现金仍不足以补偿的部分，由李毅和 JINGHUI LI 对上市公司补足。

（二）募集配套资金

上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的总额不超过 5,000 万元，不超过本次交易中发行股份购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%。最终发行数量及价格按照中国证监会的相关规定确定。

上述 5,000.00 万元配套资金中的 3,600.00 万元拟用于补充标的公司流动资金，一方面满足标的公司未来营运资金增加需求，另一方面作为标的公司与知名硅光企业联合开发硅光芯片配套产品的研发投入，剩余 1,400.00 万元用于支付本次交易的中介机构费用及相关税费，具体如下：

序号	募集资金用途	金额（万元）
1	支付中介机构费用及相关税费	1,400.00
2	补充标的公司流动资金	3,600.00

合计	5,000.00
----	----------

本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

四、标的资产评估作价情况

本次交易标的公司审计、评估基准日为 2019 年 6 月 30 日，采用资产基础法和收益法两种方法对交易标的全部权益的市场价值进行评估，最终采用收益法评估结果作为本次标的资产的评估结论。根据中天华出具《资产评估报告》（中天华资评报字（2019）第 1500 号）的评估结论，标的资产在评估基准日 2019 年 6 月 30 日的归属母公司净资产账面值（母公司口径）为 5,189.00 万元，采用收益法评估后的归属母公司股东全部权益价值为 26,021.22 万元，评估增值 20,832.22 万元，增值率 401.47%。

经交易双方友好协商，本次交易最终作价由公司和交易对方参考具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告中确认的标的资产评估值基础上协商确定，经协商确定为 26,000.00 万元。

五、本次交易的决策过程与审批情况

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

截至本报告书出具日，本次交易已经履行的决策和审批程序：

- 1、本次交易已经交易对方上海永普及深圳和普内部决策同意；
- 2、标的公司股东会已同意本次交易；
- 3、上市公司第四届董事会第三十四次会议、第四届监事会第十六次会议已审议通过本次交易相关议案；
- 4、上市公司第四届董事会第三十六次会议，第四届监事会第十八次会议已审议通过本次交易相关议案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

截至本报告书出具日，本次交易尚需履行的决策和审批程序包括但不限于：

- 1、上市公司股东大会审议通过本次交易相关事项；
- 2、中国证监会核准本次交易。

本次交易在取得上述决策和审批前不得实施。上述各项决策和审批能否顺利完成以及完成时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，东旭集团直接持有嘉麟杰 4.30%的股份，通过国骏投资间接持有嘉麟杰 19.61%的股份，同时拥有黄伟国先生委托的 3.05%股份表决权。东旭集团合计拥有嘉麟杰投票权的股份比例为 26.96%，其实际控制人李兆廷先生为嘉麟杰实际控制人。

本次交易完成后，上海永普及其一致行动人深圳和普将合计持有上市公司 9.10%股份，由于募集配套资金的发行价格暂时无法确定，因而暂不考虑募集配套资金对上市公司股权结构的影响。本次交易前后公司股本结构如下表：

序号	股东名称	本次交易前		本次交易后	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	东旭集团及其一致行动人	224,288,781	26.96	224,288,781	24.50
2	上海永普及深圳和普		-	83,333,332	9.10
3	其他	607,711,219	73.04	607,711,219	66.39
总股本		832,000,000	100.00	915,333,332	100.00

本次交易完成后，东旭集团拥有嘉麟杰投票权的股份比例为 24.50%，实际控制人仍为李兆廷，本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化。

（二）本次交易对上市公司财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司净资产规模将增长、资产负债率水平上升，上市公司的净利润水平增长，资产质量及盈利能力增强。

根据上市公司的财务数据及中兴财审阅的上市公司合并备考报告，本次交易前后主要财务数据对比具体如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日/ 2019年1-6月实现数	2019年6月30日/ 2019年1-6月备考数	增幅
资产合计	111,173.16	139,660.60	25.62%
归属于母公司所有者权益合计	93,312.77	116,199.86	24.53%
营业收入	44,399.14	48,658.58	9.59%
营业利润	1,194.64	1,247.43	4.42%
归属于母公司所有者的净利润	650.42	710.40	9.22%
基本每股收益（元/股）	0.0078	0.0080	2.56%
项目	2018年12月31日/ 2018年实现数	2018年12月31日/ 2018年备考数	增幅
资产合计	111,124.06	142,908.41	28.60%
归属于母公司的所有者权益	94,940.60	121,053.22	27.50%
营业收入	87,914.00	97,933.87	11.40%
营业利润	453.84	408.84	-9.92%
归属于母公司所有者的净利润	1,757.87	1,747.68	-0.58%
基本每股收益（元/股）	0.0211	0.0196	-7.11%

注 1：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算。

注 2：本次交易配套募集资金发行股份的定价基准日为发行期首日，最终发行数量无法确定，因此每股收益测算时未考虑配套募集资金的影响。

（三）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易完成后，公司在纺织与服装业务之外，主营业务将新增光学滤波片、光通信器件及模块的研发和制造业务。在宏观经济增速放缓，纺织行业整体低迷

且面临产业结构调整的市场环境下，公司主动进行业务调整，通过本次交易切入具有良好发展前景的光通信行业，有利于公司及时把握光通信行业发展浪潮，抢抓光通信发展机遇，布局光通信应用市场，化解公司单一纺织业务运营可能带来的风险，为公司寻找新的利润增长点。

七、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）上市公司的控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见

控股股东国骏投资及其一致行动人认为：“本次重组符合相关法律、法规及监管规则的要求，有利于进一步提升上市公司的综合竞争力，提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力和抗风险能力，符合上市公司及全体股东的利益。本公司及一致行动人原则性同意本次交易。”

（二）上市公司控股股东、一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

控股股东国骏投资及其一致行动人承诺：

“一、自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，承诺方及一致行动人不存在减持所持有的上市公司股份的计划。

二、上述股份包括承诺方及一致行动人原持有的上市公司股份以及原持有股份在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。”

上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本人不存在减持所持有的上市公司股份的计划。

二、上述股份包括本人原持有的上市公司股份以及原持有股份在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。”

八、本次交易相关方作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要内容															
交易对方	提供材料真实、准确、完整	1、本公司/本企业已向上市公司及为本次交易服务的中介机构提供了本公司/本企业有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）。本公司/本企业保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。 2、在参与本次交易期间，本公司/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、如本公司/本企业就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在形成调查结论以前，本公司/本企业将暂停转让在嘉麟杰拥有权益的股份。 如违反上述声明和承诺，本公司/本企业愿意承担相应的法律责任。															
	近五年未受到处罚	1、本公司/本企业系根据《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规的规定合法设立，拥有与上市公司签署协议及履行协议项下权利义务的合法主体资格。 2、本公司/本企业不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条所列情形，即本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员，本公司/本企业控股股东、实际控制人及其控制的机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。 3、本公司/本企业及主要管理人员最近五年内未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。本公司/本企业及主要管理人员在最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。 如违反上述承诺，由本公司/本企业承担所有的法律责任。本承诺函一经正式签署，即对本公司/本企业构成有效的、合法的、具有约束力的承诺。															
	持股及权利完整	截至本承诺函签署日，作为本次交易对方持有的北极光电股权情况如下： <table><tr><th>序号</th><th>股东名称/姓名</th><th>出资额（万元）</th><th>持股比例</th></tr><tr><td>1</td><td>上海永普机械制造有限公司</td><td>3,538.4024</td><td>80.00%</td></tr><tr><td>2</td><td>深圳和普企业策划管理合伙企业(有限合伙)</td><td>884.61</td><td>20.00%</td></tr><tr><td colspan="2">合 计</td><td>4,423.0124</td><td>100.00%</td></tr></table>	序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例	1	上海永普机械制造有限公司	3,538.4024	80.00%	2	深圳和普企业策划管理合伙企业(有限合伙)	884.61	20.00%	合 计		4,423.0124
序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例														
1	上海永普机械制造有限公司	3,538.4024	80.00%														
2	深圳和普企业策划管理合伙企业(有限合伙)	884.61	20.00%														
合 计		4,423.0124	100.00%														

		本公司/本企业合法拥有所持有的北极光电股权，对该股权有完整的处置权； 本公司/本企业为北极光电股权的真实所有人，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的股权的情形；该股权未设置任何质押、抵押、担保或其他权利限制，不存在纠纷或潜在纠纷，未被行政或司法机关查封、冻结，亦不存在其他限制或禁止转让的情形。 本公司/本企业承诺保证前述状况持续至该股权登记至嘉麟杰名下，如违反上述承诺，由本公司/本企业承担所有法律责任。 本承诺函一经正式签署，即对本公司/本企业构成有效的、合法的、具有约束力的承诺。
	与上市公司不存在同业竞争	1、承诺方目前与上市公司、北极光电之间不存在同业竞争，承诺方也不存在控制与上市公司、北极光电之间具有竞争关系的其他企业的情形。 2、承诺方今后作为上市公司股东期间，不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）参与任何与上市公司及其子公司、北极光电构成竞争的任何业务或活动，不以上市公司及其子公司以外的名义为上市公司及子公司现有客户提供与上市公司及其子公司相同或相类似的服务。 3、承诺方今后作为上市公司股东期间，不会利用上市公司股东地位损害上市公司及其他股东（特别是中小股东）的合法权益，不会损害上市公司及其子公司、北极光电的合法权益。 4、承诺方保证在作为上市公司股东期间上述承诺持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，承诺方应承担因此给上市公司造成的一切损失（含直接损失和间接损失），承诺方因违反本承诺所取得的利益归上市公司所有。
	避免与上市公司关联交易	1、承诺方及承诺方所实际控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与嘉麟杰、北极光电及其下属公司的关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，承诺方及所实际控制或施加重大影响的其他企业将与嘉麟杰、北极光电及其下属公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行法定程序，并将按照有关法律法规和《公司章程》等内控制度规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害嘉麟杰及嘉麟杰其他股东的合法权益的行为。 2、承诺方及承诺方所实际控制或施加重大影响的其他企业将杜绝非法占用嘉麟杰、北极光电的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求嘉麟杰、北极光电向承诺方及所实际控制或施加重大影响的其他企业提供任何形式的担保。 3、承诺方将依照《公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移嘉麟杰、北极光电及其下属公司的资金、利润，保证不损害嘉麟杰其他股东的合法权益。

		承诺方保证严格履行上述承诺，如出现因承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况，承诺方将依法承担相应的赔偿责任。
	保持上市公司独立性	本次交易完成后，本公司/本企业将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关规章及《公司章程》等相关规定，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本公司及本公司控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。 本次交易完成后，本公司将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的通知》的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。
	锁定期	1、本公司/本企业承诺因本次交易取得的嘉麟杰股份自上市之日起 12 个月不得转让。 本次发行结束后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述约定。 2、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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，本公司/本企业不转让其在上市公司拥有权益的股份。
上市公司及其董事、监事及高级管理人员	信息披露和提供信息真实、准确、完整	1、本人保证为本次交易所提供的有关信息的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本人保证向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面材料或副本资料，副本资料或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、本人保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 5、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在形成调查结论以前，本人不转让在嘉麟杰拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交嘉麟杰董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户

上市公司控股股东		信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	诚信与无违法违规	1、截至本承诺函出具日，本公司及现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近三年内未受到过刑事处罚或者与证券市场相关的行政处罚。 2、截至本承诺函出具日，本公司及现任董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在违反诚信的情况，包括但不限于未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。 本公司及现任董事、监事、高级管理人员保证上述事项的说明真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如违反上述承诺，本公司及现任董事、监事、高级管理人员将承担相应的法律责任。
	信息披露和提供信息真实、准确、完整	1、本公司保证为本次交易所提供的有关信息的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司保证向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面材料或副本资料，副本资料或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、本公司保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 5、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在形成调查结论以前，本公司不转让在嘉麟杰拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交嘉麟杰董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	与上市公司不存在同业竞争	截至本承诺函出具之日，承诺方及承诺方控制的除嘉麟杰及其子公司以外的其他企业未以任何方式（包括但不限于自营、委托经营、合资或联营）从事与标的公司构成竞争的业务。 同时，承诺方未来就避免与嘉麟杰及其子公司同业竞争事宜作出如下承诺：

		1、承诺方以及承诺方控制或施加重大影响的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与嘉麟杰正在经营的业务有直接或间接竞争的业务。 2、在承诺方作为嘉麟杰控股股东期间，承诺方必将通过法律程序使承诺方控制或施加重大影响的其他企业将来均不从事任何在商业上与嘉麟杰正在经营的业务有直接或间接竞争的业务。 3、在承诺方作为嘉麟杰控股股东期间，如承诺方及承诺方控制或施加重大影响的其他企业将来经营的产品或服务与嘉麟杰的主营产品或服务有可能形成直接或间接竞争，承诺方同意或促使承诺方控制或施加重大影响的其他企业同意嘉麟杰有权优先收购承诺方拥有的与该等产品或服务有关的资产或承诺方在相关企业中的全部股权，或在征得第三方允诺后，将该形成竞争的商业机会让渡给嘉麟杰，或转让给其他无关联关系的第三方。 4、如若因违反上述承诺而给嘉麟杰及其子公司造成经济损失，承诺方将承担赔偿责任。 上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在承诺方作为嘉麟杰控股股东的整个期间持续有效，且不可变更或撤销。
	避免与上市公司关联交易	1、在承诺方作为嘉麟杰控股股东期间，承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与嘉麟杰及其下属子公司的关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业将与嘉麟杰及其下属子公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行法定程序，并将按照有关法律法规和《公司章程》等内控制度规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害嘉麟杰及嘉麟杰其他股东的合法权益的行为。 2、承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业将杜绝非法占用嘉麟杰的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求嘉麟杰向承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业提供任何形式的担保。 3、承诺方将依照《公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用控股股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移嘉麟杰及其下属公司的资金、利润，保证不损害嘉麟杰其他股东的合法权益。 4、上述承诺在承诺方及承诺方控制或影响的企业构成嘉麟杰的控股股东期间持续有效，且不可变更或撤销。
	保持上市公司独立性	本次交易完成后，本公司将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关规章及《公司章程》等相关规定，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本人及本人控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。 本次交易完成后，本公司将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监

		督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的通知》的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。
上市公司实际控制人	信息披露和提供信息真实、准确、完整	1、本人保证为本次交易所提供的有关信息的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本人保证向上市公司及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面材料或副本资料，副本资料或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、本人保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 5、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在形成调查结论以前，本人不转让在嘉麟杰拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交嘉麟杰董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	与上市公司不存在同业竞争	截至本承诺函出具之日，承诺方及承诺方控制的除嘉麟杰及其子公司以外的其他企业未以任何方式（包括但不限于自营、委托经营、合资或联营）从事与标的公司构成竞争的业务。 同时，承诺方未来就避免与嘉麟杰及其子公司同业竞争事宜作出如下承诺： 1、承诺方以及承诺方控制或施加重大影响的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与嘉麟杰正在经营的业务有直接或间接竞争的业务。 2、在承诺方作为嘉麟杰实际控制人期间，承诺方必将通过法律程序使承诺方控制或施加重大影响的其他企业将来均不从事任何在商业上与嘉麟杰正在经营的业务有直接或间接竞争的业务。 3、在承诺方作为嘉麟杰实际控制人期间，如承诺方及承诺方控制或施加重大影响的其他企业将来经营的产品或服务与嘉麟杰的主营产品或服务有可能形成直接或间接竞争，承诺方同意或促使承诺方控制或施加重大影响的其他企业同意嘉麟杰有权优先收购承诺方拥有的与该等产品或服务有关的资产或承诺方在相关企业中的全部股权，或在征得第三方允诺后，将该形成竞争的商业机会让渡给嘉麟杰，或转让给其他无关联关系的第三方。

		4、如若因违反上述承诺而给嘉麟杰及其子公司造成经济损失，承诺方将承担赔偿责任。 上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在承诺方作为嘉麟杰实际控制人的整个期间持续有效，且不可变更或撤销。
	避免与上市公司关联交易	1、在承诺方作为嘉麟杰实际控制人期间，承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与嘉麟杰及其下属子公司的关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业将与嘉麟杰及其下属子公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行法定程序，并将按照有关法律法规和《公司章程》等内控制度规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害嘉麟杰及嘉麟杰其他股东的合法权益的行为。 2、承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业将杜绝非法占用嘉麟杰的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求嘉麟杰向承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业提供任何形式的担保。 3、承诺方将依照《公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用控股股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移嘉麟杰及其下属公司的资金、利润，保证不损害嘉麟杰其他股东的合法权益。 4、上述承诺在承诺方构成嘉麟杰的实际控制人期间持续有效，且不可变更或撤销。
	保持上市公司独立性	本次交易完成后，本人将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关规章及《公司章程》等相关规定，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本人及本人控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。 本次交易完成后，本人将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发〔2003〕56号）及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发〔2005〕120号）的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。
控股股东及一致行动人、实际控制人	关于本次重组的原则性意见	本公司认为本次重组符合相关法律、法规及监管规则的要求，有利于进一步提升上市公司的综合竞争力，提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力和抗风险能力，符合上市公司及全体股东的利益。本公司及一致行动人原则性同意本次交易。
控股股东及一致行动人	关于本次重组期间的减持计划	1、自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，承诺方及一致行动人不存在减持所持有的上市公司股份的计划。 2、上述股份包括承诺方及其一致行动人原持有的上市公司股份以及原持有股

		份在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。
上市公司董事、监事、高级管理人员	关于本次重组期间的减持计划	1、自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本人不存在减持所持有的上市公司股份的计划。 2、上述股份包括本人原持有的上市公司股份以及原持有股份在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。
上市公司	不存在不得非公开发行股份情形	上市公司承诺不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的下列情形： 1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 2、上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除； 3、上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除； 4、现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责； 5、上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查； 6、最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外； 7、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

九、保护投资者合法权益的相关安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《格式准则第 26 号》等法律法规的相关要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。为保护投资者合法权益，防止本次交易对股价造成波动，交易各方在开始筹划本次交易时采取了严格的保密措施，及时向深交所申请停牌并披露影响股价的重大信息。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整、及时地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议和表决程序

本次交易相关事项在提交本公司董事会讨论时，本公司已获得独立董事对本次交易的事先认可，本公司的独立董事均已就本次交易相关事项发表了独立意见。

此外，公司聘请的独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构已对本次交易出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股份锁定安排

为保护广大中小投资者权益，本次交易对交易对方取得的上市公司股份进行了锁定安排，具体情况参见本报告书“第五章 本次交易股份发行情况”。

（四）业绩承诺及补偿安排

本次业绩补偿安排具体情况参见本报告书“第七章 本次交易主要合同”之“二、《业绩补偿协议》及其补充协议”。

（五）股东大会及网络投票安排

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，本次股东大会公司采用现场投票与网络投票相结合方式召开，股东可通过网络进行投票表决。同时，公司将单独统计中小股东投票表决情况。

十、其他重要事项

（一）本次交易不会导致公司股票不具备上市条件

本次交易前，公司股本总额为 832,000,000 股，本次交易将导致公司股本进一步增加，符合《上市规则》所规定的“公司股本总额不少于人民币 5,000 万元”的要求。

本次交易完成后，社会公众持股总数超过公司股份总数的 10%。因此，本公司股权分布不存在《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

上市公司在最近三年无重大违法违规行为，财务会计报告无虚假记载。上市公司满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

因此，本次交易完成后，公司仍然具备股票上市条件。

（二）独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请中天国富担任本次交易的独立财务顾问。中天国富系经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格的证券公司。

（三）信息披露

投资者可到指定网站巨潮资讯（www.cninfo.com.cn）浏览本重组报告书的全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

- 1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；
- 2、本次重组存在因标的公司出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；
- 3、本次交易存在上市公司在首次审议本次发行股份购买资产相关事项的董事会决议公告日后 6 个月内无法发出股东大会通知从而导致本次交易取消的风险；
- 4、本次交易存在无法进行、或需重新进行则导致需重新定价等其他不可预见的可能导致本次重组被暂停、中止或取消的风险。

（二）审批风险

本次交易尚需满足多项条件方可实施，包括取得上市公司股东大会对本次交易正式方案的批准、中国证监会对本次交易的审批核准。本次交易能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准时间，均存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

（三）评估增值较高的风险

本次交易采用资产基础法与收益法对北极光电 100%股权进行评估，基于收益法评估结果作为北极光电 100%股权的评估结论。根据中天华出具的《资产评估报告》（中天华资评报字[2019]第 1500 号）的评估结论，本次交易的评估基准日为 2019 年 6 月 30 日。截至评估基准日，北极光电净资产账面值（母公司口径）为 5,189.00 万元，股东全部权益资本价值评估值 26,021.22 万元，增值率为

401.47%。虽然对标的资产价值评估的各项假设遵循了谨慎性原则，但敬请投资者注意相关风险。

（四）配套融资金额不足或募集失败的风险

本次交易中，募集配套资金不超过 5,000.00 万元，用于支付本次交易的中介机构费用及相关税费，以及补充标的公司流动资金。但是不能排除因股价波动或市场环境变化，可能引起本次募集配套资金金额不足乃至募集失败的情形。若发生募集资金金额低于预期的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决，则会对上市公司的资金安排、财务状况产生一定影响。提请投资者注意相关风险。

（五）业绩补偿无法实现的风险

为充分维护上市公司及中小股东的利益，在本次交易中约定了业绩承诺及补偿措施。标的公司的实际盈利情况受宏观经济、产业政策、市场波动等多方面因素的影响，由于光通信的行业特点，公司产品订单周期较短，一般在 1-2 个月，最长不超过 4 个月，因此标的公司 2020 年以后的订单尚无法取得，2020 年及 2021 年业绩预测系根据行业增长、行业竞争格局及公司竞争优势等因素综合做出，而 5G 基站尚未开始大规模建设，标的公司的业绩增长和承诺业绩能否实现存在一定的不确定性，提请投资者注意风险。若未来发生业绩补偿，而补偿义务人无法履行相关补偿时，存在业绩补偿承诺无法执行和实施的违约风险。

（六）股份支付可免于减少承诺净利润的风险

根据《业绩补偿协议》，对北极光电员工实施股权激励而产生的股份支付费用可免于抵减承诺净利润。若未来对北极光电员工实施股权激励，因此产生的股份支付费用将影响北极光电净利润，提请投资者关注上述风险。

（七）业绩补偿责任担保措施不能足额覆盖上市公司所支付对价的风险

本次交易对方之一上海永普将其以本次交易取得的价值 3,000 万元（按照作为本次交易对价的股份的发行价计算）嘉麟杰股票质押给上市公司控股股东国骏投资就业绩补偿责任提供质押担保。在本次交易取得的嘉麟杰股份解除锁定后，其有权选择出售质押股份，但需额外提供 3,000 万元现金向国骏投资进行质押。质押股份或现金价值 3,000 万元，占本次交易全部对价 26,000 万元的

比例为 11.54%，未能完全覆盖本次交易的全部对价。

如果未来宏观形势、行业情况或企业自身经营状况发生不利变化，导致标的公司实现盈利大幅低于预期乃至亏损，担保措施将不能足额覆盖上市公司所支付的交易对价，提请投资者关注上述风险。

二、标的资产业务经营相关的风险

（一）新产品开发风险

5G 通信网络尚未开始大规模建设，公司 5G 相关产品尚处于测试阶段，未来能否用于 5G 尚存在不确定性，提请投资者注意风险。

（二）业绩增长无法实现的风险

标的公司的实际盈利情况受宏观经济、产业政策、市场波动等多方面因素的影响，由于光通信的行业特点，公司产品订单周期较短，一般在 1-2 个月，最长不超过 4 个月，因此标的公司 2020 年以后的订单尚无法取得，2020 年及 2021 年业绩预测系根据行业增长、行业竞争格局及公司竞争优势等因素综合做出，而 5G 基站尚未开始大规模建设，标的公司的业绩增长和承诺业绩能否实现存在一定的不确定性，提请投资者注意风险。

（三）市场风险

标的公司业绩的增长跟下游电信行业和数通行业的发展息息相关，若下游市场产品更新换代及规模扩张低于预期，或者更多竞争对手进入该行业，则可能对标的公司及上市公司的经营业绩产生不利影响。提请广大投资者注意相关风险。

（四）整合风险

本次交易完成后，公司将通过标的公司进入光学滤波片、光通信器件及模块领域，公司既有业务与标的公司主营业务存在一定差异，如果上市公司管理制度不完善，管理体系未能正常运作，或者未能进行有效整合发挥协同效应，则可能会影响到公司业务的健康发展，产生一定的业务多元化经营风险。本公司提醒投资者注意本次交易完成后上市公司业务多元化的风险。

（五）技术风险

光通信器件和模块特别是上游光学滤波片的技术含量较高，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，光通信器件及模块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。

（六）核心人员流失风险

北极光电以研发能力为核心，其核心资源是技术人才，核心技术人员的稳定对标的公司的快速发展具有重要影响。公司通过对外招聘及自身项目培养等方式积极充实技术研发人才。虽然北极光电的核心技术团队较为稳定，但若未来北极光电部分核心技术人才流失，将对北极光电经营造成较大的不利影响，提请投资者注意相关风险。

（七）税收政策风险

北极光电《高新技术企业证书》发证时间为 2017 年 8 月 17 日，有效期三年。根据相关规定，高新技术企业享受按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠政策。如果国家税收优惠政策发生变化或者北极光电不能持续取得高新技术企业证书，则可能将不能享受相关税收优惠，会对北极光电利润水平及经营业绩产生不利影响。

（八）摊薄公司即期回报的风险

本次交易实施完成后，公司的总股本规模较发行前将出现一定程度增加。本次交易的标的资产预期将为公司带来较高收益，将有助于公司每股收益的提高。但是，若未来上市公司或标的资产经营效益不及预期，公司每股收益可能存在被摊薄的风险，提请投资者注意相关风险。

（九）客户集中度较高的风险

报告期内，标的公司主要从事光通信相关业务，标的公司存在向前五大客户销售占同期营业收入的比例超过 50% 的情形，客户集中度较高。本次交易完成后，如果重大客户所处下游行业受行业周期性波动、市场需求下降、重大研发技术路

线或者市场方向选择错误等因素影响而大幅减产或提出不再从标的公司采购光通信产品，将可能对标的公司的业务发展产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

（十）客户变动的风险

报告期内，北极光电销售的产品主要为光学滤波片、光通信器件及模块，其中大部分产品为定制化产品，少量为标准化产品。标的公司的主要客户均为国内外规模较大的光通信企业，其中很多都是上市公司。对于定制化产品，标的公司与主要客户建立合作关系一般需要经过送样、验证、小批量销售、大批量销售等环节，标的公司一旦进入客户的供应链体系，除非重大违约事件发生，客户一般不会轻易更换供应商。因此，北极光电与其主要客户的合作关系具有稳定性。另一方面，北极光电在发展过程中不断加强客户积累，积极拓展优质客户以应对客户变动的风险。

如果未来市场环境变化，主要客户自身经营情况出现较大波动而减少对北极光电的采购，导致北极光电的客户结构发生重大变化，从而对标的公司业绩造成不利影响，提请投资者关注相关风险。

（十一）汇兑风险

根据标的公司以往的交易惯例，标的公司的日常运营中涉及美元外汇，而上市公司和标的公司合并报表记账本位币为人民币。人民币的汇率波动将对标的公司未来的运营及业绩带来一定的汇兑风险，提请投资者关注相关风险。

（十二）专利风险

标的公司存在部分尚未取得或即将到期的境外专利，即将到期的境外专利主要涉及较早期产品。对于当前和未来产品涉及的核心技术，标的公司将继续依法推进已经提交申请但尚未获得授权的境外专利的申请。提请投资者关注上述风险。

三、其他风险

（一）股票市场波动风险

股票价格波动与多种因素有关，不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，而且也受到市场供求关系、国家宏观经济政策调整、利率及汇率变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等诸多不可预测因素的影响，存在使上市公司股票的价格偏离其价值的可能，给投资者带来投资风险。针对上述情况，上市公司将严格按照相关法律法规的要求及时、真实、准确、完整地披露相关信息，供投资者做出投资选择。

（二）不可抗力风险

上市公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司及本次交易带来不利影响的可能性，提请投资者注意相关风险。

第一章 本次交易概况

一、本次交易方案概述

嘉麟杰拟通过发行股份向上海永普及深圳和普购买其合计持有的北极光电 100%股权，标的资产交易作价 26,000.00 万元。本次交易完成后，上市公司将持有北极光电 100%股权。

同时上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的总额不超过 5,000 万元，不超过本次交易中发行股份购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，最终发行数量及价格按照中国证监会的相关规定确定。

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的中介机构费用及相关税费，以及补充标的公司流动资金。

本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

二、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、上市公司传统业务增速放缓

公司自成立以来一直致力于运动、休闲领域高端针织面料的研发、生产、销售以及各类高档时装的生产、销售。近年来面对错综复杂的国际局势和相对低迷的国内经济环境，纺织行业面临着较为严峻的形势。终端消费市场疲软、制造业各项成本高企、同质化低层次竞争加剧等多重影响，使国内纺织行业面对更多挑战。这些客观不利因素中，原材料、燃料等成本的持续高企，以及国内劳动力成本的不断攀升，直接导致了中国纺织行业的一些传统比较优势持续减弱，改革开放和全球化带来的上轮产业路径转移给我国纺织行业带来的单纯红利时代已宣

告结束，越来越多技术含量不高、生产工艺低端的基本品类正在向以东南亚为代表的周边低成本国家和地区转移，纺织产业的国际转移步伐不断加快，整个行业面临着较大的产业调整期。

2016-2018 年上市公司实现营业收入分别为 72,789.50 万元、88,328.56 万元和 87,914.00 万元，归属于母公司股东净利润分别为 1,185.84 万元、2,809.47 万元和 1,757.87 万元。上市公司传统业务增速放缓，亟待开拓新的业务增长点。

2、光通信行业具有良好的发展前景

标的公司是一家以光学镀膜技术为核心的集研究、开发、生产和销售于一体的高新技术企业，其主要产品包括光学滤波片、光通信器件及模块等，产品应用于光通信、光学传感、生物光子学等多个高科技领域，在光通信领域目前应用最广。光学滤波片位于光通信产业链上游，直接下游为光通信器件和模块厂商，终端客户为光通信设备厂商，最终主要应用于电信和数通市场。受益于下游电信和数通市场的需求预期，市场研究机构 LightCounting 预测，2019-2023 全球光模块市场复合增长率将达 17%。

在下游电信市场需求方面，2010 年全球开始 4G 建设，经历十年发展，通信行业即将迎来 5G 时代。中国的 4G 时代虽然起步于 2013 年，但是发展迅速，目前基站数量已经超过全球其他国家之和，工信部已于 2019 年 6 月 6 日正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照，我国**电信行业进入 5G 时代**。通信技术的迭代升级，都是以通信基础设施的资本投入为开端。技术进步带动设备性能和复杂程度的提升，最终都演变为资本的投入。2019 年全球通信行业资本开支将步入上行通道。

在下游数通市场需求方面，据高德纳咨询公司（Gartner）预测，2017 年全球公有云市场整体规模达到 1,535 亿美元，2018 年达到 1,864 亿美元，同比增长 21.4%，至 2021 年将达到 3,020 亿美元，复合增长率为 17.5%。思科（Cisco）预计全球超大规模数据中心将由 2016 年的 338 个增加到 2021 年的 628 个，增幅达到 86%。随着数据中心数量的不断上升，一方面由于数据中心内部流量逐步加大，传统三层架构不适用于数据中心内部网络对大宽带和低时延的要求，另一方面数据中心内部架构需要升级以降低其耗电量，扁平化的叶脊结构成为新建的超大规模

模数据中心主流结构，数据中心对光模块的使用量将是传统架构的数十倍。

3、相关政策鼓励上市公司通过资产重组实现资源优化配置

2014 年国务院先后发布《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14 号）、《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）等相关政策指导意见，明确提出兼并重组在提高企业竞争力和调整产业结构中的重要作用，同时提出要充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用，强化资本市场的产权定价和交易功能，拓宽并购融资渠道，丰富并购支付方式。

2017 年 8 月，证监会发布《并购重组已成为资本市场支持实体经济发展的主要方式》指出“要通过大力推进并购重组市场化改革，扎实开展‘简政放权’和‘放管服’改革，进一步激发了市场活力，支持了供给侧结构性改革和实体经济发展”。

国家鼓励并购重组的相关政策，为公司并购重组提供了政策支持。

（二）本次交易的目的

1、推动上市公司业务拓展，寻找新的盈利增长点

通过本次交易，上市公司在纺织与服装业务之外，主营业务将新增光学滤波片、光通信器件和模块的研发和制造业务。在宏观经济增速放缓，纺织行业整体低迷且面临产业结构调整的市场环境下，公司主动进行业务调整，通过本次交易切入具有良好发展前景的光通信行业，**有利于公司及时把握光通信行业发展浪潮，抢抓光通信发展机遇，布局应用市场**，化解公司单一纺织业务运营可能带来的风险，为公司寻找新的盈利增长点。

2、增强上市公司盈利能力和抗风险能力

本次交易完成后，北极光电将成为上市公司的全资子公司，纳入合并报表范围。标的公司具有较强的技术优势和核心竞争力，其主要客户包括全球知名通信设备供应商菲尼萨（Finisar）、国内知名通信设备供应商武汉光迅科技股份有限公司（002281.SZ）等。通过本次交易，上市公司的业务组合将得到优化，盈利能力将得到改善，公司的抗风险能力将得到提升，进而提升公司价值，有利于更

好地回报股东。

三、本次交易的具体方案

（一）发行股份购买资产

嘉麟杰拟通过发行股份向上海永普及深圳和普购买其合计持有的北极光电 100%股权，本次交易完成后，上市公司将持有北极光电 100%股权。

1、发行股份种类和面值

本次交易中，上市公司以发行股份的方式购买资产，所涉及的发行股份的种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

2、发行对象及发行方式

本次发行股份购买资产的交易对方为上海永普和深圳和普，发行方式为非公开发行。

3、标的资产评估作价及支付方式

本次交易标的公司审计、评估基准日为 2019 年 6 月 30 日，采用资产基础法和收益法两种方法对交易标的全部权益的市场价值进行评估，最终采用收益法评估结果作为本次标的资产的评估结论。根据中天华出具《资产评估报告》（中天华资评报字（2019）第 1500 号）的评估结论，标的资产在评估基准日 2019 年 6 月 30 日的归属母公司净资产账面值（母公司口径）为 5,189.00 万元，采用收益法评估后的归属母公司股东全部权益价值为 26,021.22 万元，评估增值 20,832.22 万元，增值率 401.47%。

经交易双方友好协商，本次交易最终作价由公司和交易对方参考具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告中确认的标的资产评估值基础上协商确定，经协商确定为 26,000.00 万元。

上市公司以发行股份的方式向交易对方支付标的资产交易对价。

4、发行股份定价方式和价格

（1）定价基准日

本次购买资产发行股份定价基准日为公司审议本次交易相关事项的第四届董事会第三十四次会议决议公告日。

（2）发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

本次购买资产发行股份的价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 3.12 元/股，最终发行价格尚需经公司股东大会批准。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + n)$ ；

配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： P_0 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， P_1 为调整后有效的发行价格。

5、发行数量

嘉麟杰以发行股份的方式向交易对方支付标的资产交易对价。购买资产发行的股份数量=标的资产交易作价/购买资产的发行价格。如按照前述公式计算后交易对方所能换取的股份数不为整数时，则不足 1 股部分，交易对方自愿放弃，发行价格乘以最终认购股份总数低于向交易对方支付的股份对价金额的差额部分，交易对方同意放弃该差额部分。

以标的资产本次交易作价为基础，上市公司拟向交易对方具体发行股份的数

量预计如下：

序号	股东名称	股份数（股）	对应交易金额（万元）
1	上海永普	66,666,666	20,800.00
2	深圳和普	16,666,666	5,200.00
合计		83,333,332	26,000.00

在定价基准日至发行日期间，嘉麟杰如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，应向交易对方发行新股的数量亦将作相应调整。

购买资产发行股份数量最终以上市公司股东大会审议通过且经中国证监会核准的数量为准。

6、锁定期

交易对方因本次发行取得的嘉麟杰股份自登记至其名下之日起 12 个月内不转让。

交易对方于锁定期届满后减持通过本次发行取得的嘉麟杰股份的行为应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

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，交易对方不转让其通过本次发行取得的嘉麟杰股份。

本次发行完成后，交易对方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定，并按中国证监会及深交所届时有效的有关规定执行。若上述关于锁定期的约定与中国证监会及深交所届时最新的监管意见不相符，交易对方同意将根据中国证监会及深交所届时最新的监管意见对上述约定的锁定期安排进行调整。

7、业绩承诺及补偿

本次业绩补偿安排具体情况参见本报告书“第七章 本次交易主要合同”之“二、《业绩补偿协议》及其补充协议”。

8、过渡期损益

标的资产的交割完成后，上市公司将聘请具有证券期货业务资格的审计机构对标的资产自评估基准日至资产交割日期间的损益进行过渡期专项审核。过渡期专项审核应于标的资产的交割完成后 30 个工作日内完成。自评估基准日至资产交割日期间，标的资产产生的盈利归上市公司所有；标的资产产生的亏损由交易对方承担，由交易对方按照《购买资产协议》的约定在标的资产过渡期专项审核报告出具后 30 天内以现金方式全额补偿给上市公司，补偿款项应汇入上市公司届时指定的银行账户。

如交易对方对审核结果有疑议的，可于上市公司聘请的审计机构出具专项审核报告后 20 日内聘请具有证券期货业务资格的审计机构对专项审核结果进行复核，如复核结果与专项审核结果不一致的，由双方协商确定解决办法；协商不成，任何一方均可向有管辖权的人民法院提起诉讼。

为确定前述损益金额，双方同意若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期间损益审计截止日为交割日上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期间损益审计截止日为交割日当月月末。

（二）募集配套资金

上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的总额不超过 5,000 万元，不超过本次交易中发行股份购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%。最终发行数量及价格按照中国证监会的相关规定确定。

上述 5,000.00 万元配套资金中的 3,600.00 万元拟用于补充标的公司流动资金，一方面满足标的公司未来营运资金增加需求，另一方面作为标的公司与知名硅光企业联合开发硅光芯片配套产品的研发投入，剩余 1,400.00 万元用于支付本次交易的中介机构费用及相关税费，具体如下：

序号	募集资金用途	金额（万元）
1	支付中介机构费用及相关税费	1,400.00
2	补充标的公司流动资金	3,600.00

合计	5,000.00
----	----------

本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

四、本次交易不构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据嘉麟杰 2018 年度审计报告、北极光电经审计的最近两年及一期审计报告和《购买资产协议》测算的本次交易相关指标如下：

北极光电		嘉麟杰		占比
项目	金额（万元）	项目	金额（万元）	
资产总额与本次交易暂定的交易价格孰高	26,000.00	资产总额	111,124.06	23.40%
资产净额与本次交易暂定的交易价格孰高	26,000.00	资产净额	94,940.60	27.39%
营业收入	10,019.88	营业收入	87,914.00	11.40%

根据《重组管理办法》的规定，本次交易不构成重大资产重组。因本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，故需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

上海永普及其一致行动人深圳和普在本次交易前与上市公司不存在关联关系，在本次交易后，上海永普及其一致行动人深圳和普持有上市公司股份比例预计将为 9.10%，本次发行股份购买资产构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条，上市公司自控制权发生变更之日起 60 个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的，构成重大资产重组，应当按照本办法的规定报经中国证监会核准：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 100%以上；

（三）购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到 100%以上；

（四）购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 100%以上；

（五）为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到 100%以上；

（六）上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第（一）至第（五）项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

（七）中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。

2016 年 11 月 23 日，上市公司实际控制人由黄伟国变更为李兆廷，本次交易上市公司不涉及向李兆廷及其关联人购买资产，且本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更，根据《重组管理办法》第十三条的规定，本次交易不构成重组上市。

五、本次交易的决策过程与审批情况

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

截至本报告书出具日，本次交易已经履行的决策和审批程序：

- 1、本次交易已经交易对方上海永普及深圳和普内部决策同意；
- 2、标的公司股东会已同意本次交易；
- 3、上市公司第四届董事会第三十四次会议、第四届监事会第十六次会议已

审议通过本次交易相关议案；

4、上市公司第四届董事会第三十六次会议，第四届监事会第十八次次会议已审议通过本次交易相关议案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

截至本报告书出具日，本次交易尚需履行的决策和审批程序包括但不限于：

- 1、上市公司股东大会审议通过本次交易相关事项；
- 2、中国证监会核准本次交易。

本次交易在取得上述决策和审批前不得实施。上述各项决策和审批能否顺利完成以及完成时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，东旭集团直接持有嘉麟杰 4.30%的股份，通过国骏投资间接持有嘉麟杰 19.61%的股份，同时拥有黄伟国先生委托的 3.05%股份表决权。东旭集团合计拥有嘉麟杰投票权的股份比例为 26.96%，其实际控制人李兆廷先生为嘉麟杰实际控制人。

本次交易完成后，上海永普及其一致行动人深圳和普将合计持有上市公司 9.10%股份，由于募集配套资金的发行价格暂时无法确定，因而暂不考虑募集配套资金对上市公司股权结构的影响。本次交易前后公司股本结构如下表：

序号	股东名称	本次交易前		本次交易后	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	东旭集团及其一致行动人	224,288,781	26.96	224,288,781	24.50
2	上海永普及深圳和普		-	83,333,332	9.10
3	其他	607,711,219	73.04	607,711,219	66.39
总股本		832,000,000	100.00	915,333,332	100.00

本次交易后，公司控股股东仍为国骏投资，实际控制人仍为李兆廷，本次交

易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化。

（二）本次交易对上市公司财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司净资产规模将增长、资产负债率水平上升，上市公司的净利润水平增长，盈利能力增强。

根据上市公司的财务数据及中兴财审阅的上市公司合并备考报告，本次交易前后主要财务数据对比具体如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日/ 2019年1-6月实现数	2019年6月30日/ 2019年1-6月备考数	增幅
资产合计	111,173.16	139,660.60	25.62%
归属于母公司所有者权益	93,312.77	116,199.86	24.53%
营业收入	44,399.14	48,658.58	9.59%
营业利润	1,194.64	1,247.43	4.42%
归属于母公司所有者的净利润	650.42	710.40	9.22%
基本每股收益（元/股）	0.0078	0.0080	2.56%
项目	2018年12月31日/ 2018年实现数	2018年12月31日/ 2018年备考数	增幅
资产合计	111,124.06	142,908.41	28.60%
归属于母公司的所有者权益	94,940.60	121,053.22	27.50%
营业收入	87,914.00	97,933.87	11.40%
营业利润	453.84	408.84	-9.92%
归属于母公司所有者的净利润	1,757.87	1,747.68	-0.58%
基本每股收益（元/股）	0.0211	0.0196	-7.11%

注1：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算。

注2：本次交易配套募集资金发行股份的定价基准日为发行期首日，最终发行数量无法确定，因此每股收益测算时未考虑配套募集资金的影响。

（三）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易完成后，公司在纺织与服装业务之外，主营业务将新增光学滤波片、

光通信器件及模块的研发和制造业务。在宏观经济增速放缓，纺织行业整体低迷且面临产业结构调整的市场环境下，公司主动进行业务调整，通过本次交易切入具有良好发展前景的光通信行业，**有利于公司及时把握光通信行业发展浪潮，抢抓光通信发展机遇，布局应用市场**，化解公司单一纺织业务运营可能带来的风险，为公司寻找新的利润增长点。

第二章 上市公司基本情况

一、基本情况

企业名称	上海嘉麟杰纺织品股份有限公司
统一社会信用代码	913100006074274061
股票简称	嘉麟杰
股票代码	002486
股票上市地	深圳证券交易所
注册地址	上海市金山区亭林镇亭枫公路 1918 号
注册资本	83,200 万元
法定代表人	王忠辉
经营范围	高档织物面料的织染及后整理加工，服装服饰产品、特种纺织品的生产和销售，纺织纤维、天然纤维、纺织品、服装服饰及辅料、鞋帽、日用百货的批发和进出口业务，纺织机器设备的经营性租赁。

二、公司设立及历次股本变动

（一）公司设立及改制情况

公司前身为上海嘉麟杰纺织品有限公司（以下简称“嘉麟杰有限”），成立于 2001 年 1 月 20 日，注册资本 500 万美元，股东为上海嘉乐制衣有限公司和香港嘉乐进出口有限公司。

2007 年 12 月 21 日，嘉麟杰有限董事会通过了《关于上海嘉麟杰纺织品有限公司整体变更为股份公司的议案》。同日，嘉麟杰有限全体股东即公司发起人签订了《关于发起设立上海嘉麟杰纺织品股份有限公司发起人协议书》，一致同意以截至 2007 年 11 月 30 日经审计的净资产 218,858,503 元为基准，按 1.4:1 的比例折合股本 15,600 万股，将嘉麟杰有限整体变更为股份公司。各发起人按出资比例所对应的嘉麟杰有限经审计的资产账面净值（权益）投入股份公司，余额 6,285.85 万元计入股份公司资本公积金。

2008年3月，商务部出具《关于同意上海嘉麟杰纺织品有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（商务部商资批[2008]253号），批准嘉麟杰有限依法整体变更为股份公司。2008年3月11日，商务部核发《台港澳侨投资企业批准证书》（商外资资审A字[2008]0037号）。2008年4月23日，上海市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》（310000400256554）。

（二）首次公开发行并上市

经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]1228号文核准，嘉麟杰以公开发行方式向社会公众公开发行人民币普通股5,200万股，每股发行价为10.90元，共募集资金566,800,000.00元，扣除发行费用33,785,040.00元后，实际募集资金净额为533,014,960.00元。公开发行的股票于2010年10月15日在深圳证券交易所中小板上市。

（三）上市后的股本变动情况

1、2013年，第一次资本公积转增股本

2013年3月18日，公司召开2012年度股东大会，审议通过了《关于公司2012年度税后利润分配及资本公积金转增股本的议案》，同意以嘉麟杰2012年末总股本20,800.00万股为基数，每10股转增10股，总计转增股本20,800.00万股。

2013年4月2日，上海市商务委员会印发沪商外资批[2013]1100号《市商务委关于同意上海嘉麟杰纺织品股份有限公司增资和变更经营范围事项的批复》，同意嘉麟杰向全体股东以资本公积每10股转增10股，股本总额由20,800.00万股增至41,600.00万股，注册资本由20,800.00万元增至41,600.00万元，并同意嘉麟杰修订的《公司章程》。2013年4月8日，嘉麟杰更换了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

立信会计师事务所于2013年4月16日出具信会师报字[2013]第112513号《验资报告》，经审验，截至2013年4月11日，嘉麟杰已将资本公积20,800.00万元转增股本。

2013年5月8日，嘉麟杰取得了由上海市工商行政管理局核发的变更后的《企业法人营业执照》。

该次资本公积转增股本完成后，嘉麟杰的股本总额变更为41,600.00万股。

2、2014年，第二次资本公积转增股本

2014年3月10日，公司召开2013年度股东大会，审议通过了《关于公司2013年度税后利润分配及资本公积金转增股本的议案》，同意以嘉麟杰2013年末总股本416,000,000股为基数，以未分配利润向全体股东每10股派发现金红利人民币0.8元（含税），送红股2股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增8股。

2014年4月8日，上海市商务委员会印发沪商外资批[2014]1103号《市商务委关于同意上海嘉麟杰纺织品股份有限公司增资的批复》，同意嘉麟杰以未分配利润向全体股东送红股2股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增8股，嘉麟杰的股本总额由41,600.00万股增至83,200.00万股，注册资本由41,600.00万元增至83,200.00万元，并同意嘉麟杰修订的《公司章程》。2014年4月11日，嘉麟杰更换了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2014年5月4日，嘉麟杰取得了由上海市工商行政管理局核发的变更后的《企业法人营业执照》。

该次送红股及资本公积转增股本完成后，嘉麟杰的股本总额变更为83,200.00万股。

（四）股本结构及前十大股东情况

截至2019年6月30日，上市公司股本结构如下：

股份性质	股份数（股）	持股比例（%）
一、限售条件流通股/非流通股	0	0.00
二、无限售条件流通股	832,000,000	100.00
三、总股本	832,000,000	100.00

截至2019年6月30日，上市公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	上海国骏投资有限公司	163,190,000	19.61
2	东旭集团有限公司	35,748,781	4.30
3	黄伟国	25,350,000	3.05
4	上海纺织投资管理有限公司	22,000,000	2.64
5	张青	9,176,204	1.10
6	锦州北发投资有限责任公司	4,331,000	0.52
7	林其铭	4,000,000	0.48
8	王钰	3,683,389	0.44
9	丁小飞	2,601,500	0.31
10	袁永林	2,563,000	0.31
合计		272,643,874	32.77

三、控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东基本情况

嘉麟杰控股股东为上海国骏投资有限公司，持有上市公司 19.61%的股份。国骏投资基本情况如下：

企业名称	上海国骏投资有限公司
统一社会信用代码	91310110554277933R
成立日期	2010 年 4 月 23 日
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	上海市杨浦区黄兴路 2005 弄 2 号 1007 室
注册资本	800 万元
法定代表人	郭轩
经营范围	实业投资（除金融、证券等国家专项审批项目），投资管理咨询（除经纪）。【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】

（二）实际控制人基本情况

东旭集团直接持有嘉麟杰 4.30%的股份，通过国骏投资间接持有嘉麟杰 19.61%的股份，同时拥有黄伟国先生委托的 3.05%股份表决权。东旭集团合计拥有嘉麟杰投票权的股份比例达 26.96%，其实际控制人李兆廷先生为嘉麟杰实际控制人。

李兆廷先生，中国国籍，1965 年出生，正高级工程师，毕业于河北工业大学机械工程系，工学学士。中国共产党党员，东旭集团创始人。历任石家庄市柴油机厂总经理助理、副总经理，河北东旭投资集团有限公司董事长等职务。现任东旭集团、东旭光电投资有限公司等公司董事长，兼任东旭光电科技股份有限公司及下属子公司芜湖东旭光电科技有限公司等公司董事长，中光电科技有限公司总经理、成都中光电科技有限公司副董事长兼总经理等职务。现为中国生产力学会创新推进委员会副理事长、中国硅酸盐学会电子玻璃分会副理事长，北京大学名誉校董、中国人民大学、北京交通大学董事会董事，河北省青年联合会常委、河北省青年企业家常务理事。

四、最近六十个月的控股权变动情况

黄伟国先生为公司原实际控制人，原由其控制的国骏投资为公司单一表决权比例最大的股东。

2016 年 11 月 18 日，公司原实际控制人黄伟国与东旭集团签署《股权转让协议》，转让其持有的国骏投资（转让前持有公司 16,319 万股普通股股份，占总股本比例为 19.61%，系公司控股股东）100%股权。

同日，黄伟国与东旭集团签署了《投票权委托协议》，约定黄伟国将其直接持有的本公司 3,380 万股股票（占公司总股本的 4.06%）的投票权委托给东旭集团行使。

2016 年 11 月 23 日，经上海市杨浦区市场监督管理局批准并换发营业执照，本次黄伟国先生向东旭集团转让所持有的国骏投资 100%股权事宜的变更登记手续完成。上述交易完成后，东旭集团合计拥有公司 19,699 万股股票的投票权，

占本公司总股本的 23.67%，成为公司享有表决权比例最大的股东，其实际控制人李兆廷成为公司新的实际控制人。

自 2017 年 11 月 1 日至 2018 年 10 月 31 日，东旭集团以 10,026.00 万元人民币通过集中竞价的方式累计增持嘉麟杰股票 2,729.88 万股（占公司总股本比例为 3.28%），增持后持有的股份占公司总股本的 4.30%。通过本次增持，东旭集团合计拥有公司 26.96% 的投票权，进一步巩固了控制地位。

自上述交易完成至今，上市公司实际控制人未发生变化。

五、主营业务情况

公司专注于中高端专业户外运动功能性面料的设计、研发与生产，为户外运动品牌提供功能性面料及成衣产品。

公司的主要产品为自主研发的三大针织面料系列，即以高弹纤维形成高密挡风层服装面料为代表的起绒类面料系列、以薄型保暖弹性内衣面料为代表的纬编羊毛面料系列和以导湿保暖空气夹层服装面料为代表的运动型功能面料系列；同时，根据客户的需求，公司还对部分面料做进一步加工，以成衣的形式向客户销售。

2016-2018 年上市公司实现营业收入分别为 72,789.50 万元、88,328.56 万元和 87,914.00 万元，归属于母公司股东净利润分别为 1,185.84 万元、2,809.47 万元和 1,757.87 万元。上市公司传统业务增速放缓，亟待开拓新的业务增长点。

六、主要财务数据及财务指标

上市公司最近三年及一期的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产合计	111,173.16	111,124.06	147,897.52	163,203.52
负债合计	17,611.26	15,938.57	52,172.69	69,515.80
股东权益合计	93,561.90	95,185.49	95,724.83	93,687.72

归属母公司股东的权益	93,312.77	94,940.60	95,529.83	92,874.77
收入利润项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	44,399.14	87,914.00	88,328.56	72,789.5
利润总额	1,109.12	-64.69	206.92	-1,478.15
净利润	639.74	1,778.17	1,788.81	208.15
归属于母公司所有者的净利润	650.42	1,757.87	2,809.47	1,185.84
现金流量项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,992.56	-1,072.20	-2,460.16	1,179.38
投资活动产生的现金流量净额	-698.40	-1,286.52	41,366.20	5,014.37
筹资活动产生的现金流量净额	-100.47	-39,114.98	-2,682.52	-3,581.27
现金及现金等价物净增加额	-7,682.51	-41,170.85	36,138.15	3,536.09

注：2017 年和 2018 年财务数据经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2019 年 1-6 月财务数据未经审计。

上市公司最近三年及一期的主要财务指标（合并报表）如下：

主要财务指标	2019 年 6 月 30 日 /2019 年 1-6 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
资产负债率	15.84%	14.34%	35.28%	42.59%
毛利率	20.79%	20.29%	17.92%	20.15%
净利率	1.46%	2.00%	3.18%	1.63%
基本每股收益（元/股）	0.0078	0.0211	0.0338	0.0143

注：1、资产负债率=总负债/总资产；

2、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

3、净利率=归属于母公司所有者的净利润/营业收入；

4、基本每股收益按照中国证监会《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）》的要求计算。

七、最近三年重大资产重组情况

最近三年，上市公司未发生《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

八、公司最近三年合法合规经营情况

截至本报告书签署之日，上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近三年未受到与证券市场相关的行政处罚或者刑事处罚。

第三章 交易对方基本情况

本次交易的交易对方包括发行股份购买资产的交易对方和发行股份募集配套资金的交易对方。

一、发行股份购买资产之交易对方

（一）上海永普

1、基本情况

企业名称	上海永普机械制造有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地址	上海市宝山区园新路 185 号
法定代表人	李毅
注册资本	500 万元人民币
成立日期	2000 年 11 月 20 日
统一社会信用代码	91310113703070662J
经营范围	普通机械设备、健身器材、办公设备装配及销售；物业管理。【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】

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2000 年 11 月，设立

上海永普系由孙树国、李毅共同设立的有限责任公司，成立时的注册资本为 50 万元人民币，注册地址为上海市园新路东侧，经营范围为：机械液压设备生产、加工、销售；汽车配件、塑料机械、机电产品批兼零。

根据上海正则会计师事务所 2000 年 11 月 14 日出具的“沪正会验字（2000）第 1486 号”验资报告，截止验资日，各股东已实际缴纳了认缴的出资额。

上海永普设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元人民币)	实缴出资额 (万元人民币)	出资比例
----	------	------	------------------	------------------	------

1	孙树国	现金	30.00	30.00	60.00%
2	李毅	现金	20.00	20.00	40.00%
合计		-	50.00	50.00	100.00%

（2）2001 年 9 月，第一次增资

2001 年 9 月，经股东会决定，上海永普注册资本由 50 万元人民币增加到 500 万元人民币，其中孙树国增加出资 70 万元、李毅增加出资 380 万元。

根据上海同诚会计师事务所 2001 年 9 月 17 日出具的“同诚会验[2001]第 4798 号”验资报告，各股东已于 2001 年 9 月 14 日缴存了新增的 450 万元注册资本，均系货币出资。

本次增资完成后，上海永普的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元人民币)	实缴出资额 (万元人民币)	出资比例
1	孙树国	现金	100.00	100.00	20.00%
2	李毅	现金	400.00	400.00	80.00%
合计		-	500.00	500.00	100.00%

（3）2011 年 11 月，第一次股权转让

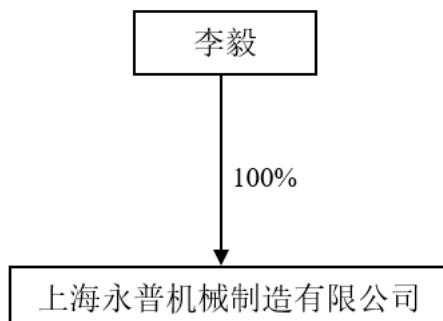
2011 年 11 月 30 日，经股东会决定，孙树国将持有的上海永普 20%股权转让给李毅；同日，双方签订《股权转让协议》，约定上海永普 20%股权作价 100 万元。

本次股权转让完成后，上海永普的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元人民币)	实缴出资额 (万元人民币)	出资比例
1	李毅	现金	500.00	500.00	100.00%
合计		-	500.00	500.00	100.00%

3、股权结构

截至本报告书签署日，李毅直接持有上海永普 100% 股权，上海永普的股权结构如下：



4、股东情况

姓名	李毅
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	210102196611*****
住所	上海市静安区长寿路
通讯地址	上海市静安区长寿路
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

5、主要业务发展状况和最近两年主要财务数据

最近两年，上海永普为控股型公司，无实际生产经营活动。

上海永普最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	10,989.71	6,801.04
负债总额	6,655.98	2,469.46
所有者权益	4,333.73	4,331.57

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	86.43	80.71
营业利润	2.83	1.03
净利润	2.16	0.77

注：以上数据未经审计。

6、下属企业情况

截至本报告书签署日，上海永普主要控股子公司基本情况如下表：

序号	企业名称	注册地	持股比例	经营范围
1	上海德迹实业集团有限公司	上海市普陀区同普路 299 号 2 号楼 11 楼 110101 室	99.00%	汽车及汽车配件、仪器仪表、机械设备、五金建材销售；从事新能源专业科技领域内的技术开发、技术转让；建筑装饰工程；商务信息咨询；从事货物及技术的进出口业务；从事计算机软硬件、网络专业科技领域内技术开发、技术咨询、技术服务。 【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】

7、最近一年简要财务报表

（1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
流动资产	2,514.41
非流动资产	8,475.31
资产总额	10,989.71
流动负债	6,655.98
非流动负债	-
负债总额	6,655.98
所有者权益	4,333.73

（2）简要利润表

单位：万元

项目	2018 年度
营业收入	86.43
营业利润	2.83
净利润	2.16

(3) 简要现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-37.33
投资活动产生的现金流量净额	-524.30
筹资活动产生的现金流量净额	565.00
现金及现金等价物净增加额	3.37

注:上海永普最近一年财务数据未经审计。

(二) 深圳和普

1、基本情况

企业名称	深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地点	深圳市宝安区石岩街道塘头社区松白路中运泰科技工业厂区办公楼 607
执行事务合伙人	上海普安投资发展有限公司
注册资本	1,000 万元人民币
成立日期	2016 年 6 月 17 日
统一社会信用代码	91440300MA5DER120T
经营范围	企业管理策划；企业管理咨询（不含人才中介服务）；信息技术咨询服务。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

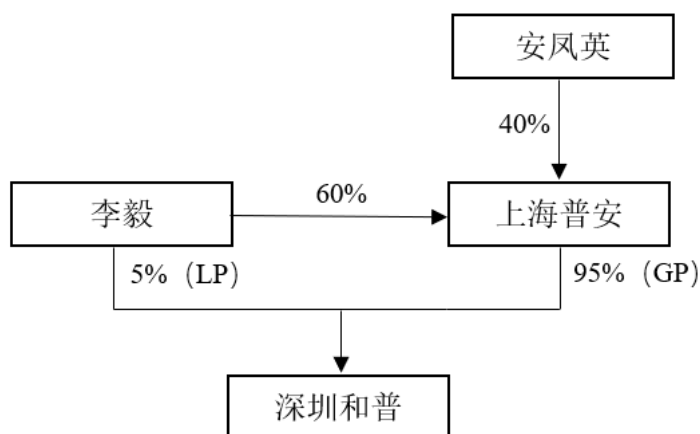
深圳和普设立于 2016 年 6 月 17 日，由 2 名合伙人共同出资设立，其中上海普安为普通合伙人、李毅为有限合伙人。深圳和普合伙人组成及出资情况如下表：

序号	名称/姓名	合伙人类别	认缴出资额（万元）	出资比例
1	上海普安投资发展有限公司	普通合伙人	950.00	95.00%
2	李毅	有限合伙人	50.00	5.00%
合计			1,000.00	100.00%

深圳和普自设立以来，合伙人、认缴出资总额等事项未发生变化。

3、股权结构

截至本报告书签署日，深圳和普出资额构成及最终出资人情况如下图：



（1）深圳和普普通合伙人基本情况

深圳和普的普通合伙人为上海普安，其基本情况如下：

企业名称	上海普安投资发展有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地点	上海市闵行区光华路 2118 号
注册资本	3,000 万元人民币
成立日期	2003 年 5 月 19 日
统一社会信用代码	9131011275033267XP
经营范围	实业投资、投资管理及咨询、房地产开发，五金机电、金属材料、

	消防设备的销售，消防设备开发，从事货物及技术的进出口业务。 【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】
--	---

（2）深圳和普有限合伙人基本情况

深圳和普的有限合伙人为李毅，其基本情况如下：

姓名	李毅
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号	210102196611*****
住所	上海市静安区长寿路
通讯地址	上海市静安区长寿路
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

4、主要业务发展状况和最近两年主要财务数据

深圳和普不从事具体的生产经营活动，主要持有北极光电 20%股权。其最近两年的主要财务数据如下表：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	1,350.30	1,350.30
负债总额	351.20	350.60
所有者权益	999.11	999.71
项目	2018 年	2017 年
营业收入	-	-
营业利润	-0.60	-
净利润	-0.60	-

5、下属企业情况

截至本报告书签署日，除投资北极光电外，深圳和普无控制的企业。

6、最近一年简要财务报表

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
流动资产	0.30
非流动资产	1,350.00
资产总额	1,350.30
流动负债	351.20
非流动负债	-
负债总额	351.20
所有者权益	999.11

(2) 简要利润表

单位：万元

项目	2018 年
营业收入	-
营业利润	-0.60
净利润	-0.60

(3) 简要现金流量表

单位：万元

项目	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	0.00
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	0.00

注:深圳和普最近一年财务数据未经审计。

7、深圳和普最终出资人与参与本次交易的其他主体的关联关系

深圳和普的有限合伙人李毅拥有 5%的合伙企业份额、普通合伙人上海普安拥有 95%的合伙企业份额。李毅、安凤英分别持有上海普安 60%和 40%的股权，李毅与安凤英系夫妻关系。

参与本次交易的另一方上海永普为李毅 100%持股的企业。深圳和普与上海永普的最终控制人均均为李毅。

二、发行股份募集配套资金认购对象概况

本次发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司（以其自有资金）、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过 10 名的特定投资者。发行对象应符合法律、法规规定的条件。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。该等特定认购对象均以现金方式、以相同价格认购本次募集配套资金发行股票。

三、其他事项说明

（一）交易对方与上市公司的关联关系说明

本次交易前，交易对方与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，交易对方上海永普及其一致行动人深圳和普合计持有上市公司股份比例将超过 5%，交易对方将成为上市公司的关联方。

（二）交易对方向本公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，交易对方未向本公司推荐董事、监事和高级管理人员。

（三）交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况以及受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书签署之日，交易对方已出具承诺函：

“本公司/本企业及主要管理人员最近五年内未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。本公司/本企

业及主要管理人员在最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等”。

（四）各交易对方之间是否存在关联关系的说明

交易对方上海永普、深圳和普同受李毅控制，双方存在关联关系。

第四章 交易标的基本情况

一、基本情况

企业名称	北极光电（深圳）有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	深圳市宝安区石岩街道松白路中运泰科技工业厂区厂房五一、三层
主要办公地点	深圳市宝安区石岩街道松白路中运泰科技工业厂区厂房五一、三层
法定代表人	李毅
注册资本	4,423.0124 万元人民币
成立日期	2003 年 11 月 14 日
营业期限	2003 年 11 月 14 日至 2023 年 11 月 14 日
统一社会信用代码	914403007542845565
经营范围	许可经营项目是：从事光通讯、光电器件、医疗设备的研究、开发，并提供相关技术咨询，销售自行开发的技术产品。三类医用电子仪器设备。手术室、急救室、诊疗室设备及器具；二类医用激光仪器设备。物理治疗及康复设备的批发、佣金代理（拍卖除外）及其它相关配套业务。（涉及配额、许可证管理、专项规定管理的商品按国家相关规定办理）。增加:装配、加工光通讯器件、光通讯模块、光学滤光片。增加:从事货物、技术进出口（不含分销、国家专营专控商品）。

二、历史沿革

（一）股权结构

根据北极光电提供的工商档案资料、企业信用系统的公示信息，截至查询日，北极光电的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海永普	3,538.4024	80.00
2	深圳和普	884.6100	20.00
合计		4,423.0124	100.00

（二）历史沿革

1、2003 年 11 月，北极光电设立

北极光电系于 2003 年 11 月 14 日由 AUXORA 设立的外商独资企业。设立时北极光电住所为深圳市南山区高新区科技南十二路方大大厦 1404 房，注册资本 480 万港币，法定代表人为 XINXIONG ZHANG（美国籍），经营范围为：从事光通讯、光电器件的研究、开发，并提供相关的技术咨询。

2003 年 11 月 6 日，投资者 AUXORA 签署了《北极光电（深圳）有限公司章程》，该章程约定：公司的注册资本为 480 万元港币，其中现金 80 万元港币，设备 400 万元港币；注册资本分三期投入：首期 80 万元港币于公司营业执照签发之日起三个月内投入；第二期 160 万元港币于公司营业执照签发之日起半年内投入；第三期 240 万元港币于公司营业执照签发之日起一年内投入。

2003 年 11 月 11 日，深圳市对外贸易经济合作局出具《关于设立外资企业“北极光电（深圳）有限公司”的通知》（深外经贸资复[2003]3746 号），说明了 AUXORA 设立外资企业的申请、企业名称、经营期限、投资总额及经营范围，并批准投资者于 2003 年 11 月 6 日签署的“北极光电（深圳）有限公司章程”。

2003 年 11 月 12 日，深圳市人民政府出具《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸粤深外资证字[2003]1222 号），批准了北极光电的各项基本信息。

2003 年 11 月 14 日，深圳市工商行政管理局核准了北极光电的登记注册，并颁发了《中华人民共和国企业法人营业执照》。

北极光电设立时的股东及股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元港币)	实缴出资额 (万元港币)	出资比例 (%)
1	AUXORA	现金、设备	480.00	-	100.00
合计		-	480.00	-	100.00

2、2005 年 4 月，第一次增资

2005 年 3 月 29 日，北极光电执行董事作出决定，将公司投资总额变更为 72.40 万元美元，注册资本变更为 72.40 万元美元。

2005年3月31日，AUXORA签署了《北极光电（深圳）有限公司补充章程》。根据该补充章程，公司投资总额72.4万元美元，其中现金10.4万元美元、设备62万元美元；原注册资本480万元港币已于2004年11月15日前投入（深圳市对外贸易经济合作局“深外经贸资复[2004]0283号”文件批准，同意北极光电原注册资本480万元港币于营业执照签发之日起半年内一次性投入）；本次增资部分以设备方式（不足部分由现金补足）于营业执照变更之日起一年内投入。

2005年4月11日，深圳市南山区经济贸易局出具《关于外资企业“北极光电（深圳）有限公司”增资的批复》（深外资南复[2005]0189号），同意本次增资及补充章程的内容。同日，深圳市人民政府换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资粤深外资证字[2003]1222号）。

2005年4月13日，深圳众环会计师事务所出具《验资报告》（众环验字[2005]第066号），截至2004年11月15日，公司已收到股东AUXORA缴纳的注册资本合计美元617,916.00元，其中以货币出资美元117,916.00元，以设备出资美元500,000.00元。

2017年2月16日，万隆（上海）资产评估有限公司出具《北极光电（深圳）有限公司接受股东投资项目涉及的机器设备追溯性评估报告》（万隆评报字[2017]第1046号），以重置成本法对上述用于出资的机器设备进行了评估，该等机器设备在评估基准日2004年9月30日评估值为4,167,976元（按照评估基准日中国人民银行公布的美元外汇牌价为8.2641人民币/美元，AUXORA作价出资的设备约50.44万美元）。以上出资已于2004年11月22日经国家外汇管理局深圳市分局资本项目管理处以《外方出资情况询证函回函》（编号：75428455601）确认，外资外汇登记编号为440300030221801。

2005年4月14日，深圳市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，北极光电的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元美元)	实缴出资额 (万元美元)	出资比例 (%)
1	AUXORA	现金、设备	72.40	61.7916	100.00

合计	-	72.40	61.7916	100.00
----	---	-------	---------	--------

3、2006 年 3 月，第二次增资

2006 年 3 月 22 日，北极光电执行董事作出决定，将公司投资总额变更为 372.4 万元美元，注册资本变更为 372.4 万元美元。同日，投资者 AUXORA 签署了《北极光电（深圳）有限公司补充章程》。根据该补充章程，本次增资的 300 万元美元需在一年内缴足。

2006 年 3 月 27 日，深圳市贸易工业局出具《关于外资企业北极光电（深圳）有限公司增资、增营、变更地址的批复》（深贸工资复[2006]0486 号），同意公司投资总额及注册资本增加至 372.4 万元美元，本次增资在营业执照变更之日起一年内缴清。

2006 年 3 月 28 日，深圳市人民政府换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资资审字[2006]0194 号）。

2006 年 3 月 29 日，深圳市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，北极光电的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元美元)	实缴出资额 (万元美元)	出资比例 (%)
1	AUXORA	现金、设备	372.40	61.7916	100.00
合计		-	372.40	61.7916	100.00

4、变更出资时间

2006 年 12 月 18 日，AUXORA 签署了《北极光电（深圳）有限公司补充章程》，约定：（1）2005 年 3 月 31 日补充章程所增加的 10.6084 万元美元设备投资延期至 2007 年 3 月 30 日；（2）2006 年 3 月 22 日补充章程所增加的 300 万美元注册资本的现金 27.6794 万元美元和设备 272.3206 万元美元于 2007 年 12 月 31 日前投入。

2006 年 12 月 20 日，深圳市贸易工业局作出《关于外资企业北极光电（深圳）有限公司章程修改的批复》（深贸工资复[2006]2695 号），同意 AUXORA 于 2006 年 12 月 18 日签署的《北极光电（深圳）有限公司补充章程》。

2006 年 12 月 31 日，深圳市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

5、2007 年 6 月 7 日，增加实收资本

2007 年 5 月 9 日，深圳众环会计师事务所出具《验资报告》（众环验字[2007]第 014 号），验证：截至 2007 年 4 月 13 日，公司已收到股东 AUXORA 缴纳的新增注册资本美元 3,106,249 元，其中货币出资美元 276,794 元，设备出资美元 2,829,290 元。实收资本合计美元 3,724,000 元，其中以货币出资美元 394,710 元，以设备出资美元 3,329,290 元，实收资本占登记注册资本总额的 100%。

2017 年 2 月 16 日，万隆（上海）资产评估有限公司出具《北极光电（深圳）有限公司接受股东投资项目涉及的机器设备追溯性评估报告》（万隆评报字[2017]第 1047 号），以重置成本法对上述用于出资的机器设备进行了评估，该等机器设备在评估基准日 2006 年 7 月 31 日评估值为 22,938,498 元（按照评估基准日中国人民银行公布的美元外汇牌价为 7.9732 人民币/美元，AUXORA 作价出资的设备约 294.34 万美元）。

2007 年 6 月 20 日，深圳市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，北极光电的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额 (万元美元)	实缴出资额(万元美元)	出资比例 (%)
1	AUXORA	现金、设备	372.4	372.4	100.00
合 计		-	372.4	372.4	100.00

6、2008 年 3 月，第三次增资

2008 年 1 月 17 日，投资者 AUXORA 签署了《北极光电（深圳）有限公司补充章程》。根据该补充章程，公司投资总额及注册资本变更为 422.4 万元美元，全部以现金形式增加。

2008 年 1 月 28 日，北极光电执行董事作出决定，将公司投资总额变更为 422.4 万美元，注册资本变更为 422.4 万美元。

2008年1月29日，深圳市贸易工业局出具《关于北极光电（深圳）有限公司增资的批复》（深贸工资复[2008]0327号），同意北极光电投资总额及注册资本增加至422.4万美元，本次增资在营业执照变更之日起一年内缴清，其中10万元美元在营业执照变更前投入，并批准了AUXORA于2008年1月17日签署的补充章程。

2008年1月30日，深圳市人民政府换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资资审字[2006]0194号）。

2008年2月22日，深圳众环会计师事务所出具《验资报告》（众环验字[2008]第004号），截至2008年2月18日止，北极光电已收到股东AUXORA,INC.缴纳的新增注册资本第1期合计美元99,975.00元，累计实缴注册资本美元3,823,975.00元，实收资本占注册资本总额的90.53%。以上出资已于2008年2月21日经国家外汇管理局深圳市分局资本项目管理处以《外方出资情况询证函回函》（编号：75428455603）确认，外资外汇登记编号为440300030221803。

2008年3月5日，深圳众环会计师事务所出具《验资报告》（众环验字[2008]第009号），截至2008年3月3日止，北极光电已收到股东AUXORA,INC.缴纳的新增注册资本第2期合计美元25.00元，累计实缴注册资本美元3,824,000.00元，实收资本占注册资本总额的90.53%。以上出资已于2008年3月5日经国家外汇管理局深圳市分局资本项目管理处以《外方出资情况询证函回函》（编号：75428455604）确认，外资外汇登记编号为440300030221804。

2008年3月12日，深圳市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，北极光电的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元美元)	实缴出资额 (万元美元)	出资比例 (%)
1	AUXORA	现金、设备	422.40	382.40	100.00
合计		-	422.40	382.40	100.00

7、2008年12月，增加实收资本

2008年11月14日，深圳众环会计师事务所出具《验资报告》（众环验字[2008]第030号），验证：截止2008年9月22日，标的公司已收到股东AUXORA以货币方式缴纳的新增注册资本美元399,965元，累计实缴注册资本美元4,223,965元，实收资本占注册资本总额的99.9999%。

2008年11月19日，深圳众环会计师事务所出具《验资报告》（众环验字[2008]第032号），验证：截至2008年11月14日，公司已收到股东AUXORA以货币方式缴纳的新增注册资本美元35元，累计实缴注册资本美元4,224,000元，实收资本占注册资本总额的100%。

2008年12月5日，深圳市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，北极光电的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额 (万元美元)	实缴出资额 (万元美元)	出资比例(%)
1	AUXORA.	现金、设备	422.40	422.40	100.00
合 计		-	422.40	422.40	100.00

8、2009年2月，第四次增资

2019年1月8日，投资者AUXORA签署了《北极光电（深圳）有限公司补充章程》，约定：公司投资总额变更为479.4万元美元，注册资本变更为462.4万元美元，增资现金40万美元，其中8万元美元于营业执照变更登记前投入，其余投资于公司营业执照变更之日起1年内投入。

2009年1月17日，北极光电执行董事作出决定，将公司投资总额变更为479.40万美元，注册资本变更为462.40万美元。2009年1月20日，深圳市贸易工业局出具《关于北极光电（深圳）有限公司增资的批复》（深贸工资复[2009]0181号），同意北极光电投资总额由422.40万美元增至479.40万美元，注册资本由422.40万美元增至462.40万美元，注册资本增加部分由投资者以外币于营业执照变更前投入8万美元，其余于1年内投入，并批准了上述补充章程。

2009年2月4日，深圳市人民政府换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资资审字[2006]0194号）。

2009年2月20日，深圳众环会计师事务所出具《验资报告》（众环验字[2009]第005号），截至2009年2月16日止，北极光电已收到股东AUXORA,INC.缴纳的新增注册资本第1期合计美元8万元，累计实缴注册资本美元4,304,000.00元，实收资本占注册资本总额的93.08%。

2009年2月24日，深圳市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，北极光电的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元美元)	实缴出资额 (万元美元)	出资比例 (%)
1	AUXORA.	现金、设备	462.40	430.40	100.00
合计		-	462.40	430.40	100.00

9、2009年5月，增加实收资本

2009年3月13日，深圳众环会计师事务所出具《验资报告》（众环验字[2009]第010号），验证：截至2009年3月9日，公司已收到股东AUXORA以货币方式缴纳的新增注册资本美元149,975元，累计实缴注册资本美元4,453,975元，实收资本占注册资本总额的96.32%。

2009年4月22日，深圳众环会计师事务所出具《验资报告》（众环验字[2009]第013号），验证：截至2009年4月16日，公司已收到股东AUXORA以货币方式缴纳的170,075美元，溢价50美元，新增注册资本美元170,025元，累计实缴注册资本美元4,624,000元，实收资本占注册资本总额的100%。

2009年5月4日，北极光电获得深圳市工商行政管理局换发《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，北极光电的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元美元)	实缴出资额 (万元美元)	出资比例 (%)
1	AUXORA.	现金、设备	462.40	462.40	100.00
合计		-	462.40	462.40	100.00

10、2016年11月，第一次股权转让暨变更为内资企业

2016年9月30日，股东AUXORA,INC.作出决定，同意将其持有的北极光电100%股权以人民币31,926,585.94元转让给上海永普；本次股权转让后，公司由外商独资企业变更为内资企业，注册资本对应变更为35,384,024元。

2016年9月30日，AUXORA与上海永普签订了《股权转让协议书》，约定：AUXORA将其持有的北极光电100%股权以31,926,585.94元的价格转让给上海永普。

2016年10月31日，北极光电取得深圳市宝安区经济促进局“粤深宝外资备201600107”《外商投资企业变更备案回执》，变更为内资企业。

2016年11月4日，北极光电完成了本次变更的工商变更登记。本次变更完成后，北极光电的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (人民币万元)	实缴出资额 (人民币万元)	出资比例(%)
1	上海永普	3,538.4024	3,538.4024	100.00
合计		3,538.4024	3,538.4024	100.00

11、2017年4月，第五次增资

2016年12月8日，深圳北极光电、深圳和普及上海永普签订《增资协议》，约定北极光电向深圳和普增发等值人民币8,846,100元注册资本，深圳和普以1,350万元对价认购该等注册资本。其中8,846,100元计入注册资本，4,653,900元计入资本公积。

2016年12月27日，深圳皇嘉会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（深皇嘉所验字[2016]348号），验证：截至2016年12月23日，公司已收到深圳和普缴纳的新增注册资本884.61万元，深圳和普以货币出资1,350万元，其中884.61万元作为注册资本，剩余465.39万元作为资本公积。

2017年4月1日，公司股东上海永普和深圳和普作出股东会决议，北极光电注册资本由35,384,024元增加至44,230,124元，新增注册资本8,846,100元由新股东深圳和普认缴。

2017年4月6日，北极光电完成了本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，北极光电的股东及股权结构如下：

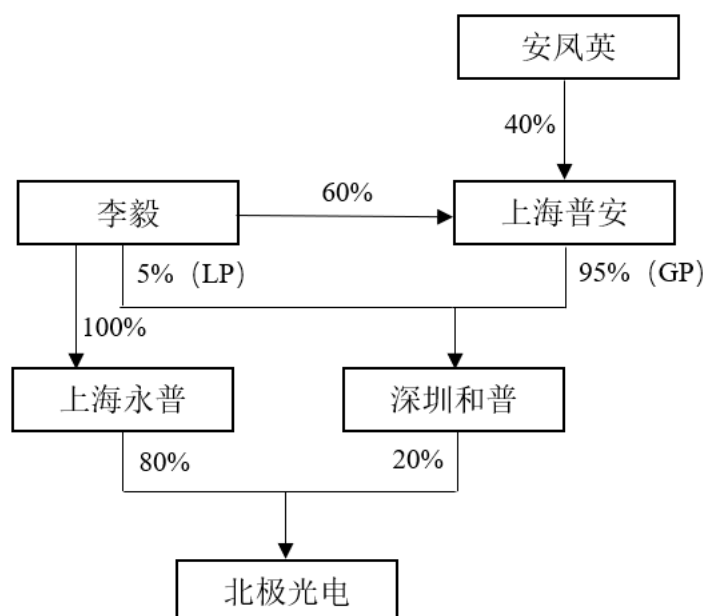
序号	股东名称	认缴出资额 (人民币万元)	实缴出资额 (人民币万元)	出资比例 (%)
1	上海永普	3,538.4024	3,538.4024	80.00
2	深圳和普	884.6100	884.6100	20.00
合计		4,423.0124	4,423.0124	100.00

标的公司历史上存在两次设备出资未及时进行评估的情况，标的公司已于2017年聘请评估师对该两次用于出资的设备进行了追溯评估，根据评估结果，用于出资的设备在出资时评估价值不低于相应出资额，不存在出资不实或未足额缴纳出资的情况。

三、股权结构与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

（一）产权控制关系图

截至本报告书签署日，北极光电股权控制关系情况如下：



上海永普和深圳和普合法拥有所持有的北极光电股权，对该股权有完整的处置权；上海永普和深圳和普为北极光电股权的真实所有人，不存在以信托、委托

他人或接受他人委托等方式持有标的股权的情形；该股权未设置任何质押、抵押、担保或其他权利限制，不存在纠纷或潜在纠纷，未被行政或司法机关查封、冻结，亦不存在其他限制或禁止转让的情形。

（二）标的公司控股股东及实际控制人基本情况

截至本报告书签署日，北极光电控股股东为上海永普，实际控制人为李毅先生。

上海永普的基本情况参见本报告书“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份购买资产之交易对方”之“（一）上海永普”。

李毅先生的基本情况参见本报告书“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份购买资产之交易对方”之“（二）深圳和普”。

（三）公司章程中不存在障碍性内容或协议

截至本报告书签署日，北极光电现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生障碍的内容，亦不存在可能对本次交易产生障碍的相关投资协议。

（四）关于是否存在影响独立性的协议或其他安排的说明

截至本报告书签署日，北极光电不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

四、主要资产权属、对外担保及主要负债、或有负债情况

（一）主要资产的权属状况

1、固定资产情况

北极光电的固定资产主要包括运输设备、机器设备和其他设备，根据中兴财光华出具的审计报告，截至 2019 年 6 月 30 日，北极光电固定资产的情况如下表：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
运输设备	48.19	23.58	-	24.61
机器设备	3,728.71	1,050.18	-	2,678.52

其他设备	627.66	292.99	-	334.67
合计	4,404.55	1,366.75	-	3,037.81

（1）租赁房屋建筑物

截至本报告书签署日，北极光电及其子公司不拥有任何房屋建筑物，其租赁的房屋建筑物情况如下表：

序号	出租方	承租方	建筑面积(m ²)	房屋坐落	租赁时间	租金标准	用途
1	深圳市中运泰科技有限公司	北极光电	6,398	中运泰科技工业园五号厂房1、3层	2015年11月1日-2020年10月31日	第一年、第二年，租金为195,139元/月；第三年、第四年，租金为214,973元/月；第五年，租金为236,086元/月。	工业厂房
2	Lynn L. Rossi Trust	Auxora Inc.	491.74	1812 Flower St., Duarte, CA91010	2019年3月31日-2020年3月31日	5,240美元/月	办公

2、无形资产情况

（1）标的公司的专利权

截至2019年9月21日，标的公司已获授权的境内专利情况如下：

序号	名称	类别	专利号	专利权人	申请日期	有效期
1	一种可插拔和监控的可调光衰减器	发明专利	2015103704190	北极光电	2015-06-30	20年
2	一种新型的集成微光学波分复用组件及采用该组件的分波、合波方法	发明专利	2015106674801	北极光电	2015-10-16	20年
3	检测和判定变形薄膜滤光片光特性合格区域的方法	发明专利	2013101307474	北极光电	2013-04-16	20年

序号	名称	类别	专利号	专利权人	申请日期	有效期
4	一种基于光纤阵列的光探测器	实用新型	2018200517505	北极光电	2018-01-12	10 年
5	一种光路位移补偿的微型集成光路器件	实用新型	2018200513735	北极光电	2018-01-12	10 年
6	一种多通道薄膜滤波器组件	实用新型	2018211304339	北极光电	2018-07-17	10 年
7	一种带套管的光纤头结构	实用新型	2018211315564	北极光电	2018-07-17	10 年
8	一种光学密集波分复用模块	实用新型	2018211452862	北极光电	2018-07-19	10 年
9	一种超小间距光滤波器组件结构	实用新型	2018211903782	北极光电	2018-07-26	10 年
10	一种光隔离器芯结构	实用新型	2017204323951	北极光电	2017-04-21	10 年
11	一种无纤产品组件的自动测试装置	实用新型	2017206906108	北极光电	2017-06-14	10 年
12	一种光斑整形的集成光学器件	实用新型	2017207631032	北极光电	2017-06-28	10 年
13	一种新型集成微光学波分与复用组件	实用新型	2016207103408	北极光电	2016-07-06	10 年
14	一种八通道的集成微光学波分与复用组件	实用新型	2016210579354	北极光电	2016-09-14	10 年
15	一种双膜片波分复用器	实用新型	2016212324190	北极光电	2016-11-17	10 年
16	一种微型三端口波分复用器	实用新型	2016213708889	北极光电	2016-12-14	10 年
17	一种微型带尾纤波分复用模块	实用新型	2016212324171	北极光电	2016-11-17	10 年
18	一种新型微型带尾纤波分复用模块	实用新型	201621232435X	北极光电	2016-11-17	10 年
19	一种微型带尾纤的波分复用模块	实用新型	2016214808865	北极光电	2016-12-30	10 年

序号	名称	类别	专利号	专利权人	申请日期	有效期
20	可插拔可监控的可调光衰减器	实用新型	2015204571825	北极光电	2015-06-30	10 年
21	一种可拆卸式机箱模组	实用新型	2015204850876	北极光电	2015-07-07	10 年
22	一种新型的集成微光学波分复用组件	实用新型	2015207991715	北极光电	2015-10-16	10 年
23	一种小型化封装光器件的光路结构	实用新型	2015209916704	北极光电	2015-12-04	10 年
24	一种微光学波分复用组件结构	实用新型	2015209916494	北极光电	2015-12-04	10 年
25	一种混合型光无源器件的结构	实用新型	2013201918505	北极光电	2013-04-16	10 年
26	一种改善光无源器件温度特性的结构	实用新型	2013201925956	北极光电	2013-04-16	10 年
27	一种用于荧光检测光激发的结构	实用新型	2013201925941	北极光电	2013-04-16	10 年
28	一种限制出光角度的荧光物质容器	实用新型	2013201926234	北极光电	2013-04-16	10 年
29	基于 RFID 技术的光纤模块的识别结构	实用新型	2013201862980	北极光电	2013-04-15	10 年
30	一种减少镀膜后形变的镀膜基板	实用新型	2013201919226	北极光电	2013-04-16	10 年
31	膜片测试入射角度的调整机构	实用新型	2010201183810	北极光电	2010-02-09	10 年
32	一种光纤模块的光纤引出结构	实用新型	2010201183505	北极光电	2010-02-09	10 年
33	一种隔离器和增益平坦滤波器混合组件	实用新型	201020118383X	北极光电	2010-02-09	10 年
34	一种串联型波长复用模块的回波损耗改善结构	实用新型	2010201183929	北极光电	2010-02-09	10 年
35	一种高集成度光	实用新	2010201183859	北极	2010-02-09	10 年

序号	名称	类别	专利号	专利权人	申请日期	有效期
	纤阵列	型		光电		
36	一种光纤模块的封装设备	实用新型	2010201183647	北极光电	2010-02-09	10 年
37	微型滤波片的高隔离度的波分复用解复用器	实用新型	2010201183488	北极光电	2010-02-09	10 年
38	一种改善应力型滤波片结构及波分复用器	实用新型	2019200636053	北极光电	2019-01-05	10 年

截至 2019 年 9 月 21 日，美国北极已获授权且有效的专利情况如下：

序号	专利	专利注册号	专利申请日	有效期
1	Miniature Monolithic Optical Add-Drop Multiplexer 微型单体光波分上传-下载复用器	6453087	2001-04-18	2021-04-18
2	Ultra-dense wavelength division multiplexing/demultiplexing device 超密集波分复用/解复用器件	6343169	2000-05-31	2020-05-31
3	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Employing Patterned Optical Components 采用图案化方案光学元件的波分复用/解复用器件	6415073	2000-04-10	2020-04-10
4	Mems-Based Optical Bench 基于微电子机械系统的光学平台	6434291	2000-08-08	2020-08-08
5	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Having Concave Diffraction Gratings 具有凹面衍射光栅的波分复用/解复用器件	6434299	2000-06-27	2020-06-27
6	Diffraction Grating for	6449097	2000-06-05	2020-06-05

序号	专利	专利注册号	专利申请日	有效期
	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices 用于波分复用/解复用器件的衍射光栅			
7	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Using Homogeneous Refractive Index Lenses 使用均匀折射率透镜的波分复用/解复用器件	6580856	2002-04-30	2022-04-30
8	Ultra-dense wavelength division multiplexing/ demultiplexing devices 超密集波分复用/解复用器件	6591040	2002-01-28	2022-01-28
9	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Employing Patterned Optical Components 采用图案化光学元件的波分复用/解复用器件	6594415	2001-07-13	2021-07-13
10	Athermalization and Pressure Desensitization of Diffraction Grating Based WDM Devices 基于衍射光栅的免热源和低压力敏感性的波分复用/解复用器件	6621958	2000-11-28	2020-11-28

（2）标的公司的注册商标

截至 2019 年 9 月 21 日，标的公司下属子公司拥有境外注册商标情况如下：

序号	注册商标	商标权人	注册号	法律状态
1	AUXORA	Auxora	2780618	有效
2		香港北极光电	30497524	有效

（3）标的公司的土地使用权

截至本报告书签署日，北极光电不拥有土地使用权。

（4）标的公司的域名

截至 2019 年 9 月 21 日，北极光电拥有 1 项域名，具体如下：

域名	注册人/注册组织	注册时间	到期时间	域名服务器
auxora.cn	北极光电	2004. 6. 25	2022. 6. 25	ns1.dns-diy.com ns2.dns-diy.com

根据国家知识产权局于 2019 年 8 月 8 日出具的《证明》、标的公司出具的说明、美国律师和香港律师出具的法律意见，标的公司不存在将上述专利权、注册商标和域名授权给任何第三方使用的情形。

综上，标的公司的专利权、注册商标和域名的权属清晰，不存在授予他人使用的情形。

（二）对外担保情况

截至本报告书签署日，北极光电不存在对外担保情形。

（三）主要负债情况

根据中兴财光华会计师出具的审计报告，截至 2019 年 6 月 30 日，北极光电的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	
	金额	占比
短期借款	188.00	3.46%
应付账款	1,225.60	22.59%
预收款项	11.81	0.22%
应付职工薪酬	250.93	4.62%
应交税费	34.38	0.63%

项目	2019年6月30日	
	金额	占比
其他应付款	2,042.37	37.64%
一年内到期的非流动负债	940.24	17.33%
流动负债合计	4,693.34	86.50%
长期应付款	273.76	5.05%
预计负债	8.09	0.15%
递延收益	450.70	8.31%
非流动负债合计	732.56	13.50%
负债合计	5,425.89	100.00%

截至2019年6月30日，北极光电及其控股子公司正在履行的借款合同如下：

序号	贷款主体	合同编号	贷款银行	借款余额 (万元)	期限	年利率	担保方式
1	北极光电	79282019280069	浦发银行	188.00	2019年3月27日 -2020年3月27日	6.09%	个人保证
2		兴银深中委借字 (2017)第024号	兴业银行	500.00	2017年7月31日 -2019年7月31日	0.00%	个人保证

注：北极光电与兴业银行的借款为深圳市高新投集团有限公司委托兴业银行向北极光电发放贷款，款项仅用于光器件生产线光学对准自动化技术改造。深圳市高新投集团有限公司为深圳市国资委下属公司。

（四）或有负债情况

截至本报告书签署之日，北极光电不存在或有负债。

（五）产权是否清晰，是否存在抵押、质押等权利限制

截至本报告书签署日，北极光电股东合法拥有北极光电股权，该股权不存在抵押、质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。

（六）标的资产合法合规情况

1、重大未决诉讼情况

截至 2019 年 6 月 30 日，北极光电不存在重大未决诉讼。

2、行政处罚

报告期内，北极光电及其子公司不存在受到行政处罚的情况。

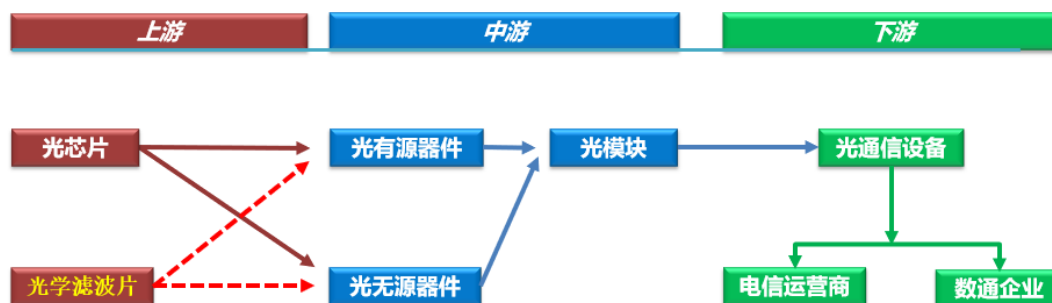
五、主营业务发展情况

（一）主营业务概况

标的公司是一家以光学镀膜技术为核心的集研究、开发、生产和销售于一体的高新技术企业，其主要产品包括光学滤波片、光通信器件及模块等。

光学滤波片产品应用于光通信、光学传感、生物光子学等多个高科技领域，其中在光通信领域目前应用最广，技术难度最高。光学滤波片位于光通信产业链上游，产业链下游依次为光通信器件和模块厂商，终端客户为光通信设备厂商，最终主要应用于电信和数通市场。

光通信产业链如下图所示：

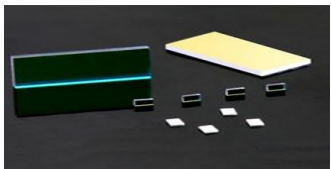
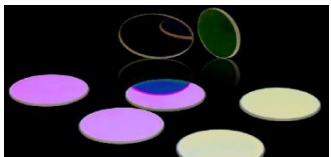
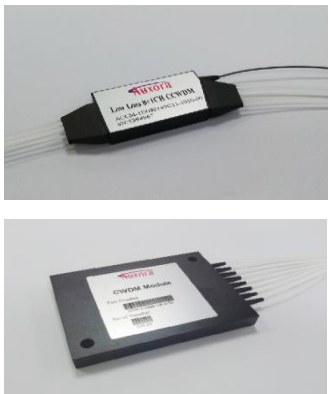
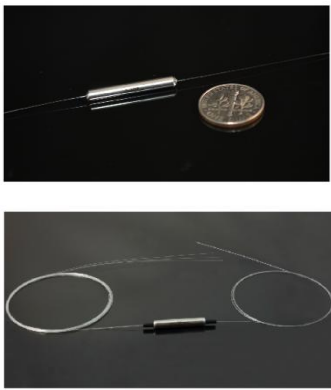
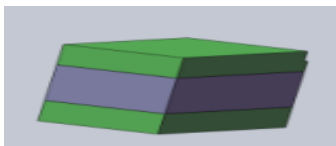


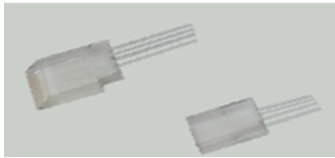
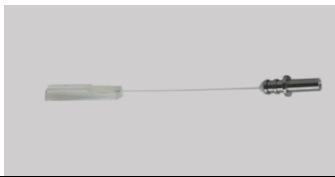
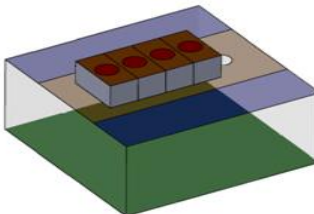
标的公司产品具备光通信器件从镀膜到器件和模块的垂直整合能力。标的公司自 2003 年设立以来一直从事光通信相关产品的研发和生产，已在该领域积累了丰富的技术和经验。尤其是在镀膜方面，标的公司拥有 50Ghz 可调光学滤光片生产能力。标的公司业务覆盖多个国家，其客户包括富士康（Foxconn）、菲尼萨（Finisar）、光迅科技等许多行业知名度较高的客户。

（二）主要产品及服务

标的公司产品范围涵盖光学滤波片、光通信器件及模块，广泛应用于电信、数据中心、3D 光学传感、生物医疗荧光检测等高科技领域，按照功能可分为光

通信滤波器、荧光滤光片、3D 滤光片、滤波器组件（filter block）、波分复用器（WDM 器件）、增益平坦滤波器件（GFF 器件）、隔离器、光开关等，报告期内未发生变化，具体情况如下：

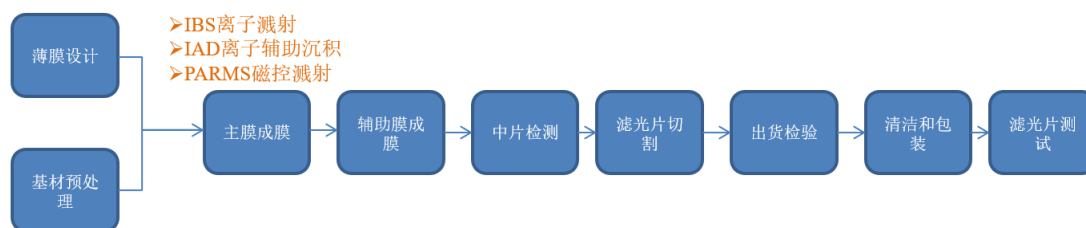
产品类别	产品名称	应用领域	主要功能	产品图示
光学滤波片	光通信滤波器	GFF 器件、WDM 器件及模块	包括光波分复用，增益平坦滤波，功率分光，高反射（HR, High Reflection），增透（AR, Anti-Reflection）等。	
	荧光滤光片	生物医疗设备	将激发光与其它杂散光过滤掉的窄带光学滤光片，用于生物医疗检测和分析设备。	
	3D 滤光片	消费电子、安防等领域人脸识别\动作识别等	消费电子、安防等领域人脸识别\动作识别等，提高波长检测信噪比。	
光通信器件及模块	WDM 器件/模块	光通信系统	器件用于光学波分复用设备，使一根光纤同时传输多个波长信号；模块是将几个光学器件组合成一个整体，完成波分复用，分路监控，或其它功能的器件组合。	
	GFF 器件	光通信系统	根据客户定制的光信号放大器的增益谱线做出的在不同光波长处有不同衰减的光学滤波片组成的光器件。WDM 光放大器中的核心器件之一。可以使不同光波长的光信号功率通过光放大器后的波长增益平坦，可以让各个光波长的信号都可以传输更远的距离。	
	隔离器	光通信系统	用于激光器，或光增益放大器，测试系统，波分系统等。起到将光单向传输的作用，对反向回来光隔离的作用，避免出现激光器自激振荡或光放大器变成激光器的问题。	

产品类别	产品名称	应用领域	主要功能	产品图示
	光开关	光通信系统	可以改变光在两个或两个以上通道的传输方向。可以用于光保护设备，起到光信道切换的作用。	
	MT 插芯光纤连接器-光纤阵列 (MT-FA), 可插拔插芯光纤连接器-光纤阵列 (Receptacle-FA)	电信网络, 数据中心	有源配套无源组件在光模块器件里面, 与 PCB 上的光学器件进行光信号传输。 目前主流 100G 市场, 未来 3-5 年会是 400G 主流市场, 随着硅光技术的成为主流, 此类产品将会被广泛应用。	 
	滤波片组件 (Filter Block)	电信网络, 数据中心	将多个 (2, 4, 8 等) 波长滤波片组合在一起, 实现在光收发模块里合波和分波的作用。将光收发模块的传输容量增加多倍 (2, 4, 8 倍等)。	

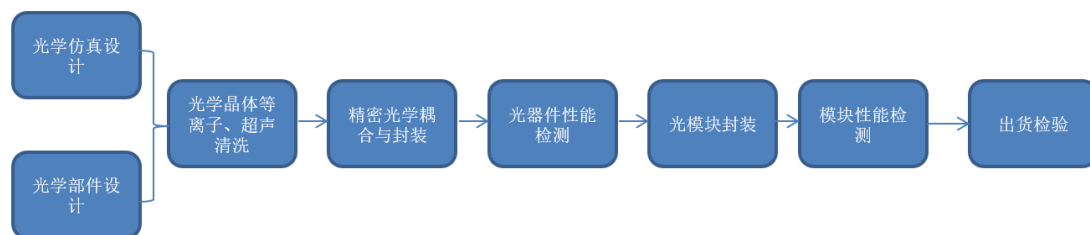
此外, 标的公司持续进行研发投入并进行光通信前沿产品和技术储备, 其中与硅光芯片配套的无源器件在研产品, 目前已送样测试并形成小批量验证性销售。

（三）主要产品的工艺流程图

1、光学滤波片



2、光通信器件及模块



（四）北极光电的主要经营模式

1、采购模式

对于报告期标的公司生产的光学滤波片产品，标的公司主要向供应商采购靶材和玻璃基板；对于光通信器件及模块产品，标的公司主要向供应商采购偏振片、法拉第片、光纤、可插拔插芯、光纤连接器外套等光电子元件。

标的公司对供应商的选择有较为严格的准入程序，大概程序如下：

- 1）由标的公司的采购部根据实际需求情况，在市场上寻找潜在供应商，并对供应商进行基本的资质审核；
- 2）对于满足基本资质要求的供应商，让供应商根据标的公司的图纸、规格书或要求，提供样品；
- 3）标的公司的工程部和品质部对样品进行检验，并进行可靠性验证；
- 4）如样品通过验证，则标的公司的工程部、质量部和采购部将对供应商进行审核（资料和现场审核）；
- 5）如现场审核通过，则纳入合格供应商清单；
- 6）进行小批量和大批量供货；
- 7）根据供应商的重要性，对供应商进行定期考核，评级，重要供应商按季度进行考核，一般供应商进行年度考核；
- 8）同时根据实际情况，安排对供应商进行年度现场审核。

标的公司根据以往年度经验并结合销售预期，编制本年度采购需求预测，并将预测反馈给供应商，待标的公司获取销售订单时，根据销售订单编制相应的采购需求，并将正式采购订单下达给供应商。

2、生产模式

标的公司主要通过以销定产的方式进行排产。标的公司结合下游客户的某些定制化需求预测或者订单，提供个性化的产品设计及制造。在生产模式上，北极光电主要是采取“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。

3、销售模式

光学滤波片、光通信器件及模块技术含量较高，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。北极光电主要从事光学滤波片、光通信器件及模块的研发、生产和销售，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，主要有定制化销售和招投标两种模式。定制化销售通过前期客户接触，了解客户需求并制定产品规格，给客户样品进行验证，客户验证通过或认可后，对标的公司进行问卷评估或现场审核，审核通过后，标的公司根据客户的需求预测或实际订单进行定制化生产；招投标模式一般为常规成熟产品，标的公司履行完招投标流程并中标后，根据订单进行生产。

（五）北极光电主要产品的销售、价格和客户等情况

1、主要产品的销售情况

报告期内，标的公司营业收入的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

光学滤波片	1,172.33	27.52%	3,018.21	30.12%	2,445.02	23.13%
光通信器件 及模块	3,087.10	72.48%	7,001.67	69.88%	8,126.32	76.87%
合计	4,259.44	100.00%	10,019.88	100.00%	10,571.34	100.00%

2、主要客户情况

报告期内，北极光电前五大客户如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售收入	占主营业务收入的比例
2019 年 1-6 月	Finisar Corporation (菲尼萨集团)	1,323.72	31.08%
	Technocom Systems Sdn. Bhd. (泰科诺康系统私人有限公司)	676.51	15.88%
	武汉光迅科技股份有限公司	444.74	10.44%
	无锡市德科立光电子技术有限公司	417.57	9.80%
	Luxtera, Inc. (卢克特拉有限公司)	294.87	6.92%
合计		3,157.41	74.13%
2018 年度	Finisar Corporation (菲尼萨集团)	3,095.34	30.89%
	Technocom Systems Sdn. Bhd. (泰科诺康系统私人有限公司)	1,714.12	17.11%
	Macom Japan Limited (镁可日本有限公司)	993.82	9.92%
	ShunSin Technology Holdings Limited Taiwan Branch (讯芯科技股份有限公司台湾分公司)	882.90	8.81%
	武汉光迅科技股份有限公司	808.10	8.06%
合计		7,494.28	74.79%

2017 年度	Macom Japan Limited (镁可日本有限公司)	3,549.74	33.58%
	Finisar Corporation (菲尼萨集团)	1,400.92	13.25%
	Technocom Systems Sdn. Bhd. (泰科诺康系统私人有限公司)	1,394.85	13.19%
	武汉光迅科技股份有限公司	847.51	8.02%
	Sun Instruments, Inc. (阳光仪器有限公司)	810.75	7.67%
合计		8,003.77	75.71%

注：受同一实际控制人控制的客户已合并计算销售额。

以上报告期前五名客户中，不存在对其关联方销售的情形。北极光电在报告期内无对单个客户的销售比例超过销售总额 50%的情况。

本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

（六）北极光电主要原材料采购情况

1、主要原材料采购情况

对于报告期标的公司生产的光学滤波片产品，标的公司主要向供应商采购靶材和玻璃基板；对于光通信器件及模块产品，标的公司主要向供应商采购偏振片、法拉第片、光纤、可插拔插芯光纤连接器外套等光电子元件。

2、主要供应商情况

报告期内，北极光电与主营业务相关的前五大供应商及采购金额如下：

单位：万元

期间	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
2019 年 1-6 月	Finisar Corporation (菲尼萨集团)	864.42	34.31%

	苏州天孚光通信股份有限公司	127.10	5.04%
	武汉宜陆顺科技有限公司	97.29	3.86%
	Iridian Spectral Technologies, Ltd. (益瑞电光电技术有限公司)	82.43	3.27%
	TOTO USA Inc. (东陶美国有限公司)	75.04	2.98%
合计		1,246.28	49.47%
2018 年度	Finisar Corporation (菲尼萨集团)	1,218.22	25.22%
	Iridian Spectral Technologies, Ltd. (益瑞电光电技术有限公司)	431.80	8.94%
	TOTO USA Inc. (东陶美国有限公司)	391.09	8.10%
	深圳市海瑞思光纤通讯有限公司	288.76	5.98%
	EAST TENDER OPTOELECTRONICS CORP (东典光电科技股份有限公司)	241.05	4.99%
合计		2,570.92	53.22%
2017 年度	Finisar Corporation (菲尼萨集团)	1,705.77	30.50%
	Ohara Corporation (小原株式会社)	324.82	5.81%
	APOGEE OPTOCOM CO.,LTD (统新光讯股份有限公司)	274.72	4.91%
	TOTO USA Inc. (东陶美国有限公司)	233.65	4.18%
	Iridian Spectral echnologies, Ltd. (益瑞电光电技术有限公司)	214.04	3.83%
合计		2,753.00	49.22%

注：受同一实际控制人控制的供应商已合并计算采购额。

以上报告期前五名供应商中，不存在对其关联方采购的情形。北极光电在报告期内无对单个供应商的采购比例超过采购总额 50%的情况。

本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在上述供应商中占有权益。

（七）安全生产及环境保护情况

为维护公司财产、公共安全及员工健康安全，北极光电根据国家有关法律法规并结合实际，制定了《职业健康安全管理程序》、《消防安全管理制度》，并成立了安全委员会，为安全生产提供保障。

北极光电建立了完善的安全管理体系，严格遵守安全生产法规，各项安全生产预防措施符合相关标准，生产经营符合国家关于安全生产的要求。

根据相关规定，重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。北极光电所属行业不属于重污染行业，不存在重污染的情况。北极光电严格按照国家及地方的有关环境保护标准和规定执行，其经营管理活动符合国家关于环境保护方面的要求。

（八）主要产品的质量控制情况

光通信行业对产品的稳定性和可靠性要求非常高，标的公司主要生产设备从境外采购，从源头上保障产品质量，同时通过十余年的技术和经验积累，使得标的公司产品制造工艺成熟稳定，并以优越的产品质量赢得了国内外客户的认可。

标的公司具有完善的品质管理体系和监测分析设备，制定了《质量管理体系》、《产品监测与测量程序》、《不合格品控制程序》等产品质量控制制度，产品可靠性完全遵循 TELCORDIA 国际标准，并通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证。标的公司拥有完善的制程分析和控制能力，遵循统计过程控制/过程能力指数（SPC/CPK）控制思想和方法对产品的一致性、离散型进行管控，在生产环节严格执行质量控制制度，保障产品质量水平持续符合质量管理体系要求。

报告期内，北极光电遵守国家有关质量的法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，不存在重大的产品或服务纠纷、索赔、诉讼等情形。

（九）主要产品生产技术

标的公司拥有世界领先的维易科公司（Veeco）、莱宝公司（Leybold）真空光学镀膜机，包括离子束溅射、磁控溅射、离子束辅助的电子枪蒸镀等全套装备，镀膜层数最高可达 300 层。其核心技术目前均已进入批量生产阶段，具体如下：

1、薄膜设计技术

光学薄膜，基本上是以光的干涉效应为基本原理。光在足够薄的膜层表面就会产生一定的干涉效应，简单的如肥皂泡膜、水面上的油膜呈现的颜色。当光在膜层中的干涉现象可以被探测到时，我们就认为这个膜层是足够薄的，否则就是厚的，同时光的干涉现象和光源的单色性也有一定的关系。一般认为，当膜层厚度不超过使用的波长时，膜层就属于薄膜。

基于干涉效应原理，光学薄膜可以体现各种各样的光学特性：可以减少表面的反射以增加光的透过率和对比度；可以增加表面的反射；可以选择性的使某些波长透过而另一些波长反射；可以实现分光或者合光；可以使不同偏振特性的光束具有不同的传播特性等等各种不同的功能。

在一个多层的薄膜系统中，光束在每一个界面上多次反射透射，涉及到大量的光束的干涉，直接基于多光束干涉来进行特性的计算将会是极其繁琐的。因此基于麦克斯韦方程的特征矩阵法应运而生，利用计算机对于一个给定参数的薄膜系统进行特性的计算变地相对方便。

基于这个基本原理，全球各地开发了各类薄膜设计软件，适用于不同薄膜系统的设计。北极光电针对通信类的滤光片开发了一套专门的设计软件 TFcam。

2、薄膜制造技术

（1）离子束溅射技术

离子束溅射（IBS）沉积技术是一种制备优质薄膜的重要方法，在光通讯波分复用滤光片中得到了重要应用。

IBS 系统的主要特点是运用一个功率较大的溅射离子源产生高密度的高能离子轰击靶材，因而可以在高真空条件下实施高速的溅射沉积。辅助离子源用来改善薄膜的致密度，实现在低温下（<100 摄氏度）超低光学损耗和超多层膜的制备。

（2）磁控溅射技术

溅射的基本原理是基于动量传递，及离子（Ar 离子）撞击在靶材上，把一部分动量传递给了靶原子，如果原子获得的动能大于升华热，那么就能脱离点阵脱出。

磁控溅射是在阴极溅射基础上发展起来的一种沉积技术，解决了溅射速率过低的问题。其在靶材背面加装了磁铁，引入了一个正交的电磁场，电子运动在正交电磁场中变成了摆线运动，大大增加了电子与气体分子的碰撞几率，提高了离化率，大幅提高了溅射速率，基本达到了常规电子束技术的蒸发速率。

（3）离子辅助沉积技术

离子辅助沉积（IAD）是在真空热蒸发的基础上发展起来的一种辅助沉积方法。当膜料从电子束加热蒸发源蒸发时，沉积分子或原子在基板表面不断受到来自离子源的带能离子的轰击，通过动量传递，使沉积粒子获得了较大的动能，这一过程使得薄膜的生长发生了根本的变化，提高了沉积粒子的迁移率，从而使膜层的聚集面密度增加，改善了膜层的性能。

目前 IAD 技术已经成为生产高质量薄膜的一种主流方法。IAD 技术的关键，首先要有一个高效的离子源，其次必须对特定材料找出最佳生产工艺参数。

3、后工序能力

（1）传统抛光技术

传统的玻璃基材处理工艺包含了毛坯成型、粗磨、精磨、抛光等流程。抛光技术是其中的关键，主要是应用了机械磨削理论以及光学作用，一方面去除精磨

时的破坏层，达到规定的表面质量的要求；另一方面是精修面型，达到图纸要求的光圈和局部光圈，最后形成透明规则的表面。

（2）切割工艺

玻璃材质切割过程中易发生边缘崩裂问题，特别是切割基材的背面更加容易发生，因此采用了由更加细微磨粒构成的磨轮刀片进行加工，减轻了对加工物的冲击力。同时调整加工条件，如增加磨轮转速、减缓进刀速度等，进一步减少崩裂产生的可能性。

4、光学模拟仿真与光束追踪技术

通常光纤通信系统所用的光源是从激光器发出的激光光束，其特点是场振幅沿径向作高斯函数衰减，具有很好的单色性、方向性以及高强度。根据光波导理论，激光光束在单模光纤中按基模高斯光束进行传播，因此基模高斯光束在介质中的传播特征是设计光通信器件的基础之一。光源发出信号光后，光束在无源器件内部传播的过程遵循几何光学的三大定律：光线的直线传播定律、光的独立传播定律、反射定律和折射定律。

北极光电拥有行业内光学设计经验丰富的技术团队，基于上述高斯光束传播特征及几何光学三大定律，可以模拟出光线在光学系统中的传播路径，通过光线追迹及公差分析，从而实现对产品光学性能的优化，包括光纤准直器的准直优化及超小光斑准直透镜设计，波分复用器、隔离器、光开关等无源器件插入损耗的仿真与优化。下图为准直器系统的设计与优化以及 4 通道波分复用器的仿真分析。

5、自由空间光学&高密度并行光学的设计与制造能力

随着通讯领域的日益发展，传统的传输技术已经很难满足传输容量及速度的要求，在典型的应用领域如数据中心、网络连接、搜索引擎、高性能计算等领域。为防止宽带资源的不足，承运商和服务供应商们对规划新一代高速网络协议进行了部署，这就需要相应的高速发射模块以满足高密度高速率的数据传输要求。在高速的信息收发系统中，需要用高密度的光模块替代传统的光模块，采用多通道光收发技术，可以把更多的转发器和接收器集中在更小的空间中去，尤其在

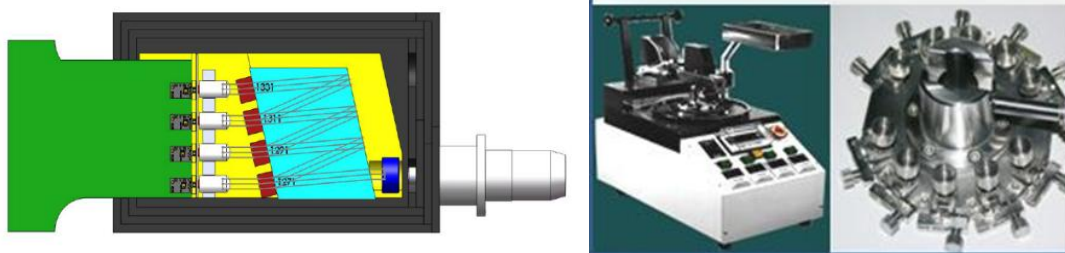
40Gbps或100Gbps的光纤解决方案中，采用4通道的传输技术，以每通道10Gbps或者更高的速度进行数据传输，其容量可以达到传统单通道传输的4倍甚至更高。而在这样的高速发射模块中，其核心环节即是光模块中的波分复用光学结构，用于将四路不同波长的光信号耦合到同一根光纤中进行传输。自由空间光学器件可以最大程度地实现器件的小型化，因为自由空间光学器件是以大气作为传输媒质来进行光信号的传送的，省去了常规以光纤作为传播介质所占用的空间。

自由空间光学器件传播过程需要运用波动光学（包括光的干涉、光的衍射、光的偏振等）以及几何光学（光线的直线传播、光的独立传播、反射定律和折射定律）的相关知识，均是北极光电所精通的。通过光学仿真优化，配合各个零件的材料和形状尺寸、运动方式、力和热量的传递方式等进行构思、分析和计算，最终形成可量产化的产品，大部分产品已经实现半自动化生产，部分产品实现全自动化生产。北极光电自主研发的超小型4通道粗波分复用器的尺寸可以做到24*9.8*6.5mm，8通道粗波分复用器尺寸可以到45*26*6.5mm，18通道粗波分复用器尺寸为50*51*6.7mm。

6、高精度机械设计&应力分析能力

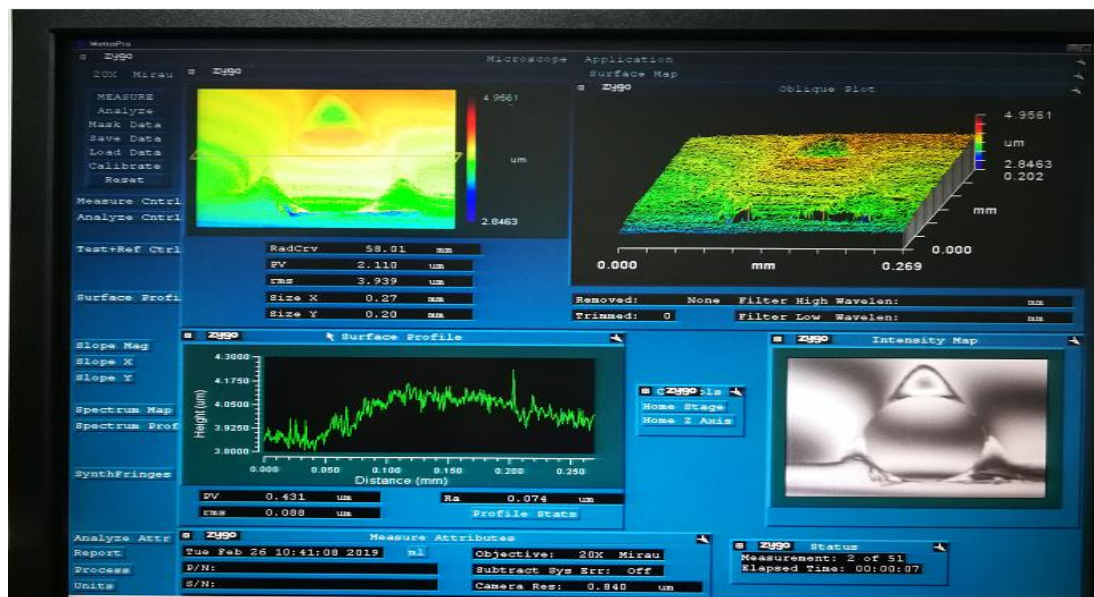
（1）高精度机械设计

以现代理论与方法为基础，运用包括机械动力学、摩擦学、优化设计、智能设计、CAD\Solidworks、动态设计等技术，以计算机为主要工具，结合现代的测试方法与手段、针对工程实际问题进行设计和开发，并形成了一套完整的设计理论和方法，指导机械产品的设计和开发。同时公司拥有多项精密机械设计实用新型以及发明专利。



（2）应力分析能力

拥有应力应变检测设备，可在宽温下实时、自动地测量、显示、记录被测试物体多个点的动静态应力、应变，无论是切割焊接件、铸件、锻件，还是机加工件，也无论其材质是普通碳钢、高强钢、不锈钢、铜钛铝合金或有机复合材料，均可方便地检测其结构工作应力或工件内部残余应力（甚至在应变释放系数未知时），无论是动应力、动应变还是静态应力应变都能以真彩液晶显示界面、下拉菜单、USB接口等形式中展现出来。

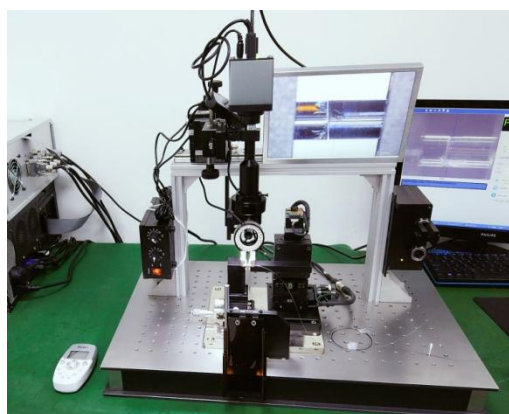
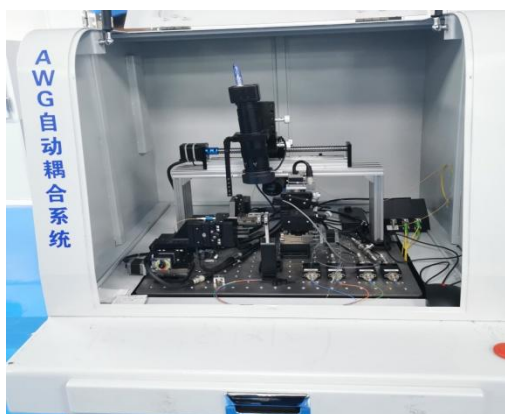


7、自动化组装和测试能力以及生产自动追踪能力

自动化组装是以自动化机械代替人工劳动为核心的一种面向工业4.0方向发展的装配技术。自动化组装技术是以机器人（如：私服系统、步进系统、直线电机系统、气缸等架构）为装配机械，同时配合柔性的外围设备搭建成为能够实现单一或多功能的组装设备；其宗旨在于降低人工利用率，同时提高生产效率；在组装过程中，自动化组装可完成以下形式的操作：零件传输、定位及其连接；由压装或紧固螺钉、螺母使零件相互固定；装配尺寸控制以及保证零件连接及固定；输送组装完毕的部件或产品，并将其包装或堆垛在容器中等。

目前自动化测试、组装数据已全面覆盖公司MES系统，任何有权限人员都可查到对应产品的测试、组装信息（PN、WO、SN等），进而能快速达到定位追踪的目的。

北极光电自动化技术团队骨干在该领域具有多年开发经验，已具备高精度机械设计、电气控制等多领域能力；可设计机械精度达到10um，电气控制多工位运行流畅到位，视觉定位、测量精度小于6个pixel的能力，已达到当前行业领先的水准；目前已开发并上线多种大小型自动化设备（自动组装设备、自动测试设备等），进一步有效提升了公司的生产能力。



（十）主要技术人员特点分析

截至本重组报告书签署日，经过多年的发展，北极光电形成了稳定的技术人员队伍，研发能力较强，技术水平较高，报告期内未发生重大变化。具体情况如下：

JINGHUI LI，总经理，1964年9月出生，清华大学本、硕、博，加拿大渥太华大学博士后。曾获国家教委科学技术进步二等奖，因其在光电子学领域的突出贡献，被国际电子工程学会（IEEE）接纳为高级会员。曾在索尔斯（Source Photonics）、安科公司（Emcore），红三叶网络公司（Redclover Netwrok），枫树网络公司（Sycamore），北方电讯（Nortel）和捷迪讯（JDSU）分别担任产品线总监、高级主任设计工程师、光电产品开发总监、高级系统工程师、产品线经理等职位。自2010年担任北极光电总经理，负责制定公司的产品发展策略，市场定位，和管理公司的运作。

陆文先生，镀膜部经理，1981年10月1日出生，浙江大学本科学历，拥有16年光学薄膜研发、工程及生产管理经验。精通各类薄膜设计及制造工艺，精通物理光学理论，熟悉软件开发及机械制图，对薄膜行业理论、工艺、设备、应用方向有深刻认识，具备较强的组织能力。于2010年5月加入北极光电，历任

工艺工程师、设计工程师、薄膜工程部经理、研发部经理、薄膜中心主任、产品二部经理。

唐守利先生，镀膜部主管，1984 年 10 出生，硕士学历。2011 年 7 月毕业之后即加入北极光电并一直工作至今，从事光学薄膜生产，研发工作九年，精通薄膜光学理论计算算法与优化设计，工艺制程优化制定，夹具机械设计，精通 matlab, vc++，可编制薄膜优化设计，镀膜机光学监控等软件，熟悉 leybold 离子源辅助电子束蒸发，双靶中频反应磁控溅射两种镀膜机型。2011 年至 2014 年任镀膜工程师，2014 年至 2017 年任高级镀膜工程师，2017 年至今任镀膜工艺组主管。

黄晓东先生，公司无源研发部经理，1987 年 12 月出生，本科学历。拥有超过 8 年的光纤通信行业研发及工程方面的经验，精通光无源器件原理以及研发设计，熟悉波分复用器（WDM）、隔离器（Isolator）、等光无源器件的产品结构、工作原理和制程工艺。2016 年 9 月加入北极光电，现任研发部经理。

六、北极光电最近两年一期的主要财务数据

（一）主要财务数据

本章财务会计数据及有关分析说明反映了北极光电最近两年一期的财务状况、经营成果以及现金流量情况，财务数据经中兴财会计师审计。

北极光电最近两年一期主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产合计	10,106.87	13,220.47	13,149.92
负债合计	5,425.89	5,469.78	5,788.27
所有者权益合计	4,680.97	7,750.68	7,361.66
归属母公司股东的所有者权益合计	4,680.97	7,750.68	7,361.66
收入利润项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年

营业收入	4,259.44	10,019.88	10,571.34
营业成本	2,916.63	6,694.50	5,379.53
营业利润	236.10	280.20	1,854.46
利润总额	234.19	276.42	1,851.30
净利润	215.80	266.23	1,716.59
归属于母公司所有者的净利润	215.80	266.23	1,716.59
扣非后归属于母公司所有者的净利润	-76.78	-56.16	1,616.58
现金流量项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	40.56	975.18	443.61
投资活动产生的现金流量净额	-1,174.59	-526.56	-1,104.16
筹资活动产生的现金流量净额	466.55	-1,704.69	2,230.06
现金及现金等价物净增加额	-663.54	-1,200.11	1,425.11

（二）非经常性损益构成

1、非经常性损益明细情况

报告期内，北极光电非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
非流动性资产处置损益	-	-	0.87
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	215.32	92.60	80.63
委托他人投资或管理资产的损益	0.07	2.20	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	111.02	242.94	32.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.91	-3.78	-3.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目		2.45	1.27
非经常性损益总额	324.51	336.41	111.97

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
减：非经常性损益的所得税影响数	32.02	14.02	11.96
非经常性损益净额	292.48	322.39	100.01
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	292.48	322.39	100.01

2、扣除非经常性损益后净利润的稳定性

报告期内北极光电扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
归属于母公司所有者的净利润	215.80	266.23	1,716.59
非经常性损益	292.48	322.39	100.01
扣除非经常性损益后的归属于公司母公司所有者的净利润	-76.68	-56.16	1616.58

3、非经常性损益是否具有持续性

报告期内，标的公司的非经常性损益主要为收到的各项政府补助、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益，其中政府补助不具有持续性，同一控制下企业合并的子公司美国北极在购买日将纳入合并报表范围，合并日后产生的净损益将计入经常性损益，不再作为非经常性损益列示。

（三）主要财务指标

北极光电最近两年一期的主要财务指标（合并报表）如下：

财务指标	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.35	2.19	2.26
速动比率（倍）	0.84	1.66	1.81
资产负债率	53.69%	41.37%	44.02%
财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度

应收账款周转率（次/年）	2.14	5.63	5.81
存货周转率（次/年）	1.24	2.98	3.67
销售毛利率	31.53%	33.19%	39.11%

七、是否存在出资瑕疵或影响合法存续的情形

本次交易拟购买的资产为北极光电 100.00%股权。北极光电不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

八、北极光电最近三年进行与交易、增资或改制相关的资产评估情况

（一）北极光电最近三年股权转让或增资对应的作价情况

北极光电最近三年的股权转让和增资情况如下：

序号	项目	具体事项	北极光电 100%股权对应作价（万元）	是否评估
1	2016 年 11 月股权转让	上海永普受让 AUXORA 持有的北极光电 100%股权	3,192,66	否
2	2017 年 4 月增资	深圳和普增资北极光电	6,750.00	否
3	本次资产重组	嘉麟杰发行股份购买上海永普、深圳和普合计持有的北极光电 100%股权	26,000.00	是

（二）与本次交易作价存在差异的原因分析

标的公司最近三年的股权转让和增资履行了必要的内部审批程序，不涉及外部审批。上述股权转让和增资符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

本次资产重组北极光电 100%股权作价较 2016 年 11 月股权转让及 2017 年 4 月增资对应的作价有较大增幅，具体原因及合理性如下：

1、2016 年 11 月股权转让事项

2016 年 11 月，上海永普受让美国北极持有的北极光电 100%股权，交易作价 3,192,66 万元。本次转让系上海永普与其全资下属公司美国北极之间的同一控制下的股权转让。

2、2017 年 4 月增资事项

2017年4月，深圳和普以1,350万元投入北极光电，其中884.61万元计入注册资本，465.39万元计入资本公积。深圳和普增资入股后，北极光电注册资本增加至4,423.0124万元。

本次增资的价格为1.53元/注册资本，北极光电100%股权作价6,750万元。

本次增资作价与本次资产重组标的公司100%股权作价存在差异的原因：

（1）2017年4月份增资时的作价主要参考了标的公司2016年底的净资产及历史的经营业绩情况，本次资产重组的交易作价主要基于对标的公司未来经营业绩的合理预期。

（2）深圳和普与标的公司原股东上海永普同受李毅控制，深圳和普增资标的公司的价格与本次交易不具有可比性。

九、北极光电下属企业的基本情况

截至本报告书签署日，北极光电有一家子公司，为香港北极；美国北极为香港北极100%控制的企业。香港北极基本信息如下：

（一）香港北极

公司名称	北极光电（香港）有限公司，Auxora（HK）Limited
登记证号码	66603070-000-08-19-7
经营地址	香港葵涌葵昌路26-38号豪华工业大厦23楼A座2306室
成立时间	2016年8月29日
经营范围	技术咨询，产品销售，进出口贸易
股东构成及持股比例	北极光电（深圳）有限公司100%持股

北极光电（香港）自设立至今，未开展具体的生产经营活动。

根据香港北极章程和香港律师出具的法律意见，北极光电为香港北极的唯一股东；香港北极是根据香港法律合法成立并合法有效存续的公司，不存在尚在进行中或完结的诉讼案件、政府调查，没有违法行为，亦未发现违法违规记录。

（二）美国北极

1、基本情况

公司名称	AUXORA, INC.
公司地址	1812 Flower Ave, Duarte, CA91010
注册登记日期	2000 年 1 月 14 日
管辖权	加利福尼亚州
公司类型	本州公司

美国北极注册地在美国，其在标的公司体系内定位为销售公司，主要开展标的公司在美国等境外的市场拓展与产品销售等业务。

根据美国律师出具的法律意见，Auxora 于 2000 年 1 月 14 日在美国加利福尼亚州成立，截至 2019 年 7 月 31 日，为合法且依然存续的公司，有且仅有权利在加利福尼亚州开展业务；截至 2019 年 9 月 3 日，Auxora 未在加利福尼亚州以外的任何地区注册开展业务。

截至 2019 年 9 月 3 日，Auxora 授权发行 10,000,000 股普通股，其中已发行 8,000,000 股普通股，已发行股份全部由香港北极持有。

2、历史沿革

根据美国律师出具的法律意见，Auxora 系于 2000 年 1 月在美国加利福尼亚州成立，成立时的公司名称为“Nexwave”，2001 年 2 月更名为“Auxora, Inc.”；2010 年 11 月，美国永普收购了 Auxora，Auxora 的所有原股权被注销，Auxora 向美国永普发行新股，美国永普成为 Auxora 的唯一股东；2019 年 6 月，美国永普将其持有的 Auxora 全部股权转让给香港北极，Auxora 成为香港北极的全资子公司。

根据美国律师出具的法律意见：Auxora 为一家合法存续于美国加利福尼亚州的公司，Auxora 的股本变化记录清晰、完整，股权结构清晰、不存在争议；Auxora 拥有的资产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、质押、争

议等权利受限的情况；Auxora 依法雇佣员工，截至 2019 年 9 月 3 日，Auxora 不涉及到诉讼、仲裁等事项。

3、报告期主要财务数据

单位：万元

资产负债项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产合计	4,290.75	4,411.95	3,735.02
负债合计	1,488.55	1,725.36	1,414.20
所有者权益合计	2,802.20	2,686.59	2,320.83
归属母公司股东的所有者权益合计	2,802.20	2,686.59	2,320.83
收入利润项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
营业收入	1,616.05	3,350.05	2,748.37
营业成本	1,187.62	2,444.81	2,095.84
营业利润	159.19	347.40	47.41
利润总额	159.19	347.40	47.31
净利润	111.01	242.94	32.25
归属于母公司所有者的净利润	111.01	242.94	32.25
扣非后归属于母公司所有者的净利润	111.01	242.94	32.36

十、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等的报批事项

（一）涉及的立项、环保等相关报批情况

本次交易不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

（二）高新技术企业证书

序号	持证单位	证书编号	发证时间	有效期
1	北极光电	GR201744200449	2017 年 8 月 17 日	3 年

（三）进出口相关备案及证书

序号	持证单位	证书名称	发证单位	备案/证书编号	核发日期	有效期
1	北极光电	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国深圳海关	4403160X0A	2016年12月8日	长期
2		对外贸易经营者备案登记表	深圳市宝安区经济促进局	03073104	2016年11月14日	-
3		出入境检验检疫报检企业备案表	中华人民共和国深圳出入境检验检疫局	4701001382	2016年5月4日	-
4		AEO 认证企业证书	中华人民共和国深圳海关	754284556001	2018年4月27日	-

十一、许可及被许可使用资产情况

截至本报告书签署日，北极光电及其子公司不涉及许可他人使用自己所有的资产，亦不涉及作为被许可方使用他人资产的情况。

十二、拟购买资产涉及的债权债务转移

本次重组中，北极光电 100.00% 股权注入上市公司，北极光电的企业法人地位不发生变化，不涉及北极光电与上市公司债权、债务的转移或处置。本次重组完成后，北极光电的债权、债务仍将由北极光电享有和承担。

十三、北极光电会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

1、销售商品收入

标的公司在将商品所有权上的重要风险和报酬转移给买方，标的公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益能够流入标的公司，并且与销售该商品有关的成本和收入能够可靠地计量时，确认营业收入。

一般模式下收入确认方法：国内销售，标的公司将产品交付至客户，经客户对账后确认销售收入；国外销售，标的公司以产品发运至相关港口或客户指定的保税区或保税物流园区，完成出口报关手续并取得报关单据作为风险报酬转移的时点，确认销售收入实现。

VMI 模式下收入确认方法：标的公司将产品交付至客户指定的 VMI 仓库，客户根据其生产需求自 VMI 仓库领用产品，标的公司按客户实际领用产品数量及金额确认收入实现。

2、提供劳务收入

标的公司在同一会计年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；如劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，企业在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入；在提供劳务交易的结果不能可靠估计的情况下，企业在资产负债表日按已经发生并预计能够补偿的劳务成本金额确认收入，并按相同金额结转成本；如预计当期已经发生的劳务成本不能得到补偿，则不确认收入，并将已经发生的成本确认为当期费用。

标的公司采用已完工作的测量方法确定提供劳务交易的完工进度。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；交易的完工进度能够可靠地确定；交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

标的公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

3、让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

标的公司在相关的经济利益很可能能够流入企业，且收入的金额能够可靠地计量时确认收入。使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）会计政策、会计估计与同行业的差异及对利润的影响

标的公司的会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间不存在重大差异。

（三）财务报表的编制基础、确定合并报表时的重大判断和假设、合并财务报表范围及其变化情况

标的公司财务报表以持续经营为编制基础。标的公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

标的公司根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

报告期内，标的公司合并报表范围及其变化情况如下：

序号	子公司全称	持股比例（%）		股权取得方式	股权取得时点
		直接	间接		
1	Auxora(HK) Limited	100.00	-	新设子公司	2016 年 8 月 29 日
2	Auxora, Inc.	-	100.00	同一控制下合并	2019 年 6 月 29 日

2019 年 6 月 29 日，标的公司全资子公司 Auxora(HK) Limited 收购 Auxora,Inc.100%股权，形成同一控制下企业合并，标的公司对 2017 年度、2018 年度合并财务报表进行了追溯调整。

（四）报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，标的公司不存在资产转移剥离调整的情况。

（五）行业特殊的会计处理政策

报告期内，标的公司不存在行业特殊的会计处理政策。

十四、北极光电所享受的税收优惠政策

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条，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。北极光电于 2017 年 8 月 17 日被认定为国家高新技术企业，证书编号：GR201744200449，有效期为 3 年。根据企业所得税法的规定，北极光电从 2017 年起三年内适用高新技术企业 15% 的企业所得税税率。

第五章 本次交易股份发行情况

一、本次交易方案概述

嘉麟杰拟通过发行股份向上海永普及深圳和普购买其合计持有的北极光电 100%股权，标的资产交易作价 26,000.00 万元。本次交易完成后，上市公司将持有北极光电 100%股权。

同时上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的总额不超过 5,000 万元，不超过本次交易中发行股份购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，最终发行数量及价格按照中国证监会的相关规定确定。

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的中介机构费用及相关税费，以及补充标的公司流动资金。

本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

二、发行股份购买资产涉及的发行股份情况

（一）发行股份种类和面值

本次交易中，上市公司以发行股份的方式购买资产，所涉及的发行股份的种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

（二）发行对象及发行方式

本次购买资产发行股份交易对方为上海永普和深圳和普，发行方式为非公开发行。

（三）标的资产评估作价及支付方式

本次交易标的公司审计、评估基准日为 2019 年 6 月 30 日，采用资产基础法和收益法两种方法对交易标的全部权益的市场价值进行评估，最终采用收益法评估结果作为本次标的资产的评估结论。根据中天华出具《资产评估报告》（中天华资评报字（2019）第 1500 号）的评估结论，标的资产在评估基准日 2019 年 6 月 30 日的归属母公司净资产账面值（母公司口径）为 5,189.00 万元，采用收益法评估后的归属母公司股东全部权益价值为 26,021.22 万元，评估增值 20,832.22 万元，增值率 401.47%。

经交易双方友好协商，本次交易最终作价由公司和交易对方参考具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告中确认的标的资产评估值基础上协商确定，经协商确定为 26,000.00 万元。

上市公司以发行股份的方式向交易对方支付标的资产交易对价。

（四）发行股份定价方式和价格

1、定价基准日

本次购买资产发行股份定价基准日为公司审议本次交易相关事项的第四届董事会第三十四次会议决议公告日。

2、发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

本次购买资产发行股份的价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 3.12 元/股，最终发行价格尚需经公司股东大会批准。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。

（五）发行数量

嘉麟杰以发行股份的方式向交易对方支付标的资产交易对价。购买资产发行的股份数量=标的资产交易作价/购买资产的发行价格。如按照前述公式计算后交易对方所能换取的股份数不为整数时，则不足 1 股部分，交易对方自愿放弃，发行价格乘以最终认购股份总数低于向交易对方支付的股份对价金额的差额部分，交易对方同意放弃该差额部分。

以标的资产本次交易作价 26,000.00 万元为基础，上市公司拟向交易对方具体发行股份的数量预计如下：

序号	股东名称	对应交易金额（万元）	股份数（股）	占发行后总股本比例（%）
1	上海永普	20,800.00	66,666,666	7.28
2	深圳和普	5,200.00	16,666,666	1.82
合计		26,000.00	83,333,332	9.10

在定价基准日至发行日期间，嘉麟杰如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，应向交易对方发行新股的数量亦将作相应调整。

购买资产发行股份数量最终以上市公司股东大会审议通过且经中国证监会核准的数量为准。

（六）锁定期

交易对方承诺，因本次发行取得的嘉麟杰股份自登记至其名下之日起 12 个月内不转让。

交易对方承诺于锁定期届满后减持通过本次发行取得的嘉麟杰股份的行为应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

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，交易对方不转让其通过本次发行取得的嘉麟杰股份。

本次发行完成后，交易对方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定，并按中国证监会及深交所届时有效的有关规定执行。若上述关于锁定期的约定与中国证监会及深交所届时最新的监管意见不相符，交

易对方同意将根据中国证监会及深交所届时最新的监管意见对上述约定的锁定期安排进行调整。

购买资产发行股份决议自提交股东大会审议通过之日起十二个月内有效，但如果公司已在该期限内取得中国证监会对本次交易的核准文件，则该有效期自动延长至本次交易实施完毕日。

三、募集配套资金涉及的发行股份情况

本次发行股份募集配套资金的金额不超过 5,000.00 万元，占拟购买资产交易价格的 19.23%。

（一）发行股份种类和面值

本次交易中，上市公司募集配套资金所涉及的发行股份的种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

（二）发行对象及发行方式

本次募集配套资金发行对象为不超过 10 名特定投资者，发行方式为非公开发行。

（三）发行股份定价方式和价格

1、定价基准日

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日。

2、发行价格

本次募集配套资金所发行股份的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日嘉麟杰股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

本次募集配套资金的最终发行价格将遵照价格优先的原则，由董事会和独立财务顾问（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况协商确定。在定价基准日至发行日期间，嘉麟杰如有派息、送股、

资本公积转增股本等除权、除息事项的，发行价格将进行相应调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + n)$ ；

配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： P_0 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， P_1 为调整后有效的发行价格。

（四）发行数量

上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的总额不超过 5,000 万元，不超过本次交易中发行股份购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定。

最终发行数量将由公司董事会根据股东大会授权，在中国证监会核准后按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间公司如有其他派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次发行价格与发行数量进行相应调整。

（五）锁定期

本次募集配套资金发行对象认购的嘉麟杰本次非公开发行的股份，自发行结束之日起 12 个月内不得上市交易或转让。

（六）募集配套资金用途

上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的总额不超过 5,000 万元，不超过本次交易中发行股份购买资产交易价

格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，最终发行数量及价格按照中国证监会的相关规定确定。

上述 5,000.00 万元配套资金中的 3,600.00 万元拟用于补充标的公司流动资金，一方面满足标的公司未来营运资金增加需求，另一方面作为标的公司与知名硅光企业联合开发硅光芯片配套产品的研发投入，剩余 1,400.00 万元用于支付本次交易的中介机构费用及相关税费，具体如下：

序号	募集资金用途	金额（万元）
1	支付中介机构费用及相关税费	1,400.00
2	补充标的公司流动资金	3,600.00
合计		5,000.00

发行股份募集配套资金决议自提交股东大会审议通过之日起十二个月内有效，但如果公司已在该期限内取得中国证监会对本次交易的核准文件，则该有效期自动延长至本次交易实施完毕日。

（七）募集配套资金必要性

1、结合上市公司完成并购后的财务状况、经营现金流和资产负债率情况，本次交易募集配套资金具备必要性

（1）结合上市公司完成并购后的财务状况，本次交易募集配套资金具备必要性

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审阅报告》（中兴财光华审阅字（2019）第 105002 号），截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司备考合并报表的总资产、净资产分别为 139,660.60 万元、116,448.99 万元。本次交易配套募集资金总额占上市公司备考合并报表总资产和净资产的比例分别为 3.58%和 4.29%，因此，本次募集配套资金金额与重组完成后上市公司的财务状况相匹配。

（2）结合上市公司完成并购后的经营现金流情况，本次交易募集配套资金具备必要性

报告期内，上市公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	38,442.72	88,554.22	91,951.05
收到的税费返还	2,354.59	8,007.03	7,939.57
收到其他与经营活动有关的现金	486.31	1,021.50	1,859.33
经营活动现金流入小计	41,283.62	97,582.75	101,749.95
购买商品、接受劳务支付的现金	31,324.56	67,893.10	67,207.62
支付给职工以及为职工支付的现金	10,400.35	19,202.84	25,848.06
支付的各项税费	1,384.19	1,701.18	1,842.30
支付其他与经营活动有关的现金	5,167.08	9,857.83	9,312.13
经营活动现金流出小计	48,276.18	98,654.95	104,210.11
经营活动产生的现金流量净额	-6,992.56	-1,072.20	-2,460.16

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,631.44	10,267.69	10,085.83
收到的税费返还	90.02	565.29	357.22
收到其他与经营活动有关的现金	103.56	296.54	148.58
经营活动现金流入小计	3,825.03	11,129.52	10,591.63
购买商品、接受劳务支付的现金	1,773.61	5,232.73	5,076.03
支付给职工以及为职工支付的现金	1,642.24	3,646.25	3,478.07
支付的各项税费	17.52	89.03	244.78
支付其他与经营活动有关的现金	351.08	1,186.33	1,349.13
经营活动现金流出小计	3,784.46	10,154.34	10,148.01
经营活动产生的现金流量净额	40.56	975.18	443.61

根据上述表格显示，报告期内，上市公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,460.16 万元、-1,072.20 万元和-6,992.56 万元，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别 443.61 万元、975.18 万元和 40.56 万元。

报告期内，上市公司、标的公司经营活动产生的现金流量净额合计数均为负，这对上市公司用于日常经营活动的资金规模提出了较高的要求，且随着上市公司并购完成业务规模的不断扩张，上市公司在未来对资金的需求将进一步加大。因此，结合上市公司完成并购后的经营现金流情况，本次交易募集配套资金具备必要性。

（3）结合上市公司完成并购后的资产负债率情况，本次交易募集配套资金具备必要性

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审阅报告》（中兴财光华审阅字（2019）第 105002 号），截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司的资产负债率为 16.62%。若上市公司以债务融资方式筹集本次配套募集资金，上市公司的资产负债率将上升至 19.50%。同时，按照 1 至 5 年银行同期贷款利率 4.75% 的贷款利率计算，上市公司每年将新增财务费用约为 237.50 万元。

为满足上市公司未来日常生产经营的顺利推进，巩固“传统制造业+先进制造业”的双主业结构发展模式，上市公司资金需求将进一步增大。若上市公司以债务融资方式筹集本次配套募集资金，将加大上市公司债务融资规模，从而导致资产负债率以及利息支出的上升，降低公司的整体盈利水平。

因此，结合上市公司完成并购后的资产负债率情况，本次交易募集配套资金具备必要性。

2、结合上市公司并购完成后的未来支出计划，本次交易募集配套资金具备必要性

根据上市公司现有资金安排情况，本次交易完成后，其在日常所需经营资金等方面已经有明确安排或相关计划，具体情况如下：

项目	金额（万元）
截至 2019 年 6 月 30 日资金余额（备考数据）	
2019 年 6 月 30 日货币资金余额（备考数据）	4,494.96
截至 2019 年 6 月 30 日资金需求（不包括本次交易相关资金需求）	
期末受限资金（备考数据）	-
期末存在境外的货币资金总额（备考数据）	1,293.15

项目	金额（万元）
偿还借款(2019年12月31日前到期)（备考数据）	-
偿还一年内到期的长期应付款(2019年12月31日前到期)（备考数据）	440.24
日常营运资金	8,050.00
资金需求小计	9,783.39
资金缺口	5,288.43

注：标的公司经营活动现金流量情况对上市公司影响程度较小，日常营运资金测算未考虑标的公司情况。

截至2019年6月30日，上市公司期末货币资金中存放在境外的款项总额合计为1,293.15万元（备考数据）。

偿还借款（2019年12月31日前到期）：截至2019年6月30日，上市公司账面短期借款751.80万元（备考数据），其中于2019年12月31日前到期的短期借款金额为0万元；上市公司一年内到期的长期借款余额为500.00万元（备考数据）；根据上市公司融资及授信情况，前述到期借款均将续贷。

偿还一年内到期的长期应付款(2019年12月31日前到期)：截至2019年6月30日，上市公司需偿还的一年内到期的长期应付款（款项性质为应付融资租赁款）为440.24万元（备考数据）。

日常营运资金：上市公司为维持正常生产经营，在正常现金收支的情况下通常需要再备付一定的资金支付量作为日常营运资金，以应对资金收支错配、大规模集中采购以及不可预见支出等。根据上市公司2019年1-6月未经审计的合并现金流量表，2019年1-6月公司经营活动现金流出合计为48,276.18万元，平均每月流出8,046.03万元，上市公司参考前述月现金流出预备1个月的营运资金8,050.00万元（略高于1个月的经营活动现金流出量8,046.03万元）。

本次交易完成后，上市公司未来的资金使用需求高于2019年6月末公司可使用的货币资金，目前的自有资金无法满足本次交易相关资金需求。

因此，结合上市公司并购完成后的未来支出计划，本次交易募集配套资金具备必要性。

3、结合上市公司完成并购后的融资渠道、授信额度，本次交易募集配套资金具备必要性

上市公司近五年仅发行一次公司债—14 嘉杰债（代码 112202）。2018 年 6 月，上市公司已兑付债券全部未偿付本金及利息。除此之外，上市公司近五年主要融资渠道为向银行贷款等债务融资方式。

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司、标的公司均无可使用的银行综合授信额度。

从融资渠道、授信额度等因素来看，上市公司、标的公司对现金流的需求较大，现有可使用货币资金未能满足本次交易的资金需求。上市公司采取募集配套资金而非债务融资方式能够减少上市公司债务融资规模，有利于缓解对长期资金需求的压力，降低上市公司的财务费用，提升上市公司的盈利能力。

因此，结合上市公司完成并购后的融资渠道、授信额度，本次交易募集配套资金具备必要性。

4、前次募集资金使用情况

最近五年上市公司不存在向资本市场募集资金的情形。

（八）其他信息

1、募集资金管理制度

为规范募集资金管理，保护中小投资者的权益，提高募集资金使用效率，根据相关法律、法规和规范性文件的规定，公司制定了《募集资金管理制度》，形成了规范有效的内部控制体系，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，并对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定，确保相关行为合法、合规、真实、有效。

根据公司《募集资金管理制度》的规定，募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数；公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公

司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时报告深圳证券交易所并公告。公司募集资金项目不得进行持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司在使用募集资金时，应当严格履行申请和审批手续。由使用部门填写申请单，经财务负责人审核，由总经理或董事长审批同意后由财务部门执行。确因不可预见的客观因素影响，出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，项目实施部门必须将实际情况及时向总经理、董事会报告，并详细说明原因，公司上报深圳证券交易所并公告。

2、募集资金失败的补救措施

本次募集配套资金不超过 5,000.00 万元。本次募集配套资金以发行股份购买资产的实施为前提条件，但募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施。若由于不可预测的风险因素导致不能成功实施或融资金额低于预期，上市公司及标的公司拟采用自有或自筹资金方式补足资金缺口。

3、关于标的资产采取收益法评估时，预测现金流中是否包含了募集配套资金投入带来的收益的说明

本次交易采用收益法、资产基础法对标的资产权益价值进行评估，本次配套融资需要获得监管机构的核准，本次评估未以配套募集资金成功实施作为假设前提，亦不直接影响标的资产未来现金流，因此预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

第六章 标的资产评估情况

一、北极光电的评估情况

（一）北极光电评估基本情况

本次重组的资产评估机构北京中天华资产评估有限责任公司对拟购买资产进行了评估，根据中天华出具的中天华资评报字[2019]第 1500 号《资产评估报告》，本次评估分别采用资产基础法和收益法两种方法对北极光电 100%股权进行了评估，评估基准日为 2019 年 6 月 30 日。北极光电 100%股权以资产基础法评估的价值为 6,756.52 万元，以收益法评估的价值为 26,021.22 万元。

标的资产评估情况如下：

单位：万元

标的资产	净资产（母公司）	资产基础法			收益法		
		评估值	评估增值	增值率	评估值	评估增值	增值率
北极光电 100%股权	5,189.00	6,756.52	1,567.52	30.21%	26,021.22	20,832.22	401.47%

本次选用收益法评估结果作为最终评估结论，即北极光电 100%股权的价值为 26,021.22 万元。

（二）评估假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、针对评估基准日资产的实际状况，假设北极光电持续经营。

3、假设北极光电的经营者是负责的，并且管理层有能力担当其职务。

4、除非另有说明，假设北极光电完全遵守所有有关的法律法规。

5、假设北极光电未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6、假设评估基准日后北极光电的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

7、假设北极光电在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

8、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

9、本次评估假设委托方及北极光电提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

10、评估范围仅以委托方及北极光电提供的评估申报表为准，未考虑委托方及北极光电提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

11、本次评估依据北极光电所提供之相关财务预测进行分析，评估师的评估预测结论很大程度上依赖了被评估单位提供的申报资料数据。

12、假设北极光电已签订合同有效且可以如期执行。

13、本次评估假设北极光电所租赁房屋在合同期满时可以正常续租，保证企业的正常经营。

14、北极光电于 2017 年 8 月 17 日取得编号为 GR201744200449 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条的规定，高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。假设到期后可继续延续。

15、本次评估假设北极光电专利权等无形资产在到期时可以正常续展。

16、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（三）评估方法选择

企业价值评估需根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

依据中国资产评估准则，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种评估基本方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

根据中天华对北极光电经营现状、经营计划及发展规划的了解，以及对其所依托的相关行业、市场的研究分析，中天华认为北极光电在同行业中具有竞争力，在未来时期里具有可预期的持续经营能力和盈利能力，具备采用收益法评估的条件。

由于北极光电有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价及收益现值存在着内在联系和替代，因此本次评估可采用资产基础法。

通过以上分析，本次评估分别采用收益法及资产基础法进行，在比较两种评估方法所得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

（四）资产基础法介绍

各类资产及负债的评估方法如下：

1、关于流动资产的评估

（1）货币资金：评估人员通过对北极光电评估现场工作日库存现金进行监盘并倒推到评估基准日的方法确定评估，对于银行存款、其他货币资金以银行对账单和银行存款余额调节表进行试算平衡。核对无误后，对于币种为人民币的货币资金，以清查核实后账面值为评估值；对币种为外币的以评估基准日账面值乘以评估基准日汇率确定评估值。

（2）应收款项（应收账款、预付账款及其他应收款等）：评估人员通过核查账簿、原始凭证，在进行经济内容和账龄分析的基础上，通过个别认定及账龄分析相结合，综合分析应收款项的可收回金额及未来可收回金额的评估风险损失确定应收款项的评估值。

（3）存货：包括原材料、委托加工物资、产成品、在产品和发出商品。

①原材料

评估人员通过市场调查取得原材料或替代品近期购买价格，利用核实后的数量乘以现行市场购买价，并考虑材料购进过程中的合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他费用，确定其评估值。对其中失效、变质、残损、报废、无用的，根据现场勘察的实际情况，通过分析计算，扣除相应的贬值数额后，确定评估值。

②委托加工物资

评估人员查阅最近的存货进出库单、获取盘点记录，对于库龄较短，市场价格变化不大的材料以账面价值确认。

③产成品

本次评估中按不含税出厂销售价格减去销售费用、所得税及适当的净利润后作为评估价值。对于冷背、呆滞、残次的产成品按可变现净值作为评估值。

评估价值=实际数量×不含税出厂售价×（1—产品销售税金及附加费率—销售费用率—营业利润率×所得税率—营业利润率×（1—所得税率）×r）

A、不含税售价：不含税售价参照评估基准日前后的市场价格确定；

B、产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加等；

C、销售费用率是按各项销售相关费用与销售收入的比例平均计算；

D、营业利润率=营业利润÷营业收入；

营业利润=营业收入—营业成本—税金及附加—销售费用—管理费用—财务费用

E、所得税率按企业现实执行的税率；

F、r为利润实现风险折扣率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。

④在产品

对领用了生产材料，尚未投入生产工序的在产品，其成本仅反映材料成本，其评估方法同原材料。

⑤发出商品

评估方法同产成品（库存商品）的评估方法

（4）其他流动资产

其他流动资产为待认证进项税额等。评估人员核对了各项税费计提的依据和计提的比例，确认其准确性，以经核实的审计后账面价值作为其他流动资产的评估价值。

2、关于长期股权投资的评估

对长期股权投资，首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期股权投资的真实性和完整性。

对被投资单位股东全部权益进行评估，然后将被投资单位评估基准日股东全部权益评估值乘以北极光电的占股比例计算确定评估值：

长期投资评估值=被投资单位股东全部权益评估值×持股比例

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价。

3、关于机器设备的评估

本次评估主要采用重置成本法和市场法。

（1）重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装工程费、其他费用和资金成本等部分组成。北极光电为增值税一般纳税人，对于生产性机器设备在计算其重置全价时扣减设备购置所发生的增值税进项税额。公式为：

重置全价=设备购置价格+运杂费+安装调试费+基础费用+前期费及其他必要费用+资金成本-可抵扣增值税

式中：资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于大、中型设备，合理工期在 6 个月以上的计算其资金成本，以评估基准日银行贷款基准利率，资金在建设期内按均匀投入考虑。公式为：

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装工程费+其他费用）×合理建设工期×贷款利率×1/2

价值量较小的电子设备，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

已超期服役，市场上确实已无该型号产品的设备，采用近似设备对比法确认重置全价。

已超期服役，市场上确实已无该型号产品的设备，采用近似设备对比法确认重置全价。

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

车辆重置全价的确定考虑车辆购置税及牌照费用等予以确定。具体公式为：

车辆重置全价=购置价+[购置价/（1+13%）]×10%+牌照等费用-车辆购置增值税

（2）成新率的确定

①机器设备成新率的确定

机器设备成新率的测定采用理论成新率法和现场鉴定完好分值法。具体操作主要根据现场勘察鉴定所掌握的设备现状，结合行业特点及有关贬值因素，并参考设备的规定使用年限、已使用年限及设备使用、保养和修理情况综合确定成新率。

A、现场勘察成新率

通过现场勘察，根据设备现时状态、设备的实际已使用时间、设备负荷率、设备的原始制造质量、维护保养状况以及完整性等方面，在广泛听取设备实际操作人员、维护人员和管理人员意见的基础上，采取由专家与北极光电工程技术人员进行共同进行技术鉴定来确定其成新率。

B、使用年限成新率

成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济使用年限 × 100% 或

成新率 = 尚可使用年限 / (尚可使用年限 + 已使用年限) × 100%

C、综合成新率

一般按照上述两种方法的权重比来确定综合成新率，其中理论成新率占 40%，现场勘察鉴定完好分值法占 60%。即：

设备综合成新率 = 现场勘察成新率 × 权重（60%）+ 使用年限成新率 × 权重（40%）

②车辆成新率

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率 = (1 - 已使用年限 / 经济或规定使用年限) × 100%

行驶里程成新率 = (1 - 已行驶里程 / 规定行驶里程) × 100%

成新率 = Min (使用年限成新率, 行驶里程成新率)

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，并结合现场勘察车辆的外观、整车结构、发动机结构、电路系统、制动性能、尾气排放等状况，确定勘察成新率。理论成新率占比 40%，勘察成新率占比 60%。

综合成新率 = 理论成新率 × 40% + 勘察成新率 × 60%

(3) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 综合成新率

4、关于在建工程的评估

开工时间距基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，以剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

5、关于其他无形资产的评估

对评估范围内的无形资产，中天华根据北极光电提供的相关资料，经过逐项核实，在账表一致的基础上，采取适用的评估方法，确定其在评估基准日的公允价值。

（1）无形资产核算的是企业外购专用软件、企业外购通用软件。评估人员在核实相关合同和协议的基础上对入账价值进行核对，并对摊销金额进行计算。评估人员了解了上述无形资产的主要功能和特点，核查了购置合同、付款凭证等资料，没有发现权属纠纷现象。在此基础上按照以下方法进行评估：

对于企业外购专用软件，评估人员在核实其摊余期限、摊销过程的基础上，按照其摊余价值确定评估值。

（2）商标的评估过程及方法

本次采用重置成本法以申请商标权所需要的费用进行评估价值。

（3）专利及域名等的评估过程及方法

资产评估一般使用三种方法，重置成本法、市场法和收益法。

重置成本法是把现行条件下重新形成或取得被评估资产在全新状况下所需承担的全部成本(包括机会成本)、费用等作为重置价值，然后估测被评估资产业已存在的各种贬值因素，并将其从重置价值中予以扣除而得到被评估资产价值的评估方法。对专利权等而言，由于其投入与产出具有弱对应性，有时研发的成本费用较低而带来的收益却很大。相反，有时为设计研发某项软件的成本费用很高，但带来的收益却不高。因此成本法一般适用于开发时间较短尚未投入使用或后台支持性专利所有权的评估。

市场法是指利用市场上同类或类似资产的近期交易价格，经直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其采用替代原则，要求充分利用类似资产成交的价格信息，并以此为基础判断和估测被评估资产的价值。从国内专利交易情况看，交易案例较少，因而很难获得可用以比照的数个近期类似的交易案例，市场法评估赖以使用的条件受到限制，故目前一般也很少采用市场法评估专利权。

收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。对专利等而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过有偿许可使用或附加于产品上而带来收益。如果不能给持有者带来收益，则该专利权没有太大价值。鉴于被评估企业所申报的专利产品已投入使用，是企业经营收益的重要价值资源，因此适合采用收益法进行评估。

综上，本次评估我们采用收益途径对委估无形资产进行评估。在实际应用中，委估专利等是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项无形资产对企业最终产品的贡献很难区分，因此本次评估中，将委估专利权作为一个无形资产组合进行评估。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。

收益现值法是指通过估算估价对象未来预期收益并折算成现值，借以确定估价对象价值的一种方法。即运用适当的资本化率，将未来的年收益折算为现值。其基本原理是购买一定使用年限的资产，等于在这个年期内可以在将来源源不断地获得年纯收益，那么以现有的一个货币额与这将来源源不断的年收益的现值之和等同起来，这个货币额即是该资产在未来所可能带来的收益。而无形资产收益额则是采用该无形资产后所带来的高于一般无形资产水平下的收益，同时无形资产必须附着有形资产发挥作用并产生共同收益，因此无形资产收益通过分成的方法获得，即：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{K \times R_t}{(1+i)^t}$$

式中：P—无形资产的评估价值；

K—分成率；

R_t—第 t 年无形资产组合相关产品的销售收入；

n—收益期限；

t—收益期限序号；

i—折现率。

收入分成率计算公式如下：

$$K = m + (n - m) \times r$$

式中：K—委估无形资产组合技术收入分成率；

m—销售收入分成率的取值下限；

n—销售收入分成率的取值上限；

r—销售收入分成率的调整系数

6、关于开发支出的评估

开发支出主要为 DCMOB 项目、IO 项目等，根据北极光电提供的资产评估申报明细表，评估人员对企业账面数值进行了核实，对会计资料及相关资料进行了审核，了解正开发的无形资产的种类、名称、技术特征、存在形式、基准日是否取得相关手续，核实各项开发支出的真实性、合理性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定评估值。

7、关于长期待摊费用的评估

长期待摊费用核算的内容主要包括天鸿星电缆工程款等。评估人员查验了各项长期待摊费用的合法性、合理性和真实性，了解了费用支出和摊余情况，按照其基准日以后尚存资产或权利的价值确定其评估值。

8、递延所得税资产

对递延所得税资产，评估人员核对了明细账与总账、报表余额是否相符，核

对与评估申报明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面价值确定评估值。

9、关于负债的评估

流动负债包括短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债以及其他流动负债；长期负债包括长期应付款、预计负债、其他非流动负债等。对负债，评估人员根据企业提供的各项目明细表及相关财务资料，对账面值进行核实，以企业实际应承担的负债确定评估值。

（五）收益法介绍

1、收益法适用的前提条件

- （1）被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- （2）资产拥有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；
- （3）被评估资产预期获利年限可以预测。

2、收益法评估方法

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

3、基本评估思路

北极光电是一家以光学镀膜技术为核心的集研究、开发、生产和销售于一体的高新技术企业，其主要产品包括光学滤波片、光通信器件及模块等。本次采用企业自由现金流量模型。

4、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值

B：评估对象的企业价值

$$B = P + \sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：未来第 i 年的预期收益，本次评估收益口径为企业自由现金流量

R_n：为未来第 n 年及以后永续等额预期收益

r：折现率

n：未来预测收益期

ΣC_i：评估对象基准日存在的溢余性和非经营性资产（负债）的价值

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

C₁：评估对象基准日存在的溢余现金类资产（负债）价值

C₂：评估对象基准日存在的其他溢余性或非经营性资产（负债）价值

D：评估对象的付息债务价值

（2）收益指标

本次评估，由于北极光电下属子公司为 100%控股，且业务关联度较高，存在关联方交易，本次使用企业合并口径的自由现金流量作为评估对象经营性资产

的收益指标，其基本公式为：

$R = \text{税后净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$

根据北极光电的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到北极光电的经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

W_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e ：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场期望报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

β_u ：可比公司的无杠杆市场风险系数，可通过查询万德咨询系统获取。

（4）收益年限的确定

北极光电为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素，故本次对产品收益年限采用永续方式。

（六）资产基础法评估情况

北极光电（深圳）有限公司总资产账面价值为 10,645.15 万元，评估价值为 11,761.96 万元，增值额为 1,116.81 万元，增值率为 10.49%；负债账面价值为 5,456.15 万元，评估价值为 5,005.44 万元，减值额为 450.71 万元，减值率为 8.26%；净资产账面价值为 5,189.00 万元，净资产评估价值为 6,756.52 万元，增值额为 1,567.52 万元，增值率为 30.21%。

评估结果详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	6,855.66	7,043.49	187.83	2.74
非流动资产	3,789.49	4,718.47	928.98	24.51
固定资产	3,036.73	3,567.35	530.62	17.47
在建工程	17.18	17.18	0.00	0.00
无形资产	46.88	491.48	444.60	948.38
开发支出	410.53	410.53	0.00	0.00
长期待摊费用	33.01	33.01	0.00	0.00
递延所得税资产	245.15	177.55	-67.60	-27.57
资产总计	10,645.15	11,761.96	1,116.81	10.49
流动负债	4,723.59	4,723.59	0.00	0.00
非流动负债	732.56	281.85	-450.71	-61.53
负债总计	5,456.15	5,005.44	-450.71	-8.26
净资产	5,189.00	6,756.52	1,567.52	30.21

各项资产、负债评估值较账面价值增/减值的主要原因是：

1、流动资产账面价值为6,855.66万元，评估值为7,043.49万元，增值额为187.83万元，增值率为2.74%，主要是存货增值的结果。

2、固定资产账面价值为3,036.73万元，评估值为3,567.35万元，增值额为530.62万元，增值率为17.47%。评估增值原因如下：

（1）机器设备及电子设备：主要是部分设备为二手价购置，本次评估按正常市场价评估，造成评估原值增值；评估使用的经济使用年限长于企业的会计折旧年限，导致评估净值增值；

（2）运输车辆：主要是近几年车辆的市场价格下降，深圳车牌照价格有所上升，所以造成评估原值有所增值；评估使用的经济使用年限与企业的会计折旧年限不一致，企业的会计折旧年限短于评估使用的经济使用年限，使得评估净值有所增值。

3、无形资产账面价值为46.88万元，评估值为491.48万元，增值额为444.60万元，增值率为948.38%，评估增值原因为：企业将专利的研发支出当期费用化、无账面成本，商标账面值逐年摊销，而专利技术、商标的使用给企业带来了超额收益，造成评估增值。

4、流动负债账面价值为4,723.59万元，评估值为4,723.59万元，增值额为0万元，增值率为0%。

5、非流动负债账面价值为732.56万元，评估值为281.85万元，增值额为-450.71万元，增值率为-61.53%，评估减值原因为递延收益主要为深圳市科技创新委员会专项补贴资金及技改资金，评估价值为0元所致。

（七）收益法评估情况

1、净现金流量预测

（1）营业收入与成本预测

北极光电主要从事光学滤波片及光通信器件及模块的研发、生产和销售，主营业务分为光学滤波片、光通信器件及模块两大类。针对光学滤波片业务，主要根据北极光电历史收入情况、2019 年后半年企业根据在手订单情况、预计新签

订单情况等，并结合管理层对未来市场的判断，预计未来收入；针对光通信器件及模块业务，主要根据已签订单、潜在订单情况、现有客户储备、技术研发实力等，并结合光通讯行业未来市场规模提升、5G 市场来临等行业发展情况，预计未来收入。

北极光电成本主要包括材料成本、人工成本、物料消耗成本、固定资产折旧等。本次主营业务成本预测以历史数据为基础，结合管理层生产经营经验、未来市场变动情况及企业销售量情况确定。

通过以上分析，北极光电未来营业收入、营业成本预测如下表：

单位：万元

项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
营业收入-光学滤波片	2,171.94	4,804.25	5,765.62	7,406.75	8,706.78	8,706.78
营业收入-光通信器件及模块	5,081.83	11,748.19	16,354.66	21,833.47	28,121.50	28,121.50
合计	7,253.77	16,552.44	22,120.28	29,240.21	36,828.29	36,828.29
营业成本-光学滤波片	849.10	1,890.50	2,305.71	2,885.93	3,371.51	3,371.51
营业成本-光通信器件及模块	4,043.76	9,323.82	12,895.72	17,253.85	22,150.04	22,150.04
合计	4,892.86	11,214.32	15,201.43	20,139.78	25,521.56	25,521.56

（2）税金及附加预测

北极光电税项主要有城建税和教育费附加、印花税、关税等。

根据目前北极光电执行的税率，参考历史年度税费占收入比重进行测算，计算未来年度的税金及附加，预测结果详见下表：

单位：万元

项目名称	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续年
营业税金及附加	36.51	83.32	111.35	147.19	185.38	185.38

（3）期间费用的预测

①销售费用的预测

销售费用包括其工资福利、差旅费、业务招待费、装卸运输费等，近年销售费用发生较为稳定。销售费用中工资根据预测的未来营销员工数量与历史工资水平考虑一定的增长来确定。其他与收入相关性不强的，以历史数据为基础进行预测。

销售费用的预测结果见下表：

单位：万元

项目名称	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及永续
工资福利	209.38	388.97	408.42	428.84	450.28	450.28
市场推广费	41.73	74.95	78.70	82.64	86.77	86.77
运输费	29.23	38.58	40.51	42.54	44.67	44.67
折旧	0.42	0.88	0.92	0.97	1.02	1.02
差旅费	29.33	43.73	45.92	48.21	50.62	50.62
办公费	6.68	9.77	10.25	10.77	11.31	11.31
业务招待费	12.21	21.69	22.77	23.91	25.11	25.11
房租费	5.47	6.48	7.01	7.71	8.48	8.48
售后维修费	5.54	12.27	12.88	13.52	14.20	14.20
其他	0.48	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
合计	340.48	598.28	628.36	660.08	693.42	693.42

②管理费用的预测

北极光电管理费用包括工资福利费（含社保费、公积金）、办公费、折旧摊销费用、研发支出等。

管理费用中工资根据未来计划的管理人员数与历史工资水平考虑一定的增长来确定。职工福利费根据其占工资的比例的历史数据来预测，社保费根据当地规定的比例乘以工资进行预测。工资、福利费、社保和公积金合并在职工薪酬中。折旧费根据公司的折旧政策和各年固定资产变动情况预测。租赁费根据双方签订的房屋租赁合同，以合同租金预测租赁费。研发费根据北极光电未来研发计划，

根据其占收入总额的比例来预测。其他管理费用与营业收入关系不大的结合历史情况综合考虑估算。对于不经常发生的费用不再预测。

管理费用的预测结果见下表：

单位：万元

项目名称	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及永续
工资福利	529.72	939.79	986.78	1,036.12	1,077.56	1,077.56
折旧和摊销	15.10	30.20	30.20	30.20	30.20	30.20
办公费	29.87	46.00	48.30	50.72	53.00	53.00
差旅费	33.01	48.70	51.13	53.69	56.37	56.37
租赁费	78.55	139.92	153.91	169.30	182.85	182.85
保险费	14.56	38.59	40.52	42.55	44.67	44.67
物料消耗	0.99	2.31	2.42	2.54	2.67	2.67
招待费	6.24	11.97	13.16	14.48	15.93	15.93
服务费	76.71	133.76	140.44	147.47	154.84	154.84
运费	0.65	0.92	0.97	1.02	1.07	1.07
专利费	4.41	10.88	11.97	13.16	14.48	14.48
测试费	0.44	4.48	4.71	4.94	5.19	5.19
其他	1.80	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59
研发费	225.39	1,373.85	2,079.31	2,163.78	2,228.11	2,228.11
合计	1,017.42	2,784.96	3,567.42	3,733.55	3,870.53	3,870.53

③财务费用的预测

北极光电财务费用主要包括利息支出、利息收入以及其他手续费支出，其中主要为利息支出，未来主要根据北极光电经营情况，借款及还款情况进行预测。假设北极光电可以按需以现有资金成本取得贷款，借款利率 5.17%，本次评估对财务费用预测如下表：

单位：万元

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	永续年
----	------------	-------	-------	-------	-------	-----

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	永续年
财务费用	20.66	98.42	226.06	305.12	271.53	24.52

（4）所得税的预测

未来所得税测算以各期利润总额为基础，按基准日适用所得税率计算各期应纳企业所得税额。北极光电所得税估算结果见下表。

单位：万元

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	永续年
企业所得税	158.94	268.77	346.99	658.91	998.83	1,035.88
合计	158.94	268.77	346.99	658.91	998.83	1,035.88

（5）折旧及摊销预测

固定资产折旧包括现有固定资产折旧、更新固定资产折旧和新增固定资产折旧三部分，根据现有固定资产规模、现有固定资产状况、新增固定资产投资规模以及企业执行的折旧政策预测固定资产折旧计提。北极光电账面核算的长期待摊费用主要是电缆工程款费用摊销。

折旧和摊销预测结果如下表所示：

单位：万元

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	永续年
折旧及摊销	200.95	494.96	647.22	751.22	872.16	872.16

（6）资本性支出预测

未来的资本性投资除对陈旧设施的替换性投资改造以及对生产条件和环境进行改造外，主要根据未来收入规模扩张所需产能，增加自有设备，增强接单能力等因素综合考虑。故本次评估将折旧分为存量资产和新增资产，新增资产主要依据截至评估基准日为满足产能扩张企业规划预测需增加的设备，以满足北极光电未来在光通讯行业的布局。除此之外，为了保证企业生产经营可以正常运营发展，企业未来需对陈旧设施进行替换性投资改造以及对生产条件和环境进行改造。

预测结果如下：

单位：万元

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	永续年
资本性投入	457.99	2,451.84	2,546.34	1,756.86	1,057.29	872.16

(7) 营运资金预测

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

营运资金需求额一般根据应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。具体营运资金预测如下表：

单位：万元

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
营运资金追加	635.12	2,285.65	2,599.08	3,083.41	3,295.40

(8) 净现金流量的预测结果

下表给出了北极光电未来经营期内的营业收入以及净现金流量的预测结果。本次评估中对未来收益的估算，主要是通过对评估对象财务报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、未来市场的发展等综合情况作出的一种专业判断。

单位：万元

项 目 名 称	预测数据					
	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及永续
营业收入	7,253.77	16,552.44	22,120.28	29,240.21	36,828.29	36,828.29
减：营业成本	4,892.86	11,214.32	15,201.43	20,139.78	25,521.56	25,521.56
税金及附加	36.51	83.32	111.35	147.19	185.38	185.38
销售费用	340.48	598.28	628.36	660.08	693.42	693.42
管理费用	1,017.42	2,784.96	3,567.42	3,733.55	3,870.53	3,870.53
财务费用	20.66	98.42	226.06	305.12	271.53	24.52
减值损失	-	-	-	-	-	-

项 目 名 称	预测数据					
	2019年 7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及 永续
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-	-	-
其他收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	945.84	1,773.14	2,385.67	4,254.50	6,285.86	6,532.87
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
利润总额	945.84	1,773.14	2,385.67	4,254.50	6,285.86	6,532.87
所得税费用	158.94	268.77	346.99	658.91	998.83	1,035.88
净利润	786.90	1,504.37	2,038.68	3,595.59	5,287.03	5,496.99
加：实际利息支出	17.56	20.84	20.84	20.84	20.84	20.84
折旧及摊销	200.95	494.96	647.22	751.22	872.16	872.16
减：资本性投入	457.99	2,451.84	2,546.34	1,756.86	1,057.29	872.16
营运资金追加	635.12	2,285.65	2,599.08	3,083.41	3,295.40	
营业净现金流量	-87.70	-2,717.32	-2,438.67	-472.63	1,827.33	5,517.83

2、权益资本价值预测

（1）折现率的确定

①无风险收益率 r_f

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，剩余年限在 10 年以上国债于评估基准日近期的到期收益率平均值 3.97%作为无风险报酬率。

②市场风险溢价 rm_f

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。本次通过对沪深指数

从 2000 年至 2018 年的复合移动平均增长率计算得出市场平均风险收益率为 $r_m = 9.61\%$ ，扣除无风险收益后 $MRP = 5.64\%$ 作为本次市场风险溢价。

③ β_e 值

A、 β_U （剔除财务杠杆）

鉴于评估对象的主营业务所属行业，通过“万得资讯情报终端”查询国内 A 上市公司近两年剔除财务杠杆的 Beta 系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u = 0.7783$ 。

序号	股票代码	公司简称	剔除财务杠杆 β_U
1	002281.SZ	光迅科技	0.5150
2	300308.SZ	中际旭创	0.9893
3	300394.SZ	天孚通信	0.5510
4	300502.SZ	新易盛	0.9331
5	300548.SZ	博创科技	0.6454
6	300570.SZ	太辰光	1.0189
7	300620.SZ	光库科技	0.7952
对比公司平均值			0.7783

B、 β_L （有财务杠杆的 Beta）

$$\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$$

根据上述确定的被评估单位无财务杠杆风险系数 β_u 、采用各家可比上市公司资本结构 D/E 为 27.58% 确定被评估单位的目标资本结构。确定被评估单位有财务杠杆风险系数 β_L 。

④ 权益资本成本 R_e

本次估值考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构 and 公司未来资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon = 3.50\%$ ；

权益资本报酬率 $K_e = R_F + \beta L \times MRP + R_c$

⑤在考虑企业现行借款的平均利率确定，得到债务成本 R_d 为 5.17%；

⑥加权平均资本成本 WACC

$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T) = 11.05\%$

（2）经营性资产价值

根据预期净现金流量和折现率计算，得到评估对象的经营性资产价值为 29,171.99 万元。

（3）溢余或非经营性资产价值

经调查分析，除正常的经营性资产以外，北极光电还存在非经营资产、负债，溢余性资产，情况如下：

非经营性资产及负债指除正常的经营性资产以外的资产及负债，明细如下：

科目	账面值	评估值	备注
其它流动资产	31.38	31.38	留抵的税费、理财产品等
递延所得税资产	248.27	180.66	
非经营性资产合计	279.65	212.04	
应付账款	3.70	3.70	未付设备款
其它应付款	1,984.08	1,984.08	关联方往来款
一年内到期的非流动负债	500.00	500.00	无息借款
其他非流动负债	450.70	-	政府补助
非经营性负债	2,938.48	2,487.78	
非经营性合计	-2,658.83	-2,275.74	非经营性资产-非经营性负债

（4）有息负债分析

北极光电划分为付息债务金额为 875.03 万元。

（5）股东全部权益价值

股东全部权益价值 = 经营性资产价值 + 溢余性或非经营性资产价值 - 非经营

性负债-有息负债=26,021.22（万元）

（八）特别事项说明

1、引用其他机构出具的报告结论

本次资产评估报告中基准日各项资产及负债账面值已经过中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）的审计，并出具了中兴财光华审会字（2019）第105129号标准无保留意见审计报告。

2、截至评估基准日北极光电拥有的无形资产

（1）商标

截至评估基准日2019年06月30日，北极光电及其境外子公司拥有2项境外注册商标，具体如下：

序号	商标名称	类别	申请人	注册号/ 申请编号	注册日期	注册地
1	AUXORA	009	AUXORA,INC	2780618	2003/11/04	美国
2		7、9、12、 38、40、42	北极光电（香港）	304697524	2018/12/10	香港

（2）专利

截至评估基准日2019年06月30日，北极光电及其境外子公司拥有37项境内专利，其中发明专利2项、实用新型专利35项，具体如下：

①境内专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
1	北极光电	一种可插拔和监控的可调光衰减器	发明专利	ZL201510370419.0	2015/6/30	2018/2/13	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
2	北极光电	一种光路位移补偿的新型集成光器件一种光路位移补偿的微型集成光路器件	发明专利	ZL201510667480.1	2015/10/16	2018/8/24	原始取得
3	北极光电	一种基于光纤阵列的光探测器	实用新型	ZL201820051750.5	2018/1/12	2018/8/31	原始取得
4	北极光电	一种光路位移补偿的新型集成光器件	实用新型	ZL201820051373.5	2018/1/12	2018/8/31	原始取得
5	北极光电	一种新型集成微光学波分与复用组件	实用新型	ZL201620710340.8	2016/7/6	2017/2/15	原始取得
6	北极光电	一种光斑整形的集成光学器件	实用新型	ZL201720763103.2	2017/6/28	2018/4/10	原始取得
7	北极光电	一种无纤产品组件的自动测试装置	实用新型	ZL201720690610.8	2017/6/14	2018/2/13	原始取得
8	北极光电	一种光隔离器芯结构	实用新型	ZL201720432395.1	2017/4/21	2017/12/1	原始取得
9	北极光电	一种八通道的集成微光学波分与复用组件	实用新型	ZL201621057935.4	2016/9/14	2017/3/29	原始取得
10	北极光电	一种双膜片波分复用器	实用新型	ZL201621232419.0	2016/11/17	2017/5/17	原始取得
11	北极光电	一种微型三端口波分复用器	实用新型	ZL201621370888.9	2016/12/14	2017/6/27	原始取得
12	北极光电	一种微型带尾纤波分复用模块	实用新型	ZL201621232417.1	2016/11/17	2017/5/17	原始取得
13	北极光电	一种新型微型带尾纤波分复用模块	实用新型	ZL201621232435.X	2016/11/17	2017/5/17	原始取得
14	北极光电	一种微型带尾纤的波分复用模块	实用新型	ZL201621480886.5	2016/12/30	2017/8/15	原始取得
15	北极光电	一种可插拔和监控的可调光衰减器	发明专利	ZL201510370419.0	2015/6/30	2018/2/13	原始取得
16	北极光电	可插拔可监控的可调光衰减器	实用新型	ZL201520457182.5	2015/6/30	2015/11/11	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
17	北极光电	一种可拆卸式机箱模组	实用新型	ZL201520485087.6	2015/7/7	2015/11/18	原始取得
18	北极光电	一种新型的集成微光学波分复用组件	实用新型	ZL201520799171.5	2015/10/16	2016/4/20	原始取得
19	北极光电	一种小型化封装光器件的光路结构	实用新型	ZL201520991670.4	2015/12/4	2016/6/22	原始取得
20	北极光电	一种微光学波分复用组件结构	实用新型	ZL201520991649.4	2015/12/4	2016/6/22	原始取得
21	北极光电	一种混合型光无源器件的结构	实用新型	ZL201320191850.5	2013/4/16	2013/9/4	原始取得
22	北极光电	一种改善光无源器件温度特性的结构	实用新型	ZL201320192595.6	2013/4/16	2013/9/4	原始取得
23	北极光电	一种用于荧光检测光激发的结构	实用新型	ZL201320192594.1	2013/4/16	2013/9/18	原始取得
24	北极光电	一种限制出光角度的荧光物质容器	实用新型	ZL201320192623.4	2013/4/16	2013/9/18	原始取得
25	北极光电	基于 RFID 技术的光纤模块的识别结构	实用新型	ZL201320186298.0	2013/4/15	2013/9/4	原始取得
26	北极光电	一种减少镀膜后形变的镀膜基板	实用新型	ZL201320191922.6	2013/4/16	2013/9/25	原始取得
27	北极光电	膜片测试入射角度的调整机构	实用新型	ZL201020118381.0	2010/2/9	2010/12/1	原始取得
28	北极光电	一种光纤模块的光纤引出结构	实用新型	ZL201020118350.5	2010/2/9	2010/12/1	原始取得
29	北极光电	一种隔离器和增益平坦滤波器混合组件	实用新型	ZL201020118383.X	2010/2/9	2010/12/1	原始取得
30	北极光电	一种串联型波长复用模块的回波损耗改善结构	实用新型	ZL201020118392.9	2010/2/9	2010/12/1	原始取得
31	北极光电	一种高集成度光纤阵列	实用新型	ZL201020118385.9	2010/2/9	2010/12/1	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
32	北极光电	一种光纤模块的封装设备	实用新型	ZL201020118364.7	2010/2/9	2011/4/27	原始取得
33	北极光电	微型滤波片的高隔离度的波分复用解复用器	实用新型	ZL201020118348.8	2010/2/9	2011/8/24	原始取得
34	北极光电	一种超小间距光滤波器组件结构	实用新型	ZL201821190378.2	2018/7/26	2019/2/5	原始取得
35	北极光电	一种带套管的光纤头结构	实用新型	ZL201821131556.4	2018/7/17	2019/2/1	原始取得
36	北极光电	一种多通道薄膜滤波器组件	实用新型	ZL201821130433.9	2018/7/17	2019/2/5	原始取得
37	北极光电	一种光学密集波分复用模块	实用新型	ZL201821145286.2	2018/7/19	2019/2/5	原始取得

②境外专利

序号	专利	专利注册号	专利申请日	有效期
1	Miniature Monolithic Optical Add-Drop Multiplexer	6453087	2001.4.18	2021.4.18
2	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Device Using Dual Polymer Lenses	6181853	1999.9.8	2019.9.8
3	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Using Dual Diffractive Optic Lenses	6236780	1999.7.29	2019.7.29
4	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Using Diffractive Optical Lenses	6243513	1999.7.29	2019.7.29
5	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Using Polymer Lenses	6298182	1999.9.8	2019.9.8
6	Ultra-dense wavelength division multiplexing/ demultiplexing device	6343169	2000.5.31	2020.5.31
7	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Using Homogeneous Refractive Index Lenses	6404945	1999.8.25	2019.8.25

序号	专利	专利注册号	专利申请日	有效期
8	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Employing Patterned Optical Components	6415073	2000.4.10	2020.4.10
9	Mems-Based Optical Bench	6434291	2000.8.8	2020.8.8
10	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Having Concave Diffraction Gratings	6434299	2000.6.27	2020.6.27
11	Diffraction Grating for Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices	6449097	2000.6.5	2020.6.5
12	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Using Homogeneous Refractive Index Lenses	6580856	2002.4.30	2022.4.30
13	Ultra-dense wavelength division multiplexing/ demultiplexing devices	6591040	2002.1.28	2022.1.28
14	Wavelength Division Multiplexing/ Demultiplexing Devices Employing Patterned Optical Components	6594415	2001.7.13	2021.7.13
15	Athermalization and Pressure Desensitization of Diffraction Grating Based WDM Devices	6621958	2000.11.28	2020.11.28

（3）域名

截至评估基准日，北极光电拥有1项域名，具体如下：

序号	权利人	域名	注册时间	到期时间
1	北极光电	auxora.cn	2004年6月25日	2022年6月25日

3、短期借款及相应保证事项

截至评估基准日北极光电（深圳）有限公司与浦发银行深圳支行签订了[19282019280069]的流动资金借款合同，借款期限为2019年3月27日至2020年3月26日，借款明细如下：

单位：万元

放款银行机构名称	发生日期	到期日期	年利率 %	担保方式	币种	账面价值
----------	------	------	----------	------	----	------

浦发银行深圳支行	2019-03-27	2020-03-26	6.09%	保证	RM B	188.00
----------	------------	------------	-------	----	---------	--------

上述借款合同已签订最高额保证合同，合同编号[ZB79282019000000003]，由李毅、安凤英提供保证担保。

4、其他需要说明的事项

（1）本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及其他相关当事人对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。资产评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性、完整性承担法律责任。

（2）在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

- ①当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
- ②当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
- ③对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

（3）评估机构获得了北极光电的盈利预测，该盈利预测是本资产评估报告收益法的主要依据之一。评估机构对北极光电（深圳）有限公司的盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，采信了北极光电的盈利预测的相关数据。评估机构对北极光电的盈利预测的利用，不是对北极光电未来盈利能力的保证。

（4）本次评估，资产评估师未对各种设备于评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查得出。

（九）评估结果分析及最终评估结论

资产基础法为从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值，资产基础法运用在整体资产评估时不能合理体现各项资产综合的获利能力及企业的成长

性。

收益法则是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期综合获利能力的角度评价资产，符合市场经济条件下的价值观念。从理论上讲，收益法的评估技术思路较好地体现了资产的“预期原则”，其未来收益现值能反映企业占有的各项资源对企业价值的贡献，使评估过程能够全面反映企业的获利能力和增长能力，能将企业拥有的各项有形和无形资产及盈利能力等都反映在评估结果中，从而使评估结果较为公允；同时从投资的角度出发，一个企业的价值是由企业的获利能力所决定的，股权投资的回报是通过取得权益报酬实现的，股东权益报酬是股权定价的基础。

北极光电是一家以光学镀膜技术为核心的集研究、开发、生产和销售于一体的高新技术企业，其主要产品包括光学滤波片、光通信器件及模块等。光学滤波片产品应用于光通信、光学传感、生物光子学等多个高科技领域，其中在光通信领域目前应用最广，技术难度最高。光学滤波片位于光通信产业链上游，产业链下游依次为光通信器件和模块厂商，终端客户为光通信设备厂商，最终主要应用于电信和数通市场。形成了一定的品牌影响力、客户资源、人力资源、企业管理、技术经验等的优势，具有较强的获利能力和成长性。

基于以上原因，评估师认为采用收益法的评估结果更符合本次经济行为对应评估对象的价值内涵，因此本报告采用收益法的评估结果26,021.22万元作为最终评估结论。

二、上市公司董事会对交易标的评估和合理性以及定价的公允性分析

上市公司聘请中天华担任本次交易的评估机构，已就标的资产出具了中天华资评报字[2019]第1500号《资产评估报告》。上市公司董事会根据相关法律、法规和规范性文件的规定，在详细核查了有关评估事项以后，现就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表如下意见：

（一）评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

1、评估机构的独立性

北京中天华资产评估有限责任公司（以下简称“中天华”）作为本次交易的评估机构，具有评估资格和证券期货相关业务资格。除为本次交易提供资产评估服务的业务关系外，评估机构及其经办评估师与公司、标的公司、交易对方及其实际控制人不存在关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益或冲突，具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

中天华为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合被评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的价值，为本次交易提供价值参考。结合标的公司所处行业、自身经营状况，本次交易收购北极光电100%股权采取收益法评估结果作为评估结论。

本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估结论客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的相关性一致。

4、交易定价的公允性

本次交易的评估机构符合独立性要求，具有评估资格和证券期货相关业务资格，具备胜任能力。本次评估实施了必要的评估程序，评估方法选取理由充分，评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产的实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果具有公允性。

本次交易中北极光电100%股权以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估报告的评估结果作为定价基础，由交易各方协商确定，交易价格公平、合理，不存在损害公司及广大中小股东的利益的情形。

（二）评估依据的合理性

拟购买资产未来财务数据预测是以前2017年至2019年1-6月的经营业绩为基础，遵循所在地国家现行的有关法律、法规，根据当地宏观经济、政策、企业所属行业的现状与前景、公司的发展趋势，分析了公司面临的优势与风险，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并参考企业编制的未来发展规划，经过综合分析确定的，未来财务预测与报告期的财务情况不存在较大差异。因此，本次评估所使用的依据具备合理性，不会损害公司及广大中小股东利益。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

（四）评估结果敏感性分析

综合北极光电的业务模式特点和报告期内财务指标变动的影响程度，销售收入、毛利率、折现率对估值有较大影响，该等指标对估值结果的影响测算分析如下：

单位：万元

指标/变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
营业收入变动后的估值	16,394.42	21,207.82	26,021.22	30,827.72	35,628.58
估值变动率	-37.00%	-18.50%	0.00%	18.47%	36.92%
毛利率变动后的估值	16,396.85	21,209.03	26,021.22	30,826.50	35,626.15
估值变动率	-36.99%	-18.49%	0.00%	18.47%	36.91%
折现率变动后的估值	31,131.04	28,432.11	26,021.22	23,856.74	21,904.66
估值变动率	19.64%	9.27%	0.00%	-8.32%	-15.82%

由以上敏感性分析可以看出，本次交易中北极光电100%股权的评估值对营业收入和毛利率变动的敏感度较高。

（五）交易标的与上市公司的协同效应及对未来上市公司业绩的影响

本次交易完成后，上市公司和标的公司可以在企业经营战略、企业及财务管理等方面发挥协同效应。但上述并购产生的协同效应对业务发展的影响难以量化分析，出于谨慎性考虑，本次交易评估定价中未考虑上述协同效应。

（六）交易标的定价公允性分析

1、结合同行业上市公司的市盈率分析定价公允性

北极光电主要从事光学滤波片及光通信器件及模块的研发、生产和销售，目前国内上市公司中主营业务与北极光电相近的上市公司主要包括光迅科技、中际旭创、天孚通信、新易盛、博创科技、太辰光和光库科技等。截至2019年6月30日，北极光电可比上市公司的市盈率指标具体如下表：

证券代码	证券名称	市盈率（注 1）
002281.SZ	光迅科技	53.88
300308.SZ	中际旭创	38.93
300394.SZ	天孚通信	40.54
300502.SZ	新易盛	183.54
300570.SZ	太辰光	33.32
300620.SZ	光库科技	41.50
平均值		65.29（注 2）

数据来源：wind

注 1：市盈率=2019 年 6 月 30 日市值/2018 年归属母公司股东的净利润。

注 2：上述平均值已剔除市盈率超过 1000 倍的同行业上市公司博创科技的影响

根据交易对方作出的业绩承诺，北极光电 2019 年、2020 年、2021 年实现的净利润数分别不低于 1,000 万元、1,500 万元及 2,000 万元。以 2019 年承诺的净利润计算，北极光电的市盈率为 26.00 倍，以承诺期平均净利润计算，北极光电的市盈率为 17.33 倍，均低于可比上市公司的平均市盈率 65.29 倍。因此，从相对估值角度，本次交易的市盈率低于同行业上市公司的平均水平，本次定价具有

合理性。

2、近期可比交易案例市盈率分析

近期国内 A 股上市公司的并购案例中，没有与北极光电从事完全相同业务的并购标的。结合北极光电的主营业务，对近期（2015 年以来）通过中国证监会审核的 A 股上市公司的并购交易进行了梳理，筛选出了交易标的主营业务与北极光电较为相近的并购交易，具体定价情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的公司	股权完全价值	评估基准日	承诺期首年市盈率（倍）	承诺期平均市盈率（倍）
1	中际旭创	苏州旭创科技有限公司	280,000.00	2016 年 8 月 31 日	16.18	12.57
2	飞利信	成都欧飞凌通讯技术有限公司	52,500.00	2015 年 6 月 30 日	15.00	12.40
3	至纯科技	上海波汇科技股份有限公司	68,000.00	2017 年 12 月 31 日	21.25	14.17
4	韦尔股份	北京豪威科技有限公司	1,550,000.00	2018 年 12 月 31 日	28.44	18.48
5	世嘉科技	苏州波发特通讯科技股份有限公司	75,000.00	2017 年 5 月 31 日	23.44	17.86
平均值					20.86	15.10
北极光电					26.00	17.33

可比交易案例承诺期首年市盈率最低值 15.00 倍，最高值 28.44 倍，平均值 20.86 倍，本次评估承诺期首年市盈率为 26 倍，处于行业合理区间内；可比交易案例承诺期平均市盈率最低值 12.40 倍，最高值 18.48 倍，平均值 15.10 倍，本次评估承诺期平均市盈率为 17.33 倍，处于合理区间内。

因此，从近期可比交易案例判断交易标的资产作价处于合理的水平。

3、结合上市公司的市盈率、市净率水平分析定价公允性

截至 2018 年 12 月 31 日，上市公司的总市值为 317,824.00 万元，2018 年度

归属于母公司股东的净利润为 1,757.87 万元，2018 年末归属于母公司股东的权益为 94,940.60 万元。据此，上市公司相应的市盈率为 180.80 倍。本次交易中，标的公司的市盈率指标低于上市公司，不存在损害上市公司利益的情形。

综上所述，本次交易中标的资产的定价公允、合理，能够充分维护上市公司中小股东的利益。

（七）评估基准日至重组报告书披露日，交易标的发生的重要变化事项及对交易作价的影响

评估基准日至本重组报告书签署日，北极光电对评估结果产生重大影响的重要事项。

（八）若交易定价与评估或估值结果存在较大差异，分析说明差异的原因及其合理性

截至评估基准日 2019 年 6 月 30 日，北极光电股东全部权益的评估值为 26,021.22 万元。参考北极光电的股东全部权益价值，经与上海永普、深圳和普协商，公司收购北极光电全部股权的交易作价为 26,000.00 万元，与评估结果不存在较大差异。

三、独立董事对本次资产交易评估事项的意见

（一）评估机构的独立性

北京中天华资产评估有限责任公司（以下简称“中天华”）作为本次交易的评估机构，具有评估资格和证券期货相关业务资格。除为本次交易提供资产评估服务的业务关系外，评估机构及其经办评估师与公司、标的公司、交易对方及其实际控制人不存在关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益或冲突，具有独立性。

（二）评估假设前提的合理性

中天华为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合被评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的价值，为本次交易提供价值参考。结合标的公司所处行业、自身经营状况，本次交易收购北极光电（深圳）有限公司（以下简称“北极光电”）100%股权采取收益法评估结果作为评估结论。

本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估结论客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）交易定价的公允性

本次交易的评估机构符合独立性要求，具有评估资格和证券期货相关业务资格，具备胜任能力。本次评估实施了必要的评估程序，评估方法选取理由充分，评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产的实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果具有公允性。

本次交易中北极光电100%股权以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估报告的评估结果作为定价基础，由交易各方协商确定，交易价格公平、合理，不存在损害公司及广大中小股东的利益的情形。

第七章 本次交易主要合同

一、《购买资产协议》及其补充协议

2019年8月5日、2019年9月12日，嘉麟杰（以下简称“甲方”）与上海永普、深圳和普（以下分别称“乙方1”、“乙方2”，合称“乙方”）、李毅、JINGHUI LI（以下分别称“丙方1”、“丙方2”，合称“丙方”）分别签署了《购买资产协议》及其补充协议，甲方、乙方、丙方合称“各方”，协议主要内容如下：

（一）本次交易整体方案

1、交易方案

甲方拟以非公开发行股份的方式购买乙方持有的目标公司100%的股权，对应目标公司4,423.0124万元注册资本。其中，乙方1拟出售目标公司80%的股权，对应目标公司3,538.4024万元注册资本；乙方2拟出售目标公司20%的股权，对应目标公司884.61万元注册资本。

2、交易作价

根据资产评估报告，评估结论采用收益法的评估结果，标的资产在评估基准日的评估值为26,021.22万元，经各方协商一致，标的资产的交易定价为26,000万元。

3、支付方式

最终交易定价全部以甲方向乙方非公开发行新股的方式支付。以标的资产本次交易定价为基础，甲方拟向乙方具体发行股份的数量预计如下：

股东名称	股份数（股）	对应交易金额（万元）
上海永普机械制造有限公司	66,666,666	20,800
深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合伙）	16,666,666	5,200
合计	83,333,332	26,000

各方一致同意，甲方本次发行的股份数量应以甲方股东大会批准并经中国证监会核准的发行数量为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的股份数量将作相应调整。

（二）发行价格和发行数量

经各方协商，甲方同意以每股 3.12 元的发行价格向乙方发行新股，乙方同意以上述发行价格认购上市公司本次非公开发行的新股。该等发行价格系以甲方第四届董事会第三十四次会议决议公告之日（即本次发行的定价基准日）前 20 个交易日甲方股票交易均价的 90% 确定。最终发行价格及定价依据尚需经过甲方股东大会批准。在定价基准日至本次股份发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格和发行股份数量将按照相关规则对发行价格进行相应调整。

本次发行的股份发行数量的计算公式为：股份发行数量=标的资产的最终交易定价/本次发行的发行价格。如按照前述公式计算后乙方所能换取的股份数不为整数时，则不足 1 股部分，乙方自愿放弃，如本次发行的发行价格乘以最终认购股份总数低于标的资产的最终交易定价，乙方同意放弃该差额部分。

本次交易甲方拟向乙方发行新股的数量不超过 83,333,332 股，最终发行数量以中国证监会核准发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，应向交易对方发行新股的数量亦将作相应调整。

（三）锁定期

乙方承诺，其因本次发行取得的甲方股份自登记至乙方名下之日起 12 个月内（“锁定期”）不转让。

乙方承诺，于锁定期届满后，乙方减持通过本次发行取得的甲方股份的行为应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

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，乙方不转让其通过本次发行取得的甲方股份。

本次发行完成后，乙方由于甲方送红股、转增股本等原因增持的甲方股份，亦应遵守上述约定，并按中国证监会及深交所届时有效的有关规定执行。若《购买资产协议》关于锁定期的约定与中国证监会及深交所届时最新的监管意见不相符，乙方同意将根据中国证监会及深交所届时最新的监管意见对《购买资产协议》约定的锁定期安排进行调整。

（四）标的资产交割

各方应于本次交易取得中国证监会核准（以正式书面批复为准）之日起开始办理标的资产过户至甲方名下的工商登记变更手续，并于 30 日内完成。自标的资产交割日起 30 日内，甲方应向中登公司提交以发行股份方式支付的对价相关的新增股份登记的应用，并应负责办理如下事项，包括但不限于办理本次非公开发行涉及的验资手续、向深交所和中登公司办理将本次非公开发行股票登记至乙方 1 和乙方 2 名下的手续、向工商登记主管机关办理甲方注册资本变更登记手续、向深交所办理本次非公开发行股票上市手续等。

（五）过渡期损益及滚存未分配利润安排

标的资产的交割完成后，甲方将聘请具有证券期货业务资格的审计机构对标的资产自评估基准日至资产交割日期间的损益进行过渡期专项审核。过渡期专项审核应于标的资产的交割完成后 30 个工作日内完成。自评估基准日至资产交割日期间，标的资产产生的盈利归甲方所有；标的资产产生的亏损由乙方承担，由乙方按照《购买资产协议》的约定在标的资产过渡期专项审核报告出具后 30 天内以现金方式全额补偿给甲方，补偿款项应汇入甲方届时指定的银行账户。

如乙方对审核结果有疑议的，可于甲方聘请的审计机构出具专项审核报告后 20 日内聘请具有证券期货业务资格的审计机构对专项审核结果进行复核，如复核结果与专项审核结果不一致的，由双方协商确定解决办法；协商不成，任何一方均可向有管辖权的人民法院提起诉讼。

为确定前述损益金额，双方同意若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期间损益审计截止日为交割日上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期间损益审计截止日为交割日当月月末。

各方同意，标的公司截至评估基准日的未分配利润归本次交易完成后的股东（甲方）所有。

为兼顾新老股东的利益，在新股登记日后，由上市公司新老股东按照本次交易后持有上市公司的股份比例共同享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润。

（六）业绩承诺及补偿

参见本章“二、《业绩补偿协议》及其补充协议”之约定。

（七）本次交易相关人员安排

本次交易完成后，标的公司及其下属子公司的董事会、监事会成员由甲方推荐；标的公司及其下属子公司董事长由甲方推荐的人选担任；标的公司及其下属子公司的财务负责人、风控负责人由甲方委派；补偿期内，标的公司总经理由丙方 2 担任。本协议各方同意共同努力保持目标公司经营团队和经营业务的稳定性。

乙方、丙方承诺，促使本次交易完成后标的公司核心人员在交割日前与标的公司签订不少于三年期限的劳动合同及竞业禁止协议，该等核心人员在标的公司服务期间及离开标的公司后两年内不得直接或间接通过其直接或间接控制的其他经营主体或以自然人名义从事与标的公司相同或竞争的业务。

（八）协议成立和生效

《购买资产协议》经协议各方签署和/或加盖公章后成立。

《购买资产协议》第一条 释义、第十四条 甲方声明、保证与承诺、第十五条 乙方声明、保证与承诺、第十六条 丙方声明、保证与承诺、第十八条 保密、第十九条 报批、备案及其他必要措施、第二十条 排他、第二十一条 协议的成立及生效、第二十二条 违约责任、第二十三条 不可抗力、第二十四条 适用法律和争议解决、第二十五条 其他，自《购买资产协议》签署后即生效。

除上述签署即生效条款外，《购买资产协议》其他条款待下述事项全部成就后生效：

- 1、甲方股东大会审议通过本次交易；
- 2、本次交易获得中国证监会的核准。

（九）违约责任

任何一方未能履行其在《购买资产协议》项下之义务、责任、承诺或所作出的陈述、保证失实或严重有误，或者擅自解除《购买资产协议》，则该方应被视为违反《购买资产协议》。

如任何一方未能按照《购买资产协议》约定及时办理或配合目标公司办理标的资产交割手续，则每逾期一日，违约方应向守约方支付人民币一万元的违约金；如甲方未能按照《购买资产协议》约定及时、足额向乙方支付交易股份对价，则每逾期一日，甲方应每日向乙方支付尚未支付对价金额的千分之一违约金。

除本条前款约定外，违约方应依《购买资产协议》约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而发生的所有损失(包括为避免损失而进行的合理费用支出)。如果各方均违约，各方应各自承担其违约引起的相应责任。

如因甲方原因造成无法完成本次交易的，则甲方向乙方 1 支付违约金 500 万元；如因乙方、丙方、目标公司原因造成无法完成本次交易的，则乙方 1 向甲方支付违约金 500 万元。

非因各方过错导致本次交易不能完成，各方均无须对此承担违约责任。除非另有约定，各方同意，本次交易因任何非过错原因而未获审批机关批准/核准而导致《购买资产协议》无法生效，各方相互不承担任何责任。在此种情形下，各方为本次交易而发生的各项费用由各方各自承担。若因一方过错原因导致本次交易不能完成，过错方应承担违约责任。

二、《业绩补偿协议》及其补充协议

2019 年 8 月 5 日，2019 年 9 月 12 日，嘉麟杰（以下简称“甲方”）与上海永普、深圳和普（以下分别称“乙方 1”、“乙方 2”，合称“乙方”）、李毅、JINGHUI LI（以下分别称“丙方 1”、“丙方 2”，合称“丙方”）分别签署了《业绩补偿协议》、

《业绩补偿协议的补充协议》，甲方、乙方、丙方合称“各方”，协议主要内容如下：

（一）业绩承诺

1、补偿期期间、净利润承诺数及补偿承诺

乙方及丙方承诺北极光电 2019 年、2020 年、2021 年实现的净利润数分别不低于 1,000 万元、1,500 万元及 2,000 万元。若标的公司于利润承诺补偿年度内，累积实现的实际净利润数低于上述约定的净利润承诺数之和，则乙方应按《业绩补偿协议》的约定，以现金方式向甲方进行补偿，乙方未按照《业绩补偿协议》之约定向甲方进行补偿的部分，丙方应以现金方式向甲方承担该部分的补偿责任。

2、实现净利润的计算方法

上述净利润以扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低为计算依据，并依据下列因素进行相应调整。

（1）基于企业合并、激励员工、申请政府补助等下列有利于北极光电业务发展的合理目的所发生的损益可免于减少前述净利润：

1) 2019 年北极光电同一控制下企业合并产生的子公司，该子公司在合并日前实现的净利润；

2) 对北极光电员工实施股权激励而产生的股份支付费用；

3) 业绩承诺期内，北极光电依法获得的可以计入当期损益的政府补助；

（2）甲方使用本次配套募集资金以补充流动资金方式向北极光电增资，自增资完成之日起，北极光电因增资所节约的利息费用应当从上述净利润中予以扣除。上述利息费用具体计算方式为：增资金额*实际使用天数*日利率，并扣除所得税费用影响后计算，其中，日利率以银行一年期贷款基准利率为基础换算，所得税率按照业绩承诺期内各年度北极光电实际适用的企业所得税率计算。实际使用天数自资金实际增资到目标公司之日起算至利润承诺补偿最后一个年的 12 月 31 日止。

3、业绩承诺期

本次交易的业绩承诺期为 2019 年、2020 年和 2021 年。

各方同意，本次交易经甲方股东大会批准和中国证监会核准后，完成标的资产的交割之日（即各方就乙方向甲方转让目标公司 100%股权事项在深圳市市场监督管理局办理目标公司的股东变更登记之日）为本次交易的交割日。如本次交易未能在 2019 年 12 月 31 日完成交割，则利润承诺补偿年度应根据监管部门的要求予以相应顺延。

（二）补偿金额及补偿方式

1、补偿金额

乙方及丙方向甲方承诺：北极光电在业绩承诺期内任一年度亏损，则由乙方承担补偿义务，具体补偿金额的计算公式为：亏损当年度的补偿金额=截至当年度承诺的累积净利润总额-截至当年度累积实现净利润总额-已补偿金额。补偿后剩余业绩承诺期目标公司未发生亏损的，当年不触发补偿义务，由乙方在业绩承诺期满后，按照以下方式承担补偿义务：

业绩承诺期满后，北极光电累积实现的净利润未达到《业绩补偿协议》约定的承诺累积净利润总额，则由乙方承担补偿义务。具体补偿公式为：业绩承诺期满后的补偿金额=净利润承诺数之和-利润承诺补偿年度累积实现的净利润实现数之和-已补偿金额(如有)。如根据本款公式计算累积应补偿金额为负数，则乙方无需向甲方支付任何款项，且已补偿的金额不退回。

2、补偿方式及保障措施

乙方 1 与乙方 2 应按照本次交易前各自持有目标公司的股权比例以现金形式承担向甲方支付补偿金额的义务，如一方不履行义务的，另一方承担连带补偿义务。

各方一致同意，于利润承诺补偿年度专项审核完成后，如根据专项审核的结果，乙方应向甲方支付补偿金额，则甲方应向乙方发出书面通知（“支付通知”），乙方 1 和乙方 2 应于收到支付通知之日起 20 个工作日内向甲方于支付通知中载明的账号支付各自应付的补偿金额。

各方一致同意，如乙方不能按照前款规定的时间期限和金额向甲方支付补偿金额，就乙方未按时足额支付的补偿金额，甲方应向丙方发出书面通知，丙方应于收到甲方通知之日起 20 个工作日内按照甲方于通知中载明的金额和账号向甲方支付相应补偿金额。

为保障补偿义务人履行补偿责任，乙方 1 同意将本次交易取得的价值 3,000 万元（按照作为本次交易对价的股份的发行价计算）甲方股票（以下简称“质押股份”）就上述补偿责任提供质押担保。具体质押方式如下：乙方 1 在本次交易取得甲方股份后的 5 个工作日内将价值 3,000 万元甲方股票（股票数量=3,000 万元/乙方 1 在本次交易中取得甲方股票的发行价）质押给甲方的控股股东上海国骏投资有限公司（以下简称“国骏投资”），乙方 1 与国骏投资将另行签订股票质押合同。质押期限自股票在中登公司办理完毕质押登记之日起至利润承诺补偿年度届满且乙方或丙方已根据本协议约定向甲方全额支付补偿金额（如需）之日止。

本次交易取得甲方股份在锁定期届满后，乙方 1 有权选择出售质押股份，但需额外提供 3,000 万元现金向国骏投资进行质押（以下简称“质押现金”）。完成现金质押手续之日起 5 个工作日内，甲方及国骏投资应配合乙方 1 办理质押股份解押手续。乙方 1 因本次交易取得甲方股份在锁定期届满后，乙方 1 选择不出售质押股份的，则上述质押股份继续质押。

如乙方和丙方未按照本次交易协议约定的时间足额向甲方支付补偿款，国骏投资有权处置相应质押股份或在上述质押现金中直接扣除相应金额，用于支付不足的补偿金额；如果乙方和丙方已按照本次交易协议约定的时间足额向甲方支付补偿款，质押期满后 3 个工作日内，甲方及国骏投资应办理上述质押股份解押或将质押现金余额全额退还乙方 1 的相关手续。

质押股份变现及质押现金仍不足以补偿的部分，由丙方对甲方补足，丙方应于本协议约定的乙方应当承担补偿义务期限届满后 30 日内，将补偿不足的金额支付至甲方指定账户。

（三）协议生效

《业绩补偿协议》自协议各方签署并加盖公章后成立；自《购买资产协议》全部条款生效日起生效。

《购买资产协议》解除或终止的，《业绩补偿协议》亦自行解除或终止。

（四）违约责任

《业绩补偿协议》一经生效，任何一方未能履行其在《业绩补偿协议》项下之义务、责任或承诺的，即视为该方违约。

如因乙方和/或丙方的原因，导致乙方或丙方未能按照《业绩补偿协议》约定的期限向甲方支付补偿金额，则每逾期一日，乙方和/或丙方应按照未支付金额之每日万分之五向甲方支付违约金。除上述情形外，任何一方违约的，违约方应依《业绩补偿协议》约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而发生的全部经济损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

第八章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易拟购买的资产为北极光电 100%股权，北极光电是一家以光学镀膜技术为核心，集研究、开发、生产和销售于一体的高新技术企业，其主要产品包括光学滤波片、光通信器件及模块等。

2017 年 12 月，工信部发布《中国光电子器件产业技术发展路线图(2018-2022 年)》（以下简称“《发展路线图》”），对光通信器件产业提出了阶段性发展目标，大力支持光通信产业的发展。《发展路线图》要求在 2022 年中低端光电子芯片的国产化率超过 60%，高端光电子芯片国产化率突破 20%；2022 年国内企业占据全球光通信器件市场份额的 30%以上，有 1 家企业进入全球前 3 名。

标的公司从事的业务符合产业政策导向，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

报告期内，北极光电及子公司所处行业不属于重污染行业，其在生产经营中遵守了我国及子公司所在地有关环境保护方面的法律、法规及政策，没有因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到重大处罚。

因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合土地方面的有关法律和行政法规的规定

报告期内，北极光电及子公司不拥有任何土地使用权，其在经营过程中租赁的房屋及建筑物在使用时能够严格遵守土地管理的各项法律、法规，且本次交易不涉及土地使用权的转移。

因此，本次交易符合土地方面有关法律和行政法规的规定。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易完成后，公司从事的生产经营业务不构成垄断行为，本次重组不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项之规定。

（二）本次交易完成后，公司仍具备股票上市条件

本次交易前，公司股本总额为 83,200.00 万股，本次交易将导致公司股本进一步增加，符合《上市规则》规定的“公司股本总额不少于五千万元”的要求。

本次交易完成后，社会公众持股总数超过公司股份总数的 10%。因此，本公司股权分布符合《上市规则》规定的“公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过四亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上”的要求。

上市公司在最近三年无重大违法违规行为，财务会计报告无虚假记载。上市公司满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

因此，本次交易完成后，公司仍然具备股票上市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易按照相关法律、法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估报告为基础，并经交易各方协商确定。标的资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

（四）本次交易涉及的资产产权清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的资产为北极光电 100%股权，不涉及相关债权债务的处理。交易对方对持有的北极光电股权有完整的处置权；交易对方为北极光电股权的真实所有人，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的股权的情形；该股权未设置任何质押、抵押、担保或其他权利限制，不存在纠纷或潜在纠纷，未被行政或司法机关查封、冻结，亦不存在其他限制或禁止转让的情形。交易对方已就上述北极光电股权的权属出具了承诺，并放弃了优先购买权。

综上所述，本次交易涉及的资产产权清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易前，嘉麟杰专注于中高端专业户外运动功能性面料的设计、研发与生产，为户外运动品牌提供功能性面料及成衣产品。

本次交易完成后，公司在纺织与服装业务之外，主营业务将新增光学滤波片、光通信器件及模块的研发和制造业务。在宏观经济增速放缓，纺织行业整体低迷且面临产业结构调整的市场环境下，公司主动进行业务调整，通过本次交易切入具有良好发展前景的光通信行业，**有利于公司及时把握光通信行业发展浪潮，抢抓光通信发展机遇，布局应用市场**，化解公司单一纺织业务运营可能带来的风险，为公司寻找新的利润增长点。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项之规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易对上市公司实际控制人的控制权不会产生重大影响。

本次交易后，上市公司将继续保持业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立，同时，公司的控股股东及实际控制人出具了承诺，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关规章及《公司章程》等相关规定，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规、中国证监会的有关规定和深交所相关业务规则的要求，根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定的交易情形

2016年11月23日，上市公司实际控制人由黄伟国先生变更为李兆廷先生，本次交易上市公司不涉及向李兆廷先生及其关联人购买资产，且本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更，根据《重组管理办法》第十三条的规定，本次交易不构成重组上市，不适用《重组管理办法》第十三条的规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条要求的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易完成后，上市公司在纺织与服装业务之外，主营业务将新增光学滤波片、光通信器件和模块制造业务，总资产、净资产和收入规模均将得以提升，增强上市公司的抗风险能力和持续盈利能力。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

本次交易前，标的公司及控股股东、实际控制人与上市公司均不存在关联关系，与上市公司不存在关联交易。本次交易完成后，上海永普及其一致行动人深圳和普持有上市公司股份比例预计将超过5%，上述事项预计在未来十二个月内发生，根据《深圳证券交易所股票上市规则》的规定，本次交易构成关联交易。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照法律、法规及公司章程的规定，进一步完善关联交易管理制度及相关规定，减少和规范关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，上市公司将严格按照法律法规和公司章程的规定履行决策程序，确保不损害公司和股东的利益。为了减少和规范关联交易，上市公司控股股东、实际控制人及本次交易对方上海永普和深圳和普均出具了关于减少和规范关联交易的承诺。

本次交易前，上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与上市公司之间不存在同业竞争，本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变更。本次交易完成后，上市公司将直接持有北极光电100%股权。上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与标的公司相同或相近的业务，不会产生同业竞争。为避免同业竞争、维护上市公司及其中小股东的合法权益，

上市公司控股股东、实际控制人及本次交易的交易对方上海永普和深圳和普均出具了关于避免同业竞争的承诺。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项之规定。

（二）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司 2018 年度财务会计报告已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计机构出具了标准无保留意见的审计报告（中兴财光华审会字(2019)第 105003 号）。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项之规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

嘉麟杰及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项之规定。

（四）上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

上市公司拟通过发行股份的方式购买交易对方合计持有的北极光电 100%股权。交易对方对持有的北极光电股权有完整的处置权，该等股权权属清晰，转让不存在障碍，并能在约定期限内办理完权属转移手续。

交易对方承诺该等股权未设置任何质押、抵押、担保或其他权利限制，不存在纠纷或潜在纠纷，未被行政或司法机关查封、冻结，亦不存在其他限制或禁止转让的情形。

因此，上市公司本次购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项之规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年修订）》相关规定

《重组管理办法》第四十四条规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。

《<重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见—证券期货法律适用意见第 12 号》规定：上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金的比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

中国证监会 2018 年 10 月 12 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》规定：“‘拟购买资产交易价格’指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外”；“考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设。也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%”。

本次发行股份购买资产，存在募集配套资金的情况，定价方式将按照现行相关规定办理。

本次交易募集配套资金的比例不超过拟购买资产交易价格的 100%，本次交易将一并提交并购重组委审核。

交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间不存在以现金增资入股标的资产的情况。

本次交易中，上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的总额不超过 5,000 万元，上述 5,000.00 万元配套资金中

的 3,600.00 万元拟用于补充标的公司流动资金，一方面满足标的公司未来营运资金增加需求，另一方面作为标的公司与知名硅光企业联合开发硅光芯片配套产品的研发投入，剩余 1,400.00 万元用于支付本次交易的中介机构费用及相关税费。本次配套资金的用途及补充标的公司流动资金的金额比例符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关问答的规定。

五、本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

嘉麟杰不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；

（三）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；

（四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；

（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

（六）最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；

（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

六、各参与方不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组之情形

上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人及其控制的机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。

交易对方及其董事、监事、高级管理人员，交易对方的控股股东、实际控制人及其控制的机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。

为本次交易提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员，均不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，也未涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

因此，前述主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

七、本次交易符合并购重组“小额快速”的审核条件

根据中国证监会 2018 年 10 月 8 日发布的《关于并购重组“小额快速”审核适用情形的相关问题与解答》的要求，嘉麟杰本次交易符合“小额快速”审核条件，可适用“小额快速”审核程序。具体情况如下：

1、上市公司本次发行股份购买资产，不构成重大资产重组。

2、上市公司最近 12 个月内适用“小额快速”审核的累计交易金额不超过 5 亿元；最近 12 个月内累计发行的股份不超过本次交易前上市公司总股本的 5%且最近 12 个月内累计交易金额不超过 10 亿元。

3、上市公司本次募集配套资金不会用于支付本次交易的现金对价，募集配套资金的金额也不超过 5,000 万元；同时，按照“分道制”分类结果不属于审慎审核类别。

综上所述，本次交易符合并购重组“小额快速”的审核条件。

第九章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司的财务状况与经营成果分析

上市公司 2017 年度、2018 年度的财务报表已经中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙) 审计，并分别出具了中兴财光华审会字（2018）第 105043 号、中兴财光华审会字(2019)第 105003 号标准的无保留意见。2017 年至 2019 年 1-6 月，上市公司的主要财务数据及指标如下：

单位：万元

合并资产负债表	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	54,674.19	52,022.75	86,877.49
非流动资产	56,498.98	59,101.31	61,020.02
总资产	111,173.16	111,124.06	147,897.52
流动负债	16,054.55	14,286.51	26,528.55
非流动负债	1,556.71	1,652.05	25,644.13
负债合计	17,611.26	15,938.57	52,172.69
股东权益	93,561.90	95,185.49	95,724.83
其中：归属于母公司股东权益	93,312.77	94,940.60	95,529.83
合并利润表	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	44,399.14	87,914.00	88,328.56
营业利润	1,194.64	453.84	-302.60
利润总额	1,109.12	-64.69	206.92
净利润	639.74	1,778.17	1,788.81
其中：归属于母公司股东的净利润	650.42	1,757.87	2,809.47
合并现金流量表	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,992.56	-1,072.20	-2,460.16
投资活动产生的现金流量净额	-698.40	-1,286.52	41,366.20
筹资活动产生的现金流量净额	-100.47	-39,114.98	-2,682.52
汇率变动对现金及现金等价物的	108.92	302.85	-85.37

影响			
现金及现金等价物净增加额	-7,682.51	-41,170.85	36,138.15
主要财务指标（合并）	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
流动比率（倍）	3.41	3.64	3.27
速动比率（倍）	1.78	1.80	2.51
资产负债率	15.84%	14.34%	35.28%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	1.12	1.14	1.15
每股收益（元/股）	0.0078	0.0211	0.0338
加权平均净资产收益率	0.69%	1.85%	2.98%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.08	-0.01	-0.03
应收账款周转率（次）	3.14	8.44	7.78
存货周转率（次）	1.34	3.01	4.12
销售毛利率	20.79%	20.29%	17.92%
销售净利率	1.46%	2.00%	3.18%

注：1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

3、资产负债率=总负债/总资产；

4、每股净资产=归属于母公司普通股股东权益/期末股本总额；

5、每股收益和加权平均净资产收益率按照证监会《<公开发行证券信息披露编报规则>第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》计算；

6、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；

7、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

8、存货周转率=营业成本/存货平均余额；

9、销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

10、销售净利率=归属于母公司的净利润/营业收入。

（一）本次交易前上市公司财务状况

1、资产分析

报告期各期末，上市公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,639.88	3.27%	11,596.92	10.44%	52,493.23	35.49%
应收票据及应收账款	18,012.55	16.20%	10,884.37	9.79%	10,510.45	7.11%
其中：应收票据	314.35	0.28%	270.32	0.24%	297.15	0.20%
应收账款	17,698.21	15.92%	10,614.05	9.55%	10,213.30	6.91%
预付款项	4,875.05	4.39%	1,871.76	1.68%	1,928.61	1.30%
其他应收款	897.98	0.81%	650.41	0.59%	566.47	0.38%
其中：应收利息	3.47	0.00%	32.13	0.03%	-	0.00%
应收股利	307.75	0.28%	307.75	0.28%	179.62	0.12%
存货	26,173.63	23.54%	26,333.01	23.70%	20,273.20	13.71%
其他流动资产	1,075.10	0.97%	686.27	0.62%	1,105.53	0.75%
流动资产合计	54,674.19	49.18%	52,022.75	46.82%	86,877.49	58.74%
长期股权投资	21,195.25	19.07%	22,455.56	20.21%	23,555.40	15.93%
固定资产	29,704.02	26.72%	30,947.36	27.85%	33,257.03	22.49%
在建工程	13.47	0.01%	16.36	0.01%	15.54	0.01%
无形资产	1,110.33	1.00%	1,044.21	0.94%	1,091.55	0.74%
长期待摊费用	-	0.00%	-	0.00%	381.48	0.26%
递延所得税资产	3,876.92	3.49%	4,310.50	3.88%	2,408.59	1.63%
其他非流动资产	598.99	0.54%	327.31	0.29%	310.43	0.21%
非流动资产合计	56,498.98	50.82%	59,101.31	53.18%	61,020.02	41.26%
资产总计	111,173.16	100.00%	111,124.06	100.00%	147,897.52	100.00%

报告期各期末，上市公司总资产金额分别为 147,897.52 万元、111,124.06 万元和 111,173.16 万元。从资产结构来看，2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月 30 日，上市公司流动资产占总资产的比例分别为 58.74%、46.82%和 49.18%，非流动资产的比例分别为 41.26%、53.18%和 50.82%。

2018 年末，上市公司总资产比 2017 年末减少 36,773.46 万元，主要是由于流动资产减少所致。2018 年末，上市公司流动资产比重比 2017 年末降低 11.92%，

主要是因为 2018 年上市公司偿还“上海嘉麟杰纺织品股份有限公司 2014 年公司债券”和东旭集团、国骏投资的往来借款导致货币资金减少。2018 年末、2019 年 6 月 30 日，上市公司总资产保持稳定，变动不大。

上市公司报告期内主要资产项目的构成及变动情况分析如下：

（1）货币资金

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，上市公司货币资金分别为 52,493.23 万元、11,596.92 万元和 3,639.88 万元，占资产总额的比例分别为 35.49%、10.44%和 3.27%，其中 2018 年末较 2017 年末减少幅度较大，主要系当期偿还公司债和往来借款所致。2019 年 6 月 30 日，上市公司货币资金较 2018 年末减少 68.61%，主要由于以下三个原因：第一，上市公司内销比例逐步增加，收到的出口退税款减少；第二，部分大客户在 2019 年 6 月 30 日尚未回款，期后才陆续回款；第三，上市公司在 2019 年 1-6 月归还了部分往来款。

（2）应收账款

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，公司应收账款账面价值分别为 10,213.30 万元、10,614.05 万元和 17,698.21 万元，占公司资产总额的比例分别为 6.91%、9.55%和 15.92%，2017 年末和 2018 年末，上市公司应收账款余额变动较小，占资产总额的比例有所上升，主要是因为 2018 年末资产规模减少所致，2019 年 6 月 30 日，应收账款余额有所上升，主要是因为部分大客户在 2019 年 6 月末尚未回款，期后才陆续回款。

（3）存货

公司存货主要由库存商品、原材料、在产品构成。2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，公司存货账面价值分别为 20,273.20 万元、26,333.01 万元和 26,173.63 万元，占资产总额的比重分别为 13.71%、23.70%和 23.54%。2018 年末，上市公司存货余额较 2017 年末增长 29.89%，主要是由于 2018 年末为了满足 2019 年春节期间国内客户的需要提前备货所致。2018 年末与 2019 年 6 月 30 日，存货的账面价值保持稳定。

（4）长期股权投资

公司长期股权投资主要包括公司持有的普澜特复合面料（上海）有限公司、Masood Textile Mills Limited 的股权。2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，公司长期股权投资分别为 23,555.40 万元、22,455.56 万元和 21,195.25 万元，占公司资产总额的比例分别为 15.93%、20.21%和 19.07%。报告期内，上市公司长期股权投资账面价值较为稳定，变动不大。

（5）固定资产

报告期各期末，公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、其他设备。2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值分别为 33,257.03 万元、30,947.36 万元和 29,704.02 万元，占资产总额的比例分别为 22.49%、27.85%和 26.72%。报告期内，公司固定资产变动不大。

（6）递延所得税资产

2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月 30 日，公司递延所得税资产账面金额分别为 2,408.59 万元、4,310.50 万元和 3,876.92 万元，占公司资产总额的比例分别为 1.63%、3.88%和 3.49%。公司的递延所得税资产主要来源于公司可抵扣亏损、资产减值准备、递延收益等的暂时性差异。2018 年末，公司递延所得税资产较 2017 年末增加 1,901.90 万元，主要是因为可抵扣亏损暂时性差异增加所致。2019 年 6 月 30 日，递延所得税资产余额比 2018 年末有所下降，主要是因为可抵扣亏损暂时性差异减少所致。

2、负债分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	563.80	3.20%	-	-	-	-
应付票据及应付账款	13,666.69	77.60%	10,223.25	64.14%	9,094.22	17.43%
预收款项	255.09	1.45%	167.77	1.05%	412.99	0.79%
应付职工薪酬	525.84	2.99%	1,742.75	10.93%	368.32	0.71%

应交税费	389.58	2.21%	662.13	4.15%	914.31	1.75%
其他应付款	653.55	3.71%	1,490.62	9.35%	15,738.72	30.17%
流动负债合计	16,054.55	91.16%	14,286.51	89.63%	26,528.55	50.85%
长期借款	155.27	0.88%	163.01	1.02%	54.21	0.10%
应付债券	-	0.00%	-	0.00%	23,962.70	45.93%
递延收益	1,401.44	7.96%	1,489.04	9.34%	1,627.23	3.12%
非流动负债合计	1,556.71	8.84%	1,652.05	10.37%	25,644.13	49.15%
负债合计	17,611.26	100.00%	15,938.57	100.00%	52,172.69	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，公司负债总额分别为 52,172.69 万元、15,938.57 万元和 17,611.26 万元。从负债结构来看，报告期各期末，公司流动负债占总负债的比例分别为 50.85%、89.63%和 91.16%，非流动负债比例分别为 49.15%、10.37%和 8.84%。

2018 年末，公司负债总额比 2017 年末减少 36,234.12 万元，主要是由于 2018 年公司偿还了公司债和部分往来借款。与 2017 年末相比，公司 2018 年末的负债结构发生了较大变化，非流动负债比例降低了 38.79%，流动负债比例上升了 38.79%，主要原因是公司于 2018 年偿还了公司债券，非流动负债规模降低所致。2018 年末、2019 年末，上市公司负债总额变动不大，负债结构也较为稳定。

上市公司报告期内主要负债项目的构成及变动情况分析如下：

（1）应付票据及应付账款

公司的应付票据及应付账款主要为应付材料款、设备款和劳务款。2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月 30 日，公司应付票据及应付账款余额分别为 9,094.22 万元、10,223.25 万元和 13,666.69 万元，占负债总额的比例分别为 17.43%、64.14%和 77.60%。2017 年末、2018 年末，上市公司应付票据及应付账款余额较为稳定，2019 年 6 月 30 日，应付票据及应付账款余额比 2018 年末有所上升，主要是由于应付材料款增加所致。

（2）应付职工薪酬

2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬余额分别为

368.32 万元、1,742.75 万元和 525.84 万元，占负债总额的比例分别为 0.71%、10.93%和 2.99%。2018 年末，公司应付职工薪酬比 2017 年末增加幅度较大，主要原因为 2018 年末计提当年的年终奖所致。2019 年 6 月 30 日，应付职工薪酬比 2018 年末下降幅度较大，主要是由于 2018 年计提的年终奖在 2019 年 1-6 月发放所致。

（3）其他应付款

公司的其他应付款主要包括往来借款、押金等。2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月 30 日，公司其他应付款余额分别为 15,738.72 万元、1,490.62 万元和 653.55 万元，占负债总额的比例分别为 30.17%、9.35%、3.71%。2018 年末，其他应付款比 2017 年末减少 14,248.10 万元，2019 年 6 月 30 日比 2018 年末减少 837.07 万元，主要是因为公司于 2018 年、2019 年 1-6 月陆续偿还了部分往来借款。

（4）应付债券

2014 年，上市公司发行“上海嘉麟杰纺织品股份有限公司 2014 年公司债券”。2017 年末，公司应付债券账面价值为 23,962.70 万元，占负债总额的比例为 45.93%。2018 年，公司偿还了上述债券，2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，应付债券账面价值均为 0。

（5）递延收益

公司递延收益的主要内容政府补助。2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月 30 日，上市公司递延收益的金额分别为 1,627.23 万元、1,489.04 万元、1,401.44 万元，占负债总额的比例分别为 3.12%、9.34%和 7.96%。

3、资产周转能力分析

报告期内，公司的主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	3.14	8.44	7.78
存货周转率（次）	1.34	3.01	4.12

注：1、应收账款周转率=当期营业收入/【（期初应收账款净额+期末应收账款净额）/2】；

2、存货周转率=当期营业成本/【（期初存货净额+期末存货净额）/2】。

2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月，上市公司应收账款周转率分别为 7.78 次、8.44 次和 3.14 次，存货周转率分别为 4.12 次、3.01 次、1.34 次。2018 年，上市公司应收账款周转率比 2017 年略有提高，主要是因为 2018 年应收账款账面价值平均值比 2017 年稍低。2018 年，上市公司存货周转率比 2017 年略有下降，主要是因为 2018 年末为了满足 2019 年春节国内客户需求提前备货导致 2018 年存货账面价值平均值有所上升。2019 年 1-6 月，上市公司的应收账款周转率比 2018 年有所下降，主要是由于 2019 年 6 月 30 日，应收账款余额增加所致。2019 年 1-6 月，上市公司存货周转率比 2018 年略有下降，主要是由于 2019 年 1-6 月存货平均账面价值比 2018 年度略有上升。

4、偿债能力分析

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

财务指标	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.41	3.64	3.27
速动比率（倍）	1.78	1.80	2.51
资产负债率	15.84%	14.34%	35.28%

注：1、资产负债率=总负债/总资产；

2、流动比率=流动资产/流动负债；

3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。

2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月 30 日，上市公司流动比率分别为 3.27、3.64、3.41，整体上较为稳定；速动比率分别为 2.51、1.80、1.78，因 2018 年末存货余额有所上升导致速动比率比 2017 年末略有下降。报告期各期末，上市公司资产负债率分别为 35.28%、14.34%、15.84%，2018 年末资产负债率大幅下降，主要是因为公司于 2018 年偿还了应付债券和部分往来借款，2018 年末及 2019 年 6 月 30 日，资产负债率保持稳定。

（二）本次交易前上市公司经营成果

1、利润表主要数据

报告期各期，上市公司利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	44,399.14	87,914.00	88,328.56
减：营业成本	35,168.46	70,078.45	72,501.46
税金及附加	60.28	123.06	388.05
销售费用	5,609.26	10,923.15	8,510.60
管理费用	2,903.03	7,390.42	10,171.65
研发费用	299.38	1,152.15	2,897.84
财务费用	-197.58	481.54	4,247.51
加：其他收益	244.29	757.65	1,119.37
投资收益（损失以“-”号填列）	780.54	1,998.17	9,685.19
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-414.33	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-62.22	-718.45
资产处置收益（损失以“-”号填列）	27.84	-4.98	-0.15
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,194.64	453.84	-302.60
加：营业外收入	3.81	15.53	571.35
减：营业外支出	89.33	534.06	61.83
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,109.12	-64.69	206.92
减：所得税费用	469.39	-1,842.86	-1,581.89
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	639.74	1,778.17	1,788.81
归属于母公司所有者的净利润	650.42	1,757.87	2,809.47
少数股东损益	-10.69	20.31	-1,020.66
五、其他综合收益的税后净额	-2,263.33	-2,317.51	-277.36
六、综合收益总额	-1,623.59	-539.33	1,511.46
七、每股收益	0.0078	0.0211	0.0338

上市公司专注于中高端专业户外运动功能性面料的设计、研发与生产，为户外运动品牌提供功能性面料及成衣产品。2017 年至 2019 年 1-6 月，公司各期实现的营业收入分别为 88,328.56 万元、87,914.00 万元、44,399.14 万元，营业收入较为稳定。

报告期各期，上市公司营业利润分别为-302.60 万元、453.84 万元、1,194.64 万元，2018 年比 2017 年增长 756.43 万元，主要原因如下：第一，上市公司于 2017 年底剥离了毛利率水平较低的湖北嘉麟杰纺织品有限公司、湖北嘉麟杰服饰有限公司和 Challenge Apparels Limited 三家子公司，导致 2018 年公司整体毛利率较上年同期提高 2.37%；第二，由于公司于 2018 年偿还了公司债，降低了利息支出，加上外销占比较高，在人民币汇率持续走低的情况下，公司财务费用比 2017 年降低了 88.66%。2019 年 1-6 月，上市公司营业利润为 1,194.64 万元，比 2018 年度增幅较大，主要原因为财务费用及研发费用下降所致。

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，上市公司利润总额分别 206.92 万元、-64.69 万元和 1,109.12 万元。2018 年度，上市公司利润总额比 2017 年减少了 271.61 万元，主要原因是 2018 年公司债券提前兑付支出 517.91 万元，导致营业外支出比上年同期增加 763.70%。2019 年 1-6 月，上市公司利润总额比 2018 年度增长较多，主要是由于营业利润的提高所致。

2、盈利能力分析

报告期内，上市公司主要的盈利能力指标如下：

财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
毛利率	20.79%	20.29%	17.92%
营业利润率	2.69%	0.52%	-0.34%
净利润率	1.46%	2.00%	3.18%
加权平均净资产收益率	0.69%	1.85%	2.98%

注：1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

2、营业利润率=营业利润/营业收入；

3、净利润率=归属于母公司的净利润/营业收入。

4、加权平均净资产收益率按照证监会《〈公开发行证券信息披露编报规则〉第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》计算。

2017 年至 2019 年 1-6 月，上市公司毛利率分别为 17.92%、20.29%、20.79%。2017 年底，上市公司剥离三家毛利率较低的子公司，导致 2018 年公司整体毛利率上升了 2.37%。加上 2018 年财务费用比 2017 年下降了 88.66%，上市公司 2018 年营业利润率比 2017 年提高 0.86%。2017 年至 2018 年，上市公司净利润率保持

稳定。2019 年 1-6 月，上市公司毛利率与 2018 年度较为接近，变动不大；营业利润率比 2018 年度提高了 2.17%，主要是由于期间费用率下降所致；净利润率比 2018 年度降低 0.58%，主要是由于所得税费用增加所致。

二、标的资产所在行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）标的公司所属行业的监管体系

1、标的公司所属行业

北极光电主要从事光学滤波片、光通信器件及模块的研发、生产和销售。根据证监会《上市公司行业分类指引》，北极光电所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。

2、行业监管部门与行业协会

北极光电所处行业的政府主管部门为工业和信息化产业部。

工业和信息化产业部主要负责组织制订工业、通信业产业政策并监督执行；承担电子信息产品制造的行业管理工作；协调公用通信网、互联网、专用通信网的建设，促进网络资源共享等。

在行业自律监管方面，中国光学光电子行业协会协助工信部对行业进行管理，其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；对行业的技术经济情况进行分析研究，进行市场调查预测，向政府和会员单位提供各种信息；开展新产品、新技术、新材料和新工艺等科技成果的推广应用，促进企业提高生产效率，降低成本，扩大市场；协助政府部门制订行业标准，推广行业国家标准和专业标准，为会员单位提供政策咨询和服务；参加行业产品质量的评定，收集和反馈行业产品质量信息，进行诊断和咨询，并向有关方面提出咨询建议。

工信部和中國光学光电子行业协会等行业协会组织共同构成了我国光学滤波片、光通信器件及模块行业的监督管理体系。

3、行业法律、法规、规章及规范性文件

序号	政策目录	主管部门	相关政策内容
----	------	------	--------

序号	政策目录	主管部门	相关政策内容
1	《“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”。深入推进“宽带中国”战略，大力推进高速光纤网络建设，加快构建新一代无线宽带网，推进“互联网+”行动，实施国家大数据战略等。到 2020 年，力争在新一代信息技术产业薄弱环节实现系统性突破，总产值规模超过 12 万亿元。
2	《“十三五”国家信息化规划》	国务院 (2016)	“宽带中国”战略目标全面实现，建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平，城镇地区提供 1000 兆比特/秒（Mbps）以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100Mbps 以上灵活选择；98% 的行政村实现光纤通达，有条件的地区提供 100Mbps 以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现 50Mbps 以上灵活选择。
3	《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022 年）》	工信部 (2017)	提出“四个技术创新目标”：重点加强 100Gb/s 光收发模块、ROADM 产品等的研发投入与市场突破；确保在 2022 年中低端光电子芯片的国产化率超 60%，高端光电子芯片的国产化率突破 20%；争取 2020 年有 2-3 家企业进入全球光通信器件前十强，并且在核心技术能力上接近、部分领域超过行业标杆企业；2022 年国内企业占据全球光通信器件市场份额的 30%以上，有 1 家企业进入全球前 3 名
4	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部 (2017)	光通讯器件关键装备及工艺研究针对光通讯器件制造对装备的需求，重点围绕硅基光电子芯片工艺装备、InP（砷磷）基等光电子芯片工艺装备、光纤器件工艺装备、光电子器件耦合封装等关键装备等开展研究，掌握核心技术，实现产品应用，提升国内光通讯器件制造能力及工艺水平。
5	《信息通信行业发展规划（2016—2020 年）》	工信部 (2017)	“十三五”末，光网和 4G 网络全面覆盖城乡，宽带接入能力大幅提升，5G 启动商用服务。形成容量大、网速高、管理灵活的新一代骨干传输网。加强移动互联网、物联网、云计算、大数据、移动智能终端等技术研发和综合应用，提升安全可控水平，推进核心技术成果转化和产业化。

序号	政策目录	主管部门	相关政策内容
6	《国资委关于深入推进网络提速降费加快培育经济发展新动能 2018 专项行动的实施意见》	工信部 (2018)	推动光纤宽带提速升级。支持基础电信企业持续加大投资力度，扩大光纤宽带网络覆盖，继续推进光纤改造，普遍提供百兆宽带接入能力，全年新建光纤端口超过 5500 万个，光纤宽带用户占比超过 90%。推动基础电信企业部署更大容量光纤宽带接入网络，在超过 100 个城市试点向用户开通千兆宽带业务。
7	《关于推进网络扶贫的实施方案（2018--2020 年）》	工信部 (2018)	到 2018 年，国家“十三五”规划纲要明确提出的“宽带网络覆盖 90%以上的贫困村”目标提前完成；到 2020 年，全国 12.29 万个建档立卡贫困村宽带网络覆盖比例超过 98%。保障建档立卡贫困人口方便快捷接入高速、低成本的网络服务，保障各类网络应用基本网络需求，更多建档立卡贫困人口都有机会通过农村电商、远程教育、远程医疗等享受优质公共服务、实现家庭脱贫，高速宽带网络助力脱贫攻坚的能力显著增强。
8	《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	国务院 (2018)	推动信息基础设施提速升级。加大信息基础设施建设投入力度，进一步拓展宽带和第四代移动通信（4G）网络覆盖的深度和广度，促进网间互联互通。积极参与“一带一路”沿线重要国家、节点城市网络建设。加快第五代移动通信（5G）标准研究、技术试验和产业推进，力争 2020 年启动商用。加快推进物联网基础设施部署。统筹发展工业互联网，开展工业互联网产业推进试点示范。推进实施云计算工程，引导各类企业积极拓展应用云服务。积极研究推动数据中心和内容分发网络优化布局。
9	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）》	工信部、发改委 (2018)	深入落实“宽带中国”战略，组织实施新一代信息基础设施建设工程，推进光纤宽带和第四代移动通信（4G）网络深度覆盖，加快第五代移动通信（5G）标准研究、技术试验，推进 5G 规模组网建设及应用示范工程。深化电信普遍服务试点，提高农村地区信息接入能力。加大网络降费优惠力度，充分释放网络提速降费红利。在工业、农业、交通、能源、市政、环保等领域开展试点示范到 2020 年实现城镇地区光网覆盖，提供 1000Mbps 以上接入服务能力；98%的行政村实现光纤通达和 4G 网络覆盖，有条件地区提供 100Mbps 以上接入服务能力；确保启动 5G 商用。

序号	政策目录	主管部门	相关政策内容
10	《关于深入推进网络提速降费加快培育经济发展新动能2018专项行动的实施意见》	工信部、国资委（2018）	扎实推进5G标准化、研发、应用、产业链成熟和安全配套保障，组织实施“新一代宽带无线移动通信网”重大专项，完成第三阶段技术研发试验，推动形成全球统一5G标准。组织5G应用征集大赛，促进5G和垂直行业融合发展，为5G规模组网和应用做好准备。全面部署100G及以上大容量传输网络，实现城域网、骨干网与高速宽带接入网同步扩容，加速向全光网络演进。积极利用软件定义网络（SDN）等技术提升业务效率和部署灵活性。
11	《国家重点研发计划政府间国际科技创新合作重点专项实施方案》	科技部（2019）	中国和欧盟科技创新合作联合资助机制其他类研究创新合作项目领域方向：新一代信息网络：5G通讯技术、光通讯技术、处理器（CPU）技术、物联网技术、虚拟现实技术、量子计算、大数据技术。
12	《两部门关于开展深入推进宽带网络提速降费支撑经济高质量发展2019专项行动的通知》	工信部（2019）	开展千兆宽带入户示范。持续推进住宅小区、商务楼宇等光纤到户建设工作，扩大光纤宽带覆盖范围，光纤接入端口占比超过90%。推动基础电信企业在超过300个城市部署千兆宽带接入网络，千兆宽带覆盖用户规模超过2000万，为高带宽应用创新和推广提供基础网络保障。研究制定千兆城市评价指标，开展千兆宽带应用示范，重点面AR/VR、超高清视频、远程教育、远程医疗等领域拓展应用空间，全年新增千兆宽带用户（含家庭用户和政企用户）40万。
13	《组织实施2019年新一代信息基础设施建设工程的通知》	发改委（2019）	一是单一省市实施区域不少于20个县（区、市、旗）；二是工程实施区域内90%以上宽带用户接入能力达到100Mbps，50%以上宽带用户开通50Mbps以上速率业务；三是县城具有2个以上业务出口节点，县城至地市具有2个以上光缆路由；四是县城至地市的上联带宽平均达到50Gbps以上，乡镇至县城的平均上联带宽达到10Gbps以上；五是宽带网络覆盖县城、乡镇周边相关农村（含行政村、自然村）提供网络接入条件，做好基础设施支撑

序号	政策目录	主管部门	相关政策内容
14	《政府工作报告》	国务院 (2019)	促进新兴产业加快发展。深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群，壮大数字经济。坚持包容审慎监管，支持新业态新模式发展，促进平台经济、共享经济健康成长。加快在各行业各领域推进“互联网+”。持续推动网络提速降费。开展城市千兆宽带入户示范，改造提升远程教育、远程医疗网络，推动移动网络扩容升级，让用户切实感受到网速更快更稳定。今年中小企业宽带平均资费再降低 15%，移动网络流量平均资费再降低 20%以上。

（二）标的公司所属行业概况

标的公司是一家以光学镀膜技术为核心的集研究、开发、生产和销售于一体的高新技术企业，其主要产品包括光学滤波片、光通信器件及模块等。

光学滤波片产品应用于光通信、光学传感、生物光子学等多个高科技领域，其中在光通信领域目前应用最广，技术难度最高。光学滤波片位于光通信产业链上游，产业链下游依次为光通信器件和模块厂商，终端客户为光通信设备厂商，最终主要应用于电信和数通市场。

1、终端客户所属行业概况

光通信是以光波作为信息载体，以光纤作为传输媒介的一种通信方式。光通信具有容量大、传输距离远、信号串扰小、抗电磁干扰等优点，给通信产业带来了革命性的变化，推动了信息时代的发展。

互联网业务的迅速发展和音频、视频、数据、多媒体应用的快速增长，数据通信对带宽的需求快速增长，对超高速和超长距离的大容量光纤网络和传输系统有了更为迫切的需求，推动光通信网络不断地升级换代。

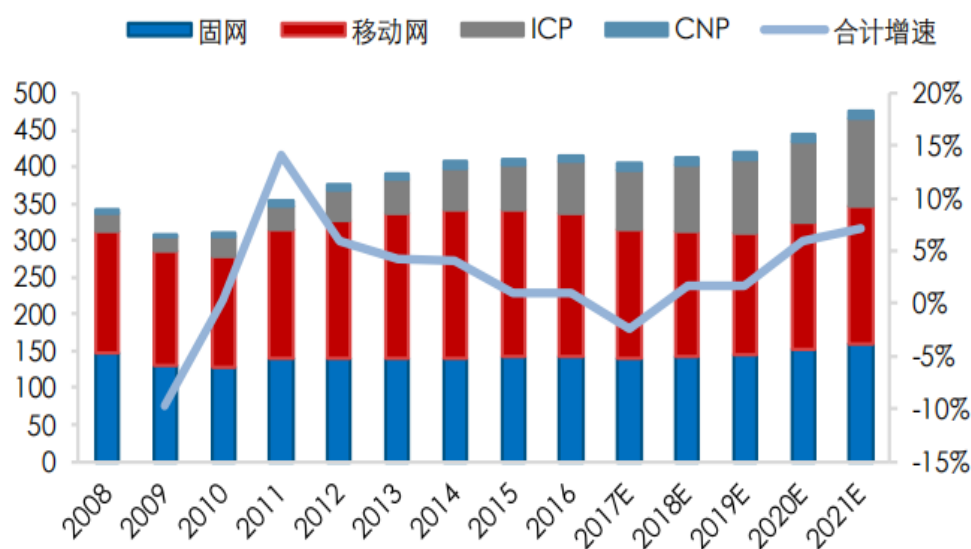
（1）电信行业持续稳定发展

全球电信市场保持持续增长，根据市场研究公司 Point Topic 统计，截至 2018 年 2 季度，全球固网宽带用户已经突破 10 亿，其中 80%是光纤连接用户。基于

ADSL 的宽带用户数同比去年同期减少了 8%，光纤宽带接入已成为主流的通信模式，光通信设备投资规模也进一步扩大，成为推动通信行业增长的重要力量。

每一代移动通信网络的建设都要先进行资本性投入，运营商资本开支的高峰往往出现在网络建设的前中期，随着通信设备的价格下降和流量创收的增长，运营商逐渐减少资本开支，低谷往往出现在技术迭代的过渡期。

全球电信资本开支发展及预测（单位：10 亿美元）



数据来源：东北证券，Ovum

2019 年，我国工信部向三大运营商发放运营牌照，通信行业即将进入 5G 时代，运营商资本开支将迎来上升通道。当前网络建设的政策提速信号明显，建站预期规模不断提高，相应带来资本开支预期的提升。根据三大运营商年度报告及德邦证券研究数据，三大运营商 2019 年基站建设规模预计达 15-20 万站，用于 5G 的资本开支在 300-400 亿元。

2009-2022E 运营商资本开支总额变化及预测

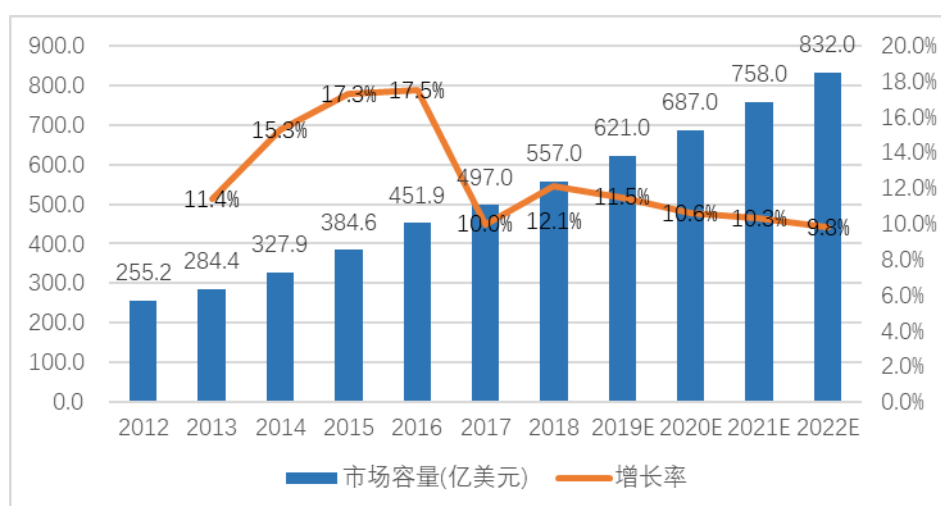


数据来源于：三大营运商年报、德邦研究

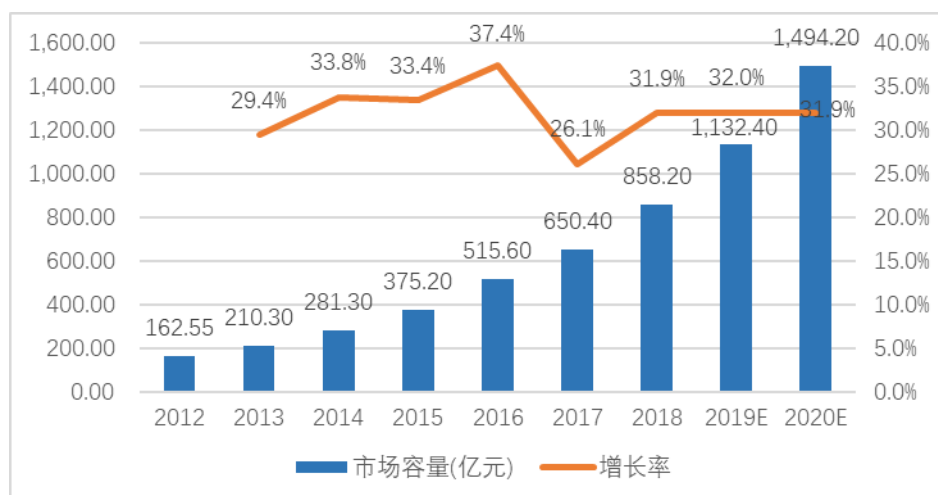
(2) 数通市场

在数通领域，2017 年底全球数据中心共计 44.4 万个，2017 年市场规模近 465.5 亿美元（仅包括 IDC 基础设施租赁收入，不包括云服务等收入），同比增长 10.7%，预计 2018 年将达到 514 亿美元。根据中国信息通信研究院联合开放数据中心委员会《数据中心白皮书》（2018 年），2017 年我国在用 IDC 机架总体规模 166 万架，数量 1844 个；规划在建数据中心规模 107 万架，数量 463 个；IDC 市场规模 650.4 亿元，近五年复合增长率为 32%。

2012-2022E 全球 IDC 市场规模及增长率



2012-2020E 中国 IDC 市场规模及增长率



资料来源：《数据中心白皮书（2018）》（中国信通院、开放数据中心库）中信证券研究部

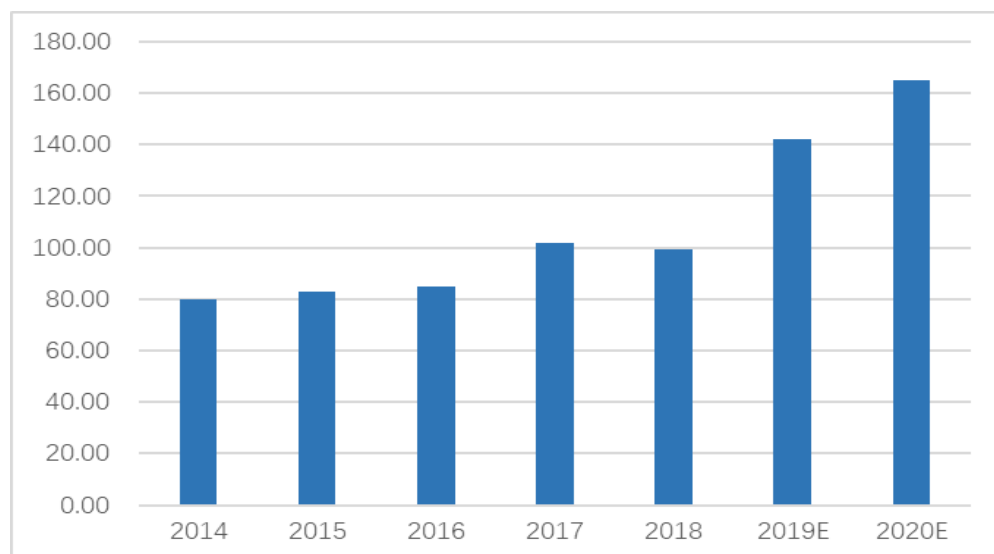
2、光模块及光器件行业概况

（1）光模块市场

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。目前，电信市场4G网络建设的逐步深化、5G网络建设的探索以及数据中心的建设和升级带动了光模块的需求。

根据 LightCounting 预测，2019-2023 全球光模块市场复合增长率将达 17%。其中以太网市场（数通市场）受益于大规模云数据中心的建设和 5G 核心网云化、5G 边缘节点建设成为增长最快的细分市场。

2014-2020 全球光模块市场规模（亿美元）



来源：Ovum，国联证券研究所

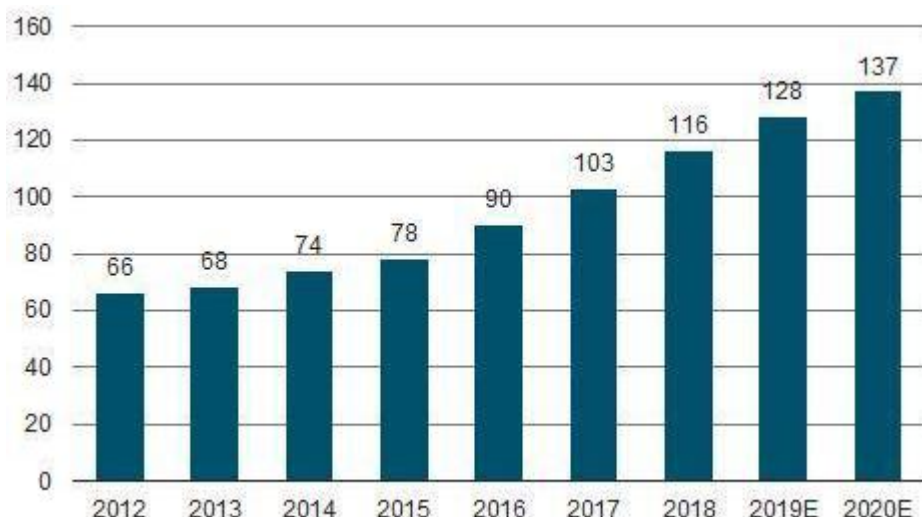
（2）光器件市场

光器件是光传输网络中对光信号进行放大、转换和传输的各类功能器件，是光传输系统的重要组成部分，是光模块的重要组成部分。

光器件根据工作时是否需要电源驱动，分为有源器件和无源器件。有源器件工作时，其内部需要电源驱动，无源器件工作时，其内部无需任何电源。典型光有源器件包括激光器、光探测器、光放大器等。无源器件包括光连接器、光开关、波分复用器、光滤波器等。

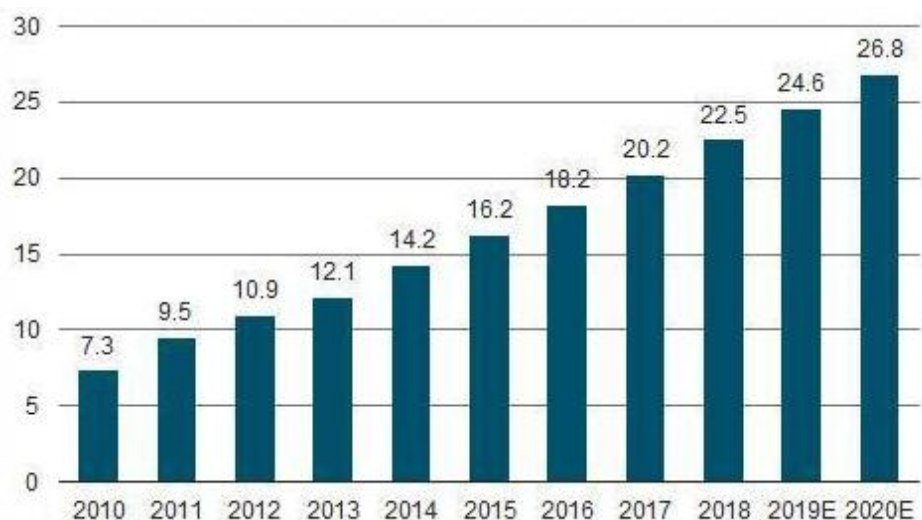
在电信市场和数通市场的共同推动下，全球和国内光器件市场规模均保持平稳增长。根据 Ovum 统计预测，2016 年全球光器件销售额达到 96 亿美元，预计到 2022 年将超过 140 亿美元，年复合增长率在 6.8% 左右。根据 ICCSZ 预测，国内光器件市场到 2022 年规模将达到 38.5 亿美元，占全球市场规模约 27.5%。据 OVUM 统计，2016 年，全球有源器件和无源器件市场规模分别为 79.40 亿美元和 16.10 亿美元。

全球光器件市场规模及预测



资料来源：中管院数字经济中心

中国光器件市场规模及预测



资料来源：中管院数字经济中心

3、光学滤波片行业概况

光学滤波片是光学镀膜的产品，光学镀膜是指在光学零件表面上通过在真空环境下溅射或离子束辅助的电子枪蒸发等工艺增加多层不同光学折射率的介质的工艺过程。光学镀膜可以达到让不同波长（颜色），不同偏振状态的光在介质表面产生不同的透射，反射和吸收的作用。高端光学镀膜可以做到 300 层以上的复杂膜层。

光学镀膜是资金密集、技术密集型产业，投入资金高（高端镀膜机都在上百万美金以上），技术积累时间长（市场认可的镀膜厂需要至少 5 到 10 年以上的研发技术积累），行业壁垒高，相对利润高。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策扶持

国家大力支持光通信行业及其上下游行业的发展，国务院、发改委、工信部、科技部等相关部门亦陆续制定和出台了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”国家信息化规划》、《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022 年）》等一系列产业政策、规划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，提高国内企业的市场竞争力。

（2）对网络带宽的要求不断提高

互联网的蓬勃发展和智能手机等移动终端的功能加强，消费者对在线影视、网络视频、电子商务、网络社交、在线游戏、网上金融等各种应用和服务的需求越来越强，网络通信的数据量会大幅增加。网络通信的数据量大幅增加需要有通信带宽的支持，同时，物联网、云计算等也将大大提高对网络传输速度和带宽的要求。为适应上述业务的发展，运营商需要加大光纤宽带网络建设、骨干网络扩容和接入网的升级提速，这将为光电子器件行业带来良好的发展机遇。

（3）通信技术更新升级较快

通信行业的技术更新与升级较快，新一代通信网络建设必然带动光通信资本支出的增加，进而增大对光通信产业链上游产品的需求。2019 年，工信部已向三大运营商发放了 5G 牌照，标志着第五代通信网络建设正式开始；此外数据中心 100G/400G 光互连升级以及数据中心选用内部架构变化等因素将拉动全球及我国光通信市场发展，快速提升上游光学滤波片、光通信器件及模块的市场需求，有利于标的公司业绩的提升。

2、不利因素

光器件和光模块竞争激烈，我国光器件及模块企业在技术和设备上还落后于欧美日等先进国家，规模整体来看也仍然偏小，新产品研发投入和新技术新产品的引领方面落后于国外企业。大部分国内企业基本上没有能力实现技术与产品升级，主要依靠中低端产品的价格优势生存。随着近年来国外公司在中国纷纷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，介入中低端光通信产品市场的竞争，将使同一技术层面的国内光通信公司间的相互竞争越来越激烈。

（四）进入行业的主要壁垒

1、技术壁垒

光通信行业技术含量高，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。光通信技术发展迅速，使光传输设备也随之不断升级。行业新进入者很难一开始就掌握行业的核心技术，而如果技术和产品升级跟不上光通信技术升级的步伐，企业的竞争力将会下降，持续发展也会受到很大影响。

2、认证壁垒

光通信行业的产品认证时间较长，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、生产能力等多个方面，整个认证过程需要很长的时间。

3、客户关系壁垒

光传输设备具有个性化、定制化的特点，一旦产品被下游客户使用，则通常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较长时间。

（五）行业周期性、季节性和区域性

光通信行业主要受运营商和云服务商投资计划的影响，投资计划又受到国家宏观经济政策、行业发展指导政策、相关技术成熟程度、预期市场需求规模和预

期投资收益情况的影响。2019 年工信部向三大运营商发放了 5G 牌照，韩国等部分国家也开启了 5G 网络建设，新一代通信网络建设将带来投资的增加；数据中心也面临提升传输速率，规模集中的特点，综上光通信行业从 2019 年开始将迎来上行周期。

目前我国光通信领域存在区域发展不平衡现象，光通信行业具有明显的区域性。我国光通信产业主要集中于武汉聚集区、长三角聚集区、京津聚集区、珠三角聚集区及西三角聚集区五大区域。

光学滤波片、光通信器件及模块行业下游行业主要为光通信设备行业，不存在明显季节性特征。

（六）所处行业与下游关联性

参见本章“二、标的公司所在行业特点和经营情况的讨论与分析”之“（二）标的公司所属行业概况”。

（七）产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响

北极光电光通信产品主要出口国为美国、日本、马来西亚、新加坡及欧洲等地区，出口产品主要为光学滤波片及光学滤波片组件等。海外主要厂商有：美国 II-VI、加拿大 Iridian、台湾 EOC、台湾 Apogee 等企业。

对于光学滤波片及光学滤波片组件产品，出口国为美国以外的地区，全球大多数国家没有设置关税贸易壁垒。标的公司出口美国产品主要为光通信器件和模块，不在美国对中国加征关税清单中，中美贸易摩擦对标的公司产品出口的影响较小。

（八）标的公司行业地位和核心竞争力

1、行业竞争格局

目前北极光电根据客户不同需求，提供光学滤波片和隔离器、波分复用器、光开关等光传输类产品。北极光电下游客户为主要为大型光器件和光模块供应商，主要客户包括菲尼萨（Finisar）、光迅科技（武汉光迅科技股份有限公司）等一批行业知名度较高的客户群体，形成了较高的品牌知名度和较好的品牌影响

力，目前北极光电在光通信行业中具有一定的行业地位，尤其在光通信滤波片领域具有较高的行业地位。

2、竞争优势

（1）品牌和客户资源优势

凭借在行业内的多年积淀，标的公司的产品受到客户的普遍认可，业务覆盖全球 100 多家客户。拥有了菲尼萨（Finisar）、光迅科技（002281.SZ）Technocom Systems Sdn. Bhd.（泰科诺康系统私人有限公司）、德科立、Luxtera, Inc.（卢克特拉有限公司）等一批国内外一流的行业知名度较高的客户群体，积累了良好的品牌信誉，标的公司 Auxora 品牌如今在光通信领域具有一定的影响力。

（2）技术和设备优势

标的公司自成立以来一直专注于光学镀膜技术的研发和相关产品的生产，在光学滤波片及光通信器件领域具备较强竞争力。2017 年 8 月 17 日，标的公司被认定为高新技术企业，目前在中国拥有专利 37 项，“基于 100Gbps 和 400Gbps 超高速发射器用微光学模块关键技术研发项目”荣获深圳市科创委 400 万元资助奖励。同时，标的公司在技术应用层面同样保持了领先优势，比如：拥有 50GHz 可调光学滤光片生产能力；在 LAN WDM 领域，位居细分领域前列；特别是在前沿的硅光领域，标的公司已开始为全球部分知名的硅光厂商提供镀膜配套产品并进行联合开发。

标的公司拥有世界领先的维易科公司（Veeco）、莱宝公司（Leybold）真空光学镀膜机，包括离子束溅射、磁控溅射、离子束辅助的电子枪蒸镀等全套装备，镀膜层数最高可达 300 层。

（3）人才和团队优势

标的公司团队成员来自于北方电信（Nortel）、捷迪讯（JDSU）、索尔斯（Source Photonics）、新飞通（NeoPhotonics）、光联（Oplink）以及昂纳（O-Net）等国际知名光通信企业并具有多年研发和运营经验核心技术和管理团队本科以上学历占 95%，大多具有 10 年以上光通信行业经验，产业链资源丰富，产品延伸和开发能力强，总经理 JINGHUI LI 曾获国家教委科学技术进步二等奖。

（4）垂直产业链整合能力优势

北极光电不仅具有强大的镀膜以及各种滤波片设计生产能力，而且纵向整合了滤波片后加工各环节产品，形成了从滤波片设计、制造、切割、检测到滤波器、波分复用器制造再到波分复用模块制造的完整滤波片后加工生态链，具备光通信器件从光学滤波片到器件再到模块的垂直整合能力。

（5）产品质量优势

光通信行业对产品的稳定性和可靠性要求非常高，标的公司主要生产设备从境外采购，从源头上保障产品质量，同时通过十余年的技术和经验积累，使得标的公司产品制造工艺成熟稳定，并以优越的产品质量赢得了国内外客户的认可。

标的公司具有完善的品质管理体系和监测分析设备，制定了《质量管理体系》、《产品监测与测量程序》、《不合格品控制程序》等产品质量控制制度，产品可靠性完全遵循 TELCORDIA 国际标准，并通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证。标的公司拥有完善的制程分析和控制能力，遵循统计过程控制/过程能力指数（SPC/CPK）控制思想和方法对产品的一致性、离散型进行管控，在生产环节严格执行质量控制制度，保障产品质量水平持续符合质量管理体系要求。

（九）标的公司产品市场占有率的变化情况及未来变化趋势

1、报告期标的公司产品市场占有率

由于光器件行业的产品品类繁多，且主要为定制产品，缺乏统一的产品标准及统计口径，经查询检索公开资料，未能获得标的公司所经营具体产品的市场规模数据，因此未能分项统计标的公司的市场占有率数据。从光器件的整体市场规模看，标的公司目前的业务规模较小，市场占有率较低。根据中管院数字经济中心对全球光器件市场规模的预测，结合标的公司报告期器件及模块销售额情况测算标的公司全球市场占有率情况如下：

单位：亿元人民币

指标	2018 年度	2017 年度
销售额	1.06	1.00

市场规模	721.00	812.00
市场占有率	0.14%	0.13%

2、标的公司产品市场占有率未来变化趋势

（1）电信行业持续稳定发展

全球电信市场保持持续增长，根据市场研究公司 Point Topic 统计，截至 2018 年 2 季度，全球固网宽带用户已经突破 10 亿，其中 80% 是光纤连接用户。基于非对称数字用户线路（ADSL）的宽带用户数同比去年同期减少了 8%，光纤宽带接入已成为主流的通信模式，光通信设备投资规模也进一步扩大，成为推动通信行业增长的重要力量。

在电信领域，2019 年我国工信部向三大运营商发放运营牌照，通信行业即将进入 5G 时代，运营商资本开支将迎来上升通道。当前网络建设的政策提速信号明显，建站预期规模不断提高，相应带来资本开支预期的提升。根据三大运营商年度报告及德邦证券研究数据，三大运营商 2019 年基站建设规模预计达 15-20 万站，用于 5G 的资本开支在 300-400 亿元。根据 IMT-2020（5G）推进组 2018 年 9 月发布的《5G 承载网络架构和技术方案白皮书》，波分复用（WDM）技术作为 5G 前传方案的重要补充，用在 5g 前传模块中，其基本目的是节约光纤，具体实现形态包括无源波分复用（WDM）、有源 WDM/M-OTN 和 WDM PON 三种，其中无源波分复用（WDM）具备较强竞争优势；平安证券《光模块：电信市场迎 5G，数通产品新迭代》测算：国内电信光模块市场在 5G 驱动下 2019 年市场规模约为 85 亿元，同比增速约为 31%，2020 年同比增速约为 79.90%；标的公司产品主要可用于 5G 基站的前传和中传，即有源天线单元（AAU）和分布单元（DU）之间的传输，以及分布单元（DU）和核心单元（CU）之间的传输，其市场需求将伴随行业的规模增长而增长。本次交易中，标的公司预测的收入增长幅度符合行业增长特点。

（二）数通市场

在数通领域，2017 年底全球数据中心共计 44.4 万个，2017 年市场规模近 465.5 亿美元（仅包括 IDC 基础设施租赁收入，不包括云服务等收入），同比增

长 10.7%，预计 2018 年将达到 514 亿美元。根据中国信息通信研究院联合开放数据中心委员会《数据中心白皮书》（2018 年），2017 年我国在用 IDC 机架总体规模 166 万架，数量 1844 个；规划在建数据中心规模 107 万架，数量 463 个；IDC 市场规模 650.4 亿元，近五年复合增长率为 32%。

标的公司目前市场占有率较小，未来成长空间较大。光通信终端需求增长将促进标的公司产品需求，结合标的公司自身的技术实力和上市公司对其业务拓展的支持，标的公司未来业务趋势较好。

三、标的公司的财务状况、盈利能力分析

（一）标的公司财务状况分析

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴财光华审会字（2019）第 105129 号审计报告，北极光电最近两年及一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	6,312.58	9,736.36	10,823.95
非流动资产	3,794.28	3,484.10	2,325.98
资产合计	10,106.87	13,220.47	13,149.92
流动负债	4,693.34	4,455.20	4,783.36
非流动负债	732.56	1,014.58	1,004.90
负债合计	5,425.89	5,469.78	5,788.27
所有者权益	4,680.97	7,750.68	7,361.66

1、资产结构分析

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司的资产构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						

货币资金	855.08	8.46%	1,518.62	11.49%	2,718.73	20.67%
应收票据	286.78	2.84%	485.94	3.68%	683.35	5.20%
应收账款	2,321.06	22.97%	1,662.29	12.57%	1,897.59	14.43%
预付款项	47.77	0.47%	32.34	0.24%	136.14	1.04%
其他应收款	384.30	3.80%	3,664.00	27.71%	3,193.22	24.28%
存货	2,386.20	23.61%	2,333.40	17.65%	2,164.84	16.46%
其他流动资产	31.38	0.31%	39.77	0.30%	30.07	0.23%
流动资产合计	6,312.58	62.46%	9,736.36	73.65%	10,823.95	82.31%
非流动资产：						
固定资产	3,037.81	30.06%	3,163.33	23.93%	1,796.04	13.66%
在建工程	17.18	0.17%	-	-	6.62	0.05%
无形资产	47.48	0.47%	50.56	0.38%	51.68	0.39%
开发支出	410.53	4.06%	-	-	-	-
长期待摊费用	33.01	0.33%	23.14	0.18%	218.84	1.66%
递延所得税资产	248.27	2.46%	247.07	1.87%	252.80	1.92%
非流动资产合计	3,794.28	37.54%	3,484.10	26.35%	2,325.98	17.69%
资产总计	10,106.87	100.00%	13,220.47	100.00%	13,149.92	100.00%

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司的资产总额分别是 13,149.92 万元、13,220.47 万元和 10,106.87 万元。资产结构方面，标的公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日的流动资产分别为 10,823.95 万元、9,736.36 万元和 6,312.58 万元，占资产总额的比重分别为 82.31%、73.65%和 62.46%，流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款和存货构成；非流动资产分别为 2,325.98 万元、3,484.10 万元和 3,794.28 万元，占资产总额的比重分别为 17.69%、26.35%和 37.54%，非流动资产主要由固定资产、开发支出和递延所得税资产构成。

2017 年末、2018 年末，标的公司资产总额保持稳定，2019 年 6 月 30 日，标的公司的资产总额有所下降，主要是由于 2019 年 6 月，标的公司全资子公司香港北极以 478.58 万美元向同一控制下的关联方美国永普收购了

Auxora, Inc. 100% 股权，形成同一控制下的企业合并，标的公司对 2017 年度、2018 年度合并财务报表进行了追溯调整，导致 2017 年末、2018 年末资产总额、所有者权益总额增加。2019 年 6 月，标的公司因上述股权收购所形成的应付股权收购款与部分关联方其他应收款进行了抵消，从而导致 2019 年 6 月末其他应收款比 2018 年末减少，资产总额也因此而减少。

标的公司报告期内主要资产项目的构成及变动情况分析如下：

（1）货币资金

标的公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日的货币资金分别为 2,718.73 万元、1,518.62 万元和 855.08 万元，占资产总额的比重分别为 20.67%、11.49% 和 8.46%。2018 年末货币资金较 2017 年末减少 44.14%，2019 年 6 月 30 日货币资金较 2018 年末减少 43.69%，主要是由于 2018 年和 2019 年 1-6 月标的公司偿还银行借款所致。

各报告期末，标的公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金	1.54	7.18	4.01
银行存款	853.54	1,511.44	2,714.73
合计	855.08	1,518.62	2,718.73
其中：存放在境外的款项总额	159.36	574.99	305.88

（2）应收票据和应收账款

报告期各期末，标的公司应收票据和应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收票据	286.78	485.94	683.35
应收账款	2,321.06	1,662.29	1,897.59

合计	2,607.85	2,148.24	2,580.95
----	----------	----------	----------

标的公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日的应收票据和应收账款分别为 2,580.95 万元、2,148.24 万元和 2,607.85 万元，分别占当期末资产总额的 19.63%、16.25%和 25.81%。2018 年末应收票据和应收账款较 2017 年末减少 16.77%，主要是由于 2018 年公司客户 MACOM Japan Limited 的主要资产被上海剑桥科技股份有限公司（股票代码：603083）及其子公司收购，标的公司当期收回对其所有的应收款所致；2019 年 6 月 30 日应收票据和应收账款较 2018 年末增加 21.39%，主要是由于截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司部分销售占比较大的客户所形成的应收账款尚在信用期内。

①应收账款坏账计提情况

各报告期末，标的公司应收账款账面余额与坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	2,321.17	1,662.29	1,897.59
应收账款坏账准备	0.11	-	-
应收账款账面价值	2,321.06	1,662.29	1,897.59

2019 年 6 月 30 日，应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款：	2,321.17	100.00	0.11	0.0046	2,321.06
按预期信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,321.17	100.00	0.11	0.0046	2,321.06
其他组合	-	-	-	-	-

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	2,321.17	100.00	0.11	0.0046	2,321.06

2018 年 12 月 31 日，应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-		-		-
按组合计提坏账准备的应收账款：	1,662.29	100.00	-		1,662.29
账龄组合	1,662.29	100.00	-	-	1,662.29
其他组合	-	-	-	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	1,662.29	100.00	-	-	1,662.29

2017 年 12 月 31 日，应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款：	1,897.59	100.00	-	-	1,897.59
账龄组合	1,894.68	99.85	-	-	1,894.68
其他组合	2.91	0.15	-	-	2.91
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	1,897.59	100.00	-	-	1,897.59

2019年6月30日，按预期信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1至6个月	2,319.06	-	0.00
6个月以上1年以内	2.11	0.11	5.00
合计	2,321.17	0.11	

2018年12月31日，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1至6个月	1,662.29	-	
合计	1,662.29	-	

2017年12月31日，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1至6个月	1,894.68	-	
合计	1,894.68	-	

标的公司账龄在6个月以内的应收账款占比超过99%，应收账款质量较高，坏账风险较低。

②前五大应收账款情况

2019年6月30日，标的公司前五大应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例（%）
Finisar Wuxi Incorporation	442.71	19.07%
无锡市德科立光电子技术有限公司	417.78	18.00%

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例（%）
武汉光迅科技股份有限公司	382.26	16.47%
Technocom Systems Sdn Bhd	249.89	10.77%
Luxtera, Inc.	198.00	8.53%
合计	1,690.64	72.84%

（3）其他应收款

标的公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日的其他应收款分别为 3,193.22 万元、3,664.00 万元和 384.30 万元，占各报告期末总资产的比重分别为 24.28%、27.71%和 3.80%。2019 年 6 月 30 日其他应收款较 2018 年末减少 89.51%，主要是由于标的公司于 2019 年 6 月收购 Auxora, Inc.100%股权，形成同一控制下的企业合并，由此产生的应付股权款与对关联方的部分其他应收款进行了抵消所致。标的公司其他应收款主要为押金、保证金、订金。

各报告期末，标的公司其他应收款余额分类如下：

单位：万元

款项性质	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
押金、保证金、订金	348.10	347.85	454.39
备用金	2.25	3.65	4.59
员工个人借款	10.61	13.11	25.63
关联往来款	-	3,259.80	2,616.01
出口退税款	10.64	27.84	92.59
代扣代缴社保等	12.68	11.73	-
合计	384.30	3,664.00	3,193.22

2019 年 6 月 30 日，标的公司前五大其他应收款情况如下：

单位：万元

单位名称	是否为关联方	款项性质	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）
------	--------	------	------	---------------------

欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	否	保证金	293.44	76.36%
深圳市中运泰科技有限公司	否	押金	47.43	12.34%
应收出口退税款	否	出口退税款	10.64	2.76%
代扣代缴社保	否	代扣代缴社保等	8.21	2.14%
陆文	否	员工个人借款	7.40	1.93%
合计			367.12	95.53%

（4）存货

标的公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日的存货分别为 2,164.84 万元、2,333.40 万元和 2,386.20 万元，占当期末资产总额的比重分别为 16.46%、17.65%和 23.61%。2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，公司存货账面价值较为稳定，2019 年 6 月 30 日，存货占当期资产总额的比重上升，主要是由于当期末资产总额降低所致。

报告期各期末，标的公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	840.58	836.16	922.43
库存商品	543.97	630.62	539.86
委托加工物资	5.22	4.62	-
在产品	622.55	578.47	334.97
周转材料/低值易耗品	171.75	184.19	155.68
发出商品	512.84	431.25	497.25
账面余额	2,696.91	2,665.31	2,450.19
跌价准备	310.71	331.91	285.35
账面价值	2,386.20	2,333.40	2,164.84

（7）固定资产

标的公司固定资产包括运输设备、机器设备和其他设备，主要由机器设备构成。2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司固定资产的账面价值分别为 1,796.04 万元、3,163.33 万元和 3,037.81 万元，分别占当期末标的公司资产总额的 13.66%、23.93%和 30.06%。2018 年末，标的公司固定资产账面价值较 2017 年末增加 76.13%，主要是由于当期标的公司融资租入 H1 光学镀膜机计入固定资产所致，其账面原值为 1,293.52 万元。

各报告期末，标的公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
一、账面原值	4,404.55	4,367.31	2,737.65
房屋及建筑物	-	-	-
运输设备	48.19	48.19	48.19
机器设备	3,728.71	3,728.71	2,363.54
其他设备	627.66	590.41	325.93
二、累计折旧	1,366.75	1,203.98	941.62
房屋及建筑物	-	-	-
运输设备	23.58	20.53	14.44
机器设备	1,050.18	930.40	695.57
其他设备	292.99	253.05	231.60
三、减值准备	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-
运输设备	-	-	-
机器设备	-	-	-
其他设备	-	-	-
四、账面价值	3,037.81	3,163.33	1,796.04
房屋及建筑物	-	-	-
运输设备	24.61	27.66	33.75
机器设备	2,678.52	2,798.31	1,667.97

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他设备	334.67	337.36	94.32

（8）开发支出

2017年末、2018年末和2019年6月30日，标的公司开发支出分别为0、0、和410.53万元，占当期末标的公司资产总额的比重分别为0、0和4.06%。标的公司进入开发阶段的研发项目包括DCMOB项目和IO项目，截至2019年6月30日，上述两个项目资本化的金额分别为250.70万元和159.84万元。

2、负债结构分析

2017年末、2018年末和2019年6月30日，标的公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	188.00	3.46%	930.00	17.00%	1,910.00	33.00%
应付账款	1,225.60	22.59%	896.44	16.39%	942.03	16.27%
预收款项	11.81	0.22%	2.73	0.05%	10.94	0.19%
应付职工薪酬	250.93	4.62%	353.30	6.46%	423.67	7.32%
应交税费	34.38	0.63%	14.17	0.26%	33.82	0.58%
其他应付款	2,042.37	37.64%	1,235.18	22.58%	1,462.90	25.27%
一年内到期的非流动负债	940.24	17.33%	1,023.38	18.71%	-	0.00%
流动负债合计	4,693.34	86.50%	4,455.20	81.45%	4,783.36	82.64%
非流动负债：						
长期借款	-	0.00%	-	0.00%	500.00	8.64%
长期应付款	273.76	5.05%	432.69	7.91%	-	0.00%
预计负债	8.09	0.15%	9.05	0.17%	10.19	0.18%
递延收益	450.70	8.31%	572.84	10.47%	494.72	8.55%
非流动负债合计	732.56	13.50%	1,014.58	18.55%	1,004.90	17.36%

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负债合计	5,425.89	100.00%	5,469.78	100.00%	5,788.27	100.00%

标的公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日的负债总额分别为 5,788.27 万元、5,469.78 万元和 5,425.89 万元。负债结构方面，标的公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日的流动负债分别为 4,783.36 万元、4,455.20 万元和 4,693.34 万元，占负债总额的比重分别为 82.64%、81.45%和 86.50%，主要由短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成。标的公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日的非流动负债分别为 1,004.90 万元、1,014.58 万元和 732.56 万元，占负债总额的比重分别为 17.36%、18.55%和 13.50%，主要由长期借款、长期应付款和递延收益构成。报告期各期末，标的公司的负债总额较为稳定，非流动负债的比例整体上略有下降。

标的公司报告期内主要负债项目的构成及变动情况如下：

（1）短期借款

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司短期借款的余额分别为 1,910.00 万元、930.00 万元和 188.00 万元，占当期末负债总额的比重分别为 33.00%、17.00%和 3.46%。截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司短期借款主要为浦发银行的流动资金借款。

（2）应付账款

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司应付账款的余额分别为 942.03 万元、896.44 万元和 1,225.60 万元，占当期末负债总额的比重分别为 16.27%、16.39%和 22.59%。应付账款主要为应付供应商材料款。

各报告期末，标的公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
材料款	1,221.90	892.52	936.99

设备款	3.70	3.92	5.04
合计	1,225.60	896.44	942.03

（3）其他应付款

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司其他应付款分别为 1,462.90 万元、1,235.18 万元和 2,042.37 万元，占负债总额的比重分别为 25.27%、22.58%和 37.64%。其他应付款主要为往来款等。

报告期各期末，标的公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
往来款	1,984.08	1,170.28	1,381.97
租赁费	32.73	38.72	46.68
水电费	25.44	24.00	21.67
其他	0.12	2.19	12.59
合计	2,042.37	1,235.18	1,462.90

（4）一年内到期的非流动负债

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司一年内到期的非流动负债分别为 0 万元、1,023.38 万元和 940.24 万元，占负债总额的比重分别为 0%、18.71%和 17.33%。一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和一年内到期的长期应付款。

各报告期末，标的公司的一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	500.00	500.00	-
一年内到期的长期应付款	440.24	523.38	-
合计	940.24	1,023.38	-

（5）长期借款

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司长期借款余额分别为 500.00 万元、0 万元和 0 万元，占标的公司负债总额的比重分别为 8.64%、0%和 0%。标的公司 2018 年末和 2019 年 6 月 30 日的长期借款余额较 2017 年末减少主要系 2018 年和 2019 年末将长期借款重分类至一年内到期的非流动负债。

各报告期末，标的公司长期借款构成情况如下：

单位：万元

借款类别	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
保证借款	500.00	500.00	500.00
减：一年内到期的长期借款	500.00	500.00	-
合计	-	-	500.00

（6）长期应付款

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司长期应付款的余额分别为 0、432.69 万元和 273.76 万元，占标的公司负债总额的比重分别为 0.00%、7.91%和 5.05%，款项性质为应付融资租赁款。

各报告期末，标的公司长期应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付融资租赁款	743.45	1,005.18	-
减：未确认融资费用	29.45	49.12	-
减：一年内到期部分	440.24	523.38	-
合计	273.76	432.69	-

（7）递延收益

2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，标的公司的递延收益余额分别为 494.72 万元、572.84 万元和 450.70 万元，占负债总额的比重分别为 8.55%、10.47%和 8.31%，为各项政府补助。

各报告期末，标的公司递延收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
新型集成光器件技术研发项目	76.21	82.38	94.72
2018年技术改造倍增专项技术改造投资补贴	87.23	90.46	-
微光学模块技术研发项目补助	287.26	312.00	312.00
微光学模块技术研发项目补助	-	88.00	88.00
合计	450.70	572.84	494.72

3、偿债能力分析

标的公司报告期内的偿债能力指标如下：

财务指标	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产负债率	53.69%	41.37%	44.02%
流动比率（倍）	1.35	2.19	2.26
速动比率（倍）	0.84	1.66	1.81

注：1、资产负债率=总负债/总资产；

2、流动比率=流动资产/流动负债；

3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。

2017年末、2018年末和2019年6月末，标的公司的资产负债率分别为44.02%、41.37%、53.69%，2019年6月末比2018年末上升12.32%，主要原因为2019年6月末资产总额下降所致。

2017年末、2018年末和2019年6月末，标的公司的流动比率分别为2.26、2.19、1.35，速动比率分别为1.81、1.66、0.84。2018年末与2017年末，标的公司流动比率、速动比率变动不大，2019年6月末，流动比率比2018年末下降了0.84，速动比率下降了0.83，主要是由于2019年6月标的公司全资子公司香港北极以478.58万美元向同一控制下的关联方美国永普收购了Auxora, Inc. 100%股权，形成同一控制下的企业合并，标的公司因上述股权收购所形成的应付股权收购款与部分关联方其他应收款进行了抵消，从而导致2019年6月末其他应收款比2018年末减少所致。

标的公司与同行业可比上市公司偿债能力指标比较情况如下：

2019年6月30日				
证券代码	证券简称	资产负债率（%）	流动比率	速动比率
太辰光	300570	13.84%	6.32	5.39
博创科技	300548	15.33%	4.55	3.69
光库科技	300620	27.66%	2.85	2.46
天孚通信	300394	12.81%	5.89	5.45
光迅科技	002281	37.21%	2.30	1.64
中际旭创	300308	33.49%	2.40	1.47
新易盛	300502	18.13%	3.97	2.79
平均值		22.64%	4.04	3.27
中位数		18.13%	3.97	2.79
标的公司		53.69%	1.35	0.84
2018年12月31日				
证券代码	证券简称	资产负债率（%）	流动比率	速动比率
太辰光	300570	17.31%	4.96	4.27
博创科技	300548	15.44%	5.12	4.08
光库科技	300620	32.34%	2.45	2.12
天孚通信	300394	10.30%	8.11	7.52
光迅科技	002281	43.32%	1.90	1.32
中际旭创	300308	40.89%	1.45	0.71
新易盛	300502	17.67%	4.05	2.83
平均值		25.32%	4.01	3.26
中位数		17.67%	4.05	2.83
标的公司		41.37%	2.19	1.66
2017年12月31日				
证券代码	证券简称	资产负债率（%）	流动比率	速动比率
太辰光	300570	11.13%	8.15	7.38

博创科技	300548	10.07%	8.29	6.88
光库科技	300620	15.23%	8.61	7.85
天孚通信	300394	8.88%	8.69	7.72
光迅科技	002281	38.60%	2.23	1.54
中际旭创	300308	48.71%	1.46	0.79
新易盛	300502	22.44%	3.27	1.88
平均值		22.15%	5.81	4.87
中位数		15.23%	8.15	6.88
标的公司		44.02%	2.26	1.81

由上表可看出，标的公司资产负债率高于同行业上市公司平均水平，流动比率和速动比率低于同行业上市公司平均水平。同行业可比公司均为上市公司，可通过股权、债权等多种方式进行较低成本融资，进而提高流动资产规模，降低资产负债率，改善自身资本结构；而北极光电作为非上市公司，其融资渠道有限，融资方式主要为银行借款和资金拆借，因此负债总额及流动负债均较高。

4、营运能力指标分析

报告期各期，标的公司营运能力指标如下：

财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	2.14	5.63	5.81
存货周转率（次）	1.24	2.98	3.67

注：1、应收账款周转率=当期营业收入/【（期初应收账款净额+期末应收账款净额）/2】；

2、存货周转率=当期营业成本/【（期初存货净额+期末存货净额）/2】。

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月，标的公司的应收账款周转率分别为 5.81、5.63、2.14，存货周转率分别为 3.67、2.98、1.24。2017 年至 2018 年，标的公司的应收账款周转率维持稳定，变动不大，存货周转率下降 0.69，主要原因为 2018 年末存货余额比 2017 年末有所上升。

标的公司与同行业可比上市公司营运能力指标比较情况如下：

证券简称	证券代码	2019 年 1-6 月
------	------	--------------

		应收账款周转率	存货周转率
太辰光	300570	2.31	1.68
博创科技	300548	1.98	1.49
光库科技	300620	1.82	1.51
天孚通信	300394	1.77	1.87
光迅科技	002281	1.42	1.35
中际旭创	300308	2.23	0.68
新易盛	300502	2.49	1.11
平均值		2.00	1.38
中位值		1.98	1.49
标的公司		2.14	1.24
证券简称	证券代码	2018 年度	
		应收账款周转率	存货周转率
太辰光	300570	5.57	4.05
博创科技	300548	3.19	2.01
光库科技	300620	4.4	2.68
天孚通信	300394	3.94	3.56
光迅科技	002281	3.55	2.99
中际旭创	300308	5.57	1.83
新易盛	300502	3.73	1.69
平均值		4.28	2.69
中位值		3.94	2.68
标的公司		5.63	2.98
证券简称	证券代码	2017 年度	
		应收账款周转率	存货周转率
太辰光	300570	6.99	3.8
博创科技	300548	3.61	2.83
光库科技	300620	5.26	3.42

天孚通信	300394	3.4	2.89
光迅科技	002281	4.87	2.82
中际旭创	300308	4.41	1.69
新易盛	300502	4.41	1.86
平均值		4.71	2.76
中位值		4.41	2.83
标的公司		5.81	3.67

由上表可知，2017 年至 2018 年，标的公司的应收账款周转率分别为 5.81、5.63，存货周转率分别为 3.57、2.98，均高于同行业上市公司平均水平。2019 年 1-6 月，标的公司的应收账款周转率为 2.14，高于行业平均水平，存货周转率为 1.24，略低于行业平均水平。

（二）标的公司经营成果分析

报告期内，标的公司报告期内的利润表如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重
一、营业收入	4,259.44	100.00%	10,019.88	100.00%	10,571.34	100.00%
减：营业成本	2,916.63	68.47%	6,694.50	66.81%	5,379.53	50.89%
税金及附加	23.95	0.56%	66.46	0.66%	66.28	0.63%
销售费用	232.20	5.45%	528.69	5.28%	529.22	5.01%
管理费用	553.49	12.99%	1,346.38	13.44%	1,245.82	11.78%
研发费用	400.27	9.40%	1,054.98	10.53%	1,125.34	10.65%
财务费用	45.31	1.06%	36.65	0.37%	208.86	1.98%
其中：利息费用	49.38	1.16%	151.74	1.51%	37.20	0.35%
利息收入	1.77	0.04%	3.36	0.03%	3.53	0.03%
加：其他收益	215.32	5.06%	95.05	0.95%	81.90	0.77%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重
投资收益(损失以“-”号填列)	0.07	0.00%	2.20	0.02%	-	0.00%
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-0.11	-0.00%	-	0.00%	-	0.00%
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-66.78	-1.57%	-109.27	-1.09%	-244.59	-2.31%
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	0.00%	-	0.00%	0.87	0.01%
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	236.10	5.54%	280.20	2.80%	1,854.46	17.54%
加：营业外收入	0.25	0.01%	0.69	0.01%	0.26	0.00%
减：营业外支出	2.16	0.05%	4.47	0.04%	3.42	0.03%
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	234.19	5.50%	276.42	2.76%	1,851.30	17.51%
减：所得税费用	18.39	0.43%	10.19	0.10%	134.71	1.27%
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	215.80	5.06%	266.23	2.66%	1,716.59	16.24%
五、其他综合收益的税后净额	4.58	0.10%	122.80	1.23%	-142.09	-1.34%
六、综合收益总额	220.38	5.16%	389.03	3.88%	1,574.51	14.89%

1、营业收入分析

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	4,259.44	100%	10,019.88	100%	10,571.34	100%
营业收入合计	4,259.44	100%	10,019.88	100%	10,571.34	100%

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司实现营业收入分别为

10,571.34 万元、10,019.88 万元和 4,259.44 万元，均为主营业务收入。

报告期内，标的公司主营业务收入按照产品分类及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光学滤波片	1,172.33	27.52%	3,018.21	30.12%	2,445.02	23.13%
光通信器件及模块	3,087.10	72.48%	7,001.67	69.88%	8,126.32	76.87%
合计	4,259.44	100.00%	10,019.88	100.00%	10,571.34	100.00%

从主营业务收入构成来看，报告期内标的主营业务收入来源于光学滤波片和光通信器件及模块。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司光学滤波片的销售收入分别为 2,445.02 万元、3,018.21 万元和 1,172.33 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 23.13%、30.12%和 27.52%；光通信器件及模块的销售收入分别为 8,126.32 万元、7,001.67 万元和 3,087.10 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 76.87%、69.88%和 72.48%。

报告期内，标的公司主营业务收入规模相对比较稳定，从主营业务收入构成及占比来看，2018 年度和 2019 年 1-6 月光学滤波片的销售占比较 2017 年有所提高。

2、营业成本分析

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	2,916.63	100%	6,694.50	100%	5,379.53	100%
合计	2,916.63	100%	6,694.50	100%	5,379.53	100%

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司结转的营业成本分别为 5,379.53 万元、6,694.50 万元和 2,916.63 万元，均为主营业务成本。

报告期内，标的公司主营业务成本按照产品分类及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光学滤波片	394.96	13.54%	1,003.95	15.00%	714.38	13.28%
光通信器件及模块	2,521.67	86.46%	5,690.54	85.00%	4,665.16	86.72%
合计	2,916.63	100.00%	6,694.50	100.00%	5,379.53	100.00%

从主营业务成本构成来看，报告期内标的公司的主营业务成本为光学滤波片和光通信器件及模块的成本。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司光学滤波片的主营业务成本分别为 714.38 万元、1,003.95 万元和 394.96 万元，占当期主营业务成本的比重分别为 13.28%、15.00%和 13.54%；光通信器件及模块的主营业务成本分别为 4,665.16 万元、5,690.54 万元和 2,521.67 万元，占当期主营业务成本的比重分别为 86.72%、85.00%和 86.46%。

3、毛利及毛利率情况分析

报告期内，标的公司的主营业务毛利额及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月			2018 年度			2017 年度		
	毛利额	占比	毛利率	毛利额	占比	毛利率	毛利额	占比	毛利率
主营业务	1,342.81	100%	31.53%	3,325.38	100%	33.19%	5,191.81	100%	49.11%
合计	1,342.81	100%	31.53%	3,325.38	100%	33.19%	5,191.81	100%	49.11%

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司实现的毛利额分别为 5,191.81 万元、3,325.38 万元和 1,342.81 万元，均为主营业务实现的毛利。报告期各期，标的公司的毛利率分别为 49.11%、33.19%、31.53%。

（1）毛利率按产品分类分析

报告期内，标的公司主营业务毛利额及毛利率按照产品分类及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月			2018 年度			2017 年度		
	毛利额	占比	毛利率	毛利额	占比	毛利率	毛利额	占比	毛利率
光学滤波片	777.38	57.89%	66.31%	2,014.25	60.57%	66.74%	1,730.65	33.33%	70.78%
光通信器件及模块	565.44	42.11%	18.32%	1,311.12	39.43%	18.73%	3,461.16	66.67%	42.59%
合计	1,342.81	100.00%	31.53%	3,325.38	100.00%	33.19%	5,191.81	100.00%	49.11%

报告期各期，标的公司光学滤波片实现的毛利额分别为 1,730.65 万元、2,014.25 万元、777.38 万元，占毛利总额的比例分别为 33.33%、60.57%、57.89%。光通信器件及模块实现的毛利额分别为 3,461.16 万元、1,311.12 万元、565.44 万元，占毛利总额的比例分别为 66.67%、39.43%、42.11%。

报告期各期，标的公司光学滤波片的毛利率分别为 70.78%、66.74%、66.31%，2018 年度和 2019 年 1-6 月较 2017 年度相比略有下降，主要是由于随着现有客户向标的公司采购规模的扩大以及市场竞争的加剧，标的公司适当降低了利润空间所致。

报告期各期，光通信器件及模块的毛利率分别为 42.59%、18.73%、18.32%，标的公司 2018 年度和 2019 年 1-6 月光通信器件及模块的毛利率较 2017 年下降主要由于标的公司客户 Macom Japan Limited 自身战略发展失误，业务萎缩、市场占有率下降，导致其对 Filter Block 的采购量有较大规模的下降，标的公司毛利较高的光通信器件及模块 Filter Block 产品的销售收入占比下降所致。

（2）毛利率按地域分析

报告期各期，标的公司按境内外的销售收入、成本、毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

期间	项目	收入	成本	毛利	毛利率
2019 年 1-6 月	境内	1,096.04	947.82	148.21	13.52%
	境外	3,163.40	1,968.80	1,194.60	37.76%
	合计	4,259.44	2,916.63	1,342.81	31.53%

2018 年度	境内	2,099.77	1,808.00	291.77	13.90%
	境外	7,920.11	4,886.50	3,033.61	38.30%
	合计	10,019.88	6,694.50	3,325.38	33.19%
2017 年度	境内	1,973.82	1,694.47	279.34	14.15%
	境外	8,597.52	3,685.06	4,912.46	57.14%
	合计	10,571.34	5,379.53	5,191.81	49.11%

从主营业务收入分地区情况来看，报告期内标的公司的主营业务收入来源于境外收入。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司境内销售收入分别为 1,973.82 万元、2,099.77 万元和 1,096.04 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 29.57%、27.63%和 32.47%；境外销售收入分别为 8,597.52 万元、7,920.11 万元和 3,163.40 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 70.43%、72.37%和 67.53%。

报告期各期，标的公司境内销售的毛利率分别为 14.15%、13.90%、13.52%，相对稳定。

报告期各期，标的公司境外销售的毛利率分别 57.14%、38.30%、37.76%，标的公司 2018 年度和 2019 年 1-6 月境外销售的毛利率较 2017 年下降主要由于由于客户 Macom Japan Limited 业务的急剧萎缩，导致其向标的公司的采购量有较大规模的下降所致。

（3）同行业可比上市公司毛利率对比分析

同行业可比上市公司的毛利率情况对比如下：

证券代码	证券简称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
太辰光	300570	34.78%	34.41%	35.91%
博创科技	300548	21.35%	29.46%	35.06%
光库科技	300620	39.47%	46.65%	46.52%
天孚通信	300394	53.97%	51.27%	55.53%
光迅科技	002281	19.38%	19.82%	20.83%
中际旭创	300308	28.45%	27.27%	26.79%

证券代码	证券简称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
新易盛	300502	31.00%	19.51%	24.00%
中位值		32.63%	32.63%	34.95%
平均值		31.00%	29.46%	35.06%
标的公司		31.53%	33.198%	49.11%

报告期内，同行业可比上市公司毛利率的平均值分别为 35.06%、29.46%和 31.00%，标的公司的毛利率分别为 49.03%、33.08%、31.38%。2017 年，标的公司毛利率高于同行业上市公司平均水平，主要是由于当期标的公司毛利率较高的产品 Filter Block 的销售收入较高；2018 年和 2019 年 1-6 月，标的公司的毛利率水平略高于行业平均水平。

4、期间费用分析

报告期内，标的公司各项期间费用金额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	232.20	18.86%	528.69	17.82%	529.22	17.02%
管理费用	553.49	44.95%	1,346.38	45.38%	1,245.82	40.07%
研发费用	400.27	32.51%	1,054.98	35.56%	1,125.34	36.19%
财务费用	45.31	3.68%	36.65	1.24%	208.86	6.72%
合计	1,231.27	100.00%	2,966.70	100.00%	3,109.25	100.00%

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司期间费用分别为 3,109.25 万元、2,966.70 万元和 1,231.27 万元。

（1）销售费用

报告期内，标的公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	161.07	71.25%	338.89	65.41%	378.76	72.81%
市场推广费	29.65	13.12%	64.90	12.53%	65.23	12.54%
运输费	7.52	3.32%	33.41	6.45%	18.26	3.51%
折旧及摊销	0.42	0.19%	4.72	0.91%	4.66	0.90%
差旅费	12.32	5.45%	37.86	7.31%	21.91	4.21%
办公费	2.62	1.16%	8.46	1.63%	5.34	1.03%
业务招待费	8.44	3.74%	18.78	3.62%	13.75	2.64%
房租费	3.55	1.57%	6.09	1.18%	5.84	1.12%
售后维修费	6.14	2.65%	10.62	2.01%	9.05	1.71%
其他	0.48	0.21%	4.97	0.96%	6.43	1.24%
合计	232.20	100.00%	528.69	100.00%	529.22	100.00%

标的公司的销售费用主要由职工薪酬、市场推广费、运输费和差旅费构成。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司的销售费用分别为 529.22 万元、528.69 万元和 232.20 万元，占当期期间费用的比重分别为 17.02%、17.82%和 18.86%。报告期各期，标的公司销售费用相对变动不大。

（2）管理费用

报告期内，标的公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	365.32	66.00%	876.36	65.09%	741.91	59.55%
折旧及摊销	15.10	2.73%	84.36	6.27%	79.55	6.39%
办公费	13.94	2.52%	39.83	2.96%	33.82	2.71%
差旅费	13.37	2.42%	42.16	3.13%	37.36	3.00%
房租水电物业费	54.70	9.88%	121.14	9.00%	125.93	10.11%
保险费	22.20	4.01%	33.41	2.48%	33.80	2.71%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料消耗	1.21	0.22%	2.00	0.15%	4.69	0.38%
招待费	5.16	0.93%	10.36	0.77%	72.18	5.79%
咨询服务费	50.68	9.16%	115.81	8.60%	86.71	6.96%
寄运费	0.23	0.04%	0.80	0.06%	5.21	0.42%
专利费	5.95	1.08%	9.42	0.70%	10.81	0.87%
测试费	3.83	0.69%	3.88	0.29%	3.06	0.25%
其他	1.80	0.32%	6.86	0.51%	10.80	0.87%
合计	553.49	100.00%	1,346.38	100.00%	1,245.82	100.00%

标的公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销、房租水电物业费、中介机构服务费构成。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，管理费用分别为 1,245.82 万元、1,346.38 万元和 553.49 万元，占期间费用的比重分别为 40.19%、45.55% 和 45.18%。2018 年度，标的公司管理费用比 2017 年有所上升，主要是因为当期增加管理人员以及提高管理人员的薪酬所致。

（3）研发费用

报告期内，标的公司的研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	230.28	57.53%	597.23	56.61%	576.36	51.22%
物料消耗	81.42	20.34%	326.33	30.93%	472.59	42.00%
折旧和摊销	47.38	11.84%	61.08	5.79%	18.03	1.60%
其他费用	41.20	10.29%	70.34	6.67%	58.36	5.19%
合计	400.27	100.00%	1,054.98	100.00%	1,125.34	100.00%

标的公司研发费用主要由工资薪酬和物料消耗构成。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司研发费用分别为 1,125.34 万元、1,054.98 万元和 400.27

万元，占当期期间费用的比重分别为 36.30%、35.69%和 32.67%。相对 2017 年度、2018 年年度，2019 年 1-6 月标的公司研发费用有所下降，主要是由于 DCMOB 项目和 IO 项目符合资本化要求，于当期开始资本化，相关研发支出计入开发支出所致。

（4）财务费用

报告期内，标的公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
利息支出	49.38	151.74	37.20
减：利息收入	1.77	3.36	3.53
汇兑损益	-10.27	-140.28	94.83
融资手续费	-	19.81	52.83
银行手续费	3.57	8.73	12.82
票据贴现利息	4.39	-	14.71
合计	45.31	36.65	208.86

标的公司财务费用主要由利息支出、汇兑损益、手续费支出构成。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，标的公司财务费用分别为 208.86 万元、36.65 万元和 45.31 万元，占当期期间费用的比重分别为 6.74%、1.24%和 3.70%。2018 年度和 2019 年 1-6 月标的公司的财务费用规模较 2017 年度有所下降，主要是由于 2017 年汇兑损失及手续费支出较高所致。

5、其他收益分析

报告期内，标的公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
政府补助	215.32	92.60	80.63
手续费返还	-	2.45	1.27

合计	215.32	95.05	81.90
----	--------	-------	-------

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月，标的公司的其他收益均为政府补助，金额分别为 81.90 万元、95.05 万元、215.32 万元，占营业收入的比重分别为 0.77%、0.95%、5.06%。

报告期各期，标的公司与资产相关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
新型集成光器件技术研发项目	6.17	12.34	10.28
2018 年技术改造倍增专项投资补贴项目第二批资助计划微型光学集成器件扩产项目	3.23	0.54	-
微光学模块技术研发项目补助款	24.74	-	-
合计	34.14	12.88	10.28

报告期各期，标的公司与收益相关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
创新补助款	-	-	25.00
专利补助	-	-	0.35
新型集成光器件技术研发项目	-	-	45.00
收深圳市科技创新委员会 2017 年企业研究开发资助	80.60	66.90	-
收到市场和质量监督管理委员会专利申请资助经费	1.40	0.20	-
收到深圳市宝安区科技创新局国高复审补贴款	-	3.00	-
收到深圳市中小企业服务署 2018 年度企业国内市场开拓项目资助计划补贴款	1.19	1.02	-
收到深圳市经济贸易和信息化委员会美国光纤通讯展览会 OFC 补贴款	-	0.80	-
收到深圳市经济贸易和信息化委员会 2017 瑞典欧洲光纤通讯展 ECOC 补贴款	-	1.62	-

收到深圳社会保险基金社保稳岗补贴	-	6.19	-
深圳市宝安区经济促进局 2018 年企业贷款担保 手续费补贴款	10.00	-	-
微光学模块技术研发项目补助款	88.00	-	-
合计	181.19	79.72	70.35

6、非经常性损益分析

报告期各期，标的公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-	-	0.87
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	215.32	92.60	80.63
委托他人投资或管理资产的损益	0.07	2.20	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	111.02	242.94	32.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.91	-3.78	-3.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	2.45	1.27
非经常性损益总额	324.51	336.41	111.97
减：非经常性损益的所得税影响数	32.02	14.02	11.96
非经常性损益净额	292.48	322.39	100.01
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	292.48	322.39	100.01

报告期各期，标的公司的归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为 100.01 万元、322.39 万元、292.48 万元。报告期内，标的公司的非经常性损益主要为收到的各项政府补助、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益。

（三）现金流量分析

报告期内，标的公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	40.56	975.18	443.61
投资活动产生的现金流量净额	-1,174.59	-526.56	-1,104.16
筹资活动产生的现金流量净额	466.55	-1,704.69	2,230.06
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3.93	55.95	-144.40
现金及现金等价物净增加额	-663.54	-1,200.11	1,425.11
期末现金及现金等价物余额	855.08	1,518.62	2,718.73

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,631.44	10,267.69	10,085.83
收到的税费返还	90.02	565.29	357.22
收到其他与经营活动有关的现金	103.56	296.54	148.58
经营活动现金流入小计	3,825.03	11,129.52	10,591.63
购买商品、接受劳务支付的现金	1,773.61	5,232.73	5,076.03
支付给职工以及为职工支付的现金	1,642.24	3,646.25	3,478.07
支付的各项税费	17.52	89.03	244.78
支付其他与经营活动有关的现金	351.08	1,186.33	1,349.13
经营活动现金流出小计	3,784.46	10,154.34	10,148.01
经营活动产生的现金流量净额	40.56	975.18	443.61

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为 443.61 万元、975.18 万元、40.56 万元。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，标的公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	950.00	-
取得投资收益收到的现金	0.07	2.20	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			4.33
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	800.00
投资活动现金流入小计	0.07	952.20	804.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	487.76	389.78	1,108.50
投资支付的现金		955.00	
支付其他与投资活动有关的现金	686.90	133.97	800.00
投资活动现金流出小计	1,174.66	1,478.75	1,908.50
投资活动产生的现金流量净额	-1,174.59	-526.56	-1,104.16

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月，标的公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,104.16 万元、-526.56 万元、-1,174.59 万元。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，标的公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
取得借款收到的现金	200.00	1,000.00	2,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,500.00	400.00	-
筹资活动现金流入小计	1,700.00	1,400.00	2,500.00
偿还债务支付的现金	942.00	1,980.00	90.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29.72	95.21	37.20
支付其他与筹资活动有关的现金	261.73	1,029.48	142.74

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
筹资活动现金流出小计	1,233.45	3,104.69	269.94
筹资活动产生的现金流量净额	466.55	-1,704.69	2,230.06

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月，标的公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,230.06 万元、-1,704.69 万元、466.55 万元。

四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

1、本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

本次交易完成后，上市公司将在原有业务的基础上新增光学滤波片、光通信器件及模块业务，形成“纺织+光通信”双重主业结构。在纺织业务增长放缓的背景下，光通信业务的拓展将给上市公司带来新的收入和利润增长点，促进上市公司收入利润结构的多元化，增强上市公司的抗风险能力，增强上市公司的持续经营能力。

2、本次交易完成后，上市公司未来经营中的优势和劣势

本次交易前上市公司专注于中高端专业户外运动功能性面料的设计、研发与生产，为户外运动品牌提供功能性面料及成衣产品。上市公司的主要产品为自主研发的三大针织面料系列，即以高弹纤维形成高密挡风层服装面料为代表的起绒类面料系列、以薄型保暖弹性内衣面料为代表的纬编羊毛面料系列和以导湿保暖空气夹层服装面料为代表的运动型功能面料系列；同时，根据客户的需求，公司还对部分面料做进一步加工，以成衣的形式向客户销售。

本次交易完成后，北极光电将成为上市公司的全资子公司，纳入合并报表范围。上市公司在纺织与服装业务之外，主营业务将新增光学滤波片、光通信器件和模块制造业务。在宏观经济增速放缓，纺织行业整体低迷且面临产业结构调整的市场环境下，上市公司主动进行业务调整，通过本次交易切入具有良好发展前景的光通信行业，把握住光通信行业发展的浪潮。通过本次交易，上市公司的业务组合得到优化，增加了新的业绩增长点，盈利能力得到改善，增强了公司的抗

风险能力，进而公司价值得到提升，也有利于更好地回报股东。同时，公司既有业务与标的公司主营业务存在一定差异，如果上市公司管理制度不完善，管理体系未能正常运作，或者未能进行有效整合发挥协同效应，则可能会影响到公司业务的健康发展，产生一定的业务多元化经营风险。

3、本次交易对上市公司资产负债率和财务安全性的影响

根据上市公司 2018 年年度报告、2019 年半年度报告和中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《备考审阅报告》(中兴财光华审阅字(2019)第 105002 号)，本次交易完成前后，上市公司 2018 年末、2019 年 6 月末的资产负债构成及资产负债率情况如下：

单位：万元

主要财务指标	本次交易前	本次交易后（备考）	变动金额	变动率
	（2019/6/30）	（2019/6/30）		
流动资产合计	54,674.19	61,174.60	6,500.41	11.89%
非流动资产合计	56,498.98	78,486.00	21,987.02	38.92%
资产总计	111,173.16	139,660.60	28,487.44	25.62%
流动负债合计	16,054.55	20,747.88	4,693.33	29.23%
非流动负债合计	1,556.71	2,463.73	907.02	58.26%
负债合计	17,611.26	23,211.61	5,600.35	31.80%
归属于母公司所有者权益	93,312.77	116,199.86	22,887.08	24.53%
所有者权益合计	93,561.90	116,448.99	22,887.09	24.46%
资产负债率	15.84%	16.62%	0.78%	4.92%
流动比率（倍）	3.41	2.95	-0.46	-13.53%
速动比率（倍）	1.78	1.56	-0.22	-12.20%
主要财务指标	本次交易前	本次交易后（备考）	变动金额	变动率
	（2018/12/31）	（2018/12/31）		
流动资产合计	52,022.75	61,946.94	9,924.19	19.08%
非流动资产合计	59,101.31	80,961.47	21,860.16	36.99%

主要财务指标	本次交易前	本次交易后（备考）	变动金额	变动率
	（2019/6/30）	（2019/6/30）		
资产总计	111,124.06	142,908.41	31,784.35	28.60%
流动负债合计	14,286.51	18,741.72	4,455.21	31.18%
非流动负债合计	1,652.05	2,868.59	1,216.54	73.64%
负债合计	15,938.56	21,610.30	5,671.74	35.59%
归属于母公司所有者权益	95,185.49	121,053.22	25,867.73	27.18%
所有者权益合计	94,940.60	121,298.11	26,357.51	27.76%
资产负债率	14.34%	15.12%	0.01	5.45%
流动比率（倍）	3.64	3.31	-0.33	-9.20%
速动比率（倍）	1.8	1.77	-0.03	-1.90%

注：1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

3、资产负债率=总负债/总资产。

本次交易完成后，截至 2019 年 6 月末，上市公司的总资产规模将比交易前增加 28,487.44 万元，增幅为 25.62%，总负债规模将比交易前增加 5,600.35 万元，增幅为 31.80%。

本次交易完成后，上市公司的资产负债率略有上升，流动比率、速动比率、略有下降，但处于合理水平，不存在到期债务不能偿还的风险。

本次交易完成后，以 2018 年末和 2019 年 6 月末数据对比，公司偿债能力指标与可比 A 股上市公司偿债能力指标比较情况如下：

公司名称	公司名称	2019 年 6 月 30 日		
		流动比率	速动比率	资产负债率
002394.SZ	联发股份	2.80	2.05	23.99%
601339.SH	百隆东方	1.48	0.52	49.90%
601599.SH	鹿港文化	1.27	0.91	60.71%
600070.SH	浙江富润	2.70	2.25	30.88%
002193.SZ	如意集团	1.60	1.29	43.70%

公司名称	公司名称	2019年6月30日		
		流动比率	速动比率	资产负债率
600220.SH	江苏阳光	0.96	0.49	52.00%
可比均值		1.80	1.25	43.53%
002486.SZ	嘉麟杰	2.95	1.56	16.62%
公司名称	公司名称	2018年12月31日		
		流动比率	速动比率	资产负债率
002394.SZ	联发股份	2.76	2.03	24.18%
601339.SH	百隆东方	1.72	0.54	42.76%
601599.SH	鹿港文化	1.28	0.87	60.69%
600070.SH	浙江富润	1.77	1.41	35.34%
002193.SZ	如意集团	1.61	1.26	43.12%
600220.SH	江苏阳光	0.89	0.41	49.92%
可比均值		1.67	1.09	42.67%
002486.SZ	嘉麟杰	3.31	1.77	15.12%

注：嘉麟杰相应的偿债能力指标依据备考审阅报告财务数据计算。

本次交易完成后，嘉麟杰的资产负债率低于同行业上市公司的平均水平，流动比率、速动比率高于同行业上市公司的平均水平，偿债能力较强，本次交易不会对公司财务安全性构成重大不利影响。

（二）本次交易完成后上市公司的主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

1、本次交易完成后上市公司主营业务构成

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审阅报告》（中兴财光华审阅字(2019)第 105002 号），本次交易完成后，2018 年、2019 年 1-6 月，上市公司备考营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度
----	-----------	--------

	金额	比例	金额	比例
面料	13,151.97	27.03%	22,906.07	23.39%
成衣	31,227.99	64.18%	64,993.62	66.36%
光学滤波片	1,172.33	2.41%	3,018.21	3.08%
光通信器件及模块	3,087.10	6.34%	7,001.67	7.15%
其他	19.18	0.04%	14.30	0.01%
合计	48,658.58	100.00%	97,933.87	100.00%

本次交易前，上市公司主营业务为传统的纺织业务，本次交易完成后，标的公司将新增光通信业务，将形成“传统制造业+先进制造业”的双主业结构，上市公司的业务结构将得到优化，有利于上市公司分散单一业务经营模式带来的风险。

2、本次交易完成后上市公司未来经营发展战略和业务管理模式

上市公司目前主要从事中高端专业户外运动功能性面料的设计、研发与生产，为户外运动品牌提供功能性面料及成衣产品。近年来面对错综复杂的国际局势和相对低迷的国内经济环境，纺织行业面临着较为严峻的形势。终端消费市场疲软、制造业各项成本高企、同质化低层次竞争加剧等多重影响，使国内纺织行业面对更多挑战。这些客观不利因素中，原材料、燃料等成本的持续高企，以及国内劳动力成本的不断攀升，直接导致了中国纺织行业的一些传统比较优势持续减弱，改革开放和全球化带来的上轮产业路径转移给我国纺织行业带来的单纯红利时代已宣告结束，越来越多技术含量不高、生产工艺低端的基本品类正在向以东南亚为代表的周边低成本国家和地区转移，纺织产业的国际转移步伐不断加快，整个行业面临着较大的产业调整期。上市公司传统业务增速逐步放缓，亟待开拓新的业务增长点。为了降低公司未来业务发展风险，根据公司发展战略，公司将谋求开拓新的业务增长点，适度投资符合未来发展趋势、具有高成长性的朝阳行业。

本次交易完成后，上市公司在纺织与服装业务之外，主营业务将新增光学滤波片、光通信器件和模块制造业务。上市公司在促进纺织与服装业务和光模块设备制造业务整合的基础上，将保持两项业务的运营独立性，以充分发挥原有管理

团队在不同业务领域的经营管理水平，提升各自业务板块的经营业绩，共同实现上市公司股东价值最大化。

通过本次重组，北极光电能够在经营管理、资本筹集等方面得到上市公司的强力支持，未来借助上市公司的平台，抓住通信行业发展的战略机遇期快速做大做强。

（三）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规清晰界定资产，建立规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立和人员独立。本次交易完成后，上市公司将依据相关法律法规和公司章程的要求，进一步完善公司法人治理结构及独立运营的公司管理体制，继续保持上市公司业务、资产、财务、人员、机构的独立性，切实保护全体股东的权益。

1、本次交易完成后在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的子公司。根据上市公司目前的规划，未来标的公司仍保持其经营实体存续，并由其原核心管理团队继续管理。对于未来的整合，上市公司将采取以下具体措施：

（1）业务整合

本次交易完成后，上市公司将保持纺织服装业务与光通信业务的合规运营，以充分发挥原有管理团队在不同业务领域的专业经营管理能力，提升各自业务板块的经营业绩，共同实现上市公司股东价值最大化的目标。在合规运营的同时，上市公司也将做好不同业务团队间的优势互补及资源共享，充分发挥上市公司业务管控平台的作用。

（2）资产整合

公司本次收购资产为北极光电 100%股权。在收购完成后，北极光电仍将继续保持资产的独立性，拥有独立的法人资产，但未来重大资产的购买和处置、

对外投资、对外担保、风险管控等事项须按上市公司规定履行审批程序。

（3）财务整合

本次交易完成后，公司将在保持标的公司原有财务部门独立运作、财务独立核算的基础上，将标的公司纳入公司财务系统统一管理，严格执行各项财务制度，满足公司财务管控要求，不断规范其日常经营活动中的财务运作，使其内控制度更加符合上市公司治理要求，提升上市公司在财务方面的整体管控和风险防范能力。

（4）人员整合

① 公司治理层面

本次交易完成后，标的公司及其下属子公司的董事会、监事会成员由上市公司推荐；标的公司及其下属子公司董事长由上市公司推荐的人选担任；标的公司及其下属子公司的财务负责人、风控负责人由上市公司委派。上市公司将积极通过股东会、董事会、财务内部控制、风险内部控制等公司治理机制合理整合和管控标的公司。

② 经营管理层面

上市公司充分认可北极光电的管理团队及业务团队。为保证北极光电在并购后可以保持公司运营的相对独立性、市场地位的稳固性以及竞争优势的持续性，同时为北极光电维护及拓展业务提供有利的环境，上市公司在管理层面将保留标的公司现有的核心管理团队，并仍然由其负责标的公司的日常经营管理工作；在业务层面对北极光电授予较大程度的自主权和灵活性，保持其原有的业务团队及管理风格，并为北极光电的业务维护和拓展提供充分的支持。

标的公司原实际控制人李毅自 2010 年收购标的公司后，未参与标的公司的具体经营管理，本次交易完成后亦不会参与标的公司的具体经营管理。本次交易完成后，业绩承诺期内标的公司总经理由 JINGHUI LI 担任，且 JINGHUI LI 也为本次交易的业绩承诺方；标的公司核心技术人员已与标的公司签署了《保密及竞业禁止协议》，承诺本次交易完成后在标的公司任职不少于三年，上述措施保障本次交易完成后标的公司业务经营的稳定性。

另外，北极光电将利用上市公司人力资源平台引进高水平的光通信行业人才，为北极光电后续的发展储备高水平的管理、研发人才。

（5）机构整合

本次交易完成后，上市公司将保持标的公司及其子公司的独立法人架构，在保持标的公司相对独立运营的基础上，通过标的公司的股东会、董事会，加强对标的公司在战略布局及经营策略方面的指导。同时全面梳理并完善公司本部和子公司的内部控制制度，防范内部控制风险，加强财务和风险管控，进一步优化上市公司的治理结构、机构设置、内部控制制度和业务流程。

2、整合风险及管控措施

本次交易完成后，公司将通过标的公司进入光学滤波片、光通信器件及模块领域，公司既有业务与标的公司主营业务存在一定差异，如果上市公司管理制度不完善，管理体系未能正常运作，或者未能进行有效整合，则可能会影响到公司业务的健康发展，产生一定的业务多元化经营风险，从而给股东及股东利益造成影响。为了防范上述整合风险，上市公司将推出与本次交易后的规模和业务相适应的措施：

（1）本次交易完成后，上市公司将进一步提升管理水平，健全、完善内部管理体系和组织架构以适应本次交易后上市公司的规模、业务变化及整合的需要。

（2）上市公司将根据北极光电已有的管理制度建立统一而有效的管控机制，将北极光电的采购、销售、财务和内控等制度纳入到上市公司统一的管理系统和内控体系中，保证上市公司对重大事项的决策和控制，进一步提高决策水平和抗风险能力。

（3）上市公司将充分尊重北极光电现有管理层的专业能力，维持北极光现有核心管理团队、组织架构、业务模式的稳定，保持北极光电日常运营的相对独立。同时，不断完善人才激励与培养机制，提高团队凝聚力和稳定性，预防优秀人才流失。

3、交易当年和未来两年拟执行的发展计划，包括提高竞争能力、市场和业务开拓等方面。

本次交易是上市公司为推进业务转型升级、改善盈利能力而在光通信领域实施的一项重要布局。通过本次交易，上市公司将获得光通信行业的优质资产，有利于优化上市公司业务结构，稳固上市公司整体抗风险能力，增强上市公司的持续盈利能力和发展潜力。交易当年和未来两年上市公司仍将以内生式发展和外延式并购相结合的模式进一步整合资源，不断完善公司在光通信领域的布局。

4、保持核心技术人员稳定性的相关措施

北极光电核心人员大多具有多年光通信行业从业经验，具有丰富的技术、客户积累，核心团队稳定是决定本次交易目标实现业绩增长的重要保证。标的公司核心技术人员（以下简称“乙方”）已与北极光电（以下称“甲方”）签署了《保密及竞业禁止协议》，关于服务期及竞业禁止约定如下：

“4.1 上海嘉麟杰纺织品股份有限公司（以下简称“嘉麟杰”）拟发行股份购买甲方 100%股权，交易完成后，甲方将变更为嘉麟杰的全资子公司，本人作为甲方员工，承诺自甲方 100%股权过户完成之日起，本人将在甲方任职期限不少于三年；

4.2 乙方在甲方任职期间内，未经甲方书面许可，乙方不得以任何形式自营、与他人合营、或为他人经营与甲方同类的产品或业务，不得在甲方其他任何分公司、子公司之外的企业或营利性组织中兼职，不得以任何形式从事或帮助他人从事与甲方形成竞争关系的任何其它业务经营活动；乙方在离开甲方两年内不得在与甲方经营业务同类或相关的企业任职。”

（四）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易对上市公司财务指标影响的分析

单位：万元

项目	2019年6月末/2019年1-6月
----	--------------------

	交易前	备考数	变动金额	变动比例
净资产	93,561.90	116,448.99	22,887.09	24.46%
营业收入	44,399.14	48,658.58	4,259.44	9.59%
净利润	639.74	699.71	59.97	9.37%
基本每股收益（元/股）	0.0078	0.0080	0.0002	2.56%
项目	2018 年末/2018 年度			
	交易前	备考数	变动金额	变动比例
净资产	95,185.49	121,298.11	26,112.62	27.43%
营业收入	87,914.00	97,933.87	10,019.87	11.40%
净利润	1,778.17	1,767.99	-10.18	-0.57%
基本每股收益（元/股）	0.0211	0.0196	-0.0005	-7.11%

假设本次交易在 2018 年年初完成，上市公司 2018 年度基本每股收益为 0.0196 元/股，比交易前减少 0.0005 元/股，2019 年 1-6 月基本每股收益为 0.0080 元/股，比交易前增加 0.0002 元/股。本次交易完成后，上市公司 2019 年 1-6 月不存在因本次交易导致即期每股收益的情形；但会略微摊薄 2018 年的基本每股收益。

2、上市公司对本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等相关规定，为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司拟采取的相关措施如下：

（1）加强收购整合，提升盈利能力

本次交易完成后，公司将实现对标的公司企业文化、研发、采购、营销和综合管理业务的全面整合，最大化发挥规模效应。公司对标的资产的整合，力争保证对标的资产的控制力又保持标的资产原有的市场竞争活力，将自身管理体系、财务体系、内控体系有效贯彻至标的公司，充分实现本次交易的预期效益。公司

将帮助标的企业尽快实现与公司在企业文化、企业管理等方面的融合，增强上市公司的持续盈利能力和核心竞争力。

（2）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

（3）进一步加强经营管理及内部控制，提升公司运营效率

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

（4）加强募集资金的管理和运用

本次交易募集资金到账后，公司将严格按照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》以及公司《募集资金管理制度》的有关规定，加强募集资金使用的管理。公司董事会将持续监督对募集资金进行专户存储、保障募集资金按顺序用于规定的用途、配合独立财务顾问和保荐机构等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。

（5）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司将根据国务院《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》、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》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护公司股东依法享有投资收益的权利，体现公司积极回报股东的长期发展理念。

（6）全体董事、高级管理人员出具承诺

为确保上市公司本次资产重组摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，上市公司董事、高级管理人员作出的承诺如下：

- “1、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、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、承诺对职务消费行为进行约束；
- 4、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、承诺由董事会或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，并在参与决策时对公司董事会和股东大会审议的相关议案投赞成票；
- 6、若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在参与决策时对公司董事会和股东大会审议的相关议案投赞成票；
- 7、若中国证监会或深圳证券交易所对本人有关确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本人将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。本人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深圳证券交易所等证券监管机构按照其制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管理措施。”

（7）公司控股股东、实际控制人出具承诺

为确保上市公司本次资产重组摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，上市控股股东、实际控制人作出的承诺如下：

“1、不越权干预公司经营管理活动。

2、不会侵占公司利益。

3、若中国证监会或深圳证券交易所对本公司/本人有关确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本公司/本人将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。

4、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司/本人承诺严格履行本公司/本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。本公司/本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

3、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易，上市公司拟募集配套资金不超过 5,000.00 万元用于补充标的公司流动资金及支付本次交易的中介机构费用。本次募集配套资金有利于满足标的公司业务发展的资金需求，促进标的公司的业务发展，有利于保持标的公司经营业绩和盈利能力的稳定发展。

本次交易完成后，北极光电将成为上市公司的全资子公司，上市公司将新增光学滤波片、光通信器件及模块业务。未来，上市公司在业务整合、战略转型等方面存在一定的资本性支出需求。上市公司将综合考虑公司业务发展的资金需

求、公司的财务状况、各种融资渠道的效率和成本等因素，择时进行适度融资，满足未来资本性支出的需要。

4、本次交易涉及的职工安置对上市公司的影响

本次交易不影响标的公司与员工已签订的劳动合同。因此，本次交易不涉及职工安置等相关事宜。

5、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为本次交易涉及的相关税费及聘请独立财务顾问、审计机构、评估机构、法律顾问的费用。本次交易涉及的税费由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司净利润或现金流造成重大不利影响。

第十章 财务会计信息

一、标的资产的简要财务报表

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日的资产负债表和 2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月的利润表、现金流量表和所有者权益变动表进行了审计，并出具了中兴财光华审会字（2019）第 105129 号审计意见。

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	8,550,822.43	15,186,221.99	27,187,333.71
应收票据	2,867,837.98	4,859,420.76	6,833,538.54
应收账款	23,210,644.71	16,622,949.16	18,975,921.36
预付款项	477,720.72	323,430.85	1,361,374.35
其他应收款	3,842,950.57	36,639,951.88	31,932,230.08
存货	23,862,040.29	23,333,964.20	21,648,363.95
其他流动资产	313,819.25	397,690.19	300,697.45
流动资产合计	63,125,835.95	97,363,629.03	108,239,459.44
非流动资产：			
固定资产	30,378,062.18	31,633,294.52	17,960,386.68
在建工程	171,771.31	-	66,205.19
无形资产	474,810.32	505,579.18	516,786.82
开发支出	4,105,335.84	-	-
长期待摊费用	330,141.77	231,435.44	2,188,357.09
递延所得税资产	2,482,703.27	2,470,715.89	2,528,021.70
非流动资产合计	37,942,824.69	34,841,025.03	23,259,757.48
资产总计	101,068,660.64	132,204,654.06	131,499,216.92

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动负债：			
短期借款	1,880,000.00	9,300,000.00	19,100,000.00
应付账款	12,256,028.91	8,964,444.73	9,420,297.82
预收款项	118,130.81	27,304.43	109,366.44
应付职工薪酬	2,509,296.20	3,532,968.59	4,236,734.61
应交税费	343,787.63	141,655.33	338,226.05
其他应付款	20,423,674.80	12,351,843.33	14,629,003.69
一年内到期的非流动负债	9,402,445.10	10,233,788.20	-
流动负债合计	46,933,363.45	44,552,004.61	47,833,628.61
非流动负债：			
长期借款	-	-	5,000,000.00
长期应付款	2,737,586.33	4,326,863.60	-
预计负债	80,937.03	90,541.55	101,852.13
递延收益	4,507,044.56	5,728,422.42	4,947,185.02
非流动负债合计	7,325,567.92	10,145,827.57	10,049,037.15
负债合计	54,258,931.37	54,697,832.18	57,882,665.76
所有者权益：			
实收资本	44,230,123.74	44,230,123.74	44,230,123.74
资本公积	12,772,432.12	28,168,143.12	28,168,143.12
其他综合收益	-3,313,227.52	-3,359,072.94	-4,587,043.60
专项储备	-	-	-
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-6,879,599.07	8,467,627.96	5,805,327.90
归属于母公司所有者权益	46,809,729.27	77,506,821.88	73,616,551.16
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	46,809,729.27	77,506,821.88	73,616,551.16
负债和所有者权益总计	101,068,660.64	132,204,654.06	131,499,216.92

（二）合并利润表

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	42,594,377.93	100,198,761.16	105,713,383.61
减：营业成本	29,166,272.19	66,944,978.56	53,795,331.61
税金及附加	239,507.97	664,647.45	662,767.64
销售费用	2,322,047.89	5,286,857.39	5,292,236.29
管理费用	5,534,882.89	13,463,838.41	12,458,205.51
研发费用	4,002,742.82	10,549,795.01	11,253,380.02
财务费用	453,064.93	366,468.89	2,088,636.22
其中：利息费用	493,830.36	1,517,407.34	372,009.30
利息收入	17,721.56	33,617.90	35,310.86
加：其他收益	2,153,247.86	950,478.08	819,043.11
投资收益(损失以“-”号填列)	748.02	21,986.33	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-1,056.62	-	-
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-667,777.37	-1,092,679.47	-2,445,947.20
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	8,694.44
营业利润(亏损以“-”号填列)	2,361,021.13	2,801,960.39	18,544,616.67
加：营业外收入	2,479.00	6,890.09	2,582.07
减：营业外支出	21,584.46	44,652.87	34,209.76
利润总额(亏损以“-”号填列)	2,341,915.67	2,764,197.61	18,512,988.98
减：所得税费用	183,932.73	101,897.55	1,347,065.79
净利润(净亏损以“-”号填列)	2,157,982.94	2,662,300.06	17,165,923.19
其他综合收益的税后净额	45,845.42	1,227,970.66	-1,420,853.91
综合收益总额	2,203,828.36	3,890,270.72	15,745,069.28

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	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	36,314,449.85	102,676,918.33	100,858,316.32
收到的税费返还	900,197.15	5,652,886.17	3,572,198.99
收到其他与经营活动有关的现金	1,035,610.54	2,965,401.98	1,485,763.01
经营活动现金流入小计	38,250,257.54	111,295,206.48	105,916,278.32
购买商品、接受劳务支付的现金	17,736,143.56	52,327,336.40	50,760,317.48
支付给职工以及为职工支付的现金	16,422,447.54	36,462,477.74	34,780,740.12
支付的各项税费	175,206.12	890,274.75	2,447,801.71
支付其他与经营活动有关的现金	3,510,810.59	11,863,294.98	13,491,278.10
经营活动现金流出小计	37,844,607.81	101,543,383.87	101,480,137.41
经营活动产生的现金流量净额	405,649.73	9,751,822.61	4,436,140.91
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	9,500,000.00	-
取得投资收益收到的现金	748.02	21,986.33	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	43,322.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	8,000,000.00
投资活动现金流入小计	748.02	9,521,986.33	8,043,322.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,877,604.26	3,897,799.37	11,084,953.41
投资支付的现金	-	9,550,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	6,869,000.00	1,339,740.00	8,000,000.00
投资活动现金流出小计	11,746,604.26	14,787,539.37	19,084,953.41
投资活动产生的现金流量净额	-11,745,856.24	-5,265,553.04	-11,041,631.41
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	2,000,000.00	10,000,000.00	25,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	15,000,000.00	4,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	17,000,000.00	14,000,000.00	25,000,000.00

偿还债务支付的现金	9,420,000.00	19,800,000.00	900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	297,159.20	952,086.64	372,009.30
支付其他与筹资活动有关的现金	2,617,291.53	10,294,808.81	1,427,369.89
筹资活动现金流出小计	12,334,450.73	31,046,895.45	2,699,379.19
筹资活动产生的现金流量净额	4,665,549.27	-17,046,895.45	22,300,620.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	39,257.68	559,514.16	-1,444,016.67
五、现金及现金等价物净增加额	-6,635,399.56	-12,001,111.72	14,251,113.64
加：期初现金及现金等价物余额	15,186,221.99	27,187,333.71	12,936,220.07
六、期末现金及现金等价物余额	8,550,822.43	15,186,221.99	27,187,333.71

二、上市公司的简要备考财务报表

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司编制的备考合并财务报表及附注进行了审阅，并出具了《备考审阅报告》（中兴财光华审阅字（2019）第 105002 号）。上市公司最近一年及一期的备考财务情况如下：

（一）备考合并报表的编制基础

本备考财务报表系假设嘉麟杰向北极光电股东发行股份的方式购买北极光电 100%股权的事项能够得以实施，并且下列事项均已获通过：（1）公司股东大会作出批准本次发行股份购买资产相关议案的决议；（2）本次发行股份购买资产事项获得中国证券监督管理委员会的核准。

备考财务报表系假设本次交易已于 2018 年 1 月 1 日完成，并依据本次交易完成后的股权架构，自期初即存在并持续经营，并且在 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日止期间内（即备考报告期内）无重大改变，以此假定的公司架构为会计主体。

为全面完整反映本次交易后的情况，依据非同一控制下的企业合并的报表编制规定，并假定 2018 年 1 月 1 日完成股权收购且收购完成日后的组织架构自期初即存在并持续经营，以上市公司以及标的公司业经审计的 2018 年度、2019 年 1-6 月合并财务报表为基础模拟编制。在编制备考合并财务报表时，已对纳入本备考合并范围各公司间的重大内部交易、重大内部往来余额进行了抵消。

评估机构已完成对北极光电以 2019 年 6 月 30 日为基准日、对北极光电各项可辨认资产及负债在编制收购日财务报告时的公允价值的专项评估工作。编制本备考合并财务报表时，假设已于 2018 年 1 月 1 日根据相关评估结果确认北极光电各项可辨认资产及负债的公允价值。合并成本与 2018 年 1 月 1 日北极光电可辨认 100%净资产公允价值份额之间的差额确认为商誉。

本次备考合并财务报表只考虑非公开发行普通股为 8,333.00 万股购买北极光电 100%股权，未考虑与本次交易相关的配套募集资金的发行事项。

以持续经营假设为基础编制，根据 2018 年度、2019 年 1-6 月实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日发布的《企业会计准则——基本准则》

及其后颁布和修订的具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（2014 年修订）等相关规定编制，并基于备考合并财务报表附注四所述的各项主要会计政策和会计估计而编制，标的公司和上市公司编制本备考财务报表所依据的会计政策在所有重要方面保持一致，所依据的会计估计在所有重要方面保持一致。

考虑本备考财务报表之特殊目的，在编制备考财务报表时只编制了备考报告期间的备考合并资产负债表和备考合并利润表，备考合并财务报表及附注，未编制备考合并现金流量表和备考合并所有者权益变动表。

本备考合并财务报表以持续经营为基础列报。

（二）备考合并资产负债表

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	44,949,605.91	131,155,439.60
应收票据	6,011,292.31	7,562,622.79
应收账款	200,192,706.20	122,763,462.37
预付款项	49,228,175.32	19,041,010.08
其他应收款	12,822,749.40	43,144,073.29
存货	287,476,657.69	288,542,379.70
其他流动资产	11,064,782.38	7,260,431.21
流动资产合计	611,745,969.21	619,469,419.04
非流动资产：		
长期股权投资	211,952,466.53	224,555,616.14
固定资产	332,724,436.80	347,955,009.82
在建工程	306,492.56	163,636.36

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
无形资产	16,024,063.19	15,684,939.81
开发支出	4,105,335.84	-
商誉	172,175,269.79	172,175,269.79
长期待摊费用	330,141.77	231,435.44
递延所得税资产	41,251,889.99	45,575,689.02
其他非流动资产	5,989,899.20	3,273,115.00
非流动资产合计	784,859,995.67	809,614,711.39
资产总计	1,396,605,964.88	1,429,084,130.42
流动负债：		
短期借款	7,518,000.00	9,300,000.00
应付账款	148,922,884.83	111,196,979.04
预收款项	2,669,078.56	1,704,968.33
应付职工薪酬	7,767,715.06	20,960,492.82
应交税费	4,239,571.00	6,762,927.44
其他应付款	26,959,130.57	27,257,995.54
一年内到期的非流动负债	9,402,445.10	10,233,788.20
流动负债合计	207,478,825.12	187,417,151.37
非流动负债：		
长期借款	1,552,700.60	1,630,136.50
长期应付款	2,737,586.33	4,326,863.60
预计负债	80,937.03	90,541.55
递延收益	18,521,479.56	20,618,804.92
递延所得税负债	1,744,559.45	2,019,539.12
非流动负债合计	24,637,262.97	28,685,885.69
负债合计	232,116,088.09	216,103,037.06
股东权益		
归属于母公司股东权益	1,161,998,578.72	1,210,532,181.98

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
少数股东权益	2,491,298.07	2,448,911.39
股东权益合计	1,164,489,876.79	1,212,981,093.37
负债和股东权益总计	1,396,605,964.88	1,429,084,130.42

（三）备考合并利润表

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
一、营业收入	486,585,768.71	979,338,735.96
减：营业成本	382,392,819.65	770,402,114.02
税金及附加	842,318.98	1,895,257.73
销售费用	58,414,662.30	114,518,351.03
管理费用	34,856,394.92	87,947,301.31
研发费用	6,996,528.58	22,071,267.46
财务费用	-1,522,726.95	5,181,897.94
其中：利息费用	522,283.91	10,845,434.99
利息收入	-36,792.72	1,012,605.98
加：其他收益	4,596,098.45	8,526,972.92
投资收益(损失以“-”号填列)	7,806,111.12	20,003,646.49
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	7,805,363.10	16,010,827.91
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-4,144,319.69	-
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-667,777.37	-1,714,926.79
资产处置收益(损失以“-”号填列)	278,372.66	-49,824.80
二、营业利润(损失以“-”号填列)	12,474,256.41	4,088,414.30
加：营业外收入	40,570.14	162,235.44

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
其中：非流动资产处置利得	-	-
减：营业外支出	914,901.78	5,385,225.92
其中：非流动资产处置损失	-	-
三、利润总额(损失以“-”号填列)	11,599,924.77	-1,134,576.18
减：所得税费用	4,602,808.13	-18,814,498.44
四、净利润(损失以“-”号填列)	6,997,116.64	17,679,922.26
归属于母公司所有者的净利润	7,104,001.25	17,476,847.71
少数股东损益	-106,884.61	203,074.55
五、其他综合收益的税后净额	-22,587,412.24	-21,947,118.40
六、综合收益总额	-15,590,295.60	-4,267,196.14

第十一章 同业竞争与关联交易

一、本次交易对同业竞争的影响

（一）本次交易完成前的同业竞争

本次交易前，国骏投资直接持有上市公司 19.61%股份，为上市公司控股股东。东旭集团有限公司直接持有嘉麟杰 4.30%的股份，通过国骏投资间接持有嘉麟杰 19.61%的股份，同时拥有黄伟国先生委托的 3.05%股份表决权。东旭集团合计拥有嘉麟杰投票权的股份比例达 26.96%，其实际控制人李兆廷为嘉麟杰实际控制人。

本次交易前，上市公司控股股东、实际控制人不存在与上市公司经营相同或相似业务的情形。

（二）本次交易完成后的同业竞争

本次交易完成后，上市公司将持有北极光电 100%股权，上市公司将在原有业务的基础上新增新增光学滤波片、光通信器件和模块制造业务。本次交易完成后，上市公司控股股东仍为国骏投资，实际控制人仍为李兆廷。上市公司控股股东、实际控制人控制的除上市公司之外的其他企业与上市公司之间不存在同业竞争。

为避免本次交易完成后产生同业竞争，交易对方上海永普、深圳和普已分别出具关于避免同业竞争的承诺函承诺如下：

“上海永普、深圳和普作为本次交易的交易对方，现就本次交易相关事项承诺如下：

1、承诺方目前与上市公司、北极光电之间不存在同业竞争，承诺方也不存在控制与上市公司、北极光电之间具有竞争关系的其他企业的情形。

2、承诺方今后作为上市公司股东期间，不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）参与任何与上市公司及其子公司、北极光电构成竞争的任何业务或活动，

不以上市公司及其子公司以外的名义为上市公司及子公司现有客户提供与上市公司及其子公司相同或相类似的服务。

3、承诺方今后作为上市公司股东期间，不会利用上市公司股东地位损害上市公司及其他股东（特别是中小股东）的合法权益,不会损害上市公司及其子公司、北极光电的合法权益。

4、承诺方保证在作为上市公司股东期间上述承诺持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，承诺方应承担因此给上市公司造成的一切损失（含直接损失和间接损失），承诺方因违反本承诺所取得的利益归上市公司所有。”

为了避免与上市公司发生同业竞争，上市公司控股股东、实际控制人也出具了关于避免同业竞争的承诺函，具体如下：

“截至本承诺函出具之日，承诺方及承诺方控制的除嘉麟杰及其子公司以外的其他企业未以任何方式（包括但不限于自营、委托经营、合资或联营）从事与标的公司构成竞争的业务。

同时，承诺方未来就避免与嘉麟杰及其子公司同业竞争事宜作出如下承诺：

（1）承诺方以及承诺方控制或施加重大影响的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与嘉麟杰正在经营的业务有直接或间接竞争的业务。

（2）在承诺方作为嘉麟杰控股股东期间，承诺方必将通过法律程序使承诺方控制或施加重大影响的其他企业将来均不从事任何在商业上与嘉麟杰正在经营的业务有直接或间接竞争的业务。

（3）在承诺方作为嘉麟杰控股股东期间，如承诺方及承诺方控制或施加重大影响的其他企业将来经营的产品或服务与嘉麟杰的主营产品或服务有可能形成直接或间接竞争，承诺方同意或促使承诺方控制或施加重大影响的其他企业同意嘉麟杰有权优先收购承诺方拥有的与该等产品或服务有关的资产或承诺方在相关企业中的全部股权，或在征得第三方允诺后，将该形成竞争的商业机会让渡给嘉麟杰，或转让给其他无关联关系的第三方。

（4）如若因违反上述承诺而给嘉麟杰及其子公司造成经济损失，承诺方将承担赔偿责任。

上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在承诺方作为嘉麟杰控股股东的整个期间持续有效，且不可变更或撤销。”

二、本次交易对关联交易的影响

（一）交易标的在报告期内的关联交易情况

1、交易标的主要关联方情况

（1）标的公司的母公司

上海永普直接持有北极光电 80%股权，为北极光电的控股股东。上海永普的基本情况如下：

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	母公司对标的公司的持股比例%	母公司对本公司的表决权比例%
上海永普机械制造有限公司	上海	机械制造	500.00	80.00	80.00

（2）标的公司的其他关联方

其他关联方名称	与标的公司关系
上海普安投资发展有限公司	受同一实际控制人控制
深圳和普企业策划管理合伙企业	标的公司股东
Yongpu USA, Inc.	受同一实际控制人控制
深圳宁普科技有限责任公司	受同一实际控制人控制
奥罗拉（深圳）科技有限责任公司	受同一实际控制人控制
爱卓智能科技（上海）有限公司	受同一实际控制人控制
李京辉	标的公司的总经理

2、报告期内的关联交易情况

（1）关联采购情况

报告期内，标的公司不存在从关联方采购的情形。

（2）关联销售情况

报告期内，标的公司不存在向关联方销售的情形。

（3）关联方应收应付款项

报告期各期末，标的公司与关联方之间的往来余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2019年6月 30日	2018年12月 31日	2017年12月 31日
应收账款	爱卓智能科技（上海）有限公司	-	-	2.91
其他应收款	深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合伙）	-	0.40	0.40
其他应收款	李京辉	3.21	3.21	10.32
其他应收款	深圳宁普科技有限责任公司	-	0.14	-
其他应收款	奥罗拉（深圳）科技有限责任公司	-	0.19	-
其他应收款	上海永普机械制造有限公司	-	3,259.08	2,615.61
其他应付款	上海普安投资发展有限公司	915.33	415.33	532.52
其他应付款	Yongpu USA, Inc.	68.75	754.95	849.45

（4）关联担保

报告期内，标的公司不存在作为担保方的关联担保，标的公司作为被担保方的关联担保情况如下：

序号	担保方	贷款银行	担保金额/万元	担保是否已经履行完毕
1	李毅、安凤英	华夏银行深圳南山支行	1,000.00	是
2	李毅、安凤英	华夏银行深圳南山支行	1,000.00	是
3	李毅、安凤英	浦发银行深圳支行	200.00	否
4	李毅、安凤英	浦发银行福永支行	1,000.00	是
5	李毅	兴业银行股份有限公司深圳分行	500.00	是

截至 2019 年 7 月 31 日，除上述第 3 项外，其余担保均因主合同借款还清而解除。

（5）关联股权收购

2019 年 6 月 29 日，标的公司全资子公司香港北极与美国永普签订《股权收购协议》，香港北极以 4,785,797.34 美元的价格收购美国永普所持的美国北极 100% 股权。美国永普为标的公司实际控制人李毅控制的其他企业，该股权收购构成关联交易。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易前，上海永普及其一致行动人深圳和普与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，上海永普及其一致行动人深圳和普持有上市公司股份比例预计将超过 5%，本次发行股份购买资产构成关联交易。

（三）本次交易后新增关联方及关联交易情况

本次交易前，北极光电与上市公司无关联关系。本次交易完成后，北极光电将成为上市公司的全资子公司，交易对方上海永普及其一致行动人深圳和普持有上市公司股份比例预计将超过 5%。上海永普和深圳和普均由李毅先生实际控制，上海永普和深圳和普将成为嘉麟杰的关联方。

本次交易完成后，上市公司与北极光电及其下属公司之间无新增关联交易，上市公司新增的关联交易为北极光电自有的关联交易。

（四）本次交易后关于关联交易的规范

为了完善公司治理结构，维护公司利益，上市公司控股股东、实际控制人及交易对方均出具了关于减少和规范关联交易的承诺函。

上市公司控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺如下：

“1、在承诺方作为嘉麟杰控股股东期间，承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与嘉麟杰及其下属子公司的关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业将与嘉麟杰及其下属子公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履

行法定程序，并将按照有关法律法规和《公司章程》等内控制度规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害嘉麟杰及嘉麟杰其他股东的合法权益的行为。

2、承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业将杜绝非法占用嘉麟杰的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求嘉麟杰向承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业提供任何形式的担保。

3、承诺方将依照《公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用控股股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移嘉麟杰及其下属公司的资金、利润，保证不损害嘉麟杰其他股东的合法权益。

4、上述承诺在承诺方及承诺方控制或影响的企业构成嘉麟杰的控股股东期间持续有效，且不可变更或撤销。”

交易对方关于减少和规范关联交易的承诺如下：

“1、承诺方及承诺方所实际控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与嘉麟杰、北极光电及其下属公司的关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，承诺方及所实际控制或施加重大影响的其他企业将与嘉麟杰、北极光电及其下属公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行法定程序，并将按照有关法律法规和《公司章程》等内控制度规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害嘉麟杰及嘉麟杰其他股东的合法权益的行为。

2、承诺方及承诺方所实际控制或施加重大影响的其他企业将杜绝非法占用嘉麟杰、北极光电的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求嘉麟杰、北极光电向承诺方及所实际控制或施加重大影响的其他企业提供任何形式的担保。

3、承诺方将依照《公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移嘉麟杰、北极光电及其下属公司的资金、利润，保证不损害嘉麟杰其他股东的合法权

益。

承诺方保证严格履行上述承诺，如出现因承诺方及承诺方实际控制或施加重大影响的其他企业违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况，承诺方将依法承担相应的赔偿责任。”

第十二章 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

- 1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；
- 2、本次重组存在因标的公司出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；
- 3、本次交易存在上市公司在首次审议本次发行股份购买资产相关事项的董事会决议公告日后 6 个月内无法发出股东大会通知从而导致本次交易取消的风险；
- 4、本次交易存在无法进行、或需重新进行则导致需重新定价等其他不可预见的可能导致本次重组被暂停、中止或取消的风险。

（二）审批风险

本次交易尚需满足多项条件方可实施，包括取得上市公司股东大会对本次交易正式方案的批准、中国证监会对本次交易的审批核准。本次交易能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准时间，均存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

（三）评估增值较高的风险

本次交易采用资产基础法与收益法对北极光电 100%股权进行评估，基于收益法评估结果作为北极光电 100%股权的评估结论。根据中天华出具的《资产评估报告》（中天华资评报字[2019]第 1500 号）的评估结论，本次交易的评估基准日为 2019 年 6 月 30 日。截至评估基准日，北极光电净资产账面值（母公司口径）为 5,189.00 万元，股东全部权益资本价值评估值 26,021.22 万元，增值率为

401.47%。虽然对标的资产价值评估的各项假设遵循了谨慎性原则，但敬请投资者注意相关风险。

（四）配套融资金额不足或募集失败的风险

本次交易中，募集配套资金不超过 5,000.00 万元，用于支付本次交易的中介机构费用及相关税费，以及补充标的公司流动资金。但是不能排除因股价波动或市场环境变化，可能引起本次募集配套资金金额不足乃至募集失败的情形。若发生募集资金金额低于预期的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决，则会对上市公司的资金安排、财务状况产生一定影响。提请投资者注意相关风险。

（五）业绩补偿无法实现的风险

为充分维护上市公司及中小股东的利益，在本次交易中约定了业绩承诺及补偿措施。标的公司的实际盈利情况受宏观经济、产业政策、市场波动等多方面因素的影响，由于光通信的行业特点，公司产品订单周期较短，一般在 1-2 个月，最长不超过 4 个月，因此标的公司 2020 年以后的订单尚无法取得，2020 年及 2021 年业绩预测系根据行业增长、行业竞争格局及公司竞争优势等因素综合做出，而 5G 基站尚未开始大规模建设，标的公司的业绩增长和承诺业绩能否实现存在一定的不确定性，提请投资者注意风险。若未来发生业绩补偿，而补偿义务人无法履行相关补偿时，存在业绩补偿承诺无法执行和实施的违约风险。

（六）股份支付可免于减少承诺净利润的风险

根据《业绩补偿协议》，对北极光电员工实施股权激励而产生的股份支付费用可免于抵减承诺净利润。若未来对北极光电员工实施股权激励，因此产生的股份支付费用将影响北极光电净利润，提请投资者关注上述风险。

（七）业绩补偿责任担保措施不能足额覆盖上市公司所支付对价的风险

本次交易对方之一上海永普将其以本次交易取得的价值 3,000 万元（按照作为本次交易对价的股份的发行价计算）嘉麟杰股票质押给上市公司控股股东国骏投资就业绩补偿责任提供质押担保。在本次交易取得的嘉麟杰股份解除锁定后，其有权选择出售质押股份，但需额外提供 3,000 万元现金向国骏投资进行质押。质押股份或现金价值 3,000 万元，占本次交易全部对价 26,000 万元的

比例为 11.54%，未能完全覆盖本次交易的全部对价。

如果未来宏观形势、行业情况或企业自身经营状况发生不利变化，导致标的公司实现盈利大幅低于预期乃至亏损，担保措施将不能足额覆盖上市公司所支付的交易对价，提请投资者关注上述风险。

二、标的资产业务经营相关的风险

（一）新产品开发风险

5G 通信网络尚未开始大规模建设，公司 5G 相关产品尚处于测试阶段，未来能否用于 5G 尚存在不确定性，提请投资者注意风险。

（二）业绩增长无法实现的风险

标的公司的实际盈利情况受宏观经济、产业政策、市场波动等多方面因素的影响，由于光通信的行业特点，公司产品订单周期较短，一般在 1-2 个月，最长不超过 4 个月，因此标的公司 2020 年以后的订单尚无法取得，2020 年及 2021 年业绩预测系根据行业增长、行业竞争格局及公司竞争优势等因素综合做出，而 5G 基站尚未开始大规模建设，标的公司的业绩增长和承诺业绩能否实现存在一定的不确定性，提请投资者注意风险。

（三）市场风险

标的公司业绩的增长跟下游电信行业和数通行业的发展息息相关，若下游市场产品更新换代及规模扩张低于预期，或者更多竞争对手进入该行业，则可能对标的公司及上市公司的经营业绩产生不利影响。提请广大投资者注意相关风险。

（四）整合风险

本次交易完成后，公司将通过标的公司进入光学滤波片、光通信器件及模块领域，公司既有业务与标的公司主营业务存在一定差异，如果上市公司管理制度不完善，管理体系未能正常运作，或者未能进行有效整合发挥协同效应，则可能会影响到公司业务的健康发展，产生一定的业务多元化经营风险。本公司提醒投资者注意本次交易完成后上市公司业务多元化的风险。

（五）技术风险

光通信器件和模块特别是上游光学滤波片的技术含量较高，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，光通信器件及模块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。

（六）核心人员流失风险

北极光电以研发能力为核心，其核心资源是技术人才，核心技术人员的稳定对标的公司的快速发展具有重要影响。公司通过对外招聘及自身项目培养等方式积极充实技术研发人才。虽然北极光电的核心技术团队较为稳定，但若未来北极光电部分核心技术人才流失，将对北极光电经营造成较大的不利影响，提请投资者注意相关风险。

（七）税收政策风险

北极光电《高新技术企业证书》发证时间为 2017 年 8 月 17 日，有效期三年。根据相关规定，高新技术企业享受按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠政策。如果国家税收优惠政策发生变化或者北极光电不能持续取得高新技术企业证书，则可能将不能享受相关税收优惠，会对北极光电利润水平及经营业绩产生不利影响。

（八）摊薄公司即期回报的风险

本次交易实施完成后，公司的总股本规模较发行前将出现一定程度增加。本次交易的标的资产预期将为公司带来较高收益，将有助于公司每股收益的提高。但是，若未来上市公司或标的资产经营效益不及预期，公司每股收益可能存在被摊薄的风险，提请投资者注意相关风险。

（九）客户集中度较高的风险

报告期内，标的公司主要从事光通信相关业务，标的公司存在向前五大客户销售占同期营业收入的比例超过 50% 的情形，客户集中度较高。本次交易完成后，如果重大客户所处下游行业受行业周期性波动、市场需求下降、重大研发技术路

线或者市场方向选择错误等因素影响而大幅减产或提出不再从标的公司采购光通信产品，将可能对标的公司的业务发展产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

（十）客户变动的风险

报告期内，北极光电销售的产品主要为光学滤波片、光通信器件及模块，其中大部分产品为定制化产品，少量为标准化产品。标的公司的主要客户均为国内外规模较大的光通信企业，其中很多都是上市公司。对于定制化产品，标的公司与主要客户建立合作关系一般需要经过送样、验证、小批量销售、大批量销售等环节，标的公司一旦进入客户的供应链体系，除非重大违约事件发生，客户一般不会轻易更换供应商。因此，北极光电与其主要客户的合作关系具有稳定性。另一方面，北极光电在发展过程中不断加强客户积累，积极拓展优质客户以应对客户变动的风险。

如果未来市场环境变化，主要客户自身经营情况出现较大波动而减少对北极光电的采购，导致北极光电的客户结构发生重大变化，从而对标的公司业绩造成不利影响，提请投资者关注相关风险。

（十一）汇兑风险

根据标的公司以往的交易惯例，标的公司的日常运营中涉及美元外汇，而上市公司和标的公司合并报表记账本位币为人民币。人民币的汇率波动将对标的公司未来的运营及业绩带来一定的汇兑风险，提请投资者关注相关风险。

（十二）专利风险

标的公司存在部分尚未取得或即将到期的境外专利，即将到期的境外专利主要涉及较早期产品。对于当前和未来产品涉及的核心技术，标的公司将继续依法推进已经提交申请但尚未获得授权的境外专利的申请。提请投资者关注上述风险。

三、其他风险

（一）股票市场波动风险

股票价格波动与多种因素有关，不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，而且也受到市场供求关系、国家宏观经济政策调整、利率及汇率变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等诸多不可预测因素的影响，存在使上市公司股票的价格偏离其价值的可能，给投资者带来投资风险。针对上述情况，上市公司将严格按照相关法律法规的要求及时、真实、准确、完整地披露相关信息，供投资者做出投资选择。

（二）不可抗力风险

上市公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司及本次交易带来不利影响的可能性，提请投资者注意相关风险。

第十三章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形；不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。

本次交易不涉及向实际控制人及其关联人购买资产，也不因本次交易导致实际控制人发生变更。本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形；不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债的情况

本次交易完成前后，上市公司的负债结构及主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	增/减幅	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	增/减幅
资产合计	111,173.16	139,734.59	25.69%	111,124.06	142,953.28	28.64%
负债合计	17,611.26	23,211.61	31.80%	15,938.56	21,605.94	35.56%
流动比率(倍)	3.41	2.95	-13.53%	3.64	3.31	-9.20%
速动比率(倍)	1.78	1.56	-12.20%	1.80	1.77	-1.90%
资产负债率	15.84%	16.61%	4.87%	14.34%	14.98%	4.46%

本次交易后，上市公司的资产、负债规模增长，合并报表流动比率、速动比率降低，资产负债率增长。

三、最近十二个月内发生资产交易的情况

最近 12 个月内，嘉麟杰不存在购买或者出售资产的情况。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

（一）本次交易对公司治理结构的影响

上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规、中国证监会的有关规定和深交所相关业务规则的要求，根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

（二）本次交易对公司独立性的影响

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易对上市公司实际控制人的控制权不会产生重大影响。

本次交易后，上市公司将继续保持业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立，同时，公司的控股股东及实际控制人出具了承诺，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关规章及《公司章程》等相关规定，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。

五、上市公司的利润分配政策

本次交易完成后，上市公司将继续执行现行的《公司章程》规定的利润分配政策，具体如下：

（一）利润分配方式

公司采取现金或股票方式分配股利。

（二）利润分配原则

公司制订利润分配政策应根据企业实际情况，重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（三）现金分红政策

1、在具备下列现金分红条件的前提下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且最近 3 年以现金方式累计分配的利润不少于该 3 年实现的年均可分配利润的 30%。

2、现金分红条件如下：

- （1）股利分配不得超过累计可分配利润的范围；
- （2）当年每股收益不低于 0.1 元；
- （3）当年每股累计可供分配利润不低于 0.2 元；
- （4）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （5）公司未发生亏损且未发布预亏提示性公告；

（6）公司无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）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 10%，且超过 5,000 万元人民币。

3、现金分红的期间间隔

在满足上述现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

4、在实际分红时，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，拟定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%；

公司在实际分红时根据具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。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。

（四）发放股票股利的具体条件

公司根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在考虑现金分红优先及保证公司股本规模合理的前提下，可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

（五）调整分红政策的条件

1、公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告的；

2、自股东大会召开日后的 2 个月内，公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金余额不足以支付现金股利；

3、按照既定分红政策执行将导致公司股东大会或董事会批准的重大投资项目、重大交易无法按既定方案实施的；

4、董事会有合理理由相信按照既定分红政策执行将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的。

（六）利润分配决策程序

公司每年的利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求等情况拟订。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。

董事会关于通过分红预案的决议公告后，独立董事可发出公开接受股东投票委托的通知，由独立董事作为股东代理人按照股东签发的委托书的书面指示代表股东出席股东大会并行使表决权。

分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持 1/2 以上的表决权通过

董事会、股东大会在对利润分配政策进行决策和论证的过程中应充分考虑独立董事和社会公众股股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通（包括但不限于独立董事公开接受中小股东投票委托、鼓励中小股东在股东大会上行使质询权和建议权等），充分听取中小股东的意见和建议，及时答复中小股东关心的问题。

确有必要对本章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足本章程规定的条件，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，独立董事要对调整或变更的理由真实性、充分性、合理性以及审议程序真实性、有效性等事项发表明确意见。

六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》、《格式准则第 26 号》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）以及深交所的相关要求，上市公司对本次重组申请股票停止交易前六个月至重组报告书披露之前一日止（以下简称“自查期间”）上市公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人），相关专业机构及其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属买卖上市公司股票的情况进行自查：

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》及自查范围内人员出具的《自查报告》，自查期间内，上述纳入本次交易核查范围内的自然人及机构不存在买卖上市公司股票的情形，不存在利用本次交易的内幕信息进行股票交易的情况。

七、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明

上市公司股票自2019年7月23日起停牌。根据中国证监会公布的《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）等相关规定，上市公司就该停牌之日起前20个交易日（2019年6月25日至2019年7月22日）上市公司股票的股价涨跌幅情况及同期中小板综指（399101.SZ）、申万纺织服装指数（801130.SI）的涨跌幅情况进行了核查比较。核查情况如下：

项目	本次交易公告前第 21 个交易日（2019 年 6 月 24 日）	本次交易公告前一交易日（2019 年 7 月 22 日）	涨跌幅
嘉麟杰-股票收盘价格（元/股）	3.57	3.32	-7.00%
中小板综指（399101.SZ）-收盘值	8,876.13	8,576.72	-3.37%
申万纺织服装指数（801130.SI）-收盘值	1,975.31	1,858.86	-5.90%
剔除大盘因素影响后涨跌幅			-3.63%
剔除同行业板块因素影响后涨跌幅			-1.10%

上市公司股票价格在本次交易公告前20个交易日的区间内的累计涨幅为-7.00%，未超过20%；剔除大盘因素（参考中小板综指）和同行业板块因素（参考申万纺织服装指数）影响后，公司股价在本次发行股份购买资产公告前20个交易日内累计涨幅分别为-3.63%和-1.10%，均未超过20%。

综上，公司股票价格未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条相关标准，未构成异常波动情形。

八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的说明

上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人及其控制的机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立

案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。

交易对方及其董事、监事、高级管理人员，交易对方的控股股东、实际控制人及其控制的机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。

为本次交易提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员，均不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，也未涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

因此，前述主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

九、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整地对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

第十四章 独立财务顾问和律师的意见

一、独立财务顾问意见

本公司聘请了中天国富证券作为本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问参照《证券法》、《公司法》、《重组办法》和《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》的相关规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对本报告书等信息披露文件的审慎核查，并与嘉麟杰和嘉麟杰的法律顾问、审计机构及评估机构经过充分沟通后认为：

1、本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》等有关法律、法规的规定，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序。

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

3、本次交易拟购买资产已经过具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估，且资产评估假设、方法合理，本次交易拟购买资产的价格是以评估值为参考，由交易双方协商确定的，交易价格客观、公允，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。

4、本次交易标的资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在质押、查封、冻结或其他权利受到限制的情况。

5、交易对方就标的公司实际净利润数不足承诺净利润的情况签订了《业绩补偿协议》，协议约定明确，相关补偿安排合理、可行。

6、本次交易有利于提高公司的资产质量和盈利能力，增强持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。

7、本次交易完成后，上市公司将保持健全有效的法人治理机构，同时本次获取股份交易对价的交易对方及配套融资方，承诺本次重组完成后，将保证上市

公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

8、本次交易所涉及的各项合同内容合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司发行股票后不能及时获得相应对价的情形。

二、律师意见

本公司聘请北京国枫律师事务所作为本次交易的专项法律顾问，根据国枫律所出具的法律意见，其结论性意见为：

1、本次重组不构成重大资产重组，构成关联交易；重组方案符合《重组办法》等相关法律、行政法规及规范性文件及上市公司章程的规定；

2、嘉麟杰系依法设立并有效存续的股份有限公司，具有本次发行股份购买资产的主体资格；本次发行股份购买资产的交易对方依法具有作为本次发行股份购买资产发行对象和交易对方的主体资格；

3、本次重组已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需取得上市公司股东大会以及中国证监会的批准后方可实施；

4、本次重组符合《公司法》《证券法》《重组办法》《管理办法》等法律、法规、规范性文件规定的实质性条件；

5、本次重组涉及的《购买资产协议》《补偿协议》及其补充协议的形式与内容均符合《合同法》《重组办法》等法律、法规和规范性文件的规定，待约定的生效条件成就时即可生效；

6、本次重组标的资产的权属清晰，不存在权属纠纷，标的资产过户至上市公司名下不存在实质性法律障碍；

7、本次重组构成关联交易，本次重组完成后有新增的关联方；本次重组不会产生同业竞争情形；交易对方上海永普、深圳和普已分别出具了关于减少和规范关联交易的承诺函，并为了避免未来与标的公司或上市公司产生同业竞争情形，已分别出具了避免同业竞争的承诺文件；

8、本次重组不涉及债权债务处置与转移，也不涉及人员安置问题，符合有

关法律、法规的规定；

9、截至本法律意见书出具日，上市公司已就本次重组履行了现阶段应履行的法定信息披露和报告义务，不存在应披露而未披露的合同、协议或安排；

10、参与本次重组的证券服务机构具有合法的执业资格；

11、在核查期间有关内幕知情人员不存在买卖上市公司股票的行为；

12、本次重组尚需获得上市公司股东大会的批准与中国证监会的核准，在获得本法律意见书所述之全部批准与授权并履行全部必要的法律程序后，本次重组的实施不存在法律障碍。

第十五章 相关中介机构及经办人员

一、独立财务顾问

名称：中天国富证券有限公司

地址：贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城B区金融商务区集中商业（北）

法定代表人：余维佳

电话：0755-28777980

传真：0755-28777926

联系人：王选彤、黄倩

二、法律顾问

名称：北京国枫律师事务所

地址：北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层

负责人：张利国

电话：010-88004488

传真：010-66090016

联系人：王冠、王凤

三、资产评估机构

名称：北京中天华资产评估有限责任公司

地址：北京市西城区车公庄大街9号院五栋大楼B1座13层

法定代表人：李晓红

电话：010-88395166

传真：010-88395661

联系人：赵俊斌、韩朝

四、审计机构

名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京市西城区阜成门外大街2号万通大厦A座24层

负责人：姚庚春

电话：010-52805600

传真：010-52805601

联系人：齐正华、王雅栋

第十六章 备查文件及备查地点

一、备查文件

（一）嘉麟杰关于本次交易的董事会决议；

（二）嘉麟杰关于本次交易的独立董事事先认可意见、独立董事意见；

（三）嘉麟杰关于本次交易的监事会决议；

（四）嘉麟杰与交易对方签署的《上海嘉麟杰纺织品股份有限公司与上海永普机械制造有限公司、深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合伙）、李毅、JINGHUI LI、关于北极光电（深圳）有限公司之发行股份购买资产协议》；

（五）嘉麟杰与业绩补偿义务人签署的《上海嘉麟杰纺织品股份有限公司与上海永普机械制造有限公司、深圳和普企业策划管理合伙企业（有限合伙）、李毅、JINGHUI LI关于北极光电（深圳）有限公司之标的资产业绩承诺补偿协议》；

（六）中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司出具的审计报告；

（七）北京中天华资产评估有限责任公司出具的标的公司评估报告；

（八）中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司出具的备考审阅报告；

（九）中天国富证券有限公司出具的独立财务顾问报告；

（十）北京国枫律师事务所出具的法律意见书。

二、备查地点

（1）上海嘉麟杰纺织品股份有限公司

联系地址：北京市西城区菜园街1号

电话：010-63541462

传真：010-63541462

联系人：谢俊、郭宗宝

(2) 中天国富证券有限公司

联系地址：贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城B区金融商务区集中商业（北）

电话：0755-88603888

传真：0755-88603888

联系人：王选彤、黄倩

第十七章 交易各方及各中介机构声明

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）

本公司及全体董事承诺本报告书及其摘要以及本次重组申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

王忠辉 _____

谢国忠 _____

谢 俊 _____

潘国正 _____

杨世滨 _____

卢侠巍 _____

罗会远 _____

许光清 _____

上海嘉麟杰纺织品股份有限公司

年 月 日

二、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（二）

本公司及全体监事承诺本报告书及其摘要以及本次重组申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字：

陈云霞 _____

苏国珍 _____

孙 芯 _____

上海嘉麟杰纺织品股份有限公司

年 月 日

三、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（三）

本公司及全体高级管理人员承诺本报告书及其摘要以及本次重组申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签名：

周 宁 _____

杨启东 _____

上海嘉麟杰纺织品股份有限公司

年 月 日

四、独立财务顾问声明

本公司及签字人员同意上海嘉麟杰纺织品股份有限公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书及其摘要中援引本公司针对本次交易出具的结论性意见，且所引用内容已经本公司及签字人员审阅，确认该报告书及其摘要不致因上述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、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

余维佳

项目主办人：_____

王选彤

黄倩

中天国富证券有限公司

年 月 日

五、法律顾问声明

本所及签字律师同意上海嘉麟杰纺织品股份有限公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书及其摘要中援引本所针对本次交易出具的结论性意见，且所引用内容已经本所及签字人员审阅，确认该报告书及其摘要不致因上述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、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：_____

张利国

经办律师：_____

王凤

王冠

北京国枫律师事务所

年 月 日

六、财务审计机构声明

本会计师事务所及经办注册会计师同意上海嘉麟杰纺织品股份有限公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书及其摘要中援引本会计师事务所出具的相关审计报告和审核报告之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书及其摘要不致因上述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、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____

姚庚春

经办注册会计师：_____

齐正华

经办注册会计师：_____

王雅栋

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

七、资产评估机构声明

本公司及签字人员同意上海嘉麟杰纺织品股份有限公司在本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书及其摘要中援引本公司针对本次交易出具的结论性意见，且所引用内容已经本公司及签字人员审阅，确认该报告书及其摘要不致因上述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、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

李晓红

经办资产评估师：_____

赵俊斌

经办资产评估师：_____

韩朝

北京中天华资产评估有限责任公司

年 月 日

（本页无正文，为《上海嘉麟杰纺织品股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》之签章页）

上海嘉麟杰纺织品股份有限公司

法定代表人：_____

王忠辉

年 月 日