



关于无锡市德科立光电技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书
(一)

江苏世纪同仁律师事务所

中国 南京

目 录

第一部分 前言（律师声明事项）	1
第二部分 关于《审核问询函》的回复	2
问题 1、关于控制权变动及股权转让	2
问题 2、关于客户与供应商	38
问题 6、关于募投项目	68
问题 15、关于出资瑕疵	76
问题 16、关于董事、高管变动	88
问题 17、关于专利技术与合作研发项目	92
问题 18、关于内控规范性	115
问题 19、关于关联交易	138
问题 21、其他	150

江苏世纪同仁律师事务所
关于无锡市德科立光电子技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）

无锡市德科立光电子技术股份有限公司：

根据《证券法》《公司法》和中国证监会发布的《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会与中华人民共和国司法部共同发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，本所接受发行人委托，作为发行人本次发行并上市的特聘法律顾问，就本次发行并上市事宜出具了“苏同律证字[2021]第[180]号”《江苏世纪同仁律师事务所关于无锡市德科立光电子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“原法律意见书”）和《江苏世纪同仁律师事务所关于无锡市德科立光电子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）。现根据上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市审核中心《关于无锡市德科立光电子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）〔2021〕675号）（以下简称“《审核问询函》”），出具本补充法律意见。

第一部分前言（律师声明事项）

一、除本补充法律意见书另作说明外，本补充法律意见书所使用简称的意义与原法律意见书和律师工作报告中所使用简称的意义相同。

二、本补充法律意见书是对原法律意见书和律师工作报告的补充，并构成

其不可分割的一部分。

原法律意见书和律师工作报告的内容继续有效，其中如与本补充法律意见书不一致之处，以本补充法律意见书为准。

三、本所在原法律意见书和律师工作报告中发表法律意见的前提、假设以及声明与承诺事项同样适用于本补充法律意见书。

四、本所及本所经办律师根据有关法律、法规和中国证监会有关规定的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见。

第二部分关于《审核问询函》的回复

问题1、关于控制权变动及股权转让

1.1 关于控制权变动

根据申报材料：（1）发行人自 2000 年设立以来发生了三次控制权变更，其中，中兴通讯（000063.SZ 和 00763.HK）为公司创始人之一，最近一次控制权变化为 2019 年 5 月，桂桑、渠建平、张劭三人通过泰可领科进行了管理层收购，取得德科立有限 77.41% 股权，股份收购价格约为 5.26 元/注册资本，泰可领科成为发行人控股股东，桂桑、渠建平、张劭成为实际控制人。本次收购的资金来源系向兰忆超、陆建明（与钱明颖系夫妻关系）及江苏银行的借款构成，合计金额 2.2 亿元；（2）2019 年 6 月至 2021 年 2 月，实际控制人及控股股东通过股权转让、周转借款、取得发行人分红款的方式筹集资金，归还借款合计 26841.07 万元。但在还款资金来源中，周转借款分别为来自于陆建明、兰忆超，且陆建明提供的 1 亿元借款实际由沈明支付；（3）根据公开资料，钱明颖、兰忆超的部分关联方经营范围与发行人主营业务较为相似；（4）2020 年，发行人进行现金分红 8000 万元。

请发行人说明：（1）发行人自设立以来历次控制权变更的原因、背景，股份转让价格、确定依据及公允性，履行的决策审批程序，历任控股股东、实控

人之间及与目前公司股东之间是否存在关联关系或其他协议安排，公司的控制权是否具有稳定性，结合与同行业可比公司成立时间、发展情况的比较情况，分析控制权变更频繁是否对公司生产经营产生重大不利影响；（2）中兴通讯出资设立中兴光电子及转让所持全部股权是否符合法律法规、交易双方公司章程以及证监会和证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求，是否存在争议或潜在纠纷；（3）兰忆超、陆建明及江苏银行向管理层提供大额借款的原因及资金来源，结合《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，分析资金借出方是否与实控人存在股份代持或一致行动关系，公司实控人的认定是否准确，结合自然人借款方控制企业或关联企业的主营业务情况，分析是否存在通过实控人认定规避同业竞争、股份锁定等有关控股股东、实控人监管要求的情况；（4）区分不同借款对象，明确借款金额、偿还情况、还款资金路径来源，并结合借款协议说明是否约定借款利息、股份质押或其他借款条件，是否已满足借款方的条件要求，是否存在纠纷或潜在纠纷，沈明的基本信息及与陆建明的关系，由其实际支付借款的原因及合理性；（5）2020年先后进行两次大额现金分红的原因及合理性、必要性，2020年未分配利润为负的原因，是否存在超分的情形，是否符合《公司法》166条要求及公司股利分配政策。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见，说明核查手段、核查方式。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人自设立以来历次控制权变更的原因、背景，股份转让价格、确定依据及公允性，履行的决策审批程序，历任控股股东、实控人之间及与目前公司股东之间是否存在关联关系或其他协议安排，公司的控制权是否具有稳定性，结合与同行业可比公司成立时间、发展情况的比较情况，分析控制权变更频繁是否对公司生产经营产生重大不利影响

1、发行人自设立以来历次控制权变更的原因、背景，股份转让价格、确定依据及公允性，履行的决策审批程序

发行人自设立以来共发生 3 次控制权变更，历次控制权变更的原因、背景，股份转让价格、确定依据及公允性等具体情况如下：

序号	时间	变更情况	原因/背景	转让价格	对应 100% 股权估值	确定依据及公允性	履行的决策审批程序
1	2013 年 10 月	中兴通讯将其持有的中兴光电子 65.00% 的股权以 10,140.00 万元转让给中科白云	中兴通讯出于战略规划考虑，计划出售非核心业务子公司，以聚焦主营业务；同时中科白云看好光通讯行业长期发展前景，于是选择中兴光电子作为光通讯行业的投资标的，期望获得投资收益	15.60 元/1 元注册资本	整体估值 1.56 亿元，由于中兴光电子 2012 年度亏损，因此市盈率指标不适用	基于对中兴光电子财务情况、发展前景等因素的综合考虑，并与中科白云协商确定	2013 年 10 月，中兴光电子召开股东会，同意本次股权转让
2	2016 年 1 月	中科白云、中科创投分别将其持有的中兴光电子 51.85% 及 27.92% 股权以 13,452.74 万元、7,205.70 万元转让给硕贝德控股	中科白云、中科创投于 2013 年投资入股中兴光电子后，中兴光电子业绩增长乏力，中科白云、中科创投长期持股信心受挫，准备退出并积极寻找买家；硕贝德控股长期投资通讯行业正在寻找通讯行业标的，期望进行行业横向整合，经双方谈判达成转让意向	中科白云：5.19 元/1 元注册资本	整体估值 2.59 亿元，对应 2014 年度净利润的市盈率为 21.92 倍	主要参考中科白云、中科创投的投资入股成本，同时结合中兴光电子未来发展的估值情况，并与硕贝德控股协商确定	2015 年 12 月，中兴光电子召开股东会，同意本次股权转让
				中科创投：5.16 元/1 元注册资本			
3	2019 年 5 月	硕贝德控股将其持有的德科立有限 40.11% 股权以 11,230.80 万元转让给泰可领科	硕贝德控股持有的惠州硕贝德无线科技股份有限公司股份质押比例较高，面临较高的股权质押融资风险，硕贝德控股及其实际控制人朱坤华资金压力较大，希望	5.26 元/1 元注册资本	整体估值 2.80 亿元，对应 2018 年度净利润的市盈率为 19.76 倍	主要参考硕贝德控股的投资入股成本，同时结合德科立光电子未来发展的估值情	2019 年 4 月，德科立有限召开股东会，同意本次股权转让

			出售德科立有限等控股子公司的股权，以解决股权质押融资偿还风险；发行人第一大客户中兴通讯受美国制裁，对发行人业务造成一定影响，潜在收购方对公司未来发展信心不足；发行人管理层从技术储备、客户资源、行业发展前景等多方面进行评估，对公司发展前景抱有信心，经与硕贝德控股多次磋商，最终达成管理层收购意向			况，并与泰可领科协商确定	
--	--	--	--	--	--	--------------	--

注 1: 中科白云、中科创投当时均系中科招商投资管理集团股份有限公司管理的基金；

注 2: 发行人 2017 年现金分红 5,000.00 万元，导致其 2019 年 5 月整体估值较 2016 年 1 月增幅较小。

发行人自设立以来的历次控制权变更，系相关股东在综合考虑入股成本、投资回报、公司发展等因素后独立作出的交易决议与安排，相关价格由各方基于自主意思综合判断，并经具体协商后确定。历次控制权变更时点，公司整体估值稳步增长，市盈率均在 20 倍左右，具有公允性和合理性。

2、历任控股股东、实控人之间及与目前公司股东之间是否存在关联关系或其他协议安排

发行人历任控股股东、实际控制人之间及与目前公司股东之间的关联关系情况如下：

序号	历任控股股东名称	目前公司股东名称	关联关系
1	中科白云	--	中科白云持有硕贝德控股下属上市公司惠州硕贝德无线科技股份有限公司改制时 5.00% 以上的股份
	硕贝德控股		

2	中兴通讯	深创投、红土湛卢	中兴通讯分别持有深创投 0.23%的股权、红土湛卢 40.00%的财产份额
3	硕贝德控股	德多泰投资	硕贝德控股实际控制人朱坤华持有德多泰投资 61.30%的财产份额，并担任其执行事务合伙人

除上述关联关系之外，发行人历任控股股东、实际控制人之间及与目前公司股东之间不存在关联关系或其他协议安排。

3、公司的控制权是否具有稳定性

发行人自 2019 年 5 月变更实际控制人以来，控制权具有稳定性，具体情况如下：

(1) 公司目前的股本结构

发行人共同实际控制人桂桑直接持有公司 0.96%的股份，渠建平、张劭各自均直接持有公司 0.73%的股份，同时三人通过泰可领科持有公司 33.91%的股份，合计控制发行人的股份比例为 36.33%。发行人其余股东持股比例较为分散，单一股东的持股比例远小于三位共同实际控制人合计控制的股份比例。同时，单一持股超过 5.00%的股东钱明颖、德多泰投资、兰忆超、财通创新均为外部财务投资者，德博管理系发行人员工设立的持股平台，无控制公司经营管理的意图。除了外部财务投资者深创投与红土湛卢属于法定一致行动人之外，其余股东之间不存在任何一致行动关系。因此，共同实际控制人通过其控股地位能够对发行人股东大会决议产生重大影响，能够实际控制发行人股东大会的决策。

(2) 共同实际控制人的一致行动安排

发行人共同实际控制人桂桑、渠建平、张劭作为公司的核心管理团队成员，多年来在公司的实际经营管理过程中紧密合作，并形成充分的信任关系，于 2019 年 2 月收购公司控股权时即达成一致行动意向并签署《一致行动协议》，为了保障公司稳定、持续发展，约定各方就公司的董事、监事和高级管理人员选任安排、经营方针和投资方案、章程修订、对外投资等经营发展事项做出决议时，始终保持一致行动，并约定“本协议自任意一方不再拥有（含直接或间接，下

同) 德科立股权之日起, 本协议对该等不再拥有德科立股权的一方自动失效, 并自本协议各方均不再拥有德科立股权之日起完全失效”, 未固定具体的有效期限。因此, 上述《一致行动协议》形成了三位共同实际控制人对公司的控制权, 并能够保持公司控制权的长期稳定。

(3) 股东大会、董事会的运作及日常经营管理情况

发行人现有 4 名非独立董事成员中, 桂桑担任公司董事长兼法定代表人, 渠建平担任董事、总经理, 张劭担任董事、副总经理、财务总监及董事会秘书, 共同实际控制人提名的董事已达到除独立董事之外的董事表决权的过半数, 三位实际控制人能够对发行人董事会决策及其他高级管理人员的任免产生重大影响。自共同实际控制人取得发行人控制权以来, 三位共同实际控制人就发行人的经营方针、经营决策及重大经营管理事项等均在事先充分沟通基础上达成一致意见, 在公司历次董事会、股东(大)会议案的表决结果均保持一致, 其他董事或股东的投票表决情况亦与三人一致, 未出现反对或弃权的情形; 且公司的经营管理层稳定, 未发生重大变更; 另外, 发行人在三位共同实际控制人领导下的收入规模与利润水平稳步增长, 发行人的日常运作及经营管理均处于稳定状态。

(4) 其他股东不谋求控制权承诺

持有发行人 5.00% 以上股份的股东除了财通创新及持股平台德博管理之外, 德多泰投资、钱明颖、兰忆超已就不谋求发行人控制权出具承诺, 本人/本企业投资发行人系财务投资, 以获取财务回报为目的, 无对公司实施控制的意图; 本人/本企业自成为发行人股东之日起至今, 充分认可并尊重桂桑、渠建平、张劭作为公司实际控制人的地位, 除依法行使股东/出资人提名权、表决权外, 不参与发行人的日常经营管理事务, 未曾谋求成为发行人的控股股东或实际控制人, 并保证在持有发行人股份期间亦将不会谋求发行人控股股东或实际控制人地位, 也不以与发行人其他股东及其关联方、一致行动人之间签署一致行动协议或达成类似协议、安排等其他任何方式谋求发行人控股股东或实际控制人地位, 且不会协助或促使任何其他方通过任何方式谋求发行人的控股股东或实际

控制人地位。

综上所述，发行人的控制权具有稳定性。

4、控制权变更频繁是否对公司生产经营产生重大不利影响

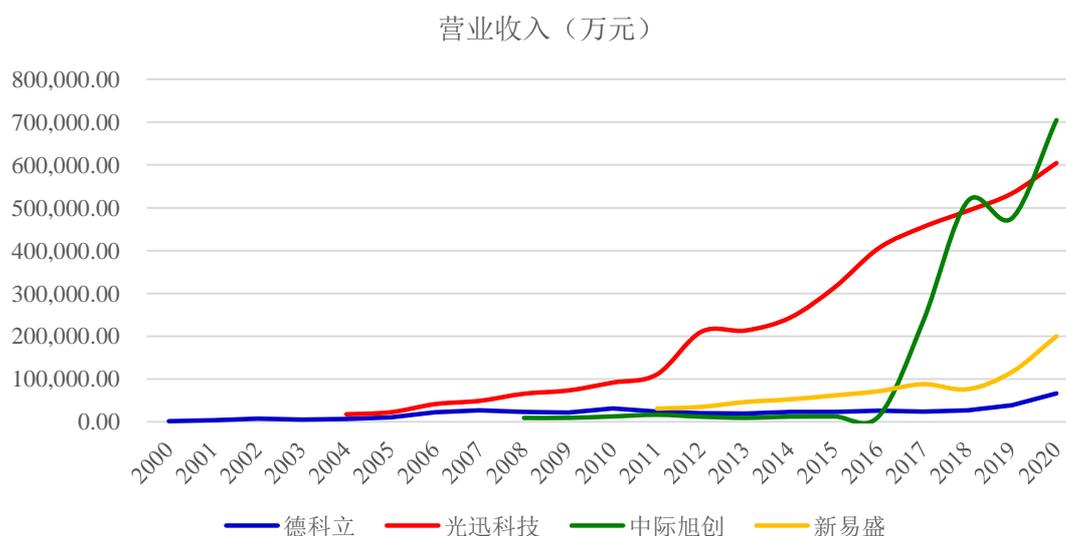
(1) 同行业可比上市公司的成立时间及自设立以后的实际控制人变化情况

如下：

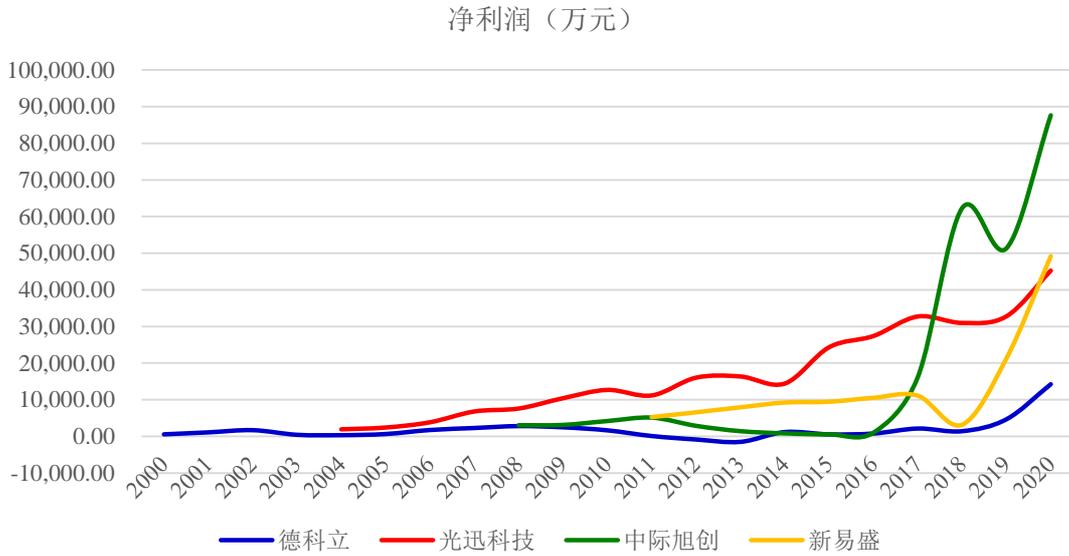
公司名称	设立时间	设立时的实际控制人	控制权变更情况
武汉光迅科技股份有限公司（以下简称“光迅科技”）	2001年1月	武汉邮电科学研究院	自设立至2017年，实际控制人为武汉邮电科学研究院（有限公司）；自2018年至今，实际控制人为中国信息通信科技集团有限公司，武汉邮电科学研究院（有限公司）、中国信息通信科技集团有限公司均系国务院国有资产监督管理委员会全资控股，控制权未发生过变更
中际旭创股份有限公司（以下简称“中际旭创”）	2005年6月	王伟修	未变更
成都新易盛通信技术股份有限公司（以下简称“新易盛”）	2008年4月	高光荣、胡学民、黄晓雷、韩玉兰	2020年12月，四位实际控制人解除原一致行动协议，同时原实际控制人高光荣、黄晓雷重新签署一致行动协议，实际控制人由高光荣、胡学民、黄晓雷、韩玉兰变更为高光荣、黄晓雷

(2) 发行人与同行业可比上市公司自设立以后的发展情况比较如下：

图发行人与同行业可比上市公司的营业收入情况



图发行人与同行业可比上市公司的净利润情况



注 1：同行业可比上市公司的营业收入、净利润数据均来源于公开披露信息，起始年度为各家企业首次公开发行股票并上市的报告期首年度；

注 2：中际旭创原主营业务为从事电机定子绕组制造装备的研发、设计、制造、销售及服务，其于 2017 年通过发行股份购买资产方式进入光通信行业，开始从事高速光通信收发模块的研发设计与制造销售业务，其盈利能力受此业务调整驱动在 2017 年出现明显改善。

如上图所示，2019 年以前，发行人同行业可比上市公司在控制权稳定的前提下，除了个别年度出现营业收入或净利润减少的情况外，整体的经营规模和盈利水平呈现稳步增长态势，而发行人的经营状况和盈利情况明显落后，甚至一度出现亏损；2019 年，发行人核心经营管理人员桂桑、渠建平和张劭通过管理层收购取得公司控制权，进一步实现了公司经营权与所有权的有效统一。因此，2019 年以来，发行人营业收入和净利润水平较之前年度大幅提升，盈利能力明显增强。

因此，发行人控制权变更频繁对公司生产经营产生了一定不利影响，2019 年发行人现任实际控制人取得公司控制权以来，发行人收入与净利润规模均快速增长。截至目前，未出现可能影响发行人控制权稳定的情形，不存在影响发行人持续经营能力的情形。

(二) 中兴通讯出资设立中兴光电子及转让所持全部股权是否符合法律法规、交易双方公司章程以及证监会和证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求，是否存在争议或潜在纠纷

1、中兴通讯出资设立中兴光电子履行的决策审批程序及信息披露情况

根据中兴通讯当时有效适用的公司章程，董事会有权批准超过 1,000.00 万元的对外投资，对 1,000.00 万元以下的对外投资是否需要履行相关审批决策程序未做明确要求。1999 年 10 月 18 日，中兴通讯出具《对外投资决定》，经中兴通讯投资部、产品事业部联合调研，决定与吴培春、魏玉三方合作设立中兴光电子。

深圳证券交易所于 1998 年 1 月 1 日施行的《深圳证券交易所股票上市规则》对上市公司对外投资设立子公司行为的审批权限及信息披露无明确规定。因此，中兴通讯出资设立中兴光电子未违反其当时适用的公司章程的规定，不存在违反法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求的情形。

2、中兴通讯转让所持中兴光电子全部股权履行的决策审批程序及信息披露情况

根据中兴通讯于本次股权转让时有效的公司章程，中兴通讯董事会有权批准与公司主营业务相关的、金额不满公司最近经审计的净资产百分之十的对外投资；以及公司主营业务以外的、金额不满公司最近经审计的净资产百分之五的对外投资。

2013 年 10 月 15 日，中兴通讯召开第六届董事会临时会议，审议通过《关于出售无锡市中兴光电子技术有限公司股权的议案》，同意中兴通讯按照与中科白云谈判确定的条件向中科白云出售中兴光电子 65.00% 的股权。根据中兴通讯 2012 年年度审计报告，截至 2012 年 12 月 31 日，其经审计的净资产为 2,150,247.40 万元。中兴通讯本次转让中兴光电子股权的转让价款为 10,140.00 万元，低于其最近经审计的净资产的百分之五，故中兴通讯董事会有权批准上述股权转让，中兴通讯按照其公司章程规定履行了内部决策审批程序。

根据中兴通讯 2012 年年度报告及中兴光电子 2012 年度财务数据，中兴通讯、中兴光电子的资产总额等相关情况如下：

单位：百万元

项目	中兴光电子	中兴通讯	占比
资产总额	342.50	107,446.30	0.32%
营业收入	199.12	84,219.40	0.24%
净利润	-8.50	4,190.60	-0.20%
净资产	--	21,502.50	--
成交金额		101.40	0.47%（注 1）
交易产生的净利润		--	2.42%（注 2）

注 1：该占比为中兴通讯本次转让中兴光电子股权的转让价款占中兴通讯 2012 年未经审计净资产的比例。

注 2：中兴通讯通过本次股权转让产生的利润金额未能获取，该占比按照中兴通讯本次转让中兴光电子股权的转让价款/中兴通讯 2012 年度经审计净利润进行计算，仍小于 10.00%。

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2012 年修订）》第 9.2 条、9.5 条规定，并对照中兴光电子、中兴通讯财务数据、本次股权转让价款相关的占比情况，本次股权转让未达到上市公司应当披露的交易标准，中兴通讯无需履行相应的信息披露义务。中兴通讯于 2014 年 3 月公告的《2013 年年度报告》已经披露其与中科白云签署《无锡市中兴光电子技术有限公司之股权转让协议》，出售中兴光电子 65.00%的股权，股权处置日为 2013 年 10 月 28 日，自 2013 年 10 月起，中兴通讯不再将中兴光电子纳入合并范围。

因此，中兴通讯转让所持中兴光电子全部股权的行为符合当时适用的法律、法规、公司章程及中国证监会、深圳证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求。

3、中科白云受让中兴通讯所持中兴光电子全部股权履行的审批决策程序

根据中科白云于本次股权转让时有效适用的公司章程及章程修正案，其董

事会有权制定公司的投资原则、投资策略，授权公司投资决策委员会开展公司投资、投资资产运营及投资权益处置决策；审议批准超过受托管理人经营权限的由受托管理人提交的投资方案、投资退出方案和经营方案。

中科白云已于 2020 年 7 月注销，故其未提供是否已经履行董事会或投资决策委员会审批决策程序的相关文件。鉴于中科白云本次受让中兴光电子股权时，系在完成对中兴光电子尽职调查工作的基础上，与转让方中兴通讯签署股权转让协议，已向中兴通讯足额支付相应股权转让对价，并在 2013 年 10 月办理完毕本次股权转让的工商变更登记手续。因此，中科白云本次受让股权是否按照其章程履行相应决策程序，不影响本次股权转让的合法有效性。另外，中科白云于 2016 年 1 月又将其所持有的中兴光电子全部股权对外转让，其投资入股及退出的股权转让协议均已履行完毕，不存在因上述转让导致的纠纷或诉讼情况。

4、是否存在争议或潜在纠纷

中兴通讯、中科白云就本次股权转让已签署股权转让协议，且中科白云已经向中兴通讯足额支付相应股权转让价款，并已在工商行政管理机关办理了股权转让的变更登记手续，本次股权转让已经履行完毕，不存在争议或潜在纠纷。

（三）兰忆超、陆建明及江苏银行向管理层提供大额借款的原因及资金来源，结合《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，分析资金借出方是否与实控人存在股份代持或一致行动关系，公司实控人的认定是否准确，结合自然人借款方控制企业或关联企业的主营业务情况，分析是否存在通过实控人认定规避同业竞争、股份锁定等有关控股股东、实控人监管要求的情况

1、兰忆超、陆建明及江苏银行向管理层提供大额借款的原因及资金来源

兰忆超、陆建明及江苏银行股份有限公司无锡新区支行（下称“江苏银行无锡新区支行”）在发行人三位实际控制人 2019 年收购发行人控股权的过程中，向管理层提供大额借款的原因及资金来源具体如下：

贷款人	提供借款原因	资金来源
兰忆超	公司三位实际控制人在本次管理层收购时缺少大额资金，兰忆超作为桂桑朋友，基于对桂桑个人的信任及对	自有资金，系多年经营企业及投资理财所得

	发行人经营业务的了解，自愿向其提供借款，以帮助其解决本次管理层收购的资金需求	
陆建明	公司三位实际控制人在本次管理层收购时缺少大额资金，陆建明作为桂桑朋友，基于对桂桑个人的信任，自愿向其提供借款，以帮助其解决本次管理层收购的资金需求	自有资金，系多年经营企业及投资理财所得
江苏银行无锡 新区支行	开展正常的并购贷款业务	自有资金

2、资金借出方是否与实控人存在股份代持或一致行动关系

《上市公司收购管理办法》（2020 修正）第八十三条规定，“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（五）银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排”。资金借出方陆建明、兰忆超虽然在本次管理层收购过程中向桂桑提供借款，但是与实际控制人并不存在一致行动关系，相关证据如下：

（1）三位共同实际控制人在达成收购发行人控股权意向并在与硕贝德控股磋商股权转让的过程中，即表示未来由三人共同控制发行人的意思，且于 2019 年 2 月签署《一致行动协议》，就三方对发行人的共同控制保持一致行动做出明确约定，无意与收购资金借出方或其他任何第三方形成一致关系以扩大对发行人的持股比例或强化对发行人的控制地位。

（2）资金借出方陆建明、兰忆超 2019 年 4 月向桂桑提供管理层收购所需资金，系基于其与桂桑多年朋友的信任关系，上述借贷虽然在形式上体现为资金借出方为实际控制人取得发行人股权提供融资安排，但该等融资安排系债权债务关系，桂桑已经于 2021 年 2 月偿还完毕前述收购借款本金及利息，借贷关系真实、有效。

（3）桂桑在向资金借出方借款时，与陆建明同时约定了若发行人后续发展

良好，陆建明将有优先入股的机会，如果之后没有入股，则桂桑在归还借款的同时，还需按照银行贷款利率支付利息；与兰忆超同时约定了如果公司后续经营好转，则优先给其入股的机会。资金借出方在 2019 年初向桂桑提供借款时尚未确定是否购买发行人股权，而是视发行人后续经营发展状况是否好转再决定是否投资入股。

(4) 钱明颖系陆建明配偶，钱明颖、兰忆超于 2020 年与其他外部投资者一起通过股权转让方式取得发行人股权，系出于看好公司未来发展前景，股权受让价格与其他外部投资人一致。

(5) 钱明颖、兰忆超取得发行人股权时，在与泰可领科签署的股权转让协议中同时约定了公司董事会组成人员中的 1 名董事由受让方推举人员担任，且约定对受让方利益有实质性影响的事项，必须经受让方推举的董事投赞成票方可做出有效的董事会决议（该等股东特殊权利条款已于 2021 年 5 月终止，且双方确认自始无效）。资金借出方陆建明配偶钱明颖、兰忆超作为发行人股东，按照发行人章程的规定行使股东权利和承担股东义务，在公司股东大会上独立行使股东权利，与实际控制人均独立行使表决权，无打算与实际控制人保持一致行动的主观意图。

(6) 钱明颖、兰忆超已出具关于不存在一致行动关系的承诺，确认二人与发行人实际控制人之间无亲属关系或其他关联关系，且未签署任何一致行动协议，亦未作出任何一致行动或其他类似安排，二人未来亦不会单独或与发行人的其他股东及其关联方、实际控制人之间签署任何一致行动协议、委托表决协议或达成类似安排。

根据钱明颖、兰忆超出具的关于不存在股份代持的承诺、股东调查表，及访谈确认，二人持有发行人的股份系由本人实际持有，不存在为发行人实际控制人或其他个人或实体代持或代为管理股份的情形，亦不存在委托其他个人或实体代本人持有或管理股份的情形。

综上所述，资金借出方与发行人实际控制人不存在股份代持，亦不存在与实际控制人共同扩大发行人股份表决权数量的意思表示，不构成一致行动关系。

3、公司实控人的认定是否准确

(1) 发行人现行适用的《公司章程》及治理架构

发行人自 2020 年整体变更设立股份公司以来,已经根据《公司法》等法律、法规、并参照上市公司规范运作的相关要求,制定《公司章程》、三会议事规则等公司治理及内部控制制度,建立了股东大会、董事会、监事会、总经理等机构和人员组成的内部治理结构,各机构和人员依照《公司章程》及其他内部治理制度的规定行使职权,依法履行职责。

发行人共同实际控制人自 2019 年 5 月取得公司控股权以来,合计控制发行人的股份比例始终未低于 36.33%,钱明颖、兰忆超等其余股东持股比例较为分散,单一股东的持股远远小于三位实际控制人合计控制的股份比例。因此,共同实际控制人通过其控股股东地位能够对发行人股东大会决议产生重大影响,能够控制发行人股东大会的决策。

(2) 协议或其他安排

发行人共同实际控制人于取得公司控股权过程中即签署《一致行动协议》,约定各方在担任发行人董事或作为发行人股东期间,就有关发行人经营发展、董监高人员选任安排等重大事项,以及根据有关法律法规和《公司章程》规定需要由股东大会、董事会做出决议的事项时,均应采取一致行动,对发行人实施共同控制。钱明颖、兰忆超等发行人其余股东未参与签订上述《一致行动协议》,且与共同实际控制人之间不存在任何关于一致行动的特殊协议安排或口头约定,不存在任何一致行动关系或共同控制发行人的意图。

(3) 发行人三会及经营管理的实际运作情况

① 发行人董事会的实际运作情况

根据发行人现行适用的《公司章程》的规定,董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议,必须经全体董事的过半数通过。其中,应由董事会审批的对外担保,必须经出席董事会的 2/3 以上董事审议同意并做出决议;超过董事会权限的,须经董事会审议通过后,方可提交股东大会批准。

董事会决议的表决，实行一人一票。

发行人共同实际控制人自 2019 年 5 月取得公司控股权以来，提名的非独立董事所拥有的董事会表决权已达到除独立董事之外的董事表决权的过半数，共同实际控制人对发行人董事会具有重大影响力；历次董事会会议均由桂桑召集并主持，上述会议审议的主要议案均由董事长桂桑提交董事会；历次董事会会议中，三位共同实际控制人作为董事均亲自出席，且三人的表决意见均一致，其他董事包括钱明颖提名的董事人员的投票表决情况亦与三人一致，除需要回避表决的情形外，未出现反对或弃权的情形，董事会相关议案均获得审议通过，董事会会议决议结果亦不存在与三位共同实际控制人的表决意见不一致的情形。

②发行人股东大会的实际运作情况

根据发行人现行适用的《公司章程》的规定，股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过；股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

发行人共同实际控制人自 2019 年 5 月取得公司控制权以来，合计控制公司的股份比例始终未低于 36.33%，且远远超过其他任一单一股东，历次股东（大）会均为全体股东出席，三位共同实际控制人作为股东亲自出席历次股东（大）会。历次股东（大）会中，三人表决意见一致，其他股东包括钱明颖、兰忆超的投票表决情况亦与共同实际控制人一致，股东（大）会相关议案均获得审议通过，除需要回避表决的情形外，不存在其他股东提出不同议案或反对、弃权相关议案的情形，股东（大）会决议结果均不存在与三人表决意见不一致的情形。

③发行人监事会的实际运作情况

发行人自整体变更为股份公司以来的历次监事会会议均由监事会主席召集并主持，均为全体监事出席，其表决结果与同步提交董事会和/或股东大会审议的相同议案的表决结果一致，未出现与三位共同实际控制人在董事会和/或股东

大会表决意见不一致的情形。

④发行人经营管理层的实际运作情况

发行人总理由董事会聘任或解聘，副总经理、财务总监等高级管理人员由总经理提名并由董事会聘任或解聘，董事会秘书由董事长提名并由董事会聘任或解聘。

发行人共同实际控制人自 2019 年 5 月取得公司控股权以来，桂桑始终担任发行人的董事长，渠建平担任发行人的董事、总经理，张劭担任发行人的董事、副总经理、财务总监及董事会秘书，共同实际控制人能够独立对发行人的发展战略、经营方针、重大决策及经营管理层人员的任免施加重大影响，对发行人的经营发展具有实际的管理权和控制力。

发行人其他股东中，除员工股东及员工设立的持股平台外，只有外部投资者钱明颖提名 1 名董事人选、财通创新提名 1 名监事人选，其他外部投资者并未亲自或委托代表于公司担任任何职务，不参与公司的生产经营决策事务，未出现对公司战略发展或经营管理方面谋求控制或主导的情况。

综上所述，发行人实际控制人的认定系结合公司的实际情况而做出，符合公司的实际情况和有关规定，具有合理性，发行人的实际控制人认定准确。

4、结合自然人借款方控制企业或关联企业的主营业务情况，分析是否存在通过实控人认定规避同业竞争、股份锁定等有关控股股东、实控人监管要求的情况

(1) 自然人借款方控制企业或关联企业

自然人借款方陆建明及其配偶钱明颖、兰忆超控制或关联的企业如下：

序号	公司名称	关联关系	经营范围	实际从事业务
1	通晟管业（苏州）有限公司	陆建明持有其 71.67%的股权，并担任其监事	电力管研发、生产、销售；塑料管材、管件、硅芯管、塑料制品、通信附件设备、通信管材销售；管道施工安装；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商	管材的生产、销售

			品和技术除外)。(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)一般项目:塑料制品制造;塑料制品销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	
2	苏州润赢通金属材料贸易有限公司	陆建明持有其50.00%的股权,并担任其执行董事	金属材料、铜、铝、铜包铝、铜包钢、电缆、通信器材、电工材料的销售。(上述经营范围不含国家法律法规禁止、限制和许可经营的项目)(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)	金属材料销售
3	北京中科华迪科技有限公司	钱明颖持有其99.00%的股权,并担任其执行董事、经理	技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务;计算机系统服务;销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	未开展经营活动
4	苏州顺融天使二期创业投资合伙企业(有限合伙)	钱明颖持有其7.77%的财产份额	创业投资、创业投资咨询以及为创业企业提供创业管理服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	股权投资
5	济南广哈通信设备有限公司	兰忆超持有其30.00%的股权,并担任其监事	批发、零售:非专控通讯设备,电子产品,交换机,网络设备,计算机、软件及辅助设备,办公用品,家具,控制台;计算机网络工程,计算机系统集成,非专控通讯器材的维修及技术开发、技术咨询;计算机、网络设备的技术服务。(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)	调度交换机的销售与服务
6	新疆四维创展科技有限公司(以下简称“四	兰忆超持有其30.00%的股权	软件开发;物联网技术服务,云计算服务;通讯设备,电子产品,计算机、软件及其他辅助设备,通信设备,五金产	信息系统集成,通信设备销售、运维服务

	维创展”)		品, 机电产品, 汽车配件, 建材、装饰装潢材料, 日用品, 给排水设备, 电力设备的销售; 通讯设备的相关技术服务; 社会经济咨询; 电气安装; 房屋、设备租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	
7	陕西华兴信通科技有限公司	兰忆超持有其21.00%的股权, 并担任其监事	软件开发; 通讯设备、通信设备、电子产品、计算机软件及其他辅助设备、网络信息安全产品, 物联网产品、交换机产品、路由器产品、安防产品、视频监控、LED 大屏、机房动力环境监测系统、云平台、云计算、云数据的销售及技术服务; 日用品、五金产品、机电产品、电力设备、汽车配件、建筑材料、装饰装潢材料、给排水设备的销售; 通讯设备的相关技术服务; 社会经济咨询; 电气安装; 房屋、设备的租赁; 输变电工程的施工; 仪器仪表、电线电缆、机电产品、调度通讯器材、高低压开关柜、电力自动化系统、控制自动化系统、电子工程配套设备的安装、维修。(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)	网络监控设备的销售与服务
8	广州市众业升投资合伙企业(有限合伙)	兰忆超持有其15.00%的财产份额	企业管理服务(涉及许可经营项目的除外); 企业管理咨询服务; 企业自有资金投资; 投资咨询服务; 资产管理(不含许可审批项目); 工商咨询服务; 资产评估服务	股权投资
9	广州辰途五号投资合伙企业(有限合伙)	兰忆超持有其1.50%的财产份额	项目投资(不含许可经营项目, 法律法规禁止经营的项目不得经营); 企业自有资金投资	股权投资

根据上表所示, 自然人借款方陆建明及其配偶钱明颖、兰忆超控制或关联的企业, 均不存在经营与发行人主营业务相同或相似业务的情形, 不属于《首

发业务若干问题解答（2020年6月修订）》规定的同业竞争情形，亦不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）规定对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形。

因此，发行人不存在通过实际控制人认定规避《管理办法》发行条件所涉及的同业竞争的情形，符合《管理办法》《审核问答》的相关要求。

(2) 发行人未认定资金借出方为共同实际控制人是否为规避股份锁定的监管要求

钱明颖、兰忆超已经比照实际控制人就所持发行人股份锁定与减持的相关事宜作出承诺，承诺“本人在发行人股票上市之日起36个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份”。因此，发行人不存在通过不认定钱明颖、兰忆超为共同实际控制人以规避股份锁定的监管要求的情形。

综上所述，未将资金借出方兰忆超、陆建明配偶钱明颖纳入发行人共同实际控制人范围，符合发行人的实际控制权归属情况，具有合理性，符合《上市规则》《首发业务若干问题解答》（2020年6月修订）等监管要求；钱明颖、兰忆超持有的发行人股份已经比照发行人实际控制人进行股份锁定，不存在通过实际控制人认定以规避股份锁定监管要求的情形。

(四) 区分不同借款对象，明确借款金额、偿还情况、还款资金路径来源，并结合借款协议说明是否约定借款利息、股份质押或其他借款条件，是否已满足借款方的条件要求，是否存在纠纷或潜在纠纷，沈明的基本信息及与陆建明的关系，由其实际支付借款的原因及合理性

1、区分不同借款对象，明确借款金额、偿还情况、还款资金路径来源，并结合借款协议说明是否约定借款利息、股份质押或其他借款条件，是否已满足借款方的条件要求，是否存在纠纷或潜在纠纷

(1) 2019年5月，管理层收购借款

发行人三位实际控制人桂桑、渠建平、张劭于 2019 年 5 月进行管理层收购时，主要向兰忆超、陆建明及江苏银行无锡新区支行借款，合计借款金额为 2.20 亿元。

①兰忆超

A.桂桑向兰忆超借款

2019 年 4 月，桂桑向兰忆超借款 5,500.00 万元，双方约定借款期限 2 年，借款利率参考同期银行短期贷款利率；同时，若发行人后续发展良好，兰忆超将具有优先入股的机会。双方未约定股权质押或其他借款条件。

B.桂桑向兰忆超还款

2019 年 12 月，兰忆超与桂桑、渠建平、张劭共同约定，其以 5.00 亿元估值购买泰可领科持有发行人 7.00% 的股权，相应股权转让款以桂桑 3,500.00 万元借款来抵偿。截至本补充法律意见书出具日，桂桑已归还剩余 2,000.00 万元本金及利息，前述债权债务已结清，双方就此不存在纠纷或潜在纠纷。

2019 年初，公司实际控制人即与兰忆超达成借款意向，该时点发行人经营业绩并不突出，2018 年末公司净资产 1.46 亿元，资产负债率 61.31%，2018 年净利润 1,415.71 万元，财务状况及盈利能力相对较差，出于投资风险考虑，兰忆超未在 2019 年初入股，仅向公司实际控制人提供借款。2019 年 5 月管理层收购完成后，随着公司控制权逐渐稳定及 5G 建设启动，公司经营业绩迅速提升、财务状况随之好转，当年实现净利润 4,665.49 万元，兰忆超对公司未来发展较为看好，同时实际控制人也希望尽早偿还债务，双方协商后，一致同意兰忆超按照与其他外部投资者相同的价格（即发行人整体估值 5.00 亿元）入股发行人。

C.桂桑向兰忆超还款资金来源及还款路径

2020 年 2 月至 2021 年 2 月，发行人控股股东及实际控制人通过向陆建明进行周转借款、取得德科立有限分红、转让员工持股平台财产份额等方式筹集资金 2,148.40 万元，用于归还兰忆超剩余的 2,000.00 万元借款本金及利息。还款资金路径来源明细如下：

单位：万元

序号	还款时间	金额	还款来源	还款路径
1	2020年5月 -2020年7月	510.00	陆建明周转借款	陆建明—桂桑—兰忆超
2	2020年12月	1,000.00	德科立有限分红	德科立有限—泰可领科—桂桑—兰忆超
3	2021年1月	300.00	持股平台财产份额转让款	其他持股平台员工—渠建平—泰可领科—桂桑—兰忆超
4	2021年2月	338.40	持股平台财产份额转让款	其他持股平台员工—渠建平—桂桑—兰忆超
合计	--	2,148.40	--	--

②陆建明

A. 桂桑向陆建明借款

2019年4月至2019年5月，桂桑向陆建明借款1.00亿元，借款由沈明实际支付。双方约定以渠建平、张劭及其控制的员工持股平台当时持有的发行人全部股权作为质押；同时，若发行人后续发展良好，陆建明将有优先入股的机会，如果后续未入股，则桂桑归还借款的同时，还需按照同期银行短期贷款利率支付利息。

B. 桂桑向陆建明还款

2020年2月，桂桑向陆建明还款1.00亿元，实际通过沈明进行还款。截至本补充法律意见书出具日，桂桑已全部归还陆建明的1.00亿元借款本金，前述债权债务已结清，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

C. 桂桑向陆建明还款资金来源及还款路径

2020年1月至2020年2月，实际控制人通过泰可领科转让发行人股权的方式筹集资金1.00亿元，用于归还陆建明1.00亿元的借款本金。还款资金路径来源明细如下：

单位：万元

序号	还款时间	金额	还款来源	还款路径
----	------	----	------	------

1	2020年2月	10,000.00	泰可领科股权转让款	钱明颖、沈良、王妮—泰可领科—桂桑、渠建平、张劭—桂桑—沈明—陆建明
合计	--	10,000.00	--	--

③江苏银行

A.泰可领科向江苏银行借款

2019年6月至2019年9月,泰可领科向江苏银行无锡新区支行借款6,500.00万元。双方约定借款期限为2019年6月至2024年6月,贷款利率为同期人民银行人民币贷款基准利率4.75%加上105个BP(1个BP等于0.01个百分点),执行年利率5.80%,每年1月随同期人民银行人民币贷款基准利率进行调整;同时,泰可领科以其持有的发行人77.41%的股权作为质押,发行人及无锡市新区创友融资担保有限公司为该笔借款提供担保。

B.泰可领科向江苏银行还款

2019年6月至2020年3月,泰可领科向江苏银行无锡新区支行归还借款本金及利息共计6,768.06万元。截至本补充法律意见书出具日,泰可领科已全部归还江苏银行无锡新区支行借款本金及利息,前述债权债务已结清,双方不存在纠纷或潜在纠纷。

C.泰可领科向江苏银行还款资金来源及还款路径

2020年2月至2020年3月,发行人控股股东及实际控制人通过自有资金、取得德科立有限分红及向陆建明进行周转借款等方式筹集资金6,768.06万元,用于归还江苏银行无锡新区支行的借款本金及利息。还款资金路径来源明细如下:

单位:万元

序号	还款时间	金额	还款来源	还款路径
1	2019年6月至2020年2月	492.89	桂桑自有资金	桂桑—泰可领科—江苏银行无锡新区支行
2	2020年3月	2,732.96	德科立有限分红	德科立有限—泰可领科—江苏银行无锡新区支行
3	2020年3月	3,542.21	陆建明周转借款	陆建明—桂桑—桂桑、渠建平、张劭—泰可

				领科—江苏银行无锡新区支行
合计	--	6,768.06	--	--

(2) 2020年2月至2021年4月，向陆建明、兰忆超周转借款

①陆建明

A. 桂桑向陆建明借款

2020年2月，桂桑向陆建明借款4,365.39万元用于归还江苏银行无锡新区支行及兰忆超借款等资金周转。双方约定借款利率参考同期银行短期贷款利率，借款期限1年。双方未约定股权质押或其它借款条件。

B. 桂桑向陆建明还款

2021年2月，桂桑向陆建明还款本金及利息总共4,565.00万元。截至本补充法律意见书出具日，桂桑已全部归还陆建明周转借款的本金及利息，前述债权债务已结清，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

C. 桂桑向陆建明还款资金来源及还款路径

2020年12月至2021年2月，实际控制人通过转让持股平台财产份额的方式筹集资金4,565.00万元，用于归还陆建明前述借款的本金及利息。还款路径来源明细如下：

单位：万元

序号	还款时间	金额	还款来源	还款路径
1	2021年2月	4,565.00	持股平台财产份额转让款	其他持股平台员工—桂桑、渠建平—桂桑—陆建明； 其他持股平台员工—张劭—泰可领科—桂桑—陆建明
合计	--	4,565.00	--	--

②兰忆超

A. 桂桑向兰忆超借款

2021年4月至2021年6月，桂桑向兰忆超借款1,300.00万元用于缴纳税收等资金周转。双方约定还款期限1年，借款利率参考同期银行短期贷款利率。双方未约定股份质押或其他借款条件。

B.桂桑向兰忆超还款

截至本补充法律意见书出具日，上述1,300.00万元周转借款尚未到期，桂桑暂未归还兰忆超周转借款本金及利息，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

2、沈明及基本信息及与陆建明的关系，其支付借款的合理性

沈明，女，1975年出生，系发行人股东钱明颖多年朋友，与发行人以及实际控制人不存在关联关系。管理层收购借款资金来源均系陆建明夫妇自有资金。陆建明夫妇通过沈明向实际控制人桂桑提供借款的主要原因系考虑将来入股德科立的可能性及投资入股方式的不确定性，以及实际控制人预计未来还款资金可能陆续分多次支付，因此陆建明夫妇希望管理层收购的借款往来通过沈明完成，而后续入股涉及的资金则由陆建明夫妇支付，避免借款提供方与投资方为同一人的情况下，出现借款方与投资方之间在借款资金、还款资金、投资入股资金之间的频繁往来、混淆不清的情况。故陆建明夫妇以沈明名义提供借款，桂桑亦通过沈明向陆建明夫妇还款，以便借款资金与将来入股德科立的出资资金进行区分。综上，陆建明夫妇通过沈明向桂桑借款及还款具有合理性。

（五）2020年先后进行两次大额现金分红的原因及合理性、必要性，2020年未分配利润为负的原因，是否存在超分的情形，是否符合《公司法》166条要求及公司股利分配政策

1、2020年先后进行两次大额现金分红的原因及合理性、必要性

2020年3月，发行人召开股东会，审议通过了2019年度利润分配方案，以2019年末总股本5,319.00万股为基数，向全体股东派发现金股利4,000.00万元，上述股利已于2020年4月支付完毕。

2020年7月，发行人召开股东会，审议通过了2020年半年度利润分配方案，以2020年6月末总股本6,860.86万股为基数，向全体股东派发现金股利4,000.00

万元，上述股利已于 2020 年 11 月支付完毕。

（1）实施现金分红的原因

2019 年 5 月，管理层在取得发行人控制权时存在一定个人资金需求，发行人在公司业务稳步发展、盈利能力不断提升的情况下，履行董事会和股东会决策程序，进行合理的现金分红，部分分红款项用于归还管理层收购借款及缴纳税款，反映了股东的合理诉求，亦得到了全体股东的表决支持。

（2）实施现金分红的合理性、必要性

除 2020 年之外，发行人报告期内均未实施现金分红，发行人股东德博管理、德福管理等均系员工持股平台，因此实施现金分红有利于将公司发展、股东回报和员工激励有效统一，让员工进一步地共享公司经营成果。

发行人母公司于 2020 年实施了 2019 年度及 2020 年半年度两次现金分红，金额均为 4,000.00 万元，分别占发行人母公司 2019 年末及 2020 年 6 月末未分配利润的 34.78% 及 26.33%，占比较低，上述现金分红未对发行人财务状况、生产经营产生重大不利影响。

综上所述，发行人 2020 年实施的两次现金分红反映了股东合理诉求，有利于将公司发展、股东回报和员工激励有效统一，已按发行人章程的规定履行了利润分配决策程序，且未对发行人财务状况、生产经营产生重大不利影响，具备合理性和必要性。

2、2020 年末未分配利润为负的原因，是否存在超分的情形

（1）2020 年末未分配利润为负的原因

2020 年末，公司合并层面未分配利润为-932.75 万元，主要原因为：一方面，2020 年 11 月，德科立有限进行股份改制，以 2020 年 9 月 30 日为基准日整体变更设立股份有限公司，其中未分配利润 16,416.44 万元全部计入资本公积；另一方面，发行人子公司德科立菁锐成立于 2017 年，主要从事 100G/400G 等高速率光收发模块的研发工作，每年研发投入较多，处于亏损状态。2020 年末，德科立菁锐未分配利润金额为-1,560.96 万元。以上两点原因综合导致公司 2020 年末

合并层面未分配利润为负。

(2) 发行人不存在超额分配情形

发行人 2019 年度及 2020 年半年度分红金额均为 4,000.00 万元。

根据公证天业出具的《审计报告》(苏公 W[2021]A1356 号), 发行人母公司截至 2019 年 12 月 31 日经审计的未分配利润为 11,499.57 万元, 分红金额占年末未分配利润金额比例为 34.78%。

发行人母公司截至 2020 年 6 月 30 日未分配利润为 15,193.88 万元(未经审计), 分红金额占期末未分配利润金额比例为 26.33%。

综上, 发行人进行 2019 年度及 2020 年半年度利润分配时, 分红金额占未分配利润金额比例较低, 不存在超额分配情形。

3、是否符合《公司法》166 条要求及公司股利分配政策

(1) 是否符合《公司法》166 条要求

《公司法》第一百六十六条规定:“公司分配当年税后利润时, 应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的, 可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的, 在依照前款规定提取法定公积金之前, 应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后, 经股东会或者股东大会决议, 还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润, 有限责任公司依照本法第三十四条的规定分配; 股份有限公司按照股东持有的股份比例分配, 但股份有限公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会、股东大会或者董事会违反前款规定, 在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的, 股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不得分配利润。”

发行人于 2020 年进行两次现金分红前，均不存在以前年度未弥补亏损，且已经按照《公司法》第一百六十六条要求提取了法定公积金，符合《公司法》第一百六十六条的规定。

(2) 是否符合公司股利分配政策

发行人 2020 年先后进行两次现金分红时有效适用的公司章程关于股利分配的政策如下：

分红时间	分红依据	当时适用的公司章程规定
2020 年 3 月	2019 年度可供分配利润	第三十三条公司分配税后利润时，应当提取税后利润的百分之十列入公司法定公积金，并提取税后利润的百分之五-十列入公司法定公益金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可不再提取。
2020 年 7 月	2020 年上半年度可供分配利润	公司法定公积金不足以弥补上一年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金和法定公益金之前，税后利润应当先用于弥补亏损。 公司在从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，可以提取任意公积金。 公司弥补亏损和提取公积金、公益金后所剩税后利润，按股东的出资比例分配。

注：根据 2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订的《公司法》及《关于〈公司法〉施行后有关企业财务处理问题的通知》（财企[2006]67 号）的规定，自 2006 年 1 月 1 日起，企业进行利润分配不再提取法定公益金。同时，为了保持企业间财务政策的一致性，国有企业以及其他企业一并停止实行公益金制度。据此，公司 2020 年先后两次现金分红前无需提取法定公益金。

发行人于 2020 年进行两次现金分红前，均不存在以前年度未弥补亏损，且已经按照当时适用的公司章程规定提取了法定公积金，符合公司股利分配政策。

综上所述，发行人 2020 年两次现金分红符合《公司法》第一百六十六条的规定及当时适用的公司章程相关股利分配政策。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人自设立以来的全套工商档案；
- 2、访谈历任控股股东的实际控制人或时任经办人；
- 3、取得中兴通讯、中科创投及硕贝德控股出具的书面说明；
- 4、查阅中兴通讯及发行人同行业可比上市公司的招股说明书、年度报告等公开信息披露文件；
- 5、查阅中兴通讯出资设立中兴光电子及转让所持全部股权时点适用的相关监管规定、交易双方的公司章程及决策审批文件；
- 6、访谈兰忆超、陆建明及其配偶钱明颖、发行人三位共同实际控制人；
- 7、取得兰忆超、钱明颖、德多泰投资填写的尽职调查问卷表、出具的不存在股份代持及一致行动关系、不谋求控制权的书面承诺；
- 8、取得江苏银行无锡新区支行出具的书面说明；
- 9、查阅发行人最近两年的股东（大）会、董事会、监事会会议文件，核查共同实际控制人及其他股东在发行人股东（大）会、董事会的表决情况；
- 10、查阅发行人共同实际控制人签署的《一致行动协议》；
- 11、登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站检索查询陆建明、钱明颖、兰忆超控制或关联的企业；
- 12、对桂桑、渠建平、张劭、兰忆超、陆建明、钱明颖以及沈明就管理层收购事项进行了专项访谈；
- 13、获取报告期内桂桑、渠建平、张劭、兰忆超、陆建明及钱明颖的银行流水，核查管理层收购相关的借款及还款情况；获取沈明向桂桑提供管理层收购借款以及桂桑还款的当月银行流水；
- 14、查阅借款人与资金借出方签署的借款协议；

15、查阅发行人 2020 年适用的公司章程关于利润分配的规定；

16、查阅《公司法》第一百六十六条规定。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人自设立以来历次控制权变更原因合理，股份转让价格公允，并已履行相应的决策审批程序；除已经披露的关联关系外，发行人历任控股股东、实际控制人之间及与目前公司股东之间不存在关联关系或其他协议安排；发行人的控制权具有稳定性；发行人控制权的频繁变更对公司生产经营产生一定不利影响，但是自发行人现任共同实际控制人取得控制权以来，发行人收入规模与利润水平均稳步增长，截至目前未出现可能影响发行人控制权变化的情形，不存在影响发行人持续经营能力的情形。

2、中兴通讯出资设立中兴光电子未违反其当时适用的公司章程的规定，不存在违反法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求的情形；其转让所持中兴光电子全部股权的行为符合当时适用的法律、法规、公司章程及中国证监会、深圳证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求；中科白云投资入股及退出的股权转让协议均已履行完毕，不存在因上述转让导致的纠纷或诉讼情况；股权转让双方不存在争议或潜在纠纷。

3、兰忆超、陆建明及其配偶钱明颖、江苏银行无锡新区支行向管理层提供大额借款的原因具有合理性，资金来源均为其自有资金；兰忆超、钱明颖与发行人实际控制人不存在股份代持或一致行动关系；发行人实际控制人的认定准确，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、股份锁定等有关控股股东、实际控制人监管要求的情况。

4、发行人管理层严格履行与不同借款对象借款的相关约定，与借款对象之间不存在纠纷或潜在的纠纷；沈明与钱明颖系多年朋友关系，通过其实际支付借款具有合理性。

5、发行人 2020 年的两次现金分红具有合理性、必要性，2020 年未分配利

润为负具有合理性，符合《公司法》第一百六十六条规定及当时有效适用的公司章程相关股利分配政策，不存在超额分配利润的情形。

1.2 关于股权转让

根据申报材料：(1)2016年3月，林伟平因看好公司发展前景及增长潜力，出于财务投资目的以5.18元的价格受让硕贝德股份，同年12月，林伟平又以2.51元的价格将其所持部分股份转让给德博管理和德福管理用于股份激励；(2)德多泰投资与公司原控股股东硕贝德控股为同一控制下的企业，于2020年通过增资方式入股发行人；(3)2004年11月、2014年9月，发行人分别进行未分配利润和资本公积转增股本。

请发行人说明：(1)林伟平作为财务投资人以低价转让自有股份的方式进行股份激励的原因及合理性，是否存在股份代持或其他利益安排；(2)2019年硕贝德控股通过股份转让方式退出公司后于2020年通过德多泰投资增资方式入股发行人的原因及合理性，入股价格及确定依据，是否存在其他利益安排；(3)发行人自设立以来的历次股权转让、未分配利润转增股本、资本公积转增股本是否均已履行相关税收缴纳义务。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一)林伟平作为财务投资人以低价转让自有股份的方式进行股份激励的原因及合理性，是否存在股份代持或其他利益安排

1、林伟平作为财务投资人进行股份激励的原因及合理性

硕贝德控股于2016年初投资入股中兴光电子成为其控股股东后，为了激励公司的中高层管理人员及骨干员工的工作积极性，改善和提升公司经营业绩，计划对公司员工进行股权激励。德科立有限当时仅硕贝德控股及林伟平两名股东，

且林伟平持有德科立有限 20.23%的股权，亦系主要股东，故硕贝德控股与林伟平协商共同转让部分股权用于激励员工。林伟平出于看好德科立有限的发展前景及增长潜力，也寄希望于通过员工股权激励提振德科立有限经营业绩，进而获得更加稳定、丰厚的投资回报，因此同意与时任控股股东硕贝德控股共同低价转让部分股权用以激励部分骨干员工。

2016年7月19日，硕贝德控股、林伟平作为转让方与德博投资签署《股权转让协议书》，约定硕贝德控股将其持有德科立有限 7.09%的股权转让给德博投资，林伟平将其持有德科立有限 0.42%的股权转让给德博投资。同日，硕贝德控股、林伟平作为转让方与德福投资签署《股权转让协议书》，约定硕贝德控股将其持有德科立有限 4.24%的股权转让给德福投资，林伟平将其持有德科立有限 0.25%的股权转让给德福投资。

综上，林伟平低价转让股权的原因系其作为公司的主要股东，为获得更加稳定、丰厚的投资回报，自愿与控股股东硕贝德控股一同低价转让股权激励员工，该等股权转让具有合理性。

2、是否存在股份代持或其他利益安排

林伟平所持德科立有限的股权系其本人真实持有，不存在股份代持或其他利益安排。

（二）2019年硕贝德控股通过股份转让方式退出公司后于2020年通过德多泰投资增资方式入股发行人的原因及合理性，入股价格及确定依据，是否存在其他利益安排

1、原因及合理性

（1）2019年硕贝德控股通过股份转让方式退出公司的原因

2019年硕贝德控股退出公司系为缓解自身资金压力。自2017年开始，硕贝德控股控制的上市公司硕贝德股份的股价不断下跌，硕贝德控股持有的硕贝德股份股权质押比例较高，面临较高的股权质押融资风险，硕贝德控股及其实际控制人朱坤华资金还款压力较大。2017年至2019年，硕贝德股份的股价走势及硕贝

德控股持有的硕贝德股份的股权质押比例如下图所示：

图 硕贝德股份股价及硕贝德控股股权质押比例



在此背景下，硕贝德控股拟通过出售德科立有限等控股子公司股权的方式，获取流动资金，以应对股权质押融资偿还风险。发行人 2018 年下半年至 2019 年上半年期间，资产负债率较高，盈利状况不理想，硕贝德控股经过与多方投资者接触之后，于 2018 年 10 月左右与发行人管理层接洽出让控股权事宜，于 2018 年 12 月达成收购意向，2019 年 5 月签订《股权转让协议》并完成股权转让工商登记事宜。

(2) 2020 年通过德多泰投资增资方式入股发行人的原因

2019 年下半年，随着资本市场回暖，硕贝德股份股价逐步回升，硕贝德控股的股权质押比例也大幅降低，其质押股权借款的还款压力得到一定缓解。且硕贝德控股分别于 2019 年 9 月和 12 月减持了部分硕贝德股份的股票，同时处置回收了一些其它投资款，现金流较为充裕。同时，随着 5G 建设的启动，朱坤华对德科立有限未来发展较为看好，因此虽然前期已出售公司控股权，但是在自身资金压力得到缓解的情况下，希望能以财务投资者的身份，继续对德科立有限进行

投资。经德科立有限全体股东一致同意后，其于 2020 年 3 月通过德多泰投资向德科立有限增资的方式重新入股德科立有限。

综上，硕贝德控股退出发行人系其根据当时自身资金需求对其股权投资的处分为行为，后通过德多泰投资入股发行人系其在资金条件允许的情况下实施的投资行为，该等股权变动具有合理性。

2、入股价格及确定依据

德多泰投资此次增资入股的价格为 6.66 元/1 元注册资本，系结合当时公司财务情况、发展前景等因素综合考虑，与德科立有限原股东共同协商确定。

3、是否存在其他利益安排

硕贝德控股于 2019 年转让所持发行人股权转让及德多泰投资于 2020 年增资入股发行人所涉股份，均不存在代持或其他利益安排。

(三) 发行人自设立以来的历次股权转让、未分配利润转增股本、资本公积转增股本是否均已履行相关税收缴纳义务

1、发行人自设立以来历次股权转让涉及的税收缴纳情况

鉴于非自然人股东作为转让方所涉及的税收由其自行进行所得税的统一汇算清缴申报，受让方无代扣代缴义务，不涉及在股权转让环节单独缴纳所得税，故仅就自然人作为转让方的股权转让涉及的个人所得税缴纳情况进行列示：

序号	股权转让时间	转让方	受让方	税收缴纳义务履行情况
1	2013 年 11 月	吴培春	中科创投	已履行
		魏玉		已履行
2	2015 年 10 月	陈耿标	硕贝德股份	未产生溢价，无需缴纳个人所得税
3	2016 年 12 月	林伟平	李育章、李玉成	未履行
			德博投资、德福投资	未产生溢价，无需缴纳个人所得税
4	2019 年 5 月	林伟平	泰可领科	已履行
		李玉成		已履行
		温巧夫		已履行
		李育章		已履行

5	2020年10月	桂桑	周建华	已履行
			王飞	

根据《股权转让所得个人所得税管理办法》（国家税务总局 2014 年第 67 号）的规定，个人股权转让所得个人所得税，以股权转让方为纳税人，以受让方为扣缴义务人。发行人就林伟平与李育章、李玉成之间的股权转让所涉个人所得税无扣缴义务，不会因此受到税务机关处罚。

发行人共同实际控制人出具承诺，如发行人的股东根据国家法律、法规、税收征管规定或税收征管机关的要求，须就发行人历次股权转让等相关事宜缴纳税款而未缴纳，并因此导致发行人承担责任或遭受损失的，其将及时、足额地向发行人赔偿其所发生的与此有关的所有损失。

综上，除林伟平未就其与李育章、李玉成之间的股权转让缴纳个人所得税外，其他自然人转让方均已履行税收缴纳义务。虽然林伟平未履行前述个人所得税缴纳义务，但是发行人并无扣缴义务，不会因此受到税务机关处罚；且林伟平非发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员，不会导致发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在重大违法行为；同时发行人共同实际控制人已出具承诺。因此，即便发生税收补缴事项也不会对发行人的利益和经营情况产生不利影响，不会构成发行人本次发行并上市的实质性法律障碍。

2、发行人自设立以来的历次未分配利润转增股本、资本公积转增股本涉及的税收缴纳情况

（1）2004 年 11 月，未分配利润转增股本

2004 年 8 月 30 日，中兴光电子召开股东会，全体股东一致同意：各股东按照股本比例，以未分配利润 200.00 万元转增股本，其中个人股东吴培春转增注册资本 44.00 万元，魏玉转增注册资本 26.00 万元。

吴培春、魏玉本次未分配利润转增注册资本涉及的个人所得税已由发行人代扣代缴，其履行了税收缴纳义务。

（2）2014 年 9 月，资本公积转增资本

2014年9月3日，中兴光电子召开股东会，全体股东一致同意：以公司资本溢价形成的资本公积转增注册资本 3,746.33 万元，其中个人股东林伟平转增注册资本 210.74 万元、陈耿标转增注册资本 103.02 万元。本次资本公积转增注册资本不涉及相关股东的税收缴纳义务及发行人的代扣代缴义务，具体原因如下：

根据《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发[1997]198号）和《国家税务总局关于原城市信用社在转制为城市合作银行过程中个人股增值所得应纳个人所得税的批复》（国税函[1998]289号）的规定，股份制企业股票溢价发行收入所形成的资本公积金转增股本由个人取得的数额，不作为应税所得征收个人所得税，而与此不符合的其他资本公积金分配个人所得部分，应当依法征收个人所得税。根据当时有效的《股份制企业试点办法》（体改生[1992]30号）第三条的规定，我国的股份制企业包括股份有限公司和有限责任公司。

《国家税务总局关于进一步加强高收入者个人所得税征收管理的通知》（国税发[2010]54号）第二条第（二）款第1项规定“加强企业转增注册资本和股本管理，对以未分配利润、盈余公积和除股票溢价发行外的其他资本公积转增注册资本和股本的，要按照‘利息、股息、红利所得’项目，依据现行政策规定计征个人所得税”。根据该文件规定，对于资本溢价部分的资本公积金转增注册资本时不计征个人所得税。

财政部、国家税务总局于2015年10月23日发布《财政部、国家税务总局关于将国家自主创新示范区有关税收试点政策推到全国范围实施的通知》（财税[2015]116号），自2016年1月1日起，个人股东获得转增的股本，应按照“利息、股息、红利所得项目”，适用20.00%税率征收个人所得税。

发行人本次转增系以资本溢价形成的资本公积转增注册资本，且已于2014年9月在无锡工商行政管理局新区分局办理完毕工商变更登记手续，本次转增在财税[2015]116号文生效之前已实施完毕，因此应当适用国税发[1997]198号、国税函[1998]289号及国税发[2010]54号文的规定，相关股东就本次转增无需缴纳个人所得税。

综上，除自然人股东林伟平未就其与李育章、李玉成之间的股权转让履行税收缴纳义务外，发行人自设立以来的历次股权转让、未分配利润转增股本、资本公积转增股本，均已经依法按照相关税收规定履行缴纳义务。林伟平非为发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员，不会导致实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在重大违法行为，且实际控制人已出具承诺，因此即便发生税收补缴事项也不会对公司的利益和经营情况产生不利影响，不会构成发行人本次发行并上市的实质性法律障碍。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

- 1、查阅林伟平转让德科立有限股权用于股权激励所涉及的股权转让协议、转让价款支付凭证、股东会决议；
- 2、查阅林伟平就转让股权进行股权激励相关事宜出具的书面说明；
- 3、访谈林伟平转让股权的原因、背景；
- 4、查阅硕贝德控股、德多泰投资及朱坤华出具的书面说明，了解硕贝德控股退出公司及德多泰投资向德科立有限增资入股的背景情况；
- 5、访谈朱坤华以了解硕贝德控股于 2019 年退出公司的原因、背景，及德多泰投资于 2020 年增资入股德科立有限的原因、背景、入股价格及定价依据；
- 6、查阅硕贝德控股与泰可领科签署的股权转让协议、德多泰投资与德科立有限及原股东签署的增资协议、德多泰投资填写的尽职调查表，访谈发行人实际控制人，了解上述股权转让及增资是否存在利益安排情况；
- 7、通过巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)了解硕贝德股份自 2017 年至 2020 年股价变动情况；
- 8、核查发行人自设立以来历次股权转让、转增股本相关股东的税收缴纳凭证；

9、查阅发行人共同实际控制人出具的书面承诺。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、林伟平虽系财务投资者，但其作为公司主要股东之一，出于看好公司发展前景，期望通过股权激励获得更加稳定、丰厚的投资回报，因此自愿与控股股东硕贝德控股共同低价转让部分股权用于股权激励，该等股权转让具有合理性。林伟平所持公司股权均系其本人真实持有，不存在股份代持或其他利益安排。

2、2019年硕贝德控股退出公司系出于缓解资金压力考虑，后因其资金压力得到缓解，并继续看好公司未来发展前景，故于2020年通过德多泰投资增资方式入股发行人，该等股权变动具有合理性。德多泰投资增资入股价格系结合当时公司财务情况、发展前景等因素综合考虑，与原股东协商确定。硕贝德控股该次股权转让及德多泰投资增资入股所涉股份不存在代持或其他利益安排。

3、除自然人股东林伟平未就其与李育章、李玉成之间的股权转让履行税收缴纳义务外，发行人自设立以来的历次股权转让、未分配利润转增股本、资本公积转增股本，已经履行相应的税收缴纳义务。虽然林伟平未履行前述个人所得税缴纳义务，但是发行人并无扣缴义务，不会因此受到税务机关处罚，且林伟平非发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员，不会导致发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在重大违法行为，同时发行人共同实际控制人已出具承诺，因此即便发生税收补缴事项也不会对公司的利益和经营情况产生不利影响，不会构成发行人本次发行并上市的实质性法律障碍。

问题2、关于客户与供应商

2.1 关于第一大客户中兴通讯

根据招股说明书：中兴通讯作为公司的创始人，报告期内一直是发行人的第一大客户，2018年-2021年上半年，销售金额占比分别为36.27%、55.59%、54.94%、43.22%。

请发行人说明：（1）发行人与中兴通讯的合作历史、订单获取方式、交易价格及公允性、毛利率及与其他客户的比较情况，中兴通讯与其他同类产品供应厂商的合作情况，发行人产品占中兴通讯同类产品采购额的比重，报告期内公司对中兴通讯销售金额及占比的变化情况是否与其业务发展情况及其他电信设备生产商的采购趋势相匹配；（2）公司产品的主要客户群体类型，其他产品需求方的采购渠道，公司对中兴通讯销售占比较高的主要原因，同行业公司是否亦存在第一大客户收入占比较高的情况；（3）发行人与中兴通讯之间是否存在长期合作协议等类似安排，请结合下游客户供应商转换成本、对价格和技术敏感性、产品市场竞争状况等，分析公司与目前主要客户合作关系的稳定性与持续性，是否存在客户依赖的风险，并视情况进行风险提示；（4）结合中兴通讯在公司历次控制权变更及股份转让过程中是否存在利益关系或其他协议安排，分析发行人与中兴通讯的交易是否为潜在关联交易。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人与中兴通讯的合作历史、订单获取方式、交易价格及公允性、毛利率及与其他客户的比较情况，中兴通讯与其他同类产品供应厂商的合作情况，发行人产品占中兴通讯同类产品采购额的比重，报告期内公司对中兴通讯销售金额及占比的变化情况是否与其业务发展情况及其他电信设备生产商的采购趋势相匹配

1、发行人与中兴通讯的合作历史、订单获取方式、交易价格及公允性

发行人与中兴通讯自 2000 年合作至今，未曾中断。发行人通过中兴通讯严格的供应商认证流程，成为其合格供应商后，每年还需接受供应商资格审核。

作为中兴通讯的合格供应商，发行人接受中兴通讯邀请招标，参与中兴通讯公开的采购询价、比价和议价，通过公开的比价议价结果，获取中兴通讯的采购订单。因此，公司与中兴通讯交易价格是市场化商务定价的结果，交易价格公允。

报告期内，发行人主要向中兴通讯销售光收发模块和光放大器产品，发行人

向中兴通讯及其他客户销售的产品结构不同，整体单价不具备可比性，以下挑选了高速率光收发模块、低速率光收发模块、光放大器中，向中兴通讯和其他客户均有销售的代表性产品，对销售价格进行了比较，具体如下：

单位：元/支

产品名称	客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
10G 10km 及以下 光收发模块	中兴通讯	60.68	109.95	103.59	143.39
	其他客户	107.44	123.35	146.03	186.41
100G 80km 及以上 光收发模块	中兴通讯	15,252.74	21,480.00	-	-
	其他客户	22,166.95	25,233.48	-	-
固定增益光放大器	中兴通讯	1,924.69	1,951.07	2,026.04	2,133.16
	其他客户	-	2,450.00	2,750.00	2,841.61

注：100G 80KM 及以上光收发模块自 2020 年起实现对外销售；2021 年 1-6 月固定增益光放大器未对其他客户实现销售。

报告期内，发行人向中兴通讯销售的同类型产品价格低于其他客户，价格偏差幅度随产品不同有所差异，处于合理范围。总体而言，由于中兴通讯向发行人采购金额较大，议价能力较强，因此发行人向其销售同类产品的价格低于其他客户，具有商业合理性。

2、发行人对中兴通讯的销售毛利率及与其他客户的比较情况

报告期内，发行人向中兴通讯销售不同类型产品的毛利率与其他客户的比较情况如下：

(1) 光收发模块

客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
中兴通讯	/	/	/	/
其他客户	35.79%	41.64%	33.27%	30.20%

2018 年，公司对中兴通讯销售毛利率低于其他客户，主要是由于 2018 年公司向中兴通讯销售的光收发模块以 1.25G 速率为主，其毛利率相对较低。2019 年之后，随着 5G 建设不断推进，公司向中兴通讯销售的 100G 及以上高速率光

收发模块占比快速提升，带动中兴通讯销售毛利率上升，与其他客户趋近。

（2）光放大器

客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
中兴通讯	/	/	/	/
其他客户	34.78%	37.53%	34.52%	26.91%

中兴通讯为光放大器产品的第一大客户，因其采购规模大且需求稳定，公司采取大客户策略，以较低价格获取大份额订单，导致发行人向中兴通讯销售的光放大器产品毛利率整体低于其他客户。

报告期内，公司光放大器产品一方面不断优化产品成本；另一方面，结合市场需求，公司推出更多小型化、可插拔、扩展带宽的光放大器产品，使得光放大器产品毛利率稳步上升。2021年1-6月，公司向中兴通讯销售的光放大器产品中C+ Band、C++ Band、L Band等扩展带宽新产品比重显著提升，带动销售毛利率提升，与其他客户趋近。

3、中兴通讯与其他同类产品供应厂商的合作情况，发行人产品占中兴通讯同类产品采购额的比重

除发行人外，中兴通讯光收发模块的供应商还包括光迅科技、中际旭创、新易盛、武汉华工正源光子技术有限公司及青岛海信宽带多媒体技术有限公司等多家公司，光放大器供应商还包括光迅科技、昂纳信息技术（深圳）有限公司、福州高意通讯有限公司（系II-VI子公司）等公司，均为行业内知名公司。由于中兴通讯自身经营及采购规模较大，因此发行人产品占中兴通讯同类产品采购额的比重较小，发行人向其销售光收发模块占中兴通讯光收发模块采购额的比重在10%以下，发行人向其销售光放大器占中兴通讯无源光器件采购额的比重在20%左右。

4、报告期内公司对中兴通讯销售金额及占比的变化情况是否与其业务发展情况及其他电信设备生产商的采购趋势相匹配

报告期内，发行人对中兴通讯销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
对中兴通讯销售金额	16,552.79	-9.35%	36,520.75	69.56%	21,537.97	124.03%	9,614.00
营业收入	38,303.26	15.25%	66,470.68	71.57%	38,741.68	46.17%	26,504.23
占比	43.22%	--	54.94%	--	55.59%	--	36.27%

注1：中兴通讯合并范围包括中兴康讯、中兴光电子技术有限公司、中兴通讯股份有限公司。

注2：2021年1-6月销售收入的变动比例已经年化处理。

受中美贸易摩擦影响，2018年中兴通讯自身经营规模有所下滑，运营商网络和政企业务当年实现收入663.04亿元，比上年下降9.93%，其对公司产品采购规模相应减少。2019年以来，一方面随着中兴通讯业务增长恢复，另一方面5G建设开始启动，中兴通讯对光放大器及高速率光收发模块需求快速增长，其2019年向公司采购总额较上年涨幅达到124.03%。

2020年，国内5G建设蓬勃发展，中兴通讯对高速率光收发模块的需求进一步上升，发行人向其销售的高速率光收发模块占比由上年的41.90%提升至79.62%，使得公司2020年对中兴通讯的销售总额较2019年增长69.56%。

2021年上半年，我国5G建设主要集中在前传方面，中回传所需的200G光收发模块需求有所下滑，受此影响，中兴通讯对200G光收发模块的采购有所减少，导致公司当期对中兴通讯销售收入略有下降。

报告期内，发行人对中兴通讯销售金额与中兴通讯和华为技术有限公司（以下简称“华为”）自身业务发展对比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
公司对中	16,552.79	-9.35%	36,520.75	69.56%	21,537.97	124.03%	9,614.00

兴通讯销售金额							
中兴通讯收入金额	4,071,863.80	-4.52%	8,529,040.00	12.61%	7,573,920.00	14.23%	6,630,360.00
华为收入金额	17,980,000.00	-10.76%	40,296,000.00	5.07%	38,351,900.00	4.10%	36,842,200.00

注 1：公司对中兴通讯销售金额已合并列示；

注 2：中兴通讯收入金额为其运营商网络和政企业务的合计销售收入；

注 3：华为收入金额为其运营商业务和企业业务的合计销售收入；

注 4：2021 年 1-6 月销售收入的变动比例已经年化处理。

报告期内，中兴通讯作为发行人第一大客户，经营情况稳健。2018 年至 2020 年，中兴通讯运营商网络和政企业务规模稳步上升，增速均超过 10.00%，发行人对其销售收入及占比整体也相应提升；2021 年 1-6 月，受 5G 建设放缓影响，中兴通讯运营商网络和政企业务年化销售收入较上年略有下降，发行人对其销售收入及占比也有所下降。根据市场研究公司 Dell’ Oro Group 的数据，报告期各期，中兴通讯在全球电信设备市场收入份额约为 10.00%，排名位居国内第二，且市场份额呈上升趋势。

华为与中兴通讯作为全球电信市场主流设备制造商，在 5G 网络建设中均占据重要市场地位。受益于 5G 建设和经济数字化及智能化转型，华为 2018 至 2020 年运营商和企业业务的销售收入也呈现逐年上升的趋势。

综上，报告期内发行人对中兴通讯销售金额及占比的变化情况与中兴通讯业务发展情况相匹配，中兴通讯业务发展情况与其他电信设备生产商趋势一致。

（二）公司产品的的主要客户群体类型，其他产品需求方的采购渠道，公司对中兴通讯销售占比较高的主要原因，同行业公司是否亦存在第一大客户收入占比较高的情况

1、公司产品的的主要客户群体类型，其他产品需求方的采购渠道

报告期内，公司产品的主要客户群体类型为电信设备制造商、电信运营商及专网客户，其他产品需求方还包括数据运营商。产品需求方其他采购渠道如下：

行业下游客户类型	主要客户	其他采购渠道
电信设备制造商	华为、爱立信、中兴通讯、诺基亚、思科等	光迅科技、新易盛、中际旭创、迅特通信等
数据运营商	谷歌、亚马逊、华为等	中际旭创、光迅科技、新易盛等
电信运营商	中国移动、中国电信、中国联通等	光迅科技、迅特通信、欣诺通信等
专网客户	国家电网、南方电网等	光迅科技、欣诺通信等

注：上述信息来自上市公司定期报告、招股说明书及公司官网。

2、公司对中兴通讯销售占比较高的主要原因

报告期内，发行人对中兴通讯销售占比较高的主要原因如下：

（1）下游行业集中度较高

发行人下游的电信设备制造商分布较为集中，导致发行人的客户集中度较高。根据市场研究公司 Dell'Oro Group 的数据，报告期内全球范围内最具影响力的前五大电信设备制造商为华为、爱立信、中兴通讯、诺基亚和思科。报告期内，上述五家企业市场份额合计达 70.00% 以上，行业集中度较高。在国内市场，根据 2020 年中国移动、中国电信和中国联通的无线网主设备采购招标结果，中标单位主要集中在华为、中兴通讯等电信设备制造商。

（2）中兴通讯采购需求较大

中兴通讯作为全球主流电信设备制造商，采购需求量较大。2019 年 5G 通信技术在全球范围内开始商用，中兴通讯对光通信产品的采购需求不断攀升。发行人因当前产能规模有限，采取大客户战略，集中资源优先服务市场领先的客户，以提高自身业务规模、提升企业管理水平、建立市场品牌效应，由此导致中兴通讯占发行人的业务比重较高。

（3）发行人具备较强的产品技术优势

发行人经过多年持续的研究开发、技术积累和产品创新，形成了包括光收发模块、光放大器、光传输子系统在内的多元化产品体系，各类产品技术之间深度融合、相互促进，产生了较强的协同效应。发行人凭借丰富的产品结构、较快的产品开发速度、先进的技术工艺和可靠的产品质量，满足了中兴通讯多元化、全方位的产品需求。

(4) 双方保持了长期稳定合作关系

发行人与中兴通讯自 2000 年开始合作至今。在长期稳定的合作中，发行人始终坚持大客户优先战略，全方面、高质量、集中资源为大客户提供优质的产品 & 专业的服务，客户黏性较高。通过与中兴通讯等国际一流电信设备制造商合作，发行人可以持续紧跟前沿技术发展方向，不断迭代升级核心技术，始终保持技术创新活力，也促进了发行人与客户稳定的业务关系。

综上所述，在光通信行业客户集中度较高的背景下，发行人采取大客户战略，凭借在行业内良好的产品口碑、领先的技术及产品优势，得以保持与中兴通讯稳定持续的合作关系，因此公司对中兴通讯销售占比较高主要是市场双向选择的结果，具备合理性。

3、同行业公司是否亦存在第一大客户收入占比较高的情况

报告期前三年，同行业可比上市公司同样具有较高的客户集中度，具体情况如下：

单位名称	2020 年		2019 年		2018 年	
	前五大客户	第一大客户	前五大客户	第一大客户	前五大客户	第一大客户
光迅科技	44.24%	25.29%	45.12%	26.19%	41.90%	20.18%
中际旭创	58.39%	22.55%	60.00%	17.88%	70.94%	37.37%
新易盛	59.61%	27.31%	61.86%	35.80%	52.96%	24.34%
平均值	54.08%	25.05%	55.66%	26.62%	55.27%	27.30%
发行人	71.34%	54.94%	70.17%	55.59%	69.77%	36.27%

注：上述信息来自上市公司定期报告，2021 年半年报未披露主要销售客户情况。

由上表可见，2018 至 2020 年，同行业可比公司前五大客户销售占比平均值

超过 50.00%，亦具有客户集中度较高的特点。

2018 至 2020 年，发行人第一大客户的销售占比分别为 36.27%、55.59%和 54.94%，均高于同行业可比公司平均值，主要是由于同行业可比公司拥有较强的资金优势，业务范围较广、经营规模较大，其第一大客户销售占比相对较低。2018 年，发行人第一大客户销售占比略高于行业平均值，与中际旭创的第一大客户销售占比一致；2019 年和 2020 年，发行人第一大客户销售占比快速提升，大幅高于行业平均值，主要是由于 5G 建设的快速发展，中兴通讯的采购规模持续攀升，受产能制约影响，公司坚持大客户战略，优先保障中兴通讯的供应，导致其销售占比涨幅较大。

中际旭创从事光收发模块业务的主体为苏州旭创科技有限公司，2016 年，中际装备（中际旭创曾用名）通过发行股份购买资产并募集配套资金的方式收购苏州旭创科技有限公司 100% 股权，苏州旭创科技有限公司 2014 年、2015 年、2016 年 1-8 月第一大客户均为谷歌，收入占比分别为 60.96%、42.74% 及 19.74%，与发行人情况类似。

综上，发行人客户集中度较高的情形与同行业公司一致，具备合理性。

（三）发行人与中兴通讯之间是否存在长期合作协议等类似安排，请结合下游客户供应商转换成本、对价格和技术的敏感性、产品市场竞争状况等，分析公司与目前主要客户合作关系的稳定性与持续性，是否存在客户依赖的风险，并视情况进行风险提示

1、发行人与中兴通讯之间是否存在长期合作协议等类似安排

发行人与中兴通讯之间不存在长期合作协议等类似安排，双方遵循市场化选择的原则而形成长期合作关系。

发行人通过中兴通讯严格的供应商认证流程成为其合格供应商，同时每年接受供应商符合性审核，以保持合格供应商资格。此外，发行人产品亦需经过中兴通讯多维度、多阶段严谨的产品认证，方可获取其产品准入资格。发行人作为中兴通讯合格供应商，接受中兴通讯邀请招标，参与中兴通讯的采购询价、比价和

议价，并通过公开的比价议价结果来获取订单。

2、结合下游客户供应商转换成本、对价格和技术的敏感性、产品市场竞争状况等，分析公司与目前主要客户合作关系的稳定性与持续性，是否存在客户依赖的风险，并视情况进行风险提示

（1）下游客户供应商转换成本

中兴通讯等主要客户对合格供应商的筛选标准较为严格。通常情况下，主要客户对供应商在生产管理、质量管控、技术开发、供货表现、成本控制等方面进行综合考察评估，需要经过合格供应商资质认证、样品测试、小批量试用、批量供货等多个阶段后方能确定合作关系，认证周期较长、难度较大。因此，下游客户为确保产品质量和供应稳定，一般不会轻易更换其体系内的合格供应商。对于已经进入其合格供应商体系的厂家，供应商转换成本相对不高，但是出于保障供应链稳定、提升议价能力考虑，中兴通讯等大型客户对于同一种产品通常会选择多家供应商。凭借较强的产品、技术优势以及过往长期良好的合作经历，公司与主要客户的合作关系较为稳定且可持续。

（2）对价格和技术的敏感性

光电子器件产品种类繁多，应用领域广泛，技术及产品更迭速度较快。对于较为成熟的产品，比如 C Band 光放大器等产品，市场竞争充分，客户对价格的敏感度高于对技术的敏感度；对于新推出产品或高端产品，比如 200G 40km 高速率长距离光收发模块等产品，客户看重企业的技术实力和产品性能，价格敏感度低于成熟产品；2020 年和 2021 年 1-6 月，发行人对中兴通讯销售产品中，高端产品（主要包括 100G 及以上的光收发模块和扩展波段、小型化、可插拔的光放大器）收入占比均在 70% 左右。公司通过与中兴通讯等客户紧密的技术交流，充分理解和满足客户需求，并发挥自身的技术特点和技术优势，保障了业务的持续性和稳定性。

（3）产品市场竞争状况

随着我国 5G 建设的推进，光通信行业呈现快速发展趋势，国内光电子器件

企业的研发、工艺和交付能力持续提升，行业保持充分竞争的格局。由于中兴通讯等主要客户对业务连续性要求较高，在选择供应商时通常比较认可研发能力强、行业经验丰富、产品质量稳定性高的企业。通过多年经验积累，公司已经具备较强的技术水平与研发能力，主要产品形成“高速率、长距离、模块化”的技术特点。公司在不同的通信时代、不同的应用领域均拥有丰富的成功案例，为与中兴通讯等主要客户的业务合作的稳定性和持续性提供了坚实的保障。

综上所述，发行人与中兴通讯等主要客户黏性较强，合作关系稳定且可持续。

（4）客户依赖相关风险提示

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“二、特别风险提示”及“第四节风险因素”之“二、经营风险”中更新披露如下：

“（四）客户集中度较高和大客户依赖风险

目前，公司核心产品主要应用于光通信领域，该领域大部分市场份额由华为、爱立信、中兴通讯、诺基亚和思科占据，因此公司所处行业的公司均面临客户集中度较高的情况。按照受同一实际控制人控制的客户合并计算的口径，报告期内，公司向前五大客户销售金额分别为 18,492.33 万元、27,186.09 万元、47,418.24 万元和 24,380.25 万元，占同期公司营业收入的比例分别为 69.77%、70.17%、71.34%和 63.65%，客户集中度较高；其中，公司向中兴通讯销售收入分别为 9,614.00 万元、21,537.97 万元、36,520.75 万元和 16,552.79 万元，占同期公司营业收入的比例分别为 36.27%、55.59%、54.94%和 43.22%，公司对中兴通讯具有一定依赖性。鉴于光通信领域的现有市场格局，在未来一段时间内，公司仍不可避免地存在客户集中度较高和一定的大客户依赖的风险。如果公司未来与该等客户的合作发生不利变化且公司无法有效开拓其他客户或现有客户需求受国家相关行业政策变化影响大幅下降，则较高的客户集中度和一定的大客户依赖性将对公司的经营产生不利影响。”

（四）结合中兴通讯在公司历次控制权变更及股份转让过程中是否存在利益关系或其他协议安排，分析发行人与中兴通讯的交易是否为潜在关联交易

如本补充法律意见书“1.关于控制权变动及股权转让”之“1.1 关于控制权变动”所述，中兴通讯与发行人历任控股股东、实际控制人之间不存在利益关系或其他协议安排，中兴通讯于2013年将所持中兴光电子股权全部转让给中科白云后，中兴通讯与发行人均为独立市场主体，双方业务往来均为正常的商业交易，不存在任何捆绑销售条件。

同时，在发行人历次股权转让过程中，股权转让双方签署的股权转让协议除就该次股权转让当事方的相关权利、义务内容外，不存在就中兴通讯与发行人的交易做出任何利益安排或要求。

截至本补充法律意见书出具日，中兴通讯分别持有发行人股东深创投0.23%的股权及红土湛卢40.00%的财产份额，不构成《公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》及《上市规则》等法律、规范性文件规定的关联方。

因此，发行人与中兴通讯的交易不属于关联交易或潜在的关联交易。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构、申报会计师就上述事项履行了如下核查程序：

- 1、访谈发行人实际控制人和管理层，了解发行人与中兴通讯的合作历史、订单获取方式、交易价格定价方式；
- 2、访谈中兴通讯相关人员，了解发行人与中兴通讯之间合作历史、合作模式、交易方式等；
- 3、取得了报告期内发行人与中兴通讯签订的合作框架协议，查阅了相关条款，分析了采购变化情况，向发行人市场部主要负责人了解变化的原因；
- 4、获取发行人报告期各期销售明细，按客户进行产品的毛利率统计和分析，将中兴通讯毛利率与其他客户进行对比，分析中兴通讯毛利率的商业合理性；
- 5、通过查询公开信息并与中兴通讯相关人员沟通，了解中兴通讯与其他同类产品供应厂商的合作情况及发行人产品占中兴通讯同类产品采购额的比重情

况；

6、查阅了中兴通讯、华为等电信设备制造商的年报等公开资料，查阅了行业研究报告、新闻等，了解了中兴通讯和华为在报告期内的业务发展情况，并将发行人报告期内对中兴通讯销售金额及占比的变化情况与之对比分析；

7、访谈发行人实际控制人和管理层，了解公司产品的主要客户群体及所属行业情况；

8、查阅了同行业可比公司的年报或官网等公开资料，了解了同行业可比公司的产品情况；

9、查阅行业研究报告，了解主要电信设备制造商行业集中情况；查阅了同行业可比上市公司的招股说明书、定期报告等公开资料，统计了同行业可比上市公司报告期内前五大客户销售金额占比及第一大客户销售金额占比，对比了发行人与同行业可比上市公司上述占比情况；

10、访谈发行人实际控制人及管理层，了解发行人为进一步降低对单一客户依赖程度拟采取的措施；

11、查阅发行人主要客户的年报、国家企业信用信息公示系统报告、企查查报告，向发行人市场部主要负责人了解并经访谈主要客户确认了公司与主要客户的合作开始时间；查阅了行业研究报告、主要客户官方网站等公开资料，了解了主要客户的经营近况；

12、访谈发行人管理层和市场部主要负责人，了解发行人与中兴通讯的合作安排，获取并查看发行人报告期内参与中兴通讯邀请招标的相关资料；

13、访谈发行人管理层，了解行业相关信息和产品市场竞争状况，分析公司下游客户对价格和技术的敏感性，分析公司与目前主要客户合作关系的稳定性与持续性，是否存在客户依赖风险；

14、查阅发行人历次控制权变更及股权转让的股东会决议、股权转让协议和工商变更资料；

15、查阅发行人更新后的《招股说明书》。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人与中兴通讯合作年限已逾二十年，订单通过邀请招标获取，交易定价公允。

2、发行人向中兴通讯的销售毛利率与其他客户存在一定差异，具备合理性。

3、报告期内公司对中兴通讯销售金额及占比的变化情况与中兴通讯业务发展情况相匹配，中兴通讯业务发展情况与其他电信设备生产商趋势一致。

4、公司对中兴通讯销售占比较高具备合理原因，同行业公司亦存在第一大客户收入占比较高的情况，发行人已在《招股说明书》中更新披露“客户集中度较高和大客户依赖风险”。

5、发行人与中兴通讯之间不存在长期合作协议等类似安排。

6、发行人与主要客户的业务合作不存在明显影响双方合作稳定性、持续性的情况。

7、中兴通讯在发行人历次控制权变更及股权转让过程中不存在利益关系或其他协议安排，发行人与中兴通讯的交易不属于潜在关联交易。

2.2 关于其他客户和供应商

根据招股说明书：（1）公司前五名客户销售占比较高，主要系公司的下游客户行业特征决定，但发行人前五大客户占比高于同行业可比公司；（2）公司向中兴通讯主要销售光收发模块、光放大器，向通鼎互联信息股份有限公司和中国移动主要销售光传输子系统等；（3）存在部分客户存在既是客户又是供应商的情形；（4）发行人采购的原材料主要包括光芯片、光器件、电子元器件，且前五大供应商多位于境外。

请发行人说明：（1）按照公司产品业务类别说明发行人客户的分布情况，是否对主要客户存在依赖，除第一大客户外，其他客户是否变动较大，其业务获取方式及合作历史，相关业务是否稳定且具备持续性；（2）目前对主要客户的在手订单以及执行情况，除了目前主要客户外，是否有其他客户开拓计划以及客户获取情况；（3）报告期各期，客户供应商重合的原因、合理性、销售和采购的金额及占比，发行人向客户供应商重合的交易对象销售和采购的会计处理，是否需要按净额法进行相应会计处理；（4）发行人境外采购较多的原因，是否存在境内替代供应商，是否存在核心原材料进口依赖的风险。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）按照公司产品业务类别说明发行人客户的分布情况，是否对主要客户存在依赖，除第一大客户外，其他客户是否变动较大，其业务获取方式及合作历史，相关业务是否稳定且具备持续性

发行人按照产品业务类别的客户分布情况如下：

1、光收发模块

（1）主要客户分布情况

报告期内，发行人光收发模块主要客户分布情况如下：

序号	客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
1	中兴通讯	第一	第一	第一	第一
2	Ciena	第二	第三	第十六	第八
3	Baytec limited（以下简称“Baytec”）	第三	--	--	--
4	Infinera	第四	第二	第三	--
5	ACE OPT Co., Ltd.（以下简称“ACE”）	第五	第十二	第十八	第二十三
6	Flex Ltd.（以下简称“Flextronics”）	第十四	第四	第二	第二
7	Teracom Telematica S.A.	第十二	第五	第四	第十六
8	NEC Corporation（以下简称“NEC”）	第十三	第十一	第五	第四

9	深圳市光为光通信科技有限公司	第十七	第八	第七	第三
10	北京格林威尔科技发展有限公司	--	--	第二十	第五

注：同一控制下企业已合并计算。

报告期内，发行人光收发模块前五大客户共计 10 家，基本保持稳定，上述客户光收发模块合计收入占比分别为 87.93%、91.04%、97.65% 和 94.12%。其中，Infinera 和 Baytec 在合作初期即成为公司光收发模块产品的前五大客户，主要原因如下：

Coriant 在 2018 年是发行人光收发模块第十二大客户，该公司于 2018 年下半年被 Infinera 收购。2019 年，Infinera 承接了 Coriant 原有业务并与发行人开始合作。得益于 5G 通信商用化在全球范围内启动，Infinera 加大了对高速率光收发模块的采购，并于当年成为了公司光收发模块的第三大客户。

Baytec 核心团队深耕通信行业多年，在日本等海外市场具备广泛的客户资源积累，其 2019 年即与发行人开始业务接触。随着海外 5G 建设的不断推进，海外光通信市场需求大幅增长，Baytec 主要向发行人采购 25G BiDi 光收发模块产品，与无源光器件和通信设备集成后，向下游电信运营商等客户进行销售。由于海外 5G 建设发展迅速，Baytec 在接到下游客户订单后向公司进行采购，于 2021 年上半年成为发行人光收发模块的第三大客户。

(2) 主要客户基本情况及合作背景

报告期内，发行人光收发模块前五大客户的基本情况与合作背景如下：

客户名称	国家/地区	成立时间	主营业务	业务规模	合作背景
中兴通讯	中国	1997 年	通信设备制造、提供综合通信信息解决方案	2020 年度营业收入 1,014.51 亿元	公司第一大客户，于 2000 年开始合作。经过严格的供应商认证和产品认证程序后，发行人成为中兴通讯合格供应商，双方已连续合作超过 20 年。报告期内，公司以邀请招标方式获取订单。
Ciena	美国	1992 年	销售通讯网络基础设施等	2020 财年营业收入 35.32 亿美	公司重要客户，于 2004 年开始合作。2004 年，Ciena 作为北美全球性的电信系统供应商，开始采购公司光放大器产品；2015 年，公司开始向 Ciena 提供光

				元	收发模块产品。随着海外 5G 建设推进, Ciena 高速率光模块产品需求增大, 导致公司对其销售收入增长较快。报告期内, 公司以商业谈判方式获取订单。
Baytec	中国香港	2020 年	销售通信领域电子产品	未公开披露	公司新增客户, 于 2021 年开始合作。2019 年, Baytec 国内团队已经开始与公司接触, 寻求合作。其客户主要为海外电信运营商。随着海外 5G 建设推进, 公司 2021 年上半年主要对其销售 25G 光收发模块。报告期内, 公司以商业谈判方式获取订单。
Infinera	美国	2000 年	销售光通信器件	2021 财年营业收入 13.56 亿美元	公司重要客户, 于 2019 年开始合作。2018 年, Infinera 收购公司原主要客户 Coriant 并于 2019 年承接其原有业务并正式与公司合作。2020 年公司加大对其 100G 光收发模块销售, 销售收入快速提升。报告期内, 公司以商业谈判方式获取订单。
ACE	日本	2009 年	电子器件贸易	未公开披露	公司主要经销商客户, 于 2017 年开始合作。ACE 终端客户主要分布在日本, 公司主要对其销售光器件、光收发模块和光放大器产品, 报告期内保持稳定收入贡献。2020 年, 受全球新冠疫情影响, 公司对其销售收入有所下滑, 2021 年订单恢复增长。报告期内, 公司以商业谈判方式获取订单。
Flextronics	墨西哥/以色列	1969 年	销售通信领域电子产品	2021 财年营业收入 241.24 亿美元	公司主要客户, 于 2012 年开始合作。Flextronics 是公司重要客户 Ciena 的代工厂, 公司主要向其销售光收发模块产品, 销售相对保持稳定。2020 年, Ciena 直接向公司采购产品, 因此公司对 Flextronics 销售收入下降。报告期内, 公司以商业谈判方式获取订单。
Teracom Telematica S.A.	巴西	1998 年	销售通讯网络硬件	未公开披露	公司巴西市场重要客户, 于 2017 年开始合作。公司主要对其销售光器件及光收发模块产品, 销售相对稳定。2020 年下半年, 受巴西疫情的持续影响, Teracom 需求出现下滑, 导致公司对其销售收入下降。报告期内, 公司以商业谈判方式获取订单。
NEC	日本	1899 年	销售通讯网络软件及硬件设施	2021 财年营业收入 29,940.23 亿日元	公司于 2012 年通过其供应商认证程序并开始建立合作关系。报告期内, 公司以商业谈判方式获取订单。

深圳市光为光通信科技有限公司	中国	2010年	研发、生产和销售光通信产品	2020年度营业收入2.34亿元	为上市公司通宇通讯(002792.SZ)子公司,发行人于2017年通过展会接触该公司,主要向其销售高速率光收发模块。报告期内,公司以商业谈判方式获取订单。
北京格林威尔科技发展有限公司	中国	2000年	研发、生产和销售电子通信设备	未公开披露	公司于2018年通过展会接触该公司,主要向其销售高速率光收发模块。报告期内,公司以商业谈判方式获取订单。

2019年起,随着全球范围内5G商用化落地,发行人光收发模块业务快速发展,公司在加强与现有客户合作深度的基础上同时开拓新客户,通过商业谈判的方式获取订单。

2、光放大器

(1) 主要客户分布情况

报告期内,发行人光放大器主要客户分布情况如下:

序号	客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
1	中兴通讯	第一	第一	第一	第一
2	Hakuto	第二	第二	第四	第九
3	Sumiden	第三	第三	第七	第七
4	烽火通信	第四	第五	第三	第二
5	Fabrinet Co., Ltd. (以下简称“Fabrinet”)	第五	第六	第十	--
6	Young Max Enterprises Co., Ltd. (以下简称“ Young Max”)	--	第四	第六	第四
7	Celestica (Thailand) Ltd. (以下简称“Celestica”)	第六	第七	第二	第三
8	ACE	第十五	第十七	第五	第五

注:同一控制下企业已合并计算。

报告期内,发行人光放大器前五大客户共计8家,保持较高的稳定性,上述客户光放大器收入占比合计分别为88.56%、88.22%、89.57%和91.04%。

(2) 主要客户基本情况及合作背景

报告期内，发行人光放大器前五大客户的基本情况与合作背景如下：

客户名称	国家/地区	成立时间	主营业务	业务规模	合作背景
中兴通讯	中国	1997年	通信设备制造、提供综合通信信息解决方案	2020年度营业收入1,014.51亿元	公司第一大客户，于2000年开始合作。经过严格的供应商认证和产品认证程序后，发行人成为中兴通讯合格供应商，双方已连续合作超过20年。报告期内，公司以邀请招标方式获取订单。
Hakuto	日本	1953年	电子器件贸易	2021财年营业收入1,654.13亿日元	公司重要经销商客户，于2016年开始合作。Hakuto终端客户主要分布在日本，经过终端客户现场验厂、送样检测、产品检验等程序后，双方开始建立合作关系。公司主要向其销售光放大器产品，2020年起Hakuto需求持续增长。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
Sumiden Shoji Co., Ltd.	日本	1928年	销售汽车、信息通信等领域产品	2021财年营业收入2,918.60亿日元	公司重要客户，于2010年开始合作。公司通过Sumiden供应商认证程序后，双方建立合作关系。在完成样品测试、小批量供货后，公司开始批量交付光放大器产品，业务量稳定增长。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
烽火通信	中国	1999年	信息通信网络产品与解决方案提供商	2020年度营业收入210.74亿人民币	公司重要客户，行业内知名电信设备制造商，于2005年开始合作。公司通过烽火通信严格的供应商认证后，向其稳定交付光放大器产品。报告期内，公司以邀请招标方式获取订单。
Fabrinet	泰国	2000年	代工光通讯器件	2021财年营业收入18.79亿美元	行业内知名光器件产品代工厂，公司于2019年开始与其合作。由于公司重要客户Infinera指定其代工制造光通信设备，相关原材料需要从公司采购。随着Infinera的需求增加，相应该公司的订单相应增加。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
Young Max	中国台湾	1983年	电子器件贸易	未公开披露	公司重要经销商客户，为开辟印度市场，双方于2018年建立业务关系。2021年上半年，因受印度疫情影响，该公司业务量下滑明显。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
Celestica	加拿大	1994年	代工光通讯器件	2019年营业收入58.88亿美元	行业内知名光器件产品代工厂，公司于2007年开始与其合作。由于公司重要客户Ciena指定该公司代工制造光通信设备，相关原材料需要从公司采购。

					报告期内，公司以商业谈判方式获取订单，销售基本稳定。
ACE	日本	2009年	电子器件贸易	未公开披露	公司主要经销商客户，于2017年开始合作。ACE终端客户主要分布在日本，公司主要对其销售光器件、光收发模块和光放大器产品，报告期内保持稳定收入贡献。2020年，受全球新冠疫情影响，公司对其销售收入有所下滑，2021年订单恢复增长。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。

光放大器是公司重要产品，主要客户较为稳定，公司着力加大与现有客户的深度合作，部分存量客户报告期内的产品需求出现了明显增长。

3、光传输子系统

(1) 主要客户分布情况

报告期内，发行人光传输子系统主要客户分布情况如下：

序号	客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
1	通鼎互联信息股份有限公司（以下简称“通鼎互联”）	第一	第十五	第十八	第二十一
2	中国移动	第二	第一	第二十	--
3	中国电信	第三	第二	第四	--
4	成都欧飞凌通讯技术有限公司	第四	第五	第二十三	第十
5	北京鑫和旗帜科技有限公司	第五	第十四	第二	--
6	恒为科技(上海)股份有限公司(以下简称“恒为科技”)	第九	第三	--	第十四
7	国网信通亿力科技有限责任公司	--	第四	--	--
8	诺基亚	第八	第七	第一	--
9	浙江省邮电工程建设有限公司	第十二	第九	第三	第一
10	迅特通信	--	第三十一	第五	第四
11	欣诺通信	第十一	第十七	--	第二
12	山西联讯通网络科技有限公司	--	第二十三	第十	第三
13	北京信联网讯科技有限公司	--	--	--	第五

注：同一控制下企业已合并计算。

报告期内，发行人光传输子系统销售收入增长较快，开发了较多新客户，前五大客户共计 13 家，上述客户光传输子系统收入占比合计分别为 72.58%、69.34%、80.98% 和 79.98%。

发行人光传输子系统产品主要包括超长距传输子系统、数据链路采集子系统和前传子系统，受限于公司规模较小、产能不足等因素，目前主要以三大运营商、国家电网等客户为主。

2018 年和 2019 年，全球通信市场处在 4G 网络建设的后半程，发行人光传输子系统业务相对较小，占公司主营业务收入比重的 10.00% 左右。2019 年下半年开始，随着中国 5G 建设开启，三大运营商对光传输子系统的需求不断增长，运营商及专网客户的销售比重逐渐上升。

(2) 主要客户基本情况及合作背景

报告期内，发行人光传输子系统前五大客户的基本情况与合作背景如下：

客户名称	国家/地区	成立时间	主营业务	业务规模	合作背景
通鼎互联信息股份有限公司	中国	2001 年	开发及销售通信领域产品	2020 年度营业收入 35.86 亿元	公司于 2019 年开始与其合作，主要向其销售数据链路采集子系统产品。2020 年，通鼎互联中标中国移动较大份额的数据链路采集项目，经过多方邀请报价和比对，最终选定公司作为供应商之一。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
中国移动	中国	1997 年	电信运营商	2020 年度营业收入 7,680.70 亿元	公司于 2007 年开始与其合作。随着 5G 建设和网络安全业务的推进，公司对中国移动的销售收入快速增长。报告期内，公司以公开招标方式获取订单。
中国电信	中国	2002 年	电信运营商	2020 年度营业收入 3,899.40 亿元	公司于 2007 年开始与其合作。随着 5G 建设和网络安全业务的推进，公司对中国电信的销售收入快速增长。报告期内，公司以公开招标方式获取订单。
成都欧飞凌通讯技术有限公司	中国	2010 年	开发及销售通信领域产品	2020 年度营业收入 2,429.02 万元	为上市公司飞利信（300287.SZ）子公司，发行人于 2013 年开始与其合作，主要向其供应前传光传输子系统产品。随着 5G 建设不断推进，公司对其的销售收入增长较快。报告期内，公司以商业谈判方式

					获取订单。
北京鑫和旗帜科技有限公司	中国	2016年	销售通信、数据产品	未公开披露	公司于2019年开始与其合作，主要向其供应电网传输项目使用的超长距子系统产品。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
恒为科技(上海)股份有限公司	中国	2003年	网络可视化及智能系统平台提供商	2020年度营业收入5.33亿元	公司于2018年开始与其合作，主要向其供应数据链路采集子系统产品。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
国网信通亿力科技有限责任公司	中国	2000年	承接计算机系统、网络开发与集成工程等	未公开披露	公司于2020年开始与其合作，主要向其供应电网传输项目使用的超长距子系统产品。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
诺基亚	芬兰	1865年	移动通信设备生产和相关服务	2020财年营业收入218.52亿欧元	公司于2019年开始与其合作。公司通过诺基亚供应商认证程序后，主要向其供应前传子系统和数据链路采集子系统产品。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单，对其销售保持稳定。
浙江省邮电工程建设有限公司	中国	1982年	通信工程实施及通讯设备的制造和销售等	未公开披露	公司于2018年开始与其合作，主要向其供应数据链路采集子系统产品。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单，对其销售相对稳定。
迅特通信	中国	2008年	开发及销售通信领域产品	未公开披露	公司于2016年开始与其合作，主要向其供应前传子系统产品的部分组件。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
欣诺通信	中国	2006年	开发及销售通信领域产品、技术服务	未公开披露	公司于2011年开始与其合作，主要向其供应数据链路采集子系统产品。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
山西联讯通网络科技有限公司	中国	2015年	开发及销售通信领域产品	未公开披露	公司于2017年开始与其合作，主要向其供应电网传输使用的超长距子系统产品。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
北京信联	中国	2008年	通信领域	未公开披露	公司于2018年开始与其合作，主要向其供应政企网

网讯科技 有限公司			技术开发 等	露	传输使用的超长距子系统产品。报告期内，公司以商业谈判方式获取订单。
--------------	--	--	-----------	---	-----------------------------------

报告期内，发行人紧紧抓住 5G 通信和特高压等新基建契机，通过公开招标方式获取了电信运营商数据链路采集和前传子系统业务，通过商业谈判等方式获取专网客户超长距传输子系统业务，客户数量及业务规模实现双增长。

综上，发行人和中兴通讯、Infinera、Ciena、烽火通信、诺基亚等多家全球一流的电信设备制造商、国内三大运营商和国家电网等行业高端客户保持了长期稳定的合作关系，报告期内公司主要客户基本保持稳定。

（二）目前对主要客户的在手订单以及执行情况，除了目前主要客户外，是否有其他客户开拓计划以及客户获取情况

1、在手订单及执行情况

截至 2021 年 11 月 30 日，发行人在手订单金额 40,005.18 万元，在手订单前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	订单金额（不含税）	销售内容
1	中兴通讯	27,755.15	光收发模块、光放大器
2	Baytec	2,714.68	光收发模块
3	烽火通信	1,883.95	光放大器、光收发模块
4	Ciena	1,067.53	光收发模块
5	Fabrinet	1,057.75	光放大器
6	ECI Telecom Ltd.	1,055.53	光放大器
7	北京中讯瑞通科技有限公司	728.21	光传输子系统
8	Infinera	561.10	光收发模块
9	Sumiden	490.23	光放大器
10	苏州旭创科技有限公司	488.08	光放大器
11	其他	2,202.97	光收发模块、光放大器、光传输子系统
合计		40,005.18	--

注：同一控制下企业已合并计算。

截至目前，发行人各类产品在手订单充裕，执行情况良好，收入增长稳定可持续。

2、其他客户开拓计划及获取情况

发行人在光通信行业深耕多年，具有较高的市场影响力和品牌知名度。报告期内，发行人通过积极拜访客户、参加展会交流、参加行业标准会议等方式了解市场需求，进行客户开发，并取得了良好成效，在不断加深与中兴通讯、中国移动及 Ciena 等存量客户合作的同时，还新开发了包括 Infinera、Fabrinet 及诺基亚在内的众多行业知名客户。未来，发行人计划从以下两方面继续进行市场开拓：

（1）深化与现有客户合作，发掘新的产品需求

在现有客户合作方面，公司将继续紧紧围绕下游客户所处的行业特点及其发展情况，进一步升级完善包括光收发模块、光放大器及光传输子系统在内的多元化产品体系，发掘现有电信设备制造商、电信运营商和专网客户新的产品需求，拓展并深化现有业务领域的合作机会，增强合作黏性并扩大销售规模。

（2）加强新客户开拓能力

在新客户开拓方面，作为一家技术先进、产品线丰富的光电子器件生产厂家，公司将继续发挥技术、品牌、产品等优势，通过提高自身技术水平及产品质量、加大客户接触力度、在境外设立子公司等方式，积极开拓新客户，用技术创新引导客户，及时解决客户痛点和难点，响应新客户的差异化需求，获取更多订单。公司上述客户开拓策略已初见成效，目前已获取一些新客户的样品和小批量订单。

综上所述，公司将持续保持对现有客户的业务推进和新客户的开发，且在手订单充足，执行情况良好，公司业务具备可持续发展能力。

（三）报告期各期，客户供应商重合的原因、合理性、销售和采购的金额及占比，发行人向客户供应商重合的交易对象销售和采购的会计处理，是否需要按净额法进行相应会计处理

1、报告期各期，客户供应商重合的原因、合理性、销售和采购的金额及占比

报告期内，发行人客户和供应商重合的公司共计 39 家，其中各期前十大客户/供应商中同为客户和供应商的销售和采购情况如下：

(1) 向客户采购情况

单位：万元

名称	类型	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年	销售、采购内容	原因
中兴康讯	销售金额	16,552.79	36,510.77	21,533.59	9,611.03	光收发模块、光放大器	公司在原材料供应紧张时，向中兴康讯零星采购集成电路等
	销售占比	43.22%	54.93%	55.58%	36.26%		
	采购金额	188.99	92.16	49.89	9.66	集成电路	
	采购占比	0.91%	0.17%	0.17%	0.05%		
北京百卓	销售金额	2,525.61	87.47	23.72	--	数据链路采集子系统	北京百卓是信息安全产品供应商，公司向其采购信息系统软件
	销售占比	6.59%	0.13%	0.06%	--		
	采购金额	49.05	--	318.58	--	信息系统软件	
	采购占比	0.24%	--	1.11%	--		
恒为科技	销售金额	293.34	1,746.10	--	19.45	数据链路采集子系统	恒为科技专注于信息技术和网络通信技术领域，与公司的优势产品不同，公司主要向其采购数据分流器组件
	销售占比	0.77%	2.63%	--	0.07%		
	采购金额	7.52	127.26	78.36	173.27	数据分流器组件	
	采购占比	0.04%	0.24%	0.27%	0.93%		

(2) 向供应商销售情况

单位：万元

名称	类型	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年	销售、采购内容	原因
北极光电 (深圳) 有限公司	采购金额	591.39	1,407.15	929.62	721.16	OSA 光学件、组合器件、合分波器	公司与其发生的偶发性销售业务
	采购占比	2.83%	2.62%	3.24%	3.87%		
	销售金额	--	0.03	--	0.17	光纤光缆	

	销售占比	--	0.00%	--	0.00%		
广州奥鑫 通讯设备 有限公司	采购金额	311.00	1,190.60	975.18	633.94	组合器件、光隔离 器、分光器	公司与其发生的 偶发性销售业务
	采购占比	1.49%	2.22%	3.40%	3.40%		
	销售金额	--	0.86	--	--	微光学器件	
	销售占比	--	0.00%	--	--		
欣诺通讯	采购金额	478.64	850.03	427.88	298.41	电路元器件等产品	欣诺通讯与公司 均属于光通信行 业，与公司的优势 产品不同，公司主 要向其销售光传 输子系统组件
	采购占比	2.29%	1.58%	1.49%	1.60%		
	销售金额	332.15	75.50	8.92	490.85	光传输子系统组件	
	销售占比	0.87%	0.11%	0.02%	1.85%		
博创科技 股份有限 公司	采购金额	173.13	198.00	305.52	351.69	合分波器、光衰减 器、分光器	公司与其发生的 偶发性销售业务
	采购占比	0.83%	0.37%	1.07%	1.89%		
	销售金额	--	--	--	9.72	VOA 芯片	
	销售占比	--	--	--	0.04%		

发行人客户与供应商重合原因主要有以下几点：

①公司和部分客户或供应商在各自的业务领域具有产品或相关技术优势，双方在开展业务过程中，基于各业务类型的生产需求等因素考虑，存在互相采购对方产品的情形；

②受到通信行业的迅猛发展及新冠疫情带来的负面影响，公司的部分原材料出现供应紧张情况，因此存在向部分客户进行零星或偶发采购的情形；

③因公司业务种类较多，原材料品种丰富，亦存在向供应商采购产品的同时向对方销售少量原材料或零部件的情形。

上述情形在行业内并不鲜见，如联特科技、优迅科技等均存在该类情形，符合行业惯例。

综上所述，公司存在既是客户又是供应商的情况，符合行业惯例，系正常的商业行为，具备合理性。

2、发行人向客户供应商重合的交易对象销售和采购的会计处理，是否需要

按净额法进行相应会计处理

上述采购、销售按照公司与其他客户、供应商相同的采购、销售业务流程进行，分别签订独立的采购合同及销售合同，不存在将相关采购、销售业务挂钩的情况。双方按照合同约定的产品数量、金额、交付方式等分别进行产品交付和款项结算，销售合同未对产品所用原材料进行约定，采购合同未约定采购产品用途。公司在与相关客户的交易中承担了提供商品的主要责任，承担了存货风险，自主拥有销售商品的定价权，采用总额法核算销售收入，符合《企业会计准则》的规定。

（四）发行人境外采购较多的原因，是否存在境内替代供应商，是否存在核心原材料进口依赖的风险

报告期内，发行人境内外采购情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	10,900.42	52.24%	27,136.43	50.50%	15,921.70	55.55%	10,380.05	55.74%
境内	9,966.54	47.76%	26,602.45	49.50%	12,740.72	44.45%	8,241.69	44.26%
合计	20,866.96	100.00%	53,738.88	100.00%	28,662.42	100.00%	18,621.74	100.00%

报告期内，发行人向境外采购原材料的金额分别为 10,380.05 万元、15,921.70 万元、27,136.43 万元和 10,900.42 万元，占各期采购总额的比例分别为 55.74%、55.55%、50.50%和 52.24%，占比相对稳定。报告期内，公司向境外采购金额较大的原材料主要包括泵浦激光器、集成电路、OSA 及光芯片，上述原材料合计采购金额占境外采购比重分别为 82.11%、84.64%、87.88%和 89.92%。

公司泵浦激光器、集成电路、OSA、光芯片等境外采购对供应商依赖程度情况如下：

公司泵浦激光器采购以境外供应商为主，包括 II-VI、Lumentum 等，II-VI 和 Lumentum 凭借领先的技术和良好的口碑在市场上处于优势地位，终端客户认可度高，公司与 II-VI、Lumentum 多年来保持了良好的合作关系，双方在商业合作过程中未曾发生过纠纷或潜在纠纷。此外，公司也在不断尝试拓宽泵浦激光器

的采购渠道，除 II-VI、Lumentum 外，目前已引入部分国内供应商，并开始样品测试，上述情形预计不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

公司集成电路产品以境外采购为主，境外供应商主要包括 Inphi、MACOM、Semtech、ADI 和 TI 等，均为业内知名度较高的芯片公司，公司与上述主流供应商合作紧密，合作历史较长。公司产品电路设计方案较多，可选择的集成电路供应商众多；同时，公司也积极引入国内供应商，境外集成电路的采购占比整体呈下降趋势，境外采购总体可控，不存在采购受限的情形。

OSA 是光通信产业链中重要的光电子器件，高端市场长期被日本和美国产品占据。报告期内，公司 100G 及以上高速率 OSA 以向境外供应商采购为主，境外供应商主要包括三菱电机、住友电工、Broadcom 等行业内知名公司。公司在高速率 OSA 研发和技术创新方面不断突破，自主封装的高速率 OSA 已达到国外同行业技术水平，且产品性能得到终端客户的认可，2021 年上半年公司高速率 OSA 基本实现自产，对外采购金额呈下降趋势。

光芯片是实现光通信系统中电信号和光信号之间相互转换的半导体器件，是光收发模块产业链前端核心原材料，美国、欧洲、日本等国家或地区在该领域具备明显优势，公司生产所需的高速率光芯片主要来自境外供应商，包括 Lumentum、Neo、SiFotonics、MACOM、II-VI、Broadcom 等。随着国家对光芯片产业的持续支持，国内也涌现出一批具备较强实力的生产厂商，包括武汉敏芯、陕西源杰和中科光芯等。目前，公司积极尝试与前述国内公司进行合作，并逐步进入小批量供应阶段。上述情形预计不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

综上所述，公司核心原材料目前仍在一定程度上依赖境外采购。随着国内产业链对高科技制造领域的重视和投入，预计未来国内原材料供应能力将有所提升，有利于公司采购渠道的多元化和稳定性，减少对境外供应商的依赖。

发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（六）主要原材料依赖境外采购风险

报告期内，公司境外采购金额分别为 10,380.05 万元、15,921.70 万元、27,136.43 万元和 10,900.42 万元，占各期采购总额的比例分别为 55.74%、55.55%、50.50%和 52.24%。公司注重原材料采购方式的多元化和多渠道，但泵浦激光器、集成电路、OSA 和光芯片等核心原材料对境外供应商仍存在一定依赖。由于国际政治局势、全球贸易摩擦及其他不可抗力等因素，原材料境外采购可能会出现延迟交货、限制供应或提高价格的情况。如果公司未来不能及时获取足够的原材料供应，公司的正常生产经营可能会受到不利影响。”

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构、申报会计师就上述事项履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解公司主要客户的分布情况；查阅发行人报告期内的销售明细，了解报告期内不同产品类别下主要客户变动情况；与发行人相关人员访谈，了解各产品类别下主要客户的相关信息，包括业务获取方式、合作历史、定价机制等；分析发行人对主要客户是否存在依赖；

2、获取截至目前的在手订单信息，分析在手订单客户和产品情况；与发行人相关人员访谈，了解客户开拓计划以及客户获取情况，分析业务增长的合理性和持续性；

3、对既是客户又是供应商的交易对方进行背景调查，查阅相关销售及采购合同条款，与发行人其他客户及供应商的合同条款进行比较，核查是否存在异常合同条款；

4、核查报告期内发行人对上述既是客户又是供应商的交易对方销售及采购价格是否公允，是否存在定价不合理的情况；

5、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息查询上述既是客户又是供应商的交易对方工商信息，将上述交易对方的关键管理人员、股东与实际控制人及发行人关联方清单、员工花名册比对筛查确认是否存在关联关系；

6、对报告期内的既是客户又是供应商的主要交易对方进行访谈，了解其与

发行人合作历史、交易情况、信用政策、退换货情况、是否存在关联关系等；

7、对上述既是客户又是供应商的交易对方在报告期内的销售及采购情况进行函证，向其确认当期销售及采购金额、期末应收账款及应付账款余额；

8、获取报告期内发行人的境外原材料采购明细表，分析复核向主要供应商采购的主要产品、订单数量、采购金额等数据的合理性；

9、访谈发行人管理层及采购部负责人，了解公司报告期各期主要境外供应商的基本情况、采购情况及其变化的原因和进口替代等，分析公司是否对主要境外供应商存在依赖；

10、对报告期各期主要境外供应商进行访谈，了解其与发行人是否存在关联关系、与发行人的合作历史、交易情况、信用政策、退换货情况、下游客户类型、定价模式、结算方式等；

11、查阅发行人更新后的《招股说明书》。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、除中兴通讯外，发行人对其他客户不存在依赖；报告期内其他客户的变动具有合理性，发行人业务稳定且具有持续性。

2、发行人客户获取渠道丰富，在手订单充足，经营稳定且可持续。

3、报告期各期，发行人客户、供应商重合具有合理性，发行人与客户、供应商重合的交易对象之间的交易采用总额法进行核算，符合会计准则的要求。

4、发行人境外采购较多具备合理性，发行人对核心元器件存在一定的进口依赖风险，发行人已在《招股说明书》中补充披露“主要原材料依赖境外采购风险”。

问题6、关于募投项目

根据招股说明书：（1）发行人结合自身技术积累，创造性地提出开发基于光子集成技术的光传输子系统研发平台，与目前全球通信市场主要采用的“相干下沉”解决方案不同，该技术平台在不使用相干技术的情况下，传输容量、传输距离也能够得到大幅提升。发行人拟在光传输子系统平台化研发项目中建设上述研发平台，进行 OTN、城域网、DCI 等设备的子系统研发；（2）今年上半年，5G 建设放缓，且 2020 年公司光收发模块的产销量有所下降，且 2021 年上半年产量不足 2020 年总产量的三分之一。

请发行人说明：（1）目前公司光传输子系统产品所采用的技术方案，基于光子集成技术的光传输子系统研发平台与目前“相干下沉”解决方案的主要差异，具有何种优势，其技术可行性是否已得到验证，是否已存在成功开发应用的案例，相关技术方案的实施是否存在重大不确定性，如是，请视情况进行风险揭示；（2）结合近年来 5G 市场的建设情况、最近两年光收发模块的产销量情况及同行业公司产能情况，分析公司高速率光模块产品线扩产及升级建设项目是否存在的产能消化风险。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）目前公司光传输子系统产品所采用的技术方案，基于光子集成技术的光传输子系统研发平台与目前“相干下沉”解决方案的主要差异，具有何种优势，其技术可行性是否已得到验证，是否已存在成功开发应用的案例，相关技术方案的实施是否存在重大不确定性，如是，请视情况进行风险揭示

1、公司基于光子集成技术的光传输子系统研发平台采用的技术方案，与目前“相干下沉”解决方案的主要差异，具有的优势

随着 5G、大数据、人工智能的蓬勃发展，接入网、城域网和骨干网的数据量呈现爆炸式增长，传统的接入网、城域网传输设备难以承担。为解决上述问题，

目前流行的做法是将用于骨干网的传输设备应用到接入网和城域网，即“相干下沉”。

“相干下沉”解决方案主要通过相位复用等技术先将单波速率提升，再使用密集波分复用技术来提高系统传输容量，以常见的 C 波段 40 波 200G OTN 系统为例，通过相位复用等技术实现单波速率 200G，再通过 40 个不同波长的密集波分复用技术，最终实现 $40 \times 200G = 8,000G$ 的传输能力，使用光谱宽度约为 32nm（1,529nm~1,561nm）。“相干下沉”方案在多次级联的情况下，传输能力长达数千公里，但在城域网应用环境下显得较为浪费。上述方案主要特点是成本高、技术难度大、进口依赖度高。

发行人基于光子集成技术的光传输子系统研发平台采用的技术方案，针对城域网的需求特点，以 O 波段为重点，一方面将可用光谱宽度拓展至 1,270nm~1,375nm，可用谱宽超过 100nm；另一方面，在兼容 CWDM、MWDM、LWDM 等现有技术的基础上，开发出 DWDM 系统，从而实现 120 波的 O-Band 密集波分系统，主要应用场景包括：（1）大容量、长距离 5G 前传、中传系统；（2）大容量数据链路采集系统；（3）大型数据中心互联互通（DCI）；（4）用于城域网的 OTN 系统。

发行人方案主要通过拓展可用光谱宽度，采用密集波分复用技术来提高系统传输容量。以 O 波段 120 波 100G OTN 系统为例，虽然单波速率提升有限，在未使用相干技术的情况下，通过增大可用谱宽使密集波分通道数量达到 120 个，仍然能够实现 $120 \times 100G = 12,000G$ 的传输能力，使用光谱宽度约为 100nm（1,270nm-1,375nm），传输距离可达 40~120km，完全能够满足城域网应用环境。

发行人方案以原创技术为核心，立足于国内现有技术能力和工艺装备，避开了国外以相干技术和硅光技术为主的技术壁垒。该方案不仅仅是简单的进口替代，而是与国外先进技术既竞争又包容，形成独特的、可依靠自有技术迭代的城域网光传输系统，具有低成本、高可靠性、应用范围广的竞争优势。

2、技术可行性是否已得到验证，是否已存在成功开发应用的案例，相关技术方案的实施是否存在重大不确定性

发行人基于光子集成技术的光传输子系统研发平台，围绕城域网的需求变化，充分依托公司长期的技术积累，提出了以 O 波段为重点，将可用光谱宽度拓展至 100nm 以上的技术方案。此方案面临的主要技术难题，包括光纤衰减系数不一致、非零色散区域的色散代价等问题，已经通过非对称合解波器、非对称色散集成器件、DOA 光放大器等产品的开发得到解决，技术可行性已经得到充分验证。

2021 年，公司“基于光子集成技术的光传输系统的研发及产业化”项目得到了江苏省科技厅的科技成果转化项目支持，扶持资金 1,300 万元。同年，公司《基于光子集成技术的新型 O-Band 密波光传输平台》入围科技部主办的全国颠覆性技术创新大赛第二轮，目前正在进行下一轮答辩。

发行人在方案研发过程中，与中国移动、中国电信等用户技术部门充分讨论，积极参加各种用户项目测试，积极参与相关行业标准的制定过程。2021 年，由中国电信和发行人作为牵头单位的研究课题项目《O 波段波分复用光传输系统技术研究》在中国通信标准化协会提交立项，相关行业标准的制定工作已经启动。同时，基于公司整体技术方案中的 O 波段光放大技术和无源光子集成技术开发的 5G 数据链路采集子系统已经批量供货，基于公司整体技术方案中非对称合解波技术、非对称色散集成技术的 20km~40km 的长距离 5G 前传子系统也已经在多个省市开始使用。

综上所述，发行人基于光子集成技术的光传输子系统研发平台采用的技术方案可行性已得到充分验证，并已存在成功开发应用的案例。公司计划使用募集资金进一步优化技术方案、扩大产能、拓展市场，相关技术方案的实施不存在重大不确定性。

（二）结合近年来 5G 市场的建设情况、最近两年光收发模块的产销量情况及同行业公司产能情况，分析公司高速率光模块产品线扩产及升级建设项目是否存在的产能消化风险

1、5G 市场的建设情况

（1）2021 年上半年我国 5G 建设有所放缓

2021年上半年，在2020年适度超前推进5G建设、已建基站数量较大的背景下，5G建设增速有所放缓。根据工信部2021年发布的《2020年通信业统计公报》，2020年，5G网络建设稳步推进，新建5G基站超60万个。根据工信部2021年发布的《2021年上半年通信业经济运行情况》，2021年1-6月全国5G基站新建19万个，新建5G基站数量占2020年度新建5G基站数量的26.67%，2021上半年5G建设较2020年度有所放缓。

（2）政策加码助力我国5G建设进入稳步增长阶段

5G建设对全社会信息化、智能化、高效化的提升具有重要意义。根据工信部发布的《2020年通信业统计公报》，在适度超前原则的指导下，2020年全国新建5G基站超60万个，全部已开通5G基站超过71.8万个，迅速为我国5G建设打下坚实的基础。工信部《2021年前三季度通信业经济运行情况》的统计数据显示，截至2021年9月末，我国5G基站总数达115.9万个。2021年下半年，随着三大运营商5G基站及承载网设备招标的启动，基站建设明显加速，我国5G建设步入了稳步增长的新阶段。

2021年以来，国家陆续出台了一系列政策，加大对行业上下游企业的扶持，推动5G建设稳步增长。2021年3月出台的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出“加快5G网络规模化部署，用户普及率提高到56%，推广升级千兆光纤网络。提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平”。2021年3月出台的《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023年）》提出“鼓励光纤光缆、芯片器件、网络设备等企业持续提升产业基础高级化、产业链现代化水平，巩固已有产业优势。着力提升核心芯片、网络设备、模块、器件等的研发制造水平”。2021年11月工信部发布的《“十四五”信息通信行业发展规划》提出，每万人拥有的5G基站数将从2020年的5个上升到2025年的26个、5G用户普及率将从15%提升到56%。

综上，结合我国5G市场投资情况、5G基站建设计划和一系列国家扶持政策，我国5G市场建设将保持稳步增长。

2、5G建设对发行人光收发模块的销售起到显著带动作用

光收发模块是光通信系统中进行光信号和电信号转换的重要光电子传输器件，在 5G 基础设施建设中广泛使用。随着 5G 商用的开启，在国家政策的重视与支持下，通信网络基础设施建设蓬勃发展，市场规模持续扩大。凭借多年的技术积累、丰富的行业应用经验和优质的客户储备，发行人光收发模块业务规模持续快速增长。报告期各期，公司光收发模块销售收入分别为 6,749.16 万元、13,069.12 万元、30,977.34 万元及 14,810.81 万元，实现毛利分别为 1,803.75 万元、4,623.62 万元、13,010.82 万元及 5,055.36 万元。

100G 及以上的高速率光收发模块，拥有传输容量更大的特点，极大地提升了传输效率，受 5G 建设的拉动作用更为明显。报告期各期，公司 100G 及以上的高速率光收发模块销售收入分别为 698.41 万元、5,184.92 万元、23,118.45 万元及 9,465.12 万元，实现毛利分别为 223.79 万元、2,349.28 万元、10,784.90 万元及 3,556.66 万元，收入及毛利增速均高于光收发模块整体。

3、最近两年光收发模块的产销量情况及同行业公司产能情况

(1) 最近两年发行人光收发模块产销量情况

最近两年及一期，发行人光收发模块产品产销量情况具体如下：

单位：支

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
合计产量	484,867	1,464,095	1,599,347
≥100G 产量	14,827	49,444	5,226
<100G 产量	470,040	1,414,651	1,594,121
生产自用	67,654	148,288	68,568
≥100G 生产自用	2,948	18,340	420
<100G 生产自用	64,706	129,948	68,148
对外销售	553,609	1,292,834	1,530,648
≥100G 对外销售	15,394	18,647	3,627
<100G 对外销售	538,215	1,274,187	1,527,021
产销率	114.18%	88.30%	95.70%
≥100G 产销率	103.82%	37.71%	69.40%

<100G 产销率	114.50%	90.07%	95.79%
产销率（考虑生产自用）	128.13%	98.43%	99.99%
≥100G 产销率（考虑生产自用）	123.71%	74.81%	77.44%
<100G 产销率（考虑生产自用）	128.27%	99.26%	100.07%
产能利用率	127.56%	128.82%	115.26%

注：上表计算发行人产销率的销量均为产品实现直接对外销售的数量。

发行人最近两年及一期光收发模块产销率分别为 95.70%、88.30% 和 114.18%，产能利用率分别为 115.26%、128.82% 和 127.56%，产销率和产能利用率均保持较高水平。其中，2021 年 1-6 月，光收发模块的产销量均有所下滑，主要是由于本期 5G 建设主要集中在前传建设，中回传所需的 200G 光收发模块需求下滑，造成 100G 以上光收发模块的产销量降低；另外，随着行业技术进步，2.5G 以下光收发模块需求量大幅下降，导致 100G 以下光收发模块的产销量减少。

最近两年及一期，发行人低速率光收发模块产销率均在 90.00% 以上，而高速率光收发模块产销率相对较低，主要系因发行人光传输子系统销售上升，发行人生产光传输子系统时自用高速率光收发模块较多所致。考虑生产自用部分，发行人最近两年及一期高速率光收发模块产销率分别为 77.44%、74.81% 和 123.71%。

（2）发行人及同行业公司最近两年光收发模块产销量情况

最近两年，发行人及同行业公司光收发模块产销情况如下：

单位：万支

公司名称	项目	2020 年	2019 年
光迅科技	生产量	21,636	16,948
	销售量	21,553	16,296
	产销率	99.61%	96.15%
	产能利用率	根据光迅科技 2021 年 11 月披露的《非公开发行股票预案》，产能利用率接近 100.00%	根据光迅科技 2021 年 11 月披露的《非公开发行股票预案》，产能利用率接近 100.00%

中际旭创	生产量	778	425
	销售量	650	462
	产销率	83.55%	108.71%
	产能利用率	83.12%	81.11%
新易盛	生产量	671.00	449.08
	销售量	650.00	478.48
	产销率	96.87%	106.55%
	产能利用率	根据新易盛 2020 年 10 月披露的《2020 年度创业板向特定对象发行股票募集说明书（注册稿）》，2020 年 1-6 月产能利用率为 100.14%	87.33%
发行人	生产量	146.41	159.9
	销售量	129.28	153.06
	产销率	88.30%	95.70%
	产能利用率	128.82%	115.26%

注：生产量、销售量、产能利用率数据来源为可比公司公告。

由上表可见，发行人及同行业可比公司光收发模块产销率、产能利用率均保持较高水平。此外，同行业可比公司近年来也纷纷融资投入高速光收发模块研发及产业化项目建设，具体如下：

单位：万元

首次披露时间	公司名称	融资类型	涉及光收发模块募投项目情况	拟投入募集资金
2021 年 11 月	光迅科技	非公开发行股票	(1) 高端光通信器件生产建设项目； (2) 高端光电子器件研发中心建设项目	194,511.36
2021 年 5 月	中际旭创	非公开发行股票	(1) 苏州旭创光模块业务总部暨研发中心建设项目； (2) 苏州旭创高端光模块生产基地项目； (3) 铜陵旭创高端光模块生产基地项目； (4) 成都储翰生产基地技术改造项目	195,683.64

2020年3月	新易盛	非公开发行股票	高速率光模块生产线项目	135,000.00
---------	-----	---------	-------------	------------

随着新一代信息技术成为国家战略新兴产业、我国 5G 建设的稳步推进，光收发模块作为光通信中光电转换的重要器件，技术要求不断迭代，市场需求持续上升。根据 ICC 预测，2020 年全球光模块市场产生的收入约 96 亿美元，预计 2026 年将达到 209 亿美元，2020-2026 年的复合年增长率为 14%，增长由大型云服务运营商和电信运营商大量采用 100G 以上的高速光模块所驱动。在技术不断进步以及下游需求高速增长背景下，具有技术优势的行业领先企业面临着良好的发展机遇，同行业头部企业为保持竞争力，基于对市场规模的专业预测和行业的深刻理解，一致加大了高速率光收发模块研发制造的投入。

综上，结合最近两年光收发模块的产销量情况及同行业公司产能情况，发行人募投项目未来市场前景广阔，新增产能与市场需求相适应。但如果未来新一代信息技术基础建设持续放缓、市场增长及拓展情况不及预期，或者市场环境发生较大不利变化，募投项目的新增产能将存在产能无法消化的风险。

发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”部分补充披露如下：

“(一) 募集资金投资项目新增产能消化风险

发行人本次募集资金投资的高速率光模块产品线扩产及升级建设项目，拟新建生产车间并购置先进的生产设备，进行光收发模块产品的生产。项目建成后，可形成新增高速率光收发模块年产 110 万支的生产能力。通过本项目的建设，公司 100G、200G 等高速率光收发模块的产能将得到显著提升，400G 长距离光收发模块也将实现批量交付。目前同行业领先企业也纷纷加大投入提升高速率光收发模块的产能，如果未来新一代信息技术基础建设放缓，境内外光通信市场增长及拓展情况不及预期，或者市场环境发生较大不利变化，募投项目的新增产能将存在无法消化的风险。”

二、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

本所律师与保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

1、查询行业中“相干下沉”技术方法，与发行人核心技术人员沟通了解公司产品的技术方案及应用场景，了解公司在光传输子系统方面的竞争优势；

2、查询发行人技术所获奖项及产品应用情况，了解技术方案的可行性；

3、与生产部及市场部负责人沟通了解公司目前产品销售及对应产能情况，关注未来预期销量是否持续增加，当前产能是否达到饱和状态；

4、查询同行业可比公司年报等公开披露信息，了解可比公司光收发模块产销量及产能情况，分析未来市场需求；

5、查询行业数据及国家相关政策，了解未来高速率光收发模块产品的市场前景以及销量的增长空间，分析发行人募投项目未来的产能消化风险。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、目前发行人光传输子系统产品所采用的技术方案具有优势，技术可行性已得到验证，存在已成功开发应用的案例，相关技术方案的实施不存在重大不确定性。

2、受到 5G 建设的带动，发行人光收发模块业务发展情况良好，最近两年产销率及产能利用率均保持在较高水平，与同行业发展趋势一致，预计高速率光模块产品线扩产及升级建设项目新增的产能能够得到消化，发行人已在《招股说明书》中补充披露募集资金投资项目新增产能消化风险。

问题15、关于出资瑕疵

根据申报材料：（1）发行人前身中兴光电子成立时，存在以非专利技术“掺铒光纤放大器（EDFA）”出资的情形。中兴通讯以 EDFA 电路技术和配套捆绑销售条件出资，吴培春以 EDFA 光路技术出资，双方相关技术作价均为 128 万，各占总股本的 16%；（2）前述非专利技术出资占比超过注册资本的 20%，且用

于出资时尚未获得国家高新技术的认定，不符合当时有效的《公司法》及《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》，存在出资瑕疵的情况，但 2000 年 9 月，相关技术取得了江苏省科学技术厅颁发的《高新技术产品认定证书》，该认定层级瑕疵已得到补正。此外，公司设立时，股东出资分期缴纳的情况不符合当时《公司法》关于注册资本全部实缴的规定。

请发行人披露：发行人前身中兴光电子设立时存在的出资瑕疵事项、采取的补救措施及中介机构的核查意见。

请发行人说明：（1）出资技术的来源，中兴通讯、吴培春是否为相关技术的发明人，退出公司后，是否对相关技术的持续研发产生不利影响；（2）出资技术的划分依据，“配套捆绑销售条件”的具体内容、执行方式及实际履行情况，是否与发行人和中兴通讯的交易有关，出资技术的先进性及对发行人的重要程度，相关技术权属是否清晰，是否已实缴到位并履行相关所有权转移手续，是否存在纠纷及潜在纠纷；（3）结合《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》第四条的规定，分析相关技术出资是否符合高新技术成果出资的其他条件，是否存在提交虚假证明文件或者隐瞒事实取得公司登记的情形。

请保荐机构、发行人律师结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答二》第 3 问要求，就出资瑕疵事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）有限责任公司设立情况”之“2、有限责任公司设立时的出资瑕疵”部分补充披露如下：

“发行人前身中兴光电子 2000 年 1 月设立时，存在出资瑕疵，具体情况如下：

（1）非专利技术出资占比超过注册资本的 20%

中兴光电子设立时，中兴通讯与吴培春以非专利技术出资认缴注册资本

256.00 万元，占公司注册资本的 32.00%，出资占比超过注册资本的 20.00%。

根据当时施行的《公司法》（1999 年修正）第二十四条第二款的规定，以工业产权、非专利技术作价出资的金额不得超过有限责任公司注册资本的百分之二十，国家对采用高新技术成果有特别规定的除外。同时，当时施行的国家科学技术委员会、国家工商行政管理局印发的《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》（国科发字〔1997〕326 号）第三条规定：“以高新技术成果出资入股，作价总金额可以超过公司注册资本的百分之二十，但不得超过百分之三十五。”及第四条规定：“出资入股的高新技术成果，应当符合下列条件：（一）属于国家科委颁布的高新技术范围；（二）为公司主营产品核心技术；（三）技术成果的出资者对该项技术合法享有出资入股的处分权利，保证公司对该项技术的财产权可以对抗任何第三人；（四）已经通过国家科委或省级科技管理部门的认定。”另外，科学技术部、国家工商行政管理局印发的《〈关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定〉实施办法》（国科发政字〔1998〕171 号）第三条规定：“科学技术部负责审查认定在国家工商行政管理局登记注册的企业；省、自治区、直辖市和计划单列市科技管理部门，负责审查认定在本辖区工商行政管理机关登记注册的企业。”中兴光电子设立时用于出资的非专利技术仅取得无锡市高新技术产品及企业认定委员会关于高新技术成果的认定，而未取得省级科技管理部门的认定，与上述《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》《〈关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定〉实施办法》的相关要求不符。

尽管中兴光电子设立出资时存在上述非专利技术认定层级的瑕疵，但其于 2000 年 9 月 14 日即已取得了江苏省科学技术厅就掺铒光纤放大器（EDFA）产品颁发的《高新技术产品认定证书》，该认定层级瑕疵已消除。因此，保荐机构及发行人律师认为，该认定层级瑕疵不影响中兴光电子相关技术出资的真实、合法和有效性，不会对本次发行并上市构成实质性障碍。

（2）分期出资

根据当时施行的《公司法》（1999 年修订）第二十三条规定：“有限责任

公司的注册资本为在公司登记机关登记的全体股东实缴的出资额。”及第二十七条规定：“股东的全部出资经法定的验资机构验资后，由全体股东指定的代表或共同由全体股东指定的代表或者共同委托的代理人向公司登记机关申请设立登记，提交公司登记申请书、公司章程、验资证明等文件。公司登记机关对符合本法规定条件的，予以登记，发给公司营业执照；对不符合本法规定条件的，不予登记。”中兴通讯、魏玉非专利技术出资于中兴光电子设立后，股东出资存在分期到位的情况，该分期实缴出资的行为不符合当时适用的《公司法》有关规定。

但是，根据公司的工商登记材料，2000年1月28日，中兴光电子股东中兴通讯、吴培春与魏玉向无锡市工商行政管理局新区分局出具《承诺书》，第一期注册资金544.00万元已到位，剩余256.00万元技术出资正在办理评估手续，2000年6月前评估完毕即到位；在此期间产生的债权债务责任，追认未到位出资人的连带责任。2000年1月31日，在第二期出资尚未到位的情况下，无锡市工商行政管理局新区分局即向中兴光电子核发了《企业法人营业执照》。

上述分期出资的情况在中兴光电子设立时已由股东如实向工商行政管理机关进行说明，工商登记机关未就此对中兴光电子实施任何行政处罚，且上述分期出资行为距今已超过二十年，超过了行政处罚追溯期限，发行人不存在遭受行政处罚的潜在风险。因此，保荐机构及发行人律师认为，上述瑕疵不会对本次发行并上市构成实质性障碍。”

二、发行人说明

（一）出资技术的来源，中兴通讯、吴培春是否为相关技术的发明人，退出公司后，是否对相关技术的持续研发产生不利影响

1、出资技术的来源，中兴通讯、吴培春是否为相关技术的发明人

中兴通讯系全球领先的综合通信信息解决方案提供商，在从事光纤传输设备及数据通信设备的经营业务过程中研发积累 EDFA 电路相关技术；吴培春已于2016年去世，根据中兴通讯出具的书面说明，吴培春个人自主掌握 EDFA 光路相关技术，中兴通讯于1999年在充分评估该技术后与其达成产业化合作意向，

并以各自掌握的上述技术出资合作设立中兴光电子。该等出资技术均为股东自主取得。

2、中兴通讯和吴培春退出公司后对相关技术的持续研发是否产生不利影响

吴培春进入中兴光电子后担任发行人副总经理，分管公司的产品生产和技术研发工作，其后于 2012 年辞职到其创立的无锡博一光电科技有限公司担任董事长、总经理。2013 年，中兴通讯、吴培春将持有的中兴光电子股权全部对外出售时，发行人历经十多年的经营发展，已经建立了一支较为资深、具有独立自主研发能力的成熟团队，掌握了 EDFA 相关技术并在设备、工艺等多方面不断升级迭代，其退出对发行人 EDFA 相关技术的持续研发未产生重大不利影响，具体如下：

（1）发行人具有独立的研发团队

发行人自 2000 年设立至今，始终高度重视技术研发和自主创新工作，在多年的运营发展过程中，已经形成一支具有深厚理论功底及丰富实践经验的研发队伍。截至 2021 年 6 月末，发行人拥有 112 名研发人员，占公司人员总数的 20.00%，其中在公司任职 10 年以上的研发人员超过 20 人。稳定的研发团队为发行人的持续自主研发提供了良好基础。

（2）发行人建立了良好的研发体系

发行人已经形成了包含市场调研、需求分析、技术研究、产品开发、生产制造、产品测试、系统集成等各个环节的研发体系，同时拥有江苏省省级工程技术研究中心、江苏省省级企业技术中心、无锡国家高新技术产业开发区博士后科研工作站企业分站，并与江苏省产业技术研究院共同建设了联合创新中心，完善的研发架构为公司研发活动提供了良好平台。

（3）发行人形成丰富的自主研发核心技术成果

经过多年在行业内的发展积累，发行人主营产品已经从最初的 EDFA 单一产品扩展至光收发模块、光放大器和光传输子系统三大类产品，并在原有出资技术的基础上不断进行技术研发、升级换代，形成多项自主研发的核心技术成果。截

至本补充法律意见书出具日,发行人拥有授权专利 120 项,其中发明专利 19 项;拥有计算机软件著作权 29 项,主持和参与制定行业技术标准 27 项。

综上,发行人拥有较为稳定的研发团队,并建立了良好的研发体系,形成了丰富的自主核心技术成果,具备独立自主的研发能力,且发行人的主营产品已经在设立时的技术基础上进行了多次优化、更新及扩展,早已不依赖于中兴通讯及吴培春投入的相关技术,因此其退出对发行人的持续研发未造成重大不利影响。

(二) 出资技术的划分依据,“配套捆绑销售条件”的具体内容、执行方式及实际履行情况,是否与发行人和中兴通讯的交易有关,出资技术的先进性及对发行人的重要程度,相关技术权属是否清晰,是否已实缴到位并履行相关所有权转移手续,是否存在纠纷及潜在纠纷

1、出资技术的划分依据

根据中兴通讯、吴培春、魏玉三方于 1999 年签署的《合作协议书》,中兴通讯、吴培春出资技术分别为 EDFA 电路技术和 EDFA 光路技术,系依据各方实际出资的技术资料而划分,各自提供的技术资料具体如下:

技术	技术资料
EDFA 电路 技术	(1) 《电路部分每一部分的材料清单、PCB 图纸、软件的代码清单》; (2) 《电路部分涉及方案和接口描述》; (3) 《电路部分的性能指标》; (4) 《对电路部分的测试方案》
EDFA 光路 技术	(1) CATV 和 DWDW 两个系列中的各种型号技术资料,包括光路设计图、配件、设计说明、材料; (2) 《光路部分的性能指标》; (3) 《光路部分的测试方案》

2、“配套捆绑销售条件”的具体内容、执行方式及实际履行情况,是否与发行人和中兴通讯的交易有关

(1) “配套捆绑销售条件”的具体内容、执行方式及实际履行情况

根据中兴通讯、吴培春、魏玉三方于 1999 年签署的《合作协议书》约定,

并经中兴通讯书面说明确认，“配套捆绑销售条件”的具体内容为：中兴通讯向另外两位股东保证中兴光电子生产出来的合格产品，在相同的性能价格条件下，确定中兴光电子作为其首要的 EDFA 配套供货商，并协助开拓销售市场。具体执行方式为：发行人向中兴通讯独家供应 EDFA 产品。

中兴光电子成立之初，中兴通讯按照《合作协议书》的约定，在产品开发测试及采购方面给予了发行人较大帮助。2000 年，发行人成立之初，国内其他厂家尚不具备 EDFA 生产能力，公司按照上述“配套捆绑销售条件”的执行方式独家向中兴通讯供应 EDFA 产品。2002 年左右，其他 EDFA 产品生产企业亦逐步具备批量交付能力，中兴通讯要求发行人与其他供应商一样，均应参加招投标程序。自此发行人与其他厂家共同参与中兴通讯统一邀请招标，根据中标结果确定销售份额。同时，随着业务规模的扩大及管理团队的成熟，发行人具备了独立的生产经营及市场开拓能力，并自主开发了北美、欧洲、日本等地区的客户。因此，上述条款于 2002 年左右开始实际已不再执行。

（2）是否与发行人和中兴通讯的交易有关

2013 年 10 月，中兴通讯出售其所持有的中兴光电子全部股权后，经双方协商一致，上述配套捆绑销售条件不再执行，中兴通讯及其关联企业后续与中兴光电子均为独立市场主体，双方业务往来均为正常的商业交易，与前述捆绑销售条件无关。

3、出资技术的先进性及对发行人的重要程度

掺铒光纤放大器（EDFA，即在信号通过的纤芯中掺入了铒离子 Er^{3+} 的光信号放大器）是 1985 年英国南安普顿大学首先研制成功的光放大器。20 世纪 80 年代后期开始，掺铒光纤放大器的研究工作不断取得重大的突破，90 年代末开始商用，并成为密集波分复用系统的关键器件。20 世纪末，EDFA 相关技术原理已经公开，但是相关制造工艺技术仍较为稀缺。

中兴光电子成立时，股东出资的 EDFA 电路技术包含检测电路、驱动电路、制冷电路、控制电路以及主控和接口等相关硬件和嵌入式软件设计，能够快速实现光放大器的控制功能，避免设计反复；光路技术优化了单波 CATV 系统用和

多波 DWDM 系统用掺铒光纤放大器的光路设计，重点解决了光放大器设计中的高功率和增益平坦两方面的设计难题。上述出资技术在当时具备一定的先进性。

上述出资技术对发行人设立初期 EDFA 产品的批量生产发挥了重要作用，但是该技术后续已经过多次迭代更新。2000 年成立之初，公司主要开发 C Band 单波、8 波和 16 波掺铒光纤放大器；2005 年左右，公司主要开发 C Band 32 波、40 波多波长掺铒光纤放大器，同时开发拉曼光放大器；2010 年左右，公司主要开发更大带宽（96 波）的光放大器、C+L Band 光放大器、低噪声光放大器、高功率光放大器等；2015 年左右，公司主要开发小型化、阵列式光放大器和半导体光放大器；2015 年至今，公司主要开发更小型化的光放大器，可插拔光放大器、扩展波段光放大器等，并预研其他波段光放大器、非线性光放大器、大带宽光放大器等。经过多年发展，包括 EDFA 在内的各种光放大器的设计理念和工艺技术均发生了巨大变化。因此，随着发行人技术实力的提升及产品线的丰富，用于出资的 EDFA 光路及电路技术在经历多次迭代更新之后，对发行人生产经营的作用已不再重要。

4、相关技术权属是否清晰，是否已实缴到位并履行相关所有权转移手续，是否存在纠纷及潜在纠纷

（1）相关技术权属是否清晰

相关技术均为出资人自主掌握并拥有，并于发行人设立时即实际投入到公司，权属清晰，不存在重大权属纠纷。

（2）是否已实缴到位并履行相关所有权转移手续

根据江苏省无形资产评估事务所于 2000 年 3 月 28 日出具的《关于对无锡市中兴光电子技术有限公司委评的“掺铒光纤放大器（EDFA）”产品技术价值的评估报告》（苏无评字（2000）031 号），截至评估基准日 2000 年 2 月 29 日，“掺铒光纤放大器（EDFA）”产品技术的公平市值为 260.00 万元。

根据江苏无锡长江会计师事务所于 2000 年 5 月 28 日出具的《验资报告》（苏锡长所（2000）04660 号），经审验，截至 2000 年 4 月 30 日，中兴光电子已收

到股东投入的资本 800.00 万元，中兴通讯、吴培春于 2000 年 4 月 10 日投入掺铒光纤放大器（EDFA）技术以评估确认值作价入账分别为 128.00 万元、128.00 万元。

2001 年 3 月，中兴光电子向无锡市工商行政管理局新区分局出具《关于技术股份注册到位的报告》，申请办理技术出资到位的工商备案手续。

2001 年 7 月 20 日，中兴光电子就本次技术出资到位事宜于无锡市工商行政管理局新区分局办理完毕工商备案手续。

根据中兴光电子截至 2000 年 12 月 31 日的资产负债表及发行人的书面说明，上述技术出资已经入账，并实际应用于掺铒光纤放大器产品的生产。

综上所述，中兴通讯、吴培春出资的 EDFA 技术已经实缴到位，并已履行评估、验资等手续，且已实际转移至发行人。

（3）是否存在纠纷及潜在纠纷

发行人自 2000 年设立以来的二十多年期间，无任何第三方就该出资技术的权利提出主张或争议、诉讼，相关技术不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）结合《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》第四条的规定，分析相关技术出资是否符合高新技术成果出资的其他条件，是否存在提交虚假证明文件或者隐瞒事实取得公司登记的情形

国家科学技术委员会、国家工商行政管理局颁布的《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》（国科发政字〔1997〕第 326 号，2006 年失效）第四条规定，出资入股的高新技术成果，应当符合下列条件：1、属于国家科委颁布的高新技术范围；2、为公司主营产品核心技术；3、技术成果的出资者对该项技术合法享有出资入股的处分权利，保证公司对该项技术的财产权可以对抗任何第三人；4、已经通过国家科委或省级科技管理部门的认定。

经对照上述规定，相关技术为国家科学技术委员会发布的《国家高新技术产品目录》（国科发火字〔1997〕第 357 号）中的“0107 光电子元器件及其产品”，属于国家科委颁布的高新技术范围，且为公司当时主营产品核心技术，无权属

争议或纠纷，并已通过无锡市高新技术产品及企业认定委员会的认定，不存在提交虚假证明文件或者隐瞒事实取得公司登记的情形。尽管当时未经国家科委或省级科技管理部门的认定，但其已于 2000 年 9 月 14 日取得江苏省科学技术厅就掺铒光纤放大器（EDFA）产品颁发的《高新技术产品认定证书》，该认定层级瑕疵已消除。

综上所述，除出资技术当时未经国家科委或省级科技管理部门认定之外，相关技术的出资符合《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》第四条的规定，不存在提交虚假证明文件或者隐瞒事实取得公司登记的情形；前述高新技术产品认定层级瑕疵已消除，且不影响中兴光电子相关技术出资的真实、合法和有效性，不会对本次发行并上市构成实质性障碍。

（四）请保荐机构、发行人律师结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答二》第 3 问要求，就出资瑕疵事项进行核查并发表明确意见

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答二》第 3 问要求，发行人历史上存在出资瑕疵的，应当在申报前依法采取补救措施。保荐机构和发行人律师应当对出资瑕疵事项的影响及发行人或相关股东是否因出资瑕疵受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷进行核查并发表明确意见。

经核查，发行人设立时存在下列出资瑕疵：

1、高新技术成果出资未经国家科委或省级科技管理部门认定的瑕疵

（1）瑕疵事实

中兴光电子设立时，中兴通讯、吴培春以高新技术成果 EDFA 技术出资，但是该出资技术仅取得无锡市高新技术产品及企业认定委员会关于高新技术成果的认定，而未取得国家科委或省级科技管理部门的认定，不符合当时施行的国家科学技术委员会、国家工商行政管理局印发的《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》（国科发字〔1997〕326 号）第四条及科学技术部、国家工商行政管理局印发的《〈关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定〉实施办法》

（国科发改字（1998）171号）第三条的规定。

（2）补救措施

2000年9月14日，发行人取得了江苏省科学技术厅就掺铒光纤放大器（EDFA）产品颁发的《高新技术产品认定证书》，该认定层级瑕疵已消除。

（3）核查意见

经核查，本所律师认为，发行人设立时的高新技术成果出资存在的认定层级瑕疵已消除，不影响中兴光电子相关技术出资的真实、合法和有效性，发行人和中兴通讯、吴培春未因该出资瑕疵受到过行政处罚。因此，该技术出资认定层级瑕疵对发行人的合法存续并无实质性影响，对其本次发行并上市亦不构成实质性障碍。

2、分期出资

（1）瑕疵事实

中兴光电子于2000年1月30日办理完毕公司设立的工商登记手续，中兴通讯、吴培春出资的EDFA技术系于前述工商登记手续办理完毕之后实缴到位，发行人股东中兴通讯、吴培春存在分期出资的行为，不符合当时适用的《公司法》（1999年修订）第二十三条及第二十七条有关规定。

（2）补救措施

2000年1月28日，中兴光电子股东中兴通讯、吴培春与魏玉向无锡市工商行政管理局新区分局出具《承诺书》，上述技术出资正在办理评估手续，2000年6月前评估完毕即到位。2000年4月10日，中兴通讯与吴培春在出资技术评估完成后即实缴到位，并于2001年办理完毕技术出资的工商备案手续。

（3）核查意见

经核查，本所律师认为，发行人股东于中兴光电子设立时即向工商行政管理机关如实说明分期出资的客观情况，后续亦于评估完成后真实缴足认缴注册资本，发行人的历次工商登记包括设立登记、备案及年检均获通过，且发行人和中兴通

讯、吴培春从未因此遭受工商登记机关的行政处罚，发行人作为独立的法人主体自 2000 年设立起已存在并持续开展经营活动至今，上述出资瑕疵行为早已超过《行政处罚法》规定的追溯时效，发行人不存在因此遭受行政处罚的潜在风险。因此，上述分期出资瑕疵对发行人设立及存续无实质性影响，不会对本次发行并上市构成实质性障碍。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人自设立以来的全套工商档案；
- 2、查阅 EDFA 相关研究文献及同行业上市公司公开披露文件；
- 3、访谈中兴光电子时任董事长、吴培春前同事；
- 4、取得中兴通讯出具的书面说明；
- 5、访谈发行人现任董事长桂桑及副总经理李现勤；
- 6、查阅关于高新技术成果出资及分期出资涉及的相关法律、行政法规、规章及规范性文件的规定；
- 7、登录中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>) 等公开网站检索查询；
- 8、查阅江苏省科学技术厅向中兴光电子核发的《高新技术产品认定证书》；
- 9、取得发行人出具的书面说明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

- 1、出资技术均为中兴通讯及吴培春自主取得，中兴通讯及吴培春的退出对发行人的持续研发未造成重大不利影响。

2、出资技术权属清晰，并已实缴到位，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、出资技术除了当时未经国家科委或省级科技管理部门认定之外，符合《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》第四条的规定，不存在提交虚假证明文件或者隐瞒事实取得公司登记的情形。

4、发行人设立时的高新技术成果出资存在的认定层级瑕疵已消除，不影响中兴光电子相关技术出资的真实、合法和有效性，发行人和中兴通讯、吴培春未因该出资瑕疵受到过行政处罚。因此，该技术出资认定层级瑕疵对发行人的合法存续并无实质性影响，对其本次发行并上市亦不构成实质性障碍。

5、发行人股东于中兴光电子设立时即向工商行政管理机关如实说明分期出资的客观情况，后续亦于评估完成后真实缴足认缴注册资本，发行人的历次工商登记包括设立登记、备案及年检均获通过，且发行人和中兴通讯、吴培春从未因此遭受工商登记机关的行政处罚，发行人作为独立的法人主体自2000年设立起已存在并持续开展经营活动至今，上述出资瑕疵行为早已超过《行政处罚法》规定的追溯时效，发行人不存在因此遭受行政处罚的潜在风险。因此，上述分期出资瑕疵对发行人设立及存续无实质性影响，不会对本次发行并上市构成实质性障碍。

问题16、关于董事、高管变动

根据招股说明书：最近两年，发行人董事会成员中除渠建平之外，其余成员均发生变化，公司副总经理由桂桑变更周建华。

请发行人说明：公司董事、高管变动的具体原因、离任成员的去向，顾文华、钱飘逸短暂担任公司董事后即离职的具体原因，公司管理层变动是否对生产经营产生重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第6问要求进行核查并发表明确的核查意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 公司董事、高管变动的具体原因及离任成员的去向

1、公司董事变动的具体原因及离任成员的去向

时间	变动前	变动后	具体原因	离任成员去向
2019年5月	朱坤华、渠建平、朱旭东、邓志凌、林盛忠	桂桑、渠建平、张劭	2019年5月，公司原控股股东硕贝德控股转让公司全部股权，其提名的董事相应退出公司董事会，现控股股东泰科领可为加强对公司的控制力，提名桂桑、张劭担任公司董事	朱坤华、朱旭东、邓志凌、林盛忠自发行人离任后，仍在惠州硕贝德无线科技股份有限公司任职
2020年5月	桂桑、渠建平、张劭	桂桑、渠建平、张劭、顾文华、钱飘逸	1、2020年4月，钱明颖受让泰可领科持有的公司18.04%的股权，成为公司股东，其提名钱飘逸担任公司董事； 2、2020年5月，公司筹备首次公开发行股票并上市事宜，为规范公司治理，聘任顾文华担任公司董事	/
2020年11月	桂桑、渠建平、张劭、顾文华、钱飘逸	桂桑、渠建平、张劭、钱飘逸、顾文华、朱晋伟、吴忠生	德科立有限整体变更为股份公司，为完善公司治理结构，增设独立董事职位，聘任顾文华、朱晋伟、吴忠生担任公司独立董事	/
2021年3月	桂桑、渠建平、张劭、钱飘逸、顾文华、朱晋伟、吴忠生	桂桑、渠建平、张劭、秦舒、顾文华、朱晋伟、吴忠生	钱飘逸因个人原因辞去董事职务，股东钱明颖提名秦舒担任公司董事	钱飘逸自发行人离任后，未在其他单位任职
2021年8月	桂桑、渠建平、张劭、秦舒、顾文华、朱晋伟、吴忠生	桂桑、渠建平、张劭、秦舒、李力、朱晋伟、吴忠生	顾文华因个人原因辞去独立董事职务，李力具有较强的专业背景，故发行人聘任李力担任公司独立董事	顾文华自发行人离任后，继续在南京理工大学从事教学工作

2、公司高管变动的具体原因及离任成员的去向

时间	变动前	变动后	具体原因	离任成员去向
2020年11月	1、渠建平（总经理） 2、张劭（副总经理、财务总监、董事会秘书） 3、桂桑（副总经理） 4、李现勤（副总经理）	1、渠建平（总经理） 2、张劭（副总经理、财务总监、董事会秘书） 3、周建华（副总经理） 4、李现勤（副总经理）	德科立有限整体变更为股份公司，为完善公司治理结构所作调整	桂桑离任公司副总经理后，在公司担任董事长

（二）顾文华、钱飘逸短暂担任公司董事后即离职的原因

1、关于顾文华短暂担任公司董事后即离职的原因

2020年5月，公司筹备首次公开发行股票并上市事宜，为规范公司治理，聘任顾文华担任公司董事。

2020年11月，德科立有限整体变更为股份公司，因完善公司治理结构，为首次公开发行股票并上市做准备，发行人增设3名独立董事职位，聘任顾文华与朱晋伟、吴忠生一同担任公司独立董事。

2021年8月，顾文华因个人工作安排，不便履行独立董事职责，故辞去独立董事职务。

2、关于钱飘逸短暂担任公司董事后即离职的原因

2020年5月，公司股东钱明颖提名钱飘逸担任公司董事。

钱飘逸因疫情影响短期内无法回国，不便于履行董事职责，2021年3月，其辞去董事职务，钱明颖提名秦舒担任发行人董事。

（三）公司管理层变动是否会对生产经营产生重大不利影响

最近两年内担任或曾经担任发行人董事、高级管理人员及核心技术人员的总人数为15人（已剔除重复人员），其中：离任后不再担任发行人董事、高级管

理人员或核心技术人员的人数为6人，新增董事4人（其中独立董事3名），新增高级管理人员1人，变动人数共计11人，占比73.33%，该等人员变动未对发行人生产经营产生重大不利影响，具体如下：

变动人员姓名	变动情况	变动对发行人生产经营产生的影响
朱坤华、朱旭东、邓志凌、林盛忠	2019年5月离任董事	朱坤华、朱旭东、邓志凌、林盛忠系发行人原控股股东硕贝德控股提名的外部董事，主要系通过董事会会议依法履行董事职责；该等外部董事离任后，公司增选桂桑、张劭，与原董事渠建平组成公司董事会，并正常规范运作，且近两年公司经营业绩保持稳定增长，因此上述变动未对公司生产经营产生重大不利影响
顾文华	1、2020年5月任职独立董事； 2、2021年8月离任独立董事	顾文华系公司独立董事，未实际参与公司日常生产经营，发行人为保障独立董事制度正常运行，聘任李力担任公司独立董事。李力具有较强的行业专业背景，能够胜任发行人独立董事一职，上述变动未对公司生产经营产生重大不利影响
李力	2021年8月任职独立董事	
钱飘逸	1、2020年11月任职董事； 2、2021年3月离任董事	钱飘逸系公司股东钱明颖提名的外部董事，未在公司内部任职，主要系通过董事会会议依法履行董事职责，且任职时间较短，其辞任后，钱明颖提名秦舒担任发行人董事，公司董事会仍正常规范运作，上述变动未对公司正常生产经营产生重大不利影响
秦舒	2021年3月任职董事	
朱晋伟、吴忠生	2020年11月任职独立董事	德科立有限整体变更为股份公司，为完善公司治理结构，增设独立董事职位，聘任朱晋伟、吴忠生担任公司独立董事，上述变动未对公司正常生产经营产生重大不利影响。
周建华	2020年11月任职高级管理人员	2017年5月以来，周建华一直担任发行人光收发模块事业部总经理，系公司内部培养产生，2020年11月开始，其担任公司副总经理，该等调整有利于完善公司治理并加强高管团队，上述变动未对公司生产经营产生重大不利影响

综上，尽管发行人最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员变动比例较高，但是该等变动主要系公司控制权变更、完善公司治理结构增设独立董事、独立董事及股东提名董事辞职所致。上述人员变动并未实质性地改变发行人内部

的决策和经营管理机制，且发行人实施该等调整的同时确保内部决策和经营管理的稳定性和连续性，因此未对发行人的生产经营产生重大不利影响。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

1、查阅董事、高级管理人员历次变动的股东会/股东大会、董事会等会议资料以及工商档案；

2、查阅发行人现任及最近 2 年内离任董事、高级管理人员填写的调查表；

3、查阅发行人与公司董事、高级管理人员及核心技术人员签署的聘用合同、保密协议、竞业限制协议等；

4、查阅股东就变更提名董事人选事项向发行人出具的提名函等函件以及董事、高级管理人员向发行人出具的辞职报告书；

5、访谈发行人的董事及高级管理人员，了解相关人员的具体工作职责及相关人员变动的原因；

6、取得发行人就董事、高级管理人员变动事项出具的说明文件。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

最近两年内，公司董事、高级管理人员变动具有合理原因，公司报告期内业绩持续稳定增长，人员变动未对公司的生产经营产生重大不利影响。

问题17、关于专利技术与合作研发项目

根据招股说明书：（1）发行人及境内子公司合计拥有 18 项发明专利、94 项实用新型专利、4 项外观设计专利，其中存在 5 项共有专利，多数发明专利和部分重要奖项获得时间较早；（2）报告期内，公司存在三项合作研发项目，

其中与南京中新赛克合作研发成果的财产性收益约定由对方单独享有；（3）发行人未披露核心技术人员对公司技术发展的作用及贡献情况。

请发行人披露：（1）核心技术人员取得的专业资质、研究经历、重要科研成果、获得的奖项、主要负责的研发工作、对公司产品技术研发的贡献，是否符合公司核心技术人员的认定标准；（2）结合行业技术发展趋势，披露公司在研项目与行业技术水平的比较情况。

请发行人说明：（1）发明专利、共有专利在公司产品中的应用情况，是否涉及核心技术，是否形成主营业务收入，与共有方权利义务的划分情况，若共有方许可他人使用是否可能对发行人经营存在重大不利影响；（2）结合近年来所处领域的技术发展情况，分析公司取得时间较早的专利技术及获奖技术目前是否仍具有先进性，能否满足技术更新迭代的发展需求；（3）合作研发项目的进展情况，是否已取得专利技术，与南京中新赛克的合作研发是否涉及核心技术及应用情况，发行人是否需向合作方支付技术使用费。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

（一）核心技术人员取得的专业资质、研究经历、重要科研成果、获得的奖项、主要负责的研发工作、对公司产品技术研发的贡献，是否符合公司核心技术人员的认定标准

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（五）发行人的研发人员情况”之“2、核心技术人员基本情况”部分补充披露如下：

“（1）核心技术人员名单

公司核心技术人员名单如下：

序号	姓名	在公司所任职务
1	桂桑	董事长、子系统事业部总经理

序号	姓名	在公司所任职务
2	李现勤	副总经理、总工程师、光放大器事业部总经理
3	周建华	副总经理、光收发模块事业部总经理

(2) 核心技术人员基本情况

公司的核心技术人员认定标准如下：

- ①对公司技术来源（包括申请专利和非专利技术）做出突出贡献或起到重大推动作用；
- ②在公司研发体系担任重要职务、主导研发工作；
- ③在教育背景、工作背景、技术能力、研究经历、知识储备方面具有突出优势；
- ④在公司工作多年，认同公司企业文化，并愿意将公司的价值观进行有效传承。

(3) 核心技术人员认定程序

公司认定核心技术人员的程序和权限如下：

- ①技术和研发相关部门提名；
- ②总经理办公会讨论确定推荐名单；
- ③公司管理层结合各研发部门情况、公司未来发展战略，最终审核认定。

(4) 核心技术人员认定情况

公司三位核心技术人员分别对应三大主营产品。结合核心技术人员认定标准，公司对核心技术人员的认定情况如下：

序号	姓名	任职情况	专业资质、获得的奖项	研究经历、主要负责的研发工作、科研成果	授权专利情况
1	桂桑	2001年3月至今，先后任发	专业资质：江苏省产业教授；	研究经历：主持公司光传输子系统研发工作十余年。	(1) 远程泵浦单元组 ZL201920357350.1； (2) 高效 L 波段远程放

		行人工程师、国内市场部销售总监、子系统事业部总经理、公司副总经理、董事长	<p>获得的奖项： 江苏信息通信行业科学技术一等奖完成人、中国科技产业化促进会科技创新二等奖获得者、“太湖人才计划”创业领军人才团队带头人</p>	<p>负责主导的研发工作及成果： (1) 光线路保护传输子系统研发及产业化； (2) 5G 承载用光放大器的研发及产业化； (3) 数据链路采集子系统的研发及产业化； (4) 5G 前传子系统的研发及产业化； (5) 电力超长距传输子系统的研发及产业化。</p>	<p>大器 ZL201920361660.0； (3) 带有双级泵浦冗余保护的高功率光纤放大器 ZL201921212444.6； (4) 便携式超长距光通信直连数通设备 ZL201922446883.X； (5) 评估和抑制超长距无中继光通信系统信号光谱变形的的方法 ZL202010215764.8； (6) 一种绕纤治具 ZL202121321994.9。</p>
2	李现勤	2001年7月至今，先后任发行人研发部工程师、研发一部部长、副总工程师、总工程师、光放大器事业部总经理、公司副总经理	<p>专业资质： 中国科学院上海光学精密机械研究所光学工程博士；</p> <p>获得的奖项： 江苏信息通信行业科学技术一等奖完成人、参与起草的8项行业标准获中国通信标准化协会科学技术奖一等奖、中国科技产业化促进会标准创新项目二等奖获得者、中国科技产业化促进会</p>	<p>研究经历： 主持公司光放大器研发工作十余年。</p> <p>负责主导的研发工作及成果： (1) C+L 掺铒光纤放大器研发及产业化； (2) 拉曼光放大器研发及产业化； (3) 宽谱光放大器研发及产业化； (4) 小型化光放大器研发及产业化； (5) 可插拔光放大器研发及产业化； (6) 阵列式光放大器研发及产业化； (7) 半导体光放大器研发及产业化； (8) 高功率光放大器研</p>	<p>(1) 自动闭环补偿精确设计增益平坦滤波器的方法 ZL200910234801.3； (2) 级联远程光放大系统 ZL201720793849.8； (3) 组合拉曼泵浦源及拉曼光放大器 ZL201720793422.8； (4) 带有共用泵浦源的无中继传输系统 ZL201720884017.7； (5) 带有复合共用泵浦源的无中继传输系统 ZL201720883849.7； (6) 一种带有复合共用泵浦源的无中继传输系统 ZL201720883385.X； (7) 便携式超长距光通信直连数通设备</p>

			科技创新二等奖获得者。	发及产业化。	ZL201922446883. X; (8) 应用于 OTDR 测距收发同波长 BOSA 光器件 ZL201922170713. 3; (9) 评估和抑制超长距无中继光通信系统信号光谱变形的的方法 ZL202010215764. 8; (10) 一种兼容 SFP+封装的光纤放大器 ZL202021484354. 5; (11) 一种绕纤治具 ZL202121321994. 9。
3	周建华	2017 年 5 月至今，先后任发行人光收发模块事业部总经理、公司副总经理	专业资质： 西北大学凝聚态物理硕士、 25GS-PON MSA 国际标准指导委员会成员	研究经历： 从事光收发模块研发工作十余年，发行人光收发模块研发带头人，先进设备制造技术带头人。 负责主导的研发工作及成果： (1) 100G 40km 长距离光收发模块研发及产业化； (2) 200G 10km/40km 光收发模块研发及产业化； (3) 400G 2km/10km 光收发模块研发及产业化； (4) 数据中心 COB 产品的研发及产业化； (5) 四通道半导体制冷器 (TEC) 温箱的研发及	(1) 一种连接光模块主副板的柔光及光模块 ZL201820372945. X; (2) 一种可提升 SMT 贴片效率的 PCB 拼板 ZL201820349290. 4。

				其产业化项目； (6) 高速光收发模块 ATE 平台的研发及产业化； (7) 智能测试云平台的研发及产业化。	
--	--	--	--	--	--

公司根据相关人员的任职情况、专业资质、研究经历、重要科研成果、获得的奖项、主要负责的研发工作、对公司产品技术研发的贡献，并结合公司生产经营需要和上述人员发挥的实际作用综合考虑，认定桂桑、李现勤、周建华为公司核心技术人员，符合核心技术人员认定标准。”

(二) 结合行业技术发展趋势，披露公司在研项目与行业技术水平的比较情况

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“(二) 发行人正在研发的项目”部分，补充披露如下：

“(二) 发行人正在研发的项目

截至报告期末，公司在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目	预算金额	项目阶段	技术来源	拟达到目标	行业相似技术发展趋势	预期达到目标与行业技术水平的比较
1	DCI 设备的研究开发	3,000.00	概念设计	自主研发	面向数据中心互联互通应用开发低成本、低功耗、大带宽、高集成、模块化、易扩展、光电解耦的新型光传输子系统产品	行业同类产品已形成线路侧 200G、400G 相干点对点传输能力，传输距离 200km 以内；未来 2-3 年将形成 200km 以上城域网组网能力	目前公司 DCI 的开发目标：1、产品具备城域网组网能力，能应用于数据中心、城域网；2、依托公司核心技术和相关技术平台，实现低成本非相干替代方案，使技术和成本均领先于行业

2	相干光收发模块的研究开发	3,000.00	概念设计	自主研发	面向电信网络和数据中心对于大容量长距离光传输需求,按照相关协议标准开发出 400G 长距离相干光收发模块	随着传输速率和传输距离的提升,相干侧技术已经开始从线路侧向客户侧下沉。 400G 80km 传输的长距离光收发模块以相干技术为主要解决方案	目前相干光收发模块的研究以 400G CFP2 封装形式为主,主要实现 80km 以及 80km 以上的传输,与业内先进技术水平相当
3	10G 长距离光收发模块研究开发	1,400.00	转产	自主研发	开发 10G 80km 以上光收发模块系列产品,进一步降低功耗和成本、扩展工作温度范围	10G 长距离光收发模块目前的主要发展方向是小封装 SFP+,成本和功耗趋向于更低,适应温度范围越来越宽	目前公司已完成小封装 10G 80km 光收发模块开发,满足 0°C~85°C 扩展温度范围,下一步预期满足工业级温度要求,与业内先进技术水平相当
4	100G 速率中距光收发模块研究开发	1,280.00	转产	自主研发	面向 100G 中短距离(40km 以下)应用,开发系列光收发模块	PTN 网络发展到 100G 速率时代,对于 100G 中距离 40km 产品的需求是刚性的,需要具有成本优势的解决方案产品	目前公司的 100G 中距离产品,引入半导体光放大器从而解决了中距离传输的技术问题,与业内先进技术水平相当
5	数据链路采集子系统的应用研究开发	1,000.00	转产	自主研发	基于现有产品迭代开发更高集成度、更高速率、统一网管的新一代数据链路采集子系统产品	目前行业以 100G 速率产品为主,200G 产品还未批量部署,未来发展趋势为 200G、400G 产品	目前已成功研发 200G 产品、三合一高集成产品,400G 产品正在研发,产品开发进展领先于行业
6	光背板的应用研究开发	1,000.00	概念设计	自主研发	开发 3 款以上产品,形成低维度到高维度的系列化,并实现批量生产	光交叉互联(OXC)作为全光平台,其中重要的一环是光背板。光背板能够实现波长级的强大交换	目前已经研发成功自动布纤工艺,可以制作 32 维的光背板,与业内先进技术水平相当

						和调度能力,具有一跳直达的性能,时延小、功耗低	
7	5G 前传光收发模块研究开发	920.00	转产	自主研发	面向 5G 前传光传输网络,开发 25G 系列光收发模块,扩展工作温度范围、降低功耗	5G 前传光收发模块正从 6 波 25G CWDM 向 12 波 25G MWDM (带 OAM 调顶)、LWDM (带 OAM 调顶) 过渡和发展	6 波 25G CWDM 光收发模块已在 2020 年批量出货; 6 波 25G +12 波 10G 方案已研发成功,并完成现网试点测试,为行业内首批完成开发的厂家之一
8	100G 速率长距光收发模块研究开发	900.00	转产	自主研发	面向 100G 长距离 (80km 以上) 应用,开发系列光收发模块	PTN 网络发展到 100G 速率时代,对于 100G 长距离 80km 产品的需求是刚性的,相比于相干解决方案,需要具有成本优势的解决方案产品	目前公司在 100G 40km 产品的基础上,进一步优化性能,提高发射端功率和接收端灵敏度,实现了 100G 长距离 80km 的传输,处于行业领先水平
9	400G 速率中短距光收发模块研究开发	800.00	工程样机	自主研发	面向 400G 中短距离 (40km 以下) 应用,开发系列光收发模块	电信级 400G 速率产品已逐步开始商用,目前的非相干 10km 已经有了解决方案,非相干 40km 目前还没有技术解决方案	目前公司在 400G 中距离 40km 产品上通过提高信号质量,降低发射端噪声水平,从而研发出 400G 非相干 40km 产品,处于行业领先水平
10	接入网项目研究开发	800.00	工程样机	自主研发	面向有线宽带接入网,研究无源光网长距离的实现方案,结合已有的光放大器和光收发模块技术,开发融合性产品	行业朝着更大的带宽、更远的传输距离以及更多的用户分配数量发展	预期 10G/25G 速率接入网系统实现 20km~40km 传输距离,并可分配 256 个用户以上,领先于目前 20km 传输距离和 128 个用户数的行业平均水平

11	小型化光放大器的应用研究开发	750.00	转产	自主研发	开发小型化光放大器,形成批量生产,同时研发更小型光放大器	更小型的光放大器,主要应用于相干模块内补偿损耗,提供功率放大	目前小型化光放大器的各种类型,例如应用于 CFP2 相干模块内的小型化光放大器,已经开始转产,处于行业领先水平
12	无源模块系列产品的应用研究开发	700.00	转产	自主研发	转产分光监控、高密度连接、光开关等系列产品,形成批量生产	组合各种无源器件构成特定功能模块,主要应用于新一代光交叉互联(OXC)系统中的光线路板和支路板中	正在转产分光监控模块、高密度连接产品、光开关等系列产品,与业内先进技术水平相当
13	长距离光传输子系统应用研究开发	700.00	转产	自主研发	面向电力传输等需跨沙漠、跨无人区、跨山脉的专网应用场景,使用超强编码纠错技术、混合放大技术、遥泵放大技术、非线性抑制技术等实现超长距无中继光传输,最远无中继传输距离达到 400km 以上	实现 400km 以上的传输距离和 100G 以上的传输速率	目前公司已经推出 2.5G、10G 430km 超长距传输子系统,以及 100G 超长距子系统。同时,传输距离 450km 以上的产品,以及支持 200G 的产品也在研发中,处于行业领先水平
14	5G 前传半有源项目光收发模块研究开发	500.00	转产	自主研发	面向 5G 前传半有源光传输网络,开发 25G 波分复用系列光收发模块,集成调顶功能	从 6 波 25G CWDM 向 12 波 25G MWDM 和 12 波 25G LWDM 发展	12 波 25G MWDM (带 OAM 调顶)、LWDM (带 OAM 调顶),这两大系列产品,公司均已研发成功,并完成现网试点测试,为行业内首批完成开发的厂家之一
15	数据中	500.00	转产	自主	面向数据中心内部	在终端应用的推动	目前公司的数据中

	心光收发模块项目研究			研发	互连的需求, 开发光组件和光收发模块	下, 数据中心的光传输速率已经进入400G时代, 同时开始了800G的产品开发和认证	心光收发模块项目研究以100G和400G为主, 800G光收发模块在技术讨论中, 符合行业发展趋势
16	可插拔光放大器的应用研究开发	500.00	转产	自主研发	开发CFP2等可插拔光放大器, 形成批量生产	在城域网和数据中心互联的应用中, 可插拔光放大器可以节省客户的开发资源、槽位空间, 便于后期维护, 深受客户欢迎	目前开发的CFP2可插拔光放大器, 功率可达20dBm, 增益可调10dB, 已经完成小批量生产, 正在进行转产
17	增益范围可切换光放大器的应用研究	500.00	概念设计	自主研发	针对大动态范围增益可调光放大器, 设计1~2款增益范围可切换光放大器	增益范围分段切换, 可以有效解决低增益时的高噪声问题, 是实现大动态范围增益可调、低噪声光放大器的有效手段	目前可实现总体增益可调范围30dB, 每档15dB左右的增益可调光放大器, 与业内先进技术水平相当
18	可调增益光放大器的应用研究开发	400.00	工程样机	自主研发	进一步提升性能, 完成可调增益光放大器开发, 通过客户测试	大动态范围的增益可调光放大器, 对于简化系统设计、减少库存、后期维护非常有利	目前已实现15dB左右的增益范围可调, 与业内先进技术水平相当
19	宽谱光放大器的应用研究开发	400.00	转产	自主研发	开发C++Band宽谱光放大器, 形成批量生产	光放大器向大带宽发展, 目前除C+Band外, 进一步扩展的C++Band光放大器也开始应用	目前正在进行C++Band光放大器的转产, 与业内先进技术水平相当
20	5G中传中距光收发模块研究开发	300.00	转产	自主研发	面向5G中传网络, 开发50G双纤和单纤等系列光收发模块	5G传输网络的组网方案, 明确了中传使用50G速率, 在支持10km和40km的同时需要支持单纤双向和双纤两种方案	目前公司的5G中传中距离光收发模块项目实现了40km单纤双向和双纤两种产品形式, 与业内先进技术水平相当

21	海底系统用岸基光放大器的应用研究开发	300.00	工程样机	自主研发	进一步提升性能，完成岸基光放大器的样机开发，通过客户测试	岸基光放大器是海底多跨距长距离系统发射和接收使用的光放大器，要求稳定可靠	增益和功率稳定性小于+/-0.2dB，拥有20年以上的寿命，与业内先进技术水平相当
22	半有源系列产品的应用研究开发	300.00	转产	自主研发	面向5G前传半有源网络应用，开发5G前传子系统产品，通过光收发模块调顶等方式实现运维管理，通过一主一备线路实现1+1线路保护功能	可管可控，具备光路由保护，可以实现更长的传输距离	5G前传半有源产品已研发成功，为行业内首批完成开发的厂家之一。同时公司为行业内首个推出20km长距离5G半有源产品的厂家
23	L-band的光放大器的应用研究开发	250.00	转产	自主研发	开发L+Band光放大器，形成批量生产	光放大器向大带宽发展。目前除C++Band外，扩展L+Band光放大器也开始应用，L++Band光放大器在开发阶段	目前正在进行L+Band光放大器的转产，L++Band光放大器样机正在开发，行业内水平相当
24	40G光收发模块研究开发	150.00	转产	自主研发	开发应用于数据中心内部的40G短距离光收发模块，进一步降低功耗和成本	数据中心对光收发模块的需求巨大，同时散热要求较高，使得数据中心产品趋向于成本更低，功耗更小的技术方向	公司目前已经实现了40G 2km数据中心用光收发模块的试生产，符合行业发展趋势
合计		20,350.00	-	-	-	-	-

”

二、发行人说明

(一)发明专利、共有专利在公司产品中的应用情况，是否涉及核心技术，是否形成主营业务收入，与共有方权利义务的划分情况，若共有方许可他人使用是否可能对发行人经营存在重大不利影响

1、发行人发明专利、共有专利与公司产品中的应用情况、是否涉及核心技术、是否形成主营业务收入

发行人拥有 19 项发明专利、5 项共有专利，其在公司产品中的应用、涉及核心技术、形成的主营业务收入情况如下：

序号	专利名称	专利类型	是否为共有专利	对应产品	对应核心技术	是否形成主营业务收入
1	ASE 宽带光源用泵浦激光器的温度自动控制装置	发明	否	光放大器及其应用的产品	(1) 光放大器控制技术； (2) ASE 光源技术	是
2	用于对掺铒光纤放大器性能进行自动测试的装置及方法	发明	否	光放大器及其应用的产品	自动化生产测试平台的设计制造技术	是
3	自动闭环补偿精确设计增益平坦滤波器的方法	发明	否	光放大器及其应用的产品	增益平坦滤波器设计技术	是
4	小型光纤放大器	发明	否	光放大器及其应用的产品	小型化光放大器技术	是
5	一种用 DSP 实现 EDFA 中的增益和功率锁定装置	发明	否	光放大器及其应用的产品	数字控制光放大器技术	是
6	拉曼光纤放大器自动增益控制方法和拉曼光纤放大器	发明	否	光放大器及其应用的产品	拉曼光放大器技术；	是
7	带数字可调 SBS 抑制功能的光收发模块	发明	否	光收发模块及其应用的产品	受激布里渊散射抑制技术	是
8	拉曼光纤放大器增益补偿及瞬态控制方法	发明	否	光放大器及其应用的产品	光放大器控制技术	是
9	全光超宽带脉冲信	发明	否	光传输子系	分布式光纤传	是

	号产生装置和方法			统	感技术	
10	一种可现场配置及升级的放大器装置	发明	否	光放大器及其应用的产品	拉曼光放大器技术	是
11	工作模式可选的智能化半导体光纤放大器	发明	否	光放大器及其应用的产品	(1) 半导体光放大器技术; (2) 数据链路光放大器技术	是
12	共用光源的多备份的 OTDR 光放大装置及控制方法	发明	否	光放大器及其应用的产品	拉曼光放大器技术	是
13	拉曼光纤放大器传输光纤及接头损耗的探测方法	发明	否	光放大器及其应用的产品	(1) 拉曼光放大器技术; (2) 小信号分辨率特征提取技术	是
14	评估和抑制超长距无中继光通信系统信号光谱变形的方 法	发明	否	光传输子系统	分布式光纤传感技术	是
15	基于计算的光模块光功率调试方法	发明	否	光收发模块及其应用的产品	自动化生产测试平台的设计制造技术	是
16	拉曼光纤放大器 ASE 功率校准方法	发明	否	光放大器及其应用的产品	拉曼光放大器技术	是
17	兼容不同光发射组件及接收组件的可热插拔光收发模块	发明	否	光收发模块及其应用的产品	--	是
18	小型化可热插拔的光收发一体模块结构	发明	否	光收发模块及其应用的产品	--	是
19	低噪声指数掺铒光纤放大器设计优化	发明	是	光放大器及其应用的产品	低噪声光放大器技术	是

	方法			品		
20	便携式超长距光通信直连数通设备	实用新型	是	光传输子系统	光传输子系统 框架设计技术	是
21	应用于 OTDR 测距收发同波长 BOSA 光器件	实用新型	是	光收发模块及其应用的产品	--	是
22	一种双通道发射的 SFP+光模块	实用新型	是	光收发模块及其应用的产品	--	否
23	一种双通道接收的 SFP+光模块	实用新型	是	光收发模块及其应用的产品	--	否

2、发行人共有专利，共有方权利义务的划分情况，若共有方许可他人使用是否可能对发行人经营存在重大不利影响

(1) 发行人共有专利，共有方权利义务的划分情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有 5 项共有专利。共有专利与共有方权利义务的划分情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	专利权人	背景及权利义务划分情况
1	ZL201810694231.5	低噪声指数掺铒光纤放大器设计优化方法	发明	(1) 德科立； (2) 贵州电网有限责任公司信息中心； (3) 贵州电网有限责任公司电力科学研究院	因项目合作需要，专利由三名专利权人共同享有。三方经协商，签署《合作专利协议书》，主要协议内容如下： “甲方：德科立 乙方：贵州电网有限责任公司信息中心 丙方：贵州电网有限责任公司电力科学研究院 (1) 乙方、丙方只拥有专利的署名权，关于本专利的使用、许可、实施及专利产生的一切有关财产性收益，乙方、丙方同意由甲方单独享有，乙方、丙方不享有本专利产生的任何收益； ... (4) 乙方、丙方未经甲方明确的书面同意，严禁擅自实施或许可第三人或者向第三人转让本专利，

					如违反本协议约定，则按实施收益或许可、转让专利收入的三倍支付违约金； ...”
2	ZL201922446883.X	便携式超长距光通信直连数通设备	实用新型	(1) 德科立有限； (2) 南方电网能源发展研究院有限责任公司； (3) 中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	因项目合作需要，专利由三名专利权人共同享有。三方经协商，签署《专利共同申请协议书》，主要协议内容如下： “甲方：德科立有限 乙方：南方电网能源发展研究院有限责任公司 丙方：中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司 (1) 该专利由甲乙丙三方共同申请，由甲方具体负责准备申请专利的材料并办理申请专利手续，乙方、丙方予以配合。 (2) 甲、乙、丙三方同意该专利共同申请实用新型专利。专利权人（申请人）署名顺序为：甲方为第一申请人，乙方为第二申请人，丙方为第三申请人。 .. (4) 专利收益分配 ①本专利授权后乙方、丙方只享有专利的署名权，关于本专利的使用、许可、实施及专利产生的一切有关财产性收益，乙方、丙方同意由甲方单独享有，乙方、丙方不享有本专利产生的任何利益。 ②本专利的后续改进权，乙方、丙方同意由甲方独自享有，甲方改进后的知识产权等成果，由甲方独自享有。 (5) 违约责任 乙方、丙方未经甲方明确的书面同意，严禁擅自许可第三人或者向第三人转让本专利，如违反本协议规定，则按许可或转让专利收入的三倍支付违约金。 ...
3	ZL201922170713.3	应用于OTDR测	实用新型	(1) 德科立有限；	因项目合作需要，专利由两名专利权人共同享有。双方经协商，签署《专利共同申请协议书》，主要

		距收发同波 长BOSA 光器件		<p>(2) 国网冀北电力有限公司信息通信分公司</p>	<p>协议内容如下： “甲方：德科立有限 乙方：国网冀北电力有限公司信息通信分公司 (1) 该专利由甲乙双方共同申请，由甲方具体负责准备申请专利的材料并办理申请专利手续，乙方予以配合。 (2) 甲、乙双方同意该专利共同同时申请发明专利和实用新型专利。专利权人（申请人）署名顺序为：甲方为第一申请人，乙方为第二申请人。 .. (4) 专利收益分配 ①本专利授权后乙方只享有专利的署名权，关于本专利的使用、许可、实施及专利产生的一切有关财产性收益，乙方同意由甲方单独享有，乙方不享有本专利产生的任何利益。 ②本专利的后续改进权，乙方同意由甲方独自享有，甲方改进后的知识产权等成果，由甲方独自享有。 (5) 违约责任 乙方未经甲方明确的书面同意，严禁擅自许可第三人或者向第三人转让本专利，如违反本协议规定，则按许可或转让专利收入的三倍支付违约金。 ..”</p>
4	ZL201721815843.2	一种双通道发射的SFP+光模块	实用新型	<p>(1) 南京中新赛克科技有限责任公司； (2) 德科立有限</p>	<p>两名专利权人在项目合作过程中产生了发明创造，共同申请并取得该专利。德科立有限仅作为该专利的专利权人。该专利的使用、处分及一切与该共有专利的财产性收益等由南京中新赛克科技有限公司单独享有。 双方签署的委托设计合同主要内容如下： “甲方：南京中新赛克科技有限公司 乙方：德科立有限 甲乙双方共同享有本次项目的全部委托研发内容成果，可共同申请相关知识产权，关于相关知识产权取得后的使用、处分及一切有关财产性收益等，</p>

					乙方同意由甲方单独享有。后续甲方在此研发成果基础上开发出的包括但不限于应用解决方案、知识产权、产品（软硬件结合）等归甲方所有，未经甲方许可，乙方不得使用、转让或透露给任何第三方。”
5	ZL201721817380.3	一种双通道接收的SFP+光模块	实用新型	(1)南京中新赛克科技有限责任公司； (2)德科立有限	两名专利权人在项目合作过程中产生了发明创造，共同申请并取得该专利。德科立有限仅作为该专利的专利权人。该专利的使用、处分及一切与该共有专利的财产性收益等由南京中新赛克科技有限公司单独享有。 双方签署的委托设计合同主要内容如下： “甲方：南京中新赛克科技有限公司 乙方：德科立有限 甲乙双方共同享有本次项目的全部委托研发内容成果，可共同申请相关知识产权，关于相关知识产权取得后的使用、处分及一切有关财产性收益等，乙方同意由甲方单独享有。后续甲方在此研发成果基础上开发出的包括但不限于应用解决方案、知识产权、产品（软硬件结合）等归甲方所有，未经甲方许可，乙方不得使用、转让或透露给任何第三方。”

综上，发行人拥有的上述五项共有专利，均与共有方签署了共有专利行使的相关书面协议，权利义务划分清晰。

(2) 若共有方许可他人使用是否可能对发行人经营存在重大不利影响

①共有方权利义务的划分清晰

《中华人民共和国专利法》第十五条规定：“专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。

除前款规定的情形外，行使共有的专利申请权或者专利权应当取得全体共有

人的同意。”

发行人涉及的五项共有专利，均已签署了共有专利行使的相关书面协议。根据该等协议，低噪声指数掺铒光纤放大器设计优化方法（ZL201810694231.5）、便携式超长距光通信直连数通设备（ZL201922446883.X）、应用于 OTDR 测距收发同波长 BOSA 光器件（ZL201922170713.3）三项专利的使用、许可、实施及专利产生的一切有关财产性收益的享有权为发行人单独所有，共有方不存在许可他人使用的权利；一种双通道发射的 SFP+光模块（ZL201721815843.2）、一种双通道接收的 SFP+光模块（ZL201721817380.3）两项专利的使用、处分及一切有关财产性收益等均为中新赛克所有，中新赛克拥有许可他人使用上述两项专利的权利。

②共有专利在经营中的应用情况

如本题“（1）发行人共有专利，共有方权利义务的划分情况”所示，发行人共有前 3 项专利，在发行人主要产品及核心技术中有所应用；发行人与中新赛克共有的 2 项实用新型专利，在发行人主要产品及核心技术中无应用。

因此，发行人共有专利的共有方若许可他人使用，不会对发行人经营造成不利影响。

（二）结合近年来所处领域的技术发展情况，分析公司取得时间较早的专利技术及获奖技术目前是否仍具有先进性，能否满足技术更新迭代的发展需求

1、近年来光通信领域的技术发展情况

近年来，国务院、工信部等出台多项产业政策，大力支持、发展光通信行业，行业内技术不断更新迭代。光通信领域中的光收发模块向高速率、长距离和集成化发展，光放大器逐渐向大带宽、小型化、可插拔方向演进，光传输子系统逐渐向长距离、高密度、智能化方向发展。

2、公司取得时间较早的专利技术及获奖技术目前是否仍具有先进性，能否满足技术更新迭代的发展需求

发行人紧密围绕核心技术和主营产品申请专利，同时多项核心技术获奖，其

中部分已授权的专利、获奖技术存在获取时间较早的情形。发行人在研发中持续投入资金、培养核心技术人才，在延续较早取得的专利、获奖技术的同时，不断更新迭代，满足行业发展需求，保持了技术先进性。

公司 2016 年之前申请的发明专利及获奖技术主要分为两类，分别为基础物理技术和已有迭代技术，具体情况如下：

(1) 基础物理技术

发行人多项专利对应底层物理技术和方法，核心技术生命周期较长，具体如下：

序号	技术名称	专利申请/ 获奖时间	技术类型	先进性、延续性、更新迭代情况
1	ASE 宽带光源用泵浦激光器的温度自动控制装置	2008.10	发明专利技术	该技术通过采集、比较泵浦激光器温度，自动反馈控制泵浦激光器电热制冷片的电流大小和方向，实现泵浦激光器的恒温控制，可以应用于所有带热制冷片泵浦的光源和光放大器中，是基础控制技术，一直沿用
2	用于对掺铒光纤放大器性能进行自动测试的装置及方法	2008.10	发明专利技术	该技术从系统的高度整合利用各种测试设备，形成了光放大器的自动测试平台，对提高测试效率起到了关键性作用。在此平台基础上继续延伸，覆盖上下游工序，不仅实现了自动测试，还能够实现信息的自动获取和整合，对全流程的自动化生产测试起到了关键性作用。对于自动化生产测试，公司申请了多项软件著作权
3	自动闭环补偿精确设计增益平坦滤波器的方法	2009.10	发明专利技术	该技术充分考虑了滤波器的使用场景，通过反馈闭环精确设计滤波器谱线，目前应用于公司开发的所有多波掺铒光纤放大器中，

				而且在后续的多波掺铒光纤放大器中继续延续和使用
4	一种用 DSP 实现 EDFA 中的增益和功率锁定装置	2009.10	发明专利技术	该技术采用数字化方法，实现柔性化光放大器控制技术，主要应用于比较复杂的光放大器。在此基础上，公司开发了新一代的数字化光放大器
5	全光超宽带脉冲信号产生装置和方法	2013.07	发明专利技术	该技术利用三阶非线性材料，设计和制作带有微环的马赫-曾德尔干涉芯片，实现无偏振敏感性的全光超宽带（UWB）脉冲信号产生装置，主要应用于超宽带光纤传输系统
6	拉曼光纤放大器自动增益控制方法和拉曼光纤放大器	2014.10	发明专利技术	该技术利用拉曼增益和泵浦功率与噪声的关系，实现增益控制，应用于公司开发的所有拉曼光放大器产品，在此基础上，开发了增益的补偿技术和瞬态控制技术，进一步优化了拉曼光放大器性能，该技术一直沿用和不停优化
7	带数字可调 SBS 抑制功能的光收发模块	2015.01	发明专利技术	该技术是基于 SBS（受激布里渊散射）抑制的基本原理，利用微控制器产生的脉宽调制信号，调制到激光器的偏置电路，以增加激光器输出的光波的谱线宽度，从而提高光收发模块的 SBS 阈值，满足超长距光传输的要求。所形成的模块化功能电路，适用于不同产品形态的光收发模块产品，具有较长的生命周期，此发明专利技术至今仍应用于新开发的超长距传输子系统产品
8	拉曼光纤放大器增益补	2015.06	发明专利技术	该技术在原拉曼光放大器自动增

	偿及瞬态控制方法			益控制方法的基础上，进一步优化了光放大器的控制方法，提升了光放大器性能，目前应用于公司所有拉曼光放大器，还在不停地优化和迭代
9	WDM 超长距离光传输设备项目技术	2007.12	获奖技术	公司参与大容量长距离传输系统设计和试验，并提供关键产品，系统实现了 1.6Tb/s 无电中继 5490km 传输，获 2007 年国家科技进步二等奖。在此基础上，公司长距离传输子系统获得长足发展，相关技术一直沿用至今

(2) 已有迭代技术

发行人现有多项技术是对已取得专利技术的继承和发展，使得上述专利技术的先进性得以延续，具体如下：

序号	被迭代技术名称	专利申请/获奖时间	技术类型	先进性、延续性、更新迭代情况	迭代技术的专利保护情况
1	兼容不同光发射组件及接收组件的可热插拔光收发模块	2008.04	发明专利技术	该技术利用定位套筒和定位卡片，兼容不同的光发射和接受器件，主要应用于 SFP 光收发模块中，其兼容性设计创新在后续其它新型光收发模块的结构设计中有借鉴和延续。	已授权实用新型专利 2 项
2	小型化可热插拔的光收发一体模块结构	2008.04	发明专利技术	该技术利用偏心轴拉环，配合复位翘板和弹簧，实现小型化可热插拔模块结构，结构紧凑，主要应用于 SFP 收发模块中，其复位解锁结构的设计创新在后续光其它新型收	已授权实用新型专利 1 项

				发模块的结构设计中有借鉴和延续。	
3	小型光纤放大器	2011.08	发明专利技术	该技术利用小型化器件、合成器件、小弯曲半径光纤以及优化的工艺设计，实现小型化光放大器，是一种平台技术，应用于多种小型化光放大器产品，产品保持着行业领先水平。在此基础上，延伸出可插拔光放大器技术。	已授权实用新型专利7项； 已受理发明专利4项

综上，发行人获取时间较早的专利技术及获奖技术多数已得到延续和更新迭代，具有先进性，满足技术更新迭代的发展需求。

（三）合作研发项目的进展情况，是否已取得专利技术，与中新赛克的合作研发是否涉及核心技术及应用情况，发行人是否需向合作方支付技术使用费

1、合作研发项目的进展情况，是否已取得专利技术

截至本补充法律意见书出具日，发行人的3项合作研发项目，均已在合同约定期限日终止。除与中新赛克合作研发形成的两项实用新型专利外，发行人的其他合作研发项目均未形成专利技术，具体情况如下：

序号	合作方	合作期限	合作内容	进展情况	是否形成专利技术
1	中新赛克	2017.10.01-2018.10.01	“10G 双通道 SFP+光模块委托设计”项目	已在合同约定期限日终止	形成两项实用新型专利： （1）一种双通道发射的 SFP+光模块（ZL201721815843.2）； （2）一种双通道接收的 SFP+光模块（ZL201721817380.3）
2	南京理工大学	2018.02.01-2019.01.31	合作开发“光通信子系统非线性及色散特殊现象研	已在合同约定期限日终止	未形成专利技术

			究”项目		
3	江苏集萃 深度感知 技术研究 有限公司	2020.11.18-2021.06.30	合作开发“超长单跨距光通信系统中的非线性现象研究”项目	已在合同约定期限日终止	未形成专利技术

2、与中新赛克的合作研发是否涉及核心技术及应用情况

发行人与中新赛克合作研发，共形成两项实用新型专利分别为：一种双通道发射的 SFP+光模块（ZL201721815843.2）、一种双通道接收的 SFP+光模块（ZL201721817380.3）。上述两项实用新型专利，均不涉及发行人的核心技术，未应用在发行人的产品中。发行人与中新赛克的合作研发形成的专利技术披露情况，详见本补充法律意见书“问题 17、关于专利技术与合作研发项目”之“二、发行人说明”之“（一）”的回复。

3、发行人是否需向合作方支付技术使用费

截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在就报告期内的合作研发事项，向合作方支付技术使用费的情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

- 1、对发行人核心技术人员进行访谈，并取得核心技术人员基本情况调查表；
- 2、获取了发行人核心技术人员专业资质、奖项、授权专利证书；
- 3、获取了发行人在研项目清单、公开信息查询在研项目行业技术水平；
- 4、核查发行人发明专利清单、证书；
- 5、获取了发行人共有专利清单、证书、专利共同申请协议书、委托设计合同、合作专利协议书；

6、对发行人核心技术人员、研发人员进行访谈，并核查了发明专利、共有专利与发行人产品、核心技术、主营业务收入的对应情况；

7、取得了发行人与合作研发方签订的协议，并就合作研发项目与研发人员访谈，并核查了合作研发形成的专利情况。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、根据发行人核心技术人员取得的专业资质、研究经历、重要科研成果、获得的奖项、主要负责的研发工作、对公司产品技术研发的贡献，桂桑、李现勤、周建华符合公司核心技术人员的认定标准。

2、根据行业技术发展趋势，公司各项在研项目均达到与行业领先水平同步或领先于行业的技术水平。

3、发明专利、共有专利在发行人产品中的应用情况清晰，发明专利均形成主营业务收入。

4、发行人共有专利与共有方权利义务的划分清晰，若共有方许可他人使用不会对发行人经营造成重大不利影响。

5、根据近年来所处领域的技术发展情况，公司已在有延续性的专利、获奖技术的基础上持续研发，保持了技术先进性，满足技术更新迭代的发展需求。

6、发行人合作研发项目均已按照协议约定期限终止，除与中新赛克的合作研发形成两项实用新型专利外，其余合作研发均未形成专利；发行人与中新赛克的合作研发不涉及核心技术，且在发行人产品中无应用；发行人不存在需向合作方支付技术使用费的情形。

问题18、关于内控规范性

根据招股说明书：报告期内，发行人存在财务内控不规范的情况，包括向子公司德科立菁锐开具无真实交易背景的票据、通过子公司德科立菁锐和武汉

兴跃腾取得银行贷款的转贷行为、关联方资金拆借、违规向控股股东泰可领科提供担保等。目前发行人已对前述不规范行为完成了整改并完善了公司财务内部控制制度。

请发行人说明：(1)前述子公司和关联方配合发行人进行转贷、票据融资、资金拆借以及违规担保行为的过程和原因，发行人履行的具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定；(2)前述行为的具体金额和时间，以及相关偿还或兑付的时间节点，说明资金往来的实际流向和使用情况，是否存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形，在不同会计期间内现金流量表中的列报情况；(3)前述子公司和关联方是否存在配合发行人签署虚假采购、销售合同的情形，是否属于主观故意或恶意行为，是否构成重大违法违规，是否存在被处罚的风险，是否满足相关发行条件的要求；(4)针对上述事项，发行人采取了何种整改措施，包括但不限于资金管理及担保等情况，建立了哪些内控制度及具体内容，在内控管理工作机制方面是否采取有针对性的整改措施，整改后是否发生新的不规范行为，相关措施能否有效运行并持续防范出现类似情况。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。请发行人律师对上述转贷、票据融资、对外担保等行为及资金具体用途的合法合规性、是否存在商业贿赂行为进行核查，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 前述子公司和关联方配合发行人进行转贷、票据融资、资金拆借以及违规担保行为的过程和原因，发行人履行的具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定

1、转贷过程和原因，发行人履行的具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定

(1) 转贷形成过程和原因

报告期内，发行人规模迅速扩大，为满足日常经营所需，向银行申请贷款。

为满足银行受托支付要求，贷款银行先将贷款资金通过公司的贷款资金账户转至子公司武汉兴跃腾及德科立菁锐账户，子公司再将该贷款资金转至公司账户。

报告期内，发行人转贷行为涉及的贷款银行、转贷对象、贷款汇出时间、贷款转回时间、贷款偿还时间及转贷金额情况如下：

单位：万元

年度	贷款银行	转贷对象	汇出时间	转回时间	偿还时间	转贷金额	审批机关	审批时间
2020年	兴业银行股份有限公司无锡分行	德科立菁锐	2020/1/14	2020/1/19	2020/5/20	600.00	股东会	2019年11月
			2020/1/21	2020/1/22	2020/5/20	700.00		
			2020/4/8	2020/4/9	2020/5/20	300.00		
合计			-	-	-	1,600.00		
2019年	交通银行股份有限公司无锡分行	德科立菁锐	2019/1/18	2019/1/21	2019/6/14	500.00	股东会	2019年1月
			2019/1/28	2019/1/28-2019/1/29	2019/6/18	1,000.00		
			2019/1/30	2019/1/30	2019/6/14	500.00		
	宁波银行股份有限公司无锡分行		2019/1/30	2019/1/31	2020/1/30	200.00	股东会	2019年1月
			2019/2/21	2019/2/22	2020/2/21	300.00		
	中国农业银行		2019/12/27	2019/12/27-2019/12/30	2020/6/30	500.00	股东会	2019年6月
			2019/12/27	2019/12/30	2020/6/30	500.00		

	股份 有限 公司 无锡 科技 支行							
合计			-	-	-	3,500.00		
2018 年	江苏 银行 无锡 新区 支行	武汉 兴跃 腾	2018/1/2	2018/1/2- 2018/1/3	2018/12/27	1,000.00	/	/
	交通 银行 股份 有限 公司 无锡 分行		2018/1/24	2018/1/24- 2018/1/25	2019/1/16	500.00	股东会	2017 年 1 月
	宁波 银行 股份 有限 公司 无锡 分行		2018/2/8	2018/2/9- 2018/2/11	2019/1/30	600.00	股东会	2018 年 1 月
	交通 银行 股份 有限 公司 无锡 分行		2018/2/9	2018/2/9- 2018/2/11	2019/1/25- 2019/1/29	1,500.00	股东会	2017 年 1 月
	交通 银行 股份 有限 公司 无锡 分行		2018/2/24	2018/2/26- 2018/2/27	2019/2/25	1,000.00		
	宁波		2018/3/2	2018/3/5	2019/2/21	300.00	股东会	2019 年 1

银行 股份 有限 公司 无锡 分行		2018/9/6	2018/9/7	2019/9/4	500.00		月
中国 农业 银行 股份 有限 公司 无锡 科技 支行	德科 立菁 锐	2018/12/24	2018/12/25	2019/12/24	500.00		
		2018/12/25	2018/12/26	2019/12/25	500.00		
		2018/12/26	2018/12/27	2019/12/26	500.00	/	/
江苏 银行 无锡 新区 支行		2018/12/29	2018/12/29	2019/12/27	1,000.00	/	/
合计		-	-	-	7,900.00		

2018年至2020年，发行人转贷行为涉及的贷款金额分别为7,900.00万元、3,500.00万元、1,600.00万元。上述款项均用于公司日常生产经营，且公司已按时偿还上述贷款的本金和利息。2020年5月之后，发行人已对银行贷款行为予以规范，未再发生新的转贷情形。

(2) 转贷具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定

发行人上述部分转贷行为在实施前未经董事会、监事会或股东会审议，但该等转贷行为均发生在股份改制之前，发行人当时适用的公司章程及内部管理制度未对发行人的转贷等银行借款融资行为所需履行的具体决策程序做出明确规定。因此，发行人上述未履行决策程序的转贷行为不存在违反当时适用的公司章程及相关制度的情形。

2、票据融资过程和原因，发行人履行的具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定

(1) 票据融资形成过程和原因

2018年及2019年，出于日常经营的资金需求，发行人存在向子公司德科立菁锐开具无真实交易背景的银行承兑汇票的行为，德科立菁锐收到银行承兑汇票后贴现，再将贴现获取的资金转回给公司。发行人该等票据融资行为涉及的交易双方、交易时间、交易金额等情况具体如下：

单位：万元

年度	出票人	收票人	承兑行	出票日期	票据到期日	贴现日期	票面金额	贴现净值	转回日期	转回金额	审批机关	审批时间
2019年	发行人	德科立菁锐	中国光大银行股份有限公司无锡分行	2019/6/13	2019/11/30	2019/6/13	800.00	787.39	2019/6/14	787.39	股东会	2019年2月
2018年				2018/12/24	2019/6/24	2018/12/25	850.00	834.19	2018/12/25-2018/12/26	834.19	股东会	2018年1月

2018年及2019年，发行人票据融资涉及的银行承兑汇票票面金额分别为850.00万元和800.00万元，扣除贴现费用后，公司通过票据融资实际收回的资金金额分别为834.19万元和787.39万元。上述款项均用于公司日常经营，且公司票据已全部到期兑付。2019年7月以后，公司已对票据开具行为予以规范，未再发生新的票据融资情形。

(2) 票据融资具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定

发行人当时适用的公司章程及内部管理制度未对发行人的票据融资等融资行为所需履行的具体决策程序做出明确规定，但是上述票据融资行为已经履行股

东会审议决策程序，不存在违反当时适用的公司章程及相关制度的情形。

3、资金拆借过程和原因，发行人履行的具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定

(1) 资金拆借形成过程和原因

2017年，发行人时任实际控制人朱坤华及控股股东硕贝德控股出于资金需求，通过第三方向公司借款，交易情况具体如下：

单位：万元

借款人	资金实际使用人	拆借金额	起始日	归还日	利息
张立志	朱坤华	800.00	2017/9/25	2019/5/15	13.08
惠州市惠城区陆嘉亿电子制品厂	硕贝德控股	500.00	2018/2/1	2018/2/6	8.25
		300.00	2018/2/6	2018/2/7	
		650.00	2018/2/6	2019/5/10	

2017年，发行人时任实际控制人朱坤华通过其朋友张立志向公司借款800.00万元；2018年，发行人时任控股股东硕贝德控股通过惠州市惠城区陆嘉亿电子制品厂向公司借款1,450.00万元，并于当年还款800.00万元；2019年，朱坤华及硕贝德控股已通过张立志及惠州市惠城区陆嘉亿电子制品厂向公司归还所有借款本金，并于2020年支付借款利息。

(2) 资金拆借具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定

根据发行人当时适用的公司章程，公司股东会有权批准交易金额在1,000.00万元以上的重大关联交易，且关联交易事项须经由出席股东会的股东所持表决权的二分之一以上通过；股东会在审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。发行人前述向关联方资金拆借事项未按照公司章程要求履行股东会决策审批程序，不符合当时适用的公司章程的规定。

4、对外担保过程和原因，发行人履行的具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定

(1) 对外担保形成过程和原因

2019年6月，发行人控股股东泰可领科收购德科立有限77.41%股权，为支付股权收购款项，泰可领科向江苏银行无锡新区支行贷款6,500.00万元，公司为泰可领科贷款本金、利息等相关费用及款项提供担保，同时向无锡市新区创友融资担保有限公司提供反担保。

泰可领科已于2020年3月偿还完毕上述银行借款本金及利息，上述担保义务已完结。

(2) 对外担保具体决策程序，是否符合当时公司章程和相关制度的规定

根据发行人当时适用的公司章程，公司对股东、实际控制人及其关联方提供的担保，须经股东会审议通过；同时，公司股东会会有权批准交易金额在1,000.00万元以上的重大关联交易，且关联交易事项须经由出席股东会的股东所持表决权的二分之一以上通过；股东会在审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

2019年6月3日，公司股东会决议通过公司为控股股东泰可领科在江苏银行无锡新区支行的6,500.00万元并购贷款提供最高额抵押担保及保证担保，同时向无锡市新区创友融资担保有限公司提供反担保。

因此，发行人上述对外担保已经按照当时适用的公司章程履行了股东会决策程序，符合当时公司章程的规定。

(二) 前述行为的具体金额和时间，以及相关偿还或兑付的时间节点，说明资金往来的实际流向和使用情况，是否存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形，在不同会计期间内现金流量表中的列报情况

1、前述行为的具体金额和时间，以及相关偿还或兑付的时间节点

报告期内，发行人转贷、票据融资、资金拆借及对外担保行为所涉及的资金金额、时间、相关偿还或兑付的时间节点详见本题第（一）问的相关回复。

2、前述行为资金往来的实际流向和使用情况

发行人转贷、票据融资、资金拆借及对外担保行为所涉及的资金实际流向和使用情况如下：

(1) 转贷及票据融资的资金流向

①子公司收到资金

A、转贷资金系通过委托支付方式从公司银行账户划转至子公司；

B、票据融资则系子公司持公司开具的银行承兑汇票至银行贴现从而取得资金。

②子公司转回资金

子公司将收到的转贷资金及扣除银行贴现费的票据融资资金转回给公司，从子公司收款到回款最长不超过 5 天，不存在子公司长期占用公司资金的情形。

(2) 资金拆借的资金流向

①拆借方收到资金

2017 年 9 月，公司将自有资金 800.00 万元通过张立志转给朱坤华，2018 年 2 月，公司将自有资金 1,450.00 万元通过惠州市惠城区陆嘉亿电子制品厂转给硕贝德控股。

②拆借资金归还

2018 年 2 月，惠州市惠城区陆嘉亿电子制品厂向公司归还 800.00 万元；2019 年 5 月，朱坤华及硕贝德控股分别通过张立志及惠州市惠城区陆嘉亿电子制品厂将剩余借款本金归还给公司，并于 2020 年 10 月支付公司资金拆借利息。

3、转贷、票据融资及资金拆借回款使用情况

(1) 转贷及票据融资的资金使用情况

公司收回的转贷及票据融资资金均纳入自有资金进行统一管理，主要用于日常营运开支、偿还贷款本息，相关支出具备合理业务背景及真实性。

(2) 资金拆借回款后的资金使用情况

资金拆借及利息回款，公司均纳入自有资金进行统一管理，主要用于日常营运开支，相关支出具备合理业务背景及真实性。

4、是否存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形

报告期内，发行人通过子公司进行转贷、开具无真实交易背景票据进行贴现融资的行为，所获取资金均用于支付供应商货款等日常经营用途，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

报告期内，发行人向关联方借出资金系用于朱坤华及硕贝德控股资金周转，其中 800.00 万元借款于当月即归还，另外 1,450.00 万元借款也于 2019 年既已偿还，并于 2020 年支付了借款利息，不存在通过体外资金循环为发行人粉饰业绩的情形。

报告期内，发行人为控股股东泰可领科贷款提供担保，泰可领科获得贷款并用于收购德科立有限部分股权，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

5、前述行为在不同会计期间内现金流量表中的列报情况

(1) 转贷

公司转贷行为，在报告期内现金流量表中列报情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
取得借款收到的现金	-	1,600.00	3,500.00	7,900.00
偿还债务支付的现金	-	3,100.00	8,900.00	1,000.00
偿付利息支付的现金	-	63.01	222.09	220.21

公司收到银行的发放的贷款，现金流量表中列示为“取得借款收到的现金”。上述贷款到期偿还给银行，公司列示为“偿还债务所支付的现金”，公司按期支付利息，列示为“偿付利息支付的现金”。

(2) 票据融资

公司票据融资行为，在报告期内现金流量表中列报情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
取得借款收到的现金	-	-	787.39	834.19
偿还债务支付的现金	-	-	1,621.58	-
偿付利息支付的现金	-	-	28.42	-

公司开具银行承兑汇票给子公司，子公司贴现后按净值全额转回给公司，公司现金流量表中将收到的贴现净值列示为“取得借款收到的现金”；票据到期兑付时列示为“偿还债务支付的现金”及“偿付利息所支付的现金”。票据融资行为实际为公司在银行授予的信用额度范围内向银行进行借款，列示为取得借款收到的现金符合业务实质。

(3) 资金拆借

①资金借出

公司借出资金时，在报告期内现金流量表中的列报情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,450.00
合计	-	-	-	1,450.00

公司拆借资金给关联方并收取利息，拆借时列示为“支付的其他与投资活动有关的现金”，符合业务实质。

②资金收回

公司收回借款本金及利息时，在报告期内现金流量表中的列报情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
收到的其他与投资活动有关的现金	--	21.33	1,450.00	800.00
合计	--	21.33	1,450.00	800.00

公司拆借资金给关联方并收取利息，收回本金及利息时列示为“收到的其他

与投资活动有关的现金”，符合业务实质。

（三）前述子公司和关联方是否存在配合发行人签署虚假采购、销售合同的情形，是否属于主观故意或恶意行为，是否构成重大违法违规，是否存在被处罚的风险，是否满足相关发行条件的要求

1、前述子公司和关联方是否存在配合发行人签署虚假采购、销售合同的情形

报告期内，公司规模迅速扩大，为满足日常经营所需，公司向银行申请贷款。为满足银行受托支付要求，贷款银行先将贷款资金通过公司的贷款资金账户转至公司子公司武汉兴跃腾及德科立菁锐账户，子公司再将该贷款资金转至公司账户。2018年至2020年，发行人与子公司武汉兴跃腾及德科立菁锐签署了无真实业务支持的采购合同，并以此支取、收回了贷款资金 7,900.00 万元、3,500.00 万元 1,600.00 万元。

2018年及2019年，发行人为获取银行融资，向子公司德科立菁锐开具了无真实交易背景的银行承兑汇票，德科立菁锐收到票据后贴现，再将贴现资金转回给公司，公司通过票据融资实际收回的资金金额分别为 834.19 万元和 787.39 万元。

综上，报告期内，公司存在与子公司签署虚假采购合同进行转贷及开具承兑汇票，以获取银行融资的情形；公司与关联方资金拆借及对外担保行为不涉及签署虚假采购、销售合同的情形。

2、转贷、票据融资不属于主观故意或恶意行为

（1）关于转贷

《贷款通则》第十九条及第七十一条的规定，借款人应当按借款合同规定用途使用贷款，借款人不按借款合同规定用途使用贷款的，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款。《流动资金贷款管理暂行办法》第九条规定，贷款人应与借款人约定明确、合法的贷款用途。流动资金贷款不得用于固定资产、股

权等投资，不得用于国家禁止生产、经营的领域和用途。流动资金贷款不得挪用，贷款人应按照合同约定检查、监督流动资金贷款的使用情况。

发行人上述转贷行为不符合《贷款通则》和《流动资金贷款管理暂行办法》的相关规定，但其目的是为了满足不同贷款银行受托支付要求，其通过转贷取得的资金系用于公司正常的生产经营，并未用于国家禁止的领域。且公司通过转贷获得的资金已经按期、足额偿还银行并支付利息，不存在非法占有的主观意图。因此，发行人不存在以欺诈手段骗取贷款的主观恶意，不属于主观故意或恶意行为。

（2）关于票据融资

《票据法》第十条规定，票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。

发行人开具无真实交易背景的银行承兑汇票不符合《票据法》第十条的规定，但公司实施票据融资行为系由于公司资金紧张，票据融资所获资金均用于公司日常生产经营活动，且均已经到期承兑，不存在票据逾期或欠息的情况，不存在非法占有的主观意图，不属于主观故意或恶意行为。

（3）发行人取得相关银行及有权部门的确认文件

上述银行分别于 2021 年 11 月、12 月出具书面确认文件，确认发行人在该行未发生逾期还款或其他违约情形，未给该行造成损失。

中国银行保险监督管理委员会无锡监管分局（以下简称“银保监会无锡分局”）于 2021 年 12 月出具《中国银保监会无锡监管分局关于无锡市德科立光电子技术股份有限公司相关业务合规情况的函》，经该局核查，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，德科立与无锡辖内银行机构业务未发现不合规的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人上述转贷、票据融资行为不存在以非法占有为目的，发行人及其子公司不存在主观故意或恶意骗取银行信贷资金的情形，且发行人已取得相关银行及有权部门确认文件。发行人前述转贷及票据融资行为不构成重大违法违规行为。

3、被处罚的风险较小

报告期内，发行人转贷及票据融资事项违反《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》及《票据法》等相关规定，但受到行政处罚的风险较小。

(1)《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》及《票据法》中未明确规定借款人为满足贷款银行受托支付要求而进行转贷事项对借款人的行政处罚后果，以及为获取银行融资开具无真实交易背景的银行承兑汇票对承兑人的行政处罚后果；

(2) 发行人实施上述转贷系满足贷款银行受托支付要求，相关贷款实际用于公司日常经营，且已足额偿还贷款本金及利息，发行人不存在骗取贷款的主观故意或恶意；

(3) 上述转贷、票据融资涉及的相关银行及有权部门银保监会无锡分局已出具确认文件；

(4) 发行人已对转贷、票据融资行为彻底清理并整改、规范，自 2020 年 5 月以后未再发生新的转贷行为，自 2019 年 7 月以后未再开具无真实交易背景的票据；

(5) 截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在因转贷、票据融资被商业银行贷款相关监管部门处罚或接受调查的情形。

综上，发行人因上述转贷或票据融资被处罚风险较低。

4、不构成重大违法违规，满足相关发行条件的要求

根据《审核问答》第三条的规定，“最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，存在以下违法行为之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等”。

结合上述《审核问答》第三条对“重大违法行为”的解释，鉴于：

(1) 发行人上述转贷行为不属于国家安全、公共安全、生态安全、公众健康安全领域违法违规行为；

(2) 截至本补充法律意见书出具日，发行人未因转贷及票据融资行为而受到相关监管部门处罚，亦未被认定为情节严重；

(3) 发行人前述转贷、票据融资所涉及的相关银行贷款已经偿还，转贷及票据融资行为已经得到整改和规范，相关银行及有权部门银保监会无锡分局已出具确认文件；

(4) 上述转贷、票据融资行为未导致重大环境污染、重大人员伤亡、社会恶劣影响。

综上，发行人前述转贷及票据融资行为不构成重大违法违规事项，不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍，满足相关发行条件的要求。

(四) 针对上述事项，发行人采取了何种整改措施，包括但不限于资金管理
及担保等情况，建立了哪些内控制度及具体内容，在内控管理工作机制方面
是否采取有针对性的整改措施，整改后是否发生新的不规范行为，相关措施能
否有效运行并持续防范出现类似情况

1、发行人针对前述事项采取的整改措施以及建立的内部控制制度及具体内容

(1) 关于转贷及票据融资

①整改措施

A.及时收回款项，结束不当行为。上述贷款在资金周转方收到银行款项后的当日或几日内便全额转回至公司账户；票据贴现资金在收款方收到银行款项后的当日或几日内便全额转回至公司账户。

B.及时偿还通过“转贷”方式所获取的借款及利息，不存在逾期还款情形，未给相关银行造成损失；票据融资所涉及的承兑汇票已经按期兑付，不存在票据逾期或欠息情况。

C.积极与贷款银行协商，贷款银行将贷款资金发放至公司账户后，由公司向供应商进行自主支付，截至本补充法律意见书出具日，公司正在履行的借款合同均采用公司自主支付的方式。

D.加强票据付款的日常管理，通过完善资金管理系统，将票据支付审批流程补充纳入供应商付款支付申请信息流中，逐笔反映每一笔票据的审批和开具情况，票据日常管理受控。

E.承兑汇票贴现须经公司负责人或授权领导审批，500 万元以下（含）由总经理审批，500 万元以上由董事长审批，并与贴现金融机构签订协议。票据贴现时，财务部门必须核实拟贴现票据的交易背景资料，确保交易背景真实，并按照相应银行贴现管理的规定，准备相应增值税发票、合同等交易基础文件备查，不得以没有真实交易背景的承兑票据向银行申请贴现。

F.每月通过经营月报方式，向董事长、总经理汇报票据的开具、贴现和支付使用情况。

G.加强对合同签订审核，要求所有签订的购销合同均需要有真实的业务背景，所有购销框架合同以及无框架合同的购销订单均需总经理审批。

H.建立并完善内部控制体系，制定了《票据管理制度》《内部控制-资金》等内部控制制度，加强资金管理、融资管理等方面的内部控制与规范运作程度。

I.组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等深入学习《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》《票据法》等法律法规的相关规定，提高前述人员的合规意识和风险意识。

②建立的内部控制制度及具体内容

内部控制制度	具体内容
《票据管理制度》	<p>3.2 公司出具承兑汇票必须以具备真实的交易关系和债权债务关系为背景。</p> <p>3.3 公司在办理承兑汇票相关业务时，应当严格遵守银行结算相关规定，不得签发没有资金保证的承兑汇票，不得签发、取得和转让没有真实交易和债权债务的承兑汇票，套取银行和他人资金。</p> <p>3.4.3 财务部门应当核实拟贴现票据的交易背景资料，确保交易背景真实，并按照相应银行贴现管理的规定，准备相应增值税发票、合同等交易基础文件备查，不得以没有真实交易背景的承兑向银行申请贴现。</p> <p>相应贴现资金的使用应当遵循效益性、安全性、流动性原则，符合国家产业政策和信贷政策的要求。</p>

	4.1 公司内审部负责对各子公司的承兑汇票业务实施监督管理。
《内部控制-资金》	<p>4.4.4 筹资过程的办理</p> <p>(1) 财务总监应当负责合同谈判事项。</p> <p>(2) 筹资合同应当经过法务部、财务总监审核，总经理审批。</p> <p>(3) 筹资合同应当由法定代表人或其授权委托人签订。</p> <p>(4) 需要发行股票筹资时，应当由总经理办公会讨论后起草方案。方案应当经董事会和股东大会审批。各部门应当在各自职责范围内配合中介机构完成相关申报材料。</p> <p>(5) 与银行签订的采取受托支付方式发放贷款的筹资合同，公司应向银行提供具有真实交易背景的采购合同。</p> <p>公司不得为满足银行受托支付的要求，与关联方、供应商或其他第三方虚构交易合同以获得银行流动资金贷款。</p> <p>4.4.5 筹资用途管控</p> <p>(1) 使用筹集资金时由需求部门提出申请，经部门负责人审核，往来会计或一般会计复核原始单据，财务总监审批。</p> <p>(2) 财务总监应当负责查看原始资料是否与筹资用途相符。</p> <p>(3) 对于银行专项贷款，财务部应当按照银行要求收集和提供相关资料。募集资金应当存放于董事会决定的专项账户中。</p> <p>(4) 对于公司获得的银行流动资金贷款，应按照贷款合同的约定使用。</p> <p>(5) 公司内部审计部门应当每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。</p> <p>(6) 公司每年应当聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况进行专项审核，出具专项审核报告。变更募集资金投向应当经过董事会和股东大会审议。</p>

(2) 关于对外担保及资金拆借

①整改措施

A.及时收回向关联方拆出的资金，并收回相应资金拆借的利息。截至 2019 年末，发行人已收回全部拆借本金，截至 2020 年末，收回全部拆借利息。

B.建立并完善内部控制体系，制定《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》，对关联交易、对外担保的审批权限、决策程序作了细致具体的规定。

C.完善公司治理架构，自 2019 年 5 月发行人的控制权变更以来，发行人引进财通创新、凯辉投资、深创投等外部机构股东并引入股东提名董事、监事，优

化股权结构，加强外部股东监督。2020年11月，德科立有限整体变更设立股份公司后，建立了内部审计部门，加强内部控制建设与执行监督；聘请了独立董事并设立董事会审计委员会等专门委员会，进一步完善外部监督机制。发行人充分发挥内部审计部门及董事会审计委员会的作用，开展自查自纠，杜绝资金拆借情形。

D.制定《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》，强化对大股东所持股份“占用及冻结”的机制，防止大股东或关联方资金占用行为。

E.发行人分别于2021年4月30日、2021年5月20日召开第一届董事会第五次会议、2020年年度股东大会，审议通过《关于确认最近三年关联交易的议案》，同时发行人独立董事已发表独立意见，对报告期内发行人为控股股东提供担保及关联方资金拆借事项进行确认。

F.发行人控股股东、实际控制人及主要股东已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》《关于避免资金和资产占用的承诺》。

②建立的内部控制制度及具体内容

内部控制制度	具体内容
《对外担保管理制度》	<p>第十条公司对外担保应当要求对方提供反担保，且反担保的提供方应当具有实际承担能力。若对方不能提供的，拒绝为其提供对外担保。公司向控股子公司提供担保的除外。</p> <p>第十四条公司发生提供担保事项时，应当经董事会审议。</p> <p>提供担保事项属于下列情形的，还应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：</p> <p>（一）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；</p> <p>（二）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；</p> <p>（三）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；</p> <p>（四）按照担保金额连续十二个月累计计算原则，达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；</p> <p>（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；</p> <p>（六）其他法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定的其他担保。</p> <p>股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东</p>

	<p>或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。</p> <p>涉及第（四）款的，经出席股东大会的股东所持表决权的股份的 2/3 以上通过。</p> <p>应由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的 2/3 以上董事审议同意并做出决议。担保事项属于关联交易的，按照董事会审议关联交易的程序执行。</p>
<p>《关联交易管理制度》</p>	<p>第十四条 公司与关联自然人发生的交易金额（提供担保除外）低于人民币 30 万元的关联交易（指公司或其子公司与公司的关联人之间发生的转移资源或者义务的事项，下同），以及公司与关联法人发生的交易金额不超过人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计总资产 0.1% 的关联交易，由公司总经理审议批准。</p> <p>第十五条 公司与关联自然人发生的交易金额（提供担保除外）在人民币 30 万元以上的关联交易，由公司董事会审议批准。</p> <p>公司与关联法人发生的交易金额超过人民币 300 万元且占公司最近一期经审计总资产 0.1% 以上的关联交易，由公司董事会审议。</p> <p>第十六条 公司与关联自然人、关联法人发生的交易金额（提供担保除外）超过人民币 3,000 万元且占公司最近一期经审计总资产 1% 以上的关联交易，应当提供评估报告或审计报告，由公司董事会审议批准后还需提交公司股东大会审议批准。</p> <p>与日常经营相关的关联交易可免于审计或评估。</p> <p>第十七条 公司为关联人（包括关联自然人、关联方人）提供担保的，应当具备合理的商业逻辑，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后，并提交股东大会审议。</p> <p>公司为持股 5% 以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。</p> <p>公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。</p>
<p>《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》</p>	<p>第五条 公司控股股东、实际控制人及其关联方不得以下列方式占用公司资金：</p> <p>（一）要求公司为其垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用、成本和其他支出；</p> <p>（二）要求公司代其偿还债务；</p> <p>（三）要求公司有偿或者无偿、直接或者间接拆借资金给其使用；</p> <p>（四）要求公司通过银行或者非银行金融机构向其提供委托贷款；</p>

	<p>(五) 要求公司委托其进行投资活动;</p> <p>(六) 要求公司为其开具没有真实交易背景的商业承兑汇票;</p> <p>(七) 要求公司在没有商品和劳务对价或者对价明显不公允的情况下以其他方式向其提供资金;</p> <p>(八) 不及时偿还公司承担对其的担保责任而形成的债务;</p> <p>(九) 要求公司通过无商业实质的往来款向其提供资金;</p> <p>(十) 因交易事项形成资金占用, 未在规定或者承诺期限内予以解决的。</p> <p>第六条公司与控股股东及关联方发生的关联交易必须严格按照《关联交易管理制度》等相关规定进行决策和实施。</p> <p>公司与控股股东及关联方发生关联交易时, 资金审批和支付流程必须严格执行关联交易协议和资金管理有关规定, 不得形成非正常的经营性资金占用。</p> <p>第十二条公司董事、监事及高级管理人员要时刻关注公司是否存在被控股股东及其关联方挪用资金等侵占公司利益的问题。公司独立董事、监事有权了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况, 如发现异常情况, 及时提请公司董事会采取相应措施。</p> <p>第十四条公司若发生因控股股东及其关联方占用或转移公司资金、资产或其他资源而给公司造成损失或可能造成损失的, 公司董事会应及时采取诉讼、财产保全冻结股权等保护性措施避免或减少损失。</p> <p>控股股东或实际控制人利用其控制地位, 对公司及其他股东权益造成损害时, 由董事会向其提出赔偿要求, 并将依法追究其责任。公司董事会建立对大股东所持股份“占用即冻结”的机制, 即发现控股股东侵占资产的应立即申请司法冻结, 凡不能以现金清偿的, 应通过变现股权偿还侵占资产。</p>
--	---

2、在内控管理工作机制方面已采取有针对性的整改措施, 整改后未发生新的不规范行为, 相关措施能够有效运行并持续防范出现类似情况

发行人针对前述内部控制存在的问题, 在内控管理工作机制方面采取了以下整改措施:

(1) 建立健全内控制度体系, 形成明确的职责分工和制衡机制。发行人根据《公司法》及《公司章程》的规定, 建立了规范的公司治理结构, 制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等治理制度, 并就重大资金借款、往来等重大资金支出或融资行为、关联交易、对外担保等内控风险较高的事项, 针对性地建立了更加细致的内部控制制度, 明

确了决策、执行、监督方面的职责权限，形成相互配合、相互制约的内控制度体系。

（2）完善内控监督检查机制

①增设独立董事，充分发挥独立董事的监督作用。要求独立董事对重大事项发表独立意见以及对重大事项涉及的内部决策程序的合法合规性进行监督。根据《独立董事工作制度》的规定，其一，独立董事需对公司向控股股东、实际控制人及其关联企业发生的重大借款或其他资金往来事项，以及公司是否采取有效措施收回款项发表独立意见；其二，独立董事负有对可能涉嫌违法违规或损害公司和股东利益的行为进行监督的职责，其在发现重大事项未按照规定履行程序时应当积极履行尽职调查义务。

②在董事会下设审计委员会，负责审查企业内部控制，监督内部控制的有效实施和内部控制的自我评价情况；

③设立内部审计部门，配备了专业的内部审计人员，负责对内部控制执行情况的监督和检查，对内控制度的实施情况进行监督及评价，及时发现内控存在的缺陷并督促相关人员整改，确保内部控制的贯彻实施。

前述整改措施实施后，发行人严格按照相关法规和制度要求履行内部控制程序，确保发行人资金管理及相关交易等决策的有效性和规范性，未再发生其他转贷、开具无真实交易背景的票据、关联方资金拆借及违规担保等财务内控不规范的情形。

同时，根据公证天业出具的苏公 W[2021]E1407 号《内部控制鉴证报告》，发行人已按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，发行人在内控管理工作机制方面已采取有针对性的整改措施，整改后未再发生内部控制不规范情况，相关措施能够有效运行并持续防范出现类似情况。

（五）上述转贷、票据融资、对外担保等行为及资金具体用途的合法合规性、是否存在商业贿赂行为

经核查上述转贷、票据融资、对外担保等行为的资金流向，并经发行人财务负责人确认，发行人通过转贷、票据融资行为所获取的资金均用于满足发行人日常生产经营需要；发行人为泰可领科提供担保系为协助泰可领科取得银行贷款，泰可领科取得的该等银行借款均用于股权收购；发行人向朱坤华及硕贝德控股拆借的资金用于其自身资金周转。前述资金均未用于国家禁止生产、经营的领域和用途，资金用途合法合规。同时，根据发行人确认、发行人及子公司的主管市场监督管理局出具的合规证明并经检索网络公开信息，发行人报告期内不存在因涉及商业贿赂行为被处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人上述转贷、票据融资、对外担保等行为的资金具体用途合法合规，不涉及商业贿赂。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构、申报会计师就上述事项履行了如下核查程序：

1、查阅发行人相关内部管理制度文件，了解报告期内发行人财务相关的关键内部控制，并查阅保荐机构、申报会计师对与财务相关的关键内部控制流程的设计与运行有效性测试的文件；

2、获取银行借款转贷事项、票据融资情况及关联方资金拆借事项的借还款银行回单、财务凭证、股东会决议等相应的支持性文件；

3、取得发行人《已开立银行结算账户清单》，将《已开立银行结算账户清单》与发行人财务核算的银行账户明细进行比对，确认银行账户的完整性并了解各账户的性质及用途，核查是否存在出借公司账户为他人收付款项的情形；

4、获取并检查转贷及票据融资相关的从银行放款/贴现至发行人收回资金过程中的所有银行回单、发行人偿还贷款/票据的银行回单，并结合对报告期内发行人单笔金额 100 万以上的大额资金流水核查程序，核查转贷及票据融资的资金流向、使用情况、偿还/兑付情况，确认发行人收到的转贷/票据融资资金均用于公司正常经营，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；

5、获取发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内银行账户的交易流水，核查发行人与其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员之间的大额资金往来情况，以及核查是否存在通过实际控制人、董事、监事及高级管理人员个人账户进行对外收付货款的情形；

6、获取发行人转贷行为、票据融资行为签署的无真实业务支持的采购合同；

7、取得了中国银行保险监督管理委员会无锡监管分局出具的回函，确认发行人与无锡辖内银行机构业务未发生不合规的情形；

8、取得相关贷款银行出具的证明文件，确认发行人在该行未发生逾期还款或其他违约情形，未给该行造成资金损失；

9、查阅发行人关联交易管理制度、对外担保管理制度、融资管理内部控制制度等相关内控制度，了解内部控制制度的制定情况；

10、查阅发行人就转贷、票据融资、对外担保及资金拆借等相关事项出具的说明文件；

11、取得朱坤华、硕贝德控股关于资金拆借事项的说明文件；

12、取得发行人对上述转贷、票据融资的资金不涉及商业贿赂的确认函；

13、取得发行人控股股东及实际控制人出具的关于避免关联交易及资金占用的承诺函；

14、登录相关监管部门官方网站，查询发行人及子公司是否存在因转贷、票据融资、商业贿赂而受到行政处罚的情况；

15、对发行人财务总监进行访谈，了解发行人转贷、票据融资取得的资金具体用途及内控制度的建立及运行情况，并向其确认整改后是否存在转贷、票据融资、对外担保、资金占用等情形。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、2018 年至 2020 年，为满足银行受托支付的要求，发行人存在通过子公司取得银行贷款的转贷行为，部分转贷行为在实施前未经董事会、监事会或股东会审议，但该等转贷行为均发生在股份改制之前，上述未履行决策程序的转贷行为不存在违反当时适用的公司章程及相关制度的情形。

2018 年及 2019 年，为获取银行融资，发行人存在开具无真实交易背景的银行承兑汇票的行为，上述票据融资行为已经履行股东会审议决策程序，不存在违反当时适用的公司章程及相关制度的情形。

发行人向关联方资金拆借事项未按照公司章程要求履行股东会决策审批程序，不符合当时适用的公司章程的规定。发行人上述对外担保已经按照当时适用的公司章程履行了股东会决策程序，符合当时公司章程的规定。

发行人通过转贷、票据融资取得的资金系用于公司日常经营，且公司通过转贷获得的资金已经按期、足额偿还并支付利息，票据融资所涉及的承兑汇票已经按期兑付，不存在非法占有的主观意图，因此公司不存在以欺诈手段骗取贷款的主观恶意，不属于主观故意或恶意行为。前述行为不构成重大违法违规，发行人被相关监管部门处罚的风险较小；发行人满足相关发行条件的要求。

2、发行人报告期内内部控制不规范的情况已经进行了整改，发行人已建立、完善了相关内控制度，并在内控管理工作机制方面采取有针对性的整改措施。整改后未再发转贷、票据融资、资金拆借、对外担保等内部控制不规范的情形，相关措施能够有效运行并持续防范出现类似情况。

3、发行人上述转贷、票据融资、对外担保等行为的资金具体用途合法合规，不涉及商业贿赂。

问题19、关于关联交易

根据招股说明书：报告期内，发行人与持股 5%以上股东钱明颖、兰忆超的关联方北京百卓、四维创展、华讯领科等存在经常性关联交易，关联采购金额 384.71 万元，关联销售金额 3103.13 万元。

请发行人披露：报告期内经常性关联交易价格的确定方法、占当期营业收入或营业成本的比重、占当期同类型交易的比重以及前述关联交易是否仍将持续进行。

请发行人说明：报告期内，前述关联交易的具体交易内容、数量、价格及公允性、交易所履行的审批决策程序，北京百卓 2021 年上半年关联销售大幅增加的背景和原因，销售的具体内容和采购的具体产品，向发行人采购 2525.61 万元光传输子系统的原因、用途，是否实现终端销售。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

（一）报告期内经常性关联交易价格的确定方法、占当期营业收入或营业成本的比重、占当期同类型交易的比重

1、采购商品

发行人已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）经常性关联交易”之“1、采购商品”中补充披露如下：

“报告期内，公司向关联方采购商品的价格确定方法、交易内容、采购金额及其占当期营业成本、当期同类型交易的比重情况如下：

单位：万元

报告期	关联方	关联交易内容	采购金额	占当期营业成本的比重	占同类型交易的比重	价格确定方法
2021 年 1-6 月	北京百卓	汇聚分流设备、 软件系统	49.05	0.20%	6.35%	参考市场价格 协商确定
	江苏通鼎宽 带有限公司	分光器	16.28	0.06%	0.14%	参考市场价格 协商确定
	合计		65.33	0.26%	-	-
2019 年	北京百卓	软件系统	318.58	1.19%	33.59%	参考市场价格 协商确定

	通鼎互联信息股份有限公司	光组件	0.80	0.00%	0.00%	参考市场价格协商确定
	合计		319.38	1.20%	-	-

2019年，公司向北京百卓采购百卓 IPV4/IPV6 双协议栈上网行为管理系统软件 V1.0，向通鼎互联信息股份有限公司采购少量光组件；2021年1-6月，公司向北京百卓采购汇聚分流设备及分流器系统软件 V1.0，向江苏通鼎宽带有限公司采购少量分光器，上述采购价格均为公司与供应商根据市场行情协商确定，定价公允。

报告期内，公司向关联方采购金额占当期营业成本或同类型交易金额的比重总体较低。2019年，公司向北京百卓采购金额占当期同类型交易金额的比重为33.59%，占比相对较高，主要系公司向其采购的百卓 IPV4/IPV6 双协议栈上网行为管理系统软件 V1.0 具有定制化特征，与公司使用需求及应用场景相关所致。”

2、关联销售

发行人已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）经常性关联交易”之“2、销售商品”中补充披露如下：

“报告期内，公司向关联方销售商品的价格确定方法、交易内容、销售金额及其占当期营业收入、当期同类型交易的比重情况如下：

单位：万元

报告期	关联方	关联交易内容	销售金额	占当期营业收入的比重	占同类型交易的比重	价格确定方法
2021年1-6月	北京百卓	光传输子系统	2,053.98	5.36%	21.34%	参考市场价格协商确定
		其他	471.62	1.23%	23.90%	
	江苏通鼎宽带有限公司	光传输子系统	0.27	0.00%	0.00%	参考市场价格协商确定
	合计		2,525.87	6.59%	-	-
2020年	广州华讯领科科技有限公司	光传输子系统	233.63	0.35%	1.81%	参考市场价格协商确定
	新疆四维创展科技有限公司	光传输子系统	218.58	0.33%	1.70%	参考市场价格协商确定

	北京百卓	光传输子系统	82.58	0.12%	0.64%	参考市场价格 协商确定
		其他	4.88	0.01%	0.22%	
	江苏通鼎宽带 有限公司	光传输子系统	5.85	0.01%	0.05%	参考市场价格 协商确定
		其他	0.71	0.00%	0.03%	
	合计		546.24	0.82%	-	-
2019年	北京百卓	光传输子系统	23.72	0.06%	0.87%	参考市场价格 协商确定
	江苏通鼎宽带 有限公司	光传输子系统	1.49	0.00%	0.05%	参考市场价格 协商确定
		其他	0.09	0.00%	0.00%	
	合计		25.30	0.07%	-	-
2018年	江苏通鼎宽带 有限公司	光传输子系统	5.71	0.02%	0.20%	参考市场价格 协商确定
	合计		5.71	0.02%	-	-

报告期内，公司向上述关联方销售光传输子系统产品，上述销售价格均为公司与客户根据市场行情协商确定，定价公允。

报告期内，公司向关联方销售金额占当期营业收入的比重分别为 0.02%、0.07%、0.82%和 6.59%，占比总体较低。2021 年 1-6 月，公司向北京百卓销售光传输子系统金额占当期营业收入及同类型交易金额的比重分别为 5.36%和 21.34%，占比相对较高，主要系北京百卓在 2020 年末中标中国移动“5G 上网日志留存系统汇聚分流设备采购项目”，并根据项目需要向公司采购定制型的数据链路采集子系统所致。”

（二）前述关联交易是否仍将持续进行

发行人已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）经常性关联交易”中补充披露如下：

“4、关于经常性关联交易持续性的说明

公司处于光通信产业链中游，主要从事光收发模块、光放大器、光传输子系统的研发、生产和销售。报告期内，公司向北京百卓、通鼎宽带等关联方采购的主要是分光器、光组件等上游元器件和软件系统，向北京百卓、广州华讯、新疆四维等关联方销售的主要是光传输子系统产品，用于下游电力传输和数据通信等领域，交易金额及占比总体较低。公司与关联方之间的交易均为基于平

等、自愿、公平的原则而做出的市场化决策，定价公允，交易具有商业合理性和必要性。公司不排除前述关联交易未来一段时间内仍将持续进行的可能。”

二、发行人说明

(一) 报告期内，前述关联交易的具体交易内容、数量、价格及公允性、交易所履行的审批决策程序

1、具体交易内容、数量、价格及公允性

(1) 关联采购

①北京百卓

报告期内，公司向北京百卓采购商品情况如下：

单位：套、万元、万元/套

报告期	交易内容	数量	金额	平均单价
2021年 1-6月	汇聚分流设备及分流器系统软件 V1.0	1	49.05	49.05
2019年	百卓 IPV4/IPV6 双协议栈上网行为管理系统 V1.0	1	318.58	318.58

2019年，公司向北京百卓采购百卓 IPV4/IPV6 双协议栈上网行为管理系统 V1.0 一套，采购金额为 318.58 万元/套，用于公司“广西电信无线传输项目”；2021年1-6月，公司向北京百卓采购汇聚分流设备及分流器系统软件 V1.0 一套，采购单价为 49.05 万元/套，用于公司“中国联合网络通信有限公司云南省分公司 2019 年中国联通移动核心网数据统一采集平台扩容工程（第二期）”项目。由于上述产品系由公司结合自身业务和具体项目按需采购，公司当期未向其他非关联方采购相似型号产品，故价格不具有可比性。

北京百卓主营信息安全领域，是行业内领先的信息安全产品供应商，主要产品包括分流器、DPI 服务器及网络安全软件等。公司向北京百卓采购的汇聚分流设备及分流器系统软件 V1.0 系其主营业务产品，与北京百卓向其他客户销售该产品的价格基本一致，价格公允。公司向北京百卓采购的百卓 IPV4/IPV6 双协议栈上网行为管理系统 V1.0 具有定制化特征，与公司使用需求及应用场景相关，

价格系公司邀请北京百卓等供应商报价后，根据市场价格协商一致后确定，具有公允性。

②江苏通鼎宽带有限公司（以下简称“通鼎宽带”）

报告期内，公司向通鼎宽带采购商品情况如下：

单位：件、元、元/件

报告期	交易内容	数量	金额	平均单价
2021年1-6月	分光器	535	162,825.20	304.35

2021年1-6月，公司向通鼎宽带采购分光器535件，平均采购单价为304.35元/件。由于公司向通鼎宽带采购的分光器规格型号较多，此处选取其中12项产品型号进行单价分析，占其关联采购总额比例为81.52%，公司向通鼎宽带与向其他供应商采购上述同类产品的价格差异均在5.00%以内，总体较为公允。

③通鼎互联

报告期内，发行人向通鼎互联采购商品情况如下：

单位：件、元、元/件

期间	交易产品	数量	金额	平均单价
2019年	光组件	6	5,796.46	966.08
	其他	8	2,212.39	276.55

2019年，发行人向通鼎互联采购光组件及其他零部件，采购金额为0.80万元，系零星采购。双方根据市场价格协商一致后确定交易价格，定价公允。

(2) 关联销售

①广州华讯领科科技有限公司（以下简称“华讯领科”）、四维创展

报告期内，发行人向华讯领科、四维创展销售商品情况如下：

单位：套、万元、万元/套

报告期	关联方	交易内容	数量	金额	平均单价	向非关联方平均销
-----	-----	------	----	----	------	----------

						售单价
2020 年	广州华讯领科科技有限公司	超长距传输子系统	1	233.63	233.63	140.78
	新疆四维创展科技有限公司	超长距传输子系统	1	218.58	218.58	

2020 年，发行人向华讯领科及四维创展分别销售一套超长距传输子系统，销售单价分别为 233.63 万元/套和 218.58 万元/套，与发行人当期向其他非关联方客户同类型产品销售价格相比较，主要是由于所销售产品的规格型号及性能参数有所差异。超长距传输子系统产品主要应用于电力传输领域，其销售价格一般随着跨越距离的增加而上升。发行人向华讯领科及四维创展销售的超长距传输子系统产品的跨越距离较其他非关联方更长，故单价相对更高。

发行人向华讯领科及四维创展销售超长距传输子系统产品的价格系双方在综合考虑产品性能参数等因素后，根据市场价格协商确定，总体较为公允。

②北京百卓

报告期内，发行人向北京百卓销售商品情况如下：

A.数据链路采集子系统

单位：套、万元、万元/套

报告期	交易内容	数量	金额	平均单价
2021 年 1-6 月	数据链路采集子系统	15,387	2,053.98	0.13
2020 年	数据链路采集子系统	432	82.58	0.19
2019 年	数据链路采集子系统	524	23.72	0.05

按照产品速率分类，公司向北京百卓和其他非关联方销售数据链路采集子系统产品平均单价如下：

单位：万元/套

报告期	项目	向北京百卓平均销售单价	向非关联方平均销售单价
2021 年 1-6 月	100G	0.21	0.39

	10G	0.02	0.05
2020 年	100G	0.15	0.20
	10G	0.39	0.02
	其他	0.46	0.14
2019 年	10G	0.04	0.03
	其他	0.11	0.20

2019 年至 2021 年 1-6 月，公司分别向北京百卓销售数据链路采集子系统 524 套、432 套和 15,387 套，平均销售单价分别为 0.05 万元/套、0.19 万元/套和 0.13 万元/套，较公司当期向其他非关联方同类型产品销售价格存在一定差异，主要是因为公司向北京百卓所销售产品系根据客户需求定制而成，非标准化产品，其在使用功能、环境部署和规格参数等方面不完全相同，价格不具有可比性。

2019 年和 2020 年，公司向北京百卓销售金额较小。2021 年 1-6 月，北京百卓因上年度中标中国移动较大份额的数据链路采集项目，经过多方邀请报价和比价，最终选定公司作为数据链路采集子系统的供应商之一。由于公司当期向北京百卓销售的数据链路采集子系统产品以 100G 速率为主，占其关联销售总额比例超过 95%，故此处选取公司向其他非关联方客户销售型号相近的 100G 速率产品进行毛利率分析，具体情况如下：

报告期	客户	毛利率
2021 年 1-6 月	北京百卓	51.31%
	其他非关联方	48.35%

由上表可知，2021 年 1-6 月公司向北京百卓销售的数据链路采集子系统产品与向其他非关联方客户销售类似产品的平均毛利率水平相近，销售价格系双方在综合考虑产品使用功能、技术难度等因素后，根据市场价格协商确定，总体较为公允。

B. 子系统配套产品

单位：套、万元、万元/套

报告期	交易内容	数量	金额	平均单价
2021 年 1-6 月	子系统配套产品-交	657	471.62	0.72

	换芯片等			
2020年	子系统配套产品-合波器等	10	4.88	0.49

2020年和2021年1-6月，发行人分别向北京百卓销售10套和657套子系统配套产品，平均销售单价分别为0.49万元/套和0.72万元/套，主要是因为子系统配套产品种类较多，包含合波器、网络交换芯片、机架设备等，不同产品种类之间可能存在一定价格差异。2021年1-6月，发行人向北京百卓销售子系统配套产品金额相对较大，主要系公司向北京百卓销售数据链路采集子系统的同时，还向其销售网络交换芯片等辅助性子系统配套产品所致。

由于2021年1-6月发行人未向其他非关联方销售交换芯片等同类产品，故选取2020年发行人同类型产品交易价格进行分析，具体情况如下：

单位：万元/套

交易内容	客户	平均单价
子系统配套产品-交换芯片等	北京百卓	0.72
子系统配套产品-交换芯片等	其他非关联方	0.72

由上表可知，发行人2021年1-6月向北京百卓销售的交换芯片等子系统配套产品与2020年向其他非关联方交易类似产品的价格水平相近，销售价格系双方在综合考虑产品使用功能、需求等因素后，根据市场价格协商确定，总体较为公允。

③通鼎宽带

报告期内，发行人向通鼎宽带销售商品情况如下：

单位：万元、套、万元/套

报告期	交易内容	数量	金额	平均单价
2021年1-6月	前传子系统	2	0.27	0.14
2020年	前传子系统	157	5.85	0.04
	子系统配套产品	1	0.71	0.71
2019年	前传子系统	15	0.95	0.06
	数据链路采集子系统	4	0.54	0.14

	子系统配套产品	2	0.09	0.04
2018年	前传子系统	69	5.71	0.08

报告期内，发行人向通鼎宽带主要销售前传子系统、数据链路采集子系统及子系统配套产品，销售收入总额为 14.12 万元，占发行人当期营业收入及同类型产品销售比重均较小，主要用于客户投标送样。双方根据市场价格协商一致后确定交易价格，定价较为公允。

2、前述关联交易所履行的审批决策程序

为规范发行人与关联方之间的关联交易，维护公司股东特别是中小股东的合法权益，根据《公司法》《证券法》等有关法律法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，发行人在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等制度中对关联交易公允决策的程序等进行了明确规定，并予以严格履行，确保公司发生的关联交易公开、公平、公正，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

2021年4月30日、2021年5月20日，发行人分别召开第一届董事会第五次会议、2020年年度股东大会，审议通过《关于确认公司最近三年关联交易的议案》及《关于预计公司2021年度日常关联交易的议案》，对公司2018年至2020年的关联交易进行了确认，并预计2021年可能发生的日常关联交易，确认上述关联交易价格公允，不存在损害公司利益及其他股东利益的情形，没有对公司独立性构成影响，亦不存在影响公司持续稳定发展的情形。

2021年4月30日，公司全体独立董事对公司报告期内的关联交易有关事项进行了认真核查与确认，并出具了《无锡市德科立光电子技术股份有限公司独立董事关于第一届董事会第五次会议相关事项的独立意见》，具体意见如下：

(1) 公司2018年、2019年、2020年与关联方之间发生的关联交易，遵循了平等、自愿、等价有偿的原则，定价合理，关联交易公平、公正，符合公司和全体股东的利益，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司独立性及其日常经营的情形，不存在损害公司利益及股东利益之情形。

(2) 公司报告期内部分关联交易在发生时未经股东大会审议及独立董事发

表独立意见等事宜，但是德科立有限变更为股份公司后，已建立了必要的关联交易管理制度，设置了合法合规的关联交易的批准程序，目前公司严格按照相关法律法规及公司内部管理制度的规定履行关联交易决策及审批程序。

(3) 公司预计 2021 年度日常性关联交易是基于正常的生产经营活动产生的，定价公平、公正、合理，公司与关联方之间发生的关联交易真实、有效，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦不存在损害公司利益及其他股东利益的情形。

综上，发行人在《公司章程》及其他有关内部制度中明确了关联交易的决策程序，符合有关法律、法规和有关文件的规定；发行人报告期内发生的关联交易已经公司股东大会确认，有利害关系的关联方已回避表决，且独立董事和监事会均发表了同意的意见。

(二) 北京百卓 2021 年上半年关联销售大幅增加的背景和原因，销售的具体内容和采购的具体产品

北京百卓主营信息安全领域，是行业内领先的信息安全产品供应商，主要产品包括分流器、DPI 服务器及网络安全软件等。2021 年 1-6 月，发行人向北京百卓销售光传输子系统产品及子系统配套产品，销售收入为 2,525.61 万元，主要是因为北京百卓在 2020 年下半年中标中国移动较大份额的数据链路采集项目，经过多方邀请报价和比对，最终选定公司作为数据链路采集子系统及相关配套设备产品的供应商之一。因此，发行人 2021 年上半年对北京百卓的销售收入上升较大。具体背景情况如下：

2020 年 9 月，中国移动通过“中国移动采购与招标网”发布了关于“中国移动 5G 上网日志留存系统”项目中标候选人公示，其中北京百卓为相关中标候选人，中标汇聚分流设备 30% 的份额，投标报价为 2.70 亿元。根据此次投标报价情况计算，北京百卓此次中标的汇聚分流设备对应中标金额为 8,100.63 万元。2020 年 11 月，中国移动通过“中国移动采购与招标网”发布了中标结果公示，北京百卓为汇聚分流设备中标人之一。

2020 年 10 月，北京百卓与公司签订购销合同，约定公司向北京百卓供应

2,017.57 万元的数据链路采集子系统，用于“中国移动集团 5G 上网日志留存系统汇聚分流设备”项目的建设，具有合理的商业实质。截至本补充法律意见书出具日，北京百卓已经实现向终端客户的销售。

此外，发行人在 2021 年 1-6 月还向北京百卓销售其他数据链路采集子系统及配套设备，合计金额 740.15 万元。

综上所述，2021 年上半年发行人对北京百卓的销售均基于正常经营需求开展，具备合理的商业背景。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

1、查阅发行人与关联方的关联交易合同、收入确认单据、记账凭证等支撑性文件，了解发行人与关联方交易的背景、具体内容、定价方式等情况；

2、查阅发行人销售和采购明细表，比较发行人关联交易价格与非关联方同类交易价格的差异，了解差异原因，若未发生同类交易，则与外部第三方公开的同类交易价格进行比较；

3、访谈发行人管理层、市场部和采购部负责人，了解发行人与北京百卓关联交易发生的背景、原因、定价方式等具体情况；

4、实地访谈北京百卓，了解北京百卓主营业务、主要产品、交易背景、交易原因、交易内容、定价方式、价格公允性、终端销售等情况；

5、查阅发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等治理制度，了解并评价发行人与关联交易相关的关键内部控制的设计和执行情况；

6、审阅发行人报告期内股东大会、董事会、监事会相关审议会议涉及关联交易的决策程序文件及独立董事意见。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人报告期内关联交易的价格确定方法均为参考市场价格协商确定，相关交易具备公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送。

2、发行人报告期内的关联交易已经公司股东大会确认，独立董事就发行人报告期内的关联交易发表了独立意见，确认发行人报告期内的关联交易定价公允，不存在损害公司利益及股东利益的情形。

3、发行人与北京百卓之间的关联交易符合各自的实际生产经营和发展需要，具有合理的商业背景和原因，交易价格公允，不存在损害发行人利益的情形；截至本补充法律意见书出具日，北京百卓向发行人所采购商品已实现终端销售。

问题21、其他

21.1 根据申报材料，2020年8月，公司与他人共同发起设立江苏铌奥光电科技有限公司，2020年发行人新增长期股权投资1,020.52万元，用于参股鸿图微电子和华飞光电，2020年11月18日法院裁定鸿图微电子破产。

请发行人说明：投资和参股上述公司的原因和背景情况，参股鸿图微电子的时间点与其破产的关系，参股的具体考虑，减值计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）投资和参股上述公司的原因和背景情况

截至2021年6月30日，发行人参股公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	出资时间	出资金额	持有权益比例	投资性质
1	鸿图微电子	2012年9月	2,200.00	32.42%	直接参股

2	华飞光电	2020年6月	1,020.00	15.00%	直接参股
3	铌奥光电	2020年8月	144.59	3.41%	直接参股

发行人参股上述公司的原因和背景情况如下：

1、鸿图微电子主要从事 CMOS 图像传感器核心芯片设计、开发、生产及销售，公司作为财务投资者参股设立鸿图微电子，看好 CMOS 图像传感器芯片的市场发展前景；

2、华飞光电以自主研发的高端可调谐激光器芯片技术为基础，面向未来光通讯网络，提供新一代的高端可调谐激光器和相应的光电器件产品，发行人参股设立华飞光电，旨在向上游高速率激光器芯片领域进行延伸，寻求与公司现有业务的协同效应；

3、铌奥光电是一家从事铌酸锂薄膜调制器芯片与相关光器件的研发、生产和销售以及技术推广服务的科技公司，主要产品包括铌酸锂薄膜调制器芯片等；发行人参股设立铌奥光电，系看好其铌酸锂薄膜调制器芯片在高速光收发模块领域的应用前景。

（二）参股鸿图微电子的时间点与其破产的关系，参股的具体考虑，减值计提是否充分

鸿图微电子成立于 2012 年 9 月，主要研发、生产 CMOS 图像传感器芯片产品。由于下游行业技术迭代较快，同时管理不善，产品开发和市场开拓进度严重不及预期，鸿图微电子陷入经营困境。为充分反映公司股权投资的实际情况，公司已对鸿图微电子股权投资全额计提减值准备。根据企业会计准则，投资方确认被投资单位发生的净亏损，应当以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，故按投资成本全额计提减值是充分的。

2019 年 10 月，鸿图微电子的债权人首科科技（深圳）有限公司向无锡市梁溪区人民法院申请对鸿图微电子的破产清算；2020 年 11 月，无锡市梁溪区人民法院裁定鸿图微电子破产。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构、申报会计师就上述事项履行了如下核查程序：

- 1、获取了报告期内公司股权投资董事会决议以及被投资单位的章程；
- 2、获取了华飞光电及铌奥光电 2020 年度、2021 年 1-6 月的审计报告，判断股权投资是否存在减值的情况；
- 3、访谈发行人管理层，了解对外投资和参股上述公司的目的、背景以及持有意图，以判断股权投资列报的准确性；
- 4、访谈发行人管理层，了解投资鸿图微电子的背景及其成立之后的经营状况；
- 5、获取了鸿图微电子破产民事裁定书。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人投资鸿图微电子、华飞光电、铌奥光电等三家参股子公司均具备合理原因，针对鸿图微电子的减值计提充分。

21.2 公司直接股东凯辉投资、联通中金存在部分间接持股主体未予穿透核查的情况。请保荐机构、发行人律师核查并说明：未予穿透核查的境外间接持股主体是否属于“最终持有人”或其他可不予穿透核查的情形。

回复：

一、中介机构说明

发行人股东中存在部分未予穿透核查的境外间接持股主体，该部分未予穿透核查的境外间接持股主体间接持有发行人股份数量少于 10 万股或持股比例低于 0.01%，符合上交所《关于进一步规范股东穿透核查的通知》中可不予穿透的情

形。具体如下：

(一) 凯辉投资未予穿透核查的境外间接持股主体持股情况

凯辉投资系备案私募投资基金，其合伙人穿透后存在新政泰达投资有限公司、The Goldman Sachs Group, Inc.、Allianz SE、SBI Asia Net-Trans (No.7) Limited 等境外间接持股主体。上述境外主体穿透后间接持股情况如下：

1、新政泰达投资有限公司间接持有发行人股份比例为 0.0128%；间接持有发行人股份数为 9,355 股，间接持股数少于 10 万股。

2、The Goldman Sachs Group, Inc.间接持有发行人股份比例为 0.0097%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数为 7,061 股，间接持股数少于 10 万股。

3、Allianz SE 间接持有发行人股份比例为 0.0045%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数为 3,258 股，间接持股数少于 10 万股。

4、SBI Asia Net-Trans(No.7) Limited 间接持有发行人股份比例为 0.0012%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数为 855 股，间接持股数少于 10 万股。

5、广州协兴房产建设有限公司已于 2003 年 1 月被吊销，本所律师通过企查查、国家企业信用信息公示系统等公开途径均无法获得其股东香港惠兴信发展有限公司、广州市广协房地产开发有限公司持股比例信息，导致香港惠兴信发展有限公司及广州市广协房地产开发有限公司穿透后的境外间接持股主体富明有限公司、东方汇理资产管理公司、农银国际控股有限公司、信银（香港）投资有限公司间接持有发行人股份比例及持股数量无法计算。但是，鉴于广州协兴房产建设有限公司间接持有发行人的股份比例为 0.00002%，持股比例低于 0.01%；间接持有发行人股份数为 15 股，持股份数低于 10 万股，故可推定其境外间接持股主体香港惠兴信发展有限公司、富明有限公司、东方汇理资产管理公司、农银国际控股有限公司、信银（香港）投资有限公司持有发行人股份比例均低于 0.01%，持股份数均低于 10 万股。

6、中国人寿保险股份有限公司（台湾）间接持有发行人股份比例为 0.0027%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数为 1,942 股，间接持股数少于 10 万股。

7、Joseph Business Administration Co. Limited 间接持有发行人股份比例为 0.00001%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数为 7 股，间接持股数少于 10 万股。

8、卓尔棉业（香港）有限公司间接持有发行人股份比例为 0.0000000005%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数不足 1 股，间接持股数少于 10 万股。

9、GLP ASSOCIATES（II）LLC 间接持有发行人股份比例为 0.0011%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数为 776 股，间接持股数少于 10 万股。

10、GLP Associates（I）Limited 间接持有发行人股份比例为 0.0010%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数为 711 股，间接持股数少于 10 万股。

11、Khangai II Company Limited 间接持有发行人股份比例为 0.0063%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数为 4,577 股，间接持股数少于 10 万股。

12、Khangai Company Limited 间接持有发行人股份比例为 0.0106%；间接持有发行人股份数为 7,734 股，间接持股数少于 10 万股。

13、China Management Holding Srl 间接持有发行人股份比例为 0.0002%，少于 0.01%；间接持有发行人股份数为 112 股，间接持股数少于 10 万股。

（二）联通中金未予穿透核查的境外间接持股主体持股情况

联通中金系备案的证券公司私募投资基金，其合伙人穿透后存在境外间接持股主体好望管理有限公司，未予进一步穿透核查。好望管理有限公司间接持有发行人股份比例为 0.0234%；间接持有发行人股份数为 17,059 股，间接持股数少于 10 万股。

综上，根据上交所《关于进一步规范股东穿透核查的通知》的规定，“对于持股较少、不涉及违法违规‘造富’等情形的，保荐机构会同发行人律师实事求是发表意见后，可不穿透核查。……持股较少可结合持股数量、比例等因素综合判断。原则上，直接或间接持有发行人股份数量少于 10 万股或持股比例低于 0.01%的，可认定为持股较少”，发行人股东中存在的境外间接主体持股数量均低于 10 万股，持股数量较少，不涉及违法违规“造富”等情形，属于可不予穿透核

查的情形。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师与保荐机构就上述事项履行了如下核查程序：

1、查阅发行人股东凯辉投资、联通中金的合伙协议、股权结构图及部分各级股东的公司章程/合伙协议、声明函；

2、登录中国证券投资基金业协会网站查询发行人机构股东凯辉投资、联通中金的私募基金备案情况；

3、通过国家企业信用信息公示系统、企查查（<https://www.qcc.com/>）查询发行人股东凯辉投资、联通中金各级股东持股情况。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人股东凯辉投资、联通中金中未予穿透的境外间接主体持股数量均低于 10 万股，持股数量较少，不涉及违法违规“造富”等情形，符合《关于进一步规范股东穿透核查的通知》规定的可不予穿透核查的情形。

（以下无正文）

(此页无正文，为《江苏世纪同仁律师事务所关于无锡市德科立光电子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》之签字盖章页)



江苏世纪同仁律师事务所

负责人：吴朴成

经办律师：

潘岩平

张玉恒

2021年12月15日

南京办公室：南京市建邺区贤坤路江岛智立方C座4层
电话：025-83304480 传真：025-83329335 邮编：210019
网址：<http://www.ct-partners.com.cn>