关于深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

关于深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2021〕3-275 号

深圳证券交易所：

我们已对《关于深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕010898 号，以下简称审核问询函）所提及的深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司（以下简称菲菱科思公司或公司）财务事项进行了审慎核查，并出具了《关于深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2021〕3-187 号）。因公司补充了最近一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

一、关于第一大客户新华三

申报文件显示，报告期各期，新华三均为发行人第一大客户，发行人对其销售金额分别为 76,560.33 万元、91,083.49 万元、121,078.42 万元，占收入比例分别为 84.79%、87.55%、80.00%。

首轮问询回复显示，发行人募投项目为新华三专供配套项目，优先为新华三供应中高端交换机产品。发行人未在首次申报招股说明书中披露相关信息。

公开信息显示，近日徽商银行向法院申请紫光集团破产重组，法院已受理相关申请。

请发行人：

（1）结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 38，说明发行人对新华三是否存在重大依赖，对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响，销售收入高度集中于新华三是否对发行人新客户及新产品开拓

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

造成障碍，发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力。

（2）说明未在首次申报招股书中披露募投项目为新华三专供配套项目的原因，相关信息是否对投资者判断发行人客户集中风险、持续经营能力风险具有重大影响；并结合可比公司情况和市场相关案例情况，说明 IPO 申报企业中是否存在类似单一客户依赖、募投项目将导致进一步客户集中的情况，单一客户依赖对申报企业持续经营能力的影响。

（3）说明发行人与新华三的合同条款与发行人其他客户是否存在较大差异，新华三交换机产品选择替代供应商的成本和可实现性，发行人与新华三合作是否存在可持续性。

（4）结合紫光集团债务违约及破产重组最新进展、新华三更换交换机供应商的难易程度等，分析并披露上述事项对新华三及发行人的持续经营能力是否存在重大不利影响，新华三经营状况短期内会否发生重大不利变化，若新华三经营状况发生重大变化或更换交换机供应商，发行人持续经营能力发行人是否仍然满足发行上市条件，并进一步完善相关风险披露。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人向主要客户销售收入的核查过程、比例及结论。请相关中介机构质控、内核部门发表明确意见。

（审核问询函问题一）

(一) 结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 38，说明公司对新华三是否存在重大依赖，对公司持续经营能力是否构成重大不利影响，销售收入高度集中于新华三是否对公司新客户及新产品开拓造成障碍，公司是否具备独立面向市场获取业务的能力

1. 公司客户集中度较高的原因及合理性，与行业经营特点一致，不存在下游行业较为分散而公司自身客户较为集中的情况

(1) 公司下游市场的集中度较高，竞争格局稳定，公司主要客户占有较大市场份额，且报告期国内市场集中度进一步提高

公司在网络设备制造服务领域历经十余年的发展，客户覆盖了国内知名的网络设备品牌商。公司下游网络设备品牌商的市场集中度高，尤其是交换机和路由器市场集中度较高，全球超过80%的市场份额由思科、华为、新华三、HPE、Arista、Juniper 等六大品牌商占据，国内超过 90%的市场份额由华为、新华三、 星网锐捷、思科、迈普等五大品牌商占据。报告期内，公司主要客户覆盖了上述国内网

络设备市场的大部分品牌商。

根据 IDC2016 年至 2021 年上半年的统计数据，国内交换机、企业级路由器市场的前五大品牌商竞争格局较为稳定，且市场份额合计呈现逐年集中趋势，具体排名及集中情况如下：

1）国内交换机前五大品牌商的竞争格局稳定，合计市场份额由 2016 年的 89.5%提升至 2021 年上半年的 95.5%，具体如下：

排名	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1-6 月	
	品牌商	份额	品牌商	份额	品牌商	份额	品牌商	份额	品牌商	份额	品牌商	份额
1	华为	34.0%	华为	34.8%	华为	37.6%	华为	38.2%	华为	40.0%	新华三	38.7%
2	新华三	24.1%	新华三	34.7%	新华三	34.4%	新华三	36.9%	新华三	36.2%	华为	37.7%
3	思科	16.4%	思科	14.0%	思科	12.6%	锐捷	8.9%	锐捷	12.2%	锐捷	12.4%
4	惠普	7.6%	锐捷	7.9%	锐捷	8.0%	思科	8.4%	思科	5.4%	思科	5.3%
5	锐捷	7.4%	迈普	1.7%	迈普	1.4%	迈普	1.6%	迈普	1.5%	迈普	1.4%
合 计		89.5%		93.1%		94.0%		94.1%		95.3%		95.5%

2）国内企业级路由器前五大品牌商 2016 年至 2021 年上半年的竞争格局稳定，合计市场份额由 2016 年的 85.6%提升至 2021 年上半年的 93.4%，具体如下：

排名	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1-6 月	
	品牌商	份额	品牌商	份额	品牌商	份额	品牌商	份额	品牌商	份额	品牌商	份额
1	华为	30.0%	华为	42.9%	华为	47.2%	华为	46.1%	华为	47.3%	华为	52.5%
2	新华三	20.7%	新华三	26.2%	新华三	27.1%	新华三	27.9%	新华三	30.8%	新华三	29.3%
3	思科	18.8%	思科	11.4%	思科	7.4%	迈普	7.1%	迈普	6.7%	迈普	5.5%
4	迈普	8.7%	迈普	7.0%	迈普	7.3%	思科	6.0%	思科	3.6%	思科	3.3%
5	惠普	7.4%	锐捷	4.8%	锐捷	4.3%	锐捷	3.9%	锐捷	3.6%	Juniper	2.8%
合 计		85.6%		92.3%		93.3%		91.0%		92.0%		93.4%

公司为上述国内交换机、企业级路由器市场前五大品牌商的合格供应商，与大部分品牌商建立了长期稳定的业务合作关系，因为公司客户占有较大的市场份额，导致公司出现客户集中度高的情况。公司对单一客户新华三销售集中的主要原因系下游网络设备品牌商具有较高的行业集中度，且新华三经营稳健、具有较高的市场地位，市场份额呈现逐步上升的趋势。随着公司向 S 客户、小米、浪潮思科等新客户的销售收入迅速提升，公司向新华三销售集中的情形已经得到有效改善。

(2) 公司向第一大客户新华三销售占比较高，属于为夯实业务基础、平衡产能分配、维护客户关系作出的战略选择，当达到成熟阶段后将更加有利于快速开拓新客户

1) 公司向第一大客户新华三销售占比较高，属于为夯实业务基础、平衡产能分配、维护客户关系作出的战略选择

公司下游网络设备品牌商为行业龙头，具有市场占有率高、订单量大、需求稳定的特点，对制造服务商在产品开发、产能保障、质量品质、及时供货和售后服务等方面的要求极其严格，以保证双方稳定的配套供应关系。报告期内，公司虽然为国内交换机、企业级路由器市场前五大品牌商的合格供应商，但公司的业务规模、生产能力、经营资金实力仍相对较小，不能同时满足上述多家品牌商的规模化产品需求。因此，公司战略专注于优质龙头客户新华三，将有限的公司资源优先满足新华三的订单需求，有助于充分发挥公司管理与生产的规模效应，起到夯实业务基础、平衡产能分配和维护客户关系的业务目标。

公司可比上市公司共进股份、剑桥科技、卓翼科技的下游客户亦具有订单量大、需求稳定、对供应商要求极其严格等特点，因此也存在发展初期主攻第一大客户、待第一大客户成熟稳定且销售金额达到相当规模后再开拓其他客户的情形。公司可比上市公司共进股份、剑桥科技、卓翼科技上市前第一大客户、第二大客户的销售金额及占比具体情况如下：

单位：亿元

可比上市公司	客户排名	上市前第二年			上市前第一年		
		客户名称	销售金额	占比	客户名称	销售金额	占比
共进股份	第一大客户	中兴康讯	22.20	44.45%	中兴康讯	16.01	32.13%
	第二大客户	上海贝尔	7.29	14.60%	烽火通信	4.80	9.64%
剑桥科技	第一大客户	华为	12.99	49.14%	华为	6.92	34.66%
	第二大客户	阿尔卡特朗讯	4.54	17.16%	诺基亚	4.48	22.44%
卓翼科技	第一大客户	华为	2.09	55.57%	华为	3.48	67.75%
	第二大客户	Sterlite	0.31	8.35%	中兴康讯	0.43	8.43%

2) 公司于 2019 年开始向 S 客户、小米等开发网络设备产品，快速实现了大规模批量供货，销售收入实现跨越式增长的时间间隔明显缩短

报告期内，公司通过技术优势、产品平台优势和产能扩张持续丰富产品结构，

一方面充分挖掘老客户的需求，一方面积极开拓新客户。2019 年，公司在第一大客户新华三的合作成熟稳定、年度销售金额持续增长的基础上，开始全力开发 S 客户、小米的产品需求。公司通过与新华三的长期、稳定合作，在产品开发、方案创新、工艺改进、规模制造、及时供货、供应链管理、售后服务等方面积累了扎实的业务经验和竞争优势，极大地加速了公司与 S 客户、小米的合作进程。

公司依托与新华三在网络设备制造服务领域长期、深度合作形成的优势，及与 S 客户在非网络设备产品领域的多年合作经验，能够快速理解和达成 S 客户在网络设备领域的各类合作要求。2019 年 1 月公司与 S 客户启动交换机领域的合作接触，2019 年 5 月通过 S 客户的网络设备生产线审核，2019 年 7 月与 S 客户同时开展了几十个型号交换机的产品开发，同时公司开始购置生产设备为 S 客户规划生产能力。2020 年第一季度，公司在新冠病毒疫情影响下仍然快速复工复产，开始向 S 客户实现网络设备的大批量生产和供货，从第二季度开始向 S 客户的销售收入逐月快速提升， 2020 年-2021 年 6 月分季度向 S 客户实现网络设备销售收入如下表所示：

单位：万元

期间	2020 年第一季度	2020 年第二季度	2020 年第三季度	2020 年第四季度	2021 年第一季度	2021 年第二季度
向 S 客户销售收入	22.17	1,125.53	3,595.42	7,166.04	5,676.29	6,372.09

注：S 客户网络设备包括交换机、路由器及无线产品

2018-2020 年及 2021 年 1-6 月，公司开发能力逐渐增强，向新华三、S 客户每年立项开发产品型号数量不断增加。为满足 S 客户的旺盛需求，公司在 2021 年上半年成立了专门服务 S 客户的研发技术团队，具体立项开发产品情况如下：

单位：个

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新华三	146	83	63	54
S 客户	102	187	99	-

综上所述，公司在 2020 年度向 S 客户的销售收入加速增长，新立项产品型号数量也实现了同比大幅增长，由 2019 年度的 99 个型号增长至 2020 年度的 187 个型号。2021 年 1-6 月，公司对 S 客户的新立项开发型号数量达 102 个，公司与 S 客户的合作进程更快、更深入。随着公司对 S 客户新立项产品数量的逐年快速增加，公司向 S 客户实现大规模批量供货的产品也越来越多，销售收入实现跨

越式增长的时间间隔也明显缩短，具体内容如下：

客户名称	网络设备合作时间	合作的业务基础	大规模批量供货的时间间隔	销售收入超过 1 亿元的经营时间
新华三	2010 年	新业务	1-2 年	3 年
S 客户	2019 年	在技术、工艺和产能等方面具备良好的业务基础	0.5-1 年	1 年

（3）公司客户集中度高与行业经营特点一致，同行业可比公司也存在客户集中度高的特点

公司与同行业可比公司上市前三年客户集中度（前五名客户销售收入占比）情况如下：

公司名称	上市年份	上市前第三年	上市前第二年	上市前第一年
共进股份	2015 年	71.20%	76.97%	64.78%
剑桥科技	2017 年	87.26%	86.67%	86.07%
卓翼科技	2010 年	78.47%	77.55%	90.41%
恒茂高科	交易所问询阶段	69.46%	70.91%	65.68%
平均值	-	76.60%	78.03%	76.74%
菲菱科思	交易所问询阶段	93.63%	97.59%	99.45%

注 1：数据来源于同行业可比公司招股说明书等公开资料

注 2：智邦科技、明泰科技为台湾上市公司，未通过公开信息查询到其上市前三年客户集中度情况

公司同行业可比公司上市前的客户集中度普遍较高。但由于可比公司只有部分业务与公司所从事业务可比，或者虽然业务接近但客户和市场策略不同，具体产品也存在较大的差异，因此客户集中度也不同。公司客户集中度较高的情形符合行业惯例，与行业经营特点一致。

2. 对新华三存在重大依赖，但对持续经营不构成重大不利影响

公司向第一大客户新华三的销售收入占比较高，一是因为新华三为网络设备品牌商全球市场的龙头企业，在公司下游市场占有较大的市场份额；二是因为公司和新华三具有长期稳定的合作关系，公司为夯实业务基础、平衡产能分配、维护客户关系作出相应战略选择。

报告期内，公司向新华三的销售收入占比超过 50%，构成单一客户的重大依赖，但对公司持续经营不构成重大不利影响，具体分析如下：

（1）公司下游网络设备品牌商的竞争格局稳固，新华三的行业地位突出，公

司与其合作具有稳定性和可持续性

新华三的供应商壁垒高，不会轻易更换供应商，公司与新华三自 2010 年开始合作，截至目前已连续 12 年，合作规模逐年扩大，合作产品线逐年丰富。公司产品质量优异，与新华三合作不断深入，报告期内为新华三的优秀供应商；公司深度参与新华三产品研发，产品定制化程度高，客户粘性强。因此，公司与新华三合作具有稳定性。同时，网络设备行业发展前景良好，新华三行业地位突出，优势明显，公司与新华三合作在研产品较多、在手订单充足，公司与新华三合作具有可持续性。

(2) 报告期内公司开发新产品、拓展新客户的效果显著

报告期内，公司通过技术优势、产品平台优势和产能扩张持续丰富产品结构，开发新产品、拓展新客户的效果显著。在网络设备领域，2018 年，公司开拓了小米，重点开发路由器及无线产品，于 2019 年开始大批量供货；2019 年，公司拓展 S 客户产品需求，重点开发交换机产品，于 2020 年开始大批量供货；2020 年，公司开拓了浪潮思科，重点开发交换机产品，于 2021 年开始小批量供货。报告期内，公司开发新产品、拓展新客户效果显著，对小米、S 客户、浪潮思科的网络设备销售收入及 2021 年 9 月末在手订单情况具体如下：

单位：万元

新客户	合作时间	2021 年 9 月末在手订单金额	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
小米	2018 年	1,631.18	5,013.66	12,329.14	4,718.47
S 客户	2019 年	99,567.68	12,048.39	11,909.16	—
浪潮思科	2020 年	1,661.46	402.01	98.10	—

注 1：在手订单金额为截至 2021 年 9 月 30 日的在手订单金额

注 2：S 客户网络设备包括交换机、路由器及无线产品

网络设备为定制化程度高的产品，公司向不同客户开发和供货的网络设备产品存在较大差别。公司报告期内成功开拓小米、S 客户和浪潮思科等网络设备客户，并实现了销售收入的增长，说明公司已经具备了较强的产品开发能力、规模化供货能力和多客户服务能力，为公司未来的业务持续经营奠定良好基础。

(3) 公司将积极地进行产品开发和市场开拓，改善客户结构

为应对主要客户集中的情形，公司拟采取的措施及有效性如下：

1) 继续拓展网络设备品牌商客户，公司自 2010 年与新华三开展网络设备的

合作，在成功开发了交换机、路由器及无线产品的基础上，相继拓展了新格林耐特、敦崇科技、迈普技术、烽火通信、神州数码、锐捷网络、D-Link、小米、S客户、浪潮思科等网络设备品牌商客户。报告期内，公司向新华三、小米、S客户等主要客户的销售收入均持续增长。根据公司截至2021年9月30日的在手订单数据，公司向S客户的销售收入仍将快速增长，在提升公司营业规模的同时也将有效改善客户结构。

2）继续拓展其他业务类别，如白牌交换机、白牌智能路由器等领域的销售收入。近年来，公司拓展了如神州数码、小米等在全球消费电子领域知名的客户，未来将利用其产品和销售渠道开发更多白牌交换机、白牌智能路由器等消费电子产品，消费类电子具有订单需求大、批量供货的特点，将有效提高公司未来在该领域的销售收入。

3）公司正在开发5G小基站、服务器等通信领域需求量大且稳定的新产品。公司未来会进一步重视该领域市场的开拓，扩大公司的业务范围，提高产品的附加值。

综上所述，报告期内公司向新华三的销售收入占比超过50%，构成单一客户重大依赖，但对公司持续经营不构成重大不利影响。

3. 公司对第一大客户新华三销售集中的情形，不会对新客户及新产品开拓造成障碍，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

（1）公司从事网络设备业务以来，一直在开发新产品和拓展新客户，公司对第一大客户新华三销售集中的情形不会对新客户及新产品开拓造成障碍

1）公司从事网络设备业务以来，逐年在开发新产品和拓展新客户，并与主要客户形成长期、稳定的合作关系

网络设备为定制化程度高的产品，公司自2010年从事网络设备制造服务业务以来，持续提高产品开发能力、扩大生产能力和提升客户服务能力，实现开发新产品、拓展新客户的业务目标。

公司根据所属网络设备制造服务商的行业特点，由公司总经理、市场营销部和技术开发部共同组成业务开发小组，通过行业内部转介绍或主动寻找、拜访客户、了解客户的产品需求、定制开发新产品等方式开拓新客户。公司自2010年从事网络设备业务以来，拓展的主要知名网络设备品牌商客户及合作情况如下：

客户名称	合作时间	开拓方式
新华三	2010 年	主动寻找
新格林耐特	2012 年	主动寻找
上海艾泰科技有限公司	2013 年	主动寻找
敦崇科技	2014 年	主动寻找
深圳维盟科技股份有限公司（曾用名为深圳维盟科技有限公司）	2014 年	主动寻找
迈普技术	2015 年	主动寻找
北京坤腾畅联科技有限公司	2015 年	主动寻找
烽火通信	2016 年	行业内部转介绍
全讯汇聚网络科技（北京）有限公司	2016 年	主动寻找
D-Link	2017 年	主动寻找
神州数码	2017 年	主动寻找
锐捷网络	2017 年	主动寻找
小米	2018 年	主动寻找
S 客户	2019 年	主动寻找
浪潮思科	2020 年	主动寻找

公司向新客户最终形成销售的产品均为定制开发的新产品，与客户长期合作的过程是不断保持产品升级换代、开发新产品、提高制造工艺、降低成本的过程。在网络设备领域，公司除与新华三、新格林耐特合作已超过 10 年，与敦崇科技、迈普技术、烽火通信、D-Link、神州数码、锐捷网络等国内知名网络设备品牌商合作超过 5 年，证明了公司在新产品开发、批量供货交付、客户服务等方面具有较强的竞争优势，为拓展新客户奠定了良好基础。

2）公司与客户均未签署任何排他性的业务限制协议

公司与客户均未签署任何排他性的业务限制协议，公司的第一大客户新华三未作出限制公司与其他网络设备品牌商合作的相关要求。

综上所述，公司从事网络设备业务以来，一直在开发新产品和拓展新客户，不存在业务拓展障碍。公司对第一大客户新华三销售集中的情形不会对新客户及新产品开拓造成障碍。

（2）公司始终通过市场化的方式获取业务，具备独立面向市场获取业务的能力

公司专注于网络设备制造服务领域十余年，形成技术开发、生产工艺、品质检测、质量管理、产能设备、人员管理等方面的综合优势，能够为品牌商提供产

品设计、工程开发、生产制造、实验测试等一系列制造服务。公司依托前述业务能力和竞争优势，陆续通过了新华三、新格林耐特、敦崇科技、迈普技术、烽火通信、D-Link、神州数码、锐捷网络、小米、S 客户、浪潮思科等国内知名网络设备品牌商的合格供应商评定，并通过内部招标、报价协商等公开公平的市场化方式获取业务。

公司具备独立面向市场获取业务的能力，客户资源不存在重大不确定性，具体依据如下：

1）公司具有独立完整的资产、业务和人员体系及面向市场自主经营的能力，公司控股股东、实际控制人陈龙发除对公司投资外，未投资或参与经营其他企业，因此公司不存在同业竞争或显失公平的关联交易，公司业务独立；公司的网络设备产品具有较高的定制化生产特征，具备完整的研发、生产、采购和销售等业务环节，拥有独立的业务流程，具备直接面向市场的独立经营能力；销售渠道独立，掌握核心客户资源，通过自主市场拓展的方式与主要客户建立了长期的合作关系。公司前五大客户为大型国有控股企业、知名跨国企业或上市公司，公司与该等客户不存在股权投资及董事、监事、高级管理人员任职等关联关系。

2）公司拥有优质的客户资源和客户开拓能力，与核心客户建立了长期稳定的合作关系。公司专注于网络设备制造服务领域多年，凭借提高产品开发能力、扩大生产能力和提升客户服务能力，得到了众多网络设备品牌商的认可并保持长期合作，与多个主要品牌商客户的合作历史已超过五年，客户粘性较高；公司客户已经覆盖了下游品牌商的大部分市场份额，主要客户为下游市场的知名龙头企业，管理水平较高，市场竞争能力强，经营状况良好，主要客户不具有重大不确定性。报告期内，公司在网络设备领域成功拓展了 S 客户，新产品开发数量逐年大幅增加，销售收入增长迅猛，一方面有效改善了公司的客户结构，一方面有效开拓了下游市场需求空间。

3）公司拥有进入市场壁垒较高行业的核心能力。报告期内，公司完成了对国内前五大网络设备品牌商的客户全覆盖。公司与下游品牌商的配套新产品开发能力强，产品质量稳定，大规模供货和交付能力强，能同时满足下游不同客户的差异化需求。公司所处的网络设备行业准入门槛较高，网络设备品牌商建立了严格的供应商准入标准和稳定的供货交付体系，供应商审核认证要求高、审核周期长、产品开发要求高、批量化生产流程严格、后续跟踪考核严格，所以合作后不

会轻易更换供应商。报告期内，公司凭借领先的技术优势、生产优势和管理优势，保证公司在网络设备产业链的稳定地位，能够快速响应客户的新产品需求，持续获取客户订单。

综上所述，公司始终通过市场化的方式获取业务，具备独立面向市场获取业务的能力。

（二）说明未在首次申报招股书中披露募投项目为新华三专供配套项目的原因，相关信息是否对投资者判断公司客户集中风险、持续经营能力风险具有重大影响；并结合可比公司情况和市场相关案例情况，说明 IPO 申报企业中是否存在类似单一客户依赖、募投项目将导致进一步客户集中的情况，单一客户依赖对申报企业持续经营能力的影响

1. 说明未在首次申报招股书中披露募投项目为新华三专供配套项目的原因，相关信息是否对投资者判断公司客户集中风险、持续经营能力风险具有重大影响

（1）关于“海宁中高端交换机生产线建设项目”信息披露情况说明

公司本次三个募集资金投资项目分别为“海宁中高端交换机生产线建设项目”、“深圳网络设备产品生产线建设项目”和“智能终端通信技术实验室建设项目”。其中，公司“海宁中高端交换机生产线建设项目”拟在海宁新华三电子信息产业园实施，主要产品为中高端交换机；“深圳网络设备产品生产线建设项目”拟在深圳实施，主要产品为全系列的网络设备产品，包括不同规格和级别的交换机、路由器及无线产品，两个项目拟生产的产品存在一定差异。

1）公司在海宁新建“海宁中高端交换机生产线建设项目”的背景和原因

2018 年 12 月 17 日，浙江省海宁高新区管委会和新华三签署了共建海宁高新区新华三电子信息产业园的战略合作协议，计划打造全国领先的电子信息产业园，吸引并带动更多的新华三供应商来海宁投资发展，各供应商根据自身业务规划选择是否在海宁达成投资意向。

新华三电子信息产业园由新华三邀请和带动富士康科技集团、杭州信华精机有限公司、东方通信股份有限公司、共进股份、菲菱科思等供应商入驻，新华三电子信息产业园建成后将达成产业集群效应，通过就近服务、快速响应提升产业链的合作效率，深化新华三与供应商的长期稳定合作关系。

公司作为新华三的主要优秀供应商之一，在不断扩大深圳生产基地的同时，为更好地服务新华三、神州数码、D-Link、浪潮思科等非华南地区客户，鉴于公

司与新华三、神州数码、浪潮思科等客户目前合作的产品绝大部分为中高端交换机，因此有意在华东地区新建生产中高端交换机的生产基地。2021 年 1 月，公司董事会审议通过了包括“海宁中高端交换机生产线建设项目”的募集资金投资项目。2021 年 4 月，海宁高新区管委会、浙江菲菱科思通信技术有限公司(以下简称浙江菲菱科思)、新华三技术有限公司签署《项目合作协议》，落实了公司在海宁新华三电子信息产业园实施“海宁中高端交换机生产线建设项目”的诸多细节，为项目顺利实施奠定了基础。

2）新华三、海宁高新区管委会未对公司“海宁中高端交换机生产线建设项目”的产品销售进行限制性约定

根据《项目合作协议》相关内容、并对新华三和海宁高新区管委会访谈确认，各方对公司“海宁中高端交换机生产线建设项目”没有限制性约定，未要求该项目的新增产能只能供应新华三。新华三电子信息产业园邀请和带动新华三的供应商进行项目投资，旨在形成高效的产业集群效应，项目在满足新华三订单需求的基础上，富余产能可以向其他客户提供产品制造服务。

3）关于“海宁中高端交换机生产线建设项目”是否为新华三专供配套项目的信息披露

根据全球网络设备行业的市场空间及未来增速，及公司主要客户新华三、S 客户、小米、神州数码、浪潮思科的业务发展规划和未来市场需求，公司“海宁中高端交换机生产线建设项目”建成后，规划产能若向新华三一个客户供应即可全部消化。

考虑到神州数码、D-Link、浪潮思科等非华南地区客户的就近服务配套，公司“海宁中高端交换机生产线建设项目”未来会综合考虑深圳和海宁两个基地生产能力、华南华东两地区客户的订单需求等因素，优先为新华三供应中高端交换机产品，在满足新华三订单需求的基础上，若存在富余产能可向其他客户提供制造服务。

基于上述情况，在首轮问询回复中，公司在招股说明书补充披露“海宁中高端交换机生产线建设项目”相关内容为：“本项目为新华三专供配套项目，优先为新华三供应中高端交换机产品”、“公司作为新华三的配套企业，海宁中高端交换机生产线建设项目主要为新华三的配套项目，优先为新华三供应中高端交换机产品”。

其中，“本项目为新华三专供配套项目”的本意为公司“海宁中高端交换机生产线建设项目”投资背景为主要受到了新华三的邀请和带动在海宁高新区新华三电子信息产业园入驻投资，建成后规划产能若向新华三一个客户供应即可全部消化，全部产能配套给下游客户新华三，而并非只能专门向新华三一个客户进行配套。为避免歧义，公司针对上述情况进一步补充披露如下：

“(1) 本募集资金投资项目为入驻新华三电子信息产业园并向新华三配套的项目，优先为新华三供应中高端交换机

本项目拟在海宁高新区文海北路 38 号租赁厂房新建中高端交换机产品生产线，实施主体为全资子公司浙江菲菱科思通信技术有限公司。项目达产后预计年新增中高端交换机产能 60 万台，年新增营业收入 16.20 亿元。

2018 年 12 月 17 日，浙江省海宁高新区管委会和新华三签署了共建海宁高新区新华三电子信息产业园的战略合作。“海宁高新区新华三电子信息技术产业园”集中打造泛新华三制造、物流平台基地。园区建成后，新华三和相关制造、物流企业将利用工业互联网、云计算、大数据等先进技术手段，深入开展“智能制造”、“智慧物流”实践，持续提升数字化、网络化、智能化水平，将园区打造成全国领先的电子信息产业园，吸引并带动更多的新华三配套企业来海宁投资发展。

公司作为新华三的主要优秀供应商之一，主要受到新华三的邀请和带动，并结合自身的业务发展需求，入驻海宁高新区新华三电子信息技术产业园拟实施“海宁中高端交换机生产线建设项目”。该项目为新华三的配套项目，优先为新华三供应中高端交换机。2021 年 1 月，公司董事会审议通过了包括“海宁中高端交换机生产线建设项目”的募集资金投资项目。2021 年 4 月，海宁高新区管委会、浙江菲菱科思、新华三技术有限公司签署《项目合作协议》，落实了公司在海宁新华三电子信息产业园实施“海宁中高端交换机生产线建设项目”的诸多细节，为项目顺利实施奠定了基础。项目建成后能够就近快速响应新华三多元化的生产需求，提升配套服务能力，保持并深化与新华三的长期稳定合作关系，同时节省货物运输与业务沟通成本，以实施公司贴近核心客户进行生产的战略规划布局。

根据全球网络设备行业的市场空间及未来增速，及公司主要客户新华三的业务发展规划和未来市场需求，公司“海宁中高端交换机生产线建设项目”建成后，

新华三即可全部消化项目规划产能。同时新华三和海宁高新区管委会对公司“海宁中高端交换机生产线建设项目”没有限制性约定，未要求该项目的新增产能只能供应新华三。因此，“海宁中高端交换机生产线建设项目”在满足新华三订单需求的基础上，若存在富余产能可向其他客户提供制造服务。该项目的实施可以服务好长三角区域的其他客户，辐射华东、华北客户市场需求，有助于公司促进开拓更多客户和深挖客户需求。”

在招股说明书中补充风险提示如下：

“客户集中风险

企业级网络设备市场集中度高，华为、新华三、思科、星网锐捷等少数品牌商占据国内大部分市场份额，呈现寡头竞争的市场格局。公司的主要目标客户为上述网络设备品牌商，因此客户集中度较高。报告期各期，公司对前五大客户的销售金额占营业收入的比例分别为 93.63%、97.59%、99.45%和 99.32%，其中对新华三的销售金额占公司营业收入的比例分别为 84.79%、87.55%、80.00%和 75.43%。公司自 2010 年与新华三合作以来，合作关系稳定且不断深化，合作业务规模也逐年扩大，报告期内，公司向新华三销售实现的收入分别为 7.66 亿元、9.11 亿元、12.11 亿元和 6.60 亿元，公司本次募集资金投资项目“海宁中高端交换机生产线建设项目”为新华三配套项目，优先为新华三供应中高端交换机，建成后规划产能若向新华三一个客户供应即可全部消化，全部产能配套给下游客户新华三，项目达产后预计年新增中高端交换机产能 60 万台，年新增营业收入 16.20 亿元。公司报告期内的收入规模及业绩的增长与向新华三等主要客户的销售增长息息相关。如果主要客户经营状况发生重大不利变化、采购需求大幅下降或调整采购策略，可能导致公司订单大幅下降，从而对公司经营业绩产生不利影响。随着公司产能及业务规模的未来扩张，公司的客户数量和合作规模将会增加，未来若进一步增加交易规模，将可能导致客户集中度进一步上升，对公司的收入和利润稳定性构成一定的不利影响。若未来公司不能扩展更多的新客户，且原有客户发展战略发生重大变化，对公司的采购减少，特别是公司第一大客户新华三与公司的合作若出现业务中止或合同解约的情形，将对公司的经营业绩造成重大不利影响。”

“3. 海宁募投项目实施将可能导致客户集中度进一步提升带来的经营风险

为就近快速响应新华三多元化的生产需求，提升配套服务能力，保持并深化

与新华三的长期稳定合作关系，同时节省货物运输与业务沟通成本，公司拟使用本次募集资金投入海宁中高端交换机生产线建设项目，主要为新华三配套，同时可以服务好非华南地区的其他客户，以实施公司贴近核心客户进行生产的战略规划布局。报告期内，公司第一大客户为新华三，本募投项目实施后公司向新华三的销售金额预计进一步提高，虽然公司已经通过拓展 S 客户、小米、浪潮思科等客户有效改善了客户结构，但仍存在客户集中度提升的可能。如果未来新华三的生产经营发生重大不利变化，或者因其他原因减少对公司的采购规模，而公司未能有效开拓新客户充分消化募投项目新增产能，则可能对公司的经营业绩造成不利影响。”

(2) 公司针对“海宁中高端交换机生产线建设项目”的相关信息披露内容，不会对投资者判断公司客户集中风险、持续经营能力风险形成重大不利影响

公司本次募集资金投资项目分别为“海宁中高端交换机生产线建设项目”、“深圳网络设备产品生产线建设项目”和“智能终端通信技术实验室建设项目”，其中，“海宁中高端交换机生产线建设项目”预计投资总额 20,038.66 万元，用于生产中高端交换机，优先供应新华三，项目达产后预计年新增中高端交换机产能 60 万台，年新增营业收入 16.20 亿元，本募投项目实施后公司向新华三的销售金额预计进一步提高；“深圳网络设备产品生产线建设项目”预计投资总额 25,161.85 万元，用于扩建网络设备产品生产线，本募投项目实施后，新增产能将很好地满足 S 客户、小米、浪潮思科、神州数码等客户的需求，项目达产后预计年新增网络设备产品产能 200 万台，年新增营业收入 14.40 亿元。公司报告期内成功拓展了 S 客户、浪潮思科等主要配套交换机产品的客户，尤其对 S 客户实现了批量供货和销售收入的快速增长，主要表现为：

1) 2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司向 S 客户新立项开发的交换机产品型号不断提高，为未来 1-2 年的批量供货奠定坚实基础；

2) 截至 2021 年 9 月末公司对 S 客户的在手订单金额为 9.96 亿元，占新华三在手订单金额的比例超过 70%，说明公司向 S 客户的新产品开拓和批量供货订单增长明显；2021 年 1-6 月，公司为满足 S 客户的订单需求，继续购置机器设备扩大产能，但仍然存在扩充产能不能满足 S 客户在手订单需求的情形；

3) 2021 年第二季度以来，公司向 S 客户批量供货的产品型号和订单量逐月快速增加，针对向 S 客户销售，公司 2021 年 4 月、5 月和 6 月生产完成入库的

网络设备金额（不含税）分别为 1,570.78 万元、1,940.81 万元和 3,108.41 万元，未来仍将通过扩充产能的方式扩大对 S 客户的产量和销量。

公司向 S 客户的销售收入增长不仅能有效改善公司客户结构，也能起到消化“深圳网络设备产品生产线建设项目”产能的经营目标。

综上所述，公司目前向主要客户的新开发产品逐年增加，在手订单充足，随着未来募投项目实施对产能的有效扩充，公司对新华三单一客户集中的情形将得到有效改善，公司向 S 客户、浪潮思科、神州数码等客户的产能也能得到有效保障，相应的销售收入也会快速增长，巩固公司的持续经营能力。因此，公司针对“海宁中高端交换机生产线建设项目”的相关信息披露内容，不会对投资者判断公司客户集中风险、持续经营能力风险形成重大不利影响。

2. 结合可比公司情况和市场相关案例情况，说明 IPO 申报企业中是否存在类似单一客户依赖、募投项目将导致进一步客户集中的情况，单一客户依赖对申报企业持续经营能力的影响

2018-2020 年度，公司对新华三的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 84.79%、87.55%、80.00%，随着为 S 客户开发的产品陆续投产，2021 年 1-6 月，公司对新华三的销售收入占比下降至 75.43%。随着公司募投项目的实施，不会必然导致单一客户进一步集中的情况。公司产能逐步扩充，对 S 客户开发的产品陆续投产，同时新客户新产品研发投产，预计将能有效降低新华三在公司的收入占比，公司单一客户的集中度将有所改善。

最近三年已通过审核的类似单一客户依赖客户集中的 IPO 申报企业情况如下：

序号	公司名称及代码	第一大客户名称	主要销售内容	期间	第一大客户占比情况	客户所属行业	审核情况	所属板块
1	芳源股份（688148.SH）	松下中国及其同一控制方的企业	NCA 三元前驱体	2018 年度	63.00%	制造业-电子专用材料制造业	2021 年 7 月 6 日注册生效	科创板
				2019 年度	80.43%			
				2020 年度	62.71%			
2	灿勤科技（提交注册）	华为及其同一控制下其他企业	滤波器、天线	2018 年度	50.87%	信息与通信行业	2021 年 6 月 4 日提交注册	科创板
				2019 年度	91.34%			
				2020 年度	90.08%			
3	贝仕达克	TTI	智能控制器、	2017 年度	80.18%	制造业	2020 年 1 月	创业板

序号	公司名称及代码	第一大客户名称	主要销售内容	期间	第一大客户占比情况	客户所属行业	审核情况	所属板块
	（300822.SH）	（00669.HK）及其同一控制方控制的其他企业	光学组件及智能产品等	2018 年度	83.49%		10 日获证监会核准	
				2019 年度	77.95%			
4	宝兰德（688058.SH）	中国移动	各类软件产品及技术服务	2016 年度	51.87%	电信行业	2019 年 7 月 2 日注册生效	科创板
				2017 年度	72.28%			
				2018 年度	82.11%			
				2019 年 1-6 月	74.50%			
5	天宜上佳（688033.SH）	中国国家铁路集团有限公司	粉末冶金闸片	2016 年度	98.72%	铁路运输业	2019 年 7 月 4 日注册生效	科创板
				2017 年度	93.26%			
				2018 年度	95.44%			
6	新兴装备（002933.SZ）	中航工业及下属企业	机载悬挂/发射装置、飞机信息管理与记录系统、综合测试与保障系统、技术服务及其他	2015 年度	98.49%	军工行业	2018 年 8 月 28 日上市	中小板
				2016 年度	81.77%			
				2017 年度	66.77%			
				2018 年 1-6 月	82.48%			

但未查询到公开披露文件显示募投项目的实施将导致进一步客户集中的 IPO 申报企业情况案例。

（三）说明公司与新华三的合同条款与公司其他客户是否存在较大差异，新华三交换机产品选择替代供应商的成本和可实现性，公司与新华三合作是否存在可持续性

1. 公司与新华三的合同条款与其他客户不存在较大差异

报告期内，公司与新华三签署的合同条款和公司与其他客户签署的合同条款的比较情况如下：

项目	与新华三签署的条款	与其他客户签署的条款	是否存在较大差异
公司主要权利及义务	向客户提供订单中规定的产品及服务，并收取相应款项	向客户提供订单中规定的产品及服务，并收取相应款项	否
客户主要权利及义务	要求公司按照订单要求供货或提供服务，并支付相应款项	要求公司按照订单要求供货或提供服务，并支付相应款项	否
报价形式	客户内部招标、商务谈判等	客户内部招标、商务谈判等	否
下单方式	通过电子方式下达滚动预测及订单	小米：通过书面或电子方式下达预测及订单	否
		S 客户：通过电子方式下达滚动预测及订单	
		神州数码：通过邮件下达订单	

项目	与新华三签署的条款	与其他客户签署的条款	是否存在较大差异
		友讯电子：下达书面订单并通过邮件确认	
		浪潮思科：通过邮件下达正式订单	
所有权及风险转移	公司货物抵达客户指定交货地点后，灭失和损坏风险由客户负责	小米：公司货物抵达客户指定交货地点后，灭失和损坏风险由客户负责	否
		S 客户：公司货物交付给客户后，灭失和损坏风险由客户负责	
		神州数码：公司货物交付给客户并验收通过后，灭失和损坏风险由客户负责	
		友讯电子：公司货物交付给客户并验收通过后，灭失和损坏风险由客户负责	
		浪潮思科：货物损毁灭失的风险自公司交付给客户收货人，并验收合格后由公司转移到客户	
退换货条款	若在质量保证期内出现归责于公司的质量问题，客户可以向公司申请维修、更换或者退货，并有权要求公司承担相应的费用。	小米、神州数码、友讯电子和浪潮思科：与新华三条款相同	否
		S 客户：若公司产品未通过检测，其所有权及货损风险均自 S 客户向公司发出书面通知之日起转移给公司，即便该产品此前已完成交付。同时公司还应向客户提供不合格产品的分析报告	
付款方式	电汇或银行承兑汇票	小米：电汇	否
		S 客户：银行转账	
		神州数码：银行转账	
		友讯电子：银行转账	
		浪潮思科：银行转账	
信用期	月结 45 天，“55 系列”交换机等中高端产品月结 30 天	小米：月结 60 天	否
		S 客户：月结 75 天	
		神州数码：月结 60 天	
		友讯电子：月结 90 天	
		浪潮思科：月结 60 天	

综上所述，公司与新华三的销售合同的主要条款和公司与其他主要客户的销售合同的主要条款不存在较大差异。

2. 公司与新华三的合作具有稳定性，新华三不会轻易更换制造服务商

（1）公司与新华三具有良好的长期合作历史

公司 2010 年成为新华三的合格供应商，凭借不断提高产品开发能力、生产制造能力和客户服务能力，通过“产品驱动销售增长”的方式，逐年提高与新华三的合作深度和广度，合作领域由单一的交换机产品拓展到交换机、工业交换机、路由器、无线产品、接入设备等全系列网络设备产品，合作类别从低端产品逐渐向相对中高端的产品延伸，合作模式由完全 OEM 模式转型为 ODM 为主/OEM 为辅

模式，合作规模由2011年度的三千余万元逐年增长至2020年度的超过十二亿元。

公司向新华三合作以来历年的销售收入（万元）



经过长期稳固的合作，公司已经成为新华三的主要优秀供应商之一，报告期内日常考核评定为优秀供应商，说明公司与新华三形成了互信互赖、互利共赢的商业伙伴关系，也是未来可持续合作的重要基础。

(2) 公司与新华三的业务分工和配套合作符合所处电子制造服务外包行业特点，新华三将具有长期持续的网络设备制造服务外包需求，公司具备较强的网络设备制造服务能力，双方具有稳固的合作基础

现代制造业具有产业链上下游（客户和供应商）之间分工和合作的特征，传统制造业的客户一般情况下向供应商采购全部或大部分原材料后组织生产和销售，但公司所处的全球电子制造业产业链已形成了电子制造服务业（EMS）模式，即品牌商和制造服务商进行专业化分工和合作的行业格局。品牌商的业务重心为产品创新、品牌管理与市场营销，为了实现缩短产品开发周期、迅速扩大产能、降低生产成本，逐渐把产品方案开发、生产制造、实验测试、供应链管理等业务环节进行专业外包，选择合适的制造服务商结成稳固的合作伙伴关系，通过协同运作实现共赢。

公司与新华三的分工和合作模式属于上述电子制造服务业（EMS）模式，为全球电子制造业较为成熟、稳定的经营模式和行业惯例，全球知名的网络设备品牌商思科、华为、新华三、 惠普、锐捷、迈普均采取该种经营模式。长期以来，新华三的业务重心为 IT 基础架构产品及方案的设计、开发和品牌管理，始终沿用电子制造服务业（EMS）模式完成产品实现。公司作为网络设备制造服务商，向新华三提供产品硬件方案设计、工程开发、生产制造、实验测试等一系列制造服务，成为新华三业务链的一个有机组成部分，并在需求响应和生产服务方面形

成了快速、灵活的竞争优势。因此，公司和新华三之间具有互补的分工协作需求，具有稳固的合作基础。

(3) 新华三的供应商认证和产品验证具有较高壁垒，更换制造服务商的成本高且时间长，因此不会轻易更换制造服务商

网络设备对产品质量品质、稳定性和成本的要求较高，升级换代也较快，因此网络设备品牌商对供应商审核及准入非常严格。从认证审核内容方面来说，一般包括 EMS 制造工程能力及 QPA 审核、质量体系考察、交付体系考察、产品环保（RoHS/REACH 等）体系审核、网络安全及用户隐私保护体系认证标准及 Checklist（EMS）考察、信息安全管理体系考察、社会责任考察等七大方面将近一千条细项条款的复杂认证体系；从认证审核流程方面来说，一般包括基本问卷调查、基本问卷调查审核、供应商体系自检、供应商体系自检审核、客户汇报及现场认证准备、现场认证/体系审查、遗留问题改善、客户二次汇报及现场认证准备、二次现场认证/体系审查、认证合格建档 AVL 等完整的流程体系化，综合导致了认证审核周期通常需要一至两年。即便认证审核通过，后期的产品评定和供货流程也极其严格和复杂，每款产品均单独进行方案评审、商务招标和供货能力建设，导致更换制造服务商的转换成本高、磨合周期长，因此长期合作的优秀供应商不易被更换。

新华三作为全球知名的网络设备品牌商，拥有完善的供应商认证和管理体系，对候选制造服务商设有条件严格、项目繁多、时间较长的准入审核。制造服务商首先应满足初步的合格供应商基本标准评定，然后接受一系列严格的供应商认证，包括基本情况调查、工厂现场审核、开发能力考核、生产环境考核、交付能力考核、质量体系审核等，周期通常需要一年以上；达到上述全部要求后，才能成为其合格供应商，其后每年还需进行每季度的持续审核。网络设备的开发周期较长，产品验证包括前期市场调研、立项、方案设计、软件开发、选择制造服务商进行硬件方案开发、整机性能测试、拆机检验、小批量生产、供应链管理、大批量生产等流程。网络设备整机性能测试包括 UT 测试、EMC 测试、可靠性测试等，还要满足 RoHS 认证、CCC 认证、CE 认证、UL 认证和 FCC 认证等国内外认证，测试和认证需要的时间较长。公司从立项阶段即协同参与新华三的新产品开发过程，在技术研发、生产制造、实验测试、供应链管理等业务环节进行了持续的改善和优化，尤其在硬件方案持续优化、特殊工艺流程、定制化的测试方案等方面通过

长期钻研形成了较高的壁垒。

新华三若重新选择或更换供应商的成本较高，主要原因如下：首先具备公司同等的网络设备产品开发、品质管控和产品交付能力的供应商数量相对较少，其次供应商认证、方案开发、产品认证、产品导入至批量供货等各个阶段均需耗费较多的时间成本、人力成本,并且效率降低，第三对已有稳定供应商体系的改变可能导致产品质量不到位、供应不够稳定及时、已有/新项目开发延迟等降低新华三竞争力的情形发生。

综上所述，新华三和公司在合作过程中均花费了大量的人力、物力和时间成本，新华三重新选择或更换供应商的成本较高，因此新华三不会轻易更换制造服务商。

(4) 公司与新华三形成了包括产品开发、生产制造和供应链管理等全方位的深度合作，产品定制化程度高，合作业务流程长，合作黏性强

公司向新华三销售的产品硬件方案均需要根据客户需求进行深度定制化研发，并经测试、小批量试生产、批量交付等环节。双方目前处于正常批量销售阶段的产品包括交换机、路由器和无线产品三大类别网络设备，具体型号数量超过六百款，合作紧密。公司每年除向新华三不断供应新增开发的产品型号外，已合作的产品型号销量也不断增加，为与新华三持续稳定的业务合作奠定稳固的基础。

1) 新产品开发方面

公司根据网络设备升级换代的技术趋势和新华三的具体需求，报告期内向新华三新立项交换机产品的型号数量不断增加，有效保障了后期的大批量供货和销量增长。公司报告期内向新华三新开发交换机产品的型号数量具体如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新开发产品型号数量	146	83	63	54

注：产品立项开发到正式量产交货有一定的周期，短则半年，长则 1 年以上

2) 采购和供应链管理方面

公司报告期内按照新华三提供的未来 6-12 个月滚动订单进行长交期物料的提前备货，按照新华三提供的 2 个月滚动订单进行原材料采购和安排生产，双方对未来 6-12 个月的生产计划已经进行分工并确认责任，有效保障了后期的规模化生产和及时交付。公司和新华三在采购和供应链管理方面达成了长期、稳定、

紧密的合作关系。

3）销售方面

公司报告期内向新华三销售产品的型号数量和销量如下：

单位：万台

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	型号数	销量	型号数	销量	型号数	销量	型号数	销量
交换机	443	103.47	493	191.01	367	179.44	334	139.72
路由器及无线产品	160	55.08	178	118.68	162	92.82	119	210.18

注：型号数包括历年开发新产品形成的型号数和升级改版形成的型号数两大类

公司向新华三销售的网络设备均为定制化产品，为节省产品开发费用、降低交易成本、控制整机及零部件的质量稳定性，新华三通常就某种特定型号产品仅选择一家或少数几家供货能力稳定的制造服务商。公司和新华三双方目前处于正常批量销售阶段的网络设备型号数量六百余款，均通过内部招标、协商报价等公开公平的市场化方式获取订单。公司和新华三在产品配套供应方面具有较高的深度和广度，合作关系稳定。

总体而言，公司与新华三形成了包括产品开发、生产制造和供应链管理等全方位的深度合作，产品定制化程度高，合作的产品范围广，业务流程长，合作黏性强。

（5）新华三与制造服务商保持长期稳定的深度合作，也积极扩大制造服务商范围，较少发生与制造服务商终止合作的情形

新华三成立至今始终保持供应链及制造服务商体系的稳定性，尤其是与制造服务商属于长期稳定的深度合作，在其扩大规模、扩张新品的情况下也致力于扩大制造服务商范围，较少发生与制造服务商终止合作的情形。根据与新华三访谈确认，自新华三成立以来曾与两家制造服务商终止合作，一家为台达电子下属的达创电子，台达电子由于调整其集团及达创电子的业务发展方向，终止了与新华三的网络设备制造服务合作；一家为双赢伟业，双赢伟业由于自身经营问题发生资金链断裂、企业破产等经营风险，导致新华三终止与其合作。一般情况下，若非发生严重损害新华三供应链及制造服务商体系稳定性的事件，新华三很少发生与制造服务商终止合作的情形。

3. 公司与新华三的合作具有可持续性

(1) 下游需求空间大，市场发展良好

近年来，全球交换机、路由器的市场增长相对平稳。根据 IDC 数据，2019 年全球交换机市场规模为 287.85 亿美元，同比增长 2.3%；企业级路由器市场规模为 38.47 亿美元，同比增长 6.9%。2020 年受新冠病毒疫情影响，全球交换机市场规模同比下降 3.54%，企业级路由器市场规模同比下降 7.54%，短期内影响了网络设备市场规模。2021 年上半年,全球交换机市场规模为 141.11 亿美元，同比增长 9.27%；企业级路由器市场规模为 16.91 亿美元，同比增长 1.86%。从长期来看，考虑到超大规模数据中心和云提供商等需求相对稳定，网络设备市场仍将保持相对健康发展。

云计算、大数据、社交网络、物联网等信息技术的应用给我国的网络设备行业带来了新的发展机遇。同时，国家也不断在产业政策层面鼓励与支持信息化建设，如“互联网+”、工业 4.0 和新基建等。在上述背景下，我国的网络设备市场规模整体上呈增长趋势，其中交换机和无线产品是市场增长的主要驱动因素。根据 IDC 数据，2019 年我国交换机市场规模为 36.46 亿美元，同比增长 3.9%；企业级路由器市场规模为 6.57 亿美元，同比增长 6.9%，无线产品市场规模约为 8.29 亿美元，同比增长 7.6%，我国网络设备市场规模占全球市场比例约 1/9，增速高于全球市场。2020 年在新冠肺炎疫情的影响下，全球网络设备市场增速放缓甚至下降，而随着我国疫情得到逐步控制，根据 IDC 数据，2020 年度我国交换机市场规模为 41 亿美元，同比增长 12.68%；路由器市场规模达到 7.20 亿美元，同比增长 9.56%。2021 年上半年，我国交换机市场规模为 20.83 亿美元，同比增长 17.06%，企业级路由器市场规模为 3.58 亿美元，同比增长 17.90%。随着国内信息化程度的不断提高，网络设备市场需求将进一步增长，发展前景良好。

(2) 新华三市场地位突出，未来发展潜力大

新华三在国内网络设备市场的地位突出，在国内企业级 WLAN 市场份额连续十二年保持第一，在中国以太网交换机市场、企业网路由器市场份额多年持续保持第二。根据 IDC 统计数据，新华三在国内交换机市场最近五年市场排名第二，2016 年至 2020 年的市场份额分别为 24.1%、34.7%、34.4%、36.9%和 36.2%，基本呈现逐年上升趋势；新华三在国内企业级路由器市场最近五年市场排名第二，2016 年至 2020 年的市场份额分别为 20.7%、26.2%、27.1%、27.9%和 30.8%，基

本呈现逐年上涨趋势，说明新华三的市场竞争力逐年提升，未来发展潜力大。

根据 IDC 发布的《中国以太网交换机市场季度跟踪报告（2021Q2）》，2021 上半年新华三在中国数据中心交换机和中国企业网交换机两个细分领域的市场占有率分别为 39.6%和 38.7%，市场排名第一。

（3）公司与新华三的合作模式稳固，在研产品较多，在手订单充足

公司一直专注于网络设备制造服务领域，积累了十余年研发、生产经验，对网络设备硬件方案技术的理解深入，能够快速准确把握新华三的研发需求，研发响应速度快，产品品质良好，研发能力及生产工艺水平获得新华三的高度认可。目前，公司与新华三合作的网络设备产品具体型号六百余款，2021 年上半年新立项开发网络设备产品 146 项，双方合作产品型号较多，在手订单充足。

综上所述，公司与新华三的合作具有可持续性。

（四）结合紫光集团债务违约及破产重组最新进展、新华三更换交换机供应商的难易程度等，分析并披露上述事项对新华三及公司的持续经营能力是否存在重大不利影响，新华三经营状况短期内会否发生重大不利变化，若新华三经营状况发生重大变化或更换交换机供应商，公司持续经营能力，是否仍然满足发行上市条件，并进一步完善相关风险披露

1. 结合紫光集团债务违约及破产重组最新进展、新华三更换交换机供应商的难易程度等，上述事项对新华三及公司的持续经营能力不构成重大不利影响，新华三经营状况短期内不会发生重大不利变化

（1）紫光集团债务违约及破产重组最新进展

时　间	事　项
2021 年 7 月 9 日	紫光集团公告，收到北京市第一中级人民法院通知，债权人徽商银行以紫光集团不能清偿到期债务、资产不足以清偿全部债务且明显缺乏清偿能力、具备重整价值和重整可行性为由，向法院申请对紫光集团进行破产重整。
2021 年 7 月 10 日	紫光股份、紫光国微等公告，收到间接控股股东紫光集团的告知函。同时公告紫光集团被债权人申请重整未对公司日常生产经营造成直接影响，目前公司各项生产经营活动均正常开展。
2021 年 7 月 16 日	紫光集团公告，收到北京市第一中级人民法院送达的（2021）京 01 破申 307 号《民事裁定书》及（2021）京 01 破 128 号《决定书》。根据《民事裁定书》《决定书》，北京一中院裁定受理相关债权人对紫光集团的重整申请，指定紫光集团有限公司清算组担任紫光集团管理人。
2021 年 7 月 20 日	紫光集团公告招募战略投资者，为稳妥有序化解紫光集团债务风险，实现公司产业价值最大化，管理人依据《中华人民共和国企业破产法》等相关法律规定公开招募战略投资者。 根据设定的招募条件，战略投资者被要求财务指标应满足最近一年审计总资产不低于 500 亿元，或者最近一年经审计的归属母公司净资产不低于 200 亿元的

	要求；如果在相关产业领域具备战略地位或丰富产业经验的，可适当放宽。两个或两个以上战略投资者可以组成联合体参与本次招募。 另外，战略投资者应具备芯片产业和云网产业的管理、运营或并购整合经验，具备管理和运营紫光集团核心产业的能力，能够支持和促使紫光集团下属核心实体企业做大做强。 本次招募的截止时间在 2021 年 9 月 5 日。
2021 年 7 月 20 日	《中诚信国际关于调降紫光集团有限公司相关债券信用等级的公告（信评委公告[2021]563 号）》和《中诚信国际关于调降紫光集团有限公司相关债券信用等级的公告（信评委公告[2021]564 号）》，中诚信国际决定维持紫光集团主体信用等级为 C；将“17 紫光 03”、“18 紫光 04”和“19 紫光 01”的债项信用等级由 CC 调降至 C，撤出可能降级的观察名单。
2021 年 8 月 13 日	紫光股份、紫光国微等公告，收到间接控股股东紫光集团的告知函。 紫光集团管理人以紫光集团子公司北京紫光通信、北京紫光资本管理有限公司、西藏紫光大器投资有限公司、西藏紫光卓远股权投资有限公司、西藏紫光通信、西藏紫光春华投资有限公司（以下合称“六家子公司”）与紫光集团之间存在法人人格高度混同、区分紫光集团与其六家子公司财产的成本过高、对紫光集团单独重整将严重损害债权人公平清偿利益为由，向北京市第一中级人民法院申请将六家子公司纳入紫光集团重整一案，并适用关联企业实质合并重整方式进行审理。 截至本公告日，北京市第一中级人民法院是否裁定紫光集团及其六家子公司进入实质合并重整程序具有不确定性。
2021 年 8 月 27 日	紫光股份、紫光国微等公告，收到间接控股股东紫光集团的告知函。 紫光集团管理人、北京紫光通信、西藏紫光通信收到北京市第一中级人民法院送达的（2021 京 01 破申 391 号《民事裁定书》和（2021）京 01 破 128 号之一《决定书》。根据《民事裁定书》《决定书》，北京一中院裁定对紫光集团及其子公司北京紫光通信、北京紫光资本管理有限公司、西藏紫光大器投资有限公司、西藏紫光卓远股权投资有限公司、西藏紫光通信、西藏紫光春华投资有限公司实质合并重整，并指定紫光集团管理人担任紫光集团等七家公司实质合并重整管理人。
2021 年 10 月 18 日	紫光集团公告，紫光集团等七家企业实质合并重整案第一次债权人会议（以下简称“一债会”）通过网络会议形式顺利召开。 根据紫光集团管理人介绍，自启动司法重整程序以来，管理人健全工作机制，优化专业团队，依法全面接管紫光集团等七家企业，并向法院提交了继续营业申请。在法院的指导和监督下，管理人持续加强紫光集团及下属企业经营管理，强化财务监督，稳定员工队伍，全力维持生产经营稳定，同时，高效有序开展财产调查、债务清收、债权审查及战略投资人招募等工作，最大限度保障企业资产价值和财产安全，维护债权人权益。目前，紫光集团及下属实体企业经营整体呈现稳中向好的态势。 紫光集团管理人在一债会上汇报了债券申报和审查的进展情况。在紫光集团债权申报期内，债权人向紫光集团申报了债权。管理人已对申报债权完成了初步审查，依法提交一债会审议核查。通过管理人披露的债权申报及审查情况显示，紫光集团等七家重整企业所负担的债务与前期市场判断基本一致，此次需要化解的债务规模已基本锁定。 根据招募公告显示，此次紫光集团战略投资人招募工作按照“整体承接，分类处置，一揽子化解”的工作思路进行。截至报名截止日，共计 7 家意向投资人报名参与，管理人组织遴选委员会对战略投资人提交的司法重整投资方案进行评审，引战工作扎实推进。后续，管理人还将进一步核查战略投资人资质、开展尽调与反尽调，并与战略投资人全面深入谈判，优中选优，加快确定最终战略投资人。

(2) 新华三的供应商认证和产品验证具有较高壁垒，更换制造服务商的成本

高且时间长，因此不会轻易更换制造服务商

网络设备对产品质量品质、稳定性和成本的要求较高，升级换代也较快，因此网络设备品牌商对供应商审核及准入非常严格，审厂考核项目达一百余项，审核周期也相对较长，产品评定和供货流程也极其严格和复杂，更换制造服务商的转换成本高、磨合周期长，因此长期合作的优秀供应商不易被更换。

新华三作为全球知名的网络设备品牌商，拥有完善的供应商认证和管理体系，对候选制造服务商设有条件严格、项目繁多、时间较长的准入审核。制造服务商首先应满足初步的合格供应商基本标准评定，然后接受一系列严格的供应商认证，包括基本情况调查、工厂现场审核、开发能力考核、生产环境考核、交付能力考核、质量体系审核等，周期通常需要一年以上；达到上述全部要求后，才能成为其合格供应商，其后每年还需进行每季度的持续审核。网络设备的开发周期较长，产品验证包括前期市场调研、立项、方案设计、软件开发、选择制造服务商进行硬件方案开发、整机性能测试、拆机检验、小批量生产、供应链管理、大批量生产等流程。网络设备整机性能测试包括 UT 测试、EMC 测试、可靠性测试等，还要满足 RoHS 认证、CCC 认证、CE 认证、UL 认证和 FCC 认证等国内外认证，测试和认证需要的时间较长。公司从立项阶段即协同参与新华三的新产品开发过程，在技术研发、生产制造、实验测试、供应链管理等业务环节进行了持续的改善和优化，尤其在硬件方案持续优化、特殊工艺流程、定制化的测试方案等方面通过长期钻研形成了较高的壁垒。

新华三若重新选择或更换供应商的成本较高，主要原因如下，首先具备公司同等的网络设备产品开发、品质管控和产品交付能力的供应商数量相对较少，其次供应商认证、方案开发、产品认证、产品导入至批量供货等各个阶段均需耗费较多的时间成本、人力成本和效率降低，第三对已有稳定供应商体系的改变可能导致产品质量不到位、供应不够稳定及时、已有/新项目开发延迟等降低新华三竞争力的情形发生。

综上所述，新华三和公司之间在合作过程中均花费了大量的人力、物力和时间成本，新华三重新选择或更换供应商的成本较高，因此新华三不会轻易更换制造服务商。

(3) 紫光集团债务违约及破产重组事项对新华三及公司的持续经营能力不构成重大不利影响，新华三经营状况短期内不会发生重大不利变化

1） 紫光股份各项生产经营活动均正常开展，经营业绩持续提升

① 紫光股份关于各项生产经营活动均正常开展公告情况

针对紫光集团债务违约及破产重组事项，紫光股份于2021年7月10日、2021年7月17日分别公告说明各项生产经营活动均正常开展，公告的具体内容如下：

“截至本公告日，紫光集团下属全资子公司西藏紫光通信投资有限公司持有公司股份数量为1,328,555,471股，占公司股份总数的46.45%。如紫光集团进入重整程序，重整方案将可能对公司股权结构等产生影响。

紫光集团被债权人申请重整未对公司日常生产经营造成直接影响，目前公司各项生产经营活动均正常开展。”

② 紫光股份最近三年及2021年以来的经营业绩持续提升

紫光股份最近三年及一期的资产状况良好，经营业绩持续提升，具体如下：

单位：万元

项 目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
总资产	5,827,456.34	5,883,332.92	5,473,925.72	4,855,957.83
净资产	3,445,364.23	3,418,015.68	3,235,885.32	3,048,919.36
营业收入	3,074,990,42	5,970,489.44	5,409,905.77	4,830,578.59
净利润	164,584.60	324,341.97	307,463.42	293,323.48

数据来源：紫光股份年报和紫光股份2021年半年度报告

自2020年11月紫光集团及其关联方发行的部分债券出现了实质性违约以来，紫光股份及新华三的各项生产经营活动均正常开展。根据紫光股份公告的2021年半年度报告，紫光股份2021年1-6月的营业收入和净利润分别实现同比增长20.11%和14.62%。

综上所述，新华三经营状况短期内不会发生重大不利变化。

2）紫光集团正在积极化解债务风险，公开招募战略投资者，强调将充分发挥产业协同优势，提升产业价值

2021年7月20日，紫光集团发布公告，为稳妥有序化解紫光集团债务风险，实现公司产业价值最大化，管理人依据《中华人民共和国企业破产法》等相关法律规定公开招募战略投资者。2021年10月18日，紫光集团发布公告，截至报名截止日，共计7家意向投资人报名参与，管理人组织遴选委员会对战略投资人提交的司法重整投资方案进行评审，引战工作扎实推进。后续，管理人还将进一

步核查战略投资人资质、开展尽调与反尽调，并与战略投资人全面深入谈判，优中选优，加快确定最终战略投资人。

紫光集团本次公开招募战略投资者旨在顺利推动和完成紫光集团的重整工作，化解紫光集团债务风险，维护和保障紫光集团全体债权人合法权益。

紫光集团本次公开招募战略投资者将以支持和促进紫光集团下属核心实体企业芯片产业和云网产业的整体发展为指导方针，强调充分发挥产业协同优势，提升产业价值。同时，战略投资者还要具备芯片产业和云网产业的管理、运营或并购整合经验，具备管理和运营紫光集团核心产业的能力，能够支持和促使紫光集团下属核心实体企业做大做强。

3）紫光股份为规范运作的A股上市公司，具有完整和独立的业务体系

紫光股份为紫光集团控股的三家A股上市公司之一，具有完善的公司治理结构，具有完整和独立的业务体系。2018年至2020年，紫光股份在深圳证券交易所信息披露考评的考评结果分别为A、B和A。

2016年5月，紫光股份（000938.SZ）收购了新华三51%的控股权，为新华三的控股股东。紫光股份自2016收购新华三51%股权后，历年的年度报告披露："本公司定期针对新华三上述经营活动做整体评价，并据此统一资源配置，因此将新华三整体作为一个独立的资产组，并将商誉归入该资产组进行减值测试。"可以看出新华三的资产相对独立，同时，历年对新华三的商誉减值测试的结果都不存在减值情形。

4）紫光股份、新华三市场地位突出，技术实力强，持续高比例研发投入提升公司核心竞争力，成熟的销售体系助力公司业绩保持增长

紫光股份全面、深度布局"芯—云—网—边—端"产业链，具备从通用型产品到行业专用产品，从核心芯片到系统整机、到数据中台、到云上应用的全产业链和纵向技术垂直整合能力。紫光股份拥有计算、存储、网络、5G、安全、终端等全方位的ICT基础设施整体能力，能够提供云计算、大数据、人工智能、智能联接、工业互联网、信息安全、新安防、物联网、边缘计算等在内的一站式数字化解决方案。

紫光股份及新华三主要产品线为以太网交换机、企业级路由器、企业级WLAN、X86服务器、企业级存储、安全硬件、超融合、SDN和云管理平台。其主要产品均位居分市场前列，为智慧城市、政务、交通、教育、医疗、制造等行业全场景

提供数字化服务。

序号	市场地位
1	2018年至2020年，在中国以太网交换机市场份额分别为33.2%、35.5%、35.0%，持续保持市场份额第二
2	2018年至2020年，在中国企业网路由器市场份额分别为27.2%、27.9%、30.8%，持续保持市场份额第二
3	2018年至2020年，在中国企业级WLAN市场份额分别为31.1%、30.9%、31.3%，连续十二年保持市场份额第一
4	2018年至2020年，在中国X86服务器市场份额分别为11.7%、16.1%、15.4%，市场份额提升至第三
5	2018年至2020年，在中国存储市场份额分别为10.7%、11.8%、11.4%，持续保持市场份额第二
6	2018年至2020年，在中国安全硬件市场份额分别为9.9%、9.3%、9.4%，市场份额第二
7	2018年至2020年，在中国超融合市场份额分别为18.2%、21%、20.7%，市场份额提升至第二
8	2016 年-2020 年，连续五年在中国 SDN（软件）市场份额第一
9	2016 年-2019 年，连续四年在中国云管理平台市场保持市场份额第一

资料来源：紫光股份公告、IDC、Gartner、计世资讯

紫光股份及新华三在政企、运营商、海外等客户资源优质，公司业务市场遍布运营商、互联网、金融、智慧城市、教育、医疗、能源、交通等等众多领域。

行业分类	客户资源体系及业务简述
政府	承建了25个省级政务云、300余个地市区县政务云和17个国家部委级政务云，助力多个新型智慧城市建设
运营商	产品和解决方案服务三大运营商总部及各省分公司
互联网	与国内众多互联网公司形成战略合作，网络产品与服务器已广泛部署于阿里、腾讯、京东、百度、字节跳动等众多互联网企业
金融	以主流供应商身份参与大型银行、大型保险、人行系等大型金融机构信息化建设，服务90%以上中国金融机构
教育	服务全部双一流高校、2500余家高校和科研院所、600多家教育局的三通工程建设、50000家以上中小学校园信息化建设
医疗	连续10年医疗行业ICT市场第一，服务全国近70%医院，其中三甲医院700余家，百强医院 80 余家
能源	服务国家电网、南方电网、中石油、中石化、中海油等电力、能源 30 强
交通	服务全国45个城市的250余条地铁线路，全面服务全国吞吐量排名前十的机场及全部省会级机场，助力全国29个省份高速公路取消省界重大工程项目，全国10余省份的交通云项目，助力全国20余家港务集团数据中心建设

资料来源：紫光股份公告

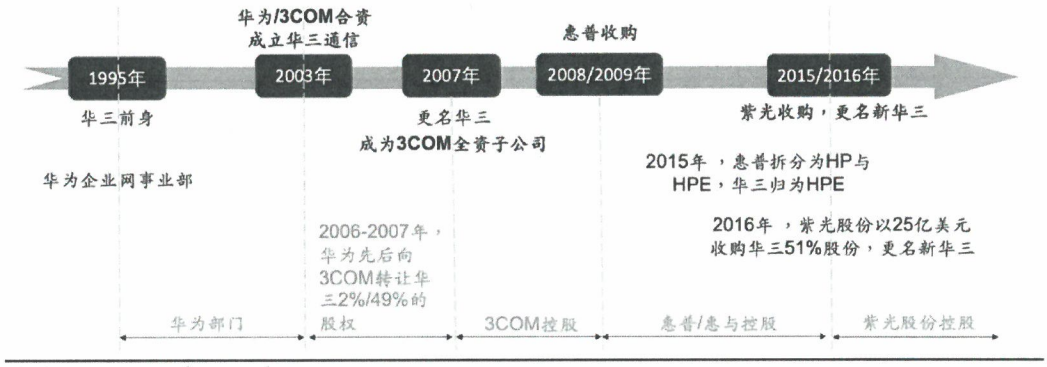
紫光股份以技术创新为核心引擎，在北京、杭州、合肥、郑州、成都、重庆、广州等地设有研发中心，拥有多支具有丰富经验和优秀技术能力的研发团队，研发人员占公司总员工人数超过 40%，其中新华三研发人员比例超过 50%。2018 年

至 2020 年，研发投入分别达到 33.28 亿元、39.41 亿元和 41.31 亿元。专利申请总量累积超过 12,000 件，其中 90%以上是发明专利，在网络、服务器、存储、云计算、安全等重点领域掌握核心技术，包括 Comware、CloudOS、ONEStor、BIOS、BMC 等平台与核心底层软件以及相应的硬件产品 IP，已建立起宽广的技术护城河。

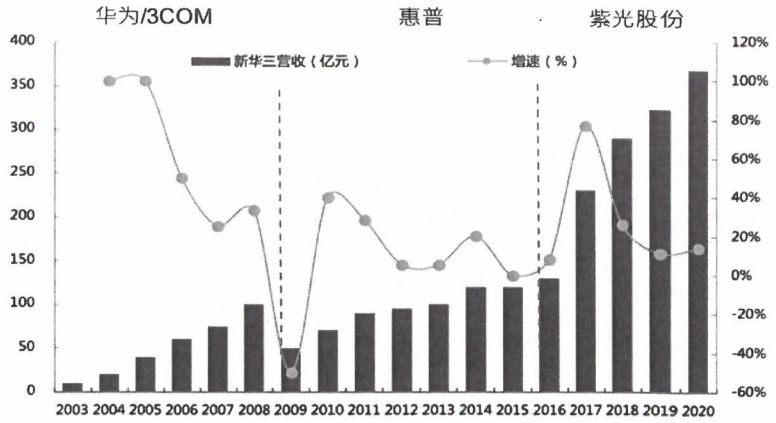
紫光股份、新华三已形成了直销与渠道营销相结合的市场拓展体系，积累了广泛而稳定的渠道资源，拥有遍布全国的销售网络，在全国设立 40 余家办事处，拥有 3,000 余名销售人员，合作分销商超过 2 万家，为业务规模扩张奠定了良好的基础，针对互联网，运营商，以及海外 OEM 客户如 HPE 等重大客户采取直销模式，针对其他行业客户，充分发挥总代、一代、各级代理商的主观能动性，通过渠道将公司产品销售给各个行业的最终用户。同时，公司已在马来西亚、泰国、印度尼西亚、巴基斯坦、俄罗斯、哈萨克斯坦和日本 7 个国家建立了子公司，已认证海外合作伙伴 500 余家，覆盖 20 多个国家，海外销售渠道逐步扩大，为全球客户提供高质量的产品和服务。上述成熟的销售体系助力公司业绩保持增长。

5）新华三虽经历股权变动，依旧保持良好的经营状况和行业领先地位

新华三前身是 2003 年华为与美国 3COM 公司为联手抗衡思科成立的公司，华为占 51%股权，后于 2005 年美国 3COM 收购华为所占 2%股权成为最大控股股东，2006 年华为将剩余 49%股权全部出售给 3COM 后成为 3COM 全资子公司并命名 H3C。2010 年随着惠普以 27 亿美金收购 3COM， H3C 成为惠普子公司。但出于国内网络安全考虑，H3C 在惠普旗下时在国内业务开展极不顺利。2015 年由紫光股份收购 51%股权，并集合华三通信与惠普在中国的服务器、存储和技术服务业务，成为现在的新华三。



新华三始终保持独立经营，在全球网络设备领域形成了一定竞争优势，在国内网络设备市场具有较高的市场份额和行业地位。新华三的股权结构虽然经历几次变动，依旧保持良好的经营状况，最近十年的营业收入保持逐年增长。



6）新华三的股权结构和公司治理结构，有利于新华三稳定运营

2016 年，紫光股份收购华三 51%股权之前，惠普公司持有华三 100%的股权，目前惠普公司仍持有新华三 48%的股份，能对新华三产生重大影响，有利于新华三稳定运营。

目前，新华三董事会共四个席位，紫光股份指派两名董事、惠普公司指派两名董事，惠普公司指派的 Matthew Gerald Greenly 任新华三的董事长，新华三的股东在董事会层面共同决策，具体情况如下：

职　务	姓　名
董事长	Matthew Gerald Greenly
董事兼总经理	于英涛
董事	秦蓬
董事	Kirt Paul KARROS

根据紫光集团招募战略投资者公告，公告要求战略投资者应具备芯片产业和云网产业的管理、运营或并购整合经验，具备管理和运营紫光集团核心产业的能力，能够支持和促使紫光集团下属核心实体企业做大做强。新华三作为紫光集团旗下云网产业的核心实体企业，其行业地位突出、业务经营成熟且规模增长稳定。紫光集团最终确定的战略投资者将有较强意愿保持新华三管理层和经营层核心人员的稳定，以达到保持并提高新华三的行业地位，强化优质资产的目的。同时，惠普公司作为新华三的老股东，目前仍持有新华三 48%的股份，能够对新华三产生重大影响，亦有利于确保新华三管理层和经营层的稳定。

（4）补充披露上述事项对新华三及公司的持续经营能力是否存在重大不利影响

公司已在招股说明书中补充披露如下：

“紫光集团债务违约的情况及对新华三的影响

A. 紫光集团债券违约的概况

2020 年 11 月以来，紫光集团及其关联方发行的部分债券已经出现了实质性违约，目前紫光集团及其母公司正在积极采取措施处理相关债务违约事宜，评级机构中诚信对紫光集团主体信用等级及相关债务债项信用等级的调整情况如下所示：

时间	信用评级公告文号	评级结果
2020 年 11 月 5 日	信评委公告[2020]478 号	将紫光集团 AAA 的主体信用等级以及“18 紫光 04”、“19 紫光 01”和“19 紫光 02”AAA 的债项信用等级列入可能降级的观察名单。
2020 年 11 月 12 日	信评委公告[2020]502 号	将紫光集团主体信用等级由 AAA 调降至 AA，并继续列入可能降级的观察名单；将“18 紫光 04”、“19 紫光 01”和“19 紫光 02”的债项信用等级由 AAA 调降至 AA，并继续列入可能降级的观察名单。
2020 年 11 月 16 日	信评委公告[2020]509 号	将紫光集团主体信用等级由 AA 调降至 BBB，并继续列入可能降级的观察名单；将“18 紫光 04”、“19 紫光 01”和“19 紫光 02”的债项信用等级由 AA 调降至 BBB，并继续列入可能降级的观察名单。
2020 年 12 月 8 日	信评委公告[2020]569 号	将紫光集团主体信用等级由 BBB 调降至 B，并继续列入可能降级的观察名单；将“18 紫光 04”、“19 紫光 01”和“19 紫光 02”的债项信用等级由 BBB 调降至 B，并继续列入可能降级的观察名单。
2021 年 3 月 18 日	信评委公告[2021]226 号	将紫光集团主体信用等级由 B 调降至 CC，并继续列入可能降级的观察名单；将“18 紫光 04”、“19 紫光 01”和“19 紫光 02”的债项信用等级由 B 调降至 CC，并继续列入可能降级的观察名单。
2021 年 3 月 26 日	信评委公告[2021]247 号	将紫光集团主体信用等级由 CC 调降至 C，撤出可能降级的观察名单；将“19 紫光 02”的债项信用等级由 CC 调降至 C，撤出可能降级的观察名单；维持“18 紫光 04”和“19 紫光 01”的债项信用等级为 CC，继续列入可能降级的观察名单。
2021 年 7 月 20 日	信评委公告[2021]563 号 [2021]564 号	维持紫光集团主体信用等级为 C；将“17 紫光 03”、“18 紫光 04”和“19 紫光 01”的债项信用等级由 CC 调降至 C，撤出可能降级的观察名单。

根据中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、信用中国等网站的查询结果，截至本招股说明书签署日，新华三控股股东紫光股份（000938.SZ）、间接控股股东西藏紫光通信、北京紫光通信、紫光集团以及实际控制人清华控股均未被列入失信执行人名单。

根据公开资料整理，紫光集团债务违约及破产重整情况最新进展如下：

时　间	事　项
2021 年 7 月 9 日	紫光集团公告，收到北京市第一中级人民法院通知，债权人徽商银行以紫光集团不能清偿到期债务、资产不足以清偿全部债务且明显缺乏清偿能力、具备重

	整价值和重整可行性为由，向法院申请对紫光集团进行破产重整。
2021 年 7 月 10 日	紫光股份、紫光国微等公告，收到间接控股股东紫光集团的告知函。同时公告紫光集团被债权人申请重整未对公司日常生产经营造成直接影响，目前公司各项生产经营活动均正常开展。
2021 年 7 月 16 日	紫光集团公告，收到北京市第一中级人民法院送达的（2021）京 01 破申 307 号《民事裁定书》及（2021）京 01 破 128 号《决定书》。根据《民事裁定书》《决定书》，北京一中院裁定受理相关债权人对紫光集团的重整申请，指定紫光集团有限公司清算组担任紫光集团管理人。
2021 年 7 月 20 日	紫光集团公告招募战略投资者，为稳妥有序化解紫光集团债务风险，实现公司产业价值最大化，管理人依据《中华人民共和国企业破产法》等相关法律规定公开招募战略投资者。 根据设定的招募条件，战略投资者被要求财务指标应满足最近一年审计总资产不低于 500 亿元，或者最近一年经审计的归属母公司净资产不低于 200 亿元的要求；如果在相关产业领域具备战略地位或丰富产业经验的，可适当放宽。两个或两个以上战略投资者可以组成联合体参与本次招募。 另外，战略投资者应具备芯片产业和云网产业的管理、运营或并购整合经验，具备管理和运营紫光集团核心产业的能力，能够支持和促使紫光集团下属核心实体企业做大做强。 本次招募的截止时间在 2021 年 9 月 5 日。
2021 年 8 月 13 日	紫光股份、紫光国微等公告，收到间接控股股东紫光集团的告知函。 紫光集团管理人以紫光集团子公司北京紫光通信、北京紫光资本管理有限公司、西藏紫光大器投资有限公司、西藏紫光卓远股权投资有限公司、西藏紫光通信、西藏紫光春华投资有限公司（以下合称“六家子公司”）与紫光集团之间存在法人人格高度混同、区分紫光集团与其六家子公司财产的成本过高、对紫光集团单独重整将严重损害债权人公平清偿利益为由，向北京市第一中级人民法院申请将六家子公司纳入紫光集团重整一案，并适用关联企业实质合并重整方式进行审理。 截至本公告日，北京一中院是否裁定紫光集团及其六家子公司进入实质合并重整程序具有不确定性。 北京紫光通信是紫光集团的全资子公司，西藏紫光通信是北京紫光通信的全资子公司，紫光集团为公司间接控股股东。截至本公告日，西藏紫光通信持有公司股份数量为 1,328,555,471 股，占公司股份总数的 46.45%。如紫光集团及其六家子公司进入实质合并重整程序，重整方案将可能对公司股权结构等产生影响。 紫光集团管理人对紫光集团及其六家子公司提出的实质合并重整申请未对公司日常生产经营造成直接影响，目前公司各项生产经营活动均正常开展。
2021 年 8 月 27 日	紫光股份、紫光国微等公告，收到间接控股股东紫光集团的告知函。 紫光集团管理人、北京紫光通信、西藏紫光通信收到北京市第一中级人民法院送达的（2021 京 01 破申 391 号《民事裁定书》和（2021）京 01 破 128 号之一《决定书》。根据《民事裁定书》《决定书》，北京一中院裁定对紫光集团及其子公司北京紫光通信、北京紫光资本管理有限公司、西藏紫光大器投资有限公司、西藏紫光卓远股权投资有限公司、西藏紫光通信、西藏紫光春华投资有限公司实质合并重整，并指定紫光集团管理人担任紫光集团等七家公司实质合并重整管理人。
2021 年 10 月 18 日	紫光集团公告，紫光集团等七家企业实质合并重整案第一次债权人会议（以下简称“一债会”）通过网络会议形式顺利召开。 根据紫光集团管理人介绍，自启动司法重整程序以来，管理人健全工作机制，优化专业团队，依法全面接管紫光集团等七家企业，并向法院提交了继续营业申请。在法院的指导和监督下，管理人持续加强紫光集团及下属企业经营管理，强化财务监督，稳定员工队伍，全力维持生产经营稳定，同时，高效有序开展

	财产调查、债务清收、债权审查及战略投资人招募等工作，最大限度保障企业资产价值和财产安全，维护债权人权益。目前，紫光集团及下属实体企业经营整体呈现稳中向好的态势。 紫光集团管理人在一债会上汇报了债券申报和审查的进展情况。在紫光集团债权申报期内，债权人向紫光集团申报了债权。管理人已对申报债权完成了初步审查，依法提交一债会审议核查。通过管理人披露的债权申报及审查情况显示，紫光集团等七家重整企业所负担的债务与前期市场判断基本一致，此次需要化解的债务规模已基本锁定。 根据招募公告显示，此次紫光集团战略投资人招募工作按照“整体承接，分类处置，一揽子化解”的工作思路进行。截至报名截止日，共计 7 家意向投资人报名参与，管理人组织遴选委员会对战略投资人提交的司法重整投资方案进行评审，引战工作扎实推进。后续，管理人还将进一步核查战略投资人资质、开展尽调与反尽调，并与战略投资人全面深入谈判，优中选优，加快确定最终战略投资人。

B. 紫光集团概况

紫光集团经营范围为集成电路和移动通信系统基站设备、交换设备及数字集成系统设备、无线移动通信集成电路、基带、射频、多媒体芯片和相关数字芯片的技术开发、集成电路设计、计算机系统服务、软件开发等。主要产品包括移动通信芯片、物联网芯片、存储芯片、智能安全芯片、计算机和网络基础架构及解决方案、云计算和大数据应用等。

紫光集团 IT 及相关设备及服务业务主要由紫光股份（000938.SZ）经营。紫光股份的主要业务包括 IT 服务业务和 IT 增值分销业务。2016 年，紫光股份完成了对新华三控股权的收购。紫光股份是业界领先的数字化解决方案的领导者，拥有计算、存储、网络、安全等方面的数字化基础设施整体能力，能够提供云计算、大数据、数字化联接、信息安全、安防、物联网、边缘计算、人工智能、5G 在内的一站式、全方位数字化平台解决方案。紫光股份聚焦构筑全栈的数字化平台能力、端到端交付能力和全方位生态汇集能力，致力于成为帮助客户业务创新、数字化转型最可信赖的合作伙伴。

紫光集团电子元器件及设备制造业务主要由紫光展锐、紫光国微（002049.SZ）、紫光控股（00365.HK）、长江存储和法国立联信（Linxens）经营。

紫光展锐：主营业务为移动通信和物联网领域核心芯片的自主研发及设计，产品涵盖 2G/3G/4G/5G 移动通信芯片、物联网芯片、射频芯片、无线连接芯片、安全芯片、电视芯片等多个领域。

紫光国微：主营业务为集成电路芯片设计与销售，包括智能安全芯片、特种集成电路和存储器芯片，致力于向用户提供先进的芯片产品以及专业的芯片解决方案。

长江存储：国家存储器基地项目的实施主体，专注于 3D NAND 闪存芯片设计、生产和销售，为全球工商业客户提供存储器产品，广泛应用于移动设备、计算机、数据中心和消费电子产品等领域。

法国立联信：全球领先的电子连接器、无线射频识别（RFID）产品和 LED 光源设计与生产商，拥有“Linxens”的品牌，向全球超过 400 名客户提供产品/服务。主营业务为设计并制造用于智能卡和无线射频识别（RFID）天线和嵌体的微连接器。迄今为止，立联信供应超过 1,000 亿个 Micro connectors 和 40 亿个 RFID 天线，是许多塑造电信、交通、酒店、休闲娱乐、金融服务、电子政务、门禁、医疗保健和物联网（IoT）等市场的技术先驱的首选供应商。

紫光控股（原日东科技）：紫光控股的主营业务为 SMT 装备制造及相关业务，产品覆盖选择性波峰焊、波峰焊、回流焊（炉）、印刷机、点胶机等一系列硬件设备，以及 BIMS 整理制造管理系统、LOA 信息化办公平台等软件系统。

C. 紫光集团债务违约及破产重组事项对新华三持续经营能力不存在重大不利影响

a. 紫光集团及其关联方的债务违约风险不会导致紫光股份、新华三承担相关法律责任

紫光股份、新华三为独立法人主体，均未向紫光集团及其关联方、上述违约债券的债权人提供相关担保措施。

紫光集团、紫光股份、新华三为独立法人主体，均以其全部财产独立对其自身的债务承担责任，且紫光股份、新华三并非紫光集团工商登记股东、不涉及在出资额范围内对紫光集团债务承担责任的情形。

紫光集团及其关联方的债务违约风险不会导致紫光股份、新华三承担相关法律责任。

b. 紫光集团破产重整事项对新华三持续经营能力不构成重大不利影响

由于紫光集团作为控股股东间接持有紫光股份、新华三的股权，假定紫光集团债务不能解决，紫光集团申请破产重整，则可能导致紫光股份、新华三实际控制人发生变更。

紫光股份分别于 2021 年 7 月 10 日、2021 年 7 月 17 日发布公告：“如紫光集团进入重整程序，重整方案将可能对公司股权结构等产生影响。紫光集团被债权人申请重整未对公司日常生产经营造成直接影响，目前公司各项生产经营活动

均正常开展。”

紫光股份为紫光集团控股的三家A股上市公司之一，具有完善的公司治理结构，具有完整和独立的业务体系。新华三始终保持独立经营，在全球网络设备领域形成了一定竞争优势，在国内网络设备市场具有较高的市场份额和行业地位。新华三的股权结构虽然经历了几次变动，依旧保持良好的经营状况，最近十年的营业收入均保持了逐年增长。

2021年7月20日，紫光集团发布公告，为稳妥有序化解紫光集团债务风险，实现公司产业价值最大化，管理人依据《中华人民共和国企业破产法》等相关法律规定公开招募战略投资者。本次招募要求战略投资者还要具备芯片产业和云网产业的管理、运营或并购整合经验，具备管理和运营紫光集团核心产业的能力，能够支持和促使紫光集团下属核心实体企业做大做强。

2021年10月18日，紫光集团发布公告，紫光集团等七家企业实质合并重整案第一次债权人会议顺利召开。公告显示，自紫光集团启动司法重整程序以来，管理人健全工作机制，优化专业团队，依法全面接管紫光集团等七家企业，并向法院提交了继续营业申请。在法院的指导和监督下，管理人持续加强紫光集团及下属企业经营管理，强化财务监督，稳定员工队伍，全力维持生产经营稳定，同时，高效有序开展财产调查、债务清收、债权审查及战略投资人招募等工作，最大限度保障企业资产价值和财产安全，维护债权人权益。目前，紫光集团及下属实体企业经营整体呈现稳中向好的态势。

由于一方面新华三的历次股权变更未对其经营状况造成重大不利影响，另一方面紫光集团已经按照有利于新华三等紫光集团下属核心实体企业做大做强的原则在公开招募战略投资者，因此紫光集团破产重组事项对新华三持续经营能力不存在重大不利影响。

D. 紫光集团债务违约及破产重组事项对公司持续经营能力不存在重大不利影响

a. 公司下游网络设备品牌商的竞争格局稳固，新华三的行业地位突出，公司与其合作具有稳定性和可持续性

新华三的供应商壁垒高，不会轻易更换供应商，公司与新华三自2010年开始合作已连续12年，合作规模逐年扩大，合作产品线逐年丰富。公司产品质量优异，与新华三合作不断深入，报告期内为新华三的优秀供应商；公司深度参与

新华三产品研发，产品定制化程度高，客户粘性强。因此，公司与新华三合作具有稳定性。同时，网络设备行业发展前景良好，新华三行业地位突出，优势明显，公司与新华三合作在研产品较多、在手订单充足，公司与新华三合作具有可持续性。

b. 报告期至今，公司向新华三销售产品形成的应收账款均按照回款政策全部收回，最新在手订单和未来 12 个月滚动订单金额仍在持续增加

报告各期末，公司向新华三销售产品形成的应收账款均按照回款政策全部收回，具体如下：

单位：万元

期间	当年销售收入	期末应收账款余额	期后回款比例	是否存在违约情形
2021 年 1-6 月	65,973.61	7,967.39	100.00%	否
2020 年度	121,078.42	10,249.93	100.00%	否
2019 年度	91,083.49	12,200.80	100.00%	否
2018 年度	76,560.33	8,673.74	100.00%	否

公司对新华三截至 2021 年 9 月 30 日的未来 12 个月滚动预测订单金额为 14.03 亿元，在手订单和未来 12 个月滚动订单金额仍在持续增加。

综上所述，紫光集团债务违约及破产重组事项对公司持续经营能力不存在重大不利影响。”

2. 若新华三经营状况发生重大变化或更换交换机供应商，公司仍拥有持续经营能力，仍然满足发行上市条件

根据上述说明内容，紫光集团债务违约及破产重组事项不会对新华三和公司的持续经营能力产生重大不利影响，新华三经营状况不会发生重大不利变化。公司与新华三具有良好的长期合作历史，合作深度与广度不断加强，具备与新华三长期、稳定合作的基础。

若假定新华三经营状况发生重大变化或更换交换机供应商，公司依然拥有持续经营能力，仍然满足发行上市条件，具体分析如下：

(1) 全球网络设备市场仍处于持续发展阶段，公司的网络设备品牌商客户质量较高，且覆盖的市场份额较高，保障了公司的持续经营

据 IDC 数据，2020 年全年全球交换机市场规模为 277.64 亿美元，企业级路由器市场规模为 35.57 亿美元，因疫情影响同比略有下降。2021 年上半年，全球

交换机市场规模为 141.11 亿美元，同比增长 9.27%；企业级路由器市场规模为 16.91 亿美元，同比增长 1.86%。从中长期来看，考虑到超大规模数据中心和云提供商等需求相对稳定，网络设备市场仍将保持相对健康发展。根据 IDC 数据，2020 年度国内交换机市场规模为 41.08 亿美元，同比增长 12.68%；路由器市场规模达到 7.20 亿美元，同比增长 9.56%。2021 年上半年，我国交换机市场规模为 20.83 亿美元，同比增长 17.06%，企业级路由器市场规模为 3.58 亿美元，同比增长 17.90%。随着国内信息化程度的不断提高，网络设备市场需求将进一步增长，发展前景良好。

国内市场主要参与者包括华为、新华三、星网锐捷、思科、迈普技术等，公司已成为上述品牌商的合格供应商，除此以外，公司的客户还包括新格林耐特、敦崇科技、迈普技术、烽火通信、神州数码、小米、浪潮思科等网络设备品牌商，下游客户覆盖的市场份额超过 90%，假若新华三经营状况发生重大变化，由于市场需求依然存在，国产化进程不会变，则其他品牌商市场份额将有所提高。目前公司占上述网络设备品牌商客户的采购比例较小，未来仍有较大的增长空间，保障了公司的持续经营。

(2) 假定新华三未来因紫光集团债务违约及破产重组事项导致更换交换机供应商，预计中长期内不会对公司持续经营产生重大不利影响

公司向第一大客户新华三销售占比较高，属于为夯实业务基础、平衡产能分配、维护客户关系作出的战略选择，报告期内公司产能不足，因此产能优先向新华三供应。通过十余年研发、生产经验的积累，公司对网络设备硬件方案技术的理解深入，在主要业务领域积累了丰富经验，具备较强的软硬件设计能力，对生产测试设备及工艺流程的持续改进和优化，掌握了“多品种、小批量、多批次”生产模式，构建了兼具完备性、协同性和通用性的生产制造体系，实现了产品的高质量、精益化、高效率生产。报告期内，公司通过新产品开发、产能扩张和工艺提升，成功拓展了 S 客户、小米和浪潮思科等客户，尤其是向 S 客户新立项开发产品型号数量逐年大幅增加，2020 年度、2021 年 1-6 月，公司对 S 客户的新立项产品研发型号数量达 187 个、102 个，对 S 客户的在手订单金额也持续增长。

从中长期来看，若假若新华三经营状况发生重大变化，基于上述优势，公司能够满足各大交换机、路由器及无线产品品牌商的研发及制造需求，提升与上述网络设备品牌商的合作，保障了公司的持续经营。

(3) 假定新华三未来因紫光集团债务违约及破产重组事项导致经营状况发生重大变化，预计短期内不会对公司持续经营产生重大不利影响

网络设备属于技术和资本密集型的通信电子产品，国内网络设备品牌商的集中度较高，竞争格局稳定，前五大品牌商分别为华为、新华三、星网锐捷、思科和迈普，占据国内超过90%的市场份额。其中新华三在国内交换机和企业级路由器市场最近五年均排名第二，2016年至2020年的交换机市场份额分别为24.1%、34.7%、34.4%、36.9%和36.2%，企业级路由器场份额分别为20.7%、26.2%、27.1%、27.9%和30.8%，呈现逐年上涨趋势。

公司目前对新华三的在手订单充足，未来 12 个月滚动订单金额已经超过2020 年度的销售收入，金额也逐月持续增加，保障了公司的持续经营情况。假定新华三未来因紫光集团债务违约及破产重组事项导致经营状况发生重大变化。在网络通信设备行业中，主流网络通信设备每五年左右就面临升级换代，技术驱动现象显著。客户对产品的传输速率、安全性、可靠性等方面的要求不断提高，要求网络设备制造商必须具备较强的研发设计能力，达到更高标准的技术研发、工艺制造、品质管理和生产控制要求，实现产品的快速升级及技术创新。同时，客户对网络解决方案的选择一般基于既往的用户体验。为减少培训和维护成本，在同等性能价格条件下，行业用户一般都继续采购原有设备厂家的新一代设备，用于网络的升级改造。因此，行业客户对原有设备供应商有着较强依存度，原有已开发产品和在手订单决定了新华三对公司的订单需求不会迅速下滑，保障了公司未来2-3年的业务稳定。

(4) 假定新华三未来因紫光集团债务违约及破产重组事项导致更换交换机供应商，预计短期内不会对公司持续经营产生重大不利影响

新华三的供应商认证和产品验证具有较高壁垒，更换网络设备制造服务商的成本高且时间长，具体表现为：备选供应商需经现场审核通过方能进入新华三的合格供应商体系，需耗费一定的时间和人力成本；即使新供应商经考核合格，进入名录的供应商成功开发客户的现有产品，需经历从产品导入到实现量产各阶段，需耗费大量的时间和沟通成本；新华三在不同国家地区进行销售，不同产品均需取得对应国家地区对所合作产品的安规审核认证，耗费时间较多；新供应商由于在产品开发、质量保障、批量供货等方面的合作效率，需要较长的时间进行磨合。

同时，产品开发周期较长，产品验证包括前期市场调研、立项、方案设计、

软件开发、选择制造服务商进行硬件方案开发、整机性能测试、拆机检验、小批量生产、供应链管理、大批量生产等流程。网络设备整机性能测试包括 UT 测试、EMC 测试、可靠性测试等，还要满足 RoHS 认证、CCC 认证、CE 认证、UL 认证和 FCC 认证等国内外认证，测试和认证需要的时间较长。

公司 2010 年成为新华三的合格供应商，通过十余年研发、生产经验的积累，对网络设备硬件方案技术的理解深入，能够快速准确把握新华三的研发需求。凭借不断提高产品开发能力、生产制造能力和客户服务能力，获得新华三的高度认可，逐年提高公司与新华三的合作深度和广度。目前，公司与新华三合作的产品型号六百余款，2021 年上半年新立项开发产品 146 项，双方合作产品型号较多，在手订单充足。

假定新华三未来因紫光集团债务违约及破产重组事项导致更换交换机供应商，新华三为了供货稳定不可能出现全部产品同时切换的情形，更换网络设备制造服务商是一个长期的过程，预计短期内不会对公司持续经营产生重大不利影响。

(5) 公司上半年业务增长较好，在手订单充足

2021 年上半年，公司经营情况良好，营业收入为 87,459.03 万元，净利润 7,378.18 万元，公司营业收入和净利润持续、快速增长。

2018-2020 年及 2021 年 1-6 月，公司新产品开发能力逐渐增强，向新华三、S 客户每年立项开发新产品的型号数量不断增加，公司对新华三和 S 客户的销售收入也逐年增加，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新华三	65,973.61	121,078.42	91,083.49	76,560.33
S 客户	12,537.88	12,630.45	1,624.53	1,441.55

公司在 2020 年度向 S 客户的销售收入加速增长，新立项开发产品型号数量也实现了同比大幅增长，由 2019 年度的 99 个型号增长至 2020 年度的 187 个型号，2021 年 1-6 月，公司对 S 客户的新产品研发型号数量达 102 个。随着公司对 S 客户新开发产品数量的逐年快速增加，公司向 S 客户实现大规模批量供货的产品也越来越多。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司主要客户的在手订单金额情况如下：

序号	公司名称	在手订单金额（万元）
1	新华三	140,286.84
2	S 客户	99,567.68
3	神州数码	6,060.68
4	浪潮思科	1,661.46
5	小米	1,631.18
总　计		249,207.84

综上所述，新华三市场地位稳定，紫光集团债务违约及破产重组事项不会对新华三持续经营能力产生重大不利影响；公司与新华三合作的深度与广度不断加强，具备与新华三长期、稳定合作的基础，新华三不会轻易更换交换机供应商；假定新华三经营状况发生重大变化或更换交换机供应商，公司仍拥有持续经营能力，仍然满足发行上市条件。

(2) 进一步完善相关风险披露

公司在招股说明书中补充披露如下：

“紫光集团及其关联方债务违约不能有效解决风险

公司重要客户新华三为紫光股份（000938.SZ）控股子公司，截至本招股说明书签署日，紫光集团通过西藏紫光通信投资有限公司持有紫光股份 46.45%的股份，紫光集团及其关联方多只债券出现违约，评级机构中诚信多次下调紫光集团及相关债项信用等级，从信用等级 AAA 调降至信用等级 C，目前紫光集团及其母公司正在积极采取措施处理相关债务违约事宜，公司客户新华三及其控股股东紫光股份未对紫光集团债券提供担保。公司向新华三销售回款情况良好，紫光集团及其关联方存在的债务违约风险暂未对新华三的付款能力和信用情况以及公司的持续经营和销售回款造成重大不利影响。

2021 年 7 月 9 日，紫光集团公告债权人徽商银行以紫光集团不能清偿到期债务、资产不足以清偿全部债务且明显缺乏清偿能力、具备重整价值和重整可行性为由，向法院申请对紫光集团进行破产重整。2021 年 7 月 16 日，紫光集团公告收到北京市第一中级人民法院送达的（2021）京 01 破申 307 号《民事裁定书》及（2021）京 01 破 128 号《决定书》。根据《民事裁定书》《决定书》，北京一中院裁定受理相关债权人对紫光集团的重整申请，指定紫光集团有限公司清算组担任紫光集团管理人。2021 年 7 月 20 日，紫光集团公告招募战略投资者，为稳妥有序化解紫光集团债务风险，实现公司产业价值最大化，管理人依据《中华人民

共和国企业破产法》等相关法律规定公开招募战略投资者。紫光股份公告如紫光集团进入重整程序，重整方案将可能对紫光股份股权结构等产生影响。紫光集团被债权人申请重整未对紫光股份日常生产经营造成直接影响，目前紫光股份各项生产经营活动均正常开展。

若紫光集团的重整顺利推进，紫光集团及其关联方的债务有效解决，则可能出现紫光股份或新华三实际控制人发生变更的情形，股权结构出现调整，可能导致新华三业务出现波动，将对公司经营业绩产生不利影响。若紫光集团的债务违约及破产重组事项未来影响到了新华三的股权变动或实际控制人变更，可能导致新华三在核心人员、客户、供应商等方面发生重大变化，从而可能影响到公司与新华三的业务合作情况，甚至对公司的持续经营产生不利影响。”

（五）核查程序和核查意见

1. 针对上述说明，我们实施的主要核查程序如下：

(1) 取得 IDC 数据，了解全球及国内交换机、路由器及无线产品的市场竞争具体情况以及新华三市场占有率；

(2) 查阅紫光股份年度报告公布的新华三各产品类别国内市场份额数据；

(3) 获取公司各期销售成本明细表，分析报告期对新华三的销售情况；

(4) 对新华三进行访谈，了解公司与新华三的合作情况以及未来新华三与公司的合作意愿、公司与新华三是否存在关联关系等；

(5) 查阅新华三工商信息、紫光股份定期报告等了解新华三是否与公司存在关联关系；

(6) 查阅同行业可比公司上市前三年、报告期各期客户集中程度，并与公司情况进行对比分析；

(7) 获取公司和新华三合作以来交易情况，访谈了公司董事长了解与新华三的合作历程；

(8) 查阅了首次申报招股说明书、查阅了公司与海宁高新区管委会签署的相关协议，访谈公司董事长了解海宁中高端交换机生产线建设项目的和背景，了解专供的含义；

(9) 访谈公司总经理、销售部门负责人，关于公司向新华三销售产品的定价流程及原则；

(10) 查阅了公司与新华三、S 客户、小米、神州数码、友讯电子等客户的

合作协议，访谈了公司销售总监了解公司与新华三的销售合同的主要条款和公司与其他主要客户的销售合同的主要条款；

（11）查询紫光集团工商信息、定期报告等公开数据了解紫光集团基本情况、新华三的基本情况，考虑相关事件对新华三、对公司存在的潜在影响；

（12）查询上海证券交易所、深圳证券交易所公开披露的公司债券公告，了解紫光集团最近进展；

（13）查询企业预警通等第三方企业风险提示网站，了解紫光集团债券违约情况；查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、信用中国等网站，查询新华三、紫光股份、西藏紫光通信、北京紫光通信、紫光集团以及清华控股是否被列入失信执行人名单；

（14）查询紫光股份公开披露信息，查询紫光股份收购新华三时非公开发行预案，以了解紫光股份和新华三的关系；

（15）获取了公司 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月为客户开发产品明细情况，以及 2021 年 1-6 月财务数据，了解 S 客户和新华三的开发情况和收入变化情况；

（16）查阅了近期证券行业研究员出具的紫光股份深度研究报告，考虑相关事件对新华三、对公司存在的潜在影响；

（17）结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 的要求，分析紫光集团及其关联方存在债务违约风险对新华三、公司持续经营能力存在的影响；

（18）获取并查阅公司银行流水、销售成本明细表，了解新华三回款情况；

（19）查阅公司招股说明书中对前述相关风险的补充披露情况。

2. 针对公司向主要客户销售收入的核查过程和核查比例：

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）对 2018-2020 年及 2021 年 1-6 月主营业务收入和净利润情况按季度、月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因，分析主要客户占比；

（3）查阅不同销售模式下主要销售合同的主要条款，结合销售与收款控制测试评价主要客户的收入确认凭证依据是否符合企业会计准则的规定；

(4) 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、销售出库单、快递单、对账单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、销售发票等支持性文件；

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证报告各期销售额；

(6) 以抽样方式对报告各期资产负债表日前后确认的收入与销售合同、订单、销售发票、销售出库单、快递单、对账单、出口报关单等支持性文件核对，评价收入是否在恰当期间确认；

(7) 对主要客户进行走访，了解双方签订合同的主要条款、产品销售情况或项目情况、结算情况；

(8) 对公司主要客户实施以上主要程序确认收入金额占比情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	87,459.03	151,339.71	104,037.91	90,299.14
走访及视频询问确认金额	74,627.32	137,970.77	99,884.65	81,674.80
走访及视频询问确认比例	85.33%	91.17%	96.01%	90.45%
函证确认金额	86,763.19	150,613.41	101,927.40	87,898.68
函证确认比例	99.20%	99.52%	97.97%	97.34%
汇总确认金额	87,165.21	150,711.51	101,927.40	87,898.68
汇总确认比例	99.66%	99.58%	97.97%	97.34%

3. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司对新华三的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 84.79%、87.55%、80.00%和 75.43%，收入占比超过 50%，存在单一大客户依赖。但上述依赖主要受下游行业特点影响，公司和新华三业务合作具有稳定性和可持续性，对公司持续经营能力不构成重大不利影响，不构成本次发行上市的障碍；公司向新华三销售集中不对公司新客户及新产品开拓造成障碍，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

(2) 公司“海宁中高端交换机生产线建设项目” 并非公司为新华三的专项配套项目，该项目在优先满足新华三订单需求的基础上，若有富余产能可以向其他客户提供制造服务，新华三及海宁高新管委会并未与公司就“海宁中高端交换机生产线建设项目”签署或约定独家供应等排他性条款或协议，因此为了避免歧

义，公司修改了相关披露内容；根据审核问询函的要求，公司进一步就“海宁中高端交换机生产线建设项目”的实施情况和实施后是否导致客户集中度进一步提升带来的经营风险做了补充披露，相关信息不会对投资者判断公司客户集中风险、持续经营能力风险产生重大影响；已列举了最近三年已通过审核的类似单一客户依赖的 IPO 申报企业情况，但未查询到公开披露文件显示募投项目的实施将导致进一步客户集中的 IPO 申报企业案例。

(3) 公司与新华三的销售合同的主要条款和公司与其他主要客户的销售合同的主要条款不存在较大差异；公司与新华三形成了包括产品开发、生产制造和供应链管理等全方位的深度合作，产品定制化程度高，合作的产品范围广，业务流程长，合作黏性强，公司与新华三的合作具有稳定性，新华三不会轻易更换制造服务商；公司与新华三合作的深度与广度不断加强，公司与新华三合作存在可持续性。

(4) 紫光集团债务违约及破产重组事项不会对新华三及公司的持续经营能力产生重大不利影响，新华三经营状况短期和中长期内不会发生重大不利变化；若新华三经营状况发生重大变化或更换交换机供应商，公司仍具有持续经营能力，仍然满足发行上市条件；公司已进一步补充披露相关内容，并完善了相关风险提示。

(5) 公司收入确认的会计政策符合《企业会计准则》及其应用指南的规范，报告期内公司收入确认相关单据匹配、完整，收入确认完整、准确、规范。

(六) 本所质控复核情况和复核意见

本所质控部门按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为该项目委派了项目质量控制复核人员，项目质量控制复核人员对项目组做出的重大判断和在编制审计报告时出具的结论进行了客观评价，所实施的工作包括(但不限于)复核上述核查程序相关的工作底稿等。

经复核，本所项目质控复核人员认为，项目组对公司上述事项的核查工作可以支持得出的结论：

(1) 报告期内，公司对新华三的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 84.79%、87.55%、80.00%和 75.43%，收入占比超过 50%，存在单一大客户依赖。但上述依赖主要受下游行业特点影响，公司和新华三业务合作具有稳定性和可持续性，对公司持续经营能力不构成重大不利影响，不构成本次发行上市的障碍；

公司向新华三销售集中不对公司新客户及新产品开拓造成障碍，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

(2) 公司“海宁中高端交换机生产线建设项目”并非公司为新华三的专项配套项目，该项目在优先满足新华三订单需求的基础上，若有富余产能可以向其他客户提供制造服务，新华三及海宁高新管委会并未与公司就“海宁中高端交换机生产线建设项目”签署或约定独家供应等排他性条款或协议，因此为了避免歧义，公司修改了相关披露内容；根据审核问询函的要求，公司进一步就“海宁中高端交换机生产线建设项目”的实施情况和实施后是否导致客户集中度进一步提升带来的经营风险做了补充披露，相关信息不会对投资者判断公司客户集中风险、持续经营能力风险产生重大影响；已列举了最近三年已通过审核的类似单一客户依赖的 IPO 申报企业情况，但未查询到公开披露文件显示募投项目的实施将导致进一步客户集中的 IPO 申报企业案例。

(3) 公司与新华三的销售合同的主要条款和公司与其他主要客户的销售合同的主要条款不存在较大差异；公司与新华三形成了包括产品开发、生产制造和供应链管理等全方位的深度合作，产品定制化程度高，合作的产品范围广，业务流程长，合作黏性强，公司与新华三的合作具有稳定性，新华三不会轻易更换制造服务商；公司与新华三合作的深度与广度不断加强，公司与新华三合作存在可持续性。

(4) 紫光集团债务违约及破产重组事项不会对新华三及公司的持续经营能力产生重大不利影响，新华三经营状况短期和中长期内不会发生重大不利变化；若新华三经营状况发生重大变化或更换交换机供应商，公司仍具有持续经营能力，仍然满足发行上市条件；公司已进一步补充披露相关内容，并完善了相关风险提示。

(5) 公司收入确认的会计政策符合《企业会计准则》及其应用指南的规范，报告期内公司收入确认相关单据匹配、完整，收入确认完整、准确、规范。

二、关于非结算模式

首轮问询回复显示，报告期各期发行人存在非结算模式采购原材料的情况。

请发行人：

（1）说明可比公司是否存在非结算模式，S 客户和小米对其他供应商是否

采用非结算模式，非结算模式是否为行业惯例；举例说明非结算模式下发行人采购、生产、销售相关会计处理，与委托加工会计处理的差异，认为不构成委托加工的依据是否充分。

（2）测算并说明非结算模式对发行人毛利率的具体影响，若还原至结算模式对发行人毛利率的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题七）

（一）说明可比公司是否存在非结算模式，S 客户和小米对其他供应商是否采用非结算模式，非结算模式是否为行业惯例；举例说明非结算模式下公司采购、生产、销售相关会计处理，与委托加工会计处理的差异，认为不构成委托加工的依据是否充分

1. 说明可比公司是否存在非结算模式，S 客户和小米对其他供应商是否采用非结算模式，非结算模式是否为行业惯例

(1) 公司可比公司与客户的合作方式中存在“客供料-非结算方式”

公司可比公司中，剑桥科技和卓翼股份在与客户的合作方式中存在“客供料-非结算方式”或类似方式。

根据剑桥科技招股说明书披露，剑桥科技存在通过“直接客供”的方式采购原材料的情形。“直接客供”即客户免费提供生产所需的部分原材料，在未来产成品的销售价格中不包括此部分的价值。剑桥科技与其大客户华为采用“直接客供”的方式采购芯片、BOSA、电源等原材料。剑桥科技与客户采用的“直接客供”合作方式同公司采用的“客供料-非结算方式”类似。

经网络查询公开披露资料，小米为卓翼股份的客户。经访谈小米相关人员，卓翼股份与小米采用“客供料-非结算方式”进行业务合作。

(2) S 客户和小米与其他网络设备制造服务商同样采用非结算方式开展业务合作

经访谈 S 客户相关人员及网络查询公开披露资料，明泰科技、剑桥科技等网络设备制造服务商存在与 S 客户“客供料-非结算方式”的业务合作。

经访谈小米相关人员及网络查询公开披露资料，卓翼股份、兆驰股份等网络设备制造服务商存在与小米“客供料-非结算方式”的业务合作。

综上所述，可比公司剑桥科技和卓翼科技在与其客户合作中存在非结算方式，S 客户和小米与其他供应商合作同样会采用非结算方式，非结算方式为网络设备

品牌商与网络设备制造服务商合作的常见方式，该种合作方式属于行业惯例。

2. 举例说明非结算模式下公司采购、生产、销售相关会计处理，与委托加工会计处理的差异，认为不构成委托加工的依据是否充分

(1) 非结算方式下公司采购、生产、销售相关会计处理，公司的非结算方式与委托加工会计处理的差异

1) 采购

A. 收到零单价从客户取得生产所需的部分原材料时，在备查簿上登记型号、物料编码、数量等主要信息，领用时作相应备查簿登记减少。

B. 其他原材料采购

借：原材料

应交税费——应交增值税（进项税额）

贷：应付账款

2) 生产

领用时零单价原材料不作会计处理，对于生产过程中发生的生产成本：

借：生产成本

贷：原材料——原材料/应付职工薪酬/制造费用

3) 销售

生产完成按合同规定发给非结算方式的客户时：

A. 确认销售收入

借：应收账款

贷：主营业务收入

应交税费——应交增值税（销项税额）

B. 同时结转成本：

借：主营业务成本

贷：生产成本（含料工费，省略库存商品、发出商品之间结转过程）

4) 公司的非结算方式与受托加工会计处理不存在大的差异，主要差异是公司收到零单价生产所需的部分原材料时记录为零金额的原材料，受托加工单位收到受托加工物资时会记录为受托加工物资。

(2) 公司认为不构成委托加工的依据是否充分

《首发业务若干问题解答》之问题(32)指出：部分首发企业由客户提供或指

定原材料供应，生产加工后向客户销售；部分首发企业向加工商提供原材料，加工后再予以购回。在实务中，前述业务是按照受托加工或委托加工业务，还是按照独立购销业务处理，需考虑如下几点：两者区别主要体现在以下方面：1）双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定；2）生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；3）生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；4）生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险；5）生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等。

公司的“客供料-非结算方式”为按照零单价从客户取得生产所需的部分原材料，受托加工为受托加工企业取得受托加工材料并加工成品后售回，二者会计处理的异同主要如下：

项目	非结算方式	受托加工
是否拥有客户物资所有权	否	否
是否参与客户产品方案设计	大部分会参与	否
是否购买其他主要材料	是	否
报价时主要考虑事项	公司采购的原材料和整个生产过程中的人工成本及制造费用	主要考虑人工费用，辅料价格影响极小
报价形式	每件产品销售价格	每件加工费
合同形式	销售合同	加工合同
公司采购的材料占成本比例	大于 70%	辅料占比较低

公司非结算方式涉及的主要客户为S客户和小米，公司与S客户、小米为购销业务从而以总额法确认产品销售收入，但由于S客户、小米采用的是“客供料-非结算方式”，因此公司产品销售收入和成本中不体现“客供料”的价值，会计处理和认定符合证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定。

1）公司签署的合同属性类别

公司与S客户、小米等公司签署正常的产品销售合同，条款与其他类型销售合同保持一致，公司是销售合同的首要义务人，负有向S客户、小米提供商品的首要责任，包括确保所销售的产品可以被S客户、小米接受。

S客户、小米等客户主要提供芯片、电源等与其产品方案绑定的原材料，其他原材料仍需公司独立采购，公司与客户签订的合同类别为产品购销合同，而非委托加工合同，根据产品购销合同及订单，双方之间的定价方式并非简单以加工

费形式进行定价，而是以部分客供料以外的产成品整体进行定价。

2）公司是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险

在非结算方式下，未结算零单价获取的原材料不属于公司存货范围，客供料单独存放，双方共同管理，公司承担保管责任。S 客户、小米等客户主要提供芯片、电源等与其产品方案绑定的原材料，公司不承担原材料价格波动风险，生产最终产品的收入和成本中不包含该部分原材料的价值。

除此以外，生产所需其他原材料需要由公司自行采购，公司是购销交易的主要责任人，公司承担存货的保管责任和灭失风险，公司承担了公司采购的其他原材料的价格波动风险。

3）公司是否具备对最终产品的完整销售定价权

公司具有自主定价权，公司根据客户具体型号产品耗用的料工费等成本加成一定的利润进行报价，销售价格综合考虑产品技术难度、产品内容，结合项目背景、市场策略等因素，具备对最终产品的完整销售定价权。

4）公司是否承担最终产品销售对应账款的信用风险

公司承担了产品销售对应账款的信用风险。结合销售合同，公司承担销售过程中客户收到商品后不支付货款的相应信用风险。

5）公司对原材料进行一系列生产加工后形成最终产品

非结算方式下，客户主要提供芯片、电源等与其产品软件方案绑定的原材料，其他原材料仍需公司独立采购，公司购入其他原材料后，通过一系列的生产加工工序形成成品，相关成品与原材料在形态、功能等方面均有了较大变化。（4）相关会计处理符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 1 号——存货》中关于存货的定义，与该存货有关的经济利益很可能流入企业，该存货的成本能够可靠计量，方能确认为存货。公司以非结算方式向客户取得的原材料不符合存货定义，因此采购金额和销售收入中均不包含相应原材料价值。

根据《企业会计准则 14 号——收入》第三十四条的规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入。公司向 S 客户、小米销售

的主要产品，在销售前拥有对所销售产品的控制权，销售过程中，公司履行了出库、发货的程序，系上述交易的主要责任人，此处的应收对价总额系公司根据耗用料工费成本加成一定的利润产生的报价（不包含非结算原材料的价值），相关收入按照总额法确认符合会计准则的规定。

综上所述，公司在非结算方式下，除了未结算零单价获取的原材料外，生产所需其他原材料需要由公司自行采购，公司是购销交易的主要责任人，公司与S客户、小米的购销交易不属于委托加工业务，因此以总额法确认收入，公司产品销售收入和成本中不体现“客供料”的价值，相关会计处理符合企业会计准则的规定，具有合理性。

（二）测算并说明非结算模式对公司毛利率的具体影响，若还原至结算模式对公司毛利率的影响

在“客供料-非结算方式”下，公司只能获取客户提供原材料的数量，不能获取客户的实际采购价格，客供料的原材料成本也未计入相关产品成本，因此该类产品的单位售价和单位成本未包含全部原材料的价格。为了能够完整地表示“客供料-非结算方式”下相关产品的单位售价和单位成本，公司技术、销售、采购等相关部门根据相似产品所使用的相似原材料或零部件的采购经验和数据综合测算出客供料的采购价格，并将该等原材料价格按照产品BOM表结构和明细分别计入产品的营业成本和营业收入，具体测算过程和结果如下：

1. 向S客户销售产品的情况

公司从2020年开始向S客户实现销售收入，主要为千兆管理、万兆管理交换机产品，2020年度和2021年1-6月其销售收入占公司向S客户销售交换机全部销售收入的比例为99.99%和100.00%。针对公司向S客户销售的千兆管理、万兆管理交换机产品，公司技术、销售、采购等相关部门根据相似系列交换机所使用的相似原材料或零部件的采购经验和历史数据综合测算出客供料的采购价格，并将该等原材料价格按照相关产品 BOM 表结构和明细分别计入产品的营业成本和营业收入，测算结果如下：

单位：万元

年度	项目	公司向 S 客户销售千兆管理、万兆管理交换机的实际情况	按照公司统计的完整原材料金额模拟测算的情况
2021 年 1-6 月	营业收入	11,558.26	21,262.88
	营业成本	8,686.57	18,391.19

	其中：直接材料	7,247.33	16,951.95
	直接材料占比	83.43%	92.17%
	毛利	2,871.69	2,871.69
	毛利率	24.85%	13.51%
2020 年度	营业收入	11,505.65	22,968.19
	营业成本	10,010.79	21,473.33
	其中：直接材料	8,563.97	20,026.52
	直接材料占比	85.55%	93.26%
	毛利	1,494.86	1,494.86
	毛利率	12.99%	6.51%

注：公司测算的上述采购价格极有可能与客户的实际采购价格存在差异，因此测算的营业收入和营业成本也会相应发生变动；而且，该测算不代表公司和客户未来会按照“客供料-结算方式”执行合同订单，也不代表测算的相关结果会真实发生，下同

2. 向小米销售产品的情况

公司从 2019 年开始向小米实现销售收入，主要为无线产品。2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司向小米销售无线产品的销售收入占向小米全部销售收入的比例分别为 99.86%、99.48%和 98.61%。针对公司向小米销售的无线产品，公司技术、销售、采购等相关部门根据相似系列无线产品所使用的相似原材料或零部件的采购经验和历史数据综合测算出客供料的采购价格，并将该等原材料价格按照相关产品 BOM 表结构和明细分别计入产品的营业成本和营业收入，测算结果如下：

单位：万元

年度	项目	公司向小米销售无线产品的实际情况	按照公司统计的完整原材料金额模拟测算的情况
2020 年度	营业收入	12,278.64	21,691.47
	营业成本	11,387.58	20,800.41
	其中：直接材料	9,761.80	19,174.63
	直接材料占比	85.72%	92.18%
	毛利	891.06	891.06
	毛利率	7.26%	4.11%
2019 年度	营业收入	4,718.47	8,203.16
	营业成本	4,271.85	7,756.54

年度	项目	公司向小米销售无线产品的实际情况	按照公司统计的完整原材料金额模拟测算的情况
	其中：直接材料	3,613.88	7,098.57
	直接材料占比	84.60%	91.52%
	毛利	446.62	446.62
	毛利率	9.47%	5.46%

3. 公司主营业务毛利率模拟测算

根据前述对 S 客户交换机产品和小米无线产品按照公司统计的完整原材料金额模拟测算情况，进一步模拟测算公司的主营业务毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务毛利率	16.88%	14.35%	14.21%	8.79%
主营业务毛利率（模拟测算）[注]	15.19%	12.60%	13.75%	8.79%

[注] 2018-2020 年度，S 客户和小米产品按照公司统计的完整原材料金额模拟测算，2021 年 1-6 月，S 客户产品销售收入增长较快，收入占比明显提升，因此仅对 S 客户产品进行模拟测算

综上所述，根据上述相关测算结果，公司向 S 客户、小米销售产品的销售成本和销售收入都将大幅增加，产品的毛利金额不变，因此销售毛利率会相应下降，公司的主营业务毛利率也会相应下降。

公司与 S 客户、小米采取“客供料-非结算方式”合作，属于电子制造行业常见的商业模式，公司销售产品获取的毛利属于网络设备制造服务商的制造加工费，与合作产品的技术含量、工艺复杂程度、订单数量等因素相关，也受到公司销售策略、客户战略优先级等因素影响。公司与 S 客户、小米未来若不再采取“客供料-非结算方式”合作，公司将与 S 客户、小米就产品售价按照当时的商业背景进行重新谈判，毛利率也将相应发生变化。

（三）核查程序和核查意见

1. 核查过程

（1）获取并复核收入成本明细汇总表，按照产品统计营业收入、销售数量、材料成本、直接人工、制造费用的占比，结合公司实际经营情况，分析不同产品类别毛利率变动情况和成本明细要素占比波动的原因及合理性；

（2）了解公司成本核算的具体情况，针对生产成本变动情况了解其具体原因；

（3）通过电话访谈 S 客户、小米相关人员，了解 S 客户、小米客供料的具体

情况以及与其他供应商的合作方式，查阅了 S 客户、小米采用“客供料-非结算方式”的具体情况，了解具体产品的 BOM 清单、客供料的品种、占比情况，假设公司以“客供料-结算方式”取得 S 客户、小米零价供应的原材料，模拟测算公司向 S 客户销售产品的毛利率、向小米销售产品的毛利率和公司主营业务毛利率情况。

2. 核查结论

(1) 公司已说明同行业可比公司与客户的合作存在“客供料-非结算方式”或类似形式，该业务模式为行业惯例，业务具有合理性；

(2) 公司已举例分析并说明在“客供料-非结算方式”下公司采购、生产、销售相关会计处理，与委托加工会计处理的差异。公司非结算方式涉及的主要客户为 S 客户和小米，公司与 S 客户、小米为完整购销业务从而以总额法确认产品销售收入，但由于 S 客户、小米采用的是“客供料-非结算方式”，公司产品销售收入和成本中不体现“客供料”的价值，会计处理和认定符合证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定，公司对 S 客户、小米的销售业务不构成委托加工的依据充分；

(3) 公司已根据采购经验和历史数据把“客供料-非结算方式”按照完整原材料购销金额进行测算，并分析公司主营业务毛利率及影响情况。

三、关于采购

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人存在指定供应商采购的情形。

（2）报告期内，发行人单位产出耗电分别为 0.0061 度/元、0.0066 度/元、0.0075 度/元，可比公司恒茂高科为 0.0078 度/元、0.0066 度/元、0.0064 度/元。

（3）报告期各期，发行人主要采购原材料为芯片、电源、结构件、PCB、网络变压器、被动元器件。发行人未充分分析采购价格公允性。

公开信息显示，2020 年下半年以来，芯片等主要原材料价格出现大幅上涨。

请发行人：

（1）说明报告期内指定供应商采购的对应客户名称、供应商名称、金额及占比情况，采购价格是否公允。

（2）分析并说明单位产出耗电变动趋势与恒茂高科不一致的原因。

（3）结合可比公司采购价格、同类原材料向不同供应商采购价格，量化分析并说明主要原材料采购价格是否公允；结合2020年以来芯片等主要原材料价格上涨情况及供应紧缺情况，说明原材料价格波动对发行人成本、毛利率的影响，并进一步完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对供应商的核查过程、比例和结论。（审核问询函问题三）

（一）说明报告期内指定供应商采购的对应客户名称、供应商名称、金额及占比情况，采购价格是否公允

公司作为专业的网络设备制造服务商，以ODM/OEM方式与网络设备品牌商进行业务合作，品牌商的业务重心为新产品开发、技术创新、品牌管理与市场营销，制造服务商能够提供包括产品设计、硬件方案、工程开发、生产制造、原材料采购和供应链管理、测试及售后服务等业务环节的全方位制造服务。以公司和新华三的合作为例，公司的产品硬件方案在获得新华三认可前，双方也围绕产品硬件方案涉及的BOM物料进行商议和确定，达成既满足技术标准也降低成本的目标。

网络设备的主控芯片为核心物料之一，主要包括Marvell、Broadcom、Realtek、MTK、Qualcomm等少数品牌，公司为网络设备产品硬件方案选择的主控芯片基本为上述芯片品牌，因此采购的品牌集中度较高。新华三作为国内市场份额较高、行业地位高的品牌商，为满足芯片供应充足、采购成本最优、供应链更高效等要求，统一按照其自身采购量和其制造服务商采购量的合计数，与上述主控芯片品牌原厂进行商务谈价，为新华三自采和其全部制造服务商采购确定统一指导价。芯片价格与采购方的采购数量、采购稳定性、议价能力息息相关，新华三统一与主控芯片品牌原厂进行议价，能够有效降低采购成本、提高采购效率和保证供货充足。

报告期内，公司将上述新华三与主控芯片品牌原厂集中谈价并设置指导价的情形，作为客户指定供应商的情形。新华三针对主控芯片仅设置指导价，公司等服务制造商与上述主控芯片的代理商根据双方的具体供求关系自主商定其他商务条款、自主签署采购合同和开展采购业务。新华三及制造服务商在采购过程中，会根据具体采购情况跟芯片品牌原厂或代理商协商确定最终的采购价格，该采购价格与上述指导价的差异较小。

报告期内，随着公司向新华三销售规模的持续增加，公司向指定供应商的采购金额及占比逐年提升，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	供应商名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
新华三	Marvell	9,740.31	14.26%	20,084.31	15.49%	13,347.29	14.32%	9,012.25	11.14%
	Realtek	2,841.22	4.16%	7,244.75	5.59%	7,245.60	7.77%	5,978.62	7.39%
	Broadcom	827.13	1.21%	2,155.56	1.66%	1,965.25	2.11%	1,539.66	1.90%
	MTK	328.05	0.48%	928.72	0.72%	365.78	0.39%	1,249.24	1.54%
	Qualcomm	223.97	0.33%	906.29	0.70%	526.04	0.56%	961.86	1.19%
	Cavium	670.47	0.98%	651.36	0.50%	635.32	0.68%	437.08	0.54%
	新华三	6,913.56	10.12%	9,441.82	7.28%	6,163.81	6.61%	418.73	0.52%
合计		21,544.71	31.55%	41,412.81	31.95%	30,249.09	32.45%	19,597.44	24.22%

注1：供应商名称除新华三外，其他均使用对供应商穿透后的最终芯片品牌名称，除Broadcom属于直接从原厂采购外，其他芯片品牌均从芯片代理商采购

注2：公司与新华三针对“55系列”交换机等产品存在“客供料-结算”方式，也将该类产品原材料的采购作为指定供应商情形

报告期内，公司向上述指定供应商采购原材料，以新华三的指导价为基准，与芯片代理商或原厂协商确定最终采购价格。新华三的指导价为新华三自采及其他制造服务商采购主控芯片的统一指导价，包括公司通过“客供料-结算”方式从新华三采购的原材料价格也执行指导价；公司与芯片代理商或原厂通过市场化的方式协商确定最终采购价格，因此公司从指定供应商采购原材料的价格公允。

综上所述，公司采购网络设备主控芯片的品牌集中度较高，采购价格参考新华三与芯片原厂确定的统一指导价执行，采购金额在报告期内逐年提升，采购价格公允。

（二）分析并说明单位产出耗电变动趋势与恒茂高科不一致的原因

报告期内，恒茂高科主营业务收入中存在与产出耗电不直接相关的贸易收入，将该部分贸易收入剔除后，公司的单位产出耗电与恒茂高科对比情况如下：

单位：度/元

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
菲菱科思	0.0071	0.0075	0.0066	0.0061
恒茂高科	0.0070	0.0067	0.0066	0.0078

报告期内，公司单位产出能耗与恒茂高科较为接近，但变动趋势存在差异，主要原因为公司与客户在业务合作模式、产品具体型号、产线设备等因素方面与恒茂高科存在差异，公司单位产出耗电逐年提升的具体原因分析如下：

1. 2019 年度和 2020 年度，为导入新产品和提升产品品质，公司新增生产工艺流程，所需设备功率较高，导致耗电量提高

报告期内，公司产品升级迭代，万兆交换机产量和收入持续提高。万兆交换机生产工艺难度高于公司原有千兆、百兆交换机产品，对产品质量要求更高。公司原有回流焊工艺流程中所需氮气需要单独购买配备，2019 年公司扩大产能，购置更为高端的回流焊设备，并为回流焊设备配备制氮机，能够保证回流焊工艺流程中氮气注入稳定，有效提升产品质量稳定性，同时节约了单独购买罐装氮气的成本。制氮机单机功率高达 109kw/h，生产耗电量相应提高。

2019 年度，公司导入 S 客户交换机产品并于 2020 年度开始批量供货，S 客户交换机产品在生产制造的过程中，较原有交换机产品新增温循流程，因此公司购置温循箱，2020 年，公司共购置 2 台温循箱，总功率高达 217kw/h。

报告期内，公司新增生产工艺流程所需的高功率设备具体如下：

序号	类别	配套耗电设备	购置时间	数量（台/套）	总功率（kw/h）
1	制氮机	干燥机 排风扇 其他	2019 年度	1	109
2	温循箱	/	2020 年度	2	217

公司为导入新产品和提升产品品质，新增或优化工艺流程而增加了高功率的配套机器设备，在产能和销量不变的情形下相应增加了耗电量，因此 2019 年度和 2020 年度的单位产出能耗逐年增加。

2. 公司与小米和 S 客户的业务合作为“客供料-非结算”方式，产品售价中不包含以非结算方式取得的小米和 S 客户提供的原材料，但生产流程和制造工序与其他客户相同或相似

公司于 2019 年开始向小米批量销售无线产品，于 2020 年开始向 S 客户批量销售交换机。公司与小米和 S 客户的业务合作为“客供料-非结算”方式，以非结算方式取得小米和 S 客户提供的部分原材料，因此产品售价中不包含该部分原材料价值。公司与小米和 S 客户合作产品的生产流程和制造工序与其他客户相同或相似，包括 SMT 贴片、DIP 插件、组装、测试及包装等完整的工艺流程，因此

该部分产品的生产能耗不会因前述的定价差异而变化。2019 年度至 2020 年度，公司向小米和 S 客户的销售收入逐年提升，相应会逐年提高公司的单位产出能耗。

3. 公司交换机产品逐步升级迭代，新型号交换机逐年增多

(1) 公司交换机产品结构由百兆向千兆、万兆升级迭代，工艺更加复杂，能耗相应增加

报告期内，公司交换机产品处于由百兆交换机向千兆交换机升级换代、并逐步发展万兆交换机的产品迭代过程，速率较高的交换机在功能、性能方面优于速率较低的交换机，生产工艺、检测流程也更为复杂，耗电量相应增加。

(2) 公司网络设备产品型号逐期增多，生产过程中更换电路板次数增多，更换时间相应增加

网络设备为定制化产品，不同型号产品的电路板焊接点数存在差异，因此 SMT 工序对不同型号产品的电路板贴片时，需要人工对电路板进行更换。公司排产的产品型号越多，更换电路板的频率越高，更换电路板期间主要生产设备如波峰焊、回流焊、制氮机等大功率耗电设备仍处于耗电状态，因此更换电路板频率越高，占用时间越长，单位产出耗电量就会相应增加。报告期内，公司产品型号多达上千种，且各期均有新增客户和新增产品型号，相应会逐年提高公司的单位产出能耗。

2021 年 1-6 月，公司调整部分产品的报价，同时优先发展交换机业务，交换机产品平均单价高于路由器及无线产品的平均单价，因此，公司单位产出耗电为 0.0071 度/元，较 2020 年度略有下降。

(三) 结合可比公司采购价格、同类原材料向不同供应商采购价格，量化分析并说明主要原材料采购价格是否公允；结合 2020 年以来芯片等主要原材料价格上涨情况及供应紧缺情况，说明原材料价格波动对发行人成本、毛利率的影响，并进一步完善相关风险提示

1. 结合可比公司采购价格、同类原材料向不同供应商采购价格，量化分析并说明主要原材料采购价格是否公允

报告期内，公司主要原材料包括芯片、电源、结构件、PCB、网络变压器和被动元器件六大类，合计采购金额占公司原材料采购总额的比例分别为 83.66%、82.86%、83.11%和 84.00%。由于公司与同行业可比公司恒茂高科的产品结构和具体类型存在较大差异，因此对定制化程度较强的芯片、电源、结构件、PCB、

网络变压器等物料来说，物料也存在差异，因此采购价格不具有可比性；同时，其他的同行业可比公司公开披露采购数据有限，因此公司仅能对具有标准化物料性质的被动元器件与同行业可比公司恒茂高科进行采购价格对比，对芯片、电源、结构件、PCB、网络变压器按照公司同类原材料向不同供应商的采购价格进行对比，具体如下：

(1) 公司对芯片、电源、结构件、PCB、网络变压器进行同类型可比物料向不同供应商采购价格对比的具体情况

1) 芯片

公司采购的芯片主要为主控芯片和存储芯片。主控芯片包括 Marvell、Broadcom、Realtek、MTK、Qualcomm 等少数品牌，一般情况下一款交换机仅对应一个品牌的一款芯片型号，属于一对一的独家供应，不存在向不同供应商采购的情形。

存储芯片为标准物料，公司一般根据存储芯片性能选定品牌和型号，然后按月度向多家存储芯片供应商询价，根据询价、比价、供应商供应量以及商务谈判情况确定合作的供应商和采购价格。以公司 2020 年度存储芯片类原材料采购金额前五大的物料为例，公司采购金额前五大的存储芯片与同类型可比存储芯片向不同供应商的平均采购单价对比如下：

单位：元/件

序号	前五大物料			同型号或同性能物料			平均单价差异
	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	
1	83****29	10.18	供应商 A1	83****29	9.91	供应商 A2	2.65%
2	83****68	6.22	供应商 A3	83****30	5.93	供应商 A4	4.66%
3	83****96	11.73	供应商 A2	83****96	11.60	供应商 A5	1.11%
4	83****87	6.23	供应商 A6	83****88	6.41	供应商 A2	-2.81%
5	83****99	8.43	供应商 A4	83****99	8.91	供应商 A7	-5.39%

[注] 物料编码及供应商名称已按规定申请信息豁免披露，下同

如上表所示，公司采购金额前五大的存储芯片与同类型可比存储芯片向不同供应商的平均采购单价存在小幅差异，主要是由于月度平均采购价格存在波动以及不同品牌存储芯片的原厂定价存在差异导致，但总体而言平均单价差异在合理范围，采购价格具备公允性。

2）电源

公司产品对电源的品质和性能要求很高，因此对电源合格供应商的技术要求、质量品质和批量稳定供应等要求高。公司在选择电源供应商时候，优先考虑以下因素：① 电源供应商需要具备较强的研发设计能力，保持电源产品更新换代，以能够匹配公司产品升级迭代和成本控制的需求；② 产能、产量充足，保证电源的稳定供应；③ 电源的前期研发、资质认证投入及供货生命周期。经过综合评估确定供应商范围以后，公司进一步通过询价、比价、商务谈判确定采购价格。

以公司 2020 年度电源类原材料采购金额前五大的物料为例，公司采购金额前五大的电源与同类型可比电源向不同供应商的平均采购单价对比如下：

单位：元/件

序号	前五大物料			同型号或同性能物料			平均单价差异率
	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	
1	82****31	282.00	供应商 B1	82****20	290.03	供应商 B2	-2.85%
2	82****09	47.00	供应商 B3	82****90	56.00	供应商 B4	-19.15%
3	82****71	181.00	供应商 B1	82****89	189.00	供应商 B5	-4.42%
4	82****11	7.11	供应商 B6	82****78	6.54	供应商 B7	8.02%
5	82****20	290.03	供应商 B2	82****31	282.00	供应商 B1	2.77%

如上表所示，物料 82****09 的平均采购单价与可比物料 82****90 的平均采购单价存在一定差异，主要由于可比物料 82****90 属于该物料供应商的旧型号，处于供应后期不再进行更新换代，成本较高，公司已经将该种型号电源大部分切换至其他采购价格更低的电源供应商进行采购。除物料 82****09 以外，其他型号电源与同类型可比电源向不同供应商的平均采购单价不存在较大差异，采购价格具备公允性。

3）结构件

公司采购的结构件主要包括机壳、盖板等物料。由于结构件在生产制造前，供应商需要根据结构件图纸开制模具（即“开模”），前期固定成本较高，因此公司需要综合评估结构件材质、尺寸、喷涂、对应机型的生命周期、供货批量等因素，向结构件供应商询价或基于行业经验进行商业谈判报价，最终确定采购价格，建立合作关系。对于一款结构件，公司一般向一家结构件供应商采购，个别供货周期较长、销售量较高的机型，公司会增加供应商作为补充。

以公司 2020 年度结构件类原材料采购金额前五大的物料为例，公司采购金

额前五大的结构件与同类型可比结构件向不同供应商的平均采购单价对比如下：

单位：元/件

序号	前五大物料			同型号或同性能物料			平均单价差异率
	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	
1	84****80	48.26	供应商 C1	评选最优的一家供应商合作			/
2	84****33	10.82	供应商 C2	84****8A	10.65	供应商 C1	1.57%
3	84****32	10.53	供应商 C2	84****7A	10.72	供应商 C1	-1.80%
4	84****74	14.22	供应商 C1	评选最优的一家供应商合作			/
5	H2****JW	76.47	供应商 C3	评选最优的一家供应商合作			/

如上表所示，公司采购金额前五大的结构件与同类型可比结构件（如有）向不同供应商的平均采购单价不存在较大差异，采购价格具备公允性。

4）PCB

国内PCB市场的供应商较多，行业竞争充分。公司根据产品所需PCB的层数、尺寸、材质、表面处理方式等参数指标向多家 PCB 供应商进行询价，经过比价、商务谈判等方式，并综合考虑产品质量和供货能力确定 PCB 供应商及采购价格。

以公司 2020 年度 PCB 类原材料采购金额前五大的物料为例，采购金额前五大的 PCB 与可比 PCB 的平均采购单价对比如下：

单位：元/件

序号	前五大物料			同型号或同性能物料			平均单价差异
	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	
1	83*****62	52.65	供应商 D1	新机型定制 PCB，无可比物料			/
2	83*****66	105.12	供应商 D1	新机型定制 PCB，无可比物料			/
3	83*****87	21.37	供应商 D1	83706358	20.72	供应商 D2	3.04%
4	83*****9E	39.52	供应商 D1	83706386	39.16	供应商 D2	0.91%
5	83*****07	5.74	供应商 D3	83706409	5.49	供应商 D4	4.36%

如上表所示，公司采购金额前五大的 PCB 与同类型可比 PCB（如有）向不同供应商的平均采购单价不存在较大差异，采购价格具备公允性。

5）网络变压器

公司根据产品所需网络变压器的技术参数、插件或贴片情况向多家网络变压器供应商询价，经过比价、商务谈判等方式，并综合考虑产品质量和供货能力，确定网络变压器供应商及采购价格。

以公司 2020 年度网络变压器类原材料采购金额前五大的物料为例，采购金额前五大的网络变压器与同类型可比网络变压器向不同供应商的平均采购单价对比如下：

单位：元/件

序号	前五大物料			同型号或同性能物料			平均单价差异
	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	物料编码	平均采购单价	供应商[注]	
1	82****88	3.15	供应商 E1	82****41	3.10	供应商 E2	1.59%
2	82****97	5.71	供应商 E3	82****83	5.91	供应商 E2	-3.50%
3	H0****0J	5.92	供应商 E4	H0****0J	5.92	供应商 E2	0.00%
4	82****98	6.19	供应商 E3	82****13	6.19	供应商 E2	0.00%
5	82****84	4.16	供应商 E2	82****99	4.25	供应商 E3	-2.16%

如上表所示，公司采购金额前五大的网络变压器与同类型可比网络变压器向不同供应商的平均采购单价不存在较大差异，采购价格具备公允性。

(2) 公司对被动元器件与同行业可比公司恒茂高科进行采购价格对比的具体情况

被动元器件为通用原材料，用量较多，单价很低。公司按照产品硬件方案确定的物料技术标准择优选取被动元器件品牌和供应商。公司所需被动元器件的供应商或代理商较多，采购价格随行就市。

公司采购的被动元器件包括电容、电阻、电感、TVS 管等原材料，型号种类较多，其中电感、TVS 管的采购单价高于电容、电阻等阻容件的采购单价。为了强调可比性，公司选择被动元器件-阻容件的采购单价与恒茂高科划分的电子元器件-阻容件采购单价进行对比，报告期内具体对比情况如下：

单位：元/件

原材料类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司 被动元器件-阻容件	0.009	0.010	0.010	0.029
恒茂高科： 电子元器件-阻容件	0.010	0.011	0.010	0.033

电容、电阻等被动元器件的供应商较多，单价较低且随市场供需关系波动，2018 年度电容等被动元器件出现周期性短缺使得市场价格急剧上升，2019 年至 2020 年市场供需平衡后市场价格回落。报告期内，公司被动元器件-阻容件的平均采购单价与恒茂高科的电子元器件-阻容件平均采购单价不存在较大差别，采购价格具备公允性。

2. 结合 2020 年以来芯片等主要原材料价格上涨情况及供应紧缺情况，说明

原材料价格波动对公司成本、毛利率的影响，并进一步完善相关风险提示

2020 年以来，受中美贸易摩擦及新冠疫情全球流行的影响，全球芯片市场出现结构性的供需失衡、现货交易价格大幅波动等情形；2021 年以来全球大宗商品价格出现过快上涨的情形，导致金属等大宗商品市场价格大幅波动。针对上述原材料市场的波动，公司的经营模式及产品销售定价策略能够有效应对相关影响，具体分析如下：

(1) 公司主要客户特别是新华三向公司提供未来较长时间的滚动订单，公司针对芯片等长交期物料进行了提前备货，有效保障了供货的及时性

报告期内，公司按照新华三提供的未来 6-12 个月滚动订单进行长交期物料的提前备货，按照新华三提供的 2 个月滚动订单进行原材料采购和安排生产，公司针对未来 6-12 个月的生产计划进行了供应链的充分准备，有效保障了后期的规模化生产和及时交货。

S 客户和小米为报告期内新增的网络设备领域客户，以“客供料-非结算方式”向公司提供生产制造产品所需的芯片，公司自采物料不存在供应紧张等情形。S 客户和小米为全球知名的网络设备品牌商，在采购芯片方面具有优势地位，向公司提供的芯片等原材料能够保障公司实施与其相关在手订单的生产活动。

2018-2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司向新华三、S 客户、小米的销售收入处于持续增长趋势，在手订单充足且有效执行，说明公司不存在因芯片等原材料供应紧张影响公司经营业绩的情形。

(2) 公司与原材料供应商的采购价格确定、执行及调整情况

为保证原材料采购价格平稳，在产品方案确定后及开展采购和生产活动前，对于采购量相对较大、采购金额相对较大的原材料型号，公司一般与供应商就该等原材料的采购价格进行商议，采购价格在参照未来采购量、预计的采购周期、届时市场供求关系和行情等因素情况下由双方协商确定，且在后续一定的供货期间内保持稳定。公司采取“以销定产、按产采购”的原材料采购策略，根据相关订单的生产计划、原材料的库存水平等情况，按照原协商确定的采购价格执行采购。

2020 年，公司主要原材料市场较为平稳，采购价格未出现大幅波动；公司 2020 年度的主营业务毛利率与 2019 年度保持基本平稳，不存在由于原材料价格大幅波动影响公司经营业绩的情形。2020 年底以来，为积极应对全球芯片产能

紧缺、新冠病毒疫情全球流行等外部因素可能对公司 2021 年原材料采购价格波动导致的不利影响，公司针对芯片等长交期物料开始执行未来 12 个月滚动订单的提前备货，并尽可能提前采购入库，保证了公司 2021 年第一季度的原材料采购价格稳定。随着 2021 年第二季度以来市场供需关系的变化，公司芯片、PCB. 结构件等原材料市场呈现出上涨趋势，公司主要原材料供应商与公司逐渐启动价格调整的商务谈判，由于价格调整的滞后性，大部分价格调整在 2021 年 6 月至 7 月期间完成，并在 2021 年下半年开始执行。

(3) 公司与主要客户的产品销售价格确定、执行及调整情况

网络设备品牌商和制造服务商形成了长期、稳定的合作配套关系，为维系供应链体系的稳定性，公司与主要客户针对原材料采购价格的大幅波动，设置了产品销售价格的相应调整机制。2021 年以来，公司芯片、PCB. 结构件等原材料的采购价格上涨，且主要原材料供应商与公司启动了采购价格调整的重新议价程序，因此公司也相应启动了与主要客户的销售价格重新议价程序。

公司与主要客户新华三、S 客户、小米等的价格调整政策及 2021 年 1-6 月的实际执行情况如下：

客户		销售价格调整政策	2021 年 1-6 月价格调整情况
新华三	ODM 业务	✓ 例行年度调整； ✓ 原材料市场价格波动较大时协商调整	✓ 2020 年度已执行年度调整议价； ✓ 2021 年第二季度，因主要原材料市场价格上涨而启动了议价程序，已基本完成了价格调整
	“55 系列”交换机	✓ 每月按照 BOM 表主要原材料价格波动情况调整	每月调整
S 客户		✓ 例行标期完成或中标产品硬件方案升级时售价相应调整 ✓ 原材料市场价格波动较大时协商调整	✓ 2021 年上半年，旧型号产品硬件方案升级换代多，且新型号产品开始批量供货，均按照最新的原材料市场采购价格重新调整或确定销售价格； ✓ 由于上述大部分批量化供货产品已经按照最新原材料采购价格调整或确定销售价格，故未启动原材料波动协商调价机制
小米		✓ 按照 BOM 表主要原材料价格波动情况及时调整，无固定次数	✓ 已经根据原材料市场价格波动及时调整
神州数码		✓ 例行年度调整； ✓ 原材料市场价格波动较大时协商调整	✓ 已经根据原材料市场价格波动及时调整
浪潮思科		✓ 例行年度调整； ✓ 原材料市场价格波动较大时协商调整	✓ 已经根据原材料市场价格波动及时调整

公司与主要客户约定了销售价格调整机制，2021 年 1-6 月根据实际情况执

行了价格调整。虽然受产品型号、合作深度、商业谈判等因素的影响，不同客户、不同产品之间的调价方式、调价幅度有所差异，同时销售价格的调整与原材料采购价格的波动也存在一定的滞后性，但影响程度较小，不会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

公司 2021 年 1-6 月的营业收入同比保持快速增长，毛利率水平同比保持相对稳定，2021 年以来的主要原材料价格上涨及供应紧缺情况未对公司经营业绩和盈利能力构成重大不利影响。

(4) 风险提示

公司已在招股说明书中进行重大事项提示，具体如下：

“1. 主要原材料价格上涨及供应的风险

公司主要原材料包括芯片、电源、PCB、网络变压器、结构件及被动元器件，报告期内上述原材料占公司采购总额的比例超过 80%。上述主要原材料属于供应充足的电子元器件，但电子元器件的下游终端应用领域处于不断变动的状态，因此市场波动可能会在某段时间内带动部分电子元器件的价格波动和供应短缺，从而直接影响公司的主营业务成本和盈利水平。如果上述主要原材料市场价格出现大幅上涨，且公司未能采取有效措施消除上述原材料价格上涨造成的不利影响，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

报告期内，公司直接材料成本在主营业务成本中占比较高，主要原材料价格波动会对公司生产成本产生一定影响。主要原材料中，芯片在直接材料中的占比较高，平均占比约 40%，若采购价格分别上涨 5%和 10%，2018 年度至 2021 年 1-6 月主营业务毛利率平均下降幅度分别约为 1.58%和 3.15%；除芯片以外的电源、结构件、PCB、网络变压器和被动元器件等其他原材料占比相对较低，价格波动对生产成本和毛利率的影响相对较小。上述敏感性分析均是在假设销售价格保持不变的基础上，公司在实际与客户合作中，形成合理的制造价格转移机制，公司会定期根据原材料价格波动情况与客户谈判议价，当主要芯片的市场价格出现大幅波动时，公司与客户谈判议价，合同价格可以相应协商调整，公司也可以通过与下游客户协商调整产品价格转移原材料价格波动的风险，但由于公司原材料价格与产品价格变动在时间上存在一定的滞后性，而且在变动幅度上也可能存在一定的差异，因此原材料价格的波动可能对公司业绩的稳定性产生一定的影响。随着 2021 年第二季度以来市场供需关系的变化，公司芯片、PCB、结构件等原材料

市场呈现出上涨趋势，公司主要原材料供应商与公司逐渐启动价格调整的商务谈判，价格调整在 2021 年 6-7 月完成并在 2021 年下半年执行，预计公司采购的主要原材料价格将出现不同程度上涨。为应对原材料采购价格上涨的影响，公司与主要客户新华三也基本完成了销售价格的相应调整，向 S 客户销售的大部分产品是按照最新的原材料采购价格调整或确定的销售价格，因此原材料价格波动对公司的 2021 年经营业绩影响相对有限。但如果后续原材料价格保持继续上涨，且公司未能采取有效措施降低成本或相应提高产品售价，公司经营业绩将受到不利影响。

此外，公司产品生产所需芯片、电容等电子元器件主要在台湾、新加坡、日本、美国等中国大陆以外的地区或国家生产，目前这些地区或国家的疫情仍未得到有效控制，如未来出现工厂停工导致电子元器件短缺甚至停产，则可能影响公司正常的生产经营稳定性，进而对公司业绩产生不利影响。”

（四）核查程序和核查意见

1. 核查程序

针对上述问题，我们执行了如下核查程序：

（1）取得公司报告期采购明细表，分析公司与各个供应商之间的采购金额和占比情况；

（2）查阅公司与主要供应商签订的采购合同和订单，核查公司采购设备和原材料的情况；

（3）获取报告期内公司电力等能源耗用明细表，分析其与公司生产规模的变化是否匹配；

（4）访谈公司相关业务人员，了解公司的生产模式，以及不同型号产品在生产过程中的单位耗电量情况和单位耗电量变动原因；

（5）访谈公司管理层、采购部门负责人和财务部门相关人员，了解公司的采购模式、采购定价策略及其应对原材料价格波动的有效措施；

（6）获取公司主要原材料的报价文件，核查采购价格的公允性。

2. 针对公司与供应商采购情况的核查过程、比例

针对上述事项，我们执行了以下程序：

（1）了解与采购相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 对2018-2020年及2021年1-6月采购明细情况按材料金额、材料数量、材料单价、供应商等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(3) 对境内主要供应商进行走访，了解双方签订合同的主要条款、原材料采购情况、结算情况等；

(4) 针对境外采购，获取公司与供应链服务外包商签订的《供应链管理服务协议》，获取了2018-2020年度及2021年1-6月公司向供应链服务外包商支付货款的采购明细，了解终端采购情况、采购原材料的到货及生产使用情况，分析原材料验收入库和向供应链服务外包商支付货款的匹配关系；

(5) 结合应付账款函证，以抽样方式向主要供应商函证报告各期采购额；

(6) 抽查境内采购和境外终端采购供应商的采购合同和订单、入库单、验收单、银行付款凭证、发票等原始单据，并关注了期后付款情况，同时与报告期内其他主要供应商的采购单价进行对比，以判断相同或类似交易产品的定价是否公允；

(7) 对全部供应链服务外包商进行函证，确认期末应付余额，发函比例为供应链服务外包商的100%，回函比例为100%；

(8) 对公司供应商实施以上主要程序确认采购金额及占比情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
采购总额	68,294.54	129,636.62	93,211.76	80,925.63
走访及视频询问确认金额	37,868.00	71,216.71	52,645.88	38,126.16
走访及视频询问确认比例	55.45%	54.94%	56.48%	47.11%
函证确认金额	45,188.62	91,226.04	59,879.66	52,178.92
函证确认比例	66.17%	70.37%	64.24%	64.48%
汇总确认金额	46,954.36	92,219.54	66,583.87	53,472.74
汇总确认比例	68.75%	71.14%	71.43%	66.08%

2．核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司采购网络设备主控芯片的品牌集中度较高，采购价格参考新华三与芯片原厂确定的统一指导价执行，采购金额在报告期内逐年提升，采购价格公允；

(2) 报告期内，公司单位产出能耗与恒茂高科较为接近，但变动趋势存在差异，主要原因系公司在向客户配套产品的技术规格、工艺流程要求的机器设备等

方面与恒茂高科存在差异，公司 2019 年以来购置了较高功率导致更耗电的机器设备；

(3) 公司与供应商之间的采购交易均具有真实交易背景，与公司业务规模相符；

(4) 报告期各期，公司主要原材料的采购价格公允，部分原材料与同行业公司差异较大主要系产品具体型号影响，具有合理性；

(5) 公司针对芯片等长交期物料已采取了提前 12 个月备货的采购策略，2020 年以来的芯片结构紧缺导致供应不足的情况不会对公司经营构成重大不利影响；针对 2021 年以来的原材料涨价，公司已根据原材料采购价格的涨价情况对产品销售价格相应进行了价格调整，保证盈利水平的稳定，并已在招股说明书完善相关风险提示。

四、关于毛利率

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 8.79%、14.21%、14.35%，恒茂高科为 21.80%、24.14%、22.21%，锐捷网络为 47.20%、45.93%及 39.24%。

（2）发行人向 S 客户销售的交换机产品毛利率低于交换机产品平均毛利率，原因之一为公司向 S 客户 2020 年度的产品销售具有型号多、单一型号批量相对小等特点，未形成规模化的成本优势，因此直接材料和制造费用相对较高。公司向神州数码销售的交换机产品毛利率水平较高，主要是由于神州数码各期订单量较小，生产制造的规模效应很弱。

（3）报告期各期，万兆管理交换机平均销售单价分别为 788.66 元、860.32 元、862.04 元，是发行人单价最高的产品，毛利率分别为 6.13%、12.10%、11.04%，低于发行人产品平均毛利率。

请发行人：

（1）区分不同产品，量化分析并披露主营业务毛利率与恒茂高科、锐捷网络存在较大差异的合理性。

（2）说明发行人关于订单批量较小对毛利率的影响是否前后矛盾。

（3）说明报告期内万兆管理交换机毛利率低于发行人产品平均毛利率的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题四）

（一）区分不同产品，量化分析并披露主营业务毛利率与恒茂高科、锐捷网络存在较大差异的合理性

1. 与网络设备品牌商锐捷网络的对比

公司和恒茂高科为网络设备制造服务商，锐捷网络为网络设备品牌商，锐捷网络是公司和恒茂高科的客户，属于产业链的上下游关系。网络设备制造服务商和品牌商在产业链中处于业务互相配套的合作关系，制造服务商侧重于产品制造和实现，品牌商侧重于产品开发和销售，因此在经营方面具有差异，具体的经营特点及差异如下：（1）产品研发方面，品牌商侧重软件和硬件相结合，操作软件为研发平台核心；制造服务商以硬件为主，软件为辅，硬件开发平台为核心，通过 ODM/OEM 模式参与到品牌商的研发过程，与品牌商的研发路线保持一致，关注硬件方案和产品实现。（2）生产制造方面，品牌商生产制造一般采取委外加工的代工模式，顺应全球电子信息产业的 EMS 体系，利用产业链的分工提高效率；制造服务商生产制造多采用订单生产的模式，针对不同客户的需求，采取非标准产品的定制化生产。（3）经营模式方面，品牌商的经营模式以“技术”和“市场”为重心，具有高研发费用率、高毛利率和高销售费用率的特点；制造服务商的经营模式以“生产”和“研发”为重心，具有高生产人员占比、低毛利率、低销售费用率的特点。

（1） 网络设备品牌商的毛利率普遍较高

公司名称	业务领域	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锐捷网络	网络设备	暂未披露	38.48%	43.99%	46.68%
紫光股份	数字化基础设施及服务/IT 基础架构产品服务及解决方案	26.15%	27.34%	30.57%	37.07%
迪普科技	基础网络产品	56.06%	56.22%	50.91%	46.87%

根据锐捷网络招股说明书披露内容，锐捷网络、紫光股份和迪普科技等网络设备品牌商的网络设备类业务毛利率普遍较高。

（2） 报告期各期，公司、恒茂高科、锐捷网络在毛利率、费用率、净利率等方面的具体内容及对比如下：

产业链角色	公司名称	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		毛利率	费用率	净利率	毛利率	费用率	净利率	毛利率	费用率	净利率	毛利率	费用率	净利率

品牌商	锐捷网络				38.16%	35.52%	4.63%	45.43%	42.01%	7.05%	46.07%	42.71%	7.65%
制造服务商	恒茂高科	21.68%	10.18%	10.23%	22.21%	9.72%	9.20%	24.14%	12.66%	9.77%	21.80%	11.72%	7.49%
	公司	16.88%	8.14%	8.44%	14.35%	7.51%	6.36%	14.21%	8.23%	5.29%	8.79%	7.00%	1.09%

注 1：费用率为研发费用率、销售费用率和管理费用率之和

注 2：锐捷网络暂未披露其 2021 年半年度数据，故未进行对比分析

综上所述，锐捷网络作为网络设备品牌商，具有高毛利率、高费用率的经营特征；公司和恒茂高科作为网络设备制造服务商，具有低毛利率、低费用率的经营特征，符合行业经营特征。公司与锐捷网络的主营业务毛利率存在较大差异，符合行业经营特征，是合理的。”

2. 与拟 IPO 企业恒茂高科的对比

公司与恒茂高科的主要产品均为交换机、路由器及无线产品等网络设备，2018-2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司的主营业务毛利率分别为 8.79%、14.21%、14.35%和 16.88%，恒茂高科的毛利率分别为 21.80%、24.14%、22.21%和 21.68%，存在一定的差异，主要原因为双方在主要客户、产品类别等方面存在较大差异。

（1）公司与恒茂高科的主要客户不同

单位：元/台

公司名称	主要客户	2020 年度主要客户交换机的国内市场份额
公司	新华三、S 客户、小米、神州数码、浪潮思科等	70%-80%
恒茂高科	D-LINK、锐捷网络、京东、信锐网科、大华股份等	15%-20%

（2）公司与恒茂高科的产品结构不同

公司与恒茂高科的主要客户不同，在产品策略、开发能力、生产制造水平等方面也存在差异，根据客户不同的需求开发的产品均为定制化产品，因此报告期内双方的产品结构和具体类别、型号存在较大差异。其次，网络设备为软硬件结合、定制化程度高的电子产品，品牌商和制造服务商市场均为充分竞争的成熟市场，因此网络设备在制造服务商层面和品牌商层面的销售价格均为市场化竞争的结果，网络设备的销售价格不同，在产品方案、性能指标、应用领域等方面也存在差异。

按照交换机和路由器及无线产品两大类别产品的具体分析如下：

1）交换机

① 单位售价及毛利率的差异

交换机的产品类别众多，包括百兆/千兆/万兆、电口/光口、无管理/管理等多维度的性能指标，不同类别产品的单位售价存在较大差别，交换机的单位售价及毛利率情况如下：

单位：元/台

产品类别	公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		单位售价	毛利率	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率
交换机	公司	513.32	17.30%	506.27	14.60%	422.81	14.64%	383.76	9.20%
	恒茂高科	118.25	24.06%	118.59	24.66%	107.85	24.43%	86.26	22.16%

注：恒茂高科数据来源于其预披露的招股说明书，下同

报告期内，公司交换机的单位售价均大幅高于恒茂高科。公司和恒茂高科的交换机产品类别差异较大，硬件方案、物料类别和物料成本差异也较大，导致报告期各期毛利率存在差异。

② 单位成本及构成的差异

报告期各期，公司和恒茂高科交换机单位成本的料工费及占比具体内容及对比情况如下：

单位：元/台

项　目		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公司	直接材料	388.52	91.52%	400.56	92.65%	337.47	93.51%	326.30	93.64%
	直接人工	19.84	4.67%	18.72	4.33%	13.25	3.67%	12.41	3.56%
	制造费用	16.17	3.81%	13.07	3.02%	10.18	2.82%	9.74	2.80%
	单位成本	424.54	100.00%	432.35	100.00%	360.91	100.00%	348.46	100.00%
恒茂高科	直接材料	80.08	89.18%	80.88	90.53%	72.68	89.18%	61.33	91.35%
	直接人工	3.94	4.39%	3.48	3.90%	3.89	4.77%	2.77	4.13%
	制造费用	5.78	6.44%	4.99	5.59%	4.93	6.05%	3.05	4.54%
	单位成本	89.80	100.00%	89.34	100.00%	81.5	100.00%	67.14	100.00%

公司和恒茂高科的交换机产品类别存在较大差异，公司产品方案更加复杂，制造工艺、生产流程和生产管理亦更加复杂，单位产品的直接材料、直接人工和制造费用均高于恒茂高科，因此单位成本远高于恒茂高科。

综上，公司和恒茂高科的交换机具体产品类别、目标客户等存在差异，因此

导致单位售价、单位成本和毛利率存在差异。

2）路由器及无线产品

① 单位售价及毛利率的差异

单位：元/台

产品类别	公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		单位售价	毛利率	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率
路由器及无线产品	公司	69.20	13.94%	83.33	12.69%	96.89	12.44%	104.64	6.93%
	恒茂高科	194.44	12.03%	157.83	11.85%	152.62	18.57%	154.54	19.67%

报告期内，公司路由器及无线产品的单位售价均低于恒茂高科。两者路由器及无线产品的产品类别存在一定差异，主要客户群体也不同，因此毛利率存在差异。

② 单位成本及构成的差异

报告期内，公司和恒茂高科路由器及无线产品单位售价、单位成本的料工费及占比、毛利率具体内容及对比情况如下：

单位：元/台

项目			2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公司	单位售价		69.20	—	83.33	—	96.89	—	104.64	—
	单位成本	直接材料	49.43	83.01%	64.15	88.18%	75.43	88.91%	88.23	90.59%
		直接人工	6.40	10.75%	5.78	7.95%	5.55	6.54%	5.06	5.20%
		制造费用	3.72	6.25%	2.83	3.89%	3.86	4.55%	4.11	4.22%
		合计	59.56	100.00%	72.75	100.00%	84.84	100.00%	97.39	100.00%
	毛利率		13.94%	—	12.69%	—	12.44%	—	6.93%	—
恒茂高科	单位售价		194.44	—	157.83	—	152.62	—	154.54	—
	单位成本	直接材料	161.57	94.46%	124.36	89.39%	109.30	87.95%	112.34	90.49%
		直接人工	4.93	2.88%	7.47	5.37%	7.41	5.96%	6.08	4.90%
		制造费用	4.55	2.66%	7.30	5.25%	7.57	6.09%	5.72	4.61%
		合计	171.05	100.00%	139.12	100.00%	124.28	100.00%	124.15	100.00%
	毛利率		12.03%	—	11.85%	—	18.57%	—	19.67%	—

公司和恒茂高科的路由器及无线产品类别存在一定差异，公司路由器及无线

产品的单位售价和单位成本低于恒茂高科，一方面系公司向小米销售的无线产品为“客供料-非结算”方式导致产品单位售价和单位成本下降，另一方面系客户需求不同导致产品结构差异。公司的路由器及无线产品部分应用于消费级市场，市场竞争较为激烈，因此公司路由器及无线产品的毛利率相对较低。

公司的路由器及无线产品与恒茂高科相比，具有产销量大、销售收入规模大的特点，具体对比情况如下：

项　目	公司			恒茂高科		
	产量（台）	销量（台）	销售收入（万元）	产量（台）	销量（台）	销售收入（万元）
2021 年 1-6 月	1,801,256	2,156,085	14,920.31	295,232	267,147	5,194.36
2020 年度	3,811,669	3,599,124	29,990.12	480,576	493,161	7,783.53
2019 年度	2,059,710	2,058,064	19,940.32	217,953	271,303	4,140.66
2018 年度	2,446,707	2,504,777	26,211.06	415,225	324,183	5,009.99

公司的路由器及无线产品与恒茂高科相比，一方面具有产品型号少、单一订单的订货数量大等特点，因此该等无线产品具有规模化生产的优势，单位产品的直接人工和制造费用较低；另一方面无线产品的硬件方案、工艺流程、制造工序等相对简单，单位售价和单位成本相对较低，单位直接人工也相应较低。2019 年度至 2020 年度，公司路由器及无线产品的产品类别和目标客户比较稳定，生产制造方面也出现规模效应，因此毛利率基本稳定。

恒茂高科的路由器及无线产品报告期内的产销量波动相对较大，其次，恒茂高科在 2020 年度由于与前五大客户京东合作的议价能力弱、受中国移动物联网络运营商实施集中采购政策等因素影响，毛利率同比下降较多，恒茂高科 2020 年度向京东销售收入 4,292.55 万元，毛利率为 4.56%，导致恒茂高科路由器及无线产品在 2020 年度的毛利率由 18.57%下降到 11.85%。

(3) 公司与同行业可比上市公司毛利率的平均值较为接近

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
恒茂高科	21.68%	22.21%	24.14%	21.80%
行业平均值	16.79%	15.12%	16.56%	12.71%
公司	16.88%	14.35%	14.21%	8.79%

注：行业平均值为剔除恒茂高科的同行业可比上市公司毛利率的平均值

网络设备制造服务业的盈利能力基本由产品成本、技术水平和产销规模决定，

与同行业可比上市公司相比，公司在经营、资产、资金规模等方面存在一定不足，但报告期内通过升级产品规格、提高产能产量、提高研发和生产效率等方式实现了营业收入和毛利率的提升，公司 2020 年度的毛利率仅略低于行业平均值水平，公司毛利率水平与同行业可比上市公司的平均值较为接近。2021 年 1-6 月，公司的毛利率水平与同行业可比上市公司的平均值基本一致。

综上所述，公司与恒茂高科由于主要客户、产品类别等方面存在较大差异，导致毛利率水平也存在差异，具有合理性。报告期内，公司的毛利率水平逐年提高，与同行业可比上市公司平均值逐步接近。

（二）说明公司关于订单批量较小对毛利率的影响是否前后矛盾

1. 关于订单批量较小对毛利率的影响是否前后矛盾的说明

公司 2020 年度向 S 客户销售交换机的营业收入为 11,506.26 万元，毛利率为 12.99%，低于交换机平均毛利率 14.60%。公司 2020 年度向 S 客户销售交换机的毛利率较低的主要原因系：(1) 公司向 S 客户实现交换机销售的第一年的订单规模即超过一亿元且未来仍具有高成长性，公司市场策略导致的销售定价相对较低；(2) 公司在生产初期时效率不高；(3) 公司向 S 客户的产品销售具有型号多、单一型号批量相对小等特点，故导致生产中未形成规模化的成本优势，直接人工和制造费用相对较高。公司向 S 客户 2020 年度销售交换机型号多达 80 余个型号、每个单一型号的批量化订单相对小，公司在组织生产方面效率尚较低，不能形成规模化连续大生产的优势，导致了毛利率较低。

公司 2020 年度向神州数码销售交换机的营业收入为 3,699.69 万元，毛利率为 31.34%，高于交换机平均毛利率 14.60%。公司 2020 年度向神州数码销售交换机的毛利率相对较高，主要原因系神州数码各期订单量较小，报告期内神州数码与公司的交换机保持在每年三千余万元的订单规模，各期订单量较小，公司考虑到神州数码销售交换机的技术等级和加工难度相对较高，因此公司在商务谈判中具有一定的议价能力，导致了毛利率相对较高。

综上所述，公司关于向 S 客户和神州数码的毛利率分析内容不存在前后矛盾的情形。

2. 公司对 S 客户和神州数码的毛利率的具体分析：

(1) 公司向 S 客户销售的交换机毛利率情况

2020 年度，公司向 S 客户销售的交换机产品毛利率低于交换机产品平均毛

利率，主要是由于以下原因：

1）公司与S客户合作产品为千兆、万兆交换机等优势产品，出于长远的业务规划，未来向S客户的销售收入预计规模较大且快速增长；公司与S客户在合作初期采取战略性的市场策略，先通过初期低价策略同时取得S客户相同或相似类别的全系列型号交换机的开发方案，为未来的规模化成本优势打下基础；

2）公司在S客户产品批量化生产的初期，存在制造工艺、生产工序、检测方案等进一步完善的情形，生产效率略低于公司成熟产品；

3）公司向S客户2020年度的产品销售具有型号多、单一型号批量相对小等特点，未形成规模化的成本优势，因此直接人工和制造费用相对较高。

随着合作关系持续加深、订单量持续增加以及大批量产品生产工艺日趋完善，上述因素将逐渐消除。

2021年1-6月，公司向S客户销售的交换机产品已经达到31.99万台，2020年度影响S客户产品毛利率的因素已逐渐消除，毛利率已提升至24.85%。

（2）公司向神州数码销售的交换机毛利率情况

公司向神州数码销售的交换机产品毛利率水平较高，主要是由于神州数码各期订单量较小，报告期内销售规模相对较小且较为稳定，但同时交换机产品主要为高速率交换机产品，部分交换机产品速率达到40G以上，生产加工难度相对较高。公司在定价谈判时，综合考虑生产量、材料成本、制造难度等因素，在商务谈判中具有一定的议价能力，相应提高报价水平，故相应订单的毛利率水平较高。

（三）说明报告期内万兆管理交换机毛利率低于公司产品平均毛利率的原因

1. 2018年度至2020年度，万兆管理交换机毛利率相对较低的原因

2018-2020年度，公司万兆管理交换机毛利率与交换机整体毛利率、主营业务毛利率的对比及变动情况如下：

项　目	2020年度		2019年度		2018年度
	毛利率	同比变动	毛利率	同比变动	毛利率
万兆管理交换机	11.04%	-1.06	12.10%	5.97	6.13%
交换机	14.60%	-0.04	14.64%	5.44	9.20%
主营业务	14.35%	0.14	14.21%	5.42	8.79%

注：毛利率的同比变动为百分点

公司万兆管理交换机毛利率低于交换机整体毛利率、主营业务毛利率，主要原因为公司自 2018 年开始大力发展万兆管理交换机，发展初期为快速做大业务和抢占市场，向部分客户的销售价格相对较低，因此导致了万兆管理交换机的整体毛利率较低。

2018-2020 年度，公司万兆管理交换机按照主要客户划分的毛利率具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
新华三	36,772.34	10.27%	12,393.95	11.16%	8,059.36	5.06%
S 客户	4,079.76	11.87%	-	-	-	-
其他	1,091.01	34.02%	1,014.02	23.55%	924.71	15.49%
合　计	41,943.12	11.04%	13,407.97	12.10%	8,984.07	6.13%

2018 年度，公司万兆管理交换机处于规模化生产的初期阶段，销量和销售收入均相对较小，销售收入占交换机整体销售收入的比例为 14.79%。受 MLCC 等被动元器件采购价格大幅上涨、规模化生产初期生产效率相对较低等因素影响，毛利率为 6.13%，低于交换机整体毛利率、主营业务毛利率。

2019 年度，公司万兆管理交换机的老业务随着 MLCC 等被动元器件采购价格大幅下降、生产效率提升，毛利率已经相应提高。公司向新华三销售的万兆管理交换机低于其他客户，主要原因为公司为快速做大业务和抢占市场，向新华三的销售价格相对较低，导致毛利率相对较低。公司计划在未来万兆管理交换机达到一定的销售规模和市场地位后，利用较强的新产品开发能力和规模化制造能力，通过开发新型号产品、更新换代旧型号产品的方式提高毛利率水平。

2020 年度，公司为快速做大业务和抢占市场，公司向新华三的销售价格相对较低，导致毛利率相对较低，2020 年度公司向新华三的万兆管理交换机销售收入为 36,772.34 万元，同比增速为 196.70%。此外，公司万兆管理交换机新增了 S 客户，向 S 客户销售的万兆管理交换机产品的毛利率为 11.87%，低于交换机整体毛利率 14.60%，主要原因为：(1) 公司自 2020 年起向 S 客户批量供应交换机，在建立合作初期采取竞争性报价策略，成功取得供货份额，正式建立合作关系；(2) 公司持续获得 S 客户不同型号产品订单，新型号产品导入初期，需要

逐渐完善制造工艺，积累制造经验，生产效率略低于已批量制造的成熟产品；(3)公司向S客户销售量仍较低，生产成本中制造费用相对较高。

2. 2021年1-6月，万兆管理交换机毛利率已明显提升

2021年1-6月，公司万兆管理交换机按照主要客户划分的销售收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月				2020年度		
	销售收入		毛利率		销售收入		毛利率
	金额	占比	数值	增减	金额	占比	数值
新华三	20,414.89	73.08%	11.78%	1.51%	36,772.34	87.67%	10.27%
S客户	5,893.93	21.10%	21.25%	9.38%	4,079.76	9.73%	11.87%
其　他	1,627.54	5.83%	38.33%	4.31%	1,091.01	2.60%	34.02%
合计	27,936.36	100.00%	15.33%	4.29%	41,943.12	100.00%	11.04%

2021年1-6月，公司向S客户销售的万兆管理交换机产品硬件方案、生产工艺流程等改善，销售规模也同比大幅提升，毛利率由2020年度的11.87%提高至2021年1-6月的21.25%。随着公司万兆管理交换机的销售规模逐渐扩大，公司产品方案和生产效率得到优化和提高，向新华三和其他客户的销售毛利率也同比略有提高。公司向S客户销售的万兆管理交换机的销售收入占比由2020年度的9.73%提高至2021年1-6月的21.10%，带动公司万兆管理交换机整体毛利率由2020年度的11.04%提高至2021年1-6月的15.33%，万兆管理交换机的毛利率已明显提升。2021年1-6月，公司交换机整体毛利率为17.30%，主营业务毛利率为16.88%，公司万兆交换机毛利率水平与交换机业务整体毛利率水平已较为接近。

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司万兆管理交换机的毛利金额分别为550.72万元、1,622.36万元、4,630.52万元和4,281.63万元，呈现逐期快速提高的趋势，公司报告期内万兆管理交换机业务的盈利能力有效提升。

(四) 核查程序和核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行的主要核查程序如下：

(1) 获取并复核收入成本明细汇总表，按照产品统计营业收入、销售数量、

材料成本、直接人工、制造费用的占比，结合公司实际经营情况，分析不同产品类别毛利率变动情况和成本明细要素占比波动的原因及合理性；分析 S 客户和神州数码的毛利率差异原因及合理性，分析是否存在前后矛盾；分析公司万兆管理交换机毛利率低于公司产品平均毛利率的原因；

(2) 了解公司成本核算的具体情况，针对生产成本变动情况了解其具体原因，分析单位成本变动对毛利率的影响；

(3) 查阅同行业可比公司定期报告，统计报告期内可比公司毛利率均值，并与公司比较，分析公司毛利率变动趋势与可比公司均值变动是否一致；

(4) 访谈公司管理层，了解公司的市场策略及其特点，并与同行业公司进行比对分析。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司已量化分析并披露主营业务毛利率与恒茂高科存在较大差异的主要原因系主要客户和产品类别等方面存在较大差异；与锐捷网络存在差异系双方为网络设备产业链的上下游，锐捷网络为公司的客户，双方具有完全不同的业务经营模式，差异具有合理性；

(2) 公司关于 S 客户和神州数码的毛利率分析中关于规模效应对毛利率的影响不存在前后矛盾的情形；

(3) 公司万兆管理交换机由于业务发展规划、市场策略和 S 客户产品导入等原因毛利率相对较低。随着公司向 S 客户销售万兆交换机的业务成熟，2021 年 1-6 月万兆交换机的毛利率已明显提升，符合公司的业务发展规划和市场策略特点，具有合理性。

五、关于应收账款

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人对信用期较短的新华三销售收入占比分别为 84.79%、87.55%、80.00%，对信用期较长的其他客户销售收入占比分别为 15.21%、12.45%、20.00%。

（2）报告期各期，发行人应收账款周转率分别为 8.38、8.04、9.21。

请发行人量化分析并说明在信用期较短客户贡献销售收入占比下降的情况

下，2020 年应收账款周转率上升的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题五）

（一）请公司量化分析并说明在信用期较短客户贡献销售收入占比下降的情况下，2020 年应收账款周转率上升的合理性

1. 公司 2020 年度销售收入增速远高于期末应收账款增速，2020 年应收账款周转率上升

受益于国内外网络设备市场持续增长，公司核心客户新华三持续保持旺盛的采购需求，同时公司与 S 客户和小米的合作持续加深，2020 年度公司开始向 S 客户批量供货交换机产品，季度环比增长较快，公司向小米供货规模较 2019 年度大幅提高。2020 年度，公司营业收入达到 151,339.71 万元，较 2019 年度增长 47,301.80 万元，涨幅达 45.47%。

公司的主要客户新华三、S 客户和小米为网络设备市场知名品牌商，资信状况均较好，2020 年 12 月末公司应收账款中应收新华三货款金额下降，导致 2020 年末，公司应收账款账面价值 17,144.18 万元，较 2019 年末增长 1,421.37 万元，涨幅 9.04%。

项目	2020-12-31/2020 年度		2019-12-31/2019 年度		2018-12-31/2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	151,339.71	45.47%	104,037.91	15.21%	90,299.14
应收账款	17,144.18	9.04%	15,722.81	54.58%	10,171.35

如上表对比所示，公司 2020 年度销售收入增速远高于期末应收账款增速，2020 年应收账款周转率相应上升。

2. 报告期内，公司对主要客户的信用政策未发生变化

报告期各期末，公司应收账款主要为向新华三、S 客户和小米销售货物形成的销售货款。报告期内，公司给予上述客户的信用政策情况如下：

客户名称	信用政策	货款结算天数
新华三	赊销	月结 45 天，新增“55 系列”交换机等中高端产品月结 30 天
S 客户	赊销	月结 75 天
小米	赊销	月结 60 天

3. 2020 年，公司向客户新华三和小米销售收入增加，但期末应收账款减少具有合理性

2019-2020 年，公司营业收入和应收账款对比情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	第四季度营业收入	第四季度收入占比[注]	应收账款账面价值	应收账款占比	应收账款账龄
2020 年度/2020-12-31						
新华三	121,078.42	35,373.48	29.22%	9,737.43	56.80%	1 年以内
S 客户	12,630.45	7,495.49	59.34%	4,954.85	28.90%	1 年以内
小米	12,342.83	1,765.70	14.31%	1,441.27	8.41%	1 年以内
合计	146,051.70	44,634.67	30.56%	16,133.55	94.11%	-
2019 年度/2019-12-31						
新华三	91,083.49	26,894.87	29.53%	11,590.76	73.72%	1 年以内
小米	4,725.15	3,566.64	75.48%	2,950.53	18.77%	1 年以内
S 客户	1,624.53	312.43	19.23%	159.46	1.01%	1 年以内
合计	97,433.17	30,773.94	31.58%	14,700.75	93.50%	

[注]：第四季度收入占比=该客户第四季度营业收入/该客户当年营业收入

(1) 新华三

截至 2020 年末，公司应收账款中应收新华三货款金额下降主要系：

1) 2020 年 12 月，公司“55 系列”交换机等中高端产品制造业务销售收入 1,933.49 万元于当月回款，该部分收入于 2020 年末未形成应收账款；

2) 2020 年下半年，S 客户产品开始量产，在产能有限的情况下，公司调配部分产能给 S 客户，2020 年 12 月，公司向新华三销售收入较 2019 年 12 月未大幅增加。

2019-2020 年，公司对新华三应收账款的账面价值占对新华三当年 12 月销售额的比例如下：

单位：万元

项目	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
新华三应收账款账面价值	9,737.43	11,590.76
12 月“55 系列”等产品制造业务收入	1,933.49	1,102.32
12 月向新华三销售收入（其中 2020 年 12 月不含“55 系列”等产品制造业务收入）	9,067.29	10,473.98
新华三应收账款账面价值占 12 月向新华三销售收入的比例（其中 2020 年 12 月不含“55 系列”等产品制造业务收入）	107.39%	110.66%

因此，公司 2020 年度向新华三销售收入保持增长，但期末应收新华三销售货款较 2019 年末有所减少，具备合理性。

(2) S 客户

2019 年度，公司向 S 客户销售通信设备组件产品，业务性质为原有业务后期维护，公司向 S 客户销售收入较低，2019 年末，公司应收 S 客户货款相应较低。

2020 年第一季度，公司开始向 S 客户批量供货交换机产品，且第二至第四季度每季度向 S 客户销售交换机产品的收入均大幅增加，2020 年第四季度公司向 S 客户销售收入达 7,495.49 万元，其中销售交换机收入达到 7,064.98 万元。因此，2020 年末公司应收 S 客户货款相应提高。

(3) 小米

2019 年度，公司导入新客户小米，主要于 2019 年下半年才开始向小米批量供货且销售收入逐月上升，因此 2019 年度公司向小米销售收入相对较低但期末形成的应收账款较高；2020 年度，随着公司与小米合作持续加深，公司扩大向小米的供货规模，2020 年度公司向小米收入同比保持增长。因小米具体采购安排，以及公司在产能有限的情况下优先发展交换机业务，公司调配部分产能为 S 客户生产制造交换机产品，2020 年第四季度，公司向小米销售收入较 2019 年度下降，期末应收小米货款相应降低，具备合理性。

综上所述，公司 2020 年度营业收入较 2019 年度大幅度增长，但期末应收新华三和小米的销售货款较 2019 年末降低，综合影响使得公司 2020 年度应收账款周转率上升，具有合理性。

(二) 核查程序和核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行的主要核查程序如下：

(1) 核查报告期各期末主要客户的应收账款变动情况，并核查确认应收账款对应的销售合同或订单、客户签收单据、发票开具及期后回款情况；

(2) 获取公司与主要客户的销售合同，了解其信用政策、结算方式及结算周期及其报告期内的变化情况，核查公司是否存在放宽信用期的情形；

(3) 核查公司报告期末应收账款账龄明细表、逾期应收账款明细表，检查原始凭证，如销售发票、运输记录等，测试账龄划分的准确性；核查对主要客户销

售收入确认的时间、金额及报告期内回款情况，对于账龄较长及长期未回款的客户，获取销售合同了解双方对付款条件的约定，并访谈公司业务人员了解客户回款周期较长或未回款的原因；检查公司对逾期未回款客户的应收账款计提坏账是否充分；

(4) 核查公司报告期各期末应收账款回款情况，分析应收账款是否存在较大风险；

(5) 对应收账款实施函证程序，报告期各期末应收账款回函率分别为91.04%、99.72% 、99.90%和89.65%；针对未回函的账户实施替代程序（如实施期后收款测试、检查运输记录、销售合同等相关原始资料及询问公司有关部门等）；

(6) 计算报告期内公司应收账款周转率和应收账款周转天数，分析新华三销售业务对公司应收账款周转数据的影响。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

公司2020年度营业收入较2019年度大幅增长，同时由于新华三“55系列”交换机业务于当月回款，2020年末未形成应收账款，以及2020年12月公司向新华三的销售收入较2019年12月未大幅增加、2020年第四季度公司向小米销售收入较2019年度下降等因素，导致2020年末应收账款较2019年末增长较少，综合影响2020年度应收账款周转率上升，具有合理性。

六、关于存货

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人库龄1年以上原材料金额分别为225.39万元、639.98万元、362.06万元，存货跌价准备金额分别为157.59万元、96.94万元、383.24万元。

（2）发行人解释，2019年末，公司在手订单较多，库龄1年以上原材料存在较多订单匹配，故跌价准备集体金额较少。

（3）报告期各期末，扣除发出商品相关订单的在手订单金额分别为17,978.53万元、34,449.28万元、53,474.66万元，2020年较2019年显著增加。

（4）报告期各期末，发行人 VMI 仓发出商品金额分别为 1,327.21 万元、3,707.68 万元、3,323.39 万元。

请发行人：

（1）说明原材料跌价准备计提过程，2020 年跌价准备金额较 2019 年大幅增加的原因。

（2）结合新华三备货周期、通常备货水平，说明 2020 年末 VMI 仓发出商品金额较 2019 年下降的原因，与发行人报告期各年度 1 月份对新华三销售收入是否匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题六）

（一）说明原材料跌价准备计提过程，2020 年跌价准备金额较 2019 年大幅增加的原因

1. 原材料跌价准备计提过程

报告期各期末，公司原材料按照成本与可变现净值孰低计量，原材料账面价值高于可变现净值的，计提存货跌价准备。可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；对预计不再使用或无法使用的原材料，以估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

公司的原材料主要是芯片、电源、PCB. 结构件、网络变压器和被动元器件等功能性器件原材料，由于网络设备更新迭代较快，公司在期末评估存货可变现净值时，综合考虑库龄、原材料的订单支持情况以及原材料特性，具体评估标准如下：

分类	评估标准	跌价准备计提情况
库龄在一年以内的原材料	库龄在一年以内但客户确认停产机型且对外销售可能性较低的原材料	预计可变现净值低于原材料成本，基于谨慎性原则全额计提跌价准备
	库龄在一年以内的其他原材料	经测算可变现净值高于原始成本，不计提跌价准备
库龄在一年以上的原材料	库龄在一年以上但有订单支持的原材料	经测算预计订单售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额高于原始成本，不计提跌价准备

	库龄在一年以上且无订单支持的原材料	直接对外销售可能性较高的原材料，预计销售价格高于市场价格，例如部分芯片类原材料	经测算预计销售价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额高于原始成本，不计提跌价准备
		较难对外销售的原材料，例如部分电源、PCB等定制性较强的原材料，或被动元器件等通用性原材料	由于实现销售较为困难，且预计销售价格较低，基于谨慎性原则全额计提跌价准备

2. 2020年跌价准备金额较2019年大幅增加的原因

根据公司原材料可变现净值的具体评估标准，公司2019年末和2020年末存货跌价准备具体计提过程如下：

单位：万元

序号	项目	2020年度	2019年度
①	期末库龄在一年以上原材料	362.06	639.98
②	库龄在一年以上但有订单支持的原材料	38.05	525.36
③	库龄在一年以上且无订单支持的原材料，以高于成本价直接对外销售可能性较高的原材料	3.43	25.92
④	个别长期呆滞物料，或者库龄虽然在一年以内但客户确认停产机型且对外销售可能性较低的原材料	62.66	8.24
⑤=①-②-③+④	全额计提跌价准备的原材料小计	383.24	96.94
⑥	期初原材料跌价准备	96.94	157.59
⑦	转回或转销原材料跌价准备	39.15	98.21
⑧	期末计提原材料跌价准备	325.45	37.56
⑨=⑥-⑦+⑧	期末原材料跌价准备	383.24	96.94

如上表所示，2019年度，因市场需求变动，客户暂停执行部分订单，但公司已经采购了订单所需的部分原材料，该部分原材料成本525.36万元，导致2019年末公司库龄在一年以上的原材料金额较高。考虑到客户并未取消订单，公司已经与客户就该部分订单积极沟通，后续使用该部分原材料的可能性较高，因此该部分原材料虽然库龄较长，但预计可变现净值高于成本，未计提存货跌价准备。截至本说明出具日，前述原材料已基本使用完毕。因此，2019年末，公司库龄较长且无订单支持的原材料金额为114.62万元。

2020年末，公司库龄较长且无订单支持的原材料金额为324.01万元，高于2019年末库龄较长且无订单支持的原材料金额较多，因此期末原材料跌价准备金额相应较高。

（二）结合新华三备货周期、通常备货水平，说明 2020 年末 VMI 仓发出商品金额较 2019 年下降的原因，与发行人报告期各年度 1 月份对新华三销售收入是否匹配

公司报告期内按照新华三提供的未来 6-12 个月滚动订单进行长交期物料的提前备货，按照新华三提供的 2 个月滚动订单进行原材料采购和安排生产。公司在产品生产制造完成入库后，根据新华三的具体发货要求将产成品运输至新华三 VMI 仓库。

2018-2020 年各年末，公司对存放在 VMI 仓库的发出商品进行了全盘，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	VMI 仓盘点金额	发出商品金额	VMI 仓盘点金额占发出商品金额的比例	VMI 仓盘点金额	发出商品金额	VMI 仓盘点金额占发出商品金额的比例	VMI 仓盘点金额	发出商品金额	VMI 仓盘点金额占发出商品金额的比例
发出商品	3,323.39	23,454.23	14.17%	3,707.68	16,603.50	22.33%	1,327.21	11,136.61	11.92%

报告期内，公司根据新华三进一步提供的具体发货要求，将产成品运输至新华三 VMI 仓库，产成品即由库存商品转为发出商品。新华三根据市场需求随时提取公司运输至 VMI 仓库的商品，并在每月月初与公司统一验收核对上月领用的商品型号和数量。2018-2020 年各年末，由于存放在 VMI 仓库的发出商品已基本由新华三领用，因此期末在 VMI 仓库的发出商品金额较小。由于 2020 年末新华三已领用 VMI 仓库发出商品金额占比较大，因此期末盘点时，仍存放在 VMI 仓库的发出商品金额低于 2019 年末。

由于期末仍在 VMI 仓库的发出商品占发出商品总额比例较低，除现场监盘外，我们针对发出商品的真实性进一步执行了以下替代程序：函证；抽查相关订单、发货单；检查公司每月与客户对账资料；期后结转成本情况测试。2018-2020 年各年末，回函相符的发出商品余额分别占 2018-2020 年末发出商品余额的 85.72%、86.00%、81.05%。2018-2020 年各年末，公司 VMI 模式下发出商品账面价值分别为 9,545.78 万元、14,278.99 万元和 19,008.67 万元，呈现逐年上升的趋势，主要是由于 2018-2020 年公司向新华三实现的销售收入持续增长，分别为

76,560.33 万元、91,083.49 万元和 121,078.42 万元。

2018-2020 年各年末，公司 VMI 模式下发出商品账面价值与次年 1 月份公司向新华三销售收入相匹配，具体如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年 1 月份/2020-12-31	2020 年 1 月份/2019-12-31	2019 年 1 月份/2018-12-31
①	次年 1 月份公司向新华三销售收入	18,204.21	12,197.71	8,876.59
②	VMI 模式下的发出商品账面价值	19,008.67	14,278.99	9,545.78
③=①/②	比例	95.77%	85.42%	92.99%

如上表所示，2018-2020 年各年末公司在 VMI 模式下的发出商品基本于次年 1 月份实现销售。2019 年末公司 VMI 发出商品在 2020 年 1 月份实现销售收入比例相对较低，主要是由于 2020 年春节较早（2020 年 1 月 25 日），同时叠加新冠肺炎疫情影响，2020 年 1 月份未实现销售的 VMI 仓发出商品在新华三正式复产复工后逐步销售完毕。

（三）核查程序和核查意见

1．核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）复核管理层以前年度对存货可变现净值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

（3）评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；

（4）测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确；

（5）获取公司期末存货清单及库龄统计表，了解公司长库龄存货产生原因；

（6）了解公司存货跌价准备的计提政策，复核期末存货库龄及存货跌价准备计提金额，测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确；

（7）结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、产量下降、生产成本或售价波动、技术或市场需求变化等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；

（8）获取报告期各年 1 月份公司向新华三销售收入明细，分析 VMI 发出商品

账面价值与次年1月份公司向新华三销售收入的匹配情况。

2．核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司原材料跌价准备计提充分、合理，2020年末跌价准备金额较2019年末大幅增加主要系公司长期呆滞且预计不再使用的原材料增加，公司出于谨慎性考虑，计提了相应原材料跌价准备；

（2）公司2018-2020年各年末的VMI仓发出商品金额逐期增加，与次年1月份的销售收入相匹配。

七、关于管理费用

申报文件及首轮问询回复显示，报告期各期，发行人管理费用率分别为1.63%、1.82%、1.63%，恒茂高科为5.00%、5.46%、3.57%，锐捷网络为3.61%、3.47%、3.34%。

请发行人量化分析并说明报告期内管理费用率与恒茂高科、锐捷网络存在较大差异的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对期间费用完整性的核查过程、比例、结论。（审核问询函问题七）

（一）量化分析并说明报告期内管理费用率与恒茂高科存在较大差异的合理性

公司与恒茂高科同为网络设备制造服务商，报告各期管理费用规模接近，但公司收入规模更大，因此管理费用率相应低于恒茂高科。

1．公司管理费用规模与恒茂高科接近，均以薪酬及福利为主

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项　目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
薪酬及福利	832.54	55.47%	1,503.58	60.90%	1,152.52	60.87%	896.69	60.88%
中介机构费用	219.96	14.66%	164.52	6.66%	181.13	9.57%	272.18	18.48%
装修费	109.32	7.28%	223.12	9.04%	134.22	7.09%		
差旅招待费	49.52	3.30%	82.03	3.32%	129.76	6.85%	52.67	3.58%

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费	70.31	4.68%	131.89	5.34%	101.16	5.34%	102.26	6.94%
租赁费	31.37	2.09%	140.22	5.68%	53.47	2.82%	42.06	2.86%
折旧及摊销	69.30	4.62%	52.56	2.13%	34.92	1.84%	41.04	2.79%
维修费	4.81	0.32%	30.76	1.25%	25.30	1.34%	10.38	0.70%
残疾人保障金			26.87	1.09%	29.26	1.55%	23.10	1.57%
其他	113.77	7.58%	113.20	4.59%	51.77	2.73%	32.48	2.20%
合计	1,500.90	100.00%	2,468.76	100.00%	1,893.50	100.00%	1,472.85	100.00%

公司管理费用主要为管理人员薪酬及福利、中介机构费用、装修费、差旅招待费和办公费等。管理费用各主要明细项目与恒茂高科相应项目对比分析如下：

(1) 薪酬及福利

公司管理人员薪酬及福利金额与恒茂高科对比如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
菲菱科思	832.54	55.47%	1,503.58	60.90%	1,152.52	60.87%	896.69	60.88%
恒茂高科	735.37	64.51%	1,247.52	59.44%	1,168.73	62.31%	1,159.79	61.75%

注：数据来源于恒茂高科招股说明书等公开资料，下同

报告期内，公司经营规模扩张较快，管理人员的薪酬及福利相应增加，但各期薪酬及福利金额占管理费用的比例稳定。2018-2020 年度，公司管理费用中薪酬及福利金额与恒茂高科相近，且各期薪酬及福利金额占管理费用的比例均约为 60%。

2021 年 1-6 月，公司营业收入规模高于恒茂高科较多，但管理人员薪酬及福利规模与恒茂高科相近，主要是由于公司与恒茂高科均为网络设备制造服务商，员工结构中以生产人员和研发人员为主，管理人员人数及占比均相对较低，2021 年 6 月 30 日，公司管理人员人数及占员工总数比情况与恒茂高科对比如下：

项 目	人数（人）	占比
菲菱科思	108	8.94%
恒茂高科	120	11.99%

公司收入规模大于恒茂高科，管理人员人数低于于恒茂高科，主要是由于公

司日常经营管理区域集中于深圳，业务及管理结构相对简单，管理人员人数并不会随业务规模扩大而成比例增加。

公司与恒茂高科管理人员平均薪酬对比如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
菲菱科思	7.74	15.07	13.82	11.16
恒茂高科	7.32	13.71	/	/

公司管理人员平均薪酬与恒茂高科不存在较大差异。

(2) 中介机构费用

公司中介机构费用与恒茂高科对比如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
菲菱科思	219.96	14.66%	164.52	6.66%	181.13	9.57%	272.18	18.48%
恒茂高科	42.33	3.72%	107.99	5.15%	81.72	4.36%	66.06	3.52%

公司与恒茂高科均为拟上市公司，中介机构费用规模均相对较小。2018 年度，公司撤回首次申报 IPO 材料后将相关中介机构费用计入当期损益，导致 2018 年度中介机构费用相对较高，与恒茂高科中介机构费用存在差异具备合理性。2019 年度和 2020 年度，公司中介机构费用与恒茂高科不存在较大差异。2021 年 1-6 月，公司支付部分本次申报 IPO 的中介机构费用，中介机构费用相对较高。

(3) 装修费

2019 年度至 2021 年 6 月，公司分别发生装修费用 134.22 万元、223.12 万元和 109.32 万元，占管理费用的比例分别为 7.09%、9.04%和 7.28%，主要为随着业务规模扩大，公司新租用办公场地并进行简单装修而产生的费用。

恒茂高科未单独列示“管理费用-装修费”。

(4) 差旅招待费和办公费

公司差旅招待费和办公费与恒茂高科对比如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例

项　目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
菲菱科思	49.52	3.30%	213.92	8.66%	230.92	12.19%	154.93	10.52%
恒茂高科	132.25	11.60%	270.41	12.88%	223.35	11.91%	239.77	12.77%

因恒茂高科未分项列示差旅招待费和办公费，而是合并列示为办公差旅交际费，故公司将差旅招待费和办公费合并比对。公司管理人员较少，管理人员办公及业务沟通集中于深圳以及东莞地区，差旅招待费和办公费也较少。公司差旅招待费和办公费规模较小，与恒茂高科存在一定差异，具有合理性。

(5) 租赁费

公司租赁费与恒茂高科对比如下：

单位：万元

项　目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
菲菱科思	31.37	2.09%	140.22	5.68%	53.47	2.82%	42.06	2.86%
恒茂高科	126.29	11.08%	251.59	11.99%	206.31	11.00%	186.87	9.95%

注：恒茂高科管理费用中折旧摊销租赁费合并列示

公司的办公场所为租赁使用，管理人员较少且集中于总部，占用面积较少，因此管理费用中租赁费用较低，折旧及摊销费用仅为电梯折旧和办公软件摊销费用，各期金额较低；恒茂高科的办公场所为自有房产，租赁房屋主要用于员工宿舍，其管理费用中折旧摊销费用相对较高。因此，报告期各期公司的租赁费与恒茂高科的折旧摊销租赁费存在差异，具有合理性。

2. 公司营业收入规模高于恒茂高科，增速较快

受益于国内外网络设备市场持续增长以及核心客户新华三、S客户和小米的采购需求旺盛，报告期各期，公司经营规模快速扩大，营业收入分别为90,299.14万元、104,037.91万元、151,339.71万元和87,459.03万元，2018年度至2020年度的年均复合增长率为 29.46%。恒茂高科相同期间的营业收入分别为43,637.38万元、41,666.94万元、58,859.41万元和31,083.56万元。报告各期，公司营业收入规模均高于恒茂高科，增速较快。

综上所述，报告期各期公司管理费用规模与恒茂高科相近，均以薪酬及福利为主，管理费用中个别主要明细科目与恒茂高科存在较大差异，具有合理性。报

告期各期，公司收入规模高于恒茂高科，且保持较快增长，因此，公司管理费用率相应低于恒茂高科管理费用率水平，具有合理性。

（二）公司与锐捷网络在经营模式、提供的产品和服务方面存在较大差异，管理费用率相应存在差异

公司为专业的网络设备制造服务商，锐捷网络为网络设备品牌商。公司的业务定位、主要产品、经营模式、销售方式、下游市场和管理机构设置等方面与锐捷网络均有较大不同，因此公司的管理费用规模和管理费用率与锐捷网络存在差异。管理费用明细科目对比分析如下：

1. 薪酬及福利

公司管理人员薪酬及福利金额与锐捷网络对比如下：

单位：万元

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
菲菱科思	1,503.58	60.90%	1,152.52	60.87%	896.69	60.88%
锐捷网络	15,423.08	68.92%	12,801.08	70.61%	10,093.62	65.21%

注 1：数据来源于锐捷网络招股说明书等公开资料，下同

注 2：因锐捷网络暂未披露其 2021 年半年度数据，在此处不做对比，下同

公司管理人员薪酬及福利金额占管理费用的比例均低于锐捷网络，主要是由于行业定位、业务模式等存在较大差异，因此管理人员人数和平均薪酬均存在较大差异。

管理人员人数方面，2020 年末，公司行政管理人员为 107 人，而锐捷网络行政管理人员 333 人。锐捷网络管理团队规模较大，人员多于菲菱科思，主要是由于：

(1) 锐捷网络产品线众多，主要产品包括网络设备（交换机、路由器、无线产品等）、网络安全产品（安全网关、下一代防火墙、安全态势感知及身份管理产品等）、云桌面整体解决方案以及搭载于网络设备和网络安全硬件产品的操作系统 RGOS；公司专注于交换机、路由器及无线产品的研发制造。

(2) 锐捷网络主要委托外部厂商进行代工生产，向网络设备制造服务商整机采购交换机、路由器等产品；公司以 ODM/OEM 模式与网络设备品牌商进行合作，为其生产制造交换机、路由器及无线产品。

(3) 锐捷网络的销售模式分为渠道销售模式和直销模式，其中渠道销售模式下主要客户为神州数码、联强国际、伟仕佳杰等总代理商和具备特定区域客户资源和服务能力的 SMB 经销商，直销模式下主要客户为中国移动、中国电信、中国联通、阿里巴巴、腾讯等运营商及大型互联网企业；公司以直销模式向网络设备品牌商销售交换机、路由器及无线产品，主要客户为新华三、S 客户和小米。

(4) 锐捷网络下游客户相对分散，2020 年度锐捷网络前五大销售收入客户占总收入比例为 37.48%；而网络设备品牌商市场较为集中，因此公司下游客户集中度相应较高。

(5) 锐捷网络在北京、上海、苏州、福州、马来西亚、美国、日本和土耳其等地设有子公司或分公司，并配备人员办公；公司日常经营管理集中于深圳，子公司较少，管理机构设置与锐捷网络相比较为简单。

管理人员平均薪酬方面，公司与锐捷网络对比如下::

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
菲菱科思	15.07	13.82	11.16
锐捷网络	30.20	29.27	26.91

由于公司产品线、经营模式、销售方式、下游市场、管理机构设置等方面与锐捷网络相比相对简单，管理人员的管理职能相对简化，因此公司管理人员平均薪酬低于锐捷网络管理人员平均薪酬。

2. 中介机构费用和装修费

2018-2020 年度，公司中介机构费用分别为 272.18 万元、181.13 万元和 164.52 万元，装修费分别为 0 万元、134.22 万元和 223.12 万元，

锐捷网络的管理费用明细项目中未单独列示中介机构费用和装修费。

3. 差旅招待费

公司差旅招待费与锐捷网络对比如下：

单位：万元

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
菲菱科思	82.03	3.32%	129.76	6.85%	52.67	3.58%
锐捷网络	501.52	2.24%	594.56	3.28%	510.54	3.30%

公司管理人员较少，同时客户集中度较高，管理人员差旅地点及客户沟通相对集中，因此差旅招待费较少。锐捷网络在国内外均设有办公场所，同时客户相对分散，因此管理费用中差旅招待费高于公司，具有合理性。

4. 办公费

公司办公费与锐捷网络对比如下：

单位：万元

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
菲菱科思	131.89	5.34%	101.16	5.34%	102.26	6.94%
锐捷网络	1,408.06	6.29%	1,327.57	7.32%	1,110.97	7.18%

公司管理人员较少，管理人员办公及业务沟通集中于深圳以及东莞地区，因此办公费较少。锐捷网络管理人员较多，在国内外均设有办公场所开展业务沟通，因此办公费高于公司，具有合理性。

5. 租赁费

公司租赁费与锐捷网络对比如下：

单位：万元

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
菲菱科思	140.22	5.68%	53.47	2.82%	42.06	2.86%
锐捷网络	1,993.97	8.91%	1,628.79	8.98%	2,095.97	13.54%

公司的办公场所为租赁使用，管理人员较少，均在总部，占用面积较少，因此管理费用中租赁费用较低；锐捷网络在北京、上海、苏州、福州、马来西亚、日本和土耳其等地均有租赁房产，部分用于办公，因此管理费用中租赁费高于公司，具有合理性。

6. 折旧摊销费

公司折旧摊销费与锐捷网络对比如下：

单位：万元

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
菲菱科思	52.56	2.13%	34.92	1.84%	41.04	2.79%
锐捷网络	624.87	2.79%	505.93	2.79%	366.39	2.37%

公司无自有房产，管理费用中折旧及摊销费用仅为电梯折旧和办公软件摊销费用，各期金额较低；锐捷网络自有房产较多，均用于办公，因此折旧摊销费用高于公司，具有合理性。

根据锐捷网络招股说明书，2019 年及 2020 年，锐捷网络在中国以太网交换机市场占有率排名第三，2020 年，锐捷网络在中国企业级 WLAN 市场占有率排名第三。锐捷网络在网络设备品牌商市场具备一定的行业地位，其产品销售价格享有一定品牌溢价，同时锐捷网络产品线众多，因此其整体收入规模高于公司。

综上所述，公司与恒茂高科同为网络设备制造服务商，经营模式相似，管理费用规模与恒茂高科相近，但公司收入规模高于恒茂高科，且保持较快增长，因此，公司管理费用率低于恒茂高科管理费用率水平；公司的业务定位、主要产品、经营模式、销售渠道和核心客户与锐捷网络均有较大不同，因此公司的管理费用率与锐捷网络存在差异。2018-2020 年度，公司管理费用率与恒茂高科、锐捷网络存在较大差异具有合理性。

（三）请申报会计师发表明确意见，并说明对期间费用完整性的核查过程、比例、结论

1．核查程序

针对上述事项，我们执行了以下程序：

(1) 了解与期间费用确认及公司工薪与人事相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 将期间费用中的职工薪酬、折旧等与相关的资产、负债科目核对，复核勾稽关系是否正确；

(3) 基于对公司的了解，针对 2018-2020 年及 2021 年 1-6 月期间费用情况按月度实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明原因，判断其变动的合理性，分析与公司销量、收入、业务模式变动是否匹配；

(4) 计算申报期销售费用率、管理费用率、研发费用率及财务费用率，并计算主要明细项目发生额占营业收入的比例，进行年度波动分析，并与同行业可比公司进行比较，判断是否合理；

(5) 获取公司销售部门、管理部门及研发部门花名册及劳动合同，核对公司花名册与工资表上的人数、人员是否相符；对公司的管理人员进行访谈，了解各部门人员工薪水平及其他形式的补贴情况，对比分析公司薪酬费用是否合理完整，

是否存在从公司以外的其他第三方或关联方获取报酬的情况，检查期间费用是否完整；

(6) 获取公司实际控制人和董监高的账户流水，检查是否由公司治理层或管理层代为承担公司报告期人工费用的情况，查询同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露资料，并与公司进行比较分析；查阅公司所在地的政府网站，获取当地平均工资数据，并进行比较分析；

(7) 检查公司报告期各期的房屋租赁合同、发票、付款申请单、付款凭证，了解公司租赁明细及租赁房屋面积，分析公司办公场所~~且~~占用面积是否合理，测算报告各期应分摊的租赁费，检查租赁费用是否计入恰当的期间。结合市场价格等，分析公司生产经营场地租赁价格是否公允，是否存在公司实际控制人、股东、董监高等替公司代垫成本费用的情形；

(8) 对各项期间费用实施细节测试，按照公司实际执行重要性水平抽取样本，对费用金额在重要性水平之上的期间费用检查相关的报销凭证、审批情况、发票等文件，对于期间费用金额未达到重要性水平的招待费、差旅费采取随机抽样检查相关的报销凭证、审批情况、发票等文件；

(9) 查阅公司报告期内贷款合同、融资租赁合同、银行回单等，核查公司利息计算表，测算报告期内利息支出金额，复核利息费用核算的完整性与准确性，分析利息支出变动原因；

(10) 核查报告期内公司及其董监高、关键岗位财务人员的银行流水，核查公司与供应商、客户是否发生其他资金往来、访谈供应商和客户，向供应商或客户确认是否存在为公司承担费用的情况；

(11) 对期间费用实施截止测试，检查大额期间费用是否计入恰当的会计期间。

2. 对公司期间费用完整性的核查过程、比例

(1) 对公司 2018 年-2020 年及 2021 年 1-6 月期间费用主要明细类别核查过程如下：

1) 薪酬及福利

获取公司员工薪酬制度、员工花名册，检查公司的人工成本与工资薪酬表等原始记录是否一致，计提金额与发放金额是否一致、入账期间是否无误；

2) 租赁费

将公司各期房租金额与相关合同、发票核对，检查是否存在费用跨期的情况；重新计算应计入期间费用的房租金额，确认相关金额是否计算准确、入账期间无误；

3）折旧及摊销

获取公司固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销政策，重新计算折旧摊销金额，确认相关金额计算是否准确、入账期间是否无误；

4）利息支出

获取公司的企业信用报告和银行开立账户清单进行核对，并对公司所有银行账户进行函证，核查借款记录是否完整；获取公司报告期内借款合同、授信合同、售后回租合同并抽查相关付款银行回单，重新计算利息金额，确认相关金额计算是否准确、入账期间是否无误；

5）汇兑损益

了解公司财务系统中外币项目的折算方法，结合银行存款、应收账款、应付账款中的外币项目审计，复核期末外币折算是否准确、入账期间是否无误；

6）其他项目

抽查当期及期后大额费用原始凭证，获取对应的合同、发票、对账单、银行回单等相关原始凭证，确认相关金额计算是否准确、入账期间是否无误。

（2）核查比例

1）销售费用

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬及福利	298.74	502.44	420.43	352.77
运费	183.88	105.33	16.79	8.15
租赁及仓储服务费	94.33	270.55	213.32	115.68
差旅招待费	48.14	57.61	40.06	12.09
其他			13.78	2.52
核查金额合计	625.09	935.94	704.38	491.20
当期销售费用总额	1,038.04	1,797.50	1,195.94	841.43
核查比例	60.22%	52.07%	58.90%	58.38%

2）管理费用

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬及福利	832.54	1,503.58	1,152.52	896.69
装修费	98.09	82.34	58.95	
中介机构费用	173.17	128.55	160.20	254.97
租赁费	30.07	124.36	48.39	34.48
差旅招待费			10.03	
折旧及摊销	69.30	52.56	34.92	41.04
维修费			10.40	
残疾人保障金		26.87	29.26	23.10
其他	59.62	12.94	13.54	
核查金额合计	1,262.79	1,931.20	1,518.22	1,250.27
当期管理费用总额	1,500.90	2,468.76	1,893.50	1,472.85
核查比例	84.14%	78.23%	80.18%	84.89%

3）研发费用

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬及福利	1,706.48	3,091.37	2,263.95	1,731.34
能源材料费	262.71	145.29	8.69	130.25
试验检测费	345.05	31.70	72.89	40.47
折旧及摊销	372.09	459.29	375.93	298.37
租赁费	214.93	433.34	312.73	140.11
其他	121.91	18.74	17.92	
核查金额合计	3,023.17	4,179.74	3,052.11	2,340.54
当期研发费用总额	4,578.80	7,093.72	5,470.17	4,010.60
核查比例	66.03%	58.92%	55.80%	58.36%

4）财务费用

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	164.35	100.13	15.31	56.35
利息收入	36.38	20.63	82.34	
汇兑损益（绝对值）	5.72	426.29	262.26	222.79
核查金额合计（绝对值）	206.45	547.05	359.91	279.14
当期财务费用绝对值总额	282.11	668.73	409.91	356.15
核查比例	73.18%	81.80%	87.80%	78.38%

3. 核查结论

(1) 2018-2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司的管理费用规模与恒茂高科相近但公司收入规模较高，且保持较快增长，因此公司管理费用率低于恒茂高科具有合理性；

(2) 2018-2020 年度，公司的管理费用率与锐捷网络存在较大差异主要系公司的业务定位、主要产品、经营模式、销售渠道和核心客户与锐捷网络均有较大不同，具有合理性；

(3) 公司报告期各期的期间费用完整。

八、关于应付账款

申报文件及首轮问询回复显示，报告期各期末，发行人应付账款及应付票据金额占主营业务成本比例分别为 36.57%、51.47%、45.04%，可比公司平均值为 30.05%、32.69%、28.94%。

请发行人量化分析说明报告期内应付账款及应付票据金额占主营业务成本比例显著高于可比公司的合理性，发行人与主要供应商及其关联方是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。（审核问询函问题八）

(一) 公司量化分析说明报告期内应付账款及应付票据金额占主营业务成本比例显著高于可比公司的合理性

1. 报告期各期末，公司应付账款及应付票据金额情况

报告期各期末，公司应付票据和应付账款（以下简称应付款项）分别为 29,929.28 万元、45,630.81 万元、58,224.99 万元和 49,579.74 万元，主要为应付供应商的原材料采购款。2018-2020 年，公司营业收入分别为 90,299.14 万元、104,037.91 万元和 151,339.71 万元，年均复合增长率为 29.46%， 2021 年 1-6 月，公司营业收入为 87,459.03 万元，2021 年 1-6 月的营业收入同比增长 42.83%。公司持续提高原材料采购量以保证营业规模快速增长，各期期末应付款项变动情况与业务发展情况相符。

2. 期末应付款项形成原因分析

公司 2018-2020 年年末应付款项主要受到当期 9-12 月采购额的影响，公司 9-12 月采购额较高，期末应付款项金额相应较高。公司主要供应商给予公司的

信用期分布在30-120天，因此公司期末应付款项金额与当年9-12月采购相关性较高，2021年6月末应付款项金额与2021年3-6月采购相关性较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月/2021-6-30	2020年度/2020-12-31	2019年度/2019-12-31	2018年度/2018-12-31
应付票据	8,655.96	7,450.00	6,338.62	3,634.20
应付账款	40,923.78	50,774.99	39,292.19	26,295.07
应付票据及应付账款合计	49,579.74	58,224.99	45,630.81	29,929.28
9-12月采购金额（含税）	57,439.69	57,795.93	44,973.46	27,598.67
应付账款及应付票据金额占9-12月采购金额比例	86.32%	100.74%	101.46%	108.48%

注：2021年6月30日应付款项金额与2021年3-6月采购金额进行匹配性分析

如上表所示，2018-2020年，公司各期末应付款项金额与当期9-12月采购金额基本匹配，且各年比例基本稳定。公司业务处于快速增长期，原材料采购金额提高，年末应付款项金额相应提高。

2021年1-6月，公司2021年6月末应付款项金额低于2021年3-6月采购金额，主要是由于公司在2021年3-6月采购芯片较多。芯片供应商给予公司的信用期相对较短，一般为月结60天或月结30天，因此2021年6月末，公司应付款项低于2020年末，且低于2021年3-6月采购金额。自全球新冠肺炎疫情爆发以来，芯片市场供需紧张，公司为保证产品稳定供应，保持业务高速增长，战略性地增加芯片采购量具有合理性。

3. 主要供应商信用政策情况

报告期内，公司主要供应商信用政策情况如下：

供应商名称		信用期
文晔科技股份有限公司		月结60天，以银行承兑/现汇方式结算
大联大	富威国际股份有限公司	月结30天，以银行承兑/现汇方式结算
	世平国际（香港）有限公司	月结30天，以银行承兑/现汇方式结算
	品佳股份有限公司	月结30天，以银行承兑/现汇方式结算
	振远科技股份有限公司	月结30天，以银行承兑/现汇方式结算
	诠鼎科技股份有限公司	2018年度为月结30天，以银行承兑/现汇方式结算，2019年度起调整为货到付款
	大联大商贸（深圳）有限公司	月结90天，以银行承兑/现汇方式结算
奥士康精密电路(惠州)有限公司		次月结90天，以银行承兑/现汇方式结算

供应商名称	信用期
东莞市容奥电子有限公司	次月结 90 天，以银行承兑/现汇方式结算
东莞毓华电子科技有限公司	次月结 60 天，以银行承兑/现汇方式结算
北京安创力微电子有限公司	次月结 60 天，以银行承兑/现汇方式结算
Avago Technologies International Sales	货到付款
惠州攸特电子股份有限公司	次月结 90 天，以银行承兑/现汇方式结算
东莞市东寅森实业有限公司	次月结 60 天，以银行承兑/现汇方式结算
中国长城科技集团股份有限公司	次月结 60 天，以银行承兑/现汇方式结算
新华三信息技术有限公司	次月结 30 天，以银行承兑/现汇方式结算
深圳市华瑞星通信制造有限公司	次月结 90 天，以银行承兑/现汇方式结算
广东兴达鸿业电子有限公司	次月结 60 天，以银行承兑/现汇方式结算
亚荣源科技（深圳）有限公司	月结 60 天，以银行承兑/现汇方式结算

报告期内，公司主要供应商中，除诠鼎科技股份有限公司外，其他主要供应商与公司合作信用期未发生变化。

4. 期末应付账款账龄情况

报告期内，公司应付账款账龄情况如下所示：

单位：万元

账龄	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0-60 天	35,651.80	87.12%	39,992.11	78.76%	32,924.71	83.79%	18,402.28	69.98%
61-120 天	4,653.13	11.37%	10,237.11	20.16%	5,795.38	14.75%	7,179.27	27.30%
121 天-1 年	532.35	1.30%	473.66	0.93%	482.03	1.23%	645.92	2.46%
1 年以上	86.50	0.21%	72.11	0.14%	90.07	0.23%	67.60	0.26%
应付账款合计	40,923.78	100.00%	50,774.99	100.00%	39,292.19	100.00%	26,295.07	100.00%

报告期各期末，应付账款账龄基本在 120 天以内，公司资信状况较好。

5. 与同行业上市公司比较情况

报告期内，同行业可比公司应付款项金额占主营业务成本比例如下所示：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
智邦科技	21.79%	20.13%	22.38%	24.78%
明泰科技	21.21%	25.14%	32.63%	21.35%
共进股份	34.17%	35.82%	32.53%	33.88%
剑桥科技	37.05%	40.33%	37.06%	42.87%
卓翼科技	26.47%	22.14%	38.41%	31.64%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
恒茂高科	49.15%	41.96%	30.78%	35.17%
平均值	31.64%	30.92%	32.30%	31.61%
菲菱科思	34.24%	45.04%	51.47%	36.57%

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开资料

注 2：2021 年 1-6 月数据经年化处理

(1) 公司与同行业可比公司在经营模式、产品结构、收入增长预期、原材料采购周期、供应商及付款条件等方面均存在差异，导致报告期各期末的应付款项金额占主营业务成本的比例存在差异。

(2) 报告期内，公司下游客户需求旺盛，报告期各期末在手订单充足，各期末的在手订单金额分别为 1.80 亿元、3.44 亿元、5.35 亿元和 5.46 亿元，营业收入也保持逐年持续快速增长。公司与 A 股同行业可比公司相比，具有经营规模逐年持续快速增长的特点，而 A 股同行业可比公司则在 2019 年度、2020 年度存在收入下降情况，营业收入同比增长的对比情况如下：

排名	公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	菲菱科思	42.83%	45.47%	15.21%	20.52%
2	恒茂高科	28.29%	41.26%	-4.52%	21.23%
3	共进股份	29.48%	12.77%	-5.92%	10.31%
4	剑桥科技	2.40%	-8.91%	-5.78%	26.94%
5	卓翼科技	-12.93%	-9.05%	6.26%	13.86%

公司为保证及时供货，需要对原材料进行提前备货，加强了对原材料的采购，导致期末应付账款金额相对较高。公司和卓翼科技在 2019 年度的营业收入同比增长率较为接近，应付款项金额占主营业务成本的比例分别为 51.47%和 38.41%，均相对较高；公司和恒茂高科在 2020 年度的营业收入同比增长率较为接近，应付款项金额占主营业务成本的比例分别为 45.04%和 41.96%，均相对较高。2021 年 1-6 月，公司营业收入保持快速增长，但原材料采购主要以芯片为主，芯片供应商给予公司信用期较短，因此期末应付款项金额低于 2020 年末，占主营业务成本的比例相应下降。

综上所述，公司主要供应商给予公司的信用期分布在 30-120 天，2018-2020 年，公司各年末应付款项金额与当年 9-12 月采购金额基本匹配，且各年末基本稳定。2021 年 1-6 月，公司芯片备货采购较多，芯片供应商给予公司信用期较短，2021 年 6 月末应付款项金额占主营业务成本的比例相应下降。公司各期末

应付账款账龄基本在 120 天以内，资信状况较好。公司与 A 股同行业可比公司相比，具有经营规模逐年持续快速增长的特点。公司为保证及时供货，需要对原材料进行提前备货，加强对原材料的采购，导致期末应付账款金额相对较高，应付款项金额占主营业务成本比例显著高于可比公司具有合理性。

（二）公司与主要供应商及其关联方是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形

截至本说明出具日，报告期内主要供应商的基本情况如下：

1. 文晔科技股份有限公司

项目	基本情况
名称	文晔科技股份有限公司（台湾上市公司）
公司统一编号	84498860
住所	新北市中和区平河里中正路 738 号 14 楼
法定代表人	郑文宗
资本总额	1,500,000.00 万元新台币
成立日期	1993 年 12 月 23 日

2. 新华三

（1）新华三技术有限公司

项目	基本情况	
名称	新华三技术有限公司	
统一社会信用代码	91330100754408889H	
住所	浙江省杭州市滨江区长河路 466 号	
法定代表人	于英涛	
类型	有限责任公司（台港澳法人独资）	
注册资本	8,000 万美元	
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让、生产、销售：电子产品、软件、（数据）通信设备、宽带接入设备、网络安全设备、网关、计算机、服务器、存储设备、智能化技术设备、智能家居设备、云计算产品、互联网信息技术产品，及前述产品的配套设备、零部件、配套软件；系统集成；以上电子设备和相关设备的租赁；以上产品及同类商品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务；成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的项目除外）。（国家禁止和限制的项目除外，涉及许可证的凭证经营。）	
成立日期	2003 年 9 月 26 日	
股权结构	名称	股权比例
	新华三集团有限公司	100.00%

（2）新华三信息技术有限公司

项目	基本情况	
名称	新华三信息技术有限公司	
统一社会信用代码	91330100321892919E	
住所	浙江省杭州市滨江区长河路 466 号 11 楼	
法定代表人	于英涛	
类型	有限责任公司（台港澳法人独资）	
注册资本	12,000 万元人民币	
经营范围	生产：电子产品、软件、（数据）通信设备、宽带接入设备、网络安全设备、网关、计算机、服务器、存储设备、智能化技术设备、智能家居设备、云计算产品、互联网信息技术产品； 技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让、研发、批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）：电子产品、软件、（数据）通信设备、宽带接入设备、网络安全设备、网关、计算机、服务器、存储设备、智能化技术设备、智能家居设备、云计算产品、互联网信息技术产品，及前述产品的配套设备、零部件、配套软件；系统集成；服务：以上电子设备和相关设备的租赁、成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的项目除外）。（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）	
成立日期	2014 年 12 月 4 日	
股权结构	名称	股权比例
	新华三集团有限公司	100.00%

（3）新华三智能终端有限公司

项目	基本情况	
名称	新华三智能终端有限公司	
统一社会信用代码	91440101MA9UMY4E3W	
住所	广州市黄埔区中新知识城亿创街 1 号 406 房之 100(仅限办公)	
法定代表人	于英涛	
类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）	
注册资本	10,000 万元人民币	
经营范围	通信终端设备制造；无源器件、有源通信设备、干线放大器、光通信器件、光模块的制造；通信系统设备制造;电线、电缆制造；从事通信网络、通信及相关设备的维护或维修、优化（不涉及线路管道铺设等工程施工）；五金配件制造、加工；模具制造；光纤、光缆制造；信息技术咨询服务;工程技术咨询服务；工业设计服务；软件开发；技术进出口；货物进出口（专营专控商品除外）	
成立日期	2020 年 6 月 23 日	
股权结构	名称	股权比例
	新华三技术有限公司	100.00%

3. 大联大

（1）富威国际股份有限公司

项目	基本情况
名称	富威国际股份有限公司
公司编号	0645863
住所	UNITS 07-11 15/F CDW BUILDING, NO. 388 CASTLE PEAK ROAD TSUEN WAN NT
类型	私人股份有限公司
成立日期	1998 年 5 月 27 日

(2) 世平国际（香港）有限公司

项目	基本情况
名称	世平国际（香港）有限公司
公司编号	0545008
住所	UNITS 07-11 15/F CDW BUILDING, NO. 388 CASTLE PEAK ROAD TSUEN WAN NT
类型	私人股份有限公司
成立日期	1996 年 4 月 16 日

4. 奥士康精密电路（惠州）有限公司

项目	基本情况	
名称	奥士康精密电路（惠州）有限公司	
统一社会信用代码	91441300770994611Q	
住所	惠州市惠阳区新圩镇长布村	
法定代表人	程涌	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册资本	13,927.53 万元人民币	
经营范围	新型电子元器件(高精密度印刷线路板)生产、线路板压合、线路板钻孔、柔性线路板生产、技术或货物进出口。产品内外销售比例由企业视市场情况自行确定。(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)	
成立日期	2005 年 2 月 2 日	
股权结构	名称	股权比例
	奥士康科技股份有限公司	100.00%

5. 中国长城科技集团股份有限公司

项目	基本情况
名称	中国长城科技集团股份有限公司（股票代码：000066）
统一社会信用代码	91440300279351261M
住所	深圳市南山区科技园长城计算机大厦
法定代表人	宋黎定
类型	股份有限公司（上市）
注册资本	292,818.2053 万元人民币

经营范围	一般经营项目是：计算机软件、硬件、终端及其外部设备、网络系统及系统集成、电子产品及零部件、金融机具、税控机具、计量仪表、安防产品、移动通讯设备、无线电话机（手机）、通信及网络产品、数字音视频产品的技术开发、销售及售后服务，并提供相关的技术和咨询服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；自营进出口业务（具体按深贸营登证字第 49 号文执行）；房地产开发经营；房屋、设备等固定资产租赁（不含金融租赁）；物业管理及相关服务业务；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。（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；法律、法规规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。），许可经营项目是：计算机软件、硬件、终端及其外部设备、网络系统及系统集成、电子产品及零部件、金融机具、税控机具、计量仪表、安防产品、移动通讯设备、无线电话机（手机）、通信及网络产品、数字音视频产品的生产、加工；经营自行开发的电子出版物、零售各类软件及电子出版物。
成立日期	1997 年 6 月 19 日

6. 东莞市东寅森实业有限公司

项目	基本情况	
名称	东莞市东寅森实业有限公司	
统一社会信用代码	9144190056264916XG	
住所	东莞市清溪镇土桥村香山工业区置业路 10 号、12 号 A	
法定代表人	黄益成	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
注册资本	1,238 万元人民币	
经营范围	研发、产销：五金、模具；其他印刷品印刷；自有厂房租赁。（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）	
成立日期	2010 年 10 月 28 日	
股权结构	名称	股权比例
	岳素云	40.00%
	黄益成	40.00%
	黄焯荣	20.00%

7. 惠州攸特电子股份有限公司

项目	基本情况
名称	惠州攸特电子股份有限公司
统一社会信用代码	91441300095879539K
住所	惠州市东江高新区东兴片区泓淋工业园
法定代表人	马国强
类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	4,437.669 万元人民币
经营范围	研发、生产、销售：电子变压器、滤波器、电感、电抗器等磁性元

	器件、以太网连接器、光器件、光电模块等光电产品、以及用于磁性元器件的塑胶、五金产品、电子标签、车用汽车电子元器件；国内贸易，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）	
成立日期	2014 年 3 月 31 日	
股权结构	名称	股权比例
	重庆市淋博投资有限公司	38.16%
	惠州市衡市贸易有限公司	32.12%
	惠州市攸盟贸易有限公司	20.56%
	惠州市双百股权投资合伙企业（有限合伙）	9.14%

8. 北京安创力微电子有限公司

项目	基本情况	
名称	北京安创力微电子有限公司	
统一社会信用代码	91110107102302640W	
住所	北京市石景山区西黄村八大处高科技园区	
法定代表人	李绮玲	
类型	有限责任公司（外国法人独资）	
注册资本	20 万美元	
经营范围	开发、生产电子元器件、计算机软硬件、仪器仪表、医疗器械；计算机网络技术服务；销售自产产品。（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。）	
成立日期	1993 年 9 月 23 日	
股权结构	名称	股权比例
	美联电子公司	100.00%

9. Avago

Avago 是一家在美国纳斯达克上市，集设计、研发于一体并向全球客户广泛提供各种模拟半导体设备的公司。2016 年，Avago 收购了博通并更名为 Broadcom Limited。

10. 深圳市华瑞星通信制造有限公司

项　目	基本情况
名称	深圳市华瑞星通信制造有限公司
统一社会信用代码	914403000663200747
住所	深圳市光明新区公明街道楼村鲤鱼河工业区振兴路 13 号
法定代表人	王成立

类型	有限责任公司	
注册资本	3,000 万元人民币	
经营范围	一般经营项目是：国内贸易。许可经营项目是：网络通讯设备及配件、金属通用零部件、塑胶制品的生产与销售。	
成立日期	2013 年 4 月 15 日	
股权结构	名称	股权比例
	王秀莲	70.00%
	王成立	25.00%
	詹永高	5.00%

11. 东莞毓华电子科技有限公司

项　目	基本情况	
名称	东莞毓华电子科技有限公司	
统一社会信用代码	91441900791225627L	
住所	东莞市横沥镇西城一区	
法定代表人	李家绍	
类型	有限责任公司（港澳台法人独资）	
注册资本	160 万美元	
经营范围	生产和销售 1000 伏特以下小型电源变压器、高精度离合器及其配件、音箱及音箱配件、电子玩具及其配件、微型电机及其配套产品、电动五金工具、宠物用品及其配套产品、大功率稳压电源及其配套产品，电力电子产品及相关集中监控系统和软件，板级模块电源，电源交换器（整流器）；提供自产产品的技术服务、技术咨询等相关配套服务（涉限涉证及涉国家宏观调控行业除外，涉及配额许可证管理、专项规定管理的按有关规定办理）；从事公司自产产品的配套原材料的批发及进出口业务（不设店铺经营，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）；设立研发机构，研发板级模块电源，交直及直直变换器，交直整流器，直交逆变器。（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）	
成立日期	2006 年 8 月 24 日	
股权结构	名称	股权比例
	群智能源科技有限公司	100.00%

12. 东莞市容奥电子有限公司

项　目	基本情况
名称	东莞市容奥电子有限公司
统一社会信用代码	914419007993731225
住所	东莞市长安镇锦厦东门中路 121 号百汇金融大厦 19 楼 1(1) 1(2) 13 号
法定代表人	王斌斌

类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
注册资本	1,000 万元人民币	
经营范围	研发及技术转让、销售：电子元器件、电子焊锡制品、电子通讯设备、五金交电、数码产品。（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）	
成立日期	2007 年 4 月 5 日	
股权结构	名称	股权比例
	王斌斌	70.00%
	东莞市容奥股权投资合伙企业（有限合伙）	20.00%
	李攀	10.00%

13. 广东兴达鸿业电子有限公司

项目	基本情况	
名称	广东兴达鸿业电子有限公司	
统一社会信用代码	91442000768405216J	
住所	中山市阜沙镇阜沙工业园	
法定代表人	胡泽洪	
类型	其他有限责任公司	
注册资本	8,889 万元人民币	
经营范围	生产、销售：电路板配套电镀、电子产品及配件；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（上述经营范围涉及：货物进出口、技术进出口。）（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。）（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）	
成立日期	2004 年 10 月 20 日	
股权结构	名称/姓名	股权比例
	深圳康佳电子科技有限公司	51.00%
	胡泽洪	32.93%
	叶聪瑜	9.00%
	中山中科恒业投资管理有限公司	5.00%
	赵福贵	0.72%
	梁锐玲	0.45%
	李春生	0.45%
	戴尧金	0.45%

14. 亚荣源科技（深圳）有限公司

项目	基本情况	
名称	亚荣源科技（深圳）有限公司	
统一社会信用代码	91440300571970932M	
住所	深圳市龙岗区园山街道保安社区马六路 10 号 1#厂房 101-401、2#厂房	
法定代表人	郑水竹	
类型	有限责任公司（台港澳法人独资）	
注册资本	300 万美元	
经营范围	一般经营项目是：电源供应器、电源适配器、充电器、电源线材、不断电系统、PC 板、阅读器、新型电子元器件、逆变器、太阳能逆变器、电子安定器、照明电源、新能源相关产品及零件的技术服务、销售与研发，经营进出口及相关配套业务（不涉及外商投资准入特别管理措施，涉及国营贸易、配额、许可证及专项管理规定的商品，按国家有关规定办理申请后经营），许可经营项目是：	
成立日期	2011 年 5 月 19 日	
股权结构	名称	股权比例
	杨明有限公司	100.00%

截至本说明出具日，报告期内公司主要供应商及其关联方与公司不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形。

（三）核查程序和核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）对公司采购与付款循环相关的关键内部控制进行了解，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）取得并复核应付账款明细表，核查公司报告期内与供应商的往来款和采购金额；

（3）查询可比上市公司公开披露信息，对比并分析公司应付账款及应付票据金额、应付账款和应付票据占营业成本比例的合理性；

（4）获取公司采购明细表、主要采购合同等文件并访谈公司采购部门经理，了解报告期内公司主要供应商合作历史；通过企查查等网站查询报告期内公司主要供应商的基本信息，了解其成立日期、股权结构等信息，核查报告期内公司主要供应商及其关联方与公司是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形；

（5）实地走访或视频访谈报告期内主要供应商，获取访谈笔录、无关联声明

等文件，比较原材料采购价格是否公允，确认主要供应商及其关联方与公司是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形；

(6) 取得公司出具的关于公司与主要供应商及其关联方不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的确认函。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司报告期末应付账款及应付票据金额主要受供应商给予信用期、原材料采购结构、备料习惯及周期等因素的影响，公司主要供应商给予公司的信用期分布在 30-120 天，2018-2020 年，公司各期末应付款项金额与当期 9-12 月采购金额基本匹配，且各年比例基本稳定。2021 年 1-6 月，公司芯片备货采购较多，芯片供应商给予公司信用期较短，2021 年 6 月末应付款项金额占主营业务成本的比例相应下降。公司各期末应付账款账龄基本在 120 天以内，资信状况较好。公司报告期各期末应付票据和应付账款金额与营业成本的比值与同行业可比公司存在差异，主要由各公司执行不同的采购付款政策、针对在手订单进行原材料备货的情况不同导致，公司比例较高是因为报告期营业收入逐年增长较快，在手订单充足，因此备货较多，具有合理性；

(2) 报告期内，公司主要供应商及其关联方与公司不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形。

九、关于房屋租赁

申报文件及首轮问询回复显示，发行人生产经营所用场地均通过租赁取得，主要经营厂房出租方为深圳市亿鼎丰实业有限公司，系受持有编号为深房地字第 5000622716 号房地产证的房屋所有权人深圳润恒集团有限公司委托。

请发行人说明发行人各项房屋租赁以委托出租形式出租的原因，相关租赁是否存在纠纷，深圳润恒集团等实际房屋所有权人是否与发行人、主要股东、董监高存在关联关系，是否存在发行人前员工、前股东持股或任职的情形，报告期内是否与发行人、发行人客户或供应商存在业务或资金往来，是否存在替发行人代垫成本费用的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题十）

(一) 公司各项房屋租赁以委托出租形式出租的原因，相关租赁是否存在纠

纷

截至本说明出具日，公司房屋租赁均不存在纠纷，公司租赁房屋以委托出租形式出租的情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	用途	租赁面积	租赁占比	房屋所有权人	委托出租形式的原因
1	公司	亿鼎丰	深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园	厂房、宿舍	厂房面积共计48,250㎡，宿舍共计225间	厂房面积占公司租赁面积（宿舍除外，以“间”为单位计算）99.49%，宿舍占公司租赁宿舍总间数86.87%	深圳润恒集团有限公司（以下简称润恒集团）	润恒集团主要从事房地产开发业务，房屋租赁业务涉及的日常管理工作较为繁琐。润恒集团为了专注于主营业务，故委托长期合作伙伴亿鼎丰负责润恒鼎丰高新产业园房屋租赁业务，
2	公司	深圳市辉达益科技有限公司（以下简称辉达益）	深圳市南山区北环大道11008号豪方天际广场	办公	249.86㎡	占公司租赁面积（宿舍除外，以“间”为单位计算）的0.51%	深圳市新豪方集团有限公司（以下简称新豪方集团）	根据新豪方集团的商业安排，为了方便统一管理，对于租赁豪方天际广场整层或整层以上房屋的，由新豪方集团自行对外租赁；对于租赁豪方天际广场非整层房屋的，新豪方集团委托其关联公司辉达益负责房屋租赁业务

注：公司目前生产经营厂房位于深圳市宝安区福海街道福园一路润恒鼎丰高新产业园，该产业园目前入驻企业（例如公司、汉宇集团股份有限公司（300403.SZ）控股子公司深圳市同川科技有限公司、深圳民爆光电股份有限公司、深圳市晶台股份有限公司等）均通过亿鼎丰进行租赁

（二）深圳润恒集团等实际房屋所有权人是否与公司、主要股东、董监高存在关联关系，是否存在公司前员工、前股东持股或任职的情形，报告期内是否与公司、公司客户或供应商存在业务或资金往来，是否存在替公司代垫成本费用的情形

截至2021年6月30日，公司租赁场地的所有权人为深圳润恒集团有限公司、深圳市新豪方集团有限公司、深圳市蓝马科技发展有限公司和深圳市正昌达数码科技有限公司。

截至本说明出具日，上述房屋所有权人的基本情况如下：

1. 深圳润恒集团有限公司

项目	基本情况	
名称	深圳润恒集团有限公司	
统一社会信用代码	9144030019248163 73	
住所	深圳市宝安区新安街道罗田路 68 号润恒御园 8 栋三楼 301	
法定代表人	赖汉宣	
类型	有限责任公司（外国法人独资）	
注册资本	5,000 万元人民币	
经营范围	一般经营项目是：在合法取得土地使用权范围内从事房地产开发经营业务；物业管理（须取得物业管理资格后方可从事物业管理）；酒店管理；医疗器械产品的技术开发、技术咨询、技术服务；计算机软硬件及辅助设备、电子产品、机械设备、仪器仪表、网络技术的技术开发与销售；通讯工程技术开发；医疗器械的租赁；货物与技术进出口业务。（以上均不涉及外商投资准入特别管理措施项目，限制的项目须取得许可后方可经营）	
成立日期	1992 年 10 月 20 日	
股权结构	名称	股权比例
	润恒国际控股有限公司	100.00%
主要人员	姓名	职务
	赖汉宣	董事长、总经理
	张值佳	副董事长
	赖玉莹	董事
	吴桂红	董事
	赖建生	监事
	丁宁	监事
	郑希德	监事

截至本说明出具日，润恒集团与公司、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在公司前员工、前股东持股或任职的情形，与公司、公司客户或供应商不存在除此租赁关系外的业务或资金往来，不存在替公司代垫成本费用的情形。

2. 深圳市新豪方集团有限公司

项目	基本情况
名称	深圳市新豪方集团有限公司
统一社会信用代码	9144030071522928X2
住所	深圳市南山区深南大道以北、中山园路以东新豪方大厦 16A

法定代表人	刘石伦	
类型	有限责任公司	
注册资本	10,000 万元人民币	
经营范围	一般经营项目是：在合法取得土地使用权范围内从事房地产经营开发业务（凭市 2004 年第 46 号房地产开发企业资质证书在有效期内经营）、房地产经纪；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品），投资兴办实业（以上均不含限制项目）。接受委托从事酒店业的管理（不含自营酒店及其它限制项目）；自有物业出租（不含限制项目）。许可经营项目是：物业管理；停车场经营管理。	
成立日期	1999 年 9 月 28 日	
股权结构	名称	股权比例
	刘石伦	84.00%
	郑映雪	10.00%
	王森秀	1.50%
	张华生	1.50%
	HAI LUN LIU	1.00%
	欧业墅	0.50%
	张昊	0.50%
	杨家力	0.50%
	喻艳群	0.25%
	汪一农	0.25%
主要人员	姓名	职务
	刘石伦	董事长、总经理
	张华生	董事
	杨家力	董事
	谢卫杰	监事
	刘海伦	监事

截至本说明出具日，新豪方集团与公司、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在公司前员工、前股东持股或任职的情形，与公司、公司客户或供应商不存在除此租赁关系外的业务或资金往来，不存在替公司代垫成本费用的情形。

3. 深圳市蓝马科技发展有限公司（以下简称蓝马科技）

项目	基本情况
公司名称	深圳市蓝马科技发展有限公司
统一社会信用代码	91440300662659066B

项目	基本情况	
法定代表人	马丽妹	
成立时间	2007 年 05 月 25 日	
注册资本	2,000 万元人民币	
注册地址	深圳市宝安区福永街道塘尾建安路金星工业园宿舍 2 幢第 11 层北(办公场所)	
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报），电子技术开发（不含生产加工）；自有物业租赁；国内商业、物资供销业。(以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目)	
股权结构	姓名	持股比例
	深圳市金星伟业集团有限公司	95.00%
	马丽妹	5.00%
主要人员	姓名	职务
	马丽妹	执行董事、总经理
	马庆杉	监事

截至本说明出具日，蓝马科技与公司、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；不存在公司前员工、前股东持股或任职的情形。

截至本说明出具日，蓝马科技除与公司存在正常的租金往来外，与公司客户或供应商不存在业务或资金往来，不存在替公司代垫成本费用的情形。

4. 深圳市正昌达数码科技有限公司（以下简称正昌达数码）

项目	基本情况	
公司名称	深圳市正昌达数码科技有限公司	
统一社会信用代码	91440300758625813L	
法定代表人	吴昌文	
成立时间	2004 年 2 月 25 日	
注册资本	100 万元人民币	
注册地址	深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路正昌达数码科技园 A 栋二楼 A201 室(办公场所)	
经营范围	一般经营项目是：数码科技产品的开发、设计和销售；自有物业租赁；国内贸易。(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)	
股权结构	姓名	持股比例
	吴昌文	62.00%
	吴昌友	38.00%
主要人员	姓名	职务
	吴昌文	执行董事、总经理
	吴昌友	监事

截至本说明出具日，正昌达数码与公司、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在公司前员工、前股东持股或任职的情形。

截至本说明出具日，正昌达数码除与公司存在正常租金往来外，与公司客户或供应商不存在业务或资金往来，不存在替公司代垫成本费用的情形。

综上所述，公司租赁房屋的实际房屋所有权人与公司、主要股东、董监高不存在关联关系，不存在公司前员工、前股东持股或任职的情形，与公司客户或供应商不存在业务或资金往来，不存在替公司代垫成本费用的情形，除蓝马科技、正昌达数码与公司存在正常租金往来外，其他房屋所有权人与公司不存在其他业务或资金往来。

（三）核查程序和核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）查阅公司生产经营场地的相关租赁合同、抽查部分租金发票、记账凭证、银行回单等，并查验相关产权证书；

（2）对公司租赁房屋实际所有权人进行访谈，了解其房屋委托租赁的具体原因，租赁是否存在纠纷，了解其是否与公司、主要股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系，是否存在公司前员工、前股东持股或任职的情形，与公司、公司客户、供应商是否存在业务往来情况，是否存在替公司代垫成本费用的情形；

（3）查阅公司主要股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，核查其与公司租赁房屋实际所有权人是否存在关联关系；

（4）通过公开信息查询公司租赁房屋实际所有权人的基本情况，就公司租赁房屋实际所有权人与公司、主要股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系的问题进行网络公开信息检索核查；

（5）对公司控股股东、实际控制人陈龙发及人事部部门经理进行访谈，了解公司房屋租赁是否存在纠纷或潜在纠纷，公司租赁房屋实际所有权人是否与公司、主要股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系，是否存在公司前员工、前股东持股或任职公司租赁房屋实际所有权人的情形；

（6）查询司法部门相关网站。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 润恒集团主要从事房地产开发业务，其出于商业目的将润恒鼎丰产业园内的房产租赁业务委托给专业公司亿鼎丰，包含公司在内的承租方民爆光电、晶台股份等租赁位于润恒鼎丰高新产业园的房产均需通过亿鼎丰进行租赁；辉达益系新豪方集团关联公司，新豪方集团委托辉达益出租系新豪方集团自身出于商业目的的安排；

(2) 截至本说明出具日，公司各项房屋租赁不存在纠纷；

(3) 截至本说明出具日，润恒集团、新豪方集团、深圳市蓝马科技发展有限公司、深圳市正昌达数码科技有限公司作为公司租赁房屋的所有权人与公司、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在公司前员工、前股东持股或任职的情形，与公司客户或供应商不存在业务或资金往来，不存在替公司代垫成本费用的情形；

(4) 自 2018 年 1 月至本说明出具日，除蓝马科技、正昌达数码与公司存在正常的租金往来，公司与租赁房屋的所有权人不存在租赁关系外的其他业务或资金往来。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二一年十一月五日

会计师事务所

执业证书

名　　称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25 号

批准执业日期：1998 年 11 月 21 日设立，2011 年 6 月 28 日转制

证书序号：0007666

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

仅为关于深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明_天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书序号：000390

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先

证书号：44 发证时间：二〇一九年十一月八日

证书有效期至：二〇二一年十一月八日

仅为关于深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (1/3)

营业执照

(副 本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　天健会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡少先

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

成立日期　2011 年 07 月 18 日

合伙期限　2011 年 07 月 18 日 至 长期

主要经营场所　浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

登记机关

2021 年 03 月 18 日

仅为关于深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明之用途而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明 天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法营业 未经本所书

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



仅为关于深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件，仅用于说明金顺兴是中国注册会计师_未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

证书编号：330000011827
No. of Certificate

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2012 年 07 月 04 日
Date of Issuance



姓　　名 刘洁
Full name

性　　别 女
Sex

出生日期 1977-09-07
Date of birth

工作单位 天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
Working unit

身份证号码 42020319770907372[illegible]
Identity card No.

会计师事务所（特殊普通合伙）

仅为关于深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件，仅用于说明刘洁是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018.4.30

2017 年 7 月 27 日
/y /m /d

年度注册

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

刘洁
330000011827
深圳市注册会计师协会

年 月 日
/y /m /d