

关于苏州朗威电子机械股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第三轮审核问询函的回复



保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co.,ltd.

（广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

二零二二年六月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 4 月 28 日出具的审核函〔2022〕010395 号《关于苏州朗威电子机械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三轮审核问询函》（以下简称“第三轮问询函”）已收悉，安信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）作为苏州朗威电子机械股份有限公司（以下简称“朗威股份”、“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，会同发行人、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对问询函相关问题逐项进行了落实，现对问询函回复如下，请审核。

如无特别说明，本回复报告中所使用简称的含义与《苏州朗威电子机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》一致。

本回复报告的字体：

黑体：	第三轮问询函所列问题
宋体（加粗）：	对第三轮问询函问题的回复
楷体加粗：	对招股说明书的补充披露及修改

在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

问题 1：关于创业板定位	4
问题 2：关于收入与客户	54
问题 3：关于毛利率	78
问题 4：关于应收账款	85
问题 5：关于存货	92
问题 6：关于销售费用	96
问题 7：关于行业影响及业务成长	100
问题 8：关于关联方和独立性	124
问题 9：关于春申人力及劳动用工	149
问题 10：关于实际控制人认定	163
问题 11：关于其他事项	171

问题 1：关于创业板定位

申请文件及问询回复显示：

- (1) 招股说明书和创业板定位专项核查文件对发行人核心技术及是否符合创业板定位相关内容披露较为简略，信息披露的针对性、逻辑性不够。
- (2) 发行人主要产品包括数据中心机柜、综合布线产品及其他定制机柜，上述产品主要应用于腾讯云、阿里云、京东云、移动云等中大型数据中心以及智能楼宇布线场景。发行人成功进入多家知名企业的合格供应商名单，与中兴通讯、海康威视、腾讯等下游知名上市企业建立稳定合作关系。
- (3) 发行人拥有 5 项发明专利，其中 3 项发明专利为受让取得，仅有 1 项发明专利为报告期内原始取得。发行人拥有 26 项核心技术，但核心技术的先进性指标或特征披露不够充分。

请发行人：

- (1) 列示报告期内主要产品应用于腾讯云、阿里云、京东云、移动云等中大型数据中心的主要内容，包括销售金额及占比、对应直接客户、平均毛利率、技术要求（进入壁垒）、业务合作历史，并说明发行人存在业务合作不连续的原因、合理性及未来是否持续；结合上述情况和行业特征，说明发行人核心技术如何应用到上述场景并发挥主要作用，发行人产品应用于上述场景是否具备核心竞争力，未来行业发展趋势及发行人存在的主要风险，并在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示发行人所处细分行业特点及市场竞争风险。
- (2) 列示与中兴通讯、海康威视、腾讯等下游知名上市企业建立稳定合作关系的主要内容和过程，包括报告期内销售金额及占比、合作历史及稳定性、进入合格供应商目录的时间；结合上述情况，发行人业务获取方式及在主要客户竞品中的地位，说明发行人与竞争对手对比存在的主要竞争优势，发行人是否易被竞争对手替代或曾被主要客户处罚、暂停业务资格。
- (3) 说明 26 项核心技术的认定是否准确，核心技术的认定标准是否合理、是否符合行业特征，量化说明核心技术的先进性；结合报告期内毛利率下降至 20%，说明发行人核心技术达到先进水平的依据是否充分，以及与同行业公司的对比情况。
- (4) 结合发明专利大多为受让取得或取得时间较早情况，说明发明专利和核心技

术的来源及取得过程，发明专利数量、研发投入与新产品开发及其收入的匹配情况；结合上述情况，说明发行人是否满足产品更新迭代需求和行业发展趋势，是否存在核心技术或产品被淘汰的风险。

(5) 结合上述问题，发行人科技创新情况，以及发行人核心技术及其先进性等，充分说明发行人是否符合创业板定位。

请保荐人发表明确意见，进一步完善招股说明书和创业定位专项核查文件。

【回复】

一、发行人说明

(一) 列示报告期内主要产品应用于腾讯云、阿里云、京东云、移动云等中大型数据中心的主要内容，包括销售金额及占比、对应直接客户、平均毛利率、技术要求（进入壁垒）、业务合作历史，并说明发行人存在业务合作不连续的原因、合理性及未来是否持续；结合上述情况和行业特征，说明发行人核心技术如何应用到上述场景并发挥主要作用，发行人产品应用于上述场景是否具备核心竞争力，未来行业发展趋势及发行人存在的主要风险，并在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示发行人所处细分行业特点及市场竞争风险。

1、列示报告期内主要产品应用于腾讯云、阿里云、京东云、移动云等中大型数据中心的主要内容，包括销售金额及占比、对应直接客户、平均毛利率、技术要求（进入壁垒）、业务合作历史，并说明发行人存在业务合作不连续的原因、合理性及未来是否持续

(1) 列示报告期内主要产品应用于腾讯云、阿里云、京东云、移动云等中大型数据中心的主要内容，包括销售金额及占比、对应直接客户、平均毛利率、技术要求（进入壁垒）、业务合作历史

①数据中心机柜产品应用于中大型数据中心的销售情况（包括销售金额及占比、平均毛利率）

报告期内，公司数据中心机柜产品应用于中大型数据中心的占比分别为56.05%、66.46%、67.34%。具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

应用于中大型数据中心 对应金额（万元）	35,785.49	27,676.50	20,706.18
数据中心机柜销售金额 （万元）	53,138.07	41,640.79	36,939.50
占比（%）	67.34	66.46	56.05

注：根据工信部发布的数据中心规模划分标准及数据中心建设企业的数据中心规模划分惯例，具备 50 台以上机柜的数据中心属于中型以上数据中心

公司数据中心机柜产品应用于腾讯云、阿里云、京东云、移动云等中大型数据中心的销售金额及占比、平均毛利率情况如下：

单位：万元/%

数据中心名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度		平均毛 利率
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	
腾讯清远云计算数据中心	5,035.88	9.48	1,480.60	3.56	-	-	-	-	19.16
腾讯仪征东升云计算数据 中心	1,435.41	2.70	205.27	0.49	-	-	-	-	24.91
腾讯河北怀来数据中心	170.79	0.32	1,477.87	3.55	-	-	-	-	25.18
中国移动长三角（南京） 数据中心	156.45	0.29	-	-	205.92	0.56	489.99	1.63	18.64
中国移动长三角（无锡） 数据中心	-	-	580.10	1.39	279.35	0.76	-	-	25.32
京东云华东数据中心	-	-	-	-	-	-	389.66	1.30	19.69
北京金汉王（阿里巴巴） 数据中心	-	-	-	-	-	-	815.16	2.71	14.94
南京吉山中国电信数据中 心	-	-	197.58	0.47	184.78	0.50	-	-	18.05
万国昆山数据中心	-	-	211.23	0.51	180.39	0.49	-	-	16.91
上海证券交易所金桥数据 中心	378.66	0.71	162.94	0.39	1,243.39	3.37	-	-	23.62
汇天云端数据中心	1,581.38	2.98	1,460.22	3.51	337.25	0.91	1,909.99	6.35	18.47
蔚海智谷数据中心	1,263.98	2.38	1,107.72	2.66	-	-	-	-	22.15
合计	10,022.55	18.86	6,883.53	16.53	2,431.08	6.59	3,604.80	11.99	-

注：占比为销售金额占当年度数据中心机柜销售总额的比例

②主要销售内容、对应直接客户、业务合作历史情况

目前，数据中心主流建设模式为外包方式，数据中心运营商将项目主体分包给数个数据中心集成建设商进行建设，少数数据中心运营商会自行采购部分设备应用于项目，所以公司主要将产品销售给集成建设商间接应用于数据中心，少部

分产品销售给数据中心运营商直接应用于项目。公司主要产品应用于腾讯云、阿里云、京东云、移动云等中大型数据中心的主要内容、直接客户、业务合作历史情况如下：

数据中心名称	对应直接客户	年度	主要销售内容	销售金额 (万元)	业务合作历史
腾讯清远云计算数据中心	科华数据	2020 年	T-block 机架	1,149.22	公司自 2014 年开始与科华数据合作，2020 年 6 月开始供应此项目
		2021 年	T-block 机架及服务器机柜	1,759.15	
	中兴康讯	2021 年	T-block 机架及服务器机柜	1,958.94	公司自 2019 年开始与中兴康讯合作，2021 年 7 月开始供应此项目
	腾讯	2020 年	服务器机柜	331.38	公司自 2020 年开始与腾讯合作，2020 年 9 月开始供应此项目
		2021 年	服务器机柜	1,317.79	
腾讯仪征东升云计算数据中心	中兴康讯	2020 年	T-block 机架	205.27	公司自 2019 年开始与中兴康讯合作，2020 年 10 月开始供应此项目
		2021 年	T-block 机架	1,098.93	
	腾讯	2021 年	服务器机柜	336.48	公司自 2020 年开始与腾讯合作，2021 年 8 月开始供应此项目
腾讯河北怀来数据中心	中兴康讯	2020 年	T-block 机架	308.08	公司自 2019 年开始与中兴康讯合作，2020 年 5 月开始供应此项目
	维谛技术	2020 年	T-block 机架	255.35	公司自 2018 年开始与维谛技术合作，2020 年 6 月开始供应此项目
	科华数据	2020 年	T-block 机架	914.43	公司自 2014 年开始与科华数据合作，2020 年 9 月开始供应此项目
	腾讯	2021 年	服务器机柜	170.79	公司自 2020 年开始与腾讯合作，2021 年 5 月开始供应此项目
中国移动长三角（南京）数据中心	科华数据	2018 年	微模块	489.99	公司自 2014 年开始与科华数据合作，2018 年 11 月开始供应此项目
		2019 年	微模块	205.92	
		2021 年	微模块	156.45	
中国移动长三角（无锡）数据中心	江苏凤凰数据有限公司	2019 年	冷通道及服务器机柜	279.35	公司自 2019 年开始与江苏凤凰数据有限公司合作，2019 年 6 月开始供应此项目
	南京普天	2020 年	冷通道及服务器机柜	271.27	公司自 2013 年开始与南京普天合作，2020 年 10 月开始供应此项目

数据中心名称	对应直接客户	年度	主要销售内容	销售金额 (万元)	业务合作历史
	香江科技	2020 年	冷通道及服务 器机柜	308.83	公司自 2012 年开始与香江科技合作，2020 年 4 月开始供应此项目
京东云华东数据中心	南京普天	2018 年	服务器机柜	389.66	公司自 2013 年开始与南京普天合作，2018 年 9 月开始供应此项目
北京金汉王 (阿里巴巴) 数据中心	科华数据	2018 年	热通道及服务 器机柜	815.16	公司自 2014 年开始与科华数据合作，2018 年 6 月开始供应此项目
南京吉山中国 电信数据中心	南京普天	2019 年	微模块	184.78	公司自 2013 年开始与南京普天通信股份有限公司合作，2019 年 10 月开始供应此项目
		2020 年	微模块及服务 器机柜	197.58	
万国昆山数据 中心	深圳市英 维克科技 股份有限 公司	2019 年	微模块	180.39	公司自 2018 年开始与英维克合作，2019 年 12 月开始供应此项目
		2020 年	微模块及服务 器机柜	211.23	
上海证券交易所 金桥数据中 心	香江科技	2019 年	服务器机柜	1,243.39	公司自 2012 年开始与香江科技合作，2019 年 4 月开始供应此项目
		2020 年	服务器机柜	162.94	
	新海宜科技集团 股份有限公司	2021 年	服务器机柜	378.66	公司自 2013 年开始与新海宜科技集团股份有限公司合作，2021 年 4 月开始供应此项目
汇天云端数据 中心	香江科技	2018 年	服务器机柜	1,909.99	公司自 2012 年开始与香江科技合作，2017 年 12 月开始供应此项目
		2019 年	服务器机柜	337.25	
		2020 年	冷通道及服务 器机柜	1,460.22	
		2021 年	服务器机柜	1,581.38	
蔚海智谷数据 中心	合动力能 源有限公 司	2020 年	冷通道及服务 器机柜	1,107.72	公司自 2020 年开始与合动力能源有限公司合作，2020 年 1 月开始供应此项目
		2021 年	冷通道及服务 器机柜	1,263.98	

③主要技术要求

报告期，公司数据中心机柜产品为服务器机柜、冷热通道、微模块、T-block 机架等，主要应用于腾讯云、阿里云、京东云、移动云等中大型数据中心，相关数据中心建设项目对公司产品提出一定技术要求。技术要求可以归纳总结为：A、深度定制设计以及快速完成交付；B、通道封闭设计，服务器机柜门开孔率要求，

符合数据中心整体较低 PUE 值的需求；C、机柜结构强度、静态承重、抗震性、耐用性等方面要求；D、机柜表面处理要求，具备防锈、耐冲击性、耐腐蚀性等特性。技术要求具体情况如下：

数据中心名称	技术要点	具体要求
腾讯清远云计算数据中心、腾讯仪征东升云计算数据中心、腾讯河北怀来数据中心	a、深度定制设计、快速交付； b、满足低 PUE 需求； c、密封性要求； d、承重抗震性要求； e、耐用性要求； f、机柜表面处理要求	T-block 机架： a、深度定制、工厂预制、一体交付、便于运输、现场快速拼装就位； b、深化设计，尽量提升系统运行效率，降低系统整体的 PUE 值，清远项目年平均 PUE≤1.25，仪征项目年平均 PUE≤1.20，怀来项目年平均 PUE≤1.15； c、IT 方仓框架强度须满足抗震（符合 A 类数据中心要求，抗震烈度不低于 7 度）和静载（1000kg）测试； d、进行密封保温的处理，加强密封工艺，设备进场前给出密封措施，供腾讯评估确认； e、坚固耐用，使用年限至少为 25 年； f、机柜表面喷涂处理，涂层需符合不脱漆、耐酸碱、耐溶剂、耐腐蚀、耐指纹、附着力应 100%附着、抗冲击，安全防护达到 IP20 标准
	a、承重性要求； b、抗震性要求； c、机柜门通风率要求； d、机柜表面处理要求； e、密闭性要求	服务器机柜： a、静载承重为 1500Kg 以上； b、配置不小于 500KG 的工况下，被检设备接受 8 烈度抗地震检验； c、机柜柜门网孔门通风率在 70%以上； d、机柜表面喷涂处理，涂层需符合耐溶剂（无水乙醇）、耐冲击性、附着力应 100%附着、铅笔硬度测试、耐盐雾性能； e、机柜并柜后，柜体之间不应有明显的透光缝隙，并柜件应设置合理，便于拆卸，且不影响其他配件的安装，不影响通道的封闭
中国移动长三角（南京）数据中心	a、模块化设计、快速交付； b、封闭通道设计要求； c、抗震性要求； d、机柜表面处理要求； e、耐用性要求	a、微模块框架内全部组件在工厂预制，可灵活拆卸、搬运，现场快速组装后投入使用； b、微模块内不同功能机柜单元（配电、空调等）之间的外形尺寸均为标准化设计，便于现场快速对接安装，微模块框架需要为各机柜上架预留适当的接口； c、微模块框架采用封闭冷通道设计，需满足设备散热、安全间隙、互换性公差要求，不得出现因散热空间不足而导致的热点、过热问题； d、抗震性能方面，地震烈度大于等于 8 度； e、采用防腐喷涂处理； f、要求具有 20 年的使用寿命
中国移动长三角（无锡）数据中心	a、承重性要求； b、抗震性； c、机柜门开孔率要求； d、通道密闭性要求； e、机柜表面处理要求	a、服务器机柜静态承重≥1500KG； b、服务器机柜带载 500kg 以上测试通过 8 级烈度结构抗地震考核； c、服务器机柜门开孔率不小于 70%； d、通道采用密闭处理，有效遏制热通道内的气体组织； e、机柜表面满足防腐、防锈、防火、光洁、色泽均匀、无流挂、

		不露底、无起泡、无裂纹
京东云华东数据中心	a、承重性要求； b、抗震性要求； c、机柜门开孔率要求	产品质量符合 YD/T 技术标准： a、静态承重≥800KG； b、抗震性能为 6-9 级烈性抗震； c、开孔率≥60%
北京金汉王(阿里巴巴)数据中心	a、模块化设计； b、抗震性要求； c、承重性要求； d、机柜门开孔率要求； e、密封性要求； f、机柜表面处理要求	a、采用多段型材预拼接成模块组件，现场采用模块式拼装模式； b、耐受地震烈度为 8 度； c、服务器机柜静止承重须高于 1000kg； d、服务器机柜后门采用双开门，门板开孔率不少于 70% e、通道采用密封式设计，对于机架之间空隙，边框和机架缝隙等缝隙做好密封处理，满足验收标准； f、机架表面机柜涂覆层应表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底，不脱漆、耐酸碱、耐溶剂、耐腐蚀、耐指纹不受手汗影响、附着力应 100%附着、抗冲击
南京吉山中国电信数据中心	a、承重性要求； b、抗震性要求； c、密封性要求	a、机柜静态载重能力达到 1500KG； b、耐受地震烈度为 8 度； c、通道封闭设计，满足设备散热、安全间隙要求，不得出现因散热空间不足而导致的热点、过热问题
万国昆山数据中心	a、承重性要求； b、抗震性要求； c、微模块设计； d、密封性要求	a、机柜静态载重能力达到 1500KG； b、耐受地震烈度为 8 度； c、微模块大部分组件可在工厂预制，为 IT 机柜上架预留适当的接口； d、冷通道封闭设计，满足设备散热、安全间隙要求，不得出现因散热空间不足而导致的热点、过热问题
上海证券交易所 金桥数据中心	a、承重性要求； b、抗震性要求； c、密封性要求； d、机柜门开孔率要求； e、机柜表面处理要求	a、最大静载荷不小于 1000kg； b、抗震要求不低于 8 烈度； c、气流密闭性要求：安装所有的服务器后，冷风只能通过服务器进气孔进入到机柜背部，不会通过其他区域直接进入热通道； d、机柜门开孔率不低于 75%； e、机柜表面静电喷塑处理，表面喷涂厚度不小于 70μm，表面喷涂硬度不小于 2H，涂层应 100%附着，达到不脱漆、耐酸碱、耐溶剂、耐腐蚀、耐指纹不受手汗影响、抗冲击等使用要求，安全防护不低于 IP20 标准
汇天云端数据中心	a、机柜门通风率要求； b、承重性要求； c、密封性要求； d、机柜表面处理要求	a、机柜网门通风率要求：高通风率 80%以上，前后双开门； b、静载承重均为 1500Kg 以上； c、柜内气流组织要求：机柜内设备正面配置必要的密封组件，使冷风全部进入设备正面进风口而不泄漏； d、机柜涂覆层表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底，不脱漆、耐酸碱、耐溶剂、耐腐蚀、耐指纹不受手汗影响、附着力应 100%附着、抗冲击，安全防护达到 IP20 标准

(2) 说明发行人存在业务合作不连续的原因、合理性及未来是否持续

①公司存在业务合作不连续的原因及合理性

数据中心投资巨大，通常会分多期建设及运营，设备采购会出现不连续性。同时，数据中心主流建设模式是数据中心运营商采用招标方式将项目主体分包给数个数据中心集成建设商进行建设，集成建设商在各个数据中心项目中标的业务份额不固定，导致其在各个数据中心项目上设备采购需求的波动性。公司主要提供数据中心机柜产品，作为设备提供商，公司主要将产品供应给数据中心集成建设商间接参与数据中心项目的建设。公司与中兴通讯、科华数据、维谛技术等主要数据中心集成建设商保持稳定的合作关系，虽然因集成建设商在各数据中心项目份额不稳定，而出现在单个数据中心项目上集成建设商和公司合作不连续的情况，但公司最终在数据中心市场总体仍保持稳定的销售金额及市场份额。报告期，公司数据中心机柜销售收入分别为 36,939.50 万元、41,640.79 万元和 53,138.07 万元，国内市场占有率分别为 12.81%、11.24%、13.10%。

②未来业务持续性

由于公司数据中心机柜产品主要运用于中大型数据中心，此类数据中心机柜由于总投资金额较大，具有分期建设的特点，且一般会在每期建设对其集成建设商进行招标，预计未来这一行业格局仍将继续维持，因此公司仍会存在与单个数据中心项目或者某个特定集成建设商合作不连续的情况。但是，由于公司和下游主要数据中心集成建设商保持稳定合作关系，总体市场份额稳定，未来业务会随着数据中心行业的增长而持续发展。

国家产业政策鼓励数据中心基础设施产业发展，“新基建”、“东数西算”等产业政策相继落地实施。数据中心市场快速增长，国家发展改革委发布数据显示，预计“十四五”期间，大数据中心投资还将以每年超过 20% 的速度增长，累计带动各方面投资将超过 3 万亿元。国家产业政策的支持及行业快速发展的趋势，有助于提升数据中心上游设备供应商的行业规模，有助于公司数据中心相关产品未来发展。

公司扎根数据中心机房设备领域多年，依靠模块化定制及快速交付能力、产品节能低碳优势、工艺改进及制造成本优势和产品品质及性能优势，陆续推出冷热通道、微模块、T-block 机架等新一代数据中心机房产品，具有一定竞争力和产品力，公司在数据中心行业积累了较多有影响力的客户，与中兴通讯、腾讯、

维谛技术、科华数据、城地香江等下游知名上市企业建立了稳定的合作关系。2019-2021 年公司在国内数据中心机柜市场占有率分别为 12.81%、11.24%、13.10%，在快速增长的数据中心机柜市场始终保持 10%以上的市场份额，公司在细分行业具有一定市场地位。

报告期内，公司的营业收入分别为 63,761.29 万元、71,631.68 万元和 102,499.52 万元，报告期复合增长率为 26.79%，公司业务具有较强的成长性。因此，公司未来业务发展具有可持续性。

2、结合上述情况和行业特征，说明发行人核心技术如何应用到上述场景并发挥主要作用，发行人产品应用于上述场景是否具备核心竞争力，未来行业发展趋势及发行人存在的主要风险，并在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示发行人所处细分行业特点及市场竞争风险

(1) 说明发行人核心技术如何应用到上述场景并发挥主要作用，发行人产品应用于上述场景是否具备核心竞争力

①机柜系统模块化技术的应用及核心竞争力

数据中心建设领域具有非标定制化特点，公司需要根据下游客户的不同需求形成针对性的数据中心机柜解决方案。同时，数据中心行业存在大量的缺口，快速建设交付是数据中心建设者最为关注的要素之一。因此，腾讯清远云计算数据中心、中国移动长三角（南京）数据中心等项目对公司深度定制设计及快速交付提出技术要求。

针对上述要求，公司经过多年的技术及数据中心项目经验的积累，掌握了机柜系统模块化技术，将机柜系统拆解成可以定制化修改规格或参数的通用性模块，根据客户不同机柜系统要求，匹配各个模块规格或参数，快速完成机柜主体结构设计，再对个性化部分进行完善，迅速形成针对性的数据中心机柜解决方案。通用性模块的共线生产，具有规模效应，可以实现快速生产交付，满足不同客户多样化机房环境需求。同时，公司在产品研发方面采用模块化理念，应用于微模块、T-block 机架等模块化数据中心机柜系统解决方案。例如应用于大型或超大型数据中心的 T-block 机架，其全部组件在工厂预制，其机柜方仓为配电柜、电池柜、UPS 方仓、IT 方仓等预留标准化空间，通过更加绿色环保的装配式钢结构形式

实现主体建筑的快速建设交付,公司机柜系统模块化技术的应用并结合行业先进的数据中心建造理念使得数据中心建设周期缩短约 50%以上。

上述技术使公司具备模块化定制及快速交付能力,可以完成机柜系统的定制设计、规模生产、快速交付。

②机柜系统密封技术的应用及核心竞争力

数据中心 IT 设备众多,且需要 24 小时持续稳定运行,能耗水平较高,数据中心运营成本中超过 50%为能源成本,降低数据中心能耗、建设绿色低碳数据中心已经成为数据中心行业发展的共识。PUE 是衡量数据中心绿色节能水平的指标,越低的 PUE,代表越高的能源使用效率,意味着更低的运行成本。因此,腾讯仪征东升云计算数据中心、中国移动长三角(无锡)数据中心等项目对公司产品的密封性及低 PUE 提出技术要求。

针对上述要求,公司掌握了机柜系统密封技术,通过对数据中心的通道结构及相关配件进行设计和改进,提高机柜系统密封性,明显提升数据中心冷量的利用效率,实现节约能源和降低运行成本的数据中心结构系统方案。公司产品具有节能低碳优势,对降低数据中心 PUE 具有基础性作用。

根据 Uptime Institute 发布的行业研究报告《2021 全球数据中心调查》统计数据显示,全球在用数据中心平均 PUE 为 1.57。腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下,使用了公司 T-block 机架产品;中国移动长三角(南京)数据中心、南京吉山中国电信数据中心、万国昆山数据中心 PUE 值分别为 1.4、1.4、1.37,使用了公司微模块产品;京东云华东数据中心、中国移动长三角(无锡)数据中心 PUE 值为 1.4,使用了公司冷热通道产品。上述使用公司数据中心机柜产品的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果,但公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术,作为数据中心的结构系统,提升了冷量利用效率,亦对上述数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用。

上述技术使公司产品具有节能低碳优势,能够满足下游数据中心对机柜系统密封性及低 PUE 的技术要求,提高冷量利用率,降低运行成本,建设绿色化数据中心的需求。

③机柜系统结构增强技术应用及核心竞争力

数据中心投资巨大，需要尽可能长的运营周期实现更多收益，同时数据中心需要更稳定的结构系统，在极端条件下也可以保障对 IT 设备及存储数据的安全。因此，腾讯清远云计算数据中心、上海证券交易所金桥数据中心等项目对公司产品结构强度、抗震性、耐腐蚀性、耐老化等品质及性能提出技术要求。

针对上述要求，公司自主研发了机柜系统结构增强技术，使机柜产品的结构强度、抗震性具有相对优势。公司机柜产品可以做到 **2,500KG** 的静态承重，高于主要客户要求指标（不小于 1,500KG），能够确保 IT 设备稳定运行。公司机柜产品可以做到带载 540KG 情况下 8-9 级烈性抗震，高于主要客户要求指标（带载 500KG 情况下 8-9 级烈性抗震），具有更好的物理安全性，为数据中心内众多 IT 设备提供持续、稳定的保护。公司采用电泳与粉末静电自动化涂装工艺，电泳漆膜具有涂层丰满、均匀、平整、光滑的优点，粉末静电涂装效果具有机械强度高、附着力好的优点，公司机柜产品在耐腐蚀、耐老化等方面具有明显优势，避免了传统喷涂工艺处理的机柜表面易脱落从而对 IT 设备造成损害的缺点。

上述核心技术使公司具备产品品质及性能优势，数据中心机柜在结构强度、抗震性、抗冲击性、耐腐蚀性、耐老化等品质及性能到达了较高水平。

综上所述，公司能够满足下游客户定制化、快速、低 PUE、高品质建设数据中心的产品需求，核心技术在数据中心机房场景中发挥作用，具备核心竞争力。

（2）未来行业发展趋势及发行人存在的主要风险，并在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示发行人所处细分行业特点及市场竞争风险

公司所处细分行业发展趋势如下：

①数据中心集约化、规模化

2022 年 1 月，发改委等四部门联合印发的《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》等系列文件中明确提出，要引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。集约化、规模化可以增加清洁能源的利用效率，是促进数据中心绿色化发展的一大前提。目前，国内数据中心的规模化程度远低于发达国家。根据赛迪顾问数据显示，中国数据中心总数量约占全球总量的 23%，但

从大规模、超大规模数据中心看，占比约为 12.7%。数据中心相关企业在进行发展规划时，也必须遵守产业发展趋势以及政策方向，更多地进行大规模、超大规模数据中心的布局与建设。数据中心集约化和规模化发展以及数据中心市场规模快速增长，要求数据中心机柜供应商有较强的供应能力和响应能力。

②数据中心能效指标愈加严格

未来，数据中心将成为支撑各产业数字化发展的引擎。“东数西算”、“碳中和、碳达峰”等政策陆续落地实施，双碳目标及可持续发展战略将长期驱动我国数据中心产业绿色低碳发展。2021 年 12 月，国家发展改革委等部门印发的《贯彻落实碳达峰碳中和目标要求推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展实施方案》中明确，到 2025 年，全国新建大型、超大型数据中心平均电能利用效率（PUE）降到 1.3 以下，国家枢纽节点进一步降到 1.25 以下，绿色低碳等级达到 4A 级以上，助力实现碳达峰总体目标，为实现碳中和奠定坚实基础。在政策方面，我国数据中心政策对能效的要求不断趋严，公司数据中心机柜业务面临着节能低碳政策风险。

③技术水平不断提升

随着新一代信息技术的不断发展，数据中心正逐渐突破传统机房运营模式的桎梏，产业发展逐渐由资本驱动迈向创新驱动，技术创新将持续活跃。从基础设施角度看，数据中心是由“风火水电”构成的建筑，早期数据中心建设主要参考建筑、电力、制冷、通信等行业的基建经验，并未专门针对数据中心环境进行创新优化。在数据中心不断趋于大型化的背景下，为缩短建设周期，摆脱土建对数据中心建设的束缚，模块化、预制化数据中心建设理念逐步兴起；随着数据中心节能降碳、降本增效等要求的不断提升，液冷等技术开始尝试应用于数据中心的建设运营中，以技术促进数据中心基础设施变革的趋势不断增强。数据中心产业逐步增强对新技术的应用，如果公司产品和技术不能适应行业发展趋势，将失去市场竞争优势，对公司成长性造成不利影响。

公司所处细分行业特点：

数据中心机柜行业的特点是产品非标准化，行业内企业需要根据下游客户的

不同需求提供定制化产品。通常定制化产品的批量不大，而且批次较多，企业通常会根据客户特定的产品需求，从产品设计、技术研发到售后服务支持整个业务流程均要与客户进行全方位业务合作，为客户提供综合的解决方案。企业一般会在产品结构设计、原材料选择、技术工艺等方面利用自身的优势提出专业性的建议和方案，与客户共同完成产品的设计和样品的制作，并为客户提供相关的技术服务支持。

公司主要存在的市场竞争风险如下：

随着数据中心集约化、规模化发展，公司产品将更多应用于大规模、超大规模数据中心，其对公司产品供应能力和市场响应能力提出客观要求。同时，在数据中心建设方面，不断涌现模块化、预制化等新的产品理念；在提升数据中心能效方面，行业内也在探索液冷技术等新的技术路线。面对上述行业发展趋势，以及产品理念和技术的不革新，如果公司不能维持稳定的产品供应能力、不能持续保持技术领先或不能及时根据市场需求持续推出高品质的产品，则公司存在市场份额下降、产品失去市场竞争力的风险，进而对经营业绩产生不利影响。

参照上述内容，公司修改了招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（一）市场竞争风险”部分内容，并在“重大事项提示”之“三、主要风险因素”之“（二）市场竞争风险”部分进行补充披露。

（二）列示与中兴通讯、海康威视、腾讯等下游知名上市企业建立稳定合作关系的主要内容和过程，包括报告期内销售金额及占比、合作历史及稳定性、进入合格供应商目录的时间；结合上述情况，发行人业务获取方式及在主要客户竞品中的地位，说明发行人与竞争对手对比存在的主要竞争优势，发行人是否易被竞争对手替代或曾被主要客户处罚、暂停业务资格。

1、列示与中兴通讯、海康威视、腾讯等下游知名上市企业建立稳定合作关系的主要内容和过程，包括报告期内销售金额及占比、合作历史及稳定性、进入合格供应商目录的时间

（1）公司向主要知名上市公司销售情况

报告期，公司向中兴通讯、海康威视、腾讯等下游客户销售数据中心机柜及数据电缆产品，各期合计销售金额分别为 15,298.05 万元、22,245.61 万元、35,994.06 万元，销售占比分别为 24.00%、31.06%、35.12%，报告期复合增长率为 53.39%，随着客户对公司产品的认可，交易金额持续稳定增长。具体销售情况如下：

客户名称	主要销售内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售金额 (万元)	销售占比 (%)	销售金额 (万元)	销售占比 (%)	销售金额 (万元)	销售占比 (%)
中兴通讯	数据中心机柜	9,491.21	9.26	2,307.87	3.22	330.12	0.52
海康威视	数据电缆	4,374.98	4.27	1,219.57	1.70	-	-
腾讯	数据中心机柜	2,682.84	2.62	414.75	0.58	-	-
科华数据	数据中心机柜	8,780.90	8.57	4,294.15	5.99	1,750.55	2.75
维谛技术	数据中心机柜	3,853.86	3.76	1,692.58	2.36	1,967.75	3.09
城地香江	数据中心机柜	6,810.27	6.64	12,316.69	17.19	11,249.63	17.64
合计		35,994.06	35.12	22,245.61	31.06	15,298.05	24.00

注：1、中兴通讯为中兴通讯股份有限公司（000063.SZ/0763.HK），公司主要与中兴通讯的全资子公司深圳市中兴康讯电子有限公司开展业务合作；

2、海康威视系包括杭州海康威视通讯技术有限公司、杭州海康威视科技有限公司；

3、腾讯系包括清远市腾讯数码有限公司、怀来腾讯数码有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司、腾讯云计算(北京)有限责任公司；

4、科华数据系包括科华数据股份有限公司、北京科华恒盛技术有限公司、北京科华众生云计算科技有限公司、广东科华恒盛电气智能控制技术有限公司、厦门华睿晟智能科技有限责任公司、上海科众恒盛云计算科技有限公司、深圳市康必达控制技术有限公司、深圳市科华恒盛科技有限公司、漳州科华科技有限责任公司、漳州科华新能源科技有限责任公司、科华恒盛（广州）有限责任公司、广州德昇云计算科技有限公司；

5、维谛技术系包括维谛技术有限公司、维谛技术（江门）有限公司、维谛技术有限公司江门分厂；

6、城地香江系包括香江科技股份有限公司、镇江香江云动力科技有限公司。

（2）合作过程及稳定性（包括进入合格供应商目录的时间）

公司与主要客户开始合作时间、进入合格供应商时间及合作框架协议有效期情况如下：

客户名称	开始合作时间	进入合格供应商时间	合作框架协议有效期
中兴通讯 (000063.SZ/0763.HK)	2019 年	2019 年 1 月	2019 年 01 月 23 日- 长期
海康威视 (002415.SZ)	2020 年	2020 年 4 月	2020 年 04 月 08 日- 2023 年 04 月 07 日
腾讯 (00700.HK)	2020 年	2020 年 9 月	2020 年 08 月 01 日-

			2023 年 12 月 23 日
维谛技术（VRT.N）	2018 年	2019 年 8 月	2021 年 06 月 18 日- 2023 年 06 月 17 日
科华数据（002335.SZ）	2014 年	2015 年 11 月	2022 年 03 月 01 日- 2025 年 12 月 30 日
城地香江（603887.SH）	2012 年	2012 年 4 月	2022 年 01 月 01 日- 2022 年 12 月 31 日

公司与主要客户合作过程及稳定性具体情况如下：

①中兴通讯（000063.SZ/0763.HK）

公司于 2019 年 1 月成为中兴通讯全资子公司中兴康讯的合格供应商，具体的过程如下：

2018 年 11 月，中兴康讯采购部门人员与公司销售人员接洽，初步商议供应商认证事宜；2019 年 1 月，中兴康讯对公司进行现场审核和资料审核，具体考察内容包括公司的经营规模、产品交付能力、产品质量、技术服务能力等；2019 年 1 月，中兴康讯通知公司通过审核，与公司签订合作框架协议，将公司列入其合格供应商名单；2019 年 7 月，公司开始对中兴康讯供应数据中心机柜产品。

报告期，公司对中兴康讯销售金额分别为 330.12 万元、2,307.87 万元、9,491.21 万元，产品力得到认可，交易规模快速增长，公司与其签订了合作框架协议，形成了稳定合作关系。

②海康威视（002415.SZ）

公司于 2020 年 4 月成为海康威视合格供应商，具体的过程如下：

2019 年 8 月，海康威视采购部门与公司销售人员接洽，提供经营情况等相关审核资料，获得参与数据电缆竞标报价式商务谈判资格，经过两轮竞标报价后，海康威视于当年 10 月通知公司获得指定数据电缆类别的一定配额，但还需要经过现场审核、样品验证等程序才可以执行；2019 年 10 月，海康威视对公司进行现场审核；2019 年 11 月至 2020 年 4 月期间，公司按海康威视要求提供样品进行验证，经验证符合海康威视的技术品质要求；2020 年 4 月，海康威视通知公司通过审核，与公司签订合作框架协议，将公司列入其合格供应商名单；2020 年 5 月，公司开始对海康威视供应数据电缆产品。

2020 年度、2021 年度，公司对海康威视销售金额分别为 1,219.57 万元、4,374.98 万元，产品力得到认可，交易规模快速增长，公司与其签订了合作框架协议，形成了稳定合作关系。

③腾讯（00700.HK）

公司于 2020 年 9 月成为腾讯合格供应商，具体的过程如下：

2019 年 7 月，公司销售人员与腾讯采购部门接洽，初步商议供应商认证事宜；2019 年 8 月，腾讯对公司进行现场审核和资料审核，具体考察内容包括公司的经营规模、产品交付能力、产品质量控制和设计研发能力等；2019 年 9 月，腾讯通知公司通过审核，公司列入其合格供应商（试用）名单，腾讯将名单下发至数据中心集成建设商，集成建设商从朗威股份采购机柜产品用于腾讯数据中心建设；2019 年 10 月至 2020 年 8 月期间，经过多个腾讯数据中心项目的机柜设备供应，腾讯准备将朗威股份从试用名单转入正式名单；2020 年 9 月，朗威股份发起合格供应商（正式）申请，腾讯对公司在腾讯数据中心项目中设备供应情况进行综合评定，当月腾讯完成对公司的评定，公司成为腾讯合格供应商（正式）；2020 年 10 月，腾讯开始直接从公司采购数据中心机柜产品。

2020 年度、2021 年度，公司对腾讯销售金额分别为 414.75 万元、2,682.84 万元，产品力得到认可，交易规模快速增长，公司与其签订了合作框架协议，形成了稳定合作关系。

④维谛技术（VRT.N）

公司于 2019 年 8 月成为维谛技术的合格供应商，具体的过程如下：

2017 年 10 月，维谛技术采购部门与公司销售人员接洽，初步商议机柜产品供应事宜；2018 年 1 月，维谛技术对公司进行现场审核和资料审核，具体考察内容包括公司的经营规模、生产交付能力、产品质量、技术服务能力等；2018 年 2 月至 2019 年 7 月期间，公司开始向维谛技术交付小批量机柜产品，产品品质、交付速度得到进一步验证；2019 年 8 月，维谛技术与公司签订合作框架协议，将公司列入其合格供应商名单。合作框架协议到期后，维谛技术与公司继续签订协议，最新协议有效期为 2021 年 06 月 18 日至 2023 年 06 月 17 日。

报告期，公司对维谛技术销售金额分别为 1,967.75 万元、1,692.58 万元、3,853.86 万元，产品力得到认可，交易规模波动上升，公司与其签订了合作框架协议，形成了稳定合作关系。

⑤科华数据（002335.SZ）

公司于 2015 年 11 月成为科华数据的合格供应商，具体的过程如下：

2013 年 10 月，公司销售人员与科华数据采购部门接洽，初步商议机柜产品供应事宜；2013 年 12 月，科华数据对公司进行现场审核和资料审核，具体考察内容包括公司的经营规模、生产交付能力、产品质量、技术服务能力等；2014 年 10 月至 2015 年 10 月期间，公司开始向科华数据交付小批量机柜产品，产品品质、交付速度得到进一步验证；2015 年 11 月，科华数据与公司签订合作框架协议，将公司列入其合格供应商名单。合作框架协议到期后，科华数据与公司继续签订协议，最新协议有效期为 2022 年 03 月 01 日至 2025 年 12 月 30 日。

报告期，公司对科华数据销售金额分别为 1,750.55 万元、4,294.15 万元、8,780.90 万元，产品力得到认可，交易规模快速增长，公司与其签订了合作框架协议，形成了稳定合作关系。

⑥城地香江（603887.SH）

公司于 2012 年 4 月成为香江科技（城地香江全资子公司）的合格供应商，具体的过程如下：

2011 年 5 月，公司销售人员与香江科技采购部门接洽，初步商议机柜产品供应事宜；2011 年 7 月，香江科技对公司进行现场审核和资料审核，具体考察内容包括公司的经营规模、生产交付能力、产品质量、技术服务能力等；2012 年 4 月，香江科技告知公司进入其合格供应商；2012 年 5 月，公司开始向香江科技生产交付机柜产品，随着对公司产品品质和交付能力的认可，交易规模持续增长；2018 年，香江科技与主板上市公司资产重组，成为城地香江全资子公司，进入上市公司体系内，依然与公司保持良好合作关系，公司也未与城地香江除香江科技以外的其他关联方开展业务合作，公司与香江科技的交易规模主要受香江科技的业务发展影响。

报告期，公司与香江科技均签订合作框架协议，合作相对稳定，公司对香江科技销售金额分别为 11,249.63 万元、12,316.69 万元、6,810.27 万元。2021 年度销售金额有所下降，主要原因系香江科技采购需求波动所致。根据公告信息披露，香江科技承接的广州量光一期、上海云佰及数字扬中项目因甲方原因延期开工，同时自建自营数据中心设计规划方案调整及行政审批，致使数据中心业务项目工程建设进度不及预期。上述原因导致香江科技采购需求下降，从而公司向香江科技销售金额有所下降。

报告期，公司向中兴通讯、海康威视、腾讯等下游客户合作具有稳定性，各期合计销售金额分别为 15,298.05 万元、22,245.61 万元、35,994.06 万元，报告期复合增长率为 53.39%。随着客户对公司产品的认可，交易金额持续稳定增长。同时，公司与上述客户均签订了合作框架协议，形成了稳定合作关系。

2、结合上述情况，发行人业务获取方式及在主要客户竞品中的地位，说明发行人与竞争对手对比存在的主要竞争优势，发行人是否易被竞争对手替代或曾被主要客户处罚、暂停业务资格

(1) 业务获取方式

①业务获取方式及对应主营业务收入情况

目前，数据中心主流建设模式是数据中心运营商采用招标方式将项目主体分包给数个数据中心集成建设商，集成建设商根据中标业务份额向上游设备供应商采购设备用于项目建设，公司作为设备供应商，主要与集成建设商建立合作关系获取业务。

公司凭借模块化定制及快速交付能力、节能低碳优势、工艺改进及制造成本优势、产品品质及性能优势、优质客户资源优势等竞争优势，已在行业内具有一定知名度，在客户开发及营销过程中，公司通过案例展示、技术交流及实地考察等方式取得客户的认可，采用常规商务谈判和竞标报价式商务谈判开展业务。

竞标报价式商务谈判是指：客户一般在内部规章制度中对招投标流程进行规定，并在与多个备选供应商开展商务谈判前沟通确定谈判流程的各项细节，包括参与的人员范围、报价材料的具体形式、时间、地点及流程安排等。随后，供应

商则按照确定的方案进行相应的人员与材料准备、参与相应的谈判流程。

报告期内，公司采用常规商务谈判和竞标报价式商务谈判对应主营业务收入及其占比情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)
常规商务谈判	87,623.95	87.60	63,863.23	91.21	63,009.84	99.90
竞标报价式商务谈判	12,406.17	12.40	6,151.74	8.79	61.86	0.10
合计	100,030.12	100.00	70,014.97	100.00	63,071.70	100.00

②公司业务获取方式不属于招投标的依据

公司主要采用常规商务谈判和竞标报价式商务谈判开展业务，未进行过招投标。根据《招标投标法》第三条，在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：

- A、大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；
- B、全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；
- C、使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。第十条招标分为公开招标和邀请招标。公开招标，是指招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标。邀请招标，是指招标人以投标邀请书的方式邀请特定的法人或者其他组织投标。

公司采用竞标报价的方式开展的商务谈判不属于《招标投标法》中的公开招标或邀请招标的范畴，而系客户内部规定的一种招投标方式。

(2) 公司在主要客户竞品中的地位

经实地走访中兴康讯采购经理确认，公司是其机柜产品的主要供应商，存在一些备选供应商，但大的数据中心项目主要从公司采购，公司相对其他同类供应

商的相对优势是产品质量相对较好、价格相对合适；经实地走访科华数据采购经理确认，公司是其机柜产品的主要供应商之一，公司相对其他同类供应商的相对优势是定制化产品质量优于其他供应商；经实地走访香江科技采购经理确认，公司是其机柜产品的主要供应商之一，公司相对其他同类供应商的相对优势是产品质量好、交货快、价格较为稳定；经实地走访维谛技术采购经理确认，公司是其机柜产品的主要供应商之一，公司相对其他同类供应商的相对优势是产品设计具有竞争力、质量相对好、价格相对合适。

客户认可的公司相对竞争优势可以总结为以下几点：（1）定制化设计优势；（2）快速交付优势；（3）产品品质及性能优势；（4）成本价格优势，在保证产品质量水平的同时保持价格稳定。

公司数据中心机柜产品主要下游客户为数据中心集成建设及运营商客户，下游客户不存在利用自有产线规模化生产数据中心机柜的情况，部分下游客户存在自行生产其他类型机柜，与公司数据中心机柜有本质区别。香江科技股份有限公司会生产开关柜、列头柜、配电柜等机柜，机柜功能主要为电能管理控制及分配转换；科华数据股份有限公司和易事特集团股份有限公司会生产配电柜，机柜功能主要为电能分配转换；南京佳力图机房环境技术股份有限公司和依米康科技集团股份有限公司会生产空调柜，机柜主要为精确制冷配套设备；深圳市科信通信技术股份有限公司会生产通信机柜，机柜主要为室内外网络通信配套设备。具体情况如下：

主要数据中心集成建设及运营商客户	是否自行规模化生产数据中心机柜	自行生产其他机柜类型
香江科技股份有限公司	否	开关柜、列头柜、配电柜
科华数据股份有限公司	否	配电柜
深圳市中兴康讯电子有限公司	否	否
维谛技术有限公司	否	否
南京佳力图机房环境技术股份有限公司	否	否
深圳市英维克科技股份有限公司	否	否
深圳市艾特网能技术有限公司	否	否
腾讯	否	否
海信集团控股股份有限公司	否	否

合动力能源有限公司	否	否
秦皇岛燕大正洋通讯技术有限公司	否	否
易事特集团股份有限公司	否	配电柜
中通服节能技术服务有限公司	否	否
北京博尔斯达数云科技有限公司	否	否
厦门智慧电力成套新能源科技有限公司	否	否
依米康科技集团股份有限公司	否	空调柜
江苏凤凰数据有限公司	否	否
深圳市科信通信技术股份有限公司	否	通信机柜
深圳市共济科技股份有限公司	否	否
北京中航信柏润科技有限公司	否	否

公司数据中心机柜产品主要终端客户为三大通信运营商、互联网数据中心运营商以及其他数据中心所有者，公司产品终端客户不存在自行规模化生产数据中心机柜的情况，具体情况如下：

公司产品终端客户	是否自行规模化生产数据中心机柜
中国移动通信集团有限公司及省级子公司	否
中国联合网络通信集团有限公司及省级子公司	否
中国电信集团有限公司及省级子公司	否
腾讯控股有限公司	否
阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	否
百度（中国）有限公司	否
华为技术有限公司	否
京东集团股份有限公司	否
万国数据服务有限公司	否
汇天网络科技有限公司	否
上海证券交易所	否

（3）公司与竞争对手对比存在的主要竞争优势，发行人是否易被竞争对手替代或曾被主要客户处罚、暂停业务资格

针对公司下游客户定制化、快速、低 PUE、低成本、高品质建设数据中心的产品需求，公司不断进行技术研发和产品创新，形成自身相对的竞争优势：① 公司具有模块化定制及快速交付能力，可以迅速形成针对性的数据中心机柜解决

方案，同时**结合行业先进的数据中心建造理念使得数据中心建设周期缩短 50% 以上**；②公司产品具有节能低碳优势，公司将机柜系统密封等技术运用于机柜产品，**通过对数据中心的通道结构及相关密封组件进行设计和改进，提高机柜系统密封性，对气流遏制及组织优化，提升数据中心冷量的利用效率，对数据中心最终实现节约能源和降低运行成本起到了基础性作用**；③公司具有工艺改进及制造成本优势，在冲压环节使用机柜组件复合冲压技术，使原材料损耗率降低了 5% 左右，在焊接环节使用无痕焊接工艺，机柜表面无需抛光处理，提高加工效率，在喷涂环节使用电泳与粉末静电结合工艺，节约了涂装原材料；④公司产品品质及性能优势，在产品可靠性方面，公司运用机柜系统结构增强技术，使得公司机柜产品静态承重可以做到 **2,500KG**，抗震性能为带载 540KG 情况下 8-9 级烈性抗震，高于行业技术标准和客户技术需求，同时公司对机柜表面处理采用电泳与粉末静电自动化涂装工艺，具有较好的耐腐蚀性、耐老化性。

公司扎根数据中心机房设备领域多年，凭借上述相对竞争优势，在行业内积累了一定客户资源和成功案例，使公司技术与产品迅速迭代，形成了良性循环。

公司相对竞争优势具体情况如下：

①模块化定制及快速交付能力

公司可以将机柜系统拆解成可以定制化修改规格或参数的通用性模块，根据客户不同机柜系统要求，匹配各个模块规格或参数，快速完成机柜主体结构设计，再对个性化部分进行完善，迅速形成针对性的数据中心机柜解决方案。通用性模块的共线生产，具有规模效应，实现快速交付，满足不同客户多样化机房环境需求。

同时，**公司在产品研发方面采用模块化理念，应用于 T-block 机架等模块化数据中心机柜系统解决方案**。根据 IDC 圈数据显示，传统数据中心建设从立项到投入使用，整个周期通常需要至少 1 年时间，公司模块化数据中心产品，能够满足快速交付建设需求，**公司机柜系统模块化技术的应用并结合行业先进的数据中心建造理念使得数据中心建设周期比传统机房缩短 50% 以上**，最快可以十几周即可完成数据中心部署。

②节能低碳优势

公司掌握了机柜系统密封技术，明显提升数据中心冷量的利用效率，实现节约能源和降低运行成本的数据中心结构系统方案。

根据 Uptime Institute 发布的行业研究报告《2021 全球数据中心调查》统计数据显示，全球在用数据中心平均 PUE 为 1.57。腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下，使用了公司 T-block 机架产品；中国移动长三角（南京）数据中心、南京吉山中国电信数据中心、万国昆山数据中心 PUE 值分别为 1.4、1.4、1.37，使用了公司微模块产品；京东云华东数据中心、中国移动长三角（无锡）数据中心 PUE 值为 1.4，使用了公司冷热通道产品。上述使用公司数据中心机柜产品的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果，但公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，作为数据中心的结构系统，提升了冷量利用效率，亦对上述数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用。

③工艺改进及制造成本优势

公司不断对加工工艺进行改进，形成制造成本相对优势。

在冲压环节，公司掌握机柜组件复合冲压技术，将传统的多道冲压加工工序集中在一道工序完成，可以连续加工成卷原材料，使原材料损耗率降低了 5% 左右。在焊接环节，公司自主研发了无痕焊接工艺，结合焊接机器人使用，产品表面无焊疤、无印记，不需要进行抛光处理，明显提高了产品的加工效率。在喷涂环节，公司改良了喷涂工艺，与国内领先的设备供应商集成开发了电泳与粉末静电自动化涂装工艺，将电泳与粉末静电两种涂装优势结合，同时配套自动化设备，喷涂瑕疵点极少，避免二次加工，提高了喷涂效率，节约了涂装原材料。

④产品品质及性能优势

公司自主研发了机柜系统结构增强等技术，使机柜产品的结构强度、抗震性具有相对优势。公司机柜产品可以做到 **2,500KG** 的静态承重，高于行业技术标准（不小于 800KG）及一般客户要求指标（不小于 1,500KG），能够确保 IT 设备稳定运行。公司机柜产品可以做到带载 540KG 情况下 8-9 级烈性抗震，高于行业技术标准（6-9 级烈性抗震）及一般客户要求指标（带载 500KG 情况下 8-9 级烈性抗震），具有更好的物理安全性，为数据中心内众多 IT 设备提供持续、稳定的保护。

公司采用电泳与粉末静电自动化涂装工艺，公司机柜产品在耐腐蚀、耐老化等方面具有明显优势，避免了传统喷涂工艺处理的机柜表面易脱落从而对 IT 设备造成损害的缺点。

经实地走访中兴康讯、科华数据、香江科技、维谛技术等主要客户采购部门人员确认，均表示愿意与公司保持长期合作，不存在大量退换货及产品质量纠纷情况，不存在诉讼或仲裁情况，不存在处罚、暂停业务资格等事项。

综上，公司具有相对竞争优势，公司不容易被竞争对手替代，不存在被主要客户处罚、暂停业务资格的情况。

（三）说明 26 项核心技术的认定是否准确，核心技术的认定标准是否合理、是否符合行业特征，量化说明核心技术的先进性；结合报告期内毛利率下降至 20%，说明发行人核心技术达到先进水平的依据是否充分，以及与同行业公司的对比情况。

1、说明 26 项核心技术的认定是否准确，核心技术的认定标准是否合理、是否符合行业特征，量化说明核心技术的先进性

公司确定核心技术范围的标准如下：①该技术与公司主营业务相关，符合公司战略发展方向；②该技术在产品生产或应用等环节具有创新性和先进性；③该技术的应用对公司的产品或服务具有改进作用，有利于提升产品或服务质量、效率和竞争力，能获得市场认可或者为公司未来业务发展提供技术储备；④技术权属清晰，并拥有明确的技术保护方式。

公司经过严格筛选，梳理出六项核心技术，具体情况如下：

序号	核心技术名称	取得方式	应用产品
1	机柜系统密封技术	自主研发	机柜产品
2	机柜系统模块化技术	自主研发	机柜产品
3	机柜组件复合冲压技术	受让取得	机柜产品
4	机柜系统结构增强技术	自主研发	机柜产品
5	数据电缆铝箔纵包技术	自主研发	数据电缆
6	连接产品自动装配技术	自主研发	其他连接产品

核心技术先进性及具体表征如下：

（1）机柜系统密封技术

机柜系统的密封性是**封闭**通道类数据中心高效散热精确制冷的基础，公司通过对数据中心的通道结构及相关**密封组件**进行设计和改进，提高机柜系统密封性，**对气流遏制及组织优化**，提升数据中心冷量的利用效率，**对数据中心**最终实现节约能源和降低运行成本起到了**基础性作用**。

PUE 值是衡量数据中心能效比的重要指标， $PUE = \text{数据中心总能耗（IT 设备能耗+制冷能耗+配电等系统能耗）} / \text{IT 设备能耗}$ ，PUE 值越接近于 1，表示数据中心越节能。数据中心的制冷能耗占总功耗约为 38%，IT 设备与配电等系统能耗可降低空间较小，所以降低 PUE 的关键在于降低制冷能耗。在制冷设备现有的技术条件下，冷量的充分利用对降低制冷能耗具有重要作用，而对机柜系统结构进行优化设计并增强其密封性是充分利用冷量有效措施之一。

根据张林锋等高级工程师在《电力信息与通信技术》上发表的期刊“数据中心机房冷通道封闭对机房气流组织及能效的影响研究”，数据中心能耗优化是数据中心低碳循环绿色发展的关键技术，其中气流组织优化是数据中心全生命周期可开展的节能降耗措施。根据艾默生网络能源有限公司在《智能建筑与城市信息》上发表的期刊“封闭通道后数据中心的 PUE 分析”，封闭通道是解决数据中心的**高热密度机柜冷却问题的有效办法**，在实现相同冷却效果的前提下，封闭通道的方式都可依靠减少室内风机的送风量来实现数据中心的节能。

公司冷热通道、微模块、T-block 机架产品均采用封闭通道设计，公司在产品设计和生产过程中利用机柜系统密封技术，提升了数据中心冷量的利用效率。根据 Uptime Institute 发布的行业研究报告《2021 全球数据中心调查》统计数据显示，全球在用数据中心平均 PUE 为 1.57。腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下，使用了公司 T-block 机架产品；中国移动长三角（南京）数据中心、南京吉山中国电信数据中心、万国昆山数据中心 PUE 值分别为 1.4、1.4、1.37，使用了公司微模块产品；京东云华东数据中心、中国移动长三角（无锡）数据中心 PUE 值为 1.4，使用了公司冷热通道产品。上述使用公司数据中心机柜产品的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果，但公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，作为数据中心的结构系统，提升了冷量利用效率，亦对上述数据中心 PUE

值的降低起到了基础性作用。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	数据中心机房用天窗组件	ZL201510331669.3	发明专利	自主研发
2	一种适用于 IDC 机房热通道密封组件	ZL201822048093.1	实用新型	自主研发
3	数据中心机房用冷通道	ZL201520413259.9	实用新型	自主研发
4	一款适用于数据中心机房的通道门	ZL202022997152.7	实用新型	自主研发

（2）机柜系统模块化技术

经过多年的技术及数据中心项目经验的积累，公司将机柜系统拆解成可以定制化修改规格或参数的通用性模块，根据客户不同机柜系统要求，匹配各个模块规格或参数，快速完成机柜主体结构设计，再对个性化部分进行完善，迅速形成针对性的数据中心机柜解决方案。通用性模块的共线生产，具有规模效应，可用较少的物料，较低的成本，实现快速交付，满足不同客户多样化机房环境需求。

机柜系统模块化技术使公司能够满足下游客户对数据中心快速建设的需求。如公司微模块、T-block 机架等模块化数据中心机柜产品，可以快速部署，**公司机柜系统模块化技术的应用并结合行业先进的数据中心建造理念使得数据中心建设周期比传统机房缩短约 50%以上。**

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	一种服务器机柜的安装主架及其安装方法	ZL201911073534.6	发明专利	自主研发
2	一种模块化设计的冷通道机柜	ZL201821590403.6	实用新型	自主研发
3	快速组装的网络服务器机柜	ZL201420277885.5	实用新型	自主研发
4	一种能快速组装的网络服务器机柜	ZL201620366501.6	实用新型	自主研发

（3）机柜组件复合冲压技术

相较于传统冲压方案，公司该技术方案为一整套复合模具，将产品各工序的冲头集成在一副模具内，再采取计算机程序控制模具气缸动作，使不同工序、不同结构的模具冲头在程序控制下连续运作，将传统的多道冲压加工工序集中在一道工序完成，极大地提高了生产效率。同时，复合冲压技术能够省略原材料（如冷轧板卷料）开平/分条工序，可以连续加工成卷原材料，使原材料损耗率降低了 5%左右。

公司不断提高复合模具的精密程度，使公司冲压加工水平明显高于行业技术标准，如服务器机柜门开孔率（机柜门上所有开孔面积之和与开孔区域面积之比，比值越高，越能节约制冷成本，越能保障机柜内 IT 设备运行的稳定性）行业技术标准为不小于 60%，**根据最新第三方检测报告显示公司机柜门开孔率可以达到 84.2%，**远高于行业技术标准。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	连续模	ZL201210099376.3	发明专利	受让取得

（4）机柜系统结构增强技术

相较于行业内常用的九折型材、十三折型材、十六折型材，公司通过解决滚压成型中若干复杂工艺问题，将型材的折弯刀数提高到二十折，同时提高了型材的承重强度、型材的抗扭曲能力、抗震性能，机柜具有较好的 IT 设备扩展性和物理安全性。

静态承重是相对于动态而言，静止状态下承受重量，代表机柜结构强度，值越大，强度越高。机柜行业技术标准为不小于 800KG，客户要求指标一般为不小于 1,500KG，**根据最新第三方检测报告显示公司机柜产品可以达到 2,500KG，**公司产品承重技术标准要高于行业技术标准及客户要求指标。

抗震性能是在一定配重条件下能够承受地震级别，配重越高，抗震级别越高，代表性能越好。机柜行业技术标准为 6-9 级烈性抗震，客户要求指标一般为带载 500KG 情况下 8-9 级烈性抗震，根据第三方检测报告显示公司机柜产品可以做到带载 540KG 情况下 8-9 级烈性抗震，公司产品抗震性能优于行业技术标准及客户要求指标。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	用于机柜框架的一次性滚轧成型的二十折型材	ZL201620519723.7	实用新型	自主研发

（5）数据电缆铝箔纵包技术

数据电缆铝箔纵包技术使铝箔纵包模对铝箔的定型效果好，能够使铝箔牢固包裹在绞线上，并保证成缆线的圆度，有效提高成缆线的成品率和质量，确保每对屏蔽用的铝箔成型和四对成缆的稳定性，避免衰减、串音、回波出现尖峰等不

良状况，数据电缆传输性能更加优异。

选取公司的七类数据电缆与行业技术标准进行对比，公司产品的衰减、串音、回波各技术指标均优于行业技术标准。具体比较情况如下：

技术指标名称	发行人	行业技术标准	参数说明
衰减	$\leq 3.4\text{dB}@4\text{MHz}$	$\leq 3.7\text{dB}@4\text{MHz}$	信号功率经由不同长度的传输线所造成信号减弱值，其通常值越小表示性能越佳
串音	$\geq 93.2\text{dB}@1000\text{MHz}$	$\geq 57.4\text{dB}@1000\text{MHz}$	指传输对和接收对之间耦合产生的相互干扰信号衰减，其通常值越大表示性能越佳
回波	$\geq 26.6\text{dB}@1000\text{MHz}$	$\geq 17.3\text{dB}@1000\text{MHz}$	指入射功率和反射功率的比值，当传输线在某点的阻抗发生改变时，该点会导致入射电压或电流波的反射，入射能量因而受到损失，其通常值越大表示性能越佳

注：1、发行人技术指标数值主要源于第三方对公司产品的检测报告；

2、行业技术标准指《YDT 1019-2013》。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	一种高性能四头铝箔纵包模	ZL201920370073.8	实用新型	自主研发

（6）连接产品自动装配技术

连接产品加工过程中，传统的技术就是把单独的端子插针，先进行机器折弯后，再通过人工对准，插入至上接线排和下接线排，效率低下，且容易折断或者插入位置不到位，造成废品率较高，数据传输性能不稳定。公司自主研发的自动装配技术，上接线排和下接线排自动错位，全自动化装配，效率明显提高，废品率大幅降低，数据传输性能更加稳定。

选取公司的超六类信息模块与行业技术标准进行对比，公司产品的衰减、串音、回波等主要技术指标均优于行业技术标准。具体比较情况如下：

技术指标名称	发行人	行业技术标准	参数说明
衰减	$\leq 39.6\text{dB}@500\text{MHz}$	$\leq 41.6\text{dB}@500\text{MHz}$	信号功率经由信息模块所造成信号减弱值,其通常值越小表示性能越佳。
串音	$\geq 36.5\text{dB}@478\text{MHz}$	$\geq 29.7\text{dB}@478\text{MHz}$	指传输对和接收对之间耦合产生的相互干扰信号衰减，其通常值越大表示

			性能越佳。
回波	$\geq 13.2\text{dB}@334\text{MHz}$	$\geq 8.8\text{dB}@334\text{MHz}$	指入射功率和反射功率的比值，当信息模块在某点的阻抗发生改变时，该点会导致入射电压或电流波的反射，入射能量因而受到损失，其通常值越大表示性能越佳。

注：1、发行人技术指标数值主要源于福禄克线缆测试仪对公司产品的检测报告；

2、行业技术标准指《ISO IEC 11801-1-2017》。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	端子自动装配设备	ZL201720083781.4	实用新型	自主研发

综上所述，发行人经严格筛选将核心技术认定为六项，重新认定标准合理、符合行业特征，发行人核心技术具有一定先进性。

2、结合报告期内毛利率下降至 20%，说明发行人核心技术达到先进水平的依据是否充分，以及与同行业公司的对比情况

报告期内，公司生产耗用的原材料占当期主营业务成本的比例分别为 73.53%、74.22%和 78.84%，占比较高。报告期，受国际政治形势、新冠疫情等因素的影响，冷轧板、铜线主要原材料市场价格持续上涨，由于原材料价格上涨较为快速，公司对订单的价格调整受制于其执行周期的影响，存在一定的滞后性，导致毛利率有所下滑。但是报告期内，公司的营业收入分别为 63,761.29 万元、71,631.68 万元和 102,499.52 万元，报告期复合增长率为 26.79%。报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,799.22 万元、5,280.74 万元和 5,716.01 万元，报告期复合增长率为 9.13%。报告期公司营业收入、净利润等经营指标总体保持增长的态势，体现了公司核心技术竞争优势和先进性。

公司核心技术先进性对比分析情况如下：

（1）机柜系统密封技术

由于同行业公司未披露相关产品具体指标，公司选取行业平均数据进行比较，公司在产品设计和生产过程中利用机柜系统密封技术，提升了数据中心冷量的

利用效率，对数据中心最终实现节约能源和降低运行成本起到了基础性作用，公司核心技术具有相对先进性。具体比较情况如下：

核心技术	举例产品	运用该核心技术可达到的技术指标	行业平均水平	发行人核心技术的先进性
机柜系统密封技术	冷热通道、微模块、T-block 机架等	腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下，使用了公司 T-block 机架产品；中国移动长三角（南京）数据中心、南京吉山中国电信数据中心、万国昆山数据中心 PUE 值分别为 1.4、1.4、1.37，使用了公司微模块产品；京东云华东数据中心、中国移动长三角（无锡）数据中心 PUE 值为 1.4，使用了公司冷热通道产品（使用公司数据中心机柜产品的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果，其中公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，提升了冷量利用效率，对上述数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用）	根据工信部信息通信发展司数据显示全国在用大型数据中心 PUE 平均为 1.5 左右	公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，作为数据中心的结构系统，提升了冷量利用效率，对数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用

（2）机柜系统模块化技术

由于同行业公司未披露相关产品具体指标，公司选取传统数据中心建设周期进行比较，使用公司产品的数据中心，可以明显缩短数据中心建设周期，公司核心技术具有相对先进性。具体比较情况如下：

核心技术	举例产品	运用该核心技术可达到的技术指标	传统数据中心建设周期	发行人核心技术的先进性
机柜系统模块化技术	微模块	微模块数据中心组建快速灵活，公司机柜系统模块化技术的应用并结合行业先进的数据中心建造理念使得数据中心建设周期比传统机房缩短 50% 以上，最快可以十几周即可完成数据中心部署	根据 IDC 圈数据显示，传统数据中心建设从立项到投入使用，整个周期通常需要至少 1 年时间	公司机柜系统模块化技术的应用并结合行业先进的数据中心建造理念使得数据中心，可以实现数据中心灵活快部署，大幅缩短建设周期

（3）机柜组件复合冲压技术

由于同行业公司未披露相关产品具体指标，公司选取客户技术要求进行比较，使用公司产品的数据中心，可以明显提高服务器机柜门开孔率，更有利于通风散热，节能低碳效果更好，公司核心技术具有相对先进性。具体比较情况如下：

核心技术	举例产品	运用该核心技术可达到的技术指标	客户技术要求	发行人核心技术的先进性
机柜组件复合冲压技术	服务器机柜	通过该技术的应用，公司不断提高复合模具的精密程度，使公司冲压加工水平明显高于行业技术标准，公司机柜门开孔率为不小于 75%，甚至可以满足个别客户 80%左右开孔率的苛刻要求	客户一般要求为 70%-75%，极少客户要求为 80%	开孔率越高，通风散热效果越好，有利于实现更低的 PUE，公司技术水平高于客户技术要求标准

注：公司技术指标数值主要源于第三方对公司产品的检测报告

（4）机柜系统结构增强技术

由于同行业公司未披露相关产品具体指标，公司选取客户技术要求进行比较，使用公司产品的数据中心，可以明显提高结构强度和抗震性能，对 IT 设备的保护性更好，有利于数据中心稳定运行，公司核心技术具有相对先进性。具体比较情况如下：

核心技术	举例产品	运用该核心技术可达到的技术指标	客户技术要求	发行人核心技术的先进性
机柜系统结构增强技术	服务器机柜	通过该技术的应用,根据第三方检测报告显示公司机柜产品可以做到不小于 1,700KG 的静态承载以及带载 540KG 情况下 8-9 级烈性抗震	客户技术要求为不小于 1,500KG 静态承载以及带载 500KG 情况下 8-9 级烈性抗震	公司产品承重水平和抗震性能标准要高于客户技术要求标准

注：公司技术指标数值主要源于第三方对公司产品的检测报告

（5）数据电缆铝箔纵包技术

通过该技术的应用，公司数据电缆产品性能更加优异。选取公司的超六类数据电缆与同行业公司执行标准进行对比，公司产品的衰减、串音、回波各技术指标均优于同行业公司执行标准，公司该核心技术具有先进性。具体比较情况如下：

产品类别	技术指标名称	发行人	同行业公司执行标准	参数说明
超六类	衰减	≤3.4dB@4MHz	≤3.8dB@4MHz	信号功率经由不同长度的传输线所造成信号减弱值，其

				通常值越小表示性能越佳
	串音	$\geq 82.0\text{dB}@500\text{MHz}$	$\geq 33.8\text{dB}@500\text{MHz}$	指传输对和接收对之间耦合产生的相互干扰信号衰减，其通常值越大表示性能越佳
	回波	$\geq 24.9\text{dB}@500\text{MHz}$	$\geq 15.2\text{dB}@500\text{MHz}$	指入射功率和反射功率的比值，当传输线在某点的阻抗发生改变时，该点会导致入射电压或电流波的反射，入射能量因而受到损失，其通常值越大表示性能越佳

注：1、发行人技术指标数值主要源于第三方对公司产品的检测报告；

2、同行业公司执行标准来源于同行业公司兆龙互连官方网站。

（6）连接产品自动装配技术

通过该技术的应用，公司信息模块产品性能更加优异。由于同行业公司未公开披露相关产品指标，公司选取超六类信息模块与行业技术标准进行对比，公司产品的衰减、串音、回波各技术指标均优于行业技术标准，公司该核心技术具有先进性。具体比较情况如下：

技术指标名称	发行人	行业技术标准	参数说明
衰减	$\leq 39.6\text{dB}@500\text{MHz}$	$\leq 41.6\text{dB}@500\text{MHz}$	信号功率经由信息模块所造成信号减弱值,其通常值越小表示性能越佳。
串音	$\geq 36.5\text{dB}@478\text{MHz}$	$\geq 29.7\text{dB}@478\text{MHz}$	指传输对和接收对之间耦合产生的相互干扰信号衰减，其通常值越大表示性能越佳。
回波	$\geq 13.2\text{dB}@334\text{MHz}$	$\geq 8.8\text{dB}@334\text{MHz}$	指入射功率和反射功率的比值，当信息模块在某点的阻抗发生改变时，该点会导致入射电压或电流波的反射，入射能量因而受到损失，其通常值越大表示性能越佳

注：1、发行人技术指标数值主要源于福禄克线缆测试仪对公司产品的检测报告；

2、行业技术标准指《ISO IEC 11801-1-2017》。

综上所述，公司使用核心技术的品质及性能更加优异，公司核心技术达到先进水平的依据充分。

（四）结合发明专利大多为受让取得或取得时间较早情况，说明发明专利和核心技术的来源及取得过程，发明专利数量、研发投入与新产品开发及其收入的匹配情况；结合上述情况，说明发行人是否满足产品更新迭代需求和行业发展趋势，是否存在核心技术或产品被淘汰的风险。

1、结合发明专利大多为受让取得或取得时间较早情况，说明发明专利和核心技术的来源及取得过程，发明专利数量、研发投入与新产品开发及其收入的匹配情况

（1）发明专利和核心技术的来源及取得过程

①发明专利的来源及取得过程

截至本问询回复出具日，公司拥有6项发明专利，其中3项为公司原始取得，另外3项为受让取得。受让取得的专利中，“连续模”和“LC 散件热缩管的自动熔接装置”两项发明专利的原始发明人均为公司实际控制人高利擎（也是核心技术人员），专利权原属于实际控制人控制的其他公司。为规范、减少关联交易和消除同业竞争，增强公司独立性和资产完整性，实际控制人停止宁波领英贸易有限公司和苏州科兰光通讯有限公司两家公司业务经营，将专利等相关资产转入公司。“一种用于线缆加工的搓线式剥线机”发明专利是从外部取得，该专利对应的设备主要用于数据电缆铜线回收利用，未使用在数据电缆生产的主要环节，所以该专利并未作为公司核心技术使用。公司的发明专利情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日	取得方式
1	朗威股份	一种服务器机柜的安装主架及其安装方法	ZL201911073534.6	2022-04-05	原始取得
2	朗威股份	一种具有温湿度调节系统的服务器机柜	ZL201911093128.6	2021-03-16	原始取得
3	朗威股份	数据中心机房用天窗组件	ZL201510331669.3	2018-04-06	原始取得
4	朗威股份	连续模	ZL201210099376.3	2016-05-25	受让取得
5	宁波多普勒	LC 散件热缩管的自动熔接装置	ZL201610671007.5	2018-02-27	受让取得
6	宁波费曼	一种用于线缆加工的搓线式剥线机	ZL201611219263.7	2018-06-26	受让取得

发行人已获授权发明专利取得较早主要因发明专利授权周期较长所致，除上

述发明专利外，报告期发行人为加强技术保护积极进行发明专利的申请，截至本问询回复出具日，公司正在申请的发明专利及其状态情况如下：

序号	专利申请人	专利名称	专利申请号	申请日	状态
1	朗威股份	一种配套塑料拉手和塑料挡板的盲板及其加工方法	2020115440828	2020-12-24	审核中
2	朗威股份	一种用于服务器机柜生产的监控反馈系统	2019110735740	2019-11-06	审核中
3	朗威股份	一种面向 SR 整机柜自动化配置机柜套餐的方法	2019110735755	2019-11-06	审核中
4	朗威股份	一种高频焊接门	2019109579224	2019-10-10	审核中
5	宁波费曼	一种高性能四头铝箔纵包模	2019102209508	2019-03-22	审核中

②核心技术的来源及取得过程

公司核心技术主要来源于自主研发，只有 1 项为受让取得，机柜组件复合冲压技术对应的“连续模”发明专利（专利号 ZL201210099376.3）是从实际控制人高利擎控制的宁波领英受让取得，原始发明人为公司实际控制人高利擎。宁波领英曾经营机柜类业务，实际控制人为解决同业竞争问题，增强公司独立性和资产完整性，将其实际业务停止，其设备、专利等资产转入公司。高利擎作为公司核心技术人员，是公司创始人及产品研发总带头人，全面负责公司产品与技术战略规划，组建并领导公司的核心技术团队，可以保障公司具有持续技术研发能力。公司核心技术对应的专利情况具体如下：

序号	核心技术名称	对应专利号	取得方式	应用产品
1	机柜系统密封技术	ZL201510331669.3 ZL201822048093.1 ZL201520413259.9 ZL202022997152.7	自主研发	机柜产品
2	机柜系统模块化技术	ZL201911073534.6 ZL201821590403.6 ZL201420277885.5 ZL201620366501.6	自主研发	机柜产品
3	机柜组件复合冲压技术	ZL201210099376.3	受让取得	机柜产品
4	机柜系统结构增强技术	ZL201620519723.7	自主研发	机柜产品
5	数据电缆铝箔纵包技术	ZL201920370073.8	自主研发	数据电缆
6	连接产品自动装配技术	ZL201720083781.4	自主研发	其他连接产品

（2）公司研发投入与新产品开发、专利授权及对应收入的匹配情况

报告期内，公司研发费用分别为 2,050.43 万元、2,052.56 万元及 2,658.54 万元，合计金额为 6,761.53 万元，各期研发费用占营业收入比例分别为 3.22%、2.87% 及 2.59%，报告期研发费用复合增长率为 13.87%。公司研发费用以及占同期营业收入的比例如下所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	2,658.54	2,052.56	2,050.43
营业收入（万元）	102,499.52	71,631.68	63,761.29
研发费用占比（%）	2.59	2.87	3.22

报告期，公司在研项目数量分别为 27 个、22 个及 28 个，合计 77 个。截至 2021 年末完成项目数量 64 个，进行中项目 13 项。已完成项目中形成新产品数量 36 个，对原有产品升级（包含工艺改进项目）数量 28 个，同时授权取得专利 29 项。具体情况如下：

单位：个

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
当年度在研项目数量	28	22	27	77
截至 2021 年末完成项目数量	15	22	27	64
已完成项目中形成新产品数量	12	11	13	36
已完成项目中原产品升级数量 （包含工艺改进项目）	3	11	14	28
授权专利数量	-	12	17	29

注：2019 年度在研项目包括 7 项上年度未完成项目，为了不交叉重复计算，2020 年度和 2021 年度在研项目数量未包含上年度未完成延续项目

公司研发形成的新产品和升级后的原有产品可以直接形成销售收入。报告期内，公司研发的成果形成收入金额分别为 4,759.76 万元、24,333.00 万元、43,112.52 万元，合计金额为 72,205.28 万元，各期研发成果形成收入占营业收入比例分别为 7.46%、33.97%及 42.06%，报告期研发形成收入规模不断扩大。具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现有产品升级形成收入 （万元）	24,196.63	14,762.86	4,249.78

全新产品研发形成收入 (万元)	18,915.90	9,570.13	509.99
研发成果形成收入合计 (万元)	43,112.52	24,333.00	4,759.76
营业收入(万元)	102,499.52	71,631.68	63,761.29
占比(%)	42.06	33.97	7.46

2、结合上述情况，说明发行人是否满足产品更新迭代需求和行业发展趋势，是否存在核心技术或产品被淘汰的风险

数据中心行业不断呈现出新的发展趋势，数据中心机柜产品也在不断更新迭代。在数据中心的规模方面，呈现集约化、规模化发展的趋势；在数据中心建设周期方面，不断追求摆脱基础建设束缚和高效化、短周期；在数据中心运营方面，不断降低数据中心 PUE，减少能耗、降低运营成本成为行业共识；在数据中心机柜产品方面，模块化、预制化的产品理念在行业内逐步得到运用，液冷技术等新的制冷技术路线也在不断进行行业探索。针对上述产品更新迭代需求和行业发展趋势，公司自主研发了机柜系统模块化技术，**应用于 T-block 机架等模块化数据中心机柜系统解决方案，机柜系统模块化技术的应用并结合行业先进的数据中心建造理念**使大型及超大型数据中心建设周期缩短约 50%以上。在降低数据中心能耗方面，公司自主研发了机柜系统密封技术，**通过对数据中心的通道结构及相关密封组件进行设计和改进，提高机柜系统密封性，对气流遏制及组织优化，提升数据中心冷量的利用效率，对数据中心最终实现节约能源和降低运行成本起到了基础性作用**。同时，公司结合液冷技术等新技术路线的出现，不断进行技术储备和新产品探索，于 2021 年为上市公司英维克定制化设计制造了液冷服务器机柜。公司能够紧跟产品更新迭代需求和行业发展趋势，始终保持技术先进性，研发设计出最新的数据中心机柜系列产品，满足下游数据中心不断提升的技术需求。

(1) 数据中心建设出现集约化、规模化发展趋势

在国家宏观政策指导及市场竞争的双重作用下，数字中心建设出现了集约化、大型化的发展趋势。促进数据中心集约化、规模化发展，是数据中心产业碳中和的重要举措之一。数据中心相关企业在进行发展规划时，也必须遵守产业发展趋势以及政策方向，更多地进行大规模、超大规模数据中心的快速布局与建设。数

据中心集约化和规模化发展以及数据中心市场规模快速增长,要求数据中心机柜供应商有较强的供应能力和响应能力。

为应对数据中心集约化、规模化发展趋势,解决公司供应能力问题,公司通过扩建厂房及增加生产设备,使得公司 2021 年机柜类产品的产能在 2020 年的基础上提升了 36.67%。同时,公司自主研发了机柜系统模块化技术, **结合行业先进的数据中心建造理念,应用于 T-block 机架等模块化数据中心机柜系统解决方案**,主要应用于超大型数据中心,进一步满足下游数据中心的集约化、规模化产品需求,巩固了市场份额。公司 2019-2021 年国内数据中心机柜市场占有率分别为 12.81%、11.24%、13.10%,在快速增长的数据中心机柜市场始终保持 10%以上的市场份额。

(2) 数据中心对能效水平的要求不断提升

能耗成本为数据中心运营过程中主要成本,占运营成本的比例超过 50%。同时,国家陆续出台的政策要求新建数据中心的能效水平提出明确的指标要求,到 2025 年,全国新建大型、超大型数据中心平均电能利用效率(PUE)降到 1.3 以下,国家枢纽节点进一步降到 1.25 以下,绿色低碳等级达到 4A 级以上,助力实现碳达峰总体目标,为实现碳中和奠定坚实基础。降低数据中心 PUE,成为行业不断的追求目标和发展趋势。

公司密切关注行业政策对数据中心能效的要求,主动提高产品节能低碳性能。公司掌握了机柜系统密封技术,通过对数据中心的通道结构及相关配件进行设计和改进,提高机柜系统密封性,明显提升数据中心冷量的利用效率,实现节约能源和降低运行成本的数据中心结构系统方案。公司产品具有节能低碳优势,对降低 PUE 具有基础性作用。**根据 Uptime Institute 发布的行业研究报告《2021 全球数据中心调查》**统计数据显示,全球在用数据中心平均 PUE 为 1.57。**腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下,使用了公司 T-block 机架产品;中国移动长三角(南京)数据中心、南京吉山中国电信数据中心、万国昆山数据中心 PUE 值分别为 1.4、1.4、1.37,使用了公司微模块产品;京东云华东数据中心、中国移动长三角(无锡)数据中心 PUE 值为 1.4,使用了公司冷热通道产品。上述使用公司数据中心机柜产品**

的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果，但公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，作为数据中心的结构系统，提升了冷量利用效率，亦对上述数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用。

（3）新的产品理念、产品技术不断在市场得到应用

随着新一代信息技术的不断发展，数据中心正逐渐突破传统机房运营模式的桎梏，产业发展逐渐由资本驱动迈向创新驱动，技术创新将持续活跃。随着数据中心节能降碳、降本增效等要求的不断提升，T-block、液冷等产品方案和新技术开始应用于数据中心的建设运营中，以技术促进数据中心基础设施变革的趋势不断增强。

公司一方面将努力提升技术优势产品 T-block 等技术优势产品的收入占比和市场份额。另外一方面，关注市场最新趋势和要求，围绕缩短数据建设周期、降低数据中心能耗和运营成本、增强数据中心机柜对 IT 设备的保护力、提升数据中心使用寿命等行业痛点不断研发技术、进行新产品的开发。

经过多年的技术及数据中心项目经验的积累，公司掌握了机柜系统模块化技术，结合行业先进的数据中心建造理念，紧跟行业技术趋势和客户需求，推出 T-block 机架等模块化数据中心机柜系统解决方案，应用于腾讯清远云计算数据中心等多个项目，在缩短数据中心建设周期 50%以上的同时可以实现节能低碳效果。公司主动拥抱液冷等数据中心技术，积累了一定的技术方案，在 2021 年度向英维克（证券代码 002837.SZ）小批量交付了液冷服务器机柜。公司通过持续的技术研发与产品创新，满足下游客户不断提升的技术需求，深度参与数据中心机房结构系统设计阶段，让公司积累了众多成熟解决方案，使公司技术与产品迅速升级，能够有效应对产品更新、技术创新风险。

综上所述，公司能够始终保持技术和产品先进性，公司不存在核心技术或产品被淘汰的风险。

（五）结合上述问题，发行人科技创新情况，以及发行人核心技术及其先进性等，充分说明发行人是否符合创业板定位。

1、公司具有较强的成长性

公司具有较强的成长性。报告期内，公司的营业收入分别为 63,761.29 万元、71,631.68 万元和 102,499.52 万元，报告期复合增长率为 26.79%。报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,799.22 万元、5,280.74 万元和 5,716.01 万元，报告期复合增长率为 9.13%。报告期内，受益于互联网、云计算等下游行业的快速发展以及公司自身竞争能力的不断增强，公司营业收入、净利润等经营指标总体保持增长的态势，公司业务规模不断提高。

公司所处行业受到产业政策支持、下游需求稳定增长等有利因素的推动，公司发展前景良好，具有广阔的市场空间，具体情况如下：

（1）产业政策支持

国家产业政策鼓励数据中心基础设施产业发展。2021 年 5 月 26 日，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局联合印发《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》，明确提出布局全国算力网络国家枢纽节点，启动实施“东数西算”工程，构建国家算力网络体系。2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。2020 年 4 月 20 日，国家发改委首次明确“新基建”范围包括：基于新一代信息技术演化生成的基础设施，比如，以 5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施，以人工智能、云计算、区块链等为代表的新技术基础设施，以数据中心、智能计算中心为代表的算力基础设施等。产业政策对数据中心行业的支持，有助于提升上游基础设施设备制造商的行业规模，从而有助于数据中心机柜行业发展。

（2）下游需求稳定增长

数据中心机柜作为数据中心的结构系统，是数据中心的重要基础设施之一。数据中心是产业数字化的关键基础设施，在网络数据量迅速提升、云计算兴起以及开始步入 5G 时代的大背景下，对数据中心的需求量将大幅增长。2022 年 4 月 15 日，国家发展改革委发布数据显示，今年以来，全国 10 个国家数据中心集群中，新开工项目 25 个，数据中心规模达 54 万标准机架，带动各方面投资超过 1900 亿元，预计“十四五”期间，大数据中心投资还将以每年超过 20% 的速度增长，累计带动各方面投资将超过 3 万亿元。数据中心产业的迅速发展，保障了数据中心机柜产品的需求。在此趋势下，拥有技术优势及规模优势的企业更容易提

升市场占有率，扩大盈利规模。

2、公司具有相对竞争优势

公司相对竞争优势具体情况如下：

（1）模块化定制及快速交付能力

目前，数据中心行业存在大量的储存和处理能力缺口，因此快速建设交付是数据中心建设者最为关注的要素之一。经过多年的技术及数据中心项目经验的积累，公司掌握了机柜系统模块化等核心技术，可以将机柜系统拆解成可以定制化修改规格或参数的通用性模块，根据客户不同机柜系统要求，匹配各个模块规格或参数，快速完成机柜主体结构设计，再对个性化部分进行完善，迅速形成针对性的数据中心机柜解决方案。通用性模块的共线生产，具有规模效应，可用较少的物料，较低的成本，实现快速交付，满足不同客户多样化机房环境需求。同时，**公司在产品研发方面采用模块化理念，应用于 T-block 机架等模块化数据中心机柜系统解决方案，全部组件在工厂预制，机柜方仓为配电柜、电池柜、UPS 方仓、IT 方仓等预留标准化空间，通过更加绿色环保的装配式钢结构形式实现主体建筑的低成本快速建设交付，公司机柜系统模块化技术的应用并结合行业先进的数据中心建造理念使得数据中心建设周期缩短约 50%以上。**

（2）节能低碳优势

数据中心 IT 设备众多，且需要 24 小时持续稳定运行，能耗水平较高，数据中心运营成本中超过 50%为能源成本，因此降低数据中心能耗、建设绿色低碳数据中心已经成为数据中心行业发展的共识。PUE 是衡量数据中心绿色节能水平的指标，越低的 PUE，代表越高的能源使用效率，意味着更低的运行成本。公司产品具有节能低碳优势，对降低 PUE 具有基础性作用。公司掌握了机柜系统密封技术，明显提升数据中心冷量的利用效率，实现节约能源和降低运行成本的数据中心结构系统方案。

根据 Uptime Institute 发布的行业研究报告《2021 全球数据中心调查》统计数据显示，全球在用数据中心平均 PUE 为 1.57。腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下，使用了公司 T-block 机架产品；中国移动长三角（南京）数据中心、南京吉山中国电信数据中心、万国昆山数据中心 PUE 值分别为 1.4、1.4、1.37，使用了公司微模块产

品；京东云华东数据中心、中国移动长三角（无锡）数据中心 PUE 值为 1.4，使用了公司冷热通道产品。上述使用公司数据中心机柜产品的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果，但公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，作为数据中心的结构系统，提升了冷量利用效率，亦对上述数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用。

（3）工艺改进及制造成本优势

公司不断对加工工艺进行改进，形成制造成本相对优势。

在冲压环节，公司掌握机柜组件复合冲压技术，将传统的多道冲压加工工序集中在一道工序完成，极大地提高了生产效率，同时能够省略原材料（如冷轧板卷料）开平/分条工序，可以连续加工成卷原材料，使原材料损耗率降低了 5%左右。

在焊接环节，公司自主研发了无痕焊接工艺，结合焊接机器人使用，焊接牢固性好、强度高，产品表面无焊疤、无印记，不需要进行抛光处理，明显提高了产品的加工效率。

在喷涂环节，公司改良了喷涂工艺，与国内领先的设备供应商集成开发了电泳与粉末静电自动化涂装工艺，将电泳与粉末静电两种涂装优势结合，同时配套自动化设备，喷涂瑕疵点极少，避免二次加工，提高了喷涂效率，节约了涂装原材料。

（4）产品品质及性能优势

数据中心机房环境的复杂性，对数据中心机柜结构强度、抗震性、耐腐蚀性、耐老化等品质及性能提出了较高要求。公司自主研发了机柜系统结构增强等技术，使机柜产品的结构强度、抗震性具有相对优势。公司机柜产品可以做到 **2,500KG** 的静态承重，高于行业技术标准（不小于 **800KG**）及一般客户要求指标（不小于 **1,500KG**），能够确保 IT 设备稳定运行。公司机柜产品可以做到带载 **540KG** 情况下 **8-9** 级烈性抗震，高于行业技术标准（**6-9** 级烈性抗震）及一般客户要求指标（带载 **500KG** 情况下 **8-9** 级烈性抗震），具有更好的物理安全性，为数据中心内众多 IT 设备提供持续、稳定的保护。

公司采用电泳与粉末静电自动化涂装工艺，电泳漆膜具有涂层丰满、均匀、平整、光滑的优点，粉末静电涂装效果具有机械强度高、附着力好的优点，公司

机柜产品在耐腐蚀、耐老化等方面具有明显优势，避免了传统喷涂工艺处理的机柜表面易脱落从而对 IT 设备造成损害的缺点。

（5）优质客户资源优势

公司扎根数据中心机房设备领域多年，依靠模块化定制及快速交付能力、产品节能低碳优势、工艺改进及制造成本优势和产品品质及性能优势，在行业内积累了大量知名客户，建立了优质的销售网络，树立了良好的业界口碑，获得了广大客户的认可，成功进入了多家知名企业的合格供应商名单。公司与中兴通讯、海康威视、腾讯、维谛技术、科华数据、城地香江等下游知名上市企业建立了稳定的合作关系。与卓越的下游客户合作，在数据中心机柜系统领域积累了丰富的成功案例，产品终端应用于腾讯清远云计算数据中心、中国移动长三角（南京）数据中心、上海证券交易所金桥数据中心、蔚海智谷数据中心、汇天云端数据中心等中大型数据中心。深度参与机房结构系统设计阶段，让公司积累了众多成熟解决方案，使公司技术与产品迅速迭代，形成了良性循环，客户结构不断优化。

公司知名上市公司客户简介如下：

主要客户名称		客户简介
中兴通讯 (000063.SZ/0763.HK)		深圳交易所主板和香港联交所主板两地上市公司，成立于 1997 年，总部位于深圳，是全球领先的综合性通信设备制造业上市公司和全球综合通信信息解决方案提供商之一，2021 年度营收 1,145.22 亿元。
海康威视 (002415.SZ)		深圳证券交易所主板上市公司，成立于 2001 年，总部位于杭州，是以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商，2021 年度营收 814.20 亿元。
腾讯 (00700.HK)		香港联合交易所上市公司，成立于 1998 年，总部位于深圳，主营业务是云计算、广告、金融科技等一系列企业服务，2021 年度营收 5,613 亿元。
维谛技术 (VRT.N)		纽约证券交易所上市公司，成立于 2000 年，总部位于深圳，公司设计、制造关键基础设施并提供相关服务，保障数据中心、通信网、商业和工业设施良好运行，为移动和云计算市场提供供配电、热管理和基础设施管理解决方案，2021 年度营收 313 亿元。
科华数据 (002335.SZ)		深圳证券交易所主板上市公司，成立于 1999 年，总部位于厦门，是国内领先的智慧电能综合管理服务商，主营业务包括云基础服务、高端电源以及新能源三大领域，2021 年度营收 48.66 亿元。
城地香江 (603887.SH)		上海证券交易所主板上市公司，成立于 1997 年，总部位于上海，主营业务包括云基础设施产业、云数据服务产业和岩土工程产业，2021 年度营收 29.07 亿元。

3、公司具有较强的科技创新能力

（1）公司的核心技术情况

①公司核心技术及其来源

技术创新和工艺改进是公司的核心竞争力。公司拥有自己的研发团队和先进的软硬件平台。依托于专业人才与先进设备，公司已建立起了一套完备的研发流程。经过持续不断的研发投入，公司目前已经形成了多项核心技术，具体情况如下：

序号	核心技术名称	取得方式	应用产品
1	机柜系统密封技术	自主研发	机柜产品
2	机柜系统模块化技术	自主研发	机柜产品
3	机柜组件复合冲压技术	受让取得	机柜产品
4	机柜系统结构增强技术	自主研发	机柜产品
5	数据电缆铝箔纵包技术	自主研发	数据电缆
6	连接产品自动装配技术	自主研发	其他连接产品

公司核心技术先进性及具体表征如下：

A、机柜系统密封技术

机柜系统的密封性是**封闭**通道类数据中心高效散热精确制冷的基础，公司通过对数据中心的通道结构及相关**密封组件**进行设计和改进，提高机柜系统密封性，**对气流遏制及组织优化**，提升数据中心冷量的利用效率，**对数据中心**最终实现节约能源和降低运行成本起到了**基础性作用**。

PUE 值是衡量数据中心能效比的重要指标， $PUE = \text{数据中心总能耗（IT 设备能耗+制冷能耗+配电等系统能耗）} / \text{IT 设备能耗}$ ，PUE 值越接近于 1，表示数据中心越节能。数据中心的制冷能耗占总功耗约为 38%，IT 设备与配电等系统能耗可降低空间较小，所以降低 PUE 的关键在于降低制冷能耗。在制冷设备现有的技术条件下，冷量的充分利用对降低制冷能耗具有重要作用，而对机柜系统结构进行优化设计并增强其密封性是充分利用冷量有效措施之一。

根据张林锋等高级工程师在《电力信息与通信技术》上发表的期刊“数据中心机房冷通道封闭对机房气流组织及能效的影响研究”，数据中心能耗优化是数据中心低碳循环绿色发展的关键技术，其中气流组织优化是数据中心全生命周期可开展的节能降耗措施。根据艾默生网络能源有限公司在《智能建筑与

城市信息》上发表的期刊“封闭通道后数据中心的 PUE 分析”，封闭通道是解决数据中心的中心高热密度机柜冷却问题的有效办法，在实现相同冷却效果的前提下，封闭通道的方式都可依靠减少室内风机的送风量来实现数据中心的节能。

公司冷热通道、微模块、T-block 机架产品均采用封闭通道设计，公司在产品设计和生产过程中利用机柜系统密封技术，提升了数据中心冷量的利用效率。根据 Uptime Institute 发布的行业研究报告《2021 全球数据中心调查》统计数据显示，全球在用数据中心平均 PUE 为 1.57。腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下，使用了公司 T-block 机架产品；中国移动长三角（南京）数据中心、南京吉山中国电信数据中心、万国昆山数据中心 PUE 值分别为 1.4、1.4、1.37，使用了公司微模块产品；京东云华东数据中心、中国移动长三角（无锡）数据中心 PUE 值为 1.4，使用了公司冷热通道产品。上述使用公司数据中心机柜产品的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果，但公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，作为数据中心的结构系统，提升了冷量利用效率，亦对上述数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	数据中心机房用天窗组件	ZL201510331669.3	发明专利	自主研发
2	一种适用于 IDC 机房热通道密封组件	ZL201822048093.1	实用新型	自主研发
3	数据中心机房用冷通道	ZL201520413259.9	实用新型	自主研发
4	一款适用于数据中心机房的通道门	ZL202022997152.7	实用新型	自主研发

B、机柜系统模块化技术

经过多年的技术及数据中心项目经验的积累，公司将机柜系统拆解成可以定制化修改规格或参数的通用性模块，根据客户不同机柜系统要求，匹配各个模块规格或参数，快速完成机柜主体结构设计，再对个性化部分进行完善，迅速形成针对性的数据中心机柜解决方案。通用性模块的共线生产，具有规模效应，可用较少的物料，较低的成本，实现快速交付，满足不同客户多样化机房环境需求。

机柜系统模块化技术使公司能够满足下游客户对数据中心快速建设的需求。如公司微模块、T-block 机架等模块化数据中心机柜产品，可以快速部署，公司机柜系统模块化技术的应用并结合行业先进的数据中心建造理念使得数据中心

建设周期比传统机房缩短约 50%以上。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	一种服务器机柜的安装主架及其安装方法	ZL201911073534.6	发明专利	自主研发
2	一种模块化设计的冷通道机柜	ZL201821590403.6	实用新型	自主研发
3	快速组装的网络服务器机柜	ZL201420277885.5	实用新型	自主研发
4	一种能快速组装的网络服务器机柜	ZL201620366501.6	实用新型	自主研发

C、机柜组件复合冲压技术

相较于传统冲压方案，公司该技术方案为一整套复合模具，将产品各工序的冲头集成在一副模具内，再采取计算机程序控制模具气缸动作，使不同工序、不同结构的模具冲头在程序控制下连续运作，将传统的多道冲压加工工序集中在一道工序完成，极大地提高了生产效率。同时，复合冲压技术能够省略原材料（如冷轧板卷料）开平/分条工序，可以连续加工成卷原材料，使原材料损耗率降低了 5%左右。

公司不断提高复合模具的精密程度，使公司冲压加工水平明显高于行业技术标准，如服务器机柜门开孔率（机柜门上所有开孔面积之和与开孔区域面积之比，比值越高，越能节约制冷成本，越能保障机柜内 IT 设备运行的稳定性）行业技术标准为不小于 60%，公司机柜门开孔率为不小于 75%，远高于行业技术标准。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	连续模	ZL201210099376.3	发明专利	受让取得

D、机柜系统结构增强技术

相较于行业内常用的九折型材、十三折型材、十六折型材，公司通过解决滚压成型中若干复杂工艺问题，将型材的折弯刀数提高到二十折，同时提高了型材的承重强度、型材的抗扭曲能力、抗震性能，机柜具有较好的 IT 设备扩展性和物理安全性。

静态承重是相对于动态而言，静止状态下承受重量，代表机柜结构强度，值越大，强度越高。机柜行业技术标准为不小于 800KG，客户要求指标一般为不小于 1,500KG，根据第三方检测报告显示公司机柜产品可以做到不小于 1,700KG，

公司产品承重技术标准要高于行业技术标准及客户要求指标。

抗震性能是在一定配重条件下能够承受地震级别，配重越高，抗震级别越高，代表性能越好。机柜行业技术标准为 6-9 级烈性抗震，客户要求指标一般为带载 500KG 情况下 8-9 级烈性抗震，根据第三方检测报告显示公司机柜产品可以做到带载 540KG 情况下 8-9 级烈性抗震，公司产品抗震性能优于行业技术标准及客户要求指标。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	用于机柜框架的一次性滚轧成型的二十折型材	ZL201620519723.7	实用新型	自主研发

E、数据电缆铝箔纵包技术

数据电缆铝箔纵包技术使铝箔纵包模对铝箔的定型效果好，能够使铝箔牢固包裹在绞线上，并保证成缆线的圆度，有效提高成缆线的成品率和质量，确保每对屏蔽用的铝箔成型和四对成缆的稳定性，避免衰减、串音、回波出现尖峰等不良状况，数据电缆传输性能更加优异。

选取公司的七类数据电缆与行业技术标准进行对比，公司产品的衰减、串音、回波各技术指标均优于行业技术标准。具体比较情况如下：

技术指标名称	发行人	行业技术标准	参数说明
衰减	$\leq 3.4\text{dB}@4\text{MHz}$	$\leq 3.7\text{dB}@4\text{MHz}$	信号功率经由不同长度的传输线所造成信号减弱值，其通常值越小表示性能越佳
串音	$\geq 93.2\text{dB}@1000\text{MHz}$	$\geq 57.4\text{dB}@1000\text{MHz}$	指传输对和接收对之间藕合产生的相互干扰信号衰减，其通常值越大表示性能越佳
回波	$\geq 26.6\text{dB}@1000\text{MHz}$	$\geq 17.3\text{dB}@1000\text{MHz}$	指入射功率和反射功率的比值，当传输线在某点的阻抗发生改变时，该点会导致入射电压或电流波的反射，入射能量因而受到损失，其通常值越大表示性能越佳

注：1、发行人技术指标数值主要源于第三方对公司产品的检测报告；

2、行业技术标准指《YDT 1019-2013》。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
----	----	-----	----	------

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	一种高性能四头铝箔纵包模	ZL201920370073.8	实用新型	自主研发

F、连接产品自动装配技术

连接产品加工过程中，传统的技术就是把单独的端子插针，先进行机器折弯后，再通过人工对准，插入至上接线排和下接线排，效率低下，且容易折断或者插入位置不到位，造成废品率较高，数据传输性能不稳定。公司自主研发的自动装配技术，上接线排和下接线排自动错位，全自动化装配，效率明显提高，废品率大幅降低，数据传输性能更加稳定。

选取公司的超六类信息模块与行业技术标准进行对比，公司产品的衰减、串音、回波等主要技术指标均优于行业技术标准。具体比较情况如下：

技术指标名称	发行人	行业技术标准	参数说明
衰减	$\leq 39.6\text{dB}@500\text{MHz}$	$\leq 41.6\text{dB}@500\text{MHz}$	信号功率经由信息模块所造成信号减弱值,其通常值越小表示性能越佳。
串音	$\geq 36.5\text{dB}@478\text{MHz}$	$\geq 29.7\text{dB}@478\text{MHz}$	指传输对和接收对之间耦合产生的相互干扰信号衰减，其通常值越大表示性能越佳。
回波	$\geq 13.2\text{dB}@334\text{MHz}$	$\geq 8.8\text{dB}@334\text{MHz}$	指入射功率和反射功率的比值，当信息模块在某点的阻抗发生改变时，该点会导致入射电压或电流波的反射，入射能量因而受到损失，其通常值越大表示性能越佳。

注：1、发行人技术指标数值主要源于福禄克线缆测试仪对公司产品的检测报告；
2、行业技术标准指《ISO IEC 11801-1-2017》。

公司与该项核心技术相关的主要知识产权如下：

序号	名称	专利号	类型	取得方式
1	端子自动装配设备	ZL201720083781.4	实用新型	自主研发

②核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

公司核心技术对应的产品为数据中心机柜和综合布线产品。报告期内，公司主营业务收入分别为 63,071.70 万元、70,014.97 万元和 100,030.12 万元，来自采用了核心技术的产品收入分别为 62,736.76 万元、69,829.79 万元和 98,337.40 万元，占主营业务收入的 99.47%、99.74%和 98.31%。具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入（万元）	98,337.40	69,829.79	62,736.76
主营业务收入（万元）	100,030.12	70,014.97	63,071.70
核心技术占主营收入比例（%）	98.31	99.74	99.47

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营活动所产生的收入占营业收入的比例均高于 90%，公司主要通过其自有的核心技术贡献营业收入。

③核心技术产品对应的市场容量及占有率情况

公司核心技术对应的产品为数据中心机柜和综合布线产品。

在数据中心机柜方面，根据工业和信息化部信息通信发展司发布数据测算，2019 年至 2021 年各年全国数据中心机柜需求增量分别为 88.3 万个、114.1 万个、123.3 万个，报告期复合增长率为 18.17%。公司 2019-2021 年数据中心机柜内销折算数量分别为 11.31 万个、12.82 万个及 16.15 万个，市场占有率分别为 12.81%、11.24%、13.10%。

在综合布线产品方面，根据中国电子元件行业协会光电电缆及光器件分会公布的以箱为单位的市场销量，按照每箱 305 米进行折算，2019-2021 年国内数字通信电缆市场销量分别为 8,979,200 公里、9,607,500 公里及 10,217,500 公里，报告期复合增长率为 6.67%。公司 2019-2021 年数据电缆销量分别为 92,793.60 公里、124,779.36 公里及 177,247.28 公里，市场占有率约为 1.03%、1.30%、1.73%。

4、公司的科研实力与成果

公司自创立以来坚持走科研创新的路线，通过不断的研发投入升级产品以更好地满足客户的需求，相继获得“江苏省高新技术企业”、“江苏省企业技术中心”、“江苏省民营科技企业”，科研实力得到相关部门认可。公司围绕主营业务产品积累了一系列核心生产技术，截至 2021 年 12 月 31 日，共取得 5 项发明专利、94 项实用新型专利、13 项外观设计专利。公司能够紧跟技术趋势和客户需求，积累了机柜系统密封技术、机柜系统模块化技术、机柜组件复合冲压技术、机柜系统结构增强技术、数据电缆铝箔纵包技术和连接产品自动装配技术等核心技术；陆续推出冷热通道、微模块、T-block 机架等新一代数据中心机柜解决方案，作为数据中心基础结构系统，在提高数据中心能源利用效率方面发挥着基础性作用。

5、公司自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和

新旧产业融合情况

(1) 创新、创造、创意特征

在技术创新、产品创意方面，公司围绕主营业务产品积累了一系列核心生产技术，截至 2021 年 12 月 31 日，共取得 5 项发明专利、94 项实用新型专利、13 项外观设计专利。

公司在产品**设计**方面进行创新、创意，自主研发机柜系统模块化技术，可以迅速形成定制化数据中心机柜解决方案，推出了微模块、T-block 机架等模块化数据中心机柜系统产品，推动数据中心建设从工程化向产品化转变。

公司在技术和工艺方面进行创新、创意，自主研发了机柜系统密封技术，机柜产品作为数据中心基础结构系统，可以实现更低的 PUE；公司不断改良冲压、焊接、喷涂等工艺，掌握机柜组件复合冲压技术，提高生产效率的同时降低原材料损耗；公司自主研发了机柜系统结构增强技术，使用先进的电泳与粉末静电相结合的金属表面涂装工艺，机柜产品具有更好的结构强度、抗震性、耐腐蚀性、耐老化性。

经过公司的创新、创意，公司的产品能够满足下游客户定制化、快速、低 PUE、低成本、高品质建设数据中心的产品需求。

(2) 科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司长期从事数据中心机柜及综合布线产品的研发、生产、销售与服务，密切关注行业内先进技术的发展动向，积累形成了多项核心技术并取得了多项科技创新成果，并广泛地应用于公司的生产经营与产品制造中。公司下游行业主要为数据中心行业，为战略新兴产业，终端应用于互联网、云计算、大数据等新产业。数据中心的高能耗成为行业首要问题，如何降低数据中心能耗，建设绿色数据中心成为行业共识。**公司紧跟技术趋势和客户需求，陆续推出冷热通道、微模块、T-block 机架等新一代数据中心机柜解决方案，通过对数据中心的通道结构及相关密封组件进行设计和改进，提高机柜系统密封性，对气流遏制及组织优化，提升数据中心冷量的利用效率，对数据中心最终实现节约能源和降低运行成本起到了基础性作用。**

近年来，随着互联网及通信技术的不断发展，互联网、云计算、大数据等新产业蓬勃发展，数据中心机柜需求持续增长，其技术要求也在不断提升。公司通

过持续的技术研发与产品创新，满足其不断提升的技术需求，深度参与数据中心机房结构系统设计阶段，让公司积累了众多成熟解决方案，使公司技术与产品迅速迭代，能够与前述互联网、云计算、大数据等新产业深度融合。

综上所述，发行人属于《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等要求的创新创业企业，发行人的定位符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的规定。

二、保荐人核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、统计分析发行人产品应用于腾讯云、阿里云、京东云、移动云等中大型数据中心的主要内容，获取相应项目产品技术规范书，访谈销售人员了解合作历史；

2、访谈了发行人管理层及研发人员，了解发行人主营业务、核心技术、核心竞争力等内容；

3、查阅了发行人所处行业的研究报告，了解行业相关政策、市场竞争、行业特征、行业趋势等情况，分析发行人面临的市场、技术、产品等风险；

4、统计分析发行人对中兴通讯、海康威视、腾讯等下游知名企业销售情况，访谈销售人员了解合作历史，取得框架协议；

5、对中兴通讯等下游知名企业进行实地走访，通过访谈了解发行人主要产品质量性能、发行人相对优势、发行人与其合作历史、合作稳定性、是否纠纷等情况；

6、查阅了发行人相关行业技术标准、竞争对手的公开披露资料，了解发行人相关技术及产品先进程度；

7、访谈发行人研发人员，了解公司专利技术和核心技术来源及形成过程；

8、结合发行人的相关情况，逐条对照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《创业板股票发行上市审核规则》第十九条的具体规定，对比判断发行人是否符合创业板的定位及要求。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人产品在终端数据中心项目上存在合作不连续的情况，符合业务实际情况，具有合理性，公司未来业务发展具有可持续性；公司能够满足下游客户定制化、快速、低 PUE、低成本、高品质建设数据中心的产品需求，核心技术在数据中心机房场景中发挥作用，具备核心竞争力；

2、发行人具有相对竞争优势，公司不容易被竞争对手替代，不存在被主要客户处罚、暂停业务资格的情况；

3、发行人经严格筛选将核心技术认定为六项，重新认定标准合理、符合行业特征；发行人核心技术具有一定先进性；

4、发行人 3 项受让发明专利中 2 项来源于实际控制人高利擎控制的其他公司转入，原始发明人为高利擎，高利擎作为发行人核心技术人员，可以保障发行人具有持续技术研发能力；发行人研发投入与新产品开发、专利授权及对应收入的具有一定匹配性；发行人能够紧跟技术趋势和客户需求，始终保持技术和产品先进性，公司不存在核心技术或产品被淘汰的风险；

5、发行人属于《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等要求的创新创业企业，发行人的定位符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的规定。

问题 2：关于收入与客户

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人 2021 年第四季度收入占比为 31.76%，第四季度净利润占比为

53.4%。2021 年第四季度净利润大增的原因系应收账款余额下降转回部分信用减值损失、冷轧板价格回落、单位固定成本下降等导致。

(2) 2021 年第四季度收入中，数据电缆、服务器机柜和机柜组件收入金额较高，分别为 9,752.88 万元、8,348.26 万元和 4,027.31 万元。

(3) 百通公司为发行人 2021 年综合布线产品前五大客户，销售金额为 2,449.47 万元。发行人关于数据电缆间接、终端主要客户中均未提及百通公司，且百通公司 2019 年至 2021 年 1-9 月均非发行人综合布线产品主要客户，发行人披露的主要外销客户中亦无百通公司。

(4) 报告期各期，发行人向欧洲销售金额为 6,072.17 万元、6,249.71 万元和 11,106.07 万元，向俄罗斯销售金额为 127.31 万元、205.25 万元和 1,752.63 万元，2021 年增长较多。

(5) 2021 年发行人向 Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG、NavePoint、Scoop Distribution 销售收入占其年营业额比例较高（均超过 50%）。

(6) 报告期内发行人通过经销模式销售数据电缆金额变动较小、但毛利率持续提升，为 6.88%、8.11%和 9.95%。

(7) 2021 年，发行人第三方回款金额为 2,164.83 万元，较以前年度增长较多。

请发行人：

(1) 分产品说明报告期内各季度收入确认金额，各类产品 2021 年第四季度主要客户及新增客户情况、对应销售金额；数据电缆、服务器机柜和机柜组件 2021 年第四季度收入大幅增加原因及合理性，与下游客户需求是否匹配，发行人收入确认时点是否准确。

(2) 结合 2021 年第四季度主要影响净利润的因素，量化分析第四季度净利润大幅增加的原因及合理性。

(3) 说明与百通公司合作情况、客户获取过程，发行人向其销售产品内容，2021 年第四季度向其销售金额大幅增加的原因及合理性；百通公司非发行人间接或终端数据电缆客户及原因、非发行人主要外销客户的原因，发行人招股说明书及问询回复披露内容是否准确、一致。

(4) 说明报告期内向俄罗斯、乌克兰及东欧地区销售金额、产品种类，2022

年以来向东欧地区销售金额及变动情况，国际形势变化对发行人订单、营业收入及业绩的影响情况，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（5）结合发行人供应份额变化等说明 2021 年向 Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG、NavePoint、Scoop Distribution 等公司销售金额占其年营业额比重较高的原因及合理性，是否符合商业惯例。

（6）说明经销模式下数据电缆毛利率报告期内逐渐上升、与其他产品毛利率变化趋势不同的原因。

（7）说明 2021 年第三方回款主要客户、回款方及与客户关系，是否与发行人签订三方回款协议，第三方回款预计未来是否会持续增加及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）分产品说明报告期内各季度收入确认金额，各类产品 2021 年第四季度主要客户及新增客户情况、对应销售金额；数据电缆、服务器机柜和机柜组件 2021 年第四季度收入大幅增加原因及合理性，与下游客户需求是否匹配，发行人收入确认时点是否准确

1、分产品说明报告期内各季度收入确认金额，各类产品 2021 年第四季度主要客户及新增客户情况、对应销售金额

报告期内，公司细分产品的季度收入情况如下：

单位：万元

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
2021 年度				
数据中心机柜	7,946.69	9,432.53	18,860.83	16,898.01
-服务器机柜	4,244.24	6,346.17	7,131.38	8,348.26
-冷热通道	860.32	1,195.37	769.51	1,860.34
-微模块	686.70	281.24	1,456.20	1,381.11
-T-block 机架	702.88	-	7,475.22	1,280.99
-机柜组件	1,452.57	1,609.76	2,028.51	4,027.31

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
综合布线产品	7,382.50	11,600.29	11,708.30	14,508.24
-数据电缆	4,539.28	7,572.53	7,377.26	9,752.87
-布线机柜	945.89	1,651.66	1,822.90	2,241.73
-其他连接产品	1,897.33	2,376.10	2,508.14	2,513.63
其他定制机柜	166.30	400.39	765.83	360.20
合计	15,495.49	21,433.22	31,334.97	31,766.44
2020 年度				
数据中心机柜	4,837.39	10,891.07	12,483.56	13,428.77
-服务器机柜	2,508.05	6,043.40	5,403.72	6,521.20
-冷热通道	498.87	1,071.51	1,780.40	1,527.60
-微模块	466.76	974.56	1,786.02	513.63
-T-block 机架	3.88	415.54	1,368.08	2,256.97
-机柜组件	1,359.82	2,386.04	2,145.34	2,609.37
综合布线产品	4,034.47	7,066.72	8,408.55	8,679.26
-数据电缆	2,032.32	3,806.26	5,042.08	5,445.36
-布线机柜	756.54	1,342.13	1,170.26	1,234.49
-其他连接产品	1,245.62	1,918.33	2,196.21	1,999.41
其他定制机柜	-	-	9.58	175.60
合计	8,871.86	17,957.79	20,901.69	22,283.63
2019 年度				
数据中心机柜	6,366.32	9,548.73	10,068.96	10,955.48
-服务器机柜	3,100.69	5,648.11	5,529.06	5,718.66
-冷热通道	377.65	686.83	1,311.67	939.58
-微模块	848.04	479.99	170.79	1,007.65
-T-block 机架	-	-	-	-
-机柜组件	2,039.94	2,733.81	3,057.45	3,289.60
综合布线产品	4,572.07	7,732.54	7,271.92	6,220.73
-数据电缆	1,884.72	4,016.34	3,576.98	2,852.67
-布线机柜	1,354.69	1,589.35	1,789.66	1,507.07
-其他连接产品	1,332.66	2,126.84	1,905.28	1,860.98
其他定制机柜	333.98	0.96	-	-
合计	11,272.37	17,282.23	17,340.88	17,176.21

如上表所示，报告期内，公司主营业务收入存在一定的季节性波动。一季度受春节假期停工停产的影响，主营业务收入一般为全年最低。三季度和四季度的主营业务收入均相对较高，且金额差异较小。

由于位于苏州市相城区黄埭镇春兰路 70 号的工厂在 2020 年底投入使用，公司需要对相关生产线进行设备调试，使得 2021 年上半年的营业收入相对较少。随着设备调试完成和相关在建工程转固，公司数据中心机柜产能有所提高。2021 年度，公司在三季度实现主营业务收入 31,334.97 万元，与四季度 31,766.44 万元主营业务收入基本相同，符合公司实际生产情况，不存在四季度突击确认收入的情形。

（1）2021 年四季度主要客户情况

2021 年四季度，公司主要产品的前五大客户均为持续合作的老客户，而非四季度当期新增客户，具体情况如下：

序号	客户名称	开始合作时间	销售金额（万元）	占四季度主营业务收入的比例（%）
数据中心机柜				
1	香江科技股份有限公司	2012 年	2,636.66	8.30
2	深圳市中兴康讯电子有限公司	2019 年	2,077.85	6.54
3	科华数据股份有限公司	2014 年	2,052.94	6.46
4	Trippe Manufacturing Company	2015 年	1,633.88	5.14
5	维谛技术有限公司	2018 年	1,548.88	4.88
	合计	-	9,950.21	31.32
综合布线产品				
1	百通公司	2021 年一季度	1,733.91	5.46
2	Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG	2018 年	1,645.68	5.18
3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2020 年	1,082.29	3.41
4	南京金驰科技有限公司	2017 年	980.93	3.09
5	Trippe Manufacturing Company	2015 年	663.01	2.09
	合计	-	6,105.82	19.22

注：①香江科技股份有限公司销售金额包括了镇江香江云动力科技有限公司的销售金额；

②科华数据股份有限公司销售金额包括了漳州科华新能源技术有限责任公司、厦门华睿晟智能科技有限责任公司、北京科华恒盛技术有限公司、漳州科华技术有限责任公司和科华

恒盛（广州）有限责任公司的销售金额；

③维谛技术有限公司销售金额包括了维谛技术（江门）有限公司的销售金额；

④百通公司销售金额包括了 Belden India Private Limited、Belden Singapore Private Limited、Belden Australia Pty Ltd 和百通赫思曼通讯科技（上海）有限公司的销售金额；

⑤杭州海康威视数字技术股份有限公司销售金额包括了杭州海康威视科技有限公司和杭州海康威视通讯技术有限公司的销售金额；

⑥南京金驰科技有限公司销售金额包括了南京金驰光电科技有限责任公司销售金额。

报告期内，公司主要产品的前五大客户基本情况如下：

①香江科技股份有限公司

企业名称	香江科技股份有限公司
成立日期	2006 年 7 月 18 日
注册地址	江苏省扬中市春柳北路 666 号
注册资本	20,000 万人民币
类型	股份有限公司
控股股东或实际控制人	上海城地建设股份有限公司
业务范围	通信设备（无线电发射设备、卫星接收设备除外）、高压开关柜、低压开关柜、列头柜、母线槽、配电箱、光纤槽道、走线架、节能设备、光电转换设备以及相关配套软件的研发、生产、销售；光电子及传感器、综合布线设备的研发、生产、销售；精密钣金制造；发电机组及配套设备的研发、生产、销售；数据中心机房的规划、设计、系统集成、安装和运维及数据机房产品的软件开发、技术咨询和技术服务业务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；经营增值电信业务。一般项目：电池销售；制冷、空调设备销售；电力电子元器件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

②深圳市中兴康讯电子有限公司

企业名称	深圳市中兴康讯电子有限公司
成立日期	1996 年 11 月 1 日
注册地址	深圳市盐田区大梅沙倚云路 8 号
注册资本	175,500 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	中兴通讯股份有限公司
业务范围	一般经营项目是：进出口贸易业务；仓储服务；电子产品技术服务。， 许可经营项目是：电子产品及其配件，集成电路产品的设计、生产、销售

③科华数据股份有限公司

企业名称	科华数据股份有限公司
成立日期	1999 年 3 月 26 日
注册地址	厦门火炬高新区火炬园马垄路 457 号
注册资本	45,157 万人民币
类型	股份有限公司
控股股东或实际控制人	厦门科华伟业股份有限公司
业务范围	变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备制造；光伏设备及元器件制造；其他未列明电气机械及器材制造；通信系统设备制造；其他未列明制造业（不含须经许可审批的项目）；风力发电；太阳能发电；其他未列明电力生产；电力供应；计算机、软件及辅助设备批发；其他机械设备及电子产品批发；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；其他未列明信息技术服务业（不含须经许可审批的项目）；自有房地产经营活动；其他未列明的机械与设备租赁（不含须经许可审批的项目）；对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）；其他未列明服务业（不含须经许可审批的项目）；合同能源管理；资产管理（法律、法规另有规定除外）；动力电池制造；其他未列明电池制造；电气安装；其他未列明建筑安装业；城市及道路照明工程；蓄电池及储能设备；空调设备的研发、生产、销售；节能设备及工程；太阳能或风光互补路灯系统；LED 路灯；电力工程；机电设备安装工程；安全技术防范系统和机房工程的设计；施工安装及相关咨询服务；轨道交通设备及系统集成；新能源汽车充电及装备系统销售；数据中心运维服务；建设工程勘察设计；电动汽车充电设施建设运营；电动汽车充电设备及装备系统研发、生产、销售服务和咨询；社会公共安全设备及器材制造；锂离子电池制造；管道和设备安装；金属结构制造；工程和技术研究和试验发展；承装、承修、承试电力设施；其他电子设备制造；节能技术推广服务

④Trippe Manufacturing Company

企业名称	Trippe Manufacturing Company
成立日期	1922 年 1 月 1 日
住所	1111 West 35th Street, 60609, Illinois Chicago United States
注册资本	-
类型	营利法人

控股股东或实际控制人	Eaton Corporation
业务范围	电源保护、网络连接方案和计算机设备的生产销售

⑤维谛技术有限公司

企业名称	维谛技术有限公司
成立日期	2000 年 3 月 22 日
注册地址	深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B2 栋 1-4 楼、6-10 楼
注册资本	77,749 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	维谛投资有限公司
业务范围	一般经营项目是：设计、研究、开发、推广、生产和销售电力电子产品、自动切换开关及监控通讯系统、精密设备环境控制系统及配件、电焊机、智能机器人、无人驾驶航空器、服务器机柜、网络机柜、数据中心解决方案相关产品，机架电源分配单元、精密母线、智能监控产品、模块化数据中心产品、信息类设备管理单元、U 位管理器（不含限制项目），包括专业用恒温恒湿环境控制系统、电源系统、精密能源控制配电系统、环境监控系统、标准及定制电源产品、二次电源产品、不间断电源(UPS)、蓄电池、连接器、变频器、柴油发电机组、户外通信机房、户外通信机柜、极早期烟感预警系统、楼宇自动化监控系统、低压自动切换和配电系统、中高压配电系统、风能变流器、太阳能控制器、光伏并网逆变器、电动车充电站、可编程控制器、电涌保护器及其配套产品；从事各种精密仪器、系统和设备的集成、维修、安装、维护、调试以及相关技术咨询、技术服务；经营上述各项产品及系统的采购、零售（不设店铺）、批发、进出口、其它相关配套业务和提供售后服务，家用电器的批发、技术咨询及提供售后服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。软件产品的研究、开发及销售自行研发的技术成果。节能产品及技术的咨询、管理和服务。从事机电及建筑智能化工程的技术咨询、方案设计（不包含建筑工程设计）和施工（涉及经营资质的，凭资质许可证经营），并提供售后服务。设备租赁。合同能源管理。计算机机房验收测试、评估、咨询和运维服务。物业管理。物联网技术服务。（以上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）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：仓储服务

⑥百通公司- Belden India Private Limited

企业名称	Belden India Private Limited
成立日期	2006 年 10 月 13 日
住所	Unit No.:233-236, 2nd Floor, Spaze Edge, Tower B, Sohna Road, Sector 47, Gurugram, Haryana India
注册资本	22,500 万卢比
类型	股份有限公司
控股股东或实际控制人	Belden Inc.
业务范围	从事绳索和电缆的制造与销售

⑦Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG

企业名称	Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG
成立日期	1972 年 10 月 1 日
住所	Alte Ziegelei 27 Gewerbepark Overath 51491 Germany
注册资本	27 万欧元
类型	有限合伙，私营有限公司为普通合伙人
控股股东或实际控制人	Elmat Schlagheck GmbH
业务范围	提供数据电缆、特种电缆解决方案

⑧杭州海康威视数字技术股份有限公司

企业名称	杭州海康威视数字技术股份有限公司
成立日期	2001 年 11 月 30 日
注册地址	浙江省杭州市滨江区阡陌路 555 号
注册资本	943,321 万人民币
类型	股份有限公司
控股股东或实际控制人	中电海康集团有限公司
业务范围	许可项目：II、III类射线装置生产；II、III类射线装置销售；放射性同位素生产（除医疗自用的短半衰期放射性药物外）；II、III、IV、V类放射源销售；各类工程建设活动；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，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；安防设备制造；安防设备销售；物联网设备制造；物联网设备销售；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；服务消费机器人制造；工业机器人制造；特殊作业机器人制造；智能机器人销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；通信设备制造；通信设备销售；网络设备制造；网络设备销售；显示器件制造；显示器件销售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；汽车零部件及

	配件制造；汽车零配件批发；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售；电子产品销售；数字文化创意技术装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；计算机系统服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；大数据服务；数据处理和存储支持服务；安全系统监控服务；安全技术防范系统设计施工服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；停车场服务；数字文化创意内容应用服务；环境保护监测；从事科技培训的营利性民办培训机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)
--	---

⑨南京金驰科技有限公司

企业名称	南京金驰科技有限公司
成立日期	1998 年 4 月 1 日
注册地址	南京市玄武区白马山庄 1 号
注册资本	100 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	王永强
业务范围	预包装食品兼散装食品批发与零售。计算机网络、弱电、综合布线工程的安装、调试及配套服务；电子技术咨询服务；健康信息咨询；化妆品、洗化用品、日用品、电子、电器产品的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口商品和技术的除外）。（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）

（2）2021 年四季度新增客户情况

2021 年四季度，公司主要产品新增部分客户，其中前五大新增客户如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占四季度主营业务收入的比例 (%)
数据中心机柜			
1	沈阳海达纳科技有限公司	423.71	1.33
2	广东科龙嘉科电子有限公司	149.96	0.47
3	成都前宏通讯有限责任公司	61.20	0.19
4	深圳中兴网信科技有限公司	37.35	0.12
5	深圳市资拓云启科技有限公司	20.16	0.06
	合计	692.38	2.18

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占四季度主营业务收入 的比例 (%)
综合布线产品			
1	万桥信息技术有限公司	121.40	0.38
2	Gupta Trade and Concern	14.24	0.04
3	中国电子科技集团公司第四十一所研究所	11.20	0.04
4	四川扬垣建设工程有限公司	10.47	0.03
5	Techvalley Limited	10.16	0.03
	合计	167.47	0.53

如上表所示，2021 年四季度，公司数据中心机柜和综合布线产品前五大新增客户的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 2.18%和 0.53%，占比相对较低，对当期经营业绩的影响相对较小。

报告期内，公司四季度主要产品的前五大新增客户基本情况如下：

①沈阳海达纳科技有限公司

企业名称	沈阳海达纳科技有限公司
成立日期	2011 年 4 月 11 日
注册地址	沈阳市和平区河北二街 2 号(14-8)
注册资本	500 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	叶浩
业务范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，信息系统集成服务，智能控制系统集成，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），信息技术咨询服务，计算机系统服务，计算机及办公设备维修，装卸搬运，安全技术防范系统设计施工服务，普通机械设备安装服务，家具安装和维修服务，家用电器安装服务，专业保洁、清洗、消毒服务，家政服务，通用设备修理，仪器仪表修理，金属制品修理，软件开发，工程管理服务，计算机软硬件及辅助设备零售，计算机软硬件及辅助设备批发，电子产品销售，金属材料销售，建筑材料销售，电气设备销售，通讯设备销售，金属制品销售，办公设备销售，办公设备耗材销售，办公用品销售，仪器仪表销售，机械零件、零部件销售，风机、风扇销售，电子元器件批发，电子元器件零售，电子元器件与机电组件设备销售，电子专用设备销售，集成电路销售，五金产品批发，五金产品零售，制冷、空调设备销售，机

	械设备销售，互联网设备销售，计算器设备销售，网络设备销售，信息安全设备销售，环境保护专用设备销售，数字视频监控系统销售，物联网设备销售，先进电力电子装置销售，机械电气设备销售，电池销售，电气设备修理，商务代理代办服务，商务秘书服务，办公服务，数据处理和存储支持服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
--	---

②广东科龙嘉科电子有限公司

企业名称	广东科龙嘉科电子有限公司
成立日期	2001 年 10 月 12 日
注册地址	佛山市顺德区容桂容港路 8 号
注册资本	6,000 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	孙长春
业务范围	空调产品的研发、制造、销售、安装及售后维修服务；电子产品的研究、开发，计算机软件开发；制造：电子产品，电子元器件，日用电器，塑料制品（不含废旧塑料的加工利用），金属制品，节能产品，橡胶制品，电工器材，电子计算机，机电设备，电子设备，燃气用具；电子信息咨询服务（经营范围不含国家政策规定的专控、专营项目）；信息及通信网络技术、微电子技术开发；电力电子变换器系统和设备、一体化微型模块化数据中心、数据中心微模块化系统、不间断电源、自动切换开关、供配电设备（交流配电柜（箱）、通信用交/直流电源分配列柜）、电源分配单元（PDU）、监控系统、机柜、电池、通信配套设备的开发、制造、销售、施工、服务、代理；计算机系统集成及相关应用软件的设计开发。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）(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)

③成都前宏通讯有限责任公司

企业名称	成都前宏通讯有限责任公司
成立日期	2000 年 5 月 16 日
注册地址	成都市新都区新都镇兴业路 666 号
注册资本	10,200 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	赵刚
业务范围	生产、销售：通讯设备及辅材、热缩套管、光缆接头盒、终端盒、电线电缆、石油管道材料、保温材料、光通讯产品、光缆交接箱、分线盒、铁塔、通讯铁附件、多媒体设备、光缆、波分复用器、

	通信电杆、油木电杆、光模块；生产、销售金属制品；销售通讯设备、交电、装饰材料、汽车配件、金属材料（不含稀贵金属）、化工原料（不含危险品）；生产、制作及销售塑料制品；监控设备、摄像机、电子产品的技术开发、生产与销售；生产、销售劳动防护用品；口罩的加工及销售；嵌入式开关电源、机柜空调、路由器、服务器的生产和销售；通信用蓄电池的销售；计算机软件开发；系统集成；智能电子标识销售及技术研发；计量器具制造；普通机械技术咨询；通信工程施工、建筑机电安装工程、电子与智能化工程、电力工程施工；钢结构工程；货物进出口、技术进出口；制冷空调设备维修、安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）
--	--

④深圳中兴网信科技有限公司

企业名称	深圳中兴网信科技有限公司
成立日期	2009 年 5 月 25 日
注册地址	深圳市龙华区民治街道北站社区汇隆商务中心 2 号楼 2801
注册资本	10,000 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	俞义方
业务范围	一般经营项目是：企业管理软硬件产品的设计、开发、销售、技术咨询、技术升级和维护；经营进出口业务；机票代理；信息系统设计、集成、运行维护；信息技术咨询；建筑智能化工程的咨询、设计和施工；信息安全产品、计算机软件、硬件的技术开发、服务、转让、咨询、销售；无线数据终端的研发、销售。（以上法律、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）。，许可经营项目是：航空意外保险、旅客平安保险、信息服务业务（仅限移动网信息服务业务）；医疗器械的生产、销售；无线数据终端的生产；劳务派遣业务

⑤深圳市资拓云启科技有限公司

企业名称	深圳市资拓云启科技有限公司
成立日期	2018 年 2 月 5 日
注册地址	深圳市龙华区观澜街道库坑社区平安路 60 号康淮工业园 3 号厂房负 1 层 B1-4
注册资本	36,000 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	深圳鹏裕数据科技有限公司
业务范围	一般经营项目是：计算机技术开发、技术咨询;信息技术咨询服务;计算机软件开发;多媒体设计;计算机零配件零售;计算机网络系统

	工程的施工；计算机、办公设备耗材批发;办公设备耗材零售。非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
--	---

⑥万桥信息技术有限公司

企业名称	万桥信息技术有限公司
成立日期	2001 年 4 月 18 日
注册地址	甘肃省兰州市城关区高新飞雁街 116 号 1 号楼 17 层
注册资本	5,000 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	秦丽霞
业务范围	计算机软件产品开发及销售；电子与智能化产品设计与开发；计算机信息系统集成产品的开发；建筑智能化、安全防范、消防、电子以及机电系统的设计及设备的安装、维护（以上项目不含特种设备、电力设施及卫星地面接收设施）；信息系统集成服务；铁路电气电务安装工程、环保工程、空气净化设备、城市及道路照明、建筑装修装饰工程的设计与施工服务（以上项目均凭资质证经营）；节能技术服务；电子产品、通信设备（以上两项不含地面卫星接收设施）、仪器仪表、计算机及配件的批发。（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）

⑦Gupta Trade and Concern

企业名称	Gupta Trade and Concern
成立日期	2010 年 6 月 2 日
住所	Kathmandu, Kathmandu MC-25, neyokha, 00
注册资本	2,000 万卢比
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	Guddu Kumar Gupta
业务范围	从事电器等产品的贸易

⑧中国电子科技集团公司第四十一所研究所

企业名称	中国电子科技集团公司第四十一所研究所
成立日期	1996 年 10 月 22 日
注册地址	安徽省蚌埠市长盛路 800 号
注册资本	10,550 万人民币

类型	全民所有制
控股股东或实际控制人	中电科思仪科技股份有限公司
业务范围	电子仪器、仪表、测试设备、通信系统设备、通信网络设备及配套软件、光纤光缆及接入设备、光器件、通信器材及材料、高分子材料及橡胶制品、天线系统及馈线辅材、微波器部件及接插件、计算机软硬件、电气机械、高低压电源配电设备、电源及动力环境监控设备、电源设备、环境监测设备、电磁辐射环评电子元器件、电子技术应用、电子应用产品的研制、生产、销售及检测；电子元器件、电子技术应用、电子应用产品相关设备的安装、施工和维护；仪器、仪表等设备租赁；电子设备的计量检测；自营本所进出口业务；物联网、计算机信息系统集成和信息技术技术开发、技术咨询、技术推广服务及转让；通信工程设计和管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⑨四川扬垣建设工程有限公司

企业名称	四川扬垣建设工程有限公司
成立日期	2017 年 4 月 10 日
注册地址	成都市成华区二环路东一段 29 号 2 层 202 号
注册资本	5,000 万人民币
类型	有限责任公司
控股股东或实际控制人	刘未国
业务范围	建筑工程；电子与智能化工程；工程管理咨询；工程造价咨询；工程勘察设计；工程监理；园林绿化工程；公路工程；水利水电工程；电力工程；矿山工程（不含爆破）；市政公用工程；通信工程；机电工程；地基基础工程；消防设施工程；桥梁工程；隧道工程；建筑装修装饰工程；建筑机电安装工程；石油化工工程施工；建筑幕墙工程；古建筑工程；城市及道路照明工程；公路路面工程；公路交通工程；水利水电机电安装工程；河湖整治工程；输变电工程；环保工程；公路路基工程；钢结构工程；建筑劳务分包；招投标代理；模板脚手架。（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）

⑩Techvalley Limited

企业名称	Techvalley Limited
成立日期	2006 年 9 月 23 日
住所	Flat/RM 1008 10/F Wing Tuck Commercial Centre 177-183 Wing Lok St Sheung Wan Hong Kong
注册资本	1 万港币

类型	股份有限公司
控股股东或实际控制人	Salah Abdelaal Abdelkader Wael
业务范围	销售网络和数据通信设备等

2、数据电缆、服务器机柜和机柜组件 2021 年第四季度收入大幅增加原因及合理性，与下游客户需求是否匹配，发行人收入确认时点是否准确

(1) 数据电缆、服务器机柜和机柜组件 2021 年第四季度收入大幅增加原因及合理性，与下游客户需求是否匹配

2021 年四季度，数据电缆收入为 9,752.87 万元，较三季度增加 2,375.61 万元，增幅 32.20%，主要系：①百通公司的影响。公司在 2021 年度成为百通公司的合格供应商，并在三季度开始正式供货，当季度实现 647.70 万元销售收入，四季度出货量继续增长，同时第四季度百通公司集团内新增 2 家主体向公司进行采购，使得四季度对其销售增长至 1,733.91 万元。百通公司作为知名电子线缆厂商，随着合作深入逐步增加采购订单，属于正常的商业购销行为，与其需求相匹配；②下游需求增长的影响。公司客户，如南京金驰科技有限公司，由于在四季度新承接了 3 个项目，对公司数据电缆的需求大幅增长，因此其四季度采购金额较三季度增长了 507.80 万元。

2021 年四季度，服务器机柜收入为 8,348.26 万元，较三季度增加 1,216.88 万元，增幅 17.06%，增长较为平稳。报告期内，公司下游客户一般需要在年底进行项目交付和结算，因此会在四季度采购较多的服务器机柜，以便及时完成项目建设计划，与客户需求相匹配，具有合理性。

2021 年四季度，机柜组件收入为 4,027.31 万元，较三季度增加 1,998.80 万元，增幅 98.54%，主要系：①报告期内，客户为了避免一季度春节假期的影响，一般都会在四季度提前备货，因此报告期内四季度机柜组件的销售收入均为全年最高；②Trippe Manufacturing Company 在 2021 年度被美国上市公司伊顿公司收购，伊顿公司是世界知名的智能电力管理公司，借助母公司的渠道优势和品牌影响力，Trippe Manufacturing Company 快速开拓市场，对公司的产品需求有所增长，使得向公司采购的机柜组件金额较三季度增加 877.99 万元；③公司四季度新增了沈阳海达纳科技有限公司等客户，该客户由于当季度开始参与运营商相关

数据中心的建设，增加了机柜组件的采购需求，因此向公司采购了 423.71 万元的机柜组件，使得四季度机柜组件销售收入增加较多。

综上所述，数据电缆、服务器机柜和机柜组件在 2021 年四季度的增长具有商业合理性，与下游客户的需求相匹配，且三四季度公司的主营业务收入基本相同，不存在四季度突击确认收入的情形。

(2) 发行人收入确认时点是否准确

报告期内，公司收入的具体确认原则如下：

内外销	是否需要安装	收入确认时点
内销	不需要安装	根据销售合同约定的交货方式将货物发到客户指定地点或客户自提，经客户签收后或者按照合同规定验收无异议期满后确认收入。
	需要安装	安装完成后，在取得客户验收单据后确认收入。
外销	不需要安装	境内主体的外销 ①以 FOB、CIF 等为贸易术语的出口外销业务，根据销售合同，将出口产品按规定办理出口报关手续，在完成报关装船取得报关单时（即报关单上记载的出口日期）确认收入。 ②以 DDP、DDU 等为贸易术语的出口外销业务，根据销售合同，将货物运送到指定地点或者指定港口后，客户签收确认收入。
		境外子公司的外销 根据销售合同约定的交货方式将货物发到客户指定地点或客户自提，经客户签收后或者按照合同规定验收无异议期满后确认收入。

报告期内，公司数据电缆、服务器机柜和机柜组件等产品销售严格按照销售合同条款和会计准则要求进行收入确认，收入时点准确。

(二) 结合 2021 年第四季度主要影响净利润的因素，量化分析第四季度净利润大幅增加的原因及合理性

2021 年四季度，公司实现净利润 3,184.91 万元，较三季度增加 1,037.24 万元，主要系：

1、公司加强应收账款管理，在 2021 年四季度积极进行催收，应收账款余额由 9 月末的 2.55 亿元下降至年底的 1.45 亿元，转回 583.51 万元信用减值损失，相较于 2021 年三季度计提的 303.59 万元信用减值损失，差额为 887.10 万元，导

致净利润增加 761.05 万元；

2、冷轧板采购价格在 2021 年二季度达到最高点后逐步回落。2021 年三季度，公司冷轧板平均采购价格为 5,779.98 元/吨，随着四季度采购价格的持续下降，公司 2021 年四季度冷轧板平均采购价格为 5,583.75 元/吨。受原材料价格下降的影响，公司综合毛利率由三季度的 16.35% 上升至四季度的 17.55%，导致毛利增加 490.60 万元，净利润增加 430.44 万元。

综上所述，公司 2021 年四季度净利润大幅增加主要系应收账款余额下降和原材料冷轧板采购价格下降所致，具有商业合理性。

（三）说明与百通公司合作情况、客户获取过程，发行人向其销售产品内容，2021 年第四季度向其销售金额大幅增加的原因及合理性；百通公司非发行人间接或终端数据电缆客户及原因、非发行人主要外销客户的原因，发行人招股说明书及问询回复披露内容是否准确、一致

1、说明与百通公司合作情况、客户获取过程，发行人向其销售产品内容，2021 年第四季度向其销售金额大幅增加的原因及合理性

公司与百通公司的合作情况如下：

（1）2020 年 5 月，百通公司有意拓展供应商体系，其采购部门与公司接洽并初步商定了数据电缆合作意向；

（2）2020 年 10 月，公司通过百通公司的现场审核，进入其合格供应商（试用）名单；

（3）2021 年 2 月，公司完成小批量试制，百通公司验证合格后，公司正式成为其合格供应商。

报告期内，公司主要向百通公司销售数据电缆。公司在一季度成为百通公司合格供应商后，二季度主要仍是为其集团内公司进行小批量试制。随着试制产品获得百通公司的认可，公司在三季度开始正式对其供货，当季度实现 647.70 万元销售收入。公司在四季度对其出货量继续增长，同时百通公司集团内新增 2 家主体向公司进行采购，使得当季度销售收入增长至 1,733.91 万元。随着双方合

作的逐渐深入，百通公司的采购订单逐步增加，属于正常的商业购销行为，因此公司对百通公司 2021 年四季度销售收入大幅增长具有商业合理性。2022 年一季度，公司对百通公司实现销售收入约 1,248.77 万元，继续保持稳定。

2、百通公司非发行人间接或终端数据电缆客户及原因、非发行人主要外销客户的原因，发行人招股说明书及问询回复披露内容是否准确、一致

2021 年度，公司对百通公司实现的 2,449.47 万元销售收入包括了对受同一控制人控制的 Belden India Private Limited、Belden Singapore Private Limited、Belden Australia Pty Ltd 和百通赫思曼通讯科技（上海）有限公司等主体实现的销售收入。公司在问询回复中披露数据电缆前五大间接或终端客户、前五大外销客户时主要采用单体口径，因此与招股说明书披露内容存在差异。公司已对问询回复披露的相关内容进行了修改，具体内容参见更新后的问询回复。

（四）说明报告期内向俄罗斯、乌克兰及东欧地区销售金额、产品种类，2022 年以来向东欧地区销售金额及变动情况，国际形势变化对发行人订单、营业收入及业绩的影响情况，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

报告期内，公司向俄罗斯、乌克兰及东欧地区的销售情况如下：

单位：万元

国家/地区	对应产品	2021 年度	2020 年度	2019 年度
俄罗斯	综合布线产品等	1,752.63	205.25	127.31
乌克兰	综合布线产品等	157.95	685.52	247.43
东欧地区	综合布线产品等	1,910.58	890.77	374.74
东欧地区占综合布线产品收入的比例	-	4.23%	3.16%	1.45%
东欧地区占营业收入的比例	-	1.86%	1.24%	0.59%

注：东欧地区包括爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰和摩尔多瓦。

如上表所示，公司向东欧地区主要销售综合布线产品，占营业收入的比例分别为 0.59%、1.24%和 1.86%，占比相对较低。2022 年一季度，公司对东欧地区的销售收入为 327.47 万元，较 2020 年一季度 289.45 万元销售收入略有增长。

2021 年末，公司对东欧地区客户的应收账款为 62.12 万元，按照账龄组合计提了坏账准备 3.11 万元，截至 2022 年 5 月末，上述应收账款已经全部收回。

由于国际形势变化，公司将东欧地区的信用政策更改为款到发货，受此影响截至 2022 年 3 月末，公司不存在东欧地区的在手订单。考虑到东欧地区占公司营业收入的比重较低，即使东欧地区后续不再有销售订单，对公司的营业收入和经营业绩也不会存在重大影响，不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

（五）结合发行人供应份额变化等说明 2021 年向 Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG、NavePoint、Scoop Distribution 等公司销售金额占其年营业额比重较高的原因及合理性，是否符合商业惯例

公司获取了 Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG 和 NavePoint, LLC 关于采购占比的确认函，具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG	10%以下	10%以下	10%以下
NavePoint, LLC	30%-40%	20%-30%	20%-30%

公司在第二次审核问询函回复中披露 Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG 年均收入约为 900 万欧元，主要系参考中信保资信报告的财务数据，并据此计算公司对其销售金额占其营业额的比重。经公司与客户确认，该客户中信保资信报告的财务数据有所滞后。公司获取了客户关于采购占比的确认函，核实确认公司对其销售金额占其营业额的比重均在 10%以下。报告期内，由于部分竞争对手退出欧洲的数据电缆市场，以及 2021 年德国水灾对本地数据电缆制造商正常生产活动造成影响，Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG 在欧洲的市场份额和销售收入均在快速增长，因此其对公司的采购额随之增长。因此，2021 年度，公司销售金额占其年营业额比重较低，符合客户自身的生产经营情况，具有商业合理性。

公司在第二次审核问询函回复中披露 NavePoint, LLC 年均收入约为 400 万美元，主要系参考中信保资信报告的财务数据，并据此计算公司对其销售金额占其营业额的比重。经公司与客户确认，该客户中信保资信报告的财务数据有所滞后。公司获取了客户关于采购占比的确认函，核实确认报告期内公司对其销售金

额占其营业额的比重分别为 20%-30%、20%-30%和 30%-40%。2021 年度，NavePoint, LLC 在被全球领先的电子组件及连接产品供应商 Infinite Electronics International Inc.收购后，受益于集团内部在渠道等方面的支持，其销售收入快速增长。由于公司在产品质量、产能供应上具有明显的优势，NavePoint, LLC 增加了对公司的采购。因此，2021 年度，公司销售金额占其年营业额比重较高，具有商业合理性。

Scoop Distribution (Pty) Ltd.作为公司在南非地区的经销商，其报告期内均主要对外销售公司的综合布线产品。因此，2021 年度，公司销售金额占其年营业额比重较高，与经销商的生产经营情况相匹配，具有商业合理性，且公司销售该经销商客户产品价格公允，不存在通过该经销商进行其他利益输送的情形。

综上所述，2021 年度，公司对 Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG 的销售金额占其年营业额比重较低，对 NavePoint, LLC 和 Scoop Distribution (Pty) Ltd.的销售金额占其年营业额的比重较高，具有商业合理性，且符合商业惯例。

（六）说明经销模式下数据电缆毛利率报告期内逐渐上升、与其他产品毛利率变化趋势不同的原因

报告期内，公司综合布线产品经销模式下毛利率情况如下：

单位：%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数据电缆	9.95	8.11	6.88
布线机柜	7.77	7.98	7.68
其他连接产品	25.51	26.98	28.33

1、数据电缆

报告期内，公司经销模式下数据电缆毛利率分别为 6.88%、8.11%和 9.95%，整体略有上涨，主要系固定成本分摊金额逐年下降的影响。报告期内，公司数据电缆产能利用率分别为 62.10%、77.69%和 104.03%，数据电缆产量分别为 90,665.92 公里、131,042.23 公里和 186,486.20 公里，均呈现逐年增长的趋势。报告期内，公司通过经销模式销售的数据电缆金额变动较小，但是受产能利用率和产量的影响，所需分摊的单位固定成本金额逐年下降，提高了毛利率水平。

2、布线机柜

报告期内，公司经销模式下布线机柜毛利率分别为 7.68%、7.98%和 7.77%，整体波动不大。在经销模式下，公司为经销商保留了一定的利润空间，导致经销毛利率相对较低。基于上述考虑，公司对经销商采取了较强议价能力的措施，防止较低的经销毛利率继续下降甚至出现负毛利的情况。因此，公司经销模式下布线机柜毛利率相对稳定。

3、其他连接产品

报告期内，公司经销模式下其他连接产品毛利率分别为 28.33%、26.98%和 25.51%，逐年略有下滑。报告期内，其他连接产品的原材料价格有所上涨，考虑到其毛利率相对较高，公司未完全将原材料涨价风险对外传导。同时，全球海运费受新冠疫情的影响大幅上涨，对境外经销商经营情况产生较大影响。基于上述考虑，公司向境外经销商报价时，未完全将原材料涨价风险进行传导，导致毛利率略有下滑。

综上所述，由于单位固定成本金额逐年下降的影响，公司经销模式下数据电缆毛利率逐年上升，与其他产品毛利率趋势不一致具有商业合理性。

（七）说明 2021 年第三方回款主要客户、回款方及与客户关系，是否与发行人签订三方回款协议，第三方回款预计未来是否会持续增加及原因

2021 年度，公司第三方回款金额在 100 万元以上的客户及相关情况如下：

单位：万元

客户名称	回款方名称	客户与回款方关系	三方回款金额	占三方回款的比例	是否签订三方回款协议
NavePoint, LLC	Infinite Electronics International Inc.	回款方系客户控股股东	1,440.40	66.54%	是
PVS N.V.	Max International (HK) Limited	回款方系客户控股股东	344.52	15.91%	是
南京贝兹信息技术有限公司	胡方兰	回款方系客户控股股东	185.00	8.55%	是
合计	-	-	1,969.92	91.00%	-

如上表所示，2021 年度，公司第三方回款金额在 100 万元以上的客户合计

回款 1,969.92 万元，占当年度第三方回款金额的比例为 91.00%，主要系客户控股股东回款所致。

2021 年度，公司第三方回款金额增加较多，主要系客户 NavePoint, LLC 第三方回款的影响，其通过第三方回款金额为 1,440.40 万元，占公司当期第三方回款的比例为 66.54%。2020 年 12 月，公司客户 NavePoint, LLC 被全球领先的电子组件及连接产品供应商 Infinite Electronics International Inc.收购，此后其资金结算均由收购方管控，通过收购方内部的共享财务中心向公司支付货款，产生较多的第三方回款。Infinite Electronics International Inc.总部位于美国加州，主要提供各种射频元器件、组件和连接解决方案，涉及国防、工业、消费电子、仪器仪表、医疗和电信市场等，由于公司旗下拥有 13 个品牌子公司，客户遍布全球 12 个国家/地区，通过共享财务中心便于集团协调资金计划并节省成本。

此外，公司客户 PVS N.V.和南京贝兹信息技术有限公司也是由其控股股东统一安排资金结算，因此其在 2021 年度也产生了较多的第三方回款。

由于客户集团内部资金管控安排，客户 PVS N.V.和南京贝兹信息技术有限公司将继续依据与公司签署的三方回款协议支付货款，因此公司未来可能仍将存在第三方回款情形，其金额取决于公司与客户的交易情况；对于客户 NavePoint, LLC，公司拟与其控股股东 Infinite Electronics International Inc.协商，之后公司拟与 Infinite Electronics International Inc.签署业务合作协议，相关款项亦由 Infinite Electronics International Inc.支付，因此预计未来公司与客户 NavePoint, LLC 不再有第三方回款情形。报告期内，公司三方回款金额分别为 1,028.36 万元、1,035.82 万元和 2,164.83 万元，占营业收入的比例分别为 1.61%、1.45%和 2.11%，整体占比较低且处于合理可控范围。预计公司未来三方回款金额及占比不会大幅增加，不会对公司销售真实性产生影响。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内的销售明细表，分析各季度细分产品的销售收入；

2、查阅中信保资信报告或通过企查查等查询，了解发行人 2021 年四季度主要客户和新增客户的基本情况；

3、获取发行人报告期内的销售明细表，访谈发行人总经理，分析数据电缆、服务器机柜和机柜组件 2021 年四季度收入大幅增加的原因及合理性；

4、获取发行人分季度业绩情况，量化分析 2021 年四季度净利润大幅增加的原因及合理性；

5、访谈发行人数据电缆业务销售人员，了解百通公司的合作过程以及其在 2021 年四季度销售收入大幅增加的原因及合理性；

6、获取发行人报告期内的销售明细表，分析报告期内向俄罗斯、乌克兰及东欧地区的销售情况；

7、获取发行人期后销售明细表和在手订单明细表，分析期后对东欧地区的销售情况；

8、获取客户出具的关于采购占比的确认函，分析发行人销售金额占其年营业额比重较高的原因及合理性；

9、获取发行人报告期内的销售明细表，访谈发行人经销业务销售人员，分析经销模式下各类产品的毛利率变动趋势及原因；

10、获取发行人第三方回款明细表，查阅中信保资信报告或通过企查查等查询，了解 2021 年度第三方回款客户的具体情况；

11、获取客户签订的三方回款协议，访谈第三方回款客户，了解客户第三方回款的原因及预计未来第三方回款情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、2021 年度，发行人在三季度和四季度的主营业务收入基本相同，不存在四季度突击确认收入的情形，数据电缆、服务器机柜和机柜组件在四季度收入大幅增加均具有商业合理性，与下游客户需求相匹配，收入确认时点准确；

2、发行人四季度净利润大幅增加，主要系应收账款大幅减少和冷轧板采购价格下降所致，具有商业合理性；

3、发行人在 2021 年度正式成为百通公司的合格供应商，对百通公司四季度的销售收入大幅增长，系正常的商业购销行为；

4、报告期内，东欧地区占发行人营业收入的比重较低，国际形势变化对发行人营业收入和业绩影响较小，不会对持续经营能力构成重大不利影响；

5、2021 年度，发行人对 Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG 的销售金额占其年营业额的比例较低，对 NavePoint 和 Scoop Distribution 的销售金额占其年营业额的比例较高，具有商业合理性；

6、由于单位固定成本金额逐年下降的影响，发行人经销模式下数据电缆毛利率逐年上升，与其他产品毛利率趋势不一致具有商业合理性；

7、2021 年度，发行人第三方回款主要系客户控股股东代为付款所致，发行人与客户签订了三方回款协议，由于客户集团内部资金管控安排，发行人未来可能仍将存在第三方回款情形，但其金额及占比不会大幅增加。

问题 3：关于毛利率

申请文件及问询回复显示：

（1）2021 年发行人服务期机柜及冷热通道毛利率下降较多，主要系竞争环境较为激烈、项目执行周期长导致发行人传导原材料上涨的能力较弱，未来若原材料进一步上涨，仍存在毛利率下滑风险。

（2）发行人数据电缆毛利率较低，2020 年、2021 年为 8.15%和 8.31%（运输费用调整前）。发行人在招股说明书中就毛利率下滑的风险进行了风险提示，但表述非常简单。

（3）受益于“东数西算”工程，公司预计订单规模将会继续增长，并提升公司经营业绩，不存在业绩大幅下滑的情况。

请发行人：

（1）结合期后原材料市场价格及采购价格变动情况，发行人产品调价情况及

调价幅度，毛利率水平变化情况，2022 年第一季度业绩情况及上半年业绩预计等，进一步说明是否存在因难以传导原材料价格上涨导致的业绩大幅下滑的风险。

(2) 结合报告期内产品毛利率下滑原因、不同产品市场竞争力、传导原材料价格难易程度、发行人定价策略等完善招股说明书中“毛利率下滑的风险”的风险提示。

(3) 结合“东数西算”工程对发行人订单影响程度、预计影响时间等说明“东数西算”工程对发行人业绩预计影响情况。结合 2021 年各类产品收入增长驱动因素及变化情况，说明发行人收入增长未来是否可持续及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 结合期后原材料市场价格及采购价格变动情况，发行人产品调价情况及调价幅度，毛利率水平变化情况，2022 年第一季度业绩情况及上半年业绩预计等，进一步说明是否存在因难以传导原材料价格上涨导致的业绩大幅下滑的风险

公司主要原材料为冷轧板和铜线，截至 2022 年 5 月末，国内冷轧板市场价格变动如下：



注：数据来源于 Wind

如上图所示，期后冷轧板市场价格相对平稳，较市场高位大幅回落，对公司经营业绩有积极影响。

截至 2022 年 5 月末，LME 铜现货结算价格变动如下：



注：数据来源于 Wind

如上图所示，期后铜线市场价格仍在市场相对高位波动。铜线是公司数据电缆的主要原材料。由于公司采取实时报价模式，在铜线市场价格大幅上涨的情况下，公司 2021 年度数据电缆毛利率（公司运输费用调整前）依旧保持稳定。因此，期后铜线价格在高位波动，不会对公司经营业绩造成重大不利影响。

截至 2022 年 5 月末，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
冷轧板	5,076.39	5,519.78	3,978.71	3,944.02
铜线	65,090.48	60,718.19	44,486.65	42,812.16

如上表所示，2022 年 1-5 月，冷轧板采购价格较 2021 年度有所下降，铜线采购价格则略有上涨，与市场价格波动趋势一致。

为减少原材料价格波动对生产经营的影响，公司主要采取实时报价模式，即公司在获取客户采购需求后，根据实时原材料价格确定产品销售价格，并基于此价格与客户进行谈判。公司期后冷轧板采购价格有所下降，对公司经营业绩有积极影响。公司期后铜线采购价格略有上涨，但是由于公司采取实时报价模式，将

数据电缆的订单价格与铜线市场价格紧密挂钩，因此数据电缆期后订单在价格上均有所调整，其价格调整幅度与原材料价格变动幅度基本一致，不会对公司经营业绩产生影响。

根据公司 2022 年一季度未经审计的财务数据，综合毛利率为 16.46%，与 2021 年度 16.44% 的毛利率基本持平。2022 年一季度，冷轧板采购价格有所下降，但是由于春节假期停工停产和毛利率相对较低的数据电缆收入占比增加的影响，公司毛利率水平未能有所提升。

根据公司 2022 年一季度未经审计的财务数据，公司实现营业收入 2.14 亿元，较去年同期增长 33.57%；实现净利润 820.40 万元，较去年同期 154.92 万元的净利润增加 665.48 万元，增幅 429.55%。公司预计上半年实现营业收入 4.51 亿元，较去年同期增长 18.67%；实现净利润 1,977.53 万元，较去年同期 631.94 万元的净利润增加 1,345.59 万元，增幅 212.93%。

综上所述，公司不存在因难以传导原材料价格上涨导致的业绩大幅下滑的风险。

（二）结合报告期内产品毛利率下滑原因、不同产品市场竞争力、传导原材料价格难易程度、发行人定价策略等完善招股说明书中“毛利率下滑的风险”的风险提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、主要风险因素”之“（三）毛利率下降的风险”以及“第四节 风险因素”之“二、财务风险”之“（一）毛利率下降的风险”对毛利率下滑的风险进行了完善，具体如下：

“报告期内，受主要原材料价格上涨和新收入准则的影响，公司主营业务毛利率分别为 24.27%、19.51%和 15.30%，呈现逐年下降的趋势。公司采用成本加成方式确定产品销售价格，以减少原材料价格波动对公司经营业绩的影响，并实时对新订单进行价格调整，但是由于细分产品市场竞争力和议价能力的不同，对外传导原材料价格上涨风险的难易程度也有所不同。报告期内，公司服务器机柜、冷热通道、机柜组件和其他连接产品等产品由于细分市场竞争激烈，难以全部传导原材料价格上涨的风险，毛利率均有所下滑，而公司在微模块、

T-block 机架和布线机柜等细分市场优势明显，议价能力较强，基本能对外传导原材料价格上涨的风险，毛利率相对稳定。

毛利率是公司盈利水平的重要体现，如果未来行业竞争加剧、人工成本和主要原材料价格持续上涨、产品议价能力下降，公司毛利率水平将可能下滑，进而影响公司的盈利水平和经营业绩。”

（三）结合“东数西算”工程对发行人订单影响程度、预计影响时间等说明“东数西算”工程对发行人业绩预计影响情况。结合 2021 年各类产品收入增长驱动因素及变化情况，说明发行人收入增长未来是否可持续及原因

1、结合“东数西算”工程对发行人订单影响程度、预计影响时间等说明“东数西算”工程对发行人业绩预计影响情况

数据中心建设流程相对较长，一般包括选址、立项、设计、土建、机电安装、设备调试和交付验收等。由于“东数西算”工程在 2022 年 2 月份才正式全面启动，公司作为设备供应商，主要参与数据中心后期建设，因此目前尚未收到相关订单。

2021 年 12 月 12 日，国务院印发了《“十四五”数字经济发展规划》，其中预计到 2025 年，数字经济迈向全面扩展期，并在 2035 年迈向繁荣成熟期。而“东数西算”工程作为实现数字经济战略的重要决策，将在十四五期间（2021 年-2025 年），甚至更长时间内对数据中心行业和公司业绩产生积极影响。

国金证券在《IDC 行研框架调整与“东数西算”空间测算》中指出，“东数西算”政策是算力网络建设的起点，测算“十四五”期间市场空间约为 2 万亿元，预计到 2025 年，全国将新增约 242 万个 6kw 标准机架，按单机柜造价 20 万元测算，有望直接带动 4,840 亿元总投资。而报告期内，公司数据中心机柜国内市场占有率分别为 12.81%、11.24%和 13.10%，平均国内市场占有率相对较高。因此，预计到 2025 年，“东数西算”工程将带动公司销售收入继续快速增长。

2、结合 2021 年各类产品收入增长驱动因素及变化情况，说明发行人收入增长未来是否可持续及原因

2020 年度和 2021 年度，公司不同产品类型的主营业务收入情况如下：

项目	2021 年度 (万元)	2020 年度 (万元)	增长额 (万元)	增长率 (%)
数据中心机柜	53,138.07	41,640.79	11,497.29	27.61
综合布线产品	45,199.33	28,189.00	17,010.33	60.34
其他定制机柜	1,692.72	185.18	1,507.54	814.09
合计	100,030.12	70,014.97	30,015.16	42.87

(1) 数据中心机柜

2021 年度,数据中心机柜收入较 2020 年度增加 11,497.29 万元,增幅 27.61%,主要系:

①下游持续景气。由于 5G 网络的普及和移动互联网的快速发展,数据流量处于井喷式增长阶段,数据存储和处理需求快速增长,拉动了数据中心建设。公司处于数据中心产业链上游,受益于数据中心行业的快速发展,数据中心机柜收入随之增长。

②机柜产能提高。公司机柜产能一直处于满产状态。由于机柜产能限制,数据中心机柜收入在 2020 年度仅略微增长。随着春兰路工厂在 2020 年底投入使用,公司完成设备调试后,机柜产能大幅提高,使得 2021 年下半年数据中心机柜收入快速增长。

目前,移动互联网仍在持续快速发展,预计将继续拉动数据中心的建设。同时,随着“东数西算”工程的全面启动,数据中心行业将在国家产业政策的扶持下迎来快速发展。而公司作为数据中心基础设施制造商,在 2021 年度机柜产能大幅提高后,预计数据中心机柜收入未来仍将有所增长。

(2) 综合布线产品

2021 年度,综合布线产品收入较 2020 年度增加 17,010.33 万元,增幅 60.34%,主要系:

①下游持续景气。由于 5G 网络的普及和移动互联网的快速发展,数据流量处于井喷式增长阶段,并对现有的数据传输提出了新的挑战。而建筑楼宇的传统布线方法已经无法适应现代信息传输的要求,智能楼宇布线方案的需求快速增长,拉动了公司综合布线产品的市场需求。

②积极开拓市场。自 2019 年起，公司一直致力于开拓终端市场，并陆续开拓了海康威视等终端客户。在小批量试制产品符合客户要求后，公司与客户的合作不断加深，因此对上述客户的销售收入在 2021 年度有所增长。同时，公司在 2021 年度与百通公司等客户达成合作关系，为公司带来了增量收入。受益于成功的市场开拓，公司数据电缆收入持续增长。

③持续拓宽产品类型。报告期内，公司主要销售六类及以下数据电缆，考虑到超六类及以上数据电缆的传输速率更高、抗干扰能力更强，公司通过加强研发投入，丰富了数据电缆产品类型。超六类和七类作为公司最早具备生产能力的超六类及以上数据电缆，随着生产工艺的成熟，销售收入在 2021 年度快速增长。同时，公司在 2021 年度试制了超七类和八类数据电缆，营业收入有望继续增长。

目前，数据流量的井喷式增长，预计将持续推动传统布线方法的更新换代，拉动综合布线产品的市场需求。同时，随着公司超六类及以上数据电缆产品类型的丰富和生产工艺的成熟，公司将继续加强与报告期内新增终端客户的合作。考虑到终端客户对综合布线产品的需求在不断增加，以及公司数据电缆处于满产状态，公司已经着手采购机器设备，进一步增加超六类及以上数据电缆的产能，因此预计综合布线产品收入未来仍将有所增长。

（3）其他定制机柜

2021 年度，其他定制机柜收入较 2020 年度增加 1,507.54 万元，增幅 814.09%。公司一直致力于拓宽产品系列，并通过加大研发投入，在 2020 年下半年推出智能换电柜。受智能换电柜在 2021 年度大量出货的影响，其他定制机柜收入快速增长。目前公司不断开拓新能源市场，在智能换电柜的基础上，将继续推出储能柜等产品，因此预计其他定制机柜收入将持续增长。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人期后采购明细清单，分析主要原材料采购价格和市场价格变动情况；

2、访谈发行人总经理，了解期后不同产品的调价情况和调价幅度；

3、获取发行人一季度财务报表和半年度业绩预计情况，分析是否存在困难以传导原材料价格上涨导致的业绩大幅下滑的风险；

4、查阅“东数西算”工程相关新闻和研究报告，并访谈公司总经理和销售经理，了解和分析“东数西算”工程对发行人订单的影响程度和预计影响时间等；

5、获取发行人报告期内的销售成本大表，访谈发行人总经理，分析 2021 年度各类产品的增长驱动因素以及是否可持续。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2022 年一季度毛利率未进一步下滑，且未经审计的一季报业绩和半年报预计业绩均高于去年同期水平，因此发行人不存在困难以传导原材料价格上涨导致的业绩大幅下滑的风险；

2、发行人已在招股说明书中完善了“毛利率下滑的风险”的风险提示；

3、“东数西算”工程将在十四五期间乃至更长时间为发行人带来一定的业绩增长，由于下游持续景气、产能提升、市场开拓和产品类型增加等因素的影响，发行人预计未来收入仍将有所增长。

问题 4：关于应收账款

申请文件及问询回复显示，2021 年末，发行人第一大应收账款客户为合动力能源有限公司，应收账款金额 1,264.04 万元。该公司回款周期较长，主要系其海外客户受到新冠疫情和资金跨境的影响，项目整体回款进度不及预期所致。

请发行人：

（1）说明向合动力能源有限公司的销售产品类型、销售金额，其下游客户主要所在国家或地区、受疫情影响情况，该公司应收账款期后回款情况及回款周期，发行人对其应收账款坏账准备计提是否充分。

（2）说明报告期各期末同一控制下主要客户的应收账款金额及坏账准备计提

情况；结合全球疫情情况、发行人主要客户回款速度变化等说明是否存在其他客户回款速度放缓或信用风险增加的情形，发行人应收账款坏账准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明向合动力能源有限公司的销售产品类型、销售金额，其下游客户主要所在国家或地区、受疫情影响情况，该公司应收账款期后回款情况及回款周期，发行人对其应收账款坏账准备计提是否充分

报告期内，公司对合动力能源有限公司的销售情况如下：

单位：万元

项目	对应产品	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合动力能源有限公司	数据中心机柜	1,318.54	1,188.53	-

如上表所示，报告期内，公司主要向合动力能源有限公司销售数据中心机柜。

合动力能源有限公司的直接下游客户主要为广东、山东等地区的数据中心运营商，数据中心运营商面对的部分终端客户为新加坡等境外企业。合动力能源有限公司回款较慢，主要系新加坡终端客户由于新冠疫情的影响，加强了现金收付管理，加之资金跨境支付需要一定时间，其回款周期有所延长，并最终导致合动力能源有限公司向公司的回款周期随之延长。随着新冠疫情的缓解，上述终端客户回款趋于正常，同时公司加强了对合动力能源有限公司应收账款的管理，合动力能源有限公司也随之在陆续正常回款中，截至 2022 年 5 月末，公司对合动力能源有限公司的应收账款余额减少至 782.25 万元，回款情况良好。另外，由于蔚海智谷数据中心项目仍在安装建设中，建设周期较长，合动力能源有限公司需在项目完工后才能收回全部货款，因此目前其仍未完全结算公司的应收账款。

2021 年末，公司应收合动力能源有限公司款项余额为 1,264.04 万元，账龄均在 1 年以内，公司根据账龄组合对其应收账款计提了坏账准备 63.20 万元。截至 2022 年 5 月末，合动力能源有限公司期后回款金额为 481.79 万元，回款周期约为 10 个月，期后持续回款且回款情况良好。

(二) 说明报告期各期末同一控制下主要客户的应收账款金额及坏账准备计提情况；结合全球疫情情况、发行人主要客户回款速度变化等说明是否存在其他客户回款速度放缓或信用风险增加的情形，发行人应收账款坏账准备计提是否充分

1、说明报告期各期末同一控制下主要客户的应收账款金额及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司同一控制下前五大客户的应收账款情况如下：

客户名称		余额 (万元)	账龄	占期末总额 的比例 (%)	坏账准备 (万元)
2021 年 12 月 31 日					
深圳市中兴康讯电子有限公司		883.00	1 年以内	6.11	44.15
科华数据股份有限公司	科华数据股份有限公司	105.09	1 年以内	0.73	5.25
	厦门华睿晟智能科技有限责任公司	68.75	1 年以内	0.48	3.44
	科华恒盛（广州）有限责任公司	-	1 年以内	-	-
	漳州科华新能源技术有限责任公司	109.45	1 年以内	0.76	5.47
	漳州科华技术有限责任公司	4.42	1 年以内	0.03	0.22
	北京科华恒盛技术有限公司	21.72	1 年以内	0.15	1.09
	广州德昇云计算科技有限公司	-	1 年以内	-	-
	上海科众恒盛云计算科技有限公司	0.03	1 年以内	-	-
	小计	309.46	-	2.15	15.47
香江科技股份有限公司	香江科技股份有限公司	572.35	1 年以内	3.96	28.62
	镇江香江云动力科技有限公司	0.04	1 年以内	-	-
	小计	572.39	-	3.96	28.62
Trippe Manufacturing Company		-	-	-	-
Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG		17.37	1 年以内	0.12	0.87
合计		1,782.21	-	12.34	89.11

客户名称		余额 (万元)	账龄	占期末总额 的比例 (%)	坏账准备 (万元)
2020 年 12 月 31 日					
香江科技股份有限公司	香江科技股份有限公司	2.37	1 年以内	0.02	0.12
	镇江香江云动力科技有限公司	1,069.15	1 年以内	8.76	53.46
	小计	1,071.53	-	8.78	53.58
科华数据股份有限公司	北京科华恒盛技术有限公司	0.10	1-2 年	-	0.03
	上海科众恒盛云计算科技有限公司	1.33	注 1	0.01	0.09
	漳州科华新能源技术有限责任公司	205.92	1 年以内	1.69	10.30
	科华数据股份有限公司	427.66	1 年以内	3.50	21.38
	厦门华睿晟智能科技有限公司	1,614.52	1 年以内	13.23	80.73
	小计	2,249.52	-	18.43	112.52
Trippe Manufacturing Company		29.39	1 年以内	0.24	1.47
深圳市中兴康讯电子有限公司		849.18	1 年以内	6.96	42.46
南京普天通信股份有限公司	南京普天天纪楼宇智能有限公司	96.39	1 年以内	0.79	4.82
	南京普天通信股份有限公司	361.39	注 2	2.96	18.09
	小计	457.79	-	3.75	22.91
合计		4,657.40	-	38.16	232.94
2019 年 12 月 31 日					
香江科技股份有限公司	香江科技股份有限公司	63.86	1 年以内	0.54	3.19
	镇江香江云动力科技有限公司	1,741.57	1 年以内	14.79	87.08
	小计	1,805.43	-	15.33	90.27
Trippe Manufacturing Company		240.40	1 年以内	2.04	12.02
南京佳力图机房环境技术股份有限公司		973.19	1 年以内	8.26	48.66
张家港特恩驰电缆有限公司		-	-	-	-
维谛技术有限公司	维谛技术（江门）有限公司	-	-	-	-

客户名称		余额 (万元)	账龄	占期末总额 的比例 (%)	坏账准备 (万元)
	维谛技术有限公司	-	-	-	-
	维谛技术有限公司江 门分厂	886.86	1 年以内	7.53	44.34
	小计	886.86	-	7.53	44.34
合计		3,905.88	-	33.16	195.29

注 1：1 年以内 1.23 万元，1 至 2 年 0.1 万元；

注 2：1 年以内 361.30 万元，1 至 2 年 0.09 万元。

如上表所示，报告期各期末，公司同一控制下前五大客户的应收账款余额分别为 3,905.88 万元、4,657.40 万元和 1,782.21 万元，账龄基本在 1 年以内。

在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	应收本公司合并范围内的关联方款项

其中以账龄为信用风险组合的应收账款坏账准备计提方法：

账龄	坏账准备计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年,下同)	5.00
1—2 年	30.00
2—3 年	50.00
3 年以上	100.00

根据上述应收账款坏账准备计提政策，报告期各期末，公司同一控制下前五大客户计提的坏账准备金额合计分别为 195.29 万元、232.94 万元和 89.11 万元，已按账龄组合充分计提了坏账准备。

2、结合全球疫情情况、发行人主要客户回款速度变化等说明是否存在其他客户回款速度放缓或信用风险增加的情形，发行人应收账款坏账准备计提是否

充分

目前，全球疫情发展形势依然严峻，多个国家或地区均受到新冠疫情不同程度的影响。由于公司以内销为主，加上国内疫情迅速得到控制，因此公司大部分客户并未受到新冠疫情的重大影响。报告期内，公司积极进行应收账款催收，前五大客户的应收账款周转率情况如下：

单位：次

客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳市中兴康讯电子有限公司	10.96	4.67	4.70
科华数据股份有限公司	6.86	2.74	2.73
香江科技股份有限公司	8.29	8.56	9.37
Trippe Manufacturing Company	332.28	27.02	16.90
Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG	507.39	3,168.46	34,389.74
南京普天通信股份有限公司	4.33	3.91	2.60
南京佳力图机房环境技术股份有限公司	-	1.43	4.64
张家港特恩驰电缆有限公司	-	-	14.39
维谛技术有限公司	13.33	2.31	2.32

如上表所示，除 Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG 外，公司主要客户均未出现回款速度放缓的情况，且均正常回款，公司已根据坏账计提政策对应收账款充分计提了坏账准备。报告期内，Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG 的信用政策未发生变化，随着其与公司合作的逐渐加深，采购金额逐年增长，报告期内分别为 359.87 万元、1,561.70 万元和 4,650.92 万元，应收账款余额也随之增加。报告期各期末，Elmat Schlagheck GmbH & Co.KG 的应收账款余额分别为 0.02 万元、0.96 万元和 17.37 万元，余额较小，但是由于报告期初应收账款余额基数极小，使得应收账款周转率变动幅度较大且逐年下降。但是该客户整体回款情况良好，应收账款周转率亦高于其他主要客户，不存在公司无法收回款项的情况。

受新冠疫情和境外终端用户跨境结算的影响，合动力能源有限公司回款有所放缓。除此以外，公司不存在其他客户回款速度放缓或信用风险增加的情形。报

告期各期末,公司1年以内应收账款余额占比分别为99.81%、99.56%和99.07%,不存在较多长账龄的应收账款。

综上所述,公司以内销为主,公司大部分客户未受到新冠疫情的重大影响,且公司主要客户基本未出现回款速度放缓的情况。除合动力能源有限公司外,其他客户也不存在回款速度放缓或信用风险增加的情形。同时,公司应收账款基本处于1年以内,公司已根据应收账款坏账计提政策充分计提了坏账准备。

二、保荐人、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

针对上述事项,保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序:

- 1、获取发行人报告期内的销售明细表,分析发行人对合动力能源有限公司的销售情况;
- 2、访谈合动力能源有限公司相关人员,了解合动力能源有限公司的回款进度、经营情况、下游客户情况等;
- 3、获取发行人应收账款期后回款明细表,分析合动力能源有限公司的回款情况和回款周期;
- 4、获取发行人报告期各期末应收账款明细表,分析报告期各期前五大客户的坏账准备计提情况;
- 5、对比发行人主要客户报告期各期的应收账款回款速度,分析是否存在回款速度放缓或信用风险增加的情况。

(二) 核查意见

经核查,保荐人、申报会计师认为:

- 1、受新冠疫情和境外终端用户跨境结算的影响,合动力能源有限公司回款有所放缓,但其处于正常经营中且期后持续回款,信用风险未显著增加,发行人对其应收账款充分计提了坏账准备;
- 2、发行人主要客户未出现回款速度放缓或信用风险增加的情形,除合动力

能源有限公司外，其他客户亦未出现回款速度放缓或信用风险增加的情形，应收账款坏账准备计提充分。

问题 5：关于存货

申请文件及问询回复显示：

（1）2021 年发行人毛利率受原材料上涨等影响下降较多，数据电缆毛利率较低。报告期各期末发行人库存商品金额逐渐增加，2021 年末为 5,721.85 万元，其中 3,117.27 万元为综合布线产品。

（2）发行人直销客户的数据电缆以定制化为主，一般不进行备货，而经销客户的数据电缆以标准化为主，一般会进行 2-3 个月的备货。报告期各期末，发行人库存商品中数据电缆总金额与标准化数据电缆金额差异分别为 114.83 万元、502.90 万元和 973.00 万元，逐年增加。

请发行人：

（1）结合各类产品毛利率及变动趋势、各类库存商品库龄及期后销售情况、期后销售毛利率水平，说明各类库存商品存货跌价准备计提是否充分。

（2）说明除标准化数据电缆外，其他数据电缆库存商品内容，报告期各期末库存商品中数据电缆金额与标准化数据电缆金额差异逐年增加的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合各类产品毛利率及变动趋势、各类库存商品库龄及期后销售情况、期后销售毛利率水平，说明各类库存商品存货跌价准备计提是否充分

（1）产品毛利率及变动趋势

报告期内，公司毛利率情况如下：

单位：%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数据中心机柜	17.93	23.08	25.95

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
综合布线产品	11.73	14.14	21.82
其他定制机柜	27.99	35.10	27.37
主营业务毛利率	15.30	19.51	24.27

报告期内，公司数据中心机柜毛利率分别为 25.95%、23.08%和 17.93%，逐年有所下滑，主要系原材料价格上涨和执行新收入准则的影响；公司综合布线产品毛利率分别为 21.82%、14.14%和 11.73%，逐年有所下滑，主要系原材料价格上涨、执行新收入准则和给予客户价格优惠的影响；公司其他定制机柜毛利率分别为 27.37%、35.10%和 27.99%，由于销售收入相对较少，其毛利率略有波动。

报告期内，虽然公司数据中心机柜和综合布线产品毛利率逐年有所下滑，但是仍然保持了正毛利率，库存商品存货减值风险相对较小，不存在异常。

（2）库存商品库龄情况

报告期各期末，公司库存商品库龄情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
数据中心机柜			
1 年以内	2,333.69	1,568.05	1,139.49
1 年以上	175.19	156.61	106.74
合计	2,508.88	1,724.66	1,246.23
综合布线产品			
1 年以内	2,819.22	2,031.08	1,940.79
1 年以上	298.05	340.40	388.40
合计	3,117.27	2,371.48	2,329.19
其他定制机柜			
1 年以内	94.90	11.71	-
1 年以上	0.79	1.21	1.29
合计	95.69	12.92	1.29

如上表所示，报告期各期末，公司库存商品库龄基本在 1 年以内，库龄在 1 年以上的库存商品主要为综合布线产品，综合布线细分产品的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
数据电缆			
1 年以内	1,770.08	1,306.01	1,112.06
1 年以上	159.97	172.57	205.52
合计	1,930.05	1,478.58	1,317.58
布线机柜			
1 年以内	492.12	318.26	299.19
1 年以上	22.47	27.57	40.80
合计	514.59	345.83	339.99
其他连接产品			
1 年以内	557.02	406.81	529.53
1 年以上	115.61	140.26	142.08
合计	672.63	547.07	671.61

(3) 期后销售情况及毛利率水平

截至 2022 年 3 月 31 日，公司库存商品期后销售情况及毛利率水平如下：

项目	期末余额 (万元)	期后销售金额 (万元)	期后销售占比 (%)	毛利率水平 (%)
2021 年 12 月 31 日				
数据中心机柜	2,508.88	1,608.77	64.12	15.64
综合布线产品	3,117.27	1,883.59	60.42	10.19
其他定制机柜	95.69	90.67	94.75	28.44
2020 年 12 月 31 日				
数据中心机柜	1,724.66	1,559.06	90.40	17.56
综合布线产品	2,371.48	2,089.41	88.11	11.39
其他定制机柜	12.92	12.13	93.89	28.07
2019 年 12 月 31 日				
数据中心机柜	1,246.23	1,171.12	93.97	19.60
综合布线产品	2,329.19	2,139.98	91.88	12.29
其他定制机柜	1.29	0.50	38.76	28.65

如上表所示，公司库存商品在期后基本实现销售，销售的毛利率水平略有下降但是仍为正数，不存在明显的存货减值风险。未实现销售的库存商品主要系标

准化的综合布线产品，对于库龄较长且预计无法实际销售的部分，公司已全额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司根据单个存货项目成本超过可变现净值的差额确认存货跌价准备，在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。公司严格按照企业会计准则的规定对存货进行减值测试，报告期内，公司库存商品存货跌价准备金额分别为 475.32 万元、428.22 万元和 408.53 万元，存货跌价准备计提充分。

综上所述，公司库存商品库龄基本在 1 年以内，期后基本实现了对外销售，且各类产品期后销售毛利率均为正，因此存货减值风险较小，库存商品存货跌价准备计提充分。

（二）说明除标准化数据电缆外，其他数据电缆库存商品内容，报告期各期末库存商品中数据电缆金额与标准化数据电缆金额差异逐年增加的原因及合理性

报告期各期末，除标准化数据电缆外，公司其他数据电缆均为尚未发货的定制化数据电缆，公司定制化数据电缆均采用客户先下订单后再根据订单进行生产的模式，因此尚未发货的定制化数据电缆均有对应的订单，其订单支持率为 100%。公司尚未发货的定制化数据电缆期末余额逐年增加，主要系定制化数据电缆销售收入增长所致。报告期内，公司定制化数据电缆的销售收入分别为 6,047.17 万元、10,511.95 万元和 21,600.91 万元，占数据电缆销售收入的比例分别为 49.04%、64.39%、73.87%，呈逐年增加的趋势，其中 2021 年度增幅较大，主要系公司与终端客户合作加深以及新增百通公司等客户的影响。

综上所述，公司期末定制化数据电缆尚未发货的库存商品余额逐年增长，具有商业合理性。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人报告期内的销售成本大表，分析库存商品毛利率波动趋势及原因；
- 2、获取发行人报告期各期末的存货库龄明细表，分析库存商品库龄情况；
- 3、获取发行人期后销售成本大表，分析库存商品期后销售情况及毛利率水平；
- 4、获取发行人报告期内的销售成本大表，分析定制化数据电缆销售收入变动情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人库存商品库龄基本在 1 年以内，期后基本实现了对外销售，且各类产品期后销售毛利率均为正，因此公司存货减值风险较小，库存商品存货跌价准备计提充分；
- 2、报告期各期末库存商品中数据电缆金额与标准化数据电缆金额差异逐年增加，主要系定制化数据电缆销售收入及占比逐年增加所致，具有商业合理性。

问题 6：关于销售费用

申请文件及问询回复显示：

- （1）发行人销售活动发生费用（市场推广费、业务招待费和差旅费）占营业收入比重为 0.12%、0.11%、0.25%，低于同行业可比公司平均水平 0.39%、1.00%、0.86%。
- （2）发行人产品向华东地区销售金额较高，运输费用率高于同行业可比公司平均水平。

请发行人：

(1) 分产品类型说明销售费用率情况，按产品类型分类的销售费用率与同行业可比公司是否存在较大差异及具体原因。

(2) 结合近期疫情影响、物流情况等说明期后运输费用、运输速度变化情况及对发行人业绩影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 分产品类型说明销售费用率情况，按产品类型分类的销售费用率与同行业可比公司是否存在较大差异及具体原因

报告期内，公司主要产品的销售费用率情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
数据中心机柜	销售费用	615.35	491.34	1,390.87
	营业收入	53,138.07	41,640.79	36,939.50
	销售费用率	1.16%	1.18%	3.77%
综合布线产品	销售费用	1,115.95	841.46	1,513.93
	营业收入	45,199.33	28,189.00	25,797.26
	销售费用率	2.47%	2.99%	5.87%

如上表所示，报告期内，公司数据中心机柜销售费用率分别为 3.77%、1.18% 和 1.16%，综合布线产品销售费用率分别为 5.87%、2.99%和 2.47%。2019 年度，公司主要产品的销售费用率均相对较高，主要系运输费用的影响。剔除运费后，公司数据中心机柜销售费用率分别为 1.37%、1.18%和 1.16%，相对稳定；综合布线产品销售费用率分别为 3.36%、2.99%和 2.47%，公司在报告期初与部分终端客户建立了合作关系，随着上述客户的销售收入在报告期内快速增长，公司综合布线产品销售费用率有所下降。

报告期内，公司主要产品的销售费用率与同行业可比公司对比如下：

单位：%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数据中心机柜			
宝馨科技（002514）	3.85	8.32	6.17
世嘉科技（002796）	0.95	0.64	2.22
通润装备（002150）	1.52	1.51	4.02
算术平均值	2.11	3.49	4.14
发行人	1.16	1.18	3.77
综合布线产品			
兆龙互连（300913）	2.11	1.90	3.39
盛洋科技（603703）	2.87	3.09	4.65
金信诺（300252）	2.71	4.59	4.40
算术平均值	2.56	3.19	4.15
发行人	2.47	2.99	5.87

报告期内，公司数据中心机柜销售费用率与世嘉科技、通润装备较为接近，低于宝馨科技。报告期内，宝馨科技不断加强业务拓展，交际应酬费、技术服务费等支出相对较大，导致销售费用率远高于同行业公司。剔除宝馨科技的影响，同行业可比公司平均值分别为 3.12%、1.07%和 1.24%，与公司数据中心机柜销售费用率不存在重大差异。2019 年度，公司数据中心机柜完全新增客户销售额占营业收入的比例较高，支出了较多的销售费用，因此销售费用率略高于剔除了宝馨科技的同行业公司平均值。

报告期内，公司综合布线产品销售费用率与同行业公司平均值较为接近，且变动趋势一致，不存在重大差异。

（二）结合近期疫情影响、物流情况等说明期后运输费用、运输速度变化情况及对发行人业绩影响

2022 年一季度，公司运输费用率为 3.11%，与 2021 年度的 2.95%基本相当。公司期后主要地区的运输天数与 2021 年度基本一致，运输费用和运输速度均无明显变化，对公司 2022 年一季度的业绩影响较小。

自 2022 年 3 月末起，受上海疫情管控政策的持续影响，公司暂停了上海地

区的业务和通过上海海运港口的外销业务。由于上海地区的客户相对较少，对公司的业绩影响也相对较小，但是由于上海是重要的海运港口，上海疫情管控政策对公司的外销业务产生较大的影响，虽然公司相关的外销订单始终正常接收，但货物难以正常发出。随着疫情逐步得到控制，2022 年 4 月下旬上海海运港口恢复正常运营，公司外销业务和港口海运也随之恢复正常，货物逐步正常发出。公司运至上海海运港口的运输速度与 2022 年一季度相当，但是，运输至上海海运港口只能由国道运输改为高速运输，新增高速费和核酸检测费等使得运输价格较 2022 年 1-3 月有所上升，并导致公司 2022 年 4-5 月外销运费增加 5.58 万元。另外除上海外的其他国内地区均可正常运输，且运输速度与 2022 年一季度相当，但受国内各地疫情管控的影响，市场上运输车辆有所减少，同时运输车辆只能空车返程，无法运输货物转嫁部分成本，也使得国内除上海外的其他部分地区运输价格较 2022 年 1-3 月有所上升，导致 2022 年 4-5 月内销运费增加 7.59 万元。

综上所述，2022 年一季度，运输费用和运输速度均无明显变化，对公司业绩影响较小；2022 年 4-5 月，受疫情管控政策影响，公司内销和外销的运费均有所上升，合计增加运费 13.17 万元，总体影响金额较小，对公司业绩不存在重大影响；另外，虽然公司外销业务受到较大影响，但外销订单始终正常接收，随着疫情逐步得到控制，上海海运港口在 4 月下旬恢复正常运营，公司外销业务也随之回暖，货物逐步正常发出，后续将通过加大外销发货力度等措施，减少上海疫情对公司业绩的影响。

二、保荐人、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人报告期内的销售费用明细表，分析主要产品销售费用率变动情况；
- 2、查阅同行业可比公司的定期报告，对比分析发行人与同行业可比公司销售费用率情况；
- 3、获取发行人期后的运输费用明细表，分析运输费用率变动情况；

4、获取发行人期后运输单据，分析主要运输地区的运输天数变动情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人综合布线产品销售费用率与同行业可比公司平均值较为接近，数据中心机柜销售费用率与世嘉科技、通润装备较为接近，低于宝馨科技，具有商业合理性，不存在异常；

2、2022 年一季度，发行人运输费用和运输速度变动不大，对业绩影响较小，2022 年 4-5 月，受疫情管控政策影响，发行人运输费用有所增长，但总体金额相对较小，对经营业绩不存在重大影响。上海疫情管控政策对发行人的外销业务影响较大，但外销订单始终正常接收，随着疫情逐步得到控制，上海海运港口在 4 月下旬恢复正常运营，外销业务也随之回暖，货物逐步正常发出，后续将通过加大外销发货力度等措施，减少上海疫情对发行人业绩的影响。

问题 7：关于行业影响及业务成长

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，发行人营业收入从 6.37 亿元增长到 10.25 亿元，但扣非后归母净利润从 0.48 亿元增长到 0.57 亿元，净利润增长较慢主要是因为毛利率大幅下滑所致。

（2）数据中心机柜作为数据中心的结构系统，是数据中心的重要基础设施之一。在国家产业政策鼓励数据中心基础设施产业发展下，发行人具备良好的成长性。根据测算，报告期内发行人数据中心机柜市场占有率分别为 12.81%、11.24%、13.10%，数据电缆的市场占有率约为 1.03%、1.30%、1.73%。

（3）目前，数据中心建设行业对数据中心机柜的静态承重能力，以及高效散热、降低 PUE、绿色节能的要求较高。同时，行业产品在系统集成设计技术、计算机辅助设计技术、精密加工工艺和柔性制造技术等方面要求不断提高。数据中心建设朝预制化、模块化、定制化发展。

（4）目前在 A 股尚无业务完全可比上市公司。为便于财务数据分析对比，发行

人在数据中心机柜业务领域选取精密钣金结构件的生产商作为可比公司；在综合布线产品业务领域选取网络通信线缆相关的公司作为可比公司。

请发行人：

- （1）结合报告期内收入大幅增长但净利润增长缓慢、毛利率大幅下滑的原因及合理性，以及所处细分行业政策和发展趋势等，简要说明发行人未来业务发展趋势，主要不利因素和风险，应对措施及其有效性，发行人未来业务规模增长是否存在重大不确定性，并在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示业务成长性风险。
- （2）结合液冷技术路线的发展趋势及行业影响，说明液冷技术路线对发行人技术和产品的迭代影响；结合上述情况，以及发行人技术路线、应用场景及市场需求等，说明“数据中心机柜是数据中心的重要基础设施之一”的表述是否准确，发行人核心技术和产品是否存在被替代的风险，发行人产品在数据中心建设中发挥的主要作用及被替代风险是否披露准确、完整。
- （3）说明发行人选取精密钣金结构件生产商、网络通信线缆相关公司作为可比公司是否具有可比性，发行人与上述企业在行业分类及特点、主要产品、业务规模、市场地位及产品占有率、应用领域、核心技术及工艺、发明专利数量等方面对比情况，并在招股说明书“重大事项提示”部分揭示可比上市公司选取情况及相关风险。
- （4）结合发行人与同行业可比公司具体产品对比情况，以及竞争对手情况，说明发行人产品市场占有率或市场排名、未来市场空间和容量相关测算数据是否准确，相关依据是否充分。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合报告期内收入大幅增长但净利润增长缓慢、毛利率大幅下滑的原因及合理性，以及所处细分行业政策和发展趋势等，简要说明发行人未来业务发展趋势，主要不利因素和风险，应对措施及其有效性，发行人未来业务规模增长是否存在重大不确定性，并在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示业务成长性风险。

1、结合报告期内收入大幅增长但净利润增长缓慢、毛利率大幅下滑的原因及合理性，以及所处细分行业政策和发展趋势等，简要说明发行人未来业务发展趋势，主要不利因素和风险，应对措施及其有效性，发行人未来业务规模增长是否存在重大不确定性

（1）报告期内收入大幅增长但净利润增长缓慢、毛利率大幅下滑的原因及合理性

报告期内，公司的营业收入分别为 63,761.29 万元、71,631.68 万元和 102,499.52 万元，报告期复合增长率为 26.79%。报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,799.22 万元、5,280.74 万元和 5,716.01 万元，报告期复合增长率为 9.13%。公司主营业务毛利率分别为 24.27%、19.51% 和 15.30%，呈现逐年下降的趋势。具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（万元）	102,499.52	71,631.68	63,761.29
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,716.01	5,280.74	4,799.22
主营业务毛利率（%）	15.30	19.51	24.27

报告期内，出现收入大幅增长但净利润增长缓慢、毛利率大幅下滑的情况。一方面系公司自 2020 年度开始执行新收入准则，运输费用调整至主营业务成本所致；另外一个方面，由于公司生产耗用的原材料占当期主营业务成本的比例分别为 73.53%、74.22%和 78.84%，占比较高。而报告期，受国际政治形势、新冠疫情等因素的影响，公司主要原材料冷轧板、铜线市场价格持续快速上涨导致公司采购价格相应持续走高。公司下游需求旺盛，公司产品具有较强的市场竞争力，

所以收入出现较快增长，与此同时由于原材料价格上涨较为快速，公司对订单的价格调整受制于其执行周期的影响，存在一定的滞后性，导致收入增幅快于净利润增幅，但毛利率有所下滑。具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接材料（万元）	66,797.70	41,828.52	35,123.47
其中：冷轧板采购单价（元/吨）	5,519.78	3,978.71	3,944.02
铜线采购单价（元/吨）	60,718.19	44,486.65	42,812.16
主营业务成本（万元）	84,728.26	56,353.90	47,766.40
直接材料占主营业务成本比（%）	78.84	74.22	73.53

报告期内，受益于互联网、云计算等下游行业的快速发展以及公司核心技术形成的竞争优势，公司营业收入、净利润等经营指标总体保持增长的态势，公司业务规模不断提高，公司具有持续经营能力和盈利能力。

（2）所处细分行业政策和发展趋势及公司未来业务发展趋势

①所处细分行业政策

国家产业政策鼓励数据中心基础设施产业发展，“新基建”、“东数西算”等产业政策相继落地实施。数据中心市场快速增长，国家发展改革委发布数据显示，预计“十四五”期间，大数据中心投资还将以每年超过 20% 的速度增长，累计带动各方面投资将超过 3 万亿元。

同时在行业政策导向方面，为促进数据中心产业集约、高效地使用能源，减少因为分散、无序发展造成能源空耗问题，要引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展；为落实“碳中和、碳达峰”总体目标，国家陆续出台系列政策对数据中心能效提出明确要求，要求到 2025 年，全国新建大型、超大型数据中心平均电能利用效率（PUE）降到 1.3 以下，国家枢纽节点进一步降到 1.25 以下，绿色低碳等级达到 4A 级以上。

把数据中心建设作为“新基建”的重要内容，推动数据中心行业快速发展，同时要求数据中心建设发展集约化、规模化，建设绿色、低 PUE 数据中心为行业政策的重点指导方向。

②行业发展趋势及公司业务发展趋势

A、数据中心建设出现集中化、规模化发展趋势

在国家宏观政策指导及市场竞争的双重作用下，数字中心建设出现了集中化、大型化的发展趋势。数据中心建设的集中化和大型化，要求数据中心机柜供应商有较强的供应能力和市场响应能力。

为提升公司机柜产品的供应能力，公司报告期公司通过扩建厂房及增加生产设备，使得公司 2021 年机柜类产品的产能在 2020 年的基础上提升了 36.67%，但是由于下游需求旺盛，公司 2021 年度机柜类的产能利用率仍达到 99.65%。为适应数据中心规模化发展趋势，提升公司业务承接能力，公司计划进一步提升产能，本次募投资金投资项目“新建生产智能化机柜项目”和“年产 130 套模块化数据中心新一代结构机架项目”均旨在扩充公司数据中心产能。此外，公司在扩充产能的基础上，利用规模化优势，将进一步提升公司的自动化生产水平，进一步提升生产效率。

B、数据中心对能效水平的要求不断提升

能耗成本为数据中心运营过程中主要成本，占运营成本的比例超过 50%。同时，国家陆续出台的政策要求新建数据中心的能效水平提出明确的指标要求，要求到 2025 年，全国新建大型、超大型数据中心平均电能利用效率（PUE）降到 1.3 以下，国家枢纽节点进一步降到 1.25 以下。降低数据中心 PUE，成为行业不断的追求目标和发展趋势。

在此趋势下，公司不断完善开发新产品、提升工艺水平，陆续推出服务器机柜、冷热通道、微模块、T-block 机架等数据中心机柜解决方案。**腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下，使用了公司 T-block 机架产品。使用公司数据中心机柜产品的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果，但公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，作为数据中心的结构系统，提升了冷量利用效率，亦对上述数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用。未来公司将不断进行新产品和新技术的探索，使得使用公司产品的数据中心的冷量利用效率进一步提高，提升公司产品**

的市场竞争力。

C、新的产品理念、产品技术和加工工艺不断在市场得到应用

为适应新的市场需求和满足不断提升的监管要求，新的产品理念和技术不断出现，例如为缩短数据中心建设周期、摆脱土建和产地对数据中心的束缚，模块化、预制化的产品理念和技术逐步兴起；为降低数据中心 PUE，冷热通道、T-block 机架等产品方案逐步开始应用，液冷技术也逐步开始了市场探索；为提升数据中心机柜使用寿命、防止数据中心机柜表面喷涂的漆面脱落损害内部 IT 设备，开始出现对机柜表面处理采取电泳工艺取代原有的喷涂工艺。

公司一方面将努力提升技术优势产品 T-block 等技术优势产品的收入占比和市场份额。另外一方面，关注市场最新趋势和要求，围绕缩短数据建设周期、降低数据中心能耗和运营成本、增强数据中心机柜对 IT 设备的保护力、提升数据中心使用寿命等行业痛点不断研发技术、提升工艺、进行新产品的开发。

（3）公司面临主要不利因素和风险，应对措施及其有效性，公司未来业务规模增长是否存在重大不确定性

公司所处细分行业政策和发展趋势总体对公司有利，是机遇也是挑战，主要存在以下不利因素和风险：

①集约化规模化的市场趋势对公司产品供应能力提出挑战

促进数据中心集约化、规模化发展，是数据中心产业碳中和的重要举措之一。数据中心相关企业在进行发展规划时，也必须遵守产业发展趋势以及政策方向，更多地进行大规模、超大规模数据中心的快速布局与建设。数据中心集约化和规模化发展以及数据中心市场规模快速增长，要求数据中心机柜供应商有较强的供应能力和响应能力。目前，公司机柜类产品产能已经满负荷，公司不断依靠自有资金及银行贷款增加产能。如果公司产能不足以应对市场规模的快速增长，满足不了市场需求，公司将出现收入增长放缓，失去部分市场份额，面临市场占有率下降风险。

为应对数据中心规模化发展趋势，解决公司供应能力问题，公司通过扩建厂房及增加生产设备，使得公司 2021 年机柜类产品的产能在 2020 年的基础上提升

了 36.67%。同时，公司在报告期推出 T-block 机架产品，主要应用于超大型数据中心，进一步满足下游数据中心的集约化、规模化产品需求，巩固了市场份额。公司 2019-2021 年国内数据中心机柜市场占有率分别为 12.81%、11.24%、13.10%，在快速增长的数据中心机柜市场始终保持 10%以上的市场份额。为了持续应对行业趋势，公司将本次募资资金投向现有产品生产线的扩建，提升自动化生产水平，利用规模化优势，提高生产效率，保障供应能力，防止市场占有率下降。

②主要原材料价格波动影响公司盈利水平

公司主要产品为数据中心机柜及综合布线产品，其所需的主要原材料包括冷轧板、铜线等。报告期内，公司生产耗用的原材料占当期主营业务成本的比例分别为 73.53%、74.22%和 78.84%，占比较高。主要原材料受国际政治形势、新冠疫情等因素的影响，市场价格和采购价格剧烈波动，对公司盈利能力造成不利影响。

公司积极与下游客户沟通，优化产品设计，在保证产品质量的前提下降低原材料的使用，同时调整产品报价，尽量将原材料价格波动向下游客户传导。根据公司 2022 年一季度未经审计的财务数据，公司实现营业收入 2.14 亿元，较去年同期增长 33.57%；实现净利润 820.40 万元，较去年同期增幅 429.55%。公司预计上半年实现营业收入 4.51 亿元，较去年同期增长 18.67%，实现净利润 1,977.53 万元，较去年同期增幅 212.92%。

③节能低碳政策对公司产品性能要求更加严格。

2021 年 12 月，国家发展改革委等部门印发的《贯彻落实碳达峰碳中和目标要求推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展实施方案》中明确，到 2025 年，全国新建大型、超大型数据中心平均电能利用效率（PUE）降到 1.3 以下，国家枢纽节点进一步降到 1.25 以下，绿色低碳等级达到 4A 级以上，助力实现碳达峰总体目标，为实现碳中和奠定坚实基础。在政策方面，我国数据中心政策对能效的要求不断趋严，公司数据中心机柜业务面临着节能低碳政策风险。

公司密切关注行业政策对数据中心能效的要求，主动提高产品节能低碳性能。公司掌握了机柜系统密封技术，通过对数据中心的通道结构及相关配件进行设计

和改进，提高机柜系统密封性，明显提升数据中心冷量的利用效率，实现节约能源和降低运行成本的数据中心结构系统方案。公司产品具有节能低碳优势，对降低 PUE 具有基础性作用。根据 Uptime Institute 发布的行业研究报告《2021 全球数据中心调查》统计数据显示，全球在用数据中心平均 PUE 为 1.57。腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下，使用了公司 T-block 机架产品；中国移动长三角（南京）数据中心、南京吉山中国电信数据中心、万国昆山数据中心 PUE 值分别为 1.4、1.4、1.37，使用了公司微模块产品；京东云华东数据中心、中国移动长三角（无锡）数据中心 PUE 值为 1.4，使用了公司冷热通道产品。上述使用公司数据中心机柜产品的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果，但公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，作为数据中心的结构系统，提升了冷量利用效率，亦对上述数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用。

④产品更新、技术创新对公司产品和技术提出较高要求

随着新一代信息技术的不断发展，数据中心正逐渐突破传统机房运营模式的桎梏，产业发展逐渐由资本驱动迈向创新驱动，技术创新将持续活跃。随着数据中心节能降碳、降本增效等要求的不断提升，T-block、液冷等产品方案和新技术开始应用于数据中心的建设运营中，以技术促进数据中心基础设施变革的趋势不断增强。数据中心产业逐步增强对新技术的应用，如果公司产品和技术不能适应行业发展趋势，将失去市场竞争优势，对公司成长性造成不利影响。

经过多年的技术及数据中心项目经验的积累，公司掌握了机柜系统模块化技术，结合行业先进的数据中心建造理念，紧跟行业技术趋势和客户需求，推出 T-block 机架等模块化数据中心机柜系统解决方案，应用于腾讯清远云计算数据中心等多个项目，在缩短数据中心建设周期 50%以上的同时可以实现节能低碳效果。公司主动拥抱液冷等数据中心技术，积累了一定的技术方案，在 2021 年度向英维克（证券代码 002837.SZ）小批量交付了液冷服务器机柜。公司通过持续的技术研发与产品创新，满足下游客户不断提升的技术需求，深度参与数据中心机房结构系统设计阶段，让公司积累了众多成熟解决方案，使公司技术与产品迅速升级，能够有效应对产品更新、技术创新风险。

综上所述，公司能够采取有效措施应对供应能力、原材料价格、节能低碳政策、产品更新及技术创新等多方面风险。公司在快速增长的数据中心机柜市场始终保持 10%以上的市场份额。公司与多家上市公司建立了良好的合作关系，报告期内，公司逐步扩大了与中兴通讯、海康威视、腾讯、维谛技术、科华数据等知名企业的合作规模，核心客户群体进一步扩大，业务规模迅速扩大。公司未来业务规模增长不存在重大不确定性。

2、在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示业务成长性风险

公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（二）业务成长性风险”部分补充披露，并在“重大事项提示”之“三、主要风险因素”之“（三）业务成长性风险”部分补充披露内容如下：

“报告期内，公司的营业收入分别为 63,761.29 万元、71,631.68 万元和 102,499.52 万元，报告期复合增长率为 26.79%。报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,799.22 万元、5,280.74 万元和 5,716.01 万元，报告期复合增长率为 9.13%。报告期内，公司营业收入增长速度较快，但净利润增长速度较慢，主要受原材料价格波动影响。公司业绩成长的核心因素包括国家产业政策、下游市场需求等外部因素，以及公司技术研发、产品开发等内部因素。公司存在产品供应能力受限、原材料价格波动、节能低碳政策、产品更新及技术创新等挑战及风险。公司未来若不能持续有效应对上述挑战及风险，公司的成长性将受到影响。”

（二）结合液冷技术路线的发展趋势及行业影响，说明液冷技术路线对发行人技术和产品的迭代影响；结合上述情况，以及发行人技术路线、应用场景及市场需求等，说明“数据中心机柜是数据中心的重要基础设施之一”的表述是否准确，发行人核心技术和产品是否存在被替代的风险，发行人产品在数据中心建设中发挥的主要作用及被替代风险是否披露准确、完整。

1、结合液冷技术路线的发展趋势及行业影响，说明液冷技术路线对发行人技术和产品的迭代影响

液冷是指使用液体取代空气作为冷媒，为发热部件进行换热，带走热量的技

术。大量数据吞吐和运算使得作为人工智能、大数据等新型技术“大脑”的数据中心面临前所未有的能耗和散热挑战。在此背景下，应用液冷技术和液冷服务器等设备的液冷数据中心应运而生，为数据中心的冷却提供了新的解决思路。

液冷技术优点是散热效果好、冷却速度快、冷却均匀性好、能耗低，且液体比热容受海拔、气压影响小，液冷系统结构紧凑，占用空间小。液冷技术缺点也比较凸出，液冷系统成本高，存在制冷剂泄漏风险、安装维护难度大、故障点多等缺点，使得液冷技术可靠性相对较低。受制于上述缺点，目前液冷技术还处于逐渐商业化阶段，还未主流应用于数据中心。

采用液冷技术路线建设的数据中心依然需要数据中心机柜产品，液冷机柜属于数据中心机柜的一种类型，液冷数据中心对机柜系统提出一定技术要求。2022年4月1日，由工业和信息化部发布的《数据中心液冷服务器系统技术要求和测试方法》（YD_T 3979-2021、YD_T 3980-2021、YD_T 3981-2021）正式实施，其中对机柜系统有专门表述，液冷机柜是承载数据中心电子信息设备和冷却液，实现电子信息设备冷却的容器。根据上述行业标准对机柜系统的技术要求整理如下：①液冷系统中使用的设备宜采用定制化设计；②强度要求，机柜的强度应大于满配情况下的强度要求（液冷机柜的满配重量=机柜净重+冷却液充注量+IT设备重量）；③密封性要求，气密性良好，确保冷却液蒸汽无泄漏，液冷机柜要求采用闭式设计；④机柜材质，需依据实际使用的冷却液选择兼容性良好的机柜材料。

液冷技术路线要求公司具备定制化设计能力、机柜结构强度更高、机柜密封性更好、机柜材质与冷却液兼容性更好，要求公司能够紧跟技术趋势及客户需求，推出能够匹配液冷技术的机柜系统。公司目前拥有机柜系统模块化技术，可以实现机柜系统的模块化定制及快速交付；拥有机柜系统结构增强技术，可以实现机柜系统更强的结构强度；拥有机柜系统密封技术，可以实现机柜系统更好的密封、密闭效果；同时，公司拥有铝合金等多种材料机柜产品设计、生产的经验。因此，液冷技术并未造成公司原有的核心技术失去优势，而是在公司现在核心技术在新的产品领域的应用。公司也在积极探索行业技术趋势，在2021年为数据中心制冷系统上市公司英维克（证券代码 002837.SZ）小批量定制设计制造了液冷服务器机柜，公司已经具有一定的技术储备和应用案例。

综上所述，公司依然具有核心技术优势，能够推出匹配客户液冷技术的产品，液冷技术路线对公司技术和产品并未造成迭代等不利影响。

2、结合上述情况，以及发行人技术路线、应用场景及市场需求等，说明“数据中心机柜是数据中心的重要基础设施之一”的表述是否准确，发行人核心技术和产品是否存在被替代的风险，发行人产品在数据中心建设中发挥的主要作用及被替代风险是否披露准确、完整

液冷机柜是数据中心机柜的一种类型。根据工业和信息化部发布的行业标准中关于液冷机柜的定义，液冷机柜是承载数据中心电子信息设备和冷却液，实现电子信息设备冷却的容器，其中喷淋式液冷系统中明确表述，液冷机柜是整个系统中实现液冷过程的核心部件。液冷数据中心依然需要机柜系统放置 IT 设备及制冷装置，机柜系统的需求是不变的，数据中心机柜依然是数据中心的重要基础设施之一。

(1) 数据中心机柜是数据中心长期稳定运行的基础

数据中心机柜是数据中心的基础设施和重要的组成部分，从功能角度看，它为数据中心提供了物理空间，承担了数据中心服务器、布线系统、配电系统、照明系统及安防监控系统数据中心设备的物理承载。数据中心投资巨大，需要尽可能长的运营周期实现更多收益，稳定的结构系统是数据中心长期稳定运行的基础，在极端条件下也可以保障对 IT 设备及存储数据的安全，实现数据中心价值的最大化。因此，数据中心对数据中心机柜结构强度、抗震性、耐腐蚀性、耐老化等品质及性能提出了较高要求。

公司自主研发了机柜系统结构增强技术，使机柜产品的结构强度、抗震性具有相对优势。公司机柜产品可以做到 **2,500KG** 的静态承重，高于一般客户要求指标(不小于 1,500KG)，确保 IT 设备稳定运行。公司机柜产品可以做到带载 540KG 情况下 8-9 级烈性抗震，高于一般客户要求指标（带载 500KG 情况下 8-9 级烈性抗震），具有更好的物理安全性，为数据中心内众多 IT 设备提供持续、稳定的保护。公司采用电泳与粉末静电自动化涂装工艺，公司机柜产品在耐腐蚀、耐老化等方面具有明显优势，避免了传统喷涂工艺处理的机柜表面易脱落从而对 IT 设备造成损害的缺点。

（2）数据中心机柜是数据中心实现低 PUE 的基础

随着数据中心的集约化和规模化发展趋势，数据中心机柜又需要通过提供基础接口、气流再分配通道等功能，为数据中心的拓展、管理和能耗管理从机房层面提供解决方案。数据中心 IT 设备众多，且需要 24 小时持续稳定运行，能耗水平较高，数据中心运营成本中超过 50% 为能源成本，因此降低数据中心能耗、建设绿色低碳数据中心已经成为数据中心行业发展的共识。公司数据中心机柜产品具有节能低碳优势，对降低 PUE 具有基础性作用。

公司掌握了机柜系统密封技术，通过对数据中心的通道结构及相关配件进行设计和改进，提高机柜系统密封性，从而提升数据中心冷量的利用效率，最终实现节约能源和降低运行成本的数据中心结构性方案。根据 Uptime Institute 发布的行业研究报告《2021 全球数据中心调查》统计数据显示，全球在用数据中心平均 PUE 为 1.57。腾讯河北怀来数据中心、腾讯江苏仪征数据中心、腾讯广东清远数据中心 PUE 值为 1.2 以下，使用了公司 T-block 机架产品；中国移动长三角（南京）数据中心、南京吉山中国电信数据中心、万国昆山数据中心 PUE 值分别为 1.4、1.4、1.37，使用了公司微模块产品；京东云华东数据中心、中国移动长三角（无锡）数据中心 PUE 值为 1.4，使用了公司冷热通道产品。上述使用公司数据中心机柜产品的数据中心的 PUE 值相对较低是多种因素综合作用的结果，但公司数据中心机柜产品利用了机柜系统密封技术，作为数据中心的结构系统，提升了冷量利用效率，亦对上述数据中心 PUE 值的降低起到了基础性作用。

（3）数据中心机柜是数据中心实现快速建设的基础

随着数据处理需求不断快速增长，以及企业和运营商所采用的分散主机设备逐步被数据中心高性能的服务器所替代，数据中心服务需求出现指数级增长，数据中心的建设也提出了快速化、能适应多样性建设环境的新要求。2022 年 4 月 15 日，国家发展改革委发布数据显示，今年以来，全国 10 个国家数据中心集群中，新开工项目 25 个，数据中心规模达 54 万标准机架，带动各方面投资超过 1900 亿元，预计“十四五”期间，大数据中心投资还将以每年超过 20% 的速度增长，累计带动各方面投资将超过 3 万亿元。公司数据中心机柜为数据中心的快速

建设从机房层面提供解决方案。

经过多年的技术及数据中心项目经验的积累，公司掌握了机柜系统模块化技术，可以将机柜系统拆解成可以定制化修改规格或参数的通用性模块，迅速形成针对性的数据中心机柜解决方案。通用性模块的共线生产，具有规模效应，可以实现快速交付，满足不同客户多样化机房环境需求。同时，**公司在产品研发方面采用模块化理念，应用于 T-block 机架等模块化数据中心机柜系统解决方案，主要用于大型及超大型数据中心建设，通过更加绿色环保的装配式钢结构形式实现主体建筑的快速建设交付，公司机柜系统模块化技术的应用并结合行业先进的数据中心建造理念使得数据中心建设周期缩短约 50%以上。**

综上所述，数据中心机柜是数据中心实现低 PUE、快速建设、长期稳定运行的基础，“数据中心机柜是数据中心的重要基础设施之一”的表述准确。公司自主研发了机柜系统结构增强技术、机柜系统密封技术、机柜系统模块化技术等核心技术，推出了冷热通道、微模块、T-block 机架等新一代数据中心机柜解决方案，满足了下游客户对低 PUE、快速、高品质建设数据中心的需求。同时，液冷技术并未造成公司原有的核心技术失去优势，而是在公司现在核心技术在新产品领域的应用，液冷机柜也只是数据中心机柜的一种类型产品。公司核心技术和产品不存在被替代的风险。公司产品在数据中心建设中发挥的重要基础性作用及不存在被替代风险的披露准确、完整。

另外，公司修改了招股说明书“第四节 风险因素”之“四、技术风险”之“（一）技术与产品迭代风险”部分内容，并在“重大事项提示”之“三、主要风险因素”之“（四）技术与产品迭代风险”部分补充披露内容如下：

“报告期内，公司数据中心机柜及综合布线产品销售收入在主营业务收入中的占比保持在 90%以上，是公司主要的收入和利润来源。公司拥有机柜系统密封技术、机柜系统模块化技术、机柜组件复合冲压技术、机柜系统结构增强技术等多项核心技术，形成模块化定制及快速交付能力、节能低碳优势、工艺改进及制造成本优势、产品品质及性能优势等核心竞争力。随着数据中心节能降碳、降本增效等要求的不断提升，液冷等新技术开始尝试应用于数据中心的建设运营中，以技术促进数据中心基础设施变革的趋势不断增强，公司必须顺应

行业发展趋势，持续提高研发实力以适应行业的技术与产品发展需求，以保持公司在行业内的持续竞争力。如果公司数据中心机柜及综合布线产品的技术升级出现对新技术的研发进度慢于同行业竞争对手，将可能会冲击公司产品的市场优势地位，导致数据中心机柜及综合布线产品的销售收入下滑，进而影响公司的经营业绩。”

（三）说明发行人选取精密钣金结构件生产商、网络通信线缆相关公司作为可比公司是否具有可比性，发行人与上述企业在行业分类及特点、主要产品、业务规模、市场地位及产品占有率、应用领域、核心技术及工艺、发明专利数量等方面对比情况，并在招股说明书“重大事项提示”部分揭示可比上市公司选取情况及相关风险。

1、说明发行人选取精密钣金结构件生产商、网络通信线缆相关公司作为可比公司是否具有可比性

报告期内，公司主营业务收入包括数据中心机柜、综合布线产品和其他定制机柜的销售收入。数据中心机柜和综合布线产品合计占主营业务收入的比例分别为 99.47%、99.74%和 98.31%。公司主营业务收入按产品类别划分如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
数据中心机柜	53,138.07	53.12	41,640.79	59.47	36,939.50	58.57
综合布线产品	45,199.33	45.19	28,189.00	40.26	25,797.26	40.90
其他定制机柜	1,692.72	1.69	185.18	0.26	334.93	0.53
合计	100,030.12	100.00	70,014.97	100.00	63,071.70	100.00

（1）数据中心机柜业务可比上市公司选取情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司数据中心机柜业务属于“C 制造业”中的“C33 金属制品业”。目前在数据中心机柜细分产品领域，国内外尚无上市公司。公司根据所处行业、主营业务、产品结构、生产工艺等方面对处于金属制品业中的上市公司进行逐一比对，选取了宝馨科技、通润装备两家可比性较强的上市公司。世嘉科技所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，但从主营业务、产品结构、加工工艺等方面与发行人具有较强可比性。因此，公司

根据可比性原则选取了宝馨科技、通润装备、世嘉科技三家精密钣金结构件生产商作为同行业可比上市公司。公司与可比上市公司具体情况如下：

公司	所处行业	主营业务	产品结构	生产工艺
宝馨科技 002514.SZ	金属制品业	研发、设计、生产、销售工业级数控钣金结构产品	设备配件销售、数控钣金结构件	主要采用数控钣金工艺，工艺流程主要包括激光切割、数控冲压、折弯、焊接、打磨、电镀/喷涂和丝印等工序
通润装备 002150.SZ	金属制品业	主要业务为金属箱柜制品和输配电控制设备两大类产品的生产、研发和销售	工具箱柜、精密钣金、园林机械、高低压成套开关柜、高低压电器元件	主要采用数控钣金工艺，工艺流程主要包括下料、冲材、折弯、焊接、涂装/表面处理等工序
世嘉科技 002796.SZ	计算机、通信和其他电子设备制造业	主要从事定制化精密箱体系统的研发、设计、生产、销售以及服务	电梯系列产品、精密钣金系统产品、电气组装产品	主要采用数控钣金工艺，工艺流程主要包括切割、折弯、焊接、表面处理等工序
发行人	行业分类为金属制品业	主要从事服务器机柜、冷热通道、微模块、T-block 机架等数据中心机柜的研发、生产、销售及服务	服务器机柜、冷热通道、微模块、T-block 机架等数据中心机柜，同时为特定行业提供定制化机柜	机柜类产品主要采用数控钣金工艺，工艺流程主要包括激光切割、数控冲压、折弯、焊接、喷涂和组装等工序

资料来源：各公司招股说明书、年度报告等公开披露数据

（2）综合布线业务可比上市公司选取情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司综合布线业务以数据电缆为主，公司综合布线业务属于“C 制造业”中的“C38 电气机械和器材制造业”。公司根据所处行业、主营业务、产品结构、生产工艺等方面对处于电气机械和器材制造业中的上市公司进行逐一比对，公司根据可比性原则选取了兆龙互连、盛洋科技、金信诺三家网络通信线缆生产商作为同行业可比上市公司。公司与可比上市公司具体情况如下：

公司	所处行业	主营业务	产品结构	生产工艺
兆龙互连 300913.SZ	电气机械和器材制造业	专业从事数据电缆、专用电缆和连接产品设计、制造与销售	数据电缆、专用电缆、连接产品	电缆产品工艺流程主要包括串联线、对绞、成缆、编织、护套、成圈等工序

盛洋科技 603703.SH	电气机械和 器材制造业	主要从事多种射 频电缆产品的研发、生产和销售	75 欧姆同轴电缆、 高频头（LNB）、 数据电缆	电缆产品工艺流程主要 包括绝缘生产、编织生 产、护套生产、成圈与包 装等工序
金信诺 300252.SZ	电气机械和 器材制造业	国内射频同轴电 缆品种最全、半 柔射频同轴系列 产品规模最大、 具有较强品牌影 响力的中高端射 频同轴电缆生产 企业之一	IT 类线缆、工业类 线缆类、军用线 缆、通讯类线缆	电缆产品工艺流程主要 包括高压固态挤出、晶格 高温定型、首件性能测 试、锡钢软线包覆、高密 度整体浸锡、高压熔融挤 出外被、电性测试等工序
发行人	行业分类为 金属制品业 （公司综合 布线业务属 于电气机械 和器材制造 业）	主要从事数据电 缆等综合布线产 品的研发、生产、 销售及服务	数据电缆等综合 布线产品	数据电缆产品工艺流程 主要包括导体挤出、对 绞、成缆、编织、护套、 成圈等工序

资料来源：各公司招股说明书、年度报告等公开披露数据

综上所述，公司主要根据所处行业、主营业务、产品结构、生产工艺等方面筛选同行业可比公司，公司选取的同行业可比公司具有可比性。

2、发行人与上述企业在行业分类及特点、主要产品、业务规模、市场地位及产品占有率、应用领域、核心技术及工艺、发明专利数量等方面对比情况

（1）行业分类及特点

公司是数据中心机柜及综合布线产品的供应商。其中数据中心机柜属于金属结构件，宝馨科技、通润装备、世嘉科技三家上市公司主要业务同为金属结构产品的研发、设计、生产及销售，与公司数据中心机柜业务具有可比性；综合布线产品属于电气机械和器材，兆龙互连、盛洋科技、金信诺三家上市公司行业分类同为电气机械和器材制造业，公司综合布线业务以数据电缆为主，上述三家公司主要产品均为网络通信线缆的研发、设计、生产及销售，与公司综合布线业务具有可比性。

公司与同行业可比公司行业分类及特点具体比较情况如下：

对比业务	公司名称	行业分类及特点
数据中心机柜	宝馨科技	行业分类为制造业-金属制品业；公司是一家集研发、设计、生产、销售工业级数控钣金结构产品为一体的大型高新技术企业
	通润装备	行业分类为制造业-金属制品业；公司是钢制工具箱柜行业的规模企业，主要业务为金属箱柜制品和输配电控制设备两大类产品的生产、研发和销售
	世嘉科技	行业分类为制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业；公司是专业的精密箱体系统制造与服务供应商
综合布线产品	兆龙互连	行业分类为制造业-电气机械和器材制造业；公司是专业从事数据电缆、专用电缆和连接产品设计、制造与销售的高新技术企业
	盛洋科技	行业分类为制造业-电气机械和器材制造业；公司主要从事多种射频电缆产品的研发、生产和销售，产品包括 75 欧姆同轴电缆和数据电缆等
	金信诺	行业分类为制造业-电气机械和器材制造业；公司是国内射频同轴电缆品种最全、半柔射频同轴系列产品规模最大、具有较强品牌影响力的中高端射频同轴电缆生产企业之一
-	发行人	行业分类为制造业-金属制品业；公司主要从事数据中心机柜和数据电缆等综合布线产品的研发、生产、销售及服务

注：上述可比公司资料来自其披露的招股说明书、年度报告

（2）主要产品及应用领域

公司主要产品为数据中心机柜及综合布线产品。数据中心机柜属于金属结构产品，宝馨科技、通润装备、世嘉科技三家上市公司主要产品同为金属结构产品，与公司数据中心机柜产品具有可比性。公司是国内数据中心机柜细分领域主要制造商之一，细分行业中无已上市公司，同行业上市公司主要应用领域与公司存在一定差别。

公司综合布线产品主要包括数据电缆、其他连接产品等网络通信器材，兆龙互连、盛洋科技、金信诺三家上市公司主要产品均为网络通信线缆，与公司综合布线产品具有可比性。公司综合布线产品主要应用于智能楼宇等布线场景，与同行业上市产品应用领域在细分市场上存在一定差异。

公司与同行业可比公司主要产品及应用领域具体比较情况如下：

对比业务	公司名称	主要产品	应用领域
数据中心机柜	宝馨科技	设备配件销售、数控钣金结构件	主要产品配套供应给电力、医疗、通讯、金融及新能源等领域的终端产品生产企业

	通润装备	工具箱柜、精密钣金、园林机械、高低压成套开关柜、高低压电器元件	产品主要应用于加工制造业、修理业等行业的工厂车间以及家庭日用
	世嘉科技	电梯系列产品、精密钣金系统产品、电气组装产品	产品广泛应用于电梯制造以及新能源及节能设备、半导体设备、医疗设备、安检设备、通信设备等专用设备制造领域
综合布线产品	兆龙互连	数据电缆、专用电缆、连接产品	产品应用于网络结构化布线、智能安防、通信设备、数据中心、工业互联网、工业机器视觉、轨交机车和医疗器械等领域
	盛洋科技	75 欧姆同轴电缆、高频头（LNB）、数据电缆	产品主要应用于电视(有线电视、卫星电视)、固定网络等各种标准的信号传输系统
	金信诺	IT 类线缆、工业类线缆类、军用线缆、通讯类线缆	产品广泛应用于移动通信、微波通信、广播电视、隧道通信、通信终端、军用电子、航空航天等领域
-	发行人	服务器机柜、冷热通道、微模块、T-block 机架等数据中心机柜和数据电缆等综合布线产品，同时为特定行业提供定制化机柜	数据中心机柜产品主要应用于腾讯云、移动云等中大型数据中心，综合布线产品主要应用于智能楼宇等布线场景

注：上述可比公司资料来自其披露的招股说明书、年度公告。

（3）业务规模

①数据中心机柜业务领域比较情况

公司营业收入规模小于同行业可比公司的平均水平，但最近一年归属于母公司所有者净利润高于同行业可比公司平均水平。公司与精密钣金结构件业务可比公司业务规模等经营情况具体比较情况如下：

	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入 (万元)	宝馨科技	63,447.52	49,561.09	82,711.38
	世嘉科技	129,818.00	164,094.59	187,129.88
	通润装备	192,111.24	142,396.11	147,167.19
	平均值	128,458.92	118,683.93	139,002.82
	发行人	102,499.52	71,631.68	63,761.29
归属于母公司所有者净利润 (万元)	宝馨科技	1,233.19	-38,909.85	6,629.74
	世嘉科技	-66,681.17	3,772.84	9,546.01
	通润装备	14,387.80	13,283.75	15,270.52
	平均值	-17,020.06	-7,284.42	10,482.09
	发行人	5,964.52	5,828.79	5,154.59

注：上述可比公司资料来自其披露的招股说明书、年度公告

②综合布线产品业务领域比较情况

公司营业收入规模小于同行业可比公司的平均水平，但最近一年归属于母公司所有者净利润高于同行业可比公司平均水平。公司与网络通信线缆业务可比公司业务规模等经营情况具体比较情况如下：

	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入 (万元)	兆龙互连	146,494.99	116,119.69	109,666.12
	盛洋科技	97,518.38	74,763.07	83,445.45
	金信诺	273,379.47	196,051.87	267,690.28
	平均值	172,464.28	128,978.21	153,600.62
	发行人	102,499.52	71,631.68	63,761.29
归属于母 公司所有 者净利润 (万元)	兆龙互连	8,826.71	7,299.03	7,526.02
	盛洋科技	1,043.59	524.81	386.66
	金信诺	4,656.79	-6,597.08	7,136.75
	平均值	4,842.36	408.92	5,016.48
	发行人	5,964.52	5,828.79	5,154.59

注：上述可比公司资料来自其披露的招股说明书、年度公告。

(4) 市场地位及产品占有率

公司与同行业可比公司均为各细分市场领域的领先者，具有一定市场地位。公司在细分行业内具备较高的知名度和美誉度，积累了众多优质客户资源，其中包括中兴通讯、海康威视、腾讯、维谛技术、科华数据、城地香江等知名上市企业，在数据中心机柜系统领域拥有丰富的成功案例。

公司与同行业可比公司市场地位及产品占有率具体比较情况如下：

对比 业务	公司名称	市场地位及产品占有率
数据 中心 机柜	宝馨科技	公司定位于为世界知名企业客户服务并在客户中享有良好声誉，公司是 APC、施耐德、洁定集团、NCR 等公司的全球策略供应商；公司未公布市场占有率相关数据
	通润装备	公司是国内工具箱柜产销量、出口量均位于第一的行业龙头企业；2006 年 1-9 月公司生产的钢制工具箱柜系列产品的出口金额约占国内同类产品出口的 25%，公司近期末公布市场占有率相关数据
	世嘉科技	公司电梯制造主要服务客户为迅达、通力、蒂森克虏伯以及奥的斯，

		以上客户电梯销售排名均列世界前四位；公司未公布市场占有率相关数据
综合 布线 产品	兆龙互连	根据中国机电产品进出口商会统计，2015年至2019年，公司产品出口额在全国同类产品的出口企业中连续5年排名第1位；2019年，数据电缆市场占有率约为9%
	盛洋科技	公司2012年至2014年在同轴电缆出口企业中排名分别为第10、9、7名；2012年至2014年，公司75欧姆同轴电缆产品市场占有率分别为2.23%、1.94%、2.09%，公司数据电缆产品市场占有率分别为0.28%、0.27%、0.24%，公司近期末公布市场占有率相关数据
	金信诺	2009年，公司半柔射频同轴电缆的国内市场占有率为40%，市场占有率排名第一；低损射频同轴电缆的国内市场占有率为33%，市场占有率行业排名第二，仅次于美国TIMES；公司近期末公布市场占有率相关数据
-	发行人	公司在细分行业内具备一定市场地位；在数据中心机柜领域，公司2019-2021年国内数据中心机柜市场占有率分别为12.81%、11.24%、13.10%；在综合布线产品领域，公司2019-2021年国内市场占有率约为1.03%、1.30%、1.73%

注：上述可比公司资料来自其披露的招股说明书、年度公告。

（5）核心技术及工艺

公司拥有机柜系统密封技术、机柜系统模块化技术、机柜组件复合冲压技术、机柜系统结构增强技术、数据电缆铝箔纵包技术、连接产品自动装配技术等核心技术，形成模块化定制及快速交付能力、节能低碳优势、产品品质及性能优势、工艺改进及制造成本优势、优质客户资源优势等竞争优势。

公司数据中心机柜生产工艺为数控钣金，宝馨科技、通润装备、世嘉科技三家上市公司主要产品的生产工艺均为数控钣金，与生产工艺具有可比性。公司数据电缆产品工艺流程主要包括导体挤出、对绞、成缆、编织、护套、成圈等工序，与兆龙互连、盛洋科技、金信诺三家上市公司主要产品生产工艺流程具有一定相似性及可比性。

根据同行业公司披露的公开信息，公司与同行业可比公司的核心技术及工艺比较情况具体如下：

对比业务	公司名称	核心技术	生产工艺
数据中心机柜	宝馨科技	拥有研发设计技术，公司的研发设计技术围绕着客户的具体产品展开；拥有制造加工技术，公司的制造加工技术包括	主要采用数控钣金工艺

		剪料、下料与落料、折弯和焊接等工艺技术	
	通润装备	拥有产品设计与工艺设计技术、柔性冲裁与一次成型加工技术、多点一次焊接与多工位焊接技术、原材料横切技术、翻板成型专用技术、悬挂翻转装配技术等核心技术	主要采用数控钣金工艺
	世嘉科技	公司拥有新材料创新技术、产品设计技术、生产制造工艺技术（CNC 数控模具改进技术、金属材料高精度切割技术、无痕折弯技术、机器人焊接技术、表面处理技术）、检验检测技术等核心技术	主要采用数控钣金工艺
综合布线产品	兆龙互连	拥有线缆集合入模技术、屏蔽纵包技术、成缆退扭技术、多芯同轴线技术、Twinax 技术、超六类非屏蔽技术、组件集成封装技术等核心技术	电缆产品工艺流程主要包括串联线、对绞、成缆、编织、护套、成圈等工序
	盛洋科技	拥有内导体防腐蚀工艺、外导体纵包技术、绝缘粘结力控制工艺、绝缘粘结力控制工艺、绝缘和护套线径自动控制技术、绝缘张力控制技术、自动收排线技术、两根同轴电缆共挤生产技术、高性能微同轴电缆关键技术研究、4.5G 高清数字同轴电缆、优质皮泡结构 PP 发泡绝缘新材料同轴电缆、终端连接用低转移阻抗高屏蔽性同轴电缆等核心技术	电缆产品工艺流程主要包括绝缘生产、编织生产、护套生产、成圈与包装等工序
	金信诺	拥有同轴电缆特氟龙绝缘层制造技术、同轴电缆绝缘层及相关模具制造技术、外导体镀三元合金生产技术、低损耗稳相电缆生产技术、低损耗射频同轴电缆改进技术、微细同轴电缆生产技术、PTFE 推挤设备改进技术、半柔产品外导体整体镀锡工艺等核心技术	电缆产品工艺流程主要包括高压固态挤出、晶格高温定型、首件性能测试、锡铟软线包覆、高密度整体浸锡、高压熔融挤出外被、电性测试等工序
-	发行人	积累了机柜系统密封技术、机柜系统模块化技术、机柜组件复合冲压技术、机柜系统结构增强技术、数据电缆铝箔纵包技术、连接产品自动装配技术等核心技术	机柜类产品主要采用数控钣金工艺；数据电缆产品工艺流程主要包括导体挤出、对绞、成缆、编织、护套、成圈等工序

注：上述可比公司资料来自其披露的招股说明书、年度公告。

（6）发明专利数量

与同行业公司相比，公司专利数量领先于首发上市时的宝馨科技、通润装备、盛洋科技、金信诺，少于首发上市时的世嘉科技、兆龙互连。截至 2021 年 12

月 31 日，公司发明专利数量与盛洋科技相同，低于宝馨科技、通润装备、世嘉科技、兆龙互连、金信诺，主要是上市公司拥有更多资金投入研发导致专利数量较多。具体比较情况如下：

对比业务领域	公司名称	首发上市时发明专利数量	截至 2021 年末发明专利数量
数据中心机柜	宝馨科技	未取得授权发明专利	授权发明专利 10 项
	通润装备	授权发明专利 3 项	授权发明专利 9 项
	世嘉科技	授权发明专利 8 项	授权发明专利 16 项
综合布线产品	兆龙互连	授权发明专利 6 项	授权发明专利 6 项
	盛洋科技	授权发明专利 1 项	授权发明专利 5 项
	金信诺	授权发明专利 4 项	授权发明专利 62 项
-	发行人	-	授权发明专利 5 项

注：1、上述可比公司资料来自其披露的招股说明书、年度公告以及专利审查信息官方网站查询结果；

2、发行人于 2022 年 4 月新获授权 1 项发明专利，因此截至本回复意见签署日共 6 项发明专利。

3、在招股说明书“重大事项提示”部分揭示可比上市公司选取情况及相关风险

公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“六、其他风险”之“（二）同行业可比上市公司选取风险”部分补充披露，并在“重大事项提示”之“三、主要风险因素”之“（九）同行业可比上市公司选取风险”部分补充披露内容如下：

“公司主营业务为数据中心机柜及综合布线产品的研发、生产及销售。公司 2019-2021 年数据中心机柜业务占比为 58.57%、59.47%及 53.12%，综合布线业务占比为 40.90%、40.26%及 45.19%。在数据中心机柜细分产品领域尚无上市公司的情况下，公司根据所处行业、主营业务、产品结构、生产工艺等方面比较筛选出宝馨科技、通润装备、世嘉科技三家同行业可比上市公司。同时，在综合布线产品业务领域，公司根据所处行业、主营业务、产品结构、生产工艺等方面比较筛选出兆龙互连、盛洋科技、金信诺等三家网络通信线缆领域上市公司作为可比公司进行分析。公司可能存在同行业可比上市公司选取不适当，导致与可比上市公司相关比较分析不够准确的风险。”

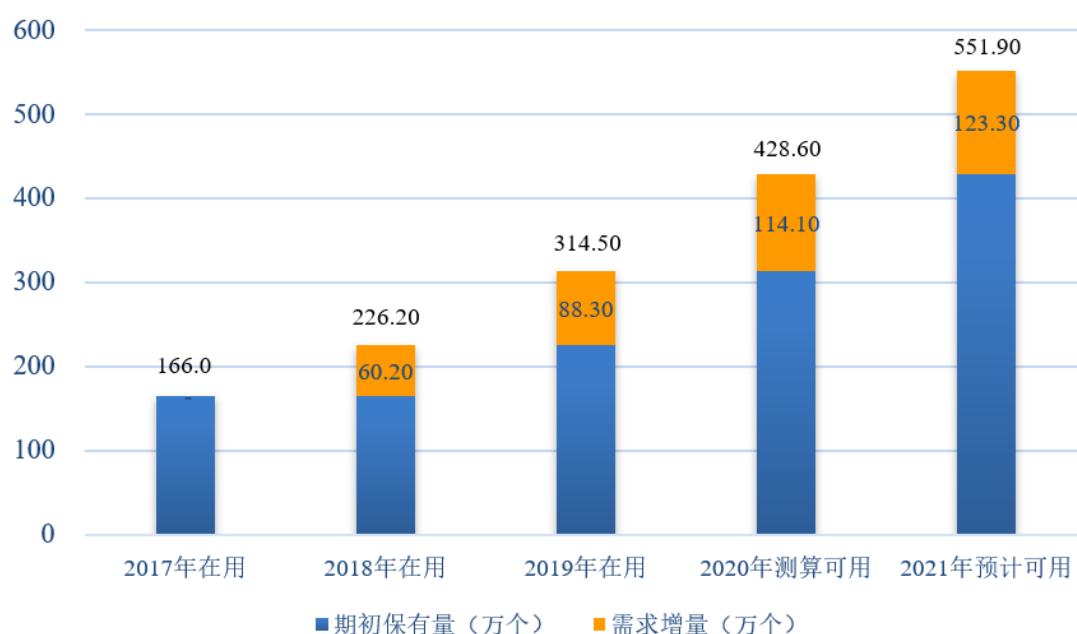
（四）结合发行人与同行业可比公司具体产品对比情况，以及竞争对手情况，说明发行人产品市场占有率或市场排名、未来市场空间和容量相关测算数据是否准确，相关依据是否充分。

公司主要产品为数据中心机柜和综合布线产品，细分市场占有率情况如下：

1、数据中心机柜产品

行业协会未提供细分市场整体规模的权威数据，根据工业和信息化部信息通信发展司发布的《全国数据中心应用发展指引》（2019 年版及 2020 年版）中数据显示：2018 年至 2019 年全国在用数据中心机柜数量分别为 226.2 万个、314.5 万个，同时工信部官方测算 2020 年、2021 年在用数据中心机柜数量分别为 428.6 万个、551.9 万个，所以 2019 年至 2021 年各年全国数据中心机柜需求增量分别为 88.3 万个、114.1 万个、123.3 万个。

全国数据中心机柜的规模统计



资料来源：工业和信息化部信息通信发展司

根据工业和信息化部信息通信发展司的统计数据测算，公司 2019-2021 年数据中心机柜国内销售折算数量分别为 11.31 万个、12.82 万个及 16.15 万个，市场占有率分别为 12.81%、11.24%、13.10%，在快速增长的数据中心机柜市场始终保持 10%以上的市场份额。2019-2021 年公司的数据中心机柜业务国内市场占有率如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司数据中心机柜内销数量（万个）	16.15	12.82	11.31
IDC 机柜需求量（万个）	123.30	114.10	88.30
国内市场占有率（%）	13.10	11.24	12.81

注：公司数据中心机柜内销数量=服务器机柜内销数量+T-block 机架内销折算数量+微模块内销折算数量+冷通道内销折算数量

上述测算所使用的市场容量相关数据均来源工业和信息化部信息通信发展司官方公布数据，数据依据相对充分，测算方法采用通用的比值法，测算市场占有率情况相对准确。

2、综合布线产品

行业协会未提供细分市场整体规模的权威数据，根据中国电子元件行业协会光电电缆及光器件分会公布的以箱为单位的市场销量，按照每箱 305 米进行折算，2019-2021 年国内数字通信电缆市场销量分别为 8,979,200 公里、9,607,500 公里及 10,217,500 公里，报告期复合增长率为 6.67%。公司 2019-2021 年数据电缆销量分别为 92,793.60 公里、124,779.36 公里及 177,247.28 公里，公司国内市场占有率约为 1.03%、1.30%、1.73%（根据可比上市公司兆龙互连的招股说明书信息披露，公司产品市场占有率测算依据及方法与其相同）。

上述市场容量数据来自于中国电子元件行业协会，市场占有率测算方法与可比上市公司相同，公司产品市场占有率、市场空间和容量相关测算数据准确，相关依据充分。

二、保荐人核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、查询行业研究报告、同行业上市公司的招股说明书等信息来源，对行业的市场规模、先进技术、行业政策和发展趋势进行了解，分析发行人技术水平、行业地位、市场竞争情况、面临的主要风险；

2、取得发行人财务数据，访谈发行人管理层了解业务经营情况，分析发行

人收入大幅增长但净利润增长缓慢、毛利率大幅下滑的原因及合理性；

3、访谈了发行人管理层，了解产品技术迭代发展、技术储备及方案，了解应对风险的措施情况及未来发展趋势；

4、访谈发行人研发负责人，查询了同行业上市公开信息，了解同行业可比公司的选取标准、国内外主要的竞争对手情况；

5、查阅行业内可比公司及竞争对手企业的官网、上市公司公告等公开披露信息；

6、查询工业和信息化部、中国电子元件行业协会等官方网站，收集行业官方数据，分析公司市场占有率及行业地位情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人能够采取有效措施应对不利因素和风险，发行人未来业务规模增长不存在重大不确定性；

2、“数据中心机柜是数据中心的重要基础设施之一”的表述准确，发行人核心技术和产品不存在被替代的风险，发行人产品在数据中心建设中发挥的重要基础性作用及不存在被替代风险的披露准确、完整；

3、发行人选取精密钣金结构件生产商、网络通信线缆相关公司作为可比公司具有一定可比性；

4、发行人产品市场占有率、市场空间和容量相关测算数据准确，相关依据充分。

问题 8：关于关联方和独立性

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，发行人关联销售金额较大，其中杭州际联、济南际联、上海兰贝、武汉兰贝、杭州兰贝 5 家关联企业为发行人的经销商，且 2021 年发行人

向杭州际联销售金额大幅增长。

（2）发行人关联方较多，部分关联企业从事电子元器件贸易等业务；报告期注销和转让的关联企业 25 家，其中部分与发行人存在业务竞争或类似情形。

（3）报告期内，关联方与发行人主要客户存在资金往来情况，但相关说明不够清晰，缺少量化分析。

（4）报告期内，发行人实际控制人及其亲属转账对手方与客户、供应商及其董监高和员工存在关联关系，上述资金主要为股权款项、资金周转款项和投资理财款项。

请发行人：

（1）结合杭州际联等 5 家关联企业情况，说明 5 家关联企业作为发行人经销商但未投入发行人的原因，2021 年发行人向杭州际联销售金额大幅增长的原因及合理性；结合上述情况，说明 5 家关联企业与发行人关联交易是否持续、是否对发行人独立性构成重大不利影响、应对措施及其有效性，并在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示相关风险。

（2）列示发行人实际控制人及其亲属控制的主要关联企业情况，包括最近 1 年主要财务数据；结合主要关联企业实际业务和客户供应商重叠情况，以及资金流水核查情况，说明发行人是否仍存在同业竞争或业务竞争情形，影响发行人独立性的不利情形是否完整披露。

（3）量化说明报告期内关联方与发行人主要客户存在资金、业务往来具体情况，包括时间、原因、是否支付利息、是否持续及整改情况。

（4）结合资金周转的时间、还款时间等，说明发行人实际控制人及其关联方与发行人客户、供应商是否存在异常的资金往来或其他利益安排。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（1）-（3）发表明确意见，请申报会计师对问题（2）-（4）发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合杭州际联等 5 家关联企业情况，说明 5 家关联企业作为发行人经销商但未投入发行人的原因，2021 年发行人向杭州际联销售金额大幅增长的原因及合理性；结合上述情况，说明 5 家关联企业与发行人关联交易是否持续、是否对发行人独立性构成重大不利影响、应对措施及其有效性，并在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示相关风险。

1、结合杭州际联等 5 家关联企业情况，说明 5 家关联企业作为发行人经销商但未投入发行人的原因

报告期内，杭州际联、杭州兰贝、上海兰贝、武汉兰贝、济南际联等 5 家经销商基本情况、成立时间、合作时间、经营规模情况如下：

公司名称	主要关联关系	注册资本 (万元)	成立时间	合作时间	经营规模
杭州际联	发行人实际控制人高利擎之配偶的姐夫周冠乔持股 80%，并担任执行董事、经理；周冠乔的弟弟周龙乔持股 20%，并担任监事	50.00	2003 年 3 月	2010 年合作至今	2021 年销售收入 1,719.30 万元
杭州兰贝	发行人实际控制人高利擎之配偶的外甥周凯持股 80%，并担任董事长、总经理；发行人实际控制人高利擎之配偶的姐夫周冠乔持股 20%，并担任副董事长	1,000.00	2017 年 7 月	2017 年合作至今	2021 年销售收入 370.03 万元
上海兰贝	发行人实际控制人高利擎之配偶的姐姐戚卓飞持股 45%，并担任监事；发行人实际控制人高利擎之配偶的姐夫张奇持股 55%，并担任执行董事	1,088.00	2007 年 9 月	2010 年合作至今	2021 年销售收入 1,259.11 万元
武汉兰贝	发行人实际控制人高利擎之配偶的嫂子宋美君持股 49%，并担任执行董事；发行人实际控制人高利擎之配偶的哥哥戚幸君担任监事	100.00	2016 年 1 月	2016 年合作至今	2021 年销售收入 266.85 万元
济南际联	发行人实际控制人高利擎之姨夫徐浩治持股 60%，并担任执行董事兼总经理；发行人实际控制人高利擎之表妹徐雪儿持	1,000.00	2003 年 9 月	2010 年合作至今	2021 年销售收入 646.21 万元

公司名称	主要关联关系	注册资本 (万元)	成立时间	合作时间	经营规模
	股 40%，并担任监事				

上述 5 家关联企业作为发行人经销商但未投入发行人主要系发行人与上述 5 家经销商各自在历史沿革、经营决策、人员、财务、经营场所及资产等方面独立，具体原因如下：

(1) 发行人不存在依赖上述 5 家经销商的情况

公司一直致力于打造“兰贝”品牌，主要通过经销模式销售自有“兰贝”品牌的综合布线产品，在满足中小客户对产品通用型需求的同时，能借助下游经销商推广自有“兰贝”品牌，以扩大产品的市场影响力；同时公司可集中精力和资源加强对产品的创新和研发，不断满足其他客户的定制化需求。

报告期内，公司经销商数量分别为 82 家、71 家和 63 家，上述 5 家经销商占发行人经销商总家数比例较低，发行人向上述 5 家经销商销售商品收入占营业收入的比例分别为 3.03%、2.63%和 2.18%，发行人向上述 5 家经销商销售商品收入占经销收入的比例分别为 28.25%、26.14%和 24.29%，发行人不存在依赖上述 5 家经销商的情况。

(2) 上述 5 家经销商与发行人交易价格公允，无其他利益往来

报告期内，公司向上述关联经销商销售的产品包括数据电缆、其他连接产品、布线机柜、服务器机柜、机柜组件产品，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
杭州 际联	数据电缆	807.30	65.13%	425.80	56.51%	407.41	57.58%
	其他连接产品	286.06	23.08%	129.97	17.25%	99.07	14.00%
	布线机柜	76.25	6.15%	141.14	18.73%	122.87	17.37%
	服务器机柜	51.62	4.16%	52.36	6.95%	61.42	8.68%
	机柜组件	18.35	1.48%	4.21	0.56%	16.75	2.37%
	合计	1,239.58	100.00%	753.47	100.00%	707.53	100.00%
济南 际联	数据电缆	138.93	54.24%	154.57	51.23%	238.28	52.45%
	布线机柜	53.25	20.79%	55.47	18.39%	45.00	9.91%

	其他连接产品	43.48	16.97%	82.88	27.47%	142.64	31.40%
	服务器机柜	17.55	6.85%	6.75	2.24%	25.50	5.61%
	机柜组件	2.92	1.14%	2.03	0.67%	2.85	0.63%
	合计	256.12	100.00%	301.71	100.00%	454.28	100.00%
上海 兰贝	数据电缆	212.33	58.13%	361.57	67.56%	242.90	47.63%
	其他连接产品	69.71	19.09%	88.60	16.56%	101.57	19.92%
	布线机柜	59.96	16.42%	64.66	12.08%	46.30	9.08%
	服务器机柜	22.59	6.19%	20.05	3.75%	114.84	22.52%
	机柜组件	0.64	0.18%	0.29	0.05%	4.36	0.85%
	合计	365.24	100.00%	535.18	100.00%	509.97	100.00%
武汉 兰贝	数据电缆	110.58	58.97%	91.73	58.14%	62.93	66.58%
	其他连接产品	38.56	20.57%	63.15	40.03%	27	28.57%
	服务器机柜	17.35	9.25%	1.78	1.13%	4.21	4.45%
	布线机柜	10.52	5.61%	0.99	0.63%	0.25	0.26%
	机柜组件	10.50	5.60%	0.12	0.08%	0.12	0.13%
	合计	187.50	100.00%	157.77	100.00%	94.52	100.00%
杭州 兰贝	数据电缆	20.85	11.13%	14.47	10.77%	68.53	42.12%
	其他连接产品	19.07	10.18%	13.98	10.40%	25.04	15.39%
	布线机柜	127.95	68.32%	61.04	45.42%	47.48	29.18%
	机柜组件	6.79	3.63%	10.74	7.99%	7.88	4.84%
	服务器机柜	12.62	6.74%	34.16	25.42%	13.77	8.46%
	合计	187.28	100.00%	134.40	100.00%	162.70	100.00%

由上表可知，报告期内公司向关联方销售的产品涉及种类较多，数据电缆产品和其他连接产品的金额占比较高。其他连接产品包括应用于数据中心、智能楼宇等场景的网络连接模块、布线放置结构件、适配器等产品，产品型号差异较大，产品计量单位不统一，单位价格差异较大；数据电缆产品包括三类、五类、超五类、六类等，产品型号差异较小，计量单位统一，单位价格差异较小。因此选取交易金额占比较大、更具有可比性的数据电缆产品交易情况进行比较价格的公允性。

报告期内，公司对上述关联经销商数据电缆产品的销售主要集中在“超五类数据电缆”和“六类数据电缆”两个品种，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
杭州	六类	338.15	41.89%	250.60	58.86%	189.65	46.55%

际联	超五类	454.48	56.30%	161.75	37.99%	209.22	51.35%
	超六类	11.00	1.36%	11.32	2.66%	8.45	2.07%
	三类	3.66	0.45%	1.96	0.46%	-	-
	其他	-	-	0.17	0.04%	0.09	0.02%
	合计	807.30	100.00%	425.80	100.00%	407.41	100.00%
济南 际联	超五类	68.05	48.98%	85.69	55.44%	72.85	30.57%
	六类	59.11	42.54%	65.67	42.49%	153.52	64.43%
	五类	-	-	2.05	1.32%	11.56	4.85%
	超六类	0.38	0.28%	0.33	0.21%	0.35	0.15%
	三类	10.74	7.73%	0.83	0.54%	-	-
	其他	0.65	0.47%	-	-	-	-
	合计	138.93	100.00%	154.57	100.00%	238.28	100.00%
上海 兰贝	六类	201.82	95.05%	291.10	80.51%	210.61	86.70%
	超五类	2.77	1.31%	48.23	13.34%	-	-
	超六类	4.87	2.29%	10.67	2.95%	27.23	11.21%
	三类	2.05	0.96%	11.57	3.20%	5.07	2.09%
	其他	0.82	0.39%	-	-	-	-
	合计	212.33	100.00%	361.57	100.00%	242.90	100.00%
武汉 兰贝	六类	92.97	84.08%	48.58	52.96%	58.15	92.41%
	超五类	17.61	15.92%	8.46	9.22%	1.91	3.03%
	超六类	-	-	33.00	35.97%	0.06	0.10%
	三类	-	-	-	-	0.52	0.83%
	其他	-	-	1.69	1.84%	2.29	3.64%
	合计	110.58	100.00%	91.73	100.00%	62.93	100.00%
杭州 兰贝	六类	18.65	89.49%	9.42	65.12%	36.59	53.39%
	超五类	2.19	10.51%	2.29	15.80%	28.94	42.23%
	超六类	-	-	0.82	5.68%	0.57	0.83%
	三类	-	-	0.35	2.45%	-	-
	其他	-	-	1.59	10.96%	2.43	3.55%
	合计	20.85	100.00%	14.47	100.00%	68.53	100.00%

报告期内，发行人向关联经销商销售上述两类产品的价格与发行人向其他境内非关联经销商销售的价格对比情况如下：

关联方名称	产品品类	2021 年度差异率	2020 年差异率	2019 年差异率
杭州际联	超五类数据电缆	3.98%	3.63%	-4.58%
	六类数据电缆	-2.97%	0.59%	-1.96%
济南际联	超五类数据电缆	-1.07%	0.13%	0.47%
	六类数据电缆	1.48%	-1.83%	-0.80%
上海兰贝	超五类数据电缆	-2.46%	15.77%	-0.04%
	六类数据电缆	-3.27%	-5.53%	-1.83%
武汉兰贝	超五类数据电缆	-0.35%	1.46%	1.91%
	六类数据电缆	0.77%	3.05%	6.28%
杭州兰贝	超五类数据电缆	-	-2.47%	-0.25%
	六类数据电缆	1.10%	-0.72%	4.86%

注：1、差异率=（发行人向关联经销商销售同类产品的年平均单价-发行人向其他境内非关联经销商销售同类产品的年平均单价）/发行人向其他境内非关联经销商销售同类产品的年平均单价；

2、上表中的数据电缆产品未包含跳线类数据电缆产品，主要原因系跳线类数据电缆采购单位条，长度规格较多，且受到材质、水晶头类型、屏蔽与非屏蔽等因素影响，产品细分种类繁多。

经对比，发行人向关联经销商销售上述两类产品的价格与发行人向其他境内非关联经销商销售的价格整体差异较小，价格差异主要原因系细分品种、数量结构和采购时点不同导致。

2019 年度，武汉兰贝的六类数据电缆产品的价格差异率超过 6%，主要原因系武汉兰贝采购相关产品时点集中在 2019 年第二季度，上游原材料价格波动导致价格存在一定差异。经对比 2019 年第二季度公司销售给武汉兰贝及其他境内非关联经销商的六类数据电缆产品平均单价，价格差异在合理范围内。具体对比情况如下：

产品类别	武汉兰贝与非关联方经销商价格差异率
六类数据电缆产品	-4.38%

注：差异率=（发行人向关联经销商销售同类产品的相同时间段平均单价-发行人向其他境内非关联经销商销售同类产品的相同时间段平均单价）/发行人向其他境内非关联经销商销售同类产品的相同时间段平均单价。

2020 年度，上海兰贝超五类数据电缆的价格差异率超过 15%，主要原因系上海兰贝采购相关产品时点集中在 2020 年下半年 9 月至 12 月份，受上游原材料价格不断上涨影响，导致其价格与全年均价存在一定差异。经对比 2020 年 9 月

至 2020 年 12 月公司销售给上海兰贝及其他境内非关联经销商的超五类数据电缆产品平均单价，价格差异在合理范围内。具体对比情况如下：

产品类别	上海兰贝与非关联方经销商价格差异率
超五类数据电缆产品	4.78%

注：差异率=（发行人向关联经销商销售同类产品的相同时间段平均单价-发行人向其他境内非关联经销商销售同类产品的相同时间段平均单价）/发行人向其他境内非关联经销商销售同类产品的相同时间段平均单价。

报告期内，发行人向关联经销商销售产品的价格与向其他第三方客户销售的平均价格整体差异较小。公司向其他境内非关联经销商销售同类产品的定价方式、信用条件与关联经销商不存在重大差异，公司对关联经销商的销售价格公允。

上述 5 家经销商主要业务为经销发行人相关产品，其信用政策、定价机制、物流、退换货机制与其他经销商没有差别，其业务与发行人不构成同业竞争。通过核查上述 5 家经销商、发行人及发行人主要关联方的银行流水；查询发行人明细账等方式进行了核查，上述 5 家经销商除因经销发行人产品向发行人进行采购外，与发行人无其他利益往来。

（3）发行人与上述 5 家经销商于历史沿革方面无重合

根据对上述 5 家经销商的实地访谈，结合查询的工商信息，上述公司自成立至今，均受目前股东和经营负责人控制，不存在发行人、发行人控股股东、实际控制人持股或任职上述公司的情况，上述公司不受发行人、发行人控股股东、实际控制人控制或影响。

（4）上述 5 家经销商的经营决策独立于发行人

根据对上述 5 家经销商及其主要股东和经营负责人的实地访谈，在企业业务经营和管理决策等方面，上述 5 家经销商不受发行人、发行人控股股东和实际控制人、发行人管理层等控制或影响，上述 5 家经销商的主要股东和经营负责人均具有一定的销售管理经验，独立经营企业，不受第三方影响或控制。

（5）上述 5 家经销商的人员及财务独立于发行人

经核查，双方不存在互相派驻技术、管理和财务人员的情况；双方设立了独

立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能独立做出财务决策。

经核查，除发行人与上述 5 家经销商因正常的业务往来产生的资金往来之外，发行人控股股东、实际控制人高利擎及其控制的关联企业与上述 5 家经销商不存在其他任何资金往来。

(6) 上述 5 家经销商的经营场所及资产独立于发行人

通过实地走访双方实际经营场所、仓库，双方具备独立的经营场所、办公设备，不存在共用资产、互相占用资产、利用资产互相担保、和署办公的情况。

(7) 上述 5 家经销商还存在经营其他业务情况

除经销发行人产品外，上述 5 家经销商除武汉兰贝外，其余关联经销商还存在经营其他业务情形。此外，经访谈上述 5 家经销商的实际控制人，其均无将其股权或业务投入发行人的意愿。

综上所述，上述 5 家经销商的家数占发行人经销商家数比、以及对其销售占发行人的销售收入的比例均较低，其对发行人的业务不构成重大影响；其作为发行人经销商，公司对其执行统一经销政策，除经销发行人产品外，与发行人无其他利益往来，也与发行人不构成同业竞争；其股权、经营决策、人员、财务和经营场所等完全独立于发行人、发行人的实际控制人及发行人实际控制人控制的其他企业，发行人、发行人的实际控制人及发行人实际控制人控制的其他企业无法对其实施控制或影响。此外，上述 5 家经销商除经销发行人产品外，还存在经营其他业务情形，其也无投入发行人的意愿，因此未将其投入发行人。

2、2021 年发行人向杭州际联销售金额大幅增长的原因及合理性

报告期内，发行人向杭州际联出售商品的具体内容如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杭州际联	综合布线产品	1,239.58	753.47	707.53

2021 年度，杭州际联向发行人采购综合布线产品金额大幅增长主要系其第一大客户浙江中控技术股份有限公司（SH.688777）需求大幅增长，报告期内，

杭州际联向浙江中控技术股份有限公司出售商品的金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杭州际联向浙江中控技术股份有限公司销售额	1,251.99	672.96	342.48

由上表可知，杭州际联向浙江中控技术股份有限公司销售额逐年上升，报告期内浙江中控技术股份有限公司一直系杭州际联的第一大客户，其为业界领先的工业自动化上市公司，核心产品自动化控制系统的原材料涉及线缆等综合布线产品，随着浙江中控技术股份有限公司经营规模的持续上升，其对线缆等综合布线产品的采购需求持续增长。因此，2021 年发行人向杭州际联销售金额大幅增长具有合理性。

3、结合上述情况，说明 5 家关联企业与发行人关联交易是否持续、是否对发行人独立性构成重大不利影响、应对措施及其有效性

（1）5 家关联企业与发行人关联交易的持续性

发行人“兰贝”品牌的综合布线产品采用经销模式销售，上述 5 家关联企业各自拥有一定的下游客户群体，拥有一定的资金实力，商业信誉良好，发行人对上述企业的信用政策、定价机制、物流、退换货机制与其他经销商没有差别，报告期内发行人向上述公司销售的产品价格与销售给其他经销商的价格无区别，定价公允，不存在损害发行人利益的情况。5 家关联企业与发行人关联交易的持续性需要根据 5 家关联企业下游客户的需求确定，发行人将严格执行相关关联交易制度，对于上述关联方交易的必要性、公允性充分论证和谨慎决策，并严格依照相关规定履行信息披露义务。

（2）上述关联交易不会对发行人独立性构成重大不利影响，发行人的应对措施及有效性

报告期各期，5 家关联企业的销售情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人当期经销商数量（家）	63	71	82
发行人与 5 家关联企业的关联交易总额（万元）	2,235.72	1,882.53	1,929.00

关联交易总额占发行人营业收入比例	2.18%	2.63%	3.03%
------------------	-------	-------	-------

报告期内，发行人经销商数量较多，上述 5 家经销商占发行人经销商总数比例较低，发行人与 5 家关联企业的关联交易占营业收入的比例分别为 3.03%、2.63% 和 2.18%，对发行人目前业务影响较小且占比逐年降低，随着发行人规模进一步增长，前述关联交易的影响将会进一步减少。报告期内关联交易已履行了必要的决策程序，关联交易的定价体现了市场化原则，价格公允，发行人对上述企业的信用政策、定价机制、物流、退换货机制与其他经销商没有差别，上述关联交易不会对发行人独立性构成重大不利影响。

报告期内，发行人已建立了符合创业板上市公司规范治理的相关制度，包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》和《关联交易管理制度》等多项制度。发行人将遵循公开、公平、公正的市场原则，确保交易的公允，并对关联交易予以充分及时披露。

发行人控股股东、实际控制人高利擎关于规范和减少关联交易的承诺：

“（1）本人以及本人直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体与朗威股份及其子公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）在本人作为朗威股份控股股东、实际控制人期间，本人、本人关系密切的家庭成员、本人及关系密切的家庭成员直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体将尽量避免、减少与朗威股份及其子公司发生关联交易。

（3）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人、本人关系密切的家庭成员、本人及关系密切的家庭成员直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体将根据有关法律、法规和规范性文件、苏州朗威电子机械股份有限公司章程以及有关关联交易管理制度的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与朗威股份和/或其子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护朗威股份及其他股东的利益。

（4）本人保证不利用在朗威股份的地位和影响，通过关联交易损害朗威股

份及其他股东的合法权益，不违规占用或转移朗威股份及其子公司的资金、资产及其他资源，或要求朗威股份及其子公司违规提供担保。

(5) 本人将促使本人直接或间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体遵守上述(2)至(4)项承诺。

如本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体违反上述承诺而导致朗威股份或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中汇会鉴[2022]0068号《内部控制的鉴证报告》，朗威股份已按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

4、在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示相关风险

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、主要风险因素”之“(十)关联交易风险”与“第四节 风险因素”之“五、内控风险”之“(三)关联交易风险”补充披露如下：

“报告期内，公司存在向杭州际联、杭州兰贝、上海兰贝、武汉兰贝、济南际联五家关联经销商销售综合布线相关产品的情形，销售金额分别为1,929.00万元、1,882.53万元和2,235.72万元，占营业收入的比例分别为3.03%、2.63%和2.18%。发行人已建立《关联交易管理制度》等内控制度，发行人关联交易已履行了必要的决策程序，关联交易的定价体现了市场化原则，价格公允。若发行人关联交易相关制度不能得到有效执行，出现不必要、不公允的关联交易，则存在关联经销商及利益相关方利用关联交易损害公司及其他中小股东利益的风险。”

(二) 列示发行人实际控制人及其亲属控制的主要关联企业情况，包括最近1年主要财务数据；结合主要关联企业实际业务和客户供应商重叠情况，以及资金流水核查情况，说明发行人是否仍存在同业竞争或业务竞争情形，影响发行人独立性的不利情形是否完整披露

1、列示发行人实际控制人及其亲属控制的主要关联企业情况，包括最近 1

年主要财务数据

截至本问询回复出具之日，除发行人外，发行人实际控制人及其亲属控制的关联企业合计 25 家，分为以下两类：（1）无实际经营业务的关联企业：总共有 19 家，在报告期内无实际业务或已于报告期内对外转让股份或者注销；（2）有实际经营业务的关联企业：总共有 6 家，主要从事电子元器件贸易或者经销发行人产品。

（1）无实际经营业务的关联企业（19 家）

发行人实际控制人及其亲属控制的 19 家关联企业报告期内无实际业务或已于报告期内对外转让股份或者注销，具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
1	宁波领英	发行人实际控制人高利擎持股 75%；董事高利冲持股 25%	发行人持股平台，无实际经营业务
2	宁波京达电子科技有限公司	董事高利冲之配偶的母亲丁孝雅持股 60%，并担任经理、执行董事；董事高利冲之配偶的父亲叶锡昌持股 40%，并担任监事	实际未开展业务
3	慈溪市横河爱建纸制品经营部	董事高利冲之配偶叶方经营的个体工商户	无实际经营业务
4	慈溪市横河海盛电子经营部	董事高利冲之配偶叶方经营的个体工商户	无实际经营业务
5	苏州科兰光通讯有限公司	发行人实际控制人高利擎曾持股 100%，并担任执行董事兼总经理	已于 2020 年 12 月注销
6	上海伟浩电子有限公司	发行人实际控制人高利擎曾持股 60%，并担任董事长；董事高利冲曾持股 40%，并担任董事	自 2003 年起已停止经营，且已于 2020 年 11 月注销
7	Davis Legend (Aust) Pty. Ltd	发行人实际控制人高利擎曾持股 60%，高利擎之配偶戚杰飞曾持股 20%，高利擎之女儿高如虹曾持股 20%	已于 2019 年 5 月注销
8	Davis Legend Corp	发行人实际控制人高利擎曾持股 40%，宁波领英曾持股 60%	已于 2020 年 8 月注销
9	宁波保税区际联	实际控制人高利擎之配偶戚杰飞曾	自 2005 年起已停止经营，且

	国际贸易有限公司	持股 90%，并担任执行董事、总经理；实际控制人高利擎之父亲高成根曾持股 10%，并担任监事	已于 2019 年 12 月注销
10	上海瑞格企业形象设计有限公司	发行人实际控制人高利擎之配偶戚杰飞曾持股 50%，并担任监事	企业识别系统设计、视觉设计、会展服务、印刷制作，戚杰飞已于 2020 年 12 月转让全部股份
11	宁波嘉万照明科技有限公司	董事高利冲之配偶叶方曾持股 70%，并担任经理、执行董事；董事高利冲曾持股 30%，并担任监事	实际未开展业务，且已于 2020 年 9 月注销
12	上海华克电子有限公司	董事高利冲之配偶的父亲叶锡昌曾持股 70%，并担任执行董事；董事高利冲之配偶的兄弟叶波曾持股 30%，并担任监事	原从事电子元器件贸易，自 2003 年起已停止经营，且已于 2020 年 11 月注销
13	上海讯宇贸易有限公司	董事高利冲之配偶的父亲叶锡昌曾持股 80%；董事高利冲之配偶叶方曾担任执行董事	原从事电子元器件贸易，自 2010 年起已停止经营，且已于 2021 年 1 月注销
14	上海朗时通讯设备有限公司	董事高利冲之配偶的父亲叶锡昌曾持股 90%；董事高利冲之配偶叶方曾担任监事	原从事电子元器件贸易，自 2005 年起已停止经营，且已于 2021 年 1 月注销
15	上海微发电子有限公司	董事高利冲之配偶的父亲叶锡昌曾持股 60%，并担任董事长；董事高利冲之配偶的母亲丁孝雅曾持股 40%，并担任董事、总经理	原从事电子元器件贸易，自 2001 年起已停止经营，且已于 2021 年 1 月注销
16	上海英素通讯设备有限公司	高利冲之配偶的母亲丁孝雅曾持股 80%，并担任执行董事	原从事电子元器件贸易，自 2009 年起已停止经营，且已于 2021 年 1 月注销
17	上海德商通讯设备有限公司	董事高利冲之配偶的母亲丁孝雅曾持股 90%，并担任执行董事；董事高利冲之配偶的兄弟叶波曾持股 10%，并担任监事	原从事电子元器件贸易，自 2004 年起已停止经营，且已于 2021 年 1 月注销
18	上海航斯通讯设备有限公司	董事高利冲之配偶的母亲丁孝雅曾持股 66.67%，并担任执行董事；董事高利冲之配偶的兄弟叶波曾持股 33.33%，并担任监事	原从事电子元器件贸易，自 2011 年起已停止经营，且已于 2021 年 1 月注销
19	武汉伟浩电子有限公司	发行人实际控制人高利擎之配偶的哥哥戚幸君持股 50%，并担任执行董事兼总经理；发行人实际控制人	实际未开展业务

		高利擎之配偶的嫂子宋美君持股 50%，并担任监事	
--	--	--------------------------	--

(2) 有实际经营业务的主要关联企业（6 家）

除发行人和上述 19 家无实际经营业务的企业外，发行人实际控制人及其亲属控制的主要关联企业，主要从事电子元器件贸易、经销发行人产品，相关企业的基本情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	主营业务	最近一年 主要财务数据（万元）	
1	上海港慈通讯设备有限公司	董事高利冲之配偶的母亲丁孝雅持股 50%，并担任执行董事；董事高利冲之配偶的兄弟叶波持股 10%；董事高利冲之配偶的父亲叶锡昌担任监事	电子元器件贸易	总资产	381.79
				净资产	-12.46
				营业收入	158.34
				净利润	1.00
2	上海慈航通讯设备有限公司	董事高利冲之配偶的母亲丁孝雅持股 50%，并担任监事	电子元器件贸易	总资产	616.35
				净资产	-6.98
				营业收入	488.77
				净利润	3.73
3	杭州际联	发行人实际控制人高利擎之配偶的姐夫周冠乔持股 80%，并担任执行董事、经理；周冠乔的弟弟周龙乔持股 20%，并担任监事	经销发行人产品	总资产	2,126.77
				净资产	15.87
				营业收入	1,719.30
				净利润	91.99
4	上海兰贝	发行人实际控制人高利擎之配偶的姐姐戚卓飞持股 45%，并担任监事；发行人实际控制人高利擎之配偶的姐夫张奇持股 55%，并担任执行董事	经销发行人产品	总资产	2,558.35
				净资产	1,083.04
				营业收入	1,259.11
				净利润	10.02
5	杭州兰贝	发行人实际控制人高利擎之配偶的外甥周凯持股 80%，并担任董事长、总经理；发行人实际控制人高利擎之配偶的姐夫周冠乔持股 20%，并担任副董事长	经销发行人产品	总资产	569.94
				净资产	470.55
				营业收入	370.03
				净利润	-7.42

6	济南际联	发行人实际控制人高利擎之姨夫徐浩治持股 60%，并担任执行董事兼总经理；发行人实际控制人高利擎之表妹徐雪儿持股 40%，并担任监事	经销发行人产品	总资产	523.49
				净资产	155.15
				营业收入	646.21
				净利润	25.52

注：上述最近一年主要财务数据未经审计。

2、主要关联企业实际业务和客户供应商重叠情况

发行人实际控制人及其亲属控制的有实际经营业务的 6 家主要关联企业，分为 2 类，包括：（1）主要从事电子元器件贸易的 2 家关联企业；（2）主要从事经销发行人产品的 4 家关联企业。

（1）主要从事电子元器件贸易的 2 家关联企业与发行人客户供应商重叠情况

上海港慈通讯设备有限公司、上海慈航通讯设备有限公司系发行人董事高利冲配偶的亲属控制的企业，主营业务均为从事电子元器件贸易，属于“F 批发和零售业”门类中的“F51 批发业”行业。发行人属于“C 制造业”门类中的“C33 金属制品业”大类下的“C3311 金属结构制造”小类行业。

上述 2 家关联企业与发行人分属不同行业，产品及其客户差异显著。报告期内，上述 2 家关联企业与发行人客户、供应商不存在重叠的情况，与发行人不存在同业竞争或者业务竞争情形，不存在影响发行人独立性的情形。

（2）主要从事经销发行人产品的 4 家关联企业与发行人客户供应商重叠情况

针对主要从事经销发行人产品的 4 家关联企业，报告期内，与发行人客户、供应商存在重叠的情况，具体情况如下：

单位：万元

关联企业名称	交易对手	交易对手与发行人关系	2021 年度交易金额	2020 年度交易金额	2019 年度交易金额	交易内容
杭州际联	宁波科曼光缆有限公司	发行人客户、供应商	174.30	76.39	62.47	采购光缆产品
	重庆聚远能源管理有限	发行人客户	-	1.88	89.52	销售网线机柜模块等综

关联企业名称	交易对手	交易对手与发行人关系	2021 年度交易金额	2020 年度交易金额	2019 年度交易金额	交易内容
	公司					合布线产品
	杭州海康威视数字技术股份有限公司	发行人客户	17.93	17.03	26.82	销售数据电缆产品
上海兰贝	常州市恒力电磁屏蔽设备厂	发行人客户	-	2.88	6.65	采购屏蔽机柜产品
	合肥兴联通讯有限公司	发行人客户	51.76	16.59	-	采购光缆产品
济南际联	中建八局第二建设有限公司	发行人客户	47.50	107.00	216.50	销售机柜、双绞线及弱电项目相关配件
合计			291.49	221.77	401.96	-

上述关联企业为发行人关联经销商，主要因从事经销发行人产品的业务而出现和发行人客户供应商重叠的情况，其交易金额较小，因此上述情形的出现与发行人不存在竞争关系，不构成同业竞争，不存在影响发行人独立性的情况。

综上，发行人不存在同业竞争或业务竞争情形，亦不存在影响发行人独立性的不利情形。

3、主要关联企业资金流水核查情况

(1) 主要关联企业与发行人客户的资金往来

除与发行人客户之间因业务往来发生的往来款外，报告期内，主要从事经销发行人产品的上海兰贝、杭州兰贝与发行人客户杭州际联存在少量资金往来，为短期资金拆借，并非同业竞争或业务竞争产生，不存在影响发行人独立性的不利情形，具体详见本题“(三)”相关内容。

(2) 主要关联企业与发行人供应商的资金往来

因临时性资金需求，报告期内杭州际联与发行人供应商杭州湾新区周迪纸箱厂存在短期资金拆借，杭州际联为实际控制人高利擎之配偶的姐夫周冠乔家庭控制的企业，宁波杭州湾新区周迪纸箱厂为周冠乔之外甥女陈迪冲控制的企业。由

此导致关联方与发行人供应商之间产生资金往来，并非同业竞争或业务竞争产生，不存在影响发行人独立性的不利情形。资金拆借具体情况如下：

单位：万元

借款人	出借人	借款时间	还款时间	拆借金额	原因	是否支付利息	是否持续	整改情况
杭州际联	宁波杭州湾新区周迪纸箱厂	2021.12.26	2022.05.23	130.00	借款	否	否	-

4、发行人是否仍存在同业竞争或业务竞争情形，影响发行人独立性的不利情形是否完整披露

综上，发行人与发行人实际控制人及其亲属控制的主要关联企业主要因经销发行人产品而出现少量和发行人客户供应商重叠的情况，上述情形与发行人不存在竞争关系，不构成同业竞争；主要关联企业与发行人客户、供应商存在资金往来，为短期资金拆借，并非同业竞争或业务竞争产生。因此，发行人实际控制人及其亲属控制的主要关联企业和发行人不存在同业竞争或业务竞争情形，不存在影响发行人独立性的不利情形。

（三）量化说明报告期内关联方与发行人主要客户存在资金、业务往来具体情况，包括时间、原因、是否支付利息、是否持续及整改情况。

1、报告期内关联方与发行人主要客户存在资金往来具体情况

报告期内，关联方与发行人主要客户不存在异常的资金往来或其他利益安排，其中关联方上海兰贝、杭州兰贝与发行人前二十大客户杭州际联存在资金拆借，具体情况如下：

（1）上海兰贝与发行人前二十大客户杭州际联之间曾存在资金拆借

上海兰贝为发行人实际控制人高利擎之配偶的姐姐戚卓飞家庭控制的企业，杭州际联为实际控制人高利擎之配偶的姐夫周冠乔家庭控制的企业，杭州际联、上海兰贝均系发行人的关联方，同时杭州际联系发行人报告期内的前二十大客户之一。因临时性资金需求，上海兰贝曾向杭州际联进行短期资金拆借且已及时归还，由此导致关联方与公司的主要客户之间产生资金往来，但不存在关联方替公

司分担成本支出及费用的情况。资金拆借具体情况如下：

单位：万元

借款人	出借人	借款时间	还款时间	拆借金额	原因	是否支付利息	是否持续	整改情况
上海兰贝	杭州际联	2019.07.01	2019.07.02	20.00	借款	否	否	-
		2021.12.27	2021.12.29	30.00	借款	否	否	-

（2）杭州兰贝与发行人前二十大客户杭州际联之间存在资金拆借

杭州际联与杭州兰贝均为实际控制人高利擎之配偶的姐夫周冠乔家庭控制的企业，杭州际联、杭州兰贝均系发行人的关联方，同时杭州际联系发行人报告期内的前二十大客户之一。根据实际业务发展及临时性资金需求，报告期内杭州际联与杭州兰贝存在短期资金拆借，由此导致关联方与公司的主要客户之间产生资金往来，其资金拆借不具有持续性，不存在关联方替公司分担成本支出及费用的情况。资金拆借具体情况如下：

单位：万元

借款人	出借人	借款年度	期初金额	本期增加		本期减少	期末余额	原因	整改情况
				本金借入	本期利息				
杭州兰贝	杭州际联	2019 年度	0.00	30.00	-	27.00	3.00	借款	-
		2020 年度	3.00	180.00	-	170.00	13.00	借款	-
		2021 年度	13.00	70.00	-	10.00	73.00	借款	-

报告期内，上海兰贝、杭州兰贝与发行人主要客户杭州际联存在少量资金往来，但均不存在关联方替公司分担成本支出及费用的情况，不存在影响发行人独立性的不利情形，不涉及整改事项。

2、报告期内关联方与发行人主要客户存在业务往来具体情况

（1）报告期内，存续关联方与发行人主要客户存在业务往来的情况

报告期内，存续关联方杭州兰贝与公司前二十大客户的重叠客户共 1 家，为杭州海康威视数字技术股份有限公司，具体业务情况详见本题“（二）”之“2、

主要关联企业实际业务和客户供应商重叠情况”。

杭州海康威视数字技术股份有限公司是以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商，为视频监控领域的行业龙头，其具备严格的供应商遴选标准。同时杭州海康威视数字技术股份有限公司生产经营规模较大，采购需求广泛，发行人及其关联方杭州兰贝对该客户存在重叠销售情形具备商业合理性，不涉及整改事项。

除此以外，报告期内其他存续的关联方与公司主要客户不存在业务往来的情况。

（2）报告期内，注销关联方与发行人主要客户存在业务往来

报告期内注销的关联方苏州科兰光与公司前二十大客户存在业务往来的情形，具体原因如下：

苏州科兰光原为发行人实际控制人高利擎持股 100% 的公司，曾主要经营光纤组件业务，发行人因业务需要曾向科兰光采购少量光线组件。2019 年，为避免关联交易，同时完善发行人综合布线业务体系，发行人实际控制人高利擎停止其控制下的苏州科兰光的生产经营，将苏州科兰光名下与发行人全资子公司宁波多普勒业务相关的部分机器设备（注塑机、粉碎机、焊接机）等资产转让给宁波多普勒。2020 年 12 月，苏州科兰光完成注销。发行人完善综合布线业务产品体系而出现与苏州科兰光部分主要客户重叠的情况。

报告期内，苏州科兰光客户与公司前二十大客户的重叠客户共 3 家，分别为福建北讯智能科技有限公司、南京普天通信股份有限公司和香江科技股份有限公司。苏州科兰光注销前，苏州科兰光、公司与上述重叠客户的销售额情况如下：

单位：万元

单位名称	销售内容		2020 年度		2019 年度	
	苏州科兰光	发行人	苏州科兰光销售额	发行人销售额	苏州科兰光销售额	发行人销售额

福建北讯智能科技有限公司	光纤组件	数据机柜、综合布线产品	-	87.24	0.70	545.87
南京普天通信股份有限公司	光纤组件	数据机柜、综合布线产品	-	2,260.96	20.72	1,937.61
香江科技股份有限公司	光纤组件	数据机柜、综合布线产品	-	12,316.69	2.04	11,249.63
合计			-	14,664.89	38.80	13,733.11
占苏州科兰光/公司销售总额比例			-	20.47%	1.99%	21.54%

注：苏州科兰光已于 2020 年 12 月注销，以上数据为不含税金额，苏州科兰光数据未经审计。

通过抽查发行人和关联方与重叠客户的结算单据、销售合同，比较公司向重叠客户及其他客户销售同类产品的价格，公司和苏州科兰光向重叠客户销售产品采用市场定价方式，销售价格公允。苏州科兰光不存在与发行人通过重叠客户开展其他利益安排的情形，不存在除正常销售收款以外的其他资金往来。

除上述情况外，报告期内其他注销或转让关联方与公司前二十大客户不存在业务往来的情况。

（四）结合资金周转的时间、还款时间等，说明发行人实际控制人及其关联方与发行人客户、供应商是否存在异常的资金往来或其他利益安排。

1、报告期内，发行人实际控制人及其关联自然人与发行人客户、供应商的资金往来

报告期内，公司实际控制人高利擎及其关联自然人高成根（实际控制人高利擎之父）、叶方（董事高利冲的配偶）与客户、供应商的资金往来情况，具体情况如下：

单位：万元

户名	交易对手	关系	交易时间	收入金额	支出金额	款项性质
高利擎	陈文嵩	陈文嵩持有发行人供应商宁波科曼光缆有限公司 100% 股权，发行人实际控制人高利擎曾持	2018/7/26	-	50.00	资金周转
			2018/10/23	-	50.00	
			2019/1/7	-	150.00	
			2020/1/10	250.00	-	

户名	交易对手	关系	交易时间	收入金额	支出金额	款项性质
		有宁波科曼 50%股权，高利擎已于 2018 年 12 月转让股份	2021/8/31	150.00	-	股权转让
	宁波科曼	发行人供应商，发行人实际控制人高利擎曾持有宁波科曼 50%股权，高利擎已于 2018 年 12 月转让股份	2020/1/8	150.00	-	股权减资
			2021/8/31	206.00	-	分红发放
	姚源	曾持有发行人供应商苏州科兰光通讯有限公司 42%股权，2019 年 12 月其将股份转让给发行人实际控制人高利擎，苏州科兰光已于 2020 年 12 月注销	2019/1/18	-	10.50	股权转让
			2019/2/14	-	10.50	
			2019/3/19	-	10.50	
			2019/4/15	-	10.50	
			2019/5/15	-	10.50	
			2019/6/17	-	10.50	
			2019/7/18	-	10.50	
	苏州科兰光通讯有限公司	发行人供应商，苏州科兰光已于 2020 年 12 月注销	2019/1/30	24.24	-	分红发放
			2019/11/20	404.32	-	
			2020/6/19	120.00	-	股权减资
			2020/9/21	180.00	-	
			2020/9/21	300.00	-	
			2020/10/9	70.00	-	
高成根 (系高利擎父亲)	吴静霞	曾名义持有客户成都蓉城兰贝信息科技有限公司 20%股权并担任监事	2020/1/10	-	200.00	资金周转
			2021/12/22	200.00	-	
叶方 (系高利冲配偶)	陈文嵩	陈文嵩持有发行人供应商宁波科曼光缆有限公司 100%股权，发行人实际控制人高利擎曾持有宁波科曼 50%股权，高利擎已于 2018 年 12 月转让股份	2020/3/4	-	50.00	资金周转
			2020/3/4	-	50.00	
			2020/3/12	100.00	-	
	吴静霞	曾名义持有客户成都蓉城兰贝信息科技有限公司	2018/3/26	-	100.00	投资理财
			2018/6/26	-	200.00	

户名	交易对手	关系	交易时间	收入金额	支出金额	款项性质
		技有限公司 20%股权并担任监事	2019/4/11	-	200.00	
			2019/5/6	-	48.00	
			2020/2/25	33.89	-	
			2020/2/25	14.50	-	
			2021/8/31	180.00	-	
			2021/9/1	120.00	-	
			2021/12/22	200.00	-	

如上表所示，报告期内，实际控制人及其关联自然人与客户、供应商的资金往来主要系股权款项、资金周转款项和投资理财款项，不存在异常的资金往来或其他利益安排。

发行人实际控制人高利擎于 2018 年 12 月向陈文嵩转让其持有的宁波科曼股份，2021 年 8 月后，高利擎与宁波科曼及陈文嵩的股权款项和资金周转款项均已结清且未再发生资金往来。

发行人实际控制人高利擎控制的企业苏州科兰光于 2020 年 12 月注销，2020 年 10 月后，高利擎与苏州科兰光的股权及分红款项均已结清且未再发生资金往来。

2、报告期内，发行人实际控制人的关联企业与发行人客户、供应商的资金往来

报告期内，公司实际控制人的关联企业与客户、供应商的资金往来如下：

单位：万元

户名	交易对手	关系	交易时间	收入金额	支出金额	款项性质
上海兰贝	杭州际联	客户	2019/7/1	20.00	-	资金周转
			2019/7/2	-	20.00	
			2021/12/27	30.00	-	
			2021/12/29	-	30.00	
杭州兰贝	杭州际联	客户	2019/4/19	-	27.00	资金周转
			2019/4/23	30.00	-	
			2020/2/20	10.00	-	

户名	交易对手	关系	交易时间	收入金额	支出金额	款项性质
			2020/2/24	30.00	-	
			2020/3/13	-	5.00	
			2020/4/10	-	5.00	
			2020/4/10	-	15.00	
			2020/4/10	-	30.00	
			2020/4/10	35.00	-	
			2020/4/10	15.00	-	
			2020/4/17	-	35.00	
			2020/4/21	50.00	-	
			2020/4/22	40.00	-	
			2020/7/10	-	10.00	
			2020/9/23	-	10.00	
			2020/11/27	-	10.00	
			2020/12/30	-	50.00	
			2021/1/25	-	10.00	
			2021/9/29	50.00	-	
			2021/10/18	20.00	-	
杭州际联	宁波杭州湾 新区周迪纸 箱厂	供应商	2021/12/26	130.00	-	资金周转
			2022/2/28	-	30.00	
			2022/3/31	-	30.00	
			2022/4/13	-	20.00	
			2022/5/23	-	50.00	

注：上海兰贝为发行人实际控制人高利擎之配偶的姐姐戚卓飞家庭控制的企业；杭州际联与杭州兰贝均为实际控制人高利擎之配偶的姐夫周冠乔家庭控制的企业；宁波杭州湾新区周迪纸箱厂为周冠乔之外甥女陈迪冲控制的企业。

如上表所示，报告期内，发行人实际控制人的关联企业与客户、供应商的资金往来主要系临时性资金需求产生的少量资金周转款项，不存在异常的资金往来或其他利益安排。

二、保荐人、发行人律师和申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项（1），保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、通过企查查等查询，了解杭州际联等 5 家经销商的基本情况 & 历史沿革；

2、实地走访了 5 家经销商的办公经营场所及仓库，获取 5 家经销商的资金流水，访谈了 5 家经销商的主要股东或经营负责人，了解了双方历史沿革、经营决策、人员、资产、业务、客户及销售渠道等方面的独立性情况，了解杭州际联业绩大幅增长的原因及合理性；

3、访谈发行人子公司宁波兰贝管理层；

针对上述事项（2）和（3），保荐人、发行人律师和申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人实际控制人及其亲属控制的部分关联企业最近一年的财务报表；

2、查阅关联企业的主要客户和供应商名单；

3、查阅发行人实际控制人签署的调查表；

4、查阅关联企业的工商登记资料；

5、查询国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息网站，核查关联方、注销或转让的关联方的基本信息；

6、查阅报告期内发行人主要关联方的 5 万元以上的银行流水；

7、抽查发行人和关联方与重叠客户的结算单据、销售合同，比较公司向重叠客户及其他客户销售同类产品的价格；

8、查阅报告期内发行人部分主要关联方出具的说明。

针对上述事项（4），保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人实际控制人签署的调查表；

2、查阅报告期内公司实际控制人及其关联方 5 万元以上的银行流水；

3、访谈控股股东、实际控制人及其关联方，核查其银行流水的异常情况；

4、查阅关联企业的主要客户和供应商名单。

（二）核查意见

经核查，针对事项（1），保荐人、发行人律师认为：

1、杭州际联、杭州兰贝、上海兰贝、武汉兰贝、济南际联等 5 家经销商的家数占发行人经销商家数比、发行人对其销售占发行人的销售收入的比例均较低，其对发行人的业务不构成重大影响；其作为发行人经销商，公司对其执行统一经销政策，除经销发行人产品外，与发行人无其他利益往来，也与发行人不构成同业竞争；其股权、经营决策、人员、财务和经营场所等完全独立于发行人、发行人的实际控制人及发行人实际控制人控制的其他企业，发行人、发行人的实际控制人及发行人实际控制人控制的其他企业无法对其实施控制或影响。此外，上述 5 家经销商除经销发行人产品外，还存在经营其他业务情形，其也无投入发行人的意愿，因此未将其投入发行人；

2、2021 年发行人向杭州际联销售金额大幅增长的原因真实、合理；5 家关联企业与发行人关联交易的持续性需要根据 5 家关联企业下游客户的需求确定；发行人与 5 家关联企业的关联交易不会对发行人独立性构成重大不利影响；发行人已建立了符合创业板上市公司规范治理的相关制度，确保关联交易的公允，降低关联交易对发行人的影响。

经核查，针对事项（2）和（3），保荐人、发行人律师和申报会计师认为：

1、发行人不存在同业竞争或业务竞争情形，亦不存在影响发行人独立性的不利情形；

2、报告期内，关联方与发行人主要客户不存在异常的资金往来或其他利益安排。

经核查，针对上述事项（4）保荐人和申报会计师认为：

发行人实际控制人及其关联方与发行人客户、供应商不存在异常的资金往来或其他利益安排。

问题 9：关于春申人力及劳动用工

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，发行人劳务派遣及劳务外包合计金额分别为 4,373.73 万元、3,925.41 万元和 1,193.73 万元，其中主要劳务采购供应商为春申人力；同时，发行人通过春申人力获取银行贷款（转贷）373.73 万元。发行人实际控制人控制的关联企业也存在向春申人力采购劳务情况。

（2）春申人力的基本情况披露较为简略，注册资本 200 万元（未全部实缴），股东为赵彩霞、张云男。春申人力与发行人不构成关联方，但相关分析论证不充分。

（3）发行人使用的“劳务外包用工”实质上属于“劳务派遣用工”。报告期内，发行人聘请 4 家劳务派遣公司和劳务外包公司，但仅部分主体具备劳务派遣用工经营资质；上述主体并非主要或专门为发行人设立，但缺少分析论证。

请发行人：

（1）结合春申人力相关背景情况、交易公允性、发行人及关联方与其资金流水核查情况等，按照实质重于形式的原则说明春申人力未认定为发行人的关联方是否准确，春申人力并非主要或专门为发行人设立或服务的依据是否充分。

（2）结合“劳务外包用工”实质上属于“劳务派遣用工”情况，说明发行人劳动用工相关信息披露是否准确、完整，部分劳务供应商未取得资质即实质开展劳务派遣业务是否合法合规，上述主体是否存在被处罚风险。

（3）量化分析劳务派遣用工数量和劳务费用与发行人业绩变动是否匹配及具体原因。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（1）、（2）发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（3）发表明确意见。

一、发行人说明

（一）结合春申人力相关背景情况、交易公允性、发行人及关联方与其资金流水核查情况等，按照实质重于形式的原则说明春申人力未认定为发行人的关联方是否准确，春申人力并非主要或专门为发行人设立或服务的依据是否充分。

1、结合春申人力相关背景情况、交易公允性、发行人及关联方与其资金流

水核查情况等，按照实质重于形式的原则说明春申人力未认定为发行人的关联方是否准确

(1) 春申人力相关背景情况

①基本情况

经核查，春申人力的基本情况如下：

名称	苏州春申人力资源职业介绍有限公司
主体类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	苏州市相城区黄埭镇春丰路 217 号
法定代表人	赵彩霞
注册资本	200.00 万元
实缴资本	200.00 万元
成立日期	2008 年 9 月 11 日
经营范围	为劳动者介绍用人单位；为用人单位和居民家庭推荐劳动者；开展职业指导、人力资源管理咨询服务；收集和发布职业供求信息；经劳动保障部门核准的其他服务项目；劳务派遣经营；以承接服务外包方式从事企业生产线工段的外包服务；绿化养护、保洁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	赵彩霞持股 50%；张云男持股 50%
董监高	赵彩霞：执行董事兼总经理；张云男：监事
合作历史	2012 年开始与发行人合作

②历史沿革

经核查，春申人力设立于 2008 年 9 月 11 日，自春申人力设立至本问询回复出具之日，共发生过 1 次增资行为。具体情况如下：

时间	事项	注册资本 (万元)	变动简介	持股情况
2008 年 9 月	设立	50.00	赵彩霞、张云男共同出资设立春申人力，注册资本 50.00 万元。	赵彩霞持股 50%；张云男持股 50%
2013 年 7 月	第一次增资	200.00	春申人力增加注册资本 150 万元，其中赵彩霞、张云男分别认缴 75 万元。	赵彩霞持股 50%；张云男持股 50%

③春申人力与发行人合作背景及经营情况

春申人力成立于 2008 年，自成立以来一直由赵彩霞、张云男各持有其 50% 股权，股权结构未发生过变化。春申人力与发行人同位于苏州市相城区黄埭镇，其自成立以来，一直从事劳务中介相关业务。

发行人成立于 2010 年，自 2012 年开始为解决部分工人流动性大、招聘难度高的问题，开始寻找劳务中介提供劳务招聘服务。春申人力在 2012 年已开展劳务中介服务 4 年左右，拥有丰富的劳务用工资源及服务经验，且与发行人同处于苏州市相城区黄埭镇，业务交流较为便利，因此发行人于 2012 年就与其建立起劳务用工服务合作关系，合作关系延续至今，春申人力并非专门为服务发行人而设立。

（2）发行人与春申人力交易的公允性

2019 年至 2020 年 10 月，发行人与春申人力从法律形式上签订《外包服务合同》，但实际由春申人力为发行人提供招聘并派遣员工的服务，按此业务实质认定春申人力派往发行人员工的性质，则发行人劳务派遣人数超过相关法律法规有关派遣人员不得超过用工总人数 10% 的规定，因此发行人于 2020 年 10 月通过扩大正式合同员工的方式进行整改，并继续与春申人力合作，并与其按照业务实质重新签订《劳务派遣合作协议》。

发行人支付给春申人力的费用由所派遣的员工工资、保险费用和管理费三部分组成，其中主要为所派遣的员工工资和保险费用。

员工工资部分，由春申人力代发行人发放派遣员工工资。由于春申人力派遣的员工，其工作由发行人统一直接管理，其工资标准和计算方式与发行人自有员工相同，发行人根据同工同酬原则制定自有员工、劳务派遣员工的薪酬政策，发行人按照公司统一的工资标准将劳务派遣员工的工资按月支付给春申人力后，由春申人力最终支付给派遣员工。

保险费用部分，包括员工社保费用和人身意外伤害险，其中社保费用根据苏州当地社保缴纳基数或者派遣员工户口所在地农保费用基数计算。

管理费部分，按照当月派遣员工人数，综合考虑春申人力招聘成本、专职人事服务人员工资等费用，经双方协商约定。

此外，自 2020 年 11 月，除向发行人劳务派遣外，春申人力还为发行人提供招聘正式员工的服务，服务费按照其为发行人招聘的正式员工人数，经双方协商约定。

综上所述，发行人向春申人力支付的费用是以双方约定的业务为基础，同时发行人根据同工同酬原则制定自有员工和劳务派遣员工的薪酬政策，发行人与春申人力相关交易公允，不存在利益输送的情形。

（3）发行人及关联方与春申人力资金流水核查情况

①资金流水的核查范围

资金流水的核查范围具体包括：A、发行人及其子公司；B、发行人 5%以上的股东；C、实际控制人及其近亲属；D、实际控制人控制或曾经控制的其他企业；E、实际控制人近亲属控制的企业；F、董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员；G、其他关键岗位人员。具体情况如下：

核查类型	核查范围	核查账户数量 (个)
发行人及其子公司	朗威股份、宁波美资鲨鱼、宁波费曼、宁波朗威、宁波兰贝、兰贝国际、宁波多普勒、澳大利亚鲨克瑞克、美国戴维斯、欧洲朗威、西班牙兰贝、美国鲨克瑞克	72
发行人 5%以上的股东	高利擎、宁波领英、高利冲、高建强	40
实际控制人及其近亲属	实际控制人：高利擎；配偶：戚杰飞；父亲：高成根；母亲：黄金娣；子女：高如虹；弟媳：叶方；侄子：高如岗	27
实际控制人控制的其他企业	Davis Legend (Aust) Pty. Ltd.、苏州科兰光、宁波领英（原苏州兰贝信息）	6
实际控制人近亲属控制的企业	杭州际联、济南际联、上海兰贝、杭州兰贝、宁波嘉万照明科技有限公司、宁波京达电子科技有限公司、上海港慈通讯设备有限公司、慈溪市横河爱建纸制品经营部、慈溪市横河海盛电子经营部	14
董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员	高利冲、高建强、沈美娟、高建华、陈异明、宰晨琰、冯娟、倪同兵	80
其他关键岗位人员	财务经理：陆文芳；出纳：毛琴；采购经理：吴金静；研发经理：宋云双；销售经理及关键销售人员：刘庆、王晓磊、何晓东、林鼎安、沈炜、	111

核查类型	核查范围	核查账户数量 (个)
	付贵、岑炜、杜军、王帅	

②异常标准

A、针对发行人及其子公司，对全部流水进行核查；

B、针对实际控制人高利擎及其亲属控制的企业，获取报告期内所有银行账户的银行流水，选取单笔金额 5 万元人民币或等值外币及以上的流水进行核查；

C、对被核查自然人，获取报告期内所有银行账户的银行流水，选取单笔金额 5 万元人民币或等值外币及以上的流水进行核查。

经核查，报告期内，发行人实际控制人高利擎曾经控制的企业苏州科兰光与春申人力曾经因业务而出现过往来款，系苏州科兰光向春申人力采购劳务服务所致，具体情况如下：

单位：万元

单位名称	采购内容	2020 年度	2019 年度
		苏州科兰光采购额	苏州科兰光采购额
苏州春申人力资源职业介绍有限公司	提供劳务	-	119.81
占苏州科兰光采购总额比例		-	15.29%

注：苏州科兰光已于 2020 年 12 月注销，以上数据为含税金额，苏州科兰光数据未经审计。

该等交易主要原因系发行人、苏州科兰光和春申人力主要经营地都属于苏州市相城区黄埭镇，苏州科兰光与春申人力的交易为日常生产经营活动中的正常劳务采购，通过抽查发行人和苏州科兰光与春申人力的结算单据、采购协议、春申人力向其他无关联客户提供的同类服务合同、以及其出具的说明，发行人和苏州科兰光向春申人力采购劳务服务采用市场定价方式，采购价格公允。苏州科兰光与春申人力交易的发生独立于发行人与春申人力的交易，不存在与发行人通过春申人力代垫成本、费用及输送利益的情形，苏州科兰光与春申人力不存在除正常采购付款以外的其他资金往来。

除此之外，发行人及关联方与春申人力之间不存在正常业务之外的资金往来。

综上所述，春申人力并非专门为发行人设立或服务，发行人与春申人力交易公允，发行人及其关联方不存在与春申人力除正常业务之外的利益往来。因此，未将春申人力认定为关联方符合客观情况。

2、春申人力并非主要或专门为发行人设立或服务的依据是否充分

（1）春申人力并非专门为发行人设立

春申人力成立于 2008 年，发行人成立于 2010 年，发行人与春申人力的合作开始于 2012 年。发行人开始与春申人力合作是由于发行人需要解决员工流动性大、招聘难度大的问题，而春申人力当时在发行人所在地的苏州市相城区黄埭镇开展劳务服务已有 4 年左右，具有丰富的劳务用工资源及服务经验。

因此，春申人力并非专门为发行人而设立。

（2）春申人力并非主要为发行人服务

报告期内，春申人力的营业收入及发行人向其支付的劳务服务费的情况如下：

单位：万元

名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
春申人力营业收入	2,623.86	5,343.00	6,097.33
发行人支付春申人力的服务费	483.57	3,598.39	4,170.27
占比	18.43%	67.35%	68.40%

由上表可知，报告期内，发行人通过春申人力采购的劳务用工数量呈下降趋势，发行人相关业务占春申人力的业务收入比例逐年降低。

发行人自 2012 年开始与春申人力建立合作关系，经过多年合作，双方建立了良好的合作基础，因发行人用工需求量较大，因此导致 2019 和 2020 年度发行人支付春申人力的服务费占春申人力业务收入的比例较高。为规范劳务派遣用工比例，发行人于 2020 年 10 月开始进行积极整改，通过扩大正式员工招聘、将劳务派遣用工转为正式用工等方式逐步降低了劳务派遣的用工比例，2020 年 10 月以后发行人支付劳务用工服务的金额大幅下降。2021 年度，春申人力为发行人提供劳务服务的收入占其收入的比例已下降至 18.43%。

根据对春申人力的访谈及其提供的说明，报告期内，春申人力服务的客户数量情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
春申人力当年合作客户数量（家）	20	19	16

报告期内，春申人力服务的客户数量分别为 16 家、19 家和 20 家，客户类型涵盖金属制品、电器、汽车零部件、精密模具、塑料、食品添加剂等多个行业。因此，春申人力并非主要为发行人提供服务。

综上所述，发行人成立于 2010 年，而春申人力成立于 2008 年，成立时间早于发行人；至 2021 年底，发行人相关业务占春申人力营业收入的比为 18.43%，且发行人仅为与春申人力合作的 20 家客户之一。因此春申人力并非主要或专门为发行人设立或服务的依据充分。

（二）结合“劳务外包用工”实质上属于“劳务派遣用工”情况，说明发行人劳动用工相关信息披露是否准确、完整，部分劳务供应商未取得资质即实质开展劳务派遣业务是否合法合规，上述主体是否存在被处罚风险。

1、结合“劳务外包用工”实质上属于“劳务派遣用工”情况，说明发行人劳动用工相关信息披露是否准确、完整

（1）“劳务外包用工”实质上属于“劳务派遣用工”情况

报告期内，为保障生产稳定持续进行，针对用工季节性缺工、人员流动性大的问题，发行人与春申人力合作，由春申人力为发行人提供劳务中介服务。其中 2019 年度，发行人与春申人力签署了《外包服务合同》，但实际合作过程中，由春申人力为发行人招聘员工，相关员工由发行人在经营场所统一进行管理。发行人与春申人力之间的结算，也并非按照外包的工作成果计算，而是将春申人力代为招聘的员工工资（按照发行人统一的工资制度进行工资核算）、相应员工的保险费和招聘管理费用统一支付给春申人力，其中员工工资部分再由春申人力支付给相应员工。

鉴于上述情况，需要春申人力向发行人提供的服务是属于劳务外包还是劳务派遣进行认定。劳务外包是一种业务经营模式，发包单位与承包单位之间是民事

关系，主要受民事法律调整，承包方与劳动者之间是民事关系，而劳动者虽然有可能直接与发包单位在工作中发生实际的接触，但法律上并不存在直接关系。劳务派遣是一种非标准劳动关系的用工形式，属于劳动法意义上的概念，其对应的概念是直接用工。劳务外包和劳务派遣的本质区别在于劳动过程中对劳动者的指挥管理权的归属以及劳动风险的承担不同，具体情况如下：

序号	区别	劳务派遣	劳务外包
1	法律适用不同	劳务派遣属于劳动法意义上的概念，对应概念是直接用工，适用劳动合同法	劳务外包是一种业务经营模式，以意思自治为核心，对应概念是直接经营，属民事关系，受民事法律调整
2	对劳动者的指挥管理权限不同	劳务派遣情况下，用工单位对劳动者的劳动过程享有完整的指挥管理权，用工单位的各种规章制度适用于被派遣劳动者	劳务外包中，指挥管理权由承包单位行使；发包人不直接对其进行管理，发包人的各种规章制度也并不适用于从事外包劳务的劳动者。但发包单位基于安全、消防、质量等因素，可对劳动者行使一定间接管理权
3	劳动风险的承担不同	劳务派遣中的核心要素是劳动过程，劳务派遣单位对被派遣劳动者的工作结果不负责任，劳动结果风险由用工单位承担	业务外包中的核心要素是工作成果，发包人关注的是承包人交付的工作成果，承包人只有在工作成果符合约定时才能获得相应的外包费用，从事外包业务劳动者的劳动风险与发包人无关
4	用工风险的承担不同	劳务派遣作为一种劳动用工方式，用工单位系劳务派遣三方法律关系中的一方主体，需承担一定的用工风险	业务外包中，承包人招用劳动者的用工风险与发包人无关，发包人与承包人自行承担各自的用工风险，各自的用工风险完全隔离
5	经营资质要求不同	劳务派遣单位必须是严格按照劳动合同法规定设立的、获得劳务派遣行政许可的法人实体	业务外包中的承包人一般都没有特别的经营资质要求
6	会计处理不同	在劳务派遣中，劳务派遣人员工资总额纳入用工单位工资总额	在业务外包活动中，承包人在发包人支付的外包费用中向从事业

		的统计范围	务外包工作的劳动者支付劳动报酬，业务外包费用不纳入发包人的工资总额
--	--	-------	-----------------------------------

2019 年度，发行人与春申人力虽然签订是《外包服务合同》，但是由春申人力代为招聘的员工在发行人的经营场所开展工作，由发行人直接进行管理，且春申人力并不向发行人交付劳动成果。因此，发行人在 2019 年度使用的由春申人力提供“劳务外包用工”实质上属于“劳务派遣用工”，相应的劳务外包用工人数需按其实质作为劳务派遣用工计入用工总量，报告期内发行人用工情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
用工总数（人）	1,454	1,445	1,455
正式员工人数（人）	1,390	1,361	815
劳务派遣人数（人）	64	84	34
劳务外包人数（人）	-	-	606
劳务派遣及外包人数占用工总量的比例	4.40%	5.81%	43.99%
劳务派遣及外包人员岗位分布	操作难度低、工作重复性强的临时性、辅助性或替代性的生产岗位	操作难度低、工作重复性强的临时性、辅助性或替代性的生产岗位	操作难度低、工作重复性强的临时性、辅助性或替代性的生产岗位以及食堂、保洁

注：发行人 2019 年劳务外包均由春申人力提供。

根据 2014 年 3 月 1 日起施行的《劳务派遣暂行规定》，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%；用人单位以承揽、外包等名义，按劳务派遣用工形式使用劳动者的，按照本规定处理。发行人在 2019 年末名义为劳务外包用工但实质为劳务派遣用工的人数为 606 人，其余劳务派遣人员 34 人，两者合计占用工总量的比例为 43.99%，不符合《劳务派遣暂行规定》上述规定。因此，发行人自 2020 年 10 月开始通过加大对正式员工招聘、将劳务派遣用工转为正式用工的方式对用工不合规的情况进行整改，2020 年末劳务派遣员工人数占用工总量占比降至 5.81%，并持续控制劳务派遣用工人数，满足不得超过 10%的法规要求。

（2）说明发行人劳动用工相关信息披露是否准确、完整

发行人将其名义上使用“劳务外包用工”但实质上属于“劳务派遣用工”

的情况，以及对于其用工不规范的整改情况，在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人员工情况”之“（四）发行人劳务外包和劳务派遣情况”部分按照其业务实质进行了准确、完整的披露。

2、部分劳务供应商未取得资质即实质开展劳务派遣业务是否合法合规，上述主体是否存在被处罚风险

报告期内，除春申人力为发行人提供生产环节的劳务派遣服务外，还有苏州国静畅企业管理有限公司为发行人提供生产环节的劳务派遣服务；慈溪苏甬企业管理服务有限公司为发行人提供员工食堂和保洁外包服务；苏州巧之连餐饮管理有限公司为发行人提供员工食堂的外包服务。上述劳务服务供应商均具备与其所开展业务所对应的业务资质，具体情况如下：

序号	公司名称	与发行人合作方式	经营范围	是否具备劳务派遣资质
1	春申人力	生产环节的劳务派遣	“劳务派遣经营；以承接服务外包方式从事企业生产线工段的外包服务”等	是
2	苏州国静畅企业管理有限公司	生产环节的劳务派遣	“人力资源服务”等	是
3	慈溪苏甬企业管理服务有限公司	员工食堂、保洁外包服务	“保洁服务；为企事业单位内部食堂提供餐饮管理服务”等	不适用
4	苏州巧之连餐饮管理有限公司	员工食堂外包服务	“餐饮管理”等	不适用

报告期内，在 2019 年春申人力与发行人签订《外包服务合同》，但实质为发行人提供劳务派遣服务。自 2020 年 10 月开始，发行人对用工性质进行整改，并与春申人力按照业务实质签订了《劳务派遣合作协议》，在 2020 年 11-12 月份及 2021 年度春申人力继续为发行人提供少量劳务派遣服务，其经营范围包含“劳务派遣经营；以承接服务外包方式从事企业生产线工段的外包服务”等内容，其报告期内具有劳务派遣资质和人力资源服务许可证。

苏州国静畅企业管理有限公司于 2021 年 7 月开始为发行人提供劳务派遣服务，其经营范围包含“人力资源服务”等内容，于 2020 年 5 月即取得劳务派遣资质。

慈溪苏甬企业管理服务有限公司和苏州巧之连餐饮管理有限公司为发行人提供员工食堂、保洁外包服务，根据现行法律法规规定承接上述业务的外包不需要取得特殊资质。慈溪苏甬企业管理服务有限公司为发行人提供员工食堂、保洁外包服务，其经营范围已包含“保洁服务；为企事业单位内部食堂提供餐饮管理服务”等内容。苏州巧之连餐饮管理有限公司为发行人提供员工食堂外包服务，其经营范围已包含“餐饮管理”等内容。

经查询劳务派遣和劳务公司所在地的工商、环保、税务、劳动保障等主管部门官方网站、国家企业信用信息公示系统、企查查等网站以及劳务派遣和劳务外包公司出具的书面说明，报告期内，发行人合作的劳务派遣和劳务外包公司向发行人及其子公司提供劳务派遣和外包服务相关经营不存在因违反法律法规而受到工商、环保、税务、劳动保障等主管部门行政处罚的情形。

根据发行人劳务派遣和劳务公司所在地的工商、税务、劳动保障等主管部门出具的证明，确认自 2019 年 1 月 1 日至今，上述公司不存在因违反相关法律法规受到过行政处罚的情形。

（三）量化分析劳务派遣用工数量和劳务费用与发行人业绩变动是否匹配及具体原因

报告期内，发行人生产环节劳务派遣用工人数、劳务费用情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产环节劳务派遣费用合计（万元）	650.56	3,598.39	4,170.27
直接人工成本合计（万元）	9,987.97	8,797.34	8,818.41
主营业务成本（万元）	84,728.26	56,353.90	47,766.40
生产环节劳务派遣费用占主营业务成本比例（%）	0.77	6.39	8.73
直接人工占主营业务成本的比例（%）	11.79	15.61	18.46
项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
生产环节劳务派遣人员（人）	64	84	640

注：发行人于 2020 年 10 月开始通过增加正式员工招聘、大幅降低劳务派遣用工人数的方式对用工情况进行规范，规范前 2020 年 9 月发行人劳务派遣人数为 523 人，规范后 2020 年 11 月末发行人劳务派遣人数大幅下降至 85 人，之后发行人持续严控劳务派遣人数，劳务派遣费用随之大幅下降。

报告期内，发行人生产环节劳务派遣用工人数和劳务费用与发行人业绩变动不匹配，其中劳务派遣费用占主营业务成本的比分别为 8.73%、6.39%和 0.77%，呈现明显下降趋势。上述情况主要是由于发行人 2019 年存在劳务派遣员工人数较多，超出《劳务派遣暂行规定》所要求的不得超过用工总量的 10%的规定，发行人于 2020 年 10 月开始通过增加正式员工招聘、大幅降低劳务派遣用工人数的方式对用工情况进行规范，因此发行人 2020 年、2021 年用工数量和劳务费用大幅下降。

但是，报告期内发行人直接人工成本占主营业务成本的比例分别为 18.46%、15.61%和 11.79%，与发行人业绩变动匹配。发行人直接人工成本占主营业务成本的比例也呈现小幅下降趋势，主要是由于报告期发行人主要产品产销量出现快速增长，且发行人提升了生产的自动化程度，单位产品平均人工成本下降所致。

二、保荐人、发行人律师和申报会计师核查情况

（一）事项（1）

针对上述问题事项（1），保荐人、发行人律师和申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅企查查，对春申人力进行访谈，核查其是否与发行人及关联方存在关联关系；查阅发行人实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员的调查表，对发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员进行访谈，核查是否与春申人力存在关联关系；

2、取得并查阅春申人力出具的其与发行人及关联方之间不存在异常资金往来的承诺函；取得并查阅报告期内发行人、发行人主要关联方的银行流水，核实春申人力与发行人及关联方之间是否存在大额异常资金往来；

3、抽查发行人和关联方与春申人力的结算单据、采购协议、春申人力向其他无关联客户提供的同类服务合同；

4、取得春申人力的财务报表和收入明细表，取得春申人力提供的说明。

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：春申人力与发行人不存在

关联关系，其不属于发行人关联方；春申人力并非主要或专门为发行人设立或服务。

（二）事项（2）

针对上述问题事项（2），保荐人和发行人律师主要执行了以下核查程序：

- 1、取得发行人员工薪酬政策、员工花名册、工资表；
- 2、访谈发行人人事部门负责人、报告期内为发行人提供劳务服务的劳务公司；
- 3、取得并核查报告期内为发行人提供劳务服务的劳务公司的营业执照、经营资质、签订的劳务派遣和劳务外包合同；
- 4、通过裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）等公开渠道查询报告期内发行人劳务派遣和劳务外包是否存在劳动用工方面的纠纷；
- 5、通过江苏省人力资源和社会保障厅官网、苏州市人力资源和社会保障局官网、浙江省人力资源和社会保障厅官网、宁波市人力资源和社会保障局官网等公开渠道查询报告期内发行人及其子公司是否存在被行政处罚的情形；
- 6、取得报告期内为发行人提供劳务服务的劳务公司的工商、税务、劳动相关无违法违规证明；
- 7、抽查劳务公司相关劳务派遣和劳务外包费用结算单据及发票。

经核查，保荐人和发行人律师认为：发行人劳动用工相关信息披露准确、完整；发行人合作的实际开展劳务派遣业务的劳务供应商均取得劳务派遣资质，符合相关法律法规，相关主体不存在被处罚风险。

（三）事项（3）

针对上述问题事项（3），保荐人和申报会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人报告期内正式人员、劳务派遣和劳务外包人员花名册和工资明细表；

2、抽查劳务公司相关劳务派遣和劳务外包费用结算单据及发票；

3、核查发行人报告期内营业成本和直接人工成本。

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期内发行人生产环节劳务派遣用工数量和劳务费用与发行人业绩变动不匹配，主要系发行人通过增加正式员工招聘、大幅降低劳务派遣用工人数的方式对用工情况进行规范所致；报告期内发行人直接人工成本与发行人业绩变动匹配。

问题 10：关于实际控制人认定

申请文件及问询回复显示，高利擎控制发行人 72.15%股份，系发行人控股股东、实际控制人。高利冲为高利擎兄弟，担任发行人董事，持有发行人 21.99%的股份。发行人未认定高利冲为共同实际控制人或一致行动人。

请发行人：

（1）说明实际控制人高利擎与其兄弟高利冲不构成一致行动人关系是否符合相关规定，相关依据是否充分。

（2）说明发行人实际控制人认定情况与新三板挂牌期间是否存在差异；除高利擎和高利冲为发行人创始股东外，高利擎和高利冲历史上和目前是否存在其他共同投资、共同业务合作等情况，上述情况是否影响发行人实际控制人认定结论。

（3）结合高利冲投资企业、其关联方情况，说明是否存在通过实际控制人认定规避监管规定情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

一、发行人说明

（一）说明实际控制人高利擎与其兄弟高利冲不构成一致行动人关系是否符合相关规定，相关依据是否充分。

1、实际控制人高利擎与其兄弟高利冲构成一致行动人关系

《上市公司收购管理办法》第一条规定：“为了规范上市公司的收购及相关

股份权益变动活动，保护上市公司和投资者的合法权益，维护证券市场秩序和社会公共利益，促进证券市场资源的优化配置……制定本办法。”

《上市公司收购管理办法》第八十三条规定：“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（9）持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；（10）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；……投资者认为其与他人不应被视为一致行动人的，可以向中国证监会提供相反证据。”

高利冲系发行人董事长高利擎的弟弟，直接持有发行人 1,617.00 万股股份（15.81%的股份），通过宁波领英间接持有发行人 632.50 万股股份（6.18%的股份），即直接及间接持有发行人合计 2,249.50 万股股份（21.99%的股份）。参照《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，高利冲为高利擎的一致行动人，两人之间构成一致行动关系。

2、实际控制人高利擎与其兄弟高利冲不构成共同控制

根据《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 9：

“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐人、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。

……法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足

发行条件而作出违背事实的认定。”

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》第二条的规定，公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。”

(1) 高利擎对公司形成绝对控制，高利冲未对公司施加影响

报告期内，高利擎作为实际控制人直接持有发行人 4,851.00 万股股份（47.42%的股份），通过宁波领英间接控制发行人 2,530.00 万股股份（24.73%的股份），即直接持有及间接控制发行人合计 7,381.00 万股股份（72.15%的股份）。虽然高利冲直接及间接持股比例合计超过 5%，但高利擎个人持股比例远远高于高利冲的个人持股比例，其持有和实际支配公司股份表决权比例始终均高于 50%，除需高利擎回避表决的议案外，高利擎能够通过个人决策同意或否决股东大会议案，并据此实际支配公司行为，足以对发行人实施控制。

报告期内，高利擎可以通过个人决策同意或否决由股东大会选举的监事人选。主要体现为：非职工代表监事由监事会提名并由股东大会选举产生。高利擎可以通过个人决策同意或否决由股东大会选举的监事人选。

报告期内，高利擎个人能够通过董事会及经营管理层实现对公司日常经营的实际控制，对公司的经营方针、决策和经营管理层的提名和任免发挥着决定性作用，高利擎持有和实际支配公司股份表决权比例始终均高于 50%。虽高利冲持有发行人股份担任发行人董事一职，但高利冲对发行人股东大会、董事会以及对董事和高级管理人员的提名及任免无重大影响，未向董事会就重大决策作出任何提议；作为股东亦未向股东会及股东大会就重大决策提议。其对公司经营决策未施加影响。

(2) 经公司及公司全体股东确认，公司的实际控制人为高利擎

报告期内，高利擎持有和实际支配公司股份表决权比例始终均高于 50%，且始终担任发行人董事长，负责主持公司日常经营管理的重大事项决策。高利擎已对发行人形成绝对控制，因而将其认定为公司的控股股东、实际控制人具有合理性。根据发行人及其全体股东出具的书面确认文件，自发行人设立至今，高利擎一直为发行人的单一实际控制人。

综上所述，基于实质重于形式的原则，已根据相关规定将高利擎及其亲属高利冲补充认定为一致行动人，但高利擎在持股比例方面对发行人形成绝对控制且在其日常经营过程中实际上单独对发行人进行控制，虽然高利冲持有发行人股份且担任发行人董事，但是其从未对公司施加影响。因此未将高利冲认定为共同实际控制人，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》、《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》中按照公司实际情况认定实际控制人的相关规定。发行人及其股东也按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》对于公司的实际控制人为高利擎的情况予以了确认。

（二）说明发行人实际控制人认定情况与新三板挂牌期间是否存在差异；除高利擎和高利冲为发行人创始股东外，高利擎和高利冲历史上和目前是否存在其他共同投资、共同业务合作等情况，上述情况是否影响发行人实际控制人认定结论。

1、说明发行人实际控制人认定情况与新三板挂牌期间是否存在差异

根据发行人在股转系统所披露信息及发行人书面确认，发行人在新三板挂牌期间的实际控制人认定与本次发行上市申请的实际控制人认定不存在差异，均为高利擎。

2、除高利擎和高利冲为发行人创始股东外，高利擎和高利冲历史上和目前是否存在其他共同投资、共同业务合作等情况，上述情况是否影响发行人实际控制人认定结论

高利擎和高利冲历史上和目前存在其他共同投资，具体情况如下：

（1）高利擎和高利冲目前存在的其他共同投资

序号	投资期间	企业名称	共同投资情况	主营业务
1	2010.1-至今	宁波领英	高利擎持股 75%；高利冲持股 25%	除持有发行人股份外，无其他经营业务

(2) 高利擎和高利冲历史上存在的其他共同投资

序号	投资期间	企业名称	共同投资情况	主营业务
1	1996.11-2007.1	慈溪市志高电子有限公司	高利擎曾持股 20%；高利冲曾持股 20%	汽车零部件的生产和销售，已于 2007 年 1 月转让股权
2	1999.11-2020.11	上海伟浩电子有限公司	高利擎曾持股 60%；高利冲曾持股 40%	自 2003 年起已停止经营，已于 2020 年 11 月注销
3	2000.12-2007.11	宁波际联信息科技有限公司	高利擎曾持股 90%；高利冲曾持股 10%	通讯接插件产品的生产、销售，已于 2018 年 3 月注销
4	2001.9-2008.7	上海际联信息科技有限公司	高利擎曾持股 60%；高利冲曾持股 40%	电脑硬盘和布线产品销售，已于 2008 年 7 月注销
5	2007.3-2007.12	宁波兰贝信息科技有限公司	高利擎曾持股 90%；高利冲曾持股 10%	数据中心机柜、综合布线产品的生产和销售，已于 2014 年 8 月注销
6	2011.7-2017.12	苏州朗威通讯有限公司	高利擎曾持股 75%；高利冲曾持股 25%	通讯接插件产品的生产、销售，已于 2017 年 12 月注销
7	2013.6-2017.11	苏州领旭国际贸易有限公司	高利擎曾持股 75%；高利冲曾持股 25%	机柜、综合布线产品销售，后被发行人收购，已于 2018 年 10 月注销
8	2015.3-2017.11	苏州费曼电缆有限公司	高利擎曾持股 75%；高利冲曾持股 25%	数据电缆等产品的研发、生产和销售，后被发行人收购，已于 2018 年 10 月注销
9	2015.12-2017.11	宁波多普勒通讯有限公司	高利擎曾持股 75%；高利冲曾持股 25%	通讯网络连接器材及电源分配器的研发、生产与销售，后被发行人收购
10	2016.5-2016.10	宁波费曼电缆有限公司	高利擎曾持股 75%；高利冲曾持股 25%	数据电缆的研发、生产、销售，后被发行人收购

高利擎和高利冲因对业务发展方向及经营理念不同，2016 年后未再开展共同投资、共同业务合作，逐步对共同投资的公司进行清算和处置，截至本问询回复出具之日，高利擎和高利冲除了共同持股发行人、宁波领英外，业务上不存在任何关联。

综上，高利擎和高利冲历史上和目前存在的其他共同投资，不会对发行人股

东大会、董事会决议、经营管理的实际运作造成实质影响，不会造成发行人实际控制人不稳定的情形，不会影响发行人实际控制人认定结论。

（三）结合高利冲投资企业、其关联方情况，说明是否存在通过实际控制人认定规避监管规定情形。

1、未将高利冲认定为实际控制人符合相关法规规定

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》、《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》的相关规定，基于实质重于形式的原则，未将高利冲认定为实际控制人具有合理性，具体详见本题“（一）说明实际控制人高利擎与其兄弟高利冲不构成一致行动人关系是否符合相关规定，相关依据是否充分。”

2、高利冲的关联企业 with 发行人不存在同业竞争或者业务竞争情形

根据高利冲提供的营业执照、工商档案、财务报表等资料，高利冲直接或间接投资的除发行人及其子公司外的企业、关联企业的基本情况及经营规模如下：

序号	企业名称	关联关系	主营业务	最近一年主要财务数据（万元）	
1	宁波领英贸易有限公司	发行人实际控制人高利擎持股 75%；董事高利冲持股 25%	发行人持股平台	实际未开展业务	
2	宁波京达电子科技有限公司	董事高利冲之配偶的母亲丁孝雅持股 60%，并担任经理、执行董事；董事高利冲之配偶的父亲叶锡昌持股 40%，并担任监事	电子元器件贸易	实际未开展业务	
3	上海港慈通讯设备有限公司	董事高利冲之配偶的母亲丁孝雅持股 50%，并担任执行董事；董事高利冲之配偶的兄弟叶波持股 10%；董事高利冲之配偶的父亲叶锡昌担任监事	电子元器件贸易	总资产	381.79
				净资产	-12.46
				营业收入	158.34
				净利润	1.00
4	上海慈航通讯设备有限公司	董事高利冲之配偶的母亲丁孝雅持股 50%，并担任监事	电子元器件贸易	总资产	616.35
				净资产	-6.98

序号	企业名称	关联关系	主营业务	最近一年主要财务数据（万元）	
				营业收入	净利润
				488.77	3.73
5	慈溪市横河爱建纸制品经营部	董事高利冲之配偶叶方经营的个体工商户	个体工商户	无实际经营业务	
6	慈溪市横河海盛电子经营部	董事高利冲之配偶叶方经营的个体工商户	个体工商户	无实际经营业务	

根据上表，4 家关联企业无实际经营业务，其主要从事电子元器件贸易的 2 家关联企业与发行人不存在同业竞争或者业务竞争情形，不存在影响发行人独立性的情形。

3、不存在规避最近二年实际控制人不得发生变更的规定

高利冲自 2015 年 6 月直接有发行人 21%股份；2018 年 3 月，高利冲持股比例 25%的宁波领英以房产、土地作价出资入股发行人，宁波领英持有发行人 24.73%股份，高利冲直接持有发行人的股份比例变更为 15.81%。此后，发行人各股东的持股比例未再发生变化，高利冲直接或间接持有发行人的股份比例亦未发生变化。因此，未将高利冲认定为实际控制人不存在规避《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》中“最近二年实际控制人没有发生变更”的规定。

4、高利冲不存在不适宜作为上市公司实际控制人的情形

报告期内，高利冲不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪的情形，不存在不适宜作为上市公司实际控制人的情形。

5、高利冲不存在通过不认定共同实际控制人而规避相关主体之责任和义务的情形

高利冲已比照实际控制人高利擎作出关于股份锁定、持股及减持意向、避免同业竞争的承诺：

在股份锁定方面，除依照相关法律法规进行股份锁定承诺外，高利冲比较已比照实际控制人高利擎，将股份锁定期承诺为自公司股票上市之日起 36 个月。

在减持意向方面，高利冲已比照实际控人高利擎做出《关于持股及减持意向的承诺函》，其承诺内容与实际控制人高利擎所做承诺完全一致。

在避免同业竞争承诺方面，高利冲已比照实际控制人高利擎做出《关于避免同业竞争的承诺函》，其承诺内容与实际控制人高利擎所做承诺完全一致。

高利冲与高利擎关于股份锁定、持股及减持意向、避免同业竞争的承诺不存在差异，不存在通过实际控制人认定规避股份锁定、减持要求及同业竞争认定而故意不认定为发行人实际控制人的情况。

综上，未将高利冲认定为共同实际控制人符合相关法律法规的规定和公司的实际情况。发行人不存在通过不将高利冲认定为共同实际控制人从而规避同业竞争、实际控人变更、实际控制人适格性、相关责任和义务等相关监管规定。

二、保荐人和发行人律师核查情况

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人和发行人律师主要执行了以下核查程序：

- 1、查阅《上市公司收购管理办法》等相关法律法规关于一致行动人的相关规定；
- 2、查阅公司及公司全体股东书面确认，确认公司的实际控制人为高利擎；
- 3、查阅高利冲关于股份锁定、持股及减持意向、避免同业竞争的承诺；
- 4、查验发行人新三板挂牌/摘牌资料及新三板挂牌期间披露的信息，与《招股说明书》中关于实际控制人认定进行比对，并查阅发行人出具的说明；
- 5、查阅高利擎、高利冲出具的说明，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息网站，核查高利擎和高利冲历史上和目前存在其他共同投资和共同业务合作的情况；
- 6、查阅高利冲直接或间接投资的除发行人及其子公司外的企业的营业执照、

工商档案及财务报表。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、基于实质重于形式的原则，已根据相关规定将高利擎及其亲属高利冲补充认定为一致行动人，但高利擎在持股比例方面对发行人形成绝对控制且在其日常经营过程中实际上单独对其控制，高利冲持有发行人股份且担任发行人董事，其对在公司经营决策过程中从未对公司施加影响。因此未将高利冲认定为共同实际控制人，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》、《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》中按照公司实际情况认定实际控制人的相关规定。发行人及其股东也按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》对于公司的实际控制人情况予以了确认；

2、发行人在新三板挂牌期间的实际控制人认定与本次发行上市申请的实际控制人认定不存在差异，均为高利擎；高利擎和高利冲历史上和目前存在的其他共同投资，不会对发行人股东大会、董事会决议、经营管理的实际运作造成实质影响，不会造成发行人实际控制人不稳定的情形，不会影响发行人实际控制人认定结论；

3、未将高利冲认定为共同实际控制人符合相关法律法规的规定和公司的实际情况。发行人不存在通过不将高利冲认定为共同实际控制人从而规避同业竞争、实际控人变更、实际控制人适格性、相关责任和义务等相关监管规定。

问题 11：关于其他事项

申请文件及问询回复显示：

（1）2015 年 6 月，发行人实际控制人高利擎将部分股权转让给高建强，部分股权转让款来源于向高利擎借款；2022 年 2 月，高建强向高利擎偿还 700.00 万元借款，还款来源为其自有/自筹资金。

（2）发行人财务总监倪同兵目前兼任苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙）

的执行事务合伙人，倪同兵及其配偶同时控制 2 家税务咨询企业。

（3）报告期内，发行人大额或频繁取现金额分别为 513.98 万元、297.17 万元、43.25 万元。此外，发行人资金流水核查范围不够清晰。

（4）招股说明书和问询回复文件存在表格单位缺失等错误或不规范情形。招股说明书中历史沿革和合规内容披露较为冗余，部分表述不够简洁、清晰，存在针对性和重要性不够的问题。

（5）招股说明书“重大事项提示”的部分内容过于简略，重要性和针对性不够。

请发行人：

（1）说明高建强向高利擎偿还 700.00 万元借款的资金来源具体分布情况，是否存在资金来源于实际控制人及其亲属、发行人客户或供应商及其密切相关方，相关证据是否充分。

（2）说明资金流水核查的具体范围及是否完整，发行人大额或频繁取现金额较大的原因、资金用途及去向、是否合法合规及整改情况，并进一步完善发行人资金流水核查情况。

（3）结合倪同兵兼职及投资、控制企业情况，说明倪同兵任职和投资情形是否符合法律法规和行业自律监管规定，是否存在被处罚或采取自律监管措施的风险，是否影响其在发行人独立履职。

（4）按照重要性原则在招股说明书“重大事项提示”部分修改、完善风险揭示内容，增强信息披露的针对性。

（5）说明申报文件是否存在其他披露不准确或需要补充更新的情形，并修改完善申报文件。

请保荐人发表明确意见，并督促发行人提高招股说明书等申报文件的信息披露质量。

请申报会计师对问题（1）、（2）、（5）发表明确意见，请发行人律师对问题（3）、（5）发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一)说明高建强向高利擎偿还 700.00 万元借款的资金来源具体分布情况,是否存在资金来源于实际控制人及其亲属、发行人客户或供应商及其密切相关方,相关证据是否充分。

经访谈高建强,查阅高建强银行贷款记录,核查高建强的相关银行流水,截至本问询函回复出具之日,高建强向高利擎偿还 700.00 万元借款的资金来源为自筹资金或自有资金,具体分布情况如下:

事项	最终资金来源	资金是否来源于实际控制人及其亲属、发行人客户或供应商及其密切相关方
偿还高利擎 700.00 万元借款	600.00 万元来源于银行贷款	否
	100.00 万元来源于自有资金	-

注:高建强为及时归还高利擎借款,在银行贷款手续完成之前,先行向其儿子的义父陈志桥暂借 600 万元用于归还高利擎借款,在银行贷款手续完成后,已用银行贷款归还陈志桥该 600 万元暂借款。

综上,高建强向高利擎偿还 700.00 万元借款不存在资金来源于实际控制人及其亲属、发行人客户或供应商及其密切相关方的情形。

(二)说明资金流水核查的具体范围及是否完整,发行人大额或频繁取现金额较大的原因、资金用途及去向、是否合法合规及整改情况,并进一步完善发行人资金流水核查情况

1、说明资金流水核查的具体范围及是否完整,并进一步完善发行人资金流水核查情况

资金流水的核查范围具体包括:①发行人及其子公司;②发行人 5%以上的股东;③实际控制人及其近亲属;④实际控制人控制或曾经控制的其他企业;⑤实际控制人近亲属控制的企业;⑥董事(不包括独立董事)、监事、高级管理人员;⑦其他关键岗位人员。具体情况如下:

核查类型	核查范围	核查账户数量 (个)
------	------	---------------

核查类型	核查范围	核查账户数量 (个)
发行人及其子公司	朗威股份、宁波美资鲨鱼、宁波费曼、宁波朗威、宁波兰贝、兰贝国际、宁波多普勒、澳大利亚鲨克瑞克、美国戴维斯、欧洲朗威、西班牙兰贝、美国鲨克瑞克	72
发行人 5%以上的股东	高利擎、宁波领英、高利冲、高建强	40
实际控制人及其近亲属	实际控制人：高利擎；配偶：戚杰飞；父亲：高成根；母亲：黄金娣；子女：高如虹；弟媳：叶方；侄子：高如岗	27
实际控制人控制或曾经控制的其他企业	Davis Legend (Aust) Pty. Ltd.、苏州科兰光、宁波领英（原苏州兰贝信息）	6
实际控制人近亲属控制的企业	杭州际联、济南际联、上海兰贝、杭州兰贝、宁波嘉万照明科技有限公司、宁波京达电子科技有限公司、上海港慈通讯设备有限公司、慈溪市横河爱建纸制品经营部、慈溪市横河海盛电子经营部	14
董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员	高利冲、高建强、沈美娟、高建华、陈异明、宰晨瑛、冯娟、倪同兵	80
其他关键岗位人员	财务经理：陆文芳；出纳：毛琴；采购经理：吴金静；研发经理：宋云双；销售经理及关键销售人员：刘庆、王晓磊、何晓东、林鼎安、沈炜、付贵、岑炜、杜军、王帅	111

为核查被核查对象提供的银行账户的完整性，保荐人、申报会计师采取了以下方法获取被核查自然人及企业的资金流水：

（1）对于发行人及其子公司：①境内法人主体通过获取各主体开立账户清单、征信报告、银行回函，核对银行账户完整性，境外法人主体通过网银见证下载等方式获取了境外银行账户流水；②并通过交叉核查了法人自身银行账户之间、各法人主体之间以及与所核查自然人之间的流水记录，进一步确认所提供银行账户的完整性。

（2）针对实际控制人高利擎及其亲属控制的其他企业：①通过获取各主体开立账户清单，核对银行账户完整性；②获取相应银行账户流水，通过核查范围内银行流水显示的对手方及其银行账户信息复核是否存在尚未提供的银行账户。

（3）针对自然人：①获取各自然人提供的银行账户流水，通过核查范围内

银行账户显示的对手方及其银行账户信息复核是否存在尚未提供的银行账户；②陪同相关人员实地前往银行查询其银行账户信息并打印流水，范围涵盖了国有银行（工、农、中、建、交、邮储）、主要全国性股份制银行（招商、浦发、民生、平安等）和发行人所在地省市的城商行、农商行；③获取相关人员支付宝账户所绑定的银行账户信息，并与获取的银行账户流水进行核对，相关操作进行了录像，范围涵盖了与前述基本一致；③获取核查对象出具的《关于提供银行账户流水完整性、真实性的承诺》。

保荐人、申报会计师采取了以下核查标准对资金流水进行核查：

（1）针对发行人及其子公司，对全部流水进行核查；

（2）针对实际控制人高利擎及其亲属控制的企业，获取报告期内所有银行账户的银行流水，选取单笔金额5万元人民币或等值外币及以上的流水进行核查；

（3）对被核查自然人，获取报告期内所有银行账户的银行流水，选取单笔金额5万元人民币或等值外币及以上的流水进行核查。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）资金流水核查范围完整；

（2）发行人实际控制人及其近亲属、持股5%以上自然人股东、董监高（不包括独立董事）及关键岗位人员超过5万元的资金往来中，资金来源主要为工资款、分红款、股权转让款、投资理财收益、亲友往来汇入和银行贷款等，资金去向主要为个人消费、资产购置、归还贷款、亲友往来汇出和投资理财出资等，与发行人的主要客户和供应商及其董监高不存在异常大额资金往来的情形，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，与发行人不存在除薪资福利和报销款外的异常大额资金往来的情形；

（3）发行人实际控制人及其亲属控制的企业、持有发行人股份5%以上机构股东超过5万元的资金往来中，与发行人的主要客户和供应商及其董监高不存在异常大额资金往来的情形。

2、发行人大额或频繁取现金额较大的原因、资金用途及去向、是否合法合

规及整改情况

报告期内，公司为加快费用报销速度、满足零星辅料的紧急需求等，存在使用现金付款的情况，取现金额分别为 513.98 万元、297.17 万元和 43.25 万元，主要用于费用报销、零星辅材采购和支付员工薪酬等。

报告期内，公司现金付款金额分别为 507.56 万元、288.52 万元和 40.14 万元，占经营活动现金流出的比例分别为 0.91%、0.47%和 0.04%，占比较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
费用报销	26.06	216.60	426.34
零星辅材采购	8.21	65.01	76.79
支付员工薪酬	5.87	6.91	4.44
合计	40.14	288.52	507.56

如上表所示，报告期内，公司现金付款主要用于费用报销和零星辅材采购，金额逐年大幅减少。

报告期内，费用报销采用现金付款的金额分别为 426.34 万元、216.60 万元和 26.06 万元，占现金付款金额的比例分别为 84.00%、75.07%和 64.92%，费用报销项目主要为办公费、差旅费等，公司为提高费用报销效率故通过现金直接进行支付；零星辅材采购金额分别为 76.79 万元、65.01 万元和 8.21 万元，占现金付款金额的比例分别为 15.13%、22.53%和 20.46%，公司通过现金采购的材料主要系生产急需且单位价值较小的辅材，采购人员直接从市场上购买以免影响生产进度；另外，公司通过现金支付了少量员工薪酬，分别为 4.44 万元、6.91 万元和 5.87 万元，由于部分员工在离职时要求当场结算薪酬，公司一般通过现金快速进行结算。

公司大额或频繁取现未违反相关法律法规，也未受到行政处罚的情形，自 2021 年 7 月 1 日起，除境外子公司仍有零星现金支出用于支付油费、差旅费等外，公司境内主体均已整改，统一用银行转账进行支付，不再使用现金进行支付。

（三）结合倪同兵兼职及投资、控制企业情况，说明倪同兵任职和投资情形是否符合法律法规和行业自律监管规定，是否存在被处罚或采取自律监管措施的风险，是否影响其在发行人独立履职。

发行人财务总监倪同兵目前兼任苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙）的执行事务合伙人，倪同兵及其配偶朱远萍控制 2 家税务咨询企业，分别为苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙）、苏州欣企财务咨询管理有限公司。

1、倪同兵对外兼职行为不违反人员独立性的原则，且不影响其在发行人独立履职

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第六十二条第二款“发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。”

经核查，苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙）成立于 2011 年 11 月，倪同兵自 2014 年 8 月起担任苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙）执行事务合伙人职位。鉴于倪同兵具备相关财务专业知识和能力，倪同兵自 2018 年 1 月起担任发行人财务总监职位，系发行人聘任的专职财务总监。自倪同兵入职发行人后，其在苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙）未占用其时间及精力，其报告期内在发行人处签署劳动合同，领取薪酬，在发行人处独立正常履职，专职开展与发行人财务相关的工作；同时，苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙）并非控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不违反人员独立性的原则。

基于上述，倪同兵对外兼职行为不违反人员独立性的原则，且不影响其在发行人独立履职。

2、倪同兵对外兼职、投资行为符合相关法律法规和行业自律监管的规定，不存在被处罚或采取自律监管措施的风险

经核查，倪同兵及其配偶朱远萍控制 2 家税务咨询企业基本情况如下：

(1) 苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙）

名称	苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙）
主体类型	普通合伙企业
住所	苏州工业园区苏雅路 388 号新天翔商业广场 2 幢 901 室
执行事务合伙人	倪同兵
成立日期	2011 年 11 月 23 日
经营范围	涉税鉴证，税务代理，税务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	倪同兵持股 60%；蒋惠民持股 40%

(2) 苏州欣企财务咨询管理有限公司

名称	苏州欣企财务咨询管理有限公司
主体类型	有限责任公司(自然人独资)
住所	苏州市相城区元和街道人民路 4555 号繁花商业中心 2 幢 1309 室
执行事务合伙人	朱淑珍
成立日期	2016 年 12 月 6 日
经营范围	财务咨询、税务代理、税务筹划、代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	朱远萍持股 100%

根据适用的《税务师事务所行政登记规程（试行）》（国家税务总局公告 2017 年第 31 号）规定：“第五条 税务师事务所采取合伙制或者有限责任制组织形式的，除国家税务总局另有规定外，应当具备下列条件：（三）税务师、注册会计师、律师不能同时在两家以上的税务师事务所担任合伙人、股东或者从业。”

根据适用的《中国注册税务师协会会员违规行为惩戒办法》第九条：“税务师会员有下列行为之一的，视其情节轻重给予约谈、警告、通报批评或公开谴责：（一）同时在两家及两家以上税务师事务所从事业务的”。

根据适用的《注册税务师执业准则（试行）》第六条：“注册税务师不得同时在两个或两个以上的税务师事务所执业。”

据此，发行人财务总监倪同兵在苏州东信杰发税务师事务所（普通合伙），担任执行事务合伙人的情形未违反《税务师事务所行政登记规程（试行）》和《中

国注册会计师协会会员违规行为惩戒办法》、《注册会计师执业准则（试行）》等相关法律法规和行业自律监管关于投资或者任职的规定，不存在被处罚或采取自律监管措施的风险。

综上所述，倪同兵对外兼职行为不违反人员独立性的原则，且不影响其在发行人独立履职；此外，对外任职和投资情形未违反等相关法律法规和行业自律监管关于投资或者任职的规定，不存在被处罚或采取自律监管措施的风险，不会影响其在发行人处独立履职。

（四）按照重要性原则在招股说明书“重大事项提示”部分修改、完善风险揭示内容，增强信息披露的针对性

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的相关规定，按照重要性原则在《招股说明书（申报稿）》“重大事项提示”部分修改、完善风险揭示内容，增强信息披露针对性。

（五）说明申报文件是否存在其他披露不准确或需要补充更新的情形，并修改完善申报文件

发行人已根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》等相关规定对招股说明书以及其他申报文件进行了修改、完善，具体如下：

1、针对招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”关于股份公司设立情况、发行人历史沿革中股权代持及解除情况进行了修改及更新，删除了冗余部分，增强了招股说明书的可读性；

2、将“第十节 投资者保护”中与投资者保护相关的承诺函调整到“第十三节 附件”章节进行披露；

3、发行人对招股说明书的“主营业务、主要产品的情况”部分的主营业务和主要产品描述进行了适当更新，并同步更新其他申报文件相关内容；发行人对招股说明书的“行业发展状况”部分的行业政策、“公司的创新、创造、创意特

征”和“公司科技创新和新旧产业融合情况”进行了适当更新，并同步更新其他申报文件相关内容；发行人对招股说明书“公司的市场地位和技术水平”部分的公司市场地位、竞争优势、与同行业可比公司的比较情况进行了更新，并同步更新其他申报文件相关内容；发行人对招股说明书“公司核心技术与研发情况”部分的公司核心技术情况、科研实力和成果、在研项目情况进行了适当更新，并同步更新其他申报文件及审核问询函的回复相关内容；

4、由于同行业可比公司均已披露 2021 年度审计报告，发行人据此对同行业可比公司的相关财务指标进行了更新。同时，发行人对招股说明书、审核问询函的回复意见等申报文件进行了全面检查，对表格单位缺失等错误进行了修改，完善了相关申报文件；

除上述情形外，发行人申报文件不存在其他披露不准确或需要补充更新的情形。截至本问询回复出具日，发行人本次申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情况。

二、保荐人、发行人律师和申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项（1）和（2），保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈高建强，了解向高利擎偿还 700.00 万元借款的资金来源具体分布情况；

2、查阅高建强银行贷款记录；

3、核查高建强的银行账户流水；

4、查阅报告期内发行人及其子公司，发行人 5%以上的股东，实际控制人及其近亲属，实际控制人控制或曾经控制的其他企业，实际控制人近亲属控制的企业，董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员以及其他关键岗位人员的银行流水，分析资金流水核查的具体范围是否完整；

5、获取发行人报告期内的现金日记账，分析资金用途及去向；

6、访谈发行人财务总监，了解大额或频繁取现金的原因及整改情况。

针对上述事项（3），保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务总监倪同兵，查阅其提供的情况说明；

2、查阅《税务师事务所行政登记规程（试行）》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》、《中国注册税务师协会会员违规行为惩戒办法》、《注册税务师执业准则（试行）》等相关法律法规、规范性文件；

3、查阅倪同兵及其配偶所控制 2 家税务咨询企业的工商档案；

4、查询国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息网站，核查倪同兵关联企业的基本信息。

针对上述事项（4），保荐人主要执行了以下核查程序：

1、查阅《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》；

2、复核招股说明书“重大事项提示”章节。

针对上述事项（5），保荐人、发行人律师和申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅各方上市申报文件，复核申报文件是否存在其他披露不准确或需要补充更新的情形。

（二）核查意见

经核查，针对上述事项（1）和（2），保荐人、申报会计师认为：

1、高建强向高利擎偿还 700.00 万元借款不存在资金来源于实际控制人及其亲属、发行人客户或供应商及其关联方的情形；

2、发行人为加快费用报销速度、满足零星辅料的紧急需求等，存在现金付款的情况，具有商业合理性，自 2021 年 7 月 1 日起，除境外主体仍有少量现金支出外，发行人境内主体均已整改，不再使用现金进行支付，未违反相关法律法规，也未受到行政处罚的情形；

3、发行人资金流水核查范围完整。发行人实际控制人及其近亲属、持股 5%以上自然人股东、董监高（不包括独立董事）及关键岗位人员、发行人实际控制人及其亲属控制的企业、持有发行人股份 5%以上机构股东超过 5 万元的资金往来中，与发行人的主要客户和供应商及其董监高不存在异常大额资金往来的情形。

经核查，针对上述事项（3），保荐人、发行人律师认为：

倪同兵对外兼职行为不违反人员独立性的原则，且不影响其在发行人独立履职；此外，倪同兵对外任职和投资情形未违反等相关法律法规和行业自律监管关于投资或者任职的规定，不存在被处罚或采取自律监管措施的风险，不会影响其在发行人处独立履职；

经核查，针对上述事项（4），保荐人认为：

发行人已经对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的相关规定，按照重要性原则在《招股说明书(申报稿)》“重大事项提示”部分修改、完善风险揭示内容，增强信息披露针对性，保荐机构已督促发行人提高招股说明书等申报文件的信息披露质量。

经核查，针对上述事项（5），保荐人、发行人律师和申报会计师认为：

发行人已对招股说明书和问询回复文件存在表格单位缺失等错误或不规范情形进行了修正，对招股说明书中历史沿革和合规内容冗余的部分进行了删除，并对招股说明书以及问询回复文件等申报文件相关内容进行了补充更新，除此以外，发行人申报文件不存在其他披露不准确或需要补充更新的情形，发行人本次申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情况。

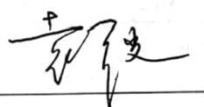
（本页无正文，为《关于苏州朗威电子机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签章页）

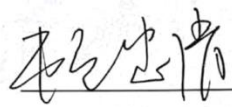
苏州朗威电子机械股份有限公司



(本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于苏州朗威电子机械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三轮审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人（签名）：


袁弢

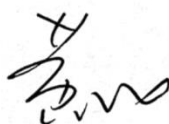

顿忠清



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《安信证券股份有限公司关于苏州朗威电子机械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三轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



黄炎勋

