

目 录

一、财务内控不规范情况及整改有效性·····	第 1—16 页
二、经营业绩稳定性及真实性·····	第 17—79 页
三、毛利率持续上升趋势与可比公司相反的合理性·····	第 79—105 页
四、收购中科纬诚的原因及会计处理合规性·····	第 105—117 页
五、采购情况披露不充分·····	第 117—155 页
六、其他财务问题·····	第 155—192 页

关于宁波纬诚科技股份有限公司 公开发行股票审核问询函中有关财务事项的说明 (豁免版)

天健函〔2024〕664号

北京证券交易所:

我们已对《关于宁波纬诚科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》(以下简称审核问询函)所提及的宁波纬诚科技股份有限公司(以下简称纬诚科技公司或公司)财务事项进行了审慎核查,并出具了《关于宁波纬诚科技股份有限公司公开发行股票审核问询函中有关财务事项的说明》(天健函〔2024〕667号)。因公司补充了最近一期财务数据,我们为此作了追加核查,现汇报如下。

一、财务内控不规范情况及整改有效性

根据申请文件,发行人报告期内存在较多财务内控不规范事项,涉及通过员工个人开设网店销售、个人卡代收货款、第三方回款等。

(1)线上销售及个人卡收支的具体情况。根据申请文件,发行人报告期内存在员工开设个人网店销售公司产品,且由个人账户代收代付款项的情形,其中2020年个人卡收支金额较大。请发行人:①说明通过员工个人开设网店销售公司产品的背景、具体运作模式及会计处理方式、开立及关停情况,报告期各期的销售内容、金额、相关交易价格及公允性,上述员工是否为发行人销售部员工,是否实质为经销商。②说明报告期内通过个人卡收支的具体情况,相关收支及交易事项入账的原始凭证具体情况、来源及真实可靠性。③说明发行人报告期内是否存在其他线上销售行为,如是,请补充披露各期线上销售的内容、模式、金额及占比,线上销售内控的规范性,是否存在刷单等行为。

(2) 大额第三方回款的合理性及必要性。根据申请文件，发行人各期第三方回款金额分别为 1,413.23 万元、1,220.26 万元、1,212.42 万元、743.95 万元，占收入的比例分别为 10.92%、7.61%、7.88%、8.3%。请发行人：详细说明报告期各期第三方回款涉及的具体交易对象、交易事项、时间及金额等情况，出现第三方回款的具体原因及合理性，是否有充分外部可验证的证据保证会计核算真实准确完整。

(3) 关于发行人实控人个人异常资金流水。根据申请文件，2021 年发行人实控人与多名员工之间存在多笔大额资金往来，涉及资金拆借 140 万元。请发行人：说明 2021 年实际控制人与员工存在大额资金往来的具体背景、相关资金来源及偿还情况，是否存在实际控制人占用发行人资金的情况。

(4) 是否存在其他财务及内控不规范情况。请发行人：说明报告期内是否存在资金占用等其他财务及内控不规范的情况，并系统梳理说明报告期内内控不规范情形整改完成情况及整改完成后是否新发生内控不规范情形。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并：(1) 说明对发行人及关联主体资金流水的核查范围、核查重要性水平、异常事项认定、核查中发现的异常事项及进一步核查程序。(2) 结合资金流水核查情况以及《北交所发行上市适用指引第 1 号》等要求，全面核查、测试并确认发行人整改后的内控制度是否已健全且正常运行、持续有效，并发表明确核查意见。(审核问询函问题 3)

(一) 线上销售及个人卡收支的具体情况

1. 说明通过员工个人开设网店销售公司产品的背景、具体运作模式及会计处理方式、开立及关停情况，报告期各期的销售内容、金额、相关交易价格及公允性，上述员工是否为公司销售部员工，是否实质为经销商。

(1) 员工个人开设网店销售公司产品的背景、具体运作模式及会计处理方式、开立及关停情况

1) 员工个人开设网店销售公司产品的背景

出于引流和推广宣传的需要，早期公司授权员工以个人名义开设个人淘宝店铺，以此开拓市场，获取更多的分销渠道。

为了进一步规范线上销售流程，公司对个人网店进行了整改和规范：逐步关闭个人网店并下架纬诚科技相关产品，保留 2 家个人店铺交由公司电商部统一管

理，转为公司店铺运营，收款账号变更为宁波纬诚科技股份有限公司，公司已于2022年6月完成个人网店的整改。

2) 具体运作模式及会计处理方式

整改前：

公司在《个人网店管理办法》中要求客户在个人淘宝店下达订单后，员工同时在公司内部订单系统创建销售订单，仅通过内部系统下单的销售订单视为公司的有效订单，公司根据销售订单安排发货，并负责后续产品质量服务的跟进。客户确认收货后，货款打入个人网店，员工将款项转账至出纳个人卡，出纳收到后将款项转至公司银行账户，公司财务部核对无误后确认收入，并结转相应的成本。

整改过渡期：

对于整改过渡期尚未关闭的个人网店，业务员将个人网店订单引流转单至公司店铺交易，由客户直接向公司付款，由公司负责货物的发出与后续产品质量服务的跟进。

报告期内个人淘宝店铺销售金额、结转公司店铺销售的金额、通过出纳个人卡代收金额情况如下：

单位：万元

项目	2023年度个人淘宝店铺销售金额	2022年度个人淘宝店铺销售金额	2021年度个人淘宝店铺销售金额
通过出纳个人卡代收			
个人淘宝店铺结转公司店铺销售		4.61	26.45
合计		4.61	26.45

整改前的员工个人网店销售会计处理方式如下：

个人网店销售流程	会计处理
客户在员工个人网店下单后，员工根据订单在公司内部订单系统下单，公司根据内部订单系统安排发货	借：发出商品 贷：库存商品
客户确认收货后，货款打入个人网店，员工将款项转账至出纳个人卡。出纳收到后将款项转至公司银行账户，公司财务部核对无误后确认收入，结转相应的成本	①借：应收账款 贷：主营业务收入 应交税费—应交增值税（销项税额） ②借：主营业务成本 贷：发出商品 ③借：银行存款 贷：应收账款

对于个人网店的销售，公司收入确认政策与其他销售相同，不存在差异。

3) 开立及关停情况

截至报告期期末，公司员工曾开立的个人网店合计 26 家。为了进一步规范线上销售流程，公司对个人网店进行了整改规范：逐步关闭个人网店，保留 2 家店铺交由公司电商部统一管理，转为公司店运营，收款账号变更为宁波纬诚科技股份有限公司，公司已于 2022 年 6 月完成个人网店的整改。

截至报告期期末，开立及关停情况如下：

店铺整改情况	数量
已关停	24
店铺交由公司电商部统一管理，转为公司店运营	2
合计	26

(2) 报告期各期员工个人开设网店销售公司产品的销售内容、金额、相关交易价格及公允性

报告期各期员工个人开设网店销售公司产品的销售内容和金额如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额 (含税)	毛利率	金额 (含税)	毛利率	金额 (含税)	毛利率
线缆支撑系统			3.22	66.46%	19.70	61.99%
围栏防护系统			1.39	54.39%	6.74	49.71%
其他					0.01	-41.05%
合计			4.61	62.81%	26.45	58.85%

公司对员工个人开设网店销售公司产品的定价与其他模式销售公司产品均采用成本加成定价模式。个人网店已于 2022 年完成整改，2021 年至 2022 年，公司个人网店销售产品毛利率分别为 58.85%、62.81%，与公司整体线上销售毛利率较为接近。员工个人开设网店销售公司产品的相关交易价格具有公允性。

(3) 上述员工是否为公司销售部员工，是否实质为经销商

报告期内由员工开立的个人网店合计 26 家，其中 17 家个人网店注册人为公司销售部门员工，9 家店铺的注册人为其他部门员工，不存在与公司无劳动关系人员运营或注册的个人网店。由其他部门员工注册的 9 家店铺中，8 家由注册人本人经营，1 家由公司代运营。

存在其他部门员工注册个人网店并经营的原因：其他部门员工职务系产品经理、事业部技术人员等，其职责主要为产品市场需求调研、新产品的技术方案规划、技术交流及推广，基于从事的本职工作，通过在个人网店推广展示公司产品快速获取用户体验。

个人网店经营者负责“淘宝网店的建设、运行、维护和技术支持”，通过引流等方式引导个人网店客户生成公司内部订单。公司将个人网店的引流订单计入人员考核业绩，根据考核业绩通过工资、奖金的形式给予个人网店经营人员适当激励。

公司员工开设个人网店系员工工作职责，公司员工不以其自身名义与客户签订销售协议，同时不独立对外承担产品及账款回收的风险，亦无法从个人网店的销售中取得除工资薪金之外的其他收益。公司员工在个人网店推广展示公司产品的行为不属于经销（代理）行为。

综上所述，出于引流和推广宣传的需要，早期公司授权员工以个人名义开设个人淘宝店铺，以此开拓市场，获取更多的分销渠道。员工个人店铺已于 2022 年 6 月完成整改，全部关停或转移至公司名下。报告期内员工个人开设网店销售公司产品的相关交易价格具有公允性，所有店铺注册人均为公司员工，非经销商。

2. 说明报告期内通过个人卡收支的具体情况及其背景，相关收支及交易事项入账的原始凭证具体情况、来源及真实可靠性。

(1) 说明报告期内通过个人卡收支的具体情况及其背景

1) 报告期内通过个人卡收支的具体情况

报告期内，通过个人卡收支的具体情况如下：

单位：万元

流动方向	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
流入	代收货款			3.66
	合计			3.66
经营活动现金流入		21,899.63	20,720.28	16,271.17
占比				0.02%
流出	员工报销			21.13
	合计			21.13

经营活动现金流出	17,687.98	15,975.39	15,398.08
占比			0.14%

由上表可知，公司使用个人卡收支的情形均发生在报告期早期，资金流入、流出金额占公司经营活动现金流量的比例较低，公司已及时规范，上述与公司相关的个人卡收支均已整改入公司账册，计入公司损益，不构成对内部控制有效性的重大不利影响，公司整改后的内部控制制度合理、正常运行并持续有效。

2) 报告期内通过个人卡收支的背景

报告期内，公司存在通过出纳个人卡代收代付个人淘宝店和线下零星销售业务中相关款项的情形，其中代收业务主要系个人淘宝店和线下零星销售的销售回款，代付业务主要为相关费用和支出的报销等。

对于代收业务：除部分线下零星销售的销售回款外，公司出于推广宣传的需要，授权员工以个人名义开设个人淘宝店铺，以此开拓市场，获取更多的分销渠道，个人淘宝店均处于公司集中管控之中。客户在个人淘宝店铺中下单付款后由公司安排发货，在客户签收确认，货款到达个人淘宝店账户后，员工将款项转账至出纳个人卡，出纳收到后将款项转至公司银行账户。

对于代付业务：公司采用自身的员工报销模式进行内部控制约束。公司《员工手册》中约定，员工报销代付的费用款项需经过部门负责人审核、财务审核和总经理审核后由财务人员打款。对于出纳报销代付的费用款项，在实际操作中由财务部门主管、总经理进行审批后支付。公司针对个人卡代收代付制定了有效的内部控制并得到执行。

公司已在报告期内对个人卡业务进行清理。公司在 2021 年 3 月及以前的个人卡相关业务均入账，自 2021 年 4 月起，公司已经停止个人卡的使用并与个人卡所有者结清欠款。公司使用个人卡主要系支付和收取个人淘宝店产生的费用和收入，在原有个人淘宝店模式下无法使用公司账户直接支付或收取相关款项，公司不存在利用个人账户隐瞒收入或偷逃税款等行为。2021 年 4 月，公司个人卡账户已收归原账户所有人管理，不继续产生与公司的往来款项。

(2) 相关收支及交易事项入账的原始凭证具体情况、来源及真实可靠性
报告期内，相关收支及交易事项具有完整的入账原始凭证，具体如下：

1) 个人卡收款

① 个人网店销售和线下零星销售

销售收款入账的原始凭证包括发货拣配单，销售发货单等物流单据、银行收款凭证、销售发票、出纳个人卡收款记录和出纳个人卡与公司账户的转账记录等。

2) 个人卡付款

① 员工报销

员工报销入账的原始凭证包括经公司管理层审批的用款申请单，银行付款凭证，报销费用相关的发票、出纳个人卡付款记录，出纳个人卡与公司银行卡的转账记录。

综上所述，报告期内，公司使用个人卡收支的情形均发生在报告期早期，主要内容是代收货款以及员工报销，公司已及时规范，上述与公司相关的个人卡收支均已整改入公司账册，计入公司损益，不构成对内部控制有效性的重大不利影响，公司整改后的内部控制制度合理、正常运行并持续有效。公司使用个人卡收支相关交易入账的原始凭证具有真实可靠性。

3. 说明公司报告期内是否存在其他线上销售行为，如是，请补充披露各期线上销售的内容、模式、金额及占比，线上销售内控的规范性，是否存在刷单等行为。

(1) 公司网店线上销售的内容、模式、金额及占比

报告期内，除员工个人淘宝店外，还存在公司名义开立的网店，具体线上销售的内容、模式、金额及占比（剔除个人网店）如下：

单位：万元

项目	模式	2023 年度	2022 年度	2021 年度
线缆支撑系统	客户在公司网店下单后，电商部员工	15.02	33.41	126.51
围栏防护系统	根据订单信息在公司内部业务系统下达销售订单，公司	28.49	15.29	23.64
其他	根据订单安排发货，财务部月末根据确认收货情况确认收入并结转成本。	34.10	78.77	191.51
合计		77.60	127.47	341.66
主营业务收入		20,636.33	15,307.52	15,930.44
占比		0.38%	0.83%	2.14%

注：部分海外客户通过阿里巴巴国际站与公司电商部员工建立联系，后续双

方经过一系列的商务洽谈后在线下签订订单。为方便客户跨境付款，由公司员工根据洽谈内容协助客户在阿里巴巴国际站上下订单，通过阿里巴巴账户收取客户货款，故阿里巴巴国际站的销售未纳入上述表格统计中。

报告期内公司除员工个人淘宝店外的其他线上销售行为的销售金额较小，且均严格按照公司销售内控制度执行。

(2) 公司网店线上销售内控的规范性

公司网店线上销售除客户线上下订单的形式与线下销售签订合同的形式有所不同以外，其它环节的销售流程与线下销售相同，关键业务节点均得到控制，严格按照客户确认收货的时间确认收入，销售内控规范、有效，详见二（三）1。

(3) 公司网店线上销售存在少量刷单行为

报告期早期，公司网店线上销售存在少量刷单行为，公司已于2022年6月对网店刷单行为完成了规范整改，禁止运营维护人员以任何形式进行刷单。

(二) 大额第三方回款的合理性及必要性

1. 详细说明报告期各期第三方回款涉及的具体交易对象、交易事项、时间及金额等情况。

报告期各期第三方回款具体情况如下：

客户名称	回款方	交易事项	第三方回款原因
Engineered Products	Gower Corporation	网格桥架及配件、定制配件等采购款	集团公司支付
MP HUSKY	Gower Corporation	网格桥架及配件、定制配件等采购款	集团公司支付
Techflex	DERMODYASSOCIATES, INC.	网格桥架及配件、定制配件等采购款	集团公司支付
Techflex	TECHFLEX-CABLEORGANIZER	网格桥架及配件、定制配件等采购款	集团内指定支付
nVent Electric plc	ERICO INTERNATIONAL CORPORATION	网格桥架采购款	集团内指定支付
nVent Electric plc	NVENT POWER AND DATA	网格桥架采购款	集团内指定支付
科华数据股份有限公司	建信融通有限责任公司	网格桥架及配件、光纤槽道及配件等采购款	建信融通应收账款保理回款
泸州智通自动化设备有限公司	建信融通有限责任公司	网格桥架及配件、梯槽式桥架及配件等采购款	建信融通应收账款保理回款
依米康智能工程有限公司	建信融通有限责任公司	网格桥架及配件、梯槽式桥架及配件、光纤槽道及配件等采购款	建信融通应收账款保理回款
捷通智慧科技股份有限公司	建信融通有限责任公司	网格桥架及配件、梯槽式桥架及配件、光纤槽	建信融通应收账款保理回款

		道及配件等采购款	
--	--	----------	--

(续上表)

客户名称	金额		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度
Engineered Products	1,030,729.91	2,479,776.10	3,904,555.52
MP HUSKY	6,799,487.81	6,763,651.09	5,652,581.53
Techflex	1,338,778.74	1,520,791.24	772,772.64
Techflex			544,942.36
nVent Electric plc	15,911,565.77		
nVent Electric plc	106,313.47		
科华数据股份有限公司		260,796.74	296,184.99
泸州智通自动化设备有限公司	289,079.38		
依米康智能工程有限公司	1,527,642.83	1,099,214.06	1,031,508.70
捷通智慧科技股份有限公司	361,878.00		
第三方回款合计金额	27,365,475.91	12,124,229.23	12,202,545.74
第三方回款合计金额占收入比例	13.20%	7.88%	7.61%

综上，报告期第三方回款合计金额占收入的比例分别为 7.61%、7.88%和 13.20%。

2. 出现第三方回款的具体原因及合理性，是否有充分外部可验证的证据保证第三方回款会计核算真实准确完整。

报告期内公司第三方回款系以下原因：

(1) 国外客户所属集团通过集团公司或指定集团内相关公司代客户统一对外付款；

(2) 通过应收账款保理完成收款。

上述方式均属于《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中规定的“与经营模式相关、符合行业经营特点的第三方回款”，具备合理性。

对上述涉及第三方回款的客户，我们获取了以下外部可验证的证据：

客户名称	外部证据
Engineered Products	1、获取银行收款回单，验证三方回款金额的准确性以及记录第三方回款公司名称；

	2、对客户进行实地走访，确认第三方回款公司与客户的关联关系，第三方回款的真实合理性； 3、登录集团官网，查阅客户与集团的关联关系
MP HUSKY	1、获取银行收款回单，验证三方回款金额的准确性以及记录第三方回款公司名称； 2、对客户进行实地走访，确认第三方回款公司与客户的关联关系，第三方回款的真实合理性； 3、登录集团官网，查阅客户与集团的关联关系
Techflex	1、获取银行收款回单，验证三方回款金额的准确性以及记录第三方回款公司名称； 2、对客户进行实地走访，确认第三方回款公司与客户的关联关系，第三方回款的真实合理性
nVent Electric plc	1、获取银行收款回单，验证三方回款金额的准确性以及记录第三方回款公司名称； 2、查阅客户年报，确认第三方回款公司属于客户旗下子公司，验证第三方回款真实合理； 3、查阅公司业务员与客户的往来对账邮件记录，验证第三方回款真实合理性
科华数据股份有限公司	获取全部建信融通签收凭证，验证金额的准确完整性，确认承诺付款方为客户，供应商名称为公司，并结合销售合同确认业务的真实合理性
泸州智通自动化设备有限公司	获取全部建信融通签收凭证，验证金额的准确完整性，确认承诺付款方为客户，供应商名称为公司，并结合销售合同确认业务的真实合理性
依米康智能工程有限公司	获取全部建信融通签收凭证，验证金额的准确完整性，确认承诺付款方为客户，供应商名称为公司，并结合销售合同确认业务的真实合理性
捷通智慧科技股份有限公司	获取全部建信融通签收凭证，验证金额的准确完整性，确认承诺付款方为客户，供应商名称为公司，并结合销售合同确认业务的真实合理性

综上所述，出现第三方回款具备合理性，有充分外部可验证的证据保证会计核算真实准确完整。

(三)关于公司实控人个人异常资金流水，请说明 2021 年实际控制人与员工存在大额资金往来的具体背景、相关资金来源及偿还情况，是否存在实际控制人占用公司资金的情况。

1. 实际控制人与员工存在大额资金往来的具体背景及偿还情况

报告期内，公司实际控制人与公司员工陈英、潘仕红、吴伟国、肖玲春存在资金拆借，具体情况如下：

陈英			
日期	拆入	归还	拆入余额
2021/2/27	200,000.00		200,000.00

2021/2/28	100,000.00		300,000.00
2021/5/22		300,000.00	
潘仕红			
日期	拆入	归还	拆入余额
2021/2/27	200,000.00		200,000.00
2021/5/22		200,000.00	
吴伟国			
日期	拆入	归还	拆入余额
2020/12/17	300,000.00		300,000.00
2021/1/20		300,000.00	
2021/2/27	300,000.00		300,000.00
2021/5/21		300,000.00	
肖玲春			
日期	拆入	归还	拆入余额
2021/2/27	200,000.00		200,000.00
2021/2/27	100,000.00		300,000.00
2021/5/22		300,000.00	

申报期内，实际控制人与员工存在大额资金往来主要系实际控制人于 2021 年 3 月购买自用住房，由于实际控制人系外籍身份，在境内无有效的担保物的情况下获得银行贷款存在困难，自有资金不足以支付全部购房款，故通过向自然人（含部分员工）拆借的方式周转个人资金。实际控制人购买住房办理产权证，将住房抵押取得银行抵押贷款后，归还拆借资金。

2. 相关资金来源

陈英向闻丽君拆出的 30 万元借款系个人储蓄，以理财产品赎回的方式获得，该资金归个人所有，与公司无关，不属于实际控制人通过员工占用公司资金的情况。

潘仕红向闻丽君拆出的 20 万元借款系通过浦发银行信用卡结合少量个人储蓄获得，该资金属于个人，与公司无关，不属于实际控制人通过员工占用公司资金的情况。

吴伟国向闻丽君两次拆出的 30 万元借款系通过浦发银行信用卡获得，该资

金系个人银行贷款，与公司无关，不属于实际控制人通过员工占用公司资金的情况。

肖玲春向闻丽君拆出的 30 万元借款系个人储蓄，以理财产品赎回的方式获得，该资金归个人所有，与公司无关，不属于实际控制人通过员工占用公司资金的情况。

3. 是否存在实际控制人占用公司资金的情况

实际控制人与公司员工之间的往来款均系员工个人所有，与公司资金无关。报告期内，不存在实际控制人占用或变相占用公司资金的情况。

(四)关于是否存在其他财务及内控不规范情况，说明报告期内是否存在资金占用等其他财务及内控不规范的情况，并系统梳理说明报告期内内控不规范情形整改完成情况及整改完成后是否新发生内控不规范情形。

除《招股说明书》之“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“(二)关联交易情况”之“3、关联方往来情况及应收应付款项余额”披露的关联方资金拆借外，控股股东、实际控制人和其他关联方不存在占用公司资金的情况。

报告期内公司对于内控不规范的情形，已在辅导机构的协助与监督下完成了规范整改。整改完成后，公司未发生新的内控不规范情形。

我们认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司内部控制在 2023 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

(五)核查程序及核查结论

1. 核查程序

(1) 询问公司管理层及销售负责人，了解个人网店设立的必要性以及个人网店的销售模式、对个人网店的的管理方式；

(2) 查阅公司《员工花名册》《员工手册》《个人网店管理办法》，并与个人网店注册人进行比对，核查是否存在非公司员工注册的个人店铺；

(3) 抽取部分个人网店订单记录与公司 ERP 系统订单、公司个人网店专用收款账户明细进行核对；

(4) 对个人网店销售产品与公司网店销售产品的交易条款、定价及毛利率等进行对比分析；

(5) 获取报告期内公司网店销售订单明细，抽取部分交易订单，与公司 ERP

系统订单、销售发货单、物流信息、回款信息、发票核对，验证公司网店销售真实性；

(6) 拉取报告期内出纳个人卡流水、抽查业务员个人银行卡流水，将流水与个人代收代付款清单进行核对，核查个人代收代付款项是否已完整入账；

(7) 获取第三方回款明细表，获取并查阅与第三方回款相关的销售合同、销售订单、出库单、发票、签收单、报关单、提单、银行回款单据、建信融通签收凭证等原始交易凭证，核查交易的真实性；

(8) 获取公司报告期内银行流水，查阅大额银行流水收入支出情况，并核对至第三方回款明细表，核查公司第三方回款的完整性，关注公司是否存在期后将款项退还给客户的情形，核查公司是否存在调节账龄的情形；

(9) 对主要客户进行实地走访，登录客户官网，查阅上市客户公司年报，核实第三方回款方与客户的关联关系，核查第三方回款的真实合理性；

(10) 对公司及其子公司，实际控制人控制的其他公司，实际控制人及其配偶、成年子女，公司董事（不含离任董事和独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员开立或控制的银行账户在报告期内的流水进行核查。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 出于引流和推广宣传的需要，早期公司授权员工以个人名义开设个人淘宝店铺，以此开拓市场，获取更多的分销渠道。员工个人店铺已于 2022 年 6 月完成整改，全部关停或转移至公司名下。报告期内员工个人开设网店销售公司产品的相关交易价格具有公允性，所有店铺注册人均为公司员工，非经销商；公司网店线上销售内控规范、有效。报告期早期公司线上网店销售存在少量刷单行为，公司已于 2022 年 6 月对网店刷单行为完成了规范整改，禁止运营维护人员以任何形式进行刷单；

(2) 报告期内，公司使用个人卡收支的情形均发生在报告期早期，主要内容是代收货款以及员工报销，公司已及时规范，上述与公司相关的个人卡收支均已整改入公司账册，计入公司损益，不构成对内部控制有效性的重大不利影响，公司整改后的内部控制制度合理、正常运行并持续有效。公司使用个人卡收支相关交易入账的原始凭证具有真实可靠性；公司第三方回款具备合理性，有充分外部可验证的证据保证会计核算真实准确完整；

(3)公司实际控制人与员工存在大额资金往来主要系实际控制人用于购买自用住房，相关资金为员工个人所有，不存在实际控制人占用公司资金的情况；

(4)公司报告期内存在的内控不规范的情形，已在辅导机构的协助与监督下完成了规范整改，整改完成后，公司未发生新的内控不规范情形。

(六)说明对发行人及关联主体资金流水的核查范围、核查重要性水平、异常事项认定、核查中发现的异常事项及进一步核查程序

1. 核查范围

我们对公司及其子公司（含控股子公司，下同）、实际控制人及其配偶、成年子女、公司董事（不含离任董事和独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员开立或控制的银行账户在报告期内的流水进行了核查，具体核查范围如下：

类型	序号	名称	具体身份
公司及其子公司	1	宁波纬诚科技股份有限公司	公司
	2	宁波伟奇进出口有限责任公司	公司子公司
	3	宁波美恩莱智能科技有限公司	公司子公司
	4	宁波网桥机械设备制造有限公司	公司子公司
	5	上海纬诚智能科技有限公司	公司控股子公司
	6	宁波中科纬诚新材料科技有限公司	公司子公司
	7	纬智科技（芜湖）有限公司	公司控股子公司
公司实际控制人及其配偶、成年子女、董事（不含离任董事和独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员	1	闻丽君	公司董事长
	2	俞波	公司董事、总经理
	3	陈英	公司董事、财务经理、前任财务总监
	4	吴伟国	公司副总经理
	5	肖玲春	公司前任董秘
	6	孙艳	公司董秘、财务总监
	7	应露瑶	公司销售负责人
	8	戴闻杰	公司前任研发负责人
	9	陶长静	公司监事
	10	李燕	公司监事
	11	宋丹丹	公司监事

	12	李正顺	公司生产负责人
	13	汪中亨	公司研发负责人
	14	谢琼	公司采购负责人
	15	潘仕红	公司出纳
	16	段锐	公司前任职工监事
	17	WENYI YU	公司实际控制人成年子女
实际控制人控制的其他公司	1	宁波鑫之联企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司实际控制人控制的企业/公司员工持股平台
	2	宁波万高企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司实际控制人控制的企业/公司员工持股平台
	3	宁波鑫众联企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司实际控制人控制的企业

2. 核查重要性水平

综合考虑公司经营规模、业务性质及资金流水情况，确定公司及其子公司核查金额标准为：借方和贷方单笔发生额较大且累计核查的发生额占公司及其子公司当年度账户发生额 70%以上的流水记录。

实际控制人及其配偶、成年子女、公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员，结合公司的人均工资水平（2020 至 2023 年 6 月分别为 1.1 万元/月、1.28 万元/月、1.23 万元/月、1.12 万元/月），项目组将资金流水的核查标准确定为 1 万元/笔，对于超过该金额以上的流水逐笔进行核查，对于低于该金额的流水，关注是否存在同类型、频繁多笔发生且累计金额达到 1 万元的情况。

对于实际控制人控制的其他公司，确定的核查金额标准为：单笔金额或同类型日累计金额 1 万元以上的记录。

3. 异常事项认定

异常标准确定如下：

(1) 公司及其子公司、实际控制人控制的其他公司是否存在与经营活动不匹配的大额资金收支情形；

(2) 公司及其子公司是否存在银行账户不受其控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，是否存在公司利用个人卡收支的情形；

(3) 实际控制人控制的其他公司，实际控制人及其配偶、成年子女、公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、以及关键岗位人员与公司主要客户、

供应商之间是否存在大额频繁资金往来；

(4) 公司及其子公司，实际控制人控制的其他公司；实际控制人及其配偶、成年子女、公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、以及关键岗位人员是否存在大额取现、大额现金支付等异常情形。

若存在上述情形，逐笔核查交易发生的背景、合理性及真实性、相关账户的实际归属及资金来源。

4. 核查中发现的异常事项及进一步核查程序

我们对核查范围内的法人和自然人进行资金流水核查时发现，报告期内存在员工开设个人网店销售公司产品且由个人账户代收代付款项的情形，公司已就上述事项进行整改，具体情况详见本反馈回复一(一)之说明。

此外，我们发现公司实际控制人闻丽君和员工之间的资金往来较多，我们实施了以下进一步核查程序：

(1) 对实际控制人闻丽君进行访谈，了解资金拆借原因、款项用途；

(2) 对资金拆出方员工进行访谈，了解资金来源，核实拆借原因；

(3) 在了解到实际控制人将款项用于购房后，检查拆入资金去向，并检查其购房合同、购房发票、不动产权证书；

(4) 对拆出方员工的个人银行卡进行核查，核实其资金来源、资金拆出及收回情况；

(5) 对闻丽君个人卡流水进行检查，核实资金拆入、购房支付及资金归还情况；

(6) 对与闻丽君有密切资金往来的其父亲闻孝明的特定银行卡追加核查程序，了解大额资金往来原因，款项用途。

(七) 结合资金流水核查情况以及《北交所发行上市适用指引第 1 号》等要求，全面核查、测试并确认发行人整改后的内控制度是否已健全且正常运行、持续有效，并发表明确核查意见。

我们全面核查、测试了公司货币资金业务、销售收款业务、采购付款业务和生产与仓储业务等主要业务循环内控，结合资金流水核查情况以及《北交所发行上市适用指引第 1 号》等要求，我们认为截至 2023 年 12 月 31 日，公司整改后的内控制度已健全且正常运行、持续有效。

二、经营业绩稳定性及真实性

根据申请文件，(1)2020年至2022年发行人营业收入分别为12,944.07万元、16,037.88万元、15,385.15万元，扣非后归母净利润分别为1,516.32万元、2,528.07万元、2,016.31万元，2022年收入同比下滑4.07%，扣非后归母净利润同比下滑20.24%。2023年前三季度发行人实现收入14,580.66万元，同比增长23.76%，扣非后归母净利润2,634.28万元。(2)发行人主营产品包括线缆安全承载系统、智能围栏防护系统，其中智能围栏防护系统收入规模及占比持续增长，各期收入占比分别为5.47%、11.75%、19.03%、26.15%，线缆安全承载系统收入较为稳定、占比呈下降趋势。

(1)客户构成及终端应用领域。根据申请文件，发行人主要客户群体主要为数据中心的工程施工商、机械设备集成商以及智能工厂业主单位。发行人各期前五大客户较为分散，各期前五大客户收入占比分别为28.06%、25.20%、36.18%及34.57%，前五大客户多为数据中心的工程施工商、食品及饮料生产线的灌装和包装解决方案提供商等，系非终端客户。发行人产品的终端应用领域包括数据中心及工业自动化生产等。请发行人：①补充披露各期不同类型客户的数量、销售金额及占比，说明不同类型客户中各期前五大客户的销售内容、金额及占比，以及上述客户的基本情况、与发行人的合作模式及历史；针对工程施工商、机械设备集成商等非终端客户，说明对应的终端客户构成、销售的内容、业务开展模式等情况，并说明采取该种模式的商业合理性，是否符合行业惯例。②按照终端应用领域分析说明各期应用于不同领域的收入金额、占比及客户数量、主要终端客户情况等，并结合相应领域的市场规模及变动情况、主要终端客户的采购需求及变动情况，说明不同应用领域收入变动的合理性；结合下游主要应用领域的市场空间及变化趋势、主要客户的市场地位及需求等情况，说明发行人未来经营业绩的稳定可持续性。③根据申请文件，各期发行人主营业务收入中其他产品的收入金额分别为2,671.32万元、2,478.87万元、2,229.08万元、796.75万元，各期收入占比接近20%。请补充披露其他主营业务的具体构成、业务开展模式、主要客户等内容，说明该业务是否实质为贸易类业务，报告期内该业务收入规模持续下降的原因。④区分产品类型，补充披露不同产品对应的下游客户类型、终端应用领域及主要客户等内容，并结合上述情况细化分析披露报告期内线缆安全承载系统销售规模呈先上升后下降趋势、智能围栏防护系统销售规模持续增

长的原因，智能围栏防护系统中各细分产品的收入规模、变动趋势及原因。

(2)与新增境外第一大客户 nVent Electric plc 合作的真实公允性。根据申请文件，报告期各期境外销售金额分别为 2,902.41 万元、2,841.62 万元、3,313.74 万元、2,582.47 万元，占收入的比例分别为 22.56%、17.84%、21.65% 及 28.97%。2023 年发行人新增第一大客户 nVent Electric plc，当期销售金额为 1,051.70 万元，中介机构未能对该客户进行现场走访，也未取得其询证函回函，采用替代测试进行核查，该客户销售毛利率明显较高。请发行人：①补充披露各期境外销售的产品结构、客户类型结构及数量等内容，说明主要境外客户的基本情况，包括但不限于：客户名称、注册地址、成立时间、实际控制人、主营业务及规模、与发行人的合作历史、合作稳定性等，各期销售内容、销售金额及占比等，结合海外市场开拓方式、主要客户的采购需求变化、主要产品的终端应用领域需求变动趋势等，说明报告期内境外销售呈增长趋势的原因。②针对 2023 年新增第一大境外客户，说明发行人与该客户合作的具体背景、销售内容、毛利率、信用期、回款等基本情况，说明销售毛利及回款是否存在异常，2023 年销售金额大幅增长、毛利率明显偏高是否真实合理；按季度列式截止目前发行人向 nVent Electric plc 销售的具体情况，并结合发行人与 nVent Electric plc 合同签订情况、目前在手订单情况、该客户潜在的采购需求情况，说明发行人与该客户合作的稳定可持续性。③说明报告期各期发行人在不同国家或地区实现的收入金额、占比、产品类型及客户数量等情况，并结合发行人产品境外销售的准入要求、相关区域对发行人外销产品的贸易政策或关税等是否发生重大调整、外销客户是否存在严重依赖等说明发行人外销收入规模是否具有可持续性，是否存在大幅下滑风险。

(3)收入确认具体时点及合规性。根据申请文件，发行人产品具有定制化特点，部分项目需安装验收后确认收入。发行人境外贸易模式包括 FOB、CIF、DDP 等多种贸易模式，不同贸易模式下的收入确认时点及依据存在差异。此外，发行人报告期内存在外购成品进行销售的贸易行为。请发行人：①针对境内销售，说明各期签收、验收确认收入的金额及占比，各收入确认模式下自合同签订到确认收入的主要流程及对应履约义务、相关内控节点及关键支持性证据；结合发行人与不同类型客户中关于合同条款中关于安装调试、签收、验收、控制权转移、回款进度的相关约定等内容，说明发行人对集成商类客户和直接终端类客户的收

入确认政策是否相同，相关收入确认政策是否与合同约定相符，是否符合《企业会计准则》的规定，集成商类客户收入确认是否受集成商其自身的项目施工进度影响。②针对境外销售，说明各期不同贸易术语实现的销售金额及比例，对应的收入确认时点及依据；并结合境外销售产品的具体类型、业务合作模式、合同约定等，说明发行人境外业务中是否实际承担安装、调试义务，是否需客户验收后确认收入，是否获取客户的验收报告；结合上述情况，说明发行人目前不同境外贸易模式下的收入确认时点及依据是否符合业务实质及《企业会计准则》的规定，是否符合行业惯例。③针对需安装验收的项目，说明相关产品由合同签订到验收确认收入的具体流程、各环节的平均耗时，并列表说明各期主要项目的具体情况，包括但不限于：项目名称、项目内容、合同签订日期、约定期限、合同金额、项目执行进度（如开始日期、首次及末次发货时间、安装、调试、验收时点等）、收入确认金额、支付结算方式及回款进度、目前应收账款/合同资产金额、退换货情况等；结合上述情况，请逐一分析执行周期明显较长或较短项目的合理性，并结合合同约定、回款进度、外部证据等，说明该类项目收入确认的合规性。

(4)关于2022年业绩下滑及期后经营业绩稳定性。请发行人：①量化分析2022年收入、净利润下滑的具体原因，2023年相关主要经营业绩指标的变化情况及驱动因素。②结合发行人在手订单、下游市场需求和竞争格局情况等，说明发行人各细分产品经营业绩的稳定可持续性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

根据申请文件，各期中介机构对客户函证回函相符的比例分别为45.96%、48.85%、50.83%和33.44%，各期走访比例分别为44.12%、41.33%、48.71%及40.25%，2023年第一大客户nVent Electric plc未能执行访谈、函证程序。请保荐机构、申报会计师：(1)区分境内外客户说明对客户销售真实性的核查过程、核查方法和比例，对于函证程序请说明发函回函数量、金额及比例，未回函的替代核查程序及占比；对于走访程序区分实地走访、视频访谈，说明访谈的具体内容、获取的证据、以及是否获取盖章和签字文件；对于细节测试，请说明核查的具体方法及覆盖的比例等内容。(2)说明未能对2023年新增第一大境外客户nVent Electric plc执行函证、访谈等程序的情况下，关于该客户销售真实性执行的替代核查措施及有效性。(3)针对收入确认合规性，说明对报告期内发行人收入截止性测试情况、是否存在跨期确认收入的情形，结合销售合同、发票、收款情

况、产品验收或服务提供情况，核查报告期内主要客户的销售收入确认情况。

(4) 针对境外销售，结合报告期各期境外相关销售费用变化情况，量化分析销售费用与外销收入变动是否匹配；分析说明物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中国出口信用保险公司数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与发行人境外销售收入是否匹配，并结合《审核适用指引1号》相关要求，说明目前对境外销售真实性的核查方法、程序以及核查结果或结论，现有核查程序是否能够支撑境外销售真实性的核查结论。（审核问询函问题4）

(一) 客户构成及终端应用领域

1. 补充披露各期不同类型客户的数量、销售金额及占比，说明不同类型客户中各期前五大客户的销售内容、金额及占比，以及上述客户的基本情况、与公司的合作模式及历史；针对工程施工商、机械设备集成商等非终端客户，说明对应的终端客户构成、销售的内容、业务开展模式等情况，并说明采取该种模式的商业合理性，是否符合行业惯例。

(1) 补充披露各期不同类型客户的数量、销售金额及占比，说明不同类型客户中各期前五大客户的销售内容、金额及占比，以及上述客户的基本情况、与公司的合作模式及历史

1) 报告期内不同类型客户的数量、销售金额及占比如下

单位：万元

客户类型	2023 年度			2022 年度		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比
工程施工商	178	3,057.81	14.82%	153	2,637.52	17.23%
机械设备集成商	695	15,926.13	77.18%	668	11,732.80	76.65%
业主单位	89	622.45	3.02%	49	314.98	2.06%
零担客户	1,144	884.17	4.28%	1,179	576.54	3.77%
经销商	1	145.76	0.71%	1	45.68	0.30%
合计	2,107	20,636.33	100.00%	2,050	15,307.52	100.00%

(续上表)

客户类型	2021 年度		
	数量	收入	占比
工程施工商	203	5,255.38	32.99%

机械设备集成商	644	9,150.23	57.44%
业主单位	44	992.38	6.23%
零担客户	1,546	531.29	3.34%
经销商	1	1.17	0.01%
合计	2,438	15,930.44	100.00%

注：公司 2023 年与韩国公司 SF AUTOSYS 签订产品独家经销合同，授权该公司自 2023 年 10 月 1 日起成为纬诚科技围栏防护系统的独家经销商，在韩国全境享有独家经销权。出于谨慎性考虑，公司将报告期内对其销售收入全部划分为经销收入。

2) 主要三类不同类型客户中各期前五大客户的销售内容、金额及占比如下

①工程施工商

单位：万元

2023 年度				
序号	客户	销售内容	收入	占比
1	恒华数字科技集团有限公司	线缆支撑系统、围栏防护系统	594.17	21.30%
2	中国铁建电气化局集团有限公司	线缆支撑系统	268.77	8.79%
3	上海蓝色帛缔智能工程有限公司	线缆支撑系统	210.48	7.55%
4	润建股份有限公司	线缆支撑系统	158.64	5.69%
5	北京泰豪智能工程有限公司	线缆支撑系统	144.89	5.19%
合计			1,376.94	45.03%
2022 年度				
序号	客户	销售内容	收入	占比
1	中国电子系统工程第四建设有限公司	线缆支撑系统	404.55	15.34%
2	广州铁道车辆有限公司	线缆支撑系统	247.31	9.38%
3	依米康智能工程有限公司	线缆支撑系统	198.50	7.53%
4	中通服建设有限公司	线缆支撑系统	159.03	6.03%
5	捷通智慧科技股份有限公司	线缆支撑系统	119.68	4.54%
合计			1,129.07	42.81%

2021 年度				
序号	客户	销售内容	收入	占比
1	依米康智能工程有限公司	线缆支撑系统	558.28	10.62%
2	中徽建技术有限公司	线缆支撑系统	556.05	10.58%
3	捷通智慧科技股份有限公司	线缆支撑系统	447.51	8.52%
4	中国电子系统工程第四建设有限公司	线缆支撑系统	411.60	7.83%
5	怀来惠智建筑有限公司	线缆支撑系统	250.26	4.76%
合计			2,223.69	42.31%

②机械设备集成商

单位：万元

2023 年度				
序号	客户	销售内容	收入	占比
1	克朗斯机械（太仓）有限公司	线缆支撑系统	1,865.27	11.71%
2	广东新会中集特种运输设备有限公司	线缆支撑系统、围栏防护系统、其他	1,829.44	11.49%
3	nVent Electric plc	线缆支撑系统	1,812.25	11.38%
4	Gower Corporation	线缆支撑系统、其他	813.78	5.11%
5	无锡多恩多自动化有限公司	围栏防护系统	285.27	1.79%
合计			6,606.02	41.48%

2022 年度				
序号	客户	销售内容	收入	占比
1	广东新会中集特种运输设备有限公司	线缆支撑系统	2,041.57	17.40%
2	克朗斯机械（太仓）有限公司	线缆支撑系统、围栏防护系统、其他	1,741.84	14.85%
3	Gower Corporation	线缆支撑系统、其他	1,063.74	9.07%
4	泸州智通自动化设备有限公司	线缆支撑系统	314.83	2.68%
5	Phoenix Steel Sales Pty Ltd.	线缆支撑系统	245.27	2.09%
合计			5,407.25	46.09%

2021 年度

序号	客户	销售内容	收入	占比
1	克朗斯机械（太仓）有限公司	线缆支撑系统、围栏防护系统、其他	1,271.96	13.90%
2	广东新会中集特种运输设备有限公司	线缆支撑系统、其他	858.74	9.38%
3	Gower Corporation	线缆支撑系统、其他	797.13	8.71%
4	Phoenix Steel Sales Pty Ltd.	线缆支撑系统	456.11	4.98%
5	Korvest Ltd.	线缆支撑系统	169.58	1.85%
合计			3,553.52	38.83%

③业主单位

单位：万元

2023 年度

序号	客户	销售内容	收入	占比
1	烟台华新不锈钢有限公司	围栏防护系统	72.40	11.63%
2	浙江峻和科技股份有限公司	围栏防护系统	42.17	6.77%
3	浙江善力高科新材料有限公司	围栏防护系统	30.53	4.90%
4	米开罗那（上海）工业智能科技股份有限公司	围栏防护系统	26.50	4.26%
5	Evolt Pty Ltd	围栏防护系统	22.45	3.61%
合计			194.06	31.18%

2022 年度

序号	客户	销售内容	收入	占比
1	宁波镇海炼化利安德化学有限公司	围栏防护系统	53.45	16.97%
2	台州市通力制冷元件有限公司	围栏防护系统	13.55	4.30%
3	福建省南平铝业股份有限公司	围栏防护系统	11.83	3.76%
4	罗赛洛（大安）明胶有限公司	线缆支撑系统	8.99	2.85%
5	浙江汉辰科技有限公司	围栏防护系统	7.35	2.33%
合计			95.18	30.22%

2021 年度

序号	客户	销售内容	收入	占比
1	中国铁塔股份有限公司	线缆支撑系统	182.03	18.34%
2	福建省南平铝业股份有限公司	围栏防护系统	143.32	14.44%
3	宁波镇海炼化利安德化学有限公司	围栏防护系统	132.86	13.39%
4	中国电信股份有限公司	线缆支撑系统	107.40	10.82%
5	宁波博威新材料有限公司	围栏防护系统、其他	38.75	3.91%
合计			604.36	60.90%

3) 上述客户的基本情况，与公司的合作模式及历史

客户名称	与发行人是否存在关联关系	成立时间	注册资本	注册地	合作模式	合作历史
恒华数字科技集团有限公司	否	2005-04-26	11,820 万元	山东省	直接销售	2017 年至今
中国铁建电气化局集团有限公司	否	1994-07-21	380,000 万元	北京市	直接销售	2023 年至今
上海蓝色帛缔智能工程有限公司	否	2016-08-16	15,000 万元	上海市	直接销售	2020 年至今
润建股份有限公司	否	2003-01-03	22,075 万元	广西省	直接销售	2023 年至今
北京泰豪智能工程有限公司	否	1997-09-10	10,589 万元	北京市	直接销售	2020 年至今
中国电子系统工程第四建设有限公司	否	2003-05-30	10,125 万元	河北省	直接销售	2020 年至今
广州铁道车辆有限公司	否	1991-07-13	53,838 万元	广东省	直接销售	2020 年至 2022 年
依米康智能工程有限公司	否	1996-09-23	6,313 万元	陕西省	直接销售	2020 年至今
中通服建设有限公司	否	1986-12-05	55,000 万元	广东省	直接销售	2022 年至 2023 年
中徽建技术有限公司	否	1989-07-11	23,347 万元	安徽省	直接销售	2020 年至今
捷通智慧科技股份有限公司	否	1995-03-07	30,800 万元	北京市	直接销售	2019 年至今
怀来惠智建筑有限公司	否	2016-04-15	5,000 万元	河北省	直接销售	2020 年至 2022 年
克朗斯机械（太仓）有限公司	否	2004-07-27	650 万欧元	江苏省	直接销售	2012 年至今
广东新会中集特种运输设备有限公司	否	2003-01-20	42,549 万元	广东省	直接销售	2020 年至今
nVent Electric plc	否	2017-05-30	400 万美元	美国	直接销售	2023 年正式合作，2024 年已签新订

客户名称	与发行人是否存在关联关系	成立时间	注册资本	注册地	合作模式	合作历史
						单
Gower Corporation	否	1955-09-16	未披露	美国	直接销售	2019年至今
无锡多恩多自动化有限公司	否	2017-06-22	1,000万元	江苏省	直接销售	2020年至今
泸州智通自动化设备有限公司	否	2015-05-29	5,000万元	四川省	直接销售	2021年至今
Phoenix Steel Sales Pty Ltd	否	1981-11-18	未披露	澳大利亚	直接销售	2010年至今
Korvest Ltd	否	1970-02-04	未披露	澳大利亚	直接销售	2008年至今
烟台华新不锈钢有限公司	否	2007-03-19	46,507万美元	山东省	直接销售	2022年至今
浙江峻和科技股份有限公司	否	2006-08-29	8,295万元	浙江省	直接销售	2023年至今
浙江善力高科新材料有限公司	否	2012-06-08	5,000万元	浙江省	直接销售	2023年至今
米开罗那（上海）工业智能科技股份有限公司	否	2004-03-09	10,700万元	上海市	直接销售	2023年至今
Evolt Pty Ltd	否	2004-12-08	1578.50万澳元	澳大利亚	直接销售	2023年至今
宁波镇海炼化利安德化学有限公司	否	2007-01-26	148,048万元	浙江省	直接销售	2021年至2022年
台州市通力制冷元件有限公司	否	1996-04-15	5,500万元	浙江省	直接销售	2022年至2022年
福建省南平铝业股份有限公司	否	2001-10-16	102,870万元	福建省	直接销售	2021年至今
罗赛洛（大安）明胶有限公司	否	2006-03-20	4,200万元	吉林省	直接销售	2021年至今
浙江汉辰科技有限公司	否	2018-08-27	6,800万元	浙江省	直接销售	2022年至2022年
中国铁塔股份有限公司	否	2014-07-15	17,600,847万元	北京市	直接销售	2018年至2022年
中国电信股份有限公司	否	2002-09-10	9,150,714万元	北京市	直接销售	2019年至2021年
宁波博威新材料有限公司	否	2018-03-30	70,000万元	浙江省	直接销售	2021年至2022年

(2) 针对工程施工商、机械设备集成商等非终端客户，说明对应的终端客户构成、销售的内容、业务开展模式等情况，并说明采取该种模式的商业合理性，是否符合行业惯例

机械设备集成商属于公司的终端客户，主要原因如下：（1）公司与机械设备

集成商签订的销售合同属于直接销售，与其它直接客户的条款相同；（2）机械设备集成商向公司采购的产品主要是作为其所生产制造的设备的部件，机械设备集成商将设备销售给其下游客户时，不会单独对公司销售产品的部分进行定价。

针对工程施工商，其终端客户构成主要是数据中心的业主单位，公司向施工商销售的产品主要为线缆支撑系统，业务开展模式为直接销售，双方所签订的销售合同为常规的产品购销合同，即对方签收或验收确认后可确认收入。

公司销售的线缆支撑系统属于数据中心中用于承载线缆的配套产品，是工程施工商施工内容的一部分，因此公司不直接向终端客户销售产品，上述模式具备商业合理性，符合行业惯例。

2. 按照终端应用领域分析说明各期应用于不同领域的收入金额、占比及客户数量、主要终端客户情况等，并结合相应领域的市场规模及变动情况、主要终端客户的采购需求及变动情况，说明不同应用领域收入变动的合理性；结合下游主要应用领域的市场空间及变化趋势、主要客户的市场地位及需求等情况，说明公司未来经营业绩的稳定可持续性。

（1）按照终端应用领域分析说明各期应用于不同领域的收入金额、占比及客户数量、主要终端客户情况

1) 各期应用于不同领域的收入金额、占比及客户数量

申报期内，公司主营业务客户数量分别为 2,438 家、2,050 家和 2,107 家，由于客户数量众多，根据重要性原则，公司选择申报期内各期销售额超过 100,000.00 元的客户逐个区分其终端应用领域，并据此统计申报期内不同终端应用领域的销售额，具体情况如下：

单位：万元

终端应用领域		2023 年度		
一级分类	二级分类	金额	占比	客户数量
数据中心	数据中心	6,873.03	33.31%	80
智能制造	食品饮料	3,343.08	16.20%	58
	汽车制造	1,870.37	9.06%	58
	物流仓储	892.73	4.33%	33

	其他智能制造	1,960.55	9.50%	77
多领域[注]	多领域	3,269.68	15.84%	63
合计		18,209.45	88.24%	369

2022 年度

终端应用领域		金额	占比	客户数量
一级分类	二级分类			
数据中心	数据中心	4,825.65	31.52%	87
智能制造	食品饮料	3,314.86	21.66%	60
	汽车制造	858.64	5.61%	36
	物流仓储	292.03	1.91%	20
	其他智能制造	1,145.07	7.48%	47
多领域[注]	多领域	2,708.48	17.69%	40
合计		13,144.72	85.87%	290

2021 年度

终端应用领域		金额	占比	客户数量
一级分类	二级分类			
数据中心	数据中心	6,144.31	38.57%	90
智能制造	食品饮料	2,549.95	16.01%	51
	汽车制造	497.02	3.12%	32
	物流仓储	169.19	1.06%	16
	其他智能制造	1,015.78	6.38%	44
多领域[注]	多领域	3,200.54	20.09%	48
合计		13,576.79	85.23%	281

[注]公司对下游客户采用直接销售的模式,由于对部分下游客户的产品销售合同中未约定最终应用于哪个领域,且该类下游客户生产的产品可应用于多个领域,故无法明确区分对上述下游客户销售产品的终端应用领域,因此按照多领域列示

2) 各期主要终端客户情况

公司申报期前十大客户的终端客户情况如下:

2023 年度

序号	下游客户名称	销售占比	终端领域	下游客户类型	是否为终端客户	若非终端客户，下游客户主要终端客户情况
1	克朗斯机械(太仓)有限公司	9.00%	食品饮料	机械设备集成商	是	-
2	广东新会中集特种运输设备有限公司	8.83%	数据中心	机械设备集成商	是	-
3	nVent Electric plc	8.74%	数据中心	机械设备集成商	是	-
4	Gower Corporation	3.93%	电气、商业建筑、轨道交通等各类可使用电缆桥架的领域、物流仓储	机械设备集成商	是	-
5	恒华数字科技集团有限公司	2.87%	数据中心	工程施工商	否	数据中心业主
6	无锡多恩多自动化有限公司	1.38%	其他智能制造	机械设备集成商	是	-
7	PHOENIX STEEL SALES	1.33%	商业建筑、金属矿业等	机械设备集成商	是	-
8	中国铁建电气化局集团有限公司	1.30%	数据中心	工程施工商	否	中国联通
9	上海斯觅国际贸易有限公司	1.25%	商业建筑	零担客户	否	境外建筑公司
10	上海皓悍网络科技有限公司	1.19%	汽车制造	机械设备集成商	是	-
合计		39.82%				

2022 年度

序号	下游客户名称	销售占比	终端领域	下游客户类型	是否为终端客户	若非终端客户，下游客户主要终端客户情况
1	广东新会中集特种运输设备有限公司	13.27%	数据中心	机械设备集成商	是	-
2	克朗斯机械(太仓)有限公司	11.32%	食品饮料	机械设备集成商	是	-
3	Gower Corporation	6.91%	电气、商业建筑、轨道交通等各	机械设备集成商	是	-

			类可使用 电缆桥架 的领域、物 流仓储			
4	中国电子系统工程 第四建设有限公司	2.63%	数据中心	工程施工 商	否	数据中心 业主
5	泸州智通自动化设 备有限公司	2.05%	食品饮料	机械设备 集成商	是	-
6	广州铁道车辆有限 公司	1.61%	数据中心	工程施工 商	否	华为
7	Phoenix Steel Sales Pty Ltd.	1.59%	商业建筑、 金属矿业 等	机械设备 集成商	是	-
8	Techflex Inc	1.43%	电气、金 属、智能制 造等	机械设备 集成商	是	-
9	无锡多恩多自动化 有限公司	1.31%	其他智能 制造	机械设备 集成商	是	-
10	依米康智能工程有 限公司	1.29%	数据中心	工程施工 商	否	数据中心 业主
	合计	43.41%	-	-	-	-

2021 年度

序号	下游客户名称	销售占 比	终端领域	下游客户 类型	是否为终 端客户	若非终端 客户，下 游客户主 要终端客 户情况
1	克朗斯机械(太仓) 有限公司	7.93%	食品饮料	机械设备 集成商	是	-
2	广东新会中集特种 运输设备有限公司	5.35%	数据中心	机械设备 集成商	是	-
3	Gower Corporation	4.97%	电气、商业 建筑、轨道 交通等类 可使用电 缆桥架的 领域、物 流仓储	机械设备 集成商	是	-
4	依米康智能工程有 限公司	3.48%	数据中心	工程施工 商	否	数据中心 业主
5	中徽建技术有限公 司	3.47%	数据中心	工程施工 商	否	中国电信
6	Phoenix Steel Sales Pty Ltd.	2.84%	商业建筑、 金属矿业 等	机械设备 集成商	是	-
7	捷通智慧科技股份	2.79%	数据中心	工程施工	否	数据中心

	有限公司			商		业主
8	中国电子系统工程第四建设有限公司	2.57%	数据中心	工程施工商	否	数据中心业主
9	怀来惠智建筑有限公司	1.56%	数据中心	工程施工商	否	数据中心业主
10	深圳市中兴康讯电子有限公司	1.36%	数据中心	工程施工商	否	数据中心业主
	合计	36.32%	-	-	-	-

(2) 不同应用领域收入变动的合理性，未来经营业绩的稳定可持续性

报告期内，公司不同应用领域收入金额情况如下所示：

单位：万元

终端应用领域	2023 年度	2022 年度	2021 年度
数据中心	6,873.03	4,825.65	6,144.31
智能制造	8,066.73	5,610.60	4,231.94
多领域	3,269.68	2,708.48	3,200.54
合计	18,209.45	13,144.72	13,576.79

报告期内，公司数据中心领域收入 2022 年较 2021 年下降主要系：（1）数据中心项目主要销售产品为线缆支撑系统，在整体产能受限的情形下，公司加大对围栏防护系统研发和生产的资源投入；（2）数据中心项目部分大客户的订单价格不高，导致利润较低，同时，考虑到整体产能受限，公司主动放弃了这部分低利润的订单；（3）受 2022 年公共卫生安全事件的影响，部分项目因物流不畅导致项目进度放缓，部分项目出现延期。

2023 年较 2022 年上升主要系 2023 年度公司成为美国上市公司 nVent 的合格供应商并开始向其数据中心项目供应线缆支撑系统系列产品所致。

报告期内，公司智能制造领域收入逐年上升，主要系公司加大对围栏防护系统这一新业务研发和生产的资源投入，产品竞争力的提升以及为客户提供定制化的解决方案，致使产品在智能制造领域的销售规模增长较快。

以下结合下游主要应用领域的市场规模、市场空间情况，主要终端客户的采购需求及变动情况，以及主要客户的市场地位及需求对终端应用领域收入变动合理性以及公司未来经营业绩的稳定可持续性进行分析。

1) 下游主要应用领域的市场规模、市场空间情况

公司线缆支撑系统终端应用领域分部广泛，包括了数据中心、食品饮料、机

械、电力、建筑、化工等多个行业，其中数据中心及食品饮料生产线的线缆敷设为公司线缆支撑系统核心产品网格桥架主要的应用场景。公司围栏防护系统终端应用领域主要为智能制造。

①数据中心

尽管近三年宏观经济增速放缓，移动互联网趋于饱和，消费互联网需求减缓，通用型云数据中心增速趋于平稳，但 2023 年起，以 GPT-3 等大模型为代表的生成式人工智能的发展，带来了新一轮的海量的算力增长需求，推动智算中心的快速建设，根据 IDC 与浪潮信息的数据显示，预计到 2026 年我国智算中心规模将达到 1,271.4EFLOPS，未来五年的年复合增长率将达到 52.3%，数据中心行业将迎来新一轮的高速增长。

②食品饮料

消费领域的活跃带动了食品包装机械市场扩容，根据国家统计局的数据测算，2015-2023 年间，我国食品制造业固定资产投资总额的年复合增长率约为 6.09%，其中 2023 年同比增长 12.50%，在食品行业固定资产投资规模维持在较高水平和行业发展过程中主机设备运行参数不断提高的背景下，未来食品行业对机械设备的市场需求有望进一步提高。

消费需求端的变化带动食品饮料行业多元化发展，消费规模扩大也拉动上游食品饮料包装机械行业的发展，食品饮料包装机械正在迎来新一轮大发展，而网格桥架作为保障食品包装机械设备稳定运行的基础设施之一，其市场空间也将持续扩大。

③智能制造

根据 Allied Market Research 的数据显示，截至 2022 年末，全球机械安全防护市场规模已达 55 亿美元，预计到 2032 年将达到 103 亿美元，并在 2023-2032 年间保持年均 6.5% 的复合增长率。其中，亚太地区的年复合增长率将达到 8.5%。终端市场方面，机械安全防护的终端应用场景分布在工业自动化、智能制造等人与机械交互频繁且潜在安全风险较大的场景，而近年来随着《中华人民共和国安全生产法》《企业安全生产费用提取和使用管理办法》等相关法律法规的完善，国家对企业安全生产的整体要求趋严，工业自动化生产企业的安全防护需求趋增。在工业 4.0 时代背景下，工业自动化市场规模广阔，根据工控网数据显示，2022 年我国工业自动化市场规模达 2,642 亿元，预计 2025 年市场规

模将达到 3,225 亿元，2018-2022 年期间年复合增长率为 9.51%，此外，根据工业和信息化部等十七部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》，提出到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番，如果按照 2020 年 246 台/万人的密度计算，到 2025 年机器人密度要达到接近 500 台/万人，我国的工业生产正处于向全面自动化、智能化生产的转变当中。

机械安全防护是工业生产全面智能化进程中不可被忽视的一环，其对智能制造的安全、效率以及可持续发展起着至关重要的作用。在全球工业生产智能化水平不断升级的背景下，我国机械安全防护行业将得到广阔的发展空间。

2) 主要终端客户的采购需求及变动情况

公司产品已在数据中心及食品饮料等智能制造等终端领域得到广泛应用，其中：公司的线缆支撑系统在行业中具有良好的品牌影响力，已应用于包括中国电信、中国联通、百度、京东、阿里巴巴、华为、腾讯等在内的国内主要通信及互联网企业的数据中心，还已应用于各家大型饮料巨头等食品饮料制造企业的生产线当中；公司的围栏防护系统为行业领先解决方案，已应用于包括比亚迪、沃尔沃等企业的智能制造当中。

公司终端应用领域市场主要客户需求稳定，业绩大幅下滑的风险较小：

① 国家产业政策的支持

长久以来，国家将企业安全生产作为一项重要的战略任务和民生工程。确保企业的安全生产是保障人民群众生命财产安全的重要举措，也是推动经济社会可持续发展的关键之一。国家及相关部门通过制定和完善法律法规，加强安全生产监管力度，落实企业安全生产主体责任，并结合制造业产业升级的战略方向，推出相关政策措施，促进工业安全生产防护向现代化和智能化发展。在安全生产目标的推动下，我国制造业对此的需求将推动安全防护行业的持续发展。

② 线缆支撑系统及围栏防护系统终端应用领域市场规模持续增长

线缆支撑设备作为数据中心建设和智能运算中心建设的基础设施之一，其市场需求将随着数据中心和智能运算中心终端客户的采购需求的增长而持续扩大；而机械安全防护是工业生产全面智能化进程中不可被忽视的一环，其对智能制造的安全、效率以及可持续发展起着至关重要的作用，随着进程的推进终端客户对机械安全防护的采购需求逐年增加，公司围栏防护系统将得到广阔的发展空间。同时，随着公司围栏防护系统在智能制造行业的应用，也将带动线缆支撑系统的

应用。线缆支撑系统及围栏防护系统市场规模持续增长将为公司营业收入的持续增长奠定市场基础。

3) 主要客户的市场地位及需求

公司主要客户的市场地位及需求情况如下：

客户名称	市场地位	需求情况
广东新会中集特种运输设备有限公司	全球集装箱行业的领导者，全球市场占有率超过 50%	合作稳定，报告期各期均为公司前五大客户
克朗斯机械（太仓）有限公司	全球领先的食物及饮料生产线的灌装和包装解决方案提供商	合作稳定，报告期各期均为公司前五大客户
nVent Electric plc	美股上市公司，全球领先的电气连接和保护解决方案提供商	截至本反馈意见回复日，公司已签订 2024 年新订单总价为 1,031.62 万元，后续订单仍在洽谈中，2023 年为公司前五大客户
Gower Corporation	美国电缆桥架行业的领导者之一	合作稳定，报告期各期均为公司前五大客户

由上表可知，公司主要下游客户的市场地位较高，需求情况较为稳定。

综上，数据中心、智能制造等领域市场规模不断扩大，终端应用领域市场主要客户需求稳定，公司主要下游客户的市场地位较高，需求情况较为稳定，因此报告期内公司在主要应用领域的收入整体呈上涨趋势具备合理性，未来经营业绩具有稳定性和可持续性。

3. 根据申请文件，各期公司主营业务收入中其他产品的收入金额分别为 2,671.32 万元、2,478.87 万元、2,229.08 万元、796.75 万元，各期收入占比接近 20%。请补充披露其他主营业务的具体构成、业务开展模式、主要客户等内容，说明该业务是否实质为贸易类业务，报告期内该业务收入规模持续下降的原因。

(1) 报告期内，公司其他主营业务收入主要包括定制配件及轨道插座及配件等产品，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
定制配件	1,859.63	88.57	1,798.80	80.70	1,576.53	63.60
轨道插座及配件	38.66	1.84	216.00	9.69	347.59	14.02

其他零星产品	201.29	9.59	214.29	9.61	554.75	22.38
合计	2,099.57	100.00	2,229.08	100.00	2,478.87	100.00

由上表可知，公司主营业务收入中的其他产品中定制配件各期占主营业务收入的比重较高，分别为 63.60%、80.70%及 88.57%，以下针对定制配件的主要客户情况及业务开展模式进一步进行分析。

申报期内定制配件的主要客户名称及销售情况如下表所示：

单位：万元

年份	主要客户名称	销售额	同类产品销售占比
2021 年度	克朗斯机械（太仓）有限公司	699.14	44.35%
	Gower Corporation	726.63	46.09%
小计		1,425.78	90.44%
2022 年度	克朗斯机械（太仓）有限公司	923.33	51.33%
	Gower Corporation	716.45	39.83%
小计		1,639.78	91.16%
2023 年度	克朗斯机械（太仓）有限公司	801.47	44.31%
	Gower Corporation	682.65	37.74%
小计		1,484.12	82.06%

由上表可知，申报期内，公司提供的定制配件产品销售客户主要为克朗斯机械（太仓）有限公司及 Gower Corporation。公司生产销售的定制配件主要为金属材质的产品，由于定制配件的生产工艺和加工流程与公司的线缆支撑系统中的金属配件具有相似的产品特性，因此在公司为客户提供线缆支撑系统的销售时，根据客户生产机械设备对于部分配件的定制化需求生产了该类产品，上述定制配件主要应用于客户的生产车间中。上述产品具有独立的生产加工流程，不属于贸易类业务。

(2) 报告期内，主营业务收入中，其他产品持续下降的原因主要系公司销售的轨道插座及配件和其他零星产品销售减少所致。

报告期内公司轨道插座及配件的收入金额分别为 347.59 万元、216.00 万元和 38.66 万元，申报期内呈现下滑趋势，轨道插座及配件为公司全资子公司宁波美恩莱智能科技有限公司开发、生产、组装、和销售的轨道插座类产品。公司专注的主营业务领域与此产品的市场并不具有协同效应，因此公司停止了轨道插座

类产品的研发和市场投入，轨道插座类产品的销售逐步下降。

其他零星产品主要包括公司在销售的包塑软管、滚轮套装、塑胶类电缆附件等与主营业务相关的周边零星产品，由于相关产品的客户较为分散，且客户持续使用和复购率较低，因此销售额出现波动属于正常情况。

4. 区分产品类型，补充披露不同产品对应的下游客户类型、终端应用领域及主要客户等内容，并结合上述情况细化分析披露报告期内线缆支撑系统销售规模呈先上升后下降趋势、围栏防护系统销售规模持续增长的原因，围栏防护系统中各细分产品的收入规模、变动趋势及原因。

报告期各期，公司主营业务客户数量分别为 2,438 家、2,050 家和 2,107 家，客户数量众多，因此根据重要性原则，补充披露报告期内线缆支撑系统和围栏防护系统前五大客户的客户类型、终端应用领域情况并进行收入变动分析。

(1) 线缆支撑系统

单位：万元

2023 年度					
序号	客户名称	客户类型	终端应用领域	收入	占比
1	nVentElectricplc	机械设备集成商	数据中心	1,812.25	14.37%
2	广东新会中集特种运输设备有限公司	机械设备集成商	数据中心	1,600.69	12.70%
3	克朗斯机械（太仓）有限公司	机械设备集成商	食品饮料	993.98	7.88%
4	恒华数字科技集团有限公司	工程施工商	数据中心	578.90	4.59%
5	PhoenixSteelSalesPtyLtd	机械设备集成商	商业建筑、金属矿业等	276.03	2.19%
合计				5,261.85	41.73%
2022 年度					
序号	客户名称	客户类型	终端应用领域	收入	占比
1	广东新会中集特种运输设备有限公司	机械设备集成商	数据中心	2,041.48	20.08%
2	克朗斯机械（太仓）有限公司	机械设备集成商	食品饮料	785.28	7.72%
3	中国电子系统工程第四建设有限公司	工程施工商	数据中心	404.55	3.98%
4	Gower Corporation	机械设备集成商	电气、商业建筑、轨道交通	347.30	3.42%

			等各类可使用电缆桥架的领域、物流仓储		
5	泸州智通自动化设备有限公司	机械设备集成商	食品饮料	314.83	3.10%
合计				3,893.43	38.30%

2021 年度

序号	客户名称	客户类型	终端应用领域	收入	占比
1	广东新会中集特种运输设备有限公司	机械设备集成商	数据中心	847.94	7.32%
2	依米康智能工程有限公司	工程施工商	数据中心	540.55	4.67%
3	克朗斯机械（太仓）有限公司	机械设备集成商	食品饮料	540.30	4.67%
4	Phoenix Steel Sales Pty Ltd	机械设备集成商	商业建筑、金属矿业等	455.94	3.94%
5	捷通智慧科技股份有限公司	工程施工商	数据中心	446.58	3.86%
合计				2,831.32	24.45%

注：占比口径为客户收入占当期线缆支撑系统总收入的比例

报告期内，公司线缆支撑系统前五大客户合计收入占当期线缆支撑系统总收入的比例逐年增加，分别为 24.45%、38.30%和 41.73%，集中度逐年上升，主要系该业务为公司成熟业务，早期客户数量多，较为分散，公司自 2019 年起深化大客户战略，持续深耕数据中心和智能制造等领域，至今已形成一定数量的大客户群体，也因此报告期内线缆支撑系统的收入整体呈上升趋势。2022 年线缆支撑系统收入较 2021 年有所下滑，主要系：①在整体产能受限的情形下，公司加大对围栏防护系统研发和生产的资源投入；②线缆支撑系统主要面向数据中心项目，部分大客户的订单价格不高，导致利润较低，同时，考虑到整体产能受限，公司主动放弃了这部分低利润的订单；③受 2022 年公共卫生安全事件的影响，部分项目因物流不畅导致项目进度放缓，部分项目出现延期。2023 年度受公共卫生安全事件影响消除，项目正常推进，线缆支撑系统的收入有所回升。

(2) 围栏防护系统

单位：万元

2023 年度

序号	客户名称	客户类型	终端应用领域	收入	占比
1	无锡多恩多自动化有限公司	机械设备集成商	其他智能制造	283.20	4.78%
2	上海皓悍网络科技有限公司	机械设备集成商	汽车制造	235.89	3.98%
3	哈尔滨博实自动化股份有限公司	机械设备集成商	物流仓储	218.45	3.68%
4	浙江晶盛机电股份有限公司	机械设备集成商	其他智能制造	147.14	2.48%
5	SFAUTOSYS	机械设备集成商	多领域	144.47	2.44%
合计				1,029.14	17.36%

2022 年度

序号	客户名称	客户类型	终端应用领域	收入	占比
1	无锡多恩多自动化有限公司	机械设备集成商	其他智能制造	200.24	6.87%
2	广东鑫光智能系统有限公司	机械设备集成商	其他智能制造	166.49	5.72%
3	嘉兴立石科技股份有限公司	机械设备集成商	汽车制造	108.75	3.73%
4	青岛科捷机器人有限公司	机械设备集成商	汽车制造	87.38	3.00%
5	宁波市红昌五金机电有限公司	机械设备集成商	汽车制造	71.51	2.45%
合计				634.38	21.78%

2021 年度

序号	客户名称	客户类型	终端应用领域	收入	占比
1	福建省南平铝业股份有限公司	业主单位	其他智能制造	143.07	7.64%
2	宁波镇海炼化利安德化学有限公司	业主单位	其他智能制造	132.69	7.09%
3	广东鑫光智能系统有限公司	机械设备集成商	其他智能制造	94.75	5.06%
4	南京克莱尔输送机械有限公司	机械设备集成商	食品饮料	57.60	3.08%
5	青岛科捷机器人有限公司	机械设备集成商	汽车制造	43.48	2.32%
合计				471.60	25.20%

注：占比口径为客户收入占当期围栏防护系统总收入的比例

报告期内，公司围栏防护系统前五大客户合计收入占当期围栏防护系统总收入的比例分别为 25.20%、21.78%和 17.36%，呈现下降的趋势。围栏防护系统为

公司 2019 年推出的新兴产品，报告期早期处于业务推广阶段，收入规模较小，尚未开发出大客户。随着公司加大对产品研发和生产的资源投入，产品竞争力的提升以及为客户提供定制化的解决方案，致使该产品在智能制造领域的大客户数量增加较多，销售规模增长较快。自 2021 年起，公司开始开发出大客户，因此 2021 年末前五大客户合计收入占比提升。后续随着公司在各领域的市场开拓，客户平均销售规模提升，因此客户集中度有所降低，2022 年开始前五大客户收入合计占比逐步下降。

报告期内公司围栏防护系统按解决方案划分的收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
物理隔离	2,925.63	49.35	2,515.44	86.35	1,871.49	100.00
连锁保护	2,768.46	46.70	397.61	13.65		
权限管理	221.48	3.74				
安全预警	13.12	0.22				
合计	5,928.69	100.00	2,913.05	100.00	1,871.49	100.00

由上表可知，报告期内，公司围栏防护系统各细分产品均增长较快，主要系公司持续对产品进行研发，深耕智能制造领域所致。

(二)与新增境外第一大客户 nVent Electric plc 合作的真实公允性

1. 补充披露各期境外销售的产品结构、客户类型结构及数量等内容，说明主要境外客户的基本情况，包括但不限于：客户名称、注册地址、成立时间、实际控制人、主营业务及规模、与公司的合作历史、合作稳定性等，各期销售内容、销售金额及占比等，结合海外市场开拓方式、主要客户的采购需求变化、主要产品的终端应用领域需求变动趋势等，说明报告期内境外销售呈增长趋势的原因。

(1) 补充披露各期境外销售的产品结构、客户类型结构及数量等内容

1) 境外销售产品结构

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线缆支撑系统	4,321.08	77.98%	2,215.37	66.85%	1,715.64	60.38%

围栏防护系统	273.98	4.94%	53.98	1.63%	15.13	0.53%
定制配件	774.70	13.98%	820.66	24.77%	759.18	26.72%
其他	171.49	3.09%	223.72	6.75%	351.66	12.38%
小计	5,541.25	100.00%	3,313.74	100.00%	2,841.62	100.00%

定制配件主要包括不与线缆支撑系统和围栏防护系统搭配销售的各类隔板、滚轮套装、卡扣，其他产品主要包括轨道插座、滑轮、理线器等安装辅助工具。

2) 境外销售客户类型结构及数量

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比
机械设备集成商	81	5,189.58	93.65%	80	3,093.72	93.36%
经销商	1	145.76	2.63%	1	45.68	1.38%
零担客户	12	104.31	1.88%	13	168.19	5.08%
业主单位	12	69.48	1.25%	2	4.53	0.14%
工程施工商	8	32.11	0.58%	1	1.61	0.05%
合计	114	5,541.24	100.00%	97	3,313.74	100.00%

(续上表)

项目	2021 年度		
	数量	收入	占比
机械设备集成商	66	2,806.86	98.78%
经销商	1	1.17	0.04%
零担客户	14	5.81	0.20%
业主单位			
工程施工商	3	27.78	0.98%
合计	84	2,841.62	100.00%

(2) 主要境外客户的基本情况

客户名称	所在国	注册地址	成立时间	公司代表
Gower Corporation	美国	1370 Old Stage Rd. Simpsonville, SC 29681	1955-09-16	MARK DULLEA

Phoenix Steel Sales Pty Ltd	澳大利亚	PERTH 6000 Western Australia Australia	1981-11-18	PATRICIA MARY BEHSMAN
nVent Electric plc	英国 [注]	The Mille, 1000 Great West Road, 8th Floor (East), London	2017-05-30	Beth Wozniak
WANCO Electric Pte Ltd	新加坡	3 KIAN TECK ROAD, Postal 628764	2008-09-13	Wan Pung Kong
Techflex Inc	美国	104 Demarest Road Sparta, NJ 07871	1980-02-07	William Dermody III
NEGUROSU DENKO CO. LTD	日本	〒136-0071 東京都江東区亀戸 2-40-1	1953-10-01	菅谷 三樹生
Korvest Ltd	澳大利亚	KILBURN 5084 South Australia Australia	1970-02-04	ANDREW STOBART
Best Hardware Buy Corp	墨西哥	DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁPanama	2010-08-02	MERCEDES ODERAY TUÑON
Duraline Cable Ties And More	美国	1621 Central AveCheyenne, WY 82001	2008-06-03	Susan Murray

(续上表)

客户名称	主营业务	主营规模	合作历史	合作稳定性
Gower Corporation	制造输送机和输送设备	未披露	2019 年至今	稳定合作
Phoenix Steel Sales Pty Ltd	钢材批发贸易，旗下有桥架公司 Burndy	未披露	2010 年至今	稳定合作
nVent Electric plc	电气连接和保护解决方案供应商	2022 年： 29.09 亿美元	2021 年试单，2023 年正式合作	2024 年已签订合作协议
WANCO Electric Pte Ltd	电缆支撑和管理系统、电气配件和数据中心解决方案的制造和销售	未披露	2018 年至今	稳定合作
Techflex Inc	电线、软管和电缆的编织套管产品的制造	未披露	2020 年至今	稳定合作
NEGUROSU DENKO CO. LTD	电缆和管道支撑系统、电缆托盘、电缆接头、防火措置材、安全接入系统、紧固工具等	未披露	2012 年至今	稳定合作
Korvest Ltd	从事热浸镀锌、金属板材制造以及电缆和管道支撑系统和配件的制造	2022 年： 9,922 万澳元	2008 年至今	稳定合作
Best Hardware Buy Corp	电脑硬件和软件销售、电脑维修	未披露	2022 年至今	偶然合作
Duraline Cable Ties And	电缆束带和相关产品	未披露	2018 年至今	稳定合作

More				
------	--	--	--	--

[注]nVent 系在英国注册，实际经营地在美国，美国纽约证券交易所挂牌交易的上市公司

(3) 各期销售内容、销售金额及占比

1) Gower Corporation

单位：万元

期间	线缆支撑系统		围栏防护系统		其他	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年度	130.44	16.03%			683.34	83.97%
2022 年度	347.30	32.65%			716.45	67.35%
2021 年度	1.93	0.24%			795.20	99.76%

注：占比情况为该产品占对应客户当期总收入的比例，下同

2) Phoenix Steel Sales Pty Ltd

单位：万元

期间	线缆支撑系统		围栏防护系统		其他	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年度	276.03	99.94%			0.16	0.06%
2022 年度	245.10	99.93%			0.16	0.07%
2021 年度	455.94	99.96%			0.17	0.04%

3) nVent Electric plc

单位：万元

期间	线缆支撑系统		围栏防护系统		其他	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年度	1,812.25	100.00%				
2022 年度	0.32	100.00%				
2021 年度	17.13	100.00%				

4) WANCO Electric Pte Ltd

单位：万元

期间	线缆支撑系统		围栏防护系统		其他	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年度	236.66	99.30%			1.68	0.70%
2022 年度	170.23	100.00%				
2021 年度	164.49	100.00%				

5) Techflex Inc

单位：万元

期间	线缆支撑系统		围栏防护系统		其他	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年度	41.51	59.60%			28.14	40.40%
2022 年度	116.60	52.93%			103.68	47.07%
2021 年度	69.55	49.46%			71.07	50.54%

6) NEGUROSU DENKO CO.LTD

单位：万元

期间	线缆支撑系统		围栏防护系统		其他	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年度	164.04	99.99%			0.02	0.01%
2022 年度	128.96	99.99%			0.02	0.01%
2021 年度	158.23	99.97%			0.04	0.03%

7) Korvest Ltd

单位：万元

期间	线缆支撑系统		围栏防护系统		其他	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年度	33.14	100.00%				
2022 年度	54.08	100.00%				
2021 年度	169.34	99.86%			0.24	0.14%

8) Best Hardware Buy Corp

单位：万元

期间	线缆支撑系统		围栏防护系统		其他	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年度	99.85	100.00%				
2022 年度	164.13	99.33%	1.11	0.67%		
2021 年度						

9) Duraline Cable Ties And More

单位：万元

期间	线缆支撑系统		围栏防护系统		其他	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023 年度	183.37	100.00%				
2022 年度	54.48	100.00%				
2021 年度	10.01	100.00%				

(4) 结合海外市场开拓方式、主要客户的采购需求变化、主要产品的终端应用领域需求变动趋势等，说明报告期内境外销售呈增长趋势的原因

公司海外市场主要有公司官网、1688 国际站、Direct Industry 工业品交易平台等被动获客方式，公司业务员亦会通过公开信息主动联系潜在头部客户，建立合作机会。

公司主要客户在报告期内采购需求呈现小幅增长的趋势，公司报告期内境外市场主要销售的产品为线缆支撑系统，其终端应用领域为数据中心、食品饮料、机械、电力、建筑、化工等多个行业，下游行业需求较为成熟，年化增长率稳定；公司拓展海外业务的主要方式为拓展新客户或拓展新的业务品类。2020 年-2022 年度发行人海外市场增速约为 7.09%，其增长主要来源于老客户收入增量与部分小客户的开拓。2023 年公司境外销售收入增长较快的原因主要系成功开发新客户 nVent Electric plc(以下简称 nVent)。未来，公司将进一步拓展围栏防护系统的海外市场并积极开拓新客户，提升公司海外销售收入。

2. 针对 2023 年新增第一大境外客户，说明发行人与该客户合作的具体背景、销售内容、毛利率、信用期、回款等基本情况，说明销售毛利及回款是否存在异常，2023 年销售金额大幅增长、毛利率明显偏高是否真实合理；按季度列式截

止目前发行人向 nVent Electric plc 销售的具体情况，并结合发行人与 nVent Electric plc 合同签订情况、目前在手订单情况、该客户潜在的采购需求情况，说明发行人与该客户合作的稳定可持续性。

(1) 公司与美国 nVent Electric plc 具体合作背景

nVent 系在英国注册，美国纽约证券交易所挂牌交易的上市公司，为全球范围内数据中心、工业自动化、商业建筑、电力公用事业、可再生能源、基础设施和能量储存应用提供整体解决方案。

WBT 系 nVent 全资收购的一家美国网格桥架生产商，其在网格桥架领域生产销售的历史已有 100 多年。纬诚科技公司作为 nVent 的供应商，补充 WBT 产能。

nVent 虽为 2023 年新增客户，销售金额大幅增长，但公司与其接洽时间已久，前期受全球公共卫生事件的影响，nVent 积压较多项目，其自身产能不足，需通过外购形式进行补充，而 2021 年及 2022 年的海运费居高不下，2022 年底海运费回调，也使公司产品在价格上更具竞争力，故 nVent 在 2022 年 12 月开始向公司下单。

公司与 nVent 合作时间线具体如下：

时间	内容
2019 年	公司业务员通过社交平台与 WBT 公司建立联系
2020 年 2 月	WBT 被 nVent 收购
2021 年 4 月	nVent 到公司现场验厂
2021 年 5 月-10 月	公司针对验厂结果整改
2021 年 11 月	nVent 下第一次样品单
2022 年	海运费持续上升，nVent 下单计划推进缓慢
2022 年 12 月	经过多次的产品规格、价格及包装运输等具体事项沟通后，正式下单
2023 年 2 月	nVent 再次到公司现场对产品进行质检，nVent 对焊点拉力测试尤为关注，建议公司改进达到其要求
2023 年 3 月	公司改进技术达到要求后，正式向 nVent 发货
2023 年 9 月	公司团队至美国拜访 nVent 团队，洽谈未来合作计划
2023 年 9 月-10 月	根据 nVent 需求，公司提供不同材质以及镀镍、锌镍等不同表面处理 T 型直边网格桥架样品
2024 年 4 月	nVent 统一各区域产品参数，更新技术图纸。公司对焊接工艺参数做调整。nVent 到公司现场对产品进行扭力测试确认

2024年5月	公司董事长总经理拜访 nVent 总部洽谈合作
2024年1月-6月	双方达成新的合作，nVent 在此期间陆续下单

(2) 公司向 nVent 的销售内容、毛利率、信用期、回款等基本情况

公司向 nVent 销售的产品类型主要系 T 型直边网格桥架平片，系公司为 nVent 定制的产品，未向其他客户销售同类产品。公司向 nVent 销售的毛利率、信用期、回款情况如下：

项目	具体情况
毛利率	*
信用期	装船后至少 60 天
回款情况	截至本反馈意见回复日，nVent 应收余额已全部回款

注：由于成本、单位售价、单位成本、毛利率涉及商业机密，已申请豁免披露，下同

2023 年度毛利率为*，高于其他境外客户毛利率，结合公司向其销售产品的单位售价、单位成本进一步分析。

公司 2023 年度向 nVent 销售产品的单位售价、单位成本等情况如下所示：

项目	金额
收入（万元）	1,812.25
成本（万元）	*
单位售价（元/kg）	*
单位成本（元/kg）	*
毛利率	*

由于公司向 nVent 销售的网格桥架均为钢材质，故将其与公司销售的钢材质网格桥架及配件进行对比，公司 2023 年度向 nVent 销售网格桥架的单位售价、单位成本、毛利率与钢材质网格桥架及配件单位售价、单位成本、毛利率比较如下：

项目	向 nVent 销售的网格桥架 (元/kg)	钢材质网格桥架及配件 (元/kg)
单位售价	*	19.95
单位成本	*	9.66
其中：单位直接材料	*	5.46

单位直接人工	*	1.21
单位制造费用	*	2.48
单位运杂费	*	0.51
毛利率	*	51.59%

综上所述：公司 2023 年度向 nVent 销售网格桥架的单位成本低于公司全年销售的钢材质网格桥架及配件平均单位成本，主要系：1) 公司向 nVent 销售的产品为网格桥架平片，无需折弯工序，生产环节减少，材料损耗减少，单位材料、人工及制造费用均下降；2) 由于 nVent 产品订单量大，公司根据 nVent 的需求对生产线进行自动化改造，实现规模化生产，减少了产品切换时的调试成本，单位生产成本进一步下降；3) 未经折弯的网格桥架平片有利于充分利用集装箱空间，提高运输效率、降低运输成本，因此产品运至出口港报关装船的单位运杂费较低。

公司根据成本加成定价，成本节约公司降低相关产品售价，故 nVent 单位售价较钢材质网格桥架及配件平均单位售价偏低。

综上，公司对 nVent 销售真实，毛利率较高合理。

(3) 截止目前公司向 nVent 销售的具体情况

nVent 为 2023 年新增客户，其各季度具体销售情况如下：

季度	销售内容	销售收入（万元）
第一季度	T 型直边网格桥架平片	155.54
第二季度	T 型直边网格桥架平片	896.16
第三季度	T 型直边网格桥架平片	760.55
第四季度	T 型直边网格桥架平片	

由于 nVent 系为用户提供整体解决方案的集成商，其自身订单均为项目型订单，采购产品亦针对项目而定，故是否向纬诚科技公司采购取决于其自身的订单是否需要纬诚科技公司的产品。在 2023 年 9 月订单发货完成后，nVent 持续与公司业务员沟通不同材质以及镀镍、锌镍等不同表面处理 T 型直边网格桥架样品的需求意向，公司分别于 9 月、10 月陆续提供样品供其用于测试。截止本回复说明出具日，公司 2024 年已获取 nVent 订单 1,031.62 万元，其中已实现销售收入 473.54 万元。预计 2024 年将会继续下达正式采购订单，公司与 nVent 的合作具有可持续性。

3. 说明报告期各期发行人在不同国家或地区实现的收入金额、占比、产品类型及客户数量等情况，并结合发行人产品境外销售的准入要求、相关区域对发行人外销产品的贸易政策或关税等是否发生重大调整、外销客户是否存在严重依赖等说明发行人外销收入规模是否具有可持续性，是否存在大幅下滑风险。

(1) 报告期各期公司在不同国家或地区实现的收入金额、占比、产品类型及客户数量情况

2021年、2022年及2023年，公司境外销售金额分别为2,841.62万元、3,313.74万元及5,541.24万元，占主营业务收入的比例分别为17.84%、21.65%及26.85%。报告期各期公司在不同国家或地区实现的收入金额、占比、产品类型及客户数量具体情况如下：

1) 2023年度

国家/地区	客户数量	收入金额 (万元)	占外销收入比重	产品类型
美国	12	3,085.73	55.69%	网格桥架及配件、定制配件等
韩国	5	351.47	6.34%	网格桥架及配件、围栏防护系统等
澳大利亚	4	340.12	6.14%	网格桥架及配件等
新加坡	9	310.77	5.61%	网格桥架及配件、抗震支架及配件等
泰国	12	201.79	3.64%	网格桥架及配件、光纤槽道及配件等
其他	72	1,251.38	22.58%	
小计	114	5,541.24	100.00%	

2) 2022年度

国家/地区	客户数量	收入金额 (万元)	占外销收入比重	产品类型
美国	10	1,587.37	47.90%	网格桥架及配件、定制配件等
澳大利亚	7	323.44	9.76%	网格桥架及配件等
韩国	5	221.22	6.68%	网格桥架及配件、围栏防护系统等
墨西哥	4	185.38	5.59%	网格桥架及配件、抗震支架及配件等
新加坡	3	175.33	5.29%	网格桥架及配件、抗震支架及配件等
其他	67	820.99	24.78%	
小计	96	3,313.74	100.00%	

3) 2021年度

国家/地区	客户数量	收入金额 (万元)	占外销收入比重	产品类型
美国	9	1,147.08	40.37%	网格桥架及配件、定制配件等
澳大利亚	6	651.89	22.94%	网格桥架及配件等
新加坡	5	182.75	6.43%	网格桥架及配件、抗震支架及配件等
日本	1	158.28	5.57%	网格桥架及配件等
韩国	2	119.12	4.19%	网格桥架及配件等
其他	59	582.49	20.50%	
小计	82	2,841.62	100.00%	

综上，公司报告期内外销产品主要销往美国、澳大利亚、日本、韩国、新加坡等国家，境外销售的产品主要包括网格桥架及配件、定制配件等。

(2) 境外销售准入要求、贸易政策或关税对公司外销的影响

报告期内，公司产品境外主要销往美国、澳大利亚、日本、韩国、新加坡、墨西哥、泰国等国家和地区，目的国对公司产品无特殊准入要求。

1) 公司外销金属制品主要国家的关税如下：

国家或地区	2023年 (%)	2022年 (%)	2021年 (%)
美国	25.00	25.00	25.00
澳大利亚	0.00	0.00	0.00
新加坡	0.00	0.00	0.00
韩国	0.00	0.00	0.00
日本	0.00	0.00	0.00
墨西哥	15.00	15.00	15.00
泰国	0.00	0.00	0.00

2) 公司外销塑料制品主要国家的关税如下：

国家或地区	2023年 (%)	2022年 (%)	2021年 (%)
美国	7.50	7.50	7.50
澳大利亚	0.00	0.00	0.00
新加坡	0.00	0.00	0.00
韩国	2.60	3.03	3.47

日本	2.80	2.80	2.80
墨西哥	0.00	0.00	0.00
泰国	0.00	0.00	0.00

报告期内，仅公司销往韩国的塑料制品关税税率有小幅波动，其余国家的关税未发生变动，未对公司产生重大不利影响。

(3) 外销客户依赖程度

报告期各期，外销客户前五大收入占比如下：

1) 2023 年度

客户名称	客户所在国家	收入金额 (万元)	占外销收入比重	占主营业务收入比重
nVent Electric plc	美国	1,812.25	32.70%	8.78%
Gower Corporation	美国	813.78	14.69%	3.94%
Phoenix Steel Sales Pty Ltd	澳大利亚	276.20	4.98%	1.34%
WANCO Electric Pte Ltd	新加坡	238.34	4.30%	1.15%
Duraline Cable Ties And More	美国	183.37	3.31%	0.89%
小计		3,323.94	59.99%	16.11%

2) 2022 年度

客户名称	客户所在国家	收入金额 (万元)	占外销收入比重	占主营业务收入比重
Gower Corporation	美国	1,063.74	32.10%	6.95%
Phoenix Steel Sales Pty Ltd	澳大利亚	245.27	7.40%	1.60%
Techflex Inc	美国	220.28	6.65%	1.44%
WANCO Electric Pte Ltd	新加坡	170.23	5.14%	1.11%
Best Hardware Buy Corp	墨西哥	165.24	4.99%	1.08%
小计		1,864.76	56.27%	12.18%

3) 2021 年度

客户名称	客户所在国家	收入金额 (万元)	占外销收入比重	占主营业务收入比重
Gower Corporation	美国	797.13	28.05%	5.00%
Phoenix Steel Sales Pty Ltd	澳大利亚	456.11	16.05%	2.86%
Korvest Ltd	澳大利亚	169.58	5.97%	1.06%

WANCO Electric Pte Ltd	新加坡	164.16	5.78%	1.03%
NEGUROSU DENKO CO.,LTD	日本	158.28	5.57%	0.99%
小计		1,745.26	61.42%	10.96%

2021年、2022年及2023年，公司外销前五大客户收入合计占主营业务收入比重分别为10.96%、12.18%及16.11%，依赖度较低。公司外销客户主要通过客户官方网站、参加展会接触并建立合作关系。

Gower Corporation 已合作多年，为2021年度、2022年度外销第一大客户，主要销售定制配件、网格桥架配件，用于仓储输送设备的建造，外销收入相对稳定；2023年度新增 nVent 为外销第一大客户，主要销售网格桥架，用于数据中心的建造。公司2019年与 nVent 子公司 WBT 接触，持续对接合作事宜，2022年底正式下产品订单，双方接触时间较长，意在长期合作。公司持续通过参加展会、阿里巴巴国际站、目标客户官方网站拓展境外客户销售，对外销客户不存在重大依赖。

综上，公司外销收入规模具有可持续性。

(三) 收入确认具体时点及合规性

1. 针对境内销售，说明各期签收、验收确认收入的金额及占比，各收入确认模式下自合同签订到确认收入的主要流程及对应履约义务、相关内控节点及关键支持性证据；结合公司与不同类型客户中关于合同条款中关于安装调试、签收、验收、控制权转移、回款进度的相关约定等内容，说明公司对集成商类客户和直接终端类客户的收入确认政策是否相同，相关收入确认政策是否与合同约定相符，是否符合《企业会计准则》的规定，集成商类客户收入确认是否受集成商其自身的项目施工进度影响。

(1) 针对境内销售，说明各期签收、验收确认收入的金额及占比，各收入确认模式下自合同签订到确认收入的主要流程及对应履约义务、相关内控节点及关键支持性证据

针对境内销售，公司各期签收、验收确认收入的金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

收入确认模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)

签收确认收入	14,580.09	96.59	11,348.48	94.62	12,964.73	99.05
验收确认收入	515.00	3.41	645.30	5.38	124.10	0.95
合计	15,095.08	100.00	11,993.78	100.00	13,088.83	100.00

由上表可知，申报期公司内销收入以签收方式确认为主，签收确认收入的占比分别为 99.05%、94.62%及 96.59%。验收确认收入占比较低主要系公司以提供产品销售为主，2022 年验收确认收入的占比上升，主要系 2021 年四季度公司根据大客户广东新会中集特种运输设备有限公司提出的安装需求，为其提供安装施工服务所确认的收入。

截止目前，公司为客户提供安装施工服务的业务量相对较少，仍以产品销售为主，以客户签收作为收入确认的时点。

公司各收入确认模式下自合同签订到确认收入的主要流程及对应履约义务、相关内控节点及关键支持性证据如下表所示：

收入确认模式	主要流程	履约义务	内控节点	关键支持性证据
签收确认收入	合同签订	根据合同条款协商确定	合同审批	合同审批单、合同/订单
	生产流程	按照销售合同约定的制造标准及技术要求生产产品	生产指令-领料-生产（成本记录、成本计算）	生产任务单、生产领料单、工时记录表、职工薪酬计提表、制造费用汇总表和分配表、成本计算单
	质量检验	公司在产品生产和制造环节需要接受质检部门的检测，确保产品质量符合合同约定	产品质检	产品质检报告
	产品完工入库	产品生产完成并经质量检验合格，办理完工入库	办理产品入库手续	产成品入库单
	销售发货流程	按照销售合同约定将产品寄送至指定地点	库存产品出库-装车发运	运单、销售发货单
	产品交付	按照销售合同约定在指定地	交付产品	客户/客户指定人

	流程	点交付产品		员确认的签收单
	收入确认	-	取得客户确认的签收单	客户确认的签收单
验收 确认 收入	签订合同	根据合同条款协商确定	合同审批	合同审批单、合同/订单
	生产流程	按照销售合同约定的制造标准及技术要求生产产品	生产指令-领料-生产（成本记录、成本计算）	生产任务单、生产领料单、工时记录表、职工薪酬计提表、制造费用汇总表和分配表、成本计算单
	质量检验	公司在产品生产和制造环节需要接受质检部门的检测，确保产品质量符合合同约定	产品质检	产品质检报告
	产品完工入库	产品生产完成并经质量检验合格，办理完工入库	办理产品入库手续	产成品入库单
	销售发货流程	按照销售合同约定将产品寄送至项目现场	库存产品出库-装车发运	运单、销售发货单
	交接产品、现场安装	需要安装的产品运输至项目现场后，由公司委托的施工人员接收产品完成现场安装	交接产品、现场库存管理、安装统计	在销售发货单上签字确认接收产品、产品安装进度记录
	项目安装验收	公司确认现场安装情况，确认后通知客户对项目安装情况进行验收	组织客户验收	项目施工竣工验收单/项目施工进度验收表
	收入确认	-	取得项目施工竣工验收单	项目施工竣工验收单

(2) 结合公司与不同类型客户中关于合同条款中关于安装调试、签收、验收、控制权转移、回款进度的相关约定等内容，说明公司对集成商类客户和直接终端类客户的收入确认政策是否相同，相关收入确认政策是否与合同约定相符，是否符合《企业会计准则》的规定，集成商类客户收入确认是否受集成商其自身的项目施工进度影响。

客户类型	安装调试条款	签收、验收条款	控制权转移条款	回款进度条款	收入确认政策	收入确认是否受项目施工进度影响
集成商类客户	1) 合同未约定安装服务； 2) 产品销售合同未约定安装服务，公司与客户根据项目情况另行约定提供安装服务。产品销售与安装服务可明确区分；	卖方按照国家标准、行业标准及合同文件的要求对销售产品进行检验，并出具质量检验报告，在满足合同约定质量和标准时客户进行验收	按照合同约定随着货物移交的同时，控制权转移	一般约定预付款10%-30%，产品发货验收合格支付尾款；需要提供安装的产	1) 合同未约定安装服务：公司无安装义务，交付产品由客户签收时确认收入收入； 2) 合同约定的安装调试条款和产品销售可明确区分：产品销售签收确认收入，安装服务验收时确认收入； 3) 合同约定的安装调试条款和产品销售不可明确区分：公司负责安装，交付产品并安装完成	否
直接终端类客户	3) 合同约定的安装服务和产品销售不可明确区分：按照合同约定交付产品并提供安装			品则安装完成后支付尾款	由客户验收时确认收入	

报告期内公司与集成商类客户和直接终端类客户在签订销售合同时，其定价模式、合同主要条款等均不存在显著差异，两种类型的客户均属于直接销售，且根据实际情况均存在部分合同约定了安装调试的履约义务。

针对未约定安装调试义务的产品销售情形下，公司与客户签订销售合同并发货取得客户确认的签收文件时，商品的控制权转移，公司在该时点确认收入实现；

针对合同约定的安装调试条款和产品销售可明确区分情形下，销售产品与安装服务两项履约义务可以明确区分，因此产品交付并取得客户确认的签收文件时，商品的控制权转移，公司在该时点确认产品销售收入实现，安装服务根据合同约定完成在取得客户确认的安装验收文件时确认安装收入实现；

针对合同约定的安装调试条款和产品销售不可明确区分情形下，公司以产品交付并提供安装后，取得客户确认的安装验收文件时确认收入实现。

公司对集成商类客户和直接终端类客户的收入确认政策相同，相关收入确认政策与合同约定相符，符合《企业会计准则》的规定，集成商类客户收入确认并不因集成商其自身的项目施工进度而受到影响。

2. 针对境外销售，说明各期不同贸易术语实现的销售金额及比例，对应的收入确认时点及依据；并结合境外销售产品的具体类型、业务合作模式、合同约定等，说明公司境外业务中是否实际承担安装、调试义务，是否需客户验收后确认收入，是否获取客户的验收报告；结合上述情况，说明公司目前不同境外贸易模式下的收入确认时点及依据是否符合业务实质及《企业会计准则》的规定，是否符合行业惯例。

(1) 针对境外销售，说明各期不同贸易术语实现的销售金额及比例，对应的收入确认时点及依据；

报告期内，公司境外收入中不同贸易术语实现的销售金额及比例列示如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
FOB	4,018.88	72.53	1,553.78	46.89	1,826.95	64.29
CIF	618.80	11.17	663.23	20.01	182.27	6.41
DDP	813.78	14.69	1,063.74	32.10	797.13	28.05
DDU	59.05	1.07	15.65	0.47	35.26	1.24
EXW	13.17	0.24	17.34	0.52		
CFR	17.57	0.32				
合计	5,541.24	100.00	3,313.74	100.00	2,841.62	100.00

综上，公司境外收入中以 FOB、CIF 和 DDP 贸易模式为主，合计占境外收入的比例为 98.75%、99%、98.38%。

相关贸易术语的含义及交货地点如下：

贸易术语类型	含义	交货地点
FOB	指卖方在出口国指定装运港装船，将货物交付承运人并办理出口手续即完成交货	货物装运至出口国指定装运港口船上

		交货
CIF	指由卖方安排货物运输并办理货运保险，但并不承担保证把货送到约定目的港的义务，商品装运即完成交货	货物装运至出口国指定装运港口船上交货
DDP	指卖方在指定的目的地，办理完进口清关手续，将在交货运输工具上尚未卸下的货物交与买方，即完成交货	指定目的地交货
DDU	指卖方在指定的目的地将货物交给买方，不办理进口手续，也不从交货的运输工具上将货物卸下，即完成交货	指定目的地交货
EXW	指卖方在其所在地或其他指定的地点将货物交给买方处置时，即完成交货，卖方不办理出口清关手续或将货物装上任何运输工具	卖方工厂交货
CFR	指当货物在指定装运港越过船舷时，卖方即完成交货，卖方支付将货物运至约定目的地港所必需的海运费，交货后的灭失和损坏的风险自交货时已转移至买方	货物装运至出口国指定装运港口船上交货

报告期内，公司的外销业务类型贸易术语包括 FOB, CIF, DDP, DDU 和 EXW。根据《国际贸易术语解释通则》关于商品风险转移界限的规定，公司将货物的控制权转移给客户之后，由客户承担货物灭失或损坏的一切风险。上述五种贸易术语中，收入确认时点及依据如下：

贸易术语类型	收入确认时点	依据
FOB/CIF/CFR	出口货物完成报关、装船时，控制权转移	报关单、提单
DDP/DDU	出口货物完成报关、装船出运，送到客户指定地点并签收时，控制权转移	报关单、提单、货物签收单
EXW	货物在卖方工厂或指定地点交给买方签收时，控制权转移	货物签收单

(2) 结合境外销售产品的具体类型、业务合作模式、合同约定等，说明公司境外业务中是否实际承担安装、调试义务，是否需客户验收后确认收入，是否获取客户的验收报告

公司境外销售的产品类型主要有线缆支撑系统及定制配件，根据合同约定，公司的境外业务销售中不承担安装和调试的义务，公司按照合同约定的交货地点完成交货后，即完成了商品控制权的转移，因此无需客户验收后确认收入，也无需获取客户的验收报告。

(3) 结合上述情况，说明公司目前不同境外贸易模式下的收入确认时点及依据是否符合业务实质及《企业会计准则》的规定，是否符合行业惯例。

公司与可比公司的外销收入确认政策情况如下：

可比公司	外销收入确认政策
日月股份	FOB/CIF：公司按照合同约定的运输方式发运，产品在完成出口报关手续并取得报关单和装运提单后，产品所有权上的主要风险和报酬已完成转移，此时确认收入； DAP：公司按照合同约定的运输方式发运，产品在完成出口报关手续并取得报关单和装运提单，货物到达合同约定的目的地并取得签收单后，产品所有权上的主要风险和报酬已完成转移，此时确认收入；
宁波东力	FOB/CIF：货物出口装船离岸时点作为收入确认时间，根据合同、出口报关单、提单等资料，开具发票并确认收入；
纬诚科技公司	FOB/CIF/CFR：公司以产品完成报关装船时作为收入确认时点，在取得出口报关单和货运提单后确认收入； DDP/DDU：货物报关装船运送到客户指定地点并经客户签收，在取得经客户签收的单据后确认收入； EXW：货物在卖方工厂或指定地点交给买方签收时，在取得经客户签收的单据后确认收入。

公司目前不同境外贸易模式下均依据控制权转移时点确认收入，并取得控制权转移的依据，收入确认时点及依据符合业务实质及《企业会计准则》的规定。由上表可知，公司境外贸易模式的收入确认时点与可比公司不存在差异，符合行业惯例。

3. 针对需安装验收的项目，说明相关产品由合同签订到验收确认收入的具体流程、各环节的平均耗时，并列表说明各期主要项目的具体情况，包括但不限于：项目名称、项目内容、合同签订日期、约定期限、合同金额、项目执行进度(如开始日期、首次及末次发货时间、安装、调试、验收时点等)、收入确认金额、支付结算方式及回款进度、目前应收账款/合同资产金额、退换货情况等；结合

上述情况，请逐一分析执行周期明显较长或较短项目的合理性，并结合合同约定、回款进度、外部证据等，说明该类项目收入确认的合规性。

(1) 针对需安装验收的项目，说明相关产品由合同签订到验收确认收入的具体流程、各环节的平均耗时，并列表说明各期主要项目的具体情况，包括但不限于：项目名称、项目内容、合同签订日期、约定期限、合同金额、项目执行进度（如开始日期、首次及末次发货时间、安装、调试、验收时点等）、收入确认金额、支付结算方式及回款进度、目前应收账款/合同资产金额、退换货情况等。

报告期内，公司提供较大金额安装服务的客户主要为广东新会中集特种运输设备有限公司（以下简称“新会中集”），该客户的主要项目为华为集装箱式数据机房项目。公司原向新会中集销售线缆支撑系统相关产品，线缆支撑系统产品在集装箱内的安装由新会中集自行寻找第三方安装供应商负责进行。2021年第四季度开始，新会中集出于减少对接供应商数量、节省人力资源，同时考虑到与公司的合作已较为稳定，因此新会中集提出由公司在向其销售线缆支撑系统产品的同时提供该产品在集装箱内的安装服务。

由于项目所在地为广东省江门市，距离公司所在地宁波较远，纬诚科技公司出于成本控制方面的考虑，将安装服务委托给江门市当地的安装公司江门市智优五金制造有限公司（以下简称智优五金）进行安装，并与智优五金签订安装服务采购合同、与客户签订项目施工合同，公司根据与安装公司结算的安装成本向客户收取安装费用，公司不留存利润。

报告期内，公司为新会中集提供安装的主要项目的具体情况如下表所示：

项目名称	项目施工内容	合同签订日期	约定期限	合同金额
阿波罗 A100 集装箱数据中心第九期	华为集装箱线架预制化组装	2021-10-1	3 个月	602,726.04
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十期	华为数据中心集装箱安装	2021-11-1	2 个月	749,952.00
阿波罗 A101 集装箱数据中心第十一期	华为集装箱线架预制化组装	2022-1-1	2 个月	749,952.00
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十七期	华为数据中心集装箱安装	2022-3-1	2 个月	2,049,936.00
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十二/三期	华为集装箱线架预制化组装	2022-9-1	1 个月	1,243,270.56
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十五/六	钣金线槽、托盘式线槽、网络桥架及光纤槽	2022-10-1	2 个月	1,550,001.60

期	道及配件的现场安装			
马来西亚 2312 集装箱式数据中心项目二期	吊顶支架、金属线槽等安装	2023-11-1	2 个月	871,265.00
马来西亚 2312 集装箱式数据中心项目一期	热浸镀锌钣金线槽、冲孔线槽及配件等安装	2023-12-1	1 个月	530,273.06

上述项目的执行进度情况如下表所示：

项目名称	项目开始日期	首次发货日期	末次发货日期	安装调试验收日期
阿波罗 A100 集装箱数据中心第九期	2021-7-30	2021-9-23	2021-11-8	2021-11-25
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十期	2021-7-30	2021-9-23	2021-11-23	2021-11-25
阿波罗 A101 集装箱数据中心第十一期	2021-11-16	2021-12-13	2021-12-29	2022-2-28
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十七期	2021-12-17	2021-12-27	2022-2-24	2022-4-30
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十二/三期	2022-2-22	2022-3-4	2022-6-9	2022-9-1
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十五/六期	2022-5-5	2022-06-27	2022-7-16	2022-12-1
马来西亚 2312 集装箱式数据中心项目二期	2023-11-1	2023-11-23	2023-12-15	2023-12-30
马来西亚 2312 集装箱式数据中心项目一期	2023-12-1	2023-12-20	2023-12-25	2023-12-31

项目的收入确认及结算相关情况如下表所示：

项目名称	收入确认年份	收入确认金额	支付结算方式	回款进度	目前应收账款/合同资产金额	退换货情况
阿波罗 A100 集装箱数据中心第九期	2021 年	552,959.64	银行转账	100%	已结清	无
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十期	2021 年	688,029.34	银行转账	100%	已结清	无
阿波罗 A101 集装箱数据中心第十一期	2022 年	688,029.34	银行转账	100%	已结清	无
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十七期	2022 年	1,880,675.23	银行转账	100%	已结清	无
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十二/三期	2022 年	1,140,615.19	银行转账	100%	已结清	无
阿波罗 A100 集装箱数据中心第十五/六期	2022 年	1,422,019.82	银行转账	100%	已结清	无
马来西亚 2312 集装箱式数据中心项目	2023 年	771,030.97	银行转账	100%	已结清	无

二期						
马来西亚 2312 集装箱式数据中心项目一期	2023 年	469,268.19	银行转账	100%	已结清	无

(2) 结合上述情况，请逐一分析执行周期明显较长或较短项目的合理性，并结合合同约定、回款进度、外部证据等，说明该类项目收入确认的合规性。

由上表可知，公司与新会中集合作的项目，执行周期一般为 1-3 个月，不存在执行周期明显较长或较短的情况，合同双方已经按照合同约定支付款项，公司在上述项目中的应收账款或合同资产已结清。

公司对新会中集销售产品签订产品销售合同，根据合同约定公司在产品发货并经客户签收时，产品控制权转移，且拥有收款权利，公司据此确认产品销售收入；公司与新会中集就项目安装服务单独签订项目施工合同，在项目安装完成验收时确认安装服务收入。该类项目收入确认符合会计准则规定。

(四) 关于 2022 年业绩下滑及期后经营业绩稳定性

1. 量化分析 2022 年收入、净利润下滑的具体原因，2023 年相关主要经营业绩指标的变化情况及驱动因素。

(1) 公司 2022 年经营业绩的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度
	金额	变动比例	金额
营业收入	15,385.15	-4.07%	16,037.88
营业成本	9,039.94	-6.71%	9,690.03
营业毛利	6,345.21	-0.04%	6,347.85
销售费用	1,356.68	30.47%	1,039.80
管理费用	1,561.49	48.74%	1,049.79
研发费用	1,109.95	-4.90%	1,167.09
营业利润	3,305.93	-7.03%	3,556.11
利润总额	3,336.36	-5.50%	3,530.67
净利润	3,009.29	-4.87%	3,163.44

由上表可知，2022 年公司营业收入 15,385.15 万元，同比下降 4.07%。受行业市场的需求影响，公司收入小幅度下滑，营业成本同步下滑，总体来看，营业毛

利同期未发生较大变动。

2022 年公司净利润 3,009.29 万元，同比下降 4.87%。主要系 2022 年度期间费用中的销售费用和管理费用较上期存在较大幅度增加所致，2022 年度公司销售费用和管理费用分项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		合计变动金额
	销售费用	管理费用	销售费用	管理费用	
职工薪酬	958.41	865.41	560.18	669.06	594.57
中介服务费		331.54		89.03	242.51
折旧及摊销	11.62	190.33	15.82	128.29	57.83
房租费	29.16				29.16
差旅费	66.29		60.65		5.64
办公费	21.27	66.98	20.62	63.77	3.87
业务招待费	85.92	31.26	85.72	41.58	-10.11
业务宣传费	138.80		180.97		-42.18
佣金	9.54		70.15		-60.61
其他	35.66	75.96	45.68	58.05	7.89
合计	1,356.68	1,561.49	1,039.80	1,049.79	828.58

由上表可知，公司 2022 年净利润下滑，主要原因系 2022 年度公司员工职工薪酬增加及中介服务费增加所致。其中薪酬费用 2022 年度呈现上涨趋势，主要系公司积极加大国内外市场的开拓力度，根据市场与渠道，扩增销售部门的员工人数，提升销售人员薪酬水平，同时投入更多的管理和运营资金以扩大销售规模，因此公司管理及销售人员职工薪酬上涨幅度较高；中介服务费 2022 年涨幅较高，主要系 2022 年度公司新三板挂牌支付的中介服务费增加所致。

(2) 2023 年相关主要经营业绩指标的变化情况及驱动因素

公司 2023 年的主要经营业绩指标与 2022 年同期数的变化情况如下表所示：

单位：万元

主要经营业绩指标	2023 年度		2022 年度
	金额	变动比例	金额

营业收入	20,726.58	34.72%	15,385.15
净利润	4,522.39	50.28%	3,009.29
归属于母公司股东的净利润	4,487.81	49.13%	3,009.29
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,747.07	85.73%	2,017.44

驱动因素：1) 2022 年公司加大投入优化提升销售和管理团队能力；2) 通过标准引领, 进一步加强对国内市场的细分和渗透, 对行业龙头客户和市场进行拓展, 因此 2023 年在工业智能安全领域的业务量有明显提升；3) 通过长期的维护和积累, 本年度新增海外优质客户的订单, 带动营业收入、净利润等主要经营业绩指标出现同比例增长。

2. 结合公司在手订单、下游市场需求和竞争格局情况等, 说明公司各细分产品经营业绩的稳定可持续性。

(1) 在手订单情况

截至 2024 年 5 月 31 日, 公司在手订单金额合计为 2,544.49 万元, 公司订单数量及订单覆盖率较为充足。

在手订单按其预计终端应用领域的分类具体情况如下:

终端应用领域		在手订单金额 (万元)
一级分类	二级分类	
数据中心		908.65
智能制造	食品饮料	231.08
	汽车制造	142.25
	物流仓储	43.23
	其他智能制造	389.22
多领域		830.05
合计		2,544.49

(2) 下游市场需求情况

1) 桥架行业

下游市场需求方面, 数据中心及食品饮料生产线的线缆敷设为公司线缆支撑系统核心产品网格桥架主要的应用场景。数据中心方面, 尽管近三年宏观经济增速放缓, 移动互联网趋于饱和, 消费互联网需求减缓, 通用型云数据中心增速趋

于平稳，但 2023 年起，以 GPT-3 等大模型为代表的生成式人工智能的发展，带来了新一轮的海量的算力增长需求，推动智算中心的快速建设，根据 IDC 与浪潮信息的数据显示，预计到 2026 年我国智算中心规模将达到 1,271.4EFLOPS，未来五年的年复合增长率将达到 52.3%，数据中心行业将迎来新一轮的高速增长；食品饮料方面，消费领域的活跃带动了食品包装机械市场扩容，根据国家统计局的数据测算，2015-2023 年间，我国食品制造业固定资产投资总额的年复合增长率约为 6.09%，其中 2023 年同比增长 12.50%，在食品行业固定资产投资规模维持在较高水平和行业发展过程中主机设备运行参数不断提高的背景下，未来食品行业对机械设备的市场需求有望进一步提高。

综上，线缆桥架作为数据中心建设及食品包装机械的重要组成，其下游市场需求将随着主要终端应用行业的发展而不断上升。

2) 机械安全防护行业

下游市场需求方面，根据 Allied Market Research 的数据显示，截至 2022 年末，全球机械安全防护市场规模已达 55 亿美元，预计到 2032 年将达到 103 亿美元，并在 2023-2032 年间保持年均 6.5% 的复合增长率。其中，亚太地区的年复合增长率将达到 8.5%。终端市场方面，机械安全防护的终端应用场景分布在工业自动化、智能制造等人与机械交互频繁且潜在安全风险较大的场景，而近年来随着《中华人民共和国安全生产法》《企业安全生产费用提取和使用管理办法》等相关法律法规的完善，国家对企业安全生产的整体要求趋严，工业自动化生产企业的安全防护需求趋增。在工业 4.0 时代背景下，工业自动化市场规模广阔，根据工控网数据显示，2022 年我国工业自动化市场规模达 2,642 亿元，预计 2025 年市场规模将超过 3,225 亿元，此外，根据工业和信息化部等十七部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》，提出到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番，如果按照 2020 年 246 台/万人的密度计算，到 2025 年机器人密度要达到接近 500 台/万人，我国的工业生产正处于向全面自动化、智能化生产的转变当中。

机械安全防护是工业生产全面自动化、智能化进程中不可被忽视的一环，在全球工业生产智能化水平不断升级的背景下，机械安全防护类产品的下游需求将不断扩大。

(3) 市场竞争格局

1) 桥架行业

全球线缆桥架行业发展相对成熟，国际市场已经形成相对稳定的行业竞争格局，全球主要参与者罗格朗 (Legrand)、欧宝 (OBO Bettermann)、泛达 (Panduit)、MP Husky、ABB、施耐德 (Schneider) 等企业的整体竞争实力较强，包括公司在内的小部分国内龙头企业在产品品质、服务质量上已逐渐赶上国际先进水平，并与上述国际龙头厂商分别在国际与国内市场竞争。

在国内，桥架行业相对分散，品牌集中度较低。河北、江苏等部分地区出现了许多小型且提供低质量传统桥架的 OEM 工厂，这些小工厂通常以低价低质的产品参与市场竞争。虽然该类型厂商众多，但每个厂商在整体市场中的份额相对较小，这形成了一个高度分散的竞争格局。

在中高端市场，包括公司在内的企业展现出较强的综合实力，与国际知名品牌如罗格朗、欧宝等形成了较为稳定的竞争格局。中高端市场的企业通常依靠技术研发、产品质量控制、品牌建设和市场拓展策略来保持其市场位置。

公司在桥架行业的主要竞争对手罗格朗、欧宝，其具体情况如下：

品牌名称	品牌及主要产品介绍	主要应用领域
罗格朗	罗格朗成立于 1865 年，总部设在法国的利摩日，是全球电气与智能建筑系统专家，旗下包括线缆管理、安装控制和指令、能源分配及智能建筑基础设施四个专业的核心领域。其中线缆管理系统品牌“卡博菲”为全球历史悠久的桥架品牌，产品主要有卡博菲网格式桥架、卡博菲卡接式梯架以及卡博菲光纤槽，全球桥架敷设量已超过 199,000 公里	线缆管理产品品牌“卡博菲”主要于数据中心、工业、电力、市政、医疗和商业楼宇等领域的线缆敷设
欧宝	欧宝成立于 1911 年，总部位于德国，是全球领先的尖端电子科技产品制造商，其产品覆盖电缆布线与支持系统、电缆连接与固定系统、防雷及过电压保护系统、防火保护系统、地板下电缆管理系统、墙面布线系统、电气设备系统七大系列，其中包含了网格式桥架、托盘桥架、连接件支架、紧固器件、电涌保护器等产品	七大系列产品主要应用于工业安装、建筑安装、安全防护三大领域，包括工业、建筑场景的线缆敷设以及建筑设施的防漏电保护

公司深耕桥架领域十余年，截至报告期末，公司已获得桥架产品相关的发明专利 14 项、实用新型专利 25 项、外观设计专利 4 项并主持或参与编制了 7 项桥架行业的团体标准，凭借多年的技术研发和业务积累建立了良好的企业品牌形象与口碑优势，产品线缆支撑系统已应用于多家国内外电信运营商和头部互联网企业的数据中心，并在多家知名食品饮料企业的生产线中也得到应用，是中高端桥

架市场的主要竞争者。

2) 机械安全防护行业

在机械安全防护领域，欧洲、美国、日本等由于起步较早，其设备的设计、制造、性能等技术水平为世界领先。相比之下，我国机械安全防护行业起步较晚，技术积累与品牌知名度较国外龙头存在一定差距，以图瓦斯(Troax)、西克(SICK)等国际品牌为代表的跨国企业凭借雄厚的技术积累及较高的品牌知名度，在国际市场获取了较多的市场份额。

与国际市场相比，国内机械安全防护市场的发展总体还处在初级阶段，面临着技术积累不足和品牌知名度较低的双重挑战，大多数厂商仍在提供同质化严重、产品品质较差、系统整合度较弱、潜在侵害国外厂商知识产权的中低端产品，且未形成自主的品牌资源。

与此同时，行业内少部分头部企业，如公司、奥图股份等，已逐渐赶上国际化水平，产品质量突出、服务全面到位、较早形成自主品牌，并且具有一定的产品创新、开发设计及系统整合能力，占据了中高端市场较大份额，利润率较高，市场竞争也相对有序。随着下游客户品牌意识加强和对于安全防护的重视，产业升级将促使下游客户越来越多的选择中高端产品。

公司在机械安全防护行业的主要竞争对手图瓦斯、奥图股份、西克，其具体情况如下：

品牌名称	品牌及主要产品介绍	主要应用领域
图瓦斯	图瓦斯成立于 1955 年，总部位于瑞典，是全球金属基网格面板全球安全防护市场的领导者，产品分为在机械防护、仓储分隔、财产安全及主动安全四大领域，主要产品包括机械防护围栏，机械门锁、智能立柱、视觉警报系统、路口预警系统等	产品主要应用在工业生产中的机械防护、物流仓储中的货物分隔、民用仓库的财产保护以及工业叉车的通行安全预警场景
奥图股份	奥图股份成立于 2007 年，专注于“工业机器人成套装备及生产线”的系统集成，产品分冷/热加工自动化解决方案、自动化生产线模块单元以及 Aosaff 安全围栏等 8 大系列，其中 Aosaff 安全围栏系列包括钢制围网及立柱防护、钢柱 PC 板防护、安全门系列以及柔性护栏等产品	公司主要面向汽车车身制造业提供专业冲压自动化与智能化装备与冲压自动化整体解决方案以及面向工业自动化生产企业提供机械隔离等
西克	西克成立于 1946 年，是全球工业用传感器领域的技术和市场引领者之一，专注于工业自动化技术所用传感器、系统和服务的开发、生产与市场化，其主要产品包括安全继电器、安全摄像系统、安全光幕、安全指令装置等	产品主要用于机械安全防护、质量监控和监测、物体探测等工业场景

公司持续进行研发投入以提高产品安全防护需求一站式解决能力，截至报告期末，公司已获得机械安全防护类产品相关的发明专利 11 项、实用新型专利 55 项、外观设计专利 10 项并主持或参与编制了 9 项机械安全防护行业的国家标准，凭借持续技术研发形成的系统化安全防护解决方案以及十余年的丝网类金属制品生产经验提供的良好的产品品质，公司在行业中建立了良好的企业品牌形象与口碑优势，围栏防护系统作为行业领先的解决方案，已在汽车制造、物流仓储等领域的多家世界五百强企业的智能制造中得到应用，是机械安全防护行业的主要竞争者。

(4) 经营业绩的稳定可持续性

公司于行业中深耕多年，拥有扎实的生产工艺、深厚的技术储备、丰富的产品应用案例，于行业内建立起了良好的品牌形象，是桥架市场及机械安全防护市场的主要参与者。结合前述分析，未来几年内公司产品的终端应用领域将会保持扩张并因此加大固定资产投资。同时，随着国家对工业安全生产的要求趋严，工业自动化生产企业的整体主动安全防护意识将会提高，进而推动更多的工业安全防护设备应用于各类型的自动化生产场景。下游市场的不断增长的需求为公司产品提供了广阔的市场空间，有助于公司维持增长趋势，进一步扩大销售规模。

综上，截至 2024 年 5 月 31 日公司在手订单较多，公司所处行业的下游预计未来需求将持续提升，且公司在国内市场具备与国外龙头厂商的竞争能力，目前公司的业绩上升趋势稳定，整体经营业绩具有稳定性及可持续性。

(五) 区分境内外客户说明对客户销售真实性的核查过程、核查方法和比例，对于函证程序请说明发函回函数量、金额及比例，未回函的替代核查程序及占比；对于走访程序区分实地走访、视频访谈，说明访谈的具体内容、获取的证据、以及是否获取盖章和签字文件；对于细节测试，请说明核查的具体方法及覆盖的比例等内容

1. 区分境内外客户说明对客户销售真实性的核查过程、核查方法和比例，对于函证程序请说明发函回函数量、金额及比例，未回函的替代核查程序及占比

(1) 对境内外客户销售真实性的核查过程、核查方法具体情况如下：

1) 访谈公司管理层及销售负责人，了解公司销售政策、销售模式及收入变动情况；取得与销售相关的内部控制制度，了解公司销售与收款内部控制设计并测试其执行情况。

2) 获取并检查境内外主要客户的销售合同，分析公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；查询公司同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料，对比公司与同行业可比公司收入确认政策是否存在重大差异

3) 对境内外的主要客户实施函证程序，确认交易的内容、金额及应收账款（合同资产）余额等，函证程序执行具体情况详见本回复二（五）1（2）之说明。

4) 选取报告期各期主要客户进行现场走访，查看客户的生产经营情况及经营资质，获取并核对访谈对象的身份证、名片等信息，确认访谈对象身份真实性。在访谈结束后，获取访谈对象签字、客户盖章确认的访谈记录，走访程序执行具体情况见本回复二（五）2 之说明。

5) 对公司报告期内大额销售收入的发生额进行凭证检查

选取报告期各期前十大客户的全年销售收入进行抽样检查。对其中的外销客户，检查销售合同、出库单、出口报关单、货运提单、客户签收单、销售发票以及银行收款凭证等支持性文件；对于其中的内销客户，检查销售合同、出库单、物流单、客户签收单、销售发票以及银行收款凭证等支持性文件。确认公司销售收入的真实性和准确性。

6) 查询主要客户的工商信息

通过查询国家企业信用信息公示系统、公司官网及公开披露的年报信息等方式，获取主要境内客户的工商信息；通过向公司业务人员了解、客户访谈、登录境外客户公司官网、获取中信保报告等其他公开渠道确认境外客户的工商信息。

(2) 函证程序的发函回函数量、金额及比例，未回函的替代核查程序及占比情况如下表所示：

单位：万元

模式	项目	2023年度	2022年度	2021年度
境外	境外收入金额	5,541.24	3,313.74	2,841.62
	发函数量	13	15	15
	发函金额	4,335.59	2,440.90	2,288.64
	发函比例	78.24%	73.66%	80.54%
	回函数量	11	13	12
	回函金额	1,709.55	2,355.01	2,214.14

	回函金额占发函金额的比例	39.43%	96.48%	96.74%
	回函金额占收入金额的比例	30.85%	71.07%	77.92%
	未回函替代测试查证金额	2,626.03	85.89	74.50
	函证及替代合计查证比例	78.24%	73.66%	80.54%
境内	境内收入金额	15,185.34	12,071.41	13,196.27
	发函数量	38	69	74
	发函金额	8,203.44	7,161.64	7,917.88
	发函比例	54.02%	59.33%	60.00%
	回函数量	30	53	60
	回函金额	7,402.67	6,459.71	6,927.99
	回函金额占发函金额的比例	90.24%	90.20%	87.50%
	回函金额占收入金额的比例	48.75%	53.51%	52.50%
	未回函替代测试查证金额	800.77	701.93	989.89
	函证及替代合计查证比例	54.02%	59.33%	60.00%
合计	营业收入金额	20,726.58	15,385.15	16,037.88
	发函数量	51.00	84	89
	发函金额	12,539.02	9,602.54	10,206.52
	发函比例	60.50%	62.41%	63.64%
	回函数量	41	66	72
	回函金额	9,112.22	8,814.72	9,142.13
	回函金额占发函金额的比例	72.67%	91.80%	89.57%
	回函金额占收入金额的比例	43.96%	57.29%	57.00%
	未回函替代测试查证金额	3,426.80	787.82	1,064.39
	函证及替代合计查证比例	60.50%	62.41%	63.64%

2. 对于走访程序区分实地走访、视频访谈，说明访谈的具体内容、获取的证据、以及是否获取盖章和签字文件

(1) 申报期内对客户实施的走访程序均为实地走访，实地走访的具体情况如下表所示：

模式	项目	2023年度	2022年度	2021年度
----	----	--------	--------	--------

境外	走访金额	1,356.84	1,712.36	1,809.27
	走访户数	5	5	5
	走访金额占境外收入比例	24.49%	51.67%	63.67%
境内	走访金额	7,358.01	6,249.75	5,561.65
	走访户数	29	29	29
	走访金额占境内收入比例	48.45%	51.77%	42.15%
合计	走访金额	8,714.86	7,962.11	7,370.92
	走访户数	34	34	34
	走访金额占营业收入比例	42.05%	51.75%	45.96%

(2) 访谈的具体内容、获取的证据以及获取盖章和签字文件情况

访谈的具体内容如下：

1) 了解被访谈客户的基本工商信息以及接受访谈人的信息，对客户类型（直销客户或代理商/贸易商）进行了解；

2) 与公司的交易情况，包括合作模式、合作历史、产品定价机制以及各年度的采购情况；以及结算方式、结算周期、信用政策等信息确认；

3) 了解客户与公司董监高及其关联方之间是否存在关联关系或关联交易等；

4) 现场查看客户的生产经营情况、经营资质，获取并核对访谈对象的身份证、名片等信息，确认访谈对象身份的真实性，在访谈结束后，获取访谈对象签字、客户盖章确认的访谈记录。

3. 对于细节测试，请说明核查的具体方法及覆盖的比例等内容

对申报期内主要客户收入执行细节测试，其中内销客户检查合同、出库单、签收单据、回款单等原始单据；外销客户检查外销订单和邮件记录、出库单、报关单及提单、签收单、回款单等原始单据，申报期各期境内外执行的细节测试具体情况如下表所示：

模式	项目	2023年度	2022年度	2021年度
境内	境内细节测试金额	6,609.11	5,529.99	8,173.98
	境内销售金额	15,185.34	12,071.41	13,196.27
	核查比例	43.52%	45.81%	61.94%
境外	境外细节测试金额	3,375.54	1,612.17	1,092.37
	境外销售金额	5,541.24	3,313.74	2,841.62

	核查比例	60.92%	48.65%	38.44%
合计	细节测试总额	9,984.65	7,142.16	9,266.35
	销售总额	20,726.58	15,385.15	16,037.88
	核查比例	48.17%	46.42%	57.78%

(六)说明未能对 2023 年新增第一大境外客户 nVent Electric plc 执行函证、访谈等程序的情况下，关于该客户销售真实性执行的替代核查措施及有效性

公司 2023 年新增境外大客户 nVent，公司向其销售的产品为网格桥架平片，2023 年实现销售金额为 1,812.25 万元，截至 2023 年 12 月 31 日该客户应收账款余额为 233.80 万元，我们对该客户销售真实性执行的核查程序如下所示：

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

销售相关业务流程如下：(1)销售业务员与对方邮件沟通并确认订单信息，然后在公司普实系统中发起合同评审，并经适当层级审批；(2)合同审批完毕后销售业务员在系统中发起销售订单流程，订单金额以客户信用额度为限，超过额度则无法下单或需走特殊审批流程，同时销售业务员根据发货要求及生产周期下推生成发货拣配单，生产部门结合仓库备货情况下推发起生产订单；(3)货物生产完成后，仓管根据拣配单整理待发货产品，并于实际发货时下推销售发货单；(4)公司委托货代公司（浙江建业供应链管理有限公司）将货物从工厂运至宁波舟山港，货物运至发运港口后，委托宁波诚胜报关代理有限公司进行报关，将货物交给 CMA 船公司（nVent 指定船公司）；(5)销售业务员与对方实时跟进装船和到达货物数量并核对金额，提请对方付款。收到对方货款后，业务员逐笔进行确认，财务根据业务员的反馈对已入账的应收账款逐笔转销。

2. 对 nVent 进行背景调查，阅读 nVent 披露的年度财务报告，了解其主要业务及公司规模，核对 nVent 董事会成员、股东、关键管理人员名单，检查与纬诚科技之间是否存在关联关系；

nVent 公司是美国纽交所上市公司，具有 120 年的经营历史，是一家全球性的为用户提供整体解决方案的集成供应商，业务范围广阔，其综合了整体解决方案相关的管理、研发及运营，其旗下也收购了较多知名品牌。根据公开信息披露，nVent 公司 2023 年营业收入 32.64 亿美元，净利润 5.67 亿美元。

3. 针对该客户的合作过程进行核查

了解 nVent 与公司之间建立合作的历史渊源，检查从 2021 年至今与 nVent 相关的所有邮件往来记录，核实客户接洽过程、验厂记录、技术审核情况、报价、下单及对账收款情况等；

4. 检查销售合同，通过查询邮件沟通记录确认主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

5. 对营业收入及毛利率按产品类型实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

6. 执行细节测试如下：

(1) 检查全部与收入确认相关的支持性文件，包括每笔订单对应的 PO 订单、发货单、报关单、提单、通过海港 EDI 平台查询公司至发运港口的物流信息、通过 CMA 船公司官网查询发运港口至指定地点的物流信息以及银行回单，进一步验证交易的真实性与准确性；

(2) 针对第三方回款，检查银行回单并查阅 nVent 年度报告，证实回款单位系 nVent 子公司；

(3) 检查 nVent 所有的应收账款回款记录包括期后回款情况，截止本回复说明出具日，2023 年末的应收账款余额均已回款；

7. 对 nVent 公司安排实地走访，由于天气原因导致航班延误，我们未能在预定时间内抵达 nVent 公司，被访谈人员由于其他日程的安排因此未能成功实施面谈，在此情况下，我们观察了 nVent 子公司工厂的生产经营场地，确认该公司的真实性；

8. 查询函证发函及收函信息，查询业务员与客户就中介机构函证事项与客户的沟通记录。

我们认为，针对 nVent 未回函且未能成功实施走访情况下，实施的替代核查程序取得的证据充分有效，纬诚科技公司与客户 nVent 之间交易具备真实性。

(七) 针对收入确认合规性，说明对报告期内发行人收入截止性测试情况、是否存在跨期确认收入的情形，结合销售合同、发票、收款情况、产品验收或服务提供情况，核查报告期内主要客户的销售收入确认情况

1. 说明对报告期内公司收入截止性测试情况、是否存在跨期确认收入的情形获取公司的销售收入明细，对公司营业收入执行截止测试程序如下：

(1) 从收入明细帐抽取资产负债表日前 1 个月、资产负债表日后 3 个月的收

入确认凭证，内销对照销售合同检查发货签收单或验收单、外销根据订单贸易模式检查报关单、提单或签收单，检查公司收入入账期间是否准确。

(2)从产品收发序时账抽取资产负债前1个月、资产负债表日后3个月的发货单，内销对照销售合同进一步跟踪发货签收单或验收单，根据发货签收或验收日期，检查公司收入入账期间是否准确，外销根据订单贸易模式进一步跟踪报关、提单日期或签收日期，检查公司收入入账期间是否准确。

基于以上截止测试程序，我们认为公司报告期内不存在重大跨期确认收入的情形。

2.结合销售合同、发票、收款情况、产品验收或服务提供情况，核查报告期内主要客户的销售收入确认情况

(1)对申报期内主要客户执行函证程序，函证程序具体执行情况详见本反馈回复二(五)1之说明。

(2)对申报期内主要客户执行实地访谈程序，实地访谈的具体执行情况详见本反馈回复二(五)2之说明。

(3)对申报期内主要客户的销售收入执行细节测试程序，细节测试的具体执行情况详见本反馈回复二(五)3之说明。

(4)对申报期内收入执行截止测试程序，截止测试的具体执行情况详见本反馈回复二(七)1之说明。

基于以上核查程序，我们认为公司对主要客户销售收入真实完整，收入确认时点符合准则规定。

(八)针对境外销售，结合报告期各期境外相关销售费用变化情况，量化分析销售费用与外销收入变动是否匹配；分析说明物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中国出口信用保险公司数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与公司境外销售收入是否匹配，并结合《审核适用指引1号》相关要求，说明目前对境外销售真实性的核查方法、程序以及核查结果或结论，现有核查程序是否能够支撑境外销售真实性的核查结论。

1.针对境外销售，结合报告期各期境外相关销售费用变化情况，量化分析销售费用与外销收入变动是否匹配。

报告期内，与外销收入直接相关的销售费用主要为相关人工工资、运保费及业务宣传费等，公司的境外销售费用与外销收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬(A) [注1]	393.43	207.50	99.94
运保费(B)	199.08	271.37	94.64
业务宣传费(C) [注2]	50.24	30.05	32.29
合计(D=A+B+C)	642.75	508.92	226.86
当期外销收入(E)	5,541.24	3,313.74	2,841.62
职工薪酬占比(F=A/E)	7.10%	6.26%	3.52%
运保费占比(G=B/E)	3.59%	8.19%	3.33%
业务宣传费占比(H=C/E)	0.91%	0.91%	1.14%
合计占比(I=D/E)	11.60%	15.36%	7.98%

[注 1] 由于公司销售人员的工资薪金与其产生的销售收入相关性较强，且同一个销售人员可能同时扩展内销收入和外销收入，因此此处职工薪酬根据主营业务收入内销及外销的比例进行拆分

[注 2] 由于公司的业务宣传可能同时形成内销收入和外销收入，因此业务宣传费无法根据内销和外销进行准确划分，此处的业务宣传费根据主营业务收入内销及外销的比例进行拆分

申报期内，外销销售收入总体呈现上升趋势。与外销相关的职工薪酬占比提升主要系申报期内公司加大对海外市场的开拓力度所致，总体变动趋势与外销收入保持一致；与外销相关的运保费，由于 2022 年海运运力紧张，海运费处于较高水平，因此 2022 年运保费占外销收入比例高于申报期其他期间。

综上，公司报告期境外销售费用与外销收入变动总体匹配。

2. 分析说明物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中国出口信用保险公司数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与公司境外销售收入是否匹配。

(1) 物流运输记录（装船）、发货验收单据（出库）与公司境外销售收入的匹配情况

单位：吨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------	---------

账面出口销售数量(A)	2,639.89	1,272.62	1,221.25
装船物流运输记录数量(B)	2,580.05	1,275.98	1,194.33
账面出口销售数量与物流运输数量差异 (C=A-B)	59.84	-3.36	26.92
差异率(D=C/A)	2.27%	-0.26%	2.20%
实际出库数量(E)	2,609.43	1,281.11	1,214.40
物流运输数量与实际出库数量差异(F=E-B)	29.37	5.13	20.07
差异率(G=F/E)	1.13%	0.40%	1.65%

由上表可知，报告期内公司外销的物流运输记录、发货验收单据与境外销售收入相匹配，差异主要系账面出口、物流运输记录及实际出库的时间性差异，差异率较小。

(2) 资金划款凭证与公司境外销售收入的匹配情况

单位：万元

项目	2023年/ 2023年12月31日	2022年/ 2022年12月31日	2021年/ 2021年12月31日
当期境外销售收款(A)	5,220.61	3,147.78	2,892.64
加：期末应收账款余额(B)	537.39	387.24	206.20
减：期初应收账款余额(C)	387.24	206.20	84.75
加：期初预收账款余额(D)	65.57	215.50	185.51
减：期末预收账款余额(E)	65.23	65.57	215.50
测算境外销售收入 (F=A+B-C+D-E)	5,371.09	3,478.75	2,984.10
实际境外销售收入(G)	5,541.24	3,313.74	2,841.62
差异(H=G-F)	170.15	-165.01	-142.48
差异率(I=H/G)	3.07%	-4.98%	-5.01%

报告期各期，公司外销收入与根据收款测算的外销收入存在差异，差异较小，主要原因系：1)往来款与实际境外收入在折算时使用的汇率存在一定差异；2)公司境外销售收入不含代收代付的运保费，而收汇数据包含代收代付的运保费。经对比分析，公司资金划款凭证与境外销售收入总体匹配，不存在实质性差异。

(3) 出口单证与公司境外销售收入的匹配情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
境外销售收入金额	5,541.24	3,313.74	2,841.62
出口报关单金额	5,444.74	3,195.09	2,640.05
差异	96.50	118.65	201.57
差异率	1.74%	3.58%	7.09%

注：出口单证数据系来源于国务院“中国电子口岸”系统公司各期的出口金额。

公司 2022 年度及 2023 年度境外销售收入金额与出口单证金额差异较小，2021 年度境外销售收入金额与出口单证金额的差异，主要系公司存在采用 DDP 及 DDU 贸易术语方式结算的情况，2020 年受公共卫生事件影响，货物出口报关后至运输至客户指定地点的时间跨度较长，导致客户无法及时签收从而满足收入确认条件，进而导致 2021 年度境外销售收入金额高于出口报关金额。总体来看申报期内公司出口单证数据与外销收入匹配情况良好。

(4) 中国出口信用保险公司数据与公司境外销售收入的匹配情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
保险公司	中国出口信用保险公司	中国出口信用保险公司	中国出口信用保险公司
保费金额	20.38	19.45	16.56
保险费率	0.45%	0.51%	0.60%
保险金额	4,518.08	3,813.12	2,760.68
境外销售收入金额	5,541.24	3,313.74	2,841.62
保险金额覆盖率	81.54%	115.07%	97.15%

报告期内，公司保险金额与境外销售收入金额基本匹配，保险金额覆盖率分别为 97.15%、115.07%和 81.54%，保险覆盖率充足。

(5) 外汇管理局数据与公司境外销售收入的匹配情况

由于外汇管理局不再提供检索全年结算外汇金额服务，公司未能获取该项数据。

(6) 出口退税金额与公司境外销售收入的匹配情况

报告期内，公司外销收入通过纬诚科技公司及全资子公司宁波伟奇进出口有限公司分别实现，纬诚科技公司为通用设备制造业企业，适用“免、抵、退”政策；宁波伟奇进出口有限公司为外贸企业，适用“免、退”政策，申报期内上述两家公司实现的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
宁波伟奇进出口有限公司	259.80	364.16	382.13
纬诚科技公司	5,281.45	2,949.58	2,459.48
合计	5,541.24	3,313.74	2,841.62

以下分别针对上述两家公司出口退税金额与境外销售收入的匹配情况进行量化分析。

1) 在“免、退”政策下，出口退税金额与进货成本相关，与销售收入并无直接关系，因此将宁波伟奇进出口有限公司的出口退税金额和进货成本进行匹配：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
进货成本(A)	150.31	230.06	245.85
出口退税金额(B)	19.54	29.91	31.96
出口退税金额占进货成本的比例(C=B/A)	13.00%	13.00%	13.00%
适用出口退税率	13.00%	13.00%	13.00%

2) 纬诚科技公司适用“免、抵、退”政策，其外销出口退税金额与公司境外销售收入的匹配情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
外销收入确认金额(A)	5,281.45	2,949.58	2,459.48
加：收入确认与退税申报时间性差异(B)	-179.87	-89.61	31.87
调整后申报出口退税收入(C=A+B)	5,101.57	2,859.97	2,491.36
出口退税金额(D)	493.03	65.57	67.07

出口免抵税额(E)	170.17	306.22	256.80
出口免抵退税金额(F=D+E)	663.20	371.80	323.88
退税率测算(G=F/C)	13.00%	13.00%	13.00%
适用的出口退税率	13.00%	13.00%	13.00%

报告期内公司出口产品享受增值税出口退税“免、抵、退”相关政策，产品出口退税率为13%，公司外销收入与出口退税申报金额存在一定差异，主要系时间性差异，即出口退税需在单证信息齐全后申报退税，申请出口退税时间与公司确认外销收入的时点存在差异。

报告期各期，公司境外销售收入与申报出口退税收入整体差异较小，主要为时间性差异所致，总体而言，外销出口退税金额与公司境外销售收入的匹配情况良好。

3. 结合《审核适用指引1号》相关要求，说明目前对境外销售真实性的核查方法、程序以及核查结果或结论，现有核查程序是否能够支撑境外销售真实性的核查结论。

(1) 对境外销售真实性的核查方法、程序

1) 获取销售相关的内控制度，了解销售主要活动流程和关键控制节点并实施穿行及控制测试；

2) 获取中国海关电子口岸出口数据、出口退税申报汇总表等数据，抽查境外销售相关的物流运输记录、资金划款凭证、发货单据、报关单和提单等资料，将上述资料与公司外销收入进行匹配性分析；

3) 获取公司出口退税系统数据，核实出口退税涉及的销售收入与公司外销收入是否匹配。查询公司适用的出口退税政策，了解公司出口退税等税收优惠的具体情况，复核出口退税金额的准确性；

4) 访谈公司相关业务人员，了解进口国和地区的有关进口政策、汇率变动等贸易环境对公司经营业绩的影响；

5) 抽样检查主要客户收入确认依据的销售订单、发货单、报关单、货运提单、收款凭证等支持性文件。

(2) 核查意见

经核查，我们认为：

1) 公司物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额与公司境外销售收入具有匹配关系；

2) 现有核查程序可以确认境外销售的真实性。

(九) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取并查阅公司下游客户类型和终端应用领域统计表，通过查阅公司主要下游客户的销售合同、查询下游主要客户公司官网、工商信息，并结合对主要客户的实地走访访谈了解的情况，核查公司下游客户类型和产品终端应用领域的准确性；

(2) 查阅终端应用行业的相关行业研究报告、国家政策，并对主要应用领域的市场主体数量规模、行业市场容量和竞争激烈程度进行分析；

(3) 访谈公司相关人员，了解公司的销售业务模式、市场开拓方式、产品应用领域、市场竞争情况以及行业相关政策，同时对比同行业上市公司情况；

(4) 获取报告期的销售清单并实施分析程序，包括不限于分析报告期内公司各类产品平均售价情况，分析其对主要客户的销量、价格变动情况，分析不同销售模式、销售区域对应的销售收入及占比、销售价格的变动；

(5) 通过企查查、客户公司官网、上市公司年报等途径获取主要客户的工商信息及业务范围，获取主要客户具备的经营资质，评价其主体资格及资信能力，公司对其销售的合理性，并关注是否与公司及其关联方存在关联关系；

(6) 向公司财务负责人访谈，结合与客户签订的销售合同，了解公司针对不同类型客户的收入确认政策等是否与实际情况相符，是否符合企业会计准则的相关规定；

(7) 对申报期内主要执行客户函证程序、实地访谈程序，具体执行情况详见本反馈回复二(五)1 及二(五)2 之说明；

(8) 对申报期内主要客户的销售收入执行细节测试、截止性测试程序，具体执行情况详见本反馈回复二(五)3 及二(七)1 之说明；

(9) 获取公司报告期内及期后的网银流水，检查公司外销客户当期及期后的回款情况；

(10) 获取并查阅公司截至 2024 年 5 月 31 日的在手订单情况，查阅相关研究

报告及国家政策，查询公司主要竞争对手的公开资料，访谈公司董事长，了解行业竞争情况，分析公司产品未来收入增长的稳定性及可持续性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 机械设备集成商属于公司的终端客户，针对工程施工商等非终端客户，其终端客户构成主要是数据中心的业主单位，公司向工程施工商销售的产品主要为线缆支撑系统，业务开展模式为直接销售。公司销售的线缆支撑系统属于数据中心的用于承载线缆的配套产品，是工程施工商施工内容的一部分，因此公司不直接向终端客户销售产品，上述模式具备商业合理性，符合行业惯例；

(2) 数据中心、智能制造等领域市场规模不断扩大，终端应用领域市场主要客户需求稳定，公司主要下游客户的市场地位较高，需求情况较为稳定，因此报告期内公司在主要应用领域的收入整体呈上涨趋势具备合理性，未来经营业绩具有稳定性和可持续性；

(3) 公司与新增境外第一大客户 nVent 的合作具有商业合理性，公司与该客户的合作稳定且可持续；

(4) 公司境外收入中不同贸易术语实现的收入确认方法符合《企业会计准则》的规定；公司境外销售费用与外销收入相互匹配，具有合理性；公司的物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、外汇管理局数据、出口退税金额等与公司境外销售收入具有匹配性；

(5) 2022 年业绩下滑主要系当年度为扩大销售增加的职工薪酬以及新三板挂牌的中介费用增加所致，公司下游市场需求不断增长，公司产品存在广阔的增长空间，有助于公司维持增长趋势，进一步扩大销售规模，因此公司期后的经营业绩具备稳定性；

(6) 通过对公司境内外客户实施函证、走访等核查程序，境内外客户销售的真实性可以确认；

(7) 在 nVent 未回函且未能成功实施访谈情况下，我们针对 nVent 客户实施的替代核查程序充分有效，公司与客户 nVent 之间交易可以确认；

(8) 结合公司收入截止性测试情况，以及对销售合同、发票、收款情况、产品发货签收及安装服务提供情况的核查，公司不存在重大跨期确认收入的情形，报告期内公司主要客户的销售收入可以确认；

(9) 公司物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额与公司境外销售收入具有匹配关系，现有核查程序可以确认境外销售的真实性。

三、毛利率持续上升趋势与可比公司相反的合理性

根据申请文件，(1) 各期发行人综合毛利率分别为 34.52%、39.58%、41.24% 及 46.15%，各细分产品毛利率均呈持续上涨的趋势。各期可比公司平均毛利率分别为 39.69%、37.42%、34.71% 及 31.06%，可比公司毛利率整体呈下降趋势，发行人最后一期毛利率明显偏高。(2) 发行人外销毛利率整体高于境内毛利率，其中 2023 年上半年发行人外销毛利率为 51.59%，内销毛利率为 44.12%，受新增客户 nVent Electric plc 的影响较大。

(1) 线缆安全承载系统细分产品毛利率大幅波动的原因。根据申请文件，发行人线缆安全承载系统细分产品毛利率差异较大，其中网格桥架及配件毛利率较高，2023 年涨幅较大。梯槽式桥架及配件 2022 年毛利率大幅增长，发行人认为主要系原材料价格下跌所致，但 2022 年主要原材料价格基本平稳。请发行人：
① 说明各细分产品的销售定价模式、各期销售单价、单位成本中料工费构成等，分析各细分产品毛利率波动的具体原因，单位成本与原材料价格变化是否匹配，销售单价变化的具体影响因素及合理性；并结合线缆安全承载系统细分产品具体应用领域、客户结构、生产工艺难度等，说明细分产品毛利率差异较大且波动趋势不一致的原因及合理性。
② 结合上述情况，说明 2022 年梯槽式桥架及配件成本降低幅度远大于价格的原因及合理性，外购成品的采购价格是否与相应金属原材料单价变动趋势相匹配，相关原材料采购价格的公允性；补充披露其他走线架及配件的具体构成及毛利率变化情况，报告期内大幅波动的具体原因及合理性。

(2) 智能围栏防护系统毛利率持续上升的合理性。根据申请文件，发行人智能围栏防护系统毛利率分别为 35.52%、44.92%、45.36% 及 46.59%，毛利率持续上升，其中 2021 年涨幅较大（价格大幅上涨，但成本基本保持不变，与原材料价格变动趋势不一致）。发行人认为主要系该产品为新推出产品、竞争对手较少，公司议价能力较强。请发行人：
① 进一步划分智能围栏防护系统的细分产品构成，并结合各细分产品的销售单价、单位成本中的料工费构成等，量化分析智能围栏

防护系统毛利率持续上升的具体原因。②说明智能围栏防护系统的销售定价机制、主要客户及销售毛利率情况，不同客户该产品毛利率是否存在较大差异及合理性。③结合智能围栏防护系统生产模式、所需原材料构成及采购价格变动趋势等，说明 2021 年钢材等主要原材料价格大幅上升、2022 年及 2023 年上半年价格有所下降的情况下，该产品单位成本基本保持不变的合理性，该产品的成本核算是否准确。

(3) 补充披露其他产品毛利率变动的具体原因。根据申请文件，发行人各期其他产品毛利占比分别为 18.77%、16.54%、13.47%、6.98%，2020 年及 2021 年毛利占比较高，各期其他产品的毛利率分别为 31.4%、42.35%、38.35%、36.24%，变动趋势与发行人综合毛利率变动趋势相反，发行人未说明具体原因。请发行人：补充披露其他产品收入结构及毛利率情况，并分析说明各期其他产品毛利率变动的原因，2021 年其他产品毛利率大幅上涨、2022 年及 2023 年上半年其他产品毛利率呈下滑趋势的合理性，其他产品的定价模式、客户结构是否与线缆安全承载系统、智能围栏防护系统存在较大差异。

(4) 境内外毛利率差异较大。请发行人：①说明外销与内销的具体产品结构差异、同种或同类产品境内外销售价格、单位成本差异情况等，分析境内外销售毛利率差异较大的原因及合理性。②说明 2023 年上半年向 nVent 销售的产品为网格桥架平片、无需后续折弯工艺的情况下，该产品毛利率较高的商业合理性，是否与其他客户相似产品的毛利率存在较大差异。

(5) 毛利率变动趋势与同行业可比公司相反的合理性。请发行人：①结合发行人与同行业可比公司在下游客户及具体应用领域的差异、主要产品技术差异等，说明可比公司选择是否合理，前述因素对发行人产品毛利率的影响，说明发行人综合毛利率变动趋势与可比公司相反且目前毛利率明显高较高的合理性。②说明各期发行人细分产品毛利率与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况，分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异；结合产品内容、主要产品功能差异、技术差异、定位差异、成本结构差异等，对比分析说明发行人产品毛利率与可比公司毛利率的差异合理性。③分析发行人单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用等与可比公司相比是否明显偏低，说明差异原因及合理性。④说明发行人未来是否存在竞争加剧、毛利大幅下降的风险，如有，请在招股说明书中量化分析并有针对性地进行风险揭示。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。（审核问询函问题5）

（一）线缆安全承载系统细分产品毛利率大幅波动的原因

1. 说明各细分产品的销售定价模式、各期销售单价、单位成本中料工费构成等，分析各细分产品毛利率波动的具体原因，单位成本与原材料价格变化是否匹配，销售单价变化的具体影响因素及合理性；并结合线缆支撑系统细分产品具体应用领域、客户结构、生产工艺难度等，说明细分产品毛利率差异较大且波动趋势不一致的原因及合理性

（1）线缆支撑系统各细分产品毛利率波动的具体原因

报告期内，线缆支撑系统的细分产品收入占比、毛利率及毛利率贡献情况如下：

产品类别	2023 年度			2022 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
网格桥架及配件	57.27%	52.78%	30.23%	56.17%	49.60%	27.86%
梯槽式桥架及配件	28.94%	40.11%	11.61%	20.17%	40.92%	8.25%
光纤槽道及配件	5.81%	42.06%	2.44%	6.61%	36.69%	2.42%
异型桥架及配件	0.00%	0.00%	0.00%	8.74%	5.30%	0.46%
走线架及配件	5.65%	32.74%	1.85%	5.12%	15.79%	0.81%
抗震支架及配件	2.33%	23.38%	0.54%	3.20%	19.57%	0.63%
小计	100.00%	46.67%	46.67%	100.00%	40.44%	40.44%

（续上表）

产品类别	2021 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献
网格桥架及配件	53.76%	47.46%	25.52%
梯槽式桥架及配件	14.58%	25.07%	3.65%
光纤槽道及配件	9.16%	31.29%	2.87%
异型桥架及配件	8.67%	43.92%	3.81%
走线架及配件	11.88%	15.84%	1.88%

抗震支架及配件	1.96%	21.54%	0.42%
小计	100.00%	38.15%	38.15%

由上表可知，对线缆支撑系统毛利率贡献较大的主要系网格桥架及配件、梯槽式桥架及配件、光纤槽道及配件，上述三类产品合计收入占线缆支撑系统的占比分别为 77.50%、82.94%和 92.02%。下面分别对网格桥架及配件、梯槽式桥架及配件、光纤槽道及配件毛利率进行具体分析。

1) 网格桥架及配件

因网格桥架及配件不同材质的成本及售价差异较大，故将其按钢材质、不锈钢材质、镀锌材质进行分类。报告期内，不同材质网格桥架及配件收入占比、毛利率及毛利率贡献情况如下：

产品材质类别	2023 年度			2022 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
钢材质	67.30%	51.59%	34.72%	53.16%	48.25%	25.65%
不锈钢材质	28.16%	56.64%	15.95%	42.36%	52.96%	22.43%
镀锌材质	4.54%	46.54%	2.11%	4.48%	33.91%	1.52%
小计	100.00%	52.78%	52.78%	100.00%	49.60%	49.60%

(续上表)

产品类别	2021 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献
钢材质	54.15%	44.93%	24.33%
不锈钢材质	36.47%	52.85%	19.27%
镀锌材质	9.38%	41.16%	3.86%
小计	100.00%	47.46%	47.46%

不同材质网格桥架及配件毛利率变动和收入占比变动对毛利率影响如下所示：

产品类别	2023 年较 2022 年变动原因			2022 年较 2021 年变动原因		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
钢材质	1.77%	7.29%	9.07%	1.80%	-0.48%	1.32%

不锈钢材质	1.56%	-8.04%	-6.48%	0.04%	3.12%	3.16%
镀锌材质	0.57%	0.03%	0.60%	-0.68%	-1.66%	-2.34%
小计	3.90%	-0.72%	3.18%	1.16%	0.98%	2.14%

由上表可知，报告期内网格桥架及配件毛利率变动主要系不同材质的网格桥架的收入占比变动及毛利率变动综合影响所致。

报告期内，钢材质网格桥架及配件对毛利率的综合影响为 1.32%、9.07%，其中毛利率变动影响分别为 1.80%、1.77%，收入占比变动影响分别为-0.48%、7.29%。

不锈钢材质网格桥架及配件对毛利率的综合影响为 3.16%、-6.48%，其中毛利率变动影响较小，分别为 0.04%、1.56%，收入占比变动影响分别为 3.12%、-8.04%。

镀锌材质网格桥架及配件对毛利率的综合影响为-2.34%、0.60%，其中毛利率变动影响分别为-0.68%、0.57%，收入占比变动影响分别为-1.66%、0.03%。

报告期内公司不同材质的收入占比变动，主要系客户及市场的需求变动所致。不同材质的毛利率变动主要系单位售价及单位成本综合影响所致，由于报告期内钢材质网格桥架及配件、不锈钢材质网格桥架及配件收入占比较高，对毛利率贡献较大，因此以下针对钢材质网格桥架及配件、不锈钢材质网格桥架及配件收入的单位售价及单位成本对毛利率的影响展开进行分析。

①钢材质网格桥架及配件

报告期内，钢材质网格桥架及配件单位售价和单位成本具体情况如下：

单位：元/kg

年份	单位售价	单位成本	毛利率
2023 年度	19.95	9.66	51.59%
2022 年度	27.47	14.21	48.25%
2021 年度	22.22	12.24	44.93%

钢材质网格桥架及配件单位售价变动比例、单位成本变动比例以及两者变动对毛利率变动的的影响如下：

变动年份	单位售价		单位成本		毛利率变动
	变动比例	变动影响	变动比例	变动影响	

2023 年较 2022 年变动	-27.38%	-19.52%	-32.07%	22.85%	3.34%
2022 年较 2021 年变动	23.60%	10.52%	16.14%	-7.19%	3.32%

注：单位售价变动影响=上期单位成本*（本期销售单价-上期销售单价）/（本期销售单价*上期销售单价）；单位成本变动影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期销售单价，下同

钢材质网格桥架及配件毛利率 2022 年较 2021 年上升 3.32%，主要系单位售价增长导致毛利率上升 10.52%，同时单位成本上升导致毛利率下降 7.19%。单位成本上升，单位售价延续 2021 年趋势，继续提高相关产品售价。

钢材质网格桥架及配件毛利率 2023 年较 2022 年上升 3.34%，主要系单位售价下降导致毛利率下降 19.52%，同时单位成本下降导致毛利率上升 22.85%。公司根据成本加成定价，成本下降公司降低相关产品售价，但售价下降略滞后于成本。

将钢材质网格桥架及配件单位成本拆分料工费进一步分析，单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用、单位安装费、单位运杂费具体如下：

单位：元/kg

项 目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位直接材料	5.46	56.58%	8.36	58.79%	6.82	55.69%
单位直接人工	1.21	12.51%	1.51	10.59%	1.31	10.69%
单位制造费用	2.48	25.67%	2.69	18.93%	2.94	24.03%
单位安装费	0.09	0.95%	0.28	1.99%	0.14	1.14%
单位运杂费	0.42	4.30%	1.38	9.70%	1.03	8.45%
单位成本合计	9.66	100.00%	14.21	100.00%	12.24	100.00%

见上表，报告期单位直接材料成本占单位总成本的比重分别为 55.69%、58.79%、56.58%；单位直接材料 2022 年比 2021 年上涨 22.60%，2023 年比 2022 年下跌 34.62%。单位安装费报告期差异较大主要系 2021 年、2022 年公司为广东新会中集特种运输设备有限公司提供安装服务，公司承担安装费用项目金额较大；2023 年单位运杂费较低主要系全球市场物流运输价格大幅下降。

钢材质网格桥架及配件单位成本变动主要系单位直接材料变动引起，将单位

直接材料成本与主要原材料光亮丝采购单价进行对比：



由上图可知，公司报告期内钢材质网格桥架及配件单位直接材料成本与光亮丝采购单价均呈先上升后下降的趋势，单位直接材料成本变动略滞后于光亮丝采购单价。

② 不锈钢材质网格桥架及配件

报告期内，不锈钢材质网格桥架及配件单位售价和单位成本具体情况如下：

单位：元/kg

年份	单位售价	单位成本	毛利率
2023 年度	48.40	20.98	56.64%
2022 年度	51.35	24.15	52.96%
2021 年度	46.38	21.87	52.85%

不锈钢材质网格桥架及配件单位售价变动比例、单位成本变动比例以及两者变动对毛利率变动的的影响如下：

变动年份	单位售价		单位成本		毛利率变动
	变动比例	变动影响	变动比例	变动影响	
2023 年较 2022 年变动	-5.76%	-2.87%	-13.14%	6.56%	3.68%
2022 年较 2021 年变动	10.71%	4.56%	10.46%	-4.45%	0.11%

报告期内，不锈钢材质网格桥架及配件毛利率 2022 年较 2021 年未发生大幅波动；2023 年较 2022 年上升 3.68%，主要系单位成本根据原材料采购价格下降而下降，公司根据成本加成定价，成本下降公司降低相关产品售价，但售价下降

略滞后于成本。

不锈钢材质网格桥架及配件主要原材料为不锈钢丝，不锈钢丝采购单价较高。单位成本主要系单位直接材料成本，将其与主要原材料不锈钢丝采购单价进行对比，具体如下：

单位：元/kg

项目	2023 年	2022 年	2021 年
单位直接材料成本	17.77	20.41	17.15
不锈钢丝采购单价	15.71	18.64	18.23

由上表可知，公司报告期内不锈钢材质网格桥架及配件单位直接材料成本与不锈钢丝采购单价均呈先上升后下降的趋势，单位直接材料成本变动略滞后于不锈钢丝采购单价。

2) 梯槽式桥架及配件

梯槽式桥架及配件单位售价、单位成本及毛利率如下所示：

单位：元/kg

年份	单位售价	单位成本	毛利率
2023 年度	14.41	8.63	40.11%
2022 年度	12.90	7.62	40.92%
2021 年度	13.88	10.40	25.07%

单位售价变动比例、单位成本变动比例以及两者变动对毛利率变动的影如下：

变动年份	单位售价		单位成本		毛利率变动
	变动比例	变动影响	变动比例	变动影响	
2023 年较 2022 年变动	11.72%	6.20%	13.26%	-7.01%	-0.81%
2022 年较 2021 年变动	-7.09%	-5.72%	-26.74%	21.57%	15.85%

梯槽式桥架及配件毛利率 2022 年较 2021 年上升 15.85%，主要系单位售价下降导致毛利率下降 5.72%，同时单位成本下降导致毛利率上升 21.57%。公司根据成本加成定价，成本下降公司降低相关产品售价，但售价下降略滞后于成本，同时公司加强对低价订单的管控和审核，产品售价下降幅度小于成本。此外公司将梯槽式桥架纳入线缆安全整体方案中，对外购成品供应商输出定制技术参数，

加大技术和品质管控，主动放弃部分低毛利率水平的订单。

梯槽式桥架及配件毛利率 2023 年较 2022 年下降 0.81%，主要系单位售价增长导致毛利率上升 6.20%，同时单位成本上升导致毛利率下降 7.01%。

公司梯槽式桥架及配件主要通过向第三方定制采购，公司全程参与双方对接、图纸设计、物流运输、质量管控等环节，对客户售后提供保障并提供相关服务。报告期内，梯槽式桥架及配件采购单价与单位成本如下所示：

单位：元/kg

项目	2023 年	2022 年	2021 年
采购单价	8.09	6.38	8.83
单位成本	8.63	7.62	10.40

由上表可知，梯槽式桥架及配件单位成本略高于采购单价，主要系公司向第三方定制采购的产品，相关运费及安装费仍由公司承担。2021 年、2022 年单位成本与采购单价差异较大，主要系当年度仍处于卫生事件影响期间，相关运杂费用成本较高。公司梯槽式桥架及配件采购单价与市场价格走势基本一致，详见本反馈回复五(一)2 之说明。

3) 光纤槽道及配件

光纤槽道及配件单位售价、单位成本及毛利率如下所示：

单位：元/kg

年份	单位售价	单位成本	毛利率
2023 年度	32.03	18.56	42.06%
2022 年度	38.98	24.68	36.69%
2021 年度	34.35	23.60	31.29%

单位售价变动比例、单位成本变动比例以及两者变动对毛利率变动的影响如下：

变动年份	单位售价		单位成本		毛利率变动
	变动比例	变动影响	变动比例	变动影响	
2023 年较 2022 年变动	-17.85%	-13.76%	-24.82%	19.13%	5.37%
2022 年较 2021 年变动	13.50%	8.17%	4.58%	-2.77%	5.40%

光纤槽道及配件毛利率 2022 年较 2021 年上升 5.40%，主要系单位售价增长

导致毛利率上升 8.17%，同时单位成本上升导致毛利率下降 2.77%。

光纤槽道及配件毛利率 2023 年较 2022 年上升 5.37%，主要系单位售价下降导致毛利率下降 13.76%，同时单位成本下降导致毛利率上升 19.13%。

公司加强对低价订单的管控和审核，将光纤槽道及配件纳入线缆安全整体方案中，对外购成品供应商输出定制技术参数，加大技术和品质管控，主动放弃部分低毛利率水平的订单，导致总体毛利率上升较多。

公司光纤槽道及配件主要通过向第三方定制采购，公司全程参与双方对接、图纸设计、物流运输、质量管控等环节，对客户售后提供保障并提供相关服务。报告期内，光纤槽道及配件单位成本与采购单价走势对比如下所示：



综上，光纤槽道及配件单位成本与采购单价走势基本一致。

(2) 结合线缆支撑系统细分产品具体应用领域、客户结构、生产工艺难度等，说明细分产品毛利率差异较大且波动趋势不一致的原因及合理性

报告期内，公司线缆支撑系统主要产品为网格桥架及配件、梯槽式桥架及配件和光纤槽道及配件，上述三类产品占公司线缆支撑系统收入比重为 80%左右，其他走线架及配件包括异型桥架及配件、走线架及配件、抗震支架及配件等多种品类，其占比较小。

报告期内，公司线缆支撑系统主要产品毛利率、主要应用领域、生产工艺难度如下：

细分产品	期间	毛利率	主要应用领域	生产工艺难度
网格桥架及配件	2023 年	52.78%	数据中心、食品饮料	1. 高焊接强度

	2022年	49.60%		2. 不锈钢无黄斑焊接 3. “镍彩”环保工艺 表面处理工艺 4. 丝材平整
	2021年	47.46%		
梯槽式桥架及配件	2023年	40.11%	数据中心	1. 公差控制 2. 质量标准
	2022年	40.92%		
	2021年	25.07%		
光纤槽道及配件	2023年	42.06%	数据中心	1. 材质控制 2. 色彩控制
	2022年	36.69%		
	2021年	31.29%		

报告期内，公司线缆支撑系统主要产品客户结构如下：

细分产品	客户结构	2023年	2022年	2021年
网格桥架及配件	工程施工商	10.62%	17.61%	29.23%
	机械设备集成商	84.14%	77.82%	65.08%
	零担客户	3.58%	3.79%	4.66%
	业主单位	1.66%	0.77%	1.03%
	经销商	0.00%	0.01%	0.00%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%
梯槽式桥架及配件	工程施工商	30.07%	34.73%	52.48%
	机械设备集成商	61.26%	64.46%	38.76%
	零担客户	8.01%	0.81%	0.85%
	业主单位	0.67%	0.00%	7.91%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%
光纤槽道及配件	工程施工商	58.46%	35.24%	66.91%
	机械设备集成商	38.31%	61.90%	30.95%
	零担客户	2.78%	2.75%	2.13%
	业主单位	0.45%	0.12%	0.01%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%

综上，网格桥架及配件主要应用于数据中心、食品饮料行业；客户类型主要系机械设备集成商和工程施工商，机械设备集成商报告期内收入占比为65.08%、

77.82%、84.14%，工程施工商报告期内收入占比为 29.23%、17.61%、10.62%，机械设备集成商收入占比较大；生产工艺难度较大，表现为：1) 高焊接强度；2) 不锈钢无黄斑焊接；3) “镍彩”环保表面处理工艺；4) 智能检测丝材平直度。网格桥架及配件主要以自产为主，外购为辅。

梯槽式桥架及配件、光纤槽道及配件主要应用于建造数据中心；客户类型主要系工程施工商和机械设备集成商，梯槽式桥架及配件工程施工商收入占比为 52.48%、34.73%、30.07%，机械设备集成商收入占比为 38.76%、64.46%、61.26%，光纤槽道及配件工程施工商收入占比为 66.91%、35.24%、58.46%，机械设备集成商收入占比为 30.95%、61.90%、38.31%，整体工程施工商收入占比较大；生产工艺难度相对不大，主要系通过向第三方定制采购，公司全程参与双方对接、图纸设计、物流运输、质量管控等环节，对客户售后提供保障，提供相关服务。

综上产品具体应用领域、客户结构、生产工艺难度及生产模式，网格桥架及配件毛利率总体高于梯槽式桥架及配件、光纤槽道及配件合理。

报告期内，网格桥架及配件、梯槽式桥架及配件和光纤槽道及配件毛利率波动趋势不一致，主要系受不同原材料及外购成品采购价格波动不一致导致。报告期，网格桥架及配件、梯槽式桥架及配件和光纤槽道及配件毛利率波动趋势及原因合理性详见本反馈意见回复三(一)1(1)之说明。

2. 结合上述情况，说明 2022 年梯槽式桥架及配件成本降低幅度远大于价格的原因及合理性，外购成品的采购价格是否与相应金属原材料单价变动趋势相匹配，相关原材料采购价格的公允性；补充披露其他走线架及配件的具体构成及毛利率变化情况，报告期内大幅波动的具体原因及合理性

2022 年梯槽式桥架及配件成本降低幅度远大于价格，主要系售价下降略滞后于成本，同时公司加强对低价订单的管控和审核，将梯槽式桥架及配件纳入线缆安全整体方案中，对外购成品供应商输出定制技术参数，加大技术和品质管控，主动放弃部分低毛利率水平的订单，导致总体毛利率上升较多，详见本反馈意见回复三(一)1(1)2)之说明。

线缆支撑系统中其他走线架及配件主要包括异型桥架及配件、走线架及配件和抗震支架及配件，三类收入占比及毛利率具体情况详见本反馈意见回复三(一)1之说明。

上述三类均不是公司主打产品，这类非主打产品的销售收入占比自 2021 年

起逐步降低，2023 年降低至 7.98%。主要系自 2021 年开始，公司围栏防护系统的市场逐步打开，公司在产能受限的情形下，确保主打产品的市场份额，保持核心产品的标准化定制能力和中高端市场的竞争力是公司的战略定位。由于上述三类产品不是公司主打产品，在销售定价方面公司侧重于评估整体订单毛利率水平，对单个类型的产品定价不做单独评判，由此出现上述三类非主打产品毛利率水平在报告期变动较大或个别产品毛利率水平较低的情形。

(二) 智能围栏防护系统毛利率持续上升的合理性

1. 进一步划分围栏防护系统的细分产品构成，并结合各细分产品的销售单价、单位成本中的料工费构成等，量化分析围栏防护系统毛利率持续上升的具体原因

(1) 按产品模块可以实现的功能对围栏防护系统进行细分，报告期内细分产品收入占比、毛利率及毛利率贡献情况如下：

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
物理隔离	49.35%	45.26%	22.33%	86.35%	45.06%	38.91%	100.00%	44.92%	44.92%
联锁保护	46.70%	45.54%	21.26%	13.65%	47.28%	6.45%	0.00%	0.00%	0.00%
权限管理	3.74%	46.84%	1.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
安全预警	0.22%	80.05%	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
小计	100.00%	45.52%	45.52%	100.00%	45.36%	45.36%	100.00%	44.92%	44.92%

按功能划分的围栏防护系统的四种解决方案中，后序联锁保护、权限管理及安全预警模块功能的实施，需要依赖于前序的物理隔离方案，因此在划分收入时，同时启用前序方案和后序方案的前序方案的收入并入后序方案。虽然上述四类产品实现的功能不同，但由于基础耗材相同，不同功能的细分产品类别之间毛利率不存在较大差异，因此下文仅对围栏防护系统的毛利率变动情况进行分析。

(2) 对围栏防护系统毛利率变动情况进一步分析

报告期内，围栏防护系统单位售价、单位成本及毛利率具体如下：

单位：元/kg

年份	单位售价	单位成本	毛利率
2023 年度	22.51	12.26	45.52%
2022 年度	22.73	12.42	45.36%

2021 年度	23.16	12.76	44.92%
---------	-------	-------	--------

单位售价变动、单位成本变动对毛利率变动的影响如下：

变动年份	单位售价变动影响	单位成本变动影响	毛利率变动
2023 年较 2022 年变动	-0.53%	0.70%	0.16%
2022 年较 2021 年变动	-1.05%	1.49%	0.44%

报告期内，围栏防护系统单位售价、单位成本、毛利率均变动不大。

将围栏防护系统单位成本拆分料工费进一步分析，单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用、单位安装费、单位运杂费具体如下：

单位：元/kg

项目	2023 年	2022 年	2021 年
单位直接材料	6.85	7.11	8.00
单位直接人工	1.56	1.52	1.19
单位制造费用	2.74	2.73	2.54
单位安装费	0.45	0.30	0.12
单位运杂费	0.67	0.76	0.91
单位成本合计	12.26	12.42	12.76

见上表，报告期单位直接材料成本占单位总成本的比重分别为 62.68%、57.26%、55.84%，单位直接材料成本在报告期内呈下降趋势。单位直接人工成本和单位制造费用在报告期内呈上升趋势，报告期单位直接人工及占单位总成本的比重分别为 9.33%、12.20%、12.71%，单位制造费用占单位总成本的比重分别为 19.93%、22.00%、22.31%。2022 年开始，公司逐渐增加智能化模块的销售，需花费更多人力及费用，故导致单位人工成本及制造费用上升。

2. 说明围栏防护系统的销售定价机制、主要客户及销售毛利率情况，不同客户该产品毛利率是否存在较大差异及合理性

(1) 销售定价机制

公司对于围栏防护系统采用成本加成为基础，并考虑为客户的需求价值实现情况商议达成的定价机制。

(2) 主要客户及其毛利率

报告期内，围栏防护系统三年合计收入前五大客户销售毛利率如下所示：

客户名称	毛利率
客户一	46.76%
客户二	40.67%
客户三	45.70%
客户四	65.07%
客户五	42.61%
小计	47.51%

注：具体客户名称已申请豁免披露

上述主要客户中，客户四毛利率相对较高，主要系：1）该客户产品需严格按照对方要求定制，且公司为其提供整体解决方案，故报价较高；2）公司在向其提供产品的同时提供安装服务，安装较为复杂，且安装过程中存在公司向第三方采购安装服务等不可控成本因素，故报价时偏高。综上所述，客户四毛利率偏高合理。

3. 结合围栏防护系统生产模式、所需原材料构成及采购价格变动趋势等，说明 2021 年钢材等主要原材料价格大幅上升、2022 年及 2023 年上半年价格有所下降的情况下，该产品单位成本基本保持不变的合理性，该产品的成本核算是否准确

报告期内，围栏防护系统单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用、单位安装费、单位运杂费详见本题回复三(二)1(2)之说明。

报告期内，围栏防护系统单位直接材料占单位成本的比重约为 60%，单位直接材料主要为方管、光亮丝，方管、光亮丝的采购单价与市场价格变动趋势基本一致，原材料市场价格走势图详见本反馈意见回复五(一)1之说明。

报告期内，围栏防护系统主要原材料存在价格波动，但单位成本基本保持不变，主要系单位直接人工成本和单位制造费用报告期内呈先下降后上升的趋势。2021 年围栏防护系统产量增加、生产工艺逐渐成熟摊薄单位人工成本和制造费用；2022 年开始，公司逐渐增加智能化模块的销售，需花费更多人力及费用，故导致单位人工成本及制造费用上升。

综上，围栏防护系统总的单位成本未出现大幅波动。

(三)补充披露其他产品毛利率变动的具体原因

1. 补充披露其他产品收入结构及毛利率情况，并分析说明各期其他产品毛利率变动的原因，2021 年其他产品毛利率大幅上涨、2022 年及 2023 年上半年其他产品毛利率呈下滑趋势的合理性

报告期内，其他产品收入结构及毛利率情况如下：

产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
定制配件	88.57%	34.94%	30.94%	80.70%	36.41%	29.38%	63.60%	35.90%	22.84%
轨道插座及配件	1.84%	57.49%	1.06%	9.69%	60.20%	5.83%	14.02%	55.47%	7.78%
其他零星产品	9.59%	41.72%	4.00%	9.61%	32.66%	3.14%	22.38%	52.43%	11.73%
小计	100.00%	36.00%	36.00%	100.00%	38.35%	38.35%	100.00%	42.35%	42.35%

2023 年较 2022 年毛利率下降 2.35%，2022 年较 2021 年毛利率下降 4.00%，主要系收入结构发生变化，毛利率较低的定制配件收入占比上升，轨道插座及配件、其他零星产品收入占比下降。

2. 其他产品的定价模式、客户结构是否与线缆支撑系统、围栏防护系统存在较大差异

报告期内，线缆支撑系统、围栏防护系统、其他产品定价模式与客户结构如下所示：

细分产品	定价模式	客户类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
线缆支撑系统	成本加成为基础，并考虑为客户的需求价值实现情况商议达成	机械设备集成商	71.18%	70.55%	51.38%
		工程施工商	22.40%	24.66%	42.31%
		业主单位	1.31%	0.54%	3.13%
		零担客户	5.11%	4.25%	3.18%
		经销商	0.00%	0.00%	0.00%
		小计	100.00%	100.00%	100.00%
围栏防护系统		机械设备集成商	82.55%	85.35%	67.53%
		工程施工商	3.71%	1.91%	3.56%
		业主单位	7.53%	6.65%	21.61%
		零担客户	3.77%	4.54%	7.23%

		经销商	2.44%	1.56%	0.06%
		小计	100.00%	100.00%	100.00%
其他产品		机械设备集成商	97.96%	93.09%	78.12%
		工程施工商	0.62%	3.40%	11.69%
		业主单位	0.54%	2.96%	9.07%
		零担客户	0.81%	0.56%	1.12%
		经销商	0.06%	0.00%	0.00%
		小计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司产品包括线缆支撑系统、围栏防护系统及其他产品，均为成本加成为基础，并考虑为客户的需求价值实现情况商议达成的定价模式。

线缆支撑系统客户主要系机械设备集成商与工程施工商，报告期收入占比为93.69%、95.21%及93.59%；围栏防护系统客户类型主要系机械设备集成商，收入占比为67.53%、85.35%及82.55%；其他产品客户类型主要系机械设备集成商，收入占比为78.12%、93.09%及97.96%，2021年工程施工商其他收入占比为11.69%，主要系依米康智能工程有限公司与中徽建技术有限公司向公司采购。

其他产品的客户结构与线缆支撑系统、围栏防护系统不存在较大差异。

(四)说明境内外毛利率差异较大原因

1.说明外销与内销的具体产品结构差异、同种或同类产品境内外销售价格、单位成本差异情况等，分析境内外销售毛利率差异较大的原因及合理性

(1)报告期内，公司外销与内销收入占比及毛利率情况如下：

销售模式	2023年度		2022年度		2021年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
内销	73.15%	43.37%	78.35%	41.18%	82.16%	38.46%
外销	26.85%	50.40%	21.65%	40.68%	17.84%	44.83%
合计	100.00%	45.26%	100.00%	41.07%	100.00%	39.60%

由上表可知，2021年度至2023年度，公司内销毛利率分别为38.46%、41.18%及43.37%，外销毛利率分别为44.83%、40.68%及50.40%。

报告期内，公司外销与内销的具体产品类别收入占比及毛利率如下：

销售模式	产品类别	2023年度	2022年度	2021年度
------	------	--------	--------	--------

		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
内销	线缆支撑系统	54.90%	44.06%	66.28%	40.57%	75.37%	36.85%
	围栏防护系统	37.46%	45.52%	23.84%	45.41%	14.18%	44.86%
	其他产品	7.64%	27.83%	9.88%	35.05%	10.45%	41.41%
	小计	100.00%	43.37%	100.00%	41.18%	100.00%	38.46%
外销	线缆支撑系统	77.98%	51.68%	66.85%	39.96%	60.38%	45.62%
	围栏防护系统	4.94%	45.50%	1.63%	42.72%	0.53%	52.59%
	其他产品	17.08%	45.96%	31.52%	42.09%	39.09%	43.50%
	小计	100.00%	50.40%	100.00%	40.68%	100.00%	44.83%

公司外销产品主要以线缆支撑系统和其他产品为主，两者合计收入占外销收入分别为 99.47%、98.37%及 95.06%。内销产品以线缆支撑系统和围栏防护系统为主，两者合计收入占内销收入分别为 89.55%、90.12%及 92.36%。公司内销毛利率报告期总体缓慢上升，外销毛利率 2022 年下降 4.15%，2023 年上升 9.72%，幅度较大。外销毛利率总体高于内销毛利率，主要系内外销占比均较大的线缆支撑系统外销毛利率总体高于内销毛利率。

(2) 对内外销线缆支撑系统毛利率差异进一步分析

报告期内，公司线缆支撑系统细分产品收入占比及毛利率按境内外销售划分如下：

销售模式	产品类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
内销	网格桥架及配件	40.13%	52.40%	48.83%	53.00%	47.67%	48.08%
	梯槽式桥架及配件	42.77%	40.04%	25.20%	40.95%	17.09%	25.06%
	光纤槽道及配件	6.31%	38.51%	6.19%	33.11%	9.79%	29.00%
	其他走线架及配件	10.79%	32.26%	19.77%	11.73%	25.45%	26.75%
	小计	100.00%	44.06%	100.00%	40.57%	100.00%	36.85%
外销	网格桥架及配件	90.15%	53.10%	82.48%	42.39%	88.80%	45.57%
	梯槽式桥架及配件	2.41%	42.53%	2.10%	39.78%	0.12%	34.81%
	光纤槽道及配件	4.85%	50.93%	8.09%	46.51%	5.54%	54.46%

其他走线架及配件	2.60%	12.10%	7.32%	5.33%	5.54%	37.86%
小计	100.00%	51.68%	100.00%	39.96%	100.00%	45.62%

由上表可知，内外销线缆支撑系统毛利率差异主要系内外销网格桥架及配件、梯槽式桥架及配件收入结构存在差异，网格桥架及配件毛利率总体高于其他细分产品的毛利率。报告期内，外销中网格桥架及配件收入占比分别为88.80%、82.48%及90.15%，均高于各年度内销的网格桥架及配件收入占比47.67%、48.83%及40.13%。

(3) 对内外销网格桥架及配件毛利率差异进一步分析

报告期内，公司内外销不同材质网格桥架及配件收入占比及毛利率如下：

销售模式	材质类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
内销	钢材质	45.91%	46.83%	48.33%	52.49%	55.15%	44.79%
	不锈钢材质	51.96%	57.56%	50.71%	53.74%	42.69%	53.24%
	镀锌材质	2.13%	46.73%	0.96%	39.03%	2.16%	29.98%
	本年小计	100.00%	52.40%	100.00%	53.00%	100.00%	48.08%
外销	钢材质	85.56%	53.77%	63.42%	41.38%	51.05%	45.39%
	不锈钢材质	7.84%	51.44%	24.62%	49.55%	17.27%	49.88%
	镀锌材质	6.61%	46.48%	11.95%	33.03%	31.68%	43.52%
	本年小计	100.00%	53.10%	100.00%	42.39%	100.00%	45.57%

由上表可知，网格桥架及配件内外销毛利率的差异主要系：

1) 钢材质、不锈钢材质网格桥架及配件的内外销收入结构存在差异，公司根据内外销客户的不同需求提供不同材质的网格桥架及配件，因此导致报告期内外销的毛利率存在一定差异；

2) 钢材质网格桥架及配件内外销毛利率存在差异，钢材质网格桥架及配件毛利率由单位售价、单位成本共同导致，单位售价、单位成本及毛利率如下所示：

单位：元/kg

年度	内销			外销		
	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率
2023 年度	20.20	10.74	46.83%	19.83	9.17	53.77%

2022 年度	26.37	12.53	52.49%	29.45	17.27	41.38%
2021 年度	21.54	11.89	44.79%	24.83	13.56	45.39%

2021 年度内外销产品单位售价与单位成本差异趋势一致，毛利率差异较小。

2022 年度内销毛利率高于外销毛利率，主要系：(1)2022 年度海运费持续上升，外销运费高于内销，导致外销单位成本上升幅度大于内销，(2) 客户结构影响所致, 2022 年毛利率较高的国内客户钢材质网格桥架及配件采购量增加，进一步导致内销毛利率上升。

2023 年度外销单位成本比内销低，主要系向 nVent 销售占比较高，而 nVent 产品无折弯工艺且量大自动化规模效应降低成本，毛利率也因此高于内销，nVent 毛利率分析详见本反馈意见回复二(二)2(2)之说明。

2. 说明 2023 年上半年向nVent销售的产品为网格桥架平片、无需后续折弯工艺的情况下，该产品毛利率较高的商业合理性，是否与其他客户相似产品的毛利率存在较大差异

2023 年度，公司向 nVent 销售产品毛利率较高，主要系单位售价及单位成本综合影响所致，毛利率高于同类材质相似产品毛利率存在合理性，详见本反馈意见回复二(二)2(2)之说明。

(五) 毛利率变动趋势与同行业可比公司相反的合理性

1. 结合发行人与同行业可比公司在下游客户及具体应用领域的差异、主要产品技术差异等，说明可比公司选择是否合理，前述因素对发行人产品毛利率的影响，说明发行人综合毛利率变动趋势与可比公司相反且目前毛利率明显高较高的合理性。

(1) 可比公司的选择依据

公司主要产品为线缆支撑系统及围栏防护系统，进行可比公司选择时，由于非上市公司未公开披露详细的财务及业务数据，难以获取所需比较数据，基于数据可得性原则，剔除非上市可比公司。同行业可比上市公司的选择标准为：(1) 主要产品或部分产品与公司存在相同或相似的情形；(2) 过去和未来可以持续获得有效财务信息的公司；(3) 盈利能力稳定，盈利质量较良好的公司；(4) 境外上市的其他符合以上部分条件的公司。结合以上标准，公司选择了奥图股份(833748.NQ)、图瓦斯(TROAX.ST)作为同行业可比公司,选择英派瑞(430555.NQ)的桥架分部业务的相关披露数据与公司进行比较分析。

(2) 主要应用领域、技术指标比较

上述企业的可比业务的主要产品、主要应用领域及主要产品技术差异情况对比如下：

可比公司名称	可比业务主要产品	主要应用领域	主要技术指标	公司对应技术指标
奥图股份	Aosaff 安全围栏系列： 产品包括钢制围网及立柱防护、钢柱 PC 板防护、安全门系列以及柔性护栏等产品	机器人及自动化生产线，机床、机加工，仓储物流，交通运输等场景的安全防护	冲击测试：能够承受 1,600J 能量冲击；	冲击测试：能够承受 1,600J 能量冲击；
			焊点强度：焊点强度高于 GB/T26941.1-2011 隔离栅焊接网焊点拉力标准（钢丝直径 4.0mm 焊点抗拉力达 1,320N 以上）；	焊点强度：钢丝直径 4.0mm 的网片焊点强度在 2,000N 以上；
图瓦斯	机器防护系统：主要包括面板、门、立柱、安全锁、固定装置、屏障保护等产品	机器安全防护	冲击测试： 19x19mm 的网状面板能够承受 1,600J 的冲击； 30x20mm 的网状面板能够承受 2,500-4,350J 的冲击；	冲击测试：能够承受 1,600J 能量冲击；
英派瑞	高分子合金电缆桥架： 主要包括面高分子合金电缆桥架及 SMC 电缆槽	高分子合金电缆桥架适用于民用建筑、地铁、矿山、港口、石油、化工、煤炭等场所	该产品以聚氯乙烯树脂、ABS、PS 等材料合成，不属于钢制桥架，且主要应用领域为民用建筑、地铁、矿山、港口等场景，相关应用领域与公司产品交叉度较低，相关技术指标与公司产品可比性较低	
		SMC 电缆槽可应用铁路桥梁、隧道、轨道交通领域电缆铺设以及其他领域需对电缆进行支撑防护的场所	该产品技术指标参照中国铁路总公司组织编制的《复合材料（SMC）电缆槽暂行技术指标》（TJ/DW163-2014）制定，产品主要应用于铁路、隧道、桥梁等交通领域，相关应用领域与公司产品交叉度较低，相关技术指标与公司产品可比性较低	

如上表所述，奥图股份与图瓦斯的相关产品与公司主要产品围栏防护系统存在产品、应用领域以及技术指标上的相似性，因此选取奥图股份与图瓦斯作为可比公司。英派瑞的桥架产品在类型上与公司主要产品线缆支撑系统存在相似性，但其应用领域与公司产品的应用领域交叉度较低且英派瑞为塑料零件制造公司，因此仅将英派瑞桥架分布业务相关披露数据与公司对应产品分部进行比较分析。

(3) 公司毛利率较高的合理性

公司及可比公司相关产品的技术参数均符合相关国际或国家标准要求，产品质量较高。报告期内，可比公司平均毛利率分别为 36.57%、33.94%及 31.31%，公司毛利率为 39.58%、41.24%、45.26%，公司与可比公司毛利率均较高，主要

系行业内公司良好的产品质量和相对严格的使用环境造成了产品的高毛利率。

公司综合毛利率变动趋势与可比公司的详细比较分析见本反馈回复三（五）2之说明。

2. 说明各期发行人细分产品毛利率与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况，分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异；结合产品内容、主要产品功能差异、技术差异、定位差异、成本结构差异等，对比分析说明发行人产品毛利率与可比公司毛利率的差异合理性。

报告期内公司与可比公司毛利率情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
Troax	37.88	33.73	37.33
奥图股份	29.86	29.12	27.47
英派瑞	26.18	38.96	44.91
平均数（%）	31.31	33.94	36.57
公司（%）	45.26	41.24	39.58

注 1：可比公司数据来源于公司披露的年度报告及差错更正报告

注 2：英派瑞的毛利率为其细分产品电缆桥架的毛利率

报告期内，可比公司平均毛利率分别为 36.57%、33.94%及 31.31%。公司 2021 年、2022 年和 2023 年综合毛利率高于可比公司，主要系公司产品结构与可比公司存在差异。

（1）与 Troax 毛利率差异分析

Troax 系瑞典上市的全球知名的室内区域防护供应商，销售收入主要来自设备防护和仓储分隔等，与公司的围栏防护系统业务接近，毛利率整体较高，其年度报告未披露分产品成本及毛利率。

Troax 报告期内毛利率分别为 37.33%、33.73%及 37.88%。2021 年度，钢铁、包装材料、能源等要素价格上涨，同时由于全球公共卫生安全事件影响，国外劳动力不足，海运费上涨明显。Troax 作为一家跨国经营的安全围栏防护公司，其产品主要销往欧洲和北美地区，受上述成本费用上升的影响，毛利率相较 2020 年度下降。2022 年度，受全球经济低迷影响，其毛利率较 2021 年继续下滑。2023 年度，由于各类生产要素的价格持续稳定或有所降低且销售额完成了既定要求，

Troax 的毛利率较 2022 年有所上涨。公司围栏防护系统以内销为主，外销收入占比较低，受上述成本上升的影响较小，且围栏防护系统为公司新推产品，从 2020 年开始投放市场，目前该产品还处于市场成长期，竞争对手较少，随着市场的推广，报告期内围栏防护系统的销量大幅上升，同时针对特定需求提供定制化解决方案，提供的产品通常更具个性化且能满足客户的特定需求，因此公司议价能力较强，毛利率也相对较高。

(2) 与奥图股份毛利率差异分析

奥图股份主要从事汽车装备制造业自动化智能化设备的研发、制造、服务，在“冲压自动化生产线集成及周边自动化设备”和“冲压自动化生产线维修改造”两大基础业务板块基础上，公司大力开发推广工业专用仿真和控制软件及自动线易损耗器件、安全防护产品。

奥图股份收入分类及毛利率情况如下：

产品名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	占收入比例	毛利率	占收入比例	毛利率	占收入比例	毛利率
主营业务收入：	99.97%	29.83%	99.99%	29.11%	99.97%	27.45%
汽车冲压自动化生产线及配套装备	78.60%	26.58%	74.71%	27.08%	67.40%	23.46%
工业安全防护围栏	11.84%	42.06%	16.71%	43.32%	18.00%	44.66%
机器人末端执行器	8.38%	39.49%	6.49%	45.56%	12.20%	43.63%
备品备件、运维服务及其他	1.15%	55.70%	2.08%	64.14%	2.36%	38.10%
其他业务收入	0.03%	100.00%	0.01%	100.00%	0.03%	98.44%
合计	100.00%	29.86%	100.00%	29.12%	100.00%	27.47%

注：数据来源可比公司公开信息，由于奥图股份 2021 和 2022 年度差错更正报告未披露分产品的毛利率，故上表中 2021 和 2022 年度分产品毛利率摘自 2021 和 2022 年度报告

报告期内，奥图股份工业安全防护围栏毛利率分别为 44.66%、43.32%及 42.06%，报告期内与公司围栏防护系统产品接近，毛利率水平相当。

(3) 与英派瑞的毛利率差异分析

英派瑞是一家专注于改性塑料制品研发、设计、生产和销售的高新技术企业，产品主要有尼龙扎带、线卡、电缆桥架、接线端子等，其中电缆桥架只是其主营

业务的一部分，报告期内其电缆桥架收入占当期主营业务收入的比例分别为 7.39%、8.18%及 7.06%，电缆桥架毛利率分别为 44.91%、38.96%及 26.18%。由于电缆桥架在材质、产品定制化程度、产品应用场景上与公司存在较大差异，因此报告期内英派瑞电缆桥架毛利率与公司毛利率存在差异。

报告期内公司产品综合毛利率与各可比公司毛利率水平及变动趋势存在差异的主要原因系：1) 虽然公司围栏类产品参数及应用领域与可比公司相似，但因所处市场地区及业务发展阶段不同，因此毛利率水平及毛利率变动趋势存在差异；2) 公司桥架类产品与可比公司产品在材质和应用领域方面存在不同，因此导致相关产品的毛利率存在差异。综上公司毛利率变动趋势与所选取的同行业可比公司的平均毛利率变化趋势相反存在合理性。

3. 分析发行人单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用等与可比公司相比是否明显偏低，说明差异原因及合理性。

由于公司同行业公司均为已上市公司，未能从其信息披露文件中获取对方公司单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用等数据。公司报告期内单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用变化分析详见本反馈回复三（一）1（1）线缆支撑系统细分产品毛利率波动原因和本反馈回复三（二）3 结合围栏防护系统生产模式、所需原材料构成及采购价格变动趋势等，说明 2021 年钢材等主要原材料价格大幅上升、2022 年及 2023 年上半年价格有所下降的情况下，该产品单位成本基本保持不变的合理性，该产品的成本核算是否准确。

4. 说明发行人未来是否存在竞争加剧、毛利大幅下降的风险，如有，请在招股说明书中量化分析并有针对性地进行风险揭示。

公司以成为国内领先、世界一流的工业安全防护综合服务商为目标，深耕行业多年，不断挖掘各细分领域客户的产品需求，深度调整与打磨自身工艺技术、提升产品质量、加强技术创新，在线缆支撑系统及围栏防护系统的生产工艺、技术应用等核心技术方面积累了较强的竞争优势，形成了良好的品牌形象及以及对下游客户的高议价能力。若公司未来不能继续有效控制产品品质及满足客户需求，不能持续保持品牌议价能力及持续的技术创新，可能存在竞争加剧、毛利下降的风险。

鉴于公司未来能否在市场竞争中持续保持竞争力存在一定的不确定性，公司在《招股说明书》“重大事项提示/三、特别风险提示/（三）市场竞争的风险”

和“第三节 风险因素/二、经营风险/（一）市场竞争的风险”进行了量化分析和风险提示。具体如下：

“工业安全防护类产品为非标准化产品，下游应用场景广泛，行业集中度较低，公司为行业内高端市场的主要竞争者，高端市场竞争者通过在质量、服务以及交期上不断创新以满足差异化市场需求。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 39.60%、41.07%及 45.26%，毛利率呈稳步上升趋势且处于较高水平，主要系公司凭借产品质量及技术创新形成的品牌溢价以及公司为下游客户提供定制化解决方案与综合性服务等因素导致。随着市场需求的不断扩大，供应端也会快速扩充。中低端通过降价策略吸引客户，可能导致低价竞争的局面。随着今后行业内工业安全防护产品制造商不断突破技术创新、工艺水平、客户资源等壁垒，实现产品转型升级，进入中高端市场，以及现有国际品牌由产品供应商逐渐转型成系统解决方案提供商，公司所面临的市场竞争将不断加剧。若公司不能进一步巩固和加强目前的竞争优势，将面临因市场竞争加剧而带来的市场份额及经营业绩下滑的风险。

在成本不变的情况下，若市场竞争加剧，公司的产品平均销售价格下降 1%，报告期各期，线缆支撑系统毛利率将下降 0.62%、0.60%和 0.54%，围栏防护系统毛利率将下降 0.56%、0.55%和 0.55%；若公司产品平均销售价格下降 5%，报告期各期，线缆支撑系统毛利率将下降 3.26%、3.13%和 2.81%，围栏防护系统毛利率将下降 2.90%、2.88%和 2.87%。”

（六）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述问题，我们实施的主要核查程序如下：

- （1）观察公司生产线，了解主要产品的生产工艺流程和使用的技术情况；
- （2）访谈公司相关销售和财务人员，获取并检查销售合同和订单，了解公司不同产品的定价策略、具体应用领域以及客户类型；
- （3）获取公司报告期内收入成本明细表，复核收入、成本分类数据是否准确；
- （4）了解公司成本核算方法，获取并复核公司成本计算单及成本倒轧表，检查成本计算是否准确；
- （5）针对各细分产品收入、成本及毛利率变动情况执行分析性复核程序，

检查收入确认是否正确，成本结转是否完整；

(6) 分析报告期内主要产品的单价、单位成本变动情况，结合公司的产品结构变动、产品调价机制、材料采购成本变动对单价、单位成本变动合理性进行分析；

(7) 结合主要产品单价及单位成本的变动情况，对主要产品的毛利率变动进行分析；

(8) 访谈公司销售经理和财务总监，了解并分析公司境内外销售毛利率差异的原因；

(9) 查阅公司同行业可比公司公开披露信息，从业务结构、产品结构、应用领域、技术参数等多方面对公司毛利率进行对比分析，确认公司与同行业可比公司毛利率差异原因及合理性；

(10) 分析公司未来是否存在竞争加剧的风险，并对公司产品价格波动对毛利率的影响进行敏感性分析。

2. 核查结论

(1) 公司主要产品为线缆支撑系统和围栏防护系统两大类，采用成本加成为基础，并考虑为客户的需求价值实现情况商议达成的定价机制；

(2) 公司线缆支撑系统毛利率变动主要由于各细分产品结构、单位售价及单位成本变化影响，毛利率符合公司的实际业务情况，原材料采购价格具有公允性；

(3) 公司围栏防护系统毛利率变动主要由于各细分产品结构变化影响，公司提供整体解决方案，属于市场新兴模式，公司议价能力强，毛利率符合公司的实际业务情况；

(4) 公司其他产品毛利率变动主要由于各细分产品结构变化影响，以及公司加强对低价订单的管控和审核，优选销售效益较高的订单，毛利率符合公司的实际业务情况；

(5) 公司境内外销售毛利率差异主要由于内外销产品结构差异导致，以及报告期内物流运输费用大幅波动，毛利率符合公司的实际业务情况；

(6) 报告期内，公司及可比公司的产品毛利率水平均较高，行业内产品质量促进了行业高毛利率；

(7) 报告期内，公司综合毛利率与可比公司毛利率变动趋势存在差异主要系：1) 公司围栏类产品与可比公司产品所处市场的地区不同以及业务发展阶段不同；2) 公司桥架类产品与可比公司产品的材质以及应用领域不同。毛利率变动趋势与同行业可比公司平均毛利率变化趋势相反存在合理性；

(8) 公司未来存在竞争加剧及毛利下降的风险，公司已在招股说明书中进行风险披露并对销售价格对毛利率的影响进行了量化分析。

四、收购中科纬诚的原因及会计处理合规性

根据申请文件，(1) 中科纬诚成立于 2018 年 2 月，系由发行人、叶继春、盛江合资设立，设立时发行人持股 49.5%，系发行人合营企业。2021 年 9 月和 12 月，发行人收购剩余股权。(2) 2021 年收购剩余股权时，中科纬诚的股东权益账面价值 88.64 万元、评估价值 520.76 万元，评估增值 432.12 万元，主要来源于无形资产(评估增值 388.39 万元)。发行人因收购中科纬诚新增无形资产(专利权)合计 488.39 万元，2021 年年末、2022 年年末均未计提减值准备，但 2023 年上半年计提减值 203.12 万元，发行人认为 2023 年上半年中科纬诚经营情况不及预期，资产存在减值迹象。根据招股书，中科纬诚 2022 年亏损 45.1 万元，2023 年上半年实现盈利 0.64 万元。(3) 中科纬诚主营金属表面处理等相关工艺技术的研发及发行人部分产品的表面加工业务，纳入合并报表之前(2020 年、2021 年)发行人向中科纬诚采购金额分别为 26.32 万元、31.01 万元。2020 年年末发行人拆借给叶继春、吕建波的资金余额分别为 247.5 万元、47.5 万元，发行人划转给中科纬诚的资金余额分别为 200 万元。

请发行人：(1) 说明中科纬诚设立的背景、股权结构、实际出资情况，结合设立至被发行人收购前的股权结构、实际经营决策情况等，说明中科纬诚是否由发行人实际控制，是否存在代持行为或其他利益安排。(2) 说明中科纬诚的主营业务及报告期内的主要财务数据情况，并结合经营业务的发展前景、各期的实际经营情况，说明收购中科纬诚形成的无形资产于 2022 年末未计提减值准备、2023 年 6 月末计提 203.12 万元减值准备，两次评估期仅差 6 个月但计提大额减值准备的合理性，减值计提的依据及合理性，是否存在调节业绩的情况。(3) 说明 2021 年收购中科纬诚 49.5% 股权的背景、定价依据及公允性，收购是否存在利益输送，是否存在损害公司利益的情形；说明合并形成的商誉的计算过程，合并商誉后续

评估过程、评估方式与结果，以及计提商誉减值的依据。(4)说明发行人2020年末其他应收款中与叶继春、吕建波存在大额资金拆借的具体背景及偿还情况，相关资金是否流向发行人实际控制人等相关主体，是否形成资金占用、体外资金循环等情况；说明2020年、2021年发行人向中科纬诚采购加工服务的定价依据及公允性，发行人是否为中科纬诚的唯一客户。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。(审核问询函问题6)

(一)说明中科纬诚设立的背景、股权结构、实际出资情况，结合设立至被公司收购前的股权结构、实际经营决策情况等，说明中科纬诚是否由公司实际控制，是否存在代持行为或其他利益安排

1. 中科纬诚设立背景

2017年，中科院宁波材料所在解决镀锌金属污染等问题有一些技术基础，与纬诚科技的产品存在一定契合度。纬诚科技线缆支撑系统类产品表面处理工艺主要为电镀锌、热镀锌，电镀锌表面在应力作用下产生的锌晶须易造成设备短路、机房宕机等问题；热镀锌需人为介入的工序多，易造成锌粉尘污染，且镀锌层厚度不均，防腐性能不稳定。中科院宁波材料所的技术存在解决纬诚科技产品表面防腐、锌晶须等问题的技术基础，样品经过内部测试具有可行性，预计产品开发成功后市场应用潜力大，同时中科院宁波材料所鼓励研究员产研结合。在此背景下，叶继春、盛江二人与纬诚科技合作成立公司，以便于进行进一步技术研究及产业化应用。

2. 股权结构、实际出资情况

为简化工商登记办理流程，2018年2月中科纬诚设立时由公司全资控股，2018年2月至2018年6月之间中科纬诚无实际经营，2018年7月叶继春、盛江二人以股权转让的方式取得中科纬诚的控制权。

中科纬诚历次工商变更情况如下：

(1) 2018年2月，中科纬诚设立

股东名称	出资额	出资方式	持股比例
纬诚科技	500万元	货币	100%

为简化工商登记办理流程，2018年2月中科纬诚设立时由公司全资控股，2018年2月至2018年6月之间中科纬诚无实际经营，2018年7月叶继春、盛江

二人以股权转让的方式取得中科纬诚的控制权。

(2) 2018年7月，叶继春、盛江受让中科纬诚股权

股东名称	出资额	出资方式	持股比例
纬诚科技	247.5 万元	货币	49.5%
叶继春	250 万元	货币	50%
盛江	2.5 万元	货币	0.5%

2018年7月，叶继春、盛江按每股1元的价格平价受让了中科纬诚50.50%的股份，叶继春、盛江以股权转让形式向纬诚科技支付股权转让款。

(3) 2021年9月，股权转让

股东名称	出资额	出资方式	持股比例
纬诚科技	495 万元	货币	99%
叶继春	2.5 万元	货币	0.5%
盛江	2.5 万元	货币	0.5%

2021年下半年，宁波材料所对研究人员在外兼职政策发生变化，叶继春、盛江二人退出中科纬诚，公司按评估价值对叶继春、盛江二人持有的中科纬诚股份进行现金收购。公司以257.75万元的价格收购叶继春所持中科纬诚49.50%股份。

(4) 2021年12月，叶继春、盛江退出

股东名称	出资额	出资方式	持股比例
纬诚科技	500 万元	货币	100%

3. 中科纬诚的实际经营决策情况及实际控制权

(1) 2018年2月至2018年6月

2018年2月至2018年6月，由于公司尚不足以主导中科纬诚的研发过程，中科纬诚并未实际经营，并未对纬诚科技报表产生实质影响。

(2) 2018年7月至2021年9月

2018年7月至2021年9月期间，叶继春、盛江二人主导中科纬诚的决策、经营、研发等工作，通过主持周会、签批费用、主导项目申报等方式掌控中科纬诚的生产经营决策权、重大事项签批权，从而实现对中科纬诚的控制。

在叶继春、盛江控制中科纬诚期间，中科纬诚进行的专利申请情况如下：

序	申请日	专利名称	专利类型	专利状	公开日	发明人
---	-----	------	------	-----	-----	-----

号				态		
1	2018/2/1	宽窗口化学镀镍液及其镀覆方法	发明专利	未授权	2018/7/13	盛江、叶继春
2	2018/2/1	石墨烯共沉积化学镀镍液及其镀覆方法	发明专利	未授权	2018/7/13	盛江、叶继春
3	2019/6/19	一种化学镀自动补液方法及其系统	发明专利	未授权	2019/9/17	邹子玉、盛江、叶继春
4	2019/6/19	化学镀自动补液方法	发明专利	授权	2021/2/2	盛江、邹子玉、叶继春
5	2019/6/19	一种化学镀镍老化液循环再生的方法	发明专利	未授权	2019/8/16	盛江、邹子玉、叶继春
6	2019/6/19	化学镀自动补液系统	实用新型	授权	2020/4/17	邹子玉、盛江、叶继春
7	2019/11/29	用于多个工艺槽和水洗槽轮换作业的吊挂装置	发明专利	授权	2020/4/3	张修飞
8	2019/12/30	桥架挂具	实用新型	授权	2020/2/11	盛江、叶继春、邹子玉、张修飞
9	2020/8/10	一种便于快速清洗的升降式化学镀槽系统	发明专利	未授权	2020/10/2	俞波、闻丽君、叶继春、盛江、邹子玉、张修飞、王泽明
10	2020/8/10	化学镀辅助槽的加热装置及含有该加热装置的镀槽系统	发明专利	授权	2020/12/8	俞波、闻丽君、叶继春、盛江、邹子玉、张修飞、王泽明

11	2020/11/19	镀件镀镍的镀液 废水处理系统	实用新型	授权	2021/12/7	邹子玉、盛江、叶继春、张修飞、王泽明
12	2020/11/19	一种镀件镀镍的 镀液废水处理方 法	发明专利	实质审 查	2021/4/6	盛江、叶继春、邹子玉、张修飞、王泽明
13	2020/12/29	汽车零部件化学 镀镍残液破络氧 化处理系统及其 处理方法	发明专利	未授权	2021/4/16	俞波、闻丽君、叶继春、盛江、邹子玉、张修飞、王泽明

在叶继春、盛江控制中科纬诚期间，中科纬诚的主要科研成果发明人中均有盛江、叶继春二人。

(3)2021 年 10 月至今

2021 年 10 月至本问询回复签署日，纬诚科技现金收购中科纬诚 49.50%股份，叶继春、盛江退出，中科纬诚的生产经营决策权转移至纬诚科技。自 2021 年 10 月起，纬诚科技享有中科纬诚实际控制权。

(二)说明中科纬诚的主营业务及报告期内的主要财务数据情况，并结合经营业务的发展前景、各期的实际经营情况，说明收购中科纬诚形成的无形资产于 2022 年末未计提减值准备、2023 年 6 月末计提 203.12 万元减值准备，两次评估期仅差 6 个月但计提大额减值准备的合理性，减值计提的依据及合理性，是否存在调节业绩的情况

1. 中科纬诚主营业务及报告期内主要财务数据

中科纬诚主营业务为高性能膜、功能材料、环保材料的技术开发、表面处理及加工业务，主要为纬诚科技提供镀镍加工服务。

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	2,755,928.54	1,395,844.18	922,068.59

营业利润	638,197.41	-450,993.23	-1,713,868.48
利润总额	638,197.41	-450,993.22	-1,713,867.42
净利润	638,197.41	-450,993.22	-1,713,867.42

注：上述数据为中科纬诚层面单体报表

2. 减值计提的依据及合理性

2021年9月30日公司收购中科纬诚50.5%股权并纳入合并范围，在编制合并报表时，中科纬诚可辨认无形资产（专利权）以收购基准日评估值计入。

公司的无形资产（专利权）采用直线法进行摊销，摊销年限10年，属于使用寿命有限的无形资产。根据《企业会计准则第6号——无形资产》要求，企业对于使用寿命有限的无形资产，在有确凿证据表明存在减值迹象时进行减值测试。

2022年度，中科纬诚营业收入139.58万元，比2021年度增51.37%，营业利润-45万元，比2021年度亏损减少73.68%，公司认为未来经济复苏后中科纬诚电镀加工等营业收入增量预期良好，截至2022年12月31日，中科纬诚无形资产（专利权）不存在明显减值迹象，因此未计提无形资产减值准备。

2023年1-6月，中科纬诚营业收入815,583.19元、营业利润6,365.09元，中科纬诚经营情况不及预期，无形资产（专利权）存在减值迹象，因此委托坤元资产评估有限公司对中科纬诚的无形资产（专利权）进行减值测试。坤元资产评估有限公司对中科纬诚截至2023年6月30日无形资产（专利权）组合进行评估并出具了报告号为坤元评报（2023）768号的评估报告，评估确认无形资产（专利权）可收回金额为1,670,000.00元，公司根据无形资产账面价值与可收回金额差额计提了减值准备。

2023年度，中科纬诚营业收入2,755,928.54元，营业利润638,197.41元，公司对前述专利权进行减值测试，认为基于2023年6月30日计提的减值准备充分，不存在进一步减值迹象，2023年下半年未计提减值准备。

公司减值准备的计提均基于客观环境判断得出，不存在刻意操纵利润的情况。

(三)说明2021年收购中科纬诚49.5%股权的背景、定价依据及公允性，收购是否存在利益输送，是否存在损害公司利益的情形；说明合并形成的商誉的计算过程，合并商誉后续评估过程、评估方式与结果，以及计提商誉减值的依据

1. 2021年收购中科纬诚49.5%股权的背景、定价依据及公允性

(1)2021 年收购中科纬诚 49.5%股权的背景

2021 年 7 月 30 日，宁波材料所提出了《中科院特聘研究岗位制度》，对特聘研究岗位制度在外兼职的政策发生了变化，因此叶继春、盛江二人开始筹备退出中科纬诚。截止收购评估基准日（2021 年 9 月 30 日），中科纬诚已获发明授权 3 项、实用新型授权 3 项，并积累了一定的生产经验，为中科纬诚后续的生产经营打下有效基础。公司通过中科纬诚与叶继春、盛江二人的合作已达成良好效果。基于此，叶继春于 2021 年 9 月分别与纬诚科技签订《股权转让协议》，约定纬诚科技收购叶继春所持有中科纬诚的 49.50%股权，自 2021 年 10 月起，中科纬诚纳入纬诚科技合并报表范围。

(2)定价依据及公允性

2021 年 9 月，纬诚科技以 2,577,500.00 元的价格收购叶继春所持中科纬诚 49.50%股份，本次交易业经坤元资产评估有限公司评估，出具了报告号为坤元评报(2021)806 号的评估报告，中科纬诚股东全部权益的评估价值为 5,207,550.36 元，对应 49.50%股权评估价值为 2,577,737.43 元。

综上所述，本次交易以评估价值为基础由交易双方协商确定，本次交易定价公允。

2. 合并形成的商誉的计算过程

2021 年 9 月，公司以 2,577,500.00 元的价格收购叶继春所持中科纬诚 49.50%股份，收购完成后公司持有中科纬诚 99%股份。本次交易业经坤元资产评估有限公司评估，出具了报告号为坤元评报（2021）806 号的评估报告。

经评估，中科纬诚对应 49.50%的股权评估价值 2,577,737.43 元。在编制合并报表时，需对中科纬诚固定资产和无形资产评估增值部分产生的递延所得税负债进行确认，共确认递延所得税负债 648,176.88 元，因此中科纬诚资产组在合并报表中对应的公允价值为 4,559,373.48 元，对应 99%股权比例的公允价值为 4,513,779.75 元，与支付的对价 5,155,237.43 元之差 641,457.68 元确认为商誉，计算过程如下：

单位：元

项目	金额
中科纬诚评估价值a	5,207,550.36

中科纬诚账面价值b	886,371.14
资产评估增值确认的递延所得负债c=(a-b)*15%	648,176.88
收购后合并报表中归属合并方的中科纬诚资产组 公允价值d=(a-c)*99%	4,513,779.75
支付的现金对价e	2,577,500.00
原 49.50%股权的公允价值f=a*49.50%	2,577,737.43
99%股权的对价合计金额g=e+f	5,155,237.43
商誉h=g-d	641,457.68

3. 合并商誉后续评估过程、评估方式与结果，以及计提商誉减值的依据
收购以来各报告期商誉减值计提情况如下：

单位：元

被投资单 位名称	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
中科纬诚	641,457.68	493,036.27	148,421.41	641,457.68	111,705.70	529,751.98
合计	641,457.68	493,036.27	148,421.41	641,457.68	111,705.70	529,751.98

(续上表)

被投资单位名称	2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
中科纬诚	641,457.68	35,069.96	606,387.72
合计	641,457.68	35,069.96	606,387.72

综上，公司收购中科纬诚 49.5% 股权，商誉是基于合并日固定资产、无形资产评估增值确认递延所得税负债产生，随着固定资产折旧、无形资产摊销及减值计提，递延所得税负债进行结转，对应的商誉进行减值计提。

(四)说明公司 2020 年末其他应收款中与叶继春、吕建波存在大额资金拆借的具体背景及偿还情况，相关资金是否流向公司实际控制人等相关主体，是否形成资金占用、体外资金循环等情况

1. 叶继春

叶继春因投资中科纬诚需要，于 2020 年 7 月向纬诚科技拆借 247.50 万元用于向纬诚科技支付股权转让款，该笔往来款由纬诚科技向叶继春拆出并收取利息。款项于 2021 年 10 月归还，利息于 2021 年 12 月支付。本款项未流向公司实际控

制人等相关主体，不构成资金占用、不存在体外资金循环，不构成代持行为。

2. 吕建波

吕建波为公司委托加工商宁波市北仑区新民电镀有限责任公司之承包商。为帮助供应商持续改进，提升公司外协产品质量，2020年1月公司向吕建波提出生产线改造建议，以适应公司更高规格产品电镀需求。吕建波因生产线改造资金紧张，2020年5月向公司借款50万元，并于2021年12月归还借款本金及利息。

本款项最终用于吕建波向宁波福峰环保设备有限公司购买全自动滚镀生产线和全自动挂镀生产线，均系吕建波生产经营使用。不存在流向公司实际控制人等相关主体，不构成资金占用、不存在体外资金循环。

(五)说明2020年、2021年公司向中科纬诚采购加工服务的定价依据及公允性，公司是否为中科纬诚的唯一客户

1. 2020年、2021年公司向中科纬诚采购加工服务的定价依据及公允性

单位：元

关联方	关联交易内容	2021年度	2020年度
中科纬诚	加工费	310,068.70	263,200.05

报告期内，中科纬诚为公司提供产品镀镍加工服务，参照市场定价方法进行成本加成定价。表面处理是公司线缆支撑系统和生产中必经的工序，表面处理有助于提升产品防腐性能。公司表面处理可分为镀锌、镀镍和喷塑。

公司除委托中科纬诚表面处理之外，同时委托宁波市镇海创业电镀有限公司、宁波市鄞州东吴伟达喷涂厂提供镀锌、喷塑加工服务。2020-2021年度公司与中科纬诚加工费用定价如下：

加工方	加工内容	工艺	标准	2021年度	2020年度
中科纬诚	镀镍	化学镀	膜层厚度 $\geq 5\mu\text{m}$	7000元/吨	7000元/吨
	镀镍	化学镀	膜层厚度 $\geq 2\mu\text{m}$	2300元/吨	2300元/吨

(1) 中科纬诚对外提供加工情况

中科纬诚2021年起，对外提供加工服务，主要对外提供各类零配件的镀镍，2021年度中科纬诚主要对外提供镀镍加工金额如下：

单位：元

客户名称	加工费金额
------	-------

宁波市北化区霞浦成泰五金厂	19,900.99
宁波市海曙章水健富机械厂	17,142.29
宁波众茂金属制品有限公司	7,976.24
宁波杰力精密模具科技有限公司	6,463.16
宁波兴隆磁性技术有限公司	5,410.08
小计	56,892.76

2020 年度，中科纬诚全部收入均系对公司提供委托加工服务，2021 年起中科纬诚开始向第三方提供加工服务。定价方式为：通过计算产品表面积为系数，按产品重量定价，具体定价随产品表面积不同差异较大。

(2) 同类电镀锌供应商价格比较

因在桥架领域采用环保化学镀镍的可供参考公司有限，与热镀相比，电镀与化学镀存在一定相似性，以下通过与公司电镀锌供应商比较来说明中科纬诚定价的公允性。

加工方	加工内容	工艺	标准	2021 年度	2020 年度
宁波市镇海创业电镀有限公司	镀锌	电镀	膜层厚度 5-6 μm	1500 元/吨	1500 元/吨
	镀锌	电镀	膜层厚度 12 μm	2300 元/吨	2300 元/吨

中科纬诚和宁波市镇海创业电镀有限公司提供的委托加工服务，其主要原材料分别是镍和锌。根据上海有色网 1#电解镍 (Ni99.90) 与 1#锌锭 (Zn99.99) 价格对比，2020 年度镍现货价格为锌的 7.13 倍，2021 年度为镍现货价格为锌的 7.12 倍。

根据中科纬诚膜层厚度 $\geq 5 \mu\text{m}$ 的镀镍产品与宁波市镇海创业电镀有限公司膜层厚度 5-6 μm 的镀锌产品进行比较，镀镍产品的加工价格为镀锌的 4.67 倍，小于 2020-2021 年度镍锌现货价格差异，主要原因系①计算过程未扣除固定成本及辅材消耗；②电镀锌膜层略厚。

根据中科纬诚膜层厚度 $\geq 2 \mu\text{m}$ 的镀镍产品与宁波市镇海创业电镀有限公司膜层厚度 12 μm 的镀锌产品进行比较，两者外协加工单价相同，膜层厚度不同。按膜层厚度近似折算产品加工价格，镀镍产品的加工价格为镀锌的 6 倍小于 2020-2021 年度镍锌现货价格差异，主要原因系计算过程未扣除固定成本及辅材

消耗所致。

与同类镀锌供应商进行价格比较，可看出中科纬诚对公司产品镀镍定价公允。综上所述，公司向中科纬诚采购的加工服务按市场价格定价，采购价格公允。

2. 公司是否为中科纬诚的唯一客户

中科纬诚除向公司提供网格桥架镀镍服务外，还向宁波市海曙章水健富机械厂、宁波市北化区霞浦成泰五金厂、宁波北仑鑫隆春机电设备有限公司等提供配件镀镍服务，详见本问题回复之(五)1(1)中科纬诚对外提供加工情况。

(六) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项我们主要实施了以下核查程序：

(1) 中科纬诚是否由公司实际控制，是否存在代持行为或其他利益安排

1) 查阅了中科纬诚的工商资料、财务报表、企业征信报告、历次收购的股权转让协议及资产评估报告；

2) 查阅了中科纬诚的专利证书，就中科纬诚拥有的专利的权属状况向国家知识产权局进行查询，并登录国家知识产权局商标局、国家知识产权局专利检索系统等网站进行检索；

3) 对中科纬诚原实际控制人叶继春及盛江进行了访谈，针对中科纬诚成立的背景，设立时公司的各方股东所承担的角色，中科纬诚的主要业务内容，二位入股中科纬诚后又退出的原因，股权转让价格的约定及公允性，是否存在代持，叶继春和纬诚科技的资金拆借问题，专利权的归属问题等问题进行了访谈，并形成了叶继春与盛江签字确认的访谈记录；

4) 抽查并取得叶继春在实际控制中科纬诚期间的公司费用签批记录；

5) 抽查并取得叶继春在控制权转让前在中科纬诚发生的费用报销凭证；

6) 核查并取得叶继春在控制权转让前于中科纬诚主持周会的会议记录；

7) 核查并取得叶继春在控制权转让前于中科纬诚主导研发工作而形成的研发成果；

8) 核查并取得叶继春在控制权转让前于中科纬诚作为总负责人参与申报“领军型人才团队”的申报材料；

9) 核查并取得叶继春在控制权转让前中科纬诚的工资表；

10) 核查并取得叶继春与纬诚科技的股权转让协议及付款凭证、借款凭证及

利息支付凭证；

11) 核查叶继春转让中科纬诚控制权的背景，取得其访谈中所述事件的报道材料。

(2)说明中科纬诚的主营业务及报告期内的主要财务数据情况，收购中科纬诚形成的无形资产于2022年末未计提减值准备、2023年6月末计提203.12万元减值准备，两次评估期仅差6个月但计提大额减值准备的合理性，减值计提的依据及合理性，是否存在调节业绩的情况。

1) 查阅中科纬诚报告期内财务报表，了解中科纬诚收购后经营情况变化；

2) 查阅坤元资产评估有限公司出具的中科纬诚2021年度评估报告(坤元评报(2021)806号)、中科纬诚无形资产组合可回收价值评估报告(坤元评报(2023)768号)，并复核了无形资产评估工作底稿，分析其评估假设的合理性、检查评估计算的准确性；

3) 查阅宏观经济相关新闻，判断公司基于财务报表基准日对中科纬诚未来经营情况的预计是否合理、谨慎。

(3)说明2021年收购中科纬诚49.5%股权的背景、定价依据及公允性，收购是否存在利益输送，是否存在损害公司利益的情形；说明合并形成的商誉的计算过程，合并商誉后续评估过程、评估方式与结果，以及计提商誉减值的依据。

1) 查阅了中科纬诚历次收购的股权转让协议及资产评估报告；

2) 将资产评估报告的评估金额与收购价格进行对比，检查其是否存在重大差异；

3) 对公司确认的商誉金额进行重新计算，并与公司提供的商誉计算表进行对比；

4) 对商誉减值进行重新计算，评估公司商誉减值计算过程的合理性。

(4)说明公司2020年末其他应收款中与叶继春、吕建波存在大额资金拆借的具体背景及偿还情况，相关资金是否流向公司实际控制人等相关主体，是否形成资金占用、体外资金循环等情况。

1) 对叶继春、吕建波进行了访谈，了解2020年末向公司借款的原因；

2) 查阅了公司与宁波市北仑区新民电镀有限责任公司签订的委托加工合同，查验吕建波与宁波市北仑区新民电镀有限责任公司的关系；

3) 查验了叶继春、吕建波向公司支付利息的银行回单及相应记账凭证；

4) 查验了吕建波的设备采购合同和付款记录。

(5)说明 2020 年、2021 年公司向中科纬诚采购加工服务的定价依据及公允性，公司是否为中科纬诚的唯一客户。

1) 查验了 2020-2021 年度中科纬诚的销售清单，检查公司是否是中科纬诚的唯一客户；

2) 检查中科纬诚与公司及其他客户签订的采购合同；

3) 向中科纬诚的技术人员了解镀镍、镀锌不同膜层厚度对价格的影响；

4) 分析中科纬诚向公司提供镀镍加工服务的价格公允性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 中科纬诚自 2018 年 7 月起开始运营，2018 年 7 月至 2021 年 9 月，中科纬诚的实际控制人为叶继春；2021 年 10 月起至今，中科纬诚由公司控制；中科纬诚的实际控制权与其工商登记一致，2018 年 7 月至 2021 年 12 月期间不存在实际为公司控制，由第三方代持的情况；

(2) 中科纬诚所列示的财务数据真实、准确；2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日无形资产评估值存在差异主要系宏观经济环境发生变化，公司基于报表基准日对未来销售情况作出预测不同所致；2023 年 6 月 30 日无形资产发生减值的客观证据增多，存在减值风险，公司采用未来收益法对无形资产进行评估更能满足会计信息质量要求，不存在刻意操纵评估价值的情况；

(3) 2021 年收购中科纬诚 49.5% 股权按照评估价值定价，定价公允；收购行为不存在利益输送、不存在损害公司利益的情形；合并商誉计算准确，不存在通过商誉减值调节利润的情形；

(4) 公司 2020 年末其他应收款中与叶继春、吕建波发生的大额拆借系股权投资款与生产经营借款，均按同期银行借款利率计算利息，相关会计处理真实、准确，不存在相关资金流向公司实际控制人等相关主体，不存在形成资金占用、体外资金循环等情况；

(5) 2020 年、2021 年公司向中科纬诚采购加工服务定价公允，中科纬诚为公司提供加工服务的同时，亦为第三方提供加工服务。

五、采购情况披露不充分

根据申请文件，(1) 发行人各期采购内容包括原材料、外购成品、外协加工、安装服务等，其中发行人采购的外购成品、外协加工等金额较大，但采购情况中未见披露相关内容，仅披露了主要金属型材原材料的采购情况。(2) 发行人智能围栏防护系统主要由物理隔离、联锁保护、权限管理、安全预警四大方案组成，涉及智能权限管理系统等多种智能化控制设备，但采购及生产情况中未见披露相关内容。(3) 报告期内发行人主要供应商变化较大且经营规模相对较小，如 2023 年上半年新增第二大供应商宁波普德利电缆桥架有限公司。

请发行人：(1) 补充披露报告期内原材料、外购成品、外协加工、安装服务、设备类、能源等各类内容的采购情况，并对采购变化情况进行分析，原材料等有公开市场价格或大宗交易价格的，分析发行人采购单价波动与市场价格波动情况是否一致、是否公允。(2) 说明发行人智能围栏防护系统业务中关于联锁装置、安全控制系统等智能化装备的采购及生产模式，是否全部为外购，各期采购的内容、金额及供应商情况。(3) 说明各类采购内容的主要供应商基本情况，包括：合作背景、成立时间、注册及实缴资本、股权结构、实际控制人、采购内容、金额及占比、与发行人交易金额占其自身主营业务比重情况等，向上述供应商的采购规模与其经营情况是否匹配，上述供应商与发行人控股股东、董监高、其他核心人员、主要股东是否存在关联关系，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。同种采购内容，不同供应商的采购单价情况及是否存在差异及合理性，进一步说明各类采购内容的采购价格是否公允。(4) 说明是否存在向贸易商采购的情形及采购金额及占比，如有，说明报告期内主要贸易商名称、采购内容、金额及占比情况，相同类型原材料向生产商和贸易商的采购价格是否存在差异及合理性、采购价格是否公允，向贸易商采购是否符合行业情况。(5) 说明发行人单位产量能源消耗情况，并分析能源单耗是否存在较大波动及原因、合理性。(6) 说明发行人同时进行外协加工、劳务派遣、劳务外包的背景及原因；公司对劳务外包方提供的服务质量如何进行管控；各主要生产产品的生产经营过程、主要生产环节及生产工艺，核心与非核心工序的划分标准及对应的具体环节，发行人、外协供应商、外采劳务人员分别参与哪些生产经营环节。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明：(1) 供应商走访、函证情况，对象选取标准、视频及现场走访比例、访谈对象身份及确认方式，是否存在回函地址、时间、发件人异常等情形，回函不符的具体情况及其

异调节过程。(2) 细节测试的具体情况，包括各类单据的内容及在业务中发挥的作用、获取情况、签字盖章情况、是否存在异常情形及替代性测试情况。(3) 结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主体与主要原材料供应商、外协加工厂商及相关主体等是否存在异常资金往来。(4) 说明对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查情况、核查结论，并发表明确意见。(审核问询函问题 7)

(一) 补充披露报告期内原材料、外购成品、外协加工、安装服务、设备类、能源等各类内容的采购情况，并对采购变化情况进行分析，原材料等有公开市场价格或大宗交易价格的，分析公司采购单价波动与市场价格波动情况是否一致、是否公允

1. 原材料采购情况及变化分析

报告期内公司原材料采购总额分别为 3,868.83 万元、3,070.66 万元、3,653.10 万元，公司产品的主要原材料为金属型材，其中以钢材衍生制品为主，按照形态可划分为线材（主要有光亮丝、不锈钢丝）、管材（主要有方管）和板材（主要有 304 不锈钢板、304 不锈钢拉丝板）。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

类别	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
光亮丝	采购金额	1,100.01	468.52	602.12
	采购占比	30.11%	15.26%	15.56%
不锈钢丝	采购金额	471.05	656.79	690.03
	采购占比	12.89%	21.39%	17.84%
方管	采购金额	760.85	550.49	408.62
	采购占比	20.83%	17.93%	10.56%
304 不锈钢板	采购金额	269.28	254.28	244.28
	采购占比	7.37%	8.28%	6.31%
304 不锈钢拉丝板	采购金额	130.77	219.25	207.22
	采购占比	3.58%	7.14%	5.36%
主要原材料采购金额合计		2,731.97	2,149.33	2,152.27

原材料采购总额	3,653.10	3,070.66	3,868.83
占比	74.78%	70.00%	55.63%

报告期内公司主要原材料采购占比增加，主要原因为网格桥架和机械围栏产销量增加，相应的材料采购也增加。

报告期内，公司主要原材料平均采购价格变化情况如下：

单位：元/pcs、元/千克

材料名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	均价	变动	均价	变动	均价	变动
光亮丝	4.28	-7.16%	4.61	-13.33%	5.32	32.34%
不锈钢丝	15.71	-15.72%	18.64	2.25%	18.23	24.70%
方管	38.62	-8.85%	42.37	0.37%	42.21	5.88%
304 不锈钢板	14.41	-15.93%	17.14	1.32%	16.91	28.21%
304 不锈钢拉丝板	14.93	-14.93%	17.55	3.08%	17.03	27.94%

注：上表方管的采购价格计量单位为元/pcs，其余原材料的采购价格计量单位为元/千克

公司主要原材料的采购价格波动，主要是受上游大宗商品价格的波动的影响。报告期内，公司光亮丝、方管、不锈钢丝、304 不锈钢板和 304 不锈钢拉丝板采购价格与公开市场价格波动情况如下：



注：数据来源中国流通产业网



注：数据来源生意社



注：数据来源生意社



注：数据来源生意社



注：数据来源生意社

综上，公司光亮丝、方管、不锈钢丝、304 不锈钢板和 304 不锈钢拉丝板的采购单价和市场价格变化趋势基本相符，公司主要原材料采购价格符合市场趋势，定价公允。

2. 外购成品采购情况及变化分析

公司梯槽式走线架、光纤槽道为定制采购。公司向供应商提供图纸及技术参数，由受托单位按照公司的要求进行生产。公司定期到供应商处进行技术检查，并在发货前安排业务员对产品质量进行验收。由于梯槽式走线架、光纤槽道架采

用公司提供技术要求, 供应商采取包工包料的方式进行生产, 因此梯槽式走线架、光纤槽道按照外购的方式进行会计处理。

报告期内, 公司主要外购成品情况如下:

单位: 万元

类别	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
梯槽式桥架	采购金额	1,387.05	580.80	668.98
	采购占比	33.87%	22.15%	19.22%
梯槽式桥架配件	采购金额	317.68	412.72	293.05
	采购占比	7.76%	15.74%	8.42%
光纤槽道	采购金额	185.41	116.02	309.26
	采购占比	4.53%	4.43%	8.89%
光纤槽道配件	采购金额	166.26	172.16	295.59
	采购占比	4.06%	6.57%	8.49%
网格桥架	采购金额	77.89	54.83	59.78
	采购占比	1.90%	2.09%	1.72%
网格桥架配件	采购金额	272.15	215.84	355.77
	采购占比	6.64%	8.23%	10.22%
主要成品采购金额合计		2,406.45	1,552.37	1,982.42
成品采购总额		4,095.69	2,621.65	3,480.62
占比		58.76%	59.21%	56.96%

报告期内公司成品采购总额分别为 3,480.62 万元、2,621.65 万元和 4,095.69 万元, 成品采购金额较大主要系受限于产能, 公司选择更多地生产系统解决方案中工艺难度更高、定制化程度更高的核心产品网格桥架和机械围栏, 而将非核心部件转为外购。

公司主要定制成品梯槽式桥架的采购价格与大宗商品钢材的交易价格变动有关。报告期内, 公司梯槽式桥架采购价格与公开市场价格波动情况如下:



注：数据来源生意社



注：数据来源中国流通产业网

公司定制的梯槽式桥架以不锈钢材质和钢材材质为主，采购单价和市场价格变化趋势基本相符，公司采购价格具备公允性。

3. 能源采购情况及变化分析

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电			
用量（度）	1,053,290.00	743,970.00	752,030.00
金额（元）	1,021,582.84	777,696.00	568,073.80
单价（元/度）	0.97	1.05	0.76
水			
用量（吨）	4,998.00	5,432.00	6,084.68

金额（元）	31,326.78	32,151.92	37,025.78
单价（元/吨）	6.27	5.92	6.09

蒸汽

用量（吨）	713.77	777.89	227.33
金额（元）	184,110.02	215,087.08	80,191.10
单价（元/吨）	257.94	276.5	352.75

注 1：蒸汽能源主要系公司子公司中科纬诚镀镍加工使用，中科纬诚于 2021 年 9 月并入公司合并范围，故 2021 年蒸汽使用量较小

注 2：能源采购量变动详见本反馈意见回复五(五)之说明

公司采购的主要能源主要系向工厂所在地的市政供水企业、热电厂采购，相关定价均由当地物价管理部门正式规定。报告期内公司水费和电费的采购单价差异不大；蒸汽采购单价 2021 年度较高，原因为蒸汽采购价格与市场煤炭价格相关，2021 年度煤炭市场价格较高。

4. 外协加工采购情况及变化分析

报告期内公司外协加工费占公司主营业务成本的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
外协加工费用	771.07	446.42	458.78
主营业务成本	11,296.76	9,020.84	9,622.61
外协加工费用/主营业务成本	6.83%	4.95%	4.77%

报告期内，公司外协加工采购金额分别为 458.78 万元、446.42 万元和 771.07 万元。2021 年至 2022 年公司外协加工费用占主营业务成本的比例较为稳定，2023 年占比提升较高，主要系本期围栏防护系统销售额提升较多，而机械围栏表面都需要进行外协加工处理。

5. 劳务外包情况及变化分析

报告期内，公司劳务外包金额占主营业务成本的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
劳务外包金额	15.87	29.10	41.93

主营业务成本	11,296.76	9,020.84	9,622.61
劳务外包金额/主营业务成本	0.14%	0.32%	0.44%

报告期内，公司劳务外包金额分别为 41.93 万元、29.10 万元及 15.87 万元，占当期主营业务成本的比重分别为 0.44%、0.32%及 0.14%，报告期各期劳务外包金额较小，占当期主营业务成本的比重不大。公司因短期人手不足，存在临时向第三方进行劳务外包的情况，将铝金桥架拼接服务等简单工序进行劳务外包，不涉及公司产品开发、工艺设计、关键生产环节和工序的质量监督和管理。

6. 安装服务采购情况及变化分析

报告期内公司安装服务采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
安装服务	363.23	634.57	147.75

报告期内，公司安装服务采购金额分别为 147.75 万元、634.57 万元和 363.23 万元。2021 年至 2022 年度安装服务采购金额上升较快主要系从 2021 年底开始公司向主要客户广东新会中集特种运输设备有限公司销售产品（网格桥架、光纤槽道等）后，应客户要求对其集装箱式数据机房项目提供安装。2023 年度安装费用金额下降主要系新会中集需安装的项目减少所致。

7. 设备类采购情况及变化分析

报告期内公司设备类采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
设备采购	366.25	142.17	331.42

报告期内，公司设备采购金额分别为 331.42 万元、142.17 万元和 366.25 万元，主要为生产类设备的采购，公司根据自身的生产需要采购新设备。2021 年度采购金额较大，主要系公司产量增加，采购激光切割机和焊接设备较多。2023 年度采购金额较大，主要系公司产量增加，采购激光切割机、数控桥架折弯机和焊接设备较多。

(二)说明发行人智能围栏防护系统业务中关于联锁装置、安全控制系统等智能化装备的采购及生产模式，是否全部为外购，各期采购的内容、金额及供应商

情况。

1. 围栏防护系统业务中关于联锁装置、安全控制系统等智能化装备的采购及生产模式，是否全部为外购

公司以非标定制化产品为主，关于联锁装置、安全控制系统等智能化装备，采用“以销定产、以产定采”的采购及生产模式。生产方面，由于客户定制的安全防护产品规格及用途多样化，公司采用柔性化生产模式，满足个性化市场需求的同时确保生产线能够无缝切换，并保持生产的连贯性与效率；采购方面，公司根据生产计划及市场情况安排采购计划。

联锁装置、安全控制系统等智能化装备涉及到的硬件除智能物联网安全锁主要为公司自制外，其他硬件均为公司外购。该类装备的技术门槛主要在于系统组装及开发。

2. 各期采购的内容、金额及供应商情况

报告期内，公司围栏防护系统业务中关于联锁装置、安全控制系统等智能化装备各期采购的内容、金额情况如下：

单位：万元

类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
联锁开关	65.71	43.18	27.68
安全光栅	33.33	2.24	
安全预警方案	4.80	4.20	
智能物联网安全锁	2.58	0.83	0.05
安全控制系统	1.02	5.06	0.02
其他配件	17.86	11.60	
合计	125.31	67.11	27.75

报告期内，主要采购供应商情况如下：

单位：万元

年度	供应商	采购内容	金额	占当期智能化硬件采购比例
2023 年度	浙江浙涌电气有限公司	联锁开关	26.97	21.52%
	济宁科力光电产业有限责任公司	安全光栅	21.90	17.48%
	宁波骆驰五金机电设备有限	安全控制系统、联	16.43	13.11%

	公司	锁开关、智能物联网安全锁、其他配件		
	宁波欣泉机械科技有限公司	联锁开关	13.39	10.68%
	安士能（上海）机电商贸有限公司	联锁开关、其他配件	8.18	6.53%
	合计		86.87	69.32%
2022 年度	浙江浙涌电气有限公司	联锁开关	24.01	35.78%
	宁波骆驰五金机电设备有限公司	安全控制系统、联锁开关、智能物联网安全锁、其他配件	8.10	12.07%
	宁波欣泉机械科技有限公司	联锁开关	7.64	11.39%
	安士能（上海）机电商贸有限公司	联锁开关、其他配件	5.41	8.06%
	合计		45.16	67.30%
2021 年度	浙江浙涌电气有限公司	联锁开关	14.44	52.03%
	宁波超亿电子科技有限公司	联锁开关	5.61	20.23%
	宁波欣泉机械科技有限公司	联锁开关	4.01	14.47%
	合计		24.06	86.72%

(三)说明各类采购内容的主要供应商基本情况，包括：合作背景、成立时间、注册及实缴资本、股权结构、实际控制人、采购内容、金额及占比、与发行人交易金额占其自身主营业务比重情况等，向上述供应商的采购规模与其经营情况是否匹配，上述供应商与发行人控股股东、董监高、其他核心人员、主要股东是否存在关联关系，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。同种采购内容，不同供应商的采购单价情况及是否存在差异及合理性，进一步说明各类采购内容的采购价格是否公允。

1. 各类采购内容的主要供应商基本情况

(1) 各类采购内容主要供应商采购内容、金额及占比

1) 原材料

单位：万元

年度	序号	原材料采购供应商名称	采购内容	金额	占当年原材料采购比例
2023 年度	1	嘉兴市永康五金机械股份有限公司	光亮丝	1,094.22	29.95%
	2	宁波灏顺金属材料有限公司	方管	587.48	16.08%
	3	宁波世纪恒昌贸易有限公司	不锈钢板	507.87	13.90%
	4	余姚市丰钢金属制品有限公司	不锈钢丝	460.75	12.61%
	5	宁波市恒屹源金属制品有限公司	热轧板、网框固定环卷料等	195.77	5.36%
	合计			2,846.09	77.91%
2022 年度	1	宁波世纪恒昌贸易有限公司	不锈钢板	600.05	18.96%
	2	宁波恒亚不锈钢有限公司	不锈钢丝	418.46	13.22%
	3	嘉兴市永康五金机械股份有限公司	光亮丝	415.97	13.14%
	4	宁波市也为金属物资有限公司	方管	245.91	7.77%
	5	江阴市繁盛铝业有限公司	铝合金 A 款型材	217.56	6.87%
	合计			1,897.95	59.96%
2021 年度	1	宁波恒亚不锈钢有限公司	不锈钢丝	747.48	19.40%
	2	江阴市繁盛铝业有限公司	铝合金 A 款型材	502.63	13.05%
	3	宁波世纪恒昌贸易有限公司	不锈钢板	499.63	12.97%
	4	嘉兴市永康五金机械股份有限公司	光亮丝	495.69	12.87%
	5	宁波本江钢铁有限公司	卷料、冷轧板	200.42	5.20%
	合计			2,445.85	63.49%

2) 定制成品

单位：万元

年度	序号	成品采购供应商名称	采购内容	金额	占当年外购成品比例
2023 年度	1	宁波信杰电缆桥架有限公司	梯槽式桥架及配件	692.67	16.91%

	2	宁波普德利电缆桥架有限公司	梯槽式桥架及配件	456.61	11.15%
	3	中良通信科技（苏州）有限公司	光纤槽道	344.51	8.41%
	4	江苏有铭集团有限公司	梯槽式桥架及配件	339.65	8.29%
	5	上海锦扬铝业有限公司	铝合金走线架	284.36	6.94%
	合计			2,117.80	51.71%
2022 年度	1	宁波信杰电缆桥架有限公司	梯槽式桥架及配件	581.97	22.20%
	2	河北沃恒五金制品有限公司	梯槽式桥架及配件	315.51	12.03%
	3	中良通信科技（苏州）有限公司	光纤槽道	281.64	10.74%
	4	江苏有铭集团有限公司	梯槽式桥架及配件	173.83	6.63%
	5	宁波普德利电缆桥架有限公司	梯槽式桥架及配件	124.52	4.75%
	合计			1,477.47	56.36%
2021 年度	1	宁波信杰电缆桥架有限公司	梯槽式桥架及配件	575.24	16.53%
	2	中良通信科技（苏州）有限公司	光纤槽道	528.87	15.19%
	3	宁波普德利电缆桥架有限公司	梯槽式桥架及配件	221.36	6.36%
	4	河北沃恒五金制品有限公司	梯槽式桥架及配件	218.43	6.28%
	5	文安县鸿亿金属制品有限公司	梯槽式桥架及配件	153.11	4.40%
	合计			1,697.01	48.76%

3) 外协加工

单位：万元

年度	序号	外协供应商名称	采购内容	金额	占当年外协加工费比例
2023 年度	1	宁波秦岭金属制品有限公司	喷塑加工	258.50	33.52%
	2	宁波市北仑区新民电镀有限责任公司	电镀锌加工	164.90	21.39%
	3	宁波市镇海创业电镀有限公司	电镀锌加工	145.29	18.84%
	4	宁波飒华实业有限公司	喷塑加工	74.18	9.62%
	5	余姚市永林机械科技有限公司	热浸镀锌加工	34.85	4.52%

	合计			677.73	87.89%
2022 年度	1	宁波市镇海创业电镀有限公司	电镀锌加工	141.01	31.59%
	2	宁波市鄞州东吴伟达喷涂厂	喷塑加工	95.64	21.42%
	3	宁波秦岭金属制品有限公司	喷塑加工	65.91	14.76%
	4	宁波成名金属制品有限公司	激光加工	27.02	6.05%
	5	余姚市永林机械科技有限公司	热浸镀锌加工	24.41	5.47%
	合计			353.99	79.29%
2021 年度	1	宁波市镇海创业电镀有限公司	电镀锌加工	189.21	41.24%
	2	宁波市鄞州东吴伟达喷涂厂	喷塑加工	155.00	33.79%
	3	宁波中科纬诚新材料科技有限公司	镀镍加工	31.01	6.76%
	4	宁波市鄞州鑫旺热镀锌有限公司	热镀锌加工	30.84	6.72%
	5	宁波北仑甬欣电镀厂	电镀锌加工	10.96	2.39%
	合计			417.02	90.90%

4) 安装服务

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	金额	占当年安装服务采购比例
2023 年度	江门市新会区连谊装修有限公司	安装服务	129.60	35.68%
	湖州畅佰扬安装工程有限公司	安装服务	50.21	13.82%
	江门市智优五金制造有限公司	安装服务	39.24	10.80%
	宁波正亨人力资源服务有限公司	安装服务	38.22	10.52%
	合计		257.27	70.82%
2022 年度	江门市智优五金制造有限公司	安装服务	552.96	86.45%
	合计		552.96	86.45%
2021 年度	江门市智优五金制造有限公司	安装服务	61.22	33.46%
	合计		61.22	33.46%

5) 设备

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	金额	占当年设备采购比例
2023 年度	宁波威力菲波数控机床有限公司	光纤激光切割机、数控桥架折弯机	145.18	39.64%
	宁波艺峰焊接设备有限公司	焊接设备	70.61	19.28%
	宁波新州焊接设备有限公司	全自动网格桥架焊机、龙门机	42.57	11.62%
	合计		258.36	70.54%
2022 年度	宁波威力菲波数控机床有限公司	修边机、折弯机、激光切割设备	60.52	42.57%
	宁波艺峰焊接设备有限公司	焊接设备	27.70	19.49%
	合计		88.22	62.06%
2021 年度	宁波威力菲波数控机床有限公司	修边机、折弯机、激光切割设备	173.56	52.37%
	宁波艺峰焊接设备有限公司	焊接设备	146.81	44.30%
	合计		320.37	96.67%

6) 能源

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	金额	占当年能源采购比例
2023 年度	宁波经济技术开发区热电有限责任公司	电、汽	120.57	83.97%
2022 年度	宁波经济技术开发区热电有限责任公司	电、汽	99.28	96.86%
2021 年度	宁波经济技术开发区热电有限责任公司	电、汽	64.83	94.60%

(2) 上述供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	实缴资本	股东及股权结构	实际控制人	主营业务	与公司控股股东、董监高、其他核心人员、主要股东是否存在关联关系
1	嘉兴市永康五金机械股份有限公司	2006/2/22	300 万元人民币	300 万元人民币	鲍永康持股 70%，袁金凤持股 30%	鲍永康	普通机械、金属拉丝、通用零部件的制造、加工和销售。	否

2	宁波世纪恒昌贸易有限公司	2016/5/23	300 万元人民币	300 万元人民币	丁兆品持股 60%，庞凤娟持股 40%	丁兆品	不锈钢材料的批发、零售、加工	否
3	余姚市丰钢金属制品有限公司	2007/3/19	30 万元人民币	30 万元人民币	王行丰持股 70%，王迪持股 30%	王行丰	金属材料、不锈钢材料、五金件的批发、零售。	否
4	宁波灏顺金属材料有限公司	2021/2/1	100 万元人民币	100 万元人民币	郑钱云持股 60%，施关中持股 30%，杨红专持股 10%	郑钱云	金属材料销售	否
5	宁波市也为金属物资有限公司	2015/12/8	300 万元人民币	300 万元人民币	宋力群持股 100%	宋力群	金属材料的批发、零售	否
6	宁波恒亚不锈钢有限公司	2006/12/15	100 万元人民币	50 万元人民币	周月琴持股 90%，王正华持股 10%	周月琴	不锈钢及制品销售	否
7	江阴市繁盛铝业有限公司	2015/10/21	100 万元人民币	100 万元人民币	张伟良持股 60%，曾向红持股 40%	张伟良	铝型材的制造、加工、销售	否
8	宁波本江钢铁有限公司	2016/10/20	500 万元人民币	266.7 万元人民币	魏利平持股 70%，武程持股 30%	魏利平	钢材、金属材料、建筑材料、板材的批发、零售	否
9	宁波市恒屹源金属制品有限公司	2021/4/25	100 万元人民币	-	谭计伟持股 70%，谭斌持股 30%	谭计伟	金属材料制造；金属材料销售	否
10	宁波普德利电缆桥架有限公司	2014/3/6	100 万元人民币	100 万元人民币	屠建华持股 100%	屠建华	电缆桥架、电缆等制造、加工、批发、零售	否
11	中良通信科技（苏州）有限公司	2012/5/2	2800 万元人民币	200 万元人民币	陆水良持股 87.14%，缪洪立持股 12.86%	陆水良	光缆接头盒、光缆分纤盒、桥架、冲压件的研发、生产、销售	否

12	江苏有铭集团有限公司	2015/5/5	5000 万元人民币	5000 万元人民币	焦文敏持股 33%，焦卫阳持股 67%	焦卫阳	电缆桥架制造、加工、销售	否
13	宁波信杰电缆桥架有限公司	2012/3/7	2000 万元人民币	909 万元人民币	陈杰伟持股 80%，毛淑珍持股 20%	陈杰伟	电缆桥架的制造、加工、批发、零售	否
14	河北沃恒五金制品有限公司	2016/4/25	2200 万元人民币	26.42 万元人民币	孟威持股 100%	孟威	金属材料销售，电线、电缆制造	否
15	文安县鸿亿金属制品有限公司	2014/11/11	100 万元人民币	10 万元人民币	卢俊华持股 50%，卢俊涛持股 50%	卢俊涛	制造销售五金件、电缆桥架	否
16	上海锦扬铝业有限公司	2018/5/30	1000 万元人民币	-	陈曦持股 50%，林安全持股 50%	陈曦	有色金属合金销售	否
17	宁波秦岭金属制品有限公司	2021/1/21	200 万元人民币	49 万元人民币	刘思路持股 45%，唐强持股 40%，胡顶山持股 15%	刘思路	金属链条及其他金属制品制造、五金产品零售	否
18	宁波市北仑区新民电镀有限责任公司	2017/8/29	1000 万元人民币	1000 万元人民币	杨海蛟持股 100%	杨海蛟	电镀	否
19	宁波市镇海创业电镀有限公司	2003/2/21	3000 万元人民币	150 万元人民币	徐岳芳持股 66.67%，张小芬持股 33.33%	徐岳芳	电镀、电镀化工原料的批发、零售	否
20	宁波飒华实业有限公司	1998/10/21	3000 万元人民币	150 万元人民币	李永浩持股 100%	李永浩	金属加工机械制造，喷涂加工，金属切削加工服务	否
21	宁波市鄞州东吴伟达喷涂厂	2005/8/22	-	-	陈振茂持股 100%	陈振茂	喷塑加工，五金件、塑料件的制造、加工	否
22	宁波成名金属制品有限公司	2019/5/27	100 万元人民币	42.85 万元人民币	梁浩持股 80%，陈新辉持股 20%	梁浩	金属制品、普通机械设备、不锈钢制品的制造、加工	否
23	余姚市永林机械科技有限公司	2017/1/24	500 万元人民币	500 万元人民币	朱晓春持股 60%，	朱晓春	热浸镀锌的加工	否

	司				朱仁弟 持股 40%			
24	宁波市鄞州鑫旺热镀锌有限公司	2008/7/15	30 万元 人民币	30 万 元人民 币	张晓东 持股 90%， 张玉娣 持股 10%	张晓 东	热镀锌加工	否
25	宁波北仑甬欣电镀厂	2000/9/4	10 万元 人民币	10 万 元人民 币	史博持 股 100%	史博	电镀及表面处理	否
26	湖州畅佰扬安装工程有限公司	2021/2/25	200 万元 人民币	-	王春英 持股 100%	王春 英	普通机械设备 安装服务	否
27	江门市智优五金制造有限公司	2020/5/27	200 万元 人民币	-	郭武刚 持股 100%	郭武 刚	普通机械设备 安装服务	否
28	宁波一字信息科技有限公司	2017/3/6	100 万元 人民币	90.6 万元人 民币	张培峰 持股 100%	张培 峰	建筑智能化工程、网络工程的设计、施工	否
29	江门市新会区联谊装修有限公司	2022/3/10	100 万元 人民币	-	赵友连 持股 100%	赵友 连	建设工程设计； 建设工程施工	否
30	宁波正亨人力资源服务有限公司	2023/4/25	200 万元 人民币	-	王明明 持股 100%	王明 明	人力资源服务； 工程管理服务	否
31	宁波市镇海佳峰五金电器商行	2019/12/11	-	-	-	张培 峰	金属材料销售 及安装施工	否
32	河北骄阳焊工有限公司	2005/11/2	2000 万 元人民 币	2000 万元人 民币	乔帅嘉 持股 100%	乔帅 嘉	钢丝焊网机、钢筋焊网机、智能设备及配件开发、研制、销售	否
33	宁波威力菲波数控机床有限公司	2010/2/3	100 万元 人民币	70 万 元人民 币	芮立兰 持股 80.00%， 张小非 持股 20.00%	芮立 兰	机床设备、五金机电、工程机械、叉车及配件的销售	否
34	宁波艺峰焊接设备有限公司	2017/6/29	100 万元 人民币	-	凌道锋 持股 70.00%， 杨伟军 持股 30.00%	凌道 锋	焊接设备及配件的销售	否
35	宁波新州焊接设备有限公司	2003/6/4	500 万元 人民币	500 万 元人民 币	陈增光 持股 90%，唐 波儿持	陈增 光	金属切割及焊接设备制造和销售	否

					股 10%			
36	宁波经济技术开发区热电有限责任公司	1998/9/28	20000 万元人民币	14000 万元人民币	宁波联合集团股份有限公司持股 100%	李水荣	电热的生产供应管理, 热水供应	否

(续上表)

序号	供应商名称	合作背景	报告期内与公司交易金额占供应商自身主营业务比重情况
1	嘉兴市永康五金机械股份有限公司	自 2020/3/9 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由供应商推荐取得, 目前稳定合作	约 2.4%
2	宁波世纪恒昌贸易有限公司	自 2014/9/23 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 从阿里巴巴国内站取得, 目前稳定合作	约 5%
3	余姚市丰钢金属制品有限公司	自 2022/8/18 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由供应商推荐取得, 目前稳定合作	约 10%
4	宁波灏顺金属材料有限公司	自 2023/3/16 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 从国家企业信用信息公示系统查询取得, 目前稳定合作	约 1.5%
5	宁波市也为金属物资有限公司	自 2022/7/4 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 从国家企业信用信息公示系统查询取得, 目前无合作	无法获取
6	宁波恒亚不锈钢有限公司	自 2014/9/23 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由阿里巴巴国内站取得, 目前无合作	约 25%
7	江阴市繁盛铝业有限公司	自 2018/6/28 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由阿里巴巴国内站取得, 目前稳定合作	约 10%
8	宁波本江钢铁有限公司	自 2019/8/21 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由阿里巴巴国内站取得, 目前无合作	约 10%
9	宁波市恒屹源金属制品有限公司	自 2022 年 12 月开始合作, 因供应商开发需要, 通过市场走访取得, 目前稳定合作	约 8%
10	宁波普德利电缆桥架有限公司	自 2020/9/15 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由阿里巴巴国内站取得, 目前稳定合作	约 20%
11	中良通信科技(苏州)有限公司	自 2014/9/5 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由供应商自荐取得, 目前稳定合作	约 20%
12	江苏有铭集团有限公司	自 2022/8/2 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 从国家企业信用信息公示系统查询取得, 目前稳定合作	约 5%
13	宁波信杰电缆桥架有限公司	自 2020/2/25 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由阿里巴巴国内站取得, 目前稳定合作	约 10%
14	河北沃恒五金制品有限公司	自 2021/8/19 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由阿里巴巴国内站取得, 目前稳定合作	约 20%
15	文安县鸿亿金属制品有限公司	自 2021/6/22 开始合作, 因业务拓展新开发需要, 由阿里巴巴国内站取得, 目前合作减少	约 30%
16	上海锦扬铝业有限公司	自 2023/3/23 开始合作, 因新产品开发需要, 由阿里巴巴国内站取得, 目前稳定合作	15%-20%
17	宁波秦岭金属制品有限公司	自 2022 年开始合作, 因喷塑外协加工产量增加需要, 从国家企业信用信息公示系统查询取得, 目前稳定合作	约 13%

18	宁波市北仑区新民电镀有限责任公司	自 2019 年开始合作，因电镀外协加工产量增加需要，由供应商推荐取得，目前稳定合作	约 30%
19	宁波市镇海创业电镀有限公司	自 2020 年开始合作，因电镀表面处理工艺增加需要，由供应商推荐取得，目前稳定合作	约 10%
20	宁波飒华实业有限公司	自 2023 年开始合作，因喷塑外协加工产量增加需要，从国家企业信用信息公示系统查询取得，目前稳定合作	供应商不愿告知，无法获取
21	宁波市鄞州东吴伟达喷涂厂	自 2019 年开始合作，因喷塑表面处理工艺增加需要，由朋友推荐取得，目前无合作	约 30%
22	宁波成名金属制品有限公司	自 2021 年开始合作，因业务拓展新开发需要，从国家企业信用信息公示系统查询取得，目前无合作	无法获取
23	余姚市永林机械科技有限公司	自 2022 年开始合作，因热镀锌表面处理工艺增加需要，由供应商推荐取得，目前稳定合作	供应商不愿告知，无法获取
24	宁波市鄞州鑫旺热镀锌有限公司	自 2019 年开始合作，因热镀锌表面处理工艺增加需要，从国家企业信用信息公示系统查询取得，目前无合作	无法获取
25	宁波北仑甬欣电镀厂	自 2020 年开始合作，因电镀需求，由天眼查取得，目前稳定合作	供应商不愿告知，无法获取
26	湖州畅佰扬安装工程服务有限公司	自 2021 年 6 月开始合作，因安装服务支撑需要，由员工推荐取得，目前稳定合作	供应商不愿告知，无法获取
27	江门市智优五金制造有限公司	自 2021/11/26 开始合作，因业务拓展新开发需要，由客户推荐取得，目前稳定合作	约 20%
28	宁波一字信息科技有限公司	自 2020 年开始合作，因安装服务需要，从国家企业信用信息公示系统查询取得，目前无合作	无法获取
29	江门市新会区连谊装修有限公司	自 2023/12/1 开始合作，因项目安装需要，在项目现场结识，目前稳定合作	20%-25%
30	宁波正亨人力资源服务有限公司	自 2023/3/1 开始合作，因项目安装需要，自行寻找取得，为单次合作供应商	15%-20%
31	宁波市镇海佳峰五金电器商行	自 2023 年 7 月开始合作，因项目安装需要，自行寻找取得，目前稳定合作	3%-5%
32	河北骄阳焊工有限公司	自 2020 年开始合作，因排焊机设备采购需要，由河北供应商推荐取得，目前稳定合作	供应商不愿告知，无法获取
33	宁波威力菲波数控机床有限公司	自 2006 年开始合作，因折弯机设备采购需要，由朋友推荐取得，目前稳定合作	约 20%
34	宁波艺峰焊接设备有限公司	自 2019 年开始合作，因排焊机设备采购需要，由朋友推荐取得，目前稳定合作	约 30%
35	宁波新州焊接设备有限公司	自 2023/7/25 开始合作，因设备升级改造需要，自网站查询取得，目前稳定合作	约 0.5%
36	宁波经济技术开发区热电有限责任公司	自 2016 年开始合作，因用电需要需要，由政府指定取得，目前稳定合作	供应商不愿告知，无法获取

注：其他核心人员是指销售总监、研发总监、采购总监、制造中心总监，主要股东是指持股 5%以上的股东

综上，上述各类主要供应商与公司控股股东、董监高、其他核心人员、主要股东不存在关联关系，报告期与公司交易金额占其自身主营业务比重未超过 30%，与其经营情况匹配。交易基于公司业务需求，经推荐或通过第三方平台查询获知（宁波经济技术开发区热电有限责任公司由政府指定），合作方式及交易定价经

双方洽谈后协商确定，不存在为公司代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

2. 同种采购内容，不同供应商的采购单价情况及是否存在差异及合理性，进一步说明各类采购内容的采购价格是否公允

(1) 原材料

1) 光亮丝

年度	项目	供应商	
		嘉兴市永康五金机械股份有限公司	杭州良联五金机械有限公司
2023 年度	采购数量 (kg)	2,559,526.50	
	采购金额 (元)	10,942,202.27	
	采购单价 (元/kg)	4.28	
2022 年度	采购数量 (kg)	909,942.00	125,000.00
	采购金额 (元)	4,159,694.43	620,287.89
	采购单价 (元/kg)	4.57	4.96
2021 年度	采购数量 (kg)	944,266.50	191,442.50
	采购金额 (元)	4,956,883.78	1,080,070.34
	采购单价 (元/kg)	5.25	5.64

由上表可知，同一年份不同采购供应商整体价格差异较小。

2) 方管

年度	项目	供应商			
		宁波灏顺金属材料有限公司	宁波市也为金属物资有限公司	宁波市鄞州鹏森物资有限公司	宁波峰奥钢铁有限公司
2023 年度	采购数量 (kg)	1,376,723.59	309,405.34		
	采购金额 (元)	5,874,716.58	1,406,885.70		
	采购单价 (元/kg)	4.27	4.55		
2022 年度	采购数量 (kg)		545,462.57	204,591.51	
	采购金额 (元)		2,458,992.64	1,233,282.25	
	采购单价 (元/kg)		4.51	6.03	
2021 年度	采购数量 (kg)			265,977.53	143,430.76

采购金额（元）			1,644,230.11	1,164,284.42
采购单价（元/kg）			6.18	8.12

2021年宁波峰奥钢铁有限公司采购单价偏高主要系向其采购的方管主要为不锈钢材质，采购价格更高。2022年公司从下半年开始逐步切换供应商主要向宁波市也为金属物资有限公司采购，下半年的采购价格更低与市场价格变动趋势一致。

3) 不锈钢丝

年度	项目	供应商	
		余姚市丰钢金属制品有限公司	宁波恒亚不锈钢有限公司
2023年度	采购数量（kg）	287,619.10	
	采购金额（元）	4,574,737.68	
	采购单价（元/kg）	15.91	
2022年度	采购数量（kg）	106,252.90	210,546.50
	采购金额（元）	1,771,686.32	4,184,641.87
	采购单价（元/kg）	16.67	19.88
2021年度	采购数量（kg）		408,383.00
	采购金额（元）		7,474,784.49
	采购单价（元/kg）		18.30

2022年公司从下半年开始逐步切换供应商主要向余姚市丰钢金属制品有限公司采购，下半年的采购价格更低与市场价格变动趋势一致。

公司从四个维度对供应商进行评价，具体包括价格、品质、及时交货和服务管理，根据业务实际开展情况进行评分，对于入库的供应商，采用公平公正的原则进行询价、报价，保证充分竞争。

(2) 外购成品

1) 梯槽式桥架

年度	项目	供应商			
		宁波普德利电缆桥架有限公司	江苏有铭集团有限公司	宁波信杰电缆桥架有限公司	河北沃恒五金制品有限公司
2023年度	采购数量（m）	133,835.00	72,821.10	202,282.50	

	采购金额（元）	4,070,882.50	2,568,947.78	5,385,877.44	
	采购单价（元/m）	30.42	35.28	26.63	
2022 年度	采购数量（m）	23,468.80	51,016.00	88,524.00	58,339.00
	采购金额（元）	937,683.80	1,528,510.69	3,438,340.52	2,177,321.59
	采购单价（元/m）	39.95	29.96	38.84	37.32
2021 年度	采购数量（m）	56,440.59		95,839.80	11,044.00
	采购金额（元）	1,590,436.98		2,807,362.39	295,945.00
	采购单价（元/m）	28.18		29.29	26.80

梯槽式桥架采购的规格型号繁多，其生产原材料包括镀锌板、冷轧板、不锈钢、铝合金等，还需经喷塑等加工工艺，不同规格型号的桥架需要的原材料和加工费存在差异，另外，由于公司主要提供定制化产品，根据客户需求设计和生产，每年度采购的物料也有所差异，因此梯槽式桥架的采购价格各主要供应商之间存在一定差异，但整体差异不大。

2) 光纤槽道

年度	项目	供应商	
		中良通信科技（苏州）有限公司	余姚市明添电器厂
2023 年度	采购数量（kg）	162,973.31	
	采购金额（元）	3,447,660.28	
	采购单价（元/kg）	21.15	
2022 年度	采购数量（kg）	139,647.18	
	采购金额（元）	2,780,962.49	
	采购单价（元/kg）	19.91	
2021 年度	采购数量（kg）	254,039.59	34,189.03
	采购金额（元）	5,193,818.30	369,986.49
	采购单价（元/kg）	20.44	10.82

公司光纤槽道采购供应商较为稳定，报告期内主要向中良通信科技（苏州）有限公司定制采购，各年度采购价格稳定。向余姚市明添电器厂采购的光纤槽道材质为聚氯乙烯；向中良通信科技（苏州）有限公司采购的光纤槽道材质除了聚氯乙烯材质还有热塑性高分子结构材料等，氯乙烯和热塑性高分子结构材料价格

差异导致采购价差异。

(3) 委外加工

公司委外加工主要工序为喷塑加工和镀锌加工，喷塑加工主要供应商有宁波秦岭金属制品有限公司、宁波市鄞州东吴伟达喷涂厂，喷塑加工的定价主要考虑加工产品的表面积；电镀锌加工主要供应商有宁波市北仑区新民电镀有限责任公司和宁波市镇海创业电镀有限公司，对镀锌加工的定价主要考虑不同产品类型对锌层厚度的要求。相同工艺不同供应商之间采购价格差异不大，具体情况如下表所示：

1) 喷塑工艺

年度	产品	供应商	
		宁波秦岭金属制品有限公司	宁波市鄞州东吴伟达喷涂厂
2023 年度	网格桥架（元/吨）	2,000.00	
	护栏网片（元/吨）	1,800.00	
2022 年度	网格桥架（元/吨）	2,000.00	2,300.00
	护栏网片（元/吨）	1,800.00	1,900.00
2021 年度	网格桥架（元/吨）		2,300.00
	护栏网片（元/吨）		1,900.00

2) 电镀锌工艺

年度	产品	供应商	
		宁波市北仑区新民电镀有限责任公司	宁波市镇海创业电镀有限公司
2023 年度	常规网片（元/吨）	2,000.00	2,300.00
	喷塑用网片（元/吨）	1,500.00	1,500.00
2022 年度	常规网片（元/吨）		2,300.00
	喷塑用网片（元/吨）		1,500.00
2021 年度	常规网片（元/吨）		2,300.00
	喷塑用网片（元/吨）		1,500.00

(4) 安装服务

公司安装服务主要供应商有江门市智优五金制造有限公司、江门市新会区联谊装修有限公司和湖州畅佰扬安装工程有限公司，其价格根据提供安装服务的项

目类型和规模而定。

(四)说明是否存在向贸易商采购的情形及采购金额及占比,如有,说明报告期内主要贸易商的名称、采购内容、金额及占比情况,相同类型原材料向生产商和贸易商的采购价格是否存在差异及合理性、采购价格是否公允,向贸易商采购是否符合行业情况。

1. 报告期内向贸易商采购的情况及原因

报告期内公司存在向贸易商采购的情形,具体情况如下:

单位:万元

采购类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
原材料	0.21		6.03
原材料采购总额	3,653.10	3,070.66	3,868.83
占比	0.01%		0.16%
辅料	165.93	120.09	152.73
辅料采购总额	4,095.69	2,621.65	3,480.62
占比	4.05%	4.58%	4.39%

报告期内,公司就原材料与辅料存在向贸易商采购的情形,向贸易商采购原材料主要系零星使用的钢丝、钢板等,向贸易商采购辅料主要系采购紧固件、开关配件。

2. 主要贸易商的名称、采购内容、金额及占比

公司主要贸易商情况如下:

单位:万元

贸易商名称	采购内容	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
宁波江东锐惠紧固件经营部	辅料: 紧固件	57.17	34.41%	32.74	27.27%	51.99	32.75%
宁波市鄞州源昌金属制品经营部	辅料: 紧固件	28.31	17.04%	26.83	22.34%	20.46	12.89%
浙江浙涌电气有限公司	辅料: 限位开关	26.97	16.23%	23.38	19.47%	13.61	8.57%
宁波超亿电子科技有限公司	辅料: 紧固件	14.55	8.76%	14.34	11.94%	12.92	8.14%
宁波骆驰五金机电设备有限公司	辅料: 线缆、开关	31.99	19.25%				
小计		158.98	95.69%	97.29	81.01%	98.99	62.35%

注:上述为报告期内累计采购额前五的贸易商

3. 相同类型原材料向生产商和贸易商的采购价格是否存在差异及合理性、采购价格是否公允

(1) 辅料价格

公司向贸易商采购的主要辅料报告期内均价对比如下：

名称	报告期贸易商采购额 (万元)	报告期非贸易商采购额 (万元)	贸易商均价 (元/只)	非贸易商均价 (元/件)	差异率
限位开关	55.65	0.68	92.70	109.45	-15.30%
外迫膨胀组件	45.11	6.27	0.54	0.49	10.13%
马车螺栓	28.64	3.92	0.21	0.18	13.91%
法兰螺母	16.53	1.55	0.10	0.09	13.05%
18a 槽钢	15.80	37.16	614.37	576.17	6.63%

注：上述为报告期内累计采购额前五的辅料供应商

报告期内公司向贸易商与向非贸易商采购的辅料价格存在小幅差异，除限位开关外，贸易商采购价格小幅高于非贸易商价格，主要系贸易商在交易环节需要为自身留存利润。其中，限位开关非贸易商价格高于贸易商价格主要系公司向非贸易商采购数量较少，议价能力较弱。

4. 向贸易商采购是否符合行业情况

公司报告期内向贸易商采购主要系采购辅料，并不存在主要原材料向贸易商采购的情况。

(五) 说明发行人单位产量能源消耗情况，并分析能源单耗是否存在较大波动及原因、合理性

报告期内，公司生产环节对水、电、蒸汽的消耗情况、产量、单位产量能源消耗的情况如下：

类别	项目	2023	2022	2021
产量	产量（吨）	6,201.13	3,503.98	3,785.12
水	用水量（吨）	4,998.00	5,432.00	6,084.68
	单位产量用水量 (吨/吨)	0.81	1.55	1.61
电	用电量（度）	1,053,290.00	743,970.00	752,030.00
	单位产量用电量 (度/吨)	169.85	212.32	198.68

蒸汽	用汽量（吨）	713.77	777.89	227.33
	单位产量用汽量 （吨/吨）	0.12	0.22	0.24[注]

[注]蒸汽主要系子公司中科纬诚镀镍加工使用，中科纬诚于 2021 年 9 月并入公司合并范围，2021 年用汽量和产量均使用 9-12 月数据

公司 2021 年至 2022 年单位产量用水量变动较小，2023 年单位产量用水量下降，主要原因为伴随着焊接工艺的改进，公司对水的循环利用提高，导致单位用水量下降。

公司单位产量用电量与产品结构、产品规格、批量生产及生产工艺等有关，单一规格产品批量连续生产时，单位用电量较少。2023 年公司有单一规格大订单，其对应产量占该期间总产量比例为 17.30%，因此单位用电量能耗较低。另外，公司整体工艺的不断提升也降低了单位产能用电量。

公司蒸汽能源主要系子公司中科纬诚镀镍加工使用，中科纬诚于 2021 年 9 月并入公司合并范围；2021 年至 2022 年蒸汽单位能耗较为稳定；2023 年单位产量用汽量下降较多，原因为公司镀镍产品的产量占比下降，因此拉低了 2023 年的单位用汽量。

(六)说明发行人同时进行外协加工、劳务派遣、劳务外包的背景及原因；公司对劳务外包方提供的服务质量如何进行管控；各主要生产产品的生产经营过程、主要生产环节及生产工艺，核心与非核心工序的划分标准及对应的具体环节，发行人、外协供应商、外采劳务人员分别参与哪些生产经营环节。

1. 发行人同时进行外协加工、劳务派遣、劳务外包的背景及原因

(1) 外协加工

公司外协加工主要涉及：①表面处理工序，主要包括电镀锌、热镀锌、喷塑加工等环节，该等工序设备投入大，目前市场成熟，且该工序不属于发行人的核心工序，采用外协加工的方式更具经济性，因此公司将此类表面处理工序交由外协加工单位负责；②少量激光切割加工工序，系由于部分产品的厚度、形状等较为特殊，加工难度高，超出公司自身激光切割设备加工能力，因此存在少量的激光切割工作交由外协加工单位负责的情况。

(2) 劳务派遣

报告期内公司劳务派遣用工岗位均为中科纬诚镀镍生产线操作员，截至各期末劳务派遣用工人数量均为 2 人，系由于相关生产线订单量小，在实际生产中工作量不稳定、存在断续情况，此类工作属于临时性、辅助性的工作，因此公司选择采用劳务派遣方式满足短期用工需求。

(3) 劳务外包

报告期内，公司根据业务量及生产排期等综合情况，在生产高峰期将特定的冲孔、拼装、部分手工焊接、包装等非关键工序的加工任务交由劳务外包公司负责以提升产品交付能力。公司与劳务外包公司签署相关的劳务外包合同，劳务外包公司向公司交付完工产品，双方依照完工产品结算劳务外包费用，由劳务外包公司自行安排人员按照约定要求完成相应的工作并自行承担外包人员的管理责任。

综上所述，公司基于自身生产能力、公司实际用工需求并综合公司业务量、生产排期等情况，通过对非关键性工序分别采取外协加工、劳务外包、劳务派遣的方式作为公司用工补充手段。

2. 公司对劳务外包方提供的服务质量如何进行管控

(1) 劳务外包供应商管控

公司在《采购控制程序》《进货检验规范》等相关内部制度中，对采购供方的选择、评价和再评价、采购实施过程、产品验收标准及流程等事项进行了规定。公司采购部负责供方的评价、选择及相关采购信息的控制，通过对供应商基本情况的调查及筛选、建立合格供方名录，挑选符合公司生产加工要求的企业，采购内控制度完善。公司每年度会根据《采购控制程序》对供应商进行考核及年度评价，不断优化供应商结构，实现对供应商较为完善的管控措施。

(2) 劳务外包生产过程质量管控

劳务外包工作内容根据公司提供的图纸及要求完成，工作内容标准明确，不涉及核心工序、复杂程度较低。在劳务外包人员入场前，公司会向劳务外包人员介绍工作内容、安全生产要求、内部管理制度等，确保劳务外包人员掌握公司生产工序的作业标准和规范以及操作安全要求。

根据公司与劳务外包方签订的《劳务外包协议》约定，劳务外包方应当委派现场管理人员对劳务人员的工作进行管理，遵守公司的工作管理制度、生产操作规程等规定，以保证外包工作质量；同时，公司有权对劳务外包方提供服务的情况进行考察、监督和检查并有权提出改进建议。公司技术人员不定期对劳务外包人员工作质量进行抽查，确保加工产品的技术规格与公司图纸及加工要求相一致。

(3) 劳务外包产品质量检验

在劳务外包公司完成工作后，公司会对劳务外包公司交付的产品进行质量检验并按完工产品数量进行结算，根据公司与劳务外包公司签订的《劳务外包协议》约定，劳务外包公司应当保证所完成的产品达到约定的生产数量并符合约定的质量标准。在劳务外包产品验收入库过程中，由公司质量部按《进货检验规范》的流程要求及双方约定的加工要求对劳务外包产品进行评审检验，并保管供方的质量证明/质检报告等质量证明。

综上，公司主要通过劳务外包供应商管控、劳务外包生产过程质量管控以及对劳务外包产品质量检验等方式，对劳务外包方提供的服务质量进行管控，确保劳务外包产品符合公司产品标准。

3. 各主要产品的生产经营过程、主要生产环节及生产工艺，核心与非核心工序的划分标准及对应的具体环节，发行人、外协供应商、外采劳务人员分别参与哪些生产经营环节

(1) 线缆支撑系统

线缆支撑系统主要包括线缆桥架、固线器、连接件、各类支架及其他特殊安装配件等组件，其中主要的生产产品为网格桥架。

网格桥架主要参数如规格、材质、色彩等根据客户需求高度定制，产品参数经双方确认后按订单安排生产，结合产品需求进行甩直、排焊、修边、折弯、表面处理等工序，公司采用委外加工方式主要系表面处理工序，完成后经检验包装入库。其中网格桥架各主要生产工序的工艺如下：

1) 甩直：对金属条进行拉直和矫直处理，确保其笔直度和尺寸精度，直丝自动检测平台，对直；

2) 排焊：通过定制龙门多头排焊机的全数字化可编程控制器，根据多年行业经验总结的经验数据，设置焊接电流、焊接时间，预压时间、维持时间等进行丝网焊接；

3) 修边：通过自动修边机，对网片的边丝头部进行 70 度斜角剪切，防止刮伤人或线缆。根据公司标准定时更换刀片；

4) 折弯：自动折弯机按一定R角将金属网格平片折成一定高度和宽度的网格式桥架，满足产品的结构需求；

5) 表面处理：在金属外表面进行喷塑、电镀锌、热镀锌及镀镍等表面处理，以满足防腐耐酸及色彩等需求。

网格桥架的核心工序的划分标准为该工序是否影响产品的主要性能。在网格桥架的主要生产工序中，排焊为对产品的性能影响至关重要，为网格桥架的核心生产工序。

排焊是一种高效、精确且适合大批量生产的焊接方法。当电极夹持工件并通以电流时，由于工件接触部位及其附近的电阻，会将电能转化为热量并在短时间内将金属加热到其熔点状态，随着压力的保持，熔融金属相互混合或扩散，在冷却后形成牢固的冶金结合。在排焊过程中，电极的运动和压力控制可能会产生气压波动进而影响电极压力的稳定性，进而影响工件间的接触电阻和热量分布，造成焊点强度低、各焊点间强度不稳定、焊缝周围形成多余金属堆积而产生表面毛刺等问题，最终影响产品的质量。

在网格桥架的生产环节中，表面处理类型主要包括喷塑、电镀锌、热镀锌及镀镍等，其中镀镍工艺系公司拥有完全自主知识产权的环保无晶须高防腐纳米合金催化镀膜技术，公司拥有独立的镀镍生产线以及相关的排污许可证，能够进行自主镀镍，由于镀镍生产线的产量不稳定，公司主要通过劳务派遣的形式解决镀镍生产线的员工问题，除此之外，公司将喷塑、镀锌等其他类型的表面处理工序交由具备专业加工能力的企业进行，采取外协加工的形式完成，并通过表面处理厚度及附着度测试、盐雾时间测试等方式对外协加工的质量进行控制。公司还会在生产人手紧张时，将包括拼接、手工焊接、打磨、抛光、洗焊、包装等非核心的零星工序通过劳务外包的形式完成，其中手工焊接系零星非标准焊接，与公司的核心工序排焊存在明显差别。

(2) 围栏防护系统

围栏防护系统是以机械防护围栏为物理载体，结合产品应用场景需求，组合选配不同种类及功能的智能化硬件的系统性工业安全防护解决方案，其中主要的生产产品为机械防护围栏。

机械防护围栏主要参数如丝径、高度、宽度、网眼尺寸、材质、色彩等根据客户项目功能需求定制，产品参数经双方确认后按订单安排生产，结合产品需求进行甩直、排焊、锯管、焊接、喷塑等工序，公司采用委外加工方式进行喷塑工序，完成后经检验包装入库。

机械防护围栏各主要生产工序的工艺如下：

- 1) 甩直：对金属条进行拉直和矫直处理，确保其笔直度和尺寸精度；
- 2) 排焊：排焊，也称为碰焊或电阻焊，利用电流通过接触工件产生的电阻热来熔化金属，从而实现工件之间焊接的工艺。在机械防护围栏的生产中，排焊主要用于连接金属丝以形成稳定的网格状结构，排焊工序决定了焊点强度的高低。
- 3) 锯管：根据参数要求对方管进行裁切，并且对围栏主梁方管进行冲孔以形成预留孔洞用于后续与其他部件的连接，对围栏横档进行压槽以便于与金属丝焊接；
- 4) 焊接（合焊）：将金属丝网与方管进行焊接以形成完整的围栏面板；
- 5) 喷塑：在金属外表面进行喷塑处理，以满足耐腐耐酸、色彩管理等需求。

机械防护围栏的核心工序的划分标准为该工序是否影响产品的主要性能。机械防护围栏的核心工序为排焊与合焊，排焊工序与生产网格桥架类似，另一核心工序合焊系连接金属网片与方管，该环节焊点强度的高低决定了整块围栏面板的抗冲击强度。

在机械防护围栏的生产环节中，表面处理类型主要为喷塑，公司将喷塑的表面处理工序交由具备专业加工能力的企业，通过外协加工的形式完成。公司还会在生产人手紧张时，将包括拼接、手工焊接、打磨、抛光、洗焊、包装等非核心的零星工序通过劳务外包的形式完成，其中手工焊接系零星非标准焊接，与公司的核心工序排焊或合焊存在明显差别。

(七) 供应商走访、函证情况，对象选取标准、视频及现场走访比例、访谈对象身份及确认方式，是否存在回函地址、时间、发件人异常等情形，回函不符的具体情况及差异调节过程

1. 各期供应商访谈情况

根据重要性原则，我们按照各期供应商采购发生额的情况，筛选各期采购额较大的供应商执行访谈程序，均为现场访谈，未采用视频访谈的方式，各期访谈比例情况如下所示：

单位：万元（不含税）

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
访谈供应商采购额	17,236.89	6,095.17	6,756.35
访谈供应商数量	45	44	44
采购总额	19,822.34	7,856.15	9,530.36
访谈供应商采购占比	86.96%	77.58%	70.89%

注：以上采购总额中，包含了原材料、定制成品、外协加工、安装服务、设备、工程等采购金额

我们通过核实供应商实际经营地与工商注册地址是否一致，现场拍照取证，并查看供应商营业执照、获取供应商访谈人员名片、身份证复印件等信息，确认访谈对象身份及与相应供应商单位的关系，以验证访谈人员的真实性。

2. 各期函证及回函情况

根据重要性原则，我们按照报告各期末应付账款余额及采购发生额的情况，筛选各期末余额较大或当期采购额较大的供应商予以函证，以验证采购及往来余额的真实性、准确性。报告期内各期供应商回函均为相符，未回函的函证均已执行替代程序，具体发函和回函情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付账款余额	4,267.62	991.78	1,893.51
发函数量	16.00	51.00	47.00
发函金额	3,477.17	709.01	1,547.35
发函占比	81.48%	71.49%	81.72%
回函金额	3,477.17	709.01	1,547.35
回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
回函占应付账款余额比例	81.48%	71.49%	81.72%
未回函金额	0.00	0.00	0.00

未回函执行替代测试占比	-	-	-
-------------	---	---	---

单位：万元（不含税）

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购总额	19,822.34	7,856.15	9,530.36
发函数量	16.00	51.00	47.00
发函金额	15,336.30	6,652.65	7,339.18
发函占比	77.37%	84.68%	77.01%
回函金额	15,336.30	6,652.65	7,366.08
回函占发函比例	100.00%	100.00%	99.96%
回函占采购总额比例	77.37%	84.68%	76.98%
未回函金额	0.00	0.00	3.10
未回函执行替代测试占比	-	-	-

注：以上采购总额中，包含了原材料、定制成品、外协加工、安装服务、设备、工程等采购金额

3. 是否存在回函地址、时间、发件人异常等情形

我们通过本所的函证中心，采用邮寄的方式发函，并要求被询证供应商直接邮寄回本所的函证中心。针对回函地址与工商注册地址或发函地址不一致的供应商，我们在收到回函后电话联系该供应商单位相关人员，针对函证主要事项、是否收到函证、是否确认后直接邮寄回函等事项向对方予以进一步核实确认。存在回函地址与工商注册地址不一致的具体情况如下：

序号	单位名称	发函地址	工商注册地址	回函地址	地址不一致原因
1	余姚市梁宇塑料制品厂	浙江省宁波市余姚市舜水北路100号	浙江省余姚市梁弄镇东山村138号	浙江省宁波市余姚市模具城	回函地址为中通网点地址，寄件人将函证带至网点寄出，经查询，网点地址距离发函地址1公里
2	宁波英平包装有限公司	浙江省宁波市北仑区大碇街道嘉溪工业区4号	浙江省宁波市海曙区高桥镇新联村	浙江省宁波市北仑区灵峰山路450号金灵幼儿园	发函地址为公司办公地址，经走访核实，回函地址为回函人住所附近

综上所述，各期函证的发函、回函地址、回函时间、回函发件人均不存在异常的情况。

(八) 细节测试的具体情况，包括各类单据的内容及在业务中发挥的作用、获

取情况、签字盖章情况、是否存在异常情形及替代性测试情况。

1. 细节测试的具体情况

根据重要性原则，我们按照各期供应商采购发生额情况，选择发生额较大的供应商执行细节测试。细节测试主要内容包括，该笔采购对应的采购订单、采购暂收单、采购收货单、付款结算单以及增值税发票，具体核查情况如下：

单位：万元（不含税）

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购总额	7,748.79	5,786.80	7,333.22
细节测试对应采购金额	4,274.30	4,486.03	4,876.21
抽样比例	55.16%	58.15%	53.01%

注：采购总额包括采购原材料和外购成品

2. 各类单据的内容及在业务中发挥的作用、获取情况、签字盖章情况、是否存在异常情形及替代性测试情况

各类单据的内容及在业务中发挥的作用如下：

(1) 采购订单、采购暂收单及采购收货单

公司采购部人员提交采购订单并经相关部门负责人审批后，与供应商确认采购订单内容；供应商根据采购订单内容将相关原材料运输至纬诚科技公司工厂处，工厂仓库收到原材料后核对物料类型、规格型号、数量（重量），质检人员检验货物质量；同时，采购部开具采购暂收单记录收到货物的名称、规格、数量等信息，公司质检员需对照采购订单和采购暂收单进行检查，检验合格后在采购暂收单上审批确认；仓库管理人员核对采购订单、采购暂收单上物料类型、物料规格、数量与实际收到货物是否一致，并开具采购收货单。

(2) 付款结算单、增值税发票

采购部门与供应商定期对账确认后，供应商按照约定定期开票结算。对已满足结算条件的采购，采购人员按照应结算的信息在ERP系统内录入与供应商的对账发票并提交付款申请，付款申请需经采购部相关负责人员、财务部成本会计、财务经理、财务总监及总经理审批后方可通过。付款申请通过后财务副总监提交付款结算单，财务部门核对采购部门提交的结算申请、供应商发票，核对一致后方可办理结算手续。

我们针对采购订单、采购暂收单、采购收货单、采购结算单、增值税发票执

行了细节测试，均已检查核对上述单据原件，核对信息之间互相匹配，职责权限清晰，需经相关负责人审批的均在系统留痕，不存在异常情况。

(九)结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主体与主要原材料供应商、外协加工厂商及相关主体等是否存在异常资金往来。

我们对公司及相关主体标准以上的银行流水进行逐笔核查，核查范围及核查重要性水平等情况详见本反馈回复一（三）之说明。

经核查，公司与主要原材料供应商、外协加工厂商及相关主体的日常交易及资金往来如实入账，不存在违反法律法规要求、操纵利润、体外循环等异常资金往来。公司及相关主体与主要原材料供应商、外协加工厂商之间不存在异常资金往来。

(十)说明对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查情况、核查结论，并发表明确意见

1. 公司成本核算方法

公司以产品品种为成本计算对象，每月月末归集和分配生产费用。公司成本归集项目主要包括直接材料、直接人工和制造费用，具体核算方法如下：

(1)成本归集

1)对于直接材料，公司按照耗用主要材料的类别对当月实际耗用材料进行归集；

2)对于直接人工，公司按照直接从事生产的工人的薪酬归集当月发生的人工成本；

3)制造费用主要为机物料消耗、折旧费、水电费、修理费、委外加工服务费等，根据费用类别按照公司实际发生的制造费用进行归集。

(2)成本分配

1)直接材料按照当月归集的材料成本，按照材料定额在不同产品对象之间进行分配；完工产品和在产品按照完工入库数量和在产品数量分配；

2)直接人工和制造费用按照产品的标准工时在不同产品对象之间进行分配；完工产品和在产品按照完工系数分摊。

2. 核查方式

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1)了解生产流程，对公司生产部、仓库、财务部等相关人员进行访谈，检

查公司生产计划、生产订单、生产领料单等原始单据和成本分摊表，并执行了穿行测试和控制测试，验证相关内控制度设计的合理性及执行的有效性；

(2)了解产品成本计算方法，分析成本计算方法的合理性，检查在产品成本保留方法和合理性，检查直接材料认定的准确性，检查人工、制造费用分配依据和合理性；

(3)抽查月度成本计算表，检查生产成本中料、工、费在完工产品与在产品之间的分配方法和标准，并抽取一定的样本进行重新计算；

(4)对主要产品入库单位成本波动分析原因及合理性，对原材料领用量和产品产量配比分析比对合理性，对人工成本期间波动情况分析比对合理性，取得制造费用明细表并分析比对合理性，抽查记账凭证，验证成本计算的准确性；

(5)取得产成品销售结转成本计算表并检查计算过程，执行产成品发出计价测试。

3. 核查结论

经核查，公司对原材料采购、生产领用、产品入库、成本结转等各环节有效控制，保证成本归集、费用分摊、成本结转等环节按企业会计准则和公司会计政策的规定进行核算，成本核算相关内部控制制度设计合理并执行有效，成本归集准确、完整。

(十一) 核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项我们主要实施了以下核查程序：

(1)了解并测试公司采购与付款业务循环内部控制制度，公司内控设计合理执行有效；

(2)通过公开网站查询公司生产用原材料和定制成品的基础材料（钢材、不锈钢）市场价格，执行主要原材料采购单价期间波动分析和与市场价格趋势比较分析；

(3)了解公司外购情况，报告期内不同采购类型的主要供应商采购产品内容、采购金额、采购数量、合作背景及合作情况等信息；

(4)向主要供应商进行实地走访，对于未走访的供应商通过查询工商信息，向采购业务员了解供应商的经营情况、定价方式、供应商主要客户及销售内容、供应商销售规模、纬诚科技公司采购规模占供应商销售规模的比重等信息；

(5)通过企查查、走访问卷等途径获取主要供应商的工商信息及业务范围，获取主要供应商具备的经营资质，评价其主体资格及资信能力，公司向其采购的合理性，并关注是否与公司及其关联方存在关联关系；

(6)获取公司采购清单，对比并分析主要材料采购的不同供应商之间采购单价的情况，关注与公司之间是否存在利益输送情形；

(7)向公司了解是否存在贸易商采购，并取得贸易商采购清单，分析贸易商外购的类型、采购目的，分析采购价格的公允性；

(8)计算公司报告期内各年度单位产量能耗，分析公司能耗变动的合理性；

(9)通过访谈业务人员了解公司外协加工、劳务外包和劳务派遣的背景及管理方式；

(10)对主要供应商执行函证程序、细节测试，检查采购的真实性、准确性和完整性；

(11)访谈公司生产负责人，实地查看公司主要产品的各项生产过程，进一步了解生产工艺以及核心与非核心工序的划分标准及所对应的具体环节，了解外协加工、劳务派遣及劳务外包所涉及的环节以及对用工方式的背景与原因；

(12)取得并查阅公司报告期内所签订的外协加工、劳务派遣及劳务外包合同，查看合同所约定的外协、派遣或外包工作内容；

(13)对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性进行核查，具体核查程序见本回复(十)之说明。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1)公司报告期内光亮丝、方管、不锈钢丝和定制成品的采购单价和市场价格变化趋势基本相符，公司采购价格具备公允性；

(2)各类采购主要供应商与公司之间交易真实，向供应商的采购规模与其经营情况匹配，与公司控股股东、董监高、其他核心人员、其他股东不存在关联关系；

(3)公司同种类型材料在不同供应商之间的采购价格整体差异较小，公司在寻求供应商时，考虑产品质量的基础上价格优先，因此公司部分材料采购单价在供应商之间存在差异具备合理性，与供应商之间不存在利益输送情形；

(4)公司报告期内向贸易商采购零星产品，作为向生产商采购的补充，符合

行业情况，采购价格公允；

(5) 公司报告期内水、电、蒸汽的能源单耗与公司整体销售和生产规模相匹配，各年份之间的波动合理；

(6) 公司外协加工主要为表面加工处理工序及少量的激光切割工序，劳务派遣均为中科纬诚镀镍加工，劳务外包为在生产高峰期将部分非关键工序交由外包劳务公司完成。劳务外包的服务质量主要通过劳务外包供应商管控、劳务外包生产过程质量管控以及对劳务外包产品质量检验等方式实现；

(7) 公司在原材料采购、生产领用、产品入库、成本结转等环节控制有效，成本核算相关内部控制制度健全，设计及执行有效，成本归集准确、完整；

(8) 公司已分别列示主要生产产品网格桥架、机械防护围栏的具体生产环节及工艺、核心工序的划分标准及对应工序，报告期内公司通过外协供应商、外采劳务人员完成的生产经营环节不涉及公司产品的核心工序。

六、其他财务问题

(1) 关于银行承兑汇票终止确认的合规性。根据申请文件，发行人对各期已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据进行终止确认，各期终止确认金额分别为 385.38 万元、114.91 万元、219.05 万元、390.82 万元。请发行人：说明报告期内收到、背书转让、托收和贴现等票据的具体情况，结合具体承兑方说明各期末票据终止确认情况，终止确认依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定。

(2) 关于最后一期应收账款大幅增加的合理性。根据申请文件，发行人各期应收账款账面余额分别为 3,019.37 万元、4,049.86 万元、3,070.57 万元及 5,255.29 万元，2023 年上半年大幅增加。现场检查发现，2023 年第二季度相比于 2022 年度，公司对客户恒华科技的信用期从发票开具后 30 天变更至 120 天，对客户克郎斯机械(太仓)有限公司的信用期从发票开具后 60-90 天延长至 90 天-120 天。请发行人：①说明报告期内最主要客户的信用政策、信用期、信用额度及变化情况，2023 年上半年对主要客户拓展信用期的背景，2023 年上半年末应收账款余额大幅增长的原因，是否存在通过放宽信用期限刺激销售的情况。②说明截止目前，各期末应收账款的回款情况，是否仍存在大额未回收的情况。③补充披露应收账款的坏账计提政策及与可比公司的对比情况，应收账款坏账

准备计提是否充分。

(3)大额理财产品会计处理及内控合规性。根据申请文件，各期末发行人交易性金融资产金额分别为 4,409.52 万元、3,695.92 万元、6,119.71 万元及 3,666.27 万元，均系公司购买的银行理财产品。请发行人：①说明报告期内购买及赎回理财产品的情况，包括但不限于：名称、产品发行方、投资标的、期限、收益率、各期收益金额、理财产品的具体资金流向及是否涉及发行人关联方。②说明发行人购买的银行理财产品的具体种类及相关产品性质、关于风险收益的约定、是否存在投资风险、报告期内的收益情况以及相关风险是否充分披露。③说明发行人对理财产品投资规模、收益及风控管理等相关内控措施及有效性。

(4)期间费用核算准确性。根据申请文件，各期发行人期间费用金额分别为 2,576.95 万元、3,245.48 万元、3,987.57 万元及 2,123.73 万元，占各期营业收入的比重分别为 19.91%、20.24%、25.92%及 23.70%，其中人员薪酬金额对期间费用的影响较大，发行人研发费用中存在大额委托外部机构开发费。请发行人：①说明报告期各期销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬情况，各类人员平均薪酬的变动原因，人均薪酬与同行业可比公司、同地区可比公司间是否存在显著差异及原因；生产、销售等各类人员的职能划分及成本费用划分的依据和口径，是否存在成本费用混淆的情形。②说明销售费用中佣金费的具体情况，金额逐年降低的原因，是否存在通过销售服务商获取订单的情况。③说明研发费用中人员费用 2022 年大幅下降的原因，研发人员变动的原因及与相关费用的匹配性；说明委托外部研究开发费用的具体情况，委外研发费用波动较大的原因及合理性，对公司研发项目进展的影响。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。（审核问询函问题 8）

(一)说明报告期内收到、背书转让、托收和贴现等票据的具体情况，结合具体承兑方说明各期末票据终止确认情况，终止确认依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定

1.说明报告期内收到、背书转让、托收和贴现等票据的具体情况。

报告期各期，票据期初余额、收到票据、背书转让、到期托收、贴现以及期末余额具体情况如下：

单位：万元

银行承兑汇票	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期初余额	871.74	1,221.47	123.70
收到票据	3,418.24	3,483.23	2,554.34
背书转让	1,027.15	664.69	529.53
到期托收	2,498.17	3,045.71	927.04
贴现		122.56	
期末余额	764.66	871.74	1,221.47

(1) 报告期内，公司收到票据的情况，具体如下：

单位：万元

银行承兑汇票	2023年度	2022年度	2021年度
收到票据合计	3,418.24	3,483.23	2,554.34
其中：6家大型商业银行和9家上市股份制银行	2,740.98	2,813.92	1,849.33
其他上市银行、商业银行及股份制银行	677.26	669.31	705.01

(2) 报告期内，公司存在票据背书转让的情况，具体如下：

单位：万元

银行承兑汇票	2023 年度	2022 年度	2021 年度
背书转让合计	1,027.15	664.69	529.53
已背书已到期	447.02	445.64	302.31
已背书未到期	580.13	219.05	227.22
银行承兑汇票终止确认金额	1,027.15	664.69	529.53

(3) 报告期内，公司票据到期托收的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
到期托收合计	2,498.17	3,045.71	927.04
其中：6家大型商业银行和9家上市股份制银行银行承兑汇票	2,334.47	2,829.51	512.34
其他上市银行、商业银行及股份制银行银行承兑汇票	163.70	216.20	414.70

(4) 报告期内，公司仅 2022 年存在一笔将银行承兑汇票贴现使用的情况，票

据为中国银行承兑汇票，金额为 1,225,565.90 元，当年已到期。

2. 结合具体承兑方说明各期末票据终止确认情况，终止确认依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定。

(1) 报告期各期末，公司终止确认的票据均为银行承兑汇票，公司已背书但尚未到期，期末终止确认的银行承兑汇票按出票银行列示情况如下：

单位：万元

出票银行	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	终止确认	占比	终止确认	占比	终止确认	占比
国有大型银行	54.91	9.47%	30.13	13.75%	102.17	44.97%
上市股份制银行	210.77	36.33%	35.61	16.26%	33.68	14.82%
上市城商行	61.08	10.53%	20.93	9.55%	20.00	8.80%
其他城商行	253.37	43.67%	132.38	60.43%	71.37	31.41%
合计	580.13	100.00%	219.05	100.00%	227.22	100.00%

(2) 检查报告期各期末，公司已背书且未到期而终止确认的应收票据期后承兑情况列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
已背书未到期而终止确认的应收票据	580.13	219.05	227.22
期后承兑金额	580.13	219.05	227.22
期后承兑比例	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司应收票据承兑人均均为国有大型银行、上市股份制银行、上市城商行及其他信用风险较低的城商行，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，且报告期内公司未发生被追偿应收票据的情形，因此公司合理判断银行承兑汇票所有权上的主要风险和报酬已经转移，公司对已背书且未到期的银行承兑汇票进行终止确认，具有合理性。

根据《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）第五条规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；2）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止

确认的规定。同时第七条规定，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。根据《企业会计准则解释第5号》的规定，企业对采用附追索权方式或将持有的金融资产背书转让，应当根据《企业会计准则第23号—金融资产转移》的规定，确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移，如企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给受让方的，应当终止确认该金融资产。

综上所述，我们认为公司报告期内已背书且在各期末未到期进行终止确认的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，终止确认符合《企业会计准则》的规定。

(二)关于最后一期应收账款大幅增加的合理性

1.说明报告期内最主要客户的信用政策、信用期、信用额度及变化情况，2023年上半年对主要客户拓展信用期的背景，2023年上半年末应收账款余额大幅增长的原因，是否存在通过放宽信用期限刺激销售的情况。

(1)报告期内最主要客户的信用政策、信用期、信用额度及变化情况

报告期内，公司应收账款信用额度管理实行以客户信用额度和销售人员信用额度并行的管理模式，即公司根据销售人员的工作年限和工作经验，授予其一定的信用额度用于零星小客户下单，对于具有一定规模的客户采取单独授信的方式。公司每年定期评估客户资信情况，并据此调整客户的信用额度，同时在日常经营过程中综合考虑客户的信用表现情况及实际订单增长需求，经审批后进行动态调整。

报告期内最主要客户信用政策如下所示：

序号	客户名称	报告期内的信用期限及信用额度
1	nVent Electric plc	信用期限：装船后 60-90 天 信用额度：根据客户信用表现情况及订单增长情况进行动态调整
2	克朗斯机械（太仓）有限公司	信用期限：2021 年 1 月-2023 年 5 月为发票开具后 60-90 天；2023 年 6 月-2023 年 12 月为发票开具后 90-120 天 信用额度：根据客户信用表现情况及订单增长情况进行动态调整

3	恒华数字科技集团有限公司	信用期限：2021年-2023年2月为开票后30天；2023年3月-2023年12月为开票后120天 信用额度：根据客户信用表现情况及订单增长情况进行动态调整
4	广东新会中集特种运输设备有限公司	信用期限：开票后60天 信用额度：根据客户信用表现情况及订单增长情况进行动态调整
5	Gower Corporation	信用期限：客户验收后30天内 信用额度：根据客户信用表现情况及订单增长情况进行动态调整
6	中国电子系统工程第四建设有限公司	信用期限：开票后90天 信用额度：根据客户信用表现情况及订单增长情况进行动态调整
7	泸州智通自动化设备有限公司	信用期限：款到发货 信用额度：根据客户信用表现情况及订单增长情况进行动态调整
8	依米康智能工程有限公司	信用期限：开票后30天 信用额度：根据客户信用表现情况及订单增长情况进行动态调整
9	中徽建技术有限公司	信用期限：开票后30天 信用额度：根据客户信用表现情况及订单增长情况进行动态调整

(2)2023年度对主要客户拓展信用期的背景，是否存在通过放宽信用期限刺激销售的情况

2023年度相比2022年度，公司主要客户信用期存在变化的情况如下：

单位：万元

客户	2022年信用期	2023年信用期
恒华数字科技集团有限公司	发票开具后30天	2023年1月-2023年2月为发票开具后30天；2023年3月-2023年12月为发票开具后120天
克朗斯机械(太仓)有限	发票开具后60-90天	2023年1月-2023年5月为发票开

公司		具后 60-90 天；2023 年 6 月-12 月 为发票开具后 90-120 天
----	--	---

公司为确保资金安全和增强资金周转能力，制定了严格的货款回笼期限，并遵循行业惯例，根据客户规模、与合作客户的年限、实际履约情况及客户行业口碑等，针对不同客户给予不同的信用期。

公司主要客户中，恒华数字科技集团有限公司（以下简称“恒华数字”）、克朗斯机械（太仓）有限公司（以下简称“克朗斯”）的信用期在 2023 年发生变更。其中，恒华数字信用期由 30 天变更为 120 天，主要原因系以往年度业务规模较小，公司对其按小客户进行管理，信用期定为 30 天，2023 年业务规模扩大，客户议价能力增强，公司对其按照大客户进行管理，允许制定更弹性的信用期。克朗斯的信用期一直为发票开具后 60-90 天，2023 年 6 月变更为 90-120 天，主要系克朗斯基于其对供应商的统一管理，经过与公司进行协商后，对信用期进行了调整。公司不存在放宽信用期限刺激销售的情形。

(3) 2023 年末应收账款余额大幅增长的原因

截至 2023 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值为 5,987.14 万元，较 2022 年 12 月 31 日的 3,070.57 万元，增长 2,916.57 万元，增幅 94.98%。应收账款余额增长主要系：1) 公司营业收入较上年同期增长 34.72%，应收账款相应增加；2) 公司主要客户克朗斯机械（太仓）有限公司、广东新会中集特种运输设备有限公司、中国铁建电气化局集团有限公司、恒华数字科技集团有限公司和 nVent Electric plc 的应收账款尚未回款所致，具体情况如下：

金额单位：万元

客户	期初余额	本期增加	本期回款	汇兑损益	期末余额
克朗斯机械（太仓）有限公司	302.94	2,149.34	1,593.68		858.60
广东新会中集特种运输设备有限公司		2,076.32	1,644.68		431.64
中国铁建电气化局集团有限公司		303.71	-		303.71
恒华数字科技集团有限公司	3.91	671.41	390.78		284.54
美国 nVent Electric plc		1,830.76	1,625.91	28.95	233.80
小计	306.85	7,031.54	5,255.05	28.95	2,112.29

1) 克朗斯机械（太仓）有限公司（以下简称“克朗斯”）

克朗斯系公司大客户,2023年克朗斯累计与公司发生交易额2,149.34万元,由于其信用期为发票开具后90-120天,因此于报告期末形成了较大的应收账款余额。截至2024年6月10日,相关应收款项已全部收回。

2) 广东新会中集特种运输设备有限公司(以下简称“新会中集”)

新会中集系公司大客户,2023年新会中集累计与公司发生交易额2,076.32万元,由于其信用期为发票开具后60天,因此于报告期末形成了较大的应收账款余额。截至2024年6月10日,相关应收款项已全部收回。

3) 中国铁建电气化局集团有限公司(以下简称“中国铁建”)

公司与中国铁建约定的信用期限为工程开通(终验结束)后付款。截至2024年6月10日,工程尚未终验结束,故尚无回款。

4) 恒华数字科技集团有限公司(以下简称“恒华数字”)

恒华数字系数据中心设备工程承包商,因其工程承包商的性质,不同年度间业务规模存在波动。2023年恒华数字与公司累计发生了交易额671.41万元,较2022年度大幅增长,因此在报告期末形成了较大的应收账款余额,截至2024年6月10日,已收回应收款项229.42万元。

恒华数字是国内知名的数据中心建设单位,本次恒华数字采购公司线缆支撑系统类产品用于下游数据中心的建设项目。公司2023年4月起根据恒华数字工程进度陆续发出货物,约定信用期为120天。在实际操作中,恒华数字会结合下游业主单位的货款支付情况对公司的货款支付作出安排,因此回款存在一定的滞后情况。

公司已加强对恒华数字的应收账款监管,根据实际回款情况对恒华数字的信用额度进行动态调整。公司认为恒华数字信用状况良好,工程客户暂时逾期符合工程行业特点,恒华数字的应收账款坏账风险未显著上升,按组合计提坏账准备。

5) nVent Electric plc(以下简称“nVent”)

nVent系公司2023年新增大客户,且2023年nVent累计与公司发生交易额1,830.76万元,由于其信用期为装船后的60-90天,因此于报告期末形成了较大的应收账款余额。截至2024年6月10日,相关应收款项已全部收回。

2. 说明截止目前,各期末应收账款的回款情况,是否仍存在大额未回收的情况。

各期末应收账款的回款情况如下表所示:

金额单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
期末应收账款余额	5,987.14	-	3,070.57	-	4,049.86	-
截至2024年6月10日回款金额	5,051.23	84.37	2,986.37	97.26	4,007.83	98.96

见上表，截至2024年6月10日，公司2023年12月31日应收账款期后回款比例84.37%，2022年12月31日应收账款期后回款比例97.26%，2021年12月31日应收账款期后回款比例98.96%。公司2023年12月31日应收账款大额未回款主要系中国铁建，中国铁建期末应收账款、期后回款金额及未回款原因详见本报告回复六(二)1之说明。

3. 补充披露应收账款的坏账计提政策及与可比公司的对比情况，应收账款坏账准备计提是否充分。

公司应收账款的坏账计提政策如下表所示：

组合	应收账款预期信用损失率(%)
(1) 账龄组合	
1年以内(含1年)	3.00
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00
(2) 其他信用风险特征组合	
关联方	合并范围内关联方不计提坏账准备

由于TROAX未披露应收账款坏账政策，我们查询了奥图股份公司的应收账款组合及坏账政策，具体情况如下：

组合	应收账款计提比例(%)
(1) 单项金额重大	单独进行减值测试
(2) 账龄组合	
1年以内(含1年)	5.00

1—2年	10.00
2—3年	30.00
3—4年	50.00
4—5年	80.00
5年以上	100.00
(3)其他信用风险特征组合	
关联方	合并范围内关联方不计提坏账准备

经对比,公司的应收账款坏账计提政策与奥图股份公司基本一致,不存在重大差异,坏账准备计提充分。

(三)大额理财产品会计处理及内控合规性

1.说明报告期内购买及赎回理财产品的情况,包括但不限于:名称、产品发行方、投资标的、期限、收益率、各期收益金额、理财产品的具体资金流向及是否涉及公司关联方。

报告期内,公司购买及赎回理财产品的具体情况如下:

(1)2023年

单位:万元

序号	产品名称	产品发行方	投资标的	购买/赎回日期/期初期末持有	购买金额/期初持有金额	赎回金额/期末持有金额	收益金额	收益率
1	添利快线净值型理财产品	兴业银行股份有限公司	银行存款、债券逆回购资金金融通工具;其它固定收益类短期投资工具	2023/3/22	2,200.00		1.68	3.44%
				2023/3/22		2,200.30		
				2023/8/2	200.00			
				2023/10/31		201.38		
2	兴业银行企业金融人民币结构性存款产品(开放式)	兴业银行股份有限公司	银行存款、债券逆回购资金金融通工具;其它固定收益类短期投资工具	期初持有	2,200.00		5.69	0.89%
				2023/1/3	500.00			
				2023/2/3	200.00			
				2023/2/14		350.00		
				2023/2/27		200.00		
				2023/2/27		150.00		
				2023/2/28		2,200.00		
				2023/3/6	2,500.00			
				2023/3/27		2,000.00		
				2023/5/16		500.00		
				2023/5/31	150.00			
2023/5/31	50.00							

				2023/6/5		205.69		
3	广银理财幸福添利稳享日开固定收益类理财产品第1号	广银理财有限责任公司	现金及货币类资产；债权类金融工具；理财产品可投资且符合监管要求的其他资产	2023/5/10	200.00		6.13	1.11%
				2023/5/17		200.14		
				2023/6/15	1,500.00			
				2023/9/25		1,014.30		
				期末持有		491.69		
4	财富班车进取3号	上海浦东发展银行	现金、存款、存放同业、拆借、回购、货币基金、证券投资基金、；国债、地方政府债	2023/5/10	1,500.00		3.70	3.01%
				2023/6/9		1,503.70		
5	利多多公司稳利22JG3889期(1个月网点专属B款)人民币对公结构性存款	上海浦东发展银行	结构性存款按照存款管理，按照监管规定纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围，产品内嵌衍生品部分与汇率、利率、贵金属、大宗商品、指数等标的挂钩。	期初持有	2,700.00		15.12	2.14%
				2023/1/12		1,200.00		
				2023/1/20		1,500.00		
				2023/3/1	1,500.00			
				2023/3/1	700.00			
				2023/3/1	2,200.00			
				2023/4/3	2,200.00			
				2023/4/3		2,205.04		
				2023/4/3		2,205.04		
	2023/5/6		2,205.04					
6	双周鑫最短持有期(公司专属)	建信理财有限责任公司	固定收益类资产(比例为80%-100%)、权益类资产、商品及金融衍生品类资产	2023/3/27	2,000.00		9.40	0.85%
				2023/4/19	700.00			
				2023/4/24		151.41		
				2023/5/9	500.00			
				2023/5/18		404.42		
				2023/5/24		505.74		
				2023/5/29	380.00			
				2023/6/5	170.00			
				2023/6/8	290.00			
				2023/6/20		2,168.63		
				2023/6/27	750.00			
				2023/8/29		300.00		
				2023/10/11		450.00		

				2023/10/11		404.75		
				期末持有		414.45		
7	宁银理财 宁欣固定 收益类3个 月定期开 放式理财 23号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货 币类资 产、债权 类金融工 具	期初持有	309.27		3.37	5.70%
				2023/3/13		312.64		
8	宁银理财 宁欣固定 收益类1个 月定期开 放式理财 14号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货 币类资 产、债权 类金融工 具	期初持有	445.13		1.12	4.67%
				2023/1/6		206.03		
				2023/2/3		240.22		
9	宁银理财 宁欣固定 收益类1个 月定期开 放式理财 13号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货 币类资 产、债权 类金融工 具	期初持有	155.92		1.22	0.63%
				2023/3/31		157.14		
10	宁银理财 宁欣固定 收益类1个 月定期开 放式理财 12号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货 币类资 产、债权 类金融工 具	期初持有	259.78		1.77	3.35%
				2023/3/17		261.55		
11	宁银理财 宁欣日日 薪固定收 益类日开 理财3号 (最短持 有14天)	宁银理 财有限 责任公 司	固定收益 类资产、 权益类资 产、商品 及金融衍 生品类资 产	2023/5/17	200.00		0.49	3.09%
				2023/6/15		200.49		
12	宁银理财 宁欣固定 收益类3个 月定期开 放式理财 33号-A	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货 币类资 产、债权 类金融工 具	期初持有	49.61		0.21	5.65%
				2023/1/29		49.82		
13	宁银理财 天利鑫-C	宁银理 财有限 责任公 司	固定收益 类资产 100%	2023/5/4	150.00		0.47	1.66%
				2023/5/4	140.00			
				2023/6/9		390.00		
				2023/6/16	250.00			
				2023/6/20		150.47		
14	宁银理财 宁欣天天 鉴金现金 管理类理 财产品4号	宁银理 财有限 责任公 司	现金；期 限在1年 以内(含1 年)的银 行存款、 债券回 购、中央 银行票	2023/1/16	500.00		8.90	1.96%
				2023/1/17	90.00			
				2023/1/30		590.53		
				2023/3/16	320.00			
				2023/3/21	80.00			
				2023/3/21	180.00			
				2023/3/21	250.00			
				2023/3/21		80.00		

			据：债券、良好流动性的货币市场工具。	2023/3/21		180.00		
				2023/4/3	700.00			
				2023/4/14	170.00			
				2023/4/14	100.00			
				2023/4/19		741.35		
				2023/4/25		800.00		
				2023/5/19	150.00			
				2023/6/25		150.00		
				2023/6/27	600.00			
				2023/7/4	400.00			
				2023/7/17		300.00		
				2023/7/24		600.00		
				2023/7/28	300.00			
				2023/8/8	830.00			
				2023/8/17	200.00			
				2023/8/25		600.00		
				2023/8/29		833.19		
				2023/9/8	170.00			
				2023/9/25		170.22		
				2023/9/27	700.00			
				2023/10/12	200.00			
				2023/10/13	600.00			
				2023/10/20		1,501.33		
				2023/10/27	1,100.00			
				2023/11/14		100.00		
				2023/11/15	300.00			
				2023/11/24		1,301.79		
				2023/12/4	200.00			
				2023/12/21		200.17		
				2023/12/28	1,300.00			
				期末持有		1,300.32		
15	宁银理财 宁欣日日 开稳选 FOF 固定收益 类理财（最 短持有 7 天）	宁银理 财有限 责任公 司	固定收益 类资产 100%	2023/11/30	540.00		0.75	2.10%
				2023/12/21		140.13		
				2023/12/25		400.62		
16	宁银理财 宁欣日日 薪固定收 益类日开 理财 7 号 （最短持有 7 天）	宁银理 财有限 责任公 司	固定收益 类资产 80%-100% ， 权益类 资产 0%-20%， 商品及金 融衍生品 类资产 0%-20%	2023/10/12	330.00		1.27	3.46%
				2023/10/20		330.25		
				2023/11/15	300.00			
				2023/12/21		301.02		

(2)2022 年

单位：万元

序号	产品名称	产品发行方	投资标的	购买/赎回日期/期初期末持有	购买金额/期初持有金额	赎回金额/期末持有金额	收益金额	收益率
1	启盈每日开放净值活期理财（合格投资者专属）	宁银理财有限责任公司	现金及货币类资产、债权类金融工具	2022/1/31	200.00		3.03	2.50%
				2022/1/31	230.00			
				2022/1/31		200.19		
				2022/2/28		230.30		
				2022/3/17	100.00			
				2022/4/1	800.00			
				2022/4/15		130.44		
				2022/4/18		108.72		
				2022/4/21	100.00			
				2022/4/22	80.00			
				2022/4/25		543.83		
				2022/4/28	100.00			
				2022/5/5	200.00			
				2022/5/25		599.34		
2022/6/22	160.00							
2022/6/30		160.21						
2	宁银理财天利鑫-C	宁银理财有限责任公司	固定收益类资产 100%	期初持有	45.05		3.12	2.27%
				2022/1/18		45.11		
				2022/2/16	60.00			
				2022/2/18	100.00			
				2022/2/24		160.07		
				2022/3/3	100.00			
				2022/3/7	110.00			
				2022/3/10	100.00			
				2022/6/27		312.23		
				2022/7/8	20.00			
				2022/7/19		20.00		
				2022/9/27	1,175.20			
				2022/9/27		1,175.28		
				2022/9/27	1,046.14			
				2022/9/27		1,046.19		
				2022/9/27	1,046.20			
				2022/9/27		1,046.14		
				2022/9/29	130.00			
2022/10/9	180.00							
2022/10/27		130.19						
2022/10/27		180.16						
2022/11/14	500.00							
2022/11/28		500.34						
3	宁银理财宁欣天天鉴金现金管理类理财产品4号	宁银理财有限责任公司	现金：期限在1年以内（含1年）的银行存款、债券回购、中央银行票据；债券、良好流动性的货币市场工具。	2022/1/4	80.00		2.02	2.27%
				2022/1/17		80.08		
				2022/2/28	400.00			
				2022/3/10	10.00			
				2022/3/25		410.72		
				2022/3/28	250.00			
				2022/3/29	300.00			
				2022/3/31		550.10		
2022/4/20	50.00							

				2022/6/27		50.22		
				2022/9/20	100.00			
				2022/9/28	240.00			
				2022/10/27		340.60		
				2022/11/22	230.00			
				2022/11/28		230.06		
				2022/12/6	80.00			
				2022/12/13	250.00			
				2022/12/26		330.24		
4	宁银理财 宁欣天天 鑫金现金 管理类型 理财产品1 号	宁银理 财有限 责任公 司	固定收益类 资产 100%	期初持有	1,129.70		8.07	2.62%
				2022/1/25		835.91		
				2022/2/25		100.47		
				2022/2/25		196.32		
				2022/6/15	120.00			
				2022/6/21	120.00			
				2022/6/24	320.00			
				2022/6/30	120.00			
				2022/7/25		450.00		
				2022/7/27	200.00			
				2022/8/24	100.00			
				2022/10/9	240.00			
				2022/10/19	100.00			
				2022/10/27		440.71		
				2022/10/27		434.10		
				2022/10/28	100.00			
				2022/10/28	30.00			
				2022/11/28		130.26		
5	宁银理财 宁欣固定 收益类1 个月定期 开放式理 财20号	宁银理 财有限 责任公 司	固定收益类 资产、权益类 资产、商品及 金融衍生品 类资产	2022/10/28	1,000.00		-0.51	-0.53%
				2022/11/31		999.49		
6	宁银理财 宁欣固定 收益类1 个月定期 开放式理 财12号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货币 类资产、债权 类金融工具	期初持有	252.68		11.62	2.73%
				2022/2/10	50.00			
				2022/2/10	100.00			
				2022/4/13	70.00			
				2022/12/16		224.52		
				期末持有		259.78		
7	宁银理财 宁欣固定 收益类1 个月定期 开放式理 财13号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货币 类资产、债权 类金融工具	期初持有	151.77		4.15	2.74%
				期末持有		155.92		
8	宁银理财 宁欣固定 收益类3 个月定期 开放式理 财23号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货币 类资产、债权 类金融工具	期初持有	303.61		5.66	1.87%
				期末持有		309.27		
9	宁银理财	宁银理	现金及货币	期初持有	685.13		30.40	2.96%

	宁欣固定收益类1个月定期开放式理财14号	财有限责任公司	类资产、债权类金融工具	2022/1/6	400.00			
				2022/4/8	95.00			
				2022/8/4		52.69		
				2022/11/11		712.71		
				期末持有		445.13		
10	宁银理财宁欣天天鉴金现金管理类理财产品3号	宁银理财有限责任公司	现金及货币类资产、债权类金融工具	2022/5/16	230.00		2.05	2.02%
				2022/10/25		232.05		
11	交银理财稳享现金添利(法人版)理财产品	交通银行股份有限公司	直接或通过资产管理产品投资债权类资产;同业存单、国债、政策性金融债、地方政府债、短期融资券、超短期融资券	2022/1/26	180.00		6.22	1.79%
				2022/5/17	100.00			
				2022/6/1	150.00			
				2022/6/9		180.87		
				2022/6/16	38.00			
				2022/7/14		188.44		
				2022/8/16	250.00			
				2022/10/27	1,000.00			
				2022/10/27	1,000.00			
				2022/10/27		250.97		
				2022/11/25		2,002.84		
				2022/11/28		101.10		
12	宁银理财宁欣日日薪固定收益类日开理财3号(最短持有14天)	宁银理财有限责任公司	固定收益类资产、权益类资产、商品及金融衍生品类资产	2022/5/9	50.00		56.81	10.20%
				2022/7/1	800.00			
				2022/7/11	70.00			
				2022/7/20	50.00			
				2022/7/20	20.00			
				2022/7/21		20.01		
				2022/7/21		201.74		
				2022/7/28	150.00			
				2022/7/28	60.00			
				2022/7/28		50.30		
				2022/8/10	180.00			
				2022/8/19	80.00			
				2022/8/26	100.00			
				2022/8/30	120.00			
				2022/9/1	120.00			
				2022/9/2	80.00			
				2022/9/2	200.00			
				2022/9/2	200.00			
				2022/10/27		1,838.51		
				2022/10/28	1,000.00			
				2022/11/4	100.00			
				2022/11/4	100.00			
				2022/11/17		997.76		
				2022/11/21		398.88		
				2022/12/1	20.00			
				期末持有		49.61		
13	双周鑫最短持有期	上海浦东发展	固定收益类资产、权益类	期初持有	131.21		1.93	3.44%
				2022/6/9		133.14		

	(公司专属)	银行	资产					
14	交银理财稳享现金添利(法人版)理财产品	上海浦东发展银行	固定收益类资产、权益类资产	2022/1/28	100.00		0.88	2.47%
				2022/6/9		100.88		
15	宁银理财宁欣固定收益类半年定期开放式理财31号	宁银理财有限责任公司	固定收益类资产;权益类资产;商品及金融衍生品类资产	2022/5/27	330.00		7.10	2.12%
				2022/5/28	130.00			
				2022/5/28	200.00			
				2022/11/29		333.55		
				2022/11/30		131.40		
				2022/11/30		202.15		
16	兴业银行企业金融人民币结构性存款产品(开放式)	兴业银行股份有限公司	银行存款、债券逆回购资金融通工具;其它固定收益类短期投资工具	2022/11/30	2,900.00		0.00	0.00%
				2022/12/1		700.00		
				期末持有		2,200.00		
17	利多多公司稳利22JG3889期(1个月网点专属B款)人民币对公结构性存款	上海浦东发展银行	结构性存款按照存款管理,按照监管规定纳入存款准备金和存款保险保费的缴纳范围,产品内嵌衍生品部分与汇率、利率、贵金属、大宗商品、指数等标的挂钩。	2022/11/26	1,400.00		3.38	1.71%
				2022/12/12	1,200.00			
				2022/12/26	1,500.00			
				2022/12/26		1,403.38		
				期末持有		2,700.00		
18	惠众日申周赎开放式产品(代销建信理财)	建信理财有限责任公司	现金类资产、货币市场工具、货币市场基金、标准化固定收益类资产和其他符合监管要求的资产(无股票,0%-20%)	期初持有	996.77		40.75	2.84%
				2022/1/5	100.00			
				2022/1/6	100.00			
				2022/2/7	200.00			
				2022/2/16	100.00			
				2022/2/24		101.11		
				2022/3/3	100.00			
				2022/3/3		200.56		
				2022/3/4	100.00			
				2022/3/9	200.00			
				2022/4/6	100.00			
				2022/4/13	250.00			
				2022/5/18	100.00			
				2022/5/18	100.00			
				2022/7/5	300.00			
2022/7/18	150.00							
2022/8/23	35.00							
2022/9/26		2,670.85						

(3)2021年

单位：万元

序号	产品名称	产品发行方	投资标的	购买/赎回日期/期初期末持有	购买金额/期初持有金额	赎回金额/期末持有金额	收益金额	收益率
1	宁银理财天利鑫-C	宁银理财有限责任公司	固定收益类资产 100%	2021/2/2	70.00		18.30	8.50%
				2021/3/1	40.00			
				2021/3/25	100.00			
				2021/4/25		12.01		
				2021/5/20	100.00			
				2021/5/20	84.00			
				2021/5/31	50.00			
				2021/6/16	25.00			
				2021/6/17	30.00			
				2021/7/22		30.09		
				2021/7/26		25.08		
				2021/7/28	30.00			
				2021/8/25		100.76		
				2021/8/31		19.08		
				2021/9/9	85.00			
				2021/9/13		210.51		
				2021/9/27		64.08		
				2021/9/30		84.87		
				2021/10/25		85.29		
				2021/10/29	250.00			
2021/11/25		250.48						
2021/12/8	20.00							
2021/12/21	25.00							
			期末持有		45.05			
2	启盈净值型6号（可提前赎回型）	宁银理财有限责任公司	现金及货币类资产、债权类金融工具	期初持有	2,896.46		10.56	1.69%
				2021/1/4	200.00			
				2021/1/25		955.21		
				2021/2/1		65.67		
				2021/2/7		358.50		
				2021/3/25		359.63		
				2021/3/30		1,166.88		
2021/10/31		201.13						
3	启盈智能定期理财11号	宁银理财有限责任公司	国债、央票、金融债、同业存单、信用债及现金，同业存款、债券回购、同业拆借等同业资产、货币市场工具、衍生工具	期初持有	100.00		0.30	0.96%
				2021/3/2		100.00		
				2021/7/8	100.00			
				2021/8/31		100.30		
4	启盈每日开放净值活期理财（合格投资者）	宁银理财有限责任公司	现金及货币类资产、债权类金融工具	期初持有	595.96		13.63	2.80%
				2021/2/19	130.00			
				2021/2/20		42.21		
				2021/2/22		147.75		
				2021/2/25		211.12		
2021/2/26		105.57						

	专属)			2021/3/19	100.00			
				2021/3/25	320.00			
				2021/3/25		322.39		
				2021/4/1	500.00			
				2021/4/1	800.00			
				2021/4/7	100.00			
				2021/4/8	50.00			
				2021/4/15		84.76		
				2021/4/19		42.39		
				2021/4/20	150.00			
				2021/4/25		371.08		
				2021/5/7	120.00			
				2021/5/8		1,546.38		
				2021/5/17	1,200.00			
				2021/5/25		318.81		
				2021/6/10	100.00			
				2021/6/25		287.63		
				2021/6/29		53.28		
				2021/7/13		149.35		
				2021/7/15		32.01		
				2021/7/22	90.00			
				2021/7/26		463.30		
				2021/9/3	100.00			
				2021/9/16		190.46		
				2021/10/15	250.00			
				2021/10/15	85.00			
				2021/10/25		250.17		
				2021/10/25		85.06		
				2021/11/16	100.00			
				2021/11/30	80.00			
				2021/12/2	85.00			
				2021/12/8	150.00			
				2021/12/10	75.00			
				2021/12/20	20.00			
				2021/12/21	70.00			
				2021/12/27		260.38		
				2021/12/27		320.49		
5	启盈智能定期理财(合格投资者专属)	宁银理财有限责任公司	国债、央票、金融债、同业存单、信用债及现金	2021/4/8	100.00		0.70	3.23%
				2021/6/10		100.54		
				2021/6/18	50.00			
				2021/7/23		50.16		
6	启盈月开放净值型理财1号	宁银理财有限责任公司	现金及货币类资产、债权类金融工具	期初持有	202.10		3.98	5.42%
				2021/1/4	650.00			
				2021/2/1	500.00			
				2021/2/1		1,253.72		
				2021/2/1		102.36		
				2021/8/31	200.00			
				2021/8/31	150.00			
				2021/9/7		150.00		
				2021/9/13		200.00		

7	宁银理财宁欣天天臻金现金管理类理财产品1号	宁银理财有限责任公司	固定收益类资产 100%	2021/2/4	300.00		27.07	1.63%
				2021/2/9	250.00			
				2021/2/10	90.00			
				2021/2/18	100.00			
				2021/3/2	150.00			
				2021/4/2	106.00			
				2021/4/21	300.00			
				2021/5/6	170.00			
				2021/5/11	220.00			
				2021/5/12	50.00			
				2021/5/28	80.00			
				2021/5/28	80.00			
				2021/6/17	750.00			
				2021/6/21	65.00			
				2021/7/12	70.00			
				2021/8/30	160.00			
				2021/8/30	160.00			
				2021/8/30		134.02		
				2021/10/25		243.31		
				2021/10/25		1,426.73		
2021/11/25		207.94						
2021/12/27		156.37						
2021/12/29	100.00							
2021/12/29	70.00							
期末持有		1,129.70						
8	宁银理财宁欣天天臻金现金管理类理财产品4号	宁银理财有限责任公司	现金;期限在1年以内(含1年)的银行存款、债券回购、中央银行票据;债券、良好流动性的货币市场工具。	2021/5/10	500.00		5.92	2.23%
				2021/5/21	90.00			
				2021/6/4	100.00			
				2021/6/4	60.00			
				2021/6/9	70.00			
				2021/6/10	60.00			
				2021/6/21	65.00			
				2021/6/22		325.73		
				2021/7/7	120.00			
				2021/8/13		385.93		
				2021/8/30	130.00			
				2021/9/6	70.00			
				2021/9/27		558.46		
				2021/10/28	220.00			
2021/11/15	20.00							
2021/12/13		240.80						
9	宁波银行结构性存款210630	宁银理财有限责任公司	固定收益类资产、权益类资产	2021/5/13	800.00		2.42	3.41%
				2021/6/15		802.42		
10	可选期限理财1号	宁银理财有限责任公司	国债、央票、金融债、同业存单、信用债及现金	2021/6/15	90.00		0.06	2.84%
				2021/6/24		90.06		
11	宁波银行结构性	宁银理财有限	固定收益类资产、权益类	2021/6/24	240.00		0.70	3.40%
				2021/7/26		240.70		

	存款 210905	责任公 司	资产					
12	宁波银 行构性 存款 210957	宁银理 财有限 责任公 司	固定收益类 资产、权益类 资产	2021/7/1	100.00		0.29	3.40%
				2021/8/2		100.29		
13	宁银理 财宁欣 固定收 益类1个 月定期 开放式 理财20 号	宁银理 财有限 责任公 司	固定收益类 资产、权益类 资产、商品及 金融衍生品 类资产	2021/7/28	250.00		2.48	3.32%
				2021/7/28	30.00			
				2021/10/27		252.05		
				2021/12/29		30.43		
14	宁银理 财宁欣 固定收 益类1个 月定期 开放式 理财12 号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货币 类资产、债权 类金融工具	2021/8/12	100.00		4.63	3.51%
				2021/9/14	150.00			
				2021/9/28	200.00			
				2021/11/12		20.60		
				期末持有		434.03		
15	宁银理 财宁欣 固定收 益类1个 月定期 开放式 理财13 号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货币 类资产、债权 类金融工具	2021/8/19	150.00		1.77	3.21%
				期末持有		151.77		
16	宁银理 财宁欣 固定收 益类3个 月定期 开放式 理财23 号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货币 类资产、债权 类金融工具	2021/9/13	300.00		3.61	4.03%
				期末持有		303.61		
17	宁银理 财宁欣 固定收 益类1个 月定期 开放式 理财14 号	宁银理 财有限 责任公 司	现金及货币 类资产、债权 类金融工具	2021/2/4	100.00		3.79	4.14%
				2021/12/30	400.00			
				期末持有		503.79		
18	周周享 盈增利1 号(公司 专属)	上海浦 东发展 银行	固定收益类 资产100%	期初持有	615.00		1.73	0.40%
				2021/2/3	802.00			
				2021/5/12		1,418.73		
19	双周鑫 最短持 有期(公	上海浦 东发展 银行	固定收益类 资产、权益类 资产	2021/12/20	131.00		0.21	5.32%
				期末持有		131.21		

	司专属)							
20	惠众日申周赎开放式产品(代销建信理财)	建信理财有限责任公司	现金类资产、货币市场工具、货币市场基金、标准化固定收益类资产和其他符合监管要求的资产(无股票, 0%-20%)	2021/9/17	250.00		6.77	3.24%
				2021/9/18	110.00			
				2021/9/22	100.00			
				2021/10/11	170.00			
				2021/11/16	100.00			
				2021/11/16	50.00			
				2021/11/16	130.00			
				2021/12/3	80.00			
	期末持有		996.77					

注：上表中收益率为年化收益率，即收益金额除以加权投资成本年化后计算所得。对于上期购买本期赎回的理财产品，按照本期赎回金额减去期初公允价值计算本期收益；对于本期购买下期赎回的理财产品，按照期末公允价值计算减去本期购买金额计算本期收益

综上，公司购买的理财产品资金流向主要系现金及货币类资产、债权类金融工具及权益类资产等，不涉及公司关联方，不涉及公司的客户或供应商，不存在控股股东、实际控制人及其关联方通过购买理财产品等手段非经营性占用公司资金的情形。

2. 说明公司购买的银行理财产品的具体种类及相关产品性质、关于风险收益的约定、是否存在投资风险、报告期内的收益情况以及相关风险是否充分披露。

报告期内，公司购买的银行理财产品的产品种类及性质、风险等级、收益约定情况如下：

序号	产品名称	产品种类/性质	风险级别	收益约定
1	交银理财稳享现金添利(法人版)理财产品	固定收益类、非保本浮动收益型	低风险产品(PR1)	业绩比较基准选择参考同期央行公布的七天通知存款利率
2	利多多公司稳利22JG3889期(1个月网点专属B款)人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	低风险产品(PR1)	本产品保底收益率1.30%，浮动收益率为0%-1.50%(中档浮动收益率)或1.70%(高档浮动收益率)
3	宁银理财宁欣天天臻金现金管理类理财产品1号	固定收益类、非保本浮动收益型	低风险产品(PR1)	无具体约定
4	宁银理财宁欣天天臻金现金管理类理财产品3号	固定收益类、非保本浮动收益型	低风险产品(PR1)	无具体约定
5	宁银理财宁欣天天臻金现金管理	固定收益类、非保本	低风险产品(PR1)	无具体约定

	类理财产品 4 号	浮动收益型		
6	宁银理财天利鑫-C	固定收益类	低风险产品 (PR1)	无具体约定
7	添利快线净值型理财产品	固定收益类非保本浮动收益开放式净值型	低风险产品 (PR1)	基准为中国人民银行公布的 7 天通知存款利率
8	兴业银行企业金融人民币结构性存款产品(开放式)	保本浮动收益型	低风险产品 (PR1)	产品收益分为固定收益和浮动收益两部分,其中浮动收益与观察标的(上海交易所之上海金上午基准价)波动变化情况挂钩
9	周周享盈增利 1 号(公司专属)	固定收益类	低风险产品 (PR1)	基准为中国人民银行公布的 7 天通知存款利率
10	宁波银行结构性存款 210905	保本浮动收益型	低风险产品 (PR1)	预期年化收益率: 1.0%-3.35%
11	宁波银行结构性存款 210957	保本浮动收益型	低风险产品 (PR1)	预期年化收益率: 1.0%-3.35%
12	浦发银行天添利普惠计划	固定收益类	低风险产品 (PR1)	基准为中国人民银行公布的 7 天通知存款利率
13	宁波银行结构性存款 210630	保本浮动收益型	低风险产品 (PR1)	预期年化收益率: 1.0%-3.35%
14	双周鑫最短持有期(公司专属)	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	无具体约定
15	财富班车进取 3 号	非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	预期年化收益率: 3.00%
16	广银理财幸福添利稳享日开固定收益类理财产品第 1 号	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	预期年化收益率: 1.70%-2.30%
17	惠众日申周赎开放式产品(代销建信理财)	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	无具体约定
18	可选期限理财 1 号	非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	利随本清,自动赎回理财资金时,分配相应收益
19	宁银理财宁欣固定收益类 1 个月定期开放式理财 12 号	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	预期年化收益率: 3.30%
20	宁银理财宁欣固定收益类 1 个月定期开放式理财 13 号	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	预期年化收益率: 3.30%
21	宁银理财宁欣固定收益类 1 个月定期开放式理财	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	预期年化收益率: 3.30%

	14号			
22	宁银理财宁欣固定收益类1个月定期开放式理财20号	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	预期年化收益率: 3.30%
23	宁银理财宁欣固定收益类3个月定期开放式理财23号	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	预期年化收益率: 3.55%
24	宁银理财宁欣固定收益类3个月定期开放式理财33号-A	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	70%*中债新综合全价指数(1-3年)+30%*个人定期(整存)
25	宁银理财宁欣固定收益类半年定期开放式理财31号	固定收益类	中低风险产品 (PR2)	预期年化收益率: 3.60%-3.90%
26	宁银理财宁欣日日薪固定收益类日开理财3号(最短持有14天)	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	中债-同业存单AAA财富(总值)指数(Wind代码: CBA23301)*80%+7天通知存款利率*20%
27	启盈净值型6号(可提前赎回)	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	无具体约定
28	启盈每日开放净值活期理财(合格投资者专属)	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	无具体约定
29	启盈月开放净值型理财1号	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	无具体约定
30	启盈智能定期理财11号	非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	利随本清,自动赎回理财资金时,分配相应收益
31	启盈智能定期理财(合格投资者专属)	非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	利随本清,自动赎回理财资金时,分配相应收益
32	浦银理财天添利进取1号	非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	基准为中国人民银行公布的7天通知存款利率
33	财富班车进取之新客理财	非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	预期年化收益率: 4.35%
34	智能活期理财1号700001	非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	无具体约定
35	宁银理财宁欣日日开稳选FOF固定收益类理财(最短持有7天)	固定收益类、非保本浮动收益型	中低风险产品 (PR2)	业绩比较基准:2.0%-4.0%
36	宁银理财宁欣日日薪固定收益类	固定收益类、非保本	中低风险产品 (PR2)	业绩比较基准:2.8%-3.2%

日开理财7号(最短持有7天)	浮动收益型		
----------------	-------	--	--

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 3,695.92 万元、6,119.71 万元及 2,206.46 万元，均为理财产品。公司购买短期理财产品主要系将临时闲置资金用于购买风险相对可控的理财产品，提高资金收益，相关投资风险公司已经在招股书中充分披露。

3. 说明公司对理财产品投资规模、收益及风控管理等相关内控措施及有效性。

根据公司董事会审议通过、年度股东大会表决通过的《关于使用自有资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响公司主营业务发展，确保日常经营资金需求的情况下，对闲置自有资金进行现金管理。公司根据自有资金的实际情况设置一定的理财产品单日最高余额，在上述额度及授权期限内，资金可以循环使用，上述资金仅可用于购买中低风险的理财产品。公司有关理财产品投资相关的内部控制设计合理并得到有效执行。

(四) 期间费用核算准确性

1. 说明报告期各期销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬情况，各类人员平均薪酬的变动原因，人均薪酬与同行业可比公司、同地区可比公司间是否存在显著差异及原因；生产、销售等各类人员的职能划分及成本费用划分的依据和口径，是否存在成本费用混淆的情形。

(1) 说明报告期各期销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬情况，各类人员平均薪酬的变动原因

1) 销售人员

报告期内，公司各期销售人员的人数、人均薪酬及变动情况如下：

金额单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售人员薪酬	1,465.30	958.41	560.18
销售人员月平均人数	67.51	52.42	28.08
销售人员平均薪酬	21.71	18.28	19.95
销售人员平均薪酬变动比例	18.74%	-8.37%	

报告期内，公司销售人员人均薪酬分别为 19.95 万元、18.28 万元和 21.71 万元。

2022年，销售人员人均薪酬同比下降8.37%，主要系公司经营业绩波动，销售人员绩效相应减少所致；2023年，销售人员人均薪酬同比增长18.74%，主要系公司2023年提高对销售人员的激励提成系数，销售收入增长，销售人员的奖金和公司业绩同步增长，因此导致销售人员薪酬支出增长较多。

销售人员人数逐年增加，主要系公司销售规模逐年扩大，公司自2020年度起设立纬网事业部，主攻围栏防护产品的市场推广，随着围栏市场的进一步扩大，公司自2022年度起，按细分领域设置销售部，销售人员针对重点领域和行业进行市场推广，为此公司加大了销售团队的建设，引进一批销售人才。

2) 管理人员

金额单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
管理人员薪酬	858.05	865.41	669.06
管理人员月平均人数	45.81	53.08	43.42
管理人员平均薪酬	18.73	16.30	15.41
管理人员平均薪酬变动	14.91%	5.78%	

报告期内，公司管理人员薪酬分别为15.41万元、16.30万元和18.73万元。

2023年，管理人员人均薪酬同比增长14.91%，主要系2023年公司经营业绩增长，管理人员薪资中的业务奖金与公司业绩增长的比例相关，因此管理人员平均薪酬较上期存在较大幅度增长。

2021年至2022年期间管理人员人数逐步增加，主要系随着公司规模扩大，公司为了优化工作流程并提高公司的整体运营效率，新增较多的基础行政人员。2023年管理人员人数下降主要系公司加强市场开拓，部分管理人员转岗至销售岗位。

3) 研发人员

金额单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
研发人员薪酬	637.29	526.26	858.98
研发人员月平均人数	33.94	28.67	38.33
研发人员平均薪酬	18.78	18.36	22.41

研发人员平均薪酬变动	2.29%	-18.07%	
------------	-------	---------	--

报告期内，公司研发人员薪酬分别为 22.41 万元、18.36 万元和 18.78 万元。

2022 年，研发人员人均薪酬同比降低 18.07%，主要系 2022 年公司为弥补自身研发水平不足，在政府号召下，加强了与高校的研发合作，精简了部分研发人员，且内部兼职管理工作的研发人员投入研发工作的时间占比较以前年度下降，导致分配工时权重下降，因此研发部门的人均工资较以前年度有所下降。2023 年，公司研发人员人均薪酬同比上涨 2.29%，无显著波动情况。

2022 年研发人员人数大幅减少主要系 2022 年公司自主研发的研发项目减少，增加了与高校合作研发的项目，为充分利用人力资源，对公司内部的研发人员的数量进行了优化和调整。2023 年研发人员人数增加主要系 2023 年公司自主研发项目增加，根据研发需求，公司新入职研发人员增加。

(2) 人均薪酬与同行业可比公司、同地区可比公司间是否存在显著差异及原因

1) 销售人员

报告期内，公司销售人员人均薪酬与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
奥图股份	15.82	16.46	14.41
TROAX	未披露	未披露	未披露
纬诚科技	21.71	18.28	19.95

注：同行业可比公司数据来源为上市公司公开信息，由于同行业可比公司未披露每个月的员工人数，同行业可比公司的平均人数=（期初人员人数+期末人员人数）/2（下同）

报告期内，公司销售人员人均薪酬分别为 19.95 万元、18.28 万元和 21.71 万元，总体呈上升趋势。由于公司所在地宁波市经济发展水平相较于同行业可比公司所在地（山东济南）更高，社会平均薪酬总体较高，所以报告期内公司销售人员人均薪酬均高于同行业可比公司。

报告期内，公司销售人员人均薪酬与同地区通用设备制造业可比公司对比如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
日月股份	15.30	15.97	13.65
海天精工	24.97	21.80	19.21
宁波东力	17.52	15.56	15.55
鲍斯股份	22.91	22.75	20.62
平均值	20.18	19.02	17.25
纬诚科技	21.71	18.28	19.95

注：同地区通用设备制造业可比公司数据来源为上市公司公开信息，由于同地区通用设备制造业可比公司未披露每个月的员工人数，同地区通用设备制造业可比公司的平均人数=（期初人员人数+期末人员人数）/2（下同）

报告期内，2023 年公司经营规模快速扩大，盈利水平增长，为进一步应对公司业务的快速发展、提高凝聚力及保持销售团队的稳定性，公司提高了销售人员的薪酬，销售人员人均薪酬与同地区可比公司接近，不存在显著差异。

2) 管理人员

报告期内，公司管理人员人均薪酬与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
奥图股份	24.98	45.21	30.34
TROAX	未披露	未披露	未披露
纬诚科技	18.73	16.30	15.41

报告期内，公司管理人员薪酬分别为 15.41 万元、16.30 万元和 18.73 万元。公司管理人员人均薪酬低于同行业可比公司，主要系公司规模相对较小，采用扁平化管理模式可以有效精简管理人员的人数，且薪酬较高的高级管理人员人数较少。

报告期内，公司管理人员人均薪酬与同地区通用设备制造业可比公司对比如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------	---------

日月股份	21.38	21.35	16.91
海天精工	10.64	10.29	8.13
宁波东力	36.13	33.82	32.43
鲍斯股份	16.66	18.28	16.15
平均值	21.20	20.93	18.41
纬诚科技	18.73	16.30	15.41

报告期内，2021年、2022年、2023年公司管理人员平均薪酬低于同地区可比公司，主要系公司自2021年起，管理人员增加较多，新入职的管理人员为基础行政人员，平均薪酬低于公司前期其他管理人员。

3) 研发人员

报告期内，公司研发人员人均薪酬与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
奥图股份	19.91	9.01	12.81
TROAX	未披露	未披露	未披露
纬诚科技	18.78	18.36	22.41

报告期内，公司研发人员人均薪酬分别为22.41万元、18.36万元和18.78万元，2021、2022年公司研发人员人均薪酬远高于同行业可比公司研发人员人均薪酬。主要系公司所在地宁波市经济发展水平相较于同行业可比公司所在地（山东济南）更高，社会平均薪酬总体较高。此外，公司注重对研发人员的激励，为研发人员提供相对更具竞争力的薪资水平有利于培养和吸引高水平的研发人员。2023年，同行业可比公司研发人员人均薪酬大幅上涨，略高于公司研发人员人均薪酬。

报告期内，公司研发人员人均薪酬与同地区通用设备制造业可比公司对比如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
日月股份	12.23	12.29	15.04
海天精工	24.41	21.96	19.51

宁波东力	22.18	18.19	18.80
鲍斯股份	15.83	17.41	14.09
平均值	18.66	17.46	16.86
纬诚科技	18.78	18.36	22.41

报告期内，公司研发人员人均薪酬略高于同地区可比公司，主要系公司注重对研发人员的激励，为研发人员提供相对更具竞争力的薪资水平有利于培养和吸引高水平的研发人员。

(3)生产、销售等各类人员的职能划分及成本费用划分的依据和口径，是否存在成本费用混淆的情形

报告期内，公司制定了《部门管理制度》、《部门职能表》和《岗位说明书》等多项内部控制制度，并通过各部门的部门职能表明确了各个部门的岗位设置、职能内容以及关键流程。公司采用的是职能型组织结构，根据各职能分工确立部门及对应主要职责，同时划分职能人员类型，公司根据部门职责、主要人员的职能类型、工作岗位等确认其成本费用类型。

报告期内，公司部门组织结构、主要职责、职能类型、成本费用对应类型如下：

序号	部门	职责	人员类型	成本费用类型
1	财务中心	负责组织制定公司相关财务管理制度，全面负责公司财务的管理工作并执行监督各项工作有序展开；组织建立、完善公司财务核算体系，实施公司日常财务核算，参与公司的经营管理；提出资金管理方案并按按月统计分析资金流量；组织制定公司年度财务预算及规划并监督财务预算及项目目标成本的执行情况；负责公司的纳税筹划方案和纳税管理；参与公司经济合同的会审工作，分析各公司的经营风险和财务风险并提出风险控制措施建议；负责税收筹划、税务申报、效益评估等税务事务的办理和投融资管理。	管理及行政人员	管理费用
2	董事会办公室	参与公司IPO筹划、辅导上市，与中介机构、监管部门保持日常联络；负责召开三会会议，起草会议资料，保管会议文件；保证董事会规范运作，信息披露及时、准确、	管理及行政人员	管理费用

		完整；负责维护和处理公司与投资者之间的关系。		
3	供应中心	负责供应商的开发、评价、培养及管理以及采购订单的实施跟进及管理；负责生产订单的下达和物料控制；负责产品工艺流程和产品质量校验及出厂产品品质的管控；负责产品及物料的出入库及物流管理。	管理及行政人员	管理费用
4	人资中心	负责制定公司人力资源战略与规划，同时全面负责部门的管理工作，执行并监督各项工作有效开展；根据部门架构及定岗定编并结合现有人员盘点确认各部门人员缺口及招聘需求指定招聘计划并实施；完善员工薪资结构，做好人力成本的控制；优化绩效考评体系，充分发挥绩效的激励作用；加强培训体系的建设，完善人员储备及晋升机制；根据不同的岗位层级制定相应的年度培训计划并实施，同时丰富员工文体活动，加强公司企业文化建设。	管理及行政人员	管理费用
5	市场中心	负责公司的新旧产品行业分析和内部销售等数据分析和报告；负责行业内专业KOL的对接与关系维护；负责公司各类以资料及宣传为目的的设计；负责公司对外形象及品牌影响力的建设。	管理及行政人员	管理费用
6	总经理办公室	制定公司总体战略目标；进行整体内部管理把控；推动公司内部产品更新迭代；推动内部人才梯队建设；推进新兴业务模式。	管理及行政人员	管理费用
7	制造中心	根据供应链下达的公司产品生产计划订单高效高质量完成生产制造任务；对现有生产设备进行保养、维修和自动化升级，根据公司产能需求购置新的生产设备；配合综合管理部完成生产环境6S管理及劳动安全管理以保证生产厂区整洁、安全。	车间生产及管理人員	生产成本、制造费用
8	销售中心	负责市场调查、研究及销售预测，产品定价、定位，销售网络的建立，客户关系的建立及维护及货款的回笼；组织区域内合同项目评审工作，进行订单和合同项目的各项管理工作。	销售人员	销售费用
9	研发中心	负责开展若干个分产品线市场调研项目，基于市场洞察	研发人员	研发费用

	结果调整产品研发战略规划，并主动发起若干新产品研发项目；负责规划新产品上市方案和辅助宣传物料制作，支撑销售部门解决产品销售中遇到的问题；为新入职员工提供产品知识培训，帮助员工对产品有更高层次的了解；根据Axelent对标的战略规划进行若干产品线补足的产品研发项目，完成全部产品市场价值的评估；实施对全部有价值的自产产品的研发和全部有价值的外购产品的供应链对接。		
--	--	--	--

公司严格按照《企业会计准则》的相关规定划分成本费用，根据部门职能情况将销售人员、管理人员、研发人员和生产人员薪酬分配至对应的费用；部分销售人员和管理人员存在兼职参与研发项目的情况，公司根据工时记录情况，按工时占比分配薪酬费用。

综上，公司的销售人员、管理人员、研发人员及生产人员划分清晰，费用归集分配合理，不存在成本费用混淆的情形。

2. 说明销售费用中佣金费的具体情况，金额逐年降低的原因，是否存在通过销售服务商获取订单的情况。

销售费用中佣金费的具体情况如下表：

金额单位：元

序号	佣金所属年度	合同标的	佣金支付对象	客户名称	关联关系	佣金政策	结算方式	佣金金额
1	2021年	线缆支撑系统	上海酝翱信息科技有限公司	北京瑞建瑞业建筑装饰工程有限公司	无	佣金=订单收入-销售成本*1.4-直接费用（运费、招待费、差旅费）-增值税及附加	公司收到客户项目全款后15日内通知上海酝翱进行开票，在收到上海酝翱发票后7日内付清款项	41,955.00
2	2021年	线缆支撑系统	上海酝翱信息科技有限公司	华讯计算机科技（广州）有限公司	无	佣金=订单收入-销售成本*1.4-直接费用（运费、招待费、差旅费）-增值税及附加	公司收到客户项目全款后15日内通知上海酝翱进行开票，在收到上海酝翱发票后7日内	392,827.57

							付清款项	
3	2021年	线缆支撑系统	上海酝翱信息科技有限公司	上海蓝色帛缔智能工程有限公司	无	佣金=订单收入-销售成本*1.4-直接费用(运费、招待费、差旅费)-增值税及附加	公司收到客户项目全款后15日内通知上海酝翱进行开票,在收到上海酝翱发票后7日内付清款项	81,232.85
4	2021年	线缆支撑系统	上海酝翱信息科技有限公司	上海市安装工程集团有限公司	无	佣金=订单收入-销售成本*1.4-直接费用(运费、招待费、差旅费)-增值税及附加	公司收到客户项目全款后15日内通知上海酝翱进行开票,在收到上海酝翱发票后7日内付清款项	71,672.92
5	2021年	其他产品	Carlo sOrtizCostilla	Charofil	无	佣金=合同金额*5%	客户货款到账后汇付佣金,无周期要求	1,919.21
6	2021年	线缆支撑系统、其他产品	Bruno A.Mirabal	AnixterInternationalInc	无	佣金=合同金额*5%	客户货款到账后汇付佣金,无周期要求	10,929.06
7	2021年	线缆支撑系统、围栏防护系统、其他产品	天猫平台	N/A	无	佣金=每笔成交订单*2%(符合条件的订单无固定费率,商家自主设定,佣金比例越高,淘宝的推广力度越大)	公司收到款后支付给天猫平台佣金	101,005.67
	小计							701,542.27
1	2022年	线缆支撑系统	LUNGHINGAN	越南 LME	无	佣金=合同金额*5%	客户货款到账后汇付佣金,无周期要求	13,497.43
2	2022年	线缆支撑系统	上海酝翱信息科技有限公司	上海蓝色帛缔智能工程有限公司	无	佣金=订单收入-销售成本*1.4-直接费用(运费、招待费、差旅费)-增值税及附加	公司收到客户项目全款后15日内通知上海酝翱进行开票,在收到上海酝翱发票后7日内	72,078.92

							付清款项	
3	2022年	线缆支撑系统、围栏防护系统、其他产品	天猫平台	N/A	无	佣金=每笔成交订单*2%（符合条件的订单无固定费率，商家自主设定，佣金比例越高，淘宝的推广力度越大）	公司收到款后支付给天猫平台佣金	9,835.82
	小计							95,412.17
1	2023年	线缆支撑系统、其他产品	Bruno A. Mirabal	Anixter International Inc	无	佣金=合同金额*5%	客户货款到账后汇付佣金，无周期要求	16,589.62
2	2023年	线缆支撑系统	LUNGT HINGAN	越南 LME	无	佣金=合同金额*5%	客户货款到账后汇付佣金，无周期要求	13,917.15
3	2023年	线缆支撑系统	上海酝翱信息科技有限公司	北京瑞建瑞业建筑装饰工程有限公司、四川精城瑞业建设工程有限公司	无	佣金=订单收入-销售成本*1.4-直接费用（运费、招待费、差旅费）-增值税及附加	公司收到客户项目全款后15日内通知上海酝翱进行开票，在收到上海酝翱发票后7日内付清款项	174,238.94
	小计							204,745.71

报告期内，公司存在通过销售服务商获取订单的情况。报告期内涉及的销售服务商主要为上海酝翱信息科技有限公司（以下简称上海酝翱）及天猫平台，销售费用中佣金金额逐年降低主要系受突发公共卫生事件影响导致项目减少所致。

2019年公司董事长闻丽君牵线与上海酝翱开展合作，双方于2020年8月31日签订代理合作协议，纬诚科技公司授权上海酝翱为首席销售代理。报告期内公司通过上海酝翱获取的终端客户包括上海蓝色帛缔智能工程有限公司、上海市安装工程集团有限公司、北京瑞建瑞业建筑装饰工程有限公司、华讯计算机科技(广州)有限公司、上海电信工程有限公司和上海天德建设(集团)有限公司。双方在前述合作的基础上，于2023年在上海成立控股子公司上海纬诚智能科技有限公司。

3. 说明研发费用中人员费用2022年大幅下降的原因，研发人员变动的原因

及与相关费用的匹配性；说明委托外部研究开发费用的具体情况，委外研发费用波动较大的原因及合理性，对公司研发项目进展的影响。

(1)说明研发费用中人员费用 2022 年大幅下降的原因，研发人员变动的原因及与相关费用的匹配性。

报告期内研发费用人员费用变动情况如下表所示：

单位：元

项目	2023 年	2022 年度	2021 年度
人员费用	6,372,896.19	5,262,584.89	8,589,847.33

报告期内研发人员平均人数变动情况如下表所示：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发人员平均人数	33.94	28.67	38.33
研发人员人数变动	18.36%	-25.22%	

2022 年，公司为进一步提高研发水平从而更好的适应市场环境，提高产品的竞争力，在政府的号召下，增加了与外部院校（南京理工大学、宁波诺丁汉大学）的合作研发项目，同时对公司内部的研发人员的数量进行了优化和调整。因此导致研发部门的人员数量存在较大幅度下降，人员费用存在大幅下降。与此同时，2022 年，公司委托外部研究开发费用大幅上涨。由此可见公司研发人员变动与研发费用中的人员费用变动及委托外部研究开发费用变动具有一定的匹配性。

此外，公司研发费用中人员费用的变动与人均薪酬费用的变动也具有一定的匹配性，22 年公司研发人员人均薪酬的下降也是导致公司研发费用中人员费用下降的原因之一。人均薪酬费用的变动情况详见六(四)1(1)3)。

(2)说明委托外部研究开发费用的具体情况，委外研发费用波动较大的原因及合理性，对公司研发项目进展的影响。

公司委托外部研究开发费用的具体情况如下表所示：

单位：元

项目	研发进度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
适用于围栏的智能人脸识别门禁组件的研发	已完成			349,514.56
高防腐性桥架表面处理技术的研发	已完成		1,537,244.01	

工业安全云平台的研发	正在研发	300,000.00	108,000.00	
工业安全连锁技术的研发	已完成	150,000.00		
数字孪生信息融合可视化预警系统开发	已完成		349,514.56	
典型危险源及危险行为视觉识别系统关键技术	已完成		699,029.12	
委外研发费用合计		450,000.00	2,693,787.69	349,514.56
研发费用总额		11,167,256.27	11,099,477.40	11,670,875.77
委外研发费用金额占研发费用比例		4.03%	24.27%	2.99%

2022年度，公司委外研发费用较2021年度上升234.43万元，一方面，公司为响应政府号召，与高校进行多项研发合作，加强了与外部院校（南京理工大学、宁波诺丁汉大学）合作研发力度，联合申请了政府的科研经费补贴；另一方面，根据公司研发项目进度和计划安排，2022年，公司委外研发项目数量和金额相对较多，且大部分2022年与高校合作研发的项目已于当年结束，仅有一个项目尚未结束。

2023年，公司委外研发费用较2022年度下降224.38万元。主要系2022年委外项目较多且大部分在当年度均已完结。

（五）核查程序及核查结论

1. 核查程序

（1）关于银行承兑汇票终止确认的合规性

1) 取得并检查应收票据备查簿，了解报告期各期银行承兑汇票收到、背书或贴现及到期托收情况，检查公司背书或贴现票据终止确认情况、终止确认票据承兑银行及信用情况；

2) 查阅历史上是否存在票据到期承兑银行无法兑付的情形，分析银行承兑汇票的信用风险，判断公司背书或贴现票据终止确认依据是否充分。

（2）关于最后一期应收账款大幅增加的合理性

1) 获取报告期各期末应收账款明细表及账龄分析，了解账龄一年以上应收账款未收回原因及可收回性，比较分析最后一期应收账款大幅增加的原因及合理性；

2) 获取报告期公司与主要客户签订的销售合同、销售订单，检查约定的结算模式和信用政策，了解公司与主要客户约定的信用政策是否发生变化、变化原因

及合理性，了解公司对主要客户信用额度管理政策是否发生变化、变化原因及合理性；

3) 检查主要客户各期末应收账款期后回款情况、是否超合同约定信用期、未回款原因及可收回性；

4) 了解公司坏账准备计提政策，并与同行业可比上市公司进行比较，分析判断公司坏账准备计提是否充分。

(3) 关于大额理财产品会计处理及内控合规性

1) 获取公司报告期内购买理财产品的明细及相关理财产品协议、银行流水回单，检查产品发行方、投资标的、风险等级、收益浮动情况等，分析公司投资收益与理财产品规模是否相匹配，判断公司会计核算是否准确，是否已在财务报告中如实披露；

2) 获取公司与资金管理相关的内部控制制度，了解与测试公司与资金管理、对外投资相关的内部控制执行情况；查阅公司购买理财产品履行的相关决策文件；

3) 对报告期各期末公司银行理财产品余额实施函证程序，确认期末理财产品余额的准确性。

(4) 关于期间费用核算的准确性

1) 获取公司人员薪酬明细表，分析人员职工薪酬、平均薪酬变动的原因及合理性；获取同行业可比公司和宁波当地同行业上市公司就业人员年平均工资等公开资料，分析公司人均薪酬的合理性；

2) 查阅公司《部门管理制度》、《部门职能表》和《岗位说明书》等多项内部控制制度，结合工资发放明细表检查公司是否存在成本费用混淆的情形；

3) 获取佣金对应的合同、发票及佣金计算表等原始凭证，检查佣金计算是否有误，会计处理是否正确，分析佣金金额逐年降低的原因；

4) 获取研发项目立项文件、结题报告、委外研发政府文件和委外研发合同等相关资料，检查公司委外研发的具体情况和对公司研发项目进展的影响，分析委外研发波动较大的原因及合理性；

5) 获取研发人员花名册，结合公司委外研发的具体情况，分析研发人员变动的原因及与相关费用的匹配性。



2. 核查结论



经核查，我们认为

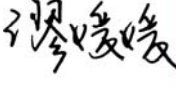

- (1) 公司各期末票据终止确认依据充分，符合《企业会计准则》的规定；
- (2) 公司最后一期应收账款大幅增加的相关说明与我们在执行核查程序中取得的资料及了解的信息在所有重大方面一致。公司最后一期应收账款大幅增加具有合理性，客户信用期调整具有合理性；
- (3) 公司购买的银行理财产品，本金利息到期均已赎回至公司账户，资金流向不涉及公司关联方或公司客户、供应商；已制定与资金管理相关的内部控制管理制度并且有效执行；购买理财产品履行了相关决策程序，相关的会计处理及列报符合《企业会计准则》规定；
- (4) 报告期各期，公司的期间费用核算准确。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：   萍卢
印娅

中国注册会计师：   之范
印俊

中国注册会计师：   媛缪
印媛

二〇二四年六月二十六日