

# 珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司关于 挂牌公司管理一部的半年报问询函的回复

## 挂牌公司管理一部：

珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）对贵部于2024年12月5日出具的《关于对珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司的半年报问询函》（以下简称“问询函”）已收悉，就问询函的相关问题，逐条回复如下：

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。



### 问题 1：关于经营业绩大幅波动与收入确认规范性

报告期内，你公司实现营业收入 9,007.25 万元，较上年同期增长 17.13%，实现归属于挂牌公司股东的净利润 1,748.46 万元，较上年同期下滑 11.40%。报告期内，你公司毛利率为 40.50%，较上年同期减少 4.92 个百分点，你公司解释毛利率的下滑主要系市场竞争加剧及原材料价格波动所致。2023 年，你公司实现营业收入、归属于挂牌公司股东的净利润分别较 2022 年同期增长 34.30%、76.41%。截至报告期末，你公司合同负债账面余额为 2,661.99 万元，较期初减少 854.23 万元。根据前期上市审核问询函及回复，你公司含辅材项目收入占比较高，2021 年度及以前，你公司未将辅材纳入验收范围，存在确认收入时辅材尚未到货情形。你公司于 2021 年下半年开始陆续整改，2023 年，含辅材项目未经辅材验收即确认收入的金额为 1,036.12 万元，占含辅材合同收入的 8.77%。

请你公司：

(1) 结合下游客户需求变动、安装调试及验收进度、近 3 年新签订单及执行订单金额等，说明在 2023 年经营业绩大幅增长的情况下，2024 年上半年净利润大幅下滑的原因，导致 2023 年经营业绩增长的因素是否具有偶发性；

(2) 按电力、轨道交通等下游客户行业分类列示营业收入金额及占比、毛利率，结合你公司在各下游细分领域的市场份额、下游市场空间、市场竞争格局、主要产品迭代升级、客户价格约束等，从销售价格端、成本端、客户结构端详细说明报告期内毛利率大幅下滑的原因；结合期后新签订单情况、项目验收情况，说明经营业绩下滑趋势是否仍将持续；

(3) 说明报告期内你公司是否仍存在未对辅材进行验收的情形，如是，说明仍存在相关情形的原因，收入确认规范性整改是否彻底，财务内控是否存在重大缺陷，是否存在提前确认收入情形。

#### 【回复】

一、结合下游客户需求变动、安装调试及验收进度、近 3 年新签订单及执行订单金额等，说明在 2023 年经营业绩大幅增长的情况下，2024 年上半年净利润大幅下滑的原因，导致 2023 年经营业绩增长的因素是否具有偶发性

(一) 2024年1-6月，公司净利润和分大类产品收入及变动情况

1、2024年1-6月，公司净利润同比变动情况

2024年1-6月，公司净利润同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月			2023年1-6月
	金额	变动金额	变动比例	金额
净利润	1,748.46	-225.01	-11.40%	1,973.47
其中：定期存款利息收入	33.83	-180.70	-84.23%	214.53
剔除利息收入后的净利润 <sup>注</sup>	1,719.70	-71.42	-3.99%	1,791.12

注：剔除利息收入后的净利润=净利润-利息收入\*（1-15%）。

由上表所示，2024年1-6月公司净利润为1,748.46万元，同比下降了11.40%，主要系上年同期收到了单位定期存款利息收入214.53万元，剔除上述因素后公司净利润为1,719.70万元，同比下降了3.99%，未发生大幅下滑。剔除利息收入影响后，净利润同比下降的主要原因系报告期内国产化设备采购成本上升导致毛利率有所下降。

2、2024年1-6月，公司分大类产品收入及变动情况

2024年1-6月，公司分大类产品收入及变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2024年1-6月			2023年1-6月	
	销售收入	销售占比	变动比例	销售收入	销售占比
网络安全隔离类产品	1,665.09	18.49%	12.38%	1,481.67	19.27%
加密认证类产品	4,236.71	47.04%	23.38%	3,433.91	44.65%
网络安全审计类产品	2,004.51	22.25%	21.92%	1,644.19	21.38%
网络安全服务	469.98	5.22%	16.17%	404.57	5.26%
其他	630.96	7.01%	-13.06%	725.77	9.44%
合计	9,007.25	100.00%	17.13%	7,690.10	100.00%

由上表所示，2024年1-6月公司营业收入较上期同比增长17.13%，其中加密认证类产品和网络安全审计类产品的收入增长幅度分别为23.38%和21.92%，系公司2024年上半年收入增长贡献最大的两类产品。2024年上半年公司加密认

证类产品和网络安全审计类产品的收入增长主要受益于电厂扩张和电网配网端政策支持，销量有一定幅度的增长。

## （二）在手订单情况及执行订单金额

近3年，公司期初在手订单当期实现收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入①	19,548.45	14,555.62	17,836.80
期初在手订单确认收入金额②	12,317.70	9,342.32	10,165.98
期初在手订单确认收入金额占当期收入比例③=②/①	<b>63.01%</b>	<b>64.18%</b>	<b>56.99%</b>
期初在手订单金额（含税）④	15,782.25	12,907.20	13,809.13
期初在手订单当期实现收入占比⑤=②*（1+13%） <sup>注</sup> /④	<b>88.19%</b>	<b>81.79%</b>	<b>83.19%</b>

注：此处未区分税率为6%的服务收入，测算结果更加谨慎。

由上表所示，近3年公司期初在手订单当期实现收入比例分别为83.19%、81.79%和88.19%，平均占比约为85%，基于谨慎考虑，按照期初在手订单当期实现收入比例为80%进行估算，公司2024年初在手订单预计实现收入情况如下：

单位：万元

项目	金额
2024年期初在手订单（含税）①	15,861.71
期初在手订单当期实现收入比例②	80%
<b>预计实现年度</b>	<b>2024 年度</b>
2024年期初在手订单预计实现收入③	11,229.53
2024年1-11月新签订单预计实现收入④	6,337.75
<b>2024年全年预计实现收入⑤=③+④</b>	<b>17,567.28</b>

2023年以来，社会经济秩序恢复常态，公司业务已恢复正常，并随着国家政策持续加大对新能源电力和电网系统二次设备安全防护的支持力度，营业收入规模有所回升。由上表所示，2024年度预计全年实现收入约为17,567.28万元，因此，整体来看，公司2024年度收入大幅下滑的风险较低。

综上，下游客户对公司产品的需求变动不大。2024年1-6月公司加密认证类产品销售占比略微上升主要受益于电厂扩张和电网配网端政策支持，销量有所增长。公司严格按照合同约定和客户项目进展进行安装调试及验收安排，并根据客

户确认的验收资料确认收入，2024 年度预计全年实现收入约为 17,567.28 万元，收入大幅下滑的风险较低，2023 年度经营业绩增长并非偶发性因素影响。

**二、按电力、轨道交通等下游客户行业分类列示营业收入金额及占比、毛利率，结合你公司在各下游细分领域的市场份额、下游市场空间、市场竞争格局、主要产品迭代升级、客户价格约束等，从销售价格端、成本端、客户结构端详细说明报告期内毛利率大幅下滑的原因；结合期后新签订单情况、项目验收情况，说明经营业绩下滑趋势是否仍将持续**

（一）按电力、轨道交通等下游客户行业分类列示营业收入金额及占比、毛利率，结合你公司在各下游细分领域的市场份额、下游市场空间、市场竞争格局、主要产品迭代升级、客户价格约束等，从销售价格端、成本端、客户结构端详细说明报告期内毛利率大幅下滑的原因

#### 1、报告期内毛利率下滑的具体原因

2023 年 1-6 月、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司营业收入、成本、毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2023 年 1-6 月
营业收入	9,007.25	19,548.45	7,690.10
营业成本	5,359.07	10,924.83	4,197.31
毛利	3,648.18	8,623.62	3,492.80
毛利率	40.50%	44.11%	45.42%

由上表可知，公司 2024 年 1-6 月的综合毛利率为 40.50%，较 2023 年全年综合毛利率降低 3.61 个百分点，较上年同期下降了 4.92 个百分点，主要系受（1）个别订单影响；（2）随着工控信息安全要求的提升及国产化的逐步推进，产品订单对相应配置要求不断提升，考虑到市场竞争情况，单价提升的幅度小于单位成本上涨的幅度等共同影响所致。

其中个别订单的具体情况如下：

客户名称	项目名称	销售内容	合同收入(万元)	合同毛利率	项目特殊性说明
***	***	智能停控装置等	478.94	***	该项目系供电局调度自动化智能停控加装项目,该项目需要智能停控系统、停控控制台、一键停控设备等设备进行集成开发,由于系统平台的适配性要求,该项目需要外购部件进行集成。智能停控功能加装系电力二次系统安全防护新的需求点,该项目系公司首次直接获取智能停控相关产品在电力主网终端客户的订单。公司为获取电网重点客户项目,以便在后期同类投标项目建立成功案例样本、在投标评价赋分中保证业务部分的分值,获取更多中标机会,以较低价格进行投标以获取项目机会。

剔除上述项目合同之后,公司2024年1-6月的销售毛利率将回升至42.36%,与2023年全年水平相比下滑不大。

## 2、按电力、轨道交通等下游客户行业分类列示营业收入金额及占比、毛利率

公司产品主要应用于电力行业,报告期内按终端客户应用领域列示的营业收入金额、占比和毛利率情况如下:

单位:万元

项目	2024年1-6月			2023年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
电网单位	4,240.89	47.08%	***	11,312.48	57.87%	***
新能源电厂	1,909.83	21.20%	***	6,404.08	32.76%	***
传统电厂	2,806.99	31.16%	***	987.18	5.05%	***
其他 <sup>注</sup>	49.54	0.55%	***	844.72	4.32%	***
合计	<b>9,007.25</b>	<b>100%</b>	<b>***</b>	<b>19,548.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>***</b>

注:“其他”包括轨道交通、水务、环保等行业用户。

公司产品主要应用于电网单位和发电厂。电网单位主要包括变电站、变电所、供电局等,发电厂可进一步区分为光伏、风能等新能源发电厂和火电、水电等传统发电厂。公司2024年1-6月来自电网单位的收入金额为4,240.89万元,占本

期总收入比重为 47.08%，是公司的主要收入来源。传统电厂毛利率为\*\*\*，较 2023 年度减少\*\*\*个百分点，主要原因系传统电厂集团按项目需求统一招投标，批量大导致单价较低。2024 年 1-6 月，因招标公告中，采取限价政策，载明了各分包项目、各产品的最高投标价格，并要求在 CPU、芯片等核心部件、应用软件中采用国产自主可控的设备，导致采购成本增加，整体毛利率有所下滑。

### 3、电力行业工业信息安全市场发展情况、电力系统安全防护装置整体部署进程、下游市场容量

#### (1) 电力行业工业信息安全市场发展情况

我国作为全球制造业和科技创新的重要中心，工业信息安全在其发展中扮演着至关重要的角色。随着我国经济不断发展，数字化转型已经成为各个行业的必然趋势，而这也带来了信息安全方面新的挑战 and 机遇。电力系统是支撑经济社会发展、保障基本民生的重要基础设施，现代社会的正常运转高度依赖电力可靠供应，对国家安全稳定具有重要意义。近年来，我国颁布了《国家安全法》《网络安全法》《密码法》《数据安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律法规，并制定了《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》2.0 版本、《能源领域 5G 应用实施方案》《电力行业网络安全等级保护管理办法》《电力二次系统安全管理若干规定》《电力行业网络安全管理办法》《电力二次系统安全专项监管工作方案》等政策及标准，从法律法规、制度、政策、标准等多个层面促进国内电力行业工业信息安全市场的发展，提供了良好的产业环境。

#### (2) 电力系统安全防护装置整体部署进程

电力系统是目前我国工业控制信息安全产品应用最广泛的行业，工控信息安全防护产品在行业内应用时会受到电力系统安全防护装置整体部署进程的影响，电力系统安全防护装置的整体部署进程与我国电力监控安全防护系统的建立和发展的进程密切相关。我国电力监控安全防护系统自 2003 年开始布局，自 2003 年以来，我国电力监控安全防护体系始终处于全球领先地位，发展进程大致可以划分为以下三个阶段：

##### ①起步阶段（2002 年—2005 年）

在 20 世纪 90 年代末至 21 世纪初，随着电力行业的快速发展和电力市场的逐步形成，国家开始关注电力监控系统的安全问题。2002 年《中华人民共和国电力法》的实施，为电力行业的安全稳定运行提供了基本的法律保障，同时也为电力监控安全防护系统的建设提供了法律依据。2002 年，国家经贸委颁发第 30 号令《电网和电厂计算机监控系统及调度数据网安全防护规定》，该规定以“防范对电网和电厂计算机监控系统及调度数据网络的攻击侵害及由此引起的电力系统事故，保障电力系统的安全稳定运行”为目标，规定了电力调度数据网络只允许传输与电力调度生产直接相关的数据业务，并与公用信息网络实现物理层面上的安全隔离，奠定了我国电力监控系统“结构性安全”的重要技术基础。为了应对新的信息安全风险，国家科技部于 2002 年启动了国家高技术研究发展计划（863 计划）“国家电网调度中心安全防护体系研究及示范”项目，经过 3 年的研究论证，首次提出了电力系统信息安全防护总体策略，即“安全分区、网络专用、横向隔离、纵向认证”。2004 年 12 月，国家电力监管委员会（后并入国家能源局）发布了《电力二次系统安全防护规定》（电监会第 5 号令）并自 2005 年 2 月 1 日起施行。这一规定首次明确了电力二次系统（包括监控系统）的安全防护原则、技术和管理要求，首次提出十六字原则“安全分区、网络专用、横向隔离、纵向认证”，标志着我国电力监控安全防护系统建设的正式启动。

## ②发展阶段（2006 年—2013 年）

随着智能电网、物联网等新技术在电力行业的广泛应用，电力监控系统的复杂性和安全风险不断增加。为了应对这一挑战，2007 年国家电力监管委员会印发了《关于开展电力行业信息系统安全等级保护定级工作的通知》等系列文件，启动电力行业信息安全等级保护定级工作。2012 年印发了《电力行业信息系统安全等级保护基本要求》，全面推进电力行业等级保护建设工作。这些技术标准进一步规定了电力监控系统在网络架构、数据传输、访问控制等方面的安全防护要求，为系统的建设提供了明确的技术指引。

在技术标准的指导下，电力行业开始逐步完善电力监控安全防护体系。这包括建立多层次的安全防护架构（如物理隔离、逻辑隔离等），实施严格的数据加密和身份认证机制，以及建立常态化的安全风险评估和应急响应机制。同时，电



力行业还加强了对关键信息系统和数据的保护，确保了电力监控系统的安全稳定运行。

### ③深化阶段（2014年至今）

为了适应电力监控系统安全防护的新形势和新要求，国家能源局在 2014 年和 2016 年先后修订并发布了《电力监控系统安全防护总体方案》和《电力监控系统安全防护规定》。这些新法规政策在总结前期经验的基础上，进一步提升了电力监控安全防护系统的标准和要求，特别是在网络安全、数据保护、应急响应等方面提出了更为严格的规定。2018 年，国家能源局发布《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》，加强全方位网络安全管理，强化关键信息基础设施安全保护，加强行业网络安全基础设施建设，加强电力企业数据安全保护，提高网络安全态势感知、预警及应急处理能力。2022 年，国家能源局发布《电力二次系统安全管理若干规定》和《电力二次系统安全专项监管工作方案》，进一步明确了调度机构的技术监督职责，建立了二次系统安全管理情况书面报告制度，要求检查电力监控系统安防体系、人员配置、安全监视、风险管控、应急机制等方面的建设运行情况，对电力二次系统网络安全防护增加了新的要求，与国家新出台的网络安全相关法律法规进行了衔接。2023 年，为切实做好电力安全监管工作，有效防范电力生产事故，国家能源局组织电力行业有关单位及部分专家，根据电力行业的发展趋势，结合已颁布的标准规范，对 2014 年印发的《防止电力生产事故的二十五项重点要求》（国能安全〔2014〕161 号）进行了修订，形成了新版本的《防止电力生产事故的二十五项重点要求（2023 版）》，明确要求电力监控系统安全防护应满足《中华人民共和国网络安全法》《电力监控系统安全防护规定》（国家发展改革委令 2014 年第 14 号）《电力监控系统网络安全防护导则》（GB/T36572）等有关要求，建立健全网络安全防护体系（包括安全防护技术、应急备用措施、全面安全管理、不断发展完善），坚持“安全分区、网络专用、横向隔离、纵向认证”结构安全基本原则，落实网络安全防护措施与电力监控系统同步规划、同步建设、同步使用要求，确保电力监控系统安全防护体系完整可靠，具有数据网络安全防护实施方案和网络安全隔离措施，分区合理、隔离措施完备、可靠，提高电力监控系统安全防护水平。

2024年11月25日，国家发展改革委公布《电力监控系统安全防护规定》（国家发展和改革委员会令2024年第27号，取代原2014年14号令），《规定》的修订体现了国家主管部门对网络安全高度重视、贯彻了党中央网络安全强国战略部署的重要举措、顺应了新型电力系统发展建设的客观要求，通过启动对《电力监控系统安全防护总体方案等安全防护方案和评估规范》的修订工作，将《规定》的政策思想细化到具体执行方案和措施上，有效引导全行业落地实施。因此，在网络安全形势和技术发展的推动下，法规政策进一步完善、技术不断创新、电力监控安全防护系统将持续深化和完善，电力系统安全防护装置将持续部署，市场需求具有可持续性。

### （3）下游市场容量

近年来，我国工业信息安全市场持续发展，国家工业信息发展研究中心在2022年中国工业信息安全大会上发布的《中国工业信息安全产业发展白皮书（2021-2022）》，统计显示，2021年，我国工业信息安全产业规模达168.43亿元，市场增长率达32.94%。2023年11月，国家工业信息发展研究中心、工业信息安全产业发展联盟在2023年工业信息安全大会上发布的《中国工业信息安全产业发展态势研究（2022-2023年）》，统计显示，2022年中国工业信息安全产业规模为204.86亿元，市场增长率21.62%，我国工业信息安全产业仍然处于快速成长期。

电力行业在工业信息安全投入保持较高水平，市场信息显示，2021年电力行业工业信息安全投入市场规模达29.52亿元，位居行业首位；2022年电力行业工业信息安全投入市场规模达41.27亿元，市场增长率达39.80%；市场预测，到2028年，电力行业工业信息安全市场规模接近140亿元。目前，电力行业是用户重视程度最高、工业信息安全产品应用最广泛的行业。

## 4、行业竞争格局、公司市场份额变动情况

### （1）行业竞争格局

电力是国家的支柱能源，其安全稳定运行不仅关系到经济发展，而且关系到国家安全。正是由于电力系统对经济生活影响深远，国家对电力行业工业控制信

息安全高度重视，行业准入门槛较高。

电力工业控制信息安全领域下游客户对相关产品采购时通常需要权威机构的检测报告、取得国家法律、法规、部门规章及规范标准规定的有效认证，一定数量的计算机软件著作权和专利权、管理体系认证证书、高新技术企业证书甚至银行资信证明等。同时，相关产品或产品供应商还需取得工业控制信息安全产品相关的生产经营资质，国家密码管理局颁发商用产品型号证书与公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证等资质，此类资质至少需要几年时间积累。此外，下游客户还会对申请企业的基础条件、业绩规模、技术水平、管理水平和综合实力等多方面因素进行综合考察。

因此，电力工业控制信息安全领域准入门槛较高，行业中的从业企业数量有限，行业集中度相对较高。公司系深耕电力工业控制信息安全领域多年的重要市场参与者，产品具有较高的技术水平，在客户中积累了良好的市场口碑，在行业具有较高的行业地位及竞争优势。

## (2) 不同类型产品的主要竞争对手情况、市场份额变动情况

公司主要产品包括网络安全隔离类产品、加密认证类产品、网络安全审计类产品，主要竞争对手情况如下：

### ①网络安全隔离类产品

公司名称	实际控制方	企业性质	是否上市	主要产品或服务	经营规模
南瑞信通	国务院国资委	央企	否，国电南瑞（600406）全资子公司	电力生产管理、运行监控、安全防护及相关信息通信软硬件研发制造、系统集成和工程服务	截至2023年末，总资产为92.75亿元；2023年度实现净利润8.58亿元
北京科东	国务院国资委	央企	否，国电南瑞（600406）全资子公司	电力自动化产品及集成业务	截至2023年末，总资产为37.28亿元；2023年度实现净利润4.53亿元
东方京海	烟台市国资委	国企	否，东方电子（000682）全	电力信息及网络安全系统	截至2023年末，总资产为1.94

公司名称	实际控制方	企业性质	是否上市	主要产品或服务	经营规模
			全资子公司		亿元; 2023 年度实现净利润 715.35 万元

## ②加密认证类产品

公司名称	实际控制方	企业性质	是否上市	主要产品或服务	经营规模
南瑞信通	国务院 国资委	央企	否, 国电南瑞 (600406) 全资子公司	电力生产管理、运行监控、安全防护及相关信息通信软硬件研发制造、系统集成和工程服务	截至 2023 年末, 总资产为 92.75 亿元; 2023 年度实现净利润 8.58 亿元
北京科东	国务院 国资委	央企	否, 国电南瑞 (600406) 全资子公司	电力自动化产品及集成业务	截至 2023 年末, 总资产为 37.28 亿元; 2023 年度实现净利润 4.53 亿元
兴唐通信	国务院 国资委	央企	否, 数据通信科学技术研究所下属公司	主要从事信息安全设备研制和软件开发业务, 提供安全保密设备和信息安全服务	注册资本 1.5 亿元
映翰通 (688080)	李红雨, 李明	民企	是	工业物联网技术的研发和应用, 为客户提供工业物联网通信 (M2M) 产品以及物联网 (IoT) 领域“云+端”整体解决方案	2023 年营业收入 4.93 亿元, 归母净利润 9,395.07 万元
纬德信息 (688171)	尹健	民企	是	主要从事智能安全设备和信息安全云平台的研发、生产和销售及信息技术服务	2023 年度营业收入 1.20 亿元, 归母净利润为 1,800.32 万元

公司名称	实际控制方	企业性质	是否上市	主要产品或服务	经营规模
安博通 (688168)	钟竹	民企	是	面向网络安全防御控制、网络监测预警等形成了包含安全网关、安全管理、全流量安全、数据安全、云安全和安全服务在内的多品类网络安全产品	2023 年营业收入 5.48 亿元, 归母净利润 1,178.38 万元

### ③网络安全审计类产品

公司名称	实际控制方	企业性质	是否上市	主要产品或服务	经营规模
南瑞信通	国务院 国资委	央企	否, 国电南瑞 (600406) 全资子公司	电力生产管理、运行监控、安全防护及相关信息通信软硬件研发制造、系统集成和工程服务	截至 2023 年末, 总资产为 92.75 亿元; 2023 年度实现净利润 8.58 亿元
北京科东	国务院 国资委	央企	否, 国电南瑞 (600406) 全资子公司	电力自动化产品及集成业务	截至 2023 年末, 总资产为 37.28 亿元; 2023 年度实现净利润 4.53 亿元
南瑞继保	国务院 国资委	央企	否, 国电南瑞 (600406) 下属公司	电力系统自动化控制设备及配套计算机的研究、开发、生产、销售等	截至 2023 年末, 总资产为 170.13 亿元; 2023 年度实现净利润 7.80 亿元
东方京海	烟台市 国资委	国企	否, 东方电子 (000682) 全资子公司	电力信息及网络安全系统	截至 2023 年末, 总资产为 1.94 亿元; 2023 年度实现净利润

公司名称	实际控制方	企业性质	是否上市	主要产品或服务	经营规模
					715.35 万元
积成电子 (002339)	无，第一大股东为山东国投	-	是	电网自动化（含电网调度自动化、变电站自动化）、配用电自动化和发电厂自动化设备与系统、公用事业自动化设备与系统产品的软件开发、生产和系统集成及信息安全服务	截至 2023 年末，总资产为 42.18 亿元；2023 年度实现净利润 7,728.69 万元
四方股份 (601126)	王绪昭，杨奇逊	民企	是	新型电力系统解决方案提供商，专注于智慧发电及新能源、智能电网、智慧配电、智慧用电、新型储能等领域，提供继电保护、自动化与控制系统、电力电子、一二次融合、智慧物联等产品及解决方案	截至 2023 年末，总资产为 95.05 亿元；2023 年度实现净利润 6.28 亿元
泽宇智能 (301179)	张剑，夏耿耿	民企	是	以提供电力信息系统整体解决方案为导向，包含电力咨询设计、系统集成、工程施工及运维的一站式智能电网综合服务商	截至 2023 年末，总资产为 31.92 亿元；2023 年度实现净利润 2.47 亿元

由前述表格所示，公司主要产品的主要竞争对手多为央企、国企或上市民企，

由于资质及技术门槛较高，竞争对手进入电力工业控制信息安全领域难度较大。由于尚未有权威第三方市场研究机构公布与公司产品有关的细分行业市场规模数据，公司主要竞争对手亦未披露其在细分领域的市场份额数据，故公司及其主要竞争对手市场份额变动情况目前无法取得。

公司自 2007 年创立以来专注于电力工业控制信息安全领域并逐步向通用工业控制信息安全领域拓展，高度重视研发投入，拥有嵌入式软件、硬件开发及网络安全服务等研发团队，技术力量雄厚，产品经验丰富，公司在工业控制信息安全中的电力领域已形成了良好的技术和人才积累，主要产品在市场竞争中具有较强的竞争地位。

(二) 结合电力行业相关产品迭代部署市场空间、客户价格约束具体情况，说明相关因素是否对公司销售结构、细分产品毛利率持续产生不利影响

### 1、电力行业相关产品迭代部署市场空间

近年来，随着电厂侧受益于国家实现“双碳”目标等产业政策的大力支持，风电、光伏等装机量持续增长，新能源风力、太阳能发电机并网规模扩大，加密认证类产品和网络安全审计类产品存在明显的新增需求。

加密认证类产品方面，电网侧政策支持加快配电网改造升级，推动智能配电网、主动配电网建设，由于配电终端规模较大、站点数量较多，大部分尚属首次安装，因此加密认证类产品的部署空间 and 市场需求较大；同时，随着加快研制 5G 通信终端等行业定制化设备的政策推出，远动通信安全网关和终端模块等产品的升级替代亦形成规模化需求。受下游较为旺盛的市场需求的影响，报告期内，加密认证类产品的收入规模整体呈现上升趋势。

网络安全审计类产品方面，由于网络安全态势感知系统自 2020 年前后开始部署，截至目前市场饱和率相对较低。2023 年 9 月，国家发展改革委、国家能源局发布《加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》，要求提升网络安全态势感知及应急处置能力，完善网络安全态势感知平台建设应用，公司网络安全态势感知系统、便携式运维网关等核心细分产品未来存在较大市场空间。

受上述政策支持需求影响，公司报告期各期及期后的产品销售结构仍以“网

络安全隔离+加密认证+网络安全审计+网络安全服务”四大业务板块为主，不会对公司销售结构产生不利影响，不会导致毛利率持续下滑。

## 2、公司主要产品、技术的迭代周期

公司产品的更新迭代系根据电力行业工业控制信息安全技术标准的提升、网络安全威胁变化情况、我国电力系统安全防护装置整体部署进程、客户自身需求、公司相关技术的研发进度等因素确定。

公司产品的迭代主要包括：（1）软件功能增加，安全防护能力提升；（2）硬件算力水平、信息传输效率提高；（3）双机热备工作效率提高，增加产品的可靠性等。受国家标准、行业标准要求及下游需求变化影响，公司不同产品的迭代周期略有不同。目前，公司主要产品的功能迭代周期通常在 2-3 年左右。

## 3、客户价格约束

自 2021 年 9 月起，公司的单向网络隔离装置、网络安全监测装置产品受到价格约束的因素影响，主要原因系招标公告中，采取限价政策，载明了各分包项目、各产品的最高投标价格。

### （1）单向网络隔离装置

2024 年上半年，单向网络隔离装置主要型号的销售单价变动情况如下：

单位：元/台

类别	2024 年 1-6 月		2023 年度
	单价	变动比例	单价
A 型	***	14.51%	***
B 型	***	-3.03%	***

由上表可知，自限价政策产生影响以来，各型号单向网络隔离装置的平均销售价格未出现持续大幅下滑趋势。

### （2）网络安全监测装置

2024 年上半年，网络安全监测装置 II 型的销售单价变动情况如下：



单位：元/台

类别	2024年1-6月		2023年度
	单价	变动比例	单价
单价	***	26.93%	***

2024年1-6月，网络安全监测装置的单价为\*\*\*元/台，与2023年\*\*\*元/台的单价相比有所提高，主要原因系依据相关政策要求，电力监控系统安全防护设备逐步采用自主可控的国产化硬件设备，国产化设备成本高于非国产设备，随之销售单价也有所提高。因此，网络安全监测装置销售单价不存在持续大幅下滑的情况。

（三）结合期后新签订单情况、项目验收情况，说明经营业绩下滑趋势是否仍将持续

截至2023年末，公司在手订单金额约为15,861.71万元，2024年1-11月新获取订单金额为19,673.37万元，根据问询函回复之“一/（二）在手订单情况及执行订单金额”，期初在手订单当期实现收入比例分别为83.19%、81.79%和88.19%，基于谨慎考虑，按照期初在手订单当期实现收入比例为80%进行估算，公司2024年度预计实现收入情况如下：

单位：万元

项目	金额
2024年期初在手订单（含税）①	15,861.71
2024年期初在手订单预计实现收入②	11,229.53
2024年1-11月新签订单（含税）③	19,673.37
2024年1-11月新签订单预计实现收入④	6,337.75
预计实现收入⑤=②+④	17,567.28

最近3年期末在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2024年11月末	2023年末	2022年末
期末在手订单金额（含税）	15,684.05	15,861.71	15,782.25
期末在手订单同比增长率	-1.12%	0.50%	22.27%

由上表所示，2024年度预计全年实现收入约为17,567.28万元，同比略有下

降，主要系部分项目安装调试及验收进度延缓所致。2022年末至2024年11月末，在手订单同比增长率分别为22.27%、0.50%和-1.12%，公司整体在手订单较为充足，保持良好发展态势，公司收入大幅下滑的风险较低。

### **三、说明报告期内你公司是否仍存在未对辅材进行验收的情形，如是，说明仍存在相关情形的原因，收入确认规范性整改是否彻底，财务内控是否存在重大缺陷，是否存在提前确认收入情形**

报告期内含辅材项目的验收均包括辅材，不存在未对辅材进行验收的情况。2021年下半年公司开始陆续整改，已对会计差错更正事项进行追认和宣贯，并且健全相应的内控制度，并采取了以下措施加以整改：

#### **（一）分析差错产生原因并落实整改**

1、召集公司相关人员开会讨论会计差错的原因，并健全相应的内控制度，将辅材纳入验收范围，组织客户将合同产品及相关辅材作为整体进行验收；

（1）对以前年度的合同进行重新全面梳理，对于2021年度及之前未将辅材和合同产品作为整体验收可能导致收入跨期情形的合同，均要求客户补充确认关于合同产品和辅材作为整体验收的验收补充确认单，并以此调整收入和成本；

（2）自2022年1月1日起，对业务人员要求将辅材和合同产品作为一个整体要求客户进行验收，并对验收情况进行严格把关；对财务人员要求严格复核业务人员提交的客户验收资料，按照会计准则确认收入结转成本；对各节点审核人员要求加强各环节的复核流程，严格按照《企业会计准则》和公司内控制度开展相应工作。

#### **2、全面梳理内控制度**

对公司所有内控制度进行重新梳理，优化完善公司内控制度，加强内控管理，要求各部门严格按内控制度进行工作。

#### **3、进一步完善内部审批流程**

加强财务部门与业务部门等内部相关部门的沟通协调，及时取得与收入确认的相关依据资料，并多节点严格复核确保辅材（如有）纳入客户的一次性验收范

围。进一步完善从合同签订到合同验收的内部审批流程，设定合规、可操作性强的标准化模板验收资料，避免出现模糊判断的执行情况发生。

#### 4、加强学习相关法律法规和制度准则

公司财务人员进一步加强对《企业会计准则》等财务相关法律法规和制度准则的学习，公司不定期组织人员培训，财务人员每年参加从业人员继续教育，并通过参与会计职称、注册会计师等职业技能考试，来及时了解最新的财务相关的法规政策，以保证财务核算的准确性。

#### 5、自查自纠

依据《企业会计准则》定期对财务核算实施全面的自查自纠，保证公司财务报告的可靠性。

### (二) 健全涉及辅材项目收入确认的内部控制

公司对涉及含辅材项目的主要内部控制节点实际执行情况如下：

内部控制节点	实际执行情况
合同管理	销售部负责商务谈判或获取标书，商务部负责制作投标文件（如需）。销售部业务人员在公司合同审批系统中提交合同审批单，内含品名、价格、数量、是否包含辅材、付款方式等信息，经销售部负责人、分管销售副总经理审批同意后，与客户签订合同，合同原件交由行政综合部保管。
辅材采购及发货管理（如需）	销售部根据项目实际进度及需求情况提交辅材采购申请单，经销售部负责人、分管采购副总经理审批同意后，抄送采购部、仓库员和财务部。对于要求供应商直发现场的，采购部根据申请单需求进行议价采购，指定发货地点后由供应商直发辅材至项目现场，供应商辅材到货后将经供应商盖章、签收人签收的送货单抄送给公司；对于辅材在库的，仓库员根据辅材采购申请单进行出库，后续流程与合同产品发货相同。
合同产品发货管理	销售部根据合同约定交货时间及产品完工状况，通知仓库员送货日期。仓库员生成出库记录，通知行政综合部制作送货单、安排出库发货，并在发货时取得物流单。发货后，销售部汇总发货物流信息，对于物流已签收的，将已签收的记录提交行政综合部。
验收及收入确认	销售部获取客户对产品整体的验收单据，检查取得的上述单据信息是否完整，检查无误后将单据提交至分管销售经理，分管销售经理审核合同义务是否全部完成、单据是否合规后交由行政综合部文员更新销售汇总表，并将单据同步送至财务部门，财务部门审核后，根据验收单据确认收入并结转成本，经财务经理审批后形成记账凭证。每

	月末，销售部与财务部对销售汇总表、财务系统的销售台账进行核对，核对无误后双方签字留底。
账期与收款管理	销售部与客户核对每月的收货情况，并按合同约定收取货款，财务部根据收款情况编制会计凭证。财务部建立应收账款账龄分析表，分析账款回款情况，并提请销售部适时向客户收取欠款。

公司本次的会计差错更正事项，主要系基于谨慎性考虑进行的审慎调整，并非会计基础工作薄弱、内控缺失、审计疏漏、故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，亦非滥用会计政策或者会计估计、恶意隐瞒或舞弊行为导致重大会计差错更正的情形。另外，公司已完成相关财务问题的规范及整改工作并健全涉及辅材项目收入确认的内部控制，涉及辅材项目已按照整体验收进行确认，不存在提前确认收入的情形。

## 问题 2：关于存货跌价准备计提充分性

截至报告期末，你公司存货账面余额为 6,684.92 万元，其中原材料账面余额为 1,773.43 万元，较期初增加 378.91 万元，原材料计提的跌价准备账面余额为 30.39 万元，较期初减少 10.98 万元。截至报告期末，你公司发出商品账面余额为 3,999.46 万元，未计提存货跌价准备。

请你公司：

(1) 结合原材料中有订单支持的金额及比例、存货跌价准备测算方法及关键参数，说明报告期内原材料大幅增长的情况下对应的存货跌价准备减少的原因，是否存在原材料积压情形；(2) 说明发出商品是否均为已发货尚处于运输途中或客户尚未验收产品，说明截至报告期末发出商品的发货时点、验收周期、期后结转收入情况，说明发出商品与库存商品是否已准确划分，是否存在通过将库存商品转入发出商品的方式少计提存货跌价准备的情形。

## 【回复】

一、结合原材料中有订单支持的金额及比例、存货跌价准备测算方法及关键参数，说明报告期内原材料大幅增长的情况下对应的存货跌价准备减少的原因，是否存在原材料积压情形

2023 年 12 月 31 日、2024 年 6 月 30 日公司存货跌价准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日			2023年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	占比(%)	账面余额	存货跌价准备	占比(%)
原材料	1,773.43	30.39	1.71	1,394.52	41.37	2.97
发出商品	3,999.46	-	-	5,606.50	-	-
其他存货	912.03	96.17	10.54	947.01	96.09	10.15
合计	<b>6,684.92</b>	<b>126.56</b>	<b>1.89</b>	<b>7,948.04</b>	<b>137.47</b>	<b>1.73</b>

### (一) 原材料中有订单支持的金额及比例

公司原材料种类、规格繁多，且各类产品生产存在共用原材料的情况，无法与具体订单产品对应，故无法匹配原材料在手订单支持率。根据公司各期末发出商品对应销售合同情况，公司发出商品的订单支持情况如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日
发出商品期末金额	3,999.46	5,606.50
发出商品有订单支持金额	3,844.89	5,151.61
发出商品订单支持率	<b>96.14%</b>	<b>91.89%</b>

2023年末、2024年6月末，公司除少量为推介自身产品、与客户达成合作而提供给客户用于试用的产品而未被订单覆盖外（上述产品一般在期后形成订单，该情况占比较小），在手订单对发出商品的覆盖比例分别为91.89%和96.14%，在手订单对发出商品的覆盖比例较高，不存在大额原材料积压情形。

### (二) 存货跌价准备测算方法及关键参数

#### 1、公司存货跌价计提政策和可变现净值确认依据

期末公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司存货包括原材料、库存商品、在产品、半成品、委托加工物资、发出商品，各类存货可变现净值的确定依据如下：

项目	可变现净值的确定方法
原材料、在产品、委托加工物资、半成品	以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

项目	可变现净值的确定方法
库存商品、发出商品	以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

## 2、存货可变现净值测算过程

### (1) 确定估计售价

公司优先采用与客户签订的订单价格作为存货估计售价的确定依据，无客户合同对应的存货，则按照该产品型号或者相似型号的产品最近期间平均销售价格确定估计售价。

### (2) 确定估计的销售费用及相关税费

根据全年销售费用占营业收入的比例计算确定估计的销售费用率，根据税金及附加占营业收入的比例计算确定估计的税费率，用存货的估计售价乘以估计的销售费用率和税费率计算得出估计的销售费用和相关税费。

### (3) 计算可变现净值

报告期末，直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。结合期末存货盘点，核实库存商品中呆滞、陈旧或毁损等无法实现对外销售部分。

同时，公司基于业务情况，制订了符合其行业特点存货跌价计提原则。期末按照各类存货的成本与可变现净值两者孰低计量，若满足以下原则之一，则全额计提存货跌价准备：(1) 预计未来实现销售可能性很小的旧型号产品及对应的生产物料、或预计未来无领料需求的其他物料；(2) 库龄 3 年以上的库存商品。如存货满足上述原则之一，则全额计提存货跌价准备。

## 3、公司原材料存货跌价准备与同行业上市公司对比情况

公司及同行业上市公司原材料存货跌价准备对比情况如下：

单位：万元、%

公司简称	项目	2024年6月末	2023年末
映翰通	原材料余额	3,337.45	2,848.81
	跌价准备	292.73	335.16
	计提比例	8.77	11.76
纬德信息	原材料余额	341.78	269.04
	跌价准备	5.07	5.07
	计提比例	1.48	1.88
公司	原材料余额	1,773.43	1,394.52
	跌价准备	30.39	41.37
	计提比例	1.71	2.97

注：由于安博通原材料期末无余额，因此未列示其金额。

由上表所示，公司原材料跌价准备计提比例在可比同行业上市公司范围内，2024年6月末存货跌价准备较2023年末有所下降主要原因是前期计提的存货跌价准备在当期转回或转销所致。

公司产品的下游客户集中于电网公司、五大发电集团和国有背景的大型工业自动化系统集成商，该类客户执行严格的采购和预算管理制度，一般在年初制定当年的采购计划，上半年实施采购并在下半年组织验收。公司为此提前对原材料进行备货，不存在原材料积压的情形。

**二、说明发出商品是否均为已发货尚处于运输途中或客户尚未验收产品，说明截至报告期末发出商品的发货时点、验收周期、期后结转收入情况，说明发出商品与库存商品是否已准确划分，是否存在通过将库存商品转入发出商品的方式少计提存货跌价准备的情形**

**（一）发出商品前十大项目的具体情况及未验收的原因**

截至2024年6月末，公司发出商品均为已发货尚处于运输途中或客户尚未验收产品。其中公司发出商品前十大项目的具体情况及未验收的原因如下：

单位：万元

序号	客户名称	发货时点	发出商品金额	占比	验收时点	期后结转金额	未验收原因
1	客户 A	2023 年 11 月至 2024 年 1 月	229.88	5.75%	2024 年 12 月	229.88	-
2	客户 B	2022 年 9-10 月	181.74	4.54%			该项目属新建项目，因征地未及时批复，项目延后至 2024 年才启动，预计 2025 年 6 月完成验收。
3	客户 C	2023 年 2-10 月	148.52	3.71%			由于电网公司流程比较繁琐，且实施方案一直未审核通过，导致一直无法推进调试工作，2024 年 12 月初才通知可进入现场调试，尚未整体验收。
4	客户 D	2024 年 1-3 月	132.72	3.32%			此项目有部分内容需现场实际开发完成，预计 2024 年末完成验收。
5	客户 E	2023 年 9-11 月	100.75	2.52%	2024 年 11 月	100.75	-
6	客户 F	2023 年 11 月至 2024 年 2 月	79.53	1.99%			该项目属新建项目，多方生产厂家合作施工，项目整体验收，目前还有部分正在施工中，预计 2025 年 1 月完成终验。
7	客户 G	2023 年 5-7 月	77.08	1.93%	2024 年 12 月	77.08	-
8	客户 H	2023 年 8 月至 2024 年 1 月	73.66	1.84%			此项目属于业主单位整体建设项目中的一个分包，目前项目施工已接近尾声，预计 2024 年末完成项目验收。
9	客户 I	2024 年 3-5 月	66.26	1.66%			项目正在实施中，预计 2025 年 1 月完成验收。
10	客户 J	2024 年 1-3 月	65.30	1.63%			此项目有部分内容需现场实际开发完成，预计 2024 年末完成验收。
	合计		<b>1,155.44</b>	<b>28.89%</b>		<b>407.71</b>	

由上表可知，公司发出商品均为已发货尚处于运输途中或客户尚未验收的产



品。公司严格按照合同约定和客户要求执行合同，安装调试完成且客户验收通过后，根据客户确认的验收资料确认收入，部分项目尚未验收周期较长主要系由于项目规模较大或较为复杂、调试验收周期长，根据终端客户项目进展安排、暂未满足实施安装调试条件所致。

## （二）库存商品和发出商品的划分

公司对库存商品、发出商品的核算内容如下：

科目名称	核算内容
库存商品	本科目核算企业库存的各种商品的实际成本，包括库存产成品、外购商品、发出展览的商品以及寄存在外的商品等。
发出商品	本科目核算企业未满足收入确认条件但已发出商品的实际成本。

公司严格按照科目的核算内容执行，不存在通过将库存商品转入发出商品的方式少计提存货跌价准备的情形。

珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司

2024年12月19日

