

关于江苏云涌电子科技股份有限公司
2024 年年度报告的信息披露监管问询函回复的
专项说明

目 录

索引	页码
关于江苏云涌电子科技股份有限公司 2024 年 年度报告的信息披露监管问询函回复的专项 说明	1-52

中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）



关于江苏云涌电子科技股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函回复的 专项说明

中证天通（2025）证审字 21170012 号

上海证券交易所：

贵所于 2025 年 5 月 9 日出具的《关于江苏云涌电子科技股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2025】0101 号）（以下简称“《问询函》”）已收悉，年审会计师中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”）就《问询函》有关问题逐项进行认真核查落实，现将有关问题核查程序和核查意见回复如下：

问题 1：关于业绩预告更正。

年报显示，2024 年度公司实现归母净利润-3,509.31 万元，相较 2025 年 1 月 18 日披露的业绩预告亏损幅度进一步扩大。公司迟至披露年报的同日披露业绩预告和快报的更正公告，提示公司基于谨慎性原则，聘请第三方评估机构对公司存货进行可变现净值评估，计提存货跌价准备 2,934.99 万元。近三年，公司存货规模相较以往年度增幅较大，截至本报告期末，公司存货账面价值 2.01 亿元，占公司总资产比重为 19.66%，而公司 2020 年上市时存货占总资产比重仅为 5.83%。存货中原材料账面余额为 1.43 亿元，报告期内计提存货跌价准备 2738.73 万元。

请公司：（1）补充说明存货中原材料的主要构成、备货依据、对应项目情况、订单覆盖和期后结转情况；（2）补充说明存货跌价准备的计提依据及相应测算过程，结合存货构成、库龄分布、可变现净值确认等说明近三年存货金额持续增长的原因，报告期大额计提存货跌价准备的原因；（3）报告期选择第三方评估机构进行评估而以前年度未选择的主要原因，近三年存货跌价准备计提是否充分，相关存货确认与计量是否符合《企业会计准则》相关规定；（4）说明本次业绩预告及快报出现更正的原因，相关责任人期间开展的具体工作，说明公司财务会计制度、内部控制制度等方面存在的风险或缺陷，并请公司董事会审计委员会、内审及财务部门说明拟采取的完善财务会计制度、内部控制制度的具体措施。

【回复】

一、公司说明

（一）补充说明存货中原材料的主要构成、备货依据、对应项目情况、订单覆盖和期后结转情况

公司以 RISC 架构计算机和 Linux 裁剪操作系统的嵌入式技术为基础，为客户提供嵌入式软硬件产品的定制开发服务，即通过核心处理器选型、集成电路板设计、外围功能器件和外观结构的设计、底层安全技术和操作系统裁剪、驱动程序中间件软件开发为核心，为客户定制生产工控计算机、信息安全、物联网相关产品，以满足客户在不同具体应用领域的需求，业务模式为 ODM 设计定制及 OEM 生产制造为主。

在公司具体产品的定制开发过程中，一般由客户提出具体的设计需求，主要是指公司了解客户需求后，在功能实现及客户所处行业领域的技术标准基础上，进行系统需求分析与总体设计，确认方案后，进行硬件、软件以及外围设备的设计开发，形成产品原型，产品原型通过客户测试、现场应用后形成最终定型产品。公司在此过程中，主要从事底层架构设计、原理图设计、PCB 设计、操作系统移植和裁剪、驱动程序设计、结构设计等一系列工作。最后，确定产品定型之后，公司会根据客户订单需求，进行原材料和元器件的采购、生产及交付工作。

由公司定制化产品研发及生产的业务模式决定，公司存货结构中，原材料特别是集成电路占比较高。

1、公司近三年存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末账面 余额	占比	2023 年末账面 余额	占比	2022 年末账面 余额	占比
原材料	14,349.53	62.43%	18,770.16	75.89%	18,872.70	79.46%
在产品	2,414.60	10.50%	2,436.94	9.85%	2,911.81	12.26%
库存商品	3,356.27	14.60%	1,824.30	7.38%	655.89	2.76%
发出商品	2,865.23	12.47%	1,703.06	6.89%	1,310.66	5.52%
合计	22,985.63	100.00%	24,734.46	100.00%	23,751.07	100.00%

注：为准确表现公司存货实际构成状况，此处及下表中不涉及计提减值损失部分均使用账面余额，与财务报表中账面价值区分。

2022 年至 2024 年，公司存货结构相对稳定，存货中原材料占比分别为 79.46%、75.89%、62.43%，始终保持较高水平，这主要由公司业务模式决定，公司定制化业务收入占比较高，需配合客户参与从产品立项研发到批量生产全项目周期，并根据项目进展进行原材料采购备货，2022 年公司针对移动运维网关、信创计算机等重要项目及产品方向，考虑到当时国际贸易环境，为规避上游元器件市场不稳定因素，加大了包括芯片在内确定物料的原材料备货力度，2022 年末原材料存货账面余额较期初增长 124.09%。2023 年、2024 年相关产品逐步供货，原材料账面余额逐步减少，库存商品、发出商品金额逐步增加。

2、公司近三年期末原材料主要构成情况如下：

单位：万元

存货分类	2024 年	比例	2023 年	比例	2022 年	比例
集成电路	8,822.87	61.49%	9,848.17	52.47%	9,971.29	52.83%
PCB 板卡	1,435.08	10.00%	2,198.71	11.71%	2,009.42	10.65%
模块	790.31	5.51%	836.76	4.46%	1,182.40	6.27%
电源	559.48	3.90%	1,002.13	5.34%	1,010.56	5.35%
机箱	644.39	4.49%	615.59	3.28%	586.59	3.11%
其他	2,097.40	14.62%	4,268.81	22.74%	4,112.45	21.79%
原材料合计	14,349.53	100.00%	18,770.16	100.00%	18,872.70	100.00%

公司原材料存货中，包括芯片在内的集成电路占比较高，2022 年至 2024 年期末占原材料存货比例分别为 52.83%、52.47%、61.49%，这一原材料构成特点主要由公司产品形态决定，公司产品主要为基于 RISC 架构的嵌入式计算机设备，产品主要构成为集成电

路、PCB 板卡、电源、机箱，部分设备包括模块组件及其他软硬件配件，其中集成电路最为核心、价值最高、通用性最强、最需要中长期备货采购计划，最终形成公司原材料存货组成结构。

3、2024 年末公司针对重要项目原材料备货情况及依据
部分重要项目备货情况如下：

单位：万元

项目名称	信创计算机	移动运维网关	内网监测平台
相关原材料账面余额	4,804.09	996.89	747.68
占原材料比例	33.48%	6.95%	5.21%

公司主要业务是基于嵌入式软硬件平台设计、加解密技术、可信计算、零信任技术等核心技术，为电力、能源等行业提供工业互联网信息安全产品和技术服务。公司业务模式以行业嵌入式定制业务为主，产品种类较多，主要产品包括：TCU 充电计费单元、电力专用安全产品（纵向加密、隔离、内网监测、态势感知）、可信计算机和可信系统、移动运维网关、信创国产化计算机平台、配电自动网加密终端、档案一体化等。就 2024 年末公司重要项目进展及原材料备货依据如下：

1) 信创计算机业务

项目背景及业务进展：自主可控是国家信息发展的重要目标，国资委 2022（79）号《中央安可办关于深化安可应用中央企业替代工作的通知》，要求央企、国企、地方国企全面落实信创国产化，确保到 2027 年央企国企 100% 完成信创替代，近年来随着国家多项政策支持，相关替代项目及招投标采购正逐步落地实施。公司从电力国产化替代积累相关技术和产品研发能力，切入传统信创行业，经过近二年的努力，分别与信创领域优秀品牌厂商浪潮电子信息产业股份有限公司、江苏国光信息产业股份有限公司、黄河科技集团信息产业发展有限公司、中国航天科工集团第二研究院七〇六所、武汉攀升科技有限公司、扬州万方科技股份有限公司等企业建立了合作关系。信创类项目主要依靠国家政策支持 and 产业带动,2025 年政府工作报告提出统筹政策资金支持信创采购，优先用于国产软硬件替代、数据中心建设及网络安全等领域，为信创产业的规模化采购提供了确定性保障，未来三年将是信创替代的最主要的三年。

近三年公司信创计算机项目相关销售情况：

单位：万元

销售收入（不含税）	2022 年度	2023 年度	2024 年度

销售收入（不含税）	2022 年度	2023 年度	2024 年度
国产化平台通用设备	0.00	2,479.41	1,664.09

2024 年公司以云涌科技品牌或授权代理的形式，先后入围了多地政府和行业的采购目录。先后取得了中央国家机关政府采购中心关于信创计算机和信创主机，国机采中【2024】0406 号、国机采中【2024】0622 号中标通知书、云南省政府采购台式计算机框架协议【项目编号：GC-HGD240337】、广东省政府采购 2024 年度台式计算机框架协议【项目编号：GC-HGD240397】入围采购目录、北京市公共资源交易中心关于市级行政事业单位台式计算机框架协议采购项目（2024 年度）【项目编号：BGPC-Z24001】的中标通知书、2024 年度税务系统台式计算机及便携式计算机批量集中采购项目【项目编号：ZB2024-ZXQT-A0011-B02】中标通知书等。2025 年，公司正在配合代理商和集成商，积极参与江苏泰州、河南鹤壁、四川成都等多地党政机关的信创电脑的投标工作。截至目前，公司产品已在部分地区完成中标工作。公司有信心，2025 年完成主要以 CPU 为核心的库存的消耗和信创产品的市场推广工作。

2) 移动运维网关业务

项目背景及业务进展：移动运维网关项目是公司在电力信息安全方向重点项目，主要面向国网调度中心对运维管控的数字化及安全性要求，2022 年 9 月，电科院组织了产品专项入围测试工作，2023 年正式发布了《电力监控系统便携式运维网关技术规范》。进一步明确技术方案和产品定型，从 2023 年开始，全国各地开展移动运维网关招标和实际部署。

公司 2021 年即配合北京科东等客户进行前期的技术调研和需求分析，并参与了早期的研发和试点工作。2022 年初，公司已经完成第一代的移动运维网关硬件平台，针对于国网的新的技术标准和电科院入围检测要求，积极配合送检企业进行产品功能升级。2022 年 9 月，国网入围企业中多家选择使用公司的底层硬件平台和操作系统。2023-2024 年，该产品已逐步在全国各地投入使用，项目得到有效推进。

近三年公司移动运维网关产品相关销售情况：

单位：万元

销售收入（不含税）	2022 年度	2023 年度	2024 年度
移动运维网关产品	397.97	1,465.86	1,938.68

2025 年，凭借国网国产化替代和“十四五”规划对产品交付的具体要求，移动运维网相关产品，将迎来快速增长期。截至 2025 年 4 月底，相关产品已实现销售 430.8 万元。

3) 内网监测平台业务

项目背景及业务进展：内网监测平台项目是公司工业安全态势感知设备在电力行业重要应用，产品应用于电力监控系统网络安全管理平台建设，是电力二次系统安全防护的核心组成部分，构成电力信息安全关键环节。2023 年至 2024 年，国网针对于国产化替代，重新规划的产品，完善了信创平台的设计和新功能的要求，发布了新一代的《电力监控系统网络安全监测装置技术规范》。公司上市后便将电力专用设备国产化平台迁移作为核心研发方向，2023 年面向国网相关项目的信创要求，较早地完成了产品研发及测试工作，目前国网入围的厂商中，多家与公司保持业务合作关系，2022 年至 2024 年，该产品收入稳步提升。

近三年公司内网监测平台产品相关销售情况：

单位：万元

销售收入（不含税）	2022 年度	2023 年度	2024 年度
内网监测平台产品	2,376.20	2,791.06	3,619.02

截至 2025 年 4 月底，已实现销售 792.22 万元。随着【国资委 79 号】文件要求的贯彻执行，电力专用设备的国产化替代，以及新一代调度系统的建设深入，以内网监测平台为核心的电力信息化产品必将给公司带来新的增长。

4、期后销售及成本结转情况

2025 年 1-4 月公司业务情况如下：

单位：万元

产品分类	营业收入	营业成本	占收入比例
工业信息安全类产品	4,352.46	2,050.44	79.40%
智能档案柜及控制类产品	1,129.13	986.85	20.60%
合计	5,481.59	3,037.30	100%

2025 年公司业务状况稳定，包括重点项目在内的各业务产品持续稳定出货。

（二）补充说明存货跌价准备的计提依据及相应测算过程，结合存货构成、库龄分布、可变现净值确认等说明近三年存货金额持续增长的原因，报告期大额计提存货跌价准备的原因

1、报告期存货跌价准备计提依据及测算过程

（1）存货跌价准备的计提依据：

根据《企业会计准则第1号—存货》，资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。存货成本低于可变现净值，按照存货成本计量。以下为存货跌价准备的具体测算步骤：

1) 以市场询价及产品售价为依据，结合库龄，测算存货可变现净值

可变现净值=实际数量×预计售价×扣除相应贬值系数（考虑库龄影响）×（1-销售税金及附加费率-销售费用率）

其中扣除相应贬值系数（考虑库龄因素）是公司在预计售价的基础上，根据所处行业及经验判断，结合库龄情况综合判断跌价风险，扣除相应的库龄因素确定的贬值系数后，确定其可变现净值。库龄在3年以内的存货，对外销售的可能性较高且跌价风险低，不受库龄因素影响，库龄3-5年的存货对外销售的可能性较低且跌价风险高，基于谨慎性原则，扣除30%的可变现净值贬值系数，5年以上扣除100%贬值系数。

2) 计提存货减值损失

存货减值损失=存货成本-可变现净值（扣除受库龄影响的贬值额）

(2) 可变现净值确定依据及存货减值测试过程

存货类别	可变现净值确定依据	测试案例
直接用于出售的产成品、商品	产成品、库存商品可变现净值=实际数量×不含税出厂售价×扣除相应贬值系数（考虑库龄影响）×（1-销售税金及附加费率-销售费用率）	测试案例：0YY-449-0082-R1（工作站） 评估基准日账面数量为706个，单价1,125.09元/个，账面价值为794,316.97元；评估基准日市价为1,150.44元/个（不含税）。增值税率为13%，销售费用率为5.16%，销售税金及附加率0.2%，该产品是3年以内库龄，不考虑贬值因素，该项产成品评估价值为： 评估价值(可变现净值)=$706 \times 1,150.44 \times (1 - 5.16\% - 0.2\%) = 768,684.01$元。 账面价值794,316.97元与可变现净值768,684.01元对比后，计提存货跌价准备25,632.96元。
用于再加工的半成品、产成品	半成品、在产品的可变现净值=半成品、在产品数量×相应产成品不含税销售价格×扣除相应贬值系数（考虑库龄影响）×（1-销售税金及附加费率-销售费用率）×完工率	测试案例：SOM0005-REV1 半成品板 评估基准日账面数量为128个，单价2,982.78元/块，账面价值为381,795.99元；库存数量为128个，完工后产成品评估基准日市价为3,570.11元/块（不含税），完工率为100%。增值税率为13%，销售费用率为5.16%，销售税金及附加率0.2%。该产品是3-4年库龄，贬值系数30%，该项半成品评估价值为： 评估价值(可变现净值)=$128 \times 3,570.11 \times (1 - 5.16\% - 0.2\%) \times 100\% \times 70\% = 302,738.44$元。 账面价值381,795.99元与可变现净值302,738.44元对比后，计提存货跌价准备79,057.55元。
原材料	原材料可变现净值=原材料数量×相应市场不含税销售价格×扣除相应贬值系数（考虑库龄影响）×（1-销售税金及附加费率-销售费用率） 注：因原材料品种繁多、交叉复用性强，难以按照进一步加工的最终产品测算存货跌价，通过市场调查或询价取得原材料近期市场价格，减去产品销售税金及附加、销售费用后，确定其可变现净值。	测试案例：LS3A5000-LL CPU 评估基准日账面数量为63,273片，单价575.94元/片，账面价值为36,441,181.93元；库存数量为63,273个，评估基准日市价为530.97元/片（不含税），增值税率为13%，销售费用率为5.16%，销售税金及附加率0.2%，该原材料是3年以内库龄，不考虑贬值因素，该原材料评估价值为： 评估价值(可变现净值)=$(63,273 \times 530.97) \times (1 - 5.16\% - 0.2\%) = 31,795,778.95$元。 账面价值36,441,181.93元与可变现净值31,795,778.95元对比后，计提存货跌价准备4,645,402.98元。

发出商品	发出商品的可变现净值=实际数量×不含税出厂售价×扣除相应贬值系数（考虑库龄影响）×（1-销售税金及附加费率）	测试案例：0YY-449-0099-R1（D2000网安平台） 评估基准日账面数量为2个，单价6,365.86元/个，账面价值为12,731.71元；库存数量为2个，合同单价为3,982.3元/个（不含税），增值税率为13%，销售税金及附加率0.2%，该原材料是3年以内库龄，不考虑贬值因素，该原材料评估价值为： 评估价值(可变现净值)=2×3982.3=7,964.6元
------	--	---

通过上述测试过程：原材料计提存货减值损失 2,738.73 万元，占计提总额的 93.31%；在产品计提存货减值损失 119.68 万元，占计提总额的 4.08%；库存商品计提存货减值损失 38.50 万元，占计提总额的 1.31%；发出商品计提存货减值损失 38.07 万元，占计提总额的 1.30%。共计计提存货减值损失 2,934.99 万元。其中原材料中单项计提金额较大的主要由以下构成：

（1）龙芯 3A5000：2022 至 2023 年公司围绕信创业务开展原材料备货，公司与战略合作伙伴龙芯中科达成全面深化合作，在其龙芯 3A5000 CPU 平台基础上进行信创计算机及研发、生产、销售工作，主要面向党政军及通用行业信创市场，截至 2024 年末公司相关原材料备货账面余额 4,804.09 万元，占公司原材料存货比例为 33.48%。2024 年受行业因素及市场推广不利的影响，信创业务销售规模不及预期，3A5000 及相关元器件未能及时消化，经第三方评估机构询价测算，计提资产减值损失 464.54 万元。

（2）PST_iMX6UL-2.3 PCB 板卡：公司针对电力配网安全研发低端加密装置的专用板卡，当时已经完成产品测试及定型工作，部分客户已正常供货，2024 年初，因国网配网侧安全方案调整，配网侧安全设备需支持国网智芯密码芯片的方案。新产品中对板卡接口、外观、内部布局做了较大调整，原板卡相关的功能无法复用。经第三方评估机构测算，计提资产减值损失 852.14 万元。

2、结合存货构成、库龄分布、可变现净值确认等说明近三年存货金额持续增长的原因

(1) 存货构成

单位：万元

项目	2024 年末账面余额	占比	2023 年末账面余额	占比	2022 年末账面余额	占比
集成电路	8,822.87	38.38%	9,848.17	39.82%	9,971.29	41.98%
PCB 板卡	1,435.08	6.24%	2,198.71	8.89%	2,009.42	8.46%
模块	790.31	3.44%	836.76	3.38%	1,182.40	4.98%
电源	559.48	2.43%	1,002.13	4.05%	1,010.56	4.25%
机箱	644.39	2.80%	615.59	2.49%	586.59	2.47%
其他	2,097.40	9.12%	4,268.81	17.26%	4,112.45	17.31%
原材料小计	14,349.53	62.43%	18,770.16	75.89%	18,872.70	79.46%
在产品	2,414.60	10.50%	2,436.94	9.85%	2,911.81	12.26%
库存商品	3,356.27	14.60%	1,824.30	7.38%	655.89	2.76%
发出商品	2,865.23	12.47%	1,703.06	6.89%	1,310.66	5.52%
存货合计	22,985.63	100.00%	24,734.46	100.00%	23,751.07	100.00%

由公司存货构成情况可知，公司整体库存结构较为稳定，2022 年至 2024 年公司存货主要集中在原材料，各报告期末原材料账面余额分别为：18,872.70 万元、18,770.16 万元、14,349.53 万元，占存货比例为 79.46%、75.89%、62.43%，账面余额及占比变化趋势逐年降低。原材料中占比最高的为包含芯片在内的集成电路，近三年集成电路期末账面余额占存货比例为 41.98%、39.82%、38.38%，始终保持较高水平。公司存货结构主要由公司业务性质及产品形态决定。

2022 年至 2024 年期末存货整体账面余额较期初变化比例为 104.28%、14.14%、-7.07%，原材料账余额值变化比率为 124.09%、-0.55%、-30.81%，从存货结构来看，形成这一变化趋势的主要原因是：

1) 2022 年公司面对上游芯片供应紧张环境的影响，针对移动运维网关、信创计算机等重要项目，加大包括芯片在内的原材料备货力度，期末原材料特别是集成电路账面余额大幅增长；

2) 2023 年、2024 年公司重要产品逐步定型并形成批量供货，公司按需加大重要项目产成品备货力度，产成品及发出商品较上年同期增长 79.37%、76.38%，原材料在生产消耗过程中逐步减少。最终出现 2023 年较 2022 年期末存货账面余额小幅增长，2024 年较 2023 年较大幅度下降。

(2) 存货库龄

单位：万元

存货分类	账面金额	1年以内 金额	1-2年 金额	2-3年 金额	3-4年 金额	4-5年 金额	5年以上 金额
集成电路	8,822.87	818.32	2,062.06	4,640.63	1,198.24	61.65	41.98
PCB 板卡	1,435.08	78.32	222.05	1,049.93	76.07	8.32	0.39
模块	790.31	371.79	94.86	260.25	46.83	13.14	3.44
电源	559.48	126.33	184.75	156.74	62.03	11.86	17.77
机箱	644.39	146.79	94.25	220.50	150.39	25.32	7.15
其他	2,097.40	601.30	521.15	538.46	301.12	62.20	73.17
原材料小计	14,349.53	2,142.85	3,179.11	6,866.50	1,834.68	182.49	143.89
在产品	2,414.60	1,543.46	284.07	285.57	248.11	45.64	7.75
库存商品	3,356.27	1,896.53	1,042.42	273.61	77.30	32.44	33.96
发出商品	2,865.23	2,537.80	152.15	118.58	30.83	12.16	13.69
存货合计	22,985.63	8,120.65	4,657.75	7,544.27	2,190.92	272.74	199.30
库龄占比	-	35.33%	20.26%	32.82%	9.53%	1.19%	0.87%

由存货库龄构成可以看出，报告期末公司存货中 3 年以下库存金额为 20,322.67 万元、占存货期末余额的 88.41%，其中原材料为 12,188.46 万元、占存货期末余额的 53.03%；3-5 年库存金额为 2,463.66 万元、占存货期末余额的 10.72%；5 年以上库存金额为 199.30 万元、占存货期末余额的 0.87%。

公司存货结构及库龄状况受行业特性、公司采购策略共同影响所致。

1) 行业方面，公司面向的电力行业项目周期长，公司产品从研发设计、测试定型、批量生产全生命周期会经历电力行业标准的八至十年时间。同时电力行业对产品的可靠性和安全性要求较高，公司一般会选择质量稳定性较好的工业级芯片。

2) 采购策略方面，公司电力行业客户或最终用户多为央企、国企，项目及采购流程较长，一般会采用招投标形式与公司签订框架协议建立合作关系，之后再根据具体的

项目应用和需求，在框架范围内，与公司签订相应合同。所以公司每年度会根据整体项目的进展和产品需求，结合客户的沟通和销售的预算，进行采购作业，由于公司产品所需部分芯片、存储器等原材料采购周期较长且价格波动幅度较大，公司为保证供货能力及成本稳定，除依据订单情况进行采购外，还需要根据项目进展、预期用量、市场行情等因素进行备货式采购。在公司历史经营过程中，订单式采购与备货式采购属于是一个正常现象。

结合存货分类及库龄来看，2-3 年原材料特别是集成电路存货余额较大，占存货总额的 29.87%、20.19%，主要系 2022 年公司针对移动运维网关、信创计算机等关键项目加大备货力度导致。

2023 年、2024 年关键项目实现批量供货，逐步消化此前储备的原材料库存，截至报告期末公司 1 年以内产成品及发出商品占存货比例为 19.29%。

综上所述，从存货库龄可以看出公司近三年处于从原材料储备到原材料消耗的过程，伴随公司重要产品销售规模逐步增长，公司存货压力将得到有效缓解。

（3）存货可变现净值

单位：万元

项目	2024 年末				
	账面余额	可变现净值	存货跌价准备	计提比例	可变现净值占比
集成电路	8,822.87	7,800.00	1,177.83	13.35%	32.99%
PCB 板卡	1,435.08	383.50	1,052.27	73.32%	1.62%
模块	790.31	733.00	60.44	7.65%	3.10%
电源	559.48	506.43	53.07	9.49%	2.14%
机箱	644.39	543.28	101.19	15.70%	2.30%
其他	2,097.40	1,809.86	293.93	14.01%	7.66%
原材料小计	14,349.53	11,776.05	2,738.73	19.09%	49.81%
在产品	2,414.60	3,224.11	119.68	4.96%	13.64%
库存商品	3,356.27	4,644.72	38.50	1.15%	19.65%
发出商品	2,865.23	3,997.84	38.07	1.33%	16.91%
存货合计	22,985.63	23,642.73	2,934.99	12.77%	100.00%

报告期末存货可变现净值整体组成结构与期末账面余额差异不大，与账面余额金额存在差异的主要为集成电路、PCB 板卡。其中集成电路差异及计提存货跌价准备金额为 1,177.83 万元，计提比例为 13.35%，主要系公司项目周期较长，且原材料备货大导致，但公司产品定型后生命周期长，公司研发能力强，技术平台搭建成熟，原材料复用率高，可变现净值仍保持较高水平，集成电路可变现净值占存货比例为 32.99%；PCB 板卡受公司定制化业务性质影响，复用性弱，且存在公司为特定项目提前备货但项目进度延期情况，导致该类原材料计提比例较高。公司在库存商品、发出商品 2023 年、2024 年持续高比例增长的情况下，可变现净值较账面余额差异小，主要系公司 2023 年、2024 年重点产品订单充足，加大生产力度应对客户需求所致。

3、报告期大额计提存货跌价准备的原因

由存货构成、库龄分布、存货可变现净值可以看出，公司 2022 年针对移动运维网关、信创计算机等重要项目预期，为规避上游元器件市场不稳定因素，主动加大了包括芯片在内的原材料备货力度，期末原材料账面余额较期初增长 124.09%，且原材料中复用性高的集成电路占比最高；2023 年、2024 年伴随项目推进，公司重要产品逐步定型并形成批量供货，且订单充足，公司按需加大重要项目产成品备货力度，产成品（库存商品及发出商品）各报告期末较期初增长 79.37%、76.38%，原材料在生产消耗过程中逐步减少。最终表现为 2023 年较 2022 年期末存货账面余额小幅增长，原材料账面余额小幅减少，2024 年较 2023 年存货及原材料账面余额均发生较大幅度减少的存货变化趋势。

在上述公司业务背景及发展趋势下，公司基于谨慎性原则，聘请第三方评估机构北京中天华资产评估有限责任公司对公司存货进行可变现净值评估，并按照企业会计准则相关要求，计提适当的资产减值准备 2,934.99 万元。公司计提资产减值准备具体原因如下：

（1）公司库龄 1 年至 3 年的原材料主要是前期基于项目进展、市场需求预期及当时上游元器件市场环境决定提前备货，后续与客户需求存在因项目周期拉长，需求时间和功能上错配而暂时闲置情况，但公司大部分原材料的使用价值和市场价值均未丧失，且伴随项目推进已在逐步消耗中。同时公司研发能力强，技术平台搭建成熟，集成电路、功能模块、电源等原材料具有较强的通用性和复用性，可以通过研发设计调整将搁置原材料应用于升级迭代存量主力产品或新产品中。针对因定制化原因，受项目需求变更等因素影响，使用价值明显降低的，如定制化 PCB 板卡，公司已按成本与可变现净值孰低

原则对其充分计提跌价准备；针对市场价值已明显低于成本的原材料，公司已按成本与可变现净值孰低原则对其充分计提跌价准备。

(2) 公司以定制化业务为主，项目周期长，参与程度深，公司需配合客户在产品研发、样品测试、集成联调及小批量测试阶段，为客户及下游应用场景提供半成品、产成品及配件进行相关测试，以便对产品功能、性能和兼容性等进行验证或考察。公司发出商品绝大部分会直接转销售，小部分收回后重新入库。对于库龄 3 年以上的发出商品，公司预计实现销售可能性较低，可变现净值低于成本，基于谨慎性原则，3-5 年计提 30% 存货跌价准备，5 年以上全额计提存货跌价准备。

公司面向新型电力系统、信创、配网自动化等业务机会，基于业务经验、项目进展、下游需求预计、以及上游元器件市场环境等因素判断，加大原材料提前备货力度，使得公司原材料在 2022 年发生较大幅度增长，受项目周期及行业市场环境的影响，虽然 2023 年、2024 年公司重点产品逐步形成销售且订单状况稳定，但仍存在部分原材料消化不及时的情况，一方面公司于 2024 年底针对存货可变现净值进行评估并充分计提跌价准备，另一方面持续加大关键项目推进力度，挖掘市场新需求、行业新客户，加快存货转化销售的速率。

(三) 报告期选择第三方评估机构进行评估而以前年度未选择的主要原因，近三年存货跌价准备计提是否充分，相关存货确认与计量是否符合《企业会计准则》相关规定。

1、以前年度未计提存货减值原因

2021 年至 2023 年受当时信创国产化替代、移动运维网关推广、新一代调度信息系统建设等政策影响，公司基于电力信息安全行业的特点和惯例，对电力“十四五”规划及 2024、2025 年产品集中交付情况有较为乐观的估计，公司结合当时的下游市场需求预期和主要材料市场供需情况进行了较大规模的备货，尤其是在集成电路及 PCB 板卡等核心材料方面囤积较多。

公司 2021 年至 2023 年销售收入、销售成本、销售毛利如下：

单位：万元				
时间	销售收入	销售成本	销售毛利	毛利率
2021 年	30,917.92	19,435.76	11,482.16	37.14%
2022 年	26,582.17	17,758.93	8,823.24	33.19%
2023 年	28,235.87	20,108.32	8,127.55	28.78%

公司产品整体毛利率较高，大部分存货的可变现净值远高于存货成本，2023年末公司存货库龄表现为1年以内存货11,958.30万元，占比48.35%，1-2年9,594.19，占比38.79，三年以内合计占比为98.01%，结合当时电力行业规划及重要客户的项目预算，如针对信创项目，国资委2022（79）号《中央安可办关于深化安可应用中央企业替代工作的通知》，要求央企、国企、地方国企全面落实信创国产化，确保到2027年央企国企100%完成信创替代；针对公司参与的电力项目，国网发布《国家电网有限公司“十四五”发展规划》、《调控“十四五”运行规划》，对十四五期间包括新型电力系统、新一代电力调度安全、配网自动化、国产化替代等重点投资方向，重要建设项目进程进行了明确规划。公司在2021至2023年末对存货跌价准备进行了测算，认为存在跌价的风险较低。

2、2024年计提存货减值原因

2024年公司受到行业增速放缓，特别是信创计算机及电力调度安全在内的部分产品的销售不及预期规划，未能及时消化前期相应的备货库存。存货中2-3年库龄占比达到32.82%，3年以上达到11.59%，2024年度审计期间公司考虑到包括芯片在内的重要存货市场价格波动幅度较大，存货消化不及预期可能带来跌价损失风险，经过与审计会计师进行沟通，认为公司存货存在品类多、数量大、金额高、专业性强的评估难点，双方基于谨慎性原则，最终决定聘请第三方评估机构北京中天华资产评估有限责任公司对公司存货进行可变现净值评估。

公司在第三方机构针对存货可变现净值的评估过程中，重新审视市场预期及项目进展，从存货市场价格，产品订单出发，结合库龄因素，对公司存货进行全面梳理及评估，最终确定计提较大金额的存货跌价准备。公司存货跌价准备计提主要是受前期备货库存较大、销售不及市场预期所致，备货事实与存货库龄结构相匹配，具有商业的合理性。公司存货跌价准备计提审慎、充分，符合《企业会计准则》相关规定。

（四）说明本次业绩预告及快报出现更正的原因，相关责任人期间开展的具体工作，说明公司财务会计制度、内部控制制度等方面存在的风险或缺陷，并请公司董事会审计委员会、内审及财务部门说明拟采取的完善财务会计制度、内部控制制度的具体措施。

1、业绩预告及快报出现更正的原因及说明

公司专注嵌入式技术在工业信息安全领域开发应用，是国内电力信息化重要供应商。其定制化业务模式需按行业及客户需求定制设备并提前备货原材料，产品定型量产后还需滚动备货半成品及产成品。截至报告期末，公司存货账面价值20,050.64万元，占

资产比重 19.66%。年报审计时，会计师指出存货评估存在品类多、数量大、金额高、专业性强等难点。公司基于谨慎性原则，2025 年 3 月初聘请北京中天华资产评估有限责任公司对存货可变现净值评估，出具评估报告后，根据《企业会计准则》计提资产减值准备 2,934.99 万元。因评估工作量大，中天华 2025 年 4 月中旬初步完成评估，会计师据此测算资产减值损失，结合税费影响，最终净利润等财务数据较业绩预告及快报披露数据大幅偏移，公司披露 2024 年年报时发布业绩预告暨快报更正公告。

2、相关责任人期间开展的工作，公司财务会计制度、内部控制制度等方面存在的风险或缺陷情况

针对 2024 年年度审计过程中存在的问题及不足，公司进行深刻反思。在会计师开展前期沟通工作期间，对于存货可能出现的计提资产减值损失这一关键情况，其重视程度不足。其次于对市场动态及存货潜在风险预估的欠缺，未能充分认识到存货减值对公司财务状况可能产生的重大影响，存货资产的日常管理和监督工作存在一定的风险。

基于财务审计工作的谨慎性原则，为确保存货评估结果的准确性和可靠性，公司聘请专业的评估机构对存货可变现净值评估。自评估机构正式进场开展工作起，公司积极配合评估机构开展各项工作。例如，在存货监盘上，公司安排相关负责人协助评估机构进行实地监盘，提供详细的存货出入库记录、存放位置等信息，确保盘点工作能够高效、有序地进行。除了配合监盘工作，公司还积极为评估机构提供相关供应商信息，安排相关人员与评估机构走访供应商，协调供应商回复相关信息等。此外，公司还积极发挥协调作用，促进评估机构与审计机构之间的沟通与协作，及时传达双方的工作需求和进展情况，保障整个评估与审计流程的顺畅衔接。此外，公司还积极发挥协调作用，促进评估机构与审计机构之间的沟通与协作，及时传达双方的工作需求和进展情况，保障整个评估与审计流程的顺畅衔接。

公司审计委员会就本次内部控制缺陷所涉及的问题进行了研讨分析，督促公司对内部控制存在的缺陷进行全面梳理和完善。审计委员会强调，公司必须高度重视此次内部控制缺陷所暴露出的问题，积极配合年度审计机构的工作要求，严格按照审计意见和建议进行整改。此外审计委员会将持续跟进监督相关问题的整改落实情况，确保整改措施得到有效执行，切实提升公司内部控制水平，防范类似问题再次发生，维护公司和广大投资者的利益。

公司按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等规定，建立了财务会计制度及内部控制制度。根据中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《江

苏云涌电子科技有限公司 2024 年度内部控制审计报告》（中证天通(2025)证专审 21170002 号），其认为公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上因素，2024 年度公司出现业绩预告及快报更正的原因，主要是与年度审计机构沟通不及时，财务管理人员对于资产减值与评估事项把控缺失等原因造成的。公司财务会计制度、内部控制制度存在一般缺陷，不存在重大风险或缺陷。

3、董事会审计委员会、内审及财务部门拟采取的完善财务会计制度、内部控制制度的具体措施

公司董事会审计委员会及内审部门以此次调整事项为契机，深刻反思，针对财务会计制度、内部控制制度的整改计划及具体措施如下：

（1）公司治理层面：公司将深化审计委员会的沟通协作与汇报机制，充分发挥公司审计委员会对财务报告披露流程及内部控制环节的监督职能。同时，借助内审部门协同参与，建立严格的监督机制，进一步强化对公司财务报告及重大事项流程的管控力度，确保业务操作的合规性与合理性。

（2）在制度完善层面：公司业绩更正相关事宜，对各项制度展开全面且细致的梳理工作。严格依据企业会计准则以及相关规范性文件的具体要求，对《财务管理制度》《内部审计制度》等关键制度文件进行补充修订与全方位完善，力求制度内容精准适配公司实际运营需求与外部监管标准。

（3）培训机制：为强化财务核算工作质量，公司针对涉及财务核算的业务人员及财务人员开展专项培训活动。培训内容不仅涵盖最新的财务核算知识与技能，还着重强调加强存货和资产的管理必要性、提高资料与信息传递的时效性。通过明确信息传递流程、设定合理时间节点等方式，确保财务核算工作能够及时、准确地完成，为公司的财务管理与决策提供坚实可靠的数据支持。

（4）完善外部审计机构沟通机制：年度审计期间，公司财务部及相关配合部门提前与外部审计机构就年度财务审计事宜做好全面沟通、资料提供及问题确认等工作，确保审计过程中财务数据准确无误、账目清晰透明，助力公司业绩预告、业绩快报等公告文件财务信息披露的准确性和及时性。

二、年审会计师核查程序及核查意见

（一）针对上述事项，我们实施的审计程序包括但不限于：

(1) 获取公司近三年期末存货明细表，分析各类存货构成情况；获取公司近三年期末原材料构成明细表，分析原材料主要构成情况；

(2) 了解公司备货策略，提前备货的原因；了解公司重要项目原材料备货情况、备货依据、期后中标情况等；

(3) 获取公司期后销售明细表，了解公司各类产品期后销售及成本结转情况；

(4) 获取公司近三年期末存货库龄明细表，分析存货库龄分布及变动情况，结合存货构成情况分析近三年存货大幅增长的原因；

(5) 了解公司存货跌价准备的相关会计政策、以前年度未选择第三方评估机构的原因、2024 年末存货跌价准备具体测算过程等，分析存货跌价计提准备的合理性；

(6) 向管理层了解针对上述事项，公司董事会审计委员会等部门拟采取的完善措施或者整改措施。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司补充说明存货中原材料的主要构成、备货依据、对应项目情况、期后结转情况，与我们核查的情况是一致的；

(2) 公司近三年存货金额持续增长的主要原因系受行业特性、公司采购策略等影响，加大了原材料备货力度；报告期大额计提存货跌价准备系公司 2024 年受到行业增速放缓影响，部分产品采购和订单的下达出现延迟，销售不及预期，未能及时消化前期备货库存所致；

(3) 公司前期备货事实与存货库龄结构相匹配，具有商业合理性，报告期基于市场及行业变化影响，公司根据历史经验判断，综合存货库龄及对外销售可能性计提存货跌价准备，近 3 年期末存货跌价准备计提是合理的，相关存货确认与计量符合《企业会计准则》相关规定；

(4) 上述公司描述本次业绩预告及快报出现更正的原因、公司财务会计制度及内部控制制度等方面存在的风险或缺陷，与我们核查的情况是一致的；拟采取的完善财务会计制度、内部控制制度的具体措施具有针对性，符合公司目前制度设计及执行情况。

问题 2：关于主要客户

年报显示，前五大客户中，公司对第三大客户四川锐思拓科技有限公司（以下简称锐思拓）的销售额 1522.88 万元。根据前期公告和公开信息查询，锐思拓成立于 2021 年

8月，注册资本为100万元。2022年成为公司其他应收款第五大欠款方，期末余额5.9万元；2023年以来成为公司第三大客户，近两年销售额分别为1550万元、1523万元，在销售总额中占比5.49%、5.13%。公司子公司云涌电子科技（成都）有限公司与锐思拓电话相同，且法人代表曾任锐思拓高管，年报未将锐思拓认定为关联方。公司对第四大客户参股公司捷蕙迪电子科技（上海）有限公司（以下简称捷蕙迪）的销售额1317.10万元，捷蕙迪为报告期新进前五名客户。

请公司：（1）补充说明2022年以来与锐思拓发生交易的背景、交易内容、款项回收情况，交易金额逐年扩大的原因；（2）对相关公开信息查询情况进行核实，公司在锐思拓成立后不久即与其发生往来的原因及合理性，锐思拓与公司、控股股东及实际控制人、董监高是否存在关联关系或其他潜在利益安排，对比可比交易分析相关定价公允性，收入确认是否符合准则规定；（3）补充说明报告期对捷蕙迪交易额大幅上升的原因和合理性，相关定价是否公允，收入确认是否符合准则规定。

【回复】

一、公司说明

（一）补充说明2022年以来与锐思拓发生交易的背景、交易内容、款项回收情况，交易金额逐年扩大的原因；

1、公司与四川锐思拓科技有限公司（以下简称“锐思拓”）合作历史及背景如下：

（1）公司通信网关设备长期应用于国家电网电力调度和配电自动化领域，而中国电科下属中电科网络安全科技股份有限公司（以下简称“电科网安”），（股票代码：002268）是国家电网调度安全设备的入围厂商之一，成都二零嘉微电子有限公司（以下简称“二零嘉微电子”）是电科网安全资子公司，是专业从事信息安全与通信保密系统相关产品研发、生产、销售与服务的高新技术企业。电科网安是公司配网通信网关产品最终客户。公司于2017年5月与电科网安建立业务合作关系，公司在此业务中为其合作供应商四川云智慧安科技有限公司（以下简称“云智慧安”）提供嵌入式通信网关硬件平台和系统，云智慧安提供现场技术支持服务，最终产品交付给电科网安控股子公司二零嘉微电子，产品主要在电力调度及配网领域、新能源光伏接入环境中使用。2021至2024年，云涌科技对云智慧安形成的业务收入分别为863.13万元、287.61万元、0万元、0万元。

(2) 2022 年初，具备多年军工科研机构从业背景的云智慧安法人李庆卫找到公司寻求新的项目合作，在军品方面，他们拥有无源射弹计数器技术，想进一步做大做强计数器市场，加快推进靶场计数器研制和市场落地，且当时已与中国兵器装备集团 208 所、296 厂、湖南轻武器研究所等军工企业建立了样品供销和技术合作研发关系。云涌科技也有计划向军工领域拓展公司嵌入式技术和信息安全产品，对无源射弹计数器项目未来比较看好。在进行项目尽调和评估之后，公司于 2022 年 6 月以增资入股的方式控股成都云涌，云涌科技持股比例为 51%，李庆卫持股比例为 49%并担任公司法人。成都云涌主要业务方向为军工武器研发，专注于无源射弹计数器为主线的枪炮等武器装备的智能化、信息化产品研发销售。

(3) 公司考虑到云涌科技、李庆卫、云智慧安三方可能出现的关联关系，本着谨慎合规的原则，经与电科网安进行沟通协商，云涌科技停止与云智慧安业务往来。由电科网安合格入围厂商四川锐思拓科技有限公司（以下简称：锐思拓）承担现场的技术支持服务工作。即从 2022 年 10 月份起，部分与电科网安的配网通信网关业务从云智慧安逐步转移至锐思拓进行，双方的职能不变。锐思拓与云涌科技的合作是公司配电通信网关产品与电科网安长期合作的一个延续，非新增业务和新合作。锐思拓采购云涌科技通信网关平台最终销售给成都三零嘉微电子（电科网安安全资控股子公司）。2021 年至 2024 年，云涌科技对锐思拓形成的业务收入分别为 0.00 万元、218.59 万元、1,550.44 万元、1,522.88 万元。主要产品为通信加密网关产品，上述交易公司为进入电力市场而开展的业务，该业务与公司主营业务相关。

2、公司与锐思拓交易内容及款项回收情况：

(1) 2021 年至 2024 年，公司与云智慧安及锐思拓业务合同情况如下：

单位：万元

客户	销售的主要产品	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	最终用户
云智慧安	双网双串配电网关	863.13	287.61	0	0	电科网安（三零嘉微电子）
锐思拓	双网双串配电网关	0	218.59	1,550.44	1,522.88	电科网安（三零嘉微电子）

(2) 2022 年至 2024 年，公司与锐思拓业务期末应收款及回款情况如下：

单位：万元

名称	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度 (截至 5 月 15 日)
营业收入	218.59	1,550.44	1,522.88	413.45
当期回款	0.00	1,021.57	2,058.28	915.20
期末应收账款	247.00	977.43	640.00	192.00

综上，公司与锐思拓的业务主要基于公司通信网关产品在电力调度和配网市场的开拓，最终的用户为电科网安。2022 年与锐思拓开展业务以来，截至 2024 年度期末，累计回款为 3,995.05 万元，占已确认收入合同额的 95.41%。回款情况因账期和测试时间不同，与公司电力行业其他客户业务无特殊偏差，属于正常情况。

3、交易金额逐年扩大的原因

首先，随着新能源为主体的新型电力系统的建设，发电侧因新能源接入比例高，电网侧（输、变、配电）数字化转型需要数据采集的深度下沉，配网侧接入的电气设备数量增加。国网对配网侧的投资规模和建设逐年增加，特别是近年来新能源光伏业务的快速布局，对配网侧的数据安全传输和并网的需求增加。公司与锐思拓的业务主要的产品为双网双串配电网关，产品采用嵌入式 RISC 架构 CPU、安全加固操作系统、专用加密芯片算法构成，保证电力现场数据采集和调度数据加密传输的安全接入，是配网侧并网和信息安全的核心产品。

其次，电科网安作为国家电网调度安全设备的入围厂商之一，凭借其专业性和市场扩张能力，在配网侧信息安全市场占据主要地位，同类产品销售和业务也逐年增加。

综上所述，公司与锐思拓交易逐年增加的主要原因由配网新能源新业务需求的增加和最终客户电科网安的市场扩大所致。

（二）对相关公开信息查询情况进行核实，公司在锐思拓成立后不久即与其发生往来的原因及合理性，锐思拓与公司、控股股东及实际控制人、董监高是否存在关联关系或其他潜在利益安排，对比可比交易分析相关定价公允性，收入确认是否符合准则规定。

1、四川锐思拓科技有限公司（以下简称“锐思拓”）基本情况

公司名称	四川锐思拓科技有限公司
成立时间	2021-08-09
注册资本	100 万元

公司名称	四川锐思拓科技有限公司
法定代表人	杜妍熹
股权结构	杜妍熹持股 100%
重要管理人员	杜妍熹任职经理、执行董事

2、云涌电子科技（成都）有限公司（以下简称“成都云涌”）基本情况

公司名称	云涌电子科技（成都）有限公司
成立时间	2018-06-30
注册资本	408.1632 万元
法定代表人	李庆卫
股权结构	江苏云涌电子科技股份有限公司持股 51%,李庆卫持股 49%
重要管理人员	李庆卫任职经理、执行董事

3、李庆卫个人基本情况

李庆卫，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居住权，研究生毕业于四川大学机电工程专业，曾在原总装备部 29 基地从事技术管理工作，多项研究成果获得军队技术进步奖。

云涌科技于 2022 年 6 月以增资入股方式获得成都云涌 51%股权，业务方向主要为计数器为主的军工相关的产品和市场，李庆卫任职公司经理并担任公司法人；2022 年 10 月，李庆卫不再担任锐思拓法人，不持股份，且不在锐思拓担任任何职务、不领取薪酬。经内部调查，锐思拓与公司、控股股东及实际控制人、董监高之间均不存在关联关系或其他潜在利益安排。

4、同类可比产品分析定价公允性

云涌科技长期服务于电网行业，是国家电网调度安全和配电自动化领域的主要服务商。锐思拓与云涌科技的合作是公司配电通信网关与电科网安长期合作的一个延续，非新增业务和新合作。锐思拓采购云涌科技通信网关平台最终销售给成都二零嘉微电子（电科网安全资子公司），相关产品也主要在电力调度及配网领域、新能源光伏接入环境中使用。公司相关同类型产品销售对象也包括公司第一大客户北京科东电力控制系统有限责任公司（国电南瑞科技股份有限公司控股子公司）。

2022 年至 2024 年度，公司与北京科东同类产品销售额分别为 1,049.88 万元、585.49 万元、939.88 万元、近三年北京科东、与锐思拓同类产品毛利率（不含制造费用）如下：

公司	产品类型	2024 年度 毛利率（%）	2023 年度 毛利率（%）	2022 年度 毛利率（%）
四川锐思拓科技有限公司	双网双串配电网关	53.61%	53.61%	49.32%
北京科东电力控制系统有 限责任公司	SC1161Y 双网双串加 密模块	47.70%	51.68%	55.10%

同类产品近三年的毛利率相对比较稳定，产品定价合理公允。

综上所述，电科网安是公司配网通信网关设备产品最终用户，锐思拓为电科网安合格入围厂商，主要为公司生产的设备产品在最终应用场景提供技术支持服务工作，是公司重要业务合作伙伴，该合作模式在公司电力业务中较为普遍。上述交易为云涌科技为进入电力市场而开展的业务，该业务与公司主营业务相关，销售产品定价合理公允，存在其商业合理性，未构成关联交易。

（三）补充说明报告期对捷蔻迪交易额大幅上升的原因和合理性，相关定价是否公允，收入确认是否符合准则规定。

1、捷蔻迪电子科技（上海）有限公司（以下简称“捷蔻迪”），是一家智能电源解决方案提供商，主要从事数字电源、模块电源等产品的设计研发及销售。公司与烽火通信科技股份有限公司（以下简称“烽火通信”）合作，于 2021 年共同投资捷蔻迪，其主要产品为高集成度、高功率、小体积的数字电源模块，应用于通信基站、数据中心等场景的服务器及通信设备中，公司投资捷蔻迪一方面希望以公司工业产品的实现能力以及高品质智能制造能力，配合捷蔻迪数字电源专业技术团队，以及烽火通信行业渠道，在数字电源国产替代及行业拓展层面实现合作与创新，并帮助公司以数字电源业务为契机开拓 5G 通信、数据中心、轨道交通等行业市场；另一方面伴随数字经济发展，人工智能、边缘计算等行业技术快速推进，市场对信息采集、安全传输等设备将存在长期大量需求。同时，配合国产化替代要求的逐步推进的契机，将公司嵌入式定制业务模式推广至通信行业，实现公司新的增长点。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已支付对捷蔻迪电子科技（上海）有限公司的首期、第二期增资款合计 500 万元，2022 年 1 月 27 日支付第三期增资款 250 万元。截至报告期

末公司持股占比为 9.05%，武汉光谷烽火产业投资基金合伙企业（有限合伙）持股比例为 27.14%。

2、报告期内公司与捷葳迪交易金额大幅上涨，主要系公司与捷葳迪以及烽火通信关于电源模块业务合作模式发生变化导致的，2023 年公司生产及测试环境搭建完善，公司与烽火通信电源模块业务逐步转移至捷葳迪，使得捷葳迪收入规模持续增长。近三年公司向捷葳迪及烽火通信销售数据如下：

单位：万元

客户名称	科目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
捷葳迪	营业收入	1,317.10	737.45	497.86
	营业成本	1,151.74	648.26	421.27
	毛利率	12.56%	12.09%	15.38%
烽火通信	营业收入	-	610.89	1,377.63
	营业成本	-	573.76	1,268.37
	毛利率	-	6.08%	7.93%
合计	营业收入	1,317.10	1,348.34	1,875.49
	营业成本	1,151.74	1,222.03	1,689.65
	毛利率	12.56%	9.37%	9.91%

3、公司向捷葳迪与烽火通信销售商品毛利率存在差异，主要系公司 2023 年前配套生产及测试环境未搭建完全，产品品类较多，小批量生产及采购成本较批量生产高，部分模块产品仍需通过烽火通信进行进一步测试，所以烽火通信整体毛利率低于捷葳迪。2023 年公司已经完成生产及测试环境搭建，大部分产品已经定型，部分产品已经从小批量转成大批量采购，公司可直接交付给捷葳迪的产品种类逐步增多，业务量逐步转移和放大，2024 年公司与烽火通信已无实质性交易，全部业务转移至捷葳迪。

综上所述，公司电源模块业务总量并未发生重大变化，公司对捷葳迪销售收入增长主要系伴随公司生产及测试环境完善，业务量由烽火通信转移至捷葳迪所致。

二、年审会计师核查程序及核查意见

（一）针对上述事项，我们实施的审计程序包括但不限于：

（1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

(2) 获取 2022 年-2024 年云涌科技与锐思拓、捷恩迪的交易明细、各期及期后回款情况；

(3) 检查销售合同，识别商品控制权转移相关的合同条款，评价收入确认方法和时点是否满足企业会计准则的要求；

(4) 从销售收入的会计记录和出库记录中选取样本，与该笔销售相关的合同、发货审批、销货单、发票、验收记录、回款记录等信息进行核对，结合对应收账款余额及销售收入函证程序，评价收入确认的真实性和完整性；

(5) 向管理层了解其交易背景，分析交易金额扩大的原因；

(6) 就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对验收单及其他支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

(7) 对比公司同类产品售价，检查其销售价格是否公允；

(8) 查询工商信息并检查是否与公司存在关联关系。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司与锐思拓交易逐年增加的主要系配网新能源新业务需求的增加和最终客户电科网安的市场扩大所致；

(2) 公司与锐思拓交易为进入电力市场而开展的业务，电科网安是公司配网通信网关设备产品最终用户，锐思拓为电科网安合格入围厂商，该业务与公司主营业务相关，销售产品定价合理公允，存在商业合理性，收入确认符合准则规定，且并未构成关联交易；

(3) 报告期公司对捷恩迪交易额大幅上升的原因系伴随公司生产及测试环境完善，业务量由烽火通信转移至捷恩迪所致，销售产品定价合理公允，存在商业合理性，收入确认符合准则规定。

问题 3：关于季节性波动。

年报显示，公司 2024 年第一至四季度营业收入分别为 5225.37 万元、5045.68 万元、7321.96 万元、1.21 亿元，经营活动产生的现金流量净额分别为-37.66 万元、215.60 万元、298.44 万元、3497.28 万元，基本呈现逐季度上升趋势；而同期归母净利润分别为 334.33 万元、239.08 万元、-158.48 万元、-3924.24 万元，逐季度下滑，与营业收入和经营现金流的变动出现背离。

请公司：（1）说明下游客户审批招标等预算管理制度安排，以及主要项目系统测试、验收的具体情况；（2）结合上述情况及行业特点、收入确认方式、利润来源构成等，对比同行业可比公司及以往年度经营情况，分析营业收入、经营现金流及净利润呈现季节性波动且三者出现较大背离的原因及合理性，与以前年度是否存在较大差异，是否存在年末集中确认收入的情形。

【回复】

一、公司说明

（一）说明下游客户审批招标等预算管理制度安排，以及主要项目系统测试、验收的具体情况

公司业务主要来自于电力、能源行业，产品针对电力特定应用场景进行开发，主要面向具备二次开发和集成能力的客户，一般不直接面对终端客户。公司凭借多年的技术积累、客户渠道拓展、优质的产品质量和服务以及良好的品牌建设，与电力行业的诸多客户保持长期稳定的合作关系，主要客户中国电南瑞（600406.SH）、东方电子（000682.SZ）、许继电气（000400.SZ）、ST长园（600525.SH）、国电南自（600268.SH）为上市公司，2022年度至2024年度，公司业务主要来自于央国企的比例分别为：

单位：万元

科目	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	29,697.71	28,235.87	26,582.17
央、国企采购金额	16,941.66	14,535.76	17,264.64
占比	57.05%	51.48%	64.95%

如上表所述，公司每年与央、国企业之间的业务超过收入的50%。电力行业央国企采购一般采用招投标的方式进行采购，根据供应商的资质、供应商的质量以及双方历史合作情况确定最终的供应商。框架招标完成后，根据中标结果，与公司签订相应的框架协议，明确产品名称、单价、供货周期和质量协议。具体的产品采购，上述企业会根据自己与国网及下游客户的合同情况、实际的项目交付等因素，与公司签订具体的产品采购合同。

据公开资料显示，地方政府和国有企业通常会在一、二季度完成年度预算审批及资金分配，项目资金到位后，启动招投标流程。电力行业建设周期会随着行业属性有一定的特殊性，电网公司年度投资计划往往在3-4月获批，随后进入招标高峰期（6-10

月），国网公布 2024 年度 4 次数字化设备与服务中标结果显示，全年数字化设备招标额 45.6 亿元，其中，Q4 数字化设备中标金额 20.7 亿元，占全年 45%。在新型电力系统建设下“源网荷储”协同调度需求下，电力市场定制化的交付周期主要集中于第四季度，调度侧设备在 2024 年第四季度的招标量达到全年总量的 54%。同时为确保年度投资计划完成率和预算的准确性，通常在下半年加速产品和项目实施与交付，确保项目正常验收、完成资金的结算和决算工作。

公司主要为电力行业的客户提供电力信息化类产品及物联网类项目的建设及运维实施。其中电力信息化类产品，公司会根据合同要求发货到指定地点后，由客户对所交付的产品进行验收及测试，验收合格后出具签字或盖章的到货验收单，进行物权的交割，确认已验收完成。物联网类项目，公司通常根据合同约定要求发货到指定地点后，再安排相应的工程技术人员在现场完成安装调试工作或提供现场安装指导后，由客户组织项目验收，验收合格后签署项目验收单，完成物权的交割，视为验收通过。公司严格按照收入准则的规定，识别合同中包含的单项履约义务，并以产品控制权转移作为每一单项履约义务收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，将承诺的产品交付给客户并验收，客户取得相关商品控制权时确认收入。

（二）结合上述情况及行业特点、收入确认方式、利润来源构成等，对比同行业可比公司及以往年度经营情况，分析营业收入、经营现金流及净利润呈现季节性波动且三者出现较大背离的原因及合理性，与以前年度是否存在较大差异，是否存在年末集中确认收入的情形。

1、公司经营业绩季节性表现

公司经营业绩及主要财务指标受行业特点、公司经营习惯、会计处理方式等因素影响，存在一定程度季节性表现。公司近三年分季度主要财务数据如下：

单位：万元

年份	科目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2024 年度	营业收入	5,225.37	5,045.68	7,321.96	12,104.70
	归属于上市公司股东的净利润	334.33	239.08	-158.48	-3,924.24
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	245.99	171.76	-159.27	-4,104.07

	经营活动产生的现金流量净额	-37.66	215.60	298.44	3,497.28
2023 年度	营业收入	4,453.60	5,784.03	5,337.82	12,660.41
	归属于上市公司股东的净利润	420.57	238.95	-234.07	-1,100.12
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	394.88	205.15	-315.88	-1,184.60
	经营活动产生的现金流量净额	-3,245.24	-838.73	-955.74	1,095.75
2022 年度	营业收入	3,860.41	4,615.16	5,014.73	13,091.86
	归属于上市公司股东的净利润	606.86	252.86	76.20	739.77
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	585.95	254.18	68.36	632.54
	经营活动产生的现金流量净额	-1,521.60	-257.33	-6,956.59	-2,924.87

近三年财务数据显示，公司业务受行业影响，收入季节性表现明显，业务及确认收入集中于下半年，特别是第四季度，2022 年至 2024 年下半年确认收入占全年收入比例为 68.12%、63.74%、65.41%，第四季度收入占比分别为 49.25%、44.84%、40.76%，这一情况主要受行业特点影响，且公司收入季节性表现从上市前就已经呈现，公司在招股说明书中对该风险事项进行了详细说明。

近三年公司净利润季节性表现明显，下半年特别是第四季度净利润水平出现较大幅度下滑，在 2023、2024 年表现最为突出，变化趋势与营业收入背离，变化主要原因系在公司业务开拓及技术积累期，收入规模与费用增速不匹配，受计提信用减值损失、计提奖金等财务处理因素影响所致。2023 年、2024 年经营活动产生的现金流量净额存在明显的季节性表现，主要受年初支付上年应付奖金、上半年采购备货等经营习惯影响所致。

下面公司将针对营业收入、净利润、经营活动产生的现金流量净额具体影响因素及影响机制进行详细说明。

2、营业收入季节表现影响因素及合理性

公司终端用户为电网客户，多实行预算制管理，一般按照预算审批、采购招标、项目执行的流程。基于行业特性，电力项目的执行、验收主要集中于下半年，从公司历史经营来看，收入的实现均存在较为明显的季节性差异。

2024 年同行业可比公司收入季节表现：

单位：万元

公司名称	营业收入			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
安博通	5,654.45	13,478.21	10,608.60	43,934.02
纬德信息	2,108.28	1,685.17	2,540.72	3,509.61
恒华科技	11,235.28	9,669.66	10,492.69	64,259.11
煜邦电力	9,536.99	25,717.29	18,963.72	39,795.70
云涌科技	5,225.37	5,045.68	7,321.96	12,104.70

从同行业可比公司业绩表现可以看出，公司主要业务涉及的工业信息安全行业，特别是电力信息化领域业务主要集中于下半年，且第四季度最为集中，有较为明显的季节性表现。同行业可比公司下半年收入占全年收入比例分别为 65.85%、61.46%、62.50%、74.03%，第四季度占比为 43.97%、35.65%、42.33%、59.63%，公司下半年及第四季度占比分别为 65.41%、40.76%，公司营业收入的季节性表现与行业可比公司基本一致，符合行业的基本特性。

3、净利润季节性表现原因

公司净利润近三年有较为明显的季节性表现，下半年特别是第四季度净利润水平有较大幅度下滑，对净利润季节性表现影响较大财务数据情况如下：

单位：万元

科目	2022 年度				2023 年度				2024 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	3,860.41	4,615.16	5,014.73	13,091.86	4,453.60	5,784.03	5,337.82	12,660.41	5,225.37	5,045.68	7,321.96	12,104.70
营业成本	1,968.61	2,803.61	2,922.91	10,063.80	2,422.90	3,602.58	3,244.72	10,838.12	2,930.33	2,841.57	4,999.63	10,350.46
销售费用	414.62	328.33	381.54	385.31	451.04	393.38	682.87	797.26	345.69	452.15	478.91	800.31
管理费用	398.44	394.81	454.94	503.45	460.40	444.13	555.97	468.75	399.79	457.10	391.44	904.78
研发费用	1,330.25	1,368.94	1,659.98	1,705.68	1,377.47	1,458.79	1,440.51	2,157.69	1,469.04	1,537.24	1,551.30	2,061.09
信用减值损失	310.47	101.33	-139.86	-850.19	390.83	-118.60	-0.32	-678.02	57.55	93.82	-132.33	-448.99
归母净利润	606.86	252.86	76.20	739.77	420.57	238.95	-234.07	-1,100.12	334.33	239.08	-158.48	-3,924.24

公司净利润季节性表现受多方面因素影响造成，虽然公司营业收入受行业特点影响，主要集中于下半年特别是第四季度，但由于公司正处于业务开拓和技术积累阶段，费用及相关支出增速高于收入规模增速，且对当期净利润水平影响程度更大，所以受计提资产减值损失、费用变化、业务结构导致的毛利率变化等原因影响，净利润季度变化趋势与营业收入背离，具体情况如下：

（1）由行业性质决定，公司业务主要集中于下半年，且第四季度产品交付量最大，导致各报告期末应收账款余额较高，2022年至2024年期末应收账款余额分别为26,968.92万元、25,465.08万元、21,726.38万元，次年客户根据不同信用政策及回款方式逐步完成回款，最终导致计提信用减值损失呈现明显季节性变化，对单季度净利润水平造成较大影响；

（2）伴随下半年业务量增加，公司需要支付的销售及研发服务费用较上半年更高，同时第四季度需计提当年奖金，导致第四季度营业成本、研发费用、销售费用、管理费用均发生较大幅度增长，对第四季度净利润产生较大影响，这一情况在公司2022年人员规模扩大后及2023、2024年更为明显；

（3）各季度产品结构存在差异，公司上半年特别是一季度主要是对上年未完成交付的产品订单进行生产交付，产品以毛利率水平较高的工业信息安全产品为主。下半年伴随行业下游招投标工作的完成，毛利率较低的信息化集成及物联网相关项目实施交付，毛利率差异导致下半年净利润无法随营业收入实现同步增长。

综上所述，公司净利润季节性表现主要受计提信用减值损失季度性变化，及四季度计提当年奖金相关费用大幅提高的影响所致，这也导致净利润季节性变化趋势与营业收入背离，变化情况符合公司实际经营状况。

4、经营性活动现金流在2023年、2024年季节性表现较为明显，且与营业收入变化趋势相同，对经营活动产生的现金流量净额的季节性表现影响较大的财务数据如下：

单位：万元

科目	2024 年度				2023 年度				2022 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
销售商品、 提供劳务收 到的现金	9,641.21	6,190.13	6,726.00	10,091.55	6,410.21	6,913.09	7,772.44	6,695.80	8,003.84	7,215.24	2,794.82	7,131.84
购买商品、 接受劳务支 付的现金	5,604.63	3,470.68	3,892.87	742.67	5,650.94	5,581.89	5,734.82	3,511.29	6,312.30	5,430.52	7,100.03	8,126.44
支付给职工 及为职工支 付的现金	2,950.74	2,116.92	2,085.48	1,964.94	2,781.18	1,896.98	1,995.16	1,847.34	2,114.79	1,736.23	1,657.14	1,775.62
经营活动产 生的现金流 量净额	-37.66	215.6	298.44	3,497.28	-3,245.24	-838.73	-955.74	1,095.75	-1,521.60	-257.33	-6,956.59	-2,924.87

公司经营活动产生的现金流量净额主要受销售商品提供劳务收到的现金、购买商品接受劳务支付的现金、支付给职工及为职工支付的现金三方面影响。公司于2023年开始着力加强客户及供应商管理，对生产、采购计划、客户账期管理、销售回款、采购支付方式等进行严格管控，使得经营性现金流净额在2023年、2024年表现出较为明显的季节性变化，变化趋势与营业收入一致，主要受公司经营习惯及业务策略影响所致，具体原因如下：

(1) 公司业务主要集中于下半年特别是第四季度，但公司需要在上半年为重点项目进行原材料备货，并按照客户要求对重要产品生产备货，以应对四季度较为集中的产品交付，使得上半年公司根据生产及采购计划，购买商品、接受劳务支付的现金较高，最终导致上半年经营性现金流净额较低。

(2) 公司经营习惯为在一季度支付上年度职工奖金，导致各年一季度支付给职工及为职工支付的现金明显高于其他季度，最终导致一季度经营性现金流净额较低。

(3) 公司2023年开始加大客户管理力度，严抓客户回款及信用等级管理，公司业务主要集中于下半年特别是第四季度，结合公司信用政策及合同账期规定，当年第四季度、次年第一季度为回款集中时间，这一季节性表现在2024年最为明显。

(4) 2022年公司针对移动运维网关、信创计算机等重要业务加大包括芯片在内的原材料备货力度，报告期末存货较期初增加104.28%，购买商品、接受劳务支付的现金较2023年、2024年两期高24.07%、96.70%，情况较为特殊且影响较大，未表现出明显季节性。

综上所述，公司经营活动产生的现金流量净额受公司季节性采购备货、一季度支付员工奖金、业务集中导致的回款集中等因素影响，表现出较为明显的季节性，符合公司实际经营情况。

5、年末集中确认收入情况说明

综上所述，公司下游客户以电力、能源行业央国企为主，其通常会在一、二季度进行年度预算审批及资金分配，下半年进入招标高峰期，并加速产品和项目实施与交付，受客户招标采购计划安排的影响，公司及安博通、纬德信息、恒华信息、煜邦电力等同行业可比公司，均存在业绩季节性表现，业绩收入主要集中于下半年，特别是第四季度，该情况属于行业特点，符合公司实际业务情况。

公司专注于工业互联网领域，致力于工业信息安全产品及工业物联网产品的研发、生产和销售。公司向客户提供工业信息安全类产品，该类产品根据合同要求发货到指定地点后，对所交付的产品进行验收，验收合格后客户出具签字或盖章的到货验收单，确认已验收完成。公司向客户提供的工业物联网类产品，该类产品的合同通常约定要求发货到指定地点后，公司在完成现场安装调试工作或提供现场安装指导后，由客户组织验收，验收合格后签署验收单，视为验收通过。公司在履行了合同中的履约义务，客户取得相关商品控制权时确认收入，相关收入确认政策在以前年度并未发生变化。所有合同的单项履约义务均于公司将承诺的产品交付给客户并完成验收时确认收入。确认收入方式符合会计准则要求，公司不存在违规年末集中确认收入情况。

二、年审会计师核查程序及核查意见

（一）针对上述事项，我们实施的审计程序包括但不限于：

（1）了解公司下游客户及行业日常招标时间安排、年度预算审批及资金分配时间安排等，结合合同约定、项目验收情况、收入准则规定，分析公司收入确认是否规范合理；

（2）结合产品验收核查、客户回款核查等，核查公司是否存在年末集中确认收入的情形；

（3）查询同行业可比上市公司近三年财务数据情况，主要关注营业收入、间接费用、资产减值损失、净利润、经营现金流数据，同公司相关数据进行对比分析，分析变动趋势是否与同行业可比公司一致；

（4）结合公司所处行业特点、公司经营习惯、应收账款变动等主要因素影响，分析公司营业收入、经营现金流及净利润呈现季节性波动且三者出现较大背离的合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司补充说明了下游客户审批招标等预算管理制度安排，以及主要项目系统测试、验收的具体情况，与我们核查的情况一致；

（2）根据公司上述分析，公司营业收入的季节性表现与行业可比公司基本一致，符合行业的基本特性；经营活动产生的现金流量净额受公司季节性采购备货、一季度支付员工奖金、业务集中导致的回款集中等因素影响，表现出较为明显的季

节性，符合公司实际经营情况；公司净利润受计提信用减值损失季度性变化，以及四季度计提当年奖金相关费用大幅提高的影响，表现出较为明显的季节性，同时也导致净利润季节性变化趋势与营业收入背离，变化情况符合公司实际经营状况；公司确认收入方式符合会计准则要求，不存在违规年末集中确认收入情况。

问题 4：关于其他应收款及预付账款

年报显示，报告期末其他应收款期末账面余额为 2913.05 万元，去年同期仅为 128.61 万元。其中主要为往来款，期末账面余额为 2810.72 万元。预付款项期末余额为 966.31 万元，同比增加 183.72%。请公司：（1）补充说明其他应收款中往来款的主要欠款对象名称、成立时间、控股股东及实际控制人、是否关联方，涉及交易的金额、交易背景、性质、内容及交易时间，目前交易进展；（2）结合公司业务发展情况进一步说明报告期内其他应收款及预付款金额大幅增加的原因及合理性；（3）公司及控股股东、实际控制人与上述往来款付款对象及其控股股东、实际控制人之间近 5 年是否存在业务关系或资金往来，并结合上述款项的最终流向说明是否存在资金最终流向公司控股股东、实际控制人及关联方的情况，是否存在占用上市公司资金和其他侵占上市公司利益的情况。

【回复】

一、公司说明

（一）补充说明其他应收款中往来款的主要欠款对象名称、成立时间、控股股东及实际控制人、是否关联方，涉及交易的金额、交易背景、性质、内容及交易时间，目前交易进展

1、其他应收款组成

单位：万元

往来对象名称	应收款金额	占比	是否关联方	欠款性质
浙江飞航智能科技有限公司	785.02	26.95%	否	项目资金垫付
南京威翔科技有限公司	735.62	25.25%	否	项目资金垫付
富通友联（北京）科技有限公司	449.83	15.44%	否	项目资金垫付
安徽华印机电有限公司	441.37	15.15%	否	项目资金垫付
南京国业科技有限公司	392.91	13.49%	否	项目资金垫付
北京市海淀兴华农工商公司	47.16	1.62%	否	押金

往来对象名称	应收款金额	占比	是否关联方	欠款性质
烽火通信科技股份有限公司	10.00	0.34%	否	保证金
江苏航天龙梦信息技术有限公司	10.00	0.34%	否	保证金
苏美达国际技术贸易有限公司	6.32	0.22%	否	保证金
捷蔻迪电子科技（上海）有限公司	4.79	0.16%	是	代扣电费
其他	30.35	1.04%	-	-
合计	2,913.06	100%	-	-

报告期内公司其他应收款中，浙江飞航智能科技有限公司、南京威翔科技有限公司、富通友联（北京）科技有限公司、安徽华印机电有限公司、南京国业科技有限公司五家公司合计欠款金额为 2,804.75 万元，占其他应收款比例为 96.28%，形成原因是公司为同一项目资金垫付所致。剔除该项目影响，其他应收款主要为保证金、备用金等，合计金额为 108.31 万元，较上年同期变化不大。

2、主要欠款对象基本信息

公司名称	安徽华印机电有限公司
成立时间	2001-02-12
注册资本	7088 万
法定代表人	汪元林
股权结构	安徽华羿空天信息科技有限公司持股 100%
实际控制人	淮南市人民政府国有资产监督管理委员会
重要管理人员	汪元林任职执行董事兼总经理、王新彦任职监事

公司名称	富通友联（北京）科技有限公司
成立时间	2001-08-27
注册资本	200 万
法定代表人	杨一川
股权结构	杨一川持股 59.5%、张晓芳持股 40%、曹沉浮持股 0.5%
实际控制人	杨一川
重要管理人员	杨一川任职执行董事、经理、曹沉浮任职监事

公司名称	南京国业科技有限公司
成立时间	2006-07-21
注册资本	625 万
法定代表人	姚霞林
股权结构	南京国昱东升投资有限公司持股 63.9297%、姚霞林持股 32.608%、南京国成投资合伙企业（有限合伙）持股 3.4622%

公司名称	南京国业科技有限公司
实际控制人	姚霞林
重要管理人员	姚霞林任职执行总经理、董事长、严加荣任职董事、康传阳任职董事、孙金山任职监事

公司名称	南京威翔科技有限公司
成立时间	1998-06-04
注册资本	1100.968 万
法定代表人	桑明华
股权结构	桑明华持股 48.7471%、桑明兰持股 11.7528%、南京卫嘉源投资合伙企业（有限合伙）持股 11.5586%、江苏惠泉中金国信创业投资合伙企业（有限合伙）持股 9.0909%、南京威翔投资合伙企业（有限合伙）持股 7.7057%、毛绍斌持股 3.8529%、华宸天赋产业投资基金（济南）合伙企业（有限合伙）持股 2.5974%、南京卫力嘉投资合伙企业（有限合伙）持股 1.7694%、珠海华腾威鸿投资合伙企业（有限合伙）持股 1.2987%、叶三红持股 1.1559%、南京卫嘉投资合伙企业（有限合伙）持股 0.4707%
实际控制人	桑明华
重要管理人员	桑明华任职执行董事长、叶三红任职董事、丰国栋任职董事、刘玉磊任职监事

公司名称	浙江飞航智能科技有限公司
成立时间	2017-12-19
注册资本	5000 万
法定代表人	沈华荣
股权结构	德清新航企业管理合伙企业（有限合伙）持股 52%、德清启点智能生态城市建设发展有限公司持股 20%、德清航飞企业管理合伙企业（有限合伙）持股 18%、浙江湖州飞航智能技术研究中心有限公司持股 10%
实际控制人	浙江大学教育基金会
重要管理人员	沈华荣任职执行董事长、经理、钱铭任职董事、王玲玲任职董事、崔文峰任职董事、刘胜任职董事、张构任职监事、宁丽元任职财务负责人

依据《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等规范制度中对上市公司关联方的判定，上述五家公司与公司及实际控制人之间均无关联关系，也非公司关联方。

3、涉及交易的金额、交易背景、性质、内容及交易时间，目前交易进展

2024 年公司着力开拓新市场、新机会，希望凭借公司在工业信息安全和电力信息化方面积累的技术及项目经验，拓展至通信、金融等行业中。公司在业务拓展中获悉通信行业，数据中心 5G 通信与监控的背靠背贸易项目合作机会，业务模式为公司在报告期内为下游客户进行采购资金垫付，2025 年一季度伴随项目实施，公司与下游客

户签订销售合同，针对货物进行简单集成后完成供货，项目于 2025 年 3、4 月份完成交付并验收。本次贸易业务中，毛利率约为 4.5%，项目核心组件由下游客户指定供应商，利润将以销售与采购差额的形式实现。考虑到当时公司新能源研发团队正在做运营商的数据中心的 DPS 和备电项目，同时希望在后续的同类项目和业务中，可以用自主研发的技术和产品参与项目建设，最后公司决定参与此项目。

在此次业务过程中，公司对商品不具有控制权。基于《企业会计准则第 14 号——收入》中“实质重于形式”原则，经过公司与审计会计师充分沟通，采用净额法进行收入核算，以精准反映业务真实水平，确保财务信息的准确性与可靠性。

报告期内公司向上述 5 家欠款公司浙江飞航智能科技有限公司、南京国业科技有限公司、富通友联（北京）科技有限公司、南京威翔科技有限公司、安徽华印机电有限公司垫付项目采购货款合计 2,804.75 万元，截至报告期末公司未取得货权，经过公司与审计会计师充分沟通，最终在其他应收款科目中列示。截至 2025 年 3 月末公司已与下游客户北京庚图科技有限公司、北京神州光大科技有限公司签订销售合同并发货，合同金额合计 2,933.04 万元。2025 年 4 月公司收到客户验收确认信息，根据贸易业务性质及《企业会计准则》要求，以净额法确认相关收入。截至答复日，项目已实现回款 1,849.54 万元。

业务具体金额、内容、交易时间及进展如下：

单位：万元

供应商名称	采购交易金额	采购时间	交易内容	销售客户	销售交易金额	项目进展	回款金额
安徽华印机电有限公司	441.37	2024 年 12 月	加密模组	北京神州光大科技有限公司	464.60	2025 年 3 月 发货、4 月 验收，公司 以净额法确 认收入	1,201.29
富通友联(北京)科技有限公司	449.83	2024 年 8-11 月	系统软件、光电探测模块	北京神州光大科技有限公司	466.22		
南京国业科技有限公司	392.91	2024 年 7 月	开关模块、电源模块、云台设备	北京神州光大科技有限公司	408.35		
南京威翔科技有限公司	735.62	2024 年 12 月	加密模组	北京神州光大科技有限公司	774.34		
浙江飞航智能科技有限公司	785.02	2024 年 9-10 月	开关模块、监控模组	北京庚图科技有限公司	819.53		648.25
合计	2,804.75				2,933.04		1,849.54

本次贸易业务为偶发性业务，公司承接此次贸易业务合作机会，主要是希望通过项目对行业进一步的了解，积累项目经验，在后续业务机会中以自己的技术和产品参与行业项目研发和建设，实现开拓通信和数据中心行业市场目标，同时公司新能源团队正在做 DPS 和备电的项目，本次合作机会可以让公司进一步了解相关应用场景技术及业务需求。截止目前，公司锂电 DPS 备电产品新方案，已经完成研发和客户测试工作，正在进入采购和批量生产环节。。

（二）结合公司业务发展情况进一步说明报告期内其他应收款及预付款金额大幅增加的原因及合理性

报告期末公司预付款情况如下：

单位：万元

往来对象名称	预付款金额	占比	是否关联方	预付用途	期后进展
南京国业科技有限公司	631.45	65.35%	否	货款	已到货、已开票
江苏润鑫能源科技有限公司	126.84	13.13%	否	货款	已到货、已开票
江苏智海系统集成科技有限公司	36.73	3.80%	否	货款	已到货、未开票
湖南迪文科技有限公司	30.85	3.19%	否	货款	已到货、已开票
深圳市研烁科技有限公司	22.03	2.28%	否	货款	未到货、未开票
其他	118.41	12.25%			
合计	966.31	100%			

报告期末预付款由预付货款及职工社保、公积金组成，且较为集中，前五名占预付款总金额 87.75%。其中南京国业科技有限公司为公司核心元器件、功能模块供应商，采购金额 2022 年排名第一、2023 年第二、2024 年第二，主要为公司提供数据采集、电源等功能模块、芯片及结构件，报告期末公司因信息安全集成项目需求，采购周期较长，预付货款 631.45 万元，占期末预付款 65.35%。其它预付款分别是：公司向江苏润鑫能源科技有限公司采购新能源储能项目相关配件，向江苏智海系统集成科技有限公司采购电源模块及主机板卡，向湖南迪文科技有限公司采购档案一体化产品所需的屏幕组件，向深圳市研烁科技有限公司采购项目所需 X86 平台及配件，公司基于项目执行需要及合同条款约定，严格遵循内部审批流程，产生以上采购预付款，均属于公司正常业务往来。截至本回复前，相关的采购除深圳市研烁科技有限公司 X86 平台，其它均已到货入库。

公司上市后着力开拓电力以外行业市场，公司通过项目集成类业务，熟悉行业规则及技术要求，完善公司产品储备，逐步推出符合行业标准、满足场景需求的新产品，获得行业合作伙伴的信任。受项目周期及项目进展影响，报告期末其他应收款、预付款金额较上年同期有较大幅度增长，符合公司日常经营需要及业务发展规划。

(三) 公司及控股股东、实际控制人与上述往来款付款对象及其控股股东、实际控制人之间近 5 年是否存在业务关系或资金往来，并结合上述款项的最终流向说明是否存在资金最终流向公司控股股东、实际控制人及关联方的情况，是否存在占用上市公司资金和其他侵占上市公司利益的情况。

公司与上述主要往来款付款对象及其控股股东、实际控制人之间近 5 年往来情况如下：

往来对象名称	采购金额					
	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
安徽华印机电有限公司	441.37	1,496.02	1,386.30	1,948.83		5,272.53
富通友联（北京）科技有限公司	720.56		814.78			1,535.33
南京国业科技有限公司	1,975.58	1,704.37	3,873.67	4,022.06	2,364.40	13,940.08
南京威翔科技有限公司	735.62					735.62
浙江飞航智能科技有限公司	785.02					785.02

近五年公司及公司控股股东、实际控制人与上述对象仅存在正常商品采购业务往来，其中安徽华印机电有限公司、南京国业科技有限公司为公司功能模块及外购组件重要供应商，其他为特定项目合作伙伴。

经公司内部核查，相关资金流向与公司控股股东、实际控制人及关联方无关系，不存在占用上市公司资金和其他侵占上市公司利益的情况。

二、年审会计师核查程序及核查意见

(一) 针对上述事项，我们实施的审计程序包括但不限于：

- (1) 了解云涌科技与信用控制、账款回收和评估应收款项预期信用损失相关的内部控制，并测试和评价这些内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 分析云涌科技应收款项预期信用损失会计估计的合理性，包括确定其他应收款组合的依据、金额重大的判断等；
- (3) 对余额较大的其他应收款及预付账款进行函证；
- (4) 检查其他应收款的期后回款情况；

(5) 向管理层了解其他应收款主要欠款对象的交易背景、交易时间、交易内容、业务性质及目前交易进展等情况；

(6) 获取公司及控股股东、实际控制人与上述往来款付款对象及其控股股东、实际控制人之间近 5 年往来业务明细；

(7) 查询其他应收款主要欠款对象工商信息并检查是否与公司及控股股东、实际控制人存在关联关系。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司补充说明的其他应收款中往来款的主要欠款对象名称、成立时间、控股股东及实际控制人、涉及交易的金额、交易背景、性质、内容及交易时间、目前交易进展情况，与我们核查的情况是一致的，且相关单位与公司及实际控制人之间不存在关联方关系；

(2) 报告期内公司其他应收款金额大幅增加原因系公司为同一项目资金垫付所致；预付账款金额大幅增加原因系信息安全集成项目预付货款所致；

(3) 上述其他应收款及预付账款资金流向与公司控股股东、实际控制人及关联方无关系，不存在占用上市公司资金和其他侵占上市公司利益的情况。

问题 5：关于商誉减值

报告期内，公司商誉账面原值为 1630.20 万元。报告期内计提商誉减值损失金额 47.07 万元，为对云涌电子科技（成都）有限公司（以下简称云涌成都）形成的商誉相关资产组全额计提减值准备。其余商誉为收购北京有奇科技有限责任公司形成（以下简称有奇科技），报告期内未计提减值准备。

请公司：（1）补充说明对云涌成都商誉减值测试的具体测算过程，包括但不限于预测期和永续期收入及增长率、毛利率、费用率、折现率等重点指标选取情况及依据，说明报告期全额计提减值准备的原因，前期减值计提是否充分。（2）结合有奇科技收购以来业绩表现和商誉减值测试的具体测算过程，说明报告期内未计提减值准备的合理性。

【回复】

一、公司说明

(一) 补充说明对云涌成都商誉减值测试的具体测算过程，包括但不限于预测期和永续期收入及增长率、毛利率、费用率、折现率等重点指标选取情况及依据，说明报告期全额计提减值准备的原因，前期减值计提是否充分。

1、2022年至2024年，成都云涌的营业收入和净利润情况如下表所示：

单位：元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	488,730.26	5,283.08	377,358.48
净利润	-1,631,784.98	-2,111,543.10	-1,194,228.32

2、2023年成都云涌年商誉减值测试过程

自2022年6月收购成都云涌后，因军工产品列装，需要较长时间的一个验证周期，公司申请具备军工生产相关资质也需要一定周期，2023年度，成都云涌未取得军工相关的收入，但2023年度末公司结合当时的订单洽谈、客户投标等市场开拓计划情况，预计2024年年度经营状况会有所改善，特别是在计数器、基站节能管控、军工信创层面有很大可能完成2024年度的业绩目标，因此2023年报时，经公司管理层判断，成都云涌不存在明显的商誉减值迹象。

(1) 商誉减值测试的具体过程及关键参数

2023年度末根据行业市场调研、分析的基础上，预测未来5年的经营情况，预测未来年度的现金流量如下：

单位：万元

项目名称	预测数据					
	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续
一、营业收入	500.00	750.00	975.00	1,170.00	1,287.00	1,287.00
减：营业成本	375.00	562.50	731.25	877.50	965.25	965.25
税金及附加	7.80	11.70	15.21	18.25	20.08	20.08
销售费用	41.68	42.93	44.22	45.55	46.92	46.92
管理费用	77.02	79.33	81.71	84.16	86.68	86.68
研发费用	97.88	100.82	103.84	106.96	110.17	110.17
财务费用	0.15	0.23	0.29	0.35	0.39	0.39
减值损失						
加：其他收益（损失以“-”号填列）						

投资收益（损失以“-”号填列）						
二、营业利润	-99.53	-47.51	-1.53	37.23	57.52	57.52
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、利润总额	-99.53	-47.51	-1.53	37.23	57.52	57.52
加：折旧及摊销	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
减：资本性投入	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
减：营运资金追加	-116.69	-4.34	-3.83	-2.45	-1.27	
四、营业净现金流量	17.16	-43.17	2.30	39.68	58.79	57.52
折现率（WACC）	15.70%	15.70%	15.70%	15.70%	15.70%	15.70%
折现期	0.50	1.00	2.00	3.00	4.00	
折现系数	0.9297	0.8643	0.7470	0.6456	0.5580	3.5541
折现额	15.95	-37.31	1.72	25.62	32.81	204.44
五、资产组现金流现值	243.23					

（2）预测期收入、成本、费用等重要指标选取情况及依据

将预测期分为两个阶段，第一阶段为评估基准日后 5 年，为详细预测期，此阶段预测收益逐年增长；第二阶段为评估基准日后第 6 年至永续期，为稳定预测期，此阶段预测收益保持第 6 年收益水平稳定。根据商誉减值测试相关会计准则及评估指引，使用税前自由现金流进行测算。根据折现率与所选收益指标配比的原则，本次测试采用税前口径折现率。根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值测试》，本次评估依据该原则使用加权平均资本成本（WACC）计算税前折现率口径，计算权益资本成本时，采用资本资产定价模型（CAPM）计算。

综上，2023 年末成都云涌形成的商誉所在资产组组合的可收回金额为 243.23 万元，测试前商誉加可辨认净资产账面价值之和为 238.05 万元，资产组可回收价值高于可辨认净资产账面价值，不需要计提成都云涌的商誉减值准备。

3、2024 年成都云涌年商誉减值测试过程

2024 年度末，因军工业务未能大面积开始，基站节能管控、军工信创 NUC 业务有在开展，但整体收入较小，结合其主要客户订单情况以及新客户开拓情况，公司进行谨慎判断，认为存在商誉减值迹象。

报告期内公司根据《企业会计准则第8号—资产减值》和证监会《会计监管风险提示第8号—商誉减值》对相关商誉进行减值测试。公司于每年年度终了对企业合并所形成的商誉按照以下步骤进行减值测试：

公司采用公允价值减去处置费用后的净额估计可收回金额时，并合理分析并确定相关处置费用，从而确定可收回金额。

(1) 商誉分摊情况、整体资产组或资产组组合账面价值

单位：万元

资产组名称	资产组或资产组组合的构成	资产组或资产组组合的确定方法	资产组或资产组组合的账面金额	商誉分摊方法	分摊商誉原值
云涌电子科技（成都）有限公司	经营性资产	根据收购时，云涌电子科技（成都）有限公司的可辨认经营性资产确定资产组。	-9.34	1) 收购时云涌电子科技（成都）有限公司的可辨认经营性资产为最小资产组； 2) 无其他资产组分摊商誉的情形；因此，购买日形成的商誉无需进一步分摊。	92.29

单位：万元

资产组名称	归属于母公司股东的商誉账面价值	归属于少数股东的商誉账面价值	全部商誉账面价值	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值
云涌电子科技（成都）有限公司	47.07	45.22	92.29	-9.34	82.95

(2) 公允价值减去处置费用后的净额

单位：万元

资产组名称	公允价值层次	公允价值获取方式	公允价值	处置费用	公允价值减去处置费用后的净额
云涌电子科技（成都）有限公司	第三层次	估值	-9.68	2.08	0.00

表格所述由于公司合并成都云涌形成的商誉所在资产组组合的可收回金额为0.00万元，该资产组减值测试前账面价值为-9.33万元，须计提商誉减值准备47.07万元。

（二）结合有奇科技收购以来业绩表现和商誉减值测试的具体测算过程，说明报告期内未计提减值准备的合理性。

1、北京有奇科技有限责任公司（以下简称：有奇科技）近四年主要资产经营数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
营业收入	941.75	916.10	1,005.50	1,069.87
利润总额	346.59	217.87	250.24	57.91
项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总计	863.61	1,061.21	1,598.17	1,236.42
负债总计	379.10	367.31	651.98	630.58
净资产	484.51	693.90	946.19	605.84

有奇科技被收购后，其资产组或者资产组组合能够实现与云涌科技合并的协同效应，有奇科技被收购后，其资产组能够实现与云涌科技合并的协同效应，2022 年 12 月 31 日基准日商誉减值测试预计 2023 年、2024 年收入分别为 1,007.71 万元、1,098.40 万元。2023 年 12 月 31 日基准日商誉减值测试预计 2024 年收入 1,106.05 万元。2022 年至 2024 年经审计的收入分别为 916.10 万元、1005.50 万元、1,069.87 万元。2023 年完成率 99.78%、2024 年完成率 96.70%。有奇科技的收入、利润等业绩指标趋势不断向好。

2、未来现金流预测数据

有奇科技评估根据历史收入成本费用，在行业市场调研、分析的基础上，预测未来 5 年的经营情况，预测未来年度的现金流量计算资产组可收回金额如下：

单位：万元

项目名称	预测数据					
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续
一、营业收入	1,497.81	1,677.55	1,811.75	1,938.58	2,054.89	2,054.89
减：营业成本	928.64	1,040.08	1,123.29	1,201.92	1,274.03	1,274.03
税金及附加	12.15	13.62	14.71	15.74	16.69	16.69
销售费用	35.28	37.05	38.90	40.84	42.88	42.88
管理费用	2.98	3.13	3.29	3.46	3.63	3.63
研发费用	211.39	221.86	232.85	244.40	256.52	256.52
财务费用	0.15	0.17	0.18	0.19	0.21	0.21

减值损失						
加：其他收益（损失以“-”号填列）	21.90	24.53	26.49	28.34	30.05	30.05
投资收益（损失以“-”号填列）						
二、营业利润	329.12	386.18	425.03	460.37	490.98	490.98
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、利润总额	329.12	386.18	425.03	460.37	490.98	490.98
加：折旧及摊销	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
减：资本性投入	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
减：营运资金追加	74.48	78.62	58.94	55.78	51.28	-
四、营业净现金流量	254.64	307.56	366.09	404.59	439.70	490.98
折现率（WACC）	15.21%	15.21%	15.21%	15.21%	15.21%	15.21%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9316	0.8086	0.7019	0.6092	0.5288	3.4761
折现额	237.23	248.70	256.95	246.48	232.50	1,706.71
五、资产组现金流现值	2,900.00					

2、营业收入的预测

有奇科技的收入主要来自于安全通信和技术咨询服务。根据有奇科技未完成合同情况，结合有奇科技公司研发能力、预测期行业发展趋势、市场应用领域及客户需求状况、产品研发导向等因素，对营业收入预测如下：

单位：万元

产品类别	主营业务 收入项目	未来五年预测					
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续
安全通信	收入	1,497.81	1,677.55	1,811.75	1,938.58	2,054.89	2,054.89
	增长率	40.00%	12.00%	8.00%	7.00%	6.00%	
收入合计		1,497.81	1,677.55	1,811.75	1,938.58	2,054.89	2,054.89

3、营业成本及毛利的预测

公司的营业成本主要系人工成本和其他开发费用等，毛利率约为 38%，预测结果如下：

单位：万元

产品类	主营业务	未来五年预测
-----	------	--------

别	成本项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续
安全通信	收入	1,497.81	1,677.55	1,811.75	1,938.58	2,054.89	2,054.89
	成本	928.64	1,040.08	1,123.29	1,201.92	1,274.03	1,274.03
	毛利率	38.00%	38.00%	38.00%	38.00%	38.00%	38.00%

4、税金及附加的预测

税金及附加主要为城建税、教育费附加、地方教育附加印花税等。城市维护建设税税率为 7%；教育费附加和地方教育附加率分别为 3%和 2%；印花税 0.03%。

对于缴纳增值税的企业，应模拟计算其增值税销项税和进项税后得出当期应交增值税，根据当期应交增值税计算附加税费，并分别计算城建税、教育费附加、地方教育附加印花税等。具体如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续
增值税	97.52	109.28	118.06	126.35	133.95	133.95
城市维护建设税	6.83	7.65	8.26	8.84	9.38	9.38
教育费附加	2.93	3.28	3.54	3.79	4.02	4.02
地方教育费附加	1.95	2.19	2.36	2.53	2.68	2.68
印花税	0.45	0.50	0.54	0.58	0.62	0.62
合计	12.15	13.62	14.71	15.74	16.69	16.69

5、销售费用、管理费用的预测

销售费用为仓储运输费等，各项费用参考历史年度情况并考虑一定增长幅度进行测算，管理费用为业务办公费等。参考历史年度情况并考虑一定增长幅度进行测算。至评估基准日，销售费用、管理费用预测如下：

单位：万元

序号	明细科目	未来五年预测					
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续
1	销售费用	35.28	37.05	38.90	40.84	42.88	42.88
2	管理费用	2.98	3.13	3.29	3.46	3.63	3.63

6、研发费用的预测

研发费用主要包括人工成本、折旧摊销、差旅费等费用。参考历史年度情况并考虑一定增长幅度进行测算。至评估基准日，管理费用预测如下：

单位：万元

序号	明细科目	未来五年预测					
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续
1	职工薪酬	203.49	213.67	224.35	235.57	247.34	247.34
2	折旧摊销	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
3	其他	1.79	1.87	1.97	2.07	2.17	2.17
4	办公费	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.21
5	差旅交通费	3.97	4.17	4.38	4.60	4.83	4.83
合计		211.39	221.86	232.85	244.40	256.52	256.52

7、财务费用的预测

对未来年度利息支出不进行预测，仅对手续费进行预测，根据历史期与营业收入的比例进行预测。未来年度财务费用预测如下：

单位：万元

序号	明细科目	未来预测					
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续
1	手续费	0.15	0.17	0.18	0.19	0.21	0.21
合计		0.15	0.17	0.18	0.19	0.21	0.21

8、其他收益的预测

其他收益主要为软件退税收入，按照历史占收入比情况测算，具体如下：

单位：万元

序号	明细科目	未来预测					
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续
1	其他收益	21.90	24.53	26.49	28.34	30.05	30.05
合计		21.90	24.53	26.49	28.34	30.05	30.05

9、营业外收支的预测

营业外收入、营业外支出事项具有不确定性，故在未来期不进行预测。

10、折现率确定

①无风险收益率 r_f

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，本次采用到期日大于或等于 10 年的长期国债平均到期收益率确定无风险报酬率为 2.97%。

②市场预期报酬率 r_m

本次市场风险溢价取股权投资风险收益率，以投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分作为市场风险溢价。我们根据下列方式计算市场风险溢价：首先选用沪深 300 指数作为衡量中国股市波动变化的指数，以沪深 300 每年年末收盘指数（数据来源于 Wind 资讯终端）求取其平均收益率计算得到股票投资市场平均收益率为 9.62%，扣除无风险收益率后得出市场风险溢价 6.65%。

③ β_e 值

通过“万得资讯情报终端”查询剔除财务杠杆的 Beta 系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=1.0248$ 。

④权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构 and 公司未来资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\epsilon=2.5\%$ ；最终得到权益资本成本 $r_e=11.79\%$ 。

⑤2024 年 12 月 20 日贷款市场报价利率(LPR)为 5 年期以上 LPR 为 3.60%；

⑥计算 W_d 和 W_e

$W_d=19.59\%$ ， $W_e=80.41\%$ 。

⑦折现率 WACC

$WACC=r_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T) = 11.79\%$

⑧资产组折现率

$WACCBT=WACC(1-T) = 15.21\%$

综上所述，经评估资产组可回收价值为 2,900.00 万元，测试前商誉加可辨认净资产账面价值之和为 2,851.95 万元，资产组可回收价值高于可辨认净资产账面价值，不需要计提有奇科技的商誉减值准备。

二、年审会计师核查程序及核查意见

（一）针对上述事项，我们实施的审计程序包括但不限于：

- （1）了解、评价和测试与商誉减值相关的内部控制设计和运行的有效性；
- （2）了解并评价云涌科技对商誉所属资产组的认定，以及商誉减值测试的政策和方法；
- （3）评价云涌科技管理层聘请的评估机构的独立机构的胜任能力、专业素质和客观性；
- （4）获取评估机构出具的商誉减值测试结果，复核评价商誉减值测试过程中所采用方法的恰当性，以及关键假设和重要参数的合理性，复核商誉减值测试结果的计算准确性。
- （5）评价合并财务报表附注中与商誉减值相关的披露是否准确。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司补充说明对云涌成都商誉减值测试的具体测算过程，与我们核查的情况一致；报告期全额计提减值准备原因系军工业务未能大面积开始，整体收入较小，公司根据会计准则及监管要求对相关商誉进行减值测试并全额计提了商誉减值准备；根据公司 2023 年末对云涌成都商誉减值测试的具体过程及关键参数分析，不需要计提商誉减值准备。

（2）根据公司上述预测过程及数据分析，有奇科技资产组可回收价值高于可辨认净资产账面价值，不需要计提商誉减值准备。

(本页无正文，为《中证天通会计师事务所(特殊普通合伙)关于江苏云涌电子科技股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函的专项说明》之盖章页)



中国注册会计师
(项目合伙人)

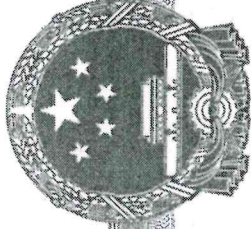


中国注册会计师



中国·北京

2025 年 6 月 3 日



营业执照

(副本) (3-1)

统一社会信用代码

91110108089662085K

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



名称 中证天通会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张先云

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、年度审计、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；税务咨询、会计培训、法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出资额 3512.5万元

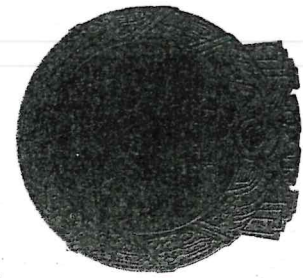
成立日期 2014年01月02日

主要经营场所 北京市海淀区西直门北大街甲43号1号楼13层1316-1326



登记机关

2025年04月22日



证书序号: 0011978

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书



名称: 中天通会计师事务所(特殊普通合伙)
首席合伙人: 张先云
主任会计师:
经营场所: 北京市海淀区西直门北大街甲43号1号楼13层1316-1326

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11000267

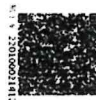
批准执业文号: 京财会许可〔2013〕0087号

批准执业日期: 2013年12月16日

发证机关:



中华人民共和国财政部制



姓 名 邢士军
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1970-03-11
Date of birth
工作单位
Working unit
身份证号码 22012519700311361X
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to





姓名: 赵婷

证书编号: 110002040266



赵婷 110002040266

年度检验登记

Annual Renewal Registration

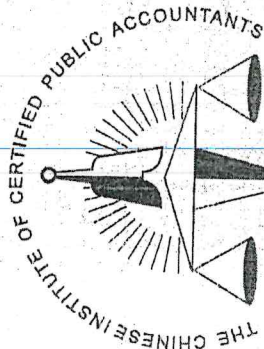
本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 110002040266
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2019 年 11 月 25 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d



姓	名	赵婷
性	别	女
出生日期	Date of birth	1989-12-05
工作单位	Working unit	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码	Identity card No.	142732198912055222

