

上海海希工业通讯股份有限公司

关于对北京证券交易所 2023 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

北京证券交易所上市公司管理部：

2024 年 6 月 21 日，上海海希工业通讯股份有限公司（以下简称“公司”）收到贵部下发的《关于对上海海希工业通讯股份有限公司的年报问询函》（年报问询函【2024】第 046 号）（以下简称“《问询函》”），公司对此予以高度重视，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对问询函提出的问题逐项进行了认真分析及核查，现回复如下，请予以审核：

问题 1、关于新能源业务

你公司于 2023 年 7 月披露《开展新业务的公告》，计划开展碳化硅模组模块、新能源相关产品等业务。年报披露，“报告期内，公司新能源业务主要为储能系统的制造和销售，2023 年新业务尚未产生收入”。

2024 年一季度，公司实现营业收入 1.88 亿元，同比增长 282.92%；毛利率 28.98%，同比下降 20.42 个百分点。公司解释系新业务增加收入 1.28 亿元，增加成本 1.03 亿元所致。

请你公司：

（1）说明开展新能源业务的具体内容、主要产品、商业模式，资金、人员、技术、研发等的投入情况，并结合行业供需状况、市场变化、市场竞争格局等，说明你公司的经营优势、劣势；

（2）说明新能源业务的收入确认方式、收入确认时点、成本归集方式，2024 年一季度新能源业务的毛利率情况，与同行业可比公司是否存在差异；

(3) 说明 2024 年一季度主要客户、供应商情况，包括名称、成立时间、经营范围、合作期限，向其销售/采购的具体内容，是否与你公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高存在关联关系；

(4) 说明碳化硅模组模块业务的投入情况、目前进展，与前期披露是否相符。

公司回复：

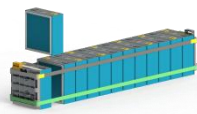

(一) 说明开展新能源业务的具体内容、主要产品、商业模式，资金、人员、技术、研发等的投入情况，并结合行业供需状况、市场变化、市场竞争格局等，说明你公司的经营优势、劣势；

1、公司开展新能源业务的具体内容

公司新能源业务主要包括储能专用电芯的研发及储能设备、模组、PACK 等产品的研发、生产和销售。

2、公司开展新能源业务的主要产品和商业模式

公司目前主要产品为储能专用模组、PACK、储能系统。具体应用场景及产品特性如下：

分类	产品图示	应用场景	产品特性
储能专用模组		储能电站、工商业储能、移动储能、充储一体等	<ol style="list-style-type: none"> 1.采用高度集成化 CCS（集成母排），保证安全监测的同时提高空间利用率； 2.铝巴顶部背贴云母,有效的隔绝铝巴和喷射物，防止短路加剧热扩散，增加模组的安全性； 3.电芯间填充回型框，提升电芯的循环寿命，保证电芯成组力； 4.端板采用压铸铝端板，配合钢带约束电芯，保证全生命周期内产品结构强度。
液冷 PACK	冷板式 	下游储能系统集成产品	<ol style="list-style-type: none"> 1.防尘防水等级满足 IP67； 2.采用冲压钎焊液冷板，根据电芯排布设计流道，单包温度可控制在 3°C 以内； 3.模组底部和冷板之间 2.0W/(m.K)导热胶，保证有效压胶面积使散热效果更优； 4.防爆透气阀同时具备压力平衡、防爆排气功能，保证产品在温度海拔变化时的密封效果。

	浸没式			<ol style="list-style-type: none"> 1.实现 IP68 级高效防护； 2.采用前面板增加透明视窗+内部采用液位传感器实现双重液位监测； 3.通过仿真专业设计流道，使浸没液流动更合理，换热更高效； 4.通过多方测验比对，开发优质浸没冷却液：电导率低于 0.004ns/m，导热系数达 0.13 W/m.K。
储能系统	储能集装箱		风光电站并网、工业用电负载均衡、新能源汽车充电	<ol style="list-style-type: none"> 1.液冷机组集成除湿功能，节约空间与成本，自身能耗降低 50% 以上； 2.电池和电气分离，安全美观，系统占地面积能量密度突破 250kWh/ m²； 3.采用标准尺寸集装箱（6058*2438*2896mm），与各种交通工具更适应。海运、陆运和铁路运输等，转运成本更低。
	储能户外柜		电力系统峰谷调节、可再生能源消纳调度、电力系统频率及电压稳定控制	<ol style="list-style-type: none"> 1.模块化设计支持兼容多种逆变器选型，集成安装和维护； 2.系统可实时监控并处理交直流侧运行数据、本地环境数据等，实现电力储能系统调峰、削峰填谷、离网备用电源等应用； 3.IP54 防水防尘，C5 防腐，配备全氟己酮消防系统； 4.AI 和大数据技术加持，实现智能检测、预警、区域协同控制及策略优化带来智慧用电、灵活用能等全方位智能体验。
	移动储能车		移动储能、工商业储能、应急供电等	<ol style="list-style-type: none"> 1.移动储能车移动便捷，可以根据能源需求进行灵活调度，满足不同地点和时间段、不同需求场景的能源供应； 2.可通过城市 380V 常规电力系统和直流充电桩系统双重方式补电，根据当地情况，补电更灵活并网； 3.两种放电模式：①60kW 直流放电，可对电动汽车进行紧急补电，方便进行电动车救援；②380V 交流放电，可满足旅游景区、大型活动、临时工地等多种场景应用。

当前，上述产品中，储能专用模组、冷板式液冷 PACK、储能集装箱、储能户外柜已处于批量生产交货状态，浸没式液冷 PACK、移动储能车仍处于研发中尚未开始交付。

2024 年一季度，公司新能源业务的收入构成如下：

单位：元

销售内容	收入类型	收入金额	占比
储能系统	产品销售	98,857,503.72	76.97%
储能专用模组	产品销售	22,300,895.15	17.36%
储能系统加工	代加工服务【注 1】	4,453,039.64	3.47%

冷板式液冷 PACK 加工	代加工服务【注 2】	2,831,855.58	2.20%
合计		128,443,294.09	100.00%

注 1、2：代加工服务是公司接受客户的委托、由客户提供原材料，公司提供代加工服务将原材料加工成客户所需要的产品。

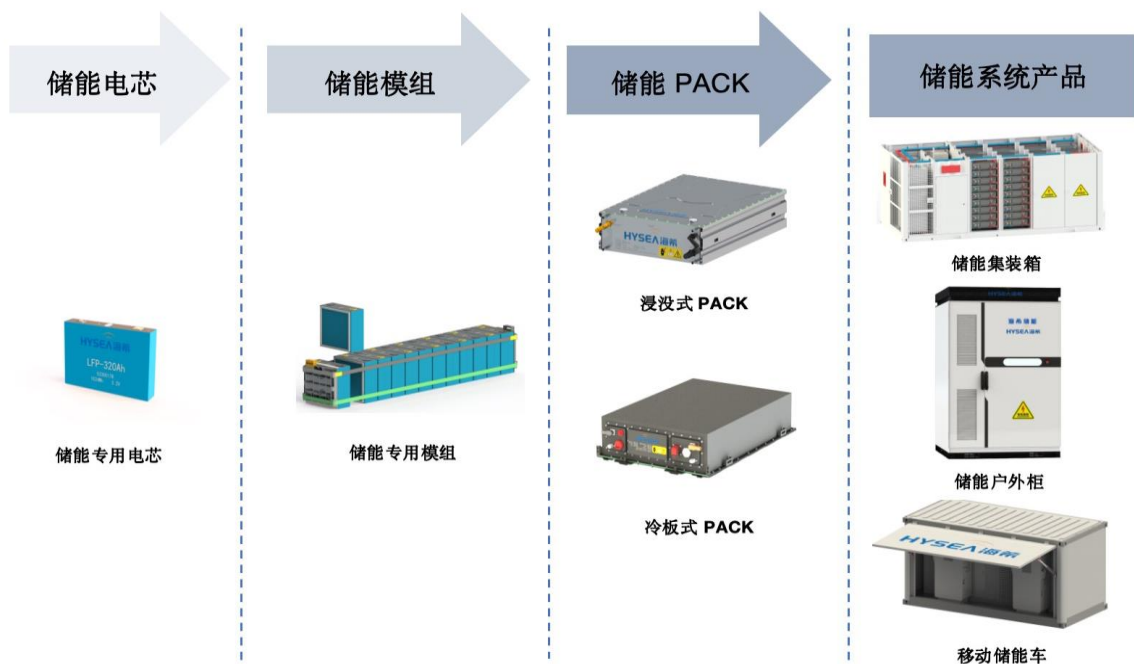
截至 2024 年一季度末，公司在手订单中，储能系统占比约 60%、储能专用模组占比约 35%，冷板式液冷 PACK 加工占比约 5%。

公司新能源业务商业模式如下：

(1) 生产模式

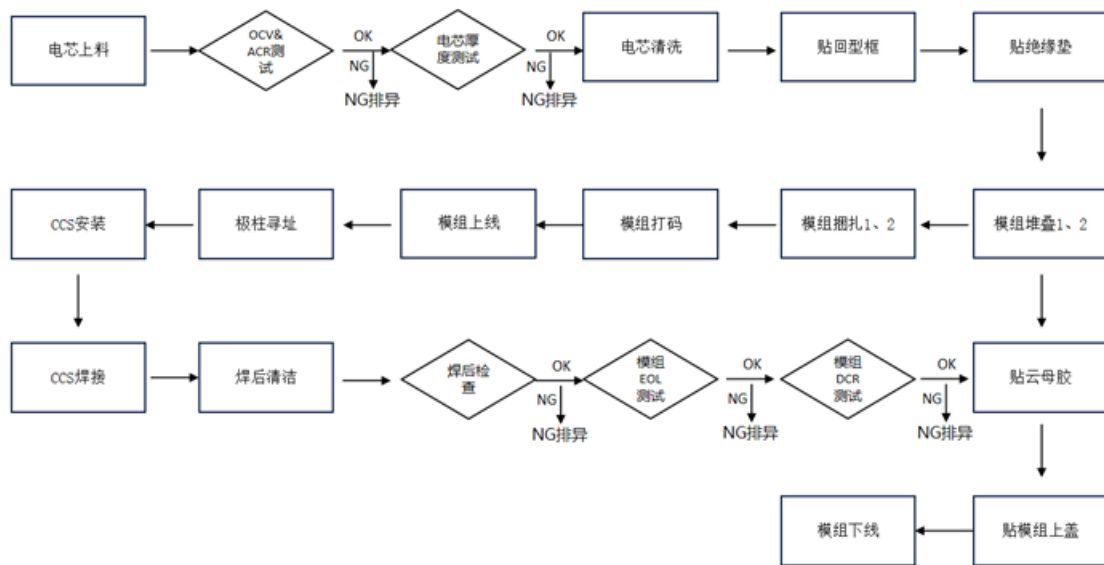
公司模组和 Pack 装配线生产线采用了自动化机器人、激光器、测试仪器等先进设备，形成了具有高效、高精度、高一致性的产线数据管理，实时监控产线生产过程，定制化权限管理，追溯生产工艺参数情况，把控生产质量状况和提高品质水平。先进的测试设备和技术，可以对模组和 Pack 及系统集成进行全面的性能测试和质量控制，保证了产品的一致性和可靠性。

公司的上游主要是电芯等原材料供应商。这些供应商提供制造储能设备所需的关键材料，公司主要采购的原材料以电芯为主，另外包含相关电子元器件、结构件和连接器等。公司下游主要包括用户侧、电源侧和电网侧。公司的储能产品广泛应用于电网削峰填谷、可再生能源（如风电、光伏）的能量存储、光储充一体化等多个场景。这些应用场景需要储能设备来平衡能源供需，提高能源利用效率，减少能源浪费。公司储能系统生产过程如下图所示：

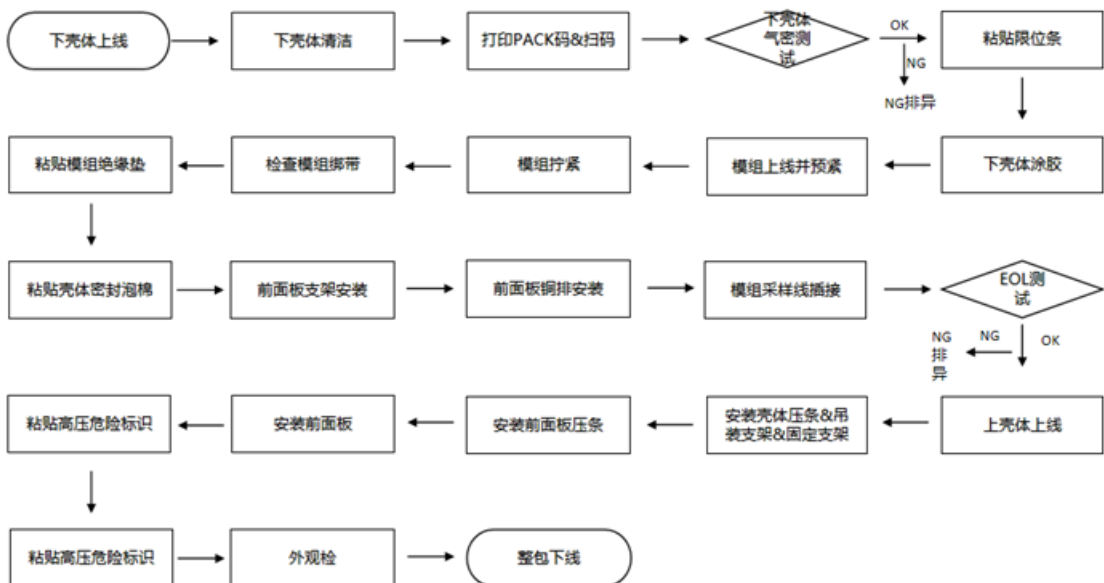


公司从模组、Pack 到储能系统均为公司自产（模组及 Pack 组装工艺流程图见下图），在模组及 Pack 的生产过程中公司优化了生产工艺且使用了环保材料，故生产过程不产生污染物。

模组工艺流程图



Pack 工艺流程图



（2）销售模式

2.1 产品销售

公司为电源侧、电网侧、用户侧储能电站提供优质储能产品。向大型共享储能电站项目、工商业储能项目、风光配储项目等提供不同类型、不同规模的储能设备，配合完成项目的建设运营。

公司获取订单的方式主要包括参加行业展会、行业内客户介绍、参与招投标、主动拜访等。公司通过销售部门及时同客户进行接洽，通过解决方案部为客户制定专业解决方案，最终通过公开招投标、竞争性谈判和商务谈判等流程与客户确认意向并签订合同。

公司储能系统产品的直接客户群体主要为设备总包方、项目总包方或终端客户等。设备总包方主要指负责采购设计文件中确定的承包范围内的全部储能系统设备、辅助材料，并完成运输、安装、调试全过程并交付给下游客户的企业；项目总包方主要指项目的承包商，其受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的全过程或若干阶段进行承包和施工，向公司采购储能系统用于项目建设；终端客户主要为采购公司储能系统或部件后直接用于储能或生产经营目的的客户，主要是发电企业、电网企业等。

在用户侧，公司的客户主要是工商业用电客户。公司积极拓展客户群体，了解用电企业的用电量，电力负荷数据为客户提供配储方案，通过提供储能设备及分时电价为用电企业节省电费，并为电网削峰填谷作积极贡献。

2.2 海外市场拓展

公司积极拓展海外市场，通过参加国际展会、开拓国际合作等方式，提高品牌知名度和市场占有率。与当地合作伙伴建立合作关系，推广公司的储能产品和解决方案。

（3）研发模式

公司新能源的研发模式根据项目来源和公司发展规划主要分为三类：主动型研发、被动型研发和新技术开发。

主动型研发主要根据行业需求及特点，以升级优化传统产品为核心进行技术研发，开发出成本更低、性能更优、安全性更高的新型储能产品，为拓展下游应用领域、市场培育等做支撑；被动型研发主要根据客户的特殊需求，开发定制化产品，可以最大程度精确地满足客户们的需求，同时提升公司研发经验；新技术

开发主要包括前瞻性技术及产品相关新技术的研发，其目的在于为公司未来产品开发提供技术储备，同时提升产品竞争力。

3、公司开展新能源业务的资金情况

为开展新能源业务，公司于 2023 年 7 月 17 日召开了第三届董事会第二十三次会议，审议通过了《对全资子公司增资开展新业务的议案》，公司使用自有资金对负责新能源业务的全资子公司海希智能科技（浙江）有限公司（以下简称“海希智能（浙江）”）在原有 5,000 万元的注册资本基础上再增资 10,000 万元人民币，增资后注册资本 1.5 亿元，上述注册资金已全部实缴。

截止 2024 年 3 月 31 日，公司净资产 8.38 亿，总资产 10.76 亿，货币现金为 3.19 亿（其中募集资金 1.79 亿），资产负债率 22.14%，公司财务状况良好，具备较强的融资能力，能够为新业务的开展提供资金支持。后续如有资金缺口，公司将通过银行贷款、发行股票等多种方式融资。

4、公司开展新能源业务的人员、技术、研发投入情况

公司拥有电芯研发和储能系统集成团队，截止 2024 年 3 月 31 日，新能源业务在职员工共计 122 人，其中，技术及研发人员 21 人，2023 年度新业务研发投入 819.47 万元，2024 年第一季度研发投入 323.65 万元。

公司新能源业务自开展以来，已经申报了 40 余项的专利，截至本回函披露日，公司新能源业务已取得 5 项专利。

公司新能源业务的研发共分以下 4 个阶段：

（1）设计阶段：产品方案设计，完成产品方案及图纸绘制，设计校核等资料编制。

（2）样品试制阶段：样品物料采购及样品试制，完成 A 样（根据产品不同，试制阶段可能有 A-B-C-D 阶段）样品生产并总结记录试制问题，完善设计。

（3）测试阶段：对样品（根据产品不同，可能有 A-B-C-D 阶段）进行功能测试及相关软件调试，通过实验验证产品功能是否满足设计需求。

（4）量产阶段：产品设计冻结，具备量产能力，持续升级优化。

核心技术的研发成果如下：

研发项目	研发成果
3.354MWh 集装箱储能系统	量产阶段，已完成研发并量产
320Ah 磷酸铁锂电芯	样品试制阶段，已完成 A 样的研发，获得第一届能源电子产业创新大赛新型储能产

	品赛道技术创新奖
233kWh/266kWh 工商业储能一体机	量产阶段，满足批量交付能力
372kWh/426kWh 工商业储能一体机	量产阶段，满足批量交付能力
5.111MWh 集装箱储能系	样品试制阶段
浸没式 pack	样品试制阶段
风光储移动电源	样品试制阶段
4.2MW 充储一体机	设计阶段
2MWh 工商业储能系统	设计阶段

5、行业供需状况、市场变化、市场竞争格局及公司的经营优劣势

(1) 政策支持力度较大、市场需求持续增长

在碳中和、碳达峰目标的驱动下，我国能源绿色转型进度加速进而带动储能系统需求提升。根据 2021 年 10 月国务院发布的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，到 2030 年我国非化石能源消费比重将达到 25%，到 2060 年将达到 80%，在新能源高速发展的驱动下，电网的负担加重，储能成为新型电力系统中必要环节。此外，随着近年来多地电力供需失衡情况的发生，为持续刺激电力保供需求，限电政策被频频推出。国内“限电”政策频发带来了工商业用户群体的电力保供需求。工商企业配置储能可以在停电、限电时作为备用电源，减少因停工造成的不必要的资金亏损。工商业储能将成为国内企业实现紧急备电、维持正常经营、降低电费支出的重要手段。除电力系统及工商业储能外，新型储能技术还被广泛应用于电动汽车、户储市场等领域，随着可再生能源的快速发展和普及，新型储能行业将得到进一步的推动，储能系统整体需求旺盛且未来向上空间广阔。

根据中国能源研究会储能专委会/中关村储能产业技术联盟（CNESA）发布的《储能产业年度回顾及趋势展望》，截至 2023 年底，我国已投运的电力储能项目累计装机达 86.5GW，同比增长 45%，其中，新型储能全年新增投运新型储能项目装机规模 21.5GW/46.6GWh，功率和能量规模同比增长均超 150%，累计装机量达 34.5GW/74.5GWh，同比增长 18.2%。报告预计 2024 年新型储能产业将延续高速发展态势，全年新增装机规模有望超 35GWh。参考现有数据来看，据兴业证券研究报告统计，2024 年 1-4 月，我国新型储能累计中标规模

12.98GW/29.03GWh，同比增长 97%/91%。2024 年第一季度，我国新型储能新增装机 3.9GW/10.8GWh，新增装机同比增长 129%/186%，新型储能市场需求景气度旺盛，行业规模提升迅速。

(2) 储能市场前景广阔，储能系统集成环节参与者众多

原材料成本走低推动储能建设需求增长。2023 年由于上游原材料——电芯价格快速下降和下游储能系统价格联动，储能电芯和储能系统价格均出现大幅下跌，而价格竞争在一定程度上促进了新型储能技术的普及和应用。同时，随着国家利好政策的密集出台，新型储能的商业模式日渐成熟，储能电站投资成本持续降低，为行业的持续发展提供了有力保障。一方面，国内外众多企业纷纷进入储能领域，通过自主研发、合作创新等方式提升竞争力；另一方面，行业内的兼并重组也时有发生，企业间通过资源整合、优势互补，实现规模扩张和效益提升。据华安证券研究报告观点，相较于当前市场集中度较高，头部效应显著的上游储能电池环节，目前储能系统集成环节虽然入局企业众多，但仍处于导入期，行业集中度较低，同时尚且缺乏成熟的产品标杆及定价体系。随着后续行业全生命周期的规范落地，政策逐步明晰，市场上缺乏核心技术、不符合安全标准的企业将在行业趋势下面临淘汰。新进入者若能够把握行业导入期关键阶段，持续完善产业链布局，强化产品安全性及产线制造智能化水平，则有望在储能系统集成环节逐渐成熟化的过程中脱颖而出。

(3) 结合上述行业供需情况及市场竞争格局，公司具备以下经营优势：

3.1 区位优势：公司位于浙江安吉及山东菏泽的两大生产基地可充分辐射华北及长三角市场。其中，山东省 2023 年末风电与光伏装机容量达 82.29GW 位居全国第一，新型储能配置建设需求旺盛，公司在当地政策支持及需求驱动下具备较强区位优势。同时，为完善和优化公司新能源产业市场布局，公司已在广东设立子公司，将重点开拓广东省为主的珠三角市场。

3.2 股东资源优势：2023 年 6 月公司与苏州辰隆控股集团有限公司（以下简称“辰隆控股”）的全资子公司苏州辰隆数字科技有限公司（以下简称“辰隆数字”）签订了《战略合作框架协议》，同时辰隆数字经公司实际控制人受让取得了公司 19.93%的股份成为公司股东，并在公司后续储能业务建设方面提供技术及资源支持。辰隆控股正在布局储能电站项目，目前正在山东菏泽投建 200MW/400MWh

新能源集中式储能电站，借助公司股东辰隆数字及其控股股东辰隆控股拥有的储能电站项目的资源及订单支持，有助于帮助公司在现阶段竞争环境下强化储能订单获取能力，帮助公司完成产能爬坡阶段的关键过渡。

3.3 技术优势：公司自开展新能源业务布局以来持续强化技术实力建设，公司新能源业务专注于储能系统核心技术的研发，致力于为客户提供一站式解决方案，当前已具备电芯研发及模组、Pack、系统集成整体研发制造能力。公司孙公司海希储能科技（山东）有限公司（以下简称“海希储能（山东）”）租赁了临时厂房，目前已具备月产 100MWh 储能设备的集成能力，并已于 2024 年一季度开始为公司贡献收入。当前储能专用模组及 Pack 产线状态如下：



在储能系统的基础上，公司也将寻找模组模块、光伏组件、增量配电等新能源上下游的产业机会，力求为客户提供新能源一体化解决方案。公司于近期举办的 S-ENERGY 第 13 届储能产业展上发布首款浸没式 Pack 产品，该产品采用专

业定制元件，满足 IP68 的高效防护要求，同时通过仿真专业设计流道，使浸没液流动更合理，换热更高效。此外，公司通过多方测验、比对，开发优质浸没冷却液，使其电导率低于 0.004ns/m，导热系数达 0.13 W/M.K。浸没式 Pack 作为一种先进的电池热管理技术，通过将电池系统整体浸没于冷却绝缘液中，实现对电池直接、快速、充分冷却降温，避免电芯热失控风险，提升整个电池系统的安全性和稳定性。相较于当前市场主流量产 Pack 产品所采用的散热技术仍为风冷或冷板式，相较之下浸没式 Pack 产品散热效率更高，电池温差更小，支持更高功率密度，更符合高性能储能系统的发展需求。新产品的推出是公司在储能领域技术优势的初步体现，后续有望基于此款产品持续延伸，进一步强化公司储能系统产品的技术优势。

(4) 作为新能源领域的新参与者，公司同样存在以下劣势：

4.1 行业资源及技术积累不足。由于公司新能源业务尚处前期发展阶段，行业资源积累较少，技术储备及产品谱系丰富度仍有待扩充。

4.2 研发团队规模无法满足长远发展需求。公司当前新能源业务板块共有研发人员 21 人，相较于储能领域头部公司的研发团队规模尚存差距。储能行业为技术及人才密集型产业，现有研发团队规模较难满足未来公司强化技术实力及推进产品差异化竞争的发展需求。

4.3 产能爬坡初期难以形成规模效应。公司储能项目建设持续推进，未来产能将实现阶段性释放，而在初期总产量规模较小时对各项固定成本摊薄能力有限，无法形成规模效应，盈利水平提升较慢。

为应对上述不足，公司将采取包括股权激励、人才引进、高校合作等多种方式吸引行业内的优秀人才，逐步提高公司的研发实力、加大市场销售的力度。同时随着公司产能的提升和供应链的完善，公司的规模效应将逐步显现，单位生产成本将逐步下降，公司在我国当前新型储能需求持续增长的背景下有望充分受益。

(二) 说明新能源业务的收入确认方式、收入确认时点、成本归集方式，2024 年一季度新能源业务的毛利率情况，与同行业可比公司是否存在差异；

1、新能源业务的收入确认方式、收入确认时点

公司新能源业务的收入确认方式及确认时点为：公司将产品交付给客户，若产品不需要安装，则在客户签收后确认收入；若产品需要安装，则在产品安装调试合格后确认收入。

公司新能源业务发展的初期，因公司尚不具备生产能力，所以公司有部分新能源业务采取委外加工的方式，该部分收入是按照净额法确认，收入按照已收或应收下游客户交易对价总额扣除已付或应付上游供应商的价款后的净额来确认。该部分收入于 2024 年第一季度确认，共计 445.30 万元。

2、新能源业务的成本归集方式

公司新能源业务的成本归集按成本项目分类为：直接材料、直接人工、制造费用。

(1) 直接材料

公司新能源业务生产成本里的直接材料主要包括电芯类产品及系统总成、结构件及电芯连接材料、电池管理系统、高压箱、控制柜等，以及低价值易消耗的辅助材料等辅料。生产车间每月按照生产计划领用生产所需的材料，按各车间直接领用的材料数量及该材料的单价归集材料成本，月末按产品 BOM(物料清单)与当月生产数量定额在在产品 and 完工产品之间进行分配。

(2) 直接人工

按照生产人员的薪酬归集当月实际发生的人工费用，月末按照当期生产产品的实际工时占总工时的比例在不同完工产品间进行分配。

(3) 制造费用

按当月实际发生的间接费用通过制造费用科目归集，月末按照当期生产产品的实际工时占总工时的比例在不同完工产品间进行分摊。

3、2024 年一季度新能源业务的毛利率情况及同行业对比情况

2024 年一季度，公司新能源业务毛利率为 19.54%，行业同期均值为 28.51%，中位数为 24.58%，公司该领域布局尚处于产能爬坡阶段，尚未形成规模效应，因此毛利率略低于行业整体水平，与行业整体水平基本保持一致。预计伴随相关项目投产落地，生产能力及交付体量提升，规模效应体现，公司毛利率未来或仍有一定向上空间。

公司当前阶段贡献收入的新能源产品主要为储能系统产品，电芯则为外部采购为主，因此盈利水平与电芯采购价格高度相关，而后者价格通常随关键原材料碳酸锂及磷酸铁锂价格同向波动，当前碳酸锂价格已处于相对低位且伴随上游企

业减产控量，电芯采购价格有望在小幅下降趋势中逐步保持稳定，而下游的电池模组、PACK 及储能系统生产环节毛利水平或将稳中有升。

储能行业主要上市公司储能系统业务 2023 年度毛利率

证券代码	证券简称	储能系统毛利率 [报告期]2023 年年报
300274.SZ	阳光电源	37.47%
688063.SH	派能科技	31.65%
002121.SZ	科陆电子	25.36%
300750.SZ	宁德时代	23.79%
300068.SZ	南都电源	19.19%
688248.SH	南网科技	14.69%
均值		28.51%
中位数		24.58%

数据来源：摘自各企业对外披露的年报

可比公司选取规则：

因公司当前主营业务同时包含工业无线遥控业务及新能源储能业务两大板块，市场暂无定位完全匹配的可比公司。在新能源业务板块，公司当前交付客户并形成收入的产品为储能系统产品，为分析公司当前新能源业务毛利率水平的合理性，此处仅针对公司储能系统集成业务选取同业可比公司。从是否涉及储能系统集成业务、是否独立拆分披露储能系统业务营收数据、产品类型是否相似等角度综合考虑，选择阳光电源（300274.SZ）、派能科技(688063.SH)、科陆电子(002121.SZ)、宁德时代(300750.SZ)、南都电源(300068.SZ)、南网科技(688248.SH)作为公司新能源业务的同行业可比公司，并选取各公司储能系统业务的毛利率水平作为对比。

(三) 说明 2024 年一季度主要客户、供应商情况，包括名称、成立时间、经营范围、合作期限，向其销售/采购的具体内容，是否与你公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高存在关联关系；

1、主要客户

公司 2024 年一季度前五大客户如下：

单位：元

序号	客户	2024 年第一季度 交易金额	占销售总金额 比重	是否存在 关联关系
1	中机国际工程设计研究院有限责任公司	98,857,503.72	46.77%	否
2	上海神洁环保科技股份有限公司	27,608,851.32	13.06%	否
3	苏州金瀚贸易有限公司	25,132,750.75	11.89%	否
4	三一汽车制造有限公司	4,786,944.56	2.26%	否
5	湖南中联重科智能技术有限公司	4,652,662.95	2.20%	否

(1) 中机国际工程设计研究院有限责任公司

成立于 1993 年 10 月 5 日，经营范围：承担工程设计及相应的工程总承包、工程咨询、工程勘察、工程测量、工程监理等，合作期限：1 年，报告期内，公司主要向其销售 3.35MWh 储能系统。与公司、控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高不存在关联关系。

(2) 上海神洁环保科技股份有限公司

成立于 2003 年 8 月 26 日，经营范围：建设工程设计；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等，合作期限：1 年，报告期内，公司主要为其提供储能系统的加工服务。与公司、控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高不存在关联关系。

(3) 苏州金瀚贸易有限公司

成立于 2019 年 11 月 12 日，经营范围：销售金属材料、金属制品、机械设备、通讯设备等，合作期限：1 年，报告期内，公司主要向其销售 280Ah 1P 13S 模组。与公司、控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高不存在关联关系。

(4) 三一汽车制造有限公司

成立于 2003 年 4 月 28 日，经营范围：道路机动车辆生产；特种设备设计；特种设备制造；建设工程施工；住宅室内装饰装修等，合作期限：20 年以上，报告期内，公司主要向其销售工业遥控器产品。与公司、控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高不存在关联关系。

(5) 湖南中联重科智能技术有限公司

成立于 2013 年 1 月 4 日，经营范围：工业自动控制系统装置、安全防护系统、电力电子元器件、计算机软件和硬件、仪器仪表、机电设备、通信设备及零部件的开发、生产、销售和维护服务；计算机系统集成及软件开发等，合作期限：10 年以上，报告期内，公司主要向其销售工业遥控器产品。与公司、控股股东、

实际控制人、持股 5%以上股东、董监高不存在关联关系。

2、主要供应商

公司 2024 年一季度前五大供应商如下：

单位：元

序号	供应商	2024 年第一季度交易金额	占采购总金额比重	是否存在关联关系
1	苏州富业联智能科技有限公司	47,787,977.62	35.06%	否
2	又一新能源科技（苏州）有限公司/翠鸟新能源科技（浙江）有限公司【注 1】	47,024,109.87	34.50%	否
3	HBC 公司	12,047,065.67	8.84%	否
4	四维能源（武汉）科技有限公司	10,393,805.31	7.63%	否
5	沧州海旺达特种集装箱制造有限公司	2,544,247.82	1.87%	否

注 1：又一新能源与翠鸟新能源为同一实际控制人控制的公司，故合并列示。

（1）苏州富业联智能科技有限公司

成立于 2014 年 5 月 16 日，经营范围：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能基础制造装备制造；金属结构制造等，合作期限：1 年，报告期内，公司主要向其采购储能电芯。与公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高不存在关联关系。

（2）又一新能源科技（苏州）有限公司

成立于 2021 年 4 月 20 日，经营范围：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息技术咨询服务等，合作期限：1 年，报告期内，公司主要向其采购 1P52S 液冷 pack 箱。与公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高不存在关联关系。

（3）翠鸟新能源科技（浙江）有限公司

成立于 2023 年 5 月 18 日，经营范围：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发；电池制造；电池销售；电子元器件与机电组件设备制造等，合作期限：1 年，报告期内，公司主要向其采购 3.35MWh 储能系统代加工服务。与公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高不存在关联关系。

（4）HBC 公司

公司与德国 HBC 公司的合作始于 2001 年，合作年限 20 多年，公司主要从德国 HBC 进口 HBC 品牌工业无线遥控设备。与公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高不存在关联关系。

(5) 四维能源（武汉）科技有限公司

成立于 2022 年 9 月 30 日，经营范围：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等，合作期限：1 年，报告期内，公司主要向其采购储能系统 PCS 升压一体机。与公司、控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高不存在关联关系。

(6) 沧州海旺达特种集装箱制造有限公司

成立于 2009 年 4 月 22 日，经营范围：制造、加工及维修集装箱、车厢等，合作期限：1 年，报告期内，我公司主要向其采购 20 尺集装箱箱体总成。与我公司、控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高不存在关联关系。

(四) 说明碳化硅模组模块业务的投入情况、目前进展，与前期披露是否相符。

公司储能电芯的模组模块业务已经量产，公司在山东菏泽投建了一条储能电芯的模组、PACK 生产线，已实现批量生产和交货。碳化硅的模组模块是公司拟规划的业务，公司将根据新能源业务的发展进度适时推进碳化硅模组模块业务的研发和生产。

问题 2、关于主要供应商

你公司本期新增 3 家主要供应商，分别为上海采日能源科技有限公司，年度采购 437.55 万元；杭州高特电子设备股份有限公司，年度采购 418.31 万元；又一新能源科技（苏州）有限公司（以下简称“又一新能源”），年度采购 210.79 万元。

2023 年末，你公司预付款项余额 7,159.11 万元，较期初增长 1,820.75%，其中对又一新能源预付款项余额 5826.98 万元；对翠鸟新能源科技（浙江）有限公司（以下简称“翠鸟新能源”）预付款项余额 784.98 万元。根据公开信息，又一新能源成立于 2021 年 4 月，注册资本 4000 万元；翠鸟新能源成立于 2023 年 5 月，注册资本 5,000 万元。两家公司实际控制人均为秦嘉毅。

请你公司：

(1) 说明新增主要供应商的具体情况，包括成立时间、经营范围、注册资

本、合作期限、采购内容、采购模式、交易定价等，以及是否与你公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高存在关联关系；

(2) 说明报告期对上述供应商采购额、预付账款大幅增加的原因及合理性，采购规模、预付款项规模是否与供应商规模相匹配，是否存在通过合同安排占用公司资金的情况。

请年审会计师就上述事项进行核查，并发表明确意见。

公司回复：

(一) 说明新增主要供应商的具体情况，包括成立时间、经营范围、注册资本、合作期限、采购内容、采购模式、交易定价等，以及是否与你公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高存在关联关系；

公司新增主要供应商和交易情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	公司法定 代表人	经营范围	关联关系	采购内容	采购结算模式	交易定价
上海采日能源科技有限公司	2017-09-08	13957.6 万人民币	王健鹏	新兴能源技术研发；电力行业高效节能技术研发；变压器、整流器和电感器制造；新能源原动设备制造销售；电池销售	非关联方	储能设备代工	部分预付发货	基于市场行情谈判定价
杭州高特电子设备股份有限公司	1998-02-16	8898.75 万人民币	徐剑虹	生产、加工：电气控制设备、环境监控设备、汽车电子部件及电动汽车电池管理系统技术开发、技术服务：计算机软件，电气控制设备，环境监控设备、汽车电子部件及电动汽车电池管理系统；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息技术咨询服务；电池销售	非关联方	电池管理系统	货到付款	基于市场行情谈判定价
又一新能源科技（苏州）有限公司	2021-04-20	4000 万 人民币	秦嘉毅	新兴能源技术研发；电力行业高效节能技术研发；变压器、整流器和电感器制造；新能源原动设备制造销售；电池销售	非关联方	储能设备代工	部分预付发货	基于市场行情谈判定价

1、海希智能（浙江）与上海采日能源采购业务

海希智能（浙江）与山东天润电气集团于 2023 年 4 月签订销售合同，合同总金额为 519.87 万元，销售标的为储能设备，设备容量为 1.725MW/3.354MWh，数量为 1 套，因公司生产车间尚处于建设期，海希智能（浙江）于 2023 年 4 月与上海采日能源科技有限公司签订代工采购合同，委托其进行代工生产，合同总金额为 449.44 万元。

2、海希智能（浙江）与又一新能源采购业务

海希智能（浙江）与又一新能源于 2023 年 9 月至 10 月分别签订三项电芯及电池 pack 采购合同，合同金额分别为 72.03 万元、62.91 万元及 103.26 万元，其中 2 套电池 pack 采购主要用于电池 pack 热失控测试等实验性测试，电芯则用于生产用于交付终端客户的 18 套储能柜。

3、海希储能（山东）与杭州高特电子采购业务

海希储能（山东）与杭州高特电子股份有限公司于 2023 年 11 月至 12 月分别签订三项储能柜模组零部件采购合同，合同金额分别为 10 万元、2.44 万元及 459.97 万元，上述采购主要是基于海希储能（山东）项目研发及储能柜生产需求，其中研发项目（编号：215/372）领用采购物料 12.44 万元，销售生产领用物料 459.97 万元。

上述主要供应商与本公司、控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高均不存在关联关系。

（二）说明报告期对上述供应商采购额、预付账款大幅增加的原因及合理性，采购规模、预付款项规模是否与供应商规模相匹配，是否存在通过合同安排占用公司资金的情况。

报告期上述供应商在履约中的合同金额及预付账款情况如下表：

供应商名称	合同内容	合同金额	预付账款
又一新能源科技（苏州）有限公司	电池 pack	6,742.79 万元	5,826.98 万元
翠鸟新能源科技（浙江）有限公司	储能设备代工	2,616.61 万元	784.98 万元

2023 年报报告期内公司新能源业务对外销售的主要产品是储能系统，储能

系统主要由电池 pack、电池管理系统、逆变器及其他控制设备构成，其中电池 pack 为储能系统的核心部件，电池 pack 是由电芯组装而成的电池组，其成本在储能系统生产成本中占比约 50%。又一新能源与翠鸟新能源在电芯采购方面与宁德时代存在深度合作，在集采端具有显著优势，基于上述考虑，公司选择将又一新能源及翠鸟新能源作为储能设备采购的主要供应商，预付发货的采购结算模式为行业主流交易模式。

2023 年报报告期公司预付又一新能源及翠鸟新能源合计 6,611.96 万元，截至本回函披露日，与又一新能源采购业务已于 2024 年 6 月履约完毕；与翠鸟新能源采购业务已于 2024 年 1 月履约完毕，相关交易内容如下：

1、海希智能（浙江）与又一新能源采购业务

海希智能（浙江）（“甲方”）与又一新能源（“乙方”）于 2023 年 11 月签订采购合同，合同总金额为 6,742.79 万元，采购产品名称为电池 pack，合同约定交付及付款条款如下：

①预付款：甲方应于合同签署后 10 个自然日内支付预付款：i.电芯采购预付款：支付电芯总金额的 50%，即 2,717.25 万元；ii.pack 加工预付款：支付系统总金额的 30%，即 392.49 万元；

②发货款：甲方应于产品发货前支付发货款：i.电芯采购发货款：支付电芯总金额的 50%，即 2,717.25 万元；ii.pack 加工发货款：系统总金额的 30%，即 392.49 万元；

③到货款：甲方应于产品到货后 15 个自然日内进行产品外观验收，到货 30 个自然日内进行质量验收，若无质量问题，甲方向乙方支付系统总金额的 30% 作为 pack 加工到货款即 392.49 万元；

④验收款：甲方在收到乙方提供的合同全额发票，以及一年期 10% 银行保函后 10 个自然日内，支付系统总金额的 10% 作为 pack 加工验收款即 130.83 万元。

⑤交付条件：乙方应在收到甲方支付的预付款即电芯采购预付款 2,717.25 万元和 pack 加工预付款 392.49 万元后 45 个自然日内交货。

该合同约定的标的物为电池 PACK，包含两部分内容：储能电芯和 PACK 加工服务，其中储能电芯部分是海希智能（浙江）通过又一新能源从宁德时代采购，由宁德时代将储能电芯交付又一新能源，又一新能源将储能电芯继续加工成电池

PACK 交付给海希智能（浙江）。

2023 年 11 月 13 日，海希智能（浙江）已完成预付款项支付。截至 2023 年末，海希智能（浙江）累计支付 5,826.98 万元，包含电芯采购款 5,434.5 万元和 pack 加工款 392.49 万元，储能电芯已由宁德时代发货，但合同标的物电池 PACK 尚在加工中，电池 PACK 晚于合同约定最晚交付时间，超时交付主要是因为该批次采购合同签订前后，采购标的电芯市场价格波动较大，公司就此与供应商进行价格磋商从而导致该项采购交易的履约进度较合同约定有所延后。

截至本回函披露日，又一新能源分别于 2024 年 3 月、2024 年 4 月和 2024 年 6 月向海希智能（浙江）交付 864 套、360 套和 936 套电池 pack，累计交付 2,160 套电池 pack，已交付交易标的金额合计 6,742.79 万元，占总交易标的的比例为 100%。

（2）海希智能（浙江）与翠鸟新能源采购业务

海希智能（浙江）（“甲方”）与翠鸟新能源（“乙方”）于 2023 年 11 月签订采购合同，合同总金额为 2,616.61 万元，采购产品名称为 100MWh 储能柜代加工，合同约定交付及付款条款如下：

①预付款：甲方应于合同签署后 10 个自然日内：支付系统预付款 784.98 万元；

②发货款：甲方应于产品发货前，支付系统发货款 784.98 万元；

③到货款：甲方应于产品到货后 15 个自然日内进行产品验收，到货 30 个自然日内进行质量验收，如无质量问题，向乙方支付系统到货款 784.98 万元；

④验收款：甲方在收到乙方提供的合同全额发票，以及一年期 10% 银行保函后 10 个自然日内，支付 261.66 万元；

⑤交付条件：乙方应于收到系统预付款 784.98 万元后 45 个自然日内交货。

海希智能（浙江）已于 2023 年 11 月 14 日完成预付款项支付，截至 2023 年末，海希智能浙江累计支付 784.98 万元，包括系统预付款 784.98 万元，翠鸟新能源已于 2023 年报期后 2024 年 1 月完成交易标的交付。截至目前，账面已无余额。

年审会计师回复：

1、核查程序

- (1) 与管理层沟通，了解本期新增供应商的背景情况及交易目的；
- (2) 对上述主要供应商进行工商信息查询，核查供应商的信用情况及履约能力；
- (3) 对上述重大采购事项检查交易合同、采购内容、货物交付条款及款项支付方式；
- (4) 通过公开信息，核查海希通讯与上述主要供应商是否存在关联关系；
- (5) 获取预付款项支付凭证，检查支付凭证记载事项是否与交易内容匹配；
- (6) 对主要供应商又一新能源及翠鸟新能源境内销售部负责人进行访谈，了解交易背景及交易履行情况；
- (7) 对上述期末大额预付款项余额进行函证；
- (8) 对上述大额预付款项进行期后测试，获取运送单、入库单、采购发票及付款银行回单等凭证，检查期后到货及结转情况。

2、核查结论

经核查，我们认为，公司回复的说明与我们所了解的信息不存在不一致的情形。

问题 3、关于毛利率

你公司 2023 年度实现营业收入 2.34 亿元，同比增长 6.66%，实现毛利率 49.15%，同比下降 4.15 个百分点。

分产品来看，维修及配件产品实现收入 2,438.56 万元，同比增长 29.77%，毛利率 50.80%，同比下降 7.03 个百分点；电控系统及配件产品实现收入 997.92 万元，同比增长 207.91%，毛利率 34.26%，同比上升 10.6 个百分点；仓储自动化软件实现收入 1,971.32 万元，同比增长 10.76%，毛利率-0.77%，2021 年、2022 年该产品毛利率分别为 9.47%、15.22%。

分区域来看，华北地区营业收入同比增长 14.25%，毛利率下降 12.24 个百分点；华中地区营业收入同比增长 30.30%，毛利率下降 10.24 个百分点；西南地区营业收入同比减少 14.16%，毛利率下降 7.53 个百分点。

请你公司：

(1) 结合主要客户及销售金额变动、原材料及产品价格变动、下游需求变化情况等，说明营业收入上涨、毛利率下降的原因及合理性；

(2) 结合收入确认和成本归集等，说明维修及配件、电控系统及配件、仓储自动化软件毛利率大幅波动的原因及合理性；

(3) 结合销售产品类型、销售模式、定价模式、销售单价、成本结构等，说明各区域收入、毛利率较上年变动较大的原因及合理性。

请年审会计师就上述事项进行核查，并发表明确意见。

公司回复：

(一) 结合主要客户及销售金额变动、原材料及产品价格变动、下游需求变化情况等，说明营业收入上涨、毛利率下降的原因及合理性；

公司工业控制业务下游客户主要为起重运输机械制造厂商、工程机械制造厂商、特种机械设备制造厂商及相关设备的终端使用者。报告期内，公司工业无线控制业务收入较上年同期增长 1,390.50 万元，主要系工业无线遥控设备业务小幅上涨，同时 2022 年下半年公司收购湖南库特智能科技有限公司（以下简称“湖南库特”）51% 股权增加电控系统及配件收入。公司继续推进进口的德国 HBC 产品和自主欧姆 OHM 产品双品牌协同战略，满足客户对产品的专业化、个性化的需求。2023 年公司在国内工业无线遥控设备细分行业中的市场占有率保持领先的同时，公司自主产品欧姆（OHM）品牌也在行业内持续大力推广，在国内中高端市场份额增长稳定。2023 年欧姆 OHM 实现营业收入 4,942.15 万元，较上年同期增长 12.28%。

主要客户及销售金额变动情况：

主要客户	2023 年销售金额（万元）	2022 年销售金额（万元）	销售额增长率
中联重科	1840.25	1069.37	72.09%
三一重工	1375.64	918.33	49.80%
徐工机械	1132.55	1802.36	-37.16%
铁建重工	1083.57	872.43	24.20%

由于工程机械市场整体需求中基础建设与房地产综合占比较高，受宏观经济增速放缓、工程有效开工率不足等因素影响，2023 年工程机械行业整体处于下

行周期，公司下游工程机械行业公司 2023 年经营业绩情况如下：

证券代码	证券简称	2023 年主营业务收入 (亿元)	2022 年主营业务收入 (亿元)	同比增长率
000157.SZ	中联重科	453.01	396.95	14.12%
688425.SH	铁建重工	99.75	100.57	-0.82%
600031.SH	三一重工	715.21	781.17	-8.44%
000425.SZ	徐工机械	129.07	147.02	-12.21%

数据来源：摘自各企业对外披露的年报

如上表所示，下游行业主要龙头企业 2023 年营业收入同比大都呈现下降态势。为应对公司主要终端市场低迷周期所带来的影响，公司根据市场变化，适时调整产品价格，在提升产品销量的同时，降低库存积压，故公司本期在毛利率小幅下降同时营业收入整体有所提升。

从原材料采购价格方面来说，公司是德国 HBC 产品的国内唯一代理商，原料采购主要依赖于德国进口 HBC 遥控器设备，因为 2023 年人民币汇率波动起伏较大，年内经历了较长时间的贬值阶段，人民币贬值导致进口商品价格上升，2023 年度同一款产品采购价格较 2022 年度上升，导致 2023 年度毛利率小幅下降。

同行业其他可比上市公司 2023 年经营业绩变动情况如下：

证券代码	证券简称	2023 年营业收入 (亿元)	同比增长率	2023 年毛利率	同比增长率
300124.SZ	汇川技术	304.20	32.20%	33.50%	-4.31%
001266.SZ	宏英智能	4.00	-1.71%	27.73%	-27.65%
605056.SH	咸亨国际	29.28	37.85%	32.18%	-18.66%
000733.SZ	振华科技	77.89	7.18%	59.34%	-5.39%
002979.SZ	雷赛智能	14.15	5.75%	38.25%	1.81%
平均值		-	16.25%		-10.84%
831305.BJ	海希通讯	2.34	6.66%	49.15%	-7.79%

数据来源：摘自各企业对外披露的年报

如上表所示，公司经营业绩变化处在可比公司变动区间内。

(二) 结合收入确认和成本归集等，说明维修及配件、电控系统及配件、仓储自动化软件毛利率大幅波动的原因及合理性；

受宏观经济增速放缓、工程有效开工率不足等因素影响，2023 年工程机械行业整体仍处于下行周期中，工程机械行业公司采用设备局部部件更新以替代设备整体采购更新，同时利用自身议价能力降低采购成本，以应对行业低迷周期，受此影响，公司本期维修及配件产品收入较去年上升，同时毛利率有所下降；

公司电控系统及配件产品业务主要由公司子公司湖南库特进行生产制造销售，公司于 2022 年 9 月完成对湖南库特的收购，2022 年 9 月至 12 月实现收入 324.10 万元，2023 年度实现收入 997.92 万元，其中 2023 年 9 月至 12 月实现收入 442.46 万元，同比增长 36.51%，本期毛利率大幅上升主要系公司在收购湖南库特后积极开拓其原有电控系统业务，与湖南宇泰智能科技有限公司（以下简称“湖南宇泰”）进行深度合作，本期新增 13 个填充站电控项目，电控系统设备的销售量提升，给公司带来较大的利润增长。

与湖南宇泰合作新增的填充站电控系统项目明细如下：

序号	合同日期	项目名称	交易标的	合同金额	履约进度
1	2023 年 1 月	项目 A	填充站电控系统	310,000.00	履约完毕
2	2023 年 4 月	项目 B	填充泵电控系统	142,700.00	履约完毕
3	2023 年 4 月	项目 C	填充站电控系统	237,300.00	履约完毕
4	2023 年 7 月	项目 D	填充泵电控系统	85,000.00	履约完毕
5	2023 年 7 月	项目 E	高效搅拌槽电控系统	20,000.00	履约完毕
6	2023 年 8 月	项目 F	填充泵电控系统	130,000.00	履约完毕
7	2023 年 9 月	项目 G	填充站电控系统	227,150.00	履约完毕
8	2023 年 10 月	项目 H	搅拌机搅拌槽电控系统	45,000.00	履约完毕
9	2023 年 10 月	项目 I	填充站电控系统	586,000.00	履约完毕
10	2023 年 10 月	项目 J	填充站电控系统	230,000.00	履约完毕
11	2023 年 10 月	项目 K	填充泵电控系统	43,000.00	履约完毕
12	2023 年 12 月	项目 L	填充站电控系统	232,100.00	履约中
13	2023 年 12 月	项目 M	填充泵电控系统	43,650.00	履约中

仓储自动化软件产品 2023 年报披露营业收入比 2022 年增长 10.76%，毛利率比 2022 年增加 2.79 个百分点，属披露错误，实际 2023 年营业收入同比 2022 年下降 9.87%，毛利率同比 2022 年减少 15.98 个百分点。仓储自动化软件毛利率下降主要是因为 2023 年在建项目施工周期受到 2021 年及 2022 年疫情影响，项目工期有所拖延，实际人力成本和原料的持续投入使得总预算成本增加，从而导致项目整体毛利率下降。具体情况如下表：

项目预算毛利率情况表

客户名称	合同编号	订单编号	合同签订日期	合同名称	合同金额 (欧元)	合同金额 (人民币)	22 年项目预算 (欧元)	22 年项目预算 (人民币)	截至 2022 年末完工比例	22 年预计项目整体毛利率	23 年项目预算 (欧元)	23 年项目预算 (人民币)	截至 2023 年末完工比例	23 年预计项目整体毛利率
Bluescope	P20-001	A2200001	2022/1/5	BluescopePhase2	EUR 4,387,806.00	32,167,957.15	EUR 3,182,797.00	23,333,774.90	47.00%	27.46%	EUR 4,089,887.00	31,245,421.74	77.00%	6.79%
Bluescope	P19-021	A2200072	2022/6/29	WMS for Bluescope Slab yards	EUR 574,700.00	4,213,250.31	EUR 410,500.00	3,009,464.50	35.00%	28.57%	EUR 472,166.00	3,607,196.43	81.00%	17.84%
ThyssenKrupp	P22-012	A2200056	2022/9/13	LVSWBW4	EUR 697,000.00	5,109,858.12	EUR 371,109.83	2,720,686.61	28.00%	46.76%	EUR 625,809.00	4,780,979.56	63.00%	10.21%

公司管理层按照实际情况对预计总成本及时进行修正，并按照实际成本投入占总体预算成本的比例计算履约进度。由于 2023 年项目工期延后，项目预算成本增加，导致项目整体毛利率下降，故 2023 年毛利率较上年下降，具体情况如下：

2022 年实际发生的毛利率情况表

客户名称	合同编号	订单编号	合同名称	合同金额 (欧元)	22 年累计营业收入 (欧元)	22 年累计营业收入 (人民币)	22 年累计营业成本 (欧元)	22 年累计营业成本 (人民币)	22 年累计毛利 (欧元)	22 年累计毛利 (人民币)	22 年毛利率	截至 2022 年末完工比例
Bluescope	P20-001	A2200001	BluescopePhase2	EUR 4,387,806.00	EUR 2,674,472.23	19,607,135.80	EUR 2,089,091.00	15,315,579.08	EUR 585,381.23	4,291,556.72	21.89%	47.00%
Bluescope	P19-021	A2200072	WMS for Bluescope Slab	EUR 574,700.00	EUR 322,533.33	2,364,561.77	EUR 255,970.00	1,876,571.57	EUR 66,563.33	487,990.20	20.64%	35.00%

			yards									
ThyssenKrupp	P22-012	A2200056	LVSWBW4	EUR 697,000.00	EUR 365,095.24	2,676,592.36	EUR 296,490.00	2,173,632.47	EUR 68,605.24	502,959.89	18.79%	28.00%

(续)

2023 年实际发生的毛利率情况表

客户名称	合同编号	订单编号	合同名称	合同金额 (欧元)	23 年累计营业收入 (欧元)	23 年累计营业收入 (人民币)	23 年累计营业成本 (欧元)	23 年累计营业成本 (人民币)	23 年累计毛利 (欧元)	23 年累计毛利 (人民币)	23 年毛利率	截至 2023 年末完工比例
Bluescope	P20-001	A2200001	BluescopePhase2	EUR 4,387,806.00	EUR 3,258,552.66	24,894,294.67	EUR 3,151,224	24,074,338.21	EUR 107,328.66	819,956.46	3.29%	77.00%
Bluescope	P19-021	A2200072	WMS for Bluescope Slab yards	EUR 574,700.00	EUR 464,759.52	3,550,613.31	EUR 382,306	2,920,694.92	EUR 82,453.52	629,918.38	17.74%	81.00%
ThyssenKrupp	P22-012	A2200056	LVSWBW4	EUR 697,000.00	EUR 439,064.70	3,354,313.14	EUR 394,219	3,011,706.41	EUR 44,845.70	342,606.73	10.21%	63.00%

(三) 结合销售产品类型、销售模式、定价模式、销售单价、成本结构等，说明各区域收入、毛利率较上年变动较大的原因及合理性。

华北区域 2023 年度和 2022 年度销售情况如下：

华北区域销售明细	2023 年度			2022 年度		
产品名称	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率
无线工业遥控器	669.85	230.46	65.60%	749.79	273.31	63.55%
维修及配件	282.61	173.31	38.67%	198.55	104.34	47.45%
电控系统及配件	130.99	107.46	17.97%	-	-	-
合计	1,083.44	511.22	52.81%	948.34	377.65	60.18%

如上表所示，公司本年度华北区域营业收入 1,083.44 万元，同比增加 14.25%，无线工业遥控器、维修及配件业务本年度营业收入 952.45 万元，同比上升 0.43%，其中遥控器营业收入 669.85 万元，同比下降 10.66%，维修及配件业务营业收入 130.99 万元，同比上升 42.33%，主要系本年度受工程机械行业周期性影响，华北区域终端客户整机设备更新速度需求放缓，通过对存量设备进行维保以达到降本目标所致；本年度新增电控系统及配件营业收入 130.99 万元，主要系公司子公司湖南库特 2022 年度被收购前主要客户群集中在华中、华南及华东区域，被收购成为本公司子公司后，公司根据企业发展战略，进行统筹资源，积极开拓新区域客户群所致。华北区域本年度毛利率同比下降 12.24%，其中无线工业遥控器销售、维修及配件本年度毛利率 57.61%，同比略降 4.27%，新增电控系统业务毛利率为 17.97%，华北区域整体毛利率下降主要系电控系统及配件业务本年度为开拓华北区域市场，采取渗透定价策略，初期整体毛利较低所致。

华中区域 2023 年度和 2022 年度销售情况如下：

华中区域销售明细	2023 年度			2022 年度		
产品名称	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率
无线工业遥控器	7,111.87	3,957.63	44.35%	6,005.91	2,994.41	50.14%
维修及配件	617.04	289.35	53.11%	227.30	76.99	66.13%
电控系统及配件	771.51	474.40	38.51%	290.33	221.05	23.86%
合计	8,500.42	4,721.38	44.46%	6,523.53	3,292.45	49.53%

华中地区营业收入同比增长 30.30%，毛利率下降 10.24 个百分点，如上表所示，公司本年度华中区域营业收入 8,500.42 万元，同比增长 30.30%，其中无线工业遥控器、维修及配件本年度营业收入 7,728.91 万元，同比上升 24.00%，本

区域无线遥控器类营业收入来源中联重科、三一重工及铁建重工等工程机械行业龙头公司，客户比较集中，其中中联重科本期业务增速较快，相应的向公司采购订单量也有增加，但由于下游行业龙头公司具有较强的议价能力，所以本期毛利率下降。

重要终端客户销售情况如下：

客户名称	2023 年度			2022 年度		
	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率
中联重科	1,808.96	1,331.37	26.40%	1,132.35	825.95	27.06%
三一重工	1,370.24	1,035.28	24.45%	910.04	577.36	36.56%
中国铁建	432.73	234.26	45.86%	510.94	240.26	52.98%
合计	3,611.92	2,600.91	27.99%	2,553.33	1,643.57	35.63%

西南区域 2023 年度和 2022 年度销售情况如下：

西南区域销售明细	2023 年度			2022 年度		
	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率
无线工业遥控器	649.41	200.14	69.18%	668.95	178.60	73.30%
维修及配件	138.18	63.70	53.90%	248.59	79.08	68.19%
合计	787.59	263.84	66.50%	917.53	257.68	71.92%

西南地区营业收入同比减少 14.16%，毛利率下降 7.53%，该区域主要终端客户为工程机械行业公司及有色金属产业公司。2023 年度，该区域高毛利率的两家客户：云南云铝汇鑫经贸有限公司和重庆云铁工业自动化设备有限公司贡献的营业收入分别下降 142 万和 73 万左右，导致 2023 年度西南地区整体的营业收入和毛利率同时下降。

年审会计师回复：

1、核查程序

- (1) 了解和测试与收入确认相关的内部控制设计和运行的有效性；
- (2) 获取海希通讯公司按照产品和区域分类的营业收入、营业成本明细账，对毛利率变动较大的产品和区域的进行分析，同时向管理层了解营业收入上涨、毛利率下降的原因；
- (3) 对毛利率变动较大的销售订单，复核与主营业务收入确认相关的会计核算，并检查收入确认相关的销售合同/订单、出库单、发票等重大及相关记录；

(4) 对毛利率变动较大的销售订单，复核与主营业务成本确认相关的会计核算，检查成本分配归集的核算是否合理；

(5) 实施截止性测试，获取期后至报告日前的销售明细账，以发现是否存在销售收入冲回或大额退回的情况；

2、核查结论

经核查，我们认为，公司回复的说明与我们所了解的信息不存在不一致的情形，上述营业收入和毛利率的波动具有合理性。

问题 4、关于在建工程

报告期末，你公司在建工程余额为 4,413.68 万元，期初余额为 0。其中重要在建工程项目共 3 项，分别为总部基地、研发中心及生产基地建设，海希 4GW 新型电力系统设备制造项目，海希 5GWh 新型储能系统和浸没式模组 PACK、储能组件制造基地（一期），预算数合计 16.83 亿元，工程累计投入占预算比例分别为 19.15%、2.60%、0.13%。期末货币资金余额 3.37 亿元。

请你公司：

(1) 说明上述重要在建工程的实施主体、具体建设内容、开工时间、预计完工时间、新增产能规模、当前建设进展，建设进度与原计划是否匹配；

(2) 结合行业趋势、市场空间、竞争环境、客户需求以及在手订单、产能利用率等情况，说明建设上述项目的具体原因，投资规模是否与你公司资产规模、业务规模相匹配，新增产能是否具备消化能力；

(3) 说明上述项目投资数额的测算依据和测算过程，资金使用和项目建设的进度规划，并结合目前可动用资金、现金流状况、融资渠道、项目预计进度等说明资金筹措安排，是否会对你公司造成较大财务负担。

公司回复：

(一) 说明上述重要在建工程的实施主体、具体建设内容、开工时间、预计完工时间、新增产能规模、当前建设进展，建设进度与原计划是否匹配；

1、总部基地、研发中心及生产基地建设

总部基地、研发中心及生产基地建设项目即公司募投项目“希姆科技（上海）生产基地及辅助用房建设项目”，实施主体为公司全资子公司希姆科技（上海）有限公司，建设内容为公司总部基地、研发中心及生产基地。该项目于 2023 年 11 月 8 日开工，2024 年 5 月已完成主体建筑封顶，根据建设周期预计将于 2024 年 12 月完成大楼外墙的施工、内部机电安装等工作，2025 年 3 月完成大楼内部装修工作。

公司于 2024 年 4 月 26 日披露《变更募集资金用途及募投项目延期公告》（公告编号：2024-025），公司拟将另一募投项目“工业无线遥控设备生产线扩建项目”实施地点从原有生产场地变更至目前正在建设中的希姆科技（上海）生产基地及辅助用房内进行，该项目建设内容为工业无线遥控设备生产线的扩建。该项目建设完成后将新增产能规模如下表所示：

单位：台数

序号	产品种类	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	工程机械类产品	-	-	-	1,600	2,000
2	起重机类产品	-	-	-	640	800
	合计	-	-	-	2,240	2,800

注：T 代表募集资金到账时点，T+1 为募投项目建设第一年，以此类推。

“希姆科技（上海）生产基地及辅助用房建设项目”所需用地由于前期因土地购置政府审批流程较长，公司取得土地时间有所延长，建设进度晚于原计划时间。故根据项目的实际建设进度，并充分考虑后续建设周期，公司将上述两个募投项目达到预定可使用状态的日期由 2024 年 12 月 31 日延期至 2025 年 5 月 31 日。

2、海希 4GW 新型电力系统设备制造项目

海希 4GW 新型电力系统设备制造项目实施主体为：海希智能科技（浙江）有限公司，建设内容为 4GW 新型电力系统设备制造项目。

该项目 2023 年 2 月完成地质勘察，6 月完成施工图纸设计，8 月完成总承包单位进场，并于 2023 年 9 月 27 日正式开工建设。

截止 2024 年 6 月 30 日，该项目已完成 1 号楼工规证办理，3 号楼钢框架安装 90%，4 号楼墙体砌筑完成，5 号楼墙体砌筑、外墙粉刷完成，6 号楼二层地坪完成，一层地坪及外墙涂料施工，7 号楼内外墙涂料完成 60%，8 号楼土建基本完成。计划 2024 年 11 月完成竣工验收，2025 年春节前完成第一批生产投产。

第一批生产投产后，公司将依靠第一批产能逐步完成销售订单，依靠销售现金回流积累资金，视资金累计情况再继续投入到后续项目建设中，项目全部建成后将为公司新增 4GW 的新型电力系统设备产能。

因为公司采取分批建设分批投产的策略，将视市场情况和公司订单情况来分批投产，逐步积累经营现金回流，视资金积累情况再投入到后续项目建设中，因此项目的建设进度将依据市场和公司的情况进行动态调整，确保和公司规模和资金状况相匹配，不超前投资，不增加公司财务负担。

3、海希 5GWh 新型储能系统和浸没式模组 PACK、储能组件制造基地（一期）

海希 5GWh 新型储能系统和浸没式模组 PACK、储能组件制造基地（一期）项目实施主体为：海希储能科技（山东）有限公司，建设内容为海希 5GWh 新型储能系统和浸没式模组 PACK、储能组件制造基地（一期）项目。

该项目 2023 年 8 月完成地质勘察，12 月完成施工图纸设计，2024 年 3 月完成总承包单位进场，并于 2024 年 3 月 25 日正式开工建设。

截止 2024 年 6 月 30 日，该项目已完成 1 号楼联合厂房的钢框架安装 35%，基础承台地梁施工中；2 号研发楼一层顶板支模钢筋绑扎；3 号楼食堂及活动中心主体结构封顶；4 号宿舍楼二层顶板浇筑完成；5/7 号楼基础浇筑完成；6 号楼砖胎膜砌筑完成；计划 2024 年 12 月完成全部结构主体及外立面工程，2025 年 8 月完成竣工验收。项目全部建成后将为公司新增 5GWh 的新型储能系统和浸没式模组 PACK、储能组件产能。

和上述海希智能（浙江）建设项目一样，海希储能（山东）建设项目也采取分批建设分批投产的策略，逐步积累经营现金回流，视资金积累情况再投入到后续项目建设中，因此项目的建设进度将依据市场和公司的情况进行动态调整，确保和公司规模和资金状况相匹配，不超前投资，不增加公司财务负担。

（二）结合行业趋势、市场空间、竞争环境、客户需求以及在手订单、产能利用率等情况，说明建设上述项目的具体原因，投资规模是否与你公司资产规模、业务规模相匹配，新增产能是否具备消化能力；

1、总部基地、研发中心及生产基地建设

本项目为公司募投项目，计划总投资额为 23,285.56 万元，其中 19,605.00 万元使用募集资金，3,680.56 万元公司使用自有资金解决。

本项目主要用于公司工业无线控制业务，为了保持公司未来的核心竞争力，不断增强公司的研发实力，公司拟通过建设总部基地、研发中心及生产基地，进一步优化办公环境，同时配备研发、试验和检测时所需的先进设备仪器等，引进和培养创新技术人才，建立涵盖新产品开发、新技术及前瞻性技术研发的研发和创新体系，从而进一步提高公司产品的研究开发水平，开展符合未来市场需求的新产品、新工艺、新技术等方面的研发，提升公司的核心竞争力。

公司下游工程机械企业近三年主营业务收入及净利润情况如下：

工程机械企业	单位：亿元	2021 年度	2022 年度	2022 年较 2021 年 同比增减	2023 年度	2023 年较 2022 年 同比增减
中联重科	主营业务收入	635.70	396.95	-37.56%	453.01	14.12%
	净利润	62.70	23.06	-63.22%	35.06	52.04%
三一重工	主营业务收入	1035.61	781.17	-24.57%	715.21	-8.44%
	净利润	120.33	42.90	-64.35%	45.27	5.52%
徐工机械	主营业务收入	168.57	147.02	-12.79%	129.07	-12.21%
	净利润	82.08	43.12	-47.47%	53.26	23.52%

数据来源：摘自各企业对外披露的年报

上表中联重科、三一重工、徐工机械均为公司 2023 年前五大客户。

2022 年，中联重科、三一重工、徐工机械受行业周期波动影响，工程机械企业营收及净利润下滑。2023 年对比 2022 年，三一重工、徐工机械营收企稳，中联重科已见恢复性增长，净利润对比 2022 年均有一定程度的上涨。

2023 年下游工程机械主要产品销售情况如下：

序号	产品名称	2023 年					
		总销量	同比 2022 年	国内销量	同比 2022 年	出口销量	同比 2022 年
1	挖掘机	195,018	-25.40%	89,980	-40.80%	105,038	-4.04%
2	装载机	103,912	-15.80%	56,552	-30.10%	47,360	11.50%
3	平地机	6,606	-8.50%	943	-20.30%	5,663	-6.20%
4	汽车起重机	24,077	-7.20%	16,639	-18.60%	7,438	35.10%
5	履带起重机	3,208	-0.20%	1,413	-20.00%	1,795	23.90%
6	随车起重机	24,005	37.40%	19,233	32.40%	4,772	62.40%
7	塔式起重机	18,282	-13.13%	16,377	-19.00%	1,905	130.30%
8	压路机	14,146	-6.30%	6,424	-23.60%	7,724	15.50%
9	工业车辆	1,173,773	12.00%	768,368	11.90%	405,405	12.10%
10	摊铺机	1,225	-18.00%	1,016	-25.30%	209	56.00%

11	升降作业平台	206,531	5.30%	129,889	4.20%	76,642	7.20%
12	高空作业车	4,139	23.40%	4,068	22.90%	71	65.10%
合计		1,774,922	2.96%	1,110,902	-0.41%	664,022.00	9.09%

数据来源：中国工程机械工业协会

工程机械主要产品销量 2023 年同比 2022 年大部分仍有不同程度的下降，主要归因于国内工程机械仍处于下行周期，但受益海外拓展加速，出口销售也有很大程度的上涨，同时也带动国内工程机械企业中联重科、三一重工、徐工机械等盈利能力的改善。

公司所销售的德国 HBC 品牌工业无线遥控设备定位国内高端市场，自主欧姆品牌采取与德国 HBC 品牌错位竞争的市场策略，产品主要定位中端市场。经过多年发展，公司与中联重科、徐工机械、三一重工、铁建重工、中铁装备、株洲天桥、法兰泰克、鞍钢股份及振华重工等业内知名企业形成了较为稳定的合作关系，在国内细分行业具有较为明显的综合竞争优势。

公司 2022 年末和 2023 年末的在手订单分别为 9,132.87 万元和 12,312.17 万元，2023 年末在手订单较 2022 年末有近 35% 的上涨。公司 2023 年工业无线遥控设备产量为 19,912 台，根据公司装配环节生产人员正常工作时长计算产能利用率为 147.80%。

综上，因国内工程机械行业周期性波动向下导致公司工业无线遥控业务下游的需求减弱，但随着工程机械行业海外业务的增长，弥补了国内需求的缺口。公司与国内中联重科、三一重工、徐工机械等工程机械行业龙头企业均建立了较为稳定的合作关系，同时公司也在根据工程机械的国际化调整业务重心。截至 2023 年度末公司在手订单稳定并有所增长，由于公司目前设备投入不足、降本增效缩减生产人员配置以及为满足生产需求增加排班等原因，现产能利用率较高，此项目的建设可以优化设备工艺及生产流程，缓解生产压力，不会导致产能过剩问题。同时也为避免新增产能可能造成无法消化的情况，公司也适时调整了另一募投项目生产线扩建项目的投入，后续公司将根据工业遥控器市场需求变化、产品开发等情况决定后续产线扩建规模。公司将在维持现有生产力的同时进一步加强公司在新产品、新工艺、新技术等方面的研发以增强公司的核心竞争力，为将来业务的发展奠定坚实的基础。

2、海希 4GW 新型电力系统设备制造项目、5GWh 新型储能系统和浸没式模组 PACK、储能组件制造基地（一期）

上述两个项目均为公司开展新业务而建设的项目，建设该项目的具体原因

是：公司看好新能源行业的发展趋势，有意布局新能源行业，因而开辟新业务板块，新建新能源项目制造基地，积极开拓新能源业务市场。

(1) 储能市场规模持续扩大

根据中国能源研究会储能专委会/中关村储能产业技术联盟（CNESA）发布的《储能产业年度回顾及趋势展望》，2023年，我国新型储能全年新增投运新型储能项目装机规模 21.5GW/46.6GWh，功率和能量规模同比增长均超 150%，累计装机达 34.5GW/74.5GWh，同比增长 18.2%。报告预计 2024 年新型储能产业将延续高速发展态势，全年新增装机规模有望超 35GWh。参考现有数据来看，据兴业证券研究报告统计，2024 年 1-4 月，我国新型储能累计中标规模 12.98GW/29.03GWh，同比增长 97%/91%。2024 年第一季度，我国新型储能新增装机 3.9GW/10.8GWh，新增装机同比增长 129%/186%，新型储能市场需求景气度旺盛，行业规模提升迅速。

(2) 公司自建产线，把握关键入局机会

如前所述，区别于竞争激烈且集中度较高的上游储能电池领域，储能系统集成环节仍处于成长期，集中度相对电池行业较低，参与者尚不具备成熟的产品标杆和定价体系。公司选择从产品安全性作为切入点，自建浸没式模组、PACK 生产线，完善产能建设的同时注重差异化产品的研发生产以提高自身综合竞争水平，把握市场导入期的关键阶段。

(3) 下游需求旺盛，公司商机开拓潜力较大

公司从事新业务的两个主体海希智能（浙江）和海希储能（山东）分别位于新能源资源丰富且工商业发达的浙江和山东两个省份，下游客户对储能的需求旺盛，公司将积极开拓市场，争取将这部分商机落地，形成一定的订单，随着未来这两个制造基地产能的逐步释放，将逐步消化这些订单。

从投入规模来看，海希 4GW 新型电力系统设备制造项目预算金额为 5.82 亿元，海希 5GWh 新型储能系统和浸没式模组 PACK、储能组件制造基地(一期)的预算金额则为 9.56 亿元，两项目投入所需资金来源为自有资金和自筹资金。如前所述，公司新能源业务的两大制造基地采取稳健的投资方式，分批投资分批投产，视经营现金的积累情况再开展后续的投资计划。同时公司也正在积极推动项目贷款，利用银行的长期资金来支持项目的建设，提高资金使用效率，保障项目的稳定建设。

截至 2024 年一季度末，公司流动资产合计为 7.79 亿元（其中货币资金 3.19

亿元)，资产总计 10.76 亿元，负债合计 2.38 亿元。目前海希储能（山东）已具备月产 100MWh 储能设备的集成能力，并已开始为公司贡献收入，公司 2024 年一季度收入规模达 1.88 亿元，同比大幅增长 282.92%。预计伴随两大项目产能逐步释放并贡献收入，将进一步增厚公司业绩，为项目的后续推进提供资金支持。

（三）说明上述项目投资数额的测算依据和测算过程，资金使用和项目建设的进度规划，并结合目前可动用资金、现金流状况、融资渠道、项目预计进度等说明资金筹措安排，是否会对你公司造成较大财务负担。

1、总部基地、研发中心及生产基地建设

截止 2023 年末，上述项目计划投资总额为 16,359.56 万元（含税），其中 14,605.00 万元使用募集资金，1,754.56 万元公司使用自有资金解决。上述资金的具体使用计划如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	土地购买	1,242.00	7.59%
2	土地建设（含配电及消防、环保、绿化）	8,950.00	54.71%
3	场地装修	2,312.56	14.14%
4	软硬件设备购置	1,785.00	10.91%
5	技术开发费用	1,920.00	11.74%
6	研发实施费用	150.00	0.92%
	合计	16,359.56	100.00%

公司于 2024 年 4 月 26 日披露《变更募集资金用途及募投项目延期公告》（公告编号：2024-025），公司决定于 2024 年将“工业无线遥控设备生产线扩建项目”部分募集资金 5,000 万元转入此项目建设。变更后计划投资总额为 23,285.56 万元，其中 19,605.00 万元使用募集资金，3,680.56 万元公司使用自有资金解决。变更后资金的具体使用计划如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	土地购买	1,263.00	5.42%
2	土地建设（含配电及消防、环保、绿化）	15,855.00	68.09%
3	场地装修	2,312.56	9.93%
4	软硬件设备购置	1,785.00	7.67%

5	技术开发费用	1,920.00	8.25%
6	研发实施费用	150.00	0.64%
合计		23,285.56	100.00%

(1) 投资数额的测算依据和测算过程

1.1 测算依据

- ①国家计委《投资项目可行性研究报告指南》；
- ②《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- ③土建承包商的报价；
- ④市场价格估算。

1.2 测算过程

①土地购买

本项目出让宗地面积为 13,807.70 平方米，按每平方米 914.71 元计算，本项目土地出让金为 1,263 万元。

②土地建设及场地装修

建设内容	建筑面积 (m ²)	土建单价 (万元/m ²)	装修单价 (万元/m ²)	投资额 (万元)
1#楼	7,961.11	0.21	0.08	2,357.85
2#楼	8,444.65	0.18		1,502.07
3#楼	6,744.74	0.18	0.08	1,778.20
4#楼	4,141.79	0.25	0.08	1,360.21
地下室	8,864.21	0.53	0.08	5,456.87
门卫	21.19	1.37	0.08	30.84
生活垃圾房	35.00			-
工程配套				4,424.25
其他基本建设费用				1,257.27
合计	36,212.69			18,167.56

注：2#楼为募投项目“工业无线遥控设备生产线扩建项目”实施场地，场地装修由此募投项目进行。

③软硬件设备购置

序号	设备名称	规格型号/用途	数量 (套/台)	单价 (万元)	金额 (万元)
----	------	---------	-------------	------------	------------

1	矢量网络分析仪	射频测试	3	40.00	120.00
2	信号源 SMB100B	射频测试	3	19.00	57.00
3	便携频谱分析仪	射频分析	8	25.00	200.00
4	RS RTH1004 手持示波器	现场分析	10	13.40	134.00
5	示波器及总线分析	信号分析	3	25.00	75.00
6	红外热成像仪	温度分析	2	1.00	2.00
7	防尘试验箱	防尘测试	6	8.00	48.00
8	防水试验箱	防水测试	6	5.00	30.00
9	可调稳压电源	项目调试	30	2.00	60.00
10	树脂尼龙 3D 打印机	结构试样	2	20.00	40.00
11	CNC 机床	结构试样	2	30.00	60.00
12	激光打标机	结构试样	3	9.00	27.00
13	IO-link 协议栈	项目开发	2	80.00	160.00
14	Device 协议栈	项目开发	2	20.00	40.00
15	Profinet 协议栈	项目开发	2	25.00	50.00
16	Modbus 协议栈	项目开发	2	18.00	36.00
17	Profibus 协议栈	项目开发	2	28.00	56.00
18	D16 模具	开模	1	100.00	100.00
19	A12 模具	开模	1	90.00	90.00
20	插板型接收器	开模	5	35.00	175.00
21	总线型专用接收器	开模	5	18.00	90.00
22	各类主板测试	测试	15	2.00	30.00
23	办公电脑	办公	15	2.00	30.00
24	系统、Office 软件	办公	15	1.00	15.00
25	Altium Designer 软件	办公	3	20.00	60.00
合计	-	-	148	-	1,785.00

④技术开发费用

本项目技术开发费用主要为投入研发人员的工资薪酬，具体情况如下：

投入期间	T+1	T+2	T+3	T+4
当期末累计研发人员数量	0 人	0 人	15 人	33 人
平均人工成本	40.00 万元/人			
当期人工成本（万元）	0.00	0.00	600.00	1320.00

⑤研发实施费用

本项目研发实施费用的具体情况如下：

单位：万元

序号	产品种类	T+1	T+2	T+3	T+4	合计
1	人员培训费用	0.00	0.00	20.00	10.00	30.00
2	材料试制费用	0.00	0.00	60.00	30.00	90.00
3	知识产权	0.00	0.00	20.00	10.00	30.00
	合计	0.00	0.00	100.00	50.00	150.00

(2) 资金使用和项目建设的进度规划

2.1 资金使用的进度规划

单位：万元

序号	投资项目	T+1	T+2	T+3	T+4	合计
1	土地购买		1,263.00			1,263.00
2	土地建设（含配电及消防、环保、绿化）		3,572.84	9,740.16	2,542.00	15,855.00
3	装修			2,312.56		2,312.56
4	软硬件设备购置	35.47		1,749.53		1,785.00
5	技术开发费用			600.00	1,320.00	1,920.00
6	研发实施费用			100.00	50.00	150.00
	合计	35.47	4,835.84	14,502.25	3,912.00	23,285.56

2.2 项目建设的进度规划

本项目建设期4年，主要工作安排如下：

	T+1				T+2				T+3				T+4			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备工作																
研发及总部场所的土地、建设和装修																
设备购置及安装调试																
人员招聘及培训																
新技术性能评价及应用研究																

注：T 代表募集资金到账时点，T+1 为募投项目建设第一年，Q1、Q2、Q3、Q4 为当年第一、二、三、四季，以此类推。

2、海希 4GW 新型电力系统设备制造项目

该项目计划投资总额为 65,795.58 万元(含税),其测算依据和测算过程如下:

(1) 测算依据

1.1 固定资产投资估算范围

本项目建设地点位于湖州市安吉经济开发区。项目占地面积约 156 亩,新建电芯车间、模组厂房、原材料仓库、甲类库、组装车间、注塑车间、检测车间等建筑物。新增各类工艺设备 262 台(套)。

工程内容包括:建筑工程、装修工程、机电设备安装工程等。

估算范围:建安工程费、工艺设备费、建设工程其他费以及预备费。

1.2 固定资产投资估算依据

- (1)公用、动力设备供货商询价;
- (2)建筑、结构、公用等各专业方案和设计说明;
- (3)类似工程的各种技术经济指标和参数;
- (4)国家、地方和行业相关取费规定。

1.3 固定资产投资估算办法及说明

(1)建筑工程费用包括:建筑工程、装饰装修、给排水工程、暖通工程、动力工程、电气工程、弱电工程、气体工程等。

(2)工艺设备费包括:设备购置费、设备安装费。

(3)建设工程其他费用

- 项目建设管理费依据财建[2016]504 号文估算;
- 前期工作咨询费参考计价格[1999]1283 号文估算;
- 工程勘察费根据计价格[2002]10 号文(修订本)估算;
- 工程监理费参考发改价格[2007]670 号文;
- 招标代理服务费参考计价格[2011]534 号文估算;
- 环境影响咨询费参考计价格[2002]125 号文估算;
- 职业安全、职业卫生评价费参考建标[2011]1 号文估算;

(4)基本预备费按工程费用与建设工程其他费用之和 2% 计取。

(2) 详细测算过程如下:

投资估算表

单位:万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计
一	静态投资(1+2+3)	22,489.33	27,195.75	2,000	9,131.36	60,816.44

1	工程费用	22,489.33	27,195.75	2,000		51,685.08
1.1	主要生产项目	22,489.33	27,195.75	2,000		51,685.08
1.1.1	主体厂房	22,489.33				22,489.33
1.1.5	设计费					
1.1.6	生产设备		27,195.75			27,195.75
1.1.7	库房立体库设备					
1.1.8	安装工程			2,000		2,000
1.2	辅助生产项目					
1.3	公用工程					
2	其他费用				7,542.00	7,542.00
2.1	形成固定资产					
2.2	形成无形资产					
2.3	形成递延资产					
3	基本预备费				1,589.36	1,589.36
3.1	不可预见费					
3.2	价差费					
二	动态投资 (1+2+3+4+5)				979.14	979.14
1	建设期利息				979.14	979.14
三	固定资产投资(一+二)	22,489.33	27,195.75	2,000	10,110.50	61,795.58
四	铺底流动资金					4,000.00
五	总投资(三+四)					65,795.58

3、海希 5GWh 新型储能系统和浸没式模组 PACK、储能组件制造基地（一期）

该项目计划投资总额为 108,000.00 万元（含税），其测算依据和测算过程如下：

（1）测算依据

1.1 固定资产投资估算范围

本项目建设场地位于山东省菏泽经济技术开发区，基地呈较规则梯形，东西最长约 313m，南北最宽约 308m，基地净用地面积 88028.21 m²，约 132 亩，建筑面积 67935.82 m²。用地周边水、电等市政配套设施齐全，交通较为便利，满足建设要求。

拟建设联合厂房，并建成动力站房、综合检测中心、食堂及倒班宿舍、物流配送中心等。估算范围：建安工程费、工艺设备等设备购置费、建设工程其他费、预备费、建设期利息。

1.2 估算依据

- (1)可行性研究报告设计技术方案；
- (2)《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- (3)专门机构发布的建设工程造价费用构成、估算指标、计算方法及其他有关计算工程造价的文件；
- (4)国家、地方和行业相关取费规定；
- (5)拟建项目各单项工程的建设内容及工程量；
- (6)公用、动力设备厂商询价。

1.3 建设投资估算办法及说明

1.3.1 建筑工程费用

一般土建：根据省市建筑工程造价，结合本项目具体情况按单位造价估算土建工程造价。

公用工程：根据项目具体情况和报告编制单位积累的经验资料，分别按工程量估算造价。

1.3.2 设备购置及安装工程费

设备价格按工厂现行出厂价或询价计取，设备运杂费含在设备价格内，设备安装费（含基础费）按设备价格的百分比计算。

1.3.3 建设工程其他费用

土地购置费：21.23 万元/亩；

城市基础设施配套费：菏政办发[2021]26 号，鲁财税[2023]1 号；

建设单位管理费：依据财建[2016]504 号文估算；

工程监理费：参考发改价格[2007]670 号文、发改价格[2015]299 号估算；

工程设计费：参考计价格[2002]10 号文、发改价格[2015]299 号估算；

工程勘察费：发改价格[2015]299 号，按设计费*15%估算；

可行性研究报告编制及评估费：参考计价格[1999]1283 号文、发改价格[2015]299 号估算；

工程量清单编制或审核：参考鲁价费发[2007]205 号估算，计费基数不含工艺及储能站设备；

施工阶段全过程造价控制（含预结算）：参考鲁价费发[2007]205 号估算，计费基数不含工艺及储能站设备；

招标代理服务费：参考计价格[2002]1980 号文、发改价格[2015]299 号估算；

场地准备费及临时设施费：按工程费用*0.5%估算；

工程质量检测费：按建安工程费用*0.5%估算；
工程保险费：按工程费用*0.3%估算；
劳动安全卫生评价费：按工程费用*0.2%估算；
环境影响评估及评审费：参考计价格[2002]125号估算；
节能评估费：暂估；
办公及生活家具购置费：按4000元/人估算；
水土保持补偿费：鲁财税[2020]17号，鲁发改成本[2022]757号；
水土保持方案编制费：参水保监[2005]22号估算；
特种设备检验检测费：暂估；
建设工程交易服务费：鲁价费发[2016]139号，鲁政字[2016]218号，暂估；
联合试运转费：按设备购置费*1%估算。

1.3.4 预备费包括基本预备费和价差预备费，基本预备费按工程费用与建设工程其他费用之和（扣减土地购置费）的10%计取，不考虑价差预备费。

1.3.5 本项目资金来源方式为企业自筹和银行借款，其中银行借款金额为固定资产投资额的70%，其余部分由企业自筹。

1.3.6 铺底流动资金按全部流动资金的30%计算。

(2) 详细测算过程如下:

投资估算表

单位: 万元

序号	工程或费用名称	估 算 价 值 (万元)					技术经济指标			备 注
		建筑 工程	设备 购置	安装 工程	其他 费用	合计	单位	数量	指标 (元/单 位)	
一	第一部分 工程费用									
1	工艺设备		22000.00	2200.00		24200.00				
2	土建工程	25570.57	4135.00	2153.50		31859.07				
2.1	联合厂房	16566.27				16566.27	m2	50200.82	3300	
2.2	电芯测试中心	384.00				384.00	m2	960	4000	
2.3	电解液/危化品库	252.00				252.00	m2	720	3500	
2.4	动力站房	1575.00				1575.00	m2	4500	3500	
2.5	综合站房	197.40				197.40	m2	564	3500	
2.6	35KV降压站	284.80	800.00	200.00		1284.80	m2	890	3200	
2.7	固事故水池及污水处理池	320.00		640.00		960.00	m3	1280	2500	
2.8	研发楼	1848.00				1848.00	m2	4400	4200	
2.9	倒班宿舍	1216.00				1216.00	m2	3800	3200	
2.10	食堂	630.00				630.00	m2	1800	3500	
2.11	门卫一	45.00				45.00	m2	45	10000	
2.12	门卫二	33.60				33.60	m2	56	6000	
2.13	场地平整	88.03				88.03	m2	88028	10	

序号	工程或费用名称	估 算 价 值 (万元)					技术经济指标			备 注
		建筑 工程	设备 购置	安装 工程	其他 费用	合计	单位	数量	指标 (元/单 位)	
2.14	地基处理	528.17				528.17	m2	88028	60	强夯
2.15	道路及广场	821.70				821.70	m2	18260	450	
2.16	绿化	300.00				300.00	m2	10000	300	
2.17	围墙	168.60				168.60	m	1124	1500	
2.18	室外管道支架	150.00				150.00	m	500	3000	
2.19	屋顶光伏			980.00		980.00	MW	4	3500000	
2.20	储能站	162.00	3335.00	333.50		3830.50	m2	2700	600	按33.35MW计
3	高压配电			252.00		252.00				
4	电气工程			4181.69		4181.69				
5	给排水工程			1390.00		1390.00				含冷却循环水系统
6	暖通工程			1735.65		1735.65				
7	动力工程			1016.42		1016.42				
8	弱电工程			1151.58		1151.58				
9	绿色建筑费	407.61				407.61	m2	67935.82	60	
	第一部分工程费用合计	25978.18	26135.00	14080.84		66194.02	m2	67935.82		
二	第二部分 其他工程费用									
1	土地购置费				2802.36	2802.36	亩	132	212300.00	
2	城市基础设施配套费				397.62	397.62				菏政办发[2021]26号, 鲁财税[2023]1号
3	建设单位管理费				468.69	468.69				财建[2016]504号, 下浮30%

序号	工程或费用名称	估 算 价 值 (万元)					技术经济指标			备 注
		建筑 工程	设备 购置	安装 工程	其他 费用	合计	单位	数量	指标 (元/单 位)	
4	工程建设监理费				590.31	590.31				参考发改价格[2007]670号, 发改价格[2015]299号, 下浮45%
5	工程勘察费				123.97	123.97				发改价格[2015]299号, 设计费*15%
6	工程设计费				826.49	826.49				参考计价格[2002]10号, 发改价格[2015]299号, 下浮50%
7	可行性研究报告编制及评估费				61.77	61.77				参考计价格[1999]1283号文件, 发改价格[2015]299号, 下浮40%
8	工程量清单编制或审核				179.41	179.41				参考鲁价费发[2007]205号, 计费基数不含工艺及储能站设备, 下浮30%
9	施工阶段全过程造价控制 (含预结算)				148.75	148.75				参考鲁价费发[2007]205号, 计费基数不含工艺及储能站设备, 下浮30%
10	招标代理服务费				23.46	23.46				参考计价格[2002]1980号, 发改价格[2015]299号
11	场地准备费及临时设施费				330.97	330.97				工程费用*0.5%
12	工程质量检测费				200.30	200.30				建安工程费用*0.5%
13	工程保险费				198.58	198.58				工程费用*0.3%
14	劳动安全卫生评价费				132.39	132.39				工程费用*0.2%
15	环境影响评估及评审费				31.62	31.62				参考计价格[2002]125号
16	节能评估费				30.00	30.00				暂估
18	办公及生活家具购置费				312.00	312.00	人	780.00	4000.00	4000元/人*780人
19	水土保持补偿费				10.56	10.56	m2	88028.21	1.20	鲁财税[2020]17号, 鲁发改成本[2022]757号

序号	工程或费用名称	估 算 价 值 (万元)					技术经济指标			备 注
		建筑 工程	设备 购置	安装 工程	其他 费用	合计	单位	数量	指标 (元/单 位)	
20	水土保持方案编制费				65.12	65.12				参水保监[2005]22号
21	特种设备检验检测费				10.00	10.00				暂估
22	建设工程交易服务费				8.00	8.00				鲁价费发[2016]139号, 鲁政字 [2016]218号, 暂估
23	联合试运转费				261.35	261.35				设备购置费*1%
	第二部分其他工程费用合计				7213.72	7213.72				
	第一、二部分费用合计	25978.18	26135.00	14080.84	7213.72	73407.74				
三	预备费									
1	基本预备费				7060.54	7060.54				(工程费用+其他费用-土地费用)*10%
2	价差预备费									
	合计				7060.54	7060.54				
四	建设投资	25978.18	26135.00	14080.84	14274.26	80468.28				
五	建设期利息				2371.99	2371.99				
六	固定资产总投资	25978.18	26135.00	14080.84	16646.25	82840.27				
	建设投资比例 (%)	31.36	31.55	17.00	20.09	100.00				
七	铺底流动资金				25159.73	25159.73				
八	项目建设总投资	25978.18	26135.00	14080.84	41805.97	108000.00				

4、结合目前可动用资金、现金流状况、融资渠道、项目预计进度等说明资金筹措安排，是否会对你公司造成较大财务负担

总部基地、研发中心及生产基地建设使用募集资金进行，募集资金专款专用，不会对公司带来较大的财务负担。

新能源业务的两个项目—海希 4GW 新型电力系统设备制造项目、5GWh 新型储能系统和浸没式模组 PACK、储能组件制造基地（一期）的建设使用自有资金及自筹资金进行，公司对这两个生产基地的投资采取稳健的投资方式，不是一次性投资到位，而是逐步投入逐步释放产能，消化一部分订单后形成现金回流，逐步积累资金，再以积累的资金陆续投入到项目建设上。同时公司也正在积极推动项目贷款，利用银行的长期资金来支持项目的建设，提高资金使用效率，保障项目的稳定建设。

截至 2024 年一季度末，公司流动资产合计为 7.79 亿元（其中货币资金 3.19 亿元），资产总计 10.76 亿元，负债合计 2.38 亿元。目前公司新业务主体已具备月产 100MWh 储能设备的集成能力，并已开始为公司贡献收入，公司 2024 年一季度收入规模达 1.88 亿元，同比大幅增长 282.92%。预计伴随新能源两大项目产能逐步释放并贡献收入，将进一步增厚公司业绩，为项目的后续推进提供资金支持。

除自有资金和银行贷款外，公司也将根据资金需求和市场情况通过再融资等方式筹集资金用于上述项目的建设。

问题 5、关于应收账款

2024 年一季度末，你公司应收账款账面价值 2.28 亿元，较期初增长 144.05%，你公司解释主要系子公司海希智能科技（浙江）有限公司（以下简称“海希智能（浙江）”）开展新业务产生收入形成应收账款尚未完全收回所致。

2024 年一季度，应收账款占营业收入比重 121.34%；2023 年该比重为 39.94%。

请你公司：

（1）结合业务模式、结算模式、信用政策等，说明 2024 年一季度应收账款、应收账款占营业收入比重大幅增长的原因及合理性，是否存在延长信用期限扩大销售的情况；

(2) 说明 2024 年一季度末应收账款前五名名称、欠款金额、账龄、相关交易内容、合同约定的回款时间及截至回函日的回款情况，相关客户是否与你公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高存在关联关系。

公司回复：

(一) 结合业务模式、结算模式、信用政策等，说明 2024 年一季度应收账款、应收账款占营业收入比重大幅增长的原因及合理性，是否存在延长信用期限扩大销售的情况；

2024 年一季度应收账款、应收账款占营业收入比重大幅增长的原因是公司开展新业务产生收入形成应收账款尚未完全收回所致。

新业务的业务模式：公司研发、生产并向电源侧、电网侧、用户侧储能电站提供优质储能产品，向大型共享储能电站项目、工商业储能项目、风光配储项目等提供不同类型、不同规模的储能设备，配合完成项目的建设运营。

新业务的结算模式：公司新业务下游客户主要是大型储能电站的建设方，项目建设周期较长，而储能设备作为储能电站的核心设备，其结算模式和项目建设进度相关，因而应收账款的周期较长。具体而言，储能设备的发货需要项目完成土建基础的施工后才可以发货，才能满足发货款的结算条件；设备发货后，需要在项目现场进行安装调试，项目需要完成安装前的地面基础建设和满足辅助供电条件才可进行设备的安装调试；最终在项目全部完工并接入国家电网之后，才可以对设备进行结算，从而满足设备结算款的付款条件。

新业务的信用政策：公司作为行业的新进入者，为了迅速打开市场空间，在业务拓展的初期会给予下游客户相对宽松的账期，一般在满足各项付款条件后的 2-3 个月内收回货款。

结合上述原因综合来看，公司在业务拓展的初期会综合采取价格优惠、给予一定的信用账期等策略来开拓市场，后期公司业务发展成熟之后，公司将陆续收回前期给予的优惠政策。

(二) 说明 2024 年一季度末应收账款前五名名称、欠款金额、账龄、相关交易内容、合同约定的回款时间及截至回函日的回款情况，相关客户是否与你公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高存在关联关系。

公司 2024 年一季度末应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	名称	应收账款	账龄	相关交易内容	合同约定的回款时间及截至回函日的回款情况	与本公司是否有关联方关系
1	苏州金瀚贸易有限公司	1,764.00	1年以内	销售280Ah 1P 13S 模组	账期2个月，截止本回函日共回款1,512万元	否
2	中机国际工程设计研究院有限责任公司	11,170.90	1年以内	销售3.35MWh储能系统	账期3个月，截止本回函日回款7,819万元	否
3	湖南中联重科智能技术有限公司	1,617.32	1年以内	工业无线遥控器	账期4个月，截止本回函日回款1,083万元	否
4	徐州徐工物资供应有限公司	1,173.68	1年以内	工业无线遥控器	账期4个月，截止本回函日回款538万元	否
5	中铁工程装备集团有限公司	983.74	1年以内	工业无线遥控器	账期10个月，截止本回函日回款42万元	否

问题 6、关于其他收益

2023年，公司确认其他收益692.02万元，同比上升939.21%，年报解释主要系报告期内子公司海希智能（浙江）收到安吉县经济开发区土地平整补贴388.77万元所致。根据附注，该项补贴分类为与资产相关的政府补助。

2024年一季度，公司确认其他收益920.29万元，同比增长673.42%，公司解释系孙公司海希储能科技（山东）有限公司取得菏泽鲁西新区科技创新服务中心研发支持款746.80万元所致。

请你公司：

（1）说明土地平整补贴的具体内容，相关的资产原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况，该部分政府补助一次性计入当期损益的合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定；

（2）说明研发支持款的具体内容，该项政府补助的类别，将相关政府补助计入当期损益的原因和依据，是否符合《企业会计准则》相关规定。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）说明土地平整补贴的具体内容，相关的资产原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况，该部分政府补助一次性计入当期损益的合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定；

（二）说明研发支持款的具体内容，该项政府补助的类别，将相关政府补助计入当期损益的原因和依据，是否符合《企业会计准则》相关规定。

1、土地平整补贴具体内容

公司因开展储能新业务，存在建厂扩产需求，公司与浙江安吉经济开发区接洽了解到，浙江安吉经济开发区为形成园区产业集群引入科创类企业，并发布了科创园项目引入办法。科创园项目引入办法中明确，申报入园对象包括研发孵化类、高新产业类、科技服务类企业，入园申请企业与园区需明确人才、科技项目承担、税收产值等目标。

公司符合安吉经济开发区招商引资的要求，拟在安吉县工业园区内进行投资，根据双方谈判约定，公司在工业园区内进行产业项目投资，因公司投资项目建设需要，园区出让土地用于公司建设。但因考虑到本项目出让地块区域内落差较大，无法和其他项目一样在现状交地后基本可实施建设，同时为尽快推进项目落地，安吉经济开发区约定通过土地平整补助给予公司入园投资建设补助。该项目补助主要系当地为鼓励公司入园投资发展给予的一次性资金扶持，且用于公司已发生的相关成本费用或损失的补贴，故公司根据补助实际性质将该项补助一次性计入当期损益，符合《企业会计准则》相关规定。

2、研发支持款具体内容

公司与菏泽鲁西新区招商局于2023年10月签订3.354MWh液冷储能系统预制舱的研发及产业化项目的研发合同，项目主要研发涉及储能系统热管理研究、Pack级消防策略及方案以及储能系统电气安全优化等。项目实施周期从2023年10月至2026年9月，新增投资2,150.00万元，其中自筹资金1,403.20万元，区财政资金资助746.80万元。新增投资支出主要用于研发设备费、材料费、差旅费、人员费及其他费用，其中区财政资金资助款主要用于研发设备费、材料费、差旅费、劳务费及其他费用。因该项资金资助是用于研发项目支出的一次性政府

奖励款，直接计入当期损益，符合《企业会计准则》相关规定。

3、政府补助会计处理

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定，政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。其中与收益相关的政府补助用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

(1) 公司根据安吉县科创园项目引入办法获得的以土地平整补助形式发放的一次性入园奖励，且用于补偿公司已发生的支出，直接计入当期损益。2023 年度报告财务附注中公司将该项补贴披露为与资产相关的政府补助属披露错误，应为与收益相关的政府补助。

(2) 公司收到的研发支持款，主要用于引导企业持续加大研发费用投入的一次性补偿用于公司研发费用投入，直接计入当期损益。

年审会计师回复：

1、核查程序

(1) 与政府补助发放机构进行访谈，明确政府补助事项，判断政府补助类型；

(2) 获取政府补助款收款单据，检查补助款到账情况；

(3) 结合补助条件、发放形式、补助金额、发放时间及补助与海希通讯日常活动的相关性等，评价相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

2、核查结论

经核查，我们认为，公司回复的说明与我们所了解的信息不存在不一致的情形，海希通讯关于对 2023 年度收到土地平整补贴的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 7、关于合同资产

报告期末，你公司合同资产余额 1,119.57 万元，其中预开票增值税款 382.83

万元，为新增合同预开票增值税额，期初无此项明细；已完工未结算款项 736.74 万元。

请你公司：

(1) 说明预开票增值税款项目的核算内容、会计处理方式，本期大幅增加的原因，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

(2) 说明已完工未结算款项的具体内容，包括但不限于客户名称、是否为关联交易、合同金额、业务模式、收入确认及成本结转情况、应收款项余额、账龄、未结算原因、后续结算及收款安排等。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

(一) 说明预开票增值税款项目的核算内容、会计处理方式，本期大幅增加的原因，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

1、公司储能业务开展情况

公司本期为开展新储能业务，分别与山东天润电气集团有限公司和上海神洁环保科技股份有限公司签订了储能装置销售合同，相关交易内容如下：

客商	交易标的	合同含税金额	适用税率	增值税额
上海神洁环保科技股份有限公司	储能柜代工	2,807.82 万元	13%	323.02 万元
山东天润电气集团有限公司	储能装置	519.87 万元	13%	59.81 万元

①海希智能（浙江）与山东天润电气集团有限公司销售业务：

海希智能（浙江）（“甲方”）与山东天润电气集团有限公司（“乙方”）于 2023 年 4 月签订储能装置销售合同，合同金额 519.87 万元，其中增值税额 59.81 万元。相关合同约定如下：

交付条款：2023 年 11 月 15 日前于买方指定项目现场进行交付

验收条款：现场交付后乙方按照国家标准、设计图纸及采购文件进行初验，货物安装完毕后按照技术规范书进行终验。

支付条款：甲方需按乙方要求提供相应凭证资料（包括但不限于履约保证金、到货验收单、增值税专用发票等）办理当期货款支付申请手续，乙方在申请手续办理完毕后予以支付款项。

截至 2023 年末，公司已将合同标的交付至指定项目现场并开具增值税专用发票，乙方尚未完成设备终验，该项销售合同尚处于履约中。

②海希智能（浙江）与上海神洁环保科技股份有限公司销售业务：

海希智能（浙江）（“甲方”）与上海神洁环保科技股份有限公司（“乙方”）于 2023 年 11 月签订储能柜代工合同，合同金额 2,807.82 万元，其中增值税额 323.02 万元，相关合同约定如下：

交付条款：根据乙方订单要求，产品加工完成后经甲方通知，乙方需在双方另行约定的日期内进行提货；

验收条款：双方按照产品质量标准书进行验收，并书面确认；

支付条款：甲方应向乙方开具增值税专用发票，乙方应于验收合格后 30 日内向甲方支付相应货款。

截至 2023 年末，公司已向上海神洁环保科技股份有限公司开具增值税专用发票，该项销售合同尚处于履约中。

2、合同资产核算内容

预开票增值税款项目的核算内容为公司与上海神洁环保科技股份有限公司及山东天润电气集团有限公司销售业务所产生的增值税额，截至 2023 年度报告期末上述交易尚未履约完毕，公司尚不具备无条件收取合同对价的权利，故将预开票增值税额列示于合同资产中进行披露。

（二）说明已完工未结算款项的具体内容，包括但不限于客户名称、是否为关联交易、合同金额、业务模式、收入确认及成本结转情况、应收款项余额、账龄、未结算原因、后续结算及收款安排等。

1、LogoTek 业务模式

公司控股孙公司 LogoTek 主要从事物流系统，利用传感器技术和材料识别来跟踪物料的运输。其主要产品和解决方案包括：物料跟踪和智能仓库管理系统、图像识别解决方案、光学测量、车辆门禁系统和自动化组件。上述业务需要根据客户需求完成相应软件定制开发及安装调试工作，工作主要在客户现场分阶段完成。此外，根据 LogoTek 管理层的介绍，每一个合同商品需求均是定制化需求，从向客户提供商品的初始电气设计以及软件适配开始均是不一样的，因此具有不可替代用途。在合同实际执行过程中发生客户终止合同的情况，LogoTek 仍就其

已经履约部分(包括硬件采购以及工程成本)向客户收费，因此符合《企业会计准则第 14 号——收入》(财会[2017]22 号)(以下简称新收入准则)第十一条第(三)点，即企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。所以满足收入准则关于在一段时间内确认收入的要求。目前公司使用投入法计算 LogoTek 的收入确认。

2、合同资产具体情况

公司合同资产主要核算已确认收入但尚未达到约定付款条件的款项，该款项系企业已完成该期间的履约义务，需与客户结算后方可形成无条件的收款权力，因此确认为合同资产。

按照《企业会计准则第 14 号—收入（2017）》（以下简称新收入准则）规定，企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如企业向客户销售两项可明确区分的商品，企业因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于企业交付另一项商品的，企业应当将该收款权利作为合同资产。

综上，合同资产科目用来核算分次确认收入模式下，企业因履行了约定的分阶段履约义务而获取了有权收取对价的权利。

截止 2023 年度报告期末，上述合同资产尚未达到结算条件，公司后续会按照合同约定的结算时点与客户进行结算并安排收款。

截止 2023 年 12 月大额已完工未结算款项具体内容如下表：

客户名称	是否关联交易	合同金额（欧元）	业务模式	收入确认（欧元）	收入确认（人民币）	合同资产余额(欧元)	合同资产余额（人民币）	账龄
Bluescope	否	EUR 5,833,676.00	仓储物流系统销售	EUR 1,584,013.74	CNY 12,101,355.70	EUR 464,391.03	CNY 3,649,632.35	1 年以内
ThyssenKrupp	否	EUR 2,332,500.00	仓储物流系统销售	EUR 555,346.30	CNY 4,242,667.18	EUR 187,259.88	CNY 1,471,668.64	1 年以内
Schmiedewerke Gröditz	否	EUR 799,000.00	仓储物流系统销售	EUR 159,883.76	CNY 1,221,460.52	EUR 152,190.48	CNY 1,196,059.49	1 年以内
Angang International	否	EUR 190,000.00	仓储物流系统销售	EUR 113,902.25	CNY 870,176.57	EUR 13,571.43	CNY 106,657.38	1 年以内
Algeco	否	EUR 170,393.00	仓储物流系统销售	EUR 19,840.51	CNY 151,575.12	EUR 57,915.44	CNY 455,155.35	1 年以内

年审会计师回复：

1、核查程序

(1) 与管理层沟通，了解海希通讯与山东天润和上海神洁的交易事项以及交易进展情况；

(2) 获取海希通讯 2023 年度税控开票明细及发票留底联，检查与山东天润及上海神洁的交易开票记录，将票面记载信息与合同内容核对；

(3) 与管理层访谈，了解海希通讯境外仓储物流系统业务的业务模式、主要客户、合同结构以及收入来源；

(4) 了解管理层在仓储物流系统销售业务中对识别合同，识别单项履约义务和确定交易价格，履行各项履约义务收入确认时点等方面的判断及其依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

(5) 获取海希通讯合同资产明细表，检查合同资产的确认是否符合《企业会计准则》的规定；

2、核查结论

经核查，我们认为，公司回复的说明与我们所了解的信息不存在不一致的情形，海希通讯对上述预开票增值税款项和已完工未结算款项的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 8、关于财务规范性

根据《中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于上海海希工业通讯股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明审核报告》，公司 2021 年度、2022 年度存在收入确认不合规、年终奖跨期计提、库存商品和发出商品列报错误、定期存款相关会计处理错误、关联交易未及时审议和披露等情况。其中境外子公司 LogoTek 收入政策满足“属于在某一时段内履行履约义务”的规定，原按照产出法确认履约进度，但由于产出法下有关产出指标的信息有时可能无法直接观察获得，企业为获得这些信息需要花费很高的成本，故变更为按投入法确定履约进度。

请你公司：

(1) 详细说明改为投入法确定履约进度后，对合同预计总收入、合同预计

总成本的判断和估计过程，合同执行过程中履约进度的判断依据，如何持续进行评估和修订以确保已发生成本的完整性和准确性；

(2) 说明公司是否采取相应措施，整改前述提及的财务不规范行为，你公司财务相关内部控制制度是否健全并得到有效执行。

公司回复：

(一) 详细说明改为投入法确定履约进度后，对合同预计总收入、合同预计总成本的判断和估计过程，合同执行过程中履约进度的判断依据，如何持续进行评估和修订以确保已发生成本的完整性和准确性；

1、收入按照投入法确定履约进度的原因

LogoTek 提供的系统集成系根据客户需求进行定制开发，具有不可替代用途。实际履约过程中 LogoTek 根据合同约定的收款进度，通常在合同签订、初验、终验和维保阶段各收取一定比例的金額，且若发生客户因自身原因违约的情况，按照合同条款，LogoTek 在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，且上述合同条款受德国民法典的保护。上述情况满足《企业会计准则第 14 号—收入》中第十一条第三款“企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项”的要求，满足“属于在某一时段内履行履约义务”的规定。

同时，根据《企业会计准则第 14 号—收入》中第十二条的规定，“对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入”，“企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度”。据此，LogoTek 公司采用投入法，在合同履行期间内确认收入。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南（2018 年修订）“产出法是根据能够代表向客户转移商品控制权的产出指标直接计算履约进度的，因此通常能够客观地反映履约进度。但是，产出法下有关产出指标的信息有时可能无法直接观察获得，企业为获得这些信息需要花费很高的成本，这就可能需要采用投入法来确定履约进度。”

根据项目合同来看，公司与客户约定由公司进行与系统有关的设计、设备采购、设备制造、整合、安装、调试、集成等，并最终将产品整体交付给客户使用。

但根据海外公司及行业实务情况，LogoTek 会在项目执行过程中与客户就项目执行情况进行沟通，但客户通常不会在订单执行过程中向 LogoTek 提供书面的项目进度情况。例如 LogoTek 在执行主要客户 Bluescope 的合同时，LogoTek 管理层 Matthias Knoke 会与 Bluescope 的项目负责人 Jim Kiotis 通过电话沟通项目进展情况。所以若要获取可直接观察用以计量履约进度的产出信息需要花费很高的成本，采用产出法确定履约进度不具备可行性。

因此公司采用投入法确定履约进度，即按为履行合同而实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度，其中为履行合同实际发生的合同成本包括公司履行合同过程中所发生的直接成本和间接成本，如设备成本、材料成本、安装成本、其他与合同相关的成本等。于资产负债表日，公司对履约进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

2、履约进度的判断过程

LogoTek 公司的创始人兼总经理 Matthias Knoke 系仓储自动化软件及整体解决方案的行业专家，具有丰富的从业经验，项目负责人对项目预算成本进行动态管控，会结合项目实际执行情况判断是否需要进行调整。若后续项目发生变更、产生不可预期的成本等因素对预算成本造成影响，项目负责人将及时调整原项目预算成本，并重新经审核，为公司采用投入法确定履约进度建立了良好的基础。在上述基础上，LogoTek 管理层结合合同工程完工量、硬件设备以及软件投入等情况占合同预计总投入，以及根据合同约定的实际履约情况综合预计的合同完成进度，LogoTek 管理层每月根据合同条款约定、合同执行情况以及行业经验综合评估各个资产负债表日合同完成进度，按客户及订单编制“未完工项目完工进度表”并经 LogoTek 公司创始人兼总经理 Matthias Knoke 确认，然后根据“未完工项目完工进度表”中预计完工进度确认收入。

根据前述 LogoTek 收入确认方式和合同履行情况，结合海外公司及行业实务情况，LogoTek 根据投入法计算履约进度，确定具体收入金额。经测算，按照投入法计算履约进度确认 2022 年度营业收入为 21,872,866.75 元，占公司合并营业收入的 9.97%；2023 年度按照投入法计算履约进度确认 2023 年度营业收入为 19,713,207.10 元，占公司合并营业收入的 8.42%。2022 年度及 2023 年度，LogoTek 公司经营情况如下：

单位：人民币元

2023年	LogoTek	公司合并	占比
营业收入	19,713,207.10	234,260,476.98	8.42%
净利润	-4,442,488.63	48,981,759.85	-

单位：人民币元

2022年	LogoTek	公司合并	占比
营业收入	21,872,866.75	219,441,628.67	9.97%
净利润	-309,458.46	56,058,111.28	-

(二) 说明公司是否采取相应措施，整改前述提及的财务不规范行为，你公司财务相关内部控制制度是否健全并得到有效执行。

公司已采取相应措施来整改前述提及的财务不规范行为，具体整改措施如下：

1、针对收入确认不合规问题的整改措施

公司每月取得 LogoTek 按投入法确认的履约进度和相应的收入成本并进行核对，年终聘请境外会计师事务所对 LogoTek 执行审计程序，以境外会计师事务所的名义向下游客户以书面的形式发询证函并取得下游客户书面的回复，以此来作为该项目全年履约进度的依据来调整相应的收入成本，确保收入和成本确认的合规性。

2、针对年终奖跨期计提、库存商品和发出商品列报错误、定期存款相关会计处理错误的整改措施

公司已严格按照《企业会计准则》的要求对上述问题进行整改，企业财务也已加强对《企业会计准则》的学习，确保后续相关财务问题进行合规处理。

3、针对关联交易未及时审议和披露的整改措施

公司已对相关部门和相关人员进行内部培训，加强对《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度的学习，强化规范运作意识，切实履职尽责，提高合法合规经营意识，同时公司要求公司相关人员加强关联方清单管理，强化关联方识别，对与关联方往来事项均予以特别重视，对关联交易要做到准确判断和及时审议披露。

在上述问题的整改过程中，公司也对自身内部控制进行了自查，同时也组织了公司年审会计师事务所对公司进行了内部控制的培训以强化公司内控建设，提高公司规范运作水平，提高内部控制的有效性。

特此说明。

上海海希工业通讯股份有限公司

董事会

2024年7月5日