股票代码：002052　　股票简称：*ST同洲　　公告编号：2025-064

深圳市同洲电子股份有限公司关于2024年年报问询函的回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳市同洲电子股份有限公司（以下简称“公司”、“同洲电子”）于2025年4月29日收到深圳证券交易所出具的《关于对深圳市同洲电子股份有限公司2024年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2025〕第77号），公司就相关事项进行了认真核查和分析，并对问询函中所列问题向深圳证券交易所作出了书面说明回复。现将回复内容公告如下：

1.报告期内，你公司实现营业收入5.99亿元，同比增长155.52%；归属于上市公司股东的净利润（以下简称净利润）为0.70亿元，同比增长193.13%；经营活动产生的现金流量净额为3.37亿元，同比增长1,828.48%。报告期末，你公司归属于上市公司股东的净资产为0.87亿元，同比增长930.83%。你公司2024年度新增的高功率电源业务的营业收入为4.74亿元，占总营业收入的比例为79.15%，毛利率为39%。

（1）请详细说明你公司高功率电源业务的经营模式，包括但不限于产品细分类型及应用场景、技术壁垒情况、研发投入情况、人才储备及资金投入情况、生产流程、前五大客户和供应商情况及关联关系情况、客户下单方式、运输服务提供方式、成本结构、销售价格区间、主要市场容量及市场份额、主要竞争对手及其产品情况等，结合前述情况说明高功率电源业务规模快速增长的合理性，以及毛利率较高的合理性，与同行业可比公司是否存在重大差异。

公司回复：

1、产品细分类型及应用场景

公司的高功率电源产品为开关电源产品，主要应用于算力服务器。行业内，按照应用领域看，高功率电源产品主要有四类，包括服务器电源、储能与新能源电源、工业与特种电源以及汽车与通信电源。公司高功率电源产品在应用领域上属于服务器电源。

2、技术壁垒情况

公司高功率电源产品采用了高能效电路拓扑设计、全数字控制、风冷散热等技术，通过采用MOS代替输入整流桥，以及碳化硅（SiC）MOS替代PFC的升压MOS和续流二极管，成功降低了电源的输入导通损耗，提高了整体能效，显著提升了电源的性能和效率。本产品采用工业级可靠性设计，突破传统设备的环境限制，具备极端环境耐受性与持续运行能力，可完美支持7×24小时不间断运行工作模式（设计寿命≥3年）。在海拔2000米、45℃高温、95%RH湿热雨林等严苛工况下，仍能保持运行稳定性。

与同类竞品相比，公司的高功率电源产品超高功率密度可达到104.1W/inch3，额定输出高达4200W，效率最高可达96.8%，达到行业标准80plus钛金能效。所以，从公司产品技术角度看，目前还是行业领先的。

3、研发投入及人才储备情况

公司在准备高功率电源产品及相关产品的研究开发立项上，调动了所有能够调动的研发力量，其中包括软件、硬件、结构、测试、DFX人员及部分辅助工程人员，最大限度发挥了已有研发团队的技术力量。按照电子产品大类来看，机顶盒电源和高功率电源基本属于同一个门类，即AC/DC转换电源。机顶盒电源适配器与高功率电源在技术实现上存在显著的相似性，其核心均基于开关电源（SMPS）技术。两者的基础工作原理一致，均通过高频开关器件（如MOSFET或IGBT）将输入电能转换为高频脉冲信号，再利用变压器调整电压等级，最后经整流滤波电路输出稳定的直流电。在此过程中，脉冲宽度调制（PWM）技术是关键控制手段，通过实时反馈电压或电流信号动态调节开关频率，从而维持输出的稳定性。两者技术原理相通，高功率电源的研发设计更为复杂。例如，其散热需依赖强制风冷甚至液冷系统，电磁兼容（EMC）设计需抑制更强的干扰，元器件的选型与可靠性等级要求也更为严格，且需通过冗余设计提升可靠性。而小功率适配器则更注重紧凑性、成本控制与轻载效率。总体而言，两类电源共享底层技术框架，但高功率场景需通过工程创新解决功率密度、热管理和可靠性等进阶问题。

在开发设计上，公司原机顶盒研发团队有一定的技术和经验的优势，借助于公司股东、董事由鑫堂的协助，通过研发人员对产品的技术攻坚，公司顺利的完成了高功率电源的研制开发，并完成了全套技术文档，达到可以试产后进一步量产的程度。

在人才储备方面，业务开展初期，公司各项资源并不丰富，主要依托原机顶盒业务的“电源事业部”团队，从技术和人力角度，重新整合了研发、采购、销售、关务等功能和角色，组建了17人的“电源与服务器事业部”。电源与服务器事业部可以跨项目横向调用研发人员8人。后续，公司会根据产品迭代需求，逐步扩充人才储备，包括不限于在高等院校建立产学研合作基地、对外引进高端研发人才“请进来”以及制定现有技术团队的培训培养计划“走出去”等多种方式，以满足市场和客户的产品需求。

4、资金投入情况

报告期内公司在高功率电源业务上的专项资金投入约1.31亿元，最主要的投入是生产环节，包括购买原材料和支付加工费两项。其他的资金投入分别包括电源事业部职工薪酬、产品调研、认证测试、业务招待和差旅等各项研发、销售和管理费用。

5、生产流程

公司运营计划部门负责整体的生产流程管理。根据生产计划，组织、控制、协调生产过程中的流程活动和资源调配，以达到产品质量、产量、成本控制等多方面的目前，及时顺利地完成生产计划。高功率电源的生产主要采用委外生产的模式。公司负责采购主要原材料并交付给委外加工厂进行生产。主要生产流程包括SMT贴片、物料前加工、单板DIP、整机组装测试、老化测试、校准、包装等流程动作。整个生产过程80%以上在全自动生产设备上进行，生产效率比较高，产品质量稳定，交付周期短。

6、公司高功率电源业务前五大客户及供应商情况如下：

序号	客户名称	客户基本情况	是否关联方
第一名	客户A	马来西亚上市公司，成立与1987年，自有厂房面积约11万平方米，主要从事电子产品加工	否
第二名	客户B	2021年在泰国成立的公司，主要从事电脑适配器等电子产品的生产	否
第三名	客户C	香港公司，2023年4月在泰国成立工厂，主要从事电子产品组装	否
第四名	客户D	是上市公司子公司，母公司成立于2004年，在全球成立16家分支机构，主要从事充电器等智能终端充储电产品的设计、研发、制造和销售	否
第五名	客户E	2020年在马来西亚成立，主要从事PCBA加工、服务器、电子烟以及检测器等电子产品的组装	否

序号	供应商名称	供应商基本情况	是否关联方	主要采购产品
第一名	深圳市华优信泰科技有限公司	2019年成立，注册资金100万人民币，主要从事电子产品、计算机软硬件、通信产品、计算机配件、运算服务器的批发、销售	是	芯片
第二名	供应商A	2023年成立，注册资金1000万人民币，主要从事电子元器件制造、电子产品销售等	否	电感、变压器
第三名	供应商B	2010年成立，注册资金1500万美金，主要生产和销售电阻、电容器、电容器半成品、电容单体、电容模组	否	电解电容
第四名	供应商C	2001年成立，注册资金200万港币，主要从事服装、电子产品的批发、佣金代理（不含拍卖）、进出口及相关配套业务。	否	电子风扇
第五名	供应商D	2008年成立，注册资金500万人民币，主要从事技术推广服务、信息咨询（不含中介服务）；销售电子产品、其他日用品、体育用品、文具用品。	否	芯片

公司高功率电源前五大客户和供应商中，深圳市华优信泰科技有限公司是公司股东、董事由鑫堂的关系密切的家庭成员控制的企业。在公司业务开展初期，资金困难的情况下，帮助公司代采购原材料。2025年以后公司与华优信泰没有签订新的代采购订单。除此之外，其他公司与本公司不存在关联关系。

7、客户下单方式

公司高功率电源产品的销售模式是直接销售。客户通过邮件或客户的供应商管理系统直接向公司下达采购订单。

8、运输服务提供方式、成本结构及销售价格区间情况

根据公司和客户之间签订的销售合同条款，高功率电源产品是以Ex-work方式交付，即“工厂交货”模式，公司在代工厂仓库将备妥的货物交给客户或客户指定的货运代理公司。公司负责将货物装上客户准备的运输工具后，客户或客户指定的货运代理公司在公司《货物签收单》的货运提货人和收货人处签字，代表签收。在客户委托的货运代理公司提货的过程中，公司不提供运输服务，公司会配合提供相关资料协助报关，但不负责办理出口清关手续。

公司高功率电源产品的成本结构，包括物料成本和加工成本两部分。2024年产品销售单价主要在246-253美元之间，价格波动不大，对主要客户在同一时期提供的报价，基本保持稳定。

9、主要市场容量及市场份额、主要竞争对手及其产品情况等，结合前述情况说明高功率电源业务规模快速增长的合理性，以及毛利率较高的合理性，与同行业可比公司是否存在重大差异。

（1）主要市场容量及市场份额

电源产业在欧美发达国家技术较为成熟，中国市场发展相对较晚。近年来，随着国际产业转移、中国信息化建设的不断深入以及航空、航天及军工产业的持续发展，下游行业快速发展对电源行业的有力拉动，中国电源产业市场迎来了前所未有的商机。随着中国宏观经济的持续高速发展及数据中心基础设施、医疗器械、高端装备制造、新能源发电、储能、新能源汽车、5G通信、轨道交通等下游应用领域的快速发展，中国电源行业保持快速增长的态势。

中国电源学会按产品功能和效果将电源产品细分为开关电源、UPS电源、新能源电源、线性电源和其他电源。开关电源是电源领域的重要细分市场。开关电源又称交换式电源、开关变换器，是一种高频化电能转换装置，通过控制开关器件在高频状态下的工作从而实现电能的转换和稳定输出，是电源供应器的一种。与传统线性电源相比开关电源具有高效率、体积小、重量轻、热损耗低、输出稳定、适应性强、高频操作等特点。按照应用领域不同，开关电源可分为适配器电源、服务器电源、用于新能源汽车充电桩的充电模块以及用于便携式储能设备等的其他电源。按照功率大小不同，开关电源可分为低功率电源、中功率电源、高功率电源。

根据深圳从象投资顾问有限公司的研究报告显示，2023年中国电源产业的产值规模达到5,421亿元，2015-2023年年均复合增长率约13.6%，预计将于2025年达到7,389亿元。随着手机、PC、服务器等下游应用领域的快速发展，开关电源行业市场不断扩大，是我国电源行业的主要组成部分。从市场规模来看，我国开关电源市场规模从2015年1,150亿元增长至2023年3,947亿元，年均复合增长率约16.7%，其中2020年至2023年增速最高，年均复合增长率约29.2%。未来随着下游领域的持续发展，我国开关电源行业将维持快速增长态势。

2015-2025年我国电源产业产值及预测（单位：亿元）

2015-2023年中国开关电源市场规模现状分析

高功率开关电源作为开关电源的一个细分领域，其需求主要受到算力服务器、新能源汽车以及可再生能源系统等领域的推动。而AI服务器本质是算力服务器的子集，依赖高性能计算能力，但针对AI场景进行了专项优化。根据TrendForce统计，2023年AI服务器（包含搭载GPU、FPGA、ASIC等）出货量近120万台，同比增长38.4%，在整体服务器出货量中占比接近9%。2022-2026年AI服务器出货量CAGR将达29%。根据Valuates Reports的数据，2024年全球AI服务器电源市场规模为28.46亿美元，预计到2031年将增长至608.10亿美元，2025-2031年复合增长率达到45.00%。

另外，数据中心基础设施是开关电源产品在工业领域的重要应用场景之一，服务器是数据中心的“核心组件”。云计算、大数据、人工智能、物联网等新兴信息技术的应用落地是推动数据中心发展的核心驱动力，在当前人工智能技术快速发展的背景下，数据中心的算力需求呈现爆发增长，全球数据中心产业正进入新一轮快速发展周期。

2024年，全球服务器需求大幅增长，据IDC统计，2024年第四季度全球服务器市场收入达到创纪录的773亿美元，同比增长91%，创下2019年以来第二高增速。全年市场规模突破2357亿美元，较2020年增长近2倍。IDC表示，随着全球超大规模企业、云服务提供商、私营公司和政府日益将人工智能领域投资列为优先事项，服务器相关需求有望继续保持较大幅度的增长。传统AI服务器需求将继续保持中高增速，成为驱动公司服务器电源产品整体功率升级的关键驱动；面向大模型生成式AI的高性能计算服务器需求将继续保持快速增长，为公司高功率服务器电源带来进一步高速增长的机遇。

在服务器电源市场份额和竞争格局方面，台达电、光宝科技等台系厂商份额领先，两者合计占比较高。大陆厂商中麦格米特、欧陆通、中国长城等虽有一定份额，但与台系龙头相比仍有差距。中国大陆厂商凭借成本和产业链管理优势奋起直追，未来有望在服务器电源领域实现更大突破，市场份额可能逐步提升。

公司目前主要集中聚焦于高功率电源领域，公司高功率电源产品主要应用于算力服务器领域，产品需求可能跟随下游市场波动而波动。目前，高功率电源行业正在经历技术革新，特别是在半导体材料的应用上。碳化硅（SiC）和氮化镓（GaN）等宽禁带半导体材料的使用，显著提高了电源的效率和散热性能。此外，高频开关和数字控制技术的应用也提升了电源的效率和稳定性。这些技术进步推动了高功率电源向更高能效比和智能化方向发展。

2024年上半年，公司原董事长蒋领董事会和管理团队积极寻找新的业绩增长点，论证新业务。2024年6月12日，公司公告了《关于合计持股5%以上股东增持股份计划的公告》，公司新股东由鑫堂为改善公司经营情况和拓展公司新业务献计献策，深入挖掘公司优势资源，协助公司论证新业务模式。公司调动了所有可以调动的力量，重组了研发、采购、销售、关务等团队，组建了“电源与服务器事业部”。由鑫堂在深圳电子行业20多年，在芯片、服务器、手机、PC、无人机，半导体等领域有很多国内和海外资源。由鑫堂在与公司接触后，根据公司的经营范围、技术能力和人员优势，协助公司找到了高功率电源的业务能力，在客户渠道方面做了大力推荐，公司根据客户的电源样机需求，组织研发人员加班加点进行研制开发。获益于原有机顶盒研发团队在技术和经验上的优势，公司顺利完成了高功率电源的研制开发，并完成了全套技术文档，达到可以试产后进一步量产的程度。

在电源业务领域，算力服务器的电源属于电源市场的比较高端的产品，考虑到低、中功率产品市场国内客户的竞争比较充分，毛利率不高，故公司主要聚焦于高功率电源领域，股东由鑫堂向公司主要介绍了他熟知的算力服务器加工厂比较集中的泰国、马来西亚等东南亚国家的客户资源。鉴于公司过往的品牌影响力，公司的销售团队很快与客户建立了沟通和互动。

依托公司股东、董事由鑫堂的行业积淀和引荐，公司的高功率电源直接对接海外客户需求，较快地打开了市场。从2024年7月份开始稳定供货，产品功能和质量符合客户的要求，得到客户的认可。

（2）主要竞争对手及其产品情况

公司选取了台达电、光宝科技、麦格米特、中国长城、新雷能、英杰电气、欧陆通、天宝集团、科士达等上市公司进行研究，其中台达电、光宝科技、天宝集团非国内A股上市公司，中国长城、科士达未披露电源产品细分数据，其他几个上市公司毛利率情况如下：

公司名称	产品类型	销售收入（万元）	销售成本（万元）	毛利率
英杰电气	电源模块及系统	42,250.47	16,558.64	60.81%
新雷能	电源及电机驱动	86,609.69	53,001.40	38.80%
麦格米特	电源产品	235,330.71	175,555.08	25.40%
欧陆通	数据中心电源	145,892.53	109,364.04	25.04%
同洲电子	高功率电源业务	47,446.49	28,942.35	39.00%
同行业可比上市公司平均毛利率	-	557,529.89	383,421.51	31.23%

注：以上数据摘自上述公司2024年年报。

公司电源产品毛利率39%，与新雷能的综合毛利率38.80%基本持平，高于麦格米特和欧陆通综合毛利率，低于英杰电气综合毛利率。电源产品的结构、产业链和客户结构、订单来源的地域等因素会明显影响毛利率水平。英杰电气的产品结构以工业电源为核心，主要分为功率控制电源和特种电源两大类，覆盖光伏、半导体设备、新能源、医疗、航空航天等多领域，针对特定工业场景高度定制化，客户依赖度高，议价能力显著，其产品毛利率高；新雷能的产品结构以模块电源、定制电源和大功率系统为核心，集成电路类产品为补充，产品相对聚焦4000W至6000W高功率电源产品与公司电源4200W属于同一功率区间，毛利水平也比较接近。麦格米特的产品线以电力电子及自动控制为核心技术，覆盖六大业务板块，其中电源为其中一个业务版块，主要电源产品有新能源电源、显示电源等传统工业电源和服务器电源，新能源电源和显示电源市场竞争激烈，毛利较低，导致其综合毛利率偏低；欧陆通数据中心电源产品主要包括网安、通信及其他数据中心电源、通用型服务器电源、高功率服务器电源，涵盖了800W以下、800-2000W、2000W以上等全功率段产品系列，在服务器电源产品及解决方案上，其已推出了包括3200W钛金M-CRPS服务器电源、1300W-3600W钛金CRPS服务器电源、3300w-5500w钛金和超钛金GPU服务器电源、浸没式液冷服务器电源及机架式电源（PowerShelf）解决方案等核心产品，研发技术和产品处于领先水平。综合毛利率相对较低。

综上所述，通过与同行业上市公司比较来看，产品主要聚焦于高功率电源的公司如英杰电气、新雷能等综合毛利率水平相对较高；含有一定比重低、中功率电源产品的公司如麦格米特、欧陆通等综合毛利率水平相对较低。因此，公司高功率电源业务毛利率较高具有合理性，与同行业相比不存在重大差异。

（2）请结合前述问题，说明公司高功率电源业务是否形成稳定业务模式，包括该项业务是否具有完整的投入、加工处理过程和产出能力，是否能够独立计算其成本费用以及所产生的收入；该项业务模式下公司能否对产品或服务提供加工或转换活动，从而实现产品或服务的价值提升；该项业务是否对客户、供应商存在重大依赖，是否具有可持续性；公司对该项业务是否已有一定规模的投入，公司是否具备相关业务经验。

公司回复：

公司的高功率电源业务已经形成了稳定的业务模式。公司投入了研发、运营、驻厂、销售以及关务人员以保障电源业务能顺利开展。委外加工供应商，例如欧陆通和可立克等公司，都是深耕电源行业多年的生产厂家，他们的生产线配备80%以上的是全自动化生产线，生产效率高，产能及产品质量有保障。委外加工供应商为给公司配备了专线进行生产，每条线体产出稳定，交付周期短，保障我们的订单及时交付。

公司向委外加工供应商下达加工订单，并提供主要生产原材料之后，生产物料会经过工厂检测。在原料检测合格后，由公司办理材料入库，同时移交原材料实物给加工厂仓库。公司根据加工厂签收的物料单，在ERP做外发物料的发出记录。加工厂接到我公司订单后安排生产计划，根据生产订单领料，完成生产后进行出货检测，之后将成品交付给我公司驻厂人员。驻厂人员检查加工厂出货单、成品检验报告及实物信息，检查无误后进行签收。与此同时，公司办理产成品入库，产品实物暂存于加工厂仓库。同洲电子驻厂人员定期盘点库存商品数量、检查包装外观。

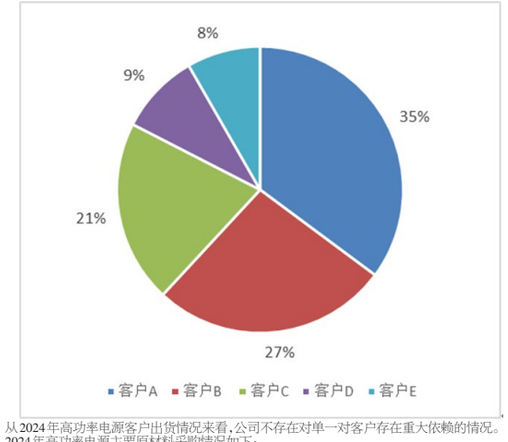
公司收到客户的发货指令后，立即通知公司驻厂人员准备交货。驻厂人员在加工厂仓管协助下完成发货。加工厂在来料区和成品仓中，会划分独立区域，专门存放我公司存货，方便驻厂人员进行存货管理。公司驻场人员会登记物料台账，记录来料、发料及超领的数量和型号。根据生产计划，统筹管理物料状态，并及时预警物料异常情况，确保物料齐全，能够满足生产需求。公司对物料的流转有流程制度规范，角色责任清晰，收入、成本费用能够准确地核算。

高功率电源产品为自主研发产品，公司掌握核心技术，并提供主要原材料，委外生产厂根据公司标准进行生产。公司参与质量管控，生产计划制定并对委外生产方进行考核，对生产过程实施了实质性管理。现场管理到位，有预警及监督措施，可以保障生产顺利进行，保障产品质量。产品交付客户后，在约定的质保期间，产品出现质量问题，公司承担售后维修义务。在公司主导下，实现了产品价值的提升。

从2024年第二季度开始，公司经过努力开拓发展了高功率电源业务的5个重要海外客户。客户均为电源产品的终端使用方，客户将采购的高功率电源直接用于其对外产品的配套加工，客户公司规模较大。公司会进一步了解客户需求，发现新的市场空间，持续研究新产品，积极拓展新的市场和客户。

2024年高功率电源主要客户出货情况如下：

序号	客户名称	2024年出货数量（台）
1	客户A	94,327
2	客户B	71,739
3	客户C	55,420
4	客户D	24,538
5	客户E	22,291
合计		268,315



从2024年高功率电源客户出货情况来看，公司不存在对单一对客户存在重大依赖的情况。

2024年高功率电源主要原材料采购情况如下：

原材料类型	采购金额（万元）	采购占比	供应商数量
半导体	10,047.36	48.75%	6
磁性材料	5,333.97	25.88%	4
电阻电容	2,516.26	12.21%	3
结构、五金及配件	2,712.83	13.16%	6
合计	20,610.41	100.00%	

如上表所示，高功率电源主要原材料采购金额20,610.41万元，占2024年高功率电源原材料全年采购金额99.89%。每个原材料品类都有2家以上供货商，2025年公司为降低成本，引进了其他备选供应商。

高功率电源产品的产品交付过程，依赖研发技术、供应链、市场拓展和销售体系等各部门互相配合，缺一不可。在公司为客户持续稳定供货一段时间之后，对客户的需求可以准确把握，快速响应客户的升级需求，目前的主要客户已经对公司产品产生了一定程度的粘性。

综上，公司高功率电源业务对客户、供应商不存在重大依赖，业务具有可持续性。

（3）请结合高功率电源业务的业务模式、合同约定、货物所有权归属、货物售后退回和毁损灭失风险承担、销售回款等情况，说明该业务收入核算方式及依据，收入确认是否符合企业会计准则的相关规定。

公司回复：

2024年度新增的高功率电源营业收入客户明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入金额（USD）	收入金额（RMB）	销售回款（USD）
1	客户A	2,338.62	16,587.54	2,338.62
2	客户B	1,789.53	12,743.48	1,789.53
3	客户C	1,373.19	9,802.70	1,373.19
4	客户D	617.72	4,412.90	617.72
5	客户E	550.17	3,896.73	550.17
合计		6,669.23	47,443.35	6,669.23

高功率电源业务是经过我司研发设计，自主采购主要及大部分原材料，经过委外加工厂按照需求生产，销往国外。公司高功率电源产品主要应用于算力服务器上，功率在3200瓦到6000瓦之间。随着高功率服务器市场的快速发展，高功率电源的市场不断扩大，未来行业特殊持快速增长态势。依托公司股东、董事由鑫堂的行业积淀和引荐，公司的高功率电源直接对接海外客户，较快地打开市场。从7月份开始供货，产品功能质量符合客户的要求，顺利通过客户验收，并逐渐稳定出货。

目前高功率电源业务贸易条款均为EXW，客户联系货代到我司的委外加工厂提货，即货交承运人离开工厂后货物的所有权归属转移到至客户，货物的毁损灭失风险由客户承担；售后条款中约定质保期为自实际交付之日起12个月/18个月，我公司承担免费维修义务或进行退换货并由我公司承担相关费用；订单约定结算条款为月结30天/60天，目前本期销售款项均已回清，且不存在会计期后已销售的产品退货的情况。

电源的生产和销售属于在某一时点履行的履约义务，在商品交付给客户或客户指定的收货人，取得货物签收单据之后，根据相关合同确认已满足收入确认条件时按总额法确认相关收入。

电源业务为本期新增业务，由我司采购主要原材料后委托外协加工厂运用我司研发的技术成果进行加工后直销海外客户，并给予客户一定账期和提供相关的售后服务，在商品转让之前承担了存货风险，拥有对商品的控制权，按总额法确认收入符合会计企业准则的规定。

（4）请对照《上市公司自律监管指南第1号——业务办理》中“4.2营业收入扣除相关事项”的规定，逐条详细说明公司高功率电源业务收入是否应当予以扣除及判断依据，全面核查公司报告期内营业收入扣除是否符合前述规定，是否存在其他需要扣除的营业收入。

公司回复：

《上市公司自律监管指南第1号——业务办理》中“4.2营业收入扣除相关事项”中规定的营业收入具体扣除项目及公司高功率电源业务收入是否应当扣除的情况如下：

主营收入扣除项目	是否应当扣除	判断依据
一、与主营业务无关的业务收入		
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物、销售材料、用材料进行非货币性资产交换或债务重组，经营受托管理业务等实现的收入，以及显计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	否	公司的高功率电源业务是公司的正常经营的业务，机顶盒电源和高功率电源在产品类型上属于同一门类，是公司的主营业务。
2. 不具备资质的类金融业务收入，如诈出资金利息收入；当年以及上年新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。	否	公司的高功率电源业务不是金融业务，是公司销售电源产品的收入。
3. 当年以及上年新增贸易业务所产生的收入。	否	公司的高功率电源业务不是贸易业务，是经公司研发并委托加工厂生产后销售的业务。
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。	否	公司高功率电源业务客户与公司不存在关联关系。
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。	否	本年度合并范围较上年未发生变化，公司的高功率电源业务不属于同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。
6. 其他未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。	否	公司的高功率电源业务是本年度新增业务，公司具备研发和销售能力，应用领域广，市场需求大，可以形成稳定业务模式。
二、不具备商业实质的收入		
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。	否	公司的高功率电源业务跟客户有一定时间的账期，客户根据账期付款，公司存在货款回收风险。
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。	否	公司高功率电源业务都是出口销售，实际有发生货物运输，且正常向海关申报出口报关，公司也收到了客户的货款，是真实业务。
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。	否	公司的高功率电源业务都是先由公司报价，客户认可价格后向公司下订单的模式，是市场选择的结果，交易价格公允。
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。	否	本年度合并范围较上年未发生变化，公司高功率电源业务不属于本年度新增取得的合并子公司或业务发生的收入。
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。	否	本年度审计未因收入发表非标准审计意见。
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。	否	公司的高功率电源业务收入不属于其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	否	公司的高功率电源业务收入不属于与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入。

2024年公司营业收入构成及扣除情况如下：

序号	分产品	金额（万元）	是否扣除主营
1	高功率电源业务	47,446.49	否
2	电池业务	7,265.56	否
3	贸易业务	2,102.37	是
4	其他业务	1,675.66	是
5	平台交付及运维	686.39	否
6	机顶盒及相关设备业务	371.89	否
7	PCBA生产	353.56	否
8	汽车租赁及换电业务	42.51	否
合计		59,944.41	

经核查，电池业务是公司2021年布局新能源产业业务，是已经稳定开展近四年的业务，且公司具有研发能力和相应的生产能力；机顶盒及相关设备业务和平台交付及运维业务是公司传统主营业务，公司具备研发、销售以及后续维护能力，已经形成稳定业务模式；PCBA生产业务是公司2022年布局产业业务，公司有成套的生产设备和研发能力且是已经持续稳定开展了近三年的业务；车辆租赁业务是公司2023年布局换电站业务，公司已完成建设2个换电站，未来有能力形成稳定业务模式。以上业务均是公司正常主营业务，不属于深圳证券交易所《上市公司自律监管指南第1号——业务办理》中“营业收入扣除相关事项”。除上表列示需扣除主营收入的营业收入外，公司不存在其他需要扣除的营业收入。

（5）请结合前述情况，逐项核查说明你公司是否触及《股票上市规则》第9.3.12条规定的情形，是否符合申请撤销退市风险警示的条件。

公司回复：

根据《深圳证券交易所股票上市规则》（2025年修订）第9.3.12规定，上市公司因触及本规则第9.3.1条第一款情形，其股票交易被实施退市风险警示后，实际触及退市风险警示情形相应年度次一年度出现下列情形之一的，本所决定终止其股票上市交易：

（一）经审计的利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值，且扣除后的营业收入低于3亿元。

经审计，公司2024年度实现营业收入为599,444,121.84元，扣除后营业收入为561,663,856.54元，实现利润总额50,516,052.16元，归属于上市公司股东的净利润69,609,438.04元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润88,959,660.14元。

（二）经审计的期末净资产为负值。

经审计，截至2024年12月31日，归属于上市公司股东的净资产为87,079,501.17元

（三）财务会计报告被出具保留意见、无法表示意见或者否定意见的审计报告。

公司2024年度财务报告经致且志远（深圳）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

（四）追溯重述后利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值，且扣除后的营业收入低于3亿元；或者追溯重述后期末净资产为负值。

公司不存在上述追溯重述情形。

（五）财务报告内部控制被出具无法表示意见或者否定意见的审计报告。

公司2024年度财务报告内部控制经致且志远（深圳）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的内部控制审计报告。

（六）未按照规定披露内部控制审计报告，因实施完成破产重整、重组上市或者重大资产重组按照有关规定无法披露的除外。

公司2024年度未披露内部控制审计报告，因实施完成破产重整、重组上市或者重大资产重组按照有关规定无法披露的除外。

公司内控控制审计报告已按规定在2025年4月22日于指定信息披露媒体披露。

（七）未在法定期限内披露过半数董事保证真实、准确、完整的年度报告。

公司年度报告已按规定在2025年4月22日于指定信息披露媒体披露。公司全部董事保证2024年度报告真实、准确、完整。

（八）虽符合第9.3.8条的规定，但未在规定期限内向本所申请撤销退市风险警示。

公司已在2025年4月21日向深圳证券交易所提交申请撤销退市风险警示。

（九）撤销退市风险警示申请未被本所审核同意。

公司暂未触及上述情形。

（十）本所认定的其他情形。

公司暂未触及上述情形。

综上所述，公司符合申请撤销退市风险警示的条件，并已在规定期限内向深圳证券交易所申请撤销退市风险警示。

（6）请年审会计师说明对公司高功率电源业务收入、毛利率实施的审计程序、核查比例、获取的审计证据及审计结论，并对前述问题发表明确意见。

年审会计师回复：

1、我们在本次年报审计中，对上述事项主要执行了以下审计程序：

（1）了解、评估并测试电源业务收入循环的关键内部控制的设计和执行，未见重大异常相关内控有效；

（2）对电源业务的全部客户，了解客户背景，分析客户营业范围是否与公司业务相关联，分析未见异常；

（3）访谈公司董事、高管、重要业务人员，了解新增业务的来源。经了解，新增业务为公司股东由鑫堂（现为公司副董事长和总经理）引荐而来；

（4）本期电源业务的营业收入为4.74亿元，对本期全部电源业务收入进行细节检查，检查销售合同/订单、送货单、报关单、提单（陆运运单）、来工厂提货司机信息和货柜号及装车图片等，并抽查公司与新增电源业务客户之间的邮件或微信等沟通记录；分别登录海关报关系统和外汇管理系统中获取公司的出口数据并与账面信息核对。

同时，根据检查的相关单据和业务模式分析，电源业务公司在商品交付给客户或客户指定的提货人后确认收入符合会计准则规定。

（5）电源业务本期回款3212.38万美元，对电源业务本期回款全部进行检查；期末电源业务应收款余额4248.11万美元，在期后已全部回款并全部检查。检查的流水由审计人员直接去银行现场打印，回款均由客户直接付给公司；

（6）本期电源业务客户共5家，向电源业务5家客户全部发函均回函；

（7）对电源业务的客户进行访谈。电源业务的客户共5家均已访谈，其中印尼客户为国内上市公司奥海科技的子公司，在东莞奥海的本部访谈，其余4家客户为去客户现场，这4家客户在当地均有较大的工厂；

（8）对电源业务的重要供应商进行访谈。2024年电源业务的委外厂主要为欧陆通，占公司2024年度电源委外生产交货数量的97.67%，我们访谈了欧陆通的销售、仓储、工程和品质人员，除对交易金额进行访谈确认外，还对交易明细及欧陆通仓库发货人、OQC等进行确认；除欧陆通外，我们还对电源业务的其他六家主要供应商进行了访谈，2024年度公司电源业务向这六家供应商共采购1.75亿元，占2024年公司电源业务采购金额的84.63%。访谈中未见异常；

（9）分析电源成本的完整性。取得电源的BOM表，分析电源委外加工业务中那些材料由同洲电子提供，那些材料为委外厂提供；将电源产品里的主要部件与BOM表里数量核对，分析电源产品的主要部件是否在BOM表中；根据BOM表里耗用的数量乘以采购单价计算单位成本，然后与账上入库单价核对分析是否有重大异常。经检查和分析未见重大异常；

（10）对电源业务毛利率进行分析。

电源业务毛利率为39%，我们分别对收入和成本进行直接核查，以直接核查手段验证电源业务毛利率高是否具有合理性的。

对于电源收入，我们执行了详细的细节测试，并对所有客户函证和访谈，以及查看公司与客户的沟通记录、对账记录、报价信息等，以及对货代的访谈，以确认收入的真实性；

对电源业务的成本的完整性，我们取得电源的BOM，将BOM中的物料与电源实物零件对比，先验证BOM是完整的；然后根据BOM里的耗量与采购价重新测算生产成本，经测算未见异常，公司成本核算无重大异常；对主要供应商访谈，采购的细节测试，及对关联方采购的穿透检查，未发现采购价格有重大异常。对主要电源供应商发函均回函相符。根据相关程序的执行，可以基本确定电源业务的成本是完整的。

综上，我们对收入交易的真实性准确性、成本的完整性检查中未见重大异常，而且交易形成的货款在期后也全部结清，故我们认为公司电源业务相对的高毛利率水平是有合理性的。

（11）审计后公司利润总额、净利润和扣非后的净利润均为正，不用出具对营业收入进行扣除核查的专项报告。按《上市公司自律监管指南第1号——业