（上接D22版）

2024年度，公司的研发费用为16,410.58万元，同比增长59.73%，从研发费用的具体构成看，公司研发费用主要包括职工薪酬、材料及测试费、折旧摊销及房租水电物业费、技术服务费和办公费，五项费用合计15,975.90万元，占研发费用总额97.35%。上述五项费用较同期分别增长48.29%、66.02%、62.96%、139.99%、794.89%。研发费用增长主要系公司高度注重研发人才团队的建设及扩张，加快新产品线拓展并加大新品开发的研发投入，同时增加新产品开发材料、测试实验等费用所致。具体分析如下：

公司职工薪酬共10,782.26万元，较上年同期增长48.29%，主要系公司为提升研发技术水平，持续拓展研发团队，普遍调整了研发人员薪酬水平，同时优化人才结构，引入更加高端专业的高质量人才，在信号链领域、无线充电领域及模拟电源领域引入了多位工程与工艺总监级与高级设计工程人员。

公司材料及测试费共2,824.23万元，较上年同期增长66.02%，主要系公司基于战略规划和产品布局，进一步加大新产品研发投入力度和持续改进现有产品所致；其中，公司本年度发生的新产品流片费用约1,663.28万元，主要用于信号链和无线充芯片产品的流片，与公司研发项目的重点投入方向保持一致。

公司折旧摊销及房租水电物业费共1,201.87万元，较上年同期增长62.96%，主要系公司基于研发投入需求购入产品研发设计软件及产品研发所需IP，导致无形资产摊销金额增加。

公司技术服务费共746.43万元，较上年同期增长139.99%，主要系公司根据产品研发战略，与技术相关企业加强合作，委托相关单位协助产品研发，导致技术服务费用增加。

公司办公费共421.11万元，较上年同期增长794.89%，主要系购入产品研发EDA设计软件等。

2024年度公司研发投入大于500万元的项目及进展如下：

研发项目	研发内容	研发进度及成果化	投入金额（万元）
大功率无线充电发射芯片	本项目是一款基于磁感应的Tx SoC，集成了USB-PD、QC、UFCS等最新快充协议，大功率无线充电所必须的PMIC单元，支持一芯多充等功能，为消费类电子提供了高集成度、低成本、功能丰富的无线充电解决方案。	验证及量产阶段	1,792.67
小功率无线充电接收芯片研发及量产阶段	本项目为研发小功率RTx SoC，在减小芯片成本的同时，支持小电感无线充电、高频无线充电等专门为可穿戴设备的无线充电技术，使智能手表、TWS耳机等可穿戴设备获得更快的无线充电速度和更低的成本。	研发及量产阶段	585.89
集成反向充电无线快充接收芯片	本项目为研发RTx SoC，该芯片采用90nm BCD工艺，集成了无线充电的发射和接收功能，为平板电脑、智能手机等电子设备提供了大功率无线接收的功能和为其配套设备（如电容笔、键盘、TWS耳机等）无线发射功能。因此可以为客户提供更加方便的无线充电体验。	验证及量产阶段	508.45
大功率无线充电接收芯片	本项目是一款基于磁感应的RTx SoC，通过芯片内部特殊的整流器设计，使芯片支持小电感、大功率的无线接收方案。因此从架构上节省了现在大功率无线充电方案中所需要的高压电荷泵芯片，在节省整体方案成本的同时带来更加快速、更高功率的无线充电解决方案。	验证及量产阶段	1,142.48
All-in-one无线充电发射芯片	本项目为研发All in One Tx SoC，集成高频率内通讯技术、功率级和USB-PD协议栈等模块，为IoT设备提供体积更小、成本更优化的无线发射器。	研发及量产阶段	610.45
4:1电荷泵芯片	本项目为小型化4:1开关电容型电荷泵芯片，为手机等便携智能设备提供更为高效、低成本的大功率充电方案；其内部集成了UFCS等快充协议，扩展大功率充电的兼容性。	研发阶段	794.09
快充协议芯片	本项目是一款用于快速充电的DRP协议的IC，集成USB Power Delivery 3.0控制器和可编程电源（PPS）；它还支持多种快速充电协议，如BC、QC、SCP、UFCS、PD等。	研发阶段	927.98
低功耗辅助电源芯片	本项目为研发适合于充电器应用中的宽电压输出并集成高压启动功能的PWM驱动控制芯片，支持准谐振工作模式，具备高集成、高频、低功耗、多功能等特点，为PD快充提供有效的解决方案。	研发及量产阶段	533.01
车规级LED驱动芯片	本项目是一系列输出电流可调节的线性及开关型LED车灯驱动芯片，功率管集成，应用电路简洁，仅需外部电阻就可实现稳定的恒流输出车规级应用芯片，符合AEC-Q100认证标准。	研发及量产阶段	1,229.31
高效率线性恒流驱动芯片	本项目为研发可PWM调光的线性恒流LED照明驱动控制芯片，通过输入PWM的占空比信号调节灯电流，并且有较高的恒流精度，待机损耗低。	研发及量产阶段	997.16
车规级CAN收发器及SBC芯片	本项目包括面向车规级应用的系统基础芯片和CAN收发器芯片，选择集成CAN FD收发器、PMIC、失效安全模式等功能模块。能够满足汽车电子应用中高集成度、低功耗、高可靠性、高安全性的CAN通讯及电源管理整体解决方案的应用需求。	研发及验证阶段	561.76
光学表冠传感器	本项目为研发用于智能手表、AR眼镜等应用中的光学表冠传感器芯片。本芯片集成高速图像传感器、运动图像处理算法、VCSEL驱动、按键识别等模块，可以实现高速高精度的旋转角度检测和按键按压功能检测，适合小体积、低功耗、高精度、集成度高的系统方案应用需求	研发及量产阶段	579.75
环境光检测和近距离检测全集成传感器	本项目为研发高性能环境光检测和近距离检测的全集成传感器芯片，集成光线感应器、距离传感器和LED驱动等模块，为智能手机、平板电脑及笔记本电脑提供体积更小、功能更全、可靠性更高的光学传感器。具有高综合竞争力、高稳定性、高集成度、高友好性等优势。	研发及预量产阶段	1,754.78
环境光检测传感器	本项目为研发高性能环境光检测传感器芯片，集成多通道环境光检测、温度补偿和暗电流消除等模块，为智能电视、平板电脑等设备提供精度更高、适应范围更广、可靠性更高的光学传感器。	研发及验证阶段	1,604.02
飞行时间传感器	本项目是一款基于飞行时间检测的激光测距传感器芯片，集成单电子雪崩二极管、TDC电路、直方图统计算法、VCSEL驱动电路和微控制器等，可以实现更远距离更高精度的距离检测，为智能手机以及智能机器人等应用提供了高精度、高集成度、低功耗的传感器芯片	研发及预量产阶段	775.01
合计	–	–	14,396.81

2024年，公司基于“电源管理+信号链”双驱动产品策略，搭建“手机+汽车+机器人”三大战略平台，加大自主研发核心技术及其相关产品，500万元以上研发项目投入15个，其中13个项目已经进入验证、量产等实质转化阶段。同时，2024年，公司新增发明专利和实用新型专利共25项，并在光学传感器、大功率无线快充、车规级等领域新增10项关键技术，多项核心技术的指标处于国际或国内先进水平，研发成果显著。

综上，公司研发费用大幅增加主要系公司基于发展战略持续加大在前沿领域的研发投入，公司在2024年各研发项目均正常推进，多数项目已经进入验证、量产等实质转化阶段，公司研发转化成果显著，与公司研发费用大额支出匹配，具有合理性。

（二）结合公司业绩、薪酬政策、员工具体构成情况等，说明研发人员平均薪酬大幅增长的原因

1、公司研发人员平均薪酬增长的原因

2024年度，公司研发人员平均薪酬大幅增长主要由两方面原因所致：1）公司基于长期发展战略规划，持续加大对前沿领域的研发投入，为保障研发效率和人员稳定性，公司对所有研发人员的薪酬进行了向上调整；2）公司为提高研发质量，对公司的研发团队进行升级优化，持续引入高层级的骨干研发人员，该等人员经验及资历较深，薪酬相对较高，也带动了公司研发人员平均薪酬增长。

2、公司与同行业公司研发人员薪酬情况对比如下：

2024年度，公司研发人均薪酬为59.90万元，虽然较2023年有所增长，但仍低于行业平均水平，与晶丰明源、杰华特、南芯等电源管理与信号链领域的公司平均薪酬水平较为接近，公司不存在研发人员薪酬显著高于同行业公司的情况，具体对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2024年研发人员平均薪酬	2023年研发人员平均薪酬
英集芯	38.12	32.82
晶丰明源	56.40	53.23
必易微	37.62	37.00
杰华特	55.33	58.70
希荻微	71.14	91.71
南芯	54.49	57.36
思瑞浦	65.95	62.04
纳芯微	96.42	71.07
艾为	65.91	50.80
平均	60.15	57.19
美芯晟	59.90	43.28

（三）请公司补充说明上市以来公司新增的研发成果，包括但不限于新增专利、新增研发项目或已实现量产产品的情况，并说明其对公司核心竞争力的影响

作为专注于高性能模拟及数模混合芯片领域的技术驱动型企业，公司已构建起“电源管理+信号链”双引擎产品矩阵。在技术应用层面，公司致力于打造“手机+汽车+机器人”三大战略平台，产品广泛应用于通信终端、智能家居、汽车电子等行业，并积极拓展工业智控、低空飞行和人工智能等新兴市场。公司自上市以来，持续强化研发创新体系建设，基于行业研判和市场分析，不断加大研发投入，在专利、核心技术、研发项目、产品丰富度等方面取得的研发成果如下：

1、新增专利情况

截至2024年12月31日，公司持续加大研发投入，累计申请286项知识产权，累积获得178项知识产权（其中发明专利69项、实用新型专利95项，软件著作权3项，集成电路布图设计专有权11项），主要涵盖模拟电源、信号链、无线充电等领域。公司自上市以来，2023年和2024年累计新增发明专利与实用新型专利共54项。

2、新增关键技术情况

公司依托多年技术沉淀，构建了以自主研发为核心的技术壁垒，形成覆盖信号链、模拟电源及无线充电三大领域的技术矩阵，为公司的产品开发奠定了技术基础。通过持续高精研发投入，近两年主要核心技术数量平均增长率达83%，公司实现了技术迭代与场景拓展的双轮驱动。

公司已在2023年年度报告和2024年年度报告的“第三节 管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“（四）核心技术与研发进展”详细披露了自上市以来公司新增的20项核心技术，在持续聚焦自主创新的研发策略下，公司核心技术演进路径如下：

1）信号链领域

①开发宽动态环境光检测（2023）+高精度图像识别与图像处理（2024）技术组合，实现从环境感知到复杂图像处理的升级

②创新光电传感器位移/特征双识别技术体系（2024），攻克柔性屏状态检测行业难点，提升柔性屏状态检测的精准度

③高精度表冠旋转检测技术（2023）+高精度光传感器检测（2023），创新开发业内首款同时集成旋转和检测表冠技术

④高电压静电防护技术（2024）保证了CAN总线端口良好的耐压能力和静电防护能力，满足车规级高可靠性的应用要求

2）无线充电领域

①完成从消费电子（高集成小型化技术、SoC中超低功耗技术2023）到车规领域（车载无线充电供电系统2024）的全场景布局

②更灵敏可靠的数字化ASK解调技术（2024）提高了无线充电系统中带内通讯的可靠性

3）模拟电源管理领域

①突破线性全压恒功率（2024）、智能高压JFET供电（2024）等关键技术，解决工业级设备能效痛点

②独创去频闪可控硅调光技术（2023）+开关短路LED串调光技术（2024），建立智能照明全场景解决方案

3、新增研发项目及进展情况

公司目前披露立项在研项目23项，自上市以来，重点布局光学传感器、车规级芯片、电荷泵芯片、快充协议芯片等方向，新增代表性项目如下：

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	大功率无线充电接收芯片	验证及量产阶段	本项目是一款基于磁感应的RTx SoC，通过芯片内部特殊的整流器设计，使芯片支持小电感、大功率的无线接收方案。因此从架构上节省了现在大功率无线充电方案中所需要的高压电荷泵芯片，在节省整体方案成本的同时带来更加快速、更高功率的无线充电解决方案。	国际领先	智能手表、TWS耳机等可穿戴设备
2	大功率无线充电发射芯片	验证及量产阶段	本项目是一款基于磁感应的Tx SoC，集成了USB-PD、QC、UFCS等最新快充协议，大功率无线充电所必须的PMIC单元，支持一芯多充等功能，为消费类电子提供了高集成度、低成本、功能丰富的无线充电解决方案。	国际领先	智能手机；TWS耳机等可穿戴设备
3	4:1电荷泵芯片	研发阶段	本项目为小型化4:1开关电容型电荷泵芯片，为手机等便携智能设备提供更为高效、低成本的大功率充电方案；其内部集成了UFCS等快充协议，扩展大功率充电的兼容性。	国内领先	智能手机；平板电脑；电脑等
4	快充协议芯片	研发阶段	本项目是一款用于快速充电的DRP协议的IC，集成USB Power Delivery 3.0控制器和可编程电源（PPS）；它还支持多种快速充电协议，如BC、QC、SCP、UFCS、PD等。	国内领先	充电器、充电宝等适配器
5	车规级LED驱动芯片	研发及量产阶段	本项目是一系列输出电流可调节的线性及开关型LED车灯驱动芯片，功率管集成，应用电路简洁，仅需外部电阻就可实现稳定的恒流输出车规级应用芯片，符合AEC-Q100认证标准。	国内领先	汽车照明，贯穿式汽车尾灯，驻车灯，示宽灯，刹车灯等；汽车内部照明;冰柜内部照明
6	车规级CAN收发器及SBC芯片	研发及验证阶段	本项目包括面向车规级应用的系统基础芯片和CAN收发器芯片，选择集成CAN FD收发器、PMIC、失效安全模式等功能模块。能够满足汽车电子应用中高集成度、低功耗、高可靠性、高安全性的CAN通讯及电源管理整体解决方案的应用需求。	国际一流	汽车电子
7	光学表冠传感器	研发及量产阶段	本项目为研发用于智能手表、AR眼镜等应用中的光学表冠传感器芯片。本芯片集成高速图像传感器、运动图像处理算法、VCSEL驱动、按键识别等模块，可以实现高速高精度的旋转角度检测和按键按压功能检测，适合小体积、低功耗、高精度、集成度高的系统方案应用需求	国际领先	智能手表；AR眼镜
8	环境光检测和近距离检测全集成传感器	研发及预量产阶段	本项目为研发高性能环境光检测和近距离检测的全集成传感器芯片，集成光线感应器、距离传感器和LED驱动等模块，为智能手机、平板电脑及笔记本电脑提供体积更小、功能更全、可靠性更高的光学传感器。具有高综合竞争力、高稳定性、高集成度、高友好性等优势。	国内领先	笔记本电脑；平板电脑；智能手机
9	近距离检测传感器	研发及量产阶段	本项目为研发超低功耗近距离检测传感器芯片，集成红外光电二极管、VCSEL驱动和低噪声放大器等模块，为TWS耳机、智能手表等可穿戴设备提供功耗更低、精度更高、体积更小的光学传感器。	国内领先	TWS耳机
10	环境光检测传感器	研发及验证阶段	本项目为研发高性能环境光检测传感器芯片，集成多通道环境光检测、温度补偿和暗电流消除等模块，为智能电视、平板电脑等设备提供精度更高、适应范围更广、可靠性更高的光学传感器。	国内领先	智能电视、平板电脑
11	飞行时间传感器	研发及预量产阶段	本项目是一款基于飞行时间检测的激光测距传感器芯片，集成单电子雪崩二极管、TDC电路、直方图统计算法、VCSEL驱动电路和微控制器等，可以实现更远距离更高精度的距离检测，为智能手机以及智能机器人等应用提供了高精度、高集成度、低功耗的传感器芯片	国内领先	智能手机；平板电脑；智能机器人等

4、新增产品及量产情况

自上市以来，美芯晟持续加大研发投入，带动产品矩阵不断丰富，公司新增产品及量产情况如下：

（1）在光学传感领域，公司新推出了接近传感、环境光传感、环境光与接近传感、闪烁光传感、光学追踪传感及激光测距（DToF）产品等齐全的光学产品系列，新增料号十余款。公司该领域多款产品已经进入知名终端品牌的规模交付状态，其中，光学追踪传感器成功导入多家头部知名智能手表品牌供应链；激光测距（DToF）芯片在扫地机器人市场实现规模化交付；接近传感器产品已进入全球领先TWS耳机品牌的供应链。光学传感器业务营收实现显著增长，成为公司业绩新的增长点。

（2）在无线充电领域，公司无线充电新推出工艺创新与技术迭代的80W无线充电接收端芯片，突破国产12英寸晶圆90nm工艺技术瓶颈，目前已实现量产。

（3）在模拟电源领域，公司加速向汽车照明领域战略转型，完善汽车照明产品矩阵，成功推出汽车照明单通道与三通道产品，目前已批量交付终端客户。

（4）在汽车电子领域，公司新增车载无线充电产品，已通过AEC-Q100认证；公司为新势力车企开发的系统基础芯片（CAN SBC芯片）；目前，该等产品已完成研发，进入送样测试和车规认证阶段。

综上，公司自上市以来，经过持续研发投入，已经取得了丰富的研发成果，进一步巩固了公司的核心技术壁垒，不断提升公司产品的市场竞争力，主要体现在以下维度：

（1）核心关键技术持续突破和迭代，构筑公司技术壁垒

自上市以来，公司在三大领域新增的20项核心技术，进一步丰富公司核心技术矩阵。公司依托跨学科融合的高集成技术内核，通过系统级架构设计推动技术升级，在光学传感器、无线充电及LED驱动领域构建领先优势，通过全链条技术储备与协同创新，持续强化技术壁垒与产品竞争力。光学传感器领域，自主掌握PD/SPAD工艺、特种镀膜及专用封装技术，融合数模混合SoC设计、光路优化及图像处理算法，在灵敏度、精度等核心指标实现突破，性能超越国际标杆；在无线充电领域，创新开发高功率RX+4:2电荷泵双芯片架构，在相同线圈结构下提升系统效率，突破30W功率瓶颈；在LED驱动技术方面：首创单级高功率因数架构及PWM-模拟信号转换技术，实现亮度精准调控，引领行业架构变革。

（2）持续研发投入和成果转换，不断提升公司产品市场竞争力

公司构建了“电源管理+信号链”双技术平台，战略布局手机、汽车、机器人三大高增长领域，实现从单一产品到多元生态的跨越。公司的技术演进，从LED驱动芯片起步，突破无线充电等数模混合芯片领域，逐步构建完整的高压大电流电源管理产品体系，技术实力获全球顶级手机品牌认可；2021年战略拓展至高集成度光学传感器，形成技术协同优势。通过定制化国产替代方案，将业务从电源管理延伸至智能传感领域，强化技术壁垒并深挖客户价值。

公司持续升级信号链产品组合并加速商业化进程，同时巩固无线充电市场领先地位，积极布局有线快充技术研发；聚焦高价值赛道，优化模拟电源产品矩阵，提升整体竞争力。在汽车电子领域，多款产品通过AEC-Q100车规认证，并通过ISO26262功能安全体系认证，进一步拓展车规体系版图。此外，推动技术从光学传感向AI感知进阶，积极布局端侧AI与机器人新兴领域，公司研发成果已显现出战略前瞻性。

（3）新增专利持续完善公司知识产权体系，强化市场竞争壁垒

公司新增专利主要覆盖大功率无线充电、光学追踪传感器、环境光与接近传感器、车规照明等新产品领域，主要聚焦高电压、大电流、高集成数模混合电源管理和高精度、低功耗的信号链等技术领域与自研工艺领域。随着公司专利数量的持续增加，公司不断完善知识产权护城河。基于完善的知识产权体系，公司在信号链光学传感器芯片、无线充电芯片、模拟电源芯片等核心产品线建立了显著的技术领先优势，并通过持续的研发投入和技术迭代，不断强化市场竞争壁垒，为业务可持续发展提供强劲动力。

（4）公司研发成果获行业及市场认可，品牌影响力进一步加强

2023年，公司连续通过《北京市企业技术中心》《国家专精特新小巨人企业》《北京市专精特新中小企业》《北京市知识产权试点示范单位》国家省级资质复评；获得2023年中国IC领袖峰会“年度杰出表现IC设计公司”奖项，“2023中国灯饰照明行业供应链50强”等行业认可。

2024年，公司5款自主研发的车规级芯片（含CAN SBC芯片、车载无线充电芯片、车灯照明LED驱动芯片等）成功入选《2024国产车规芯片可靠性分级目录》；同时，公司光学追踪传感器接连斩获第十九届“中国芯”优秀技术创新产品、2024年“强芯中国”-创新IC新锐产品等荣誉，车规级CAN SBC芯片荣获2024汽车芯片优秀产品等多项行业权威奖项，品牌影响力进一步加强。

二、持续督导机构核查程序和核查结论

（一）核查程序

1、获取公司研发费用明细、在研项目台账、研发投入项目明细及主要研发项目资料，访谈公司管理层，了解公司在研项目具体情况、相关研发费用情况等；

2、查阅公司员工花名册、工资支出明细表，并重点审阅2024年新引入研发人员薪酬；了解公司薪酬政策、员工构成，并查阅同行业可比公司研发人员薪酬情况；分析公司研发人员平均薪酬大幅增长的合理性；

3、获取公司上市以来新增专利、集成电路布图设计等明细及证明材料，获取相关新研发产品对应量产的订单合同，分析新增研发成果对公司核心竞争力的影响。

（二）核查结论

1、公司研发费用大幅增加主要系公司基于发展战略持续加大在前沿领域的研发投入，公司在2024年各研发项目均正常推进，多数项目已经进入验证、量产等实质转化阶段，公司研发转化成果显著，与公司研发费用大额支出匹配，具有合理性。

2、2024年，公司重视产品研发情况，公司对所有研发人员的薪酬进行了向上调整，同时公司对研发团队进行升级优化，引入高层级的骨干研发人员，该等人员薪酬相对较高，导致公司研发人员平均薪酬大幅增长，符合公司实际情况，通过与同行业公司计划研发人员平均薪酬对比，公司不存在研发人员薪酬显著高于同行业公司的情况，具有合理性。

3、公司自上市以来，持续强化研发创新体系建设，基于行业研判和市场分析，不断加大研发投入，在专利、核心技术、研发项目、产品丰富度等方面取得了丰富的研发成果，进一步巩固了公司的核心技术壁垒，不断提升公司产品的市场竞争力。

三、会计师核查程序和核查结论

（一）核查程序

1、获取公司研发费用明细、在研项目台账、研发投入项目明细及主要研发项目资料，访谈公司管理层，了解公司在研项目具体情况、相关研发费用情况等；

2、查阅公司员工花名册、工资支出明细表，并重点审阅2024年新引入研发人员薪酬；了解公司薪酬政策、员工构成，并查阅同行业可比公司研发人员薪酬情况；分析公司研发人员平均薪酬大幅增长的合理性；

3、获取公司上市以来新增专利、集成电路布图设计等明细及证明材料，获取相关新研发产品对应量产的订单合同，分析新增研发成果对公司核心竞争力的影响。

（二）核查结论

1、公司研发费用大幅增加主要系公司基于发展战略持续加大在前沿领域的研发投入，公司在2024年各研发项目均正常推进，多数项目已经进入验证、量产等实质转化阶段，公司研发转化成果显著，与公司研发费用大额支出匹配，具有合理性。

2、2024年，公司重视产品研发情况，公司对所有研发人员的薪酬进行了向上调整，同时公司对研发团队进行升级优化，引入高层级的骨干研发人员，该等人员薪酬相对较高，导致公司研发人员平均薪酬大幅增长，符合公司实际情况，通过与同行业公司计划研发人员平均薪酬对比，公司不存在研发人员薪酬显著高于同行业公司的情况，具有合理性。

3、公司自上市以来，持续强化研发创新体系建设，基于行业研判和市场分析，不断加大研发投入，在专利、核心技术、研发项目、产品丰富度等方面取得了丰富的研发成果，进一步巩固了公司的核心技术壁垒，不断提升公司产品的市场竞争力。

问题5、关于递延所得税资产。截至报告期末，公司递延所得税资产余额5807万元，同比增长134%。其中，因可抵扣亏损形成递延所得税资产为5670万元，较期初增长136%。

请公司：（1）说明可抵扣暂时性差异及递延所得税资产的具体测算过程、确认依据，金额与相关会计科目的勾稽关系；（2）结合相关亏损主体的历史和预计经营情况，说明确认递延所得税资产的合理性，是否符合企业会计准则的相关规定。

【回复】

一、公司回复

（一）说明可抵扣暂时性差异及递延所得税资产的具体测算过程、确认依据，金额与相关会计科目的勾稽关系

1. 说明可抵扣暂时性差异及递延所得税资产的具体测算过程

公司以预计可抵扣暂时性差异转回时适用税率确认递延所得税资产，母公司为高新技术企业实际税率为15%，境内子公司均为小型微利企业实际税率为5%，境外子公司注册地香港适用首个200万港元应评税利润优惠政策，实际税率为8.25%。

可抵扣暂时性差异及抵消前的递延所得税资产的具体测算过程如下：

单位：万元

项目	可抵扣暂时性差异	相关主体	税率	递延所得税资产
递延所得税资产：				
坏账准备	309.87	母公司	15.00%	46.48
坏账准备	4.00	境内子公司	5.00%	0.20
坏账准备	1.01	境外子公司	8.25%	0.08
坏账准备小计	314.88	—	—	46.76
存货跌价准备	910.32	母公司	15.00%	136.55
税前可弥补亏损	37,802.79	母公司	15.00%	5,670.42
租赁负债	825.41	母公司	15.00%	123.81
租赁负债	547.11	境内子公司	5.00%	27.36
租赁负债	19.25	境外子公司	8.25%	1.59
租赁负债小计	1,391.77			152.75
股权激励	143.29	母公司	15.00%	21.49
股权激励	20.57	境内子公司	5.00%	1.03
股权激励小计	163.86	—	—	22.52
合计	40,583.62	—	—	6,029.01

2. 递延所得税资产的确认依据

《企业会计准则第18号——所得税》第十三条规定：“企业应当以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产”；第十五条规定：“企业对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，应当以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产”。

《中华人民共和国企业所得税法》第十八条规定：“企业纳税年度发生的亏损，准予向以后年度结转，用以后年度的所得弥补，但结转年限最长不得超过五年”。

根据上述规定，公司是否确认可抵扣亏损递延所得税资产取决于未来能否在可弥补期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额的预期。公司报告期内的报表亏损主体为母公司，因此，对母公司可抵扣亏损确认递延所得税资产的合理性分析如下：

1）可抵扣亏损的期限较长

母公司属于高新技术企业，根据《财政部国家税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税（2018）76号）规定，母公司尚未弥补亏损最长结转年限为10年。公司综合考虑所处行业发展状况、公司未来发展战略、实行的销售策略、降本增效政策及2025年公司业绩考核等因素，谨慎预计了未来10年盈利预测情况。

2）公司未来经营情况持续向好，预计未来能获得足够的应纳税所得额

公司报告期内的报表亏损主体为母公司，母公司除2024年亏损外，2019年至2023年均实现盈利。且公司2025年1季度，母公司已实现盈利267.58万元。考虑公司未来深度挖掘市场需求，不断丰富产品矩阵，扩大品牌影响力；同时，进一步整合产业链，持续优化成本和工艺技术水平，提升内部运营效率，公司经营情况持续向好。因此，参照母公司2020年至2024年的营收、成本，结合母公司未来产业布局规划，预计营收增长率、各产品线的预计盈利能力、销售费用率、管理费用率和研发费用投入增长率等指标以及母公司在未来十年的盈利情况判断，预计母公司未来能获得足够的应纳税所得额。

综上，公司自2019年以来的未弥补亏损，预计在税法规定的期限内很可能取得足够用来抵扣的应纳税所得额，确认递延所得税资产具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

二、持续督导机构核查程序和核查结论

（一）核查程序

1、获取公司可抵扣暂时性差异及递延所得税资产的明细及具体测算底稿，访谈公司财务负责人，了解确认依据及相关会计科目勾稽关系；

2、获取母公司高新技术企业资格认定批文、2023年所得税年度纳税申报表及纳税鉴证报告、2024年所得税年度纳税申报表初稿，分析递延所得税资产确认项目和使用税率的合理性；

3、访谈公司管理层，了解公司盈利预测的预测逻辑与测算过程，分析公司确定很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的未来应纳税所得额的合理性；

4、取得亏损主体历年报表，分析递延所得税资产确认的合理性。

（二）核查结论

1、公司已补充可抵扣暂时性差异及递延所得税资产的具体测算过程、确认依据，金额与相关会计科目的勾稽关系，符合公司实际情况。

2、公司自2019年以来的未弥补亏损，预计在税法规定的期限内很可能取得足够用来抵扣的应纳税所得额，确认递延所得税资产具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

问题6、关于募投项目。截至报告期末，公司募集资金累计投入进度为50.57%。其中，有线快充芯片项目累计投入进度10.57%，投入进度较慢。因行业技术快速迭代，客户需求与市场竞争状况也不断演变，为应对市场环境的变化，公司于2025年4月29日审议通过了《关于调整募投项目内部投资结构并延期的议案》，同意公司在不改变募集资金投向及投资总额的前提下，调整募投项目“LED智能照明驱动芯片研发及产业化项目”、“无线充电芯片研发及产业化项目”、“有线快充芯片研发项目”、“信号链芯片研发项目”的内部投资结构，并将上述项目达到预定可使用状态时间延长至2027年4月。

请公司：（1）补充说明有线快充芯片项目进展缓慢的主要原因、后续推进安排；（2）结合前期立项、论证、市场环境、竞争格局等情况，说明募投项目延期的具体原因及合理性。

【回复】

一、公司回复

（一）补充说明有线快充芯片项目进展缓慢的主要原因、后续推进安排

1、有线快充芯片项目进展缓慢的主要原因

公司有线快充项目主要针对智能手机、消费电子、家电等领域客户的快充芯片进行研发。项目建设周期内，受宏观经济和半导体行业回暖不及预期影响，该类芯片适用的终端电子消费市场阶段性低迷。为了使募投项目的投入进度更好地匹配公司战略发展需要，经过公司管理层综合评估分析，结合宏观经营环境和下游市场需求现状，基于风险管控和谨慎性原则等方面的考虑，公司采取了审慎的投资策略，适当放缓“有线快充芯片研发项目”的实施。

公司结合市场环境及自身发展战略，在项目建设周期内统筹资源优先进行无线充电产品的研发。目前，公司的无线充电产品已陆续形成5W到100W、从接收端到发射端的完整产品系列。公司拟在无线充电产品市场竞争中奠定优势地位后，再以形成“无线充电”+“有线快充”完整的充电解决方案为主要研发目标。因此，受公司整体研发节奏安排和市场需求情况，公司为避免研发周期过长，减少试错成本，更好的匹配客户需求与公司商业发展经营的需求，在前期减缓了对有线快充产品项目的研发推进。

芯片研发过程中，研发费用的投入进度并非按时间匀速投入，呈现明显的阶段性特征：前期的投入主要为研发人员的人工费用，中后期的投入主要为试产、验证费用等，公司目前该募投项目处于设计研发阶段，尚未进入大规模试制阶段，因此总体来讲目前累计投入比例不大，但项目进度正常，符合公司针对客户需求与商业发展的预期规划。

2、后续推进安排

公司关于有线快充芯片募投项目的投入进度情况如下：

单位：万元

项目名称	募集资金承诺投资总额	2023年投入金额	2024年投入金额	截至2025年4月30日累计投入金额	截至2025年4月30日募集投资使用进度
有线快充芯片研发项目	15,063.70	1,048.68	544.14	1,836.12	12.19%

公司会严格按照募投项目的规划，统筹资源投入，加强内部监督，定期核查募投项目进展，提高募投项目的整体质量和募集资金的使用效果，加快募投项目的实施，具体举措如下：

1、公司将加强对三电平方案、Buck Charger领域的研究，拓展新的应用场景，丰富有线快充产品矩阵，从而提高公司有线快充芯片产品竞争力及相应客户粘性。

2、公司将加大人员梯队建设，定期对员工进行绩效考核，优化薪酬待遇，引入更多优质研发人员。合理搭配高中低技术人员比例，增加专业的产品转化、项目管理和技术骨干等，保障有线快充芯片项目的人才团队质量，并设计差异化激励机制提高项目研发人员的积极性。

3、公司将从整体层面统筹研发资源投入，加强内部监督，提高有线快充项目研发的优先级。研发部门对项目进行定期评审，监控项目实施进展，确保项目有序推进。财务部门对项目实际投入进度进行跟踪监测，及时掌握调整募集资金的投入节奏，确保项目的实施进度。

4、严格按照等中国证监会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关规定及公司《募集资金管理制度》的规定，规范募集资金存储及使用，提高募集资金使用效率。

（二）结合前期立项、论证、市场环境、竞争格局等情况，说明募投项目延期的具体原因及合理性

1、LED智能照明驱动芯片研发及产业化项目

（1）项目建设目标

本项目将针对下游智能照明系统的应用需求，进一步完善公司LED照明驱动芯片产品线。本项目拟通过加大对LED智能照明驱动芯片的研发投入力度，完善数字积分器、数字除法器等模块，并在现有超高工艺的基础上优化产品工艺，实现产品性能的持续提升。同时，本项目将密切跟进LED照明系统市场需求变化及标准更新情况，推动产品满足的多样化标准配套要求。

（2）项目资金进度

单位：万元

项目名称	募集资金承诺投资总额	2023年投入金额	2024年投入金额	截至2025年4月30日累计投入金额	截至2025年4月30日募集投资使用进度
LED智能照明驱动芯片研发及产业化项目	14,497.18	5,800.35	3,911.50	10,167.66	70.14%

（3）项目实际开展情况

公司通过持续的研发投入，LED智能照明驱动芯片研发及产业化项目取得的进展如下：

1）多款汽车照明驱动产品完成研发

随着国产电源管理芯片消费市场的不断拓展，公司积极推进汽车电子产品的研发及布局，产品包括前位灯/阅读灯/氛围灯驱动芯片，通过40V工艺车规级认证，解决车载阅读灯、尾灯基于分立元器件恒流方案存在的电流精度低、抗干扰能力弱、无过温保护、无过流保护等痛点，仅需外部电阻可实现稳定的恒流输出，具有LED开路、短路保护功能以及报警功能，已成功实现汽车照明产品从研发到量产的突破，单通道与三通道产品已批量交付终端客户。

2）升级优化新一代LED智能照明

公司在现有工艺的基础上优化产品工艺，实现产品性能的持续提升。突破线性全压恒功率、智能高压JFET供电等关键技术，解决工业级设备能效痛点。独创去频闪可控硅调光技术、开关短路LED串调光技术，建立智能照明全场景解决方案。

（4）募集资金投入进度缓慢的原因

截至2025年4月30日，本项目使用募集资金累计投入金额为10,167.66万元，募集资金使用进度为70.14%，投入进度较慢，主要原因系：近年来，全国房地产市场景气度下行，家居消费行业整体增速趋缓，对于LED智能照明产品需求下滑显著；同时，LED智能照明驱动市场价格竞争激烈，整体销售规模不及行业预期，结合宏观经营环境和下游市场需求现状，公司基于审慎性，适当放缓该项目的实施。

2、无线充电芯片研发及产业化项目

（1）项目建设目标

本项目建设将在公司现有无线充电芯片产品的基础上，实现工艺制程由0.18μm向90nm的迈进。随着芯片制程、开发工艺的升级和All in one技术的开发，本项目产品将进一步集成功率器件，并将有线充电和无线充电进行有效集成，同时进行产品的数字化升级，