

深圳智慧动锂电子股份有限公司
与申万宏源证券承销保荐有限责任公司
对全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《关于深圳智慧动锂电子股份有限公司股票公开转让
并挂牌申请文件的第二轮审核问询函》的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”、“主办券商”）推荐挂牌的深圳智慧动锂电子股份有限公司（以下简称“智慧动锂”、“公司”）申请文件已经上报贵司。

贵司于2023年7月24日出具《关于深圳智慧动锂电子股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮审核问询函》”）。根据贵司的要求，公司、主办券商、上会会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”）、广东深展律师事务所（以下简称“律师”）对《第二轮审核问询函》进行了认真讨论，对《第二轮审核问询函》中所有提到的问题逐项落实并进行书面说明，涉及需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构出具核查意见，涉及《公开转让说明书》及其他相关文件需要改动部分，已经按照《审核问询函》的要求进行了修改，现逐条回复如下，请予以审核。

如无其他特别说明，本回复中简称与《公开转让说明书》中的简称具有相同含义。

本回复中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	《审核问询函》所列问题
宋体	对《审核问询函》所列问题的回复
楷体（加粗）	涉及申报文件补充披露或修改的内容

本回复中部分合计数与各明细数之和的尾数差异系四舍五入所致。

问题 1 关于独立性

请公司：（1）结合与中颖电子合作历史、历年交易额及占中颖电子销售比重等，说明公司与中颖电子合作的稳定性与可持续性，是否存在不确定性；（2）说明公司客户主要来源，欣旺达、新能德等客户是否为公司自己独立拓展开发，是否存在中颖电子为公司指定客户或者中颖电子直接与下游客户联系、对接的情形；（3）说明公司是否对中颖电子构成严重依赖，是否具备独立面向市场进行产购销的能力，公司降低重大依赖的措施及有效性；（4）结合公司核心技术、业务定位等，说明公司未来发展战略，以及核心技术在发展战略中发挥的作用；公司未来是否有转型计划和安排，如有，分析说明可行性。

请主办券商和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【公司回复】

（一）结合与中颖电子合作历史、历年交易额及占中颖电子销售比重等，说明公司与中颖电子合作的稳定性与可持续性，是否存在不确定性。

1、公司与中颖电子合作历史、历年交易额及公司在中颖电子经销体系中所占比重情况

公司实际控制人牛文斌于 2003 年 4 月-2006 年 6 月就职于深圳市科威创新元器件有限公司，任副总经理；于 2006 年 6 月-2008 年 3 月就职于富盟科技（深圳）有限公司，任副总经理；于 2008 年 10 月-2011 年 2 月就职于深圳市瑞来宝科技有限公司，任总经理。以上三家公司均为中颖电子的 MCU 芯片分销商，公司实际控制人在上述工作中负责业务和技术领域的工作，与中颖电子已经建立业务上的联系，并和中颖电子相关业务人员较为熟悉，有一定的合作基础。因此 2011 年公司实际控制人创立深圳市尚亿芯科技有限公司，顺利成为中颖电子的锂电池管理芯片的分销商。

公司从和中颖电子合作以来一直分销其锂电池安全管理芯片，在中颖电子全部种类芯片分销商中，按照分销总额进行排名，公司从 2019 年开始进入中颖电子的前五大客户范围，2019 年为其第四大客户，2020 年为其第五大客户，2021 年排名上升至中颖电子第二大客户，2022 年为中颖电子第一大客户。随着锂电

池安全管理芯片的蓬勃发展，公司在其所有经销商的排名中逐渐稳定上升。

公司 2019-2022 年向中颖电子采购金额及其占中颖电子年收入比重情况如下表所示：

年份	公司收入总额（万元）	公司向中颖电子采购金额（万元）	中颖电子年收入（万元）	公司向中颖电子采购额占中颖电子年收入比重	公司是否为中颖电子前五大客户
2022 年	37,809.35	32,357.75	160,189.41	20.20%	是（第一大客户）
2021 年	30,835.35	27,165.54	149,390.77	18.18%	是（第二大客户）
2020 年	14,774.28	10,257.38	101,225.60	10.13%	是（第五大客户）
2019 年	10,115.00	8,718.51	83,414.72	10.45%	是（第四大客户）

由上表可知，近年来，公司向中颖电子采购的金额逐年上升，公司在其经销体系中占据重要的分销地位。

2、公司与中颖电子合作关系具有稳定、可持续性

（1）公司与中颖电子合作共赢、相辅相成

公司自 2011 年成立以来就与中颖电子合作，双方相互信任，有深厚的合作基础。公司历经十余年的市场经营，积累了丰富的客户资源。借助公司的市场拓展和需求反馈，能够为中颖电子提供最前沿的产品需求信息，促进产品成型，促进中颖电子工业控制芯片（包括智能家电控制芯片、变频电机控制和锂电池管理芯片）的发展。公司实际控制人通过和中颖电子多年的业务合作，已经对中颖电子的产品和锂电池安全管理芯片市场有较为深入的了解，并信赖其产品，能够在未来更好地帮助中颖电子拓展市场和增加销售收入。

公司在中颖电子客户中所占份额使得公司对于中颖电子未来发展能够产生一定的影响，中颖电子对公司的发展也非常重要，双方在合作中相辅相成，共同成长。双方已经合作十余年，有良好的合作基础。根据公司与中颖电子签订的框架合同中第八条合同有效期：“如在合同终止前任何一方无书面通知终止合同，此合同在下一年自动生效”，公司与中颖电子框架协议的签订是可持续的。

中颖电子的锂电池管理芯片因其性能优异，在国产安全管理芯片中具有较好的口碑，中颖电子作为创业板上市公司，专注于 MCU 及锂电池管理芯片领域的芯

片设计，其创立于 1994 年，自 2002 年起专注于自有品牌的芯片设计事业，从事芯片业务已有 20 余年。中颖电子芯片性价比较高，能够实现国产替代。随着国产芯片替代的发展，公司的锂电池管理芯片预计将实现较稳定增长。

(2) 双方已有长期合作基础，期后持续合作

双方自 2011 年开始合作，至今已有十余年，已建立深厚的业务联系，合作默契度较高，公司能够以更优惠的价格购买中颖电子的芯片。同时公司多年的 IC 分销经验已经为公司建立了完整的 IC 销售渠道，作为中颖电子 2022 年的第一大客户和分销商，公司报告期内的销售收入分别为 30,835.35 万元和 37,809.35 万元，公司与欣旺达、新能德等大客户建立了深入的合作，能够为中颖电子拓宽销售渠道，促进中颖电子产品的销售。公司销售渠道的优势使得公司能够帮助中颖电子的产品以更合理的价格更快地销售出去，因此与中颖电子合作更加顺利。

报告期期后，公司与中颖电子业务往来持续、健康进行，下表为公司与中颖电子的期后合作情况：

单位：万元

项目	2023.1	2023.2	2023.3	2023.4	2023.5	2023.6	合计
公司向中颖电子采购金额	2,875.45	3,640.39	2,923.05	2,787.56	2,740.15	1,308.34	16,274.94
公司采购总额	2,983.70	3,764.02	3,145.01	2,983.99	2,983.35	1,484.08	17,344.15
向中颖电子采购额占公司采购总额的比例	96.37%	96.72%	92.94%	93.42%	91.85%	88.16%	93.84%

根据上表所示，公司期后虽仍主要向中颖电子采购，经销其 IC 产品；但公司期后向中颖电子采购额占公司采购总额的比例逐渐降低；随着重庆平伟和深圳有方等新供应商的拓展与引入，公司对单一供应商的依赖程度在逐渐降低。

综上所述，公司实际控制人在创办公司之前已经与中颖电子建立了业务上的交流与合作，2011 年公司创办之后成为其分销商。公司不断开拓市场和开发客户，逐渐成为中颖电子 2022 年最大的分销商，十余年的合作使得公司与中颖电

子拥有了深厚的合作基础，双方在合作中相辅相成，利益与共。双方的合作对未来发展至关重要，因此公司与中颖电子合作的具有稳定性与可持续性，且报告期后双方持续、正常开展业务合作，双方合作关系未发生重大不利变化，合作不确定性风险低。

（二）说明公司客户主要来源，欣旺达、新能德等客户是否为公司自己独立拓展开发，是否存在中颖电子为公司指定客户或者中颖电子直接与下游客户联系、对接的情形

公司与主要客户的历史合作情况如下表所示：

序号	客户名称	是否关联方	获取方式	合作年限
1	欣旺达电子股份有限公司	否	业务员上门	10 年
2	东莞新能德科技有限公司	否	业务员上门	3 年
3	惠州市蓝微电子有限公司	否	业务员上门	6 年
4	飞毛腿电池有限公司	否	业务员上门	2 年
5	广州明美新能源股份有限公司	否	业务员上门	4 年
6	东莞市鑫睿电子有限公司	否	业务员上门	6 年
7	湖南省麦克斯新能源有限公司	否	业务员上门	11 年
8	深圳拓邦股份有限公司	否	业务员上门	10 年

根据如上表格，公司与客户的合作主要系通过公司业务员上门拓展的方式获取，合作年限分布在二至十一年之间，其中五年以上的有五家，分别为欣旺达电子股份有限公司、惠州市蓝微电子有限公司、东莞市鑫睿电子有限公司、湖南省麦克斯新能源有限公司和深圳拓邦股份有限公司，与第一大客户欣旺达电子股份有限公司合作时间已有十年。

在具体业务开展中，公司与客户的初始接洽途径均为业务员上门。公司先同客户确定需求，再根据中颖电子的芯片能否满足客户需求引进相应产品，进行客户的开发。具体流程为公司业务负责人首先通过公开信息找到终端客户或其供应

商（制造厂商或代工厂），接触到其相关负责人，洽谈合作意向，向客户咨询制造产品需要芯片实现的功能，继而向中颖电子确定技术的可行性，判断公司芯片产品能否适应客户需求，如果适用则引进中颖电子的产品。公司通过先了解客户的产品需求，向客户介绍产品并允许试用，从而推广产品，进行客户的开发。

欣旺达、新能德等客户均为公司自己独立拓展开发，不存在中颖电子为公司指定客户或者中颖电子直接与公司客户联系、对接的情形。

（三）说明公司是否对中颖电子构成严重依赖，是否具备独立面向市场进行产购销的能力，公司降低重大依赖的措施及有效性

1、公司与中颖电子相辅相成，公司对中颖电子发展亦有重要作用

公司在一定程度上对中颖电子构成重大依赖。2021 年和 2022 年，公司向前五供应商采购的金额占当期采购总额比例分别为 99.51%和 99.61%，且 2021 年、2022 年向第一大供应商中颖电子股份有限公司采购金额占采购总额比重超过 98.00%，存在供应商集中及单一供应商依赖的风险。但该情形系公司在当前发展阶段，与中颖电子为实现共赢的双向选择，双方相辅相成、利益与共，公司作为连接 IC 原厂与其下游应用端客户的纽带，对中颖电子发展亦有重要作用，不存在公司对中颖电子单方面的严重依赖。

2、公司独立运营，具备独立面向市场进行产购销的能力

1) 公司资产、人员、机构、财务和业务独立

公司自报告期期初至今主营锂电池安全管理芯片的分销及锂电池管理系统的研发、生产和销售业务，作为连接上游锂电池安全管理芯片设计、生产厂商与下游芯片、锂电池管理系统应用端的服务商独立运营；公司拥有独立、完整的业务系统和必要的职能部门，拥有日常经营所必须并与之匹配的电子设备与运输设备等设备、无形资产、人员、资金和技术储备；公司股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员与公司核心技术/业务人员均未在公司主要客户、供应商中持权益或任职；公司已经建立起独立完整的组织结构，各机构和各内部职能部门均按《公司章程》以及其他管理制度的职责独立运作，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、客户、供应商有机构混同、合署办公的情形；公司设立了独立的财务部门从事会计记录和核算工作，

财务核算独立。

2) 公司已经建立独立的采购、销售、生产业务流程与相关内部管理制度,有效支撑公司独立运营与日常经营管理工作的开展:

①公司拥有自己的生产线,具备独立的生产能力

公司可以专注于技术创新,设计出拥有自主知识产权的 BMS 系统,依靠外协工厂将技术转化为智锂狗产品,再面对市场进行销售自己研发的产品。公司通过研发设计出智锂狗系统的图纸后,再交由外协厂商生产,制作完成后将产品发回公司,由公司进行销售。

在生产流程中公司的核心竞争力主要体现在公司拥有研发、设计 BMS 系统的技术,具有一定的技术壁垒。作为专注于锂电池保护技术自主研发的本土创新创业企业,公司深耕行业多年,并和高校合作在产学研方面进行深度融合,目前已拥有 16 项发明和实用新型专利,以及 19 项软件著作权,团队研发的电池智能管理系统填补了国内电动低速乘用车领域锂电池保护系统的空白,并且在 2020 年,公司获得广东省专精特新企业、国家工信部“专精特新‘小巨人’企业”称号。先进的技术是公司的核心竞争力之一。在公司购买设备和建立生产线后,外协的生产部分也可以由公司自己生产,完全实现了研发、生产和销售为一体,公司能够全方位管控自主研发的生产流程,进一步提升自己的技术壁垒,提升产品质量和销售利润。

②公司采购流程完善,具备独立的采购能力,新供应商开发工作已初见成效

公司已建立了合格供应商制度与较为完善的采购流程,由公司结合自身内部控制与业务有效健康开展的要求,自主对供应商、公司采购环节进行管理,并配备了专职人员,公司具有独立的采购能力。

报告期内,公司已注重增加分销产品的类型和其他供应商产品的分销,以形成产业链综合配套服务。如增加平伟 MOSFET、爱普特 MCU、有方 4G 模组、电源管理芯片等产品的分销规模,全面服务客户,降低单一供应商的风险。截至本文件出具之日,除了作为中颖电子的经销商以外,公司已独立开发了重庆伟平和深圳有方等供应商,取得了其他电子元器件厂商的代理权,例如重庆平伟实业股份有限公司、深圳市有方科技股份有限公司、深圳市爱普特微电子有限公司和南京

集澈电子科技有限公司。公司新供应商开发、降低单一供应商依赖相关工作已初见成效。

2023 年 1-6 月，公司从重庆平伟和深圳有方的采购情况如下：

供应商	订单金额（元）
深圳市有方科技股份有限公司	269,504.43
重庆平伟实业股份有限公司	218,252.21

③公司独立自主开发客户，不存在对单一客户的重大依赖，具备独立的销售能力

公司与客户的初始接洽途径均为业务员上门。公司通过先了解客户的产品需求，向客户介绍产品并允许试用，从而推广产品，进行客户的开发。报告期内公司新增客户 50 个以上。公司客户是自主开发，不存在通道销售或中颖电子指定客户给公司的情况，公司具备独立开发客户、持续开发新客户与独立销售的能力。

报告期内，公司与主要客户合作良好，前五大客户任一客户销售占比均不超过 30%，不存在依赖单一客户而影响公司独立、持续运营的风险。

2022 年度前五名销售客户情况如下：

单位：万元

业务类别		锂电池安全管理芯片的分销及锂电池管理系统的研发、生产和销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	欣旺达电子股份有限公司及下属公司	否	模拟/保护/管理芯片	11,309.09	29.88%
2	东莞新能德科技有限公司	否	模拟/保护/管理芯片	8,354.13	22.07%
3	惠州市蓝微电子有限公司	否	模拟/保护/管理芯片	2,451.34	6.48%
4	飞毛腿电池有限公司	否	模拟/保护/管理芯片	2,445.68	6.46%
5	广州明美新能源股份有限公司	否	模拟/保护/管理芯片	1,494.60	3.95%
合计		-	-	26,054.84	68.84%

2021 年度前五名销售客户情况如下：

单位：万元

业务类别	锂电池安全管理芯片的分销及锂电池管理系统的研发、生产和销售
------	-------------------------------

		售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	欣旺达电子股份有限公司及其下属公司	否	模拟/保护/管理芯片	8,130.33	26.37%
2	东莞新能德科技有限公司	否	模拟/保护/管理芯片	2,864.80	9.29%
3	东莞市鑫睿电子有限公司	否	模拟/保护/管理芯片	1,498.73	4.86%
4	湖南省麦克斯新能源有限公司	否	数字芯片+嵌入式软件	1,300.30	4.22%
5	深圳拓邦股份有限公司	否	数字芯片+嵌入式软件	1,133.99	3.68%
合计		-	-	14,928.15	48.41%

3) 自报告期期初至今，公司经营情况良好，具有持续经营能力

报告期内，公司的经营情况良好。2022 年度公司营业收入较 2021 年度上升了 22.75%，2022 年度公司营业利润较 2021 年度上升了 17.43%，2022 年度公司净利润较 2021 年度上升了 21.86%，2022 年度公司加权平均净资产收益率较 2021 年度下降了 19.10%，2022 年度公司归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较 2021 年度上升了 14.70%。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司期后的销售订单未税金额 18,252.24 万元，公司期后销售订单较为充足。2023 年 1-6 月公司未经审计的营业收入为 14,530.79 万元，净利润为 453.15 万元，毛利率为 13.55%，经营活动现金流量净额 2,370.47 万元。公司经营情况良好，具有持续经营能力。

综上，整体而言，公司资产、人员、机构、财务和业务独立于公司控股股东、实际控制人及其控制人的其他企业、主要客户与供应商，产购销系统独立；公司独立自主开发客户、新供应商，具有独立销售、采购的能力，且对单一客户均不存在重大依赖，新供应商开发工作已初见成效；公司自报告期期初至本文件出具之日经营状况良好，公司具有独立面向市场、开展业务与经营的能力。

3) 公司降低重大依赖措施初见成效

为有效降低对单一供应商的依赖，公司将持续积极采取如下措施：

①不断提高自主研发产品的市场份额，提高自主研发产品占营业收入的比例，通过自身产品结构的优化丰富上游供应商类型，逐渐降低向单一供应商的采购比重。公司储能 BMS 逐步完成开发，已经开始销售少量的储能 BMS 产品，进一步扩大了市场份额。

②增加分销产品的类型和其他供应商产品的分销，形成产业链综合配套服务。如增加平伟 MOSFET、爱普特 MCU、有方 4G 模组、电源管理芯片等产品的分销规模，全面服务客户，降低单一供应商的风险。公司期后的采购订单中已经增加重庆平伟和深圳有方的采购额。

公司 2023 年 1-6 月与重庆平伟和深圳有方的采购情况如下：

供应商	订单金额（元）
深圳市有方科技股份有限公司	269,504.43
重庆平伟实业股份有限公司	218,252.21

公司报告期后与中颖电子合作情况：

单位：万元

项目	2023.1	2023.2	2023.3	2023.4	2023.5	2023.6	合计
公司向中颖电子采购金额	2,875.45	3,640.39	2,923.05	2,787.56	2,740.15	1,308.34	16,274.93
公司采购总额	2,983.70	3,764.02	3,145.01	2,983.99	2,983.35	16,274.93	17,344.16
向中颖电子采购额占公司采购总额的比例	96.37%	96.72%	92.94%	93.42%	91.85%	88.16%	93.84%

如上表所示，公司期后向中颖电子采购额占公司采购总额的比例逐渐降低，重大依赖的程度在逐渐降低，能够一定程度上证明公司在降低重大依赖方面的措施是较为有效的。

（四）结合公司核心技术、业务定位等，说明公司未来发展战略，以及核心技术在发展战略中发挥的作用；公司未来是否有转型计划和安排，如有，分析说明可行性

公司核心技术及应用情况如下：

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	尚亿芯科技笔记本移动电源锂电池软件保护系统	(1)准确的 SOC 计量和完善的保护功能，确保电池正常使用； (2)具有自学习功能，提供过载及短路保护，实现过压、欠压、高温和低温保护，具有安全保护，提供电池均衡功能，可延长使用寿命； (3)保证用户笔记本性能和安全使用	自主研发	软件开发分销产品	是
2	笔记本电池保护方案 PCM 测试仪软件应用该系统	(1)全自动化的笔记本电池保护板生产校准测试设备及软件； (2)实现了笔记本锂电池保护板全自动校准、测试及保护参数流程全自动，参数可以批量导入，使用灵活便捷，无需人工干预	自主研发	软件开发分销产品和直接分销产品	是
3	基于 SH367309 芯片的电池保护系统	(1)针对多串的锂电池 BMS 软件保护和硬件保护的双重保护方案，检测精度高电压电流采集，提供精准 SOC 估算和完善、稳定、可靠的控制及保护策略，并支持均衡功能，可以延长锂电池使用寿命； (2)支持独立工作，支持过充、过放、短路保护、二次过冲保护及温度保护等硬件保护功能，内置看门狗，稳定可靠，还具有均衡功能，可延长电池使用寿命； (3)目前本技术在诸多消费类、动锂类及小型储能项目上广泛应用	自主研发	自主研发生产的智锂狗系统	是
4	锂电池全生命周期健康评估及锂电池大数据 serverless 服务	(1)快速识别健康度的低的设备，采取相应处理措施，提升电池使用寿命，为电池梯次利用提供依据，解决电池回收难的困境； (2)通过锂电池大数据	自主研发	自主研发生产的智锂狗系统	是

		serverless 服务，使第三方方便使用各种锂电池数据，比如在锂电池租赁运营，政府相关部门数据共享监管产品质量服务等			
5	锂电池智能故障预警及防盗技术	(1)通过锂电池智能故障预警，及时发现锂电池漏液、电芯衰减、内短路、采样先接触不良、电芯不一致、温度异常、电压异常、器件损坏等情况，通知运维人员或联动二次保护设备，预防电池着火爆炸等事故发生； (2)通过 GPS/北斗实时传送锂电池经纬度位置存储于数据库，可以实时查看位置和轨迹，并设置电子围栏； (3)在锂电池租赁运营领域，通过租赁者或者运维人员的位置和锂电池的位置生成导航找电池，外卖骑手通过电子围栏锁车预防被盗； (4)对电池进行定位管理，降低电池被盗发生，当发生被盗后可以快速追回	自主研发	自主研发生产的智锂狗系统	是

公司业务定位为锂电池安全管理芯片的分销及锂电池管理系统的研发、生产和销售，未来发展战略由锂电池安全管理芯片的分销转向锂电池管理系统的研发、生产和销售方面的大力发展。

公司研发团队研发的电池智能管理系统，可以对电池实行两级保护、均衡电池电量，同时还在无线通讯部分利用 GPRS/BLE 技术，有效防止电池着火爆炸。这一成果填补了国内电动低速乘用车领域锂电池保护系统的空白，也让公司成为了国内锂电池保护系统领域的“领头羊”。公司拥有 16 项专利技术以及 19 项软件著作权。2015 年，公司荣获第一批国家高新技术企业及深圳市高新技术企业。2020 年，公司荣获广东省专精特新企业，荣获国家工信部“专精特新‘小巨人’企业”称号。公司在锂电池管理系统等产品领域形成了较为丰富的技术沉淀和方案积累，为公司持续推动创新奠定了坚实的基础。公司核心技术主要用于 BMS

的研发、生产和销售，在未来发展战略中具有重要作用，并已经形成规模化生产。

公司目前发展重点为低速电动车 BMS（智锂狗系统）、家庭储能 BMS 和工商业储能 BMS，并在这些领域加大了研发投入。低速电动车 BMS 已经实现批量生产销售，储能 BMS 已有样品产出，并销售给客户进行验证。此外公司也在逐步进入钠离子正极材料领域，公司已经对接陕西理工大学教授团队的最新研发成果，双方正在洽谈量产规划和合作模式，正在实现研发成果的转化。

公司 2023 年 1-6 月研发项目及研发支出如下表所示：

序号	研发项目	支出金额	进度
1	高压储能电池管理从控 BMU 项目	1,883,145.65	进行中
2	高压储能电池管理主控 BMU 项目	1,883,145.65	进行中
3	PCM 量产工具开发项目	602,606.61	进行中
4	150A 大电流电摩 BMS 项目	1,054,561.57	进行中
5	其他项目	3,080,830.16	进行中
总计		8,504,289.65	-

从上表可以得出公司在锂电池管理系统的研发、生产和销售方面投入了较高的研发费用，并组织了具有专业知识和技能的研究生团队为公司的研发服务。公司研发项目完成后，预计会为公司自产业务带来可观的收入，实现公司逐渐从分销业务转向自产业务的目标。

公司 2023 年 1-6 月的收入情况如下表所示：

2023 年 1-6 月			
项目	收入	成本	毛利率
直接分销产品	113,941,156.30	99,239,709.64	12.90%
软件开发后分销产品	29,534,404.09	24,917,826.63	15.63%
BMS 系列产品	1,405,252.18	1,234,308.97	12.16%
云平台管理服务	274,613.19	100,581.40	63.37%
其他	152,469.34	131,646.95	13.66%
合计	145,307,895.10	125,624,073.59	13.55%

从上表可知公司自主研发产品在报告期后实现持续销售，为公司带来稳定的营业收入。

近年来，国家越来越重视锂电池安全，新能源汽车的 BMS 大力发展，新能源汽车渗透率不断提高，极大推动了 BMS 行业的发展。新能源动力电池性能将不断提升，对 BMS 数据监测精度、可靠性、状态估算精读和安全管理等方面提出更高要求。随着电子计算机、信息通信等技术的发展，BMS 的软件算法将得到进一步的优化，有望朝高集成化、高精度估算、智能化的方向发展。未来预计随着低速电动车电池保护政策的出台，低速电动车将会迎来市场规模爆发增长，公司的主要业务锂电池管理系统（BMS）也将迎来一片蓝海。根据能链研究院出具的报告《2026 年，131 亿美元！新能源车和储能系统打开 BMS 成长空间》，整体来看，BMS 行业未来高速增长。据 Business Wire 估计，2021 年全球 BMS 市场规模预计为 65.12 亿美元，至 2026 年预计可达 131 亿美元，CAGR 为 15%。展望未来，数码电池市场成熟，需求趋于稳定。新能源车与储能存在着巨大增量市场，动力电池和储能电池将快速放量，带动 BMS 高速增长。

根据东方财富证券研究所出具的报告《供需逆转，创新突围》，钠离子电池主要下游应用包括两轮车、四轮电动车、大型储能、工商业储能、户用储能和通信基站储能等。两轮车对能量密度和循环性能要求不高，有望率先使用钠离子电池。2022 年、2023 年大量城市《新国标》过渡期结束，两轮电动车迎来换购小高峰。两轮车领域对电池能量密度和循环性能要求相对较低、带电量不高，钠电池有望率先在两轮车上使用，预计 2023-2025 年钠电池在两轮车市场的渗透率分别为 1.5%、10.0%、25.0%。随着钠电产业的成熟和性能的提升，钠电池将逐渐应用于低速车市场。钠离子电池长期而言成本具有较大下降潜力，循环性能也有改善的空间，预计也将在储能领域获得广泛应用。传统锂电厂商也纷纷入局钠离子电池，2022 年三季度以前，公开宣布进入钠离子电池生产和制造的企业主要包括宁德时代等头部电池厂和中科海钠和维科技术等钠电新势力企业。2022 年四季度以来，孚能科技、蔚蓝锂芯、鹏辉能源和多氟多等纷纷公开其钠离子电池研究进展和产能规划，越来越多的锂电池厂商进入钠离子电池领域，表明钠离子电池的产业化趋势在逐步获得各企业的共识。2023-2024 年是钠离子电池 0 到 1 的爆发期，钠电产业化趋势会形成共识。2025 年开始，钠离子电池将进入技术进步期，融资渠道通畅之后的钠电企业会通过研发进一步降低钠电池成本、提升

性能，并不断扩大下游应用领域，实现内生增长。

公司自主产品业务 BMS 的同行业公司主要为深圳天邦达科技有限公司、深圳市超力源科技有限公司和深圳市沛城电子科技有限公司，具体情况如下：

公司名称	实缴资本（万元）	获得荣誉	简介
深圳天邦达科技有限公司	1919.42	高新技术企业、专精特新小巨人企业	深圳天邦达科技有限公司是一家专业从事锂电池保护模组，锂动力电池保护模组，单片机控制智能型锂动力电池均衡保护模组，电池管理系统(BMS)，移动电源等研发、生产、销售和服务于一体的高新科技企业。
深圳市超力源科技有限公司	928.84	高新技术企业、科技型中小企业和专精特新企业	超力源在核心储能电控系统、两三轮三电控制系统等领域拥有诸多关键技术和产品，是国内轻型动力 BMS 行业头部企业，户外电源、家庭储能和三电控制系统的知名品牌。
深圳市沛城电子科技有限公司	1962.50	高新技术企业、科技型中小企业、瞪羚企业和专精特新企业	公司是专业从事锂电池管理系统(BMS)的研发、生产及销售的高新技术企业，多次参与国家通信行业锂电池及 BIS 行业的标准制定，是业内优秀的锂电池管理系统(BMS)产品服务商。作为新能源行业的核心部件供应商，自主研发设计的锂电池管理系统(BMS)广泛应用于基站备电、户用储能、高压直流、电动自行车、低速车、铅改锂、户外便携电源等领域。

结合公司核心技术和研发投入、报告期后营业收入情况、行业发展趋势以及同行业公司情况，公司未来的发展战略具有可行性。

【主办券商回复】

请主办券商和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

（一）主办券商核查程序

（1）实地访谈公司实际控制人与中颖电子相关人员，了解双方的合作背景。查阅公司与中颖电子签订的《购销合同》，取得公司与中颖电子报告期与期后交易情况，了解公司与中颖电子的合作历史、历年交易额及占中颖电子销售比重，核查公司与中颖电子合作的情况。

(2) 取得公司与客户的历史合作情况，对公司和前五大客户进行实地走访，了解公司及客户相关情况。

(3) 取得公司的《公司章程》及各项内控制度，获取公司报告期后的经营数据，实地访谈公司实际控制人与中颖电子相关人员，了解公司降低重大依赖的措施及有效性。

(4) 取得公司核心技术及应用情况，实地访谈公司实际控制人了解公司的业务定位和未来发展战略。

(二) 主办券商核查结论

(1) 公司与中颖电子合作已有十余年的历史，双方具有稳定的合作基础。公司自 2019 年起已成为中颖电子前五大客户，2022 年成为中颖电子最大的分销商。公司与中颖电子合作具有稳定性与可持续性，存在不确定性的可能性较低。

(2) 公司的主要客户来源均为业务员上门的方式。欣旺达、新能德等客户均为公司自己独立拓展开发，不存在中颖电子为公司指定客户或者中颖电子直接与下游客户联系、对接的情形。

(3) 公司在一定程度上对中颖电子构成重大依赖，但公司与中颖电子相辅相成、利益与共，公司作为连接 IC 原厂与其下游应用端客户的纽带，对中颖电子发展亦有重要作用，不存在公司对中颖电子单方面的严重依赖；且公司各项内控制度完善，结合报告期和期后数据，公司具有独立面对市场和独立的产购销能力。公司已通过不断提高自主研发产品的市场份额、增加分销产品的类型和其他供应商产品的分销来降低重大依赖，根据期后订单和供应商情况，已初具成效。

(4) 公司业务定位为锂电池安全管理芯片的分销及锂电池管理系统的研发、生产和销售，未来发展战略由锂电池安全管理芯片的分销转向锂电池管理系统的研发、生产和销售方面的大力发展。公司核心技术主要用于 BMS 的研发、生产和销售，在未来发展战略中具有重要作用，并已经形成规模化生产。根据公司核心技术和研发投入，以及同行业公司情况，公司未来的发展战略具有可行性。

【会计师回复】

申报会计师已就《第二轮审核问询函》中问题 1 进行核查并发表意见，具体参见《关于深圳智慧动锂电子股份有限公司申请票进入全国中小企业股份转让系

统挂牌第二次反馈意见的回复说明》（上会业函字（2023）第 777 号）。

问题 2 关于收入确认方法。

请公司结合销售合同主要条款、报告期因质量问题退货的赔偿风险转移情况等，说明按照总额法确认收入的原因及合理性，与同行业公司是否一致，是否符合《企业会计准则》等相关规定。

请主办券商和申报会计师对上述事项进行补充核查，并发表专业意见。

【公司回复】

（一）请公司结合销售合同主要条款、报告期因质量问题退货的赔偿风险转移情况等，说明按照总额法确认收入的原因及合理性

业务类别	主要客户	价格条款	违约责任	所有权和风险条款
电子元器件分销	欣旺达电子股份有限公司	货物价格由甲乙双方协议确定，最终以经双方确定的采购订单上的价格为准	拒绝订单或逾期供货，在合同已签署的情况下，乙方无故拒绝甲方订单，应按照拒绝订单货物金额的 20% 向甲方支付违约金。乙方逾期交货时，则应按逾期交货金额的 1%/日向甲方支付违约金，逾期交货 2 天的，甲方有权解除订单。	产品的所有权及毁损、灭失的风险在甲方验收合格后从乙方转移给甲方
电子元器件分销	广州明美新能源股份有限公司	价格变化必须经双方一致同意，并在 P/O 或双方确定的邮件中确定，相关的订单与乙方的销售通知单应与该价格一致	若出现任何涉及质量技术规格或数量等不符合双方约定的有关条款约定情况，乙方即构成违约，除应以最短的时间补足符合质量技术规格要求的产品或数量外，合格产品或缺货每延迟一天，每天按照应交货物总额的 2% 向甲方支付违约金	甲方按双方确认的质量、技术规格、订货及包装要求进行收货并做来料检验

电子元器件分销	东莞新能德科技有限公司	产品的价格应由双方以书面形式确认	若因乙方之迟延交货造成的甲方客户或其他第三人索赔, 所产生之相关费用及违约金, 乙方应全数赔偿甲方	产品于甲方验收合格前之风险均由乙方负担
电子元器件分销	深圳拓邦股份有限公司	价格以双方书面约定的价格为准, 在市场出现变化的情况下, 双方可另行协商, 在双方签字确认后执行新的价格	乙方应严格按照订单数量交货, 不可短装、少装, 少一罚十。情节严重的, 并处以罚款; 乙方应准时交货, 如有延迟, 除举行履行交货合格产品外, 每逾一日应向甲方支付该笔采购订单货款总额的 0.5% 作为违约金	产品到达后, 经甲方收货人加盖指定的收货印章及签字方视为甲方有效确认
BMS 系列产品	浙江固泰动力技术有限公司	采购合同上双方约定	因供方原因不能向需方供货的, 应向需方偿付不能交付货品货款金额的 5% 的违约金	需方指定仓库为交货地点, 需方对包装和数量及时验收, 并在交货单据上确认签收

1、公司与主要客户签订的销售合同主要条款约定如下:

由上表公司与主要客户签订的销售合同主要条款约定可知, 在公司各业务中, 公司控制权、货物所有权及风险发生转移时点是基于客户签收。

2、报告期公司因产品质量问题发生了退货及赔偿, 根据《中华人民共和国民法典》规定, 根据公司与供应商和客户签订的赔偿协议可知, 产品质量问题是由于上游厂商中颖电子给下游客户造成的赔偿损失。

①发生退货, 客户将货物退回公司时, 货物的所有权及风险由客户转移到了公司, 公司账上冲减了主营业务收入和应收账款, 同时增加存货, 减少主营业务成本; 公司再将货物退回供应商时, 货物的所有权及风险由公司转移到了供应商, 公司账上同时冲减了存货和应付账款。

②发生赔偿, 客户向公司索赔时, 公司账上冲减了应收账款, 同时确认营业外支出; 公司向供应商索赔时, 公司账上冲减了应付账款或者调增预付账款, 同

时冲减营业外支出。

公司主要收入为直接分销的模拟/保护/管理芯片收入、软件开发后分销的数字芯片+嵌入式软件收入及 BMS 系列产品与云平台管理服务的销售收入。BMS 系列产品向客户交付锂电池保护板等，软件云平台管理服务向客户交付锂电池安全管理平台流量卡并按次购买流量卡。

公司收入确认的依据和条件如下：

项目	依据	条件
直接分销产品（模拟/保护/管理芯片）	送货单签收	根据与客户签订的销售合同或订单，将产品送至客户指定地点并经客户签收后确认收入
软件开发后分销产品（数字芯片+嵌入式软件）	送货单签收	根据与客户签订的销售合同或订单，将产品送至客户指定地点并经客户签收后确认收入
BMS 系列产品	送货单签收	根据与客户签订的销售合同或订单，将产品送至客户指定地点并经客户签收后确认收入
云平台管理服务	送货单签收	根据与客户签订的销售合同或订单，将产品送至客户指定地点并经客户签收后确认收入

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：企业承担向客户转让商品的主要责任；企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；企业有权自主决定所交易商品的价格；其他相关事实和情况。

根据公司各业务性质，在向客户转让商品前能够控制该商品，其符合企业会计准则中的主要责任人条件，采取总额法确认收入。具体判断情况如下：

①承担向客户转让商品的主要责任

根据上表公司与主要客户签订的销售合同主要条款约定，其直接负责向客户提供商品，而非通过安排他人交付商品。销售合同一般会约定违约责任，如与欣旺达电子股份有限公司签订的“拒绝订单或逾期供货，在合同已签署的情况下，乙方无故拒绝甲方订单，应按照拒绝订单货物金额的 20%向甲方支付违约金。乙

方逾期交货时，则应按逾期交货金额的 1%/日向甲方支付违约金，逾期交货 2 天的，甲方有权解除订单。”之约定，又或与广州明美新能源股份有限公司签订的“若出现任何涉及质量技术规格或数量等不符合双方约定的有关条款约定情况，乙方即构成违约，除应以最短的时间补足符合质量技术规格要求的产品或数量外，合格产品或缺货每延迟一天，每天按照应交货物总额的 2%向甲方支付违约金。”之约定，因此若公司未能按时交货造成公司对客户违约，则由公司承担违约风险。故公司承担了向客户转让商品的主要责任。

②在转让商品之前承担了该商品的存货风险

根据上表公司与主要客户签订的销售合同主要条款约定，在销售合同一般会约定所有权和风险条款，如与欣旺达电子股份有限公司签订“产品的所有权及毁损、灭失的风险在甲方验收合格后从乙方转移给甲方合格”之约定、或者又如与东莞新能德科技有限公司签订的“产品于甲方验收合格前之风险均由乙方负担”之约定。由此可见，公司在与客户签订订单后交付商品前，承担了公司自身造成的存货管理风险、价格波动风险、积压灭失风险等相关的全部责任。故公司在交易中承担了该商品的存货风险。

公司报告期因质量问题退货发生的赔偿，该质量问题是由上游厂商中颖电子造成的，根据法律规定，公司有权向上游厂商进行索赔，同时根据公司与中颖电子签订的购销合同的约定：“第五条验收方法在使用中出现与中颖电子规格书不符情况，经中颖电子确认的，双方另行签订退补货协议。第六条违约责任一方违约应该赔偿另一方因此所受到的损失。”根据该采购合同的约定，公司有权全额向中颖电子索赔，因此质量问题退货发生的赔偿，公司有权向上游厂商中颖电子主张。

③有权自主决定所交易商品的价格

根据上表公司与主要客户签订的销售合同主要条款约定，公司以供应商指导价格为基础，参考市场价格、商品数量、产品品质、供求关系等条件下与客户协商确定交易价格并签署销售合同。销售合同中一般会约定价格条款，如与欣旺达电子股份有限公司签订的“货物价格由甲乙双方协议确定，最终以经双方确定的采购订单上的价格为准。”之约定，又或与广州明美新能源股份有限公司签订的

“价格变化必须经双方一致同意，并在 P/O 或双方确定的邮件中确定，相关的订单与乙方的销售通知单应与该价格一致。”之约定，故公司有权自主决定所交易商品的价格。

综上，公司负有向客户交付商品的首要责任，同时在转让商品之前承担了该商品的存货风险，在开展业务时与客户签署合同时拥有自主定价权，相关商品销售前已取得该商品的控制权，根据收入准则的相关判断原则，收入应按照总额法确认，符合《企业会计准则》的规定。

（二）同行业公司是否一致，是否符合《企业会计准则》等相关规定

同行业公司收入确认情况如下：

业务类别	同行业公司	依据	条件	总额法/净额法
电子元器件分销	雅创电子	签收/验收	电子元器件产品销售以相关产品交付给客户，经客户签收后确认收入；技术方案提供以公司将相关方案交付给客户，并经客户验收后确认收入	总额法
电子元器件分销	商络电子	对账/签收	(1)内销售商品收入：VMI 销售模式：公司按合同约定或根据客户要求将商品送达至客户指定的交货地点，客户签收后，经领用并与客户对账后确认销售收入。非 VMI 销售模式：公司按合同约定或根据客户要求将商品送达至客户指定的交货地点，经客户签收后确认销售收入；(2)国外销售商品收入：公司按合同约定或根据客户要求将商品送达至客户指定的交货地点，经客户签收后确认销售收入	总额法
电子元器件分销	鑫汇科	对账/验收/签收	(1) 国内直接销售： 1) 对于不需要安装调试的产品 对于不需要安装调试的产品，一般客户在收到货物后，本公司与客户确认商品数量及结算金额后确认销售收入。其中，公司与客户以供应商管理库存（VMI）方式进行交易的产品，经客户领用并核对后确认销售收入。 2) 对于需要安装调试的产品 对于需要安装调试的产品，在发货且安装调试正常运行，并经客户验收后确认销售收入。 (2) 国外出口销售	总额法

			1) 对于不需要安装调试的产品出口销售采用 FOB/CIF 结算的, 产品发出后, 在办理完出口报关手续, 取得报关单, 开具出口专用发票, 且货物实际放行时确认销售收入; 采用 EXW 结算的, 以产品已被购买方收货确认后确认销售收入。 2) 对于需要安装调试的产品 对于需要安装调试的产品, 在发货且安装调试正常运行, 并经客户验收后确认销售收入。	
BMS 系列产品	科列技术	对账/验收	(1) 产品销售 本公司依据与客户签订的销售订单及技术协议要求进行准备货物, 在接到客户的发货通知后, 销售部门根据订单发出出货申请, 财务人员根据客户赊销情况及信用情况审核后通知仓库办理出货手续。公司将产品运至合同约定交货地点, 经客户检验合格、通过对账、客户供应链系统推送等方式确认结算数量/金额后确认收入。 (2) 技术开发 公司按照合同约定, 向客户交付技术开发成果, 经客户验收后确认收入。	总额法

由上表可知, 公司的分销业务和 BMS 产品业务中, 按照总额法确认收入, 与同行业可比公司电子元器件分销和 BMS 产品收入确认方法一致, 符合行业惯例, 符合《企业会计准则》等相关规定。

【主办券商回复】

(一) 主办券商核查程序

1、查阅公司与主要供应商和主要客户签订的采购合同和销售合同, 了解其销售模式和定价条款; 查阅公司签订与供应商和客户签订的赔偿协议, 了解赔偿协议的具体条款, 询问公司实际控制人能向供应商全额赔偿的原因; 抽凭查看采购入库物流单和销售出库物流单, 检查是否存在通过上游供应商直接发货给客户的情况; 查看《企业会计准则 14 号——收入》, 结合公司的业务实质, 分析公司向客户转让商品前是否拥有对该产品的控制权, 按总额法确认收入合理性、适当性, 是否符合企业会计准则规定。

2、查阅公司签订与供应商和客户签订的赔偿协议，了解赔偿协议的具体条款以及赔偿发生的原因，分析相关会计处理的合理性；

3、针对因质量问题退货发生赔偿事项，对供应商和客户进行单独发函确认；

4、查看《企业会计准则 14 号——收入》，结合公司销售合同主要条款、报告期因质量问题退货的赔偿风险转移情况等，综合分析公司按总额法确认收入原因及合理性；

5、查阅其他同行业公司公开披露信息，获取其收入确认方法。

（二）主办券商核查结论

从公司与主要客户签订的销售合同主要条款约定可知，在公司各业务中，公司货物控制权、所有权及风险发生转移时点是基于客户签收，公司负有向客户交付商品的首要责任，同时在转让商品之前承担了该商品的存货风险，在开展业务时与客户签署合同时具有自主定价权，公司因上游厂商中颖电子产品发生的质量问题，有权根据法律法规及合同条款主张赔偿，综上公司按照总额法确认收入具有合理性。与同行业公司收入确认方法一致，符合《企业会计准则》等相关规定。

【会计师回复】

申报会计师已就《第二轮审核问询函》中问题 2 进行核查并发表意见，具体参见《关于深圳智慧动锂电子股份有限公司申请票进入全国中小企业股份转让系统挂牌第二次反馈意见的回复说明》（上会业函字（2023）第 777 号）。

问题 3 关于分销业务。

请公司：（1）说明中颖电子经销商业务体系情况，以及公司在中颖电子经销体系中所处的地位；（2）结合中颖电子经销商管理制度，说明中颖电子是否明确各经销商经销地域和产品，是否允许跨区销售，是否存在其他经销商与公司在同一区域销售同类产品的情况；（3）说明中颖电子对经销商的具体管理策略和持续管理制度情况，以及对公司未来生产经营的影响；（4）说明如果公司无法从中颖电子及时、足额获取分销所需的锂电池安全管理芯片，公司是否有替代解决方案；客户是否知悉产品的具体来源，未直接向中颖电子采购的原因，是否存在客户同时向中颖电子进行采购的情况。

请主办券商和申报会计师对上述事项进行补充核查，并发表明确意见。

【公司回复】

（一）说明中颖电子经销商业体系情况，以及公司在中颖电子经销体系中所处的地位

（1）中颖电子经销商业体系情况

中颖电子采用主要向经销商销售的模式进行运营，与在经销商签订卖断的购销合同。这种模式，在 MCU 芯片设计业是常见的模式，中颖电子可以藉由经销商为客户提供更多的工程服务支持，也更有利于中颖电子市场开拓及客户培养。

中颖电子主要产品为工业控制级别的微控制器芯片和 AMOLED 显示驱动芯片。公司微控制器系统主控单芯片包括 8051 架构单片机和 32 位 ARM 架构单片机，产品主要用于智能家电、锂电池管理、变频电机控制、智能电表及物联网领域。AMOLED 显示驱动芯片主要用于手机的屏幕显示驱动。

中颖电子产品机应用情况如下：

类别	细分行业	下游应用领域及应用示例	主要同业公司列举
工业控制芯片	智能家电控制	智能家电	瑞萨、赛普拉斯、ABOV
	变频电机控制	电动自行车、变频电机	意法半导体
	锂电池管理	手机、笔电、动力锂电池	德州仪器、艾普凌科、理光、瑞萨
消费电子	电脑周边及物联网	键盘、鼠标、无线血压计及血糖仪	意法半导体、瑞萨、恩智浦
	AMOLED 显示驱动	手机、智能穿戴	三星、联咏、瑞鼎

（2）公司在中颖电子经销体系中所处的地位

公司销售的产品为中颖电子第二事业群（锂电池管理芯片）的全部产品，在中颖电子经销模式下，公司作为代理分销商，是连接芯片原厂与下游应用端的纽带，是 IC 产业链中不可或缺的一环。经过多年的积累，公司已与中颖电子建立了良性、共赢的合作关系；2019-2022 年，在中颖电子的年度销售金额排名里，公司均位为其前五客户之一。

年份	是否为中颖电子前五大客户
2022 年	是（第一大客户）

2021 年	是（第二大客户）
2020 年	是（第五大客户）
2019 年	是（第四大客户）

公司 2019-2022 年的交易额在中颖电子排名情况如下表所示：

（二）结合中颖电子经销商管理制度，说明中颖电子是否明确各经销商经销地域和产品，是否允许跨区销售，是否存在其他经销商与公司在同一区域销售同类产品的情况

根据中颖电子出具的说明文件，中颖电子内部制定了下游客户报备制度、定期拜访制度等经销商管理制度，未对各经销商经销地域进行限制，相关管理制度主要内容如下：

1）客户报备制度：要求经销商必须申请“客户登录系统”，定期将自己服务、供货的客户对公司报备，详细说明客户情况、联系方式、销售产品种类及型号等情况。

2）定期拜访制度：要求经销商定期进行客户拜访，了解客户的需求变化。中颖电子不定期地对部分终端客户进行拜访，了解客户对产品的使用情况、对经销商服务的满意度，并对经销商报表的真实性进行查看了解。

同时，在实际业务开展中，中颖电子与在经销商签订卖断式的购销合同，购销合同里列明了购买产品名称及型号，亦未指定销售区域。

基于以上中颖电子经销商管理制度和购销合同情况，中颖电子在业务中明确了销售给经销商的产品，未对经销商的经销地域指定或限制，因此中颖电子允许经销商跨区域销售，实际业务中会存在其他经销商与公司在同一区域销售同类产品的情况。

（三）说明中颖电子对经销商的具体管理策略和持续管理制度情况，以及对公司未来生产经营的影响

中颖电子采用主要向经销商销售的模式进行运营，与在经销商签订卖断的购销合同。这种模式，在 MCU 芯片设计业是常见的模式。通过这种模式，中颖可以藉由经销商提供客户更多的工程服务支持，也更有利于市场开拓及小客户培育。中颖电子制定的下游客户报备制度、定期拜访制度等经销商管理制度，是为了稳定与经销商及终端客户的合作关系。与经销商签订卖断的购销合同，为了在给予

经销商一定利润空间情况下，能够快速拓展市场，高效推广新产品，同时最大程度减轻回收账款的压力和提高资产的使用效率。

根据芯片设计业行业特点，芯片设计制造商与经销商建立合作关系后，一般在该产品的生命周期内芯片设计制造商会继续保持与该经销商的合作，双方的合作关系具有较强的稳定性，有利于公司稳定未来的生产经营。

（四）说明如果公司无法从中颖电子及时、足额获取分销所需的锂电池安全管理芯片，公司是否有替代解决方案；客户是否知悉产品的具体来源，未直接向中颖电子采购的原因，是否存在客户同时向中颖电子进行采购的情况。

（1）如果公司无法从中颖电子及时、足额获取分销所需的锂电池安全管理芯片，公司有替代解决方案

公司所分销的芯片，国产 IC 设计、生产企业中，除中颖电子有生产之外，南芯科技（688484）、杰华特（688141）、赛微微电（688325）、比亚迪半导体（系比亚迪控股子公司）等产品可作为替代产品，详细如下表所示：

序号	证券简称 (证券代码)	公告文件名称	主营业务
1	南芯科技 (688484)	首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书	为国内领先的模拟和嵌入式芯片设计企业之一，主营业务为模拟与嵌入式芯片的研发、设计和销售，专注于电源及电池管理领域，为客户提供端到端的完整解决方案。南芯科技现有产品已覆盖充电管理芯片（电荷泵充电管理芯片、通用充电管理芯片、无线充电管理芯片）、DC-DC 芯片、AC-DC 芯片、充电协议芯片及锂电管理芯片，通过打造完整的产品矩阵，满足客户系统应用需求。南芯科技产品主要应用于手机、笔记本/平板电脑、电源适配器、智能穿戴设备等消费电子领域，储能电源、电动工具等工业领域及车载领域。
2	杰华特 (688141)	首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书	为以虚拟 IDM 为主要经营模式的模拟集成电路设计企业，专业从事模拟集成电路的研发与销售，主要采用自有的具有创新性的工艺技术进行芯片设计制造，是工业和信息化部认定的专精特新“小巨人”企业。杰华特具备包括芯片和系统设计技术、晶圆制造工艺在内的完整核心技术架构。目前杰华特产品以电源管理模拟芯片为主，在电源管理芯片领域拥有业界领先的全品类产品设计开发能力与产品覆盖广度，并逐步拓展信号链芯片产品，致力于为各行业客户提供高效率、高性能、高可靠性的一站式模拟集成电路产品解决方案。
3	赛微微电 (688325)	2022 年年度报告	赛微微电于 2022 年 4 月在科创板上市，主营业务为模拟芯片的研发和销售，主营产品以电池管理芯片为核心，并延展至更多种类的电源管理芯片，具体包括电池安全芯

			片、电池计量芯片和充电管理等其他芯片。赛微微电产品已广泛应用于笔记本电脑及平板电脑、智能可穿戴设备（TWS 耳机等）、电动工具、充电类产品（移动电源等）、轻型电动车辆、无绳家电（吸尘器等）、智能手机、无人机、AR/VR 设备、电子烟和 PD 移动电源等行业知名品牌的终端产品中。
4	比亚迪半导体	首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（已终止注册）	作为比亚迪（002594）的控股子公司，主要从事功率半导体、智能控制 IC、智能传感器及光电半导体的研发、生产及销售；且比亚迪半导体智能控制 IC 产品包括 MCU 芯片、电源 IC 和 BMS AFE 芯片，目前主要采取 Fabless 经营模式，专注于集成电路研发、设计和最终销售环节，已进入比亚迪集团、美的、格力、格兰仕、科沃斯、九阳、苏泊尔等厂商的供应体系并实现批量供货。比亚迪半导体在招股说明书中明确将高性能 MCU 芯片设计及测试技术研发项目、高精度 BMS 芯片设计与测试技术研发项目列为募集资金投资项目。

（2）客户知悉产品的具体来源

客户通常对于锂电池管理芯片的性能、功能和成本各方面都有一定的要求，这就需要 IC 设计公司的芯片设计采用更先进的工艺和更优化的设计，促进芯片提升性能、降低成本；同时也要求芯片产品能够支持更广泛、更新颖的应用。

合格的锂电池管理芯片供应商不仅应具备优秀的研发能力，而且也需要工艺优良、性能稳定、安全性高，才能确保稳定供应合格产品。

基于以上，客户在选用产品时，除了关注销售商的资质和服务情况，也更加关注芯片设计制造商的实力，公司所销售的芯片产品，包括中颖电子的芯片，客户都知悉具体的厂家，芯片也有芯片设计、生产原厂标识，客户知悉产品的具体来源。

（3）客户未直接向中颖电子采购的原因

1) 下游客户具体需求

公司作为中颖电子的授权经销商，经销其电子元器件，基本为按需（下游客户订单）采购，但也会根据客户采购频率和节假日等市场需求变动进行少量库存采购，满足客户临时性需求。

首先下游客户通常对于锂电池管理芯片有品质和功能方面的要求，公司通过与下游客户沟通，发现中颖电子的芯片能够较好地满足下游客户对于产品的品质及功能方面的需求，因此选择分销中颖电子的产品。

其次客户对于产品的相关服务质量也有一定需求。公司通过分销的优质服务，能够有效协助客户处理产品试产、量产及售后过程中出现的产品技术问题。部分客户通过购买公司自研的 PCM 测试仪，可以快速检测公司分销的 IC 产品质量。同时，部分客户通过购买公司自主研发的笔记本移动电源锂电池软件保护系统，可以提升分销产品的安全保护功能。这些技术为公司分销的前后环节提供了保障，是公司作为分销商的创新之所在。并且公司根据市场行情备有一定量存货，能快速响应客户的临时需求。因此在多样化分销的大背景下，公司作为锂电池安全管理芯片的分销商，可以更加快速、高效地解决客户的产品应用问题，满足客户深层次的产品需求。

此外，对现金流的需求使客户更倾向于向公司采购。公司向中颖电子采购的账期为 35 天，客户向公司采购的账期一般为 60-90 天，若客户不通过公司直接向中颖电子采购，其临时且少量的采购额，可能不会获得价格优惠以及账期优势，其账期也小于公司向中颖电子采购的账期（35 天）。考虑到账期等具体需求，客户通过公司采购可以缓解现金流压力，获得更优质的供应链服务，更有利于客户自身经营。

2) 主要供应商销售模式

公司采取单笔采购，每月结算的方式经销中颖电子的电子元器件，公司就每一批货物向中颖电子提出要求，得到中颖电子确认后，视为该笔购销合同成立。

根据中颖电子《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，中颖电子主要采取向经销商销售的模式进行运营，所有的订单管理、货品交付、货款结算等销售行为均按照此模式展开。报告期内，中颖电子采取经销为主、直销为辅的销售模式，其报告期内经销模式收入占总收入的比重分别为 92.44%、93.52%和 96.50%。根据中颖电子 2022 年年度报告，其 2021 年和 2022 年营业收入中经销模式收入占比分别为 94.98%和 89.86%，从销售模式看，中颖电子的产品主要是以卖断的形式销售给经销商，小部分采用直销。分销是芯片销售的常见模式，可以由经销商提供客户更多的工程服务支持，也更有利于中颖电子市场开拓及小客户培育。

3) 公司核心竞争优势

①较低的采购价格和较强的供货保障

公司在锂电池管理芯片的采购上能够以相对优惠的价格购买到优质的锂电池管理芯片。出于成本考虑，IC 设计制造商通常选择大批量出产同类型芯片，因此，具备大规模订货能力的分销商能够获得相对较低的采购价格和较强的供货保障。公司可集合众多客户的采购需求，提高采购规模，取得相对优惠的产品价格，降低客户产品的采购成本。大部分 IC 设计制造商产品的生产周期较长，公司通过对市场需求的判断，进行少量 IC 产品的备货及库存管理，可快速响应客户的临时性需求，提高 IC 产品的流转效率。

②提供优质的分销服务

公司具有一定的产品方案解决能力，能够为终端客户提供完整解决方案，支持终端客户加快研发进程、优化产品，提高产品竞争力。而且还能更快更好的提供产品的售后服务，更便捷有效的满足终端客户需求。公司客户主要集中在珠三角区域，公司和客户之间的距离较近，可以快速响应客户需求，沟通更加便利，更高效率提供本地化支持。

③给予客户较长的付款周期，缓解客户的现金流压力

IC 产品设计制造商通常对产品销售货款的付款要求严格。考虑到账期等具体需求，公司可通过自身的资金实力延长客户的付款周期。公司通过为客户提供更长的账期，缓解客户的现金流压力，客户可以获得更优质的供应链服务，有利于客户自身经营，能够更好吸引客户。

4) 同行业情况

同行业商业模式普遍为同行业公司作为分销商分销上游 IC 设计制造商的产品给下游客户，下游客户一般不会直接向原厂采购，例如鑫汇科、商络电子和雅创电子等。

根据鑫汇科的《2022 年年度报告》，鑫汇科是一家从事家用电器智能控制技术研发及产品创新的国家高新技术企业。公司主营业务为智能控制技术应用产品的研发、生产和销售，以及家用电器领域的半导体元件分销。

根据商络电子的《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，商络电子通过与现代产业互联网模式深度融合的方式提升客户体验。商络电子高度重视

信息系统的搭建工作，不断加大对数字化供应链的建设，通过数字化的手段，以数据为载体，使各部门实时共享有效信息，提高科学决策能力。此外，商络电子通过与现代供应链深度融合的方式吸引客户。其以南京、深圳、香港仓库为中心、以深圳、上海、苏州、天津、香港、台湾、新加坡等 21 个城市或地区设立的子公司或办事处为外延，形成了覆盖全国主要元器件生产、消费地，并展望全球化扩张的供销网络体系。商络电子打造高效的货物周转平台，通过自动化、信息化建设，形成了高效的供销体系，以最小的成本、最短的配送时间、最少的配送错误，为参与者提供效率最大化、质量最优化的供应链服务。便利的分销渠道和优质的客户体验，使得客户更倾向于通过授权分销商采购而不直接向原厂采购。

根据雅创电子的《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，其在开展分销业务时，不仅仅需要分销商向客户提供基础性的供应链服务，而且需要提供相应的技术服务。其在分销产品时，需要为客户提供元器件的选型配型服务、为客户提供产品应用方案、协助客户处理量产及售后过程中出现的产品技术问题等技术服务。发行人通过向客户提供有竞争力的供应链服务和技术服务，从而将上游国际知名原厂最新的电子元器件产品在国内本土汽车工业中进行推广和应用，是电子产业链中连接上游原厂和下游电子产品制造商的重要纽带。

综上所述，相比于直接向中颖电子采购，客户向公司采购能够快速、高效、以较低成本解决其产品需求，并能够获得优质的服务，因此客户未直接向中颖电子采购具有合理性。

(4) 不存在客户在向公司采购同时向中颖电子直接进行采购的情况

1) 中颖电子的销售模式

中颖电子采用芯片设计业是常见的销售模式，销售较大比例是卖断给经销商再销售给客户，小部分采用直销。中颖电子通过经销商销售有以下优点：

①经销商具有一定的客户资源，能够快速拓展市场，高效推广新产品。另一方面，由于中颖电子客户众多、订单较为零散，自身拥有较大的营销团队并不经济，通过经销商能节约市场推广费用，并更快更好的完成市场营销工作。

②由于芯片产品种类较多、应用领域较广、客户较多，通过经销商可以更快更便捷的提供产品的售后服务，且部分经销商具有产品方案解决能力，能够帮助

客户解决技术问题，节约中颖电子的客户维护与售后服务成本。

③对于规模较大的终端客户，应收账款的账期较长，而对于小客户，其应收账款则存在较大风险，中颖电子通过经销商销售，可以转移该部分应收账款风险给经销商，减轻中颖电子回收账款的压力。

④通过向经销商销售，可以在一定程度上减轻中颖电子的库存压力，降低库存占用的资金，提高资产的使用效率。

2) 下游客户具体需求

首先公司作为中颖电子的授权经销商，经销其电子元器件，基本为按需（下游客户订单）采购，但也会根据客户采购频率和节假日等市场需求变动进行少量库存采购，满足客户临时性需求。

其次客户对于产品的相关服务质量也有一定需求。公司通过分销的优质服务，能够有效协助客户处理产品试产、量产及售后过程中出现的产品技术问题。部分客户通过购买公司自研的 PCM 测试仪，可以快速检测公司分销的 IC 产品质量。同时，部分客户通过购买公司自主研发的笔记本移动电源锂电池软件保护系统，可以提升分销产品的安全保护功能。这些技术为公司分销的前后环节提供了保障，是公司作为分销商的创新之所在。并且公司根据市场行情备有一定量存货，能快速响应客户的临时需求。因此在多样化分销的大背景下，公司作为锂电池安全管理芯片的分销商，可以更加快速、高效地解决客户的产品应用问题，满足客户深层次的产品需求。

此外，对现金流的需求使客户更倾向于向公司采购。公司向中颖电子采购的账期为 35 天，客户向公司采购的账期一般为 60-90 天，若客户不通过公司直接向中颖电子采购，其临时且少量的采购额，可能不会获得价格优惠以及账期优势，其账期也小于公司向中颖电子采购的账期（35 天）。考虑到账期等具体需求，客户通过公司采购可以缓解现金流压力，获得更优质的供应链服务，更有利于客户自身经营。

【主办券商回复】

（一）主办券商核查程序

1、主办券商实地访谈公司实际控制人与中颖电子相关人员，了解双方的合

作背景。查阅公司与中颖电子签订的《购销合同》，取得公司与中颖电子报告期与期后交易情况，了解公司与中颖电子的合作历史、历年交易额及占中颖电子销售比重，核查公司与中颖电子合作的情况；

2、主办券商获取中颖电子出具的关于经销商管理说明，进一步了解中颖电子的经销商管理情况；

3、查询《中颖电子：2022 年年度报告》《中颖电子：首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，了解中颖电子供应商及客户相关情况，了解中颖电子的业务模式、经营状况、所属行业基本特点和发展趋势情况；

4、询问公司负责人产品市场前景、管理团队稳定性、上下游资源拓展优势、管理团队稳定性以及核心竞争力；取得公司期后截至 2023 年 6 月 30 日的销售订单以及 2023 年 1-6 月份未审合并财务报表，分析期后订单签订以及业绩情况，以此进一步分析评估公司的持续经营能力。

（二）主办券商核查结论

1、中颖电子主要采用经销模式，公司作为代理分销商，是连接芯片原厂与下游应用端的纽带，是 IC 产业链中不可或缺的一环。2019-2022 年，在中颖电子的年度销售金额排名里，公司均位为其前五客户之一；

2、中颖电子在业务中明确了销售给经销商的产品，未对经销商的经销地域指定或限制，因此中颖电子允许经销商跨区域销售，实际业务中会存在其他经销商与公司在同一区域销售同类产品的情况；

3、中颖电子重视经销商的发展，会继续保持与该经销商的合作，双方的合作关系具有较强的稳定性，有利于公司稳定未来的生产经营；

4、公司无法从中颖电子及时、足额获取分销所需的锂电池安全管理芯片，公司有其他国内或国外产品替代解决方案；

5、基于同行业经营的惯例，公司客户知悉产品的具体来源，未直接向中颖电子采购，不存在公司客户同时向中颖电子进行采购同类型产品的情况。

【会计师回复】

申报会计师已就《第二轮审核问询函》中问题 3 进行核查并发表意见，具体参见《关于深圳智慧动锂电子股份有限公司申请票进入全国中小企业股份转让系

统挂牌第二次反馈意见的回复说明》（上会业函字（2023）第 777 号）。

问题 4 除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司公众公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请补充披露、核查。

【回复】

经公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司公众公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，截至本文件出具日，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，公司财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日未超过 7 个月。其中律师、申报会计师具体回复内容分别参见《广东深展律师事务所关于深圳智慧动锂电子股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的补充法律意见书（二）》《关于深圳智慧动锂电子股份有限公司申请票进入全国中小企业股份转让系统挂牌第二次反馈意见的回复说明》（上会业函字（2023）第 777 号）。

(本页为深圳智慧动锂电子股份有限公司对《关于深圳智慧动锂电子股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函》的回复之签字盖章页)



深圳智慧动锂电子股份有限公司

法定代表人签字：

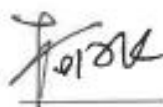
牛文斌

牛文斌

2023 年 7 月 31 日

（本页无正文，为申万宏源证券承销保荐有限责任公司对《关于深圳智慧动锂电子股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函》的回复之签字盖章页）

项目组负责人：（签字）

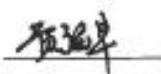


柯学良

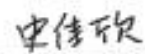
项目组成员：（签字）



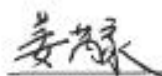
柯学良



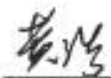
黄海早



史佳欣



姜芮豪



黄浩

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2023 年 7 月 31 日