

**深圳市昂盛达电子股份有限公司与
开源证券股份有限公司
对全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《关于深圳市昂盛达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：

根据贵公司2024年9月10日出具的《关于深圳市昂盛达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》”），开源证券股份有限公司（以下简称“开源证券”或“主办券商”）作为深圳市昂盛达电子股份有限公司（以下简称“昂盛达”或“公司”）申请在全国中小企业股份转让系统挂牌的主办券商，会同公司及其他中介机构对《第二轮审核问询函》所列问题逐项进行了落实，需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构分别出具核查意见，涉及到《公开转让说明书》及其他相关文件需要改动部分，已经按照《第二轮审核问询函》的要求进行了修改、补充。现对《第二轮审核问询函》回复如下，请审核。

提示性说明		
1	如无其他特别说明，本回复中的释义与《公开转让说明书》释义一致	
2	下列披露的数据，除特别注明之外，金额单位均为：人民币元	
3	本回复凡未特殊说明，尾数合计差异均系四舍五入造成	
4	本回复正文中的字体代表以下含义：	
	宋体（加粗）	问询函所列问题
	宋体（不加粗）	对问询函所列问题的回复
	楷体（加粗）	对公开转让说明书等申报文件的修改或补充披露部分

1. 关于毛利率。根据申请材料及前次问询回复，报告期内公司综合毛利率远高于同行业可比公司综合毛利率，主要原因系“公司专注聚焦电子电力类电源产品的生产销售”，“其他可比公司销售占比较多的产品与公司的电源负载设备不是相同可比产品”，“电子电力类产品的小功率类测试设备，功率越小、体积越小要求的精密度越高，其相应的技术含量也更高，因此这一类产品需要更高的产品毛利率来弥补研发费用的长期投入，行业普遍的产品毛利率区间在60%-80%之间，因此公司产品毛利率较高符合行业的特征，具备商业的合理性”。

请公司：（1）结合电子电力类电源产品市场需求、行业景气度、经营规模、竞争格局等，进一步说明公司业绩、毛利率增长趋势与行业趋势是否一致，如不一致说明原因。（2）结合武汉蓝电、同惠电子、鼎阳科技等可比公司的主营产品、经营范围、产品应用领域及对应收入情况，说明同行业可比公司选取是否全面、可比，并进一步选取可比公司或竞争对手，说明公司毛利率与同行业是否存在差异及原因。（3）说明公司高精度电流取样技术、模拟电池的双向电流控制系统等9项主要技术与公司产品先进性的具体关联，前述技术具体以何种方式提升公司各类产品的效能、精密度及市场竞争力，公司相关技术在同行业产品应用中的独创性与具体技术先进点，明确说明相关技术是否为行业内通用技术，结合公司技术先进性、与公司产品具体耦合情况及对产品效能的具体影响进一步说明公司毛利率较高的合理性。

请主办券商及会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合电子电力类电源产品市场需求、行业景气度、经营规模、竞争格局等，进一步说明公司业绩、毛利率增长趋势与行业趋势是否一致，如不一致说明原因。

（一）电子电力类电源产品市场需求

通用电子测量仪器能够广泛应用于消费电子、新能源、5G通信、人工智能等多个场景。从产品形态看，通用电子测量仪器主要分为示波器、波形发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪、电源及电子负载、万用表及其他。公司专注聚焦的电子电力类电源产品属于电源及电子负载类。

随着全球科技创新步伐加快，特别是制造企业需要更好平衡产品稳定性、发布节奏以及投资回收期。生产及研发的好坏对产品的附加值高低有决定性作用，既要保证产品具备更多新功能，又要能够快速通过研发生产等环节测试，这对当下电子测量行业同样提出更高要求。根据Frost & Sullivan统计，六成以上的电子及制造公司受访者都认为确保产品质量正变得更加困难。且下游场景的不断丰富带来了更多可靠性保障压力。精密电子产品的复杂程度升高导致测试产品测试难度提升。需要更高的精准度、可重复性和可靠性。根据Frost & Sullivan对研发（R&D）和制造（Mfg）领域的高级决策者及运营经理调研，高达77%的公司认为更严格的容忍度、制造复杂性和更严格的客户要求使得产品更难达到质量要求。确保质量的第一步是制定适当、准确与可重复的测试流程。

公司聚焦电源负载测试设备，其下游应用市场广阔，产品广泛应用在于移动电源、充电器、无线充、储能电源、蓝牙耳机、数码电子等产线生产环节的测试检验及相应的产品研发和开发测试阶段。相关生产厂商为了应对电子产品使用的新技术、新材料、新工艺、新应用场景的变化，同时考虑不断优化生产测试供需，降低生产成本，提升生产效率和检测良率等因素，仍然在持续或加大对测试测量类自动化检测设备的采购。

近年来，公司根据下游终端的需求及对行业的生产环节、工位布局的充分了解，开发了多功能、多模块、多接口、多通道、多平台等新产品，为客户的生产环节和研发环节降本增效，尤其是自动化测试检测设备获得众多制造厂商生产线工程师的认可。报告期内及期后的订单和营业收入都获得较快增长，持续聚焦和微创新带了竞争力，已经直接或间接成为绿联科技(301606)、华勤技术(603296)、欣旺达(300207)、安克创新(300866)、奥海科技(002993)等知名上市公司的产品检测设备供应商。

综上，公司业务发展受益于下游行业对生产效率和研发效率的不断提升，公司产品与下游行业的需求变化一致。

（二）行业景气度

电子测量仪器行业发展与整个电子工业密切相关，并且会受到3C消费电子、半导体、新能源汽车等电子信息相关行业新增产线及产线升级改造投资的驱动。

电子工业稳步发展，对电子测量仪器的需求平稳上升。近年来，我国电子工业保持了较快增长，在工业中所占比重逐步提升。电子工业的发展，无论是产品更新换代，还是新产品开发，都离不开对电子测量仪器的需求。电子测量仪器的使用，使得高精度、高精密器件的生产和应用成为可能，庞大的电子工业市场支撑了电子测量仪器行业的稳步发展。

3C消费电子产品市场规模持续扩大，拉动对电子测量仪器的需求。电子测量仪器作为3C消费电子产品生产的配套设备贯穿了整个制造过程，从前端元器件等各类原材料的生产、组装到成品出库等都需要进行测试，是保证产品质量和良品率的关键。在我国3C消费电子产品市场中，目前以智能手机、平板电脑为代表的传统3C消费电子产品市场趋于饱和，出货量增速放缓。但未来随着其他3C消费电子产品需求的增长及消费者体验度的提升，具有高分辨率、低能耗等特征的电子产品的需求也相应增加，对电子产品在高效率生产中保证良好的品质提出迫切需求，进而带动配套设备电子测量仪器的发展。

国内半导体封装测试规模持续扩大，也提升了对电子测量仪器的需求。半导体生产流程由晶圆制造、晶圆测试、芯片封装和封装后测试组成，半导体封装测试是指将通过测试的晶圆按照产品型号及功能需求加工得到独立芯片的过程，在封装测试环节仍要完成晶圆检测和成品测试。晶圆检测是指通过探针台和测试机配合使用，对晶圆上的裸芯片进行功能检测和电参数测试；成品测试环节是指通过分选机和测试机配合使用，对封装完成后的芯片进行功能和电参数测试。随着我国半导体封测产业规模的扩大，相应的电子测量仪器市场规模也将进一步扩大。

新能源汽车行业发展向好也增加了对电子测量仪器的需求。与传统汽车电子相比，新能源汽车电子使用到的电子变压器、电感器等磁性元器件的用量比传统的多。新能源汽车电子要求磁性元器件必须通过抗干扰、静电、耐久、高低温、震动、EMC（电磁兼容性）等实验测试。此外，新能源汽车的安全测试包括电力系统、电机、电池、充电系统、连接线、充电线和连接器以及充电桩/站本身的测试等，这些都需要使用电子测量仪器对其进行精确测量。随着新能源汽车渗透率不断提高，车规级芯片尤其是功率芯片的需求越来越大，以碳化硅、氮化镓为代表的第三代功率芯片的技术突破和新增产能也会带来更多的行业机会。

根据公司检测设备目前主要应用的3C消费电子产品领域，细分相关行业的情况如下：

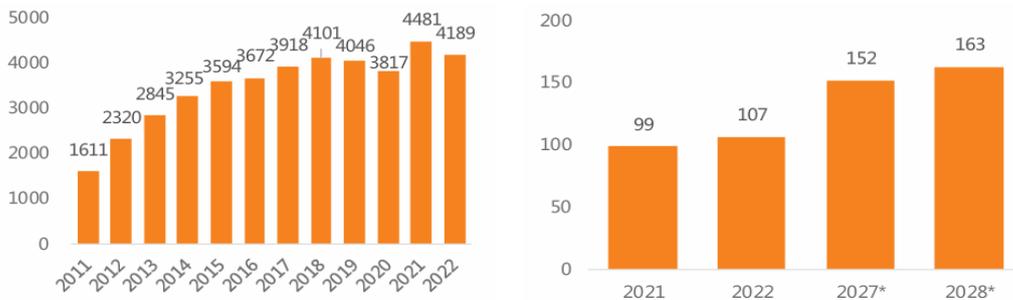
1、移动电源

近年来，智能手机的外观越来越轻薄，呈多功能化趋势，且5G智能手机的渗透率也在不断提升。据TechInsights预测，到2024年，全球5G智能手机渗透率将达到72%，随之而来的是智能手机的耗电量越来越大。移动电源产品可以作为补充电源解决移动电子设备续航不足的问题，智能手机的数量增长带动着移动电源市场规模不断扩容。

全球智能手机的市场规模2022年已达4189亿美元。2021年全球移动电源市场规模已达99亿美元，Statista预计到2028年全球移动电源的市场规模将增长至163亿美元，复合增长率为7.38%。且智能手机已经成为高能耗设备，人们外出通常会携带至少一台电子设备，为了满足消费者在外一天电子产品的充电需求，大容量移动电源的需求正在不断增加。

智能手机及其他电子设备的普及推动了移动电源市场规模持续增长。

全球智能手机市场规模（亿美元）全球移动电源市场规模（亿美元）



资料来源：Statista，天风证券研究所

2、充电器

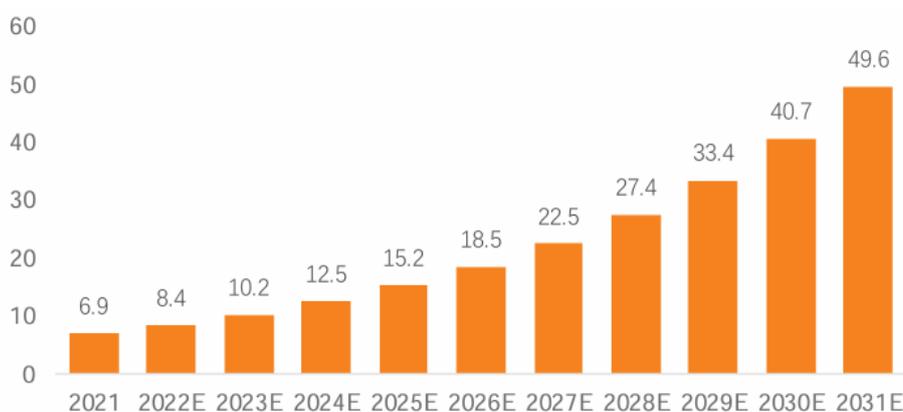
随着苹果、三星、小米相继取消附赠充电头，若未来其他厂商纷纷效仿，前装市场有望进一步向后装市场转移。由于智能手机的多功能化趋势及缩小手机电池体积的设计趋势，手机耗电速度变快，因此快充充电器将成为消费者的刚需。

GaN(氮化镓)在快充中具备高功率充电同时具备小体积优势。GaN是第三代半

导体材料，导通电阻小，能耗低，具有很高的能源转换效率，用GaN做的充电器不仅可以实现小体积、轻重量，还能在充电功率转换上相比同功率普通材料的充电器表现更优。据futuremarketinsights预测，全球GaN充电器市场规模将从2021年的6.9亿美元增长至2031年的49.6亿美元，复合增长率为21.8%。

头部手机厂商相继取消附赠充电头，第三方快充需求有望提升。新材料在充电头的应用，将带来更多的替代增量市场。

2021-2031E全球GaN充电器市场规模（亿美元）



资料来源:futuremarketinsights, 天风证券研究所

3、无线充

与传统有线充电相比，无线充电具备安全、灵活、通用等优点，可广泛运用于智能手机、可穿戴设备、汽车电子、家用电器等。据Statista数据显示，全球无线充电市场规模在2020年达到127亿美元，预计到2030年将达到1859亿美元，复合增长率为30.78%。

无线充电技术日趋成熟，市场规模提升速度快，发展空间大。

4、储能电源（便携）

便携式储能电源最大的优点是便捷，其被广泛运用于户外活动以及应急备灾。中小功率产品可以支持99%的数码产品在户外使用1-2天，大功率产品可以为电煮锅、电磁炉等大功率电器供电。

近年来，欧美发达国家盛行的户外露营文化也传到了国内，推动了家庭对便

携式储能电源的购买。智研咨询预计2026年全球便携式储能市场规模将超过800亿元，出货量将达3110万台，2021-2026年的复合增长率约为48%，其中户外领域出货量为1335万台，应急领域出货量为1155万台，其他领域出货量为600万台。

户外露营文化的流行，将推动便携式储能电源需求快速提升。

5、无线音频类

TWS耳机(真无线耳机)是一种基于无线传输技术的耳机，其完全摆脱线材的束缚，解决耳机线缠绕痛点。随着TWS耳机的电量续航、复杂环境下的降噪、音质音效等问题改善升级，用户的体验感较好，整体市场规模保持较快增长。华经产业研究院预计2023年TWS耳机市场规模已达到120.7亿美元，2018-2023年的复合增长率为22.1%。

蓝牙音箱是一种内置蓝牙芯片，无需传统线材连接的音响设备，使用场景丰富。蓝牙音箱大多用于满足年轻人的娱乐需求，蓝牙音箱的需求也在加速释放。根据QYResearch数据，2021年全球蓝牙音箱行业市场规模为165.8亿美元，预计到2026年市场规模将增长至334亿美元，复合增长率为15.4%。

TWS耳机使用便捷，市场规模保持较快增长。无线蓝牙音箱市场需求向好，市场规模稳健增长。

消费电子产品生产涉及的前端元器件、各类原材料的生产、组装到成品出库等环节都需要进行测试，电子测量仪器是保证产品质量和良品率的关键。随着5G商用大范围推广后，下游生产厂商对电子产品在高效率生产中保证良好的品质提出需求，从而进一步带动配套设备电子测量仪器的发展。公司聚焦的电源负载类测试设备具有较高的行业应用景气度。

综上，公司业务发展受益于3C消费电子、半导体、新能源汽车等电子信息相关行业下游对产品开发和迭代加速的需求，目前下游客户集中在3C消费电子类行业，公司产品特征明显，聚焦细分领域，使用场景广泛，能够大幅提升客户生产产线的检测和测试效率，与下游行业对生产和研发效率提升需求景气度一致。

（三）经营规模

根据弗若斯特沙利文研究报告，电源与电子负载在我国与全球的电子测量市场增长率相似。2015至2020期间，全球电源与电子负载以4.5%的复合增长率从2015年的8亿美元增长至2020年的9亿美元，预计2025年市场规模有望达到12亿美元，复合增长率达到5.0%。2015年-2020年，我国电源与电子负载市场的经营规模从2亿美元增长至3亿美元，预计将在2025年达到4亿美元。

综上，公司业务发展面向3C消费电子、半导体、新能源汽车等电子信息相关行业，行业需求广泛存在，因此电子测量设备的终端需求稳定。公司下游客户为了应对竞争，会持续对生产产线和研发开发环节进行优化，公司的产品特征明显，聚焦细分领域，使用场景广泛，符合客户提升生产产线的检测和测试效率的需求，公司的发展与下游行业的需求规模保持一致。

（四）竞争格局

分区域来看，欧美等发达国家和地区具有较早成熟的上下游产业，通用电子测量仪器产业起步时间早，市场需求以产品升级换代为主，市场规模大，需求稳定；亚太地区由于中国、印度为代表的新兴市场电子产业的迅速发展，已发展成为全球最重要的电子产品制造中心，对通用电子测量仪器的需求潜力大，产品普及需求与升级换代需求同时驱动需求高增。

根据Technavio数据显示，2019年全球通用电子测量仪器市场规模已达61.18亿美元，亚太地区市场规模全球份额占比最高。Technavio预计2024年全球通用电子测量仪器市场规模达到77.68亿美元，其中亚太地区为28.39亿美元，复合增速为5.89%。

目前，电子测量仪器的全球龙头主要为是德科技、罗德施瓦茨、安立、泰克、力科等发达国家老牌企业，其在技术实力、品牌知名度以及销售网络方面均已打造了较强的国际竞争力、较大的规模和较宽的产品矩阵。另外，中国台湾的致茂电子（Chroma）、艾德克斯（ITECH）、固纬电子等品牌也拥有较为全面的产品种类和先进的测试技术，这些企业亦在中国占据了较高的市场份额。国内相关企业大多为21世纪后起步，当前规模相对国际知名公司偏小，仍处于发展阶段。

国内通用电子测量仪器主要公司有同惠电子、鼎阳科技、普源精电等上市公司，同时还存在较多的与昂盛达在更加细分领域的较小规模同行非上市公司。

虽然目前国内企业在部分核心技术方面已经取得了诸多创新成果，但与国外优势企业相比，在生产及销售规模、产品类型及生产线、销售网络覆盖、高端产品技术指标等方面仍存在一定差距。

根据已有的公开数据，近两年行业内公司情况如下：

企业名称	主要产品	2023 年度		2022 年度		2023 年度增长情况	
		营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	收入增长率	毛利率增长
是德科技 (KEYS)	示波器和分析仪类、万用表等仪表类、发生器、信号源与电源类、无线网络仿真器类、模块化仪器类和网络测试仪器类等。	54.64 亿美元	64.64%	54.20 亿美元	63.65%	0.81%	0.99%
武汉蓝电 (830779)	微小功率、小功率、大功率的电池测试设备。	2.04 亿元	65.58%	1.67 亿元	63.84%	22.23%	1.74%
同惠电子 (833509)	元件参数测试仪器、安规线材测试仪器、微弱信号检测仪器、电力电子测试仪器。	1.69 亿元	57.09%	1.90 亿元	55.98%	-11.10%	1.11%
鼎阳科技 (688112)	数字示波器、波形和信号发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪、电源、万用表等。	4.83 亿元	61.30%	3.98 亿元	57.54%	21.50%	3.76%
普源精电 (688337)	数字示波器、射频类仪器、波形发生器、电源及电子负载、万用表及数据采集器等。	6.71 亿元	56.45%	6.31 亿元	52.39%	6.34%	4.06%
坤恒顺维 (688283)	无线信道仿真仪、矢量信号发生器、频谱分析仪、射频	2.54 亿元	68.01%	2.20 亿元	66.47%	15.08%	1.54%

企业名称	主要产品	2023 年度		2022 年度		2023 年度增长情况	
		营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	收入增长率	毛利率增长
	信号采集存储回放仪、无线电综测仪、遥测遥控接收机、HBI 高速总线和模块。						
昂盛达	模拟电池、PD 电源、多协议负载、多协议双向电源、综合测试仪等。	0.27 亿元	76.44%	0.15 亿元	71.26%	88.96%	5.18%

注：上述计算数据如有差异为四舍五入尾差导致。

从上表数据可以看出，同行业大部分公司在报告期内的营业收入和毛利率均实现一定程度的上涨，不同公司的增长幅度有所区别，主要系各公司面向的大行业细分产品以及下游应用领域及客户类型存在一定的差异，具有合理性。

昂盛达业绩、毛利率增长趋势与行业的总体趋势一致；营业收入的增长幅度超过同行平均水平，主要系随着公司产品竞争力提升逐步打开市场，同时公司经营规模较小，对比基数远远低于同行业公司，因此业绩相关增长幅度较大。

综上，相较于同行业可比上市公司，其经营规模远大于公司，且客户群体以上市大中型企业或知名大规模企业为主，产品系列更多更加丰富；而公司体量较小，无法在综合性市场与其直接竞争。公司主要聚焦在电源负载及相关的综合测试设备的研发、生产和销售，以中小型客户以及部分上市公司内部细分产品线为主。针对细分领域客户的多频次小批量订单能够做到快速响应，能更贴近用户的需求对产品功能进行变化调整和技术迭代。公司重视研发，凭借产品在测试性能稳定、功能多样化以及配套技术支持等方面的优势，对中小型客户的议价能力更强。同时公司的检测设备嵌入自研软件系统，部分产品具有一定的定制化属性，能根据终端客户需求进行多模块组合提供综合性测试。下游终端客户重视对生产效率的提升，对检测设备价格敏感性不高。因此，公司的差异化发展路径和产品

聚焦策略符合行业竞争市场的格局，其毛利率水平与公司现阶段规模和产品竞争格局一致。

二、结合武汉蓝电、同惠电子、鼎阳科技等可比公司的主营产品、经营范围、产品应用领域及对应收入情况，说明同行业可比公司选取是否全面、可比，并进一步选取可比公司或竞争对手，说明公司毛利率与同行业是否存在差异及原因。

(一) 武汉蓝电、同惠电子、鼎阳科技等可比公司的主营产品、经营范围、产品应用领域及对应收入情况如下：

单位：亿元

企业名称	主要产品	经营范围	产品应用领域	2023年度营业收入	2022年度营业收入
武汉蓝电 (830779)	微小功率、小功率、大功率的电池测试设备。	软件开发，电脑及其配件、电子设备及配件生产、销售；电池及电池测试系统的研发及技术咨询、服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止进出口的货物及技术）。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经国家审批后或凭许可证在核定期限内经营）。	应用于 3C 电池厂商、高校、科研院所、电池材料企业、电池厂商等的电池材料研究、消费电子类电池电芯的测试及电池材料的测试。动力电池、储能电池等大功率电池的测试。	2.04	1.67
同惠电子 (833509)	元件参数测试仪器、安规线材测试仪器、微弱信号检测仪器、电力电子测试仪器、其他类测试仪器。	电工专用设备、仪器仪表、机械零配件、模具的制造；电子元器件、电子计算机及配件、仪器仪表、计量衡器具、金属材料、建筑材料、装饰材料的销售；自营和代理各类商品和技术	主要用于各种电子元器件、材料、电子零部件、电子整机等被测对象的性能测试、测量、试验验证及品质保证，经公司仪器检测过的产品被广泛应用于消费电子、通讯、半	1.69	1.90

企业名称	主要产品	经营范围	产品应用领域	2023年度营业收入	2022年度营业收入
		的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	导体、新能源、家用电器等领域。		
鼎阳科技（688112）	数字示波器、波形和信号发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪、电源、万用表等。	从事数字示波器、信号发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪、电源、万用表、电子负载等通用电子测试测量仪器及相关解决方案的设计、研发，制造和销售；测试测量仪器、通信仪器、分析仪器、其他高科技电子产品、附件和软件产品及其相关解决方案的设计、研发，制造和销售；提供技术咨询和校准、维护、维修、售后及相关配套服务；国内贸易（不含专营、专控、专卖、限制商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。	公司产品用于研发，生产检测，现场维护，教育教学等场景的检验检测。广泛应用于电源、电池、照明、汽车等行业和领域。	4.83	3.98

在上市公司与挂牌公司中，尚无与公司在主营业务及产品细分应用领域完全一致的公司。公司选取的可比公司均系测试设备或通用电子测量仪器企业，主要产品均涉及自动化测试设备等。虽然上述可比公司在技术路线、产品矩阵、应用

领域等方面与公司存在一定差异，但其在业务模式、部分产品及服务类型与公司存在一定可比性。此外，公司与选取的可比公司下游目标客户群体存在一定的重叠，包括消费电子生产制造行业。因此，可比公司的选取是恰当、合理的。

(二) 进一步选取可比公司或竞争对手及毛利率对比

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司属于“C40仪器仪表制造业”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“C40仪器仪表制造业”。从产品功能特性、产品形态、应用领域,所处行业为电子测量仪器仪表行业大类等因素考虑，在现有公众公司、上市公司中增加选取了部分公司作为可比公司进行对比。

企业名称	主营业务	产品应用领域
创锐装备 (836029)	主要为电源、信号、能源行业提供测试方案和测试设备。	主要服务于电源行业，电池行业、充电桩行业、光伏行业，为客户提供测试方案和自动化测试系统。
普源精电 (688337)	通用电子测量仪器的研发、生产和销售。	为通信、新能源、半导体、消费电子、工业电子、交通与能源、教育与科研以及系统集成等各行业提供科学研究、产品研发与生产制造的测试测量保障。
坤恒顺维 (688283)	高端无线电测试仿真仪器仪表研发、生产和销售。	广泛应用于无线通信、卫星监测以及国防、航空领域的研发和生产测试等环节。

昂盛达主营电源负载及智能化综合测试设备的研发生产销售，测试设备可应用于移动电源、充电器、无线充、储能电源、蓝牙耳机、数码电子等电子产品的生产环节检验及研发测试质检测试。其中，使用公司检测设备的终端客户群体以移动电源、充电器行业居多。

1、公司与上述可比公司以及补充可比公司在产品及应用客户群体、经营规模、毛利率等方面的对比

单位: 亿元

企业名称	主营产品	产品应用客户群体	2023年营业收入	2022年营业收入	2023年毛利率	2022年毛利率
武汉蓝电 (830779)	微小功率、小功率、大功率的电池	消费电子、电池厂商、高校、	2.04	1.67	65.58% (其中收入占比最高的微小功率设备)	63.84% (其中收入占比最高的微小功

企业名称	主营产品	产品应用客户群体	2023年营业收入	2022年营业收入	2023年毛利率	2022年毛利率
	测试设备。	科研院所、动力电池及储能电池生产企业。			毛利率为77.40%)	率设备毛利率为74.30%)
同惠电子(833509)	元件参数测试仪器、安规线材测试仪器、微弱信号检测仪器、电力电子测试仪器、其他类测试仪器。	消费电子、通讯、半导体、新能源、家用电器等领域。	1.69	1.90	57.09% (其中收入占比最高的元件参数测试仪器毛利率为65.06%)	55.98% (其中收入占比最高的元件参数测试仪器毛利率为70.04%)
鼎阳科技(688112)	数字示波器、波形和信号发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪、电源、万用表等。	通讯、消费电子、新能源、照明、汽车等行业领域。	4.83	3.98	61.30% (其中收入占比最多的四大主力产品毛利率为64.05%)	57.54% (其中收入占比最多的四大主力产品毛利率为59.58%)
创锐装备(836029)	电源测试系统、能源测试系统、软件与技术服务。	电源类产品生产加工企业、光伏逆变器类产品生产加工企业、充电桩类产品生产加工企业等。	0.085	0.1303	54.68% (其中, 软件及技术服务为56.1%, 外销测试系统为67.99%, 内销测试系统为51.15%)	55.25% (其中, 软件为90.11%, 外销测试系统为59.68%, 内销测试系统为38.41%)
普源精电(688337)	数字示波器、射频类仪器、波形发生器、电源及电子负载、万用表及数据采集器等。	通信、工业类电子、消费类电子、交通与能源、教育与科研机构。	6.71	6.31	56.45% (其中, 电子测试测量仪器的毛利为56.02%, 其他毛利为63.6%)	52.39% (其中, 电子测试测量仪器的毛利为51.51%, 其他毛利为63.97%)

企业名称	主营产品	产品应用客户群体	2023年营业收入	2022年营业收入	2023年毛利率	2022年毛利率
坤恒顺维 (688283)	无线信道仿真仪、矢量信号发生器、频谱分析仪、射频信号采集存储回放仪、无线电综测仪、遥测遥控接收机、HBI高速总线和模块。	无线通信、卫星监测以及国防、航空领域。	2.54	2.20	68.01%（其中：无线电测试仿真仪器及系统方案为68.14%，HBI模块化组件为63.53%）	66.47%（其中：无线电测试仿真仪器及系统方案为66.10%，HBI模块化组件为72.82%）
昂盛达	模拟电池、PD电源、多协议负载、多协议双向电源、综合测试仪等。	消费电子、新能源、汽车电子等。	0.27	0.15	76.44%（其中源载类73.82%、智能测试类79.19%）、	71.26%（其中源载类69.36%、智能测试类73.69%）

2、公司毛利率与同行业是否存在差异的说明

（1）公司与武汉蓝电的毛利率比较分析

武汉蓝电生产销售的微小功率设备主要应用于电池材料研究领域，下游应用客户主要包括高校、科研院所、电池材料企业、电池厂商等。小功率设备主要应用于3C消费电子类电池电芯的测试及电池材料的测试，下游应用客户主要包括3C电池厂商、高校、科研院所等。大功率设备主要应用于动力电池、储能电池等大功率电池的测试，下游应用客户主要为动力电池及储能电池生产企业。

从产品的功率指标来看，武汉蓝电的微小功率设备与昂盛达较为接近，具有一定的参考性，其相关毛利率略高于昂盛达测试设备的毛利率；武汉蓝电的大功率设备主要面向动力电池及储能电池的行业内龙头或大型上市公司，该块业务的毛利率相对较低。由于产品体系、应用领域、终端客户等方面的差异，武汉蓝电的综合毛利率低于公司。

（2）公司与同惠电子的毛利率比较分析

同惠电子主要产品包括元件参数测试仪器、安规线材测试仪器、微弱信号检测仪器、电力电子测试仪器、其它类测试仪器等五大类。其中元件参数测试仪器的收入分别占到同惠电子2022年、2023年营业收入的41.36%、45.51%，为产品，毛利率分别为70.04%，65.06%。与昂盛达测试设备的毛利率较为接近。

根据同惠电子披露的《向不特定合格投资者公开发行股票说明书》，其产品还按高、中、低端不同档次列示了毛利率情况，公开信息披露了2017年-2021年半年度的高端产品毛利率分别为78.51%、77.81%、74.92%、75.35%。

同惠电子的电力电子测试仪器系列中的可编程直流电源、可编程交流电源、直流电子负载等产品与昂盛达的测试设备产品类似，但在模块参数、功能应用等方面存在一定的差异，且该部分产品在同惠电子的销售规模中占比较小。由于同惠电子拥有多品种多系列的不同功能的测试仪器产品体系，各产品体系的收入比重及毛利率均有差异，综合毛利率要低于公司。

（3）公司与鼎阳科技的毛利率比较分析

鼎阳科技的产品种类分为数字示波器、波形和信号发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪、电源、万用表及其他。其中数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪为公司主力产品，四大主力产品的收入占鼎阳科技2022年、2023年营业收入的比重均超过80%，且在剩余的其他类产品中也未披露细分的电源负载类产品的相关数据。

鼎阳科技主要产品与公司有较大的差异，属于通用电子测量仪器行业内产品品类较全的企业，对比于产品体系较为单一的昂盛达，综合毛利率要低于公司。

（4）公司与创锐装备的毛利率比较分析

创锐装备的产品包括光伏逆变电源测试系统，充电桩测试系统，开关电源自动测试系统、适配器自动测试系统、充电器自动测试系统、LED电源自动测试系统、移动电源测试系统、PC电源测试系统、工业电源测试系统、电源测试ATE、电源综合测试仪、可编程交流电源供应器、可编程直流电子负载、功率分析仪、电源测试软件等。

创锐装备与昂盛达在部分产品的功能及应用领域较为接近，但其在2022年和

2023年的销售业务主要集中在一家集团客户上，综合毛利率相比公司较低。

（5）公司与普源精电的毛利率比较分析

普源精电主要产品包括数字示波器、射频类仪器、波形发生器、电源及电子负载、万用表及数据采集器等通用电子测试测量产品，产品种类较为丰富齐全。

近两年的年度报告中，普源精电没有对产品体系做细分进行分析披露，只按“电子测试测量仪器”及“其他”分产品情况进行数据分析，未披露电源负载类产品的明细数据和具体毛利率情况。

（6）公司与坤恒顺维的毛利率比较分析

坤恒顺维的核心产品包括无线信道仿真仪产品线、射频微波信号发生器产品线、频谱/矢量信号分析仪产品线、矢量网络分析仪产品线、卫星类的综合测仪产品、其他基于HBI平台的测试仿真设备。

坤恒顺维的检测设备属于通用电子测量仪器行业，在产品功能、应用领域、终端客户等方面与昂盛达存在较大差异；但其研发生产的高端测试仪器仪表主要面向移动通信设备制造商、国有大型集团下属科研院所等重点企业，客户对公司测试产品性能要求高，产品附加值大。因此，其产品也能保持较高的毛利率。根据坤恒顺维披露的《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，其销售的无线信道仿真仪在2018年-2020年的毛利率分别为 78.60%、71.31%、72.32%，与昂盛达测试设备毛利率较为接近。

综上，因产品的功能属性、品种类型、应用领域、对应终端客户、数据统计口径等原因。昂盛达毛利率与可比公众公司、上市公司存在一定的差异性。昂盛达专注测试细分领域，能满足下游终端客户定制化、差异化的需求，节省客户人工成本，提高生产效率；保持较高的毛利率具有合理性。

3、公司毛利率与同行业可比公司存在差异的原因

（1）细分市场的差异化竞争

公司为通用电子测量仪器行业中细分的电源负载测试设备制造商，主要为下游电子产品生产企业提供针对产品的充放电等测试功能，通过为待测对象供电或

吸收测试对象产生的电能，分析测试回路的电能指标及参数等。公司自成立以来已在该细分领域专研多年，营业收入主要来自于电源负载及相关综合测试设备，因此产品毛利率和公司综合毛利率接近。

可比上市公司由于其对接终端客户覆盖面广，产品体系更加丰富，虽部分产品毛利率与公司产品毛利率接近或更高，但产品结构和规模占比导致了可比公司综合毛利率要低于公司。

（2）持续聚焦产品和服务，广泛触达下游客户

公司所处电子电源负载测试设备行业是一个特别细分和小众的市场，且自身体量较小，无法与成规模的可比上市公司进行综合性的竞争，因此选择更小领域的产品进行聚焦研发和持续服务。由于产品开发需要前期不断地与客户产线部门进行预沟通，而上市公司考虑这块细分市场的规模有限，所以服务投入也有限，覆盖深度不够，更多的是从整体产品销售体系的协同效应考虑，不断丰富产品线进行竞争，因此留给公司更多的空间挖掘终端客户对特定领域产品需求，做好产品聚焦，提升服务效率，从而获得较高的毛利和较快的增长。

（3）丰富的行业应用经验

随着公司聚焦领域的不断投入，尤其是在移动电源及充电器相关生产制造企业中积累了较好的口碑。凭借多年对接服务快充、超充行业客户的经验，公司相较于其他同行能够更深刻理解下游客户的生产线设计构造、工位布局、测试场景、自动化替代、成本投入、所需测试产品的参数及模块匹配性等情况，从而能为终端客户提供更加适配的硬件+软件检测的系统性解决方案。

（4）下游客户对生产环节降本增效的需求

随着新技术、新材料在消费电子、新能源、汽车电子等领域的应用，下游生产制造商为了符合客户更加严格的质量要求和更加复杂的工序难度，对生产线的降低成本，提高生产效率和良品率有了更高的需求。

下游客户从前端元器件等各类原材料的生产、组装到成品出库等都需要进行测试，从而促进了测试设备的投入。相比于造价不菲的整条生产线及大型生产设备投入，公司的测试设备单值较小，金额占比不大。下游客户为了提升生产线效

率，对投入占比较小的检测设备更加关注效率和良率的提升和人工的节省，对采购价格敏感性不高。

（5）产品性能及独特性和可靠性

公司产品相较于传统的设备具有小巧灵活、方便运输、便于操作的特性。独立开发的基于Android平台的ASD SmartTest人机交互系统，兼容多种快充协议，可以灵活设置测试的流程和步骤，判断标准，有丰富的接口和外部连接，以及自动生成测试报告等。集成化与模块化设计可以降低下游客户采购设备成本，缩短测试的组织时间和增加测试的灵活性。

公司检测设备产品具备多功能、多模块、多接口、多通道、多平台等特点，能自动化测试替代部分人工。产品质量稳定、客户认可度高，报告期内未出现因为产品质量问题的纠纷或诉讼，可靠性强。

（6）贴近客户需求及快速响应能力

公司所处珠三角地区拥有大量的消费电子生产制造企业，主要下游客户也集中在华南片区，公司的销售及技术支持团队均在深圳、东莞，能够及时的了解到下游终端客户的需求，对现场售前售后需求及远程咨询都能快速响应。公司研发体系以市场需求为导向，生产线也具有较大弹性，能依据下游市场需求做出调整并进行弹性生产，公司具备针对市场的多频次、小批量订单需求的快速响应能力。

（7）定制化优势带来的高附加值

公司部分产品具有一定的定制化属性，能根据终端客户需求进行多模块组合从而提供综合性的自动化测试，在生产线上比使用单台设备或单机功能测试能降低更多人工成本。产品设计为下游客户节省了检测操作空间，降低了设备投入综合成本和产线人工成本和空间利用效率，从根本上提高了工作效率。

（8）议价能力

公司下游终端客户以中小型客户为主要开展对象，逐步过度到部分上市公司内部细分产品生产线上。公司依靠细分领域对客户生产线测试环节需求理解能力的积累，凭借产品在测试性能、功能多样化以及配套技术支持等方面的优势，能持

续不断优化服务内容，及时响应客户需求，显著降低生产线人工成本，提升了测试效率和良率，因此对客户的议价能力更强。

综上所述，公司毛利率与同行业可比公司存在差异具有合理性，符合公司现阶段发展规模和实际业务情况。

三、说明公司高精度电流取样技术、模拟电池的双向电流控制系统等9项主要技术与公司产品先进性的具体关联，前述技术具体以何种方式提升公司各类产品的效能、精密度及市场竞争力，公司相关技术在同行业产品应用中的独创性与具体技术先进点，明确说明相关技术是否为行业内通用技术，结合公司技术先进性、与公司产品具体耦合情况及对产品效能的具体影响进一步说明公司毛利率较高的合理性。

1、公司产品主要技术及先进性的特点如下：

技术名称	与公司产品先进性的具体关联	以何种方式提升公司产品效能、精密度及竞争力	相关技术的独创性与先进点	对产品的效能提升	是否为行业内通用技术
高精度电流取样技术	对电流测量最高值到最低值跨度达到1亿倍，精度达到万分之一。	使用了自动双电阻自动跳档技术，由2个高精度电阻分别对应不同的档位，采用高速MCU通过ADC芯片对电阻的取样，结合先进的算法，自动选择合适的档位，使得电流采样精度可以从60000mA到0.001mA	该技术相当于另外免费配备了一台高端的测量万用表，为客户节省了成本及测试操作空间。	行业内传统的电流显示分辨率为0.1mA，当低功耗产品小于0.1mA时无法正常显示其工作电流。本技术把电流显示分辨率提高到0.001mA，可以精确的显示各种低功耗产品的电流。	否
模	具有实时电流双	通过一个自动调	为模拟电池测试	在测试电池充放电过程	否

技术名称	与公司产品先进性的具体关联	以何种方式提升公司产品效能、精密度及竞争力	相关技术的独创性与先进点	对产品的效能提升	是否为行业内通用技术
拟电池的双向电流控制系统	向流动的性能，获得电压的精准设置，达到一个可变电压的电池模拟效果。	节电压的开关电源，产生输出电压，并且由一个负载电路，通过运放比较，控制负载的强弱，达到双向流动目的。最终由MCU通过DAC(数字模拟转换器)进行精确的调节输出电压。	增加了双向自动测试功能，优化了电路，拓展了设备性能，并可延伸多种特定用途。提升设备测试自动化性能和效果。	中，行业内常用的方法为测试充电时电源测试，测试放电时电子负载测试。通过本技术研发的模拟电池，可以实现电流双向流动，实现了2个设备(电源和负载)集成在一个产品的功效。降低了成本，提升了功能，减少了设备的体积小，方便了测试操作。	
充电协议通讯技术	较好的兼容UFCS、PD、QC、AFC、FCP、SCP、APPLE等的充电通讯协议，具有负载和电源的角色，可单独设置协议参数。	由若干个MOS管(金属氧化物半导体场效应晶体管)组成收发电路，通过电子开关IC切换通道，由一个高速MCU产生协议的双向信息沟通，同时对协议进行解码。	基于自研的底层软件的协议编写和算法，能够做到电源及负载的全协议融合。	本技术根据应用场景可随时调整、升级。公司在长期的研发和应用过程中，建立了较为丰富的数据库；因此，公司产品在兼容行业协议方面更加全面。	否
多协议充电器测试平台系	支持多种快充协议，从而确保充电器在各种协议下的兼容性和性能。系统支持同时测量多颗单组或多组输出的待测物，这大幅提升了测试产能，提高测试效率，保	使用带USB口，串口和网口的Android平板电脑，并安装自主研发的ASDSmartTest软件，客户可以通过触摸设置软件的测试程序，通过串口和其他测试模块通讯，	相较于行业内以往传统使用PC程序，公司率先使用平板电脑Android系统做测试。该系统人机交互界面友好，远程升级方便，节约了检测设备的成本。并能根据客户的需	本技术使用Android平板电脑，由一个显示平板替代了传统的电脑主机及键盘鼠标。从而使产品的体积缩小，价格降低，携带方便，操作便捷，维护简单。	否

技术名称	与公司产品先进性的具体关联	以何种方式提升公司产品效能、精密度及竞争力	相关技术的独创性与先进点	对产品的效能提升	是否为行业内通用技术
统	<p>证了产品品质，并且降低了测试人工成本。</p> <p>可以根据实际需求增减各种测试设备，从而灵活地满足不同的测试要求。</p> <p>可以测试协议，电流，电压，功率，纹波，短路，效率等，还可以支持扫码测试。</p> <p>可以和客户的MES系统对接，数据实时同步，生产流程优化，追溯性与质量控制，便于分析与报告等诸多效果。</p> <p>可以和其他自动化设备协同工作，系统用有标准接口，通过相互通讯，和其他自动化设备形成整条自动化生产装置。</p> <p>测试系统的测试程序可以通过编辑设定测试调节，测试参数，测试步骤，测试</p>	达到测试目的。	求反馈，持续对操作界面进行优化。		

技术名称	与公司产品先进性的具体关联	以何种方式提升公司产品效能、精密度及竞争力	相关技术的独创性与先进点	对产品的效能提升	是否为行业内通用技术
	<p>顺序。</p> <p>基于 Android 操作系统，采用最流行的触摸界面，使得测试过程更加直观和便捷。用户可以通过简单的操作完成复杂的测试任务。</p> <p>测试系统具有高稳定性和可靠性，能够确保测试结果的准确性和可重复性。</p>				
多串模拟电池系统	<p>高精度读取电压电流，并可高精度的设定模拟电池的电压。</p> <p>可以根据用户需求模拟不同类型、规格和串联节数的电池组，能够适应各种应用场景和不同电池系统的测试需求。</p> <p>能够实时监测模拟电池组的各种参数，如电压、电流、温度等，并通过先进的控制系统对这些参数进行精确调</p>	<p>将若干模拟电池串联起来，模拟多串电池组。每个模块由独立的电源供电，通过隔离的通讯电路，和上位机平板电脑相连接。</p> <p>模块由一个 MCU 控制，通过高精度 DAC，使得的电压 0-5V 可调，电流 0-3A 可调，并且通过高精度 ADC，获取输出的电压和电流，测量电压可以达到 0.1mV 分辨</p>	<p>基于多年的模拟电池研发经验，公司便捷的电路设计和创新的可拆卸模块设计，确保了公司产品在对应模块增加或减少的情况下仍然保持检测的高精度和高稳定性。</p>	<p>本技术使用模块形式，可插拔，串联数量可根据用户需求改变，功率也可以定制。解决了传统产品的体积大，灵活性不够等问题。</p>	否

技术名称	与公司产品先进性的具体关联	以何种方式提升公司产品效能、精密度及竞争力	相关技术的独创性与先进点	对产品的效能提升	是否为行业内通用技术
	<p>节。</p> <p>具备多重安全保护措施，如过压保护、过流保护、过热保护等，以确保测试过程的安全性。</p> <p>配备直观、易用的操作界面，用户能够方便地设置测试参数、监控测试过程并查看测试结果。</p> <p>模块化设计，便于根据测试需求进行扩展和升级，能够适应不断发展的电池技术和市场需求。</p>	<p>率，电流可以达到 1uA。</p>			
无线充电测试系统	<p>通过模块化设计可以全面测试包括电源、负载、无线接收头等模块的性能。</p> <p>兼容 WPC 组织发布的 BPP，EPP，MPP 标准协议。</p> <p>具有测试信息记录功能，可以追溯测试过程和产品信息。</p>	<p>无线充电接收部分，由一个线圈感应到发射协议，通过 MCU 解码，和无线充电发射器通讯；同时由一个可编程负载作为接收负载对无线充电发射器测试。另外包含一个带快充协议的数控电源，该电源的快充协议解码由一个 MCU 负责，</p>	<p>公司的桌面无线充电测试系统可进行全功能的测试，同时兼容柜式测试设备的全部功能。解决了传统的只有无线充电器发射输出的接收部分测试而没有输入电源部分测试功能的问题。</p>	<p>本技术集合了无线接收模块和数字智能电源，相互联动，能测试无线充电的所有数据。解决了传统测试技术因无线接收模块和电源没有关联而带来的参数不全，效率低下等问题。</p>	否

技术名称	与公司产品先进性的具体关联	以何种方式提升公司产品效能、精密度及竞争力	相关技术的独创性与先进点	对产品的效能提升	是否为行业内通用技术
		解码后通过数字电源电路，输出对应的电压，并且根据测试要求，可以切换该电源和被测发射器的连接器的脚位，进行全脚位测试。			
高性能温度控制系统	电路简洁，调节温度的反应迅速。	主要由 MCU、隔离驱动、MOS 管、变压器、发热体、温度传感器等零件组成。MCU 根据温度传感器的温度，通过隔离驱动，去调节 MOS 管的开关，由变压器把能量耦合到发热体，达到直接调节温度的目的。	优化简洁的电路设计，打破了传统的两级电源结构。从而减少了系统零部件的构成数量，使得产品在成本上具有竞争优势。	行业内传统使用 2 级电源变换电路，体积大，成本高。本技术使用 1 级变换，从而节省了一套电感，MOS，控制电路等电子零部件。产品体积小，更具成本优势。	否
并网离网逆变技术	采用最新功率器件，提高工作频率，降低设备体积。	由最新的器件碳化硅 MOS 管形成全桥，采用高速驱动，用高分辨率的 M4 核 MCU 产生调制的正弦波，将直流电压转换成交流电压，或将交流电压转换才直流电压。	使用了最新的零部件材料和驱动技术，将原来 20K 的 PWM(脉宽调制)频率提升到 100K, 减少了体积，增加了转换效率。	行业传统使用 20K 的变换频率，用 IGBT 功率管(绝缘栅双极晶体管)；因此，产品体积相对较大，效率偏低。本技术使用 100K 的变换频率，采用最新的碳化硅功率器件，使得所需滤波的电感量减少了 80%，滤波电容的容量相应的减少了 80%。最终	否

技术名称	与公司产品先进性的具体关联	以何种方式提升公司产品效能、精密度及竞争力	相关技术的独创性与先进点	对产品的效能提升	是否为行业内通用技术
				使得产品尺寸减小，测试效率提高。	
大功率充电技术	使用单级电路技术，成本低，效率高，体积小。	通过 MCU 内部的 ADC 检测到电池电压后判断电池的状态，通过隔离驱动去调节 MOS 管的开关，由变压器把能量耦合到电池。再通过检测充电电流，重新调节 MOS 管，达到稳定充电的目的。	优化简洁的电路设计，打破了传统的大功率充电器两级变换技术。解决了成本高，体积大，效率低，生产复杂等问题。使得产品在成本和效率上具有竞争优势。	传统的 PFC(功率因数校正)电路+正激电路技术，电路过于复杂，效率低且温度高，成本较高。本技术使用一极变换，电路简单，省略了一级的电感，MOS 管，电容，降低了成本低并且提升了测试效率，温度变低使得产品可以产生更大的电流。	否

2、公司技术先进性、与公司产品具体耦合情况及对产品效能的具体影响如下：

(1) 测试设备的形式革新

昂盛达通过结构优化和电路设计推出了小型化电子测量仪器，相关测试设备更加小巧灵活，方便运输。给下游终端客户也带来了较好的移动性能和操作体验感。

(2) 高度集成化与模块化设计

昂盛达的产品由各种不同功能的模块组成，特点在于集成度高和模块化设计。这种设计方式不仅提高了设备的便携性和易用性，还使得设备更易于维护和升级。降低了设备成本，简化了测试组织过程，缩短了测试的组织时间，增加了测试的灵活性。

（3）先进的测试系统

昂盛达独立开发的基于 Android 平台的 ASDSmartTest 人机交互系统，兼容多种快充协议，可以灵活设置测试的流程和步骤，判断标准，有丰富的接口和外部连接，以及自动生成测试报告等。

（4）创新性的仪器设备技术

昂盛达持续对产品进行技术升级与改造，通过高精度电流取样技术、充电协议通讯技术、模拟电池的双向电流控制系统、多协议充电器测试平台系统等主要技术提高了设备的测试精度、速度、兼容性和稳定性，确保其仪器设备能够适应不断变化的市场需求和下游行业技术趋势。

公司产品集PC电脑软件，Android软件，MCU单片机软件，电路设计，结构设计为一身，既可以搭建一套先进的测试系统，又可以设计开发硬件模块，涉及到系统集成和仪器仪表两个层级，因此在测试领域具有一定竞争优势。公司聚焦在电源负载及相关的综合测试设备的研发、生产和销售，应用领域主要在充电器及移动电源等消费电子行业的生产检测，以中小型客户以及部分上市公司内部细分产品线为主，公司凭借产品在测试性能、功能多样化以及配套技术支持等方面的优势，对中小型客户的议价能力更强。同时公司的检测设备嵌入自研软件系统，部分产品具有一定的定制化属性，能根据终端客户需求进行多模块组合提供综合性的自动化测试，比使用单机功能测试能降低更多人工成本。

因此，公司毛利率高于可比公众公司、上市公司具有合理性。

【主办券商回复】

请主办券商及会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

（一）核查程序

- 1、查阅券商研报及行业报告，了解公司所处产业链的行业景气度、市场规模、竞争格局等情况。
- 2、获取公司2022年度至2023年度财务报表，分析公司毛利率变动情况。
- 3、查阅公众公司、上市公司的招股说明书、年度报告等资料并查询相关公

司官方网站，筛选公司同行业可比公司，了解其主营产品、应用领域等情况。

4、查询同行业可比公司的同类产品业务结构、客户构成、成本构成等信息，分析公司与可比公司毛利率存在差异的原因。

5、访谈公司财务负责人，了解公司收入与成本、期间费用的划分标准、归集和核算方法，分析成本和费用各构成项目划分是否合理。

6、与公司管理层进行沟通，了解同行业可比公司情况，了解公司产品主要技术的先进性和竞争优势，了解公司产品毛利率较高的原因。

（二）核查过程和结论

1、根据研究报告及可比公司公开披露的定期报告数据，昂盛达在报告期内的业绩、毛利率增长趋势与行业的总体趋势一致，增长幅度超过同行平均水平。

2、在上市公司与挂牌公司中，尚无与昂盛达在主营业务及产品细分应用领域完全一致的公司。公司选取的可比公司武汉蓝电、同惠电子、鼎阳科技均系测试设备或通用电子测量仪器企业，主要产品均涉及自动化测试设备等。虽然上述可比公司在技术路线、产品矩阵、应用领域等方面与公司存在一定差异，但其在业务模式、部分产品及服务类型与公司存在一定可比性。此外，公司与选取的可比公司下游目标客户群体存在一定的重叠，包括消费电子生产制造行业。因此，可比公司的选取是恰当、合理的。

从产品功能特性、产品形态、应用领域，所属行业大类等要素作为参考，补充选取了部分公众公司、上市公司进行对比。经核查，因产品的功能属性、品种类型、应用领域、对应终端客户、数据统计口径等原因，昂盛达毛利率与可比公众公司、上市公司存在一定的差异性。昂盛达专注测试细分领域，能为下游终端客户节省成本提高生产效率，保持较高的毛利率具有合理性。

3、经访谈及了解公司的技术先进性及竞争优势，以及产品在终端应用的环节。昂盛达聚焦在细分产品领域，主要为充电器及移动电源等消费电子行业的生产提供检测，客户群体为中小型客户以及部分上市公司内部细分产品线，公司凭借产品在测试性能、功能多样化以及配套技术支持等方面的优势，对中小型客户的议价能力更强。同时公司的检测设备嵌入自研软件系统，部分产品具有一定的

定制化属性，能根据终端客户需求进行多模块组合提供综合性的自动化测试，比使用单机功能测试能降低更多人工成本。公司毛利率高于可比公众公司、上市公司具有合理性。

2. 关于经销。根据申请材料及前次问询回复，报告期内不同经销商产品价格存在不一致，公司称因不同产品型号的价格差异，及经销商返点的影响，导致上述平均销售单价存在少量差异。公司第二大客户深圳市晖测电子科技有限公司（以下简称“晖测电子”）为公司前员工罗中超设立。

请公司：（1）说明报告期内经销商家数及增减变动情况、地域分布情况、主要经销商名称、公司各期对其销售金额、内容，以及是否与公司存在实质或潜在的关联关系。（2）说明晖测电子基本情况，各期销售金额及占比，公司与此类经销商开展业务的必要性和商业合理性，是否仅销售公司产品，公司与此类经销商交易价格的公允性，相关销售收入是否真实。（3）说明经销模式下收入确认时点及依据，收入确认方法是否准确、所取得的凭证、依据是否充分、可靠，是否符合《企业会计准则》相关规定，与可比公司是否存在差异。

请主办券商及会计师对上述情况进行核查并发表明确意见，说明核查方式、核查过程及核查结论，结合公司业务、终端客户走访情况，说明经销商核查是否充分，对报告期销售收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见。

【公司回复】

一、说明报告期内经销商家数及增减变动情况、地域分布情况、主要经销商名称、公司各期对其销售金额、内容，以及是否与公司存在实质或潜在的关联关系。

（一）报告期内经销商家数及增减变动情况、地域分布情况如下：

单位：家

期间	经销商期初数量	当年新增	当年减少	经销商期末数量	期末经销商地域分布
2022年度	18	2	0	20	华东地区2家, 华南地区18家
2023年度	20	0	3	17	华东地区1家, 华南地区16家

(二)主要经销商名称、公司主营业务收入中各期对经销商销售金额、内容，以及与公司不存在实质和潜在得关联关系情况如下：

单位：元

项目	2023年度销售金额	2022年度销售金额	主要销售内容	是否与公司存在实质和潜在关联关系
东莞市创开电子仪器有限公司	6,137,681.19	2,261,566.73	综合测试仪、模拟电池等	否
深圳市晖测电子科技有限公司	3,642,631.47	1,310,652.36	综合测试仪、模拟电池等	否
深圳市乐信智测科技有限公司	2,772,004.40	1,777,888.05	综合测试仪、模拟电池等	否
深圳和达创新有限公司	2,186,067.56	1,168,222.98	综合测试仪、模拟电池等	否
深圳市昂测科技有限公司	938,882.12	435,354.35	综合测试仪、模拟电池等	否
东莞亿鸣电子仪器有限公司	697,123.13	480,034.64	综合测试仪、模拟电池等	否
深圳市云腾精密科技有限公司	644,424.78	414,105.51	综合测试仪、模拟电池等	否
深圳市新玛科技有限公司	437,575.21	530,283.14	综合测试仪、模拟电池等	否
慈溪市赛森塑料机械有限公司	466,494.74	570,108.05	综合测试仪、模拟电池等	否
合计	17,922,884.60	8,948,215.80		
占经销收入占比	89.30%	78.91%		

二、说明晖测电子基本情况，各期销售金额及占比，公司与此类经销商开展业务的必要性和商业合理性，是否仅销售公司产品，公司与此类经销商交易价格的公允性，相关销售收入是否真实。

(一) 深圳市晖测电子科技有限公司基本情况如下：

公司名称	深圳市晖测电子科技有限公司
法定代表人	罗中超

注册资本	50万人民币
注册地址	深圳市龙华区观澜街道广培社区高尔夫大道330号202
成立日期	2021年12月08日
股东名称及持股比例	罗中超，持股100%
董事	罗中超
经理	罗中超
监事	覃兵
经营范围	智能机器人的研发；仪器仪表修理；仪器仪表销售；终端测试设备销售；电子产品销售；机械设备销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；云计算设备销售；计算机及办公设备维修；通用设备修理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）仪器仪表制造；电工仪器仪表制造；智能仪器仪表制造。

（二）报告各期公司对晖测电子的主营业务销售金额及占比情况如下：

单位：元

项目	2023年度		2022年度	
	销售金额	主营占比	销售金额	主营占比
深圳市晖测电子科技有限公司	3,642,631.47	13.90%	1,310,652.36	9.37%

2023年度，公司对晖测电子的销售金额及占比均有增长，主要系该经销商负责人在细分电子测试设备行业具有多年的技术服务经验及客户资源积累，其下游客户需求增加所致。

（三）公司与晖测电子开展业务具有必要性和商业合理性

晖测电子成立于2021年12月08日，2022年3月份开始与公司达成初始合作。该公司系前员工罗中超设立，罗中超之前在公司任职技术支持工程师一职，于2019年11月30日从昂盛达离职，凭借在细分电子测试设备行业多年的技术服务经验及客户资源的积累，罗中超最终选择了自主创业。时隔2年成立晖测电子后，因其对公司的产品及技术比较熟悉，且服务的下游客户有该类检测测试的需求，故寻求与公司合作至今，双方系市场化合作，具有必要性和商业合理性。

（四）晖测电子的主要销售情况

晖测电子除销售昂盛达产品外，另外也销售其他公司例如深圳市日图科技有

限公司、深圳市领测仪器仪表有限公司、深圳市科瑞杰科技有限公司、深圳市劲浩伟业科技有限公司、东莞市科联电子有限公司等公司的产品，包括销售艾德克斯、泰克、固纬电子等其他品牌的电源负载测试设备、光电测量仪器、电工仪器仪表等。

(五) 公司与晖测电子交易价格的公允性

合作以来公司各产品向晖测电子的销售定价及最终销售价格均与其他经销商保持一致，且均采用预付货款后发货的信用政策，报告期内，公司对晖测电子的销售货款均已收到，销售毛利率分别为76.69%、69.57%，与总体经销毛利率76.73%、70.39%基本一致，交易价格公允。

根据报告各期内前五大销售产品型号、销售规模，选取东莞市创开电子仪器有限公司、深圳市乐信智测科技有限公司、深圳和达创新有限公司3家经销商作为可比公司，报告期内公司与晖测电子和其他可比经销商间交易价格及毛利率对比情况如下：

2023年度

单位：元

产品型号	晖测电子		可比经销商		差异率	
	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率
ASD906B	3,147.32	75.58%	3,220.65	77.90%	-2.28%	-2.31%
ASD989	21,953.19	83.72%	22,501.34	83.93%	-2.44%	-0.21%
ASD909x2	9,088.52	74.22%	9,331.17	74.30%	-2.60%	-0.08%
ASD969A	15,989.06	78.43%	16,449.67	79.90%	-2.80%	-1.47%
ASD968A	16,069.59	80.00%	16,367.49	80.66%	-1.82%	-0.66%

2022年度

单位：元

产品型号	晖测电子		可比经销商		差异率	
	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率
ASD906B	3,183.10	70.56%	3,147.15	70.22%	1.14%	0.34%
ASD968A	16,170.81	74.23%	15,988.18	73.93%	1.14%	0.30%
ASD969	15,319.71	75.77%	15,146.69	75.49%	1.14%	0.28%
ASD863	13,617.52	72.38%	13,463.73	72.06%	1.14%	0.32%

ASD909A	7,149.20	62.22%	7,068.46	61.78%	1.14%	0.44%
---------	----------	--------	----------	--------	-------	-------

因平均单价取数来源为单一型号产品的当年度不含税销售金额/销售数量，其中不含税销售金额为剔除当年度销售返点后的金额，为简化计算，返点金额按照当年参与销售返点的经销商的各产品销售金额占比进行分摊。

受销售返点的影响，同一型号的产品年度平均单价存在少量差异。2023年度，公司对于部分型号产品累计提货达到一定金额之后，实行返点政策（50万后的销售额返点2%、100万后的销售额返点4%、150万后的销售额返点6%、200万后的销售额返点8%、300万后的销售额返点10%），当年度符合返点政策的产品销售金额为12,264,514.16元，其中晖测电子为3,452,832.74元，占比28.15%，晖测电子实现的返点金额185,283.27占其当期销售额的比例为5.09%，为当年度占比最高，按照上述计算剔除返点金额后不含税销售额减少，故导致当期晖测电子主要产品平均单价稍低于其他可比经销商。

综上公司对晖测电子销售的产品价格和毛利率与公司对其他3家可比经销商不存在显著差异，交易价格公允。

6、公司与晖测电子相关销售收入真实

公司与晖测电子的相关业务基于真实的交易背景，经销商协议、订单、出库单、签收单或快递（物流）签收单据、发票、银行回单等单据齐全，且实现了终端销售，相关销售收入具有真实性。

三、说明经销模式下收入确认时点及依据，收入确认方法是否准确、所取得的凭证、依据是否充分、可靠，是否符合《企业会计准则》相关规定，与可比公司是否存在差异。

报告期内，公司经销收入均来自境内，该模式下均采用买断式销售，且因实行预付货款后发货的信用政策，经销商通常收到终端客户订单后才向公司下单，订单总体呈现周期短、频率高、单笔订单金额低等特点，具体收入确认时点和依据如下：

根据合同约定，需公司安装调试的设备，在货物交付给客户并安装调试完成，取得确认或验收证明文件后确认收入。

根据合同约定, 无需公司安装调试的设备和配件, 在产品交付客户时确认收入。公司采取客户自提或快递(物流)方式向客户交付产品, 对于自提方式, 公司以客户签收单作为收入确认依据; 对于快递(物流)方式, 公司均保存完整的快递(物流)到货签收时间信息并以此作为收入确认依据。

根据《企业会计准则第14号——收入(财会[2017]22号)》第四条, “企业应当在履行了合同中的履约义务, 即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权, 是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益”。产品经客户确认取得客户签收单或快递(物流)签收证明后, 产品所有权上的主要风险和报酬转移至客户, 产品控制权转移至客户, 公司收入确认时点符合《企业会计准则》的规定, 依据充分、可靠。

同行业可比公司中, 境内销售主要以客户签收为收入确认时点, 公司与同行业可比公司收入确认时点不存在显著差异, 具体比较情况如下:

可比公司	具体收入确认政策
武汉蓝电(830779)	根据合同约定, 需公司安装调试的设备, 在货物交付给客户并安装调试完成, 取得确认或验收证明文件后确认收入。根据合同约定, 无需公司安装调试的设备和配件, 在产品交付客户时确认收入。
同惠电子(833509)	公司销售电子测量仪器等产品, 属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需满足以下条件: 公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品, 已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入, 商品所有权上的主要风险和报酬已转移。
鼎阳科技(688112)	公司根据合同或订单约定, 已将货物交付给客户或客户指定的地点, 以客户或客户指定的第三方收到货物作为产品控制权发生转移的时点, 来确认相关销售收入。
昂盛达	根据合同约定, 需公司安装调试的设备, 在货物交付给客户并安装调试完成, 取得确认或验收证明文件后确认收入; 无需公司安装调试的设备和配件, 在产品交付客户时确认收入。

【主办券商回复】

一、请主办券商及会计师对上述情况进行核查并发表明确意见, 说明核查方式、核查过程及核查结论。

(一) 核查程序

1、了解公司的销售模式、具体销售业务流程，及各模式下具体业务的收入确认会计政策及收入确认时点。

2、了解公司销售与收款活动相关的内部控制，并对相关内部控制的有效性、相关收入确认单据的完整性及依据的充分性进行测试。

3、了解公司报告期内经销商家数，取得对应的经销商协议，并关注经销商增减变动、地域分布及与公司的关联关系情况。

4、获取报告各期对主要经销商的销售内容及金额，了解公司与经销商的合作模式、收入确认原则。

5、了解晖测电子的基本情况，及其与公司开展业务的背景、必要性和合理性。

6、取得并核查公司与晖测电子签订的合同，比较相关条款与其他经销商是否存在显著差异。

7、将晖测电子的销售价格与其他经销商同类产品的销售价格进行比较，分析判断价格是否公允。

8、取得晖测电子报告期各年度向其他供应商采购的部分凭证，核查其是否仅销售昂盛达产品。

9、取得晖测电子报告期内的终端客户销售明细及销售至终端的部分相关凭证，包括发票、银行回单等，核查上述经销商的最终销售去向、销售回款及最终销售的实现情况。

10、核查晖测电子报告期内收入变动情况，结合上述经销商的销售规模，分析是否与向公司的采购规模相匹配。

11、对晖测电子进行现场走访，并对报告期内收入进行函证。

（二）核查过程及结论

1、报告期内，公司经销商数量相对较少，截至报告期末为17家，且总体变动不大，主要集中在华南地区，均与公司不存在实质或潜在的关联关系。报告各

期对主要经销商的销售金额呈增长趋势，与公司的销售规模相匹配。

2、晖测电子系前员工罗中超设立，罗中超之前在公司任职技术支持工程师一职，离职后凭借在细分电子测试设备行业多年的技术服务经验及客户资源的积累，成立晖测电子并自2022年初开始与公司合作至今。晖测电子除销售昂盛达产品外，同时销售其他公司的产品，经核对经销商协议、销售明细，其销售条款与其他经销商不存在差异，交易价格公允。经现场走访晖测电子，并取得期报告期内的终端客户销售明细，对相关收入进行函证等，公司与晖测电子的交易真实。

3、经销模式下，公司以产品交付客户取得客户签收单或快递（物流）签收证明后为收入确认时点，符合《企业会计准则》“在客户取得相关商品控制权时确认收入”的相关规定，与同行业可比公司不存在显著差异。

二、结合公司业务、终端客户走访情况，说明经销商核查是否充分，对报告期销售收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见。

针对经销商收入，主办券商主要的核查程序和结论如下：

（一）核查程序

1、了解报告期主要经销商的基本情况，包括客户名称、地域分布、家数变化、与公司的关联关系等。

2、获取公司报告期内经销商的销售明细，分析向经销商销售的内容、金额及占比、销售数量、销售单价等情况。

3、现场走访主要经销商共9家，2023年度、2022年度涵盖经销收入分别为17,922,884.60元、8,948,215.80元，占当期经销收入的比例分别为89.30%、78.91%，并形成访谈记录，具体如下：

单位：元

项目	2023年度	2022年度
走访经销收入合计	17,922,884.60	8,948,215.80
经销收入	20,069,955.06	11,339,422.40
走访经销收入占比	89.30%	78.91%

4、对经销收入进行函证，函证金额占当期经销收入的比例分别为88.67%、

84.27%，回函比例分别为 98.42%、94.15%，回函确认一致，并对未回函部分进行替代测试，合计确认金额占函证金额的 100%，具体如下：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
经销收入金额①	20,069,955.06	11,339,422.40
经销收入发函金额②	17,796,159.94	9,555,653.86
发函比例③=②/①	88.67%	84.27%
回函确认金额④	17,514,266.13	8,996,229.13
未回函执行替代程序确认金额⑤	281,893.81	559,424.73
回函确认+未回函执行替代程序合计确认比例 (④+⑤)/①	88.67%	68.55%

5、下游终端销售核查

取得主要经销商的销售明细表，具体如下：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
取得经销商销售明细收入合计	17,312,509.32	8,329,335.84
营业收入	27,449,602.54	14,526,482.99
比例	63.07%	57.34%

同时，随机抽取了前五大经销商的 13 家终端客户进行了走访，了解终端客户采购昂盛达测试设备及使用情况，并获取了 7 家终端客户对接人员签字或盖章确认的访谈记录。

(二) 核查过程及结论

综上，主办券商认为：通过对经销商实施销售明细分析、现场走访、收入函证、终端销售明细核对、部分终端客户走访等程序，经销商核查充分，公司报告期相关销售收入真实、准确、完整。

3. 关于公司的实际控制人认定。根据申请文件，诸葛骏合计可以控制公司 80%的股权，同时担任公司董事长、总经理，公司认定诸葛骏为实际控制人。诸葛骏之兄弟诸葛炼持有公司 20%股权，任公司董事。公司未将二人认定为共同实际控制人。

请公司：（1）说明诸葛炼日常参与董事会决策及公司生产经营的具体情况，诸葛炼是否独立在董事会进行决策，是否深度参与公司日常生产经营或企业管理。（2）说明诸葛炼、诸葛骏是否约定一致行动协议或其他特殊利益安排。（3）说明诸葛骏、诸葛炼是否对公司形成实质上的共同控制，公司认定实际控制人的依据是否充分、合理，是否存在规避股份限售、同业竞争等监管要求的情形。

请主办券商及律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【公司回复】

一、说明诸葛炼日常参与董事会决策及公司生产经营的具体情况，诸葛炼是否独立在董事会进行决策，是否深度参与公司日常生产经营或企业管理。

2020年8月诸葛炼入职公司后一直担任研发部工程师参与研发相关的工作。诸葛炼在公司担任董事期间，严格根据《公司章程》《董事会议事规则》的相关规定，对需要董事会审议的事项独立进行决策。诸葛炼在公司任职期间，一直服从公司经营管理安排，在研发部从事上述研发类技术工作，未深度参与公司的日常生产经营或企业管理。

二、说明诸葛炼、诸葛骏是否约定一致行动协议或其他特殊利益安排。

诸葛骏、诸葛炼身为公司股东、董事，在公司董事会、股东大会会议中均独立进行决策，独立行使表决权，双方未约定一致行动协议或其他特殊利益安排。同时诸葛炼和诸葛骏分别出具《专项说明》，“本人作为深圳市昂盛达电子股份有限公司股东，未与其他任何主体签署关于对深圳市昂盛达电子股份有限公司的一致行动协议或进行其他特殊利益安排。”

三、说明诸葛骏、诸葛炼是否对公司形成实质上的共同控制，公司认定实际控制人的依据是否充分、合理，是否存在规避股份限售、同业竞争等监管要求的情形。

（一）诸葛炼与诸葛骏未对公司形成实质上的共同控制，公司认定实际控制人的依据充分、合理

诸葛骏直接持有公司股份的60%，同时其作为昂盛达投资的执行事务合伙人，

能对昂盛达投资持有公司的20%股份行使表决权，因此其合计持有公司80%股份的表决权。同时，诸葛骏担任公司的总经理、董事长、法定代表人，因此，根据其持有的股东大会表决权及其担任的公司职位，其能够实际控制公司的日常经营管理，系公司的实际控制人。经核查，虽然诸葛骏与诸葛炼是兄弟关系，但二人不构成对公司的共同控制，理由如下：

诸葛炼虽然持有公司20%的股份，但由于诸葛骏实际控制的公司表决权达到80%，因此，诸葛炼无法对公司股东会的决议结果产生实质影响，同时诸葛炼在公司担任工程师期间，一直服从公司安排，从事技术类工作，未深度参与公司的日常管理工作，其作为董事仅独立做出相应的决策，对公司经营决策和经营管理没有施加重大影响，。因此，诸葛炼无法对公司产生实质控制。

诸葛炼与诸葛骏未签署关于共同控制公司的相关协议，诸葛炼出具《确认函》，具体内容为：“自本人成为公司股东以来，诸葛骏一直作为公司的实际控制人，可以单独控制公司；本人认可并尊重诸葛骏为公司实际控制人的地位，不会单独或通过其他股东对公司的实际控制人的地位提出任何异议或造成不利影响；与诸葛骏之间不存在任何有关公司实际控制权的争议、纠纷或潜在纠纷。”

根据《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》“1-6实际控制人”的相关规定，实际控制人的认定应当以实事求是为原则，尊重公司的实际情况，以公司自身认定为主，并由公司股东确认。截至本回复出具日，公司股东共3人，诸葛骏直接持有公司60%股份，其作为昂盛达投资的执行事务合伙人，能对昂盛达投资持有公司的20%股份行使表决权。诸葛炼直接持有公司股份的20%，诸葛炼已出具《确认函》，确认诸葛骏为公司实际控制人，可以单独控制公司。

综上，诸葛炼与诸葛骏未对公司形成实质上的共同控制，公司认定实际控制人的依据充分、合理。

（二）不存在规避股份限售、同业竞争等监管要求的情形

1、诸葛炼已按照实际控制人的标准出具股份限售的承诺

诸葛炼出具了《关于股东自愿限售的承诺》，承诺内容为：“本人在全国中

小企业股份转让系统公司挂牌前直接或间接持有的公司股票将按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》规定分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。实际执行过程中，如本人违反上述承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其它根据届时规定可以采取的措施。”。

上述承诺合法有效，因此，诸葛炼不存在规避股份限售的情形。

2、诸葛炼不存在与公司存在同业竞争的情形

诸葛炼除持有公司股份外，不存在其他控股或参股的企业，不存在与公司存在同业竞争的情形。

为避免关联方与昂盛达之间今后出现同业竞争的情形，诸葛炼已出具了相应的《关于规范或避免同业竞争的承诺》，承诺内容为：“

一、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》《公司章程》所规定的股东职责，不利用股东地位损害公司及公司其他股东、债权人的合法权益。

二、在本承诺书签署之日，除已在公司本次挂牌并公开转让的公开转让说明书中已披露的情况外，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。

三、自本承诺书签署之日起，除已在公司本次挂牌并公开转让的公开转让说明书中已披露的情况外，本人或本人控制的其他企业将不生产、开发任何与公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与公司生产的

产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

四、自本承诺书签署之日起，如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

五、本人将严格遵守并切实履行本承诺函以及在公司本次挂牌并公开转让的公开转让说明书中披露的解决同业竞争承诺及方案，以避免损害公司及其他股东、债权人的利益。

六、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

七、本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在公司存续且依照相关规定本人被认定为不得从事与公司相同或相似业务的关联人期间内有效。

特此承诺！

实际执行过程中，如本人违反上述承诺，将采取以下措施：(1)及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；(2)向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；(3)将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；(4)给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；(5)有违法所得的，按相关法律法规处理；(6)其它根据届时规定可以采取的措施。”

上述承诺合法有效。

因此，公司未将诸葛炼认定为共同实际控制人，诸葛骏、诸葛炼不存在对公司形成实质上的共同控制，公司认定实际控制人的依据充分、合理，不存在规避股份限售、同业竞争等监管要求的情形。

【主办券商回复】

请主办券商及律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

一、诸葛炼日常参与董事会决策及公司生产经营的具体情况，诸葛炼是否独立在董事会进行决策，是否深度参与公司日常生产经营或企业管理

（一）核查程序及过程

1、查阅公司董事会、股东大会会议文件，了解诸葛骏、诸葛炼在重大事项决策中表决情况及决策作用。

2、查阅诸葛骏、诸葛炼填写的《调查表》及公司工商档案，了解诸葛骏、诸葛炼在公司任职情况。

3、查阅《公司章程》、三会议事规则，了解股东大会、董事会审议表决事项时股东或董事拥有特殊权利的规定。

4、对诸葛骏、诸葛炼进行访谈，了解诸葛炼在日常参与董事会决策及公司生产经营的情况等。

（二）核查结论

2020年8月诸葛炼入职公司后一直担任研发部工程师参与研发相关的工作。诸葛炼在公司担任董事期间，严格根据《公司章程》《董事会议事规则》的相关规定，对需要董事会审议的事项独立进行决策。

经核查，主办券商认为，诸葛炼独立在董事会进行决策，未深度参与公司日常生产经营或企业管理。

二、诸葛炼、诸葛骏是否约定一致行动协议或其他特殊利益安排

（一）核查程序及过程

1、对诸葛骏、诸葛炼进行访谈，了解是否存在约定一致行动协议或其他特殊利益安排。

2、查阅《公司章程》、三会议事规则，了解股东大会、董事会审议表决事项时股东或董事拥有特殊权利的规定。

3、取得诸葛骏、诸葛炼不存在一致行动协议或其他特殊利益安排的专项说明。

（二）核查结论

诸葛骏、诸葛炼身为公司股东、董事，在公司董事会、股东大会会议中均独立进行决策，独立行使表决权，双方未约定一致行动协议或其他特殊利益安排。同时诸葛炼和诸葛骏分别出具《专项说明》，“本人作为深圳市昂盛达电子股份有限公司股东，未与其他任何主体签署关于对深圳市昂盛达电子股份有限公司的一致行动协议或进行其他特殊利益安排。”

经核查，主办券商认为，诸葛骏、诸葛炼不存在一致行动协议或其他特殊利益安排的承诺。

三、诸葛骏、诸葛炼是否对公司形成实质上的共同控制，公司认定实际控制人的依据是否充分、合理，是否存在规避股份限售、同业竞争等监管要求的情形

（一）核查程序及过程

- 1、取得公司及股东关于实际控制人认定的情况说明。
- 2、查阅公司董事会、股东大会会议文件，了解诸葛骏、诸葛炼在重大事项决策中表决情况及决策作用。
- 3、查阅诸葛骏、诸葛炼填写的《调查表》及公司工商档案，了解其关联企业情况。
- 4、查阅互联网公开可查询的信息，通过天眼查查询诸葛骏、诸葛炼对外投资及任职报告等，核实诸葛骏、诸葛炼控制的其他公司的基本情况和经营业务。
- 5、查阅《公司章程》、三会议事规则，了解股东大会、董事会审议表决事项时股东或董事拥有特殊权利的规定。
- 6、对诸葛骏、诸葛炼进行访谈，了解诸葛炼在日常参与董事会决策及公司生产经营的情况等。
- 7、取得诸葛炼按实际控制人标准进行股份限售的承诺。
- 8、取得诸葛炼避免同业竞争的承诺。

（二）核查结论

1、经核查，虽然诸葛骏与诸葛炼是兄弟关系，但二人不构成对公司的共同控制。诸葛炼持有公司20%的股份，无法对公司股东会的决议结果产生实质影响，同时诸葛炼在公司担任工程师期间，一直服从公司安排，从事技术类工作，未深度参与公司的日常管理工作，其作为董事仅独立做出相应的决策，对公司经营决策和经营管理没有施加重大影响。

2、诸葛炼与诸葛骏未签署关于共同控制公司的相关协议，诸葛炼出具《确认函》，确认诸葛骏为公司实际控制人的地位。

3、根据《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》“1-6实际控制人”的相关规定，实际控制人的认定应当以实事求是为原则，尊重公司的实际情况，以公司自身认定为主，并由公司股东确认。经核查，公司实际控制人为诸葛骏是公司的实际情况，已由公司认定并经股东确认。

4、诸葛炼出具了《关于股东自愿限售的承诺》按照实际控制人的标准进行股份限售。因此诸葛炼不存在规避股份限售的情形。

5、诸葛炼除持有公司股份外，不存在其他控股或参股的企业，不存在与公司存在同业竞争的情形。为避免关联方与昂盛达之间今后出现同业竞争的情形，诸葛炼已出具了相应的《关于规范或避免同业竞争的承诺》。

综上，经核查，主办券商认为，诸葛骏、诸葛炼未对公司形成实质上的共同控制，公司认定实际控制人的依据充分、合理，不存在规避股份限售、同业竞争等监管要求的情形。

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众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，请按要求补充

披露、核查，并更新推荐报告。

【公司、主办券商回复】

公司、主办券商已对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众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》等规定进行审慎核查。

经核查，公司、主办券商认为：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。

公司本次财务报告审计截止日2023年12月31日至公开转让说明书签署日，已超过7个月，公司在《公开转让说明书》之“第四节公司财务”之“十、重要事项”之“（一）提请投资者关注的资产负债表日后事项”补充披露了期后6个月的主要经营情况及重要财务信息；主办券商已按规定在提交第一轮问询回复时更新推荐报告，本轮问询回复不涉及更新推荐报告。

为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第1号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

【公司、主办券商回复】

公司尚未向深圳证监局申请北交所辅导备案，故不适用《监管规则适用指引——北京证券交易所类第1号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求。

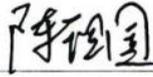
（本页无正文，为深圳市昂盛达电子股份有限公司对全国中小企业股份转让系统有限责任公司《关于深圳市昂盛达电子股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函的回复》盖章页）

深圳市昂盛达电子股份有限公司



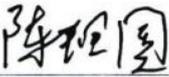
(本页无正文，为开源证券股份有限公司对全国中小企业股份转让系统有限责任公司《关于深圳市昂盛达电子股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函的回复》签章页)

项目负责人签字：

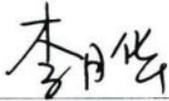


陈理国

项目组成员签字：



陈理国



李月华



李亦强

