

证券简称：动力源

证券代码：600405



**关于北京动力源科技股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件
审核中心意见落实函的回复**

保荐机构（主承销商）



（四川省成都市武侯区高新区天府二街 198 号）

二〇二三年八月

上海证券交易所：

北京动力源科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“上市公司”或“动力源”）收到贵所于 2023 年 7 月 24 日出具的《关于北京动力源科技股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函》（上证上审（再融资）（2023）512 号）（以下简称“落实函”），公司已会同华西证券股份有限公司（以下简称“华西证券”、“保荐机构”）、北京市康达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对落实函所列示问题进行了逐项落实、核查。

现就本次落实函提出的问题书面回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复所使用的简称与募集说明书中的释义相同；以下回复中若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本回复中的字体格式说明如下：

落实函所列问题	黑体、加粗
对落实函所列问题的回复	宋体、不加粗
对本回复报告的补充或修改	楷体、加粗

目录

目录.....	3
问题 1.....	4
问题 2.....	13
问题 3.....	23
保荐机构的总体意见	58

问题 1

公司本次募集资金将用于“车载电源研发及产业化项目”。项目建成之后，公司将形成年产 PDU3.0 车载电源 180,000 套、年产乘用车三合一车载电源 90,000 套、年产商用车三合一车载电源 90,000 套的生产能力。请发行人结合已有新能源车载电源产品产能利用率情况、主要应用车型、销量及收入情况、本次募投项目计划产能等，说明报告期内新能源汽车相关产品的产能利用率波动的原因及合理性，本次募投项目新增产能的合理性及具体消化措施，是否存在新增产能无法消化的风险。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合已有新能源车载电源产品产能利用率情况、主要应用车型、销量及收入情况、本次募投项目计划产能等，说明报告期内新能源汽车相关产品的产能利用率波动的原因及合理性

(一) 公司现有新能源车载电源产品产能利用率情况、主要应用车型、销量及收入情况、本次募投项目计划产能情况

1、新能源车载电源产品产能利用率情况

报告期内，公司新能源汽车电源产品的产能利用率情况如下所示：

产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新能源汽车电源产品	产能	2,400 套	2,400 套	1,500 套
	产能利用率	51.08%	70.46%	19.13%

报告期内，公司新能源汽车电源产品的产能利用率分别为 19.13%、70.46% 和 51.08%。

2、新能源车载电源产品主要应用车型

新能源车载电源三合一产品由三部分组成，包括：车载充电机、车载 DC/DC 变换器、高压配电箱。其中：(1) 车载充电机用于动力电池充电，将外界交流电转化为高压直流电；(2) 车载 DC/DC 变换器用于为车内的低压用电设备以及低压蓄电池提供电能，将动力电池中的高压直流电转化为低压直流电；(3) 高压配电箱用于其他用电设备的电力电源控制和分配。新能源车载电源三合一产品能够

在达到相同功能的目的下实现降本、降重以及集成化要求。

本次募投项目涉及的商用车产品主要应用车型包括：载货汽车、半挂牵引车、专用车以及九座以上的客车等；本次募投项目涉及的乘用车产品主要应用车型包括：九座以下的轿车、多用途车（MPV）和运动型多用途车（SUV）等。

报告期内，公司新能源汽车电源产品及应用车型情况如下：

序号	销售客户	销售产品	主要应用车型	应用车型类别
1	陕西通家汽车股份有限公司	车载三合一电源产品	电牛 2 号	商用车
2	常州锋巢汽车科技有限公司	车载三合一电源产品	微型面包车、3.5T 物流车	商用车
3	上海众匀新能源科技有限公司	车载 DC/DC 产品	上汽大通 V80 客车、南京金龙客车、上海万象客车	商用车

3、新能源车载电源产品销量及收入情况

报告期内，公司车载设备产品收入情况如下表：

单位：万元

车载设备产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
氢燃料汽车电源产品	5,162.51	40.72%	3,668.60	122.55%	1,648.43
新能源汽车电源产品	573.67	74.77%	328.25	55.94%	210.50
合计	5,736.18	43.52%	3,996.85	115.01%	1,858.93

车载设备产品主要包括氢燃料汽车电源产品和新能源汽车电源产品。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，车载设备产品分别实现销售收入 1,858.93 万元、3,996.85 万元和 5,736.18 万元。其中，氢燃料汽车电源产品分别实现销售收入 1,648.43 万元、3,668.60 万元和 5,162.51 万元。

报告期内，公司新能源车载电源产品销量及收入情况如下表：

单位：万元

新能源汽车电源产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售收入（万元）	573.67	74.77%	328.25	55.94%	210.50
其中：销售数量（套）	1,455	14.93%	1,266	256.62%	355

新能源汽车电源产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
销售均价（元/套）	0.39	52.06%	0.26	-56.27%	0.59

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，新能源车载电源产品分别实现销售收入 210.50 万元、328.25 万元和 573.67 万元，报告期内呈上升的趋势。

4、本次募投项目计划产能情况

公司本次募投项目拟建设车载电源研发实验室和新型车载电源生产线，对新一代车载电源产品进行研发并生产。项目建成之后，公司将形成年产 PDU3.0 车载电源 180,000 套、年产乘用车三合一车载电源 90,000 套、年产商用车三合一车载电源 90,000 套、年产 PACK 内置 DC/DC 产品 90,000 套的生产能力。具体如下表所示：

单位：万元、万元/套、套

产品	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
PDU 3.0	营业收入	-	-	15,929.20	27,876.11	39,823.01	39,823.01	39,823.01
	单价	-	-	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
	产量	-	-	72,000.00	126,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
乘用车三合一	营业收入	-	-	9,557.52	16,725.66	23,893.81	23,893.81	23,893.81
	单价	-	-	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	产量	-	-	36,000.00	63,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
商用车三合一	营业收入	-	2,469.03	12,345.13	24,690.27	24,690.27	24,690.27	24,690.27
	单价	-	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	产量	-	9,000.00	45,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
PACK 内置 DC/DC	营业收入	-	557.52	2,787.61	5,575.22	5,575.22	5,575.22	5,575.22
	单价	-	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	产量	-	9,000.00	45,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00

公司本次募投项目规划产品包括：PDU3.0 产品、乘用车三合一产品、商用车三合一产品和 PACK 内置 DC/DC 产品。本募投项目计算期 7 年，项目建设期 2 年，运营期 5 年。产品产能根据设备投入程度、订单获取完备程度等因素在运营期不断上升。其中，PDU3.0 产品和乘用车三合一产品第三年达产 40%，第四年达产 70%，第五年及以后达产 100%；商用三合一产品和 PACK 内置 DC/DC

产品第二年达产 10%，第三年达产 50%，第四年达产 100%。鉴于商用三合一产品和 PACK 内置 DC/DC 产品与现有产品相似度高、所需工艺复杂度较另外两款产品较低，因此达产进度更快。

（二）报告期内新能源汽车相关产品的产能利用率波动的原因及合理性

1、报告期内新能源汽车相关产品的产能利用率波动的原因

报告期内，公司新能源车载电源产品的产能利用率情况如下所示：

产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新能源汽车电源产品	产能	2,400 套	2,400 套	1,500 套
	产能利用率	51.08%	70.46%	19.13%

报告期内，新能源汽车电源产品产能利用率波动较大，主要原因包括：

（1）公司车载设备产品按照应用领域的不同可分为氢燃料汽车电源产品和新能源汽车电源产品。目前，公司车载设备产品生产线不仅能用于新能源汽车电源产品生产，亦可用于氢燃料汽车电源产品部分非核心、标准化的生产工序，例如：SMT、插件工序等。报告期内，公司氢燃料汽车电源产品生产规模受市场需求变化、海外市场毛利变动等因素影响不断调整，氢燃料汽车电源产品销售收入整体呈上升趋势，公司结合氢燃料汽车电源产品和新能源汽车电源产品在手订单情况对当年度生产结构进行调整，导致报告期内新能源汽车电源产品产能利用率存在波动。目前，公司新能源汽车电源产品产能已不能满足后续新能源汽车电源产品订单的需求，现有生产线无法支撑新能源汽车电源产品实现规模化生产；

（2）公司车载设备产品核心芯片依赖进口，受纷杂的宏观形势和国际运输现状的影响，进口元器件的生产及供货周期较长，且部分元器件同类替代品较少，市场供应趋紧，关键物料如核心芯片和电容器件的紧缺导致部分车载设备产品延迟交付，新能源汽车电源产品产能利用率较低。未来，随着国际贸易形势的好转，同时公司完善供应链体系建设，升级供应链协同体系，以产品交付为中心，提升物流、信息流沟通效率，加强采购备货管理，保证存量订单交付的同时扩大产能利用率。

2、当前产能无法满足新能源汽车电源产品发展需求，本次募投项目建设具有必要性

目前，公司新能源汽车电源产品产能无法满足未来产品发展需求，具体包括：

（1）公司新能源汽车电源产品未来将主要面向乘用车且以集成产品为主，将车载充电机、车载 DC/DC 变换器和高压配电箱相结合，在达到相同功能的目的下实现降本、降重以及集成化要求，对可靠性、功率密度等方面要求较高，而原有新能源汽车电源产品生产线设计产能较低且生产线功能不能满足产品技术更新优化后的升级功能，因此需要配置在线 SPI、3D AOI 以及氮气系统波峰焊等工艺环节，提升产品安全性能；

（2）公司新能源汽车电源产品性能覆盖绝大多数主机厂对电压等级和功率等级的要求，产品功能齐全，与部分典型车厂车型适配成功后，将进一步扩大销售渠道和业务拓展力度；

（3）在商用车应用产品方面，公司车载 DC/DC 变换器随着客户终端不同车型低压用电量的增加，对产品功率密度和专业性能有更高的要求，为此公司不断升级更新产品序列、应用场景逐步拓宽、市场需求稳步提升，目前已与多家车企客户沟通多台并联的解决方案，预计相关产品销售量会大幅度增长；

（4）根据信达证券研究所的预计，我国新能源汽车电源产品市场规模在 2021 年约为 246.5 亿元，到 2025 年将达到 700 亿元，2021-2025 年的年均复合增长率约为 30%。新能源汽车电源产品作为新能源汽车内部能量转换的核心零部件，随着新能源汽车产业的蓬勃发展，新能源汽车车载电源的市场规模亦将不断增长。

综上所述，随着公司新能源汽车电源产品进一步迭代升级、不断提升与现有客户的合作深度、未来市场需求迅速增长等，当前新能源汽车电源产品产能无法满足未来产品发展需求，通过实施募投项目提高公司新能源汽车电源产品产能及产能利用率具有合理性。

二、本次募投项目新增产能的合理性及具体消化措施，是否存在新增产能无法消化的风险

（一）新增产能的合理性

从外部因素来看，新能源汽车车载电源的市场规模未来三年仍将保持较高的

增速，预计到 2025 年市场规模将达到 700 亿元，2021-2025 年的年均复合增长率约为 30%，本募投项目的相关产品具有快速发展的市场景气行情。此外，公司新能源汽车电源产品与通信电源产品技术同源，均以电力电子技术为基础，公司深耕电源行业二十余年，专注于电力电子技术相关产品的持续研发创新，在竞争激烈的通信电源领域长期保持着行业头部企业的市场领先地位，具有深厚的技术积累、良好的客户口碑和较高的品牌知名度。公司将凭借多年来在通信电源领域积累的技术沉淀、研发能力、生产经验以及销售渠道助力本募投项目的实施，公司在新能源汽车车载电源领域的市场影响力将随着本项目的实施不断增强。

从内部因素来看，随着公司明确新能源汽车电源产品的布局方向、不断加大产品的研发投入和市场拓展力度，当前较小的生产规模在一定程度上限制了公司获取大规模新能源汽车电源产品订单。公司已通过 IATF16949 质量管理体系认证，具备研发、生产、销售汽车相关产品的准入资质，符合进入意向客户供应商名单的前置条件。公司作为汽车配件厂商，为了增加与大型整车厂商的合作机会，预计募投项目达产后将完成 ISO26262 道路车辆功能安全体系认证和 ASPICE 汽车软件过程改进及能力认证的评定，极大地推动公司与大型整车厂商客户的意向订单，增加新能源汽车电源产品的销售收入。

2022 年，公司成功中标北京新能源汽车股份有限公司（以下简称“北汽”）的新一代车型的三合一车载电源项目，项目配置为 OBC（6.6kW）+DC/DC（2.5kW+2kW）+PDU，从硬件、软件、结构等方面全方位合作方案设计。目前，已完成了样机开发，预计将于今年冬天完成整车高寒实验，明年初完成整车高温实验，实现小批量销售，2025 年开始大批量出货。未来，随着北汽相关配套车型的市场规划为 15-30 万辆，预计公司新能源汽车电源产品销量也将同步增长。

2023 年，公司与柳州五菱汽车工业有限公司（以下简称“柳州五菱”）建立了合作关系，就新能源乘用车、商用车三合一车载电源的需求进行对接，参与其新一代乘用车底盘动力总成的开发工作，公司承担车载充电机和车载电源的模块化开发。柳州五菱是多家整车厂底盘供应商，与底盘厂家的深度结合，将有助于公司新能源汽车电源产品的进一步推广。

综上所述，公司实施本募投项目扩大新能源车载电源产品的生产能力具有较好的合理性。

（二）具体消化措施

未来，公司拟采取下列措施，促进新增产能的进一步消化：

1、提升现有客户合作深度。截至目前，公司已与柳州五菱、陕西通家汽车股份有限公司等汽车厂商在商用车车载产品方面建立起良好的合作关系。通过本募投项目的实施，公司拟对现有商用汽车电源产品进一步研发、升级，有利于进一步巩固与该等现有客户在商用汽车电源产品方面的合作，满足客户的需求。同时，公司将不断提升与现有客户的合作深度，力争将合作范围由商用汽车拓展至乘用车，进一步消化本项目的产能；

2、积极拓展战略客户。截至目前，公司已与北汽就车载电源产品的研发建立了技术合作关系。公司将以此为契机，成为北汽的合格供应商，并向其高端新能源乘用车供应车载电源产品。同时，公司将进一步加大市场开拓力度，提前布局更多知名的大型汽车厂商，为本项目车载电源相关产品的产能消化奠定基础；

3、加强与集成厂商的合作与联动。截至目前，公司已与上海众匀新能源科技有限公司等集成厂商建立稳定的合作关系。同时，依托过往销售电机控制器积累的集成厂商客户资源，公司更容易创造与汽车集成厂商的合作契机，通过集成厂商连接下游汽车整车企业，将进一步扩大公司未来客户范围，更好地消化本项目规划产能；

4、积极发掘海外市场。目前，公司已在东南亚、南亚、南美、非洲、中东等地区设立销售及服务机构，同时也将积极筹备、推进新能源车载电源产品的海外市场推广，不断提升公司在新能源车载电源领域的国际影响力。

随着本次募投项目的实施，公司可将先进的通信电源技术延伸应用到新能源车载电源产品中，并对相关技术进行升级，包括适应性改进和针对性增强等，满足新能源汽车差异化的充电需求，符合车规级产品的技术要求。本项目的实施顺应公司聚焦“三大主业”的发展战略、与公司发展理念相契合，能够助力公司实现目标市场的开拓及业务布局的优化，有效提升公司盈利水平，实现公司可持续发展。

（三）风险披露情况

针对上述募投项目存在的产能消化风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“九、募投项目无法实现预期效益或产能闲置的风险”和“第五节 与

本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“(三)募投项目无法实现预期效益或产能闲置的风险”进行披露，主要内容如下：

“本次发行募集资金投资项目的可行性分析是公司基于所处行业的市场环境、发展趋势、竞争格局、技术水平、客户需求等因素作出的。公司本次拟实施的车载电源研发及产业化项目，项目投产后预计正常年营业收入 93,982.30 万元（不含税），正常年份利润总额为 10,430.09 万元，项目投资财务内部收益率为 17.09%（所得税后），投资回收期为 6.36 年（所得税后，含建设期 2 年）。

考虑到项目建设进度、技术或人员储备情况、市场开拓情况、产业政策或市场环境等因素存在一定不确定性，如未来相关因素发生重大不利变化，则可能导致新增产能难以消化、项目最终实现的投资效益与公司预估存在一定的差距，出现产能闲置的风险、短期内无法盈利的风险或募投项目的收益不及预期的风险。”

综上所述，新能源车载电源产品未来市场需求增长迅速、具有良好的市场前景；本次募投项目着眼于新能源汽车产业良好的发展前景，结合公司未来的发展规划，聚焦新能源车载电源细分产品的研发与生产，公司本次募投项目新增产能具有合理性及具体消化措施，新增产能无法消化的风险相对较小。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目的建设内容、规划产能等情况；
- 2、查阅并复核发行人报告期内新能源车载电源产品产能利用率情况、产品销量及收入情况、产品对应应用车型情况；
- 3、获取本次募投项目相关产品的意向客户或初步意向合作等资料；
- 4、查阅第三方研究机构发布的行业研究报告及市场统计数据，了解、分析行业市场空间情况；
- 5、与发行人相关人员进行访谈，了解并核实本次募投项目新增产能的合理性及具体消化措施。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、报告期内新能源汽车相关产品的产能利用率波动的原因主要系：（1）公司车载设备产品生产线不仅能用于新能源汽车电源产品生产，亦可用于氢燃料汽车电源产品部分非核心、标准化的生产工序。报告期内，公司氢燃料汽车电源产品生产规模受市场需求变化、海外市场毛利变动等因素影响不断调整，氢燃料汽车电源产品销售收入整体呈上升趋势，公司结合氢燃料汽车电源产品和新能源汽车电源产品在手订单情况对当年度生产结构进行调整，导致报告期内新能源汽车电源产品产能利用率存在波动。目前，公司新能源汽车电源产品产能已不能满足后续新能源汽车电源产品订单的需求，现有生产线无法支撑新能源汽车电源产品实现规模化生产；（2）公司车载设备产品核心芯片依赖进口，受纷杂的宏观形势和国际运输现状的影响，进口元器件的生产及供货周期较长，且部分元器件同类替代品较少，市场供应趋紧，关键物料如核心芯片和电容器件的紧缺导致部分车载设备产品延迟交付，新能源汽车电源产品产能利用率较低；

2、随着公司新能源汽车电源产品进一步迭代升级、不断提升与现有客户的合作深度、未来市场需求迅速增长等，当前新能源汽车电源产品产能无法满足未来产品发展需求，通过实施募投项目提高公司新能源汽车电源产品产能及产能利用率具有合理性；

3、考虑到项目建设进度、技术或人员储备情况、市场开拓情况、产业政策或市场环境等因素存在一定不确定性，如未来相关因素发生重大不利变化，则可能导致新增产能难以消化、项目最终实现的投资效益与公司预估存在一定的差距，出现产能闲置的风险、短期内无法盈利的风险或募投项目的收益不及预期的风险，发行人已在募集说明书中对募投项目无法实现预期效益或产能闲置的风险进行了提示。

问题 2

发行人控股子公司吉林合大涉及股权转让纠纷案，公司及控股股东、实际控制人存在为吉林合大提供保证担保的情形。2023 年 1 月 12 日，本案开庭，目前正在审理中。请发行人进一步说明：（1）上述诉讼的背景，纠纷原因，合同签订情况，目前进展情况及对公司的具体影响，公司是否已充分履行信息披露义务；（2）公司及相关方向吉林合大提供担保内容，吉林合大资信状况及债务履约进展，公司是否存在败诉并失去吉林合大控制权的风险，是否存在需要履行担保义务从而承担相应债务的风险。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、上述诉讼的背景，纠纷原因，合同签订情况，目前进展情况及对公司的具体影响，公司是否已充分履行信息披露义务

（一）上述诉讼的背景、纠纷原因

1、诉讼背景

2015 年 9 月，吉林合大与动力源签订了光伏电站一期总承包合同，由吉林合大作为发包方，动力源作为承包方承建吉林合大光伏电站一期工程。同时，吉林合大股东刘晓明和董方田将对吉林合大 100%的股权质押给动力源，作为一期工程款的担保。

2015 年 12 月一期工程竣工，2016 年 6 月一期并网发电。吉林合大到期未履行支付一期工程款的义务。

2016 年 10 月，吉林合大股东刘晓明和董方田与动力源签订《股权转让协议》，约定刘晓明、董方田将所持吉林合大的 90%的股权转让给动力源，本案原告孟祥光、代文昌以吉林合大实际控制人的身份在股权转让协议上签字。《股权转让协议》中明确约定：

（1）出让方（刘晓明和董方田）自愿将对吉林合大全部股权的 90%转让给动力源，动力源同意接受转让吉林合大 90%的股权；

（2）签订本股权转让协议的目的，是受让方（动力源）通过持有目标公司 90%的股权取得目标公司的所有权和控制权；

(3) 出让方在本合同签订之日起二个工作日内，向受让方移交目标公司的全部资料：包括但不限于所有印章(包括但不限于行政公章、合同专用章、财务专用章、法定代表人专用章、银行预留印鉴等)，开立的所有银行账户资料，经营证照(营业执照、开户许可证)，财务会计账册、合同、保险单、资产权属凭证等，项目相关的全部文件原件，并配合受让方进行资产盘点；

(4) 吉林合大的实际控制人孟祥光和代文昌，对吉林合大的本次股权转让完全知晓并同意，本次股权转让后，孟祥光和代文昌不再是吉林合大的实际控制人，吉林合大的大股东和实际控制人均为动力源；

(5) 出让方承诺，在本协议签订之日起二日内，将吉林合大的所有银行账户(包括但不限于银行基本账户)信息作为本协议的附件提供给动力源，吉林合大将变更银行预留印鉴(财务负责人名章)；

(6) 本协议签订的同时，召开股权转让后第一次股东会，变更执行董事和财务负责人，修改吉林合大公司章程，出让方积极配合。

股权转让后，动力源持股吉林合大 90%，董方田持股吉林合大 10%。2017年 8 月 23 日，吉林合大 90%的股权变更登记至动力源名下。

2、纠纷原因

2022 年 7 月，孟祥光、代文昌起诉动力源和吉林合大，其起诉理由为：孟祥光、代文昌是合大公司的实际控制人，2015 年 9 月吉林合大与北京动力源签订 EPC 总承包合同，约定北京动力源作为总承包单位，承建吉林农安哈拉海 50MWp 光伏发电项目的一期工程，为担保 EPC 合同中吉林合大如期向北京动力源履行支付工程款的义务，股权代持人刘晓明、董方田分别与北京动力源签订《股权质押合同》及《股权转让协议》。因原告无法获得吉林合大的财务状况，吉林合大已经足额支付了北京动力源对应 EPC 工程款，故孟祥光、代文昌作为实际股东，要求查阅吉林合大的财务账簿、进行审计并要求动力源返还股权。

孟祥光、代文昌的诉求为四项：1、请求依法确认原告孟祥光、代文昌为吉林合大公司股东，并判令北京动力源返还孟祥光持有吉林合大的 30%股权、返还代文昌持有吉林合大的 60%股权；2、请求依法判令原告依法查阅、复制吉林合大公司章程、股东会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议和财务会计报告、公司会计账簿并对吉林合大公司进行审计；3、诉讼费用由吉林合大、动力

源承担、4、依法确认董方田、刘晓明、代文昌、孟祥光与北京动力源、吉林合大 2016 年 10 月 20 日签订的股权转让协议无效。

实际上，原告核心诉求即认为《股权转让协议》的签订系基于对被告吉林合大支付动力源公司 EPC 合同工程款提供担保的目的，股权转让协议中股权转让并非各方的真实意思表示，在此基础上请求依法确认上述协议无效。

公司认为：2016 年 10 月 20 日签订的股权转让协议系真实的股权转让协议，并非为担保光伏发电项目一期总承包合同项下的债权实现而签订的股权让与担保，上述 90%股权已于 2017 年 8 月 23 日变更登记至动力源公司名下。股权转让协议签订后，动力源已经成为持股吉林合大公司 90%的股东，并实际行使股东权利、履行股东义务至今。因此，原告起诉并无任何事实和法律依据，请求驳回原告全部诉讼请求。

（二）合同签订情况

动力源签订的与吉林合大本次诉讼相关的主要合同包括：

2015 年 9 月，吉林合大与动力源签订《吉林农安哈拉海 50MWp 光伏发电项目一期 15MWpEPC 总承包合同》，约定由动力源作为总承包单位，承建吉林农安哈拉海 50MWp 光伏发电项目一期 15MWp 项目，工程总造价 11,250 万元，合同约定了工程价款及付款条件等相关内容；

2015 年 9 月，为担保 EPC 合同中吉林合大如期向动力源履行支付工程款义务，吉林合大当时的股东刘晓明、董方田分别与动力源公司签订了《股权质押合同》，孟祥光、代文昌以吉林合大实际控制人的身份在《股权质押合同》上签字；

2016 年 10 月，吉林合大当时的股东刘晓明、董方田与动力源签订《股权转让协议》，约定刘晓明、董方田向动力源转让其所持吉林合大的 90%的股权；签订本股权转让协议的目的，是受让方通过持有目标公司 90%的股权取得目标公司的所有权和控制权；本次股权转让后，刘晓明占 0%，董方田占 10%，动力源占 90%。本案原告孟祥光、代文昌以吉林合大实际控制人的身份在《股权转让协议》上签字。

（三）目前进展情况及对公司的具体影响

2023 年 4 月 26 日，农安县人民法院作出（2022）吉 0122 民初 2361 号《民

事判决书》，判决：驳回原告孟祥光、代文昌的诉讼请求；案件受理费 74,800 元、保全费 5,000 元由原告孟祥光、代文昌负担。

农安县人民法院认为：

(1) 案涉《股权转让协议》是真实的股权转让协议而非股权让与担保。本案案涉的股权转让协议是双方根据各自的商务考虑自愿签订的，股权转让协议中明确约定股权转让的目的是转让股权，明确约定了动力源受让股权后享有合大公司股东权利，按照股权转让协议的内容(即确认动力源公司成为合大公司大股东等相关内容)重新修改公司章程，并约定了动力源公司作为股东享有的分红权和分红比例，同时约定动力源公司 90%股权名下尚未缴付的出资由动力源公司履行缴付义务。这些内容充分表明转让方和受让方之间的真实意思是转让股权从而使动力源公司成为合大公司股东并享有股东权利和履行股东义务，而非股权让与担保；

(2) 事实上，自股权转让协议签订至本案起诉前，原告孟祥光、代文昌一直完全认可动力源公司是合大公司真实的大股东和实控人，案涉的股权转让是真实的股权转让，完全认可动力源公司的大股东身份，从未提出过本次股权转让是让与担保。上述《股权转让协议》签订后，动力源公司已经作为合大公司大股东，变更法定代表人、总经理、财务人员，接管合大公司，全权负责日常经营，行使股东权利并履行股东义务；

(3) 原告孟祥光、代文昌请求依法判令依法查阅、复制合大公司公司章程、股东会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议和财务会计报告、公司会计账簿并对合大公司进行审计，由于上述权利均为股东权利，孟祥光、代文昌并不是合大公司的股东，故不享有上述权利，该项诉讼请求不符合法律规定，本院不予支持。

原告孟祥光、代文昌不服上述判决，已向吉林省长春市中级人民法院提起上诉，目前此案尚在二审中。

上述案件公司一审已获得农安县人民法院支持，做出胜诉判决，败诉的可能性较小。鉴于吉林合大目前的主要业务为光伏发电业务，报告期各期营业收入占动力源营业收入的比例均在 3%左右，即使公司败诉，导致公司丧失吉林合大控制权，其对于发行人未来生产经营亦不会产生重大不利影响。

（四）公司是否已充分履行信息披露义务

根据《上海证券交易所股票上市规则》第 7.4.1 上市公司发生的下列诉讼、仲裁事项应当及时披露：“

（一）涉案金额超过 1000 万元，并且占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上；

（二）涉及公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的诉讼；

（三）证券纠纷代表人诉讼。

未达到前款标准或者没有具体涉案金额的诉讼、仲裁事项，可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的，公司也应当及时披露。”

截至 2021 年 12 月 31 日，吉林合大账面净资产为 5,586.33 万元，动力源经审计净资产为 90,774.00 万元，占比为 6.15%，未超过 10%。因此，本案涉案金额未达到法定披露标准，动力源未通过临时公告的形式对其进行信息披露。

为确保公司充分履行信息披露义务，保护投资者权益，公司将本案基本情况以及案情进展于《2022 年半年度报告》之“第十节 财务报告”之“十五、资产负债表日后事项”之“4、其他资产负债表日后事项说明”之“（二）诉讼事项”之“3、孟祥光、代文昌诉吉林合大及本公司案”进行披露，具体如下：

动力源公司 2022 年 7 月 19 日收到法院传票及起诉状，案件内容为原告孟祥光、代文昌诉被告吉林合大新能源发展有限公司、北京动力源科技股份有限公司（简称：动力源公司）股权转让纠纷一案、吉林省农安县人民法院于 2022 年 7 月 11 日受理，于 2022 年 8 月 2 日开庭，动力源公司提出了管辖权异议，开庭时间取消，2022 年 8 月 16 日，动力源收到了管辖权异议的裁定书，动力源公司正在准备材料就管辖权异议裁定上诉。截至本报告日，法院尚未开庭。

除此之外，公司于《2022 年年度报告》之“第十节 财务报告”之“十五、资产负债表日后事项”之“4、其他资产负债表日后事项说明”之“（二）诉讼事项”之“3、孟祥光、代文昌诉吉林合大及本公司案”亦对此案件案情进行披露，具体如下：

动力源公司 2022 年 7 月 19 日收到法院传票及起诉状，案件内容为原告孟祥光、代文昌诉被告吉林合大新能源发展有限公司、北京动力源科技股份有限公司

股权转让纠纷一案、吉林省农安县人民法院于 2022 年 7 月 11 日受理，于 2022 年 8 月 2 日开庭，动力源公司提出了管辖权异议，开庭时间取消，2022 年 8 月 10 日，吉林省农安县人民法院作出裁定，驳回动力源对本案管辖权提出的异议。2023 年 1 月 12 日，吉林省农安县人民法院开庭审理此案，2023 年 2 月 20 日，原告提交《增加诉讼请求申请书》，截至披露日，尚未开庭。

综上，公司已对上述诉讼事项履行了相应的信息披露义务。

二、公司及相关方向吉林合大提供担保内容，吉林合大资信状况及债务履约进展，公司是否存在败诉并失去吉林合大控制权的风险，是否存在需要履行担保义务从而承担相应债务的风险

(一) 公司及相关方向吉林合大提供担保的具体内容

截至本回复出具之日，公司及实际控制人何振亚为吉林合大提供的担保系对吉林合大使用自身电站设备及配套设施进行融资租赁提供担保产生，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁物	租赁物价款 (万元)	待偿还本金 (万元)	起始日	到期日	担保方式	保证范围
1	中关科 村科租 技股有 份限公 司	吉林 合大	光伏电站 一期设备 及配套辅 助设施	3,450.00	3,360.84	2023/6/28	2026/6/27	吉林合大以项目收益权及应收账款进行质押担保，何振亚、动力源提供连带责任保证，动力源用其持有的90%吉林合大股权提供质押担保。	主合同项下应向出租人履行的全部义务包括但不限于主合同项下租金和逾期利息、租赁物残值、违约金赔偿金、其它应付款项以及出租人为实现债权而支付的诉讼费用、律师代理费和其他费用，如遇利率调整还应包括因利率调整而增加的款项。
2			光伏电站 二期设备 及配套辅 助设施	4,900.00	1,551.67	2020/2/10	2025/2/9		
合计				8,350.00	4,912.51				

（二）吉林合大资信状况及债务履约进展

吉林合大近期简要财务数据如下：

单位：万元

科目	2023-06-30/2023年1-6月 (未经审计)	2022-12-31/2022年度
资产总额	23,318.00	22,280.10
负债总额	15,994.27	15,584.69
资产净额	7,323.73	6,695.41
资产负债率	68.59%	69.95%
营业收入	1,781.27	3,537.98
净利润	628.33	1,109.07

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

由上表可知，截至2023年6月30日，吉林合大资产总额为23,318.00万元，负债总额为15,994.27万元，资产净额为7,323.73万元，资产负债率为68.59%。鉴于吉林合大目前主营业务为光伏发电业务，其资产负债率处于行业合理范围内，整体资信状况良好。

经查阅吉林合大征信报告，并查询中国执行信息公开网、信用中国等网站，截至本回复出具之日，吉林合大不存在被列入失信被执行人名单的情形，吉林合大未结清信贷及授信信息中不存在关注类和不良类的借贷交易。动力源及其控股股东、实际控制人存在为吉林合大提供保证担保的情形，保证担保的余额合计为4,912.51万元，动力源为吉林合大担保的售后回租如期还款，未出现违约情形。

（三）公司是否存在败诉并失去吉林合大控制权的风险，是否存在需要履行担保义务从而承担相应债务的风险

2023年4月26日，农安县人民法院作出（2022）吉0122民初2361号《民事判决书》，判决：驳回原告孟祥光、代文昌的诉讼请求；案件受理费74,800元、保全费5,000元由原告孟祥光、代文昌负担。原告孟祥光、代文昌不服该判决，已向吉林省长春市中级人民法院提起上诉。根据公司及本案代理律师判断，公司败诉可能性低，因此，公司因败诉失去吉林合大控制权的风险较小。

截至本回复出具之日，吉林合大资信情况良好，不存在被列入失信被执行人名单的情形，吉林合大未结清信贷及授信信息中不存在关注类和不良类的借贷交

易，动力源为吉林合大担保的售后回租如期还款，未出现违约情形。因此，公司需要履行担保义务从而承担相应债务的风险较小。

针对上述诉讼案件存在的败诉风险，发行人已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“(二)经营风险”之“6、重大诉讼的风险”进行披露，主要内容如下：

“吉林合大股权转让纠纷案主要系孟祥光、代文昌于 2022 年 6 月向吉林省农安县人民法院提起诉讼，主要诉讼请求为：请求依法确认原告孟祥光、代文昌为被告吉林合大股东，并判令被告动力源返还孟祥光持有吉林合大的 30%股权、返还代文昌持有吉林合大的 60%股权。2022 年 7 月 19 日，动力源收到法院传票及起诉状，该案件于 2022 年 8 月 2 日开庭；2022 年 7 月 26 日，动力源向法院提交管辖权异议申请书，开庭取消；2022 年 8 月 10 日，吉林省农安县人民法院作出裁定，驳回吉林合大、动力源对本案管辖权提出的异议；2022 年 8 月 21 日，吉林合大对本案管辖权提出上诉；2022 年 11 月 11 日，吉林省长春市中级人民法院作出裁定，驳回上诉，维持原裁定，该裁定为终审裁定；2023 年 1 月 12 日，吉林省农安县人民法院开庭审理此案。2023 年 2 月 20 日，原告提交《增加诉讼请求申请书》，具体请求为：请求依法确认董方田、刘晓明、代文昌、孟祥光与北京动力源科技股份有限公司、吉林合大新能源发展有限公司于 2016 年 10 月 20 日签订的《股权转让协议》无效。2023 年 4 月 26 日，农安县人民法院作出(2022)吉 0122 民初 2361 号《民事判决书》，判决：驳回原告孟祥光、代文昌的诉讼请求；案件受理费 74,800 元、保全费 5,000 元由原告孟祥光、代文昌负担。原告孟祥光、代文昌不服该判决，已向吉林省长春市中级人民法院提起上诉，截至目前，该案仍在审理中。

截至 2022 年 12 月 31 日，吉林合大账面净资产为 6,695.41 万元，2022 年 1-12 月，实现营业收入 3,537.98 万元，净利润 1,109.07 万元。与此同时，动力源及其控股股东、实际控制人存在为吉林合大提供保证担保的情形，保证担保的余额合计为 4,033.07 万元。若因吉林合大资信状况及履约能力大幅下降，导致到期债务无法顺利偿还，则发行人及其控股股东、实际控制人可能需要履行担保义务，从而承担相应债务。

鉴于前述诉讼判决结果存在不确定性，因此可能导致发行人面临赔偿或者丧失子公司控制权，进而对发行人经营业绩造成一定不利影响。”

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、访谈发行人管理层，了解吉林合大股权纠纷案的具体起因、进展情况；与诉讼案件的律师进行沟通，取得律师对案件结论的判断文件；
- 2、取得并查阅农安县人民法院作出（2022）吉 0122 民初 2361 号《民事判决书》以及孟祥光、代文昌上诉材料；
- 3、取得并查阅《吉林农安哈拉海 50MWp 光伏发电项目一期 15MWpEPC 总承包合同》《股权质押合同》《股权转让协议》；
- 4、取得公司《2022 年半年度报告》和《2022 年年度报告》，查阅其中关于吉林合大股权纠纷案的披露情况；
- 5、取得并查阅吉林合大与中关村租赁签署的《售后回租合同》以及相应《项目收益权及应收账款进行质押合同》，公司以及实际控制人为其提供的担保合同；
- 6、取得并查阅吉林合大截至 2022 年 12 月 31 日以及截至 2023 年 6 月 30 日的财务数据，分析其偿债能力，并与同行业进行对比；
- 7、取得并查阅吉林合大征信报告，查询中国执行信息公开网、信用中国等网站，核查其是否存在被列入失信被执行人名单的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

- 1、吉林合大股权纠纷案系吉林合大原实际控制人认为吉林合大已经足额支付了动力源对应 EPC 工程款，由于股权转让行为系基于对被告吉林合大支付动力源 EPC 合同工程款提供担保的目的，进而应返还动力源持有的吉林合大 90%股权产生，双方签订的协议主要包括《吉林农安哈拉海 50MWp 光伏发电项目一期 15MWpEPC 总承包合同》《股权质押合同》和《股权转让协议》；截至目前，吉林省农安县人民法院已驳回原告全部诉讼请求，原告不服判决并已提起上诉；
- 2、若后续动力源败诉，可能导致公司失去吉林合大控制权，盈利能力有所

下降；公司已将吉林合大诉讼进展于《2022 年半年度报告》和《2022 年年度报告》中进行披露；

3、截至本回复出具之日，公司及控股股东、实际控制人向吉林合大提供的担保余额为 4,912.51 万元。吉林合大资信状况良好，债务如期偿还，公司因败诉并失去吉林合大控制权的风险较小，公司需要履行担保义务从而承担相应债务的风险较小。

问题 3

根据公司 2023 年半年度业绩预告,公司 2023 年半年度预计实现归母净利润为-5,000 万元到-6,000 万元,与上年同期相比,预计将出现亏损。请发行人量化分析业绩变动的原因及合理性,公司主要业务及产品、经营环境、主要财务指标是否发生重大不利变化,上半年公司业绩下滑程度与行业变化趋势是否一致,公司已采取或拟采取的改善措施及预计效果。

请保荐机构及申报会计师进行核查并对上半年经营业绩下滑是否对持续经营能力构成重大不利影响发表明确意见。

回复:

一、量化分析业绩变动的原因及合理性

(一) 发行人 2023 年一季度业绩变动的原因分析

1、2023 年一季度报告主要内容

2023 年 4 月 28 日,发行人披露了《北京动力源科技股份有限公司 2023 年第一季度报告》,2023 年一季度的主要财务信息如下表所示:

单位:万元

项目	2023 年 1-3 月 (未经审计)	2022 年 1-3 月 (未经审计)	本年比上年同 期增减
营业收入	17,154.44	25,930.49	-33.84%
营业毛利	4,497.61	6,964.83	-35.42%
期间费用	9,468.38	9,304.45	1.76%
营业利润	-4,717.48	-2,076.56	不适用
利润总额	-4,703.37	-1,956.99	不适用
净利润	-4,750.95	-1,964.93	不适用
归属于母公司所有者的净利润	-4,600.91	-1,914.47	不适用
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-4,611.43	-2,034.90	不适用
综合毛利率	26.22%	26.86%	减少 0.64 个百分点

2、2023 年一季度业绩下滑的主要原因分析

2023 年 1-3 月,发行人实现营业收入 17,154.44 万元,较上年同期 25,930.49 万元,减少 8,776.05 万元,降幅 33.84%;净利润为-4,750.95 万元,较上年同期

净利润-1,964.93 万元，亏损增加 2,786.02 万元，增幅 141.79%。公司 2023 年一季度主要财务数据变动的的原因包括：

2023 年 1-3 月，营业收入较上年同期减少 8,776.05 万元，同比下降 33.84%，主要原因系：（1）受国内外通信运营商项目整体建设进度影响，国内通信电源产品收入减少约 5,100 万元，国外通信电源产品收入减少 1,400 万元；（2）智能疏散电源产品和节能业务因发行人主动对传统低效率或长周期的相关业务进行战略性缩减，导致收入合计减少约 1,200 万元；（3）受国内外客户对氢燃料电池配套电源、模块电源等定制化产品需求波动影响，导致收入减少约 1,000 万元。

发行人 2023 年一季度因营业收入减少 8,776.05 万元，综合导致毛利额减少 2,467.22 万元，系发行人 2023 年一季度净利润下滑的主要原因。

2023 年 1-3 月，净利润较上年同期减少 2,786.02 万元，主要原因系：（1）因国内外通信电源产品收入、智能疏散和节能业务收入和部分定制化电源产品收入合计减少 8,776.05 万元，综合导致毛利额较上年同期减少 2,467.22 万元；（2）销售费用、研发费用合计较上年同期小幅增加 458.75 万元，销售费用增加主要系今年一季度销售人员绩效增加导致职工薪酬较上年同期增加；研发费用增加主要系研发形成的无形资产摊销增加所致。

（二）发行人 2023 年上半年业绩变动的原因分析

1、发行人 2023 年上半年主要业绩情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动		对净利润下滑的影响程度
			金额	比例	
一、营业总收入	43,982.15	57,831.93	-13,849.77	-23.95%	441.88%
二、营业总成本	50,827.91	60,842.76	-10,014.85	-16.46%	319.53%
其中：营业成本	31,725.01	42,272.92	-10,547.92	-24.95%	336.54%
税金及附加	532.13	448.07	84.06	18.76%	-2.68%
销售费用	7,339.66	7,248.08	91.58	1.26%	-2.92%
管理费用	4,303.75	3,683.22	620.52	16.85%	-19.80%
研发费用	5,231.44	4,920.06	311.39	6.33%	-9.94%
财务费用	1,695.92	2,270.41	-574.49	-25.30%	18.33%
加：其他收益	517.12	444.14	72.98	16.43%	-2.33%

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	同比变动		对净利润下滑的影响程度
			金额	比例	
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	-5.85	-30.26	不适用	不适用	-0.78%
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	617.76	210.69	407.07	193.21%	-12.99%
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-30.51	-107.86	不适用	不适用	-2.47%
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-2.17	3.67	不适用	不适用	0.19%
三、营业利润	-5,763.04	-2,487.74	不适用	不适用	104.50%
加：营业外收入	112.25	294.77	-182.53	-61.92%	5.82%
减：营业外支出	137.48	513.71	-376.22	-73.24%	12.00%
四、利润总额	-5,788.27	-2,706.68	不适用	不适用	98.32%
减：所得税费用	245.85	136.70	109.14	79.84%	-3.48%
五、净利润	-6,034.12	-2,843.38	不适用	不适用	101.80%
六、归属于母公司所有者的净利润	-5,907.87	-2,773.62	不适用	不适用	100.00%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

由上表可知，2023年1-6月，发行人的归属于母公司所有者的净利润较上年同期减少3,134.25万元，其中营业收入较上年同期减少13,849.77万元，营业成本较上年同期减少10,547.92万元，营业收入与营业成本同时下滑，导致毛利额较上年同期减少3,301.85万元。营业收入的同比减少，系导致公司净利润减少和业绩下滑的主要因素。

2023年1-6月，利润表的其他科目对净利润的合计影响程度较小，其中期间费用合计为18,570.78万元，金额较大但整体保持相对稳定；信用减值损失、其他收益、营业外收支、所得税费用等科目的金额总体变动较小，对净利润指标的影响程度较低。

2、导致发行人业绩下滑的主要原因及合理性

(1) 营业收入、营业成本及营业毛利概况

单位：万元

项目	科目	2023年1-6月		2022年1-6月		同比变动	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业	主营业务收入	42,169.72	95.88%	55,444.28	95.87%	-13,274.56	-23.94%

项目	科目	2023年1-6月		2022年1-6月		同比变动	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
收入	其他业务收入	1,812.44	4.12%	2,387.65	4.13%	-575.21	-24.09%
	合计	43,982.15	100.00%	57,831.93	100.00%	-13,849.77	-23.95%
营业成本	主营业务成本	30,354.76	95.68%	40,622.22	96.10%	-10,267.45	-25.28%
	其他业务成本	1,370.24	4.32%	1,650.71	3.90%	-280.46	-16.99%
	合计	31,725.01	100.00%	42,272.92	100.00%	-10,547.92	-24.95%
营业毛利	主营业务毛利	11,814.96	96.39%	14,822.06	95.26%	-3,007.10	-20.29%
	其他业务毛利	442.19	3.61%	736.94	4.74%	-294.75	-40.00%
	合计	12,257.15	100.00%	15,559.00	100.00%	-3,301.85	-21.22%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

发行人主营业务收入、成本及毛利的占比均超过95%，为公司利润的主要来源；其他业务的金额和占比均较小。2023年1-6月，发行人的收入、成本及毛利结构保持基本稳定。主营业务收入较上年同期减少13,274.56万元；主营业务成本较上年同期减少10,267.45万元，主营业务收入与主营业务成本同时下滑，导致主营业务毛利较上年同期减少3,007.10万元，是导致发行人2023年业绩下滑的主要原因。

(2) 主营业务收入、成本及毛利的构成分析

2023年1-6月，发行人主营业务收入、主营业务成本及毛利的构成如下：

单位：万元

行业	产品	2023年1-6月			2022年1-6月			毛利额变动	
		收入	成本	毛利	收入	成本	毛利	金额	比例
数据通信	通信电源	21,642.41	16,413.29	5,229.13	29,659.71	22,999.55	6,660.16	-1,431.03	-21.49%
	数据中心电源	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	21,642.41	16,413.29	5,229.13	29,659.71	22,999.55	6,660.16	-1,431.04	-21.49%
绿色出行	充、换电产品	2,983.28	2,623.18	360.09	4,458.38	3,773.58	684.79	-324.70	-47.42%
	车载产品	2,128.11	1,362.87	765.24	1,845.69	1,019.56	826.13	-60.89	-7.37%
	小计	5,111.38	3,986.05	1,125.33	6,304.06	4,793.14	1,510.92	-385.59	-25.52%
新能源	智能疏散产品	2,151.29	1,579.57	571.72	2,131.60	1,406.61	724.99	-153.27	-21.14%
	光伏电站业务	1,837.93	476.90	1,361.03	1,928.52	476.90	1,451.61	-90.59	-6.24%

行业	产品	2023年1-6月			2022年1-6月			毛利额变动	
		收入	成本	毛利	收入	成本	毛利	金额	比例
	光伏单晶工业电源	1,902.98	1,484.79	418.20	1,563.54	1,282.10	281.44	136.76	48.59%
	光伏产品	23.27	35.22	-11.95	45.17	33.86	11.32	-23.27	-205.58%
	小计	5,915.48	3,576.48	2,339.00	5,668.83	3,199.48	2,469.36	-130.36	-5.28%
其他	模块及定制电源	6,072.16	4,422.55	1,649.61	8,868.05	6,506.80	2,361.24	-711.63	-30.14%
	节能业务	3,428.29	1,956.39	1,471.89	4,943.62	3,123.25	1,820.38	-348.48	-19.14%
	小计	9,500.44	6,378.94	3,121.50	13,811.67	9,630.05	4,181.62	-1,060.12	-25.35%
主营业务合计		42,169.72	30,354.76	11,814.96	55,444.28	40,622.22	14,822.06	-3,007.10	-20.29%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

2023年1-6月，发行人的主营业务毛利较上年同期减少3,007.10万元，主要系四类产品的收入及成本减少所致，分别为通信电源、模块及定制电源、节能业务、充换电产品，如下表所示：

单位：万元

产品或业务	2023年1-6月 收入下滑程度	收入下滑对毛利额的影响程度	毛利额下滑对净利润的影响程度
通信电源	-8,017.30	-1,431.03	44.85%
模块及定制电源	-2,795.89	-711.63	22.30%
节能业务	-1,515.33	-348.48	10.92%
充、换电产品	-1,475.10	-324.70	10.18%
合计影响程度	-13,803.62	-2,815.85	88.25%

上述四类产品的毛利额合计较上年同期减少2,815.86万元，对净利润下滑的影响程度为88.25%，占主营业毛利减少额的比例为93.64%，系发行人2023年上半年主营业务毛利减少的主要产品，具体分析如下：

① 通信电源

2023年1-6月，公司通信电源的收入、成本和毛利变动的量化分析如下：

项目	2023年1-6月		2022年1-6月		同比变动	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外
营业收入（万元）	11,459.20	10,183.21	17,754.32	11,905.39	-35.46%	-14.47%
营业成本（万元）	8,646.45	7,766.84	14,134.18	8,865.37	-38.83%	-12.39%

项目	2023年1-6月		2022年1-6月		同比变动	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外
毛利额(万元)	2,812.75	2,416.37	3,620.14	3,040.02	-22.30%	-20.51%
毛利率	24.55%	23.73%	20.39%	25.53%	4.16%	-1.81%
销售数量(套)	86,676	97,112	174,407	105,904	-50.30%	-8.30%

2023年1-6月,公司通信电源产品收入较上年同期减少8,017.3万元,导致毛利额减少1,431.03万元,其中境内产品毛利额减少807.39万元,境外产品毛利额减少623.65万元,主要原因系:A、国内通信运营商的资本开支随无线通信代际更迭呈现周期性波动的影响,国内三大运营商的通信基础设施建设进度放缓,导致国内通信电源销售数量较上年同期下降50.30%,相应的境内通信电源收入呈现下降的趋势;B、境外通信电源业务主要受印度市场主要客户5G基站建设节奏的影响,销售数量较上年同期下降8.3%,导致境外通信电源收入下降14.47%。

② 充、换电产品

2023年1-6月,公司充、换电产品的收入、成本和毛利变动的量化分析如下:

类别	2023年1-6月	2022年1-6月	同比变动	
			数额	比例
营业收入(万元)	2,983.28	4,458.38	-1,475.10	-33.09%
营业成本(万元)	2,623.18	3,773.58	-1,150.40	-30.49%
毛利额(万元)	360.09	684.79	-324.70	-47.42%
毛利率	12.07%	15.36%	-3.29%	/
销售数量(套)	2,099	3,136	-1,037	-33.07%

2023年1-6月,公司充、换电产品收入较上年同期减少1,475.10万元,导致毛利额减少324.70万元,主要原因系:2022年度公司充、换电产品收入因完成中国铁塔8仓、12仓等换电柜3.0版产品及4仓2.0版产品的研发、量产与销售,扩大了不同客户和场景的充换电需求,使得去年电动自行车充、换电产品的收入快速增长;2023年上半年,公司充、换电产品受终端客户的招投标工作推迟导致增量订单暂时减慢,销售数量较上年同期下滑33.07%,相应的收入较上年同期下滑33.09%。

③ 模块及定制电源

2023年1-6月，公司模块及定制电源的收入、成本和毛利变动的量化分析如下：

项目	2023年1-6月		2022年1-6月		同比变动	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外
营业收入(万元)	3,464.68	2,607.48	4,702.16	4,165.88	-26.32%	-37.41%
营业成本(万元)	2,413.14	2,009.41	3,209.30	3,297.51	-24.81%	-39.06%
毛利额(万元)	1,051.54	598.06	1,492.87	868.37	-29.56%	-31.13%
毛利率	30.35%	22.94%	31.75%	20.84%	-1.40%	2.09%
销量(块或套)	353,785	107,369	357,904	163,909	-1.15%	-34.49%

2023年1-6月，公司模块及定制电源实现收入6,072.16万元，较上年同期减少2,795.89万元，其中定制电源的境外业务受国际贸易环境的影响，主要客户订单需求减少导致收入同比减少1,558.41万元，模块及定制电源的境内业务因受主要客户需求波动影响导致境内收入同比减少1,237.48万元。

④ 节能业务

2023年1-6月，公司节能业务实现收入3,428.29万元，较上年同期减少1,515.34万元，同比下降30.65%。节能业务主要为合同能源管理业务和高压变频器产品，系公司与客户以契约形式约定节能项目的节能目标，由公司向客户提供节能方案，客户根据节能效益支付报酬。2023年1-6月，公司节能业务收入下降主要系武汉钢铁股份有限公司、包头钢铁集团公司等部分合同能源管理项目按照协议约定的效益分享比例下降，以及鹤壁煤电股份有限公司化工分公司次中压蒸汽阶梯利用项目、临沂新江泉金属材料科技有限公司钢铁事业部变频节能改造项目等部分节能项目已按协议约定终止所致。

(3) 期间费用分析

2023年1-6月，公司期间费用及其占当期营业收入的比例如下所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年1-6月		同比变动	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	7,339.66	16.69%	7,248.08	12.53%	91.58	4.16%
管理费用	4,303.75	9.79%	3,683.22	6.37%	620.53	3.42%

项目	2023年1-6月		2022年1-6月		同比变动	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
研发费用	5,231.44	11.89%	4,920.06	8.51%	311.38	3.38%
财务费用	1,695.92	3.86%	2,270.41	3.93%	-574.49	-0.07%
期间费用合计	18,570.78	42.22%	18,121.77	31.34%	449.00	10.88%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

2023年1-6月，公司期间费用合计为18,570.78万元，较上年同期增加449.00万元，较上年同期小幅增长。

① 销售费用

2023年1-6月，公司的销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	同比变动	
			金额	比例
职工薪酬	4,404.49	3,680.34	724.15	19.68%
招待费	387.54	262.35	125.20	47.72%
差旅费	398.21	129.57	268.64	207.32%
房租费	88.80	101.07	-12.27	-12.14%
技术服务费	327.38	423.61	-96.23	-22.72%
办公费	155.30	173.68	-18.38	-10.58%
售后相关费用	815.44	1,356.40	-540.95	-39.88%
其他	762.51	1,121.07	-358.56	-31.98%
合计	7,339.66	7,248.08	91.58	1.26%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

2023年1-6月，公司销售费用总额为7,339.66万元，较上年同期小幅增长，主要原因包括：A、职工薪酬较上年同期增加724.15万元，主要系募投项目及光伏项目销售人员储备及海外市场渠道拓展、销售人员绩效增加及优化部分销售人员导致短期职工薪酬增加；B、公司进一步加大了对境内外业务的市场拓展力度，积极参与行业内会展活动、多元化开拓业务渠道，销售人员境内外差旅频次有所增加、新增境外网页宣传服务等导致招待费、差旅费合计上涨393.84万元；C、售后相关费用较上年同期减少540.95万元，主要系发行人芯片等原

材料的国产化替代已初步完成且进一步加大了对产品质量的管控，导致售后费用支出较上年同比下降较为明显。

② 管理费用

报告期内，公司的管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	同比变动	
			金额	比例
职工薪酬	2,652.02	2,269.93	382.09	16.83%
办公费	156.63	130.36	26.27	20.15%
无形资产摊销	116.30	104.73	11.57	11.05%
修理费	135.96	142.35	-6.39	-4.49%
折旧费	468.63	430.15	38.48	8.95%
咨询费	67.71	21.75	45.96	211.33%
会议费	4.32	1.17	3.15	269.07%
交通费	20.68	17.97	2.70	15.04%
水电费	53.90	69.35	-15.45	-22.28%
取暖费	26.43	13.04	13.39	102.70%
其他	601.17	482.42	118.75	24.62%
合计	4,303.75	3,683.22	620.52	16.85%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

2023年1-6月，公司的管理费用总额为4,303.75万元，较上年同期增加620.52万元，涨幅为16.85%，主要原因系：A、因海外业务线的业务渠道不断扩张，新设海外子公司导致人员增加、绿色出行业务板块为本次募投项目布局及储备高级别管理人员、调整及优化部分管理人员等事项导致人工成本增加382.09万元；B、因拓展海外业务而发生的布展、参与新能源行业峰会及相关讲座论坛等活动导致办公费及会议费增加29.42万元；C、因日常业务活动变化导致办公设备折旧与摊销、咨询及诉讼费等日常事务致使费用增加84.44万元。

③ 研发费用

报告期内，公司的研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	同比变动	
			金额	比例
职工薪酬	2,583.31	2,554.80	28.51	1.12%
折旧与摊销	2,005.67	1,864.02	141.65	7.60%
材料费	235.55	137.28	98.26	71.58%
调研费	8.65	6.04	2.61	43.16%
其他	398.27	357.92	40.35	11.27%
合计	5,231.44	4,920.06	311.39	6.33%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

2023年1-6月，公司的研发费用总额为5,231.44万元，较上年同期增长311.39万元，主要原因包括：A、折旧与摊销较上年同期增加141.65万元，主要系本期新增开发支出转入无形资产2,947.69万元，导致折旧与摊销增加；B、材料费与其他较上年同期合计增加138.62万元，主要系新增研发项目导致相关研发支出增加。

④ 财务费用

报告期内，公司的财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	同比变动	
			金额	比例
利息费用	1,246.08	1,409.93	-163.85	-11.62%
减：利息收入	158.32	125.10	33.22	26.56%
加：汇兑损失	-710.35	-328.05	不适用	不适用
其他支出	1,318.51	1,313.63	4.88	0.37%
合计	1,695.92	2,270.41	-574.49	-25.30%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

2023年1-6月，公司财务费用总额为1,695.92万元，总体呈下降趋势，主要原因包括：A、利息费用较上年同期减少163.85万元，主要系本期短期借款减少所致；B、因2023年上半年美元兑换人民币的汇率持续上涨导致汇兑收益增加382.29万元。

⑤ 期间费用率

报告期内，公司的期间费用率与同行业可比公司的对比情况：

单位：万元

报告期	2023年 1-6月	2022年度	2022年度同行业可比公司				
			麦格米特	新雷能	中恒电气	中远通	平均值
证券简称	动力源	动力源					
营业收入	43,982.15	135,617.23	547,775.86	171,351.16	160,910.09	143,919.32	255,989.11
销售费用	7,339.66	15,829.11	22,858.42	6,621.74	10,526.46	1,980.01	10,496.66
管理费用	4,303.75	7,998.48	14,364.18	9,936.54	9,649.53	4,021.12	9,492.84
研发费用	5,231.44	9,296.50	63,240.79	25,968.22	17,804.48	10,213.31	29,306.70
财务费用	1,634.30	3,863.92	2,161.58	2,624.00	-76.87	458.13	1,291.71
销售费用率	16.69%	11.67%	4.17%	3.86%	6.54%	1.38%	3.99%
管理费用率	9.79%	5.90%	2.62%	5.80%	6.00%	2.79%	4.30%
研发费用率	11.89%	6.85%	11.55%	15.15%	11.06%	7.10%	11.22%
财务费用率	3.86%	2.85%	0.39%	1.53%	-0.05%	0.32%	0.55%
期间费用率	42.22%	27.27%	18.73%	26.35%	23.56%	11.58%	20.06%

A、麦格米特

麦格米特 2022 年期间费用率为 18.73%，略低于行业平均水平 20.06%。一方面，麦格米特的收入规模约为同行业其他公司的三至四倍，由于收入总体基数较大，规模效应明显导致其整体期间费用率较低；另一方面，麦格米特的期间费用中占比较高的为研发费用，而销售费用和管理费用占比相对较低，主要原因系：自成立以来，麦格米特逐步形成了以研发为驱动的销售模式，即通过持续高强度的研发，建立强大的研发体系，使得其能够在短期内根据客户需求研发出相配套、高品质的产品，以获取持续大量的订单。该种经营模式致使麦格米特产生较大的研发费用，而需要付出的销售成本和管理成本相对较少，相应地导致销售费用率和管理费用率偏低。

B、新雷能

新雷能 2022 年期间费用率为 26.35%，高于行业平均水平 20.06%，与动力源的期间费用率 27.27%接近。

C、中恒电气

中恒电气 2022 年期间费用率为 23.56%，略高于行业平均水平 20.06%，略低于动力源 27.27%。其中研发费用率、管理费用率与动力源基本持平，销售费

用率偏低，主要原因系：中恒电气自 2010 年上市以来经过多年的努力，已拥有一批优质稳定的核心客户资源，其前十大客户未曾流失，其多年来主营业务的增长主要来源于现有客户产品品种和订单量的扩大，不再需要对已有客户市场进行大规模的拓展及营销费用的投入；同时由于中恒电气拥有优质稳定的客户平台，在稳固现有客户基础上逐步开拓新市场时，销售费用得到有效控制，因此随着销售收入的不断增长，销售费用占营业收入的比重呈持续下降趋势并趋于稳定。

D、中远通

中远通 2022 年期间费用率为 11.58%，处于同行业偏低水平，其研发费用率与动力源较为接近，销售费用率、管理费用率及财务费用率均较低。销售费用率较低的主要原因系：中远通客户集中度较高，合作稳定，所需销售人员少；国内客户大部分在公司周边，境外客户大多仅需运到海关，运距较短，总体运费较少；同时，公司严格控制各项差旅费、招待费的支出，导致公司整体销售费用较少。管理费用率较低的主要原因系：因行政人员较少，公司对费用管控较为严格，管理费用整体规模较小；同时公司客户集中度较高，收入规模较大，导致公司管理费用占收入比率较低。

E、动力源

动力源 2022 年期间费用率为 27.27%，处于同行业偏高水平，其中管理费用率与研发费用率与同行业其他可比公司无较大差异，销售费用率与财务费用率偏高。

销售费用率较高的主要原因系：动力源的销售费用中职工薪酬与售后费用占比较高。一方面，公司自 1995 年成立至今已 20 余年，经过了漫长的发展过程，且公司国内的主要客户为三大通信运营商及中国铁塔，国内营销网络覆盖全国近 30 个省、自治区、直辖市，形成了较为复杂的营销网络与销售团队，公司整体销售队伍现有约 250 余人。同时，公司积极布局海外市场并推进海外市场本地化销售及服务网络建设，现已在东南亚、南亚、南美、非洲、中东等地区设立销售及服务机构，导致公司的营销活动范围及销售人员布局较为分散，相应的职工薪酬和差旅等支出较高；另一方面，近年来公司在业务结构、销售模式及客户群体等方面进行探索与调整，以及原有产品因芯片等原材料供应短缺而

面临国产化器件的替代，导致产品的售后费用相关支出较大。

财务费用率较高的主要原因系：一方面，公司主营业务涉及的主要客户为三大通信运营商及中国铁塔，与客户方的施工建设密切相关，导致公司的销售收入和回款呈现明显的季节性特点。同时，由于三大通信运营商及中国铁塔的内部付款审批流程较长，部分业务回款出现一定的滞后，导致企业经营活动现金流出现暂时性的短缺和周转困难；另一方面，公司近年来在业务转型的过程中持续地进行研发投入，以及因受制于国外芯片技术而逐步实施国产化器件的替代导致相关售后成本逐渐增加，进一步导致企业资金消耗过快。因此，报告期内公司为缓解资金压力，通过多种方式进行资金周转和融通，相应地导致资金使用成本较大。

发行人 2023 年上半年期间费用率为 42.22%，期间费用率较高，主要系营业收入减少所致。2023 年上半年期间费用的发生额与上年同期基本持平，但营业收入较上年同期下降 23.95%，相应地导致期间费用率上升。

(4) 其他收益分析

2023 年 1-6 月，公司的其他收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动	
			金额	比例
增值税退税	381.39	429.73	-48.34	-11.25%
代扣个人所得税手续费	14.48	14.40	0.08	0.55%
其他	121.25	-	121.25	100.00%
合计	517.12	444.14	72.98	16.43%

备注：2023 年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司 2023 年半年度报告中披露的数据为准。

2023 年 1-6 月，公司的其他收益主要为软件产品的增值税即征即退，其他主要是与日常经营活动相关的政府补助。

(5) 信用减值损失分析

2023 年 1-6 月，公司的信用减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动	
			金额	比例

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	同比变动	
			金额	比例
应收票据坏账损失	8.82	18.27	-9.45	-51.75%
应收账款坏账损失	631.02	165.82	465.20	280.54%
其他应收款坏账损失	-22.07	26.60	-48.67	-182.96%
合计	617.76	210.69	407.07	193.21%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

2023年1-6月，公司的信用减值损失总额为-617.76万元，主要系公司加大应收账款催款力度，清理大客户长周期欠款而增加回款，相应地冲回以前年度的计提的坏账损失。

(6) 资产减值损失分析

2023年1-6月，公司的资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	同比变动	
			金额	比例
存货跌价损失	-30.51	-107.86	77.36	不适用
合计	-30.51	-107.86	77.36	不适用

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

2023年1-6月，公司的资产减值损失总额为30.51万元，两期变动较小。

(7) 营业外收入分析

2023年1-6月，公司的营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	同比变动	
			金额	比例
政府补助	64.62	186.92	-122.30	-65.43%
违约金收入	14.28	21.15	-6.87	-32.50%
其他	33.34	86.69	-53.35	-61.54%
合计	112.25	294.77	-182.53	-61.92%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

公司营业外收入主要系与收益相关和资产相关的政府补助，本期政府补助

项目主要项目包括 21 年丰九条政策补贴、中关村科技园区丰台园管理委员会政策补贴等，本期营业外收入减少主要系上年同期收到的十百千工程补助、互联网云平台补贴等政府补助减少所致。

(8) 营业外支出分析

2023 年 1-6 月，公司的营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动	
			金额	比例
非流动资产处置损失合计	7.96	3.63	4.33	119.39%
其中：固定资产处置损失	7.96	3.63	4.33	119.39%
无形资产处置损失	-	-	-	-
债务重组损失	-	-	-	-
对外捐赠	36.00	-	36.00	100.00%
罚款支出	0.01	440.70	-440.69	-100.00%
其他	93.51	69.38	24.13	34.78%
合计	137.48	513.71	-376.22	-73.24%

备注：2023 年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司 2023 年半年度报告中披露的数据为准。

2023 年 1-6 月，公司的营业外支出总额为 137.48 万元，较上年同期减少 376.22 万元，主要系本期罚款支出减少所致。

综上所述，发行人 2023 年上半年业绩下滑且亏损的主要原因包括：一方面，2023 年 1-6 月发行人的营业收入较上年同期减少 13,849.77 万元，同比下滑 23.95%；毛利额较上年同期减少 3,301.85 万元，同比下滑 21.22%。营业收入的下降相应地引起毛利额减少系导致发行人 2023 年上半年业绩下滑且亏损的主要原因；另一方面，2023 年 1-6 月公司期间费用合计为 18,570.78 万元，期间费用较高，主要系发行人的销售人员及渠道网络布局较为分散，业务线及管理架构较为扁平、多年持续的研发投入以及新增订单所带来的营业收入滞后于业务转型所发生的相关费用，相应地导致期间费用支出较高。营业收入的下降导致毛利额减少、期间费用较高系 2023 年上半年业绩下滑且亏损的主要原因。

二、公司主要业务及产品、经营环境、主要财务指标是否发生重大不利变化，上半年公司业绩下滑程度与行业变化趋势是否一致，公司已采取或拟采取的改善措施及预计效果

(一) 公司主要业务及产品、经营环境、主要财务指标是否发生重大不利变化

1、公司主要业务及产品未发生重大不利变化

公司的核心业务及主要产品未发生重大不利变化，与客户的合作关系并未发生明显改变。

(1) 公司的核心业务及主要产品未发生重大不利变化

公司坚持聚焦主业，持续围绕数据通信、绿色出行、新能源领域战略布局，依靠其在电能转换及能源利用领域多年积累的电力电子技术持续发力。同时，公司凭借多年来对于市场的深入理解，坚持以研发创新为发展驱动力，打造先进的技术研发平台，以客户需求为导向持续开发具备较强竞争力的产品解决方案，并加强产品质量控制和售后服务，使得公司在技术、产品、服务和品牌等方面形成了综合性的竞争优势，保持较强的市场竞争力。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司的主要产品或业务结构如下：

单位：万元

行业	产品	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月	
		收入	占比	收入	占比
数据通信	通信电源	21,642.41	51.32%	29,659.71	53.49%
	数据中心电源	-	-	-	-
	小计	21,642.41	51.32%	29,659.71	53.49%
绿色出行	充、换电产品	2,983.28	7.07%	4,458.38	8.04%
	车载产品	2,128.11	5.05%	1,845.69	3.33%
	小计	5,111.38	12.12%	6,304.06	11.37%
新能源	智能疏散产品	2,151.29	5.10%	2,131.60	3.84%
	光伏电站业务	1,837.93	4.36%	1,928.52	3.48%
	光伏单晶工业电源	1,902.98	4.51%	1,563.54	2.82%
	光伏产品	23.27	0.06%	45.17	0.08%
	小计	5,915.48	14.03%	5,668.83	10.22%

其他	模块及定制电源	6,072.16	14.40%	8,868.05	15.99%
	节能业务	3,428.29	8.13%	4,943.62	8.92%
	小计	9,500.44	22.53%	13,811.67	24.91%
主营业务合计		42,169.72	100.00%	55,444.28	100.00%

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

公司多年来一直致力于掌握电源产品的关键核心技术并保持技术创新性和先进性。经过多年的研发积累，公司已经形成了成熟、完整、功率等级覆盖数十瓦至数十兆瓦的交直流转换技术平台，以及高效PFC技术、最优化LLC技术、超低谐波控制技术、智能最大效率点控制技术等多个行业领先的技术平台，并掌握了具有自主知识产权的相关核心技术。截至2022年12月31日，公司拥有有效知识产权486项，其中发明专利68项、实用新型216项、外观设计专利47项，软件著作权88项，注册商标67项。

综上所述，公司的核心业务及主要产品未发生重大不利变化。

(2) 与客户的合作关系并未发生明显改变

公司的前五大客户情况如下表所示：

①2023年上半年

单位：万元

序号	客户名称	主要产品/业务	销售收入	占主营业务收入比例
1	中国铁塔股份有限公司	通信电源、电动自行车充换电柜	6,652.19	15.77%
2	中国移动通信集团	通信电源	3,190.65	7.57%
3	VRINDA NANO TECHNOLOGIES PVT. LTD	通信电源	2,195.33	5.21%
4	Acuity Brands Lighting, Inc.	定制电源	1,899.41	4.50%
5	浙江中电环境科技有限公司	光伏单晶工业电源	1,869.03	4.43%
合计			15,806.60	37.48%

②2022年度

单位：万元

序号	客户名称	主要产品/业务	销售收入	占主营业务收入比例
1	中国铁塔股份有限公司	通信电源、电动自行车充换电柜	21,833.97	16.74%

2	VRINDA NANO TECHNOLOGIES PVT. LTD	通信电源	12,021.50	9.22%
3	中国移动通信集团	通信电源	7,343.12	5.63%
4	Acuity Brands Lighting, Inc.	定制电源	5,209.68	3.99%
5	PLUG POWER INC	DC/DC 转换器	3,951.30	3.03%
合计			50,359.56	38.61%

公司核心业务的境内客户主要为国内三大通信运营商和中国铁塔，境外客户主要为当地的运营商、塔商以及与电源相关的设备供应商。公司为国内通信电源主流供应商，一直与中国移动、中国铁塔、中国电信等运营商和铁塔公司保持较为良好密切的合作关系，公司已在全国近 30 个省、自治区、直辖市设立了完善的销售及服务机构。此外，公司近年来在海外市场积极推进本地化销售及服务网络的建设，目前已在东南亚、南亚、南美、非洲、中亚等地区设立销售及服务机构，并积极与渠道伙伴合作，进一步加大海外市场的拓展力度。遍布国内、国外完善的销售及服务网络使得公司能够为客户提供更加高效、优质的服务，及时响应客户需求，进一步提升了公司的市场竞争力。

综上所述，公司与主要客户的合作关系并未发生明显改变。

2、公司经营环境未发生重大不利变化

公司所处行业的政策环境及市场长期向好、趋势未变。公司产品涉及数据通信、绿色出行和新能源三大应用领域，具体如下：

(1) 数据通信。公司数据通信业务致力于电信行业、专网行业、数据中心等电源产品的开发，通信电源作为通信系统设备和服务器的关键模块，发挥着为通信设备和系统提供稳定供电，确保通信网络正常运行的核心作用。通信电源需要根据通信技术的创新发展方向进行前沿技术研发，推动新一代通信技术发展。

受益于近年 5G 基站兴起，应用于 5G 相关基站和数据设备的电源需求稳步增长。截至 2022 年底，全国移动通信基站总数达 1083 万个，全年净增 87 万个。其中 5G 基站为 231.2 万个，全年新建 5G 基站 88.7 万个，占移动基站总数的 21.3%

(数据来源：工业和信息化部公布的《2022 年通信业统计公报》)。同时，工业和信息化部印发的《“十四五”信息通信行业发展规划》明确提出，到 2025 年，基本建成高速泛在、集成互联、智能绿色、安全可靠的新型数字基础设施。在 2022 年政府工作报告中，多地明确了今年“新基建”发力重点和方向，主要提

到加强建设且适度超前布局新型基础设施，加快部署 5G、数据中心、工业互联网等。综上，公司所处数据通信领域经营环境未发生重大不利变化；

(2) 绿色出行。绿色出行是公司近年来战略布局的新兴产业方向，公司利用相关电力电子行业的丰富经验，迅速扩展绿色出行相关业务。基于下游新能源汽车产业的发展，公司新能源汽车车载电源和配套的充电桩业务有望为公司继续提供业绩贡献并快速发展。2022 年，我国新能源汽车产业产销量分别达到 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比均上涨超过 90%，渗透率提高至 25.6%（数据来源：中国汽车工业协会统计数据），提前实现《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中“2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车销售总量的 20%左右”的发展目标。随着消费逐步回暖及各项新能源汽车支持政策的出台和实施，据中汽协预测，2023 年我国新能源汽车将会继续保持快速增长，预计销量有望超过 900 万辆。综上，新能源汽车行业未来市场仍将继续保持增长态势，公司所处绿色出行领域经营环境未发生重大不利变化；

(3) 新能源。公司新能源业务可以细分为光储业务和工业能源业务，所涉及产品包括分布式光伏产品、单晶炉电源等。在碳达峰、碳中和的背景下，公司光伏相关产品会受益于行业发展，基于公司长期电力电子技术积累，展现稳健发展态势。根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图(2022 年版)》，在各国“碳中和”目标、清洁能源转型及绿色复苏的推动下，乐观情况下，预计到 2030 年全球光伏新增装机量将超过 500GW；根据国家能源局发布的 2022 年全国电力工业统计数据显示，2022 年度国内光伏新增装机量为 87.41GW，同比增加 60.30%，行业发展前景广阔；2022 年 6 月 1 日，发改委等九部门首次联合下发《“十四五”可再生能源发展规划》锚定碳达峰、碳中和目标，紧紧围绕 2025 年非化石能源消费比重达到 20%左右的要求，重点部署了城镇屋顶光伏行动、“光伏+”综合利用行动等九大行动；2023 年 4 月，国家能源局研究制定并印发《2023 年能源工作指导意见》，实施光伏“千家万户沐光行动”，稳步推进整县屋顶分布式光伏开发试点，促进农村用能清洁化。综上，光伏行业未来前景广阔，公司所处新能源领域经营环境未发生重大不利变化。

3、公司主要财务指标未发生重大不利变化

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的主要财务指标如下：

项目	2023-06-30	2022-12-31
流动比率（倍）	0.98	1.01
速动比率（倍）	0.67	0.73
合并资产负债率（%）	65.84	65.54
归属于上市公司股东的净资产（万元）	82,249.44	87,945.62
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	1.49	1.59
项目	2023年1-6月	2022年1-6月
应收账款周转率（次）	1.16	1.53
存货周转率（次）	1.46	1.79
每股经营活动现金流量净额（元）	0.09	-0.04

备注：2023年半年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，具体数据以公司2023年半年度报告中披露的数据为准。

根据上表可知，发行人2023年上半年的主要财务指标未发生重大不利变化。

（二）上半年公司业绩下滑程度与行业变化趋势是否一致

1、公司所处通信行业的变化趋势

通信电源是整个通信运行系统的关键基础设施，在通信行业得到了广泛的运用，主要用于基站通信设备、光通信设备、宽带通信设备、程控和网络交换机、服务器、环境及监控设备等为设备提供电源保障。通信电源作为通信设备的重要组成部分，终端为通信行业应用客户，因此受通信产业的影响较大，其发展状况和未来发展趋势与通信产业的发展密切相关。

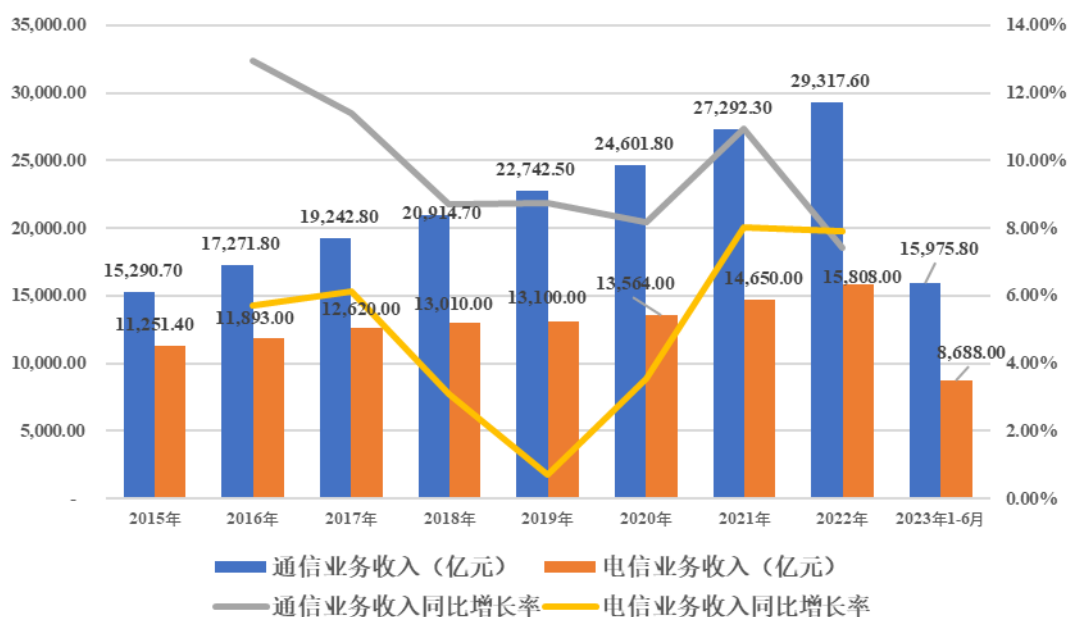
（1）通信行业收入各年增长率呈现波动趋势

2015年通信业务收入1.53万亿元，2022年达到2.93万亿元，**2023年上半年通信业务收入为1.60万亿元**；2015年电信业务收入1.13万亿元，2022年达到1.58万亿元，**2023年上半年电信业务收入为0.87万亿元**。通信行业收入规模庞大且持续增长，对上游通信设备及相关产业持续发展的支撑和带动作用不断增强。

虽然通信与电信行业整体呈现持续稳定的增长趋势，但各年的增长率随着行业的变动呈现波动的趋势。通信及电信行业收入的同比增长率分别于2019年和2020年达到历史低点后持续增长，并于2021年达到高峰后开始进入平稳及下降阶段。

2015年至**2023年上半年**通信业务与电信业务收入规模如下图所示：

2015年至2023年上半年通信业务与电信业务收入规模



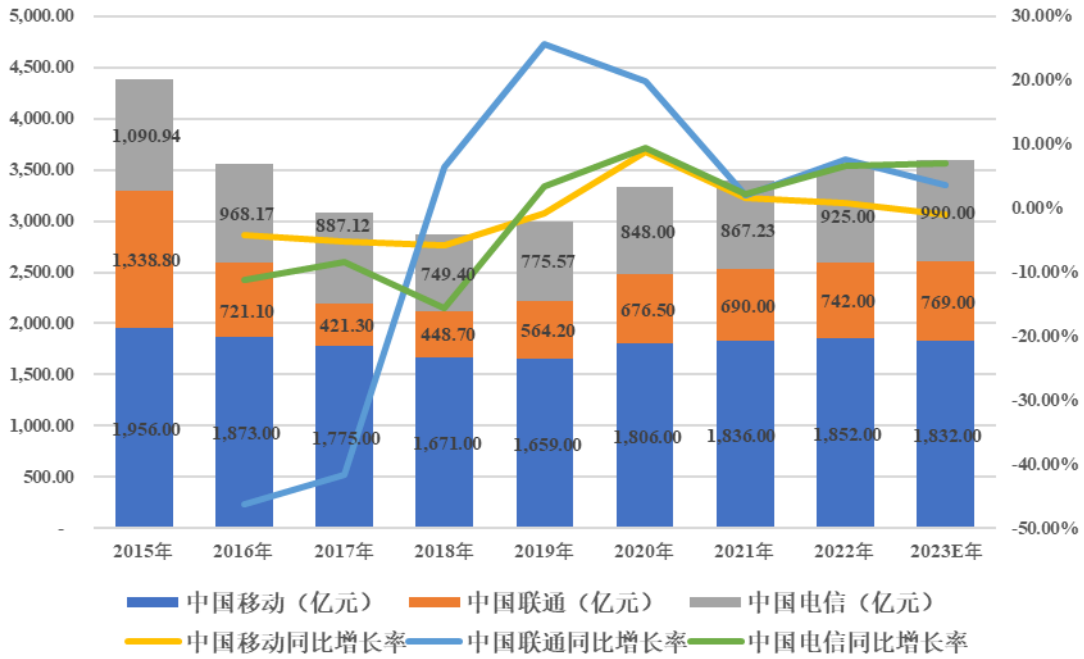
注：通信业务收入、电信业务收入数据来源于 Wind 资讯

(2) 三大运营商资本开支随无线通信代际的更迭呈现周期性波动

三大运营商的资本开支随着无线通信代际更迭呈现周期性波动。2015 年达到 4G 投资峰值后经历了三年下滑，至 2018 年跌入 4G 后周期的投资谷底，并于 2019 年进入 5G 元年后开始触底反弹，随着 5G 网络的大规模部署，2020 年和 2021 年的总资本开支呈现增长趋势，但整体的增长率呈现下降的趋势并呈现周期性波动的趋势。

2015 年至 2023E 年（预测）中国三大运营商资本开支情况如下图所示：

2015年至2023E年（预测）中国三大运营商资本开支

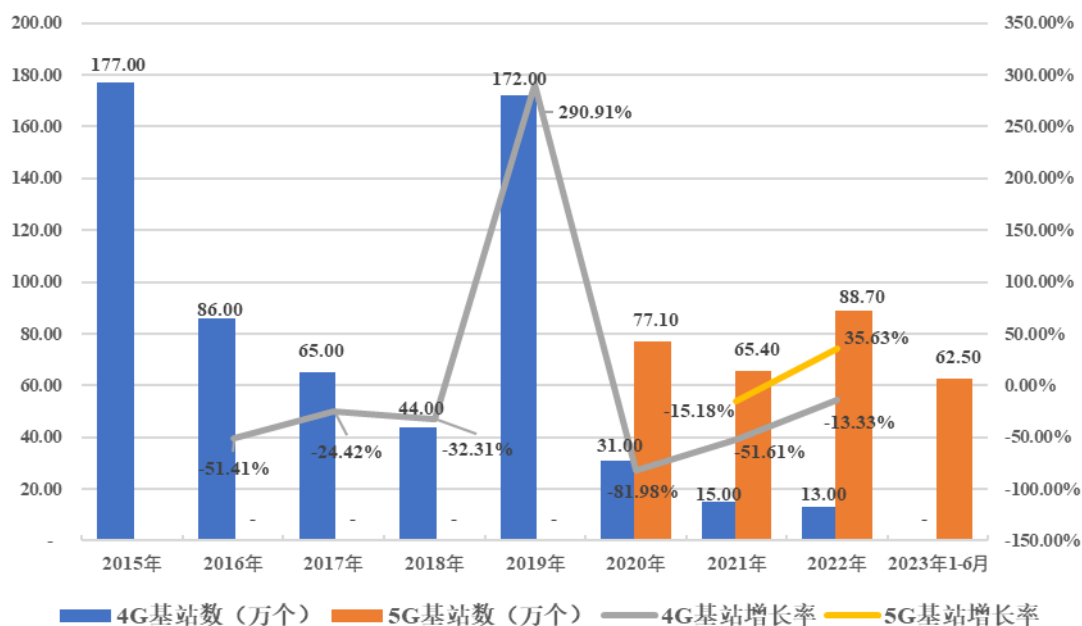


注：数据来源于中国移动、中国电信、中国联通披露的年度报告

(3) 我国通信基站建设随无线通信代际的更迭呈现周期性波动

2014年我国4G正式开启商用，2015年4G基站建设总数达177万个，并于2019年达建设高峰，截至2019年4G基站总数已达544万个，而后4G进入平稳阶段。2019年10月31日，三大运营商公布5G商用套餐，标志着中国正式进入5G商用时代，5G基站开始高速发展并于2022年底达建设高峰后进入放缓阶段。截至2023年6月底，5G基站总数为293.7万个。根据无线通信技术代际更迭的趋势，相应的基站建设也呈现周期性波动。

2015年至2023年上半年我国4G和5G各年新增基站建设情况



注：数据来源于中华人民共和国工业和信息化部

综上所述，随着无线通信代际的更迭，通信行业的整体收入及三大运营商的资本开支呈现周期性波动，相应地会致使对供应商的整体需求呈现周期性的波动。通信电源是整个通信运行系统的关键基础设施，通信电源作为通信设备的重要组成部分，终端为通信行业应用客户，受通信产业的影响较大，其发展状况与通信产业的变动情况密切相关。发行人的主营业务系通信电源产品，其主要客户为三大运营商，而三大运营商的总资本开支于2020年和2021年呈现增长趋势，并于2022年达到投资高峰，2023年上半年通信电源相关产品招投标进度明显放缓，存量中标份额订单需求速度同比也有所下降，与发行人的通信电源收入的整体变动趋势基本一致。

2、公司其他业务所处行业的变化趋势

公司绿色出行、新能源业务所涉及的充换电、车载设备、光储业务、光伏单晶炉电源等行业均处于行业成长期，近年来纷纷受到政策支持或市场利好，公司相关业务虽略有增长，但由于公司目前还处于战略转型期，超半数主营业务收入仍然来源于通信电源行业，新兴战略业务的增幅尚未能弥补传统通信电源的下降趋势。

3、公司的业绩与同行业可比公司的对比

(1) 同行业可比公司 2023 年一季度业绩变动分析

截至本回复出具之日，同行业可比公司 2023 年一季度主要业绩指标如下：

单位：万元

可比公司	2023 年一季度		2022 年一季度		变动幅度	
	营业收入	归属于母 公司股东 的净利润	营业收入	归属于母 公司股东 的净利润	营业收入	归属于母 公司股东 的净利润
麦格米特	156,062.62	16,098.24	119,316.15	7,346.61	30.80%	119.12%
新雷能	49,745.36	11,377.99	47,112.82	8,685.14	5.59%	31.01%
中恒电气	26,901.67	630.82	25,304.21	568.48	6.31%	10.97%
中远通	28,096.81	1,456.97	30,006.54	1,241.16	-6.36%	17.39%
平均值	65,201.61	7,391.01	55,434.93	4,460.35	9.08%	44.62%
动力源	17,154.44	-4,600.91	25,930.49	-1,914.47	-33.84%	不适用

2023 年一季度，同行业可比上市公司的营业收入较上年同期整体呈现小幅上升的趋势，其中麦格米特的收入增幅较大主要系各事业群业务收入持续稳步增长所致，中远通的收入呈现小幅下降的趋势；同行业可比上市公司的净利润指标呈现不同程度的增长，主要系各公司的组织及管理结构差异所致。发行人的营业收入、归属于母公司所有者的净利润的变动情况与同行业可比公司的变动情况不尽相同，主要系受主营产品及业务、客户结构、经营特点等因素影响，具体分析如下：

① 麦格米特

麦格米特的主营业务及产品主要包括智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大类。2023 年一季度实现收入 156,062.62 万元，较上年同期增长 30.80%，麦格米特的整体收入规模基数较其他同行业可比上市公司均较大，且主要来自于智能家电电控产品及电源产品，收入占比合计约 70%，其中电源产品业务主要包括医疗电源、通信及服务器电源等网络能源产品、电力电源、工业导轨电源、光伏&储能&充电桩核心部件、LED 显示电源、显示设备相关电源及 OA 电源等产品，主要客户为爱立信、诺基亚、GE、飞利浦、魏德米勒、西门子、ABB、Cisco、Juniper、施耐德、EnerSys、特变电工、小米、长虹、创维，与动力源通信电源的主要客户为中国铁塔及通信运营商不同，导致二者的收入及主要业绩变动点存在一定的差异。

② 新雷能

新雷能的主要业务及产品包括集成电路（IC）类产品、通信及网络领域的模块电源、定制电源、大功率电源及电源系统，其电源产品属于开关电源领域，广泛应用于通信及网络、航空、航天、军工、铁路、电力、工控等各个领域。2023 年一季度实现收入 49,745.36 万元，较上年同期增长 5.59%，公司的业绩主要驱动因素来自于航空、航天等特种领域业务快速发展，而动力源的主营业务聚焦于通信、新能源及绿色出行领域，二者的业务聚焦领域不同，导致营业收入与主要业绩变动点的总体变动趋势存在差异。

③ 中恒电气

中恒电气的主营业务及产品主要包括通信电源系统、数据中心电源、电力操作电源系统、及软件开发、销售及服务。2023 年一季度实现收入 26,901.67 万元，较上年同期小幅增长，中恒电气的整体收入规模与动力源较为接近。一方面，中恒电气的通信电源系统业务与动力源的通信电源业务类似，但各年的收入规模约 2-3 亿元，占整体收入的比例较小，仅为 20%左右，而动力源的通信电源各年的收入规模约 6-7 亿元，占整体收入的比例为 50%左右，二者此类业务的规模基数存在差异；另一方面，除通信电源外，中恒电气的收入主要来自于数据中心电源，占整体收入的比例为 40%左右，二者的此类业务也存在不同，导致收入及主要业绩的变动存在差异。

④ 中远通

中远通的主要产品为通信电源，主要客户为国内外大型通信设备厂商、新能源汽车集成厂商、整车厂商和充电桩运营企业、工业自动化控制产品厂商提供通信电源、新能源电源和工控电源等产品，而动力源的主要客户为中国铁塔及三大通信运营商，2023 年一季度实现收入 28,096.81 万元，较上年同期下降 6.36%，与动力源的收入变动趋势基本一致。净利润实现 1,456.97 万元，较上年同期增长 17.39%，主要系中远通的整体经营及组织架构较动力源存在差异，其整体的期间费用规模约为动力源三分之一，相应地导致净利润的变动存在差异。

(2) 同行业可比公司 2023 年上半年业绩变动分析

截至本回复出具之日，同行业可比公司 2023 年上半年主要业绩指标如下：

单位：万元

可比公司	2023年1-6月		2022年1-6月		变动幅度	
	营业收入	归属于母 公司股东 的净利润	营业收入	归属于母 公司股东 的净利润	营业收入	归属于母 公司股东 的净利润
麦格米特	未披露	未披露	270,482.69	22,434.92	不适用	不适用
新雷能	88,734.71	19,044.17	88,595.20	18,517.12	0.16%	2.85%
中恒电气	未披露	未披露	62,244.43	847.59	不适用	不适用
中远通	未披露	未披露	72,981.08	5,521.56	不适用	不适用
平均值	88,734.71	19,044.17	123,575.85	11,830.30	不适用	不适用
动力源	43,982.15	-5,907.87	57,831.93	-2,773.62	-23.95%	不适用

截至本回复出具之日，同行业可比公司仅有新雷能公布了2023年半年报、麦格米特公布了2023年半年报业绩预告，具体内容如下：

①新雷能

2023年上半年，新雷能航空、航天、船舶等特种应用领域实现营业收入5.88亿元，同比增长了13.56%；通信领域受国际经济形势及国内5G建设放缓等因素影响，通信及网络领域实现营业收入2.76亿元，同比下降18.15%。根据新雷能公布的2023年半年报可知，其通信业务领域的收入同比下降，与动力源的变动趋势一致。

②麦格米特

2023年7月15日，麦格米特公布了2023年半年度业绩预告，具体内容如下：归属于上市公司股东的净利润为盈利：35,000万元-42,000万元，比上年同期增长：56.01%-87.21%；扣除非经常性损益后的净利润为盈利：21,000万元-27,000万元，比上年同期增长：20.10%-54.42%。业绩变动原因说明：2023年上半年，公司各事业群业务收入持续稳步增长，整体毛利率水平较上年同期有明显改善，使得公司本报告期利润增幅较大。麦格米特以电力电子及相关控制技术为基础，依靠强大的研发实力和技术储备、持续多年的较高强度研发投入，不断延伸并融合协同，实现了同一技术平台上的产品多领域应用。同时在销售规模不断扩大的情况下合理控制成本费用，取得了较好的运营成果。2023年上半年，公司预计非经常性损益对公司净利润的影响金额约为14,000万元至16,000万元，主要原因系本报告期内对外股权投资公司估值提升，公司获得较大公允价值变动收益，上年同期非经常性损益金额为4,949.89万元。发行人与

麦格米特的主要业绩增长板块、业务管理侧重等方面存在不同，导致 2023 年上半年的收入及业绩变动存在差异。

（三）公司已采取或拟采取的改善措施及预计效果

未来，公司将继续坚持“一大三高”的经营策略：选择规模化市场，拓展市场效率高、生产制造效率高、资金周转效率高的业务，继续深耕数据通信、绿色出行、新能源三大战略业务领域，同时强化公司核心竞争力、增强管理水平软实力，提升竞争优势，具体已采取以下措施应对、改善业绩下滑的情况：

1、主营业务及市场规划方面

（1）数据通信行业，稳固国内通信市场，积极拓展海外销售渠道

对于国内通信电源业务，公司将继续积极参与中国铁塔、运营商的集采投标项目，聚焦模块化电源 3.0 版和组合电源，持续持久的提升整流模块的效率，稳定客户满意度，保证现有市场份额。同时，扩大非集采的市场份额，通过参与省级非集采改造、微站等项目，形成完善的运作机制，定型成熟的有竞争力的非集采产品；积极开拓专网业务，形成系统的解决方案，实现在铁路、电力、政企等行业的拓展；不断挖掘行业应用场景，实现通信电源、模块化电源和组合电源在数据中心和边缘计算方面的应用，提升非运营商业务体量。通过上述改善措施，公司不同模式下数据通信业务应用场景、产品功能实现及相关在手订单金额具体情况如下：

业务板块	销售模式	订单获取方式	主要产品	公司主要客户	应用场景	功能实现	在手订单金额 ^{注1}
通信电源	集采	招投标	模块化开关电源、组合式开关电源等	中国移动、中国铁塔、中国电信等运营商	新建移动通信基站 ^{注2}	①220V交流转48V直流(AC/DC)； ②实现不间断供电； ③保持高电能质量	4.4亿元
	省级非集采		室外一体化智能电源机柜等	中国铁塔安徽分公司、中国铁塔湖南分公司等运营商省分公司	运行维护、改造移动通信基站		0.47亿元
	政府采购		开关电源	长信智联	铁路、电力、政企等专用移动通信专网		0.15亿元

注1：在手订单金额系截至目前公司已中标但尚未履行完毕的含税订单金额；

注2：根据通信基站规模不同，一般包括：节点站、宏基站、微站，公司通信电源业务应用涵盖通信基站各类型。

对于海外通信电源业务，公司在保证印度通信电源模块业务的订单交付的同时，与当地主流运营商加强沟通，争取获得更多客户的订单；在东南亚及拉美等

国家和地区增设办事机构，以便更好的服务区域市场并作为服务全球性大客户的重要支点，撬开新的销售渠道；在保证海外业务份额的基础上扩展新的国家和地区业务，预期将会在中亚、南美等地区实现业务新增。

（2）绿色出行领域多元拓展产品序列及应用场景

在车载设备业务方面，公司年内实现氢燃料车载设备 25-240KW 产品的序列扩充，公司氢燃料车载设备产品最长运营里程达三十万公里，是国内里程验证最久，验证环境分布最广的车载设备厂商。公司产品涵盖隔离、非隔离产品类型，可以覆盖汽车、船舶、轨道交通、固定式发电、电解水制氢等多个应用场景。未来公司将加大力度铺开车载设备市场，进一步推动海外布局，截止目前已经实现订单数量同比翻倍增长，并已储备较多的意向客户，目前在手订单约为 0.74 亿元，预计年内业绩将有较大幅度的增长。

在电动自行车充换电方面，公司已顺利推进充换电柜 3.0 版产品的交付，将继续紧跟充换电柜 4.0 版产品的招标进度，争取获得更多的中国铁塔招标份额。同时，公司针对充换电柜产品不断进行研发和性能提升，实现从电源产品到控制系统的转型升级，使充换电柜产品具备以下性能优势：（1）智能充电管控能力，解决电池耗用不准的行业痛点；（2）模块化、热插拔式结构，降低系统装配和调试难度；（3）高压泄爆设计，提升柜体安全防护；（4）阵列式风道设计及智能温度控制，提供安全可靠充换电环境。同时，针对不同客户需求的全面化产品结构，公司继续以性价比更高的方案加深原有主流供应商的合作，同时推动高中低不同档次产品细分市场的开拓工作。目前，公司电动自行车充换电业务拥有在手订单 0.23 亿元，通过提升产品技术优势、覆盖产品全需求结构等措施，预计本年内将有进一步增长；

在电动汽车充换电方面，公司基于新一代充电模块和核心控制组件研发成果，持续开发不同场景的系统集成与应用，积极推进新产品上市；紧抓液冷充电和超充、快充概念的机遇，通过推广新型液冷充电模块及其散热系统试点配套，与市场上的桩企和运营商加深沟通交流，落实战略合作意向，全面铺开液冷充电相关产品的销售。目前，公司已与苏州云能魔方能源科技有限公司、深圳市波尔科技有限公司等客户实现小批量订单销售，未来争取获得批量客户订单并实现一定比例的收入，带来新的业绩增长点。

(3) 新能源行业，战略布局光储行业，构建新的业绩增长点

在分布式光伏业务方面，公司已经完成光伏逆变器生产线的建设，目前17KW-30KW逆变器产品已具备批量生产能力。公司已通过CQC太阳能产品认证以及工信部针对符合《光伏制造行业规范条件》企业名单的认定，具备研发、生产、销售光伏相关产品的准入资质，符合进入意向客户的合格供应商名录的前置条件。同时，公司积极推动市场头部客户的技术交流和接洽，已经成功进入华能、国电投等客户的合格供应商名录，未来将可预见的实现规模销售；公司亦积极开展逆变器业务的海外布局，正在积极推动目标国家和地区的并网逆变器认证资质审查工作，同时铺开离网逆变器的销售渠道。

在光伏叠光系统方面，公司凭借深耕二十八年的通信运营商销售渠道和客户信誉度，深入挖掘数据绿能概念，不断升级完善光伏叠光系统设计，将现有光伏产品与通信电源、模块化电源产品相结合，实现通信基站节能需求。公司所销售的智能叠光系统产品主要系光伏适配器，每个光伏叠光系统通常需要配置8个光伏适配器，每个通信基站使用多少套光伏叠光系统视基站大小而定，公司已经交付的光伏叠光系统服务区域涉及广东、山东、北京、四川、云南、江苏、浙江等地。目前，公司已经在上海、云南、浙江、江苏等多个省市地区中标集采项目，已对中国移动、中国铁塔等客户实现销售，预计年内光伏业务将实现较大增长。

(4) 产品营销及拓展海外新市场，构建第二增长曲线

公司在继续贯彻落实本地化的基础之上，将进一步加快全球营销网络建设，全面布局、细化业务、丰富手段、积极拓展，加速构建全球营销能力平台、真正实现本地化覆盖，大幅提升客户体验、持续扩大品牌号召力，发挥公司各个战略业务之间的协同作用，支撑海外业务可持续发展。

一方面，公司进一步加大区域拓展战略。公司将聚焦欧洲、非洲、拉美等重点区域，重构营销队伍、增加拓展投入，谋求更大突破与发展。同时，在欧洲区将持续推进大客户经营策略，增加大客户拓展投入，创造更多大客户突破机会，为海外业务的规模化增长贡献力量。针对东南亚、南亚等成熟区域市场，继续深挖市场潜力与机遇，丰富产品解决方案，增加客户粘度，实现区域市场更大增长；**另一方面，公司推动海外产品多元化策略。**公司借助通信电源海外营销基础，

逐步将“单一通信电源产品结构”拓展为“以通信电源、氢燃料车载产品、光储产品、充电桩等多产品共同支撑的布局”，挖掘海外多领域产品应用，为公司海外业绩增长贡献更多活力和可能性。

目前，公司海外子公司业务规划及营销布局、覆盖销售区域具体情况如下：

海外子公司	业务规划及营销布局	覆盖销售区域
动力源印度有限责任公司	<p>①以通信电源为主营业务，重点发展海外当地电信运营商，把握印度5G建设的机遇，通过提供定制化产品、降低价格及成本、提高售后支持力度等提升客户粘度，实现营业收入的持续增长；</p> <p>②在印度发展更多的合作渠道，不同行业采用不同的销售渠道，同时与现有客户积极探索在充电模块、充电桩及氢燃料电池等产品领域的合作机会，并积极开展光伏业务的布局</p>	印度、孟加拉及周边区域
动力源（能源）巴基斯坦有限公司	<p>①以通信电源领域的产品供应及工程安装服务为主营业务，并逐渐向新能源储能业务领域拓展，同时密切关注充换电产品领域的市场需求，为孵化非通信电源业务做好准备；</p> <p>②加强中亚地区本地化团队建设，打造集项目经理、售后技术支持、仓储、物流以及财务人员于一体的本地化专业团队，为营收增长奠定基础</p>	巴基斯坦、尼泊尔、阿富汗及部分非洲区域
马来西亚动力源有限责任公司	<p>①以通信电源业务为主营业务，积极参与东南亚国家和地区通信运营商的招投标项目，并积极探索设备及工程安装服务，同时做好已售产品的运维服务；</p> <p>②在巩固并扩大通信电源市场份额的基础之上，积极布局光储产品及相关业务，构建集市场调研、产品整合、方案提供、拓展推广于一体的光储产品营销体系，为区域业务的可持续增长提供保障</p>	东南亚国家或地区，马来西亚、泰国、菲律宾及周边区域

海外子公司	业务规划及营销布局	覆盖销售区域
动力源能源可变资本有限责任公司	①深度构建本地化运营，以通信电源、电池、光储产品、充电桩等产品为支撑，逐步承接墨西哥及南美市场业务，建设本地售前及售后支持能力，并为本地集成能力的建设做好准备； ②加强本地化团队建设，逐步组建集管理、营销、财务、技术支持、物流、行政人员为一体的本地化专业团队，丰富完善分公司各项职能，为墨西哥及南美区域的业务拓展及营收增长提供保障	墨西哥、美国及南美区域市场

报告期内，公司境外收入整体呈上升趋势，通过全球营销网络布局，海外业务规模将为公司贡献更多业绩。

2、研发资源及技术储备方面

公司研究院经过深厚的平台技术积累，建立了完善的人才梯队，并进一步优化了公司的集成产品开发流程，有效的为产品开发及转化提供指导保障，使公司的敏捷开发能力得到了进一步提升，主要包括：

(1) 推出了效率超过 98%的通讯电源模块，完善了通讯电源产品线；

(2) 液冷充电模块功率密度和效率达到行业领先水平，进行了多场景的验证，且实现了工厂转产，进一步丰富了公司的绿色出行业务线，具备为用户提供直流液冷/风冷充电、交流充电等全系列解决方案的能力；

(3) 车载充电产品及大功率宽范围高效 DC/DC 变换产品已具备批量生产能力，且部分型号已大规模上车应用；

(4) 小功率光伏逆变器已转产，大容量 100kw 级逆变器的研发在稳步进行中，年底之前具备测试能力；

(5) 在技术储备方面，基于公司的高压变频技术积累，正在进行高压级联储能技术的探索，未来有希望进一步丰富产品序列；

(6) 公司试验室能力和效率逐步提升，形成了规范化/流程化试验体系，在满足公司产品所需试验能力的情况下，具备为社会/产业输出试验能力的条件。

目前，公司针对上述技术积累的研发项目进展、产品拓展情况以及创新点和技术优势具体情况如下：

序号	业务板块	研发项目	涉及专利	项目进展	拓展产品	研发创新点和技术优势
1	通信电源	DZY4875S 嵌入式电源模块项目	19 项	样机实验完成，正在小批量试制	2.5U 高效通信电源模块	(1) 输出功率占输入功率比例超过 98%，提升电能效率； (2) 减少电能损耗，同规模消耗电费更少，更具性价比
2	电动汽车充电桩	宽范围风冷充电模块项目（30KW 充电桩模）	13 项	小批量已完成试制，开始量产	DZY-1000/30 KW 液冷充电模块	(1) 液冷充电模块免除尘、散热好，设备使用损耗小，可靠性强（使用年限≥15 年）； (2) 环境适应性强，维护成本较低； (3) 功率密度高，单一模块充电速度更快，单一时段服务车辆更多，效率更高； (4) 电源模块输出适配汽车全范围连续电压，覆盖 200V-1000V，使用率高
3	氢燃料车载电源	150KW 高密度隔离 DC/DC 项目 200KW 高密度非隔离 DC/DC 项目 大功率隔离 DC/DC 变换器 CE 版 地面发电高密度隔离型 DC/DC 变换器	27 项	小批量已完成试制，开始量产	氢燃料汽车车载电源产品	(1) 电能效率高，相同电能占用空间更小，节省车内空间； (2) 稳定性强，提高续航里程； (3) 为氢燃料汽车供电，环保性强
4	光伏产品	50-125kW 组串光伏逆变器	11 项	大功率主设计完成，正在样机试制	5KW、12KW 光伏逆变器；5KW 光储逆变器	(1) 大功率供电，同面积光伏阵列所需逆变器数量少； (2) 大功率适用范围更广，应用领域从户用延伸到工商业和电站

3、生产统筹及提质增效方面

(1) 生产经营数字化，提升公司运营管理效率

安徽动力源作为公司的生产基地，将继续坚持“稳定+提升”的生产运营策略，加快信息系统建设，推动智能化生产改革，持续优化 SRM（供应商管理系统）、MES/WMS（制造执行系统/仓库管理系统）和调料系统 IT 化，极大提升生产运作及生产管理效率。同时，公司组织 SRM 供应商开发条码系统及调货功能，深化 ERP 系统中 MRP II 运算的逻辑，引入预测功能，减少在产订单时间，为公司降低库存成本、提高交付效率、提升质量水平提供有力的支撑。

(2) 风险管控思维，把握产品高质量输出

关于产品质量方面，公司质量部将继续采用以过程方法为主，结合 PDCA 循环和基于风险的管控思维，强化特性管理管控过程，确保产品满足客户需求；完善“研发产品特性与过程特性开发”的有效衔接机制，并辅助以流程图、控制计划等科学工具，通过过程特性参数的实时监控，达到预防的目的，有效保证量产产品质量。

4、物资采购及供应链保障方面

(1) 供应商分类管理，严格把控资源准入质量

在供应链管理方面，对现有供应商实行分类管理集中采购，**重点合作** A、B 类供应商，发挥每家渠道的优势，同时开发短板类物料供应商，严格把控关键器件供应商的质量协议签署、关键供应商的质量考核机制，建立与关键供应商长期稳定的合作关系。

(2) 库存安全管理，保障供应链稳定运行

公司建立高层销售与运营计划（S&OP）协调会议流程，基于资源约束平衡供需形成目标统一可执行计划；科学规范管理供应商，提高按时交货率，提升库存齐套率建立协同预测计划补货及 VMI，缩短供应及响应时间，降低库存。

(3) 实施国产化替代，降低资源短缺风险

公司推进国际进口器件国产化验证和替代，提升交期保障和降低原材料成本；针对供应链尤其是芯片短缺的风险，公司将国产化芯片替代工作定位为主要任务，与相关国产企业战略会晤，建立长期合作伙伴关系，逐步实现全面国产化替代。

综上，上述措施将会陆续提高公司的市场竞争力，为公司的可持续发展奠定良好的基础，预计将有助于持续改善公司经营业绩。

三、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、对发行人的收入及业绩变动执行分析性程序，了解 2023 年一季度、上半年发行人营业收入、营业成本、营业毛利、期间费用等主要利润表项目变动的原因及合理性，对比分析 2023 年一季度、上半年发行人的主要业绩指标的变动情

况，并量化分析影响营业收入、净利润等主要业绩指标变动的变动因素；

2、取得并查阅 2023 年上半年发行人的收入成本产品结构，对发行人单位售价及成本、毛利变化情况进行定量分析，并结合产品销量及价格变动情况、期间费用率等，分析 2023 年上半年营业收入、成本及归母净利润下滑的原因及合理性；

3、取得并查阅 2023 年上半年的销售费用、管理费用、研发费用、财务费用明细表进行波动分析，分析发行人期间费用与营业收入变动趋势是否一致，期间费用率与同行业上市公司是否相符。

4、查阅发行人同行业可比公司年度报告、季度报告或财务报告等资料，分析 2023 年上半年发行人收入与净利润变动与同行业可比公司是否一致；并询问相关人员与同行业可比公司对比分析变动合理性；

5、通过询问发行人的管理层、业务部门、财务部门等相关人员，了解发行人未来的业务发展及财务规划，核查其应对业绩下滑的措施是否实施并生效；

6、查询公开行业数据、相关法律法规及行业政策，了解发行人行业发展趋势及业务经营环境情况；

7、取得并核查发行人数据通信业务在手订单、绿色出行业务相关框架协议、智能叠光业务中标通知书及相关订单，对发行人数据通信业务、绿色出行业务、智能叠光业务业绩情况进行了解，分析改善措施后的经营效果是否与预期相符；

8、取得并查阅发行人相关业务核心技术的项目资料，通过访谈发行人研发部门、采购部门、生产部门等相关人员，了解公司现有技术积累情况及创新点、公司生产管理及供应链管理流程及优势。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人 2023 年一季度、上半年净利润下滑，主要系通信电源国内、国外业务因受国内通信运营商的资本开支随无线通信代际更迭呈现周期性波动的影响，以及海外印度项目建设节奏放缓的影响。此外，公司节能业务与充换电业务因受公司的整体战略调整和受客户招投标推迟的影响，综合导致发行人收入减少，相应地导致整体毛利额减少；

2、发行人的主营业务系通信电源产品，其主要客户为三大运营商，而三大运营商的总资本开支于 2020 年和 2021 年呈现增长趋势，并于 2022 年达到投资高峰，2023 年上半年通信电源相关产品招投标进度明显放缓，存量中标份额订单需求速度同比也有所下降，与发行人的通信电源收入的整体变动趋势基本一致。发行人日常生产经营状况正常，公司主要业务及产品、经营环境、主要财务指标未发生重大不利变化；

3、发行人针对业绩的不利变动已采取积极的应对措施，预计不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

保荐机构的总体意见

对本回复材料中的公司回复，本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

(本页无正文，为北京动力源科技股份有限公司《关于北京动力源科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件审核中心意见落实函的回复》之盖章页)



北京动力源科技股份有限公司

2023年8月28日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于北京动力源科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件审核中心意见落实函的回复》的全部内容，确认本次落实函回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

法定代表人(董事长):



何振亚

北京动力源科技股份有限公司




2023年8月28日

(本页无正文，为华西证券股份有限公司《关于北京动力源科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：



王倩春



谭青龙

保荐机构：华西证券股份有限公司



2023年8月28日

保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于北京动力源科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次落实函回复的内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：


杨炯洋

保荐机构：华西证券股份有限公司

