

公司代码：600877

公司简称：电能股份

中电科能源股份有限公司
2021 年半年度报告摘要

第一节 重要提示

1.1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 <http://www.sse.com.cn>/网站仔细阅读半年度报告全文。

1.2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

1.3 公司全体董事出席董事会会议。

1.4 本半年度报告未经审计。

1.5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

1.6 重要说明事项

（一）重组方案

报告期内公司实施重大资产重组，包括资产置换、现金购买（以下简称“资产置换方案”）与发行股份购买资产（以下简称“发行股份收购方案”）两项交易。上述重大资产重组进展情况请参阅第六节重要事项/十、重大关联交易。

（二）置入资产业绩增长情况

公司需按照同一控制下企业合并的会计准则要求编制合并报表并依据可比性原则对 2020 年同期数据进行重述调整，合并范围及口径调整导致报表数据变化较大，详情请见第二节/公司主要会计数据和财务指标的说明。

为清晰表述重组前后业务的实际经营情况（不含母公司），特补充披露如下：

主要会计数据	西南设计、芯亿达、瑞晶实业		增幅（%）
	报告期	上年同期	
营业收入	583,969,163.79	526,635,358.38	10.89
净利润	67,209,046.27	45,984,649.48	46.16
归属于上市公司股东的净利润	31,435,961.32	21,209,870.40	48.21
经营活动产生的现金流量净额	90,414,478.96	-13,569,837.80	不适用

1、报告期内置入资产营业收入增幅达 10.89%，主要系西南设计营业收入较同期增长 8.20%；芯亿达营业收入较同期增长 74.85%；瑞晶实业收入和同期基本持平。

2、报告期内置入资产净利润增幅达 46.16%，主要系西南设计因经营现金流提升致使财务费用减少，以及其他收益增加等原因导致净利润较同期增长 28.86%；芯亿达因毛利率较高的升级电机驱动、电子开关系列产品的销售占比提升等原因导致净利润较同期增长 590.19%；瑞晶实业产品毛利率上升 2.66%，但由于研发支出的增加和其他收益下降导致净利润较同期略有下降。

3、报告期内置入资产经营活动产生的现金流量净额明显改善的主要原因系公司加大应收账款催收力度，回款情况明显提升，且到期应收票据较上年同期有所增加。

（三）置入、置出资产上年同期业绩对比

2021 年 3 月 31 日起不再合并置出公司数据，因此以 2020 年半年度数据对置入、置出公司（不含母公司）业绩进行对比。

主要会计数据	2020年半年度		增幅 (%)
	西南设计、芯亿达、瑞晶实业	空间电源、力神特电	
营业收入	526,635,358.38	105,145,097.15	400.87
净利润	45,984,649.48	15,299,496.84	200.56
归属于上市公司股东的净利润	21,209,870.40	13,924,695.91	52.32
经营活动产生的现金流量净额	-13,569,837.80	-22,517,795.28	39.74

1、上年同期，置入资产较置出资产营业收入增加 400.87%，净利润增加 200.56%，经营活动产生的现金流量净额增加 39.74%。

2、报告期末上市公司持有西南设计 45.39%股权、芯亿达 51.00%股权、瑞晶实业 49.00%股权；原持有空间电源 100%股权、力神特电 85%股份，导致上市公司按持股比例计算的“归属于上市公司股东的净利润”仅增加 52.32%。发股交易完成后，上市公司将持有置入资产 100%股权，届时置入资产全部净利润将归属于上市公司。

（四）交割基准日暨合并报表合并日的确定

根据《资产交接确认书》约定，2021 年 3 月 31 日为重大资产重组交割日，自交割日起，无论置入、置出资产是否全部过户至交易对方名下，均视同置入、置出资产对应的义务和风险已转移，因此公司将 2021 年 3 月 31 日作为此次资产交割基准日暨合并报表合并日。

（五）信息脱密

根据国防科技工业局、中国人民银行、中国证券监督管理委员会相关办法，对于涉密信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。

第二节 公司基本情况

2.1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	电能股份	600877	ST电能

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	陈国斌	
电话	023-65860060	
办公地址	重庆市沙坪坝区西永大道23号	
电子信箱	cetc600877@163.com	

2.2 主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	本报告期末	上年度末		本报告期末比上年 度末增减(%)
		调整后	调整前	
总资产	1,553,449,866.10	2,174,092,048.84	666,731,062.01	-28.55
归属于上市公司股东的净资产	402,301,438.70	818,862,751.75	406,287,675.61	-50.87
	本报告期	上年同期		本报告期比上年同 期增减(%)
		调整后	调整前	
营业收入	640,780,047.21	631,780,455.53	105,145,097.15	1.42
归属于上市公司股东的净利润	31,452,960.74	32,041,374.46	10,831,504.06	-1.84
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	7,604,435.92	8,980,320.48	8,980,320.48	-15.32
经营活动产生的现金流量净额	17,730,265.29	-37,697,075.79	-24,127,237.99	
加权平均净资产收益率(%)	3.77	6.07	3.29	减少2.30个百分点
基本每股收益(元/股)	0.0383	0.0390	0.0132	-1.79
稀释每股收益(元/股)	0.0383	0.0390	0.0132	-1.79

公司主要会计数据和财务指标的说明：

公司于报告期内完成实施重大资产重组方案之资产置换方案，按照同一控制下企业合并的会计准则要求，公司按照可比性原则对报告期及2020年可比数据进行了重述调整。报告期及可比区间报表及数据口径如下：

编报内容	区间	合并范围		
		母公司	置入资产	置出资产
利润表、现金流量表	报告期	1-6月	1-6月	1-3月
	上年同期(调整后)	1-6月	1-6月	1-6月
	上年同期(调整前)	1-6月	不含	1-6月
资产负债表	报告期	6月30日	6月30日	不含
	上年度末(调整后)	12月31日	12月31日	12月31日
	上年度末(调整前)	12月31日	不含	12月31日

报告期归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1-6月	4-6月	1-3月
上年度同期归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（调整前、后）	1-6月	不含	1-6月

1、报告期末上市公司持有西南设计 45.39%的股权、芯亿达 51.00%的股权、瑞晶实业 49.00%的股权；原持有空间电源 100%的股权、力神特电 85%的股份，导致上市公司按持股比例计算的“归属于上市公司股东的净利润”较“净利润”下降幅度较大。发股交易完成后，上市公司将持有置入资产 100%股权，届时置入资产全部净利润将归属于上市公司。

2、“归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润”和“扣除非经常性损益后的基本每股收益”较上年同期下降主要原因系（1）按照会计准则规定，2021年1-3月（期初至合并日）西南设计、芯亿达、瑞晶实业按上市公司持股比例计算的净损益（16,530,658.91元）属于非经常性损益；（2）西南设计2021年4-6月确认其他收益16,564,100.00元，按上市公司持股比例计算的非经常性损益影响额为6,766,600.49元。

3、总资产和归属于上市公司股东的净资产下降主要原因系合并报表范围发生变化，2021年6月30日资产负债表空间电源和力神特电已完成置出，未包含在合并报表范围内。

4、加权平均净资产收益率下降主要原因系报告期内期初归属于母公司净资产较同期增加307,217,557.26元，主要系（1）2020年下半年西南设计陆续收到增资款413,429,011.00元，增加归属于母公司的净资产187,655,428.09元；（2）空间电源、力神特电、西南设计、芯亿达、瑞晶实业公司因经营增长导致净资产增加119,562,129.17元。

2.3 前10名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末股东总数（户）				44,472		
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）				0		
前10名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例（%）	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结的股份数量	
中电科技集团重庆声光电有限公司	国有法人	31.87	262,010,707	108,444,534	无	0
天津力神电池股份有限公司	国有法人	3.22	26,435,121	26,435,121	无	0
罗瑞云	境内自然人	0.68	5,611,800	0	未知	0
孙惠良	境内自然人	0.41	3,350,000	0	未知	0
罗中能	境内自然人	0.39	3,180,081	0	未知	0
杨杏芝	境内自然人	0.38	3,128,400	0	未知	0

洪青	境内自然人	0.30	2,494,400	0	未知	0
毛良玉	境内自然人	0.29	2,356,500	0	未知	0
上海格传资产管理合伙企业 (有限合伙)一格传易欣精 选一号私募证券投资基金	其他	0.28	2,300,000	0	未知	0
范祖康	境内自然人	0.26	2,166,359	0	未知	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司第一大股东与力神股份不存在关联关系且双方未签署一致行动人协议。公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。					
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无					

2.4 截止报告期末的优先股股东总数、前 10 名优先股股东情况表

适用 不适用

2.5 控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

新控股股东名称	中电科技集团重庆声光电有限公司
新实际控制人名称	
变更日期	2021 年 4 月 30 日
信息披露网站查询索引及日期	公司 2021 年 5 月 6 日于上海证券交易所网站及指定媒体披露的《中电科能源股份有限公司关于控股股东国有股份无偿划转完成过户登记的公告》

2.6 在半年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

3.1 经营情况的讨论与分析

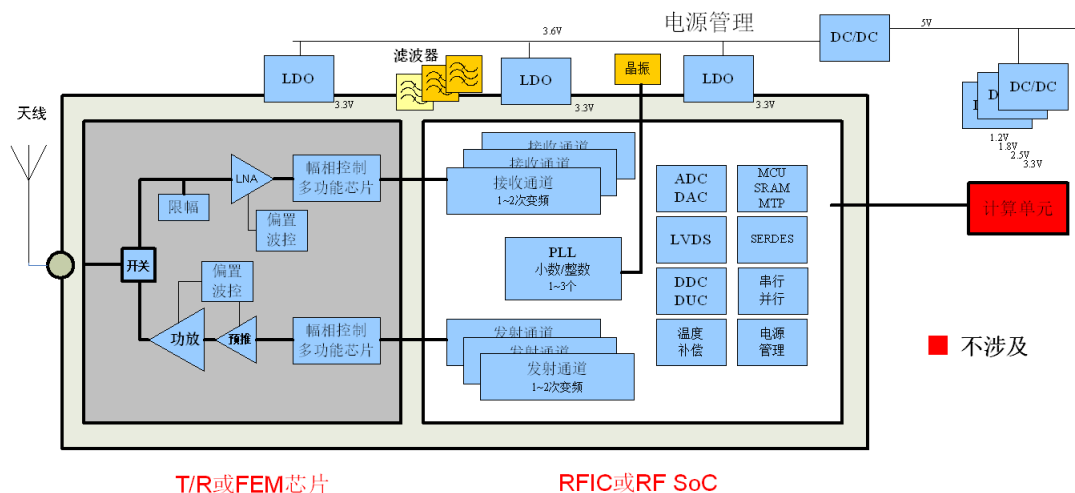
基于公司长远可持续良性发展的考量，报告期内，公司实施重大资产重组之资产置换方案，置换出特种锂离子资产即公司持有的空间电源 100%股权和力神特电 85%股份，注入中国电科下属硅基模拟半导体芯片及其应用领域的优质资产西南设计 45.39%的股权、芯亿达 51.00%的股权以及瑞晶实业 49.00%的股权，相关工商变更手续已于 2021 年 4 月 30 日前全部完成。同时，根据中国电科的批复，公司控股股东变更为中电科技集团重庆声光电有限公司。本次资产置换是中国电科响应国家半导体发展战略、提升半导体行业自主化、国产化的有力举措。通过交易，公司的资产、业务结构得到优化调整，实现业务转型，进一步拓宽未来发展空间，增强公司在硅基模拟半导体芯片及应用领域的技术储备和发展动力、持续提高公司市场竞争力、盈利能力，增强上市公司抗风险能力，进而提高公司价值，更好地维护中小股东利益。

（一）报告期公司经营情况

报告期内，公司顺利完成国有股权的无偿划转及资产业务置换，顺利完成董事会、监事会及经营管理层的换届选举工作，确保主营业务顺利转型、经营管控平稳过渡，积极推进内控管理体系建设，与三家子公司构建管控沟通机制，确保各子公司原有业务稳步推进。

1、西南设计

报告期内，西南设计紧紧围绕“抓产品，占市场，实现高质量发展”的工作主题，进一步推进西南设计从项目经济向产业经济转型。西南设计现有产品主要布局在从天线到计算单元之间的射频信道和周边配套电源管理方向，如下图所示。充分利用硅基模拟工艺高集度、多功能多通道、数模联合高性能等特点，面向卫星导航、5G 通讯、短距离通讯、光伏保护、新能源车 BMS、电源管理等细分领域，开发出总计 500 余款系列化、特色化、业内领先的单片和模块产品。其中，LNA 系列最低噪声系数 0.45dB，工作频率满足 Sub 6G 所有频段；射频开关系列包含 2T~12T，最高耐受功率 53dBm，最高工作频率 40GHz；数控衰减器最高工作频率 20GHz，步进 0.25dB；频综产品相位噪声底板-233dBc/Hz；毫米波幅相控制芯片通道数最高到 8 通道；收发变频 RFSoc 集成独立收发通道数最高到 6 通道。



2021年，西南设计集成多通道LNA+衰减器的基站用FEM产品实现批量供货；卫星导航SoC芯片完成ACE-Q100汽车电子可靠性等级试验、卫星导航模块完成ACE-Q104汽车电子可靠性等级试验；高精度卫星导航模组支持全系统全频点卫星导航信号接收、RTK高精度达到1厘米；无源UHF RFID防复制标签芯片和配套阅读器模块通过SM7商秘认证；15A~25A系列大电流光伏旁路开关实现直接嵌入光伏组件。

在全球芯片短缺、供应链紧张的大背景下，通过提前策划、集中谈价等方式保证了产品的产能，流片和封装加工成本上涨幅度得到有效控制，低于行业水平，有效保障了生产运行顺利进行。

2、芯亿达

报告期内，芯亿达所处模拟集成电路行业处于景气周期，产品需求量较大、售价上涨，同时得益于产品迭代升级，产品毛利提高，实现销售收入同比增长74.84%，净利润同比增长590.19%。

报告期内，芯亿达加大研发投入，完成核心产品线直流电机驱动芯片的产品迭代升级，芯亿达主流电机驱动芯片全面升级到业内领先的0.18umBCD工艺，产品成本进一步下降。同时为了保证芯片产能供应，芯亿达完成基于国内12寸晶圆，90nmBCD工艺的直流电机驱动芯片的开发并实现量产流片。芯亿达针对智能制造、机器人、工业物联网、新能源汽车、安防等中高端应用领域的高可靠性H桥驱动、高精度步进电机驱动、高性能伺服电机驱动、智能电子开关、车规级电子开关等系列芯片以及消费类智能电控芯片和方案的研发稳步推进，开发出总计100余款系列化、特色化、业内先进的单片。

报告期内，芯亿达加大产品的市场推广力度，达林顿系列及电子开关系列芯片推广取得突破，成功进入空调、冰箱等白电领域，终端客户例如长虹空调、TCL空调、志高空调、奥马冰箱等纷纷进入产品批量试用阶段，预计在完成一个完整的夏天、冬天样机测试后，达林顿电子开关芯片的出货量将出现大幅增长；芯亿达的高可靠达林顿系列芯片已经在汽车上应用。

报告期内，芯亿达加大质量及体系建设。进一步完善 PE 和测试团队，对产品封装材料、长期可靠性、温湿度等级等进行专项研究，推进大功率驱动集成电路可靠性实验平台的建设。芯亿达定期对封装厂家的质量能力及产品良率情况实施监督和分析，通过不断的检查、要求和改进，报告期内公司的供方质量异常事件同比下降近 30%。

3、瑞晶实业

报告期内，瑞晶实业调整产品结构，逐步加快如新型智能穿戴产品、智能充电设备等新研发高毛利率产品批量投放市场，拉动提升自身毛利水平，报告期产品毛利率上升 2.66%。

报告期内，瑞晶实业坚持“科技导向、持续改进、顾客满意”的经营理念，对外不断开拓智能电源领域市场业务、开拓新用户，目前已与国内头部电商阿里巴巴、百度正式签约合作项目，开展试产交付准备，顺利实现乐护健康穿戴、金视多媒体等产品投产，同时与国外头部电商 Facebook 已开展技术交流，初步确定意向项目。截至本报告报出日，瑞晶实业对内积极开展技术创新和加大新产品的研发力度，提升现代企业治理水平，内外兼修、双管齐下。紧紧围绕 2021 年的发展目标和重点要求，稳步推进各项工作，整体运营良好。

报告期内，瑞晶实业成功实现两款 Magsafe 无线充电器的小批试制：实现一款 Magsafe 无线充电+移动电源产品（二合一功能）生产；实现 5 款 GaN 新型智能充电器（22.5W，33W，40W，65W，120W）超小体积 ID 工业设计；3 款高功率电源（150W，300W，600W）产品获得国内消防设备客户选用。

（二）发展驱动因素

报告期内，置入资产（不含母公司）实现营业收入 58,397 万元，较上年同期增长 10.89%；实现净利润 6,721 万元，较上年同期增长 46.16%，主要发展驱动因素如下：

1、持续增长的市场规模带来广阔的发展前景

随着物联网、5G 通信、人工智能等新技术的不断成熟，消费电子、工业控制、汽车电子等集成电路主要下游行业产业升级逐渐加速。未来几年，下游消费电子、电动汽车、工业机器人、云计算、智能终端和物联网市场将继续保持增长态势，下游市场的革新升级催生了大量芯片需求，强力带动集成电路行业的规模增长。公司及时把握芯片、集成电路领域“自主可控”的发展机遇，不断加强自身产业链建设，完善自身产业布局，扩大产业规模，借助行业广阔前景助力公司长久发展。

2、稳步提升的研发实力提供持久的核心动能

公司紧跟行业技术发展趋势，在扩大业务规模的同时，不断增强核心技术实力和加大自主创

新成果产出。截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有专利 110 余项，集成电路布图登记 88 项。同时，公司持续保持研发投入，不断延伸公司核心技术体系，完善公司知识产权保护体系，为公司长期稳定发展提供了持久的核心动能。

人员方面，公司研发部门为适应技术创新和持续发展的要求、加强科技队伍的建设，制定了较为完善的研发工作制度，从创新体制和激励机制上增强对科技人员的吸引力。三家子公司在各自领域合计拥有各类高端技术人才共计 350 余名，专业技术人员占比近 40%，成为公司研发提升的有效载体。

3、面向终端的市场能力带来持续的发展支撑

公司持续跟踪市场需求、对标各细分领域领先企业的技术发展方向，不断实现技术和市场突破，加快公司先进技术的产业化速度，不断推动产品的技术和性能升级，拓宽应用领域和适应范围。伴随着下游市场的不断革新升级，公司在通信基站、卫星导航、智能终端、光伏组件、锂电池保护、电机驱动及电子开关、电控芯片、智能电源及其他智能终端产品等细分领域可以提供系列化产品，能够适应细分领域应用端复杂多变的行业特点，具备能为客户提供更多选择空间的实力，为公司可持续发展提供市场支持。

（三）2021 年下半年工作计划

1、西南设计

西南设计拥有高线性低噪声射频前端设计技术、高可靠性新型太阳能电池保护技术、超宽带低底板相位噪声频率合成器设计技术、多模多频卫星导航射频收发技术、高功率密度高效率电源管理芯片设计技术等多项具有竞争力的核心技术，2021 年下半年将继续推进当前 100 余项在研产品的后续开发。

2021 年下半年，面向 WiFi6 市场，公司将完成 5.8GHz FEM 设计和流片，实现客户送样；在汽车电子领域，已开发的车规级导航 SoC 及模组推动完成批量出货；在通信基站领域，射频 FEM 向大客户实现批量供货。

2021 年下半年，除现有产品的系列化开发外，公司将重点拓展以下新的细分市场领域：

- （1）布局移动智能终端市场，重点开发移动终端用 FEM 系列产品。
- （2）面向 WiFi6 市场，开发 2.4GHz FEM 系列产品和收发机芯片。
- （3）持续布局汽车电子领域，优化新能源汽车 BMS 芯片、开发电源管理芯片等车规级产品，为全面进入汽车电子领域打造坚实基础。

2、芯亿达

2021年下半年，芯亿达将重点推进高可靠性H桥系列芯片、高精度步进电机驱动芯片、高可靠性电子开关芯片等项目的研发，针对风扇、洗碗机、油烟机、打印机、服务机器人等应用开发性能对标TI、ALLEGRO的电机驱动芯片，预计该系列产品将在年内完成流片验证。针对仪器仪表、汽车电子等应用开发性能对标安森美、罗姆的电子开关芯片，预计该系列产品在年内实现样品流片。

市场方面，芯亿达下半年将重点推进与美的、海尔、万和等国内一线家电厂商的合作，促进前期开发的专用集成电路的批量供应，同时加强通用电子开关系列芯片在国内一线家电厂商的推广。

体系方面，芯亿达预计2021年下半年完成ISO9001质量体系年度监督审查认证工作，预计于2021年底完成安全生产标准化达标认证。

3、瑞晶实业

2021年下半年，瑞晶实业将利用多平台研发技术，除继续拓展新型智能电源，无线充电电源领域外，重点发展（1）新能源充电技术领域；（2）DSP+GaN(数字化控制高功率电源技术)领域；（3）NFC无线电源控制领域的技术开发及产品生产。瑞晶实业将致力于建立人才引进、培养，绩效管理的激励机制；加强市场团队建设，引进市场高管人员，并由此增加组建新的国内外市场开发团队；加快引进研发高管人员，并由此增加新的组件（吸尘器、扫地机器人、擦窗机器人、电动工具）产品开发团队；大力推广半自动化，自动化工艺技术覆盖率，提升生产效率，成为行业技术输出的业务增长点；引进业内自动化精英，培养瑞晶自动化管理团队；研发领域聚焦智能电源、大功率电源的技术积累、创新；加深智能电源客户的拓展，主要聚焦物联网智能电源和智能穿戴电源的客户拓展；完成MES系统全覆盖公司各个生产环节。

（四）中长期发展规划

公司将基于硅基模拟半导体及应用产品专业方向和已有技术，以技术创新为动力，依托控股股东优势，借助资本市场力量，不断拓展硅基模拟半导体及应用产品业务领域和规模，充分发挥下属企业在产业链上的融合发展优势，实现从芯片、器件、模组到终端产品的协同发展，加强内部协作与内部配套，打造世界一流、国内卓越的硅基模拟半导体芯片和方案提供商，为客户提供高质量的国产替代选择。

1、强化核心主业

公司将致力于硅基模拟半导体芯片及模组的设计、研发和销售，在5G、卫星导航、短距离通讯、物联网、绿色能源、汽车电子、安全电子、智能电控、智能穿戴及健康产品、电源管理等核

心业务方向，聚焦传感/传输/信道的射频/数模混合集成电路产品开发、功率驱动集成电路，重点突破射频模拟和数字混合 SoC 设计、低相噪设计、多通道设计、大功率输出、SiP 先进封装设计、DSP+GaN 等关键技术，加快整合 MCU 设计、RFSOC 设计、车规级可靠性技术等资源。

公司计划不断扩大成熟产品线规模，不断增加市场占有率；同时充分发挥上市公司在产业链上的融合发展优势，借助硅基模拟芯片设计核心的技术优势，并利用下游应用产品生产制造能力与市场资源，不断拓展消费电子类终端业务，大力推动集成电路应用的电源部件、组件及整机市场开发和培育，为客户提供芯片、模组、组件、应用解决方案等产品和服务，满足市场需求。

2、发挥协同优势

公司着力于促进下属企业之间的技术共享与研发互助，产业链环节的协同合作及产品与客户资源、信息共享，着力于实现下属企业间的创新协同、产业链协同与市场协同，以在硅基模拟半导体设计及下游应用产品技术更新迭代及持续创新、海外内细分市场及优质客户进一步拓展、整体品牌知名度进一步提升等方面充分发挥整体综合优势。

3、拓展自主可控能力

公司积极落实央企职责，致力于提升高端核心元器件的自主可控能力，提高核心元器件“国产化”水平，为市场提供高性价比的国产替代解决方案，为国内产业安全提供强有力的自主可控保障。

3.2 公司应当根据重要性原则，说明报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

报告期内，公司实施完成重大资产重组方案之资产置换方案，置换出空间电源的 100% 股权和力神特电的 85% 股份，置入西南设计 45.39% 的股权、芯亿达 51.00% 的股权以及瑞晶实业 49.00% 的股权。公司主营业务从特种锂离子电池变更为硅基模拟半导体芯片及其应用产品的设计、研发、制造、测试、销售，从而实现公司业务层面的战略转型。

目前公司正在实施重大资产重组方案之发行股份收购方案，详细内容请参阅报告正文第六节重要事项/十、重大关联交易的说明。