

证券代码：300068

证券简称：南都电源

公告编号：2022-024

# 浙江南都电源动力股份有限公司 2021 年年度报告摘要

## 一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用  不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用  不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用  不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用  不适用

## 二、公司基本情况

### 1、公司简介

股票简称	南都电源	股票代码	300068
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	曲艺	郑溪	
办公地址	浙江省杭州市文二西路 822 号	浙江省杭州市文二西路 822 号	
传真	0571-56975688	0571-56975688	
电话	0571-56975697	0571-56975697	
电子信箱	nddy@naradapower.com	nddy@naradapower.com	

### 2、报告期主要业务或产品简介

#### 一、公司主要业务产品及经营模式

##### 1、报告期内公司主要业务

公司主要面向储能应用领域，提供以锂离子电池和铅电池为核心的系统化产品、解决方案及运营服务。专注于新能源用储能电站、通信及数据中心用储能后备电源等全系列产品 and 系统的研发、制造、销售、服务等，及环保型资源再生产业一体化。公司拥有支撑储能应用领域的电池材料、电池系统、电池回收等产业一体化关键核心技术优势及可持续研发能力，已形成锂电、铅电的“原材料—产品应用—运营服务—资

源再生—原材料”的全产业链闭环的一体化体系。公司销售遍及全球150余个国家和地区，已成为新能源储能全球领域的领先者。

## 2、主要产品及其用途

公司主营产品包含锂离子电池及系统、铅蓄电池及系统、燃料电池及铅、锂资源再生产品的研发、制造、销售及服务。目前，公司销售遍及全球150余个国家和地区，为新能源储能、通信及IDC数据中心、电力、电动自行车及电动汽车、轨道交通等行业领域的客户，提供相应的电源及系统集成产品的应用与技术、运维服务；再生资源产品包括再生铅及锂电池材料等，主要提供给国内各大锂离子及铅蓄电池生产企业。

(1)锂离子电池及系统：公司锂离子电池产品涵盖磷酸铁锂、三元锂电池系列产品及系统集成产品，锂离子电池及系统主要包括电芯、模组及电池包等，其中磷酸铁锂电池及系统主要包括电芯、模组及电池包，电箱、电池柜及软件管理系统等，主要应用于包括通信后备电源领域；新能源储能配套、电力调频及削峰填谷储能领域；还可用于民用电动自行车主机厂配套及相关新零售和共享出行领域换电市场；三元材料锂电池系列产品及系统主要应用于新能源汽车领域。

(2)铅蓄电池及系统：公司铅蓄电池产品主要包括高温型节能环保产品、高功率电池、核级阀控式电池、新型铅炭电池产品、高端石墨烯电池等。阀控密封铅蓄电池产品主要应用于通信后备电源，大型互联网企业、运营商、银行金融机构等数据中心，新能源发电、工商业企业及充电站储能，轨道交通，及核电站备用电源等领域。民用动力电池主要应用于国内电动自行车一级主机厂配套和二级替换市场。

(3)燃料电池：公司通过参股新源动力投资，布局燃料电池行业。公司除配置专业团队参与燃料电池技术研发外，也结合自身渠道优势，为燃料电池在通信后备电源领域、新能源汽车领域应用提供客户资源，共同发展燃料电池行业。

### (4)资源再生产品：

① 铅资源再生产品：公司铅资源再生产品主要以废旧铅蓄电池为原材料，通过加工形成包括粗铅、成品铅及合金铅等系列产品，作为资源类产品，主要作为铅蓄电池生产的原材料应用，向各大铅蓄电池生产企业进行销售。同时，再生铅产品生产过程中形成如铜、锡、锑、银等具备高附加值的其他有色金属类附加产品可进一步对外出售。另外，通过再加工形成锡锭、塑料、硫酸及其他系列产品等，亦可用于铅蓄电池及其他行业领域的销售。

② 锂资源再生产品：主要以废旧锂离子电池等为材料进行处理，合成碳酸锂和镍钴锰混合盐，为锂电正极材料提供原材料；通过加工、提纯、合成等工艺生产前驱体和正极材料等锂离子电池材料，同时通过分离工程获得铜、铁、铝和塑料等有价值资源，使镍、钴、锰、锂等重要金属及其他资源产品在电池产业中得以循环利用。

基于现有的完整产业链优势，公司面向全球市场，不断迭代现有技术解决方案，扩大成本优势；创新商业模式，推动应用领域业务拓展，积极推进企业战略转型升级。

## 3、公司主要的经营模式

公司始终以产品作为利润实现的载体，通过不断提高技术水平，丰富产品线，改善产品结构，提高渠道议价能力，增加下游客户的接受度，使公司产品更大限度覆盖客户需求。

公司日常经营中，产品的供应在各部门紧密配合下进行。销售部门采取直接销售与代理销售相结合的销售方式，负责市场的开拓及维护；采购部门根据年度经营计划对主要原材料和物品实行集中采购、分批供货的采购模式；计划中心确定统筹销售与生产，采取“以销定产”的方式编制生产计划；技术中心为产品生产提供技术支持；质量管理部负责生产质量的监督等。

针对储能应用领域，在传统技术研发、采购、生产、销售的经营模式，还为客户提供解决方案的设计-电池产品及系统核心部件的开发-关键电池产品的生产-系统集成提供-整体解决方案的服务的方式获取盈利的经营模式。

### 二、报告期内公司所处行业情况

公司主要面向储能应用领域，提供以锂离子电池和铅电池为核心的系统化产品、解决方案及运营服务。专注于新能源用储能电站、通信及数据中心用储能后备电源等全系列产品和系统的研发、制造、销售、服务等，及环保型资源再生产业一体化。公司拥有支撑储能应用领域的电池材料、电池系统、电池回收等产业一体化关键核心技术优势及可持续研发能力，已形成锂电、铅电的“原材料—产品应用—运营服务—资源再生—原材料”的全产业链闭环的一体化体系。公司销售遍及全球150余个国家和地区，已成为新能源储能全球领域的领先者。

#### (一)智慧储能业务领域

##### 1、行业发展基本情况及态势

在全球“碳达峰、碳中和”大背景下，我国于2021年正式在政府工作报告中将“扎实做好碳达峰、碳中和

各项工作”列为重点工作之一，提出优化产业结构和能源结构，大力发展新能源。在“碳达峰、碳中和”目标的引领下，我国电力系统进入了构建以新能源为主体的新型电力系统的发展阶段，推动了我国可再生能源的广泛应用，为储能大规模的市场化发展奠定基础。同时，随着5G通信、数据中心、新能源汽车充电站等新基建建设加速，储能在发电侧、电源侧、用户侧应用的广度和深度不断拓展与加深，逐步发挥了稳定电力系统安全运行的作用，跨界融合的应用价值也初步显现。

电化学储能作为主流储能技术之一，具有良好的环境适应性、高响应速度、高功率和高能量密度等特点，又受益近年技术和规模驱动成本快速下降，电化学储能产业步入商业化初期，商业化应用链条初步形成，“十四五”期间，我国的电化学储能市场将正式跨入规模化发展阶段。根据起点研究（SPIR）统计，2021全球储能锂电池出货量为111GWh，同比增长237%。预计到2025年将达1TWh，最大增长的市场来源于中国。根据中国能源研究会储能专委会/中关村储能产业技术联盟全球储能数据库的不完全统计，2021年，中国电化学储能投运规模继续保持高速增长，达到1.87GW/3.49GWh，规划在建规模超过20GW。

当前全球风电、光伏渗透率仍处在低位，在新能源渗透率低于50%以前，储能配置将以锂电池为代表的短时储能为主。而当远期渗透率逐步突破50%，短时、长时储能配合的整体体系下，电化学储能仍是日间平滑风光出力、跟踪发电计划、调频、调峰等功能的主要承担。目前来看，以磷酸铁锂为代表的电化学储能等日间储能是当前的重点，也是未来高比例可再生能源系统中重要的储能构成。远期看，行业潜在空间大，将达TW/TWh级别。预期随着峰谷电价调整、辅助市场机制建立，储能的经济性将有明显改观，在源-网-荷侧都有可能实现高速发展。远期看，据全球能源互联网合作发展组织预测，2050年全球储能需求将达到4.1TW，对应存储电量约500TWh。新能源+储能将对电力系统带来深刻的颠覆，行业空间巨大。

近年来，我国政府持续出台储能激励政策，2021年7月，国家发改委、国家能源局发布了《关于加快推进新型储能发展的指导意见》，这是2017年能源局联合五部委发布《关于促进我国储能技术与产业发展的指导意见》后，第二部针对储能产业的国家级综合性政策文件。明确了十四五时期30GW储能发展目标，明确新型储能成为能源领域碳达峰碳中和的关键支撑之一，肯定了储能容量价值，为储能公平参与电力市场提供了政策依据。各地基于区域能源发展的切实需求以及带动新兴产业发展的需求，相继发布十四五储能发展目标。据中关村储能产业技术联盟统计，仅青海、山东、湖南、浙江、内蒙古五省及南方电网储能的规划达39GW，已高于国家制定的30GW目标。同时，已有20多地明确新能源配置储能比例。按照规划初步测算，储能装机总规模预计约达到47GW。

2021年7月《关于进一步完善分时电价机制的通知》发布，希望通过更加明确的价格信号促进用户侧灵活性的释放，着力用户侧；近日发布的政策与此前政策相呼应，希望通过计划保底（保障性并网规模）+市场竞争（市场化并网规模）及拉大峰谷电价差的形式，在有序减轻电网消纳压力的同时，加快储能与新能源发展，内容重点在于发电侧。

## （2）公司所处的行业地位

公司自2011年起就已进入储能行业，投建国内第一个储能示范项目“东福山岛风光柴储能电站”，并先后承担国内外50余个储能示范项目，积累了丰富的经验。同时，基于行业领先的储能电池技术，率先从2016年进行储能商用化推广，先后在国内外建了诸多基于多种应用场景的储能电站，其中2017年建成的德国调频项目多年来运行状况良好，已成为欧洲储能项目标杆；国内无锡新加坡园区160兆瓦储能电站项目，是全球最大单一多能互补储能项目，项目自2018年投运以来，项目运转良好，也已成为国内储能项目标杆。南都电源经过多年的探索和拓展，公司已具备从储能产品及系统的研发生产、集成到运营服务的系统解决方案的能力，在用户侧、电网侧、新能源发电侧均已实现大规模应用。目前，公司储能业务已遍布全球近40个国家及地区，在全球储能装机规模超过2GWh，处于行业领先水平。

公司作为行业领先者，实现了多年的技术积累，引领和推进储能行业发展。截至2021年底，公司累计申请知识产权保护85项，其中21项发明专利，7项软件著作权；主持及参编28项国家、行业、团体标准。报告期内，公司三代储能锂电产品首次通过韩国KC、KBIA双重认证，成功拿到进军韩国储能市场的“通行证”；同时，储能锂电产品通过UL9540A V4、IEC61508等严苛认证；公司已累计通过120余项UL、IEC、GB、KC等全球储能领先标准安全认证认可，彰显了公司在储能业务的技术沉淀与实力，拓宽海外高端储能市场的通道。公司也已连续多年获评“中国储能产业最具影响力企业”、“储能产业最佳系统集成解决方案供应商”、“储能应用创新奖”、“储能产业最佳国际项目奖”等奖项。

目前，在储能业务领域，公司可以提供以锂电、铅炭等产品为基础的多种储能业务解决方案，以销售、代建、共建等方式为主要业务模式，业务领域向多应用场景拓展，市场遍布国内外。截至目前，公司已在海外设立多个子公司和服务机构，主要分布在欧洲、北美、韩国等。聚焦国内以及欧洲、北美、澳洲等重点国家，与大型EPC工程方、能源开发商及设备集成商等深入战略合作，尤其在海外，中标欧美多地风光储及调频储能标杆项目。

## 2、通信及数据业务领域

### (1) 5G通信行业现状及发展趋势

当前，全球新一轮科技革命和产业变革方兴未艾，深刻影响全球经济社会发展，5G作为信息通信技术演进升级的重要方向，是推动经济社会数字化转型的重要基石。2020 年开始全球进入 5G 大规模建设阶段，以中日韩、欧盟、北美为主，各国积极布局相关规划。2021年是“十四五”开局之年，也是5G高质量发展的一年，同时还是5G应用落地开花的关键一年。2021年，全国移动通信基站总数达996万个，全年净增65万个。其中4G基站达590万个，5G基站为142.5万个，全年新建5G基站超65万个。

报告期内，中央政治局常委会议密集部署新基建：加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度；工信部发布关于推动 5G 加快发展的通知全力推进 5G 网络建设。5G 属于中高频段，信号传输距离和穿透效果相对减弱，基站建设需要更密集。要达到现有 4G 网络的覆盖水平，5G 基站总数将是 4G 基站的 1.2 至 2 倍。国内预计至少需 500 万个宏基站（较 4G 基站增长 40% 以上），以及千万规模的微基站。预计五年内国内 5G 基站总投资规模为 1.2 - 1.5 万亿元，对后备电源总需求为 400 - 600 亿元，其中，2020 至 2023 年，5G 备用电源需求容量分别为 10GWh、13GWh、15GWh、13GWh。

与4G基站相比，5G 基站受单站高强度信号辐射范围有限的影响布设更为密集，且功耗更高。需要长寿命、低成本且能量密度更高的电源系统，同时原有电源系统需要扩容升级，锂电化会在部分应用场景中成为趋势，但在用电量、安全性要求高的场合，铅蓄电池仍有着不可替代的优势，今后将与锂电长期共存。

### (2) 数据中心行业现状及发展趋势

数据作为云计算的底层基础设施，受益于云计算和5G技术发展，以及物联网、VR/AR等新应用的广泛兴起，腾讯、百度、阿里等类运营商崛起，流量数据有望迎来高速增长。更大量、频繁的数据处理及信息交互均将极大推动 IDC 市场规模的增长。据Synergy Research的数据显示，截至2021年6月底，全球超大规模数据中心总数增加到659个，相比2016年同期增加一倍多。我国政府已将数据中心列为七大“新基建”领域之一，同时工信部也将其纳入国家新型工业化产业示范范畴，促进产业发展提速。

数据中心主要使用铅蓄电池作为后备电池，铅酸电池以其储存稳定性和性价比优势，尚是目前存量通信后备电源及数据中心电源的主流选择。根据Gartner的最新预测,2021年全球数据中心基础设施支出预计将达到2000亿美元,比2020年增长6%。目前美国是最大市场，约占40%；中国约占25%，在我国科技新基建的大趋势下，预计中国占比将持续提升。后疫情时代，国内数据中心更多采用国产品牌替代进口，国内电池厂率先恢复生产，也为提高海外数据中心的市场份额增加机遇。

2021年，工业和信息化部出台了《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》，切实贯彻落实国家战略部署，统筹引导新型数据中心建设，推动解决现阶段短板问题，打造数据中心高质量发展新格局，构建以新型数据中心为核心的智能算力生态体系。根据《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》：用3年时间，基本形成布局合理、技术先进、绿色低碳、算力规模与数字经济增长相适应的新型数据中心发展格局。同时，《欧洲气候中立数据中心公约》指出到2025年12月31日，数据中心使用电力可再生能源将达到75%，到2030年12月31日达到100%的使用可再生能源，并达到无碳绿色数据中心水平。使用绿色清洁能源成为数据中心节能减排的重要途径。

### (3) 公司行业地位

公司自上世纪90年代起从后备电源领域起步进入电池行业，从2G到4G时代，公司均作为后备电源主要供应商，伴随着全球通信产业发展而成长壮大，形成了较强的技术与市场积淀。2017年起，公司与国外某知名运营商联合开发高安全、高可靠性的5G通信系统用智能磷酸铁锂电池，在电池能量密度、安全性、散热及集成便捷性、成组技术等方面均领先于市场同类产品，并与多家主流5G通信设备系统集成商已形成深度合作。公司通信后备电源业务已覆盖全球150多个国家和地区，与中国移动、中国铁塔、中国联通、中国电信、沃达丰电信、新加坡电信、华为、爱立信、中兴通讯等国内外主要通信运营商及通信设备集成商形成深度合作，国内市场占有率保持稳定，国外市场占有率逐年提升，始终处于领先地位。

数据中心领域近年来一直是公司重点拓展的市场。公司拥有自主研发的数据中心后备电源技术、行业级整体解决方案和丰富的应用经验。公司早期产品主要应用于通信运营商的数据中心，近几年，随着互联网企业数据中心、政府、金融企业、大型企业集团自建数据中心、第三方数据中心等不断兴起，公司客户结构更加全面，业务规模迅速增长，并对原来占据主导地位的进口品牌逐渐形成替代。在国内，先后与阿里巴巴等多家大型互联网企业、服务商及金融机构形成长期合作；在海外，公司作为唯一海外品牌入选美国前五大数据中心的优选供应商，成为美国高端数据中心市场的唯一非本土电池品牌。已成功进入亚太、拉美等大型数据管理中心高端市场。同时，公司研发并推广IDC高功率锂电系统产品，成功与伊顿、三菱、台达、富士等多家大型集成商达成合作，将为公司数据中心业务带来新的亮点与增长点。

### 3、资源再生业务领域

#### (1) 锂电回收及新材料领域

随着动力电池的销量不断加大，锂电原材料供货紧张，价格不断上涨，锂电原材料已然成为锂电池产业发展的瓶颈。废旧锂离子电池回收利用兼具资源综合回收和环境保护的双重意义，是构筑新能源汽车产业闭环循环的关键所在。目前，我国已成为锂、钴、镍资源的主要消费国。由废弃锂电池生产锂、镍、钴、锰的电池级原料，再进一步产出三元前驱体及其正极材料，直接用于锂电池电芯制造，对构建新能源汽车产业链闭环，保障我国锂、镍、钴等战略资源供应等具有重大意义。

我国新能源汽车自 2014 年进入爆发增长阶段，锂电池市场规模增长迅速。2021 年是新能源销售大年，12 月国内月度新能源汽车渗透率达 18.3%。随着新能源汽车销量高速增长，对应动力电池的报废量和更换量也将快速放量，按照动力电池 4 至 6 年使用寿命测算，目前国内动力电池已经进入报废高峰期，市场规模快速释放中。根据安信证券推算，2025 年退役动力电池的锂回收总量将达到 7.5 万吨 LCE。2030 年退役动力电池的锂回收总量将达到 27.9 万吨 LCE。

近年来，工信部陆续发布了《新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案》、《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》、《2020 年工业节能与综合利用工作要点》等系列措施，2021 年政府工作报告中再次强调了“加快建设动力电池回收利用体系”，从回收、梯次利用以及溯源监管三方面下手，引导行业健康发展。随着相关法律法规的逐步完善，锂电综合回收行业将进一步规范并逐步开始规模化发展。发改委等多部门印发《“十四五”循环经济发展规划》的通知提出，加强新能源汽车动力电池溯源管理平台建设，完善新能源汽车动力电池回收利用溯源管理体系。推动新能源汽车生产企业和废旧动力电池梯次利用企业通过自建、共建等方式，建设规范化回收服务网点。推进动力电池规范化梯次利用，提高余能检测、残值评估、重组利用等技术水平。加强废旧动力电池再生利用与梯次利用成套化先进技术装备推广应用。完善动力电池回收利用标准体系。

#### (2) 铅资源再生行业发展态势

我国再生铅工业自 2010 年起，一直处于规范化的过程之中，于 2016 年 11 月、2018 年 3 月工信部和环保部先后出台了再生铅规范条件，逐步提升行业准入门槛，行业集中度进一步提高。上海有色金属网（SMM）数据显示，2021 年我国再生铅产量约 404.17 万吨，再生铅产量占比达到 55%，虽然我国再生铅产量占比不断提高，但是与发达国家的 80% 左右的占比尚有较大差距，再生铅行业仍存在着非常大的发展空间。

同时，近年来，为规范废旧电池回收行业，国家陆续出台《再生铅行业规范条件》、《危险废物经营许可证管理办法》、《固体废物污染环境防治法》等法律法规，严格限制年处理量及排污指标的发放，对收集、转运、贮存、处理等重要环节进一步严格规范和审核。电池产品的社会责任进一步延伸，再生资源行业的环保整治也逐步延伸至废旧电池的回收环节。构建产品到回收及处理再利用整个闭环的渠道，将成为下一步行业发展的重点。

#### (3) 公司所处的行业地位

随着公司锂电业务及产能的不断扩大，公司积极进行锂离子电池回收与再利用关键技术的研发与应用，并与中南大学等国内知名大学共同成立技术开发小组。公司子公司华铂新材料位于安徽界首田营循环经济产业园，目前首期年处理 2.5 万吨废旧锂离子电池回收项目目前已建成并投入生产，公司完成锂电全产业链闭环与升级，有效的保证原材料供应和成本优势。项目采用行业领先环保的锂回收工艺和装备，实现全过程无害化处理，耗能低、产品附加值高，能够有效解决行业内存在的单位产品综合能耗高、资源综合利用率低等关键性技术难题，经济效益良好。

公司铅回收产业在全国具备完善的回收及销售网络，与国内涉铅重点客户建立了良好的长期合作关系，积累了广泛的资源，品牌认可度较高，拥有绝对的行业领先者地位。公司铅回收核心工厂华铂科技位于安徽界首田营循环经济产业园，该园区作为国家“城市矿产”示范基地，是全国规模最大、产业链最完整的循环利用产业园区，公司再生铅产品主要供向园区内下游企业如天能、华宇等，区位优势明显。华铂科技铅蓄电池回收采用最严格的环保控制体系，工艺、技术、装备全球领先，废旧电池回收实现全过程绿色、环保、无害化处理，金属、塑料回收率可达 99% 以上。年处理废旧蓄电池 120 万吨以上，规模居全球前列。

除此之外，公司的参股子公司快点科技采用互联网平台运营方式，拥有全国三十多个具有回收、储存、运输资质的专业回收网点，构建了完备的废旧铅酸电池和锂电池回收网络和体系。

### 3、主要会计数据和财务指标

#### (1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

单位：元

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产	13,832,109,976.92	14,282,786,784.69	-3.16%	13,189,310,051.07
归属于上市公司股东的净资产	4,645,137,048.07	5,999,340,198.86	-22.57%	6,475,324,900.95
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	11,847,570,283.65	10,259,772,565.40	15.48%	9,008,443,265.11
归属于上市公司股东的净利润	-1,370,219,224.42	-281,092,043.95	-387.46%	368,732,432.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,291,982,890.51	-782,266,107.34	-65.16%	98,578,029.70
经营活动产生的现金流量净额	321,928,209.53	380,524,043.70	-15.40%	281,533,713.54
基本每股收益（元/股）	-1.6	-0.33	-384.85%	0.42
稀释每股收益（元/股）	-1.6	-0.33	-384.85%	0.42
加权平均净资产收益率	-25.79%	-4.50%	-21.29%	5.83%

#### (2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	3,459,798,353.38	3,138,511,277.23	3,500,162,385.41	1,749,098,267.63
归属于上市公司股东的净利润	29,738,009.16	7,463,742.98	-106,488,538.43	-1,300,932,438.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	9,920,640.30	-28,004,027.22	-107,735,709.29	-1,166,163,794.30
经营活动产生的现金流量净额	-296,394,857.94	391,109,487.82	-223,910,778.37	451,124,358.02

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是  否

### 4、股本及股东情况

#### (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	52,783	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	46,598	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	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、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
杭州南都电源有限公司	境内非国有法人	13.76%	119,016,340	0	质押	77,000,000	
朱保义	境内自然人	4.09%	35,360,893	26,520,670	质押	16,000,000	

上海益都实业有限公司	境内非国有法人	3.04%	26,289,500	0		
海通证券股份有限公司	国有法人	1.98%	17,140,000	0		
宁波中金富盈股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.68%	14,570,128	0		
上海浦东发展银行股份有限公司一易方达创新未来 18 个月封闭运作混合型证券投资基金	其他	1.44%	12,451,013	0		
上海南都集团有限公司	境内非国有法人	1.13%	9,740,089	0		
中国工商银行股份有限公司一易方达科翔混合型证券投资基金	其他	1.06%	9,186,300	0		
中国工商银行股份有限公司一易方达新经济灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.00%	8,615,549	0		
杭州锦宋企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.95%	8,254,958	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	杭州南都电源有限公司、上海益都实业有限公司和上海南都集团有限公司属同一实际控制人，为关联企业。					

公司是否具有表决权差异安排

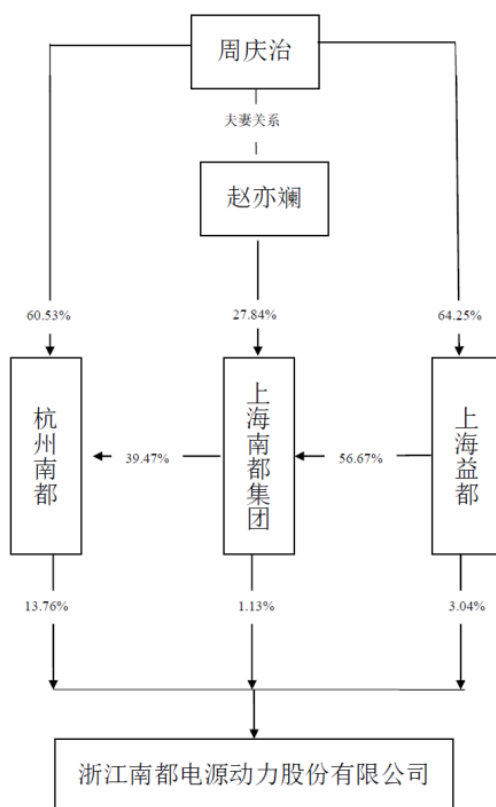
适用  不适用

## （2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用  不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

## (3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



## 5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用  不适用

## 三、重要事项

2021年，公司抓住全球新能源行业发展带来市场需求扩张，公司储能电站、通信及数据中心、民用动力板块业务收入均有明显增长。公司以提高经营质量为核心，进行业务和产品结构调整，逐步优化结构：报告期内，公司锂离子电池回收项目投运并初步形成锂电池循环产业链闭环，将有力保障原材料供应，提升公司锂电业务盈利能力，实现公司内部产业结构调整与产业升级；公司分别对锂电产品、铅电产品产线进行了融合整理，大幅减少资产、人员的重复配置，形成协同效应，提升资产与组织效率。同时，报告期内，公司将民用铅酸电池业务进行剥离，未来公司将集中有效资源专注发展智慧储能、锂电及锂电回收业务，聚焦主业，实现公司经营发展的战略需求和长远利益。

报告期内公司实现营业收入1,184,757.03万元，同比增长15.48%；实现归属于上市公司股东的净利润-137,021.92万元，下降387.46%。本期各业务板块销售收入较去年同期均大幅度增长，毛利总额有增加，但报告期内由于锂电产品原材料整体价格单边出现大幅上涨、铅电产品原材料辅材价格增长明显，加之市场竞争激烈，公司产品成本增长不能有效传递，产品销售价格的增长速度不及原材料上涨的速度，公司各块业务毛利率均出现大幅下降。同时，受铅电产线搬迁调整、再生铅冶炼炉检修影响，加之全球疫情影响以及“双控”政策影响，公司产能利用率不达预期，产品制造成本有所提高，进一步降低产品毛利率。同时，本期公司对储能电站、商誉、存货等计提了大额减值合计约19,299.98万元，计提应收款项信用减值损失11,204.30万元，同时因电站及其他资产处置及报废损失金额约16,368.93万元。

本报告期内，公司经营情况如下：

## (一) 业务开展：优化业务和产品结构，加快改善经营质量

## 1、智慧储能电站业务：加快新品迭代及全球认证，推进全球锂电项目落地



报告期内，公司洞察储能市场及技术发展趋势，以创新方案捕捉全球储能市场机遇，持续进行技术升级及产品创新迭代，深耕全球重点国家储能市场，与国内外主要大型能源开发商及设备集成商深入战略合作。报告期内，公司中标多个国内外储能项目，包括国网湖南郴州韭菜坪45MWh储能电站项目、Enel美国130MWh储能电站项目、爱尔兰Gorman 32MWh储能电站项目等标志性项目。报告期内，智慧储能业务实现营业收入5.78亿元，同比增加45.38%。

在储能系统集成核心技术方面，公司持续迭代解决方案、针对储能不同应用场景丰富产品族群。2021年全球全新同步发布高比能全预装模块化锂电储能系统方案、模块化紧凑型户外柜方案、智能物联居家户用储能系统方案、智能充换电移动应急电源车方案、标准锂电集装箱式预装海运/抗震Rack、非步入式集装箱方案等多款新产品。目前公司储能业务已实现从工业到民用、从电网到户用、从固定到移动的全应用、全覆盖。同时，公司还重点开展了储能测试平台、系统集成BMS&EMS实验平台、自动化集成车间建设，提升交付能力与交付质量，构筑技术和工艺壁垒。

公司始终将储能系统安全性放在首位，长期致力于储能安全技术基础研究及验证，持续提升储能系统安全性，公司储能产品已累计获得120余项UL、IEC、GB、KC等全球储能领先标准安全认证认可，彰显了公司在储能业务的技术沉淀与实力。报告期内，公司储能锂电产品首次通过韩国KC、KBIA双重认证，成功拿到进军韩国储能市场的“通行证”。同时，储能5C锂电产品、三代储能锂电产品分别通过UL9540A及IEC61508等认证，进一步拓宽海外高端储能市场的通道。

随着公司储能系统认证工作的完善，公司已具备全球主流市场的准入基础，为储能全球业务的全面铺开奠定基础。2022年3月，公司揽获意大利国家电力公司集团的锂电池储能系统项目，总容量为597.88MWh，实现了海外签约项目重大规模突破。

随着双碳政策的逐步落地，我国积极实施可再生能源替代行动，构建以新能源为主体的新型电力系统。随着可再生能源发电占比的增加，全球对电网调频、工商业调峰等需求将加速增长；同时，汽车电动化的加速，光储充模式也有望大规模推广，储能行业迎来前所未有的发展机会。公司已提前布局智能电网建设在发、输、变、配、用各环节对储能系统的潜在需求，在分布式储能等领域积极创新作为，用实践不断完善系统集成解决方案，持续满足客户节能减排的客观需要。

## 2、通信及数据中心业务：数据中心业务成倍增长，产品和客户结构优化

报告期，公司抓住国内外5G通信市场及数据中心大发展的市场机遇，不断深化拓展全球业务，深化与全球性通信运营商及设备商的战略合作关系，扩大国内外5G锂电后备电源产品应用，加快数据中心业务交付进度，产品结构和客户结构得到进一步优化。报告期内，公司通信及数据用后备电源业务实现销售收入26.68亿元，同比增长12.27%

报告期内，公司与国内外主要通信运营商及设备商深入5G通信锂电产品合作关系，海外通信锂电业务出货量同比增长37.21%，通信锂电后备电源产品应用占比进一步提升。国内市场方面，公司中标中国铁塔与中国电信“备电用磷酸铁锂电池产品联合集中招标项目”，排名第二，中标金额约3.51亿元；中标中国移动“2021年至2022年通信用磷酸铁锂电池产品集中采购项目”，排名第三，中标金额约2.73亿元；中标“中国铁塔股份有限公司2021年备电用磷酸铁锂电池产品集中招标项目”，排名第三，中标金额约3.05亿元。同时在海外，公司中标爱立信、沃达丰、AT&T、Exicom等大型运营商在印度、南非、墨西哥、拉美等地多个通信锂电项目，在全球疫情的不利环境下，海外市场业务规模实现增长。后续，公司将持续通过积极推动电信运营商集采报价方式改革、推广电池置换等方式，改变低价竞争的局面。

报告期内，公司进一步加大数据中心业务拓展力度，国内及北美、拉美、中东等高端数据中心的市场份额得到不断提升，中标阿里巴巴数据中心采购项目、浙江云计算数据中心项目、阿联酋Khazana 数据中心项目、哥伦比亚Centurylink数据中心项目一系列标志性的重大项目。报告期内，数据中心业务实现营业收入10.07亿元，保持102.13%高速增长。同时，公司持续跟踪研究数据中心对电源系统的新需求，为客户量身打造解决方案，研发并推广IDC高功率锂电系统产品，并成功中标万国数据中心项目，将为公司数据中心业务带来新的亮点与增长点。

## 3、绿色出行业务：剥离民用铅酸业务，民用锂电业务稳步发展

2021年度，公司轻型电动自行车业务实现营业收入41.85亿元，比上年同期增长23.55%，主要得益于高端石墨烯产品的大幅增长，锂电产品由于锂电原材料价格上涨与供应紧张、出货量略有下降。

根据公司经营发展战略需求，为调整产业和产品结构，促进经营资金回流，进一步聚焦新能源储能、锂电及锂电回收业务，公司将原有亏损的民用铅酸电池业务进行剥离，转让子公司南都华宇21%股权和长兴南都21%股权给雅迪集团。目前已完成股权交割，交易完成后公司仍持有南都华宇30%股权和长兴南都

30%股权，但不再纳入公司合并报表范围。本次交易有助于公司收回对上述两家标的公司财务资助、股权转让款、相应技术转让款和经营性往来款，可回笼较多资金，有效弥补公司发展所需资金，同时可缓解现有资金压力和降低负债。

与此同时，公司仍将持续推进民用锂电业务，并采用锂电价格联动策略，同时持续优化成本，保障盈利能力。报告期内，公司成功进入哈啰出行电池核心供应商名单，未来将进一步深入全面合作。同时，公司自主研发的专门应用于充换电系统的物流用自行车锂电包也获得了目前全国规模最大的轻型电动车换电运营商中国铁塔的高度认可，2022年3月，公司中标中国铁塔2021-2022年磷酸铁锂换电电池（3.0版本）产品招标项目，中标金额7.02亿元，中标份额为50%，为第一中标人。公司换电产品可快充快拔、循环寿命长、BMS 管理系统稳定性高，可以极大降低企业的运营维护成本，同时也能够为用户带来更加稳定高效的使用体验。

#### 4、资源再生业务：锂电产业链闭环初步打造

报告期内，公司子公司华铂新材料首期年处理2.5万吨废旧锂离子电池回收项目顺利竣工投产，公司锂电池从产品、运营服务、梯次利用、废旧电池回收再到再利用的产品闭环初步形成。项目采用行业领先的废旧电池精细化拆解技术及高安全性带电破碎分选一体化集成产线，同时，采用锂电材料一步法优先提锂技术、磷酸铁资源化利用技术、锂盐双极膜法制备技术，回收率高，产品纯度高，过程清洁环保。

报告期内，华铂新材料已相继与国内主要锂电电芯工厂建立起了密切的业务合作，同时依托公司现有回收网络体系及参股子公司快点动力回收平台作为公司原材料的供应渠道。未来，随着锂电回收项目产能的释放，公司拥有的回收渠道优势将有力保障公司锂电产品原材料供应，同时控制采购成本，提升公司锂电业务盈利能力，实现公司内部产业结构调整与产业升级。

报告期内，子公司华铂科技铅回收业务运行稳定，铅回收产能进一步释放，单体报表实现营业收入56.63亿元，同比增长9.85%，实现净利润0.63亿元，同比下降57.37%。主要系原材料废旧电池采购成本上升、辅材价格上涨及设备检修产能利用率下降的影响，毛利率有所下降；报告期公司已经完成了两年一次的定期再生铅冶炼炉大修，未来公司将进一步利用技术装备优势，加强铜、锡、铋等小金属资源综合回收利用，提高综合回收效益。

公司将持续进行锂离子电池回收与再利用关键技术的研发与应用，同时进一步开展贵金属及稀有金属提炼，实现铅酸蓄电池和锂电池的两大产业链闭环。

#### （二）产能建设：加快储能领域用锂电产能及锂电回收业务建设，打通全产业链闭环

为满足储能市场对于锂电产品需求的大幅提升，报告期内，公司加快推进锂电产能建设。其中，原“2GWh高能量密度动力锂电池项目”目前已完成建设并投产释放1GWh产能，现已调整为户用储能市场用产品；“年产6GWh新能源锂电池建设项目”其中首期3GWh项目已完成土建施工，目前正进行设备安装调试阶段；“2000MWh 5G通信及储能锂电池建设项目”已完成基础建设工程，目前正进行设备安装调试，预计2022年度三季度进行投产。随着上述锂电项目的建设及产能释放后，公司在储能领域锂电池产品的交付能力将大幅提升。

公司子公司华铂新材料首期年处理2.5万吨废旧锂离子电池回收项目已于2021年三季度开始投入试生产，公司锂电池从产品、运营服务、梯次利用、废旧电池回收再到再利用的产品闭环初步形成。随着锂电回收项目产能的释放，将有力保障公司锂电产品原材料供应，同时控制采购成本，提升公司锂电业务盈利能力，实现公司内部产业结构调整与产业升级。

#### （三）技术牵引市场，加快技术成果转化和产业化应用

技术创新始终是公司的核心生产力。在以“技术牵引市场”的战略思想指导下，公司研发更加注重与市场的对接，加快技术成果转化和产业化应用。2021年度，公司共申请专利245件，其中发明专利129件。报告期内，在储能领域，公司持续加大锂电研发投入，持续迭代储能锂电系统解决方案，在1500V高压、CTR液冷等技术方面取得突破，并发布非步入拼装式集装箱方案、模块化户外柜方案、智能物联户用储能系统和智能充换电移动电源车等多款新产品。在锂电池技术方面，公司在IDC用锂电池技术上取得突破性进展，为锂电池应用于数据中心奠定了坚实的基础；主推磷酸铁锂电池的基础上，完成了锰酸锂电池体系的基础研究，并实现多款产品的量产。在固态锂电池方面，“高比性能固态锂离子电池关键材料及电池制造技术开发”项目入选浙江省2021年重点研发计划项目，目前进展顺利。此外，公司进行锂电回收业务关键技术开发，打通了材料修复和应用的关键环节，为公司锂电产业闭环实现提供了有力支撑。

在自主研发之外，公司积极开展同国际、国内高层次企业、院校的技术合作，提升技术创新能力，与浙江大学、西安交通大学、中南大学等均建立了紧密的产学研合作，实现科研资源共享，保证公司持续走

在行业技术领域前沿，进一步强化公司核心技术优势。

**（五）打造品牌文化建设，加强公司管理及信息化建设，打造高效团队**

2021年，公司先后上榜轻工业二百强榜、科技百强榜、新能源电池行业十强榜，入选“国家绿色供应链管理企业”和“绿色设计产品”榜单，荣获“2021 年度中国十大储能电池企业”、“2021 年度中国十大储能集成商”、“2021 年度中国储能产业最具影响力企业奖”等奖项及“杭州市鲲鹏企业”、“安徽省优秀民营企业”、“2020 浙江省企业社会责任标杆企业”等称号，展现了公司在新能源电池及储能等领域的实力、领导地位和影响力。

2021年，在内部管理上，公司组建运营管理委员会，向业务前端延伸，拉通市场、研发、采购、产能、质量、交付的各个环节，对公司的业务、客户、价格、成本、费用进行穿透管理，提高公司运营管理效率和准确性，提高公司对市场的反应速度。在人力资源管理方面，公司建立优化了岗位体系和双通道职级体系；严控人员编制，加大骨干人才的引进；拉通了组织绩效与员工绩效；进一步完善干部管理体系和培养体系。在IT建设方面，完成了产品生命周期管理系统升级；启动实验室信息管理项目，支持测试信息共享。针对客诉业务建立了产品可追溯的闭环管理和数据实时共享；实现与华为、中国移动等主要客户的IT集成。