

公司代码：600877

公司简称：ST 电能

中电科能源股份有限公司
2020 年年度报告摘要

一 重要提示

- 1 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，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 大信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

二 公司基本情况

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	ST电能	600877	*ST电能

联系人和联系方式	董事会秘书
姓名	陈国斌
办公地址	天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰华科五路6号6幢
电话	022-23866740
电子信箱	cetcenergy@126.com

2 报告期公司主要业务简介

主要业务：报告期内，公司主要业务为特种锂离子电源的研发、生产、销售以及相关业务的技术服务。

主要产品及用途：报告期内，公司的主要产品特种锂离子电源，按照应用环境可以细分为空间锂离子电池及特种锂离子电池两大类，具体如下：

1、空间锂离子电池

空间锂离子电池组又称之为空间锂离子蓄电池，其与太阳电池阵、电源控制单元组成航天器电源系统，为空间飞行器、临近空间飞行器提供整体能源保障。空间锂离子电池组主要作为各类

空间飞行器的储能电源，其作用是通过将太阳电池阵转化的电能存储并对外输出，确保飞行器的能源供应。

公司生产的空间锂离子电池组能够满足各种类型空间飞行器长寿命、高可靠、高比能、高功率、自主管理的工作需要，设计灵活多样，可根据客户要求进行个性化设计和订制，满足客户对产品定义和性能的不同需要。

2、特种锂离子电池

特种锂离子电池产品主要为锂离子蓄电池及充电设备、高能锂氟化碳一次电池及电池组，主要应用于通信设备、特种车辆、船舶以及移动式机器人等领域。

经营模式：公司作为控股型公司，其生产经营业务主要通过下属两家子公司进行。报告期内，公司的主要经营模式具体如下：

1、生产模式

应用于空间领域的特种锂离子电池的生产模式主要是根据客户要求开展相关科研生产工作。客户下达研制任务书后，公司根据客户具体技术要求开展产品设计及生产，双方约定产品交付节点任务，并对每一任务节点的完成情况进行验收。项目周期根据项目难易程度，从数月至数年不等。

应用于非空间领域的特种锂离子电池的生产模式有两种，第一种为以销定产，是目前采用的主要生产方式，首先根据客户需求确定产品初步技术方案，经过前期的项目跟踪、预研、定制化设计后签订正式合同，签订合同时以技术协议的方式确定最终技术方案，并下发生产任务通知单进行投料生产，经质检合格后完成产品交付；第二种为预先生产，适用于部分通用性强、使用量大、技术成熟的产品，以确保用户能够随时订购。特种锂离子电池的项目周期通常为数月，技术难度较高或产量较大的产品周期相应延长。

2、采购模式

日常采购品主要包括科研生产所需的各类原材料、元器件、外协外购件，以及维持正常科研生产所需的固定资产，如机器设备、仪器仪表、办公用计算机等。对于非日常耗用原材料，按订单配套生产需求提请报批采购计划；对于常用原材料、辅料及元器件备料，视领用情况集中采购。

采购渠道方面，材料及部件的供应商必须已列入合格供方目录，合格供方目录的名单编制由包括科研计划、质量、生产等各相关部门和用户质量监督代表共同评价、确认，经各部门会签后通过。如合格供方所提供的器件无法满足相应生产需求，经审批后可从非合格供方进行采购。新品采购需要遵循价格优先的原则，在同等质量的情况下优先选择价格低的供应商，同时会考虑交

货期、产品质量和相应知识产权等因素。少数项目存在用户指定供应商的情况。另外，生产中部分材料会采取外协方式采购。

具体采购流程为物资需求部门根据项目实际需要提出需求，完成相应审批程序后，汇总至采购部门，根据采购金额提交相应权限的领导签字、审批后进行采购。

3、销售模式

销售模式主要为直销。首先需通过客户的供应商资格审查，进入其合格供应商目录后，通过项目定制、招投标等形式直接与客户签订合同获取项目，其中项目定制为主要方式。报告期内，空间电源主要采用前次重大资产重组约定的过渡期与十八所合作的直销模式进行销售。公司具有稳定的客户基础，目前主要在已有客户的基础上进行相关销售渠道的开拓。

4、研发模式

公司研发模式主要有两种：第一种是定制模式，由客户提出项目的指标要求，经过技术协议的确认，由公司负责研制；第二种是预研模式，由公司内部根据市场前景判断，确定战略性技术和产品，组织团队进行技术攻关，完成技术积累和样品生产。

行业情况：公司的空间锂离子电池、特种锂离子电池产品属于特种锂电行业。报告期内，细分领域行业情况如下：

1、空间锂离子电池

近几年随着我国载人工程，探月工程，北斗导航系统的成功发射及运行，航天领域进入到新的发展期，后期国家星网工程、地方的物联网星座等商业航天逐步兴起，逐渐凸显出其重要的战略地位。锂离子电池作为一种具有高比能量、长寿命的储能电源，在目前的航天应用市场具有独特的地位。自二十一世纪初期开始航天用锂离子电池的应用研究以来，目前世界上航天工程所用的储能电池已基本都使用了锂离子电池作为储能电源。而随着航天事业的快速发展，未来航天飞行器的发射数量将会进一步提升，这为作为配套电源的空间用锂离子电池发展提供了广阔的发展前景。

2、特种锂离子电池

我国近年来不断加大锂离子电池的研究和应用，已经不断缩小了锂离子电池技术与国外的差距。但是在应用领域，特别是在特种应用领域方面，不论是在技术含量还是规模上与国外相比仍有一定差距。随着我国相应领域机械化和信息化的不断推进，装备逐步更新换代，锂离子电池的应用将会更加广泛，逐步成为主流选择。锂离子电池及配套充电器作为信息化装备的主要组成部分，2020年得到进一步发展：特种车用动力电池拉开批量订货序幕；船用动力电池开始应用，为

特种锂离子电池应用开辟了新的市场。行业的快速发展及市场参与主体的多元化正在带来更加激烈的竞争，应用领域和应用场景的拓展也正在推动市场参与主体商业模式的不断革新，机遇与挑战并存。

由于特种锂离子电源业务对产品性能要求高，需要企业不断地革新技术水平、改进工艺模式、提升材料质量，以持续满足市场竞争发展需要，这对公司未来持续投入、持续保持技术先进性提出了一定要求。同时，由于近年来国家积极推动特种业务配套保障体系的市场化改革，鼓励更多符合条件、具有资质的民营企业进入特种锂离子电池产品领域，特种锂离子电源业务的市场竞争程度有所提升。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	666,731,062.01	518,029,897.72	28.71	422,784,077.38
营业收入	402,311,509.73	348,475,173.60	15.45	284,135,109.00
归属于上市公司股东的净利润	80,513,696.09	79,739,307.35	0.97	63,083,746.16
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	79,593,507.68	79,342,323.24	0.32	62,784,825.75
归属于上市公司股东的净资产	406,287,675.61	323,651,571.77	25.53	265,346,485.90
经营活动产生的现金流量净额	68,695,083.40	33,816,375.53	103.14	-10,576,411.25
基本每股收益（元/股）	0.10	0.12	-16.67	0.22
稀释每股收益（元/股）	0.10	0.12	-16.67	0.22
加权平均净资产收益率（%）	22.12	26.13	减少4.01个 百分点	33.71

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	40,919,141.32	64,225,955.83	73,768,547.50	223,397,865.08
归属于上市公司股东的净利润	6,726,311.18	4,105,192.88	11,485,338.38	58,196,853.65
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益后的净利润	5,517,744.86	3,462,575.62	13,698,728.50	56,914,458.70
经营活动产生的现金流量净额	-47,333,864.22	23,206,626.23	25,198,860.79	67,623,460.60

2020 年第四季度确认收入占全年营业收入 55.53%，主要因为以下业务特点：

- 1) 特殊行业通常先执行项目任务，年底实施价格确认并签订年度合同或产品合同；

2) 终端客户一般根据其项目整体计划来安排对公司产品的验收时间;

因此, 公司报告期收入的确认时点受终端客户合同签署情况及客户总体计划中对项目验收时点安排影响较大。由于公司终端客户较为集中, 且其项目验收计划安排亦较为集中, 导致报告期内四季度验收及确认的营业收入占全年营业收入比重较大。

随着公司承担的项目研制周期的变化, 公司集中于四季度确认收入的情况可能有所改变。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

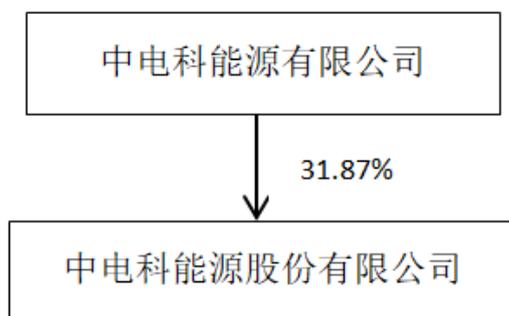
4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位: 股

截止报告期末普通股股东总数 (户)						46,068	
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数 (户)						42,973	
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)						0	
年度报告披露日前上一月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 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件的股份 数量	质押或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数 量	
中电科能源有限公司	0	262,010,707	31.87	108,444,534	无	0	国有法人
天津力神电池股份有限公司	0	26,435,121	3.22	26,435,121	无	0	国有法人
罗瑞云	1,457,900	6,062,800	0.74	0	未知	0	境内自然人
罗中能	3,110	3,176,381	0.39	0	未知	0	境内自然人
毛良玉	-9,200	2,356,500	0.29	0	未知	0	境内自然人
蒋干胜	2,158,900	2,158,900	0.26	0	未知	0	境内自然人
洪青	-452,095	2,148,300	0.26	0	未知	0	境内自然人
陈桂云	336,900	2,139,000	0.26	0	未知	0	境内自然人
郑先珂	1,321,451	1,832,951	0.22	0	未知	0	境内自然人
田俊	0	1,817,400	0.22	0	未知	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司第一大股东与上述除力神股份以外的其他股东之间不存在关联关系。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					

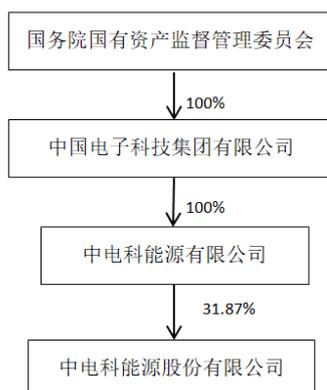
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内：公司实现营业收入 40,231.15 万元，同比增长 15.45%；实现归属于母公司股东净利润 8,051.37 万元，同比增长 0.97%；实现扣非后归属于母公司股东净利润 7,959.35 万元，同比增长 0.32%。具体分析情况请参阅本报告“第四节、一、经营情况讨论与分析”。

2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

1. 会计政策变更及依据

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》(以下简称“新收入准则”)。本公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则以及通知,对会计政策相关内容进行调整。

新收入准则取代了财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 14 号—收入》及《企业会计准则第 15 号—建造合同》(统称“原收入准则”)。在原收入准则下,本公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。新收入准则引入了收入确认计量的“五步法”,并针对特定交易或事项提供了更多的指引,在新收入准则下,本公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准,具体收入确认和计量的会计政策参见第十一节、五、重要政策及会计估计、38 收入。

本公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。依据新收入准则的规定,根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。同时,本公司依据新收入准则对与收入相关的信息披露要求提供更多披露,例如重要合同或业务与履约义务相关的信息和与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息,包括履约义务通常的履行时间、重要的支付条款、公司承诺转让的商品的性质(包括说明公司是否作为代理人)、公司承担的预期将退还给客户的款项等类似义务、质量保证的类型及相关义务等。

本公司对收入来源及客户合约流程进行复核以评估新收入准则对财务报表的影响。本公司的收入主要为销售商品取得的收入,大部分收入来源于与客户签订的核定价格的商品销售合同,收入仍于向客户交付并取得验收文件时点确认。采用新收入准则对本公司除财务报表列报以外无重大影响。

本公司根据首次执行新收入准则的累计影响数,调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表相关项目金额,对可比期间信息不予调整,本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

2. 会计政策变更的影响

本公司执行新收入准则对 2020 年 1 月 1 日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的影响汇总如下:

单位（元）

合并资产负债表项目	会计政策变更前 2019 年 12 月 31 日余额	新收入准则影响	会计政策变更后 2020 年 1 月 1 日余额
负债：			
预收款项	4,488,987.75	-4,488,987.75	
合同负债		3,972,555.53	3,972,555.53
其他流动负债		516,432.22	516,432.22

新收入准则对母公司资产负债表各项目无影响。

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

公司名称	持股比例	主营业务	资产规模 (万元)	注册地
天津空间电源科技有限公司	100.00%	科学研究和技术服务业；电池及电池组件、电子元器件制造；批发和零售业；货物及技术进出口业务。（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）	42,998.66	天津市
天津力神特种电源科技股份有限公司	85.00%	电池、充电器、电子电源、超级电容器、太阳电池及系统、风光供电系统、UPS 电源产品及其相关的原材料、元器件、半成品、产成品、生产设备、仪器、配套产品的研制、生产、销售、维修、服务；技术咨询、转让；工程承揽业务和对外贸易经营；自有房屋租赁；物业管理；电子设备、机械设备及电池相关设备的租赁业务。（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）	23,235.61	天津市

报告期公司财务报表的合并范围为本公司、空间电源和力神特电，本年度合并范围无变化。