

证券代码：300827

证券简称：上能电气

公告编号：2021-012

上能电气股份有限公司 2020 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。

公司董事、监事、高级管理人员对 2020 年年度报告的真实性、准确性和完整性均无异议。

公司全体董事均亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

公证天业会计师事务所（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公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

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

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 73,333,600 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 8 股。

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	上能电气	股票代码	300827
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	陈运萍	万迎花	
办公地址	江苏省无锡市惠山区和惠路 6 号	江苏省无锡市惠山区和惠路 6 号	
传真	0510-85161899	0510-85161899	
电话	0510-83691198	0510-83691198	
电子信箱	stock@si-neng.com	stock@si-neng.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司主营业务介绍

公司是一家专注于电力电子产品研发、制造、销售的高新技术企业。公司专注于电力电子变换技术，运用电力电子变换技术为光伏发电、电化学储能接入电网以及电能质量治理提供综合解决方案。

1、逆变器

•集中式逆变器：公司可提供1500V和1000V两条技术路线的产品，其中1500V产品功率段包含1000/2000/2500/3125kW，1000V产品功率段包含500/630/1000/1260/2000/2500kW。产品系列齐全，支持高容配比，可根据地区条件灵活安装配置，并且可以接受电网调度并快速响应支撑电网。此外，还可以提供集成变压器的一体化方案，该方案具有体积小、施工简单、安装成本低的优势。

•组串式逆变器：公司可提供3~250kW全功率段产品，具备三电平+软开关技术、超宽MPPT电压范围等技术优势，可实现

系统效率最大化，实现分布式电站、大型光伏电站场景全覆盖。

•**集散式逆变器：**公司可提供1000~3150kW功率段产品，具备组串级MPPT跟踪，降低组串失配损失等技术优势，有效提升发电收益；具备高防护等级及50℃满载高温运行能力，适应高温、高湿、风沙、盐雾等各种恶劣环境，广泛应用于大型地面、水面、山地等多场景的光伏电站。

•**智能汇流箱：**公司可提供具备16路、24路、32路等规格，兼容大功率组件和双面组件，支持组串级监控，广泛应用于大型地面、水面、山地、工商业屋顶等光伏电站。

•**电站运维管理平台：**采用物联网技术、大数据技术等前沿科技，面向全场光伏电站的智能管理，高效运维，适用于户用电站、分布式电站、地面电站、水面电站等多种场景，提升电站收益价值。

集中式光伏 逆变器			
	EP-0500-A EP-0630-A	EP-1000-A-OD EP-1260-A-OD	EP-2000-A-OD EP-2500-A-OD
			
	EP-1000-HA EP-1250-HA	EP-2000-HA-OD EP-2500-HA-OD	EP-2500-HC-UD EP-3125-HC-UD
			

	EP-2000-HA-OD/35 EP-2500-HA-OD/35	EP-2500-HC-UD/35 EP-3125-HC-UD/35	
组串式光伏 逆变器			
	SP-3000	SP-5000 SP-6000	SP-8000 SP-10000 SP-12000
			
	SP-20K	SP-36K-L SP-40K	SP-50K-L SP-60K-L
			
	SP-100K-L	SP-50K	SP-70K







			
	SP-136K	SP-175K-H	SP-225K-H
			
	SP-250K-H		
集散式光伏 逆变器			
	CP-1000-B	CP-1000-B-OD	CP-2000-B-OD
			
CP-3150-HA-UD	EJB-H24-M12 1500V24 汇 1 智能 MPPT 汇流箱	EJB-16C-M4 1100V16 汇 1 智能 MPPT 汇流箱	

2、储能

•交流储能变流器：公司可提供100~3450kW全功率段范围产品，支持多机并联功能，扩展方便；具备完善的保护措施，具有主动的故障监视和保护功能；适用于发、输、配、用电网侧及微电网等多用应用场合。

•直流储能变流器：采用125kW模块化设计，可扩展至MW级或更高；采用碳化硅功率器件，转换效率高，适用于新建光伏电站和现有光伏电站的改造升级。




•储能集成系统：采用磷酸铁锂电池，循环寿命长、一致性高、环境适应性好；系统具备故障早期预警及定位、智能温控、分级联动，全面保障储能电池系统安全；高度集成、高度智能、高效安全，适用于发电侧、电网侧、用户侧及微电网等储能领域。

交流储能变流器		
	EH-0500-B/EH-0630-A	
		
	EC-0125	EC-0250
		
	EH-2500-HA-UD/EH-2750-HA-UD/ EH-3000-HA-UD/EH-3150-HA-UD/ EH-3450-HA-UD	
箱式储能变流器		
	EH-1000-B-0D/EH-1260-A-0D	EH-2000-B-0D/EH-2500-A-0D

变流升压一体化产品		
	EH-2000-B-OD-35 EH-2500-A-OD-35	EH-2500-HA-UD-35 EH-2750-HA-UD-35 EH-3000-HA-UD-35 EH-3150-HA-UD-35 EH-3450-HA-UD-35
直流储能变流器		
	ES-0125/ES-0250	
储能系统集成产品		
	CESS-500-1576	CESS-100-352/CESS-125-352 CESS-100-394/CESS-125-394

3、电能质量治理

- 有源电力滤波器：产品可覆盖30A~150A全功率段模块容量配置，适用于各种非线性负载造成电流畸变的配电系统，极速、高效、全面治理低压配电系统谐波危害。
- 低压静止无功发生器：产品可覆盖30kvar~200kvar全功率段模块容量配置，适用于动态无功需求变化快的配电系统，极速、精准、无极跟踪补偿，有效防止过补欠补，同时可兼具低次谐波滤除功能。
- 智能电能质量矫正装置：产品可覆盖30~200kvar全功率段容量配置，适用于电力系统配电台区电能质量治理，以三相不平衡调节为主，兼具无功补偿和谐波滤除功能。

有源电力滤波器			
	整柜式 0~750A	机架式 30/50/75/100/150A	壁挂式 30/50/75/100/150A

低压静止无功发生器			
	整柜式 0~600kvar	机架式 30/50/75/100/200kvar	壁挂式 30/50/75/100kvar
智能电能质量矫正装置			
	户外机 30/50/75/100kvar	户外机 200kvar	

(二) 经营模式

公司自成立以来主要经营模式未发生变化，公司始终专注于电力电子变换技术，拥有独立完整的产品采购、研发、生产、销售及服务体系，深耕电力电子电能变换和控制领域，为用户提供光伏并网逆变、储能双向变流、电能质量治理等解决方案和系统集成，打造高效、安全、经济、绿色的电力能源。

1、销售模式

公司光伏逆变器产品和储能双向变流器及系统集成产品的客户多为大型电力公司或大型能源公司，销售模式以直销为主，主要通过招投标及竞争性谈判的方式取得销售订单。电能质量治理产品的销售以ODM业务为主，主要为系统集成商和运营商提供配套产品，公司目前正逐步建立自主品牌的销售业务。

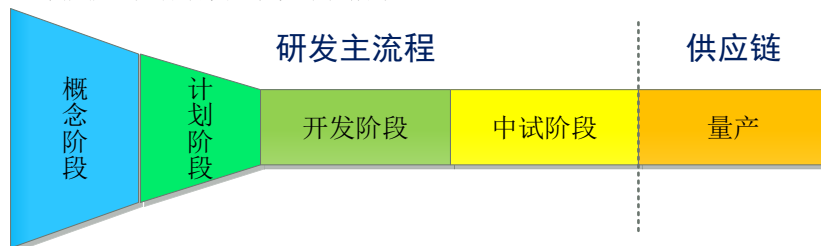
2、采购模式

公司采购物资分为A、B、C三类，针对A类及B类物资，技术部门确定采购物资的种类、型号、技术要求及用量标准 计划部门根据在手订单情况提出采购需求，采购部门录入SAP系统后，SAP系统自动确认最终采购量，采购部门据此选择供应商并询价。针对C类物资或临时采购需求由采购部门根据仓储部门所提需求进行采购。

针对A类及B类物资，公司建立了合格供应商名录进行供应商管理，针对C类物资，采用市场询价方式确定供应商。

3、研发模式

公司主要采用自主研发模式，目前已基本形成高效、有序的研发及创新机制。公司的研发流程主要包括立项、概念、计划、开发、中试、量产五个阶段，具体研发流程如下图所示：



4、生产模式

公司生产模式主要为以销定产，即根据市场订单需求和与客户沟通的项目供货计划来综合制定生产计划，并据此确定原材料采购计划和具体的生产作业计划。对于通用性较强的物料，公司会根据订单情况和发货的季节性提前安排备货，以及时调整库存水平，保证在发货高峰期能够按照客户的需要及时发货。

(三) 业绩驱动因素

1、光伏发电行业前景明朗

在国家政策驱动和环境保护需求两大因素的共同推动下，我国光伏产业发展迅速，光伏装机量逐年增长，根据中国光伏行业协会统计，2020年全国新增光伏并网装机容量48.2GW，同比上升60.1%，累计光伏并网装机容量达到253GW，新增和累计装机容量均为全球第一，预计2021年光伏新增装机量将超过55GW,累计装机量有望达到约308GW，2020年全球新增装机可达130GW，“十四五”期间，全球每年新增光伏装机可达210-260GW。随着化石能源日渐枯竭，大力发展清洁能源已经

成为世界各国的共识，中国作为《巴黎协定》的缔约方之一必将为全球气候变化贡献自己的一份力量，成为积极的实践者，力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。2020年12月12日，习近平总书记在气候雄心峰会上宣布：“到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，森林蓄积量将比2005年增加60亿立方米，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。”美国、欧洲等发达国家也非常重视新能源的发展，印度、中东、东南亚等发展中国家也快速加入，共同推动光伏发电等新能源的发展，未来全球光伏行业发展前景广阔。

2、储能行业发展奠定基本路线

储能市场经过多年的发展，一直在探索自身发展的市场机制和商业模式。2020年，中国电网侧储能明显呈现向发电侧转移的趋势，多个省份都开始考虑要先于电力现货市场构建储能参与的辅助服务机制，数字化和综合能源服务为储能融入电网创造了新的方向，可再生能源+储能的发展模式也越来越被认同为未来趋势，五大电力集团在光伏领域布局提速，也将进一步促进储能产业的发展，2020年上半年，超过10省份出台强制或鼓励新能源电站配置储能政策。截止2020年底，中国储能行业突破了1500元/KWh系统成本的关键拐点，电化学储能项目呈爆发式增长，首次突破GW大关，新增装机量1.56GW。根据《储能产业研究白皮书2021》统计，2020年全球新增投运电化学储能项目规模达4.46GW，规划、在建项目规模超过36GW绝大多数是应用在风光发电侧的项目。2020年是“风光+储能”实现平价的重要时点，为未来储能行业的发展奠定了基础，确定了基本路线。

3、公司研发创新能力不断提升

公司深耕电力电子电能变换和控制领域数十年，积累了丰富的市场经验和技術储备，持续关注行业发展需求，深挖客户解决方案，不断创新产品，优化产品，致力于产品的成本增效。坚持自主研发，持续引进优秀人才，不断优化研发项目管理体系，培养优质研发人才，加强研发人才队伍的建设。报告期内，不断创新产品，加快自主研发成果的转化和产品迭代速度，新推出了1500V/250kW大功率组串式逆变器、1500V/2.5~3.45MW大功率储能变流器等创新产品，进一步丰富了公司产品线及产品应用领域，同时，通过大量的研发改进，不断降低公司产品的生产成本，能够为客户提供更具性价比的产品。

(四) 公司所处行业发展格局

1、光伏发电行业

中国光伏行业经过2018年“531”政策的考验，并随着新技术工艺的推广应用和非技术成本的持续压缩，光伏发电成本持续下降，基本实现了向无补贴平价的过渡，目前持续降本仍有空间，全球平价上网也将逐步实现。中国逆变器企业通过对于降本增效的追求，性价比优势凸显，随着部分海外逆变器企业退出市场，中国逆变器产品的市场占有率将得到进一步的提升。在中国国内光伏装机需求持续向好的情况下，加快海外市场和渠道的拓展将给中国光伏企业带来蓬勃的发展空间。根据IHS Markit 预测2021年国内光伏新增装机在60GW左右，全球将新增装机将达180GW以上，2022年将接近200GW。2020年是我国“碳中和”元年，除中国以外，美国、日本等重要经济体也陆续提出碳中和时间，光伏发展迎来了前所未有的机遇。从全球光伏装机类型来看，大型地面电站占比半数以上，以中国、印度、美国三大光伏市场为主，欧洲、澳洲等发达国家则以户用、工商业光伏项目为主。根据中国光伏行业协会的统计，2020年国内大型地面电站占比为67.8%，分布式电站占比为32.2%，随着各省市新能源发电项目的陆续公布，预计2021年大型地面电站的装机量占比将进一步提升。

2、电化学储能行业

储能对新能源的利用具有重大意义，是能源革命的重要环节。随着光伏及风电越来越多的开发应用，面对其波动性、间歇性及转动惯量缺失导致的非灵活调节等先天困境，储能技术已成改善用电质量、维持电网稳定的破题之径，正在扮演着越来越重要的角色。报告期内，内蒙古、山西、山东、湖北、贵州、河北等地均出台了要求新能源发电项目配套储能的相关文件，另外在新疆、甘肃、东北、山西、山东、青海、湖南等地也出台了电力辅助服务市场交易规则文件。随着政策支持力度加大、市场机制逐渐理顺、多领域融合渗透，储能成本的持续下降，我国储能项目装机规模快速增加、商业模式逐渐建立，储能发展市场空间巨大。除了中国，美国、澳大利亚、德国等发达国家也掀起了高潮。美国能源部发布了“储能大挑战路线图”，欧盟委员会发布了“2030电池创新路线图”，均系统提出了储能未来发展的战略目标。

3、电能质量治理行业

电能作为现代社会被广泛使用的重要能源，其质量的高低直接关系到电力系统的安全稳定和电气设备的使用效率。现代精密工业、轨道交通、汽车制造、IDC数据中心、石油化工、医院、商业用户等多个应用领域更是对电能质量提出了更高要求，尤其是随着电力电子装备在各个行业的广泛应用，电力用户对于电能质量治理产品的需求呈现快速增长趋势。

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

	2020年	2019年	本年比上年增减	2018年
营业收入	1,004,012,686.06	922,648,706.51	8.82%	846,724,454.65
归属于上市公司股东的净利润	77,453,569.54	83,842,866.70	-7.62%	70,860,370.57
归属于上市公司股东的扣除非经	56,669,952.36	73,764,875.71	-23.17%	69,037,683.83

常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	32,762,289.28	97,876,509.31	-66.53%	166,166,127.02
基本每股收益（元/股）	1.15	1.52	-24.34%	1.29
稀释每股收益（元/股）	1.15	1.52	-24.34%	1.29
加权平均净资产收益率	11.27%	22.27%	-11.00%	23.53%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	2,247,159,105.99	1,396,005,394.00	60.97%	1,132,588,108.29
归属于上市公司股东的净资产	844,855,993.43	411,193,165.60	105.46%	334,500,298.90

(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	105,584,425.13	146,460,881.16	379,395,755.55	372,571,624.22
归属于上市公司股东的净利润	18,830,660.74	11,527,380.41	25,226,767.89	21,868,760.50
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	7,834,023.64	6,221,850.78	24,631,855.31	17,982,222.63
经营活动产生的现金流量净额	-168,925,740.62	-7,270,905.06	-130,691,986.46	339,650,921.42

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	9,384	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	10,926	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	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	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
吴强	境内自然人	21.34%	15,650,000	15,650,000			
段育鹤	境内自然人	13.64%	10,000,000	10,000,000			
无锡朔弘投资合伙企业(有限合伙)	境内自然人	8.86%	6,500,000	6,500,000			
陈敢峰	境内自然人	6.82%	5,000,000	5,000,000			
李建飞	境内自然人	3.41%	2,500,000	2,500,000			
无锡云峰投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	3.41%	2,500,000	2,500,000			
无锡华峰投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	3.07%	2,250,000	2,250,000			

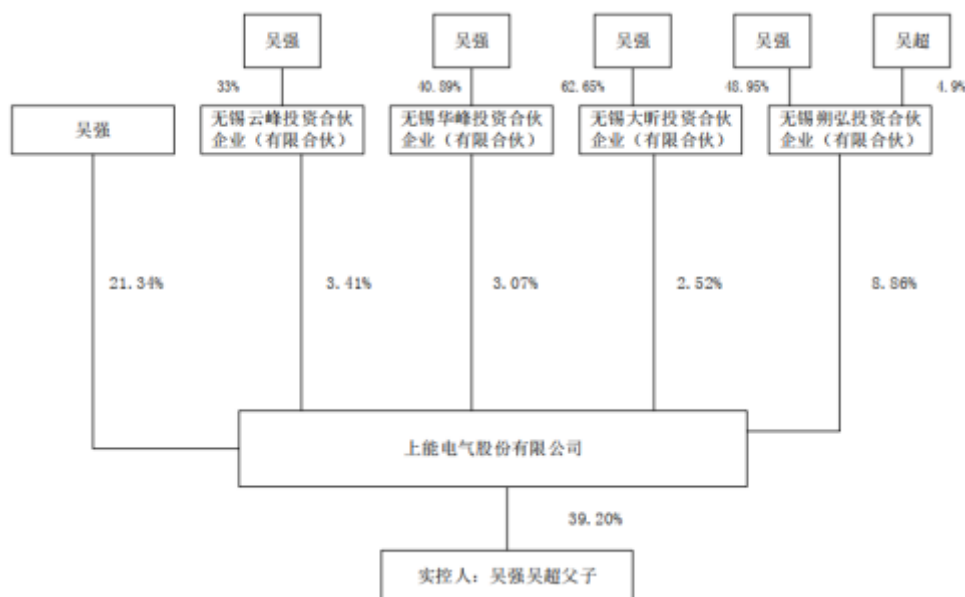
赵龙	境内自然人	2.73%	2,000,000	2,000,000		
无锡大昕投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	2.52%	1,850,000	1,850,000		
苏民投资管理无锡有限公司—苏民无锡智能制造产业投资发展合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	2.52%	1,850,000	1,850,000		
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司控股股东、实际控制人吴强、公司实际控制人吴超为父子关系。吴强持有朔弘投资 48.95% 的出资份额、云峰投资 33.00% 的出资份额、华峰投资 40.89% 的出资份额、大昕投资 62.65% 的出资份额，为云峰投资、华峰投资、大昕投资唯一执行事务合伙人。吴超亦持有朔弘投资 4.90% 出资份额，为朔弘投资唯一执行事务合伙人。				

(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、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

1、报告期内经营情况概述:

2020年，新冠疫情严重影响全球经济的发展，公司克服疫情困难，坚持市场为导向，以研发创新为核心竞争力，全年研发投入7,615.14万元，研发投入占收入比达7.58%，研发投入比上年增长30.24%，不断推出行业领先的产品。报告期内，公

司推出250KW全新一代大电流组串式光伏逆变器,巩固了行业技术的领先地位;公司继续保持国内地面电站前三的市场份额,充分发挥已布局的印度、越南等东南亚海外市场优势, 2020年印度市场出货达1GW, 在印度市场占比达20%以上。

2020年公司实现营业收入100,401.27万元, 较上年同比增加8.82%, 归属于上市公司股东的净利润为7,745.36万元, 较上年同比下降7.62%。报告期公司利润水平同比下降的主要原因, 是因为本期主营业务毛利率有所下滑, 公司加大研发费用投入, 以及受美元汇率下跌的影响汇兑损失较大。

2、报告期内公司主要业务回顾:

(一) 研发工作

1、报告期内,研发团队规模持续扩大,达到179人,研发机构获得扩展,为进一步实施高水平、高质量的研究开发工作,进一步发挥人才、科技的强劲带动作用,公司积极推进多研发基地建设,以实现在更加广泛的地域获得人才资源,满足公司产期科研需求。报告期内,新增成都研发中心,未来公司将积极探索多地研发机构的管理机制。

2、全年研发投入7,615万元,同比增长30%,研发投入占销售额比重达到7.58%。研发投入的增加有力地支撑了公司整体研发项目的全面开展。

3、研发项目的实施逐渐朝向高水平、高质量要求迈进。

(1)重大科研项目“基于有源钳位三电平技术和二相流换热技术的大功率、高电压、高可靠性光伏逆变器系统”,产生了良好的市场效应和经济效应,成为公司在大功率光伏逆变领域的主要竞争性产品,并获得政府立项。

(2)组串式项目朝向大功率方向有序迭代。225KW组串式光伏逆变器项目获得转产,11月份,公司隆重发布了250KW全新一代大电流组串式光伏逆变器,在行业处于领先地位,具备良好的市场预期。

(3)储能产品和系统取得重要的技术突破和规格的完善。上能电气储能系统产品采用自主创新技术,具备面向多场景应用、单机达到3.45MW超大容量、转换效率超过99%、高可靠性以及低成本等重要特点,独具市场竞争优势。

报告期内,推出了1500V大功率储能变流器和储能系统集成产品,可提供1500V单机户外型2.5MW~3.45MW功率段的储能变流器和储能电池集成系统,并在远景安徽怀远风电场10MW/10MWh储能项目及正在实施的电网侧电力辅助服务项目中得到应用。

2020年,公司自主研发的面向多场景应用超大容量储能变流器系统成功入选无锡市重大科技成果转化资金计划。

(4)电能质量产品线完成了中点钳位三电平技术的75A/150A有源滤波器的研发,进一步提高了单个模块的功率密度,处于行业领先水平;同时陆续完成了100A有源滤波器、75kvar静止无功发生器等一系列原有电能质量产品的技术升级,在切实满足不同应用领域需求变化的情况下,不断优化电能质量产品性能,提高了公司电能质量治理产品的技术水平,为公司产品在电能质量治理领域的市场竞争提供了有利的支撑。

(5)其它转产项目的优化升级以及降本工作有序进行。

4、科技相关工作:2020年申请专利总量66项,其中发明专利22项;完成国家高新技术企业的第三次申请;获得江苏省科技进步一等奖;获得国家工信部小巨人和江苏省“专精特新”产品称号。

(二) 市场工作

1、公司市场中心全体员工上下一心,通过奋力拼搏,克服疫情影响,全年实现6GW逆变器的销售,其中国内4.1GW,同比增长18.88%,海外1.9GW,同比增长27.30%(其中印度市场出货量1GW,同比增长50%,占印度市场份额超过20%;),公司目前在手逆变器订单达4.9GW。

2、光伏逆变解决方案产品、储能产品都获得了良好的市场表现,其中大功率光伏逆变器3.125MW成为公司光伏逆变解决方案的主流产品,在国内外多个电站现场获得了良好的应用效应,受到广大光伏电站业主的一致好评;组串式光伏逆变器逐渐形成规模;储能产品市场规模显著增大,全年实现销售收入6014万元,同比增长210%。

3、公司克服疫情困难,积极参加行业展会和论坛,努力扩大品牌影响力。报告期内,公司陆续成功参加了全球规模最大的光伏展会—上海SNEC、上海EP、无锡CREC、韩国大邱GREEN ENERGY EXPO等,向业界展示了新一代创新产品和先进的解决方案技术,赢得了广大电站投资商的关注和好评。

4、全球市场进一步延伸,在充分布局印度市场、东南亚市场的基础上,公司积极开拓欧洲市场和中东市场,多项集中式、组串式光伏产品获得海外认证。当前正在积极推进海外西班牙公司和迪拜公司的建设运营,以期更好的本地化服务支持公司的全球化市场战略。

(三) 产能提升工作

1、2020年,由于新冠疫情的影响,供应链系统推迟复工复产。复产后,生产系统勇于抢时间,夺产能。努力配合市场运营,不断提升产品的交付能力,按时满足了客户的交货需求。

2、多生产基地逐渐形成,公司在宁夏同心县投资兴建西北地区生产基地,以支撑西北光伏业务。截止报告期末,公司共拥有无锡、宁夏、印度三个主要制造基地,供应链也将逐步构建多制造基地的协同管理机制。

3、新基建顺利推进,报告期内,公司正式启动了募投项目高效智能型光伏逆变器、储能双向变流器及储能系统集成产业化和研发中心建设项目的开工建设。总建设面积21941平米,当前已完成项目的主体建设,并取得验收。下一步将推进内部生产布局的规划,配套工程的建设实施,预计在2021年6月份完成工程建设,下半年完成生产线建设,并正式投产,新基建项目的实施,将有力提升公司整体产能水平,为公司扩大市场份额做好产业化准备。

4、本年度积极关注产业技术工人的培养,供应链协同人力资源部,筹备技术工人的岗位技能培养和技能认定,并成功申请电气设备安装工国家职业技能鉴定资格,鉴定站的建立将对企业技术工人的职业技能培养和认定提供良好的平台和机制,从而更好地支持公司产品质量的提升。

(四) 人才建设工作

报告期末,公司拥有员工总数 607人,同比增长10%。其中拥有硕士研究生以上学历人数91人,占员工总数的 15%,大学本科学历人员211人,占比35%。为适应公司各项业务的全面开展,公司将进一步加大人才引进力度,继续推进面向高校招聘的“卓越未来”人才计划,实现校园招聘的常态化,并积极探索人才引进的创新机制。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

□ 是 √ 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
光伏逆变器	892,580,628.71	221,326,075.18	24.80%	4.92%	-7.10%	-3.21%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

□ 是 √ 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

□ 适用 √ 不适用

6、面临退市情况

□ 适用 √ 不适用

7、涉及财务报告的相关事项**(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明**

√ 适用 □ 不适用

1、重要会计政策变更

2017年7月，财政部发布了《关于修订印发<企业会计准则第14号——收入>的通知》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业，自2020年1月1日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自2021年1月1日起施行。公司自2020年1月1日起执行新收入准则，对原采用的相关会计政策进行变更。

本次会计政策变更公司根据财政部发布的相关规定和要求进行，本次会计政策变更是公司根据国家会计政策要求变更的，符合相关规定，执行新的会计政策能够客观、公允的反应公司的财务状况和经营成果。不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东利益的情形。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

子公司名称	注册地	注册资本(万元)	业务性质	本期变动情况	备注
无锡思能	江苏 无锡	5,000	电力、热力生产和供应业	2020年5月25日新设成立，纳入合并。	设立取得

成都赛特	四川成都	1,000	研究和试验发展	2020年12月2日新设成立，纳入合并。	设立取得
阳谷思农	山东聊城	50	畜牧业	2020年9月4日新设成立，纳入合并。	设立取得
迅邦建设	江苏泰州	1,000	房屋建筑业	2020年8月7日收购迅邦建设100%的股权，纳入合并，2020年11月9日对外处置全部股权。	非同一控制下的合并
轩能建设	江苏泰州	1,000	房屋建筑业	2020年8月11日收购轩能建设100%的股权，纳入合并，2020年10月15日对外处置全部股权。	非同一控制下的合并