阳光电源股份有限公司

证券代码:300274 证券简称:阳光电源 公告编号:2026-007

2025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。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

容诚会计师事务所(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。

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利润分配预案为:以剔除回购专用证券账户中已回购股份后的股本2,052,823,261股为基数,向全体股东每10股派发现金6.9元(含税)。公司不实施资本公积金转增股本,不送红股。本次利润分配预案尚需提交公司股东会审议。

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	阳光电源	股票代码	300274
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	陆阳	康茂磊	
办公地址	安徽省合肥市高新区习友路1699号	安徽省合肥市高新区习友路1699号	
传真	0551-65327800	0551-65327800	
电话	0551-65325617	0551-65325617	
电子信箱	dshms@sungrow.cn	kangml@sungrowpower.com	

2、报告期主要业务或产品简介

阳光电源是一家全球领先的清洁能源科技企业,专注于光伏逆变器、储能系统、风电变流及传动产品、新能源汽车电控及电源系统、充电设备、氢能装备等新能源电源设备的研产销服和新能源投资开发,并布局AIDC电源业务,提供固态变压器SST及电源解决方案。公司自1997年成立以来,持续推动清洁电力转换技术发展,以光伏、风电、储能、电动汽车及充电、氢能的赛道布局,助力清洁能源转换的应用场景更丰富,用能方式更创意,使用体验更友好。

(1)光伏逆变器

公司自成立起,就致力于以光伏逆变器为核心的光伏系统设备研发和生产,为全球用户提供一流的光伏系统解决方案,让人人享用清洁电力。

光伏逆变器是光伏发电系统主要部件之一,连接光伏方阵和电网,是确保光伏电站长期可靠运行和提升项目投资回报的关键。公司光伏逆变器功率范围涵盖0.45-9600kW,包含微型逆变器、户用逆变器、组串逆变器、集中逆变器和模块化逆变器,全面覆盖户用、工商业和大型地面电站等应用场景。

微型逆变器:体积轻巧,适应弱光、高温环境,整体发电量高,安装调试便捷,安全可靠,天然无拉弧,实现组件级智能运维,主要应用于阳台光伏和屋顶光伏等场景。

户用逆变器:高功率密度,高颜值,安装维护简单,可自动适应复杂电网环境,延长发电时间,有效提升发电收益,同时内置防雷及高精度漏电流保护,具备储能接口和多种通讯方式,满足户内、户外等不同的应用环境要求,广泛应用于住宅屋顶、庭院等户用光伏发电系统。

组串逆变器:功率密度高,安装维护简单,可满足户内、户外等不同的应用环境要求,广泛应用于停车场、商业屋顶等中小型光伏发电系统,也可应用于地形复杂的大型地面电站。

集中逆变器:产品转换效率高,电网友好性强,安全可靠,经济性好,能适应高寒、低温、高海拔等多种环境,广泛应用于荒漠、戈壁等大/中型光伏发电系统。

模块化逆变器:开创行业新品类,每个模块单元功率为800kW,最高支持12台并联至9.6MW,灵活匹配不同子阵,兼具集中逆变器和组串逆变器优势,各模块独立运行、独立MPPT设计,同时实现上下分体设计,具备更高的跟踪精度和即插即用式的简便运维,满足全球不同市场、各类应用场景的多样化需求。

阳光云:通过物联网、人工智能、大数据、区块链等技术,帮助客户实现光伏、储能、充电桩等多种能源的集中运维、运营管理,打造智慧能源大脑。全面满足客户多种能源全生命周期不同层次的管理需求,实现稳增投资收益、保障资产安全、规范运营管理、辅助集团决策四大核心价值。

在彭博新能源财经2026年发布的逆变器可融资价值榜单中,阳光电源以100%可融资性蝉联榜首,成为全球唯一六度荣登逆变器榜首的新能源品牌。

(2)储能系统

作为国内最早涉足储能领域的企业之一,公司储能业务依托全球领先的电力电子、电化学、电网支撑"三电融合"技术,打造专业储能系统,专注于锂电池储能系统研发、生产、销售和服务,提供辅助新能源并网、电力调频调峰、需求侧响应、微电网、户用等储能系统解决方案,是全球一流的储能系统解决方案供应商。

(3)新能源投资开发

近年来,阳光新能源作为公司旗下新能源项目投资开发平台,坚持"多发电,更友好"的开发理念,深耕集中式光伏电站及风电场、家庭光伏、家庭能源、工商业能源、储能电站、充电站开发领域,以"技术+市场"双轮驱动,构建起以中国为根基、海外快速发展的多元业务协同产业布局。

集中式光伏电站:覆盖各类应用场景,通过先进电站技术研发实力、风光资源科学规划整合能力、丰富的电站开发建设经验,实现风、光、土地资源的高效复合利用,大幅提升光伏电站的投资回报率,为土地高效利用、区域环境综合治理与新能源产业应用提供了融合发展范例。

风电场:风场类型涵盖高低温、高海拔、低风速、沿海等不同运行环境,构建平原风电、山地风电、分散式风电以及风光互补、风光储多能互补等良性生态系统及发展格局,满足客户多元化需求,实现价值最大化。

家庭光伏电站:深耕"放心安吧"服务战略,持续为用户、合作伙伴带来高质量电站服务与经营赋能,引领行业全面迈入更高价值维度的品质服务时代。以智能化、数字化为依托,平屋顶、平改坡、斜屋顶、院落、阳光房等全序列产品广泛在市场应用,给家庭用户带来兼具生活美与能源美的全新体验。

家庭能源电站:专为中国大宅、高端别墅场景量身定制的光储充一体化绿色电站产品,运用智能设计软件、3D场景化精心设计、集建筑美、电力美、生活美于一体,具有高颜值、高发电、更安全、更智能等优势,以至臻科技创造丝滑的家庭绿色用能体验,实现零碳科技与品智生活双重追求。

工商业能源电站:凭借全球领先的新能源电站技术实力、创新高效的工商业能源电站产品,为企业提供系统咨询、开发、投资、交付等新能源全生命周期解决方案;深挖行业用能场景与用能特点,创新研发汽车、家电、水泥、仓储与物流等行业零碳解决方案,助力千行百业零碳转型;持续加码渠道生态,以"技术+平台"双轮驱动,构建品牌、渠道商、合伙人、工商企业多方共赢的发展格局。

充电站:阳光充电站提供从科学选址到智能设计建设,再到智能运营优化的一站式解决方案。光储充一体化充电站升级焕新,凭借核心算法,实现绿电在光、储、充、网之间丝滑联动。阳光充电站智能评估设计软件和"投建营云平台",不仅提供从科学选址、设计建设到运营的智能化建议,更从"精准引流、智能运维、便捷服务"多方面为充电站带来更高价值,为用户带来丝滑补能体验。

多能融合:依托自主知识产权的PowMart智慧能源解决方案,将领先的多能融合技术应用于风光储融合、风光制氢、光储充一体化等新能源融合应用场景,在多能协同、智慧调度、电网友好、安全可靠、电站增值等方面形成创新范例,为"构建以新能源为主体的新型电力系统"提供支撑。

(4)风电变流及传动产品

公司风能事业部,以推动大功率高性能电力电子转换技术及其工程应用为己任,精研大功率电能转换、高性能并网控制以及大功率电机驱动与控制等技术,业务产品覆盖风电变流器、风电变桨、电网模拟电源、传动变频器,在服务端,打造风电后市场一体化解决方案,提供风电变流器、变桨系统定制化改造等精准服务,帮助客户降低运维成本、延长设备生命周期、提升发电效益。在数据咨询机构Brinckmann公布的2025年全球风电变流器装机容量企业排名中,公司风电变流器全球发货量持续保持全球第一。未来,阳光风能将继续深耕大功率能量转换与控制技术,致力于成为全球风电变流及传动技术的引领者。

(5)智慧运营

阳光智维作为公司旗下的新能源资产管理服务板块,依托集团29年的电力电子转换技术和电站集成实践经验,秉承"数智连接,安享高收益"的价值主张,专业为新能源资产增值提供全方位服务,持续用先进技术保障客户收益稳定、资产安全。

2025年,阳光智维全球光风储协同运营规模持续领跑,运营容量年增超40% 。截至2025年末,阳光智维承接运营容量超60GW,国内业务遍布31个省市,海外市场分布中东、中亚及东南亚。依托自主研发的数智化运营管理平台SolarEye5.0,搭载站级"数智全科医生"iSolar-Health,快速识别全链路设备异常并精准定位根因,动态调整电站运营策略,保障资产安全的前提下实现收益最大化。

(6)新能源汽车电控及电源系统

凭借雄厚的清洁电力电子转换技术积累和研发优势,公司将逆变器应用拓展至电动汽车产业,为新能源汽车提供高品质的电机控制及车载电源系统。

阳光电动力作为一家专注于新能源汽车电控、电源等产品研发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业,立足十余年的研发积累、丰富的制造经验及稳定的全球供应链,汇集高层次汽车电子人才,致力于为新能源汽车提供高品质的电驱动及电源解决方案。自2010年以来,阳光电动力持续为优质乘用车、商用车企业提供产品及服务。系列化的产品采用平台化设计,具有高效能、高可靠、适配灵活等特点。2025年度,阳光电动力年度产品下线150万台,截至报告期末,阳光电动力已累计交付超350万台产品。

阳光电动力已拥有IATF 16949、ISO 14001、ISO 45001等体系证书,已通过ISO 26262功能安全ASIL-D、ISO/SAE 21434网络安全、ASPICE CL3等专业认证,构建起全维度、高标准的产品安全保障体系。阳光电动力智能制造基地持续升级,自动化产线年产能达300万台,高效匹配全球客户的规模化交付需求。凭借专业的技术实力、可靠的产品品质和稳定的交付能力,阳光电动力获得"中国电工技术学会科学技术一等奖""中国电源学会科技进步一等奖""2025中国智能电动汽车核心零部件100强"等荣誉。

(7)水面光伏系统

阳光水面光伏是一家专注于水面光伏系统研发、设计与制造的国家高新技术企业,培育了一支研发经验丰富、自主创新能力较强的专业研发队伍,掌握了系统设计、材料、结构与方阵、锚固系统等水面光伏电站关键技术,致力于提供生态环保、可靠高效的一站式水面光伏系统解决方案,可适用于不同水域环境。

截至目前,阳光水面光伏申请专利300+,产品通过TüV、DNV、WARS、SGS、鉴衡等多家国际权威认证机构的认证与测试,牵头和参与制定多项水面光伏产品相关标准。

阳光水面光伏设备生产基地采用全智能化管理系统,拥有先进的原材料研发与产品力学性能检测实验室和智能化生产车间,年产能5.0GW,全球11个国家具备本地交付能力。报告期内,阳光水面光伏大水深、高雪载系列新品批量交付。

阳光水面光伏屡获行业认可,包括"2025国际年度客户选择大奖"、"2024中国最具影响力水面光伏企业奖"、"2023中国水面光伏领军企业"、"2021亚洲光伏创新企业"、"2019中国最大的漂浮电站项目奖"、"2017中国『光伏+』浮体产品金奖"等荣誉。阳光水面光伏是全球首个GW级水面光伏系统供应商,根据标普全球统计,市占率连续8年全球第一。

(8)充电设备

阳光乐充根植于公司29年户外大功率电力电子产品研发创新与应用经验,积极引领电动汽车充电设备和解决方案的关键技术创新,致力于帮助充电运营商提升投资收益和资产安全。阳光乐充秉持稳定收益、高效可靠、电网友好、极致体验设计理念,提供全周期成本最优充电解决方案,连接绿色能源,乐享充电高收益。目前产品已批量销往欧洲、中东、亚太、澳洲等全球50多个国家和地区,得到车主和运营商广泛好评。

报告期内,阳光乐充全球首发欧标480kW隔离风冷一体超充及960-3500kW兆瓦级超充产品并实现批量交付,全面适配中长途干线物流和短途专用场景等不同补能需求。

(9)氢能装备

作为国内最早布局氢能领域的新能源企业,阳光氢能致力于提供"高效、智慧、安全"的可再生能源柔性制氢系统及解决方案,拥有PWM制氢电源、ALK和PEM电解槽、电解槽数字化管理系统、气液分离与纯化设备、智慧氢能管理系统等一体化系统设备的研发制造和交付能力,并开发了离网、并网、微网多模式下制氢系统解决方案。

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

	2025年末	2024年末	本年末比上年末增减	2023年末
总资产	118,679,392,074.17	115,073,771,122.86	3.13%	82,876,506,727.57
归属于上市公司股东的净资产	46,610,878,177.03	36,905,064,146.23	26.30%	27,705,218,364.40
	2025年	2024年	本年比上年增减	2023年
营业收入	89,184,357,325.77	77,856,966,964.63	14.55%	72,250,674,939.46
归属于上市公司股东的净利润	13,461,279,955.37	11,036,278,921.36	21.97%	9,439,561,800.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	12,829,035,682.50	10,692,731,577.61	19.98%	9,215,604,036.77
经营活动产生的现金流量净额	16,917,778,579.11	12,068,326,644.66	40.18%	6,981,838,977.28
基本每股收益(元/股)	6.55	5.32	23.12%	4.55
稀释每股收益(元/股)	6.53	5.32	22.72%	4.55
加权平均净资产收益率	31.26%	33.99%	-2.73%	40.96%

扣除激励基金和股份支付和影响后的归属于上市公司股东的净利润

主要会计数据	2025年	2024年	本期比上年同期增减	2023年
扣除激励基金影响后的归属于上市公司股东的净利润(元)	14,322,844,955.37	11,036,278,921.36	29.78%	9,439,561,800.25
扣除股份支付和激励基金影响后的归属于上市公司股东的净利润(元)	14,775,285,439.51	11,445,854,550.53	29.09%	9,639,382,621.77

(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	19,036,447,901.21	24,496,676,545.97	22,868,784,672.38	22,782,448,206.21
归属于上市公司股东的净利润	3,826,160,917.33	3,908,417,030.52	4,146,645,663.49	1,580,056,344.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,676,394,413.73	3,818,844,203.97	3,990,608,267.98	1,343,188,796.82
经营活动产生的现金流量净额	1,790,260,757.02	1,644,212,798.67	6,479,216,691.55	7,004,088,331.87

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	255,128	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	294,149	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	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(不含通过转融通出借股份)									
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			
曹仁贤	境内自然人	30.46%	631,411,200	473,558,400	质押	20,830,000			
香港中央结算有限公司	境外法人	7.89%	163,612,731						
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.36%	28,287,700						
中国工商银行股份有限公司—华泰柏瑞沪深300交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.16%	23,961,763						
中国建设银行股份有限公司—易方达沪深300交易型开放式指数发起式证券投资基金	其他	0.83%	17,119,218						
中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001沪	其他	0.66%	13,753,028						
中国工商银行股份有限公司—华夏沪深300交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.63%	13,044,453						
郑桂标	境内自然人	0.63%	13,012,284						
麒麟亚洲投资有限公司	境外法人	0.58%	12,019,414						
中国银行股份有限公司—嘉实沪深300交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.54%	11,251,977						
上述股东关联关系或一致行动的说明	不适用								

持股5%以上股东、前10名股东及前10名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

□适用 √不适用

前10名股东及前10名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

□适用 √不适用

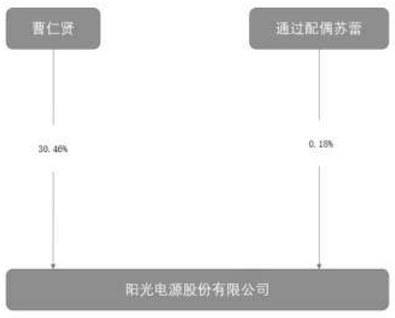
公司是否具有表决权差异安排

□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

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

(一)主营业务分析概述

2025年,面对行业激烈竞争和国际环境复杂变化,公司紧扣"创新提质 数智赋能 深耕全球 成就客户"指导思想,聚焦清洁能源主业,加大研发创新力度,加速推进数字化项目落地见效,持续深耕全球,进一步扩大领先优势,实现业绩稳健增长。

报告期内,公司实现营业收入891.84亿元,同比增加14.55%;营业成本607.95亿元,同比增加11.46%;实现毛利率31.83%,同比增加1.89%,主要系公司品牌溢价、产品创新、规模效应等影响所致;实现归属于上市公司股东的净利润134.61亿元,同比增加21.97%;销售费用48.32亿元,同比增长28.49%,主要系为满足公司规模不断扩张,全球化布局持续深化的需求,人员等成本投入加大所致;研发费用41.75亿元,同比增长31.97%,主要系为保持竞争力,公司不断进行产品创新,人员等成本投入加大所致;财务费用0.40亿元,同比大幅下降,主要系利息收入增加及欧元升值导致汇兑收益增加;经营活动产生的现金流量净额169.18亿元,同比增长40.18%,主要系回款效率提升所致。

(二)报告期内主要业务回顾

报告期内,公司围绕主业开展以下工作:

1、业务开展

(1)光伏逆变器

报告期内,公司持续加强研发创新,大力推进全球化品牌战略,深耕重点细分市场,充分发挥全球营销、服务及供应链优势,公司加码布局欧洲、美洲、亚太、中东非、中国市场,已在海外建设了超20家分支机构,全球520家服务网点,产品远销全球100多个国家和地区,全球竞争力及影响力持续提升,2025年光伏逆变器全球发货量143GW。

为持续降低度电成本、适应构网等新需求,报告期内,公司重磅发布两款逆变器新品:全球首款功率达到400kW+的组串式逆变器SG465HX和全球首款分体式模块化逆变器1+X 2.0,打造"全天候经济、全场景可靠、全链路安全、全周期智维、全网况构网"5A融合系统解决方案。

报告期内,公司大功率组串逆变器SG320HX系列、1+X模块化逆变器在全球各类场景中得到进一步广泛深入应用。公司为沙特超豪华度假综合体Amaala打造的标杆离网项目(165MW光伏逆变器+160MW/760MWh储能系统)正在稳步交付,在全球首条以"沙戈荒"新能源为主力的宁夏一湖南±800千伏特高压直流输电工程中,实现弱网条件下GW级光伏稳定并网输送。

公司面向国内工商业用户发布的大功率组串逆变器SG150CX-CN和户用逆变器SGT-P2-CN广受市场欢迎,采用"高效、长期、极简"三大理念设计,搭载多项独创技术,SG150CX-CN将工商业逆变器功率提升至150kW,全面兼容市面主流组件,更安全、更便捷,收益更高。

(2)储能系统

报告期内,公司最新发布了全球最大容量PowerTitan 3.0交流智储平台,推出Flex版15尺5.358MWh、Class版20尺7.14MWh、Plus版30尺12.5MWh三款型号,采用600Ah+叠片电芯、碳化硅PCS,搭载PowerBidder电力交易辅助决策软件、PowerDoctor电站智能运维平台,延续AC存储架构优势,plus版能量密度超500kWh/㎡,为全球最高。2025年公司储能系统全球发货43GWh。

报告期内,公司首创的"交直流一体"10MWh全液冷储能系统PowerTitan 2.0在全球范围内广泛应用,助力泰州海陵独立储能电站、昆山龙腾特钢用户侧储能电站、芜湖奇瑞首个汽车行业储能电站、山东合阳电网侧储能电站、乌兹别克斯坦中亚最大储能电站、英国Bramley储能项目等稳定运行。

随着全球风、光等可再生能源高比例接入、传统跟网方案难以支撑电网稳定运行。报告期内,公司再次升级干细胞电网技术、首创"电池-变流器-场站"三级协同架构,并发布《干细胞构网技术2.0白皮书》,依托GW级全链路电气、热、噪音仿真平台,以及全场景构网算法,满足不同网况、环境与应用规模下的不同需求,实现电站效益最大化,因网制宜,以"定制化"构网解决方案,守护电网安全稳定。此外,公司实现了风光储全景构网、系统级构网等10多项行业首创,"全网况风光储构网系统的关键技术及应用"等通过了行业权威鉴定,在系统耐受值、安全性等15项构网关键性能对比上达到全球领先水平。2025年经世界品牌实验室(World Brand Lab)及其独立的评选委员会测评,阳光电源荣获"中国构网技术五大影响力品牌"。

公司构网技术已在广西涠洲岛孤岛储能电站项目、全球最大风光储氢多能互补沙特NEOM项目、澳洲帕马斯顿首个百MW级大型构网储能项目、华电红原安曲50MW/100MWh储能项目、西藏阿里60MW/120MWh全球最大构网型离网储能项目等众多电站稳定应用。报告期内,公司陆续助力西藏十多个构网储能电站并网,为南网、国网的冀北及四川等多地的构网型储能项目提供系统解决方案,并助力国家电网首批"智慧配电网"工程——国家电投色达"县域微网"项目完成运行时间最长的县域级100%"光伏+构网型储能"孤网供电实证;报告期内还完成了全球最大构网型储能——沙特7.8GWh项目的全容量并网。

为填补行业空白,报告期内,公司发布了业内首本电芯管理白皮书《BM2T电池管理技术白皮书》,深度融合AI和物联网技术,打破数据孤岛,适应构网技术发展。

面向需求多元、场景复杂的工商业储能市场,公司进一步加快新品研发迭代速度,报告期内最新推出的PowerStack 255CS系统,功率125kW,容量升级至257kWh,支持2/4h方案,全天候平均效率实测≥88%,拒绝性能虚标,1MWh稳增电站收益4万/年;工商业领域首推定制化构网技术,支持MW级园区黑启动,无惧停电/负荷波动;搭载AI智能决策系统,实时预测电价/负荷,自动结算最优收益。报告期内,公司发布PowerStack 510CS系列新品,单柜容量514kWh,延续AC存储一体化设计基因,围绕"长时高效,省心稳赚"产品理念,推出2/4h两个版本。目前,公司工商储产品家族,已实现400V~35kV电压等级、2~4小时系统、应用场景全覆盖,为工商业用户提供"高效适配、灵活落地"的储能解决方案。

全球户用储能市场快速增长,户储安全关乎千家万户。公司SBH系列户储系统已先后通过UL 9540B大规模火烧测试、全球首个户储电池主动消防自主测试,验证了产品从电芯到系统、从被动防护到主动消防的全方位、端到端户储安全防护,为户储安全树立了行业新标杆。

目前公司储能系统广泛应用在欧洲、美洲、中东非、亚太等电力市场,不断强化风光储深度融合,在调频调峰、辅助可再生能源并网、微电网、工商业及户用场景积累了广泛的应用经验。

(3)新能源投资开发

报告期内,受国家136号文影响,新能源上网电量全面入市参与电力市场交易,行业进入深度调整期。面对政策和市场环境变化,阳光新能源作为新能源投资开发业务实施主体主动拥抱变化,坚定围绕"成为新能源电站技术全球引领者"的公司愿景,"多发电、更友好"的价值主张,不断加大新能源系统技术研发,创新优化电站产品,加码渠道生态布局,提升市场服务能级。截至报告期末,阳光新能源业务覆盖国内超过30个省、自治区和直辖市,国际市场深入"一带一路"共建国家和地区,全球累计开发建设光伏电站、风电场超5900万千瓦。

阳光新能源坚定以电站技术创新确立差异化竞争优势,持续加大新能源电站技术创新与产业化应用。报告期内,新能源电站"魔方"技术平台持续迭代进化,实现核心电站技术的攻坚突破,专利积累进一步夯实。iSolarBP分布式智能设计软件2.0首创光储电站容量和经济性评估,一键设计、物料省、经济优;iSolarTool大型光伏智能设计软件3.0集成多组合寻优算法,首创电力市场化下光伏主体/光储融合方案寻优,设计周期降至3天;iSolarSim光伏发电仿真软件2.0融合数字孪生和AI大模型,呈现施工图级三维实景,提升仿真精度超2.5%,荣获第二十一届中国光伏学术大会"2024光伏领域重大科技进展"奖项;PowMart综合能源管理系统提升工商业用户收益15%;HEMS家庭能源管理系统2.0再降低8%家庭用能成本。

聚焦新能源开发赛道,在"多发电、更友好"的价值主张牵引下,阳光新能源持续加强项目储备与资源转化,国内新增获取内蒙古包头300MW风电项目、河南安阳200MW风电项目、云南普洱240MW光伏项目、山西大同阳高能源转型示范基地100MW光伏项目、内蒙古鄂尔多斯达旗500MW风电制氢项目等多个地面项目;海外业务风光并举,稳步向前,新增中标/获取哈萨克斯坦、法国、德国、澳大利亚、西班牙等多个海外项目,全球开发战略保持稳健增长势头。

工商业能源领域,充分发挥"技术+平台"双轮驱动优势,在技术底座上进一步孵化出多发电的产品、智能化的软件等,"iSolarBP分布式智能设计软件2.0" 首创光储电站容量和经济性评估,一键设计、物料省、经济优,为渠道伙伴提供贯穿全生命周期的智能化、信息化服务。报告期内,采用"集中开发、统一规划、统一建设"模式,积极探索省级零碳园区创新项目;与京东、立讯精密、蔚来汽车、赛力斯、古井贡酒、志邦家居等知名品牌开发项目落地,助力千行百业绿色用能。

充电站领域,阳光充电站结合自身深厚的光储充多能融合系统技术优势,提供从科学选址到智能设计建设,再到智能运营优化的一站式解决方案。报告期内,阳光充电站网络覆盖超百城,规模增超300%,产品持续升级迭代。光储充一体化充电站焕新升级,全栈自研实现光、储、充的深度融合;全新发布目的地充电站产品,凭借多元化应用场景和资源协同能力,加速拓展下沉市场。阳光充电站智能评估设计软件和"投建营云平台",不仅提供从科学选址、设计建设到运营的智能化建议,更从"精准引流、智能运维、便捷服务"多方面为充电站带来更高价值,为用户带来更丝滑的体验。

针对大宅别墅市场,阳光家庭能源拥有高颜值、高发电、更安全、更智能四大特点,集光储充一体,强势引领家庭能源智能、低碳、绿色的风潮。报告期内,阳光家庭能源升级推出光合源邸和琉璃源筑两大系列产品。光合源邸采用纯平极简全黑无栅线设计;琉璃源筑采用光伏瓦形态的BIPV方案,实现建筑与光伏的深度融合。HEMS家庭能源管理系统从智能进阶智慧,打通"发、储、用电"全链互联,智能联控全屋家电;AI深度学习家庭用能习惯,主动无忧备电,自主调度最优用能策略,助力用户再降低8%家庭用能成本;首创五维三级防护体系与极端天气"风暴护航"模式,储能备电毫秒切换,让全屋安全用电稳若磐石。主打"零碳科技 品智生活"理念的阳光家庭能源已经在众多别墅业主、知名设计师、高端民居酒店中形成"种草"出圈效应。

针对家庭光伏市场,阳光家庭光伏持续加强品牌建设、产品创新、模式迭代、服务升级。深耕"放心安吧"服务战略,持续为用户、合作伙伴带来高质量电站服务与经营赋能,引领行业全面迈入更高价值维度的品质服务时代。持续放大产品及技术优势,获颁中国质量认证中心(CQC)《分布式光伏系统分级认证》AAA 级证书,成为全国首个获此最高等级认证的家庭光伏品牌;迭代升级金融模式,联合中国工商银行发布"惠阳光2.0"新模式,全面降低安装门槛,提高用户收益,加快家庭光伏的全国普及。

在深耕新能源投资开发主业的同时,阳光新能源作为胸怀社会责任的企业公民,积极服务乡村振兴战略,阳光正能量公益项目在富村、惠农、益童、助老等方面持续落地开展,阳光智慧教室、阳光桑榆驿站、阳光健康医站、阳光创富电站等公益项目相继建成,并创新性搭建"公益+"共振平台,联动多方资源开展"新能源点亮新乡村""阳光开学季"等系列公益活动,让公益影响力实现广度与深度的双重延伸,全面践行企业社会责任。

面对政策及市场环境变化,阳光新能源主动拥抱变化,坚持技术实力派的战略定位,通过品牌、产品、渠道、服务全维发力,开发建设更多"多发电 更友好"的电站产品,助力实现更高发电效能、更低度电成本,引领新能源行业高质量发展。

(4)风电变流及传动产品

报告期内,公司风电变流器全球出货63GW,装机量连续多年第一。公司在风电核心部件、新能源检测验证设备及传动变频领域均取得多项关键突破,核心产品性能与应用场景实现持续拓展。其中,公司自主研发的1800V-10MW 双馈型风电变流器完成批量并网发电和规模化应用,同步推出1800V-30MW 全功率风电变流器,并实现25MW 构网型风电变流器成功下线,公司在风电转换技术领域的研发与产业化能力进一步提升;公司自主研发的风电变桨产品完成技术升级,发布全新四象限变桨驱动器,产品转换效率与运行安全性得到有效优化;自主研发的电网模拟电源产品已实现国内多家检测、认证机构批量商用,其多机并联解决方案获得客户高度认可,可充分满足不同新能源品类、应用场景的测试验证需求。此外,传动变频器产品在场景拓展上取得重要突破,成功切入物理储能、船舶电驱领域,且顺利通过船级社认证,公司在高可靠性、高标准应用场景下的市场准入能力进一步增强,传动产品已成功服务于国内首个重力储能、飞轮储能等新型储能能源项目,产业化落地成效显著。

(5)氢能装备

报告期内,阳光氢能推行落实TPM/TQM管理工作、ESG体系建设工作,获工程设计资质、安徽省科学技术奖一等奖及合肥市企业技术中心称号。阳光氢能不断优化大型ALK电解槽结构及关键部件材料,槽体能耗、运行功率及负荷区间位居行业先进水平,产品性能持续提升;创新开发电解槽数字化管理系统,引领电解槽产业进入数智化新时代;持续升级智慧氢能管理系统,开展新能源交流/直流耦合制氢系统实证,夯实柔性制氢技术。阳光氢能Hy-Grow2000Nm3/h电解槽上市一周年,在模拟风光波动工况下,历经3200小时运行、1000次启停及严苛环境加速腐蚀考验,充分验证了其耐久、高效、稳定的运行特性,真正适配规模化绿氢制备。阳光氢能坚持以市场需求为导向,以技术创新为动力源,报告期内,阳光氢能深化实证能力,水电解制氢实证基地测试容量跃升至30MW,欧洲氢能技术实验室投入运营,构建起覆盖"材料-设备-系统"全链的数字化验证体系,已稳定运行22000多小时,为制氢技术发展提供了严谨的数据支撑,并获莱茵目击实验室、鉴衡授权实验室、CNAS实验室认证,入选国家工信部重点培育中试平台。

报告期内,阳光氢能中标份额蝉联全国第一。其中,阳光氢能国内中标中煤鄂尔多斯能源化工有限公司"10万吨液态阳光项目"、安达市天楹风光制氢氨醇一体化项目、深能鄂托克旗风光制氢一体化合成绿氨项目、吉电股份梨树风光制绿氢生物质耦合绿色甲醇项目等多个大型绿氢项目,市场占有率居于行业头部地位;海外中标阿曼320MW绿色合成氨项目碱性水电解制氢系统最大份额,斩获意大利、巴西等地PEM制氢项目,并入选海外多个绿氢示范大项目合格供应商名单,国际化竞争力凸显。

报告期内,阳光氢能直击海外绿氢项目痛点,推出MegaFlex"工厂即产品"绿氢一站式解决方案,以数智化柔性制氢技术、标准化一站式方案和模块化高效交付三大优势,为大规模新能源制氢市场提供范本,加速引领全球绿氢产业迈向高效、智能、可扩展的新阶段。

报告期内,阳光氢能多个大项目高效交付,加速绿氢项目落地。在"青氢一号"全球最大的绿色氢氨醇一体化一一中国能建松原氢能产业园项目中,阳光氢能作为制氢系统核心供应商率先完成设备调试,成功产氢并稳定运行,该项目作为我国一体化氢能走向全球的"国家名片",创造了规模最大、储氢量最大、最宽负荷柔性工艺和最大规模碱性电解制氢设备四项世界纪录,入选国家发改委首批绿色低碳先进技术示范项目、国家能源局首批绿色液体燃料技术攻关与产业化试点和能源领域氢能项目试点。阳光氢能提供的可再生能源柔性制氢系统可有效应对新能源功率波动,提升制氢系统能效。在大冶市绿电绿氢制储加用一体化氢能矿场项目中,阳光氢能多套1000Nm3/h ALK电解槽及200Nm3/h PEM电解槽成功产氢,标志着我国首套ALK(碱性)与PEM(质子交换膜)联合制氢系统正式落地,双技术耦合兼具ALK的低成本、高稳定性与PEM的快速响应、宽功率调节优势,为大规模绿电消纳提供了灵活解决方案。在大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目中,阳光氢能多套4对1碱性水电解制氢系统顺利完成安装调试,助推项目早日投运。

报告期内,阳光氢能荣获北极星氢能网"氢能行业影响力企业"、碳索氢能"碱性电解水制氢设备领军企业""PEM电解水制氢设备领军企业""制氢电源领军企业"、高工氢电"氢电产业TOP50""大标方电解槽应用引领奖"、中国产业发展促进会"氢能测试实证标杆"等多项荣誉称号。

2、运营管理及其他

(1)企业文化

报告期内,公司正式发布《阳光电源企业文化管理指引》,进一步完善企业文化体系建设。上线"价值观行为系列微课"、开展海内外多场文化价值观工作坊、策划首届"阳光范儿电影节暨价值观微电影创作大赛",线上线下多样形式促进阳光价值观在全球范围的理解与践行。首次在集团范围开展管理者文化复盘项目,引导管理团队溯源业务决策背后的文化动因,进一步推动核心理念与业务实践深度融合。推出《阳光失败学Ⅱ》,通过汇集典型失败案例与反思经验,积淀知识经验与实践智慧持续赋能组织。上线集文化、激励、关怀功能于一体的"阳光文化UP社区",数字化助力文化传播效能和影响力。全球文化传播与阳光特色活动持续开展,构建阳光TV、期刊、文化圈、公众号等多元宣传矩阵,Join阳光电源公众号突破10万粉丝,持续传播阳光故事,激励价值观优秀榜样,更生动鲜活地展现全球阳光人的风采。集团年会、阳光毅行、首届"阳光汉语桥"、中秋月光音乐会、阳光家年华等各类特色主题活动,将阳光温度触达全球,传递绿色理念,关注员工体验,"仪式感"为团队凝聚力和组织归属感加码,持续打造开放、创新、充满活力的组织氛围。本年度联合中国电源学会主办阳光电源第五届高校创新大赛,吸引更多电力电子专业人才参与,搭建创新交流平台,进一步扩大阳光雇主品牌影响力。公司在全球范围斩获多项雇主品牌奖项,先后荣膺福布斯年度最佳雇主、年度最佳ESG实践雇主、领英全球人才吸引力雇主奖、Lockin最具海外影响力雇主大奖,海内外12家子公司获Great Place to Work(卓越职场),德国、英国等区域分获Kununu、Zeit Verlags Gruppe等国际权威机构颁发的荣誉认证。

(2)数字化转型

为