证券代码：300274　　证券简称：阳光电源　　公告编号：2024-027

阳光电源股份有限公司
2023 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。

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。

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为容诚会计师事务所（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权益分派预案为：以 1,468,642,351 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 9.65 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 4 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	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

阳光电源股份有限公司是一家专注于太阳能、风能、储能、电动汽车等新能源电源设备的研发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业。主要产品有光伏逆变器、风电变流器、储能系统、新能源汽车驱动系统、水面光伏系统、智慧能源运维服务等，并致力于提供全球一流的清洁能源全生命周期解决方案。

（1）光伏逆变器

从 1997 年公司成立起，我们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。阳光电源光伏逆变器功率范围涵盖 3kW-8800kW，包含户用逆变器、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。

户用光伏逆变器：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，庇院等户用光伏发电系统。

组串式光伏逆变器：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。

集中式光伏逆变器：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、高原、商业屋顶等大、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 1.1MW，通过并联扩展实现 1.1MW-8.8MW 子阵灵活配置，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，具备了更高的跟踪精度和即插即用式的简便运维，同时满足全球不同市场、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，帮助集团客户实现光伏、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。

阳光电源光伏逆变器远销全球 170 个国家和地区，据权威数据咨询机构标普全球发布的 2022 年全球光伏逆变器企业出货量榜单，阳光电源以 77GW 的成绩蝉联全球第一。

（2）储能系统

作为国内最早涉足储能领域的企业之一，阳光电源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开发投资平台，坚持“多发电 更友好”的开发理念，深耕家庭光伏、工商业光伏、储能电站、集中式光伏及风电站开发领域，创新探索多能互补、产业协同的绿色生态开发新模式。阳光新能源以“技术 + 市场”双轮驱动，构建起中国为根基、海外快速发展的多元业务协同产业布局，截至 2023 年年底，全球累计开发建设光伏、风力发电站超 4000 万千瓦。

家庭光伏电站：阳光家庭光伏年装机量增长 200%，深入实施“放心安吧”服务战略，重新定义户用光伏，为用户提供心安服务，引领行业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，对平屋顶、平改坡、斜屋顶、院落、阳光房等装机场景进行产品升级，自主研发的 iSolarRoof 家庭光伏智能设计软件在渠道伙伴中广泛应用，该软件具有组件排布优、系统串线优、支架切割优、设计出图快“三优一快”的价值特点，可提升电站设计效率 400%。

工商业光伏电站：凭借全球领先的新能源系统技术实力、创新高效的工商业光伏电站产品，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。针对千行百业旺盛的绿色功能需求，持续加码渠道生态，践行“2188 银河计划”，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。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，全力服务下沉市场绿色用能需求，助力千行百业加速零碳转型。

集中式光伏电站：覆盖各类应用场景，通过先进系统技术研发实力、风光资源科学规划整合能力、丰富的项目开发建设经验，大幅提升光伏电站的投资回报率，为客户创造更大的价值。与此同时，采用光伏治沙、盐光互补、农光互补、水面漂浮等多种综合开发模式，实现风、光、土地资源的高效复合利用，为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。

风力电站：风场类型涵盖高低混、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。

多能融合：依托自主知识产权的 PowMart 智慧能源解决方案，将领先的系统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）风电变流器

阳光电源风能事业部，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，业务覆盖风电变流器、风电变桨驱动器、风电后市场，电网模拟电源、传动变频器。其中，风电变流器产品已取得全球出货量第一的成绩，未来，阳光风能将继续深耕大功率能量转换与控制，致力于成为全球风电变流及传动技术的引领者。

（5）智慧能源运维服务

阳光智维依托集团 20 余年电力电子转换技术和电站投资开发实践，秉承“科技守护、值得托付”的服务理念，专业为新能源资产提供一站式资产管理服务，持续用先进技术保障客户收益稳定、资产安全。

报告期内，阳光智维入选国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省企业技术中心、安徽省大数据企业，业务规模实现 60% 增幅。截至 2023 年 12 月底，阳光智维智能运维业务累计签约运维容量 31GW，通过“一站一策”的运维方案，积累了丰富的光伏、风电、储能电站运维经验。同时公司自主研发的新能源资产数智运维平 SolarEye 迎来第五次升级，聚焦 4 类业务场景，构建 1+3+N 产品生态战略，实现运维核心任务线上化率 100%，通过运用无人机巡检、应发电量评估等智能化工具，快速发现电站异常和缺陷，及时有效处理，保障业主资产安全，实现最大化收益。

（6）新能源汽车驱动系统

凭借雄厚的清洁电力电子转换技术积累和研发优势，阳光电源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驱动系统。

阳光电动力作为一家专注于新能源汽车电控、电源等产品的研发、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，致力于为节能与新能源汽车提供高品质的电控及电源产品。自 2010 年以来，阳光电动力持续为优质乘用车、商用车及工程机械企业提供产品及服务。阳光电动力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。

阳光电动力已拥有 IATF16949、ISO14001、ISO45001 等体系认证，并获得 ISO 26262 汽车功能安全 ASIL-D 流程认证，建立起符合功能安全最高等级的产品开发和管理体系。公司已建成多条电控、电源自动化产线，总产能达 150 万台。凭借专业的技术实力、可靠的产品品质和稳定的交付能力，获得全球工业设计大奖“红点最佳设计奖”、“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”、“全国百家优秀汽车零部件供应商”等荣誉。此外，公司还获评国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省企业研发中心、安徽省企业技术中心等。

（7）水面光伏系统

水面光伏是一家专注于水面光伏系统解决方案的国家高新技术企业，专注于打造生态环保、可靠高效的水面光伏系统，致力于提供适用于不同水域的一站式光伏漂浮系统解决方案。

水面光伏专注于水面光伏电站漂浮系统研发、设计与制造，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、锚固系统等漂浮电站关键技术；申请专利 230+，产品通过 T?V、DNV、WARS、鉴衡等多家国际权威认证机构的认证与测试，并牵头和参与制定多项水面光伏产品相关标准。

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，年产能可满足 GW 级漂浮光伏电站的建设需求。

水面光伏先后荣获“2023 中国水面光伏领军企业”“2022 年安徽省专精特新中小企业”“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。截至 2023 年 12 月，阳光水面光伏系统全球累计应用突破 3GW，是全球首个 GW 级水面光伏系统供应商，全球市占率连续 6 年全球第一。

（8）充电设备

阳光乐充依托阳光电源 20 余年户外大功率电源产品设计和应用经验，以及电力电子技术深厚积淀，以“可靠、高效、友好”为核心理念打造电动汽车充电设备，陆续推出了直流桩、交流桩系列产品。行业首创“集成式直流桩”采用创新性集成式设计，实现高防护、高可靠、免维护、长寿命，引领充电行业技术变革。产品一经推出便在上海城区道路充电项目、深圳高速服务区等众多标杆项目中应用，得到运营商及车主一致好评。

报告期内，阳光 30kW 充电桩欧洲实现批量交付，持续引领充电技术变革。同时，阳光乐充 180kW 集成桩全球首发并批量交付。阳光充电桩与阳光电源的光伏、储能实现生态对接，为充电站提供光储充一体化解决方案，让新能源车用新能源电，助力双碳目标早日实现。

（9）氢能

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、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。阳光氢能率先建成国内领先的 20MW 电解水制氢实证基地、可再生能源变功率制氢及氢储能发电实证平台、PEM 电解制氢技术联合实验室、电解制氢关键材料研究中心、德国氢能研究所。

报告期内，阳光氢能通过 ISO9001/14001/45001 体系认证、ASME 体系认证、GC2 管道资质认证、莱茵 T?V 安全认证，推行落实 TPM/TQM 管理工作；优化 1000m?/h ALK 电解槽结构及关键部件材料，槽体能耗达到行业先进水平；开发完成 300m?/h PEM 电解槽及 500m?/h PEM 集装箱式制氢系统；升级智慧氢能管理系统，凭借优秀的产品功能、交互体验，斩获德国 iF 产品设计奖；实施建设二期自动化、智能化制造工厂，2024 年园区产能提升至 3GW；率先提出可再生能源柔性制氢理念，并完成方案开发推广，引发行业高度关注。

报告期内，阳光氢能荣获氢能观察“2023 年度产业领军企业”、索比氢能“2023 碱性电解水制氢装备领军企业”、高工氢电“2023 氢能产业 TOP50 强”、中国节能协会氢能专委会“2022 氢能影响力企业”、氢侃会“2022 年度中国氢能产业最具影响力企业”等多项荣誉称号。在 2023 年制氢项目签单量排名中，位列国内市场前两名，跻身制氢行业头部序列。

阳光氢能的柔性制氢系统适用于能源电力、工业、交通多种应用场景，已在吉林、宁夏、内蒙古、甘肃、湖北等多地风光水可再生能源制氢项目中得到广泛应用。

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

追溯调整或重述原因

会计政策变更

元

	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
总资产	82,876,506,727.57	61,626,211,527.11	61,627,440,167.96	34.48%	42,840,130,915.46	42,841,222,047.31
归属于上市公司股东的净资产	27,705,218,364.40	18,666,305,389.67	18,667,293,759.12	48.42%	15,655,063,485.71	15,656,015,350.33
	2023 年	2022 年		本年比上年增减	2021 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入	72,250,674,939.46	40,257,239,155.34	40,257,239,155.34	79.47%	24,136,598,726.55	24,136,598,726.55
归属于上市公司股东的净利润	9,439,561,800.25	3,593,410,009.26	3,593,446,514.09	162.69%	1,582,707,374.76	1,583,620,593.57
归属于上市公司股东的除非经常性损益的净利润	9,215,604,036.77	3,385,797,303.38	3,385,833,808.21	172.18%	1,334,589,366.45	1,335,502,585.26
经营活动产生的现金流量净额	6,981,838,977.28	1,210,498,485.89	1,210,498,485.89	476.77%	-1,638,632,122.77	-1,638,632,122.77
基本每股收益（元/股）	6.36	2.42	2.42	162.81%	1.08	1.08
稀释每股收益（元/股）	6.36	2.42	2.42	162.81%	1.08	1.08
加权平均净资产收益率	40.96%	20.95%	20.95%	20.01%	13.05%	13.05%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》，公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。

（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	12,580,349,961.26	16,041,874,001.06	17,792,410,869.64	25,836,040,107.50
归属于上市公司股东的净利润	1,507,649,034.35	2,846,426,342.58	2,868,901,117.37	2,216,585,305.95
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,458,553,118.15	2,823,316,713.82	2,793,225,277.35	2,140,508,927.45
经营活动产生的现金流量净额	-793,931,336.59	5,563,441,170.68	-217,205,993.25	2,429,535,136.44

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	128,503	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	109,029	报告期末表决权恢复的优先股股东总数		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		持有特别表决权股份的股东总数（如有）	
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			
曹仁贤	境内自然人	30.37%	451,008,000	338,256,000	质押	32,770,000			
香港中央结算有限公司	境外法人	11.64%	172,808,826						
合肥汇卓股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	3.03%	44,965,442						
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	1.01%	14,933,708						
郑桂标	境内自然人	0.81%	11,971,360						
中国银行股份有限公司－华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.76%	11,330,519						
麒麟亚洲控股有限公司	境外法人	0.71%	10,586,305						
中国建设银行股份有限公司－广发科技先锋混合型证券投资基金	其他	0.70%	10,381,073						
中国民生银行股份有限公司－广发行业严选三年持有期混合型证券投资基金	其他	0.62%	9,142,619						
中信建投证券股份有限公司－天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金	其他	0.61%	9,104,396						
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司控股股东及实际控制人曹仁贤先生持有合肥汇卓股权投资合伙企业（有限合伙）10.44% 股权。除以上股东之间的关联关系外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。								

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

☑适用 □不适用

单位：股

前十名股东参与转融通出借股份情况									
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还		
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	
中信建投证券股份有限公司－天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金	8,053,609	0.54%	466,200	0.03%	9,104,396	0.61%	111,600	0.01%	
中国银行股份有限公司－华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	10,381,647	0.70%	206,300	0.01%	11,330,519	0.76%	147,200	0.01%	
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	5,223,508	0.35%	1,460,200	0.10%	14,933,708	1.01%	36,500	0.00%	

前十名股东较上期发生变化

☑适用 □不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况						
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量		
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	
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	新增	36,500	0.00%	14,970,208	1.01%	
上海浦东发展银行股份有限公司－广发高端制造股票型发起式证券投资基金	退出	0	0.00%	8,781,661	0.59%	

公司是否具有表决权差异安排

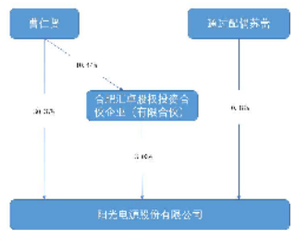
□适用 ☑不适用

（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

（一）主营业务分析概述

2023 年，全球新能源市场快速发展，公司聚焦主业，加强创新变革，在市场、研发上纵深发力，持续推进产品和服务全覆盖战略，发力数字化，强化精益运营，核心业务高速增长，品牌势能与行业领先地位进一步巩固，盈利能力大幅增长。

报告期内，公司实现营业收入 722.51 亿元，同比增加 79.47%；营业成本 503.18 亿元，同比增长 65.65%；公司营业收入、营业成本增长主要系公司不断开拓市场，销售规模扩大，收入及成本随之增长所致。实现毛利率 30.36%，同比增长 5.81%，主要系公司品牌溢价、产品创新、规模效应及运费下降、汇兑收益的影响所致；实现归属于上市公司股东的净利润 94.40 亿元，同比增加 162.69%；实现销售费用 51.67 亿元，同比增长 63.03%，主要系本期收入规模增长，销售人员薪酬及计提的售后服务费增长较大所致；实现研发费用 24.47 亿元，同比增长 44.63%，主要系本期加大研发项目投入，研发人员薪酬及领用原材料增加较多所致；实现财务费用 0.21 亿元，同比上升 104.32%，主要系本期受外汇汇率波动影响，公司汇兑净收益金额大幅减少所致；实现经营活动产生的现金流量净额 69.82 亿元，同比增长 476.77%，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，全球竞争力及影响力持续提升，2023 年光伏逆变器全球发货量 130GW。

报告期内，公司加码布局欧洲、美洲、澳洲、中国渠道市场，全球 490+ 服务网点，渠道业务快速发展。同时，阳光电源全球营销中心在上海启幕，旨在充分利用上海国际化的地理人文优势，连接阳光电源合肥总部、产业园基地及全球众多分子公司、服务网点，进一步拉近公司与全球客户距离，提升响应速度，吸引高端人才，激活业务连接。

报告期内，阳光电源大功率组串逆变器 SG320HX、1+X 模块化逆变器在全球各类场景中得到广泛深入应用，其中 1+X 模块化逆变器截止 2023 年 12 月底累计全球签单量已经超过 45GW。为沙特 AI Shuaibah 项目提供 2.1GW 逆变器解决方案，签署卡塔尔 814MWac 光伏项目供货协议，助力内蒙古阿拉善盟沙漠生态治理光储项目和世界单体最大“盐光互补”项目 - 天津华电海晶电站成功并网。

阳光电源发布《5A 融合 - 地面电站解决方案白皮书》，推出了“全场景覆盖（All-Scenario Application）、全天候高效（All-Day Efficiency）、全链路安全（All-Link Safety）、全周期智维（All-Life Smart O&M）、全网兄支撑（All-Grid Support）”的 5A 融合解决方案，助力地面光伏大规模、高比例、高质量发展。

公司最新研发的直流 2000V 高压逆变器在陕西榆林“孟家湾光伏项目”成功并网发电。这是 2000V 系统在世界范围内第一次并网实证，标志着光伏系统成功从 1500V 进阶至 2000V。在光伏降本增效之路上迈出关键一步。

与此同时，面向全球日益增长的户储需求，阳光电源推出“1+∞ 全屋绿电解决方案”，围绕逆变技术核心，在业内率先实现全栈自研的“光储充优云”系统级产品组合，打造一站式系统解决方案和服务，为消费者提供更顺滑、高效、灵活的体验。全新一代户储系统，模块化设计提升配置灵活性，方便运维；通过超高电池容量、超高逆变器功率、超大充放电流的“三超组合”升级，满足家庭更大负载需求，实现真正的全屋绿电。同时，全面升级的新一代 iSolarCloud，让用户享受多维焕新的视觉和操作体验，支持多种能源融合，实现绿电使用最优。与欧洲 Menlo 签约 2GW 分销协议，与巴西 SOL+ Distribuidora 签约 500MW 分销协议。

（2）储能

报告期内，阳光电源发布《阳光电源干细胞电网技术白皮书》，创新推出干细胞电网技术 Stem Cell Tech，将应用于能源基地、柔性输电、孤岛供电、终端用能等场景中，并持续升级，引领性推出“定制化”电网技术解决方案，因网制宜、一网一策，助力新型电力系统全场景稳定运行。

报告期内，全球首个 10MWh 全液冷储能系统发布，工商业液冷储能系统登陆全球。阳光电源面向海外大型地面应用场景，推出“三电融合”的 PowerTitan2.0 液冷储能系统，采用 314Ah 大容量电芯，配置嵌入式 PCS，实现交直流一体化，标准 20 尺集装箱容量达 2.5MW/5MWh；同时搭载千级电网技术，实现系统更高效、更安全、更友好。2023 年公司储能系统全球发货 10.5GWh，发货量连续八年中国企业第一。

面向中国工商业储能市场，创新推出“三电融合 智储一体”PowerStack 储能系统解决方案，同时通过线上及线下广告投入，招募优质代理商，通过“一站式信息资源平台”和完善的营销服务布局，助力工商业储能持续高质量发展。

目前公司储能系统广泛应用在美、英、德等成熟电力市场，不断强化风光储深度融合。所有参与的储能项目未出现一例安全事故，在调频调峰、辅助可再生能源并网、微电网、工商业及户用储能等领域积累了广泛的应用经验。报告期内，公司通过澳洲 GPS 并网许可，签约南澳最大独立储能订单 138MW/330MWh；与澳洲 Solar Juice Group 签约 500MWh 分销；签订英国 825MWh 储能大单；为南非首个风光储融合虚拟电厂项目提供 264MWh 液冷储能系统；与澳洲独立储能项目 Hive 签署战略协议，未来 3 年将提供 3GWh 大型液冷储能系统；助力东南亚最大的光储融合项目；助力中国南网范围内规模最大的储能电站“广西崇左市板崇 200MW/400MWh 储能项目”一期成功并网投产；带来全球首个海上构网型储能项目“澄洲 5MW/10MWh 储能项目”等，为全球多个项目提供整体解决方案。

（3）新能源投资开发

报告期内，公司控股子公司阳光新能源作为新能源投资开发业务实施主体，围绕“成为新能源发电技术全球引领者”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 30 个省、自治区和直辖市，国际市场深入“一带一路”沿线国家和地区，全球累计开发、建设光伏 / 风力发电站超 4000 万千瓦。

阳光新能源坚定以系统技术创新确立差异化竞争优势，持续加大新能源系统技术创新与产业化应用。报告期内，围绕“高效发电、系统融合、电站全生命周期优化”三大核心系统技术体系加大研发投入，PowMart 智慧能源解决方案群持续迭代升级，应用场景更全面，产业融合更多元；iSolarBP、iSolarTool、iSolarRoof 等数智软件迭代升级，助力工商业光伏、家庭光伏电站实现全流程快速设计、收益高效评估、方案智能寻优、全面降本增效、实现高效发电，助力分布式光伏高质量发展。

聚焦新能源开发赛道，在“多发电、更友好”的价值主张牵引下，阳光新能源全面对接国家大型风电光伏基地、整县推进光伏 / 风电开发等国家重大能源战略，持续加强项目储备与资源转化，国内市场建成安徽最大电网侧储能电站、山东莱州 240MW 盐光互补项目、广西宾阳 115MW 农光互补光伏项目，合肥肥西花岗 150MW 渔光互补项目、海南文昌 100MW 渔光互补等地面项目；海外业务风光并举，进击突破，获取哈萨克斯坦 200MW 大型风电项目，中标容量在所有竞标公司中位列第一，哈萨克斯坦代总理罗曼·斯克利亚尔表自到访公司，深入了解阳光新能源全球业务经营情况，公司国际品牌形象与全球化开发能力进一步彰显。

工商业光伏领域，发布并全力落实“2188 银河计划”，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，助力渠道伙伴快速发展。创新研发出成序列的技术服务平台、合伙人平台、金融平台、供应链平台、信息化管理平台等，为渠道伙伴提供贯穿全生命周期的全维平台服务。报告期内，获取六安 256MW 零碳园区项目并开工建设，与蒙牛、蔚来、老乡鸡、宝钢股份、东风日产、赛力斯、大生纺织、鹏辉电源等知名品牌形成项目落地，市场地位进一步提升。

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、服务升级，2023 年全年新增装机同步增长超 200%。“放心安吧”服务战略承诺用“真诚透明无套路、屋顶安全保收益、无忧售后时响应”让用户放心安，省心用；承诺“扶商赋能一对一、运营支持点对点、高效结算有保障”带动渠道伙伴成长；全面深化渠道模式，在市场终端实现全款、金融、合作共营，经营性租赁等多业务模式协同发展；持续打造厂商利益共同体，通过技术指导、金融扶持、培训赋能、市场推广等开展全方位市场扶商工作；持续放大产品及技术优势，自主研发跃阳楼 - 阳光房，朝阳阁 - 平改坡，上阳院 - 光伏院落，汇阳顶 - 平屋顶，灿阳房 - 斜屋顶等全场景装机方案。报告期内，阳光家庭光伏市场占有率稳步增长，稳居家庭光伏第一阵营。

在业务快速发展同时，阳光新能源先后荣获工信部第四批智能光伏试点示范项目（肥西花岗 150MW 渔光互补光伏发电项目）、PVBL2023 全球顶尖光伏品牌奖、2023 年度中国分布式光伏卓越贡献企业奖、2023 年中国储能产业大型地面电站储能技术创新企业、2023 年度最具影响力分布式光伏企业、2023 年度最具影响力光电建筑企业、2023 年度最具影响力光伏开发企业、2023 产业数字化金铲奖、中国社会福利基金会“最具社会责任奖”等众多荣誉。作为胸怀社会责任的企业公民，阳光新能源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、助老等方面全面落地，阳光智慧教室、阳光桑榆驿站等公益项目相继建成，全面践行社会公益。

面对政策及市场环境变化，阳光新能源主动拥抱变化，坚持新能源系统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）风电变流器

报告期内，风电变流器全球发货 32GW，市占率全球第一，同比增长 40%，海上风电变流器发货 4.6GW，同比增长 190%。报告期内，公司发布行业首份《变流器蓝皮书》，同时公司构网型变流器通过业内首次实证，并率先推出超高防护等级风冷变流器、风电大功率解决方案。2023 年公司持续加大了风能业务的战略投入，始终坚持研发创新，引领风电电能转换领域新技术，加速开拓风电变流、电控传动技术协同相关业务，提升阳光电源在风电行业的品牌影响力，推动风电行业高质量发展，践行绿色低碳发展，助力“双碳”目标实现。

（5）氢能

报告期内，阳光氢能国内项目中标及签约市占率全国第二，在国内率先提出柔性制氢概念，发布了柔性制氢系统解决方案，且基于柔性组网、电力电子、能量管理等六大核心技术，聚焦 PWM 制氢电源、电解水制氢设备、智慧氢能管理系统三大核心设备，构建了灵活、高效、友好的可再生能源柔性制氢系统。该系统能够充分适应新能源功率快速波动和间歇特性，实现“荷随源动”，对电网更加友好，在 30% 的功率下稳定运行。阳光氢能柔性制氢系统已在国内多个大型示范项目中应用，其“一键启停”、“集群控制”等卓越性能，得到用户的高度评价。柔性制氢技术对未来风光大规模制氢发展有重要意义，阳光氢能将聚力创新，坚持“让电氢转换更高效”的价值主张，持续引领产品、技术进步，推动氢能产业高质量发展。

2、运营管理及其他

（1）企业文化

2023 年公司发布《阳光纲领》，为了总结凝练过往的成功经验与失败教训，深入思考竞争和发展的本质规律，面向未来进行顶层设计，指导阳光集团快速可持续发展，公司对事业理念、战略思想、组织和人才、精益运营等进行了系统总结和设计，正式发布《阳光纲领》，统一思想、凝聚共识并引领未来。在《阳光纲领》的引领下，秉持“让人人享用清洁电力”的绿色使命，细化“诚恳务实、严谨开放、创新尊重、成就客户”的核心价值观行为细则，并创新运用微短剧形式生动诠释“阳光范儿”。持续挖掘全球阳光人日常对公司价值观的践行，讲述更贴近实际的故事，促进价值观理念深入人心。发布全新雇主品牌故事片《Greener World Greater Us》，雇主品牌国际知名度持续提升，先后斩获 “Most Caring Company Awards”“领英·全球人才吸引力雇主”“Great Place To Work Certification ”“Top Company 2023”“最佳 ESG 实践雇主”。全球范围内主题特色活动持续开展，“阳光毅行”吸引超 5 千人次参与，深度融合环保公益，阳光人“益”起行动；“全球技能大赛”六大赛区同步比拼，竞赛育匠心，技能筑未来；爱在阳光“家”倍美好，阳光家庭日打造“阳光乐园”，与阳光家庭共创美好时光；新年到来之际，邀请海内外员工共度传统佳节，进一步促进跨文化交流与融合。发布司龄徽章，开展“阳光大厦启用暨新年音乐会”，持续打造属于阳光人的“仪式感”；全面升级改造员工活动中心、员工宿舍、园区环境等，丰富户外团建形式，进一步提升员工体验，为阳光生活幸福加码。

（2）数字化转型

为了提升企业运营效率，确保在竞争中领先，实现高质量可持续发展，报告期内公司大力投入数字化变革，以业务战略牵引，以数据驱动，以数字化技术和人工智能为支撑，打造流程在线、共享、高效的敏捷型组织，赋能业务。2023 年公司加快数字化战略转型，全年实施 65 个项目，在流程维度，通过流程变革，统一流程体系，拉通全价值链业务流程，沉淀组织能力，提升企业整体运营效率。在数字化技术和工具维度，引入 AI 和低代码分布式应用等快速为业务赋能，同时优化、重构各领域数字化系统平台，如全球数字化营销平台、数字化研发平台、智能制造平台等，实现业务端到端透明、智能，支撑业务降本增效。在数据维度，统一数据平台和数据治理，基于数据湖底座，结合业务场景搭建大数据智能应用，如光储经营可视化、财务预实分析、供应商画像等，驱动数字运营，辅助明智决策。

（3）社会责任与可持续发展

公司以“让人人享用清洁电力”为使命，在清洁电力领域持续深耕，致力于以技术进步解决清洁电力生产、转换、储运、使用等过程中的挑战，努力降低用能成