

证券代码：300274

证券简称：阳光电源



阳光电源股份有限公司

Sungrow Power Supply Co.,Ltd.

(安徽省合肥市高新区习友路 1699 号)

境外发行全球存托凭证
新增境内基础 A 股股份的
发行预案

二〇二四年十月

公司声明

公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

本预案是公司董事会对本次境外发行全球存托凭证（Global Depositary Receipts，以下简称“GDR”）新增境内基础股份的说明，任何与之相悖的声明均属不实陈述。

本次境外发行 GDR 新增境内基础股份完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行 GDR 新增境内基础股份引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次发行 GDR 及新增境内基础股份相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次发行 GDR 及新增境内基础股份相关事项的生效和完成尚需公司股东会审议通过、深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册；本次境外发行 GDR 并在德国法兰克福证券交易所（Frankfurt Stock Exchange）上市相关事项尚需中国证监会备案以及德交所、德国联邦金融监管局（Federal Financial Supervisory Authority）和/或其他相关境外监管机关最终批准后方可实施。

特别提示

本部分所述的词语或简称与本预案“释义”中所定义的词语或简称具有相同的含义。

一、本次发行方案已经公司第五届董事会第十一次会议审议通过，根据有关法律法规规定，尚需公司股东会审议通过，并取得深交所审核通过、中国证监会同意注册及备案、德交所与德国金管局和/或其他相关境外监管机关最终批准后方可实施。

二、本次发行的 GDR 拟在全球范围内进行发售，拟面向合格国际投资者及其他符合相关规定的投资者发行。

三、本次发行 GDR 所代表的新增基础证券 A 股股票不超过本次发行前总股本的10%（根据截至 2024 年 6 月 30 日的公司总股本测算，不超过 207,321,142 股）（包括因任何超额配售权获行使而发行的证券（如有））。

在关于本次发行的董事会决议公告日至发行日期间，若公司发生送股、转增股本、股票回购注销等导致发行前公司总股本发生变动的事项，则本次发行 GDR 所代表的新增基础证券 A 股股票的数量将按照相关规定进行相应调整。

最终发行数量提请股东会授权董事会或董事会授权人士根据法律规定、监管机构批准及市场情况确定。

四、本次发行价格将在充分考虑公司现有股东利益、投资者接受能力及发行风险等情况下，根据国际惯例和《业务监管规定》要求，综合考虑订单需求和簿记建档结果，根据发行时境内外资本市场情况确定。

本次发行价格按照 GDR 与 A 股股票转换率计算后的金额原则上将不低于定价基准日前 20 个交易日基础股票收盘价均价的 90%，法律法规或有权监管部门另有规定的，从其规定。

五、综合考虑境内外监管要求、市场情况等因素，本次发行的 GDR 与基础证券 A 股股票的转换率确定为每份 GDR 代表公司 2 股 A 股普通股。

若本次发行因法律规定、监管机构批准等原因要求予以调整的，或市场情况

发生重大变化，最终本次发行的 GDR 与基础证券 A 股股票的转换率提请股东会授权董事会或董事会授权人士根据法律规定、监管机构批准及市场情况进行相应调整。

六、本次发行的 GDR 可以在符合境内外监管要求的情况下，可与基础证券 A 股股票进行转换。根据《业务监管规定》的要求，本次发行的 GDR 自上市之日起 120 日内不得转换为境内 A 股股票；公司控股股东、实际控制人及其控制的企业认购的 GDR 自上市之日起 36 个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行证券的限售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

为保持 GDR 流动性及两地市场价格稳定，提请股东会授权董事会或董事会授权人士根据届时境内外市场情况及公司实际情况，确定设置转换限制相关事宜。

七、公司第五届董事会第十一次会议已审议通过《关于公司境外发行 GDR 新增境内基础 A 股股份募集资金使用的可行性分析报告的议案》，公司本次 GDR 发行募集资金拟用于建设先进储能产品和逆变设备产能，提升公司数字化竞争力以及建设具有全球领先水平的研发基地。

根据《证券发行办法》及《存托凭证指引》等法律法规、规范性文件的有关规定及公司第五届董事会第十一次会议决议，公司将本次发行 GDR 募集资金使用计划的具体用途及投向计划明确如下：

公司本次发行 GDR 的募集资金为美元，募集资金总额（含发行费用）按照定价基准日的人民币对美元汇率中间价折算后不超过人民币 487,785.49 万元（含本数）。本次募集资金总额在扣除发行费用后的净额拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资规模	拟使用募集资金金额
1	年产 20GWh 先进储能装备制造项目	199,150.00	199,150.00
2	海外逆变设备及储能产品扩建项目	192,700.00	175,978.43
3	数字化提升项目	64,544.26	63,026.40
4	南京研发中心建设项目	100,000.00	49,630.66

序号	项目名称	投资规模	拟使用募集资金金额
	合计	556,394.26	487,785.49

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

若本次募集资金总额因监管政策变化或发行注册及备案文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

八、鉴于公司拟发行 GDR 并申请在德交所挂牌上市，为平衡公司新老股东的利益，在扣除公司于本次发行上市前根据中国法律法规及《公司章程》的规定并经公司股东会审议批准的拟分配股利（如有）后，本次发行上市前公司的滚存利润拟由本次发行上市后的新老股东共同享有。

九、本次发行的决议自股东会审议通过之日起 12 个月内有效。

十、公司积极落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》以及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定的要求，结合公司实际情况，公司制定了《阳光电源股份有限公司未来三年股东分红回报规划(2024 年-2026 年)》。关于股利分配政策、最近三年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排等情况，请参见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”。

十一、根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行事宜对即期回报摊薄的影响进行了审慎分析并提出了应对措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行亦作出了承诺。相关措施及承诺的具体内容请参见本预案之“第五节 本次发行摊薄即期回报及填补措施”。特此提醒投资者关注本次发行摊薄股东即期回报的风险，虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的

填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

十二、公司本次发行符合《公司法》《证券法》《证券发行办法》《业务监管规定》《存托凭证指引》《存托凭证暂行办法》等法律法规的有关规定，本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

十三、董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案“第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次发行相关的风险说明”有关内容，注意投资风险。

目录

公司声明	1
特别提示	2
目录	6
释义	8
一、一般术语	8
二、专业术语	9
第一节 本次发行方案概要	11
一、公司基本情况	11
二、本次发行的背景和目的	11
三、发行对象及其与公司的关系	19
四、本次发行方案概要	19
五、本次发行是否构成关联交易	22
六、本次发行是否导致公司控制权变化	22
七、本次发行方案已取得的有关部门批准情况以及尚需呈报批准的程序	23
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	24
一、本次募集资金的使用计划	24
二、募集资金投资项目的具体情况及可行性分析	24
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	42
四、募集资金投资项目可行性分析结论	42
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	44
一、本次发行后公司的业务及资产、公司章程、预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况	44
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	45
三、公司与控股股东及关联人之间业务关系、管理关系、关联交易和同业竞争等变化情况	45
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用	

的情形，或为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	45
五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况...	46
六、本次发行相关的风险说明.....	46
第四节 公司利润分配政策及执行情况.....	52
一、公司的利润分配政策.....	52
二、最近三年现金分红及未分配利润使用情况.....	54
三、公司未来三年股东分红回报规划（2024年-2026年）.....	56
第五节 本次发行摊薄即期回报及填补措施.....	61
一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响.....	61
二、本次发行摊薄即期回报的风险提示.....	63
三、董事会选择本次融资的必要性和合理性.....	64
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	64
五、公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施.....	65
六、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺.....	67

释义

在本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一、一般术语

简称		释义
阳光电源、公司、上市公司	指	阳光电源股份有限公司
GDR	指	全球存托凭证（Global Depositary Receipts）
基础股份	指	本次发行 GDR 对应在中华人民共和国境内新增发行的公司人民币普通股（A 股）
本次发行、本次 GDR 发行	指	阳光电源境外发行全球存托凭证并在德国法兰克福证券交易所上市之行为
本次新增基础股份发行	指	阳光电源境外发行全球存托凭证对应新增境内基础 A 股股份之行为
发行方案	指	阳光电源本次境外发行全球存托凭证以及对应新增境内基础股份的方案
本预案	指	《阳光电源股份有限公司境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份的发行预案》
定价基准日	指	全球存托凭证发行期首日
股东会、股东大会	指	阳光电源股份有限公司股东会或股东大会（根据《公司法》相关规定，在 2024 年 6 月 30 日之前指股东大会，在 2024 年 7 月 1 日起指股东会）
董事会	指	阳光电源股份有限公司董事会
监事会	指	阳光电源股份有限公司监事会
《公司章程》、公司章程	指	《阳光电源股份有限公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
深交所	指	深圳证券交易所
德交所	指	德国法兰克福证券交易所（Frankfurt Stock Exchange）
德国金管局	指	德国联邦金融监管局（Federal Financial Supervisory Authority）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《证券发行办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《业务监管规定》	指	《境内外证券交易所互联互通存托凭证业务监管规定》
《存托凭证指引》	指	《监管规则适用指引——境外发行上市类第 6 号：境内上市公司境外发行全球存托凭证指引》
《存托凭证暂行办法》	指	《深圳证券交易所与境外证券交易所互联互通存托凭证上市交易暂行办法（2023 年修订）》
BNEF	指	Bloomberg New Energy Finance，彭博新能源财经，一家能源领域行业研究机构

简称		释义
CPIA	指	中国光伏行业协会（China Photovoltaic Industry Association）
IRENA	指	国际可再生能源署（International Renewable Energy Agency），是为了在全球范围内，积极推动可再生能源向广泛普及和可持续利用的快速转变而成立的国际组织
IEA	指	国际能源机构（International Energy Agency），亦称“国际能源署”，是经济合作与发展组织的辅助机构之一
Wood Mackenzie	指	伍德麦肯兹，是一家国际知名的电力与可再生能源研究机构，涉足能源、金属和采矿等行业
S&P Global	指	标普全球，是世界领先的全球资本和商品市场信用评级、基准和分析提供商
CNESA	指	中关村储能产业技术联盟，是中国最早的专注于储能领域的非营利性行业社团组织。
灼识咨询	指	China Insights Consultancy，是一家服务于企业投融资与战略发展的专业咨询机构
UL	指	全球知名的检测认证机构和标准开发机构之一
Enel-GUIDA	指	意大利国家电力公司（Enel）制定的标准，在意大利受到广泛认可
AS4777	指	澳大利亚标准，只有符合该标准的光伏组件与逆变器才能用于澳大利亚境内光伏系统的设计与安装
CEC	指	美国加利福尼亚州能源委员会的简称，凡外置电源出口美国的加州，都必须满足该认证
CSA	指	加拿大标准协会，是加拿大最大的专为制定工业标准的非营利性机构
VDE	指	直接参与德国国家标准制定的欧洲最有经验的且在世界上享有很高声誉的认证机构之一
CE	指	产品进入欧洲市场必须通过的认证
TüV	指	德国 TüV 集团为产品定制的一个安全认证标志，得到全球广泛认可
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

简称		释义
光伏	指	太阳能光伏效应，又称为光生伏特效应，是指光照使不均匀半导体或半导体与金属组合的部位间产生电位差的现象
逆变设备	指	光伏逆变器、风电变流器、储能变流器等电力转换设备
逆变器、光伏逆变器	指	太阳能光伏发电系统中的关键设备之一，其作用是将太阳能电池发出的直流电转化为符合电网电能质量要求的交流电
储能变流器	指	连接于储能电池和交流电网之间的电力转换设备，具有对电池充电和放电功能，可用于光伏、风力发电功率平滑、削峰填谷、微型电网等多种场合
风电变流器	指	将风电机组内发电机在自然风的作用下发出电压频率、幅值不稳定的电能转换为频率、幅值稳定、符合电网要求的电能，并且并入电网的设备

简称		释义
碳中和	指	企业、团体或个人直接或间接产生的温室气体排放总量，通过使用可再生能源、植树造林、节能减排等方式，以抵消自身产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“净零排放”
电力现货市场	指	发电企业等市场主体以市场化交易的形式提供电力服务的交易机制，主要包括日前、日内、实时的电能量交易，通过竞争形成分时市场出清价格，并配套开展调频、备用等辅助服务交易
电力辅助服务	指	为维护电力系统的安全稳定运行，保证电能质量，除正常电能生产、输送、使用外，由发电企业、电网经营企业和电力用户提供的服务，包括一次、二次调频、自动发电控制、备用、黑启动等
新型储能	指	一般是指除抽水蓄能外的储能方式，包括钠离子电池、新型锂离子电池、铅炭电池、液流电池、压缩空气、氢（氨）储能、热（冷）储能等
电化学储能系统	指	以电化学电池为储能载体，通过储能变流器进行可循环电能存储、释放的系统
IPD	指	产品集成开发管理流程
IPMT	指	集成组合管理团队
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管，是由BJT（双极型三极管）和MOSFET组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，兼有高输入阻抗和低导通压降两方面的优点
MOSFET	指	金属-氧化物-半导体-场效应晶体管，简称场效应晶体管，或者场效应管（Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor, MOSFET）是一种可以广泛应用于模拟电路与数字电路中的场效应晶体管
LCOS	指	平准化储能成本
LCOE	指	平准化度电成本
千瓦（kW）/ 兆瓦（MW）/ 吉瓦（GW）	指	电的功率单位，具体单位换算为1GW=1,000MW=1,000,000kW
千瓦时（KWh）/ 吉瓦时（GWh）	指	是一个能量量度单位，表示一件功率为一千瓦的电器在使用一小时之后所消耗的能量。 1GWh=1,000,000KWh

第一节 本次发行方案概要

一、公司基本情况

中文名称	阳光电源股份有限公司
英文名称	Sungrow Power Supply Co.,Ltd.
注册资本	207,321.1424万元
法定代表人	曹仁贤
董事会秘书	陆阳
股票简称	阳光电源
股票代码	300274
注册地址	安徽省合肥市高新区习友路1699号
注册地址邮政编码	230088
办公地址	安徽省合肥市高新区习友路1699号
办公地址邮政编码	230088
联系电话	0551-65325617
传真	0551-65327800
互联网网址	http://www.sungrowpower.com
电子信箱	dshms@sungrow.cn、kangml@sungrowpower.com
经营范围	新能源发电设备、分布式电源、及其配套产品的研制、生产、销售、服务、系统集成及技术转让；新能源发电工程、制氢系统及新能源汽车充换电设施的设计、开发、投资、建设和经营；电力电子设备、电气传动及控制设备、不间断电源、储能电源、制氢设备、新能源汽车充换电设备及系统、电能质量控制装置的研制、生产及销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、能源系统转型达成全球共识，开启全球合作应对气候变化新阶段

（1）气候变化及全球共识加速推动可再生能源产业发展

2023年以来，受厄尔尼诺现象影响，北半球夏季气温连创历史新高，暴雨等极端天气现象愈加频繁和强烈，世界继续面临气候变化影响带来的深刻挑战。积极应对气候变化，发展绿色低碳经济，加快能源体系转型已成为世界各国的共识

与发展战略。截至 2023 年末，全球共有超过 190 个国家加入了《巴黎协定》。美国和欧盟均计划于 2030 年将碳排放减半，并预计于 2050 年实现碳中和。第 28 届联合国气候变化大会首次就能源系统脱离化石燃料达成共识，开启了全球合作应对气候变化新阶段。作为落实全球能源转型的重要推动者，我国也已承诺力争于 2030 年前实现碳达峰，努力争取 2060 年前实现碳中和。2023 年 7 月，中央全面深化改革委员会通过了《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》，强调要立足我国生态文明建设已进入以降碳为重点战略方向的关键时期，从完善能源消耗总量和强度调控，逐步转向碳排放总量和强度双控制度，进一步强化了绿色低碳和节能减排的突出位置。

据统计，与能源行业相关的碳排放量约占全球所有碳排放的 75%。因此，推动能源低碳转型、增加可再生能源发电比例成为了实现“双碳”目标的核心。大力发展以光伏、风电为代表的可再生能源已成为全球共识。

(2) 技术进步与规模效应驱动，新能源加速替代传统能源

近年来，在技术进步、规模效应等因素的共同驱动下，光伏、风电等可再生能源的发电成本持续下降，可再生能源发电已具备经济性，正在实现对传统化石能源的加速替代。

在光伏发电领域，根据 BNEF 统计，随着组件价格下降，光伏发电的经济性进一步凸显，LCOE 从 2010 年的 0.373 美元/kWh 降至 2023 年的 0.041 美元/kWh，降幅超过 89%，光伏发电已成为绝大多数国家成本最低的电源之一。根据 CPIA 统计，2023 年我国大部分地区新建光伏电站的 LCOE 分布于 0.15 元/千瓦时至 0.30 元/千瓦时之间，低于或持平于燃煤发电上网电价。

在风能发电领域，根据 BNEF 统计，2010 年至 2023 年间，全球陆上风电 LCOE 从 0.115 美元/kWh 降至 0.040 美元/kWh，降幅超过 62%；海上风电 LCOE 从 0.237 美元/kWh 降至 0.081 美元/kWh，降幅超过 67%。中国 2023 年陆上风电 LCOE 为 0.031 美元/kWh，已基本实现与火电发电侧平价，海上风电 LCOE 为 0.058 美元/kWh，正向平价快速迈进。

随着光风储各环节成本的进一步下降，预计光风储联合应用的度电成本将低

于煤电，风光发电将摆脱间歇式能源的不稳定性，实现对传统化石能源的加速替代。

(3) 新能源发电成为新型电力系统基石，电力电子设备迎来新发展机遇

在全球低碳目标的引领下，光伏及风电作为最具经济性的可再生能源将继续保持高速发展。以光伏逆变器为代表的电力电子设备将迎来新的发展机遇，具有巨大发展空间。

根据 IEA、IRENA 和灼识咨询数据，2016 年-2023 年全球光伏累计装机量从 301GW 增长到 1,546GW，复合年均增长率达到 26.33%；预计到 2024 年末，全球光伏累计装机量将超过水电，成为第一大非化石能源发电来源；2023 年至 2030 年，全球光伏有超 7,700GW 装机空间。若 2050 年全球实现净零碳排放，则近 90% 的发电将来自可再生能源。

光伏逆变器等电力电子设备作为连接发电设备和电网的桥梁，是新型电力系统中的核心，也是构筑智慧电网的关键技术，将充分受益。根据 Wood Mackenzie 统计，2016-2023 年间全球光伏逆变器出货量从 81.3GW 上升到 536.0GW，复合增长率超过 30%。

2、全球构建新型电力系统，新型储能迎来加速增长期

(1) 新能源发电对电力系统带来新挑战，新型储能成为电网关键支撑

受太阳能、风能间歇性波动等特征影响，新型电力系统出力时间以及载量无法与用电时间及负荷形成匹配，相较于传统能源存在不稳定、不均衡、可调控性低的弊端。新能源装机规模的快速提升不断冲击着电力系统的稳定性。根据 IRENA 数据，要实现“将全球升温控制在 1.5° C 以内”的目标，到 2030 年光伏、风电等新能源发电量占比将从 2023 年的 28% 上升到 68%，电力系统灵活性将成为保证电力系统安全稳定运行的关键前提。

储能系统具有功率调节和能量存储的功能，可以直接或间接地为电网提供调节能力，以提升电力系统的灵活性、经济性和安全性，为电网提供关键支撑。在新能源累计装机量占比不断提升的背景下，储能成为了构建新型电力系统不可或缺的重要环节。在诸多储能技术路线中，电化学储能具有不受限于特殊的地理条

件、建设周期短、响应速度快等优势，能广泛应用于电源侧、电网侧、用户侧各类场景，因此成为全球各国重点发展的方向。

(2) 各国因地制宜推出产业政策，引导电化学储能健康可持续发展

电化学储能系统作为支撑新型电力系统的重要技术和基础装备，在全球能源体系绿色转型的过程中扮演重要的角色，世界各国不断推出系列产业政策，为电化学储能的蓬勃发展提供了有利的政策保障。

在海外市场，欧盟、德国、意大利、美国、澳大利亚等国家和地区纷纷推出包括电价补贴、能源回购、税收优惠、并网支持等措施在内的多类政策扶持储能产业发展。2022年，美国出台《通胀削减法案》将独立储能纳入投资税抵免(ITC)补贴范围，并且将税收抵免额度从26%提高到30%、甚至最高可达50%。德国、西班牙、意大利等欧洲国家对户用光储系统提供不同程度的财政补贴。我国政府近年来也出台了众多产业政策，鼓励、规范储能行业发展。2021年10月，国务院制定了《2030年前碳达峰行动方案》，明确提出：积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统；加快新型储能示范推广应用。2024年8月，国家发改委等三部门印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》，将重点开展9项专项行动，加快推进新型电力系统建设，明确提出要打造一批系统友好型新能源电站、建设一批共享储能电站等方案。

(3) 欧美地区储能市场逐步成熟，中国风光储一体化正迈向平价，电化学储能市场广阔

成本是新型电力系统转型的重要制约因素。受制于全球不同地区的电力市场交易体系，目前全球储能系统盈利能力不尽相同，美国、欧洲、澳大利亚等部分国家和地区配置储能已具备经济性，我国风光储联合应用正加速进入平价时代。

欧美等地区电力市场成熟度较高，配置储能系统在不同场景下的收益模式多样化。美国储能项目以表前大储为主，主要通过参与电力现货市场峰谷套利盈利，同时还可提供调频等电力辅助服务增厚收益。受益于美国较大的日内峰谷电价差，及税收减免政策，美国加州、德州等地表前光储项目盈利能力显著。以德国为代

表的欧洲国家表后市场经济性可观。欧洲零售市场电价较高，配置户用储能可节省家庭用电费用，同时还能参与本地灵活性市场获得收益，户用储能经济性凸显，催生储能市场需求。根据欧洲光伏产业协会测算，德国家庭安装户用光储系统度电成本已低于零售电价。

我国电化学储能行业正处于大规模商业化应用的窗口期。近年来，我国大多数省份出台新能源电站配储政策，为储能行业持续带来发展动能。2021年以来，国家陆续发布《关于进一步完善分时电价机制的通知》《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》等政策，逐步明晰储能系统在新能源并网、工商业自发自用等不同情境下的盈利方式。2023年以来，光伏硅料持续降价推动终端组件成本下降，碳酸锂价格下行推动储能电池降本，风光储联合使用的度电成本进一步下降，正加速靠近经济性拐点。

在上述多重因素驱动下，电化学储能行业市场前景广阔。根据灼识咨询预计，未来全球储能装机规模将呈现爆发式增长，预计累计装机规模将由2023年的189.73GWh增长到2030年的2,855.18GWh，复合年均增长率达47%以上。

3、顺应全球能源转型趋势，新能源行业全球化布局的重要性日益凸显

(1) 海外市场发展空间广阔，成为企业高质量发展的战略重地

欧美等海外成熟市场和中东等高增长市场均注重产品品牌、质量、安全性、可靠性以及供应商的长期本地化服务能力。海外市场新能源参与电力系统盈利模式多样，经济性较强，市场整体对逆变设备、储能产品的价格敏感度相对较低，海外销售价格及产品毛利率通常略高于国内同类型产品。因此，海外市场是国内各主流设备厂商争夺的战略重地。

随着公司全球化布局持续深化，公司已初步建立起了覆盖全球主要市场的营销网络渠道和本地服务网络，在海外客户间建立了良好的品牌形象。近年来公司海外出货量高速增长，海外销售收入从2021年的91.77亿元上升到2023年的333.69亿元，复合年均增长率为90.69%；2024年1-6月公司已实现海外收入134.76亿元，占营业收入的比重为43.44%。因此，在海外市场争取到较高份额对公司的长期高质量增长至关重要。

(2) 国际贸易形势愈发复杂，全球化布局成为产业链上下游企业的共同诉求

近年来，国际产业格局深度调整，部分国家和地区采取设置贸易壁垒等政策扶持和保护本国光伏、风电及储能产业。例如，美国政府自 2011 年以来，对产自中国大陆的光伏产品先后设置双反关税、201 关税、301 关税、“反规避”调查等贸易壁垒；印度政府 2021 年对原产自中国等国家的光伏产品发起反倾销调查，自 2022 年 4 月起对进口的光伏组件及太阳能电池片分别征收 40%和 25%的基本关税。

在国际贸易环境日趋复杂的环境下，加强海外产能布局，是国内企业与海外客户共谋双赢的方案之一。对公司客户而言，有助于加强其供应链稳定，增强其与公司合作的信任感，提高对公司的满意度；对于企业自身而言，有助于公司在抢占海外广阔市场的同时，增强应对风险的灵活性，在意外的国际风险事件发生时也能保持稳定交付，稳固与客户合作，进一步提升品牌形象。

4、数字化转型赋能可再生能源先进制造企业降本增效，实现高质量发展

随着工业生产体系的日趋复杂，数字化转型升级成为我国制造业实现高质量发展的必由之路。2021 年，《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》第一次将数字化作为专篇进行重点部署，明确数字经济体系内容。2021 年 12 月，国家出台《“十四五”国家信息化规划》，部署了“构建产业数字化转型发展体系”重大任务，明确了数字化转型的发展方向、主要任务、重点工程，为未来我国企业数字化转型发展提供了有力指导。

在全球“双碳”目标的引领下，可再生能源行业近年来发展迅速，市场不断成熟，产业链各环节需求愈发多样化和个性化。国内外众多企业的成功实践表明，实现数字化转型有助于提升企业经营效率，在采购、生产、研发、物流、销售等各个环节实现降本增效，进而提升企业的综合竞争力。

5、以研发创新打造竞争优势，各大企业加速技术创新

储能系统与逆变设备行业是技术密集型行业，在市场规模快速增长的驱动下，行业内各大企业纷纷基于自身优势，加速研发创新。在储能系统领域，宁德时代、

比亚迪、特斯拉等新能源行业巨头持续加码储能赛道投资，凭借其在电池生产、能量管理、系统安全等领域积累的技术和经验大力推进储能市场。在逆变设备领域，中国主要企业在国内范围内的市场竞争力显著提升，已成为全球领跑者。行业内公司均高度重视研发创新，近年研发投入持续加大，专利储备不断增加，技术创新不断加速。

在激烈的市场竞争中，企业必须在提高效率、经济性、安全性、智能化等方向加大研发创新投入，储备更多先进技术和优秀科研人才，持之以恒积累“微创新”，不断革新产品满足客户需求，才能形成差异化竞争优势。

（二）本次发行的目的

1、立足长期发展趋势，抢抓全球储能市场战略机遇期，巩固公司储能业务全球领先优势

公司是全球一流的储能系统解决方案供应商，也是国内最早涉足储能领域的企业之一，依托领先的电力电子、电化学、电网支撑“三电融合”技术，打造专业电化学储能系统。2023年公司储能系统全球发货10.5GWh，发货量连续八年位居中国企业第一。公司的储能系统已广泛应用在美、英、德等成熟电力市场，并已积极布局国内市场，不断强化风光储深度融合，在全球各个市场树立了良好的品牌形象。

在各国产业政策的支持下，欧美等地区的电化学储能市场已具备市场化驱动条件，中国风光储联合应用正加速进入平价时代，储能行业已经迈入放量增长新阶段。2021年、2022年、2023年及2024年1-6月，公司储能业务分别实现营业收入31.38亿元、101.26亿元、178.02亿元和78.16亿元；2021年至2023年，储能业务收入复合年均增长率高达138.18%。根据灼识咨询预计，全球储能累计装机规模将从2023年的189.73GWh增长到2030年的2,855.18GWh，具备海量市场空间。然而，公司目前储能系统产能利用率已趋于饱和，产能扩张迫在眉睫。从中长期来看，公司现有产能远远无法满足未来广阔的市场需求，迫切需要做好的预备产能建设。

扩建35GWh储能装备产能将有助于公司立足长期发展趋势，抢抓全球储能

市场战略机遇期，巩固公司储能业务的全球领先优势，形成储能产品生产制造的规模效应，进一步提升公司的内在价值和盈利能力。

2、优化全球产能结构，进一步增强公司全球交付的能力和灵活性，积极应对国际贸易风险

公司始终坚持“走出去”的全球化发展战略。通过对全球营销渠道的持续投入，公司 2024 年上半年海外业务销售收入占比为 43.44%，海外市场已成为公司重要的收入来源。目前，公司海外逆变设备产能占整体产能的比例较低，且海外尚无储能系统产能。在如今全球局部冲突频发、国际贸易摩擦事件时有发生背景下，公司全球交付的能力和灵活性均亟待提高。

海外工厂是公司全球化布局的重要组成部分，也是开展国际业务的重要窗口。公司在海外新增逆变设备和储能系统的产能后，公司海外产能占比将有所提升，有利于进一步保障公司全球市场订单供应，提升交付的满意度，强化公司的全球化交付能力和灵活性；同时，现代化的新型工厂也有助于提升公司全球品牌形象；此外，亦有助于公司积极应对国际贸易保护和摩擦风险，在复杂多变的国际贸易环境中做到长期稳健发展，提高公司的抗风险能力。

3、推动数字化转型，全方位赋能公司业务发展

公司推动数字化升级后，数字化基础设施将进一步强化，供应链管理、生产制造、市场营销、质量管理、研发创新、信息安全、人才建设等模块将跨组织打通，从而实现流程运行情况的动态感知以及流程价值数据的深度挖掘，进而降低公司运营成本，提升市场灵敏度，全面赋能公司业务发展，实现行业引领。

4、加大研发创新投入，增强公司核心竞争力

在高速发展的可再生能源行业赛道中，竞争对手均十分重视研发创新，行业内产品、技术迭代周期逐渐缩短，市场竞争压力逐渐增强。公司要在未来的激烈竞争中保持领先优势，必须建立与公司规模、未来产业需求等相适应的研发平台。

公司南京研发中心建成后，将引入先进的研发、检测设备，实验功能更加完善，将为公司能源互联网、未来电网技术、光储一体化等领域的研发攻坚提供基础保障，并有助于吸引全球优秀的科研人才，为公司研发创新持续注入活力，

筑高筑牢技术城墙，增强核心竞争力。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行的 GDR 拟在全球范围内进行发售，拟面向合格国际投资者及其他符合相关规定的投资者发行。

本次发行对象将在充分考虑公司现有股东利益、投资者接受能力以及发行风险等情况下，根据国际惯例和《业务监管规定》等相关监管要求，综合考虑订单需求和簿记建档结果，根据发行时境内外资本市场情况确定。

截至本预案公告日，本次发行的发行对象尚未确定，因而无法确定发行对象与公司是否存在关联关系。发行对象与公司的关系将在公司完成境外全球存托凭证发行上市后按照相关指引要求披露的发行情况报告等文件中予以披露。

四、本次发行方案概要

（一）发行证券的种类和面值

本次发行的证券为 GDR，其以公司新增发的 A 股股票作为基础证券，并在德交所挂牌上市。

每份 GDR 的面值将根据所发行的 GDR 与基础证券 A 股股票的转换率确定。每份 GDR 代表按最终确定的转换率计算所得的相应数量的、每股面值人民币 1 元的 A 股股票。

（二）发行证券的上市地点

本次发行的 GDR 将在德交所挂牌上市。

（三）发行方式及发行时间

本次发行 GDR 方式为国际发行。

公司将在股东会决议有效期内选择适当的时机和发行窗口完成本次发行上市，具体发行时间将由股东会授权董事会或董事会授权人士根据境内外资本市场情况和境内外监管部门审批、注册、备案进展情况决定。

（四）发行对象

本次 GDR 拟在全球范围内进行发售，拟面向合格国际投资者及其他符合相关规定的投资者发行。

（五）基础股份发行规模

本次发行 GDR 所代表的新增基础证券 A 股股票不超过本次发行前总股本的 10%（根据截至 2024 年 6 月 30 日的公司总股本测算，不超过 207,321,142 股）（包括因任何超额配售权获行使而发行的证券（如有））。

在关于本次发行的董事会决议公告日至发行日期间，若公司发生送股、转增股本、股票回购注销等导致发行前公司总股本发生变动的事项，则本次发行 GDR 所代表的新增基础证券 A 股股票的数量将按照相关规定进行相应调整。

最终发行数量提请股东会授权董事会或董事会授权人士根据法律规定、监管机构批准及市场情况确定。

（六）GDR 在存续期内的规模

公司发行的 GDR 在存续期内的数量上限按照发行前确定的 GDR 与基础证券 A 股股票的转换率及作为 GDR 基础证券的 A 股股票数量计算确定，前述 A 股股票数量不超过公司本次发行上市完成前普通股总股本的 10%（根据截至 2024 年 6 月 30 日的公司总股本测算，不超过 207,321,142 股）（包括因任何超额配股权获行使而发行的证券（如有））。因公司回购、送股、资本公积金转增股本、配股、股份分拆或者合并、股权激励计划、转换率调整等原因导致 GDR 增加或者减少的，GDR 的数量上限相应调整。

（七）GDR 与基础证券 A 股股票的转换率

综合考虑境内外监管要求、市场情况等因素，本次发行的 GDR 与基础证券 A 股股票的转换率确定为每份 GDR 代表公司 2 股 A 股普通股。

若本次发行因法律规定、监管机构批准等原因要求予以调整的，或市场情况发生重大变化，最终本次发行的 GDR 与基础证券 A 股股票的转换率提请股东会授权董事会或董事会授权人士根据法律规定、监管机构批准及市场情况进行相应调整。

（八）定价方式

本次发行价格将在充分考虑公司现有股东利益、投资者接受能力及发行风险等情况下，根据国际惯例和《业务监管规定》要求，综合考虑订单需求和簿记建档结果，根据发行时境内外资本市场情况确定。

本次发行价格按照 GDR 与 A 股股票转换率计算后的金额原则上将不低于定价基准日前 20 个交易日基础股票收盘价均价的 90%，法律法规或有权监管部门另有规定的，从其规定。

（九）GDR 与基础 A 股股票的转换限制期

本次发行的 GDR 可以在符合境内外监管要求的情况下，可与基础证券 A 股股票进行转换。根据《业务监管规定》的要求，本次发行的 GDR 自上市之日起 120 日内不得转换为境内 A 股股票；公司控股股东、实际控制人及其控制的企业认购的 GDR 自上市之日起 36 个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行证券的限售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

为保持 GDR 流动性及两地市场价格稳定，提请股东会授权董事会或董事会授权人士根据届时境内外市场情况及公司实际情况，确定设置转换限制相关事宜。

（十）募集资金金额及用途

公司本次发行 GDR 的募集资金为美元，募集资金总额（含发行费用）按照定价基准日的人民币对美元汇率中间价折算后不超过人民币 487,785.49 万元（含本数）。本次募集资金总额在扣除发行费用后的净额拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资规模	拟使用募集资金金额
1	年产 20GWh 先进储能装备制造项目	199,150.00	199,150.00
2	海外逆变设备及储能产品扩建项目	192,700.00	175,978.43
3	数字化提升项目	64,544.26	63,026.40
4	南京研发中心建设项目	100,000.00	49,630.66
合计		556,394.26	487,785.49

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以

自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

若本次募集资金总额因监管政策变化或发行注册及备案文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

（十一）滚存利润的安排

鉴于公司拟发行 GDR 并申请在德交所挂牌上市，为平衡公司新老股东的利益，在扣除公司于本次发行上市前根据中国法律法规及《公司章程》的规定并经公司股东会审议批准的拟分配股利（如有）后，本次发行上市前公司的滚存利润拟由本次发行上市后的新老股东共同享有。

（十二）承销方式

本次发行的 GDR 以承销团通过簿记建档后国际发售的方式进行承销。

（十三）决议有效期

本次发行的决议有效期为自股东会审议通过之日起 12 个月。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系，最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的 GDR 而构成关联交易的情形，将在发行结束后予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权变化

截至 2024 年 6 月 30 日，公司的控股股东、实际控制人曹仁贤先生通过直接和间接方式合计持有公司 30.93% 股份。

本次新增境内基础股份数量上限为 207,321,142 股（根据截至 2024 年 6 月 30 日的公司总股本测算，包括因任何超额配股权获行使而发行的证券（如有）），

按照本次新增境内基础股份数量上限计算，本次发行完成后（仅考虑本次发行导致的公司股份数量变化）曹仁贤先生通过直接和间接方式合计持有公司 28.12% 股份，仍然为公司控股股东、实际控制人。因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案已取得的有关部门批准情况以及尚需呈报批准的程序

公司本次境外发行 GDR 新增基础股份相关事项已经公司第五届董事会第十一次会议和第五届监事会第九次会议审议通过，尚需公司股东会审议通过。

本次境外 GDR 发行及新增基础股份发行尚待深交所审核通过、中国证监会同意注册及备案、德交所与德国金管局和/或其他相关境外监管机关最终批准后方可实施。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

公司本次发行 GDR 的募集资金为美元，募集资金总额（含发行费用）按照定价基准日的人民币对美元汇率中间价折算后不超过人民币 487,785.49 万元（含本数）。本次募集资金总额在扣除发行费用后的净额拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资规模	拟使用募集资金金额
1	年产 20GWh 先进储能装备制造项目	199,150.00	199,150.00
2	海外逆变设备及储能产品扩建项目	192,700.00	175,978.43
3	数字化提升项目	64,544.26	63,026.40
4	南京研发中心建设项目	100,000.00	49,630.66
合计		556,394.26	487,785.49

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

若本次募集资金总额因监管政策变化或发行注册及备案文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

二、募集资金投资项目的具体情况及可行性分析

（一）年产 20GWh 先进储能装备制造项目

1、项目基本情况

项目名称	年产20GWh先进储能装备制造项目
实施主体	阳光电源
项目总投资	199,150.00万元
项目建设内容	本项目拟在安徽省合肥市实施，围绕储能系统产品的生产需要，购置土地、新建厂房，引入各类先进、高效的加工、检

	验检测及辅助设备,完善人力资源配置,扩充20GWh先进储能装备生产能力
项目建设地点	安徽省合肥市

2、项目建设的必要性

(1) 抓住市场发展机遇，巩固行业领先地位

1) 电化学储能行业市场空间广阔，未来潜力巨大

发展电化学储能正在成为多数国家用于推进碳中和目标进程的关键抓手。近年来，随着电化学储能技术不断升级、商业模式不断成熟，装机规模呈现快速增长趋势。根据灼识咨询测算，全球电化学储能市场累计装机规模从 2014 年的约 1.5GWh 增长到 2023 年的 189.73GWh，复合年均增长率达 71%；受全球加速碳中和进程、可再生能源占比快速提升以及欧洲能源危机等因素影响，电化学储能在新型电力系统中的重要性日益凸显。同时，欧美等地区配置储能系统已具备经济性，我国风光储联合应用正加速进入平价时代，预计到 2030 年底全球电化学储能累计装机量将突破 2,855.18GWh，市场前景十分广阔。

2) 积极应对市场竞争，巩固公司领先优势

作为国内最早涉足储能领域的企业之一，公司高度重视储能业务发展，足迹遍布中、美、英、德、日等多个国家和地区。公司针对储能产品进行了大量的研发投入，创新融合电力电子、电化学、电网支撑技术，打造出 PowerTitan 等系列储能系统产品，全面提升了储能系统的经济性和安全性。2023 年，公司储能系统全球发货量 10.5GWh，根据 CNESA “2023 年度中国储能企业排行榜”，连续第八年位居中国企业第一。

在巨大市场空间的吸引下，以宁德时代、比亚迪、特斯拉等为代表的新能源行业巨头持续加码储能赛道投资；同时，众多新兴储能系统集成商也纷纷涌入，行业竞争加剧。本项目顺利实施后，公司将新增 20GWh 储能系统生产能力。产能扩张有助于公司抓住市场机遇，积极参与市场竞争，保持先发优势，巩固公司一直以来行业领先的市场地位。

(2) 现有产能利用率趋于饱和，迫切需要做好产能建设

随着全球市场对储能需求的增长和公司前瞻性储能技术与产品布局的成效渐显，2021年、2022年、2023年及2024年1-6月，公司储能系统业务分别实现收入31.38亿元、101.26亿元、178.02亿元和78.16亿元，2021年至2023年复合年均增长率高达138.18%，发展势头良好。同时，公司储能系统业务收入占营业收入的比重已经从2021年的13.00%增加至2024年1-6月的25.20%，储能系统业务已然成为驱动公司业绩的再一个高速增长极。

然而，公司目前储能系统产能利用率已趋于饱和，产能扩张迫在眉睫。从中长期来看，在全球产业政策、新能源发电装机占比提升以及储能经济性改善等多重因素的驱动下，公司现有产能远远无法满足未来广阔的市场需求，迫切需要做好预备产能建设。

(3) 提升储能产品交付能力，打造公司盈利能力持续提升的长效因素

公司早在2015年便开始了储能业务的布局，具备明显的先发优势。但在众多新进入者不断涌入市场的竞争环境下，公司需要进一步提升储能产品的规模化供应能力，从而与品牌影响力、技术创新能力、产品安全等优势形成全方位的核心竞争力，构成持续提升公司盈利能力的长效因素。

本次募投项目的实施将大幅提升公司储能产品的生产交付能力，有利于公司储能业务规模化经营，进一步降低单位制造成本、采购成本、期间费用等，支持公司持续推进精益运营，优化从订单、备货到交付的供应及生产体系，持续提升交付能力。储能业务规模化生产也将进一步提升公司盈利能力，在更长发展期内强化公司核心竞争优势，持续提高并保持在储能领域的领先地位。

3、项目建设的可行性

(1) 全球产业政策的大力支持为本次项目实施提供了政策保障

全球多地的利好政策驱动储能市场不断扩大。我国于2022年发布《“十四五”新型储能发展实施方案》，力争到2030年国内实现新型储能全面市场化发展；2024年5月，国务院发布《2024—2025年节能降碳行动方案》，其中提出，积极发展抽水蓄能、新型储能。全球其他主要国家和地区亦出台了系列产业支持政策：2022年8月，美国通过《削减通胀法案》，为迄今为止对于清洁能源支持力度最

大的法案，其中包含关于储能部署的联邦投资税抵免政策，允许独立部署的储能系统（而不再需要与太阳能发电设施配套部署）也能获取一定比例的投资税收抵免，大幅降低储能部署成本；2022年5月，欧盟委员会发布 RePowerEU 战略，希望降低欧盟对俄罗斯天然气进口的依赖，并倡导将可再生能源与储能系统相结合；2024年5月，欧盟通过《净零工业法案》，法案旨在加速欧盟向气候中和转型的进程，规定了增加绿色技术投资的多项举措，包括简化和加快许可程序、减少行政负担和促进市场准入等，以改善欧盟绿色技术投资条件。

全球各国高频推出行业利好政策，大力支持储能行业发展，为本次项目的顺利实现提供了坚实的政策保障和支持。

（2）强大的技术实力和丰富的项目经验为本次项目实施提供扎实的保障

公司在储能系统领域沉淀了强大的技术实力，为募投项目的实施提供了技术保障。在储能系统的安全性方面，公司通过电气安全、电芯安全、电网安全多维度的组合创新，全面提升了储能系统的安全性；在储能系统技术降本方面，公司通过液冷温控技术、智能簇级管理，做到了提寿命、增效率、降损耗的目的，实现 LCOS 降低 20%以上。

公司储能系统已广泛应用在美、英、德等成熟电力市场，所有参与的储能项目具备高安全性，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丰富的应用经验。近年来，公司成功与沙特 ALGIHAZ 签约中东最大 7.8GWh 储能项目、与澳大利亚 Hive Battery Development Pty Ltd 签约 3GWh 独立储能项目等，并为国内单体最大的电化学储能电站青海海西州托格若格共享储能电站、拉美 880MWh 最大独立储能项目等全球多个标杆性项目提供整体解决方案。众多项目案例为本次募投项目的顺利实施提供了应用经验，将助力公司在后续的募投项目开展中，降低实施难度，提高项目成功率。

（3）优质的品牌形象、丰富的客户资源与全球化的营销渠道为项目实施提供了多重保障

在品牌形象方面，公司自成立起高度重视品牌形象建设与美誉度提升，先后荣获“中国工业大奖”“国家级制造业单项冠军示范企业”“国家知识产权示范企

业”“福布斯中国创新力企业 50 强”“全球新能源企业 500 强”“亚洲最佳企业雇主”等荣誉，根据世界品牌实验室发布的 2024 年《中国 500 最具价值品牌》榜单，公司以 1,008.4 亿元的品牌价值位列第 105 名。

在客户资源方面，经过多年深耕行业，公司坚持构建品牌、渠道商、合伙人、工商企业等多方共赢的发展格局，重视长期售后服务，积累了丰富的客户资源，包括国家电投、华能集团、三峡集团等大型央企、国企，道达尔能源、Vistra Energy、ACWA POWER 等大型跨国能源集团。丰富的客户资源将成为本次项目达到预期效益的重要推动力，助力公司不断实现新的突破与增长。

在渠道建设方面，公司建立起了触及全球的营销、渠道及服务保障网络，目前公司已在海外建设了超 20 家分、子公司，全球五大服务区域和数百家重要的渠道合作伙伴，全球已布局超过 490 个服务网点，且仍在全力加码渠道生态建设，为本项目的顺利实施提供了强大的销售渠道支持。

4、项目投资概算情况

本项目投资总额约为 199,150.00 万元人民币，拟使用募集资金 199,150.00 万元人民币，项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占投资总额比例 (%)	拟使用募集资金金额
1	基建投资	106,290.80	53.37	106,290.80
2	设备投资	52,088.45	26.16	52,088.45
3	工程其他费用	3,140.22	1.58	3,140.22
4	基本预备费	7,630.53	3.83	7,630.53
5	铺底流动资金	30,000.00	15.06	30,000.00
	合计	199,150.00	100.00	199,150.00

5、项目建设周期

本项目建设期为 24 个月。

6、项目经济效益

本项目达产后投资财务内部收益率为 20.74% (税后)，投资回收期为 6.22 年 (税后，含建设期)，项目具有较好的经济效益。

7、项目报批情况

本项目已取得合肥高新技术产业开发区经济发展局出具的《合肥高新区经发局备案表》（项目代码 2408-340161-04-01-794290）。

8、项目用地情况

本项目将在自有土地上实施，其中一厂区用地 127 亩、二厂区用地 221 亩，两块土地的出让手续正在办理中。

（二）海外逆变设备及储能产品扩建项目

1、项目基本情况

项目名称	海外逆变设备及储能产品扩建项目
实施主体	阳光电源全资孙公司
项目总投资	192,700.00万元
项目建设内容	本项目拟在海外建设，通过新建厂房，新增先进、高效的生产、检验检测等设备构建年产50GW逆变设备、15GWh储能产品的生产体系，其中一期项目规划25GW逆变设备、5GWh储能产品产能；二期项目规划25GW逆变设备、10GWh储能产品产能
项目建设地点	海外

2、项目建设的必要性

（1）多元化产地供应是新能源行业国际客户的重要需求

地缘政治风险是新能源企业开展国际业务时考虑的重要风险之一，对国际贸易的规模和稳定性起到至关重要的影响。公司国际客户非常重视供应链风险管理，希望在核心装备的供应方面保持一定弹性和余量，以应对不确定性。特别是在俄乌战争爆发导致石油、天然气等基础资源严重短缺之后，欧洲政府和企业对核心产品产地的多元化愈发重视，减少对单一产地的过度依赖已成为跨国企业在进行国际贸易时的重要考量因素。

本次募投项目实施后，公司将进一步扩充海外产能，有助于满足海外客户对供应链稳定的要求，增强其与公司合作的信任感，进一步提高对公司的满意度。

（2）提升公司全球交付的能力和灵活性，积极应对国际贸易保护风险

世界各国对新能源行业高度重视，近年来部分国家和地区采取设置贸易壁垒等政策，扶持和保护本国光伏、风电及储能产业。例如，美国政府自 2011 年以来，对产自中国大陆的光伏产品先后设置双反关税、201 关税、301 关税、“反规避”调查等贸易壁垒；印度政府 2021 年对原产自中国等国家的光伏产品发起反倾销调查，自 2022 年 4 月起对进口的光伏组件及太阳能电池片分别征收 40%和 25%的基本关税。上述政策加剧了公司的境外交付风险。因此，完善全球产能布局、积极应对国际贸易保护和摩擦风险，加强公司全球交付的能力和灵活性，对公司业务稳健发展至关重要。

公司一直积极推进全球化营销渠道布局，产品已销往德国、意大利、澳大利亚、美国、日本、印度等 170 多个国家和地区。公司 2024 年 1-6 月已实现海外收入 134.76 亿元，占营业收入的比重为 43.44%，海外市场已成为公司收入的重要来源。但与之相对，公司逆变设备海外产能占整体产能（含在建）的比例较低，储能产品目前尚无海外产能，公司全球交付的能力和灵活性均亟待提高。

通过本项目的实施，公司将在海外新增年产 50GW 逆变设备及 15GWh 储能产品的产能，为海外业务开拓和市场销售提供更多选择和灵活性，逐步形成可向国际市场快速供货的生产基地网络，有助于公司在一定程度上优化控制由于潜在贸易摩擦带来的额外成本，以更加灵活的产能规划和销售网络布局应对国际贸易形势变化带来的不确定性。

(3) 进一步提升公司全球品牌形象

经过多年的稳健经营，公司品牌知名度与美誉度持续提升，先后荣获“中国工业大奖”“国家级制造业单项冠军示范企业”“国家知识产权示范企业”“福布斯中国创新力企业 50 强”“全球新能源企业 500 强”“亚洲最佳企业雇主”等多项荣誉，综合实力位居全球新能源电源设备行业第一方阵。

海外工厂是公司全球化布局的重要窗口，公司本次在海外扩产新建的高度集成化、数字化厂房和各项配套设施将进一步提升和优化公司的品牌形象；有利于公司在接受客户考察海外工厂时，或者公司争取海外订单、参与各项招投标时能够获得客户高度认可和信任；有利于将公司的产品和服务更深度地全面覆盖东南亚地区乃至欧美地区，进一步挖掘市场潜力，大幅扩大业务辐射范围，提高全球

市场占有率，进一步释放海外市场潜力。

3、项目建设的可行性

关于储能项目建设可行性的分析见本节“（一）年产 20GWh 先进储能装备制造项目”之“3、项目建设的可行性”。以下对逆变设备项目建设的可行性进行分析。

（1）逆变设备行业市场空间广阔，为本次募投项目产能消化提供了市场基础

在全球能源变革共识下，光伏作为发展最快、前景最广阔的可再生能源，已成为能源转型的中坚力量。在全球产业政策推动、技术进步、经济性等因素的共同作用下，光伏行业保持高速增长。近年来全球主要市场纷纷调高对光伏市场规模的预测。中国光伏行业协会预测 2024 年全球光伏新增装机 390GW~430GW，其中，中国光伏新增装机 190GW-220GW。根据欧洲光伏产业协会公布的《能源独立建议书》，2030 年欧洲光伏装机预期由 672GW 调高至 1,000GW，年均新增 90-100GW。根据调研机构 Wood Mackenzie 发布的研究报告，预计美国光伏装机量比原预测增加 66%，到 2030 年有望每年增加 70GW。印度、日本等国家的光伏装机目标亦大幅提升。全球各类光伏逆变器需求相应提升。根据灼识咨询，2023 年至 2030 年，全球光伏有超 7,700GW 装机空间，相应带来逆变设备的海量需求。

公司作为新能源逆变设备的领军企业，凭借过硬的技术实力与产品品质，在全球市场中保持领先地位。根据 S&P Global 统计，2023 年公司光伏逆变器出货量蝉联全球第一。广阔的市场空间和领先的市场地位将为本次募投项目产能消化提供良好的基础。

（2）公司全球化的营销渠道和丰富的客户资源将为新增产能消化提供基础

公司坚持全球化发展战略，截至 2024 年 6 月末，公司已在海外建设了超 20 家分、子公司，全球五大服务区域，490 多个服务网点和数百家重要的渠道合作伙伴，产品已批量销往全球 170 多个国家和地区。经过多年努力，公司在亚洲、

欧洲、美洲及澳洲等多个国家和地区积累了丰富的客户资源，并与道达尔能源、Vistra Energy、ACWA POWER 等多个海外知名客户达成了战略合作，合作基础进一步深化。

公司全球化的营销渠道和丰富的客户资源将为本项目新增产能的消化提供有力保障，而项目实施带来的交付能力提升也将进一步深化客户合作关系，做到双向促进与共赢。

(3) 先期产能布局为本次扩建提供了丰富的落地经验

公司提前布局海外产能，目前在海外已建有逆变设备产能且已顺利投产。公司在先期海外产能建设中，积攒了丰富的项目落地经验：1) 厂房建设方面，通过在当地招投标选择建筑公司，对先期厂房进行招标建设，熟悉当地招标流程，与当地建设公司合作顺利；2) 人员招聘方面，公司一方面从国内总部派驻项目负责人，一方面通过猎头与当地招聘平台，顺利组建起了当地的生产及运营团队，熟悉当地用工招聘流程；3) 设备采购方面，公司通过 BOI 政策，主要从国内采购核心生产设备，享受免税、退税待遇，熟悉进口设备的报关清关手续；4) 生产技术方面，公司派驻国内技术骨干，指导当地进行设备调试和大批量生产，并通过流程文件等将生产过程标准化、制度化，提高当地生产效率。

公司此前的海外产能建设及成功运营的经验将为本次扩建项目的顺利实施提供大量第一手的落地经验，预期将大幅提高与当地各环节的沟通效率、实施效率，保障项目的顺利实施。

4、项目投资概算情况

本项目分两期建设，投资总额合计约为 192,700.00 万元，拟使用募集资金 175,978.43 万元，项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占投资总额比例 (%)	拟使用募集资金金额
1	基建投资	72,356.00	37.55	56,532.04
2	设备投资	86,751.05	45.02	85,853.44
3	工程其他费用	2,337.96	1.21	2,337.96

序号	项目名称	投资金额	占投资总额比例 (%)	拟使用募集资金金额
4	基本预备费	4,254.99	2.21	4,254.99
5	铺底流动资金	27,000.00	14.01	27,000.00
	合计	192,700.00	100.00	175,978.43

5、项目建设周期

本项目分两期建设，一期项目和二期项目的建设周期均为 24 个月。

6、项目经济效益

海外一期项目达产后的投资财务内部收益率为 21.81%（税后），投资回收期分别为 5.51 年（税后，含建设期）；海外二期项目达产后的投资财务内部收益率为 21.87%（税后），投资回收期分别为 5.61 年（税后，含建设期），项目具有较好的经济效益。

7、项目报批情况

公司海外项目一期已取得安徽省发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》、安徽省商务厅出具的《企业境外投资证书》并已取得外汇《业务登记凭证》。

公司海外项目二期已取得安徽省发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》、安徽省商务厅出具的《企业境外投资证书》并已取得外汇《业务登记凭证》。

8、项目用地情况

本项目将在自有土地上实施，总用地约 608 亩。实施主体已在当地购置 228 亩土地并取得土地使用权证；另计划购置约 380 亩土地用于项目二期建设，目前公司正结合园区位置、优惠政策、周边配套等因素寻找合适土地。

（三）数字化提升项目

1、项目基本情况

项目名称	数字化提升项目
实施主体	阳光电源

项目总投资	64,544.26万元
项目建设内容	本项目覆盖公司研发、制造、供应链、营销服务、人力资源、财务、质量等业务领域。基于公司现状基础，围绕工程改造类数字化提升、研产供数字化提升、精益运营数字化提升、数据和技术底座提升、数字化硬件基础设施升级、数字化信息安全六个方面实施项目。项目建设完成后，可以实现企业全价值链业务流和数据流拉通及业务透明化，支撑未来数字运营，全面提升公司竞争力
项目建设地点	阳光电源股份有限公司厂区内部

2、项目建设的必要性

(1) 积极推进数字化转型，在行业竞争新格局中构建差异化竞争优势

近年来，以 5G、云计算、人工智能为代表的新一代数字技术正在加速落地，能源、制造等行业的数字化与智能化转型极大地提升了企业的生产经营效率。在数字经济的大背景下，华为等行业内领先企业积极打造数字平台，通过数字技术加速行业绿色低碳转型，为市场提供了良好范例。为了快速响应复杂的市场需求，提升数字化经营能力，公司需要积极拥抱数字化转型升级，规划未来发展过程中的数字化全面提升战略，并以此指引公司数字化建设，持续赋能生产经营，从而在行业竞争新格局中构建差异化竞争力。

(2) 精准把握客户需求，快速响应市场动态

公司全球化布局的逐渐深入和海外业务占比的不断提升对公司现有市场营销体系提出了新的要求。公司坚持以用户为中心、以市场需求为导向，注重客户关系管理，而服务模式与业务形态需要高度匹配，这对公司现有的数字化系统提出了更高要求，尤其是在客户画像、精准营销等方面，需要做到快速响应、精准分析。所以，公司迫切需要对现有数字化系统进行全面升级。

本次募投项目实施后，公司可通过构建的智能市场洞察平台、全球营销平台和智能服务平台等，快速洞察行业趋势，精准把握客户需求，从而对市场做出及时响应，为客户创造更多价值。

(3) 塑造全价值链一体化业务流程体系，持续提升精益运营水平

在数字技术的驱动下，采购、生产、销售、研发等环节在企业价值链中的相关度大幅提升，不再是相互独立的业务模块。不断融合的价值链对企业的数字化

运营能力提出了更高的要求。公司迫切需要加强数字化基础设施建设，实现合同管理、订单管理、交付管理、渠道管理等项目生命周期全链条资源协同和透明化管理。如在供应链数字化提升方面，通过 ERP-SAP 等实施项目，拉通集团业务全流程，打破数据孤岛，实施精细化管理，构建全集团统一的业财一体化管理平台，极大提升管理效率；在生产制造数字化提升方面，通过 MOM 系统建设及推广、IOT 平台建设等，实现制造流程数字化管理以及生产上下游系统全面打通，进而实现核心数据交互、主体业务互联。

本项目的顺利实施将有利于加快公司推进企业数字化建设，塑造全价值链一体化业务流程体系，结合数字技术打造全流程在线、共享、透明的智能化企业和敏捷型组织，降低运营成本，提升企业精益运营水平。

(4) 通过数字化提升研发创新效率，支撑产品低成本创新，深挖行业护城河，实现行业引领

公司需要通过数字化升级助力构建全球智能研发平台，实现产品全生命周期数据透明、知识共享；同时，基于 IPD 拉通各业务领域高效协同，标准化研发体系，通过平台化、模块化支持产品低成本创新，在加强研发投入的同时，大大提高研发效率，促进研发成果商业化转化，不断提升产品竞争力。

本项目实施有利于公司加深大数据应用程度，加速智能研发，通过数字主线、数字孪生以及大数据分析赋能研发技术创新，从而深挖产品技术护城河，实现行业引领。

3、项目建设的可行性

(1) 项目实施符合国家数字化发展规划

为推动数字化发展，近年来，中共中央、国务院及有关政府部门先后颁布了一系列产业政策，在数字基础设施、系统迭代升级等方面提供了指导方向，促进行业长期发展。

时间	部门	政策名称	政策精神
2023年3月	国家能源局	《国家能源局关于加快推进能源数字化智	推动数字技术与能源产业发展深度融合，加强传统能源与数字化智能化技术相融合的新型基础设施建设，释放能源数据要素价值潜

时间	部门	政策名称	政策精神
		能化发展的若干意见》	力，强化网络与信息安全保障，有效提升能源数字化智能化发展水平，促进能源数字经济和绿色低碳循环经济发展，构建清洁低碳、安全高效的能源体系，为积极稳妥推进碳达峰碳中和提供有力支撑。
2023年2月	中国共产党中央委员会、国务院	《数字中国建设整体布局规划》	到2025年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展。数字基础设施高效联通，数据资源规模和质量加快提升，数据要素价值有效释放，数字经济发展质量效益大幅增强，政务数字化智能化水平明显提升，数字文化建设跃上新台阶，数字社会精准化普惠化便捷化取得显著成效，数字生态文明建设取得积极进展，数字技术创新实现重大突破，应用创新全球领先，数字安全保障能力全面提升，数字治理体系更加完善，数字领域国际合作打开新局面。
2021年12月	国务院	《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》	到2025年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升。
2021年3月	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。在重点行业和区域建设若干国际水准的工业互联网平台和数字化转型促进中心，深化研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用，培育发展个性定制、柔性制造等新模式，加快产业园区数字化改造。深入推进服务业数字化转型，培育众包设计、智慧物流、新零售等新增增长点。加快发展智慧农业，推进农业生产经营和管理服务数字化改造。

公司本次募投项目符合国家数字化发展规划方向。

（2）公司在行业内深耕二十余年，已有海量数据积累和扎实的执行基础

公司在清洁能源电力转换领域深耕 20 余年，在采购、生产、研发、销售等各核心环节积累了海量数据。公司已上线 CRM、ERP、MES、QMS 等系统，能够基于不同场景的数据分析，发挥数据价值，例如利用 CRM、ERP 等系统数据，快速构建企业运营驾驶舱，查看销售签约、发货、回款情况以及销售预测、财务预测等数据，通过 MES、QMS 等集成看板，实时了解生产状态。各类系统的集

成应用大幅提升了经营数据透明度和集成度，提高了经营决策的科学性和有效性，助力业务经营管理能力不断提升。

公司在充分挖掘数据价值的同时，近年来亦不断完善研、产、供、销、服全产业链的业务系统，并结合数字化最新技术及发展趋势，完成了未来八年的数字化转型规划蓝图及实施路径，努力实现端到端业务流全面在线化，从而更好地沉淀数据，深挖精益管理价值，支撑公司在新能源全面布局基础上的数字化转型。

因此，海量的数据积累、可靠的信息化基础以及清晰可行的蓝图规划，为公司本次数字化升级项目的顺利实施提供了丰富的实操经验和扎实的执行基础。

(3) 公司具备专业的数字化开发团队和丰富的数字化实践经验，在数字化领域具备一定的人才与技术储备

2022 年，公司成立数字化变革管理委员会，制定了长期数字化整体持续投入规划，推动公司逐步从信息化向数字化、智能化企业迈进，打造在线、共享、透明的智慧企业，实现业务重塑和行业引领。

在人员团队建设方面，公司组建了一支由业内资深技术人员组成的数字化建设技术团队，技术团队不仅具备数字信息管理、软件开发、工程专业等专业背景和多年的工程数字化专业经验，而且开展过 BIM 设计平台、合同管理平台、供应商管理平台、预算管理平台、OA 系统等信息化建设项目，能深刻理解数字化转型所需的技术特点及技术发展趋势，为本次募投项目的顺利实施提供了人才和技术保障。

4、项目投资概算情况

本项目投资总额约为 64,544.26 万元，拟使用募集资金 63,026.40 万元，项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占投资总额比例 (%)	拟使用募集资金金额
1	建筑工程费	2,000.25	3.10	2,000.25
2	软硬件设备购置	37,517.00	58.13	35,999.14
3	实施费用	15,763.00	24.42	15,763.00

序号	项目名称	投资金额	占投资总额比例 (%)	拟使用募集资金金额
4	基本预备费	2,764.01	4.28	2,764.01
5	铺底流动资金	6,500.00	10.07	6,500.00
	合 计	64,544.26	100.00	63,026.40

5、项目建设周期

本项目建设周期为 36 个月。

6、项目经济效益

数字化提升项目意在进一步加强数字化基础设施建设，实现流程运行情况的动态感知，从而降低公司运营成本，提升市场灵敏度，全面赋能公司发展，不产生直接经济效益。

7、项目报批情况

本项目已取得完成合肥高新技术产业开发区经济发展局出具的《合肥高新区经济发展局项目备案表》（项目代码 2311-340161-04-04-592042）。

8、项目用地情况

本项目不涉及新增用地。

（四）南京研发中心建设项目

1、项目基本情况

项目名称	南京研发中心建设项目
实施主体	公司全资子公司阳光电源（江苏）有限公司
项目总投资	100,000.00万元
项目建设内容	本项目拟在江苏省南京市实施，购置土地，围绕能源互联网和智能电网技术创新，新建研发综合楼，新增电力实时仿真系统、电池模拟器、电网模拟器等先进的创新研发、检验检测及公用辅助设备，形成高水平的创新研发体系。
项目建设地点	江苏省南京市

2、项目建设的必要性

（1）改善公司研发环境，全方位提升公司引才格局

创新是企业进步的基石，人才是研发创新的第一动力源。全球新型电力系统

市场发展迅速，产业技术迭代加速，保持技术领先是在激烈的市场竞争中实现可持续发展的基础。然而，公司现有的研发环境已无法满足进一步快速发展的需求。在人才队伍方面，公司需要进一步加强对未来前沿、共性技术以及能源互联网技术相关领域的人才储备，为持续研发创新注入活力；在硬件设施方面，公司需要配备更多先进研发、检测、实验设备，以满足未来研发需求；在研发场地方面，公司需要扩大研发人员实验场地与办公场地面积，优化环境，给未来引进优秀人才预留空间。

本次募投项目实施后，公司将在南京新增研发中心，后续将根据具体的研发需求，新增电力实时仿真系统、半实物仿真平台、电池模拟器、电网模拟器等先进的创新研发、检验检测及公用辅助设备，并新增办公区、试验区、展览区等配套区域。研发环境和实验功能的进一步改善有利于科研人员更高效、专注地投入到研发项目中，且有利于吸引更多国内外优秀的专业人才加入，从而提升公司的创新潜力，为公司长期可持续发展打下坚实基础。

(2) 加快能源互联网和智能电网技术研发体系建设，赋能公司业务发展

可再生能源行业发展至今，在产品生产制造领域已积累了丰硕的产业化成果，但在能源互联网、智能电网等新型电力系统的建设方面尚存在较大的创新空间。南京研发中心建成后，将侧重能源互联网、智能电网技术的研究，计划未来开发出能够覆盖数据采集、接收、诊断、监测全链条的能源数据生态。

南京研发中心将重点围绕基于光储充底层数据的能源互联网、未来电网技术等方向重点进行技术攻关，持续研发云平台、智能网关、能量管理系统等产品，全面升级优化新能源电站透明化管理、智能化诊断和辅助决策等核心功能。同时，南京研发中心计划通过将人工智能与能量管理相结合，提高可再生能源的利用率和经济效益，助力客户在光储充一体化、虚拟电厂、源网荷储等各种能量互联场景下，实现对多种能源的高效管理。

本次募投项目实施后，南京研发中心的研发环境、实验功能进一步优化，有助于公司吸引人工智能、云服务等专业的高校人才，提升团队实力。同时，南京研发中心将进行产品测试平台开发和建设，形成强大的能源互联网及未来电网技术等能源技术研发体系，为公司在新型电力系统建设领域的业务发展提供技术支

撑。

3、项目建设的可行性

(1) 项目建设符合市场发展趋势，符合公司长远发展目标

南京研发中心将重点进行能源互联网、未来电网技术、光储、零碳等新能源电源技术攻关。本次募投项目实施后，公司综合研发实力将进一步提升，有助于公司在促进清洁能源提高效率、降低设备使用成本、提高产品安全性、加强系统智能化水平等方面持续发力；整体符合市场需求向更高效、经济、安全、智能方向发展的趋势，也符合公司长远发展目标。

(2) 专业的研发队伍和雄厚的研发实力为公司研发提供扎实的技术保障

公司研发团队拥有多年的行业从业经验，掌握跨专业、跨学科的理论知识和技术工艺，对行业产品的技术发展方向、市场需求的变化有着前瞻性的把握能力。近年来，公司研发团队持续壮大，截至2024年6月末，公司研发人员占比约40%。未来，公司仍将持续优化人才梯队结构，扩充人才队伍，不断引进优秀的专业人才，丰富人才储备。

2021年至今，公司累计研发投入超67亿元；截至2024年6月末，公司累计获得专利权4,906项，其中发明1,686件、实用新型2,785件、外观设计435件，并且依托行业领先的技术储备，公司积极推动行业内相关标准的制定和优化，已先后组织起草了多项中国国家标准，综合研发实力强劲。公司先后承担了20余项国家重大科技、重点研发计划项目，国家重点研发计划项目“新型光伏中压发电单元模块化技术及装备”已通过验收，成功研制了全球首台35kV中压直挂光伏逆变器。公司参与的“大容量电池储能系统数智化测试与控制关键技术及产业化”获国家科学技术进步奖二等奖，工商业液冷储能系统PowerStack摘得全球储能行业权威奖项国际电池储能奖ees AWARD桂冠，充分体现了公司在储能领域领先的研发创新实力。

本次募投项目实施后，公司多年以来建立的高素质研发队伍以及雄厚的研发实力将为公司研发提供扎实的技术保障。

(3) 完善的研发管理流程将为研发项目的高效实施提供良好的内部环境

公司目前引入领先的产品集成开发管理流程（IPD），建立了完备的集成组合管理团队（IPMT）。公司始终保持以客户需求为出发点，以产品满足客户需求为结束点的研发导向，通过不断规范、完善公司产品的设计开发流程，保障公司研发的持续性、稳定性，能够根据客户需求不断迭代产品。目前公司所研发产品先后通过 UL、TÜV、CE、Enel-GUIDA、AS4777、CEC、CSA、VDE 等多项国际权威认证与测试，市场认可度高。

本次募投项目实施后，公司成熟完善的研发管理流程将为研发项目顺利实施提供制度流程依据，助力项目顺利高效实施。

4、项目投资概算情况

本项目投资总额约为 100,000.00 万元，拟使用募集资金 49,630.66 万元，项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占投资总额比例（%）	拟使用募集资金金额
1	基建投资	38,390.50	38.39	32,596.16
2	设备投资	10,069.02	10.07	10,069.02
3	工程其他费用	2,704.29	2.70	2,704.29
4	基本预备费	2,261.19	2.26	2,261.19
5	铺底流动资金	2,000.00	2.00	2,000.00
6	研发项目投资	44,575.00	44.58	-
	合 计	100,000.00	100.00	49,630.66

5、项目建设周期

本项目建设周期为 24 个月。

6、项目经济效益

南京研发中心建设项目为研发中心建设，实施目的是进一步完善阳光电源创新研发体系，支撑阳光电源开展更深层次的创新研发活动，强化阳光电源在全球新能源电源设备领域的市场地位。因此，项目主要为阳光电源提供创新研发服务，属于全产业链体系中重要配套项目，不产生直接经济效益。

7、项目报批情况

本项目已取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局开具的《江苏省投资项目备案证》（宁经管委行审备[2024]340号）。

8、项目用地情况

本项目将在自有土地上实施，实施主体已取得苏（2024）宁江不动产权第0083557号《不动产权证书》。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金将用于年产20GWh先进储能装备制造项目、海外逆变设备及储能产品扩建项目、数字化提升项目和南京研发中心建设项目，符合国家相关产业政策以及公司整体战略发展方向；募投项目均围绕公司主业展开，具有良好的市场发展前景和经济效益。

随着本次募投项目的顺利实施，公司生产经营规模将大幅扩大，盈利能力逐步增强；同时，公司研发实力和经营效率进一步提升，为公司未来持续健康发展奠定坚实基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产及净资产规模将显著增加，自有资金实力和偿债能力将得到提高，资产负债率下降，财务结构更趋合理，后续持续融资能力和抗风险能力增强，对公司长期可持续发展产生积极影响。考虑到项目建设周期的影响，本次发行后由于公司净资产将大幅度提高，在上述项目建成投产前，短期内公司净资产收益率会有所降低。随着项目的陆续投产，公司的主营业务收入与利润水平将有相应增长，净资产收益率也将随之提高。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，公司本次发行的募投项目符合国家产业政策，顺应行业发展趋势，有助于公司把握全球新能源市场快速发展的战略窗口期，进一步深化全球布局，加快数字化转型，加强研发实力，全方位提升公司的核心竞争力，巩固业务领先优势，实现公司长期可持续发展。因此本次募集资金的用途合理、可行，符合公

司及公司全体股东的利益。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司的业务及资产、公司章程、预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

截至本预案公告日，公司未对本次发行完成后的业务和资产作出较大的整合计划。本次 GDR 发行的募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展。公司主营业务不会因本次发行而改变，亦不涉及对公司现有资产的整合。

本次 GDR 发行将为公司业务发展提供长期资金支持，进一步增强公司资本实力，优化资产负债结构，并有利于公司全球化布局稳步推进、全球化生产能力进一步提升，符合公司的发展战略，不会对公司业务造成不利影响。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与 GDR 及其对应的 A 股基础股份相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。除此之外，本次发行不会对公司章程造成影响。

（三）本次发行对公司股东结构的影响

本次发行将使公司股东结构发生一定变化，公司股本总额将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化，公司控股股东和实际控制人不会发生变化。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

截至本预案公告日，公司尚无对高级管理人员结构进行重大调整的计划。本次发行后，公司高级管理人员不会发生除正常人事变动外的其他变化。若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务收入结构的影响

本次发行募集资金投资的项目系公司对主营业务的拓展和完善，项目实施后公司主营业务中逆变器和储能系统业务的收入规模和占比预计将进一步提升，有利于增强公司主营业务的盈利能力。除此之外，本次发行不会导致公司业务收入

结构发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司总资产、净资产将相应增加，同时由于募集资金投资项目效益较好，公司财务状况将得到提升，财务结构更加稳健。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本增大，短期内公司的每股收益可能会被摊薄，净资产收益率可能会有所下降。但从中长期来看，本次发行有利于公司扩大业务规模，完善全球化布局，提升数字化运营能力，增强综合竞争实力，对公司的可持续发展能力和盈利能力起到良好的促进作用。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金的到位使得公司筹资活动现金流入大幅增加；在资金开始投入募集资金投资项目后，投资活动产生的现金流出量也将相应提升；随着募投项目陆续投产以及经济效益的产生，公司经营活动产生的现金流量将得以增加，从而进一步优化公司的现金流量状况。

三、公司与控股股东及关联人之间业务关系、管理关系、关联交易和同业竞争等变化情况

本次发行后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系不会发生变化，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间不会因本次发行而新增显失公平的关联交易，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间不会因本次发行新增对公司构成重大不利影响的同业竞争。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次发行后，公司不会因本次发行出现资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情况，亦不会出现为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情况。

五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。本次发行完成后，公司的总资产及净资产将相应增加，资产负债率将有所下降，资产负债结构将更加稳健，偿债能力与抗风险能力进一步增强。公司不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

六、本次发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次发行时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、公司经营发展相关的风险

（一）行业相关风险

1、国内外产业政策变化风险

新能源发电及电化学储能行业是世界各国重点支持和发展的战略性新兴产业之一。近年来，新能源行业的技术进步推动发电成本不断下降，全球大部分地区已实现平价上网，但新能源发电与储能系统联合应用的度电成本仍然较高，依旧需要各国产业政策的扶持。若公司主要销售市场的相关产业政策发生重大不利变化并造成市场需求增速放缓，公司将面临销售收入及盈利能力出现大幅波动的风险。

2、境外经营风险

公司自成立以来积极推进全球化营销渠道布局，产品已销往德国、意大利、澳大利亚、美国、日本、印度等 170 多个国家和地区。2021 年、2022 年、2023

年及2024年1-6月,公司海外销售收入占营业收入的比重分别为38.02%、47.35%、46.19%和43.44%,占比较高。在新能源行业全球规模化发展的趋势下,海外市场的稳定性和可预期性对公司未来业务发展非常重要。近年来,全球局部地区冲突时有发生,地缘政治环境日趋复杂,部分国家和地区采取发起反倾销、反补贴调查、补贴本土制造等多种政策,扶持和保护本国光伏、风电及储能产业。作为一家全球化经营的企业,公司面临一定的境外经营风险。

若公司主要海外销售市场就光伏逆变器、储能系统等产品发起贸易保护措施,或者因其自身政治、经济环境变化出台不利于公司产品出口的相关贸易及关税政策,将会对公司的海外业务开拓产生不利影响。

3、市场竞争风险

在世界各国政府的支持和鼓励下,新能源行业和电化学储能行业发展迅速,市场需求高速增长,具有电芯成本优势的大型锂电池生产企业纷纷加大对储能产品的布局。众多逆变器企业也凭借其在电力电子领域的经验,将业务扩展至储能系统;同时市场中还涌现了一大批专业化的储能系统集成商,公司面临的市场竞争愈发激烈。若公司无法继续在品牌、技术、产品性能等方面保持领先优势,则可能面临市场占有率萎缩、盈利能力下降等风险。

(二) 经营相关风险

1、规模扩大导致的经营管理风险

随着募集资金的到位和投资项目的建成,公司的经营规模和资产规模将进一步扩大,公司的员工数量也将随之增加,对公司管理团队的管理水平及驾驭经营风险的能力带来一定程度的挑战,对公司的内部控制、生产组织、售后服务等各方面都提出了更高的要求,对在管理、技术、营销、生产等方面的中高层次人才的需求也将日益增加。若公司的生产技术管理、销售管理、质量控制等能力不能适应公司规模迅速扩张的要求,人才培养机制、组织模式和管理制度不能进一步优化和完善,将会导致相应的管理风险。

2、技术研发风险

电化学储能系统与逆变设备属于技术驱动型产品,涉及电力电子、电化学、

电网支撑等多个领域的技术。随着市场竞争日趋激烈，行业内新产品和新技术的迭代不断加速，市场对储能产品与逆变设备的高效性、安全性、可靠性、电网友好性等不同方面提出了全方位要求。如果公司不能坚持研发创新投入、快速响应客户需求，可能对公司业务发展造成不利影响。

3、原材料价格波动风险

公司本次募集资金将主要用于扩充储能系统与逆变设备产能。储能系统主要由电池组、储能变流器、BMS、EMS 等构成，其中电池组占总成本的比重较大；逆变设备的主要原材料包括 IGBT、MOSFET、电容、电感等各类功率半导体和电子元器件。虽然公司建立了完善的采购管理制度及供应商管理制度，与主要供应商建立了良好的合作关系，但在储能电池组或 IGBT 等功率半导体器件市场价格大幅波动的情况下，若公司未能及时将价格波动传导至下游市场，将对公司毛利率及盈利能力产生一定不利影响。

4、存货管理风险

2021 年末、2022 年末、2023 年末及 2024 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 107.68 亿元、190.60 亿元、214.42 亿元及 281.37 亿元；占总资产的比例分别为 25.13%、30.93%、25.87%及 29.80%，存货账面价值及占比较高。若未来市场环境发生重大变化导致公司产品滞销，将导致公司面临一定的存货跌价风险。

（三）财务相关风险

1、业绩波动风险

在全球新能源市场蓬勃发展的背景下，公司持续加大研发创新，充分发挥全球营销服务网络优势，持续精益化运营能力，2022 年、2023 年、2024 年 1-6 月分别实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 33.86 亿元、92.16 亿元、44.82 亿元，较上年同期分别增长 153.70%、172.18%、14.03%。

若未来出现国际政治经济形势变化、全球经济不景气、行业整体需求饱和甚至出现下降等不可控因素，公司将面临经营业绩波动的风险。

2、产品毛利率波动甚至下降的风险

2021年、2022年、2023年及2024年1-6月，公司综合毛利率分别为22.25%、24.55%、30.36%和32.42%。公司综合毛利率变动主要受产品销售价格、原材料采购价格、外汇汇率波动、产品结构变化、人工成本及制造费用等因素的影响。

公司在光伏逆变器、储能系统领域均保持行业领先地位，市场竞争优势明显，但是在国内外市场巨大潜力的吸引下，公司面临的市场竞争愈发激烈。如果公司在技术创新、新产品开发和成本控制方面不能保持领先优势，公司产品面临产品毛利率下降的风险。

3、汇率波动风险

公司产品销往全球170多个国家和地区，国外销售收入稳步增长。公司存在大量以外币结算的业务，并存在一定的外汇敞口。若未来人民币兑换其他币种汇率出现较大波动，且公司未对相关汇率风险采取有效措施进行管理，则会对公司的经营业绩产生一定不利影响。

4、税收优惠政策变化的风险

公司享有的税收优惠主要为高新技术企业所得税税收优惠。截至2024年6月30日，公司以及多个子公司被认证为高新技术企业，在高新技术企业资格有效期内，享受15%的所得税优惠税率。如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司未能持续获得高新技术企业资质认定，则可能面临因税收优惠减少或取消而降低盈利的风险。

二、募集资金投资项目有关的风险

（一）募投项目产能消化的风险

本次募投项目实施后，公司将新增年产35GWh储能产品、50GW逆变设备产能。公司本次募投项目的扩产规模是基于对行业需求的预测、目标市场地位和公司当前产能情况而定，具有较强的市场可行性。若未来储能产品及逆变设备等需求发生重大变化，或其需求量低于当前预期，则本次募投项目的新增产能将面临难以消化的风险。

（二）募投项目未能实现预期经济效益的风险

公司已根据新能源行业发展趋势、行业市场情况以及相应成本、费用情况，对募集资金投资项目进行了审慎、合理的测算。公司对募集资金投资项目的经济效益测算为预测性信息，经济效益是否能够如期实现具有一定的不确定性。如果行业政策、经济环境、市场竞争状况等因素发生不利变化，公司存在募投项目预期经济效益无法实现的风险。

（三）募投项目实施进度不及预期的风险

公司在本次募投项目的筹划和决策过程中已经考虑了各方面因素可能对募投项目的影响。受募投项目实施所需的技术变化、人员配置、工程建设、设备运抵和安装速度、土地和行业政策变化、相关政府部门审批和验收等多方面因素的影响，募投项目存在实施进度不及预期的风险。

（四）部分募投项目尚未取得建设用地的风险

公司年产 20GWh 先进储能装备制造项目的两个厂区将分别在合肥市的两个地块上建设，土地出让手续正在办理过程中。根据合肥高新技术产业开发区管理委员会出具的说明：“两处地块均符合土地利用总体规划，目前正在办理相关审批程序，尚未办理不动产权证。本区有符合该项目用地要求的其它地块，如当前地块审批时间较长，影响项目开工建设的，我委将积极协调其它的地块，确保该项目整体进度不受影响”。

海外逆变设备及储能产品扩建项目将分两期建设，其中，一期项目需求用地 228 亩已完成购置并取得境外土地证，二期项目需求用地约 380 亩尚在积极寻求过程中。

若前述募投项目的建设用地未能按预期取得，将对项目建设进度及项目投资效益产生不利影响。

三、本次发行相关的风险

（一）审核及发行风险

公司本次发行 GDR 尚需向深交所提交新增 A 股基础股份发行的注册申请，该申请需要获得深交所审核通过并经中国证监会同意注册，能否获得深交所审核通过和中国证监会同意注册，以及最终深交所审核通过、中国证监会同意注册的

时间均存在不确定性。

此外，本次 GDR 发行还需要获取德国相关证券监管部门的批准，并向中国证监会备案。本次发行能否获得德国相关证券监管部门的批准及中国证监会备案，以及获批准及备案的时间均存在一定不确定性。同时，本次发行方案为在德交所发行 GDR 募集资金并在德交所上市，投资者的认购意向以及认购能力受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度以及市场资金面情况等多种内、外部因素的影响，本次发行可能面临募集资金不足的风险。

（二）即期回报被摊薄风险

本次发行完成后，公司的股本规模和净资产规模将有所增加，而公司本次募集资金的使用和实施需要一定的时间，短期内公司净利润有可能无法与股本和净资产同步增长，从而导致公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。

（三）跨境转换限制期满后全球存托凭证转换为 A 股基础股票对发行人 A 股股价影响等风险

根据《业务监管规定》，境内上市公司在境外发行的存托凭证可以按规定与其对应的境内基础股票进行跨境转换。

尽管公司将采取多种积极措施降低跨境转换限制期届满后兑回压力及对其交易和市场的影响，但相关事项仍有可能对发行人境内 A 股股价产生影响，因此本公司提请投资者关注跨境转换限制期满后由于可能发生的 GDR 兑回引起的 A 股股价波动风险。

第四节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司的利润分配政策

根据《公司法》及现行有效的《公司章程》，公司有关利润分配的主要规定如下：

（一）利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理、稳定投资回报，同时兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，并优先采用现金分红的方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、偿债能力、是否有重大资金支出安排以及投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（二）利润分配政策的具体内容

1、现金分红

在当年实现的净利润为正数且当年末未分配利润为正数的情况下，公司应当进行分红，且以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司存在下列情形之一的，可以不按照前款规定进行现金分红：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 50,000 万元（募集资金投资的项目除外）；（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%（募集资金投资的项目除外）；（3）审计机构对公司当年度

财务报告出具非标准无保留意见的审计报告；（4）分红年度净现金流量为负数，且年底货币资金余额不足以支付现金分红金额的。董事会根据公司盈利、资金需求、现金流等情况，可以提议进行中期现金分红。

公司利润分配方案应当以母公司报表可供分配利润为依据，同时应加强子公司分红管理，以提高母公司现金分红能力。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用资金。

2、股票分红

在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以在实施上述现金分红之外提出股票股利分配方案，并提交股东会审议。

（三）利润分配方案的决策程序及执行

公司应当多渠道充分听取独立董事和中小股东对利润分配方案的意见，公司总裁层结合公司股本规模、盈利情况、投资安排等因素提出利润分配建议，由董事会制订利润分配方案。

利润分配预案经董事会过半数表决通过、形成决议后，应提交股东会审议。

公司应切实保障中小股东参与股东会的权利，若符合前述现金分红条件而未提出现金分红的，审议有关利润分配议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

独立董事和符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东会上的投票权。

公司股东会对利润分配方案作出决议后，或公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（四）利润分配政策调整

1、利润分配政策调整的条件

公司根据有关法律、法规和规范性文件的规定，行业监管政策，自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者因为外部经营环境发生重大变化确实需要

调整利润分配政策的，在履行有关程序后可以对既定的利润分配政策进行调整，但不得违反相关法律法规和监管规定。

2、利润分配政策调整的程序

董事会提出的调整利润分配政策议案需经董事会过半数董事表决通过。调整利润分配政策的议案经上述程序审议通过后，需提交股东会审议，并经出席股东会股东所持表决权 2/3 以上通过。股东会审议该等议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

（五）信息披露

对利润分配政策进行调整或变更的，公司应在定期报告中详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司因特殊情况而不进行现金分红的，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明提交股东会审议，并在公司指定的媒体上予以披露。

二、最近三年现金分红及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配情况

2022 年 5 月 18 日，公司 2021 年年度股东大会作出决议，同意以总股本 1,485,215,984 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.1 元人民币(含税)。

2023 年 5 月 19 日，公司 2022 年年度股东大会作出决议，同意以总股本 1,478,705,935 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.2 元人民币(含税)。

2024 年 5 月 28 日，公司 2023 年年度股东大会作出决议，同意以总股本 1,468,642,351 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 9.65 元人民币（含税）。同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，转增后总股本将增加至 2,073,211,424 股。

（二）最近三年视同现金分红情况

根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》之“第七条”之“上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，

当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算。”的规定，公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的情况如下：

公司于2022年5月13日召开第四届董事会第十六次会议，审议通过了《关于回购股份方案的议案》，拟通过深圳证券交易所股票交易系统以自有资金集中竞价交易方式回购公司发行的A股社会公众股。截至2022年12月31日，公司累计回购股份6,485,049股，支付的资金总额为52,054.32万元。

2023年5月16日，公司发布《阳光电源股份有限公司关于回购股份实施结果暨股份变动的公告》，上述回购完成。公司累计回购股份6,485,049股，支付资金总额为52,054.32万元。

公司于2023年9月12日召开第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，拟通过深圳证券交易所股票交易系统以自有资金集中竞价交易方式回购公司发行的A股社会公众股。截至2023年12月31日，公司累计回购股份11,316,009股，支付的资金总额为98,007.14万元。

2024年7月14日，公司发布《阳光电源股份有限公司关于回购股份实施结果暨股份变动的公告》，上述回购完成。公司累计回购股份11,512,334股，支付资金总额为99,664.87万元。

公司于2024年7月12日召开第五届董事会第八次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，拟通过深圳证券交易所股票交易系统以自有资金集中竞价交易方式回购公司发行的A股社会公众股。截至本预案公告日，本次回购尚未完成。

（三）最近三年现金分红情况

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
归属于母公司所有者的净利润	943,956.18	359,341.00	158,270.74
最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	487,189.31		

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
年度现金分红金额（含税）	141,869.58	32,531.53	16,337.38
现金分红占归属于母公司所有者的净利润的比率	15.03%	9.05%	10.32%
最近三年累计现金分红金额	190,738.49		
最近三年累计现金分红金额/最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	39.15%		
现金回购金额	98,007.14	52,054.32	-
现金分红（含现金回购）合计	239,876.72	84,585.85	16,337.38
现金分红（含现金回购）占归属于母公司所有者的净利润的比率	25.41%	23.54%	10.32%
最近三年累计现金分红（含现金回购）金额	340,799.95		
最近三年累计现金分红（含现金回购）金额/最近三年年均归属于母公司所有者的净利润	69.95%		

（四）最近三年未分配利润使用情况

公司最近三年实现的可分配利润在向股东分红后，当年剩余的未分配利润作为公司业务发展资金的一部分结转至下一年度，用于公司日常生产经营及资本性投入，支持公司可持续发展。

三、公司未来三年股东分红回报规划（2024年-2026年）

为健全和完善公司利润分配政策、建立科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报股东，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念，根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》中关于公司分红政策的相关规定，为进一步规范和完善公司利润分配政策，在充分考虑公司实际情况和未来发展需要的基础上，公司董事会特制定《阳光电源股份有限公司未来三年股东分红回报规划（2024年-2026年）》，具体内容如下：

（一）制定规划的原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理、稳定投资回报，同时兼顾公司的可持续发展。在综合考虑公司盈利规模、经营发展规划、股东回报、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和

稳定性。

规划的制定应符合《公司章程》中有关利润分配政策的相关条款。

（二）制定规划考虑的因素

本规划着眼于公司的长远和可持续发展，综合考虑我国法律法规的相关规定、公司经营发展的实际情况、全体股东特别是中小股东的要求和意愿等因素，充分考虑公司未来三年盈利及现金流预测情况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，平衡股东的合理投资回报和公司的长远发展，保证股东分红回报规划制度的稳定性和实施的可行性。

（三）公司未来三年的股东分红回报规划（2024年-2026年）

1、利润分配原则

（1）公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理、稳定投资回报，同时兼顾公司的可持续发展。

（2）公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，并优先采用现金分红的方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、偿债能力、是否有重大资金支出安排以及投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

2、利润分配政策的具体内容

(1) 现金分红

在当年实现的净利润为正数且当年末未分配利润为正数，同时不存在章程约定之可以不进行利润分配的情况下，公司应当进行分红，且优先采取现金方式进行利润分配，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司现金股利政策目标为固定股利支付率。

公司存在下列情形之一的，可以不按照前款规定进行现金分红：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 50,000 万元（募集资金投资的项目除外）；

②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%（募集资金投资的项目除外）；

③审计机构对公司当年度财务报告出具非标准无保留意见的审计报告；

④分红年度净现金流量为负数，且年底货币资金余额不足以支付现金分红金额的。

董事会根据公司盈利、资金需求、现金流等情况，可以提议进行中期现金分红。

公司利润分配方案应当以母公司报表可供分配利润为依据，同时应加强子公司分红管理，以提高母公司现金分红能力。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用资金。

(2) 股票分红

在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以在实施上述现金分红之外提出股票股利分配方案，并提交股东会审议。

当公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确

定性段落的无保留意见，或者资产负债率高于 70%的，或者经营性现金流量净额为负数的，可以不进行利润分配。

3、利润分配决策程序及执行

(1) 公司应当多渠道充分听取独立董事和中小股东对利润分配方案的意见，公司总裁层结合公司股本规模、盈利情况、投资安排等因素提出利润分配建议，由董事会制订利润分配方案。

(2) 利润分配预案经董事会过半数表决通过、形成决议后，应提交股东会审议。

(3) 公司应切实保障中小股东参与股东会的权利，若符合前述现金分红条件而未提出现金分红的，审议有关利润分配议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

(4) 独立董事和符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东会上的投票权。

(5) 公司股东会对利润分配方案作出决议后，或公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、利润分配政策调整

(1) 利润分配政策调整的条件

公司根据有关法律、法规和规范性文件的规定，行业监管政策，自身经营情况、投资规划和长期发展的需要或者因为外部经营环境发生重大变化确实需要调整利润分配政策的，在履行有关程序后可以对既定的利润分配政策进行调整，但不得违反相关法律法规和监管规定。

(2) 利润分配政策调整的程序

董事会提出的调整利润分配政策议案需经董事会过半数董事表决通过。调整利润分配政策的议案经上述程序审议通过后，需提交股东会审议，并经出席股东会股东所持表决权 2/3 以上通过。股东会审议该等议案时，应当提供网络投票等

方式以方便中小股东参与表决。

（四）股东分红回报规划的生效

本规划由公司董事会负责解释，自公司股东会审议通过之日起实施。本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。

第五节 本次发行摊薄即期回报及填补措施

一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

公司于 2024 年 9 月 30 日召开了第五届董事会第十一次会议和第五届监事会第九次会议，审议通过了关于本次 GDR 发行及本次新增基础股份发行的相关议案。

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等文件的有关规定，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

（一）财务测算主要假设和说明

为分析本次新增基础股份发行对公司相关财务指标的影响，结合公司实际情况，作出如下假设：

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、市场情况等方面没有发生重大不利变化。

2、假设本次新增基础股份发行在 2025 年 3 月实施完毕。该时间仅用于计算本次境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不构成公司对实际完成时间的承诺，最终以中国证监会同意注册后实际发行完成时间为准。

3、假设不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

4、在预测公司总股本时，以本次发行前总股本为基础，仅考虑本次新增基础股份发行的影响，不考虑回购专用账户中的股份和其他因素对公司股本总额的影响。

5、本次新增基础股份发行的数量上限为 207,321,142 股（含本数）。假设本次新增 A 股基础股份 207,321,142 股，该发行股票数量仅为公司用于本测算的估计，本次新增基础股份发行将根据监管部门审批、发行认购等情况最终确定。

6、在预测总股本和计算每股收益时，仅考虑本次新增基础股份发行对总股本的影响，不考虑已授予限制性股票回购、解锁及稀释性影响，不考虑股票回购注销、公积金转增股本等其他因素导致股本变动的情形。

7、公司 2024 年 1-6 月扣除非经常性损益前、后归属于母公司所有者的净利润分别为 49.59 亿元和 48.82 亿元，假设公司 2024 年 7-12 月归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润占 2024 年全年的比例与 2023 年 7-12 月占 2023 年全年的比例持平，则公司 2024 年扣除非经常性损益前、后归属于母公司所有者的净利润分别为 107.51 亿元和 105.08 亿元。

在此基础上，根据公司经营的实际情况及谨慎性原则，公司 2025 年度净利润分别按照以下三种情况进行测算：①与 2024 年持平；②比 2024 年增加 20%；③比 2024 年下降 20%。

上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2024 年、2025 年盈利情况的承诺，也不代表公司对 2024 年、2025 年经营情况及趋势的判断，亦不构成对公司的盈利预测。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设情况，公司测算了本次发行对即期主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
总股本（股）	2,073,211,424	2,073,211,424	2,280,532,566
假设情形 1：2025 年全年归属于母公司股东净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润与 2024 年持平			
归属于母公司所有者净利润（亿元）	107.51	107.51	107.51
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（亿元）	105.08	105.08	105.08
基本每股收益（元）	5.19	5.19	4.82

稀释每股收益（元/股）	5.19	5.19	4.82
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	5.07	5.07	4.71
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	5.07	5.07	4.71
假设情形 2：2025 年全年归属于母公司股东净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润较 2024 年增长 20%			
归属于母公司所有者净利润（亿元）	107.51	129.01	129.01
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（亿元）	105.08	126.10	126.10
基本每股收益（元）	5.19	6.22	5.66
稀释每股收益（元/股）	5.19	6.22	5.66
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	5.07	6.08	5.53
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	5.07	6.08	5.53
假设情形 3：2025 年全年归属于母公司股东净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润较 2024 年下降 20%			
归属于母公司所有者净利润（亿元）	107.51	86.01	86.01
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（亿元）	105.08	84.06	84.06
基本每股收益（元）	5.19	4.15	3.77
稀释每股收益（元/股）	5.19	4.15	3.77
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	5.07	4.05	3.69
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	5.07	4.05	3.69

注：每股收益指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的有关规定进行计算。考虑股份回购数量随时会发生变化，上表在计算每股收益时所使用股份数量未扣减回购专用账户中的股份数。

根据上述测算，本次新增基础股份发行后，公司总股本将会相应增加，但由于募集资金产生效益需要一定时间，短期内每股收益等指标存在被摊薄的风险。

二、本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行后，公司的总股本和净资产将会增加，整体资本实力得以提升。由于本次募投项目从建设到产生效益需要一定的周期，短期内公司净利润可能无法与总股本和净资产保持同步增长，进而导致公司每股收益和净资产收益率等指标有所下降。因此，公司存在本次发行后即期回报指标被摊薄的风险。

公司在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，对 2024 年、2025 年扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，如投资者据此进行投资决策而造成任何损失的，公司不承担任何责任。

三、董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次发行的必要性和合理性详见本预案“第一节 本次发行方案概要”之“二、本次发行的背景和目的”、“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、募集资金投资项目的具体情况及可行性分析”。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司作为专注于光伏、风电、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，主要产品包括光伏逆变器、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。

公司实施募集资金投资项目与公司现有主营业务联系紧密，将以现有储能系统、光伏逆变器等主营业务及相关的核心技术为基础，扩大产能，完善全球化布局；同时，通过推动数字化升级、加强研发投入，全方位提升公司的核心竞争力。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司核心管理团队的光伏行业从业时间平均超过 20 年，对行业的未来发展趋势有着深刻的认识，能够基于市场动态及时做出战略部署。截至 2024 年 6 月末，公司研发人员 5,787 人，研发团队自主创新能力强、研发经验丰富。公司中

层骨干在管理、技术、生产和销售等方面经验积累深厚，学习能力强，是公司发展的中坚力量。公司不断扩充核心团队，为员工提供良好的工作环境、具有市场竞争力的工作待遇以及明确的晋升空间，为公司持续发展和募投项目实施奠定了坚实的人才基础。

2、技术储备

公司始终聚焦在新能源主赛道，积极推进重大关键核心技术研发，先后承担了 20 余项国家重大科技计划项目，是行业内为数极少的拥有多项自主核心技术储备的企业之一。截至 2024 年 6 月末，公司累计获得专利权 4,906 项，其中发明 1,686 件、实用新型 2,785 件、外观设计 435 件。

在储能系统方面，公司顺利推出了 PowerTitan 2.0 大型地面储能系统，实现系统 RTE 提升、平均辅助功耗下降、整站响应时间提升。在逆变设备方面，公司基于对市场的深刻洞察相应开展研发创新，在行业中率先推出了新型逆变器产品“1+X”模块化逆变器，成功研制了全球首台 35kV 中压直挂光伏逆变器，国家重点研发计划项目“新型光伏中压发电单元模块化技术及装备”已通过验收。

丰富的技术储备、研发创新案例和成熟的研发创新管理体系，保证了公司技术和产品的先进性，有助于项目顺利实施。

3、市场储备

在全球产业政策推动、技术进步、经济性等因素的共同作用下，全球光伏、风电及储能市场保持高速增长，未来市场空间广阔。公司牢牢聚焦新能源主赛道，坚定全球化布局，经过多年业务拓展，在亚洲、欧洲、美洲及澳洲等多个国家和地区积累了丰富的客户资源，塑造了良好的品牌形象，为本次募投项目的实施提供了市场基础。

五、公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，实现公司业务的可持续发展，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

（一）加强募集资金管理和募集资金投资项目实施速度

为规范公司募集资金的使用与管理,确保募集资金的使用规范、安全、高效,根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的相关规定,公司制定并完善了《募集资金管理办法》。本次发行募集资金到位后,公司董事会将根据相关法律法规及公司《募集资金管理办法》的要求,持续监督公司募集资金管理和使用,以保证募集资金合理规范使用,合理防范募集资金使用风险。

本次发行募集资金到位后,公司将加快推进募投项目实施进度,争取早日达产并实现预期效益,增加以后年度的股东回报,降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

（二）加强技术研发,提升核心竞争力

经过多年潜心推进关键核心技术研发,公司已成为行业内为数极少的掌握多项自主核心技术的企业之一,科技研发实力遥遥领先。2021 年以来,公司累计研发投入超 67 亿元,持续高研发投入助力公司近年来取得了一个又一个的技术突破与关键进步,研发效率和研发水平不断提升。

公司今后将继续加大技术开发力度,充分利用本次募集资金对研发体系的完善和研发条件的改善,扩充研发团队,紧跟前沿技术,做好前期高价值专利布局,创造技术护城河。同时,公司将高度重视研发成果转化,促进核心技术从实验室到生产线的加速转化,提高公司的综合竞争实力,增厚股东回报。

（三）加强市场开发,确保募投项目产能消化

全球光伏、风电及储能市场规模近年呈爆发式增长且未来仍有巨大空间,公司将充分利用现有的全球化渠道优势和品牌优势,向已经布局的欧洲、美国、澳大利亚及国内等市场纵深化发展。公司将继续秉承以客户为中心的理念,深入挖掘客户需求,对产品和服务进行升级改良,提高客户满意度,实现募投项目产能的最终销售。

（四）严格执行分红政策，强化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，增加利润分配决策透明度、更好地回报投资者，维护股东利益，公司已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的相关要求，在《公司章程》及《阳光电源股份有限公司未来三年股东分红回报规划（2024年-2026年）》中明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。

（五）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，敬请广大投资者注意投资风险。

六、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

（一）董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等文件的要求，对公司本次境外发行 GDR 新增境内基础股份摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

7、若本人违反上述承诺或拒不履行承诺，本人自愿接受中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担补偿/赔偿责任。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

公司的控股股东、实际控制人根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等文件的要求，对公司本次境外发行 GDR 新增境内基础股份摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、若本人违反上述承诺或拒不履行承诺，本人自愿接受中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担补偿/赔偿责任。

阳光电源股份有限公司董事会

2024年10月14日