证券代码：688472　　　证券简称：阿特斯　　　公告编号：2024-018

阿特斯阳光电力集团股份有限公司 关于 2023 年度利润分配方案的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

● 每股分配金额：每 10 股派发现金红利人民币 1.1824 元（含税）。

● 本次利润分配以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专户中的股份数后为基数，具体日期将在权益分派实施公告中明确。

● 在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持分配总额不变，相应调整每股分配金额，并将另行公告具体调整情况。

● 本年度现金分红比例低于 30%，是公司综合考虑所处行业情况、公司发展阶段、公司盈利能力及资金需求后作出的审慎决策。

● 本次利润分配方案已经公司第二届董事会第三次会议、第二届监事会第二次会议审议通过，尚需提交公司 2023 年年度股东大会审议，审议后方可实施。

一、利润分配方案内容

根据毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具的毕马威华振审字第 2406736 号《审计报告》，阿特斯阳光电力集团股份有限公司（以下简称"公司"）报告期末母公司可供分配利润为人民币 1,020,933,113.95 元。2023 年度，公司实现归属于母公司股东的净利润 2,903,374,460.39 元，经董事会决议，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专户中的股份数后为基数分配利润，不送红股，不以资本公积金转增股本。本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.1824 元（含税）。截至 2024 年 4 月 24 日，公司总股本 3,688,217,324 股，扣除回购专户的股份余额 5,000,000 股后参与分配股数共 3,683,217,324 股，以此计算合计拟派发现金红利 435,503,616.39 元（含税）。本年度公司现金分红比例为 15.00%。

截至 2024 年 4 月 24 日，公司通过回购专用账户所持有本公司股份 5,000,000 股，不参与本次利润分配及资本公积金转增股本。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。

本次利润分配方案尚需提交股东大会审议。

二、本年度现金分红比例低于 30%的情况说明

报告期内，上市公司实现归属于上市公司股东的净利润 2,903,374,460.39 元，本次拟分配的现金红利总额为 435,503,616.39 元，占本年度归属于上市公司股东的净利润比例低于 30%，具体原因分项说明如下：

（一）公司所处行业特点

全球已有多个国家提出了"零碳"或"碳中和"的气候目标，随着光伏全产业链价格持续下降，光伏发电在越来越多的国家成为应用场景最为广泛、最有竞争力的新能源形式，发展以光伏为代表的可再生能源已成为全球共识，光伏产业具备相当广阔的市场空间。同时，光伏产业发展始终以技术迭代作为核心驱动力。随着新的光伏技术路线的切换，N 型技术逐渐成为市场主流，N 型光伏产品快速普及，N 型产品将快速替代 P 型产品，低效率的老旧产能会加速淘汰出市场。在此背景下，具有持续创新能力、P 型产能历史包袱轻、N 型新产能快速布局、品牌和全球渠道等方面优势的企业将更加受益。

（二）公司发展阶段和自身经营模式

公司是全球领先的光伏组件和大型储能系统产品制造商之一，2023 年 6 月在上海证券交易所科创板上市。由于公司上市时间较晚，在过去几年光伏快速规模化、垂直一体化建设的阶段，公司产能扩张相对较缓。但凭借先进的光伏技术、国际化领先经营能力、品牌和渠道等优势，公司仍然做到了光伏组件出货量连续 13 年全球排名前五。公司需要利用本次 P/N 技术路线切换的关键节点以及 P 型产能历史包袱轻等特点，充分发挥公司的后发优势，快速形成规模化的新一代 N 型先进制造产能，完善产业链布局。依托专业的技术研发团队和雄厚的研发力量，持续加大自主创新和研发投入，加快先进研发成果的产业化，并以客户价值为核心，提升产品品质、降低生产成本，通过提质增效、转型升级，有效应对本轮变革带来的机遇和挑战，为广大股东带来长期可持续的回报。

（三）公司留存未分配利润的预计用途以及收益情况

公司本次利润分配预案是充分考虑行业发展状况、公司未来发展战略以及资金支出需求等因素做出的合理安排。2023 年末公司留存未分配利润将转入下一年度，主要用于研发投入、新型先进产能建设和日常生产经营发展等方面，保持公司的技术领先优势、发挥公司 N 型技术路线的后发优势，以应对本轮行业的周期性挑战，并抓住本轮行业"危"中的机遇，保障公司长期可持续发展，符合广大股东的根本利益。

（四）公司按照中国证监会相关规定为中小股东参与现金分红决策提供便利；

公司已按照中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定为中小股东参与现金分红决策提供了便利。中小股东可通过投资者热线、公司对外邮箱等多种方式来表达对现金分红政策的意见和诉求。同时，公司还将积极通过业绩说明会等形式，及时解答中小股东关心的问题。

（五）公司为增强投资者回报水平拟采取的措施

公司在《公司章程》中制定了现金分红政策。公司将继续秉承为投资者带来长期持续回报的理念，从有利于公司长远发展和投资者回报的角度出发，积极履行公司的利润分配政策，与广大投资者共享公司发展的成果。为投资者创造更大的价值。

三、公司履行的决策程序

（一）董事会决策程序

公司于 2024 年 4 月 25 日召开第二届董事会第三次会议审议通过本利润分配方案，并同意提交公司 2023 年年度股东大会审议，经批准后实施。

（二）监事会意见

公司于 2024 年 4 月 25 日召开第二届监事会第二次会议审议通过本利润分配方案。经审核，监事会认为公司 2023 年年度利润分配方案符合公司当前的实际情况，有利于满足公司持续发展及资金流动性的需要，符合法律法规及《公司章程》的规定，同意将该议案提交公司 2023 年年度股东大会审议。

四、相关风险提示

（一）本次利润分配方案结合了公司盈利情况、未来的资金需求等因素，不会造成公司流动资金短缺，不会对公司经营现金流产生重大影响，不会对公司正常经营发展产生不利影响。

（二）公司 2023 年度利润分配方案尚需提交公司 2023 年年度股东大会审议批准，敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

阿特斯阳光电力集团股份有限公司董事会

2024 年 4 月 27 日

证券代码：688472　　　证券简称：阿特斯　　　公告编号：2024-020

阿特斯阳光电力集团股份有限公司 关于开展外汇套期保值业务的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

● 交易目的：有效规避外汇市场风险，防范汇率大幅波动对公司经营业绩造成的不利影响，提高外汇资金使用效率；

● 交易品种及工具：只限于公司生产经营所使用的结算货币，开展远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权等业务或上述各产品组合业务等；

● 交易场所：经监管机构批准、具有相关经营资质的金融机构；

● 交易金额及期限：任意时点最高余额不超过等值 20 亿美元，期限自股东大会通过之日起 12 个月（本次新的授权额度生效之日起，原股东大会已批准在有效期内的授权额度将自动失效），上述额度在期限内可循环滚动使用；

● 已履行及拟履行的审议程序：公司第二届董事会第三次会议及第二届监事会第二次会议，审议通过《关于开展外汇套期保值业务的议案》，本议案尚需提交股东大会审议通过；

● 特别风险提示：公司及子公司开展外汇套期保值业务遵循合法、谨慎、安全和有效的原则，不做投机性套利性的交易操作，但外汇套期保值交易操作仍存在一定的风险，敬请投资者注意投资风险。

阿特斯阳光电力集团股份有限公司（以下简称"公司"或"阿特斯"），于 2024 年 4 月 25 日召开第二届董事会第三次会议及第二届监事会第二次会议，审议通过《关于开展外汇套期保值业务的议案》，同意公司（含控股子公司，下同）自股东大会审议通过之日起 12 个月内，根据实际需要，与经监管机构批准、具有相关经营资质的金融机构，开展任意时点最高余额不超过等值 20 亿美元额度的外汇套期保值业务，上述额度在有效期内可滚动使用。本议案尚需股东大会审议通过（本次新的授权额度生效之日起，原股东大会已批准在有效期内的授权额度将自动失效），现将相关情况公告如下：

一、开展外汇套期保值业务的目的

公司存在境外采购及境外销售，结算币种主要采用美元、欧元。为了有效规避外汇市场风险，防范汇率大幅波动对公司经营业绩造成的不利影响，提高外汇资金使用效益，公司计划与经监管机构批准、具有相关经营资质的金融机构开展外汇套期保值业务，该业务以正常生产经营为基础，以规避和防范汇率风险为目的，不进行单纯以盈利为目的的投机和套利交易。

二、外汇套期保值业务品种

公司拟开展的外汇套期保值业务，只限于公司生产经营所使用的结算货币，包括以下业务：开展远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权等业务或上述各产品组合业务等。

三、业务期间和业务规模

经公司第二届董事会第三次会议审议通过，董事会提请股东大会授权公司管理层自股东大会审议通过之日起 12 个月内在外汇套期保值业务并签署相关合同文件，开展外汇套期保值业务的外币金额不超过等值 20 亿美元，该额度在有效期内可滚动使用，任一时点的交易金额（含前述交易的收益进行再交易的相关金额）不超过上述额度。同时提请股东大会授权公司财务部在上述期间及额度范围内负责具体办理相关事宜。资金来源为自有资金或银行授信，不涉及使用募集资金。

四、开展外汇套期保值业务的可行性分析

公司存在境外采购及境外销售，因此当汇率出现较大波动时，汇兑损益对公司的经营业绩会造成较大影响。公司开展与经监管机构批准、具有相关经营资质的金融机构的外汇套期保值业务，是从锁定结售汇成本的角度考虑，能够降低汇率波动对公司生产经营的影响，使公司保持较为稳定的利润水平，符合公司未来经营发展需要，风险可控，不存在损害公司和中小股东利益的情形。

五、外汇套期保值业务风险与风险控制措施

（一）外汇套期保值业务的风险

公司开展外汇套期保值业务遵循合法、谨慎、安全和有效的原则，不做投机性、套利性的交易操作，但外汇套期保值交易操作仍存在一定的风险，具体如下：

1、市场风险：因外汇行情变动较大，可能产生因标的利率、汇率等市场价格波动导致外汇衍生品价格变动而造成亏损的市场风险；

2、流动性风险：不合理的外汇衍生品购买会引发资金的流动性风险；

3、履约风险：不合适的交易方选择可能引发公司购买外汇衍生品的履约风险；

4、操作风险：在开展交易时，如操作人员未按规定程序进行外汇衍生品交易操作或未能充分理解衍生品信息，将带来操作风险；

5、法律风险：外汇衍生品交易合同条款不明确，将可能面临法律风险。

（二）风险控制措施

1、公司开展外汇套期保值业务遵循合法、谨慎、安全和有效的原则，不进行单纯以盈利为目的的外汇交易，所有外汇套期保值交易均以正常生产经营为基础，以真实交易背景为依托，以规避和防范汇率风险为目的。

2、公司开展外汇套期保值业务只允许与经监管机构批准、具有相关经营资质的金融机构进行交易，不得与前述金融机构之外的其他组织或个人进行交易。

3、公司已制定《外汇套期保值及衍生品交易业务管理制度》，对交易的原则、审批权限、内控流程、信息隔离措施、内部风险报告制度及风险处理程序等作了明确规定，控制交易风险。

4、公司将审慎审查与金融机构签订的合约条款，严格执行风险管理制度，以防范法律风险。

5、公司财务部门将持续跟踪外汇衍生品公开市场价格或公允价值变动，及时评估风险敞口变化情况，并定期向公司管理层报告，发现异常情况及时上报，提示风险并执行应急措施。

6、公司内审部门对外汇套期保值业务的决策、管理、执行等工作的合规性进行监督检查。

六、交易对公司的影响及相关会计处理

公司开展外汇套期保值业务是为有效规避外汇市场的风险，防范汇率大幅波动对公司经营业绩和股东权益造成不利影响，提高外汇资金使用效率，合理降低财务费用，有利于增强公司经营稳健性。公司将根据财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 24 号——套期会计》《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等准则及指南的相关规定，对所开展的外汇套期保值业务进行相应的会计核算处理，并在定期财务报告中披露公司开展外汇套期保值业务的相关情况。公司开展外汇套期保值事项满足《企业会计准则》规定的运用套期保值会计方法的相关条件。

七、公司履行的审议程序及相关意见

（一）董事会审议情况

公司第二届董事会第三次会议审议通过《关于开展外汇套期保值业务的议案》，本次交易不构成关联交易，尚需股东大会审议通过。

因此，董事会同意公司根据实际需要，与经监管机构批准、具有相关经营资质的金融机构，开展任意时点最高余额不超过等值 20 亿美元额度的外汇套期保值业务，上述额度在有效期内可滚动使用（本次新的授权额度生效之日起，原股东大会已批准在有效期内的授权额度将自动失效）。

（二）监事会审议情况

公司第二届监事会第二次会议审议通过了《关于开展外汇套期保值业务的议案》。

公司监事会认为：公司开展外汇套期保值业务，主要是为了降低外汇大幅波动给公司带来的不良影响，稳定境外收益。公司制定了相应的业务管理制度，建立健全了有效的审批程序和风险控制体系，相关决策程序和审批流程符合相关法律法规的规定，不存在损害公司及股东利益的情形。

因此，监事会同意公司根据实际需要，与经监管机构批准、具有相关经营资质的金融机构，开展任意时点最高余额不超过等值 20 亿美元额度的外汇套期保值业务，上述额度在有效期内可滚动使用。

（三）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：公司开展外汇套期保值业务是为了有效规避和防范公司因进出口业务带来的潜在汇率等风险，提高外汇资金使用效率，合理降低财务费用，减少汇率波动的影响。公司根据相关规定及实际情况制定了《外汇套期保值及衍生品交易业务管理制度》，针对外汇套期保值业务形成了较为完善的内控制度，并制定了切实可行的风险应对措施，相关风险能够有效控制。公司开展外汇套期保值业务符合公司实际经营的需要，可以在一定程度上降低汇率波动对公司业绩造成的影响。上述事项已经公司第二届董事会第三次会议及第二届监事会第二次会议审议通过，上述事项尚需股东大会审议通过，符合相关法律法规的规定并履行了必要的法律程序。

综上所述，保荐机构对公司本次开展外汇套期保值业务事项无异议。

八、上网公告附件

1、《中国国际金融股份有限公司关于阿特斯阳光电力集团股份有限公司开展外汇套期保值业务的核查意见》。

特此公告。

阿特斯阳光电力集团股份有限公司董事会

2024 年 4 月 27 日

证券代码：688472　　　证券简称：阿特斯　　　公告编号：2024-026

阿特斯阳光电力集团股份有限公司 关于召开 2023 年年度股东大会的通知

本公司董事会及全体董事保证公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 股东大会召开日期：2024 年 5 月 30 日

● 本次股东大会采用的网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

一、召开会议的基本情况

（一）股东大会类型和届次

2023 年年度股东大会

（二）股东大会召集人：董事会

（三）投票方式：本次股东大会所采用的表决方式是现场投票和网络投票相结合的方式

（四）现场会议召开的日期、时间和地点

召开日期时间：2024 年 5 月 30 日　14 点 00 分

召开地点：江苏省苏州市高新区枫桥街道鹿山路 348 号阿特斯储能科技有限公司一楼储能会议室

（五）网络投票的系统、起止日期和投票时间。

网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

网络投票起止时间：自 2024 年 5 月 30 日

至 2024 年 5 月 30 日

采用上海证券交易所网络投票系统，通过交易系统投票平台的投票时间为股东大会召开当日的交易时间段，即 9:15-9:25,9:30-11:30，13:00-15:00；通过互联网投票平台的投票时间为股东大会召开当日的 9:15-15:00。

（六）融资融券、转融通、约定购回业务账户和沪股通投资者的投票程序

涉及融资融券、转融通业务、约定购回业务相关账户以及沪股通投资者的投票，应按照《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号 — 规范运作》等有关规定执行。

（七）涉及公开征集股东投票权

不适用

二、会议审议事项

本次股东大会审议议案及投票股东类型

序号	议案名称	投票股东类型
		A 股股东
非累积投票议案		
1	《关于<公司 2023 年度董事会工作报告>的议案》	√
2	《关于<公司 2023 年度监事会工作报告>的议案》	√
3	《关于<公司 2023 年度财务决算报告>的议案》	√
4	《关于<公司 2023 年度报告及其摘要>的议案》	√
5	《关于 2023 年度利润分配方案的议案》	√
6	《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》	√
7	《关于公司非独立董事、高级管理人员薪酬方案的议案》	√
8	《关于公司监事薪酬的议案》	√
9	《关于开展外汇套期保值业务的议案》	√
10	《关于公司与关联方签署协议暨关联交易的议案》	√
11	《关于修订<独立董事津贴管理办法>的议案》	√
12	《关于调整独立董事薪酬的议案》	√

本次股东大会还将听取《独立董事述职报告》。

1、说明各议案已披露的时间和披露媒体

上述议案已经公司第二届董事会第三次会议、第二届监事会第二次会议审议通过，具体内容详见公司于 2024 年 4 月 27 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》《经济参考报》等披露的相关公告。

2、特别决议议案：无

3、对中小投资者单独计票的议案：议案 5、议案 6、议案 7、议案 9、议案 10、议案 11、议案 12

4、涉及关联股东回避表决的议案：议案 10

应回避表决的关联股东名称：控股股东 Canadian Solar Inc.

5、涉及优先股股东参与表决的议案：不适用

三、股东大会投票注意事项

（一）本公司股东通过上海证券交易所股东大会网络投票系统行使表决权的，既可以登陆交易系统投票平台（通过指定交易的证券公司交易终端）进行投票，也可以登陆互联网投票平台（网址：vote.sseinfo.com）进行投票。首次登陆互联网投票平台进行投票的，投资者需要完成股东身份认证。具体操作请见互联网投票平台网站说明。

（二）同一表决权通过现场、本所网络投票平台或其他方式重复进行表决的，以第一次投票结果为准。

（三）股东对所有议案均表决完毕才能提交。

四、会议出席对象

（一）股权登记日下午收市时在中国登记结算有限公司上海分公司登记在册的公司股东有权出席股东大会（具体情况详见下表），并可以以书面形式委托代理人出席会议和参加表决。该代理人不必是公司股东。

股份类别	股票代码	股票简称	股权登记日
A 股	688472	阿特斯	2024/5/24

（二）公司董事、监事和高级管理人员。

（三）公司聘请的律师。

（四）其他人员

五、会议登记方法

（一）股东登记

1、法人股东由法定代表人/执行事务合伙人亲自出席会议的，应出示其本人身份证原件、法定代表人/执行事务合伙人身份证明书原件、法人营业执照副本复印件并加盖公章、股票账户卡原件；法定代表人/执行事务合伙人委托代理人出席会议的，代理人应出示其本人身份证原件、法人营业执照副本复印件并加盖公章、股票账户卡原件、授权委托书（授权委托书格式详见附件 1，加盖公章）。

2、自然人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证原件、股票账户卡原件；委托代理他人出席会议的，应出示委托人的股票账户卡原件和身份证复印件、授权委托书原件（授权委托书格式详见附件 1）和受托人身份证原件。

3、上述登记材料均需提供原件进行核查、复印件留存，并提供原件（授权委托书）一份。自然人股东登记材料复印件须个人签字；法人股东登记材料复印件须加盖公司公章。

（二）登记时间：2024 年 5 月 27 日（上午 9:00-下午 16:00）。

（三）登记地点：江苏省苏州市高新区鹿山路 199 号阿特斯阳光电力集团股份有限公司证券部。

（四）注意事项：股东或代理人在参加现场会议时须携带上述证明文件，公司不接受电话方式办理登记。

六、其他事项

（一）参会股东或代理人食宿及交通费自理。

（二）参会股东或代理人请提前半小时到达会议现场办理签到。

（三）会议联系方式

联系地址：江苏省苏州市高新区鹿山路 199 号阿特斯阳光电力集团股份有限公司

邮编：215129

电子邮箱：investor@csisolar.com

联系电话：0512-68966968

联系人：孙昊

特此公告。

阿特斯阳光电力集团股份有限公司董事会

2024 年 4 月 27 日

附件 1：授权委托书

授权委托书

阿特斯阳光电力集团股份有限公司：

兹委托　　先生（女士）代表本单位（或本人）出席 2024 年 5 月 30 日召开的贵公司 2023 年年度股东大会，并代为行使表决权。

委托人持普通股数：

委托人持优先股数：

委托人股东帐户号：

序号	非累积投票议案名称	同意	反对	弃权
1	《关于<公司 2023 年度董事会工作报告>的议案》			
2	《关于<公司 2023 年度监事会工作报告>的议案》			
3	《关于<公司 2023 年度财务决算报告>的议案》			
4	《关于<公司 2023 年度报告及其摘要>的议案》			
5	《关于 2023 年度利润分配方案的议案》			
6	《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》			
7	《关于公司非独立董事、高级管理人员薪酬方案的议案》			
8	《关于公司监事薪酬的议案》			
9	《关于开展外汇套期保值业务的议案》			
10	《关于公司与关联方签署协议暨关联交易的议案》			
11	《关于修订<独立董事津贴管理办法>的议案》			
12	《关于调整独立董事薪酬的议案》			

委托人签名（盖章）：　　　受托人签名：

委托人身份证号：　　　受托人身份证号：

委托日期：　年　月　日

备注：

委托人应在委托书中"同意"、"反对"或"弃权"意向中选择一个并打"√"，对于委托人在本授权委托书中未作具体指示的，受托人有权按自己的意愿进行表决。

公司代码：688472　　　　　　公司简称：阿特斯

阿特斯阳光电力集团股份有限公司 2023 年年度报告摘要

第一节　重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 http://www.sse.com.cn/网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述可能存在的相关风险，敬请查阅本报告第三节"管理层讨论与分析"中的"四、风险因素"部分内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是　　√否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专户中的股份数后为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 1.1824 元（含税）。截至 2024 年 4 月 24 日，公司总股本为 3,688,217,324 股，扣除回购专户的股份余额 5,000,000 股后参与分配股数共 3,683,217,324 股，以此计算合计拟派发现金红利人民币 435,503,616.39 元（含税）。本年度公司现金分红总额占合并报表实现归属于母公司股东净利润的比例为 15.00%，本年度不送红股，不进行资本公积金转增股本。如在通过本次利润分配预案的董事会决议之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配金额。

截至 2024 年 4 月 24 日，公司通过回购专用账户所持有本公司股份 5,000,000 股，不参与本次利润分配及资本公积金转增股本。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　　√不适用

第二节　公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用　　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所科创板	阿特斯	688472	/

公司存托凭证简况

□适用　　√不适用

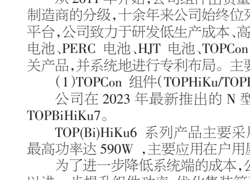
联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	许晓明	包时清、孙昊
办公地址	苏州高新区鹿山路 199 号	苏州高新区鹿山路 199 号
电话	0512-68966968	0512-68966968
电子信箱	investor@csisolar.com	investor@csisolar.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）主要业务、主要产品或服务情况

公司是全球主要的光伏组件和大型储能系统产品制造商之一，核心业务为晶硅光伏组件的研发、生产和销售，致力于为客户提供品质可靠、技术领先、性价比高的组件产品。公司以光伏组件业务为基础，向光伏应用解决方案领域延伸。光伏应用解决方案包括大型储能产品、户用储能产品、光伏系统业务和光伏电站工程 EPC 业务。其中，大型储能产品业务是应用于电网侧和电源侧（主要为地面光伏电站）的大容量储能系统的设备研发、制造、系统集成、工程承包，以及长期维护服务、补容和电量交易等增值服务；户用储能产品业务是专注于家庭能源一体化解决方案的研发、制造、销售和客户服务，旨在帮助家庭用户智能管理新能源发电、储能和用电，从而达到降低碳足迹、减少用电成本以及提高供电可靠性等目的；光伏系统业务主要是光储系统产品及其设备和部件的研发、生产、销售，包括光伏逆变器和储能 PCS 产品；电站工程 EPC 业务主要是电站工程项目的设计、设备采购和安装调试、竣工验收和交付等全流程建设服务。



1、光伏组件业务

从 2011 年开始，公司组件出货量连续 13 年全球排名前五。根据彭博新能源财经对全球光伏组件制造商的分级，十余年来公司始终位列全球组件供应商"第一梯队"。依托内部建立的一系列创新研发平台，公司致力于研发低生产成本、高光电转换效率的组件技术。近年来，公司相继推出大尺寸硅片和电池、PERC 电池、HJT 电池、TOPCon 电池、双面双玻组件、半片组件、MBB 组件等众多创新技术和相关产品，并系统地进行专利布局。主要产品如下：

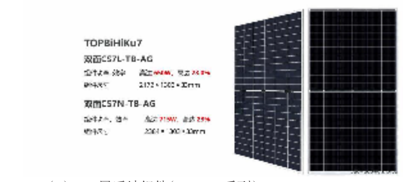
（1）TOPCon 组件（TOPHiKu/TOPBiHiKu 系列）

公司在 2023 年最新推出的 N 型 TOPCon 系列产品，主要包含两个子系列，TOP (Bi)HiKu6 和 TOPBiHiKu7。

TOP(Bi)HiKu6 系列产品主要采用"182mm 硅片+144/120/108 片半片+TOPCon 电池"技术，正面最高功率达 590W，主要应用在户用屋顶和工商业场景。

为了进一步降低系统端的成本，公司将 TOP(Bi)HiKu6 系列产品升级为基于 182R 硅片的新产品，以进一步提升组件功率，优化集装箱利用效率，降低物流成本。182R 系列产品的最大功率增加到了 620W。2024 年 2 月，公司基于 TOPBiHiKu6 系列双面组件推出 182 Plus TOPCon，该产品可靠性强、发电量多，可以使 30 年生命周期内发电量提升 2.3%；集装箱利用率高达 99.8%，有效降低运输成本。

TOPBiHiKu7 系列产品主要采用"210mm 硅片+120/132 片半片+TOPCon 电池"技术，正面最高功率达 705W；该系列产品是公司目前市场上功率最高的 TOPCon 组件产品，进一步降低电站项目的 BOS 成本和 LCOE，适用于地面电站应用。



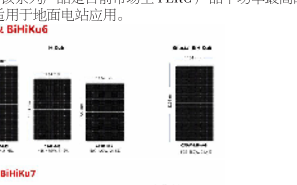
（2）HJT 异质结组件（HiHero 系列）

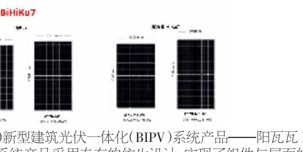
HiHero 系列产品是基于 HJT 电池技术的组件产品，具备更高的电池效率和功率，目前主要面向高端户用市场，公司推出了基于 N 型 182mm 硅片的组件，组件端集成了无损切割、半片、MBB 多主栅互联、低温焊带、双玻技术等多项先进的电池和组件技术。该系列产品目前主要采用 54 片半片规格，同时可以提供全黑版产品，满足高端用户对外观一致性的追求，组件最高功率达到 445W，组件效率可达 22.8%。双玻结构使得该产品具备更高的载荷能力、高可靠性及高抗光衰能力，适用于多种分布式应用场景。另外，HJT 技术因其具有更低的功率温度系数，较高的双面率以及更好的低温辐照表现，在大型地面电站场景下的优势更加显著，因此，公司后续计划增加开发基于 210mm 硅片的 HJT 组件，进一步拓展该系列产品的应用场景。

（3）高功率双核电池组件（霹雳波 HiKu/BiHiKu 系列）

霹雳波 HiKu/BiHiKu 系列产品为公司的高功率双核 PERC 电池组件产品。其中 HiKu 为单面组件，BiHiKu 为双面组件。该系列产品采用 P 型 PERC 电池技术，集成多主栅、半片、异形焊带 HTR 和小间距等多项高密度封装技术，使该系列产品具有更高功率、更高可靠性及更低衰减等特点，从而使降低光伏项目的 BOS 成本和度电成本（LCOE）。

该系列产品中两个主要子系列是 HiKu/BiHiKu6，HiKu/BiHiKu7。HiKu/BiHiKu6 系列产品主要采用"182mm 硅片+144/120/108 片半片+PERC 电池"技术，正面最高功率达 555W。该系列产品由于其尺寸合理和重量轻，能有效提升安装的便利性和效率，适用于户用屋顶和工商业场景的应用；HiKu/BiHiKu7 系列产品主要采用"210mm 硅片+120/132 片半片+PERC 电池"技术，正面最高功率达 670W。该系列产品是目前市场上 PERC 产品中功率最高的产品，能显著降低电站项目的 BOS 成本和 LCOE，适用于地面电站应用。





（4）新型建筑光伏一体化（BIPV）系统产品——阳瓦瓦 BIPV 系统

该系统产品采用专有的仿生设计，实现了组件与屋面的完美融合。阳瓦瓦 BIPV 系统通过彩钢瓦采用中波峰设计、组件与彩钢瓦精确匹配、一体化紧固件等创新设计，以更低的成本，使整个系统安装更便捷，组件固定更牢固。产品具有远高于行业标准的 3500N 固定力，高抗风能力，高荷载性能和优异的防火性能，实现与阿特斯高效 600W+组件完美匹配。

2、光伏应用解决方案

（1）大型储能产品

公司的大型储能产品业务包括应用于电网侧（独立储能、共享储能）和电源侧（主要是光伏地面电站）的大容量储能系统的设备研发制造、销售、系统集成和承包、长期维护服务、补容和电量交易等增值服务。大型储能系统包括电池储能系统、电力转换设备（PCS）、并网设备（变压器、开关柜）等硬件设备以及能量管理系统（EMS）、储能交易等软件配套。

阿特斯 SolBank 储能产品采用磷酸铁锂（LFP）电池技术，SolBank 系列主打产品 SolBank1.0 系统额定容量高达 2.967MWh，是大型地面电站应用中，最安全、最可靠的储能系统之一。SolBank 采用液冷和湿度控制方案，配置变频自然冷冷水机组+除湿空调，冷水机组采用电芯温度控制，能耗降低 30%，同时保持电芯平均温度 28℃~30℃，可将寿命提升 15%，除湿空调可有效控制电池舱内环境温湿度，湿度小于 60%rh，温度保持 25℃±3℃，提升系统安全性及整体使用寿命；主动均衡 BMS（电池管理系统）技术方案，有效改善系统充放电深度，使每个完整周期可以提升 1%的容量；采用严格的消防设计，根据 NFPA855、NFPA68、NFPA69 及 NFPA72 进行最有效、安全的消防设计及评估，保障整个系统无论在正常运行还是异常工况下（电芯失控），产品内的平均 LFL 都控制在 25%以下。满足最新的国际安全和地区认证标准，获得欧标、美标及国标的认证。公司 2023 年 12 月宣布推出最新大型储能系统 SolBank 3.0。SolBank 3.0 的容量高达 5 兆瓦时，功率可达 2.5 兆瓦，无缝集成高能量密度电池、先进安全保护系统、高效液冷和智慧控制系统。该系统延续了上一代 20 英尺标准集装箱的设计，并在其基础上实现了产品容量提升近 45%，同时现场安装调试并网时间可缩短 40%。SolBank 3.0 在电池包和电气设计上考虑了冗余保护、配备了智能化的异常性能检测、以及多级火警告警和减灾保护系统，多维度确保产品安全。对比上一代，优化的热管理系统可将辅助电力消耗降低近 30%。此外，SolBank 3.0 灵活且模块化的电气及通讯设计，使其可支持与不同架构的储能变流器（PCS）兼容。

SolBank 系列产品通过了 UL9540、UL9540A、UL1973、IEC62619、GB36276 等标准的测试验证，可在全世界范围内应用到电源侧、电网侧、用户侧等诸多场景，助推"双碳"目标的早日实现。

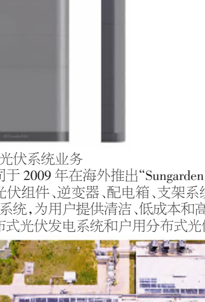
凭借高质量的产品性能和安全设计、卓越的制造能力以及健康稳健的财务状况，Solbank 储能产品获得挪威船级社（DNV）颁发的可融资性评估报告。该报告在业界享有广泛认可，为项目的持续健康运行提供强有力的支持。

（2）工商业储能系统产品

针对国内外工商业应用场景的储能系统 KuBank，为客户提供多场景的智能能源管理体验。KuBank 包括多款型号，100kW/247kWh(1000V)及 185kW/371kWh(1500V)的储能一体机柜(IP55)，机柜内包含液冷电池 Pack (IP67)、模块化 PCS、EMS，并可选配 STS，适用于多样化的工商业使用场景。KuBank 采用模块化储能系统设计，是一款成本效益高的 kWh 级电池储能系统。支持多个机组单元并联连接，以满足灵活的能源配置需求。

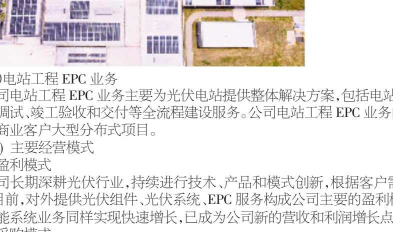
（3）户用储能系统产品

户用储能产品业务是专注于家庭能源一体化解决方案的研发、制造、销售和客户服务，旨在帮助家庭用户智能管理新能源发电、储能和用电，从而达到降低碳足迹、减少用电成本以及提高供电可靠性等目的。公司于 2022 年 9 月发布的 EP Cube，是一款美观、智能化、多功能的户用储能产品，单机储能容量范围从 9.9 千瓦时至 19.9 千瓦时，并可以扩展和定制至近 120 千瓦时。EP Cube 采用一体化设计、重量轻、安装所需墙壁空间小，具有一体式储能模块和自配置功能，实现快速安装和调试。EP Cube 具有很高的灵活性，除新装系统外，还可用于改造后的交流耦合光伏系统。



（4）光伏系统业务

公司于 2009 年在海外推出"Sungarden（太阳花园）"分布式光伏发电系统整体解决方案，其构成包括高效光伏组件、逆变器、配电箱、支架系统、电力电缆、系统运行监控软件等，并根据需要配套（锂电池）储能系统，为用户提供清洁、低成本和高可靠的供电解决方案。公司的分布式光伏系统主要包括工商业分布式光伏发电系统和户用分布式光伏发电系统。



（5）电站工程 EPC 业务

公司电站工程 EPC 业务主要为光伏电站提供整体解决方案，包括电站工程项目的设计、设备采购和安装调试、竣工验收和交付等全流程建设服务。公司电站工程 EPC 业务的服务对象主要包括地面电站及工商业客户大型分布式项目。

（二）主要经营模式

1、盈利模式

公司长期深耕光伏行业，持续进行技术、产品和模式创新，根据客户需求不断推出针对性的解决方案。目前，对外提供光伏组件、光伏系统、EPC 服务构成公司主要的盈利模式。近年来，公司战略性布局的储能系统业务同样实现快速增长，已成为公司新的营收和利润增长点。

2、采购模式

公司根据市场需求及生产运营计划，制定相应的采购计划和供应商开发计划。公司采用"核心+辅助"的供应商策略，即针对各类采购内容通常会确定两家以上的核心供应商，并适当选取其他供应商进行辅助采购。公司制定了《供应链战略采购管理规定》《供应商开发管理规定》等采购管理制度，并运用 ERP 等系统对供应商开发、采购、考核、价格议定、合同审批、材料交付、检验与验收、采购付款等方面进行管理，实现材料资源获取的高度协同、信息共享、准确预测和及时调整采购策略与计划。

3、生产模式

（1）光伏组件和光伏系统的生产模式

在光伏组件和光伏系统业务方面，公司建立了全球化的生产体系，在中国大陆、东南亚、美国等地设有生产基地，形成"单晶拉棒—硅片—电池片—组件"的光伏组件全产业链生产能力，并采用"以销定产"的订单生产模式，根据订单和产能情况分配生产任务，下达至全球各生产基地进行生产。

公司制定了《卓越经营综合绩效管理体系手册》等生产管理文件，对生产流程进行管控，同时境内外各生产基地均配备 MES 系统，具有包括制造数据管理、计划排产管理、生产调度管理、库存管理、质量管理、设备管理、工具工装管理、采购管理、成本管理、项目看板管理、生产过程控制、底层数据集成分析等管理功能。

（2）大型储能产品业务的生产模式

在储能业务方面，公司全资控股子公司盐城市大丰阿特斯储能科技有限公司主要从事新能源磷酸铁锂储能系统 Pack 生产、系统集成、产品测试等，具有全自动 Pack 焊接产线、半自动装配线、Pack 测试通道、系统集成线和测试线，具备单班年产能 10GWh 能力；全产区采用智能物联网，产品实时跟踪记录生产过程，严格把控质量关，可全过程追溯产品信息，确保产品安全可靠。

4、销售模式

（1）光伏组件和光伏系统的销售模式

对于光伏组件和光伏系统产品，公司采用直销为主、经销为辅的销售模式。

①全球化销售布局：公司建立了全球化的销售网络，截至报告期末，除在中国（包括港澳台地区）设立销售机构外，公司已在美国、德国、荷兰、日本、印度、巴西、澳大利亚、南非等国家和地区设立了销售机构，客户遍布逾百个国家。公司在各主要区域均聘用当地人才，建立、运营和管理销售活动，深度开发区域市场。公司根据全球市场需要和相关贸易政策，实施全球化产能布局，应对错综复杂的国际贸易环境。

②多维度品牌建设：公司在各主要销售区域均设立完善的销售渠道，先后在中国、美国、日本、澳大利亚、德国组建市场品牌部，着力于培养区域市场和提升品牌黏性。公司自成立以来，始终坚持"质量最高、技术领先、参数可靠、专注组件"的品牌理念，积极通过展会、线下及线上论坛、社交媒体宣传等形式开展品牌推广。

③差异化客户管理：公司综合分析客户的所属业务类型、商业模式、平均价格、毛利水平等维度，将组件客户分为"高端户用客户"、"渠道商用客户"、"公司自有项目和交钥匙工程端客户"、"大项目类和战略合作类客户"和"经济型客户"五种类型，并实行差异化管理，为各客户提供对应的差异化产品和解决方案。

（2）大型储能产品业务的销售模式

公司主要通过议标和竞标两种方式开展储能产品业务。公司在通过项目业主的资格审查、成为合格供应商后，提交初步技术方案和商务报价，如技术方案和商务报价符合业主预期，公司将进入业主的合格供应商短名单。视情况，公司提交详细的技术方案和商务报价，参与项目业主主持的议标和竞标过程。项目中标后，公司与项目业主谈判达成供应和服务合同。在项目交付过程中，通常根据完成项目计划情况，取得客户付款。

（3）户用储能产品业务的销售模式

公司户用储能产品业务以经销模式为主，从 2022 年开始布局全球销售网络，截至目前已在北美、欧洲、日本等主要户用储能活跃区域布局经销网络。积极部署各销售区域的本地销售资源，在充分利用多年积累的光伏组件经销网络的基础上，针对户用储能安装商高黏着度的业务逻辑，同时积极拓展专业的安装商销售网络资源并部署相关的技术支持与服务人员，合作伙伴。从品牌建设的角度，通过不同的市场推广的语言及方式触及经销商、安装商、终端用户的不同对象，旨在打造在户用储能领域全新的品牌形象，为户用家庭提供灵活专业能源一体化解决方案。

（4）电站工程 EPC 业务的销售模式

公司通过公开竞标开展电站工程 EPC 业务，主要通过电站投资方的 EPC 招标活动获取业务。

（三）所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

20 世纪以来，科技的深入变革使世界经济呈爆发式增长，但对传统能源如煤炭、石油、天然气等的过度依赖引发了一系列生态环境问题。在此背景下，国际社会对保障能源安全、保护生态环境、应对气候变化等问题日益重视，化石能源体系向可再生能源体系转变成为能源转型的基本趋势。太阳能作为可再生能源的重要组成部分，具有普遍性、清洁性、长久性等优点，且与其他可再生能源相比呈后来居上的态势。化石能源危机、环境压力、新能源技术的发展和投资的快速增长也促使太阳能产业成为优化能源结构、实现绿色发展的重要选择。光伏行业正处于一个充满机遇与挑战高速发展期，其独有的产业特点和战略地位吸引了国内外政府、企业界以及研究机构的空前关注。

2023 年，随着上游产能放量，光伏全产业链价格快速降低，组件价格降幅超 45%，显著改善下游光伏电站的投资回报，带动光伏装机快速增长，成本敏感的新兴市场光伏装机增长更快。据国家能源局数据显示，2023 年我国光伏新增装机 216.88GW，累计装机规模达 609.5GW，新增装机规模同比增加 148.1%。其中集中式光伏新增装机超过 110GW，占比超过 50%。同时综合市场研究机构预测，2024 年全球光伏新增装机 530~550GW（直流），其中国内新增装机将基本与 2023 年持平，约 240GW（直流）。海外市场装机的全球占比 55%，高于 2023 年的 44%。长期来看，根据 COP28 达成的共识，到 2030 年，全球可再生能源装机量将增至 3 倍，光伏装机将从 2022 年的 1,055GW 增至 5,457GW。

储能方面，国内市场，2023 年新能源配建储能装机约 1,236 万千瓦，独立储能、共享储能装机 1,539 万千瓦，占比呈上升趋势。据国际知名能源咨询机构伍德麦肯兹（WoodMackenzie）公布的最新数据，截止 2023 年底，全球储能累计装机 179.2GWh，预计 2024 年全球储能新增装机 133.7GWh。预测至 2030 年，全球储能累计装机达到 1,607GWH，年复合增长率 36.81%。

2023 年是行业快速发展又不断震荡波动的一年，只要在持续增长的光伏市场需求的大背景下，国家的"双碳"目标不变，全球对新能源的追求也不变，拥有全球化布局能力、掌握下游渠道优势，成本优势突出的一体化企业将是推动整个行业稳步前进的重要力量。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是全球领先的大型光伏组件制造商和储能系统解决方案提供商。自成立以来，公司一直深耕光伏组件研发和制造，是光伏行业中历史最长，规模、技术和业绩领先的企业之一，连续 13 年组件出货量全球排名前五。作为光伏组件技术引领者，公司屡次走在光伏行业技术升级转型的前列，行业内多项当前主流技术均由阿特斯率先导入，公司光伏组件功率及电池转换效率在行业内处于领先地位。

公司具有显著的全球化经营优势，前瞻性地进行全球化布局，在美国、泰国、越南等国家设有生产基地，并搭建了完善的全球销售网络和渠道，客户遍布 160 多个国家和地区。

同时，公司又是海外大型储能市场的先行者，具有先发优势。早在 2018 年，公司在加拿大交付了 4MWh 的储能系统。2019 年，公司从破产重整的美国 Princeton Power Inc.接收了能力领先的储能技术和项目实施团队，并围绕该团队建设了储能项目技术方案、业务开发、投标报价、项目实施和运维能力。目前，公司在北美、南美、欧洲（英国）、澳洲、中国和亚太有销售和服务团队，能充分满足这些市场的客户要求。公司的储能系统产品 SolBank 具有技术和成本优势。与海外的大型储能系统集成商相比，公司更接近供应链，具有大制造和成本控制能力优势；与国内的储能系统制造商相比，公司具有销售网络和项目实施能力优势。目前公司是美国、英国、澳洲等海外主要储能市场领先的储能系统集成商和服务商。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）报告期内新技术的发展情况

1）组件 0BB 技术

0BB 技术作为光伏领域的新兴技术，展现出了巨大的潜力和优势。这一技术不仅对传统光伏组件的栅线设计进行了彻底颠覆，还通过简化电池设计、消除主栅线等方式，进一步提升了系列产品的竞争力。0BB 技术通过取消电池的主栅线，不仅降低了电池单瓦的银浆耗量，还提升了组件功率。这一变革对于降低电站项目的 BOS 成本和 LCOE 具有积极意义。银浆作为光伏组件制造中的重要材料，其成本一直占据较大比重。0BB 技术的应用，可以在一定程度上降低生产成本，提高光伏组件的性价比。此外，0BB 技术还可以与 TOPCon、HJT 等系列产品进行兼容，随着光伏技术的不断发展和市场需求的不断变化，0BB 技术有望在未来成为光伏行业的主流技术之一。

阿特斯研发团队在 0BB 技术方面取得的进展也值得关注。经过一年多的潜心研究，对比了不同 0BB 技术方案的优缺点，并确定了适合自己的技术方案。

2）新材料领域

焊带（含汇流条）：焊带板块拥有自主开发新品和设备自主改造等多方面核心技术。在超细焊带（SMBB）方面，运用电磁感应退火技术，将焊带直径做到 0.16mm（相比传统焊带直径缩短 30%以上），同时保持高速生产效率，将成本控制到最低。此技术处于行业前沿，为后续电池组件 0BB 技术打下坚实的基础。

封装胶膜：由于 N 型电池的浆料和表面钝化层等特性，对胶膜性能提出更高要求。新材料研发的单玻 TOPCon 组件用封装胶膜，运用独有的 Know-How，将胶膜老化后的游离粒子进行捕捉，保证 TOPCon 组件 30 年使用寿命。此技术在行业处于第一梯队水平。2024 年会对单玻 TOPCon 胶膜进行迭代，开发制程更友好，价格更优惠的封装胶膜。随着 0BB 技术和 BC 电池技术的发展，相对应的胶膜克重也会随之下降。如何能生产出低克重且均匀的胶膜成为行业迫切需解决问题。新材料内部通过模头厚度自动化调节控制，保证克重均匀性≤10g/m2，同时通过注塑螺杆、模头和退火工艺等研究，致力于开发出在传统克重基础上降低一半克重的产品，为组件端新技术提供系统性解决方案。

接线盒（含连接器）领域：新材料除开发组件用接线盒和连接器外，也致力于逆变器端和系统端用连接器的开发。通过独特的二极管选型以及铜板设计，新材料研发于 2021 年推出行业内首款 30A 大电流接线盒，连接器额定电流（41A）和直径（18.8mm）也处于行业前列。同时自主研发的板端连接器，额定电流在 48A，能满足各种应用场景下的逆变器使用。系统端使用的 10mm2 连接器，额定电流在 70A，为系统端汇流保驾护航。除此之外，更高大电流接线盒，多场景应用接线盒和连接器等新品都在研发中。

3）储能系统领域

在大型储能领域零部件自研自产方面，公司除去早已实现自研自产的模组、Pack、系统集成，2024 年将进一步推进电芯、BMS、高压箱、汇流柜等核心部件的自研自产。

在自研储能能量管理系统方面，除了传统的功能外，我们将整合人工智能和大模型分析技术，实现系统的智能诊断、风险预警、收益预测等智能化运维功能。通过这一体系化的全球智能运维系统，我们将为能源储存和利用提供更精准、高效的管理和优化方案，以应对日益复杂多变的能源市场和环境。

（2）报告期内新标准的发展情况

报告期内，公司积极牵头多个国内外机构参与制订国际标准，推动中国光伏产业走向国际，接轨国际新能源标准，提升我国技术标准水平，助力质量强国。除了报告期内发布的 IEC TS 63202-3 Photovoltaic cells – Part 3: Measurement of current-voltage characteristics of bifacial photovoltaic cells（晶体硅双面光伏电池电参数测试方法）以外，公司还牵头了多项 IEC 国际标准项目的制度修订工作。本次发布的标准由公司在 2019 年向国标委提交立项提案，2019 年 12 月通过国内专家立项评审，2020 年 9 月由国标委向 IEC TC82 提出新工作项目 NP (new work item proposal) 提案，2020 年 12 月 IEC NP 投票通过，历经 2 年多的讨论和修订，于 2023 年 2 月正式发布。

IEC TS 63202-3 规范了双面电池关键指标如双面率、双面电参数、双面功率增益等的测试标准，提供了准确可靠的具体测试方法，适用于 PERC、TOPCon、HJT、XBC 等各种晶体硅双面光伏电池类型。这项标准的发布，有助于指导电池厂商获得准确的双面电池电参数，从而帮助下游客户降低双面电池的组件封装损失、预测双面组件的发电量增益，以及给双面产品的定价提供参考依据，有力推动行业技术进步。

（3）报告期内积极布局新业务

1.储能业务新产品

公司储能业务在报告期内深耕产品研发，在 23 年 12 月宣布推出最新大型储能系统 SolBank 3.0。SolBank 3.0 的容量高达 5 兆瓦时，功率可达 2.5 兆瓦，无缝集成高能量密度电池、先进安全保护系统、高效液冷和智慧控制系统。同时根据市场需求，在报告期内推出了针对国内外工商业应用场景的储能系统 KuBank，为客户提供多场景的智能能源管理体验。具体详情可参见本报告第三节"管理层讨论与分析""二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明""（一）主要业务、主要产品或服务情况"中的储能业务章节。

2.光伏建筑一体化 BIPV

报告期内，公司正式推出新型建筑光伏一体化（BIPV）产品——阳瓦瓦 BIPV 系统。该系统使用了专利设计的快装紧固件，以及公司自研开发的新型彩钢瓦，结合阿特斯 210 600W+组件，形成一套高强度、高效率、高可靠的 BIPV 系统，将光伏组件和屋顶面有机结合。特殊的瓦型设计，提升了系统强度。仿照"关节"开发出的结构更简约、安装更灵活、施工难度更低的快装紧固件，为客户省去了支架费用，提高了安装效率，降低了整套系统成本。该系统能够抵御 13 级台风，并符合建筑防火 A2 级要求，成为新建与翻修彩钢瓦屋顶的首选。在报告期内助力湖北省宜城市天舒纺织光伏项目，采用 BIPV 光伏建筑一体化技术，覆盖了厂房、办公楼、宿舍楼和车棚等多个区域，实现了发电效益和防水隔热效益的完美结合，最大限度地节约资源、保护环境、减少污染。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元　币种：人民币

	2023 年	2022 年	本年比上年增减(%)	2021 年
总资产	65,775,366,984.02	48,300,197,484.63	36.18	34,120,308,720.63
归属于上市公司股东的净资产	21,418,275,846.30	11,663,131,570.25	83.64	9,395,236,464.55
营业收入	51,309,560,777.53	47,536,086,682.45	7.94	28,009,963,017.67
归属于上市公司股东的净利润	2,903,374,460.39	2,156,850,938.40	34.61	34,983,314.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,899,833,339.99	2,061,529,941.02	40.66	-410,619,333.32
经营活动产生的现金流量净额	8,234,576,406.50	5,662,030,433.42	45.44	-1,664,956,806.72
加权平均净资产收益率(%)	17.20	20.48	减少 3.28 个百分点	0.37
基本每股收益(元/股)	0.85	0.70	21.43	0.01
稀释每股收益(元/股)	0.85	0.70	21.43	0.01
研发投入占营业收入的比例(%)	1.37	0.98	增加 0.39 个百分点	1.33

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元　币种：人民币

	第一季度（1-3 月份）	第二季度（4-6 月份）	第三季度（7-9 月份）	第四季度（10-12 月份）
营业收入	11,830,697,757.23	14,273,862,941.76	13,014,259,565.22	12,190,740,513.32
归属于上市公司股东的净利润	918,308,560.67	1,004,562,478.55	917,281,310.36	63,222,110.81
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	833,395,840.04	1,084,930,206.80	706,678,094.79	274,829,198.36
经营活动产生的现金流量净额	-931,210,157.98	1,472,257,904.14	5,060,299,593.74	2,633,229,066.60

注：第四季度业绩下滑主要由于组件平均销售价格下降及 Metka 诉讼案件影响。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

√适用　　□不适用

上述"归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润"已根据 2023 年 12 月 22 日发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益(2023 修订)》更新。

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	59,551
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	49,575
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	

前十名股东持股情况

股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况：股份状态	质押、标记或冻结情况：数量	股东性质
Canadian Solar Inc.		2,295,485,721	62.24	2,295,485,721		无	0	其他
新佰视界有限公司		163,520,188	4.43	163,520,188		无	0	境外法人
苏州工业园区元禾重元股权投资基金管理有限公司－无锡元禾重元优能创业投资合伙企业（有限合伙）		159,432,166	4.32	159,432,166		无	0	境内非国有法人
中金资本运营有限公司－厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）		81,759,759	2.22	81,759,759		无	0	境内非国有法人
南京华杉瑞斯企业咨询合伙企业（有限合伙）		81,759,759	2.22	81,759,759		无	0	其他
Sunshine HK SPV Limited		81,759,759	2.22	81,759,759		无	0	其他
乾瑞控股有限公司		52,345,848	1.42	52,345,848		无	0	其他
苏州乾都企业管理合伙企业（有限合伙）		49,990,107	1.36	49,990,107		无	49,990,107	其他
中金公司－招商银行－中金公司－招商银行－中金阿特斯 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划		47,647,817	1.29	47,647,817		无	0	其他
苏州和锦企业管理合伙企业（有限合伙）		42,397,971	1.15	42,397,971		无	42,397,971	其他

上述股东关联关系或一致行动的说明	1、苏州乾都企业管理合伙企业（有限合伙）、苏州和锦企业管理合伙企业（有限合伙）、乾瑞控股有限公司等三家主体为公司员工持股平台；2、中金公司－招商银行－中金阿特斯 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划是公司的高级管理人员与核心员工参与 IPO 战略配售设立的专项资产管理计划；除此之外，公司未知前十名股东是否存在关联关系或一致行动。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用

存托凭证持有人情况

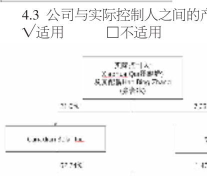
□适用　　√不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用　　√不适用

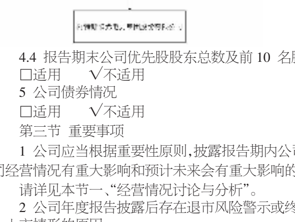
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用　　□不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用　　□不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用　　√不适用

5 公司债券情况

□适用　　√不适用

第三节　重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

请详见本节一、"经营情况讨论与分析"。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用　　√不适用