

晶科能源股份有限公司

关于 2024 年度“提质增效重回报”行动方案的 半年度评估报告

为响应中央关于推动新能源高质量发展以及培育和发展新质生产力的号召，同时贯彻中央经济工作会议、中央金融工作会议精神，落实以投资者为本的理念，推动上市公司持续优化经营、规范治理和积极回报投资者，大力提高上市公司质量，助力信心提振、资本市场稳定和经济高质量发展，晶科能源股份有限公司（以下简称“公司”）于 2024 年 4 月 23 日发布《2024 年“提质增效重回报”行动方案》，为公司 2024 年度提质增效重回报行动制定出明确的工作方向。公司根据行动方案内容，积极开展和落实各项工作，现将 2024 年上半年的主要工作成果报告如下：

一、推进高质量发展

2024 年上半年，行业激烈竞争使得光伏组件一体化各环节盈利承压。公司凭借领先的 N 型技术、全面的全球化布局等优势，在行业下行周期中较同业展现出更强的经营韧性，实现了相对更优的业绩表现。2024 年上半年实现营业收入 472.51 亿元，实现归属于上市公司股东的净利润 12.00 亿元。截至报告期末，公司总资产为 1,245.28 亿元，归属于上市公司股东的净资产为 334.15 亿元，资产负债率较上期末下降 0.83 个百分点。2024 年上半年公司 N 型 TOPCon 高效组件在组件销售中的占比超过 80%，凭借高性价比优势在全球市场受到欢迎，并享有一定溢价。2024 年上半年，晶科能源共向全球销售了约 43.8GW 光伏组件产品，其中 N 型组件约 35.9GW，销售规模处于全球领先水平。截至 2024 年第二季度，公司组件出货量累计约 260GW。综合 Infolink Consulting 等多家第三方机构统计的数据，公司 2024 年上半年组件出货量继续位列行业第一。同时，公司积极应对供应链价格波动和国际市场的政策变化，实现海外高溢价市场的出货领先。

（一）前瞻布局新兴市场，全球化战略再升级

借助领先技术和全球化能力，2024 年上半年公司深化新兴市场的前瞻性布局。例如，在需求大量释放的中东光伏组件市场，公司市占率约为 50%；在快速

崛起的巴基斯坦市场，公司目前全年已签单超过 4GW；在持续增长的泰国市场，公司市占率进一步提升。2024 年上半年，公司组件产品海外市场出货占比约 65%，海外营收占比约 71%，同比进一步提升。公司全球化的市场销售渠道有利于抵消部分贸易摩擦等不可控因素的影响，以及在组件价格下行的趋势中选择更为灵活的市场策略，以保持稳健良性的发展态势。

（二）持续拓展新兴业务，探索未来业绩增长点

“源网荷储”互动是新型电力系统的重要特征。随着光储系统 LCOE 的逐步降低，光储融合也成为助力新型电力系统加速转型的安全、经济、绿色可持续解决方案。公司通过不断技术创新实现产品迭代升级，推出 5MWh 大储系统蓝鲸-Suntera G2，为客户提供更优质的储能解决方案，同时凭借海豚系列工商业产品逐步打开分布式市场。2024 年上半年，公司在国内及中东、澳大利亚、南非等海外储能市场开拓均取得重要成果。2024 年最新发布的 BNEF 储能与组件供应商分级名录中，公司为市场少数储能与组件均位列一级供应商的厂商。此外，报告期内公司持续投入产品创新，在光伏建筑一体化（BIPV）领域不断开拓，为医疗、教育、食品等各行业客户提供多种定制化方案。

二、N 型品质广受认可，技术提效持续突破

2024 年上半年，公司 N 型 TOPCon 技术在产品性能方面优势稳固。公司连续十年斩获 PVEL 光伏组件可靠性记分卡“表现最佳”荣誉。在 PV Tech 最新季度 2024Q2 ModuleTech 可融资性评级报告中，公司再次荣获“AAA”最高级别，也是行业唯一连续维持“AAA”评级企业。此外，由鉴衡认证中心 CGC 主办的评比中，公司产品 Tiger Neo N-type JKM570N-72HL4-BDV 型号组件，历经 3 个多月的极端低温与真实风载、雪载考验后，组件安规、电性能、机械性能依然保持高效率运行，荣获“最佳双玻组件”优胜奖。截至报告发布日，公司 N 型组件产品累计出货已超过 100GW，凭借稳定的性能表现为客户带来优异的发电收益，赢得了全球客户的广泛信赖。

2024 年上半年，在实现 N 型 TOPCon 技术持续领先的同时，公司也在积极布局面向未来的中长期技术提效方案，其中公司基于 N 型 TOPCon 的钙钛矿叠层电池研发取得重大突破，经中科院上海微系统与信息技术研究所检测，其转化效率达到 33.24%，大幅提升了公司之前保持的同类叠层电池最高转换效率，进

一步拓展了 N 型 TOPCon 向下一代电池技术升级空间。

公司充分重视对研发成果进行知识产权申请和保护。2024 年上半年，公司新申请知识产权 662 件，其中发明专利申请 520 件；新获得授权 495 件，其中发明专利 357 件。

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	520	357	2,596	1,471
实用新型专利	141	132	1,530	1,300
外观设计专利	1	6	66	60
软件著作权				
其他			3	3
合计	662	495	4,195	2,834

注：

- 1、表格内累计获得数量为现行有效的知识产权数量，不包含截至本报告期末已转让、届满终止及失效的专利数量；
- 2、外观设计专利截至本报告期末累计申请数大于获得数是因为部分外观设计专利为公司 2023 年底时申请，于 2024 年上半年获得证书。

三、数字化智能化赋能，锻造“新质生产力”

2024 年上半年，公司积极应对光伏行业战略调整期的挑战和机遇，继续引领光伏行业技术、全球化和管理模式的创新发展，提升面向未来的差异化竞争优势。截至报告期末，公司已实现稳定量产的 N 型电池产能超过 75GW，N 型 TOPCon 电池大规模量产平均测试效率已超 26.1%，良率保持在 98%以上，电池入库效率、非硅成本和新技术导入节奏保持行业领先；182mm72 版型 N 型 TOPCon 组件量产平均功率超 595W。公司上半年出货量中 N 型组件占比超过 80%，总出货量及 N 型产品出货量继续保持行业第一。

2024 年上半年，公司在山西综改示范区投资建设的垂直一体化大基地项目继续稳步推进。公司积极应对火灾事故对一期切片电池车间建设进度影响，一期车间拉晶和组件产能已先后按计划推进，后续二期产能也将按规划于今年陆续落地。该项目通过数字化智能系统串联各生产线，配合自动化运输、立体仓库和自动仓储等最新生产线设计方案，将实现更高的生产运营效率、更具竞争力的成本、更完善的碳足迹管理和供应链溯源体系，有利于公司应对全球光伏行业周期挑战时，建立更大的差异化优势。截至 2024 年末，公司单晶硅片、电池、组件产能

将分别达到约 120GW、95GW 和 130GW，同时作为 N 型 TOPCon 技术的行业领军者，公司 2024 年 N 型产能规模维持行业领先。

近期，公司首座智能立体仓库在海宁基地正式投产，是目前光伏行业内最大最先进的智能立体仓库。通过全方位设计数字化升级，该智能立体仓库相较于传统仓储模式可实现人工效率和设备效率大幅提升。此外，规划中的沙特工厂也将是行业中设备先进性、数字化程度及生产效率领先的海外工厂。通过一系列科技和模式创新，公司引领光伏产业产能向符合“新质生产力”要求的方向持续升级。

四、重视投资者回报，维护投资者权益

公司第二届董事会第四次会议及 2023 年年度股东大会审议通过了《关于 2023 年度利润分配预案的议案》，根据公司实际经营需要，公司向全体股东（公司回购账户除外）每 10 股派发现金红利人民币 2.24 元（含税）。公司于 2024 年 6 月 7 日完成 2023 年年度权益分派工作，截至 2024 年 6 月 1 日，公司总股本为 10,005,199,567 股，扣除回购账户的股份 29,721,264 股后的余额为 9,975,478,303 股，每 10 股派发现金红利人民币 2.24 元（含税），以此计算合计派发现金红利人民币 2,234,507,139.87 元（含税）。公司现金分红总额（扣除回购）占 2023 年度合并报表实现归属于母公司股东净利润的比例为 30.03%。

五、拓展投资者沟通，提高信息披露质量

2024 年上半年，公司在 2023 年年度报告及 2024 年一季度报告披露后，参加由上海证券交易所主办的 2023 年度光伏行业集体业绩说明会以及 2024 年江西辖区上市公司投资者集体接待日活动，积极接待投资者现场调研，此外还积极组织新品发布会、行业研讨会，向投资者全方位展示企业经营及行业发展情况。公司认真接听并记录投资者来电，“上证 E 互动”回复投资者提问，回复率 100%，通过上证 E 互动发布投资者关系活动记录表，通过各类型投资者沟通活动，与投资者沟通公司经营情况、回应投资者关切问题。

公司 2023 年年度报告披露后及时发布“一图读懂晶科能源 2023 年年度报告”；参与上交所“科创 3 分钟——洞见新质生产力”系列之“视频解码晶科能源 2023 年报”，并在“上交所科创板之家”、“上证路演中心”公众号平台发布，通过采用视频、图表等可视化方式，进一步提高了公司信息披露内容的可读性和有效性。

六、规范运作重责任

2024 年上半年，公司密切关注法律法规和监管政策变化，不断提升公司三会运作效率、重视“关键少数”履职能力建设、完善公司内部制度、推动公司整体治理水平的提升。

在三会运作方面，2024 年上半年公司共召开股东大会 1 次，董事会 6 次，监事会 3 次。有效发挥董事会、各专门委员会、监事会的各项职能。

在“关键少数”履职能力建设方面，公司结合市场动态、法规政策变化、监管动态等，内部积极组织董监高履职能力培训，积极参与监管部门组织的专项培训及各类讲座会议。通过形式丰富的培训活动，不断提升公司“关键少数”的合规意识，推动公司实现高质量发展。每月编制并发布《资本市场法规速递》，包含最新的监管政策并进行法规解读、违规案例警示等，及时将监管政策进行传导；日常通过电话、邮件等多种方式结合进行窗口期提醒。同时，公司以长远发展和股东利益相结合为原则，将高管薪酬与公司经营效率、市值表现等指标合理挂钩，推动公司的长期稳定发展。

公司积极发挥独立董事和外部董事在公司治理方面的作用，为其履职提供便利条件，组织独立董事和外部董事来公司实地调研，了解经营情况，就公司经营情况进行充分沟通交流与汇报。

在制度完善方面，2024 年上半年，公司适时学习资本市场新发布的法律法规及监管规定，并及时进行内部传递。为进一步完善公司治理结构，提升公司规范运作水平，公司根据《上市公司独立董事管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《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》等法律法规和规范性文件的最新规定，结合公司自身实际情况，对《公司章程》部分条款和治理制度进行修订。

七、提升 ESG 管理水平，贯彻可持续发展理念

公司积极践行 ESG 理念，进一步完善公司 ESG 治理，推动公司 ESG 工作进一步融入到日常运营管理中，提升公司的可持续发展能力。2024 年上半年减少二氧化碳排放 35,830.06 吨。

1、环保意识培训

公司通过系统科学的培训体系，帮助员工了解企业可持续发展议题、目标，

增强员工环保意识。首先，公司要求所有员工入职时接受 EHS 等知识培训；其次，各基地 EHS 部门定期组织中基层管理干部和有关部门开展环保基础知识、环保法律法规、公司环保制度、在线监测系统、固体废物规范化管理等环保专项培训，并要求各部门内部转训，以提高全员的环保意识。

2024 年上半年，公司在“六五环境日”开展了形式多样的专题活动，依托横幅签名、海报展示、有奖竞答、应急演练及环保培训等方式，大力宣传“全面推进美丽中国建设”主题，引导员工牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，动员员工积极投身美丽中国、美丽晶科建设。

为助力生态环境保护综合执法改革，强化综合执法队伍能力建设，经上饶市生态环境局现场调研及能力评估，2024 年 6 月，公司荣获“上饶市生态环境保护综合行政执法实战实训基地”称号，成为江西省光伏行业首家生态环境行政执法实战实训基地。

2、环境风险防控

公司按照《环境因素的识别与评价控制管理制度》，积极推进环境因素识别与评价，有效管控环境风险。公司全力推进 EHS 信息化平台建设，将 EHS 管理所有业务场景线上化，实时掌握设备设施运行参数、隐患整改落实情况、消防预警、废水和废气排口在线数据等信息，为 EHS 管理决策提供依据。公司以严于国家标准的要求开展环境内控，努力减小生产运营对环境产生的影响。

3、降耗潜力发掘

公司致力于在达标排放、推进能源结构绿色转型的基础上，挖掘各生产环节节能降耗潜力，减少污染物排放。

以组件事业部物料程序优化项目为例，2024 年上半年组件制造环节联动设备厂家对物料程序进行优化，合理设置流水线转动电机及归正气缸运转功率、频率和时长，避免设备动作电气浪费，单个车间可节约电气损耗 14.78 万元，同时有利于降低能耗。

同时，公司于 2024 年上半年制定《SCC 项目改善激励实施细则》（JK-PM-47），鼓励员工自主自发参与 SCC（Safety Control Circles）改善活动。公司鼓励员工通过优化工艺设计、增加或完善工程技术等方式降低能耗，并根据项目价值给予不同等级奖励。此项措施不仅充分调动了员工参与改善项目的积极性，更为

公司节能降耗、精益改善目标带来源源不断的动力。

综上所述，2024年上半年，公司严格执行此前制定的《2024年“提质增效重回报”行动方案》，并取得了一定进展。公司将持续对2024年度“提质增效重回报”行动方案的具体措施进行评估，并及时履行信息披露义务。未来，公司将进一步提升经营管理水平，继续深耕主营业务，强化核心竞争力，巩固市场地位，优化盈利结构；公司管理层也将一如既往地致力于提升公司业绩和市场价值，为股东创造更多的投资回报。

本报告所涉及的公司规划、发展战略等系非既成事实的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意相关风险。

晶科能源股份有限公司董事会

2024年8月29日