

证券代码：000591

证券简称：太阳能

公告编号：2025-89

债券代码：127108

债券简称：太能转债

债券代码：149812

债券简称：22太阳 G1

债券代码：148296

债券简称：23太阳 GK02

中节能太阳能股份有限公司 2025 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，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半年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

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

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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	太阳能	股票代码	000591
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	郭毅	/	
办公地址	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 7 层		/
电话	010-83052461		/
电子信箱	cecsec@cecep.cn		/

2、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

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减

营业收入（元）	2,696,987,503.95	3,243,180,622.19	-16.84%
归属于上市公司股东的净利润（元）	676,766,975.47	814,325,647.34	-16.89%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	627,975,329.80	795,154,759.71	-21.02%
经营活动产生的现金流量净额（元）	348,346,164.35	184,433,266.56	88.87%
基本每股收益（元/股）	0.1727	0.2082	-17.05%
稀释每股收益（元/股）	0.1727	0.2082	-17.05%
加权平均净资产收益率	2.85%	3.50%	-0.65%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	54,184,392,328.72	48,983,866,679.56	10.62%
归属于上市公司股东的净资产（元）	23,948,624,867.30	23,451,708,087.13	2.12%

3、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	161,658	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0			
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）						
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量 ¹	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
中国节能环保集团有限公司	国有法人	31.21%	1,223,169,548	282,986,425	不适用	0
中节能资本控股有限公司	国有法人	3.42%	134,165,987	31,040,723	不适用	0
重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	国有法人	2.30%	90,200,000	0	不适用	0
苏运江	境内自然人	1.64%	64,332,708	0	不适用	0
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.04%	40,933,200	0	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	0.99%	38,671,896	0	不适用	0
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	0.81%	31,931,340	0	不适用	0
重庆太极实业(集团)股份有限公司	国有法人	0.76%	29,725,000	0	不适用	0
常州东方锦鸿建设发展有限公司	境内一般法人	0.76%	29,607,343	0	不适用	0
中新互联互通投资基金管理有限公司—重庆吉曜私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	0.69%	27,076,698	0	不适用	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，已知中节能资本控股有限公司为中国节能环保集团有限公司的全资子公司。除此之外，公司未知其他上述股东之间是否存在关联关系或一致行动人关系。					
参与融资融券业务股东情况说明	股东苏运江参与融资融券业务持有公司 64,332,708 股股票。					

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

适用 不适用

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

适用 不适用

¹ 中国节能环保集团有限公司持有的限售股份 282,986,425 股、中节能资本控股有限公司持有的限售股份 31,040,723 股已于 2025 年 8 月 18 日解除限售。

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、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。

6、在半年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

(1) 债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额 (万元)	利率
中节能太阳能股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）第一期	22 太阳 G1	149812.SZ	2022-02-23	2027-02-25	83,100.00	3.32%(存续期后两年为 2.07%)
中节能太阳能股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行绿色科技创新公司债券（专项用于碳中和）第一期（品种二）	23 太阳 GK02	148296.SZ	2023-05-18	2028-05-22	80,000.00	3.13%
可转换公司债券	太能转债	127108.SZ	2025-03-28	2031-03-27	295,000.00	0.20% (存续期第一年利率)

(2) 截至报告期末的财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末
资产负债率	55.67%	51.99%
流动比率	2.19	2.30
速动比率	2.17	2.29
项目	本报告期	上年同期
EBITDA 利息保障倍数	5.66	6.09
利息保障倍数	3.38	3.92
现金利息保障倍数	2.57	1.99

三、重要事项

（一）主要业务及经营模式简述

公司主营业务为光伏电站的投资与运营，主要产品为电力，该产品主要出售给国家电网、南方电网。同时，公司还从事光伏电池、组件的研发、生产和销售，产品销往国内外市场，海外主要市场为欧洲、巴西及亚太等地区；同时，推动制造业务向科技型、轻资产竞争模式持续转型。报告期内，公司已成立购售电工作组，申报售电资质、推进虚拟电厂试点申报工作；公司 2 家下属子公司取得售电资质，在 2025 年上半年均有售电合同落地，另有 4 家子公司正在申请售电资质。报告期内，公司主要业务和主要经营模式均未发生重大变化。

公司专注于太阳能综合应用，致力于光伏电站的投资、建设和运营，以及光伏产品的生产销售两大主营业务，通过新技术、高效能的信息化数字化建设，有效促进主营业务全面提升。公司的主业光伏电站业务始终保持在行业第一梯队。光伏发电行业发展无明显的周期性，自然条件原因会使光伏发电效率每季度存在差异。公司太阳能组件产品处于行业主流技术水平。

光伏发电方面，公司持续加大市场开拓力度与资源储备深度，聚焦光伏发电优质项目。重点推进高负荷用电区域的项目开发工作。截至 2025 年 6 月底，公司运营电站、在建电站、拟建设及已签署预收购协议的电站规模合计约 12.647 吉瓦。公司在光资源较好、上网条件好、政策条件好的地区已累计锁定了约 17.18 吉瓦的光伏发电优质自建或收购项目规模，为可持续发展提供了有力的保障。公司将持续研究行业政策及电力交易市场情况，稳健推动光伏电站开发建设工作，促进光伏电站业务健康发展，装机规模持续提升。公司已开始积极开发海外光伏发电项目，已挖掘东南亚和中亚等地潜在海外项目；已与斯里兰卡能源部、乌兹别克斯坦能源部以及吉尔吉斯斯坦总统下属投资署建立合作联系，2025 年上半年，对中亚地区开展了深入现场调研，为后续优质项目投资奠定了基础。

2025 年上半年，公司在完成全部存量电站接入智能运维平台的基础上，同步布局增量电站实施接入；公司加快智能故障诊断功能及大数据平台开发，提升数据化分析能力，设备故障智能诊断系统已完成电站全面部署；持续开展无人机智能巡检，优化巡检算法逻辑；推进先进新型储能技术的探索及应用，报告期内，公司平邑 3MW/0.3MWh 钛酸锂超级电容储能系统进入单机调试阶段。

截至报告期末，公司太阳能产品产能合计 5 吉瓦，其中光伏高效电池年产能 1.5 吉瓦，光伏高效组件年产能 3.5 吉瓦。公司持续推动制造业务向科技型、轻资产竞争模式转型：一是，通过技术输出和管理输出，不断创新轻资产合作经营模式；二是，加速向节能光伏一体化解决方案服务商转型；三是，加强科技研发，采取差异化产品技术竞争路线，柔性组件、阳台组件已进入欧洲多个国家；四是，推动钙钛矿叠层电池等关键技术研发，保持主流技术水平；五是，持续推进智慧管理、智能运维和智能制造数字化建设，提升公司的数字化管理水平。

公司本部已成立购售电工作组，申报售电资质、推进虚拟电厂试点申报工作。公司将向目标省份推送相关资质，为售电业务拓展提供支撑。公司持续强化全系统电力交易团队建设，提高电力交易管理水平；培养交易人才，组织开展对 136 号文等重要政策的深度分析与专题研讨，全面提升团队人员的规模与专业素养；与北京清大科越股份有限公司联合开发电力交易营销管理平台，加快电力交易辅助决策平台建设步伐，推动公司电力交易管理水平走实走深；持续开展组件回收技术开发，完善第一套集装箱式智能组件回收设备，联合设备厂家研发第二套可兼容处理单双玻组件的集装箱式智能设备的技术路线，计划 2025 年底形成成果落地。

（二）2025 年半年度公司经营情况

报告期内，全国范围内电力交易市场化规模扩大、光伏发电上网平均电价下降，同时光伏产品制造板块受光伏行业技术迭代及市场行情影响，本期销量、单价均较上年同期下降。上半年，公司实现营业收入 26.97 亿元，同比下降 16.84%；归属于上市公司股东的净利润 6.77 亿元，同比下降 16.89%；截至 2025 年 6 月底，公司总资产为 541.84 亿元。

2025 年上半年度，公司光伏电站板块销售收入 22.79 亿元，占公司总收入的 84.48%，较去年同期增加 4.71%；太阳能产品销售收入 4.07 亿元，占公司总收入的 15.10%，较去年同期减少 61.61%。

公司持续推进光伏电站投资建设与收购，截至 2025 年 6 月底，公司运营电站约 6.535GW、在建电站约 2.365GW、拟建设项目电站约 2.217GW、已签署预收购协议的电站规模约 1.529GW，合计约 12.647GW（四舍五入）^{2、3}。

公司的光伏电站业务分布于全国 24 个省、直辖市、自治区（河北省、山西省、吉林省、江苏省、浙江省、安徽省、江西省、山东省、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省、青海省、云南省、辽宁省、福建省、黑龙江省、北京市、上海市、天津市、内蒙古自治区、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、广西壮族自治区），分别由 7 个大区和 1 个公司进行运维管理。公司装机规模区域分布情况为：西中区运营电站 791.80 兆瓦，在建电站 500.00 兆瓦；华东区运营电站 1,424.10 兆瓦，在建电站 230.00 兆瓦；华北区运营电站 870.43 兆瓦，在建电站 450.00 兆瓦；西北区运营电站 984.17 兆瓦，在建电站 20.00 兆瓦；华中区运营电站 657.29 兆瓦，在建电站 357.91 兆瓦；新疆区运营电站 1,180.00 兆瓦，在建电站 528.12 兆瓦；华南区运营电站 620.95 兆瓦，在建电站 279.05 兆瓦；镇江公司运营电站 6.43 兆瓦⁴。

公司 2025 年上半年全部销售电量约 41.56 亿千瓦时，同比增加约 7.58 亿千瓦时，增幅约 22.32%。上半年平均售电含税均价为 0.624 元/千瓦时（售电均价下降主要系公司运营电站规模增长，国补电站规模占比降低，国补电价被摊薄所致）。公司各大区及镇江公司销售电量情况如下：华东区约 8.21 亿千瓦时，西中区约 6.38 亿千瓦时，西北区约 6.56 亿千瓦时，华北区约 6.07 亿千瓦时，新疆区约 7.59 亿千瓦时，华中区约 3.85 亿千瓦时，华南区约 2.88 亿千瓦时，镇江公司约 0.02 亿千瓦时。未来公司将不断深挖提升各电站运行效率的措施，加强对光伏电站技术改造，提高电站发电量。

报告期内，公司光伏电站参与电力市场化交易。2025 年上半年公司市场化交易总电量 21.65 亿千瓦时，同比增加 5.26 亿千瓦时，约占公司上半年总销售电量的 52.09%；公司参与市场化交易的平均电价约 0.2234 元/度（该电价不含补贴，公司参加市场化交易的含补贴电站仍享有补贴，按补贴政策执行），同比增长 7.25%，比 2024 年度平均交易电价增加 0.0062 元/度，增长 2.85%。2025 年上半年公司参与绿电交易电量约为 4.16 亿千瓦时；公司累计销售绿证共 41.05 万张，绿证平均销售价格约为 2.36 元/张。2025 年上半年平均限电率为 14.88%。

2025 年 1-6 月，公司共计收到电费补贴 1.12 亿元，其中国补 0.76 亿元。期末尚未结算的电费补贴金额 135.83 亿元，其中国补 131.03 亿元（公司 8 月 6 日发布自愿性信息披露公告，自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日，公司下属光伏发电项目公司共收到可再生能源补贴资金 6.27 亿元；其中国家可再生能源补贴资金 5.72 亿元）。

公司向不特定对象发行可转换公司债券项目于 2025 年 01 月 16 日获得证监会批复（批复日期为 2025 年 1 月 8 日）。发行方案经深交所审核通过、公司第十一届董事会第十六次会议审议通过后，于 2025 年 3 月 28 日正式发行，募集资金总额 29.5 亿元。

公司拟向符合《公司债券发行与交易管理办法》规定的专业投资者公开发行公司债券不超过人民币 20 亿元（含），项目已获得证监会批复（批复日期为 2024 年 12 月 31 日），公司将根据经营实际以及市场情况择机发行。

主要生产经营信息

项目	本报告期	上年同期
总装机容量（吉瓦）	12.647	11.582
运营装机容量（吉瓦）	6.535	4.944
新投产机组的装机容量（吉瓦）	0.459	0.270
核准项目的计划装机容量（吉瓦）	3.746	4.438
在建项目的计划装机容量（吉瓦）	2.365	2.200
发电量（亿千瓦时）	41.56	33.98
上网电量或售电量（亿千瓦时）	41.56	33.98

² 近期贵州省能源局对省内光伏项目截至 2025 年 6 月 1 日前的建设并网情况进行了确认，并结合“发改价格[2025]136 号”文件相关要求对未全部并网项目以 6 月 1 日为节点进行了划分，已并网部分拟按照存量项目管理，未并网部分按照新增项目管理。涉及公司贵州地区光伏发电项目 6 个，对应原备案规模 800 兆瓦（其中 527.05 兆瓦已认定为 6 月 1 日前并网）。公司将进一步跟踪贵州省相关政策，积极做好后续建设及协调工作，并按规定履行信息披露义务或决策。

³ 今年上半年，因市政建设需要，地方政府商请公司将 18.1902 兆瓦发电设施拆除腾退，并将支付相应经济补偿，目前公司按照政府要求已将对应部分发电设施拆除完毕。

⁴ 与 2024 年度报告相比，镇江公司运营电站 66.43 兆瓦中 60 兆瓦调整至西中区，镇江公司运营电站规模相应减少，西中区运营电站规模相应增加。

平均上网电价或售电价（元/亿千瓦时，含税）	62,427,483.25（注1）	72,432,221.69
其中：市场化交易平均电价（元/亿千瓦时，含税）	22,340,000	20,830,000
平均上网电价或售单价（元/千瓦时，含税）	0.624	0.724
其中：市场化交易平均电价（元/千瓦时，含税）	0.223	0.208
发电厂平均用电率（%）	1.05	1.06
发电厂利用小时数（小时）	606.10	631.44

注：1. 售电均价下降主要系公司运营规模大幅增长，国补电站规模占比降低，国补电价被摊薄所致。公司上半年市场化交易部分平均交易电价同比增长 7.25%。

2. 发电厂利用小时数同比下降的主要原因为本报告期弃光限电率较上年同期有所增加。

（三）其他重要事项

2025 年 1 月 7 日，公司第十一届董事会第十三次会议和第十一届监事会第十次会议审议通过《关于调整 2020 年股票期权激励计划行权价格的议案》，同意将股票期权行权价格由 4.253 元/股调整为 4.196 元/股。

2025 年 2 月 19 日，公司第十一届董事会第十四次会议和第十一届监事会第十一次会议审议通过《关于公司 2020 年股票期权激励计划第三个行权期行权条件成就的议案》，同意 117 名激励对象的 8,068,140 份股票期权予以行权。

2025 年 3 月 25 日，公司第十一届董事会第十六次会议和第十一届监事会第十二次会议审议通过《关于进一步明确公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》明确可转债发行方案相关条款，并确认以 3 月 28 日作为 T 日，正式启动发行可转债，发行数量 29,500,000 张，发行金额 295,000.00 万元。

2025 年 3 月 25 日，公司第十一届董事会第十六次会议审议通过《关于投资建设中节能太阳能牟平一期 100 兆瓦光伏复合发电项目的议案》，同意投资建设中节能太阳能牟平一期 100 兆瓦光伏复合发电项目。

2025 年 4 月 3 日，公司披露《向不特定对象发行可转换公司债券发行结果公告》，本次发行向原股东优先配售 18,693,375 张，占本次发行总量的比例为 63.37%；网上社会公众投资者最终实际缴款认购 10,533,400 张，占本次发行总量的比例为 35.71%；主承销商包销的数量为 273,225 张，占本次发行总量的比例为 0.93%。

2025 年 4 月 9 日公司收到董事长张会学先生《关于提议中节能太阳能股份有限公司回购部分股份的函》，张会学先生基于对公司未来发展的信心和对公司价值的认可，为有效增强投资者信心，提议公司通过集中竞价交易方式回购部分公司股份，回购的股份依法注销减少注册资本。

2025 年 4 月 14 日公司披露《中节能太阳能股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》，经深交所同意，公司 295,000.00 万元可转换公司债券将于 2025 年 4 月 16 日起在深交所挂牌交易，债券简称“太能转债”，债券代码“127108”。

2025 年 5 月 15 日，公司召开的 2024 年年度股东大会审议通过《关于回购公司部分股份的议案》，公司以自有资金及股票回购专项贷款，通过集中竞价交易方式回购公司 A 股股份，本次回购的股份将全部用于注销并减少公司注册资本。本次用于回购股份的资金总额不低于人民币 1 亿元且不高于人民币 2 亿元（含），回购价格不超过人民币 6.69 元/股（含本数），回购期限为自公司 2024 年年度股东大会审议通过回购股份方案之日起 12 个月内。

2025 年 5 月 15 日，公司 2024 年年度股东大会审议通过《关于 2024 年度利润分配的议案》，以截至 2025 年 3 月 31 日公司总股本 3,917,797,839 股为基数，向全体股东进行现金分红，每 10 股分配现金 0.56 元（含税），共计分配现金 219,396,678.98 元（含税），2024 年度公司不以资本公积金转增股本，不送红股。公司董事会审议利润分配方案后至实施前，如因股权激励行权、可转债转股、股份回购等情形股本发生变动的，将按照分配总额不变的原则对分配比例进行调整。后因公司 2020 年股票期权激励计划第三个行权期激励对象自主行权，导致公司总股本增加至 3,918,568,213 股，按照“分配总额不变”的原则，调整后的公司利润分配方案为：以公司现有总股本 3,918,568,213 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.559889 元（含税）；2024 年度，公司不送红股，不以公积金转增股本。

2025 年 5 月 28 日，公司第十一届董事会第十九次会议审议通过《中节能太阳能股份有限公司市值管理制度》和《中节能太阳能股份有限公司估值提升计划》。

2025 年 5 月 28 日，公司召开第十一届董事会第十九次会议和第十一届监事会第十五次会议审议通过《关于归还募集资金并继续使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意使用 8 亿元闲置的 2022 年非公开发行股票项目募集资金暂时补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营，期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月。

重要事项概述	披露日期	临时报告披露网站查询索引
关于调整 2020 年股票期权激励计划行权价格的公告	2025-01-08	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-07 号公告。
关于公司 2020 年股票期权激励计划第三个行权期行权条件成就的公告	2025-02-20	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-16 号公告。
向不特定对象发行可转换公司债券发行公告	2025-03-26	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-28 号公告。
关于投资建设中节能太阳能牟平一期 100 兆瓦光伏复合发电项目的公告	2025-03-26	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-31 号公告。
向不特定对象发行可转换公司债券发行结果公告	2025-04-03	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-36 号公告。
关于董事长提议回购公司部分股份的提示性公告	2025-04-10	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-38 号公告。
中节能太阳能股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书	2025-04-14	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-39 号公告。
2024 年度利润分配方案	2025-04-24	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-44 号公告。
2024 年年度股东大会决议公告	2025-05-16	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-63 号公告。
中节能太阳能股份有限公司回购报告书	2025-05-27	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-66 号公告。
中节能太阳能股份有限公司估值提升计划	2025-05-29	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-70 号公告。
中节能太阳能股份有限公司市值管理制度	2025-05-29	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)。
关于使用部分闲置资金暂时补充流动资金的公告	2025-05-29	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的 2025-71 号公告。

中节能太阳能股份有限公司

法定代表人：张会学

2025 年 8 月 28 日