证券代码：000591 证券简称：太阳能 公告编号：2026-32
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
债券代码：524739 债券简称：26太阳GK01

中节能太阳能股份有限公司

2025 年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

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

是否以公积金转增股本

□是 √否

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以截至2026年3月31日总股本3,925,800,512股，剔除公司回购专用账户持有的10,930,100股后的3,914,870,412股为基数，向全体股东每10股派现金红利0.13元（含税），送红股0股（含税），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	/	
传真	010-83052459	/	
电话	010-83052461	/	
电子信箱	cecsec@cecep.cn	/	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主要业务及经营模式简述

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服务两大主营业务，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行业第一梯队。光伏发电行业投资无可替代的周期性，自然条件原因会使光伏发电效率等季度存在差异，公司光伏产品处于行业主流技术水平。

公司光伏电站所生产的电力主要出售给国家电网，南方电网、光伏产品及服务运销海内外，境外核心市场涵盖欧洲、亚太等地。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，公司正加速实施业务“服务型制造和智慧”战略转型。

光伏发电方面，持续加大光伏发电优质项目市场开拓和资源储备，锁定“质量效益并举”核心目标，坚持数量和质量并重、开发和收购两头抓的发展战略，选配“以荷定源”市场新形势，推动光伏电站规模与质量双提升，重点布局限电较低、上网电价较高的中东部负荷中心优质区域，有序加大优质项目资源储备。截至2025年12月底，公司运营电站、总规建设且已签署规模竞价认定项目实现规模合计约12,261.1兆瓦。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15.33吉瓦的光伏发电优质目储或收购项目规模，为可持续发展提供了有力的保障。公司积极拓展海外光伏发电项目，聚焦中亚、东南亚、中东欧及非洲市场，项目顺利拓展推进，签署相关意向协议，后续公司继续深化开发，逐步形成海外市场覆盖面。

光伏制造方面，聚焦主航道，210R高效组件产品N型化迭代，四项主流地面电站市场优势，提升单位功率收益与品牌溢价；国内销售渠道持续畅通，海外市场突破欧洲及亚太等海外销区域，以制造为基础，加快向“智造+服务”转型升级，围绕“零碳园区、零碳工厂、源网荷储一体化”二大场景，打造一站式清洁能源解决服务方案，已实现订单落地。市场推广坚持“价值共鸣、市场共识、生态共建”原则，推动品牌建设从“传播执行”向“价值经营”纵深发展。

新业务拓展方面，公司已成立购售电工作组，7家公司获批购售电资质；电力交易营销平台开发完成并上线运行，为公司精细化运维打下坚实的数据基础。开展虚拟电厂业务，推进虚拟电厂试点申报工作，拓展独立储能、海上光伏等项目形式，目前公司独立储能项目运营规模合计250MW/500MWh，与版荷备案2920MW/7940MWh，组件回收业务落地运营，首套装备试运行处理2吨，20兆瓦级组件拆解、检测等已累计处理约30，200块废旧组件，核心产物铝边框和玻璃纯度突破99%；第二套可兼容处理单双玻组件的集装箱式智能设备已在2025年底完成调试，进行试运行。

报告期内，公司完成AI智能体平台搭建，覆盖行政管理、生产运维等多个领域的“五智（智享、智库、智管、智维、智造）”智能体体系，实现13个业务应用模块上线运行，实现与智能运维、智能制造平台的互联互通。节能光伏一体化综合能源高质量数据集入选国家数据局首批“双案例”，成为行业唯一国家级“双入选”单位；全部存量电站接入智能运维平台，构建“云-边-大区-现场”三级统一分析模型，实现运维成本精准追溯与优化，全年运维成本降低5%。

（二）2025年度公司经营情况

报告期内，全国范围电力交易市场化规模扩大，电力消纳压力加剧，限电增加，公司光伏发电上网平均电价下降，同时公司光伏产品制造板块受光伏行业技术迭代发市场行情影响，单价均较上年同期下降。公司实现营业收入49.57亿元，同比下降17.91%；归属于上市公司股东的净利润1.23亿元，同比下降32.87%；截至2025年12月底，公司总资产为118.34亿元。

2025年度，公司光伏电站板块销售电量为42.72亿元，占公司总收入的86.18%，较去年同期减少1.40%；太阳能产品销售收入6.10亿元，占公司总收入的12.31%，较去年同期减少63.72%。

公司持续推进光伏电站投资建设与收购，新业务同步拓展。截至2025年12月底，公司运营电站约7,170GW，在建电站约1,511GW，拟建设项目电站约2,650GW，已签署收购协议的电站规模约9,930GW，合计约12,261GW（四舍五入），其中运营电站规模较2024年末增长18.01%。公司太阳能光伏高效组件年产能为25吉瓦，独立储能项目运营规模合计为250MW/500MWh；组件回收集装箱年处理能力为万吨级。

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）、沙特由7个大区和1个项目公司进行运营管理。公司装机规模区域分布情况为：西北运营电站1,291.20兆瓦，华东区运营电站1,414.06兆瓦，在建电站298兆瓦；华北区运营电站1,091.96兆瓦，在建电站100兆瓦；西北区运营电站980.40兆瓦；华中区运营电站642.03兆瓦，在建电站71.92兆瓦；新疆区运营电站1,197.14兆瓦，在建电站10.98兆瓦；华南区运营电站485.66兆瓦，在建电站248.32兆瓦；境外运营电站2,929兆瓦，境外在建电站1,042兆瓦。

公司2025年全年新增电量约502.69亿千瓦时，同比增加约141.03亿千瓦时，增幅约38.14%；平均售电含税均价为0.583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，国补电价被燃煤等所致），公司各大区及境江公司销售电量情况如下：华东区约17.09亿千瓦时，西中区约13.21亿千瓦时，西北区约12.26亿千瓦时，华北区约13.32亿千瓦时，新疆区约14.16亿千瓦时，华中区约7.89亿千瓦时，华南区约5.63亿千瓦时，境江公司约0.04亿千瓦时，未来公司将不断探索提升电站运营效率的措施，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年公司市场化交易总电量425亿千瓦时，同比增加9.67亿千瓦时，约占公司2025年总销售电量的50.78%；公司参与市场化交易的平均电价约0.2345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），比2024年度平均交易电价增加0.0172元/度，增长7.93%。2025年公司参与绿电交易电量约为5.69亿千瓦时；公司累计销售绿证共142.77张，绿证平均销售价格约为4.43元/张，售价同比增长62.76%。2025年平均限电率为15.91%。

2025年，公司共计收到电量补贴53.18亿元，同比增长142.90%，其中国补31.52亿元，同比增长155.64%，期末尚未结算的电费补贴金额115.34亿元，其中国补110.78亿元，尚未结算的电费补贴金额同比2024年末增长59亿元。

根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意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注册的批复》（证监许可〔2025〕33号），公司于2025年3月28日向不特定对象发行可转换公司债券2,950,000万张，每张面值为人民币100元，募集资金总额人民币295,000万元。经深圳证券交易所同意，公司本次发行的可转换债于2025年4月16日起在深圳证券交易所挂牌交易，债券简称“太能转债”，债券代码“127108”。“太能转债”存续的起止日期为2025年3月28日至2031年3月27日，转股的起止日期为2025年10月9日至2031年3月27日。

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），2026年4月13日，公司面向专业投资者向开发行绿色科技创新公司债券（第一期）（债券代码：524739，债券简称：26太阳GK01），发行总额为10亿元，并于2026年4月13日在深圳证券交易所上市。剩余债券发行额度，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）	12.261	12.114
运营装机容量（吉瓦）	7.170	6.076
新投产机组的装机容量（吉瓦）	1.094	1.402
核准项目的计划装机容量（吉瓦）	2.650	2.278
在建项目的计划装机容量（吉瓦）	1.511	2.081
发电量（亿千瓦时）	83.69	69.66
上网电量或售电量（亿千瓦时）	83.69	69.66
平均上网电价或售电价（元/亿千瓦时，含税）	58,306,357.12	70,280,207.85
其中：市场化交易平均电价（元/亿千瓦时，含税）	23,450,000	21,720,000
平均上网电价或售电价（元/千瓦时，含税）	0.583	0.703
其中：市场化交易平均电价（元/千瓦时，含税）	0.2345	0.2172
发电厂平均用电率（%）	1.08	1.17
发电厂利用小时数（小时）	1,162.17	1,239

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□是 √否

单位：元

	2025年末	2024年末	本年末比上年末增减	2023年末
总资产	51,833,672,998.79	48,983,866,679.56	5.82%	47,203,767,303.29
归属于上市公司股东的净资产	23,829,324,892.97	23,451,708,087.13	1.61%	22,957,388,696.47
	2025年	2024年	本年比上年增减	2023年
营业收入	4,957,477,263.11	6,039,099,376.15	-17.91%	9,540,404,214.99
归属于上市公司股东的净利润	822,649,685.21	1,225,388,311.95	-32.87%	1,578,655,966.45
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	813,254,693.15	1,161,848,377.78	-30.00%	1,495,413,639.91
经营活动产生的现金流量净额	4,133,466,777.62	1,889,826,590.65	118.72%	2,377,404,680.45
基本每股收益（元/股）	0.2099	0.3132	-32.98%	0.4038
稀释每股收益（元/股）	0.2037	0.3130	-34.92%	0.4031
加权平均净资产收益率	3.47%	5.27%	-1.80%	7.07%

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,300,453,362.28	1,396,534,141.67	1,404,203,552.13	856,286,207.03
归属于上市公司股东的净利润	288,894,490.16	387,872,485.31	448,554,573.75	-302,671,864.01
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	277,540,619.80	350,434,710.00	436,754,920.50	-251,475,557.15
经营活动产生的现金流量净额	77,927.29	348,268,237.06	2,729,487,419.92	1,055,633,193.35

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告和天财务指标存在重大差异

□是 √否

4、股东及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	154,431	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	193,163	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	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	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	31.17%	1,223,169,548	0	不适用	0	
中节能资本控股有限公司	国有法人	3.42%	134,165,987	0	不适用	0	
香港中央结算有限公司	境外法人	1.50%	58,975,239	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	1.03%	40,511,900	0	不适用	0	
常州东方钢鸿建设发展有限公司	境内非国有法人	0.75%	29,607,343	0	不适用	0	
中新互联互通投资基金管理有限公司－重庆南崛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	
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	0.69%	26,931,740	0	不适用	0	
中信建投证券股份有限公司－天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金	其他	0.51%	19,991,467	0	不适用	0	
俞正福	境内自然人	0.43%	16,896,900	0	不适用	0	
重庆太极实业(集团)股份有限公司	国有法人	0.39%	15,418,400	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（如有）	不适用。						

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

公司股东关联关系及股权东持股情况。

（3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系

注：中国节能股权结构情况来源于《中国节能环保集团有限公司2026年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）募集说明书》；中国节能环保集团有限公司工商注册信息尚未完成变更。

5、在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年02月23日	2027年02月25日	83,100	2.07%（最新），存续期前三年为3.32%
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年05月18日	2028年05月22日	80,000	3.13%
可转换公司债券	太能转债	127108.SZ	2025年03月28日	2031年03月27日	294,990.25	0.20%（存续期第一年利率，后续每年利率分别为 0.40%、1.00%、1.50%、2.00%、3.00%）
报告期内公司债券的付息兑付情况	2025年2月26日公司已兑付了“22太阳G1”2024年2月25日至2025年2月24日期间的利息，详见公司2025年2月21日披露的《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）2025年付息公告》（公告编号：2025-20）。 2025年5月22日公司兑付了“23太阳GK02”2024年5月22日至2025年5月21日期间的利息及本期债券的本金。详见公司2025年5月20日披露的《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）2025年付息公告》（公告编号：2025-65）。					

注：公司可转换公司债券的债券余额与有利率均为截至2025年12月31日数据。

（2）公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

1.2025年6月20日，东方金诚国际信用评估有限公司对公司及“22太阳G1”的信用状况进行了跟踪评级，出具了《中节能太阳能股份有限公司主体及22太阳G1跟踪评级报告》，维持公司的主体信用等级为AA+，评级展望为稳定，维持“22太阳G1”信用等级为AA+。

2.2025年6月20日，太公国际资信评估有限公司对公司及“太能转债”的信用状况进行跟踪评级，出具了《中节能太阳能股份有限公司主体与相关债项2025年度跟踪评级报告》，维持公司主体信用等级为AA+，评级展望维持稳定，“太能转债”的信用等级维持为AA+。

（3）截至报告期末公司近2年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2025年	2024年	本年比上年增减
资产负债率	53.89%	51.99%	1.90%
扣除非经常性损益后净利润	81,684.82	116,391.61	-29.82%
EBITDA全部债务比	12.03%	14.03%	-2.00%
利息保障倍数	2.57	3.27	-21.41%

三、重要事项

（一）主业发展提质升级，规模与效益协同推进

光伏电站业务稳基析新，运营规模持续提升。2025年公司直面“136号文”政策影响，转变发展思路，从“抢资源”“重规模”向“可需求”“求收益”转型，强化全电价作，探索多元互补、海上光伏新模式，市场开拓成效显著，公司运营、在建、拟建及已签署购收购协议的电站规模合计约12,261.1兆瓦，截至2025年末，公司运营、在建电站规模合计1,511.90兆瓦，其中运营电站规模约7,170.13兆瓦，同比增长18.01%。

聚焦光伏产品质量的独，加速转型升级。聚焦182N、210N、210RN等高效电池片，构建覆盖集中式与分布式的量产产品梯队，巩固主流地面电站市场优势，提升单位功率收益与品牌溢价，国内销售渠道持续畅通，海外市场突破欧洲及亚太等海外销区域，以制造为基础，加快向“智造+服务”转型升级，围绕“零碳园区、零碳工厂、源网荷储一体化”二大场景，打造一站式清洁能源解决服务方案，已实现订单落地。市场推广坚持“价值共鸣、市场共识、生态共建”原则，推动品牌建设从“传播执行”向“价值经营”纵深发展。

以组件制造为基础，加快向“智造+服务”转型升级，围绕“零碳园区、零碳工厂、源网荷储一体化”二大场景，打造一站式清洁能源解决服务方案，已实现订单落地。

现订单落地。市场推广“坚持“价值共鸣、市场共识、生态共建”原则，推动品牌建设从“传播执行”向“价值经营”纵深发展。

（三）强化创新赋能，加快培育新质生产力

立足主业发展，落实全面推进创新驱动发展战略，推动产业链资金链人才链深度融合，加快培育新质生产力。

一是聚焦主业，科学系统布局创新工作。发布实施《科技创新行动工作方案（2025 年版）》，为年度科技创新工作提供系统性指导。

二是紧耕基础，持续推动核心技术攻关。实现全系统存量电站智能故障诊断系统全覆盖，智能故障诊断准确率95%；在现有光伏组件基础上，研发形成新一代高效组件技术路线研究，确立研发技术指标与实施方案，正式进入调试阶段；实验室小面积钙钛矿/晶硅叠层电池光电转换效率成功突破33%，210半片叠层电池效率已突破29%，技术指标达到国际领先水平。

三是科学规划，不断提升企业创新能力指标。实现公司国家级研发平台“五有”实体化建设，扩容“国家级—省级—市级”创新平台矩阵。

四是善用政策，激发科技创新动能。用好中央科技成果转移转化改革试点政策，数字化和钙钛矿两个项目进入该目录。制定《中节能太阳能股份有限公司科技创新和研发投入管理实施方案》，科技创新物理性投入，制定《中节能太阳能股份有限公司退役组件回收新业务开展试验方案》，为退役组件回收新业务开展提供了激励导向与制度保障。完成“能源局三首装备名录”、“中央企业科技创新成果目录”的申报和认定，提升企业在组件回收领域行业影响力。

五是精准施策，提升电力交易管理能力。电力交易营销平台开发完成并上线运行，通过科技手段为交易赋能；累计政策变化，建立关键交易政策分析机制，针对136号文开发专项分析模型，组织中高层交流，并建立实施预期动态跟踪机制，指导业务开展；提高人员业务素养，广泛开展培训，进行交易复盘，不断总结经验。提高绿色权益价值，建立系统内绿证销售信息共享交流平台，绿证交易量同比增加30%，销售单价增长60%。

六是纵深推进，实现效能优化管理。创新构建四级效能分类体系，实现电站运行状态精准画像，分层推进深度健康体检，高效推进专项检测，开展能效提升治理，强化闭环精准整改。2025年，累计提升发电量约196.1万度（不考虑其他因素），与此同时，落实降本增效工作，降本1731万元。

七是研究前瞻，推动公司新业态起步发展。成立跨地市电力现货、辅助市场研究团，成立跨地市电力现货、辅助市场研究团，成立跨地市电力现货、辅助市场研究团，