

中节能太阳能股份有限公司

2022年度董事会工作报告

本报告对未来计划等前瞻性陈述，仅为公司对未来的预期，不构成公司对投资者的实质承诺，能否实现取决于政策环境、市场状况等多种因素，存在不确定性，请投资者及相关人士对此保持足够的风险认识，并且理解计划、预测与承诺之间的差异。

2022年，中节能太阳能股份有限公司（以下简称公司）全体董事严格按照《公司法》《证券法》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等法律法规以及《公司章程》等规定，依法独立行使职权，切实履行董事会职责，严格执行股东大会各项决议，不断规范公司法人治理结构，恪尽职守、勤勉尽责，确保董事会科学决策和规范运作，全力保障股东权益、公司利益和员工的合法权益。现将2022年董事会工作报告汇报如下：

一、2022年公司总体经营情况

报告期内，公司实现营业收入 92.36 亿元，同比增长 31.44%；归属于上市公司股东的净利润 13.87 亿元，同比增长 16.60%，截至 2022 年底，公司总资产为 465.00 亿元。

2022 年，公司光伏电站板块销售收入 43.56 亿元，占公司总收入的 47.16%，较去年同期减少 2.34%；太阳能产品销售收入 48.57 亿元，占公司总收入的 52.59%，较去年同期增长 90.57%。

2022 年，公司持续推进光伏电站高质量投资建设，截至 2022 年底，公司运营电站约 4.347 吉瓦、在建电站约 1.784 吉瓦、拟建设电站或正在进行收购的电站规模约 2.807 吉瓦，合计约 8.938 吉瓦。公司太阳能产品制造高效光伏电池年产能 1.5 吉瓦，高效组件年产能 3.5 吉瓦。

2022 年度，公司产出的绿色电力约相当于节约标准煤 237.44 万吨，可减排二氧化碳 508.64 万吨、二氧化硫 17.81 万吨、氮氧化物 8.90 万吨。

在保持现有业务平稳发展的同时，公司积极把握数字化、智能化、绿色化协

同发展新趋势，以实现“管理高效、运营稳健、风险严控、信息快速的智慧型企业”的数字化战略为目标，一方面依托行业领先技术，打造“基于 5G+工业互联网云平台”的融合创新与实施应用，全方位覆盖光伏企业智慧管理、光伏工厂智能制造与光伏电站智能运维，做好绿色低碳、智改数转的创新实践和示范引领；另一方面，持续构建“节能光伏生态圈”，全面助力建设数字节能，不断催生新业务、新业态、新模式，积极构建企业技术及成本新优势，用新动能助力公司全面提质增效。

二、2022 年董事会重点工作

（一）推动战略落地

2022 年，公司董事会进一步深入研究政策及市场环境，关注行业发展趋势。公司紧跟发展趋势，制定了“碳达峰碳中和行动方案”，主要包括描述公司的“双碳”实践，擘画公司“双碳”愿景，提出公司各项“双碳”举措和保障措施。同时，公司紧盯“十四五”战略规划落实情况，对规划总体进度、取得成效、存在的问题进行了分析，对下一步的工作作出部署。特别是在市场拓展方面，光伏电站装机规模不断扩大，新增容量创历史新高，2022 年度开发光伏项目 3.62 吉瓦，其中 2.787 吉瓦拟开工建设；与各地方政府签署投资框架协议 28 份，签约规模 14.27 吉瓦。积极开发新区域新领域市场，分别在辽宁、云南、福建、广西、黑龙江取得首个备案（中标）项目。大力推进整县分布式项目开发，2022 年取得首个项目（民勤项目）备案。推动“光伏+”综合解决方案落地，取得“昆明市西山区整体光伏+乡村振兴产业发展能源示范基地——海口片区地面及工商业医院屋顶光伏项目”首个“光伏+”综合解决工程项目备案。2022 年，光伏制造业业务板块推出“云长”“青天”“飞燕”“女娲”等常规及差异化产品在市场上取得积极反响，其中常规组件“云长”为镇江公司多年来组件产品中的经典，针对不同应用场景而推出新一代差异化产品全黑组件“青天”、轻柔组件“飞燕”、彩色双玻组件“女娲”，全方位满足客户需求，受到广泛好评。光伏制造产销能力不断提升，海外销售实现新突破，商标在欧盟、日本、马来西亚成功注册，全年组件出货量 2.68 吉瓦，同比增加 50.48%。

（二）充实发展资金

2022 年，公司完成非公开发行股票募集资金项目。报告期内，非公开发行股票募集资金事项顺利取得中国证监会核准批复，开展重点投资人路演 50 余场，以高于发行底价的价格发行新股 9.02 亿股，募集资金 59.81 亿元，公司资本市场

影响力进一步提升。

2022年，公司成功发行绿色公司债10亿元，成为全国首单“碳中和”+“乡村振兴”双贴标公司债券，全场认购倍数2.7倍，票面利率3.32%。

公司进一步拓展授信储备，创新融资产品，授信总额稳定在400亿元以上。有序推进重点项目融资，重点项目均取得同类项目最优惠条件和利率，通过可再生能源补贴确权贷、亚行基金、政策性开发性基金等方式创新融资产品，拓展融资渠道。

（三）加强科技创新

2022年，公司深入研究行业前瞻技术，调研TOPCon和HJT新技术路线发展，探索钙钛矿电池、氢能、锂电回收等细分技术领域并形成研究报告，推进电力交易策略系统试点导入，科研工作紧跟行业技术前沿。注重并加快新技术新工艺引入，实现预镀锌铝镁支架、铝合金电缆多项目试点推广应用，有效降低建设成本，提升发电效率。加快新型储能系统技术研究落地，成功导入储能预制舱液冷技术、全氟己酮消防技术，保证储能系统高效安全运行。

强化院校协同创新，与山东理工大学等院校申报国家重点研发计划项目5项，实现新突破。聚焦重点技术攻关，积极开展科研项目立项，研发投入2.3亿元，投入强度达到2.52%，外部科研项目已到账经费962万元，科技创新投入来源实现多渠道。

加强科技人才队伍建设，建立起以科研专家人才、科研骨干人才、青年精英人才、技工能手组成的多层次人才梯队，培养3名重要技术领域技术带头人；破除体制机制障碍，健全选才保障，拓宽引才渠道，认定1名江苏省企业首席技师。

（四）提升发展质量

扎实推进国企改革三年行动，9项改革任务完成率均达到100%，改革主体任务圆满完成。完善考核评价体系，深化党建经营一体化考核，推行多维度考核评价方式，考核导向更加聚焦责任落实、资本回报和价值创造，有效助力公司业务开拓。

推行适合公司特点的经理层成员任期制和契约化管理，考核标准实现量化，强化薪酬刚性兑现，考核激励导向更加突出。组建工程系列中级评审委员会并开展评审工作，全系统共计56人参加评审答辩，43人通过答辩取得工程师职称，切实提高了系统内专业技术人员的业务水平，强化了专业技术人才队伍建设。

（五）加强风险防控

2022年，公司加强法律风险防范工作，组织召开法治工作会、法律工作沟通会，开展6次重点业务领域和关键环节法律风险专项培训，强化对外法律性文件签署审批流程，全系统法律风险防范能力显著提升。

2022年，公司进一步完善内控体系及制度建设，更新《内部控制手册》，系统化、规范化、制度化内控环境逐步建立；拓展内审监督广度深度，按照审计计划和具体业务情况开展经济责任和专项审计，提高审计质量，保持内部监督工作的完整性和连续性，全面加强监督管理。

2022年，公司安全生产大检查实现项目“全覆盖”，制定强化安全生产工作十六条措施，安全总监全部配备，新建项目立项和可研设计审查率达到100%。

三、公司治理情况

（一）董事履职情况

1. 董事会会议召开情况。

2022年，董事会共召开会议11次，审议议案67个；召开各专业委员会共12次，审议议案共48个。全体董事均出席了会议，严谨决策、认真履职。

2. 董事会召集股东大会的情况。

2022年，公司董事会共召集2次股东大会会议，审议议案25个，全部议案均审议通过。会议开通网络投票，使全体股东平等行使权力。

3. 董事会对股东大会决议的执行情况。

报告期内公司董事会根据《公司法》《证券法》等相关法律规定及《公司章程》要求，认真执行股东大会审议通过的各项决议及授权事项，完成或如期推进股东大会决议应办理的各项工作事项。

4. 独立董事履职情况。

报告期内，公司独立董事根据相关规定对董事会决策程序和审议的议案进行监督，发表共计46项专业性独立意见以及事前认可意见，未对2022年度召开的董事会会议议案及公司其他事项提出异议。

5. 各专业委员会履职情况。

公司董事会下设各专业委员会履职情况详细披露在《2022年年度报告》第四节。

（二）信息披露

2022年，公司董事会严格遵守信息披露的有关规定，按照中国证监会和深圳

证券交易所信息披露格式指引及其他信息披露的相关规定按时完成了定期报告披露工作，并根据公司实际情况，真实、准确、完整、及时发布会议决议等临时公告，忠实履行信息披露义务，确保投资者及时了解公司重大事项，最大程度地保护投资者利益。在完成强制披露工作的基础上，为使投资者更加了解公司项目及发展情况，组织自愿披露重大项目中标、取得备案等公告，提振投资者信心。2022年7月深交所将公司信息披露评级由B上升为A。

（三）投资者关系

2022年，公司加强投资者关系管理工作，通过与投资者和机构之间良好的信息沟通，加强投资者对公司的了解，树立了投资者对公司发展的信心，增进公司与投资者之间的良性互动关系。

报告期内，公司组织机构调研活动、接待投资者，保持与投资人的沟通渠道畅通；组织召开年度报告业绩说明会，取得良好活动效果，入选中国上市公司协会发布的“2021年报业绩说明会优秀实践”。

加强可视化、数字化宣传，自主制作可视化宣传信息材料，制作“一图读懂年报”长图和半年报互动式H5，以精炼的文字和可视化的形式，提炼财务和业务指标，帮助投资者对定期报告数据的理解和分析。

（四）公司规范化治理情况

公司董事会不断提高规范运作水平，切实保障全体股东与公司利益最大化。2022年董事会新制定了《董事会授权管理制度》《负债管理制度》等规章制度；根据证监会和深交所新修订的法律法规，结合公司情况，修订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》《投资者关系管理制度》《信息披露管理办法》等17项基本制度，完善治理制度，不断提高治理水平。

四、2023年度董事会工作规划

（一）行业形势

一段时间以来，国家及各省市出台多项政策继续支持新能源产业发展。为助力扎实做好碳达峰、碳中和工作，国家发展改革委、国家能源局等部委先后发布《“十四五”现代能源体系规划》《“十四五”能源领域科技创新规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》

《关于2022年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》《关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知》《光伏电站开发建设管理办法》等一系列重要政策进一步支持新能源发展。同时，各省市也相继出台了新能源发展规划促进新能源的快速发展。

光伏行业产业链技术不断进步及产能扩张进一步降低度电成本。未来随着硅料产能加速释放，硅料价格将继续逐步下降，并且带来组件产品价格的下降。组件产品价格的下降将使得电站投资的收益有所提升，2023年地面电站需求将加速释放。技术方面，以TOPCon、HJT为代表的N型电池技术产业化将不断提速，将进一步实现光伏发电的降本增效。

光伏将是全球实现碳中和的主力军。“碳中和”已成为全球各国的共识，多个国家出台政策加大新能源装机规模，未来40年是新能源加速发展的时期。国际能源署（IEA）发布《2022年可再生能源》报告，预测2022年至2027年期间全球可再生能源装机将增长2400吉瓦，在2022年2027年期间，全球太阳能光伏发电容量将增长近两倍，超过煤炭，成为世界上最大的电力装机来源。

（二）2023年经营目标

2023年，公司预计实现营业收入95亿元、利润总额17.43亿元、净利润14亿元，投运、在建、拟建电站或正在进行收购的电站力争合计总规模11.938吉瓦。

（三）2023年工作计划

1. 推动市场拓展

持续推动经营层探索新模式新方案，丰富和创新“光伏+”开发模式，挖掘深层次的资源综合利用，拓宽项目资源获取渠道，积极推进零碳项目示范。大胆谋划新市场开发布局，夯实政企关系，充分利用各项资源，争取在新区域市场实现新突破。光伏制造将对标行业龙头企业，加强产线精细化管理，推进产数融合，持续提升生产效率。坚持“站稳国内、拓展海外”营销策略，不断开发国内优势大客户，加强以欧洲、南美、南亚、中东为主要目标的国际市场开拓，不断扩大国内外市场销售份额。

2. 加强资本运作

将继续研究、提升公司资本运作能力，为公司发展提供充足资金保障；提前筹划项目建设所需资金，获取更多低成本资金；扎实推进第二期绿色公司债券10亿元发行；获取银行绿色信贷资金；研究适时开展公募REITs工作。

3. 强化科技创新

紧盯行业科技前沿，持续跟踪新技术和未来产业化趋势，深研高效光伏电池、储能系统、光伏组件回收等前沿技术，推动电力交易系统、柔性支架等新技术应用与推广，加强数字化信息化建设。以重点科研课题为依托，以产学研合作为助力、自主研发为主线，围绕晶硅太阳能电池及组件技术突破和效率提升、光伏电站度电成本下降、智维智造等重点科研需求，推动课题立项和开展。加大科技创新投入，提升科研经费投入精准度，积极申报国家、省部级和地方的重点科研项目，形成多元化的研发经费投入体系，提高科技研发平台的建设，积极申报国家企业技术中心等研发平台资质，加快推进科研成果转化，加强知识产权保护，各类科研评比和考核激励的标准逐步偏向成果应用推广和经济效益，切实发挥科技研发的价值和成效。

4. 提升品牌竞争力

加大对光伏产品“青天”“飞燕”“云长”“女娲”等常规及差异化产品特色挖掘和宣传，不断提升公司在行业内的知名度。加大对重点项目、重要工程、重大创新的对外宣传和信息披露，建立更加积极的投资者关系，不断扩充和共享新闻媒体资源库，更多在行业协会、专业论坛、大型展会等活动中的亮相发声，通过增强品牌竞争力助力资源获取能力提升。

5. 推进企业高质量发展

进一步完善考核体系，强化专项考核激励，切实发挥考核导向性作用，持续激发企业活力。强化组织优势，从战略和市场角度出发不断调整优化机构设置，建立简洁高效的机构体系。强化数据思维，不断提升管理精细化水平。加快推进数字化建设，完成云网中心设备系统集成和大数据平台建设，智能制造平台不断优化系统配置，确保关键设备联网率，不断优化算法，助力降本增效；智慧管理平台要实现为管理赋能。

6. 强化风险管控

持续监督、指导经营层有效防控投资风险，对重大项目、新模式项目投资加

强审核把关，关注投资相关的履约风险防范；加强财务风险防控，完善资金风险预警处置机制，确保资金安全；强化法律风险管理，落实各单位法治建设主体责任，加强合法审查；加强合规体系建设，确保各项经营管理工作合规、规范运行。

董事会将持续提高公司治理水平，不断加强内部控制力度，统筹公司战略布局，大力推进业务开展，努力为公司及股东创造最大利益。

中节能太阳能股份有限公司

董 事 会

2023年4月13日