证券代码：000591 证券简称：太阳能 公告编号：2023-13
债券代码：112876 债券简称：19 太阳 G1
债券代码：149812 债券简称：22 太阳 G1

中节能太阳能股份有限公司第十届董事会第二十次会议决议公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、董事会会议召开情况

1.会议召开时间、地点和方式：中节能太阳能股份有限公司（以下简称公司）第十届董事会第二十次会议于 2023 年 4 月 11 日 15:10 在北京西直门北大街 42 号节能大厦以现场方式召开。

2.会议通知：会议通知及会议材料于 2023 年 3 月 23 日以邮件方式向全体董事、监事、高级管理人员发出。

3.会议出席人数：会议应到董事 8 人，出席董事 8 人，公司部分监事会成员及高级管理人员列席了本次会议，会议由代理董事长、董事、总经理张会学先生主持。会议的召开符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，本次会议及通过的决议合法有效。

二、董事会会议审议情况

会议经记名投票，审议通过了以下议案：

1.《关于选举董事长的议案》

具体内容详见同日披露的《关于选举公司董事长及增补董事会战略委员会委员的公告》（公告编号：2023-15）。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

2.《关于增补第十届董事会战略委员会委员的议案》

具体内容详见同日披露的《关于选举公司董事长及增补董事会战略委员会委员的公告》（公告编号：2023-15）。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

3.《2022 年度董事会工作报告》

具体内容详见同日披露的《2022 年度董事会工作报告》。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议。

4.《2022 年度总经理工作报告》

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

5.《关于 2022 年度财务决算报告的议案》

具体内容详见同日披露的《2022 年度财务决算报告》和《2022 年度审计报告》。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议。

6.《关于 2022 年度利润分配的议案》

具体内容详见同日披露的《2022 年度利润分配方案》（公告编号 2023-16）。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议。

7.《关于公司董事、监事及高级管理人员 2022 年度薪酬情况的议案》

根据公司《董事会薪酬与考核委员会议事规则》中的相关规定，现将公司董事、监事、高级管理人员有关薪酬情况做如下汇报：

（1）董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序

公司对高管人员实行年薪制，按考核结果，发放年薪报酬。公司董事会薪酬与考核委员会负责制定、审查公司薪酬计划与方案，制定、审查公司董事、监事及高管人员的薪酬方案与考核标准，考核公司董事、监事及高管人员履行职责的情况，并依照考核标准、薪酬方案进行年度绩效考核。

（2）董事、监事、高级管理人员报酬确定依据

制定公司薪酬标准的主要原则是：①公司经理层成员任期制和契约化管理制度；②公司总体经营情况和盈利水平；③公司总体薪酬水平和历年薪酬动态指标；④职位、职责的差异；⑤岗位的相对重要性和风险性；⑥同行业相关岗位的薪酬水平；⑦个人专业能力水平。

（3）2022 年董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额（包括基本工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费和各项保险费、公积金、年金以及以其他形式从公司获得的报酬）	从公司获得的税后报酬总额（不包含企业与本人缴纳的各项保险费、公积金、企业年金以及个人所得税的实得收入）	是否在公司关联方获取报酬
张会学	董事长、总经理	男	54	现任	181.9	108.42	否
谢正武	董事	男	48	现任	0	0.00	是
王 黎	董事	男	54	现任	0	0.00	是
卜基田	董事	男	59	现任	12	10.08	否
陈中一	董事	男	49	现任	12	10.08	否
安连锁	独立董事	男	67	现任	12	10.08	否
刘纪鹏	独立董事	男	67	现任	12	10.08	否
卢建平	独立董事	男	59	现任	12	10.08	否
李 芳	监事会主席	女	52	现任	0	0.00	是
朱佐宏	监事	男	47	现任	0	0.00	是
刘 镶	职工监事	男	37	现任	40.89	20.61	否
杨忠绪	副总经理	男	49	现任	180.52	111.20	否
程 欣	总会计师	女	46	现任	152.92	96.40	否
曹华斌	原董事长	男	53	离任	155.11	97.72	是
齐连澎	原董事	男	60	离任	0	0.00	是
党红岗	原监事会主席	男	50	离任	0	0.00	是
张蓉蓉	原副总经理、董事会秘书	女	51	离任	177.87	107.42	否
姜利凯	原副总经理、总工程师	男	53	离任	181.88	110.04	否
合计	--	--	--	--	1,131.09	702.21	--

备注：

1.曹华斌、张会学、张蓉蓉、姜利凯、杨忠绪、程欣 2022 年度从公司获得的报酬包含部分 2019-2021 年度任期总现薪酬，曹华斌自 2022 年 8 月起担任公司控股股东中国节能环保集团有限公司副总经理，公司自 2022 年 8 月起不再支付原董事长曹华斌的薪酬。

2.表中"关联方"是指持有公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人。

3.经公司第十届董事会第二十次会议审议，张会学董事任公司董事长。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议。

8.《2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》

具体内容详见同日披露的《2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议。

9.《2022 年度对中节能财务有限公司的风险评估报告》

具体内容详见同日披露的《2022 年度对中节能财务有限公司的风险评估报告》。

关联董事谢正武、王黎回避表决。

同意 6 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

10.《2022 年度内部控制自我评价报告》

具体内容详见同日披露的《2022 年度内部控制自我评价报告》和《2022 年度内部控制审计报告》。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议。

11.《关于 2023 年度日常关联交易预计及确认 2022 年度日常关联交易的议案》

具体内容详见同日披露的《关于 2023 年度日常关联交易预计及确认 2022 年度日常关联交易的公告》（公告编号：2023-17）。

关联董事谢正武、王黎回避表决。

同意 6 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

12.《2022 年年度报告及摘要》

具体内容详见同日披露的《2022 年年度报告》和《2022 年年度报告摘要》（公告编号：2023-18）。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议。

13.《关于 2023 年度财务预算报告的议案》

具体内容详见同日披露的《2023 年度财务预算报告》。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议。

14.《2023 年度内部审计项目计划安排》

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

15.《关于拟新增担保额度的议案》

具体内容详见同日披露的《关于拟新增担保额度的公告》（公告编号：2023-19）。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议，并须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。拟新增的担保额度在股东大会批准后 12 个月之内有效，在股东大会批准的总担保额度内，授权董事长负责实施并签署担保合同等相关法律文件。

16.《关于续聘 2023 年度财务审计机构和内部控制审计机构的议案》

具体内容详见同日披露的《关于续聘 2023 年度财务审计机构和内部控制审计机构的公告》（公告编号：2023-20）。

独立董事安连锁、刘纪鹏、卢建平一致同意该议案。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

本议案需提交股东大会审议，续聘自公司股东大会批准之日起生效，相关协议待股东大会审议通过续聘事项后授权公司董事长与大华会计师事务所签署。

17.《关于变更部分会计政策的议案》

经审议，公司董事认为：本次会计政策变更是公司根据财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》进行的合理变更，符合相关规定和公司实际情况，不存在损害公司及全体股东利益的情形；本次会计政策变更不会对公司财务状况、经营成果、现金流量产生重大影响。董事会同意本次会计政策变更。

具体内容详见同日披露的《关于变更部分会计政策的公告》（公告编号：2023-21）。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

18.《关于子公司与关联方开展供应链金融业务暨关联交易的议案》

具体内容详见同日披露的《关于子公司与关联方开展供应链金融业务暨关联交易的公告》（公告编号：2023-22）。

授权公司董事长在董事会审议通过本议案后，与保理公司签署相关协议。

关联董事谢正武、王黎回避表决。

同意 6 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

19.《关于子公司开展远期结汇业务的议案》

具体内容详见同日披露的《关于子公司开展远期结汇业务的公告》（公告编号：2023-23）。

自公司董事会批准本议案后 12 个月内有效，授权开展该业务的子公司董事长全权办理与本次远期结汇业务相关事宜，包括但不限于签署相关文件、合同并办理相关手续等。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

20.《关于聘任高级管理人员的议案》

具体内容详见同日披露的《关于聘任高级管理人员的公告》（公告编号：2023-24）。

①聘任郭毅先生为公司副总经理

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

②聘任杜虎先生为公司总经理助理

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

③聘任李菁楠女士为公司总经理助理

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

21.《关于调整 2020 年股票期权激励计划激励对象名单及授予期权数量并注销部分期权的议案》

经审议，公司董事会认为公司 2020 年股票期权激励计划原授予的 4 名激励对象因与公司解除劳动关系，不再符合激励条件，其已获授但尚未行权的股票期权不得行权，由公司进行注销，符合《上市公司股权激励管理办法》和公司《2020 年股票期权激励计划（方案）》的相关规定。

具体内容详见同日披露的《关于调整 2020 年股票期权激励计划激励对象名单及授予期权数量并注销部分期权的公告》（公告编号：2023-25）。

董事张会学作为公司 2020 年股票期权激励计划的激励对象，对本议案回避表决。

同意 7 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

22.《关于调整公司 2020 年股票期权激励计划行权价格的议案》

经审议，公司董事会认为本次调整公司 2020 年股票期权激励计划行权价格符合《上市公司股权激励管理办法》《中央企业控股上市公司实施股权激励工作指引》及公司《2020 年股权激励计划（方案）》的有关规定，不会对公司的财务状况和经营成果产生实质性影响，不存在损害公司及股东利益的情形。

具体内容详见同日披露的《关于调整公司 2020 年股票期权激励计划行权价格的公告》（公告编号：2023-26）。

董事张会学作为公司 2020 年股票期权激励计划的激励对象，对本议案回避表决。

同意 7 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

23.《关于提请召开公司 2022 年年度股东大会的议案》

现定于 2023 年 5 月 9 日（周二）14:30 在北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦召开公司 2022 年年度股东大会审议相关议案，具体内容详见同日披露的《关于召开 2022 年年度股东大会的通知》（公告编号：2023-28）。

同意 8 票 反对 0 票 弃权 0 票

表决结果：通过

公司独立董事对议案 9、11、16、18 发表了事先认可意见，对议案 1、6-12、15-22 发表了独立意见，详见同日披露的《独立董事关于第十届董事会第二十次会议相关事项的事先认可意见》和《独立董事关于第十届董事会第二十次会议相关事项的独立意见》。

三、备查文件

1.经与会董事签字并加盖董事会印章的《第十届董事会第二十次会议决议》；

2.经公司独立董事签字的《独立董事关于第十届董事会第二十次会议相关事项的事先认可意见》；

3.经公司独立董事签字的《独立董事关于第十届董事会第二十次会议相关事项的独立意见》。

特此公告。

中节能太阳能股份有限公司

董 事 会

2023 年 4 月 13 日

证券代码：000591 证券简称：太阳能 公告编号：2023-18
债券代码：112876 债券简称：19 太阳 G1
债券代码：149812 债券简称：22 太阳 G1

中节能太阳能股份有限公司 2022 年年度报告摘要

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。

（一）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、准确、完整，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。

（二）公司负责人张会学、主管会计工作负责人程欣及会计机构负责人（会计主管人员）肖宏浩声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

（三）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 2022 年 12 月 31 日公司总股本 3,909,227,441 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.28 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	张会学（代）		
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@cecsec.cn		

2.报告期主要业务或产品简介

（1）主要业务及经营模式简述

公司业务以太阳能光伏电站的投资运营为主，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，公司还从事太阳能光伏电池组件的生产销售，产品主要用于市场销售。报告期内，公司主营业务没有发生变化，没有售电业务，主要经营模式未发生重大变化。

① 公司主要业务

公司专注于太阳能综合应用，致力于光伏电站、光伏制造两大主营业务的投资、建设、运营、生产，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。

公司业绩主要来源于太阳能光伏发电及太阳能产品制造业务，通过扩大光伏电站装机规模、提高太阳能产品产能提升业绩水平。发电方面，注重推动光伏电站新技术导入，降低度电成本，提高发电效率；产品制造方面，在优化调整存量产能，实现技术改造升级的同时，研判技术路线，适时扩产，提升产品收益。

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。太阳能组件产品达到市场主流水平。作为最早进入光伏电站领域的企业，公司在项目开发团队、开发模式、项目类型、运维管理等方面具备优势。

② 公司业务亮点

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"节能光伏云生态圈"，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。

推动智能运维助力光伏电站一体化管控。2022 年度，公司将节能光伏云平台接入 39 家电站，累计 1.97 万台主设备联网，通过智能运维使电站发电量提升约 2%至 6%。智能制造与光伏电池组件生产全面融合，无纸化生产，平台接入 6 个车间、累计 659 台核心设备联网，实现车间核心装备互联达 100%、电脑硬件减少 70%、产能提升 50.7%。

同时，进一步推动公司全业态持续转型升级，完成镇江公司数字化体验中心、云网中心建设，加强对内、对外数字化应用服务与转型输出，更好地助力推动实现双碳目标。2022 年，镇江公司荣获国家工信部大数据产业发展试点示范项目、省级"智能制造示范工厂"、第五届"绽放杯"5G 应用征集大赛智慧工业专题赛总决赛三等奖、江苏省企业首席技师等数字化荣誉 7 项，已累计获得数字化建设荣誉 32 项、软著 16 项。

（2）2022 年度公司经营情况

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%。

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。

公司的光伏电站业务分布于全国 23 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、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 731.8 兆瓦；华东区运营电站 1284.44 兆瓦；华北区约运营电站 597.39 兆瓦，在建电站 300 兆瓦；西北区运营电站 669.4 兆瓦，在建电站 316.4 兆瓦；华中区运营电站 417.2 兆瓦，在建电站 298 兆瓦；新疆区运营电站 480 兆瓦，在建电站 270 兆瓦；华南区运营电站 100 兆瓦，在建电站 600 兆瓦；镇江公司运营电站 66.428 兆瓦。

公司 2022 年销售电量约 59.37 亿千瓦时，较 2021 年同比增加约 0.15 亿千瓦时，增幅约为 0.25%。2022 年售电含税均价为 0.829 元/千瓦时。2022 年公司各大区及镇江公司销售电量情况如下：华东区约 15.36 亿千瓦时，西中区约 11.52 亿千瓦时，西北区约 11.62 亿千瓦时，华北区约 8.26 亿千瓦时，新疆区约 6.69 亿千瓦时，华中区约 4.08 亿千瓦时，华南区约 1.05 亿千瓦时，镇江公司约 0.79 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，公司华北区、西北区、西中区、新疆区、镇江公司参与电力市场化交易，2022 年度市场化交易总电量 23.24 亿千瓦时，同比增加 6.23 亿千瓦时，约占总销售电量的 39.15%。

2022 年，公司共计收到电费补贴 36.26 亿元，其中国补 35.01 亿元。期末尚未结算的电费补贴金额 92.92 亿元，其中国补 87.84 亿元，较上年末减少 5.10 亿元。2022 年可再生能源补贴资金的回收显著改善公司光伏电站的现金流，对公司未来光伏电站的运营产生积极影响。

公司非公开发行股票申请于 2022 年 4 月 25 日获得中国证监会发行审核委员会审核通过，并于 2022 年 5 月 20 日获得中国证监会核准。本次发行实际发行数量为 902,129,409 股，发行价格 6.63 元/股。2022 年 7 月 19 日，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中节能太阳能股份有限公司非公开发行人民币普通股（A 股）902,129,409 股后实收股本的验资报告》（大华验字[2022]000441）验证，本次募集资金总额为人民币 5,981,117,981.67 元，扣除与发行有关的费用人民币 11,739,783.69 元（不含税），募集资金净额为人民币 5,969,378,197.98 元，其中新增注册资本人民币 902,129,409.00 元，新增资本公积人民币 5,067,248,788.98 元。同时，公司还开展了公开发行绿色公司债券工作，计划募集资金 20 亿元，为公司实现发展目标提供支持。2022 年 2 月，公司成功发行绿色公司债首期 10 亿元（同时贴标碳中和及乡村振兴，为公开市场首单双贴标），取得高倍数认购及较好的发行价格（3.32%pa），充实公司发展所需资金。

未来公司将紧抓行业发展机遇，持续扩大光伏电站装机规模，扩大太阳能产品的产能，努力实现战略发展目标，巩固光伏发电行业地位，跻身主流电池制造商行列。

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

追溯调整或重述原因

会计政策变更

单位：元

	2022 年末	2021 年末		本年末比上年末增减	2020 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
总资产	46,499,902,728.28	39,768,103,501.58	39,776,416,186.42	16.90%	39,154,413,105.04	39,154,413,105.04
归属于上市公司股东的净资产	21,824,964,565.67	14,883,137,061.71	14,891,449,746.55	46.56%	14,035,845,391.53	14,035,845,391.53

	2022 年	2021 年		本年比上年增减	2020 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入	9,236,384,665.74	7,015,771,852.94	7,026,819,004.01	31.44%	5,305,005,725.97	5,305,005,725.97
归属于上市公司股东的净利润	1,386,539,082.00	1,180,846,605.95	1,189,159,290.79	16.60%	1,027,974,837.84	1,027,974,837.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,293,953,034.47	1,062,452,771.81	1,070,765,456.65	20.84%	977,451,350.37	977,451,350.37
经营活动产生的现金流量净额	5,098,525,321.83	2,049,121,097.41	2,054,796,339.55	148.13%	2,119,854,926.84	2,119,854,926.84
基本每股收益（元/股）	0.4099	0.3927	0.3955	3.64%	0.3418	0.3418
稀释每股收益（元/股）	0.4084	0.3909	0.3937	3.73%	0.3418	0.3418
加权平均净资产收益率	7.72%	8.18%	8.25%	−0.53%	7.53%	7.53%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 15 号〉的通知》（财会〔2021〕35 号）（以下简称"解释 15 号"或"本解释"），关于企业将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售的会计处理，自 2022 年 1 月 1 日施行。公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号，调整首次执行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释实施日之间发生的试运行销售，不会对当期和会计政策变更之前公司财务报表产生重大影响。

（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	1,396,458,199.58	2,139,922,699.10	2,353,448,011.12	3,346,555,755.94
归属于上市公司股东的净利润	261,514,846.75	517,261,636.87	385,815,592.92	221,947,005.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	257,750,719.46	514,691,144.22	367,002,160.48	154,509,010.31
经营活动产生的现金流量净额	193,413,389.30	509,725,659.42	606,203,276.15	3,789,182,996.96

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

□是 ☑否

4.股本及股东情况

（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	212,532	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	218,561	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

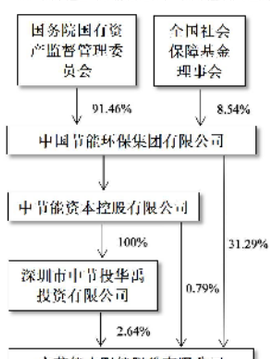
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
中国节能环保集团有限公司	国有法人	31.29%	1,223,169,548	282,986,425		
深圳市中节投华禹投资有限公司	国有法人	2.64%	103,125,264	0		
重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	国有法人	2.31%	90,200,000	0		
香港中央结算有限公司	境外法人	1.69%	66,238,414	0		
中信证券股份有限公司	国有法人	1.63%	63,803,641	61,990,949		
中节能资本控股有限公司	国有法人	0.79%	31,040,723	31,040,723		
国新投资有限公司	国有法人	0.77%	30,165,912	30,165,912		
广东德汇投资管理有限公司－德汇尊享私募证券投资基金	其他	0.77%	30,165,912	30,165,912		
盈科创新资产管理有限公司－青岛盈科价值永泰投资合伙企业（有限合伙）	其他	0.77%	30,165,912	30,165,912		
重庆太极实业（集团）股份有限公司	国有法人	0.76%	29,725,000	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，深圳市中节投华禹投资有限公司为中节能资本控股有限公司的全资子公司；重庆太极实业（集团）股份有限公司实际控制人为重庆市涪陵区国资委，重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司是重庆市涪陵区国资委 100%持股的国有独资公司。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。					

（2）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。

（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《2023 年度第二期中期票据募集说明书》；中国节能环保集团有限公司注册信息变更手续正在办理中。

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 2019 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券第一期（品种一）	19 太阳 G1	112876.SZ	2019 年 03 月 14 日	2024 年 03 月 18 日	50,000	4.20%（存续期后 2 年票面利率为 3.30%）
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	100,000	3.32%
报告期内公司债券的付息兑付情况	2022 年 3 月 16 日，公司发布了中节能太阳能股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（品种一）2022 年付息公告（公告编号：2022-21），本期债券"19 太阳 G1"票面利率为 4.20%，每手（面值 1,000 元）付息金额为人民币 42.00 元（含税），扣税后个人、证券投资基金债券持有人每手实际取得的利息为 33.60 元，非居民企业（包含 QFII、RQFII）每手实际取得的利息为 42.00 元。2022 年 3 月 18 日，公司本次债券付息完毕。					

（2）公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

根据东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称东方金诚）2022 年 6 月 13 日出具的《中节能太阳能股份有限公司主体及"19 太阳 G1"、"22 太阳 G1"2022 年度跟踪评级报告》，东方金诚维持公司的主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定，维持"19 太阳 G1"的信用等级为 AAA，维持"22 太阳 G1"的信用等级为 AA+。

根据监管部门和东方金诚对跟踪评级的有关要求，东方金诚将在本期债券存续期内，在每年公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。相关评级报告将在联合评级公司网站和交易所网站公告。

公司在中国境内发行的其他债券、债务融资工具的主体评级不存在评级差异。

（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	2022 年	2021 年	本年比上年增减
资产负债率	53.04%	62.51%	−9.47%
扣除非经常性损益后净利润	130,479.78	105,539.16	23.63%
EBITDA 全部债务比	16.09%	15.02%	1.07%
利息保障倍数	2.84	2.36	20.34%

三、重要事项

（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（申报）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，公司完成非公开股票募集资金项目。报告期内，非公开发行股票募集资金项目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%。

公司进一步拓展投信储备，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才的业务水平，强化了专业技术人才的队伍建设。

（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%。

中节能太阳能股份有限公司

法定代表人：张会学

2023 年 4 月 13 日

证券代码：000591 证券简称：太阳能 公告编号：2023-25
债券代码：112876 债券简称：19 太阳 G1
债券代码：149812 债券简称：22 太阳 G1

中节能太阳能股份有限公司关于调整 2020 年股票期权激励计划激励对象名单及授予期权数量并