公司代码：601615　　公司简称：明阳智能

# 明阳智慧能源集团股份公司 2024年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、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http://www.sse.com.cn/网站仔细阅读年度报告全文。

2、本公司董事会、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性、准确性、完整性，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。

3、公司全体董事出席董事会会议。

4、致同会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

截至2024年12月31日，公司母公司报表中期末未分配利润为人民币4,981,879,471.71元。经董事会决议，公司2024年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专户的股份数为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每股派发现金红利0.3041元(含税)。截至2025年4月24日(即本次董事会审议日)，公司总股本2,271,496,706股，扣除公司回购专户的121,119,984股后，可参与本次利润分配的股份数为2,150,376,722股，以此计算合计拟派发现金红利653,929,561.16元(含税)。本年度以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额809,197,717.00元(不含交易费用)，现金分红和回购金额合计1,463,127,278.16元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例422.73%。其中，以现金为对价，采用集中竞价方式回购股份并注销的回购(以下简称"回购并注销")金额0元，现金分红和回购并注销金额合计653,929,561.16元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例188.93%。

本年度不进行送股及资本公积金转增股本。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股、回购股份、股权激励授予股份回购注销、重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，公司将另行公告具体调整情况。

本次利润分配方案尚需提交2024年年度股东大会审议。

第二节 公司基本情况

1、公司简介

| 公司股票简况 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 股票种类 | 股票上市交易所 | 股票简称 | 股票代码 | 变更前股票简称 |
| A股 | 上海证券交易所 | 明阳智能 | 601615 | 无 |
| GDR | 伦敦证券交易所 | MING YANG SMART ENERGY GROUP LIMITED | MYSE | 无 |

| 联系人和联系方式 | 董事会秘书 | 证券事务代表 |
|---|---|---|
| 姓名 | 王成奎 | 郑洁珊 |
| 联系地址 | 广东省中山市火炬开发区火炬路22号 | 广东省中山市火炬开发区火炬路22号 |
| 电话 | (0760)28138459 | (0760)28138459 |
| 传真 | (0760)28138974 | (0760)28138974 |
| 电子信箱 | wangchengkui@mywind.com.cn | jessicazheng@mywind.com.cn |

2、报告期公司主要业务简介

(一)可再生能源行业蓬勃发展，风电装机与招标规模双创新高

在国家"十四五"规划和"双碳"目标引领下，以可再生能源为主体的新型能源体系正加速构建，2024年可再生能源装机和招标规模均实现新突破。从装机规模上看，据国家能源局统计数据显示，截至2024年底全国可再生能源装机达到18.89亿千瓦，同比增长25%，其中风电装机5.21亿千瓦，同比增长18%。同时，2024年全国风电新增装机7982万千瓦，在可再生能源发电新增装机3.73亿千瓦中占比超过五分之一。从招标规模来看，2024年全国风电招标规模迎来大幅增长，招标项目规模化、大型化趋势仍在延续。

(二)陆上风电大基地建设稳步实施，分散式风电政策持续推进

在陆上风电领域，大基地建设稳步推进，2024年5月23日国务院印发《2024—2025年节能降碳行动方案》(以下简称"《行动方案》")，提出要加大非化石能源开发力度，加快建设以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电光伏基地。国家能源局统计数据显示，截至2024年底，首批规划的"沙戈荒"风电大型风电光伏基地基本完工。第一批基地已建成9,199万千瓦、约占95%，投产9,079万千瓦，第二批、第三批"沙戈荒"大型风电光伏基地项目建设正积极推进。

与此同时，分散式风电政策落地，为风电装机规模提升提供有效路径。2024年4月1日，国家发改委、国家能源局、农业农村部发布关于《组织开展"千乡万村驭风行动"》的通知，明确在县(市、区、旗)域农村地区探索建设分散式风电开发利用新机制。在2024年8月29日国务院新闻办公室发布的《中国的能源转型》白皮书中，同样提出加快建设多元清洁、安全韧性的能源供给新体系，有序推进大型风电光伏基地建设，推进海上风电规模化、集群化发展，开展"千乡万村驭风行动"推进分布式新能源发展等。

(三)海上风电加速向深远海领域拓展，漂浮式技术成为关键发展方向

在海上风电领域，大型化与规模化趋势仍在持续，同时随着近海风电资源开发趋近饱和，海上风电产业加速向深远海领域进军。据Principle Power统计，全球超过80%的海上风能资源潜力都蕴藏在水深超过40m的海域。而我国深远海风能可开发量是近海的3~4倍。2024年12月23日，自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局发布《关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)>的通知》，正式明确新增海上风电项目应在离岸30千米以外或水深大于30米的海域布局，为深远海风电开发提供了明确的政策支持。

深远海风电的开发离不开漂浮式技术的突破。相较于传统的固定式风机组，漂浮式风电更适用于深海远海海域，可大幅提升风能资源利用率。2024年，国内漂浮式风电项目加速落地，如全球单机容量最大的16.6MW"明阳天成号"漂浮式风电平台正式投运，其采用多项全球首创技术，包括超高性能混凝土浮筒和智能感应系统，展现了我国在漂浮式风电领域的领先实力。在政策与技术的双重驱动下，漂浮式风电正逐步迈向商业化。未来，随着风机大型化、新材料应用及规模化建设，漂浮式风电的造价有望进一步降低，成为深远海风电开发的核心解决方案。

(四)新型能源体系建设进程加速，电力体制改革持续推进

根据中国能源生产和消费的特点，我国明确提出要加快规划建设新型能源体系，完善新能源消纳和调控政策措施。新型能源体系的建设伴随大规模可再生能源和分布式能源接入，这对我国新型电力系统提出了更高要求。可再生能源具有随机性、间歇性、波动性等特征，如何进一步提升能源消纳能力、推进能源供给结构转型升级变得愈发重要。

2024年5月23日，国务院印发的《行动方案》中明确提出，要提升可再生能源消纳能力，加快建设大型风电光伏基地外送通道，提升跨省跨区输电能力。大力促进非化石能源消费，加强可再生能源绿色电力证书交易与节能降碳政策衔接。2024年11月29日，在国家能源局的统筹组织下，中国电力企业联合会联合多家单位共同发布《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》，首次明确了全国统一电力市场发展的"路线图"和"时间表"，即2025年初步建成、2029年全面建成、2035年完善提升。我国正加速推进新型能源体系建设，并逐步建立起全国化、多功能、健全稳定的电力交易市场，提高绿电消费需求、实现新能源环境价值的工作也在持续有效推进。

(五)海外市场潜力巨大，中国风电企业积极走向海外寻求新的利润增长点

报告期内，全球风能理事会(GWEC)发布《2024年全球风能报告》，GWEC预测未来五年全球风电新增装机容量有望从2023年的117GW增长到2028年的182GW，复合年均增长率约9.4%，其中海风新增装机规模有望从2023年的11GW增长至2028年的37GW，复合年均增长率约27.5%。以欧美发达国家为代表的主要能源消耗地区先后出台新规划，在加大新能源电站的建设规模的同时进一步简化新能源电站的审批手续，并给予不同程度的补贴或资金支持，为风能行业带来了新的增长机遇的同时也提出了新的挑战。在当前的全球能源转型和可再生能源发展的大背景下，我国风电企业积极推进国际化战略，通过在海外建立生产基地、与国际合作伙伴共同开发项目等多样化的途径来扩大其全球业务。

(六)风电行业内卷趋势减缓，行业中标价格企稳

2024年，中国风电行业迎来结构性转折，低价竞争态势显著缓解，行业中标价格企稳回升，行业逐步从"价格战"向"价值竞争"转型，在2024年北京国际风能大会暨展览会开幕式上，12家风电公司签署了《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》，并成立公约执行管理委员会和纪律监督委员会。该公约约束限制恶性竞价行为，推动企业回归技术研发与服务质量竞争。据中国可再生能源学会统计，至2024年年底风机中标均价已有明显回升趋势。在政策与市场需求的双重推动下，行业盈利水平有望获得改善。

报告期内公司从事的业务情况

(一)风电机组制造

明阳智能风电整机制造板块包括大型风力发电机组及其主要核心部件研发、生产、销售等业务。公司针对世界各地不同风况和气候条件，包括低温、沙尘、台风、盐雾、高原等严酷环境，研发和设计了适应不同特殊气候条件的陆上和海上风机，形成了"覆盖当前，着眼未来"的多产品布局，包括单机功率覆盖2.5-15MW系列陆上型风机，以及单机功率覆盖5.5-25MW系列海上型风机。此外，公司创新性地提出漂浮式风机的概念，研发出推动人类文明走向远海的"黑科技"。从全球首台MySE5.5MW抗台风漂浮式风机到MySE7.25MW深远海漂浮式海上风机，漂浮式风机跨越到了"双一百"，攻克了离岸100公里、水深100米的深水区；再到16.6MW的全球独创单体容量最大漂浮式风电平台"明阳天成号"，公司不断突破海上风电的技术"边界"。每个系列的风机又包含不同叶轮直径，适应不同地域、不同自然环境的风况特点。在同一叶轮直径基础上，公司根据不同环境条件推出了常温型、低温型、超低温型、宽温型、高原型、海岸型、抗台风型、海上型等系列机组。

图：明阳智能风电整机产品线

(二)新能源电站发电与配售电业务

在新能源电站运营环节，公司通过建立新能源电站智能管理大数据平台，对新能源电站运行数据进行实时监测与分析，并结合物联网、云存储及大数据分析等前沿技术，重点打造远程监控、在线状态监测、远程故障诊断与修复、风/光功率预测、视频监控等系统，实现新能源电站运营全过程的透明化管理。目前公司在运营新能源电站遍布全国各个区域，已经形成了一个完整的成熟业务形态。同时公司建立了完整的后市场服务价值链核心团队，覆盖新能源电站的基础定检、运维、优化等高端服务板块。在保障新能源电站运营的前提下，通过提升新能源电站发电量，实现提升公司运营新能源电站发电收入的目标。

配售电业务主要包括售电业务和配电业务。在售电业务上，公司下属售电公司通过电力交易平台向发电主体批发购电，获得电价差收益；另一方面，售电公司通过为用户提供电力需求侧管理服务获得调峰收益。在配电相关业务上，公司主要开展智慧化增量配电网项目服务。配电公司通过公开投标、政府优选等方式获取增量配电网的经营权，建设区域内220kV、110kV、35kV、10kV的供电线路及变配电设施完成区域组网。公司向协议用电企业供电并收取电费，同时为其提供需求侧管理、综合节能等能源效率管理服务与电力运维服务。

(三)新能源电站产品销售

在新能源电站环节，公司基于"滚动开发"的轻资产运营理念，以"开发一批、建设一批、转让一批"为主要的经营模式。通过对新能源电站进行"滚动开发"，实现"风资源溢价"、"风电产品销售"和"EPC价值"等多重价值量的兑现。

(四)其他业务

除以上主营业务外，公司围绕新能源专精特新领域进行了相关的拓展，包含光伏产业、电力电子与储能产业、氢能产业、智慧能源与数字能源产业等。

在光伏领域，公司持续推进HJT光伏电池和组件业务、Topcon光伏组件业务和钙钛矿新型光伏电池研发项目并不断取得产品进展和技术突破。在电力电子与储能领域，公司重点布局风电电控、储能系统、电力电子(柔性输电及SVG、光伏逆变)三大核心业务，围绕国家战略方向有效整合公司资源打造新型能源系统。在氢能领域，公司立足高端PEM和海水制氢装备的研发与制造，以市场化为导向，以公司内部绿氢示范项目为契机，向市场提供高端、高性价比和具有持续竞争力的产品和解决方案。在智慧能源与数字能源领域，公司聚焦"风光储氢燃"综合解决方案，创造更高附加价值，包括构建资产托管与全生命周期运维服务等。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

| | 2024年 | 2023年 | | 本年比上年增减(%) | 2022年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 调整后 | 调整前 | | 调整后 | 调整前 |
| 总资产 | 86,794,501,247.32 | 84,246,306,841.71 | 83,861,255,864.75 | 3.02 | 68,940,811,440.84 | 68,940,224,911.06 |
| 归属于上市公司股东的净资产 | 26,237,473,763.09 | 27,533,641,651.71 | 27,422,713,697.82 | -4.71 | 28,111,246,388.41 | 28,113,710,200.58 |
| 营业收入 | 27,158,316,717.94 | 28,123,843,438.14 | 27,859,076,459.80 | -3.43 | 30,747,775,048.56 | 30,747,775,048.56 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 346,114,493.48 | 376,722,128.30 | 372,451,216.45 | -8.12 | 3,444,710,792.65 | 3,454,607,512.89 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 175,406,114.24 | 204,546,989.70 | 205,768,750.28 | -14.25 | 3,100,460,020.27 | 3,110,356,740.51 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -2,403,166,821.84 | -2,590,267,971.93 | -2,591,549,270.70 | 不适用 | -795,897,943.83 | -795,897,943.83 |
| 加权平均净资产收益率(%) | 1.31 | 1.34 | 1.33 | 减少0.03个百分点 | 14.53 | 14.57 |
| 基本每股收益(元/股) | 0.15 | 0.17 | 0.16 | -11.76 | 1.57 | 1.59 |
| 稀释每股收益(元/股) | 0.15 | 0.17 | 0.16 | -11.76 | 1.57 | 1.58 |

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

| | 第一季度(1-3月份) | 第二季度(4-6月份) | 第三季度(7-9月份) | 第四季度(10-12月份) |
|---|---|---|---|---|
| 营业收入 | 5,075,351,028.23 | 6,720,710,782.26 | 8,440,559,256.23 | 6,921,695,651.22 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 304,183,268.60 | 356,473,249.32 | 147,854,295.34 | -462,396,319.78 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 290,702,594.41 | 265,131,367.17 | 123,009,929.24 | -503,437,776.58 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -1,669,896,242.16 | -2,883,165,315.51 | -84,379,900.82 | 2,234,274,636.65 |

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4、股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前10名股东情况

单位：股

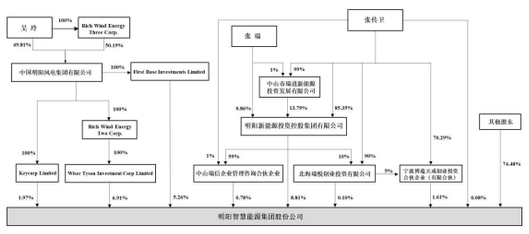
| 截至报告期末普通股股东总数(户) | | | | | 112,361 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户) | | | | | 132,605 | | |
| 截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户) | | | | | 不适用 | | |
| 年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户) | | | | | 不适用 | | |
| 前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份) | | | | | | | |
| 股东名称(全称) | 报告期内增减 | 期末持股数量 | 比例(%) | 持有有限售条件的股份数量 | 质押、标记或冻结情况 | | 股东性质 |
| | | | | | 股份状态 | 数量 | |
| WISER TYSON INVESTMENT CORP LIMITED | - | 157,062,475 | 6.91 | - | 无 | - | 境外法人 |
| FIRST BASE INVESTMENTS LIMITED | - | 119,470,011 | 5.26 | - | 质押 | 114,000,000 | 境外法人 |
| 明阳新能源投资控股集团有限公司 | -6,460,000 | 113,591,612 | 5.00 | - | 质押 | 12,000,000 | 境内非国有法人 |
| 香港中央结算有限公司 | -123,852,803 | 75,764,659 | 3.34 | - | 无 | - | 其他 |
| 明阳新能源投资控股集团有限公司—2023年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券(第一期)质押专户 | 5,640,000 | 50,640,000 | 2.23 | - | 质押 | 50,640,000 | 境内非国有法人 |
| KEYCORP LIMITED | - | 44,683,336 | 1.97 | - | 质押 | 44,390,000 | 境外法人 |
| 宁波博蕴天成创业投资合伙企业(有限合伙) | - | 36,647,003 | 1.61 | - | 无 | - | 境内非国有法人 |
| 明阳新能源投资控股集团有限公司—2024年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券(第一期)质押专户 | 820,000 | 35,820,000 | 1.58 | - | 质押 | 35,820,000 | 境内非国有法人 |
| 中国太平洋人寿保险股份有限公司—分红—个人分红 | 7,539,900 | 34,046,207 | 1.50 | - | 无 | - | 其他 |
| 交通银行股份有限公司—汇丰晋信低碳先锋股票型证券投资基金 | 15,892,183 | 31,962,783 | 1.41 | - | 无 | - | 其他 |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明 | (1)因控股股东明阳新能源投资控股集团有限公司非公开发行可交换公司债券，通过中国证券登记结算有限责任公司过户登记的方式，将股票质押给中万宏源证券有限公司，并独立登记为股东账户"明阳新能源投资控股集团有限公司—2023年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券(第一期)质押专户"、"明阳新能源投资控股集团有限公司—2024年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券(第一期)质押专户"，明阳新能源投资控股集团有限公司合计持有公司股份200,051,612股。<br>(2)上述股东中WISER TYSON INVESTMENT CORP LIMITED、"明阳新能源投资控股集团有限公司(含明阳新能源投资控股集团有限公司—2023年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券(第一期)质押专户"和"明阳新能源投资控股集团有限公司—2024年面向专业投资者非公开发行可交换公司债券(第一期)质押专户"、FIRST BASE INVESTMENTS LIMITED、KEYCORP LIMITED、宁波博蕴天成创业投资合伙企业(有限合伙)同受公司实际控制人张传卫、吴玲、张瑞的控制，因此互为关联方。 | | | | | | | |
| 表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明 | 不适用 | | | | | | |

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用




4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况

□适用 √不适用

5、公司债券情况

√适用 □不适用

5.1 公司所有在年度报告批准报出日存续的债券情况

单位：亿元 币种：美元

| 债券名称 | 简称 | 代码 | 到期日 | 债券余额 | 利率(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 明阳智慧能源集团股份公司2021年第一期境外绿色债券 | - | MOXIB2108G | 2024-12-14 | 0 | 1.60 |

5.2 报告期内债券的付息兑付情况

| 债券名称 | 付息兑付情况的说明 |
|---|---|
| 明阳智慧能源集团股份公司2021年第一期境外绿色债券 | 2024年6月14日兑付第五期利息160万美元。<br>2024年12月16日完成该笔债券本息兑付。 |

5.3 报告期内信用评级机构对公司或债券作出的信用评级结果调整情况

□适用 √不适用

5.4 公司近2年的主要会计数据和财务指标

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

| 主要指标 | 2024年 | 2023年 | 本期比上年同期增减(%) |
|---|---|---|---|
| 资产负债率(%) | 68.59 | 66.08 | 2.51 |
| 扣除非经常性损益后净利润 | 175,406,114.24 | 204,546,989.70 | -14.25 |
| EBITDA全部债务比 | 0.13 | 0.12 | 0.01 |
| 利息保障倍数 | 1.42 | 1.59 | -0.17 |

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司营业收入2,715,831.67万元，同比下降3.43%；归属于上市公司股东的净利润为34,611.45万元，同比减少8.12%；归属于上市公司股东的净资产2,623,747.38万元，同比减少4.71%。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券代码：601615　　证券简称：明阳智能　　公告编号：2025-029

# 明阳智慧能源集团股份公司 关于召开2024年度业绩暨现金分红说明会的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

会议召开时间：2025年5月12日(星期一)下午15:00-16:00

会议召开地点：上海证券交易所上证路演中心(网址：http://roadshow.sseinfo.com/)

会议召开方式：上证路演中心网络互动

投资者可于2025年5月4日(星期日)至5月11日(星期日)16:00前登录上证路演中心网站首页点击"提问预征集"栏目或通过公司邮箱myse@mywind.com.cn进行提问。公司将在说明会上对投资者普遍关注的问题进行回答。

明阳智慧能源集团股份公司(以下简称"公司")已于2025年4月26日发布公司2024年年度报告，为便于广大投资者更全面深入地了解公司2024年度的经营成果、财务状况，公司计划于2025年5月12日下午15:00-16:00举行2024年度业绩暨现金分红说明会，就投资者关心的问题进行交流。

一、说明会类型

本次说明会以网络互动形式召开，公司将针对2024年度的经营成果及财务指标的具体情况与投资者进行互动交流和沟通，在信息披露允许的范围内就投资者普遍关注的问题进行回答。

二、说明会召开的时间、地点

(一) 会议召开时间：2025年5月12日下午15:00-16:00

(二) 会议召开地点：上证路演中心(网址：http://roadshow.sseinfo.com/)

(三) 会议召开方式：上证路演中心网络互动

三、参加人员

董事长兼总经理：张传卫先生

首席财务官：房猛先生

副总裁兼董事会秘书：王成奎先生

独立董事兼董事会审计委员会主任：朱滔先生

如有特殊情况，公司可能会对参会人员进行调整。

四、投资者参加方式

(一)投资者可在2025年5月12日下午15:00-16:00，通过互联网登录上证路演中心(http://roadshow.sseinfo.com/)，在线参与本次说明会，公司将及时回答投资者的提问。

(二)投资者可于2025年5月4日(星期日)至5月11日(星期日)16:00前登录上证路演中心网站首页，点击"提问预征集"栏目(http://roadshow.sseinfo.com/questionCollection.do)，根据活动时间，选中本次活动或通过公司邮箱myse@mywind.com.cn向公司提问，公司将在说明会上对投资者普遍关注的问题进行回答。

五、联系人及咨询办法

联系人：公司董事会办公室

邮箱：myse@mywind.com.cn

电话：0760-2813 8632

六、其他事项

本次业绩暨现金分红说明会召开后，投资者可以通过上证路演中心(http://roadshow.sseinfo.com/)查看本次说明会的召开情况及主要内容。

特此公告。

明阳智慧能源集团股份公司

2025年4月26日

证券代码：601615　　证券简称：明阳智能　　公告编号：2025-021

# 明阳智慧能源集团股份公司 关于2024年度募集资金存放 与实际使用情况的专项报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》有关规定，现将明阳智慧能源集团股份公司(以下简称"公司")2024年度募集资金存放与使用情况说明如下：

一、募集资金基本情况

(一)实际募集资金金额、资金到位时间

公司经中国证券监督管理委员会证监许可[2020]1516号《关于核准明阳智慧能源集团股份公司非公开发行股票的批复》核准，公司向特定投资者非公开发行人民币普通股(A股)413,916,713股，每股发行价格14.02元。截至2020年10月26日，公司实收本次非公开发行募集资金总额人民币580,311.23万元，扣除发行费用3,106.50万元后，募集资金净额为577,204.73万元。

上述募集资金到位情况已经致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具的致同验字(2020)第110ZC00394号验资报告予以验证。

(二)以前年度已使用金额

截至2023年12月31日，非公开发行股票募集资金累计投入445,986.12万元，尚未使用金额为131,218.61万元。

(三)本年度使用金额及当前余额

2024年度，非公开发行股票募集资金使用情况如下：

1、10MW级海上漂浮式风机设计研发项目募集资金拟投资金额61,595.00万元。经2024年10月29日召开第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十次会议，鉴于非公开发行股票(2020年)募投项目10MW级海上漂浮式风机设计研发项目已达到预定可使用状态，公司将该项目结项，并将其截至2024年11月末节余募集资金23,472.05万元全部用于张家口明阳察北阿里巴巴数据中心源网荷储一体化项目。详见公司于2024年10月31日在指定信息披露媒体上披露的《关于部分2020年度非公开发行股票募投项目结项并将节余募集资金用于其他募投项目的公告》(2024-100)。

截至2024年12月31日，该项目已完成并结项，调整后募集资金拟投资金额为38,122.95万元，募集资金累计投入金额38,122.95万元。

2、汕尾海洋工程基地(陆丰)项目明阳智能海上风电产业园工程募集资金拟投资金额149,951.41万元。经公司2024年8月5日召开的第三届董事会第十一次会议及第三届监事会第七次会议审议以及2024年8月27日召开的2024年第一次临时股东大会审议通过变更募集资金投资项目的议案，详见公司于2024年8月6日在指定信息披露媒体上披露的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》(2024-073)。汕尾海洋工程基地(陆丰)项目明阳智能海上风电产业园工程尚未使用的募集资金人民币89,111.20万元，变更用于投资建设(1)公司全资子公司玉门市明智风力发电有限公司的明阳玉门市新民堡10万千瓦风电场项目和(2)公司控股子公司张家口察北区蕴能新能源有限公司的张家口明阳察北阿里巴巴数据中心源网荷储一体化项目。

截至2024年12月31日，该项目已变更，调整后募集资金拟投资金额为60,840.21万元，募集资金累计投入金额60,840.21万元。

3、北京洁源山东菏泽市单县东沟河一期(50MW)风电项目募集资金拟投资金额7,065.53万元，该项目已建成、结项并转让。

截至2024年12月31日，该项目募集资金累计投入金额7,065.53万元。

4、平乐白蔑风电场工程项目募集资金拟投资金额38,983.98万元，该项目已建成、结项。

截至2024年12月31日，该项目募集资金累计投入金额38,983.98万元。

5、明阳新县七龙山风电项目募集资金拟投资金额32,868.31万元，该项目已建成、结项并转让。

截至2024年12月31日，该项目募集资金累计投入金额32,868.31万元。

6、北京洁源青铜峡市峡口风电项目募集资金拟投资金额58,330.96万元，该项目已建成、结项并转让，节余募集资金2,052.81万元全部用于新县红柳100MW风电项目，剩余未到期的质保金及工程尾款由项目受让方承接。

截至2024年12月31日，该项目调整后募集资金拟投资金额为56,278.15万元，该项目募集资金累计投入金额56,278.15万元。

7、新县红柳100MW风电项目募集资金拟投资金额58,132.07万元，青铜峡市峡口风电项目节余募集资金2,052.81万元全部用于本项目，该项目已建成、结项并转让。

截至2024年12月31日，该项目调整后募集资金拟投资金额为60,184.88万元，该项目募集资金累计投入金额60,184.88万元。

8、混合塔架生产基地建设项目募集资金拟投资金额39,704.91万元，经公司2023年7月18日召开的第二届董事会第四十次会议、第二届监事会第三十五次会议以及2023年9月26日召开的2023年第三次临时股东大会审议，混合塔架生产基地建设项目尚未使用的募集资金人民币37,125.22万元，变更用于投资建设信阳潢明新能源有限公司明阳潢川100MW风电项目。

截至2024年12月31日，该项目已变更，调整后募集资金拟投资金额为2,579.69万元，该项目募集资金累计投入金额2,579.69万元。

9、募集资金拟偿还银行贷款金额130,572.56万元。

截至2024年12月31日，该项目募集资金累计投入金额130,572.56万元，已全部用于归还银行贷款。

10、信阳潢明新能源有限公司明阳潢川100MW风电项目募集资金拟投资金额37,125.22万元，该项目已建成、结项并转让。

截至2024年12月31日，该项目募集资金累计投入金额37,125.22万元。

11、玉门市明智风力发电有限公司明阳玉门市新民堡10万千瓦风电场项目募集资金拟投资金额20,111.20万元，该项目尚处于建设阶段。

截至2024年12月31日，该项目募集资金累计投入金额13,527.45万元，尚未使用6,583.75万元。

12、张家口察北区蕴能新能源有限公司张家口明阳察北阿里巴巴数据中心源网荷储一体化项目募集资金拟投资金额92,472.05万元，该项目尚处于建设阶段。

截至2024年12月31日，该项目募集资金累计投入金额1,405.80万元，尚未使用91,066.25万元。

综上，截至2024年12月31日，2020年非公开发行股票募集资金累计投入479,554.73万元，尚未使用金额为97,650.00万元。

二、募集资金存放和管理情况

(一)募集资金的管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司依照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等文件的规定，结合公司实际情况，制定了《明阳智慧能源集团股份公司募集资金管理制度》(以下简称"《募集资金管理制度》")。

根据《募集资金管理制度》并结合经营需要，公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金使用专户，并与开户银行、保荐机构签订了募集资金监管协议，对募集资金的使用实施严格审批，以保证专款专用。截至2024年12月31日，公司均严格按照《募集资金管理制度》的规定，存放和使用募集资金。

(二)募集资金专户存储情况

截至2024年12月31日，非公开发行股票募集资金具体存放情况如下：

单位：元 币种：人民币

| 开户银行 | 银行账号 | 账户类别 | 存储金额 |
|---|---|---|---|
| 中国建设银行股份有限公司中山火炬开发区支行 | 44050178050200002585 | 专用账户 | 注1 |
| 中国银行股份有限公司中山分行营业部 | 731573828256 | 专用账户 | 注2 |
| 中国建设银行股份有限公司中山火炬开发区支行 | 44050178050200001851 | 专用账户 | 注3 |
| 中国建设银行中山高科技支行 | 44050178050400001030 | 专用账户 | 601,782,734.93 |
| 中国建设银行中山高科技支行 | 44050178050400001031 | 专用账户 | 330,990,959.24 |
| 中国建设银行中山高科技支行 | 44050178050400001029 | 专用账户 | 95,659,435.97 |
| 中国建设银行中山高科技支行 | 44050178050400001028 | 专用账户 | 9,124.55 |
| 合计 | -- | -- | 1,028,442,254.69 |

上述存款余额中，已计入募集资金专户利息收入5,958.75万元，理财利息收入829.01万元，已扣除手续费2.23万元。

注1：44050178050200002585账户已于2024年销户，账户余额120.37元全部转入明阳智慧能源集团股份公司10MW级海上漂浮式风机设计研发项目的专用账户(中国银行中山分行，银行账号731573828256)。

注2：731573828256账户已于2024年销户，账户余额133,36.65元全部转入张家口察北区浩源新能源有限公司的专用账户(中国建设银行中山高科技支行，银行账号44050178050400001030)。

注3：44050178050200001851账户已于2024年销户，账户余额338,821.86元全部转入酒泉明阳新能源有限公司的专用账户(中国建设银行中山高科技支行，银行账号44050178050400001029)。

三、本年度募集资金的实际使用情况

本年度募集资金实际使用情况详见附件1：募集资金使用情况对照表。

(一)闲置募集资金临时补充流动资金

经公司第三届董事会第三次会议和第三届监事会第三次会议审议通过，授权期限自董事会审议通过之日，即2023年12月14日起12个月，公司将使用不超过人民币130,000.00万元的闲置募集资金临时补充流动资金，该事项无需提交股东大会审议。具体内容详见公司于2023年12月15日在指定信息披露媒体上披露的《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的公告》(公告编号：2023-109)。报告期内，公司实际使用130,000.00万元的闲置募集资金临时补充流动资金。截至2024年11月13日，上述闲置募集资金130,000.00万元已全部归还至募投资金专用账户。

(二)结余募集资金

非公开发行股票(2020年)募投项目10MW级海上漂浮式风机设计研发项目已达到预定可使用状态，节余募集资金为23,472.05万元，主要为：(1)按合同条款约定尚未到付款时点；(2)根据采购合同的支付条款，通过开具银行承兑汇票支付项目款项；(3)通过自有资金电汇支付项目款项。

为了有效提高资金使用效率，公司于2024年10月29日召开第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十次会议，鉴于非公开发行股票(2020年)募投项目10MW级海上漂浮式风机设计研发项目已达到预定可使用状态，公司将该项目结项，并将其截至2024年11月末节余募集资金23,472.05万元全部用于张家口明阳察北阿里巴巴数据中心源网荷储一体化项目，后续公司将以自有资金按照相关合同约定的付款时点完成10MW级海上漂浮式风机设计研发项目的尾款支付。详见公司于2024年10月31日在指定信息披露媒体上披露的《关于部分2020年度非公开发行股票募投项目结项并将节余募集资金用于其他募投项目的公告》(2024-100)。

四、变更募集资金投资项目的资金使用情况

变更募集资金投资项目情况详见附件2。

经公司2023年7月18日召开第二届董事会第四十次会议、第二届监事会第三十五次会议以及2023年9月26日召开的2023年第三次临时股东大会审议通过，混合塔架生产基地建设项目尚未使用的募集资金人民币37,125.22万元，变更用于投资建设信阳潢明新能源有限公司明阳潢川100MW风电项目。

经公司2024年8月5日召开的第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第七次会议以及2024年8月27日召开的2024年第一次临时股东大会审议通过，汕尾海洋工程基地(陆丰)项目明阳智能海上风电产业园工程尚未使用的募集资金人民币89,111.20万元，变更用于投资建设(1)公司全资子公司玉门市明智风力发电有限公司的明阳玉门市新民堡10万千瓦风电场项目和(2)公司控股子公司张家口察北区蕴能新能源有限公司的张家口明阳察北阿里巴巴数据中心源网荷储一体化项目。

五、前次募集资金投资项目已对外转让或置换情况

(一)对外转让或置换前使用募集资金投资项目情况

单位：万元 币种：人民币

| 项目名称 | 承诺投资金额 | 实际投资金额 | 完工程度% | 实现效益 |
|---|---|---|---|---|
| 