

证券代码：600481

证券简称：双良节能

公告编号：2025-026

转债代码：110095

转债简称：双良转债

双良节能系统股份有限公司

关于 2024 年度“提质增效重回报”行动方案评估报告 暨 2025 年度“提质增效重回报”行动方案的公告

本公司监事会及全体监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个别及连带责任。

为深入贯彻党的二十大和中央金融工作会议精神，落实国务院《关于进一步提高上市公司质量的意见》要求，积极响应上海证券交易所发布的《关于开展沪市公司“提质增效重回报”专项行动的倡议》，践行“以投资者为本”理念，推动公司高质量可持续发展与投资价值提升，切实保护投资者尤其是中小投资者合法权益，双良节能系统股份有限公司（以下简称“公司”）结合实际的经营情况和发展战略，于 2024 年 8 月 30 日制定并发布了公司 2024 年度“提质增效重回报”行动方案（以下简称“行动方案”）。2024 年度，公司切实履行并持续评估行动方案的具体举措，现将实施效果的评估情况暨 2025 年度“提质增效重回报”行动方案报告如下：

一、聚焦做强主业，提升经营质量

公司主要从事溴化锂冷热机组、换热器、空冷系统、多晶硅还原炉、单晶硅产品、光伏组件及绿电制氢系统的研发、生产和销售。2024 年度，公司持续推进卓越绩效管理，锚定“30/60”双碳目标，巩固节能节水优势产业领先地位的同时积极在新能源领域开拓进取，打造了双良“双碳”核心竞争力。

2024 年度，面对严峻复杂的内外部形势，公司坚定沿着“装备制造+清洁能源”双主业发展路径，稳中有进，核心竞争力持续增强。装备制造板块作为业绩稳定器为公司夯实了根基，并在热泵、换热器、空冷等产业实现了突破。清洁能源板块作为新引擎，光伏和氢能源板块在产品技术、品质、创新上大力投入，各项硬实力稳居行业前列；在全行业普遍亏损的艰难环境下，公司组件业务逆势而上，取得一定的业绩突破；国际化业务突飞猛进，订单创公司历史佳绩，实现了多个产品的海外首单，为公司“稳增长”目标作出了有力贡献。受累于光伏全产业链的持续低迷且光伏业务收入占公司总收入比重较大，公司全年实现营业收入 1,303,780.89 万元，同比减少 43.68%；归母净利润

-213,368.56 万元，同比减少 242.10%；加权平均净资产收益率-36.07%，较上年减少 57.22 个百分点。

2024 年度，公司锐意进取斩获了一系列荣誉：荣获国家工信部“国家级绿色工厂”称号、成功获得国家两化融合管理体系 AAA 级评定、“双良数字化驱动全生命周期碳中和解决方案服务商”入选国家工信部服务型制造典型案例；获首批省级“碳达峰碳中和试点企业”、江苏省工程研究中心、江苏省“正版正货”承诺企业、省级制造业领航企业、“风光氢储氨醇一体化技术”入选江苏省人才联合攻关体系建设；入选无锡市首批“零碳工厂”试点单位、荣获无锡市“五一劳动奖状”；售后服务荣获“全国企业竞争力 5A 级·标杆单位”称号、入选“工业互联网融合创新应用典型案例”、入围“世界一流机械企业”、“全球新能源企业 500 强”、荣获中国分布式能源 20 周年纪念“杰出贡献单位”、荣获“ESG 卓越实践奖”、蝉联“ESG 金茉莉奖”；“双良银河系列高效光伏组件”荣获 SNEC 2024 吉瓦级金奖。

2025 年是“十四五”收官之年，也是“十五五”的谋划之年，机遇与挑战并存。公司将在 2024 年行动方案的基础上保持发展定力，以“战略上收缩、战术上进攻”为核心行动纲领，打开思维局限，全力以赴打赢市场攻坚战、质量攻坚战、能力攻坚战三场攻坚战：

1、市场攻坚战：节能节水板块要继续实现订单量的突破，持续加大应收款回收力度，提高净利润水平；公司要大力拓展国际业务，在国际市场站稳脚跟，实现跨越、爆发式发展；单晶硅业务经营要有质的提升，紧抓行业配额制带来的新机遇，创造更多利润点，同时持续提升质量、严控成本；绿电制氢系统技术达到行业第一梯队，订单和市占率力争达到行业第一梯队，将技术能力快速转化为市场能力；公司战略发展部要运作好新能源电站指标，确保指标价值最大化，将指标转化为市场能力，实现项目落地，拉动光伏组件、绿电制氢系统等产品的联动销售。同时，继续深度挖掘市场需求的动态变化，不断对产品和服务进行优化迭代升级，确保公司创新成果走在行业前沿，契合客户需求。

2、质量攻坚战：力争做到“质量管理零失误，产品质量零缺陷”，从根源着手建立健全严格的质量控制体系，优化供应链，全环节实施精细化管理。持续提升全员质量意识与能力，加强相关教育与培训。同时增加对服务质量的重视，将服务理念落到实处，优化客户服务流程，持续提升客户满意度。

3、能力攻坚战：为适应快速变化的市场，公司将继续着力打造高素质、强适应性、数智化水平高的团队，针对性地提升个人能力，补短板、固优势。技术条线提升专业能力的同时还要补足营销能力；业务条线要拓宽国际化视野，提高出海战斗力；市场条线要制定符合公司的市场策略，高效利用数字化手段，拓展线上线下渠道，增强市场影响力。

二、创新引领未来，科技驱动发展，加快发展新质生产力

2024 年度，公司全年研发费用为 2.61 亿元。依托技术创新体系，全方位优化创新链条，公司实现了技术创新、产品快速迭代与供应链规模效益的同步拔升，持续引领行业发展：

1、技术创新生态建设

公司碳中和中央研究院进一步深度开展与高校、科研院所的战略合作，与上海交大、南京理工、北科大、内蒙古科技大学、西安科技大学等在智能拉晶工艺、坩埚视觉检测、AEM/PEM 电解槽膜电极和催化剂、高温热泵等多领域联合深度开发，通过共建联合实验室、设立专项基金、建立人才双向流动机制等立体化合作方式，构建起共生共荣的技术创新生态系统。

2、技术研发产业孵化

碳中和中央研究院全力推进 13 项研发课题，其中：“超长重力热管供热技术”在国家重点项目中测试指标优异，实现商业化应用；液冷储能技术完成实验平台、电池插箱设计与系统样机搭建；高温气体电加热完成试验台搭建与性能测试，完成中试示范项目设计；坩锅合成石英砂应用技术小试初显成效，高品质 N 型坩埚进入推广阶段；数字创新中心全方位服务各业务单元，完成 192 个工况仿真、搭建 35 套模型等。

公司低碳设计院全力打造低碳/零碳供能系统、清洁能源供热体系。从产能端到用能端，再到运维端的智慧运营，实现覆盖“零碳工厂”、“零碳园区”等多个应用场景，形成了超 40 种碳中和解决方案。

3、既有产业技术创新

公司溴冷机事业部完成了大温差换热 11 个机组型号的系列化设计；再突破溴冷机冷水温度低于 0℃ 的极限能力，成功完成-8℃ 低温机组的研发及应用。换热器事业部围绕 CCUS 全球市场，开展了“湿 CO₂ 高效换热元件及设备”的研发任务；级间冷却器基

于 DriveWorks 参数驱动设计，完成技术评审；“模块化燃气型水浴式汽化器”完成全部研发任务，订单设备制造高效推进。子公司江苏双良冷却系统有限公司完成间冷新高效管型试验模具和小样机性能测试；完成间冷百万机两机一塔一体化设计方案和优化布置研究，实现研发用钢量设计指标；集中式储能热管理系统的空冷冷水一体机顺利通过合肥通用所测试与性能鉴定。子公司江苏双良氢能源科技有限公司自主知识产权 2000Nm³/h 电解槽产品，经国际权威机构德凯（DEKRA）认证，其产氢量、电流密度等核心性能指标打破行业纪录；重磅发布“世界最大标方 5000Nm³/h 高性能碱性电解槽”这一革命性创新产品，是全球产氢规模最大、电流密度最高、同等电流密度下能耗最低的碱性水电解制氢装置。

2025 年，公司将继续保持高度的忧患意识，贯彻落实创新驱动发展战略，以技术创新研发自立自强推动高质量发展，持续深化碳中和中央研究院、技术中心、技术部三级技术与产品研发创新体系，坚持生产一代“（产品性能提升及技术改进）、研发一代（新兴关键技术研发）、储备一代（基础性材料研究、前瞻性技术研究）”的科研战略方针。公司将保持产品技术研发投入强度，继续聚焦光伏、氢能、电能/储能、碳中和等关键领域，通过引进新产业技术带头人、建立企业-高校新型技术创新平台，推进产学研深度融合，加快研发成果产业化。

三、坚持共建共享，充分回馈股东

公司于 2024 年 6 月 12 日完成了 2023 年年度权益分派，A 股每股发放现金红利 0.12 元。公司始终将对投资者的合理回报放在重要位置，致力于通过稳健的经营业绩为投资者创造丰厚的投资价值，在兼顾公司可持续发展的前提下保持利润分配的连续性和稳定性，与股东共享经营成果。公司 2003 年上市以来共实施 22 次现金分红，累计分配现金红利金额达 40.89 亿元。此外，公司结合自身资金的使用安排以及经营发展的实际需求，制定了《双良节能系统股份有限公司未来三年股东分红回报规划（2022 年-2024 年）》。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司母公司报表中可供分配利润为 60,528.07 万元，公司本期归母净利润约-213,368.56 万元，公司 2024 年年度净利润为负且资产负债率超过了 70%，满足不进行现金分红的条件。根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》以及《公司章程》的有关规定，出于实际的生产经营需求，公司 2024 年年度拟不进行利润分配及资

本公积金转增股本。

2025 年，公司将秉承积极回报股东的发展理念，努力以实际行动回报投资者，在全力推动提升经营质量的基础上，结合经营现状和业务发展规划，统筹好经营发展与股东回报的动态平衡，提升公司业绩水平，保持好持续、稳定的利润分配政策，兼顾公司长期发展与投资者短期回报，使投资者充分享受公司经营发展成果，实现公司与投资者的共创双赢。同时公司将努力提升应对资本市场复杂情况的能力，在公司股价长期背离公司实际价值、非理性下行期间，在法律法规允许的范围内择机运用回购、增持等合理手段，引导价值回归，助力企业良性发展。

四、加强投资者沟通交流，传递公司价值

2024 年，公司董事会秘书办公室进一步完善了以投资者需求为导向的信息披露工作机制，不断提升信息披露的质量和透明度，全年共发布公告 94 份，披露了定期报告及 ESG 报告等，确保投资者公平、及时获取公司相关重大信息，在上证 e 互动平台回答问题 111 条。全年通过在上证路演中心采用“视频+文字互动”形式召开了 3 次业绩说明会，进一步提升投资者参与感；2024 年 12 月 19 日，上海证券交易所联合民生证券组织开展“我是股东”走进上市公司双良节能的活动，引导投资者更好认识公司投资价值、树立积极的行权意识；公司股东行权渠道畅通，保障了全体股东特别是中小股东的投票权，依法依规召开年度及临时股东会并保障股东与公司管理层充足的交流时间，获得与会股东的广泛认同与支持。

2025 年，公司将继续加强投资者关系管理并强化信息披露相关工作，关注投资者需求，进一步增强信息披露的有效性和针对性，保持多渠道与投资者的互动，建立良性的投资者关系。一是持续提升信息披露质量，不断提高信息披露的深度，以简明清晰、通俗易懂的方式披露对投资者决策有用的信息，不断提升定期报告和临时公告的可读性和有效性，并严格遵守公司制定的《信息披露事务管理制度》。二是注重多元化沟通交流，灵活采用线上、线下的方式，在定期报告披露后继续常态化召开业绩说明会，组织邀请各类机构投资者、行业研究员来公司调研；加强与中小股东的沟通交流，通过公司投资者电话、官方邮箱、上证 e 互动等多种方式与中小投资者保持沟通。公司已于 2024 年内更新了《投资者关系管理办法》。三是重视投资者意见反馈，在与投资者的日常交流沟通中持续听取并记录投资者反馈意见、收集投资者建议和诉求，及时向公司管理层传

达，充分考虑投资者的意见和建议，继续改善相关工作。

五、健全公司治理，持续规范运作

2024 年，公司坚持规范运作，构建了健全、完备的公司治理制度体系，并持续完善权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制。2024 年，公司严格遵循相关法律法规和《公司章程》，召开董事会 14 次、股东大会 3 次、监事会 6 次、董事会各专门委员会 5 次、独立董事专门会议 3 次，有效发挥专门委员会和独立董事的作用，提高董事会治理能力；公司积极践行 ESG 理念，已连续四年发布年度社会责任报告，战略委员会也已改组成为战略与 ESG 委员会，完善了 ESG 管理体系和管理架构。

公司严格根据现行法律法规的要求，2023 年完成了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《独立董事工作制度》的修订；2024 年完成了包括《独立董事专门会议议事规则》、《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理办法》、《内幕信息知情人管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易决策制度》、《会计师事务所选聘制度》、《重大信息内部报告制度》等相关制度的制定与修订，不断完善法人治理结构，持续促进董事会、监事会、股东大会“三会”的有效制衡和科学决策，建立健全的决策机制和议事规则，确保公司决策的科学性、合理性和合法性。

2025 年，公司将继续紧密关注证监会、上海证券交易所等相关法律法规和监管政策的变化，及时完善治理体系，推动公司治理水平进一步提升。一是按照最新法规系统修订《公司章程》等治理制度，完成监事会改革后的公司治理架构调整，保障独立董事独立、公正履行职责，充分发挥公司审计委员会监督作用，切实保护公司股东特别是中小股东利益。二是加强法律合规和内控体系建设，适应穿透式监管要求，健全风险防控体系机制，提升规范运作水平。三是继续加强三会运作管理，充分发挥独立董事专门会议、专门委员会作用，保障独立董事有效行使职权，提升三会治理水平。

六、强化“关键少数”责任，提升履职能力

2024 年，公司与控股股东、实际控制人，以及公司董事、监事、高级管理人员等“关键少数”群体，始终保持着紧密的沟通和联系。公司及时传递、转发监管部门和上市公司协会最新的监管政策和法规信息，确保“关键少数”能够迅速响应并适应不断变化的

监管环境；公司积极组织参加内外部培训，进一步提升“关键少数”的履职能力和责任感。公司董事会和管理层职责明确，成员之间的内部沟通和信息共享顺畅，通过监事会、独立董事、董事会审计委员会等多层级多维度对重点事项加强监督管控，严格按照监管规定履行审议程序和信息披露义务，切实防范了资金占用、违规担保等违法违规行为。

2025 年，公司将持续强化“关键少数”责任，加强公司控股股东、经营管理层与公司中小股东和员工的风险共担及利益共享、约束，倡导共同发展的理念，构建科学、规范、合理的激励约束机制，进一步提高公司员工的积极性和创新性，进一步推动公司实现高质量发展。

七、其他说明及风险提示

公司将持续评估行动方案的执行情况，及时履行信息披露义务。2025 年，公司将继续聚焦主业，着力提升经营发展质量，以稳健的经营表现、规范的公司治理、真诚的沟通交流，切实履行好上市公司的责任和义务，回报投资者信任以维护公司良好的市场形象，促进资本市场平稳健康发展。

本次行动方案是基于公司目前经营情况做出的，不构成公司对投资者的实质承诺，未来可能会受到行业发展、市场环境等因素的影响，具有一定的不确定性，敬请投资者注意相关风险。

特此公告。

双良节能系统股份有限公司

二〇二五年四月三十日