

# 金科环境股份有限公司

## 关于公司 2025 年度提质增效重回报行动方案的 半年度评估报告

金科环境股份有限公司（以下简称“公司”或“金科环境”）为践行“以投资者为本”的公司发展理念，维护公司全体股东利益，推动公司经营发展质量提升，基于对公司未来发展前景的信心、对公司价值的认可和切实履行社会责任，公司于 2025 年 4 月 26 日发布了《2025 年度“提质增效重回报”行动方案》，为公司 2025 年度提质增效重回报行动制定出明确的工作方向。公司根据行动方案内容，积极开展和落实各项工作，现将公司 2025 年上半年在经营管理、公司治理、投资者关系管理、投资者回报等方面的执行情况报告如下：

### 一、聚焦主业，持续深化“资源化、AI 数智化、产品化”战略

2025 年上半年，公司持续深化“资源化、AI 数智化、产品化”三大核心战略，持续深耕水深度处理及污废水资源化领域。截止本报告披露日，公司累计交付新水岛®产品 8 套、水萝卜®AI 智能体项目 9 个。2025 年上半年，公司实现营业收入 276,865,658.26 元，同比增加 13.16%，实现归属于上市公司股东的净利润 30,566,018.40 元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 26,936,801.20 元，经营活动产生的现金流量净额为-32,271,319.02 元。截止 2025 年 6 月 30 日，公司在手订单合计 62,624.08 万元，同比减少 11.70%。公司主业稳健发展。

**（一）融合应用 AI 算法、工艺技术、材料技术、计算能力、传感技术、制造技术等多学科前沿技术，提升新水岛®产品竞争力**

#### 1、独具优势的资源化技术，保障水处理效果的高效稳定

公司以膜滤技术为核心的全厂组合工艺技术的涉膜类项目，在行业内独具优势。公司加强预处理工艺、浓水处理工艺以及膜防污染技术的研发，形成高效臭氧双氧水催化氧化技术、臭氧尾气回收利用技术、自诱导结晶除硬技术、微絮凝

智能加药技术等核心技术，可改善膜污染问题，实现反渗透浓水达标排放，同时显著降低了水厂的投资和运行费用。通过对各类膜材料进行长期深入的研究和应用，得以精准选择与项目最为适合的膜材料，确保水处理效果的高效稳定。

## **2、新水岛®依托自主研发的“水萝卜®” AI 智能体，实现水厂运行的稳定安全与无人值守**

水萝卜®AI 智能体是一款通过 AI 替代水厂人力职能的无人值守运营管理 AI 智能体系统。它融合了公司自研的工艺优化预报与决策模型、计算机视觉、听觉、红外等感知 AI 模型以及 DeepSeekR1 大语言推理模型，并以 O2O（Online to Offline）闭环驱动水厂迈向现场无人值守时代，自主保障水厂安全、高效运行，且综合成本最优。

在水萝卜®AI 智能体的无人值守运营管理模式下，预计可实现人力节省约 75%，设备故障率降低约 20%，药耗降低约 15%，电耗降低约 15%，体现了 AI 带来可量化的价值成果。

## **3、新水岛®通过功能型模块的元件级 BIM 设计、工业级标准化制造、以及全厂可移动的现场快速组装，全面践行“工程产品化”理念**

### **（1）开发优化融合工艺 提升产品性能**

在耦合工艺的基础上，公司进一步开发了超滤—反渗透的融合工艺，融合工艺进一步优化了流程，实现了单套超滤连续操作条件下利用自身产水进行反洗，流程可取消反洗水泵、反洗水箱和配套供配电设施，减少废液箱容积及占地面积，降低了系统投资费用。公司对系统整体能耗进行优化，反渗透增加能量回收装置，超滤和反渗透衔接过程无水箱，避免压力释放和二次提升的能耗损失，较传统组合工艺能降低能耗，系统运行成本得到优化。

公司持续对该技术进行升级，通过对泵、阀、进出水管路、清洗管路、压力容器腔体的结构性调节以及基于水力学模型参数设置，进一步简化管道并削减装置数量，再度提升产品的集成度和一体化特性，降低产品模块的生产及组装难度。

### **（2）生产制造环节精益质控 保障产品稳定运行**

在报告期内，公司专注于新水岛®产品生产的智能装备生产基地全面推进合规性与体系建设工作，系统开展了安全设施“三同时”、双重预防机制建设，并顺

利推进安全生产标准化以及质量管理体系(ISO 9001)、环境管理体系(ISO 14001)和职业健康安全管理体系(ISO 45001)等多项国际标准认证,显著提升了基地的综合管理效能与风险防控能力。

在产品首台套试制阶段,严格遵循标准化样机开发流程,围绕产品设计开发、工艺规划、供应商质量管控、生产过程检验及静态性能测试等关键环节,实施全链条、精细化的过程追踪与问题闭环管理。针对试制过程中发现的各类问题,建立快速响应机制,确保 24 小时内制定并实施临时应对措施,72 小时内形成并落实根本性解决方案。同时,依托试制数据与反馈,反向驱动产品设计优化与标准化迭代,有效实现设计—制造—验证的闭环提升,有力保障了项目节点进度,为新水岛®系列产品的后续市场化推广及规模化交付能力奠定了坚实基础。

## (二) 持续推进产品市场覆盖

2025 年上半年,应用新水岛®2.0 产品的项目持续落地实施,包括出水主要回用于健鼎电子、统盟电子、高德电子及能达热电等企业客户的无锡龙亭项目(规模 5,000m<sup>3</sup>/天)、供给异质结电池企业生产用水的舟山项目(规模 5,000m<sup>3</sup>/天)、出水主要用于手机背板生产企业生产用水的开封兰考项目(规模 5,000m<sup>3</sup>/天),处理锂电池隔膜及芯片硅片废水的太原阳曲项目(规模共 2,500m<sup>3</sup>/天)等,切实解决了城市、园区和工业企业的水短缺、环境容量不足、用水成本高、水资源使用效率低等一揽子问题。

报告期内,工艺研发成果持续落地应用,公司中标并实施北京温泉水厂工程超滤膜系统成套设备采购项目。温泉水厂项目是南水北调配套工程、北京市重点民生保障工程,项目规模 24 万吨/日。超滤膜处理工艺是水厂的重要工艺单元,公司应用 BioSecure 生物安全性工艺技术包,使净水链条更加完整,极大增强了应对原水水质变化的能力,让居民喝上放心水、优质水。温泉水厂的建成将进一步扩大南水的供水范围,为地下水压采提供重要的替代水源,助推北京市地下水超采综合治理,有效改善地区水生态环境。

作为金科环境参与建设的第八座南水北调配套工程,温泉水厂的建设延续了企业在高品质饮用水领域的技术积淀。此前,金科环境已成功打造北京门头沟城子水厂、北京门头沟门城水厂、北京石景山水厂、雄安新区第一自来水厂、郑州

石佛和东周水厂、河北沧州献县水厂，累计日处理规模达 913,200 立方米，形成了覆盖京津冀、中原地区的南水北调水质保障网络。

### **（三）持续完善海外销售渠道体系 取得初步成效**

在泰国市场，公司凭借自主品牌“海湾膜”成功斩获直饮水项目膜元件销售订单，在客户新增项目中实现对原供应商产品的全面替代，将协助客户优化项目运营效能，有效保障了饮用水品质，充分彰显了公司产品在性能与可靠性方面的竞争优势。

在阿联酋区域，公司创新性地开展新水岛®实验性应用，助力当地土壤修复与生态治理工程。新水岛采用模块化设计，具备运输便捷、安装灵活、可按需迁移等优势，大幅缩短部署周期，显著提升系统在复杂地理环境下的适应性与可扩展性。依托先进的膜分离核心技术，系统可高效去除水中溶解盐分、有机污染物、细菌及病毒等多重杂质，结合智能化运行管理，确保产出水质满足高标准灌溉要求。2025 年 6 月，该项目顺利完成中试阶段，取得里程碑式成果，验证了新水岛®产品在生态修复场景下的可行性与应用潜力。

此外，公司与 E&E Consulting Inc 签署了在北美市场推广新水岛的合作协议，与 Medisun、Nijhuis 等公司建立了深度联系，推动在中东、欧洲等地区的进一步合作。

### **（四）深化合作 持续扩大品牌影响力**

全球水务巨头 Nijhuis Saur Industries、光大环境、韩国 HMT 集团、首钢国际等机构到访公司，就新水岛®的工程产品化实践与水萝卜®AI 智能体的技术创新展开深度交流。

公司积极参加京津冀膜产业创新合作发展大会、2025 环境企业家媒体见面会、第五届高品质供水研讨会、2025 煤矿与煤化工环保产业大会、新加坡第 41 届世界水利学大会等行业会议，不断提升品牌市场的知名度及潜在客户转化率。新水岛®受到行业重点关注。

### **（五）积极推进募集资金投资项目建设**

2025 年上半年，公司持续加强募投项目管理，在募投项目的实施过程中，严格遵守募集资金管理规定，审慎使用募集资金，切实保证募投项目按规划顺利

推进，积极推行募投项目的落地，促进公司主营业务发展。截至 2025 年 6 月 30 日，公司首次公开发行人募集资金使用比例已达到 87.51%。

## 二、研发持续投入，提升客户价值

2025 年上半年，公司申请发明专利 4 项，其中包括中国发明专利 1 项、PCT 专利 3 项；获得中国发明专利授权 4 项，获得外观设计专利授权 2 项。截至报告期末，公司累计获得软件著作权 9 项以及专利 121 项，其中包括中国发明专利 45 项、PCT 专利 18 项、实用新型专利 56 项、外观设计专利 2 项。

报告期内，公司作为具备研发活力并持续取得有效研发成果的国家“专精特新小巨人”企业以及国家高新技术企业，获得 2025 年朝阳区促进中小企业发展引导资金支持；2025 年 4 月 15 日，公司与河北工业大学合作开发的“含盐工业废水膜法资源化关键技术与应用”正式获得天津市科技进步奖二等奖，该技术集成了公司在污废水资源化及浓盐水达标排放领域的核心技术，该奖项的获得印证了公司技术的先进性和创新性。

2025 年 5 月，由公司核心研发人员合作撰写的研究论文“Pilot-scale Research on Advanced Treatment of Surface Water from Beijing-Hangzhou Grand Canal with Seasonably Variable Temperature Based on Hollow Fiber Nanofiltration”被 SCI 期刊《Scientific Reports》预录；该论文对研发项目“基于中空纤维纳滤膜的给水深度处理工艺研究(RD202204002)”在中试验证实验阶段所取得的实验数据以及研发成果进行了系统性地整合与分析，提升相关技术的市场认可度，为其进行示范工程建设和产业化应用研究奠定基础并提供理论支持。

## 三、完善公司治理，筑牢企业发展根基

### （一）完善内控建设，促进公司规范运作

公司一直以来高度重视治理结构的健全和内部控制体系的有效性，严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、规范性文件的要求，结合公司实际情况，持续完善内部治理制度，坚持合规经营和规范运作。目前，公司正根据《公司法》《上市公司章程指引》等相关法律法规

的最新规定，全面修订《公司章程》及配套制度，持续健全合规体系建设，提升规范运作水平和风险防控能力。

## **（二）强化“关键少数”的责任，深化公司治理**

2025年上半年，公司督促“关键少数”加强对资本市场相关法律法规、专业知识的学习，不断强化相关方的责任意识及合规意识。公司积极做好监管新规监测工作，重大监管政策及时整理传递给董监高，同时积极组织董监高通过线上方式参加上海证券交易所、中国上市公司协会、北京上市公司协会等开展的系列培训，包括董监高合规履职培训、独立董事能力建设培训、北京上市公司董监高专题培训以及监管工作会议等，强化对董监高等“关键少数”的合规教育，进一步提升其自律意识和合规意识。

## **四、持续加强投资者沟通，树立市场信心**

公司持续强化信息披露的透明度，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息，在合规的基础上，让广大投资者更加全面、深入了解公司的经营状况、发展战略等情况，为股东提供准确的投资决策依据。同时，持续丰富宣传途径和交流形式，构建多元化双向沟通渠道，充分运用业绩说明会、投资者调研会议、券商策略会等，加强与投资者的沟通交流，增强投资者信心。

2025年上半年，公司认真贯彻保护投资者利益的要求，高度重视投资者关系管理，通过股东大会、上证e互动平台、投资者热线电话、投资者公共邮箱、现场调研和路演、公司网站、微信公众号等多样化方式和渠道开展投资者沟通工作。在定期报告披露后，公司于2025年5月22日通过上证路演中心召开2024年年度业绩说明会，对经营业绩进行说明，对定期报告进行解读；并发布2024年度业绩报告可视化图文，帮助投资者更好地理解公司的经营成果、财务状况和发展战略，提高信息的直观性和可理解性。此外，公司围绕项目落地、研发成果、产品化及AI数智化进程等不同主题开展电话会议或线下调研活动10余次，累计发布投资者关系活动记录5份。同时，公司通过上证e互动平台回复了投资者提出的9条问题，回复率100%。

## **五、完善投资者回报机制**

为践行“以投资者为本”的公司发展理念，维护公司全体股东利益，推动公司经营发展质量提升，基于对公司未来发展前景的信心、对公司价值的认可和切实履行社会责任，公司制定了《公司未来三年（2023年-2025年）股东分红回报规划》，在兼顾公司生产经营的资金需求及可持续发展原则的基础上，公司实行积极、持续稳定的利润分配政策。

为提高股东回报及时性，2024年12月31日，公司2024年第三次临时股东大会审议通过了《公司2024年前三季度利润分配预案》，每10股派发现金红利人民币4.10元（含税），合计派发现金红利人民币50,083,202.32元（含税）。2025年2月，公司2024年前三季度权益分派实施完成。

## 六、强化管理层与股东的利益共担共享约束

公司建立了科学的考核评价机制，由董事会薪酬与考核委员会负责对高级管理人员进行考核。公司严格执行经第三届董事会第一次会议审议通过的《关于公司高级管理人员薪酬方案的议案》。根据公司《薪酬管理制度》规定，公司高级管理人员薪酬由固定薪酬、绩效奖励两部分组成，综合考虑职位、责任、能力、市场薪资行情等因素确定。

2025年4月24日，公司召开第三届董事会薪酬与考核委员会2025年第一次会议、第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于2024年度高级管理人员薪酬的议案》。

2025年上半年，公司持续完善管理层管理体系，明确管理层岗位职责、权利义务、责任追究等内容，持续优化薪酬及激励体系，建立与之工作内容相匹配的考核指标体系，进一步强化经理层成员的责任、权利和义务对等，激发高级管理人员的工作积极性、主动性、创造性、责任感，维护公司和全体股东利益，推动公司的长期稳健发展。

2025年下半年，公司将持续评估“提质增效重回报”行动方案的具体举措实施进展并履行信息披露义务，同时继续专注主业，努力通过良好的业绩表现、规范的公司治理、积极的投资者回报，切实履行上市公司的责任和义务，回馈投资者的信任，维护公司市场形象，共同促进科创板市场平稳运行。

本报告所涉及的公司规划、发展战略等不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意相关风险。

金科环境股份有限公司董事会

2025年8月29日