金科环境股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号: 2025-02

投资者关系活动类别	□特定对象调研 □分析师会议 □媒体采访 □业绩说明会 □新闻发布会 □路演活动 ☑现场参观 □其他(券商策略会)
参与单位	招商证券股份有限公司、长江证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、华安基金管理有限公司、鹏华基金管理有限公司、上海厚坡私募基金管理有限公司及个人投资者(以上排名不分先后)
公司接待人员姓 名及职务	公司副总经理、董事会秘书陈安娜女士 数字科技事业部负责人王晓宇先生
时间	2025年3月26日
地点	现场参观及电话会议
投资者关系活动主要内容介绍	第一部分:公司介绍 一、水资源现状及金科环境战略介绍 金科环境以"科技让人类获得水的自由"作为科研创新的终极目标和领导企业转型升级的战略指引。公司认为水自由的含义包括五个方面:可持续的、充足的、可靠的、付得起和高质量。这五个方面缺一不可且,环环相扣。金科环境一直把实现这种"五位一体"的水自由当成自己科研创新的目标。 国家提出"以水定城,以水定地,以水定人,以水定产",水短缺已成为人类生产和生活的刚性制约因素。金科环境希望通过推动"资源化、产品化、AI 数智化"战略落地,来助力社会实现"水自由"。
	(一)资源化战略——获得"可持续的、充足的水",需要加速大循环套小循环:车间、工厂、园区、城市、区域等全社会获得"可持续的、充足的水",需要加速大循环套小循环:车间、工厂、园区、城市、区域等,所以公司的技术和产品以资源化循环再利用为目标,从在工业基地的车间里面做清洁生产和水循环再利用,到整个园区、整个城市和区域进行循环。 新水岛®产品的功能定位就是要产出资源,我们首先可以把常规水源,例如:地表水、地下水、苦咸水、海水作为原料生产出高品质水,供给民众喝、工业用、进行地下补水等,使用后形成的非常规水源,例如:市政污水、工业废水、矿井疏干水等,还可以通过新水岛®进行循环再生利用。

(二)产品化和 AI 数智化战略—— 获得"可靠的、付得起的高品质水",需要硬件与软件协同赋能,极致优化安全与成本

获得"可靠的、付得起的高品质水",需要硬件与软件协同赋能,极致优化安全与成本。不能脱离安全谈成本,一切创新和成本优化均要以安全有保障为前提,因为水安全对工业生产、对民众来说至关重要,所以提高稳定性和安全可靠性是我们产品化和 AI 数智化战略落地的重要命题。此外,可靠的高品质水的获得成本还要社会负担得起,所以我们的产品化和 AI 数智化的另一个重要命题是要极致优化成本。

二、金科环境硬件和软件相互赋能的阶段性成果介绍

(一) 最新软件和硬件产品简介

1. 新水岛®2.0 产品

新水岛®是可替代全厂设备、设施和建/构筑物的智能机组,是基于公司自主研发的水厂无人值守智慧运行系统,结合工业产品思维颠覆传统水厂的工程建设模式研发而成。新水岛®产品融合固化了公司在水深度处理和污废水资源化领域的20多年、上百个项目的设计、设备制造、工程建设和运营管理的Know-How,可以为工业企业、工业园区、城镇提供高品质水/再生水,有效解决水资源短缺、环境容量不足、水安全、成本高等问题。

2. "水萝卜®" AI 智能体

金科环境以自主研发的 AI 多模态运营管理平台,融合最新的 DeepSeek 大模型,推出全新的 AI 智能体"水萝卜®"。

水萝卜®AI智能体拥有一个多模型集成架构,内置多种金科环境自研的 AI模型,包含:工艺优化的预测与决策模型、计算机视觉模型、计算机听觉模型及基于深度学习的故障诊断模型等。这些模型在工艺优化、自主监控、故障预测、维修决策等方面发挥着关键作用,取代了水厂运营人员的日常工作,加强了新水岛®产品的无人值守运营能力,充分保障了新水岛®的安全和高效生产。

(二) 金科环境硬件和软件相互赋能的逻辑和成果介绍

- 1. AI 数智化 水厂实现无人值守: 水厂双胞胎®->水萝卜®AI 智能体
- (1) 软件驱动的无人化运营,直接改变硬件投资逻辑: 去除非生产性设施、硬件配置的减法与加法。
- ① 标准和规范实质转变:工程建筑类标准和规范 v.s.设备类标准和规范 v.s.设备类标准和规范

因为新水岛®产品做到了完全无人值守的级别,所以产品设计在增强设备 安全和质量标准的同时可以减少非生产性设施配置。

- ② 取消现场人员控制类的装置:如就地按钮箱、中控室等电控设施。
- ③ 增加 AI 数智化配置:
- a. 感知系统:各种传感器:内置多个视频监控、及各类传感器(震动、温度、湿度、烟雾、噪音等);
 - b. 服务器;
 - c. 边缘算力配置等。
 - (2) 水处理更安全、更简易、投资和运维成本更低

- ① 新水岛®可实现智能无人运行;
- ② 公司将 20 年、超 100 个项目、全国各地及海外、10 多个工业行业、常规水源和非常规水源的全生命周期数据和企业 Know-How 结合自研多模态模型不断训练,力求让水萝卜®AI 智能体比传统人工介入运行模式更安全、效率提升。

2. 产品化 - 组合工艺实现融合迭代: 组合工艺->耦合工艺->融合工艺

在同样的主工艺流程情况下,新水岛®产品的工艺配置与传统组合工艺配置并不完全相同,例如:传统组合工艺的中间水箱、保安过滤器、反洗水箱、反洗水泵、供水泵,以及配套的电控等设施配置发生了实质变化,不同的工艺单元之间不再是割裂的而是有机融合成一体进行持续优化迭代。

3. 产品化 - 水厂实现工业化流水线生产:工程的 Mega->产品的 Mass production

从"定制水厂"到"量产装备"的范式跃迁,可以带来多重降本、增效效应:

- (1) 规模化生产、分布式部署,规模效应最大化、节约管网等巨大配套成本;
 - (2) 订单交付周期极致压缩;
- (3) 规模化供应链质量和成本管理、制造业生产质量管理等,保障可靠性、一致性。

三、展望未来

(一)新水岛®产品:机器人水厂

联合国标准化组织采纳了美国机器人协会给机器人下的定义: "一种可编程和多功能的,用来搬运材料、零件、工具的操作机;或是为了执行不同的任务而具有可改变和可编程动作的专门系统。" 机器人能力的评价标准包括:

- 1. 智能,指感觉和感知,包括记忆、运算、比较、鉴别、判断、决策、学习和逻辑推理等;
 - 2. 机能,指变通性、通用性或空间占有性等;
 - 3. 物理能,指力、速度、连续运行能力、可靠性、联用性、寿命等。 因此,可以说机器人是具有生物功能的空间三维坐标机器。

新水岛®产品因为具有无人值守智慧运行、全厂可移动、模块化生产和延展等能力,符合上述机器人的定义和能力评价标准,例如:新水岛®拥有

- 1. 增强的环境感知系统,在产品内引入视觉和听觉模型,实施检测环境异常,如漏水、明火延误等;
- 2. 多模态的水厂运行管理模型,基于强化深度学习的双膜工艺优化预报与决策模型、故障模型、计算机视觉模型、计算机听觉模型等,全方位智慧决策;
- 3. 丰富的软件系统单元库,可供智能体动态组织调用,从而完成运营管理人员的日常复杂任务等。

(二) 水萝卜®: AI 智能体

展望未来,水萝卜®AI 智能体不仅可以在新水岛®产品上使用,还可以独立搭载在普通的市政和工业集中水处理厂、工业基地的水处理系统等场景中使用,帮助客户提高水处理的安全稳定性,同时降低全生命周期成本。

四、功能演示

通过自然语言交流的方式,公司演示了水萝卜®AI 智能体的工作流程,展示了运营数据问答查看、自动在线监测,电耗、药耗分析,等问题交互,直观的为用户介绍了 AI 智能体和无人值守运行系统平台软件的使用方法,且演示过程系统运行稳定,回答问题质量高。

第二部分:交流问答环节

1. 如果没有 Deepseek, 是否可以实现无人值守?

答:水厂无人值守的本质是用人工智能技术代替运营人员的日常工作,包括工艺技术人员对工艺运行状态的分析判断和调优决策、巡检人员对工艺系统设备及管路异常和故障的巡检工作等。要实现水厂的无人值守,需要水厂满足一定的条件,首先在硬件层面需要有完善自控系统、可远传数据的仪器仪表、完善的感知传感系统等,在此基础上对系统进行基于人工智能建模,并对运行数据进行实时的分析判断,代替运营人员做出判断和决策,从而实现无人值守。

参照汽车行业的无人驾驶分级的方式,公司把水厂无人值守进行了从 L0 到 L5 的标准化分级。在融合 DeepSeek 之前,新水岛®产品已经实现了无人值守的 L4 级别,即水厂运营可以"高度无人值守",不需要日常巡检和工艺监督,仅有部分复杂应急问题仍需要集团的技术专家接管处理。

融合了 DeepSeek 之后,将助力新水岛®产品实现 L5 级别-"完全的无人值守",另外,基于 DeepSeek 模型的自然语言理解能力,系统的人机交互模式也得以重构,水厂的运营管理者,可以真正的将水厂视为一个智能体,可通过与其对话的方式完成工作。

2. Deepseek 对水萝卜®AI 智能体有什么作用和影响?

答:公司将自研多模态 AI 模型、自有水厂全生命周期数据与本地部署的 Deepseek 大模型融合,推出水萝卜®AI 智能体,充分利用 DeepSeek 强大的自然语言理解和推理能力,能够更好的理解用户意图,更加自主、灵活的调用公司自研的模型库和软件能力,以多模态的形式给用户提供更有针对性的数据和信息反馈,从而改变了传统智慧水务软件的交互方式,即用户可以通过语音对话沟通的方式,使用水萝卜®AI 智能体,满足日常水厂运营管理需求。

3. 新水岛®主要客户是哪些领域? 有哪些系列?

答:新水岛®广泛适用于工业、园区、城镇海水淡化等应用场景,可作为高品质供水基础设施(城镇、园区、工业)的替代方案,以常规水源(水库水、地下水、河道水等)和非常规水源(污水、矿井水、苦咸水等),为工业企业、

工业园区和城镇提供高品质供水,成本和安全性方面更具竞争力。

目前新水岛®产品包括脱盐系列、海淡系列和城镇系列。处理能力覆盖 2,000-50,000 立方米/天区间,能够灵活满足客户需求。

4. 请介绍下新水岛®的商业模式?

答:目前新水岛®在市场推广上主要采用投资模式、设备销售+020运维服务模式及租赁模式。

(1) 投资模式

由金科环境或金科环境与合作伙伴共同投资项目公司,由公司负责建设运营,向用水企业销售产品水或提供水处理服务。通过向用水企业收取水费或服务费方式获得投资回报。

(2) 设备销售+020运维服务模式

由政府或用水企业负责项目的投资,金科环境为新水岛®的投资者提供智能装备、和线上线下(020)配套运维服务。

(3) 租赁模式

由金科环境或租赁公司向用户出租新水岛®并提供制水服务,用户支付租金,以减少其资本沉淀和建设投资压力。

5. 公司销售力量如何规划?

答:由于新水岛®是标准化装备产品,公司可以通过与水务集团、工程公司、设备公司、金融机构或者城市合伙人等达成渠道合作关系,提高推广销售效率。

6. 公司未来分红规划?

答:公司在 2024 年初制定了 3 年 (2023 年-2025 年)股东回报规划并披露。

目前,基于股东回报规划,公司已实施了 2023 年度利润分配方案及 2024 年前三季度利润分配方案,分别向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 4.10 元,两年分红总额为人民币 100,166,404.64 元。

公司希望在兼顾公司生产经营的资金需求及可持续发展的基础上,科学 平衡安排股东短期回报和公司长期发展,真正体现"以投资者为本"的公司发 展理念。

附件清单	
(如有)	

无

日期

2025年4月10日