

证券代码：001230

证券简称：劲旅环境

劲旅环境科技股份有限公司
2025 年 8 月 28 日投资者关系活动记录表

编号：2025-003

投资者关系活动类别	☐ 特定对象调研 ☐ 媒体采访 ☐ 新闻发布会 ☐ 现场参观 ☐ 其他 ☐ 分析师会议 ☒ 业绩说明会 ☐ 路演活动
-----------	---

1、请问公司上半年在手订单情况如何？

尊敬的投资者，您好！公司目前环卫运营在手订单储备充沛，长周期订单占比较高，在手订单合同金额近百亿，感谢您的提问，谢谢！

2、特别国债落地后，公司装备制造业务板块中垃圾压缩中转站和 EPC 项目的业务进展如何？是否有进一步的板块增速和订单指引？

尊敬的投资者，您好！公司装备业务构成主要以垃圾压缩设备、环卫车辆以及垃圾收集设备为主，合计占整体装备销售收入 70%-80%。截至 2025 年 6 月末，公司装备制造业务板块待执行订单 2.70 亿元。随着超长期国债落地，公司许多储备项目正在推进，未来的装备销售预计将有明显提升，感谢您的提问，谢谢！

3、关于无人环卫方面，公司目前所投入的新技术和原有旧技术对于原有项目工作流的改变及影响情况有什么区别？

尊敬的投资者，您好！无人环卫领域新技术对传统工作流的改变，已从单一设备替代升级为全链路系统性重构，与旧技术的差异具体体现在三方面：

（1）作业模式变革

①机协同替代纯人力

传统环卫依赖人工清扫（人均效率约 3000 m²/小时），而无人清扫车通过 4G/5G+AI 技术实现自主作业，单台无人清扫设备效率达 6000-10000 m²/小时（相当于 2-3 名工人）。无人设备将替代重复性劳动较多、作业环境恶劣、安全系数较低的岗位工人。既能快速保障城市清扫工作，又能减少安全事故发生，减轻作业人员压力。

环卫人员年龄结构和技术水平将迎来大变革。新型环卫技术工程师将上岗，环卫运营人员实现无人车队管理与维护、无人作业任务调度与下发；运营督导人员技术水平与安全管理能力提升。人机协同的社会治理，将迎来年轻化一代的新队伍。

②多场景覆盖能力

	旧技术受限于人工作业，仅适用于简单场景；新技术通过多模态传感器（激光雷达、4D 毫米波雷达、视觉摄像头等）实现复杂环境适应，包括夜间作业、雾天作业、危险区域（如交通繁忙路段）等，推动环卫作业各类场景、各种作业功能的快速人机联动。 （2）经济性提升 ①成本结构重构 传统环卫项目中，人工成本占总运营成本的 50%-60%（含薪资、社保、意外险等）；采用人机协同模式后，人力成本占比可降至 30%-35%。 ②资产效能优化 传统清扫车依赖人工操作，日均作业时长约 6-7 小时，而无人设备通过智能调度+快速充电，实现日均作业时长提升至 14-15 小时，资产利用率提升 50%以上。摆脱人力限制，无人设备的多次重复清扫，效果较人工清扫大幅提升。 （3）运营管理模式跃升 旧技术依赖现场督导，新技术通过物联网平台实现远程监控与自动化排班。 这些变革显示，无人环卫已从单一设备替代转向系统性 workflow 重构，其核心价值在于通过技术集成实现环卫服务的标准化、可扩展化与可持续化。 感谢您的提问，谢谢！ 4、无人物流车成本已从上百万降至数万元，公司无人环卫车的降本路径是怎样的？后续降本主要集中在哪些环节？ 尊敬的投资者，您好！无人环卫车与无人物流车的应用场景差异以及行业差异，成本会有较大差异。但是得益于技术的提升和后期规模化的放量，无人环卫与无人物流降本趋势基本相同，但是不会出现无序竞争的内卷。环卫行业内 B 端环卫公司较多，客户分散，政府监管力度较强，城市服务标准逐年提高，设备质量和城市环境卫生保障，不会大幅降低设备售价。
--	---

后续的降本，一方面通过智驾算法升级，轻量化传感器配置，视觉为主和轻地图模式，智驾成本大幅降低；另一方面，通过采购量的上升，规模化销售与应用，供应链成本大幅降低。

感谢您的提问，谢谢！

5、三代环卫机器人目前研发进展如何？预计四季度能否顺利下线？和竞品相比，公司主要有哪些突出优势？

尊敬的投资者，您好！目前公司第三代智驾系统已搭载于车辆，预计在第四季度于公司项目内部进行小批量投放。

公司产品的竞争优势有：

（1）服务一体化：打造“设备+服务+数据”闭环，智云平台、无人清扫、远控规划三位一体，以“智慧中枢+智能设备+AI模型”的三重架构，将物联网、无人设备、大数据与城市环卫深度融合，让环卫车辆会“思考”、作业效果能“透视”、管理决策有“数据”。

（2）产品定位：公司既是设备制造商，也是服务运营商。根据场景实际需求正向开发，更加贴合环卫终端客户需求。

（3）成本与质量控制：公司自主研发设计与生产制造，成本控制目标明确，成本优势明显。工艺标准高，使用车规级零部件，产品质量标准高。

（4）技术快速迭代：公司 2022 年开始进行无人化产品研发，不同产品谱型配备不同智驾方案。从依赖高精地图和 RTK 过渡性技术，再到轻量化、低成本智驾方案，实现客户即插即用，实时建图，快速部署，复杂场景自主学习。为无人环卫产品爆发式增长做好技术储备。

感谢您的提问，谢谢！

6、从研发费用的角度，未来 1~2 年或 2~3 年中短期维度，包括环卫机器人和捡拾机器人在内的机器人板块整体研发预算是多大的体量？

尊敬的投资者，您好！环卫行业的智能化与无人化是大势所趋。公司在智能化和无人化方面的研发投入不设上限，不会对预

	算进行过多约束，但会把控节奏，结合外部技术发展情况稳步推进。 感谢您的提问，谢谢！ 7、国务院发布的《人工智能+》行动意见中提到推动 AI 设备在劳动力密集、环境高危岗位的应用，同时避免对就业造成冲击。劲旅环境如何看待未来环卫机器人对环卫工人替代的节奏？是否会因避免就业冲击而使替代节奏低于预期？ 尊敬的投资者，您好！环卫新技术的发展势不可挡。智能化装备能够率先替代特殊场景下的作业。随着环卫工招工难度不断增大，机械替代人工将成为必然趋势。 尽管新技术取代了普通劳动岗位，但也催生了新的管理、调度、研发等岗位。中央文件出台后，地方政府将着力改善环卫工作业环境，这有利于无人环卫设备的推广。 感谢您的提问，谢谢！
附件清单(如有)	
日期	2025-8-28