

广州白云首艘水域无人清洁船启用

单船次作业能效相当于传统人工作业模式下5到10人次的打捞量

人工智能应用 落地深圳公园

广东建设报讯 记者陈小珊报道：近日，深圳城管全领域应用场景示范之公园全场景专场活动在莲花山公园举行。活动现场，深圳城管部门打造的运动休闲、消费文娱、运维管理三大类公园应用场景纷纷亮相。

深圳市城管部门有关负责人介绍，公园应用场景包括智慧跑道、“光伏+”座椅、智能观光游览车、无人机配送、咖啡机器人、全屋智能、环卫机器人、割草机器人、无人清洁船、地埋垃圾桶等18类34款产品，共有31家行业相关企业参加，现场通过动态路演、静态展示等方式进行推介，并组织全国风景园林学会年会参会代表、各区园林绿化主管部门和管养运营企业负责人参观交流。

据悉，活动现场发布了“深i企”城管服务专用通道，向全球征集城管全领域人工智能应用场景能力。此次活动是深圳市城管部门对深圳市加快推动人工智能高质量发展、高水平应用行动方案的积极响应，也是打造市容环境产业发展全领域解决方案的有益探索。

近年来，深圳市城市管理和综合执法局一手抓行业高效能治理、一手抓产业高质量发展，致力构建面向未来的市容环境现代化发展体系，为市民创造高品质生活环境。目前，已成功打造由信息化技术、环卫设备生产、清扫运输、末端处理的环卫先锋企业组成的“环卫产业全链条解决方案”。

针对环卫工人老龄化、招工难等行业痛点难点，深圳城管部门率先在环卫领域开展智能化产业升级，探索场景示范、产业集聚、标准引领、组团出海“四步走”发展路径。据悉，深圳市聚集有全国超三分之二头部人工智能环卫机器人企业，已初步形成环卫机器人产业集群效应。

同时，深圳城管部门着力打造莲花山公园全场景应用示范，探索提供公园全场景应用解决方案，搭建人工智能和传统产业相结合的运动休闲、消费文娱、运维管理三类应用场景，发展人工智能、绿色低碳、户外经济三种公园相关产业，探索形成城管领域“行业+产业”融合发展新模式。

据深圳市城管部门介绍，接下来，其将在夯实环卫全链条、深化公园全场景解决方案的基础上，探索市容街区全要素解决方案，聚焦路灯维护、绿化管养、户外广告监管等常见市容问题事件，推动人工智能相关产品技术加速应用。



无人清洁船在河中作业（通讯员供图）

广东建设报讯 记者陈小珊，通讯员成广聚、全碧芳报道：近日，广州市白云区城管部门探索在石井河罗冲围附近河段投放无人清洁船，用于水面垃圾清理。据了解，这是该区首艘水域无人清洁船，目前正在石井河试点启用。

记者在现场看到，无人清洁船在河面上缓缓前行，两条机械臂张开后，将河面上的水草、落叶和杂物悉数“吞”进船体内。

“机械臂完全展开时，最大收集宽度可达15米，支持自主调节，有6个自由度的调整，既能稳稳地漂浮在

水面上，又能随着水波自如地上下浮动。”无人清洁船运营方负责人陈新介绍，当无人清洁船收满垃圾返航时，两个机械臂会完全收拢到船两侧，让船更快地行驶。该船还可以实现环境自主感知、船只自主定位、路线实时规划、船只自主控制、障碍物自主避障。

据了解，这艘无人清洁船一次可进行长达8-10小时的持续作业，船内的垃圾筐可承载超过500公斤垃圾，单次作业能覆盖约300亩到500亩的水域。“该船在一般的河道场景下，单船次作业能效相当于传统人工

作业模式下5到10人次的打捞量。”陈新介绍，该船采用电能驱动，有无线充电和有线充电两种模式，十分便利。船身垃圾槽的闸门设计简约实用，当无人清洁船向前行进时，闸门会随着水流自动打开，“吞”进水面的杂草、杂物；当船只转弯或者倒退时，闸门则自动紧闭，避免垃圾槽内的垃圾随着水流流出。

当船只靠岸后，垃圾槽会自动抬高，方便环卫工人在码头使用铲子将垃圾装到垃圾桶，再通过自动运输管道运送垃圾桶到固定位置。“将垃圾转运到河岸上，传统的方式非常费时费力。”陈新介绍，无人清洁船可以定时启动清洁程序，驶入对应水域进行清洁，当垃圾槽收满时会开始返航，并且将自动计算返航时长，提前10分钟对清洁工人进行电话呼叫提醒，大大减少了无效等待时长。

“无人清洁船的投入使用，既践行了绿色低碳发展理念，又能提升保洁人员水上作业的实效性和安全性。”白云区城管部门环卫管理科科长骆继宽表示，白云智慧城管不断创新完善，天上有无人机巡查生活垃圾、河涌保洁等，地上有无人扫路车扫地，可有效提高城管工作质效。目前，白云区城管部门正在试点启用水域无人清洁船，通过智慧化、信息化、科技化手段，降低工人劳动强度，开启水域智能保洁管理新篇章。

广州海珠城管持续开展市容环境整治

焕新市容市貌 为羊城盛事添彩



海珠城管部门开展道路积尘清除工作，营造洁净城区环境。（广州市城管局供图）

广东建设报讯 记者钟梓骥、通讯员成广聚报道：近期，广州迎来多项重大活动。第136届广交会、十五运会倒计时一周年、中山大学建校100周年庆典……为营造干净整洁的卫生环境，做好城市管理各项整治工作，广州市区两级城管提前做好应对之策。

海珠城管多措并举开展市容环境整治，以精细化服务保障促进中山大学片区市容市貌提升，为中山大学100周年校庆助力添彩。据海珠区城管部门相关负责人介绍，他们划定滨江路（中山大学北门段）、新港路（中山大学段）为环卫保洁精品区，

每日安排30名保洁人员和4台大水车、4台小型作业车开展“客厅式”清扫保洁；采取“人停器械不停”及错峰作业方式，加强夜间机械作业，对日间作业不方便的点位查缺补漏，清除道路积土积尘，全面营造洁净城区环境。

同时，海珠区城管部门深入辖区商铺开展“门前三包”宣传活动。结合区域、街道特点，采取“边检查、边宣传、边劝导、边整治”的方式，截至目前，已联合新港、赤岗、滨江等街道开展“门前三包”告知书签订408张，入户宣传1705次，劝导违反责任区制度行为467次。

为保障市容秩序，海珠区城管部门开展专项整治行动，重点整治广州大桥桥底、中山大学北门广场、中山大学码头等区域的占道经营、乱摆卖、乱堆放现象。同时，加大对建筑工程无证超时施工、建筑废弃物违规运输行为专项执法检查力度。谈起专项整治行动带来的变化，中山大学北门附近不少商户和居民都竖起大拇指，纷纷表示：“乱摆卖的现象少了，环境卫生更好，大家出行也方便，既有‘烟火气’，更有‘文明味’。”

此外，结合第十五届全国运动会市容整治提升、城市标识整治优化、外立面综合整治等工作，海珠区城管部门还联合属地街道加强对中山大学周边大型户外广告设施、临设路线指引牌检查。“除了重点区域、重点路段的户外广告招牌巡查，我们还要求户外广告和招牌第三方巡查队伍每日巡查，确保户外广告和招牌管理安全和市容景观有‘颜’有序。”海珠区城管部门相关负责人介绍。

在安全保障方面，海珠区城管部门加强督促权属单位对井盖设施进行检查巡查，发现问题立即采取修复和加固措施；联合属地街道对核心点位的燃气设施、餐饮场所、供应站点、燃气工程工地等进行动态督导检查，大力打击燃气违法行为。