



仙途智能 Autowise.ai

自动驾驶扫路机 Autowise V3

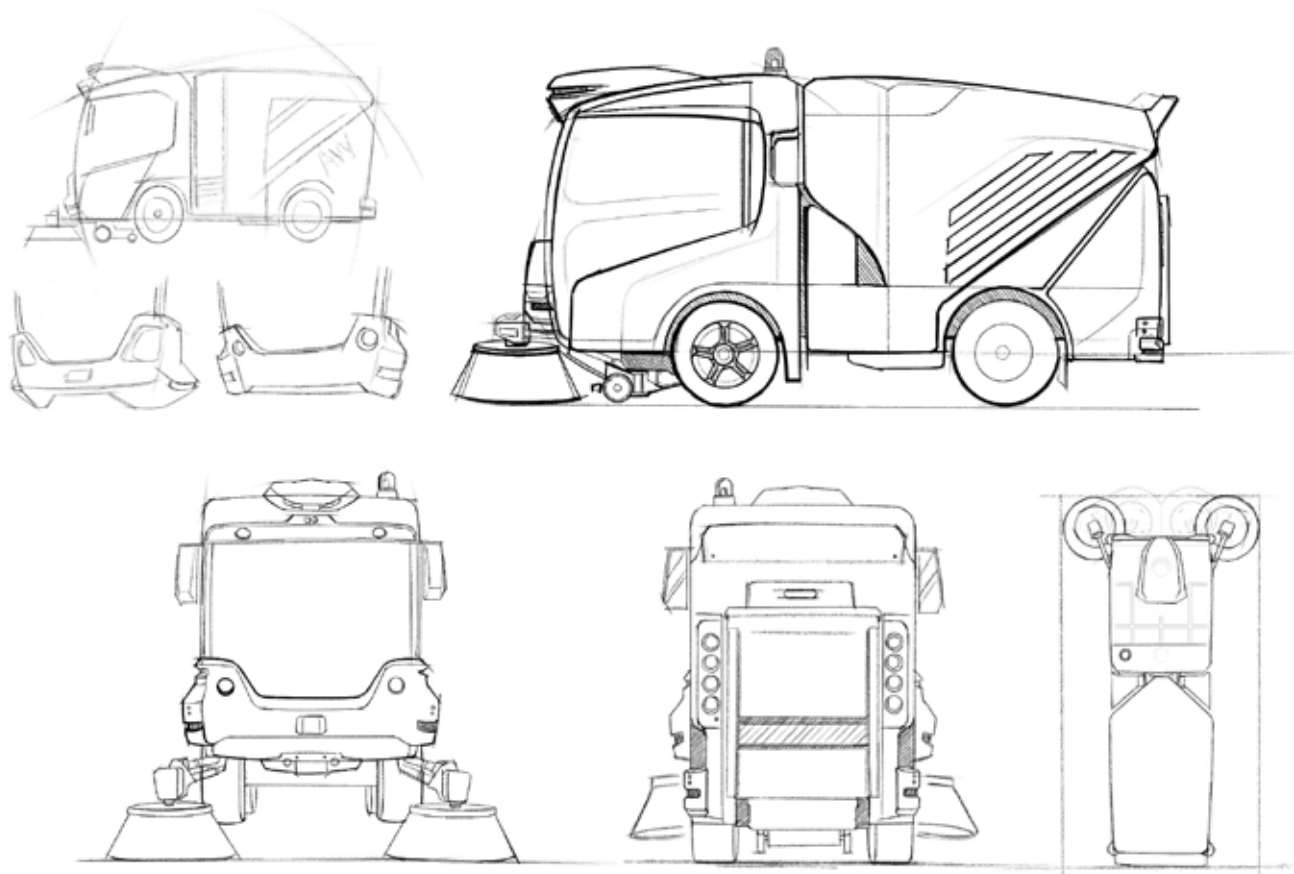




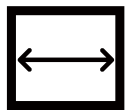
Autonomous road sweeper V3

综述与灵感

自动驾驶扫路机 V3 是一款由仙途智能 Autowise.ai 自主研发的小型全智能自动驾驶清扫车，专为智能环卫量身打造。车辆搭载行业领先的自动驾驶系统，配备激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达、高清摄像头和全球卫星导航系统，可 360 度无死角探查周围环境，技术先进，安全可靠，灵活机动。清扫车配备超大清水箱及污水箱，扫刷结构可调节，支持长时间、多功能的清扫作业。车辆配备智能化中控屏，外观极具科技感，用户可登录仙途智能可视化智慧环卫系统，完成清扫车的远程启停、任务设定、数据分析等功能，助力城市智能环卫建设。



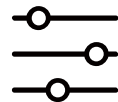
灵活机动



整机宽度仅 1280mm，适配园区步道、辅道等狭窄道路清洁。较长的车型带来宽裕的内部空间，有利于自动驾驶设备加装。



最小转弯半径 3325mm，铰链式转向设计，转弯掉头灵活自如。



1200-2400mm 可调节清扫宽度，吸嘴口大小可线控调节，能够吸取大体积垃圾（石子、碎砖等）。



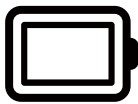
功能灵活可定制，可选配过滤水循环系统、扫雪 / 铲雪等设备，洗扫一体，一车多用。



高效作业



最高作业速度达 20km/h，最高行驶速度达 40km/h，全面提升清扫效率。



电池容量与电机效率远高于同类产品，最长续航时间长达 8h。



垃圾箱容积 2000l、清水箱容积 300l，喷水均匀，单次清扫内 5 小时无需加水充电。



动力强劲，轻松驾驭 20% 坡度，达到乘用车标准。



自动驾驶

01

高度适配自动驾驶系统：搭载根据自动驾驶定制的三电底盘系统，在刹车、制动、转向等关键性能方面兼顾 L4+ 级别自动驾驶要求。

02

前装方式融合传感器解决方案，适配自动驾驶规模化量产需求。

组合导航系统 (GNSS/INS)

组合导航系统对清扫车提供基础定位数据来源，融合雷达、相机数据进行融合定位。

激光雷达

使用人眼安全的激光探测清扫车周边物体。



感知摄像头

捕捉图像识别算法需要的影像数据。



毫米波雷达

测定清扫车与周边物体的相对位置、相对速度和运动方向。





安全可靠

自动紧急制动系统 (AEB)

使用传感器探测自动驾驶清扫车与物体、行人和周围车辆的距离，在碰撞可能发生时，采取紧急制动。在手动模式下，如果系统判定即将发生碰撞，AEB 也会发出预警。

盲区检测

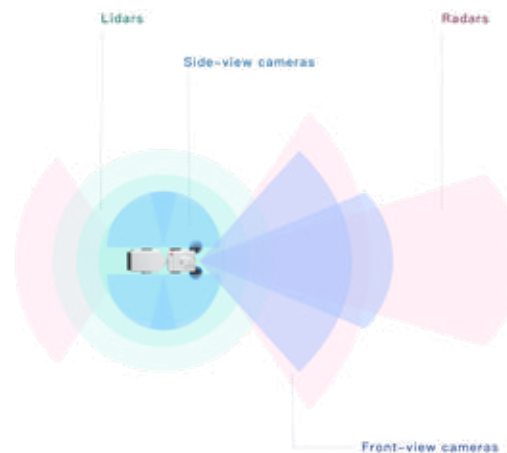
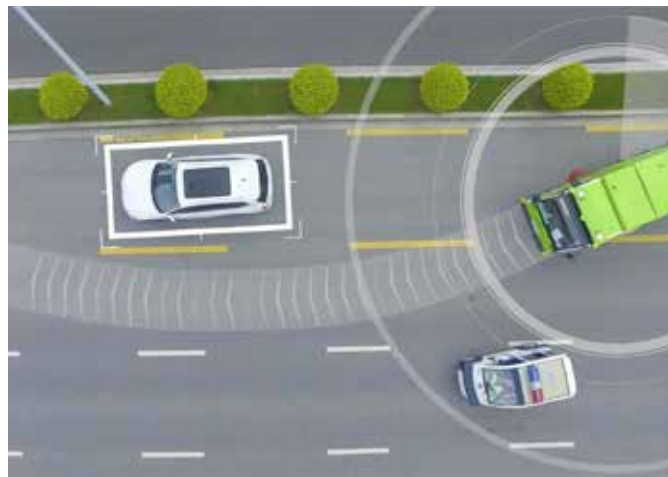
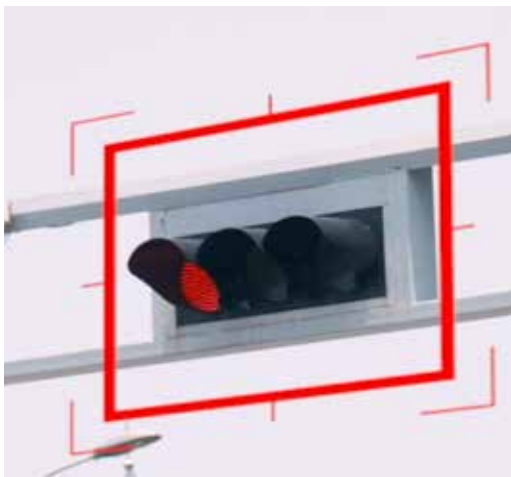
利用安装在车辆侧方及后方的超声波和雷达传感器组成的冗余传感器方案，BSD 可以追踪车辆前方、侧方及邻近车道的车辆，避免视觉盲区，保障行车安全。

交通信号灯识别

在集成算法和车载摄像头的辅助下，自动驾驶清扫车能够识别交通信号灯，遇红灯时停止，遇绿灯时行驶。

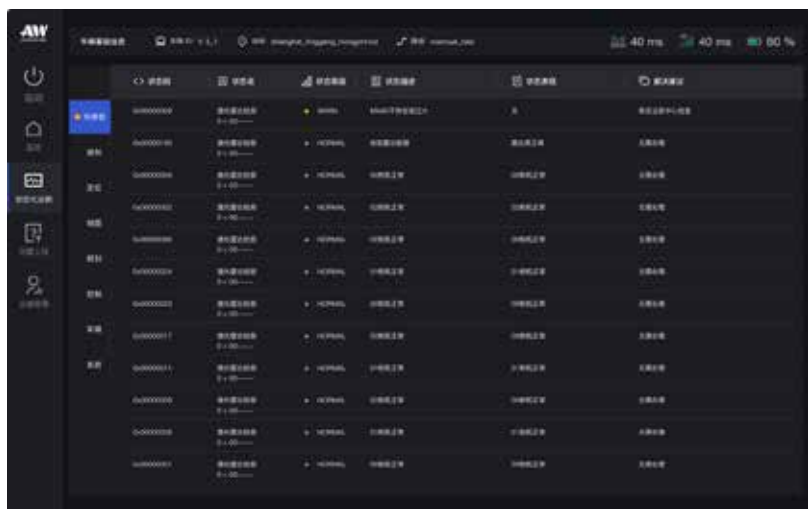
系统日志

每台自动驾驶清扫车均会记录系统日志，日志包含车辆运行状态、软件升级或系统更新等重要事件。



Autowise V3 传感器方案及覆盖范围

可视化智慧环卫系统



(可视化智慧环卫系统界面)

自主规划路线

- 实时定位、检测、分类车身周围障碍物，并预测其他的道路使用者潜在移动轨迹。
- 实时加载车道线、红绿灯等语义信息，使系统具备娴熟应对复杂路况能力，面对行径不定的车流和人流时，准确做出最优路径规划和行驶决策。

24 小时技术服务

实时监控、诊断车辆方向盘、刹车、油门、无人驾驶系统软硬件状态。在遇到异常情况时，24 小时远程运营中心及时提供解决方案，保障车辆运行安全。

智能控制车辆

除了实时检测车辆作业情况，还可通过平台控制车辆无人驾驶系统开关、洗扫设备开关、车内空调等设备，操作体验更加便捷。



售后质保

无忧质保

整车由仙途智能自主研发生产，不受 OEM 车厂限制，软硬件维护保养更加便捷。



1 年

整车质量保修

5 年

三电系统免费换新



产品参数

尺寸

外形尺寸（长宽高）	4080 * 1280 * 2155 mm
前后轮距	894 mm
轴距	1740 mm
最小转弯半径	3325 mm

质量

最大总质量	3.9 t
净重 / 整备质量	2.5 t
清水箱容积	300 l
污水箱容积 / 垃圾箱容积	2000 l

性能

刷盘宽度 / 清扫宽度	1200-2400 mm
速度	最高作业速度 20 km/h 最高行驶速度 40 km/h
最大抽吸颗粒	100 mm
最大爬坡度	20%
驱动方式	前桥驱动
卸料方式	高位自卸
过滤方式	可选配污水循环
喷水时长	5 h

动力

电池类型	磷酸铁锂电池
电池电压、容量	400 V, 100 Ah
续航时间	8 h
充电模式	快充 2 h, 慢充 8 h

动力

电机功率	行走电机 24 kW, 风机电机 6 kW
车辆线控	带 CAN 总线液晶控制屏, 有车辆控制、故障诊断等反馈功能。有一键操作模式, 有利于线控改制
其他	冷暖空调



(正视图)



(右视图)

应用案例



上海

国际旅游度假区、汽车城创新港、临港新片区全车型全场景覆盖，精准应对各类城市环卫需求。

西安

在西安闹市城区雁塔区执行自动化清扫作业，车辆在密集的车流和人流中安全高效完成清扫作业。

青岛

自动驾驶清扫车队落地青岛环卫一体化业务，服务面积近 200 万平方米，高效完成城市道路大体量清扫任务。

郑州新郑机场

在郑州新郑国际机场进行首期无人驾驶测试，并通过路测考核，成为大型自动驾驶清扫环卫车在机场道路场景的首次运营。

唐山港

落地河北省唐山港港区主干道，首个实现商业落地的国内港区自动驾驶清扫项目。

南京长江隧道

与南京交通运营管理集团签订战略合作协议，开展全面合作。落地应天大街长江隧道及定淮门长江隧道，成为全球首个自动驾驶车隧道清扫项目。

美国菲尼克斯市

服务于某知名连锁卖场大型停车场，因地制宜开发连续停车位清扫模式，节省清扫时间，提高清扫效率。

德国杜伊斯堡

远程交付 L4 级无人驾驶清扫车，解锁超大物流园区，依托成熟的感知系统，在确保规避各类障碍物的前提下开展清扫作业。

自动驾驶扫路机 Autowise V3



仙途智能 Autowise.ai

仙途智能 Autowise.ai 成立于 2017 年 8 月，是一家总部位于中国上海的科技创新企业，在美国、瑞士等多地设有子公司和研发中心。公司以人工智能和自动驾驶技术研发及应用为核心业务，以“无人驾驶改善城市生活”为发展使命，目前已成长为世界领先的自动驾驶清洁环卫技术服务商，业务遍布全球。公司于 2018 年 3 月推出全球首支自动驾驶智能环卫清扫车队，覆盖 1-18 吨所有环卫车型，实现室外清扫场景全覆盖。2019 年 4 月，仙途智能获得全球首张自动驾驶清扫车道路测试牌照，目前在全球范围内拥有近 200 辆自动驾驶清扫车，并在 20 余座城市实现商业落地。

联系我们

Autowise.ai

地址：上海市申长路 1398 弄阿里中心 T3 座 8 楼

电话：021-37891028

官网：<https://autowise.ai>

邮箱：contact@autowise.ai

