



江苏智行未来汽车研究院
JIANGSU SMART TRAVEL FUTURE AUTOMOBILE RESEARCH INSTITUTE



空地一体 无人巡检系统

全域感知·无人值守·智能决策

AIR-GROUND INTEGRATED UNMANNED
INSPECTION SYSTEM



高效率 | 高可靠 | 全地形 | 全天候



系统简介

SYSTEM INTRODUCTION

空地一体无人系统-重新定义资产运维

空地一体无人系统，是集成了无人机、地面机器人、物联网传感器与人工智能分析平台于一体的智能化解决方案。它打破了传统人工运维的局限，构建了一个“天上地下、协同作业、数据融合、智能预警”的全新运维模式，旨在为客户提供更安全、更高效、更精准的无人值守服务。

— 空地一体无人巡检系统组成 —

1. 定制化车载无人机



2. 无人载具平台



3. 无人机协同控制系统



4. 载具装备自动驾驶系统



5. 光伏/风电AI识别系统



6. 无人巡检任务调度系统



► 核心优势

CORE ADVANTAGE

立体覆盖，无死角

- 空中无人机**：快速抵达，俯瞰全局，对大范围、复杂地形、高空设施进行高清拍摄与巡查。
- 地面机器人**：灵活深入，抵近观察，对室内、地下、管道、设备内部等复杂环境进行精细检测。
- 协同作业**：无人机发现异常，可即时指挥地面机器人前往确认，实现“发现-确认-处理”的闭环。

高效精准，超人力

- 效率倍增**：巡检效率相比人工提升数倍，7x24小时不间断工作，应对突发任务响应迅速。
- 数据精准**：搭载高清相机、红外热像仪、激光雷达等多种载荷，采集数据客观、标准，杜绝人为误差。
- AI实时分析**：内置AI算法可在巡检过程中实时识别设备缺陷、温度异常、表计读数、安全入侵等，并立即报警。

安全可靠，零风险

- 无人则安**：彻底将人员从高危、恶劣、重复性的工作环境中解放，杜绝人身安全事故。
- 自主作业**：具备自动巡航、自主充电、智能避障功能，在预设路线或区域内实现完全自主运行。
- 稳定耐用**：适应风雨、粉尘、高温、低温等多种复杂工业环境，保证系统长期稳定运行。

数据智能，助决策

- 一体化平台**：所有巡检数据实时回传至统一云平台，实现数据融合管理与可视化展示。
- 深度洞察**：基于大数据分析，生成专业巡检报告，追踪设备状态变化趋势，为预测性维护和科学决策提供数据支撑。
- 数字资产**：建立设施设备的全生命周期数字档案，赋能智慧化管理升级。

► 典型应用场景

TYPICAL SCENARIOS



► 技术亮点

TECHNICAL HIGHLIGHTS

自主集群控制

支持多机协同
任务智能分配

无线自组网

超远距离、低延时
高清视频传输

AI视觉算法库

针对不同行业场景定制化
开发的缺陷识别模型

云端大脑

基于云原生架构
弹性扩展，安全可靠



企业介绍

COMPANY INTRODUCTION

江苏智行未来汽车研究院在省市政府的大力支持下，通过联合全球企业、高校和科研院所，构建跨行业跨领域、跨部门协同发展、相互促进的工作机制，提升关键技术和产品的自主创新能力，加快基础、共性和关键技术标准体系研究制定，推进车联网大数据体系建设，构建车联网和智能网联汽车的新市场与新业态。



— 自主研发的无人驾驶创新产品 —



未来号无人驾驶电动巴士



空地一体无人巡检系统



5G远程驾驶系统



无人驾驶算法系统



无人驾驶巡检云控平台



车路协同综合监测平台



自动驾驶模拟仿真系统

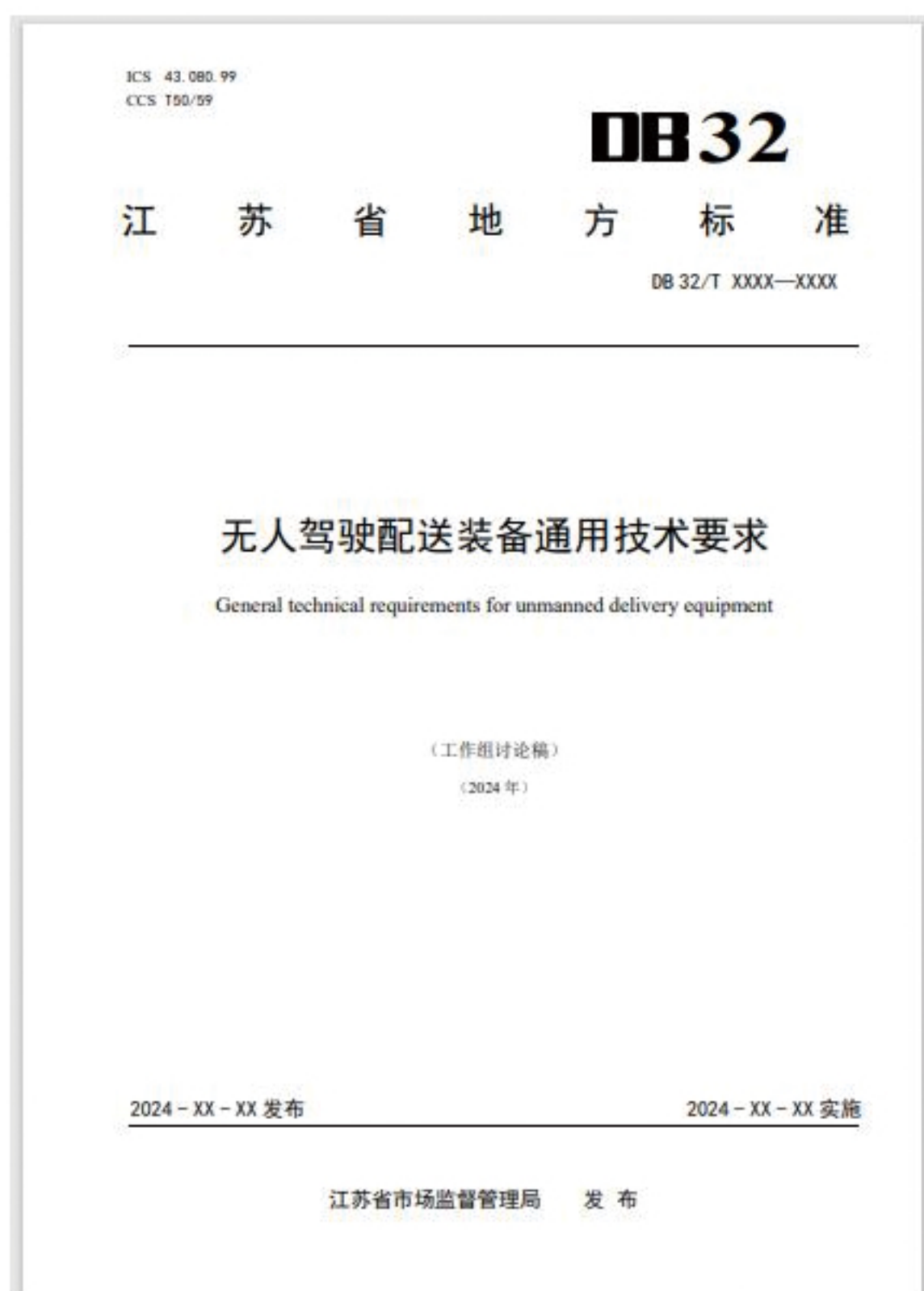


智能网联汽车综合测试管理平台



车联网大数据平台

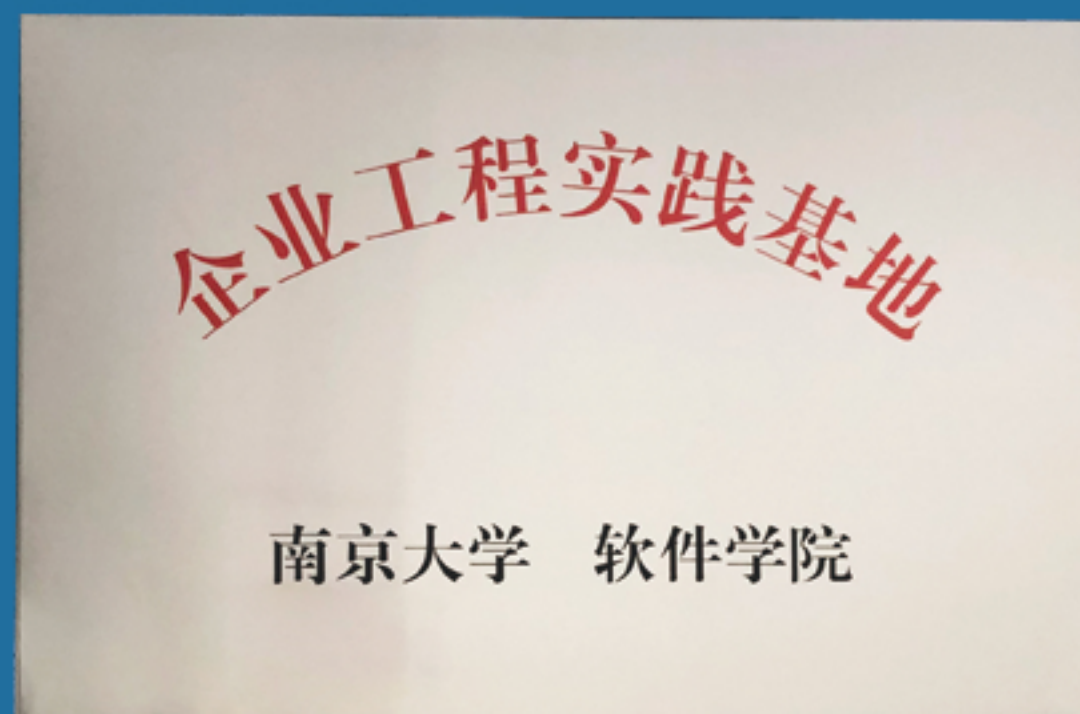
— 无人驾驶装备标准体系建设 —



作为全国第一个省级“智能网联汽车标准化技术委员会”（TC47），研究院牵头全省企业和科研院校，开展30多项国家、行业、地方和团体标准制订工作。

30+ 项
已开展标准制定

— 企业资质 —



— 联系我们 —

☎ 025-52297068

🌐 <http://www.jsfauto.com>

📍 江苏省南京市江宁区秣周东路
未来网络科技中心C座5楼



捍卫业主关键资产，护航员工作业安全！