

“基于省域交通数字底座的高速公路无人机飞行服务中台关键技术及应用研究”项目成果通过评价

2026 年 10 月 9 日，广东省公路学会在广州组织召开了“基于省域交通数字底座的高速公路无人机飞行服务中台关键技术及应用研究”项目成果评价会。项目由广东利通科技投资有限公司、广东省交通集团有限公司、深城交科技集团股份有限公司共同承担。会议成立了以李卫民、鲍钢、汪超、余长春、林宁为委员的评价委员会，评价委员会听取了项目组的汇报，审阅了有关技术资料，经质询讨论通过了评价。

评价意见认为：项目基于省域交通数字底座研究了“事件—任务—资源”全过程协同决策技术，研发了支撑多路段、多品牌规模化运行的无人机飞行服务中台，构建了“移动目标连续跟踪—多源数据时空融合—交通态势连续认知”的技术体系，取得了以下创新性成果：

1. 构建了面向高速公路多路段、多品牌无人机规模化运行的飞行服务中台技术体系，形成“统一设备抽象与协议适配—云边端协同任务编排—跨路段资源池化调度—组件化服务输出”的技术架构；

2. 研发了面向高速公路长距离线性路网的空地协同移动感知与交通态势认知技术，提出了“固定感知持续发现—无人机动态补盲—多源融合认知—态势驱动再感知”的技术，实现了空地协同感知；

3. 建立了面向高速公路事件多约束、多目标的全过程协同决策技术，实现了处置任务需求与设备资源的智能匹配、航线智能规划，飞行活动一键备案与全过程监管的一体化衔接。

项目已取得 4 项授权发明专利、2 项计算机软件著作权等，发布了

团体标准《高速公路营运巡查与指挥调度无人驾驶航空器应用规范》（T/ITS 0281-2024）及企业标准《广东交通集团无人机设备选型暂行技术指南（试行）》（粤交集[2026]34 号）。项目成果已在广韶、广乐、北二环等近 1000 公里高速公路规模化应用。

综上所述，该项目研究成果总体上达到国内领先水平。

