

“基于三维可视化的南星智慧枢纽交通仿真诱导系统研究”

项目成果通过评价

2025 年 8 月 5 日，广东省公路学会在广州组织召开了“基于三维可视化的南星智慧枢纽交通仿真诱导系统研究”项目成果评价会。项目由中铁南方投资集团有限公司、广东阳信高速公路有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司共同承担。会议成立了以鲍钢、洪显诚、徐占东、岳通、罗锦兴、黄小磊、童杰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：项目组通过对南星枢纽多源数据及通行能力的分析评估，研发了三维可视化仿真系统，取得了以下创新性成果：

1. 建立了复杂枢纽交通流评价及事件仿真算法模型，通过多场景仿真，评估了复杂枢纽通行能力和交通事件管控能力，形成了复杂枢纽交通事件管控方法；

2. 创建了复杂枢纽精细化三维模型，研发了基于三维可视化的南星智慧枢纽交通仿真诱导系统，实现了三维模型与 SUMO 仿真系统的数据融合交互，支撑了枢纽互通智慧运营管控方案；

3. 提出了复杂枢纽运营数据标准，编制了枢纽可视化管理数据标准白皮书。

研究成果取得关键仿真算法及模型 1 项、专利受理 2 项、软件著作权 3 项、发表学术论文 4 篇，且成功应用于阳春至信宜（粤桂界）高速公路项目，对复杂枢纽互通仿真分析具备推广应用价值。

评价意见认为，该项目研究成果达到国际先进水平。

