

# 《混凝土节段梁工业化预制与高精度拼装技术》 项目成果通过评价

2025年11月13日，广东省公路学会在广州组织召开了《混凝土节段梁工业化预制与高精度拼装技术》项目成果评价会，项目由中交二公局华东建设有限公司、中交第二公路工程局有限公司、广东省公路建设有限公司、中交公路规划设计院有限公司、中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司等单位共同承担。会议成立了以田克平、洪显诚、吴玉刚、宁平华、王中文、李志生、荣劲松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：项目组通过理论分析、数值模拟和工程验证等手段，对混凝土节段梁工业化预制与高精度拼装技术开展了系统研究，取得以下主要创新成果：

1. 首次提出了节段梁多节段同步悬臂拼装建造新方法，实现了节段梁高精度快速安装，显著提升了施工效率；
2. 研发了节段梁预制台座自动测量与智能调位技术，提高了短线匹配节段梁的预制精度；
3. 基于三维虚拟预拼装技术，提出了节段梁线形误差分析、安装线形主动调控方法，实现了高精度安装；
4. 提出了钢筋套料裁剪算法，研发了相应的软件，提高了钢筋利用率与加工工效。

项目研究成果已在黄茅海跨海通道等工程中得到成功应用，获得授权发明专利 8 件、工法 6 项等，具有显著的经济社会效益，推广应用前景广阔。

评价认为：该项目研究成果总体上处于国际先进水平，其中多节段同步悬臂拼装建造技术达到国际领先水平。

