

《桥塔智能建造关键技术》项目成果通过评价

2024年7月5日，广东省公路学会在广州组织召开了《桥塔智能建造关键技术》项目成果评价会。项目由广州市高速公路有限公司、保利长大工程有限公司、中铁大桥科学研究院有限公司共同承担。会议成立了以黄建跃、洪显诚、陈永宏、陶建山、宁平华、孙向东、鲜荣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：项目组依托南中高速公路主跨390m独塔斜拉桥，开展了异形桥塔施工技术系统研究，取得了以下成果：

1. 首创了具备塔身截面自适应功能的一体化模架结构，研发了多功能一体化智能造塔平台，集成整体爬升、智能布料及养护等功能，实现了在异形桥塔结构上的智能建造；
2. 研发了变截面倾斜塔柱钢筋节段全断面部品化制造技术，开发了可调节式高精度预制胎架及吊具，提高了桥塔施工质量和效率；
3. 基于“BIM+”技术，开展了BIM可视化、工程管理、监控监测、智能建造等应用研究，提高了信息化水平。

该项目已获实用新型专利4项、计算机软著6项，研究成果已在南中高速公路横门西特大桥成功应用，经济社会效益显著，适用于异形桥塔施工，具有较高的推广应用价值。综上所述，该项目研究成果总体上达到国际先进水平，其中多功能一体化智能造塔平台处于国际领先水平。

