

《高掺量旧料厂拌热再生沥青混凝土高值化利用 关键技术研究及应用》项目成果通过评价

2025 年 10 月 10 日，广东省公路学会在广州组织召开了《高掺量旧料厂拌热再生沥青混凝土高值化利用关键技术研究及应用》项目成果评价会，项目由广东交科技术研发有限公司、广东交通实业投资有限公司、东南大学、中南大学、广东晶通公路工程建设集团有限公司、徐州徐工养护机械有限公司共同承担。会议成立了以王端宜、洪显诚、罗立峰、薛连旭、李连生、徐科、方杨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、室内外试验及实际工程验证，开展了高掺量旧料（RAP）厂拌再生沥青混凝土高值化利用关键技术研究，取得了如下主要创新成果：

1. 研发了性能均衡的再生剂及国产环氧沥青，提出了高掺量 RAP 混合料的组合设计方法，提出了基于“起裂-扩展-失效”全生命过程断裂行为的沥青混合料长期性能评价指标体系；
2. 研发了适用于高掺量 RAP 的组合式厂拌热再生设备，提出并实施了生产解决方案，总结出高掺量厂拌热再生关键施工工艺；
3. 构建并验证了以长期性能评价方法为核心的高掺量厂拌热再生全过程质量控制体系。

研究成果在 G25 广东省梅州段绿色养护等工程及绿色养护基地建设中成功应用，实现了 RAP 的高值化利用。期间，取得授权发明专利 5 项，发

表 SCI 学术论文多篇，编写企业技术指南 1 项，社会、经济和环境效益显著，推广应用前景广阔。

评价认为：该项目研究成果总体上达到国际先进水平，其中国产环氧沥青高掺量 RAP 再生技术体系的研究成果达到国际领先水平。

