

《复合改性橡胶沥青无纤维 SMA 路面施工方法 和工艺研究》施工技术成果项目通过评价

2025 年 8 月 4 日，广东省公路学会在广州组织召开了《复合改性橡胶沥青无纤维 SMA 路面施工方法和工艺研究》施工技术成果项目评价会，项目由广东晶通公路工程建设集团有限公司、佛交科天诺（广东）材料有限公司共同承担。会议成立了以洪显诚、杨东来、李连生等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：针对重载环境下沥青路面高温车辙、疲劳开裂、水损害及传统 SMA 施工难度大等技术难题，通过理论研究、现场与室内试验、技术开发等手段，对复合改性橡胶沥青无纤维 SMA 混合料配合比设计、生产工艺及施工关键技术进行了研究，取得了以下创新性成果：

1. 利用时间和温度反补机制，控制胶粉在沥青中的选择性降解，开发了 60℃ 动力黏度 $>10000\text{Pa} \cdot \text{S}$ ，180℃ 布氏黏度 $<3\text{Pa} \cdot \text{S}$ 的复合改性橡胶沥青，PG 等级为 PG88-22；
2. 根据复合改性橡胶沥青黏度大等性能特点，提出了不添加纤维的 SMA 沥青混合料材料组成设计方法，较常规 SMA，油石比降低 0.3-0.4%，无析漏，成本节约 5-10%；
3. 提出了适配复合改性橡胶沥青无纤维 SMA-13 混合料特点的施工工艺和质量控制方法，形成了 SMA-13 沥青混凝土面层铺筑技术。

该成果在揭普惠高速公路 2020 年路面养护专项工程、惠深(盐田)高速公路惠州段 2023 年路面养护工程(第二次)、揭普惠高速公路 2021 年路面养护专项工程等项目中得到成功应用,实现了取消木质素纤维、简化生产工艺,缩短了工期,社会和经济效益显著。

评价认为:该项目研究成果总体上达到国内领先水平。



近日,广东省住房和城乡建设厅公示了 2025 年度工程建设省级工法名单,由该成果形成的《复合改性无纤维 SMA-13 沥青混凝土上面层施工工法》历经严格评审流程,成功通过省级工法评审,标志着该工法在技术创新性、工程实用性及行业推广价值方面获得权威认可。学会作为本次施工技术成果水平评价的组织方,向广东晶通公路工程建设集团有限公司、佛交科天诺(广东)材料有限公司及全体研发团队致以热烈祝贺!



名称：广东省住房和城乡建设厅关于2025年度工程建设省级工法评审结果的公示

索引号：006939799/2025-00744

文号：粤建公示〔2025〕38号

发布机构：本网

分类：城乡建设

成文日期：2025年12月19日

广东省住房和城乡建设厅关于2025年度工程建设省级工法评审结果的公示

2025-12-22 15:46 来源：本网

根据《住房和城乡建设部关于印发<工程建设项目管理办法>的通知》(建质〔2014〕103号)和《广东省住房和城乡建设厅关于做好2025年度工程建设省级工法申报工作的通知》(粤建市〔2025〕181号)有关要求，我厅组织对2025年度企业申报的1340项工法进行了评审，其中394项工法通过评审，现予以公示。公示期7天，从2025年12月22日起至28日止。

公示期内，任何单位或个人如有异议，可通过书面材料形式向我厅建筑市场监管处反映。以单位名义反映的，应署单位领导签字并加盖公章；以个人名义反映的，应署本人姓名、身份证号码和联系电话。反映材料务必内容真实，不得弄虚作假，不得诬陷造谣，否则一概不予受理，情节严重者将依法追究法律责任。

通讯地址：广州市东风中路483号粤财大厦；

联系电话：020-83133691；

邮政编码：510045。

附件：2025年度广东省工程建设省级工法公示名单

广东省住房和城乡建设厅

2025年12月19日

附件

2025年度广东省工程建设省级工法公示名单

序号	工法名称	完成单位	主要完成者	工法类别
371	复合改性无纤维 SMA-13 沥青混凝土上面层施工工法	广东鼎通公路工程建设集团有限公司、佛交科天诺（广东）材料有限公司	潘尚永, 李浩, 何广兴, 黄红明, 杨震	土木工程