

北京公路学会信息

2025 年第 12 期 (总第 378 期)

北京公路学会

2025 年 10 月 24 日

举办第十期从业人员业务能力提升项目暨 AI 大模型及应用能力提升培训班

8 月 29 日，举办了由北京公路学会主办的第十期从业人员业务能力提升项目暨 AI 大模型及应用能力提升培训班。



(图 1：培训班现场)

此次培训旨在提升公路行业从业人员的人工智能应用能力，帮助学员掌握 AI 技术在交通规划、智能养护、数据分析等领域的核心技能，培养数字化思维模式。通过系统学习 AI 基础知识、典型应用案例及实操演练，使学员能够将人工智能技术与业务深

度融合，提高工作效率与决策水平，为会员单位数字化转型储备复合型人才。



（图 2：专家授课）

培训班邀请了多位知名专家进行授课，课程涵盖了《AI 如何赋能工作》、《零基础构建和使用 DeepSeek 本地知识库》、《AI 实战应用》等多个内容。4 家会员单位派代表参加，分别是市政工程设计院总院、市政专业设计院、市政路桥建材集团、国道通公路设计院。

此次培训班的成功举办，以服务会员单位为目的，为会员单位工作人员日常工作提供有力指导。

学会举办北京市交通行业科技创新成果专家评审会

2025 年 9 月 24 日，2024 年度北京市交通行业科技创新成果专家评审会在京圆满召开。本次评审会由北京市交通委员会、北

京公路学会主办，旨在筛选出具有创新性、实用性与行业引领性的交通科技创新成果。



（图 1：评审组评审）

当日评审工作分设两大组，分别为交通基础设施与绿色交通组、智能交通组。并邀请了交通领域资深专家组成评审组，通过审阅成果材料、集中质询讨论、综合研判打分的全流程评审机制，对每一项成果进行全面剖析，深入挖掘成果背后的技术突破与行业应用潜力，确保评审结果的专业性与公正性。

经严格评审，本次参评的 22 项成果中，共有 13 项脱颖而出，获评“2025 年度优秀科技创新成果”，后续，优秀创新成果清单将在北京市交通委员会官网进行正式公示。

【成果评价】2025 年 10 月 14 日，北京公路学会科学技术评价中心组织召开了北京速通科技有限公司和北京易路行技术有限公司共同完成的“高速公路电子收费系统数据检测关键技术及成套软件研究与应用”成果评价会。



（图 1：评价会现场）

来自交通运输部公路科学研究院、北京交通大学、北方工业大学、北京中交国通智能交通系统技术有限公司的行业专家组成的专家组，在听取了项目组的汇报，仔细审阅了评价文件资料的基础上，经过质询和讨论，一致认为该项目研究成果，实现了对标准化收费站核心要素的全维度基准覆盖，和跨模块数据联动的全链条自动化校验，涵盖 ETC 信息发布全链路设备与国产密码算法 ETC 系统的专项检测技术，提升了对 ETC 系统的检测能力。

该项目研究成果在全国 10 多个省市得到了成功应用，社会、经济效益明显，推广前景广阔。

【成果评价】2025 年 10 月 16 日，北京公路学会科学技术评价中心组织召开了北京市政路桥管理养护集团有限公司等四家单位申报的“全温域多场景混凝土结构表层渗透防护关键技术研究及工程应用”项目成果评价会。



（图 1：评价会现场）

来自北京市交通委员会城市道路养护管理中心、中铁投资集团有限公司、北京国道通公路设计研究院股份有限公司、北京市高强混凝土有限责任公司的行业专家组成的专家组，在听取和审阅了评价文件资料的基础上，经过质询和讨论，一致认为，项目组通过理论分析、现状调研、室内外试验，对混凝土结构长效防护技术进行了深入研究，研制了“低温-常温-高温”三段式响应材料体系，实现 $-15^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 温域连续施工与长效防护，攻克了宽温域适配的技术瓶颈；创新研制了混凝土表面处理爬壁机器人（负压吸附式打磨、高压冲洗、喷涂多功能模块化）、无人机喷涂装备和防撞护栏立面自动喷涂机三种自动化施工装备；研发了混凝土构件的“基面诊断-材料适配-工艺优化-服役跟踪”全生命周期闭环管控技术。研发的材料及装备实现了产业化，在北京、广东、江苏和宁夏等 10 余个省市的道路工程中广泛应用，经济、社会和环境效益显著，推广应用前景广阔。

该项目研究成果整体达到国际先进水平，混凝土表面处理爬壁机器人协同技术达到国际领先水平。

【成果评价】2025 年 10 月 23 日，北京公路学会科学技术评价中心组织召开了北京国道通公路设计研究院股份有限公司等单位申报的“基于精准检测和深度学习算法的沥青路面养护关键技术研究”成果评价会。



（图 1：评价会现场）

来自公路养护技术国家工程研究中心、中交公路规划设计院有限公司、北京建筑大学、北京市路桥建材集团有限公司、北京奥科瑞检测技术开发有限公司的行业专家组成的专家组，在听取了项目组的汇报，仔细审阅了评价文件资料的基础上，经过质询和讨论，一致认为项目通过理论分析、模型构建、室内外试验及工程应用，对北京地区沥青路面养护关键技术进行了研究，提出了适用于北京地区的沥青路面结构模量反算方法及评价指标体系，为养护维修方案提供了科学依据；提出了基于深度学习的路

表破损状况识别方法和路面基层结构病害识别算法，实现了沥青路面损坏的高精度识别和定位；建立了北京地区公路沥青路面养护典型结构、路面材料数据库，构建了适合本地区的养护决策模型，开发了智能养护设计平台，提升了养护设计效率。该项目研究成果总体达到国际先进水平，在北京地区王化路、京密快速路、白马路等多条道路工程中得到成功应用，经济社会效益显著，应用前景广阔。

编辑：闫稳

审核：张骐