



★ 您的位置：首页 > 专家介绍 >

科研队伍

王林

专家介绍 >

青年才俊 >

人才培养 >



企业微信



王林

个人简介

男，1965年6月出生，汉族，山东博兴人。王林同志自1987年参加工作，历任山东省交通科学研究所助理工程师、工程师、高级工程师、研究员，公路研究室副主任、道路工程研究室主任、副总工程师、总工程师、副院长、院长及党委书记等职。担任中国公路学会专家委员会委员、《石油沥青》编委和山东大学、山东建筑大学、重庆交通大学的硕士生导师以及美国运输国家研究委员会 (TRB)道路重建委员会委员。组建了“山东省道路材料和结构重点实验室”、交通运输部“养护技术交通行业重点实验室”和“公路交通节能与环保技术及装备交通运输行业研发中心”等科技创新平台。培养了一大批公路建设和养护技术人才。曾获“交通运输部科技英才”、“十佳全国公路优秀科技工作者”、“山东省有突出贡献中青年专家”、“山东省科技创新标兵”等荣誉称号。享受国务院政府特殊津贴。主要从事道路材料与结构的科研项目的工作，获得国家科技进步二等奖2项，省部级一等奖若干，授权发明专利20余项，发表高水平论文30余篇，其中SCI和EI共10余篇，参与国家和行业、地方标

问题举报

收“红包”及购物卡问题
“乱收费、乱摊派”
私设“小金库”问题举报

主要业绩及工作经历简述

中国公路学会专家委员会委员

《石油沥青》杂志编委

山东大学、山东建筑大学、重庆交通大学硕士生导师

中国公路学会青年专家委员会委员

美国运输国家研究委员会 (TRB) 道路重建委员会委员

1987年1月-1999年2月, 任山东省交通科学研究所 技术员、助理工程师、工程师/历任技术员、助理工程师、工程师

1999年2月-2005年12月, 任山东省交通科学研究所 道路室副主任/高级工程师

2005年12月-2006年2月, 任山东省交通科学研究所 道路室副主任、山东省道路材料与结构重点实验室主任/研究员

2006年2月-2009年3月, 任山东省交通科学研究所 道路室主任、山东省道路材料与结构重点实验室主任/研究员

2009年3月-2014年10月, 任山东省交通科学研究所 总工、交通运输部高速公路养护技术重点实验室主任/研究员

2014年10月-2015年7月, 任山东省交通科学研究所 副院长、交通运输部高速公路养护技术重点实验室主任/研究员

2015年7月-至今, 任山东省交通科学研究院 院长、交通运输部高速公路养护技术重点实验室主任/研究员

王林是我国重载交通高性能道路材料与结构的主要开拓者和实践者之一。他开发的高性能沥青混合料材料技术、永久性沥青路面结构技术促进了我国高速公路沥青路面质量技术水平的提升; 研发的多级嵌挤、大粒径、高模量、沥青胶砂等多功能沥青混合料在高速公路及桥面铺装中应用超过7000万吨; 提出的永久性路面结构设计方法已经在实际工程中应用超过5000公里。多年来王林始终坚持科研为工程服务理念, 许多研究成果上升为国家标准、行业标准、地方标准、管理指南。科研成果获国家科技进步二等奖2项 (均排名第二, 作为项目技术负责人, 排名第一是项目管理人员负责组织协调), 省部级一等奖4项 (作为技术负责人), 其它奖项10余项。制定国家和行业标准10多部, 授权发明专利20多项。

1、提出了高性能沥青混合料设计与施工成套技术, 推动了我国高速公路传统铺装材料的技术升级。

在我国高速公路建设起步和发展阶段, 沥青路面研究基础薄弱, 高速公路沥青路面连续出现不同程度早期损坏, 技术水平亟待提升。

(1) 多级嵌挤沥青混合料设计理论与方法



企业微信



首次提出了沥青混合料“多级嵌挤”设计理论，克服了近百年来国内外“最大密实级配”组成设计理论的弱点，使沥青混合料级配优化设计成为可能。采用该种级配设计理论，使混合料形成稳定的骨架密实结构，大幅度提高混合料高温稳定性和密水性，保证了路面的抗车辙能力和抗水损害能力，同时保证了路面具有良好的表面服务功能。

(2) 高性能多功能沥青混合料技术

研发并大规模推广应用适合于我国高等级公路的抗滑磨损层SMA混合料，提出了适用于我国气候和交通条件的SMA混合料设计指标体系；提出了兼顾高模量和抗疲劳性能的沥青混合料设计体系和评价方法，建立了根据结合料性能选择混合料设计参数的方法和标准体系，设计了新型间断式高模量混合料级配；开发了适用于重载交通公路、机场和港口铺面服役环境和交通荷载特性的新型沥青混合料及结构组合；研发了兼顾排水、抗裂功能的大粒径透水性沥青混合料（LSPM），实现了旧路结构加铺改造的更新换代。

(3) 硬质复合改性沥青和多级化学改性沥青MAC技术

提出了高模量沥青结合料制备技术路线，研发了适应不同服役环境、结构层位及功能需求的硬质改性沥青，建立了改性沥青结合料性能评价与应用技术控制体系；针对MAC改性沥青从国外引进初期不能适应我国道路交通和气候条件的技术难题，采用物理改性辅助技术手段进行改进研究，解决了制约MAC沥青性能提高的技术难题，并促成了MAC沥青在我国的产业化生产，截止目前MAC沥青已经成功应用近110万吨，产生良好的社会和经济效益。

上述技术分别获得了2002年度国家科技进步二等奖、2003年山东省科技进步一等奖、2006年山东省科技进步一等奖、2010年中国公路学会科学技术一等奖等，部分成果已经被列入国家行业标准《公路沥青路面施工技术规范》、《公路沥青路面设计规范》等，并在实体工程中应用超过7000公里。“山东的路”在全国乃至世界是一个品牌，王林的新材料创新技术铸就了这个品牌的科技内涵及国内国际声誉。

2、创立了适合我国重载交通和复杂自然环境条件的永久性沥青路面设计理论与方法，实现了研究成果的工程推广应用。

(1) 系统地建立了重载交通条件下永久性沥青路面设计体系，提出了适应我国重载交通与复杂气候条件的永久性沥青路面典型结构。

系统分析了荷载和环境作用下路面结构和材料损伤的机理，提出了设计指标、参数，构筑了完善的永久性沥青路面设计体系，为永久性沥青路面设计提供了理论基础和方法。提出了按功能层进行路面结构组合设计的方法；开发了适应不同功能层的新材料，提出了适应我国重载交通与复杂气候条件的典型永久性沥青路面结构；创立了以动态模量、轴载谱、温度场为主要控制指标变为控制指标的永久性沥青路面设计方法。

(2) 建立了系统的沥青路面车辆荷载、温度、湿度综合作用下沥青路面结构动态力学响应测试技术体系。



企业微信



开发了完整的路面力学响应、交通与环境检测与分析系统；揭示了实际交通荷载作用下路面结构应力脉冲特征；构建了重载运动车辆荷载、温度、湿度耦合作用下沥青路面结构动力学响应模型，完整地揭示了多因素耦合作用下沥青路面的动力学响应规律。

(3) 建立了针对永久性沥青路面的施工质量控制体系，达到了结构与材料、设计与施工控制的统一，实现了永久性沥青路面结构设计指标的无损检测。

提出了永久性沥青路面施工质量动态控制方法；建立了基于机械设备与材料相互作用特性的混合料离析控制方法；提出了永久性沥青路面结构层间连接施工方法；建立了基于落锤式弯沉仪（FWD）弯沉盆参数的永久性沥青路面结构设计指标的无损检测评价技术。

本技术使路面结构寿命从传统结构的15年延长至50年以上，2010年获得国家科技进步二等奖，2009年获山东省科技进步一等奖。永久路面技术在国内外产生了重大影响，国外多家专业网站、杂志对课题研究和应用进行了跟踪报道，给与了重点关注，王林应邀在国际永久路面大会（Ohio, USA）上发言，并获得了国际沥青路面联盟（APA）颁发的优秀奖和“科技创新奖”。取得了系列自主知识产权，授权专利10余项；获批国家工法1项；在国际行业核心期刊发表论文二十余篇；制定地方标准1部，部分成果纳入国家行业规范。永久路面研究成果已经在5000多公里高速公路上应用，极大推动了超载、重载条件下沥青路面设计理念的技术进步，有效降低由路面重建造成的建设费用、交通延误等经济损失。近十年来，产生直接经济效益达10亿元，并取得重大社会效益。

3、提出大型混凝土桥面铺装技术体系，提高了桥面系的耐久性和安全性。

(1) 研发了针对水泥混凝土桥面沥青混凝土铺装层工作环境及受力损伤的检测系统，发现和明确了沥青混凝土桥面铺装的破坏规律、机理与形式；提出了以层间剪应力、剪切疲劳为主要控制指标的水泥混凝土桥面沥青铺装层设计方法及相应的参数与控制标准。

(2) 提出了兼顾铺装层使用性能和桥梁结构保护功能、适应重载交通及复杂气候条件的桥面铺装新型结构，研发了“桥面处理+防水粘结层+多功能层”的防水组合和适应不同功能定位的铺装层新材料，并提出了相应的技术要求、设计指标和控制标准。

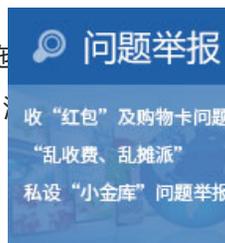
(3) 建立了一整套适合复杂多变气候条件下，连续、机械化精细施工及大规模作业的施工技术。提出了水泥混凝土桥面的界面处理标准和检测方法，建立了相应的桥面铺装施工工艺和动态质量控制方法。

上述成果创新性显著，研究成果获2013年山东省科技进步一等奖（技术负责人），提供的桥面铺装设计及施工期维修养护技术建议，获得行业内广泛认可与推广，桥面铺装技术被纳入行业标准，成果在山东、辽宁、安徽、江苏等地多条建设和养护维修工程得到推广应用，取得了巨大的社会效益与经济效益。

4、科技创新平台建设及人才培养



企业微信



组建了“山东省道路材料和结构重点实验室”、交通运输部“养护技术交通行业重点实验室”和“公路交通节能与环保技术及装备交通运输行业研发中心”等科技创新平台。

担任山东大学、重庆交通大学、山东建筑大学等硕士研究生导师，担任长安大学、中国石油大学博士生企业导师，培养了一大批公路建设和养护技术人才。曾获“交通运输部科技英才”、“十佳全国公路优秀科技工作者”、“山东省有突出贡献中青年专家”、“山东省科技创新标兵”等荣誉称号，享受国务院政府特殊津贴。

获奖情况

主要获奖励情况				
获奖时间	获奖项目名称	奖项名称	奖励等级(排名)	授奖部门
2002	沥青混凝土路面抗滑磨耗层的研究及应用	国家科技进步奖	二等奖(2)	中华人民共和国国务院
2010	永久性沥青路面结构设计理论与方法、关键技术及工程应用	国家科技进步奖	二等奖(2)	中华人民共和国国务院
2013	青岛海湾大桥桥面沥青铺装层的研究	山东省科技进步奖	一等奖(2)	山东省人民政府
2009	永久性沥青路面设计方法研究	山东省科技进步奖	一等奖(2)	山东省人民政府
2006	大粒径沥青混合料柔性基层在老路补强中的应用研究	山东省科技进步奖	一等奖(4)	山东省人民政府
2003	SUPERPAVE技术的开发与应用	山东省科技进步奖	一等奖(3)	山东省人民政府
2010	国产天然岩沥青及其改性沥青的开发与应用研究	山东省科技进步奖	二等奖(3)	山东省人民政府
2015	高等级公路半刚性基层损伤理论、控制方法及工程应用	山东省科技进步奖	三等奖(2)	山东省人民政府
2015	基于排水抗裂功能的耐久性路面设计及改扩建工程应用	安徽省科技进步奖	三等奖(6)	安徽省人民政府
2010	国产天然岩沥青及其改性沥青的开发与应用研究	中国公路学会科学技术奖	一等奖(3)	中国公路学会
2015	欧美沥青混合料设计方法与我国的工程实践	中国公路学会科学技术奖	二等奖(1)	中国公路学会
2004	国务院特殊津贴	无	无	中华人民共和国国务院
2006	永久性沥青路面的研究	APA奖	无	美国沥青路面联盟
2001	全国交通系统优秀科技工作者称号	无	无	中华人民共和国交通运输部
2006	山东省有突出贡献的中青年专家	无	无	山东省人民政府
2011	山东省有突出贡献的中青年专家	无	无	山东省人民政府



企业微信



问题举报

收“红包”及购物卡问题
“乱收费、乱摊派”
私设“小金库”问题举报

- 交通行业政府网站 -

- 厅属学校网站 -

- 办公链接 -

- 友情链接 -

Copyright © 2015-2018 山东省交通科学研究院. All rights reserved. 鲁ICP备18032310号-3

东院地址：山东省济南市港西路1877号 西院地址：山东省济南市天桥区无影山中路38号

本站最佳浏览效果：1600*900分辨率/建议使用微软公司浏览器IE9.0以上



企业微信



 **问题举报**

收“红包”及购物卡问题
“乱收费、乱摊派”
私设“小金库”问题举报