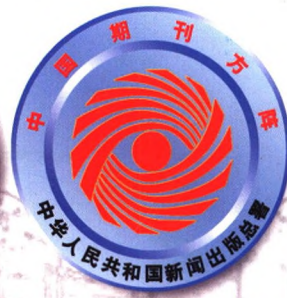




QK1946453

# 公路



交通部优秀期刊  
中文核心期刊

1956年创刊  
国家期刊奖百种重点期刊

公路®

ISSN 0451-0712  
CN 11-1668/U



桥梁工业化典范——波腹板钢梁组合结构  
稳健美观型构造——高性价比解决各通病  
梁上架梁新工法——保通快速少干扰施工



整体方案解决商：浙江中隧桥公司

研创总部：浙江省杭州市萧山区市心中路805号绿都世贸广场E座27F  
联系方式：电话：0571-82825131 传真：82825127 手机：18967109768  
公司网址：www.zjctb.com 邮箱：zjctb2010@163.com

ISSN 0451-0712



9 770451 071003

邮发代号：161

中国交通建设集团有限公司主管

Vol.64 《公路》杂志社有限公司主办

10  
2019



## 目次

### 道 路

- 粗集料及界面特性对水泥稳定碎石温缩抗裂性能影响性分析 ... 李明 李昶 刘继华等 (1)
- 沥青—集料表面能指标与沥青混合料路用性能关系研究 ... 邓冲 罗蓉 钟昆志 (8)
- 多层式开普结构在陇东改建国道沥青路面中的应用 ... 朱家剑 刘科 杨海涛等 (14)
- 基于正交试验的聚酯纤维再生沥青混合料路用性能研究 ... 王瑛 刘洪辉 (18)
- 水泥再生废旧二灰稳定碎石抗疲劳性能评价 ... 徐世法 王荣伟 高玉梅等 (24)
- 沥青混合料水稳定性评价方法研究 ... 严超 魏显权 方杨 (29)
- 离子型土壤固化剂在公路工程应用中均匀性评价与控制 ... 邢明亮 梁志豪 关博文等 (34)
- 基于现场施工的水泥稳定碎石拌和工艺对比研究 ... 但路昭 陈飞 陈宙翔等 (41)
- 碾压混凝土基层沥青路面动力响应试验研究 ... 许新权 吴传海 李浩等 (47)
- 水泥混凝土路面力学特性分析 ... 孙芹兰 周正华 (53)
- 山区低等级公路提级改造设计思考 ... 钮志林 王学峰 (59)
- 基于AC-20C沥青路面离析程度的数字图像分析研究 ... 武文斌 金成 贾小龙等 (63)
- 滨海软土公路路基拓宽拼接位移与应力分析 ... 徐全亮 宋琦 刘钱 (68)
- 基于Archie理论的水泥土强度增长模型 ... 姜鹏 章剑青 方磊 (74)
- 工业区市政道路沥青混凝土路面施工关键技术与应用研究 ... 乔文德 (78)

### 桥 梁

- 带SMA杆自复位桥墩抗震性能分析 ... 邵舒 (82)
- 金沙江特大桥索梁锚固区受力分析与结构设计 ... 袁瑞 张敏 罗嗣碧 (89)
- 火灾发生后小型桥梁的快速检测评估与加固研究 ... 唐鹏 宫赛 (93)
- 谦迈河特大桥抗震设计与分析 ... 张合清 程龙 (99)
- 都香高速金沙江大桥主桥设计关键技术 ... 赵亚龙 向云 罗嗣碧 (104)
- 钢管拱安装施工方案比选 ... 李晓玲 唐剑 卢冠楠 (110)
- 渭河流域特殊地质条件下组合式钢混沉箱技术的应用 ... 董晔 郭跃焘 王伟方 (116)
- 轨道专用桥荷载试验控制计算分析 ... 梁宁一 肖伟 丁艳超 (120)
- 跨海大桥船舶撞击力设防标准研究 ... 赵英策 冯清海 (127)
- 三跨连续超宽蝴蝶型拱桥设计 ... 何畅 (131)
- PC连续刚构桥施工控制计算的精细化分 ... 张建斌 (137)
- 平南三桥施工重难点及关键技术研发 ... 韩玉 杜海龙 秦大燕等 (140)
- 港珠澳大桥青州航道桥主塔检修平台设计 ... 李江 (147)
- 钢混组合连续刚构桥混凝土桥面板安装 ... 张万里 (152)

### 综 合

- 川藏交通走廊冻融侵蚀风险评价与区划研究 ... 彭惠 穆柯 董元宏 (157)
- 高速公路关键服务设施判定与功能分析 ... 裴玉龙 张泉 (162)
- 山区高速公路交通安全态势评估和预警技术研究 ... 陈小妮 许永存 (168)
- 多功能目标下的旅游公路设计要点研究 ... 赵强 赵璞 (173)

地址：北京市东城区东四前炒面胡同33号D座

邮编：100010

电话：编辑部 010-52190555, 52190535

广告 010-52190508

发行、图书 010-52190559

传真 010-52190508

万方数据

中国标准连续出版物号：ISSN 0451-0712  
CN 11-1668/U

广告经营许可证：京东工商广登字 20170018 号

出版日期：每月25日 印刷：北京市联华印刷厂

总发行：中国邮政集团公司北京市报刊发行局

发行范围：国内外公开发行 订购：全国各地邮局

邮发代号：2-81 定价：35.00元

主 编：谭昌富  
 责任编辑：谢跃庆  
 主管单位：中国交通建设集团有限公司  
 主办单位：《公路》杂志社有限公司  
 编辑出版：《公路》杂志社有限公司

◎交通部优秀科技期刊

◎入选 2001 年中国期刊展方阵

新建高速公路限速方案制定原则研究 .....	许金良 白国华 张晓冬等	(181)
基于收费数据的路网运行指标提取及可视化 .....	杨 孟 许宏科 钱 超	(186)
江苏省过江交通出行 OD 调查与交通特征研究 .....	杨玉冬 邓润飞 徐逸昊	(194)
农村公路里程合理规模预测及建设资金供需测算 .....	崔彩旭 卢昕玮 袁长伟等	(199)
青海省高速公路建设与区域经济协同发展分析 .....	苗广营 白生安 王 丹	(205)
桥梁管养信息化的发展与展望 .....	裴岷山 陈艾荣	(209)
基于互联网的公路施工工序质量跟踪系统构建 .....	李旭辉 黄奕辉	(215)
智能安全警示小车设计研究及应用 .....	楼泽宇 卢 玫	(219)
21 世纪安徽省高速公路服务区建设的回顾与展望 .....	黄 健	(222)
公路改扩建项目概预算文件编制特点 .....	刘寸平	(226)
BIM 技术在公路设计中的应用现状与展望 .....	王 斌 杨 鸿	(229)
高速公路交通工程造价经济指标影响因素分析 .....	赵立新 赵立秋	(233)
软土地地区地铁深基坑监测分析及控制措施研究 .....	刘志刚	(239)

材料与试验

抗疏力固化基层材料击实特性与力学性能研究 .....	尹 磊 申爱琴 吴寒松等	(245)
低 H <sub>2</sub> S 排放的硫磺改性沥青混凝土性能研究 .....	王 琼 孟 昭 张雪峰等	(250)
硅藻土、粉煤灰漂珠对沥青胶浆性能影响研究 .....	丁蒙亭 李东东 张 楠	(254)
水泥硅粉复合剂提升公路路基与底基层力学性能研究 .....	禹贵香	(261)
透水混凝土在桥梁排水设计中的应用 .....	彭敬垒 王英飞	(266)
1 cm 厚超薄罩面在公路工程中的应用分析 .....	柴冲冲	(269)
SBS 改性沥青指标体系研究综述 .....	蒋振雄	(272)

公路养护与环境保护

基于不同车辙深度下路面残余应力状态的高速公路车辙处治 方案研究 .....	沙中骥 蒋晨光 周 颖	(278)
聚酯纤维—橡胶颗粒微表处混合料路用性能与降噪特性 .....	邓育训 曹俊昌 王 宏	(284)

隧 道

大直径浅埋顶管隧道邻近桥桩施工安全控制技术研究 .....	刘 佩	(293)
隧道台阶法施工中台阶长度的优化分析 .....	张 宁 张光伟 刘瑞辉等	(299)
新建公路工程上跨铁路隧道的近接施工影响分析 .....	张 良	(304)
大源一号隧道施工安全性研究分析 .....	彭文波 林承华	(310)
浅埋偏压隧道衬砌结构开裂机理及损伤失效分析 .....	张庆海 金能龙 张 胜等	(315)
超高海拔特长公路隧道横通道间距设置研究 .....	曹校勇 叶欣欣	(320)
公路隧道洞内变电站设置方案研究 .....	高 阳	(325)
基于浅埋隧道不同埋深下动力响应及变形研究 .....	黎卓勤 翟少磊 王建军	(328)

投稿须知 .....	(260)
2020 年度《公路》月刊广告征订 .....	(265)
欢迎订阅 2020 年《公路》杂志 .....	(324)

计算机排版：《公路》杂志社有限公司  
 《公路》杂志社有限公司网站  
<http://www.chn-highway.com>  
 电子信箱  
 编辑部：paper@chn-highway.com  
 广告：advt@chn-highway.com

本刊法律顾问：  
 北京市盈科律师事务所  
 张国印 律师  
 地址：北京市朝阳区东四环中路 76 号  
 大成国际中心 C 座 6 层  
 电话：(010) 59626911/520 13901354197  
 邮编：100124



## CONTENTS IN BRIEF

Effect of Coarse Aggregate and Interfacial Characteristics on Crack Resistance in Temperature Shrinkage of Cement-stabilized Macadam .....	<i>LI Ming and Others</i>	( 1 )
Investigation of the Relationship between the Asphalt-aggregate Surface Energy Indicators and the Asphalt Mixtures Pavement Performance .....	<i>DENG Chong and Others</i>	( 8 )
Application of Multi-layer Cape Seal in Asphalt Pavement of Rehabilitated National Trunk Highways in East Gansu Province .....	<i>ZHU Jia-jian and Others</i>	( 14 )
Study on Pavement Performance of Polyester Fiber Recycled Asphalt Mixture based on Orthogonal Test .....	<i>WANG Ying and LIU Hong-hui</i>	( 18 )
Anti-fatigue Performance Evaluation of Waste Two-ash Stabilized Macadam Recycled by Cement .....	<i>XU Shi-fa and Others</i>	( 24 )
Study of Evaluation Methods for Water Stability Performance of Asphalt Mixture .....	<i>YAN Chao and Others</i>	( 29 )
Evaluation and Control of Uniformity of Ionic Soil Curing Agent in Highway Project Application .....	<i>XING Ming-liang and Others</i>	( 34 )
Research on Improvement of Cement Stabilized Macadam Mixing Process Based on Site Construction .....	<i>DAN Lu-zhao and Others</i>	( 41 )
Seismic Behavior Analysis of Self-centering Pier With SMA Bars .....	<i>SHAO Shu</i>	( 82 )
Research on Rapid Detection, Evaluation and Strengthening of Small Bridges after Fire .....	<i>TANG Peng and GONG Sai</i>	( 93 )
Research on Risk Assessment and Regionalization of Freeze-Thaw Erosion in Sichuan-Tibet Transportation Corridor .....	<i>PENG Hui and Others</i>	( 157 )
Evaluation and Functional Analysis of Key Expressway Service Facility based on Topology Network .....	<i>PEI Yu-long and ZHANG Xiao</i>	( 162 )
Study of the Important Design Points for Tourist Road under Multi-functional Goal .....	<i>ZHAO Qiang and ZHAO Pu</i>	( 173 )
Research on the Principles of Speed Limitation Scheme for New Expressway .....	<i>XU Jin-liang and Others</i>	( 181 )
Toll Data Based Traffic Census Indicator Extraction and Visualization .....	<i>YANG Meng and Others</i>	( 186 )
Research on OD Investigation and Features of Transportation across Rivers in Jiangsu Province .....	<i>YANG Yu-dong and Others</i>	( 194 )
Research on Compaction Characteristics and Mechanical Properties of Consolid Solidified Base Materials .....	<i>YIN Lei and Others</i>	( 245 )
Effect of Diatomite and Fly-ash Floating Beads on Performance of Asphalt Mortar .....	<i>DING Meng-ting and Others</i>	( 254 )
Research on the Treatment Scheme for Rutting Based on the Residual Stress State of Pavement .....	<i>SHA Zhong-ji and Others</i>	( 278 )
Road Performance and Noise Reduction Characteristics of Polyester Fiber-rubber Particle Micro-surfacing Mixture .....	<i>DENG Yu-xun and Others</i>	( 284 )
Study on Control Technology of Construction Safety for Large Diameter Shallow Pipe Jacking Tunnel near Bridge Piles .....	<i>LIU Pei</i>	( 293 )

First Published in September 1956

Competent Authority: China Communications Construction Group (Ltd.)

Sponsor: Highway Journal Publishing House Ltd.

Chief Editor: Tan Changfu Publisher: Highway Journal Publishing House Ltd.

Address: 33 Qianchaomian Hutong, Dongsi, Beijing, The People's Republic of China

Post Code: 100010 Telephone: 0086 (10) 52190555, 52190666

China Standard Serial Numbering: ISSN 0451 - 0712 http://www.chn-highway.com  
CN 11 - 1668/U





# 中铁山桥集团有限公司

中铁山桥集团有限公司是国内建厂较早的桥梁钢结构制造企业，作为上市央企中铁工业核心成员企业，被誉为“中国钢桥的摇篮”。公司本部位于万里长城的起点河北山海关，同时在江苏如皋、广东中山建有生产基地。企业年产桥梁钢结构超过 30 万吨。

从武汉长江大桥，到苏通长江大桥，再到港珠澳大桥，中铁山桥始终与中国桥梁事业同发展，共进步。企业制造的钢桥已经超过了 3000 座，实现了 33 跨长江，19 跨黄河，12 跨海湾的壮举。代表着不同时期的中国桥梁建设的里程碑工程，创下了一个个国内外的辉煌。

在国外桥梁市场上，中铁山桥产品出口到美国、德国、挪威等国家，被外方评价为行业先进的钢桥制造企业之一，钢桥产品远销五大洲，中铁山桥正在制造“一带一路”重点工程孟加拉帕德玛大桥全部 13 万吨的桥梁钢结构。

历经百年风云，跨越三个世纪，中铁山桥积累了丰富的造桥经验，拥有着先进的造桥理念，将砥砺前行，努力打造“中铁山桥”这一钢梁、钢结构行业品牌，为中国从造桥大国走向造桥强国做出积极的贡献。



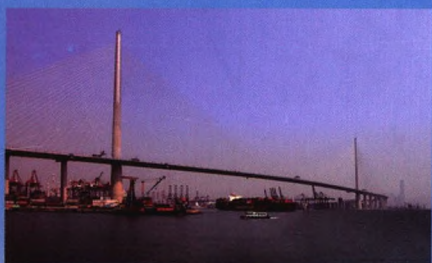
武汉长江大桥



润扬长江公路大桥



苏通大桥



香港昂船洲大桥



杭瑞高速北盘江大桥



美国韦拉扎诺海峡大桥

## 港珠澳大桥



邮政编码：066205

营销电话：0335-7940223

地址：河北省秦皇岛市山海关区老龙头路35号

(广告编号：2019-10-03)