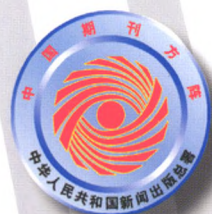


# 公路



ISSN 0451-0712

CN 11-1668/U

交通部优秀期刊

1956年创刊

中文核心期刊

国家期刊奖百种重点期刊

**CTB 中隧桥**  
Tunnel and bridge of china  
行业领导品牌

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  
精巧双向顶推法——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：2-81  
万方数据

中国交通建设集团有限公司主管

Vol. 62 《公路》杂志社主办

2017 **03**

## 目次

### 道 路

- 双屈服面模型在高填方路基工后沉降分析中的应用 ..... 李景林 董淑海 杨杰等 (1)
- 埃塞俄比亚黑棉土路基换填深度及处置技术研究 ..... 王向阳 余学林 宋辉等 (7)
- 钢纤维混凝土路面接缝传荷能力试验研究 ..... 王建宁 孙吉书 魏明等 (13)
- 不同纤维掺量下 SMA-13 路用性能横向对比研究 ..... 杨彦海 卞旺奎 杨野等 (18)
- 大比例温再生沥青混合料施工温度确定 ..... 段丹军 张晓燕 张恒基 (24)
- 基于细集料填充系数的水泥稳定碎石性能研究 ..... 黄祯敏 肖敏 彭波等 (29)
- 干湿循环下重塑红黏土回弹模量研究 ..... 陈开圣 (36)
- PG76 等级改性沥青在重载交通复合式路面中的应用研究 ..... 谢光宁 吴传海 袁杰等 (40)
- 拉萨周边重要公路沿线地质灾害发育特征及其规律研究 ..... 央金卓玛 郭永春 田荣燕 (44)
- 硅改沥青及沥青混合料 ..... 陈其龙 吴聪 黄世源等 (50)
- 江西花岗岩残积土分布及路用性能研究 ..... 徐立红 费伦林 钱劲松 (56)
- 高寒深切条件下公路边坡的北斗监测系统实现方案 ..... 蔡明娟 包卫星 林达明等 (62)

### 桥 梁

- 在役混凝土桥梁安全性评估目标可靠指标研究 ..... 侯天宇 李文杰 赵君黎等 (66)
- 焊缝层数对斜拉桥锚拉板焊接残余应力影响 ..... 王进军 何雄君 杨阳 (73)
- 入模温度及水化热对灌注桩桩周冻土热影响试验分析 ..... 陈冬根 邵广军 李金平 (79)
- 超大跨径斜拉桥钢桁梁与钢箱梁结构的对比分析 ..... 陈德伟 李策 谭满江 (84)
- 基于能量法的成桥阶段高墩计算长度系数分析 ..... 元德壬 钟明 (91)
- 多点悬挂自升式模架施工技术 ..... 毛超军 岳志良 杨世好 (94)
- 建设可持续桥梁工程的认识与实践 ..... 吴玉刚 (98)
- 相对误差因素对钢结构稳定性的影响 ..... 何晓军 彭龙辉 陈胜亮 (105)
- 驸马长江大桥猫道设计与施工技术 ..... 宾熊 屈加林 曾杰 (110)
- 跨高速公路小净空现浇箱梁支架的设计与应用 ..... 毛江南 王技孝 靖振帅 (116)
- 摩擦摆式隔震支座用滑板性能研究 ..... 庄军生 杜文明 夏玉龙 (119)
- 基于 MPC 复合材料进行钢筋混凝土实心板梁桥加固 ..... 郭建才 张彦群 陈炳均等 (126)
- 公路改建工程既有桥梁利用设计与分析 ..... 张富强 帅少军 李键 (131)
- 考虑管养策略的混凝土桥梁时变可靠度分析 ..... 李文杰 高全明 张旭等 (136)
- 地下结构外墙开洞设计与施工分析 ..... 刘汉歆 (141)
- 桥梁支座使用寿命影响因素 ..... 李红 宫小能 谢建平 (144)
- 钢管混凝土拱桥法兰盘制作关键技术 ..... 李彩霞 罗小斌 秦大燕 (146)

### 综 合

- 公路工程人工单价确定方法研究综述 ..... 田涛 (148)
- 重载高速公路智能化不停车计重收费系统研究 ..... 王磊 尹燕 周伟等 (154)
- 基于实测数据的高速公路交通量月分布系数的研究 ..... 张海涛 于腾江 (161)
- 基于智能卡口平台的车辆 OD 矩阵获取研究 ..... 汪小淳 常玉林 张鹏 (166)

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

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

广告经营许可证：京东工商广字第 0032 号

出版日期：每月 25 日 印刷：北京强华印刷厂

总发行：中国邮政集团公司北京市报刊发行局

发行范围：国内外公开发行人 订购：全国各地邮局

邮发代号：2-81 定价：15.00 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  
 编辑出版：《公路》杂志社

◎交通部优秀科技期刊

◎入选2001年中国期刊展方阵

基于海明距离的高速公路改扩建典型工程的预算贴近度评价 .....	陈亚胜 何启龙 贺攀	(171)
突发事件对城市道路交通系统影响的评价指标研究 .....	龚鹏飞	(175)
一种高速公路典型路段的交通状态识别方法研究 .....	袁飞 田科 郭亚中等	(179)
公路大件运输货物安全仿真分析 .....	李巧艺 单奇 叶运广	(183)
基于节能减排的高速公路流水作业式收费系统 .....	乔建刚 柯秋雨 李瑞等	(188)
公路何以成为旅游资源 .....	鲁宜苓 孙根年	(193)
高速公路雾天能见度预测方法 .....	龙科军 李超群 毛学军等	(199)
山区公路平交口安全视距研究 .....	王骥 杨俊毅 姚红云等	(203)

**材料与试验**

抗裂封层抗剪切变形能力评价指标研究 .....	魏路楠 高俊启 鲁洪强等	(208)
基于灰色理论的带切口半圆弯曲试验数值分析 .....	付欣	(213)
基于粉煤灰、CaCl <sub>2</sub> 改良宁夏地区硫酸盐渍土盐胀特性试验研究 .....	钱晓明 张卫兵 郑子昂等	(217)
多孔隙沥青混合料渗水性能试验研究 .....	刘威 易文 汤显平等	(221)
新型木质素纤维及抗车辙剂对 SMA 沥青混合料的性能影响评价 .....	郭利杨 徐世法 柴林林等	(224)

**隧 道**

新通风规范对公路隧道需风量计算的影响分析 .....	冯志华 程飞 赖金星等	(229)
盾构下穿施工对既有桩基承载性能的影响研究 .....	郭院成 郜新军 郭孝坤等	(236)
大瑶山1号隧道下穿水库段衬砌结构设计研究 .....	彭文波 苏明星 高抗	(243)
隧道临时边坡设计综述 .....	郑君长 白浪峰 顾博渊	(248)
大断面黄土隧道变形规律及预留变形量研究 .....	唐民	(252)

**中交第二公路工程局有限公司专栏**

深圳地铁8号线连拱地铁区间隧道偏洞法施工力学研究 .....	许前顺 牛亚洲 李强战	(256)
佛山地铁2号线登州~湾华区间隧道施工风险评估与控制 .....	朱增耀 汪龙祥 郑健雄等	(260)
非接触式新型智能化施工监测系统设计与开发 .....	王宏伟 乔勇 褚长焜等	(264)
深圳地铁8号线海山车站深基坑施工模拟研究 .....	刘建强 吕永胜 王建博等	(267)
佛山地铁2号线湾华~登州区间盾构隧道施工监测技术研究 .....	王少宏 汪龙祥 王敏等	(273)
佛山登洲地铁车站施工期监测结构预分析 .....	王少宏 朱增耀 郑健雄等	(279)
清水河大桥钢桥面铺装浇注式沥青混凝土高温稳定性评价指标研究 .....	社会民 虎见	(285)
钢桥面铺装防水黏结层的材料选择与分析 .....	赵楨远 陈馥利 刘国鹏	(288)
三千米级超大跨径悬索桥上部结构施工关键技术 .....	葛国库 孙茂 姚锐等	(291)
悬索桥主缆空中纺线工法技术经济性分析 .....	葛国库 石虎强 金仓等	(296)
泰州长江公路大桥三塔悬索桥牵引系统设计与施工 .....	石虎强 郝胜利 孙茂等	(301)

欢迎订阅2017年《公路》杂志 .....	(109)
2017年度《公路》月刊广告征订 .....	(160)
投稿须知 .....	(242)

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

(如有装订质量问题，本社负责更换)

万方数据

本刊法律顾问：  
 北京市京剑律师事务所  
 张国印 律师  
 地址：北京市朝阳区安贞西里四区23号楼  
 深房大厦6层  
 电话：(010) 64413490/91/96 13901354197  
 邮编：100029

## CONTENTS IN BRIEF

Application of Double Yield Surface Model in Post-construction Settlement Analysis for High Embankment .....	<i>LI Jing-lin and Others</i>	( 1 )
Research on the Replacement Depth and Treatment Method of Black Cotton Soil in Ethiopia .....	<i>WANG Xiang-yang and Others</i>	( 7 )
Test and Study of Joint Load Transfer Efficiency in Steel Fiber Concrete Pavement .....	<i>WANG Jian-ning and Others</i>	( 13 )
Transverse Comparison and Research on the Pavement Performance of SMA-13 with Different Fiber Content .....	<i>YANG Yan-hai and Others</i>	( 18 )
Study of Cement Stabilized Macadam Properties based on Fine Aggregate Filling Coefficient .....	<i>HUANG Zhen-min and Others</i>	( 29 )
Research on Application of PG76 Grade Modified Asphalt in Composite Pavement under Heavy Traffic .....	<i>XIE Guang-ning and Others</i>	( 40 )
Silicon Modified Asphalt and Asphalt Mixture .....	<i>CHEN Qi-long and Others</i>	( 50 )
Research on Target Reliability Indexes for Safety Evaluation of Existing Concrete Bridges .....	<i>HOU Tian-yu and Others</i>	( 66 )
Effect of Layers' Number on the Anchor Plate's Residual Stress .....	<i>WANG Jin-jun and Others</i>	( 73 )
Experimental Analysis on the Thermal Influence of Cast-in-place Pile's Casting Temperature and Hydration Heat on its Surrounding Frozen Soil .....	<i>CHEN Dong-gen and Others</i>	( 79 )
Comparative Analysis on Structure of Steel Truss Girder with Steel Box Girder of Super-Long-Span Cable-Stayed Bridges .....	<i>CHEN De-wei and Others</i>	( 84 )
Research on the Determination Method of Quota Labor Unit Price in Highway Engineering .....	<i>TIAN Tao</i>	(148)
Research on Intelligent Electronic Weight Tolling System for Heavy Loaded Vehicles .....	<i>WANG Lei and Others</i>	(154)
Research on Vehicle Origin Destination Matrix Estimation Based on HD Smart Bayonet System .....	<i>WANG Xiao-ting and Others</i>	(166)
Research on Traffic Impact Assessment Index of Urban Road Traffic System under Emergencies .....	<i>GONG Peng-fei</i>	(175)
Assembly-line Toll System of Expressway Based on Energy Conservation .....	<i>QIAO Jian-gang and Others</i>	(188)
How Highways Become Tourism Resource .....	<i>LU Yi-ling and SUN Gen-nian</i>	(193)
Research on the Evaluation Index for Anti-Shear Ability of Anti-Crack Seal Coat .....	<i>WEI Lu-nan and Others</i>	(208)
Analysis of the Influence of the New Ventilation Code to the Ventilation Design of Motorway Tunnel in Mountainous Area .....	<i>FENG Zhi-hua and Others</i>	(229)
Study on Effects of Shield Tunneling Underneath Existing Pile Foundation on Bearing Capacity .....	<i>GUO Yuan-cheng and Others</i>	(236)

First Published in September 1956

Competent Authority: China Communications Construction Group (Ltd.)

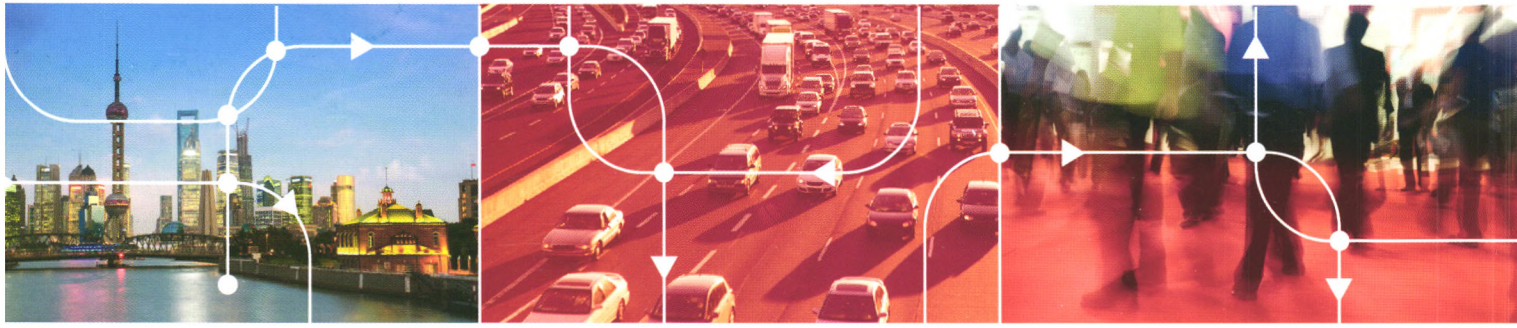
Sponsor: Highway Journal Publishing House

Chief Editor: Tan Changfu Publisher: Highway Journal Publishing House

Address: 33 Qianchaomian Hutong, Dongsì, 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



## 2017上海国际交通工程、智能交通技术与设施展览会

INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR INFRASTRUCTURE, ITS TRAFFIC MANAGEMENT, SAFETY AND PARKING

交通基础设施 · 交通安全 · 智能交通 · 停车设施

- ▶ 云集众多国际名企
- ▶ 展现先进技术产品
- ▶ 诚邀国内外专业客商
- ▶ 创造无限市场商机

咨询热线：010-58278080, 58278081

**主办单位：**

交通运输部科学研究院  
荷兰阿姆斯特丹RAI国际展览公司  
中国智能交通协会

2017年5月4-6日  
上海新国际博览中心



全新微信平台，  
关注展会最新资讯

TTEC

AMSTERDAM RAI

ITS  
中国智能交通协会  
ITS CHINA

Intertraffic.com

[www.intertrafficchina.com](http://www.intertrafficchina.com)