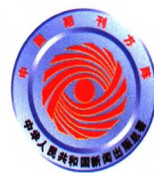


# 公路

ISSN 0451-0712  
CN 11-1000/U  
QK 2019 855



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

05 >



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. 65 《公路》杂志社有限公司主办

2020 05

### 目次

#### 道 路

基于图像二维和三维信息的路面抗滑性能评价效果的对比 .....	王元元 郭诗言 刘燕燕 (1)
筋材特性对不同加筋方式黄土强度的影响 .....	刘亚明 马林 孟秀元 (7)
利用 S7-1200PLC 和 HMI 设计智能混凝土搅拌站控制系统 .....	沈灿钢 (11)
基于探地雷达的路面结构完整性量化评价方法 .....	金光来 臧国帅 蔡文龙等 (16)
基于道路 SWMM 模型的参数敏感性分析及参数率定 .....	张硕 康光宗 贺泳超等 (21)
汶川地震公路边坡灾害分析及震后边坡灾害发育特点 .....	袁进科 陈杰 (26)
非饱和砾石土土水特征曲线研究 .....	马少坤 唐晓菲 李少龙等 (34)
无人机倾斜摄影精细格网土方计算研究 .....	相诗尧 王甲勇 李振江等 (42)
双边叠合梁板后张法预应力装配道路施工关键技术研究 .....	高路恒 王旭东 周峰 (47)
基于灰色关联理论的山区公路线形影响因素分析 .....	范琪 蒋浩鹏 (51)
高纬度严寒地区沥青路面结构关键技术分析 .....	刘保文 潘攀 (55)
戈壁地区高速公路风积砂路堤稳定性分析 .....	王海林 (61)
平移模式下有限空间无黏性填土挡墙主动土压力模型试验研究 .....	蔡叶澜 (65)
川藏公路邦达至林芝段泥石流环境背景及激发因子分析 .....	刘鑫 邓广辉 (70)

#### 桥 梁

基于实测数据的高墩大跨混凝土梁桥高精度有限元模拟方法 .....	高鹏 孙宁 (75)
自调坡均压支座垫板系统结构性能分析 .....	封明明 汪小鹏 郭祥伟 (82)
基于自动无线监测系统的斜拉桥转体施工监控 .....	孙艳鹏 史健 周乐平等 (87)
大跨度小半径平曲线混凝土斜拉桥的受力及设计特点 .....	李准华 李志全 李国亮 (93)
基于监测数据的斜拉桥伸缩缝服役性能评估 .....	蔡邦国 楼允鹏 尹恒等 (98)
基于 DAE 和 SVR 的铁路桥梁损伤定位与识别技术 .....	张安安 邓芳明 吴翔 (106)
人车分行钢拱桥设计 .....	李军心 刘志刚 李量 (111)
塔架扣索鞍摩阻系数试验研究 .....	罗小斌 秦大燕 杜海龙等 (116)
沪昆高速北盘江大桥病害处理及监控方法研究 .....	张春安 王静 (120)
钢板组合梁长期性能缩尺模型试验研究 .....	李润清 石雪飞 杨宇轩 (125)
波形钢腹板 PC 组合箱梁桥异步施工全过程分析 .....	岳宏智 牛传同 曹洪亮等 (129)
舟岱跨海大桥主墩钢套筒对称式吊点转换吊具设计与应用 .....	党权交 (135)
装配式 T 梁检测及静载试验方案研究 .....	鹿元志 (139)
虎跳峡金沙江大桥桩自平衡试验分析 .....	李家龙 罗顺江 胡俊等 (144)
板-桁结合新型加劲梁在山区悬索桥中的应用 .....	门永斌 谭昌富 霍志芳等 (149)
复杂环境下对接焊缝疲劳性能数值分析 .....	王文东 姜勇 胡聪等 (155)
大直径深水钢围堰设计施工技术研究 .....	夏争志 王占鲁 (160)
PC 连续 T 梁桥动力特性分析 .....	涂勇 陈晓明 赵辉等 (167)

#### 综 合

中原城市群交通可达性与区域经济发展水平空间格局分析 .....	王华 张杏梅 (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

北京市道路工程造价数字代码体系标准研究 .....	田 涛	(180)
跨江海桥梁工程规划的工程方法论刍议 .....	肖 珈 王大明	(188)
数字高速实践路径探索 .....	张 静 周义程 王华斌等	(193)
江西祁婺高速公路交旅融合发展探索与实践 .....	张 帆 杨 柳 衷 平等	(198)
喇叭形互通立交行驶安全性与舒适性仿真研究 .....	窦同乐 向 健 徐 进	(203)
“双中心”城市综合交通运输发展要素与需求特征分析 .....	苏蕊芯	(209)
高速公路服务区拓展功能及经营模式研究 .....	杨 林 牟春海 王少飞等	(213)
轨道交通建设中市政总体控制相关问题的分析 .....	陈爱英	(218)
基于动态监管数据的公路运输车辆安全评价研究 .....	孙宇星 张豪杰 胡 松等	(223)
基于映射关系的桥梁工程 BIM 协同造价管理研究 .....	韩富庆 郭国和 黄志涵等	(231)
高速公路连续下坡路段交通安全特性研究 .....	马文敏	(236)
公路项目安全专项评价服务费用管理问题探讨 .....	韩善剑 钟小明	(239)
新信息技术应用于高速公路和产业融合发展的新模式研究 .....	钟 琦	(244)
基于政策执行视角的中国 PPP 政策演变分析 .....	丁仁军	(249)

**材料与试验**

纤维混凝土抗盐冻性能试验研究 .....	李 伟 闫科伟	(253)
斯里兰卡泥炭质土物理力学特性研究 .....	王 洋 秦夏强 娄建军等	(258)
高分子材料固化盐渍土的强度试验研究 .....	朱 燕 甄 祥 余湘娟等	(265)
基于道路安全的蓄能发光材料配伍性研究 .....	董元帅 侯 芸 薛忠军	(272)
测斜仪在机场高填方边坡变形监测中的应用 .....	李振东 刘 宏 胡 宣	(280)
高模量沥青材料流变性能研究 .....	袁 腾 李艳月	(286)
济南地铁穿越溶洞密集区注浆技术研究 .....	梅 恒 范 瑛	(290)

**公路养护与环境保护**

基于界面力学响应的沥青路面坑槽修补研究 .....	侯 芸 董元帅 张艳红等	(294)
“互联网+道路养护平台”建设关键技术分析 .....	王九胜 林报嘉 周 成	(300)
基于灰色马尔科夫模型的养护方案费效分析 .....	李绍华 熊春龙 虞将苗	(305)
公路养护运营期资产管理研究探析 .....	虞丽云 李洪印 王 飞等	(311)

**隧 道**

寒区隧道洞口段施工安全风险研究 .....	杨佳奇 申玉生 曹帮俊等	(317)
浅埋偏压隧道双侧壁导坑法开挖数值模拟研究 .....	韩立志	(324)
基于粗糙集和云模型的隧道施工过程动态风险评估 .....	黄文红 刘松涛 刘 安等	(329)
软弱围岩隧道不同施工方法数值分析研究 .....	向海辉 冯红耀 赵文强等	(334)
联合机械开挖在复杂结构暗挖隧道中的应用 .....	甘 雨 崔红利 江 杰等	(341)
隧道衬砌环向裂缝的成因分析及预防建议 .....	谢立广 杨 群	(347)
基于地应力测试的公路隧道岩爆预测分析 .....	潘智锋 刘存林 孙治国等	(353)
隧道岩溶超前探测及溶洞处理技术研究 .....	程巧建	(357)

投稿须知 .....	( 33 )
欢迎订阅 2020 年《公路》杂志 .....	( 50 )
2020 年度《公路》月刊广告征订 .....	(293)

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：adv@chn-highway.com

万勿错打质量问题，本社负责更换)

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

Comparison of Pavement Anti-sliding Performance Based on 2D Texture and 3D Morphology Information from Images .....	<i>WANG Yuan-yuan and Others</i>	( 1 )
Effect of Properties of Reinforced Materials on the Strength of Different Reinforcement Modes of Loess .....	<i>LIU Ya-ming and Others</i>	( 7 )
Design of Intelligent Concrete Mixing Station Control System by S7-1200 PLC and HMI .....	<i>SHEN Can-gang</i>	( 11 )
Sensitivity Analysis of Parameters Based on SWMM Road Model .....	<i>ZHANG Shuo and Others</i>	( 21 )
Analysis of Highway Slope Disaster in Wenchuan Earthquake and its Development Characteristics after Earthquake .....	<i>YUAN Jin-ke and CHEN Jie</i>	( 26 )
Research on Soil Water Characteristic Curve of Unsaturated Gravel Soil .....	<i>MA Shao-kun and Others</i>	( 34 )
Research on Calculation of Earthwork Volume Based on Fine Grid of UAV Oblique Photography Technology .....	<i>XIANG Shi-yao and Others</i>	( 42 )
High-Precision Finite Element Simulation Method for High Pier and Long Span Concrete Girder Bridge based on Field Test Data .....	<i>GAO Peng and SUN Ning</i>	( 75 )
Structural Performance Analysis of Self-adjusting Slope Uniform Pressure Support Cushion System .....	<i>FENG Ming-ming and Others</i>	( 82 )
Automatic Wireless Monitoring System-Basing Monitoring of Cable-Stayed Bridge Rotation Construction .....	<i>SUN Yan-peng and Others</i>	( 87 )
Stress Characteristics and Design of Long-span Small Radius Flat Curved Concrete Cable-stayed Bridge .....	<i>LI Zhun-hua and Others</i>	( 93 )
Service Performance Evaluation of Expansion Joints of Cable-stayed Bridges Based on Monitoring Data .....	<i>CAI Bang-guo and Others</i>	( 98 )
Traffic Accessibility of Central Plains Urban Agglomeration and Spatial Pattern Analysis of Regional Economic Development Level .....	<i>WANG Hua and ZHANG Xing-mei</i>	( 173 )
Study of Digital Code System for Road Engineering Cost in Beijing .....	<i>TIAN Tao</i>	( 180 )
Brief Explorations on Master Planning of Bridge Engineering across Seas and Rivers .....	<i>XIAO Jia and WANG Da-ming</i>	( 188 )
Exploration on the Method of Digital Highway .....	<i>ZHANG Jing and Others</i>	( 193 )
Exploration and Practice of Integration for Transportation and Tourism Development in Jiangxi Qiwu Expressway .....	<i>ZHANG Fan and Others</i>	( 198 )
Research on the Performance of Salt-freezing Resistance for Fiber Cement Concrete .....	<i>LI Wei and YAN Ke-wei</i>	( 253 )
Research on Physical and Mechanical Characteristics of Peaty Soil in Sri Lanka .....	<i>WANG Yang and Others</i>	( 258 )
Research on Compatibility of Energy Storage Luminescent Materials based on Road Safety .....	<i>DONG Yuan-shuai and Others</i>	( 272 )
Research on the Pothole Repair Method of Asphalt Pavement based on the Interface Mechanical Response .....	<i>HOU Yun and Others</i>	( 294 )
Study of Construction Safety Risk during Construction of Tunnel Entrance Section in Alpine Area .....	<i>YANG Jia-qi and Others</i>	( 317 )

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, 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  
万方数据



# 衢州市交通设计有限公司 中铁五院集团浙江分院

衢州市交通设计有限公司，前身成立于1982年，2003年底改制更名为现名，2019年公司由中铁五院集团与衢州市交通投资集团有限公司进行战略重组，成为中铁五院下属控股子公司，现有职工110余人，教授级高工4人、高工40余人，是我国高新技术企业、浙江省文明单位。

历经近四十年发展壮大，公司现已成为一家专业成熟、设备先进、实力雄厚的设计公司，是我省交通建设行业中一支不可或缺的支柱力量。历年来，公司承担了大量省、市重点项目的勘察设计、研究与咨询工作，设计完成公路6000多公里，桥梁近200座，参与设计的高速公路500多公里。

公司拥有岩土勘察甲级、公路专业设计甲级及其它多项资质，为公路、桥梁、隧道等工程提供战略规划、工程咨询、勘察设计等一体化的解决方案；并将依托中铁五院强大的品牌、技术支持，以衢州市、浙江省及周边地区为重点，业务拓展涵盖公路、市政、建筑、水工、园林等多领域的规划、勘察、设计、咨询、工程总承包等服务。



320国道常玉公路



46省道贺村互通



内蒙古通辽市胜利大桥



龙游驿前大桥



320国道衢州落马桥互通



衢州市沿江公路工程常山段  
(景观及沿线设施) 工程

## 诚信，创新永恒

## 精品，人品同在



地址：浙江省衢州市花园中大道82号

邮编：324000

联系电话：0570-8767308