



QK2107281

ISSN 1673-6478

CN10-1261/U

交通节能与环保

Transport Energy Conservation & Environmental Protection

主管：中华人民共和国交通运输部 主办：人民交通出版社股份有限公司 交通运输部公路科学研究院

2021第**1**期
第17卷（总第81期）

「**爱 护 环 境**」

绿色出行 低碳环保

低/碳/出/行
是一种新的生活方式

ENERGY SAVING GREEN TRAVEL

| 爱护环境 | 从我做起 | 绿色出行 | 健康你我 |



万方数据

Vol.17 No.1 2021

目 录

交通碳排放

- 中国道路交通碳排放研究进展分析.....叶 飞 程 文(01)
 交通运输能耗与排放统计监测平台及应用研究.....孙 俊 刘 强(07)
 交通运输行业环保与节能标准体系制定的思路与结构研究.....王浩存 冯 阳(11)

车辆工程

- 电动汽车充电桩电能计量相关问题研究.....韩 迪 姜振宇 刘科学 谭志强 巨汉基 郭 皎(14)
 纯电动汽车制动能量回收及储能策略研究.....美国华(18)
 车载 LNG 储罐 BOG 回收研究.....章伊宁 吴亦枫 李志勇(21)
 牵引车辆和刚性杆挂车机械连接装置强度测试与评价研究.....宋尚斌 董金松 张红卫 张学礼 张 浩(24)
 某车型车内气味溯源研究.....赵 福 任明辉 韩亚萍 郭秋彦 马 秋(29)

港航工程

- 东山湾水域夜间通航风险控制与环境改善研究.....刘轶超 庄燕坤 李 涛(34)
 船舶压载水处理技术和监督管理研究.....邵德强 刘新建(38)
 在 VTS 系统中实现雷达信息与 AIS 信息融合的方法探讨.....吴明朋(43)

运输规划与管理

- 新冠疫情下民航运输调控措施的国际法依据分析.....张丽英(47)
 城市绿色出行内涵和评价指标体系框架研究.....熊 琦 陈 跃 高 艺 章云娜 沈 云(51)
 郑州地铁参与同城快递的 SWOT 分析.....谷剑锋(56)
 食品冷链物流交接服务标准化研究.....李艳丽 秦玉鸣 刘 飞 王晓晓 郭 月(59)
 道路运输达标车辆核查数据挖掘应用探索.....夏海英 刘应吉 魏鑫磊 黎 浩(62)
 货运车型标准化专项治理管理系统设计与实现.....贾 红 任春晓 刘应吉(67)

道路工程

- 绿色公路理念在漳武高速公路设计中的思考与实践.....曹建平(70)
 综合降噪技术在新泰至宁阳高速公路中的应用研究.....卢林果 柴庆刚 荣 军 李明政(74)
 青藏高原冻土地区公路施工中的环境保护技术.....李晓刚 丁姣月 张景祿 梁 斌(79)
 京沪高速公路改扩建层状构造岩质高边坡倾倒型破坏类型分析.....孙晓华 宋振宇 孟莹莹 王明法 李知凯(84)
 京沪高速公路改扩建岩质高边坡病害诱因分析.....夏建平 霍建维 王富春 张正旭 刘学强(88)
 高深路堑开挖监控量测施工技术研究.....刘孝义 鹿存金 桂红林 袁 伟 吴舒怡(91)
 不同降雨强度条件下的边坡稳定性分析.....袁海梁 马飞飞 董 斌 刘 攀 崔亚学 吴舒怡(95)
 四川省高速公路发展现状及改扩建趋势分析.....罗祖义 熊 丹 许金华 赵 平(100)
 沥青路面在绿色公路建设发展中的问题分析及应对措施.....孟祥涛(105)
 稀浆封层修复技术在港区道路养管中的应用.....杜 辰(110)
 温拌薄层罩面在景鹰高速公路养护工程中的应用与实践.....吴革森 冯冬林(113)
 厂拌热再生技术在江西景鹰高速养护工程中的应用.....蓝庆红 魏剑坚(117)
 基于国省道公路沥青道路的施工技术相关思考与分析.....王少寅 高 卓 胡 猛(121)
 沥青路面抗滑性能影响因素识别研究进展.....廖 勇 任 涛 刘 丹(124)
 温度及压实快速和无损检测在沥青路面的应用.....杜 欣(129)
 汶川地区震后沿线公路泥石流灾害调查研究.....黄 兵 狄海波 杨飞雄 王 骑(132)
 浅覆土砂层土压平衡盾构始发掘进对环境的影响分析.....姚方正 慈 伟(136)
 大峡谷隧道进口段施工通风方案设计.....高 梅(140)
 隧道粉尘颗粒物的危害及控制措施分析.....门 本 马 强(144)
 隧道爆炸冲击波的危害及控制措施.....魏福贵 田青峰 李 莹 雷 杨 李小明 邹逸伦(148)

轨道交通

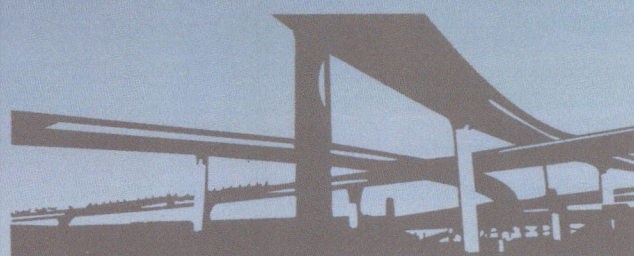
- 基于乘客寻路行为的城市轨道交通车站导向标识序化设置研究.....张冬梅 张 擎 蓝李珂(152)
 BIM 技术在工程监理进度控制中的应用研究.....马 亮(156)

CONTENTS

Research Progress on Carbon Emissions of Road Traffic in China	YE Fei CHENG Wen(01)
Study on Method and Application of transport Energy Consumption and Emissions Monitoring of Operation	SUN Jun LIU Qiang(07)
Thinking and Structure of Environmental Protection and Energy Saving Standard System in Transportation Industry	WANG Haocun FENG Yang (11)
The Discussion of the Problems Related to the Electric Energy Measurement of EV Charger	HAN Di JIANG Zhenyu LIU Kexue TAN Zhiqiang JU Hanji GUO Jiao(14)
Research on Braking Energy Recovery and Energy Storage Strategy of Pure Electric Vehicle	JIANG Guohua(18)
Study on the Recovery Plan of BOG in the Process of Using Vehicle Mounted LNG Tank	ZHANG Yining WU Yifeng LI Zhiyong(21)
Research on Strength Test and Evaluation of Mechanical Connection Device of Towing Vehicle and Rigid Rod Trailer	SONG Shangbin DONG Jinsong ZHANG Hongwei ZHANG Xueli ZHANG Hao (24)
Research on the Traceability of Odor in a Vehicle	ZHAO Fu REN Minghui HAN Yaping GUO Qiuyan MA Qiu(29)
Study on Risk Control and Environment Improvement of Navigation at Night in Dongshan Bay	LIU Yichao ZHUANG Yankun LI Tao(34)
Research On Monitoring Technology and Supervision of Ship Ballast Water Treatment	SHAO Deqiang LIU Xinjian (38)
Discussion on the Method of Realizing the Fusion of Radar Information and AIS Information in VTS System	WU Mingpeng(43)
Examination on International Law Basis for Flight Control Measures by CAAC under the COVID-19 Epidemic Situation	ZHANG Liying(47)
Research on the Connotation and Evaluation Index System Framework of Urban Green Travel	XIONG Qi CHEN Yue GAO Yi ZHANG Yunna SHEN Yun (51)
SWOT Analysis of Zhengzhou Subway Participating in Intra-City Express Delivery	GU Jianfeng(56)
Research on Standardization of Food Cold Chain Logistics Handover Service	LI Yanli QIN Yuming LIU fei WANG Xiaoxiao GUO Yue(59)
Application Exploration of Data Mining in Road Transportation Standard Vehicle Verification	XIA Haiying LIU Yingji WEI Xinlei LI Hao(62)
Design and Implementation of Special Management System for Freight Vehicle Standardization	JIA Hong REN Chunxiao LIU Yingji (67)
Thinking and Practice of Green Highway Concept in Zhang-Wu Expressway Design	CAO Jianping (70)
Application study of Comprehensive Noise Reduction Technology in Xintai Ningyang Expressway	LU Linguo CHAI Qinggang RONG Jun LI Mingzheng (74)
Environmental Protection of Highway Construction in Frozen Soil Region of Qinghai-Tibet Plateau	LI Xiaogang DING Jiaoyue ZHANG Jinglu LIANG Bin (79)
Analysis of Toppling Failure Types of Stratified High rock Slopes in Reconstruction and Extension of Beijing-Shanghai Expressway	SUN Xiaohua SONG Zhenyu MENG Yingying WANG Mingfa LI Zhikai(84)
Analysis of Inducement Causes of High Rock Slope Diseases in Reconstruction and Extension of Beijing-Shanghai Expressway	XIA Jianping HUO Jianwei WANG Fuchun ZHANG Zhengxu LIU Xueqiang(88)
Research on Construction Technology of Monitoring and Measurement for Excavation of High and Deep Cutting	LIU Xiaoyi LU Cunjin GUI Honglin YUAN Wei WU Shuyi(91)
Slope stability analysis under different rainfall intensity	YUAN Hailiang MA Feifei DONG Bin LIU Pan CUI Yaxue WU Shuyi(95)
Analysis on the Development Status and Expansion Trend of Expressway in Sichuan Province	LUO Zuyi XIONG Dan XU Jinhua ZHAO Ping(100)
Consideration on the Development Direction of Energy Saving and Environmental Protection Asphalt Pavement	MENG Xiangtao (105)
Application of Slurry Seal Repair Technology in road Maintenance and Management in Port Area	DU Chen(110)
Application and Practice of Warm Mix Thin Layer Cover in Maintenance Engineering of Jingying Expressway	WU Gesen FENG Donglin(113)
Application of Plant Mixed Hot Recycling Technology in Jiangxi Jingying Expressway Maintenance Project	LAN Qinghong WEI Jianjian(117)
Analysis Based on the National Provincial Highway Asphalt Road Construction Technology	WANG Shaoyin GAO Zhuo HU Meng(121)
Research Progress on Identification of Factors Influencing skid Resistance of Asphalt Pavement	LIAO Yong REN Tao LIU Dan(124)
Temperature and Compaction Quality Monitoring in Asphalt Pavement Construction	DU Xin(129)
Investigation and Research on Debris Flow Disasters along Highways in Wenchuan Area after the Earthquake	HUANG Bing DI Haibo YANG Feixiong WANG Qi (132)
Analysis of the Environmental Impact of the Launching Excavation of the Earth Pressure Balance Shield in the Shallow Overlying Sand Layer	YAO Fangzheng CI Wei (136)
Design of Ventilation Scheme for Construction of the Entrance Section of the Grand Canyon Tunnel	GAO Mei(140)
Harm of Tunnel Dust Particles and Control Measures	MEN Ben MA Qiang(144)
Harm of Tunnel Explosion Shock Wave and Control Measures	WEI Fugui TIAN Qingfeng LI Ao LEI Yang LI Xiaoming ZOU Yilun(148)
Research on the Sequential Setting of Guidance Signs in urban rail transit station based on Passenger Wayfinding Behaviors	ZHANG Dongmei ZHANG Qing LAN Like(152)
Research on Application of BIM Technology in Schedule Control of Engineering Supervision	MA Liang(156)

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
万方数据——数字化期刊群收录期刊
超星期刊域出版平台全文收录期刊
中文知识数据库收录期刊
中国终身教育学术研究数据库收录期刊
日本科学技术振兴机构数据库(日)(JST)收录期刊

Transport Energy Conservation &
Environmental Protection



交通节能与环保

交通节能与环保

(双月刊, 1986年创刊)
第17卷第1期(总第81期)
2021年2月出版

TRANSPORT ENERGY CONSERVATION
& ENVIRONMENTAL PROTECTION
(Bimonthly, Started in 1986)
Vol.17 No.1(81)
February.2021

主 管：中华人民共和国交通运输部
主 办：人民交通出版社股份有限公司
交通运输部公路科学研究院
编辑出版：《交通节能与环保》编辑部
地 址：北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号
邮 编：100011
电 话：010-85285530
邮 箱：tseep@ccpress.com.cn
网 址：<http://cbjl.cbpt.cnki.net>
主 编：蔡凤田
副 主 编：陈志敏 刘莉 邵江
编辑部主任：陈跃峰
编 辑：李泉 陈力维 刘楚馨
印 刷：北京交通印务有限公司

Authority in Charge : Ministry of Transport of P.R.China
Sponsor : China Communications Press Co.,Ltd.
Research Institute of Highway Ministry of Transport
Edited by : Journal of Transport Energy Conservation & Environmental
Protection
ADD : No.3 Waiguanxiejie Andingmenwai Beijing, P.R. China
Postcode : 100011
Tel : 8610-85285530
E-mail : tseep@ccpress.com.cn
Http : www.cbjl.cbpt.cnki.net
Chief Editor : CAI Fengtian
Associate Editor : CHEN Zhimin LIU Li SHAO Jiang
Director Editor Dept : CHEN Yuefeng
Editor : LI Xiao CHEN Liwei LIU Chuxin
Printer : Beijing Communications Printing Co., Ltd

国内统一刊号：CN10-1261/U

国际标准刊号：ISSN1673-6478

定价：26.00 元人民币