

主管：中华人民共和国交通运输部

主办：交通运输部科学研究院

出版：交通运输科技传媒（北京）有限公司

ISSN 2095-9931

CN 10-1323/U

TRANSPORT RESEARCH 交通运输研究

2022年12月
第8卷 第6期
中国科技核心期刊

02 中国交通运输领域绿色
低碳转型路径研究

10 运输结构对交通运输
碳排放影响的实证分析

19 城市交通减碳策略及体系
实施效果研究综述

29 碳达峰目标下我国客运业
发展规模与趋势分析

53 面向交通排放测算的
跟驰模型优化方法

63 基于扩展计划行为理论的
城市居民绿色出行影响因素研究

81 机场航空器碳排放
及碳达峰预测

108 基于专利计量的公路领域
太阳能光伏应用技术发展分析

[专刊]

面向“双碳”目标的 交通运输绿色低碳发展



QK2249802



ISSN 2095-9931



9 772095 993222

Vol.8 No.6

中国科技论文与引文数据库 (CSTPCD) 收录 / 中国核心期刊 (遴选) 数据库收录 / 中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED) 收录 / 日本科学技术振兴机构中国文献数据库 (JST China) 收录

万方数据

交通运输研究

JIAOTONG YUNSHU YANJIU

2022年 第8卷 第6期 (总第48期)

面向“双碳”目标的交通运输绿色低碳发展专刊

目次

专刊导语	(1)
中国交通运输领域绿色低碳转型路径研究	周 伟, 王雪成 (2)
运输结构对交通运输碳排放影响的实证分析	田春林, 杨 东 (10)
城市交通减碳策略及体系实施效果研究综述	潘薪同, 石 飞 (19)
碳达峰目标下我国客运业发展规模与趋势分析	周 瑾, 李宁海, 刘 爽, 于 洋 (29)
不同禁售时间下燃油车替代策略的减排效果分析	刘慧甜, 胡大伟 (40)
面向交通排放测算的跟驰模型优化方法	江 婕, 宋国华, 孟冬利, 彭 飞, 于 雷 (53)
基于扩展计划行为理论的城市居民绿色出行影响因素研究	陆 欢, 于宏程, 王馨玉, 黄 玥, 王雯静 (63)
基于LCA的高速公路建设全过程碳排放核算	黄山倩, 黄学文, 高硕晗, 卢春颖, 车承志, 孔亚平 (72)
机场航空器碳排放及碳达峰预测	张培文, 丁 锐, 赵联政 (81)
基于GPS数据的重型货车碳排放计算及时空分布研究	金 昱, 刘皓冰 (90)
基于STIRPAT模型的陕西省交通运输业碳排放影响因素分析	王李轩, 李 蓁, 何吉成, 马倩乾 (98)
基于专利计量的公路领域太阳能光伏应用技术发展分析	张 丽, 林 珪, 孙逸帆, 张 晗 (108)
碳达峰背景下我国集装箱铁水联运发展现状及对策研究	林成功, 胡希元, 程 长, 徐瑞光, 刘宏甲 (120)
城市绿色交通公共设施资金规模预测与融资模式研究	张 毅, 梅亚凤 (129)

TRANSPORT RESEARCH

Vol.8 No.6 (Sum 48) Dec. 2022

Special Issue

Green and Low-Carbon Development of Transportation Oriented to
Carbon Peaking & Carbon Neutrality Goals

CONTENTS

Preface	(1)
Green and Low-Carbon Transformation Path in China's Transportation Sector	ZHOU Wei, WANG Xue-cheng (2)
An Empirical Analysis of the Impact of Transportation Structure on Transportation Carbon Emissions	TIAN Chun-lin, YANG Dong (10)
Review on Implementation Effects of Urban Transportation Carbon Reduction Strategies and Systems	PAN Xin-tong, SHI Fei (19)
Scale and Trend for Passenger Transport of China with Carbon Peaking Goal	ZHOU Jin, LI Ning-hai, LIU Shuang, YU Yang (29)
Emission Reduction Effects of Alternative Strategies for Fuel Vehicle under Different Time Banning the Sale	LIU Hui-tian, HU Da-wei (40)
Optimization of Car-Following Model for Traffic Emissions Measurement	JIANG Jie, SONG Guo-hua, MENG Dong-li, PENG Fei, YU Lei (53)
Influencing Factors of Urban Residents' Green Travel Based on Extended Theory of Planned Behavior	LU Huan, GAN Hong-cheng, WANG Xin-yu, HUANG Yue, WANG Wen-jing (63)
Carbon Emission Calculation of Whole Expressway Construction Phase Based on LCA Theory	HUANG Shan-qian, HUANG Xue-wen, GAO Shuo-han, LU Chun-ying, CHE Cheng-zhi, KONG Ya-ping (72)
Aircraft Carbon Emissions and Carbon Peaking Prediction	ZHANG Pei-wen, DING Rui, ZHAO Lian-zheng (81)
Carbon Emissions Calculation and Spatio-Temporal Distribution of Heavy Duty Trucks Based on GPS Data	JIN Yu, LIU Hao-bing (90)
Influencing Factors of Transportation Carbon Emissions in Shaanxi Province Based on STIRPAT Model	WANG Li-xuan, LI Zhen, HE Ji-cheng, MA Qian-qian (98)
Development Analysis of Solar Photovoltaic Application Technology in Road Field Based on Patentometrics	ZHANG Li, LIN Yao, SUN Yi-fan, ZHANG Han (108)
Current Situation and Development Countermeasures of China's Container Rail-Water Intermodal Transport Under the Background of Carbon Peaking	LIN Cheng-gong, HU Xi-yuan, CHENG Zhang, XU Rui-guang, LIU Hong-jia (120)
Capital Demand Forecast and Financing Mode of Urban Green Transportation Public Facilities	ZHANG Yi, MEI Ya-feng (129)

《交通运输研究》第二届编辑委员会

顾问：郑健龙 周海涛 成平 周伟 杨文银
主任：石宝林
副主任：王先进 陈济丁
编委（按姓氏笔画排序）：于泉 马万经 马永锋 马壮林 王东升 王伟达 王江锋
王兴举 王林 王庞伟 王娟 孔亚平 邓延洁 付川云 毕军 朱宝林
伍朝辉 刘亚辉 刘洋 刘振国 孙剑 李同飞 李志强 李忠奎 李春风
李霖 杨建平 杨雪英 杨琪 杨琦 吴洪洋 余贵珍 汪守东 汪炜
宋国华 张为 张磊 张丽 陈丰 陈轩 陈建业 陈建华 陈徐梅
陈喜群 陈景 罗代松 孟祥海 周健 赵娟 胡大伟 胡华清 胡江碧
胡希元 胡晓健 钟南 姜彩良 贺正冰 耿红 徐志远 徐慧宁 高月娥
郭杰 郭猛 郭瑜 唐进君 唐琤琤 曹剑东 彭煜 蒋玮 鲁忠武
韩宝明 韩继国 简丽 虞将苗 薛忠军 戴帅
主编：王先进
常务副主编：王辉 付修竹
副主编（按姓氏笔画排序）：孙小年 陈建勋 陈艳艳 陈峻 赵胜川 聂磊 徐萍
凌建明 符铎砂 谭忆秋
责任编辑：唐勃勃 曹艳华 张彦敏

交通运输研究	TRANSPORT RESEARCH
2015年创刊（双月刊）	Started in 2015 (Bimonthly)
第8卷 第6期（总第48期）	Vol.8 No.6 (Sum 48)
2022年12月25日出版	Dec. 25th, 2022
主管：中华人民共和国交通运输部	Responsible Institution: Ministry of Transport, PRC
主办：交通运输部科学研究院	Sponsor: China Academy of Transportation Sciences
出版：交通运输科技传媒（北京）有限公司	Published by: Transportation Sciences and Technology Media Co., Ltd., Beijing
编辑：《交通运输研究》编辑部	Edited by: Editorial Department of <i>Transport Research</i>
地址：北京市朝阳区惠新里240号办公楼2219室	Address: Room 2219 of Huixinli No.240 Office Building, Chaoyang District, Beijing 100029, China
电话：010-58278983 58278984	Tel: (010)58278983 58278984
网址： http://www.tr-cats.cn	http: //www.tr-cats.cn
印刷：北京柏力行彩印有限公司	
发行：编辑部自办发行	



中国标准连续出版物号 ISSN 2095-9931
CN 10-1323/U

国内定价：20.00元/期
国外定价：10.00美元/期