

# 隧道建設

TUNNEL CONSTRUCTION

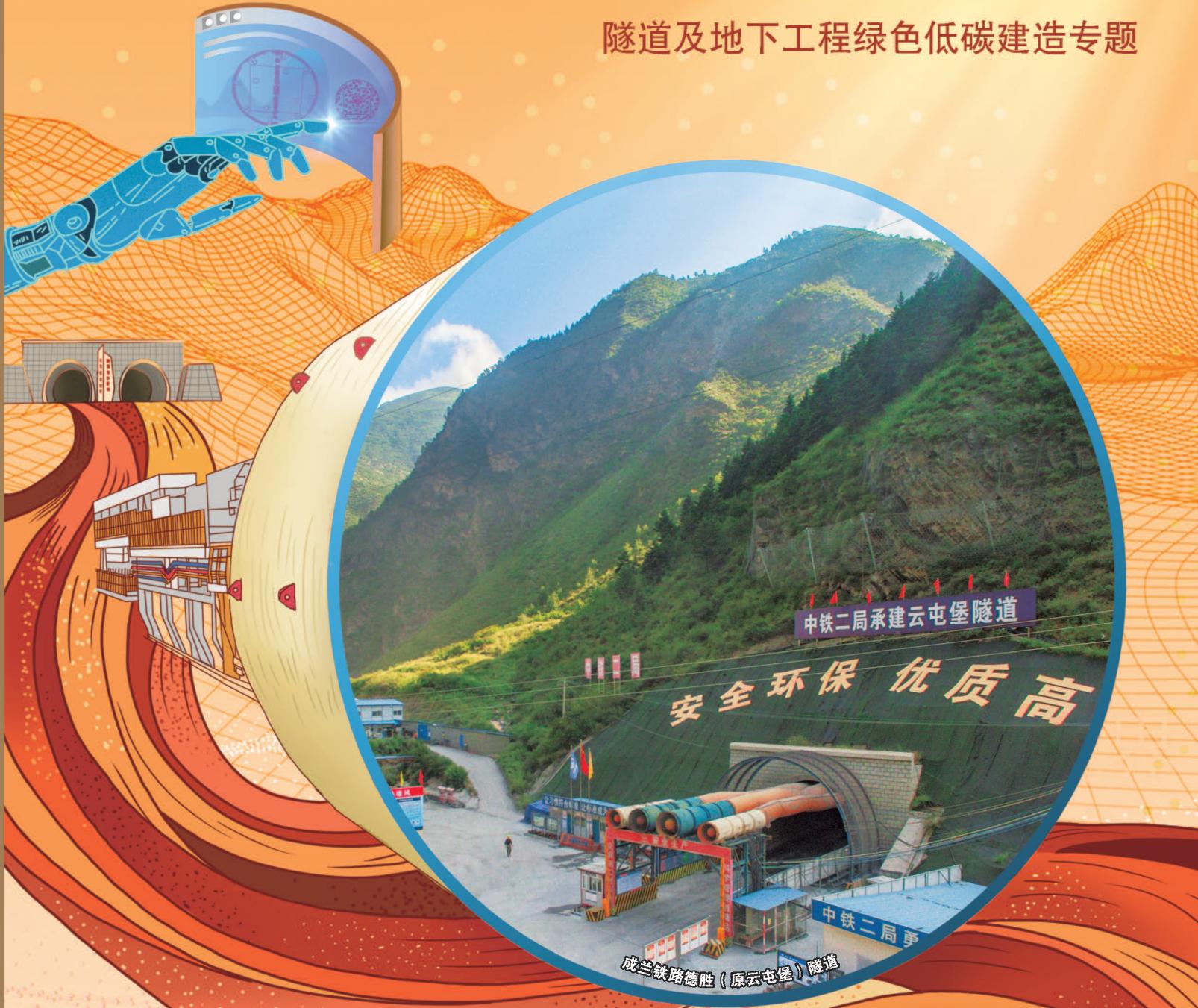
(中英文)

7

2023年7月 第43卷 第7期

Vol.43 No.7 2023

隧道及地下工程绿色低碳建造专题



工程简介  
扫码看

主管 中铁隧道局集团有限公司  
主办 中铁隧道勘察设计研究院有限公司



# 隧道建设(中英文)

第43卷 第7期(总第276期) 2023年7月20日

## 目 次

### · 专家论坛 ·

- 双洞密贴顶管法装配式地铁车站建造方案及其力学性能研究☆  
..... 陈湘生, 王雷, 阳文胜, 苏栋, 吴永照, 刘树亚(1089)

### · 研究与探索 ·

- 矩形顶管隧道 F型承插接头抗弯性能试验研究 ..... 许有俊, 庞跃魁, 张朝, 聂绪致, 张旭, 刘天宇(1099)  
浅埋纤维增强聚合物管廊力学性能研究 ..... 吴强, 赵东平, 杨星, 冯凌宇(1109)

#### 联合 SIFT-GPU 和整体平差法的隧道影像拼接研究

- ..... 张栋樑, 宫志群, 杨世廷, 陆业宁, 占静, 安晓亚(1118)  
郑万高铁巫山特长隧道长风室接力通风污染物运移特征研究☆ ..... 焦红卫(1127)

#### 隧道磁共振旋转探测二维成像方法

- ..... 刁庶, 梁文婧, 徐慕澍(1139)

#### 公路隧道斜井开挖支护碳排放特性☆

- ..... 徐建峰, 徐忠林, 郭春, 袁坤, 董海疆, 杨小兵, 杨永鹏, 田野, 陈显圻(1146)

- 基于 CO-需风量理论的隧道施工通风控制优化模型研究☆ ..... 张佳鹏, 郭春(1153)

- 基于点荷载的隧道洞渣饱和抗压强度快速评价方法☆ ..... 谢京渝, 李化建, 王振, 黄法礼, 易忠来(1161)

#### 夏季火灾工况下城市公路隧道竖井自然排烟现场试验研究

- ..... 彭涛, 童艳, 张广丽, 龚延风, 陈征, 郭屹忠, 茅钦, 吕刚玉, 黄伟浩, 戴宝连(1170)

- 富水砂性地层中地墙渗漏诱发地层塌陷灾害的细观机制探讨 ..... 晁慧, 谭勇, 刘天任(1180)

### · 规划与设计 ·

#### 空间资源保护视角下中小城市地下空间治理模式和策略探索——以丽江中心城市为例

- ..... 伍鹏, 郭宁, 桂姣, 胡环, 谢琳, 高境(1190)

### · 施工技术 ·

- 盾尾间隙智能测量技术研究 ..... 吴朝来(1200)

### · 施工机械 ·

- 智能双液注浆泵关键技术研究及应用 ..... 杨钊, 邹新祥, 李杰华, 孙恒, 徐刚(1206)

- 大直径盾构隧道中隔墙智能安装机研制与应用技术 ..... 杨君华, 陈宏明, 李荆, 尚伟, 张合沛(1215)

- 管道更新掘进机刀盘切削技术研究 ..... 冯琳, 贾连辉, 薛广记, 王小涛, 苏明浩(1228)

### · 监控与维护 ·

#### 基于蒙特卡洛多层次抽样的高速公路隧道管理新体系的消防安全评价

- ..... 李浩, 陈志涛, 李朋, 陆艳铭, 陈靖, 王高新, 李舒(1236)

#### 成昆铁路 K295 泥石流灾害特征分析及治理对策研究

- ..... 刘科, 李云鹏, 郎亚军, 罗实, 谭钢, 陈夕童, 邱敏捷, 姚中山(1246)

### · 资讯 ·

- 日本山口大学研发基于图像识别的粉尘浓度检测技术 ..... (1117)

- 德国 preML 公司联合 VMT 研发盾构内管片自动化质检系统 ..... (1138)

- 勇夺国际隧协大奖,仿生机器狗如何“活跃在地下”? ..... (1145)

- 新手秒变“老司机”——海瑞克盾构转向辅助系统介绍 ..... (1169)

- 《隧道建设(中英文)》发表的有关“隧道及地下工程绿色低碳建造”的文章(2011—2023年) ..... (1257)

- 广告目次 ..... (1160)

注:本期含“隧道及地下工程绿色低碳建造”专题文章 5 篇(标☆)。

专题组稿顾问: 陈湘生

特邀组稿人: 陈志龙, 易荣, 王明年, 阳军生, 刘晓丽, 黄俊, 郭春, 李化建

# Tunnel Construction

Vol. 43, No. 7 (Total No. 276) Jul. 20, 2023

## CONTENTS

- Construction Scheme and Mechanical Properties of a Prefabricated Metro Station Constructed by Twin-Tube Closely Spaced Pipe-Jacking Method ..... CHEN Xiangsheng, WANG Lei, YANG Wensheng, SU Dong, WU Yongzhao, LIU Shuya (1089)
- Experimental Study on Bending Performance of an F-Type Socket Joint in Rectangular Pipe-Jacking Tunnels ..... XU Youjun, PANG Yuekui, ZHANG Chao, NIE Xuzhi, ZHANG Xu, LIU Tianyu (1099)
- Mechanical Properties of Shallow-Buried Fiber-Reinforced Polymer Utility Tunnels ..... WU Qiang, ZHAO Dongping, YANG Xing, FENG Lingyu (1109)
- Tunnel Image Stitching Based on Scale-Invariant Feature Transform-Graphics Processing Unit and Integral Adjustment Method ..... ZHANG Dongliang, GONG Zhiqun, YANG Shiting, LU Yening, ZHAN Jing, AN Xiaoya (1118)
- Pollutant Diffusion Law in Relay Ventilation of Long Ventilation Chamber in Wushan Tunnel on Zhengzhou-Wanzhou High-Speed Railway ..... JIAO Hongwei (1127)
- Two-Dimensional Imaging Method for Tunnel Using Magnetic Resonance Rotary Detection ..... DIAO Shu, LIANG Wenjing, XU Aoshu (1139)
- Characteristics of Carbon Emissions from Excavation and Supporting During Construction of Inclined Shafts of Highway Tunnels ..... XU Jianfeng, XU Zhonglin, GUO Chun, YUAN Kun, DONG Haijiang, YANG Xiaobing, YANG Yongpeng, TIAN Ye, CHEN Yuqi (1146)
- Optimization Model for Ventilation Control in Tunnel Construction Based on CO-Air Demand Theory ..... ZHANG Jiapeng, GUO Chun (1153)
- A Rapid Evaluation Method for Saturated Compressive Strength of Tunnel Muck Based on Point Load ..... XIE Jingyu, LI Huajian, WANG Zhen, HUANG Falu, YI Zhonglai (1161)
- Field Experiments for Natural Smoke Exhaust Through Vertical Shaft of Urban Road Tunnel Under Fire Condition in Summer ..... PENG Tao, TONG Yan, ZHANG Guangli, GONG Yanfeng, CHEN Zheng, GUO Yizhong, MAO Qin, LYU Gangyu, HUANG Weihao, DAI Baolian (1170)
- Meso-Mechanism of Ground Collapse Induced by Leaking of Underground Diaphragm Wall in Water-Rich Sandy Strata ..... CHAO Hui, TAN Yong, LIU Tianren (1180)
- Governance Mode and Strategy Exploration of Underground Space in Small and Medium Cities Based on Perspectives of Space Resource Protection: A Case Study of Lijiang City, China ..... WU Peng, GUO Ning, GUI Jiao, HU Huan, XIE Lin, GAO Jing (1190)
- Intelligent Measurement Technology for Shield-Tail Clearance ..... WU Chaolai (1200)
- Research and Application of Crucial Technologies for Intelligent Double-Component Grouting Pumps ..... YANG Zhao, ZOU Xinxiang, LI Jiehua, SUN Heng, XU Gang (1206)
- Development and Application of an Intelligent Installation Machine for Middle Partition Wall in Large-Diameter Shield Tunnels ..... YANG Junhuang, CHEN Hongming, LI Jing, SHANG Wei, ZHANG Hepei (1215)
- Cutterhead Cutting Technology for Pipeline Renewal Boring Machines ..... FENG Lin, JIA Lianhui, XUE Guangji, WANG Xiaotao, SU Minghao (1228)
- Fire-Safety Evaluation of a Novel Highway Tunnel System Based on Multilevel Monte Carlo Sampling ..... LI Hao, CHEN Zhitao, LI Peng, LU Yanming, CHEN Jing, WANG Gaoxin, LI Shu (1236)
- Characteristics Analysis of Debris Flow Disaster in K295 of Chengdu-Kunming Railway and Its Control Countermeasures ..... LIU Ke, LI Yunpeng, LI Yajun, LUO Shi, TAN Gang, CHEN Xitong, QIU Minjie, YAO Zhongshan (1246)