

# 目 录

## 浙江交通科技

(季刊)

2020年第3期(总第227期)

主管部门：浙江省交通运输厅

主办单位：浙江省交通规划设计  
研究院有限公司

编辑出版：《浙江交通科技》编辑部

主任委员：吴德兴

委员：(以姓氏笔划为序)

马文彬 毛斌 王昌将  
史方华 应永良 李伟平  
李海宏 沈先荣 沈坚  
陈刚 陈海君 周天赤  
茅兆祥 郑束宁 金德均  
施轶峰 赵长军 徐云涛  
桂炎德 麻辉东 曾怀武  
戴显荣

### 科 技 创 新

#### (一) 桥隧

浙江省公路隧道科技成果回顾与展望

..... 吴德兴 李伟平 李长俊 迟凤霞 詹伟  
黄廷 郑云辉 陆钰铨 孙飞 /1

下承式简支钢桁梁公路桥关键技术分析

..... 段亚军 马芹纲 陈多 /14  
超大跨度跨海大桥高程控制网研究与应用 ..... 曹明 /20  
陆域高速公路全预制装配式桥梁的工法比较与研究 ... 于雪晖 /24  
基于 MEMS 倾角仪的桥梁挠度监测动态精度及长期性能研究  
..... 周金 /28

#### (二) 道路

脱硫复合胶粉改性沥青的制备与性能评价

..... 陈爽 周炯 李佰昌 方芳 /33

厚覆盖层深埋软土地区地基处理方式对工后沉降的影响研究

..... 何国华 王靖禹 吕昆 林旭 /37

在建高速公路路堑高边坡在交工验收阶段的稳定性监测分析

..... 娄伟栋 何国华 郭玉贵 /43

根据适应性分析论证道路平面交叉改造的必要性 ..... 童鑫芳 /46

浅析 BIM 于道路工程中的应用及现状 ..... 裘鹏立 /49

新建高速公路智慧化建设探析 ..... 王安娜 /51

高速公路客货分离车道管理方法适用标准研究 ..... 毛建锋 /54

#### (三) 港航

谋划浙江港口发展战略 促进交通强国高质量发展

..... 刘万锋 吴建伟 周嘉男 /58

金塘岛港产城联动发展策略 ..... 黄博文/61

嘉兴港独山港区 A 区 4 号泊位工程关键技术分析

..... 严秀生 李亮 裘国富/65

#### (四) 综合

基于 BIM+GIS 基础设施数字化平台应用研究

..... 陈晓敏 林宵佳 翟继鹏/70

基于三维激光扫描构建复杂管线 BIM 几何模型的影响因素分析

..... 张宇贝/75

有关地铁消防与火灾扑救的对策 ..... 王春歌/80

城市高铁站前广场景观规划设计研究 ..... 林文丹/82

### 交通强省

交通运输部关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见

..... /84

绿色出行创建行动方案 ..... /88

浙江省公路条例 ..... /90

### 企业动态

新基建企业巡展 | 省交通设计院的智慧高速建设探索 ..... /98

喜报！王昌将当选浙江省工程勘察设计大师 ..... /100

像“搭积木”一样装配建造 这项研究成果代表了现代公路  
建设的发展方向 ..... /101

水下隧道技术中心首位博士后进站开题 ..... /103

2019 浙江省科学技术进步二等奖 ..... /104

智慧高速浙江经验迈出省外推广第一步 ..... /105

边坡加固+抗冲刷防护+生态绿化=研究成果达到国际先进水平  
..... /105

硬核！这个党支部科创小组一天获授 4 项专利 ..... /106

浙江省交通设计院新增城乡规划编制乙级资质 ..... /107

温州新地标——七都大桥北汊桥主桥合龙 ..... /107

责任编辑：严磬

编 辑：周月红

翻 译：邬宁

摄 影：陈勇

报刊准印证：浙内准字第 0087 号

地 址：杭州市余杭塘路 928 号

联系电话：0571-89709021

投 稿：E-mail:qingbz@163.com

邮 编：310030

印 刷：浙江民振印务有限公司

发送对象：交通运输系统及勘察设计行业

印 数：2500 本

出版日期：2020 年 9 月末

内部资料 免费交流

# CONTENTS

No. 3

September 2020

---

## Scientific & Technological Innovation

### Bridge & Tunnel

Overview and Outlook on Scientific and Technological Achievements of Highway Tunnel Engineering in Zhejiang Province .....	<b>Wu Dexing, Li Weiping, Li Changjun, Chi Fengxia, Zhan Wei Huang Ting, Zheng Yunhui, Lu Juequan, Sun Fei</b> ( 1 )
Analysis on Key Technologies of Through Simple-Support Steel Truss Highway Bridge .....	<b>Duan Yajun, Ma Qingang, Chen Duo</b> ( 14 )
Research and Application of Vertical Control Network for the Cross-Sea Bridge with a Super Long Span .....	<b>Cao Ming</b> ( 20 )
Comparison and Study on Construction Methods for Full Prefabricated Bridges on Land Expressway .....	<b>Yu Xuehui</b> ( 24 )
Study on Dynamic Accuracy and Long-Term Performances of Bridge Deflection Monitoring Based on MEMS Inclinometer .....	<b>Zhou Jin</b> ( 28 )

### Road

Evaluation on Production and Performances of Desulfurization Compound Rubber Powder Modified Asphalt .....	<b>Chen Shuang, Zhou Jiong, Li Baichang, Fang Fang</b> ( 33 )
Study on Effect of Foundation Treatment Methods on Post-Construction Settlement in Deep Buried Soft Soil Area with Thick Overburden .....	<b>He Guohua, Wang Jinyu, Lv Kun, Lin Xu</b> ( 37 )
Analysis on Stability Monitoring of High Side Slope of Cut of Expressway Under Construction in Acceptance Stage .....	<b>Lou Weidong, He Guohua, Guo Yugui</b> ( 43 )
Adaptability Analysis on Necessity of Road Intersection Reconstruction .....	<b>Tong Xinfang</b> ( 46 )
Application and Current Situation of BIM in Road Engineering .....	<b>Qiu Pengli</b> ( 49 )
Exploration on Intelligent Construction for New Expressway .....	<b>Wang Anna</b> ( 51 )
Study on Applicable Standards for Passenger-Vehicle-Separated Lanes of Expressway .....	<b>Mao Jianfeng</b> ( 54 )

### Port & Waterway

Contriving Port Development Strategy of Zhejiang Province and Enhancing the Building of National Strength in Transportation .....	<b>Liu Wanfeng, Wu Jianwei, Zhou Jianan</b> ( 58 )
Interactive Development Strategy of Port, Industry and City for Jintang Island .....	<b>Huang Bowen</b> ( 61 )
Analysis on Key Technologies of No.4 Berth in Zone A of Dushan Harbour of Jiaxing Port .....	<b>Yan Xiusheng, Li Liang, Qiu Guofu</b> ( 65 )

## Comprehensive

Application Research of Infrastructure Digital Platform Based on BIM and GIS	<b>Chen Xiaomin, Lin Xiaojia, Zhai Jipeng</b> (70)
Analysis on Influencing Factors for Building Complex Pipeline BIM Geometrical Model Based on Three-Dimensional Laser Scanning	<b>Zhang Yubei</b> (75)
Fire Prevention and Rescue Measures for Subway	<b>Wang Chunge</b> (80)
Study on Landscape Planning and Design of Front Square for Urban High Speed Rail Station	<b>Lin Wendan</b> (82)

## Provincial Strength in Transportation

Guidance on Promoting the Construction of New Infrastructure in Field of Transportation Issued by Ministry of Transport	(84)
Green Travel Creation Action Plan	(88)
Zhejiang Provincial Highway Regulations	(90)

## ZJIC News

Exploration on construction of smart highway	(98)
Vice General Manager Wang Changjiang conferred the Zhejiang Provincial Engineering Survey and Design Master	(100)
A key scientific project of DOT passed the appraisal	(101)
The first post-doctorate of Underwater Tunnel Technical Center launches project	(103)
ZJIC wins the second prize of Zhejiang Provincial Scientific and Technological Progress	(104)
ZJIC promoting its experiences in smart highway initially	(105)
A research achievement incorporating side slope strengthening and ecological greening reaches the international advanced level	(105)
A scientific innovation group acquires 4 patents in one day	(106)
ZJIC obtains Class B qualification of urban and rural planning	(107)
Wenzhou witnesses closure of the main bridge of North Connection Bridge of Qidu Bridge	(107)