

天津建设科技



QK2038934

ISSN 1008-3197

CN 12-1272/TU

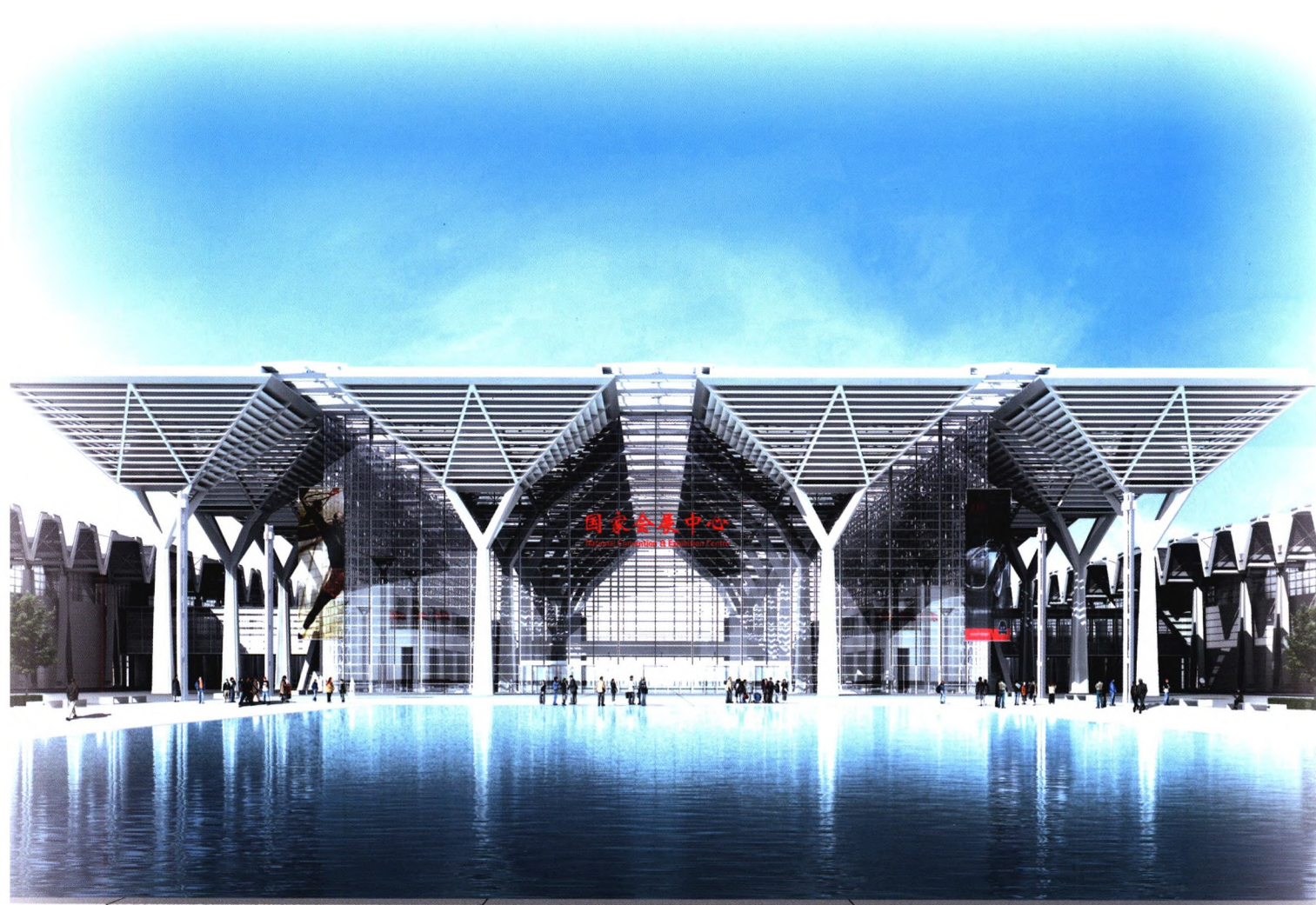
■ Tianjin Construction Science and Technology ■

CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊

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

中国科学引文索引(CSCI)扩刊版数据库收录期刊



ISSN 1008-3197



定价: 15 元

万方数据

主管: 天津市交通运输委员会

主办: 天津市市政工程设计研究院
天津市市政工程研究院

第 30 卷
总第 170 期

NO.4
(双月刊) **2020**



1990年创刊(双月刊)

2020 第30卷第4期 总第170期
8月31日出版

CNKI 中国期刊全文数据库收录
中国核心期刊(遴选)数据库收录
中文科技期刊数据库收录
中国科学引文索引(CSCI)扩刊版数据库收录

主管:天津市交通运输委员会
主办:天津市市政工程设计研究院
天津市市政工程设计研究院

主编:王新岐
编辑部主任:郭新建
编辑:郑洁 李雅楠
出版:《天津建设科技》编辑部
发行:《天津建设科技》编辑部
发行范围:国内外公开发行
印刷:天津中铁物资印业有限公司
刊号:ISSN 1008-3197
CN 12-1272/TU
广告许可证号:1201014000439
出版日期:2020年8月31日
定价:15元
封面:国家会展中心(天津)
封面提供:中国建筑第八工程局有限公司华北分公司

目次

标准规范

- 1 《天津市硫化橡胶粉改性沥青路面技术规程》新旧规程对比分析
文/柏正云 代茂华

市政与交通

- 5 污泥活性指数测量仪器的研究及应用
文/姜威 王连杰 张麟 刘鹏
- 10 山区公路曲线预制小箱梁桥面横坡的调整方法
文/刘志才 狄云鹏
- 14 公轨结合桥Y形桥墩双层系梁现浇施工技术研究
文/强伟亮 李飞 陶波
- 18 公路立交改造为城市立交技术方案研究
文/位树 张国梁
- 21 连续刚构桥施工托架设计与数值分析
文/张斌
- 24 新型人行天桥钢桥面铺装体系的应用研究
文/孙倩 王冬梅
- 26 垃圾填埋场城市道路地基处理方案研究
文/娄中波 张朝清
- 28 穿越建成功能区的既有道路改造节点方案探讨
文/王瑾
- 30 自调温沥青混凝土的研究与应用
文/王婷
- 33 高速公路安全风险隐患评估及提升完善对策研究
文/啜二勇 兰云松
- 37 大断面矩形顶管法在下穿既有地下通道工程中的应用
文/刘博海 赵传亮
- 41 杂填土地层地下连续墙槽壁加固施工技术研究
文/张玉欣

人防基坑工程对运营地铁车站及区间影响研究 44

文/姚西平

分仓开挖技术在深基坑土方开挖中的应用 49

文/齐振宇 李 康 胡承桢

承压水条件下不同深基坑降水方案探讨分析 52

文/王 静

滨海软土地区基坑变形监测分析研究 55

文/宋彦杰 岳 彬

门洞式支撑架体在地铁交叉施工阶段的应用 58

文/曲腾飞

静力触探法精细化探测深埋管线的研究与应用 60

文/董光辉 解亚雄 姚龙龙

建 筑 工 程

ABAQUS软件在深基坑开挖模拟中的应用研究 62

文/吕亚东 林 淋 蒋 进

某基坑工程监测控制分析研究 65

文/李 壮 张 烨 陈根全 王月香

新型密肋板塑料模壳拼装技术研究 68

文/余永拴

历史风貌建筑修缮工艺研究 70

文/ 代吉元

灌浆法加固填土地基施工工艺 72

文/李 喆

规 划 与 设 计

门式独塔自锚式悬索桥总体设计 74

文/邓锦平 谢雪峰 华龙海 黄思勇

山体住宅景观设计研究 78

文/张国瑞 高 昊

广 告 索 引

《天津建设科技》期刊合作单位 封二

《天津建设科技》征稿启事 封三

天津市市政工程设计研究总院 封底

声 明

1、来稿文责自负,对刊用稿件,本刊有权作文字性修改和删节,如不同意,请事先声明。

2、本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。



欢 迎 关 注

地址:天津市滨海高新技术产业开发区

海泰南道30号A202室

邮编:300392

电话:022-23663733

网址:www.tjjskj.com.cn

投稿邮箱:tjjskj@vip.sina.com

CONTENTS

Standardization	P1
1 Comparative Analysis of New and Old Specification of “Technical Specification of Group Vulcanized Rubber Modified Asphalt Pavement in Tianjin”	BAI Zheng-yun,et al
Municipal and Transportation	P5
5 Research and Application of Activated Sludge Index Measuring Instrument	JIANG Wei,et al
10 Adjustment Method for Cross Slope of Curved Precast Small Box Girder Bridge Surface of Mountainous Highway	LIU Zhi-cai,et al
14 Study on Cast-in-situ Construction Technology of Double Tied Beam of Y-shaped Pier of Highway and Track Combined Bridge	QIANG Wei-liang,et al
18 Study on the Technical Scheme of Transforming Highway Interchange into Urban Interchange	WEI Shu,et al
21 Design and Numerical Analysis of Construction Bracket for Continuous Rigid Frame Bridge	ZHANG Bin
24 Study on Application of New Pavement System for Steel Deck of Footbridge	SUN Qian,et al
26 Study on Subgrade Treatment Scheme of Landfill Foundation	LOU Zhong-bo,et al
28 Discussion on Node Scheme for Reconstruction of Existing Road Crossing Built-up Functional Area	WANG Jin
30 Research and Application of Self Regulating Asphalt Concrete	WANG Ting
33 Highway Safety Risk Hidden Danger Assessment and Improvement Countermeasure Research	CHUO Er-yong,et al
37 Application of Large Section Rectangular Pipe Jacking Method in Underpass Project	LIU Bo-hai,et al
41 Study on the Construction Technology and Scheme of Reinforcement of the Trench Wall of Underground Diaphragm Wall in Deep and Thick Mixed Backfill Soil Layer	ZHANG Yu-xin
44 Research on the Influence of Civil Air Defense Foundation Pit Engineering on Metro Station and Section	YAO Xi-ping
49 Application of Separate Bins Construction Technology in Deep Foundation Pit Excavation	QI Zhen-yu,et al
52 Discussion and Analysis on Different Dewatering Schemes of Deep Foundation Pit under Confined Water Condition	WANG Jing
55 Analysis of and Research on Deformation monitoring of Foundation Pit in Coastal Soft Soil Area	SONG Yan-jie,et al
58 Application of Portal Type Support Frame in Subway Cross Construction Stage	QU Teng-fei
60 Research on the Application of Static Penetration Method in the Fine Detection of Deep Buried Pipeline	DONG Guang-hui,et al
Constructional Engineerin	P62
62 Simulation Research of Foundation Pit Excavation in ABAQUS Software	LV Ya-dong,et al
65 Analysis of Deep Foundation Pit Monitoring	LI Zhuang,et al
68 Research on Assembly Technology of New Type of Multi Ribbed Plate Plastic Mold Shell	YU Yong-shuan
70 Research on the Repair Technology of Historic Buildings	DAI Ji-yuan
72 Construction Technology of Grouting Method to Reinforce Fill Foundation	Li Zhe
Plan and Design	P74
74 Overall Design of Portal Single Tower Self Anchored Suspension Bridge	DENG Jin-ping,et al
78 Research on Landscape Design of Mountain Residence	ZHANG Guo-rui,et al



天津市市政工程设计研究总院

Tianjin Municipal Engineering Design & Research Institute



京津高速公路



天津中石油



天津大道快速路



贵州朵花大桥



海河永乐桥



天津咸阳路污水处理厂



中央大道海河隧道

简介

天津市市政工程设计研究总院，始建于 1949 年 10 月 18 日，是新中国成立之后组建的首批市政设计单位之一，也是目前国内专业最齐全的市政设计单位之一，国家认证的高新技术企业。

作为综合型国家甲级设计研究院，目前拥有市政行业甲级、公路行业甲级，建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林工程设计专项甲级、工程咨询甲级资信、工程勘察综合类甲级、测绘甲级、工程总承包甲级、工程监理甲级、城乡规划编制甲级、环境工程（污染修复工程）专项乙级、特种设备（压力管道）设计许可、CMA 检验检测认定等资质，取得国家商务部批准的对外经营权并成为商务部对外援助成套项目管理企业。

坚持“尚贤用能、人尽其才”的用人理念，广揽技术精英，实施人才战略，现有硕士研究生及以上超过 800 人，高级专业技术人员超过 800 人（含教授级高级工程师超过 130 人）。注册建筑师、规划师、结构、岩土、建造、咨询、造价、监理工程师等各类注册人员超过 800 人，国家工程勘察设计大师 4 人，中国工程建设标准大师 1 人，享受国务院政府特殊津贴专家、国家有突出贡献中青年专家、天津市工程勘察设计大师及天津市授衔专家 36 人。

自 1978 年以来，荣获国家、部、市级科技进步奖超 200 项，优秀勘察设计奖近 550 项，优秀咨询成果奖超 110 项。申请专利超 290 项，获得发明专利授权超 90 项，实用新型专利授权超 60 项。主编和参编国标、行标、地标超 70 项。

恪守“以质量求生存，以创新谋发展，以服务赢信誉，以品牌占市场”的经营宗旨，致力于创新引领的国际型工程公司发展愿景，坚持设计理念更新，跟踪技术发展前沿，与国内外同仁合作共赢，开启美好未来。