

# 天津建设科技

Tianjin Jianshe Keji

ISSN1008-3197

CN 12-1272/TU

## Tianjin Construction Science and Technology



ISSN 1008-3197

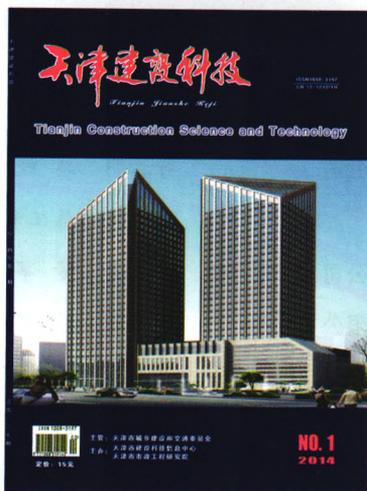


定价：15元

主管：天津市城乡建设和交通委员会  
天津市建设科技信息中心  
主办：天津市市政工程研究院

**NO. 1**  
**2014**

万方数据



1990年创刊(双月刊)

2014 第24卷第1期 总第127期  
2月28日出版

中国学术期刊综合评价数据库统计期刊  
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊  
中国数字化期刊群全文收录期刊  
天津市一级期刊

主管:天津市城乡建设和交通委员会  
天津市建设科技信息中心  
主办:天津市市政工程研究院

主编:韩培俊

副主编:刘瑞光 魏宏云

编辑部主任:郭新建

编辑:郑洁

美编:李雅楠

广告部部长:饶起飞

出版:天津建设科技杂志社

发行:天津建设科技编辑部

发行范围:国内外公开发行

印刷:天津中铁物资印刷有限公司

刊号:ISSN 1008-3197  
CN 12-1272/TU

广告许可证号:1201014000439

出版日期:2014年2月28日

定价:15元

封面:国家优质工程奖获奖项目——

天津瑞湾商务中心二期工程

封面提供:中国建筑第六工程局有限公司

万方数据

# 目录

## 特别报道

- 1 2014年天津市城乡建设工作会议召开

## 建筑节能

- 4 节能改造工程节能分析  
文/宁涛

## 建筑工程

- 6 超厚粉土层中悬挂式止水帷幕对周边环境影响  
文/赵旭光
- 9 微差爆破技术在工程中的应用  
文/毕江寰
- 12 全钢防静电网络地板施工技术  
文/王瑞年 袁达志 邓跃
- 14 高强度自密实混凝土配制试验  
文/裴俊萍
- 17 复合土钉墙支护技术在基坑工程中的应用  
文/冯云
- 20 对直管公产住宅阳台修缮技术的研讨  
文/赵联 黄晓欣 刘瑞红

## 市政公用建设

- 23 天津大港城区铁路迁移工程软土路基处理方法研究  
文/张慧君 刘海涛
- 26 海相淤泥滩地现浇桥梁临时支架体系地基沉降的分析研究  
文/魏宗玉
- 29 多层次模糊综合评判法在软土地基处理方案优选的应用  
文/郭吉龙 邢明全
- 32 多样式软土地基处理在汉榆公路的应用  
文/李雨华 刘岩
- 34 地铁三层换乘车站超深地下连续墙施工技术研究  
文/柴艳飞
- 37 地铁车站结构顶板顺逆结合施工技术  
文/吴天凯 李乐
- 39 Z形幅超深地下连续墙施工技术  
文/裴鸿斌 寇凯平

## 《天津建设科技》编委会

主任:李全喜

副主任:韩培俊 滕绍华

委员:(按姓氏笔划为序)

王 江 王周喜 尹海林 朱开东

刘兴华 刘鸿尧 刘景樑 刘瑞光

张凤展 吴永红 张忠秀 杨 勇

张润田 郑 平 姜忻良 胡景山

胡德均 秦克景 路 红 韩振勇

魏宏云

### 声 明

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。

盐碱地“大小头”灌注桩施工质量控制 41

文/刘国强

沿海侧淤泥地质层现浇箱梁施工控制要点及措施 43

文/李 鑫

钢桥面板粗糙度及防腐层优选 45

文/阎春霞 李志国 苏 波 曹思诚

胶粉改性沥青桥面防水层层间粘结强度室内试验分析 47

文/王 敬 李 双

预应力混凝土工程质量通病的分析及防治 49

文/刁晓晨

天津城市轨道交通新建线路自动售检票系统接入路网方案研究 52

文/徐道强

投加药剂对造纸废水处理效果的影响研究 55

文/马 劲 张轶凡 轩兴歧 张舒阳 张建富 毛 韧

明矾絮凝法去除畜禽养殖废水有机污染物 56

文/李文波 刘 愚 石利军

混凝沉淀法应用于高浓度铁离子废水的探索 59

文/宫洪艳

BIM 技术在市政污水处理工程施工中的应用 63

文/付香才 张 宇

公路景观设计中的栽植方式探讨 66

文/张秀丽 周卫峰

油浸式变压器故障诊断方法综述 69

文/张建强

运用一元线性回归法实现投资估算的动态控制 73

文/高 岫

## 规划与设计

混凝土异形梁在结构设计中的应用探讨 76

文/王克峰

地铁盾构区间下穿铁路设计 78

文/李 坤

## 广告索引

天津市华利得房地产有限公司 封二

天津市伟星新型建材有限公司 插一

上海广大基础工程有限公司 插二、插三

刊委会 插四

刊委会 插五

上海建工七建集团有限公司 封三

天津建工建筑工程监理有限公司 封底

地址:天津市南开区复康路 23 号增 1 号

建交中心 1708 室

邮编:300191

电话:022-23663733/23673280 转 8036

传真:022-23690455

网址:www.tjjskj.com.cn

邮箱:tjjskj@vip.sina.com

# CONTENTS

<b>Special Report</b>	<b>P1</b>
1 2014 Tianjin Construction Work Conference Hold	
<b>Building Energy Saving</b>	<b>P4</b>
4 Analysis of Energy Saving Reconstruction Project of Energy-Saving	NING Tao
<b>Constructional Engineering</b>	<b>P6</b>
6 Effect of Ultra Thick Powder Layer of Pensile Curtain on the Surrounding Environment	ZHAO Xu-guang
9 Application of Millisecond Blasting Technique in Engineering	BI Jiang-huan
12 Construction Technology of Static Network All Steel Floor Plates	WANG Rui-nian, et al
14 Preparation Test of High Strength Self Compacting Concrete	PEI Jun-ping
17 Application of Compound Soil Nailing Wall in Foundation Pit Engineering	FENG Yun
20 Research on the Balcony Directly Managed Public Housing Repair Technology	ZHAO Lian, et al
<b>Municipal and Public Construction</b>	<b>P23</b>
23 Study of Soft-Soil Subgrade Treatment on the Removing Urban Railway Project in Tianjin Dagang Area	Zhang Hui-jun, et al
26 Settlement Analysis on the Temporary Support System Foundation Marine Silt Beach Cast-In-Place Bridge	WEI Zong-yu
29 Multi Level Fuzzy Comprehensive Evaluation Method in the Application of Soft Soil Foundation Treatment Scheme	GUO Ji-long, et al
32 Many Styles of Soft Soil Foundation Treatment in the Application of Hanyu Road	LI Yu-hua, et al
34 Construction Technology of Underground Continuous Wall in Deep Underground Three Layer Transfer Station	CAI Yan-fei
37 Roof Structure of Combined Antegrade and Retrograde Subway Station Construction Technology	WU Tian-kai, et al
39 Z Shape Super Deep Underground Continuous Wall Construction Technology	PEI Hong-bin, et al
41 Saline Alkali Land " Concentric Reducer " Bored Pile Construction Quality Control	LIU Guo-qiang
43 Silt Layer Coastal Side Cast-In-Place Box Beam Construction Control Points and Measures	LI Xin
45 Steel Bridge Deck Roughness and Coating Optimization	YAN Chun-xia, et al
47 Analysis of Asphalt Waterproof Layer of Bridge Bond Strength Between Indoor Test of Crumb Rubber	WANG Jing, et al
49 Analysis and Prevention of Prestressed Concrete Quality Defects	DIAO Xiao-chen
52 Study on the Standard Working Solution for New Line Afc System Access into the City Urban Railway Net of Tian Jin	Xu Dao-qiang
55 Influence of Adding Reagents on Papermaking Wastewater Treatment	MA Jin, et al
56 Removal of Organic Pollutants in Livestock Wastewater Alum Flocculat	LI Wen-bo, et al
59 Mixed Exploration of Coagulating Sedimentation Method Applied to High Concentration of Iron Ion in Wastewater	GONG Hong-yan
63 Application of BIM Technology In The Construction Of Municipal Sewage Treatment	FU Xiang-cai, et al
66 Discuss on Planting Mode of Highway Landscape Design	ZHANG Xiu-li, et al
69 Survey on Fault Diagnosis of Oil-immersed Transformer	ZHANG Jian-qiang
73 Dynamic Control the Investment Evaluation with Unitary Linear Regression	GAO Shen
<b>Plan and Design</b>	<b>P76</b>
76 Discussion on Application of RC Beams in Structure Design	WANG Ke-feng
78 Subway Shield Sector Go Throughth the Railway Design	LI Kun



# 天津建工建筑工程监理有限公司

TIANJIN JIANGONG CONSTRUCTION  
ENGINEERING SUPERVISION CO.,LTD.

天津建工建筑工程监理有限公司成立于1995年，具有国家房屋建筑工程监理甲级资质、市政工程乙级资质、工程造价乙级资质、招标代理乙级资质。

公司专业人员齐备，技术力量雄厚，具有丰富的建设工程监理、建筑工程技术咨询、技术服务实践经验及能力，承担过各类工程的项目管理、施工监理、技术咨询、工程造价咨询、工程招投标代理业务。公司现拥有超过300名高素质、年富力强并有高度敬业精神的各种专业技术人员，其中国家注册监理工程师40名，注册造价工程师6名；高级职称工程师31名，中级职称工程师40名。专业管理人员、技术人员中100%通过监理、造价及招投标代理等培训并取得岗位证书。各类技术人员大多具有丰富的工程设计经验，能从设计原理出发把握质量形成的关键点，在正确理解设计意图，解决设计图纸问题和处理施工过程中突发事件方面，具有独特优势。公司建有完整的质量管理体系和管理制度，以保证项目的规范运作。

公司多年来，先后承担了超过200项工程监理、造价咨询、工程招投标代理业务；类型包括国际经济贸易中心、天大天财大厦、天津考试院、天津海河教育园中德职业技术学院、天津航空产业支持中心等大型公建；万顺温泉花园、仁恒海河花园等商住楼；洛卡小镇、华明示范小城镇、锦绣香江、保利上河雅苑等成片住宅小区；丰田汽车零部件仓库等工业建筑。公司所监理的工程荣获国家和天津市优质工程多项，得到社会各界普遍认同。

公司的经营宗旨是：面向全社会，竭诚为各建设单位服务，以公正、廉洁、守法为职业道德，以优良的工程质量和服务质量为工作标准，不放过每一个控制环节，不向客户交一平方米不合格工程，让客户的每一份投入得到加倍回报。

的工程质量和服务质量为工作标准，不放过每一个控制环节，不向客户交一平方米不合格工程，让客户的每一份投入得到加倍回报。

