

ISSN 1000-4726

CN 11-2253/TU



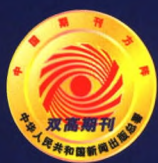
QK1913697

# 建筑技术

®



第50卷 第3期 Vol. 50 No. 3



3

2019

万方数据



中国期刊方阵双高期刊  
 历届国家期刊奖评选获奖期刊  
 全国百强科技期刊  
 北方地区十佳期刊  
 中国科技核心期刊  
 全国中文核心期刊

# 建筑技术

## JIANZHU JISHU

(月刊)

第 50 卷第 3 期(总第 591 期)

2019 年 3 月 15 日出版

(1970 年创刊)

编辑者:《建筑技术》编辑部

总编:彭雪飞

电话:(010)68512449 (010)68511882

http://www.jzjs.com

e-mail:jzjs@sina.com

出版者:建筑技术杂志社

社址:100055北京市广莲路1号建工大厦A座9层

法律顾问:张国印律师

主管、主办者:北京建工集团有限责任公司

ISSN 1000-4726  
 中国标准连续出版物号:CN 11-2253/TU

印刷者:北京建筑工业印刷厂

国内发行:北京市报刊发行局

订购处:全国各地邮局

建筑技术杂志社发行部

邮发代号:2-754 国内定价:10.00元

本社发行部电话:(010)63928687

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

广告发布登记号:京西工商广登字20170160号

本社广告部电话:(010)63928688

## 目次

### ·深圳太子广场施工技术·

太子广场支托桁架转换层结构综合施工技术  
 ..... 姚建兵, 薛飞, 王周浪, 杨希 (260)

深圳太子广场支托桁架施工支撑体系选择  
 ..... 谢群, 曾海涛, 周昊, 焦冉 (265)

多变立面超高层折叠式施工升降平台爬升技术  
 ..... 姚建兵, 韩建恩, 杜春来 (269)

超高层劲性混凝土梁、柱节点深化设计  
 ..... 姚建兵, 石萌, 谢群, 郭笑冰 (273)

300 mm 厚超薄钢板剪力墙施工技术 ..... 焦冉, 张培, 周昊 (277)

太子广场平面控制测量与高程测量做法 ..... 李建功, 白晋合, 郝学峰 (279)

四棱台柱帽箱形柱组合结构施工技术  
 ..... 杨希, 罗强, 陈飞, 唐娜 (282)

超大规模深基坑内支撑拆除技术  
 ..... 王丽筠, 李福贵, 吴伟, 张进杰 (287)

### ·基坑支护技术研究与应用·

北京地区典型基坑支护设计、施工及监测方案  
 ..... 周军红, 魏海涛 (290)

基于 DEA-AHP-BP 神经网络的地铁深基坑施工风险评估  
 ..... 王建波, 牛发阳, 赵佳, 彭龙鏢 (294)

深基坑边坡支护方案的设计与分析  
 ..... 刘兴, 付厚利, 秦哲, 元伟林 (298)

SMW 工法桩在厚砂层基坑中的应用与监测分析 ..... 郑仲园, 何春保 (301)

对类似双排桩桩间土土体主动土压力计算的建议  
 ..... 杨永新, 杨旭光, 李佳骏, 王英浩, 汪俊 (305)

软土地层深基坑事故原因分析 ..... 李 (309)

基坑支护设计中若干参数的敏感性分析  
 ..... 王彤, 阮永芬, 王鹏宇, 蒋海 (312)

深基坑支撑结构设计及监测分析  
 ..... 王波, 欧阳治华, 郭宏强, 张晶 (315)

基于正交试验对土钉墙施工影响因素分析  
 ..... 徐婧, 杨双锁, 罗海燕, 杨宗一 (318)

多圆环内支撑在狭长深基坑中的应用与研究  
 ..... 苑举卫, 孙邦宾, 郭彤, 姚兵 (321)

基于微分方程组对基坑排桩支护结构的内力计算分析  
 ..... 郎秋玲, 秦凯旭, 王伟, 杨扬 (324)

基于流固耦合的临江深基坑开挖变形规律分析  
 ..... 郑筱彦, 陆高明, 陈彦 (328)

异形深基坑内支撑支护体系变形研究 ..... 张建忠, 潘冬庆, 曲晓帆 (332)

深基坑长螺旋压孔灌注桩支护与锚索设计及二次加固方法  
 ..... 徐嘉林, 方光秀, 赵世范, 韩万权 (335)

### ·工程项目管理·

BP 网络并串联模型用于施工质量管理评价的研究  
 ..... 汪学清, 许哲东, 杨已军, 石瑞明, 周坤鹏 (338)

国内外建筑垃圾资源化利用政策的比较研究 ..... 陈雅芝 (342)

塔式起重机在常规项目布设的一系列方案分析  
 ..... 饶亮, 黄心颖, 金博, 徐自强, 李康远 (346)

基础设施 BOT 项目投标联盟形成过程及稳定性研究  
 ..... 范云翠, 郝刚 (350)

基于 BIM 的装配式建筑构件质量检测方法研究  
 ..... 陈亮伟, 邵必林 (354)

### ·试验研究·

悬臂现浇梁 0 号段施工缺陷分析及对策研究  
 ..... 孙中华, 李彩红, 孙冬梅 (358)

绿色建筑中隔墙空气声隔声性能分析 ..... 许国东, 张亚挺 (361)

钻孔灌注桩循环成孔工艺比较  
 ..... 姚晓旭, 杜京, 张纲, 何木林, 闫建 (364)

矿区复杂地形下无人机测绘与 RTK 测量的互补性研究  
 ..... 胡志华, 刘昌平, 陈博, 王雁, 张晓晓 (366)

基于 FDS 的基础模型火灾模拟研究 ..... 付毅刚, 董海荣 (369)

水下采光顶防水设计  
 ..... 董春燕, 戴华松, 李辉, 张光胜, 段涛 (372)

超长框架温度效应计算及分析 ..... 韩光翔 (376)

采用空间桁架加强的异形单层网壳结构设计  
 ..... 徐建设, 张卉, 王飞 (379)

桂北干栏式民居的演变研究 ..... 钟继敏 (382)

封面: 施工中的深圳太子广场(北京建工集团有限责任公司总承包部提供)

◇ 本刊文章版权归建筑技术杂志社所有, 转载、  
 摘用须注明出处和作者姓名并支付作者稿酬。

## CONTENTS

# ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.50 No.3

March. 15, 2019

- Shenzhen Prince Plaza Construction Technology**·  
General construction technique for truss transfer floor of prince plaza  
..... *YAO Jian-bing, XUE Fei, WANG Zhou-lang, et al.*(260)  
Supporting system selection in truss construction of Shenzhen prince plaza  
..... *XIE Qun, ZENG Hai-tao, ZHOU Hao, et al.*(265)  
Foldable lifting platform climbing technique for construction of super-high building  
with irregular facade..... *YAO Jian-bing, HAN Jian-en, DU Chun-lai*(269)  
In-depth design of rigid concrete beam and column nodes of super-high building  
..... *YAO Jian-bing, SHI Meng, XIE Qun, et al.*(273)  
Construction technique for 300mm super-thin steel plate shear wall  
..... *JIAO Ran, ZHANG Pei, ZHOU Hao*(277)  
Plane control measurement and altitude measurement methods in prince plaza  
project..... *LI Jian-gong, BAI Jin-he, HAO Xue-feng*(279)  
Construction technique for four prism column cap and box column combination  
structure..... *YANG Xi, LUO Qiang, CHEN Fei, et al.*(282)  
Internal support dismantlement technique for super-large deep foundation pit  
project..... *WANG Li-jun, LI Fu-gui, WU Wei, et al.*(287)
- Foundation Support Technology Research and Application**·  
Design, construction and monitoring plan for typical foundation pit support  
in Beijing area ..... *ZHOU Jun-hong, WEI Hai-tao*(290)  
Construction of metro pit-based risk assessment DEA-AHP-BP neural networks  
..... *WANG Jian-bo, NIU Fa-yang, ZHAO Jia, et al.*(294)  
Design and analysis of slope bracing scheme with deep foundation pit  
..... *LIU Xing, FU Hou-li, QIN Zhe, et al.*(298)  
Application and monitoring analysis of SMW method pile in foundation  
pit in thick sand..... *ZHENG Zhong-yuan, HE Chun-bao*(301)  
Similar recommendations for inter-row soil piles of soil active earth pressure  
calculation ..... *YANG Yong-xin, YANG Xu-guang, LI Jia-jun, et al.*(305)  
Analysis of accident reasons of deep excavation in soft soil area ..... *LI Jia*(309)  
Sensitivity analysis of some parameters in foundation pit support and protection  
design..... *WANG Tong, RUAN Yong-fen, WANG Peng-yu, et al.*(312)  
Supporting structure design and monitoring analysis of deep foundation pit  
..... *WANG Bo, OU-YANG Zhi-hua, GUO Hong-qiang, et al.*(315)  
Analysis of influencing factors of soil nailing wall construction based on  
orthogonal experiment..... *XU Jing, YANG Shuang-suo, LUO Hai-yan, et al.*(318)  
Application of multi-ring bracing system used in deep foundation pit with  
irregular shape ..... *YUAN Ju-wei, SUN Bang-bin, GUO Tong, et al.*(321)  
Calculation and analysis of internal force of piles excavation supporting in view  
of differential equations ..... *LANG Qiu-ling, QIN Kai-xu, WANG Wei, et al.*(324)  
Deformation regularity analysis based on fluid-structure interaction for a riverside  
deep foundation pit's excavation  
..... *ZHENG Xiao-yan, LU Gao-ming, CHEN Yan*(328)  
Study on deformation of supporting system in deep foundation pit  
..... *ZHANG Jian-zhong, PAN Dong-qing, QU Xiao-fan*(332)  
Supporting and anchorage design and secondary strengthening method of long  
spiral drilled press-grouting pile for deep foundation pit  
..... *XU Jia-lin, FANG Guang-xiu, ZHAO Shi-fan, et al.*(335)
- Engineering Project Management**·  
Study of parallel-serial model of BP network in construction quality management  
evaluation ..... *WANG Xue-qing, XU Zhe-dong, YANG Yi-jun, et al.*(338)  
Comparison of policy about construction waste resource utilization in  
China&Abroad ..... *CHEN Ya-zhi*(342)  
Detailed analysis of a series of schemes for installation of tower cranes in  
conventional projects ..... *RAO Liang, HUANG xin-ying, JIN bo, et al.*(346)  
Research on formation process and stability of bidding alliance of infrastructure  
BOT project ..... *FAN Yun-cui, HAO Gang*(350)  
Research on risk early warning mechanism of assembled building based on BIM  
..... *CHEN Liang-wei, SHAO Bi-lin*(354)
- Test Research**·  
Construction defect analysis of No.0 section of cantilever cast-in-place beam  
and countermeasure research  
..... *SUN Zhong-hua, LI Cai-hong, SUN Dong-mei*(358)  
Airborne sound insulation performance of partition wall in green building  
..... *XU Guo-dong, ZHANG Ya-ting*(361)  
Comparison of circulating forming process of bored piles  
..... *YAO Xiao-xu, DU Jing, ZHANG Gang, et al.*(364)  
Research on complementarity between UAV mapping and RTK measurement  
in complex terrain of mining area  
..... *HU Zhi-hua, LIU Chang-ping, CHEN Bo, et al.*(366)  
Fire simulation research on basic models based on FDS  
..... *FU Yi-gang, DONG Hai-rong*(369)  
Waterproof design of underwater lighting roof  
..... *DONG Chun-yan, DAI Hua-song, LI Hui, et al.*(372)  
Calculation and analysis of super-long frame temperature effect  
..... *HAN Guang-xiang*(376)  
Design of irregular single-layer lattice shell structure strengthened by space  
trusses ..... *XU Jian-she, ZHANG Hui, WANG Fei*(379)  
Study on evolution of still folk building in north area of guilin city  
..... *ZHONG Ji-min*(382)

Edited by  
Architecture Technology Editorial Department  
Published by  
Publishing House of Architecture Technology Journal  
Address:  
9th Floor, No.1 Guanglian Road, Xicheng District,  
Beijing, China, 100055  
Tel: (8610) 68512449 63928687 63928688  
Fax: (8610) 63928689  
http://www.jzjs.com e-mail: jzjs@sina.com  
Overseas Distributed by  
China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, PRC)



欢迎关注建筑技术杂志社官方微信,  
定期推送丰富业内资讯, 关注有惊喜!

## 下期要目预告

- 我国建筑业企业BIM应用调查分析  
研究  
BIM技术在PPP项目识别阶段成本  
管控中的应用研究  
BIM竣工模型交付应用研究  
BIM模型数据轻量化方法  
滨江金融大厦T1塔楼钢结构吊装施  
工技术  
东北沿海地区机制砂和河砂混凝土  
力学性能和孔结构分布研究  
杭州地区深基坑开挖底面破坏模式  
与风险控制  
与混凝土结构相连的钢桁架屋盖施  
工技术



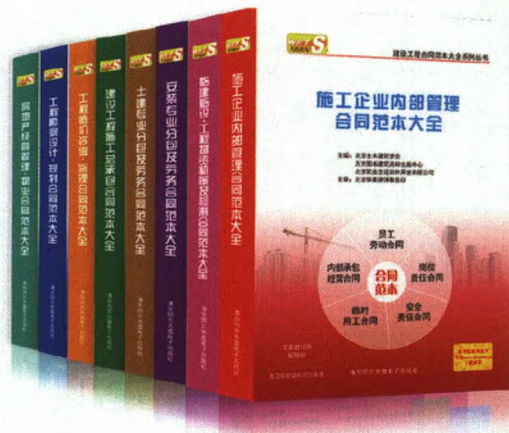
# “建设工程合同范本大全”系列丛书介绍

**编写：**北京土木建筑学会汇集整理了会员单位历年来签订的各种合同，根据工程建设各参与方的合同实施执行情况以及国家相关工程建设法律法规、政策规定，精心整理了1000余份优秀的合同范本。

**审核：**由在工程领域的立法研究颇具法律实践经验的北京华莱律师事务所主任吴绍凯律师，对关键条款逐条审核。

**实用：**本套图书都配有随书光盘，光盘内文件均为Word格式，方便大家修改打印。

**特点：**本套丛书所涉及到的合同范本，系统、全面、规范、合法、合规、严谨，能给工程参建各方提供良好的参考与借鉴应用。



《**房地产经营管理·物业合同范本大全**》适用于建设单位、房地产开发公司和物业管理公司

**主要内容：**土地合同，房地产经营合同，拆迁合同，房屋买卖合同，房屋租赁合同，物业管理合同

《**工程勘察设计·规划合同范本大全**》适用于工程项目建设单位、勘察设计公司、规划设计院以及施工企业

**主要内容：**城市规划合同，工程勘察合同，工程设计合同，工程测绘合同

《**工程造价咨询·监理合同范本大全**》适用于工程项目建设单位、监理单位、项目管理以及造价咨询公司、施工企业

**主要内容：**招投标代理合同，造价咨询合同，工程监理合同，工程代建合同，技术咨询合同，可行性研究合同

《**建设工程施工承包合同范本大全**》适用于工程项目建设单位、监理单位、施工企业

**主要内容：**工程总承包合同，建设工程施工合同，市政工程施工合同，公路工程施工合同，水利水电工程施工合同，国际工程施工承包合同，工程质量保修合同

《**土建专业分包及劳务合同范本大全**》适用于工程项目建设单位、工程总承包企业、施工企业、分包企业及施工班组

**主要内容：**地基与基础工程合同，砌体结构工程合同，混凝土结构工程合同，钢结构工程合同，防水工程合同，装饰装修工程合同，加固改造、修缮工程合同，园林绿化工程合同

《**安装专业分包及劳务合同范本大全**》适用于工程项目建设单位、安装工程施工企业、专业分包企业及施工班组

**主要内容：**给排水及采暖工程合同，通风空调工程合同，电气工程合同，水电安装工程合同，智能建筑合同，电梯工程合同，消防工程合同

《**临建临设·工程物资机械及检测合同范本大全**》适用于施工企业、项目部以及相关联络企业

**主要内容：**订货采购合同，委托加工合同，材料设备租赁合同，物资运输与仓储合同，仓储保管合同，委托检测合同，供水供电供热合同

《**施工企业内部管理合同范本大全**》适用于施工企业、项目部、施工班组及企业内部管理

**主要内容：**员工劳动合同，临时用工合同，岗位职责合同，安全责任合同，内部承包经营合同

本套丛书委托北京建工标图书发行有限公司负责发行

地址：北京市西城区展览馆路甲26号金泰华云D座005

图书价格及征订单请到 [jianzhu123.net](http://jianzhu123.net) 下载

电 话：010-61654979 传 真：010-87784234

联系人：蔡芳 QQ咨询：2816374074

全国各地专业建筑书店购买

国内定价：10.00元 中国标准连续出版物号：ISSN 1000-4726  
CN 11-2253/TU

代号：国内邮发 2-754  
国 外 M 1042

万方数据

ISSN 1000-4726



9 771000 472197