

IS
C

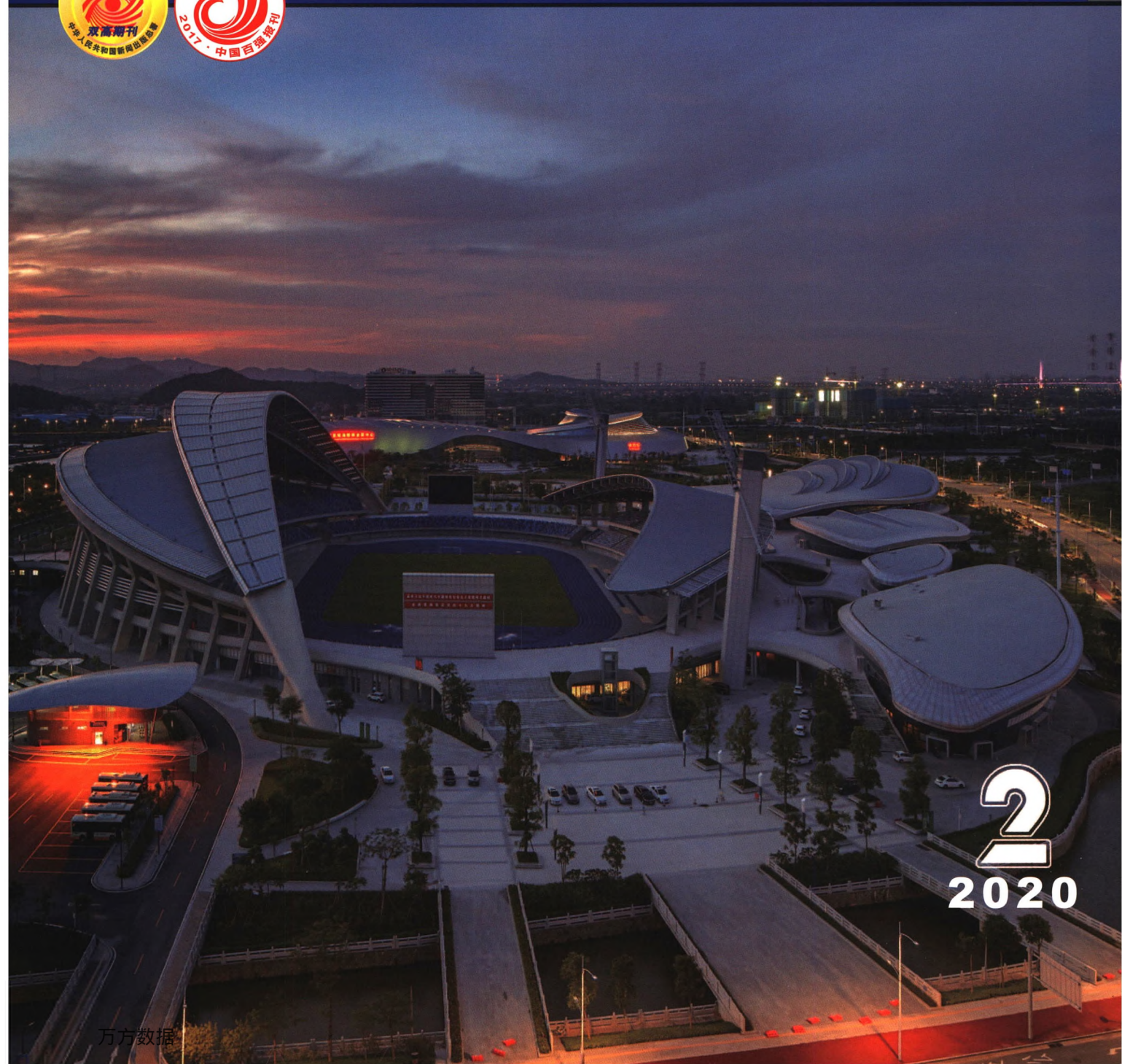


ARCHITECTURE TECHNOLOGY

建筑技术®



第51卷 第2期 Vol.51 No.2



2
2020

中国出版政府奖提名奖获奖期刊
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

建筑技术

JIANZHU JISHU

(月刊)

第 51 卷第 2 期(总第 602 期)
2020 年 2 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》杂志社有限责任公司
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

中国标准连续出版物号:ISSN 1000-4726
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

· 钢结构施工技术研究与应用 ·

- 体育馆超大跨度钢结构管桁架施工质量控制
..... 王健青, 徐旭, 郑超(132)
- BIM 放样机器人在钢结构测量放样中的应用 孔伟(135)
- 三心圆柱面双层网壳结构整体稳定性分析 杨秋鸣, 付波, 李娜(138)
- 大悬挑空间倒三角桁架结构施工技术 吕军强, 常永强(142)
- 钢塔转体施工转动铰安装精度控制技术
..... 杨学斌, 李胜乾, 周国庆, 张银国, 张西杰, 范秋波(146)
- 海口中心主楼结构施工阶段竖向变形分析
..... 张柳, 刘磊, 王彩婵, 唐嘉琦, 韩少东(149)
- 钢结构厂房保护性拆除施工技术 王立平(153)
- 大型转换钢骨桁架液压同步提升安装系统的设计与施工
..... 黎祖金, 冀勇芝, 唐咸远(156)
- 站房大跨度连续钢拱柱合龙温度研究 高宏宇(159)
- 保利国际广场大跨悬挑桁架转换层施工安装与卸载方案优选
..... 刘轩, 张永山, 区彤(163)
- 站房屋面斜梁与钢拱梁连接节点优化设计研究 马双来(167)

· 地铁与市政工程施工技术 ·

- 北京大兴国际机场轨道线 PPP 模式研究与应用 陈南凤(171)
- 城市地下空间开发与城市防灾减灾 冯萍(175)
- 哈尔滨轨道交通学院站枢纽站综合施工技术 胡炳成(178)
- 复合地层条件下矩形顶管施工引起的地表沉降研究
..... 丁亚会, 王雅建, 许有俊(181)
- 小半径曲线盾构隧道下穿城市主干道施工技术 吴发展, 张歌谣(185)
- 地下管廊预制方涵构件生产技术研究 熊远顺(189)
- 地下管廊预制构件后张法预应力施工技术研究 李涛(191)
- 沿海深厚软土地区桥头跳车综合处置技术试验研究 杨守明, 熊少辉(194)
- 浅埋大断面黄土隧道大变形特性及其控制措施研究
..... 陶鼎, 李大华, 刘成, 方辉, 陶顺(198)
- 红外光谱技术在防水工程检测鉴定中的应用 薛书敏, 杨亚萍, 徐翰林(204)
- 地铁车站墙体单侧支模施工技术 张伟中(206)
- 老挝万象供水管网扩建及智能化升级项目水塔优化设计及施工
..... 周文彬, 徐华, 罗武根, 宋乐, 林森, 李甜(209)

· 试验研究 ·

- 尼日利亚豪萨族传统建筑材料及其营造研究
..... 张娟, 朱庆玲, ZAHRADEEN Ladan Yusuf(211)
- 双层相变材料墙体中相变材料最佳摆放位置分析 吴志伟, 张源(215)
- 南京南部新城建筑固体废弃物调研与再利用 姜睿, 易欢乐(219)
- 基于全灌浆套筒连接技术的框架梁柱节点连接方式研究
..... 潘金炎, 张玉强, 王立(223)
- 浅覆土矩形顶管施工中地面沉降变化规律及分布特征研究
..... 刘永辉, 李明宇, 吕聪, 张亚博, 樊世玺, 郭城林(226)
- 西安 1668 新时代广场 A 区 A1 塔楼结构设计
..... 林咏梅, 邱林, 王海(230)
- FAHP 的预算精准性影响因素分析 李鑫, 吴京戎, 徐敏(235)
- 采用正交试验优化分析极硬岩隧道滚刀刀形
..... 宋天田, 翟乾智, 马偃辉, 刘宁(238)
- BIM 技术在施工项目综合管理中的应用
..... 路希鑫, 王申杰, 钱浩, 孙亚辉, 刘子祥, 方义军(242)
- 建设监理 100 强企业的城市分布特征及影响因素分析
..... 张琦, 张百祥, 王辉, 王嫒喆(245)
- 地下室外墙防水施工质量控制 杨越(249)
- 故宫古建筑梁柱榫卯连接的智慧技术 李珍梅, 周乾(252)

封面: 江门体育中心(杨超英 摄)

◇ 本刊文章版权归《建筑技术》杂志社有限责任公司所有, 转载、摘用须注明出处和作者姓名并支付作者稿酬。

CONTENTS

· Research and application of steel structure construction technology ·

- Construction quality control of super long-span steel structure pipe truss in gymnasium
..... *WANG Jian-qing, XU Xu, ZHENG Chao*(132)
- Application of BIM lofting robot in steel structure measurement lofting
..... *KONG Wei*(135)
- Overall stability analysis of three-centered cylindrical double-layer reticulated shell
..... *YANG Qiu-ming, FU Bo, LI Na*(138)
- Construction technique for large cantilever space upside-down triangular truss structure
..... *LYU Jun-qiang, CHANG Yong-qiang*(142)
- Installation accuracy control technique for rotating hinge of steel tower
..... *YANG Xue-bin, LI Sheng-qian, ZHOU Guo-qing, et al.*(146)
- Analysis on vertical deformation during structure construction of Haikou Center Main Building
..... *ZHANG Liu, LIU Lei, WANG Cai-chan, et al.*(149)
- Construction technique for protective dismantlement of steel structure factory building
..... *WANG Li-ping*(153)
- Design and construction of hydraulic synchronous lifting installation system for large scale converted steel truss
..... *LI Zu-jin, DOU Yong-zhi, TANG Xian-yuan*(156)
- Study on closing temperature of long-span continuous steel arch column in station hall
..... *GAO Hong-yu*(159)
- Construction simulation and optimization of long-span cantilevered truss transfer storey of Poly International Plaza
..... *LIU Xuan, ZHANG Yong-shan, OU Tong*(163)
- Optimization design of joint between skew girder and arch of station hall roof
..... *MA Shuang-lai*(167)

· Metro and Municipal Engineering Construction Technology ·

- Study and application of PPP mode in Beijing Daxing International Airport Rail Line Project
..... *CHEN Nan-feng*(171)
- Discussion on urban underground space development and urban disaster prevention and mitigation
..... *FENG Ping*(175)
- Comprehensive construction technologies for Harbin Rail Transit College Station Hub Project
..... *HU Bing-cheng*(178)
- Study on ground settlement caused by rectangular pipe jacking construction under composite stratum condition
..... *DING Ya-hui, WANG Ya-jian, XU You-jun*(181)
- Construction technology of small radius curve shield driving down urban main road
..... *WU Fa-zhan, ZHANG Ge-yao*(185)
- Study on production technique of prefabricated square culvert member for underground pipe gallery
..... *XIONG Yuan-shun*(189)
- Study on post-tensioned prestressing construction technique for prefabricated member of underground pipe gallery project
..... *LI Tao*(191)
- Study on comprehensive disposal technology of bridge head jumping in coastal deep soft-soil area
..... *YANG Shou-ming, XIONG Shao-hui*(194)
- Initial support deformation and control measures of large cross-section tunnel in super-shallow loess stratum
..... *TAO Ding, LI Da-hua, LIU Cheng, et al.*(198)
- Application of infrared spectroscopy technology in waterproof engineering testing
..... *XUE Shu-min, YANG Ya-ping, XU Han-lin*(204)
- Unilateral formwork construction technical for subway station wall
..... *ZHANG Wei-zhong*(206)
- Water tower optimum design and construction in Laos Vientiane water supply network extension and intellectual upgrading project
..... *ZHOU Wen-bin, XU Hua, LUO Wu-gen, et al.*(209)

· Test Research ·

- Research on traditional building materials and construction of Hausa Nationality in Nigeria
..... *ZHANG Juan, ZHU Qing-ling, ZAHRADEEN Ladan Yusuf*(211)
- Analysis of best placement position of phase change materials in a double layer phase change material wall
..... *WU Zhi-wei, ZHANG Yuan*(215)
- Survey and recycling use suggestions of solid waste from building in South New Town of Nanjing
..... *JIANG Qian, YI Huan-le*(219)
- Research on rebars layout of beam-column joints based on whole grouting sleeve connection technology
..... *PAN Jin-yan, ZHANG Yu-qiang, WANG Li*(223)
- Study on law and distribution characteristics of ground Settlement caused by construction of shallow-overburden rectangular Pipe Jacking
..... *LIU Yong-hui, LI Ming-yu, LYU Cong, et al.*(226)
- Structural design of 1668 New Times Square Area A-A1 Building in Xi'an
..... *LIN Yong-mei, QIU Lin, WANG Hai*(230)
- Analysis of influencing factors of budget precision of FAHP method
..... *LI Xin, WU Jing-rong, XU Min*(235)
- Optimum analysis of hob blade shape in extremely hard rock tunnel by orthogonal test
..... *SONG Tian-tian, ZHAI Qian-zhi, MA Yan-hui, et al.*(238)
- Application of BIM in construction project management
..... *LU Xi-xin, WANG Shen-jie, QIAN Hao, et al.*(242)
- Analysis on urban distribution characteristics of top-100 construction supervision enterprises and influencing factors
..... *ZHANG Qi, ZHANG Bai-xiang, WANG Hui, et al.*(245)
- Quality control of waterproofing construction of basement exterior wall in construction engineering
..... *YANG Yue*(249)
- Wisdom of application of tenon-mortise connection in ancient buildings in Forbidden City
..... *LI Zhen-mei, ZHOU Qian*(252)

ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.51 No.2

February 15, 2020

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

- 德国超低能耗装配式木构建筑探析
中国木结构建筑全生命周期碳排放
数据库建设探析
现代胶合木梁弯曲性能试验研究
不同结构材料在现代木结构建筑中
的应用
装配式木结构建筑在中加生态示范
区的探索与实践
胶合木梁与整体木梁力学性能的数
值分析
太原植物园胶合木半搭接节点受力
性能试验研究
上海某胶合木张弦单层网壳屋盖设
计研究

“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、勘察设计单位、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

本套丛书委托北京工建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

ISSN 1000-4726



9 771000 472203

万方数据