

QK2057292

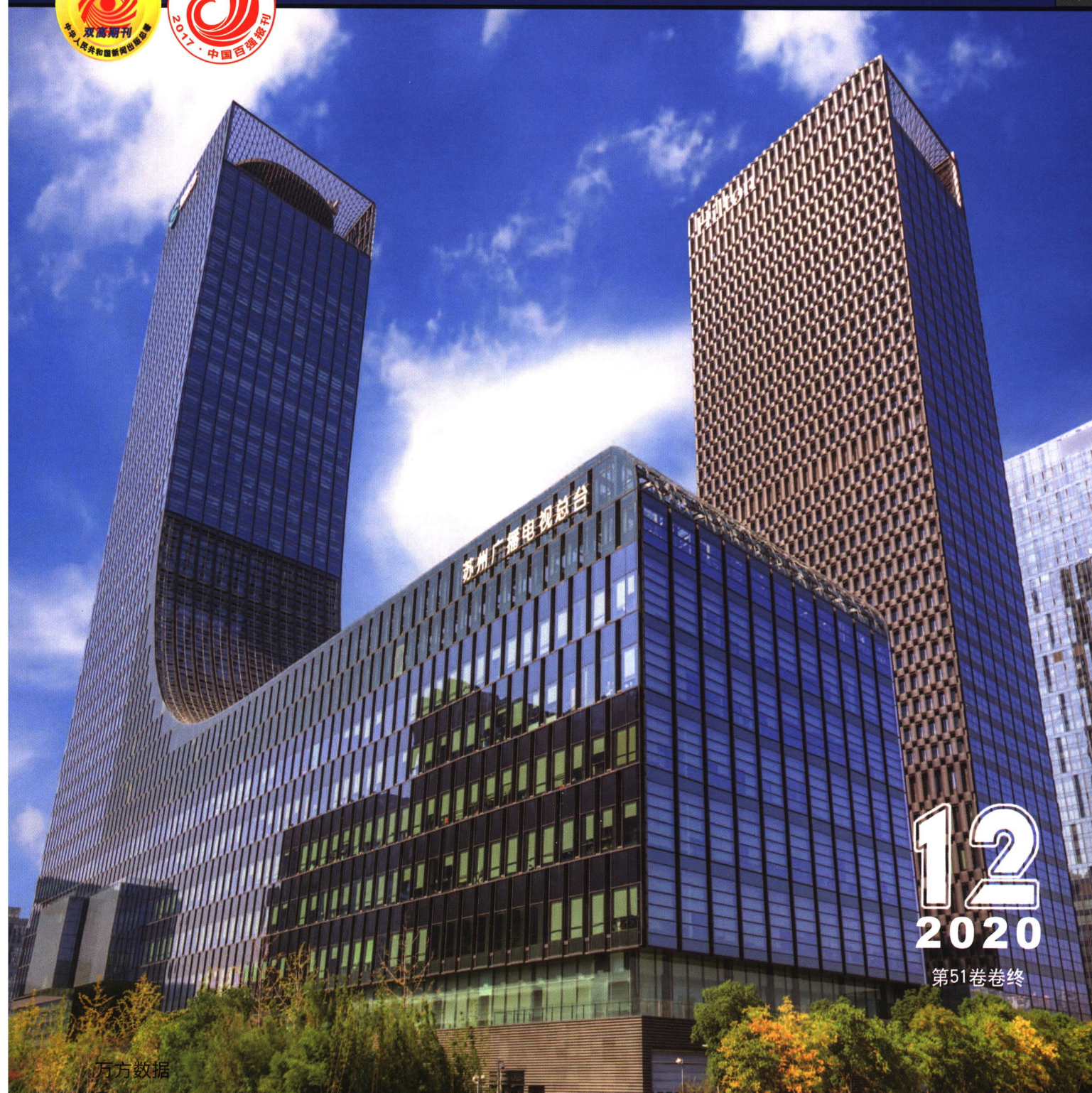
D-4726
53/TU

ARCHITECTURE TECHNOLOGY

建筑技术®



第51卷 第12期 Vol.51 No.12



12
2020

第51卷卷终

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 12 期(总第 612 期)
2020 年 12 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
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》杂志社有限责任公司发行部
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

◇ 本刊文章版权属《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。

目次

· 建筑工业化施工应用及研究 ·

基于智能制造的预制构件工厂与总包协同的探索研究	赵怀亮, 闫旭, 苏群 (1412)
装配式 PC 模拟生产软件在产业化工人培训中的应用	孙佳碧, 齐梦, 苏群, 闫旭 (1414)
智能管理平台在 PC 构件管理中的应用探索	戴磊, 闫旭, 陈喜旺, 苏群 (1417)
混凝土预制构件云平台的应用现状研究	闫旭, 张恩博, 孙佳碧, 陈天一 (1420)
超高性能混凝土(UHPC)研究综述	杨博文, 戴磊, 金鹭云, 王丽丽 (1422)
高精度多舱预制综合管廊加工技术	李文, 李志光, 闫磊 (1426)
高精度预制混凝土双舱综合管廊模具结构分析	陈天一, 李志光, 张恩博, 戴磊 (1430)
装配式被动房的预制外墙板生产关键技术	王艳艳, 李志光, 闫磊 (1436)
双面叠合剪力墙生产的技术质量控制要点	张骄, 张程浩, 金鹭云, 康铁征 (1438)
双面叠合剪力墙预制构件深化设计及生产工艺重点研究	李志光, 闫磊 (1440)
预应力混凝土拼装结构体系深化设计及生产工艺重点研究	闫磊, 李志光 (1444)
装配式外墙模具设计方式对生产的影响研究	左志军, 滕岩, 马赫, 王丽丽, 刘洋, 苑腾飞 (1448)
装配式装修的解决方案与应用	田雪晶, 戴磊, 陈天一 (1450)

· 建筑材料及性能研究 ·

C25 白水泥清水混凝土的研究及工程应用	孟繁春, 陈雨, 范业侃, 黄天贵, 曹长柱, 梁兴瑞 (1453)
现浇圆管柱薄壁饰面清水混凝土在亚洲基础设施投资银行总部工程中的应用	曹长柱, 范业侃, 陈雨, 孟繁春, 黄天贵, 陈喜旺 (1455)
活性粉末混凝土在天安门仿古砖中的应用	金鹭云, 李志光, 郝俊杰, 邹志乐, 杨博文 (1458)
轻质陶粒混凝土的配制及应用	王丽丽, 辛明朗, 张恩博, 陈喜旺, 苏群 (1460)
微波应用于 SiO ₂ 气凝胶的工艺研究	李建平, 李智, 姚晓明, 王丽丽 (1463)
CO ₂ 超临界干燥制备亲水 SiO ₂ 气凝胶的研究	李建平, 孙艳荣, 李智, 姚晓明, 王丽丽 (1467)
寒冷地区超低能耗建筑气密性控制措施	齐梦, 孙佳碧, 张程浩, 戴磊 (1471)

· 建筑工程设计、施工与研究 ·

排桩与地下连续墙在逆作法施工中的应用与对比分析	金振 (1474)
逆作法施工中出入口设置方法的对比研究	金振 (1478)
中国、日本、新加坡装配式建筑技术差异分析	杨小威, 许文杰, 黎加纯 (1483)
基于易建性的住宅项目叠合板设计要点研究	张艾荣, 黎加纯, 陈敬恒, 许文杰, 卢松 (1486)
装配式榀卯预制混凝土围墙节点设计与施工	黄泽, 刘津成, 陈永强, 陈宇菲, 程从密 (1491)
钢筋桁架楼承板在装配式钢结构工程中的应用	黄鑫, 张帅, 高新新 (1494)
地下室结构抗浮设计优化研究	高怀玉 (1498)
某厂房预应力混凝土双 T 板鉴定与加固	周广强, 王方昭, 冯晓磊, 王广义, 许家荣 (1501)

· 试验研究 ·

北京某地铁站公共区域空调系统测试及运行优化分析	张金花, 王长军, 王春旺, 李严, 任静, 李华涛 (1504)
苏州地区地下综合管廊余湿分析	王亮, 宋翠翠, 杨敬德, 赵文杰, 鲁洁, 何国青 (1507)
聚脲和 CFRP 布加固地下管廊结构抗爆对比试验	陈潇硕, 周健南, 周寅智, 金丰年 (1511)
“嵌岩刚性桩复合地基”承载力理论模型	王世岐, 周朝阳, 赵刚 (1514)
顶管顶进过程中的环境影响数值模拟研究	马家良, 师文豪, 王源, 吴静红 (1516)
三面围合下双线单洞盾构下穿对地下通道结构变形的影响分析	李明宇, 张启瑞, 孙连勇, 门燕青, 周明祥, 卢晓峰 (1520)
立体车库施工对邻近浅埋叠交隧道的影响分析	焦卫宁, 陈棚 (1524)
混凝土收缩徐变引起的老旧厂房结构破坏分析	吴友仁, 徐兆全 (1527)
《建筑技术》2020 年分类总目次	(1531)

封面: 苏州现代传媒广场(胡进升 摄)

CONTENTS

• Construction Industrial Application and Research •

Research and exploration of cooperation between prefabricated component factory and construction party based on intelligent manufacturing ZHAO Huai-liang, YAN Xu, SU Qun(1412)

Application of precast concrete PC simulative production software in industrial workers training SUN Jia-bi, Qi Meng, SU Qun, et al.(1414)

Application and exploration of intelligent management platform in production management of concrete prefabricated components DAI Lei, YAN Xu, CHEN Xi-wang, et al.(1417)

Study on current application of precast concrete component cloud platform YAN Xu, ZHANG En-bo, SUN Jia-bi, et al.(1420)

Review of research on ultra-high performance concrete YANG Bo-wen, DAI Lei, JIN Lu-Yun, et al.(1422)

Study on process technique for high-precision and multiple-cabin precast concrete comprehensive pipe gallery LI Wen, LI Zhi-guang, YAN Lei(1426)

Formwork structure analysis for high-precision precast concrete double-cabin comprehensive pipe gallery CHEN Tian-yi, LI Zhi-guang, ZHANG En-bo, et al.(1430)

Study on key production technique for precast concrete external wall panel of assembly passive building WANG Yan-yan, LI Zhi-guang, YAN Lei(1436)

Key technical control points in double-side precast concrete superposed shear wall production ZHANG Jiao, ZHANG Cheng-hao, JIN Lu-yun, et al.(1438)

Research on design and production process of prefabricated components of double-layered shear wall LI Zhi-guang, YAN Lei(1440)

Research on deepening design and production process of prestressed concrete assembly structure system YAN Lei, LI Zhi-guang(1444)

Research on influence of design method of assembled exterior wall mould on production ZUO Zhi-jun, TENG Yan, MA He, et al.(1448)

Application of solution for assembly decoration TIAN Xue-jing, DAI Lei, CHEN Tian-yi(1450)

• Study on Building Material and Performance •

Research and engineering application of C25 white cement fair faced concrete MENG Fan-chun, CHEN Yu, FAN Ye-kan, et al.(1453)

Research on cast-in-place plain concrete with thin wall facing of circular pipe column in Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) Application CAO Chang-zhu, FAN Ye-kan, CHEN Yu, et al.(1455)

Investigate on application of reactive powder concrete in Tian'anmen archaize brick JIN Lu-yun, LI Zhi-guang, HAO Jun-jie, et al.(1458)

Preparation and application of lightweight ceramsite concrete WANG Li-li, XIN Ming-lang, ZHANG En-bo, et al.(1460)

Study on technology of microwave applied to silica aerogel LI Jian-ping, LI Zhi, YAO Xiao-ming, et al.(1463)

Study on preparation of hydrophilic SiO₂ aerogel by CO₂ supercritical drying LI Jian-ping, SUN Yan-rong, LI Zhi, et al.(1467)

Airtightness control measures for super-low energy-consumption buildings in cold area QI Meng, SUN Jia-bi, ZHANG Cheng-hao, et al.(1471)

• Building Engineering Design, Construction and Research •

Application and comparative analysis of row piles and diaphragm wall in top-down construction JIN Zhen(1474)

Comparative study on setting methods of excavation openings in top-down construction JIN Zhen(1478)

Prefabricated construction technical differences among China, Japan and Singapore YANG Xiao-wei, XU Wen-jie, LI Jia-chun(1483)

Key points of composite slab design of residential project based on easy to build ZHANG Ai-rong, LI Jia-chun, CHEN Jing-hen, et al.(1486)

Design and construction of connection nodes for fabricated precast concrete fences HUANG Ze, LIU Jin-cheng, CHENG Yong-qiang, et al.(1491)

Application of steel-bar truss slab in a prefabricated steel structures project HUANG Xin, ZHANG Shuai, GAO Xin-xin(1494)

Study on optimization of anti-floating design of basement structure GAO Huai-yu(1498)

Appraisal and reinforcement design of prestressed concrete double-T slabs in a factory building ZHOU Guang-qiang, WANG Fang-zhao, FENG Xiao-lei, et al.(1501)

• Test Research •

Test and operation optimization analysis of air conditioning system in public area of a subway station in Beijing ZHANG Jin-hua, WANG Chang-jun, WANG Chun-wang, et al.(1504)

De-humidification load analysis of urban utility tunnel in Suzhou WANG Liang, SONG Cui-cui, YANG Jing-de, et al.(1507)

Comparative test of anti-explosion of underground pipe gallery strengthened with polyurea and CFRP sheets CHEN Xiao-shuo, ZHOU Jian-nan, ZHOU Yin-zhi, et al.(1511)

Study on bearing capacity model of "rigid pile composite foundation of rock embedded" WANG Shi-qi, ZHOU Zai-yang, ZHAO Gang(1514)

Numerical simulation of environmental impact during pipe jacking MA Jia-liang, SHI Wen-hao, WANG Yuan, et al.(1516)

Analysis of influence of underpass of a shield tunnel under three sides on structural deformation of an underground passage LI Ming-yu, ZHAGN Qi-rui, SUN Lian-yong, et al.(1520)

Analysis of stereo garage construction on adjacent shallow overlap tunnel JIAO Wei-ning, CHEN Peng(1524)

Analysis of failure of old workshop structure caused by concrete shrinkage and creep WU You-ren, XU Zhao-quan(1527)

ARCHITECTURE
TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.51 No.12

December 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

解决深基坑混凝土内支撑支护体系
与地下室结构碰撞的关键技术
超高层核心筒内异形超厚钢板剪力
墙施工技术
动臂塔式起重机钢框架结构内爬升
设计与施工
邻近地铁的深基坑智能化安全监测
系统研究及应用
大型体育场高大空间异形结构施工
技术
双曲米字梁轻型钢结构屋盖施工
技术
北京大兴国际新机场高速公路综合
管廊通风及消防系统设计研究

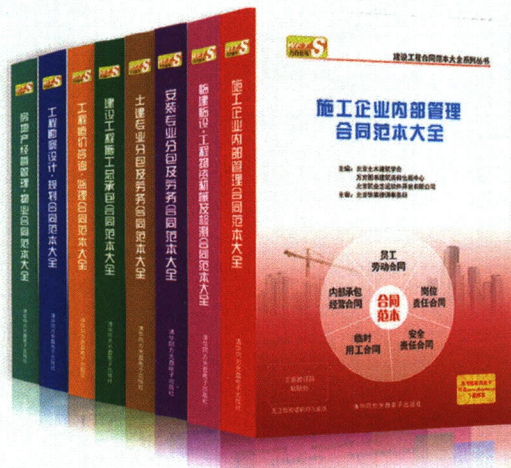
“建设工程合同范本大全”系列丛书介绍

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

万方数据

