

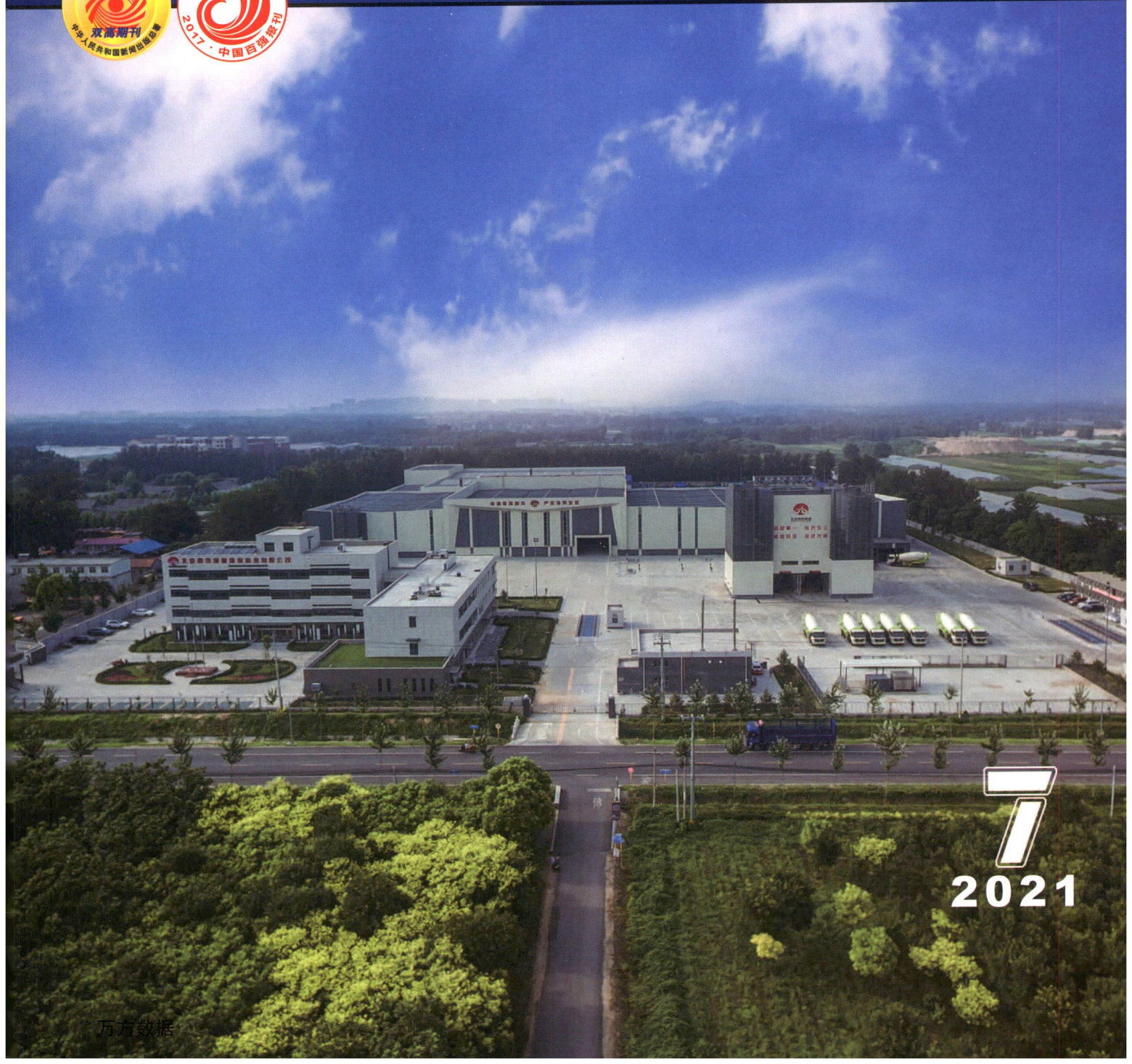
QK2127034

ARCHITECTURE TECHNOLOGY

# 建筑技术®



第52卷 第7期 Vol.52 No.7



7

2021

中国出版政府奖提名获奖期刊  
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52卷第7期(总第619期)  
2021年7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:中国邮政集团有限公司  
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。

## 目次

### · 专论· 综述 ·

国内外被动房技术在建筑新建和改造中的应用:现状与未来  
徐怡,刘柯,刘凯,安文卓,凡俊(772)

### · 建筑垃圾处理研究与应用 ·

我国建筑垃圾资源化利用概述  
潘文佳,张宏,庄玮,张睿哲,叶红雨(780)

再生粉体取代率对全再生混凝土力学性能的影响  
肖建庄,马旭伟,段珍华,张航华(785)

JC/T 2546—2019《固定式建筑垃圾处置技术规程》解析  
周文娟,刘洋,陈家琬,周理安,李飞(790)

建筑垃圾综合利用体系及现状  
付士峰,刘东基,崔彦发,康丽华(793)

建筑垃圾资源化预处理技术及其应用  
徐跃卫(797)

建筑垃圾渣土制备固化土配合比参数研究  
王福晋,赵磊,梁勇,马刚平,刘慧慧,杨婷婷(801)

建筑垃圾资源化处置技术  
董浩,曾波,唐飞,李显秀(805)

建筑废弃物在路基填料中的应用  
潘春青,宗志刚(809)

按照空间分析的建筑垃圾资源化设施选址决策  
刘小玉,刘扬,周远洋,高思岩,贾竞珏,杨恒(812)

煤矸石制土对环境的影响试验研究  
毛宗原,李显忠,孟庆周,郭豪(816)

装修垃圾收运处一体化模式实现全覆盖的探索实践  
杨英俊,徐文剑,唐小刚(819)

废弃混凝土切割再利用技术的经济性分析  
沈建军,贾峰,李世豪,何养正,张志友(822)

建筑垃圾协同处置污泥生产新型路基材料配合比  
吴宁,越艳,吴诗语,吴锦昕,张峰硕(825)

### · 钢结构施工技术研究与应用 ·

超高层转换钢结构高强超厚板焊接技术研究与应用  
张兵(828)

双曲异形裙摆式幕墙钢结构建造技术  
陈颖(832)

钻石状异形网壳与大跨度桁架相结合的钢结构施工技术研究  
董小东(836)

装配式钢结构建筑热工性能测试研究  
张金花,任静,王长军,李水境,苟新舟,李坚(840)

复杂造型建筑落地式超高超跨支模架的设计与施工  
陈建兰,邵湘阳,蒋锦洋,王佳铭(844)

新型轻钢龙骨板式结构体系的设计与研究  
麻峰瑞,岳晓鹏(847)

螺柱焊工艺在全钢结构和轻质隔墙体系建造中的应用  
李张鹏,王铁东,邱海鹏(851)

高层钢结构装配式住宅主要问题分析  
石志辉,曹跃冲(854)

### · 绿色节能技术研究与应用 ·

秦巴山地建筑辐射屏障屋顶夏季隔热性能研究  
朱轶韵,王仙玲,范小娜(857)

地下车库采光井设计参数优化研究  
曾逸婷(860)

人体CO<sub>2</sub>释放速率对建立建筑室内新风量标准的研究  
张雅玲,邵宗义,郑小兵(863)

基于太阳辐射得热的严寒地区中庭空间形态比较研究  
贺龙,吕保(867)

被动式节能房的设计分析及应用技术  
赵锐峰(870)

### · 建筑工程设计、施工与研究 ·

建筑企业工程项目经营承包管理的实施及应用  
陈朝(873)

TGRM 前进式注浆工艺在城市富水砂层隧道施工中的应用  
杨春利(877)

自主可控图形平台及 BIM MAKE 建模软件施工阶段应用方法研究  
陈劲(881)

山岭公路隧道施工安全风险评估方法及其应用研究  
宋明,舒恒,彭文波,周峰,崔庆龙,谢全敏(884)

住宅剪力墙混凝土表面点状爆裂的原因分析  
王康,刘士清,章杰,张玉平,谢丽锦(888)

基于深度学习的居住建筑外墙面损伤检测研究  
林汨圣,王扬,许可(892)

封面:北京市建筑垃圾资源化处置示范基地——北京都市绿源环保科技有限公司(邱睿 摄)

## CONTENTS

### · Specific Comment · Comprehensive Comment ·

Review of application of passive house technology in building construction and Renovation:  
current status and future ..... *XU Yi, LIU Ke, LIU Kai, AN Wen-zhuo, et al.*(772)

### · Research and Application of Construction Waste Treatment ·

Overview of resourceful utilization of construction waste in China  
..... *PAN Wen-jia, ZHANG Hong, ZHUANG Wei, et al.*(780)

Effect of replacement ratio of recycled powder on mechanical properties of full recycled concrete  
..... *XIAO Jian-zhuang, MA Xu-wei, DUAN Zhen-hua, et al.*(785)

Explanation about JC/T 2546—2019 *Technical Specification for Fixed Disposal of Construction Waste*  
..... *ZHOU Wen-juan, LIU Yang, CHEN Jia-long, et al.*(790)

Comprehensive utilization system and current situation of construction waste  
..... *FU Shi-feng, LIU Dong-ji, CUI Yan-fa, et al.*(793)

Technology and application of construction waste resourceful pretreatment  
..... *XU Yue-wei*(797)

Study on mix proportion parameters of solidified soil prepared from construction waste soil  
..... *WANG Fu-jin, ZHAO Lei, LIANG Yong, et al.*(801)

Resourceful disposal technology of construction waste  
..... *DONG Hao, ZENG Bo, TANG Fei, et al.*(805)

Application of construction waste in subgrade filling  
..... *PAN Chun-qing, ZONG Zhi-gang*(809)

Construction waste recycling facilities site decision based on spatial analysis  
..... *LIU Xiao-yu, LIU Yang, ZHOU Yuan-yang, et al.*(812)

Experimental study on environmental impact of soil preparation from coal gangue  
..... *MAO Zong-yuan, LI Xian-zhong, MENG Qing-zhou, et al.*(816)

Exploration and practice of integrated model of decoration garbage collection and  
transportation department to achieve full coverage  
..... *YANG Ying-jian, XU Wen-jian, TANG Xiao-gang*(819)

Economic analysis of waste concrete cutting recycling technology  
..... *SHEN Jian-jun, JIA Feng, LI Shi-hao, et al.*(822)

Mix proportion of new roadbed materials produced by co-disposal of construction waste and  
sludge ..... *WU Ning, YUE Yan, WU Shi-yu, et al.*(825)

### · Steel structure Construction Technology Application and Research ·

Research and application of welding technology for high-strength and super-thick plates of super  
high-rise conversion steel structure ..... *ZHANG Bing*(828)

Construction technology of double curved skirt style profiled curtain wall steel structure  
..... *CHEN Ying*(832)

Research on construction technology of steel structure combining diamond-shaped profiled  
reticulated shell and large-span truss ..... *DONG Xiao-dong*(836)

Research on thermal performance test of a prefabricated steel structure building  
..... *ZHANG Jin-hua, REN Jing, WANG Chang-jun, et al.*(840)

Design and construction of floor-type super-high and super span formwork with complex building  
shape ..... *CHEN Jian-lan, SHAO Xiang-yang, JIANG Jin-yang, et al.*(844)

Design and research of new type light steel keel plate structure system  
..... *MA Feng-rui, YUE Xiao-peng*(847)

Application of stud welding process in construction of full steel structure and light steel keel wall  
..... *LI Zhang-peng, WANG Tie-dong, QIU Hai-peng*(851)

Analysis on main problems of high-rise steel structure prefabricated residential building  
..... *SHI Zhi-hui, CAO Yue-chong*(854)

### · Research and Application of Green Energy-saving Technology ·

Study on thermal insulation performance of radiation barrier roofs in Qinba Mountains building  
..... *ZHU Yi-yun, WANG Xian-ling, FAN Xiao-na*(857)

Research on optimization of design parameters for underground garage lighting well  
..... *ZENG Yi-ting*(860)

Study on effect of human CO<sub>2</sub> release rate on establishment of indoor fresh air volume standard  
..... *ZHANG Ya-ling, SHAO Zong-yi, ZHENG Xiao-bing*(863)

Comparative study on spatial morphology of atrium in severe cold region based on solar radiation  
..... *HE Long, LYU Bao*(867)

Design analysis and application technology of passive energy-saving house  
..... *ZHAO Rui-feng*(870)

### · Building Engineering Design, Construction and Research ·

Implementation and application of project contract management in construction enterprises  
..... *CHEN Zhao*(873)

Application of construction technology of TGRM advanced grouting method in tunnel  
construction of urban water-rich sand stratum ..... *YANG Chun-li*(877)

Research on application method of autonomous controllable graphic platform and BIM MAKE  
modeling software in construction phase ..... *CHEN Jin*(881)

Study on safety risk assessment method of mountain ridge highway tunnel construction and its  
application ..... *SONG Ming, SHU Heng, PENG Wen-bo, et al.*(884)

Analysis on cause of punctuate bursts on concrete surface of residential building shear walls  
..... *WANG Kang, LIU Shi-qing, ZHANG Jie, et al.*(888)

Image detection of exterior wall damage of residential building based on deep learning  
..... *LIN Mi-sheng, WANG Yang, XU Ke*(892)

## ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.52 No.7

July 15, 2021

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](mailto: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

盾构智能化施工技术

PBA 工法在北京地铁工程中的应用  
及发展前景

既有车站暗挖通道改建施工关键  
技术

富水砂层再生水厂进水管线暗挖空  
推顶管施工技术

下穿石油管道桥特大风险源的盾构  
施工技术

盾构施工始发基准环前置施工技术  
杂散电流对地铁周边的危害及防治

地铁格栅钢筋智能焊接技术

地铁车站附属与主体连接段地下连  
续墙门洞整体开凿技术

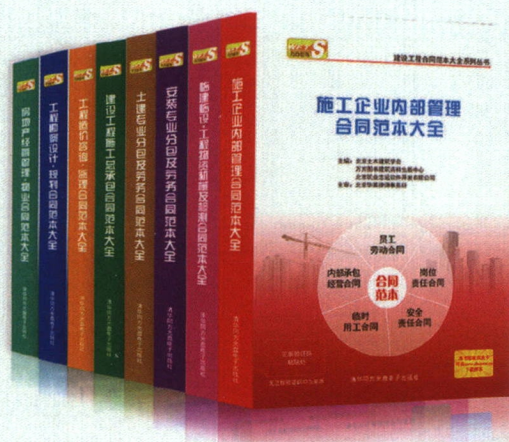
# “建设工程合同范本大全”系列丛书介绍

**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

ISSN 1000-4726



9 771000 472210