

- ◆国家新闻出版广电总局认定的首批学术期刊
- ◆中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
- ◆中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊
- ◆中国核心期刊（遴选）数据库全文收录期刊

Q K 2 0 2 0 4 2 5

ISSN1001-523X  
CN 11-2178/TU

2

2020

第47卷第2期  
VOL.47 NO.2

# 建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

环保理念下的港口航道疏浚工程研究  
城市综合体项目施工机械的选型与布置  
探讨大型商业建筑整体装配式结构施工工艺

ISSN 1001-523X

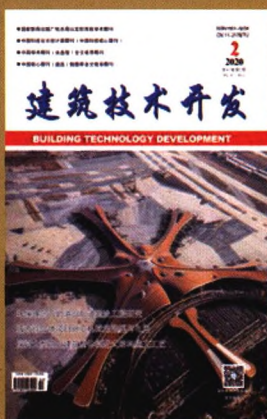


9 771001 523201



建筑技术开发杂志

官方微信



# 建筑技术开发

1974年创刊 (半月刊)

第47卷第2期 (总第428期) 2020年1月25日出版

中国科技论文统计、核心期刊  
华北地区优秀期刊  
北京市优秀科技期刊

## 顾问委员会

主任: 杨嗣信 郎四维  
委员: 艾永祥 林远征 叶林标 聂建国  
龙惟定 徐华东 罗英

## 编辑委员会

主任委员: 冯跃  
委员: 戴荣里 韩克 蒋勤俭 李晨光  
吕欣英 苗启松 钱稼茹 任庆英  
全为民 油新华 张然 张显来

名誉主编: 邓微

主管: 北京建工集团有限责任公司  
主办: 北京建工集团有限责任公司  
出版: 建筑技术杂志社  
主编: 徐家和  
编辑: 张晗暄 李善祥 张淑凤 孙丽娟  
地址: 北京市广莲路1号建工大厦A座9层 (100055)  
电话: 010-6392 8687 5842 4499 5842 4949  
传真: 010-6851 2449  
E-mail: jzskftg@126.com

广告总代理: 北京鸿业国际文化传媒有限公司  
印刷: 北京建筑工业印刷厂  
发行: 北京市报刊发行局  
邮发代号: 82-230

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-523X  
CN 11-2178/TU

广告发布登记号: 京西工商广登字20170160号  
定价: 每册15.00元

## 本刊声明:

- 署名文章为个人言论, 仅代表作者观点。
- 本刊有权对来稿进行修改, 若因作者原稿问题引发的侵权纠纷本刊不承担任何连带责任。
- 本刊刊登的文章, 均视为在著作权保护期内以下权利授权给编辑部: 复制权、发行权、汇编权、翻译权以及信息网络传播权。
- 凡是在本刊刊载的文章均视为同意以上三点。

# 建筑技术开发 CONTENTS 2020年第2期 目次

## 建筑结构 Building Structure

- 探讨大型商业建筑整体装配式结构施工工艺  
..... 刘 强, 湛 楠/1
- 某大底盘组团式连体结构设计  
..... 徐文炜, 黄文靖/3

## 建筑设计 Architectural Design

- 工业化建筑设计分析  
..... 韩云旦/6
- 城市中心的居住区规划与环境设计  
..... 郭荣琴/8
- 基于浙江地域文化的城市公园景观设计  
..... 雷 飞/10
- 低碳理念在夏热冬冷地区建筑设计过程中的运用分析  
..... 李 进/12
- 荻港渔庄三期设计中的地域文脉属性  
..... 彭建军/14
- 装配式建筑设计方法的分析及应用  
..... 叶 蓓/16
- 地铁换乘站设计分析  
..... 吴玉洁/18

## 施工技术 Construction Technology

- 绿色施工技术在房建工程中的运用  
..... 苗 青/20
- 水下地形测量中的GPS误差分析及控制策略  
..... 陈逸飞/22
- 环保理念下的港口航道疏浚工程研究  
..... 田赫男/24
- 城市综合体项目施工机械的选型与布置  
..... 湛 楠, 孔祥雷/26
- 城际铁路固安特大桥 (32+48+32) m连续梁施工技术研究  
..... 刘 诚/28

富水砂卵石地层大直径盾构近距离穿越建筑物施工技术  
.....夏洪波/30

BIM技术在地铁车站土建施工中的应用探讨  
.....张 鹏/33

石拱桥维修加固施工技术应用研究  
.....姚明杨/35

大型综合住宅小区地下室顶板及后浇带防水施工实践  
.....经浩芳/37

钢管混凝土拱桥钢拱肋及桥面钢梁吊装施工技术  
.....马 欣/39

预制装配式建筑施工技术研究  
.....汪 凯/42

高速铁路桥梁连续梁工程施工技术  
.....尹振海/44

复杂地质条件下的地铁施工技术  
.....张 萌/46

房屋建筑工程施工中注浆技术分析  
.....魏 杰/48

城市复杂桥隧近接混合结构施工技术探索  
.....张伟康/50

基于节能理念的建筑工程施工技术探讨  
.....曲桂凤, 刘 青/52

土木建筑工程混凝土施工问题与措施  
.....孙 涛/54

小高层现浇钢筋混凝土斜屋面的施工技术研究  
.....赵 晗/56

**建筑管理 Building Management**

基于系统动力学的建筑工程项目风险管理探讨  
.....梁靖涵/58

精细化管理在建筑工程管理中的应用  
.....王式金/60

人工智能在水利工程管理中的应用探讨  
.....王卫军/62

电厂建设工程项目的进度管理与控制分析  
.....乔承龙/64

物联网+大数据在管理建筑施工高危作业中的创新运用  
.....伍行云/66

核电项目EPC模式下分供方行为管理机制探究  
.....朱 夏/68

**市政工程 Municipal Engineering**

分析城市规划管理对城市规划设计的影响  
.....李 罡/70

现代市政道路给排水管道工程的设计与施工  
.....聂 伟/72

智慧城市下现代城市规划设计发展方向  
.....赵云锋/74

地铁车辆段上盖一体化开发项目关键性问题分析  
.....周 媛, 刘 佳, 吴 超/76

**工程技术 Engineering and Technology**

聚能水压光面爆破在层状岩层下的应用与研究  
.....宋 杰, 王清标, 孙 永, 杨春雷, 王兆然/78

联孔状态下不同装药结构的聚能爆破效果研究  
.....李中辉, 王清标, 张文锡, 刘 川, 吴献明/80

基于聚能水压爆破炸药选用研究  
.....熊远顺, 王清标, 孙 永, 刘童童/82

张吉怀官田隧道施工中炮泥堵塞的应用与研究  
.....李中辉/84

聚能水压光面爆破装药工艺及优化分析  
.....马祥磊/86

聚能水压光面爆破安全防护技术研究  
.....赵宗奎/88

钢结构厂房伸缩缝处箱形双排柱施工技术  
.....王 旭, 刘长永, 朱金龙, 徐乐乐, 赵思达/91

砂砾石地基上的胶凝砂砾石坝蓄水工况的强度与稳定分析  
.....高彦丛, 王 冲, 张新燕/93

大直径盾构管片制作技术与制作工艺的创新  
.....袁 鹏/95

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/98

深基坑支护对地上周围环境变形影响  
..... 郑翠起, 张文政, 李守彬/100

某项目高空悬挑钢结构平台支模施工技术  
..... 周鸿博, 程光颖, 王毅, 邵康/101

架空通道钢结构施工关键技术  
..... 邓秀英, 邵峰, 张荣康/103

翻转内衬非开挖修复技术在污水管道中的应用  
..... 屈新龙/106

工程项目安全管理体系失效改进措施与安全监控信息协同系  
统构建..... 卢彦/108

某建筑主体结构检测及其评估  
..... 刘媛/110

低温养护下石粉含量对混凝土强度影响的试验研究  
..... 牛雷, 赵永生, 徐丽娜, 朱世奇, 包福江/113

充盈系数异常情况下的桩基施工控制技术  
..... 王康, 张涛/114

工业厂房装配式屋面技术研究与设计应用  
..... 孟令德, 刘景春/116

**建筑经济 Building Economy**

基于优化施工工序降低项目成本  
..... 张微/118

**道路桥梁 Roads and Bridges**

变形监测技术在桥梁监测中的应用  
..... 丁瑞, 王华/120

道路桥梁施工中的常见质量问题及其控制策略研究  
..... 郭晓红/122

沥青路面预防性养护技术在公路养护中的应用分析  
..... 李红/124

公路工程沥青路面施工技术和质量控制分析  
..... 李道海/126

桥梁隧道施工常见问题与控制  
..... 张立鹤/128

普通公路路面白改黑施工常见问题分析与处理  
..... 杨超/130

**安全质量 Safety and Quality**

工业废料固化剂在淤泥质土处理中的应用研究  
..... 李友良/132

石灰石粉对水泥砂浆早期抗压强度和孔隙率的影响  
..... 犹娅, 唐帅, 陈以波, 邓海森, 田锐/134

地铁工程纤维水泥板轻质墙体接缝开裂的原因与解决措施  
..... 李霖彬/136

消防疏散设计中疏散路线和距离的控制原则  
..... 蒋晖/138

土木工程施工中裂缝处理方法探究  
..... 苏程祥/140

建筑智能化工程施工质量问题分析及对策  
..... 杨国辉/142

甘南地区某高速公路滑坡治理浅析  
..... 赵华刚, 柴亚南/144

**建筑节能 Building Energy Conservation**

能耗在线监测项目建设技术方案研究  
..... 刘永光/146

现阶段对于绿色建筑设计理念应用的研究  
..... 崔美婧/148

建筑工程绿色节能施工技术应用  
..... 范义东/151

被动式超低能耗建筑设计基础和应用探究  
..... 王远芳/153

公共建筑设计中绿色建筑理念的应用分析  
..... 罗严/155

**地基与基础 Foundation and Basement**

分析软土地区大型深基坑工程的监测  
..... 张焯/157

建筑桩基工程的施工质量监理关键点  
..... 王宇刚/159

公路桥梁桩基检测方法探究  
..... 金苗/161

岩土工程地质勘查中控制质量的因素分析  
..... 刘三县/163

**Building Structure**

- Discussion on construction technology of integral assembly structure of large commercial buildings.....*Liu Qiang, Zhan Nan*(1)  
 Design of a large chassis group joint structure.....*Xu Wen-wei, Huang Wen-jing*(3)

**Architectural Design**

- Analysis of industrial architectural design.....*Han Yun-dan*(6)  
 Planning and environmental design of residential areas in urban centers.....*Guo Rong-qin*(8)  
 Urban park landscape design based on Zhejiang regional culture.....*Lei Fei*(10)  
 Analysis of application of low carbon concept in design process of hot summer and cold winter area.....*Li Jin*(12)  
 Geographical context attribute in phase III design of digang fishery farm.....*Peng Jian-jun*(14)  
 Analysis and application of assembled architectural design method.....*Ye Bei*(16)

**Construction Technology**

- Application of green construction technology in housing construction.....*Miao Qing*(20)  
 GPS error analysis and control strategy in underwater topographic survey.....*Chen Yi-fei*(22)  
 Study on port waterway dredging project under concept of environmental protection.....*Tian He-nan*(24)  
 Selection and layout of construction machinery for urban complex project.....*Zhan Nan, Kong Xiang-lei*(26)

**Building Management**

- Discussion on risk management of construction project based on system dynamics.....*Liang Jing-han*(58)  
 Application of fine management in construction engineering management.....*Wang Shi-jin*(60)  
 Discussion on application of artificial intelligence in water conservancy project management.....*Wang Wei-jun*(62)  
 Analysis of progress management and control of power plant construction projects.....*Qiao Cheng-long*(64)  
 Innovative application of intelligent networking+big data in management of high-risk construction work.....*Wu Xing-yun*(66)

**Municipal Engineering**

- Analysis of impact of urban planning management on urban planning and design.....*Li Gang*(70)  
 Design and construction of modern municipal road water supply and drainage pipeline engineering.....*Nie Wei*(72)  
 Development direction of modern urban planning and design under smart city.....*Zhao Yun-duo*(74)  
 Analysis on key problems of integrated development project of subway depot top cover.....*Zhou Yuan, Liu Jia, Wu Chao*(76)

**Engineering and Technology**

- Application and research of condensed water calendered blasting under layered rock.....*Song Jie, Wang Qing-biao, Sun Yong, et al*(78)  
 Study on cumulative blasting effect based on field experiment.....*Li Zhong-hui, Wang Qing-biao, Zhang Wen-xi, et al*(80)  
 Optimization research based on shaped water pressure explosive dynamite.....*Xiong Yuan-shun, Wang Qing-biao, Sun Yong, et al*(82)  
 Application and research of mud blockage in Zhangjihuai Guantian tunnel construction.....*Li Zhong-hui*(84)  
 Brief talk on manufacturing technology and optimization of blasting energy-accumulating tube device.....*Ma Xiang-lei*(86)  
 Research on safety protection technology of shaped water calendering blasting.....*Zhao Zong-kui*(88)

**Building Economy**

- Discussion on reducing project cost based on optimizing construction procedure.....*Zhang Wei*(118)

**Roads and Bridges**

- On application of deformation monitoring technology in bridge monitoring.....*Ding Rui, Wang Hua*(120)  
 Study on common quality problems and control strategies in road and bridge construction.....*Guo Xiao-hong*(122)  
 Application analyses of preventive maintenance technology of asphalt pavement in highway maintenance.....*Li Hong*(124)  
 Construction technology and quality control analysis of highway engineering asphalt pavement.....*Li Dao-hai*(126)

**Safety and Quality**

- Application of industrial waste solidifier in muddy soil treatment.....*Li You-liang*(132)  
 Effect of limestone powder on early compressive strength and porosity of cement mortar.....*You Ya, Tang Shuai, Chen Yi-bo, et al*(134)  
 Reasons and solutions for joint cracking of fiber cement board lightweight wall in metro engineering.....*Li Ji-bin*(136)

**Building Energy Conservation**

- Research on construction technology scheme of online energy consumption monitoring project.....*Liu Yong-guang*(146)  
 Study on application of green building design concept at this stage.....*Cui Mei-Jing*(148)  
 Application of green energy-saving construction technology in construction engineering.....*Fan Yi-dong*(151)

**Foundation and Basement**

- Analysis on monitoring of large deep foundation pit engineering in soft-soil area.....*Zhang Ye*(157)  
 Key points of construction quality supervision for construction pile foundation project.....*Wang Yu-gang*(159)

# 安训通™ 建筑工人安全教育培训系统

## 建筑工人安全教育培训系统总体图



导入数据读卡器



课程移动硬盘



系统应用手册

## 安全教育培训标准课程



### ~ 住建部实名制平台推荐 ~

住建部“全国建筑工人管理信息平台”的“教育培训”栏目，由万方建知提供免费课程学习，并可通过“更多”和“建筑工人安全培训平台”进入万方建知官网了解全面的安全教育培训课程。



扫码查看“住建部实名制”

- 1000+ 动漫、图画等形式辅助展现
- 首创40个工种各30门班组长安全课程
- 400门课程构成首套完整的安全培训体系



### ~ 中国建筑业协会专家课程论证 ~

中国建筑业协会专家课程论证“万方建知”安全教育培训课程体系科学合理，内容全面通俗易懂，符合《建筑工人实名制管理办法》（试行）“基本安全培训”和国家安全培训规范要求。



扫码查看“协会推荐”

- 5000+ 危险源及500+ 案例分析
- 符合GB 50656对三级安全教育的要求
- 200+ 特级、一级企业一致好评

## 安训通™ 是安全教育培训的必备工具



### 方便实用

随时安排进场工人接受培训，确保工人先培训、后入场。



### 一键操作

一键生成工人学习记录，可打印或上传OA或实名制系统。



### 实时准确

工人刷身份证实名认证学习，确保全部工人接受安全教育培训。



### 数据有效

全国建筑工人实名制管理平台认可，培训数据真实有效。



### 培训效果

极大提高工人安全意识，有效降低安全事故发生率。



### 课程权威

课程体系科学全面，内容丰富、生动易学、易懂。



### 灵活学习

支持工人手机端自由学习，安全教育培训不误工时。



### 持续更新

新项目持续使用，课程每年更新，安全员专属终身服务。

## 联系我们 / 北京万方建知教育科技有限公司

网址: <http://www.jianzhijiaoyu.cn>

地址: 北京市海淀区三里河路13号中国建筑文化中心8层

电话: 010-61654979

传真: 010-87784234

邮箱: [wangfangjianzhi@126.com](mailto:wangfangjianzhi@126.com)

客服QQ: 2816374074



扫一扫关注我们



我们只做好一件事，全心全意为建筑工人做好服务