

- ◆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

3N1001-523X  
 I11-2178/TU  
 QK2025856

**1**  
**2019**  
 第46卷第1期  
 VOL.46 NO.1

# 建筑技术开发

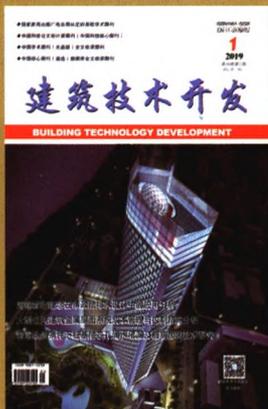
**BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT**

海绵城市理念在市政给排水设计中的应用分析  
 大型公共建筑金属屋面系统成本管理与控制措施分析  
 岩溶地质条件下桩基抽芯孔涌水堵漏及桩底加固技术研究

ISSN 1001-523X



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46卷第1期 (总第403期) 2019年1月15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 目录

2019年第1期

## 建筑资讯 Building Information

- 海绵城市理念在市政给排水设计中的应用分析  
..... 刘守敬/1
- 建筑声学及隔声技术研究  
..... 钱嘉伟, 李天艳, 吴碧辉/3
- 电力电缆在建筑电气工程中的应用研究  
..... 卫娟娟/5
- 混凝土的积尘装置  
..... 夏洋/7
- 混凝土材料的耐久性影响原因及改进措施分析  
..... 孙书君/9

## 建筑结构 Building Structure

- 某大型混凝土框排架物流库结构设计分析  
..... 莫云子/10
- 屈曲约束支撑在侧向刚度不规则结构中的应用  
..... 陈志伟, 林滢/12
- 高层建筑结构设计要点分析  
..... 耿博/14
- 短肢剪力墙结构体系在小高层住宅设计中运用探讨  
..... 耿长春/16
- 建筑框架结构设计问题与优化策略研究  
..... 路丹/18
- 混凝土结构中钢筋与玻璃纤维增强筋 (GFRP) 的基本特征及其应用  
..... 罗晶晶, 周博杰, 赵加兵/20
- 装配式钢结构住宅体系的实践与研究  
..... 梅倩, 姜伟/22
- 不同异形格栅对建筑幕墙风压的影响  
..... 郝永军, 张竞辉, 沈小虎/24
- 建筑工程结构设计现状分析及发展趋势探讨  
..... 张宏/26
- 新型装配式栓接梁柱节点抗震性能分析  
..... 赵军, 于赛赛, 崔青原, 张誉/28

**建筑设计** Architectural Design

- 盲沟排水在地下室抗浮设计中的应用分析  
..... 宋军凯, 蔡 冀/30
- 城市开发边界划定实践与探索  
..... 田 毅/32

**施工技术** Construction Technology

- 邻近营业线的高压旋喷桩施工安全技术分析  
..... 安茂强/34
- 隧道工程中通风施工技术的应用  
..... 陈大忠/36
- 地铁施工盖挖法技术分析  
..... 陈洪磊/38
- 外墙发泡水泥保温板施工技术研究与应用  
..... 付员梅, 彭振锋, 何强龙/40
- 商务大厦屋顶造型及立面改建工程关键施工技术  
..... 黄 赛, 徐 磊, 张学伟, 张友杰, 李少硕/42
- 建筑工程深基坑土钉墙施工工艺分析  
..... 韩艳军, 李德朋/44
- 大型场馆金属-卷材组合屋面施工技术研究  
..... 何 涛, 刘艳华, 肖 勇, 陈驹鹏/46
- 裙摆式双曲流线型石材楼梯施工方法  
..... 刘 旭, 郑传奇, 韩 磊, 张 帆, 任文会/48
- 路桥施工中的软土地基施工问题分析及解决措施  
..... 赖洪亮/50
- 地铁盾构机施工技术及过站方法分析  
..... 刘 杨/52
- 复杂地质条件下铁路隧道施工技术研究  
..... 刘 明/54
- 高速公路施工中软土路段路基的施工技术  
..... 孙中绪/56
- 铁路工程路基施工技术的应用与控制措施  
..... 王海峰/58
- 盾构空推过矿山法隧道施工技术及质量控制探究  
..... 张广成/60
- 高瓦斯隧道揭煤及防突施工研究  
..... 刘创印/62

**建筑管理** Building Management

- 大型公共建筑金属屋面系统成本管理与控制措施分析  
..... 曾敏洲/64
- “互联网+”建筑施工现场管理方法分析  
..... 葛 强/66
- 建筑师负责制工程管理模式运行方式分析  
..... 陆正刚/68
- 建筑工程现场施工管理提高策略研究  
..... 杨培红/70
- 分析铁路工程机械设备成本及安全管理  
..... 卢少辉/72

**市政工程** Municipal Engineering

- 海绵城市在市政道路排水设计中的应用研究  
..... 钟 晨/74
- 城市地铁施工渗漏水原因与防水措施分析  
..... 张 伟/76

**工程技术** Engineering and Technology

- 岩溶地质条件下桩基抽芯孔涌水堵漏及桩底加固技术研究  
..... 林益欢/78
- 一种新型钢管模袋挤密桩技术及应用  
..... 蔡进强/80
- 探究建筑工程地下室地下连续墙逆作法施工的关键技术  
..... 胡敬杰/83
- 建筑工程岩土勘察和施工处理技术研究分析  
..... 李方强/85
- 超前帷幕注浆技术在隧道施工中的应用  
..... 李鹏毅/87
- 隧道二衬宽缝缺陷成因及吊模灌注整治技术分析  
..... 宋立柱/89
- 房屋建筑施工中防渗漏施工技术研究  
..... 刘文录/91
- BIM技术在装配式建筑中的应用价值研究  
..... 唐一月/93
- 探究建筑施工中的钻孔灌注桩技术应用  
..... 武春光/95

公路路面基层施工中的水泥稳定碎石技术探究  
.....张旭/97

BIM技术在高铁特大桥梁工程施工中的应用要点  
.....章进/99

数字化测绘技术在工程测量中的应用  
.....钟海氏/101

**建筑经济 Building Economy**

BIM在工程造价精细化管理中的应用要点分析  
.....雷琼/103

材料价格变化对市政道路造价的影响分析  
.....罗洪燕/105

收费公路PPP项目投资与造价分析  
.....尚佩/107

工程量清单计价模式下的投标报价策略分析与研究  
.....姚新/109

**道路桥梁 Roads and Bridges**

高烈度区连续梁桥减震的粘滞阻尼器参数研究  
.....车鑫/111

公路隧道施工中的灌浆法加固技术分析  
.....何文胜/113

城市道路热再生技术应用研究  
.....李郑海/115

预应力混凝土连续梁桥施工技术探讨  
.....陈震, 高川/117

复杂地形条件下桥梁现浇施工对策研究  
.....李忠诚/119

道路桥梁的绿色施工技术分析  
.....刘新/121

BIM技术在桥梁工程施工中的应用  
.....夏有为/123

北方地区沥青混凝土路面的裂缝与防治  
.....田宇飞/125

铁路桥梁路基隧道关键工序监控技术研究  
.....王聪聪/127

无人机影像在公路桥梁检测中的应用分析  
.....朱云飞/129

上跨京杭运河系杆拱连续梁施工工艺及安全措施  
.....王世东/131

**安全质量 Safety and Quality**

某建筑加固效果检测及分析研究  
.....黄宇文, 姚运生, 雷静雅/133

隧道施工的质量及安全防护措施分析  
.....董俊锋/136

高速铁路路基填筑施工质量控制分析  
.....高磊/138

市政工程施工项目工程质量控制研究  
.....王雪源/140

高铁桥梁工程施工安全事故诱因及预警管理  
.....李刚/142

基于空心薄壁墩爬模施工的安全稳定性分析  
.....张显杨, 丁云霄, 徐华清, 金玲玲, 王帅/144

铁路运营隧道隐伏病害无损检测方法研究  
.....周中财/145

**建筑节能 Building Energy Conservation**

岭南地区被动式建筑节能技术应用实践分析  
.....沈微, 何恒钊/149

暖通空调系统节能设计研究  
.....盛伟/151

建筑给排水节能节水技术探究  
.....王致颖/153

基于环境效能热环境模拟分析  
.....赵健宇/155

**地基与基础 Foundation and Basement**

湿陷性黄土路基施工要点分析  
.....范兆龙/157

某校区建筑场地工程地质条件综合分析  
.....孙爱荣, 赵志伟, 俞祚金, 马跃野/159

双排桩支护型式在某基坑工程中的应用  
.....吴玉涛/161

桩基施工泥浆固化处理新技术应用分析  
.....陶祝华/163

**Building Information**

- Application analysis of sponge city concept in municipal water supply and drainage design ..... *Liu Shou-jing*(1)  
 Application of power cables in building electrical engineering ..... *Wei Juan-juan*(5)  
 Dust collecting device for concrete..... *Xia Yang*(7)

**Building Structure**

- Structural design of a large concrete frame bent warehouse ..... *Mo Yun-zi*(10)  
 Analysis on main points of high-rise building structure design ..... *Geng Bo*(14)  
 Study on design problems and optimization strategies of building frame structure ..... *Lu Dan*(18)  
 Practice and research of fabricated steel structure residence system..... *Mei Qian, Jiang Wei*(22)

**Architectural Design**

- Application analysis of blind ditch drainage in anti-floating design of basement ..... *Song Jun-kai, Cai Ji*(30)  
 Practice and exploration of delimitation of urban development boundaries ..... *Tian Yi*(32)

**Construction Technology**

- Application of ventilation construction technology in tunnel engineering..... *Chen Da-zhong*(36)  
 Technical analysis of subway construction covering method..... *Chen Hong-lei*(38)  
 Analysis of construction technology and stationing method of metro shield machine ..... *Liu Yang*(52)  
 Construction technology of soft-soil roadbed subgrade in expressway construction..... *Sun Zhong-xu*(56)

**Building Management**

- Analysis of operation mode of architect responsible engineering management mode..... *Lu Zheng-gang*(68)  
 Study on improvement strategy of construction site construction management ..... *Yang Pei-hong*(70)  
 Analysis of railway engineering machinery equipment cost and safety management ..... *Lu Shao-hui*(72)

**Municipal Engineering**

- Application of sponge city in municipal road drainage design..... *Zhong Chen*(74)  
 Analysis on causes of water leakage in urban subway construction and waterproof measures ..... *Zhang Wei*(76)

**Engineering and Technology**

- Brief introduction of a new type of steel pipe bag pile technology and its application..... *Cai Jin-qiang*(80)  
 Study on construction technology of anti leakage in housing construction..... *Liu Wen-lu*(91)  
 Explore application of bored pile technology in building construction..... *Wu Chun-guang*(95)  
 Application of digital surveying and mapping technology in engineering survey ..... *Zhong Hai-min*(101)

**Building Economy**

- Analysis of impact of material price changes on municipal road construction cost..... *Luo Hong-yan*(105)  
 Analysis on investment and cost control of toll road PPP project..... *Shang Pei*(107)  
 Analysis and research of bidding strategy based on bill of quantities valuation mode ..... *Yao Xin*(109)

**Roads and Bridges**

- Grouting reinforcement technology in highway tunnel construction ..... *He Wen-sheng*(113)  
 Green construction technology analysis of road and bridge..... *Liu Xin*(121)  
 Application of BIM technology in bridge engineering construction ..... *Xia You-wei*(123)  
 Crack and prevention of asphalt concrete pavement in northern area ..... *Tian Yu-fei*(125)

**Safety and Quality**

- Analysis of quality of tunnel construction and safety protection measures..... *Dong Jun-feng*(136)  
 Quality control analysis of high-speed railway subgrade filling construction..... *Gao Lei*(138)  
 Research on engineering quality control of municipal engineering construction projects..... *Wang Xue-yuan*(140)

**Building Energy Conservation**

- Energy saving design of HVAC system ..... *Sheng Wei*(151)  
 Energy saving and water saving technology for building water supply and drainage..... *Wang Zhi-ying*(153)  
 Simulation analysis of thermal environment based on environmental efficiency ..... *Zhao Jian-yu*(155)

**Foundation and Basement**

- Analysis on main points of construction of collapsible loess roadbed ..... *Fan Zhao-long*(157)  
 Application analysis of new technology of mud curing treatment in pile foundation construction ..... *Tao Zhu-hua*(163)

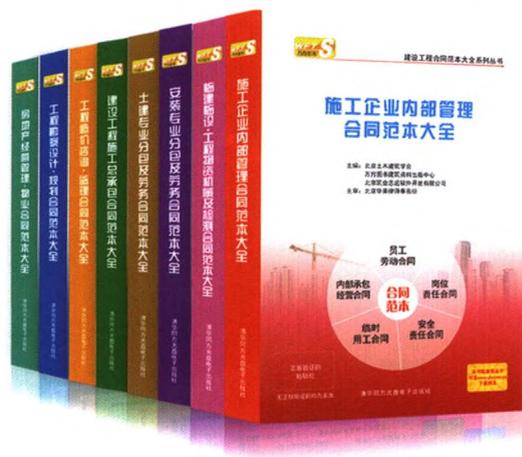
# “建设工程合同范本大全”系列丛书介绍

**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方面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文件，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](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

中国标准连续出版物号：ISSN1001-523X  
CN11-2178/TU  
万方数据

邮发代号：82-230  
国内定价：15.00元