

BUILDING

建筑技术开发

TECHNIQUE DEVELOPMENT

ISSN 1001-523X CN 11-2178/TU



QK1720837

北京建筑业

3
2017

第44卷第6期

- ◆ 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



建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第44卷第6期(总第360期) 2017年3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
委员: 王梦恕 肖绪文 王铁梦 艾永祥
叶林标 路克宽 汪士和

编辑委员会

主任委员: 梁德成
副主任委员: 常满祥 陈代华 陈建光 戴彬彬
冯义 付敬华 高建林 谷向阳
胡军省 黄克斯 李鹏 李铁良
李廷树 李之会 刘国柱 柳沁
罗世威 吕保明 米振华 裴宏伟
谭子恒 汤才坤 田广良 王金良
王永华 吴爱国 吴智 肖中义
杨煜 朱小弟
(以姓名拼音为序)

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
协办: 北京市建筑业联合会
出版: 建筑技术杂志社
主编: 冯义
执行主编: 王种 宋春娜
编辑: 朱琳 姜婉婷 陈晨
徐如玉 张志凯 刘畅
地址: 北京市广莲路1号建工大厦A座9层(100055)
电话: 010-63928687 88070407

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: 北京报刊发行局
邮发代号: 82-230
国际标准连续出版物号: ISSN 1001-523X
国内统一连续出版物号: CN11-2178/TU
广告经营许可证号: 京西工商广字第0124号
定价: 每册30.00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

卷首语 Headline

创新质量管理 发挥保障作用/1

质量创新案例 Innovation Case of Quality

建筑资源决策BRD创新施工技术研发
.....杨大志, 孟 啸, 张少南, 张魁杰, 张向东,
郭 伟, 江志远, 朱文清, 戎树伟, 张天明,
李云召, 赵建峰/5

双曲面隐框玻璃幕墙施工工艺创新 李景刚/8

大跨度蝶形空间弯扭管桁架新型水平滑架
研发与应用

.....王峥嵘, 韩 冰, 杨民政, 孙彦军, 高树轩/11
天坛医院迁建工程连桥结构标高标准化控制
方法研究 张金波/15

蜂窝钢结构安装方法创新
..... 耿德宇, 赵换江, 刘京城, 张显达, 秦海英/17

超高层钢筋混凝土女儿墙模板施工方法创新
..... 郭金宏, 张泽沛, 高 杰/21

研究异型吊顶施工新方法
..... 宋 凯/24

新型幕墙用吊装机具的研制
..... 王 淼, 龙 刚, 董彦廷, 唐 野, 陈 成/26

模板体系应用方法创新
..... 罗 群/29

装配式弯管辅助装置的研制与应用
..... 阮新伟, 郭中华, 荆 奎/32

圆柱工程施工质量分析及提升措施
..... 刘银海, 王东磊, 邵敏博, 张世龙,
郭 利, 梅一钦/36

技术质量控制 Technology Quality Control

高层建筑施工测量放线技术的应用要点
..... 肖 波/38

后压浆钻孔灌注桩施工技术在超高层地基处理中的应用
..... 张泽沛, 郭金宏, 高 杰/42

管理动态 Management Dynamics

片区综合开发PPP项目的风险管理
..... 周兰萍/45

调研数据 Data of Survey and Research

关于“营改增”对建筑企业影响的调研报告
..... 姜婉婷/48

市政工程 Municipal Engineering

BIM技术在地铁施工安全方面的应用 曹 华/50

下承式提篮拱桥设计与施工技术探索 陈万里, 梁立农/51

高速铁路隧道衬砌裂缝病害及其整治措施研究 杨成勇/53

枢纽互通立交施工的安全方案 石 澍, 钟 嵩/54

公路工程软土路基施工技术 田维刚/56

基于海绵城市的城市公园雨水管理策略研究 郑健军/57

城市道路路基压实度的控制与检测实践 赵迎春/59

水利工程测量技术的发展和应 张逸仙/60

工程技术 Engineering and Technology

某住宅工程铝合金模板设计及施工技术 汪生辉/62

机电BIM模型在北京妫河建筑创意区综合管理用房工程中的应用 芦 东, 张 磊, 张 奇, 袁立明, 张 琴/64

基于BIM技术的智慧装修一体化研究 张 磊, 芦 东, 张 琴, 张 奇, 汤红玲/67

朝来绿色家园边坡加固措施 张 梅/70

全螺纹纤维增强树脂杆体在基坑边坡支护工程中的应用 张 梅/72

砖混结构加固改造质量控制及成本分析 董安心/74

灌浆料抗裂措施研究及应用 陈 哲/76

BIM技术在PC建筑全生命周期中的应用 张 林, 陈 华, 张双龙, 颜峻生, 施晓盼, 缙立鹏, 田惠文, 刘 丹/78

轻钢结构厂房超荷载后加固设计 张 军, 李 晨, 张苏俊/80

房中房隔声减震系统施工技术 张宽醒/82

大跨度穹顶钢结构设计与施工 高永祥/85

居家养老建筑中智能照护系统的研究与应用 瞿 燕/87

轻型钢结构龙骨布置形式优化 陈 峰, 李 娜/89

不稳定煤层下的长隧道通风方案实施探讨 王振岩/90

“跳仓法”在某超大型地下室工程的应用 符献君, 施为刚/92

基坑缺位支护综合处理技术 林楚涛/93

清水混凝土施工技术在桥梁工程中的应用研究 郭金柱/95

特大桥深基坑承台施工技术 郝 贺/96

预应力管道压浆质量检测方法的研究 胡文武/98

坦桑尼亚沥青混凝土路面纵向裂缝研究 李淮峰/100

火车站站房屋面框架梁预应力张拉施工研究 张 敏/102

建筑工程中深基坑支护施工技术分析 孙近生/104

高填方路基冲击压路机应用技术探讨 于洪泳/105

码头泊位墩台底部锈胀破坏分析及修复方案 周茂强, 胡秀宇/107

风积沙路基填筑试验方案及工艺 周 伟/108

钢管混凝土柱升板建筑施工技术与经济效益 朱云良/110

建筑施工模板制作工艺及施工安装 张朝营/112

建筑管理 Building Management

工程案例教学在土木工程专业中的应用分析 孙龙漫/114

建筑节能发展趋势分析 戴 涛/115

影响建筑工程管理的因素及应对策略研究 高芸芸/117

现代医院建筑给排水优化设计措施 李 娟/118

对三级清单计价有关问题的理解与思考 王险峰/120

房屋建筑设计中的节能环保研究 张仪琳/121

投标中应用价值工程优化施工方案的分析 董广旭/123

绿色施工管理及应用措施 苗建伟, 张冰茹, 吴 宪/125

协会要闻 Association News

北京市建筑业联合会获优秀协会称号 /127

329人荣获QC小组活动诊断师资格 /128

Headline

Innovate quality management, play a role of guarantee(1)

Innovation Case of Technical Quality

Research and development of innovative construction technique of Building Resource Decision-making (BRD)
..... Yang Da-zhi, Meng Xiao, Zhang Shao-nan, et al(5)

Innovative construction process of hyperboloidal hidden-frame glass curtain wall
..... Li Jing-gang(8)

Research and application of new horizontal carriage of wide-span butterfly space bending tubular truss
..... Wang Zheng-rong, Han Bing, Yang Min-zheng, et al(11)

Study on standardized control method for connecting bridge structure elevation in Tiantan Hospital relocation project
..... Zhang Jin-bo(15)

Innovative installation method for cellular steel structure
..... Geng De-yu, Zhao Huan-jiang, Liu Jing-cheng, et al(17)

Innovative formwork construction method for reinforced concrete parapet wall of super-high building
..... Guo Jin-hong, Zhang Ze-pei, Gao Jie(21)

Study on new construction method of special-shape suspended ceiling
..... Song Kai(24)

Research and development of new lifting device for curtain wall
..... Wang Miao, Long Gang, Dong Yan-ting, et al(26)

Innovative application of formwork system
..... Luo Qun(29)

Research and development of assembly elbow auxiliary device
..... Ruan Xin-wei, Guo Zhong-hua, Jing Kui(32)

Quality analysis and improve measures of cylindrical engineering construction
..... Liu Yin-hai, Wang Dong-lei, Shao Min-bo, et al(36)

Technology Quality Control

Key points for application of surveying and setting-out techniques in high-rise building construction
..... Xiao Bo(38)

Application of post-grouting board pile construction technique in super-high building foundation treatment
..... Zhang Ze-pei, Guo Jin-hong, Gao Jie(42)

Management Dynamics

Risk management of district comprehensive development PPP project
..... Zhou Lan-ping(45)

Data of Survey and Research

Survey report on impact of replace business tax with value-added tax for construction enterprises Jiang Wan-ting(48)

Municipal Engineering

BIM technology in subway construction safety
..... Cao Hua(50)

Probe into design and construction technology of through-style X-style basket arch
..... Chen Wan-li, Liang Li-nong(51)

Engineering and Technology

Techniques for aluminum alloy formwork design and construction in residential building project
..... Wang Sheng-hui(62)

Application of electrical BIM model in construction management of comprehensive housing in Guihe Architectural Creative Area
..... Lu Dong, Zhang Lei, Zhang Qi, et al(64)

Study on integration of smart decoration based on BIM technology
..... Zhang Lei, Lu Dong, Zhang Qin, et al(67)

Side slope strengthening measures in Chaolai Green Home Community project
..... Zhang Mei(70)

Quality control and cost analysis in strengthening rebuilding of brick-concrete structure
..... Dong An-xin(74)

Building Management

Application analysis of engineering case teaching in civil engineering
..... Sun Long-man(114)

Analysis of development trend of building energy saving
..... Dai Tao(115)

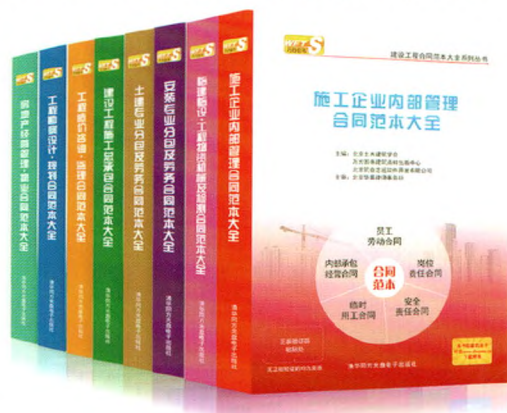
“建设工程合同范本大全”系列丛书介绍

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及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，肯定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

连续出版物号：ISSN1001-523X
CN11-2178/TU

邮发代号：82-230
定 价：30.00 元

