

- ◆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 1 0 3 9

ISSN1001-523X

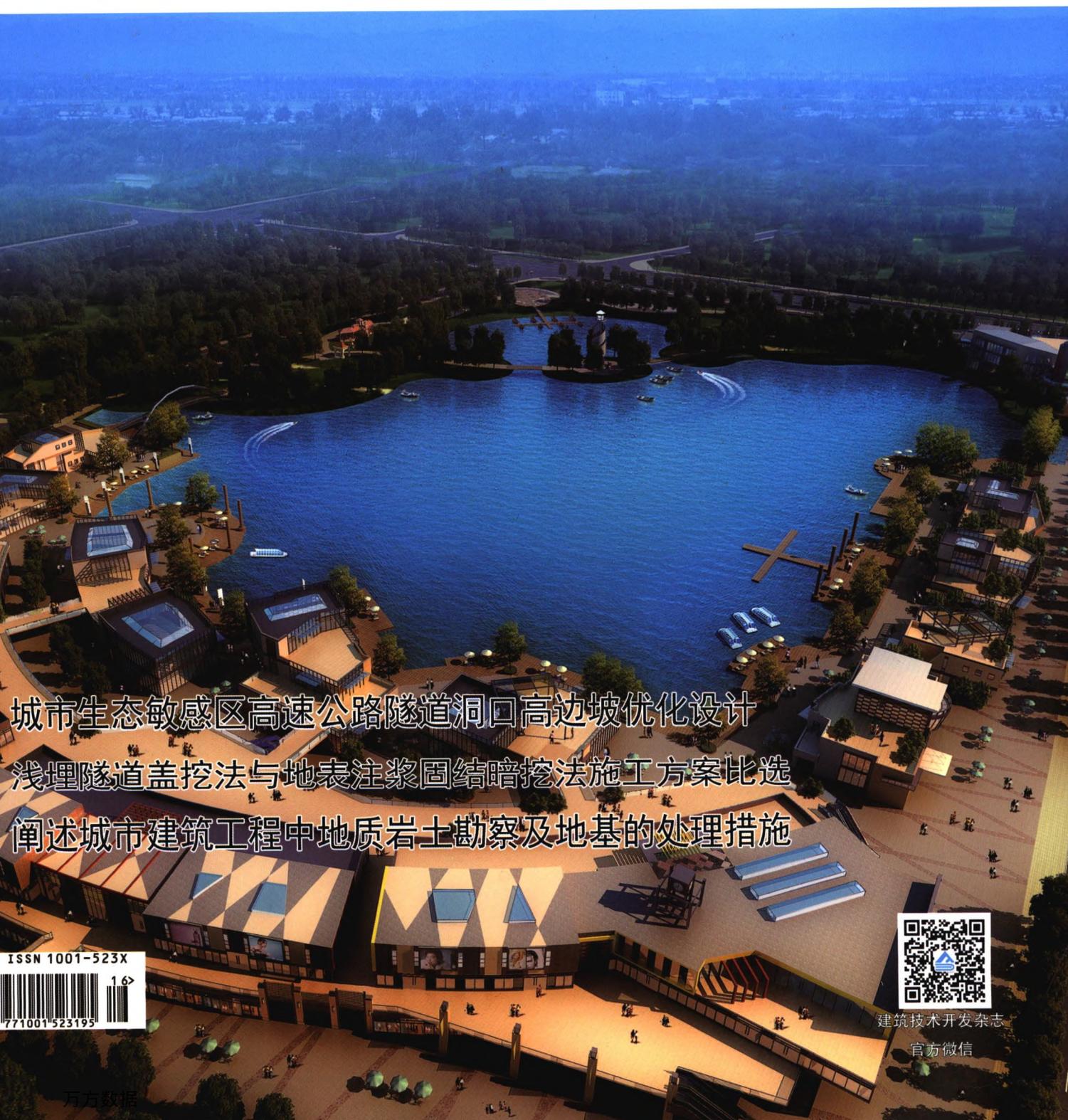
CN 11-2178/TU

16  
2019

第46卷第16期  
VOL.46 NO.16

# 建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT



城市生态敏感区高速公路隧道洞口高边坡优化设计

浅埋隧道盖挖法与地表注浆固结暗挖法施工方案比选

阐述建筑工程中地质岩土勘察及地基的处理措施

ISSN 1001-523X



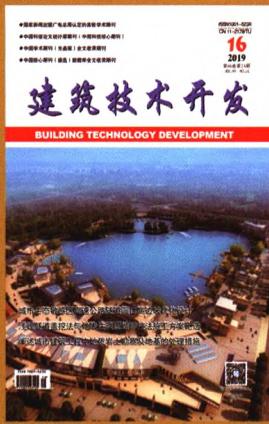
16&gt;

9 771001 523195



建筑技术开发杂志  
官方微信

万方数据



# 建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第46卷第16期(总第418期) 2019年8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: 张晗煊 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: jzjskftg@126.com

广告总代理: 北京鸿业国际文化传媒有限公司

印刷: 北京建工工业印刷厂

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。
- 本刊登载的文章,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。

## 2019年第16期 目次

### 建筑结构 Building Structure

矩形柱框架、异形柱框架与异形柱框架 - 剪力墙结构的对比分析

朱艳/1

关于高层建筑梁式转换层结构设计讨论

钟桂松/3

某地铁站物业开发项目结构设计

舒晓玲/5

装配式混凝土结构强连接和延性连接的实现方法

毛娜,徐其功/7

### 建筑设计 Architectural Design

超高层住宅建筑消防系统设计探讨

冯青,王瑜/9

城市生态敏感区高速公路隧道洞口高边坡优化设计

吴泽民/11

济南中铁城项目地源热泵设计方案分析

戚菲菲,王永红,曲梦音,杜永义,邢英瑞/13

校企合作对BIM技术应用型人才培养探索与实践

王斌/15

传统建筑文化在现代建筑设计中的传承与应用

翟晞翔/17

节段预制拼装桥梁耐久性设计要点研究

郑万成/19

体育公园的空间共享设计

刘丽芸/21

实验室建筑创新设计理念与方法

秦丽/23

基于桥梁设计中的隐患及解决措施探讨

商岸帆/25

人防地下室建筑设计及效益分析

徐晓春,李迪/27

架空车辆段上盖物业综合开发规划建筑设计

叶丽雅,岑穗康,卢建/29

**施工技术 Construction Technology**

- 预制装配式建筑施工技术的运用研究 ..... 张清明/31
- 预制拼装再生混凝土小型综合管廊全生命周期碳排放评价 ..... 马晓宁, 吴书安/33
- 装配式建筑施工技术开发与应用 ..... 王虎/36
- 浅埋隧道盖挖法与地表注浆固结暗挖法施工方案比选 ..... 张党平/38
- 地铁工程盾构隧道穿越老旧房屋施工技术 ..... 杨茂成/40
- 深基坑支护施工技术在建筑工程中的应用分析 ..... 王洪霞/42
- 基于真石漆施工工艺与质量控制分析 ..... 王正先/44
- 公路转体桥梁转体施工技术研究 ..... 邹华/46
- 城市隧道工程地下降水和管涌处理施工技术的应用研究 ..... 张伟, 赵海峰/48
- 高速公路桥梁施工中注浆技术的应用 ..... 姚钢/50
- 地铁盾构施工过程中的关键控制点分析 ..... 夏常远/52
- 软岩大变形隧道长短锚杆施工控制技术研究 ..... 吴荣宝/54
- 基于环境保护的浜塘就地固化处理施工研究 ..... 李浩泉/56
- 河道新型防渗结构施工工艺研究 ..... 李涛/58
- 北方大木作基层处理施工工艺 ..... 王杰, 宋庆友, 刘黎涛, 王健琪/60
- 土木工程施工技术的创新及发展分析 ..... 孙海勇/62
- 公路桥梁施工中现浇箱梁的施工技术的应用 ..... 孙亮/64
- 公路桥梁体外预应力加固施工技术研究 ..... 袁良超/66

**公路桥涵C50混凝土远距离二次泵送影响研究**

周耀旭, 刘平, 焦岩, 王小亮/68

**高墩施工技术在高速公路桥梁施工中的应用**

霍永贵/70

**双护盾TBM小半径曲线地铁隧道施工技术分析**

周银江/72

**建筑管理 Building Management****精细化管理在建筑工程施工管理中的应用**

高明/74

**露天矿山开采的薄弱环节及技术对策探讨**

吴兴刚/76

**房建项目安全监管模式的优化**

林东明/78

**市政工程 Municipal Engineering****高质量高标准城市建设市政给排水设计方案需要**

史强/80

**生态城市市政给排水规划设计的合理性分析**

崔焕俞, 刘洋/82

**市政工程深基坑支护技术及施工要点**

陈金祥, 陈飞仰/84

**CFD技术在市政暖通工程中的应用**

李发才/86

**基于压电效应的路面无线充电技术的研究**

张新, 周立峰, 张俪方, 冉璇豪/88

**工程技术 Engineering and Technology****钢结构加固技术在机场航站楼改造中的应用研究**

陈佳伟/90

**东方之门双塔合龙施工工艺分析**

封杰/92

**320m高外附塔式起重机在超高层建筑施工中的技术应用**

何晓曦/95

**超高层项目的大型起重设备拆除施工工艺**

许海峰/98

九棵树（上海）未来艺术中心大跨度钢桁架施工技术研究	吴晨辰, 徐 柯/100
数字化技术在钢结构桥梁工程中的应用	顾浩亮/102
建立基于BIM的装配式装修施工精细化管理体系探究	庞俊霞, 黄 强/104
基于BIM技术的结构工程施工主材精细化管理	杜学文, 陶 成, 谢明泉, 马云飞, 马嘉霖/106
基于BIM技术的装配式建筑工业化进程分析	阿曼太·阿布扎西/109
某医院医用直线加速器性能检测与防护分析	阿曼太·阿布扎西/111
脉动风作用下某采光顶大跨张弦梁结构施工过程分析	李 友/113
BIM技术在航道整治工程中的应用研究	邢桂杰/115
观音岩水电站主厂房桥式起重机安装技术	刘鹏让, 吕玉忠/117
高层建筑岩土工程勘察重点难点分析	郑荣华/120
分析TOFD技术及其在特种设备无损检测中的应用	苏 睿/122

## 建筑经济 Building Economy

基建工程施工中的成本控制探讨	张峰林, 李 超, 谷向茹/124
建筑工程招标阶段计价方式与合同管理对造价的影响分析	张延保/126

## 道路桥梁 Roads and Bridges

铁路隧道衬砌开裂的整治措施研究	邱永军/128
公路隧道施工技术要点分析	张陆军/130
雷达探测隧道壁后空洞的现场验证及空洞影响	肖君枝/132

自动化监测技术在公路隧道施工中的应用	赵高锦, 曾兆文/134
粘土石化剂在道路施工中的应用	杨文超/136
道路与桥梁施工技术中的细节问题与建议	代道芬, 刘 杰/138
基于大数据理念的道桥结构健全性评价方法分析	李 亮, 李广慧/140
独柱墩桥梁抗倾覆验算及抗倾覆加固处治措施	叶嘉豪/142

## 安全质量 Safety and Quality

地下室墙体裂缝成因与控制技术研究	刘 鹏/144
绿色节能建筑施工技术分析	晏祥智, 刘国君/146
建筑工程绿色施工技术应用研究	熊国弟/147

## 地基与基础 Foundation and Basement

地铁盾构区间穿越砂层及下穿既有建筑物影响分析	王小龙/149
浅埋暗挖施工在不同工法下对地表沉降影响	任怡东, 曹广勇/151
变扰力激振法测试桩基动力参数	袁丽娜, 康 旭/153
福州罗源湾滨海地区桩基础的优选和比较	罗学锋/155
软岩岩土填筑高速铁路路堤施工研究	邸 振/157
利用Excel计算液化指数并划分液化等级	周龙龙, 李艳红/159
阐述城市建筑工程中地质岩土勘察及地基的处理措施	张付卫/161
边坡工程中的一些技术要点	张 鹏/163

**Building Structure**

Comparative analysis of square column frames, specially-shaped column frames and specially-shaped column frame shear wall structures .....	<i>Zhu Yan</i> (1)
Discussion on design of beam-conversion layer structure of high-rise buildings .....	<i>Zhong Gui-song</i> (3)
Structural design of a subway station property development project .....	<i>Shu Xiao-ling</i> (5)
Realization method of strong connection and ductile connection of assembled concrete structure.....	<i>Mao Na, Xu Qi-gong</i> (7)

**Architectural Design**

Discussion on fire protection system design of super high-rise residential buildings .....	<i>Feng Qing, Wang Yu</i> (9)
Optimization design of high slope of highway tunnel entrance in urban ecological sensitive area .....	<i>Wu Ze-min</i> (11)
Inheritance and application of traditional architectural culture in modern architectural design .....	<i>Zhai Xi-xiang</i> (17)
Research on key points of durability design of precast segment assembling bridge.....	<i>Zheng Wan-cheng</i> (19)

**Construction Technology**

Research on application of prefabricated building construction technology .....	<i>Zhang Qing-ming</i> (31)
Development and application of prefabricated building construction technology .....	<i>Wang Hu</i> (36)
Construction technology of shield tunnel passing through old buildings in subway engineering.....	<i>Yang Mao-cheng</i> (40)
Analysis on innovation and development of civil engineering construction technology .....	<i>Sun Hai-yong</i> (62)
Application of construction technology of cast-in-situ box girder in highway bridge construction .....	<i>Sun Liang</i> (64)

**Building Management**

Application of fine management in construction management of construction engineering.....	<i>Gao Ming</i> (74)
Discussion on weak links and technical countermeasure of open-pit mining .....	<i>Wu Xing-gang</i> (76)
Optimization of safety supervision mode for housing construction projects .....	<i>Lin Dong-ming</i> (78)

**Municipal Engineering**

High-quality and high-standard urban construction municipal water supply and drainage design plan needs .....	<i>Shi Qiang</i> (80)
Rational analysis of urban water supply and drainage planning and design in ecological city .....	<i>Cui Huan-yu, Liu Yang</i> (82)
Key technology of deep foundation pit support for municipal engineering and construction points.....	<i>Chen Jin-xiang, Chen Fei-yang</i> (84)

**Engineering and Technology**

Study on application of steel structure strengthening technique in rebuilding of airport terminal building .....	<i>Chen Jia-wei</i> (90)
Analysis on construction process for connection of gate of orient twin towers .....	<i>Feng Jie</i> (92)
Application research of BIM technology in waterway regulation engineering .....	<i>Xing Gui-jie</i> (115)
Analysis of key difficulties in geotechnical investigation of high-rise buildings .....	<i>Zheng Rong-hua</i> (120)
Analysis of TOFD technology and its application in nondestructive testing of special equipment .....	<i>Su Rui</i> (122)

**Building Economy**

Discussion on cost control in construction of capital construction projects .....	<i>Zhang Feng-lin, Li Chao, Gu Xiang-ru</i> (124)
Analysis of influence of pricing method and contract management on construction cost in bidding stage of construction engineering .....	<i>Zhang Yan-bao</i> (126)

**Roads and Bridges**

Study on measures for cracking control of railway tunnel lining .....	<i>Qiu Yong-jun</i> (128)
Analysis on main points of highway tunnel construction technology .....	<i>Zhang Lu-jun</i> (130)
Application of automation monitoring technology in highway tunnel construction .....	<i>Zhao Gao-jin, Zeng Zhao-wen</i> (134)

**Safety and Quality**

Study on causes and control technology of cracks in basement wall .....	<i>Liu Peng</i> (144)
---	-----------------------

**Building Energy Conservation**

Analysis on green energy-saving building construction technology .....	<i>Yan Xiang-zhi, Liu Guo-jun</i> (146)
Research on application of green construction technology in construction engineering.....	<i>Xiong Guo-di</i> (147)

**Foundation and Basement**

Testing dynamic parameters of pile foundation by exciting vibration method.....	<i>Yuan Li-na, Kang Xu</i> (153)
Optimization and comparison of pile foundations in coastal area of Luoyuan Bay, Fuzhou .....	<i>Luo Xue-feng</i> (155)
Study on construction of high-speed railway embankment filled with soft rock and geotechnical .....	<i>Di Zhen</i> (157)
Calculate liquefaction index and classify liquefaction grade by Excel .....	<i>Zhou Long-long, Li Yan-hong</i> (159)

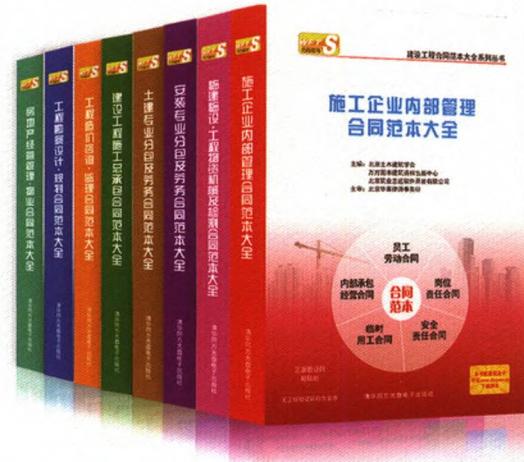
# “建设工程合同范本大全”系列丛书介绍

**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