

施工技术[®]

Construction

22
2015.11月
Vol.44 No.22

Technology



主办：亚太建设科技信息研究院
中国建筑设计研究院
中国建筑工程总公司
中国土木工程学会

Sponsored by:
Asia-Pacific Institute of Construction Science Information
China Architecture Design & Research Group
China State Construction Engineering Corporation
China Civil Engineering Society



鲁班软件
Lubansoft

建造BIM领航者

2015年7月1日，国家建设主管部门发布《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》，要求到2020年末，特、一级施工企业应掌握并实现BIM与企业管理系统和其他信息技术的一体化集成应用。上海BIM政策要求，到2017年，规模以上政府投资工程全部应用BIM技术。上海中心、迪士尼、SOHO中国等业主方和项目明确要求使用BIM技术。鲁班BIM优势明显：已成功实施了300多个BIM项目，总结出一套完善的BIM实施体系和方法论，每项目提交委托方各阶段成果报告共60多份。

今年年终管理总结会，该讲BIM了！

鲁班BIM百家讲坛

免费上门讲课，预约热线
021-35885011



2015年前三季度，预约讲课**483家**，
15000多管理层听课，好评率**100%!**

www.lubansoft.com



2015年11月下
第44卷第22期 (总第449期)

创刊年份: 1958年

主管单位: 中华人民共和国住房和城乡建设部

主办单位: 亚太建设科技信息研究院

中国建筑设计研究院

中国建筑工程总公司

中国土木工程学会

主 编: 张可文

编辑出版: 施工技术杂志社

北京市西城区德胜门外大街36号A座

100120

电话: (010)57368788 (社长、主编)

68300059 68330203 68333804

(广告、理事会)

57368789 57368790 (编辑)

68341147 (查稿、邮购)

传真: (010)68300061

http: // www.shigongjishu.cn

新浪微博: @施工技术传媒机构

官方微信:



E-mail: sgjs@cadg.cn

排 版: 同方知网(北京)技术有限公司

印 刷: 北京中石油彩色印刷有限责任公司

发行范围: 国内外公开发行

国内总发行: 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

订 阅: 全国各地邮政局

邮发代号: 2-756

定 价: 15.00元

海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号: SM4198

出版日期: 2015年11月25日

中国标准连续出版物号: ISSN 1002-8498
CN 11-2831/TU

广告经营许可证: 京西工商广字第0423号

万方数据

施工技术[®]

(半月刊)

SHIGONG JISHU

国家期刊奖提名奖期刊

中国期刊方阵双百期刊

建设部优秀科技期刊

中文核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊(A)

中国期刊全文数据库收录期刊

美国《化学文摘》(CA)收录期刊

美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich PD)来源期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊

《中国学术期刊文摘》源期刊

《中国冶金文摘》收录期刊

《中国铁路科技文献数据库》收录期刊

中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科技期刊精品数据库来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊

国际建筑数据库(ICONDA)收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

全国报刊索引数据库收录期刊

《中国学术期刊文摘》数据库核心版

(CSAD-C) 收录期刊

《中国化学化工文摘》收录期刊

目 次

重大工程

苏州现代传媒广场大跨度空间预应力柔性钢结构 M 形屋架施工技术

李国建 王国佐 沙 萍 1

苏州现代传媒广场大高差悬链状钢结构累积滑移施工技术

李国建 陈静波 8

苏州现代传媒广场办公楼核心筒爬模选型与施工

邹建刚 13

苏州现代传媒广场集成式整体升降脚手架设计与施工

李国建 毕昕贤 吴俊彦 18

苏州现代传媒广场施工塔式起重机选型与布置

陆 凯 陈云琦 22

苏州现代传媒广场项目施工临时用电、用水布置研究与应用

陈云琦 25

康力电梯 288m 高测试塔清水混凝土模板施工技术 韩树山 王长寿 28

康力电梯 288m 高测试塔 C60 高强清水混凝土施工技术

李建华 王长寿 32

苏州中心广场项目跨地铁多层钢连廊钢安装技术

李建华 范 平 张大魁 36

苏州中心广场项目复杂条件下塔式起重机拆除技术

韩树山 郑李君 41

189m 超长混凝土结构无缝施工技术

陈冬泉 姚德庆 44

安装工程

高大空间复杂钻石形采光顶施工技术

李建华 薛苏庭 49

狭小空间内大跨度重型钢桁架施工技术

朱 江 于文涛 54

大悬挑非对称空间立体管桁架整体滑移技术

张骁雄 58

江苏某大跨度高空钢连廊施工技术

张骁雄 张亚飞 62

新型 PVC 外保护系统安装与应用

柏万林 祁 晶 65

装配式整体卫生间在工程中的应用

柏万林 方 琛 68

新型节能环保幕墙在苏州移动园区新综合大楼中的应用

周建中 朱晓剑 71

玻璃幕墙横杆芯套钢销式新型连接技术

马占勇 罗鹤飞 75

精装住宅外墙发泡聚氨酯带龙骨内保温系统应用分析

马占勇 周建中 艾伦辉 79

工程抗震与加固改造

苏州山塘雕花楼墙门改造施工技术 邵志刚 蒋军军 85

华藏寺仿古建筑改造施工技术 姬 东 88

仿古建筑琵琶科节点施工技术 邵志刚 林海龙 92

陶土瓦屋面设计与施工技术的研究与应用

马占勇 陈冬泉 霍 亮 94

滑动支座楼梯设计与施工技术 陈静波 吴志杰 97

古建筑中大面积单片砖墙抢救加固施工技术

喻志方 孙士伟 顾天熊等 100

老新村墙板房外立面改造施工技术 邵志刚 许熠嘉 周文赞 102

道路与桥梁

景观型透水混凝土路面施工外观质量控制技术 陈 优 张 建 106

全过程清洁化生产再生沥青混凝土成套技术研究

陈 优 左 亮 刘海宁 110

地基与基础

预应力混凝土竹节桩机械连接施工技术 陈 优 潘 鸿 马 亮 114

绳锯静力切割技术在临近地铁轨道工程基坑支撑拆除中的应用

汪少波 王胤韬 117

信息化

BIM 技术在某项目机电安装工业化中的应用

柏万林 刘 玮 陶 君 120

BIM 技术在苏州现代传媒广场项目中的应用 陈静波 王 箐 125

工程质量

龙湖项目毛坯住宅高品质交房施工质量控制技术

周建中 汤家志 黄俊杰 130

信息与文摘

江苏省《绿色建筑工程施工质量验收规范》通过审查 17

天津出台“十三五”智慧城市建设规划 43

福建省利用“互联网+”技术加强工程质量监管 48

济南构建地下综合管廊骨架网络 82

下期要目

天津高银 117 大厦新型抗侧移模块化低位顶升钢平台模架体系设计关键技术

天津高银 117 大厦无石棉纤维水泥吸声压力板墙面系统研究与应用

天津 117 大厦 PC 总承包项目施工方案管理研究与应用

武汉中心塔楼施工垂直运输创新技术

武汉中心绿色施工创新技术

施工技术

施工技术编辑委员会

(按姓氏笔画排序)

名誉主任: 许溶烈

顾问: 王有为 王铁宏 王梦恕 (院士)

叶可明 (院士) 李清旭 杨嗣信

肖绪文 (院士) 吴之乃

沈世钊 (院士) 张玉平

陈肇元 (院士) 聂建国 (院士)

谢礼立 (院士) 缪昌文 (院士)

荣誉编委: 刘国琦 孙振声 张希黔

范庆国 糜加平

主任委员: 毛志兵

副主任委员: 刘 辉 张可文 宗敦峰

郭彦林 韩风险

委 员: 马荣全 王 军 王存贵 王武勤

王清勤 邓明胜 叶阳升 令狐延

冯 跃 冯大斌 曲 慧 刘汉龙

刘洪亮 刘能文 李宏伟 李晨光

李景芳 杨 煜 杨存成 杨健康

肖 星 吴 飞 汪道金 张 琨

张 雁 张 静 张同波 张志明

张其林 张晋勋 陈 浩 陈国栋

陈明中 陈春雷 邵凯平 范 重

金伟良 庞宝根 郑 勇 郑文忠

郝玉柱 胡德均 侯兆新 贾 洪

郭正兴 龚 剑 巢 斯 彭明祥

蒋立红 蒋金生 焦安亮 谭立新

薛 刚 薛永武 戴立先 戴良军

陈绍礼 (中国香港)

Tobia Zordan (意大利)

Klaus Ostfeld (丹麦)

Mourad M. Bakhoun (埃及)

Bruno Briseghella (意大利)

施工技术杂志社

社长兼主编: 张可文

副社长: 梅 阳

编辑部

闫继红 (主任) 王云燕 陈 娜

王 露 王向珍 张丹桦 李松山

事业发展部

周 巍 (主任) 闫 会 施俊梅

李洪艳 马志明 高娅静

本期责任编辑: 闫继红

Contents

(Semimonthly Journal) No.449 Vol.44, November 2015, (Initial Issue in 1958)

Construction Technology

Nomination Award of National Journal Award
Two Hundred Journal of Chinese Journal Phalanx
A Chinese Core Journal
Source Journal of Chemical Abstracts
Source Journal of Ulrich's International Periodicals
Directory
Index of Copernicus
Cambridge Scientific Abstracts

Journal of Construction Technology

President & Editor-in-Chief:
Zhang Kewen

Vice President:
Mei Yang

Executive Editor: Yan Jihong

Directed by:

Ministry of Housing and Urban-Rural Development
of the People's Republic of China

Sponsored by:

Asia-Pacific Institute of Construction Science
Information

China Architecture Design & Research Group

China State Construction Engineering Corporation

China Civil Engineering Society

Editor-in-Chief:

Zhang Kewen

Edited & Published by:

Journal of Construction Technology

Address:

Block A No.36 Deshengmen Wai Street, Beijing
100120, China

Tel: 86-10-57368788 68300059 68330203
68333804 57368789 57368790
68341147

Fax: 86-10-68300061

http: //www.shigongjishu.cn

http: //weibo.com/shigongjishu

E-mail: sgjs@cadg.cn

Publishing Code: ISSN 1002-8498
CN 11-2831/TU

Publishing Date: November 25, 2015

万方数据

Important Engineering

- Construction Technology for M-type Roof of Large-span Prestressed Flexible Space Steel Structure in Suzhou Modern Media Square
Li Guojian, Wang Guozuo, Sha Ping 1
- Large Elevation Difference and Chain Steel Structure Sliding Construction of the Office Building of Suzhou Modern Media Square
Li Guojian, Chen Jingbo 8
- Selection and Construction of Climbing Formwork for Core Tube of Office Building in Suzhou Modern Media Square
Zou Jian'gang 13
- Design and Construction of Integrated Whole Lifting Scaffolding in Suzhou Modern Media Square
Li Guojian, Bi Xinyun, Wu Junyan 18
- Selection and Layout of Tower Cranes in Suzhou Modern Media Square
Lu Kai, Chen Yunqi 22
- Research and Application of Temporary Construction Power and Water Arrangement in Suzhou Modern Media Square Project
Chen Yunqi 25
- Construction Technology of Fair-faced Concrete Formwork for 288 Meters Height Test Tower of Canny Elevator
Han Shushan, Wang Changshou 28
- Construction Technology of C60 High Strength Fair-faced Concrete for 288 Meters Height Test Tower of Canny Elevator
Li Jianhua, Wang Changshou 32
- Hoisting Technology of Multi-storey Steel Corridor Above the Running Metro Line in Suzhou Center Square Project
Li Jianhua, Fan Ping, Zhang Dawei 36
- Demolishing Technology of Tower Cranes on Complex Working Condition in Suzhou Centre Square Project
Han Shushan, Zheng Lijun 41
- Seamless Construction Technology of 189 Meters Super Long Concrete Structure
Chen Dongquan, Yao Deqing 44

Installation

- Construction Technology of the Tall Space Complex Diamond Shaped Daylighting Roof
Li Jianhua, Xue Suting 49
- Construction Technology of Large-span Heavy Steel Truss Within the Narrow Space
Zhu Jiang, Yu Wentao 54
- Large Cantilever Asymmetric Space Stereo Pipe Truss Integral Sliding Technology
Zhang Xiaoxiong 58
- Construction Technology of a Large-span Steel Corridor in High Sky in Jiangsu
Zhang Xiaoxiong, Zhang Yafei 62
- Installation and Application of New Style of PVC Pipeline Outer Protection System
Bai Wanlin, Qi Jing 65
- Application of Precast Whole Toilet in Engineering
Bai Wanlin, Fang Chen 68
- Application of a New Style of Energy-saving and Environmental Protection Curtain Wall in the New Comprehensive Building of China Mobile Suzhou
Zhou Jianzhong, Zhu Xiaojian 71
- Core Sleeve Steel Pin Type New Connection of Glass Curtain Wall Cross Bar
Ma Zhanyong, Luo Hefei 75

Honorary Chairman:

Xu Ronglie

Advisers:

Wang Youwei

Wang Tiehong

Wang Mengshu(Academician)

Ye Keming(Academician) Li Qingxu

Yang Sixin Xiao Xuwen(Academician)

Wu Zhinai Shen Shizhao(Academician)

Zhang Yuping Chen Zhaoyuan(Academician)

Nie Jianguo(Academician) Xie Lili(Academician)

Miao Changwen(Academician)

Honorary Members:

Liu Guoqi Sun Zhensheng Zhang Xiqian

Fan Qingguo Mi Jiaping

Chairman:

Mao Zhibing

Vice- Chairmen:

Liu Hui Zhang Kewen Zong Dunfeng

Guo Yanlin Han Fengxian

Members:

Ma Rongquan Wang Jun Wang Cungi

Wang Wuqin Wang Qingqin Deng Mingsheng

Ye Yangsheng Linghu Yan Feng Yue

Feng Dabin Qu Hui Liu Hanlong

Liu Hongliang Liu Nengwen Li Hongwei

Li Chenguang Li Jingfang Yang Yu

Yang Cuncheng Yang Jiankang Xiao Xing

Wu Fei Wang Daojin Zhang Kun

Zhang Yan Zhang Jing Zhang Tongbo

Zhang Zhiming Zhang Qilin Zhang Jinxun

Chen Hao Chen Guodong Chen Mingzhong

Chen Chunlei Shao Kaiping Fan Zhong

Jin Weiliang Pang Baogen Zheng Yong

Zheng Wenzhong Hao Yuzhu Hu Dejun

Hou Zhaoxin Jia Hong Guo Zhengxing

Gong Jian Chao Si Peng Mingxiang

Jiang Lihong Jiang Jinsheng Jiao Anliang

Tan Lixin Xue Gang Xue Yongwu

Dai Lixian Dai Liangjun

Chan Siulai (Hong Kong, China)

Foreign Members of Editorial Committee:

Tobia Zordan (Italy)

Klaus Ostenfeld (Denmark)

Mourad M. Bakhoun (Egypt)

Bruno Briseghella (Italy)

Application Analysis of the Internal Insulation System of the Polyurethane Foam
Outer Wall with Keel in Decorated Residence

Ma Zhanyong, Zhou Jianzhong, Ai Lunhui 79

Application of Sound Insulation System with Room in Room in a Record Room
of the Studio Building

Sheng Yangyang, Wang Zhiqiang 83

Earthquake Resistant Engineering and Retrofitting

Retrofitting Construction Technology of Door in Old Brick Wall in Ancient Yard

Shao Zhigang, Jiang Junjun 85

Retrofitting Technology of Pseudo-classic Architecture in Huazang Temple

Ji Dong 88

Construction Technology of the Lute-type Joint of Pseudo-classic Architecture

Shao Zhigang, Lin Hailong 92

Research and Application of Design and Construction Technique of Clay Tile
Roof

Ma Zhanyong, Chen Dongquan, Huo Liang 94

Design and Construction in Stairs with Sliding Bearing

Chen Jingbo, Wu Zhijie 97

Strengthening Construction of Large-area Monolithic Brick Wall in Ancient
Building

Yu Zhifang, Sun Shiwei, Gu Tianxiong, et al 100

Construction Technology of Outer Facade Retrofitting of the Old Village Wall
Panel

Shao Zhigang, Xu Yijia, Zhou Wenyun 102

Road and Bridge

Construction Quality Control Technology of Landscape Type Permeable Con-
crete Pavement

Chen You, Zhang Jian 106

Package Technology Development of Clean Production of Renewable Asphalt
Concrete in Whole Process

Chen You,Zuo Liang, Liu Haining 110

Basement and Foundation

Mechanical Connection Construction Technology of Prestressed Concrete Com-
posite Pile

Chen You, Pan Hong, Ma Liang 114

Application of Static Cutting Technology with Rope Saw in Construction of the
Foundation Supporting Demolishing in Near Metro Rail Project

Wang Shaobo, Wang Yintao 117

Information

Application of BIM in Electromechanical Installation Precast of a Project

Bai Wanlin, Liu Wei, Tao Jun 120

Application of BIM Technology in the Modern Media Square Project in Suzhou

Chen Jingbo, Wang Zheng 125

Engineering Quality

Construction Quality Control Technology of High Quality Undecorated Resi-
dence in Longfor Projects

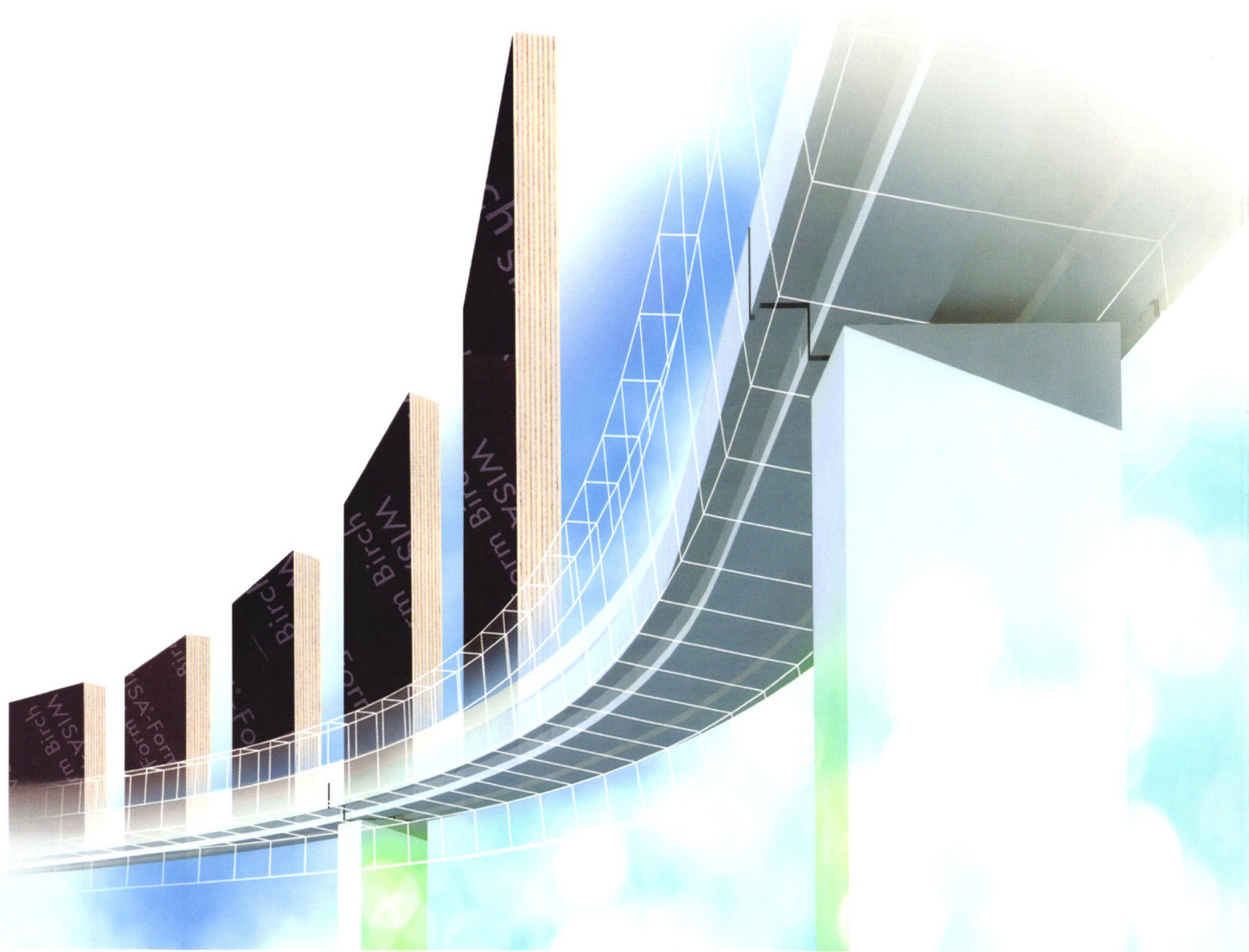
Zhou Jianzhong,Tang Jiazhi, Huang Junjie 130



The Biofore Company UPM

WISA® — 建筑模板

优质混凝土工程的保证



芬欧汇川（中国）有限公司

胶合板销售

电话：021-6448 5552

传真：021-64485489

手机：13501051048

www.wisaplywood.com

www.upm.com/cn

声明：芬欧汇川集团所有维萨®建筑模板在国内没有任何形式的生产加工基地和授权生产厂家，所有产品均为欧洲原产。

主办：亚太建设科技信息研究院
中国建筑设计研究院
中国建筑工程总公司
中国土木工程学会

编辑出版：施工技术杂志社
社长兼主编：张可文
中国标准连续出版物号：ISSN 1002-8498
CN 11-2831/TU

国内邮发代号：2-756
国外发行代号：SM4198
定价：15.00元

ISSN 1002-8498



施工技术微信