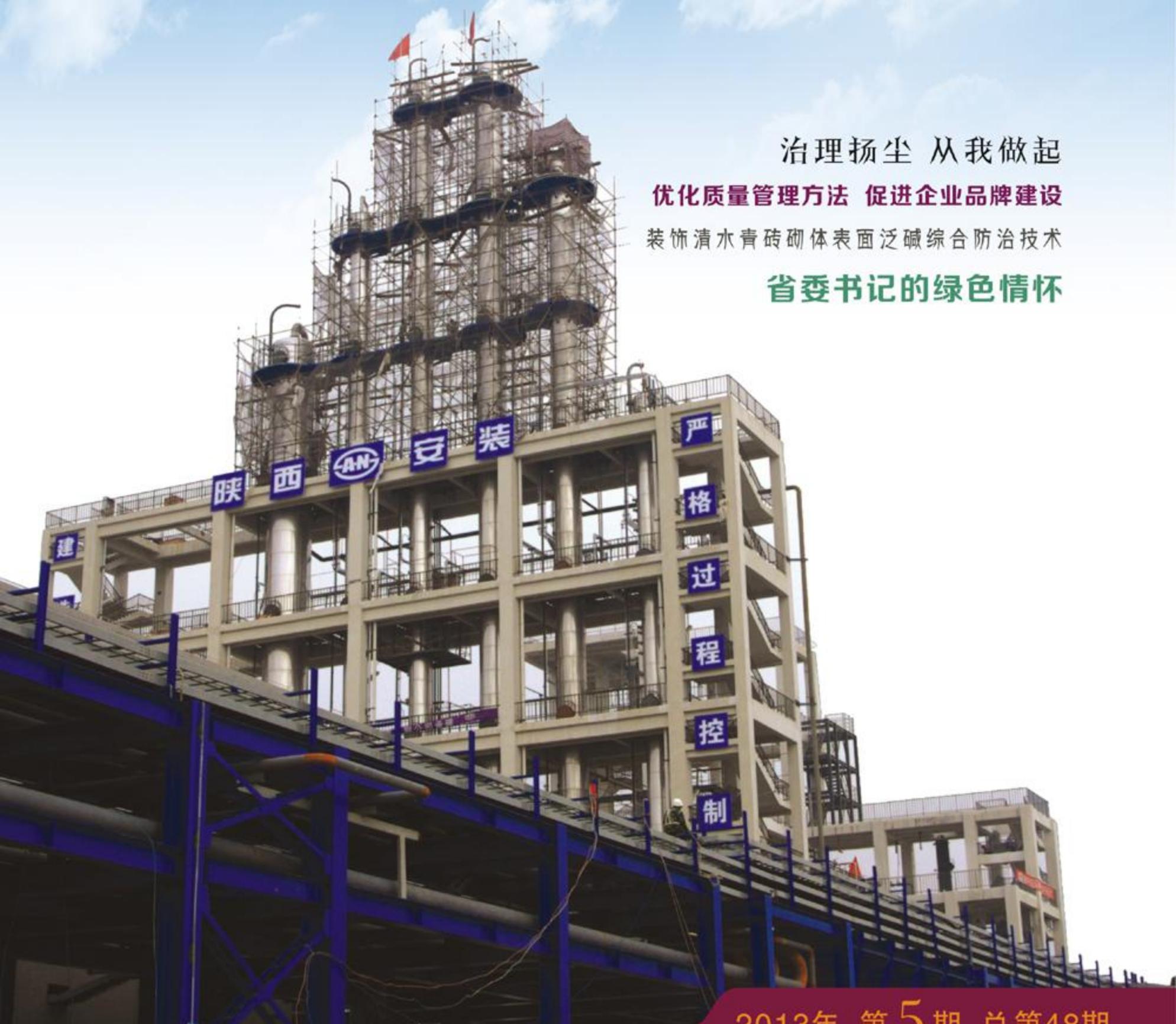


主管：陕西省住房和城乡建设厅 主办：陕西省建筑业协会

# 陕西建筑业

SHAANXI CONSTRUCTION INDUSTRY

治理扬尘 从我做起  
优化质量管理方法 促进企业品牌建设  
装饰清水青砖砌体表面泛碱综合防治技术  
省委书记的绿色情怀



2013年 第5期 总第48期

封面：由陕西建工安装集团有限公司承建的陕西天宏多晶硅工程

# 陕西建工安装集团有限公司

陕西建工安装集团有限公司（原企业名称陕西省设备安装工程公司，曾用名陕西建工集团设备安装工程有限公司）成立于1955年，系西北地区最大的安装施工企业，中国安装行业十强之一，中国安装协会副会长单位，陕西省建筑业协会副会长单位。公司总资产13.8亿元人民币，占地面积31万平方米，在册从业人员3180人。公司具有机电安装、房屋建筑、化工石油、市政公用工程四项施工总承包壹级资质；化工石油设备管道、冶炼机电设备、管道工程、建筑智能化、消防设施、核工程、钢结构等专业承包一级资质；



重点工程西安地铁2号线车站设备安装、装修工程

矿山、冶炼工程总承包贰级、火电设备安装工程专业承包贰级资质。取得Ⅰ级锅炉、压力管道（GA1、GB1、GB2、GC1）、起重机械、电梯等特种设备安装改造维修许可证，核承压设备安装许可证，压力容器设计、制造许可证，电力设施承装（修、试）许可证及建筑智能化系统集成专项工程设计甲级、机电设计事务所甲级资格证。并通过《质量管理体系》、《环境管理体系》和《职业健康安全管理体系》认证。

公司依靠技术优势和科学管理，承建或参建了国防科研、航空航天、电子、石油、化工、医药、轻纺、冶金、建材、核能、长输管道、高级民用建筑等建设项目的施工，施工足迹遍布国内外，公司以优良的工程质量和用户至上的服务，赢得了良好的社会信誉。承建了诸如：陕西省天然气指挥中心大楼、上海金茂大厦、西安咸阳国际机场、法门寺合十舍利塔、天宏多晶硅、湖北晶星多晶硅、贵州开阳化工、兖州煤业甲醇、陕西靖边星源天然气液化、新疆广汇LNG低温罐、宁波台塑低温罐、赤道几内亚污水厂、阿根廷火地岛合成氨/尿素、加纳凯蓬供水厂、阿联酋HFZ油库、加纳库马西油罐等国内外一批影响大、技术含量高的工程项目。近几年来，公司先后获得国家科技进步奖、国家优质工程奖、鲁班奖、省级优质工程奖（长安杯、白玉兰杯、绿岛杯等）、化学工程优质奖、安装之星等数十项工程类奖项。公司获得“中国建筑业成长性百强企业”、“中国建筑业先进企业”、“全国模范劳动关系和谐企业”、“全国守合同重信用企业”、“全国质量服务双满意单位”、“全国用户满意安装企业”、“十一五全国建筑业科技进步与技术创新先进企业”、“陕西省省级文明单位标兵”、“陕西省守合同重信用企业”、“陕西省优秀施工企业”、“全省质量服务双满意单位”等先进称号。

公司坚持“诚信、守法、求实、创新，关爱生命、奉献精品、保护环境”的管理方针和“干一项工程、创一个精品、交一方朋友、献一片真情、占一方市场”的施工理念，愿与国内外各界朋友携手共谋发展。



重点工程石嘴山市星海湖大桥工程



西安咸阳国际机场T3航站楼



陕西榆林金泰氮碱有限公司  
烧碱制取管廊



云天化

# 2012年度陕西省建筑业竞争力五十强企业

## 序号 企业名称

- 1 陕西建工集团总公司
- 2 中国水电建设集团十五工程局有限公司
- 3 陕西建工集团第一建筑工程有限公司
- 4 陕西建工集团第五建筑工程有限公司
- 5 陕西建工集团第三建筑工程有限公司
- 6 西安建工(集团)有限责任公司
- 7 九冶建设有限公司
- 8 陕西煤业化工建设(集团)有限公司
- 9 中十冶集团有限公司
- 10 陕西化建工程有限责任公司
- 11 陕西建工安装集团有限公司
- 12 陕西航天建筑工程有限公司
- 13 中铁二十局集团第六工程有限公司
- 14 陕西建工集团第二建筑工程有限公司
- 15 陕西建工集团第十一建筑工程有限公司
- 16 中铁一局集团桥梁工程有限公司
- 17 陕西建工集团第七建筑工程有限公司
- 18 陕西建工集团第六建筑工程有限公司
- 19 中铁一局集团第四工程有限公司
- 20 陕西省宝天建设集团有限公司
- 21 陕西建工集团机械施工有限公司
- 22 中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司
- 23 中国三安建设有限公司
- 24 陕西建工集团第八建筑工程有限公司
- 25 陕西路桥集团有限公司

## 序号 企业名称

- 26 榆林市文昌建工集团建筑工程有限公司
- 27 陕西恒业建设集团有限公司
- 28 陕西省三秦建设集团有限公司
- 29 中铁二十局集团电气化工程有限公司
- 30 大秦建设集团有限责任公司
- 31 陕西建工集团第十建筑工程有限公司
- 32 陕西鑫龙宏远建设工程有限公司
- 33 陕西省第四建筑工程公司
- 34 西安市市政建设(集团)有限公司
- 35 宝鸡市第二建筑工程有限责任公司
- 36 陕西华达建筑工程有限公司
- 37 西安三建建设有限公司
- 38 陕西天工建设有限公司
- 39 陕西正天建设有限公司
- 40 咸阳第一建筑工程有限公司
- 41 榆林四达建筑工程有限公司
- 42 陕西华山路桥工程有限公司
- 43 陕西华山建设有限公司
- 44 咸阳古建集团有限公司
- 45 宝鸡市第一建筑工程有限责任公司
- 46 陕西古建园林建设有限公司
- 47 榆林市怀远建工集团有限公司
- 48 西部机场集团建设工程(西安)有限公司
- 49 陕西省顺华建设有限公司
- 50 安康市长兴建筑(集团)有限公司

# 2012年度陕西省建筑业最具成长性五十强企业

## 序号 企业名称

- 1 西安市建筑工程总公司
- 2 榆林市承亿建设工程有限公司
- 3 陕西省咸阳市建筑安装工程总公司
- 4 陕西安康建筑工程集团有限公司
- 5 陕西华新建工集团有限公司
- 6 陕西铜川煤矿建设有限公司
- 7 榆林神通集团建筑工程有限公司
- 8 榆林市长城建筑工程有限责任公司
- 9 陕西祥隆建设工程有限公司
- 10 西安天幕实业有限公司
- 11 陕西煤化机电安装有限公司
- 12 西安市第五建筑工程公司
- 13 西部华旗建设(集团)股份有限公司
- 14 榆林市神府建设工程有限公司
- 15 陕西建工集团第九建筑工程有限公司
- 16 陕西盛鑫建筑安装工程有限公司
- 17 陕西精华建筑工程有限公司
- 18 陕西方圆建设工程有限公司
- 19 陕西省安康市兴科房建集团建筑工程有限公司
- 20 西安中勘工程有限公司
- 21 铜川市第二建筑工程有限责任公司
- 22 中天西北建设投资集团有限公司
- 23 陕西中煤建设有限责任公司
- 24 榆林市志明建筑有限责任公司
- 25 神东天隆集团工程建设有限公司

## 序号 企业名称

- 26 陕西志鸿建筑工程有限公司
- 27 陕西省安康市兴安地产建筑安装工程有限公司
- 28 陕西工科建筑工程有限公司
- 29 西安市第一住宅建筑公司
- 30 陕西巨阳建筑工程有限公司
- 31 陕西武功建筑工程总公司
- 32 陕西省建筑基础工程公司
- 33 商洛秦东建设有限责任公司
- 34 陕西华泰建设有限公司
- 35 陕西宏远建设(集团)有限公司
- 36 铜川市第五建筑工程有限责任公司
- 37 陕西安康坚信建设集团有限公司
- 38 陕西联腾建工集团有限公司
- 39 陕西金轩建筑工程有限公司
- 40 陕西泰建集团有限公司
- 41 陕西万豪建筑工程有限公司
- 42 陕西杨河建筑安装有限公司
- 43 陕西智胜安全技术有限公司
- 44 陕西省中业交通建筑工程有限公司
- 45 陕西彬枫建设有限责任公司
- 46 陕西煤化建设设计有限公司
- 47 商洛市商州天成建筑工程有限责任公司
- 48 西安宏轩装饰照明有限公司
- 49 陕西润林建设工程有限公司
- 50 陕西中昊投资有限责任公司



# 西安“旺都”工程

## 江苏天宇建设集团有限公司

本工程项目名称为：“旺都”，是由西安鑫日房地产有限责任公司投资新建，陕西建科建设监理有限责任公司监理，江苏天宇建设集团有限公司总承包。项目位于西安市高新开发区丈八一路与锦业路交汇处，东侧为高新开发区管委会，总建筑面积213133.9平方米，地上建筑面积152417.22平方米，地下建筑面积：60716.68平方米。民用建筑设计使用年限分类为3类，设计使用年限50年。本工程由4座塔楼、商场及南北地下车库组成，其中4座塔楼地上29层为办公写字楼，地下3层为人防及设备用房，结构形式为框-筒结构；商场（裙房）地上6层为商业用房，地下4层为平面移动类机械式停车库，结构形式为框架结构；南北车库地下4层为平面移动类机械式停车库，结构形式为框架结构。建筑高度：99.15m。外墙饰面为干挂石材外墙，地下车库设置机动车停车位1618个，使交通运输快捷方便。本项目设计理念卓越，是一座现代化高档办公休闲场所，地理位置优越，交通快捷，商务气息浓郁，视野开阔，是理想的城市中央服务区。

### 项目区位分析：

地处锦业路和丈八一路交汇处东北角

西安高新区CBD核心地段（中央商务区、西安城市副中心）

CBD功能定位：一个具有国际化、现代化水准的集会议交流、文化休闲、商业娱乐、商务办公和高档居住于一体的中央商务区

CBD形象定位：国际化的、领航的、示范式的中央商务区

旺都项目高新区管委会的期望：极大提升锦业路两侧土地资源和商业价值，推动城市建设和城市品位，完善城市功能。

## “旺都”西安市确定为“重点建设项目”



# 治理扬尘 从我做起

## ——全省建筑施工扬尘治理行动倡议书

► 文/陕西省建筑业协会

### 全省建筑施工企业、监理企业：

近年来，我省多地特别是关中连续遭遇雾霾天气，给人民群众身体健康带来很大影响，其中建筑施工扬尘是造成雾霾天气的主要原因之一。为响应陕西省“治污降霾·保卫蓝天”行动计划，贯彻落实陕西省住房和城乡建设厅下发的《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》和《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》，建设天蓝水清的美丽陕西，我们向全省建筑行业的企业、单位和职工发起“治理扬尘、从我做起”的行动倡议。

——**勇于担当，积极承担扬尘治理责任。**建筑业企业是城市建设的主力军，也是美丽宜居环境的创造者。在治污降霾行动中，更应以高度的荣誉感和使命感，主动承担社会责任，担当扬尘治理主体。以责无旁贷的魄力、舍我其谁的勇气，积极行动，主动作为，为全省大气污染治理做出积极贡献，塑造行业新形象。

——**营造氛围，全面开展扬尘治理宣传。**建筑业企业应主动发挥扬尘治理的主体作用，以开展治理行动为契机，加强社会宣传、营造治理氛围、提升行业形象。要深入学习陕西省治污降霾政策措施，深刻领会扬尘治理行动要求，全面了解治理目标责任，在全社会广泛宣传防治常识，在全行业深入贯彻治理方案，在企业内宣传推广防治规范，形成全行业人人参与扬尘治理的良好氛围，将倒逼式治理转化为企业和职工的自觉行动。

——**率先行动，切实落实扬尘治理工作。**建筑行业应在扬尘治理攻坚战中充当先锋队，围绕面源污染治理目标，逐项落实建设单位、施工企业、监理单位责任，率先推动全过程扬尘治理。结合实施绿色施工和“四节一环保”要求，进一步细化投入机制、管理方法、操作规范、施工标准，探索建立全行业扬尘控制规范，推动扬尘治理科学化、规范化、长效化，确保工地不起尘、运输不扬尘，营造整洁有序的工地环境。

——**大胆探索，努力推动扬尘治理创新。**全省建筑业企业应在扬尘治理中积极发挥创造性和能动性，为建立科学长效的行业管理制度和治理方法建言献策。在企业 and 职工中广泛征集好措施、新思路，在建筑工地鼓励探索新工法、好办法，在管理人员、技术人员、一线工人中支持大胆创新，向省外、国外学习新技术、引进新设备、借鉴新方法，全力推动扬尘治理工作创新。

全省建筑行业的工作者们，热爱陕西、建设陕西、美化陕西是我们义不容辞的责任，也是时代赋予我们的光荣使命。让我们携起手来，迎难而上，从我做起，治污降霾，为建设“富裕陕西、和谐陕西、美丽陕西”而努力奋斗！

发起单位：

陕西省建筑业协会

陕西省建设监理协会

2013年10月25日





# 陕西建筑业

SHAANXI CONSTRUCTION INDUSTRY

## Compiling Committee 编委会

Chief Commissioner 主任委员  
Xu Longfa 许龙发

Vice Commissioner 副主任委员

Li Liding, Xue Yongwu	李里丁	薛永武
Zhou Fu, Sun Yonggang	周富	孙永刚
Wang Zengfa, Wei Bo	王增发	卫勃
Han Dinghai, Li Huainan	韩定海	李淮南
Zhao Xiangdong, Sun Shengwu	赵向东	孙盛武
Feng Xiaoqi, Zhang Junhai	冯小琪	张俊海
Li Zhengao, Rong Qi	李振高	容奇
Zhang Quanwan, Li Luhuai	张全万	李录怀
Shi Jainwen, Zhang Zhijun	石建文	张志军
Cheng Fangfang, Qiao Jianhua	程方方	乔建华
Li Huiming, Zhao Junhai	李慧民	赵均海
Shang Pengyu, Bo Shujiang	尚鹏玉	薄树江
Meng Jian, Shang Ke	孟坚	商科
Zhang Zhiguo, Wang Zhaoquan	张治国	王召全
Liu Qianghui, Xiang Shulan	刘强辉	向书兰

# 目录 Contents

2013年 第5期 总第48期

www.shaanxijzy.com

## 卷首语 Foreword

- 1 治理扬尘 从我做起 陕西省建筑业协会

## 政策法规 Policies And Regulations

- 4 中华人民共和国住房和城乡建设部安全生产管理委员会办公室关于开展建筑施工安全生产专项督查的通知  
6 陕西省住房和城乡建设厅关于印发《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》的通知

## 视点观察 The View

- 9 省委书记的绿色情怀 马西琴

## 特别报道 Special Report

- 12 陕西省住房和城乡建设厅杨冠军厅长在厅直系统开展党的群众路线教育实践活动动员部署会议讲话  
18 新型城镇化建设与建筑业发展及项目管理创新 吴涛 (续一)  
23 徐义屏副会长在全国建筑业绿色施工示范工程观摩会暨项目负责人和技术负责人培训班上的讲话

## 工程质量管理 Engineering Quality Control

- 25 优化质量管理方法 促进企业品牌建设  
吴东 员子斌 王超 孙红生 刘益曼  
29 实干促发展 品牌铸辉煌 艾青春 李静  
31 浅谈建筑工程施工质量管理 金泰旭



## 管理有方 Well-managed

- 35 陕西三建集团卓越绩效管理成效显著 石永乾  
36 新理念打造全新管理模式 郑妍

## 科技创新 Science And Technology Innovation

- 38 悦达奥特莱斯国际商务社区住宅项目  
GBF空心楼盖施工技术 魏一凡  
41 装饰清水青砖砌体表面泛碱综合防治技术  
宫平 王奇维 王群马 朱永亮 刘海波  
43 可回收拉环技术应用 贺树阳 梁二雷 田福金

## 绿色施工 Green Construction

- 46 绿色建筑 绿色施工 绿衣使者 侯薇 张祎晨  
48 绿色施工和项目管理创新 韩伟  
49 绿色建筑助力新型城镇化 李迅

## 技艺纵横 Technical Aspect

- 50 建筑工程中混凝土缺陷治理措施 赵建光  
53 建筑施工中的安全管理 赵建光  
55 砖混住宅工程墙体温度裂缝的产生原因及预防  
董文宁  
56 浅谈建筑土建工程的施工质量控制 董文宁

## 行业资讯 Industry Information

- 58 第12届中国国际工程项目管理峰会  
暨全国建筑业企业优秀项目经理经验交流会  
59 陕西省建筑业协会、北京市建筑业联合会  
缔结友好协会  
60 陕建集团实现历史性突破跻身中国企业500强  
60 2012年度中国建筑业双百强企业出炉

## 技工风采 Technical Style

- 61 从基建工程兵到建筑工程师  
——访陕西航天建筑工程有限公司林福勇  
62 老骥伏枥 志在创新  
——记江都建设集团西安公司专家型技术工人孙贤和

## 建筑文化 Architectural Culture

- 63 资质战略可休矣 杨宝明  
64 临潼赋 高一白

建筑业的发展离不开科学管理，离不开创新，而信息化又是落实管理、创新管理的有效手段和动力，因此运用信息技术提升工程企业管理水平，尤其是改造提升传统产业，促进产业转型升级，是值得大家高度重视并积极主动推动的一项重要工作。

——中国建筑业协会副会长 徐义屏

主 编 向书兰  
责任编辑 胡晓娜  
校 对 李蓉  
美术编辑 徐玉新

主 管：陕西省住房和城乡建设厅  
主 办：陕西省建筑业协会  
地 址：西安市北大街118号宏府大厦15层  
网 址：www.shaanxijzy.com  
邮 箱：sxjzybjb@163.com  
电 话：（029）87200233  
传 真：（029）87209118  
邮 编：710003  
印 刷：陕西古城印刷厂  
出版日期：2013年10月25号  
刊 号：陕西新出内印字9687号

内部资料 免费交流

# 中华人民共和国住房和城乡建设部 安全生产管理委员会办公室

## 关于开展建筑施工安全生产专项督查的通知

(建安办函[2013]27号)

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市建委（建交委），新疆生产建设兵团建设局：

为进一步加强建筑施工安全监管，有效控制事故总量、遏制较大及以上事故，按照国务院办公厅关于集中开展全国安全生产大检查和国务院安委会关于开展专项整治、“打非治违”活动的工作部署，经研究，我部决定开展建筑施工安全生产专项督查。

### 一、督查内容

（一）各地住房城乡建设主管部门部署开展安全生产大检查、专项整治、打非治违等情况；

（二）各地住房城乡建设主管部门对重点地区、重点项目安全检查及隐患查处情况；

（三）在建项目的建设、监理、施工单位按照《建筑施工安全生产检查表》（见附件）开展自查自纠情况；

（四）施工现场模架工程、起重机械、基坑工程、临时用电及安全防护等重点部位和环节安全管理情况。

1、模架工程：模板支撑系统、脚手架专项方案的编制、审查、论证及安全技术交底情况；模板支撑系统、脚手架的搭设、验收、使用等安全管理情况；模板支撑系统混凝土浇筑工序、现场监测等情况。

2、起重机械：建筑起重机械备案登记情况；起重机械安装（拆除）专项方案的编制、审查、论证及安全技术交底情况；起重机械安装、检测、验收、使用、维修保养、拆除等安全管理情况。

3、基坑工程：深基坑专项方案的编制、审查、论证

及安全技术交底情况；基坑土方开挖、支护、临边防护、变形监测等安全管理情况。

4、临时用电：临时用电方案的编制、审查及安全技术交底情况；施工现场配电系统安全管理情况。

5、安全防护：安全帽、安全带、安全网等安全防护用品质量及现场配备使用情况；施工现场洞口临边安全防护情况。

### 二、时间安排

（一）2013年9月。各地住房城乡建设主管部门指导、督促本辖区内的建设、施工、监理单位和在建工程项目开展自查自纠，并组织对本地区重点企业和重点项目进行检查。

（二）2013年10月至11月。在各地检查基础上，我部选择部分重点地区进行督查，并将督查情况向全国住房城乡建设系统通报。

### 三、督查对象

今年以来建筑施工安全事故多发或发生过较大事故的12个重点地区。每个地区抽查2个城市。

#### 四、督查方法

(一) 听取汇报。听取省级住房城乡建设主管部门和受检城市对重点企业、重点项目安全检查和隐患查处情况汇报。

(二) 检查项目。每个受检城市随机检查不少于2个工程项目，受检项目由督查组通过突击检查、重点抽查方式确定。

(三) 问卷调查。对受检项目负责人、专职安全生产管理人员等采用问卷调查方式，了解其安全生产履职情况。

(四) 座谈交流。督查组结合现场检查、资料查阅等情况，与受检地区建筑安全监管人员及受检企业相关人员进行座谈交流，了解受检企业和项目安全检查情况。

(五) 总体反馈。每省督查完毕后，由督查组集中向受检地区住房城乡建设主管部门反馈督查情况，要求受检地区各地级市建筑安全监管负责人及受检项目相关企业人员参加。

#### 五、其他要求

(一) 突出检查重点。各地住房城乡建设主管部门要

组织开展对重点城市、重点企业、重点项目、重点环节的安全检查，督促各城市加大对辖区内企业和项目的安全监管，督促企业强化所有在建项目的安全管理，全面落实企业安全生产主体责任。

(二) 规范检查行为。建设、施工、监理等单位应当严格按照《建筑施工安全生产检查表》对所有在建项目进行自查自纠，对不符合项进行认真整改。各地住房城乡建设主管部门在安全检查时，发现受检企业和在建项目仍有不符合项的，应当对责任企业、责任人员予以严肃查处。

(三) 创新检查方式。各地住房城乡建设主管部门要采取不打招呼、不定路线、突击检查、重点抽查、随机检查等方式开展安全检查，防止安全检查走过场、流于形式，务求检查工作取得实效。

请各地住房城乡建设主管部门于9月30日前，将本地区建筑施工安全检查总结报送我部工程质量安全监管司。

联系人：王天祥

联系电话及传真：010-58933920

电子邮箱：anquanchu010@163.com

附件：建筑施工安全生产检查表（可在住房城乡建设部网站下载，网址：<http://www.mohurd.gov.cn>）

中华人民共和国住房和城乡建设部  
安全生产管理委员会办公室  
2013年8月30日



# 陕西省住房和城乡建设厅

## 关于印发《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》的通知

陕建发[2013]293号

各设区市建设规划局（建委）、西安市市政公用局、杨凌示范区规划建设局、西咸新区规划建设局、韩城市住房城乡建设局：

近年来，我省多地特别是关中连续遭遇雾霾天气，给人民群众身体健康带来很大影响，其中建筑施工扬尘是造成雾霾天气的主要原因之一。为贯彻落实好省委省政府关于大气污染防治的工作部署，省厅制定了《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》和《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》，现印发你们，请结合当地实际，认真贯彻执行。

附件1.《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》

附件2.《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》

陕西省住房城乡建设厅

2013年10月21日

### 陕西省建筑施工扬尘治理行动方案

为深入贯彻省委省政府关于全面改善城市环境空气质量的工作部署，进一步加强建筑施工扬尘治理，改善环境空气质量，保障人民群众身体健康，本着统筹兼顾、突出重点、标本兼治、注重实效的原则，结合我省实际，制定本行动方案。

#### 一、指导思想

以科学发展观为指导，以创造人民群众良好生活环境为目的，着力解决建筑工程施工扬尘问题，形成政府领导、企业负责、社会监督、公众参与的建筑施工扬尘治理机制，为全省大气污染治理做出积极贡献。

#### 二、工作目标

（一）总体目标：通过半年时间的集中专项治理和持续不断的工作推进，使全省建筑施工扬尘得到有效控制，施工现场环境与卫生面貌取得显著改变。

（二）近期目标：到2013年底，关中5市2区建筑工程施工现场对照《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》（以下简称《16条》），城区建设项目达标率达到100%，其它项目达到90%以上；其余各市城区项目达到90%，其它项目到达80%以上。

（三）阶段目标：到2014年4月底，全省所有建设项目对照《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》的要求，达标率达到100%。

### 三、落实责任

#### (一) 建设单位

建设单位应当组织协调施工、监理、渣土清运等单位成立建筑施工扬尘专项治理领导机构，制定工作方案，明确工作职责，积极做好扬尘治理管理工作。

建设单位与施工单位签订的合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任，并将扬尘污染防治费用列入工程预算并及时足额支付施工单位。

在出现严重雾霾、沙尘暴等恶劣天气时，按当地政府要求停止施工的，建设单位不得强令施工单位进行施工，停工时间不得计算在合同工期内。

#### (二) 施工企业

施工企业应制定专门的扬尘治理管理制度，企业技术负责人在审批施工组织设计和专项施工方案时，要对施工现场扬尘治理措施进行认真审核；施工企业定期召开安全例会和安全检查时，要将扬尘治理工作作为重要内容。

施工企业要及时总结、优化扬尘治理工作经验和成果，使扬尘治理工作向科学化、规范化迈进，推动扬尘防治设施、设备向标准化、定型化、工具式、可周转利用方面发展。

扬尘专项治理期间，各施工企业要制定自查方案，按月对本企业所有在建项目扬尘治理情况进行检查，对发现的问题及时进行整改。

项目经理为施工现场扬尘治理的第一责任人，应确定项目扬尘治理专职人员，专职人员按照项目部扬尘治理措施，具体负责做好定期检查及日常巡查管理，纠违和设施维护工作，建立健全扬尘检查及整治记录。

#### (三) 监理企业

监理企业应当将建筑施工扬尘治理纳入工程监理范围，督促施工单位加强建筑施工扬尘治理措施的落实，并对发生的扬尘污染行为及时纠正。

监理单位在实施监理过程中，发现施工产生扬尘污染的行为，应当要求施工单位立即改正，情节严重时可采用停工措施；施工单位拒不整改或整改不认真的，应及时报告建设单位及相关管理部门。

### 四、加强监管

(一) 各级建设行政主管部门是建筑施工扬尘治理的责任部门，各级建设工程质量安全监督机构具体负责建筑施工扬尘治理的监督工作。

(二) 关中5市2区建设行政主管部门应在11月10日前、其它市建设行政主管部门在年底前，要根据本地实际情况，制定本市（区）建筑施工扬尘治理的实施细则，强化扬尘治理责任制，并认真抓好落实工作。

(三) 各级建设行政主管部门要加强扬尘治理执法检查，凡发现的不合格建设项目，一律停工整改，直至达到标准要求。对工作不力、治理不达标企业和项目，要按有关法律法规的上限予以严肃查处，曝光相关项目和责任企业。

(四) 违法工程是建筑施工扬尘治理的重点，也是治理的难点。各级建设部门要继续保持“打非治违”的高压态势，并按职责分工，加强与相关部门协调联动，对违法工程坚决予以停工、取缔。

### 五、时间安排

(一) 企业自查自纠（2013年10月21日-12月31日）。全省所有建筑施工企业要制定自查方案，明确任务，强化责任，对照《陕西省建筑工程施工扬尘治理措施16条》和本行动方案要求，对本企业所有在建工地开展自查，每个工程都要建立工作台账，发现问题，及时整改。

(二) 市县检查督查（2014年1月1日-3月31日）。各设区市建设行政主管部门要对辖区内所有建筑施工企业扬尘治理自查情况进行检查，对辖区内下级建设部门开展工作情况督查，对辖区内建设项目进行抽查，抽查项目应不少于项目总数的30%。

(三) 省厅综合验收（2014年4月1日-4月30日）。省厅将组织扬尘专项治理工作验收，重点是：各设区市是否制定了本市（区）建筑施工扬尘治理实施细则，是否对建筑施工企业扬尘治理自查情况进行了检查、对项目进行了抽查，本地建设项目落实《16条》及扬尘治理效果等。凡验收不合格的市（区）在全省通报批评，取消当年评选安全生产先进单位的资格，省厅对建设主管部门主要负责人进行约谈，并通报当地人民政府。

## 陕西省建筑施工扬尘治理措施16条

一、施工组织设计中，必须制定施工现场扬尘预防治理专项方案，并指定专人负责落实，无专项方案严禁开

工。

二、工程项目部必须制定空气重污染应急预案，政府发布重污染预警时，立即启动应急响应。

三、工程项目部必须对进场所有作业人员进行工地扬尘预防治理知识培训，未经培训严禁上岗。

四、施工工地工程概况标志牌必须公布扬尘投诉举报电话，举报电话应包括施工企业电话和主管部门电话。

五、在建工程施工现场必须封闭围挡施工，严禁围挡不严或敞开式施工。

六、工程开工前，施工现场出入口及场内主要道路必须硬化，其余场地必须绿化或固化。

七、施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，严禁车辆带泥出场。

八、施工现场集中堆放的土方必须覆盖，严禁裸露。

九、施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖，严禁沿路遗漏或抛撒。

十、施工现场必须设置固定垃圾存放点，垃圾应分类集中堆放并覆盖，及时清运，严禁焚烧、下埋和随意丢弃。

十一、施工现场的水泥及其它粉尘类建筑材料必须密闭存放或覆盖，严禁露天放置。

十二、施工现场必须建立洒水清扫制度或雾化降尘措施，并有专人负责。

十三、施工层建筑垃圾必须采用封闭方式及时清运，严禁凌空抛掷。

十四、施工现场必须安装视频监控系统，对施工扬尘进行实时监控。

十五、拆除工程必须采用围挡隔离，并采取洒水降尘或雾化降尘措施，废弃物应及时覆盖或清运，严禁敞开式拆除。

十六、遇有严重污染日时，严禁建筑工地土方作业和建筑拆除作业。



# 省委书记的绿色情怀

——陕西省委书记赵正永描绘“美丽陕西”



► 文/ 陕西建筑报 马西琴

“全省人民呼吸洁净的空气，喝上干净的水，吃上安全的食品，三秦家园真正成为天蓝、水碧、地绿的新乐土。”这是陕西省委书记赵正永为“美丽陕西”描绘的一幅画卷。如今，这幅美景正一步一步走进人们的现实生活。回望行进的历程，三秦人民见证了陕西省委省政府的决心与魄力，见证了家乡山山水水的变化，更感受到了作为一方父母官赵书记的绿色情怀。

## 铁腕治污 为河水早日变清变净

渭河是黄河最大的支流，素有陕西的母亲河之称。多少年来，渭河洪涝灾害频发、水质污染、水资源短缺、河道环境差等生态问题，严重影响着沿岸百姓的生产、生活，威胁着他们的生命安全。

历经多年治理，渭河的问题始终没有得到根本解决。2011年，时任省长的赵正永发出了“让渭河水患彻底根治”的号令。《陕西省渭河全线整治规划及实施方案》出台，制定了“把渭河打造成关中防洪安澜的坚实屏障、路

堤结合的滨河大道、清水悠悠的黄金水道、绿色环保的景观长廊、区域经济的产业集群，重建渭河新的历史辉煌”的目标。从此，总投入607亿元的渭河综合治理拉开序幕。《渭河治污防治三年行动方案》随即出台，为渭河开出深度治疗方案，涵盖工业、农业、城市、乡村、生态水补给诸多方面，渭河治理路径进一步明确。

至今人们耳边还回响着赵正永那饱含深情而又掷地有声的话语，要站在对三秦父老和子孙后代负责的高度，凝聚力量，克服困难，多措并举，举全省之力，实现渭河水质三年变清的总目标。

渭河新一轮防污治理全面展开：淘汰关闭渭河流域内不符合产业政策的高污染企业；淘汰半化学制浆造纸及工艺落后、耗水高、难治理的小氮肥企业，对无能力进行污染治理、达标无望的排污企业实施关闭；引导和鼓励经营状况不佳、治污难度大的重点排污企业实施关闭或转产；禁止审批高耗水、高排污项目；对存在问题的企业进行行政处罚、挂牌督办、媒体公开曝光等处理。

加快治污设施建设，保证污水处理能力。到2014年

底，渭河流域关中段每个县都将建有完善的污水处理厂，排放必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》国标一级A这一强制标准。渭河流域新建扩建污水处理设施项目将达到62个，日处理能力191万吨，年削减化学需氧量3.5万吨左右，氨氮约0.35万吨。同期内完成51个城市污水处理厂升级改造项，日处理能力和削减污染水平大幅提升。

与此同时，加快引汉济渭、引红济石等陕西南水北调工程建设，有效改变渭河生态水不足的现状。通过兴建人工、自然相结合的生态湿地，种植芦苇等管束类草本植物，利用生物降解进一步削减污染，对渭河干流水质进行进一步生态净化。

目前，渭河治理已经初显成效。波光粼粼、绿树倒影、鸢飞鹤舞的自然美景渐现在渭河两岸。相信在不久的将来，三秦人民企盼的渭河水质变清将不再是梦想。

## 多措并举 为绿色尽染陕西山川

2011年1月17日，在陕西省第十一届人民代表大会第四次会议上，赵正永向三秦人民报告了振奋人心的喜讯：

“十一五”期间，陕西绿色向北推进400公里，全省森林覆盖率达到41.42%，生态环境发生了历史性转变，绿色成为三秦大地的主色调。

但是，陕西省委省政府也清醒地认识到，随着社会经济的快速发展，生态环境的承载能力依然是制约发展的一大瓶颈，改善生态环境依然是陕西刻不容缓的首要任务。在赵正永的积极主导和推动下，一项项顶层设计相继推出。《巩固退耕还林成果专项规划》实施，在重点解决退耕区群众最直接、最现实的生计问题基础上，进一步改善退耕农户生产生活条件；到2015年完成秦巴高寒山区、白于山区和黄河沿岸土石山区等生态脆弱、生产资源匮乏的9.5万退耕农民的生态移民问题。逐步建立促进生态改

善、农民增收和经济发展的长效机制，走出一条生产发展、生活富裕、生态文明的可持续发展之路。《陕西省主体功能区规划》实施。着力构建以“两屏三带”为主骨架，以其他重点生态功能区为重要支撑，以点状分布的禁止开发区域为重要组成的生态安全战略格局。黄土高原生态屏障重点加强水土流失防治和植被保护与修复；秦巴山地生态屏障重点维护森林生态系统和生物多样性，加强水源涵养。长城沿线防风固沙林带重点加强防护林建设、草原保护和防风固沙；渭河沿岸生态带重点开展渭河全线综合整治，营建生态林带，打造“八百里秦川”绿色生态走廊；汉丹江两岸生态安全带重点开展水土流失治理、污染防治和沿江绿化，打造南水北调中线水源区绿色生态走廊。

关中大地园林化、陕北高原大绿化、陕南山地森林化的“三化”建设全面展开：

**关中大地园林化。**2012年，关中大地园林化建设工程率先启动。在5个市区实施城市森林化、城镇园林化、村庄林荫化、渠路林带化、农田林网化、河流湿地景观生态化、出入境口优美化、荒山荒坡全面绿化等8大建设项目，着力构建秦岭山地水源涵养林生态景观区、关中平原田园生态景观区、渭北台塬生态经济型防护林区3大功能区，把关中大地建设成为森林环抱、生态优美的经济发展区。

**陕北高原大绿化。**围绕“百姓富、生态美”这一主线，在保护好现有森林植被的基础上，对陕北三条长廊、四条河流、五个基地以及20个环城景观林等进行重点建设。在青银高速、包茂高速和兰青高速两侧，完成50500米宽景观型防护林带建设956.5公里。在窟野河、无定



河、延河、洛河两侧为主的河流生态综合治理项目中，完成水土流失综合治理1000平方公里。完成红枣基地、松柏林基地、樟子松基地、长柄扁桃基地、杂果基地五个百万亩人工林基地建设。建设20个环城景观林，实现城市森林化，城市覆盖率达到30%以上。

**陕西陕南山地森林化。**按照“一屏、两区、三廊、四点、五片”的林业生态格局，未来的陕南将建成秦巴中高山区水源涵养林绿色生态屏障，建成低山丘陵水保经济林和盆地川道人居景观林区，并建成汉、丹江两岸绿色生态景观林带，高速公路两侧彩色长廊，铁路、国道、省道沿线绿色走廊。到2020年陕南山地造林绿化达到1100万亩，名特优经济林达到1500万亩，森林覆盖率由现在的60%增加到70%。

### 节能减排 为白云绽放蓝天助力

“要按照存量调结构腾空间、增量优结构扩空间的要求，加快淘汰落后产能，提升重点行业、企业节能减排能力，从严控制新上项目，大力发展循环经济和战略性新兴产业，不断优化生态环境发展空间。”赵正永向全省指明了节能减排的方向。

去年全省工业行业淘汰落后产能295.2万吨、8211.37万吨，年节约标煤68.15万吨，全省二氧化硫、化学需氧量削减3.25%和2.13%，万元GDP能耗下降3.56%，均超额完成国家下达的任务。

在推进节能减排的进程中，建筑业对环境产生的影响也引起了赵正永的高度关注。

陕西建工集团的领导和工作在施工一线的职工还记

得，在陕西省科技资源统筹中心、西北妇女儿童医院、保障房建设等多个施工现场，赵书记所到之处，都要认真察看和了解绿色施工的情况，都不忘叮嘱施工单位要最大限度地节能、节地、节水、节材，保护环境和减少污染，为社会和用户健康、适用和高效的使用空间以及自然和谐共生的建筑。

自2010年“绿色建筑”被提到陕西节能工作日程上以来，全省2011年绿色建筑占新建建筑的比例达到5%，2012年新认定“绿色建筑”面积达到203万平方米。特别是今年以来，全省绿色、生态、低碳的建设理念进一步形成，发展“绿色建筑”已经成为陕西建筑节能领域工作的重点和亮点，“绿色施工示范工程”数量之多、质量之高均达到了全国的领先水平。

节能减排任重而道远。陕西将继续推进重点行业及重点用能企业节能改造、节能技术产业化示范、节能产品惠民三大工程，推进电力行业燃煤机组和非电力重点行业脱硫脱硝设施建设，为新上转产、转型项目提供发展空间。在增量上，把节能、环保要求作为新建项目的强制性准入门槛和前置条件，严格控制新上高耗能、高排放项目，积极发展循环经济和战略性新兴产业。在“十二五”期间，重点扶持200个循环经济示范项目、100个示范企业和50个产业园区，努力提升符合节能环保要求的新兴产业在整个产业结构中的比重。

各行各业的积极行动，必将助力还陕西更多的蓝天。

光阴荏苒，赵书记在陕西工作已经12年了。陕西已成为他的第二故乡。正如他自己所言，我的身心、我的情感已倾注于陕西的山山水水。

# 陕西省住房和城乡建设厅 杨冠军厅长在厅直系统

## 开展党的群众路线教育 实践活动动员部署会议上的讲话

同志们：

党的十八大提出在全党深入开展以为民务实清廉为主要内容的群众路线教育实践活动，是一项高瞻远瞩、深谋远虑的重大部署，顺应党心民心。中央和省委对这次教育实践活动高度重视，率先垂范，身体力行。十八大以来，中央政治局带头制定并严格落实改进工作作风、密切联系群众的八项规定。5月9日，中央下发了关于开展群众路线教育实践活动的《意见》。6月18日，中央召开群众路线教育实践活动工作会议，中央政治局常委全体出席，习近平总书记发表重要讲话。6月22日至25日，中央政治局用6个半天时间召开专门会议，对照检查八项规定执行情况，结合实际开展批评和自我批评，讨论研究加强作风建设的措施和制度。中央的一系列重大举措，充分彰显了以习近平同志为总书记的中央领导集体清醒自觉的历史担当和直面问题的政治勇气，为我们各级全面贯彻群众路线、加强作风建设树立了光辉典范。

根据中央精神，省委常委班子认真研究制定《关于贯彻十八届中央政治局改进工作作风密切联系群众的实施意见》，进一步细化要求，带头贯彻执行。为了搞好教育实

践活动，省委谋划在先，超前启动，在全省开展了为期三个月的调研活动。近一个多月以来，省委常委会根据自身活动方案，以身作则，模范带头，把学习教育、征求意见环节的任务细化为14个动作，先后开展了三轮五个层面的征求意见活动，省级领导班子成员先行一步，深入农村、街道、社区、学校等基层单位，摸实情、问民忧、解民困，共召开汇报会、座谈会319场，征集意见建议1738条，给全省做出了表率，以此带动了全省各级干部转作风、走基层、接地气，广泛开展调查研究，为教育实践活动的开展夯实了民意基础。7月4日，省委召开全省党的群众路线教育实践活动动员会议，赵正永书记作重要讲话，深刻阐述了党的群众路线教育实践活动的重大意义、指导思想、目标要求和重点任务，特别详尽地列举了“四风”问题的主要表现，剖析深刻，发人深省。

对于省直部门单位的教育实践活动，赵正永书记先后主持召开省委领导小组会和省委常委会，专门进行研究，提出明确要求，决定将省直部门单位的教育实践活动提前到8月中下旬开始，12月中旬基本完成，为此，省委教育实践活动领导小组还研究制定了《省直部门单位开展党的



群众路线教育实践活动工作方案》。8月15日，在省直部门单位教育实践活动启动部署会议上，孙清云副书记代表省委作了重要讲话，通报了省委常委会前一阶段开展活动的情况，虚心接受部门的监督，同时，对省直部门单位开展教育实践活动进行启动部署。我们一定要认真学习领会，坚决贯彻落实。

一会儿，省委督导组组长周玉明同志将作重要讲话，我们要认真抓好学习贯彻。下面，我就搞好全厅群众路线教育实践活动讲几点意见。

### 一、充分认识开展党的群众路线教育实践活动的重大意义，把思想和行动统一到中央和省委的决策部署上来

根据形势变化和时代发展的要求，近些年来，我们党先后开展了“讲学习、讲政治、讲正气”活动、保持共产党员先进性教育活动、深入学习实践科学发展观活动，不断地统一思想、明确任务、凝聚力量，有力地推动了党和人民事业向前发展。党的十八大后，以习近平同志为总书记的中央领导集体接过历史的接力棒，继承发扬我党在领导革命、建设、改革的实践中形成的宝贵经验和有效做法，及时安排部署全党开展党的群众路线教育实践活动，强调对作风之弊、行为之垢来一次大排查、大检修、大扫除，切实解决人民群众反映强烈的突出问题。这是时势所需，民心所向，切中时弊，抓住了要害，具有重大的现实意义和深远的历史意义。

（一）开展群众路线教育实践活动，是永葆党的先进性和纯洁性，巩固党的执政地位和执政基础的必然要求。先进性和纯洁性是马克思主义政党的本质属性，贯穿于党的性质、宗旨、任务和全部工作中，体现在各级党组织和全体党员的实际行动上。习近平总书记强调，我们党90多年的历史，是党领导人民不断赢得革命、建设、改革胜利的历史，也是党不断实现、保持、发展自己先进性和纯洁性的历史。90多年的历史说明，党始终保持、发展先进性和纯洁性，党在人民群众中就会有崇高的威望，党和人民的事业就兴旺发达。90多年的历史也说明，党的先进性和纯洁性不是固定不变的，而是与时俱进、随着形势和任务的发展变化而不断丰富与发展的；党的先进性和纯洁性也不是一劳永逸的，而是不断面临各种困难和风险的挑战与考验，必须通过坚持不懈地加强党的自身建设才能保持与

发展的。保持、发展先进性和纯洁性，始终是马克思主义政党根本的思想政治任务，关系党的生死存亡和前途命运。党要继续经受住执政考验、改革开放考验、市场经济考验、外部环境考验，就必须始终密切联系群众，就必须把实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益作为检验先进性和纯洁性的试金石，进一步建立健全联系群众、服务群众的长效机制，在时时处处为群众排忧解难、造福人民的实践中体现党的先进性和纯洁性。

回顾党90多年的光辉历程，群众路线是党在革命、建设和改革的长期实践中创造、发展并不断增强的优良传统和政治优势。一个政党、一个政权，其前途和命运取决于人心的向背，这是历史的启迪，也是现实的指向。90多年来，我们党团结带领人民在中国这片古老的土地上，完成和推进了三件大事。一是紧紧依靠人民完成了新民主主义革命，实现了民族独立、人民解放；二是紧紧依靠人民完成了社会主义革命，确立了社会主义基本制度；三是紧紧依靠人民进行了改革开放新的伟大革命，开创、坚持、发展了中国特色社会主义。这三件大事的一个共同特点就是“紧紧依靠人民”来完成的。人民群众用小米哺育了延安革命根据地，用小车推出了中国革命的胜利，用手印开启了改革开放的进程。革命、建设、改革的实践和经验给予我们深刻的启迪，那就是：什么时候我们坚持了群众路线，事业就能夺取胜利；什么时候我们违背了群众路线，事业就会遭受挫折，甚至已经取得的成功也会丧失。坚守党的生命线，与人民心连心、同呼吸、共命运，始终做到依靠人民推动历史前进，才能确保党的执政地位、执政根基牢不可破，才能凝聚起强大的前进力量，汇成不断创造“中国奇迹”的时代洪流。

当前，世情、国情、党情发生了深刻变化，“四种危险”使党群干群关系面临严峻考验，形式主义、官僚主义、享乐主义、奢靡之风等党内脱离群众的现象大量存在，这不但违背了我们党的性质和宗旨，而且还是当前群众深恶痛绝、反映最强烈的突出问题，也是损害党群干群关系的重要根源。习近平总书记在中央教育实践活动工作会议中指出：“我们党来自人民、植根人民、服务人民，党的根基在人民，血脉在人民，力量在人民。失去了人民拥护和支持，党的事业和工作就无从谈起。”赵正永书记在全省党的群众路线教育实践活动动员大会上也强调：“在新的历史条件下，我们只有继承和弘扬优良传统，坚

持为民立场不动摇，爱民本色不变质、亲民作风不丧失，深深扎根到人民群众中，增长实践经验，锤炼品格修养，提升能力水平，才能永葆党的先进性和纯洁性，才能使我们党拥有无往不胜、无坚不摧的坚强力量”。开展党的群众路线教育实践活动，就是要把为民务实清廉的价值追求深深植根于全党同志的思想和行动中，使巩固党的执政基础和执政地位，具有广泛、深厚、可靠的群众基础。我们要按照中央和省委部署要求，一丝不苟地深入开展群众路线教育实践活动，不断创新和加强党的先进性和纯洁性建设，巩固党的执政地位和执政基础。

（二）开展群众路线教育实践活动，是凝聚智慧力量，发挥职能作用，加快建设“三个陕西”的重要保证。党的十八大以后，省委提出了建设“富裕陕西、和谐陕西、美丽陕西”的陕西梦，这是实现中华民族伟大复兴的中国梦的重要组成部分和有力支撑。这个梦想汇聚了三秦儿女的美好愿景和共同期盼，关乎我们每一个人的根本福祉，需要全省上下真诚付出，不懈奋斗，需要全体党员干部团结带领人民群众戮力同心、埋头苦干。实现既定的奋斗目标，必须紧紧依靠和发动广大干部群众，同舟共济，追赶跨越，加快发展。

团结带领人民不是一句空话，而是体现在每一个党员干部的点滴行为之中。中国的老百姓最真诚、最实在，他们对党的感情深不深，对政府信任不信任，就是看我们党员干部能不能关心他们，为他们着想、办事、谋利益。我们住房和城乡建设部门担负着城乡规划、建设、管理的重要职责，负有保障和改善民生的重大责任，许多工作关乎经济社会发展与社会和谐稳定，特别是保障性安居工程建设、房地产市场调控、建筑质量安全、农村居民危旧房改造、城乡基础设施建设以及城市管理等工作，都与民生息息相关，是党和政府服务人民群众的重要窗口和纽带。我们工作作风的好坏、服务质量的优劣、依法行政水平的高低，直接关系到建设“三个陕西”，直接影响着广大人民群众的切身利益。但对照中央和省委、省政府的新要求、住房城乡建设事业发展的新形势和人民群众的新期待，还存在一定的差距。比如，有的单位学风文风会风不正，有些地方“开门办规划”坚持不够，城市建设“目中无人”，反复折腾，偏重空间扩张，却忽视了文化品质，对群众的实际需要考虑不足。城市管理人性化、精细化还不到位。在行业指导上重建轻管，供水、供热、供气、住房

公积金管理、房产交易、物业服务等方面群众还有很多意见。这些问题突出地反映出我们在工作中没有很好地坚持走群众路线，真心听取群众的意见建议，究其根源，还是“四风问题”的反映、是脱离实际、脱离群众产生的顽疾。因此，我们一定要紧紧抓住开展教育实践活动这个重大的政治机遇，切实增强开展教育实践活动的紧迫感，力争走前头、作表率，以优良的作风凝聚党心民心、带动政风民风，让住房城乡建设工作成果更多地惠及广大群众，为建设“三个陕西”作出贡献。

（三）开展群众路线教育实践活动，是转变作风，实现“保持一个领先、突出三个重点、推动四个提升”工作目标的迫切需要。开展教育实践活动，根本目的是什么？从大处来说，就是使全党同志按照为民务实清廉的要求做好本职工作，为实现人民福祉而凝聚力量努力奋斗。就具体而言，就是要求党员干部尤其是领导干部解决自身存在的突出问题，更好地走到百姓中去，下气力解决群众的难题、办好群众的实事。这是全党同志的宗旨使命之所在，也是人民群众切身利益之所系。年初，我厅确立了“保持一个领先、突出三个重点、推动四个提升”的工作目标，这既是省委省政府对我们的工作要求，也是行业的工作重点及服务对象的期盼。为此，今年4月底到6月中旬，我厅围绕这个工作目标，组织由11名厅级领导干部、18个处室和16个直属单位负责人带队的45个调研小组，分头深入到各设区市的32个县、46个镇、213个行政村、500多家建筑企业，围绕保障性住房建设、推进新型城镇化、建筑产业发展、建筑节能以及窗口服务等重点工作，进行了广泛深入的调研，梳理出10类43个问题，形成45份约30万字的专题报告。通过调研，既使我们看到了取得的成绩，更重要的是摸清了我们在实现既定工作目标当中所存在的主要问题和薄弱环节，特别是找到了我们在转变工作作风密切联系群众方面的不足和差距。

这些年，我们住房城乡建设系统党员干部贯彻执行党的群众路线总体情况是好的，在推动各项工作中忘我奉献，发挥了先锋模范作用，一些工作走在了全国前列，得到了省委省政府和住房城乡建设部的认可，赢得了人民群众的肯定。但也必须清醒地看到，中央提出的“四风”和省委年初指出的“庸懒散奢”等问题在我们住建系统仍然不同程度地存在。我们扪心自问一下，为什么一些干部文化素质高了，却离老百姓远了？关键是一些干部的群众观



念淡漠了，缺乏做群众工作的方法、经验，缺乏与群众打成一片的优良作风。为什么住房城乡建设行业法律制度日趋完备，涉法涉诉的上访事件仍然不少？关键是一些干部没有按依法行政、群众观点的理念办事，对人民群众的合理诉求或束之高阁，或处理方法简单。为什么政策越来越好，群众得到的实惠越来越多，可是一些群众对干部的意见仍然不少，甚至火气越来越大？关键是有些干部浮在上面、沉不到一线，与群众打交道少了、心理距离远了。前不久下基层调研，听一位村支书讲：“现在有的干部下村，往往与工作对象约个时间地点，匆匆‘接头’说几句，问个数字填个表，打声招呼转身走”。对这些“接头干部”，群众当然不满意。他们貌似下了乡、进了村、入了户，实际上却只是个形式。这种蜻蜓点水式的工作作风，不仅没为群众解决实际问题，反而疏远了干群关系。我们组织干部下基层调研，个别同志走马观花，或“只调不研”，停留于表面现象，不能由此及彼，简单做结论、匆忙下指示；或“回避问题”，不敢直面矛盾，不敢深究问题，怕争论伤和气，怕细究得罪人，怕深入弄得自己脱不开身。有些同志习惯于以会议贯彻会议，以文件落实文件，好像会议开过了、文件发出了就算精神贯彻了，工作做到了。制定规划、制度、规章和纪律时，反复研究讨论，至于执行了没有、落实了没有，石沉大海，无人问津。这些突出问题，值得我们真正从思想深处警醒起来。

为此，厅党组提出了不断强化团结、学习、责任、进取、自律五种意识，全面提升执行、履职、服务、创新、廉政五种能力的总体要求，并采取专题学习、专家辅导、文明处室、文明单位创评、行政审批改革等一系列措施，推动作风转变，服务提质增效。我们要抓住开展这次群众路线教育实践活动的机遇，进一步强化五种意识，提升五种能力，实现“保持一个领先，突出三个重点，推动四个提升”的工作目标。具体来讲，我们就是要按照中央提出的“照镜子、正衣冠、洗洗澡、治治病”的总要求，切实解决好自身在思想作风、工作作风、领导作风和生活作风等方面的突出问题，履职尽责，服务人民，通过持之以恒的努力，强化我们的群众观点、群众立场、群众感情，以优良的作风促发展、惠民生、保稳定，以一流的工作业绩赢得人民群众的信任，以一流的部门形象赢得人民群众的支持。

## 二、准确把握党的群众路线教育实践活动的指导思想、目标要求，下力解决作风建设方面的突出问题

中央和省委对搞好这次教育实践活动的指导思想、目标任务、基本原则、方法步骤都做了明确规定。贯彻落实好中央和省委的要求，就是要高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的十八大精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，贯彻好党的十八大以来中央作出的重大工作部署和要求，紧紧围绕保持和发展党的先进性和纯洁性，以为民务实清廉为主要内容，切实加强全体党员马克思主义群众观点和党的群众路线教育，把贯彻落实中省八项规定精神和我省“五项治理”作为切入点，着力解决突出问题，关键要把握好以下几方面的要求。

一要始终贯穿活动的总要求。“照镜子、正衣冠、洗洗澡、治治病”是这次教育实践活动的总要求，这四句话十二个字，作为一个有机整体，各有侧重，相互关联，是纠正“四风”的“良方”，概括起来就是要自我净化、自我完善、自我革新、自我提高，核心是解决问题，密切党群干群关系。我们一定要系统理解、准确把握，把这个总要求落实到活动的全过程、各环节。要查找差距“照镜子”。主要是以党章为镜，对照党的纪律，群众期盼，先进典型，对照改进作风要求，在理想信念、宗旨观念、发展意识、工作作风、廉洁自律等方面摆问题、找差距、明方向。要端正行为“正衣冠”。主要是按照为民务实清廉的要求，严明党的纪律特别是政治纪律，敢于触及思想，正视矛盾和问题，正党性修养，正党员义务，正党纪国法，从自己做起，从现在做起，做到边学边改、边查边改、边整边改，端正行为，维护形象。要自我净化“洗洗澡”。主要是以整风精神开展批评和自我批评，深入分析出现形式主义、官僚主义、享乐主义和奢靡之风的原因，清洗思想和行为上的灰尘污垢，既要解决实际问题，更要解决思想问题，保持共产党员的政治本色。要对症下药“治治病”。主要是坚持惩前毖后、治病救人的方针，区别情况，对症下药，通过多种方式组合施治，给党员干部把把脉、查查体，除已有之疾，防未然之病，该教育提醒的要敲敲警钟，该严肃查处的要绝不姑息，让党员作风更过硬、组织肌体更健康。

二要始终贯穿聚焦“四风”。“四风”是严重影响党

群干群关系的重大问题，是干部群众关注的焦点，也是教育实践活动的着力点。习总书记详尽地列举了“四风”问题19个方面的主要表现，剖析深刻，发人深省。省委赵书记深入分析全省在“四风”方面的15种具体表现，非常确切，令人警醒。这些问题在我们厅系统也都有不同程度的表现，我们绝不能漠然视之、安然处之，必须端正态度、旗帜鲜明，充分认识“四风”的危害性和顽固性，重点对照省委常委会贯彻落实中央“八项规定”的《实施意见》中提出的8个方面28条要求，对照前一阶段我厅调研中征集的10个方面43条问题，联系本部门、本单位实际，不“走神”，不“散光”，既要找准查实具体表现，又要深刻剖析存在原因，更要拿出实招解决问题，紧密结合自身实际，逐一查摆、逐一解决，什么问题突出就解决什么问题，什么现象严重就整治什么现象，做到有的放矢，见到实效。

**三要始终贯穿整风精神。**整风是我们党解决自身问题的一大创举。这次教育实践活动，我们就是要大力弘扬延安整风运动的优良传统，切实拿起批评与自我批评这个锐利武器，开好高质量的民主生活会。通过群众提、自己找、上级点、互相帮，自觉查摆形式主义、官僚主义、享乐主义和奢靡之风方面的问题。要充分体现“认真”二字，敢于揭短亮丑，坚决杜绝党内生活庸俗化的现象，力戒逢迎讨好，相互吹捧，不讲原则讲圆滑，不讲正气讲和气，自我批评谈情况，相互批评提希望。要老老实实查摆问题，认认真真开展批评，让大家真正做到红红脸、出出汗、排排毒、醒醒脑、爽爽身，达到清洗灰尘、压住歪风、医治邪病的目的。

**四要始终贯穿领导带头。**习近平总书记强调，“作风建设一定要从上头抓起，各级领导机关、领导班子和领导干部都要把自己摆进去，带头转作风”。这次教育实践活动的重点是解决领导机关、领导班子、领导干部中存在的突出问题。中央政治局和省委常委以身作则，为我们树立了榜样。我们一定要把这个重要方法坚持好、运用好。领导都带头，就有好势头。厅直系统各级领导班子和党员领导干部特别是厅党组成员既是这次活动的组织者、推动者，也是活动的实践者、参加者，要按照习总书记“以普通党员身份把自己摆进去，力争认识高一层、学习深一步、实践先一着、剖析解决突出问题好一筹”的明确要求，做到“四带头”。带头加强学习，坚持先学一步、学深一

步；带头听取意见，虚心征求干部群众和服务对象的意见，深入查找自身存在的突出问题；带头分析检查，通过开展严肃认真的批评和自我批评，教育自己、帮助同志，增进团结、和谐共事；带头整改落实，高度负责的抓好个人和班子整改方案的落实，努力在思想认识、工作作风、能力素质等方面有一个明显改进，真正为党员干部树立榜样，当好表率。在这里，我代表厅党组表态，我们都要把自己摆进去，不搞特殊，不搞例外，坚决做到“五个不”：即触及灵魂不怕痛，听取意见不怕刺，查摆问题不怕丑，整改落实不怕难，接受监督不怕严。要求别人做到的自己首先做到，要求别人不做的自己坚决不做。

**五要始终贯穿建章立制。**密切联系群众，是个永恒课题。建立切实可行管用的规章制度，是巩固教育实践活动成效的根本保障。各级各单位要在集中治理的基础上，梳理现有制度，研究制定新制度，进一步完善党员干部直接联系服务群众制度、建立健全厉行节约制止浪费制度，完善公务用车配备使用管理制度，建立健全公务支出等制度，推动改进工作作风、密切联系群众常态化长效化。

**六要始终贯穿群众参与。**党员、干部身上的问题，群众看得最清楚，最有发言权。如果没有群众的积极参与，搞闭门修炼、体内循环，摆问题与现实不对接，作批评与群众不见面，教育实践活动就成了“自说自话、自弹自”，就不可能有的放矢、求得实效，达不到群众满意的效果。我们一定要充分调动厅直系统全体党员参加活动的主动性，坚决克服轻视思想、观望心理、敷衍态度。要坚持开门搞活动，严格落实评议、通报、公示等环节要求，使活动全程处于群众参与和监督之下。要把群众满意不满意作为评价活动成效的基本依据，多数群众不满意的，要及时补课返工，确保活动真有效，人民群众真满意。

### 三、切实加强组织领导，确保教育实践活动取得实实在在的效果

开展党的群众路线教育实践活动是全党政治生活中的一件大事，也是各级党组织的一项重大政治任务，我们一定要把教育实践活动作为当前和今后一个时期各项工作的重中之重，迅速行动起来，摆上重要日程，放到突出位置，周密筹划安排，切实加强领导，全程抓好落实，确保教育实践活动扎实有序推进，达到预期目的。



(一) 夯实责任职责，形成上下合力。根据中省要求，我厅已经成立了活动领导小组，由我担任组长，张阳、顾群同志任副组长。领导小组下设办公室，张阳同志兼任主任。同时，还设立了协调组、材料组、宣传组和督导组，明确了各自的职责任务。我们一定要在省委的统一领导和督导组督促指导下，认真学习中央和省委关于教育实践活动的一系列文件精神，精心组织好每项活动。领导小组办公室要进一步细化责任分工，搞好活动的组织协调和具体实施。领导小组成员要认真尽责，在推动面上活动的同时，还要抓好本单位的活动。厅直各单位党委（总支）、支部都要成立相应的领导机构，主要负责同志要担负起第一责任人的职责，强化一岗双责，确保上下合力，推进教育实践活动健康顺利开展。

(二) 把握方法步骤，抓住关键环节。这次活动的三个环节，步步递进、环环相扣，相互联系、相互促进，每一个环节都有若干项具体工作，我们各级都要做到每个环节都不能缺，每项工作都不能省，每个规定动作都不能少。在学习教育、听取意见环节，关键是各级都要深入动员部署，做好充分的思想和组织准备。要采取多种形式抓好学习教育，组织大家静下心来逐篇研读必读书目，力求学深学透、入脑入心，做到真学习、真思考、真提高。要围绕“弘扬延安精神、践行群众路线”这个主题，深入开展“为了谁、依靠谁、我是谁”专题讨论，交流学习心得体会。要紧盯聚焦“四风”，广泛征求基层群众、服务对象、离退休老同志对厅处级领导班子、领导干部以及机关处室和机关干部的意见建议，并及时梳理反馈，边学边

改。在查摆问题、开展批评环节，重点是围绕为民务实清廉的要求，通过群众提、自己找、上级点、互相帮，进行党性分析和自我剖析，开展批评和自我批评，扎实做好开展谈心、通报情况、撰写对照材料、召开民主生活会等规定动作，对存在的问题进行一次“大排查、大检修、大扫除”。在整改落实、建章立制环节，重点是针对“四风”方面存在的问题，提出解决对策，进行集中整治，建立长效机制。要突出抓好规定动作的落实，制定好整改方案和整改措施，列出任务书、时间表、责任人，特别是对省委提出的“五项治理”要明确分工，责任到人，坚持边学边改、边查边改、边整边改，一项一项抓好落实，确保不虚不空不偏。同时，要结合我厅工作任务和实际，创造性地提出自选动作，促进教育实践活动的深入推进，并进一步修订完善改进工作作风密切联系群众的制度规定，巩固作风建设的成果。

(三) 坚持统筹兼顾，确保“两不误”“两促进”。开展教育实践活动的根本目的是改进党员工作作风，更好地促进各项任务的圆满完成。要坚持两手抓、两不误、两促进，使活动的每一个环节，每一项措施都服务大局、贴近中心工作和目标任务。各级干部都要用改进作风的自觉行动，统筹兼顾，讲求方法，按照年度目标任务，狠抓各项工作落实，用活动促进工作，用工作检验活动成效。同志们，搞好这次教育实践活动，意义重大、影响深远。同时，任务繁重，要求很高。我们要在省委督导组的有力指导下，高标准、高质量的开展好教育实践活动，为全面建成小康社会、加快建设“三个陕西”提供坚强保证。



# 新型城镇化建设与建筑业 发展及项目管理创新



► 文/ 中国建筑业协会副会长兼秘书长 吴涛（续一）

编者语：7月5-6日，全国建设工程总承包（BT）项目经验交流会暨12届全运会工程现场观摩会在沈阳召开，中国建筑业协会副会长兼秘书长吴涛以“新型城镇化建设与建筑业发展项目管理创新”为主题演讲。本刊特别关注栏目将连载刊登此文，本期刊登的是第一部分。

城镇化是我国现代化建设和国家经济发展的重要引擎，但城镇化又是一个复杂系统的建设过程，必将会给经济社会带来深刻的变化，需要全社会各行各业的各个方面协调一致、统筹规划、配套推进。同时在城镇化推进过程中，还会遇到并且必须解决的各种问题，因此，坚持以人为本，积极稳妥地推进城镇化建设，为人民群众提供更好的生产、生活条件已成为全社会的广泛共识。

建筑业作为国民经济的支柱产业，在实现我国新型城镇化目标的伟大历史进程中，承担着极其重要的历史使命。当前，全行业围绕新型城镇化建设如何进一步推进建筑业科学发展、实现产业调整与转型升级已成为热议的话题。中国建筑业协会工程项目管理委员会于今年初，就城镇化建设与建筑业发展及工程项目管理创新开展了课题研究，前不久，在沈阳召开的“全国建设工程总承包(BT项目)经验交流会暨12届全运会工程现场观摩会”上，吴涛同志向来自全国建设行业的500余名企业管理人员和项目经理就这一研究课题做了关于《新型城镇化建设与建筑业发

展及项目管理创新》的专题报告，报告由“城镇化建设是新时期我国经济社会发展的重要支撑与引擎；新型城镇化建设为中国建筑业提供了新的发展机遇与广阔空间；坚持工程项目管理模式创新，加快新型城镇化建设进程”三部分内容组成，报告围绕我国城镇化发展取得的成就与存在的问题；新型城镇化建设的政策取向与客观必然性；推动中小城镇建设和中西部地区城镇化建设拓展投资空间；项目管理模式创新要围绕主题、突出重点、务实推进；科学规划、积极应战，为加快推进城镇化建设发挥主力军作用等多个问题进行了深入的思考和阐述，报告引起了与会人员的热烈反响。本刊从这期起，将分三期连续刊载报告全文，希望与广大读者共同来关注城镇化建设与我国建筑业的改革和发展。

党的十八大为我们描绘了未来中国发展的宏伟蓝图和美好前景，新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化为建筑业的持续健康发展提供了更为广阔的上升空间。在实现中华民族伟大复兴的历史进程中，建筑业承担着极其重



要的经济建设任务和实现新型城镇化目标的历史使命。工程项目管理模式创新既是项目管理的内在运行规律，也是我国新型城镇化建设中的助推力量。

## 第一部分 城镇化建设是新时期我国经济社会发展的重要支撑与引擎

城镇化对国家经济发展至关重要，因为它既是经济社会发展的根基，又是现代国民经济增长的引擎与发动机。就全球看，城市面积仅占世界陆地面积的2%左右，但却创造出来全世界以GDP计称的经济总量的70%。当然不同国家、不同地区、不同阶段，城镇化建设速度与城镇化质量和效益则存在着明显差异。有些国家城市创造GDP已占到整个国家GDP总量的50%，比如泰国的曼谷、埃及的开罗城市化发展都充分说明了城市经济对促进整个国家经济社会发展的重要性。自上世纪末以来，我国城镇化建设进入加速发展阶段，每年新增城镇人口约2000万人，年均城镇化水平提高近1.5个百分点。2012年，我国城镇人口已经超过7亿人，城镇化率达到52.6%。按照党的十八大精神，今后相当长一段时期，城镇化将成为我国经济持续快速发展的主要增长点。但与此同时城镇化发展也面临诸多突出问题，需要通过转变发展方式、创新发展模式，走新型城镇化建设道路。

### 一、我国城镇化发展取得成就与存在的问题

城镇化发展给我国带来的巨大好处是毋庸置疑的。相信人们已有体会，城市大了许多，环境优美了不少，人居环境显著改善。城乡面貌的巨大变化已成为推动我国经济社会发展和实现“中国梦”和谐前进的高速“火车头”。综观城镇化发展的主要成就有以下四个方面：

1、城镇化是我国经济社会发展的新增动力。改革开放以来，我国城镇化大体经历了启动发展(1977年~1985年)、缓慢进行(1986年~1995年)、加快推进(1996年~2000年)和快速发展(2001年~2010年)四个阶段。2011年城镇化率达到51.3%，这意味着城镇人口已经过半，也标志着我国城镇化进入了新的历史发展阶段。三十多年我国城镇化为经济社会的发展做出了突出贡献，国民生产总值从1978年的3645.2亿元增长到2012年的519322亿元，约是1978年的142倍，2010年人均国民总收入为4260美元，首次由“下中等收入”经济体转变为“上中等

收入”经济体。与此同时，建筑业在这一时期也得到快速发展，总产值从1985年不足1000亿元增到2012年的135000亿元，平均年增长20%以上。

2、城镇化使我国有效地抵御了国际金融危机冲击，保持了经济平稳增长。20世纪90年代末，由美国次贷危机引发的国际金融危机，让当今世界上发达经济体遭遇历史最严重的经济衰退。美国财政悬崖、欧洲主权债务危机、亚洲一些国家也发生了严重金融危机，像日本这样的经济强国经济也停滞不前。同时，一些发展中国家无法从长期增长性贫困和中等收入陷阱走出来，长期陷入战乱和国内动荡。但自1996年以来，我国经济仍保持着平稳较快增长，速度超过9%，成为世界经济的引擎。

3、城镇化建设拓宽了农民城镇就业和增收渠道。到2012年，我国转移农村劳动力超过2.6亿人，其中外出农民工超过1.6亿人，农民在城镇就业的收入已大大超过在家中务农的收入，农民工的月平均收入达到2290元，同比增长12%，这些人基本上都在城镇就业，这是改革红利和城镇化发展推进给农村带来的深刻变化。但是也有必要指出的是每年转移的大量农村劳动力，仍然游离于农村和城镇之间，尚未成为真正的城镇化市民，处于人口由分散在农村向城镇集中的过程。

4、城镇化建设为促进工业化转型，信息化与现代农业同步发展奠定了基础。过去，我国城镇化主要依靠工业化来推进的。比如六、七十年代的三线建设就有力地促进了东西部及边远山区的城镇化发展，到2012年我国第一产业在国民经济比重已经下降到约10%，工业化率约达到60%以上，按照百元产值中工业产值的比重计算，再对比发达国家美国、德国工业化率水平，可以说我国的工业化已基本实现。同时，城镇化发展的实践又证明，已经形成具有一定规模的城镇化又为建立适应市场需要的新经济与新型产业体系建立奠定了基础。比如当时兴建的攀枝花钢厂，现在已经形成具有122万人口的中等城市，2012年地区生产总值GDP突破700亿大关，比四川省平均水平高1.4个百分点。再比如，60年代的大庆油田建设形成了今天具有290万人口的大庆市，人口不到全省的1/13，却创造出占全省30%的GDP，扛起了2012年黑龙江经济平稳增长的大旗。纵观攀枝花、大庆市的发展可以看出城镇化建设不但为地区经济发展做出了贡献，还肩负起了提升地区工业化和促进信息化发展，反哺农业和带动现代新农村建设的

重任。也正在不断地改变着国家的城乡面貌，让越来越多的中国人摆脱贫困，走向希望和幸福的田野。

但是，我们在看到成绩的同时也要看到，较大规模的城镇化建设至今并未唱响“新型城镇化”的主旋律，且已经暴露出不少的负面信息乃至个案。

首先是土地城镇化大大快于人口城镇化，城市空间外延过度扩张，耕地面积急剧减少，稀缺土地过量消耗，资源使用效率低。2000年~2010年，全国城市建成区域面积由2.24万平方公里增加到4.01万平方公里，增长79%；同期城镇人口由45906万增加到66978万，仅增长45.9%，两者相比，土地增长是人口增长的1.7倍。再比如，中国最早对外开放的城市——深圳，其经济活力世人有目共睹，但与香港相比，情况并不乐观。香港陆地面积1104平方公里，深圳为1953平方公里，是香港的1.8倍。香港的城市建设上百、建设用地只占陆地总面积的24%左右，大量的土地作为储备用地，而深圳城市建设只有30多年，目前建设用地几乎到了无地可用的地步。从经济总量上看，据有关资料2011年香港的GDP为1.95万亿港币，约为人民币1.63万亿元，而深圳只有1.15万亿元，仅为香港的70%。

其次是城市基础配套设施与公共服务体系远远滞后于城市人口与车辆的增长、造成交通拥堵、环境污染、事故频发、甚至出现城市灾难生灵涂炭等情况。比如，2009年南方发生的雪灾和2012年北京的雨患以及近两年周边城市大面积雾霾就充分暴露了当下我国大型城市环境保护与防灾减灾能力上的严重脆弱，它要求我们必须进行很好的反思，在今后城镇化建设中补上一节人居安全的警示。

再次是重视政绩工程上马，追求粗放型城镇建设，管理水平低，整体人口素质低下。更为严重的是有不少乡镇古宅、城市庙宇或高墙深院，打着城镇化建设或开发振兴、恢复重建的“口号”下面消亡。如前有关媒体披露的已有200多年历史的苏州吴中区金庭镇后埠村老宅子承志堂，由于缺少保护，房屋已经破烂。今年4月一名西安网友给省长反映西安市长安区滦镇的泮峪口老油坊古建筑被拆以及六月广州金陵台、妙高台被推为废墟等事件都说明，面对中国城镇化进程步入快车道、一系列凸显的“城市病”顽疾及老问题与新挑战，亟需转变发展方式，全盘统筹规划、做好顶层设计，促使大城市中小城镇建设协调发展，着力实现个性鲜明、居住舒适、环境优美、文物保护、文化传承、绿色环保、安全减灾等各类指标，使我国

新型城镇化建设真正展现出新途径、新模式和新面貌。

## 二、我国城镇化发展必须走新型城镇化建设的道路

党的十八大提出走新型城镇化道路。就是要坚持以人为本，以新型工业化动力，以统筹兼顾为原则，推动城市现代化、城市集群化、城市生态化、农村城镇化，全面提升城镇化质量和水平，走科学发展、集约高效、功能完善、环境友好、社会和谐、个性鲜明、城乡一体、大中小城市和小城镇协调发展的城镇化建设路子。

1、推进新型城镇化建设，必须深刻认识城镇化的潜在内涵，学习借鉴发达国家城镇化发展正反两方面的经验。

城镇化是人类社会发展的必然过程。包括人口、经济、社会环境以及政治文化及基础设施配套建设等，但最核心的是指人口向城镇集中和建设的进程。这个过程主要表现为三大方面：一是城镇数目的扩张和增多；二是城市内人口规模随着城市建设不断扩大；三是城镇化发展是一个复杂系统的建设过程。因为城镇化伴随农业活动的比重逐渐下降、非农业活动的比重逐步上升，吸引大量的农民劳动力，促使人口从农村向城市逐渐转移这一结构性变动。一方面包括既有城市经济发展的进一步社会化、现代化和集约化，另一方面由于城镇化在基础设施、公共服务体系及住房等方面创造了巨大的投资需求，且建设过程中的每一步都凝聚了人的智慧和劳动。城镇化不等于城市化，但也包含着城市的形成、扩张和形态塑造，人的活动始终贯穿其中。城、镇、市从它开始形成的那一刻起，就对人进行了重新塑造，深刻地改变人类社会的组织方式、生产方式和生活方式。

与国际社会比较，我国城镇化发展与建设的道路仍然漫长而艰难。从上个世纪末的统计数字看，世界的平均城市化水平(城市人口占总人口的比重)是46%，低收入国家为30%，中等收入国家为65%，高收入国家为77%，而整个东亚和太平洋地区则为34%，我国为36%。尽管2011年一跃上升到51%，但据专家分析，仍处在一个较低的发展水平，城镇化虚高17%属于伪城镇化，至少有约2亿人没有真正享受到城市公共服务，城镇化基础设施远远滞后于城镇化率。

总体来讲，我国城市化进程的特点是起步晚，水平

低，速度快。根据中国六次人口普查数据，历次人口普查城市化水平依次为：12.84%，17.58%，20.43%，25.84%，35.39%，49.68%。

发达国家城市化水平大多已在80%左右，英国、美国已高达90%以上，其特点是起步早、时间长、水平高，甚至出现逆城市化现象。根据国际上一般经验，一个国家或地区当城镇化率超过30%到70%之间时，城镇化发展速度则相对比较快。下面是2010年世界主要发达国家的城市化水平。

当前，国际政治环境日趋复杂、经济复苏缓慢曲折，经济增长动力正由外需驱动转向内需驱动，由工业化驱动为主转为城镇化驱动为主。我国正在全面建设小康社会，大幅度提高城镇人口比重，逐步扭转、缩小工农差别、城乡差别、地区差别就是其中的重要目标之一。为此，我们必须努力走出一条既不同于西方发达国家和地区，也不同于传统发展老路的城镇协调发展、城乡共同繁荣的与新型工业化道路相呼应的“新型城镇化道路”上来。基于这一判断，未来我国城镇化率将继续提高，预计到2030年达到70%左右，并在推动经济社会发展上将被赋予更加重要的使命。而这一使命能否真正实现，关键还要看我们已选择推动城镇化建设的正确道路是否能够始终坚持。

## 2、坚持新型城镇化发展，要立足提高城镇建设品质与文化遗产。

党的十八大提出的创新型城镇化发展道路，“新”就在要由过去片面注重追求城市规模扩大、空间扩张，改变为以人为核心，以提升城市文化、公共服务体系配套等内涵为中心，要在实践中找到文化经济建设的出发点来发展城镇化建设，真正使我国的城镇成为具有较高质量品质和文化底蕴及环境优美适宜人居的场所，完成农民到真正市民的转变，而不单是建高楼、造广场。新型城镇化建设应具有以下几个特征：

一是规划高起点。城镇化建设要科学规划，合理布局，预留文化发展空间，注重生活质量，使城镇化规划和建设、发展及管理中做好结构调整与政策变革与经济转型配套推进，始终处于国家经济发展的“龙头”地位。

二是理念内涵新。新型城镇化建设的重点应致力于减少(碳)排放，绿色发展的基础上坚持以人文、科技、创新，通过发展低碳经济、循环经济、绿色经济的形式，推进新型工业化、信息化与农业现代化的同步协调发展。

三是途径多元化。我国地域辽阔、情况复杂，发展很不平衡，东中西部不一样，山区、平原不一样，不同的发展阶段要求不一样，不同地域特色不一样，因此，不能强调甚至只允许一种方式。应该在坚持基本原则的前提下，实现的途径应当是多元的，而且与工业化的关系处理也应该有多种方式，有的是同步，有的可能要超前。

四是聚集效益佳。城镇化一个最大的特点是具有聚集功能和规模效益。要在增加城镇数量、适度扩大城镇规模的同时，重点是把城镇建设做强，不能流于形式、搞政绩，外强中干，徒有虚名。

五是辐射能力强。充分利用城镇建设已形成的自身优势向周边地区和广大的农村进行辐射，带动郊区、农村一起发展，这是城镇化建设责无旁贷的义务，我们要有这种意识、视野、规划和措施。千万不能搞成孤岛式的城镇。

六是个性特征明。城镇要有自己的个性，每个地方的城镇，每一个城镇都应该有自己的特点，要突出多样性。城和镇都是有生命的，都有自己不同的基础、背景、环境和发展条件，由此孕育出来的城镇也应显示出自己与众不同的特征。

七是人本气氛浓。发展城镇的目的是为人服务。所以，城镇的一切应当围绕人来展开，要牢固树立人本思想，创造良好的人本环境，形成良好的人本气氛，产生良好的人居服务功能，促进人的自由与全面的发展。

八是城镇联动紧。“城镇化”，而非城市化。其内涵是要把城市的发展和城镇的发展作为一个有机的整体来考虑，解决好非此即彼或非彼即此或畸轻畸重的问题。中国有600多个大中小城市和两万多个小城镇，本来就是一个完整的梯队，不能人为地分割开来。

九是城乡互补好。新型城镇化一定要体现一盘棋的思想，要打破二元结构，形成资源整合、优势互补、利益共享、共存共荣、良性互动的局面。市带县体制也好、城乡一体化也好，其出发点都是要走活新型城镇化这盘棋。因为农村可以为城镇的发展提供有力支持，形成坚强后盾，城镇又可以为农村的发展提供强大动力，从而全面拉动农村发展。决不能以牺牲农村的发展来谋求城镇化的提速，这是一些发达国家曾经走过的老路，是一条教训，当引以为戒。

## 三、新型城镇化建设的政策取向与客观必然性

2012年中央经济工作会议再次强调积极稳妥推进新型城镇化，着力提高城镇化质量，要求以全新的思维和方式，大胆开拓，勇于创新，努力解决当前城镇化发展中存在的一系列复杂问题，促使新型城镇化建设成为释放巨大内需潜力与协调科学发展的“倍增器”。城镇化发展是否合理不能以速度的快慢为标准，重在看城镇的建设质量、看城镇化建设是否能做到带动经济社会健康可持续发展，这是城镇化发展的主题。新型城镇化建设关键在于促进与“四化”同步发展。也就是说，城镇化应是工业化的加速器、是农业现代化的引擎、是信息化的载体。

### 1、新型城镇化建设需要处理好四个关系

新型城镇化建设需要在进一步改革政府主导型机制的基础上，以科学发展观为指导，协调好不同纬度城镇化之间的关系，协调好城镇化与经济发展中突出矛盾之间的关系。

一是协调好城镇化与资源环境之间的关系。依托城镇的资源和环境承载能力聚集产业和人口，缓解部分大城市由于人口膨胀和产业粗放带来的资源短缺和环境污染压力。

二是协调好城镇化和工业化之间的关系。引导工业化从粗放、速度型转向集聚、效益型，改革完善制约农民进城和流动的体制机制，切实改变长期以来城镇化滞后于工业化的现象，构建城镇化与工业化的良性互动机制。

三是协调好城镇化与居民福利改善之间的关系。在推进城镇化的过程中，切实推动进程帮助农民实现职业和身份的双重转变，提升城镇的包容性。与此同时，着力防止大城市病现象，促进原城镇居民的福利也不断得到改善。

四是协调好大、中、小城市与农村城镇发展的关系。以资源环境承载能力和公共服务功能配套完善为原则，合理控制大城市过度扩张，加快健全中小城市硬件设施和软件服务，引导人口和产业集中集聚，形成大、中、小城市与农村城镇合理有序发展格局。只有协调好各种关系，城镇化才是健康的，作为未来驱动经济发展的基石才是牢固的。

### 2、新型城镇化发展具有四大取向

一是市场化取向。加快新型城镇化建设，既要充分发挥政府的主导作用，更要坚持市场化取向，探索多种实现

方式，按市场规则配置资源。要着重围绕城镇化发展中面临的发展方式转变和结构调整、土地节约集约利用、户籍和社会管理、资源支撑和生态环保等问题，实现体制机制创新，正确处理各方面利益关系，为持续发挥城镇化效应提供有效的制度保障。

二是产业化支撑。推进新型城镇化建设，尤其要强调产业支撑，否则城镇化就会是无源之水、无本之木。城镇化是企业产业结构调整升级的重要依托。城镇化产生集聚效益、规模效益和分工协作效益，极大地推动工业化进程。要依托中心城市和县城，以城镇功能完善吸引产业集聚，以产业集聚促进人口集中，形成以产兴城、依城促产、产城互动发展格局。要吸取一些国家以单一产业推进城市建设的教训(比如最近美国申请破产的底特律市)，要按照资源集约利用、功能集合构建、人口有序转移的要求，提升产业集聚区建设水平，形成一批规模优势突出的产业集群、新型工业化示范基地，服务业合理布局，打造区域服务中心，使城镇化建筑在坚实、可持续的发展基础上。

三是信息化贯穿。当前工业化、信息化、城镇化、农业现代化深入发展，但“四化”不是孤立的，而是在融合、互动、协调中实现的。随着信息技术的快速发展和普及应用，信息化已经成为一种全面、动态、优化的资源配置方式，它既是新型工业化、城镇化、农业现代化的固有之义，又是提升这“三化”水平的重要手段。推进新型城镇化建设，必须坚持以信息化贯穿，形成信息化建设高地，为新型城镇化建设提供有力的信息支撑。

四是创新化发展。建设新型城镇化，不能再是简单的人口比例增加和城市面积扩张，要从“广度”向“深度”发展，要围绕城镇化发展中面临的发展方式转变和结构调整，实现体制机制创新，为持续发挥城镇化效应提供有效的制度保障，使各类生产要素自由流动、优化配置。要着力实现产业结构、就业方式、人居环境、社会保障等一系列由“乡”到“城”的重要转变，在教育、医疗、就业、社保等公共服务和福利上跟城市接轨，实现城乡一体化发展，最终目标是能够满足城镇人全面发展的需要。建筑业要紧紧围绕新型城镇化建设提供的发展空间，抢抓机遇、直面挑战，充分发挥主力军作用。

(未完待续)



## 徐义屏副会长

### 在全国建筑业绿色施工示范工程观摩会暨项目负责人和技术负责人培训班上的讲话

#### 各位领导、各位代表：

大家上午好！

我非常高兴到美丽的生态城市贵阳参加中建协绿色施工分会举办的全国建筑业绿色施工示范工程观摩会暨项目负责人和技术负责人培训班。我感到这是一次很重要也很有意义的活动，各有关协会和有关企业十分重视，积极派人参加。在此，我代表中国建筑业协会对参会的各位代表表示热烈的欢迎！对各级领导长期以来支持我会的工作表示衷心的感谢！并预祝会议取得圆满成功，达到预期的目的。

大家知道，资源是人类生存和发展的重要物质基础，环境是人类生存和发展的基本条件。我们只有节约资源、保护环境，才能促进人和自然和谐相处，增强可持续发展的能力。因此，节约资源、保护环境已成为当今世界发展经济的共识。随着世界人口的持续增长和经济的不断发展，建筑物的建造及其运行的资源消耗和环境效应，对全球资源环境的影响日益显著，为此大力推进建筑资源的节约，减少建筑污染的排放，实现建筑与自然的和谐共存，是世界各国面临的重大课题。

在我国，党和国家一直高度重视发展低碳经济，走绿色之路，明确指出把节约资源、保护环境作为关系经济发展、国家安全和民族根本利益的重大战略问题，是我国的一项基本国策。结合工程建设实际，贯彻落实这一基本国

策的一个重要方面，就是大力发展绿色建筑。因为，绿色建筑有三个基本要素：一是在建筑全寿命周期内，最大限度地保护环境少受污染；二是包括节能、节水、节地、节材在内的最大限度地节约资源；三是为人们提供健康、适用和高效的人性化空间。因此，在工程建设领域内，我们把为发展绿色建筑贡献智慧和力量视为对社会尽到一份天职而感到无上的光荣。

而我们要大力推进绿色建筑目标的实现，离不开规划、设计、施工、运营、维护等各个建设环节的绿色，也离不开绿色建筑材料和机具的支撑。去年4月，在住房城乡建设部的指导和支持下，经民政部准予登记，中国建筑业协会成立了绿色施工分会，这是我们协会专门从事绿色施工的一个分支机构。一年多来，分会紧紧围绕推进绿色施工这个主题，积极举办宣传贯彻《绿色施工导则》、《建筑工程绿色施工评价标准》的培训班，总结交流和传播推广施工企业开展绿色施工的先进做法和经验，组织有关人员绿色施工的热点、难点问题开展调查研究，为政府部门制定相关政策提出建设性意见，并与全国总工会海员建设工会共同在全国建设单位中开展节能减排竞赛活动等方面做了不少富有成效的工作，既为政府、企业、市场之间的联系构建起纽带和桥梁，又对提升建筑业企业绿色施工能力、推动全行业开展绿色施工管理水平的提高发挥了积极的作用。

但我们也要清醒地看到节约资源、保护环境既是一项长期而艰巨的任务，又是一项重要而紧迫的现实工作，更是我国建筑业实践可持续发展观念的必然要求，任务相当繁重。下面，我结合自己的体会，提几点不成熟的想法。

第一，我们从事工程建设事业的同志一定要增强绿色建筑的理念，按照中央的要求，把思想和行动统一到中央的决策部署上来，立足本职，努力搞好绿色施工工作。

第二，要积极培训人员，努力提高实施绿色施工的能力，把队伍素质的提升视为推进绿色施工的基础和根本。

第三，要注重加强施工过程中开发绿色施工技术的研究和应用，发展绿色施工的新技术、新工艺、新设备、新材料，强化施工的科学管理，实现标准化、信息化，提升施工过程的绿色能力和水平。

第四，要加强交流绿色施工的先进做法和经验，通过实施绿色施工示范工程，以点带面推动发展。

第五，要通过实践加以总结，制定有关建筑工程绿色施工的技术和管理方面的标准，尤其是要加强在施工过程中对标准的执行力度，使绿色施工的要求真正落到实处。

第六，推进绿色施工是一个系统工程，需要政府引导，各方协会紧密配合、协力推进，建议各省级建筑业协会应设置从事绿色施工的专门机构，负责绿色施工的推进和实施工作。同时，要重视调动各方面的积极性，尤其是要把专家组织和使用起来，充分依靠他们，发挥他们的聪明才智和专业特长，齐心协力把绿色施工工作推上一个新水平。





# 优化质量管理方法 促进企业品牌建设

——陕西建工集团第五建筑工程有限公司曲江六号二期工程项目



文/吴东 员子斌 王超 孙红生 刘益曼

【摘要】：在整个曲江六号二期工程的施工过程中，项目部针对企业品牌建设，从质量管理上进行严格控制，探索总结出一系列适合该项目的质量管理方法，全面提升了项目管理水平，使项目获得众多荣誉，取得了显著的经济效益和社会效益，为公司品牌建设增添了亮点。

【关键词】：质量管理 质量控制 品牌建设

## 一、成果背景

### 1、行业背景

目前，我国建筑业供过于求的矛盾越来越突出，市场竞争越来越激烈，施工利润日益微薄，预示着建筑行业面临新一轮的洗牌。在这样的形势下，施工企业谋求以品牌建设为中心的差异化优势，通过品牌的力量去赢得更多建设单位的信赖，无疑是企业又好又快发展的重要保证。品牌已成为建筑企业生存与发展的重要支柱，成为建筑企业参与社会竞争的利器。而工程质量作为品牌建设中最为重要的表现形式，显得尤为的重要。

### 2、工程简介

曲江6号二期工程为一群体性建筑小区，位于大雁塔脚下，毗邻大唐不夜城和西安植物园，共由16栋建筑和整体地下车库、游泳馆及羽毛球馆组成，其中9栋建筑为14~26层高层住宅楼，7栋建筑为不超过3层的商业、辅助建筑；地下车库一层建筑面积29345m<sup>2</sup>；游泳馆及羽毛球馆为一层钢结构。高层住宅楼为剪力墙结构。工程总建筑面积约为16.6万m<sup>2</sup>。合同总造价约3.3亿元。

工程质量目标陕西省优质工程“长安杯”。

## 二、选题理由

### 理由一：公司发展需求

公司倡导“以诚信树信誉，以品牌拓市场”的经营理念，曲江6号二期工程作为公司进入曲江新区的第一个大型项目，公司总部将其作为提升品牌的重点项目之一。

### 理由二：项目管理目标

工程质量目标为陕西省优质工程“长安杯”，现场管理目标为“省级文明工地”，科技创新管理目标为“陕西省建设新技术示范工程”。

### 理由三：社会效益

本工程地理位置特殊，位于西安市曲江新区5A级旅游、文化景区，是一个高档住宅小区，工程质量的好坏对企业的品牌建设和社会效应有着很大影响。鉴于以上因素，项目部把“优化质量管理方法，促进企业品牌建设”作为项目部管理目标的指导思想。

## 三、管理重点及难点

### 1、管理重点

建立健全质量管理体系，优化质量管理方法，用制度指导人的活动，保证工程质量创优，促进企业品牌建设。

### 2、管理难点

(1) 工程楼号多、体量大，给施工质量质量管理带来困难。

(2) 管理人员多为青年人，技术水平和质量意识参差不齐，使工程质量达到受控状态难度大。

(3) 该项目处于曲江新区繁华地段，施工干扰很大；项目的分项工序多，工序穿插较多，且参与施工的劳务单位多，管理及协调难度较大。

(4) 施工工作面小、外立面结构设计线条较多、坡屋面坡度较大、地下车库层高低但其板底管线布置繁多等因素，对施工质量提出了很高的要求。

(5) 该小区为高档住宅小区，销售单价高，业主对工程质量要求极为苛刻，给项目分户验收、交房带来挑战。

## 四、管理策划及创新特点

### 1. 质量管理策划

施工前期，项目部在认真解读招标文件、施工合同和工程设计文件等有关内容基础上，结合工程实际的施工条件，在工程开工前多次讨论研究。明确了项目管理的资源配置、方针目标、控制重点、责任分配和创新要求等管理要点，形成了项目管理大纲。在项目管理大纲的指导下，

编制了质量创优策划和质量检验计划，完善了质量管理体系，建立了制定项目质量管理体系和质量标准，形成项目全员、全过程、全部门参与质量管理的环境氛围。

### 2. 目标值的确定

通过提高工程质量，得到更多的经济效益和更大社会影响力，从而实现促进企业品牌建设的目标。

### 3. 创新特点

(1) 针对劳务队伍及分包工队伍的施工质量控制，在劳务合同中明确规定，要求开工前先进行样板施工，并将制定好的项目质量管理体系和质量标准作为合同附件。工程施工质量的管理采用现场实测实量方法，现场随机测量，根据项目质量管理体系和质量标准确定工程质量合格率，从而决定施工队伍的工程款支付计划。在施工前，施工人员就已经有了强烈的质量意识，严格按照技术交底和验收标准进行施工。保证了施工质量。

(2) 针对管理人员，建立绩效考评制度。将管理水平同个人绩效、工资挂钩，有奖有罚，从而调动了管理人员参与工程全面质量管理的积极性。

(3) 将“三检制”进行发展，改进为，劳务作业队伍先在其内部严格执行“三检制”，随后在项目部层次再次进行“三检制”，之后再由项目部质量员填写在验收记录内，由建设、监理单位进行终检的质量验收程序。

(4) 建立常态化的培训机制，采用多种方式的培训和丰富多彩的培训课题，培养管理人员和操作人员的的质量意识及一次成优的创优意识。

(5) 将PDCA质量管理方法同劳动竞赛活动相结合，不断提高施工质量和质量管理水平。



(6) 依托、应用新技术，为工程质量创优保驾护航。

## 五、管理措施和风险控制

项目部针对工程管理重点及难点进行了策划分析，并制定了相应措施，主要针对工程质量创优控制，进行了有效的风险控制。

### 1、建立项目质量管理体系

本工程体量大，为了加快主楼施工进度，同时提高购房业主在工程形象上的满意度，建设单位前期实行“先开挖主楼土方、再开挖地下车库土方”的施工部署。这给我方组织施工带来了极大的挑战，根据项目特点，项目部经过多次讨论，建立了适合本工程的质量管理体系，构建了全员参与的全面质量管理体系。

### 2、编制质量管理制度及质量标准

由于参建队伍和人员繁多，为了尽可能管理到位。在工程开工建设之初，项目部及时召开项目部动员大会，并结合项目部实际情况，经过集体讨论编制了一系列的质量管理制度、质量责任制度、质量奖罚制度、技术交底以、培训制度及质量验收标准等，有效地为过程质量管理奠定了基础。

### 3、坚持策划先行，样板引路

每个分项工程开始施工前，都由技术负责人进行施工策划，并对操作人员进行业务培训，下发详细的技术交底和作业指导书，让工人熟悉施工工艺，明确质量标准。由技术娴熟的工人，根据质量标准进行样板施工，再由项目经理、技术负责人、主要管理人员进行检查、验收，发现问题及时整改，将合格的样板作为大面积施工的指导和验收依据，从而减轻质量管理难度，提高工程施工质量。

### 4、开展劳动竞赛活动

针对参建劳务队伍多的情况，项目部积极开展劳动竞赛，进行优劣评比。该工程用于劳动竞赛的奖励达10万余元，大大调动劳务工人的积极性。活动中，各参赛单位和班组严格执行工程建设标准、规范和规程，不偷工减料，不使用不合格的建设材料、设备和配件，强化质量过程控制，确保工程质量，避免发生工程质量事故，提高工程优良品率。劳动竞赛活动遵循PDCA循环模式实施：收集资料、制定质量目标——按制定目标对参赛队伍进行交底——竞赛过程中检查、验收——总结经验、持续改进，不断提



高工程质量和管理水平。

### 5、建立常态化培训机制

我们在日常的施工过程中，将每周三17:00-19:00固定为培训时间，主要针对项目各工序的施工技术、安全交底、新工艺的应用及推广、工程难点要点的质量控制、如何一次成优等课题进行培训。在培训过程中，由项目经理、工程师牵头，基层员工作为主要讲师，使大家在提高自身技术水平的同时锻炼自身的演讲能力，组织能力。

同时，我们在日常施工过程中，由公司项目质量生产处组织专家不定期下项目进行知识讲座、组织管理人员去其他优秀项目进行参观学习等。这些培训极大地提高了管理人员和操作人员的质量控制意识，调动了创优积极性。

### 6、积极应用新技术，提高工程质量

工程施工中，积极应用计算机绘图技术，进行异型阳台放样和精确数字计算，并用于放线指导，提高了施工放线的精确性；地下室管线布置施工前，利用建筑信息模型BIM技术软件对电气、水暖、通风管线进行了三维仿真虚拟建造排布，更容易、更直观地发现设计中的错漏碰缺，及时对方案进行修改和优化，从而提高项目质量和效益。

### 7、强化过程质量管理

加强事中控制。重点做好过程控制，做好过程检查制度。操作人员对每个工序自检，班组或分包单位进行内部互检，项目施工员对各工序进行巡回检查和交接检查，项目部质量员进行专检，检查结果填写在验收记录内，及时向建设、监理单位进行报验，接受终检。严把从材料进场到工序验收的各道质量关，加强对质量通病的控制，不断提高施工质量，以工序精品、过程精品保证精品工程。

### 8、重视总结分析

重视事后分析，找出质量问题原因，提出解决方案，

做好预控措施。对于施工过程中探索的优秀施工经验进行总结，编制优秀工艺标准及工法等，作为以后类似工程的指导文件。

### 六、过程检查和监督

#### 1、质量目标的实现

在项目施工过程中，除项目部自身过程检查外，所属公司每个月均进行工程质量检查评比，再结合五建集团每季度对项目的检查考核，可以使工程质量管理真正的达到全面管理的层次上来。每个层次的检查评比都会按照相应的奖罚制度进行处理、兑现，进而使工程施工质量得以提高。

项目部根据周密的质量策划，结合工程自身特点，制定了各分部、分项工程的专项施工方案，应用了预拌砂浆、加气混凝土砌块等多种新材料；直螺纹连接、预分支电缆等多项新技术；粘贴式外墙外保温、复合土钉墙等新工艺；室内新风组合换气系统等新设备，节约了施工成本，保证了工程的安全可靠性和使用功能，提高了建筑物的使用寿命和耐久性，项目竣工验收一次通过，工程质量达到优良。

#### 2、社会效益目标的实现

良好的工程质量，得到建设、监理单位、质监站及建筑同行的好评。通过该工程的建设，建设单位将我集团作为长期合作伙伴单位，实现了利益“双赢”；质监站将我项目部作为曲江新区建设工程质量的标杆，为企业的品牌建设增添了一道光彩。

### 七、管理效果和评价

1、曲江6号二期工程建设过程中，先后接待了许多慕

名来考察的业主单位，他们对现场的项目管理、工程质量等给予了高度的评价。该工程投入使用以来，各项功能良好，系统运行正常，用户非常满意。

#### 2、管理效果展示

(1) 主体结构

#### 3、经济效益成果

(1) 本工程应用了住建部“十项新技术”中的9大项、24小项、陕西省推广应用技术4项，形成企业级工法2项。通过采用新技术共取得经济效益1063.5万元，经济效益率为3.22%，并通过陕西省新技术应用示范工程验收。

(2) 通过曲江六号二期工程的顺利交工，工程质量得到建设单位的认可，已和我五建集团签订了朱雀云天住宅工程（建筑面积约14万m<sup>2</sup>，群体工程）的施工合同，为我集团带来了巨大的后续经济效益。

#### 4、工程荣获的荣誉：

- (1) 2011年陕西省建筑工程质量管理小组二等奖；
- (2) 2011年度陕西省省级文明工地；
- (3) 2012年曲江新区大型住宅小区安装工程质量检查评比第一名；
- (4) 总结编制形成企业优秀工艺标准2项；
- (5) 2013年陕西省建设新技术示范工程；
- (6) 2013年陕西省建筑优质工程“长安杯”。

### 八、总结

通过在曲江六号二期工程建设过程中实行的质量管理方法，工程质量达到优良等级，使其成为曲江新区的一道风景，也将我集团的品牌提升了一个高度，同时也为我们以后建设优质工程积累了宝贵的经验。





# 实干促发展 品牌铸辉煌

法士特

—陕西建工第二建设集团有限公司发展纪实

文/ 陕西建工第二建设集团有限公司 艾青春 李静

陕西建工第二建设集团有限公司作为房屋建筑工程、市政公用工程、机电设备安装工程施工总承包一级资质的建筑施工企业，58年来，立足三秦大地，转战大江南北，做鲁班传人，建精品工程，成为陕西省建筑行业的领军企业之一，为建设西部强省作出了积极贡献。

近年来，该集团强力推行精细化管理，品牌建设成绩卓著。自2003年中航一公司第一飞机设计研究院300号科研楼工程首捧“鲁班奖”以来，共建成“鲁班奖”4项、国家优质工程奖3项、省优“长安杯”工程22项；国家级文明工地7项、省级文明工地156项、市级文明工地200项；获得国家级工法2项、省级工法24项；国家级QC小组成果6项、省级QC小组成果45项、陕西省新技术示范工程29项。集团先后被评为全国建筑业先进企业、中国建筑业最具成长性百强企业、全国建筑业诚信企业、全国工程建设质量管理优秀企业、陕西省优秀施工企业、陕西省建筑业50强企业、陕西省“守合同重信用”企业等。

## 转型升级 科学发展

企业改制后，为了实现“又好又快发展，做强做优企业”的目标，集团领导班子解放思想，深入调研，果断提出加速产业结构调整，增强企业抗风险能力的思路。积极申报国家和陕西省重点投资施工领域的相关资质，在立足房建主业的同时，加快进入水利、市政、机场、工业厂房、园林绿化等利润空间较大的领域。同时，加快经营工作发展步伐，有效把握市场，提出“科学经营、理智经营”、“抓大活、揽好活”的指导思想，实施“走出去”的策略，立足陕西市场，开拓西部市场。省外经营规模逐

年扩大，影响力不断提升，施工足迹遍及安徽、青海、宁夏、重庆等省市。2012年，企业新签合同额近40亿元，实现营业收入24.3亿元，经营业绩再创历史新高。

## 优化管理 推动发展

近年来，陕建二建集团摒弃建筑行业粗放型管理的观念，在全公司推行集约化、精细化管理制度。依据《陕二建综合管理条例》，加大项目成本管控力度；每年召开经济分析会两次，要求项目部按季度召开项目成本分析会，分析情况，总结经验。

典型引路、细化管理，使二建迈上了持续发展的快车道。集团着力抓好在建工程的质量、工期和履约，赢得甲方的信任和肯定，为承揽建设单位后续工程奠定基础；对重点信誉工程，做好监督和检查，用周计划满足月计划，用总进度控制总工期，确保项目按期竣工、交工；集团在铜川照金旅游名镇项目施工时，迎难而上，克服困难，精心组织，科学施工，团结拼搏，优质高效，按期竣工，受到省、市、建设单位和陕建集团总公司的一致好评。

抓好安全生产工作，集团始终把“居安思危除隐患，预防为主保安全”作为企业发展的生命线，努力做到安全



鲁班奖西飞369总装厂房



鲁班研究院300号科研楼

责任到位，安全防护到位，安全管理人员到位，安全管理资金到位，确保安全有序生产。

### 创建品牌 引领发展

工程质量是企业品牌的基石，也是二建人“情系用户、服务业主、奉献社会”的坚强动力，公司始终把工程质量作为一切工作的出发点和落脚点。集团常设以董事长为组长，总工程师为副组长的品牌创建工作领导小组，全面负责实施企业品牌创建工作。他们定期组织全员参与创优培训和参观交流，并将品牌创建融入企业文化，使全体员工自觉参与到企业的品牌创建工作中来，并不断提高质量管理水平。一方面，每项工程开工前，要求集团总工程师组织技术、生产、安全等部门对工程进行综合策划，根据工程的结构、规模、重要程度、业主合同要求等确定工程质量目标，由创优领导小组进行目标分解，落实责任。另一方面，充分发挥集团技术质量部作用，由技术质量部牵头会同项目部技术负责人对工程进行二次质量策划，制定详细的专项施工方案，策划、方案批准后方可施工。

集团不断健全激励机制，积极培育优秀项目经理和各类专业管理人才，造就创建品牌工程、名牌企业的优秀管理团队。在创品牌方面舍得投入，按要求配备高质量的物资材料、机械设备。通过创优培训、制定质量标准、样板领路等措施，抓好过程控制，力求达到一次成优，减少创优成本。与此同时，集团还加大科技投入力度，以创建新技术示范工程和优质结构工程为依托，大胆采用新技术、新工艺、新材料，通过科技进步和新兴技术手段，提升工程质量，促进品牌建设。

### 以人为本 和谐发展

“以人为本，惠及员工”是集团发展的核心理念。在“十二五”的征程中，企业将继续在加快经济发展提升效益的同时，不断提高员工收入和改善员工生活。

一是加强人才队伍建设，大力培养青年人才。集团每

年吸收、引进大学生100名左右，适应管理效益型企业的要求，采取师带徒形式，为青年快速成才创造条件；深入开展“优秀青年管理人才”和“十大杰出青年”评选表彰活动，激发青年员工岗位成才的积极性。

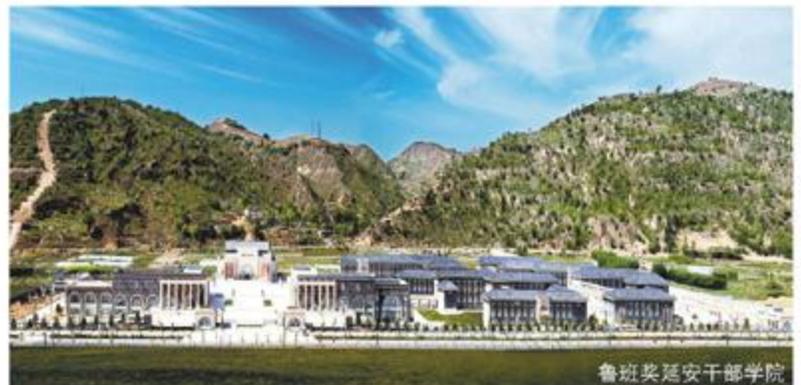
二是努力提高员工工资和福利待遇。保证员工工资每年平均增长率不低于16%。逐年提高员工的养老、住房、医疗等“五险一金”的缴纳基数，为员工谋取更多福利。

三是加快集团办公、职工住房建设，改善职工的住房条件。公司相继实施了宝鸡大院1#、16#、办公商住楼、北院3#职工住宅楼的建设，共计10万平方米，改善了近800户员工住房条件，有效解决了员工居住难问题；同时，集团坚持美化、绿化家属院，职工的生活环境得到明显改观。

四是加强离退休管理工作。集团坚持给离休人员过生日送鲜花和蛋糕；组织离休老干部每年参观旅游一次；召开座谈会两次；并适时开展文化娱乐活动，受到大家的一致赞誉。

五是加强精神文明建设。今年以来，集团先后开展了乒乓球、羽毛球、篮球、爬山比赛及书画摄影展、演讲比赛、联欢会等丰富多彩的文体娱乐活动，增强了职工的凝聚力和向心力。开设道德讲堂，开展青年志愿者服务活动，努力提高员工道德修养和责任意识。集团积极承担社会责任，给宝鸡市残联捐款1.5万元；在汶川、玉树地震后，捐款共计36万元；在四川雅安地震后捐款10万元，彰显爱心，受到好评。2012年，集团被评为陕西省国资委文明单位。

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。面对昨天的成绩，二建人在收获喜悦的同时，更感到肩头沉重的担子。勇于搏击市场、善于开拓创新的二建人面对新的形势，斗志更加昂扬，精神更加振奋，决心以百尺竿头再攀高峰的勇气迎接新挑战，开创新辉煌。



鲁班研究院延安干部学院



► 文/ 陕西金山建设工程有限公司 金泰旭

【摘要】施工质量管理，对于整个工程的建设 and 能否发挥应有的作用非常重要。论述了人、材料、机械、方法和环境几方面的质量控制，对在建设工程项目施工有着指导意义。

【关键词】施工质量；质量管理；质量控制；质量监督

许多建筑施工企业经常强调“以质量求生存，以信誉求发展”；“百年大计，质量第一”可见，加强建筑工程质量管理有着重要的意义。质量是建筑本身的真正生命，也是社会关注的热点。在科学技术日新月异和经济建设高度发展的今天，建筑工程的质量关系到国家经济发展和人民生命财产安全。因此，建筑工程质量管理工作尤为重要。

### 一、质量和质量管理的基本概念

#### 1、质量的概念

在国际标准ISO9000:2000中对质量作了比较全面和准确的定义：“一组固有特性满足要求的程度。”这里“要求”是指“明示的、通常隐含的或必须履行的需求或

期望”。要求不仅是指顾客的要求，还应包括社会的需求，应符合国家的法律、法规和现行的相关政策。质量具有动态性、时效性和相对性。就建筑工程而言，质量应具有安全、适用、经济、美观。

#### 2、质量管理的概念

质量管理就是指导和控制某组织与质量有关的彼此协调的活动。它通常包括质量方针和质量目标的建立、质量策划、质量保证和质量改进。因此，质量管理可进一步解释为确定和建立质量方针、目标和职责，并在质量体系中通过诸如质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等手段来实施的全部管理职能的所有活动。

### 二、建设工程项目各阶段对质量形成的影响

对于一般产品而言，顾客在市场上直接购置一个最终产品，不介入该产品的生产过程。而工程的建设过程是十分复杂的，它的顾客（业主、投资者）必须直接介入整个生产过程，参与全过程的、各个环节的、对各种要素的质量管理。要达到工程项目的目标，得到一个高质量的工程，必须对整个项目过程实施严格控制的质量管理。质量管理必须达到微观和宏观的统一、过程和结果的统一。

由于项目施工是渐进的过程，因此在建设工程项目质量管理过程中，任何一个方面出现问题，必然会影响后期的质量管理，进而影响工程的质量目标。

工程项目具有周期长的特点，工程质量不是旦夕之间形成的。工程建设各个阶段紧密衔接且相互制约影响，每一个阶段均对工程质量的形成产生十分重要的影响。一般来说，工程项目立项、设计、施工和竣工验收等阶段的过程质量应该为使用阶段服务，应该满足使用阶段的要求。工程建设的不同阶段对工程质量的形成起着不同的作用和影响，具体表现在以下几个方面：

### 1、工程项目立项阶段对工程项目质量的影响

项目建议书、可行性研究是建设前期必需的程序，是工程立项的依据，是决定工程项目建设成败与否的首要条件，它关系到工程建设资金保证、时效保证、资源保证，决定了工程设计与施工能否按照国家规定的建设程序、标准来规范建设行为，也关系到工程最终能否达到质量目标和被社会环境所容纳。在项目的决策阶段主要是确定工程项目应到的质量目标及水平。对于工程建设，需要平衡投资、进度和质量的关系，做到投资、质量和进度的协调统一，达到让业主满意的质量水平。因此，项目决策阶段是影响工程质量的关键阶段，要充分了解业主和使用者对质量的要求和意愿。

### 2、工程勘察设计阶段对工程项目质量的影响

工程项目的地质勘察工作，是选择建设场地和为工程设计与施工提供场地的强度依据。地质勘察是决定工程建设质量的重要环节。地质勘察的内容和深度、资料可靠程度等将决定工程设计方案能否综合考虑场地的地层构造、岩石和土的性质、不良地质现象及地下水等条件，是全面合理地进行工程设计的关键，同时也是工程施工方案确定的重要依据。

### 3、工程项目设计阶段对工程项目质量的影响

工程项目设计质量是决定工程建设质量的关键环节，

工程采用什么样的平面布置和空间形式，选用什么样的结构类型、材料、构配件及设备，都直接关系到工程主体结构的安全可靠，关系到建设投资的综合功能是否充分体现在规划意图。在一定程度上，设计的完美性也反映了一个国家的科技水平和文化水平。设计的严密性、合理性，从根本上决定了工程建设的成败，是主体结构和基础安全、环境保护、消防等措施得以实现的保证。

### 4、工程项目施工阶段对工程项目质量的影响

工程项目的施工，是指按照设计图纸及相关文件，在建设场地上将设计意图付诸实现的测量、作业、检验并保证质量的活动。施工的作用是将设计意图付诸实施，建成最终产品。任何优秀的勘察设计成果，只有通过施工才能变成现实。因此工程施工活动决定了设计意图能否实现，它直接关系到工程基础、主体结构的安全可靠、使用功能的实现以及外观感能否体现建筑设计的艺术水平。在一定程度上工程项目的施工是形成工程实体质量的决定性环节。工程项目施工所用的一切材料，如钢筋、水泥、商品混凝土、砂石等以及后期采用的装饰装修材料要经过有资质的检测部门检验合格，才能用到工程上。在施工期间监理单位要认真把关，做好见证取样送检及跟踪检查工作。确保施工所用材料、施工操作符合设计要求及施工质量验收规范规定。

### 5、工程项目的竣工验收阶段对工程项目质量的影响

工程项目竣工验收阶段，就是对项目施工阶段的质量进行试车运转、检查评定，考核质量目标是否符合设计阶段的质量要求。这一阶段是工程建设向生产和使用转移的必要环节，影响工程能否最终形成生产能力和满足使用要求，体现工程质量水平的最终结果。因此，工程竣工验收阶段是工程质量管理的一个环节。

## 三、工程项目质量的控制原则、内容与方法

建筑施工是把设计蓝图转变成工程实体的过程，也是最终形成建筑产品质量的重要阶段。因而，施工阶段的质量控制自然就成为提高工程质量的关键。

### 1、施工质量控制的原则

(1) 坚持“质量第一，用户至上”原则。建筑产品是一种特殊商品，使用年限长，相对来说购买费用较大，直接关系到人民生命财产的安全。所以，工程项目施工阶段，必须始终把“质量第一，用户至上”作为质量控制首要



原则。

(2) 坚持“以人为核心”原则。人是质量的创造者，质量控制必须把人作为控制的动力，调动人的积极性、创造性，增强人的责任感，提高人的质量意识，减少甚至避免人的失误，以人的工作质量来保证工序质量、促进工程质量的提高。

(3) 坚持“以预防为主”原则。以预防为主，就是要从对工程质量的事后检查转向事前控制、事中控制；从对产品质量的检查转向对工作过程质量的检查、对工序质量的检查、对中间产品（工序或半成品、构配件）的检查。这是确保施工项目质量的有效措施。

(4) 坚持“用质量标准严格检查，一切用数据说话”原则。质量标准是评价建筑产品质量的尺度，数据是质量控制的基础和依据。产品质量是否符合质量标准，必须通过严格检查，用实测数据说话。

(5) 坚持“遵守科学、公正、守法”的职业规范。建筑施工企业的项目经理、技术负责人在处理质量方面的问题时，应尊重客观事实，尊重科学，正直、公正，不持偏见；遵纪守法、杜绝不正之风；既要坚持原则、严格要求、秉公办事，又要谦虚谨慎、实事求是、以理服人。

## 2、施工项目质量控制的内容

(1) 对人的控制。人，是指直接参与施工的组织者、指挥者和具体操作者。对人的控制就是充分调动人的积极性，发挥人的主导作用。为此，除了加强政治思想教育、劳动纪律教育、专业技术和安全培训，健全岗位责任制、改善劳动条件外，还应根据工程特点，从确保工程质量出发，在人的技术水平、生理缺陷、心理行动、错误行为等方面来控制对人的使用。如对技术复杂、难度大、精度要求高的工序，应尽可能的安排责任心强、技术熟练、经验丰富的工人完成；对某些要求万无一失的工序，一定要分析操作者的心理活动，稳定人的情绪；对具有危险源的作业现场，应严格控制人的行为，严禁吸烟、嬉戏、打闹等。此外，还应严禁无执业资格人员上岗作业；对不懂装懂、碰运气、侥幸心理严重的或有违章行为倾向的，应及时制止。总之，只有提高人的素质，才能确保建筑新产品的质量。

(2) 对材料的控制。对材料的控制包括对原材料、成品、半成品、构配件等的控制，就是严格检查验收、正确地使用材料和构配件等，建立健全材料管理台帐，认

真做好收、储、发、运、等各环节的技术管理，避免混料、错用和将不合格的原材料、构配件用到工程上去。

(3) 对机械的控制。包括对所有施工机械和工具的控制。要根据不同的工艺特点和技术要求，选择合适的机械设备，正确使用、管理和保养机械设备，要建立健全“操作证”制度、岗位责任制度、“技术、保养”制度等，确保机械设备处于最佳运行状态。如施工现场进行电渣压力焊接长钢筋，按规范要求必须同心，如因焊接机械而达不到要求，就应立即更换或维修后再用，不要让机械设备或工具带病作业，给所施工的环节埋下质量隐患。

(4) 对方法的控制。主要包括对施工组织设计、施工方案、施工工艺、施工技术措施等的控制，应切合工程实际，能解决施工难题，技术可行，经济合理，有利于保证工程质量、加快进度、降低成本。选择较为适当的方法，使质量、工期、成本处于相对平衡状态。

(5) 对环境的控制。影响工程质量的环境因素较多，主要有技术环境，如地质、水文、气象等；管理环境，如质量保证体系、质量管理制度；劳动环境，如劳动组合、作业场所、工作面等，环境因素对工程质量的影响，具有复杂而多变的特点，如气象条件就千变万化，温度、湿度、大风、严寒酷暑都直接影响工程质量；又如，前一工序往往就是后一工序的环境。因此，应对影响工程质量的环境因素采取有效的措施予以严格控制，尤其是施工现场，应建立文明施工和安全生产的良好环境，始终保持材料堆放整齐、施工秩序井井有条，为确保工程质量和安全施工创造条件。

## 3、施工项目质量控制的方法

### (1) 审核有关技术文件、报告或报表

具体内容有：审核有关技术资质证明文件，审核施工组织设计、施工方案和技术措施，审核有关材料、半成品、构配件的质量检验报告，审核有关材料的进场复试报告，审核反映工序质量动态的统计资料或图表，审核设计变更和技术核定书，审核有关质量问题的处理报告，审核有关工序交接检查和分部分项工程质量验收记录等。

### (2) 现场质量检查

①检查内容。工序交接检查、隐蔽工程检查、停工后复工检查、节假日后上班检查、分部分项工程完工后验收检查、成品保护措施检查等。

②检查方法。检查的方法主要有：目测法、实测法、

试验检查等。

只要严格按上述五条基本原则和质量控制方法，对工程项目的施工质量进行认真控制，就一定能把高质量的建筑产品交到广大用户手中。

#### 四、监理单位如何在项目施工中控制工程质量

监理方进入工程施工阶段的监理，主要工作内容为“三控、三管、一协调”，四控内容包括：质量控制、进度控制、投资控制，其中的质量控制尤为重要。首先审查施工现场质量管理是否有相应的技术标准，健全的施工质量管理体系，施工质量检验制度和综合施工质量水平评定考核制度，并督促检查施工单位落实到位。仔细审查施工组织设计和施工方案，检查和审查工程材料、设备的质量，杜绝质量事故的隐患。

##### 1、对工程所需的原材料、半成品的质量进行控制和

首先要求施工单位在人员配备、组织管理、检测程序、方法、手段等各个环节上加强管理，明确对材料的质量要求和技术标准。针对钢筋、水泥等材料多源头、多渠道，对进场的每批钢筋、水泥做到“双控”（既要有质保书、合格证，还要有材料复试报告），未经检验的材料不允许用于工程，质量达不到要求的材料，及时请退出场。

##### 2、加强质量意识，实行“三检”

在工程施工前，监理方召开由施工单位技术负责人、质检员及有关各工程队组长质量会议，加强质量管理意识，明确在施工过程中，每道工序必须执行“三检”制，且有公司质监部门专职质检员签字验收。然后经监理人员验收、签字认定，方可进行下道工序的施工。如果施工单位没有进行“三检”或专职质检员签字，监理人员拒绝验收。

##### 3、严格把好隐蔽工程的签字验收关，发现质量隐患及时向施工单位提出整改

在进行隐蔽工程验收时，首先要求施工单位自检合

格，再由公司专职质检员核定等级并签字，并填写好验收表单递交监理。然后由监理工程师组织施工单位项目专业质量（技术）负责人等进行验收。现场检查复核原材料保证资料是否齐全，合格证、试验报告是否齐全，各层标高、轴结也要层层检查，严格验收。

#### 五、政府部门对建设工程的质量监督管理

政府监督工程质量是一种国际惯例。建设工程质量关系到社会公众的利益和公共安全。因此无论是在发达国家，还是在发展中国家，政府均对工程质量进行监督管理。大多数发达国家政府的建设行政主管部门都把制定并执行住宅、城市、交通、环境建设等建设工程质量管理的法规作为主要任务，同时把大型项目和政府投资项目作为监督管理的重点。政府对建设工程项目的质量监督，主要侧重于宏观的社会利益，贯穿于建设的全过程，其作用是强制性的，其目的是保证工程项目的建设符合社会公共利益，保证国家的有关法规、标准及规范的执行。

建设工程质量监督管理制度具有以下特点：第一，具有权威性。建设工程质量体现的是国家意志，任何单位和个人从事工程建设活动都应服从这种监督管理。第二，具有强制性。这种监督是由国家的强制力来保证实施的，任何单位和个人不服从这种监督管理都将受到法律的制裁。第三，具有综合性。这种监督管理并不局限于某一个阶段或某一个方面，而是贯穿于建设活动的全过程，并适用于建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程建设监理单位。

#### 六、结束语

由于市场竞争的加剧，建筑工程项目业主也变的更加专业化，质量和服务水平的要求越来越高。因此，必须针对建筑施工质量监管，建立健全施工企业技能和质量意识教育制度，改进培训方法，完善培训内容，以提高建筑工程质量管理水平，使广大用户得到工程质量更好的建筑产品。





# 陕西三建集团

## 卓越绩效管理成效显著



► 文/ 陕西三建集团 石永乾

陕西三建集团，按照《卓越绩效评价准则》、《工程建设施工企业质量管理规范》以及质量、环境、职业健康和安全管理要求，全面推行卓越绩效管理模式，取得了较好的成效。近日，陕西建工集团总公司授予陕西建工第三建设集团“陕西建工集团质量管理奖”。

卓越绩效就是要用卓越的管理方法，追求最好卓越绩效的方法。绩效管理的过程，包括绩效计划、绩效辅导、绩效考核和绩效反馈的循环过程，其目的是持续提升个人、部门和组织的绩效。

三建集团推行卓越绩效管理三年来，通过建立绩效管理的体制和机制，形成了高效有序的运营模式，接受陕西建工集团质量管理现场评审，验证了体制和机制的有效性。一是持续理顺法人治理结构，形成了高效有序的三级管理体制。二是改进企业管理机制，构建了文化与制度相匹配的管理体系。三是全面推行标准化管理，编制了《企业标准化执行手册》，统一各级管理层的理念和行为，推进了公司标准化、制度化、规范化进程。四是开展项目价值创造管理，配套出台了《项目管理办法》、《安全生产费用管理办法》，公司职能部门在项目价值创造中进行分工协作管理，确保既定目标的实现。最近陕建集团总公司评审专家通过评审认为：三建集团从董事长、总经理到各

级领导，对卓越绩效模式推进特别重视，形成了工作亮点：一是规划明确，配套的管理方法切合实际。在推行过程中，建立了集团的管理制度和 workflows，不断改进以增强适应性。二是最高管理者前瞻性强，有远见卓识。确定的企业使命、企业精神、企业宗旨、企业价值观，符合公司实际。三是在战略制定过程中，运用了相应的战略工具SWOT分析法，注重运用工具的充分性完善管理方法。四是确定了相关方、内容和期望，对分包方的管理，从选择、评定、到建立工作关系，规定了管理流程。五是企业技术中心得到了省级认定，开展科技攻关项目61项；规定了项目价值创造过程的各个阶段、各个部门的标准和管理方法，能够构建项目价值创造链。六是以品牌建设和科技发展的联动，作为推动公司综合发展的手段，围绕资质升级、企业文化引领发展进行卓越绩效管理。

三建集团通过评审全面卓越绩效管理模式的有效性，一是经营战略确定了持续优化经营结构的重点，在保持做大做强房建专业市场的同时，加大机电安装、古建园林、新技术开发的市场份额，截至8月底合同签约额51.87亿元，占年计划的83.66%，比去年全年签约额45亿元增长了115%。二是人力资源围绕特级总承包集团人才需求，加大投入并强化人力资源管理，今年以来进行各种专业岗位

培训33期2737人/次，投入经费30.5万元。三是财务资源通过与银行建立战略合作关系，银行授信额度今年已经突破5亿元，使公司总体经济运行在保持平稳发展的同时有新的提升。四是科研和技术创新，重点突破超高层建筑技术、仿古建筑技术、大型施工设施开发等前沿性课题研究，集团专家委员会组织各类专家开展科技研讨交流活动32次，为卓越绩效管理提供了坚强支撑。五是细化公司职能部门在项目价值创造中的分工协作管理，使工程项目活动在公司管控之下，通过过程检查及考核，防范各类风险，确保既定目标的实现。工程回访满意度由去年的60%提升到今年的85%。

中建集团在持续推进全面卓越绩效管理模式中，进一

步完善了绩效考核体系。通过推进卓越绩效管理，将公司建成优质的品牌建筑企业，应用现代管理手段提高竞争力，使盈利能力高于同行业平均水平；使公司成为能够抵御各种风险、承担社会责任、让职工有幸福感的大家庭；实施建筑行业精细化管理的标准和要求，使公司成为绿色施工和技术创新的领头企业，成为坚持科学发展观、实现可持续发展的企业，成为发展实力雄厚、发展后劲十足、能够持续为职工创造福祉、为社会创造繁荣的企业。以月度管理例会、季度管理检查、年度目标考核作为公司目标管理的三大保障机制，不断提升卓越绩效管理成效，使每个中建人致力于构建和谐中建、小康中建、美丽中建，向打造百亿企业集团、富裕职工的战略目标挺进。



► 文/ 中冶地集团西北岩土工程有限公司 郑妍

管理是一门科学，内容包罗万象，学问庞大精深。谈到企业管理，人们谈论得最多的是战略、资源分配、决策与学习、资金管理、人际、变革等关键词，在这些方面力求完美，寻找突破。但我们也清醒地认识到，管理需要加入一些新元素，需要用新的视角和方式来审视、分享这个市场经济社会的飞速发展变化。在我看来，“跟随”是个

严肃的主题，能跟随一个优秀的人，跟对一个优秀的企业，在岗位上度过快乐时光，是相当充实的事。我所要实现的价值，就是将责任心作为一种本分，融入到丰富的工作生活内，从容地面对各种困境，感受产业的成长变迁，领略团队铸就的卓越精神。通过三年来工作经历，伴随着公司的发展成长，切身感悟到公司要想在市场份额、

竞争力及影响力方面济身本行业尖端层次，还需要在以下几个方面持续改进：

### 一、从高从严，坚持用制度管企，充分发挥制度的刚性和创造性

制度是企业发展存亡的准绳。建立一个高效能的企业团队，首先要有完善的制度保障，并且要将制度落实到各项工作、各个岗位上。对我们公司来说，这是当前一项十分紧迫的重要任务。我们要立足公司当前实际，着眼公司长远大局，统筹兼顾，精心组织，完善制定一整套系统、严密、科学、规范、有效的内部制度体系。在公司管理过程中，要坚持把制度作为根本大法，用制度管人，用制度管事，用制度管企。制度就是高压线，制度就是红绿灯，一定要做到照章办事，令行禁止，充分发挥出制度的刚性约束作用，创造性地推进公司各项工作步入正轨。

首先，要严明并不断提升员工的整体素质水平。包括各岗位的学历、职称、执业资格和工作经验要求，各人员的业务水平、文化修养要求，制定出台相关硬性规定，并遵照执行，努力促使各岗位越来越精干高效，各人员越来越敬业能干，务必使自身队伍能够达到行业一流标准。

其二可以设立多种考核制度。比如逐月逐级下发目标考核，让每一级人员都感到个人的绩效直接影响到部门、公司的工作，使每个人都有一种紧迫感和责任感。遵循一定的方法，就可以对业绩进行量化考核，结果自是一目了然。绩效考核可用于机关和产业的所有人员，比如要对市场经营人员进行考核，可以根据业务实际来设计各个评价要素的权重，以单位时间内完成的数量、利润率、质量、时间为参数，参数确定后，结合权重和基础数据进行绩效量化计算。

其三是确保各种制度落实到位。要坚持在制度面前人人平等，保证制度不再流于形式。要尽量避免出现特殊化和跨越制度的情况存在，只有员工们感受到公平的环境、待遇，才会积极向上热情投入工作。

### 二、科技兴企，坚持倡技术先导，不断提升技术专业的含量和水平

现今社会科技发展日新月异，为了使企业获得更好的

发展，我们必须以高科技的技术为主要的市场竞争力。对于企业而言，优秀的生产管理技术是一个企业发展的根本所在。优秀的生产技术不仅可以更好、更快地完成生产计划管理中所需完成的生产任务，同时也可以使生产管理中的工期提前，从而为企业带来更多的合作机会。市场讯息万变，因此在市场的竞争中时间就是金钱，而为了节省更多的时间，技术的改进是势在必行的。技术人员的专业能力参差不齐，可通过组织培训或者其他手段来提高各人员的“硬设施”，包括学历、资质等。要想使得自身技术水平达到行业的高端层次，也必须拥有更高水平的专家学者来把关坐镇把关。作为公司来讲，我们要有自己核心技术竞争力，要有自己的技术权威和专业带头人，这样才可保证自身的产品质量达到理想标准，也能带动公司全员的技术水平发展提高。

从事一线生产的员工，需要具备更多的吃苦耐劳的精神，在第一线做出模范榜样，公司也要通过行政手段，设立完善的机制，建立良好的企业文化，铸造一种行业精神，引领团队进步。

### 三、打破常规，坚持以市场为导向，优化调整市场经营的方式和手段

目前，人员结构不合理、技术能力弱是主要问题，需要通过集体的摸索，让一些年轻人成长起来，使公司的资质平台进一步完善，当资金有了一定的积累，市场布局就会更加符合公司的实际。无论从管理者还是普通员工都要认识到公司是自己生存和发展的根，不管道路多么艰辛都要坚持走下去。另外，我们的市场经营部要做到切实可行、主动出击、积极参与，有必要采取培训手段或者聘请有经验的人员来提高市场运营的整体水平。

要想使我们的企业能在竞争日益激烈的市场中立于不败之地，就得靠人才、技术和市场这三个至关重要的因素，缺一不可。无论是改革手段，转型手段或者资源整合手段，都要坚持事转企的方向，加大宣传力度，注重职工思想观念转变的教育与引导，坚定走企业发展之路的信心和决心。我们相信，只要脚踏实地、循序渐进，永不言弃，我们一定能取得更大的跨越式发展，一定能创造更加辉煌的成就。

# 悦达奥特莱斯国际商务社区 住宅项目GBF空心楼盖施工技术

文/江苏省建筑工程集团有限公司西安分公司 魏一凡

【摘要】现浇混凝土空腹楼盖结构体系施工工艺技术是以GBF薄壁箱体作内模，在钢筋混凝土的相互作用下形成现浇混凝土空腹楼盖，施工过程中及本方案中将着重解决箱体制安、抗浮措施、安装预留预埋等关键技术问题。

【关键词】空腹楼盖、箱体制安、抗浮措施、安装预留预埋

## 一、本工程空心楼盖特点及设计概况

西安悦达奥特莱斯国际商务社区住宅项目地下车库主体结构最大跨度达8.1m，车库空心顶板厚470mm，顶部砼板厚为100mm、底部砼板厚为70mm，内模尺寸1000×500×300mm、500×500×300、300×500×300。如图所示：

## 二、施工工艺

### (一) 工艺流程

施工准备→测量放线支模→暗梁定位弹线→绑扎暗梁及底板钢筋→底板钢筋抗浮固定→预埋水电管线→内模箱体定位、安放→内模抗浮控制→绑扎面筋、拉接筋→检查验收→砼浇筑准备→砼浇筑→砼养护→拆模。

### (二) 施工过程

#### 1、施工准备

按设计图纸要求明确内模箱体的规格型号、各项技术参数。为便于施工操作管理，根据柱网尺寸和安装预留情况，结合图纸设计要求，绘制箱体排布图，统计箱体数量，订购专用的薄壁箱体。

依据箱体排布图加工箱体定位抗浮压顶夹具（三级钢直径12），夹具必须采用定型模具平台组织加工，且应保证焊点的焊接质量，做到标准化生产，避免尺寸误差。如图所示：

#### 2、测量放线支模

根据受力承荷计算，确定模板施工技术方案。

利用轴线控制桩放出轴线、柱控制线、暗梁线，结合满堂架体进行排布。

(1) 满堂架体立杆间距不得大于80cm，暗梁底支撑加密至60cm间距。水平杆步距1.8m、扫地杆离地高度不得大于30cm、立杆自由高度不大于60cm。

(2) 对跨度大于4m的现浇板，其模板应按设计要求起拱；当设计无具体要求时，起拱高度宜按单向板或双向板跨度的2/1000~3/1000。

#### 3、暗梁、预留洞口定位弹线

模板支设完成后，放出暗梁、柱帽实心区域、暗梁实心区域及预留洞口边线，再结合内模排布图，放出内模长边方向定位线。钢筋工结合暗梁线，对板底钢筋进行预排布，放出钢筋定位线，排布时在满足总体配筋数的情况下应对垂直暗梁方向的底筋间距进行适当调整，确保上下筋满足拉结钢筋的布置要求。

#### 4、GBF箱体抗浮固定

在抗浮钢筋位置，每个箱体空挡中在模板上，用手枪钻打直径6mm孔，再用双股8#镀锌铁丝，将抗浮压顶筋（三级钢筋直径12）固定于模板次龙骨上，确保砼浇筑过程中内模上浮。

### 5、预埋水电管线

(1) 施工过程中，安装工程的预留预埋工作必须与钢筋绑扎、内模箱体的安放等工序交叉平行进行，否则过后很难插入。

(2) 该项目箱体规格统计有 $500 \times 1000 \times 300\text{mm}$ 、 $500 \times 500 \times 300\text{mm}$ 、 $300 \times 500 \times 300$ ，预埋水平管线应根据内模大小尽量布置在暗梁处或板底钢筋上（不能占用箱体位置）。电线预埋盒安放在箱体下部。遇管线特别集中处，可在内模上锯缺口进行避让，并在安装完成后用编织袋、宽胶带进行封堵。

(3) 穿越空心板的竖向管道宜采用预埋钢套管，钢套管与钢筋焊接定位，并确保距内模的最小距离不小于 $50\text{mm}$ 。

(4) 在箱体安装过程中如果发现箱体有裂纹或是下空洞等，用塑料胶带将裂纹或孔洞封堵，避免箱体出现破损导致砼灌入箱内。

### 6、内模箱体定位、安放与抗浮

将GBF箱体垫块按照提前放好的线放置到位，将箱体拉通线摆放到位，将定位抗浮钢筋按要求放置到位（距箱体段方向边 $150\text{mm}$ ），然后用 $8\#$ 镀锌铁丝将抗浮钢筋与模板次龙骨拉结牢固。

内模运至现场时，应分规格整齐堆放，叠放高度不得大于四层，并上报监理验收（相关证件、资料齐全），形成验收记录资料。

为方便二次运输，现场专门制作焊接钢筋吊笼，通过塔吊将内模吊运至作业层。

内模运至作业面后，作业人员需依据排布图位置进行排放，排放时应注意轻拿轻放，不得损坏内模。

内模抗浮固定后，组织相关人员对每一内模的抗浮措施进行详细检查，确保合格后，报监理验收，并制作《GBF竹芯内模安装检验批质量验收记录表》，经签字确认后开始下道工序施工。

### 7、绑扎面筋、拉接筋

面筋吊运至工作面后，放置于框架暗梁上部，两段加垫方木，禁止将钢筋直接集中堆放于内模上部，以免造成内模损坏或加固位移。

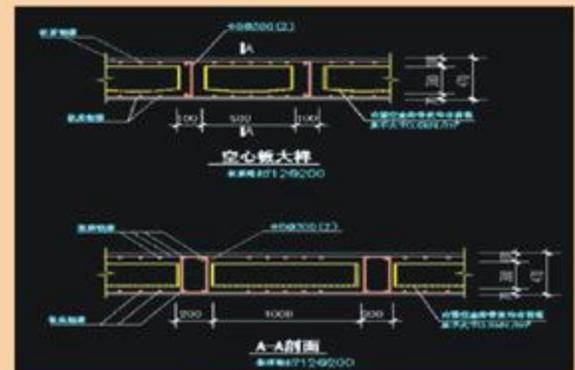
面筋排布时，需两人一组搬运，不得一人拖曳；面筋绑扎操作时，不得直接站立于内模上，应借助框架梁、暗梁进行操作，防止内模破坏。绑扎时需确保面筋与小暗梁及框架梁绑扎牢固。

面筋绑扎完成后，应将马凳筋按标准要求进行排布，特别是内模部位，以保证内模上部的砼厚度准确。

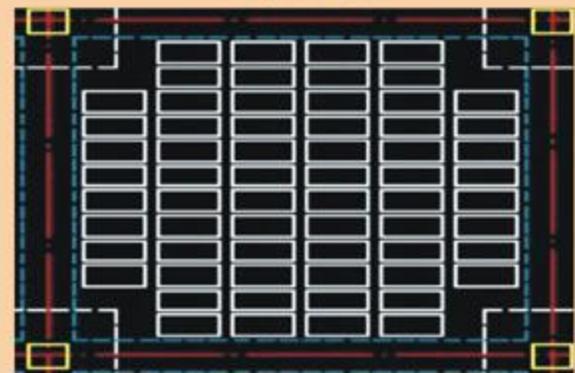
### 8、验收浇筑砼

顶层钢筋绑扎完成后，砼浇筑前对内模进行最后一次检查，对有松动或位置偏移的内模进行调整处理，如有因施工人员不慎损坏的内模采用现场修复措施修复，满足施工要求，保证工程质量。

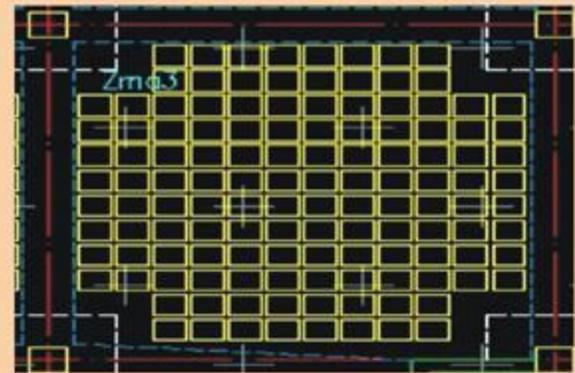
泵送混凝土的水平管、转向接头、布料口支座或运送混凝土物料小车的通道，应在内模上架空安装、铺设。



空心楼盖示意图



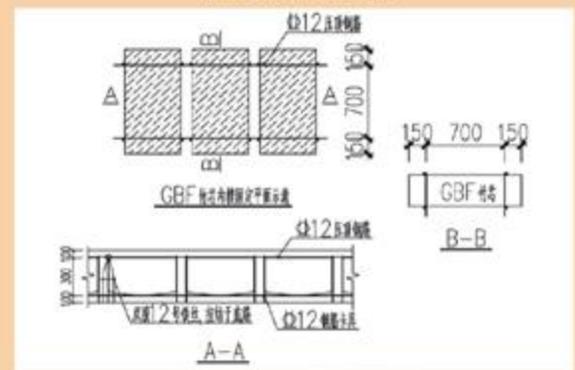
车库竹芯内模排布示意 1000\*500\*300



人防竹芯内模排布示意图 300\*500\*300



内模固定卡具示意



内模固定及抗浮示意图

浇筑混凝土时，应安排适量的钢筋工及内模安装工人，随浇筑作业及时修补、调整内模与钢筋。并安排木工对支模架进行看模。

混凝土的浇筑，应沿纵轴单向进行；不得作多点合围式浇筑。混凝土的塌落度因控制在 $20 \pm 2$ ，且布料与震捣应同步进行，以保证内模底被混凝土充填饱满，无积存气囊、气泡。

混凝土用粗骨料的最大粒径应根据内模形式、内模底部混凝土厚度、混凝土浇筑设备的具体要求确定，不得大于空心楼板肋宽的 $1/2$ 和空腔底部板厚的 $1/2$ ，本工程要求粗骨料粒径不大于 $30\text{mm}$ 。

浇筑内模混凝土空心楼盖时，采用插入振捣器（棒径 $30\text{mm}$ ）震捣。不得将振捣器直接接触压内模表面进行震捣。在砼浇筑过程中，振捣器在暗梁间的移动间距不得大

于 $300\text{mm}$ ，浇筑砼时必须快插慢拔，振捣器须插到楼板底模板上口 $20\text{mm}$ 左右为止。

在浇筑混凝土时，如遇现场内模变形过大或破损，应及时采用支护挡板或填塞等措施，用以抵抗混凝土对内模的压力，以内模内不进混凝土为准。

楼板混凝土浇筑完成，应待混凝土终凝并达到 $1.2\text{N}/\text{mm}^2$ 强度后，方许上人进行下道工序施工，严禁提前上人，以防对楼板表面混凝土造成破坏。

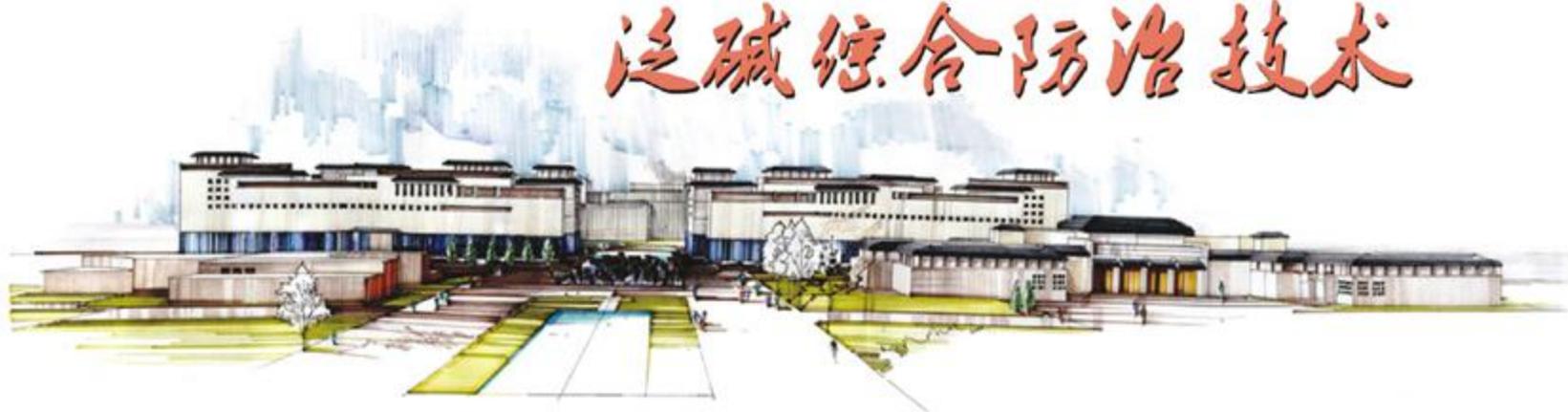
### 参考文献：

- 1、《施工手册》（第五版）；
- 2、现浇砼空心楼盖结构技术规程（CECS175-2004）；
- 3、混凝土结构工程施工质量验收规范（GB50204-2002）；
- 4、竹芯内模厂家技术方案及参考其它项目施工经验。





# 装饰清水青砖砌体表面 泛碱综合防治技术



► 文/ 陕西建工集团第三建筑工程有限公司 宫平 王奇维 王群马 朱永亮 刘海波

## 1. 成果内容

### 1.1 立项背景

装饰清水砖砌体砌筑完成后，墙面会出现泛碱现象，极大的影响了装饰清水砖墙的观感效果，除此之外还会造成结构安全隐患，水分在墙身内迁移的过程中，对砖体和砂浆的溶蚀作用使得墙身的抗压承载力降低，墙身表面的粉化剥落使得墙身的结构断面不断的减小，单位面积承受荷载加大，增加了结构的不安全因素。针对中国延安干部学院工程中外墙青砖墙面泛碱，委托陕西省建筑科学研究院对泛碱物做材料成分光谱分析，科学的找出了泛碱成因，经过分析论证后，采取泛碱防治工作尤为必要。

### 1.2 技术原理

通过对泛碱现象的成因分析研究后，分别采用降碱法、排碱法、阻碱措施等手段，既进行原材控制，又加强施工控制及泛碱处理等三方面来进行防治。

#### 1.2.1 降碱法

原材料的选择要做取样、化验、对比，从砖及砂浆的制造源头开始摸排控制。

不同土质的砖坯经过烧制成砖后，泛碱情况不同，因此需要对比选择烧砖的土源。制砖坯的水源尽量选择含可溶性盐、碱类化合物少的使用。

砂浆的拌合料中尽量选用碱金属氧化物含量低的水泥

和含可溶性盐低的集料，并应严格控制外加剂的含碱量。

#### 1.2.2 排碱法

施工前，用无碱清水将青砖及与之套砌的砌体砌块进行多次浸泡，冲洗，并经过挑选以确保砖体内含碱量减至最少。

施工过程中，定期对墙体进行清水喷淋养护、清洗。混凝土等的养护用水不得侵蚀外墙面。

外墙内侧踢脚线以下在施工过程中用防水砂浆粉刷，以避免楼地面结合层砂浆中的盐、碱类化合物在浸水后从内侧侵蚀外墙面。

装饰清水砖砌体施工完成后，对整个外墙进行大面积喷水清洗。

#### 1.2.3 阻碱措施

对青砖原材料在降碱、排碱处理后，使用有机硅憎水剂进行封闭处理，彻底阻断砖体内盐、碱类化合物的浸入与析出。装饰清水砖砌体施工完成后，外墙表面经过清洗、表干后，使用有机硅类的憎水剂均匀涂布于砖墙表面（包括灰缝），也能够对整个装饰清水砖砌体外墙表面进行防水封闭处理。该阻碱措施效果比较明显，并且提高了建筑物外表面的耐候性，但综合费用较高，可根据情况选择使用。

### 1.3 性能指标

泛碱物光谱分析结果：主要成分为 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ，还包括

Ca(OH)<sub>2</sub>、Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>、MgSO<sub>4</sub>等多种盐、碱类化合物组成的混合物。

对外墙进行清洗的频次为夏季7天左右一次，春秋季节20天左右一次，冬季气温低于5℃时不得清洗墙面。

使用有机硅憎水剂进行封闭处理，憎水剂渗透入砖表面下3~5mm即可。

#### 1.4 作用与意义

装饰清水青砖砌体表面泛碱的成因分析及防治技术，是我公司对装饰清水砖墙如何提升外表面观感质量，而进行探索、对比和总结的综合防治技术。就最终施工效果而言，各项指标均优于传统工艺，并具有简单、实用、快速、可靠等特点。最重要的是从源头控制，可使得原先传统工艺上墙面每年的冲洗频次降低到30%以下，大幅节约用水用量，泛碱现象做到了基本消除，节省了维护人工。

#### 1.5 推广应用范围及前景

本综合防治技术的形成，为提高装饰清水砖墙质量探索出一条新的施工控制途径，提高了建筑的内在品质，延长了使用寿命，减少了维修频次，有利于施工企业技术水平和竞争实力的增强。通过采取系列环保措施，节约了资源能源，是一项值得推广的绿色施工技术。

### 2. 技术水平

#### 2.1 技术创新点

2.1.1 该综合防治技术是基于对墙面泛碱的成因分析，采取了降碱、排碱、阻碱的综合手段，并从砌块及砂浆原料的制作源头进行严格控制。降碱和排碱的基本方法是用清水进行浸泡、冲洗。阻碱是既进行表面封闭处理，也防止了含碱水份的侵蚀。

2.1.2 装饰清水砖砌体表面泛碱的综合防治技术是一种总结提炼的施工方法，一般的清水砖墙并没有泛碱处理的观感要求，也不算是质量缺陷，但确实在相当长的时间内影响了建筑物的外观。将装饰清水砖砌体外墙面泛碱适时并及时的进行处理，既满足了表面观感的需要，又经济节约，是该类型墙面泛碱处理的一种新型、实用的施工工艺。

#### 2.2 技术创造性、先进性

2.2.1 以上创新点是在以往工程中未曾全面、系统采

用的，能够取得明显的效果。本方法简单易行，经济实用，操作难度较低，易于掌握，适宜在同类工程中广泛推广使用，既能提高建筑物内在品质，又能降低后期维修的频次和费用，符合节能环保，因此可以认定是一项简单实用的先进新型技术。

### 3.经济效益及社会效益

#### 3.1 减少工程投资

本综合防治技术全面、系统的指出了装饰清水青砖砌体外表面泛碱的处理方法，保证了青砖外墙表面的清水装饰效果。经济效益主要包括：与泛碱带来外墙表面风化破坏而进行维修保护的投入和消耗相比，综合费用一般能够降低一半以上；其中，表面封闭的方法因其综合费用较高，因根据工程的不同情况量力而行。

#### 3.2 节约材料及能源

应用本综合防治技术后青砖破损数量明显减少，维修频次明显降低；减少了盲目处理和随意处理，减少了后期清洗用水，节能环保效益比较显著。

#### 3.3 项目成果的应用

在经过了延安干部学院1~4#宿舍楼的施工经验总结后，该综合防治技术有针对性的处理并解决了墙面泛碱的问题，由被动转为主动，从源头出击，大幅减少了泛碱现象的出现。

表3.3 墙面泛碱情况调查统计表

工程名称	中国延安干部学院1-4号宿舍楼	中国延安干部学院新建项目
墙面泛碱严重	8%	1%
墙面泛碱比较严重	23%	8%
墙面泛碱比较轻微	44%	15%
墙面基本无泛碱	25%	76%

备注：墙面泛碱非常严重指砖面及灰缝被白碱覆盖面积超过80%并有局部起皮现象，比较严重指白碱覆盖砖面约50%左右，比较轻微是指白碱覆盖砖面10%左右。

综上所述，消除装饰清水青砖墙面泛碱重在预防，只要探明其产生的根本原因，而在设计、材料、施工各环节中严格把关，科学防治，就可减少泛碱现象的发生，有效处理泛碱物，节能环保，使建筑物再放光彩。



# 可回收拉环技术应用



文/ 中建四局第一建筑工程有限公司 贺树阳 梁二雷 田福金

**【摘要】**高层建筑外防护一般采用悬挑式脚手架，卸料平台一般采用工具式移动卸料平台；国家正式颁布JGJ130-2011、59-2011后，新规范要求工具式卸料平台、悬挑式脚手架卸载钢丝绳使用预埋拉环其直径不宜小于 $20\Phi$ ，结合悬挑式脚手架每根悬挑梁必须用钢丝绳进行卸载。一栋高层所需拉环量大，传统的一次性预埋的做法，拉环不能二次利用，只能割掉当废旧钢筋处理，对资源极为浪费，也不利于成本控制，同时不满足绿色施工要求。我项目部通过研究制作的可回收拉环，很好地解决了这个问题。

**【关键词】**悬挑式卸料平台；悬挑式脚手架；可回收拉环

## 1、工程概况

龙湖新区商住楼工程位于宝鸡市经济开发区渭河大桥南岸，本工程为4栋高层商住楼，均采用悬挑脚手架和悬挑式卸料平台。

## 2、可回收利用拉环施工背景

因本工程靠近渭河，四周场地空旷，风荷载较大。按照JGJ130-2011，所有悬挑架钢丝绳均作为保险、不参与计算，钢丝绳为直径14mm以上，锚环需采用 $\Phi 20$ HPB235的圆钢，故拉环采用规范构造要求加工即可。所以本项目针对悬挑卸料平台进行验收。

根据对悬挑卸料平台的计算，采用 $\Phi 20$ 的圆钢才能满足安全要求。如果按照传统做法，我项目将需要 $\Phi 20$ 的圆钢为：1800m这将给项目增加不少的成本，也不利于达到绿色施工的要求。考虑到上述因素，我项目部经过技术攻关，采用可回收拉环技术，很好的解决了此类施工难题。

### 2.1 原材料与设备要求

$\Phi 20$ 圆钢，长度为0.6的废钢筋头（保证强度须采用二级钢）、钢板开孔设备（台钻）、滚丝机、电焊机、游标卡尺、铅笔等。

### 2.2 可回收拉环设计思路

可回收拉环设计功能上达到传统预埋拉环的效果，在成本上体现优势，在回收利用上体现设计的先进性，即符合绿色施工的要求。

### 2.3 设计计算

公司采用的标准化统一尺寸的工具式移动卸料平台，卸料平台具体参数如下：宽2m，长4m，最大限载1t，计算按照1.5t计算。

关于工具式移动卸料平台尺寸按照相关规范取值，经过PKPM安全计算软件计算可得：拉环受到拉力取值为：

取钢丝绳拉绳(斜拉杆)的轴力最大值RU进行计算作为拉环的拉力N为：

$$N=RU=78000N。$$

拉环强度计算公式为：

其中， $[f]$ 为拉环钢筋抗拉强度，按照《混凝土结构设计规范》10.9.8所述在物件的

自重标准值作用下，每个拉环按1个截面计算的。拉环的应力不应大于 $50N/mm^2$ ，故拉环钢筋的抗拉强度设计值 $[f]=50.0N/mm^2$ ；

本工程选用直径20的拉环，其能承受的拉力为能满足要求。

$$F=[f]A=50 \times 1 \times \frac{3.14 \times 20^2}{4} = 15.7 \text{ kN} > 7.8 \text{ kN}$$

拉环焊接处验算：

取钢丝拉绳(斜拉杆)的轴力最大值RU 进行计算作为拉环的拉力N 为：

$$N=RU=78000 \text{ N.}$$

焊缝高度h=10mm，焊缝长度100mm

满足设计要求。

$$\delta = \frac{0.354P}{hl} = \frac{0.354 \times 78000}{10 \times 0.7 \times (1000 - 20) \times 2} = 2.01 \text{ N/mm}^2$$

螺栓固定端强度验收：

后端采用螺栓固定方式，采用双螺母固定。

取钢丝拉绳(斜拉杆)的轴力最大值RU 进行计算作为拉环的拉力N 为：

$$N=RU=78000 \text{ N.}$$

为了方便受力合理，拉环安装安装预埋倾斜角度为3°-5°，螺栓受剪力可忽略不计。螺栓受拉力最大取78000N计算。

满足设计要求。

$$N_t^b = \frac{\pi d_c^2}{4} f_t^b = 2 \times \frac{3.14 \times 20^2}{4} \times 215 = 105.02 \text{ kN}$$

通过以上计算，拉环设计满足发明要求。

可回收利用拉环施工工艺流程及操作要点

### 3.1 施工工艺流程

#### 3.2拉环施工工艺操作要点



拉环工艺流程

3.2.1制作简单易行，采用规格为Φ20的600mm长度圆钢（长度可以根据实际情况调整），一端做成螺纹丝口，

丝扣端用双螺栓拧紧，丝扣长度为150mm。另一端通过焊接加工制成拉环。两侧全焊，焊缝高度控制在10mm，焊缝长度为100mm。拉环直径约为100mm-150mm。

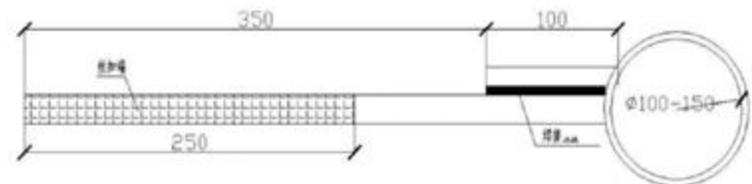
3.2.2 根据工具式脚手架规范规定，螺栓与结构接触，需增设垫板或弹簧垫片，故在螺栓丝扣端配2个Φ20的六角螺帽和1个100x100x10mm钢板垫板：

3.2.3 在剪力墙钢筋绑扎完成后，位置按照方案布置部位进行预埋Φ25PVC管，预埋时为后期装修防止墙体封顶不严产生渗水现象，故预埋PVC管时应保证内高外低，倾斜角度控制在3°-5°，PVC长度同结构构件厚度（剪力墙墙厚、梁宽）。两端用胶带包裹严密，防止混凝土进入。为了避免施工混凝土埋件移位采用Φ6.5的钢筋进行加固固定。

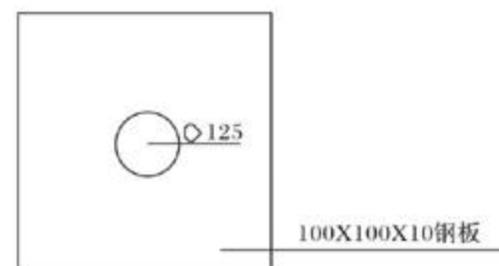
3.2.4 待剪力墙、梁模板拆除后，然后按照方案要求放置Φ20的加工的拉环，丝扣端用Φ20的六角双螺帽进行紧固，加设100x100x10mm的钢板垫块，该方法能有效的使拉环后端受力均匀，确保安全施工。

3.2.5 在钢丝绳完成拆除后，拆除双螺帽，将构件取出，退出混凝土面达到回收的目的。

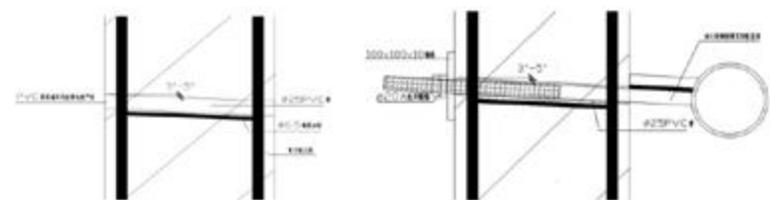
### 4 拉环制作及安装示意图



钢筋拉环制作示意图



钢板垫板制作示意图



PVC管预埋示意图

拉环安装示意图



## 5、质量、安全要求

4.1 在悬挑卸料平台专项施工方案编制过程中，必须根据在建项目所在地区的气候等实际情况单独对拉环进行验算，确定拉环的具体规格尺寸。

4.2 拉环圆钢原材进场时必须严把质量关，严格检查其规格尺寸是否与专项施工方案设计尺寸相符（采用游标卡尺检测），不符合方案设计尺寸的严禁使用。妥善保管好原材料的合格证明及出厂检测报告。

4.3 拉环加工过程中，严格按照方案设计图纸下料加工。特别是钻孔过程中必须划线定点，当个别操作失误打孔偏差较大，导致边缘太薄时不得再应用到工程中。

4.4 拉环PVC管预埋过程中，在模板支设前应准确定位。为确保拉环能够不偏移，在砼浇筑前安排专人对预埋的PVC管进行检查，发现问题立即整改。砼初凝前对楼面预埋的进行检查，看砼浇筑过程中是否有扰动或破坏，现场及时调整。

4.5 拉环安装过程中，先用 $\varnothing 20$ 圆钢将PVC管穿通，然后再将制作好的拉环准确埋入，等待安装钢丝绳。

## 6、工法应用情况及应用前景

可回收拉环施工技术均在咸阳的颐易福阁项目、西安新领地项目、户县帕提欧公馆项目，宝鸡的钢管厂项目等工地使用，对比传统的拉环做法，该施工工法同样能保证悬挑卸料平台的安全。整个施工过程中，可回收拉环没有

出现任何影响悬挑卸料平台安全的问题。而且拉环的重复使用过程中，也因为操作简单，从而加快了施工进度。得到建设单位、监理单位的认可。

该技术满足悬挑卸料平台的技术的要求，而且制作简单，方便操作。施工现场钢管脚手架钢梁和悬挑卸料平台均可使用。

## 7、经济效益或社会效益

从原材料上看，单个拉环较传统的拉环相对较贵，存在一定的直接经济效益差距；但通过整个项目的综合周转利用，最后综合计算结果表明，可回收拉环的经济效益非常明显。并且加快了施工进度，从而在不同角度为公司节约了成本，提高竞争力。

## 结论

通过可回收拉环施工技术，既节约了成本，又有效的加快了施工的进度，取得了良好的施工效果。

## 参考文献：

- 1、《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130-2011）
- 2、《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）
- 3、《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）
- 4、《钢结构设计规范》（GB 50017-2003）
- 5、《施工手册》（第五版）
- 6、《钢筋焊接及验收规范》（JGJ18-96）
- 7、《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）



# 绿色建筑 绿色施工 绿衣使者

——陕西五建金花·新都会项目创建全国绿色施工示范工程纪实



► 文/侯薇 张祎晨

推广“绿色建筑、绿色施工”，加快绿色施工向广度深度发展，是国家在“十二五”规划中对建筑业发展提出的明确任务，也是中国建筑业协会现阶段工作的主抓方向。为了充分发挥示范引领作用，日前，中国建筑业协会公布了第三批全国绿色施工示范工程名单，其中由陕西建工第五建设集团有限公司承建的金花·新都会工程获此殊荣。

金花·新都会项目位于西安市金花路与长乐中路十字东南角，规划建筑面积10.14万平方米，由一栋高28层的住宅和一栋高24层的5A级写字楼组成，建成后将成为西安城东的又一标志性建筑。

此次负责金花·新都会项目施工的是在陕西省建筑行业享有很高声誉的陕西建工第五建设集团有限公司的三公司团队。他们先后建造过法门寺合十舍利塔工程，陕西宾馆10号、13号楼工程，陕西大会堂和西北妇女儿童医院等工程，并揽获了包括“长安杯”、“詹天佑奖”、“鲁班奖”在内的诸多荣誉，一座座令人瞩目的精品工程，一项项建筑行业的至高奖项，都在向世人证明这是一支攻坚克难、善打硬仗的团队。为了在金花·新都汇项目上再塑新丰碑，陕西五建三公司在上级公司的大力支持下抽调精兵强将，并以技术专家王长明为项目经理，组建成立了陕西五建金花·新都汇项目部。在繁华闹市区的狭小空间打造如此高端的城市综合体，在一般人看来难度系数很大，但在经历过众多重大工程历练的王长明和其项目团队看来：只要用心，就没有克服不了的困难、解决不了的难题。

## 不做一般意义上的“长安杯”

“不做一般意义上的长安杯，确保一次精品成型。”这是金花·新都会项目部确定的项目定位。既是定位，也是目标。在接下来的施工中，项目部成员都紧密团结在以王长明为核心的项目部周围，从细节入手，追求工程质量无懈可击。根据该项目地处闹市、施工场地狭小的特点，项目部人员集思广益，编制了详尽的施工组织方案，在此基础上采取分区分段施工的方式保证了施工工作的有效开展。除此之外项目部还对现有场地进行了合理设置，例如：利用基坑和已施工完的地下室进行材料堆放和加工，将转移方便的箱式活动房用于职工住宅，利用塔吊解决材料转移受制于道路的难题等等。如此种种，经过半年多的攻坚克难、大胆创新，目前金花·新都会项目的建设取得了阶段性的可喜成果，兄弟同行竞相学习，业主监理交口称赞，与此同时，“陕西省建筑业绿色示范工程”、“全国建筑业绿色示范工程”的荣誉也纷至沓来。

## 讲求绿色施工的实用性

在绿色施工方面，陕西五建金花·新都会项目部认真按照住房城乡建设部《绿色施工导则》和《建筑工程绿色施工评价标准》的要求，扎扎实实做好示范工程的过程实施管理工作，积极开展绿色建造技术的应用与创新。在结合现场施工条件的基础上，项目部从绿色施工的实用性着



手，制定了“资源节约、节能降耗、经济适用、永临结合”的施工管理策划，成立了以项目经理王长明为组长的绿色施工领导小组，在实施方案时，推陈出新，大胆采纳新的建议新的想法，真正把“四节一环保”落到了实处。

**环保篇：**为了将施工作业对周围环境的影响降低到最小化，项目部进行严格的垃圾分类与再利用；对于施工噪音实行严格控制，合理安排施工时间，尽量减少夜间施工；对于施工用水和生活用水采用二次沉淀循环利用等方式进行控制；面对施工不可避免的扬尘，进行有效遮挡和洒水防尘；夜间室外照明用的投光灯均设灯罩，透光方向均集中在施工范围。

**节材篇：**钢材合理下料，采用套筒连接减少废料，有效利用废料将其制成马蹬、定位筋；为了减少商品砼浪费，解决项目成本，项目部采用干洗法进行泵管清洗，施工过程中采用整层整浇，精确估料，并将余料做砼块、过梁等二次构件；木材方面禁止乱锯，将短方木对接再次利用；将施工模板刷封口漆、按照配板图施工；现场围挡采用可周转材料，使其使用限度最大化；对于施工作业中的其他主要材料均通过提前策划的方式，减少过程浪费。

**节水篇：**项目部在办公区和生活区安装节水龙头，有效地减少生活用水浪费；在生产区设置了沉淀池，分离生

产废水的沉淀物以达到循环利用生产废水的目的。

**节能篇：**该项目生活区和生产区均采用节能灯照明，对职工宿舍、办公室、食堂分别安装电表单独计量，并设定每月的用量，有效杜绝了电能浪费。大量使用标准化设施，从施工现场的大门、标牌、栏杆到活动房、标养室、厕所等，均采用了标准化、定型化的设施，使用简便，周转率高，无垃圾产生。

**节地篇：**由于该项目施工场地狭小，对于土地资源控制就显得尤为重要。项目部通过提前策划、合理布置、多绿化少硬化，永临结合的方式解决了自身施工难题，为闹市区狭小场地的施工做出了突出表率。

其次该项目还将BIM技术成功应用于该工程的设计优化建造管理，通过参数模型整合各种项目的相关信息，在项目策划、实施和维护的全生命周期过程中进行共享和传递，使工程技术人员对各种建筑信息作出正确理解和高效应对，为各方建设主体提供协同工作的基础，在提高生产效率、节约成本和缩短工期方面发挥了重要作用。

绿色是生命的色彩，金花·新都会项目因为有了绿色的点缀愈发显得生机盎然。金花·新都会项目团队，这群来自陕西建工第五建设集团有限公司的绿衣使者们，他们秉承绿色施工环保理念，在各自的工作岗位上努力着……



# 绿色施工 和项目管理创新



► 文/ 陕西建工集团总公司工程部总经理 韩伟

新型城镇化建设的重点是致力于减少（碳）排放，在绿色发展的基础上坚持以人文、科技、绿色创新，通过发展低碳经济、循环经济、绿色经济的形式，推进新型工业化、信息化与现代化同步协调发展。而绿色施工，就是施工单位通过切实可行的管理措施，保证工程建设过程中能够采取保护环境的措施，尽量避免施工给环境带来损害，减少工程建设对资源和能源的消耗，促进建筑企业实现可持续发展。

近年来，绿色施工发展势头迅猛，但距全面实现绿色施工的目标还有较大的距离。一是一些业主对绿色施工认识不足，没有将绿色施工作为一项指标列入迅猛管理规模；二是不少建筑企业的领导人，还没有深刻认识到绿色施工能力是企业的核心竞争力与可持续发展的动力，因而没有把绿色施工摆在企业重要工作的位置；三是许多施工企业没有深刻理解绿色施工的重要意义，没有做到积极主动地运用先进技术，进行科学管理、规范操作方式来推行绿色施工；四是施工人员的素质还不能适应绿色施工的总要求；五是企业短期投入和长期受益、经济效益与社会效益的矛盾制约了绿色施工的推行等等都是影响绿色施工的推广主要因素。

陕西建工集团是全省唯一具有房屋建筑工程施工总承包特级资质及建筑行业甲级设计资质的建筑业集团企业，集团以陕西经济建设为主战场，坚持省内省外并重、国内国外并举的经营方针，不断强化管理，大力推动科技进步，完成了国内外一大批工业与民用建筑重点工程。特别是在行业倡导推行绿色施工中，充分发挥国有企业带头作用，积极将绿色施工付诸实际。一是企业从降低成本、开展文明工地活动的角度出发，按照绿色施工的一系列要求措施，通过环境管理标准认证，使保护环境、节约资源、文明施工逐步形成了制度。二是一线项目工程管理部门和单位积极贯彻绿色施工规范化标准化，通过建立绿色施工责任制，将绿色施工相关指标纳入施工重要管理内容。三是开展绿色施工示范工程试点活动，使绿色施工理念得到了较好的推广。

与此同时，集团公司把绿色施工与创新项目管理紧密结合，将绿色施工融入传统的施工体系，并在传统的基础上进行创新和提升，使企业以节约资源和保护环境为基本内涵的绿色施工，逐步由从属地位转向以资源的高效利用为核心、以环保优先为原则，追求高效、低耗、环保，统筹兼顾，实现综合效益最大化的管理模式。



# 绿色建筑助力新型城镇化

► 文/ 中国城市规划设计研究院副院长 李 迅

就一个国家而言，城市创造了80%以上的GDP，同时能耗也占了80%以上；温室气体方面，城市排放占了75%以上。近年来，中国很多城市的发展延续了西方国家当年高污染、高能耗、高排放的发展路径。北京、上海等大城市还因此引发了严重的生态危机，例如前段时间连绵不绝的雾霾天气。城市应该让生活更美好，但现在却已影响到了人们的身体健康与生活感受。

所以，新型城镇化时代，城市发展必须要走绿色、生态、健康的可持续发展之路，这样才能为人民营造幸福的生活空间。一般而言，能源消耗主要是三部分，即工业能耗、建筑能耗和交通能耗。目前中国工业所占的能耗比重在下降，已从过去的70%下降到50%左右，但是建筑和交通的能耗在迅速上升。这与我国国民的生活方式密切相关，因为中国人在追求大房子、小汽车的优越生活。因此，必须大力发展绿色建筑，扭转这个局面。

“十二五”期间，新型城镇化是我国经济社会发展的重要战略决策之一，也是我国经济发展的重要推动力之一。在此过程中，城乡建设必将给建筑业发展带来新一轮市场机会，也给绿色建筑的规模化发展提供了重大机遇。

绿色建筑遵循“四节一环保”，即节能、节地、节水、节材和环境保护的原则，是一个总体的、系统的概念。新型城镇化过程中，只有大力推广绿色建筑，才能让我们的

生存空间美丽、健康、舒适。

因地制宜是绿色建筑最重要的原则之一。我国幅员辽阔，地理、人文、气候条件等各有不同，因此在构建绿色建筑标准体系时应该因地制宜，综合考虑当地特点。例如北方地区的建筑应增加围护结构，增强保温保暖功能；南方地区要注意通风通气的需求，在遮阳方面多加考虑。

我国自古以来就有与自然和谐相处的传统建筑文化。其中被动式技术的使用可以有效降低绿色建筑的成本，例如自然通风、自然采光，增加外围保温材料等。无论是城市，还是农村，都应更多地采用被动式技术。

此外，要尊重广大农村群众的创造精神，不要忽视他们的智慧。太阳能、地热、沼气等技术应用也是兴起于农村，后被城市利用。应该想办法，鼓励农民积极参与到绿色建筑行动中来，激发他们的创造性。农村在绿色建筑方面大有可为，如节能炕等设施，都是少花钱多办事的有效方法。同时，政府要加强对城镇绿色建筑技术体系和标准的研究、制订，使之符合当地发展特点。在财政方面，国家要对农村绿色建筑给予一定的补助。去年5月财政部、住房和城乡建设部联合发布的《关于加快推动我国绿色建筑发展的实施意见》提出，绿色生态城区可以给予5千万元的财政补贴。

# 建筑工程中混凝土缺陷治理措施

文/ 榆林市亚鑫建设有限公司 赵建光

【摘要】随着我国城市化进程的加快，商品混凝土得到了长足的发展，但由于管理、技术、认识水平等多方面原因，各种质量问题随之而来。本文中，结合某高层建筑出现的质量问题，经过充分试验，选用亚克力乳液对砂浆进行改性，对不同的质量缺陷进行了针对性的处理，从材料的力学性能、与基面的黏结性能以及外观取得了良好的效果。

【关键词】商品混凝土，缺陷，治理

## 前言

较之现场搅拌混凝土，商品混凝土具有质量稳定、节省现场空间、改善劳动条件、不浪费等诸多优点，而且避免了城市的脏、乱、差现象，从根本上消除噪声、粉尘、污水等污染，近几年得到了长足发展。但由于施工管理、技术力量、施工组织等各方面原因，采用商品混凝土的现浇构件经常出现各种缺陷，影响了外观质量和耐久性能，必须进行针对性的修补维护。本文中，结合某高层建筑工程中出现的缺陷，进行专项修整方法研究，提出了缺陷修整技术措施，取得了良好效果。

## 1 情况简介

该高层设计为24层，主体为框剪结构，采用泵送商混现场浇注，拆模后发现混凝土表面出现严重缺陷，主要表现为局部出现蜂窝、麻面、孔洞、露筋、缺棱掉角、胀模、跑模、混凝土夹芯、混凝土楼板表面不平整等等，影响了构件的受力状态和表面观感。

## 2 缺陷修补的要求

### 2.1 修补的质量要求

使维修后的结构从安全性、耐久性、适用性以及美学角度等满足设计要求，维修后的部分要与周围色调一致，

同时，维修后的结构必须满足《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2002)的质量要求。

### 2.2 修补材料的选择

与基层粘合强度高，弹性模量与基层基本相同，干缩率小，温变系数与基层基本一致，施工和养护过程发热量低等。

基于此，材料选择如下：

水泥：选用42.5普通硅酸盐水泥，适量掺加同标号白水泥，以尽量与修补区域周边颜色一致，凡后面方案中的水泥均为两种水泥的混合物，现场根据修补区域确定比例；

细骨料：选用中砂，在较薄的修补区域可使用细砂；

粗骨料：5-16mm细石（在修补区域较深的部位选用细石混凝土）；

拌和用水：选用1：7亚克力水乳液；

阻锈剂：选用与钢筋和混凝土结合力好的FP阻锈剂。

其中：

亚克力增强剂是一种特殊的丙烯酸聚合物改性材料，为乳白色液体。亚克力增强剂的目的是改善硅酸盐水泥材料固有的缺陷，包括：粘合力较差、抗冲击强度和抗弯曲



强度较低、脆性较大等。通过加入亚克力增强剂，硅酸盐水泥的这些性能将得到较大的提高，使之成为新建混凝土结构和原有结构维修的理想材料。

经亚克力增强剂改性后的水泥可以与原有混凝土结构和钢结构紧紧地粘合在一起，从而有效提高结构的抗张强度，抗弯强度也将提高2到3倍。因此，改性后的水泥可以用于修补结构表面，防止分层、离鼓等现象的发生，提高结构的耐冻融循环性能。

FP阻锈剂是一种双组份混凝土加强筋阻锈材料，含有MCI（迁移型锈蚀抑制剂）成分，能有效地抑制混凝土中加强筋锈蚀现象的产生。

作为混凝土结构内加强筋的防锈材料，抑制加强筋锈蚀现象的发生。该产品与传统的、表面光滑且没有任何吸收性能的环氧树脂阻锈材料不同，它可以为下道工序提供理想的可施工表面，特别有利于立面及顶部结构维修施工。

材料配比要求：

砂浆为1：2.5(质量比)水泥砂浆，以1：7亚克力乳液调和，水胶比不大于0.4；

细石混凝土配比为水泥：砂：细石=1：1.2：2.2，水胶比不大于0.4（有条件时，可选用同标号商品混凝土并适量掺加亚克力原液搅拌均匀，待用）；凡立面和顶面修补砂浆或细石混凝土均用1：7亚克力乳液拌和。

### 2.3 修补工艺的基本要求

界面的处理：

基层剔凿，清理干净后，用水充分湿润2-4h，然后刷亚克力水泥浆作为界面剂（界面不能有明水），稍后进行缺陷修补。

养护要求：

砂浆（或混凝土）硬化后必须进行湿养护72小时以上，不便养护部位可用混凝土养护剂。

## 3 混凝土缺陷的修补

### 3.1 修补前的准备

混凝土缺陷的修补最难之处不在于强度,也不在于与基面的黏结性能,而在于修补区域与周边颜色的一致性。不同批次的水泥、矿粉、粉煤灰等颜色差异较大,混凝土干湿不同颜色也不同,模板质量不同也造成混凝土表面颜色的差异,为保证修补效果,现场用白水泥和普硅42.5水泥按不同的比例掺量配制多组砂浆,白水泥:普硅水泥分别为1:1, 1:1.5, 1:2, 1:2.5, 观察颜色的变化。同时,同一组配比的砂浆分别用木抹子和铁抹子进行表面抹压,观察效果,如图2。以备修补时按相应的配比,与周围协调一致。

### 3.2 麻面处理



图1 混凝土表面缺陷



图2 不同配比的水泥砂浆试块

亚克力砂浆的调法：先将水泥和砂子等材料均匀混合，砂子应干净且不要过分潮湿。用1份亚克力增强剂与7份清水混合成混合液。将粉料缓缓地倒入混合液，搅拌均匀。不要过分搅拌，以免将空气带入混合料中。注意，亚克力砂浆可用人工在小桶中拌匀，随拌随用，砂浆用水不要多，应为干硬性（下同）。

将麻面部位用清水刷洗，充分湿润24h后，手抓干硬性砂浆用力撮擦，对于麻点较深处，按照漆工刮腻子的方法，将砂浆用刮刀大力压入麻点，随即刮平。

修补完成后，根据现场情况进行保湿养护。

### 3.3 蜂窝处理

混凝土的小蜂窝，可先用水冲洗干净，然后用亚克力水泥砂浆修补；如果是大蜂窝，则先将松动的石子和突出颗粒剔除，尽量形成喇叭口，外口大些，然后用清水冲洗干净湿润24h，涂刷亚克力水泥浆做界面剂，再用高一级的细石混凝土捣实。

修补完成后，根据现场情况进行保湿养护。

### 3.4 孔洞处理

将修补部位的不密实混凝土及突出的骨料颗粒凿去，洞口上部向外上斜，下部方正水平。用钢丝刷将基层处理干净。修补前用湿麻袋或湿棉纱头填满，保持湿润24小时。孔洞周围先抹一层亚克力水泥素浆，然后用比原混凝土强度高一级的细石混凝土填补并分层仔细捣实，以免新旧混凝土接触面上出现裂缝。

抹光后的混凝土表面应用模板顶紧加压，48h后撤下模板，根据现场情况进行保湿养护。

### 3.5 露筋处理

将外露钢筋上的混凝土残渣和铁锈清理干净，用水冲洗湿润，将钢筋进行阻锈处理（可用阻锈剂涂刷或修补砂浆中内掺阻锈剂），再用1：2.5亚克力水泥砂浆抹压平整。如露筋较深，将薄弱混凝土剔除，冲刷干净湿润，除锈阻锈，用高一级的细石混凝土捣实。

修补完成后，根据现场情况进行保湿养护。

### 3.6 缺棱掉角

缺棱掉角较小时，清水冲洗，可将该处用钢丝刷刷净

充分湿润24h后，用1：2.5的亚克力水泥砂浆抹补齐正。

对边角蜂窝处，将不实的混凝土凿除，用水冲刷干净湿润，涂刷亚克力水泥浆做界面剂，然后用比原混凝土高一级的细石混凝土补好。

修补完成后，根据现场情况进行保湿养护。

### 3.7 夹渣

将混凝土的杂物和松软混凝土清除，用清水冲洗干净，充分湿润，再用1：2.5亚克力水泥砂浆修补；若修补处较深，采用提高一级强度等级的细石混凝土修补。

修补完成后，根据现场情况进行保湿养护。

### 3.8 跑模、涨模治理

如果钢筋没有因胀模而移位，则：

将跑模部分用铁钎凿除，露出石子，新茬表面与周边齐平，如钢筋移位，则如剔出箍筋，且外缘并未凸出基准面，参考露筋方法治理。若钢筋凸出基准面，根据其所在部位现场制定方案解决。

修补完成后，根据现场情况进行保湿养护。

### 3.9 楼面缺陷治理

- 1) 通过墙柱50线，确定楼面标准位置。
- 2) 清理楼面扫除杂物，确定修补范围，凡表面平整度与基准楼面凹凸大于5mm均要修补。
- 3) 剔除凸出脚印凹坑表面3mm深，楼面表观抹压不实，平整度大于3mm处和混凝土接槎部位凸出部分。
- 4) 所有水泥浆层剔毛处理，剔凿面处理干净后，清水冲洗，保湿24h，刷亚克力水泥浆作为界面剂。
- 5) 在凹坑大于5mm处用细石砂浆修补，余者采用水泥砂浆修补。

如修补区域为冬季施工造成的缺陷，修补完成后，表面采取当时施工养护的同样方法（如覆盖塑料布或其他）进行养护，可使表面外观趋于一致。

## 4 结语

混凝土的缺陷首先影响表观效果，严重时会影响结构的安全性，必须重视，必须指出的是，缺陷是多种多样的，本文中只列出了比较普遍的缺陷修整措施，对于个别的缺陷，应根据实际情况灵活处理，以保证维修效果。



# 建筑施工中的安全管理

► 文/ 榆林市亚鑫建设有限公司 赵建光

【摘要】通过加强建筑施工人员安全方面的综合管理和综合教育,加快建立安全机制,不断更新施工安全生产标准,完善施工安全保障系统,建设好施工安全管理体系,确实形成全体成员、全部过程、各个角度的施工安全管理,才能保证施工安全、达到社会效益与经济效益的最佳效果。

【关键词】安全管理;建筑施工;安全措施

安全,对于万物生灵来说,是一种延续的保障;对于人类社会来说,是一种进步的体现;对于各类企业来说,是一种实力的反映。它体现着人文思想,科学技术和管理水平,是一个永恒的、不懈探究的命题。建筑施工企业更是要求尽善尽美。

## 1 安全管理工作中存在的主要问题

### 1.1 对施工安全的片面认识

在许多建筑企业中,特别是部分中小企业,对施工安全认识不完整,不科学。片面认为建筑产品的最低使用年限一般都在50年以上,工程质量的好坏是起决定性的,而施工安全只是一种现场的、短期的、事中发生的事情,抱着侥幸的心理,只要项目工程竣工,安全问题就自然消失了。

### 1.2 几种轻视施工安全的错误认识

认为抓安全工作主要是企业质安部门和政府职能部门的事;提高了安全标准,必然要加大工程造价;提高经济效益及社会名誉的唯一途径,就是降低安全投入提高产品质量等错误认识。

### 1.3 重视书面规定,轻视现场管理

许多施工企业领导和工程技术人员认为:施工安全的各项措施、承诺,均符合招投标程序与甲方要求就行了,而对现场施工中的安全问题,只需应付一下,不出事就行了。

### 1.4 重视前线工地,轻视后方保障

错误的认为后方科室人员,是占编制不创造财富的,他们到下面检查、监督总是在挑毛病。安全隐患的整改是被动的应付,错误的认为整改会延误工期,耽误进度。

### 1.5 重视资历经验,轻视计算数据

一些施工人员认为现场应用与操作的脚手架、模板支撑体系、载重机械、计量设备、带电导线等,都应以现场资历高的师傅、工匠经验为导向,而计算数据只是复杂繁琐的数字,不能作为实际操作依据。

## 2 全面增强施工人员的安全意识

要牢固树立安全生产第一的方针,以专业安全知识为内容,用行政奖励、法律、法规为手段,全面增强施工人员的安全意识,不断提高施工人员的自我安全防范能力,明确自己安全生产的责、权、利的关系,以达到施工安全效益最佳的目的。

### 具体做法:

一是加强专业安全知识、技术的日常教育与培训,用安全典型事例和事故教训进行教育,对照法律、法规认真地进行分析、讨论。

二是坚持一天一条,将安全法律、法规逐件公示在安全教宣传栏中。

三是积极组织各类管理人员,参加好的安全讲座和参观受表彰表扬的项目工程。

四是通过重视人员的管理,机制的建立,系统的完善,营造出施工企业的安全文化。

### 3 明确工程项目的安全生产责任人

施工企业在工程项目订立合同之后,安全管理工作应与其它工作同步开展,同步进行。要依法明确工程项目的安全生产责任人,并明确安全控制由项目经理全面负责。要制定安全管理工作的要点,明确施工安全的承诺与目标。要编制工程项目安全计划,建立安全生产责任制,完善安全保证体系。

### 4 抓好施工前与施工中的安全管理

工程施工安全产生于生产过程中,必须要“以预防为主”,做好施工前的准备和施工过程中的监督与管理。

#### 4.1 做好施工前的准备工作

工程施工安全的准备工作,要循序渐进,分步骤、分阶段地进行。首先是做好施工前的调查研究。针对现场的地形、地物、地貌进行勘查、记录,熟悉设计图纸要求所需的工序及机械设备,及时发现可能造成安全隐患的因素。并依据实地记录、设计文件做好安全技术措施的编制,以及现场安全警示的工作。其次在施工生产准备阶段,施工企业的管理层,要根据施工项目的特点和容易发生事故的处所,开展好安全生产的宣教,实施安全技术培训与考核,对新进场职工做好施工前安全教育,并做好安全技术交底工作。

#### 4.2 狠抓施工生产安全计划的落实

工程项目部要建立安全生产责任制,把安全责任目标分解到岗,落实到人。并针对不同的建设项目和施工条件,合理地组织人力、财力、物力,确保施工生产中的安全。具体要求:

- (1) 要遵循“按图施工”的原则,充分了解、掌握设计文件的要求及安全技术措施的内容。
- (2) 开展好事前班组安全教育,施工前的安全防护检查,并要树立“下一道工序开展前,安全防护已完善”的思想。
- (3) 做好各项安全防护及应力支撑系统的验收工作,如井支架、脚手架、各类支撑等。
- (4) 卸料平台等经常性活荷载受力的部位,要按照安全计算的模式进行搭建。
- (5) 掌握全程施工动态,及时发现、纠正违规操作和违纪行为。

#### 4.3 确保材料供应的质量

材料部门对于各种原材料,应建立健全进场前检查验

收和取样送检制度。为此,要求材料员、工程技术人员,都要加强技术业务的学习,掌握好常用材料的质量标准和性能,熟悉材料在保管和运输的规定,做到分门别类的保管和堆放。凡属不合格的材料不准运到工地,以确保材料不会造成施工安全问题。

#### 4.4 电力、机具、设备的维护和保养

首先规定它们的操作者,必须经过岗前培训,并持有政府有关职能部门颁发的上岗证。其次,要严格执行操作规程和遵守作业制度、纪律。同时要建立健全管理制度与管理档案,实现管理工作标准化、制度化。

**5 发现安全隐患及时制定整改措施施工企业管理者,要善于总结以往的安全教训,找出“通病”、“顽疾”,并制定出相应的整改措施。**

在日常施工中,发现安全隐患时,要当场剖析原因,即时指正,限期整改。对预防措施和纠正的实施过程和实施效果,应跟踪验证,保存验证记录。同时要建立健全奖罚制度,以经济辅助手段,促进施工安全生产。

**6 开展施工安全管理事后总结工作要将施工安全的事后总结工作,纳入系统行业化、法制化,方能使建筑企业全体人员,认真回顾项目工程管理中安全管理的成效及弊病,提高安全素质,增强安全理念,持之以恒地确保建筑施工的安全。**

具体做法:

第一是制定施工安全管理总结标准化格式,并纳入到建设工程竣工验收条件中去。

第二是建立健全施工安全管理总结档案,以便规范和指导项目工程管理人员的日常施工安全管理工作。

第三是建立施工安全管理总结内容的警示及监督体制,以确保施工安全管理体系在工程建设中的顺利开展。

第四是实行施工安全管理总结的宣讲及测评公示制度,促使好的施工安全管理经验得到应用推广,并认真地吸取施工安全管理中的问题及经验教训。

#### 参考文献:

- 1 孟宪海 国际工程担保制度研究借鉴[J] 建筑经济,2000(6、7).
- 2 徐金梁 陈玉珍.施工企业加强合同管理的思考[J] 建筑经济,2007(8).
- 3 褚一伟 工程项目目标成本管理与财务风险控制[J] 合作经济与科技,2007(7).



# 砖混住宅工程墙体 温度裂缝的产生原因及预防

文/ 榆林市亚鑫建设有限公司 董文宁

【摘要】在分析砖混住宅墙体温度裂缝这个普遍技术问题的基础上,在分析其主要产生原因的基础上,提出对温度裂缝控制的具体的预防措施。

【关键词】墙体; 温度裂缝; 预防措施

## 前言

砖混结构墙体裂缝是住宅工程的通病,根据裂缝形成的原因不同,住宅墙体裂缝可以分为沉降裂缝、温度裂缝等多种。以下就温度裂缝的技术问题进行了简单的阐述。

### 1、温度裂缝产生的特点

温度裂缝一般在住宅建成后1-2年出现,经四季交替的影响,裂缝逐渐扩大,一般要经过3年左右的时间才基本稳定。温度裂缝主要表现为八字型裂缝和水平线性有规则裂缝。八字型裂缝一般出现在顶层纵墙的两端,严重时发展到房屋的1/3长度内,有时在横墙上也可能发生。当外纵墙两端有窗时,裂缝沿窗口对角线方向展开。水平裂缝一般出现在平顶屋檐下或顶层圈梁底面标高处,沿外墙顶部断续分布,两端较中间严重。在转角处,纵横墙水平裂缝相交形成包角裂缝。另外,外窗洞口上皮砖标高处也较易出现水平裂缝。温度裂缝的分布特点为:两端重,中间轻;南朝向重,北朝向轻;两侧重,东侧轻;外窗洞口大者重,外窗洞口小者轻;屋面保温者重,外窗洞口小者轻;屋面保温长者重,建筑长度短者轻;裂缝从顶层向下延伸,严重时向下延伸多个楼层,多条斜向裂缝呈近乎平行方向延伸。

### 2 温度裂缝产生的原因

#### 2.1 施工质量差引起的墙体裂缝

按规范要求,砌块水平灰缝的砂浆饱满度不得低于90%,竖向灰缝饱满度不得低于80%。然而,在实际施工中,由于对砌块灰缝铺设的饱满度不够重视,往往会出现

瞎缝、透明缝,这就使得砌筑的砌体抗拉、抗剪强度大大降低,在砌体干缩和温差作用下在墙体中引起温度应力,使得墙体开裂。

#### 2.2 屋面温差引起的墙体开裂

在夏季,屋面与墙体之间存在较大的温差。当温度高的混凝土屋面膨胀时,温度低的墙体会约束屋面变形,在屋面与墙面的接触面上引起水平剪应力,使墙体产生斜裂缝或八字形裂缝。

#### 2.3 钢筋混凝土圈梁与砖墙伸缩量不同引起的裂缝

当材料随时间发生收缩变形和自然界温度发生变化时,由于钢筋混凝土和墙体砌体材料收缩系数和线膨胀系数的不同,会在房屋的墙体及楼盖结构中引起因约束变形而产生的附加应力,当这种附加应力过大时会在墙体上产生局部竖向裂缝。

#### 2.4 温度变化不均匀使砌体产生不均匀收缩引起的裂缝

由于室内外温差过大,引起钢筋混凝土楼盖和墙体温度变形的差异也可能使外纵墙在门窗洞口附近或楼梯间等墙体薄弱部位发生竖向贯通裂缝。这种裂缝有时会使楼盖的相应部位发生断裂,形成内外贯通的周围裂缝。

### 3 温度裂缝预防措施

#### 3.1 在施工中严把质量关

严格控制砌筑砂浆的配合比及砌筑工艺,确保砌体砂浆的饱满度,控制各抹灰层间隔时间和厚度。在保证砌体的砌筑质量前提下,确保砌体的抗剪强度,减少温差裂缝

的产生。

### 3.2 优先选用保温隔热性能好的保温材料

同时增加保温层厚度，满足热工规范的要求，以减小屋面与顶层墙体的温差，达到有效控制温度应力的目的。同时，在施工中应合理安排屋面保温层施工。由于屋面结构层施工完毕至保温层施工，中间有一段时间间隔，因此屋面施工应尽量避免避开高温季节。

### 3.3 应合理布置屋面圈梁及顶层墙体的构造柱

屋面板应设置伸缩缝，使温度变形应在一定范围内得到有效调节、释放，减小屋面与墙面的接触面之间水平剪应力。

### 4 结论

虽然在住宅墙体温度裂缝产生的原因较多，但是通过严格执行规范，从材料、设计、施工各方面层层把关，采取有效的控制措施，温差裂缝是可以防止的。近几年本站加强了对管辖范围内同类工程的质量控制，在已经竣工验收

## 浅谈建筑土建工程的施工质量控制



► 文/ 榆林市亚鑫建设有限公司 董文宁

【摘要】在建筑工程施工中，土建工程的施工质量直接影响着整个工程的建设。文中针对土建工程施工项目产生质量问题的原因进行了分析，并提出了相应的解决措施，这不仅有利于对常见的质量问题事先加以预防；而且有利于对出现的质量事故应及时进行分析和处理。

【关键词】建筑工程；土建工程；施工质量

在当前建筑领域中，土建工程的质量一直是学者研究的热点，随着我国基础建设的迅速发展，土建在现代工程建设中已经占据了非常重要的地位。其施工质量的好坏，既对结构物的安全，也对结构物的造价有很大影响，因此控制施工质量，刻不容缓。

### 1、影响建筑土建工程施工质量因素分析

土建工程施工项目质量问题表现的形式多种多样，诸如建构物的错位、变形、倾斜、倒塌、破坏、开裂、渗水、漏水、刚度差、强度不足、断面尺寸不准等等，但究其原因，可归纳如下：

(1) 违背建设程序；(2) 未加固处理好地基；(3) 建筑材料及制品不合格；(4) 自然条件影响。土建工程施工项目周期长、露天作业多，受自然条件影响大；(5) 未认真进行地质勘察，提供地质资料、数据有误。如当基岩地面起伏变化较大时，软土层厚薄相差亦甚大；地质勘察钻孔深度不够，没有查清地下软土层、滑坡、溶洞等地层构造；地质勘察报告不详细、不准确等，均会导致采用错误的基础方案，造成地基不均匀沉降、失稳；(6) 设计考虑不周，结构构造不合理，计算简图不正确，计算荷载取值过小，内力分析有误，沉降缝及伸缩缝



设置不当，悬挑结构未进行抗倾覆验算等，都是诱发质量问题的隐患；（7）施工和管理问题，不熟悉图纸，不按图施工。把铰接作成刚接，把简支梁作成连续梁，抗裂结构用光圆钢筋代替变形钢筋等，致使结构裂缝破坏；挡土墙不按图设滤水层，留排水孔，致使土压力增大，造成挡土墙倾覆。不按有关施工验收规范施工。不按有关操作规程施工。缺乏基本结构知识。施工管理紊乱，施工方案考虑不周，施工顺序错误。技术组织措施不当，技术交底不清，违章作业。不重视质量检查和验收工作等等，都是导致质量问题的祸根。

## 2、加强土建工程施工质量控制的几点措施

### 2.1 施工前的质量控制

首先要建立各级质量责任制，明确项目经理是工程质量的第 一责任人，总工程师为质量技术责任人，施工队各级也同时建立质量责任制，真正做到了层层把关，各负其责。其次要实施质量否决权，其次是要对有关设计、勘察文件审查的监督管理。对设计、勘察单位的质量行为和活动结果的监督，重点是放在对设计、勘察文件的审查监督把关上。一旦发现其违犯有关法律、法规和强制性标准的设计和勘察文件，可以通过直接的经济处罚和法律制裁，使直接责任主体承担由其失误疏忽或有意所造成的质量责任。通过对设计、勘察单位的监督管理和依法处罚，并将其不良行为记录在案，纳入责任主体和责任人的信用档案，形成信用约束力，促使建设主体改进质量管理保证体系，有效促进质量体系良性运作，规范所有主体各个层次、各个环节的质量行为，严格内部质量管理体系和质量检查控制，实现设计和勘察文件的质量满足有关法律、法规和强制性标准的要求。

### 2.2 施工中的质量控制

#### 2.2.1 原材料的质量控制

结构工程所用的钢筋、砖、水泥、砂、石子等原材料必须按照国家规定，见证取样后，送至国家认可资质的实验室做复验试验，合格才能使用。不合格的材料严禁用于工程上，一旦发现未经检验或试验不合格的材料使用到工程上，监理人员应立即制止，强行纠正，对不听劝告的，报上级主管部门并责令其停止施工。

#### 2.2.2 隐蔽工程的质量控制

（1）地基隐蔽验收。地槽清好后，组织地质勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位参加，重点检查地基承载力是否符合设计要求，是否存在软弱下卧层、实际地质情况是否与勘测报告相符合。确认地基土符合要求后，才能进行下道工序施工。并及时办好隐蔽验收签证手续。

（2）钢筋分项工程隐蔽验收。钢筋分项工程的隐蔽验收，主要是合理设置质量控制点，提前给施工单位负责人交底，不经验收合格，不准隐蔽比如柱子质量控制点的设置，应设在每层柱(或基础顶面)支模之前，控制的重点内容是：柱子纵筋接头(焊接接头或绑扎接头)质量及其位置是否正确、箍筋加密区绑扎是否到位、是否符合设计及规范要求。

（3）基础结构验收、主体结构验收。基础、主体结构工程隐蔽之前，应组织设计、监理、质监等有关单位技术负责人进行验收，重点检查：砖砌体的组砌方法，柱梁板砼是否有缺陷用 HT-225 型砼回弹仪对柱梁、板砼进行抽点回弹，并结合施工留置的砼试块试压强度进行对比。待确认砖砌体组砌方法正确、灰浆饱满度 > 80%，结构砖砌砂浆试块试压强度符合设计要求，砼无缺陷而且砼强度达到设计强度等级后，才能进行隐蔽。

#### 2.3 施工后的质量控制

施工后的质量监督管理是建设工程投入使用的把关监督管理。首先要保证不符合质量标准要求的工程不能投入使用，避免低劣土建工程对国家和公共使用者造成直接的危害和影响。其次是把装修、维修和维护的质量监督纳入建设工程全寿命质量监督管理的范畴。在这一阶段的监督应着重把好两关；①严格对其竣工验收备案的审查、监督，确保备案登记的可靠性、权威性和有效性。②加强对土上建筑过程中的质量监督管理，使建设工程全寿命期内的质量目标得到有效实现，为用户创造安全、舒适、健康的生产、生活环境，使建设工程质量实现可持续发展。

## 3、结束语

综上所述，对建筑土建工程的施工质量的控制，需从其产生的原因进行分析，在充分了解其影响因素，方可对症下药，针对具体问题采取具体的技术措施加以解决。

### 第12届中国国际工程项目管理峰会暨全国建筑业企业优秀项目经理经验交流会在西安召开

9月22—23日，第12届中国国际工程项目管理峰会暨全国建筑业企业优秀项目经理经验交流会在陕西省西安市召开。本次会议主要探讨新形势下，建筑企业如何不断创新工程项目管理模式，促进建筑业加快转变发展方式，从而适应新型城镇化建设需要。

中国建筑业协会副会长兼秘书长吴涛、陕西省建筑业协会会长许龙发、新加坡项目经理协会副会长趁如泉出席峰会开幕式并发表重要讲话。

会上，上海建工集团股份有限公司副总裁卞家俊、加拿大三五全球投资有限公司高级执行副总裁马克·伯特利等来自国内外项目管理领域的著名专家围绕国内外城镇化建设、建筑业发展、项目管理发展趋势等问题做了专题演讲并同与会代表进行了交流分享。中央政策研究室正局级巡视员白津夫在会上还做了题为《经济形势与转型发展》的专题讲座。

23日下午，总结表彰大会按照预期议程顺利召开。十届全国人大环境与资源保护委员会主任毛如柏、原铁道部正部长级副部长、中国工程院院士孙永福、住房和城乡建设部副部长王宁、陕西省住房和城乡建设部建设厅厅长杨冠军、中国建筑业协会副会长吴涛等多位相关部委、省厅及行业领导出席了会议。大会由中国建筑业协会副会长徐义屏主持。

首先，由杨冠军厅长致欢迎词。大会表彰了第十二届中国国际杰出项目经理、2012年度全国建筑业企业优秀项目经理、2013年度全国建筑业企业创建农民工业余学校示范项目、第八届全国建设工程优秀项目管理成果获奖单位。

会上，毛如柏主任应对行业发展的要求，对广大项目经理提出四点希望：一是充分发挥工程建设作用，为实现中国梦凝聚强大的力量；二是进一步激发创造激情，为推动工程项目管理事业创新发展贡献力量；三是唱响建筑业质量安全永恒主题，满足人民群众对美好生活的期盼；四是进一步提高建筑者的素质，为推动建筑业发展提供强有力的人力资源支持。

孙永福部长立足于我国铁路工程项目管理的情况，从建设理念、基本原则、组织体系、目标管理体系、支撑保障体系、运行体制体系等六个方面为我们展示了铁路工程项目领域完善的管理体系。他希望建筑业能尽快在理论和实践上重视工程项目管理，争取早日形成完整的理论体系。

王宁副部长在会上做了重要发言。他强调：建筑业虽然是国民产业中的支柱产业，但仍面临着巨大挑战，所以需要从四个方面进一步深化改革、转变发展方式。继续推进和深化工程项目管理，实现四个提升；继续坚定不移地抓好施工现场工程质量和安全管理；继续抓好从业人员的素质；继续推动工程总成包的发展。

最后，主持人徐义屏副会长宣布会议结束。至此，本届大会取得圆满成功。

（协会报道）

### 省住房城乡建设厅党组中心组开展群众路线教育实践活动第四次集中学习讨论

9月22日，省住房和城乡建设厅厅长杨冠军主持召开了厅党组中心组群众路线教育实践活动第四次集中学习讨论会。会上，厅领导就领导干部如何在群众路线教育实践活动中发挥好表率作用进行主题发言。

厅长杨冠军就党员领导干部如何起表率作用从三个方面谈了学习体会。一是党员领导干部起表率作用是搞好教育实践活动的关键，这次教育实践活动搞的好不好，群众满意不满意，关键是在党的各级领导干部，领导干部既是活动的组织者、推进者、监督者，更是活动的参与者。领导干部要发挥表率作用，处处用党章的要求对照自己、检查自己、修正自己、提高自己，要求别人做到的自己带头做到，要求别人不做的自己带头不做，以自己率先垂范的实际行动，为教育实践活动顺利进行，取得实效起到应有的表率作用。二是党员领导干部在教育实践活动中要起到六个表率作用：要带头开展学习调研，深刻领会精神，了解群众所思所盼；带头征求各方意见，真正把问题找准找实；带头做好对照检查，开展好批评和自我批评；带头抓好整改落实，建章立制；带头做到“两手抓、两不误、两促进”；带头履行职责，抓好活动的组织领导。三是作为“一把手”，他表示要带头搞好学习，接受教育，在牢固



树立为民务实清廉的价值追求上作示范；要带头在解决“四风”问题上作示范，对“四风”问题大排查、大扫除；要带头在作风建设上作示范，自我剖析、自我批评要真正触及问题，挖到思想深处，相互批评要敢于揭短亮丑，真诚帮助提高，防止好人主义。

随后，副厅长郑建钢、张孝成，纪检组长顾群，副厅长张文亮、韩一兵，总工程师高小平，副巡视员、建平、潘正成、魏龙等厅领导分别结合各自工作做了发言。

（来源 陕西建设网）

### 陕西省建筑业协会、北京市建筑业联合会缔结友好协会

9月24日，陕西省建筑业协会与北京市建筑业联合会陕西人民大厦签订《友好协会协议》，两会正式缔结友好协会，共谋发展。会议由陕西省建筑业协会副会长李里丁主持。广州市建筑业联合会副会长兼秘书长张田致贺词。

北京市建筑业联合会会长栾德成、副会长李庭树、常务副秘书长张秀琴、副秘书长孙佐平、信息宣传部主任刘国柱，陕西省建筑业协会全体职工及京陕两地的企业代表参加了会议。

签字仪式上许龙发会长代表陕西省建筑业协会致辞。北京市建筑业联合会会长栾德成和陕西省建筑业协会秘书长向书兰双方介绍了协会各项工作的开展情况。北京市建筑业联合会副秘书长张秀琴宣读《友好协会协议书》。

北京市建筑业联合会栾德成会长对我会的热情招待表示感谢，并认为陕西建筑业发展潜力巨大，与陕西缔结“友好协会”对北京建筑业具有重要意义，有利于促进双方的交流、协作，取长补短，共同进步。

京陕两地建筑企业代表进行了交流发言，表达了对两地建筑行业更多交流的期盼。

最后许龙发会长、栾德成会长代表两会签署了协议，并交换了信物。两会正式建立友好协会，建立互访制度，携手为两地会员企业的发展做出更大贡献。

（协会 高一白 报道）

### 施工企业建筑信息模型（BIM）应用培训班

2013年8月24日，中国建筑业协会工程建设质量管理分会与陕西省建筑业协会联合举办的“施工企业建筑信息模型（BIM）应用培训班”在西安华山国际酒店开班。陕西省建筑业协会会长许龙发，陕西省质量安全监督总站站长丁守宽，陕西省建工集团总经理薛永武，中国建筑业协会工程建设质量管理分会专家委主任田浩等行业领导出席了开班仪式。中国建筑业协会工程建设质量管理分会秘书长李菲主持会议。首先，陕西省建筑业协会会长许龙发致辞，中国建筑业协会工程质量管理分会专家田浩对建筑信息模型（BIM）作了简要介绍，他指出建筑信息模型（BIM）技术作为建筑业信息化的重要组成部分，强调了建筑信息模型（BIM）的应用在建筑业企业转型升级、科技创新以及行业质量安全管理水平等方面产生的深远影响及重要性。

此次培训两天的时间里，中国建筑科学研究院李云贵等六位专家、教授向学员们讲解了BIM技术在中国建筑领域的应用与实践。会议取得了圆满的成功。

（协会 胡晓娜报道）

### 全省社会组织建设活动暨社会组织管理创新推进会在宝鸡举行

9月12日，全省社会组织建设活动暨社会组织管理创新推进会在宝鸡高新区举行，省民政厅副厅长鲁锋、宝鸡市副市长王琳、省民间组织管理局局长方爱生等领导出席了会议，来自全省十二个地市民政系统的同志以及五个社会组织的负责人参加了会议，我会许龙发会长应邀出席。会议由民间组织管理局局长方爱生主持。

会上，宝鸡市副市长王琳代表宝鸡市政府发表了热情洋溢的致辞，对来自全省各地的参会人员表示热烈的欢迎，对宝鸡市民政局的工作给予了高度的评价。省民间组织管理局副局长冯雨对相关文件政策进行了相应的解读，

各地市代表以及五个社会组织的参会人员分别发言，其中我会会长许龙发对于我会的工作进行了简要而经典的总结，引起了省厅领导的高度赞扬。许龙发说：“我会在组织管理创新上，主要的工作有以下三点。一是由面对面的领导转变为肩并肩的服务；二是以专业技能来武装我们的团队，积极充当企业和政府的“润滑剂”；三是改变人员组织结构和工作作风，加强文化教育建设。

最后，省民政厅副厅长鲁锋做了重要讲话，他指出：省厅出台的《关于社会组织管理创新的意见》是今年社会组织管理工作的亮点，也是此次会议需要把握的重点，希望各地市加强学习贯彻，将工作落到实处。

鲁锋强调：要加强社会组织管理创新，在监管上增强灵活性，要落实党中央关于政社分开、权责明确、依法自治的方针，加强社会组织人员专业技能培训和责任感。从严控制政府工作人员兼任社会组织的管理人员，建立社会组织孵化基地，建立综合的执法工作机制，推进政社分开，改进工作方法，提高效率。

(协会 高一白 报道)

成本控制，积极探索项目管理新模式，提高项目的赢利能力和赢利水平；大力开展以重点项目、高精尖项目为依托，以创建新技术示范工程和绿色示范工程为中心的技术创新活动，形成了一批企业独有、行业领先的科技成果，有效增强了企业的核心竞争力，各项经济指标均创历史新高。全年承揽任务突破707亿元，其中海外经营额突破5亿美元；营业收入402亿元，同比增长41%；利税16.18亿元，同比增长47.1%；利润2.8亿元，同比增长60%。被授予创鲁班奖工程突出贡献奖、中国境外工程承包优秀企业、省业绩优秀企业、省科学技术奖、陕西省质量管理奖等荣誉，大大提升了集团在国内外及行业中的地位和影响力。集团连续十二次入选中国企业500强，且位次不断前移。

截至今年8月底，集团累计承揽施工任务573亿元，占年计划的77.29%，同比增长45.57%；完成营业收入341.26亿元，占年计划的72.61%，同比增长31.38%；实现利润总额2.49亿元，占年计划的71.09%，同比增长48.81%。近日，集团还被授予中国施工行业十大优秀品牌企业称号。

(综合)

陕建集团实现历史性突破  
跻身中国企业500强第258位

本报讯（记者 李维龙）8月31日，中国企业联合会、中国企业家协会在昆明发布2013中国企业500强榜单，陕西建工集团以营业收入402亿元排名第258位，比上年前移63位，进位速度全国领先，实现了历史性突破。同时，跃入500强收入增长率前100名，位列第45位。

去年以来，面对错综复杂的宏观经济形势、更加严厉的房地产市场调控，陕建集团凝心聚力，克难攻坚，紧紧围绕转变发展方式、调整经营结构、提质增效的主线，全力推进“走出去”的发展战略，强力优化市场布局，大力拓展省外、海外市场；做大做强房建主业的同时，不断拓展房建以外的专业施工领域，延伸产业链；精心构建战略合作长效机制，继续深化与央企和我省各市、区、企业集团及大专院校的战略合作，努力扩大融资渠道，优化融资结构，加强与金融机构的战略合作；不断强化项目风险和

2012年度中国建筑业双百强企业出炉

10月17日，2012年度中国建筑业双百强发布会在厦门召开，中国建筑业协会副会长兼秘书长吴涛作重要讲话，200多人出席了会议。中国建筑业协会副秘书长赵峰主持会议。

会上向获得2012年度中国建筑业企业双百强的企业颁布了证书和奖牌。我省建工集团总公司入选2012年度全国竞争力百强企业第九位。陕西建工第五建设集团有限公司、陕西建工第一建设集团有限公司、陕西化建工程有限公司、陕西建工集团第三建筑工程有限公司、陕西航天建筑工程有限公司、陕西建工安装集团有限公司、陕西建工集团第二建筑工程有限公司、陕西建工集团第六建筑工程有限公司、陕西建工集团第七建筑工程有限公司，我省共计九家企业入选2012年度全国成长性百强企业。

# 从基建工程兵到建筑工程师

——访陕西航天建筑工程有限公司林福勇

林福勇，1959年2月出生，现从业于陕西航天建筑工程有限公司第五公司，任项目部副经理。提起林福勇，在陕西建筑业界知名度是相当高的，大家都知道，他就是那个从基建工程兵一瓦刀一瓦刀地干起，最后干成了建筑工程师的奇人，陕西省许多有名的工程都是经他的手完成的，如向阳公司的情报科研楼、有色金属公司的高新大厦、中航618所107厂房工程、兰州军区451医院等等。



文/陕西省建筑业协会 胡晓娜

**“砌墙、抹灰、木工、绑钢筋、打混凝土，每个工种我都干过”**

林福勇原籍广西，1978年12月当兵来到陕西，在基建工程兵00361部队服役。基建工程兵00361部队原来是做地下坑道工程，1978年开始搞地面建筑。部队里当时真正有建筑工程经验的人却很少，于是部队就从地方上聘请了一批有经验的老师傅做技术指导。林福勇印象最深的是一位上海过来的师傅，在装修方面技艺高超，“人民大厦里的龙雕就是他雕的！”说起这些，林福勇依然是一脸的敬仰之情，老师傅们的精湛技艺激发了他对建筑工程的浓厚兴趣，从此便一心一意地学起了建筑手艺。

1984年7月，当了6年工程兵的林福勇转业到了陕西航天工程有限公司，担任第三工程队抹灰班的班长，带领着一个抹灰班搞起了内墙抹灰。后来，又到装潢队担任装潢班的班长，从事一般的装修工作。这一干就又是6个年头。6年里，他不知道经他的手抹过灰的墙不有多少平米，搞过装修的建筑也数不清有多少座了，他只知道自己经过这6年的打拼，磨练出了一身好手艺。1990年年初，林福勇进入公司的第五工程处，凭借着自己丰富的实践经验，开始做施工员。当时第五工程处的处长是孙德友，“孙处长对施工要求那是相当的严格！”林福勇满怀深情地说，“但也正是这种严格，让我从做人到做事，学会了很多东西。”他深知，作为施工员没有拿得出手的技术，干工作就没有说服力，大家就不听你的。于是，文化底子很薄的林福勇就从看图、测量等技术一项一项慢慢学起，最后成为了处里的业务骨干。回忆起这一切，林福勇深有感触地说：“砌墙、抹灰、木工、绑钢筋、打混凝土，每个工种我都干过！”

**“现在正评第六个鲁班奖，前面有四个都是我任现场主管的”**

勤奋好学又做人踏实的林福勇到了1994年的时候，就

从施工员的岗位上又上升了一格，成了技术员，后来又被聘为助理工程师，还担任了技术科长的科长，管工地，管现场，一直奋战在建筑工程的第一线。2005年被破格提拔为工程师，2007年又提拔为第五工程处的副处长，2010年9月调任陕西航天建筑工程有限公司第五公司项目部副经理。林福勇是从技术工人一步一步走上管理岗位的，有着丰富的一线工作经验，所以干起管理工作也是得心应手。但是他并没有凭借着自己的技术成就吃老本，而是一直以精益求精的态度完成自己经手的每一项工程。

从2002年开始，公司准备争创一项建筑工程“鲁班奖”，建筑装饰工程现场主管这个重担公司交给了林福勇。“鲁班奖”是建筑业企业质量管理工作和工程质量最高水平的标志，是在行业内备受推崇的工程质量的最高荣誉，这个担子对于林福勇来说可不轻。在向阳公司情报科研楼施工的全过程中，林福勇始终在现场，手把手地给工人们做示范。当时公司为了更好地汲取全国创优经验，派他和一些技术工人到上海、北京等地去看、去学，“看了好多没见过的，回来后就思考怎么学着人家把活儿干好。”林福勇无限感慨地说。在领导的关心指导和甲方的大力支持下，经过整个团队的努力，2004年该工程最终以西北五省排名第一的优异成绩被授予“鲁班奖”。此后便一发而不可收，陕西有色金属公司高新大厦、中航618所107厂房工程、兰州军区451医院工程又先后获得“鲁班奖”、经济技术开发区凯瑞7、8、9#楼目前已经通过“鲁班奖”复查。“现在正评第六个鲁班奖，前面有四个都是我任现场主管的。”林福勇自豪地说。

这就是林福勇，从一名普通的工程兵战士做起，转业后当过抹灰班班长、装潢班班长，后来又从事施工技术管理工作，凭着高人一筹的技术和拼搏上进的精神，最终成为了陕西建筑行业的名人。

# 老骥伏枥 志在创新



## ——江都建设集团西安公司专家型技术工人孙贤和

文/江都建设集团来稿

江都建设集团西安公司孙贤和，高级技工。在施工一线从事建筑装饰装修工作近四十年，个人操作技能长期以来一直是集团有名的标杆，公司上下都称呼他为施工一线的“创优专家”、“创新能手”。多次被集团评选为：技术能手，生产标兵，优秀技术工人，岗位练兵、技术比武第一名，多次荣获“西安市优秀质量员”称号，他是江都建设西安公司常设机构——创优小组成员之一。

孙贤和的技术特长，不仅突出表现在他个人的装饰装修操作技术方面，更为重要的是，他取得的多项技术创新成果，以及他那不断创新的精神。他娴熟的操作技能和精湛的工艺水平，精益求精和一丝不苟的质量意识，为企业工程创优打造了一批质量亮点，多项工艺已经成为企业的品牌工艺，并被业内所采用。例如：水泥砂浆屋面、水泥

砂浆楼梯、水泥砂浆踢脚线等，这些工程做法，手工技术要求极高、质量通病极多，在行业内都是公认的操作技术难题。而他用多年积累的经验和精湛的工艺，把这些行业普遍认为的难点，打造成了一批“粗粮细做”质量亮点，并且形成了省级工法。他用“好中求精”的质量意识和精湛的工艺，将简单的屋面出气道口做成了“四角五面”全部对缝的精致小品，为工程创优增加了新的亮点。这些都已经成为江都建设的创优做法标准。

老骥伏枥，志在创新。他在日常工作中善于总结，贵在创新。2003年至今，他先后提出、参与和主持的工程做法创新、施工工艺创新，并取得成果的有：《改屋面水汽明排为暗排》、《消除大面积混凝土地坪裂缝》、《呼吸式水泥砂浆屋面》、《耐磨汽车坡道面层》等。这些技术或工艺的创新，大多都改变了传统的工程做法、提高或完善了功能、增加了美感、提高和稳定了质量。

孙贤和这位身怀高超技艺的高级技师，在几十年工作中，不但刻苦学习，不断总结，勇于创新，而且非常注重对年青工人的技术培养，几十年如一日，毫无保留地将自己的技术传授给企业的员工，培养了一批批优秀的技术工人，为企业稳定和提高工程质量和工程创优做出了重要贡献。



四角五面全部对缝的屋面小品



创新的耐磨汽车坡道

# 资质战略可休矣



► 文/上海鲁班企业管理咨询有限公司首席顾问、博士 杨宝明

对资质升级，特别是升特级的无限迷恋正在严重误导中国建筑业的良性发展。不可否认，施工企业将企业发展追求和资源配置大量集中在资质升级。但施工企业强大与否，资质是不是唯一的标志？是不是最正确的标志？

中国建筑业资质管理是对行业发展影响最大的一个因素，从近年情况看，其弊端越来越明显。“十一五”特级资质重新就位搞得鸡飞狗跳，却几乎没有任何新变化，从264家变成256家而已。非常高的资质标准让各企业消耗大量资源去满足，例如施工企业收购设计院等。能否有效提升竞争力还不妄下定论，但为参照一纸标准来制定标配，窃以为，成为累赘的可能性更大。

挂靠的普遍存在使资质管理的实际作用十分有限。同一个包工头，为了大项目中标，挂了特级资质，就代表了特级企业，普通项目为了少交管理费，挂了一级资质就代表一级企业。听似很荒唐的事情在建筑业却大量存在，而所谓“特级企业”的施工水平可能与特级标准相差甚远。

特级资质造就了食利阶层，凭资质可收取很高（2~5%）的挂靠费，使得资质证书的含金量奇高无比，也使各种建造师证奇货可居。这对整个行业企业的经营理念有极大的误导，资质升级成了施工企业最大的战略，大量一二级企业忙于搞根本不符合企业战略、企业真实管理水平的信息化、收购自己根本不专业的设计业务，大量收购一二级建造师证，实在有些劳民伤财。而今后真正将起作用的提升客户价值、提升内功未受到足够重视，难以启动真正的转型升级，这恰恰是建筑行业近年很多问题难以好转的重要原因。

施工企业必须意识到，建筑业正逐渐从关系竞争时代进入能力竞争时代，提升企业的核心竞争力将是最为关键的任务。新的竞争阶段，必须重新审视企业战略和竞争策略，仍以资质升级为主导的话，极有可能得不偿失。事实

上特级企业数量已经够多了，大型高端项目上已打的不可开交，新晋特级企业很难产生新的竞争力。企业为维护特级资质耗尽脑汁时，我们应该另辟蹊径，着力建设真正的品牌，通过获得客户认可和市场认可的品牌来代替资质证书。一个有价值的专业品牌对资质的依赖较少，甚至更容易通过与特级企业的战略合作来获得业务，而不是通过低价竞争，业务拓展速度可以更快。

一个成熟的行业，真正可持续的竞争力来自于品牌（客户口碑），来自细分领域的地位（是第一还是排不上位），来自成本控制能力，信息化管理能力和其它能创造客户价值、员工价值、股东价值和社会价值的的能力。一个特级资质的证书与这些价值创造能力，还有很远的距离。大量中小型建企，甚至是特级建企，精力都应转到真正的能力竞争力建设上来，可以从以下几个方面着手：

一是调整企业经营理念。有更高的企业愿景和企业目标，树立客户价值理念，用先进的企业文化建设强大的团队。突破几十年来关系竞争力的局限，做好思想和组织准备，在能力竞争力上取得突破。

二是聚焦企业定位，抢占细分领域领先品牌。今后一个阶段，中国建企的最大机会在于存量市场，存量市场竞争的要诀在于建立具有核心竞争力的品牌，专注于细分领域，做到领域领先，在全国范围内扩大市场份额。企业要脱离前20年同质化竞争的模式，在一个聚焦点，做出差异化，进行垂直整合，扩大价值链。

三是建设强大的执行系统。提升成本控制能力，提升运营效率，提升供应链能力等，有很多的事情需要去做。

做好这些事，聚焦是必须的，否则管理层没有足够的时间精细化管理，提升专业能力。借助于信息化手段是必须的，否则无法规模化复制，没有数据支撑也无法真正精细化管理。

# 临潼赋

## ► 文/高一白

煌煌关中，生机勃勃；巍巍秦地，文明续延。骊山如黛，高耸于南；渭水似练，蜿蜒于北；二河滔滔，滋养沃土；古迹斑斑，彰显人文。亢金龙嵌穴尘世稀，房日兔衔草人丁旺；关中胜境，蕴天地之灵气，人类始祖斯惟一；长安大门，辖平原之沃土，中外闻名接踵来。秦建栎阳，孝公置县。始皇一统，改设骊邑，改朝换代，区划屡徙，祥符改名，终以临潼。是华夏之源脉，仰韶文化光映照；乃文明之根本，洪荒人祖有遗迹。

若夫天地洪荒，太古初开，女娲炼石补苍天，手抟黄土造人种，笙簧既出于民乐，万民供养九五尊，焚香祷祝九龙鼎。历数不尽，周秦汉唐，万千英豪问宝鼎；史不绝书，诗书礼乐，百舸齐发传文明。教民稼穡，后稷之德常激扬；幽风藻丽，宗周之风盛绵长。昔有幽王治世，暴政戕民，烽火一炬诸侯忙，褒姒一笑天下失。城门立木，立诚信于民众，商鞅变法兴强国；合纵连横，施才能于列国，苏张献策六合一。虎狼之师扫寰宇，威震四海；威武将军定乾坤，叱咤八荒。筑长城以保疆土，篆隶书以传文脉。四海一同度量衡，郡县集权自此立。修陵墓，百万偏兵展雄风；建阿房，一朝天下万民哭。“王侯将相宁有种乎？”陈胜吴广，惊天一问，四海揭竿而起，草木皆兵，秦亡如山倒，摧枯拉朽。楚汉相争，盘弓斡马，刘邦咸阳定天下，霸王垓下留遗憾。文景之治，江山稳固国威震；汉武帝，独尊儒术罢百家。汉室江山自此兴，四海归一享太平。唐王英烈，千里征战建长安，一统江山；玄武门变，杀兄弑父夺神器，开辟盛世。贞观之治国运泰，开元盛世天下安。御汤温润，七月七日长生殿；骊山巍峨，海誓山盟见忠贞，乐诵华章，霓裳羽衣纤纤舞；鼓荡尘埃，万世流传《长恨歌》。怎奈何安史之乱国势衰，君不见刀光剑影热血溅，马嵬祸乱有玄机。

然则功勋伟卓，万里江山齐翹楚；历史辉煌，千年风雨难凋零。近代风雨变幻，家国危亡，日寇铁蹄，践踏国土。半壁江山，狼烟滚滚变残垣；九州民众，颠沛流离赴国难。张杨兵谏，环五间厅枪声密；同仇敌忾，绕华清池波澜起。西安事变，呼吁民众抗战之勇气；云阳改编，振奋志士誓死之决心。幸哉，天之骄子，心系民众，民族英

雄，彪炳史册。奋血浴战，日倭签下投降书；改天换地，蒋家王朝覆荆棘。镰斧精神映光辉，共和国旗帜飞扬。

莫奏前朝曲，新翻杨柳词。共和初开，人民政权光映照，欢欣鼓舞建家园。新世纪，谋发展，临潼风貌又呈鲜。改革开放，人民意志渐舒张；科教兴国，发家致富奔小康。旅游业兴，周秦汉唐历史文化齐放光，华夏儿女意志慷。姜寨遗址，人类始祖有证考；秦兵马俑，世界奇迹光环绕，中外游客，争相观瞻，彰显华夏文明。唐华清宫，赫然筑立，梦回大唐几万里。巍峨骊山，烽火台犹存，遥想幽王当年，荒诞不经，千年之后竟成笑柄。八大奇迹馆，雄伟宏壮，更是一绝，浓缩世界各大奇迹于一炉，实乃举世无双。农业发展，已成规模，一带三区，政策惠农。工业发展，势头强劲，依托陕鼓、标缝，赫然成为基地。交通便利，四通八达，名列关中前茅。石榴文化，底蕴深厚，意为“采国外名花，结国内硕果。”首屈一指，更在全国领风骚。石榴花更是名列我国十大名花之列。

雄哉临潼，物华宝，人杰灵，明哲贤俊，史不绝书，隋王世充，隋末割据霸一方；唐阎立本，色彩古雅《步辇图》；明武之望，医学医理，造诣颇深，《济阴纲目》万世传。孙仁玉创易俗社名不朽，王老九写农民诗传为佳话。影坛张艺谋独领风骚，艺苑刘毓中久负盛名。著名作家高建群，文坛一巨人，陕北史诗撼人心。临潼贤人何其多，拙笔难述其万一。五陵年少乐满途，歌声渐，颂声逐，骊山夕照千年渺，河清海晏信可求。

余乃陇东人，旅居临潼已数载，爱其深厚文化，淳朴民风，遂作赋咏之，以抒情怀。石榴香飘锦绣丛，兵马俑畔书声浓，大师细栽桃和李，学子成材正用功；今朝提笔咏临潼，千年伟业展宏图，天公为我重抖擞，精英辈出人无穷。

嗟夫，游临潼名城，瞻仰华夏文明遗迹，访谈人文，知华夏上下五千年，山水钟灵，海天毓秀，人文劲健，品物风流。放眼中华，唯我临潼。

2010年5月30日晚于临潼