



# 天宇建设集团

---

2019年延边州标准化现场会  
经验交流之二维码篇





# 汇报目录

---

- 集团简介
- 二维码的优势
- 二维码运用的筹备
- 二维码的实际应用
- 二维码的实际效果





01

# 集团简介

 坚持质量标准 精心组织施工 创建优质工程 提供满意服务

## 董事长致辞



田奎相 / 董事长

我们正处在社会变革的伟大时代，变革给我们带来新的渴望与梦想，激发出我们巨大的正能量，鼓励我们创造出不凡的伟业。我相信，追梦的人永远活力四射，追梦的企业永远基业长青。一个企业的价值不在于它成就了什么，而在于它正在追求什么。

业精于勤，行成于思。新的时期，天宇集团将抓住机遇，不断优化产业结构，转变发展方式，用激情成就梦想，用创新铸造伟业，用发展缔造未来。我们愿同海内外各界同仁真诚合作，携手并进，共创美好明天。

田奎相

# 集团简介



吉林天宇建设集团股份有限公司是国家建设部核准的建筑工程施工总承包一级企业。现为中国建筑业协会理事单位，中国施工管理协会会员单位，中国国际商会会员单位和对外承包工程商会会员单位。集团目前下辖5个控股子公司及10个直属分公司。企业现有各类专业技术人才380名，其中具有中高级职称人员250名，各专业注册建造师205余名，近几年，集团累计完成建筑业产值50多亿元，上缴税收近3亿多元，是吉林省30家重点扶持施工企业和延边州30强企业之一。

集团成立以来不断提高工程施工质量，提高服务水平，先后承建了国优工程大宇饭店，全国用户满意工程延边大学综合楼，部优工程延吉纺织厂、珲春发电厂，其中大宇饭店工程更是荣获了延边州第一个中国建筑业最高荣誉奖项“鲁班奖”。多年来共创州优工程200多项，省优工程100多项，“天池杯”工程50多项，“长白山杯”工程20多项。

集团连年被评为“全国优秀施工企业”和国家级“重合同守信用企业”，并被授予吉林省“五一劳动奖状”的荣誉称号。连年被授予省“优秀建筑业企业”、省“安全生产优秀企业”，州“施工管理优秀企业”等荣誉称号，多年的成绩和荣誉的积累，打造出了天宇“高质、精良、重诺”的品牌形象，发挥集团的品牌优势，靠精品闯市场、用信誉铸丰碑，不断提升的企业竞争力，将引领天宇阔步走向百年强企。



# 企业文化



## 企业理念

经营理念：坚持诚信、尊重员工、赢得市场。

育人理念：钢铁的意志、大海的胸怀、冷静的思考、火热的激情。

服务理念：为顾客创造精品，为员工创造机会，为股东创造效益，为社会创造价值。

创新理念：不看重企业今天的成就，更看重企业明天的起点。

用人理念：讲文凭更讲水平，讲职称更讲称职，讲阅历更讲能力，讲资历更讲贡献，讲道德更讲风格。

分享理念：客户、员工、股东、社会。

诚信理念：今天的诚信，明天的市场，后天的利润。

## 天宇精神

创新：否定自我、永不满足、科学发展。

务实：恪尽职守、讲究实效、精益求精。

和谐：互相合作、同舟共济、共同发展。

奉献：事业为重、奉献企业、回报社会。



## 企业核心价值观

天宇经营的目的是为社会创造价值，而不只是赚钱。天宇倾心与员工、客户、股东以及相关者共同创造经济的、精神的、生态的和社会的价值，这是天宇存在的理由和根本。



02

# 二维码的优势



坚持质量标准 精心组织施工 创建优质工程 提供满意服务





# 二维码的优势

1

## 施工信息共享

二维码是移动互联网的信息入口，解决了传统纸质表单汇总、查询、分享困难的问题，提高项目信息化水平，对施工现场的详细情况做到一目了然。

2

## 无纸化记录

施工人员现场扫码填写记录，操作简单，无需培训。管理者随时掌握施工进度，提升现场监督效率。







## 二维码的优势

3

### 施工信息随时查看

传统的施工信息只能到资料室进行查阅，而二维码信息遍布在施工现场的各个区域，只需要扫码就可以查阅。

4

### 工作简单化

施工现场操作人员对设备例行检查后，直接在手机上更新检查信息即可，不用再再到资料室进行信息录入，公示。

快捷

创新

简单





03

# 二维码运用的筹备

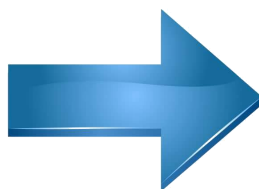


坚持质量标准 精心组织施工 创建优质工程 提供满意服务





# 二维码运用的筹备



## ● 确定思路

项目开工前期，集团公司在项目部确定了延吉市北兴小学项目为二维码实践试点工地。

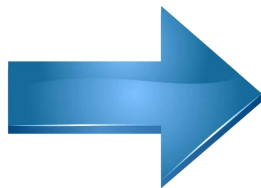
## ● 开会讨论

项目部在会议上确定了二维码的具体实施计划和方案。





## 二维码运用的筹备



### ● 方案实施

项目部严格按照方案进行落实。



### ● 公司审核

二维码的实施方案确定完毕后，由集团公司分管  
领导进行方案的审核和确定。







04

# 二维码的实际应用



坚持质量标准 精心组织施工 创建优质工程 提供满意服务



# 二维码的实际应用

## 钢筋工安全技术交底

一、钢筋工绑扎钢筋时危险源告知：高处坠落、物体打击。

二、危险源应对办法：

1、高处坠落：要求钢筋工在绑扎钢筋时，不得私自拆除临边防护栏杆，因特殊情况临边防护未到位时，必须佩带安全带施工，且正确使用，如特殊情况需要拆除防护栏杆，必须报安全部审批，批准后方可拆除。

2、物体打击：钢筋工因特殊情况需要交叉作业时，上方工作人员不得向下方抛掷工具或物料，向下方传递工具或物料时，必须告知下方工作人员。

三、施工时安全注意事项

1、不得私自拆除临边防护。

2、交叉作业时上方人员不得向下方抛掷工具或物料。

3、必须佩戴好并正确使用安全防护用品。

四、安全操作规程及规范

（一）一般规定

1、操作人员作业时必须扎紧袖口，理好衣角，扣好衣扣，严禁戴手套。女工应戴工作帽，将发挽入帽内不得外露。

2、工作完毕后，应用工具将铁屑、钢筋头清除，严禁用手擦抹或嘴吹。切好的钢材、半成品必须按规格码放整齐。

（二）钢筋绑扎安装

## 二维码在安全技术交底中的应用



## 钢筋机械安全技术交底

一、钢筋工操作钢筋机械时危险源告知：

钢筋工在进行钢筋加工时主要危险源为：钢筋机械造成机械伤害、塔吊造成的起重伤害、触电。

二、危险源应对办法：

1、钢筋机械造成机械伤害：要求操作钢筋机械工人必须按照操作规程操作，当机械出现故障时，不得擅自修理，必须通知项目部，由项目部指定机械员负责维修。

2、塔吊造成的起重伤害：要求工人在施工现场必须佩戴安全帽并扣好帽带，不得在塔吊吊物正下方活动。

3、触电：严格按照安全用电操作规程操作开关箱，不得私自改线，不得破坏机械设备保护接地等安全设施，当发生故障时，不得擅自修理，必须通知项目部，由项目部指定专业电工进行维修。

三、施工时安全注意事项

1、按照临时用电安全操作规程操作开关箱。

2、不得私自改装电气防护设备。

3、不得擅自维修故障机械。

4、必须佩戴好并正确使用安全防护用品。

四、安全操作规程及规范

（一）使用钢筋调直机应遵守以下规定：

1、调直机安装必须平稳，料架、料槽应平直，对主导向筒、调直筒和下刀切孔的中心线。电机必须设可靠接零保护。







# 二维码的实际应用

## 二维码在起重机械中的应用

### 安装告知及使用登记

- 1、安装日期：
- 2、初检日期：
- 3、初检结果：
- 4、顶升日期：
- 5、验收结果：
- 6、高度：
- 7、检测单位：
- 8、使用登记证号：

### 起重机械安装和拆卸工程验收

起重机械安装和拆卸工程验收（责任人：\_\_\_\_\_）

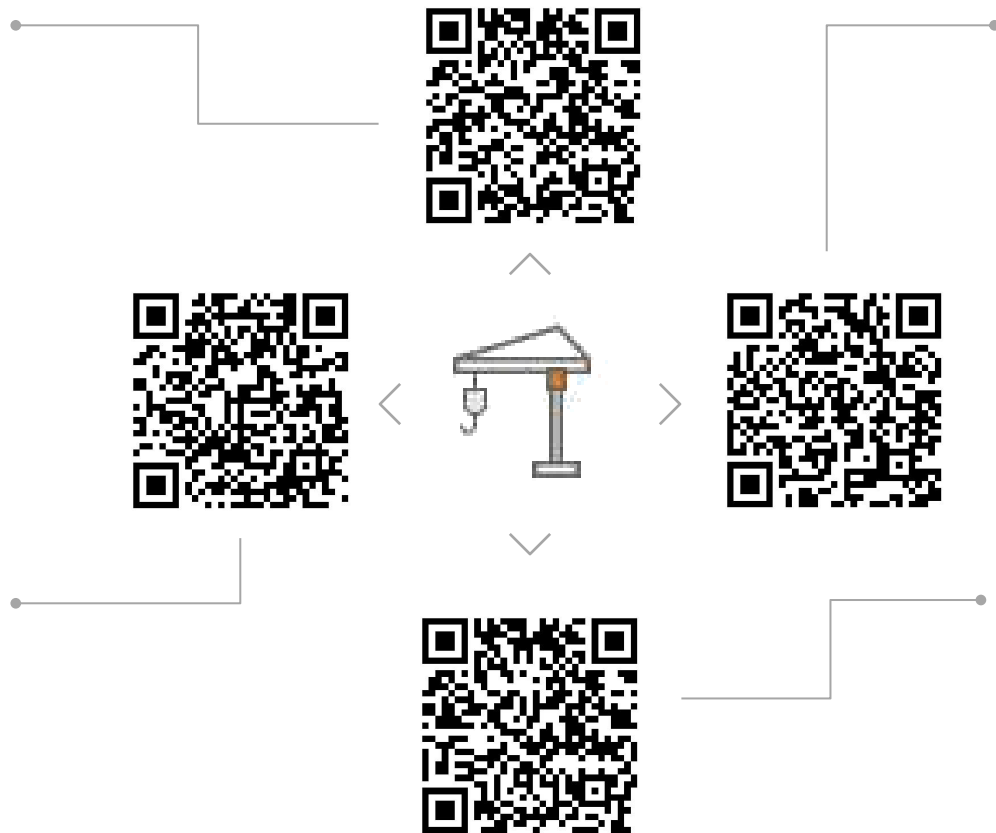
| 验收时间 | 验收部位 | 验收结果 |
|------|------|------|
|      |      |      |
|      |      |      |
|      |      |      |

### 起重机械人员配置

- 1、设备专职管理员：  
证号：\_\_\_\_\_
- 2、司机：  
证号：\_\_\_\_\_
- 3、信号司索工：  
证号：\_\_\_\_\_

### 塔式起重机概况

型 号：  
制造单位：  
出厂时间：  
登记编号：  
机身编号：  
设备自编号：  
安装位置：  
租赁单位：  
安装单位：  
使用单位：



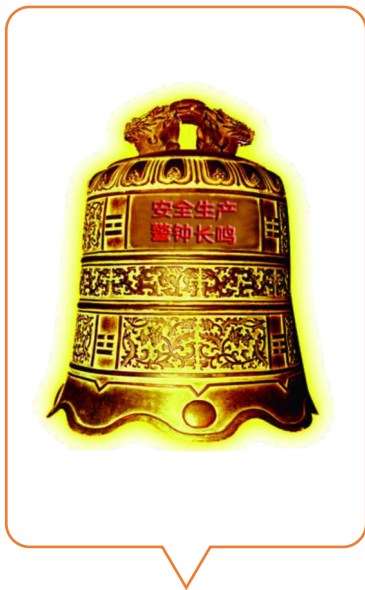


# 二维码的实际应用

## 二维码在案例警示中的应用

### 模板支撑架坍塌

▶ 使用流量播放 1MB



### 模板支架坍塌事故警示

#### 模板支架施工安全要点

- 一、模板支架工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的要组织专家论证。
- 二、模板支架搭设、拆除单位必须具有相应的资质和安全生产许可证，严禁无资质从事模板支架搭设、拆除作业。
- 三、模板支架搭设、拆除人员必须取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。
- 四、模板支架搭设、拆除前，应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底。
- 五、模板支架材料进场验收前，必须按规定进行验收，未经验收或验收不合格的严禁使用。
- 六、模板支架搭设、拆除要严格按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场进行监督，发现不按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改。
- 七、模板支架搭设场地必须平整坚实。必须按专项施工方案设置纵横向水平杆、扫地杆和剪刀撑；立杆顶部自由端高度、顶托螺杆伸出长度严禁超出专项施工方案要求。
- 八、模板支架搭设完毕应当组织验收，验收合格的，方可铺设模板。
- 九、混凝土浇筑时，必须按照专项施工方案规定的顺序进行，应当指定专人对模板支架进行监测，发现架体存在坍塌风险时应当立即组织作业人员撤离现场。
- 十、混凝土模板支撑工程搭设高度8米及以上；搭设跨度18米及以上；施工总荷载 $15\text{KN/m}^2$ 及以上；集中线荷载 $20\text{KN/m}$ 及以上时，必须进行专家论证。







# 二维码的实际应用

## 基坑塌方应急

### (1) 目的

施工现场一旦基坑塌方事故，将会造成人员伤亡和直接经济损失。为了争取在第一时间抢救伤员，最大限度地降低工人及相关方生命安全风险和经济损失，特制定本项目部基坑坍塌事故应急救援预案。

### (2) 接警与分工

2.1 总指挥 XXX 任务是了解掌握伤情，组织现场抢救指挥。

2.2 副总指挥 XXX 任务是配合张福林进行抢救指挥并保持与当地医院及120急救的及时沟通。

2.3 事故抢救组刘飞任务是根据指挥组指令，带领 XXX 和 XXX 及时到达现场抢救，并负责运送伤员至医院急救。

2.4 专家技术组 XXX 的任务是负责组织专业人员进行塌方事故应急处理。调配工程车进行补救，防止事故进一步扩大。

2.5 现场保卫组 XXX 任务是带领 XX 维护现场秩序、保护事发现场、做好当事人周围人员的问讯记录、保持与到地公安部门的沟通。

2.6 通信联络组 任务是带领 XXX 听从 XXX 分配，妥善处理善后工作，按职能归口负责保持与集团总部应急救援组织的沟通联系。

2.7 物资供应组 XXX 任务是带领 XXX ，发放应急药材以及药材补给。

## 二维码在事故应急中的应用



## 可见性外伤应急处理办法

在生产过程中，由于危险因素的影响，可能会发生一些人员伤害事故。遇有伤害事故时，必须迅速采取急救措施，否则就会使事故扩大、造成严重后果。

**(1) 创伤止血救护：**出血常见于割伤、刺伤、物体打击和辗伤等。如伤者一次出血量达全身血量的1/3以上时，生命就有危险。因此，及时止血是非常必要和重要的。遇有这类创伤时不要惊慌，可用毛巾、纱布、工作服等立即采取止血措施。如果创伤部位有异物并不在重要器官附近，可以拔出异物，处理好伤口。如无把握就不要随便将异物拔掉，应立即送医院，经医生检查，确定未伤及内脏及较大血管时，再拔出异物，以免发生大出血措手不及。

**(2) 烧伤急救处理：**在生产过程中有时会受到一些明火、高温物体烧烫伤害。严重的烧伤会破坏身体防病的重要屏障，血浆液体迅速外渗，血液浓缩，体内环境发生剧烈变化，产生难以抑制的疼痛。这时伤员很容易发生休克，危及生命。所以烧伤的紧急救护不能延迟、要在现场立即进行。基本原则是：消灭热源、灭火、自救互救。烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己侵入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。衣服着火时应立即脱去，用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。冬天身穿棉衣时，有时明火熄灭，暗火仍燃，衣服如有冒烟现象应立即脱下





# 二维码的实际应用

## 二维码在临电巡检中的应用



### 搅拌机开关箱

最新记录

全部1条 >

时间 6天前

记录单 配电箱巡检

结果 正常

### 配电箱巡检

每日进行巡检

巡检结果 (必填, 作为记录结果)

☒ 正常

☐ 异常

### 搅拌机开关箱

### 配电箱巡检

#### 配电箱信息

编号

类型

位置

负责人

联系方式

#### 检查内容 (必填)

箱体及箱内配件完好

☒ ☐

是否存在一闸多用

☒ ☐

有无私拉乱接

☒ ☐

PE线连接是否完好

☒ ☐

重复接地是否正确

☒ ☐

漏电断路器是否灵敏

☒ ☐

箱体内是否有杂物

☒ ☐

箱体是否被遮挡

☒ ☐

#### 情况说明/存在问题

请输入







# 二维码的实际应用

## 二维码在消防器材巡检中的应用



### 灭火器信息及巡检记录

#### 最新记录

全部1条 >

时间 6天前

记录单 灭火器巡检

结果 正常

### 灭火器巡检

巡检后按要求填写巡检结果

#### 巡检结果 (必填, 作为记录结果)

☐ 正常

☐ 异常

#### 检查内容 (必填)

每月至少检查一次

是否在有效期



压力表是否正常



喷嘴是否完好



外观是否完好



#### 情况说明/存在问题

请输入

#### 现场拍照



添加图片

### 灭火器巡检

#### 灭火器信息

编号

类型

位置

负责人

联系方式





# 二维码的实际应用

项目管理人员登记表

| 序号 | 姓名 | 职务   | 证件编号 | 合同签订情况 | 保险办理情况 |
|----|----|------|------|--------|--------|
| 1  |    | 项目经理 |      |        |        |
| 2  |    | 安全员  |      |        |        |
| 3  |    | 技术员  |      |        |        |
| 4  |    | 施工员  |      |        |        |
| 5  |    | 质量员  |      |        |        |
| 6  |    | 劳务员  |      |        |        |
| 7  |    | 资料员  |      |        |        |
| 8  |    | 标准员  |      |        |        |
| 9  |    | 机械员  |      |        |        |
| 10 |    | 材料员  |      |        |        |
|    |    |      |      |        |        |

## 二维码在工程信息中的应用

### 施工现场劳务队信息

土建施工单位：

主要负责人：

现场负责人：

脚手架工程施工单位：

主要负责人：

现场负责人：

消防安装施工单位：

主要负责人：

现场负责人：



### 六方责任主体信息

建设单位：

负责人：

设计单位：

项目负责人：

勘察单位：

项目负责人：

施工单位：

项目经理：

监理单位：

项目总监：

检测单位：

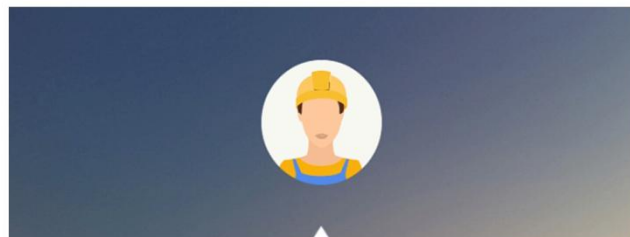
项目负责人：







# 二维码的实际应用



XXX

|        |          |
|--------|----------|
| 姓名     | XXX      |
| 班组     | 信号工班组    |
| 工种     | 信号司索工    |
| 进场时间   | 2019.5.6 |
| 联系方式   |          |
| 身份证号   |          |
| 紧急联系电话 |          |
| 三级教育   | 已通过      |

## 二维码在实名制管理中的应用



|      |    |
|------|----|
| 特殊工种 | 是  |
| 证件号码 | 吉H |

建筑施工特种作业操作资格证

证号:

姓名: 身份证号: 220

操作类别: 建筑起重信号司索工

初次领证日期: 2017年11月23日

使用期: 自 2017年11月23日 至 2023年11月23日

第一次复核: 2019年11月23日

建筑施工特种作业操作资格证副证

证号:

姓名: 身份证号:

操作类别: 建筑起重信号司索工

第一次复核记录: 第二次复核记录:

发证机关 (盖章): 发证机关 (盖章):





# 二维码的实际应用

## 二维码在扫黑除恶中的应用



### 打击黑恶势力 弘扬社会正气

#### 一、“扫黑除恶”一词的由来

《关于开展扫黑除恶专项斗争的通知》是中共中央、国务院于2018年1月发出的通知。《通知》指出，为深入贯彻落实党的十九大部署和习近平总书记重要指示精神，保障人民安居乐业、社会安定有序、国家长治久安，进一步巩固党的执政基础，党中央、国务院决定，在全国开展扫黑除恶专项斗争。

#### 二、为什么开展“扫黑除恶”专项斗争？

黑恶势力作为经济社会健康发展的毒瘤，不仅给人民的生命财产安全带来了极大的灾难，而且也影响到了整个社会的繁荣稳定，必须坚决依法打击。

#### 三、“扫黑除恶”与“打黑除恶”有什么不同？

过去“打黑”更多是从社会治安角度出发，强调点对点打击黑恶势力犯罪。这次“扫黑”是从夯实党的执政基础、加强基层政权建设、维护国家长治久安的角度，在更大范围内，更全面、更深入地扫除黑恶势力，不但要打击犯罪，还要打击违法行为。

过去“打黑”打的多，防的少。这次“扫黑”更加重视综合治理、源头治理、齐抓共管。各行业的主管部门明确了扫黑责任，加大了防范力度。这次共同参与的部门从过去的10多个部门，增加到了近30个。对黑恶势力坚决亮剑，果断出击。

#### 四、什么是“扫黑除恶”的“黑”和“恶”

“黑”是指“黑社会性质组织”，定义：是指组织、领导和积极参加以暴力、威胁或者其他手段，有组织的进行违法犯罪活动，称霸一方，为非作恶，欺压、残害群众，严重破坏经济、社会秩序的犯罪组织。

黑社会性质组织是以暴力、威胁或者其他手段，试图在一定区域或行业内形成非法控制或重大影响，以达到获取垄断性经济利益的，有组织的犯罪团伙。

“恶”是指“恶势力”，定义：是指经常纠集在一起，以暴力、威胁或者其他手段，在一定区域或行业内多次实施违法犯罪活动，为非作恶，欺压百姓，扰乱经济、社会秩序，造成较为恶劣的社会影响，但尚未形成黑社会性质组织的违法犯罪组织。

#### 五、群众面对黑恶势力怎么办？

扫黑除恶，维护社会稳定，靠的是人民群众的力量，但是也有很多热心群众，担心自己判断错误，也担心被黑恶势力打击报复。那么，大家举报时需要注意哪些问题呢？

1. 保持镇定，不能因为恐慌影响了正常判断；
2. 判别自己目前是否面临危险，如有危险，做好个人防护，迅速离开危险区域或就地掩蔽；
3. 举报时首先报告最重要的内容，包括地点、时间、发生什么事件、后果等。

#### 六、举报方式及奖励标准

1. 电话举报  
延吉市公安局扫黑办：0433-8150033
2. 信函举报  
邮寄地址：延吉市长白山西路7999号市公安局扫黑办
3. 上门举报  
可就近到辖区派出所或市公安局扫黑办
4. 奖励标准  
对提供涉黑涉恶违法犯罪活动线索举报人，视情况予以5000元~15万元的奖励

延吉市扫黑除恶专项斗争领导小组办公室







# 二维码的实际应用

## 二维码在实测实量中的应用



中国移动 4G 13:50 60% 个人热点: 2个连接

× 一层A2砌筑 ...

S 仅查看

Sheet1

| 吉林天宇建设集团股份有限公司 |  |                     |  |
|----------------|--|---------------------|--|
| 工程名称           |  | 延吉市依兰镇北兴小学校教学楼及食堂项目 |  |
| 施工部位           |  | A2区一层               |  |
| 砌块材料           |  | 非粘土空心砖              |  |
| 砌筑时间           |  | 2019.7.2-2019.7.9   |  |
| 砂浆强度           |  | M5.0                |  |
| 砌砖材料           |  | 混合砂浆                |  |
| 砖供应商           |  | 鹏程砖厂                |  |
| 创新、务实、和谐、奉献。   |  | 李国有                 |  |

现场实测实量记录表

| 测量部位   | 检测结果  |       |    |
|--------|-------|-------|----|
|        | 垂直度   | 平整度   | 结论 |
| 7/B-D  | 2、1、4 | 1、1、1 | 合格 |
| 8/B-D  | 2、1、3 | 5、6、2 | 合格 |
| 9/B-D  | 2、1、1 | 2、1、4 | 合格 |
| 10/B-D | 2、1、4 | 6、1、4 | 合格 |
| 11/B-D | 8、1、3 | 3、3、2 | 整改 |
| 12/B-D | 2、1、4 | 2、1、4 | 合格 |
| 13/B-D | 2、1、3 | 3、1、4 | 合格 |
| 14/B-D | 0、1、4 | 2、2、7 | 合格 |
| 7/E-H  | 2、3、0 | 2、2、1 | 合格 |
| 8/E-H  | 2、1、1 | 1、1、4 | 合格 |
| 9/E-H  | 0、6、1 | 1、1、6 | 整改 |
| 10/E-H | 1、1、0 | 2、2、3 | 合格 |
| 11/E-H | 2、1、3 | 1、1、4 | 合格 |
| 12/E-H | 4、1、3 | 2、0、4 | 合格 |
| 13/E-H | 2、1、4 | 4、1、4 | 合格 |
| 14/E-H | 6、1、4 | 0、1、1 | 整改 |
| 7-8/B  | 2、3、0 | 1、1、0 | 合格 |
| 8-9/B  | 2、1、1 | 7、2、1 | 合格 |
| 9-10/B | 0、0、1 | 1、1、1 | 合格 |





# 二维码的实际应用

## 二维码在技术规范中的应用



中国移动 4G 13:39 67% 个人热点: 2 个连接

× 砌体结构工程施工规范 [附录] ...

砌体结构工程施工规范

Code for construction of masonry structures engineering

**GB 50924-2014**

主编部门: 陕西省住房和城乡建设厅  
批准部门: 中华人民共和国住房和城乡建设部  
施行日期: 2014年10月1日

中华人民共和国住房和城乡建设部公告  
第313号

住房城乡建设部关于发布国家标准《砌体结构工程施工规范》的公告

现批准《砌体结构工程施工规范》为国家标准, 编号为GB 50924-2014, 自2014年10月1日起实施。其中, 第4. 2. 2、6. 2. 4、8. 3. 5条为强制性条文, 必须严格执行。

本规范由我部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部  
2014年1月29日

前言

根据住房和城乡建设部《关于印发<2009年工程建设标准规范制订、修订计划(第一批)>的通知》(建标[2009]188号)的要求, 规范编制组广

规范 建标库APP  
规范下载、离线阅读等使用更方便 立即下载

目录 上一章 下一章 分享 首页及更多

< >

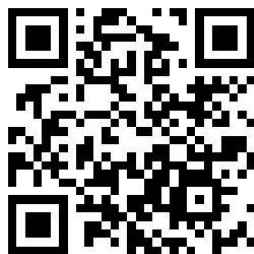






# 二维码的实际应用

## 二维码在质量须知中的应用



### 电渣压力焊质量须知

1. 钢筋：钢筋的级别、直径必须符合设计要求，焊剂应存放在干燥的库房内，防止受潮。如受潮，使用前须经 250—300℃烘 2h。
2. 使用中回收的焊剂，应除去熔渣和杂物，并应与新焊剂混合均匀后使用。  
主要机具：手工电渣压力焊设备包括：焊接电源、控制箱、焊接夹具、焊剂罐等。  
焊接夹具应有足够的刚度，在最大允许荷载下应移动灵活，操作方便。焊剂罐的直径与所焊钢筋直径相适应，不致在焊接过程中烧坏。电压表、时间显示器应配备齐全。
3. 注意接头位置，注意同一区段内有接头钢筋截面面积的百分比，不符合《混凝土结构工程施工及验收规范》有关条款的规定时，要调整接头位置后才能施焊。

#### 二、 操作工艺

##### 工艺流程：

检查设备、电源→钢筋端头制斜→选择焊接参数→安装焊接夹具和钢筋→安放焊剂罐(也可省去)→安放焊剂罐、填装焊剂→试焊、作试件→确定焊接参数→施焊→回收焊剂→卸下夹具→质量检查

- 1、 检查设备、电源，确保随时处于正常状态，严禁超负荷工作。

#### 2. 钢筋端头制斜：

钢筋安装之前，焊接部位和电极钳口接触的 150mm 区段内钢筋表面上的铁锈、油污、杂物等，应清除干净，钢筋端部如有弯折、扭曲，应予以矫直或切除，但不得用锤击矫直。

- 3、 选择焊接参数：钢筋电渣压力焊的焊接参数主要包括：焊接电流、焊接电压和焊接通电时间。不同直径钢筋焊接时，按较小直径钢筋选择参数，焊接通电时间延长的 10%。

- 4、 安装焊接夹具和钢筋：夹具的下钳口应夹紧于下钢筋端部的适当位置，一般为 1/2 焊剂罐高度偏下 5—10mm，以确保焊接处有足够的埋置深度。

上钢筋放入夹具钳口后，调准动夹头的起始点，使上下钢筋的焊接部位位于同轴状态，方可夹紧钢筋。钢筋一经夹紧，严防晃动，以免上下钢筋错位和夹具变形。

- 6、 试焊、作试件、确定焊接参数：在正式进行钢筋电渣压力焊之前，必须按照选择的焊接参数进行试焊并作试件送试，以便确定合理的焊接参数。合格后，方可正式生产。

#### 7、 施焊操作要点：

闭合回路、引弧：通过操纵杆或操纵盒上的开关，先后接通焊机的焊接电流回路和电源的输入回路，在钢筋端面之间引燃电弧，开始焊接。





# 二维码的实际应用

## 二维码在质量通病预防中应用



### 5. 防控治理保证措施

为达到防控治理目标，施工过程中采取严格的质量管理措施。因此我们在工程质量常见问题防控治理过程中从以下五个方面进行控制。

#### 5.1 第一要素——人

##### 5.1.1 劳动力

1、加强对劳务队及管理人員的质量意识教育，提高各级管理者和作业者的质量意识，人人对质量高度重视，以实现质量常见问题防控治理为各岗位的工作目标，进行目标管理，落实责任到人。

2、加强劳务队与项目各级管理人员的相互配合协作，及时沟通，对工程施工过程中可能出现的质量问题作到提前预控；

3、对不合防控治理要求的工作坚决返工，并对其负责人作出经济惩罚。

##### 5.1.2 选拔

劳务队的选择必须进行全面的考核，择优录用，对于特殊工种必须达到100%持证上岗，严格禁止无技术资质的人员上岗操作，对技术复杂、难度大、精度高的工序或操作人员，选用技术熟练，经验丰富的工人来完成。

##### 5.1.3 交底

在每个分项工程开始前，项目技术人员应对操作工人进行详细的质量常见问题防控措施技术交底，让操作人员明白操作工艺及相应的质量标准，技术交底必须具有针对性、科学性、有效性及可操作性，同时必须符合规范要求。

##### 5.1.4 监督

在质量常见问题防控治理施工过程中加强现场监督检查，对不符合规范要求的坚决禁止，对已经造成的不合格品坚决返工，并对操作班组进行严厉的处罚。

#### 5.2 第二要素——材料

##### 5.2.1 掌握材料信息、优选生产厂家和供货商

5.2.2 大宗材料：水泥、钢材除必须有出厂合格证外，材料进场后，必须由试验工程师组织有关人员进行抽样复检，试验合格后及时抽监理单位进行报验，待监理工程师确认后方可使用。

5.2.3 对特殊材料（如防水材料）由试验工程师向供货商索取样品，并附产品合格证、生产许可证、信誉证、试验报告等证件，确认合格后，报送管理方审查，在管理方签证认可后订货。

5.2.4 对替代产品，试验工程师应把原材料的规格、性能和替代品材料的规格、性能书写清楚，连同样品报送管理方审批，在管理方签证认可后方可订货。

##### 5.2.5 合理组织材料供应，确保施工正常进行。

5.2.6 合理组织材料的现场运输、仓储、保管工作，避免损伤。

##### 5.2.7 加强材料检查验收、严格材料质量关。

#### 5.3 第三要素——方法

包括质量常见问题防控治理施工方案、施工工艺、施工技术措施等的控制。

##### 5.3.1 深化设计

工程技术人员应密切与管理方、设计院联系，反复认真读

### 4. 防控治理制度

#### 4.1 质量实施体制

坚持正确的施工顺序（方法），建立有序的施工程序。

#### 4.2 建立防控治理工程预检制度

由操作班组长主持，由质量监督员及有关班组长参加，对该分项工程在下道工序未施工前及预先检查验收，认真处理预检中提出的质量问题。未经预检或预检不合格，不得进入下道工序的施工。

#### 4.3 建立防控治理计划制度

每一防控治理工程开工前，各施工队均要按施工计划和设计要求制订相应的质量计划，明确技术难点、材料计划、检验、标识、工程试验、质检重点及注意事项等问题，经项目工程师批准实施。

#### 4.4 成立相应QC小组制度

为了提高施工质量，推行全面质量管理，根据施工过程中分部分项质量常见问题，分阶段成立多个QC小组，QC小组由项目经理、总工程师、项目副经理、质检员、施工员、材料员、班组长组成，按“PDCA”的四个阶段，八个步骤开展活动，针对每次QC活动的分部工程，在每次PDCA循环对人、材料、机械设备、工艺方法、环境五个方面进行分析、总结，稳定和提高。

#### 4.5 责权利相结合制度

明确项目班子管理骨干、各个有关职能部门、各个工种操作班组和操作人员在质量常见问题防控治理中所承担的任务、职责和权限。做到职责上墙、权限明晰，使管理人员各尽其职，保证整个管理机构层次分明、有条不紊，确保防控治理工作的顺利开展。对各个工种操作班组实行经济与防控治理成果挂钩制度，真正做到奖优罚劣，以经济手段来保证工程质量。

#### 4.6 严格防控治理检查制度

1. 所有防控治理工程施工过程都要按规定认真进行检验，未达到标准要求必须返工，验收合格后才能转入下道工序。

2. 自检：操作工人在施工中按检验批质量验收进行自我检查，并由施工队专职质检员进行复核，合格后填写自检报验单，保证本班组完成的检验批达到质量目标的要求，为下道工序创造良好的条件。

3. 专检：在自检满足要求的基础上，项目专业质检员会同有关专业技术人员进行复查，合格后报项目监理单位验收。检查中要严格按照标准，一切用数据说话，确保分项、检验批工程质量。

4. 交接检：各分项、检验批或上道工序经专检合格满足要求后，组织上下工序专业技术负责人进行交接验收，并办理交接验收手续。

#### 4.7 坚持样板引路制度

各道质量常见问题防控、专项治理工序或各个分项、检验批在施工前必须做样板，有关人员进行监控指导。样板完成后由项目专业质检员和有关专业技术人员进行验收，满足要求后才能全面施工。对样板间和主要项目的样板，还必须经公司或上级有关部门检查验收后才能施工。如装饰工程施工程序原则要求先上下后，先细部后大块，先天棚、后墙面再地面；先做样板房，经工地施工人员、项目负责人、建设单位、











05

# 二维码的实际效果



坚持质量标准 精心组织施工 创建优质工程 提供满意服务





# 二维码的实际效果



工地入口二维码展示实际效果







# 二维码的实际效果



安全讲评台二维码实际效果



天宇建设集团  
TIANYU CONSTRUCTION GROUP

坚持诚信、尊重员工、赢得市场  
Insist on integrity, respect employees, and win market





# 二维码的实际效果



劳务实名制二维码实际效果

安全通道二维码实际效果





## 二维码的实际效果



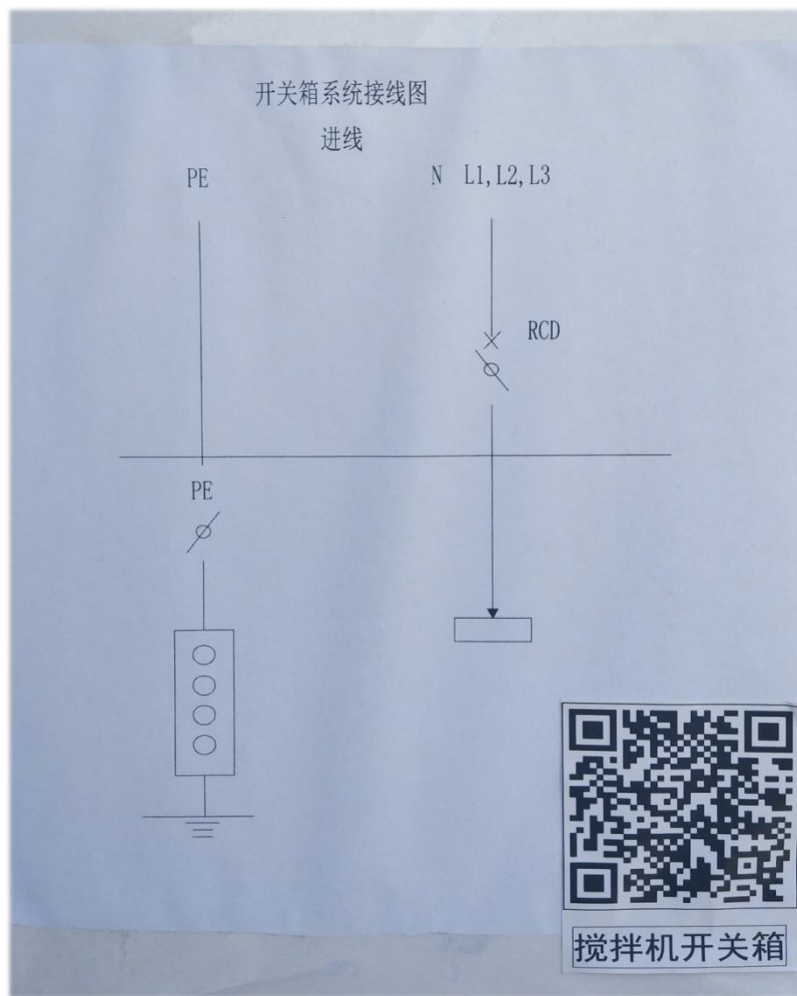
灭火器二维码实际效果







## 二维码的实际效果



配电箱二维码实际效果



天宇建设集团  
TIANYU CONSTRUCTION GROUP

坚持诚信、尊重员工、赢得市场  
Insist on integrity, respect employees, and win market





# 天宇建设集团

---

感谢您的耐心观看，施工现场二维码的具体实施，是在公司领导的大力支持下和项目同事的配合下共同完成的。

施工现场二维码的具体实施还有许多不足的地方，还请您多加指正，谢谢。

