

# 鸣辰施工技术

二〇二〇年第二期总 41 期



红莲湖 2#地块项目

**鸣辰建设集团工程技术部主办**

## 内容简介

一、装载《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1-2014 第 3、4、5 章

内容：

- ▲3、 基本规定
- ▲4、 材料
- ▲5、 建筑设计
- ▲6、 结构设计基本规定

二、行业信息传递：

- ▲1、关于印发《湖北省建筑工人实名制管理实施细则（试行）》的通知
- ▲2、工程质量安全手册摘要

三、公司信息传递

- ▲1、工程技术部《编制 QC 小组活动方案》
- ▲2、第二季度工程质量检查情况简报

# 一、《装配式混凝土结构技术规程》JGJ 1-2014

## 目录

- [3 基本规定](#)
- [4 材料](#)
  - [4.1 混凝土、钢筋和钢材](#)
  - [4.2 连接材料](#)
  - [4.3 其他材料](#)
- [5 建筑设计](#)
  - [5.1 一般规定](#)
  - [5.2 平面设计](#)
  - [5.3 立面、外墙设计](#)
  - [5.4 内装修、设备管线设计](#)
- [6 结构设计基本规定](#)
  - [6.1 一般规定](#)
  - [6.2 作用及作用组合](#)
  - [6.3 结构分析](#)
  - [6.4 预制构件设计](#)
  - [6.5 连接设计](#)
  - [6.6 楼盖设计](#)

## 基本规定

3.0.1 在装配式建筑方案设计阶段，应协调建设、设计、制作、施工各方之间的关系，并应加强建筑、结构、设备、装修等专业之间的配合。

3.0.2 装配式建筑设计应遵循少规格、多组合的原则。

3.0.3 装配式结构的设计应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 的基本要求，并应符合下列规定：

1 应采取有效措施加强结构的整体性；

2 装配式结构宜采用高强混凝土、高强钢筋；

3 装配式结构的节点和接缝应受力明确、构造可靠，并应满足承载力、延性和耐久性要求；

4 应根据连接节点和接缝的构造方式和性能，确定结构的整体计算模型。

3.0.4 抗震设防的装配式结构，应按现行国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223 确定抗震设防类别及抗震设防标准。

3.0.5 装配式结构中，预制构件的连接部位宜设置在结构受力较小的部位，其尺寸和形状应符合下列规定：

1 应满足建筑使用功能、模数、标准化要求，并应进行优化设计；

2 应根据预制构件的功能和安装部位、加工制作及施工精度等要求，确定合理的公差；

3 应满足制作、运输、堆放、安装及质量控制要求。

3.0.6 预制构件深化设计的深度应满足建筑、结构和机电设备等各专业以及构件制作、运输、安装等各环节的综合要求。

## 材料

### 4.1 混凝土、钢筋和钢材

4.1.1 混凝土、钢筋和钢材的力学性能指标和耐久性要求等应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 和《钢结构设计规范》GB 50017 的规定。

4.1.2 预制构件的混凝土强度等级不宜低于 C30；预应力混凝土预制构件的混凝土强度等级不宜低于 C40，且不应低于 C30；现浇混凝土的强度等级不应低于 C25。

4.1.3 钢筋的选用应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 的规定。普通钢筋采用套筒灌浆连接和浆锚搭接连接时，钢筋应采用热轧带肋钢筋。

4.1.4 钢筋焊接网应符合现行行业标准《钢筋焊接网混凝土结构技术规程》JGJ 114 的规定。

4.1.5 预制构件的吊环应采用未经冷加工的 HPB300 级钢筋制作。吊装用内埋式螺母或吊杆的材料应符合国家现行相关标准的规定。

### 4.2 连接材料

4.2.1 钢筋套筒灌浆连接接头采用的套筒应符合现行行业标准《钢筋连接用灌浆套筒》JG / T 398 的规定。

4.2.2 钢筋套筒灌浆连接接头采用的灌浆料应符合现行行业标准《钢筋连接用套筒灌浆料》JG / T 408 的规定。

4.2.3 钢筋浆锚搭接连接接头应采用水泥基灌浆料，灌浆料的性能应满足表 4.2.3 的要求。

4.2.4 钢筋锚固板的材料应符合现行行业标准《钢筋锚固板应用技术规程》JGJ 256 的规定。

表 4.2.3 钢筋浆锚搭接连接接头用灌浆料性能要求

| 项 目           |                     | 性能指标     | 试验方法标准                           |
|---------------|---------------------|----------|----------------------------------|
| 泌水率（%）        |                     | 0        | 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》<br>GB/T 50080 |
| 流动度<br>（mm）   | 初始值                 | ≥200     | 《水泥基灌浆材料应用技术规范》<br>GB/T 50448    |
|               | 30min 保留值           | ≥150     |                                  |
| 竖向膨胀率<br>（%）  | 3h                  | ≥0.02    | 《水泥基灌浆材料应用技术规范》<br>GB/T 50448    |
|               | 24h 与 3h 的<br>膨胀率之差 | 0.02~0.5 |                                  |
| 抗压强度<br>（MPa） | 1d                  | ≥35      | 《水泥基灌浆材料应用技术规范》<br>GB/T 50448    |
|               | 3d                  | ≥55      |                                  |
|               | 28d                 | ≥80      |                                  |
| 氯离子含量（%）      |                     | ≤0.06    | 《混凝土外加剂匀质性试验方法》<br>GB/T 8077     |

4.2.5 受力预埋件的锚板及锚筋材料应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 的有关规定。专用预埋件及连接件材料应符合国家现行有关标准的规定。

4.2.6 连接用焊接材料，螺栓、锚栓和铆钉等紧固件的材料应符合国家现行标准《钢结构设计规范》GB 50017、《钢结构焊接规范》GB 50661 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 等的规定。

4.2.7 夹心外墙板中内外叶墙板的拉结件应符合下列规定：

1 金属及非金属材料拉结件均应具有规定的承载力、变形和耐久性能，并应经过试验验证；

2 拉结件应满足夹心外墙板的节能设计要求。

4.3 其他材料

4.3.1 外墙板接缝处的密封材料应符合下列规定：

1 密封胶应与混凝土具有相容性，以及规定的抗剪切和伸缩变形能力；密封胶尚应具有防霉、防水、防火、耐候等性能；

2 硅酮、聚氨酯、聚硫建筑密封胶应分别符合国家现行标准《硅酮建筑密封胶》GB / T 14683、《聚氨酯建筑密封胶》JC / T 482、《聚硫建筑密封胶》JC / T 483 的规定；

3 夹心外墙板接缝处填充用保温材料的燃烧性能应满足国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2012 中 A 级的要求。

4.3.2 夹心外墙板中的保温材料，其导热系数不宜大于  $0.040\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ，体积比吸水率不宜大于 0.3%，燃烧性能不应低于国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2012 中 B2 级的要求。

4.3.3 装配式建筑采用的室内装修材料应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 和《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的有关规定。

## 建筑设计

### 5.1 一般规定

5.1.1 建筑设计应符合建筑功能和性能要求，并宜采用主体结构、装修和设备管线的装配化集成技术。

5.1.2 建筑设计应符合现行国家标准《建筑模数协调标准》GB 50002 的规定。

5.1.3 建筑的围护结构以及楼梯、阳台、隔墙、空调板、管道井等配套构件、室内装修材料宜采用工业化、标准化产品。

5.1.4 建筑的体形系数、窗墙面积比、围护结构的热工性能等应符合节能要求。

5.1.5 建筑防火设计应符合现行国家标准《建筑防火设计规范》GB 50016 的有关规定。

### 5.2 平面设计

5.2.1 建筑宜选用大开间、大进深的平面布置，并应符合本规程第 6.1.5 条的规定。

5.2.2 承重墙、柱等竖向构件宜上、下连续，并应符合本规程第 6.1.6 条的规定。

5.2.3 门窗洞口宜上下对齐、成列布置，其平面位置和尺寸应满足结构受力及预制构件设计要求；剪力墙结构中不宜采用转角窗。

5.2.4 厨房和卫生间的平面布置应合理，其平面尺寸宜满足标准化整体橱柜及整体卫浴的要求。

### 5.3 立面、外墙设计

5.3.1 外墙设计应满足建筑外立面多样化和经济美观的要求。

5.3.2 外墙饰面宜采用耐久、不易污染的材料。采用反打一次成型的外墙饰面材料，其规格尺寸、材质类别、连接构造等应进行工艺试验验证。

5.3.3 预制外墙板的接缝应满足保温、防火、隔声的要求。

5.3.4 预制外墙板的接缝及门窗洞口等防水薄弱部位宜采用材料防水和构造防水相结合的做法，并应符合下列规定：

- 1 墙板水平接缝宜采用高低缝或企口缝构造；
  - 2 墙板竖缝可采用平口或槽口构造；
  - 3 当板缝空腔需设置导水管排水时，板缝内侧应增设气密条密封构造。
- 5.3.5 门窗应采用标准化部件，并宜采用缺口、预留副框或预埋件等方法与墙体可靠连接。
- 5.3.6 空调板宜集中布置，并宜与阳台合并设置。
- 5.3.7 女儿墙板内侧在要求的泛水高度处应设凹槽、挑檐或其他泛水收头等构造。
- 5.4 内装修、设备管线设计
- 5.4.1 室内装修宜减少施工现场的湿作业。
- 5.4.2 建筑的部件之间、部件与设备之间的连接应采用标准化接口。
- 5.4.3 设备管线应进行综合设计，减少平面交叉；竖向管线宜集中布置，并应满足维修更换的要求。
- 5.4.4 预制构件中电气接口及吊挂配件的孔洞、沟槽应根据装修和设备要求预留。
- 5.4.5 建筑宜采用同层排水设计，并结合房间净高、楼板跨度、设备管线等因素确定降板方案。
- 5.4.6 竖向电气管线宜统一设置在预制板内或装饰墙面内。墙板内竖向电气管线布置应保持安全间距。
- 5.4.7 隔墙内预留有电气设备时，应采取有效措施满足隔声及防火的要求。
- 5.4.8 设备管线穿过楼板的部位，应采取防水、防火、隔声等措施。
- 5.4.9 设备管线宜与预制构件上的预埋件可靠连接。
- 5.4.10 当采用地面辐射供暖时，地面和楼板的设计应符合现行行业标准《地面辐射供暖技术规程》JGJ 142 的规定。

## 结构设计基本规定

### 6.1 一般规定

6.1.1 装配整体式框架结构、装配整体式剪力墙结构、装配整体式框架-现浇剪力墙结构、装配整体式部分框支剪力墙结构的房屋最大适用高度应满足表

6.1.1 的要求，并应符合下列规定：

1 当结构中竖向构件全部为现浇且楼盖采用叠合梁板时，房屋的最大适用高度可按现行行业标准《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3 中的规定采用。

2 装配整体式剪力墙结构和装配整体式部分框支剪力墙结构，在规定的水平力作用下，当预制剪力墙构件底部承担的总剪力大于该层总剪力的 50% 时，其最大适用高度应适当降低；当预制剪力墙构件底部承担的总剪力大于该层总剪力的 80% 时，最大适用高度应取表 6.1.1 中括号内的数值。

表6. 1. 1 装配整体式结构房屋的最大适用高度(m)

| 结构类型            | 非抗震设计    | 抗震设防烈度   |          |               |               |
|-----------------|----------|----------|----------|---------------|---------------|
|                 |          | 6 度      | 7 度      | 8 度<br>(0.2g) | 8 度<br>(0.3g) |
| 装配整体式框架结构       | 70       | 60       | 50       | 40            | 30            |
| 装配整体式框架-现浇剪力墙结构 | 150      | 130      | 120      | 100           | 80            |
| 装配整体式剪力墙结构      | 140(130) | 130(120) | 110(100) | 90(80)        | 70(60)        |
| 装配整体式部分框支剪力墙结构  | 120(110) | 110(100) | 90(80)   | 70(60)        | 40(30)        |

注：房屋高度指室外地面到主要屋面的高度，不包括局部突出屋顶的部分。

6. 1. 2 高层装配整体式结构的高宽比不宜超过表 6. 1. 2 的数值。

表 6. 1. 2 高层装配整体式结构适用的最大高宽比

| 结构类型            | 非抗震设计 | 抗震设防烈度 |    |
|-----------------|-------|--------|----|
|                 |       | 6度、7度  | 8度 |
| 装配整体式框架结构       | 5     | 4      | 3  |
| 装配整体式框架-现浇剪力墙结构 | 6     | 6      | 5  |
| 装配整体式剪力墙结构      | 6     | 6      | 5  |

6. 1. 3 装配整体式结构构件的抗震设计，应根据设防类别、烈度、结构类型和房屋高度采用不同的抗震等级，并应符合相应的计算和构造措施要求。丙类装配整体式结构的抗震等级应按表 6. 1. 3 确定。

表 6. 1. 3 丙类装配整体式结构的抗震等级

| 结构类型                    |               | 抗震设防烈度 |     |     |              |     |     |              |     |
|-------------------------|---------------|--------|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|-----|
|                         |               | 6 度    |     | 7 度 |              | 8 度 |     |              |     |
| 装配整体式<br>框架结构           | 高度 (m)        | ≤24    | >24 | ≤24 |              | >24 | ≤24 |              | >24 |
|                         | 框架            | 四      | 三   | 三   |              | 二   | 二   |              | —   |
|                         | 大跨度框架         | 三      |     | 二   |              | —   |     |              |     |
| 装配整体式<br>框架-现浇<br>剪力墙结构 | 高度 (m)        | ≤60    | >60 | ≤24 | >24 且<br>≤60 | >60 | ≤24 | >24 且<br>≤60 | >60 |
|                         | 框架            | 四      | 三   | 四   | 三            | 二   | 三   | 二            | —   |
|                         | 剪力墙           | 三      | 三   | 三   | 二            | 二   | 二   | —            | —   |
| 装配整体式<br>剪力墙结构          | 高度 (m)        | ≤70    | >70 | ≤24 | >24 且<br>≤70 | >70 | ≤24 | >24 且<br>≤70 | >70 |
|                         | 剪力墙           | 四      | 三   | 四   | 三            | 二   | 三   | 二            | —   |
| 装配整体式<br>部分框支剪<br>力墙结构  | 高度            | ≤70    | >70 | ≤24 | >24 且<br>≤70 | >70 | ≤24 | >24 且<br>≤70 |     |
|                         | 现浇框<br>支框架    | 二      | 二   | 二   | 二            | —   | —   | —            |     |
|                         | 底部加强<br>部位剪力墙 | 三      | 二   | 三   | 二            | —   | 二   | —            |     |
|                         | 其他区域<br>剪力墙   | 四      | 三   | 四   | 三            | 二   | 三   | 二            |     |

注：大跨度框架指跨度不小于 18m 的框架。

6. 1. 4 乙类装配整体式结构应按本地区抗震设防烈度提高一度的要求加强其抗震措施；当本地区抗震设防烈度为 8 度且抗震等级为一级时，应采取比一级更高的抗震措施；当建筑场地为 I 类时，仍可按本地区抗震设防烈度的要求采取抗震构造措施。

6. 1. 5 装配式结构的平面布置应符合下列规定：

1 平面形状宜简单、规则、对称，质量、刚度分布宜均匀；不应采用严重不规则的平面布置；

2 平面长度不宜过长(图 6. 1. 5)，长宽比(L / B)宜按表 6. 1. 5 采用；

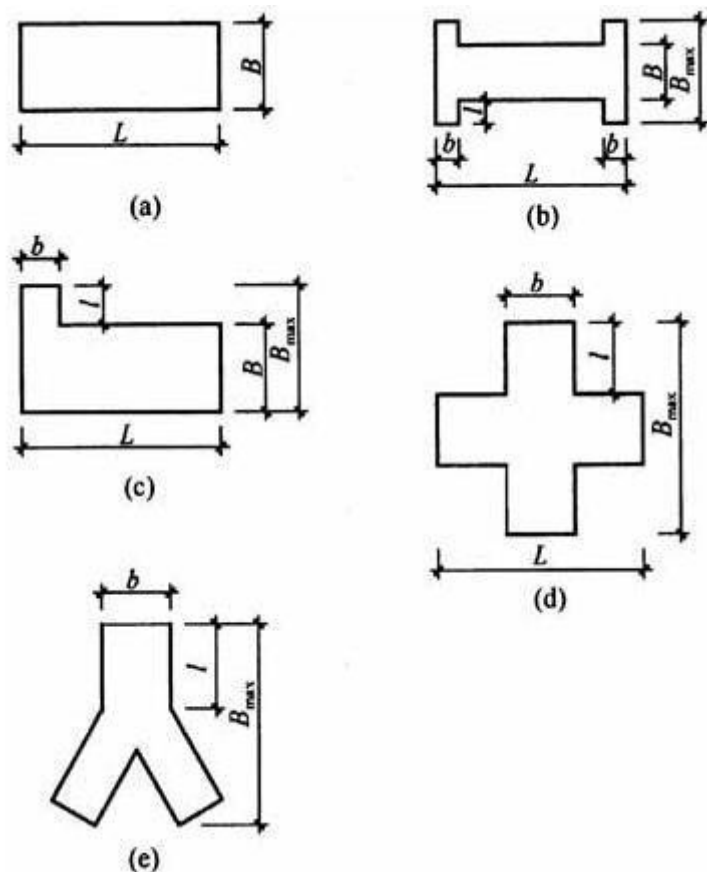


图 6.1.5 建筑平面示例

3 平面突出部分的长度  $l$  不宜过大、宽度  $b$  不宜过小(图 6.1.5)， $l/B_{\max}$ 、 $l/b$  宜按表 6.1.5 采用；

4 平面不宜采用角部重叠或细腰形平面布置。

表 6.1.5 平面尺寸及突出部位尺寸的比值限值

| 抗震设防烈度 | $L/B$      | $l/B_{\max}$ | $l/b$      |
|--------|------------|--------------|------------|
| 6、7度   | $\leq 6.0$ | $\leq 0.35$  | $\leq 2.0$ |
| 8度     | $\leq 5.0$ | $\leq 0.30$  | $\leq 1.5$ |

6.1.6 装配式结构竖向布置应连续、均匀，应避免抗侧力结构的侧向刚度和承载力沿竖向突变，并应符合现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 的有关规定。

6.1.7 抗震设计的高层装配整体式结构，当其房屋高度、规则性、结构类型等超过本规程的规定或者抗震设防标准有特殊要求时，可按现行行业标准《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3 的有关规定进行结构抗震性能设计。

6.1.8 高层装配整体式结构应符合下列规定：

1 宜设置地下室，地下室宜采用现浇混凝土；

- 2 剪力墙结构底部加强部位的剪力墙宜采用现浇混凝土；
- 3 框架结构首层柱宜采用现浇混凝土，顶层宜采用现浇楼盖结构。
- 6.1.9 带转换层的装配整体式结构应符合下列规定：
- 1 当采用部分框支剪力墙结构时，底部框支层不宜超过 2 层，且框支层及相邻上一层应采用现浇结构；
- 2 部分框支剪力墙以外的结构中，转换梁、转换柱宜现浇。
- 6.1.10 装配式结构构件及节点应进行承载力极限状态及正常使用极限状态设计，并应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010、《建筑抗震设计规范》GB 50011 和《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 等的有关规定。
- 6.1.11 抗震设计时，构件及节点的承载力抗震调整系数 $\gamma_{RE}$ 应按表 6.1.11 采用；当仅考虑竖向地震作用组合时，承载力抗震调整系数 $\gamma_{RE}$ 应取 1.0。预埋件锚筋截面计算的承载力抗震调整系数 $\gamma_{RE}$ 应取为 1.0。

**表6. 1. 11 构件及节点承载力抗震调整系数 $\gamma_{RE}$**

| 结构构件类别        | 正截面承载力计算 |                   |                    |        |      | 斜截面承载力计算  | 受冲切承载力计算、<br>接缝受剪承载力计算 |
|---------------|----------|-------------------|--------------------|--------|------|-----------|------------------------|
|               | 受弯构件     | 偏心受压柱             |                    | 偏心受拉构件 | 剪力墙  | 各类构件及框架节点 |                        |
|               |          | 轴压比<br>小于<br>0.15 | 轴压比<br>不小于<br>0.15 |        |      |           |                        |
| $\gamma_{RE}$ | 0.75     | 0.75              | 0.8                | 0.85   | 0.85 | 0.85      | 0.85                   |

6.1.12 预制构件节点及接缝处后浇混凝土强度等级不应低于预制构件的混凝土强度等级；多层剪力墙结构中墙板水平接缝用坐浆材料的强度等级值应大于被连接构件的混凝土强度等级值。

6.1.13 预埋件和连接件等外露金属件应按不同环境类别进行封闭或防腐、防锈、防火处理，并应符合耐久性要求。

## 6.2 作用及作用组合

6.2.1 装配式结构的作用及作用组合应根据国家现行标准《建筑结构荷载规范》GB 50009、《建筑抗震设计规范》GB 50011、《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3 和《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 等确定。

6.2.2 预制构件在翻转、运输、吊运、安装等短暂设计状况下的施工验算，应将构件自重标准值乘以动力系数后作为等效静力荷载标准值。构件运输、吊运时，动力系数宜取 1.5；构件翻转及安装过程中就位、临时固定时，动力系数可取 1.2。

6.2.3 预制构件进行脱模验算时，等效静力荷载标准值应取构件自重标准值乘

以动力系数后与脱模吸附力之和，且不宜小于构件自重标准值的 1.5 倍。动力系数与脱模吸附力应符合下列规定：

- 1 动力系数不宜小于 1.2；
- 2 脱模吸附力应根据构件和模具的实际状况取用，且不宜小于 1.5kN/m<sup>2</sup>。

6.3 结构分析

- 6.3.1 在各种设计状况下，装配整体式结构可采用与现浇混凝土结构相同的方法进行结构分析。当同一层内既有预制又有现浇抗侧力构件时，地震设计状况下宜对现浇抗侧力构件在地震作用下的弯矩和剪力进行适当放大。
- 6.3.2 装配整体式结构承载能力极限状态及正常使用极限状态的作用效应分析可采用弹性方法。
- 6.3.3 按弹性方法计算的风荷载或多遇地震标准值作用下的楼层层间最大位移  $\Delta u$  与层高  $h$  之比的限值宜按表 6.3.3 采用。

表 6.3.3 楼层层间最大位移与层高之比的限值

| 结构类型                      | $\Delta u/h$ 限值 |
|---------------------------|-----------------|
| 装配整体式框架结构                 | 1/550           |
| 装配整体式框架-现浇剪力墙结构           | 1/800           |
| 装配整体式剪力墙结构、装配整体式部分框支剪力墙结构 | 1/1000          |
| 多层装配式剪力墙结构                | 1/1200          |

6.3.4 在结构内力与位移计算时，对现浇楼盖和叠合楼盖，均可假定楼盖在其自身平面内为无限刚性；楼面梁的刚度可计入翼缘作用予以增大；梁刚度增大系数可根据翼缘情况近似取为 1.3~2.0。

6.4 预制构件设计

- 6.4.1 预制构件的设计应符合下列规定：
  - 1 对持久设计状况，应对预制构件进行承载力、变形、裂缝控制验算；
  - 2 对地震设计状况，应对预制构件进行承载力验算；
  - 3 对制作、运输和堆放、安装等短暂设计状况下的预制构件验算，应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 的有关规定。
- 6.4.2 当预制构件中钢筋的混凝土保护层厚度大于 50mm 时，宜对钢筋的混凝土保护层采取有效的构造措施。
- 6.4.3 预制板式楼梯的梯段板底应配置通长的纵向钢筋。板面宜配置通长的纵向钢筋；当楼梯两端均不能滑动时，板面应配置通长的纵向钢筋。
- 6.4.4 用于固定连接件的预埋件与预埋吊件、临时支撑用预埋件不宜兼用；当兼用时，应同时满足各种设计工况要求。预制构件中预埋件的验算应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010、《钢结构设计规范》GB 50017 和《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 等有关规定。

6.4.5 预制构件中外露预埋件凹入构件表面的深度不宜小于 10mm。

## 6.5 连接设计

6.5.1 装配整体式结构中，接缝的正截面承载力应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 的规定。接缝的受剪承载力应符合下列规定：

1 持久设计状况：

$$\gamma_0 V_{jd} \leq V_u \quad (6.5.1-1)$$

2 地震设计状况：

$$V_{jdE} \leq V_{uE} / \gamma_{RE} \quad (6.5.1-2)$$

在梁、柱端部箍筋加密区及剪力墙底部加强部位，尚应符合下式要求：

$$\eta_j V_{max} \leq V_{uE} \quad (6.5.1-3)$$

式中： $\gamma_0$ ——结构重要性系数，安全等级为一级时不应小于 1.1，安全等级为二级时不应小于 1.0；

$V_{jd}$ ——持久设计状况下接缝剪力设计值；

$V_{jdE}$ ——地震设计状况下接缝剪力设计值；

$V_u$ ——持久设计状况下梁端、柱端、剪力墙底部接缝受剪承载力设计值；

$V_{uE}$ ——地震设计状况下梁端、柱端、剪力墙底部接缝受剪承载力设计值；

$V_{max}$ ——被连接构件端部按实配钢筋面积计算的斜截面受剪承载力设计值；

$\eta_j$ ——接缝受剪承载力增大系数，抗震等级为一、二级取 1.2，抗震等级为三、四级取 1.1。

6.5.2 装配整体式结构中，节点及接缝处的纵向钢筋连接宜根据接头受力、施工工艺等要求选用机械连接、套筒灌浆连接、浆锚搭接连接、焊接连接、绑扎搭接连接等连接方式，并应符合国家现行有关标准的规定。

6.5.3 纵向钢筋采用套筒灌浆连接时，应符合下列规定：

1 接头应满足行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2010 中 I 级接头的性能要求，并应符合国家现行有关标准的规定；

2 预制剪力墙中钢筋接头处套筒外侧钢筋的混凝土保护层厚度不应小于 15mm，预制柱中钢筋接头处套筒外侧箍筋的混凝土保护层厚度不应小于 20mm；

3 套筒之间的净距不应小于 25mm。

6.5.4 纵向钢筋采用浆锚搭接连接时，对预留孔成孔工艺、孔道形状和长度、构造要求、灌浆料和被连接钢筋，应进行力学性能以及适用性的试验验证。直

径大于 20mm 的钢筋不宜采用浆锚搭接连接，直接承受动力荷载构件的纵向钢筋不应采用浆锚搭接连接。

6.5.5 预制构件与后浇混凝土、灌浆料、坐浆材料的结合面应设置粗糙面、键槽，并应符合下列规定：

- 1 预制板与后浇混凝土叠合层之间的结合面应设置粗糙面。
- 2 预制梁与后浇混凝土叠合层之间的结合面应设置粗糙面；预制梁端面应设置键槽(图 6.5.5)且宜设置粗糙面。键槽的尺寸和数量应按本规程第 7.2.2 条的规定计算确定；键槽的深度  $t$  不宜小于 30mm，宽度  $w$  不宜小于深度的 3 倍且不宜大于深度的 10 倍；键槽可贯通截面，当不贯通时槽口距离截面边缘不宜小于 50mm；键槽间距宜等于键槽宽度；键槽端部斜面倾角不宜大于  $30^\circ$ 。
- 3 预制剪力墙的顶部和底部与后浇混凝土的结合面应设置粗糙面；侧面与后浇混凝土的结合面应设置粗糙面，也可设置键槽；键槽深度  $t$  不宜小于 20mm，宽度  $w$  不宜小于深度的 3 倍且不宜大于深度的 10 倍，键槽间距宜等于键槽宽度，键槽端部斜面倾角不宜大于  $30^\circ$ 。
- 4 预制柱的底部应设置键槽且宜设置粗糙面，键槽应均匀布置，键槽深度不宜小于 30mm，键槽端部斜面倾角不宜大于  $30^\circ$ 。柱顶应设置粗糙面。
- 5 粗糙面的面积不宜小于结合面的 80%，预制板的粗糙面凹凸深度不应小于 4mm，预制梁端、预制柱端、预制墙端的粗糙面凹凸深度不应小于 6mm。

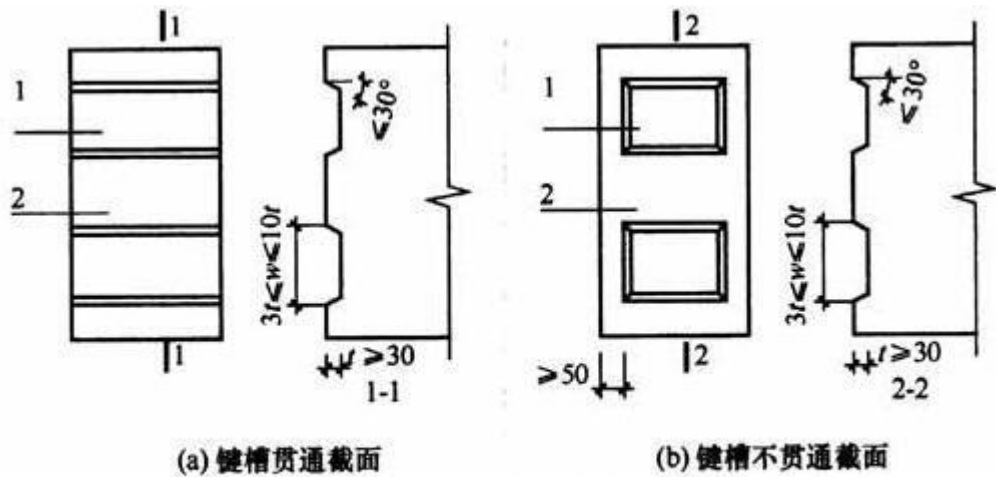


图 6.5.5 梁端键槽构造示意

1-键槽；2-梁端面

6.5.6 预制构件纵向钢筋宜在后浇混凝土内直线锚固；当直线锚固长度不足时，可采用弯折、机械锚固方式，并应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 和《钢筋锚固板应用技术规程》JGJ 256 的规定。

6.5.7 应对连接件、焊缝、螺栓或铆钉等紧固件在不同设计状况下的承载力进行验算，并应符合现行国家标准《钢结构设计规范》GB 50017 和《钢结构焊接规范》GB 50661 等的规定。

6.5.8 预制楼梯与支承构件之间宜采用简支连接。采用简支连接时，应符合下列规定：

1 预制楼梯宜一端设置固定铰，另一端设置滑动铰，其转动及滑动变形能力应满足结构层间位移的要求，且预制楼梯端部在支承构件上的最小搁置长度应符合表 6.5.8 的规定；

2 预制楼梯设置滑动铰的端部应采取防止滑落的构造措施。

表 6.5.8 预制楼梯在支承构件上的最小搁置长度

| 抗震设防烈度         | 6 度 | 7 度 | 8 度 |
|----------------|-----|-----|-----|
| 最小搁置长度<br>(mm) | 75  | 75  | 100 |

6.6 楼盖设计

6.6.1 装配整体式结构的楼盖宜采用叠合楼盖。结构转换层、平面复杂或开洞较大的楼层、作为上部结构嵌固部位的地下室楼层宜采用现浇楼盖。

6.6.2 叠合板应按现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 进行设计，并应符合下列规定：

- 1 叠合板的预制板厚度不宜小于 60mm，后浇混凝土叠合层厚度不应小于 60mm；
- 2 当叠合板的预制板采用空心板时，板端空腔应封堵；
- 3 跨度大于 3m 的叠合板，宜采用桁架钢筋混凝土叠合板；
- 4 跨度大于 6m 的叠合板，宜采用预应力混凝土预制板；
- 5 板厚大于 180mm 的叠合板，宜采用混凝土空心板。

6.6.3 叠合板可根据预制板接缝构造、支座构造、长宽比按单向板或双向板设计。当预制板之间采用分离式接缝(图 6.6.3a)时，宜按单向板设计。对长宽比不大于 3 的四边支承叠合板，当其预制板之间采用整体式接缝(图 6.6.3b)或无接缝(图 6.6.3c)时，可按双向板设计。

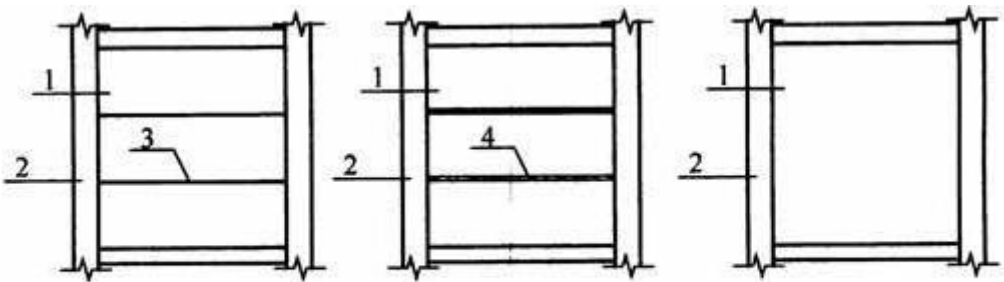


图6.6.3 叠合板的预制板布置形式示意

1-预制板；2-梁或墙；3-板侧分离式接缝；4-板侧整体式接缝

6.6.4 叠合板支座处的纵向钢筋应符合下列规定：

- 1 板端支座处，预制板内的纵向受力钢筋宜从板端伸出并锚入支承梁或墙的后浇混凝土中，锚固长度不应小于 5d(d 为纵向受力钢筋直径)，且宜伸过支座中心线(图 6.6.4a)；

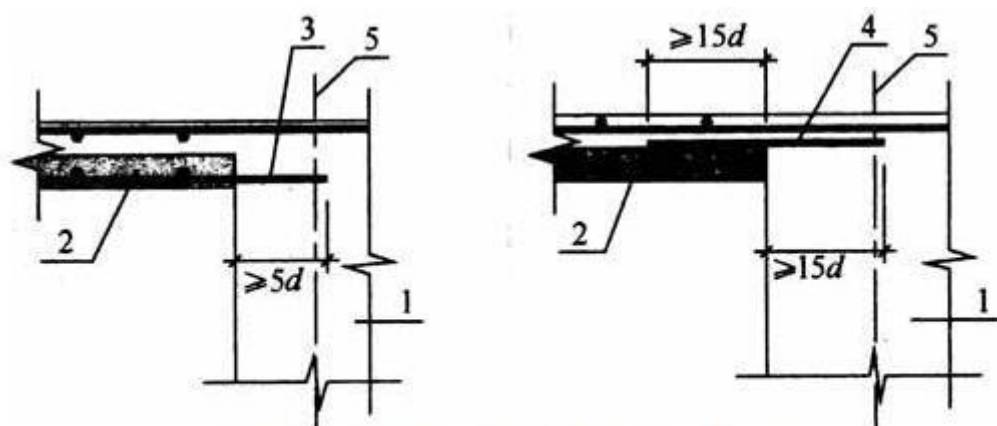


图6. 6. 4 叠合板端及板侧支座构造示意

1-支承梁或墙；2-预制板；3-纵向受力钢筋；4-附加钢筋；5-支座中心线

2 单向叠合板的板侧支座处，当预制板内的板底分布钢筋伸入支承梁或墙的后浇混凝土中时，应符合本条第 1 款的要求；当板底分布钢筋不伸入支座时，宜在紧邻预制板顶面的后浇混凝土叠合层中设置附加钢筋，附加钢筋截面面积不宜小于预制板内的同向分布钢筋面积，间距不宜大于 600mm，在板的后浇混凝土叠合层内锚固长度不应小于 15d，在支座内锚固长度不应小于 15d (d 为附加钢筋直径) 且宜伸过支座中心线 (图 6. 6. 4b)。

6.6.5 单向叠合板板侧的分离式接缝宜配置附加钢筋 (图 6.6.5)，并应符合下列规定：

1 接缝处紧邻预制板顶面宜设置垂直于板缝的附加钢筋，附加钢筋伸入两侧后浇混凝土叠合层的锚固长度不应小于 15d (d 为附加钢筋直径)；

2 附加钢筋截面面积不宜小于预制板中该方向钢筋面积，钢筋直径不宜小于 6mm、间距不宜大于 250mm。

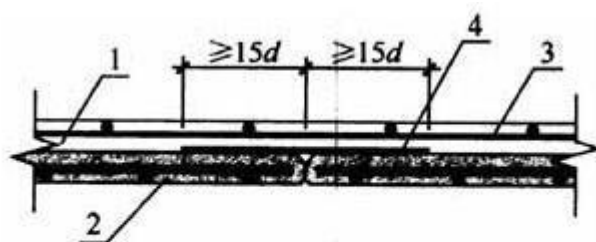


图6. 6. 5 单向叠合板板侧分离式拼缝构造示意

1-后浇混凝土叠合层；2-预制板；3-后浇层内钢筋；4-附加钢筋

6.6.6 双向叠合板板侧的整体式接缝宜设置在叠合板的次要受力方向上且宜避开最大弯矩截面。接缝可采用后浇带形式，并应符合下列规定：

1 后浇带宽度不宜小于 200mm；

2 后浇带两侧板底纵向受力钢筋可在后浇带中焊接、搭接连接、弯折锚固；

3 当后浇带两侧板底纵向受力钢筋在后浇带中弯折锚固时 (图 6.6.6)，应符合下列规定：

1) 叠合板厚度不应小于  $10d$ ，且不应小于  $120\text{mm}$  ( $d$  为弯折钢筋直径的较大值)；

2) 接缝处预制板侧伸出的纵向受力钢筋应在后浇混凝土叠合层内锚固，且锚固长度不应小于  $1a$ ；两侧钢筋在接缝处重叠的长度不应小于  $10d$ ，钢筋弯折角度不应大于  $30^\circ$ ，弯折处沿接缝方向应配置不少于 2 根通长构造钢筋，且直径不应小于该方向预制板内钢筋直径。

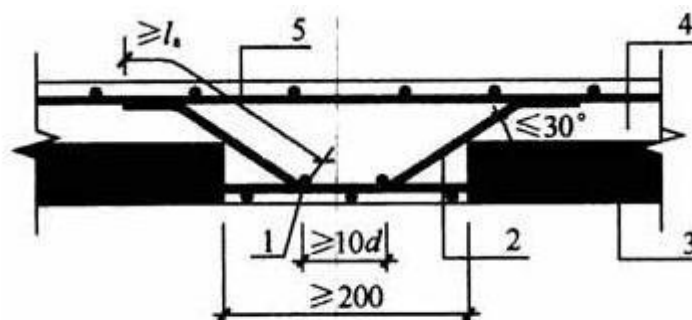


图6.6.6 双向叠合板整体式接缝构造示意

1-通长构造钢筋；2-纵向受力钢筋；3-预制板；4-后浇混凝土叠合层；5-后浇层内钢筋

6.6.7 桁架钢筋混凝土叠合板应满足下列要求：

- 1 桁架钢筋应沿主要受力方向布置；
- 2 桁架钢筋距板边不应大于  $300\text{mm}$ ，间距不宜大于  $600\text{mm}$ ；
- 3 桁架钢筋弦杆钢筋直径不宜小于  $8\text{mm}$ ，腹杆钢筋直径不应小于  $4\text{mm}$ ；
- 4 桁架钢筋弦杆混凝土保护层厚度不应小于  $15\text{mm}$ 。

6.6.8 当未设置桁架钢筋时，在下列情况下，叠合板的预制板与后浇混凝土叠合层之间应设置抗剪构造钢筋：

- 1 单向叠合板跨度大于  $4.0\text{m}$  时，距支座  $1/4$  跨范围内；
- 2 双向叠合板短向跨度大于  $4.0\text{m}$  时，距四边支座  $1/4$  短跨范围内；
- 3 悬挑叠合板；
- 4 悬挑板的上部纵向受力钢筋在相邻叠合板的后浇混凝土锚固范围内。

6.6.9 叠合板的预制板与后浇混凝土叠合层之间设置的抗剪构造钢筋应符合下列规定：

1 抗剪构造钢筋宜采用马镫形状，间距不宜大于  $400\text{mm}$ ，钢筋直径  $d$  不应小于  $6\text{mm}$ ；

2 马镫钢筋宜伸到叠合板上、下部纵向钢筋处，预埋在预制板内的总长度不应小于  $15d$ ，水平段长度不应小于  $50\text{mm}$ 。

6.6.10 阳台板、空调板宜采用叠合构件或预制构件。预制构件应与主体结构可靠连接；叠合构件的负弯矩钢筋应在相邻叠合板的后浇混凝土中可靠锚固，叠合构件中预制板底钢筋的锚固应符合下列规定：

1 当板底为构造配筋时，其钢筋锚固应符合本规程第 6.6.4 条第 1 款的规定；

2 当板底为计算要求配筋时，钢筋应满足受拉钢筋的锚固要求。

## 二、行业信息传递：

▲1、关于印发《湖北省建筑工人实名制管理实施细则（试行）》的通知

▲2、工程质量安全手册摘要

关于印发《湖北省建筑工人实名制管理实施细则（试行）》的通知

2020-01-10 11:15 | 湖北省住房和城乡建设厅

|      |                      |      |            |
|------|----------------------|------|------------|
| 索引号  | 01104325X/2020-11169 | 分类   | 城乡建设（含住房）  |
| 发布机构 | 湖北省住房和城乡建设厅          | 发文日期 | 2020-01-06 |
| 文号   | 鄂建办〔2020〕1号          | 有效性  | 有效         |

鄂建办〔2020〕1号

各市、州、直管市、神农架林区住房和城乡建设局、人力资源和社会保障局：

为贯彻落实《住房和城乡建设部 人力资源社会保障部关于印发建筑工人实名制管理办法（试行）的通知》（建市〔2019〕18号）要求，省住房和城乡建设厅、省人力资源和社会保障厅制定了《湖北省建筑工人实名制管理实施细则（试行）》。现印发给你们，请结合本地区实际，认真贯彻执行。

湖北省住房和城乡建设厅

湖北省人力资源和社会保障厅

2020年1月6日

相关附件:

- 湖北省建筑工人实名制管理实施细则（试行）

# 湖北省建筑工人实名制管理实施细则（试行）

## 第一章 总 则

**第一条** 为规范建筑市场秩序，加强建筑工人实名制管理和工资支付保障落实，维护建筑工人和建筑企业合法权益，根据《中华人民共和国建筑法》《住房和城乡建设部 人力资源社会保障部关于印发建筑工人实名制管理办法（试行）的通知》（建市〔2019〕18号）、《省人民政府办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见》（鄂政办发〔2016〕74号）等有关法规、政策，结合我省实际，制定本细则。

**第二条** 本细则所称建筑工人实名制管理是指全省范围内依法应当取得施工许可的房屋建筑和市政基础设施工程，对建筑企业所招用建筑工人的从业、培训、技能和权益保障等以真实身份信息认证方式进行综合管理的制度。

**第三条** 本细则所称房屋建筑和市政基础设施工程是指新建、改建、扩建的房屋建筑和市政基础设施工程；建筑企业是指工程总承包、施工总承包、专业承包和施工劳务企业；总承包企业包括施工总承包、工程总承包以及依法与建设单位直接签订合同的专业承包企业；适用于全省房屋建筑和市政基础设施工程施工现场（以下简称施工现场）。进入施工现场的建设单位、承包单位、监理单位的项目管理人员及建筑工人均纳入建筑工人实名制管理范畴。

**第四条** 省住房和城乡建设部门、省人力资源和社会保障部门负责对全省实施建筑工人实名制管理工作进行指导和监督。负责组织实施全省建筑工人管理服务信息平台的规划、建设和管理，制定全省建筑工人管理服务信息平台数据标准。

市、州及以下住房和城乡建设部门、人力资源和社会保障部门负责本行政区域建筑工人实名制管理工作，督促建筑企业在施工现场全面落实建筑工人实名制管理各项要求，负责建立完善建筑工人管理服务信息平台，确保各项数据的完整、及时、准确，实现与全省建筑工人管理服务信息平台联通、共享。

## 第二章 施工现场管理

**第五条** 建设单位应与建筑企业约定实施建筑工人实名制管理的相关内容，明确责任分工和权利义务，督促建筑企业落实建筑工人实名制管理的各项措施，为建筑企业实行建筑工人实名制管理创造条件。

**第六条** 建筑企业应承担施工现场建筑工人实名制管理职责，制定本企业建筑工人实名制管理制度，配备专（兼）职管理人员，负责录入建筑工人的相关数据信息，通过信息化手段将相关数据实时、准确、完整上传至项目所在地住房和城乡建设部门建筑工人管理服务信息平台。

**第七条** 实名制管理以工程项目为管理单元。总承包企业对所承接工程项目的建筑工人实名制管理负总责，并负责各参建单位项目管理人员实名制信息录入、上传等工作；分包企业对其招用的建筑工人实名制管理负直接责任，服从总承包企业管理，配备劳资专管员，配合总承包企业做好相关工作。

施工现场人员退场时，分包企业应当主动配合总承包企业办理退场手续，包括用工评价、诚信记录等。建筑工人对用工评价有异议时，可向项目所在地住房和城乡建设部门申诉。

**第八条** 建筑企业应与招用的建筑工人依法签订劳动合同，与务工流动性大、季节性强、时间短的建筑工人可签订简易劳动合同，对其进行基本安全培训，并在项目所在地住房和城乡建设部门建筑工人管理服务信息平台上登记后，方可允许其进入施工现场从事与建筑作业相关的活动。出入施工区域人员应按实名注册识别方式考勤。

### **第三章 实名制信息管理**

**第九条** 建筑工人实名制信息由基本信息、从业信息、诚信信息等内容组成。

基本信息应包括建筑工人和项目管理人员的身份证信息、文化程度、工种（专业）、技能（职称或岗位证书或执业证书）等级和基本安全培训等信息。

从业信息应包括工作岗位、劳动合同签订、考勤、工资支付和从业记录等信息。

诚信信息应包括诚信评价、举报投诉、良好及不良行为记录等信息。

**第十条** 建筑企业应以真实身份信息为基础，采集需进入施工现场的建筑工人和项目管理人员的基本信息，并及时核实、实时更新；真实完整记录建筑工人工作岗位、劳动合同签订情况、考勤、工资支付等从业信息，建立建筑工人实名制管理台账；按建筑工人实名制管理要求，将采集的建筑工人实名信息及时上传至工程项目所在地住房和城乡建设部门建筑工人管理服务信息平台。

已录入全省建筑工人管理服务信息平台的建筑工人，1年以上（含1年）无数据更新的，再次从事建筑作业时，建筑企业应对其重新进行基本安全培训，记录相关信息，否则不得进入施工现场上岗作业。

**第十一条** 建筑企业应根据工程规模配备完善建筑工人实名制管理所必须的硬件设施设备，施工现场原则上实施封闭式管理，设立进出场门禁系统，采用人脸、指纹、虹膜等生物识别技术进行电子打卡；不具备封闭式管理条件的工程项目，应采用移动定位、电子围栏等技术实施考勤管理。相关电子考勤和图像、影像等电子档案保存期限为自工程竣工验收合格之日起不少于2年。

实施建筑工人实名制管理所需费用列入安全文明施工费和管理费。

**第十二条** 县级以上住房和城乡建设部门应当及时为建筑企业提供实名制管理系统账号，指导信息采集、上传等工作。

**第十三条** 建筑工人管理服务信息平台数据标准与技术规范由省住房和城乡建设部门制定并向社会公布施行。建筑工人管理服务信息平台技术开发单位应当按照数据标准和技术规范，做好本行政区域内建筑工人管理服务信息平台与上级建筑工人管理服务信息平台数据对接工作，不得设置任何技术屏障。

**第十四条** 县级以上住房和城乡建设部门、人力资源和社会保障部门、建筑企业、建筑工人管理服务信息平台开发应用等单位应建立健全用户信息保护制度，遵循合法、正当、必要的原则收集、使用个人信息，防范涉及个人隐私的身份信息泄密。信息安全技术措施应与建筑工人管理服务信息平台的建设同步规划、同步实施、同步发展，确保建筑工人实名制管理相关数据信息安全，以及建筑工人实名制信息的真实性、准确性、完整性，不得漏报、瞒报。

**第十五条** 县级以上住房和城乡建设部门、人力资源和社会保障部门应加强与相关部门的数据共享，通过数据运用分析，利用新媒体和信息化技术渠道，建立建筑工人权益保障预警机制，切实保障建筑工人合法权益，提高服务建筑工人的能力。

### **第四章 工资支付**

**第十六条** 建筑工人的工资支付实行银行代发制度。建筑企业应当按照有关规定在银行开设工资专用账户，实行实名信息采集的建筑工人使用银行卡领取工资。

**第十七条** 工程进度款实行分账管理制度。全面推行工程施工过程结算，建设单位应按照合同约定，将工程款中的建筑工人工资款项按时足额拨付至建筑企业在工程项目所在地银行开设的工资支付专用账户，用于发放建筑工人工资。工程进度款中所含建筑工人工资的额度，应当不低于当期应发工资总额。各地人力资源和社会保障部门要加强监管，确保工资支付专用账户资金专款专用，不得办理其他结算业务。

建筑企业应依法按劳动合同约定，通过建筑工人工资专用账户按月足额将工资直接发放给建筑工人，并按规定在施工现场显著位置设置“建筑工人维权告示牌”，将相关信息公开。

**第十八条** 建筑企业在完成个人实名信息采集核实后，应为建筑工人统一办理用于发放工资的银行卡。银行卡由建筑工人本人保管，建筑企业和其他个人不得非法代持建筑工人银行卡。

已有银行卡的建筑工人，提供本人银行卡账户信息并与实名制管理信息绑定后，可以不再办理新的银行卡。

**第十九条** 建筑工人的工资表应由建筑工人管理服务信息平台的工资支付程序自动生成，在经施工现场公示和建筑工人本人签字确认后，作为银行代发工资的依据。建筑工人有权要求复印或拍照留存本人签字的工资表。经建筑工人本人签字确认的工资表，建筑企业应在工程竣工验收合格后保存2年以上备查。

**第二十条** 建筑工人管理服务信息平台应当设置欠薪预警功能，对未按预定时限及额度支付建筑工人工资的及时进行报警。

## 第五章 监督管理

**第二十一条** 县级以上住房和城乡建设部门、人力资源和社会保障部门应对本行政区域内落实建筑工人实名制管理情况进行监督检查，对于发现的问题要责令限期整改；拒不整改或整改不到位的，约谈相关责任人；约谈后仍拒不整改或整改不到位的，列入重点监管范围并提请有关部门进行问责。

**第二十二条** 县级以上住房和城乡建设部门应按照“双随机、一公开”的要求，将本行政区域内施工现场建筑工人实名制管理制度落实情况纳入市场监督检查的重要内容。对建筑工人实名制管理相关投诉举报事项进行调查处理；对不依法签订劳动合同、欠薪等侵害建筑工人劳动保障权益的，由人力资源和社会保障部门会同住房和城乡建设部门依法处理；对涉及其他部门职能的违法问题或案件线索，应按职责分工及时移送处理。

**第二十三条** 县级以上住房和城乡建设部门可将建筑工人实名制管理列入标准化工地考核内容。建筑工人实名制信息可作为核查工程项目主要管理人员在岗履职情况、工程施工违法违规行为认定、劳资纠纷处理和建筑工伤保险理赔等事项的依据。

**第二十四条** 县级以上人力资源和社会保障部门可将建筑工人实名制和工资支付管理列入企业劳动保障守法诚信评价内容。将劳动用工、工资支付作为诚信评价的重要依据，构建对市场主体落实建筑工人实名制和工资支付制度的诚信评价体系，实行分级分类动态监管，根据市场主体信用等级高低采取差异

化的监管措施。将对市场主体的诚信评价结果定期推送给相关部门，提高其风险识别能力。

**第二十五条** 严禁住房和城乡建设部门、人力资源和社会保障部门借推行建筑工人实名制管理的名义，指定建筑企业采购相关产品；不得巧立名目乱收费，增加企业额外负担。对违规要求建筑企业强制使用某款产品或乱收费用的，应立即予以纠正；情节严重的依法提请有关部门进行问责，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

## 第六章 附则

**第二十六条** 市、州、县住房和城乡建设部门、人力资源和社会保障部门可结合本地实际，制定本行政区域内建筑工人实名制管理措施。

**第二十七条** 本细则由省住房和城乡建设厅、省人力资源和社会保障厅负责解释。

**第二十八条** 本细则自发布之日起施行。

# 工程质量安全手册摘要

（试 行）

住房和城乡建设部

2018 年 9 月

## 目 录

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| 1 总则.....               | 3          |
| 1.1 目的.....             | 3          |
| 1.2 编制依据.....           | 3          |
| 1.3 适用范围.....           | 4          |
| 2 行为准则.....             | 4          |
| 2.1 基本要求.....           | 4          |
| 2.2 质量行为要求.....         | 5          |
| 2.3 安全行为要求.....         | 7          |
| 3 工程实体质量控制.....         | 9          |
| 3.1 地基基础工程.....         | 9          |
| 3.2 钢筋工程.....           | 9          |
| 3.3 混凝土工程.....          | 10         |
| 3.4 钢结构工程.....          | 11         |
| 3.5 装配式混凝土工程.....       | 11         |
| 3.6 砌体工程.....           | 12         |
| 3.7 防水工程.....           | 12         |
| 3.8 装饰装修工程.....         | 13         |
| 3.9 给排水及采暖工程.....       | 13         |
| 3.10 通风与空调工程.....       | 13         |
| 3.11 建筑电气工程.....        | 14         |
| 3.12 智能建筑工程.....        | 14         |
| 3.13 市政工程.....          | 14         |
| 4 安全生产现场控制.....         | 错误! 未定义书签。 |
| 4.1 基坑工程.....           | 错误! 未定义书签。 |
| 4.2 脚手架工程.....          | 错误! 未定义书签。 |
| 4.3 起重机械.....           | 错误! 未定义书签。 |
| 4.4 模板支撑体系.....         | 错误! 未定义书签。 |
| 4.5 临时用电.....           | 错误! 未定义书签。 |
| 4.6 安全防护.....           | 错误! 未定义书签。 |
| 4.7 其他.....             | 错误! 未定义书签。 |
| 5 质量管理资料.....           | 错误! 未定义书签。 |
| 5.1 建筑材料进场检验资料.....     | 错误! 未定义书签。 |
| 5.2 施工试验检测资料.....       | 错误! 未定义书签。 |
| 5.3 施工记录.....           | 错误! 未定义书签。 |
| 5.4 质量验收记录.....         | 错误! 未定义书签。 |
| 6 安全管理资料.....           | 错误! 未定义书签。 |
| 6.1 危险性较大的分部分项工程资料..... | 错误! 未定义书签。 |
| 6.2 基坑工程资料.....         | 错误! 未定义书签。 |
| 6.3 脚手架工程资料.....        | 错误! 未定义书签。 |
| 6.4 起重机械资料.....         | 错误! 未定义书签。 |

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| 6.5 模板支撑体系资料..... | 错误！未定义书签。 |
| 6.6 临时用电资料.....   | 错误！未定义书签。 |
| 6.7 安全防护资料.....   | 错误！未定义书签。 |
| 7 附则.....         | 错误！未定义书签。 |

## 1 总则

### 1.1 目的

完善企业质量安全管理体系，规范企业质量安全行为，落实企业主体责任，提高质量安全管理水平，保证工程质量安全，提高人民群众满意度，推动建筑业高质量发展。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律法规。

- (1)《中华人民共和国建筑法》；
- (2)《中华人民共和国安全生产法》；
- (3)《中华人民共和国特种设备安全法》；
- (4)《建设工程质量管理条例》；
- (5)《建设工程勘察设计管理条例》；
- (6)《建设工程安全生产管理条例》；
- (7)《特种设备安全监察条例》；
- (8)《安全生产许可证条例》；
- (9)《生产安全事故报告和调查处理条例》等。

#### 1.2.2 部门规章。

- (1)《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（住房城乡建设部令第 13 号）；
- (2)《建筑工程施工许可管理办法》（住房城乡建设部令第 18 号）；
- (3)《建设工程质量检测管理办法》（建设部令第 141 号）；
- (4)《房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理规定》（住房城乡建设部令第 5 号）；
- (5)《房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收备案管理办法》（住房城乡建设部令第 2 号）；
- (6)《房屋建筑工程质量保修办法》（建设部令第 80 号）；
- (7)《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》（建设部令第 128 号）；

(8)《建筑起重机械安全监督管理规定》(建设部令第166号);

(9)《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》(住房城乡建设部令第17号);

(10)《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住房城乡建设部令第37号)等。

1.2.3 有关规范性文件,有关工程建设标准、规范。

### 1.3 适用范围

房屋建筑和市政基础设施工程。

## 2 行为准则

### 2.1 基本要求

2.1.1 建设、勘察、设计、施工、监理、检测等单位依法对工程质量安全负责。

2.1.2 勘察、设计、施工、监理、检测等单位应当依法取得资质证书,并在其资质等级许可的范围内从事建设工程活动。施工单位应当取得安全生产许可证。

2.1.3 建设、勘察、设计、施工、监理等单位的法定代表人应当签署授权委托书,明确各自工程项目负责人。

项目负责人应当签署工程质量终身责任承诺书。

法定代表人和项目负责人在工程设计使用年限内对工程质量承担相应责任。

2.1.4 从事工程建设活动的专业技术人员应当在注册许可范围和聘用单位业务范围内从业,对签署技术文件的真实性和准确性负责,依法承担质量安全责任。

2.1.5 施工企业主要负责人、项目负责人及专职安全生产管理人员(以下简称“安管人员”)应当取得安全生产考核合格证书。

2.1.6 工程一线作业人员应当按照相关行业职业标准和规定经培训考核合格,特种作业人员应当取得特种作业操作资格证书。工程建设有关单位应当建立健全一线作业人员的职业教育、培训制度,定期开展职业技能培训。

2.1.7 建设、勘察、设计、施工、监理、监测等单位应当建立完善危险性较大的分部分项工程管理责任制，落实安全管理责任，严格按照相关规定实施危险性较大的分部分项工程清单管理、专项施工方案编制及论证、现场安全管理等制度。

2.1.8 建设、勘察、设计、施工、监理等单位法定代表人和项目负责人应当加强工程项目安全生产管理，依法对安全生产事故和隐患承担相应责任。

2.1.9 工程完工后，建设单位应当组织勘察、设计、施工、监理等有关单位进行竣工验收。工程竣工验收合格，方可交付使用。

## **2.2 质量行为要求**

### **2.2.1 建设单位。**

- (1) 按规定办理工程质量监督手续。
- (2) 不得肢解发包工程。
- (3) 不得任意压缩合理工期。
- (4) 按规定委托具有相应资质的检测单位进行检测工作。
- (5) 对施工图设计文件报审图机构审查，审查合格方可使用。
- (6) 对有重大修改、变动的施工图设计文件应当重新进行报审，审查合格方可使用。
- (7) 提供给监理单位、施工单位经审查合格的施工图纸。
- (8) 组织图纸会审、设计交底工作。
- (9) 按合同约定由建设单位采购的建筑材料、建筑构配件和设备的质量应符合要求。
- (10) 不得指定应由承包单位采购的建筑材料、建筑构配件和设备，或者指定生产厂、供应商。
- (11) 按合同约定及时支付工程款。

### **2.2.2 勘察、设计单位。**

- (1) 在工程施工前，就审查合格的施工图设计文件向施工单位和监理单位作出详细说明。
- (2) 及时解决施工中发现的勘察、设计问题，参与工程质量事故调查分析，并对因勘察、设计原因造成的质量事故提出相应的技术处理方案。

(3) 按规定参与施工验槽。

### 2.2.3 施工单位。

(1) 不得违法分包、转包工程。

(2) 项目经理资格符合要求，并到岗履职。

(3) 设置项目质量管理机构，配备质量管理人员。

(4) 编制并实施施工组织设计。

(5) 编制并实施施工方案。

(6) 按规定进行技术交底。

(7) 配备齐全该项目涉及到的设计图集、施工规范及相关标准。

(8) 由建设单位委托见证取样检测的建筑材料、建筑构配件和设备等，未经监理单位见证取样并经检验合格的，不得擅自使用。

(9) 按规定由施工单位负责进行进场检验的建筑材料、建筑构配件和设备，应报监理单位审查，未经监理单位审查合格的不得擅自使用。

(10) 严格按审查合格的施工图设计文件进行施工，不得擅自修改设计文件。

(11) 严格按施工技术标准进行施工。

(12) 做好各类施工记录，实时记录施工过程质量管理的内容。

(13) 按规定做好隐蔽工程质量检查和记录。

(14) 按规定做好检验批、分项工程、分部工程的质量报验工作。

(15) 按规定及时处理质量问题和质量事故，做好记录。

(16) 实施样板引路制度，设置实体样板和工序样板。

(17) 按规定处置不合格试验报告。

### 2.2.4 监理单位。

(1) 总监理工程师资格应符合要求，并到岗履职。

(2) 配备足够的具备资格的监理人员，并到岗履职。

(3) 编制并实施监理规划。

(4) 编制并实施监理实施细则。

(5) 对施工组织设计、施工方案进行审查。

(6) 对建筑材料、建筑构配件和设备投入使用或安装前进行审查。

(7) 对分包单位的资质进行审核。

- (8) 对重点部位、关键工序实施旁站监理，做好旁站记录。
- (9) 对施工质量进行巡查，做好巡查记录。
- (10) 对施工质量进行平行检验，做好平行检验记录。
- (11) 对隐蔽工程进行验收。
- (12) 对检验批工程进行验收。
- (13) 对分项、分部（子分部）工程按规定进行质量验收。
- (14) 签发质量问题通知单，复查质量问题整改结果。

#### 2.2.5 检测单位。

- (1) 不得转包检测业务。
- (2) 不得涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让资质证书。
- (3) 不得推荐或者监制建筑材料、构配件和设备。
- (4) 不得与行政机关，法律、法规授权的具有管理公共事务职能的组织以及所检测工程项目相关的设计单位、施工单位、监理单位有隶属关系或者其他利害关系。
- (5) 应当按照国家有关工程建设强制性标准进行检测。
- (6) 应当对检测数据和检测报告的真实性和准确性负责。
- (7) 应当将检测过程中发现的建设单位、监理单位、施工单位违反有关法律、法规和工程建设强制性标准的情况，以及涉及结构安全检测结果的不合格情况，及时报告工程所在地住房城乡建设主管部门。
- (8) 应当单独建立检测结果不合格项目台账。
- (9) 应当建立档案管理制度。检测合同、委托单、原始记录、检测报告应当按年度统一编号，编号应当连续，不得随意抽撤、涂改。

### 2.3 安全行为要求

#### 2.3.1 建设单位。

- (1) 按规定办理施工安全监督手续。
- (2) 与参建各方签订的合同中应当明确安全责任，并加强履约管理。

(3) 按规定将委托的监理单位、监理的内容及监理权限书面通知被监理的建筑施工企业。

(4) 在组织编制工程概算时，按规定单独列支安全生产措施费用，并按规定及时向施工单位支付。

(5) 在开工前按规定向施工单位提供施工现场及毗邻区域内相关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

### 2.3.2 勘察、设计单位。

(1) 勘察单位按规定进行勘察，提供的勘察文件应当真实、准确。

(2) 勘察单位按规定在勘察文件中说明地质条件可能造成的工程风险。

(3) 设计单位应当按照法律法规和工程建设强制性标准进行设计，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。

(4) 设计单位应当按规定在设计文件中注明施工安全的重点部位和环节，并对防范生产安全事故提出指导意见。

(5) 设计单位应当按规定在设计文件中提出特殊情况下保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议。

### 2.3.3 施工单位。

(1) 设立安全生产管理机构，按规定配备专职安全生产管理人员。

(2) 项目负责人、专职安全生产管理人员与办理施工安全监督手续资料一致。

(3) 建立健全安全生产责任制度，并按要求进行考核。

(4) 按规定对从业人员进行安全生产教育和培训。

(5) 实施施工总承包的，总承包单位应当与分包单位签订安全生产协议书，明确各自的安全生产职责并加强履约管理。

(6) 按规定为作业人员提供劳动防护用品。

(7) 在有较大危险因素的场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。

(8) 按规定提取和使用安全生产费用。

(9) 按规定建立健全生产安全事故隐患排查治理制度。

(10) 按规定执行建筑施工企业负责人及项目负责人施工现场带班制度。

(11) 按规定制定生产安全事故应急救援预案，并定期组织演练。

(12) 按规定及时、如实报告生产安全事故。

#### 2.3.4 监理单位。

(1) 按规定编制监理规划和监理实施细则。

(2) 按规定审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案。

(3) 按规定审核各相关单位资质、安全生产许可证、“安管人员”安全生产考核合格证书和特种作业人员操作资格证书并做好记录。

(4) 按规定对现场实施安全监理。发现安全事故隐患严重且施工单位拒不整改或者不停止施工的，应及时向政府主管部门报告。

#### 2.3.5 监测单位。

(1) 按规定编制监测方案并进行审核。

(2) 按照监测方案开展监测。

### 3 工程实体质量控制

#### 3.1 地基基础工程

3.1.1 按照设计和规范要求进行基槽验收。

3.1.2 按照设计和规范要求进行轻型动力触探。

3.1.3 地基强度或承载力检验结果符合设计要求。

3.1.4 复合地基的承载力检验结果符合设计要求。

3.1.5 桩基础承载力检验结果符合设计要求。

3.1.6 对于不满足设计要求的地基，应有经设计单位确认的地基处理方案，并有处理记录。

3.1.7 填方工程的施工应满足设计和规范要求。

#### 3.2 钢筋工程

3.2.1 确定细部做法并在技术交底中明确。

3.2.2 清除钢筋上的污染物和施工缝处的浮浆。

3.2.3 对预留钢筋进行纠偏。

3.2.4 钢筋加工符合设计和规范要求。

3.2.5 钢筋的牌号、规格和数量符合设计和规范要求。

- 3.2.6 钢筋的安装位置符合设计和规范要求。
- 3.2.7 保证钢筋位置的措施到位。
- 3.2.8 钢筋连接符合设计和规范要求。
- 3.2.9 钢筋锚固符合设计和规范要求。
- 3.2.10 箍筋、拉筋弯钩符合设计和规范要求。
- 3.2.11 悬挑梁、板的钢筋绑扎符合设计和规范要求。
- 3.2.12 后浇带预留钢筋的绑扎符合设计和规范要求。
- 3.2.13 钢筋保护层厚度符合设计和规范要求。

### 3.3 混凝土工程

- 3.3.1 模板板面应清理干净并涂刷脱模剂。
- 3.3.2 模板板面的平整度符合要求。
- 3.3.3 模板的各连接部位应连接紧密。
- 3.3.4 竹木模板面不得翘曲、变形、破损。
- 3.3.5 框架梁的支模顺序不得影响梁筋绑扎。
- 3.3.6 楼板支撑体系的设计应考虑各种工况的受力情况。
- 3.3.7 楼板后浇带的模板支撑体系按规定单独设置。
- 3.3.8 严禁在混凝土中加水。
- 3.3.9 严禁将洒落的砼浇筑到混凝土结构中。
- 3.3.10 各部位混凝土强度符合设计和规范要求。
- 3.3.11 墙和板、梁和柱连接部位的混凝土强度符合设计和规范要求。
- 3.3.12 混凝土构件的外观质量符合设计和规范要求。
- 3.3.13 混凝土构件的尺寸符合设计和规范要求。
- 3.3.14 后浇带、施工缝的接茬处应处理到位。
- 3.3.15 后浇带的混凝土按设计和规范要求的时间进行浇筑。
- 3.3.16 按规定设置施工现场试验室。
- 3.3.17 混凝土试块应及时进行标识。
- 3.3.18 同条件试块应按规定在施工现场养护。
- 3.3.19 楼板上的堆载不得超过楼板结构设计承载能力。

### 3.4 钢结构工程

3.4.1 焊工应当持证上岗，在其合格证规定的范围内施焊。

3.4.2 一、二级焊缝应进行焊缝内部缺陷检验。

3.4.3 高强度螺栓连接副的安装符合设计和规范要求。

3.4.4 钢管混凝土柱与钢筋混凝土梁连接节点核心区的构造应符合设计要求。

3.4.5 钢管内混凝土的强度等级应符合设计要求。

3.4.6 钢结构防火涂料的粘结强度、抗压强度应符合设计和规范要求。

3.4.7 薄涂型、厚涂型防火涂料的涂层厚度符合设计要求。

3.4.8 钢结构防腐涂料涂装的涂料、涂装遍数、涂层厚度均符合设计要求。

3.4.9 多层和高层钢结构主体结构整体垂直度和整体平面弯曲偏差符合设计和规范要求。

3.4.10 钢网架结构总拼完成后及屋面工程完成后，所测挠度值符合设计和规范要求。

### 3.5 装配式混凝土工程

3.5.1 预制构件的质量、标识符合设计和规范要求。

3.5.2 预制构件的外观质量、尺寸偏差和预留孔、预留洞、预埋件、预留插筋、键槽的位置符合设计和规范要求。

3.5.3 夹芯外墙板内外叶墙板之间的拉结件类别、数量、使用位置及性能符合设计要求。

3.5.4 预制构件表面预贴饰面砖、石材等饰面与混凝土的粘结性能符合设计和规范要求。

3.5.5 后浇混凝土中钢筋安装、钢筋连接、预埋件安装符合设计和规范要求。

3.5.6 预制构件的粗糙面或键槽符合设计要求。

3.5.7 预制构件与预制构件、预制构件与主体结构之间的连接符合设计要求。

3.5.8 后浇筑混凝土强度符合设计要求。

- 3.5.9 钢筋灌浆套筒、灌浆套筒接头符合设计和规范要求。
- 3.5.10 钢筋连接套筒、浆锚搭接的灌浆应饱满。
- 3.5.11 预制构件连接接缝处防水做法符合设计要求。
- 3.5.12 预制构件的安装尺寸偏差符合设计和规范要求。
- 3.5.13 后浇混凝土的外观质量和尺寸偏差符合设计和规范要求。

### **3.6 砌体工程**

- 3.6.1 砌块质量符合设计和规范要求。
- 3.6.2 砌筑砂浆的强度符合设计和规范要求。
- 3.6.3 严格按规定留置砂浆试块，做好标识。
- 3.6.4 墙体转角处、交接处必须同时砌筑，临时间断处留槎符合规范要求。
- 3.6.5 灰缝厚度及砂浆饱满度符合规范要求。
- 3.6.6 构造柱、圈梁符合设计和规范要求。

### **3.7 防水工程**

- 3.7.1 严禁在防水混凝土拌合物中加水。
- 3.7.2 防水混凝土的节点构造符合设计和规范要求。
- 3.7.3 中埋式止水带埋设位置符合设计和规范要求。
- 3.7.4 水泥砂浆防水层各层之间应结合牢固。
- 3.7.5 地下室卷材防水层的细部做法符合设计要求。
- 3.7.6 地下室涂料防水层的厚度和细部做法符合设计要求。
- 3.7.7 地面防水隔离层的厚度符合设计要求。
- 3.7.8 地面防水隔离层的排水坡度、坡向符合设计要求。
- 3.7.9 地面防水隔离层的细部做法符合设计和规范要求。
- 3.7.10 有淋浴设施的墙面的防水高度符合设计要求。
- 3.7.11 屋面防水层的厚度符合设计要求。
- 3.7.12 屋面防水层的排水坡度、坡向符合设计要求。
- 3.7.13 屋面细部的防水构造符合设计和规范要求。
- 3.7.14 外墙节点构造防水符合设计和规范要求。

3.7.15 外窗与外墙的连接处做法符合设计和规范要求。

### **3.8 装饰装修工程**

3.8.1 外墙外保温与墙体基层的粘结强度符合设计和规范要求。

3.8.2 抹灰层与基层之间及各抹灰层之间应粘结牢固。

3.8.3 外门窗安装牢固。

3.8.4 推拉门窗扇安装牢固，并安装防脱落装置。

3.8.5 幕墙的框架与主体结构连接、立柱与横梁的连接符合设计和规范要求。

3.8.6 幕墙所采用的结构粘结材料符合设计和规范要求。

3.8.7 应按设计和规范要求使用安全玻璃。

3.8.8 重型灯具等重型设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上。

3.8.9 饰面砖粘贴牢固。

3.8.10 饰面板安装符合设计和规范要求。

3.8.11 护栏安装符合设计和规范要求。

### **3.9 给排水及采暖工程**

3.9.1 管道安装符合设计和规范要求。

3.9.2 地漏水封深度符合设计和规范要求。

3.9.3 PVC 管道的阻火圈、伸缩节等附件安装符合设计和规范要求。

3.9.4 管道穿越楼板、墙体时的处理符合设计和规范要求。

3.9.5 室内、外消火栓安装符合设计和规范要求。

3.9.6 水泵安装牢固，平整度、垂直度等符合设计和规范要求。

3.9.7 仪表安装符合设计和规范要求。阀门安装应方便操作。

3.9.8 生活水箱安装符合设计和规范要求。

3.9.9 气压给水或稳压系统应设置安全阀。

### **3.10 通风与空调工程**

3.10.1 风管加工的强度和严密性符合设计和规范要求。

- 3.10.2 防火风管和排烟风管使用的材料应为不燃材料。
- 3.10.3 风机盘管和管道的绝热材料进场时，应取样复试合格。
- 3.10.4 风管系统的支架、吊架、抗震支架的安装符合设计和规范要求。
- 3.10.5 风管穿过墙体或楼板时，应按要求设置套管并封堵密实。
- 3.10.6 水泵、冷却塔的技术参数和产品性能符合设计和规范要求。
- 3.10.7 空调水管道系统应进行强度和严密性试验。
- 3.10.8 空调制冷系统、空调水系统与空调风系统的联合试运转及调试符合设计和规范要求。
- 3.10.9 防排烟系统联合试运行与调试后的结果符合设计和规范要求。

### **3.11 建筑电气工程**

- 3.11.1 除临时接地装置外，接地装置应采用热镀锌钢材。
- 3.11.2 接地（PE）或接零（PEN）支线应单独与接地（PE）或接零（PEN）干线相连接。
- 3.11.3 接闪器与防雷引下线、防雷引下线与接地装置应可靠连接。
- 3.11.4 电动机等外露可导电部分应与保护导体可靠连接。
- 3.11.5 母线槽与分支母线槽应与保护导体可靠连接。
- 3.11.6 金属梯架、托盘或槽盒本体之间的连接符合设计要求。
- 3.11.7 交流单芯电缆或分相后的每相电缆不得单根独穿于钢导管内，固定用的夹具和支架不应形成闭合磁路。
- 3.11.8 灯具的安装符合设计要求。

### **3.12 智能建筑工程**

- 3.12.1 紧急广播系统应按规定检查防火保护措施。
- 3.12.2 火灾自动报警系统的主要设备应是通过国家认证（认可）的产品。
- 3.12.3 火灾探测器不得被其他物体遮挡或掩盖。
- 3.12.4 消防系统的线槽、导管的防火涂料应涂刷均匀。
- 3.12.5 当与电气工程共用线槽时，应与电气工程的导线、电缆有隔离措施。

### **3.13 市政工程**

- 3.13.1 道路路基填料强度满足规范要求。
- 3.13.2 道路各结构层压实度满足设计和规范要求。
- 3.13.3 道路基层结构强度满足设计要求。
- 3.13.4 道路不同种类面层结构满足设计和规范要求。
- 3.13.5 预应力钢筋安装时，其品种、规格、级别和数量符合设计要求。
- 3.13.6 垃圾填埋场站防渗材料类型、厚度、外观、铺设及焊接质量符合设计和规范要求。
- 3.13.7 垃圾填埋场站导气石笼位置、尺寸符合设计和规范要求。
- 3.13.8 垃圾填埋场站导排层厚度、导排渠位置、导排管规格符合设计和规范要求。
- 3.13.9 按规定进行水池满水试验，并形成试验记录。

### 三、公司信息传递

▲1、工程技术部《编制 QC 小组活动方案》

▲2、第二季度工程质量检查情况简报

## 1、编制 QC 小组活动方案

为充分发挥 QC 小组成员的潜能和智慧，有效解决工程施工过程中遇到的难题，以 PDCA（计划-实施-检查-改进）循环为工作程序，运用全面质量管理的理论和方法，从而提高企业质量管理水平，提高科技创选性意识，提高工程产品质量，提高企业经济效益。特制定编制 QC 小组活动实施方案。

### 一、成立编制 QC 小组活动领导小组

组 长：胡 萍

副组长：包五喜

组 员：公司工程技术部、各项目部负责人、技术负责人、项目部工程管理人员

### 二、编制 QC 小组活动的对象及人员

1、QC 成果是以工程为对象，分项工程施工工艺为核心，运用 PDCA 循环工程程序全面质量成品控制的成果。

2、凡公司承建的在建工程项目均为编制 QC 成果的对象，参与工程施工技术、管理人员均属于编制 QC 小组成员，都可以自愿参加 QC 小组。

### 三、编制 QC 成果课题类型和内容要点

1、QC 成果的选题应符合国家工程建设的方针、政策和标准、规范，必须具有一定的应用价值，技术含量高、成果显著，改进质量、降低消耗、提高效益，绿色环保、节能减排、改善环境等特点。

2、QC 小组活动课题类型分为“问题解决型”和“创新型”，“问题解决型”可分为“现场型”、“管理型”、“服务型”、“攻关型”四种类型。

3、“问题解决型”课题内容包括：工程概况、QC 小组简介、选题理由、现状调查、设定目标、分析原因、要因确认、制定对策、对策实施、效果检查、巩固措施、总结与下一步打算。

4、“创新型”课题内容包括：工程概况、QC 小组简介、选择课题、设定目标、提出方案并确定最佳方案、制定对策、对策实施、确认效果、标准化、总结与下一步的打算。

### 四、编制 QC 成果要求

1、P 计划-针对现场存在的质量问题进行原因分析，从人、料、机、法、环、测等方面入手，正确应用系统图（eg：鱼刺）统计方法找出问题和原因之间的因果关系，并将每一条原因分析到末端因素，以便直接采取对策。

2、D 实施-对策实施，小组成员对问题改进措施计划加以实施，在实施过程中应逐条逐条进行实施，并对每条实施效果进行验证。

3、C 检查-效果检查，对实施效果进行检查，若达到课题设定的目标，制定巩固措施。

4、A 改进-总结和下一步打算，认真总结通过 QC 小组活动所取得的效果，做好解决下一个问题的打算，作为下一个 QC 课题，持续解决问题，将施工质量管理水平上升一个阶梯。

#### 五、QC 成果上报时间

1、QC 小组名称、小组类型、课题名称及 QC 小组人员名单应在工程开工一个月内上报，QC 成果应在每年 4 月 1 日以前送交公司工程技术部。

本工法编制活动方案从 2020 年 5 月 1 日起实施。

武汉鸣辰建设集团有限公司

工程技术部

2020 年 4 月 22 日

## 2、第二季度工程质量检查情况简报

本季度受检的工程项目：保利时代 K33、保利香颂 K10、保利海上五月花、保利新武昌 K6、红莲湖 2#地块、保利大都会 K1、保利和光晨樾、中海澳门路项目、新长江香榭澜溪、谌家矶拆迁打围拆迁、中车为群社区改造、联发云璟、保利庭瑞阅江台 K14、保利庭瑞 K6、保利庭瑞 K9、保利庭瑞 K11、楚天都市鑫园、杨泗港管廊支护项目。恩施项目：白杨仁居；荆州项目：荆州华侨城、荆州保利堂悦。

通过对以上项目工程实体基础工程、混凝土结构、砌体工程、抹灰工程及屋面工程等分项分部工程质量、资料以及现场防疫工作的检查，各受检工程结构砼构件、砌体抹灰及屋面等工程施工质量和观感质量良好，相关资料较为齐全。但部分项目部仍存在少量质量缺陷及通病、部分资料签字盖章手续不全以及现场防疫工作管理不严等情况，现将检查情况简要汇报如下：

### ◇保利时代 K33

工程现状：该项目现进行收尾及屋面花架施工。

工程质量检查情况：

砌筑质量基本合格，窗台压顶及导墙设置规范。但存在少量楼层出现透缝、断砖、假缝现象。

2. 室内粉刷为石膏，二次抹面后无气泡，平整光滑，开间进深尺寸以及垂直度平整度实测结果良好，符合规范要求。

工程资料检查情况：

与工程进度同步，材料产品质量证明文件及检验报告齐全，隐蔽验收记录、分项检验批记录齐全，内容完整检查结果符合要求，但存在施工组织设计未加盖公章情况，项目部现已按要求整改完毕。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整。

### ◇保利香颂 K10

工程现状：该项目进入主体施工阶段。

工程质量检查情况：

1、结构轴线、层高、强度回弹偏差值均符合要求，无烂根错台、无开裂情况，但表面存在漏筋、蜂窝麻面现象。

2、钢筋间距，绑扎符合图纸要求，部分钢筋搭接长度不足 500mm。

针对以上质量缺陷及隐患，已现场下发整改通知单，项目部及时整改并书面及照片形式回复。

工程资料检查情况：施工组织设计、钢筋、模板施工方案已报审。钢筋产品合格证、出厂检验报告齐全，检验结果符合标准要求。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整。

#### ◇保利海上五月花

工程现状：该项目现已进行竣工验收

工程质量检查情况：

屋面施工质量良好，排水通畅。室内地坪无空鼓开裂、起砂现象，室内粉刷整体质量良好，但有一处修补质量不合格。已下整改通知单，项目部及时整改并书面及照片形式回复，现已顺利通过竣工验收。

工程资料检查情况：资料基本齐全，无书面错误，盖章手续齐全。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整。

#### ◇保利新武昌 K6

工程现状：该项目现除 23#进行主体结构施工外其余楼栋均进行砌体及粉刷施工。

工程质量检查情况：

1. 钢筋绑扎整体较为规范，抽查 23#板筋间距约 18CM，加密区箍筋间距约 10CM 满足设计要求。砼结构外观质量大体较好，但存在少量掉皮起砂现象，砼结构垂直度、平整度及截面尺寸合格率良好达 90%以上。模板加固及底部缝隙填塞均满足方案要求。

2. 砌体原材表面无破损缺失情况，运输采用叉车集中调运保护良好。砌筑过程中排砖美观，并采用吊线及激光仪进行垂直度、平整度控制整体质量较好。

工程资料检查情况：与工程进度同步，材料产品质量证明文件及检验报告符合要求，各项资料检查记录齐全。

#### ◇红莲湖 2#地块

工程现状：该项目进行收尾施工阶段。

工程质量检查情况：

1. 室内粉刷及地坪质量情况良好，表观平整，无起砂空鼓现象。
2. 屋面工程完成，整体效果良好，但存在少量面层开裂，卷材上返保护层部分开裂。已下发整改通知单，项目部及时整改并照片回复。

工程资料检查情况：资料齐全，归档整齐，相应手续齐全。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整，现场防疫情况良好。

#### ◇保利大都会 K1

工程现状：该项目一期已准备竣工验收、二期现进入收尾及屋面花架施工阶段。

工程质量检查情况：

1. 一期屋面分仓缝设置规范，卷材搭接、上返符合要求，但面层存在较多裂缝，屋面沉降缝未做安全防护，部分避雷存在锈蚀情况。
2. 二期抹灰无空鼓开裂，平面光滑整洁，空间尺寸符合规范，接槎平整
3. 二期该项目主体已移交精装修单位进行施工，我司施工任务基本完成。只余少量人员进行收尾施工，施工情况良好。

针对以上质量缺陷及隐患，已现场下发整改通知单，项目部已回复整改方案并完成部分缺陷整改。

工程资料检查情况：各项资料检查记录齐全、内容完整，签字盖章手续齐全。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整，现场防疫情况良好。

#### ◇保利和光晨樾

工程现状：该项目二期已进入收尾阶段，三期现在主体施工阶段

工程质量检查情况：

1. 二期预验收质量情况较为良好，屋面排水顺畅无积水无渗漏现象。
2. 混凝土结构大面表观良好，无开裂，无蜂窝麻面、漏筋现象，轴线、层高、混凝土回弹值偏差均符合要求，但楼梯间接头部位存在夹渣现象。
3. 钢筋绑扎情况大体良好，板筋、加密区箍筋间距符合设计图纸要求。但存在柱钢筋焊接不饱满情况，

针对以上质量缺陷及隐患，已下发整改通知单，项目部已按要求对缺陷整改完毕并回复相关照片。

工程资料检查情况：

三期钢筋原材产品合格证、出厂检验报告齐全，材料报审签字盖章手续齐全，抽样复检检验报告合格。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整，现场防疫情况良好。

#### ◇中海澳门路项目

工程现状：该项目现进入收尾维修施工阶段

工程质量检查情况：

- 1、主体混凝土结构轴线、层高、强度回弹偏差值符合要求，但表观存在部分夹渣、漏筋、蜂窝麻面、错台烂根现象。
- 2、屋面整体质量尚可，分仓缝设置合理，坡度顺畅，但存在出屋面臭气管保护套管高度不足的情况。
- 3、室内粉刷大体良好，但部分冬期进行粉刷施工楼层存在起砂较严重情况。

针对以上质量缺陷及隐患，已下发整改通知单，项目部已及时安排专人进行维修整改工作。

工程资料检查情况：资料齐全，分类有序，已满足归档要求。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整，现场防疫情况良好。

#### ◇新长江香榭澜溪

工程现状：现场处于半停工状态

工程质量检查情况：

屋面贴砖已经全部完成，整改观感良好，排水通畅，无渗漏情况。

工程资料检查情况：资料基本齐全，材料送检报告完整合格，存放有序。

#### ◇谿家矶拆迁打围项目

工程现状：该项目现进行收房拆迁工作。

工程质量检查情况：

1. 现场围挡施工已基本完成，正进行收房拆迁工作，围挡支架无松动缺失情况稳固度较好。

工程资料检查情况：施工记录与进度同步，现场用镀锌管材料产品质量证明书及检测报告齐全，检验合格。

疫情防控检查：

进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录较为齐全，但无返岗人员登记表、现场每日消杀记录，现已按要求整改完毕。

#### ◇中车为群社区改造项目

工程现状：该项目现已基本施工完毕。

工程质量检查情况：

1. 现场维修改造施工基本完毕，梯间涂饰质量良好，屋面防水卷材铺贴质量较好满足规范要求。

疫情防控检查：

现场未进行：进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、返岗人员登记表、现场每日消杀记录统计。

针对以上问题，已下发整改通知单，项目部已按要求整改完毕并回复相关照片。

#### ◇联发云璟

工程现状：该项目除售楼部进入砌体施工阶段其余楼栋均处于地下室基础施工阶段

工程质量检查情况：

1、钢筋间距、安装位置、型号均符合图纸，砖胎膜无变型开裂现象，卷材搭接符合要求。

2、砌体施工大体良好、灰缝较为饱满，但存在部分破砖现象。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整。

#### ◇保利庭瑞 K14

工程现状：该项目进入主体及砌体施工阶段。

工程质量检查情况：

1、砼结构垂直度良好，少量平整度、楼板厚度偏差超过规范要求，存在少量夹渣及错台现象，表观质量出现多处麻面及漏筋现象。

2、主体钢筋间距，绑扎符合要求，但柱钢筋存在少量搭接不够。

针对以上质量缺陷及隐患，已现场下发整改通知单，项目部及时整改并书面及照片形式回复。

工程资料检查情况：钢筋、模板、砼、现浇结构检验批分项质量验收记录齐全，与施工进度同步，钢筋、加气块产品合格证、出厂检验报告齐全，检验结果符合标准要求。但存在施工组织设计未盖公章。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整。

#### ◇保利庭瑞 K6K9K11

工程现状：该项目 K6 地块进入地下室结构施工阶段，K9 地块进行桩基施工、K11 地块进行砌体施工阶段。

工程质量检查情况：

1、钢筋绑扎、间距、搭接、均符合规范要求；

2、混凝土结构表面无开裂、漏筋、蜂窝麻面现象，垂直度、平整度存在少量不合规范要求情况，现项目部已安排人员进行维修打磨。

3、砌体工程大体良好，表观灰缝饱满、无破砖、通缝瞎缝情况。

工程资料检查情况：K6 地下室大体积混凝土、钢筋、模板专项施工方案已报审，技术交底齐全，K11 钢筋产品合格证、出厂检验报告齐全，检验结果符合标准要求。混凝土试件送检及时，检验结果符合强度要求。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整。

#### ◇楚天都市鑫园

工程现状：该项目处于土方开挖施工阶段。

工程质量检查情况：

1、土方开挖情况大体良好，现场作业面设置合理，开挖工序符合规范要求。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整。

#### ◇杨泗港管廊支护项目

工程现状：该项目处于桩基施工阶段。

工程质量检查情况：

1、桩基施工情况大体良好，桩基施工记录齐全桩基标高及相关施工工序控制良好，钢筋原材表观无锈蚀、裂痕、毛刺现象。但钢筋笼加劲箍存在焊接不饱满及搭接倍数不足情况。

针对以上质量缺陷及隐患，已下发整改通知单，项目部已整改并回复相关照片。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、到岗人员每日体温记录齐全但现场每日消杀记录、防疫物资采购统计、发放记录未进行编制，项目部现已按要求整改完毕。

#### ◇恩施白杨仁居项目

工程现状：该项目现处于装饰装修、屋面工程施工阶段。

工程质量检查情况：

1. 开间尺寸、净空基本符合要求，但存在墙面、保温板抹灰、飘窗板出现空鼓、开裂现象。

2. 客厅顶板、厨房烟道、卫生间存在渗水问题，地坪表面毛糙，未收光，不平整，窗户预留洞口未设置滴水线条，窗台无向外设置坡度。

3. 屋面积水渗透防水层导致防水卷材、保温板隆起，保护层整体破裂，屋面保温层上混凝土保护层多处开裂，出屋面透气管长度不够，出屋面臭气管保护套管长度不够。

根据以上问题，已作出专项检查报告与整改通知，并组织复查。

工程资料检查情况：材料合格证及出厂报告齐全，进场取样复试合格，钢筋、模板、砼、现浇结构检验批分项质量验收记录齐全。已按要求补充抹灰施工方案。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整。

#### ◇荆州华侨城

工程现状：该项目进入收尾阶段。

工程质量检查情况：

该项目已经移交至精装修，屋面工程面层裂缝严重，透气管未做护墩，屋面抹灰细部构造存在较多缺陷。

针对以上问题已下专项整改通知，项目部及时整改并书面及照片形式回复

工程资料检查情况：主体分部、钢筋、模板、砼、现浇结构检验批分项质量验收记录齐全。

#### ◇荆州保利堂悦

工程现状：该项目进入主体、砌体施工阶段。

工程质量检查情况：

1、主体施工情况整体良好，钢筋绑扎质量有所增强板筋排布规整间距符合设计要求，砼结构垂直度、平整度合格。

工程资料检查情况：各项资料检查记录齐全、检查结果符合要求。钢筋、产品合格证、出厂检验报告齐全，检验结果符合标准要求。

疫情防控检查：

返岗人员登记表、进场测温登记表、防疫物资采购统计、发放记录、到岗人员每日体温记录、现场每日消杀记录齐全完整。

第二季度共检查 65 次，总计发现质量问题 11 次，问题主要出现在：钢筋搭接短于规范要求，砼结构存在少量夹渣、错台、漏筋、现象，屋面面层开裂，

出屋面臭气管保护套管较短，少量资料签字盖章手续错误、防疫相关记录不齐全等。

望各项目部对简报中提出的工程质量问题引起重视，及时自检自查。做好工程质量通病问题预防措施，加大施工现场管理、检查的力度，保证优良的施工质量，同时注重资料的签字盖章手续正确及收集整理工作，并加强施工现场的防疫工作。