

# 工程质量安全手册

(试行)

住房和城乡建设部

2018年9月

# 目 录

1 总则.....	1
1.1 目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
2 行为准则.....	2
2.1 基本要求.....	2
2.2 质量行为要求.....	4
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.....	10
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.....	12
3.6 砌体工程.....	13
3.7 防水工程.....	13
3.8 装饰装修工程.....	14
3.9 给排水及采暖工程.....	14
3.10 通风与空调工程.....	15

3.11 建筑电气工程.....	15
3.12 智能建筑工程.....	16
3.13 市政工程.....	16
4 安全生产现场控制.....	17
4.1 基坑工程.....	17
4.2 脚手架工程.....	17
4.3 起重机械.....	19
4.4 模板支撑体系.....	21
4.5 临时用电.....	21
4.6 安全防护.....	21
4.7 其他.....	21
5 质量管理资料.....	22
5.1 建筑材料进场检验资料.....	22
5.2 施工试验检测资料.....	23
5.3 施工记录.....	24
5.4 质量验收记录.....	25
6 安全管理资料.....	25
6.1 危险性较大的分部分项工程资料.....	25
6.2 基坑工程资料.....	25
6.3 脚手架工程资料.....	26
6.4 起重机械资料.....	26
6.5 模板支撑体系资料.....	26

6.6 临时用电资料.....	26
6.7 安全防护资料.....	27
7 附则.....	27

# 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 严格按照规定留置砂浆试块，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。

## **4 安全生产现场控制**

### **4.1 基坑工程**

4.1.1 基坑支护及开挖符合规范、设计及专项施工方案的要求。

4.1.2 基坑施工时对主要影响区范围内的建（构）筑物和地下管线保护措施符合规范及专项施工方案的要求。

4.1.3 基坑周围地面排水措施符合规范及专项施工方案的要求。

4.1.4 基坑地下水控制措施符合规范及专项施工方案的要求。

4.1.5 基坑周边荷载符合规范及专项施工方案的要求。

4.1.6 基坑监测项目、监测方法、测点布置、监测频率、监测报警及日常检查符合规范、设计及专项施工方案的要求。

4.1.7 基坑内作业人员上下专用梯道符合规范及专项施工方案的要求。

4.1.8 基坑坡顶地面无明显裂缝，基坑周边建筑物无明显变形。

### **4.2 脚手架工程**

4.2.1 一般规定。

(1) 作业脚手架底部立杆上设置的纵向、横向扫地杆符合规范

及专项施工方案要求。

(2) 连墙件的设置符合规范及专项施工方案要求。

(3) 步距、跨距搭设符合规范及专项施工方案要求。

(4) 剪刀撑的设置符合规范及专项施工方案要求。

(5) 架体基础符合规范及专项施工方案要求。

(6) 架体材料和构配件符合规范及专项施工方案要求，扣件按规定进行抽样复试。

(7) 脚手架上严禁集中荷载。

(8) 架体的封闭符合规范及专项施工方案要求。

(9) 脚手架上脚手板的设置符合规范及专项施工方案要求。

#### 4.2.2 附着式升降脚手架。

(1) 附着支座设置符合规范及专项施工方案要求。

(2) 防坠落、防倾覆安全装置符合规范及专项施工方案要求。

(3) 同步升降控制装置符合规范及专项施工方案要求。

(4) 构造尺寸符合规范及专项施工方案要求。

#### 4.2.3 悬挑式脚手架。

(1) 型钢锚固段长度及锚固型钢的主体结构混凝土强度符合规范及专项施工方案要求。

(2) 悬挑钢梁卸荷钢丝绳设置方式符合规范及专项施工方案要求。

(3) 悬挑钢梁的固定方式符合规范及专项施工方案要求。

(4) 底层封闭符合规范及专项施工方案要求。

(5) 悬挑钢梁端立杆定位点符合规范及专项施工方案要求。

#### 4.2.4 高处作业吊篮。

- (1) 各限位装置齐全有效。
- (2) 安全锁必须在有效的标定期限内。
- (3) 吊篮内作业人员不应超过 2 人。
- (4) 安全绳的设置和使用符合规范及专项施工方案要求。
- (5) 吊篮悬挂机构前支架设置符合规范及专项施工方案要求。
- (6) 吊篮配重件重量和数量符合说明书及专项施工方案要求。

#### 4.2.5 操作平台。

- (1) 移动式操作平台的设置符合规范及专项施工方案要求。
- (2) 落地式操作平台的设置符合规范及专项施工方案要求。
- (3) 悬挑式操作平台的设置符合规范及专项施工方案要求。

### 4.3 起重机械

#### 4.3.1 一般规定。

- (1) 起重机械的备案、租赁符合要求。
- (2) 起重机械安装、拆卸符合要求。
- (3) 起重机械验收符合要求。
- (4) 按规定办理使用登记。
- (5) 起重机械的基础、附着符合使用说明书及专项施工方案要求。
- (6) 起重机械的安全装置灵敏、可靠；主要承载结构件完好；结构件的连接螺栓、销轴有效；机构、零部件、电气设备线路和元件符合相关要求。
- (7) 起重机械与架空线路安全距离符合规范要求。

(8) 按规定在起重机械安装、拆卸、顶升和使用前向相关作业人员进行安全技术交底。

(9) 定期检查和维护保养符合相关要求。

#### 4.3.2 塔式起重机。

(1) 作业环境符合规范要求。多塔交叉作业防碰撞安全措施符合规范及专项方案要求。

(2) 塔式起重机的起重力矩限制器、起重量限制器、行程限位装置等安全装置符合规范要求。

(3) 吊索具的使用及吊装方法符合规范要求。

(4) 按规定在顶升（降节）作业前对相关机构、结构进行专项安全检查。

#### 4.3.3 施工升降机。

(1) 防坠安全装置在标定期限内，安装符合规范要求。

(2) 按规定制定各种载荷情况下齿条和驱动齿轮、安全齿轮的正确啮合保证措施。

(3) 附墙架的使用和安装符合使用说明书及专项施工方案要求。

(4) 层门的设置符合规范要求。

#### 4.3.4 物料提升机。

(1) 安全停层装置齐全、有效。

(2) 钢丝绳的规格、使用符合规范要求。

(3) 附墙符合要求。缆风绳、地锚的设置符合规范及专项施工方案要求。



#### **4.4 模板支撑体系**

4.4.1 按规定对搭设模板支撑体系的材料、构配件进行现场检验，扣件抽样复试。

4.4.2 模板支撑体系的搭设和使用符合规范及专项施工方案要求。

4.4.3 混凝土浇筑时，必须按照专项施工方案规定的顺序进行，并指定专人对模板支撑体系进行监测。

4.4.4 模板支撑体系的拆除符合规范及专项施工方案要求。

#### **4.5 临时用电**

4.5.1 按规定编制临时用电施工组织设计，并履行审核、验收手续。

4.5.2 施工现场临时用电管理符合相关要求。

4.5.3 施工现场配电系统符合规范要求。

4.5.4 配电设备、线路防护设施设置符合规范要求。

4.5.5 漏电保护器参数符合规范要求。

#### **4.6 安全防护**

4.6.1 洞口防护符合规范要求。

4.6.2 临边防护符合规范要求。

4.6.3 有限空间防护符合规范要求。

4.6.4 大模板作业防护符合规范要求。

4.6.5 人工挖孔桩作业防护符合规范要求。

#### **4.7 其他**

4.7.1 建筑幕墙安装作业符合规范及专项施工方案的要求。

4.7.2 钢结构、网架和索膜结构安装作业符合规范及专项施工方案的要求。

4.7.3 装配式建筑预制混凝土构件安装作业符合规范及专项施工方案的要求。

## 5 质量管理资料

### 5.1 建筑材料进场检验资料

5.1.1 水泥。

5.1.2 钢筋。

5.1.3 钢筋焊接、机械连接材料。

5.1.4 砖、砌块。

5.1.5 预拌混凝土、预拌砂浆。

5.1.6 钢结构用钢材、焊接材料、连接紧固材料。

5.1.7 预制构件、夹芯外墙板。

5.1.8 灌浆套筒、灌浆料、座浆料。

5.1.9 预应力混凝土钢绞线、锚具、夹具。

5.1.10 防水材料。

5.1.11 门窗。

5.1.12 外墙外保温系统的组成材料。

5.1.13 装饰装修工程材料。

5.1.14 幕墙工程的组成材料。

5.1.15 低压配电系统使用的电缆、电线。

5.1.16 空调与采暖系统冷热源及管网节能工程采用的绝热管道、绝热材料。

5.1.17 采暖通风空调系统节能工程采用的散热器、保温材料、风机盘管。

5.1.18 防烟、排烟系统柔性短管。

## 5.2 施工试验检测资料

5.2.1 复合地基承载力检验报告及桩身完整性检验报告。

5.2.2 工程桩承载力及桩身完整性检验报告。

5.2.3 混凝土、砂浆抗压强度试验报告及统计评定。

5.2.4 钢筋焊接、机械连接工艺试验报告。

5.2.5 钢筋焊接连接、机械连接试验报告。

5.2.6 钢结构焊接工艺评定报告、焊缝内部缺陷检测报告。

5.2.7 高强度螺栓连接摩擦面的抗滑移系数试验报告。

5.2.8 地基、房心或肥槽回填土回填检验报告。

5.2.9 沉降观测报告。

5.2.10 填充墙砌体植筋锚固力检测报告。

5.2.11 结构实体检验报告。

5.2.12 外墙外保温系统型式检验报告。

5.2.13 外墙外保温粘贴强度、锚固力现场拉拔试验报告。

5.2.14 外窗的性能检测报告。

5.2.15 幕墙的性能检测报告。

5.2.16 饰面板后置埋件的现场拉拔试验报告。

5.2.17 室内环境污染物浓度检测报告。

5.2.18 风管强度及严密性检测报告。

5.2.19 管道系统强度及严密性试验报告。

5.2.20 风管系统漏风量、总风量、风口风量测试报告。

5.2.21 空调水流量、水温、室内环境温度、湿度、噪声检测报告。

### 5.3 施工记录

5.3.1 水泥进场验收记录及见证取样和送检记录。

5.3.2 钢筋进场验收记录及见证取样和送检记录。

5.3.3 混凝土及砂浆进场验收记录及见证取样和送检记录。

5.3.4 砖、砌块进场验收记录及见证取样和送检记录。

5.3.5 钢结构用钢材、焊接材料、紧固件、涂装材料等进场验收记录及见证取样和送检记录。

5.3.6 防水材料进场验收记录及见证取样和送检记录。

5.3.7 桩基试桩、成桩记录。

5.3.8 混凝土施工记录。

5.3.9 冬期混凝土施工测温记录。

5.3.10 大体积混凝土施工测温记录。

5.3.11 预应力钢筋的张拉、安装和灌浆记录。

5.3.12 预制构件吊装施工记录。

5.3.13 钢结构吊装施工记录。

5.3.14 钢结构整体垂直度和整体平面弯曲度、钢网架挠度检验记录。

5.3.15 工程设备、风管系统、管道系统安装及检验记录。

5.3.16 管道系统压力试验记录。

5.3.17 设备单机试运转记录。

5.3.18 系统非设计满负荷联合试运转与调试记录。

## 5.4 质量验收记录

5.4.1 地基验槽记录。

5.4.2 桩位偏差和桩顶标高验收记录。

5.4.3 隐蔽工程验收记录。

5.4.4 检验批、分项、子分部、分部工程验收记录。

5.4.5 观感质量综合检查记录。

5.4.6 工程竣工验收记录。

## 6 安全管理资料

### 6.1 危险性较大的分部分项工程资料

6.1.1 危险性较大的分部分项工程清单及相应的安全管理措施。

6.1.2 危险性较大的分部分项工程专项施工方案及审批手续。

6.1.3 危险性较大的分部分项工程专项施工方案变更手续。

6.1.4 专家论证相关资料。

6.1.5 危险性较大的分部分项工程方案交底及安全技术交底。

6.1.6 危险性较大的分部分项工程施工作业人员登记记录，项目负责人现场履职记录。

6.1.7 危险性较大的分部分项工程现场监督记录。

6.1.8 危险性较大的分部分项工程施工监测和安全巡视记录。

6.1.9 危险性较大的分部分项工程验收记录。

### 6.2 基坑工程资料

6.2.1 相关的安全保护措施。

6.2.2 监测方案及审核手续。

6.2.3 第三方监测数据及相关的对比分析报告。

6.2.4 日常检查及整改记录。

### **6.3 脚手架工程资料**

6.3.1 架体配件进场验收记录、合格证及扣件抽样复试报告。

6.3.2 日常检查及整改记录。

### **6.4 起重机械资料**

6.4.1 起重机械特种设备制造许可证、产品合格证、备案证明、租赁合同及安装使用说明书。

6.4.2 起重机械安装单位资质及安全生产许可证、安装与拆卸合同及安全管理协议书、生产安全事故应急救援预案、安装告知、安装与拆卸过程作业人员资格证书及安全技术交底。

6.4.3 起重机械基础验收资料。安装（包括附着顶升）后安装单位自检合格证明、检测报告及验收记录。

6.4.4 使用过程作业人员资格证书及安全技术交底、使用登记标志、生产安全事故应急救援预案、多塔作业防碰撞措施、日常检查（包括吊索具）与整改记录、维护和保养记录、交接班记录。

### **6.5 模板支撑体系资料**

6.5.1 架体配件进场验收记录、合格证及扣件抽样复试报告。

6.5.2 拆除申请及批准手续。

6.5.3 日常检查及整改记录。

### **6.6 临时用电资料**

6.6.1 临时用电施工组织设计及审核、验收手续。

- 6.6.2 电工特种作业操作资格证书。
- 6.6.3 总包单位与分包单位的临时用电管理协议。
- 6.6.4 临时用电安全技术交底资料。
- 6.6.5 配电设备、设施合格证书。
- 6.6.6 接地电阻、绝缘电阻测试记录。
- 6.6.7 日常安全检查、整改记录。

## **6.7 安全防护资料**

- 6.7.1 安全帽、安全带、安全网等安全防护用品的产品质量合格证。
- 6.7.2 有限空间作业审批手续。
- 6.7.3 日常安全检查、整改记录。

## **7 附则**

7.1 工程质量安全手册是根据法律法规、国家有关规定和工程建设强制性标准制定，用于规范企业及项目质量安全行为、提升质量安全管理水平，工程建设各方主体必须遵照执行。

7.2 除执行本手册外，工程建设各方主体还应执行工程建设法律法规、国家有关规定和相关标准规范。

7.3 各省级住房城乡建设主管部门可在本手册的基础上，制定简洁明了、要求明确的本地区工程质量安全手册实施细则。

7.4 本手册由住房城乡建设部负责解释。