

宜昌市建设工程质量管理 标准化工作实施手册



宜昌市住房和城乡建设委员会
二〇一五年十一月

宜昌市住房和城乡建设委员会文件

宜市住建[2015]127号

关于印发《宜昌市建设工程质量管理标准化 工作实施手册》等五个指导手册的通知

各县市区住建局、高新区建管办、葛洲坝基地管理局，各有关单位：

为扎实推进工程质量管理标准化工作，市住建委在试点示范的基础上，组织专家编写了《宜昌市建设工程质量管理标准化工作实施手册》、《宜昌市建设工程质量常见问题防控手册》、《宜昌市建设工程监理标准化实施手册》、《宜昌市预拌混凝土质量管理标准化工作手册》、《宜昌市建设工程施工扬尘防治手册》五个指导手册，旨在为全市质量管理标准化工作提供指导。现印发给你们，请参照执行，并就深入推进工程质量管理标准化工作提出如下意见：

一、各地主管部门要高度重视质量管理标准化工作，把开展标准化工作作为夯实质量管理基础、落实企业主体责任、推进工程质量治理两年行动的重要举措，要按照《宜昌市工程质量管理标准化工作实施方案》的要求，成立工作专班，制定标准化工作实施细则，明确目标任务、主要内容及具体措施，要按照

“标杆引路、以点带面、有序推进、确保实效”的思路，至少确定1家试点企业，1-2个示范项目，有效推进本地区质量管理标准化工作。

二、各施工企业要进一步提高认识，按照《宜昌市工程质量管理标准化工作实施方案》的要求，迅速启动质量管理标准化工作，成立工作专班，制定实施方案，建立健全质量管理标准化工作体系，强化工程实体质量控制标准化。一级及以上企业要尽快完善包括企业日常质量管理、施工项目质量管理流程、项目实体质量、工序质量过程控制等在内的相关制度、工作标准和操作规程，从2016年开始在所承建的工程项目全面组织实施；其他企业要积极开展试点工作，学习、借鉴先进企业的管理经验，加快推进质量管理标准化工作。

三、各地主管部门、各施工企业要将工程质量管理标准化工作与质量治理两年行动相结合、与常见质量问题防控相结合、与安全管理标准化相结合、与信息化建设相结合、与诚信体系建设相结合、与行业转型升级相结合，统筹推进，逐步建立完善质量安全管理标准化的长效机制，促进本地区、本企业质量管理水平均衡发展、稳步提升。

宜昌市住房和城乡建设委员会
2015年11月23日



前 言

为深入贯彻落实住建部《关于开展建筑业改革发展试点工作的通知》和省住建厅《关于开展工程质量管理标准化工作的实施意见》等文件精神，扎实开展工程质量治理两年行动，加强房屋建筑和市政基础设施工程质量安全管理，强化施工过程控制，促进我市建设工程质量水平均衡发展，市住建委印发了《宜昌市工程质量管理标准化工作实施方案》。为保证全市质量管理标准化工作推进有序、开展有效，市住建委组织专家编写了《宜昌市建设工程质量管理标准化工作实施手册》、《宜昌市建设工程质量常见问题防控手册》、《宜昌市建设工程监理标准化实施手册》、《宜昌市预拌混凝土质量管理标准化工作手册》、《宜昌市建设工程施工扬尘防治手册》等指导手册，旨在为全市质量管理标准化工作提供指导。

开展质量管理标准化工作是加强质量安全管理、提高质量水平的重要措施和有效途径，是新形势下质量管理工作方式方法的创新和发展，也是一项基础性、长期性工作，需要在实践中不断改进和完善。各地主管部门、各有关单位要高度重视，要将质量管理标准化工作与工程质量治理两年行动相结合、与工程质量常见问题治理相结合、与安全生产标准化相结合、与质量安全管理信息化工作相结合，认真研究，大胆探索，逐步建立完善质量管理标准化建设的长效机制。

由于时间仓促，手册在编写过程中难免有疏漏或错误之处，诚请业内同仁批评指正，并及时将意见和建议反馈至宜昌市建设工程质量安全监督站。

编者

2015年11月

《宜昌市建设工程质量管理标准化工作实施手册》 编写委员会

编委会主任：吴 刚

编委会副主任：汤 凯

主要编写人员：吴 镝 郭治华 陈 荣 曹 阳 胡 水
刘建文 任 毅 望开瞭 谢义祖 王利民
黄 军 孙平平 刘 巍 王亚玲 李金山

主要参编单位：宜昌市建设工程质量安全监督站

主要支持单位：宜昌市建筑业协会

湖北宜翔建设有限公司

宜昌市工程建设监理有限责任公司

目 录

第一章 建筑施工总承包企业质量管理标准化

1、质量管理目标.....	1
1.1 基本要求.....	1
1.2 质量目标.....	1
2、企业质量管理机构.....	1
3、部门质量管理职能.....	1
4、质量管理岗位任职条件及岗位职责.....	1
5、资源配置与管理.....	1
5.1 人力资源.....	1
5.2 项目经理部.....	1
5.3 基础设施及工作环境.....	2
5.4 工程原材料、构配件、设备及预拌混凝土的管理.....	2
5.5 施工机械管理.....	3
5.6 检验检测.....	3
5.7 专业分包管理.....	4
6、质量管理制度（包括但不限于）.....	4
6.1 施工组织设计管理制度.....	4
6.2 施工方案编制管理制度.....	7
6.3 施工图纸会审管理制度.....	8
6.4 设计变更管理制度.....	9
6.5 施工技术交底制度.....	9
6.6 样板管理制度.....	10
6.7 过程标识及已完工序质量责任挂牌制度.....	10
6.8 成品保护制度.....	10
6.9 质量常见问题的预防和处理制度.....	11
6.10 质量检查与验收制度.....	11
6.11 质量问题处理制度.....	11
6.12 工程资料管理制度.....	12

6.13 质量回访、保修与服务制度.....	13
7、质量管理自查与评价制度.....	13
7.1 日常自查.....	13
7.2 质量管理体系的审核与评价.....	14
8、质量信息管理制度.....	14
8.1 质量管理信息系统的建立.....	14
8.2 质量管理信息系统的应用.....	14
9、质量管理创新.....	14
9.1 管理理念创新.....	14
9.2 体系创新.....	14
9.3 技术创新.....	14
9.4 经营创新.....	15
9.5 文化建设创新.....	15

第二章 工程项目质量管理标准化

1、项目质量管理基本要求.....	16
1.1 项目质量管理体系.....	16
2、项目质量管理组织机构.....	16
2.1 组织机构.....	16
2.2 项目管理人员岗位配置.....	16
2.3 项目管理岗位质量职责.....	19
3、施工策划.....	19
3.1 总体要求.....	19
3.2 施工组织设计的编制和审核.....	19
3.3 施工方案的编制和审核.....	19
3.4 质量创优策划.....	19
3.5 技术交底.....	20
4、资源配置与管理.....	21
4.1 人力资源.....	21
4.2 建筑材料、构配件、设备及预拌混凝土的采购、验收、储存及管理.....	21
4.3 施工机具设备管理.....	22
4.4 检测试验管理.....	22

5、工程分包管理.....	23
5.1 分包工程的确定.....	23
5.2 分包工程的施工质量管理.....	23
6、施工过程质量控制.....	23
6.1 施工准备.....	23
6.2 施工质量控制.....	24
7、精品工程创建.....	34
7.1 申报.....	35
7.2 核查申请与评审.....	36
8、质量信息管理.....	36
8.1 项目经理部职责.....	36
8.2 信息收集、分析及传递.....	36
附件一：引用法规、标准及文件.....	36
附件二：住房城乡建设部关于印发《建筑施工项目经理质量安全责任十项规定 (试行)》的通知.....	37
附件三：住房城乡建设部关于印发《建筑工程五方责任主体项目负责人质量终 身责任追究暂行办法》的通知.....	43
附件四：住房城乡建设部办公厅关于严格落实建筑工程质量终身责任承诺制的 通知.....	46
附件五：施工总承包企业质量管理标准化手册参考目录.....	47
附件六：《湖北省建设工程施工图审查批准后的勘察设计变更管理办法》.....	48
附件七：常用质量管理方法简介.....	49
附件八：主要隐蔽工程内容.....	52

封面封底：《山平水阔大城浮》 摄影：周学森

第一章 建筑施工总承包企业质量管理标准化

1、质量管理目标

1.1 基本要求

企业应制定质量方针及质量管理目标，提出相关控制指标。

质量管理目标、指标由企业负责人主管，技术、质量等部门主控。企业不同职能部门、不同层级应建立可量化、测量、检查的质量目标、指标，并与企业的管理目标一致。

1.2 质量目标

1.2.1 工程项目的质量应满足设计、规范规定的性能、安全和可靠性等方面的要求。

1.2.2 企业的质量目标应包括：单位工程合格率、单位工程一次交验合格率、合同履行率等。

1.2.3 满足企业发展所需的创优指标：一定时间范围实现市级、省级建筑优质工程、直至“鲁班奖”的创建数量；在宜昌市建筑施工企业创优排序的名次范围等。

2、企业质量管理机构

企业应设置技术、质量、安全等部门，明确管理的层级及相互关系。机构设置可采用树干式、矩阵式。

3、部门质量管理职能

企业应明确各部门的质量管理职能。

4、质量管理岗位任职条件及岗位职责

企业应明确企业决策层、管理层及执行层质量管理人员的岗位任职条件及岗位职责。

5、资源配置与管理

5.1 人力资源

5.1.1 企业应根据质量方针及发展计划，制定并实施人力资源管理制度和人力资源发展规划。

5.1.2 企业应根据人力资源管理制度及人力资源发展规划，明确各岗位能力要求，制定培训计划，有效地进行新员工、在岗人员、转岗人员、特种作业人员、工程技术人员、管理层以及相关方在内的各层次人员岗位能力和质量意识的培训，满足持证上岗的要求。

培训、教育、评价应形成记录。

5.2 项目经理部

5.2.1 企业应根据项目招标文件要求及投标情况，拟定项目负责人，配置项目管理人员。

5.2.2 企业应根据本单位质量目标和工程承包合同，提出项目管理责任指标，与项目机构签订质量、安全等管理责任书。

5.2.3 企业应在开工前将项目管理人员任命文件、启用印鉴等行文通报相关方，项目管理人员应按照合同约定到岗。

5.2.4 企业应严格实行项目经理负责制，落实项目经理质量责任终身承诺制。企业对项目经理的《法人授权书》及《施工单位项目负责人工程质量终身责任承诺书》应在施工现场醒目位置予以公示。

5.2.5 项目经理部人员配置

(1) 项目经理部应配备与承建项目的规模、技术复杂程度相适应的技术、经济管理人员。

(2) 工程项目管理机构关键岗位管理人员不得在其它项目管理机构任职。

(3) 专职安全员的配置数量：

建筑工程、装修工程按照建筑面积配置：1万平方米及以下的工程不少于1人；1万~5万平方米的工程不少于2人；5万平方米以上的工程不少于3人。

市政工程、线路管道、设备安装工程按照工程合同价配置：5000万元以下的工程不少于1人；5000万-1亿元的工程不少于2人；1亿元及以上的工程不少于3人。

(4) 质检员、施工员数量宜参照安全员配置，每个项目还应配置与工程规模相适应的材料员、造价员、劳务员、资料员。

5.2.6 关键岗位管理人员变更

关键岗位管理人员的变更，须经建设单位准许，并到建设行政主管部门进行信用信息变更，且应通报参建相关方。拟派人员资格条件不得低于原管理人员。

5.3 基础设施及工作环境

企业应向项目管理机构提供满足工程质量、环境管理、安全生产要求的基础设施，提供必要的技术管理和服务：

(1) 项目部办公、施工所需的相关设施，如：办公场所及办公设施、施工用水、用电设施等；

(2) 施工现场所需的施工设备、机具、计量器具等；

(3) 必要的交通运输和通讯条件；

(4) 工程适用技术标准；

(5) 项目管理策划和实施性施工组织设计、重要施工方案编制、安全文明施工策划等技术支持；

(6) 企业内部CI (Corporate Identity)标准；

(7) 依据企业内部管理制度或承包合同约定，应提供的其他基础设施、技术管理和服务。

5.4 工程原材料、构配件、设备及预拌混凝土的管理

5.4.1 确定合格供应商名录

企业应对供应商名录实施动态管理，定期对供应商的产品质量、服务质量、抗风险能力等进行评价、排序，经企业负责人审批后发布。

5.4.2 选用名录外的供方单位，企业应进行评价、审核、批准。

5.4.3 企业应搜集关于建筑材料、构配件、设备及预拌混凝土等方面的信息，并及时向项目经理部提供有关推荐使用、限制使用或禁止使用信息。

5.4.4 企业应制定工程原材料、构配件、设备及预拌混凝土的采购管理制度。主要大宗物资（钢材、混凝土、水泥、模板、木枋、钢管、扣件、墙体材料等）宜采用招标方式确定供应商，并报企业相关领导审核、批准。

5.4.5 企业应制定原材料、构配件、设备及预拌混凝土等进场验收、取样、送样、试验、报审、储存等管理制度，且应符合现行技术标准及安全文明施工的相关要求。

5.4.6 企业应制定建设单位提供的原材料、构配件及设备管理制度。

5.4.7 企业应制定专业分包工程的原材料、构配件及设备管理制度。

5.5 施工机械管理

5.5.1 确定合格供应商名录

企业应建立施工起重机、施工升降机和和其他施工用机械设备合格供应商名录，并实施动态管理，定期对设备生产、销售和租赁等供应商提供的产品质量、服务质量、抗风险能力等进行评价、排序，经企业负责人审批后发布。

起重设备租赁供应商应在建设行政主管部门进行了信息登记的“一体化”企业名录中选择。

5.5.2 施工总承包企业应收集上述设备的相关信息，并向项目经理部提供推荐使用、限制使用或禁止使用信息。

5.5.3 施工总承包企业应制定施工机具、设备的管理制度。施工机具、设备的安装、使用、维护、保养、拆卸等过程应符合建筑施工安全法律法规和产品技术标准的相关要求，保障施工安全。

5.5.4 起重设备专业承包企业应分别制定施工起重机、施工升降机等起重设备的管理制度，明确施工起重机、施工升降机等起重设备日检、周检、月检的内容。

5.6 检验检测

5.6.1 检测机构的选择

工程质量检测应委托具有相应资质的检测机构进行。施工总承包企业应配合建设单位选择具备相应资质的检测机构，并收集其检测资质证书（含副本）复印件，报监理单位核查。同一单位工程中的同一类型检测项目，不得委托多家检测机构进行检测。

5.6.2 检测试验管理制度

企业应根据现行技术标准建立检测试验管理制度，明确检测试验相关管理人员责任。

5.7 专业分包管理

5.7.1 确定合格供应商名录

企业应建立专业分包合格供应商名录并实施动态管理,定期对专业分包单位的技术水平、质量安全管理能力、服务质量、抗风险能力等进行评价、排序,经企业负责人审批后发布。工程专业分包单位必须在企业确定的合格供应商名录中选择。

5.7.2 分包管理

企业应建立专业分包管理制度,禁止违法分包。企业应对工程项目的分包进行审核,基础及主体工程不得分包。除总承包合同约定外,工程分包需经建设单位同意。

6、质量管理制度(包括但不限于)

6.1 施工组织设计管理制度

6.1.1 施工组织设计的编制和审批

(1) 施工组织设计由项目负责人主持编制,可根据需要分阶段编制和审批;

(2) 施工组织总设计应由总承包单位技术负责人审批;单位工程施工组织设计应由施工单位技术负责人或技术负责人授权的技术人员审批。

6.1.2 施工组织设计内容

施工组织设计应包括编制依据、工程概况、施工部署、施工方案、施工进度计划、施工准备与资源配置计划、施工现场平面布置及主要施工管理计划等基本内容。

(1) 主要依据:

- 1) 与工程建设有关的法律、法规和文件;
- 2) 国家现行有关标准和技术经济指标;
- 3) 工程所在地区行政主管部门的批准文件、建设单位对施工的要求;
- 4) 工程施工合同或招投标文件;
- 5) 工程设计文件;
- 6) 工程施工范围内的场地条件,工程地质及水文地质、气象等自然条件;
- 7) 与工程有关的资源供应情况;
- 8) 施工企业的生产能力、机具设备状况、技术水平;
- 9) 当地建设行政主管部门的相关规定等。

(2) 工程概况:

1) 项目名称、性质、地理位置和建设规模;建设、勘察、设计、监理及总承包单位等相关单位的情况;

2) 项目设计概况;建筑规模、建筑功能、建筑特点、建筑耐火、防水及节能要求;结构形式、地基基础形式、结构安全等级、抗震设防类别、主要结构构件类型;给排水及采暖系统、通风空调系统、电气系统、智能化系统、电梯等各个专业系统的简介及做法要求;

3) 项目总承包工程范围、主要分包单位及分包工程范围；

4) 施工合同或招投标文件对项目施工的重点要求；其他应说明的情况；

5) 施工条件；项目建设地点气象情况；工程区域地形和水文地质状况；施工区域地上地下管线及相邻区域地上地下建（构）筑物情况；与施工有关的道路、河流情况；当地建筑材料、设备供应和交通运输等服务能力状况；供电供水供热和通信能力状况；其它与施工有关的主要因素；

6) 项目管理特点及总体要求。

(3) 施工部署：

1) 项目的质量、进度、安全及成本目标；

2) 施工程序，大型项目施工组织步进式关键节点工期安排，大体量单体工程的流水段划分，主要项目地基与基础、主体结构、建筑装饰与安装工程等关键节点工期预期；工程重、难点分析；工程使用新技术、新工艺的总体部署，对新材料、新设备使用的管理要求；

3) 对重要专业分包单位的选择及简要说明；

4) 劳动力使用计划，拟投入的最高人数和平均人数；材料供应计划，机械设备供应计划；

5) 项目管理总体安排。

(4) 施工方案：

1) 施工流向、施工顺序和施工阶段划分；

2) 在分部分项（含检验批）工程划分的基础上，对主要分部分项工程制定施工方案；对脚手架、起重吊装、临时用水用电工程的施工方案应进行必要的验算和说明；

3) 施工方法和施工机械选择；

4) 安全施工设计，环境保护内容及方法。

(5) 施工进度计划：

按照施工部署安排编制施工进度计划（包括施工总进度计划和单位工程施工进度计划）。施工进度计划可采用网络图或横道图表示，并附必要说明；规模较大或较复杂的项目宜采用网络图表示。

(6) 施工准备与资源配置计划：

1) 施工所需技术资料、施工方案编制计划、样板制作策划、检验试验委托计划或检验试验设备调试工作计划等技术准备；

2) 根据现场实际和需要，准备现场生产、生活等临时设施；

3) 劳动力需求计划；

4) 主要工程用材料、预制品订货和需求计划；

5) 主要周转材料和施工设备、机具的需求计划。

(7) 施工平面布置：

- 1) 分阶段的施工平面图；
 - 2) 施工平面图说明及管理规划。
- (8) 施工技术组织措施：
- 1) 保证进度目标的措施；
 - 2) 保证质量目标的措施；
 - 3) 保证安全目标的措施；
 - 4) 保证成本目标的措施；
 - 5) 保证季节施工的措施；
 - 6) 保护环境的措施；
 - 7) 文明施工的措施；
 - 8) 各项措施应包括技术措施、组织措施、经济措施及合同措施。
- (9) 项目风险管理：
- 1) 风险因素识别（一览表）；
 - 2) 风险可能出现的概率及损失值估计；
 - 3) 风险管理重点；
 - 4) 风险防范对策；
 - 5) 风险管理责任。
- (10) 项目信息管理：
- 1) 与项目组织相适应的信息流通系统；
 - 2) 信息中心建立计划（规划）；
 - 3) 项目管理软件的选择与适用计划（规划）；
 - 4) 信息管理实施细则。
- (11) 建设部推广使用的新技术应用计划
- (12) 质量常见问题治理计划
- 根据工程实际情况有针对性的提出拟治理的质量常见问题，明确预期目标。
- (13) 与工程项目创优的相关工作
- 1) 申报；
 - 2) 工程难点、特点分析，技术质量特色及亮点策划；
 - 3) 施工精细化措施；
 - 4) 质量常见问题防治措施；
 - 5) 四新技术应用；
 - 6) 安全文明施工亮点策划；
 - 7) 声像资料的搜集、留存及评审申报资料；

8) 工程竣工验收后至工程质量评价期之间的沟通与管理。

6.1.3 施工组织设计的实施与更改

施工组织设计是组织施工的重要技术经济文件，施工人员必须按施工组织设计组织施工，并应对其实行动态管理，符合下列规定：

(1) 项目施工过程中，发生下列情况之一时，施工组织设计应及时进行修改或补充：

- 1) 工程设计有重大修改；
- 2) 有关法律、法规、规范和标准实施、修订和废止；
- 3) 主要施工方法有重大调整；
- 4) 主要施工配置有重大调整；
- 5) 施工环境有重大改变。

(2) 经修改或补充的施工组织设计应重新审批后实施

(3) 项目施工前，应进行施工组织设计逐级交底；项目施工过程中，应对施工组织设计的执行情况进行检查、分析并适时调整。

6.1.4 发布、修改和保存

项目经理部应针对施工组织设计的评审意见或批准建议组织讨论，在 5 天内作出相应的修改及说明，并按原审批程序审批。

经批准后的施工组织设计，由项目经理部资料员及时登记、发放和保存。

施工组织设计应在工程竣工验收后归档。

6.2 施工方案编制管理制度

6.2.1 编制范围

(1) 分部工程及影响结构安全、使用功能的分项工程应按相应专业规范要求编制施工方案。

(2) 住宅工程应按建设单位“住宅质量常见问题防治任务书”和设计文件编制质量常见问题防控措施。

6.2.2 编制和审批程序

(1) 施工方案应由项目负责人主持编制，项目技术负责人审批；重点、难点分部(分项)工程和专项工程施工方案应由施工单位技术部门组织有关专家评审，施工单位技术负责人批准。

(2) 由专业承包单位施工的分部(分项)工程或专项工程的施工方案，应由专业承包单位的项目负责人主持编制，专业承包单位的技术负责人审批；并报总承包单位技术负责人核准备案。

(3) 规模较大的分部(分项)工程和专项工程的施工方案应执行单位工程施工组织设计的编制和审批程序。

(4)危险性较大的分部分项工程专项方案的编制和审批执行建质[2009]87号文件《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》相关规定。

超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，应组织专家对专项方案进行论证。

6.2.3 编制内容

(1)施工方案应包括：工程概况、编制依据、施工流向、施工顺序和施工阶段划分、施工方法和施工机械选择、施工安全、环境保护内容及方法、检查验收等。

(2)专项方案的编制应当包括以下内容：

1)工程概况：危险性较大的分部分项工程概况、施工平面布置、施工要求和技术保证条件；

2)编制依据：相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及图纸(国标图集)、施工组织设计等；

3)施工计划：施工进度计划、材料与设备计划；

4)施工工艺技术：技术参数、工艺流程、施工方法、检查验收等；

5)施工安全保证措施：组织保障、技术措施、应急预案、监测监控等；

6)劳动力计划：专职安全生产管理人员、特种作业人员等；

7)计算书及相关图纸。

6.3 施工图纸会审管理制度

6.3.1 设计交底

(1)项目经理部应组织相关技术人员参加由业主、项目监理机构组织的设计交底；对于有较大施工难度的项目，企业总工程师应根据工程情况，确定企业技术部门派员参加工程设计交底。

(2)项目经理部应及时向业主、监理及其代表获取工程设计交底记录。

6.3.2 图纸会审前的准备

(1)主持部门或主持人应事先通知参加人员熟悉图纸、提出意见，进行必要的核对和计算工作。

(2)分专业预审，提出问题，为正式会审作好准备。

6.3.3 图纸会审的重点

(1)图纸设计深度能否满足施工需要；

(2)不符合强制性条文要求及地方相关规定的问题(如建筑物埋深、通道处净高、材料限制禁止使用等)；

(3)施工图存在的错、漏、碰、缺等问题；

(4)设计采用的新结构、新材料、新设备、新工艺、新技术在施工中可能出现的问题；

(5)施工图是否满足质量常见问题治理的要求；

(6) 合理化建议。

6.3.4 会审时由项目技术部门做好详细记录，整理会审纪要，并妥善保管。

6.4 设计变更管理制度

6.4.1 基本要求

(1) 施工企业不得擅自修改设计文件，工程变更须经设计许可并出具正式的设计变更文件。

(2) 设计变更、图审及会审确定的变更内容宜标注在图纸上，并应标明变更来源、时间。

6.4.2 重大设计变更

凡涉及下列内容的变更，均应视为重大变更，应送原审查机构审查：

- (1) 工程建设强制性标准；
- (2) 地基基础和主体结构；
- (3) 民用建筑节能强制性标准；
- (4) 绿色建筑标准（对执行绿色建筑标准的项目）；
- (5) 法律、法规、规章规定的其他内容。

6.5 施工技术交底制度

6.5.1 基本要求

(1) 施工技术交底是落实施工组织设计和专项施工方案的重要环节，是过程控制的重要手段。交底人应对交底工作负责；

各级技术交底，必须依据施工组织设计、专项施工方案以及相应技术标准，并形成书面记录，交底人和被交底人签字确认；

(2) 施工人员必须按交底要求进行施工，不得擅自变更施工方法。如确实需要更改时，须按照变更后的施工方案重新进行技术交底；

(3) 技术交底可采用书面、图片、视频、实物样板、会议等形式。

6.5.2 企业级技术交底

在工程开工前或新工艺、新技术、新设备应用前，由企业技术负责人组织技术、质量、安全等部门对项目部进行施工策划的交底。交底内容一般包括：

(1) 质量目标和要求；(2) 质量管理组织和职责；(3) 人员、技术、施工机具等资源的配置要求；(4) 场地、道路、水电、消防、临时设施规划的要求；(5) 质量和技术管理措施，影响施工质量的关键工序、特殊过程的识别及其控制措施；(6) 进度控制措施；(7) 突发事件的应急措施；(8) 安全生产的主要风险及应对措施；(9) 应收集的信息、应形成的记录及其传递要求；(10) 与工程建设有关的沟通方式；(11) 其它。

6.5.3 项目经理部技术交底

主要分部分项工程施工前，由项目技术负责人主持，各专业施工员按已批准的施工组织

设计、施工方案提出技术交底书，对劳务经理、班组长（专业工长）进行交底。

交底内容一般包括：

（1）工程范围和施工进度要求；（2）工程的特点、难点，特殊部位施工图纸解释；（3）施工顺序、主要施工工艺、操作方法；（4）主要设计变更（修改）和工程设备、材料代用情况；（5）质量标准、质量控制措施和质量检查验收程序；（6）安全文明施工和环保措施；（7）成本指标和措施；（8）其它施工中应注意的事项。

6.5.4 作业班组技术交底

施工作业前，班组长（专业工长）应对施工作业人员进行施工工艺、操作规程交底。

交底内容一般包括：

（1）施工流水和交叉作业阶段划分；（2）分部、分项工程的施工方法、技术要求、质量标准及注意事项；（3）存在的危险源及防护措施。

技术要求应包括：

（1）关键工序工程的具体部位、标高和尺寸，预埋件、预留孔洞的位置及规格；（2）现浇混凝土支模方法、拆模时间；钢筋、管线的规格、品种、数量和施工要求；（3）混凝土、砂浆、玛蹄脂、防水、防腐等材料的配合比，试件、试块的取样、养护方法，适当的工艺间歇时间；（4）焊接程序和工艺；（5）其他。

班组技术交底宜采用样板实物辅助方法。

6.6 样板管理制度

6.6.1 企业应根据质量管理标准体系要求编制样板管理制度。

6.6.2 样板方案、内容、布局及施工工艺要求由项目技术负责人组织策划。

6.6.3 样板的施工工艺应符合设计文件、施工规范和质量验收规范要求。

6.6.4 样板实物自检合格后，应报监理工程师或业主代表（必要时包括设计人员）验收，作为技术交底的辅助实物形态和实体施工的验收标准。

6.6.5 样板包括加工样板、工序样板、装修样板等。

6.6.6 对于验收合格的样板实物应采取必要的成品保护措施。

6.7 过程标识及已完工序质量责任挂牌制度

6.7.1 企业应根据质量管理标准体系要求编制过程标识及已完工序质量责任挂牌制度，并检查项目经理部落实情况。

6.7.2 施工过程控制标识：放线控制基准点、控制基准线、轴线、轮廓线、检查控制线、标高控制线、设备器具安装坐标、工序质量检查状况标识等。

6.7.3 施工质量验收标识：现浇结构位置与尺寸偏差、砌体尺寸偏差、墙体抹灰尺寸偏差及其他检查验收数据，并注明工序责任人及验收人，实行质量责任公示。

6.8 成品保护制度

6.8.1 企业应建立成品保护制度，并检查项目经理部落实情况。

6.8.2 成品保护制度应包含保护部位、保护措施、责任界定、奖罚措施等内容。

6.9 质量常见问题预防和处理制度

6.9.1 企业应根据质量管理标准体系要求及两年质量治理活动有关精神和其他相关规定制定质量常见问题预防和处理制度。

6.9.2 企业技术负责人应审核各项目经理部质量常见问题防治方案，检查方案的实施情况。

6.9.3 企业应做好质量常见问题防治技术资料的收集、整理工作，逐步形成企业的工程质量常见问题防治手册。

6.10 质量检查与验收制度

企业应根据现行《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 及配套的专业工程施工质量验收规范，结合企业实际管理状况，编制企业技术标准，明确质量检查、验收管理程序和管理制度。

6.11 质量问题处理制度

6.11.1 基本要求

(1) 施工企业应建立并实施质量问题处理制度，规定对发现质量问题进行有效控制的职责、权限和活动流程；

(2) 施工企业应对质量问题的分类、分级报告流程作出规定。

(3) 施工企业应对各类质量问题的处理制定相应措施，经批准后实施，并应对质量问题的处理结果进行检查验收；

(4) 施工企业应保存质量问题的处理和验收记录，建立质量事故责任追究制度。

6.11.2 质量缺陷处理

(1) 工序不合格的管理

1) 项目检查时发现质量问题，应及时标识、记录，并向项目经理部相关责任人报告；

2) 项目经理部质量责任人收到工序不合格报告后，应组织评审确认严重程度，并按严重程度分级的规定进行相应处理；

3) 在施工过程中，建设单位或相关方提出的施工质量问题，应由项目质量负责人安排质检员在现场做好标识，对相关问题进行调查分析、评价，确定处理方案。处理意见应书面反馈给建设单位或相关方，并按严重程度分级的规定进行相应处理。

(2) 检验批不合格的处置

1) 材料、构配件、器具及半成品检验批不合格时不得使用；

2) 混凝土浇筑前施工质量不合格的检验批，应返工、返修，并应重新验收；

3) 混凝土浇筑后施工质量不合格的检验批，应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》

(GB50204-2015) 有关规定进行处理。

(3) 不能构成检验批的工序或加工半成品的不合格按以下要求执行：

1) 返工

不合格品，经评审应进行返工时，由项目经理部下达“整改通知单”，由责任人负责返工。

2) 经返修或不经返修让步放行

经返修或不经返修让步放行时，应征得顾客和监理工程师同意后，做好记录和标识后方可放行。

6.11.3 质量事故处理

(1) 发生质量事故，必须坚持“事故原因未查清楚不放过、责任人员未处理不放过、责任人和群众未受教育不放过、整改措施未落实不放过”的“四不放过”原则进行处理。

(2) 一般和一般以上的质量事故的报告和调查处理应按照建质[2010]111号《关于做好房屋建筑和市政基础设施工程质量事故报告和调查处理工作的通知》执行。

6.12 工程资料管理制度

6.12.1 工程资料立卷

工程资料立卷应符合《建设工程文件档案规范》GB/T50238要求。

(1) 施工文件应按单位工程、分部(分项)工程立卷。竣工图、竣工验收文件应按单位工程分专业立卷；

(2) 专业承(分)包施工的分部、子分部(分项)工程应分别单独立卷；

(3) 建设工程项目中由多个单位工程组成时，公共部分的文件可以单独组卷；当单位工程档案资料出现重复时，原件可归入其中一个单位工程，其它单位工程不须归档，但应有相关说明；

(4) 资料立卷编目及卷内资料排列顺序应符合规范要求。

6.12.2 工程资料的质量要求

(1) 工程资料应为原件，复印件必须注明原件的存放地；

(2) 工程资料的内容及其深度必须符合国家有关工程勘察、设计、施工、监理等方面的技术规范、标准和规程；

(3) 工程资料的内容必须真实、准确与工程实际相符合；

(4) 工程资料应采用耐久性强的书写材料，不得使用易褪色的书写材料；

(5) 工程资料应字迹清楚，图样清晰，图表整洁，签字盖章手续完备；

(6) 工程资料中文字材料幅面尺寸规格宜为 A4 幅面。图纸宜采用国家标准图幅；

(7) 工程资料的纸张应采用能够长期保存的韧力大、耐久性强的纸张。图纸一般采用蓝晒图，竣工图应是新蓝图。计算机出图必须清晰，不得使用计算机出图的复印件；

(8) 所有竣工图均应加盖竣工图章；

(9) 利用施工图改绘竣工图，必须标明变更修改依据；凡施工图结构、工艺、平面布置等有重大改变，或变更部分超过图面的 1/3 的，应当重新绘制竣工图；

(10) 不同幅面的工程图纸，应统一折叠成 A4 幅面。应图面朝内，首先沿标题栏的短边以 W 形折叠，然后再沿标题栏的长边方向以 W 形折叠，并使标题栏露在外面。

6.12.3 工程资料的归档、验收与移交

工程资料的归档、验收与移交应符合《建设工程文件归档规范》(GB/T50328) 的相关要求。

6.13 质量回访、保修与服务制度

6.13.1 企业应根据质量管理标准体系要求制定质量回访、保修与服务制度。

6.13.2 工程项目交付使用后，企业应定期按照有关规定进行质量回访，调查顾客对公司工程项目的满意程度，收集相关意见和建议，及时处理顾客申诉和投诉，并向顾客通报处理结果。

6.13.3 保修与服务

(1) 在向建设单位提交工程竣工验收报告时，应出具工程质量保修书，工程质量保修书中应约定保修范围、保修期限和保修责任等，双方约定的保修范围、保修期限必须符合国家有关规定。

(2) 在正常使用条件下，房屋建筑工程的最低保修期限为：

- 1) 地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限；
- 2) 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，为 5 年；
- 3) 供热与供冷系统，为 2 个采暖期、供冷期；
- 4) 电气管线、给排水管道、设备安装为 2 年；
- 5) 装修工程为 2 年。

其他项目的保修期限由建设单位和施工单位约定。

房屋建筑工程保修期从工程竣工验收合格之日起计算。

(3) 施工单位接到由建设单位或者房屋建筑所有人的保修通知后，应当到现场核查情况，在保修书约定的时间内予以保修。发生涉及结构安全或者严重影响使用功能的紧急抢修事故，应当立即到达现场抢修。

(4) 发生涉及结构安全的质量问题，应当立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出处理方案，施工单位落实。

(5) 保修完成后，施工单位应参加由建设单位或者房屋建筑所有人组织的验收。涉及结构安全的，应当报当地建设行政主管部门备案。

7、质量管理自查与评价制度

7.1 日常自查

企业应制定质量考核与奖惩制度，明确考核内容和考核标准，定期对各部门及项目经理部的质量管理活动实施自查与考核。内容包括：技术法规、质量管理体系及其支持性文件的执行，岗位职责的落实，质量安全目标的实现，整改要求的落实等。考核结果应与责任人的绩效挂钩。

7.2 质量管理体系的审核与评价

企业应制定管理评审计划，定期对企业质量管理体系的运行情况进行全面评审，形成评价意见与改进措施，有效地补充和修改企业的质量管理体系，提升施工工艺水平，补充和调整资源需求、组织结构。

8、质量信息管理制度

8.1 质量管理信息系统的建立

企业应建立信息系统，收集、分析数据和信息，选定适用的统计技术和分析方法，以验证施工过程、工程质量，保证质量管理体系的持续改进。

8.2 质量管理信息系统的应用

企业信息系统应定期收集：技术法规及技术标准、项目质量管理状况、工程建设相关方对本企业工程质量和管理水平的评价、行业发展状况、市场需求、相关合作方支持与配合状况等信息，选定适用的方法进行分析、评价，以确定本企业质量管理状况和变化的趋势、企业的业绩水平、竞争能力、其他相关方的满意程度及相关合作方支持与配合度，并根据发现的问题制定相应的纠正或预防措施，及时传递至相关管理部门。

9、质量管理创新

9.1 管理理念创新

企业应把创新摆在企业发展的核心位置，明确企业发展创新的思路，制定企业发展创新的管理制度。

企业应建立专班，学习创新的理念，研究企业质量管理体系与企业发展和社会发展的适应性。结合社会和本地区行业发展的全局，策划企业发展的创新，不断提升企业发展中的理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面的能力。

9.2 体系创新

着重研究企业在现有的人机料法环测等资源条件下，质量体系存在的缺陷。运用 SDCA 循环法（即标准 Standard、执行 Do、检查 Check、处理 Action），认真实施标准，研究相关流程和动作标准与实际管理状况的适应性，合理分析和调整，不断实施改进，满足企业适应社会及本地区经济发展的愿望和要求。

9.3 技术创新

企业应制定技术进步发展规划和新技术应用、QC 活动、工法创新等相关管理制度，学习和研究建设部推广使用的十项新技术，结合工程实际，在实践中积极应用新技术。在开展

创新、研制工法和 QC 活动中，选题应着重于新技术应用、绿色环保施工、工程质量常见问题治理及质量管理等方面，制定和更新企业施工工艺标准，提高企业质量管理水平，推动企业发展与技术进步。

9.4 经营创新

研究企业质量管理体系及管理制度与市场环境的适应性，注重不同规模、不同结构形式的工程项目的合理报价、合理工期等方面的研究，逐步形成企业内控报价底线和工期底线，尽可能减少不正常的市场因素对工程质量管理、安全管理等核心要素的负面影响。

9.5 文化建设创新

企业应重视文化建设与创新，提高企业软实力，逐步形成企业以员工的发展为中心，以拥有优秀员工为骄傲；员工以企业的发展为己任，以企业获得的荣誉和发展而自豪的良性循环的氛围，形成企业从质量保证体系向卓越绩效模式转变的质量管理氛围。

第二章 工程项目质量管理标准化

1、项目质量管理基本要求

项目经理部应健全质量管理体系，严格落实施工技术标准、企业工艺标准和施工质量检验制度，完善施工质量水平评定考核制度。

1.1 项目质量管理体系

项目质量管理体系由组织机构、岗位职责、管理制度、策划活动、过程控制、资源管理及评价活动等构成。

2、项目质量管理组织机构

2.1 组织机构

2.1.1 项目组织机构设置程序参照第一章第 5.2 条。

项目经理部应按照企业质量管理体系文件要求建立工程项目质量管理组织机构，根据招标文件、合同要求、项目的规模、复杂程度、专业特点配置质量管理人员，规定相应的职责和权限并形成岗位职责制度文件。与企业规定不一致的应报企业负责人批准。

2.2 项目管理人员配置

项目管理人员配置参照第一章第 5.2 条。

2.3 项目管理岗位质量职责

2.3.1 项目负责人（项目经理）岗位职责

- (1) 项目目标责任书规定的职责；
- (2) 主持编制项目管理实施规划，并对项目目标进行系统管理；
- (3) 参与组建项目经理部，主持项目经理部工作；
- (4) 建立各种专业管理体系并组织实施；
- (5) 参与项目招标、投标和合同鉴订；
- (6) 对资源进行动态管理；
- (7) 参与选择物资供应单位；
- (8) 参与选择并使用具有相应资质的分包人；
- (9) 协助组织进行项目的检查、鉴定和评奖申报工作；
- (10) 应执行质量终身责任承诺制度（见附件四）；
- (11) 执行建设部建质[2014]23 号文《建筑施工项目经理质量安全责任十项规定（试行）》（见附件二）；
- (12) 在授权范围内协调与项目有关的内、外部关系；

(13) 组织收集工程资料，参与工程竣工验收。

2.3.2 项目副经理岗位职责

在企业及项目经理授权范围内协助项目经理进行工程项目管理，承担相应的质量管理责任。

2.3.3 项目技术负责人岗位职责

(1) 协助项目经理建立项目质量管理体系，落实质量责任制、质量管理规章制度和操作规程；

(2) 组织项目技术人员进行图纸预审并参加图纸会审；

(3) 负责编制工程施工组织设计，指导编制施工方案、作业指导书及施工技术交底文件，参与质量安全技术交底；负责审批施工方案(规定应由企业技术负责人审批的施工方案除外)；参与危险性较大分部分项工程专项施工方案论证，并协助项目负责人组织实施；

(4) 落实建筑材料、构配件、设备及预拌混凝土等检测试验管理制度，编制检测试验计划；负责组织实施结构实体检验；

(5) 负责编制质量验收计划，组织项目相关管理人员参与工程质量验收；

(6) 落实施工资料管理制度，对施工资料的真实性、及时性、完整性进行核查；

(7) 检查项目部技术标准、图集、企业工艺标准有效版本的收集情况；组织宣贯、培训、交底、工艺试验，检查实施情况；

(8) 组织质量问题的调查，提出处理方案；组织实施经设计、监理批准的处理方案；

(9) 负责组织项目技术人员开展技术创新，推广应用“四新”技术，组织 QC 小组活动，提高施工技术水平；负责科技研究项目的立项申报、组织实施、成果评审等相关工作。

2.3.4 施工员岗位职责

(1) 参与施工组织管理策划、参与施工组织设计和专项施工方案编制；

(2) 参与图纸会审；

(3) 参与技术交底文件、质量预控方案的编制，参与确定施工质量控制点，对施工作业班组实施技术交底；

(4) 负责组织测量放线并复核；

(5) 参与施工现场的组织协调工作，合理调配生产资源，落实施工作业计划；

(6) 负责施工平面布置的动态管理；

(7) 负责施工过程质量控制，参与工程质量验收；

(8) 参与质量问题的调查处理；

(9) 负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料；

(10) 及时向资料员移交责任范围内的施工资料。

2.3.5 质检员岗位职责

- (1) 参与施工质量策划；
- (2) 参与材料、设备的进场验收，核查进场材料、设备的质量保证资料，监督进场材料的抽样复验；
- (3) 负责施工现场的检测试验工作，审查计量器具的有效性；
- (4) 参与施工图会审及施工方案和工序质量控制措施编制；
- (5) 负责关键工序、重要部位的旁站和工序质量检查，参与工程质量验收；
- (6) 参与质量缺陷、质量事故的调查、分析并督促处理；
- (7) 适时记录质量检查结果和质量活动，编制责任范围内的工程质量资料，并及时向资料员移交。

2.3.6 安全员岗位职责

- (1) 在项目经理领导下，负责施工现场的安全管理工作；
- (2) 参与安全文明施工方案的策划；参与安全专项方案的编制，参与危大工程专项方案的评审、论证；
- (3) 做好安全生产的安全教育工作，协助有关部门做好新工人、特种作业人员、变换工种人员的安全技术、安全法规及安全知识的培训、考核、发证工作；
- (4) 组织或参与劳保用品、防护设施、器具、机械设备的检验检测及验收工作；
- (5) 监督检查安全专项方案的落实情况，参与验收；
- (6) 定期主持或参加安全检查，研究解决施工中的安全隐患，并提出改进意见和措施；
- (7) 对于违反劳动纪律、违反安全条例、违章指挥、冒险作业的行为，或遇到严重险情，有权暂停生产；
- (8) 参加安全事故调查分析会议，并作好相关记录，及时向有关领导报告。

2.3.7 材料员岗位职责

- (1) 参与材料、设备配置计划编制；
- (2) 负责收集材料、设备的信息，参与供应商的评价、选择；
- (3) 负责材料、设备的选购，参与采购合同的执行；
- (4) 参与进场材料、设备的验收，负责材料、设备的接收、储存、发放；
- (5) 参与不合格材料、设备的处理；
- (6) 负责材料、设备质量证明文件的收集，建立台账，并及时向资料员移交。

2.3.8 取样员岗位职责

- (1) 执行检测试验管理制度，参与检测试验计划制定；
- (2) 负责取样、制样及送检，对检测试样的真实性和代表性负责；
- (3) 负责建立取样、送检台账；
- (4) 负责收集检测试验报告，并及时向资料员移交。

2.3.9 资料员岗位职责

- (1) 执行施工资料管理制度，参与制定施工资料管理计划；
- (2) 负责建立施工资料台账；
- (3) 负责施工资料的收集、审查、整理、立卷、归档；
- (4) 负责施工资料的往来传递、追溯及借阅管理；
- (5) 负责提供管理数据、信息资料；
- (6) 负责施工资料的验收与移交；
- (7) 协助做好会议记录、编制会议纪要。

2.3.10 劳务员岗位职责

- (1) 参与制定劳务管理计划；
- (2) 参与组建项目劳务管理机构；
- (3) 负责验证劳务分包队伍资质，登记相关信息；参与劳务分包合同签订，对劳务队伍现场施工管理情况进行考核评价；
- (4) 负责审核劳务人员身份、资格，登记相关信息；
- (5) 参与组织劳务人员培训；
- (6) 参与调解、处理劳务纠纷和工伤事故的善后工作。

3、施工策划

3.1 总体要求

施工策划应贯穿整个施工过程。策划内容包括

- (1) 施工组织设计（施工方案）；
- (2) 质量计划（创优工程应单独编制质量计划，其余可包含在施工组织设计或实施规划中）；
- (3) 施工质量控制措施；
- (4) 检测试验计划；
- (5) “四新”技术应用方案；
- (6) 样板制作计划；
- (7) 作业指导书或交底计划；
- (8) 安全文明施工控制措施。

3.2 施工组织设计的编制和审核

施工组织设计的编制和审核按第一章第 6.1 条执行。

3.3 施工方案的编制和审核

3.3.1 项目经理部应根据工程设计及相关专业规范编制专项施工方案清单。

3.3.2 施工方案的编制和审核按第一章第 6.2 执行。

3.4 质量创优策划

3.4.1 总体要求

对于创建优质工程的工程项目，在项目开工前，项目经理部应依据相关创优文件要求，组织本项目工程技术人员进行创优策划，并编制创优质工程施工组织设计、声像资料计划和其他资料，对创优目标责任进行分解并确定责任人。

3.4.2 创优质工程施工组织设计

创优质工程施工组织设计除符合施工组织设计编制的一般要求外，还应包括：施工精细化措施、质量常见问题防治措施、重难点工程技术措施、特色亮点策划和新技术应用等内容。

3.4.3 声像资料计划

申报宜昌市建筑结构优质工程的声像资料应包括：反映工程施工期间各工序及分部分项工程质量控制及质量特色的原始照片不少于 30 张（附简短文字说明）；反映工程质量管理特色及各工序及分部分项工程施工过程的声像资料，时间 5~7 分钟左右。

申报宜昌市建筑优质工程（夷陵杯）的工程应包括：反映工程外观、主要部位质量特色并的原始照片不少于 30 张（附简短文字说明）；反映工程质量特色和施工过程质量控制的声像资料，时间 5~7 分钟左右。

申报湖北省建筑结构优质工程的工程应包括：反映地基基础、主体结构等重要部位、主要工序、和隐蔽工程施工质量的图片 5 张，包括地基基础结构成型图片、结构一层（或标准层、屋面层）的（钢筋绑扎、柱（剪力墙）竖向构件、梁板结构、砌体砌筑成型图片）各一张。

申报湖北省建筑工程楚天杯的工程应包括：反映工程外形、主要部位的彩照 8~10 张（附简短文字说明）。

申报鲁班奖的工程应包括：工程概况、功能介绍、施工过程中各部位质量状况、特色、施工方法、技术措施，所采用的新技术、新工艺、新材料、新设备、细部做法以及所采取的 QC 攻关成果，获奖情况等内容的声像资料（10 分钟左右的）。

3.5 技术交底

技术交底参照第一章第 6.5 条执行。

4、资源配置与管理

4.1 人力资源

4.1.1 项目经理部管理人员配置参照第一章第 5.2 条执行。

4.1.2 项目部作业层人力资源管理

（1）人力资源选用

劳务分包单位应从企业提供的合格劳务供应商名录中选用。

项目经理部自聘临时工时，必须遵守《劳动法》及企业相关规章制度，招聘及解聘程序

应执行企业相关规定。

(2) 用工计划

项目部应根据项目施工组织设计及工程实际进度情况，提出不同施工阶段项目作业人员用工计划，有特殊变动时，应及时与企业相关部门进行沟通。

(3) 人员教育培训

项目经理部应定期开展教育培训，使员工明确企业、项目质量安全目标，提高质量安全意识，提升技术能力。

项目经理部应保留培训记录、交底记录，审核上岗证书。

4.2 建筑材料、构配件、设备及预拌混凝土的采购、验收、储存及管理

4.2.1 供应商管理

(1) 供应商须在企业提供的合格供应商名录中选用。若需在合格供应商名录外选择时，应按公司体系文件要求，报企业相关负责人或其授权的部门组织审核评价。

(2) 项目经理部应配合企业相关部门对合格供应商名录进行动态管理，定期对各类供应商进行评价，评价内容应包括：经营资格和信誉，建筑材料、构配件和设备的质量、价格，供货能力，运距，售后服务及抗风险能力等。评价应形成书面记录，评价人员签字后，报公司相关部门存档。

(3) 质检员应参与供货质量评价，对于质量不符合要求的材料、构配件、设备采购拥有否决权。

4.2.2 计划管理

项目经理部应根据施工进度需要编制建筑材料、构配件及设备物资需用计划：包括物资需用总计划、月度计划、周计划等。

4.2.3 进场验收

(1) 材料、构配件、设备及预拌混凝土进场时，应查验出厂合格证、出厂检验报告、产品说明书等质量证明文件，必要时查验型式检验报告，并确认其质量、规格、型号，符合要求的，方可同意进场。

(2) 项目经理部应建立材料、构配件、设备及预拌混凝土台账，及时登录进场检验相关信息。

(3) 凡涉及安全、节能、环境保护、主要使用功能的材料、产品，应按各专业工程施工规范、验收规范和设计文件等规定进行见证取样复验，复验结果应登入台账。

(4) 用于工程的建筑材料、构配件、设备，应报监理工程师检查认可后，方可使用。

(5) 建筑材料、构配件及设备应实施标识管理，标识牌应记录物资名称、规格型号、进场日期、生产厂家、检验状态等信息。需要见证取样复验的，应设置“待检”标识，复验合格的应设置“合格”标识，不合格的应设置“不合格”标识。

4.2.4 不合格处理

(1) 进场检验不合格的建筑材料、构配件及设备 and 预拌混凝土，材料员应不予签收，作退场处理，并向项目负责人汇报。

(2) 进场复验不合格的建筑材料，应报项目负责人，作退场处理

(3) 不合格的建筑材料、构配件及设备 and 预拌混凝土的相关信息应如实登录进场验收台账，并注明处理结果。

4.2.5 物资仓储

(1) 项目经理部应按安全文明施工要求及工程项目实际情况，依据企业相关管理规定，合理布置存放位置，必要时应设置仓储设施。对于水泥、石灰、砂石等易造成扬尘污染的物资，应采取密闭存储、设置围挡、防尘覆盖等防尘措施。对于需要防水防潮的物资，应采取适当的防雨防潮措施。

(2) 材料、构配件及设备应按计划进场，按产品性能、形态分类堆码，规范堆放，保持仓储区整齐美观，便于使用。

(3) 有毒、有害、易燃易爆、易腐蚀性等危险品和化学品应分类贮存，设置安全警示标识，采取必要的防护、隔离等安全措施，并制定应急预案。

4.2.6 分包方物资管理

分包单位应执行总包单位的建筑材料、构配件、设备管理制度，并服从总包单位的监管。

4.3 施工机具设备管理

4.3.1 供应商须在企业提供的合格供应商名录中选用。项目经理部应按照企业相关要求，结合使用情况对供应商进行评价，并做好记录，存档备查。

4.3.2 项目经理部应根据施工进度需要编制设备需求计划，明确机械设备的名称、用途、型号规格、技术参数、数量等，经项目负责人审核后，报企业分管领导审批。

4.3.3 起重机械设备安装、拆卸前应报告建设行政主管部门，作业期间项目负责人应现场带班。起重机械设备使用前，项目经理部应按相关管理规定组织验收，未经验收或验收不合格的，不得使用；起重机械设备使用过程中，项目经理部应组织日常检查，不得使用安全保护装置失效、超过检定有效期的起重机械设备。

4.3.4 供应商应依据《施工设备租赁合同》约定，定期进行检查、维护保养、经常性修理、故障维修及排除、大修理等工作，并如实做好相关记录。

4.3.5 项目经理部和起重设备专业承包企业应分别建立施工机具、设备的运行记录。

4.4 检测试验管理

4.4.1 项目经理部应落实企业的检测试验管理制度。

4.4.2 项目经理部应根据工程实际情况编制项目检测试验计划和清单，并按计划组织实施。

4.4.3 项目经理部应建立计量器具台账，编制检定校准计划，定期检定和自校，检定或校准证书应存档备查。计量器具应张贴检定标识，并在有效期内正确使用。

4.4.4 施工过程中，项目经理部应按照规范要求进行检查、验收、测试，并及时形成完备的质量验收原始记录。

4.4.5 委托第三方检测机构进行检测试验的项目，应及时收集检测报告，建立台账，登录检测结果。检测结果不符合相关规范要求的，应按相关规定进行技术处理。

4.4.6 发现违法、违规检测行为，应及时上报建设行政主管部门。

5、工程分包管理

5.1 分包工程的确定

项目经理部根据工程实际，拟定工程分包计划，报企业批准，按企业专业分包管理制度选择分包企业，并将结果报建设单位。

5.2 分包工程的施工质量管理

项目经理部应加强对分包工程的质量、安全、进度的管理。组织专业技术人员对分包企业施工方案、质量保证措施进行论证、审批，对于重难点工程、危大工程应外聘专家进行评审，对施工过程的质量、安全进行监督检查，参与工程质量验收，指导分包工程竣工资料的编制。

6、施工过程质量控制

6.1 施工准备

6.1.1 组建项目经理部

项目经理部组建及项目部管理人员配置参照第一章第 5.2 条。

6.1.2 部署现场基础设施

施工现场办公设施配置、相关基础设施布置参照第一章第 5.3 条。

6.1.3 信息准备

项目经理部应获得并备存下列文件：

(1) 《工程建设中标通知书》、《工程建设施工许可证》正、副本或《建设工程直接发包备案登记表》及其附件；建设单位项目管理机构人员任命文件；项目监理机构组成及人员任命文件。

(2) 施工总承包企业资质证书、企业代码证书、企业营业执照、总承包企业下发的项目经理部主要管理人员任命文件及其岗位资格证书、三类人员安全生产考核合格证、项目经理《法人授权书》、《工程质量终身责任承诺书》工程项目招投标文件、《施工总承包合同》。

(3) 通过审查的工程岩土勘察报告、施工图设计文件、施工图设计文件审查合格证、施工图设计文件审查意见书及审查意见回复单、施工图设计交底及会审记录等设计文件。

(4) 工程项目应执行的工程建设标准。

(5) 工程定位《规划放线通知书》及其放线记录，基坑/边坡变形监测、建筑物沉降观测、施工检测等方案及合同。

(6) 分包合同、分包单位资质文件、安全生产许可证、安全协议书、项目机构管理人员任命文件及资格证书。

(7) 工程项目质量、安全监督登记表。

(8) 其他与工程建设相关的信息资料。

6.1.4 技术准备

(1) 设计交底及图纸会审

设计交底及图纸会审参照第一章第 6.3 条。

设计变更参照第一章第 6.4 条。

重大设计变更(见附件六)应重新送审。

(2) 施工组织设计、专项施工方案

施工组织设计的编审参照第一章第 6.1 条。

专项施工方案的编审参照第一章第 6.2 条。

(3) 技术交底

技术交底参照第一章第 6.5 条。

6.1.5 资源准备

资源准备参照第一章第 5 节。

6.2 施工质量控制

6.2.1 施工组织与实施 (do)

(1) 按照施工组织设计和施工方案所确定的施工段划分、施工顺序、施工方法和施工工艺组织施工，重要工序或新工艺实行样板引路制度。

(2) 贯彻“绿色施工”理念，严控施工作业环境的关键参数(施工粉尘、温度、湿度、风力和地理位置等)，营造安全、适宜的作业环境，保证作业安全和工程质量，减少对社会环境的污染和影响。

(3) 合理安排工期，保证合适的作业时间和必要的技术间歇时间，确保工程质量。

(4) 建立项目部定期质量检查、质量例会制度，制定班前质量、安全会议制度，及时发现、解决日常工作中影响工程质量的相关问题。制定质量奖惩制度，奖优罚劣。

6.2.2 施工质量检查与验收

6.2.2.1 质量验收计划

项目经理部应按照《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300)规定，结合工程实际编制的检验批划分计划，制定单位工程(子单位工程)、分部工程、分项工程和检验批的验收计划，并报项目监理机构审核。

对于《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300)及相关专业验收规范未涵盖的分项工程和检验批,可由建设单位组织监理、施工等单位协商确定。

6.2.2.2 检验批工程质量验收

(1) 检验批是按相同的生产条件或按规定的方式汇总起来供抽样检验用的,由一定数量样本组成的检验体,是工程验收的最小单位,是分项工程、分部工程、单位工程质量验收的基础。

检验批可根据施工、质量控制和专业验收的需要划分。

(2) 检验批容量

工程检验批容量是指检验批工程中样本(基本检查单元)的数量。在钢筋安装、现浇混凝土结构检验批中,构件为基本检查单元,构件的数量即为检验批容量(样本容量);在室内抹灰工程检验批中,自然间为基本检查单元,检验批中所含自然间的数量即为检验批容量;在室外抹灰工程中,“每500 m²-1000 m²划分为一个检验批,不足500 m²也应划分为一个检验批。每个检验批每100 m²至少抽查一处,每处不得小于10 m²”的描述中,“100 m²”即为一个基本检查单元,检验批中所含“100 m²”的整倍数即为其检验批容量。

检验批划分应方便检查与验收。检查的项目、内容、标准不得缺漏。

(3) 检验批验收条件

检验批验收应满足以下条件:

- 1) 主要材料进场验收及复验合格;
- 2) 涉及结构安全、节能、环境保护和主要使用功能的检测合格;
- 3) 相应部位隐蔽工程检查验收合格;
- 4) 各专业工种之间工序交接检验合格。

(4) 检验批检查验收记录

检验批检查验收应按各专业验收规范的要求进行,及时做好原始记录,并据此按GB50300附录E填写检验批质量验收记录。

(5) 检验批验收

检验批验收应在施工单位自检合格的基础上,报请项目监理机构组织验收。并符合下列规定:

- 1) 主控项目的质量经抽样检验均应合格。
- 2) 一般项目的质量经抽样检验合格。当采用计数抽样时,合格点率应符合有关专业验收规范的规定,且不得存在严重缺陷。对于计数抽样的一般项目,正常检验一次、二次抽样可按GB50300附录D判定。

3) 具有完整的施工操作依据、质量验收记录(现场检查验收原始记录)。

6.2.2.3 分项工程质量验收

(1) 分项工程应由项目监理机构组织验收。

(2) 分项工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1) 所含检验批的质量均应验收合格。
- 2) 所含检验批的质量验收记录应完整。

分项工程验收在检验批验收的基础上进行，构成分项工程的各检验批的验收资料文件完整且全数合格时，分项工程验收合格。

(3) 应进行专项验收的分项工程（如桩基、预应力等），验收程序应符合规定，质量控制资料应完整，相关检验检测的结果应符合设计要求和规范规定。

(4) 分项工程验收记录按照 GB50300 附录 F 填写。《分项工程质量验收记录》应认真填写分项工程名称、检验批数量、检验批名称、容量、部位/区段、施工单位自检结果等内容，分包工程应明确分包单位及分包内容。

6.2.2.4 分部（子分部）工程质量验收

(1) 分部工程验收的组织及验收人员

1) 分部工程验收应由总监理工程师组织实施，施工单位项目负责人、项目技术负责人，建设单位工程项目管理人员等参加。

2) 勘察、设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加地基与基础分部工程及桩基、地基处理、基坑支护等重要子分部、分项工程的验收。设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加主体结构、节能分部工程及网架结构、钢结构、预应力、幕墙等重要的子分部工程、分项工程验收。

(2) 分部工程质量的合格应符合下列规定：

- 1) 所含分项工程的质量均应验收合格；
- 2) 质量控制资料应完整；
- 3) 有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的抽样检验结果应符合相应规定；
- 4) 观感质量应符合要求。

(3) 分部工程验收记录按照 GB50300 附录 G 填写。

6.2.2.5 单位工程质量竣工预验收

(1) 单位工程竣工预验收应在施工单位自检合格的基础上，由总监理工程师组织实施。

(2) 参加验收人员：各专业监理工程师、施工单位项目负责人、项目技术负责人等。

(3) 验收方法、程序、要求等均应与工程验收相同。

(4) 预验收应形成记录。存在施工质量问题时，应由施工单位整改，整改完成后由施工单位向建设单位提交工程竣工报告，申请工程竣工验收。

6.2.2.6 单位工程质量竣工验收

(1) 单位工程竣工验收由建设单位组织实施。

(2) 参加验收人员：建设单位(项目)负责人，勘察单位(项目)负责人，设计单位(项目)负责人，施工单位技术、质量负责人、项目负责人、项目技术、质量负责人，监理单位项目总监理工程师、专业监理工程师，其他人员(主要分包单位负责人)。

(3) 单位工程竣工验收条件

1) 完成工程设计和合同约定的各项内容，永久性质量责任标牌设置符合要求；

2) 施工单位在工程完工后对工程质量进行了检查，确认工程质量符合有关法律、法规和工程建设强制性标准，符合设计文件及合同要求，并提出工程竣工报告。工程竣工报告应经项目经理和施工单位有关负责人签字并加盖单位公章；

3) 对于委托监理的工程项目，监理单位按规定组织了竣工预验收，并对工程进行了质量评估，具有完整的监理资料，提出工程质量评估报告。工程质量评估报告应经总监理工程师和监理单位有关负责人签字并加盖单位公章；

4) 勘察、设计单位对勘察、设计文件及施工过程中由设计单位签署的设计变更通知书进行了检查，并提出质量检查报告。质量检查报告应经该项目勘察、设计负责人和勘察、设计单位有关负责人签字并加盖单位公章；

5) 有完整的技术档案和施工管理资料；

6) 有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告，以及工程质量检测和功能性试验资料；

7) 有室内环境质量检测报告、饮用水水质检测报告、电梯检测(验)报告(合格证)、沉降观测报告；

8) 有施工单位签署的工程质量保修书；

9) 建设单位按合同支付工程款的证明文件；

10) 对于住宅工程，进行分户验收并验收合格，建设单位按户出具《住宅工程质量分户验收表》；

11) 建设单位取得按法律、法规规定应由规划、公安消防、环保等部门对单位工程出具的认可文件或者验收意见书；

12) 建设单位建立了五方责任主体项目负责人质量终身责任信息档案，信息档案内容符合《建设工程五方责任主体项目负责人质量终身责任追究暂行办法》(建质[2014]24号)及《关于贯彻落实工程质量终身责任承诺制度的通知》(鄂建文[2014]51号)的规定；

13) 建设主管部门及其工程质量监督站责令整改的问题全部整改完毕。

(4) 单位工程质量验收合格标准：

1) 所含分部工程的质量均应验收合格；

2) 质量控制资料应完整；

3) 所含分部工程中有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的检验资料应完整；

4) 主要使用功能的抽查结果应符合相关专业验收规范的规定；

5) 观感质量应符合要求。

(5) 单位工程质量竣工验收记录、质量控制资料核查记录、安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录、观感质量检查记录应按 GB50300 附录 H 填写。

(6) 单位工程质量竣工验收时，验收签字人员应由相应单位的法人代表书面授权。

6.2.2.7 不合格处理

当建筑工程施工质量不符合要求时，应按下列规定进行处理：

1) 经返工、返修或更换构件、部件的，应重新进行验收；

2) 经有资质的检测机构按国家现行有关标准检测鉴定达到设计要求的，应予以验收；

3) 经有资质的检测机构按国家现行有关标准检测鉴定达不到设计要求的，但原设计单位核算并确认，任可满足结构安全和使用功能的，可予以验收；

4) 经返修或加固处理能够满足结构可靠性要求的，可根据技术处理方案和协商文件进行验收。

6.2.3 重要工序、分项、分部（子分部）工程质量控制要点

6.2.3.1 工程测量、放线、验线和变形监测

(1) 根据建设单位移交的建筑物规划放线坐标、高程控制桩位及其参数，建立工程测量控制体系，进行工程定位放线，并形成工程定位测量放线记录。

工程测量控制体系（引入现场的水准点、坐标点）和工程定位放线成果应进行复核。

(2) 基坑、边坡及基础测量放线：应包括控制基准线、轴线、轮廓线、标高控制线、桩位控制线、锚杆定位点；放线成果应进行复核，并形成放线记录。

(3) 楼层施工测量放线：应包括控制基准线、轴线、轮廓线、检查控制线、标高控制线；放线成果应分层、分施工段、分施工部位进行复核，并形成放线记录。

(4) 工程定位放线成果应经监理机构复核，并报建设单位。施工测量放线成果应经监理机构复核。

(5) 建筑物的沉降观测、基坑（边坡）工程的变形监测应由建设单位委托具有相应资质的监测单位进行。施工项目部应配合监测单位设置并保护监测点，按监测方案确定的频次、时间、部位通知和配合监测单位进行监测。及时获取监测成果。

6.2.3.2 建筑基坑（边坡）工程

(1) 基坑开工前，项目经理部应获取以下技术文件：地勘报告、基坑设计文件、建设单位对基坑影响范围内建（构）筑物、地下埋藏、空间障碍等的调查资料。

(2) 基坑(边坡)分类：

1) 深基坑和高边坡：开挖深度超过 5 米（含 5 米）或深度虽未超过 5 米，但地质条件、周边环境和地下管线复杂，或影响毗邻建（构）筑物的基坑工程。高度大于 5 米的土质边坡、

高度大于 8 米的岩质边坡，或者虽未达到上述高度，但边坡上下影响范围内有建（构）筑物的边坡工程。

2) 一般基坑和边坡：开挖深度在 3 米至 5 米之间，地质条件、周边环境简单的基坑工程；高度在 3 米至 5 米土质边坡、高度在 3 米至 8 米岩质边坡。基坑和边坡开挖深度或高度 3 倍距离内无建（构）筑物的基坑和边坡工程。

基坑内独立基础开挖线距基坑坑壁坡脚线 $\geq 2\text{m}$ 时，基坑计算深度须从独立基础底部算起。

(3) 深基坑和高边坡工程设计文件须经深基坑（高边坡）审查机构审查通过。经审查通过的设计文件不得擅自变更，确需变更时，须重新报送原审查机构审查。

(4) 施工企业、监测单位应依据勘察报告、设计文件、环境资料及相关标准规范，结合工程实际分别编制基坑（边坡）工程专项施工方案、基坑监测方案。

按《危险性较大分部分项工程管理办法》（87 号文）相关规定，深基坑工程专项施工方案和监测机构编制的监测方案，应一并进行专家专项论证。在论证过程中，不得以优化设计的名义，擅自修改已通过审查的原支护设计。

(5) 施工企业应按照通过论证的专项方案组织施工，施工顺序、施工方法、施工工艺、降排水措施、原材料及支护桩、锚杆、钢筋混凝土冠梁、喷锚等重要工序的检验检测应符合专项方案要求和《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202、《建筑施工土石方工程安全技术规范》JGJ/T180、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120、《基坑工程技术规程》DB42/159、《建筑边坡工程技术规范》GB50330 等相关技术标准规定。

(6) 项目经理部应进行施工监测，并及时收集监测单位的监测信息。

监测单位应按监测方案进行基坑（边坡）工程及相邻设施的监测（含使用或拆除阶段），及时向相关单位提供监测信息。当监测数据出现异常或者监测值达到预警值时，应及时向建设单位报告。

(7) 基坑（边坡）工程未经验收不得进行后续工程施工。

6.2.3.3 地基与基础分部工程质量控制

(1) 地基

1) 地基开挖、地基处理应按照设计文件、施工组织设计和相关技术标准组织施工。

2) 基槽（坑）开挖后应进行基槽检验。基槽检验（桩基验孔）由项目监理机构组织，项目技术负责人、施工员、质检员及建设单位、勘察单位、设计单位相关专业负责人应参加。并应提前告知质量监督机构。

3) 基槽检验时应核对基槽（坑）的位置、平面尺寸、基（坑）底标高、地下水情况、基底持力层、嵌入持力层深度、建筑物埋深等要素是否与地勘报告和设计的要求相符。

4) 基槽检验时由勘察单位人员确定持力层是否符合设计要求。如发现地质情况与勘察报告不符时，应由设计单位提出处理意见，出具设计变更，涉及建筑物基础形式或持力层的变

更应重新送审。

5) 当现场地质条件与地勘报告有较大差异时,应提请建设单位委托原勘察单位进行施工详勘。

6) 建筑地基应按照设计要求和相关技术标准进行承载力检测。

地基基础设计等级为甲级的天然地基、墩基,应进行承载力检测。地基承载能力应符合设计文件要求。

7) 基槽检验应形成记录,记录应描述持力层层顶埋深及基础进入持力层深度,并应经参建各方相关负责人签认。

8) 压实地基、夯实地基、换填地基及复合地基的质量控制应执行《建筑地基处理技术规范》JGJ79 相关规定。

(2) 桩基

1) 桩基应按照施工组织设计、施工方案和相关技术标准的要求组织施工。人工挖孔桩施工方案应经过专家论证。

2) 桩基验孔应由专业监理工程师组织,设计单位、勘察单位相关专业负责人、施工单位项目技术负责人、施工员、质检员及建设单位相关管理人员应参加。

3) 桩基验孔时应核查桩径、桩端持力层状况、嵌入持力层深度、桩底标高、扩头尺寸与设计文件是否相符,并确认桩顶标高和建筑物埋深是否符合设计和规范要求。

4) 成孔原始记录、桩基混凝土施工记录等应真实完整,桩基竣工图(表)实测数据应真实准确。

5) 采用水下混凝土灌注应提高一个强度级别,且应有导管水密承压、接头抗拉试验记录、二次清孔记录及水下混凝土浇筑记录等。

6) 桩基自检合格后,报请项目监理机构组织验收。桩基验收时应提供隐蔽验收记录,桩基、墩基混凝土试件留置台账及检验报告,试件强度验收评定记录及其它质量证明文件;桩基承载力、桩身质量检测方法及数量应符合设计及规范要求,并符合宜昌市住建委《关于规范建筑桩基质量检测工作的通知》(宜市住建文【2013】14)的规定。当桩身质量、桩基承载力检测不符合设计要求,桩位及桩顶标高偏差值超过规范允许范围时,应有设计处理意见及处理结果。

7) 预应力管桩质量控制应符合湖北省地方标准 DB42/489 及《关于进一步加强预应力混凝土管桩质量管理的通知》(鄂建办【2014】176号)规定。

(3) 分部验收

1) 地基与基础工程验收应在施工企业自查合格的基础上,报请项目监理机构由总监理工程师组织验收,参加验收人员应符合第二章第 6.2.2.4 条规定。

2) 地基与基础工程验收时应提供下列资料:

- a.基槽检验记录。
 - b.地基承载力检测报告、桩基检测报告。
 - c.基坑验收及基坑变形监测记录、监测机构阶段性意见。
 - d.地基与基础分部工程质量自评报告。
 - e.应进行专项验收的分项（如桩基等）、子分部（如基坑、边坡等）工程的质量验收资料。
 - f.桩基验收记录及相关检测报告、竣工图。
 - g.原材料、构配件、钢筋连接台账及相应质量证明文件、复验报告等。
 - h.隐蔽验收记录（如钢筋隐蔽、防雷接地隐蔽、电气接地连接隐蔽、等电位连接隐蔽、水电线管敷设隐蔽等）。
 - i.预拌混凝土、混凝土及砂浆试件台账，养护记录，不同强度级别、不同验收批的混凝土（同一验收批：施工持续时间不超过三个月）评定记录。
 - j.施工过程中出现的不合格项（如原材料、钢筋连接、混凝土、砂浆试件等）的处理情况及结果。
 - k.相关检验批、分项工程、分部（子分部）工程验收记录。
 - l.地下防水工程相关材料复验报告、地下防水工程渗水检查记录；人防工程防水检查记录。
 - m.人防工程验收记录。
 - n.大体积混凝土施工记录，测温记录。
 - o.结构实体检验记录，包括：混凝土强度、钢筋保护层厚度、结构位置与尺寸偏差（含现浇混凝土结构和砌体工程）、砌体拉结筋拉拔实验，以及合同约定的其他项目。
- 3)地基与基础验收应提前一周应告知监督机构，以便于监督机构对相应工程部位实施监督检测，核查其它验收条件（包括安全文明施工）。

6.2.3.4 主体结构工程验收

- (1)主体结构工程验收应在施工企业自查合格的基础上，报请项目监理机构由总监理工程师组织验收，参加验收人员应符合第二章第6.2.2.4条规定。
- (2)主体结构工程验收时应提供下列资料：
- 1)原材料、设备、构配件及预拌混凝土进场验收记录、台账、相关质量证明文件及复验报告；钢筋连接检测报告。
 - 2)隐蔽验收记录（如钢筋隐蔽、防雷接地隐蔽、电气接地连接隐蔽、等电位连接隐蔽、水电线管敷设隐蔽等）。
 - 3)混凝土及砂浆试件台账，养护记录，不同强度级别、不同验收批的混凝土（同一验收批：施工持续时间不超过三个月）评定记录。
 - 4)施工过程中出现的不合格项（如原材料、钢筋连接、混凝土、砂浆试件质量缺陷及质

量问题等)的处理情况及结果。

5) 相关检验批、分项、子分部工程施工记录及验收记录。

6) 重要部位及关键工序(大体积混凝土、转换层、设备层、预应力、钢结构、网壳结构等)的施工记录、质量检查记录、相关质量检验检测结果;应进行专项验收的分项、子分部工程的质量验收资料。

7) 建筑物沉降观测记录(应有阶段性意见)。

8) 建筑物全高垂直度测量记录。

9) 结构实体检验记录,包括:混凝土强度、钢筋保护层厚度、结构位置与尺寸偏差,以及合同约定的其他项目。

10) 主体结构分部工程施工小结或自评报告。

(3) 预应力工程、钢结构工程、网壳结构工程、索膜结构工程应进行专项验收。

(4) 主体结构验收应提前一周应告知监督机构,以便于监督机构对相应工程部位实施监督检测,核查其它验收条件(包括安全文明施工)。

6.2.3.5 节能分部验收

(1) 节能工程验收应在施工企业自查合格的基础上,报请项目监理机构由总监理工程师组织验收,参加验收人员应符合第二章第6.2.2.4条规定

(2) 节能工程验收时应提供下列资料:

1) 节能工程专项施工方案。

2) 节能分项、检验批工程划分计划及验收记录。

3) 原材料台账及相关质量证明文件和复验报告(墙体材料、外墙、楼面、屋面保温材料)。

4) 隐蔽验收记录(如防雷接地、电气接地连接隐蔽、楼层防火隔断隐蔽等)。

5) 后置锚固件拉拔试验记录、保温浆料同条件试块报告、墙体材料保温性能检测报告、外墙节能构造钻芯报告;门窗“四性”检测报告、现场气密性检查报告;幕墙“五性”及结构胶相容性检测报告;中空玻璃露点报告;保温板材粘结强度拉拔试验报告等。

6) 施工过程中不合格项的处理情况及结果。

7) 相关检验批、分项、子分部工程验收记录。

(3) 现场实体检查

保温层厚度,保温系统是否存在开裂、空鼓、脱落现象,外门窗安装是否牢固,门窗材质、玻璃厚度及种类、中空层厚度是否符合设计要求。质量常见问题防控措施是否落实。

6.2.3.6 隐蔽工程验收

(1) 隐蔽工程验收应在施工企业自查合格的基础上,报请项目监理机构组织验收,参加验收人员应符合第二章第6.2.2.2条规定基本要求。

(2) 隐蔽工程验收依据:相关技术标准、施工方案、施工图设计文件(包括:图审意见

及回复，图纸会审记录、设计变更/洽商记录、设计说明、隐蔽部位对应施工图编号、标准图集编号)。

(3) 隐蔽工程验收应符合《建设工程质量验收统一标准》GB50300 及相关专业规范规定进行。隐蔽验收应填写隐蔽验收记录，监理单位签署隐蔽工程验收意见及审核结论。

(4) 隐蔽工程检查验收应分专业、分系统(机电工程)、分区段、分部位、分工序、分层进行。

(5) 隐蔽工程应提前一天报验。验收合格后，方可进行下道工序施工；验收不合格的，经整改后必须重新验收。

(6) 主要隐蔽工程内容：(见附件八)。

6.2.3.7 分户验收

(1) 住宅工程应按照住建部《关于做好住宅工程质量分户验收工作的通知》(建质[2009]291号)、《湖北省住宅工程质量分户验收管理暂行规定》和宜昌市住建委《关于进一步加强住宅工程质量分户验收管理的通知》(宜市住〔2013〕21号文)的要求进行分户验收。

(2) 分户验收程序

分户验收应当按照以下程序进行：

1) 根据分户验收的内容和住宅工程的具体情况确定检查部位、数量。

2) 按照国家现行有关标准规定的方法，以及分户验收的内容适时进行检查。

3) 每户住宅和规定的公共部位验收完毕，应填写《住宅工程质量分户验收表》，建设单位和施工单位项目负责人、监理单位项目总监理工程师分别签字。

4) 分户验收合格后，建设单位必须按户出具《住宅工程质量分户验收表》，并作为《住宅质量保证书》的附件，一同交给住户。

分户验收不合格，不能进行住宅工程整体竣工验收。

(3) 住宅工程整体竣工验收前，施工单位应制作工程标牌，将工程名称、竣工日期和建设、勘察、设计、施工、监理单位全称镶嵌在该建筑工程外墙的显著部位。

(4) 分户验收的组织实施

分户验收由施工单位提出申请，建设单位组织实施，施工单位项目负责人、监理单位项目总监理工程师及相关质量、技术人员参加，对所涉及的部位、数量按分户验收内容进行检查验收。已经预选物业公司的项目，物业公司应当派人参加分户验收。

建设、施工、监理等单位应严格履行分户验收职责，对分户验收的结论进行签认，不得简化分户验收程序。对于经检查不符合要求的，施工单位应及时进行返修，监理单位负责复查。返修完成后重新组织分户验收。

6.2.3.8 分包工程验收

分包工程完工后，分包单位应对所承包的工程项目进行自检，并按标准规定的程序进

行验收。验收时，项目经理部应派人参加。分包单位应将分包工程的质量控制资料整理完整，并及时移交给总包单位。

6.2.3.9 质量检查

(1) 项目经理部应认真执行企业相关质量检查制度，定期对项目管理层和作业层的质量行为及实体工程质量进行检查，定期召开质量例会，针对存在的质量问题制定纠正措施。质量检查及质量例会应形成记录。

(2) 作业班组应实行“三检制”；涉及安装工程的预留预埋，应实行中间工序确认制度。

(3) 质量例会

项目实施期间应定期召开工地质量例会，由项目经理组织，项目经理部各成员，专业分包、劳务分包各单位项目负责人和班组长应参加会议。

例会主要内容是：

- 1) 上周工程进展情况，对工程质量情况总结。
- 2) 针对上周质量和工程资料存在的问题，分析原因，提出整改措施，并落实责任人。
- 3) 下周工程进度安排，协调下周工作，并落实责任人。
- 4) 对照上次例会的会议纪要，逐条核实与会各方是否履行承诺。
- 5) 提出需要由甲方、监理单位解决的问题。

例会应形成会议纪要，并抄送与会各方。

7、精品工程创建

7.1 申报

7.1.1 创建申报

创建宜昌市建筑结构优质工程的项目，应按照《宜昌市建筑结构优质工程评价办法》的要求，在工程开工后 15 日内向宜昌市建筑业协会报送创建申报资料。

7.1.2 市建筑结构优质工程参评申报

通过市建筑业协会评优办公室进行了建筑结构优质工程现场核查的工程项目，每年 5 月底和 11 月按照评审办法要求向协会评优办公室报送宜昌市建筑结构优质工程参评申报资料。

7.1.3 市建筑优质工程（夷陵杯）申报

创建宜昌市建筑优质工程（夷陵杯）的工程项目，应按照《宜昌市建筑优质工程（夷陵杯）评审办法》要求，每年 3 月底以前向协会报送夷陵杯评审申报资料。申报项目为上年度 12 月 31 日前竣工验收并备案，且获得宜昌市建筑结构优质工程和宜昌市安全文明施工现场奖项的工程项目。

7.1.4 省建筑结构优质工程申报

创建省级建筑结构优质工程的项目，应按照《湖北省建筑结构优质工程评选办法》要求，在报送市级创建申报资料的同时，向市协会提交省级创建申报资料。

省结构优质工程申报材料分为网上申报和纸质申报两部分。

网上申报：由施工合同约定工程项目总承包单位或主承建单位在湖北省建设工程质量安全监督网评优申报窗口申报。其初次申报时限在工程项目开工一个月内；主体结构封顶并验收后进行第二次申报。

纸质申报：申报单位网上下载打印申报表，由相关单位签字盖章后报送省协会（具体申报程序及资料要求详见《湖北省建筑结构优质工程评审办法》附件1）。

7.1.5 湖北省建设工程楚天杯申报

创建湖北省建设工程楚天杯目标的工程项目，应按照《湖北省建设工程楚天杯评审办法》要求，每年5月31日前向湖北省建设工程质量安全协会报送湖北省建设工程楚天杯参评申报材料，申报项目为上年度12月31日前竣工验收并在申报前备案，且已获得宜昌市建筑优质工程（夷陵杯）、湖北省建筑结构优质工程和湖北省安全文明施工现场等奖项的工程项目。

湖北省建设工程楚天杯的申报分为网上申报和纸质申报两部分。拟报项目由申报单位进入湖北省建设工程质量安全监督网评优窗口进行申报（申报材料详见《湖北省建设工程楚天杯评审办法》附件一）。

7.2 核查申请与评审

7.2.1 市建筑结构优质工程核查与评审

项目经理部应根据工程进度，在地基与基础工程验收和主体结构验收前后，适时向建筑业协会提出核查申请。市建筑业协会评优办公室根据项目申请，适时组织专家对创建结构优质工程的项目进行核查。每年5月底和11月底向市建筑业协会报送市建筑结构优质工程参评资料。（市建筑业协会每年进行两次建筑优质结构工程评审，评审时间为6月底和12月底。）

7.2.2 市建筑优质工程（夷陵杯）核查与评审

创建宜昌市建筑优质工程（夷陵杯）的工程项目，项目经理部应于每年3月底向市建筑业协会报送市建筑优质工程（夷陵杯）的参评资料。市建筑业协会评优办公室每年4月组织对创建宜昌市建筑优质工程（夷陵杯）的工程项目进行核查和评审。

7.2.3 省建筑结构优质工程核查与评审

创建湖北省建筑结构优质工程的项目，在主体工程进度达到70%左右时，应向市建筑业协会评优办公室提出省建筑结构优质工程核查申请。湖北省建设工程质量安全协会每季度组织一次省建筑结构优质工程核查。

通过核查的项目在市建筑结构优质工程评审后，根据市建筑业协会推荐意见，向省质量安全协会报送省建筑结构优质工程参评资料。（省建设工程质量安全协会每年组织两次建筑结构优质工程评审。）

7.2.4 省建设工程楚天杯核查与评审

创建湖北省建设工程楚天杯目标的工程项目，项目经理部应于每年5月底向省质量安全

协会报送省建设工程楚天杯参评资料。湖北省建设工程质量安全协会每年6月组织对创建湖北省建设工程楚天杯的工程项目进行核查和评审。

8、质量信息管理

8.1 项目经理部职责

项目经理部应落实企业信息管理制度，收集工程施工过程中的有关数据和信息，选用适当的方法，对工程质量状况进行分析，确定预控方案，并及时上传企业相关部门。

8.2 信息收集、分析及传递

8.2.1 项目经理部应指定专(兼)职人员，以检验和质量验收记录、日常检查记录的方式，收集工程施工过程中的有关数据和信息。

8.2.2 项目经理部应选用适当的方法，及时地对所收集的信息进行分析，以掌握项目质量管理状况、建设相关方对本项目质量和管理水平的评价意见、相关合作方配合状况。并根据分析发现的问题制定相应的纠正或预防措施。

8.2.3 项目经理部应及时将信息传递给相关部门和人员。

附件一：引用法规、标准及文件

- (1) 《中华人民共和国建筑法》
- (2) 中华人民共和国国务院令 第279号 《建设工程质量管理条例》
- (3) 中华人民共和国建设部令 第80号 《房屋建筑工程质量保修办法》
- (4) 国家安全生产监督管理总局令 第30号 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》
- (5) GB/T19001-2008 《质量管理体系要求》
- (6) GB/T50430-2007 《工程建设施工企业质量管理规范》
- (7) GB/T50326-2006 《建设工程项目管理规范》
- (8) GB/T50502-2009 《建筑施工组织设计规范》
- (9) GB50300-2013 《建筑工程施工质量验收统一标准》
- (10) GB50204-2015 《混凝土结构工程施工质量验收规范》
- (11) GB50666-2011 《混凝土结构工程施工规范》
- (12) GB/T50328-2014 《建设工程文件归档规范》
- (13) JGJ/T250-2011 《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》
- (14) JGJ190-2010 《建筑工程检测试验技术管理规范》
- (15) JGJ46-2005 《施工现场临时用电安全技术规范》
- (16) JGJ/T304-2013 《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》
- (17) JGJ18-2012 《钢筋焊接及验收规程》

- (18) DB42/T636-2010 《住宅工程质量通病防治技术规程》
- (19) 建质[2014]123 号 《建筑施工项目经理质量安全责任十项规定 (试行) 》
- (20) 建质[2009]87 号 《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》
- (21) 建质[2014]124 号 《住房城乡建设部关于印发<建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身责任追究暂行办法>的通知》
- (22) 建办质[2014]44 号 《住房城乡建设部办公厅关于严格落实建筑工程质量终身责任承诺制的通知》
- (23) 建质[2010]111 号 《关于做好房屋建筑和市政基础设施工程质量事故报告和调查处理工作的通知》
- (24) 鄂建[2009]71 号 《关于印发<湖北省房屋建筑工地农民工业余学校考评暂行办法>的通知》
- (25) 鄂建文[2014]57 号 《关于开展工程质量管理标准化工作的实施意见》
- (26) 宜市住建文[2013]21 号 《关于进一步加强住宅工程质量分户验收管理的通知》
- (27) 宜住建[2014]201 号 《关于印发<宜昌市工程质量管理标准化工作实施方案>的通知》
- (28) 宜市住建[2013]181 号 《市住建委关于加强房屋建筑和市政工程项目关键岗位管理人员管理的通知》

**附件二：住房城乡建设部关于印发
《建筑施工项目经理质量安全责任十项规定 (试行) 》的通知**

建质[2014]123 号

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市建委，新疆生产建设兵团建设局：

为进一步落实建筑施工项目经理质量安全责任，保证工程质量安全，我部制定了《建筑施工项目经理质量安全责任十项规定 (试行) 》。现印发给你们，请遵照执行。执行中的问题和建议，请反馈我部工程质量安全监管司。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2014 年 8 月 25 日

建筑施工项目经理质量安全责任十项规定 (试行)

一、建筑施工项目经理 (以下简称项目经理) 必须按规定取得相应执业资格和安全生产考核合格证书；合同约定的项目经理必须在岗履职，不得违反规定同时在两个及两个以上的

工程项目担任项目经理。

二、项目经理必须对工程项目施工质量安全负全责，负责建立质量安全管理体系统，负责配备专职质量、安全等施工现场管理人员，负责落实质量安全责任制、质量安全管理规章制度和操作规程。

三、项目经理必须按照工程设计图纸和技术标准组织施工，不得偷工减料；负责组织编制施工组织设计，负责组织制定质量安全技术措施，负责组织编制、论证和实施危险性较大分部分项工程专项施工方案；负责组织质量安全技术交底。

四、项目经理必须组织对进入现场的建筑材料、构配件、设备、预拌混凝土等进行检验，未经检验或检验不合格，不得使用；必须组织对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料进行取样检测，送检试样不得弄虚作假，不得篡改或者伪造检测报告，不得明示或暗示检测机构出具虚假检测报告。

五、项目经理必须组织做好隐蔽工程的验收工作，参加地基基础、主体结构等分部工程的验收，参加单位工程和工程竣工验收；必须在验收文件上签字，不得签署虚假文件。

六、项目经理必须在起重机械设备安装、拆卸，模板支架搭设等危险性较大分部分项工程施工期间现场带班；必须组织起重机械设备、模板支架等使用前验收，未经验收或验收不合格，不得使用；必须组织起重机械设备使用过程日常检查，不得使用安全保护装置失效的起重机械设备。

七、项目经理必须将安全生产费用足额用于安全防护和安全措施，不得挪作他用；作业人员未配备安全防护用具，不得上岗；严禁使用国家明令淘汰、禁止使用的危及施工质量的工艺、设备、材料。

八、项目经理必须定期组织质量安全隐患排查，及时消除质量安全隐患；必须落实住房城乡建设主管部门和工程建设相关单位提出的质量安全隐患整改要求，在隐患整改报告上签字。

九、项目经理必须组织对施工现场作业人员进行岗前质量安全教育，组织审核建筑施工特种作业人员操作资格证书，未经质量安全教育和无证人员不得上岗。

十、项目经理必须按规定报告质量安全事故，立即启动应急预案，保护事故现场，开展应急救援。

建筑施工企业应当定期或不定期对项目经理履职情况进行检查，发现项目经理履职不到位的，及时予以纠正；必要时，按照规定程序更换符合条件的项目经理。

住房城乡建设主管部门应当加强对项目经理履职情况的动态监管，在检查中发现项目经理违反上述规定的，依照相关法律法规和规章实施行政处罚（建筑施工项目经理质量安全违法违规行为行政处罚规定见附件 1），同时对相应违法违规行为实行记分管理（建筑施工项目经理质量安全违法违规行为记分管理规定见附件 2），行政处罚及记分情况应当在建筑市

场监管与诚信信息发布平台上公布。

附件：1. 建筑施工项目经理质量安全违法违规行为行政处罚规定

2. 建筑施工项目经理质量安全违法违规行为记分管理规定

附件 1：

建筑施工项目经理质量安全违法违规行为行政处罚规定

一、违反第一项规定的行政处罚

(一) 未按规定取得建造师执业资格注册证书担任大中型工程项目经理的，对项目经理按照《注册建造师管理规定》第 35 条规定实施行政处罚。

(二) 未取得安全生产考核合格证书担任项目经理的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 62 条规定实施行政处罚，对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

(三) 违反规定同时在两个及两个以上工程项目担任项目经理的，对项目经理按照《注册建造师管理规定》第 37 条规定实施行政处罚。

二、违反第二项规定的行政处罚

(一) 未落实项目安全生产责任制，或者未落实质量安全管理规章制度和操作规程的，对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

(二) 未按规定配备专职安全生产管理人员的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 62 条规定实施行政处罚，对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

三、违反第三项规定的行政处罚

(一) 未按照工程设计图纸和技术标准组织施工的，对施工单位按照《建设工程质量管理条例》第 64 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程质量管理条例》第 73 条规定实施行政处罚。

(二) 在施工组织设计中未编制安全技术措施的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 65 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

(三) 未编制危险性较大分部分项工程专项施工方案的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 65 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

(四) 未进行安全技术交底的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 64 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规

定实施行政处罚。

四、违反第四项规定的行政处罚

(一) 未对进入现场的建筑材料、建筑构配件、设备、预拌混凝土等进行检验的，对施工单位按照《建设工程质量管理条例》第 65 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程质量管理条例》第 73 条规定实施行政处罚。

(二) 使用不合格的建筑材料、建筑构配件、设备的，对施工单位按照《建设工程质量管理条例》第 64 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程质量管理条例》第 73 条规定实施行政处罚。

(三) 未对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料取样检测的，对施工单位按照《建设工程质量管理条例》第 65 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程质量管理条例》第 73 条规定实施行政处罚。

五、违反第五项规定的行政处罚

(一) 未参加分部工程、单位工程和工程竣工验收的，对施工单位按照《建设工程质量管理条例》第 64 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程质量管理条例》第 73 条规定实施行政处罚。

(二) 签署虚假文件的，对项目经理按照《注册建造师管理规定》第 37 条规定实施行政处罚。

六、违反第六项规定的行政处罚

使用未经验收或者验收不合格的起重机械设备的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 65 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

七、违反第七项规定的行政处罚

(一) 挪用安全生产费用的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 63 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

(二) 未向作业人员提供安全防护用具的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 62 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

(三) 使用国家明令淘汰、禁止使用的危及施工安全的工艺、设备、材料的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 62 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

八、违反第八项规定的行政处罚

对建筑安全事故隐患不采取措施予以消除的，对施工单位按照《建筑法》第 71 条规定实

施行政处罚，对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

九、违反第九项规定的行政处罚

作业人员或者特种作业人员未经安全教育培训或者经考核不合格即从事相关工作的，对施工单位按照《建设工程安全生产管理条例》第 62 条规定实施行政处罚；对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

十、违反第十项规定的行政处罚

未按规定报告生产安全事故的，对项目经理按照《建设工程安全生产管理条例》第 58 条或第 66 条规定实施行政处罚。

附件 2：

建筑施工项目经理质量安全违法违规行为记分管理规定

一、建筑施工项目经理(以下简称项目经理)质量安全违法违规行为记分周期为 12 个月，满分为 12 分。自项目经理所负责的工程项目取得《建筑工程施工许可证》之日起计算。

二、依据项目经理质量安全违法违规行为的类别以及严重程度，一次记分的分值分为 12 分、6 分、3 分、1 分四种。

三、项目经理有下列行为之一的，一次记 12 分：

- (一)超越执业范围或未取得安全生产考核合格证书担任项目经理的；
- (二)执业资格证书或安全生产考核合格证书过期仍担任项目经理的；
- (三)因未履行安全生产管理职责或未执行法律法规、工程建设强制性标准造成质量安全事故的；

(四)谎报、瞒报质量安全事故的；

(五)发生质量安全事故后故意破坏事故现场或未开展应急救援的。

四、项目经理有下列行为之一的，一次记 6 分：

(一)违反规定同时在两个或两个以上工程项目上担任项目经理的；

(二)未按照工程设计图纸和施工技术标准组织施工的；

(三)未按规定组织编制、论证和实施危险性较大分部分项工程专项施工方案的；

(四)未按规定组织对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料进行见证取样的；

(五)送检试样弄虚作假的；

(六)篡改或者伪造检测报告的；

(七)明示或暗示检测机构出具虚假检测报告的；

(八)未参加分部工程验收，或未参加单位工程和工程竣工验收的；

- (九) 签署虚假文件的；
- (十) 危险性较大分部分项工程施工期间未在现场带班的；
- (十一) 未组织起重机械设备、模板支架等使用前验收的；
- (十二) 使用安全保护装置失效的起重机械设备的；
- (十三) 使用国家明令淘汰、禁止使用的危及施工质量安全的工艺、设备、材料的；
- (十四) 未组织落实住房城乡建设主管部门和工程建设相关单位提出的质量安全隐患整改要求的。

五、项目经理有下列行为之一的，一次记 3 分：

- (一) 合同约定的项目经理未在岗履职的；
- (二) 未按规定组织对进入现场的建筑材料、构配件、设备、预拌混凝土等进行检验的；
- (三) 未按规定组织做好隐蔽工程验收的；
- (四) 挪用安全生产费用的；
- (五) 现场作业人员未配备安全防护用具上岗作业的；
- (六) 未组织质量安全隐患排查，或隐患排查治理不到位的；
- (七) 特种作业人员无证上岗作业的；
- (八) 作业人员未经质量安全教育上岗作业的。

六、项目经理有下列行为之一的，一次记 1 分：

- (一) 未按规定配备专职质量、安全管理人员的；
- (二) 未落实质量安全责任制的；
- (三) 未落实企业质量安全管理规章制度和操作规程的；
- (四) 未按规定组织编制施工组织设计或制定质量安全技术措施的；
- (五) 未组织实施质量安全技术交底的；
- (六) 未按规定在验收文件或隐患整改报告上签字，或由他人代签的。

七、工程所在地住房城乡建设主管部门在检查中发现项目经理有质量安全违法违规行为的，应当责令其改正，并按本规定进行记分；在一次检查中发现项目经理有两个及以上质量安全违法违规行为的，应当分别记分，累加分值。

八、项目经理在一个记分周期内累积记分超过 6 分的，工程所在地住房城乡建设主管部门应当对其负责的工程项目实施重点监管，增加监督执法检查频次。

九、项目经理在一个记分周期内累积记分达到 12 分的，住房城乡建设主管部门应当依法责令该项目经理停止执业 1 年；情节严重的，吊销执业资格证书，5 年内不予注册；造成重大质量安全事故的，终身不予注册。项目经理在停止执业期间，应当接受住房城乡建设主管部门组织的质量安全教育培训，其所属施工单位应当按规定程序更换符合条件的项目经理。

十、各省、自治区、直辖市人民政府住房城乡建设主管部门可以根据本办法，结合本地

区实际制定实施细则。

附件三：住房城乡建设部关于印发
《建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身责任追究暂行办法》的通知
建质[2014]124号

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市建委（规委），新疆生产建设兵团建设局：

为贯彻《建设工程质量管理条例》，强化工程质量终身责任落实，现将《建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身责任追究暂行办法》印发给你们，请认真贯彻执行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2014年8月25日

建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身责任追究暂行办法

第一条 为加强房屋建筑和市政基础设施工程（以下简称建筑工程）质量管理，提高质量责任意识，强化质量责任追究，保证工程建设质量，根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》等法律法规，制定本办法。

第二条 建筑工程五方责任主体项目负责人是指承担建筑工程项目建设的建设单位项目负责人、勘察单位项目负责人、设计单位项目负责人、施工单位项目经理、监理单位总监理工程师。

建筑工程开工建设前，建设、勘察、设计、施工、监理单位法定代表人应当签署授权书，明确本单位项目负责人。

第三条 建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身责任，是指参与新建、扩建、改建的建筑工程项目负责人按照国家法律法规和有关规定，在工程设计使用年限内对工程质量承担相应责任。

第四条 国务院住房城乡建设主管部门负责对全国建筑工程项目负责人质量终身追究工作进行指导和监督管理。

县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门负责对本行政区域内的建筑工程项目负责人质量终身责任追究工作实施监督管理。

第五条 建设单位项目负责人对工程质量承担全面责任，不得违法发包、肢解发包，不

不得以任何理由要求勘察、设计、施工、监理单位违反法律法规和工程建设标准，降低工程质量，其违法违规或不当行为造成工程质量事故或质量问题应当承担责任。

勘察、设计单位项目负责人应当保证勘察设计文件符合法律法规和工程建设强制性标准的要求，对因勘察、设计导致的工程质量事故或质量问题承担责任。

施工单位项目经理应当按照经审查合格的施工图设计文件和施工技术标准进行施工，对因施工导致的工程质量事故或质量问题承担责任。

监理单位总监理工程师应当按照法律法规、有关技术标准、设计文件和工程承包合同进行监理，对施工质量承担监理责任。

第六条 符合下列情形之一的，县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门应当依法追究项目负责人的质量终身责任：

- (一) 发生工程质量事故；
- (二) 发生投诉、举报、群体性事件、媒体报道并造成恶劣社会影响的严重工程质量问题；
- (三) 由于勘察、设计或施工原因造成尚在设计使用年限内的建筑工程不能正常使用；
- (四) 存在其他需追究责任的违法违规行为。

第七条 工程质量终身责任实行书面承诺和竣工后永久性标牌等制度。

第八条 项目负责人应当在办理工程质量监督手续前签署工程质量终身责任承诺书，连同法定代表人授权书，报工程质量监督机构备案。项目负责人如有更换的，应当按规定办理变更程序，重新签署工程质量终身责任承诺书，连同法定代表人授权书，报工程质量监督机构备案。

第九条 建筑工程竣工验收合格后，建设单位应当在建筑物明显部位设置永久性标牌，载明建设、勘察、设计、施工、监理单位名称和项目负责人姓名。

第十条 建设单位应当建立建筑工程各方主体项目负责人质量终身责任信息档案，工程竣工验收合格后移交城建档案管理部门。项目负责人质量终身责任信息档案包括下列内容：

- (一) 建设、勘察、设计、施工、监理单位项目负责人姓名，身份证号码，执业资格，所在单位，变更情况等；
- (二) 建设、勘察、设计、施工、监理单位项目负责人签署的工程质量终身责任承诺书；
- (三) 法定代表人授权书。

第十一条 发生本办法第六条所列情形之一的，对建设单位项目负责人按以下方式进行责任追究：

- (一) 项目负责人为国家公职人员的，将其违法违规行为告知其上级主管部门及纪检监察部门，并建议对项目负责人给予相应的行政、纪律处分；
- (二) 构成犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任；
- (三) 处单位罚款数额 5% 以上 10% 以下的罚款；
- (四) 向社会公布曝光。

第十二条 发生本办法第六条所列情形之一的，对勘察单位项目负责人、设计单位项目

负责人按以下方式进行责任追究：

- (一) 项目负责人为注册建筑师、勘察设计注册工程师的，责令停止执业 1 年；造成重大质量事故的，吊销执业资格证书，5 年以内不予注册；情节特别恶劣的，终身不予注册；
- (二) 构成犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任；
- (三) 处单位罚款数额 5% 以上 10% 以下的罚款；
- (四) 向社会公布曝光。

第十三条 发生本办法第六条所列情形之一的，对施工单位项目经理按以下方式进行责任追究：

- (一) 项目经理为相关注册执业人员的，责令停止执业 1 年；造成重大质量事故的，吊销执业资格证书，5 年以内不予注册；情节特别恶劣的，终身不予注册；
- (二) 构成犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任；
- (三) 处单位罚款数额 5% 以上 10% 以下的罚款；
- (四) 向社会公布曝光。

第十四条 发生本办法第六条所列情形之一的，对监理单位总监理工程师按以下方式进行责任追究：

- (一) 责令停止注册监理工程师执业 1 年；造成重大质量事故的，吊销执业资格证书，5 年以内不予注册；情节特别恶劣的，终身不予注册；
- (二) 构成犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任；
- (三) 处单位罚款数额 5% 以上 10% 以下的罚款；
- (四) 向社会公布曝光。

第十五条 住房城乡建设主管部门应当及时公布项目负责人质量责任追究情况，将其违法违规等不良行为及处罚结果记入个人信用档案，给予信用惩戒。

鼓励住房城乡建设主管部门向社会公开项目负责人终身质量责任承诺等质量责任信息。

第十六条 项目负责人因调动工作等原因离开原单位后，被发现在原单位工作期间违反国家法律法规、工程建设标准及有关规定，造成所负责项目发生工程质量事故或严重质量问题的，仍应按本办法第十一条、第十二条、第十三条、第十四条规定依法追究相应责任。

项目负责人已退休的，被发现在工作期间违反国家法律法规、工程建设标准及有关规定，造成所负责项目发生工程质量事故或严重质量问题的，仍应按本办法第十一条、第十二条、第十三条、第十四条规定依法追究相应责任，且不得返聘从事相关技术工作。项目负责人为国家公职人员的，根据其承担责任依法应当给予降级、撤职、开除处分的，按照规定相应降低或取消其享受的待遇。

第十七条 工程质量事故或严重质量问题相关责任单位已被撤销、注销、吊销营业执照或者宣告破产的，仍应按本办法第十一条、第十二条、第十三条、第十四条规定依法追究项目负责人的责任。

第十八条 违反法律法规规定，造成工程质量事故或严重质量问题的，除依照本办法规

定追究项目负责人终身责任外，还应依法追究相关责任单位和责任人员的责任。

第十九条 省、自治区、直辖市住房城乡建设主管部门可以根据本办法，制定实施细则。

第二十条 本办法自印发之日起施行。

附件四：施工总承包企业质量管理标准化手册参考目录

- 一、企业简介
- 二、手册编制目的及说明
- 三、质量管理目标
- 四、企业质量管理机构
- 五、部门质量管理职能
- 六、质量管理岗位任职条件及岗位职责
- 七、资源配置与管理
 - 7.1 人力资源
 - 7.2 项目经理部
 - 7.3 基础设施及工作环境
 - 7.4 工程原材料、构配件、设备及预拌混凝土的管理
 - 7.5 施工机械管理
 - 7.6 检验检测
 - 7.7 专业分包管理
- 八、质量管理制度（包括但不限于）
 - 8.1 施工组织设计管理制度
 - 8.2 施工方案编制管理制度
 - 8.3 施工图纸会审管理制度
 - 8.4 设计变更管理制度
 - 8.5 施工技术交底制度
 - 8.6 样板管理制度
 - 8.7 过程标识及已完工序质量责任挂牌制度
 - 8.8 成品保护制度
 - 8.9 质量常见问题的预防和处理制度
 - 8.10 质量检查与验收制度
 - 8.11 质量问题处理制度
 - 8.12 工程资料管理制度
 - 8.13 质量回访、保修与服务制度
- 九、质量管理自查与评价制度
- 十、质量信息管理制度
- 十一、质量管理创新

附件五：《湖北省建设工程施工图审查批准后的勘察设计变更管理办法》

鄂建[2003]38号

第四条 对已经审查批准的勘察设计文件进行下列变更时，凡涉及工程建设标准强制性条文以及进行下列变更时，均应视为重大变更，必须向原审批部门重新报审。

（一）岩土工程勘察报告

- 1、重新划分岩土分层；
- 2、修改有关岩土层的物理力学指标；
- 3、因原设计变更或施工时发现与勘察报告不相符，需重新进行的工程勘察补勘；
- 4、施工过程中发现或因施工造成不良地质现象影响场地稳定性进行的补勘；
- 5、桩基工程的试桩资料直接用于施工图设计的。

（二）施工图设计文件

1、建筑

（1）改变建筑规模（如：增加层数、建筑面积，改变层高、建筑高度等），改变建筑标准。（如：增设中央空调系统等）；

（2）改变建筑物的使用性质、使用功能；

（3）改变建筑平面形状和尺寸；

（4）改变建筑的墙体材料、幕墙面积，使建筑物的节能性能及室内环境污染控制发生变化的；

（5）改变外立面，并涉及主体结构的变化；

（6）增加或减少楼梯、电梯的数量和形式；

（7）改变消防设施、消火分区等。

2、结构

（1）改变建筑结构的抗震设防等级；

（2）改变结构体系；

（3）改变承重构件的布置和传力途径，改变砌体结构承重墙的位置；

（4）改变基础型式、基础埋置深度或±0.000标高；

（5）改变主要结构材料；

（6）增、减结构伸缩缝、沉降缝、防震缝的数量。

3、安装工程

（1）改变给水、排水、热水等系统和设施；

（2）改变消防系统和设施；

- (3) 改变防排烟系统及设施；
- (4) 改变集中供暖或空调系统。
- (5) 改变变配电系统；
- (6) 改变供电系统；
- (7) 改变防雷接地设施及要求；
- (8) 改变消防控制和报警系统；

附件六：常用质量管理方法简介

1 统筹法

统筹法，又称网络计划法。它是以网络图反映、表达计划安排，据以选择最优工作方案，组织协调和控制项目的进度和费用，使其达到预定目标，获得更佳经济效益的一种优化决策方法。统筹法最适用于大规模工程项目，工程愈大，非但人们的经验难以胜任，就是用以往的某些管理方法来进行计划控制也愈加困难；相反地，在项目繁多复杂的情况下，网络计划可以大显身手。在工程实践中，统筹法可用于寻找关键线路，对工期和成本进行调整和优化等方面。

2 抽样检验法

抽样检验指从一批产品中随机抽取少量样本进行检验，据以判断该批产品是否合格的统计方法和理论。它与全面检验不同之处，在于后者需对整批产品逐个进行检验，把其中的不合格品拣出来，而抽样检验则根据样本中的产品的检验结果来推断整批产品的质量。如果推断结果认为该批产品符合预先规定的合格标准，否则认为该批产品不符合标准。在工程实践中，抽样检验法可用于确定建筑材料的抽样批量等方面。

3 头脑风暴法

“头脑风暴”是指“使用一系列激励和引发新观点的特定的规则与技巧”，它是一种通过大家共同努力来寻求特定问题的解答的方法。在这个过程中，小组成员即兴的想法受到重视，而会议过程就是收集所有即兴创意的过程。头脑风暴法可以保证群体决策的创造性，提高决策质量。实践经验表明，头脑风暴法可以排除折衷方案，对所讨论问题通过客观、连续的分析，找到一组切实可行的方案，因而头脑风暴法在生产决策中得出了较广泛的应用。在工程实践中，头脑风暴法可用于工程技术攻关，解决质量难题等方面。

4 PDCA 循环法

PDCA 循环法，又称戴明循环法，是一个质量持续改进模型，它包括持续改进与不断学习的四个循环反复的步骤，即计划 (Plan)、执行 (Do)、检查 (Check)、处理 (Action)。PDCA 循环的运行表现为整个管理系统的各个层次、各个环节都在进行计划→实施→检查→处理这种循环，它体现了系统运行的内在逻辑。“计划”是明确目标、制订方案的过程；“实施”

是循环中的主体，是整个循环成败的关键；“检查”对整个循环起着控制和把关的作用；“处理”则是一个总结与改进的环节，是使循环得以自我完善的重要阶段。戴明循环法的“十四要点”包括：（1）创造产品与服务改善的恒久目的；（2）采纳新的哲学；（3）停止依靠大批量检验来达到质量标准；（4）废除以最低价竞标制度；（5）不断提高生产与服务系统；（6）要建立在职业训练制度；（7）要建立领导体系；（8）排除恐惧；（9）消除零缺陷口号；（10）破除部门之间的藩篱；（11）废除工作标准量；（12）排除不能让工人以技术为荣的障碍；（13）建立有活力的教育与自我提升机制；（14）创造一个每天都推动以上 13 项的高层管理机构。戴明循环法的特点在于：循环反复，不断推动企业迈上新的台阶。在工程实践中，PDCA 循环法可用于纠正项目中出现的偏差，不断改进工程质量。

5 SDCA 循环法

SDCA 循环法，是标准化维持，它分为四个步骤，即标准（Standard）、执行（Do）、检查（Check）、处理（Action）。它包括所有和改进过程相关的流程的标准化，并使其平衡运行，然后检查过程，以确保其精确性，最后作出合理分析和调整使得过程能够满足愿望和要求。不断的 SDCA 循环将保证质量体系有效运行，以实现预期的质量目标。PDCA 与 SDCA 是企业提升管理水平的两大轮子。PDCA 是使企业管理水平不断提升的驱动力，而 SDCA 则是防止企业管理水平下滑的制动力。在工程实践中，SDCA 循环法可以使建筑企业维持在较高的管理水平。

6 TQC

TQC 是英文 Total Quality Control 的缩写，是一种综合的、全面的经营管理方式和理念。TQC 起源于美国，后来在其他国家开始推行，尤其是日本，在 20 世纪 60 年代以后推行全面质量管理并取得了丰硕的成果，引起世界各国的瞩目。我国从 20 世纪 80 年代开始引进和推广全面质量管理方法。TQC 是指企业以质量为中心，全体成员以及有关部门积极参与，把专业技术、经营管理、数理统计和思想教育结合起来，建立以产品质量形成全过程的质量体系，从而有效地利用人力、物力、财力、信息等资源。以最经济的手段生产出顾客满意的产品，企业及其全体成员和社会均能受益，从而使企业获得成功与发展。在工程实践中，TQC 可以帮助企业实现对项目进行全面、全过程和全员参与的质量管理。

7 QC 小组活动

QC 小组是指在生产或工作岗位上从事各种劳动的职工，围绕企业的经营战略、方针目标和现场存在的各种问题，以改进质量、降低消耗、提高人的素质和经济效益为目的组织起来，运用质量管理的理论和方法开展活动的小组。为了便于管理，组建 QC 小组应认真做好注册登记工作，注册登记后，即被纳入企业年度 QC 小组活动管理计划之中，便于得到各级领导和有关部门的支持和服务，并可参加各级优秀 QC 小组的评选。QC 小组活动涉及的管理技术主要有三个方面：遵循 PDCA 循环；以事实为依据，有数据说话；应用统计方法和技

术方法。我国 QC 小组活动选择的课题，主要有现场型、攻关型、管理型、服务型和创新型共五种类型。QC 小组成果报告的基本内容可包括：（1）工程概论；（2）小组简介；（3）选题理由；（4）现状调查；（5）确定目标值及可行性论证；（6）原因分析；（7）制定对策；（8）实施对策；（9）效果检查；（10）巩固措施；（11）总结及今后打算。QC 小组活动中常用的技术方法，通常包括老七种工具和新七种工具。老七种工具包括分层法、调查表、排列法、因果图、直方图、控制图和相关图，新七种工具包括系统图、关联图、亲和图、矩阵图、箭条图、PDPC 法和矩阵数据分析法。在工程实践中，QC 小组活动可用于提高职工素质，激发职工的积极性和创造性；改进质量，降低消耗，提高经济效益；建立文明的、心情舒畅的生产、服务、工作现场等方面。

8 ISO9000

ISO9000 族标准，简称 ISO9000，是指由国际标准化组织制定发布的所有国际标准，也是我国推荐采用的国家标准。ISO9000 包括八项质量管理原则，即（1）以顾客为关注焦点；（2）领导作用；（3）全员参与；（4）过程方法；（5）管理的系统方法；（6）持续改进；（7）基于事实的决策方法；（8）互利的供方关系。该标准是适用于世界上各种行业对各种质量活动进行控制的国际通用准则，它是现代质量管理和质量保证的结晶，提供了建立质量体系的基本要求，也是企业进行质量管理的基本要求。在工程实践中，按照 ISO9000 建立的质量体系能发挥企业质量管理的实际功效，同时也为顾客和第三方认可打好基础，提供认可。

9 价值工程

价值工程，也称价值分析，是指以产品或作业的功能分析为核心，以提高产品或作业的价值为目的，力求以最低寿命周期成本实现产品或作业使用所要求的必要功能的一项有组织的创造性活动。价值工程的目的是提高产品或服务的价值，提高产品价值的途径有：（1）在不改变产品功能的情况下降低寿命周期费用；（2）在保持产品原有寿命周期费用的情况下提高产品功能；（3）既提高产品功能，又降低产品寿命周期费用；（4）产品寿命周期费用有所提高，但产品功能有更大幅度的提高；（5）产品功能虽有降低，但产品寿命周期费用有更大的降低。在工程实践中，价值工程可用于降低材料费用、改进产品功能以及新产品的开发和研究等方面。

10 卓越绩效

卓越绩效是通过综合的组织绩效管理方法，使组织和个人得到进步和发展，提高组织的整体绩效和能力，为顾客和其它相关方创造价值，并使组织持续获得成功。卓越绩效包括十一项核心价值观，即（1）系统观点；（2）远见卓识的领导；（3）以顾客为中心的卓越；（4）重视员工；（5）学习能力和敏捷性；（6）关注成功；（7）创新管理；（8）基于事实的管理；（9）社会责任；（10）道德和透明度；（11）关注结果和创造价值。卓越绩效是一种整合化的组织绩效管理方法，它不仅能为顾客和利益相关者提供不断改进的价值，从而达到

组织的可持续发展，而且能提高组织的整体有效性和能力，还能促进组织的和个人的学习。卓越绩效是当前国际上广泛认同的一种组织综合绩效管理的有效方法和工具。在工程实践中，卓越绩效可用于企业的自我评价，系统查找项目中存在的问题，进而消除问题，提高绩效，实现由优秀向卓越的跨越。

附件七：主要隐蔽工程内容

1 地基基础工程与主体结构工程

(1) 土方工程：基槽、房心回填前检查基底清理等。

(2) 支护工程：锚杆、土钉的品种、规格、数量、位置、插入长度、钻孔直径、深度和角度等。地下连续墙的成槽宽度、深度、垂直度；钢筋笼规格、位置；槽底清理、沉渣厚度；地连墙接头等。

(3) 桩基工程：验孔；钢筋笼规格、尺寸；沉渣厚度、清孔情况等。

(4) 地下防水工程：混凝土变形缝、施工缝、后浇带、穿墙套管、埋设件等设置的形式和构造；人防出口止水做法；防水层基层、防水材料品种、规格、厚度、铺设方式、细部处理等。

(5) 结构工程（基础、主体）：钢筋品种、规格、数量、位置；锚固、接头位置、搭接长度；除锈及除污情况；保护层厚度；钢筋代换及插筋处理等。钢筋连接型式、接头位置、数量及焊条、焊剂、焊口形式、焊缝长度、焊缝厚度及表面清渣等。预埋件、预留孔洞预留位置、固定方式等。

(6) 预应力工程：预留孔道的规格、数量、位置、形状；护套的固定、完整性；预应力筋下料长度、切断方法；端部预埋垫板、锚具、夹具、连接点组装；张拉等。

(7) 钢结构工程：地脚螺栓规格、位置、数量、埋设方法等。

2 建筑装饰装修工程

(1) 地面工程：各基层（垫层、找平层、隔离层、防水层、填充层、地龙骨）材料品种、规格；铺设厚度、方式、坡度、标高、表面情况、粘结情况；细部处理等。

(2) 抹灰工程：各基层的处理；加强构造的材料品种、规格、铺设、固定、搭接等。

(3) 门窗工程：预埋件和锚固件、螺栓等的规格、数量、位置、间距、埋设方式、与框的连接方式；防腐处理；缝隙的嵌填、密封材料的粘结等。

(4) 吊顶工程：吊顶龙骨及吊件材质、规格、间距、连接方式、固定方法、（拉拔试验）；表面防火、防腐处理、外观情况；填充和隔声材料的品种、规格、铺设方式、固定等。

(5) 轻质隔墙工程：预埋件、连接件、拉结筋的规格、位置、数量、连接方式、（拉拔试验）；与周边墙体及顶棚的连接、龙骨连接、间距；防火、防腐处理；填充材料设置等。

(6) 饰面板（砖）工程：预埋件、后置埋件、连接件材质、型号、规格、数量、位置、

固定方式、防腐处理等。有防水构造的找平层、防水层的做法。

(7) 幕墙工程：预埋件及后置埋件；龙骨与埋件、龙骨与龙骨的连接方式及防腐处理；幕墙四周、幕墙与主体结构之间间隙的处理；幕墙伸缩缝、沉降缝、防震缝及墙面转角节点；层间防火隔断；幕墙防雷接地（含跨越变形缝、沉降缝暗配跨接装置）安装；

(8) 幕墙面层与龙骨的连接件材质、规格、数量、位置、防腐处理及连接方式等。

3 建筑屋面工程

基层、找平层、保温层、防水层、隔离层材料的品种、规格、厚度；防水卷材铺贴方式、搭接宽度、接缝处理、粘结情况；分隔缝设置；隔离层设置；天沟、檐沟、泛水、变形缝、出屋面管道、烟道、风道根部等防水细部处理。

4 建筑给水、排水及采暖工程

(1) 暗敷于地下、结构、沟槽、管井、吊顶内的给水、排水、雨水、采暖、消防管道、管件、阀门、设备的品种、型号、规格、安装位置、标高、坡度；管道连接方式及质量、连接接头处理；支架固定及防腐；管道强度、严密性、冲洗、通水、灌水、通球等试验。

(2) 有绝热、防腐要求的给水、排水、采暖、消防、喷淋管道和相关设备：绝热方式、绝热材料的材质与规格、绝热管道与支架之间的防结露措施、防腐材料及做法等。

(3) 埋地的采暖、热水管道、保温层、保护层完成后，所在部位进行回填之前，应进行隐检，检查安装位置、标高、坡度；支架做法、保温层、保护层设置等。

5 建筑电气、智能工程

(1) 暗敷于结构内的各种电线导管的品种、规格、位置、弯曲半径、连接、跨接地线、防腐、管盒固定、管口处理、保护层、焊接质量等。

(2) 结构钢筋作避雷引下线：结构钢筋位置、数量、规格、连接方式、连接质量；引出线与接地极、避雷网、均压环的连接情况等。

(3) 等电位及均压环暗埋：材料的品种、规格、安装位置、连接方式、连接质量、保护层厚度等。

(4) 接地装置埋设：接地极的型式、材质、位置、间距、数量、埋深、连接方法、连接质量、防腐情况等。

(5) 金属门窗、栏杆、幕墙与避雷引下线的连接：连接材料的品种、规格、连接位置和数量、连接方法和质量等。

(6) 暗敷电线导管：导管的品种、规格、位置、弯曲度、弯曲半径、连接、跨接地线、防腐、需焊接部位的焊接质量、管盒固定、管口处理、固定方法、固定间距等。

(7) 直埋电缆：电缆的品种、规格、埋设方法、埋深、弯曲半径、标桩埋设情况等。

(8) 电缆沟、桥架、穿管敷设的电缆：检查电缆的品种、规格、弯曲半径、固定方法、固定间距、标识情况等。

6 通风与空调工程

(1) 暗敷的风道(包括各类附件、部件、设备等):风道的材质、标高、接头、接口严密性;附件、部件安装位置;支、吊、托架位置、安装;活动部件方向及灵活性;风道分支、变径处理;风管的漏光、漏风检测;空调水管道的强度、严密性、冲洗试验等。

(2) 有绝热、防腐要求的风管、空调水管、设备及支架:防腐处理材料及做法;绝热材料的材质、规格、绝热形式与做法;绝热管道与支吊架之间的绝热衬垫厚度及防腐处理;衬垫与绝热材料接合面之间的间隙等。

7 电梯工程

电梯承重梁、起重吊环埋设;电梯钢丝绳头灌注;电梯井预埋件及导轨安装、层门的支架、螺栓埋设等。

8 建筑节能工程

(1) 墙体节能工程:基层及表面处理、保温层粘结或固定、锚固件、增强网铺设、抗裂面层做法、墙体热桥部位处理、现场喷涂或浇注有机类保温材料的界面处理、保温层厚度、保温隔热砌块填充墙体等。

(2) 幕墙节能工程:幕墙周边与墙体的接缝处保温材料的填充、构造缝、结构缝、隔汽层、热桥部位、断热节点、单元式幕墙板块间的接缝构造、冷凝水收集和排放构造、幕墙的通风换气装置等。

(3) 筑外门窗工程:门窗框与墙体接缝处的保温填充做法。

(4) 屋面保温隔热工程:基层、保温层的敷设方式、厚度、板材缝隙填充质量、屋面热桥部位、隔汽层等。

(5) 楼地面节能工程:基层、保温材料厚度、保温材料粘结、热桥部位等。

(6) 采暖系统:被封闭的采暖保温管道及附件等。

(7) 通风与空调系统:地沟和吊顶内部的管道、配件安装及绝热、绝热层附着的基层及其表面处理、绝热材料粘结或固定、绝热板材的板缝及构造节点、热桥部位处理等。

(8) 空调与采暖系统冷热源和辅助设备及其管道和室外管网系统:地沟和吊顶内部的管道安装及绝热、绝热层附着的基层及其表面处理、绝热材料粘结或固定、绝热板材的板缝及构造节点、热桥部位处理等。

峡开了
日开了
出朝
山平
水阔
古城
浮
新法若
诗句
周学
森梅

