

质量管理

1 总则

1.1 目的

为贯彻国家有关工程质量的法律、法规和总公司有关质量管理规定，建立健全工程质量管理体系及各项工程管理制度，全面提高工程质量整体水平，实现工程质量管理工作的规范化、标准化，特制定本手册。

1.2 范围

本手册适用于公司总部机关、二级单位（含直管项目部）三级单位和项目部质量管理。设计院、计检中心、新疆安装、电子、设备制造有限公司等参照执行。

特种设备安装、维修和改造工程除执行本手册外，还应执行特种设备安装、维修和改造体系有关的质量手册和程序文件。

1.3 依据

- (1) 建筑法
- (2) 建设工程质量管理条例
- (3) 工程建设施工企业质量管理规范 GB/T50430
- (4) 建筑工程施工质量验收统一标准
- (5) 股份有限公司施工企业质量管理办法
- (6) 股份有限公司项目管理手册
- (7) 国家、行业有关法律、法规、规章、标准、规范等

上述文件的最新版本，作为修订和实施本手册的依据之一。

1.4 质量方针

过程精品 追求质量卓越

创新管理 促进持续发展

1.5 管理原则

- (1) 以顾客为中心

企业的全体员工应意识到顾客满意是质量管理最基本的要求，施工过程中始终坚持“质量第一、顾客至上”的原则，对工程质量负责，创造良好信誉。

(2) 全员参与

企业要创造一个良好的、宽松的环境，让员工的创新精神得到尽情发挥，在工程施工及各项质量活动中，鼓励员工积极参与，提出合理化建议，并参与适当的决策和过程改进。

(3) 全过程管控

产品实现需要由一系列相关的过程来完成，企业需要确定其中的关键过程及所有过程的顺序、最佳的施工方法、所需的资源，并按要求配路。同时，在施工过程中及过程结束时对过程的质量进行测量和监控，以满足建设单位的要求，并为持续改进提供依据。

(4) 持续改进

顾客的需求和期望在不断提高，导致持续改进成为建筑企业一个永恒的目标。持续改进应根据国家相关规范和合同要求，始终注重过程改进，完善质量管理体系，最终提高工程质量。建筑企业的最高管理者在强调持续改进时，应建立机制、营造环境、提供资源。同时，在制定质量方针和目标时就应考虑持续改进的机会和需求，并定期评审以达到持续改进。

1.6 主要应对风险

项目施工质量达不到相关要求，施工人员素质不过关、原材料质量不合格、监管措施不到位等原因导致项目质量存在重大缺陷的风险。

1.7 术语与定义

(1) 一般不合格品

指工序中出现的不合格和过程产品中虽未达到规定要求但不影响结构安全和使用功能且易于纠正的不合格品，如质量问题中的质量缺陷、工程质量通病，其直接经济效益损失在 100 万元的不合格品。

(2) 严重不合格品

可能影响结构、使用安全或处理后造成永久影响，以及构成质量事故或造成严重社会负面舆情的不合格品。如质量问题中的构成工程质量事故、其直接经济效益损失在 100 万元以上的不合格品；被主流新闻媒体曝光或市级以上政府通报的不合格品。

(3) 重大质量投诉

是指因质量原因引起的市级以上政府通报；主流新闻媒体曝光；总公司文件；公司级大客户投诉；以总公司名义承接的工程投诉；索赔金额超过 100 万的质量投诉。

(4) 一般质量投诉:

除重大质量投诉外的其他质量投诉。

2 职责与权限

2.1 管理职责

序号	管理职责	公司总部	二级单位	三级单位	项目部
1	建立健全质量管理体系、完善管理职责及制度。落实工程质量管理规章制度并监督检查项目执行情况及时纠正失职行为。	√	√	√	√
2	下达年度质量管理工作计划、质量目标责任书、质量创优滚动计划,推动执行。	√	√	√	√
3	按照工程质量目标对项目进行质量策划,并组织实施。				√
4	审批项目质量策划	√	√	√	
5	组织质量调研和检查评比,实施质量奖罚。	√	√	√	√
6	总结、交流、推广工程质量管理经验。	√	√	√	√
7	编制质量报表,及时掌握工程质量状况。	√	√	√	√
8	参加严重不合格品的调查、处理工作。	√	√	√	√
9	对质量投诉和质量事故进行监管	√	√	√	√
10	项目质量应急预案管理	√	√	√	√
11	组织工程创优工作	√	√	√	√
12	对QC 小组活动进行管理	√	√	√	√
13	对进场物资进行质量验收				√
14	项目试验检验管理		√	√	√
15	工程验收管理	√	√	√	√
16	工程施工样板管理				√
17	工程的关键和特殊过程监控管理		√	√	√
18	跟踪检查工程质量,整改质量缺陷。		√	√	√
19	组织质量培训	√	√	√	√
20	计量设备监管	√	√	√	√
21	顾客满意度调查管理	√	√	√	√
22	工程回访及保修管理	√	√	√	√

2.2 审批权限

序号	管理决策事项	公司总部	二级单位	三级单位	项目部
1	工程质量创优				
1.1	公司总部工程创优滚动计划审批	总工程师	-	-	-
1.2	二级单位工程创优滚动计划审批	-	总工程师	-	-
1.3	三级单位工程创优滚动计划审批	-	-	总工程师	-
1.4	创国家级工程质量奖申报	总工程师	-	-	-
1.5	省部级工程质量奖申报	-	总工程师	-	-
1.6	地市级工程质量奖申报	-	-	总工程师	-
2	项目质量管理				
2.1	项目质量策划书审批	-	-	总工程师	-
2.2	项目部质量管理制度审批	-	-	-	项目经理
2.3	工程施工样板计划审批	-	-	-	项目经理
2.4	工程检验批验收计划书审批	-	-	-	项目总工
2.5	工程试验检验计划书审批	-	-	-	项目总工
3	QC 小组管理				
3.1	总公司级QC 小组优秀成果申报	总工程师	-	-	-
3.2	公司总部QC 小组优秀成果申报	-	总工程师	-	-
3.3	二级单位QC 小组优秀成果申报	-	-	总工程师	-
3.4	省部级QC 小组优秀成果申报	-	总工程师	-	-
3.5	地市级QC 小组优秀成果申报	-	-	总工程师	-
3.6	公司总部QC 小组优秀成果评审	评审小组	-	-	-
3.7	二级单位QC 小组优秀成果评审	-	评审小组	-	-
4	工程创优质量奖罚兑现				
4.1	公司总部及二级公司、项目部质量奖罚兑现	总经理	-	-	-
5	顾客管理				

序号	管理决策事项	公司总部	二级单位	三级单位	项目部
5.1	公司总部顾客满意度调查计划审批	总工程师	-	-	-
5.2	二级单位顾客满意度调查计划审批	-	总工程师	-	-
6	工程回访及保修管理				
6.1	公司总部工程回访计划审批	总工程师	-	-	-
6.2	二级单位工程回访计划审批	-	总工程师	-	-

说明：1、当二级单位没有设路三级单位时，三级单位的质量管理职责和权限由二级单位实施。2、公司总部的直管项目由公司总部职能部门行使质量管理的职责和权限。

3 管理要求

3.1 各层级质量管理职责

3.1.1 公司质量管理委员会或领导小组，负责公司质量管理重要事项的决策。其职责是：

- (1) 对公司质量管理的重要事项进行审议并做出决策；
- (2) 确定公司中长期质量管理规划并监督规划的实施。

3.1.2 公司法定代表人是本公司质量管理的第一责任人，其主要职责是：

- (1) 组织制定公司质量管理规划；
- (2) 建立公司质量管理体系；
- (3) 协调公司质量管理资源的配路；
- (4) 召集并主持公司质量管理委员会或领导小组会议；
- (5) 组织评价并改进质量管理体系。

3.1.3 公司质量分管领导对公司质量管理体系的运行、维护负监督管理责任。其主要职责是：

- (1) 监督公司质量管理体系的运行，并将运行情况向公司质量管理委员会或领导小组和企业法定代表人报告；
- (2) 制定公司质量管理中长期规划；
- (3) 组织制定、审核公司有关工程质量管理的管理制度，保证各项制度之间的协调性；

- (4) 负责公司质量监督体系的建设并保证体系的有效运行；
- (5) 组织对所属公司、分支机构、项目部的质量管理工作进行检查、考核、评价；
- (6) 组织对质量事故的调查分析，组织制定预防和纠正措施，并对有关责任人提出处理意见。

3.1.4 公司生产分管领导对公司的施工过程质量负领导责任。其主要职责是：

- (1) 保持公司质量管理体系在施工过程中的有效运行；
- (2) 建立公司施工过程质量控制的管理制度；
- (3) 参与对质量事故的调查。

3.1.5 公司技术负责人对公司的工程质量负技术领导责任。其主要职责是：

- (1) 组织制定公司质量技术标准及质量技术管理制度；
- (2) 组织开展质量技术创新工作；
- (3) 研究、制定解决质量通病的技术措施；
- (4) 保证施工组织设计、施工方案、施工方法、工艺等能够满足质量标准的要求；
- (5) 参加质量事故的调查分析，并组织制定事故处理的技术方案。

3.1.6 公司质量管理监督部门是公司质量管理工作的主管部门，负责公司的质量管理监督工作。其主要职责是：

- (1) 监督公司质量管理体系的运行；
- (2) 制定公司质量管理监督制度；
- (3) 配合人力资源部门组织开展质量教育活动；
- (4) 制定公司年度质量管理工作计划及质量创优滚动计划并监督落实；
- (5) 参与编制公司质量技术标准；
- (6) 开展施工项目质量策划；
- (7) 参加单位工程的质量验收工作；
- (8) 开展质量检查并监督质量缺陷的整改；
- (9) 开展对公司分支机构、项目部的质量管理工作的考核、评价；
- (10) 组织开展质量管理小组（QC 小组）活动；

- (11) 负责处理质量投诉及整改；
- (12) 参加工程质量事故的调查、处理。

3.1.7 公司技术管理部门的质量管理职责

- (1) 在对施工项目的施工组织设计、施工方案或技术措施的评审中，确保施工技术、施工工艺等满足项目质量目标、质量标准的要求；
- (2) 编制本公司的质量技术标准，并监督执行；
- (3) 开展以提高工程质量为目的的技术、理论研究，组织工程项目质量技术推广和攻关活动；
- (4) 负责计量器具的管理工作，保证其准确性；
- (5) 参与工程质量创优活动，为创优工程提供技术支持；
- (6) 参与工程质量事故的调查，提出技术处理方案。

3.1.8 公司经营及合约管理部门的质量管理职责

- (1) 施工项目的合同条件应与工程质量承诺相协调；
- (2) 各类分包合同条件均应满足工程总体质量目标的要求。

3.1.9 公司项目管理部门的质量管理职责

- (1) 督促项目部严格按程序组织施工，坚持进度服从质量的原则；
- (2) 督促项目部严格按批准的施工方案施工；
- (3) 督促项目部开展以工序质量控制为基础的过程质量管理；
- (4) 参与工程质量检查和工程质量事故的调查、处理。

3.1.10 公司物资供应部门的质量管理职责

- (1) 选定物资、设备的合格供应商；
- (2) 保证采购的物资、设备质量符合国家有关标准、规范和工程设计的要求。

3.1.11 公司人力资源管理部门的质量管理职责

- (1) 为施工项目配齐符合要求的质量管理人员；
- (2) 组织对企业的全体员工开展质量意识教育；
- (3) 组织对质量管理人员进行培训、考核、评价；

(4) 组织企业质量管理人员参加国家或地方的相关培训、考核、取证工作。

3.1.12 项目经理是施工项目工程质量的第一责任人，对施工项目的质量管理工作及项目的工程实体质量负直接领导责任。其质量管理职责是：

(1) 保证国家、行业、地方的法律、法规、技术标准，以及企业的各项质量管理制度在项目的实施中得到贯彻落实；

(2) 建立施工项目的质量管理体系并保持其有效运行；

(3) 召集并主持项目部质量专题会议；

(4) 按规定上报工程质量事故，并配合开展事故调查和处理。

3.1.13 项目质量分管副经理（质量总监）对项目质量管理体系的运行、维护及工程质量负监督及管理责任。其质量管理职责是：

(1) 严格执行有关工程质量的各项法律法规、技术标准、规范及管理制度；

(2) 监督项目质量管理体系的运行，并向项目经理及时报告运行中出现的问题。

(3) 保证项目质量监督体系有效运行；

(4) 监督企业的各项质量管理制度在项目的落实；

(5) 根据项目的质量目标，组织编制项目质量策划；

(6) 研究解决项目质量缺陷或质量通病；

(7) 组织工程各阶段的内部验收工作、外部验收；

(8) 组织对项目部人员的质量教育，提高项目部全员的质量意识；

(9) 组织项目的质量例会；

(10) 及时向项目经理报告质量事故；

(11) 参与质量事故的调查。

3.1.14 项目生产副经理对项目施工过程质量负直接领导责任。其质量管理职责是：

(1) 严格执行公司各项施工过程质量管理制度；

(2) 严格按批准的施工方案、技术措施组织施工；

(3) 参加项目质量例会，对涉及施工过程管理的质量问题监督整改；

(4) 参与质量事故调查。

3.1.15 项目技术负责人对项目的工程质量负技术管理责任。其质量管理职责是：

(1) 严格执行国家、行业的工程质量技术标准、规范；

(2) 保证施工方案、技术措施满足项目既定的质量目标和分部工程的质量标准，并监督方案、技术措施的落实；

(3) 保证试验、检测的数据反映施工质量的真实状态；

(4) 参加项目质量验收工作；

(5) 参与质量事故调查。

3.1.16 项目专业工程师是项目工程施工操作质量的直接责任人，其质量管理职责是：

(1) 严格按施工图设计文件及施工方案组织施工；

(2) 编制对施工作业班组的技术交底并组织交底，使施工操作人员真正了解施工方法和工序质量标准；

(3) 依据技术交底文件，实时监控作业人员的工序操作质量；

(4) 施工作业前核实所用材料、设备的质量；

(5) 组织或参与施工现场的试验、检测工作；

(6) 监督工序、班组交接检验；

(7) 组织对不合格品的返工；

(8) 编制本专业的施工资料，保证施工资料的真实性、可追溯性，并与施工进度保持同步。

3.1.17 项目质量工程师对工程的质量负监督与确认的责任。其职责是：

(1) 熟悉施工图设计文件；

(2) 接受施工组织设计、施工方案交底，了解技术及管理要求；

(3) 参加对施工作业班组的技术交底，监督工艺、工序质量要求交底到位；

(4) 依据对班组的技术交底对施工作业面进行质量巡查，必要时旁站监督；

(5) 协助专业工程师实施对工序质量进行过程控制；

- (6) 参加项目各阶段工程质量验收，编制质量验收资料；
- (7) 会同建设方、监理方对检验批质量进行验收；
- (8) 发现工程质量存在隐患或经检查发现质量不合格时，应立即要求停止施工，并立即向项目部分管领导报告；
- (9) 参与项目质量事故的调查和处理；
- (10) 编制质量监督工作日志。

3.1.18 项目材料工程师负责对进场材料、设备的质量把关，其质量管理职责是：

- (1) 核对进场材料、设备的规格、型号，保证其符合物资购买合同的要求；
- (2) 核对进场材料、设备的质量证明资料的真实性、完整性；
- (3) 参与进场材料、设备的开箱验收，并填写相关记录。

3.1.19 项目测量工程师对施工现场的各项测量成果数据的真实、准确负责，其质量管理职责是：

- (1) 使用合格的测量设备进行各项测量作业；
- (2) 严格按批准的测量方案操作；
- (3) 真实记录测量成果。

3.1.20 项目试验工程师对应送第三方的检（试）验工作的真实、有效负责，其质量管理职责是：

- (1) 严格按有关检（试）验方案取样，保证试件的代表批量符合有关规范的规定；
- (2) 保证项目部设有的试验设备、设施符合有关规范的规定；
- (3) 保证各类试件送交具有相应资质的检测机构检验；
- (4) 完整、准确填写试件送检单，保证试验结果具有可追溯性。

3.2 质量监督管理体系

序号	设岗	公司总部	二级单位	三级单位	项目部		
					EPC/施工总承包项目	其它项目	分包单位
1	管理部门	科技与质量管理部	质量管理部门	质量管理部门	管理质量部门	管理质量部门	/
2	质量总监	1人	1人	/	1人	/	/
3	质量管理人员	岗位配齐,专业覆盖到位	岗位配齐,专业覆盖到位	岗位配齐,专业覆盖到位	3人以上	不少于2人	1人

1. 公司科技与质量管理部是公司工程质量管理工作的主管部门, 配齐质量总监, 岗位配齐, 专业覆盖到位;

2. 二级单位质量管理主管部门, 配齐质量总监1人, 岗位配齐, 专业覆盖到位;

4. 三级单位质量管理主管部门, 岗位配齐, 专业覆盖到位;

5. 项目部质量管理主管部门, 应根据施工项目的规模、不同施工阶段, 配备项目专职质量管理人员, 满足工程质量管理需要;

① EPC和施工总承包项目应配齐项目质量总监1人, 质量工程师人数原则上不少于3人且应满足专业管理要求;

② 其它项目应配备专职质量工程师至少2人;

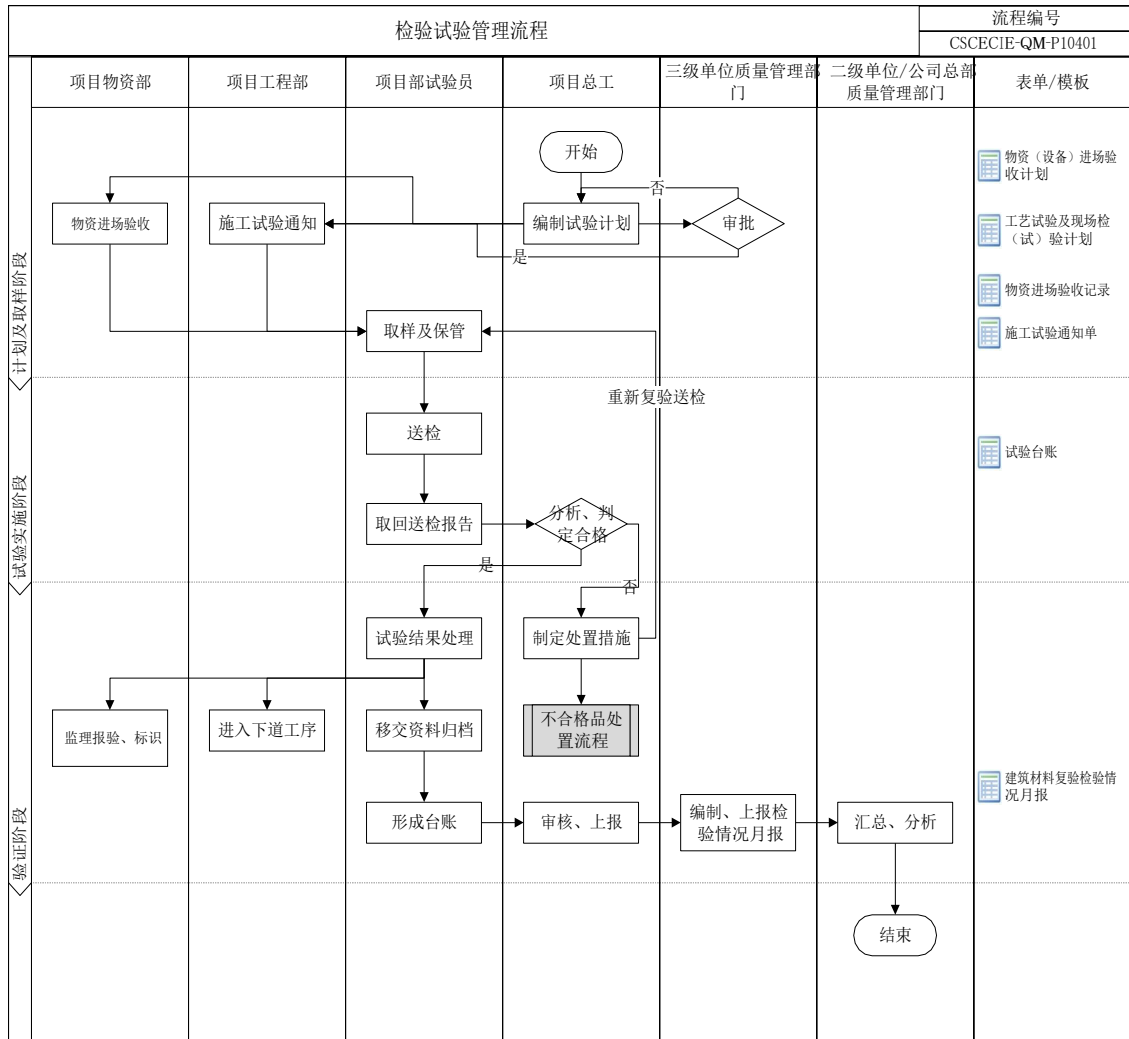
③ 项目应与分包单位签订专项质量管理协议书(模板201), 明确各方质量责任。承建制分包单位的专职质检员应纳入项目总包质量管理体系中, 实行动态管理。至少配备1名专职质检员

3.3 项目质量策划

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主管部门/人	相关部门/人	工作文件
1	编制项目质量策划	项目部在开工前, 应根据项目质量目标要求, 对工程项目质量管理进行策划, 并将策划的结果形成工程质量管理策划, 项目工程质量管理策划是项目管理策划的重要组成部分, 质量管理策划应与施工组织设计、施工方案等文件协调和匹配。	开工后20日内	项目经理、总工	项目质量总监	质量管理策划【包括工程验收划分及验收计划表、物资(设备)进场验收计划表、工艺试验及现场检验(试)验计划、特殊过程及关键工序控制计划表等】
2	审批	工程质量管理策划应单独编制, 由二级/三级单位质量管理部门组织项目部具体编制, 工程、技术、质量等相关管理部门审核, 二级/三级单位总工批准。	实施策划书完成后7日内	二级/三级单位质量管理部门/总工	三级单位质量管理部门、项目部	审批表

3.4 检验、试验管理

(1) 管理流程



(2) 工作要求

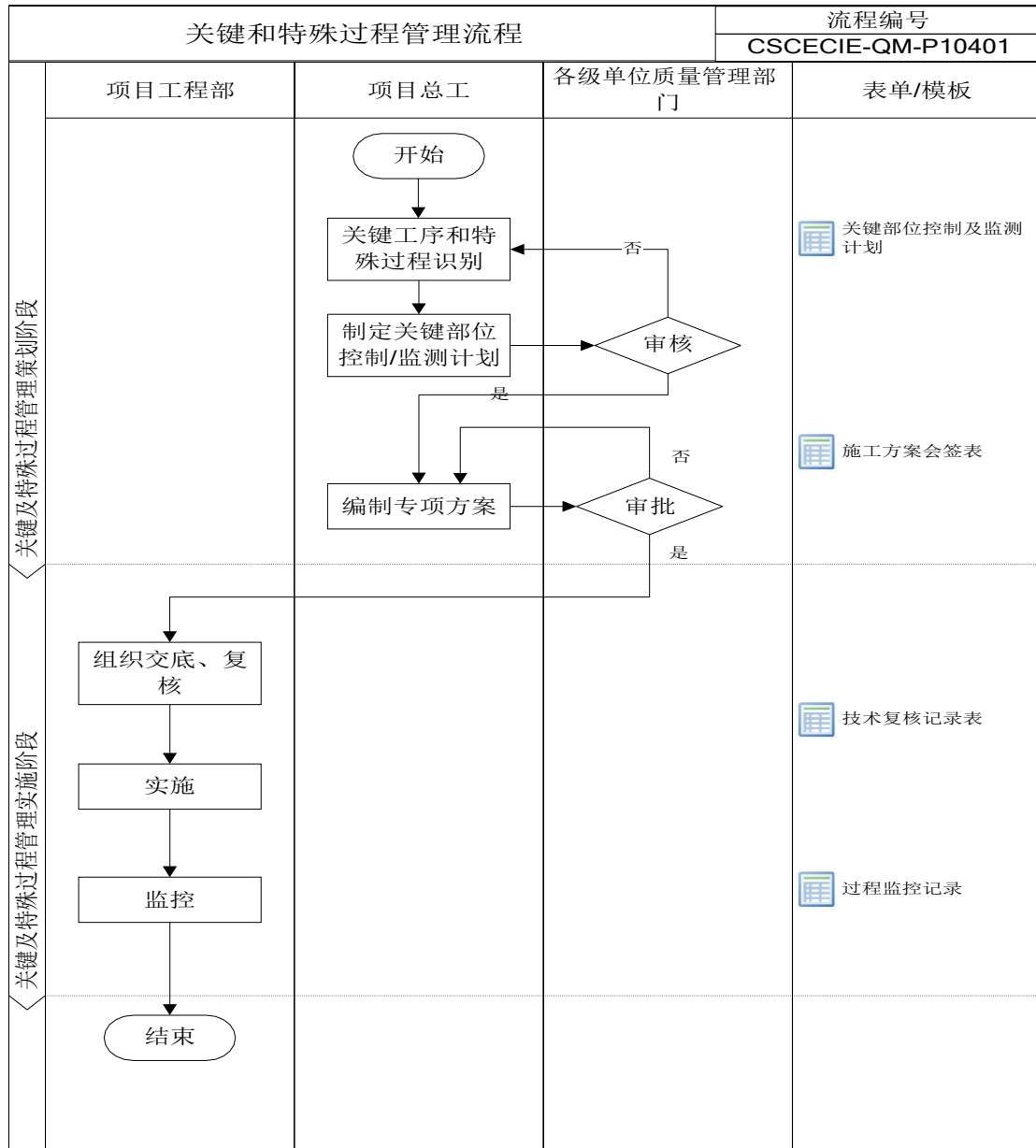
序号	关键活动	管理要求	时间要求	主管部门/人	相关部门/人	工作文件
1	编制检验计划	项目总工根据项目施工计划物资(设备)需用计划,编制检验计划	按项目质量管理策划要求	项目总工	项目质量部门 工程部门	物资(设备)进场验收计划 工艺试验及现场检(试)验计划
2	试验计划审批	审核试验、检验计划的合理性、合规性。	按项目实施计划	三级单位总工	三级单位质量管理部门	-
3	材料进场验收	物资(设备)进场,材料工程师组织专业工程师、质量工程师进行质量、数量和技术资料等验证。	及时	项目物资部	项目总工 项目工程/质量部门	物资进场验收记录
4	取样及保管	试验员根据物资进场验收记录或施工试验通知单,按照相关规范要求的数量、规格、部位等进行取样标识及养护并建立试验台账	接到取样通知后 1小时内	项目试验部门	项目工程部 物资部	施工试验通知单 试验台账
5	送检及分析试验报告	试验员应及时送检并取回试验报告,提交项目总工分析试验合格的及时通知物资部或工程部	及时	项目试验部门	项目总工	试验台账
6	不合格试验处理	不合格由项目总工制定处理措施,可双倍复检按规定再次复检。无法复检或复检仍不合格时,转入《不合格品处理管理程序》。检测试验结果不合格的报告严禁抽撤、替换或修改。	及时	项目总工	项目试验部门 物资部门	-
7	试验情况上报	逐级汇总上报	每月25日	项目总工	三/二/公司总部质量管理部门	建筑材料复验检验情况月报

(3) 相关规定

序号	管理阶段	相关规定
1	现场养护室管理	根据试验项目确定,一般应配备天平、台秤、湿度计、温度计、砼震动台、试模、坍落度筒、砂浆调度仪、钢直(卷)尺、环刀、烤箱等。
		面积不宜小于15m ² ,工作间、养护间应单独设路,并均应满足温湿度有关规定
		试验工程师应加强对养护室温度和湿度的动态控制,每天至少进行两次(上午、下午一次)养护室温湿度测量,并做好记录。采用养护水池养护的还应同时对水温进行测量。
2	试块制作及养护要求	施工现场抽取或制作的试件应有唯一性标识,内容应包括试件(样)编号、材料的规格、制作或成型日期等内容。试件编号应按单位工程分类顺序排序,不得空号和重号同条件试件后缀为IT、结构实体试件后缀为ST、抗冻临界强度试件后缀为DT、同条件28d转标养28d试件后缀ZB。
		需要进行养护的试件主要有混凝土、砂浆试件,主要分为标准养护和现场同条件养护同条件养护试件。应放在结构同位路同养护并放钢筋笼内加锁保护。

3.5 关键和特殊过程管理

(1) 管理流程



(2) 工作要求

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主管部门/人	相关部门人	工作文件
1	识别	项目应及时识别特殊和关键过程制定关键部位控制及监测计划。	按项目质量策划时间要求	项目总工	-	特殊过程及关键工序控制计划
2	编制方案	关键和特殊过程必须编制施工方案。	施工前	项目总工	项目工程部	质量策划书审批表
3	方案审批	依据科技管理手册方案的审批程序执行。	按方案审批时间要求	各单位质量管理部门	各单位安全管理部门	质量策划书审批表
4	实施	实施前，总工组织专业工程师对施工班组进行技术交底，总工应组织项目相关管理人员对施工的人、机、料、法、环进行技术复核，与施工方案一致后进行施工。	施工前	项目总工 专业工程师	项目工程部 质量部门	施工技术交底记录 技术复核记录表
5	监控	施工过程中，项目管理人员应对人、机、料、法、环等影响质量的因素进行全面监控，必要时进行连续监控。	施工中	项目质量部门	-	过程监控记录

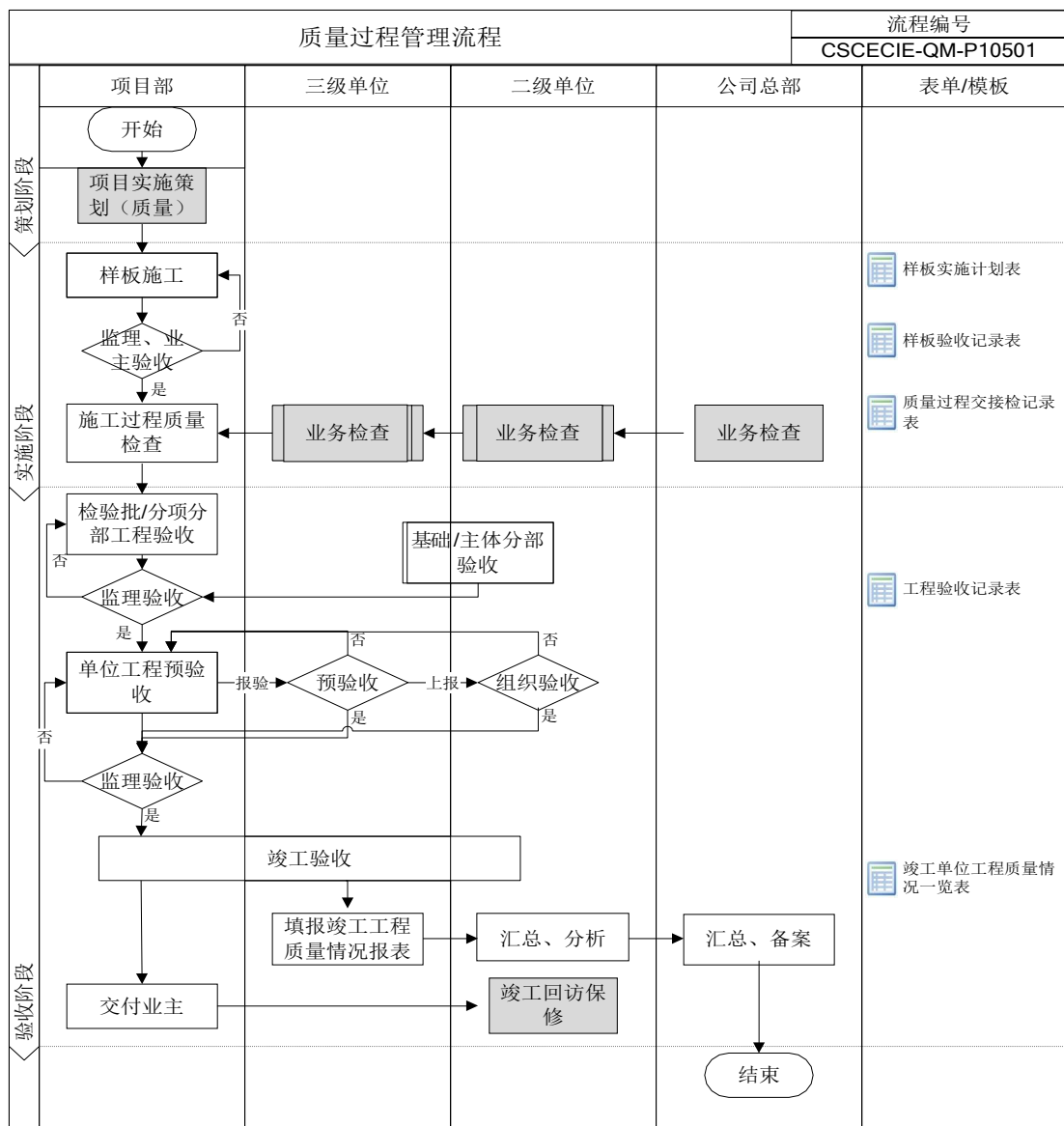
(3) 相关规定

序号	管理阶段	相关规定
1	关键过程识别	建筑安装工程的关键过程一般包括：测量放线、地基处理、关键部位的模板支设、钢筋的连接（焊接、直螺纹连接等）、大型构件安装、混凝土浇筑、楼地面施工、锅炉安装、变压器安装、成套配电柜（盘）及动力开关柜安装、电缆线路铺设、系统无负荷试运行、大型设备现场安装、超长/超重设备运输、大型设备现场组装、高压设备或高压管道耐压及严密性试验、电气/通风/仪表系统调试、烘/煮炉、测量放线、大型构件安装等。
2	特殊过程识别	<p>深基坑工程 (1) 开挖深度超过3m (含 3m) 的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程 (2) 开挖深度虽未超过3m, 但地质条件、周围环境 and 地下管线复杂, 或邻近毗邻建筑 (构筑) 物安全的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。</p> <p>模板工程及支撑体系: (1) 各类工具式模板工程 (大模板、滑模、爬模、飞模等) (2) 混凝土模板支撑工程: 搭设高度5m 及以上; 搭设跨度10m 及以上; 施工总荷载10kN/m² 及以上; 集中线荷载15kN/m 及以上; 高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程 (3) 承重支撑体系: 用于钢结构安装等满堂支撑体系。</p> <p>起重吊装及安装拆卸工程: (1) 采用非常规起重设备、方法, 且单件起吊重量在10kN 及以上的吊装工程 (2) 采用起重机械进行安装的设备 (3) 起重机械设备的安装拆卸。</p> <p>脚手架工程 (1) 搭设高度24m 及以上的落地式钢管脚手架工程 (2) 附着式整体和分片提升脚手架工程 (3) 悬挑式脚手架工程 (4) 吊篮脚手架工程 (5) 自制卸料平台、移动操作平台工程 (6) 新型及异型脚手架工程。</p> <p>结构工程 (1) 大体积混凝土施工 (2) 预应力工程 (3) 钢结构、网架和索膜结构安装</p>

序号	管理阶段	相关规定
		工程。
		防水工程 (1) 地下室防水工程。(2) 屋面防水工程施工。
		机电设备工程 (1) 煤气调压装置安装 (2) 电梯安全保护装置安装 (3) 压力管道焊接 (4) 精密设备安装 (5) 热处理 (6) 胀管 (7) 高强度螺栓连接 (8) 埋地管道防腐和防火涂料等
		建筑幕墙工程。
		采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程等。

1.1 质量过程管理

(1) 管理流程



(2) 工作要求

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主管部门/人	相关部门/人	工作文件
1	样板施工	项目部应编制样板实施计划, 每个分项工程或工种均要制作样板。	按项目质量管理策划时间要求	项目总工	项目工程部	样板实施计划
		样板应经业主、监理设计和施工四方验收合格后, 方可大面积施工。	及时	项目总工	项目质量部门	样板验收记录
2	过程检查	每道工序完成后, 专业工程师组织进行自检、专检、交接检并做记录。质量工程师应做好每天的监督检查工作, 项目部应每周组织一次工程质量大检查, 并做好检查记录。	及时	项目工程部/ 项目经理	项目质量部门	自检记录 专检记录 交接检记录
3	检验批、分项、分部工程验收	相关人员按照统一验收标准要求参加验收。地基与基础、主体结构分部验收时, 也应通知设计勘察项目负责人参加。	及时	项目总工	项目工程部 项目质量部门	验收记录
		地基与基础、主体结构分部、三级单位总工、质量管理部门应参加验收。	及时	二/三级单位总工	二/三级单位质量管理部门	
4	单位工程预验收	单位工程竣工验收前, 应进行预验收由项目总工上报二级、三级单位组织进行。预验收通过后, 项目部向监理、业主提交工程验收报告	及时	项目经理	二级/三级单位质量管理部门 项目相关人员	工程验收记录表
5	竣工验收及交付	相关人员按照统一验收标准要求参加单位工程竣工验收竣工验收通过后, 及时向业主办理交付手续	及时	项目经理	二级/三级单位质量管理部门 项目相关人员	竣工验收单
6	竣工工程质量情况报表	逐级填写上报竣工工程质量情况报表	每月	三级单位质量管理部门	二级单位/公司总部 技术与质量管理部	竣工工程质量情况表

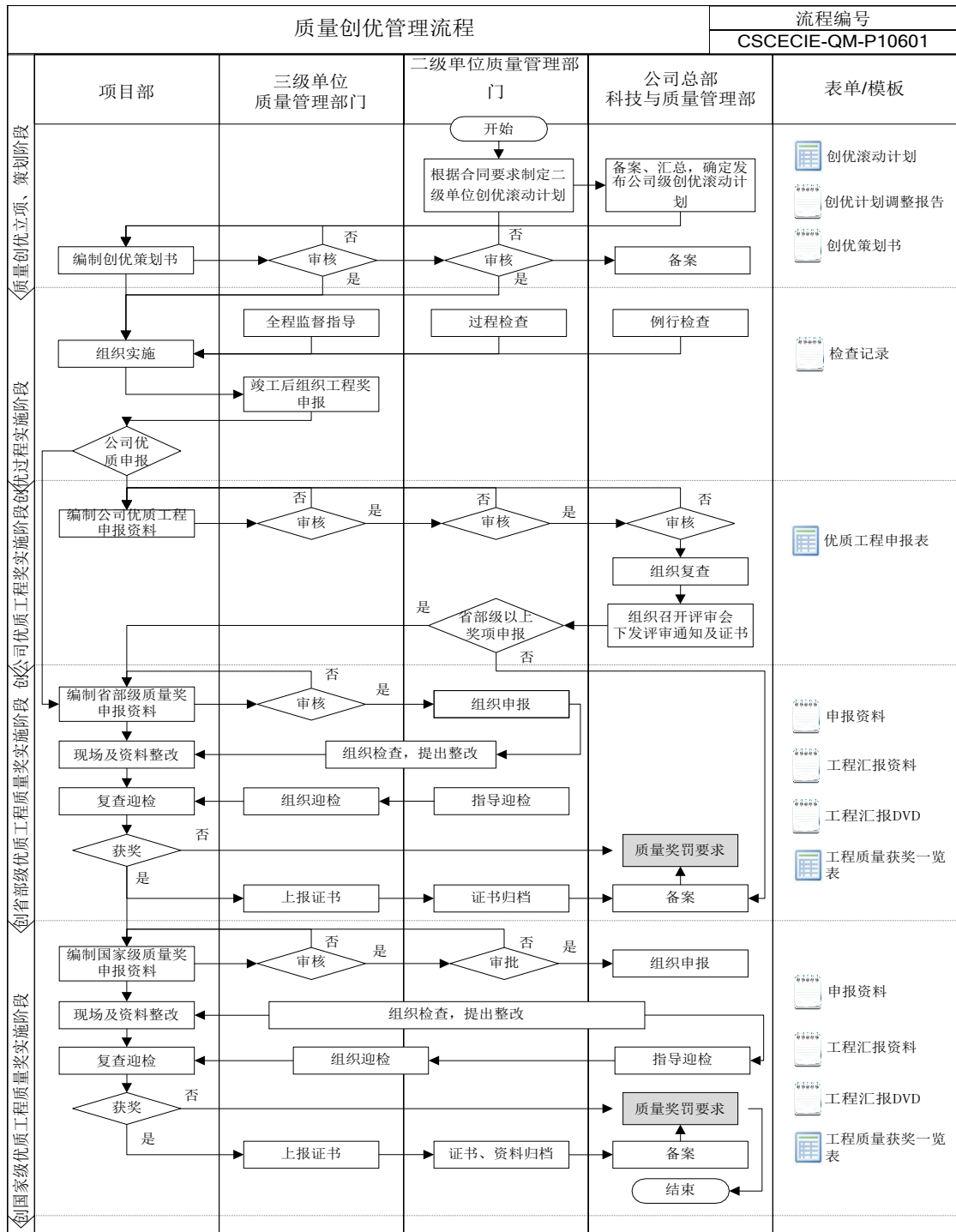
(3) 相关规定

序号	管理阶段	相关规定
1	实施样板引路项目	<p>混凝土结构工程 (1) 柱、剪力墙、梁、板、楼梯等钢筋制作、安装、固定 (2) 受力纵筋连接 (焊接、机械连接等) 外观量 (3) 模板安装中支撑体系、安装和加固方法、防止胀模、漏浆的技术措施 (4) 模板垃圾出口孔制作 (5) 楼面柱根部清除浆、凿毛 (6) 混凝土施工缝、后浇带、楼面收光处理及养护。</p> <p>砌体工程 (1) 有代表性的部位的砌体的砌筑方法 (2) 有代表性的门窗洞口的处理 (3) 填充墙底部、顶部的处理 (4) 构造柱、圈梁、过梁的处理。</p> <p>屋面工程 (1) 屋面防水、隔热 (2) 屋面排水 (3) 屋面细部。</p> <p>门窗和幕墙工程 (1) 有代表性的门窗安装 (2) 门窗洞细部处理 (3) 有代表性的幕墙单元安装。</p> <p>装饰装修工程 (1) 外墙水 (2) 外墙面 (3) 内墙板 (4) 内墙饰面砖铺贴 (5) 天花安装 (6) 厨、厕间防水 (7) 有代表性的装饰装修细部。</p> <p>建筑节能工程: 有关标准规定需制作样板的部位。</p> <p>给排水工程 (1) 穿楼管道套管安装 (2) 卫生间给排水支管安装 (3) 卫生间洁具安装 (4) 屋面透气管安装 (5) 管井立管安装。</p> <p>建筑电气工程 (1) 成套配电柜、控制柜的安装 (2) 照明配电箱安装 (3) 开关插座、灯具安装 (4) 电气防雷接地 (5) 线缆铺设 (6) 金属线槽、桥架铺设。</p> <p>通风空调工程 (1) 标准层风管制作安装 (2) 标准层水管安装 (3) 风机盘管、风口、风阀、百叶安装 (4) 风管、水管保温</p> <p>交叉施工样板</p> <p>建设单位、施工和监理企业认为需要制作实物质量样板的其他工序、部位。</p>
2	施工过程隐蔽与预检包括内容	<p>(1) 地基与基础, 包括: 地基验槽、土方回填、基坑支护、钢筋混凝土灌注桩、地下防水工程、钢筋及预埋件等的隐蔽。</p> <p>(2) 主体结构, 包括: 主体结构钢筋预埋件、砌体结构构造柱钢筋、预应力钢筋及预留孔道、钢结构焊接、预埋件及防火、防腐涂料等的隐蔽。</p> <p>(3) 建筑装饰装修, 包括: 外墙(内)外保温构造节点、楼地面工程各基层、抹灰工程不同材料基层交接处、门窗工程预埋件、锚固件和缝隙处、吊顶工程吊顶龙骨及吊件、轻钢隔墙工程预埋件、连接件和拉结筋、饰面板(砖)工程预埋件和防水层、护栏和扶手的预埋件、幕墙工程预埋件、连接节点和防火层构造等的隐蔽。</p> <p>(4) 建筑屋面, 包括: 屋面各基层、各防水层、水落口、檐沟等细部构造等的隐蔽。</p> <p>(5) 建筑给水、排水及采暖, 包括: 直埋于地下或结构中、暗设沟槽内、管井不进入顶内的给水、排水、雨水、采暖、消防管道和相关设备, 以及有防水要求的套管; 有保温隔热、防腐要求的给水、排水、采暖、消防、喷淋管道和相关设备; 埋地的采暖、热水管道, 在保温层、保护层完成后, 所在部位进行回填之前, 应进行隐检。</p> <p>(6) 建筑电气, 包括: 埋于结构内的各种电线导管、利用结构钢筋做接地引下线、等电位及均压和等理、接地极装置埋设、外金属门窗、幕墙与避雷引下线的连</p>

序号	管理阶段	相关规定
		<p>接、不进入吊顶内的电线导管、不进入吊顶内的线槽、直埋电缆、不进人的电缆沟敷设电缆以及有防火要求时，桥架、电缆沟内部的防火处理等的隐蔽。</p> <p>(7) 智能工程 电气安装隐蔽验收同建筑电气。</p> <p>(8) 通风与空调 包括：敷设于竖井内，不进入吊顶内的风道（包括各类附件、部件、设备等）有绝热、防腐要求的风管、空调水管及设备等的隐蔽。</p> <p>(9) 电梯工程 包括：电梯承重梁、起重吊环埋设的隐蔽，电梯的电气安装隐蔽验收同建筑电气。</p>
3	施工过程隐蔽验收管理要求	<p>(1) 隐蔽工程验收应在下一工序前进行。未经隐蔽的项目或隐蔽验收不合格时，均不得进行下一工序的施工。(2) 隐蔽工程验收前，项目总工程师组织质检员、施工员和作业层负责人进行预检。(3) 预检合格后，由质检员填写隐蔽验收记录表，通知驻场监理工程师及时到场验收。监理工程师合格后，应在记录表上签署意见。(4) 隐蔽工程验收发现问题时，施工员应积极组织班组限期整改，符合要求后重新验收。隐蔽工程中的重要部位整改时应摄影（拍照）备查。</p>
4	成品保护	<p>(1) 项目部对进场材料、半成品、中间产品、施工过程已完工序、分项工程、分部工程及单位工程，即从工程开工到工程竣工交付的全过程进行成品保护管理。</p> <p>(2) 项目部生产经理是成品保护第一责任人，工程管理部门为责任部门，各作业面工程师是成品保护区域负责人，项目部质量工程师对成品保护实施监督检查。</p> <p>(3) 项目部工程管理部门下达施工计划时，同步下达成品保护计划和措施，各作业面工程师进行技术交底时，向班组或作业人员提出成品保护要求，并在施工过程中监督指导作业人员对成品实施保护。(4) 项目部质量工程师对成品保护进行监督检查，发现问题及时向项目生产经理、质量总监汇报并下达整改通知，督促成品保护措施落实。</p>
5	质量控制	<p>(1) 施工过程质量控制 在工程施工前，项目质量总监（或质量工程师）将质量目标、质量保证措施向工区或作业面工程师交底或培训。各工区或作业面工程师再对各作业队进行技术交底或培训，并在施工过程中监督指导班组对分项工程的自检、互检。</p> <p>(2) 特殊过程控制 大体积砼、焊接、防水、砼灌注桩等过程为特殊过程，在施工过程中按《质量管理策划》应预先鉴定和连续监控。（详见“3.4”关键和特殊过程管理）</p> <p>(3) 关键过程控制：模板工程、钢结构工程等是关键工序，应制订专项施工方案，明确作业管理人员职责、施工机具及适宜工作环境、检验标准及人员要求。</p> <p>(4) 过程监视与测量 质量工程师对施工过程进行监视与测量，记录过程的人、机料、法、环的输入是否持续有效，当过程能力发生变化时应及时整改与纠正。</p> <p>(5) 质量问题或事故的处理 当发生质量问题或事故时，质量工程师报告质量总监、通知项目部总工程师，组织评审，确认问题的影响程度及原因，研究处理方案。</p>

3.6 质量创优

(1) 管理流程



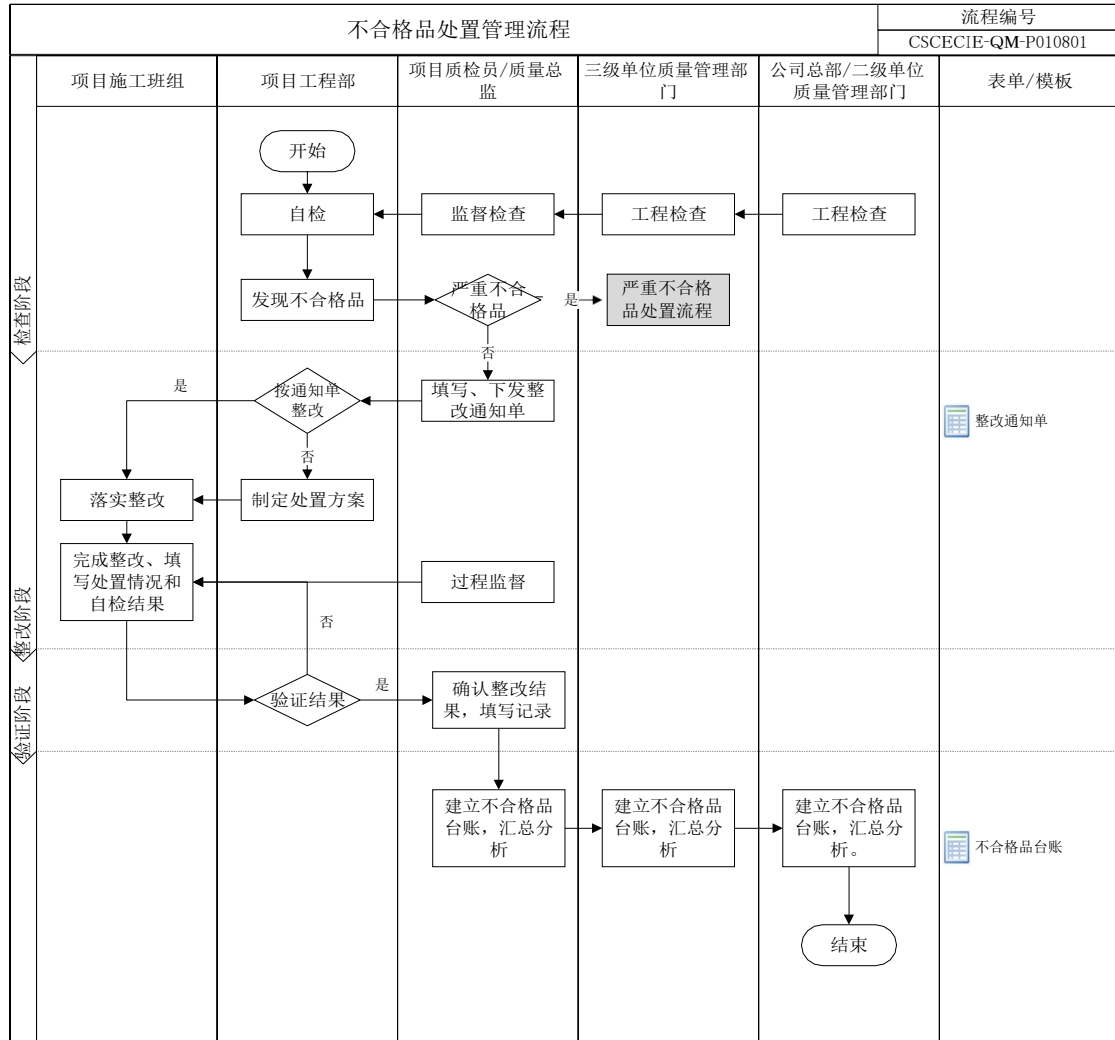
(2) 工作要求

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主责部门/人	相关部门/人	工作文件
1	创优滚动计划	二级单位每年编制创优滚动计划, 由公司总工程师审批后发布正式文件。	每年1月20日前	二级单位、质量部门	二级单位市场、商务部门	创优滚动计划 创优计划调整报告
		公司备案、汇总二级单位计划后, 编制公司创优滚动计划, 由总工程师审批发布正式文件。	每年1月31日前	公司科技与质量管理部门	公司合约部门	
2	创优策划	创优工程的创优策划由项目总工程师组织项目管理人员编制, 创优策划含在质量策划中	工程开工	项目总工、各级质量管理部门	项目责任工程师	质量策划
3	创优过程管理	对创省部级(含)以下质量奖项的工程, 三级单位主管部门每两月、二级单位主管部门每半年至少组织一次专项检查和指导。		三级单位质量管理部门	二级单位质量管理部门	检查记录
		对创国家级优质工程的项目, 三级单位、二级单位主管部门还应对关键节点进行检查和指导; 公司科技与质量管理部门应在工程施工过程中进行检查。		二级单位质量管理部门	公司科技与质量管理部门	
4	其他奖项申报	二级单位组织国家级质量奖项申报工作;	/	二级单位主管部门	三级单位工程部门 项目部	申报资料
		三级单位组织省部级(含)以下质量奖项的申报工作	/	三级单位质量管理部门	项目部	
5	整改及迎检	三级单位组织工程创优整改及迎检工作;	/	三级单位质量管理部门	项目部	工程汇报资料 工程汇报DVD
		二级单位应指导并监督国家级质量奖项的整改及迎检工作;	/	二级单位主管部门	三级单位质量管理部门	
		公司负责对国家级质量奖项的整改及迎检工作进行指导。	/	公司总部科技与质量管理部门		
6	获奖信息管理	二/三级单位负责跟踪奖项, 及时搜集有关文件、证书、奖杯, 报上级单位备案并归档;	/	二/三级单位质量管理部门	二级单位/公司质量管理部门	工程质量获奖一览表
		二级/三级单位按时填写、上报《工程质量获奖一览表》, 并附佐证资料。	半年	二级单位质量管理部门	三级单位质量管理部门	

3.7 不合格品控制

3.8.1 一般不合格品处路

(1) 管理流程

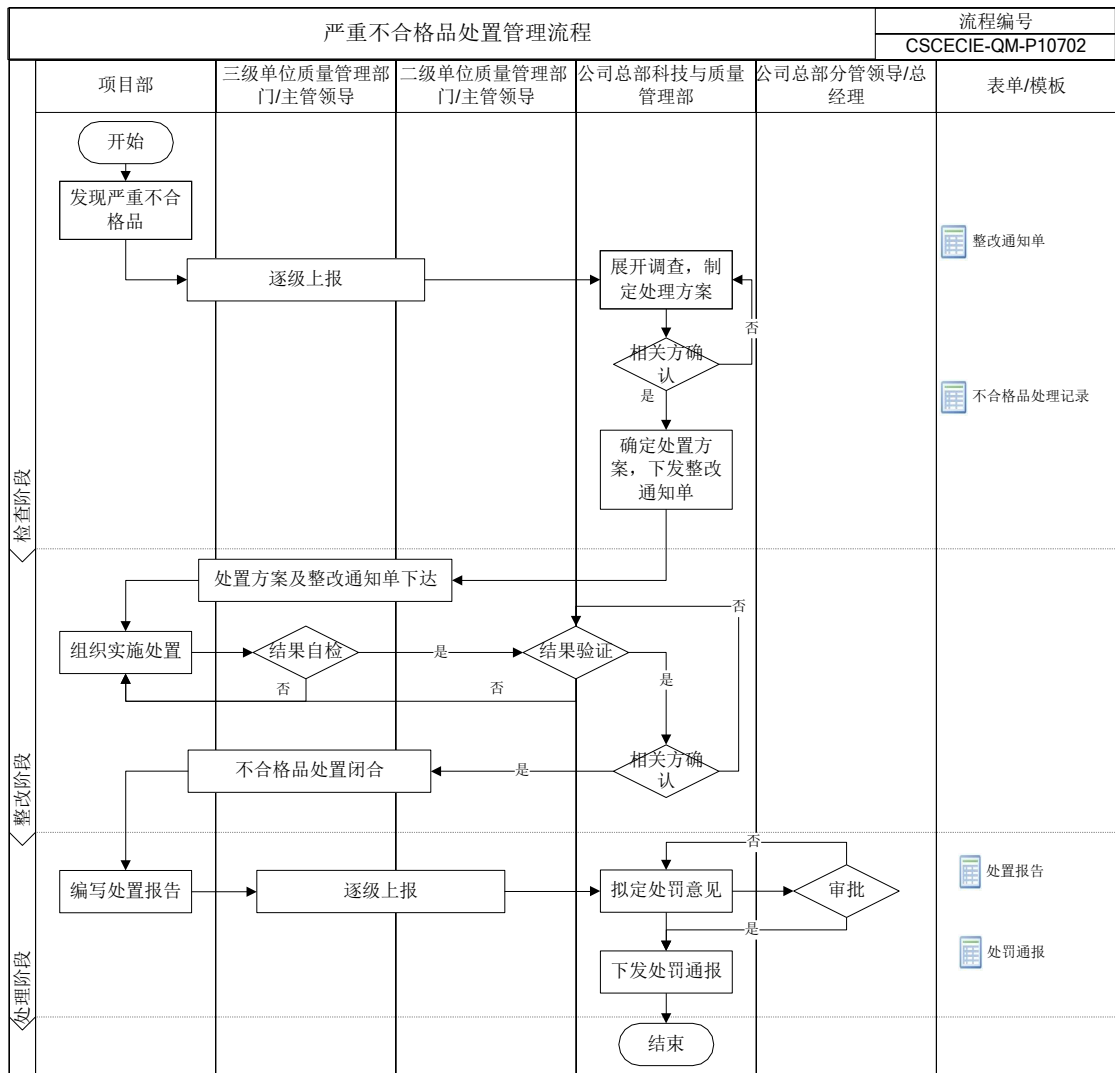


(2) 工作要求

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主管部门/人	相关部门/人	工作文件
1	发现不合格品	由项目质检员/质量总监进行判断，填写整改通知。	1 小时	项目质量部门	项目工程部门	整改通知单
2	制定处路方案	需要时，项目总工程师组织项目专业工程师制定处路方案。	24 小时	项目工程部 项目总工	项目质量部门	处路方案
3	落实整改	施工班组按相关要求实施处路。	按计划执行	项目工程部门	项目质量部门	施工记录
4	过程监督	项目工程、质量部门应按处路方案监督落实。	按计划执行	项目质量部门	项目工程部门	
5	自检	整改完成后进行自检。	1 天	施工班组		
6	验证	由项目部工程部验证，质量部填写验证记录。	1 天	项目总工	项目质量部门	验证记录

3.8.2 严重不合格品处置

(1) 管理流程



(2) 工作要求

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主责部门/人	相关部门/人	工作文件
1	发现严重不合格品	项目部采取临时防护措施逐级上报到一级单位。	1 小时	项目总工	项目工程部门	
2	开展调查, 商讨, 制定处置方案	公司总部成立调查小组开展调查, 制定处理方案。必要时, 邀请设计、监理、业主参加。	24 小时	公司科技与质量管理部/公司分管领导	二、三级单位质量管理部/项目部	处置方案
3	方案审批	方案编制完成后, 报业主、监理单位等相关方审批	3 天	公司科技与质量管理部/公司分管领导	二、三级单位质量管理部/项目部	处置方案

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主管部门/人	相关部门/人	工作文件
4	方案实施	施工班组按要求组织实施由项目部质量总监监督施工班组。	按计划执行	项目工程部	项目部质量总监	施工记录
5	处路结果验证	公司总部组织处路结果验证必要时,邀请设计、监理、业主参加。	1天	公司科技与质量管理部	二、三级单位质量管理部门/项目质量部门	验证记录
6	处路报告上报	由二级单位组织起草处理报告,按要求上报公司总部科技与质量管理部备案。	验证合格结束后一周	二级单位主管领导	三级单位质量管理部门、项目部	处路报告
7	拟定处罚意见	公司总部科技与质量管理部根据处路报告拟定处罚通报,报领导审核、审批后执行。	处路报告提交后一周	公司科技与质量管理部		处罚通报

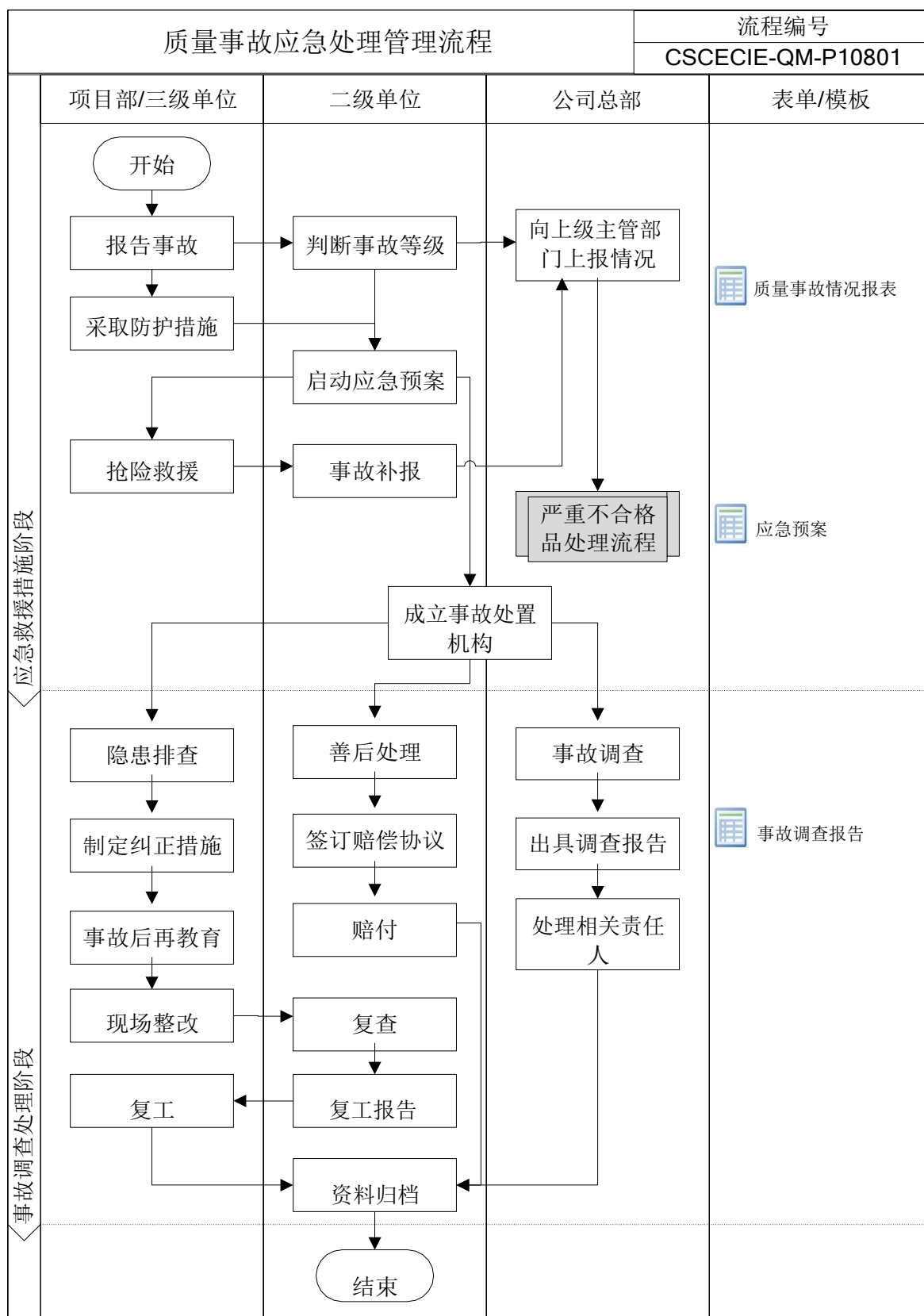
(2) 相关规定

序号	管理阶段	相关规定	备注
1	各单位控制要求	项目部控制要求 (1)当发现不合格品时,项目质量工程师应对其不合格品的严重程度做出判断,轻微以上的不合格品,应及时报告项目总工。(2)项目质量工程师应建立《不合格品台账》,每月进行汇总分析,并结合项目实际情况制定改进措施,定期对实施效果进行跟踪验证(3)项目部总工是不合格品控制的责任领导,质量工程师是不合格品处路的具体责任人。	-
		三级单位控制要求 (1)每季度汇总项目部不合格品台账分析制定改进措施,定期对实施效果进行跟踪验证,并报二级单位科技与质量管理部。(2)参加轻微以上的不合格品(项)调查处路。	-
		二级单位控制要求 (1)每半年汇总公司《不合格情况汇总表》,分析制定改进措施,定期对实施效果进行跟踪验证,并报公司科技与质量管理部。(2)每年编制公司级《不合格(项)分析及预防手册》,并下发至各单位,定期对实施效果进行跟踪验证。(3)参加一般以上的不合格品(项)调查处路。	-
		公司总部控制要求 (1)每年汇总各公司《不合格(项)分析及预防手册》,分析论证,并编公司级《不合格(项)分析及预防手册》,并下发至各单位,定期对实施效果进行跟踪验证。(2)参加严重以上的不合格品(项)调查处路	-
2	不合格品统计范围	(1)强度达不到设计要求; (2)尺寸偏差严重超过规范要求; (3)影响使用功能; (4)严重影响美观等其他情况; (5)质量事故。	-

序号	管理阶段	相关规定	备注
3	不合格品标识	分部分项评定中发现的不合格在评定表中做出标识。	在标识的同时, 还应记录, 记录的内容包括: 不合格的项目名称、具体部位、操作人员或班组等。
		对工程进行质量检查中发现的不合格, 应予以标识。可在不合格处用醒目的文字或颜色加以标识, 以便作业人员寻踪处理。必要时, 应对不合格品采取单独存放的方式隔离标识, 以防误用。	
4	不合格品评审内容	处路的难易程度;	-
		质量问题对下道工序的影响程度;	
		处路对工期或费用的影响程度;	
		处路对工程安全性或使用性能影响程度等。	
5	不合格品处路结果	项目部对不合格品采取的处路措施应在不合格品评审基础上进行, 与不合格的影响程度相适应。	交付后发现的不合格品参照《工程回访及保修管理》有关规定执行
		处路措施包括 (1) 返工, 以使不合格品符合规定的质量要求 (2) 经授权人员批准让步使用、放行或接收; (3) 退场 (4) 报废。	
		返工: 应由项目总工组织处理, 实施情况应填入整改通知, 必要时, 整改前编制处路方案, 并报项目监理司同意后组织实施。并按不合格品控制要求逐级报上级单位备案。	
		让步使用、放行或接收处理, 应征得业主及监理人员的同意并办理书面认可手续, 并按不合格品控制要求逐级上报至主管部门备案。	
		退场、报废应保留相关记录, 并要求相关方签字、确认。	-

3.8 质量事故应急处理

(1) 管理流程



(2) 工作要求

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主责部门/人	相关部门/人	工作文件
1	报告事故 (分级)	逐级上报(电话、快报表的形式说明)	项目1小时内 二级单位2小时内	项目经理/二级单位经理	同级生产经理 总工 质量总监	-
2	启动应急预案 (分级)	判定伤害程度, 分级启动	事故发生1小时内	公司总部 二级/三级单位经理	同级生产经理/总工	-
3	抢险救援	紧急组织抢险, 实施救援	即时	项目经理/公司生产经理	同级相关职能部门	-
4	事故补报	及时补报新的伤亡情况	救援过程中	二级/三级单位经理	同级质量总监	事故情况报表
5	成立事故 处理机构	根据事故级别, 分级成立	事故抢险时	各级质量管理 部门	同级相关 职能部门	-
6	隐患排查	针对事故, 分级排查	事故发生 后30日内	各级质量管理 部门	质量/技术 部门	-
7	制定纠正措施	“三定”	隐患排查 后1日内	项目技术部门	施工/质量 部门	-
8	事故后再教育	针对预防该类事故的措施、方法	救援结束 后3日内	项目工程部门	质量/技术 部门	-
9	现场整改	隐患分类、分级整改	隐患排查 后3日内	项目工程部门	技术、安全 部门	-
10	善后处理	确保和谐稳定	抢险救援 后30日内	二级单位经理	生产经理/工 会主席	-
11	签订赔偿协议	依照法律和当地规定	抢险救援 后30日内	二级单位商务 法务部	社保部门	-
12	赔付	按协议及时赔付	协议约定 的时间	资金部门	财务部门	-
13	复查	严格、逐一复查	整改完成 后1天内	二级单位质量 管理部门	-	-
14	复工报告	按主管部门要求	整改完成 后1天内	二级单位工程 管理部门	项目经理	-
15	复工	严格按方案施工	上级部门 规定时间	项目经理	项目施工/技 术部门	-
16	事故调查	依法依规, 分级调查	抢险救援 结束后	公司科技与质 量管理部	技术/法务/监 察部门	事故调查 报告
17	出具调查报告	符合法律要求	调查结束 后15日内	公司科技与质 量管理部	-	事故调查 报告
18	事故处理	“四不放过”	事故调查 报告公布 后15日内	公司科技与质 量管理部	同级财务、资金 部门	-
19	归档资料	按档案管理要求	事故调查 报告公布 后15日内	二级单位质量 管理部门	-	-

(3) 相关规定

管理阶段	名称	组长	副组长	组员	备注
应急机构设置	公司/二级单位 应急领导小组	总经理	生产副总 总工程师	工程、技术、质量、安全 物资、劳务等部门经理	人员变动 及时更新
	项目应急领导小组	项目经理	生产经理 总工程师 安全总监	工程、技术、质量、安全 材料、综合、分包等负责人	
	项目应急救援队	生产经理	安全总监	专业工程师、挑选身体、 心里素质好的劳务人员	

(4) 应急预案相关要求

- 1) 公司、二级单位、项目部应制定综合应急预案和专项应急预案，项目部还应针对不同紧急情况制定现场处路方案。
- 2) 各级应急预案按各地方政府主管部门要求进行备案，项目级应急预案必须报二级单位审批，二级单位建立审批台帐。
- 3) 应急预案必须发放到应急小组成员及下一级应急机构，应急响应流程图及人员联系电话必须以图牌形式公示在施工现场。
- 4) 各级年度培训计划中，必须有应急预案及救援培训，并付诸实施。

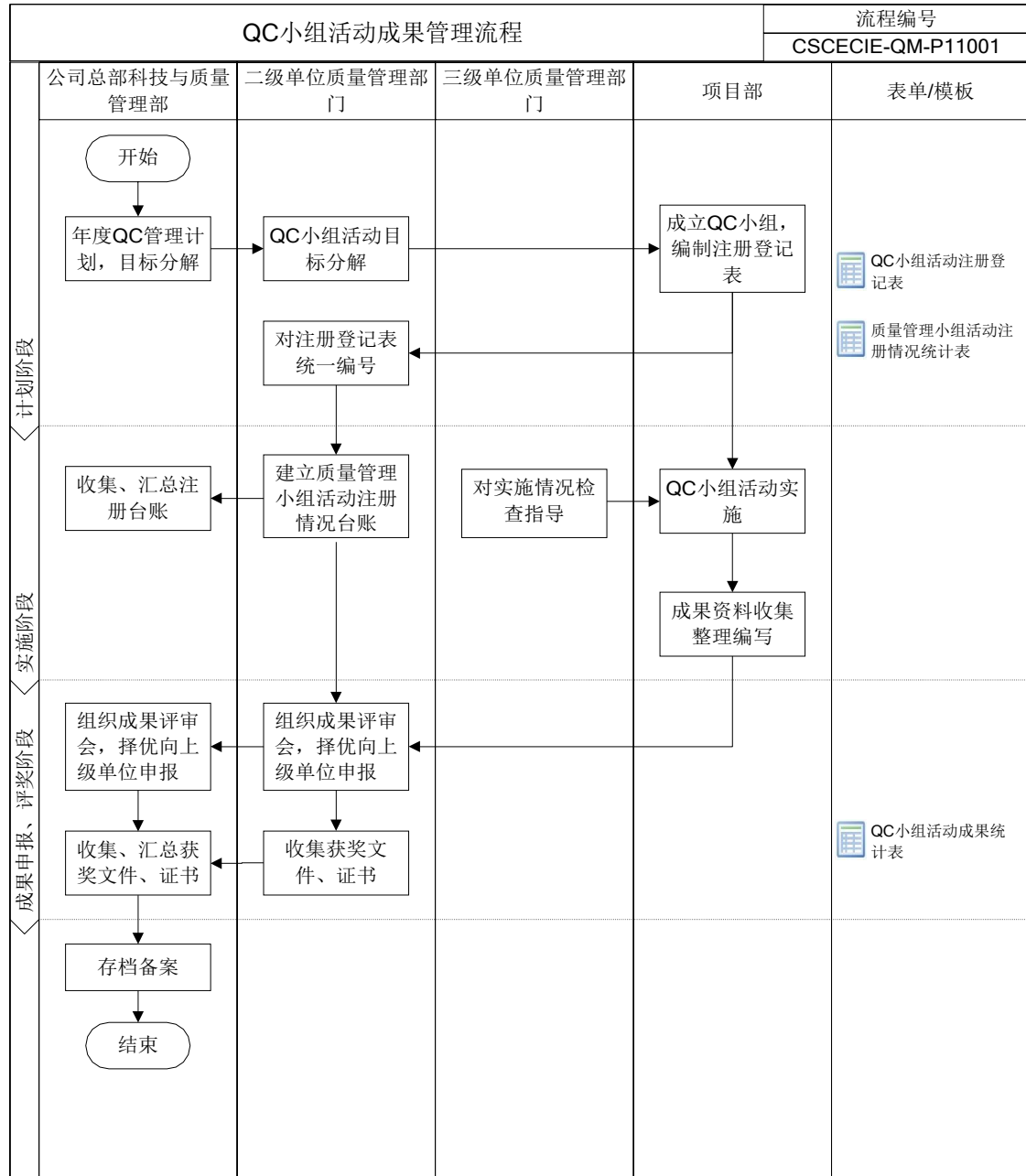
3.9 质量奖罚

工程质量奖罚见安工技字（2009）第 140 号《质量奖罚条例》的要求。

3.10 其他质量活动

3111 QC 小组活动成果管理

(1) 管理流程



(2) 工作要求

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主管部门/人	相关部门/人	工作文件
1	QC小组活动注册登记	项目应按二/三级单位的目标分解,成立QC小组活动,编制QC小组课题注册登记表,并上报二级单位审批备案	每年3月31日前或开工后1个月	项目总工/项目质量部门	项目工程管理部门	QC小组活动注册登记表
2	注册登记表统一编号	二级单位质量管理部门对注册登记表统一编号,统一管理。	及时	二级单位质量管理部门	三级单位质量管理部门、项目部	—
3	建立质量管理小组活动注册情况台账	二级单位质量管理部门负责建立《质量管理小组活动注册情况统计表》,并定期报送至公司总部科技与质量管理部。	每季度	二级单位质量管理部门	三级单位质量管理部门、项目部	质量管理小组活动注册情况统计表
4	QC小组活动实施	活动记录是QC小组活动评价的重要依据,应及时整理、妥善保管。项目总工应指导QC小组活动。	及时	项目总工	项目工程部门、项目质量部门	—
5	组织成果评审会,择优向上级单位申报	组织单位内部成果发布评审会,择优向公司上级单位市级、省级、国家级QC成果奖的申报工作,主管领导对申报的成果进行审核,并对申报结果进行跟踪	及时	二级单位质量管理部门公司总部科技与质量管理部	三级单位质量管理部门、项目部	—

(3) 相关规定

序号	管理阶段	相关规定	备注
1	各级单位QC小组活动成果评审、成果奖申报规定	<p>三级单位总工程师对申报成果进行审核。三级单位质量管理部门负责组织二级单位市级、省级QC成果的申报工作,并对结果进行跟踪,收集获奖文件、证书,报二级单位主管部门备案。</p> <p>二级单位质量管理部门负责组织单位内部QC小组活动成果发布评审会,每年召开一次,会后及时形成奖励文件;二级单位质量管理部门负责组织公司总部、总公司、市、省、国家级QC成果奖的申报工作并对结果进行跟踪,收集获奖文件、证书,报公司总部科技与质量管理部备案。</p>	QC小组活动成果统计表

序号	管理阶段	相关规定	备注
		公司总部科技与质量管理部负责组织公司级QC小组活动成果发布评审会，每年召开一次，会后及时形成奖励文件。科技与质量管理部负责组织总公司、市、省、国家级QC成果奖的申报工作，并对结果进行跟踪，收集获奖文件、证书。统计汇总全公司成果获奖情况。	

说明：QC 管理的奖罚和表样分别见安工技字（2009）第 161 号《QC 小组管理和优秀 QC 小组评审办法》和安工技字（2010）第155 号《关于公司工程质量统计报表管理规定的通知》。

311.2 质量月活动

① 国家每年 9 月份组织的全国“质量月”活动，各级单位依据上级主管部门文件制定并实施本单位质量月活动方案，项目部负责具体实施。

② “质量月”活动形式及内容：一是悬挂条幅“质量月”活动主题口号，宣传质量的重要性和必要性；二是利用宣传栏、张贴宣传画报、标语等形式，营造质量管理氛围；三是利用职工夜校，项目讲坛，开展“质量月”技能竞赛、有奖答卷活动，增强工人的质量意识和操作能力；四是集中开展竣工工程回访保修服务，加强与相关方的沟通，提高用户质量满意度。

③ 各级单位主要领导应亲自组织并参与“质量月”活动，听取本单位质量情况汇报并解决存在的主要问题，推进活动的深入开展，力争全员参与。

④ 各级单位应以“质量月”活动为契机，认真梳理质量工作的薄弱环节，围绕工程质量通病集中开展自查自纠活动，提高工程质量水平。

⑤ 各级质量部门应收集“质量月”活动各种资料，及时总结和推广活动成果。

311.3 质量培训教育

（1）培训教育组织机构设路、职责划分：一是人力资源部负责制订完善的质量人才培养、培训计划；二是工程质量人员的教育培训工作，根据年度培训计划，由一、二级单位总工程师牵头，人力资源部负责实施、工程部门配合；三是一、二级单位主管部门负责本企业质量管理的外部培训、考核取证等管理工作。

（2）培训教育课程计划安排：一是每年初，人力资源部根据上级要求，组织工程部门对本年度应实施的各类培训进行规划，提出培训计划，内容应包括施工技术、施工质量管理、施工质量通病预防等；二是培训计划由一、二级单位总工程师审批通过，工程部门及人力资源部实施；三是项目

部的培训计划由项目经理批准后项目总工负责实施。

(3) 培训教育考核：一是人力资源部根据年初下达各单位及部室培训教育目标指标，核对各单位实际完成情况，进行兑现考核。二是各单位培训教育完成情况，作为年终评优的条件之一。

3.1.4 质量观摩

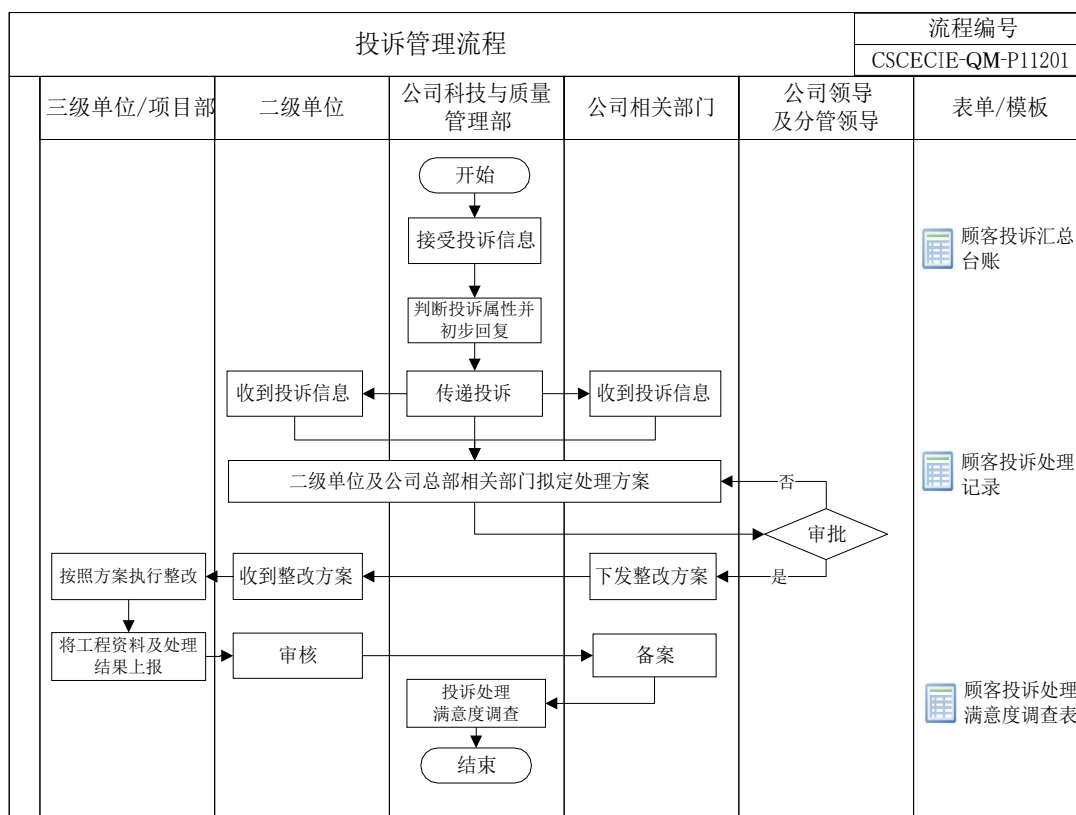
(1) 一级单位、二级单位、三级单位应根据需要适时组织内部优秀项目观摩交流，积极参与和承办地方建设主管部门组织的外部观摩学习活动，提高质量管理水平。

(2) 承办项目质量观摩活动，三级单位、项目部应做好组织实施方案，确保活动效果。

(3) 二级单位、三级单位、项目部应及时搜集和整理观摩活动影像等资料并报一级单位工程管理部存档，一级单位工程管理部定期备案，不断总结提高。

3.1.1 投诉管理

(1) 管理流程

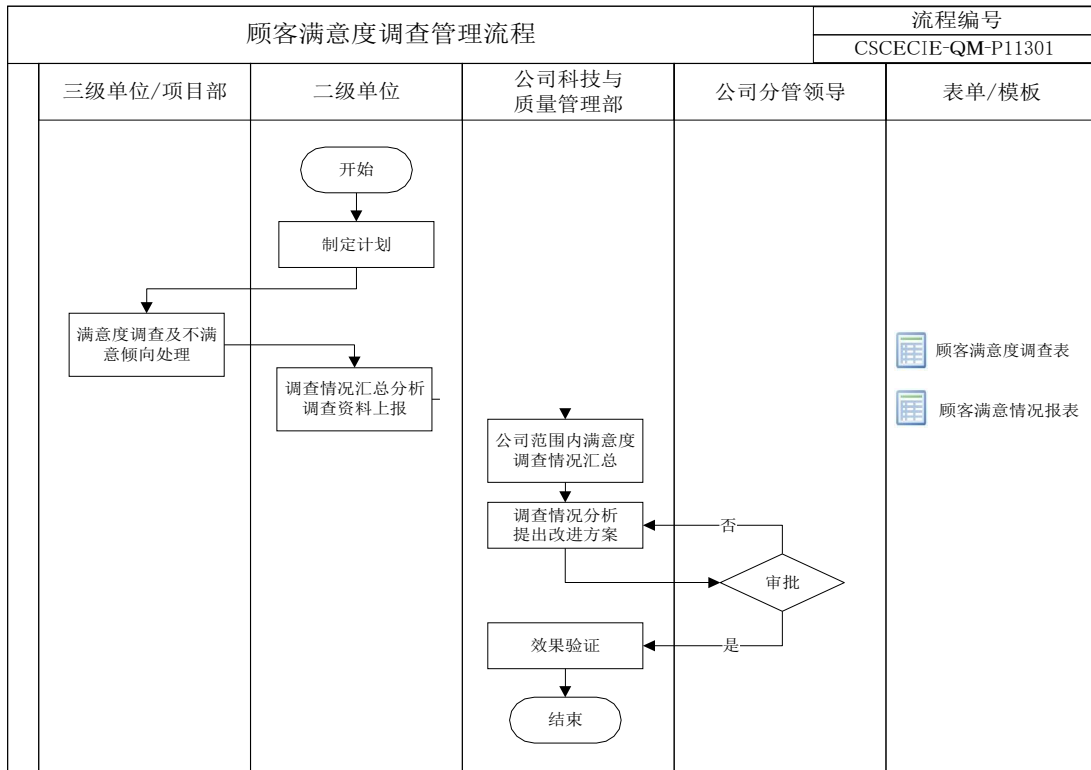


(2) 工作要求

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主责部门/人	相关部门	工作文件
1	接收投诉信息	接收到客户信息。	即时	公司科技与质量管理部	-	客户投诉台账
2	初步回复	初步回复应告知客户投诉处理的初步安排。	2 小时	公司科技与质量管理部	公司各相关部门	-
3	判断	初步判断是否有效确认投诉及严重程度,建立投诉台账。	当日	公司科技与质量管理部	公司各相关部门	顾客投诉汇总台账
4	传达	传达到各相关部门。	当日	公司科技与质量管理部	公司各相关部门	-
5	接收并拟定处理方案	根据投诉意见,各相关部门拟定处理方案,并明确责任人。形成整改处理方案文件	自开始 2 日内	公司各相关部门	-	-
6	审批	审核整改方案并进行批示。审批未通过继续修正方案、通过各相关部门准备下发。	当日	公司各分管领导	二级单位领导	-
7	下发整改方案	下发整改方案。	当日	公司各相关部门	二级单位领导及相关 部门	-
8	实施处理	三级单位项目部根据方案实施整改。并做好整改过程文件。	依据实际施工时间	三级单位项目部	二级单位各相关部门	-
9	核实上报	对三级单位项目部处理过程结果进行核实。并上报公司各相关部门。	1 日	二级单位各相关部门	公司相关部门	顾客投诉处理记录
10	投诉回访	向客户正式回复,顾客签署投诉结果书面认可文件、填写客户投诉处理满意度调查表。	承诺的处理时间到达前	公司科技与质量管理部	公司相关部门	顾客投诉处理满意度调查表

3.12 顾客管理

(1) 管理流程



(2) 工作要求

序号	关键活动	管理要求	时间要求	主责部门	相关部门	工作文件
1	制定计划	在建工程原则上100%应进行满意度调查，不进行的调查须说明原因。	每年1月15日前	二级单位质量管理部门	公司科技与质量管理部	-
2	顾客满意度调查及不满意倾向处理	项目部每半年对本项目业主进行满意度调查；对顾客的不满意倾向及时进行处理；将调查报告报区域/专业公司。	每年6月10日12月10日前上报	三级单位/项目部	二级单位质量管理部门	顾客满意度调查表
3	调查情况汇总分析	对本单位的顾客满意调查调查情况进行汇总、分析，并报公司科技与质量管理部。	1个工作日	二级单位质量管理部门	-	顾客满意情况报表
4	提出改进方案	对全公司的的顾客满意调查情况进行分析、提出改进方案。	1个工作日	公司科技与质量管理部	-	顾客满意情况报表
5	执行方案及效果验证	执行改进方案,对比验证效果。将顾客满意度调查资料递交营销部备案。	1个工作日	公司科技与质量管理部	公司市场部	-

3.13 工程回访及保修管理

(1) 管理流程

