

# 水利工程建设质量与安全生产 监督检查办法（试行）

## 第一章 总 则

**第一条** 为落实水利工程建设质量、安全生产管理责任，根据《中华人民共和国安全生产法》《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》等法律、法规、规章，制定本办法。

**第二条** 本办法适用于水利工程建设质量与安全生产的监督检查、问题认定和责任追究。

本办法所称水利工程，是指由国家投资、中央和地方共同投资、地方投资以及其它投资方式兴建的防洪、除涝、灌溉、水力发电、供水、围垦、采用工程措施的水土保持等（包括新建、续建、改建、扩建、加固、修复）工程建设项目。

**第三条** 本办法所称质量管理是指建设、勘察设计、监理、施工、质量检测等参建单位按照法律、法规、规章、技术标准和设计文件开展的质量策划、质量控制、质量保证、质量服务和质量改进等工作。

本办法所称安全生产管理是指建设、勘察设计、监理、施工、质量检测等参建单位按照法律、法规、规章、技术标准和设计文件开展安全策划、安全预防、安全治理、安全改善、安全保障等工作。

质量与安全生产管理职责是指各参建单位履行质量、安全生产管理应承担的责任和义务。

**第四条** 本办法所称水利工程建设质量、安全生产问题，包括质量管理违规行为、安全生产管理违规行为、质量缺陷。

水利工程质量与生产安全事故的分类、报告、调查、处理、处罚等工作按照《水利工程质量事故处理暂行规定》和《生产安全事故报告和调查处理条例》执行。

**第五条** 水利工程项目法人（建设单位）、勘察设计、监理、施工、质量检测等参建单位是质量、安全生产问题的责任单位。

项目法人（建设单位）对工程建设质量、安全生产管理负总责，其他参建单位作为责任主体，依照法律、法规、规章和合同对水利工程建设质量、安全生产管理负责。

**第六条** 水利部、各流域管理机构、县级以上地方人民政府水行政主管部门是水利工程建设质量、安全生产监督检查单位。

水利部对全国的水利工程建设质量、安全生产实施统一监督管理，指导各级地方水行政主管部门的质量与安全生产管理工作，负责组织对质量、安全生产问题进行监督检查、问题认定和责任追究。

县级以上地方人民政府水行政主管部门对本行政区域内有管辖权的水利工程建设质量与安全生产实施监督管理，负责组织对质量、安全生产问题进行监督检查、问题认定和责任追究。

各流域管理机构对本流域内有管辖权的水利工程建设质量、安全生产实施监督管理，指导地方水行政主管部门的质量与安全

生产管理工作，负责组织对质量、安全生产问题进行监督检查、问题认定和责任追究。

## 第二章 问题分类

**第七条** 质量、安全生产管理违规行为是指水利工程建设参建单位及其人员违反法律、法规、规章、技术标准、设计文件和合同要求的各类行为。

**第八条** 质量管理违规行为分为一般质量管理违规行为、较重质量管理违规行为、严重质量管理违规行为。

安全生产管理违规行为分为一般安全生产管理违规行为、较重安全生产管理违规行为、严重安全生产管理违规行为。

质量管理违规行为分类标准见附件 1，安全生产管理违规行为分类标准见附件 2。

**第九条** 质量缺陷是指未能及时对不符合技术标准和设计要求的工程实体质量进行处理的质量问题，或者是经过处理后不影响工程正常使用和工程合理使用年限的质量问题。

**第十条** 质量缺陷分为一般质量缺陷、较重质量缺陷、严重质量缺陷。

质量缺陷分类标准见附件 3。

## 第三章 问题认定

**第十一条** 对检查中发现的质量、安全生产管理违规行为，按照质量管理违规行为、安全生产管理违规行为分类标准进行问题认定。

**第十二条** 对检查中发现的质量缺陷，按照质量缺陷分类标准进行问题认定。

**第十三条** 对需要进行质量问题鉴定的质量缺陷，委托有关单位开展常规鉴定或权威鉴定。

常规鉴定是指项目法人或现场监督检查组利用快速检测手段进行检测，或委托有资质的检测单位对质量缺陷进行检测，认定问题性质。

权威鉴定是指水利部、流域管理机构、省级地方人民政府水行政主管部门等监督检查单位委托工程建设专业领域甲级资质的检测单位，对可能造成质量事故的质量缺陷进行检测，认定问题性质。

**第十四条** 各级监督检查单位对检查现场发现的质量、生产安全事故进行初步调查，督促建设及有关单位及时履行事故报告、处理程序。

**第十五条** 监督检查单位在对质量、安全生产问题进行责任认定时，应听取被检查单位的陈述和申辩，对其提出的理由和证据予以复核。

#### **第四章 责任追究**

**第十六条** 水利部按照“一省一单”或“一项一单”的方式，对有关质量、安全生产问题责任单位印发整改通知并对项目法人（建设单位）、勘察设计、监理、施工、质量检测等参建单位实施责任追究；按年度汇总分析责任追究结果，对流域管理机构、各级地方人民政府水行政主管部门实施行政管理责任追究。

**第十七条** 对责任单位的责任追究方式分为：

（一）责令整改。责令责任单位限期整改质量、安全生产问题；

（二）约谈。就责任单位的质量、安全生产问题约谈责任单位负责人，要求其限期整改；

（三）停工整改。责成项目法人（建设单位）、监理单位依据《建设工程安全生产管理条例》《水利工程项目施工监理规范》等对责任单位承担的水利工程项目责令其停工整改；

（四）经济责任。对责任单位依法处以罚款，或者责成项目法人（建设单位）对责任单位依据合同追究责任单位违约责任；

（五）通报批评。就责任单位的质量、安全生产问题在水利系统通报批评；

（六）建议解除合同。按照工程隶属关系，向项目主管部门或者项目法人出具解除合同建议书。视具体情节，建议书可以规定不长于 90 天的观察期，观察期内完成整改的，建议书终止执行；

（七）降低资质。依照《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》规定，提请资质审批机关对有关责任单位降低资质等级，情节严重的，吊销资质证书；

（八）相关法律、法规、规章规定的其他责任追究方式。

**第十八条** 根据发生质量管理违规行为、安全生产管理违规行为、质量缺陷的数量、类别等，对责任单位采用本办法第十七条中的一项或多项措施实施责任追究。

质量与安全生产问题责任单位责任追究标准见附件 4。

**第十九条** 对被水利部实施责任追究的单位存在的质量、安全生产问题，责成或建议建设项目上级行政主管部门或项目法人（建设单位）对直接责任人和领导责任人实施责任追究。

本办法所称直接责任人是指被责任追究单位负责质量、安全生产管理的具体人员；领导责任人包括：被责任追究单位主要负责人、分管负责人，项目法人（建设单位）分管负责人、质量与安全生产管理部门负责人等。

质量与安全生产问题责任人的责任追究标准见附件 5。

**第二十条** 对违反《建设工程质量管理条例》《建设工程勘察设计管理条例》《建设工程安全生产管理条例》规定且造成后果的特别严重问题，按照相关法律、法规规定进行处罚。

**第二十一条** 一年内，水利部对流域管理机构、各级地方人民政府水行政主管部门在其管辖范围内存在多家责任单位被实施责任追究的，追究其行政管理责任。

同一个建设项目的勘察设计、监理、施工、质量检测等参建单位，按照本办法第十七条、十八条规定被水利部实施通报批评（含）以上责任追究的，其项目法人（建设单位）也应被实施主体责任追究。

对管辖范围内水利工程建设质量、安全生产管理混乱，质量、安全生产管理失职的水行政管理负责人和项目法人负责人，责成或建议上级行政主管部门给予其行政处分。

行政管理责任追究和主体责任追究标准见附件 6。

**第二十二条** 有下列情况之一的，予以从重一级责任追究：

(一)对危及工程结构、运行安全等严重隐患未采取措施或措施不当的;

(二)隐瞒质量、安全生产问题的;

(三)拒不整改质量、安全生产问题的;

(四)一年内被责任追究三次及以上的;

(五)其他依法依规应予以从重责任追究的。

**第二十三条** 责任单位主动自查自纠质量、安全生产问题或其他依规应予以减轻或免于责任追究情况的,予以减轻或免于责任追究。

**第二十四条** 对责任单位予以从重、减轻或免于责任追究时,应提供客观、准确并经核实的文件、记录、图片或声像等相关资料。

**第二十五条** 水利部可责成或建议流域管理机构、县级以上人民政府水行政主管部门、项目法人(建设单位)按照法律法规规定和合同约定督促有关责任单位和责任人履行合同义务。

**第二十六条** 对项目法人(建设单位)、勘察设计、监理、施工、质量检测等责任单位的责任追究,依据有关规定由相关部门及时记入水利工程建设信用档案;由水利部实施通报批评(含)以上的责任追究,在全国水利建设市场监管服务平台公示6个月。

## 第五章 附 则

**第二十七条** 水利部、各流域管理机构、县级以上人民政府水行政主管部门监督检查发现的问题,项目法人(建设单位)应按要求组织限期整改,并及时报告整改情况。

**第二十八条** 按照本办法第十七条、十八条规定被水利部实施通报批评(含)以上责任追究的责任单位,不得参加当年质量、安全生产管理先进单位评审。

**第二十九条** 县级以上地方人民政府水行政主管部门参照本办法执行。

**第三十条** 本办法自印发之日起施行。

- 附件:**
1. 质量管理违规行为分类标准
  2. 安全生产管理违规行为分类标准
  3. 质量缺陷分类标准
  4. 质量与安全生产问题责任单位责任追究标准
  5. 质量与安全生产问题责任人责任追究标准
  6. 行政管理责任追究和主体责任追究标准



## 附件 1

# 质量管理违规行为分类标准

## 目 录

- 附件 1-1 项目法人（建设单位）质量管理违规行为分类标准
- 附件 1-2 勘察设计单位质量管理违规行为分类标准
- 附件 1-3 监理单位质量管理违规行为分类标准
- 附件 1-4 施工单位质量管理违规行为分类标准
- 附件 1-5 金属结构及机电设备安装单位质量管理违规行为分类标准
- 附件 1-6 安全监测单位质量管理违规行为分类标准
- 附件 1-7 质量检测单位质量管理违规行为分类标准

## 项目法人（建设单位）质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
(一)	质量管理体系	
1	未建立质量管理领导机构，未明确质量主要负责人	严重
2	未设置质量管理机构和配备质量管理人员	严重
3	未制定质量目标或质量目标不明确	较重
4	配置的质量管理人员不满足现场需要	一般
5	未制定工程质量领导责任制、责任追究制和质量奖惩制度	严重
6	未明确现场管理机构的质量管理职责划分	较重
7	未明确各质量管理岗位职责	严重
8	未与各参建单位签订工程质量管理责任书	较重
9	质量责任书中未明确质量责任、没有奖惩规定或未按规定执行	较重
10	未对其它参建单位履行工程质量责任和质量管理职责情况进行监督检查	较重
11	质量管理制度制定不满足工程质量管理需要	较重
12	未制定质量缺陷管理制度	严重
13	未严格执行已颁发实施的质量管理制度	较重
14	未制定工程建设质量管理工作计划和方案或制定后未组织实施	较重
15	未建立质量管理网络和质量联络员制度	一般
16	针对国家或行业没有相关标准的特殊施工工法或“四新”技术，未组织制定质量标准和技术要求	严重
17	未对其它参建单位质量管理体系的建立及运行情况进行检查	较重
(二)	质量管理岗位履职	
18	质量管理责任人履职不到位	严重
19	质量管理责任人驻场时间不满足要求或脱岗	严重
20	质量管理责任人责任心不强，对存在的问题视而不见，本岗位管理工作混乱，存在质量隐患	严重

## 项目法人（建设单位）质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
21	质量管理责任人专业技能差，对存在的问题不能及时发现和解决	较重
(三)	<b>施工图审查</b>	
22	未制定施工图审查管理办法	较重
23	施工图设计文件审查不符合有关管理制度规定	较重
24	未组织施工图审查，擅自施工	严重
(四)	<b>施工技术准备</b>	
25	未及时办理测量基准点的交接手续；提供的测量控制基准点精度不满足规范要求	严重
26	未督促有关单位组织设计交底，或技术交底工作不到位，不满足需要	较重
27	未对参建各单位的项目开工技术准备进行监督检查或对存在的问题未及时指出或按要求处理	较重
28	未督促和组织有关单位对新材料、新工艺、新设备进行现场试验和提供施工技术指南（操作指南）	较重
(五)	<b>设计变更管理</b>	
29	未制定具体的设计变更管理办法	严重
30	制定的设计变更管实施办法不满足工程需要	较重
31	未按管理办法进行设计变更管理	严重
(六)	<b>质量检查</b>	
32	未对主要原材料、中间产品和实体质量组织必要的抽检	严重
33	未制定抽检计划或未按计划对主要原材料和工程实体质量进行抽检	较重
34	对集中发生或反复出现的质量缺陷，未组织分析、吸取教训，未提出预防措施	较重
35	对发现质量问题的整改落实情况未组织进行检查	较重
36	对质量监督、质量巡查、质量检查和稽察发现的质量问题未组织有关单位及时整改到位或未进行相关责任追究	严重
37	明示或者暗示设计单位或者施工单位违反工程建设强制性标准，降低工程质量	严重

## 项目法人（建设单位）质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
38	未对参建单位现场机构的质量行为、各项制度执行进行检查或发现问题未及时予以指正和督促整改	较重
39	质量检查工作不认真，未及时发现存在的严重问题	较重
40	未按照质量缺陷管理制度进行质量缺陷备案	严重
41	未按规定将质量缺陷情况报有关部门核备	较重
42	未对质量缺陷的整改实施监督检查或检查不到位	较重
43	未进行质量检查或检查后未留下相关记录	较重
(七)	<b>质量事故处理</b>	
44	发生质量事故未按规定及时报告	严重
45	发生质量事故隐瞒不报或谎报	严重
46	未按规定对质量事故进行认定或初步认定	严重
47	未按照“三不放过”原则对质量事故及时进行处理	严重
48	未建立质量事故档案	较重
(八)	<b>质量检验与评定</b>	
49	未及时组织工程项目划分或未及时报质量监督机构确认	较重
50	项目划分未明确重要隐蔽（关键部位）单元工程、主要分部工程和主要单位工程	较重
51	对质量监督机构批复的项目划分意见未及时组织落实	较重
52	未对单元工程质量评定资料进行检查或对检查发现的问题未督促整改	较重
53	未参加重要隐蔽（关键部位）单元工程验收、签证	严重
54	重要隐蔽（关键部位）单元工程质量等级签证未报质量监督机构核备	较重
55	未按规定及时进行质量检验与评定	较重
(九)	<b>工程验收</b>	

## 项目法人（建设单位）质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
56	未制定验收工作方案和验收工作计划或未报验收监督管理部门核备	较重
57	未审查相关单位验收工作计划并监督检查其验收工作	较重
58	未组织完工验收或验收不合格即擅自交付使用；对不合格的工程按照合格工程验收	严重
59	提交的验收资料不真实、不完整，导致验收结论有误	严重
60	未按规定及时验收	严重
61	工程验收中发现问题未提出处理意见	严重
62	未将竣工验收报告、有关认可文件或准许使用文件报送备案	较重
(十)	其他	
63	未及时组织研究或落实初步设计审查意见中确定需要解决的问题	严重
64	未按规定办理质量监督手续	严重
65	未按合同规定对参建单位主要管理人员的变更进行管理	较重
66	委托质量检测机构的资质不符合要求	严重
67	未对质量管理人员进行质量法规、质量标准和强制性条文等业务培训	较重
68	不合理压缩工期	严重
69	强令施工单位使用不合格的设备 and 原材料	严重
70	不配合上级部门质量检查工作，对发现的问题推诿扯皮	严重
71	不配合上级部门质量检查工作，不按要求提交资料或销毁、隐匿资料	严重

## 勘察设计单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
(一)	质量管理体系	
1	未建立质量奖惩制度或未执行	较重
2	未设置现场设代机构或机构设置不完善	严重
3	设代人员驻工地现场时间不满足合同要求	严重
4	未制定质量岗位责任制或岗位责任制不健全	较重
5	设代机构主要负责人变更未经建管单位同意	较重
6	未在体系文件中明确设置执行和检查强制性条文的环节	严重
7	未制定技术标准、计算机软件有效性管理规定	较重
8	未设置“四新”技术应用控制环节	较重
9	设计校审记录不具有可追溯性	较重
10	未设置外委成果的质量把关环节	严重
11	未严格执行《水利工程项目档案管理规定》	较重
(二)	现场服务	
12	现场设代人员专业、数量配备不足	较重
13	现场设代人员经验欠缺，处理问题不及时、工作交接不到位	较重
14	未按合同要求组织开展施工期地质勘察工作	严重
15	地质勘测设计工作不详细，不能满足工程需要	严重
16	对工程施工中出现的特殊地质问题未及时作出地质预报和提出处理方案	严重
17	工程地形或建设条件发生较大变化，未及时调整设计，影响工程质量和施工进度	严重
18	未按要求进行建基面地质编录或未编写地质情况说明	严重
19	未及时进行设计交底或交底表述不清、记录不详	较重
20	采用“四新”技术没有经过充分的技术经济论证或未专门对其进行施工技术交底工作	较重
21	未参加应参加的监理例会、质量分析会等各类会议	较重

## 勘察设计单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
22	未参加重要隐蔽（关键部位）单元工程质量联合检验、验收	严重
(三)	<b>设计文件和施工图纸（含设计变更）</b>	
23	初步设计审查批复意见不落实或结果缺乏适用性	严重
24	设计接口管理不到位，专业设计内容未能合理衔接	一般
25	环保、水保、移民等专业设施设计深度不够	严重
26	专业设计成果存在缺陷	严重
27	设计文件存在缺项或漏项	严重
28	编制的招标设计文件不满足工程招标及工程建设需要	较重
29	未按合同要求或供图协议及时提供施工图和设计文件	严重
30	施工图纸存在“错、缺、碰、漏”现象	严重
31	设计通知、设计变更不符合规定程序	较重
32	施工图设计阶段未编制施工质量标准、施工技术要求或针对性较差	较重
33	设计变更报告未经批复擅自提供变更图纸	严重
34	未按规定履行重大设计变更程序	严重
35	用会议纪要代替设计变更通知	较重
36	设计变更报告内容不符合技术标准要求	较重
37	设计变更不及时，影响工程建设进度或结算	较重
(四)	<b>勘察设计质量问题及质量事故</b>	
38	未根据勘察成果文件进行工程设计	严重
39	未按照工程建设强制性条文进行勘察设计工作	严重
40	由于勘察设计漏项及错误或设计深度不够等问题，造成重大设计变更或引发工程质量问题	严重
41	前期地质勘察工作深度不够	严重
42	未参加质量事故调查、分析和处理	严重



### 勘察设计单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
43	未及时提出质量事故的设计处理意见	较重
(五)	工程验收	
44	未参加分部工程验收、单位工程验收、施工合同完成验收、阶段验收、竣工验收	严重
45	未提交符合要求的设计工作报告	较重
46	对不合格工程、不合格项目同意验收	严重
47	提交的验收资料不真实、不完整，导致验收结论有误	严重
(六)	其它	
48	未按规定编制《设代日志》《设代月报》和《设代年报》等	一般
49	对质量监督、质量检查、质量巡查和稽察等发现的质量问题未及时整改或整改不到位	严重

### 监理单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
(一)	<b>质量控制体系</b>	
1	未制定质量控制体系	严重
2	质量控制目标不满足质量管理工作要求	较重
3	质量控制目标未进行宣贯	一般
4	未编制质量控制体系文件	较重
5	监理单位不具备承担监理服务范围的资质	严重
6	派驻现场监理人员数量、专业、资格不符合合同约定或不能满足工程建设需要	严重
7	主要监理人员变更未报项目法人（项目建管单位）批准	严重
8	监理机构主要人员驻工地时间不满足合同约定	严重
9	总监理工程师挂名不履职，长期不在岗	严重
10	质量管理制度建立不完善	较重
11	监理机构岗位质量责任不明确，岗位责任制不落实	较重
12	监理单位未与监理机构签订工程质量责任书，质量责任书中未明确质量责任、无具体奖惩规定或未执行，无可操作性	较重
(二)	<b>施工准备工作</b>	
13	未制定监理实施细则	严重
14	监理实施细则无审批手续	严重
15	监理规划或监理实施细则编制缺项、不完整或有错误	较重
16	监理实施细则针对性和可操作性较差；无质量控制要点、控制措施	较重
17	对施工单位质量保证体系未进行审查或审查无记录，或对存在问题未提出整改意见	较重
18	对施工单位的开工准备（如人员设备进场、工器具准备等）未进行检查与批准或审核工作	较重
19	对混凝土、浆砌石等项目施工器具不满足相关规定即允许开仓或默认开仓	较重
20	对施工单位的开工准备（如人员设备进场、工器具准备等）检查与批准、审核工作存在不足	一般

### 监理单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
21	未按规定协助建管单位向施工单位移交施工设施或施工条件	较重
22	未按规定对施工单位的测量方案、成果进行批准和实地复核	严重
23	提供的施工图不满足开工条件，即同意开工	较重
24	未协调建管单位及设计单位及时提供施工图纸，或同意或默认施工单位在无正式施工图纸的情况下施工	较重
25	对不具备开工条件的分部工程批准开工	严重
26	合同项目开工申请批复时间晚于实际开工时间	一般
27	对施工单位施工技术准备工作审核不严或监督检查工作不到位	较重
28	对施工图纸审签不符合监理规范要求	较重
29	未组织设计交底会议	严重
30	组织的设计交底会议没有记录、记录内容不全	较重
31	对施工组织设计、施工技术方案、作业指导书审查不严	较重
32	对工艺试验审查不满足合同规定的技术要求	较重
33	未按规定执行设计变更管理程序	严重
34	设计变更报告未经批复即签发设计图纸或未经批复即同意用于施工	较重
(三)	<b>施工过程质量控制</b>	
35	未对施工单位地质复勘和土料场复勘等工作进行监督检查或监督检查不到位	严重
36	未监督施工单位定期对施工控制网进行复核	较重
37	未按规定要求施工单位进行各种施工工艺参数的试验或未审批施工单位提交的工艺参数试验报告	较重
38	对批复的施工方案实施监督不到位	较重
39	未按规定对施工单位的原材料、中间产品的存放工作进行监督检查或监督检查不到位	一般
40	签证未经检验或检验不合格的建筑材料、建筑构配件和设备	严重
41	签证不合格的建设工程	严重

### 监理单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
42	与施工单位串通，弄虚作假、降低工程质量	严重
43	对进场使用的原材料、中间产品，未履行审批手续或审批工作存在不足	严重
44	未按规范规定的项目和频次对进场原材料、中间产品及成品进行平行检测和跟踪检测	较重
45	平行检测、跟踪检测工作不符合规范要求	严重
46	委托不具备资质的试验检测单位进行检测	严重
47	未按规程规范要求对施工单位的取样工作进行见证	较重
48	对平行检测不合格的材料和中间产品的处理措施不力	严重
49	未按规定对施工单位的原材料、中间产品及产品质量检测工作进行监督检查或监督检查不到位	严重
50	批准使用存在错误的混凝土（砂浆）配合比	严重
51	未按规定对进场的特种设备使用进行检查和审批	较重
52	未按规定对施工单位拌和系统及其管理进行监督检查	较重
53	未按规定对混凝土拌和质量进行监督检查	较重
54	未按合同和规范规定对重要隐蔽（关键部位）单元工程、主要工序施工过程进行旁站监理或旁站无记录	严重
55	工作期间履职不到位，擅离职守，脱岗	较重
56	对重要隐蔽（关键部位）单元工程、主要工序施工过程旁站记录不完整	较重
57	对施工单位“三检制”执行情况和存在问题检查不到位	较重
58	未对施工单位的质量评定资料进行复核或复核不认真，签认存在明显错误的质量评定表	严重
59	单元（工序）工程未经检验合格即允许下道工序施工	严重
60	单元（工序）工程未经检验合格即默认下道工序施工或未制止下道工序施工	严重
61	对施工（安装）单位有质量改进指令，但事后无检查或有检查无记录	较重
62	未按规程规范要求组织重要隐蔽（关键部位）单元工程（或设备安装主要单元工程）质量验收	严重

### 监理单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
63	未按规程规范要求组织重要隐蔽（关键部位）单元工程（或设备安装主要单元工程）质量验收即允许或默认下道工序施工，或未对施工单位违规进行下道工序施工行为进行制止	严重
64	重要隐蔽（关键部位）单元工程质量等级签证未及时报送建管单位	较重
65	重要隐蔽（关键部位）单元工程质量等级签证，相关人员未进行签字确认或签认有错误	较重
66	对施工单位申报文件、资料，监理单位审批意见填写不准确	较重
67	对施工单位申报文件、资料，监理单位审批人员资格不符合规定	较重
68	对施工单位提交的各种资料审查不严格	较重
69	对明显的质量问题不能及时发现或对发现的质量问题未及时下发监理指令	严重
70	对存在的质量问题未督促施工单位进行及时处理或落实整改	严重
71	出现质量问题未及时召开质量专题会议，或议定的事项未落实	严重
72	应由总监理工程师签字的文件由他人代签	严重
73	单元工程评定资料监理单位签字不全	一般
74	单元工程评定资料弄虚作假	严重
<b>(四)</b>	<b>安全监测设备安装监理</b>	
75	未参加监测仪器和材料进场验收或进场验收记录不详	较重
76	未对监测仪器率定情况进行监督检查	较重
77	未对电缆进行见证取样检测	较重
78	未对施工人员资格及所用检测设备进行审查	较重
79	未对需要变更的方案提出审批意见	严重
80	未按合同约定开展安全监测安装工程的监理工作	严重
81	未及时复核监测单位监测结果	较重
82	未及时组织系统联合测试	较重
83	未组织开展试运行阶段监测数据的分析整理工作	较重

### 监理单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
84	未按规程规范进行工程质量评定和验收	严重
85	未组织相关单位移交基准点、原始资料、考证表等相关原始资料	较重
86	未对监测仪器埋设质量缺陷处理进行监督或记录	较重
87	未督促监测单位对监测资料进行整编、分析和处理	较重
<b>(五)</b>	<b>金属结构、设备监造</b>	
88	未按合同约定进行驻厂监造或监造无资料	严重
89	未对项目检测人员、设备、方法进行审核，未对项目检测实施全过程监督并确认结果	严重
90	未对零部件加工工艺、精度、材质进行检查监督，或没有记录	严重
91	未对关键部位、关键工序、关键施工时段实行旁站监理	严重
92	旁站监理人员履行职责不到位	较重
93	未对金属结构件和设备的安装、调试、试运转等进行检查	严重
94	未对设备制造质量检验和试验记录进行签字确认	严重
95	未对外购外协件质量检验进行审查确认	严重
96	未进行出厂验收，出厂验收资料不全，无验收大纲，无验收遗留问题处理资料	严重
97	未组织工程金属结构件、永久设备进场验收，或验收无记录	严重
98	工程金属结构件、永久设备进场验收记录不详	较重
99	无监造日志、日记，或记录不全	较重
<b>(六)</b>	<b>输变电工程监理</b>	
100	未对变电所址、线路路径进行复核和检查处理	严重
101	发生特殊工种人员资质不符的现象未检查发现或未指令其停止作业	严重
102	未对重要项目、隐蔽工程和关键部位设置见证点、待检点，并实行旁站监理	严重
<b>(七)</b>	<b>质量缺陷管理</b>	

### 监理单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
103	未制定或明确工程质量缺陷管理制度	严重
104	未按要求对质量缺陷进行检验和评估	较重
105	未按规定对工程质量缺陷处理方案进行审查	较重
106	对质量缺陷的处理未实施监督、检验及验收；检验和验收无记录或记录不全	严重
107	未按规定将质量缺陷的检查、处理和验收情况上报建管单位	较重
108	未进行质量缺陷记录和备案；缺陷记录、备案资料不全、不详或与实际情况不符	较重
109	未对施工单位质量缺陷管理制度的执行、缺陷处理工作落实及存在的问题进行检查或检查工作不到位	较重
<b>(八)</b>	<b>质量事故处理</b>	
110	对工程质量事故未按规定及时报告	严重
111	质量事故无记录或记录不详、不实或与实际情况不符	严重
112	未按要求参加工程质量事故调查、分析	严重
113	对工程质量事故处理未实施监督及验收，或监督、验收无记录	严重
114	未建立工程质量事故档案或档案资料不全	较重
<b>(九)</b>	<b>质量问题整改</b>	
115	对质量监督、质量巡查、质量检查和稽察提出的整改意见未落实	严重
116	对项目法人（建管单位）、设计单位提出的质量问题未督促施工单位进行整改或整改不到位	较重
<b>(十)</b>	<b>工程验收</b>	
117	未认真审查施工单位验收申请报告或审查无记录	较重
118	未对施工单位提交的施工管理工作报告进行审核或审核无记录	较重
119	施工验收阶段使用规程、规范不当	较重
120	未及时组织分部工程验收	较重
121	主持的分部工程验收不符合规范要求	严重

### 监理单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
122	未提交各时段工程验收监理工作报告	严重
123	对遗留问题未在分部工程验收签证书中填写清楚	较重
124	未督促施工单位落实验收遗留问题	较重
125	提交的验收资料不真实、不完整，导致验收结论有误	严重
(十一)	监理资料及其它	
126	监理日志、日记等资料造假	严重
127	监理日志、日记填写不规范、不完整或日志与日记填写内容不能反映工程实际情况	较重
128	监理工程师、总监理工程师巡视无记录或记录不全	较重
129	监理单位与施工单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系	严重
130	监理例会记录内容不完善，例会次数不满足监理规划要求	较重
131	监理用表格式不规范，或填写错误	一般
132	施工进度滞后，未编制控制性进度计划，未责令施工单位采取补救措施	较重
133	未制订监理业务培训计划或培训计划未落实	一般
134	对施工单位主要管理人员考勤不严格	较重
135	监理月报、监理专题报告、监理工作报告和监理工作总结报告等文件及其内容不完整、不规范、不能反映工程实际情况	较重
136	对施工单位工程档案资料整理整编检查监督工作不到位	较重
137	未安排专人负责信息管理，未制定监理收发文管理办法，文档管理混乱	严重



### 施工单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
(一)	<b>质量保证体系</b>	
1	未制定质量目标和保证措施	严重
2	制定的质量目标和保证措施内容不全，目标或措施不明确	较重
3	质量目标未宣贯	一般
4	未行文建立专门的质量管理机构	较重
5	质量管理机构不健全，不满足需要	较重
6	质量管理制度不完善	较重
7	未配备专职的质量管理人员	严重
8	配置的专职质量管理人员不满足相关规定	较重
9	主要管理人员驻工地时间不满足合同要求	严重
10	主要管理人员变更未履行变更审批手续	严重
11	变更的主要管理人员不满足合同相关条款规定	较重
12	特殊工种、关键岗位作业人员未做到持证上岗或配备不满足施工要求	严重
13	专职质检人员、试验检测人员和测量人员配备不满足施工需要	较重
14	质检人员、试验检测人员和测量人员不具备专业工作能力	较重
15	质量检查验收“三检制”人员不落实	较重
16	质量管理责任不落实，未与下属作业队和职能部门签订工程质量责任书	较重
17	有质量责任书，但质量责任不明确	较重
18	未建立具体的奖惩制度或有制度未严格执行	较重
19	未行文建立工程质量岗位责任制或责任制不落实	较重
20	未按质量管理制度规定定期召开工程质量例会	较重
(二)	<b>施工准备工作</b>	
21	施工组织设计、施工方案及措施计划等未经审批，擅自组织施工	严重
22	未编制施工作业指导书	较重
23	施工作业指导书针对性、实用性差或不满足施工技术要求	较重
24	未编制危险性较大工程专项施工方案	较重
25	施工图未会检或未形成检查记录	较重

### 施工单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
26	无施工图纸施工或按照草图施工	严重
27	未按规定对技术管理人员、作业队和施工班组作业人员逐级进行技术交底或交底内容不满足施工要求	较重
28	未按规范规定和合同要求进行施工工艺试验或生产性试验即开始施工	严重
29	施工工艺试验或生产性试验不满足要求即开始施工	严重
30	合同项目、单位工程及分部工程开工申请所附资料不全	较重
31	未经批准擅自施工	严重
32	未按合同要求进行地质复勘	严重
33	未按规定和合同要求进行料场复勘	严重
34	料场分区规划不规范，最大干密度取值不具有代表性	严重
35	机械设备配备不满足施工要求	较重
36	机械设备进场报验不及时或报验资料不全或未报验就投入施工	较重
37	测量仪器、设备仪表等未按规定进行检定或校准	严重
38	涉及施工质量控制的各类仪器、仪表等设备损坏，不满足施工要求	严重
<b>(三)</b>	<b>施工质量保证</b>	
39	未经监理批准擅自变更施工方案	严重
40	未按工程设计图纸、技术标准及相关规范施工	严重
41	原材料、中间产品未按规程规范要求进场检验（测）、验收，即用于工程	严重
42	预应力锚具、夹具、波纹管及橡胶支座未进行检验或检验资料不全，即用于工程	严重
43	进场验收记录和相关资料不完整或填写错误	较重
44	原材料、中间产品检测项目和频次不符合规范要求	较重
45	在施工中使用未经检验或检验不合格的原材料、构配件、设备	严重
46	送检试样弄虚作假	严重
47	未按规定进行见证取样检测	严重
48	对重要隐蔽（关键部位）单元工程没有进行见证质量检测	严重

### 施工单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
49	混凝土、砂浆、灌浆浆液、水泥改性土等配合比设计不符合规程规范要求	严重
50	混凝土、砂浆配料通知单材料用量计算错误	严重
51	混凝土、砂浆配料单未经监理审核即使用	严重
52	混凝土、砂浆、改性土等生产拌合、运输过程不满足规范或施工技术要求	较重
53	混凝土浇筑、灌浆、改性土换填等工作中操作不规范，不满足规范或施工技术要求	较重
54	没有拆模记录	一般
55	混凝土、浆砌石、改性土、土方填筑等施工养护措施不符合规程规范要求，或养护记录不全	较重
56	混凝土和砂浆抗压强度、抗冻、抗渗检验（检测）频次不符合规范要求	较重
57	土石方填筑压实度检测频次不符合规范要求	较重
58	土石方填筑击实试验最大干密度取值不准确	严重
59	检验、检测结果未按规定上报监理审核即用于工程，或检验、检测结果不真实，弄虚作假	严重
60	对检测资料未建立台账；台账记录不详实，缺乏可追溯性或未做统计分析	较重
61	未建立现场试验室或委托无资质或资质不够的检测机构进行工程检测	严重
62	与受委托试验单位没有委托协议	较重
63	原材料、中间产品存放及标识不满足要求	较重
64	混凝土拌和站计量器具未定期进行检定或校准	较重
65	对混凝土拌和物质量控制及试验检测不满足规范要求	较重
66	单元工程（工序）质量“三检制”不落实	严重
67	“三检制”数据或资料不真实，弄虚作假	严重
68	“三检制”记录不完整、填表不规范	较重
69	评定资料、三检记录内容填写错误	较重

**施工单位质量管理违规行为分类标准**

序号	质量管理违规行为	分类
70	评定表填写不规范，或相关人员签字不全	较重
71	检验评定资料不真实	严重
72	使用未经批准的评定表格	较重
73	单元工程检验评定资料不全	较重
74	单元工程检验与评定不符合相关规定	较重
75	单元工程未及时进行检验与评定	较重
76	隐蔽工程或隐蔽部位未经验收，自行隐蔽	严重
77	重要隐蔽（关键部位）单元工程未进行联合质量检查验收	严重
78	未经验收或批准就进行下一工序施工	严重
79	上道工序检验不合格未处理即进行下道工序施工	严重
80	粗粒土填筑相对密度试验不规范，试验数据不准确	严重
81	碎石桩、碎石垫层及滤层等不符合设计要求	严重
82	错误使用技术标准及规程规范	严重
83	未对已完成的工程进行保护，导致损坏	较重
84	对施工测量控制点保护不到位，导致损坏	较重
<b>(四)</b>	<b>质量缺陷处理</b>	
85	质量缺陷记录内容不详细、检查人员未签字	较重
86	质量缺陷未绘制缺陷位置图，或缺陷图绘制标示不清楚	一般
87	未对每一类质量缺陷原因进行分析，没有处理措施或处理措施缺乏针对性	较重
88	质量缺陷处理方案编制内容不完善，针对性不强	较重
89	未按批准的处理方案进行质量缺陷处理	较重
90	质量缺陷处理结果不符合质量标准，未通过验收且未返工	严重
91	质量缺陷处理和验收结果未按规定备案	较重

### 施工单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
92	质量缺陷修补质量检查资料不真实	严重
93	质量缺陷修补质量检查资料不完整	较重
94	擅自处理质量缺陷、或自行掩盖	严重
95	未建立质量缺陷档案	较重
<b>(五)</b>	<b>质量事故处理</b>	
96	未按“三不放过”原则对质量事故进行处理	严重
97	发生工程质量事故不按规定及时报告	严重
98	未建立质量事故档案	较重
<b>(六)</b>	<b>质量问题整改</b>	
99	对质量监督、监督检查、质量巡查和稽察等发现的质量问题未整改或整改不到位	严重
100	对设计、建管、监理指出的质量问题未整改或整改不到位	严重
101	对项目法人（建管单位）、设计、监理单位提出的质量改进意见未能及时落实	较重
<b>(七)</b>	<b>工程验收</b>	
102	未制定工程验收计划	较重
103	未及时申请分部工程验收、单位工程验收、施工合同完成验收	较重
104	提交的验收资料不齐全	较重
105	提交的验收资料不真实	严重
106	施工管理工作报告编制不规范	较重
<b>(八)</b>	<b>施工资料及其它</b>	
107	施工资料收集、整理和保管不规范，不满足相关规定	较重
108	文件的质量不符合归档文件的质量要求	较重
109	立卷工程文件未按档案管理规定组卷	较重

## 施工单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
110	资料不够完整、齐全	较重
111	资料不真实、有效性差	严重
112	施工记录、施工日志等填写不规范，不满足相关规范要求	较重
113	施工记录、施工日志填写不真实	严重
114	施工月报内容不全	较重
115	质量会议记录不详、不完整	较重
116	岗位技能培训不符合有关行业规定	较重
117	培训无记录、无考核、无总结；未建立培训考核档案	较重

### 金属结构及机电设备安装单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
(一)	<b>施工技术准备工作</b>	
1	施工单位人员资质不符合	较重
2	未进行施工工艺试验或调试	严重
3	施工工艺试验、调试记录不满足要求	较重
4	未按要求进行焊接工艺评定	较重
5	焊接工艺评定报告不符合要求	较重
(二)	<b>原材料及设备检查验收</b>	
6	金属结构、机电设备等进场验收未成立验收工作组，没有验收工作计划	较重
7	进场验收记录和出厂检验报告、出厂合格证及大型设备监造报告、第三方检测报告等资料不全	较重
8	未对金属结构、机电设备等进行进场验收	较重
9	未对原材料（钢材、涂料、止水等）进行检验	严重
10	原材料（焊条、涂料、止水等）检验无记录或检验频次不够	较重
11	未对影响结构安全的原材料和工程部位进行见证取样检测	严重
(三)	<b>单元工程质量检验与评定</b>	
12	闸门和拦污栅及其埋件未按规范要求安装或检验评定资料不全	较重
13	闸门未进行无水状态下全程启闭试验或记录不全	较重
14	压力钢管未进行水压试验	较重
15	未按设计要求进行闸门动水启闭试验	较重
16	启闭机安装不符合规范要求，或检验评定资料不全，测定资料不全	较重
17	启闭机试运转、调试记录不全	较重
18	钢构件制作、安装检验评定资料不全	较重
19	未按规范要求提供金属结构焊缝质量无损探伤检测试验报告	较重
20	起重机、行车等轨道安装检验评定资料不全	较重

## 附件1-5

**金属结构及机电设备安装单位质量管理违规行为分类标准**

序号	质量管理违规行为	分类
21	起重机、行车等安装检验不符合技术标准	较重
22	起重机、行车等试运转（空载、静载和动载）不符合技术标准要求	较重
23	机电设备（泵组、机组及附属设备）检验评定资料不全	较重
24	机电设备试运转未制定方案	较重
25	机电设备试运转调试记录不全	较重
	其余内容参照附件1-5执行	



## 安全监测单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
(一)	<b>巡视检查</b>	
1	日常、年度巡视检查频次不满足规范和合同要求	较重
2	巡视检查项目和内容不符合规范和合同要求	较重
3	巡视检查记录不完整，不规范	较重
4	巡视检查报告不及时，不规范	较重
(二)	<b>施工技术准备工作</b>	
5	机械设备配备不满足施工要求	较重
(三)	<b>原材料、仪器设备检验试验</b>	
6	进场验收记录和相关资料不完整	较重
7	未对仪器设备电缆等材料进行进场检验	较重
8	仪器设备未率定	严重
9	未建立试验台账	较重
10	检验工作不符合规范规定	较重
11	检验中存在伪造检测数据、出具虚假检测报告等弄虚作假行为	严重
12	对电缆未进行见证取样检测	严重
13	在施工中使用不合格的仪器设备、材料	严重
(四)	<b>仪器埋设、布线</b>	
14	未编制仪器埋设施工进度计划和操作细则	较重
15	仪器埋设位置和方向不符合设计要求	严重
16	仪器埋设方法不符合规范要求	严重
17	埋设仪器过程中保护不当，造成仪器损坏	严重
18	仪器电缆牵引不满足设计或规范要求	严重
19	仪器电缆编号不规范、不清晰	较重

## 安全监测单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
20	仪器埋设记录不完整、不规范	较重
(五)	监测工作	
21	未按规定频次进行监测	较重
22	数据精度不符合规范要求	严重
23	未按照规范规定及时确定仪器基准值或初始值	严重
24	未及时整理、分析监测资料	较重
25	无月报和监测报告，或月报、监测报告内容不符合规范规定	较重
26	未按要求对观测仪器及设施进行保护	较重
27	未及时对损坏的仪器设施进行修复	较重
28	监测自动化系统供电、防雷、电缆保护、传感器保护等防护措施不到位	较重
	其余内容参照附件1-5执行	

### 质量检测单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
(一)	<b>质量保证体系</b>	
1	质量检测单位资质不符合要求	严重
2	未制定试验检测作业指导书	较重
3	现场场地、人员、设备等配置不满足工程质量检测需要和合同约定	较重
4	现场主要管理人员和检测人员资格不符合要求，未持证上岗	严重
5	试验室管理制度不完善	较重
6	现场试验室未经检测单位授权或未经省水行政主管部门和省计量认证部门批准	严重
7	现场检测试验室检测试验项目授权不满足工程需要	较重
8	检测单位及检测人员与其从事的检测活动以及出具的数据和结果存在利益关系	严重
9	承担第三方检测任务的质量检测单位未做到独立公正开展检测业务	严重
(二)	<b>仪器设备情况</b>	
10	仪器设备作业指导书不全	较重
11	未建立检测试验仪器设备检定计划、或未按照检定计划检定	较重
12	仪器设备使用、维修保养记录不全	一般
13	未标识仪器设备的检定状态	一般
14	化学试剂存放不符合规范规定	较重
15	主要试验仪器、设备未经县以上计量部门检定	严重
16	试验室的工作环境、温度、湿度不符合要求	较重
(三)	<b>质量检测专业技术工作</b>	
17	采样或抽样、样品准备和制备、检测和校核、签发检测或校核报告等工作未由两名以上检测人员承担	较重
18	采样或抽样、样品准备和制备、样品贮存、检测和校核记录不全	较重
19	采样或抽样、样品准备和制备、样品贮存、检测和校核工作不符合规程规范要求	较重

## 质量检测单位质量管理违规行为分类标准

序号	质量管理违规行为	分类
20	检测试验过程不符合相关试验规程的规定	严重
21	检测试验采用的试验规程不符合行业规定	严重
22	检测报告编制不符合相关规范或标准要求，未制定统一格式	一般
23	检测报告盖章、签字不全或采用无效印章、无效的电子签名及他人代签	严重
24	试验检测报告出具不及时	一般
25	试验检测报告出具结果、结论不明确	较重
26	检测报告的修改未追加文件	较重
27	检测报告的检测项目未在资质认定或授权范围内	严重
28	出具虚假质量检测报告，篡改、伪造或随意抽撤质量检测报告	严重
29	未将存在工程安全问题、可能形成质量隐患或影响工程正常运行的检测结果及时报告委托方	严重
30	未建立规范的档案管理制度	一般
31	未建立试验台账	较重
32	检测单位未单独建立检测结果不合格项目台账	一般
33	违规转包、分包检测业务	严重

## 附件 2

# 安全生产管理违规行为分类标准

## 目 录

- 附件 2-1 项目法人（建设单位）安全生产管理违规行为分类标准
- 附件 2-2 勘察设计单位安全生产管理违规行为分类标准
- 附件 2-3 监理单位安全生产管理违规行为分类标准
- 附件 2-4 施工单位安全生产管理违规行为分类标准

## 项目法人(建设单位)安全生产管理违规行为分类标准

序号	安全生产管理违规行为	分类
(一)	安全管理体系	
1	未建立安全生产管理机构	严重
2	未配备专职安全生产管理人员	严重
3	安全管理制度不完善、不落实	较重
4	未与相关单位签订安全生产目标责任书	较重
5	未按规定组织安全生产目标完成考核、评比、奖惩	较重
6	调减、挪用安全管理措施费用；或未按合同约定支付安全管理措施费用	严重
(二)	安全技术管理	
7	未按规定对施工单位的主要负责人、项目负责人以及专职安全生产管理人员资格进行审查	严重
8	未向施工单位提供施工现场及相应区域内的地下管线、气象及水文观测等资料	严重
9	未按规定发包拆除、爆破等专业工程	严重
10	未组织编制安全生产保证的措施方案	较重
11	未按规定对安全生产措施进行布置，未明确相应单位安全生产责任	较重
12	未开展工程现状安全评估	较重
(三)	安全过程控制	
13	未参与安全防护设施设备、危险性较大的单项工程验收	严重
14	未参与工程重点部位、关键环节的安全技术交底	严重
15	未定期召开安全生产例会	较重
16	安全生产会议无会议纪要	一般
17	未定期组织安全生产各类检查	较重
18	未建立安全生产档案	较重

## 项目法人(建设单位)安全生产管理违规行为分类标准

序号	安全生产管理违规行为	分类
19	未按规定上报危险源及管控情况信息(水利安全生产监管信息系统)	严重
20	未按规定上报隐患排查治理信息(水利安全生产监管信息系统)	严重
(四)	<b>安全事故处理</b>	
21	发生生产安全事故,未按规定上报或瞒报	严重
22	未按规定组织项目生产安全事故隐患排查或安全检查	严重
23	对生产安全事故调查不配合、拒绝提供有关情况和资料	严重
(五)	<b>防洪度汛与应急管理</b>	
24	未编制工程度汛方案	严重
25	未制定生产安全事故应急救援预案	严重
26	未进行生产安全事故应急救援、防汛应急、消防等演练	较重
(六)	<b>其他</b>	
27	未按规定办理安全监督手续	严重
28	未按规定将安全生产保证措施、专项方案、安全生产目标管理计划、度汛方案等报备	较重
29	未按规定办理安全监督手续,或未在水利安全生产监管信息系统中备案	严重



勘察设计单位安全生产管理违规行为分类标准

序号	安全生产管理违规行为	分类
(一)	安全管理体系	
1	未建立安全生产管理机构	严重
2	安全管理制度不完善、不落实	严重
3	未按规定进行安全生产目标完成情况考核	较重
(二)	勘察设计文件	
4	未制定勘察作业安全生产保证措施	严重
5	未按规定在设计文件标明施工安全的重点部位、环节，或未提出预防安全事故提出意见、建议	严重
6	未对较大安全风险的设计变更提出安全风险评价	较重
7	未确定度汛标准和度汛要求	严重
(三)	安全事故处理	
8	未按规定参与生产安全事故分析	较重
(四)	内部安全管理	
9	未组织安全管理制度培训学习	一般
10	未组织安全生产制度检查评估	一般

### 监理单位安全生产管理违规行为分类标准

序号	安全生产管理违规行为	分类
(一)	<b>安全控制体系</b>	
1	未建立安全生产管理机构	严重
2	安全管理制度不完善、不落实	严重
3	安全生产目标管理计划、安全管理制度及检查评估未报项目法人	较重
4	未逐级签订安全生产目标责任书	较重
5	未按规定进行安全生产目标完成情况考核	较重
(二)	<b>安全过程控制</b>	
6	未编制安全监理规划、细则	严重
7	未按规定审查安全技术措施、专项施工方案，或对安全技术措施、专项施工方案审查不严	严重
8	未组织、参与安全防护设施设备、危险性较大的单项工程验收	严重
(三)	<b>安全检查</b>	
9	对监理过程中的安全隐患，未及时指出并组织施工单位整改	严重
10	未按规定进行各类安全检查或实施监理	严重
11	未按规定对施工单位的主要负责人、项目负责人以及专职安全生产管理人员资格进行审查	较重
12	未按规定监督施工单位安全生产经费使用	较重
(四)	<b>其他</b>	
13	未提供安全防护用具及服装	较重
14	未组织消防检查和消防演练	较重

### 施工单位安全生产管理违规行为分类标准

序号	安全生产管理违规行为	分类
(一)	<b>安全保证体系</b>	
1	未建立安全生产管理机构	严重
2	安全管理制度、操作规程不完善、不落实	严重
3	未配备专职安全生产管理人员或人员资格不符合要求	较重
4	特种作业人员未持证上岗	严重
5	调减、挪用安全管理措施费用	严重
6	未按规定制定、落实安全生产目标管理计划	较重
7	安全生产目标管理计划未报监理审核	较重
8	未逐级签订安全生产目标责任书	较重
(二)	<b>技术方案</b>	
9	未按规定制定危险性较大的专项工程施工方案	严重
10	危险性较大的专项工程施工方案未组织论证	较重
11	未组织安全技术交底	较重
12	未定期召开安全生产会议	较重
13	未按规定进行安全生产目标完成情况考核	较重
(三)	<b>设施、设备、材料管理</b>	
14	未经批准，进行特种设备安装、拆除	严重
15	未组织施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施验收，或验收不合格，擅自使用	严重
16	租用检测不合格的机械设备、施工机具及构配件	严重
17	未按规定运输、存放、使用危险品	严重
18	安全设施、设备及相应附件、管线等保护不到位	较重
19	安全设施、设备使用前未进行荷载试验	较重
20	未定期对设备、用具安全状况进行检查、检验、维修、保养	较重

### 施工单位安全生产管理违规行为分类标准

序号	安全生产管理违规行为	分类
(四)	<b>施工作业</b>	
21	违章指挥、违规操作	严重
22	对发现的违章指挥、违规操作未予以制止和纠正	严重
23	危险性较大的专项施工无专兼职安全生产管理人员现场监督	较重
24	违规用电、用火，存在风险隐患	严重
25	未按照技术方案、操作规程作业	严重
26	作业人员未按规定使用安全防护用具及服装	较重
(五)	<b>施工环境</b>	
27	未组织施工安全重大危险源识别、控制、管理	较重
28	未按要求在危险部位、设施设备设置安全警示标示	较重
29	设备、原材料、半成品、成品存放混乱、标识不清	一般
30	安全间距、尺寸、电压等不符合规定	严重
31	安全防护措施不符合规定	较重
32	施工照明、通风、排烟、排水、防雨、防雷、防风、防火、防辐射等不符合规定	较重
33	施工场内交通设置不符合规定	较重
34	未提供安全防护用具及服装	较重
(六)	<b>安全隐患排查及安全事故处理</b>	
35	未按规定组织安全生产检查	较重
36	安全生产检查无记录或记录不全	一般
37	安全监测发现重大异常，影响工程安全，未按规定及时报告	严重
38	发现安全事故隐患，未及时报告	严重
39	发生生产安全事故，未按规定上报或瞒报	严重
40	未按规定对安全隐患进行整改	严重

### 施工单位安全生产管理违规行为分类标准

序号	安全生产管理违规行为	分类
(七)	<b>防洪度汛与应急管理</b>	
41	未编制度汛方案	严重
42	未制定生产安全事故应急救援预案	严重
43	未按规定配备应急救援、消防、联络通信等器材、设备	严重
44	未进行生产安全事故应急救援、防汛应急、消防等演练	较重
(八)	<b>安全培训教育</b>	
45	未按规定组织安全生产教育培训	严重
46	人员安全教育时间、频次不满足规定	较重
(九)	<b>档案管理</b>	
47	未建立安全生产、安全防护用具、特种设备安全技术等档案或档案不符合规定	较重
48	未设置特种设备使用登记标志、定期检验标志	一般
49	各类安全检查、检测记录不全	一般
(十)	<b>其他</b>	
50	未对专项施工方案中的安全防护措施组织验收即投入使用	较重
51	使用国家明令淘汰、禁止使用工艺、设备、材料	严重

## 附件 3

# 质量缺陷分类标准

## 目 录

- 附件 3-1 地基与基础工程质量缺陷分类标准
- 附件 3-2 土石方工程质量缺陷分类标准
- 附件 3-3 混凝土及钢筋混凝土工程质量缺陷分类标准
- 附件 3-4 护砌工程及排水工程质量缺陷分类标准
- 附件 3-5 金属结构及机电安装工程的质量缺陷分类标准

## 地基与基础工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
1	地基处理	湿陷性黄土地基	地基变形、不均匀沉陷，未按设计要求进行处理		面积 $\leq$ 5m <sup>2</sup> 或沉降量 $\leq$ 2cm	面积 $>$ 5m <sup>2</sup> 或沉降量 $>$ 2cm或建筑物倾斜、开裂
2		采空区地基	地基变形、塌陷，未按设计要求处理			✓
3		软基	地基变形、不均匀沉陷，未按设计要求进行处理		面积 $\leq$ 5m <sup>2</sup> 或沉降量 $\leq$ 2cm	面积 $>$ 5m <sup>2</sup> 或沉降量 $>$ 2cm
4			局部失稳，或导致建筑物出现倾斜、开裂			✓
5		液化砂土地基	局部出现砂土液化，未按设计要求处理			✓
6		强（重）夯地基	湿陷系数、承载力不满足设计要求			✓
7	桩基工程	水泥搅拌桩	水泥浆材料配置称量误差超标，水泥浆存放时浆体温度超标，水泥浆存放时间过长		✓	
8			搅拌桩的桩径、桩位、垂直度、桩顶标高偏差不符合规范或设计要求		✓	
9			搅拌桩均匀性较差，局部夹泥		✓	
10			搅拌桩连续性差、断桩，桩体强度、长度、承载力不满足设计要求			✓
11		振冲桩	桩顶中心与设计定位中心偏差符合相关规范或设计要求		✓	
12			孔深、孔径或桩的数量不满足设计要求			✓
13			填料量及质量不符合设计要求，有超径或含泥量超标的现象		✓	
14			桩体密度、桩间土处理效果、复合地基承载力及变形模量等检测指标不符合规范或设计要求		✓	
15		挤密桩	桩长度、灌入砂（石）量未达到设计要求			✓
16			桩身或桩间土干密度达不到规程规范或合同技术要求			✓
17	其他成桩检测指标不符合规范和设计要求			✓		



## 地基与基础工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
18	桩基工程	沉桩	承载力不足			✓	
19			桩体损坏		✓		
20			其他成桩检测指标不符合规范和设计要求			✓	
21		灌注桩	定位	灌注桩定位中心偏差不符合规范规定		✓	
22			造孔	终孔时入岩深度、孔深、孔径、垂直度等尺寸不满足设计要求			✓
23				孔斜率不符合规范规定		✓	
24			清孔	清孔不彻底，桩底沉渣厚度不符合设计要求	✓		
25			钢筋笼制安	钢筋笼弯曲变形、固定不牢，加工尺寸、安装位置、保护层厚度不符合要求		✓	
26				钢筋规格、数量不符合设计要求			✓
27				钢筋接头方式或钢筋接头质量不符合规程规范或设计要求		✓	
28			混凝土灌注	混凝土强度不符合规程规范或设计要求			✓
29			成桩	断桩			✓
30				桩柱结合部偏心不符合设计要求			✓
31				接桩部位存在烂根、夹渣、露筋		✓	
32				接桩部位做假桩头或顶部有低强度垫层			✓
33				桩体完整性、承载力检测指标不符合规程规范或设计要求			✓
34		灌注桩声测管布置不符合规程规范或合同技术要求				✓	
35		基础防渗墙工程	防渗墙	墙体不完整、不连续、不均匀			✓
36				墙体材料强度、抗渗、弹模等指标不符合设计要求			✓
37				墙体深度（包括入岩深度）、厚度、轴线、墙顶高程等指标不满足设计要求			✓
38	泥浆配合比、性能指标不满足规范或设计要求，固壁效果差，导致塌孔、墙身厚度不均匀				✓		

## 地基与基础工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
39	基础 防渗 墙 工程	防渗墙	墙体材料配合比及拌合物性能不满足规范或设计要求		✓	
40			槽孔平整度、垂直度、孔位、孔斜率等偏差 不满足规范或设计要求		✓	
41			清孔不彻底，孔底淤积厚度超标。二期槽孔 接头槽壁上的泥皮清除不彻底，清孔换浆质 量不满足规范或设计要求		✓	
42			防渗墙施工平台、导墙修筑不满足规范或设 计要求		✓	
43			钢筋笼弯曲变形、固定不牢，加工尺寸、安 装位置、保护层厚度不符合要求		✓	
44			钢筋规格、数量不符合设计要求			✓
45			钢筋接头方式或钢筋接头质量不符合规程规 范或设计要求		✓	
46			预埋管或预留孔孔位布置、安装、加固不满 足设计要求。槽孔或管孔保护不到位，存在 坠入异物、堵塞等现象		✓	
47			仪器埋设数量、位置、方向不满足设计要求			✓
48			仪器电缆线保护不到位或未按要求进行布设		✓	
49	水泥 灌浆	钻孔	孔位、孔径、孔斜率、孔深等技术指标不符 合设计要求		✓	
50		灌浆材料	灌浆材料或浆液配比不符合设计要求			✓
51		灌浆	灌浆结束条件不满足规范或设计要求			✓
52			未严格按照规范或设计要求原则进行浆液变 换		✓	
54			压水试验不满足规范和设计要求			✓
55	混凝土坝接缝灌浆系统布置、加工与安装不 满足规范或设计要求			✓		

## 地基与基础工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
56	水泥灌浆	灌浆	混凝土坝接缝灌浆系统堵塞，不畅通	1根出浆设施堵塞	2根不相邻出浆设施或1根进出浆管或1个排气设施堵塞	相邻2根出浆设施或任意2根灌浆系统堵塞或止浆片失效
57			灌浆管（孔）口标记不清、混乱，（孔）口防护不到位		✓	
58			未按要求安设抬动监测装置或抬动监测装置失效，岩层或混凝土面出现抬动破坏			✓
59			透水率、岩体波速、静弹性模量、钻孔取芯、槽检等指标不满足规范或设计要求			✓
60		封孔	封孔工艺不符合规程规范或合同技术要求	✓		

## 土石方工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
1	石方明挖	岩石边坡开挖	平均坡度陡于设计坡度，平整度不满足规范或设计要求	✓			
2			开挖坡面不稳定，处理不满足设计要求			✓	
3			开挖坡面有松动岩块		✓		
4			残留爆破孔痕迹保存率不满足规范或设计要求		✓		
5			坡面局部超、欠挖，不满足规程规范或合同技术要求		✓		
6		岩石地基开挖	建基面有松动岩块，爆破后裂隙未按相关规定处理		✓		
7			断层及裂隙密集带，处理不满足设计要求			✓	
8			多组切割的不稳定岩体，处理不满足设计要求			✓	
9			岩溶洞穴、软弱夹层、夹泥裂隙、超挖部位处理不满足设计要求			✓	
10			基坑（槽）长、宽、底部标高、平整度偏差不符合设计要求		✓		
11		膨胀岩开挖	预留保护层厚度不足或开挖前排水线路不畅通，导致膨胀岩岩体风化、吸水膨胀和湿化崩解		✓		
12			开挖建基面或永久坡面有超挖、欠挖及补坡现象		✓		
13			爆破震动导致建基面大面积滑坡			✓	
14			局部有渗水和变形现象，未按设计要求进行处理		✓		
15			未按合同要求设置临时防护及排水设施，已开挖的永久边坡面及附近建筑物的基础遭受冲刷或侵蚀破坏			✓	
16			永久性排水沟槽的坡度和尺寸不符合规程规范或合同技术要求			✓	
17		隧洞开挖	岩石洞室开挖	开挖岩面有松动岩块，小块悬挂体，围岩清理不符合技术要求		✓	
18				地质弱面处理不符合设计要求或孔壁存在明显的爆震裂隙			✓
19				洞室开挖轴线偏差或贯通误差不符合规范要求，未及时调整			✓
20				底部标高、径向、侧墙及开挖面平整度偏差超标		✓	

## 土石方工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
21	隧洞开挖	岩石洞室开挖	开挖面超挖、欠挖		✓		
22			残留爆破孔痕迹保存率不满足规范或设计要求		✓		
23			洞身段由于支护不及时等非地质原因造成局部塌方			✓	
24			洞室顶部或侧面塌方			✓	
25		浅埋暗挖		开挖面有松动或小块悬挂体；开挖面清理不符合规范要求		✓	
26				地质弱面处理不符合设计要求			✓
27				拱顶和底板标高、轴线位置、径向或开挖面平整度偏差超标		✓	
28				注浆小导管埋设规格、数量、位置、长度、角度等不符合规范或设计要求		✓	
29				浆液配合比、灌浆压力不符合设计要求		✓	
30				灌浆结束标准不符合规范要求，注浆不饱满			✓
31		基面清理和处理	基面清理和处理	树根、草皮、乱石等杂物清理不彻底		✓	
32				坟墓、洞穴、水井、泉眼、沟槽、有害裂隙等未处理			✓
33				基面不合格土层（含沟塘、垃圾）未彻底清除			✓
34				清理后基面压实度不满足规范或设计要求			✓
35	截水槽（墙）坡度不符合设计要求					✓	
36	土方开挖	基坑（槽）开挖	基坑（槽）长、宽、底部标高偏差符合规范规定		✓		
37			基坑边坡坡比陡于设计边坡		✓		
38			基坑边坡失稳、滑塌			✓	
39			基底扰动，未加处理	面积 ≤ 10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup> < 面积 ≤ 20m <sup>2</sup>	面积 > 20m <sup>2</sup>	
40		渠道开挖	渠道中心线偏离设计线，拐点坐标错位		✓		
41			渠道底高程不满足设计要求		✓		
42			渠道底宽、边坡超挖或欠挖不符合设计要求		✓		

## 土石方工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
43	土方开挖	渠道开挖	渠基压实不满足设计要求		✓	
44			开挖后未及时衬砌或回填，表面未采取保护措施，或预留保护层厚度不符合规程规范或合同技术要求	✓		
45			边坡开挖成型后，安全防护措施不到位，局部失稳、滑塌			✓
46			渠道成型后渠底有扰动、不平整，未加处理	面积 ≤ 10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup> < 面积 ≤ 20m <sup>2</sup>	面积 > 20m <sup>2</sup>
47		膨胀土开挖	渠底及边坡渗水（含泉眼）未妥善引排或封堵，建基面被水浸泡软化或失水干裂		✓	
48			坡面及渠底欠挖；有补坡、拍坡现象		✓	
49			新老土结合面未开挖成台阶状，不符合技术标准		✓	
50			坡面抗滑稳定措施实施不到位，局部滑坡			✓
51			渠坡变形体、滑床未全部挖除；滑坡清理时，周边土体有扰动现象		✓	
52			渠基压实不满足设计要求			✓
53			开挖边坡未预留保护层或保护不到位		✓	
54			渠底有扰动、不平整，未加处理	面积 ≤ 10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup> < 面积 ≤ 20m <sup>2</sup>	面积 > 20m <sup>2</sup>
55			渠道边坡陡于设计边坡			✓
56			顶涵施工	顶涵施工	顶力中心线与桥涵中心线不一致	
57	滑板的强度、刚度和稳定性不满足要求				✓	
58	侧墙平整度和垂直度不满足规范要求				✓	
59	涵管的轴线和前后两端的高程偏差不能满足规范要求				✓	
60	涵管上部和顶进时轴线进尺存在超挖，管涵顶进开挖面下部存在超挖，不符合设计或规范要求					✓
61	防坍塌措施不到位				✓	

## 土石方工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
62	顶涵施工	顶涵施工	局部失稳、坍塌			✓
63			节间接缝未按设计要求进行防水处理			✓
64			顶入施工时带水作业			✓
65	土石方填筑	土方(碎石土)填筑	填筑土料含水率不合格或夹杂建筑垃圾		✓	
66			建筑物两侧填土未均衡上升		相差 ≤ 2层	相差 > 2层
67			铺设厚度不符合碾压试验要求; 土料粒径、含水率等指标不满足要求; 土料中夹杂草根、砖块等杂物		✓	
68			碾压土体产生弹簧土和剪切破坏, 未按规定进行处理		≤ 10m <sup>2</sup>	> 10m <sup>2</sup>
69			铺填边线不满足规范要求, 致使坡面土压实度未达到设计要求; 土体润湿、渗水		✓	
70			压实指标未达到设计要求			✓
71			填筑层发生不均匀沉陷、裂缝、滑坡			✓
72			土方(碎石土)填筑	土石比例、碎石级配等参数不满足设计要求		
73	结合面处理	填筑结合面处理不到位, 未刨毛、洒水, 层间结合不良			✓	
74		结合面坡度不符合技术标准或设计要求		✓		
75	结合面处理	在交叉建筑物表面或岩石面未按规范要求涂刷粘土泥浆; 涂浆厚度、涂刷高度、涂刷时间不符合规范要求		✓		
76		交叉建筑物结合面未按规范要求采用人工夯实, 压实指标未达到设计要求			✓	
77	反滤料铺筑	反滤层厚度不满足设计要求; 结构层次不清, 有混料现象; 分段施工时层间错位、缺断; 相对密度不满足设计要求			✓	
78		反滤料透水性、级配、反滤体尺寸不满足设计要求			✓	

土石方工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
79	土石方填筑	土工袋处理层	土工袋的间隙及其间隙回填不符合施工技术要求；土工袋处理层坡面形成后的外切平整度不符合施工技术要求		✓		
80			土工袋处理层的压实质量不满足施工技术要求			✓	
81		膨胀土（岩）利用料	用于土工格栅加筋、土工袋处理填筑的膨胀土（岩）开挖利用料最大粒径、自由膨胀率和含水率等指标不符合技术标准		✓		
82		土工格栅加筋处理	土工格栅碾压破坏		✓		
83			土工格栅锚固、铺设和搭接不满足规范要求		✓		
84			碾压层间结合面有空白、风干等现象，或有撒入泥土、砂砾料及杂物等		✓		
85			高密度聚乙烯（HDPE）土工格栅检测指标不符合规范要求				✓
86			换填部位压实度不符合设计要求				✓
87		水泥改性土填筑	水泥改性土平均水泥含量、均匀度和标准差不满足施工技术要求				✓
88			土料的颗粒粒径不符合施工技术要求		✓		
89			水泥品种和强度等级，土料的自由膨胀率不符合设计要求				✓
90			改性土填筑施工超填的余料用于渠坡换填部位及渠堤外包填筑体部位			✓	
91			改性土填筑碾压时间不满足施工技术要求			✓	
92			填筑体衔接部位结合面处理不符合技术标准			✓	
93	改性土填筑压实度不满足施工技术要求					✓	
94	堤、坝工程	堤、坝维护	削坡平整度，渠肩线、底脚线偏差不符合设计要求		✓		
95			各种杂草、树根、杂物、杂质土、弹簧土、浮土等未清理干净		✓		



## 土石方工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
96	堤、坝工程	堤、坝维护	边坡或防洪堤存在雨淋沟、洞穴等	1处/50m且深度<50cm	2处(含)以上/50m或最大深度≥50cm		
97			坡面变形、沉陷、滑塌或存在纵向裂缝		单个面积<20m <sup>2</sup> 或裂缝宽度<2cm或裂缝长度<10m	单个面积≥20m <sup>2</sup> 或裂缝宽度≥2cm或裂缝长度≥10m	
98			防洪堤坍塌、溃口			√	
99			边坡防护体损坏	≤10m <sup>2</sup>	>10m <sup>2</sup>		
100			横向排水管堵塞、损坏		√	换填、高填方段	
101			边坡加固结构(坡面梁、抗滑桩等)变形或失效				√
102			坡脚积水、浸泡			√	
103			反滤体塌陷、土体流失				√
104			穿渠建筑物与填土接触面土体冲刷、流失破坏				√

## 土石方工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
105	堤、坝工程	堤(坝)顶道路	硬化道路沉陷, 碾压破坏	沉陷深度 < 10cm, 或破坏面积 < 50m <sup>2</sup>	10cm ≤ 沉陷深度 < 20cm, 或破坏面积 ≥ 50m <sup>2</sup>	沉陷深度 ≥ 20cm
106			运行道路路面开裂	裂缝深度 ≤ 面层	裂缝深度 ≤ 路基层	裂缝深度 > 路基层
107			路缘石(防浪墙)、防撞护栏、界桩、界碑、警示柱等损坏	√		
108			混凝土衬砌封顶板与路缘石(防浪墙)间嵌缝不饱满、开裂、脱落		√	

## 混凝土及钢筋混凝土工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
1	模板工程	模板加工	局部平整度偏差超标，影响混凝土外观质量；钢模板未按要求涂刷防锈材料；木面板未贴镀锌铁皮或其他隔层	✓		
2			模板的材质不满足设计要求		✓	
3			模板的加工偏差未达到规程规范或设计要求		✓	
4		模板安装与拆除	模板拼接不严，引起漏浆、错台；模板表面光洁度差；未涂刷脱模剂或脱模剂涂刷不合格	✓		
5			现浇钢筋混凝土梁、板，模板起拱高度不满足规范或设计要求		✓	
6			模板强度、刚度、安装稳定性不足；混凝土结构出现大面积或多处跑模；模板变形		✓	
7			结构边线与设计边线偏差不符合规范要求		✓	
8			预留孔、洞尺寸及位置偏差不符合规范要求		✓	
9			模板拆除时间不满足规范或设计要求		✓	
10	钢筋工程	钢筋制作	钢筋材质、规格、种类、钢号等不符合规范或设计要求			✓
11			钢筋加工允许偏差或形式不符合规程规范或设计要求		✓	
12			钢筋的弯折、端头及接头加工不符合规程规范或设计要求		✓	
13			钢筋机械连接接头保护不符合要求，有接头损坏现象		✓	
14			电弧焊使用的焊条型号与钢筋的级别不符合规程规范或设计要求			✓
15			焊接或绑扎接头与钢筋弯起点的距离不符合规程规范或设计要求		✓	
16		钢筋安装	钢筋安装的偏差符合规程规范或设计要求		✓	
17			钢筋的代换不满足规范或设计要求			✓
18			受力钢筋安装的位置、数量不符合规程规范或设计要求			✓
19			保护层厚度不符合要求		✓	
20	钢筋机械连接不符合规程规范或设计要求			✓		

## 混凝土及钢筋混凝土工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
21	钢筋工程	钢筋安装	钢筋绑扎或焊接不符合规范要求；浇筑混凝土时发生变形移位		✓	
22			钢筋接头的分布不满足规范要求	受压区	受拉区	
23			采取电焊或氧气-乙炔割枪对钢筋烧烤加热的方式进行纠偏			✓
24			钢筋有明显锈斑、污染	✓		
25	混凝土工程	基础面或施工缝处理	垫层铺填不符合规程规范或设计要求	✓		
26			混凝土施工缝有乳皮，未成毛面或未露粗砂；施工缝清理不彻底，存在缝内夹渣现象		✓	
27			施工缝处理不良，出现冷缝等薄弱部位，导致渗漏			✓
28			砂浆铺筑厚度大于3cm，不均匀，有漏铺现象	✓		
29			施工缝内有夹砂层或杂物；新旧混凝土结合质量不满足规范要求		✓	
30		预埋件施工	预埋件的结构形式、位置、尺寸以及所用材料的品种、规格、性能指标不满足规范或设计要求			✓
31			对已安装的埋件设施保护不到位，导致在施工中受损、移位、变形		✓	
32			变形（伸缩）缝面填料的材料、厚度不满足设计要求			✓
33	变形（伸缩）缝面不平整、洁净，蜂窝麻面未填平；外露铁件未割除			✓		
34	填料粘贴时缝面不干燥、粘贴不牢靠；填料破损处未及时修补；填料粘贴高度低于混凝土收仓高度；变形（伸缩）缝发生偏移，不顺直			✓		
35	沥青井内填料配合比不满足设计要求，填充不密实；预留沥青井制作安装不满足要求，各接头处座浆不严密；井口未加盖保护			✓		
36	电热元件（或蒸汽管道）埋设位置不准确，加固不牢			✓		
37		变形（伸缩）缝渗（漏）水			✓	

## 混凝土及钢筋混凝土工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
38	混凝土工程	预埋件施工	密封胶配置不满足要求；胶体放置时间过长；缝内杂物清理不干净，涂胶基面潮湿；填充不饱满，脱落、龟裂		✓		
39			止水片（带）安装不牢固，止水中心线安装位置偏差满足设计要求		✓		
40			金属止水的几何尺寸不满足设计要求		✓		
41			止水片（带）的搭接长度、焊接质量不满足规程规范或设计要求		✓		
42			止水片（带）的安装不符合规范或设计要求，导致止水失效				✓
43			止水片（带）破损或橡胶止水膨胀条失效			✓	
44			止水基座施工不满足规范或设计要求			✓	
45			铜片止水牛鼻子填料不满足规范或设计要求	✓			
46			止水片（带）交叉接头处理不满足要求，导致漏水				✓
47			施工缝的设置位置距离水平止水片（带）高度不满足规范或设计要求			✓	
48			排水孔（管）允许偏差超标；排水孔（管）口保护不到位或孔（管）口装置连接件安装不严密、不牢靠；排水孔（管）堵塞			✓	
49			各类预埋铁件的规格、数量、高程、方位、埋入深度及外露长度等不满足设计要求			一般铁件	锚筋、吊钩（环）
50			预埋管路管路安装加固不牢靠，或接头焊接不合格，或存在漏水、漏气现象，或管口未保护、堵塞			✓	
51			内部观测仪器及其附件的规格、数量、尺寸等不满足设计要求；专用电缆接头连接不绝缘，存在透气、渗水现象；成活率不满足规范或设计要求				✓
52	内部观测仪器及其附件的埋设高程、方位及电缆走向等不满足设计要求；电缆保护不到位或电缆过缝、进观测站未进行过缝、防剪切和防渗处理			✓			

## 混凝土及钢筋混凝土工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重		
53	混凝土工程	混凝土(砂浆)物理性能	混凝土(砂浆)强度、抗渗、抗冻融、抗冲磨指标不满足设计要求			√		
54			局部漏振或过振、振捣不密实; 振捣引起钢筋移位、混凝土跑模		√			
55			混凝土铺料间歇时间过长, 部分出现初凝现象, 未按规定要求处理				√	
56			混凝土泌水, 离析或仓内有积水等未按规定要求处理	√				
57			入仓温度、坍落度、含气量或和易性等不满足设计要求			√		
58			拆模后有露筋现象			√		
59			拆模时有碰损掉角现象	一般部位	重要部位			
60			混凝土施工	边角区域、钢筋密集区域、止水带周边等部位存在骨料架空、孔洞、蜂窝等	单仓不超过2处或单个面积 $\leq 0.1m^2$ 或深度不超过骨料最大粒径	单仓3处或 $0.1m^2 <$ 单个面积 $\leq 0.2m^2$ 或深度达到钢筋保护层	单仓超过3处或单个面积 $> 0.2m^2$ 或深度超过钢筋保护层	
61				混凝土表面气泡、麻面、水波纹、砂线等	累计面积 $\leq 0.6m^2$	累计面 $> 0.6m^2$		
62				坝体与岸坡接触处理不满足设计要求, 存在渗(漏)水				√
63				螺栓孔处理不规范, 封堵不严、脱空, 出现渗水现象	√			
64				建筑物轴线偏移超过规范规定		√		

## 混凝土及钢筋混凝土工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重		
65	混凝土工程	混凝土施工	外露面或迎水面错台	1cm < 错台 ≤ 5cm	错台 > 5cm			
66			非外露面或背水面错台	✓				
67			平整度不符合规范要求	✓				
68			表面局部被机械物碰伤或腐蚀性液体污染损伤	✓				
69			混凝土结构裂缝	缝长不大于 400cm 且缝深小于保护层	建筑物缝长大于 400cm 且缝深大于保护层	建筑物贯穿性裂缝		
70			外露铁件采用电焊或氧气-乙炔割枪进行割除, 灼伤混凝土面		✓			
71			预应力工程	预应力施工	预应力材料质量不符合设计要求			✓
72					预应力材料有污染、锈蚀、损伤		✓	
73					预应力筋编束不符合设计要求; 管内不畅通, 筋束穿入孔内扭曲			✓
74					波纹管安装定位坐标偏差超标, 导致受力条件改变, 影响结构安全			✓
75	预应力筋管道线型不符合设计图纸; 管道未进行固定; 管道接头密封性差; 进出浆管规格、质量、固定及畅通不符合设计要求					✓		
76	锚垫板与管道中心线不垂直, 不同轴; 千斤顶、锚具、测力计与管道不同轴, 偏差超标				✓			
77	单根预紧顺序, 预紧控制力不符合规范或设计要求				✓			
78	张拉程序及张拉力指标控制不符合设计要求, 影响结构安全; 每级张拉吨位与理论伸长值、张拉加载速率、超张拉和锁定吨位不符合规范或设计要求					✓		
79	混凝土强度未达到设计要求即进行张拉或放张					✓		

## 混凝土及钢筋混凝土工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
80	混凝土工程	预应力施工	灌浆材料、工艺、浆液配合比、灌浆压力值、灌浆量、灌浆的回浆比重和进浆比重不满足设计要求；封锚不符合规范或设计要求			✓
81			墩头锚具螺帽缝隙及每块后加垫板的缝隙不符合要求；夹片式锚具回缩值不满足要求		✓	
82			张拉过程中锚索断丝或预应力钢筋断裂			✓
83		预制构件施工	预制构件承载力、挠度、抗裂等不满足设计要求			✓
84			混凝土预制梁、渡槽等大型构件裂缝		缝宽 ≤ 0.2mm 缝长 40~150cm ，缝深小于保护层	缝宽 > 0.2mm 或缝长 > 150cm 且缝深大于保护层
85			预制件型号、尺寸偏差超标；缺角掉块；安装不符合规范或设计要求		50% < 检测合格率 < 70%	检测合格率 ≤ 50%
86			桥长、桥宽偏差值不符合设计要求		✓	
87		桥梁（渡槽）施工	桥面中线偏位、桥头高程衔接等偏差值不满足规程规范或设计要求		✓	
88			伸缩缝局部破损、堵塞、渗漏、变形、开裂			✓
89			伸缩装置长度、缝宽与桥面高差等不符合规范或设计要求		✓	
90			铺装层与边板施工接缝明显	✓		
91			铺装层与顶部混凝土结合不好，产生渗水现象		✓	
92			桩柱结合部位出现偏移，超过规范要求			✓
93	桩柱结合部位烂根、夹渣、露筋、软弱垫层				✓	



## 混凝土及钢筋混凝土工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
94	混凝土工程	桥梁（渡槽）施工	桩顶嵌入承台长度、钢筋锚固长度不符合设计要求			✓	
95			墩柱、台帽、盖梁规格尺寸偏差超标		✓		
96			铺装厚度不符合规范要求；铺装层产生裂缝、不密实	✓			
97			人行道板混凝土开裂	✓			
98			泄水孔局部破坏，堵塞；排水管局部破坏、阻水		✓		
99			桥面铺装层强度或压实度不满足设计要求			✓	
100			桥面抗滑不符合要求；桥面铺装平整度不满足要求		✓		
101			栏杆或其他防护设施不直顺；安装偏差超标		✓		
102			支座材料、规格、型号等不符合设计要求			✓	
103			支座安装未达到规程规范或设计要求			✓	
104			接缝或绞缝施工不满足设计或规范要求		✓		
105			混凝土构件未达到设计强度即吊装			✓	
106			渡槽槽身的底高程不满足规范要求		✓		
107			渡槽槽身挠度、沉降、变形等超出允许值			✓	
108			渡槽槽身、结构缝等部位洇湿、渗漏水			✓	
109			输水倒虹吸、暗涵、涵洞、PCCP管施工	管（涵）顶防护设施局部沉陷、损坏		✓	
110				管（涵）顶防护设施严重沉陷、损坏、冲毁、顶部裸露			✓
111				管（涵）身顶部堆积大量渣土、石堆等			✓
112	管（涵）身附近填土出现洇湿，局部出现小面积塌陷			✓			
113	管（涵）身附近填土出现饱和状态，或出现大面积塌陷				✓		

## 混凝土及钢筋混凝土工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
114	混凝土工程	输水倒虹吸、暗涵、涵洞、PCCP管施工	管（涵）身及两侧50m范围内出现冲刷坑		深度 < 结构顶部的冲刷坑并有增大趋势	深度 ≥ 结构顶部
115			管（涵）身段或结构缝渗水			✓
116			PCCP管道断丝			✓
117			暗涵、PCCP管等的通气孔、检修孔等损坏		✓	
118			管道的混凝土强度、水泥砂浆接口的强度小于设计标准			✓
119			管节表面出现斑疤、裂纹、严重锈蚀等缺陷			✓
120			管节焊缝出现较大偏差，超出允许偏差值			✓
121			管体的内外防腐层不符合设计要求		✓	
122			管芯混凝土强度等级、缠丝强度不符合要求			✓
123			管内承、插口出现缺棱、掉角、孔洞等缺陷		✓	
124			管内保护层出现空鼓、裂缝及剥落			✓

## 护砌工程及排水工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
1	砌体工程	土工织物滤层	土工织物滤层搭接宽度偏差不符合规程规范或设计要求	✓			
2			土工织物滤层品种、规格、材质不符合设计要求			✓	
3			土工织物滤层铺设过程中损坏,未按规定进行处理的		✓		
4			土工织物滤层铺设不符合规范要求,上下端未锚固		✓		
5			土工织物滤层长时间暴晒	✓			
6		块石砌筑	块石的材质和强度不满足规范或设计要求			✓	
7			石料单块质量和最小边长不符合规程规范或设计要求		✓		
8			块石护坡表面砌缝宽度不符合规范要求、边缘不顺直,砌筑不整齐牢固		✓		
9			干砌石挤砌不紧密;面层使用小石、片石、飞翘石等,有通缝、叠砌、浮塞和架空现象		✓		
10			浆砌石原材料水泥、砂等检验结果不符合规范或设计要求;浆砌石砌筑砂浆、灌砌石细石混凝土强度不满足设计要求			✓	
11			砌筑方式不正确;砌石块上下层搭缝尺寸不满足要求		✓		
12			浆砌石未采用坐浆法施工,砌体填充不饱满;砌缝存在较大空隙		✓		
13			灌砌石净间距小于粗骨料粒径,灌入的混凝土振捣不密实		✓		
14			砌石护砌结构尺寸不满足设计要求		✓		
15			砌石表面平整度不符合要求	✓			
16			浆砌石勾缝未清缝,有裂缝、脱皮现象	✓			
17			预制混凝土板(块)铺设	铺设平整度不符合要求	✓		
18				砂浆强度、稠度等指标不符合设计要求		✓	
19				预制板(块)厚度不均匀,形状不整齐,表面不清洁平整	✓		
20				预制板(块)铺砌不平整或不平稳,预制板(块)磕碰掉角,断裂		✓	

护砌工程及排水工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重		
21	砌体工程	预制混凝土板(块)铺设	勾缝不饱满, 不密实, 宽度不一致	√				
22			预制块护砌底部被雨水冲刷掏空		√			
23		砖砌筑	砖和砂浆强度等级不符合设计要求		√			
24			砖砌体位置和垂直度允许偏差不符合规范要求		√			
25			砖砌结构尺寸不满足设计要求		√			
26	现浇混凝土衬砌	混凝土面板衬砌	切缝深度、宽度不符合要求; 伸缩缝顺直度不满足相关标准		√			
27			混凝土试块抗压强度、实体混凝土回弹推定强度未达到设计要求			√		
28			混凝土面板厚度不符合设计要求, 局部有少量蜂窝		√			
29			混凝土裂缝	不规则表面裂缝	贯穿性裂缝			
30			错台, 衬砌板伸缩缝部位长有杂草、异物等	√				
31			混凝土表面剥蚀或冻融破坏	单个面积 < 50m <sup>2</sup> 或深度 < 5mm	50m <sup>2</sup> ≤ 单个面积 < 300m <sup>2</sup> 或 5mm ≤ 深度 < 10mm	单个面积 ≥ 300m <sup>2</sup> 或深度 ≥ 10mm		
32			渠底高程不满足设计要求		√			
33			表面粗糙, 外观质量差	√				
34			衬砌顶开口宽度及渠底宽度尺寸偏差超标; 渠道边坡坡度不符合设计要求		√			
35			衬砌面平整度不满足规程规范或设计要求	√				

## 护砌工程及排水工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
36	现浇 混凝土衬 砌	混凝土 面板衬砌	局部渠坡面板底部冲刷掏空		✓	
37			衬砌板下滑、塌陷、拱起		1块面 板	≥2块 面板
38			衬砌板与混凝土建筑物连接部位塌陷破坏			✓
39		伸缩缝 处理	伸缩缝嵌缝材料不符合规程规范或设计要求		✓	
40		伸缩缝 处理	闭孔泡沫板填缝边角不整齐、厚度不均匀， 安装不牢固、填充不密实		✓	
41		密封胶 注胶	缝内杂物清理不干净，涂胶基面潮湿，胶体 放置时间过长，填充不饱满，粘接不牢；未 压实抹光，边缘不顺直		✓	
42			密封胶有脱落、龟裂现象		✓	
43		砂砾石 垫层	砂、石垫层铺设不均，局部厚度不符合设计 要求或砂、石垫层级配不符合规程规范或设计 要求		✓	
44			渠道铺设的碎石反滤层，部分碎石存在含泥 量及石粉含量超标现象		✓	
45			垫层高程偏差超标		✓	
46			垫层宽度、长度、厚度、平整度偏差超标	✓		
47			垫层压实指标不满足设计要求	✓		
48		保温板 铺设	板面未紧贴基面，局部悬空	✓		
49			保温板厚度及物理性能等指标不满足规程规 范或设计要求		✓	
50			铺设未错缝铺垫，接缝不严密	✓		
51			保温板有缺角、断裂现象	✓		
52			板面高差超标	✓		
53			板面固定不牢固，固定物高于板面		✓	
54			平整度达不到技术要求	✓		

## 护砌工程及排水工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
55	混凝土建筑物排水工程	排水设施安装	排水设备、材料、安装工艺不符合技术要求		✓	
56			平面位置、倾斜度等不满足规程规范或设计要求		✓	
57			安装数量不满足设计要求			✓
58			排水管不畅通		✓	
59			反滤料级配、每层厚度不满足规程规范或设计要求		✓	
60		基础排水	垂直排水孔的孔口平面位置、倾斜度、孔深偏差不符合技术要求		✓	
61			水平孔的平面位置偏差或倾斜度偏差不符合技术要求	✓		
62			基础排水孔堵塞		✓	
63		沟槽施工	与设计中心线距离偏差超标	✓		
64			宽度、深度、坡比、管底高程偏差超标；沟槽不顺直，底部不平整	✓		
65			沟槽回填材料不满足设计要求		✓	
66		透水管铺设	透水管未铺放在砂层中央；管间对接不整齐、错缝；外包土工布不平整均匀	✓		
67		集水箱安装	集水箱位置和间距不符合设计要求		✓	
68			集水箱与暗管、出水管连接不牢固		✓	
69			集水井（箱）的长、宽、深不满足设计要求	✓		
70			垫层或反滤料不符合设计要求；回填料时未分层夯实		✓	
71		渠基排水	井、槽底压实不符合设计要求	✓		
72			逆止阀堵塞、损坏；逆止阀接头连接不符合规范要求	✓	3 ≤ 连续 < 6 个	连续 ≥ 6 个
73			逆止阀位置、方向等不符合规范或设计要求		✓	
74			软式透水管、无砂管、逆止阀管径等不满足设计要求			✓

## 护砌工程及排水工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
75	混凝土建筑物排水工程	渠基排水	软式透水管、无砂管、逆止阀接头连接不符合规程规范或设计要求		✓		
76			管周围砂垫层厚度偏差超标；土工布的纵向及周边搭接长度偏差超标	✓			
77		土工膜材料	土工膜未经检测，或检测结果不满足规程规范和设计要求			✓	
78		土工膜铺设	局部破损、不平整、褶皱，未进行处理		✓		
79			土工膜受损严重或大面积老化			✓	
80			土工膜与防渗墙或墩、柱、墙等穿渠交叉建筑物连接处渗漏；铺设方向、搭接顺序不满足规程或设计要求			✓	
81			土工膜焊（粘）接	焊缝和接头不牢固，存在焊洞和漏气现象			✓
82		搭接不平顺，搭接宽度不满足设计要求		✓			
83		接头位置分布不符合规程或设计要求			✓		
84		粘结不牢固，有漏点；粘结接头拉伸强度不满足规程规范或设计要求				✓	
85		喷涂聚脲	聚脲喷涂不均匀，粘接不牢靠，局部脱落、起包、针孔等现象		✓		
86			聚脲喷涂厚度不满足设计要求、渗水			✓	
87		支护工程	锚喷支护	锚杆的材质、规格、数量、尺寸等不符合设计要求			✓
88				钢筋网的间距、与基岩面的距离偏差超标		✓	
89				钢筋网与锚杆连接不牢固			✓
90				锚杆锚固深度不足；锚杆的抗拔力或锚固强度不满足设计或规范要求；预应力锚杆的张拉力不符合规程规范或设计要求			✓
91	锚杆孔的位置偏差超标；锚孔的角度不满足规程或设计要求				✓		
92	锚孔的孔径不符合规程规范或设计要求				✓		
93	锚固材料不符合规程规范或设计要求					✓	

## 护砌工程及排水工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
94	支护工程	锚喷支护	喷射混凝土的厚度不符合规程规范或设计要求		✓		
95			锚喷混凝土抗压强度不满足设计要求			✓	
96			锚喷支护排水孔位置不符合设计要求	✓			
97			锚喷支护排水孔数量少于设计要求，排水孔堵塞		✓		
98			有夹层、砂包、明显层面、蜂窝、洞穴等缺陷；喷层结合不好；有漏喷、脱空现象；喷层表面整体性差，有裂缝		✓		
99			钢拱架材质、格栅拱架受力钢筋的品种、级别、规格和数量不符合设计要求；钢拱架（格栅）加工不符合设计要求			✓	
100			钢拱架（格栅）接头质量、连接板位置及数量、螺栓的数量、连接筋长度、连接方式等不符合规程规范或设计要求		✓		
101			钢筋网格间距、钢拱架（格栅）安装偏差、保护层偏差等不符合规程规范或设计要求		✓		
102			钢拱架（格栅）与围岩间的空腔填充块石			✓	
103			喷射混凝土表面平整度、矢弦比偏差超标		✓		
104			抗滑桩	抗滑桩长度、间距、位置、桩径等不能满足设计要求			✓
105			隧洞一衬	封闭不及时，支护不及时、不稳固		✓	
106				一次支护与超挖岩顶、岩壁间有较大间隙，未及时处理			✓
107			隧洞二衬	基面清理不到位或不彻底，不符合技术要求	✓		
108	防水层铺设材料规格、性能不符合规程规范或设计要求				✓		
109	防水层焊缝、铺设等不符合规程规范或设计要求			✓			



## 护砌工程及排水工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
110	支护工程	隧洞二衬	钢模台车及模板的刚度、强度、稳定性、模板边线与设计边线误差等模板安装项目不满足技术标准		✓	
111			钢筋的数量、规格尺寸不符合规程规范或设计要求			✓
112			钢筋的安装位置、焊缝质量等制安项目不符合规程规范或设计要求		✓	
113			止水、管路埋设、缝面清理不符合规程规范或设计要求		✓	
114			台车浇筑封顶压力等不符合规程规范或设计要求		✓	
115	加固补强工程	粘钢施工	钢结构及其附件加工尺寸偏差超标		✓	
116			钢结构表面防腐厚度不满足设计要求，局部起皮、脱落		✓	
117			钢结构安装不满足规范或设计要求		✓	
118			接触灌浆不饱满，局部存在空腔			✓
119		粘碳纤维布施工	碳纤维布粘贴不牢，局部起包、脱落；搭接宽度不满足规范或设计要求		✓	
120	碳纤维布破损、老化，未及时更换			单处 ≤ 0.1m <sup>2</sup>	单处 > 0.1m <sup>2</sup>	

## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
1	金属结构安装工程	金属结构制作	加工尺寸误差不满足设计要求，不能正常运行			✓	
2			焊接质量不符合规范要求，产生脱焊、漏焊		✓		
3			除锈、涂装厚度、涂装材料不符合设计要求或防腐涂层脱落		✓		
4		压力钢管制作与安装	压力钢管安装轴线位置、管口圆度、钢管接缝连接偏差、焊接质量等不符合规范规定			✓	
5			钢管内、外壁表面临时支撑、夹具和焊疤清除不彻底或清除过程中损伤母材			✓	
6		闸门及附属结构安装	工作表面组合处错位，波状不平度超标		✓		
7			工作表面扭曲		✓		
8			对门槽中心线偏差不符合规范规定			✓	
9			平面闸门门轨和底坎的纵横轴线和高程的安装误差不满足规范和设计要求			✓	
10			平面闸门门眉轴线位置和高程的安装误差不满足规范和设计要求			✓	
11			多个平面闸门的纵轴线不一致，不满足规范和设计要求			✓	
12			弧形闸门铰座基础螺栓中心安装误差不满足规范和设计要求				✓
13			闸门门叶漏水或闸门构配件损坏			✓	
14			闸门支臂、主梁等未设排水孔，长期存在积水	✓			
15			闸门启闭时存在异响或爬行、抖动等运行不平稳现象		✓		
16			闸门在开启状态下存在偏斜现象			✓	
17			闸门在开启状态下异常下滑				✓
18			闸门不能正常启闭				✓
19			闸门锁定销不能正常使用			锁定装置损坏	未设置锁定装置
20		闸门锁定梁存在变形、锈蚀			✓		
21		闸门开度限位装置失效			✓		

## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
22	金属结构制作安装工程	闸门及附属结构安装	闸门导向轮不能转动	√		
23			闸门滑轮组不能正常使用		√	
24			闸门吊耳板、吊座有裂纹			√
25			闸门埋件内的热油融冰装置损坏		√	影响工程运行安全
26			弧形闸门侧轨和底坎位置和高程的安装误差不能满足规范和设计要求			√
27			水封材料、尺寸不符合规范和设计要求		√	
28			水封老化、裂纹、破损或对接处开裂		√	
29			水封紧固螺栓松动或缺失		√	
30			止水装置密封不紧密，通过任意1m长度水封范围内漏水量超过0.1L/s		√	
31			拦污栅安装	安装偏差不符合规范要求影响运行		
32		主轨或反轨与栅槽中心线偏差不符合规定			√	
33		栅体间连接不牢固			√	
34		栅体升降不灵活、不平稳、有卡阻现象				√
35		水机、电气、管道预埋	漏埋或埋设位置不符合设计要求		√	
36	机电设备安装工程	液压启闭机安装	齿轮联轴器不水平或齿轮端面间隙过大		√	
37			运行过程中，两侧油缸行程差超过设计要求值时，未能实现自动纠偏			√
38			液压站动力电机不能正常启动，存在异常发热、异常气味			√
39			液压站控制柜各种仪表、按钮、显示屏、指示灯显示不准确或失效		√	
40			贮油箱、油泵、油缸、油管路系统漏油	渗油	滴油	流水状漏
41			机架固定不牢，地脚螺栓松动		√	
42			设备构配件锈蚀	√		
43			运行时存在异响等不正常现象		√	

## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
44	机电设备安装工程	液压启闭机安装	油缸活塞杆运动时有卡涩现象		✓	
45			弧门液压油缸安装错误		✓	
46			油缸或输油管路局部掉漆、锈蚀	✓		
47			连接泵站油箱与油缸的高压软管、挠性橡胶接头有明显老化现象		✓	
48			油温加热系统不能正常运行		✓	
49			液压站油箱液位不在正常范围内		✓	
50			油温温度计故障，温度指示不准确		✓	
51			水位尺、闸门开度尺损坏	✓		
52			液压启闭机空气滤清器失效，或空气滤清器外罩局部破损	✓		
53			启闭试验及液压试验有渗漏			✓
54			1.25倍额定工作压力，试压30min有渗漏，或压降大于5%额定工作压力		✓	
55			在额定工作压力下试压12h，有渗漏，或压降大于5%额定工作压力		✓	
56			空载试验油压连续空转不少于30min时出现异常现象			✓
57			油泵在工作压力的25%，50%，75%和100%分别连续运转15min，出现振动、杂音和温升过高等现象			✓
58			油泵在1.1倍工作压力时排油，有剧烈振动和杂音			✓
59			油泵转动后3~5s内，起动阀未动作		✓	
60			油压启闭机无水手动操作试验时动作不灵活或有卡阻现象		✓	
61			油压启闭机主令控制器接通、断开时闸门所处位置不符合设计图纸要求或高度指示器所示位置不正确		✓	
62			闸门提起48h，因系统漏油而产生的闸门沉降量大于200mm			✓
63			闸门启闭不灵活或有卡阻现象；快速闭门时间不符合设计要求		✓	

## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
64	机电设备安装工程	液压启闭机安装	机组超速时，继电器动作不正常；提起闸门，模拟超速时，继电器动作不正常		✓	
65			无负荷试运转时电动机运行不平稳、三相电流不平衡		✓	
66			无负荷试运转时电气设备有异常发热现象		✓	
67			无负荷试运转时限位、保护、联锁装置动作不正确		✓	
68			无负荷试运转时控制器接头有烧毁现象		✓	
69			机械部件运转时，有冲击声或异常声音		✓	
70			无负荷试运转时钢丝绳有碰刮现象，定、动滑轮运转不灵活，有卡阻现象		✓	
71			无负荷试运转时制动瓦未能全部离开制动轮，有摩擦现象		✓	
72			无负荷试运转时大、小车行走滑块滑动不平稳，有卡阻、跳动现象		✓	
73			机械部件运转时，有冲击声及异常声响，构件连接处有松动、裂纹等损坏		✓	
74			轴承和齿轮润滑较差，机箱有渗油，轴承温度超过65℃		✓	
75			静负荷升降机构制动器不能制止住1.25倍额定负荷升降，或动作不平稳、不可靠			✓
76			小车停在桥架中间起吊1.25倍额定负荷，停留10分钟、卸荷，检查桥架有变形现象，或反复三次后，主梁实测上拱度 $\leq 0.8L/1000$ （L-跨度）			✓
77			小车停在桥架中间起吊额定负荷，测量主梁下挠度 $\leq L/700$ （L-跨度）			✓
78			动负荷时升降机构制动器不能制止住1.1倍额定负荷升降，或动作不平稳、不可靠			✓
79			动负荷时行走机构制动器不能刹住大车或小车，或车轮有打滑和引起振动及冲击现象			✓
80			启闭机减速器、电力液压推动器等设备、设施或部位漏油	渗油	滴油	流水状漏油
81			启闭机设备锈蚀		✓	

## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重	
82	机电设备安装工程	固定式卷扬机、桥门式起重机、电动葫芦等安装	启闭机油位计或油窗被遮挡	✓			
83			启闭机运行机柜电气显示屏、按钮、指示灯显示不准确或失效		✓		
84			启闭机开度或荷重仪表显示不正确	✓			
85			启闭机的传动机构链接不紧固，有松动		✓		
86			台车或电动葫芦自动抓梁转动轴不灵活，无法正常挂钩或脱钩		✓		
87			电动葫芦起吊闸门时，吊点不平衡，两侧吊点存在高差		✓		
88			台车或电动葫芦起升、行走限位装置损坏		✓		
89			电动葫芦轨道两端未与端板焊接固定		✓		
90			电动葫芦轨道梁安装不牢固			✓	
91			电动葫芦滑触线安装不满足要求		✓		
92			电动葫芦故障，不能正常行走或起吊		✓		
93			钢丝绳末端固定不规范		✓		
94			钢丝绳存在表面干燥、端头松散等问题	✓			
95			钢丝绳固定圈松弛		✓		
96			钢丝绳缠绕杂乱无序或有跳槽		✓		
97			钢丝绳打绞、打结、机械折弯等		✓		
98			钢丝绳磨损严重			单股断丝1根	单股断丝≥2根
99			钢丝绳长度不满足闸门启闭要求或过度松弛			✓	
100			滑轮存在裂纹或轮缘断裂				✓
101			滑轮倾斜、松动			✓	
102			滑轮系统个别滑轮不转动，轴承中缺油、有污垢或锈蚀等			✓	

## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
103	机电设备安装工程	固定式卷扬机、桥门式起重机、电动葫芦等安装	制动器电磁铁发热或有响声		✓	
104			制动器无法正常打开或关闭			✓
105			制动器无法制动		✓	造成闸门下滑
106			运转时制动闸瓦未能全部离开制动轮，出现摩擦、冒烟、焦味		✓	
107			制动闸瓦表面有污损、锈蚀	✓		
108			减速器机油位不在正常范围内		✓	
109			减速器油液位尺损坏	✓		
110			减速器齿轮啮合时存在异响		✓	
111			带负荷运转时电机运行不平稳，三相电流不平衡		✓	
112			带负荷运转时电气设备有异常发热现象		✓	
113			带负荷运转时限位、保护、联锁装置动作不正确		✓	
114			带负荷运转时控制器接头烧毁		✓	
115			带负荷运转时钢丝绳有刮蹭，定、动滑轮运转不灵活，有卡阻		✓	
116			机械部件运转时，有冲击声或异常声响		✓	
117			大、小车行走不平稳，卡阻、跳动		✓	
118			大车机构桥架歪斜运行、啃轨			✓
119			小车运行机构启动时车身扭摆或存在打滑现象			✓
120			夹轨器不能有效固定大车		✓	
121			机械部件连接处有松动、裂纹等		✓	
122			联轴器键槽压溃、发生变形			✓
123			吊钩无防脱装置	✓		
124			吊钩表面出现疲劳性裂纹，开口部位和弯曲部位发生塑性变形			✓

## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
125	机电设备安装工程	泵站机组安装	设备运行有异响、震动		✓	
126			水泵电机运行故障		✓	
127			排水泵启动后不出水或出水不足		✓	
128			供水泵吸入口存在堵塞或叶轮卡涩现象，出力不足		✓	
129			供水泵密封处漏水		✓	
130			供水管路渗漏水		✓	
131			设备存在锈蚀、脱漆或防腐层剥落	✓		
132			泵站配套管道、阀门、法兰密封不严，出现漏水	✓		
133			管路固定不牢固	✓		
134			水泵地脚螺栓松动	✓		
135			电缆、电线及其连接部位有发热、破损、松动现象		✓	
136			电动蝶阀无法正常启闭			✓
137			仪器仪表显示不准确或失效		✓	
138			测温系统、冷却系统、励磁系统或通风系统出现异常		不影响使用	影响使用
139			油色不正常、油位不在正常范围内		✓	
140			油箱、油管路等部位渗漏	渗油	滴油	流水状漏油
141			抽排泵站水泵无法正常启动或使用			✓
142			监测仪表数值与实际不符，或无监测数值		✓	
143			未按设计要求安装压力表或压力表数值与实际不符			✓
144			水泵两侧柔性接头老化、破损		✓	
145	基础埋设不符合要求		✓			



## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重		
146	机电设备安装工程	泵站机组安装	轴线摆度测量调整不符合标准		✓			
147			空气间隙、轴承间隙、轴瓦间隙、空气间隙调整不符合要求		✓			
148			水泵安装平面位置和高程不满足规范和设计要求			✓		
149	电气设备安装工程	电气设备安装	电缆沟、井内线缆被积水浸泡		✓			
150			设备安装精度不符合标准		✓			
151			设备设施变形、受潮、锈蚀或损坏		✓			
152			设备冒烟、冒火花、起火		✓			
153			设备漏油、漏液		✓			
154			设备安装固定不牢固	✓				
155			清污设备设施出现故障		✓	影响工程运行安全		
156			清污系统功能失效			✓		
157			电气设备安装工程	控制保护装置施工	盘柜与基础连接不牢固		✓	
158					盘面有破损，标志不全或不正确		✓	
159	柜门开关不灵活，缝隙过大，门锁缺失，动作不灵活，有卡阻现象				✓			
160	盘上电器缺损，附件不全，位置不正确，固定不牢固				✓			
161	继电器保护装置未校验，动作不灵敏或不可靠				✓			
162	电气测量仪表未校验或指示不正确				✓			
163	信号装置缺损；工作可靠性不符合设计要求或显示不准确				✓			
164	端子板（排）固定不牢固，标志不全或不清楚				✓			
165	电气照明装置施工	电气照明装置施工	线管加工、敷设不符合规范或设计要求		✓			
166			线管配线不符合设计要求		✓			
167			配电箱及箱内元器件不符合设计要求		✓			

## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
168	电气设备安装工程	电气照明装置施工	事故照明灯、投光灯、金属卤化物灯、室外照明灯具等灯具的安装未达到规程规范或设计要求		✓	
169		供电系统施工	电线离地高度不足，交叉线路间距不足		✓	
170			电线断裂、脱落			✓
171			电杆、电塔等变形、破损、锈蚀		✓	
172			电杆、电塔倒塌			✓
173			高压线杆上有鸟窝或其他杂物	✓		
174			高压线杆两侧导线无防震锤或防震锤与导线不在同一垂直面		✓	
175		地面以上的电缆保护钢管或角钢锈蚀、脱落，管口未封闭		✓		
176		高、低压配电柜柜面仪表显示不正确	✓			
177		高、低压配电柜故障		✓	影响工程运行安全	
178		显示装置指示灯异常	✓			
179		供电系统施工	变压器运行时存在异常现象		异响、异味	冒烟、冒火
180		变压器吸湿器损坏、失效		✓		
181		变压器套管、瓷瓶有裂纹或破损，有放电痕迹				✓
182		变压器电缆有破损、腐蚀现象		✓		
183		变压器引线接头有过热变色现象		✓		
184		变压器温度控制器显示屏黑屏或三相温度显示异常		✓		
185		柴油发电机散热通风不畅	✓			
186	柴油发电机散热导风罩未安装或安装不满足要求	✓				

## 金属结构及机电安装工程质量缺陷分类标准

序号	工程项目	检验项目	缺陷类型	一般	较重	严重
187	电气设备安装工程	供电系统施工	柴油发电机渗油	✓		
188			柴油发电机故障，不能正常运行		✓	系统断电时
189			柴油发电机机架未按要求固定、防震垫失效	✓		
190			柴油发电机排烟管与排烟口之间未安装波纹管等减振构件	✓		
191			柴油发电机控制仪表故障或显示信息与实际不符	✓		
192			铅酸蓄电池电解液液位不在正常范围内		✓	
193		发动机机油、冷却液液面不在正常范围内		✓		
194		接地装置施工	接地体和接地线的规格、接地装置的布置不满足设计要求			✓
195			接地装置敷设不符合规范或设计要求		✓	
196			接地或避雷装置的连接不符合规范或设计要求		一般设备	重要设备
197			避雷针（线、带）的接地不符合规范或设计要求；避雷器套管有破损、裂缝，有放电痕迹		✓	
198			接地电阻不满足设计要求；接地上引时漏接、漏引或错位引接		✓	
199	防雷装置引下线连接松动，有烧伤痕迹和断股现象			一般设备	重要设备	

## 附件 4

# 质量与安全生产问题责任单位 责任追究标准

## 目 录

- 附件 4-1-1 质量、安全生产管理违规行为责任追究标准
- 附件 4-1-2 项目法人质量、安全生产管理违规行为责任追究标准
- 附件 4-2 质量缺陷责任追究标准
- 附件 4-3 经济责任标准

### 质量、安全生产管理违规行为责任追究标准

#### 1. 勘察设计、监理、施工、质量检测等责任单位

分类	问题项数N	责令整改	约谈	停工整改	经济责任	通报批评	建议解除合同	降低资质
		在水利部网站公示						
一般	$N \leq 20$	✓						
	$N > 20$	○	✓					
较重	$N \leq 6$	✓						
	$6 < N \leq 12$	○	✓					
	$12 < N \leq 20$	○	○	✓				
	$N > 20$	○		○	○	✓		
严重	$N \leq 5$	✓						
	$5 < N \leq 10$	○	✓					
	$10 < N \leq 15$	○		✓				
	$15 < N \leq 20$	○			○	✓		
	$> 20$	○			○	○	✓	○

备注：1. “✓”为正常情况下可采用的最高责任追究方式，“○”为可选择采用的责任追究方式。下表同。

2. 问题项数是指检查中发现的质量、安全生产管理违规行为的数量。

3. 违反《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等法规，符合罚则第六十条至第六十七条规定的责任单位，按照规定要求，给予降低资质等级处罚。下表同。

附件4-1-2

### 项目法人质量、安全生产管理违规行为责任追究标准

#### 2. 项目法人（建设单位）

分类	问题项数N	责令整改	责任单位	
			约谈	通报批评
一般	$N \leq 15$	✓		
	$N > 15$	○	✓	
较重	$N \leq 10$	✓		
	$10 < N \leq 20$	○	✓	
	$N > 20$	○	○	✓
严重	$N \leq 7$	✓		
	$7 < N \leq 15$	○	✓	
	$N > 15$	○	○	✓

备注：问题项数是指检查中发现的项目法人（建设单位）存在的质量、安全生产管理违规行为的数量。

附件4-2

### 质量缺陷责任追究标准

勘察设计、监理、施工、质量检测等责任单位

分类	问题项数N	责令整改	约谈	停工整改	经济责任	通报批评	建议解除合同	降低资质
		在水利部网站公示						
一般	$N \leq 20$	✓						
	$N > 20$	○	✓					
较重	$N \leq 6$	✓						
	$6 < N \leq 12$	○	✓					
	$12 < N \leq 20$	○	○	✓				
	$N > 20$	○		○	○	✓		
严重	$N \leq 5$	✓						
	$5 < N \leq 10$	○	✓					
	$10 < N \leq 15$	○		✓				
	$15 < N \leq 20$	○			○	✓		
	$> 20$	○			○	○	✓	○



### 经济责任标准

序号	单位	违反《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》的严重质量、安全生产问题	基准额度（单位：元/发生项数）				系数	处罚额度
			质量、安全生产管理违规行为		质量缺陷		通报批评	
			严重	较重	严重	较重		
1	施工单位	按照《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等规定进行罚款	1500	1000	3000	2000	1	$\Sigma$ （基准额度×发生项数）×系数
2	监理单位		1000	500	1000	500		
3	其他参建单位		1000	500	1000	500		

## 附件 5

# 质量与安全生产问题责任人责任追究标准

附件5

质量与安全生产问题责任人责任追究标准

对责任单位的 责任追究	对责任人的责任追究									
	直接责任人				领导责任人					
	书面检查	罚款	留用察看	清除出场	书面检查	约谈	罚款	通报批评	调离岗位 /清除出场	降级撤职
约谈	✓				✓					
停工整改	✓	○				✓				
通报批评		○	✓				○	✓		
解除合同				✓			○	○	✓	
降低资质							○	○	○	✓

备注：1. 直接责任人包括被责任追究单位存在问题的具体人员，领导责任人包括被责任追究单位主要负责人、分管负责人（如总监理工程师、副总监理工程师、施工项目经理、施工项目副经理、施工项目总工等），项目法人（建设单位）分管负责人、质量与安全生产管理部门负责人等。

2. 直接责任人罚款每人每次200元至1000元，领导责任人罚款每人每次500元至2000元。

3. 领导责任人责任追究，被追究单位的主要负责人、分管负责人要按照最高等次进行责任追究，情节严重的可加重一级责任追究。

4. 责任单位被实施通报批评（含）以上责任追究的，项目法人质量与安全生产管理部门负责人应被处以约谈以上的责任追究；责任单位被实施建议解除合同（含）以上责任追究的，项目法人分管负责人应被处以通报批评以上的责任追究。

5. 对责任人的责任追究，除以上措施外，项目法人可根据项目管理实际情况开展其他方式的责任追究。

## 附件 6

# 行政管理责任追究和主体责任追究标准

## 目 录

- 附件 6-1 流域管理机构、各级地方人民政府水行政主  
管部门行政管理责任追究标准
- 附件 6-2 项目法人主体责任追究标准

附件6-1

流域管理机构、各级地方人民政府水行政主管部门行政管理责任追究标准

范围	时间段	水利部实施责任追究单位数	单位		人员						
			约谈	通报批评	通报批评			行政处分			
					A	B	C	警告	记过	撤职	
县级	一年内	累计追究 $\geq 4$ ， $< 6$ 家（次）	✓		✓						
		累计追究 $\geq 6$ ， $< 8$ 家（次）		✓	○	✓					
		累计次数 $\geq 8$ 家（次）		✓	○	○	✓	✓			
地市直管	一年内	累计追究 $\geq 4$ ， $< 6$ 家（次）	✓		✓						
		累计追究 $\geq 6$ ， $< 8$ 家（次）		✓	○	✓					
		累计次数 $\geq 8$ 家（次）		✓	○	○	✓	✓			
流域机构、省级管辖范围内	一年内	累计追究 $\geq 9$ ， $< 13$ 家（次）	✓		✓						
		累计追究 $\geq 13$ ， $< 17$ 家（次）		✓	○	✓					
		累计次数 $\geq 17$ 家（次）		✓	○	○	✓	✓			

备注：1. A是指流域管理机构，省、市、县地方人民政府水行政主管部门建设（或质量与安全生产）管理部门负责人及以下人员，B是指上述单位水利工程建设或质量与安全生产分管负责人，C是指上述单位主要负责人。

2. 本标准中“水利部实施责任追究单位数”是指被实施通报批评、建议解除合同、降低资质处罚的单位数。

3. 根据《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等法规，对国家行政机关相关责任人的质量行政管理责任给予行政处分。

## 项目法人主体责任追究标准

时间段	水利部实施责任追究单位数 或严重问题个数	单位			人员						
		责令整改	约谈	通报批评	通报批评			行政处分			
					D	E	F	警告	记过	撤职	
一年内	累计追究 < 5家(次) 或问题累计 < 100个	✓			○						
	累计追究 ≥ 5, < 8家(次) 或问题累计 ≥ 100, < 150个	○	✓		○	✓					
	累计追究 ≥ 8家(次) 或问题累计 ≥ 150个	○	○	✓	○	○	✓	✓			

备注：1. D是指项目法人质量与安全生产管理部门负责人及以下人员，E是指项目法人质量或建设分管负责人，F是指项目法人主要负责人。  
 2. 本标准中“水利部实施责任追究单位数”是指被实施通报批评、留用察看、清除出场、降低资质处罚的单位数。  
 3. 根据《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等法规，对项目法人有关责任人的质量与安全生产管理责任给予行政处分。