

水利工程运行管理监督检查办法（试行）

第一章 总 则

第一条 为加强水利工程运行监管，落实运行管理责任，确保工程安全平稳运行，根据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《水利工程管理体制改革的实施意见》《关于深化小型水利工程管理体制改革的指导意见》等有关法律、法规、规章、政策文件和技术标准，制定本办法。

第二条 本办法适用于水利工程运行管理的监督检查、问题认定和责任追究。

第三条 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是水利工程运行管理的监督检查单位，负责监督检查、问题认定和责任追究。

第四条 水利工程管理单位（以下简称水管单位，含纯公益性、准公益性和经营性水管单位）负责所属工程的管理、运行和维护，严格履行各项职责，保证工程安全和效益发挥；水管单位是水利工程运行管理问题的第一责任人，承担对问题进行自查自纠、整改销号和信息建档等工作。

水利工程主管部门（含各级地方人民政府以及水利、能源、建设、交通、农业等有关部门）对所属工程的运行安全和水管单位负有领导责任，负责对水利工程运行管理进行监督指导、组织

并督促各类检查发现问题的整改落实、按要求严格履行各项职责及落实责任追究等工作。

第五条 各级水行政主管部门对管辖范围内的水利工程及运行管理问题负有行业监管责任。

第二章 问题分类

第六条 水利工程运行管理问题包括运行管理违规行为和工程缺陷。

第七条 运行管理违规行为是指有关工作人员违反或未严格执行工程运行管理有关法律、法规、规章、政策文件、技术标准和合同等各类运行管理行为。

第八条 运行管理违规行为分一般运行管理违规行为、较重运行管理违规行为、严重运行管理违规行为、特别严重运行管理违规行为。

运行管理违规行为分类标准见附件 1。

第九条 工程缺陷是指因正常损耗老化、除险加固不及时、维修保养缺失或运行管理不当等造成水利工程实体、设施设备等残破、损坏或失去应有效能，影响水利工程运行或构成隐患的问题。

第十条 工程缺陷分一般工程缺陷、较重工程缺陷、严重工程缺陷。

工程缺陷分类标准见附件 2。

第三章 问题认定与责任追究

第十一条 对检查发现的运行管理问题按照运行管理违规行为分类标准和工程缺陷分类标准进行认定。

第十二条 对运行管理问题进行认定时，被检查单位可现场或在 48 小时内提供相关材料进行陈述、申辩，各监督检查单位应听取被检查单位的陈述、申辩，对其提出的理由和材料予以复核。

第十三条 水管单位应对所属工程开展定期排查与日常检查，对发现的问题逐一登记、整改处理、建立台账、定期更新并按要求上报相关主管部门。

定期上报并已制订整改计划的运行管理问题，在提供证明材料后，原则上不计入问题数量统计。

第十四条 水利部可直接实施责任追究或责成流域管理机构、省级人民政府水行政主管部门实施责任追究，必要时可向地方人民政府提出责任追究建议，并可建议相关企、事业单位按照有关规定或合同约定实施进一步责任追究。

第十五条 责任追究包括对单位责任追究和对个人责任追究。

单位包括直接责任单位和领导责任单位，其中直接责任单位包括水管单位、工程维修养护单位等；领导责任单位包括负有领导责任的各级行政主管单位或业务主管部门。

个人包括直接责任人和领导责任人，其中直接责任人包括运行管理人员、工程维修养护单位工作人员等；领导责任人包括直

接责任单位和领导责任单位的主要领导、分管领导、主管领导等。

第十六条 对责任单位的责任追究方式分为：

- （一）责令整改；
- （二）警示约谈；
- （三）通报批评（含向省级人民政府水行政主管部门通报、水利行业内通报、向省级人民政府通报等，下同）；
- （四）其他相关法律、法规、规章等规定的责任追究。

第十七条 对责任人的责任追究方式分为：

- （一）责令整改；
- （二）警示约谈；
- （三）通报批评；
- （四）建议调离岗位；
- （五）建议降职或降级；
- （六）建议开除或解除劳动合同；
- （七）其他相关法律、法规、规章等规定的责任追究。

第十八条 根据运行管理问题的数量与类别，按责任追究标准对责任单位和责任人实施责任追究。

运行管理问题责任追究标准见附件 3。

第十九条 责任单位或责任人有下列情况之一，从重责任追究：

- （一）对危及工程安全平稳运行的严重隐患未采取有效措施或措施不当；
- （二）造假、隐瞒运行管理问题等恶劣行为；

(三) 举报的运行管理问题经调查属实;

(四) 无特殊情况, 运行管理问题未按规定时限完成整改或整改不到位;

(五) 一年内, 同一直接责任单位被责任追究三次(含)及以上, 领导责任单位管辖范围内被责任追究三家次(含)及以上;

(六) 其他依法依规应予以从重责任追究的情形。

第二十条 责任单位或责任人有下列情况之一, 可予以减轻或免于责任追究:

(一) 主动自查自纠运行管理问题;

(二) 其他依法依规应予以减轻或免于责任追究的情形。

第二十一条 对责任单位或责任人予以从重、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。

第二十二条 由水利部实施水利行业内通报(含)以上的责任追究, 将按要求在“中国水利部网站”公示6个月。

第二十三条 对水利工程运行维修养护、功能完善、除险加固等项目建设过程中出现的质量问题和合同问题, 可参照《水利工程建设质量与安全生产监督检查办法(试行)》《水利工程合同监督检查办法(试行)》有关规定实施责任追究; 对运行管理中出现的资金问题, 可参照《水利资金监督检查办法(试行)》有关规定实施责任追究。

第四章 附 则

第二十四条 根据运行管理问题的数量与类别，水利部下发“问题整改通知”，对威胁工程安全或不立即处理可能影响工程运行和使用寿命的运行管理问题，水利部委托或责成相关主管部门实施驻点监管，跟踪问题整改落实。

第二十五条 水管单位对照“问题整改通知”要求组织整改，明确整改措施、整改时限、整改责任单位和责任人等，并按要求将整改结果上报。

第二十六条 本办法自印发之日起施行。

- 附件：1. 水利工程运行管理违规行为分类标准
2. 水利工程缺陷分类标准
3. 水利工程运行管理问题责任追究标准

附件1

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
(一) 综合管理						
1	组织机构与 制度建设	各类运行管理职能机构、指挥机构、领导小组、体系等不健全，分工或职责不明确，岗位设置不合理		√	影响安全运行	
2		未制定运行管理的规范标准、操作规程、管理办法、实施细则等各类规章制度			√	
3		运行管理的规范标准、操作规程、管理办法、实施细则等规章制度内容不健全或针对性、操作性不强，不满足运行管理工作需要		√	影响安全运行	
4		人员、维修养护经费不足或未落实		√	影响安全运行	
5		人员配备、任命、职责及工作主要内容等未书面明确		√		
6		未编制维护队伍考核办法或编制的考核办法不满足要求		√		
7		维护队伍考核办法未落实或落实不到位		√		
8	人员管理	各类专业岗位人员数量、专业配备、技能素质不满足工作要求		√		
9		未按要求定期进行相关业务技术、专业技能等培训	√			
10		工作人员岗位职责不熟悉，业务不熟练		√		
11		未按规程规范、标准、操作细则、管理办法等各类规章制度履职		√	影响安全运行	
12		未按要求对人员业务能力进行考核评价、动态管理		√		
13		未按规定持证上岗		√	影响安全运行	
14		工作人员未按要求配带可识别工作岗位性质的标识进入运行现场	√			
15	信息档案 管理	档案管理制度落实执行不到位		√		
16		大中型工程，档案未设专人管理		√		
17		档案分类不清、存放无序，归档不及时，查找困难		√		
18		设备设施、实体工程等验收、维修养护等工作未建立过程资料档案或档案不完整，缺乏可追溯性		√		
19		电子档案归档不及时或存储信息不全		√	重要信息缺失	

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
20	信息档案管理	工作记录、操作记录、台账、日志等各类运行管理工作信息未建立、未填写或填写不符合要求		√		
21		工作记录、操作记录、台账、日志等各类运行管理工作信息填写内容不真实			√	
22	合同管理	合同条款不全或内容不能满足合同履行要求			√	
23		未按要求进行合同交底		√		
24		未按合同约定履约		√	影响安全运行	
25		未对合同履行情况进行监督、检查及有效的管理		√	影响安全运行	
(二) 运行管理与调度						
26	工程运行管理与调度	未制定、报批调度规程、各类运行调度方案（计划）或制定的方案（计划）不符合实际，可操作性差		√	影响安全运行或效益发挥	
27		未执行调度运行方案（计划）、规程规范、操作手册、规章制度等		√	影响安全运行或效益发挥	
28		调度运用方案（计划）未按要求进行演练		√		
29		具有防洪任务的工程，未开展洪水预报工作		√	中型及以上	
30		管理单位无工程设计资料或设计资料不全			√	
31		无正当理由，未按确定的目标、任务、调度指令或上级有关文件规定进行调度				√
32		未及时发出指令或发出错误的指令			√	造成恶劣影响
33		调度指令执行结束后未进行核实，发现问题未及时反馈或未跟踪处理		√		
34		未按要求及时反馈指令执行结果	√			
35		大中型工程，未建立调度月报制度或未编制月报		√		
36		未按要求进行调度运用总结		√		
37		防汛“三个责任人”、安全责任人等相关责任人不落实			未设立标识牌	未明确责任人
38		防汛“三个责任人”、安全责任人等相关责任人履职差		√	影响安全运行	

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
39	工程运行管理与调度	有特殊需求的水库未编制超校核洪水应急调度方案、水库群洪水联合调度运用方案、水库泥沙调度方案、凌汛期洪水调度运用方案等			√	
40		未经批准擅自调整水库设计参数或指标			√	
41		水库未按批准的度汛方案蓄水		√	影响安全运行	
42		未定期对库沙比小于100的水库进行水库淤积测量，复核库容曲线			√	
43	工程巡查（含实体工程、设备设施等）	未制定巡查（巡检）工作方案或巡查（巡检）工作方案缺少必要内容（如巡查范围、路线、频次、重点、组织措施等），不满足运行管理要求或不符合实际		√		
44		未按巡查（巡检）等方案规定的内容与要求对工程实体、金结机电、自动化、设备设施等进行巡查（巡检）		√		
45		巡查（巡检）过程中未及时发现各类工程缺陷，或发现后未按规定及时报告或未采取有效措施处理		√	影响安全运行	
46	值班值守	未制定值班制度或值班计划		√	防汛值班	
47		未经批准擅自调整值班计划			√	
48		未执行交接班制度		√		
49		值班人员脱岗，带班领导在30分钟内无法取得联系			√	造成恶劣影响
50		防汛值班电话未保持畅通状态			√	
51		值班人员对工作职责、工作流程不熟悉		√	影响安全运行	
52		防汛隐患、险情、事故未及时发现并报告			√	造成恶劣影响
53		未按规定完成值班、值守工作内容		√	影响安全运行	
54		值班期间违反值班纪律，从事与工作无关事项			√	
55		值班、值守工作时间安排不合理		√		
56	计量	计量设备、设施损坏后未及时报修		√		
57		计量数据不完整、不可靠		√		
58		计量问题未及时处理		√		

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级				
			一般	较重	严重	特别严重	
(三) 应急管理							
59	应急准备	未制定工程安全事故、洪涝、冰冻灾害、火灾、重大交通事故、突发性群体事件、水质污染等应急预案或现场应急处置方案，或制定的应急预案（方案）内容不全、不符合实际、可操作性差，不满足应急工作需要		√	影响安全运行		
60		应急响应级别划分不合理		√			
61		未制定应急队伍管理办法或制定的办法内容不全、不符合实际、可操作性差，不满足管理需要		√			
62		未排查各类突发事件的危险源和隐患或未建立清单及定期排查制度		√			
63		危险源、风险点划分不合理或不满足要求		√			
64		未对危险源和隐患采取有效监控措施或采取的监控措施不满足要求		√			
65		未按规定进行应急演练或应急演练不满足要求		√			
66		应急演练过程中存在的不足未及时总结或整改		√			
67		应急物资、设备的数量、规格、质量、存放、管理维护等不符合要求			造成物资、设备非正常损耗	发生险情时无法使用	造成恶劣影响
68		应急物资台账记录不全或账物不符		√			
69	应急处置	突发事件未按规定报告，或未及时采取应急处理措施			√	造成恶劣影响	
70		发现险情后未及时启动应急响应程序			√	造成恶劣影响	
71		突发事件采取应急处理措施不当			√	造成恶劣影响	
72		应急调度指令发出不及时或发出错误指令			√	造成恶劣影响	
(四) 防汛度汛（含凌汛）							
73	度汛准备	未编制度汛方案或度汛方案针对性不强，可操作性差，不满足度汛要求		√	影响安全运行		
74		防汛预案未按要求进行备案			√		
75		度汛方案未落实或落实不到位		√	影响安全运行		
76		未与相关防汛部门建立沟通联络机制		√			
77		未对应急抢险队伍进行检查或考核			√		

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
78	度汛准备	应急抢险队伍素质、设备配置不满足度汛要求			√	
79		未在水库大坝、堤防、水闸、泵站、倒虹吸、渡槽等重要部位的明显位置设置特征水位标识	√			
80		未按规定进行防汛演练或防汛演练不满足要求		√		
81		大中型工程，无防汛道路或道路不通			√	
82		工程养护不满足度汛要求		√	影响安全运行	
83		未制订防汛物资管理办法或管理办法缺少必要内容，可操作性差		内容缺少	未制订或可操作性差	
84		防汛物资管理办法未落实或落实不到位		√		
85		未按已批复的物资储备计划储备物资			√	
86		防汛物资数量、规格、质量、存放条件、管理维护等不满足要求		造成物资非正常损耗	发生险情时影响使用	造成恶劣影响
87		防汛物资台账记录不全或账物不符		√		
88	汛期检查	未制定汛期检查方案或检查方案缺少必要内容，可操作性差		√	影响安全运行	
89		未按规定或巡查方案进行度汛、防汛检查			√	
(五) 设备设施、软硬件系统						
90	设备设施、软硬件系统	未按要求定期检定或校准仪器设备		未按期检定或校准	未检定或校准	
91		投入运行的电气设备、仪表、压力容器、起重设备等未按规定进行检测、等级评定，或检测不合格、等级评定不满足要求的未及时整改			√	
92		未按规定对设施设备、软硬件系统进行试运行、功能性测试或调试		√	影响安全运行	
93	操作与使用	操作规程、工作手册、程序流程等未制定或制定内容不满足要求		√	影响安全运行	
94		未按规程规定、程序流程等要求进行操作与使用			√	
95	蓄电池(组)	未定期对蓄电池(组)进行检测维护，或检测维护不符合要求		√		
96		蓄电池(组)存在问题未及时发现和处理，或处理结果不符合要求		√		
97		蓄电池存放环境不符合相关要求	√	影响使用		

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
(六) 供电系统						
98	高、低压系统	供电线路不畅通、事故性断电未及时按规定报告		√		
99		供电设备、线路存在问题未及时发现或发现后未处理		√	影响安全运行	
100		未遵守供电系统安全操作有关规定			√	
101		未按要求对输变电线路接地电阻进行检测，或未及时对检测不合格情况进行处理		√		
102	汽、柴油发电机	发电机防护不到位		√		
103		发电机存在问题未及时发现或发现后未处理		√	影响安全运行	
104		发电机室内存在问题未及时发现或发现后未处理	√			
(七) 维修养护与功能完善（含实体工程、设备设施等）						
105	维护项目管理	未与维修、养护、修缮等单位书面明确工程质量管理责任			√	
106		未对维修、养护、修缮等单位质量管理体系建立和运行情况进行监督检查		√		
107		未按规定对维修、养护、修缮等工程和成果质量进行检查或检查不满足要求		√		
108	维修养护	未编制、核准或执行年度维修养护计划		√		
109		未编制维修养护方案或维修养护方案不满足要求		√		
110		维修养护方案未落实或落实不到位		√	影响安全运行	
111		未按规定的标准和频次进行维修养护		√	影响安全运行	
112		未按要求储备常用易损配件、耗材等，或储备的物资失效		√		
113		未按要求配备常用检修、维修、养护的工、器具及设备		√		
114		维修养护实施过程中存在不符合规范规程或相关规定的行为		√	影响安全运行	
115		工程缺陷未按规定及时处理		√	影响安全运行	
116		工程缺陷的处理不满足要求		√	影响安全运行	

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
117	维修养护	未按规定对维修养护项目进行检查或验收		√		
118		签证不满足标准要求的维修养护项目			√	
119		水库、河道、湖泊、渠道、水闸等未按要求进行清淤		√		
120		大中型工程，未编制维修养护月报或维修养护月报缺少必要内容（如本月工作计划、本月巡查情况及上月完成情况等）		√		
121		发生台风、地震等特殊事件或技术改造后未开展专项检查，或检查未发现存在的较大隐患			√	
(八) 安全管理						
122	体系建设	未建立健全安全生产责任制			√	
123		未对安全生产责任制落实情况进行监督考核		√		
124		未按规定设置安全管理机构或未配备安全管理人员			√	
125		安全生产管理机构以及安全生产管理人员未按规定履职			√	
126		未明确安全生产年度目标、运行安全岗位责任制，未制订安全管理实施细则			√	
127		未定期召开运行安全会议或召开会议无安全会议记录		√		
128		不具备《安全生产法》和其他有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件			√	
129		未按规定保证具备安全生产条件所必须的资金投入			√	
130	安全生产	水库大坝、水闸等须注册登记的水利工程未注册登记或未及时变更事项登记		IV等及以下	III等及以上	
131		大坝、水闸未定期开展安全鉴定或成果不满足要求			√	
132		经鉴定应采取除险加固、降低标准运用或报废等处理措施的水利工程，在处理措施实施前未制定安全应急措施或未限制工程运用			√	
133		水库未经蓄水验收即投入使用或成果不满足要求			√	
134		水库、水闸等工程未完成划界工作		IV等及以下	III等及以上	
135		未与从事各类施工作业委托单位书面明确安全生产责任			√	

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
136	安全生产	未按规定对从事各类施工作业的委托单位进行安全技术交底			√	
137		未按要求组织或开展运行安全、安全生产等专项检查，检查结果无反馈或无记录		√		
138		未按要求开展安全生产教育、培训和演习		√	影响安全运行	
139		特种作业人员未按规定进行安全培训			√	
140		违反安全操作规程规定从事生产活动			√	造成恶劣影响
141		使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备			√	
142		未经依法批准，擅自生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品			√	造成恶劣影响
143		将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人			√	
144		未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理			√	
145		两个以上生产经营单位在同一作业区域内进行可能危及对方安全生产的生产经营活动，未签订安全生产管理协议或者未指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调			√	
146		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）			√	
147		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）			√	
148		未及时上报事故信息（水利安全生产监管信息系统或瞒报）			√	
149		安全隐患	未组织编制重大安全隐患处理方案或未及时审批下级工程管理单位上报的安全隐患处理方案			√
150	编制的安全隐患处理方案针对性不强，可操作性差			√		
151	未按规定建立安全隐患、风险源等台帐			√		
152	未及时发现安全隐患或发现安全隐患未按规定报告			一般安全隐患	重大安全隐患	造成恶劣影响
153	发现安全隐患未及时采取措施			一般安全隐患	重大安全隐患	造成恶劣影响
154	对安全隐患采取的处理措施不当			√	影响安全运行	造成恶劣影响
155	未按规定对安全隐患处理结果进行检查、验收			√		

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
156	消防安全	未组织开展消防安全检查、巡查和检测，或检查、巡查和检测不满足要求			√	
157		未按要求组织消防演练或演练内容无针对性			√	
158		未按要求启用消防设备、消防器材		√		
159		未按规定配备或更换消防设施设备、消防器材		√		
160		消防器材的放置位置或标识不满足要求	√			
161		消防设备、器材等被障碍物遮挡，消防通道被占用		√	发生火灾时影响使用	造成恶劣影响
162		消防设备、器材等存在的问题未及时发现或发现后未处理		√	影响安全运行	造成恶劣影响
163		未按规定配置火灾报警系统或配置后未及时投入使用		√		
164		自动报警系统未与管理终端联网		√		
165		未及时发现或处理报警信息		√		
166		易燃易爆物品未按规定存放			√	
167		网络安全	未按照网络安全等级保护制度，履行安全保护义务		泄露敏感信息	执行恶意操作
168	故意破坏网络					√
169	未采取监测、记录网络运行状态、网络安全事件的技术措施，未按照规定留存相关的网络日志不少于六个月			√		
170	未对数据分类、重要数据备份和加密				√	
171	未制定网络安全事件应急预案				√	
172	关键信息基础设施的网络产品和服务，未按照规定与提供者签订安全保密协议，未明确安全和保密义务与责任				√	
173	非法泄露敏感信息					√
174	未按规定将服务器操作系统补丁及时更新和维护、Web Server软件版本补丁更新、服务器合理配置等				√	
175	安全设备未设置口令或使用弱口令			√	重要安全设备	

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
176	网络安全	未定期更换安全设备密码		√		
177		移动、Windows客户端弱口令		√		
178		移动、Windows客户端未及时安装更新补丁		√		
179		服务器故障未及时维护清除			√	
180	安全防护	未按要求配备安全防护器材或安全防护措施不到位		√	影响安全运行	
181		配备的安全防护器材及设施设备数量、质量和规格不满足安全生产要求		√		
182		配备的安全防护器材及设施设备损坏、损毁或丢失未及时发现并修复、增补		√	影响安全运行	
183		存在重大安全风险的工作场所未设置明显的安全警示标志，或危险作业场所未设置警戒区、安全隔离设施			√	
184	安保护	未按要求对安保人员进行培训		√		
185		未制定和落实安保队伍考核办法，或制定的考核办法可操作性差		√		
186		安保人员未履行交接班制度	√			
187		安保人员脱岗			√	造成恶劣影响
188		未按要求对管理范围进行安全保卫巡查		√		
189		未按要求对安防系统进行监控		√		
190		未及时发现并制止、劝阻无关人员进入封闭管理范围内		√		
191		未及时发现或制止偷盗或破坏工程等行为			√	造成恶劣影响
192	对在工程管理范围内从事钓鱼、游泳、私自取水、盗水等与工程管理无关的活动未采取有效措施进行制止或处置		√			
(九) 工程监测 (含安全监测、水文监测等)						
193	工程监测	未明确重要监测项目的技术指标、警戒值		√	影响安全运行	
194		未按要求设置必要的监测基准点、监测设施等			√	
195		监测设施、设备保护不到位或未按规定对监测设施进行检查、校验、维护		√		

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
196	工程监测	未开展监测工作或未对委托单位的监测工作进行检查			√	
197		未按规定频次或要求采集监测数据		√		
198		监测数据、资料缺失		一般部位	重要部位	
199		监测数据、报告造假				√
200		未按要求对监测数据进行整理分析或未督促委托单位对监测数据及时进行整理分析、上报		√	影响安全运行	
201		对超出警戒值、突变等异常情况未能及时发现、分析和处理			√	
202		设备设施、软硬件系统报警未及时处理		√		
203		对监测数据反映或预报的问题未及时发现或发现问题后未按规定报告或处理		√	影响安全运行	
204		监测报告不符合规范或合同要求	一般错误	较重错误	内容不实	
(十) 水质监测与保护						
205	水质监测	未制定水质监测方案、操作规程和 workflows 等，或制定的方案、规程、流程等不符合实际，可操作性差			√	
206		监测频次或项目不满足要求		√		
207		选择的监测样本不符合规定			√	
208		监测数据造假				√
209		监测数据显示有水质问题但未及时发现或发现问题后未按规定报告或处理		√		
210		未按规定对自动水质监测设备进行定期检查、检定，或无检查、检定记录	√			
211		水质自动监测站未建立试剂使用台账		√		
212		水质自动监测站设备不洁净，影响检测结果		√		
213		水质自动监测站设备软件系统不满足规范要求或监测需要		√		
214		水质自动监测站试剂存放不符合要求		√		
215		未对自动化水质监测设备监测读数进行校核、复核		√		
216	水质自动监测站维护记录不全		√			

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
217	水质监测	对运行维护单位的管理和考核不到位		√		
218	水质保护	未明确水质污染源或未建立污染源清单		√		
219		未按要求定期开展水质巡查或污染源检查			√	
220		水质隐患未及时发现并报告		√	影响水质安全	造成恶劣影响
221		水质隐患未及时处理或处理不当		√	影响水质安全	造成恶劣影响
222		未及时发现并采取有效措施制止废水、污水等污染物排入受保护水体及水源保护范围内		√	影响水质安全	造成恶劣影响
223		未按规定对受保护水体静水区域（如退水闸、未启用的分水口门）进行扰动或清污		√		
224		未按规定定期或及时对受保护水体内杂物进行清理		√		
(十一) 穿（跨）越工程						
225	建设管理 (仅适用于有审批权的运管单位)	对工程管理范围内的穿（跨）越工程未审核即允许施工			√	
226		擅自同意修建开发水利、防治水害、整治河道的各类工程和跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、码头、道路、渡口、管道、缆线等建筑物及设施施工			√	
227		对管理范围内存在修建围堤、阻水渠道、阻水道路等行为未制止，或未按职责权限进行处理		不影响行洪	影响行洪	
228	工程巡查	未对管理范围内涵闸、泵站、桥梁、埋设的管道、缆线和其他穿（跨）越工程定期开展巡查		√		
229		未及时发现穿（跨）越工程等对工程运行安全、水质造成影响的行为或隐患，或发现后未及时报告或制止			√	造成恶劣影响
230		发现穿（跨）越工程存在重大问题未与管理单位进行沟通		√		
231		对穿（跨）越建筑物进、出口排水不畅无出路等问题未及时协调解决，影响行洪安全		√	影响安全运行	
(十二) 外部环境与协调						
232	外部环境与协调	对征地红线内的工程永久用地、防护林带等被侵占行为未制止，或未按职责权限进行处理		√	影响安全运行	
233		对侵占、损毁输水河道（渠道、管道）、水库、湖泊、堤防、护岸等行为未制止，或未按职责权限进行处理		√	影响安全运行	
234		山区河道有山体滑坡、崩岸、泥石流等自然灾害的河段，存在开山采石、采矿、开荒等危及山体稳定的活动，未按职责权限进行处理		√	影响安全运行	
235		水库移民线或土地征用线以下水面或库岸存在私自开发利用现象，未制止或未按职责权限进行处理		√		

水利工程运行管理违规行为分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	特别严重
236	外部环境与协调	水库范围内埋设的界桩、标记、水文气象预报设施及测量标志等存在不清或被破坏现象，未制止或未按职责权限进行处理		√		
237		水库集水范围内存在滥伐林木及陡坡开荒等加重水土流失的活动，未制止或未按职责权限进行处理		√		
238		在水库大坝管理和保护范围内进行爆破、打井、采石、采矿、挖沙、取土、修坟等危害大坝安全的活动，未制止或未按职责权限进行处理			√	
239		未制止或未按职责权限处理工程管理范围内存在的违规取土、爆破、采石、采砂、挖塘、挖沟、钻井、建房，种植农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防护林除外），堆放弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾、非运行所需物资，设置拦河渔具等行为		√	影响安全运行	
240		水库、湖泊、河道内存在未经批准的排污口，未按职责权限进行处理		√	影响安全运行	
241		未经上级主管部门批准，擅自同意外部单位、个人从事工程维护、水质监测、计量等作业		√	影响安全运行	
242		未及时向相关单位报告并协调处理影响工程安全、运行调度、水质环境及违法穿越等事件		√	影响安全运行	
(十三) 其他						
243	问题整改	对检查发现的问题整改不到位		√		
244		被检查单位拒不配合检查，或对检查发现的问题拒不整改				√
245		被检查单位不按检查要求提供资料或提供虚假资料				√
246	方案审批	技术方案、实施细则等未按规定报批（报备）或审批		√	影响安全运行	
247	运行环境	未按要求设置千米里程牌、百米桩、界桩、界碑、警示柱、标识等，或设置错误		√		
248		未按要求对各类警示、标识进行修复、增补或更新	不影响使用	影响使用		
249		工程红线范围未按规定埋设界桩、必要的隔离设施等		√	影响安全运行	
250		生活区及工程运行管理范围内的环境卫生杂乱	√			
251		各类设备设施表面存在灰尘、油渍、蛛网等现象，未按维护频次要求进行清理	√			
252		绿化工作不到位	√			
253		设备设施（含临时设施）摆放不当影响工程正常运行管理		√		
254	未按要求关闭各类房门、柜门		√			

备注：分类标准未列的运行管理问题可参照类似问题进行认定。

附件2

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
(一) 水库工程					
1	坝坡、护坡及坝顶	混凝土面板不均匀沉陷、破损		√	影响安全运行
2		混凝土面板接触缝开合异常，面板和趾板接触处沉降、错动、张开等		√	影响安全运行
3		沥青等其他防渗面板沉陷、滑塌、破损、裂缝等		√	影响安全运行
4		坝坡及护坡塌陷、隆起、滑动、松动、剥落、冲刷、垫层流失、架空、风化变质等		√	影响安全运行
5		草皮护坡人畜损坏或干枯坏死等	覆盖率50%~80%	覆盖率小于50%	
6		坝坡有杂草	√	影响观测	
7		坝坡有荆棘、灌木、乔木等		√	危及堤防安全
8		坝坡有白蚁等有害动物洞穴和活动痕迹		√	影响安全运行
9		坝顶塌陷、积水等	√	影响交通	
10	坝体	坝体裂缝、滑坡		√	影响安全运行
11		大坝倾斜、水平位移、垂直位移超出允许值			√
12		坝体、坝基、堵头渗漏，绕坝渗流等		√	影响安全运行或水库不能蓄水
13	结合部位	大坝接触缝与变形缝的开合状况异常		√	影响安全运行
14		变形缝出现渗漏		√	影响安全运行
15		土石结合部渗漏		√	影响安全运行或水库不能蓄水
16	库岸	围岩及边坡渗漏		√	影响安全运行或水库不能蓄水
17		围岩及边坡表面裂缝、坍塌、鼓起、松动，滑坡等		√	影响安全运行

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
18	库岸	边坡支挡与支护结构破损、不完整		√	影响安全运行
19	排水、导渗设施	排水、反滤设施破坏、堵塞、排水不畅等		√	影响安全运行
20		截渗、减压设施破坏、穿透、淤塞等		√	影响安全运行
21		导渗设施渗水骤增、骤减和浑浊等		√	影响安全运行
22	其他	附属建筑物倾斜、水平位移、垂直位移超出允许值			√
23		库区渗漏		√	影响安全运行或水库不能蓄水
24		拦河坝及近坝库岸等出现其他缺陷	√	√	影响安全运行
(二) 堤防工程					
25	堤身外观	堤顶不坚实、不平整，有凹陷、裂缝、残缺；堤肩线不顺直		√	
26		硬化堤顶与土堤或垫层有脱空		√	
27		因维护不到位，堤身断面及堤顶高程不符合设计要求			合格率<70%
28		相邻两堤段之间有错动		√	危及堤防安全
29		堤身残缺		√	危及堤防安全
30		堤坡不平顺，有雨淋沟、滑坡、裂缝、塌坑、陷坑		√	危及堤防安全
31		堤脚隆起、下沉，残缺、被冲刷等			√
32		工程管理范围内背水堤脚及以外区域有管涌、渗水			√
33		堤坡有杂草	√	影响观测	
34		堤坡有荆棘、灌木、乔木等		√	危及堤防安全
35		有白蚁等有害动物洞穴和活动痕迹		√	危及堤防安全

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
36	堤身内部	存在洞穴、裂缝和软弱层等隐患			√
37	堤岸防护	坝式护岸土心顶部不平整、土石接合不严紧，有陷坑、脱缝、水沟、獾狐洞穴等		√	危及堤防安全
38		墙式护岸的混凝土墙体相邻段有错动		√	危及堤防安全
39		护脚体表面有凹陷、坍塌，护脚平台及坡面不平顺，护脚有冲蚀现象，水下护脚有损坏、冲失		√	危及堤防安全
40		河势有较大改变，滩岸有坍塌现象		√	危及堤防安全
41	防渗及排水设施	防渗、截水、排水设施破损、不完整		√	危及堤防安全
42		防渗设施保护层不完整，渗漏水量和水质有明显变化		√	危及堤防安全
43		排水沟进口处有孔洞暗沟、沟身有沉陷、断裂、接头漏水、阻塞，出口有冲坑悬空		√	
44		排水沟、排水孔、反虑体等排水设施堵塞、淤堵，排水不畅		√	危及堤防安全
45		减压井井口工程不完整，有积水流入井内		√	
46		减压井、排渗沟淤堵		√	危及堤防安全
47	穿堤、跨堤建筑物及其与堤防接合部	穿堤建筑物、跨堤建筑物与堤防接合的部位有不均匀沉陷、裂缝、空隙等			√
48		穿堤建筑物变形缝有错动、渗水			√
49		上、下堤道路及其排水设施与堤防接合的部位有裂缝、沉陷、冲沟	<5处	≥5处	
50		跨堤建筑物与堤顶之间的净空高度，不能满足堤顶交通、防汛抢险、管理维修等方面的要求		√	
51	生物防护工程	防浪林带、护堤林带的树木有老化、缺损或人为破坏、病虫害及缺水等现象		√	
52		草皮护坡人畜损坏或干枯坏死等	覆盖率50%~80%	覆盖率小于50%	
53	其他	堤防工程其他缺陷	√	√	危及堤防安全

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
(三) 输水工程					
54	渠道内坡	衬砌板裂缝	设计水位以上	设计水位以下	影响安全运行
55		衬砌板下滑、塌陷、拱起	挖方渠段	填方渠段（一块面板）	填方渠段（两块及以上面板）
56		衬砌板伸缩缝部位长有杂草、异物等	√		
57		逆止阀堵塞、损坏	√	3≤连续<6个	连续≥6个
58		防洪堤坍塌、溃口			√
59		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	√		
60		一级马道以上坡面变形、沉陷、滑塌或存在纵向裂缝		单个面积<20m ² 或裂缝宽度<2cm且裂缝长度<5m	单个面积≥20m ² 或裂缝宽度≥2cm或裂缝长度≥5m
61		一级马道以上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	
62		一级马道以上边坡排水沟或截流沟淤堵、破损、排水不畅	非汛期	汛期	
63		边坡加固结构（坡面梁、抗滑桩等）变形或失效		√	影响安全运行
64	渠道外坡	边坡存在裂缝、沉陷、洞穴或土体滑塌等	√		影响安全运行
65		边坡存在雨淋沟等	√		
66		渠堤坡面或坡脚渗水	润湿或有少量清水	连续流出清水	连续流出浑水
67		坡脚隆起、开裂	√		影响安全运行
68		坡脚积水、浸泡		√	

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
69	渠道外坡	排水管堵塞、损坏	√	高填方段	
70		排水沟或截流沟淤堵、破损、排水不畅	<20m	≥20m	
71		反滤体塌陷、土体流失			√
72		穿渠建筑物与填土接触面土体冲刷、流失破坏			√
73	输水渡槽	墩柱基础周边回填土沉陷或空洞	√		
74		墩柱基础裸露		√	
75		支座损坏			√
76		槽身沉降、变形等超出允许值			√
77		槽身、结构缝等部位润湿、渗漏水		润湿	渗漏水
78		槽身保温材料破损、脱落	√		
79		槽内迎水面聚脲等防渗材料开裂、脱落		√	
80		伸缩缝中密封胶条开裂、脱落		√	
81		槽身顶部防护栏杆局部锈蚀、破损	√		
82	输水倒虹吸、暗涵、涵洞、PCCP管	管（涵）顶防护设施局部沉陷、损坏		√	
83		管（涵）顶防护设施严重沉陷、损坏、冲毁、顶部裸露			√
84		管（涵）身顶部堆积大量渣土、石堆等		√	影响安全运行
85		管（涵）身附近填土出现润湿，局部出现小面积塌陷		√	
86		管（涵）身附近填土出现饱和状态，或出现大面积塌陷			√

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
87	输水倒虹吸、暗涵、涵洞、PCCP管	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
88		管（涵）身段或结构缝渗水			√
89		相邻管（涵）节移动、错位变形超出允许值			√
90		管（涵）节之间聚脲、碳纤维布等防渗材料局部脱落、开裂		√	
91		PCCP管道断丝			√
92		暗涵、PCCP管等的通气孔、检修孔等损坏		√	
93		保水堰、连接井、检修孔、通气孔等园区围墙破损、裂缝或隔离网缺失、锈蚀	√		
94		保水堰、连接井、检修孔、通气孔等周边地面塌陷		√	
95	隧洞	进出口边坡垮塌			√
96		进出口边坡不稳定（如防护结构松动脱落等）		√	
97		渗漏量超出设计允许值			√
98	下穿渠道建筑物	进出口翼墙沉降、位移、倾斜超出允许值		√	
99		进出口翼墙排水管堵塞	√		
100		进出口平台沉陷、开裂	√		
101		进出口与渠堤衔接部位出现冲刷掏空、塌陷			√
102		进出口连接段排水不畅	√		
103		堵塞淤积		√	影响安全运行
104		管身内部渗漏水		一般渠段	高填方渠段

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
105	下穿渠道建筑物	管身段相邻管节内部不均匀沉降	错台	有渗水	
106		管身段附近回填土塌陷			√
107	左岸排水渡槽	进出口堵塞杂物、过流不畅	√		
108		渡槽内水外溢		√	冲刷渠坡或污染水质
109		渡槽渗漏水		√	
110	其他	输水工程其他缺陷	√	√	影响安全运行
(四) 水闸工程					
111	闸室	闸室结构（闸墩、底板、周边基础）倾斜、垂直位移、水平位移超出允许值			√
112		闸室结构永久缝开合超出允许值			√
113		下游底板、下游连接段非排水孔部位渗水			√
114	上、下连接段	铺盖沉陷、塌坑、裂缝		√	影响安全运行
115		铺盖排水孔淤堵，排水量、浑浊度有变化		√	影响安全运行
116		河床和岸坡冲刷和淤积		√	
117		岸墙及上下游翼墙分缝错动、不均匀沉降、位移、倾斜等超出允许值			√
118		翼墙排水孔、逆止阀堵塞、损坏，排水量、浑浊度有变化	√	3~5个	≥6个
119		翼墙背后填土及堤岸顶面沉陷、裂缝	深度<10cm	深度≥10cm	
120		上下游岸坡沉陷、坍塌、错动、开裂等		√	影响安全运行
121		裹头、背水坡及堤脚、护脚渗漏	润湿或有少量清水	连续流出清水	连续流出浑水
122	裹头、背水坡及堤脚、护脚有雨淋沟、裂缝、滑塌、变形或沉陷、塌坑、洞穴等缺陷		√		

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
123	上、下连接段	裹头、背水坡坡面排水管、排水沟等堵塞、损坏		√	
124		拦冰索损坏		√	
125		进口出现冰塞、冰坝			√
126	其他	水闸工程其他缺陷	√	√	影响安全运行
(五) 交通设施					
127	运行道路	运行道路沉陷，碾压破坏	5cm≤沉陷深度<10cm，或破坏面积<50m ²	10cm≤沉陷深度<15cm，或破坏面积≥50m ²	沉陷深度≥15cm
128		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
129		泥结石路面坑洼不平，杂草丛生	√		
130		运行道路范围内积水	√		
131		路缘石（防浪墙）、防撞护栏、千米里程碑、百米桩、界桩、界碑、警示柱、安全标志等缺失或损坏	√		
132		运行道路与路缘石之间、路缘石与坡面封顶板之间缝隙较大，或滋生杂草	√		
133		路面横向排水管（口）损坏、淤堵		√	
134	交通桥涵	桥梁下部结构的墩柱、承台等倾斜、水平位移、垂直位移超出允许值			√
135		桥梁伸缩装置、支座等破损、失效		破损	失效
136		桥面铺装层老化、破损	面积<20%	面积20%~50%	面积≥50%
137		桥梁护栏、隔离带、防撞设施等老化、破损		√	
138		渠道工程跨渠桥梁未将桥面积水引至渠堤以外	√		
139		有隔离要求的桥梁防抛网破损、封闭不严		√	

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
140	交通桥涵	工程管理范围内桥台及引道护坡等不均匀沉降、坍塌等		√	影响交通安全
141		交通涵洞水平位移、垂直位移超出允许值，坍塌等		√	影响交通安全
142	其他	交通设施其他缺陷	√	√	影响交通安全
(六) 管理设施					
143	闸站、厂房及管理用房	建筑物周边土体、防护体出现沉陷或裂缝		√	影响安全运行
144		建筑物基础不均匀沉降、错台、裂缝	沉降量<5cm	5cm≤沉降量<10cm	沉降量≥10cm
145		内外墙装饰层(砖)开裂、空鼓、隆起、脱落或吊顶损坏	√		
146		施工孔洞(门、窗框周边)封堵不密实	√		
147		屋顶漏雨、内墙洇湿	洇湿	漏雨	
148		通风、空调设备存在故障或安装不牢固		√	
149		场区排水系统淤堵、破损、排水不畅	√		
150		闸门锁定装置基础损坏		√	
151		水位尺、闸门开度尺损坏	√		
152		其他	管理设施其他缺陷	√	√
(七) 混凝土、砌体结构					
153	混凝土工程	混凝土表面蜂窝、麻面、孔洞、缺棱掉角、挤压破坏等	0.1m²≤面积<1m²且未露筋	面积≥1m²或露筋	影响安全运行
154		混凝土剥蚀、冻融剥蚀、磨损、空蚀	单个面积<50m²或深度<5mm	单个面积≥50m²或深度>5mm	影响安全运行

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
155	混凝土工程	混凝土裂缝	缝宽<0.3mm、缝深<保护层	缝宽≥0.3mm或缝深≥保护层	影响安全运行
156		混凝土碳化		>1/2保护层厚度	≥保护层厚度
157		钢筋锈蚀		√	影响安全运行
158	砌体工程	干（浆）砌石、预制块等砌体不平整、滑动、松动、剥落、冲刷、架空、风化变质等	单个面积<50m ²	单个面积≥50m ²	
159		干（浆）砌石、预制块等砌体不完整、不紧密、坍塌、塌陷、隆起、垫层流失等		√	影响安全运行
160	止水设施	止水设施失效、破损、老化		√	影响安全运行
161	填缝材料	变形缝填缝材料老化、开裂、脱落等	√	有密封要求的失效	
(八) 设备设施					
162	闸门	闸门水封裂纹、破损或对接处开裂		√	
163		闸门水封的紧固螺栓松动或缺失，固定不牢固	√		
164		闸门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	开启状态	关闭状态	
165		闸门支臂、主梁等未设排水孔，长期存在积水	√		
166		闸门、埋件、构配件等锈蚀、破损	锈皮脱落	形成锈坑	破损
167		闸门构配件损坏		√	
168		闸门启闭时存在异响或爬行、抖动等运行不平稳现象		√	
169		闸门在开启状态下左右偏差超过允许值		√	
170		闸门在开启状态下异常下滑超过允许值			√
171		闸门不能正常启闭			√
172		闸门锁定销不能正常使用		√	

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
173	闸门	闸门锁定梁变形、锈蚀	锈蚀	变形	
174		闸门开度限位装置失效		√	
175		闸门导向轮不能转动	√		
176		闸门滑轮组不能正常使用		√	
177		闸门吊耳板、吊座有裂纹			√
178		融冰装置损坏		√	影响安全运行
179	压力钢管	压力钢管镇墩、支墩的基础及结构不完整、不稳固，有开裂、破损、明显位移和沉降现象		√	影响安全运行
180		压力钢管在支墩滑道轴线上不能自由滑动		√	影响安全运行
181		压力钢管变形，有裂纹、渗水			√
182		明管有振动现象		√	
183		压力钢管防腐涂层不均匀、脱离、缺损		√	
184		进入孔和钢管伸缩节的止漏盘根压缩不均匀，漏水		√	影响安全运行
185	联合承载的埋管与混凝土及岩石之间缝隙增大		√	影响安全运行	
186	拦污栅	拦污设施生锈，破损、变形		√	
187		拦污设施前有淤沙、污物堵塞，过水面积不满足要求		√	
188	液压启闭机	运行时存在异响等不正常现象		√	
189		运行过程中，两侧油缸行程差超过设计要求值时，未能实现自动纠偏或超差后未停机保护		未自动纠偏	未停机保护
190		液压站动力电机不能正常启动，存在异常发热、异常气味			√
191		油缸活塞杆运动时有卡涩现象		√	

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
192	液压启闭机	油温加热系统不能正常运行		√	
193		贮油箱、油泵、油缸、油管路系统漏油	渗油	滴油	流水状漏油
194		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		√	
195		弧门液压油缸安装错误		√	
196		油缸或输油管路局部掉漆、锈蚀	√		
197		液压站油箱液位不在正常范围内		√	
198		设备构配件锈蚀	√		
199		机架固定不牢，地脚螺栓松动		√	
200		空气滤清器失效，或空气滤清器外罩局部破损	√		
201		固定式卷扬机、桥门式起重机、电动葫芦等	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
202	启闭机油位计或油窗被遮挡		√		
203	启闭机设备锈蚀		锈皮脱落	形成锈坑	
204	启闭机的传动机构链接不紧固，有松动			√	
205	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			√	
206	电动葫芦轨道两端未与端板焊接固定			√	
207	电动葫芦轨道梁安装不牢固				√
208	电动葫芦滑触线安装不满足要求			√	
209	电动葫芦工作时吊点不平衡，两侧吊点存在高差			√	
210	电动葫芦故障，不能正常行走或起吊				√

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
211	固定式卷扬机、桥门式起重机、电动葫芦等	钢丝绳末端固定不规范		√	
212		钢丝绳存在表面干燥、端头松散等问题	√		
213		钢丝绳固定圈松弛		√	
214		钢丝绳缠绕杂乱无序或有跳槽		√	
215		钢丝绳打绞、打结、机械折弯等		√	
216		钢丝绳磨损		√	达到报废标准
217		钢丝绳长度不满足闸门启闭要求或过度松弛		√	
218		滑轮存在裂纹或轮缘断裂			√
219		滑轮倾斜、松动		√	
220		滑轮系统个别滑轮不转动，轴承中缺油、有污垢或锈蚀等		√	
221		制动器不能正常打开或关闭			√
222		制动器无法制动		√	造成闸门下滑
223		运转时制动闸瓦未能全部离开制动轮，出现摩擦、冒烟、焦味等状况		√	
224		制动器电磁铁发热或有响声		√	
225		制动器制动衬垫与制动轮接触面积不符合要求		√	
226		制动轮与闸瓦间隙偏大、接触面积不符合要求		√	
227		制动闸瓦表面有污损、锈蚀	√		
228		变速箱、减速器等设备油位不在正常范围、油质不满足要求		√	
229		油液位尺损坏	√		

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
230	固定式卷扬机、桥门式起重机、电动葫芦等	减速器齿轮啮合时存在异响		√	
231		带负荷运转时电机运行不平稳，三相电流不平衡		√	
232		带负荷运转时电气设备有异常发热现象		√	
233		带负荷运转时限位、保护、联锁装置动作不正确		√	
234		带负荷运转时控制器接头烧毁		√	
235		带负荷运转时钢丝绳有刮蹭，定、动滑轮运转不灵活，有卡阻		√	
236		机械部件运转时，有冲击声或异常声响		√	
237		小车运行机构启动时车身明显扭摆或存在打滑现象	√		
238		大、小车行走不平稳，卡阻、跳动		√	
239		大车机构桥架歪斜运行、啃轨			√
240		夹轨器不能有效固定大车		√	
241		机械部件连接处有松动、裂纹等		√	
242		联轴器键槽压溃、发生变形			√
243		吊钩无防脱装置	√		
244		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			√
245		起重设备未按要求安装限位装置或装置失效		√	
246		起重设备工作结束后未进行锚定		√	
247	自动化系统	软、硬件系统功能或参数设置不符合要求，或不满足运行管理需要		√	影响安全运行
248		软件系统功能不完善、界面优化影响使用，不满足运行管理需要		√	影响安全运行

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
249	自动化系统	未按要求设置系统软件登录权限或权限设置不合理		√	
250		未按要求将相关信息录入自动化系统或录入的信息错误、不满足要求		√	
251		自动化系统故障、失效		√	影响安全运行
252		视频、水质、水量、安全等监控设备损坏		√	
253		水质自动监测站仪器间视频设备未接入分调中心、中控室视频监控系统，无法实现远程监控		√	
254		自动化系统误报率、数据有效性等指标不符合要求		√	
255		信息传输能力不满足运行调度、监测、控制等要求			√
256		通信光缆断损			√
257		自动化机柜或柜内设备未固定或固定不牢	√		
258		蓄电池容量、电压不满足要求		√	
259	网络安全系统	存在SQL注入、XSS（跨站脚本攻击）、反序列化等安全漏洞		泄露敏感信息	执行恶意操作
260		管理系统存在垂直越权和平行越权		√	
261		未对重要系统和数据库进行容灾备份			√
262		登录用户无身份认证		√	
263	供电系统	电线安全距离不足		√	
264		电线断裂、脱落			√
265		电杆、电塔等变形、破损、锈蚀		√	
266		电杆、电塔倒塌			√
267		高压线杆上有鸟窝或其他杂物	√		

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
268	供电系统	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		√	
269		电缆保护钢管或角钢锈蚀、脱落，管口未封闭		√	
270		高、低压配电柜故障		√	影响安全运行
271		变压器运行时存在异常现象		异响异味	冒烟冒火
272		变压器母排、电缆与套管的电气连接部位松动，有发热现象			√
273		变压器套管、瓷瓶有裂纹或破损，有放电痕迹			√
274		变压器瓦斯继电器内有气体			√
275		变压器吸湿器损坏、失效		√	
276		变压器电缆有破损、腐蚀现象		√	
277		变压器引线接头有过热变色现象		√	
278		变压器冷却散热装置工作不正常		√	
279		油浸式变压器本体、蝶阀等部位有渗油现象	√		
280		油浸式变压器套管及本体油色、油位不正常，油温指示不准确		√	
281		油浸式变压器的呼吸器内硅胶不足或变色超过规定要求	√		
282		柴油发电机故障，不能正常运行		√	系统断电时
283		柴油发电机渗油	√		
284		柴油发电机机架未按要求固定或防震垫失效	√		
285		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	√		
286		柴油发电机散热导风罩未安装或安装不满足要求	√		
287		柴油发电机散热通风不畅	√		
288	柴油发电机室内存在问题	√			

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
289	共性问题	按钮、指示灯、仪表、显示屏等显示不准确或失效		√	
290		显示屏、指示灯报警功能不正常或失效		√	
291		软件系统数据显示异常或不反映实际情况		√	
292		设备损坏或安装不符合要求		√	
293		柜体变形、损坏	√		
(九) 泵站机组					
294	主电机	水泵电机运行故障		√	
295		碳刷磨损较大，压力不满足要求		√	
296		轴瓦、定子温度异常		√	
297	主水泵及传动装置	填料不密实	√	有渗水	
298		叶片调节机构卡阻，叶片角度指示与实际情况不符		√	
299		水泵顶盖排水不畅	√	有积水	
300	油气水辅机系统	抽排泵站水泵无法正常启动或使用			√
301		排水泵启动后不出水或出水不足		√	
302		供水泵吸入口堵塞或叶轮卡涩，出力不足		√	
303		供水泵密封处渗漏水	渗水	漏水	流水状
304		供水管路渗漏水		√	
305	共性问题	设备运行有异响、震动		√	
306		仪器仪表显示不准确或失效		√	

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
307	共性问题	设备存在锈蚀、脱漆或防腐层剥落	√		
308		水泵地脚螺栓松动	√		
309		水泵两侧柔性接头老化、破损	√		
310		管路固定不牢固	√		
311		泵站配套管道、阀门、法兰密封不严，出现漏水	√		
312		电动蝶阀无法正常启闭			√
313		电缆、电线及其连接部位有发热、破损、松动现象		√	
314		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
315		未按设计要求安装压力表或压力表数值与实际不符	√		
316		油色不正常、油位不在正常范围内		√	
317		油箱、油管路等部位渗漏	渗油	滴油	流水状漏油
318	其他	泵站机组其他缺陷	√	√	影响安全运行
(十) 水电站机组					
319	水轮机	水轮机轴承的瓦温超过70℃时，未发出机组事故跳闸信号或未跳闸		√	
320		水轮机轴承冷却水工作不正常		√	
321		水轮机轴承冷却水温度、压力不在允许范围内		√	
322		运行中轴承内部有异常响声		√	
323		停机时各轴承油面高程不在油位标准线附近，油质不符合标准		√	
324		导叶、导叶拐臂、剪断销损坏，工作不正常		√	影响安全运行

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
325	水轮机	导叶开度检测不均匀，立面和端面间隙不合格		√	
326		主轴密封及导叶轴套有漏水现象		渗水	漏水
327		反击式水轮机导叶不能正常开关，蜗壳排气阀不能正常工作			√
328		反击式水轮机导叶漏水，妨碍机组正常停机			√
329		转浆式水轮机的桨叶不能正常调节			√
330		冲击式水轮机在全关位置时，喷针漏水			√
331		有喷管排气阀的冲击式水轮机，开机时喷管排气阀工作不正常			√
332		冲击式水轮机折向器工作不正常			√
333		冲击式水轮机制动副喷嘴工作不正常			√
334		机组各部件摆度及振动值不在允许范围内		√	影响安全运行
335		机组自动化装置不正常		√	影响安全运行
336		机组轴电压、轴电流不正常		√	
337		水轮机进水主阀和调压阀的操作机构及行程开关工作不正常		√	影响安全运行
338		水轮机迷宫间隙检测不合格		√	
339		压力钢管、蜗壳等流道及补气管中有杂物；机组四周有杂物		√	
340		发电机	定子绕组、转子绕组和铁芯的最高允许温升及温度超出制造厂规定		√
341	输出功率不变时，电压波动、最高电压、励磁电流、最低电压、定子电流等超过规定范围			√	
342	当机组频率低于49.5Hz时，转子电流超过额定值			√	
343	缺相运行次数、过负荷运行时间超过规定值			√	

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
344	发电机	运行中功率因数不符合设计值，转子电流及定子电流高于允许值		√	
345		三相定子电压不平衡		√	
346		发电机转子回路、定子回路绝缘电阻不满足要求，接地线未拆除		√	
347		发电机、励磁系统等转动部分的声响、振动、气味等异常		√	影响安全运行
348		一次回路、二次回路各连接处有发热、变色，电压、电流互感器有异常声响		√	影响安全运行
349		无刷励磁系统不能建压			√
350		可控硅自励系统不能建压			√
351		发电机失去励磁			√
352		发电机定子、转子冒烟、着火或有焦臭味			√
353		滑环碳刷有强烈火花经过处理无效			√
354		金属性物件等异物掉入发电机内			√
355		调速系统	用于控制油泵停止的电接点压力表故障		√
356	油泵故障			√	影响安全运行
357	安全阀故障			√	影响安全运行
358	电动机缺相运行			√	影响安全运行
359	压力油罐上的可视液位计故障			√	影响安全运行
360	调速器关机时间调节故障			√	影响安全运行
361	反馈断线			√	影响安全运行

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级			
			一般	较重	严重	
362	调速系统	机频故障		√	影响安全运行	
363		液压阀四周渗油		√	影响安全运行	
364	励磁系统	采用调压阀的机组，调压阀与调速器联动工作不正常		√		
365		装置或设备的温度明显升高，采取措施后仍然超过允许值		√	影响安全运行	
366		系统绝缘下降，不能维持正常运行		√	影响安全运行	
367		灭磁开关、磁场断路器或其他交、直流开关触头过热		√	影响安全运行	
368		整流功率柜故障不能保证发电机带额定负荷和额定功率因数连续运行		√	影响安全运行	
369		冷却系统故障，短时不能恢复		√	影响安全运行	
370		励磁调节器自动单元故障，手动单元不能投入		√	影响安全运行	
371		自动通道长期不能正常运行		√	影响安全运行	
372	其他	进水主阀、调压阀、旁通阀、空气阀，液压操作的闸阀、蝴蝶阀，电（手）动操作的蝴蝶阀、闸阀等主阀不能正常工作		√	影响安全运行	
373		进水主阀无后备保护功能		√		
374		行程开关工作不正常，开度指示器位置不正确		√		
375		各信号装置工作不正常		√		
376		机组制动装置工作不正常		√	影响安全运行	
377		交直流操作电源、电气部分、线路发生故障		√	影响安全运行	
378		油、气、水管路渗漏或阻塞		√		
379		油、气、水系统运行不正常		√	影响安全运行	
380		水电站机组其他缺陷		√	√	影响安全运行

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
(十一) 其他设备					
381	消防设备	消防设备故障或损坏		√	
382		灭火装置、防毒面具等消防器材失效		√	
383		消防感烟器、声光报警器、手报按钮等未安装或失效	√		
384		未安装消防指示灯和应急照明设备，或消防指示灯和应急照明设备损坏	√		
385		消防系统联动控制功能不符合设计要求			√
386		未按规定设置防火隔层		√	
387	安全监测设备	安全监测设施损坏、失效，未按规定进行处置			√
388		仪器设备精度不符合规范要求		√	
389		安全监测内观数据采集传输系统故障		√	
390		安全监测数据采集设备仪器故障		√	
391		安全监测线缆断损			√
392		安全监测线缆摆放凌乱	√		
393		安全监测保护设施缺失、损坏	√		
394	附属设备	接地和避雷设施不符合要求		一般设备	重要设备
395		避雷器套管有破损、裂缝，有放电痕迹		√	
396		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
397		防鼠板未安装或安装不满足要求	√		
398		绝缘橡胶垫未铺设或铺设不满足要求	√		

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
399	附属设备	扶梯、栏杆、门窗、盖板、照明等附属设施存在破损、缺失等	√		
400		渠道、建筑物及闸站（泵站）防护围栏或围网缺失、破损、锈蚀、松动	√		
401		管理范围内井盖丢失或破损	√		
402		电缆沟（槽、井）盖板缺失、破损	√		
403		电缆沟（井）内线缆被积水浸泡		√	
404		各类柜门锁具损坏，无法关闭	√		
405		各类线缆、设备绝缘不满足要求		√	
406		各类线缆破损、老化		√	
407		各类仪表、指示灯故障或显示异常		√	
408		室外设备设施变形、受潮、锈蚀或损坏	√		
409		室外设备漏油、漏液		√	
410		室外设备、设施未按要求固定或固定不牢固	√		
411		重要设备、设施铭牌标识缺失	√		
412		设备、设施的安装位置影响其功能作用	√		
413		铅酸蓄电池电解液液位不在正常范围内		√	
414		发动机机油、冷却液液面不在正常范围内		√	
415		机械设备转动部位或钢丝绳等链接件润滑养护不到位	√		
416		计量设备、设施损坏，计量数据不完整、不可靠		√	
417	清污设备设施出现故障		√	影响安全运行	
418	清污系统功能失效			√	

水利工程缺陷分类标准

序号	检查项目	问题描述	问题等级		
			一般	较重	严重
(十二) 其他					
419	工程实体	工程实体存在质量缺陷	√	√	影响安全运行
420	设备设施	设备设施实体存在缺陷	√	√	影响安全运行
421	各类系统	系统的硬件和软件存在问题	√	√	影响安全运行
422	管线	未对供电、安全监测、通信、视频等各类管线进行集束、规整、标识或标识错误		√	
423	防汛度汛	防汛物资非正常损耗		√	
424		工程形象面貌不满足度汛要求			√
425		工程管理范围内有违章建筑		√	影响安全运行
426	工程运行环境	工程管理范围内有杂物堆放	√		
427		绿化成活率不满足合同要求	√		
428		设备温度、湿度环境不满足规范要求		√	
429	设计缺陷	设计缺（漏）项，影响工程、设备设施功能使用			√
430		软件系统设计存在缺陷		影响正常使用	影响安全运行
431	施工缺陷	设备、设施、软件等安装不满足合同或设计、规程、规范要求		不影响正常使用	影响正常使用
432		各类设备设施的安装位置影响日常维修养护		√	

备注：分类标准未列的运行管理问题可参照类似问题进行认定。

附件3-1

直接责任单位的责任追究标准

分类	N值					责令整改	警示约谈	通报批评
	大中型工程			小型工程				
	I等	II等	III等	IV等	V等			
一般	N < 14			N < 12		√		
	N ≥ 14			N ≥ 12		○	√	
较重	N < 10			N < 8		√		
	10 ≤ N < 16			8 ≤ N < 12		○	√	
	N ≥ 16			N ≥ 12		○	○	√
严重	N < 6			N < 4		√		
	6 ≤ N < 12			4 ≤ N < 8		○	√	
	N ≥ 12			N ≥ 8		○	○	√
特别严重	N < 3			N < 2		○	√	
	N ≥ 3			N ≥ 2		○	○	√

备注：1. 根据水利水电工程的不同等别区分N值范围。

2. “N”系指在一次检查中发现的运行管理问题数目，下表同。

3. “√”为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。

4. “通报批评”包含向省级人民政府水行政主管部门通报、水利行业内通报、向省级人民政府通报，根据发现问题数量、类别及责任单位的性质确定通报范围，问题性质严重、影响恶劣的，可直接向省级人民政府分管负责同志和主要负责同志通报，下表同。

附件3-2

领导责任单位的责任追究标准

对直接责任单位 责任追究	对领导责任单位 责任追究	警示约谈	通报批评
警示约谈	✓	✓	✓
通报批评	○	○	✓

备注：“对直接责任单位责任追究”以同一领导责任单位涉及直接责任单位中受到的最高责任追究方式为准。

附件3-3

直接责任人的责任追究标准

对直接责任单位 责任追究 \ 对直接责任人 责任追究	责令整改	警示约谈	通报批评	建议 调离岗位	建议降职 或降级	建议开除或 解除劳动合同
责令整改	○	✓				
警示约谈		○	✓			
通报批评			○	✓	✓	✓

备注：根据直接责任单位的责任追究方式确定直接责任人的责任追究方式。

附件3-4

领导责任人的责任追究标准

对领导责任单位 责任追究	对领导责任人 责任追究	警示约谈	通报批评	建议调离岗位	建议降职或 降级	建议开除或 解除劳动合同
警示约谈	√					
通报批评	○	√	√	√	√	√

备注：根据领导责任单位的责任追究方式确定领导责任人的责任追究方式。