

附件

# 浙江省水文测站运行管理规程

## (试行)

浙江省水利厅  
2016年2月

# 浙江省水利厅文件

浙水水文〔2016〕2号

## 浙江省水利厅关于印发《浙江省水文测站 运行管理规程（试行）》的通知

各市、县（市、区）水利（水电、水务）局：

为全面推行我省水利工程标准化管理，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行水利工程标准化管理的意见》（浙政办发〔2016〕4号）要求，依据有关法律、法规等规定，我厅制定了《浙江省水文测站运行管理规程（试行）》，现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。试行中如有修改意见与建议，请及时反馈我厅。

联系人：曾国熙；联系电话：0571-87821573。

2016年2月26日

## 前 言

为全面推行浙江省水利工程标准化管理，依据有关法律法规、规章和规范性文件要求，编制本规程。

本规程共分 8 章和 2 个附录，主要内容有：范围、规范性引用文件、术语和定义、基本规定、组织管理、测报作业管理、检查维护管理、信息化管理等。

本规程自 2016 年 3 月 31 日起试行。

本规程由浙江省水利厅提出并归口管理。

本规程起草单位：浙江省水文局

本规程解释单位：浙江省水文局

本规程主要起草人：曾国熙 黄 健 柯斌樑 丁伯良 陈革强 俞建军 胡永成

朱卫东 方益铭 伍远康

# 目 录

1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 基本规定.....	3
5 组织管理.....	4
5.1 管理单位.....	4
5.2 管理人员.....	4
5.3 管理经费.....	5
5.4 管理制度.....	5
6 测报作业管理.....	5
6.1 一般规定.....	5
6.2 水文测量.....	6
6.3 水文监测.....	6
6.4 水质水环境.....	7
6.5 水文情报预报.....	7
6.6 水文资料整编.....	8
6.7 测站考证.....	9
6.8 水文调查.....	9
6.9 测报总结.....	9
7 检查维护管理.....	9
7.1 一般规定.....	10
7.2 基础设施.....	10
7.3 技术装备.....	13
7.4 监测环境.....	16
7.5 管理范围.....	16
7.6 保护范围.....	16

7.7 定期检查和特别检查.....	17
7.8 检查维护记录和报告.....	17
8 信息化管理.....	18
8.1 信息化建设.....	18
8.2 档案管理内容.....	18
8.3 档案管理制度.....	18
8.4 档案管理设施.....	19
附录 A 水文测站任务及定员标准.....	20
附录 B 水文测站检查维护记录表格式.....	21

# 水文测站运行管理规程

## 1 范围

本标准规定了水文测站运行管理的术语和定义、组织管理、测报作业管理、检查维护管理和信息化管理的要求。

本标准适用于我省范围内的国家基本水文测站（包括水文站、水（潮）位站、雨量站等）。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T22482 水文情报预报规范

GB/T50095 水文基本术语与符号标准

GB/T50138 水位观测标准

GB/T50159 河流悬移质泥沙测验规范

GB50179 河流流量测验规范

SL21 降水量观测规范

SL34 水文站网规划技术导则

SL58 水文测量规范

SL61 水文自动测报系统技术规范

SL183 地下水监测规范

SL187 水质采样技术规程

SL195 水文巡测规范

- SL196 水文调查规范
- SL219 水环境监测规范
- SL247 水文资料整编规范
- SL257 水道观测规范
- SL276 水文基础设施建设及技术装备标准
- SL337 声学多普勒流量测验规范
- SL338 水文测船测验规范
- SL339 水库水文泥沙观测规范
- SL384 水位观测平台技术标准
- SL443 水文缆道测验规范
- SL460 水文年鉴汇编刊印规范
- SL537 水工建筑物与堰槽测流规范
- SL630 水面蒸发观测规范
- SL650 水文设施工程验收规程

### 3 术语和定义

GB/T 50095界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1 水文测站

收集水文数据，在河流、渠道、湖泊、水库上或流域内设立的各种水文观测场所的总称。

#### 3.2 基本水文测站

为公用目的，经统一规划设立，能获取基本水文要素值多年变化资料的水文测站。它应进行较长期的连续观测，资料长期存贮。

### **3.3 水文测站管理单位**

具有水文测站管理职能的机构。

### **3.4 水文基础设施**

满足水文生产所必须建设的设施。包括各种水文要素观测设施，测验断面设施，生产、生活用房，供电、给排水、取暖、通信设施以及相应附属设施等。

### **3.5 水文技术装备**

水文测站为满足生产需要而配置的仪器、设备、工具及各种应用软件的总称。

### **3.6 水文测站管理范围**

为保证水文测站安全、正常运行，根据测站所处的自然地理条件和当地情况依法划定的水文测站管理区域。

### **3.7 测站水文监测环境保护范围**

在水文测站管理范围的相连地域，依法划定的测站水文监测环境安全保护区域。其中，水文监测环境是指为确保准确监测水文信息所必需的区域构成的立体空间。

## **4 基本规定**

**4.1** 水文测站的规划布设应符合《水文站网规划技术导则》（SL34）相关规定，通过《水文设施工程验收规程》（SL650）规定的相关验收后投入使用，并按照相关法律法规、规范及本规程要求开展运行管理。

**4.2** 水文测站开展运行管理应确保测站运行安全，及时准确收集各种水文要素信息，充分发挥测站效益。

**4.3** 水文测站应有相应的水文测站管理单位（以下简称“管理单位”）及管理人员，配备管理设施，落实管理经费，并建立相应的管理制度。

**4.4** 水文测站的设立和调整应由其管理单位按照相关规定向上级水文机构申报。

**4.5** 水文测站的设施设备应符合《水文基础设施建设及技术装备标准》(SL276)相关规定，配备的水文监测计量器具应定期进行检定。

**4.6** 水文测站运行管理范围应包括测站生产生活用房及附属设施、测验河段、管理范围和保护范围等。

**4.7** 管理单位应建立健全水文测站安全生产制度，落实安全生产责任，制定安全生产应急预案，定期开展安全生产检查，按规定建立安全生产台账。

**4.8** 管理单位应按相关规定制定水文测站防汛值班制度、水文监测方案、水文情报预报方案、水文应急监测预案等，配备必要的水文应急测报物资，开展水文测报演练。

**4.9** 管理单位可根据管理需要及相关规定，向社会力量购买测站运行维护服务，服务单位应具备相应的服务能力与水平，委托合同应约定双方职责和考核内容等。

**4.10** 管理单位应依法编制水文测站管理范围（以下简称“管理范围”）和测站水文监测环境保护范围（以下简称“保护范围”）方案。

## **5 组织管理**

### **5.1 管理单位**

**5.1.1** 水文测站应按照国家、省有关规定落实管理单位。

**5.1.2** 管理单位应配备管理房、物资仓库，并配备监测、监控、交通、通信、动力、防雷、供电和消防等运行管理所需的设施设备。

### **5.2 管理人员**

**5.2.1** 水文测站应合理设置岗位和配置专业技术（操作）人员，满足测站水文测

验、情报预报、资料整编等的需要，做到精干、高效。水文测站任务及定员标准参照附录A。

5.2.2 水文测站人员应具备相应的专业技能，参加相关业务培训。

### 5.3 管理经费

5.3.1 管理单位应按有关规定，测算并落实水文测站运行管理经费和维修养护经费。

### 5.4 管理制度

5.4.1 管理单位应制定并落实岗位责任、培训教育、管理考核、档案管理、操作运行、检查维护、安全生产、事故处理、工作总结、大事记等规章制度。

5.4.2 水文测站应根据实际，制定完善测站简介、人员分工、仪器设备操作、各项水文要素观测以及属站管理等规定，按统一要求设计制作并在规定位置悬挂。

5.4.3 水文测站应根据监测项目制作各类常用水文专业技术资料，如：大断面图、水位流量关系曲线图、水库及堰闸率定曲线图、水文特征值汇总表等，并汇编成册。

5.4.4 管理单位应制定职工年度教育培训计划，组织开展上岗人员的专业技术和业务技能的学习与培训，首次上岗的人员应实行上岗教育培训。

5.4.5 管理单位应定期对测站运行管理成效及相关人员进行考核。

## 6 测报作业管理

### 6.1 一般规定

6.1.1 水文测站应按测站任务书进行测报作业。

6.1.2 水文测报应严格执行相关规范、标准和技术规定。

6.1.3 水文测站应建立测报值班制度，值班人员应及时掌握、处理所辖区域雨情、水情、设施设备工情等信息，并做好值班和交接班记录。

6.1.4 水文测站应制定应急测报方案，并及时修订完善。

6.1.5 水文测站应合理运行水文测报设施设备，防止发生设施设备损毁和人员伤亡。

6.1.6 水文测站应注意观察、了解水文测验断面上下游、左右岸以及流域内突发水事件的情况，当发生特大暴雨洪水和溃口、分洪、垮坝、水污染等突发水事件时，应及时上报，作好记录，并积极组织开展应急监测。

## 6.2 水文测量

6.2.1 水文测站基本水准点应 5~10 年校测一次，在逢零逢五年份进行，校核水准点应每年校测一次。水准点有变动异常现象应及时予以校测。

6.2.2 水文测站的水尺零高应每年汛前、汛后各进行一次接测和记录。若水尺附近出现塌方、沉降等迹象时，应立即加测水尺零高并作情况记录。

6.2.3 水文测站的大断面应每年汛前、汛后各进行一次测量。如遇超保证水位洪水或测验断面有明显冲淤变化，应及时加测。

6.2.4 水文测验河段地形施测应在逢五年份进行。

6.2.5 缆道垂度、起点距和测点深应在每年汛前校测一次。

## 6.3 水文监测

6.3.1 水位、雨量、地下水等水文要素监测宜采用“无人值守，有人看管”方式管理。有条件的水位站可采用远程视频监控方式观测及校核水位。

6.3.2 流量、泥沙、蒸发等监测要素宜积极创造条件采用自动监测。

6.3.3 水位测井淤积情况应不定期进行检查，及时清淤。

6.3.4 测站基本水准面调整应经省级水文机构批准。

6.3.5 测站应严格执行“四随”工作制度，确保水文监测数据的准确、可靠。

- 6.3.6 测站应在流量测验中准备不少于两套的测洪方案。
- 6.3.7 年流量测次应符合测站任务书的要求，年内流量测次应分布合理，满足推流需要。
- 6.3.8 常年应采用常测法、精测法测流，未经比测、分析，不得采用简测法、水面一点法测流。
- 6.3.9 在一次洪水过程中，应尽可能使用同一架流速仪测流，不宜超测速范围使用流速仪。
- 6.3.10 水文测站应加强洪水期的流量测验，在保证安全的前提下，涨水段尽可能增加流量测次。
- 6.3.11 自动雨量站宜采用双套设备备份运行，要确保雨量资料不因设备故障而缺测。有降雪地区的雨量计宜安装融雪装置。
- 6.3.12 地下水监测井应专设专用，严禁用作民用井、生产井。
- 6.3.13 地下水测井应埋设水准标石用于水位校测。基本水准点高程宜 10 年校测一次，校核水准点高程宜 5 年校测一次，校测地下水位的固定点高程和地面高程宜 2 年校测一次。各水准点如有变动迹象应随时校测。
- ## 6.4 水质水环境
- 6.4.1 水质站采样位置选取后应固定，不得随意变动。
- 6.4.2 采样工具应符合规范要求，确保清洁。
- 6.4.3 采样作业时应确保安全，现场观测项目的监测结果及水体感官状况等应及时记录。
- 6.4.4 采集的水样应妥善保存，必要时采取低温保存措施。
- 6.4.5 水样在运输过程中应满足防撞、避光等相关要求，并及时送达实验室。
- ## 6.5 水文情报预报

6.5.1 管理单位应根据实际情况不断完善测站水雨情预警系统，汛期落实 24 小时监控值班责任制。

6.5.2 按时完成报汛作业，执行报文登记和核查制度。重要水情站报汛通讯方式应确备二套以上方案。

6.5.3 管理单位应协助当地防汛机构制定每年的报汛工作任务文件，落实报汛责任制，做好水雨情情势分析通报。

6.5.4 管理单位应选择有水文情报预报业务范围资质的单位编制预报方案，依据审定后的预报方案实施作业预报，并根据实际情况不断完善洪水预报方案。

6.5.5 管理单位应根据行业管理规定完成作业预报任务，推行预报员制。

6.5.6 落实作业预报会商发布制度，作业预报发布前应做好分级会商分析，根据权限报送和发布。

6.5.7 每次作业预报提供给不同对象时，须确保信息数据同一性。发布的作业预报信息以正式报送的信息、材料或报文为准。

## 6.6 水文资料整编

6.6.1 管理单位宜建立水文资料在站整编分工负责制。水文资料在站整编应做到日清月结。

6.6.2 管理单位应及时对采集的固态存储信息进行解码、检查，根据备用设备信息完成改正、插补、存档、备份工作。

6.6.3 在站整编的各类原始记载簿、计算（统计）表、摘录（录入）表、定线图表、成果图表、说明表、电子文档等所有水文资料均应经制表（图）、初校、复核三道手续签名，纸质资料若有改错，各道手续应用不同颜色区分。

6.6.4 在站整编的资料成果应做好单站合理性检查。

6.6.5 管理单位应确定专人负责水文资料电子文档的校核流程，实行单线往返的

星形流程管理，避免因文档复制来源版本混乱造成的文档错误。

6.6.6 管理单位应编写水文资料整编说明，对送审的成果达到项目完整、考证清楚、资料可靠、图表齐全、规格统一。

6.6.7 管理单位宜实现水文资料的在线整编，提高整编工作自动化、信息化水平。

## 6.7 测站考证

6.7.1 测站考证应由上级水文机构立项、统一规划部署，在逢五年份进行，考证内容按相关规范执行，新设站当年应进行考证。

6.7.2 纳入测站考证成果的资料应通过调查、测验、取证确认，做到真实、可靠、清楚。

6.7.3 测站考证成果列入当年资料整编内容。

## 6.8 水文调查

6.8.1 当发生下列情况时管理单位应进行水文调查：根据国民经济建设的需求，水文测站以定位方式监测的成果存在不足或主管部门赋予专项勘测任务；流域或区间发生特大暴雨、洪水等异常水文现象；缺、漏测洪峰流量、水位；水文测站集水区内开发建设等人类活动影响造成水量不平衡等现象。

6.8.2 水文测站应在县级以上水文机构组织指导下开展洪水调查。

6.8.3 水文调查野外工作完成后，应编写调查报告，收集的水文资料应纳入水文数据库管理。

## 6.9 测报总结

管理单位应根据相关规定在每年汛期结束编写汛期总结，年底前编写年度水文测报工作总结，报相关水行政主管部门和上级水文机构。

# 7 检查维护管理

## 7.1 一般规定

7.1.1 测站检查分为常规检查、定期检查、特别检查，根据管理需要和测站安全状况也可提出专项检查。各类检查要求：

- a) 常规检查：每日应检查 1 次；
- b) 定期检查：每年汛前、汛后应分别检查 1 次；
- c) 特别检查：遇台风、暴雨、特大洪水、风暴潮等灾害性天气以及其他可能影响测站安全运行的情况时，应在常规检查的基础上加密检查次数。

7.1.2 测站检查要保证测站和人员的安全。测站外部检查主要采用眼观、耳听等方式，必要时借助工具或仪器进行检查；测站内部检查可采用探测设备进行，必要时也可采用开挖设施、拆卸设备等方式进行检查。

7.1.3 测站检查应由经验丰富、熟悉水文测站情况的人员进行，定期检查和特别检查由管理单位负责。

7.1.4 测站维护分为常规维护和应急维护。常规维护是对测站进行的经常性维修、养护，保持测站设施及配套设备完整、安全和正常运行。应急维护是针对突发事件、水毁等情况造成测站设施设备损毁而进行的维修和更换。

7.1.5 测站管理单位应编制水文测站维修、养护计划，并及时组织实施；影响安全度汛的，维修养护工作应提前在汛前完成。

7.1.6 水文测站受损设施设备经维护后，其标准应不低于原设计标准。

7.1.7 水文测站检查与维护的项目包括：基础设施、技术装备、监测环境、管理范围和保护范围等。

## 7.2 基础设施

### 7.2.1 测验河段

检查内容和维护要求：

- a) 界桩、界碑、警示标牌损坏，应及时刷新、处理；
- b) 观测道路、观测环境保持整洁、畅通、安全；
- c) 大断面、起点距、水尺零高等应定期校测，基本水准点发生位移或损坏时，应及时修复并重新引测高程；
- d) 在测验河段或靠近山体的位置修的护坡、护岸、挡墙等设施存在裂缝、滑动等安全隐患应及时处理；
- e) 水质采样断面标志、标牌应完整、规范，损坏应及时处理。

### 7.2.2 水位观测设施

检查内容和维护要求：

- a) 防护设施（门、锁、栅栏等）应完好，锈蚀、损毁应及时涂漆、处理；
- b) 水位测井应定期清淤，保持进水管畅通，虹吸装置正常；
- c) 水尺安装应牢固，水尺完好、尺面刻度清晰，水尺桩应保持垂直，附近不得有妨碍观测的障碍物（水草、树木、垃圾等）。

### 7.2.3 流量测验设施

检查内容和维护要求：

- a) 站房、缆道应定期进行防雷检查，存在明显安全隐患的，应及时处理；
- b) 定期对立柱、地锚松动倾斜沉降进行校测，发现问题及时处理；
- c) 通航河段或跨公路缆道上应设置明显警示标志。

### 7.2.4 雨量蒸发观测设施

检查内容和维护要求：

- a) 观测场应标准化，测站环境应保持整洁卫生，对草皮应及时修剪并符合规范要求；
- b) 防护设施（门、锁、栅栏等）应定期除锈涂漆，如损毁，应及时处理；

c) 观测场内及时清理妨碍观测的障碍物或影响观测人员安全的杂物。

### 7.2.5 地下水观测设施

检查内容和维护要求:

- a) 监测井封闭和止水效果应良好, 对井外水位升降反应的灵敏度应符合规定, 井口装置应保持完好;
- b) 管理房、防护设施、保护标志应保持完好, 定期进行防雷检查;
- c) 水准标石发生位移或损坏时, 应及时修复并重新引测高程;
- d) 每年末对水位监测站进行一次井深测量, 及时洗井、清淤。

### 7.2.6 生产生活用房及附属设施

检查内容和维护要求:

- a) 站房和物资仓库应及时消除安全隐患, 外表保持完好, 通道、台阶保持完好;
- b) 供电、照明、通信等设施工作保持正常, 线路布置整齐、有序;
- c) 涉水作业面应有有效的安全设施和措施;
- d) 高空设施应定期除锈加固;
- e) 水文监测设施、通信设施得到有效保护, 未被侵占、毁坏、擅自移动或者擅自使用。

### 7.2.7 其他设施

检查内容和维护要求:

- a) 站容站貌保持整洁美观, 测站内流域水系、站点分布图、管理制度、操作规程齐全;
- b) 外观标识保持统一: 测站站名应标识清晰、站牌统一, 水文测验设施设备应统一悬挂设施设备标识牌;
- c) 管理标志保持统一: 测验保护河段上、下游应设立醒目的标志杆, 测验河段保

护范围内应树立统一制作的标识牌，标志损毁应及时更换。

### 7.3 技术装备

按规定检查、校准、校测、比测、维护和保养水文技术装备，水文仪器设备应于汛前全面检查测试，平时定期检测；汛期集中使用的仪器设备，汛期结束应集中全面检查测试一次，并按要求妥善存贮备用。安装在野外的水文技术装备应有相应的防盗、防人为损毁设施。

#### 7.3.1 水位观测设备

检查内容和维护要求：

- a) 自记和遥测等各类水位计应保持正常工作，各部件保持清洁，否则应及时更换和处理；
- b) 自动遥测站的太阳能面板应完好正常，电压、通信保持正常，发现问题应及时更换和处理；
- c) 水位计读数应与水尺水位一致；
- d) 水位模块数据应定期读取、备份、摘录、分析；
- e) 设备遭遇被盗、人为损毁，应及时处理、恢复正常观测。

#### 7.3.2 流量测验设备

检查内容和维护要求：

- a) 缆道缆索、绞车、滑轮、电动机等应定期维护检查，测验缆道各种工作缆索应定期涂油养护，更换磨损锈蚀缆索，定期测定主索接地电阻；
- b) 缆道控制台应能正常运行，电动缆道手动操作功能异常应及时处理，备用电源应能正常工作；
- c) 夜间水文测验的照明设备应能正常工作；
- d) 流速仪定期检查维护，定期率定；

- e) 铅鱼应妥当安置，主索垂度应在汛前校测，起点距相应进行调整；
- f) 测船应定期进行维修、保养、年检，测船上设备应定期维护，保持船体完好无锈蚀，设备（动力系统、导航系统、仪表、信号灯等）运行正常；
- g) 自动测流设备各部件、电源及信号传输系统等应定期检查维护，确保正常运行。

### 7.3.3 泥沙测验设备

检查内容和维护要求：

- a) 悬移质采样器仪器内部保持光洁、无锈蚀变形，应配置不同口径的管嘴，进水管顺畅，关闭部件灵活，两端口门密闭性良好、无漏水；
- b) 盛样容器应及时清洗干净、编号标签清晰统一，如有破损应及时更换；
- c) 烘箱应完好无损，及时更换老化线路；
- d) 汛前应对天平进行检测，符合计量要求。

### 7.3.4 降水、蒸发观测设备

检查内容和维护要求：

- a) 雨量计应定期检查、清污、维护，器身、基础稳固，器口无变形，安装水平，保持承雨口无树叶泥沙等堵塞物，翻斗清洁、灵活；
- b) 蒸发器应定期检查、清污、维护，蒸发桶、水圈内用水清洁，水位适当，蒸发皿排水孔无堵塞，溢流胶管正常，外壳、器口无变形，部件老化破损变形应及时更换；
- c) 自动蒸发器进出水管保持畅通，水面感应灵敏；
- d) 自动遥测站的太阳能面板破损或有遮挡，应及时更换处理，电压、通信保持正常，雨量模块数据定期读取、备份、统计、分析。

### 7.3.5 地下水观测设备

检查内容和维护要求：

- a) 水位计应能正常工作；

- b) 遥测终端机与电缆连接口应保持完好紧密，防止漏水、进水；
- c) 蓄电池密闭性应完好，太阳能电池的开路电压、电路电流保持正常；
- d) 电源、电缆、设备加装防雷击保护装置失效，应及时处理，有效预防信号线引导雷击的发生；
- e) 天馈线接头应上紧，防水措施应可靠，保持正常工作。

### 7.3.6 水质监测仪器

检查内容和维护要求：

- a) 采样器无破损，胶管无老化，水温计完好，刻度清晰，贮样瓶大小、标签符合要求，及时更换破损老化设备，定期更新标签；
- b) 各类保存剂符合要求，妥善存放，及时更新；
- c) 仪器设备按时检定，能正常使用，必要时校准后使用。

### 7.3.7 测绘仪器

检查内容和维护要求：

- a) 对测量仪器定期检查、校测、率定、鉴定；
- b) 仪器、测具无污损，存放整齐有序，对电子测量仪器定期充放电，确保电池使用寿命；
- c) 对各类测具定期率定或更新，绘图软件备份。

### 7.3.8 通信与数据传输设备

检查内容和维护要求：

- a) 遥测站通讯卡应及时充值，模块/遥测设备、报汛机应能正常工作；
- b) 计算机应安装并及时更新防病毒软件，保证计算机安全运行。

### 7.3.9 其它设备

检查内容和维护要求：

- a) 救生设备（安全帽、安全带、救生绳、救生衣、救生圈等）及灭火设备配备不足、污损、失效，应及时补充；
- b) 视频监控、监测自动化和运行管理信息化等系统工作应保持正常；
- c) 水文测验设备及配件、防汛物资应准备充足。

#### 7.4 监测环境

水文监测环境重点检查是否存在《中华人民共和国水文条例》、《浙江省水文管理条例》、《水文监测环境和设施保护办法》中所禁止的下列活动：

- a) 在水文监测环境保护范围内，禁止从事危害水文监测设施安全、干扰设施运行、影响监测结果的活动；
- b) 在水文测站上下游各 10 公里河道管理范围内，建设堰坝、引调水工程、码头、桥梁、取水、排污等涉水工程不得影响水文监测；
- c) 水文机构依法取得的无线电频率使用权不得受到挤占、干扰，水文机构使用的通信线路不得受到破坏。

检查中发现危害、干扰、影响水文监测环境的水事违法违章行为，均应及时制止，并报有执法权的相关单位进行处理。

#### 7.5 管理范围

管理范围内应保持整洁、美观，无垃圾和杂物，无堆放物料、爆破、打井、采石、取土、挖砂、挖洞、建房等活动。

管理范围内检查发现影响水文测站运行和危害测站安全的水事违法违章行为，均应及时制止，并报有执法权的相关单位进行处理。

#### 7.6 保护范围

保护范围内禁止从事下列活动：

- a) 种植高秆作物，堆放物料，修建建筑物，停靠船只；
- b) 取土、挖砂、采石、淘金、爆破、倾倒废弃物；
- c) 在监测断面取水、排污，在过河设备、观测场、监测断面的上空架设线路；
- d) 设置网箱、锚锭等阻水障碍物；
- e) 其他危害水文监测设施安全、干扰水文监测设施运行、影响水文监测结果的活动。

保护范围内检查发现影响水文测站运行、危害测报安全的水事违法违章行为，均应及时制止，并报有执法权的相关单位进行处理。

## 7.7 定期检查和特别检查

### 7.7.1 定期检查

定期检查在常规检查基础上，还应重点检查内容：

- a) 汛前，重点检查测站度汛存在的问题、整改措施和应急测报方案，并着重检查测流缆道能否正常运行，雨量、水位遥测数据传输是否正常，备用电源是否正常运行，防汛物资是否按规定备足，防汛演练是否开展；
- b) 汛后，重点检查测站设施设备损坏情况，为制定维护计划提供依据。

### 7.7.2 特别检查

特别检查在常规检查基础上，还应重点检查内容：

- a) 对基础设施、测流设备进行全面检查，其中，必须对测流缆道进行试运行观察；
- b) 检查水文测站设施、设备有无受损及其损坏程度，并对防汛物资进行清点和补充。

## 7.8 检查维护记录和报告

### 7.8.1 各类检查维护应按相关的规定逐项进行，对发现异常和损坏的设施设备应

及时处理，处理后应详细记录和说明，必要时进行图像记录，由相关负责人签名，并及时归档，以备考查。

**7.8.2** 水文测站检查维护应填写检查维护记录表，对发现的问题、维护情况定期汇总，每月整理 1 次。定期检查和特别检查应形成书面报告，其中汛后的定期检查报告应分别报水行政主管部门和上级水文机构。水文测站检查维护记录表、定期汇总表格式分别参照附录 B。

**7.8.3** 对检查中发现的一般异常情况，可视情况轻重自行处理或报告主管部门，对存在的较大隐患和异常情况，应采取必要的处置措施，对可能严重危及测站安全的，还应及时向上级水文机构报告。

## 8 信息化管理

### 8.1 信息化建设

水文测站应根据测站规模、功能，结合实际需要，采用视频监控、水文监测预警和管理自动化、信息化等技术。

### 8.2 档案管理内容

**8.2.1** 水文测站档案主要包括测站站房、测验设施设计建设资料，仪器设备档案，仪器设备检验记载，水准点资料、水准点接测记载，水文要素观测记录、整编成果，检查管理台账、维修养护记录等及其他相关文件。

**8.2.2** 管理单位应对测站主要业务、技术档案进行备份，对原始测报记载、整编成果数据等重要资料进行电子文档备份。

### 8.3 档案管理制度

**8.3.1** 管理单位应建立归档、保管、借阅、保密、鉴定销毁、统计和利用等档案管理制度。

8.3.2 管理单位应落实专人负责档案管理，档案管理人员工作变动时，应按规定办理移交手续。

8.3.3 水文测站运行管理资料应按规定建档立卡，分类清楚，存放有序，归档资料应做到准确、完整、系统。档案借阅应做到收、借有手续，定期归还。

## 8.4 档案管理设施

8.4.1 管理单位应设有专门的档案室，其位置、防护结构及配套设施设备等应符合有关规定，满足防潮、防火、防盗、防光、防蛀等要求。

8.4.2 管理单位的档案管理设施设备无法满足规定的，管理单位应及时将纸质档案交由测站主管部门统一保管，但管理单位应制作和保存电子档案，以待备查。

## 附录 A 水文测站任务及定员标准

水文测站任务及定员标准见表A.1。

表A.1 水文测站任务及定员标准

类别	任务	定员(人)
测验项目	流量	2~5
	清水位	1~2
	雨量	0.5
	泥沙	0.5~1.0
	蒸发	0.3~0.5
	水质采样	0.3
	地下水	0.3
	巡测(流量、水位)	0.1~1.0
	风暴潮/含氯量	0.5~1.0
其他	有机动测船(未满50总吨且主机功率未满150千瓦的裁员不超过12人的)	1~2
	有自备发电机	0.5
	遥测通信管理	0.5~1.0
	报汛/预报	0.2~0.5

注1：人数为小数，表示1人可承担多项工作。  
注2：在大江大河、复杂河段，机动测船的最低配员应根据《中华人民共和国船舶最低安全配员规则》的规定执行。  
注3：测站人员总数按任务累加计算。

## 附录 B 水文测站检查维护记录表格式

水文测站检查维护记录表格式见表B.1。

表 B.1 水文测站检查维护记录表格式

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

天气：

项目		损坏或异常情况	维护处理意见
测验河段	断面标志（断面桩、断面标、基线标）		
	水准点（基本水准点、校核水准点）		
	断面界桩和保护标志牌		
	水质采样断面标志、标牌		
	观测道路		
水位观测设施	水位自记平台★		
	基本水尺★		
	比降水尺		
流量测验设施	缆道（含悬索、悬杆、缆车）		
	第二套测流设施		
	测流堰槽		
降水、蒸发观测设施	降水、蒸发观测场		
地下水观测设施	监测井、井口装置		
	站房		
	水准标石		
生产生活用房及附属设施	管理房		
	外部供电供水设施		
	自备电源系统		
	通信设施		
其他设施	安全设施（避雷、消防、防盗、救生设施等）		
	测站保护标志		
	水文行业统一标识		
水位观测设备	水位计★		
	存贮器、读写卡		
	传输设备★		
流量测验设备	水文缆道		
	测船		
	水文绞车		
	浮标投放器		
	绞车控制装置		
	流速仪		
	流速测算仪		
	流向仪		

项目		损坏或异常情况	维护处理意见
	铅鱼		
	超声波测深仪		
	GPS		
	ADCP (VADCP)		
	计算机测流控制系统		
	探照灯		
	岸标照明设备		
	电波流速仪		
泥沙测验设备	悬移质泥沙采样器		
	天平、烘箱		
	悬移质泥沙测沙仪		
降水、蒸发观测设备	雨量筒★		
	雨量计★		
	存贮器、写卡器		
	蒸发器★		
地下水观测设备	自动监测系统(采集、存储、传输)		
水质监测仪器	采样器		
	水样瓶		
	现场观测设备		
测绘仪器	经纬仪		
	水准仪		
	水准尺		
	测距仪		
	全站仪		
通信与数据传输设备	计算机及其外围设备		
	程控电话、移动电话		
	卫星传输		
	无线对讲机		
	网络通信		
其他设备	安全设备(救生衣等)		
	办公设备		
	交通工具(生产用车等)		
监测环境			
管理范围和保护范围			

注1：标注★的项目为常规检查必选项目。

负责人（签名）：

检查人（签名）：

水文测站检查维护定期汇总表格式见表B. 2。

表 B. 2 水文测站检查维护定期汇总表格式

序号	测站设施/设备/监测环境	发现时间	存在问题	处理情况	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

负责人（签名）：

汇总人（签名）：

填表日期： 年 月 日