

## 附件

# 国家地表水水质自动监测站文化建设方案

(征求意见稿)

国家地表水水质自动监测站（以下简称水站）是了解地表水水质现状和变化趋势，及时预警潜在环境风险的重要基础，是评估水污染治理成效，打好水污染防治攻坚战的重要支撑，也是监测为民、服务公众的重要平台。为进一步强化水站的公共服务功能，赋予水站人文内涵，丰富和拓展水站文化属性，引导公众走进生态环境监测，了解生态环境监测，信任生态环境监测，树立国家生态环境监测品牌和权威，培育生态环境监测文化理念，制定本方案。

## 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，坚持以人民为中心，立足监测为民、监测惠民，赋予水站人文内涵和文化属性，着力提升生态环境监测服务功能，树立国家生态环境监测品牌，引导公众积极参与生态环境保护，推动形成崇尚生态文明、共建美丽中国的良好风尚。

## 二、工作目标

通过推进国家水站文化建设，赋予水站人文内涵，丰富和拓展水站文化属性，着力把水站打造成生态环境监测文化的传播平台，生态环境科普的宣传基地、生态环境文化的交流窗口、公众参与和

监督的重要媒介。

### 三、基本原则

坚持简朴实用、美观大方，倡导与自然环境相协调、与社会公众良性互动，引导和培育既相对统一又各具特色的水站文化。

**注重实用、力戒奢华。**以保证水站水质监测功能作为根本需求，结合各地水站建设实际，坚持短期目标与长远规划相结合，简朴实用与美观大方相结合，开展水站站房建设。

**统一规范、鼓励创新。**国家对水站 LOGO、标志标识及水站内部管理制定统一要求。同时，坚持统一规范与地方特色相结合，各地结合本地实际，本着与当地建筑风格和周边环境协调的原则，开展水站外观和格局设计及建设。

**科普教育、公众参与。**坚持静态展示与互动交流相结合，国家统一设计并持续优化水站公众号和 APP 应用，满足公众的环境信息需求。同时，鼓励各地选择位于城市市区、公园、风景名胜地等人流密度较大区域的水站，坚持专业信息与科普文化相结合，监测数据与百姓生活相结合，着力打造“环境科普文化宣传小站”，讲好生态环境监测故事。

**全面推进，持续完善。**鼓励各地在统一规范要求的基础上，结合本地实际，开展水站文化建设。国家和地方持续完善水站作为科普基地、宣教窗口和展示平台所需的软硬件建设。

### 四、主要内容

#### （一）统一标志标识

国家水站站房外部应统一设置水站标志牌、简介牌和 LOGO 箱体，各

地按照我部统一要求自行组织制作，并悬挂于指定位置。具体要求如下：

### 1. 水站标志牌

悬挂于水站站房正门右侧的醒目位置，标志牌下沿距离地面 1.8 米。具体材质及工艺、样式字体、外形尺寸及安装方式等技术要求详见附 1。

### 2. 水站简介牌

悬挂于水站站房正门的左侧醒目位置，上沿与水站标志牌同高。上嵌二维码标识，方便公众获取信息。简介内容应包括水站建设历程、河流（湖库）概况及历史沿革等。具体材质及工艺、样式字体、外形尺寸及安装方式等技术要求详见附 2。

### 3. 水站 LOGO 箱体

水站 LOGO 由生态环境保护徽（下端“MEE”为生态环境部英文缩写）和“国家生态环境监测”字样组合而成，左侧为生态环境保护徽、右侧为文字。整个箱体安装在水站站房主体建筑顶层醒目位置，具体材质及工艺、样式字体、外形尺寸及安装方式等技术要求详见附 3。

## （二）内部展示基本要求

国家水站站房内部应统一设置站点流域表征图、运维管理体系图、水站系统流程图，其中，流域表征图和运维管理体系图由中国环境监测总站（以下简称监测总站）提供基础素材，水站系统流程图由中标的第三方运维公司提供基础素材，各地根据基础素材，结合站房内部装修布局，自行设计、制作、悬挂。

### 1. 水站系统流程图

水站系统流程图要简明形象，应包括采配水单元、检测单元、数据采集与传输单元、控制单元等所有关键模块，并突出系统整体运行流程。具体要求见附 4。

## **2. 站点流域表征图**

站点流域表征图应清晰反映流域站点布设情况，重点突出该水站在流域中的空间位置。具体要求见附 5。

## **3. 运维管理体系图**

运维管理体系图包括岗位责任制度图、安全责任制度图、应急管理制度图、维护保养制度图等。每张图的内容都应简明扼要，明确要求、职责即可。具体要求见附 6。

### **（三）鼓励地方创新设计**

在水站站房设计、建设和内部装修中，在满足国家对面积、标识等统一要求的基础上，鼓励各地结合本地实际，综合考虑周边环境、地域特色和民族文化特征等因素自主选择设计方案，突出地方特色，打造既相对统一又各具特色的水站设计精品。

### **（四）充分应用新媒体**

**丰富水站二维码信息。**使用手机扫描水站二维码，可获取国家水站相关信息（如水站简介、水质信息、考核目标、监测指标解析、仪器原理及工艺、运行方式及流程等）和水站建设历程影像资料。通过向公众宣传水站相关信息和历史影像资料，普及生态环境监测和保护知识，讲述生态环境监测发展历程，增强公众对生态环境监测的了解和信任。

**服务公众需求。**使用手机扫描水站二维码，可获取国家水站 APP

应用下载端口，通过下载安装应用，可实现对水站及水质相关信息的自助查询、浏览及意见反馈。公众可根据需求通过国家水站 APP 自助查询站点水质实时监测结果、历史数据和变化趋势等信息，并通过留言窗口反馈建议和意见。同时，监测总站将通过后台定期统计公众查询信息情况和反馈意见，并结合统计结果，不断优化和完善 APP 应用程序，实时更新发布信息内容，满足公众的知情权，引导公众参与环境保护。

### **（五）强化水站多重功能**

鼓励有条件的水站，特别是位于市区、公园、风景名胜区等人口流动性较大地区的水站，充分发挥群聚效应，把水站作为本地区的“科普小站”进行重点打造，形成生态环境科普品牌，营造全民参与环保的良好氛围；选择有条件的水站，在室内或室外开辟科普文化专栏，定期组织各类活动，普及生态环境监测知识，宣传生态保护理念，传播生态文明思想，将水站打造成公众环境教育基地；将有条件的水站纳入对公众开放的环境监测设施名录，定期开放。

## **五、组织实施**

### **（一）加强组织领导**

生态环境部负责统筹协调水站文化建设工作，监测总站负责组织实施国家水站文化建设。地方各级环保部门可根据本方案，制定符合本地实际的地方水站文化建设方案，分级分层，全面推动水站文化建设工作。

### **（二）适时组织开展最美水站评比**

为更好地激发各地参与文化建设的热情，适时组织开展“最美

“最美水站”评比活动。由各省份结合本地实际对本地区水站进行初评，按一定比例推荐“最美水站”候选名单，由我部组织专家进行最终评选，选出 100 个左右（约占全部水站数量的 5%）既满足国家统一规范要求又充分展示地方特色的水站作为“最美水站”，向社会公开，并通过我部微博微信公众号和四大传播渠道（生态环境部官网、中国环境报、媒体记者微信群和新媒体矩阵）进行公开宣传。

- 附：
1. 水站标志牌技术要求
  2. 水站简介牌技术要求
  3. 水站 LOGO 箱体技术要求
  4. 水站系统流程图技术要求
  5. 站点流域特征图技术要求
  6. 运维管理体系图技术要求

## 水 站 标 志 牌 技 术 要 求

国家水站标志牌由各地参照本技术要求制作，制作完成后应安装在水站站房正门处醒目位置。

### 一、材质及工艺

国家水站标志牌采用 304#（或更高标准级别）不锈钢制作，钢材厚度不低于 2 毫米，表面采用亚光拉丝工艺处理，加装镜面边条。

### 二、样式与字体

标志牌中除“国家地表水水质自动监测网”字样为方正大黑简体外，其余字样均为方正大标宋体简体。

字体规格要求：

- （一）“中华人民共和国生态环境部”为 140 磅。
- （二）“国家地表水水质自动监测网”为 80.97 磅。
- （三）水站名称（水站命名规则详见环办监测函〔2017〕1762 号文）为 97 磅（可根据字数多少适当调整大小）。
- （四）断面编码为 74.06 磅。
- （五）经纬度均为 47 磅。



图1 国家水站标志牌参考效果

### 三、外形与尺寸

水站标志牌外形采用不锈钢长方体，在正面四边直角处倒角，形成立体效果。

水站标志牌尺寸为宽70厘米×高50厘米×厚4厘米。

### 四、水站标识牌安装

(一) 标志牌应根据水站站房设计建造情况，悬挂于正门的右侧醒目位置（浮船站或小型站如无悬挂条件，可直接制作成标志牌安装固定在船体或站房外一侧），下沿距离地面1.8米。

(二) 根据站房的类型选择合适的安装方式，安装位置明显，安装方式牢固并考虑防盗设置。

## 附 2

# 水 站 简 介 牌 技 术 要 求

国家水站简介牌由各地参照本技术要求制作，制作完成后应安装在水站站房正门处醒目位置。

### 一、材质及工艺

国家水站简介牌采用 304#（或更高标准级别）不锈钢制作，钢材厚度不低于 2 毫米，表面采用亚光拉丝工艺处理，加装镜面边条。

### 二、样式与字体

简介牌中除“水质自动站简介”字样为方正大黑简体外，其余字样均为方正大标宋体简体。

字体规格要求：

（一）“水质自动站简介”为 114.8 磅。

（二）正文为 60 磅（仅供参考，各地可根据字数多少适当调节字体大小和行间距）。

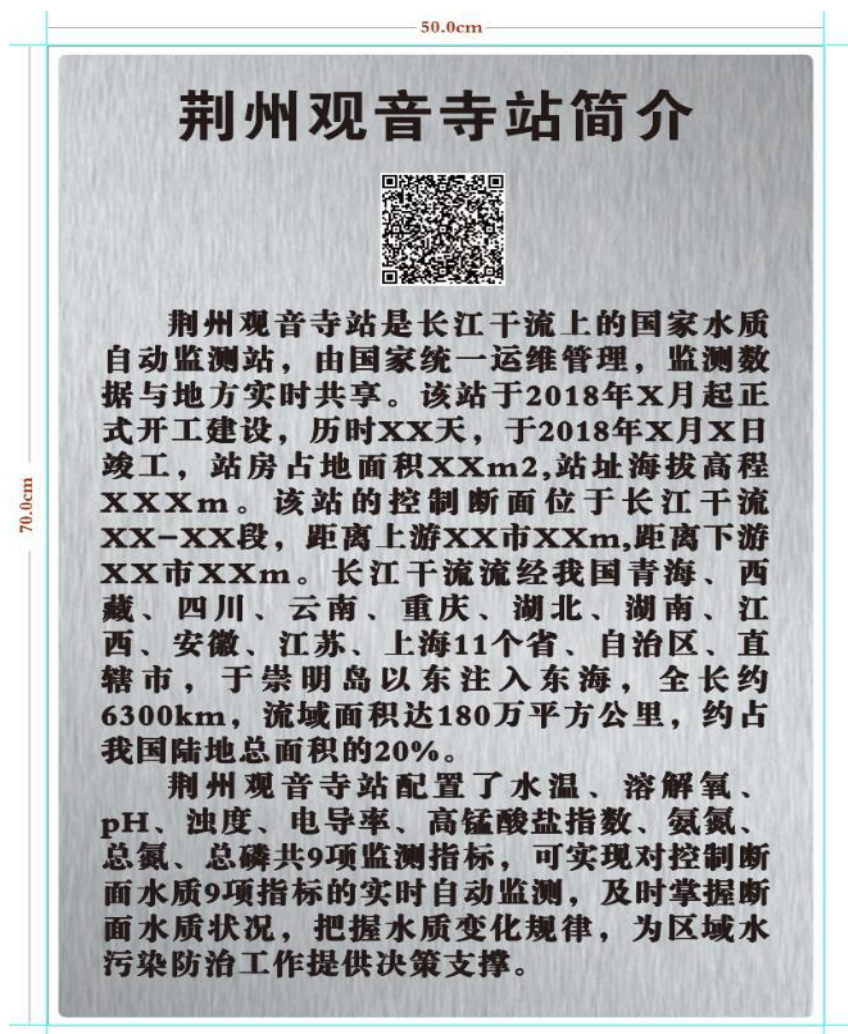


图1 国家水站简介牌参考效果

### 三、外形与尺寸

水站简介牌外形采用不锈钢长方体，在正面四边直角处倒角，形成立体效果。

水站简介牌尺寸为宽50厘米×高70厘米×厚4厘米。

### 四、水站简介牌安装

(一) 简介牌应根据水站站房设计建造情况，悬挂于正门的左侧醒目位置（浮船站或小型站如无悬挂条件，可直接制作成标志牌安装固定在船体或站房外一侧），上沿与水站标志牌同高。

(二) 根据站房的类型选择合适的安装方式，安装位置明显，安装方式牢固并考虑防盗设置。

## 附 3

# 水站 LOGO 箱体技术要求

国家水站 LOGO 主体由生态环境保护徽（下端“MEE”为生态环境部英文缩写）和“国家生态环境监测”字样组合而成，左侧为生态环境保护徽、右侧为文字。由各地参照本技术要求制作，制作完成后安装在水站站房主体建筑顶层醒目位置。

### 一、材质及工艺

水站 LOGO 箱体采用亚克力板作为表面材料，加装不锈钢框架，内部结构采用不锈钢管为加强材料，发光源用 led 灯。亚克力板表面采用丝印或喷砂等工艺。

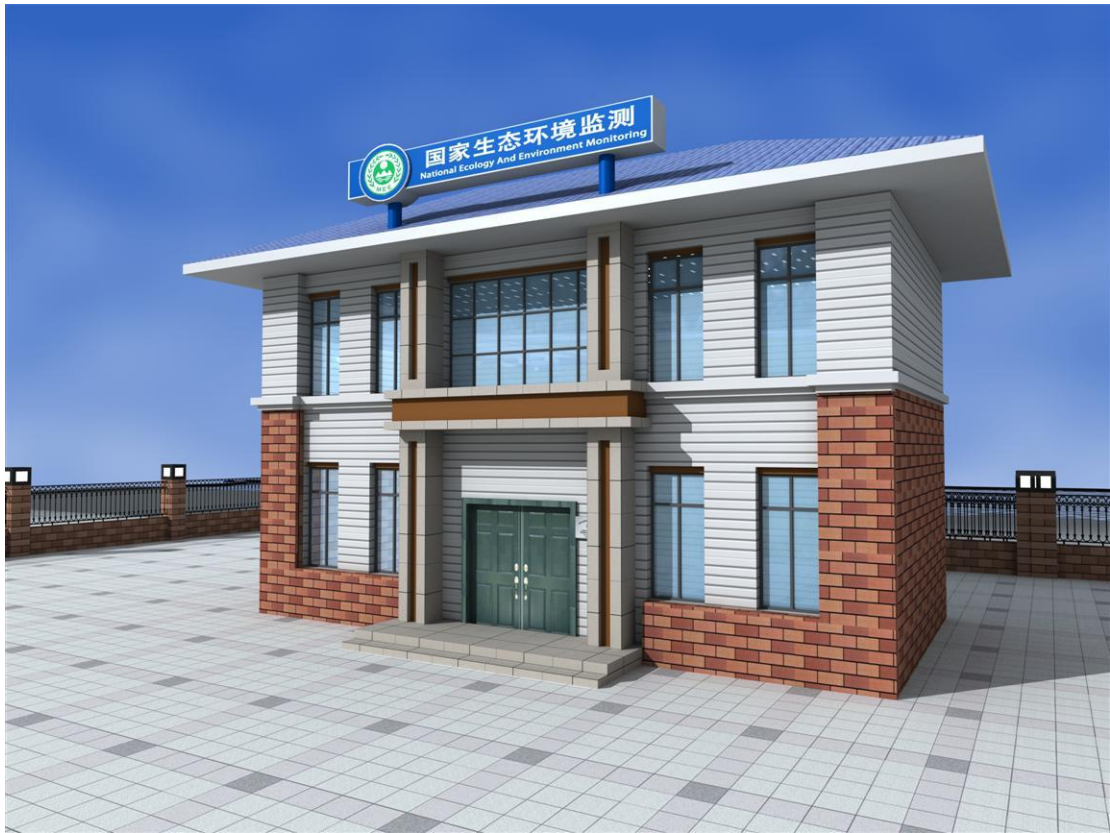
### 二、样式与字体

水站 LOGO 所有字样均为方正大黑简体。

考虑到水站站房类型多样，各地可充分结合实际，以最优展示效果确定字体大小。



图 1 国家水站 LOGO 箱体参考效果





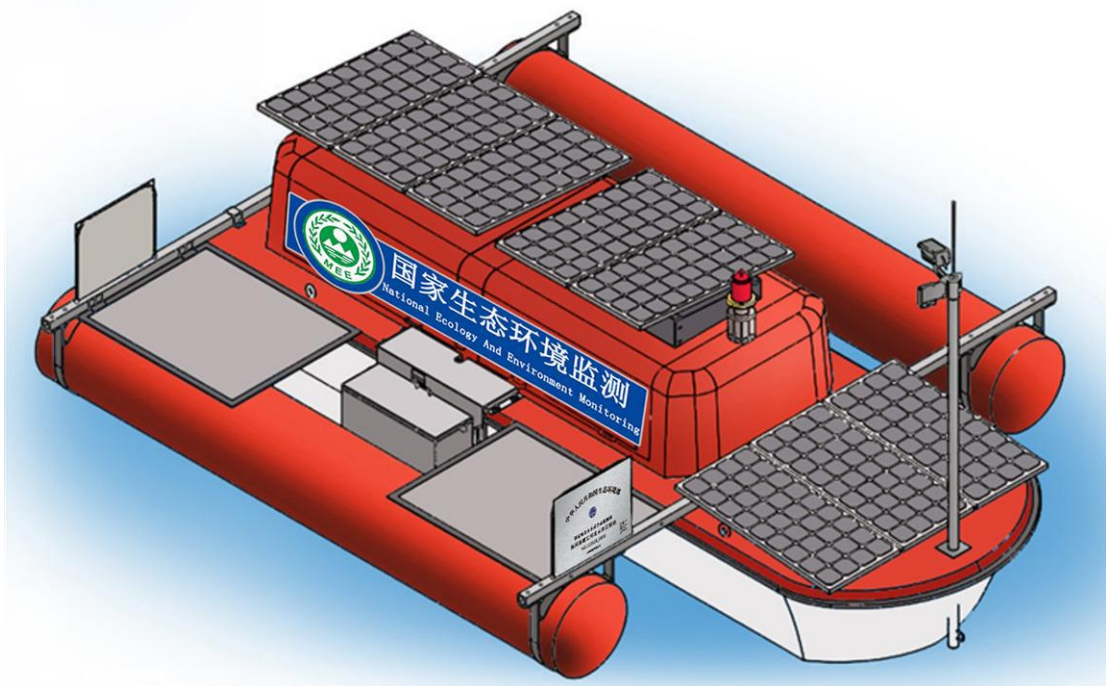


图2 国家水站 LOGO 箱体安装后效果

### 三、外形与尺寸

水站 LOGO 箱体采用圆柱体和长方体不锈钢框架结构交叉连接而成，形成立体效果。

水站 LOGO 箱体尺寸为宽 600 厘米×高 60 厘米×厚 40 厘米。

#### **四、水站 LOGO 安装**

（一）水站 LOGO 箱体应根据水站站房设计建造情况，安装在水站站房主体建筑顶层醒目位置（浮船站和小型站如无安装条件，可直接制作成标志牌悬挂于船体或站房外部醒目位置）。

（二）根据站房的类型选择合适的安装方式，安装位置明显，安装方式牢固并考虑电路布设，确保水站 LOGO 箱体内的 LED 灯可接通站房电源。

## 附 4

# 水 站 系 统 流 程 图 技 术 要 求

国家水站系统流程图的基本素材由中标的第三方运维公司提供，各地根据第三方运维公司提供的基础素材，自行设计制作水站系统流程图，制作完成后安装在水站站房内醒目位置。

### 一、材质及工艺

水站系统流程图采用 PP 纸制作，加装亚克力框架。

### 二、样式与字体

水站系统流程图中除“系统流程图”字样为方正大黑简体外，其余字样为方正大标宋体简体。

字体规格要求：

（一）“系统流程图”为 118.3 磅。

（二）其他字体为 46 磅（仅供参考，各地可根据中标运维公司提供的素材尺寸大小和内容多少确定合适的字体大小）。

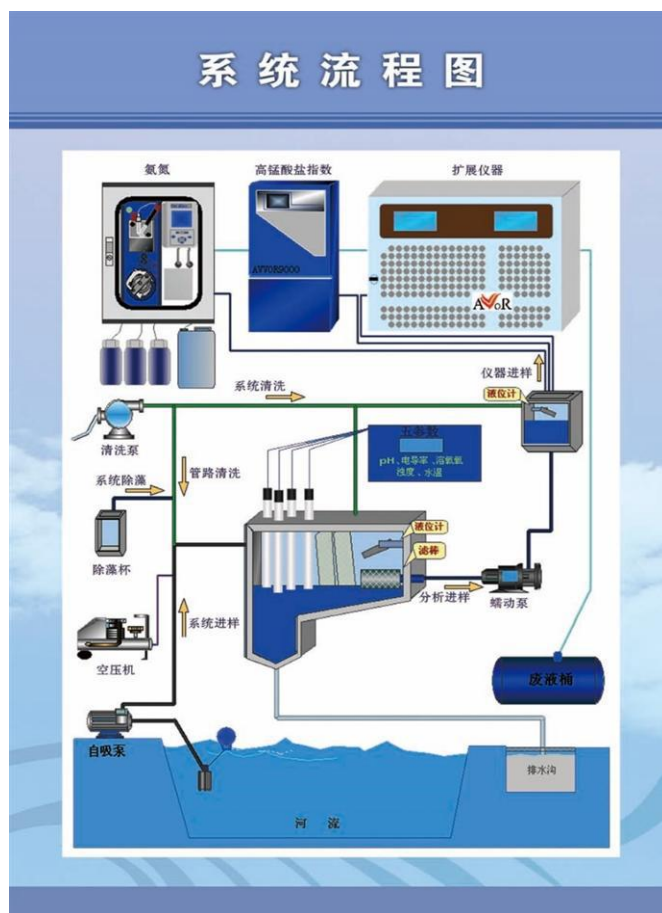


图 1 国家水站简介牌参考效果

### 三、外形与尺寸

水站系统流程图外形采用长方体。

PP 纸板尺寸为宽 58 厘米×高 88 厘米×厚 3 毫米。

亚克力外框尺寸为宽 60 厘米×高 90 厘米×厚 5 毫米。

### 四、水站系统流程图安装

(一) 水站系统流程图应根据水站站房内部面积和装修布局情况，安装在水站站房内醒目位置。

(二) 根据站房的类型选择合适的安装方式，安装位置明显，安装方式牢固。

## 站点流域表征图技术要求

国家水站站点流域表征图的基本素材（包括流域水系、行政边界、流域内所有站点经纬度信息等基础地理信息）由中国环境监测总站（以下简称监测总站）提供，各地根据监测总站提供的基础素材，自行设计制作站点流域表征图，应做到既能清晰反映流域站点布设情况，又重点突出该水站在流域中的空间位置。水站站点流域表征图制作完成后安装在水站站房内醒目位置。

### 一、材质及工艺

站点流域表征图采用 PP 纸制作，加装亚克力框架。

### 二、样式与字体

站点流域表征图中除“站点流域表征图”字样为方正大黑简体外，其余字样为方正大标宋体简体。

字体规格要求：

（一）“站点流域表征图”为 118.3 磅。

（二）其他字体为 46 磅（仅供参考，各地可根据监测总站提供的素材尺寸大小和内容多少确定合适的字体大小）。

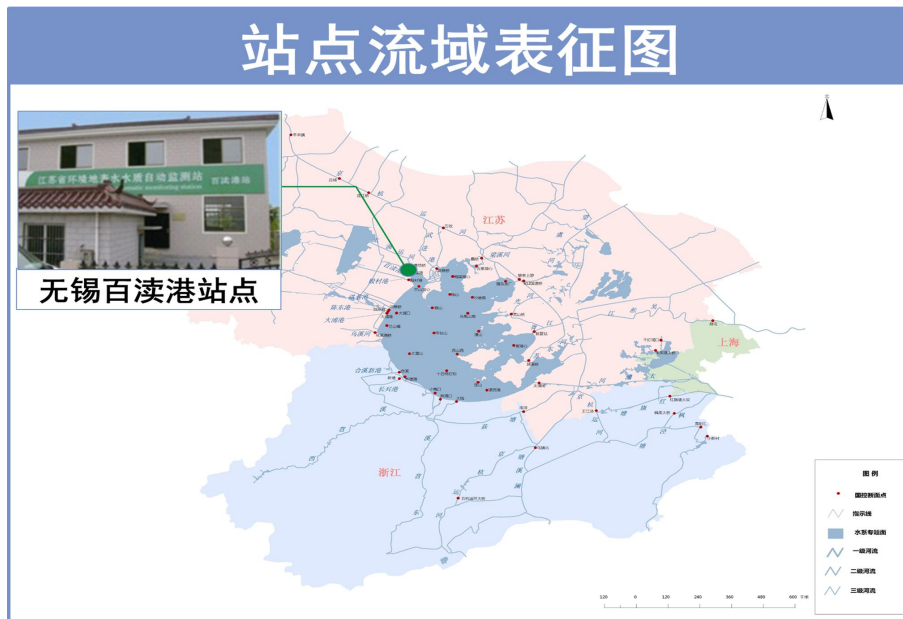


图1 国家水站站点流域表征图参考效果

### 三、外形与尺寸

站点流域表征图外形采用长方体。

PP 纸板尺寸为宽 88 厘米×高 58 厘米×厚 3 毫米。

亚克力外框尺寸为宽 90 厘米×高 60 厘米×厚 5 毫米。

上述尺寸仅供参考，可根据每个站点所处流域底图的大小合理设计尺寸，确保站房内所有挂图尺寸协调美观。

### 四、水站系统流程图安装

(一) 站点流域表征图应根据水站站房内部面积和装修布局情况，安装在水站站房内醒目位置。

(二) 根据站房的类型选择合适的安装方式，安装位置明显，安装方式牢固。

## 附 6

# 运 维 管 理 体 系 图 技 术 要 求

国家水站运维管理体系图包括岗位责任制度图、安全责任制度图、应急管理制度图、维护保养制度图等，各图的基本素材由中国环境监测总站（以下简称监测总站）负责提供，各地根据监测总站提供的基础素材，自行设计制作运维管理体系图，制作完成后安装在水站站房内醒目位置。

### 一、材质及工艺

运维管理体系图均采用 PP 纸制作，加装亚克力框架。

### 二、样式与字体

运维管理体系图中除标题字样为方正大黑简体外，其余字样为方正大标宋体简体。

字体规格要求：

（一）标题字体为 118.3 磅。

（二）其他字体为 46 磅（仅供参考，各地可根据每张图内文字的数量确定合适的字体大小和行距）。

## 水质自动监测系统维护制度

- 1 定期对水质自动监测系统管路, 辅助设备, 分析仪器和预处理设备进行检查, 判断系统是否工作正常, 并填写检查维护记录。
- 2 水质自动监测系统每月进行一次实验室比对, 一次校标, 并作好记录, 每 2 周定期查看试剂的使用情况, 及时的更换试剂, 更换同时清洗试剂容器。
- 3 PH, 溶解氧, 电导率, 浊度传感器的清洗: 将电极小心的取出, 用清洁的柔软纸巾轻轻擦去传感器表面的污垢, 用蒸馏水清洗电极头部, 不要损伤电极膜片, 检查顶部, 如果仍未清洗干净, 重复上述步骤, 清洗完毕后电极安装回原处。
- 4 氨氮, 高锰酸盐指数分析仪内部管路如果出现沉积物要及时进行手动清洗, 如果清洗仍未干净, 则应及时更换该段管路, 更换完管路后, 对仪器各个管路进行相应的试剂填充, 保证管路内无气泡。
- 5 分析仪器如果出现严重的不正常工作状态, 或者出现严重的仪器故障报警, 应立即关闭仪器电源, 与集成商或仪器厂商联系解决。

## 水质自动监测站安全责任制

- 1 水质自动监测站是消防重要部门, 维护、值班人员必须切实做好防火、防盗和防止破坏的安全保卫工作, 坚持“安全第一, 预防为主”的原则。
- 2 站房内不准放置任何易燃易爆物品, 禁止点用明火, 空调、电灯、风扇及其它电器随用随关, 一旦发生故障, 应立即停止使用, 关闭电源, 并通知有关部门及时检修。
- 3 水质自动监测站设备间内严禁吸烟、煮食, 不准在该室内休息和做其它与工作无关的事情。
- 4 水质自动监测站维护、值班人员必须定期对站房内外进行定期巡视和安全检查, 人员离站时需关好门窗。
- 5 水质自动监测站维护、值班人员要经常检查站内消防设备, 如发现该设备失效, 应及时更换, 同时必须能熟练正确的操作相应的消防器材。
- 6 非水质自动监测站维护、值班人员未经同意, 不得在站内逗留, 严禁小孩入内, 对不符合入站要求和违反规章制度的现象, 站内维护、值班人员有权加以制止。
- 7 为保证水质自动监测站内设备的正常运行, 夏季站房设备间内室温应控制在 26° 左右, 冬季站房设备间内室温应控制在 18° 左右, 严禁未经许可, 私自调控相应控温设备。

## 水质监测站维护人员岗位职责

- 1 水质自动监测站维护管理人员应认真遵守各项法律法规, 遵守站纪站规, 努力工作, 完成好各项维护管理自动监测站的任务。
- 2 根据相关质量控制要求, 认真学习水质自动监测站中各仪器、设备的原理、方法和操作规程, 掌握系统正常运行所需的维护和维修技术, 不断提高运行管理的水平。掌握每台仪器、设备易耗件件的检查及更换方法, 作到能解决运行中的一般性的问题, 能在现场判断、发现和排除所遇到的一般性故障。
- 3 根据水质自动监测站的特点, 每周进行一次巡检, 巡检工作一定要做到认真、仔细、周全: 详细检查各仪器设备及其相应的采水、配水管理的状态, 按维护手册的要求进行维护, 及时发现并排除发生的故障和存在的隐患。认真填写工作运行记录、质量控制记录和其他报表。
- 4 维护人员应按照操作规程的要求, 能对每台仪器进行操作, 准确配置各种标准溶液和工作溶液, 及时添加或更换仪器需要的标准物质, 熟悉水质自动监测站采水系统、配水系统、预处理系统的常规维护程序及内容。基本掌握水质自动监测系统的控制、数据采集和数据处理软件的应用, 能够及时查找水质自动监测站系统运行中出现的故障。

## 水质自动监测站应急管理制

- 1 遇到火灾, 雷鸣, 洪灾等危险情况, 水站负责人应首先关闭水站所有仪器设备, 然后关闭总电源, 拔掉仪器通讯信号线, 确保仪器设备安全;
- 2 把水站遭遇事故的具体情况立即向分管领导汇报, 如果情况严重可以直接向相关部门求救, 如遭遇火灾应立即拨打 119 报警; 如有盗窃发生应立即拨打 110 报警等。
- 3 遇到紧急情况后要仔细检查水站其它设施, 如在遭遇洪水冲击时, 特别关注室外采水管路, 立即关闭进水阀门; 如有火灾发生时, 要做好防火苗扩散准备, 对火灾发生处及时进行前期处理等。
- 4 事故发生后, 清点受损仪器设备, 列出清单, 为以后的修复工作提供依据。
- 5 处理完事故后, 应做好相关的情况登记: 详细记录事故发生时间, 仪器受损情况, 采取方法, 解决办法等。
- 6 次日向主管领导做出书面事故分析报告, 报告中应包含对水站下一步工作的初步安排。

图 1 国家水站运维管理体系图参考效果

### 三、外形与尺寸

水站运维管理体系图外形采用长方体。

PP 纸板尺寸均为宽 58 厘米×高 88 厘米×厚 3 毫米。

亚克力外框尺寸均为宽 60 厘米×高 90 厘米×厚 5 毫米。

上述尺寸仅供参考，各地可根据每个站点站房类型及内部空间，合理设计水站运维管理体系图尺寸，但要确保站房内所有挂图尺寸协调美观。

### 四、水站系统流程图安装

（一）水站运维管理体系图应根据水站站房内部面积和装修布局情况，安装在水站站房内醒目位置。

（二）根据站房的类型选择合适的安装方式，安装位置明显，安装方式牢固。