DB31

上海市地方标准化指导性技术文件

DB31 SW/Z XXX-2005

水闸与水利泵站工程标识标牌设计导则

Specification for signboard of sluices and pumping stations

(征求意见稿)

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

上海市水务局 发布

前言

根据上海市水务局水利工程标准化管理工作要求,由上海市水利管理事务中心(上海市河湖管理事务中心)组织有关单位,依据国家、行业和本市相关标准,经调查研究,梳理总结全市水闸与水利泵站管理工作经验,并在广泛征求意见的基础上,编制了本标准。

本标准共有 11 个章节及 1 个附录,主要包括总则、术语与定义、基本规定、公告类标识标牌、名称类标识标牌、警示类标识标牌、指引类标识标牌、制作和安装、维护、智慧化应用、水文化宣传以及附录等内容。

在实施过程中,请各单位注意总结经验,如有意见和建议,请及时反馈至上海市水利管理事务中心(地址:上海市南苏州路 333 号 24 楼;邮编:200002;E-mail: slcszk@163.com),以供修订时参考。

批准部门:

主编单位:

参编单位:

主要起草人:

主要审查人:

目 次

前言.....	1
1 总则.....	1
2 术语与定义.....	2
3 基本规定.....	3
3.1 一般规定.....	3
3.2 规格形状.....	3
3.3 颜色.....	4
3.4 内容.....	4
3.5 字符.....	4
4 公告类标识标牌.....	6
4.1 一般规定.....	6
4.2 工程简介牌.....	7
4.3 责任人公示牌.....	7
4.4 管理范围和保护范围公告牌.....	7
4.5 宣传牌.....	8
4.6 安全告知牌.....	8
4.7 制度规程牌.....	8
4.8 工程特征标识标牌.....	10
5 名称类标识标牌.....	12
5.1 一般规定.....	12
5.2 工作区名称牌.....	12
5.3 监测设施名称牌.....	13
5.4 设备名称牌.....	13
5.5 管路标牌.....	13

5.6	线缆标牌.....	14
5.7	仪表标牌.....	14
5.8	设备编号标牌.....	14
5.9	设备涂色.....	16
5.10	旋转方向牌.....	16
5.11	液位指示线.....	17
5.12	物资名称牌.....	17
6	警示类标识标牌.....	18
6.1	一般规定.....	18
6.2	警告标识标牌.....	18
6.3	禁止标识标牌.....	19
6.4	指令标识标牌.....	19
6.5	提示标识标牌.....	19
6.6	辅助标识.....	20
6.7	安全警示标线.....	20
6.8	安全风险四色分布图.....	21
6.9	危险源公告牌.....	21
6.10	重大危险源警示牌.....	21
6.11	岗位风险告知卡.....	21
6.12	职业危害告知牌.....	22
6.13	助航与禁航标牌.....	22
7	指引类标识标牌.....	23
7.1	一般规定.....	23
7.2	工程导向指引牌.....	23
7.3	巡查路线图牌.....	24
7.4	巡查路线指引及巡视点标牌.....	24
7.5	重点巡视部位标牌.....	24

7.6 防汛物资调运路线图牌.....	24
8 制作和安装.....	26
8.1 制作.....	26
8.2 安装.....	26
9 维护.....	30
10 智慧化应用.....	31
10.1 一般规定.....	31
10.2 二维码与电子标签应用.....	31
10.3 电子信息展示.....	31
10.4 智能感知与交互.....	32
10.5 信息安全.....	32
11 水文化宣传.....	33
11.1 一般规定	33
11.2 党建引领.....	33
11.3 水利科普.....	33
11.4 文化历史.....	33
附录 A 标识标牌版面示例（资料性附录）.....	35
引用标准名录.....	56
标准用语说明.....	57

1 总则

1.0.1 为推进水利工程标准化管理工作,健全标准化管理体系,规范指导本市水闸与水利泵站工程标识标牌的设置,制定本标准

1.0.2 本标准适用于本市所辖水闸与水利泵站工程标识标牌的设计、制作、安装与维护工作。

1.0.3 本标准规定了水闸与水利泵站工程标识标牌的内容、结构、材质、外形尺寸、安装与维护等要求,实现标识标牌内容格式和外观形象的规范统一。

1.0.4 水闸与水利泵站工程标识标牌除应符合本标准规定外,尚应符合国家和本市现行标准的有关规定。

2 术语与定义

2.0.1 水闸 sluice

修建在河道和渠道上利用闸门控制流量和调节水位的低水头水工建筑物。

2.0.2 水利泵站 pumping station

以电动机或内燃机为动力机的抽水装置及其辅助设备和配套建筑物所组成的工程设施。

2.0.3 水闸与水利泵站工程标识标牌 signboard of sluices and pumping stations

指以文字、图形、颜色、形状等方式在水闸与水利泵站工程现场设置的标志物。

2.0.4 公告类标识标牌 announcement signboard

告知水闸与水利泵站工程基本情况、管理范围与保护范围、责任人及宣传法律法规、规章制度和水文化等内容的标识标牌。

2.0.5 名称类标识标牌 name signboard

识别水闸与水利泵站工程设施和设备名称、类别、序号等内容的标识标牌。

2.0.6 警示类标识标牌 warning signboard

指明水闸与水利泵站工程区域、环境、设备设施等特定安全信息的标识标牌。

2.0.7 指引类标识标牌 directive signboard

指明水闸与水利泵站工程方向和路线等内容的标识标牌,即公共信息导向系统标识标牌,包括位置标志、导向标志、平面示意图、导向图、信息索引标志等类型。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 标识标牌颜色、规格、材质、内容等应严格遵守国家相关法律法规、标准的要求。

3.1.2 新（改、扩）建工程标识标牌的设置（调整）应在工程投入使用前完成。现有的标识标牌缺失、数量不足以及设置不符合要求的，应及时补充、完善或更换。

3.1.3 标识标牌的设置应综合考虑数量、位置、角度、高度、内容等因素，合理布局。防止出现数量过多、过少，视距、视角不佳，信息展示不足等现象。

3.1.4 标识标牌的防火等级应符合《建筑设计防火规范》GB50016 的规定。

3.1.5 标识标牌的钢结构框架、金属面板、钢结构柱体均应可靠接地，防雷要求应符合《建筑物防雷设计规范》GB50057 的规定。

3.1.6 标识标牌的抗震等级应符合《建筑抗震设计规范》GB50011 的规定。

3.1.7 室外标识标牌结构的抗风压性能应符合《建筑结构荷载规范》GB 50009 的规定。

3.1.8 发光、通电类标识标牌应接地保护，漏电防护符合《电气装置安装工程验收规范》（GB 50303）。

3.2 规格形状

3.2.1 标识标牌常用的形状包括矩形（含正方形）、圆形、三角形、椭圆形和其他不规则形状。

3.2.2 矩形标识标牌，竖款高宽比宜选用 2:1、3:2、5:4 等，横款宽高比宜选用 4:3、3:2、5:3、2:1 等。

3.2.3 标识标牌的规格、尺寸根据所要传递信息的视距要求、设置的位置和环境进行调整，与周边环境要协调，对于同一运行管理单位、同一工程、同一种标识

的标牌规格、尺寸宜统一。

3.3 颜色

3.3.1 安全色是传递安全信息含义的颜色，包括红、蓝、黄、绿四种颜色。红色传递禁止、停止、危险或提示消防设备、设施的信息；蓝色传递必须遵守的指令性信息；黄色传递注意、警告的信息；绿色传递安全的提示性信息。

3.3.2 标识标牌要素中的符号、文字与其背景应有对比度。

3.3.3 除特殊规定外，本标准中红色色号宜选用 RGB230、33、42；蓝色色号宜选用 RGB21、74、154；黄色色号宜选用 RGB255、240、0；绿色色号宜选用 RGB0、126、63。

3.4 内容

3.4.1 标识标牌内容包括标识、文字、表格、图案等。

3.4.2 对外展示、宣传工程形象的标识标牌设计风格宜统一，可在标牌左上方设置运行管理单位徽标，右下方设置运行管理单位名称。

3.4.3 可通过智慧化手段，拓展公告信息，便于展示、查阅和管理。

3.5 字符

3.5.1 标识标牌内容中应统一使用国际标准名称及符号。

3.5.2 标识标牌的字符应规范、正确、工整。按从左至右、从上至下顺序排列。

3.5.3 标识标牌标题文字宜采用标准黑体、正文文字宜采用仿宋体。字体大小、间距、行距宜根据标识标牌大小、具体内容确定。同一用途的标识标牌所用字体、间距、行距应统一。文字的间隔、行距等宜符合表 3.5.3-1 规定。

表 3.5.3-1 文字的间隔、行距等的规定

文字设置	与汉字高度 h 关系
文字间隔	1/10h 以上
笔划粗	1/14h~1/10h

文字行距	$1/5h \sim 1/3h$
距标识边缘最小距离	$2/5h$

4 公告类标识标牌

4.1 一般规定

4.1.1 公告类标识标牌主要包括工程简介牌、责任人公示牌、宣传牌、管理范围和保护范围公告牌、安全告知牌、制度规程牌、工程特征标识标牌等。设置要求宜符合表 4.1.1-1 规定。

4.1.2 公告类标识标牌的颜色宜采用蓝色底色、白色字体、白色图形、白色边框、蓝色衬边。

4.1.3 公告类标识标牌形状宜采用矩形。

表 4.1.1-1 公告类标识标牌设置要求

名称		设置区域	设置数量
工程简介牌		工程醒目位置	1 处
责任人公示牌		工程醒目位置	1 处
管理范围和保护范围公告牌		管理范围和保护范围内的醒目位置	根据实际情况确定
宣传牌		工程管理与保护范围区内醒目位置	根据实际情况确定
安全告知牌		工程醒目位置	1 处
制度 规程 牌	管理制度明示牌	办公区域、启闭机房、泵房等室内醒目位置	根据需要确定
	操作规程明示牌	启闭机房、泵房、中控室、发电机房等机电设备操作地点附近醒目位置	根据需要确定
	工作流程图牌	办公区域、启闭机房、泵房、中控室、发电机房等地点的醒目位置	各 1 处
	岗位职责公示牌	工作区显要醒目位置	1 处
	设备管理责任牌	右上角或显要醒目位置	根据管理责任范围确定
	设备养护卡	相应设备附近醒目位置	每个设备宜分别设置设备养护卡
	防汛物料管理卡	防汛物料放置处、货架、储物柜等醒目位置	与防汛物料种类相同
	消防器材管理卡	消防器材放置处	各 1 处
	运行人员明示牌	中控室醒目位置	1 处
工程 特征 标识	工程平面图、立面图、剖面图	建筑物入口、启闭机房等地点的醒目位置	各 1 处
	工程主要技术指标标	办公室、启闭机房地点的醒目位置	

名称		设置区域	设置数量
牌	牌		
	电气主接线图牌	配电室、启闭机房等地点的醒目位置	
	界桩	根据划界确权要求确定,沿工程管理界线内侧逆时针布设	界桩布设间距不超过100m

4.2 工程简介牌

4.2.1 工程简介牌宜设置在工程醒目位置,用于明示运行管理单位、管理范围和工程简介等。

4.2.2 形状宜采用矩形,宽高比宜为 3:2。

4.2.3 内容包括工程名称、位置、规模、功能、建成时间、加固时间、关键技术参数、管理责任单位等,有条件的附工程平面图。

4.3 责任人公示牌

4.3.1 责任人公示牌分为安全责任人和防汛责任人公示牌。

4.3.2 标牌宜设置在工程醒目位置,用于明示人员责任分工等相关信息。

4.3.3 形状宜采用矩形,宽高比宜为 3:2。

4.3.4 安全责任人公示牌内容包括工程名称、工程范围、行政责任人、技术责任人、管理责任人、巡查责任人、监督电话等。

4.3.5 防汛责任人公示牌内容包括责任人姓名、单位及职务、联系方式、职责等。

4.4 管理范围和保护范围公告牌

4.4.1 管理范围和保护范围公告牌宜设置在管理范围和保护范围内的醒目位置,用于明示管理单位管理范围和保护范围等相关信息。

4.4.2 形状宜采用矩形,宽高比宜为 3:2。

4.4.3 内容包括工程管理和保护范围内相关禁止行为、公告主体、批准日期、工程管理与保护范围划定信息等内容。

4.5 宣传牌

4.5.1 宣传牌宜设置在工程管理与保护范围内醒目位置,用于宣传法律法规和水文化等内容。

4.5.2 形状宜采用矩形,宽高比宜为 3:2。

4.5.3 内容包括法律法规、规范标准、水资源管理、水生态环境保护等内容。

4.6 安全告知牌

4.6.1 安全告知牌宜设置在工程醒目位置,用于明示可能接触到的危险有害因素,防止安全事故的发生。

4.6.2 形状宜采用矩形,高宽比宜为 3:2 或 4:3。

4.6.3 内容包括安全规定、可能接触到的危险有害因素、职业病危害防护措施、应急知识等。

4.7 制度规程牌

4.7.1 制度规程牌包括管理制度明示牌、操作规程明示牌、工作流程图牌、岗位职责公示牌、设备管理责任牌、设备养护卡、防汛物料管理卡、消防器材管理卡、运行人员公示牌等。

4.7.2 管理制度明示牌设置应符合下列要求:

1 管理制度明示牌宜设置在办公区域、启闭机房、泵房等室内醒目位置,用于明示规章制度。

2 形状宜采用矩形,高宽比宜 4:3 或 3:2。

3 内容包括水利工程标准化管理要求上墙明示的相关规章制度。

4.7.3 操作规程明示牌设置应符合下列要求:

1 操作规程明示牌宜设置在启闭机房、泵房、中控室、发电机房等机电设备操作地点附近醒目位置。

2 形状宜采用矩形,高宽比宜为 4:3 或 3:2。

3 内容包括主要机电设备操作规程等信息。

4.7.4 工作流程图牌设置应符合下列要求：

1 工作流程图牌宜设置在办公区域、启闭机房、泵房、中控室、发电机房等地点的醒目位置。

2 形状宜采用矩形，高宽比宜为 3:2 或 2:3。

3 内容包括工程调度、操作、检查、检修、观测、事故应急处置等工作流程。

4.7.5 岗位职责公示牌应符合下列要求：

1 岗位职责公示牌宜设置在工作区显要醒目位置。

2 形状宜采用矩形，宽高比宜为 3:2。

3 内容宜包括人员信息、岗位职责等。

4.7.6 设备管理责任牌应符合下列要求：

1 设备管理责任牌宜设置在设备的右上角或显要醒目位置，每个设备应单独设置设备管理责任标牌，成套装置只可设置一块。

2 形状宜采用矩形，高宽比宜为 3:2。

3 内容包括设备名称、型号、责任人、制造厂家、投运时间、设备评级、评定时间等。

4.7.7 设备养护卡应符合下列要求：

1 设备养护卡宜设置在相应设备附近醒目位置，每个设备宜分别设置设备养护卡，可与设备管理责任牌合并放置。

2 形状宜采用矩形，高宽比宜为 3:2。

3 内容包括设备名称、型号、责任人、制造厂家、投运时间、保养记录等。

4.7.8 防汛物料管理牌（卡）应符合下列要求：

1 防汛物料管理牌（卡）宜设置在防汛物料放置处、货架、储物柜等醒目位置。

2 形状宜采用矩形，宽高比宜为 4:3。

3 防汛物料管理牌适用于室外堆存的沙石料等防汛物料，标牌内容为物料名称、数量、公告主体、二维码。防汛物料管理卡适用于防汛仓库内存放的救生衣、救生圈、铁 锨、编织袋、备用发电机等防汛物料，标牌内容为物料名称、规格、数量、生产日期、产地、有效（保质）期、公告主体、二维码。

4.7.9 消防器材管理卡应符合下列要求：

- 1 消防器材管理卡宜设置在消防器材放置处。
- 2 形状宜采用矩形，高宽比宜为 4:3。
- 3 卡面内容为器材编号/位置、检查时间、检查人、检查结果。

4.7.10 运行人员明示牌应符合下列要求：

- 1 运行人员明示牌宜设置在中控室醒目位置，也可结合 LED 显示屏、管理看板一并布置。
- 2 形状宜采用矩形，宽高比宜为 2:3。
- 3 内容包括岗位、姓名、照片、联系等，用于明示当班运行人员。

4.8 工程特征标识标牌

4.8.1 工程特征标识标牌包括工程区域总平面布置图、工程平面图、立面图、剖面图牌，工程主要技术指标标牌，电气主接线图牌等，用以明示工程特征。

4.8.2 工程区域总平面布置图、工程平面图、立面图、剖面图牌应符合下列要求：

- 1 工程区域总平面布置图宜布置在工程入口处，工程平面图、立面图、剖面图牌宜设置在建筑物入口、启闭机房地点的醒目位置。
- 2 标牌形状宜采用矩形，宽高比为 4:3。
- 3 工程区域总平面布置图内容宜标注主要及附属建筑物名称。工程平面图、立面图、剖面图牌内容包括水工建筑物名称、特征水位、关键高程、关键参数等信息。

4.8.3 工程主要技术指标表牌应符合下列要求：

- 1 工程主要技术指标表牌宜设置在室内，办公室、启闭机房地点的醒目位

置，可结合工程平面图、立面图、剖面图牌统一布置。

2 形状宜采用矩形，宽高比宜为 3:2 或 2:3。

3 内容包括工程位置、所在河流、竣工时间、主要技术指标、主要设备型号等信息。

4.8.4 电气主接线图牌应符合下列要求：

1 电气主接线图牌宜设置在配电室、启闭机房等地点的醒目位置。

2 形状宜采用矩形，宽高比宜为 3:2 或 2:3。

3 内容包括母线及电压等级、设备名称、断路器编号、图例等信息。

4.8.5 界桩应符合下列要求：

1 界桩宜沿工程管理界线内侧逆时针布设，用于明确工程管理范围边界。

2 界桩布设间距不超过 100m。管理范围边界的拐点和拐点的行政区域边界、工程交叉处或近镇村等复杂段应加密布设。

3 界桩宜形状采用方柱体，长 1200mm，截面尺寸 200mm×200mm，地面以上外露 500mm。

4 界桩桩体地面以上各面均应标注文字，文字为红色宋体，字号大小可根据字数适当缩放，以清晰、美观为宜。

5 界桩正面、背面应采用阴文标注，左面、右面可采用喷涂方式标注。正面标注“严禁破坏”，背面标注“管理范围界”，左面标注“管理单位名称”，右面标注“界桩编号”。

5 名称类标识标牌

5.1 一般规定

5.1.1 名称类标识标牌包括工作区名称牌、监测设施名称牌、设备名称牌、管路标牌、线缆标牌、仪表标牌、物资名称牌、设备编号标牌、设备涂色、旋转方向牌、液位指示线等。设置要求宜符合表 5.1.1-1 规定。

5.1.2 有厂家标识标牌的可优先使用厂家自带的标识标牌，没有的应后期制作。

5.1.3 名称类标识标牌宜根据具体空间合理设置，以清晰醒目、美观为宜。

表 5.1.1-1 名称类标识标牌设置要求

名称	设置区域	设置数量
工作区名称牌	工作区域入口处醒目位置	各 1 处
监测设施名称牌	监测设施、测点表面或周边醒目位置	与外露的监测设施、测点数量相同
设备名称牌	设备本体或附近醒目位置	与设备数量相同
管路标牌	管路外露面或管路旁醒目位置	每个管路 1 处
线缆标牌	电缆起点、终点及穿墙处	根据实际情况确定
仪表标牌	关键设备仪表下方或周边醒目位置	与仪表数量相同
设备编号标牌	设备本体或附近容易辨识、固定且相对平整的位置	与设备数量相同
旋转方向牌	根据实际情况确定	根据实际情况确定
液位指示线	油杯上	根据实际情况确定
物资名称牌	物资附近醒目位置	与物资种类数相同

5.2 工作区名称牌

5.2.1 工作区名称牌宜设置在工作区域入口处醒目位置。

5.2.2 形状宜采用矩形，宽高比宜为 2:1。

5.2.3 内容为对应工作区域名称。

5.3 监测设施名称牌

5.3.1 监测设施名称牌宜设置在监测设施、测点表面或周边醒目位置。

5.3.2 形状宜采用矩形或正方形，矩形宽高比宜为 3:2 或 2:3。

5.3.3 监测设施名称牌内容应根据观测类别确定,包括垂直位移、水平位移观测、伸缩缝、测压管等类型，内容可包括：观测项目名称及编号、工程名称、管理单位信息等。

5.3.4 伸缩缝观测，应对伸缩缝进行编号，并现场设置标牌，内容包含工程名称、管理单位信息、伸缩缝名称及编号等。

5.3.5 监测设施名称牌编号应依照观测规程、工程设计文件，对观测标点、观测桩及测压管管口标志进行命名。

5.4 设备名称牌

5.4.1 设备名称牌宜设置在设备本体或附近醒目位置，面向操作人员，其中，电气屏柜名称牌宜设置于柜前、柜后的柜眉处。

5.4.2 形状宜采用矩形，电气屏柜名称牌宽度宜与柜体宽度一致，高度宜为 60mm，宜采用白底红字红边框；开关设备名称（包括输变电设备、开关、刀闸）为双编号（开关名称加代码编号），宜采用白底红字红边框，宽高比为 5:4；接地设备开关名称标牌宜采用白底黑字黑边框，宽高比为 5:4；机械设备及其他电气设备名称标牌根据现场实际情况制定。

5.4.3 内容包括机电设备、金属结构、电气设备、辅助设备、自控设备等设备的名称。

5.5 管路标牌

5.5.1 管路标牌宜设置在管路外露面或管路旁醒目位置。管道弯头、穿墙处及管道密集、难以辨认的部位，应增设管道名称流向标牌。

5.5.2 形状宜为矩形，建议尺寸宜为 200mm×40mm。

5.5.3 内容包括管道功能、介质名称及流向等。相同用途的管道至少设置 1 处管道示流标识。管道名称流向牌颜色可参考表 5.5.3-1 规定。

表 5.5.3-1 管道名称流向标牌及颜色规定

序号	管道名称	管道颜色	标牌底色	流向颜色	文字颜色
1	压力油管、进油管、净油管	红色	红色	白色	白色
2	回油管、排油管、溢油管、污油管	黄色	黄色	白色	白色
3	技术供水进水管	天蓝色	天蓝色	白色	白色
4	技术供水排水管	绿色	绿色	白色	白色
5	生活用水管	蓝色	蓝色	白色	白色
6	污水管及一般下水管	黑色	黑色	白色	白色
7	低压压缩空气管	白色	白色	红色	红色
8	高、中压压缩空气管	白底红色环	白色	红色	红色
9	抽气及负压管	白底绿色环	白色	红色	红色
10	消防水管及消防栓	红色	红色	白色	白色

5.6 线缆标牌

5.6.1 线缆标牌设置在电缆起点、终点及穿墙处。

5.6.2 形状宜为矩形，宽高比为 2:1。

5.6.3 内容包括节点名称、线缆类型、线缆型号、起始位置、终点位置等。

5.7 仪表标牌

5.7.1 仪表标牌宜设置在关键设备仪表下方或周边醒目位置。

5.7.2 形状宜为矩形，尺寸宜为 30mm×10mm。

5.7.3 内容包括仪表简称和编号。

5.8 设备编号标牌

5.8.1 设备编号标牌宜设置在设备本体或附近容易辨识、固定且相对平整的位置。

5.8.2 同类设备按顺序编号，设备编号标准可参考表 5.8.1-1 规定。

5.8.3 形状宜为圆形，同类设备序号标牌尺寸应一致。

5.8.4 颜色组合宜为白底红字、白底蓝字、红底白字、蓝底白字等，可参照设备底色选定。

5.8.5 内容包括设备名称及阿拉伯数字编号。

表 5.8.1-1 设备编号规则及设置部位

序号	部位	编号规则	设置部位
1	主变压器	与电气主接线图编号一致	悬挂于变压器本体上
2	站用变压器	与电气主接线图编号一致	悬挂于临近巡视通道变压器防护罩左上角
3	高低压开关	与电气主接线图、电气低压系统图内设备编号一致	相应开关柜前和柜后，电气设备编号标牌高度下沿高度不低于 800mm
4	主电机	按照受电方向从小到大依次编号	立式机组位于上油缸部位，卧式或者斜式机组位于顶部或者侧面，朝向巡视主通道方向
5	主水泵、进人孔	按照受电方向从小到大依次编号	相应设备的表面或者附近墙面，朝向巡视主通道方向
6	供水泵、排水泵、油泵、漏油箱、补油箱等	参照主电机编号顺序编号	辅机本体朝向巡视通道一侧
7	清污机	参照主电机编号顺序、方向编号	清污机上部靠近巡视通道一侧
8	摄像头	与视频监控主机上编号一致	摄像头立柱上或者附近墙面上
9	蓄电池	按电池组由正到负方向顺序编号	蓄电池本体朝向前方一侧
10	供排水系统及闸阀	常开/常闭闸门应注明，编号与供排水系统图相一致，阀门上应标有开关方向	
11	接地线	2 组及以上的接地线应编号管理	
12	水闸启闭机	面向下游从左向右由从小到大依次编号	启闭机外壳
13	水闸闸孔	面向下游从左向右由从小到大依次编号	排架内侧，每孔左右两侧编号相同
14	水闸闸门	面向下游从左向右由从小到大依次编号	位于排架同一高程，可与闸孔编号结合
15	泵站快速闸门	与主电机编号相同，泵站快速闸门分为工作门和事故门，按□□□ × - ×形式编写，□□□注明工作(事故)门，前一个 ×是对应机组编号，	泵站快速闸门活塞杆上，编号朝向巡视通道一侧

序号	部位	编号规则	设置部位
		后一个 × 表示闸门号	
16	泵站快速闸门液 压启闭机	参照主电机编号顺序编号	泵站快速闸门液压装置朝 向巡视通道一侧
17	配电屏	配电柜、控制屏、PLC 屏按顺序编 号	配电柜、控制屏、PLC 屏正 面
18	消防栓	与消防设施平面分布图一致	消防栓门上
18	灭火器箱	与消防设施平面分布图一致	灭火器箱上部或灭火器旁 墙壁上

5.9 设备涂色

5.9.1 机电设备、电气设备等应按照要求进行涂色。设备涂色规则可参考表

5.9.1-1。

5.9.2 镀锌、不锈钢或铝合金等材料制造的设备，通常情况下不用着色，可在适当位置粘贴指示色卡胶带。

表 5.9.1-1 设备涂色规则

序号	设备名称	颜色
1	启闭机转动部位	红色
2	动滑轮、定滑轮	黄色和黑色相间条纹
3	电动机轴	红色
4	电动机定子外表面、上机架、下机架表面	米黄或浅灰
5	栏杆（不包括镀铬和不锈钢栏杆）	银白或米黄
7	阀门及管道附件	黑色
7	阀门手轮（铜阀门不涂色）	红色
8	接地装置（外露部分）	黄色和绿色相间条纹

5.10 旋转方向牌

5.10.1 旋转机械宜设置旋转方向牌。

5.10.2 电机旋转方向标志牌宜设置在电机的外罩上，水泵抽水发电方向标志宜设置在轴承座或水泵外壳上，闸门升降方向标志宜设置在启闭机外罩上。

5.10.3 旋转方向牌内容为功能箭头。箭头颜色宜为红色或者白色。

5.11 液位指示线

5.11.1 液位指示线分为旋转设备液位指示线和非旋转设备油箱液位指示线。旋转设备液位指示线应设置静止油位和运行油位。非旋转设备油箱液位指示线应设置油位的上限和下限。油箱本身具有液位指示线的可不再设置。

5.11.2 液位指示线宜设置在油杯上。

5.11.3 形状宜采用长方形，宽高比宜为 3:1。尺寸宜为旋转设备 460mm × 160mm，非旋转设备 600mm × 200mm。

5.11.4 液位指示线宜采用反光贴材质，底色为红色，字体为白色。

5.12 物资名称牌

5.12.1 标牌宜设置在物资附近醒目位置，有仓库货架的，应设置在货架上。

5.12.2 形状宜为矩形，宽高比宜为 3:2，颜色宜为白底黑字。

5.12.3 内容包括物资或者备品件的名称、数量、规格、生产日期或者质保期限等。

6 警示类标识标牌

6.1 一般规定

6.1.1 警示类标识标牌包括警告标识标牌、禁止标识标牌、指令标识标牌、提示标识标牌、辅助标识、安全警示标线、安全风险四色分布图、危险源公告牌、重大危险源警示牌、岗位风险告知卡、职业危害告知牌、助航与禁航标牌等。设置要求宜符合表 6.1.1-1 要求。

6.1.2 交通、消防及其他警示标识标牌,应符合《道路交通标志和标线》GB5768、《消防安全标志》GB13495 等有关规定要求。

6.1.3 警告标识标牌的图形上、中、下间隙,左、右间隙相等,几何尺寸参照《安全标志及其使用导则》GB 2894 有关规定要求。

6.1.4 多个警示类标识标牌在一起设置时,应按警告、禁止、指令、提示类型的顺序,先左后右、先上后下的排列。

表 6.1.1-1 警示类标识标牌设置要求

名称	设置区域	设置数量
安全警示标牌	易造成人员伤害的场所及设备处	根据实际需要确定
安全警示标线	启闭设备、电气设备、重要仪器设备等周边	根据实际需要确定
安全风险四色分布图	办公区域、工程的醒目位置	根据实际情况确定
危险源公告牌	办公区域、工程的醒目位置	根据实际情况确定
重大危险源警示牌	管理用房、工程重大危险源的醒目位置	根据实际情况确定
岗位风险告知卡	办公岗位、操作岗位的醒目位置	根据实际情况确定
职业危害告知牌	具有职业危害的场所	根据实际情况确定
助航与禁航标牌	航道与水闸工程衔接处的上游及下游两侧,确保船舶远距离可见	根据实际情况确定

6.2 警告标识标牌

6.2.1 警告标识标牌宜设置在易造成人员伤害的场所及设备处,用于提醒行人及车辆注意周围环境,以避免可能发生的危险。

6.2.2 警告标识标牌的基本形式是正三角形边框,可与辅助标识配合使用说明危险原因。

6.2.3 背景色为黄色,三角形边框为黑色,图形符号为黑色,衬边为黄色或白色。

6.2.4 文字内容可包括:当心火灾、当心触电、注意安全、当心中毒、当心吊物、当心机械伤人、当心滑跌等。

6.3 禁止标识标牌

6.3.1 禁止标识标牌宜设置在易造成人员伤害的场所及设备处,用于禁止、限制,禁止行人及车辆的不安全行为,被告知方应严格遵守。

6.3.2 禁止标识标牌的基本形式是带斜杠的圆边框,禁止标识可与辅助标识配合使用,说明禁止事宜。

6.3.3 图形上、中、下间隙,左、右间隙相等。圆形和斜杠为红色,圆形符号为黑色,衬底为白色,衬边为白色。

6.3.4 文字内容可包括:禁止启动、禁止吸烟、禁止烟火、禁止通行、禁止攀登、禁止合闸等。

6.4 指令标识标牌

6.4.1 指令标识标牌宜设置在易造成人员伤害的场所及设备处,用于指示行为人做出某种行为或采取防范措施,指令标识可与辅助标识配合使用,说明应遵循事宜。

6.4.2 指令标识标牌的基本形式是圆形边框。

6.4.3 背景色为蓝色,图形符号为白色,衬边为白色。

6.4.4 文字内容可包括:必须戴安全帽、必须戴防护眼镜、必须戴护耳器、必须系安全带等。

6.5 提示标识标牌

6.5.1 提示标识标牌宜设置在易造成人员伤害的场所及设备处,用于向行为人提

供某种信息（如示明安全设施或场所等），提示标识与辅助标识配合使用，说明禁止事宜。

6.5.2 提示标识标牌的基本形式是正方形边框。

6.5.3 背景色为绿色，图形符号为白色。

6.5.4 文字内容可包括：紧急出口、疏散通道、在此工作、从此上下、从此进出等。

6.6 辅助标识

6.6.1 辅助标识用于辅助主标识完整表达或指示其规定。

6.6.2 辅助标识的形状为矩形。

6.6.3 辅助标识与禁止标识标牌配合使用时为白色字、红色衬底；与警告标识标牌配合使用时为黑色字、白色衬底、黑边框、白色衬边。

6.6.4 辅助标识安装于主标识下面，紧靠主标识下缘。

6.7 安全警示标线

6.7.1 安全警示标线应设置在工程重点部位，用于划定某种区域或范围的轮廓，包括电气设备、变配电站、机械设备、消防设备、行车停放位置下方、启闭机的旋转部位等危险场所或危险部位周围，以及所有可能发生事故并对人体造成伤害的区域，包括突起的门槛、转角、楼梯第一和最后一级及护栏等。

6.7.2 电气设备安全警示标线距设备距离应大于设备安全距离。

6.7.3 标线宽度结合被标记物体的尺寸，宜为 50 ~ 150mm。标线用黄色或黄黑色相间的等宽斜条纹（倾斜角度为 45°）作标志。

6.7.5 安全警示标线分室外警示标线和室内警示标线。

1 用于室外警示标线的涂料，应符合下列要求：应具有抗滑性能，不宜低于所在道路路面的抗滑要求；应具有耐磨性能，保证正常的使用寿命；应具有可视性，具备良好的反射能力，白天、夜间及雨天视认性符合要求；干燥时间应短，操作应简单，利于施工；应具有有良好的环保性能。在规定的使用期限内，标

线不应出现明显的变色。道路交通标线颜色的色度性能应符合现行国家标准《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 17311-2009）的规定。

2 室内警示标线可采用 PVC 材质的带有合成胶水的警示标线胶带对需警示区域进行标线粘贴，标线厚度应 $\geq 0.10\text{mm}$ ，宽度 $\geq 48\text{mm}$ 。

6.8 安全风险四色分布图

6.8.1 安全风险四色分布图宜设置在办公区域、工程的醒目位置，用于公示管理范围内的危险源分布及对应风险等级。

6.8.3 形状宜采用矩形，宽高比宜为 3:2。

6.8.2 内容包括危险源位置分布及对应风险等级。

6.9 危险源公告牌

6.9.1 危险源公告牌宜设置在办公区域、工程的醒目位置，用于公示对管理范围辨识出的危险源。

6.9.2 形状宜采用矩形，宽高比为 3:2，可根据危险源数量酌情调整尺寸。

6.9.3 内容包括危险源名称、风险等级、所在部位、责任人等信息。

6.10 重大危险源警示牌

6.9.1 标牌宜设置在管理用房、工程重大危险源的醒目位置，用于警示重大危险源。

6.9.2 形状宜采用矩形，宽高比宜为 3:2。

6.9.3 内容包括危险源名称、位置、风险等级、管控措施、责任人等信息。

6.11 岗位风险告知卡

6.10.1 标牌宜设置在办公岗位、操作岗位的醒目位置，用于告知岗位安全风险

6.10.2 形状宜采用矩形，宽高比宜为 2:3。

6.10.3 内容包括岗位涉及的主要安全风险、可能引发事故隐患类别、事故后果、

管控措施、应急措施、报告方式等信息。

6.12 职业危害告知牌

6.12.1 职业危害告知牌宜设置于具有职业危害的场所，用于告知工作场所的职业危害因素。

6.12.2 形状宜采用矩形，宽高比为 3:2。

6.12.3 内容包括职业危害名称、健康危害、防护措施等信息。

6.13 助航与禁航标牌

6.13.1 具有通航功能的水闸（含船闸）应按《内河助航标牌》（GB 5863）设置助航标牌，为通航船舶指示通航条件、航道界限及航行规则。

6.3.2 无通航功能的水闸，在与航道、河道交汇处应设置禁航标牌，用于禁止船舶驶入或停泊于无通航功能的水闸区域。

6.13.3 标牌宜设置于航道与水闸工程衔接处的上游及下游两侧，确保船舶远距离可见。

6.13.4 对于易发生误闯的区域，可增设辅助标识，与主标牌配套设置。

7 指引类标识标牌

7.1 一般规定

7.1.1 指引类标识标牌用于明示主要建筑物、路线及设施设备的方向等信息。包括工程导向指引标牌、巡查路线图牌、巡查路线指引及巡视点标牌、重点巡视部位标牌、防汛物资调运路线图牌等。设置要求宜符合表 7.1.1-1 规定。

7.1.2 指引类标识标牌应保证信息的连续性和内容的一致性。

7.1.3 指引类标识标牌有多个不同方向的目的地时，宜按照向前、向左和向右的顺序布置。同一方向有多个目的地时，宜按照由近及远的空间位置从上至下集中排列。

7.1.4 同一管理单位的工程指引类标牌规格、材料、风格应力求协调一致。

表 7.1.1-1 指引类标识标牌设置要求表

名称	设置区域	设置数量
工程导向指引标牌	管理区入口处、重要路口处	根据实际需要确定
巡查路线图牌	标定的主要路径、巡查点的地面、墙边、围栏下方等醒目位置	1 处
巡查路线指引及巡视点标牌	工程巡查区域	根据实际需要确定
重点巡视部位标牌	重点巡检部位本体或附近醒目位置	根据实际需要确定
防汛物资调运路线图牌	防汛物资储存点醒目位置	1 处

7.2 工程导向指引牌

7.2.1 工程导向指引牌宜设置在管理区入口处、重要路口处，用于指示水工建筑物、管理单位功能区等所在的位置方向。

7.2.2 形状宜为矩形，尺寸边宽 700mm，边高根据实际需要确定。

7.2.3 颜色宜为白底、蓝字，条件允许时，宜结合当地人文景观特色合理设置。

7.3 巡查路线图牌

7.3.1 巡查路线图牌应根据水闸、水利泵站工程情况确定各个巡视点。宜设置在巡查线路图标定的主要路径、巡查点的地面、墙边、围栏下方等醒目位置。路线应连续封闭，不得中断。

7.3.2 形状宜为矩形，宽高比为 3:2，尺寸为 1500mm×1000mm。

7.3.3 巡查路线图牌底色宜为白色，文字为黑色黑体。

7.4 巡查路线指引及巡视点标牌

7.4.1 巡查路线指引及巡视点标牌宜设置在工程巡查区域，用于指示启闭机房、配电房、发电机房、工作桥、特殊设备等日常巡查路线、巡查点。

7.4.2 巡查路线指引牌形状宜为矩形，宽高比为 1:2，尺寸为 150mm×300mm。巡视点标牌形状宜为正方形，尺寸为 200mm×200mm。

7.4.3 巡查路线指引及巡视点标牌宜采用白底蓝字或蓝底白字，箭头作为巡视行走方向。

7.5 重点巡视部位标牌

7.5.1 重点巡视部位标牌宜设置重点巡检部位，用于明确关键部位的巡视点，提示主要巡视内容以及重要运行参数，提醒运行工作人员加强巡视。

7.5.2 标牌宜设置在需重点巡视部位本体或附近醒目位置，结合巡视检查路线、巡视路线地贴标牌进行设置。

7.5.3 形状宜采用正方形，宽高比为 1:1，尺寸为 200mm×200mm。

7.5.4 重点巡检部位牌宜采用底色为蓝色，文字为白色黑体。

7.6 防汛物资调运路线图牌

7.6.1 标牌宜设置在防汛物资储存点醒目位置。

7.6.2 形状宜采用矩形，高宽比宜为 3:2。

7.6.3 内容包括防汛物资储存点所在位置、本工程所在位置、物资调运线路图以及必要的文字说明等。

8 制作和安装

8.1 制作

8.1.1 标识标牌设置时,宜充分考虑标识标牌夜视功能,增加反光、照明等装置。

8.1.2 室外标牌可采用双面板式,底板宜选用不锈钢板、铝板、耐候钢板等环保、牢固、耐久性强的材料制作。

8.1.3 室内标牌宜选用磁力贴、铝塑板、亚克力、PVC板等环保、美观、耐用材料。

8.1.4 室外标线应牢固、耐久、易维护,同时结合标识环境条件、管理需要选用相关材料。

8.1.5 室内标线宜采用可降解PVC胶带,确保废弃后可自然降解或回收。

8.1.6 标牌中的人员信息、联系方式等部位宜采用可更换式活动牌,选用不干胶粘贴、磁力贴等方式。

8.2 安装

8.2.1 标识标牌的安装方式主要分为柱式、附着式、落地式,详见表8.2.1-1,实际安装时宜结合管理需要选取。

8.2.2 柱式一般分为单柱式、双柱式及多柱联排式。单柱式标识标牌安装在一根立柱上,适用于尺寸较小的标牌。双柱式标牌安装在两根立柱上,适用于尺寸较大的标牌。多柱联排式标牌安装在三四根立柱上,适用于尺寸较大的二、三连牌。下边缘离地面高度一般为700~1200mm。

8.2.3 标识标牌的立柱、底座应牢固、耐久,具有一定的强度和刚度。立柱、底座的断面尺寸、连接方式、基础大小、埋设深度等,宜根据设置地点的地基条件、风力、板面大小及支撑方式计算确定。

8.2.4 标识标牌和立柱的连接宜根据版面大小、连接方式选用。在设计连接部件时,应保证安装更换方便、连接牢固、版面平整。

8.2.5 同一区域同类标识标牌，安装高度宜保持一致。

8.2.6 标识标牌的安装位置、部件等不应应对行人或观察者产生物理性危险，也不应阻碍通行，便于维修养护和更换。

表 8.2.1-1 标识标牌制作要求及安装方式

类别	标识标牌名称	制作材料	安装方式		
			柱式	附着式	落地式
公告类	工程简介牌	不锈钢板、铝板、耐候钢板	√	√	√
	责任人公示牌	不锈钢板、铝板、耐候钢板	√	√	√
	宣传牌	不锈钢板、铝板、耐候钢板	√	√	√
	管理范围和保护范围公告牌	不锈钢、铝板、耐候钢板	√	√	√
	安全告知书	不锈钢板、铝板、耐候钢板	√	√	
	管理制度明示牌	铝塑板、亚克力、PVC 板		√	
	操作规程明示牌	铝塑板、亚克力、PVC 板		√	
	工作流程图牌	铝塑板、亚克力、PVC 板		√	
	岗位职责公示牌	铝塑板、亚克力、PVC 板		√	
	设备管理责任牌	磁吸式、可替换材质		√	
	设备养护卡	磁吸式、可替换材质		√	
	防汛物料管理卡	亚克力板、写真板、磁吸或硬纸卡	√	√	
	消防器材管理卡	硬纸卡		√	
	运行人员明示牌	磁吸式、可替换材质		√	
	工程特征标识标牌	不锈钢板、铝板、耐候钢板	√	√	
	界桩	钢筋混凝土	√		√
名称类	工作区名称牌	亚克力材料		√	
	监测设施名称牌	不锈钢材质		√	
	设备名称牌	磁吸或亚克力材质		√	
	管路标牌	反光贴		√	

类别	标识标牌名称	制作材料	安装方式		
			柱式	附着式	落地式
	线缆标牌	亚克力板		√	
	仪表标牌	亚克力材料		√	
	设备编号标牌	磁吸或亚克力材质		√	
	旋转方向牌	PVC 贴纸或油漆喷涂		√	
	液位指示线	反光贴		√	
	物资名称牌	磁吸或亚克力材质		√	
警示类	警告标识标牌	符合 GB2894 要求的材质， 室外用Ⅳ类及以上反光膜覆 不锈钢板或铝板	√	√	
	禁止标识标牌	符合 GB2894 要求的材质， 室外用Ⅳ类及以上反光膜覆 不锈钢板或铝板	√	√	
	指令标识标牌	符合 GB2894 要求的材质， 室外用Ⅳ类及以上反光膜覆 不锈钢板或铝板	√	√	
	提示标识标牌	符合 GB2894 要求的材质， 室外用Ⅳ类及以上反光膜覆 不锈钢板或铝板	√	√	
	辅助标识	符合 GB2894 要求的材质， 室外用Ⅳ类及以上反光膜覆 不锈钢板或铝板	√	√	
	安全警示标线	PVC 贴纸或油漆喷涂	√	√	
	危险源公告牌	不锈钢板、铝合金等	√	√	
	安全风险四色分布图	不锈钢板、铝合金等	√	√	
	重大危险源警示牌	不锈钢板、铝合金、亚克力 板、写真板	√	√	
	岗位风险告知卡	亚克力板、写真板		√	
	职业危害告知牌	亚克力板、写真板		√	
	助航与禁航标牌	不锈钢板、铝板、耐候钢板	√	√	
指	工程导向指引牌	反光写真或磁吸材质	√	√	√

类别	标识标牌名称	制作材料	安装方式		
			柱式	附着式	落地式
引类	巡查路线图牌	反光写真或磁吸材质	√	√	
	巡查路线指引及巡视点 标牌	反光写真亚克力板或磁吸材 质	√	√	
	重点巡检部位牌	反光写真亚克力板或磁吸材 质	√	√	
	防汛物资调运路线图牌	亚克力板、写真板	√	√	√

9 维护

9.0.1 标识标牌应定期进行检查维护，具体要求参考《水闸与水利泵站维修养护技术标准》DG/TJ 08-2428。

9.0.2 标识标牌出现下列情况之一应及时修整、更换或重新设置：

- 1 标识标牌信息不一致或发生变化。
- 2 位置或数量设置不合理。
- 3 污损、破损、丢失或毁坏。
- 4 标识标牌的色度及亮度因数超出其适用范围，如褪色、反光程度差。

9.0.3 在修整或更换标识标牌时应有临时的标识标牌替换，避免发生意外伤害。

9.0.4 根据标识标牌材质特性，采取相应的保养措施，以维持标识标牌版面清洁、字体清晰。

9.0.5 运行管理单位宜建立标识标牌管理台账，并纳入信息化系统进行管理，及时更新完善。

10 智慧化应用

10.1 一般规定

10.1.1 结合工程运行和管理需要，推广智能标识技术，逐步实现信息交互、智慧管理。

10.1.2 智能标识涉及的信息数据应及时上传、更新，与工程实际状态保持一致。

10.1.3 智能标识及其涉及的信息数据，可依托平台进行管理，便于工程全生命周期管理。

10.1.4 智能标识设置与安装，应考虑抗环境干扰（如防水、防紫外线），与工程设备保持安全距离。

10.1.5 智能标识宜支持多接口扩展，兼容 AI 决策与多模态交互（AR/激光投影）。

10.2 二维码与电子标签应用

10.2.1 设备名称牌、设备管理责任牌、设备养护卡等宜集成二维码、电子标签（例如 RFID、NFC 等），关联基础信息及运行、养护、维修记录等，支持手机扫码或设备感应快速调取。

10.2.2 二维码、电子标签宜选用不锈钢板、耐候钢等防腐材料，户外标识牌厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，确保在潮湿环境中长期使用，具备防磁、耐高温特性，采用高清印刷，尺寸不小于 $20\text{mm} \times 20\text{mm}$ 。

10.2.3 二维码、电子标签应定期进行检查维护，确保标识完整性，信息准确性。

10.3 电子信息展示

10.3.1 公告类标识标牌（如工程简介牌、安全风险公示牌）可采用电子屏，支持远程更新内容。

10.3.2 电子屏应具备防眩光、耐高低温性能（ $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ），确保屏幕亮度，

室外屏防护等级不应低于 IP65，室内屏不应低于 IP54。

10.3.3 电子信息展示内容应简洁明了，静态信息（如工程参数）与动态信息（如预警通知）应分区显示。

10.3.4 电子屏宜支持多语言切换、远程内容更新，数据刷新频率需满足场景实时性要求。

10.4 智能感知与交互

10.4.1 危险区域警示类标识标牌（如高压设备警示牌、有限空间告知牌）可结合声光报警装置，当人员或设备靠近时，触发报警（声音 $\geq 60\text{dB}$ ，灯光闪烁频率 2 次 / 秒）。

10.4.2 公告类标识标牌（如管理范围和保护范围公告牌）可结合红外感应设置，当监测到无关人员闯入或异常停留时，自动播放语音提示。

10.4.3 指引类标识（如巡视检查路线牌）可采用地面投影技术，动态指引巡检路径，投影亮度应适应自然光环境。

10.5 信息安全

10.5.1 涉及网络信息安全的，应严格执行有关要求，落实信息安全保障措施。

10.5.2 涉密信息必须严格执行保密管理的有关要求，防止信息泄露。

11 水文化宣传

11.1 一般规定

11.1.1 标识标牌设计宜融入水文化宣传，体现地域特色、工程历史和治水精神，实现功能性与文化性的统一。

11.1.2 宣传内容应真实准确，语言简洁生动，可结合图文、二维码拓展阅读。

11.2 党建引领

11.2.1 工程管理范围内可设置党建宣传栏，内容可包含：

- 1 党的最新理论成果和新时期治水方针政策；
- 2 党建品牌（包括先进典型、服务明星等）、主题教育等介绍；
- 3 时事形式专题内容。

11.2.2 党建宣传标识设计应庄重规范，主色调宜采用红色、金色，与工程标识系统整体风格保持协调。

11.3 水利科普

11.3.1 指引类标识可融入水生态、水文化宣传，标注区特色要素等内容。

11.3.2 宣传牌可增设水利科普板块，内容可包含：

- 1 水闸与水利泵站的功能及工作原理，配以简化示意图；
- 2 水安全保障、水环境治理、水资源保护和水生态治理等科普知识；
- 3 工程相关专业术语的解释说明。

11.2.3 水利科普标识可结合二维码技术，链接至详细科普视频或图文资料，二维码位置应醒目且便于扫描。

11.4 文化历史

11.4.1 工程简介牌、宣传牌可增设水文化板块，内容可包含：

- 1 工程所在流域的历史治水典故；
- 2 工程建设历程中的关键事件、技术突破或模范事迹；
- 3 地域特色水文化水民俗。

11.4.2 地域特色水文化可提炼为图案元素应用于标牌边框、背景或指引图标。

11.4.3 具有历史价值的水闸及水利泵站，其标识标牌可包含历史照片、原始设计图纸片段等内容。

11.4.4 历史文化内容可采用“主标牌+补充说明牌”或二维码拓展阅读的方式。

附录 A 标识标牌版面示例（资料性附录）

A.1 公告类标识标牌版面样式

序号	名称	版面样式
1	工程简介牌	<p>The sign features a blue background with a white border. At the top left is a 'LOGO' box. The main title is 'XX工程简介'. Below it, there are three dashed-line boxes: '工程概况' (Project Overview), '工程管理责任体系信息' (Information on the Engineering Management Responsibility System), and '有条件宜附工程图片' (Where appropriate, attach project photos). A smaller dashed-line box indicates '有条件宜附二维码' (Where appropriate, attach QR code). The bottom right corner identifies the 'XXX运行管理单位' (XXX Operation and Management Unit).</p>
2	责任人公示牌	<p>The sign is divided into two main sections. The top section, titled '安全生产组织体系' (Safety Production Organization System) and '防汛责任人公示' (Flood Control Responsibility Disclosure), includes an organizational chart for 'XXX安全生产领导小组' and 'XXXXX安全生产工作小组', and two tables for '管理单位' (Management Unit) and '运行养护单位' (Operation and Maintenance Unit) listing roles like '防汛责任人', '技术责任人', and '巡查责任人'. The bottom section, titled 'XXXXXXX水利枢纽防汛责任人名单' (List of Flood Control Responsibility Personnel for XXXXXX Water Control Hub), is a table with columns for '防汛责任人', '姓名', '职务', and '联系电话', listing roles for both management and operation units. The sign is branded with 'LOGO' and 'XXX运行管理单位' at the bottom.</p>

序号	名称	版面样式
3	管理范围和保护范围公告牌	
4	宣传牌	

序号	名称	版面样式
5	安全告知牌	<p>The template for a Safety Notice Sign consists of a blue header bar with the word "LOGO" in a white box on the left. Below the header, the text "安全告知牌" (Safety Notice Sign) is centered. A large dashed rectangular box occupies the center, with the text "文字内容" (Text Content) centered inside it. At the bottom, there is a blue footer bar with the text "XXX运行管理单位" (XXX Operation Management Unit) centered.</p>
6	管理制度 明示牌	<p>The template for a Management System Sign consists of a blue header bar with the word "LOGO" in a white box on the left. Below the header, the text "XXX管理制度" (XXX Management System) is centered. A large dashed rectangular box occupies the center, with the text "文字内容" (Text Content) centered inside it. At the bottom, there is a blue footer bar with the text "XXX运行管理单位" (XXX Operation Management Unit) centered.</p>

序号	名称	版面样式
7	操作规程明示牌
8	工作流程图牌

序号	名称	版面样式
9	岗位职责公示牌	<div style="text-align: center;"> <p>XXX 岗位职责</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 20px; width: 80%; margin: 0 auto;"> <p>文字内容</p> </div> <p>XXX 运行管理单位</p> </div>
10	设备管理责任牌	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 2px solid blue; padding: 10px; width: 80%; margin: 0 auto;"> <p>设备名称： 设备识别号： 设备责任人： 制造厂家： 投运时间： 设备评级： 评定时间：</p> </div> <p>XXX 运行管理单位</p> </div>

序号	名称	版面样式																																																																				
11	设备养护卡	<div style="text-align: center;"> <h3>设备养护卡</h3> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">设备名称</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">保养负责人电话</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>规格型号</td> <td></td> <td>厂家电话</td> <td></td> </tr> <tr> <td>厂家名称</td> <td></td> <td>启用时间</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">保养记录</td> </tr> <tr> <td>月份</td> <td>保养时间</td> <td>保养时间</td> <td>保养时间</td> </tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p style="text-align: right;">XXX 运行管理单位</p> </div>	设备名称		保养负责人电话		规格型号		厂家电话		厂家名称		启用时间		保养记录				月份	保养时间	保养时间	保养时间	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12			
设备名称		保养负责人电话																																																																				
规格型号		厂家电话																																																																				
厂家名称		启用时间																																																																				
保养记录																																																																						
月份	保养时间	保养时间	保养时间																																																																			
1																																																																						
2																																																																						
3																																																																						
4																																																																						
5																																																																						
6																																																																						
7																																																																						
8																																																																						
9																																																																						
10																																																																						
11																																																																						
12																																																																						
12	防汛物料管理牌（卡）	<div style="text-align: center;"> <h3>防汛物料名称</h3> <p>数量：*****</p> <p>管理单位：*****</p> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; margin: 10px auto; text-align: center; font-size: 8px;">二维码</div> <p style="text-align: right;">XXX 运行管理单位</p> </div>																																																																				

序号	名称	版面样式																																																																	
13	消防器材管理卡	<div style="text-align: center;"> <p>____年度消防器材检查表</p> <p>器材名称: _____ 编号: _____ 更新日期: _____</p> <table border="1" data-bbox="643 405 1209 954"> <thead> <tr> <th>月份</th> <th>检查结果</th> <th>检查日期</th> <th>检查员</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>注: 1、消防器材检查频次为每月一次, 每月10号前完成检查。 2、表贴于消防器材表面, 每月检查后, 检查员填写。</p> <p style="text-align: right;">XXX 运行管理单位</p> </div>	月份	检查结果	检查日期	检查员	备注	1					2					3					4					5					6					7					8					9					10					11					12				
月份	检查结果	检查日期	检查员	备注																																																															
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
4																																																																			
5																																																																			
6																																																																			
7																																																																			
8																																																																			
9																																																																			
10																																																																			
11																																																																			
12																																																																			
14	运行人员明示牌	<div style="text-align: center;"> <p>今日运行人员</p> <p>运行班长</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">照片</div> <div style="margin-left: 10px;">姓名_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>运行工</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">照片</div> <div style="margin-left: 10px;">姓名_____</div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>运行工</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">照片</div> <div style="margin-left: 10px;">姓名_____</div> </div> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">XXX 运行管理单位</p> </div>																																																																	

序号	名称	版面样式
18	界桩	<p>The diagram illustrates five different styles of boundary markers (界桩) used for project management. Each marker is shown with its dimensions and the text it contains:</p> <ul style="list-style-type: none"> Marker 1 (Leftmost): A rectangular marker with a width of 400mm and a height of 400mm. It features a logo at the top, followed by the text: 项目名称 (Project Name), 管理范围界桩 (Management Range Boundary Marker), 编号 (Number), and XX人民政府 (XX People's Government). Marker 2: A narrow vertical marker with a width of 50mm and a height of 350mm. It contains the text: 严禁破坏 (Strictly Prohibited from Damage). Marker 3: A rectangular marker with a width of 110mm and a height of 350mm. It features a logo at the top, followed by the text: 管理范围界 (Management Range Boundary). Marker 4: A narrow vertical marker with a width of 50mm and a height of 350mm. It contains the text: 工程项目名称 (Project Name). Marker 5 (Rightmost): A rectangular marker with a width of 500mm and a height of 400mm. It features a logo at the top, followed by the text: 工程项目名称 (Project Name), 管理范围界桩 (Management Range Boundary Marker), 编号 (Number), and XX人民政府 (XX People's Government).

A.2 名称类标识标牌版面样式

序号	名称	版面样式
1	工作区名称牌	<p>The sign features a blue header bar with a white box containing the word "LOGO". Below this, the text "XXX室" is displayed in large, bold, black characters. At the bottom, there is a blue footer bar with the text "XXX运行管理单位" in white.</p>
2	监测设施名称牌	<p>Two square sign templates are shown. The left one has a "LOGO" box at the top, followed by "LD4" in large red characters and "沉降观测点" in smaller black characters below. The right one has a "LOGO" box at the top, followed by "WY1" in large blue characters and "位移观测点" in smaller black characters below. Both signs have black corner fasteners.</p>
3	设备名称牌	<p>Three rectangular sign templates are shown. The top one has a red border and contains the text "XXXX设备名称" in red. The middle one has a red border and contains "XX设备" and "编号X 开关" in red. The bottom one has a black border and contains "10kV进线" and "1014接地刀闸" in black.</p>

序号	名称	版面样式
4	管路标牌	<p> </p>
5	线缆标牌	<p> 编号: _____ 起点: _____ 终点: _____ 规格: _____ </p>
6	仪表标牌	<p> </p>

序号	名称	版面样式
7	设备编号标牌
8	旋转方向牌
9	液位指示线

序号	名称	版面样式																			
10	物资名称牌	<div style="text-align: center;"> <p>负责人：</p> <table border="1" data-bbox="644 369 1241 609"> <tr> <td>物资名称</td> <td></td> <td>规格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>场所登记NO.</td> <td></td> <td>存放方式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最大量</td> <td>最小量</td> <td>定货点</td> <td>现库存量</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <div style="text-align: right;"> </div> </div>				物资名称		规格		场所登记NO.		存放方式		最大量	最小量	定货点	现库存量				
物资名称		规格																			
场所登记NO.		存放方式																			
最大量	最小量	定货点	现库存量																		

A.3 警示类标识标牌版面样式

序号	名称	版面样式
1	警告标识标牌	<p>基本要参数 外边 $a_1=0.034L$; 内边 $a_2=0.700a_1$; 边框外角圆弧半径 $r=0.080a_2$; L为观察距离。</p>
2	禁止标识标牌	<p>基本要参数 外径 $d_1=0.025L$; 内径 $d_2=0.800d_1$; 斜杠宽度 $=0.080d_1$; 斜杠与水平线的夹角 $\alpha =45^\circ$; L为观察距离。</p>
3	指令标识标牌	<p>基本要参数 直径 $d=0.025L$; L为观察距离。</p>

序号	名称	版面样式
4	提示标识标牌	<p>基本要参数 边长 $a=0.025L$, L 为观察距离</p>
5	辅助标识
6	安全警示标线

序号	名称	版面样式

7	安全风险四色分布图

序号	名称	版面样式																																																																																								
8	危险源公告牌	<div style="text-align: center;"> <h3>危险源公告牌</h3> <table border="1" data-bbox="616 387 1294 694"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>危险源名称</th> <th>级别</th> <th>风险等级</th> <th>所在部位</th> <th>可能导致的后果</th> <th>现场管控责任人</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>监督责任人: XXX 组织管控责任人: XXX 联系电话: 135*****1234</p> <p style="text-align: right;">XXX运行管理单位</p> </div>	序号	类别	危险源名称	级别	风险等级	所在部位	可能导致的后果	现场管控责任人	1								2								3								4								5								6								7								8								9								10							
序号	类别	危险源名称	级别	风险等级	所在部位	可能导致的后果	现场管控责任人																																																																																			
1																																																																																										
2																																																																																										
3																																																																																										
4																																																																																										
5																																																																																										
6																																																																																										
7																																																																																										
8																																																																																										
9																																																																																										
10																																																																																										
9	重大危险源警示牌	<div style="text-align: center;"> <h3>重大危险源警示牌</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;"> 危险源地点: 配电房 危险源等级: Ⅲ 危险源管理责任人: 值班电话: 021-62***** </div> <div style="width: 65%; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%; background-color: #0056b3; color: white;">危险因素</th> <th style="width: 70%; background-color: #0056b3; color: white;">事故诱因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">文字内容</td> <td style="text-align: center;">文字内容</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> <div style="margin-top: 10px; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> 事故防范措施、要求 文字内容 </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">XXX运行管理单位</p> </div>	危险因素	事故诱因	文字内容	文字内容																																																																																				
危险因素	事故诱因																																																																																									
文字内容	文字内容																																																																																									

序号	名称	版面样式																				
10	岗位风险告知卡	<div style="text-align: center;"> <h2 style="margin: 10px 0;">岗位风险告知卡</h2> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">岗位名称</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">涉及的危险源</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>事故诱因</td> <td></td> <td>可能导致的后果</td> <td></td> </tr> <tr> <td>安全操作要点</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>风险防范措施</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>应急处置措施</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> 当心触电</div> <div style="text-align: center;"> 当心机械伤人</div> <div style="text-align: center;"> 当心火灾</div> <div style="text-align: center;"> 禁止合闸 有人工作</div> <div style="text-align: center;"> 必须戴安全帽</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">部门负责人: XXX 岗位责任: XXX 联系电话: 135****1234</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">XXX运行管理单位</div> </div>	岗位名称		涉及的危险源		事故诱因		可能导致的后果		安全操作要点				风险防范措施				应急处置措施			
岗位名称		涉及的危险源																				
事故诱因		可能导致的后果																				
安全操作要点																						
风险防范措施																						
应急处置措施																						
11	职业危害告知牌	<div style="text-align: center;"> <h2 style="margin: 10px 0;">职业病危害告知卡</h2> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> 当心触电</div> <div style="text-align: center;"> 健康危害</div> <div style="text-align: center;"> 理化特性</div> <div style="text-align: center;"> 禁止</div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">文字内容</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">文字内容</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white;">应急处理、防护</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">文字内容</td> </tr> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">XXX运行管理单位</div> </div>	文字内容	文字内容	应急处理、防护		文字内容															
文字内容	文字内容																					
应急处理、防护																						
文字内容																						

序号	名称	版面样式
12	禁航标志

A.4 指引类标识标牌版面样式

序号	名称	版面样式
1	工程导向指引 标牌
2	巡视检查路线 图牌
3	巡查路线指引 及巡视点标牌

序号	名称	版面样式

4	重点巡视部位 标牌
5	防汛物资调运 路线图牌

引用标准名录

- 《安全标志设置》GB2894
- 《内河航运安全标志》GB13851
- 《电气安全标志》GB/T 29481
- 《泵站技术管理规程》GB/T 30948
- 《工作场所职业病危害警示标识》GBZ 158
- 《图形符号 安全色和安全标志》GB2893
- 《道路交通标志和标线》GB 5768
- 《标牌》GB/T 13306
- 《消防安全标识 第 1 部分：标志》GB 13495.1
- 《道路交通反光膜》GB/T 18833
- 《建筑物防雷设计规范》GB50057
- 《建筑抗震设计规范》GB50011
- 《电气装置安装工程验收规范》GB50303
- 《泵站技术管理规程》GB/T309481
- 《水闸技术管理规程》SL752
- 《上海市水利泵站维修养护技术规程》SSH/Z10012
- 《上海市水闸与水利泵站维修养护技术标准》DG/T J08-2428

标准用语说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行时的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。