

饮用水水源保护区标志设置指南

2025 - 06 - 23 发布

2025 - 09 - 22 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	1
5 实施方案编制	3
6 标志设计	3
7 标志设立	4
8 资料整理与查验	5
9 管理与维护	6
附 录 A（资料性） 标志设置流程	7
附 录 B（资料性） 饮用水水源保护区标志设置实施方案编制大纲	8
附 录 C（资料性） 饮用水水源保护区标志尺寸和内容示意图	9
附 录 D（资料性） 标志点信息记录表和登记表样式	26
参考文献	28

前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河南省生态环境厅提出。

本文件由河南省生态环境标准化技术委员会（HN/TC 30）归口。

本文件起草单位：河南省生态环境技术中心、河南省地质环境勘查院有限公司、河南省地质局地质灾害防治中心。

本文件主要起草人：袁彩凤、赵新华、刘超、张晓果、肖军仓、张清敏、王梦园、曾端阳、王玉、刘霞。

饮用水水源保护区标志设置指南

1 范围

本文件提供了饮用水水源保护区标志设置的总则、实施方案编制、标志设计、标志设立、资料整理与查验、管理与维护等方面的指导。

本文件适用于饮用水水源保护区标志的设置。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志

GB 5863 内河助航标志

GB 13851 内河交通安全标志

GB/T 18833 道路交通反光膜

GB/T 23827 道路交通标志板及支撑件

HJ/T 433 饮用水水源保护区标志技术要求

DB41/T 2528 集中式饮用水水源保护区勘界技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

饮用水水源保护区

为防止饮用水水源地污染、保证水源水质而划定，并要求加以特殊保护的一定范围的水域和陆域。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区，必要时可在保护区外划分准保护区。

[来源：HJ 338—2018，3.1]

3.2

饮用水水源保护区标志

用于传递饮用水水源保护区有关规定和信息的图形符号、文字和颜色等，主要包括边界标志、交通警示标志和宣传标志。

4 总则

4.1 标志设置原则

4.1.1 实用性原则。标志设置宜考虑保护区边界拐点及地形地貌，避免设置过多或过少。

4.1.2 统一性原则。标志设置宜统一规范，避免出现混乱和不一致的情况。

4.1.3 安全性原则。标志设置宜考虑安全因素，避免设置位置不当造成视觉盲区。

4.2 图形标

饮用水水源保护区图形标及其具体尺寸比例宜符合HJ/T 433的规定，尺寸可根据实际情况按比例缩放。饮用水水源保护区图形标见图1。



图1 饮用水水源保护区图形标

4.3 标志分类

4.3.1 边界标志

在饮用水水源保护区的地理边界设置的用于标识饮用水水源保护区范围、警示人们需谨慎行为的标志。边界标志分为：

- a) 界标，为双面矩形，宜设置在人群密集的饮用水水源保护区边界；
- b) 界桩，为方柱体，宜设置在乡村开阔处的饮用水水源保护区边界；
- c) 界牌，为圆形铭牌，宜设置在城市建成区内饮用水水源保护区边界的道路路面；
- d) 浮标，为球体，宜设置在开阔的饮用水水源保护区水域边界；
- e) 边界指示牌，为双面矩形，当饮用水水源保护区边界没有合适位置时，宜设置在饮用水水源保护区边界附近。

4.3.2 交通警示标志

警示车辆、船舶或行人进入饮用水水源保护区道路或航道，需谨慎驾驶或谨慎行为的标志。交通警示标志分为：

- a) 道路警示牌，为单面矩形，宜设置在穿越饮用水水源各级保护区道路的合适位置；
- b) 航道警示牌，为单面矩形，宜设置在穿越饮用水水源各级保护区航道的合适位置。

4.3.3 宣传标志

为保护饮用水水源而对过往人群进行宣传教育所设置的标志。宣传标志主要为宣传牌，为双面矩形，宜设置在饮用水水源保护区或其附近人群密集处的合适位置。

4.4 标志编码

4.4.1 标志编码由2位英文字母和3位阿拉伯数字构成。前2位英文字母为标志类型代码，后3位阿拉伯数字为标志序号。

4.4.2 标志类型代码宜用JB表示界标、JZ表示界桩、JP表示界牌、FB表示浮标、BZ表示边界指示牌、DJ表示道路警示牌、HJ表示航道警示牌、XC表示宣传牌。

4.4.3 标志序号编码顺序：

- a) 单个取水口（井）的保护区，以距取水口（井）最近的每一类型标志作为起始点，从 001 号开始按顺时针方向顺序编码，如 001、002、003 等；
- b) 有多个取水口（井）的保护区，以距最北侧取水口（井）最近的每一类型标志作为起始点，从 001 号开始按顺时针方向顺序编码，如 001、002、003 等；
- c) 在已设置标志之间增设标志，其编号在顺时针方向上一个原有标志编码后注数字序号，例如：008-1 号标志，008-2 号标志，表示在 008 号标志后面新增 1 号和 2 号标志。

4.5 标志设置流程

饮用水水源保护区标志设置流程主要包括：实施方案编制、标志设计、标志设立、资料整理与查验等。具体内容参见附录A。

5 实施方案编制

5.1 资料收集

主要收集饮用水水源保护区划分（调整）批复文件及技术报告、勘界报告、成果图、矢量数据等相关技术资料。

5.2 现场勘察

重点勘察取水口（井）中心点、作为保护区边界或边界参照物的实际地物、等高线、重要拐点、预设界标点、保护区内及周边100 m范围的建（构）筑物、油气管线、道路等各类基础地理信息。

5.3 方案编制

饮用水水源保护区标志设置实施方案内容包括项目概况、饮用水水源保护区概况、设计方案、项目组织实施、资金测算、安全保障措施、生态环境保护措施等。编制大纲参见附录B。

6 标志设计

6.1 内容

6.1.1 按照标志类型设计标志内容，具体参见附录C。

- a) 边界标志，包括图形标、保护区级别、监督管理电话、标志编码、保护区名称和范围示意图、设置单位、设置时间等。
- b) 交通警示标志，包括图形标、警示内容、标志编码等。
- c) 宣传标志，包括图形标、保护区基本情况、保护区管理要求、保护区名称和范围示意图、标志编码、设置单位、设置时间等。

6.1.2 有条件时宜在标志上印制二维码，链接饮用水水源保护区相关信息，包括饮用水水源保护区基本信息、管理要求、进入保护区注意事项等。

6.1.3 饮用水水源保护区管理要求的内容，宜引用《中华人民共和国水污染防治法》《河南省水污染防治条例》等有关法律法规中关于饮用水水源保护区对应的条款内容。

6.2 字体和颜色

6.2.1 标志字体宜采用宋体、黑体等字体。字体大小与标志尺寸相协调。

6.2.2 边界标志宜采用以下颜色：

- a) 界标和边界指示牌为绿底、白边，图案背景和文字为白色；
- b) 界桩为绿底，图案背景为白色，文字为绿色和白色；
- c) 界牌为白底，图案背景为白色，文字为红色；
- d) 浮标为红底，图案背景和文字为白色，吃水线为黄色。

6.2.3 交通警示标志宜采用以下颜色：

- a) 一般道路警示牌为蓝底、白边，图案背景和文字为白色；
- b) 高速公路警示牌为绿底、白边，图案背景和文字为白色；
- c) 航道警示牌为黄底、黑边，图案背景为白色，文字为黑色。

6.2.4 宣传牌的颜色宜采用绿底、白边，图案背景和文字为白色。

6.2.5 标志颜色宜采用以下色号：

- a) 白色色号为 C0、M0、Y0、K0；
- b) 绿色色号为 C100、M0、Y100、K0；
- c) 蓝色色号为 C87、M66、Y0、K0；
- d) 黄色色号为 C0、M30、Y100、K0；
- e) 黑色色号为 C0、M0、Y0、K100；
- f) 红色色号为 C0、M100、Y100、K0。

6.3 尺寸

6.3.1 边界标志尺寸宜采用以下规格：

- a) 界标和边界指示牌板面规格为 1.60 m×1.20 m；
- b) 界桩露出地面部分规格为 0.15 m×0.15 m×0.70 m；
- c) 界牌板面规格为直径 0.10 m；
- d) 浮标布放水域水深不大于 10.00 m 时，浮标体直径为 0.50 m；水深 10.00 m 以上时，浮标体直径为 0.60 m~0.80 m。

6.3.2 道路警示牌板面规格宜为 2.40 m×1.00 m。航道警示牌板面规格宜为 1.50 m×1.00 m。

6.3.3 宣传牌板面规格宜为 2.20 m×1.20 m。

6.3.4 标志尺寸可根据实际情况按比例缩放。具体尺寸参见附录 C。

6.4 材质

6.4.1 标志宜采用以下材质：

- a) 界标、界牌、边界指示牌、交通警示标志、宣传标志为铝合金板；
- b) 界桩为合成树脂类板材、C25 钢筋混凝土或石材；
- c) 浮标为超高分子量聚乙烯或无毒 PE 材料等，浮标金属构件为 304 不锈钢材料。

6.4.2 在风景区、湿地等特殊区域，边界标志和宣传标志材质可采用天然石材等与周围环境相匹配的环保材质。

6.4.3 标志表面宜采用环保反光材料，反光特性宜符合 GB/T 18833 的规定。道路警示牌的反光性能见 GB 5768.2。航道警示牌灯质见 GB 5863。

6.4.4 标志支撑柱宜采用热镀锌钢管或 304 不锈钢材料；浮标宜根据当地的降雨、水深、流量、风力等因素，选择适合的锚定材质。

6.4.5 标志的外观质量、材料力学性能及其试验方法宜符合 GB/T 23827 的规定。

7 标志设立

7.1 设立位置

7.1.1 边界标志

7.1.1.1 边界标志设立宜充分考虑保护区地形、地貌等特点,在各级保护区边界重要拐点等位置设立,并选择合适的边界标志类型。

7.1.1.2 当保护区为多边形或接近多边形时,宜在多边形的各顶点处设立;保护区为弧形或接近弧形时,宜在两个弧端点及弧顶处设立;保护区为圆形或接近圆形时,宜在四个方向的端点处设立。

7.1.1.3 边界指示牌可结合隔离防护工程或井房等进行设立。

7.1.2 交通警示标志

7.1.2.1 当保护区内存在高速公路、一般道路(国道、省道、县道等)等交通穿越时,宜在道路的进入点前及驶出点后 500 m 处合适位置设立道路警示牌。

7.1.2.2 当保护区内存在航道等交通穿越时,在航道的进入点前及驶出点后合适位置设立航道警示牌,见 GB 5863。

7.1.3 宣传标志

宣传标志宜在饮用水水源保护区或其附近人群密集处、取水口(井)附近合适位置设立。

7.2 设立安装

7.2.1 标志设立的支撑方式如下:

- a) 边界标志,界标宜采用柱式,界桩宜采用地埋式,界牌宜采用附着式,浮标宜采用锚链式、钢桩(钢桶)式、水下重物式、系泊式等,边界指示牌宜采用柱式或附着式;
- b) 交通警示标志,宜采用柱式、单悬臂式和门架式;
- c) 宣传标志,宜采用双柱式。

7.2.2 在风景区、湿地等特殊区域,标志设立的支撑方式可视现场情况确定。

7.2.3 陆地标志设置基础的埋设深度取决于标志板面所受的外力和地基的承载力,深度不宜小于 0.50 m,宜浇筑砼基础。

7.2.4 陆地标志板面安装角度见 GB 5768.2。航道警示标志板面安装角度见 GB 13851。

7.2.5 路侧标志与道路建筑限界的水平安全距离、路侧标志下边缘距路面的高度见 GB 5768.2。

8 资料整理与查验

8.1 过程记录

8.1.1 多媒体信息记录

标志设置时,拍摄现场照片和视频。

8.1.2 标志点信息记录

现场测量标志点位置,并填写标志点信息记录表,信息记录表样式参见表D.1。

8.2 资料整理

8.2.1 标志点登记表

根据信息记录表填写标志点登记表，登记表样式参见表D.2。

8.2.2 标志设置分布图

标志设置完成后，绘制保护区标志设置分布图，宜符合DB41/T 2528的规定。

8.2.3 数据库

数据库要素类型包括边界标志、交通警示标志和宣传标志，各图层命名规则和属性内容宜符合DB41/T 2528的规定。

8.3 资料查验

标志设置工作完成后，宜进行资料查验，查验内容包括：标志点登记表、标志设置分布图和数据库的完整性、规范性，根据实施方案查验标志设置位置的合理性、内容的规范性和工程量完成情况等。

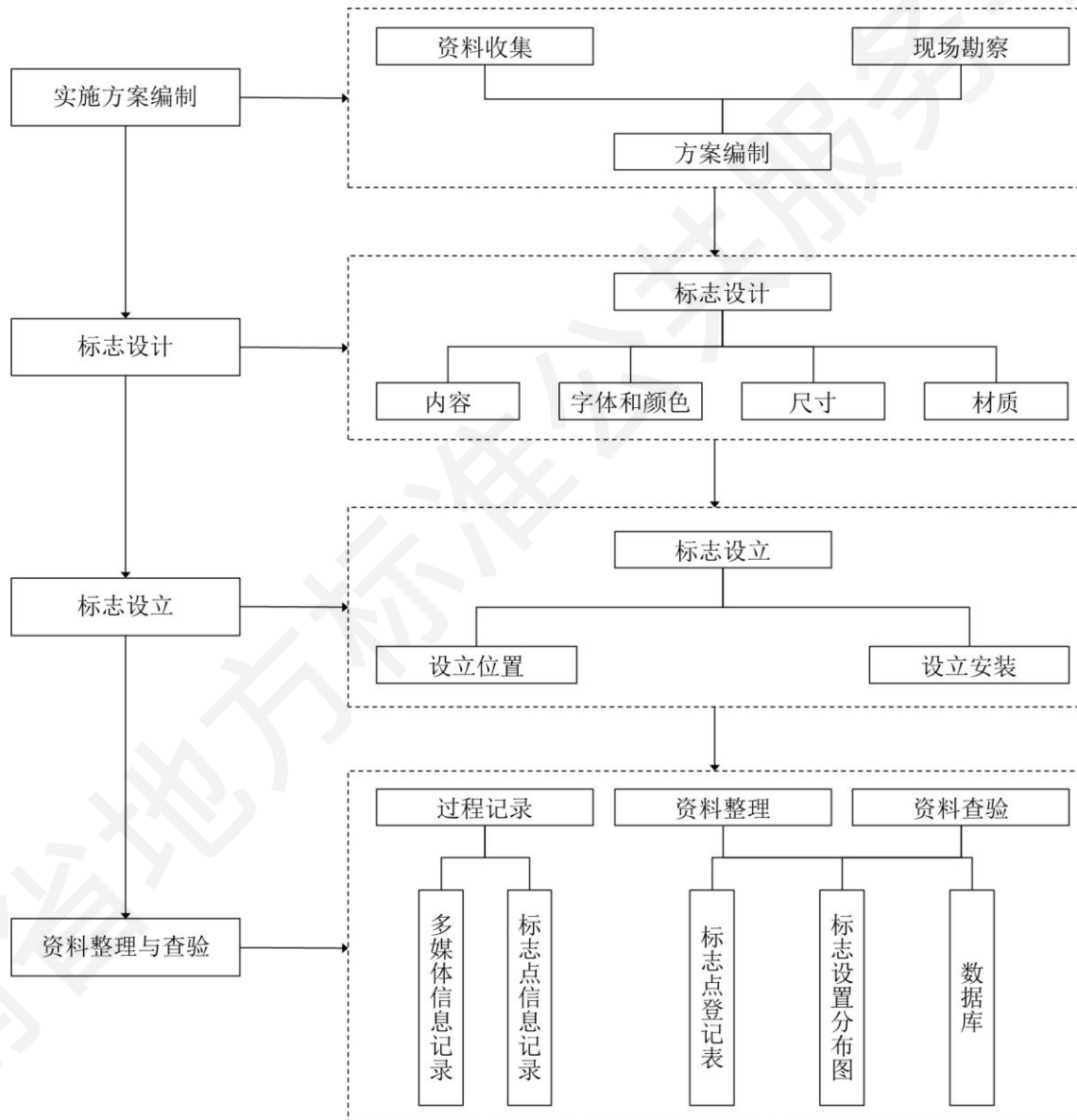
9 管理与维护

饮用水水源保护区标志设置后，需加强以下标志的管理与维护：

- a) 对饮用水水源保护区标志定期巡查，做好巡查记录，巡查材料及时归档；
- b) 对巡查发现的标志损坏问题，及时进行维护和维修；
- c) 饮用水水源保护区取消或调整后，及时进行拆除或更新；
- d) 当饮用水水源保护区环境管理要求发生变更时，及时变更标志相应内容。

附录 A
(资料性)
标志设置流程

图A.1给出了标志设置流程。



图A.1 标志设置流程图

附录 B

(资料性)

饮用水水源保护区标志设置实施方案编制大纲

图B.1给出了饮用水水源保护区标志设置实施方案编制大纲。

1 项目概况
1.1 项目来源
1.2 编制依据
1.3 实施目标
1.4 实施内容
1.5 实施范围
1.6 实施规模
2 饮用水水源保护区概况
2.1 饮用水水源地基本情况
2.2 饮用水水源保护区划分（调整）情况
2.3 饮用水水源保护区勘界情况（简要介绍勘界过程、保护区勘定范围、界标点预设情况等）
3 设计方案
3.1 保护区边界标志设计方案
3.2 保护区交通警示标志设计方案
3.3 保护区宣传标志设计方案
设计方案内容包括：标志内容、字体和颜色、尺寸、材质，设立方式、位置、数量等。
4 项目组织实施
4.1 工作组织
4.2 进度计划
5 资金测算
5.1 项目投资测算
5.2 资金筹措
6 安全保障措施
明确施工期间安全保障措施等。
7 生态环境保护措施
明确施工期间生态环境保护措施等。
8 附录
附件（包含工作委托书或合同、保护区批复文件等）
附图（包含标志设计图、标志设置点位分布图等）
附表（包含工程量清单表、资金测算表等）

注：根据饮用水水源保护区实际情况，各章节可进一步调整。

图B.1 饮用水水源保护区标志设置实施方案编制大纲

附录 C

(资料性)

饮用水水源保护区标志尺寸和内容示意图

C.1 边界标志

C.1.1 界标尺寸和内容

C.1.1.1 界标尺寸

界标尺寸示意图见图C.1。

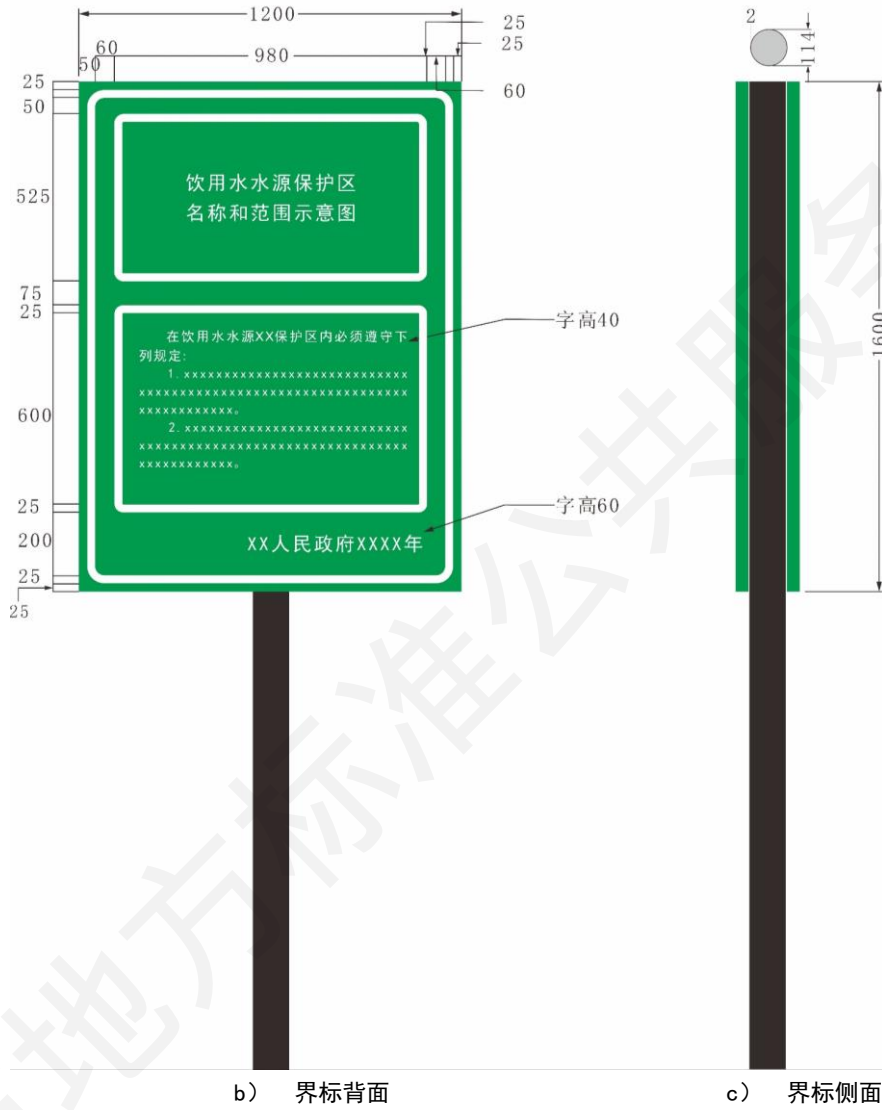
单位为毫米



a) 界标正面

图C.1 界标尺寸示意图

单位为毫米



图C.1 界标尺寸示意图 (续)

C.1.1.2 界标正面内容

主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标；
- b) 中下方为饮用水水源保护区级别，书写“饮用水水源一级保护区”、“饮用水水源二级保护区”等字样；
- c) 下方为监督管理电话，监督管理电话一般为当地生态环境行政主管部门联系电话，书写“监督管理电话：12345”字样；
- d) 最下方为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样。

C.1.1.3 界标背面内容

主要包括以下内容：

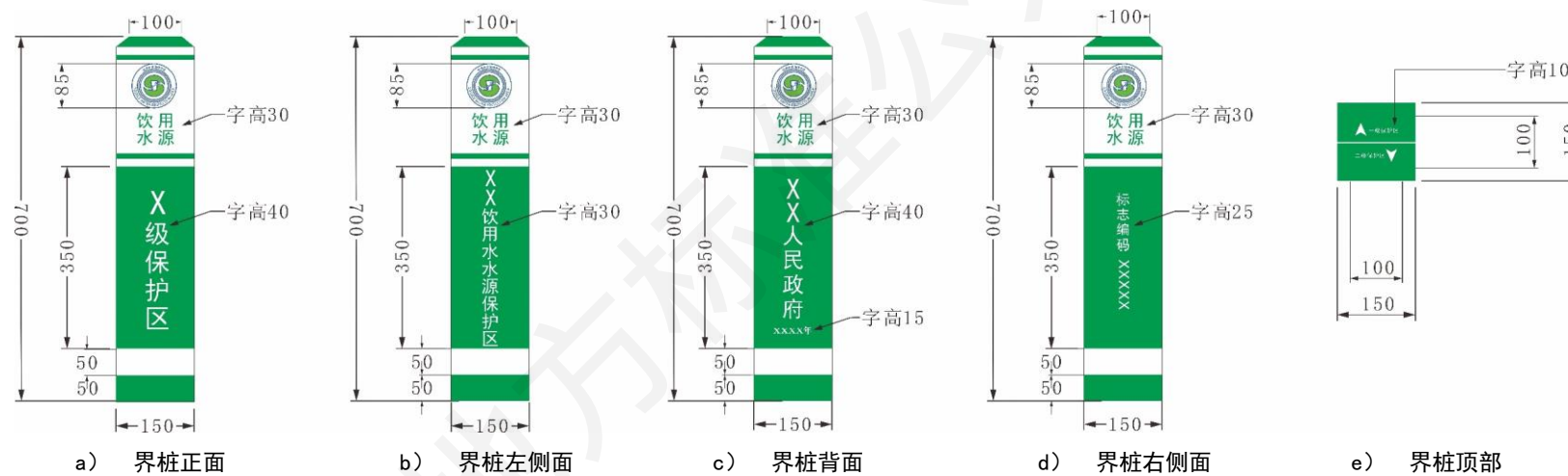
- a) 上方为饮用水水源保护区名称和范围示意图；
- b) 中下方书写饮用水水源保护区管理要求；
- c) 最下方靠右处书写“XX 人民政府 XXXX 年”字样。

C.1.2 界桩尺寸和内容

C.1.2.1 界桩尺寸

界桩尺寸示意图见图C.2。

单位为毫米



图C.2 界桩尺寸示意图

C.1.2.2 界桩正面内容

主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标；
- b) 中下方为饮用水水源保护区级别，书写“饮用水水源一级保护区”、“饮用水水源二级保护区”等字样。

C.1.2.3 界桩左侧面内容

主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标；
- b) 中下方为饮用水水源保护区名称，书写“XX 饮用水水源保护区”字样。

C.1.2.4 界桩背面内容

主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标；
- b) 中下方书写“XX 人民政府”字样；
- c) 最下方书写“XXXX 年”字样。

C.1.2.5 界桩右侧面内容

主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标；
- b) 中下方为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样。

C.1.2.6 界桩顶部内容

主要包括以下内容：

- a) 图案由白色箭头和两个矩形组成；
- b) 每个矩形区域内为饮用水水源保护区级别，书写“一级保护区”、“二级保护区”等字样；
- c) 箭头指向保护区方向。

C.1.3 界牌尺寸和内容

C.1.3.1 界牌尺寸

界牌尺寸示意图见图C.3。

单位为毫米



图C.3 界牌尺寸示意图

C.1.3.2 界牌内容

主要包括以下内容：

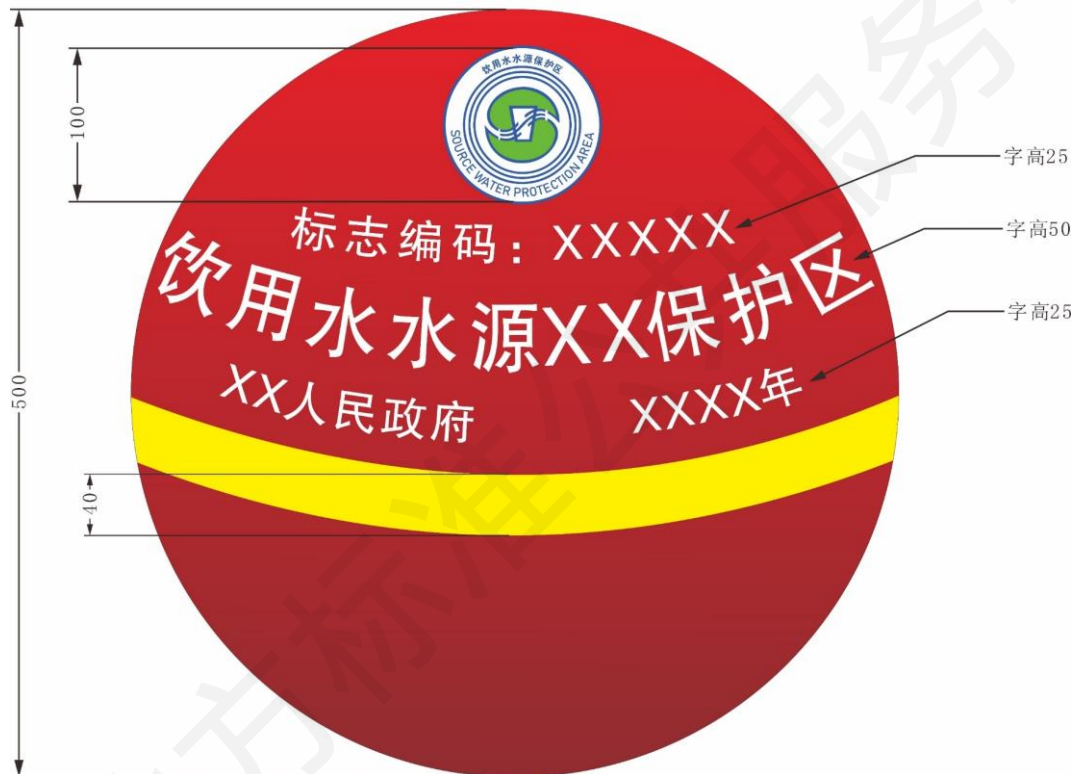
- 上方为饮用水水源保护区级别，书写“饮用水水源一级保护区”、“饮用水水源二级保护区”等字样；
- 中间为饮用水水源保护区图形标；
- 中下方为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样；
- 下方书写“XX 人民政府”字样；
- 最下方书写“XXXX 年”字样。

C.1.4 浮标尺寸和内容

C.1.4.1 浮标尺寸

浮标尺寸示意图见图C.4。

单位为毫米



图C.4 浮标尺寸示意图

C.1.4.2 浮标内容

主要包括以下内容：

- 上方为饮用水水源保护区图形标；
- 中间为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样；
- 下方为饮用水水源保护区级别，书写“饮用水水源一级保护区”、“饮用水水源二级保护区”等字样；
- 最下方书写“XX 人民政府”“XXXX 年”字样。

C.1.5 边界指示牌尺寸和内容

C.1.5.1 边界指示牌尺寸

边界指示牌尺寸示意图见图C.5。

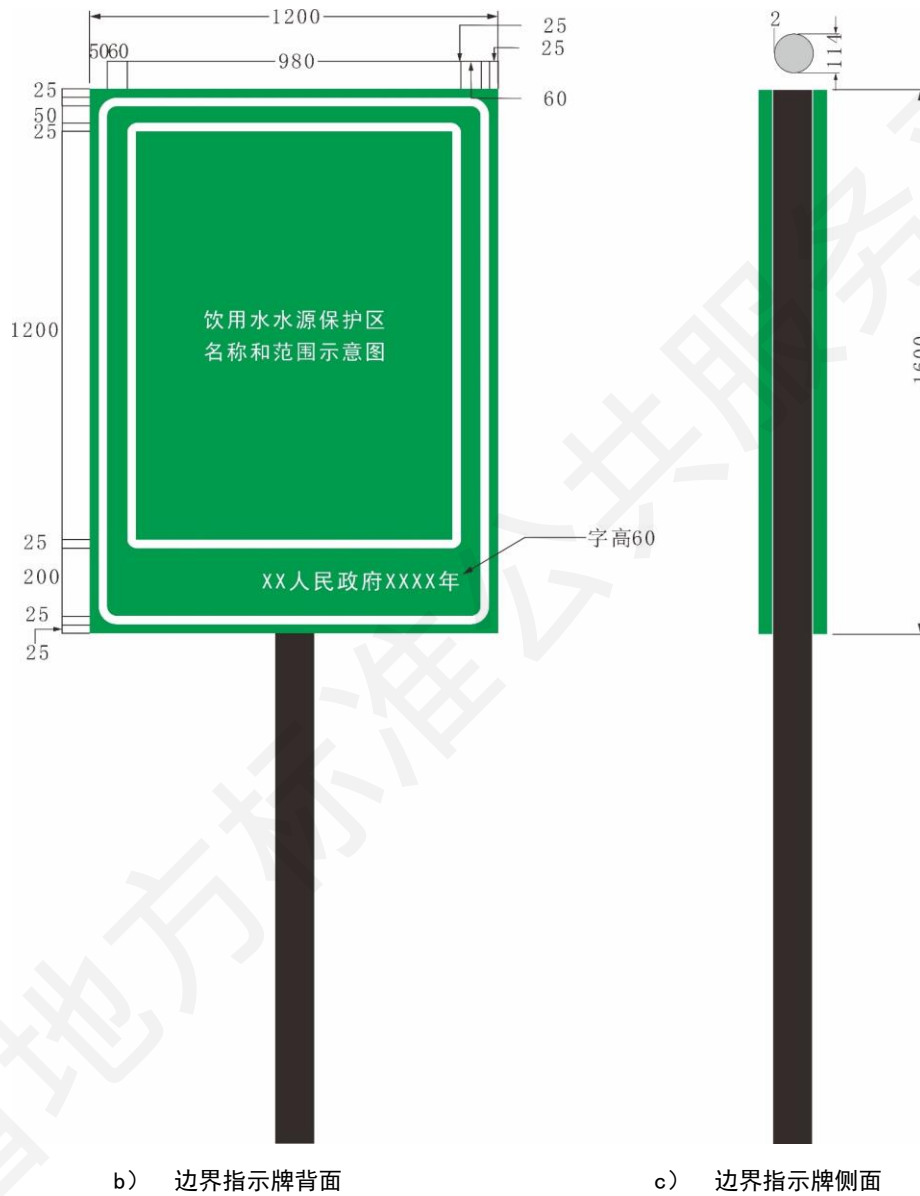
单位为毫米



a) 边界指示牌正面

图C.5 边界指示牌尺寸示意图

单位为毫米



b) 边界指示牌背面

c) 边界指示牌侧面

图C.5 边界指示牌尺寸示意图 (续)

C.1.5.2 边界指示牌正面内容

主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标；
- b) 中下方为饮用水水源保护区边界指示，书写“向 X XXXm 为”字样；
- c) 下方为饮用水水源保护区级别，书写“饮用水水源一级保护区”、“饮用水水源二级保护区”等字样；
- d) 最下方为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样。

C.1.5.3 边界指示牌背面内容

主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区名称和范围示意图；
- b) 下方靠右处书写“XX 人民政府 XXXX 年”字样。

C.2 交通警示标志

C.2.1 道路警示牌尺寸和内容

C.2.1.1 道路警示牌尺寸

道路警示牌尺寸示意图见图C.6。

单位为毫米



图C.6 道路警示牌尺寸示意图

C.2.1.2 进入保护区道路警示牌内容

主要包括以下内容：

- a) 道路警示牌左边为饮用水水源保护区图形标；
- b) 道路警示牌右边书写“前方 500 m，您将进入饮用水水源 XX 保护区 全长 XX km 请谨慎驾驶”字样；
- c) 道路警示牌最下方靠右处为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样。

C.2.1.3 驶离保护区道路警示牌内容

主要包括以下内容：

- a) 道路警示牌左边为饮用水水源保护区图形标；
- b) 道路警示牌右边书写“您已驶离饮用水水源 XX 保护区 感谢您的谨慎驾驶”字样；
- c) 道路警示牌最下方靠右处为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样。

C.2.2 航道警示牌尺寸和内容

C.2.2.1 航道警示牌尺寸

航道警示牌尺寸示意图见图C.7。

单位为毫米



图C.7 航道警示牌尺寸示意图

C.2.2.2 进入保护区航道警示牌内容

主要包括以下内容：

- a) 航道警示牌上方为饮用水水源保护区图形标；
- b) 航道警示牌中下方书写“您将进入饮用水水源 XX 保护区 全长 XX km”字样；
- c) 航道警示牌最下方靠右处为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样。

C.2.2.3 驶离保护区航道警示牌内容

主要包括以下内容：

- a) 航道警示牌上方为饮用水水源保护区图形标；
- b) 航道警示牌中下方书写“您已驶离饮用水水源 XX 保护区 感谢您的谨慎驾驶”字样；
- c) 航道警示牌最下方靠右处为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样。

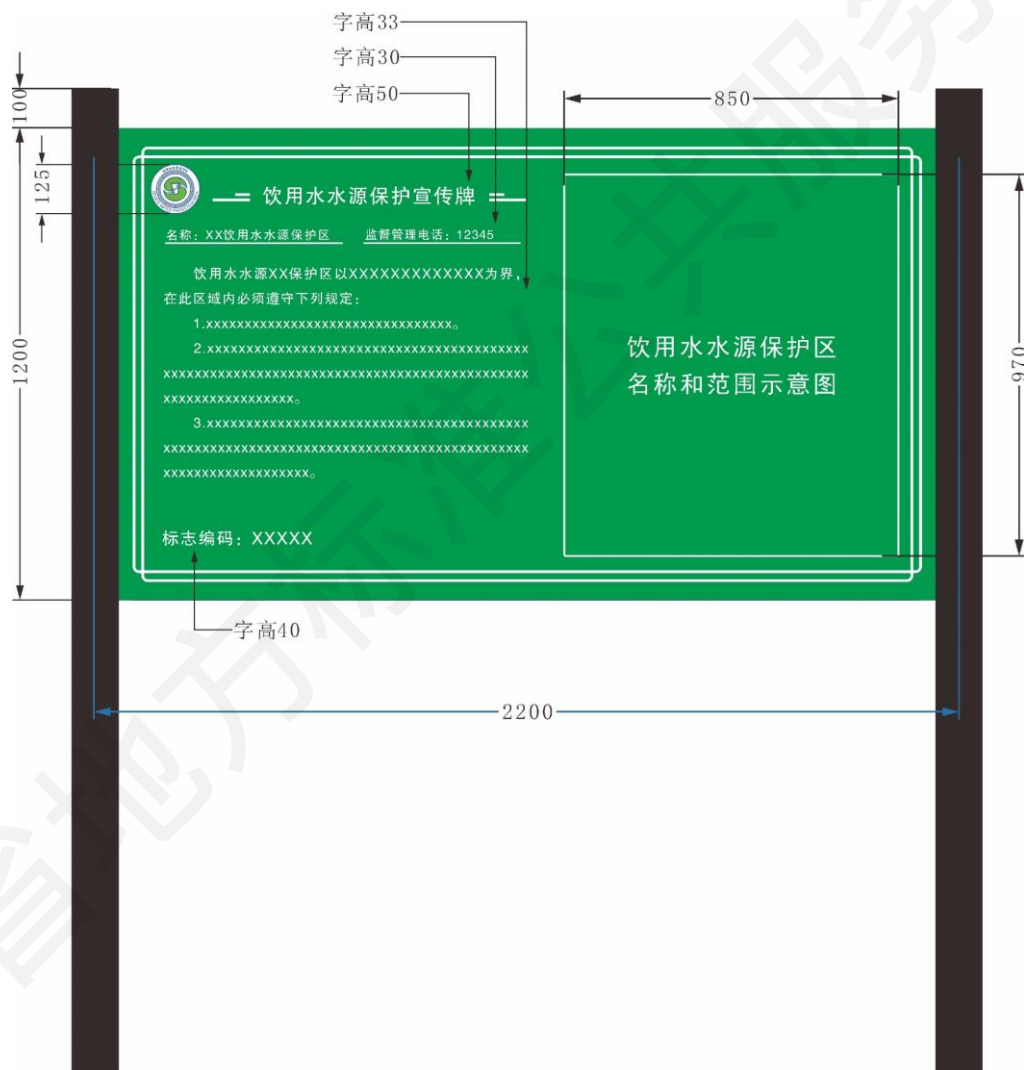
C.3 宣传标志

C.3.1 宣传牌尺寸和内容

C.3.1.1 宣传牌尺寸

宣传牌尺寸示意图见图C.8。

单位为毫米



a) 宣传牌正面

图C.8 宣传牌尺寸示意图

C.3.1.2 宣传牌正面内容

主要包括以下内容：

- a) 左侧上方偏左为饮用水水源保护区图形标；
- b) 左侧上方偏右书写“饮用水水源保护宣传牌”字样；
- c) 左侧中上方为饮用水水源保护区基本情况，包括保护区名称、监督管理电话；
- d) 左侧中下方为饮用水水源保护区管理要求；
- e) 左侧下方靠左为标志编码，书写“标志编码：XXXXX”字样；
- f) 右侧为饮用水水源保护区名称和范围示意图。

C.3.1.3 宣传牌背面内容

主要包括以下内容：

- a) 上方偏左为饮用水水源保护区图形标；
- b) 上方中间书写“饮用水水源法律规定”字样；
- c) 中下方为饮用水水源法律规定要求；
- d) 最下方右侧书写“XX 人民政府 XXXX 年”字样。

附 录 D
(资料性)
标志点信息记录表和登记表样式

D.1 标志点信息记录表

表D.1给出了标志点信息记录表样式。

表D.1 标志点信息记录表

保护区名称					
标志类型			标志编码		
坐标系	2000国家 大地坐标系	高程系统	1985国家 高程基准	投影方式 及分带	高斯-克吕格 3度分带
所在位置	XX市XX县(市、区)XX乡(镇)XX村(行政村)XX组(自然村)				
中央子午线	X/m	Y/m		Z/m	
实地照片	彩色近景照片		彩色远景照片		
位置及环境 说明	地名(小地名), 描述测点的相对位置及周边环境, 如地形、地貌、地物、植被、道路等。				
备注	其他需要说明的情况。				
注1: 平面坐标保留2位小数; 高程填写正常高数值, 保留2位小数。					

填表人: 年 月 日

校对入: 年 月 日

D.2 标志点登记表

表D.2给出了标志点登记表样式。

表D.2 标志点登记表

保护区名称：

标志类型：

序号	标志点编码	X/m	Y/m	Z/m	所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
.....						
投影方式及分带：						
中央子午线：						
<p>注1：根据表D.1标志点信息记录表，按照标志类型进行分类整理。</p> <p>注2：标志类型包括边界标志：界标、界桩、界牌、浮标、边界指示牌；交通警示标志：道路警示牌、航道警示牌；宣传标志：宣传牌。</p> <p>注3：平面坐标保留2位小数；高程填写正常高数值，保留2位小数。</p> <p>注4：备注项根据表D.1标志点信息记录表备注成果进行填写。</p>						

填表人：

年 月 日

校对人：

年 月 日

参考文献

- [1] GB/T 39740 自然保护地勘界立标规范
 - [2] HJ 338 饮用水水源保护区划分技术规范
 - [3] LY/T 1953 自然保护区设施标识规范
 - [4] LY/T 3216 国家公园标识规范
-