

饮用水水源保护区标志设置指南

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 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 准备工作	2
6 标志制作	2
7 标志设置	3
8 成果整理与查验	4
9 管理与维护	5
附录 A（资料性） 饮用水水源保护区标志设置实施方案编制大纲	6
附录 B（资料性） 饮用水水源保护区标志尺寸和内容示意图	7
附录 C（资料性） 标志设置位置示意图	22
附录 D（资料性） 标志点信息记录和成果登记表样式	25
参 考 文 献	27

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、河南省地质环境规划设计院有限公司、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、张晓果、刘超、肖军仓、张清敏、曾端阳、王梦园、王玉静、刘霞。

饮用水水源保护区标志设置指南

1 范围

本文件给出了饮用水水源保护区标志设置的总则、准备工作、标志制作、标志设置、成果整理与查验、管理与维护的指导。

本文件适用于对饮用水水源保护区内边界标志、交通警示标志和宣传标志的设置。

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—2022 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—2022 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—2008 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。

3.2

饮用水水源保护区标志

为保护饮用水水源地，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。饮用水水源保护区标志包括饮用水水源保护区边界标志、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，标志的设置宜满足管理的需要，综合考虑标志的耐久性、可移动性和制作成本等条件，避免设置过多或过少，确保合理性、实用性和经济性。

4.1.2 统一性原则，标志的设置宜统一规范，避免出现混乱和不一致的情况。

4.1.3 安全性原则，标志的设置宜考虑安全因素，避免设置位置不当或者造成视觉盲区，确保安全。

4.2 标志分类

4.2.1 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。边界标志又分为：界标、界桩、界牌、浮标和边界指示牌。

4.2.2 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。交通警示标志又分为：道路警示牌和航道警示牌。

4.2.3 宣传标志

根据实际需要，为保护当地饮用水水源而对过往人群进行宣传教育所设立的标志，主要为宣传牌。

4.3 标志编码

4.3.1 标志编码由 2 位英文字母和 3 位阿拉伯数字构成。第 1 位和第 2 位为标志类型码，用 JB 表示界标、JZ 表示界桩、JP 表示界牌、FB 表示浮标、ZS 表示边界指示牌、JT 表示道路交通警示标志、HD 表示航道交通警示标志、XC 表示宣传标志；后 3 位为标志序号。

4.3.2 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 JB001、JB002、JB003 等。

4.3.3 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 JB001、JB002、JB003 等。

4.3.4 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：JB008-1 号界标，JB008-2 号界标，表示在 008 号界标后面新增 1 号和 2 号界标。

4.4 标志设置流程

饮用水水源保护区标志设置主要包括：准备工作、标志制作、标志设置、成果整理与查验、管理与维护等。

5 准备工作

5.1 资料收集

包括但不限于饮用水水源保护区划分（调整）批复文件、勘界报告、成果图及矢量数据等相关技术资料。

5.2 编制实施方案

实施方案内容包括：项目概况、水源地概况、技术方案、项目组织实施、资金预算、安全与文明措施、环境保护措施、附件。保护区标志设置实施方案编制大纲参见附录A。

6 标志制作

6.1 一般要求

标志的加工要求、外观质量及其测试方法参照GB/T 23827的规定执行。

6.2 材质

6.2.1 界标、界牌、边界指示牌、交通警示标志、宣传标志宜采用铝合金板；界桩宜采用合成树脂类板材或 C20 钢筋混凝土；浮标宜采用超高分子量聚乙烯或无毒 PE 材料等，浮标金属构件宜采用 304 不锈钢材料。

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

6.2.3 标志表面宜采用环保反光材料，反光特性参照 GB/T 18833 的规定；道路警示牌的反光性参照 GB 5768.2—2022 执行，航道警示牌灯质参照 GB 5863 执行。

6.2.4 标志支持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。

6.3 尺寸

标志尺寸可根据实际情况按比例缩放，具体要求参见附录B。

6.4 内容

6.4.1 边界标志内容参见附录 B.1。有条件的宜在边界标志上粘贴印制二维码的铭牌，链接饮用水水源保护区相关信息，包括饮用水水源地基本信息、进入保护区注意事项等。

6.4.2 交通警示标志内容参见附录 B.2。

6.4.3 宣传标志内容参见附录 B.3。

6.5 字体和颜色

6.5.1 标志字体宜采用宋体、黑体、仿宋、楷体等字体。字体大小与标志尺寸相协调。

6.5.2 标志采用的白色色号为 C0、M0、Y0、K0，绿色色号为 C100、M0、Y100、K0，蓝色色号为 C87、M66、Y0、K0，黄色色号为 C0、M30、Y100、K0，黑色色号为 C0、M0、Y0、K100，红色色号为 C0、M100、Y100、K0。

7 标志设置

7.1 设置位置

7.1.1 边界标志

7.1.1.1 根据勘界确定的各级保护区界线进行设置，充分考虑保护区地形、地貌的特点，选择设置合适的边界标志类型。边界标志设置位置示意参见附录 C。

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

7.1.1.3 因客观条件不能在边界设置标志，宜在适当位置设置边界指示牌，可结合隔离防护工程或井房等进行设置。

7.1.2 交通警示标志

当保护区内存在高速公路、一般道路（国道、省道、县道等）、航道等交通穿越时，宜在道路或航道的进入点前及驶出点后500m处合适位置设置交通警示标志。

7.1.3 宣传标志

宣传标志宜在交叉路口、人口活动密集处设置。对于无社会人员活动的饮用水水源保护区，或其他法律法规有规定的无须设置。

7.2 设置数量

7.2.1 边界标志

地表水型饮用水水源保护区边界标志设置数量一级保护区不宜少于4个、二级保护区不宜少于6个、准保护区不宜少于6个。地下水型饮用水水源保护区边界标志设置数量一级保护区不宜少于1个、二级保护区不宜少于4个、准保护区不宜少于4个。

7.2.2 交通警示标志

交通警示标志设置数量不宜少于4个，一般为偶数。根据保护区道路穿越情况，综合确定各级保护区设置数量。道路穿越保护区长度超过1000m或作为保护区外围边界时，宜根据环境管理需要增设交通警示牌。

7.2.3 宣传标志

宣传标志设置数量不宜少于1个。

7.3 设置方式

7.3.1 边界标志中界标设置宜采用柱式，界桩设置宜采用填埋式，界牌设置宜采用附着式，浮标设置宜采用锚链式、钢桩（钢桶）式、水下重物式、系泊式等，边界指示牌设置宜采用柱式或附着式。交通警示标志设置宜采用柱式、单悬臂式和门架式；宣传标志设置宜采用双柱式。具体参照 GB 5768.2—2022 中 4.8.9—13 和 GB 13851—2022 中 10.4 及附录 E 的规定执行。在风景区、湿地等特殊区域，标志设置方式可以灵活多变。

7.3.2 标志设置基础的埋设深度取决于标志版面所受的外力和地基的承载力，深度不宜小于 50cm，宜浇筑砼基础。

7.3.3 非路侧标志下缘距地面高度不宜小于 120cm。

7.4 过程记录

7.4.1 多媒体信息记录

标志设置时，拍摄现场照片和视频。

7.4.2 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 成果整理与查验

8.1 成果整理

8.1.1 成果登记表

根据信息记录表填写成果登记表，成果登记表样式参见表D.2。

8.1.2 成果图

标志设置完成后，绘制保护区标志设置成果分布图，参照DB41/T 2528执行。

8.1.3 成果数据库

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参照DB41/T 2528执行。

8.2 成果查验

标志设置工作完成后，宜进行成果查验，查验内容包括：成果登记表、成果图、成果数据库的完整性、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。

9 管理与维护

饮用水水源保护区标志设置后，应加强标志的管理与维护，要求如下：

- 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) 饮用水水源保护区新设、取消或调整后，根据饮用水水源保护区批复文件及时对标志进行更新或拆除；
- 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)

饮用水水源保护区标志设置实施方案编制大纲

下面给出了饮用水水源保护区标志设置实施方案编制大纲。

第一章 项目概况

- 1、项目来源
- 2、实施目标
- 3、实施内容
- 4、实施范围
- 5、实施规模
- 6、编制原则和依据

第二章 水源地概况

- 1、饮用水水源保护区划分（调整）情况
- 2、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）

第三章 技术方案

- 1、保护区边界标志实施技术方案
- 2、保护区交通警示标志实施技术方案
- 3、保护区宣传标志实施技术方案

技术方案内容包括：标志设置位置、数量，材质、尺寸、内容，运输、施工、设置方式等。

第四章 项目组织实施

- 1、工作组织
- 2、进度计划

第五章 资金预算

- 1、项目投资概算
- 2、资金措施

第六章 安全与文明措施

- 1、安全措施
- 2、文明措施

第七章 环境保护措施

环境保护措施包括：生态保护，水、大气环境保护，防止噪音、固体废弃物污染，其他环境保护等。

第八章 附件

附件（包含工作委托书或合同、保护区批复文件、保护区标志设置方案图等）。

注：各章节可进一步调整。

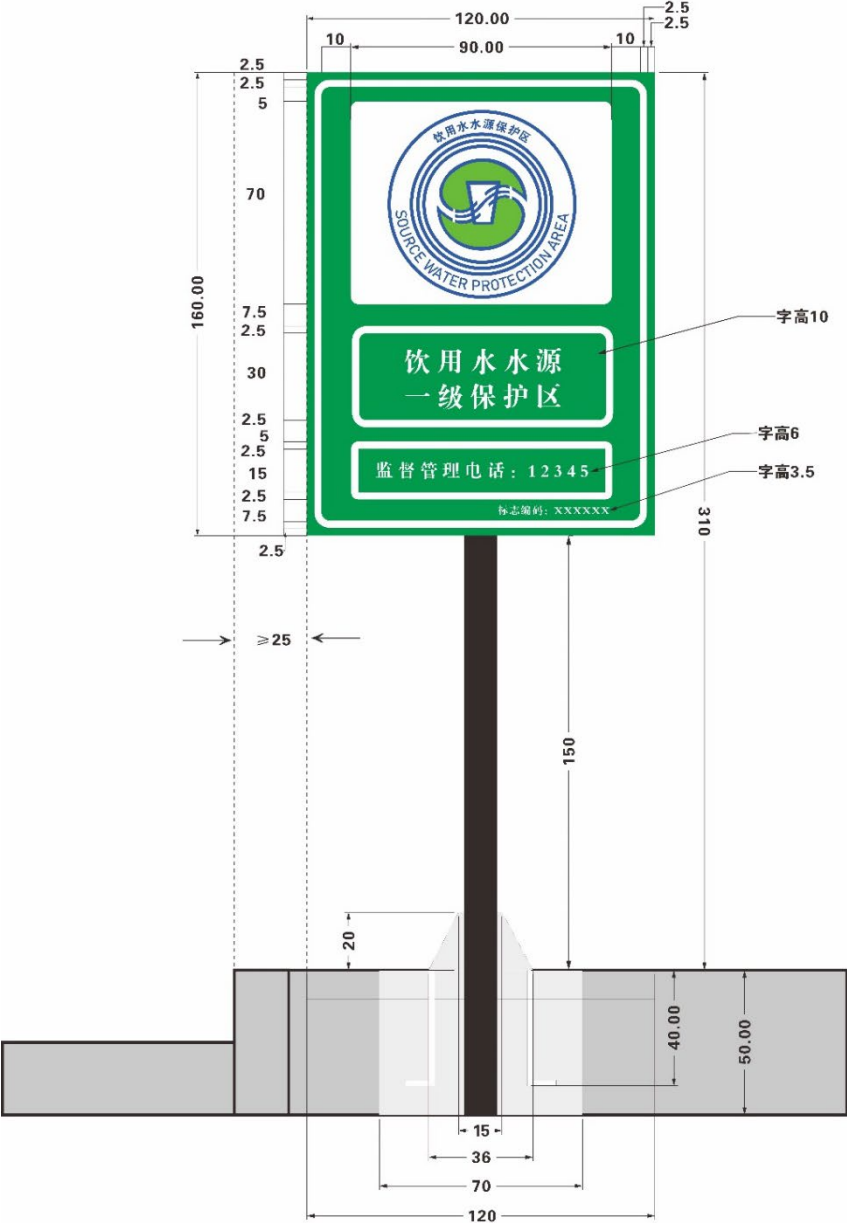
附录B
(资料性)
饮用水水源保护区标志尺寸和内容示意图

B.1 边界标志

B.1.1 界标尺寸和内容

B.1.1.1 界标尺寸示意图

下面给出了界标尺寸示意图，界标尺寸示意图见图B.1，单位厘米。



a) 界标正面

B.1.1.2 界标正面

界标正面主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标，具体参照 HJ/T 433—2008 中 4 的规定执行；
- b) 中下方为水源地保护区级别，书写“饮用水水源一级保护区”或“饮用水水源二级保护区”或“饮用水水源准保护区”等字样；
- c) 下方为监督管理电话，监督管理电话一般为当地环境保护行政主管部门联系电话，如“监督管理电话：12345”字样；
- d) 最下方为界标标志编码，如“标志编码：XXXXXX”字样。

B.1.1.3 界标背面

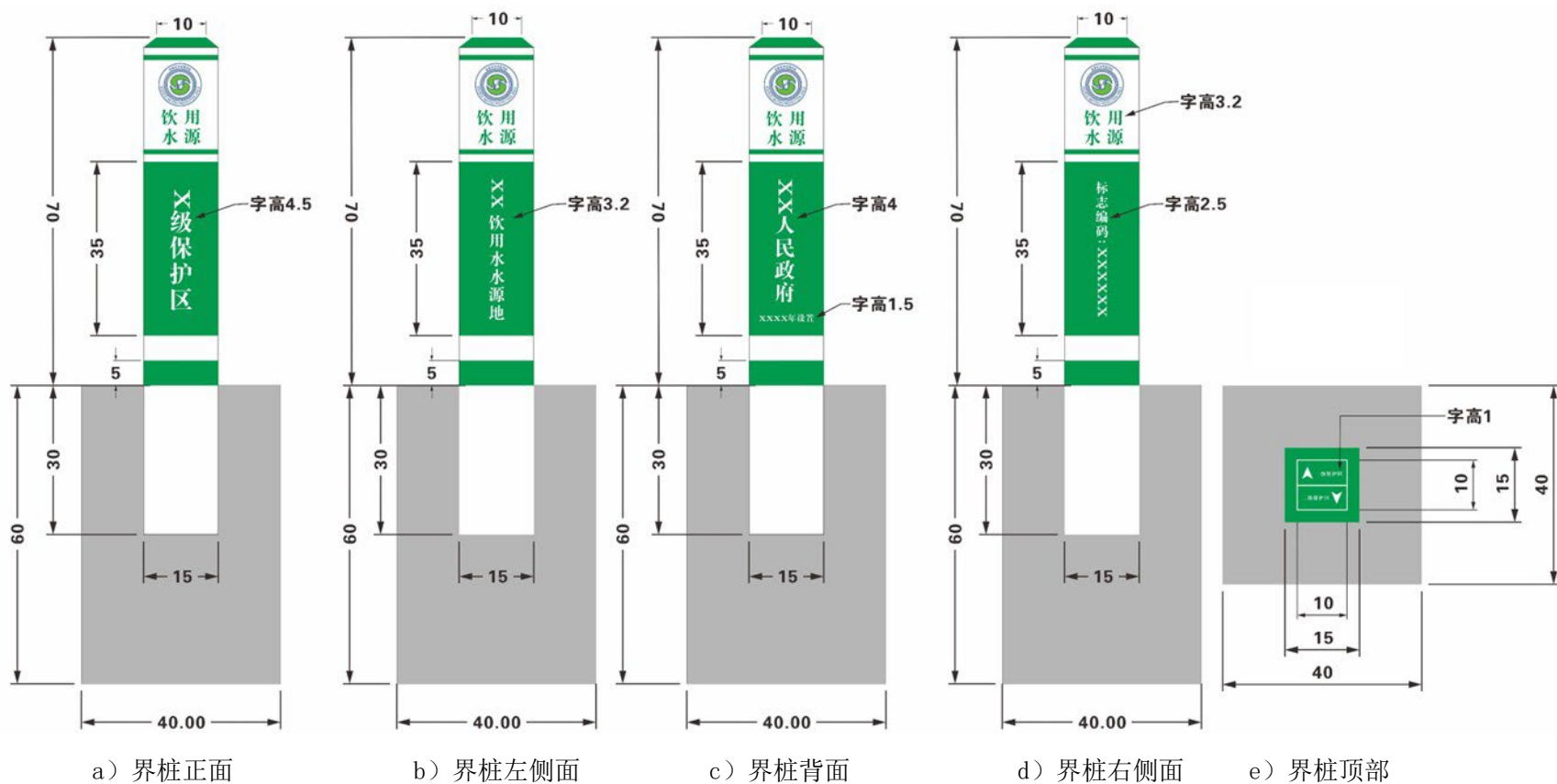
界标背面主要包括以下内容：

- a) 上方为根据勘界成果确定的饮用水水源保护区范围示意图，用清晰、易懂的图形或文字说明等方式标明保护区准确地理坐标和范围参数；
- b) 中下方书写饮用水水源保护区具体的管理要求，可引用《中华人民共和国水污染防治法》《河南省水污染防治条例》以及其它有关法律法规中关于饮用水水源保护区对应的条款内容，图 B.2.a 中给出示例，具体内容可调整；
- c) 最下方靠右处书写“XX 人民政府 XXXX 年设置”字样。

B.1.2 界桩尺寸和内容

B.1.2.1 界桩尺寸示意图

下面给出了界桩尺寸示意图，界桩尺寸示意图见图B.2，单位厘米。



图B.2 界桩尺寸示意图

B.1.2.2 界桩正面

界桩正面主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标，具体参照 HJ/T 433—2008 中 4 的规定执行；
- b) 中下方为水源地保护区级别，书写“饮用水水源一级保护区”或“饮用水水源二级保护区”或“饮用水水源准保护区”等字样。

B.1.2.3 界桩左侧面

界桩左侧面主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标，具体参照 HJ/T 433—2008 中 4 的规定执行；
- b) 中下方为水源地名称，书写“XX 饮用水水源地”字样。

B.1.2.4 界桩背面

界桩背面主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标，具体参照 HJ/T 433—2008 中 4 的规定执行；
- b) 中下方书写“XX 人民政府”字样；
- c) 最下方书写“XXXX 年设置”字样。

B.1.2.5 界桩右侧面

界桩右侧面主要包括以下内容：

- a) 上方为饮用水水源保护区图形标，具体参照 HJ/T 433—2008 中 4 的规定执行；
- b) 中下方书写标志编码，如“标志编码：XXXXXX”字样。

B.1.2.6 界桩顶部

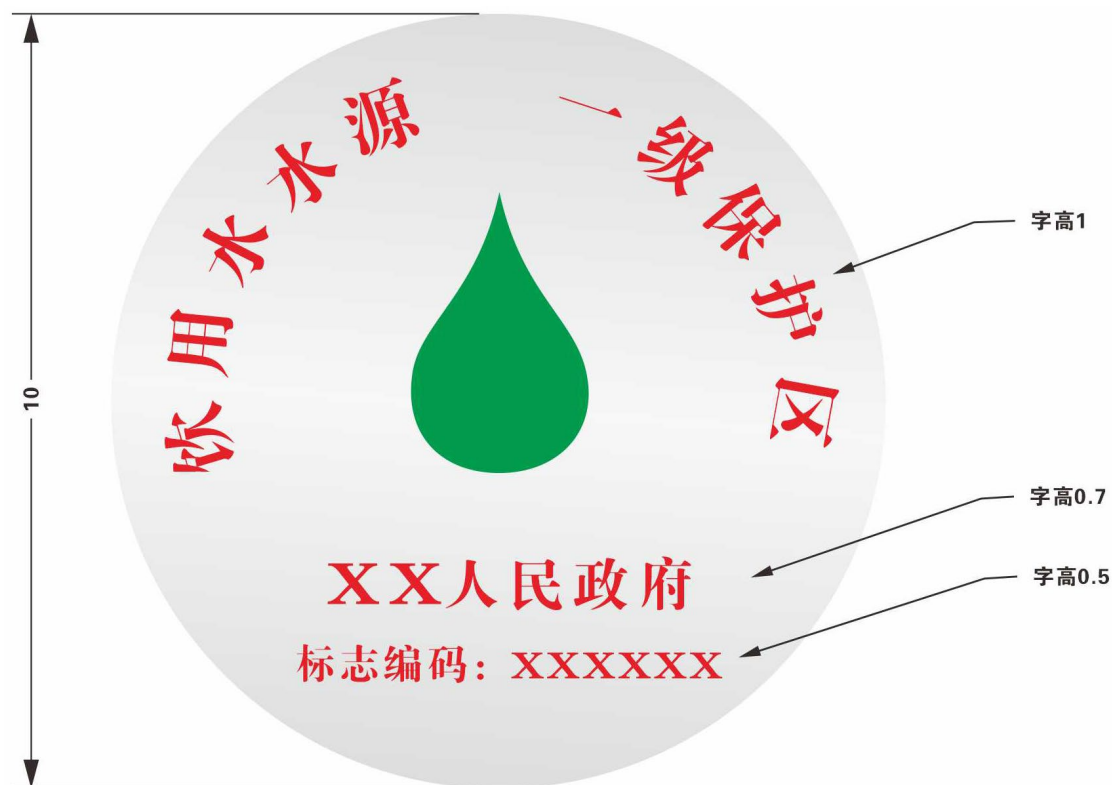
界桩顶部主要包括以下内容：

- a) 图案由白色箭头和两个矩形组成；
- b) 在每个矩形区域内书写“X 级保护区”字样，如“一级保护区”“二级保护区”“准保护区”；
- c) 箭头指向保护区方向。

B.1.3 界牌尺寸和内容

B.1.3.1 界牌尺寸示意图

下面给出了界牌尺寸示意图，界牌尺寸示意图见图B.3，单位厘米。



图B.3 界牌尺寸示意图

B.1.3.2 界牌内容

界牌主要包括以下内容：

- 上方为水源地保护区级别，书写“饮用水水源一级保护区”或“饮用水水源二级保护区”或“饮用水水源准保护区”等字样；
- 中间为水滴型指示图型，水滴尖头指向保护区方向；
- 中下方书写“XX 人民政府”字样；
- 下方书写标志编码，如“标志编码：XXXXXX”字样。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/827064064125010002>