

ICS 13.020

CCS Z 01

DB61

陕 西 省 地 方 标 准

DB 61/ T XXX-XXXX

饮用水水源保护区划分及 数据处理技术规范

Technical specification for division and data processing of drinking water
source protection areas

(征求意见稿)

20xx-xx-xx 发布

20xx-xx-xx 实施

陕西省市场监督管理局 发布

目 次

前 言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 表册	2
6 矢量数据	3
7 图件	4
8 成果表达	6
附 录 A	8
附 录 B	10
附 录 C	16
附 录 D	19

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。

请注意本文件某些内容可能涉及专利方面的内容，本文件的发布机构部承担识别专利的责任。

本文件由陕西省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：陕西省环境调查评估中心、西安建筑科技大学、中煤航测遥感集团有限公司、西安理工大学、中遥环境（西安）股份有限公司、中圣环境科技发展有限公司。

本文件主要起草人：曹巍、史谊飞、杨菁、殷亚楠、赵亮、赵洋洋、李寒池、杨幸、李悦悦、高蕊芳、高培育、吴梦月、袁婷、张青云、张斯渊、周燕、孙晨、常梓宇、申晓梅、蔺楠、马淑苗、董思源、韩勇

本文件由陕西省环境调查评估中心负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：陕西省环境调查评估中心

电话：029-85429383

地址：陕西省西安市雁塔区西影路 106 号

邮编：710054

饮用水水源保护区划分及数据处理技术规范

1 范围

本文件规定了饮用水水源保护区划分数据的规范，规定了一般要求和表册、矢量数据、图件成果的技术内容及成果表达要求。

本规范适用于饮用水水源保护区划分数据的编制、审查、管理、归档等。

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，其有效版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

HJ 338-2018 饮用水水源保护区划分技术规范

HJ 747-2015 集中式饮用水水源编码规范

HJ 773-2015 集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求

HJ 774-2015 集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范

3 术语和定义

HJ 338-2018（饮用水水源保护区、饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区、饮用水水源准保护区、潜水、承压水）、CH/T 1009-2001（数字正射影像图）、HJ 19-2022（生态敏感区）、《GB/T 23707-2009 地理信息 空间模式》、《GB/T 17798-2007 地理空间数据交换格式》界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 椭球面积 ellipsoid area

指在三维空间中，由椭球体生成的面积，它由椭球仪参考系中的三维点组成。

3.2 缓冲区 buffer

在输入要素周围某一指定距离内创建多边形。

3.3 拓扑关系 topological relationships

表示地理数据中相连或相邻要素之间的空间关系。

3.4 饮用水水源取水口（井） intake points (wells) of drinking water sources

从地表水体或地下含水层中直接获取原水的设施或位置，含地下水源井、泉域汇水口、库区取水塔、取水廊道、渗渠、抽水站、挡水低坝等，是饮用水水源保护区的核心保护对象。

3.5 埋藏条件 burial conditions

根据地下水埋藏条件的不同，分为潜水和承压水两类（来源：HJ338-2018）。

3.6 取水量保证率 water withdrawal assurance rate

针对单个水源，地下水饮用水水源，实际取水量小于或等于设计取水量时，取水量保证率为 100%，否则为 0；地表水饮用水水源，取水水位不低于设计枯水位时，取水量保证率为 100%，否则为 0。

4 一般要求

4.1 数据要求

饮用水水源保护区的划分（调整）数据应符合《HJ 338-2018 饮用水水源保护区划分技术规范》的相关规定。

4.2 底图精度

使用的数字正射影像图分辨率为 0.8~5 米。

使用的地形地貌底图，基于 DEM 生成山体阴影图以灰色系进行渲染，DEM 分辨率不低于 90 米。

4.3 参照物识别

对于饮用水水源保护区范围文字描述中的关键参照物（如分水岭、公路向水侧、水工建筑物、山脊线、围墙等），必要时在图件上标注，提供矢量数据。

5 表册

对饮用水水源保护区基本情况进行汇总，包括饮用水水源保护区名称、编码、历史名称、行政区划、位置、类型、级别、水系、最新批复描述、批复存档、划分（调整）技术报告存档、主要供水范围、水源地状态、设计取水量、服务人口、实际取水量、启用年度、地表水属性、地下水属性、取水量保证率、水功能区水质目标、验收时达到的水质标准、是否有水质监测设备、备注等内容，参照附录 A。

6 矢量数据

6.1 数学基础

6.1.1 坐标系统：采用 2000 国家大地坐标系（CGCS2000）。

6.1.2 投影方式：根据制图需要可采用高斯-克吕格投影，3° 分带，中央子午线 108°。

6.1.3 高程基准：采用 1985 国家高程基准。

6.1.4 深度基准：采用理论深度基准面。

6.1.5 坐标单位：饮用水水源保护区专题矢量数据采用地理坐标，坐标单位为度，十进制，保留小数点后 6 位。

6.2 内容

包括基础地理图层和专题图层，其中专题图层包括饮用水水源取水口、饮用水水源保护区拐点、饮用水水源保护区边界线、饮用水水源保护区范围面、环境质量监测点、污染源分布、旅游点和码头（如有）等。图层名称、字段命名及规则见附录 B。

6.3 技术要求

6.3.1 取水口（井）生成缓冲区

若取水口（井）点数据为高斯投影坐标系，则外部缓冲形成的缓冲区为正圆形；若点数据为地理坐标系，则形成的缓冲区为类似圆形的多边形；对需要生成圆形缓冲区的数据，要求使用高斯投影坐标（6.1.2）生成正圆形缓冲区，再将生成结果投影变换为地理坐标系。

6.3.2 保护区拓扑关系

饮用水水源保护区矢量数据各级保护区之间应无重叠，相邻分区之间应无缝隙。

6.3.3 长度、面积计算方式及精度

要素长度单位为米，使用代码 6.1 计算；

要素面积单位为平方米，使用代码 6.2 计算。

精度保留至小数点后 2 位。

为便于操作，可使用字段计算器。基于 Python 解析程序进行椭球面积计算，方式如下：

计算椭球长度（米）：

[`!shape.geodesicLength@METERS!`](#)

（代码 6.1）

计算椭球面积（平方米）：

[!shape.geodesicArea@SQUAREMETERS!](#)

（代码 6.2）

6.3.4 面积表达方式

在文本中，面积统计汇总单位一般采用平方公里（ km^2 ）或公顷（ hm^2 ），精度保留至小数点后 4 位。当面积小于 0.01 公顷时应以平方米（ m^2 ）为单位。

6.3.5 信息一致性

饮用水水源保护区拐点、边界线、范围面的空间位置和主要属性信息应一致。

7 图件

7.1 内容

图件内容包括饮用水水源保护区区位图、饮用水水源保护区范围图、饮用水水源保护区调整示意图（与调整前的范围比对）、饮用水水源保护区水系图、饮用水水源保护区与生态环境敏感区对比图、**地下水**饮用水水源保护区水文地质图、饮用水水源保护区地形图等。各地可根据工作需要，增加其他图件。制图做到科学分层、合理布局，确保图件内容全面，样式统一。

7.2 地图符号

地图符号表达参照附录 C。附录 C 没有的地图符号可参照其他相关标准地图符号的样式进行绘制，便于图件统一。

7.3 图幅规格

图幅使用国际标准（ISO 216）中 A 系列的 A3 尺寸（420*297 毫米）绘制。

7.4 图幅配置

图幅配置包括图名、图廓、经纬格网、指北针、比例尺、图例、制图单位、制图日期等要素。图幅配置参照附录 D 样图。

7.5 技术要求

7.5.1 饮用水水源保护区范围图

必选，参照附录 D 样图 D.1（竖版）或 D.2（横版）制作。需表达各级保护区范围（区分水域与陆域）、取水口、行政区划、驻地、河流、道路等；嵌表列出各级保护区批复范围描述和批复面积等内容，

底图为地形地貌。

7.5.2 饮用水水源保护区范围调整前后示意图

保护区存在调整的，必选，参照附录 D 样图 D.3 制作。需清晰表达各级保护区调整前、后范围和调入、调出情况，底图为数字正射影像图。

必要时，增加局部放大图或分幅表示。

7.5.3 饮用水水源保护区取水口位置示意图

必选。需表达取水口位置及名称、行政区划、政府驻地、河流等，底图为数字正射影像图。

必要时，增加局部放大图或分幅表示。

7.5.4 饮用水水源保护区监测方案示意图

必选。需表达各级保护区范围、环境质量监测点位置及名称、行政区划、政府驻地等，底图为数字正射影像图。

7.5.5 饮用水水源保护区周边污染源分布图

必选。需表达各级保护区范围、周边污染源位置及名称、行政区划、政府驻地等，底图为数字正射影像图。

7.5.6 其他图件

7.5.6.1 饮用水水源保护区区位图：必选，需表达各级保护区所在位置、行政区划、政府驻地、道路等信息。

7.5.6.2 饮用水水源保护区水系图：可选。需表达各级保护区范围、周边主要水系，河流走向、河流名称、所属流域、行政区划、政府驻地等，底图为地形地貌。

7.5.6.3 地下水饮用水水源保护区水文地质图：可选。底图为水文地质要素，叠加各级保护区范围、取水口位置等。

7.5.6.4 饮用水水源保护区地形图：可选。底图为地形地貌，叠加各级保护区范围、取水口位置等。

7.5.6.5 饮用水水源保护区与生态环境敏感区对比图：可选。需表达各级保护区范围、周边生态环境敏感区范围及名称、行政区划、政府驻地等。

8 成果表达

8.1 表册成果

按照第 5 章要求填写表册成果，采用 Excel 格式横板表示。

8.2 矢量数据成果

按照本文中第 7 章要求进行矢量数据库建设，形成饮用水水源保护区矢量数据库 1 套。采用 ArcGIS Geodatabase（gdb）格式。命名为“水源保护区名称+矢量数据.gdb”，如“延长县烟雾沟饮用水水源保护区矢量数据.gdb”。

如有数字正射影像（DOM）、数字高程模型（DEM）成果。DOM 采用“饮用水水源保护区全称 DOM_卫星名_分辨率_影像采集时间”形式命名；DEM 采用“饮用水水源保护区全称 DEM_分辨率”形式命名。

8.3 图件成果

包括制图工程文件和出图成果，工程与图件的名称应相同，参照附录 C。制图所用颜色、符号等参照附录 C、附录 D 拟定样式。

8.3.1 制图工程文件

格式为 mxd，与矢量数据库（gdb）保存在同级目录，使用相对路径调用数据并正常显示；

7.5.6 的其他图件可选做工程文件。

8.3.2 出图成果

格式为 JPG，分辨率不低于 300dpi，与制图工程文件保存在同级目录。

附录 A

（规范性附录）

表册填写要求

表 A.1 饮用水水源保护区基本情况汇总表填写要求

表格列		内容填写要求	约束条件
饮用水水源保护区名称		填写水源保护区全称（与最新批复和划分技术报告一致）	必填
饮用水水源保护区编码		参见《集中式饮用水水源编码规范》（HJ747-2015）	必填
饮用水水源保护区历史名称		填写水源保护曾用名。若有多个不同名称，全部填写并用逗号分隔；若名称无变化，则填无	选填
行政区划	省	如：陕西省	必填
	市	如：渭南市	必填
	县	如：富平县	必填
	乡镇/街道	如：庄里镇	选填
位置	经度	单位度，十进制，保留小数点后 6 位。 如：110.618774	必填
	纬度	单位度，十进制，保留小数点后 6 位。 如：38.592730	必填
类型		河流型/湖泊型/水库型/地下水型	必填
级别		市/县/镇村	必填
水系	所在水系	填写河流中文名称	地表水必填
	所在水系编码	参照《环境统计报表填报指南》（中国环境科学出版社，2008）附录 2-7 全国环境系统水系代码表	
	入河水系	填写比所在水系高一级的河流中文名称	
	入河水系编码	参照《环境统计报表填报指南》（中国环境科学出版社，2008）附录 2-7 全国环境系统水系代码表	
最新批复描述	一级保护区范围	批复中位置及范围描述	必填
	一级保护区面积	批复面积	必填
	二级保护区范围	批复中位置及范围描述	必填
	二级保护区面积	批复面积	必填
	准保护区范围	批复中位置及范围描述	选填
	准保护区面积	批复面积	选填
批复存档	批复文号	如：陕环函〔2013〕789 号	必填
	批复存档情况	有/无	必填

表格列		内容填写要求	约束条件
划分（调整）技术报告存档	报告名称	划分（调整）技术报告名称及最新年份	必填
	报告存档情况	有/无	必填
主要供水范围			必填
水源地状态		在用/备用/停用	必填
设计取水量（万吨/年）			必填
服务人口（万/人）			必填
实际取水量（万吨/年）		最近自然年（1月～12月）的实际取水量	选填
启用年度（年）			必填
地表水属性	有效库容（万/立方米）		地表水必填
	设计水位（米）		
	设计枯水位（米）		
地下水属性	埋藏条件	潜水/承压水（HJ 338-2018）	地下水必填
	含水介质类型	孔隙水/基岩裂隙水/岩溶水（HJ 338-2018）	
	设计降深（米）	静水位与动水位之差，即抽水或开采过程中地下水位允许下降的最大幅度	
	水位埋深（米）	地下水水面至地表的垂直距离	
取水量保证率（%）		100% / 0	必填
水功能区水质目标		I类/II类/III类/IV类	必填
验收时达到的水质标准		I类/II类/III类/IV类/V类	必填
是否有水质监测设备		是/否	必填
备注			必填

附录 B

(规范性附录)

图层描述表及专题图层属性表结构

表 B.1 基础地理图层描述表

序号	图层名称	图层类型	约束条件	图层说明
1	行政边界	线 (Polyline)	如周边涉及	附近的省级/市级/区县级/乡镇级行政边界, 至少包含“类型”字段
2	行政驻地	点 (Point)	如周边涉及	附近的省级/市级/区县级/乡镇级行政驻地, 至少包含“名称”、“类型”字段
3	河流	线 (Polyline)	如周边涉及	附近的水系线, 至少包含“名称”字段
4	水域	面 (Polygon)	如周边涉及	附近的水系面, 至少包含“名称”字段
5	铁路	线 (Polyline)	如周边涉及	附近的铁路, 至少包含“名称”字段
6	公路	线 (Polyline)	如周边涉及	附近的公路, 至少包含“名称”、“类型”字段
7	航道	线 (Polyline)	如周边涉及	附近的航道
8	水利工程 大坝	线/面 (Polyline/Polygon)	如周边涉及	附近的水利工程大坝

表 B.2 专题图层描述表

序号	图层名称	图层类型	约束条件	图层说明	属性表结构
1	饮用水水源取水口	点 (Point)	必须	饮用水水源取水口点图层	表 B. 3
2	饮用水水源保护区拐点	点 (Point)	必须	各级保护区拐点, 放置于一个点图层	表 B. 4
3	饮用水水源保护区边界线	线 (Polyline)	必须	各级保护区边界线, 放置于一个线图层	表 B. 5
4	饮用水水源保护区划分范围面	面 (Polygon)	必须	各级保护区范围面, 放置于一个面图层	表 B. 6
5	环境质量监测点	点 (Point)	必须	监测水质时使用的监测点	表 B. 7
6	污染源分布	点/面 (Point/Polygon)	必须	各级保护区内调查的污染源, 根据污染源类型选择创建点图层或面图层	表 B. 8
7	旅游点和码头	点 (Point)	如涉及	旅游点和码头	表 B. 9

表 B.3 饮用水水源取水口图层属性表结构

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
1	QSKMC	取水口名称	文本	50	水源地名称+取水口序号或者具体的取水口名称, 如“XXX 水库取水口 1”	必填
2	SYDBM	水源地编码	文本	20	参见《集中式饮用水水源编码	必填

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
					规范》（HJ747-2015）	
3	SYDMC	水源地名称	文本	200		必填
4	SYDLX	水源地类型	文本	1	S: 河流型/L: 湖泊型/R: 水库型/G: 地下水型	必填
5	SYDZT	水源地状态	文本	1	1: 在用/2: 备用/3: 停用	必填
6	GRADE	水源地级别	文本	16	市/县/镇村	必填
7	PROV	省级行政单元	文本	30	所在省级行政区全称	必填
8	CITY	市级行政单元	文本	30	所在地市级行政区全称	必填
9	COUNTY	县级行政单元	文本	30	所在县级行政区全称	必填
10	VILLAGE	乡镇级行政单元	文本	30	所在乡镇级行政区全称	选填
11	XZQHDM	行政区划代码	文本	9	前 6 位数字参见《中华人民共和国行政区划代码》（GB2260）后 3 位数字参考《县级以下行政区划代码编制规则》（GB/T 10114）	必填
12	E	经度	双精度	16,6	经度：十进制度格式；“6”指保留小数点后 6 位	必填
13	N	纬度	双精度	16,6	纬度：十进制度格式；“6”指保留小数点后 6 位	必填
14	BZ	备注	文本	255		选填

表 B.4 饮用水水源保护区拐点图层属性表结构

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
1	XH	序号	文本	10	顺时针排序，与文本拐点序号一致，序号前用 A\B\C 区分各级拐点，如一级区 A001，二级区 B001，准保护区 C001。	必填
2	SYDBM	水源地编码	文本	20	参见《集中式饮用水水源编码规范》（HJ747-2015）	必填
3	SYDMC	水源地名称	文本	200		必填
4	SYDLX	水源地类型	文本	1	S: 河流型/L: 湖泊型/R: 水库型/G: 地下水型	必填
5	SYDZT	水源地状态	文本	1	1: 在用/2: 备用/3: 停用	必填
6	GRADE	水源地级别	文本	16	市/县/镇村	必填
7	PROV	省级行政单元	文本	30	所在省级行政区全称	必填
8	CITY	市级行政单元	文本	30	所在地市级行政区全称	必填
9	COUNTY	县级行政单元	文本	30	所在县级行政区全称	必填
10	VILLAGE	乡镇级行政单元	文本	30	所在乡镇级行政区全称	选填
11	XZQHDM	行政区划代码	文本	9	前 6 位数字参见《中华人民共和国行政区划代码》（GB2260）	必填

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
					后 3 位数字参考《县级以上行政区划代码编制规则》（GB/T 10114）	
12	BHQFQ	保护区分区	文本	1	1：一级/2：二级/3：准保护区	必填
13	E	经度	双精度	16,6	经度：十进制度格式：“6”指保留小数点后 6 位	必填
14	N	纬度	双精度	16,6	纬度：十进制度格式：“6”指保留小数点后 6 位	必填
15	BZ	备注	文本	255		选填

表 B.5 饮用水水源保护区边界线图层属性表结构

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
1	SYDBM	水源地编码	文本	20	参见《集中式饮用水水源编码规范》（HJ747-2015）	必填
2	SYDMC	水源地名称	文本	200		必填
3	SYDLX	水源地类型	文本	1	S：河流型/L：湖泊型/R：水库型/G：地下水型	必填
4	SYDZT	水源地状态	文本	1	1：在用/2：备用/3：停用	必填
5	GRADE	水源地级别	文本	16	市/县/镇村	必填
6	PROV	省级行政单元	文本	30	所在省级行政区全称	必填
7	CITY	市级行政单元	文本	30	所在地市级行政区全称	必填
8	COUNTY	县级行政单元	文本	30	所在县级行政区全称	必填
9	VILLAGE	乡镇级行政单元	文本	30	所在乡镇级行政区全称	选填
10	XZQHDM	行政区划代码	文本	9	前 6 位数字参见《中华人民共和国行政区划代码》（GB2260）后 3 位数字参考《县级以上行政区划代码编制规则》（GB/T 10114）	必填
11	BHQFQ	保护区分区	文本	1	1：一级/2：二级/3：准保护区	必填
12	QY	区域	文本	1	1：水域/2：陆域/无	必填
13	SZSX	所在水系	文本	50	入库水系名称	必填
14	SZSXB	所在水系编码	文本	6	参照《环境统计报表填报指南》（中国环境科学出版社，2008）附录 2-7 全国环境系统水系代码表	必填
15	DXSFL	地下水源分类	文本	50	按类型组合填写：按含水介质分孔隙水、基岩裂隙水、岩溶水；按埋藏条件分潜水和承压水；按开采规模分中小型和大型水源。填写例如：“孔隙水/潜水/中小型水源”	非地下水时不填
16	CDQK	重叠情况	文本	200	说明该级保护区范围与自然保	必填

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
					护区、风景名胜区、工业园区、矿区等压覆情况；若无压覆填写“无”	
17	LENGTH	长度	双精度	16, 2	采用公式 7.1 计算长度，单位米；“2”指保留小数点后 2 位	必填
18	BZ	备注	文本	255		选填

表 B.6 饮用水水源保护区范围面图层属性表结构

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
1	SYDBM	水源地编码	文本	20	参见《集中式饮用水水源编码规范》（HJ747-2015）	必填
2	SYDMC	水源地名称	文本	200		必填
3	SYDLX	水源地类型	文本	1	S: 河流型/L: 湖泊型/R: 水库型/G: 地下水型	必填
4	SYDZT	水源地状态	文本	1	1: 在用/2: 备用/3: 停用	必填
5	GRADE	水源地级别	文本	16	市/县/镇村	必填
6	PROV	省级行政单元	文本	30	所在省级行政区全称	必填
7	CITY	市级行政单元	文本	30	所在地市级行政区全称	必填
8	COUNTY	县级行政单元	文本	30	所在县级行政区全称	必填
9	VILLAGE	乡镇级行政单元	文本	30	所在乡镇级行政区全称	选填
10	XZQHDM	行政区划代码	文本	9	前 6 位数字参见《中华人民共和国行政区划代码》（GB2260）后 3 位数字参考《县级以下行政区划代码编制规则》（GB/T 10114）	必填
11	BHQFQ	保护区分区	文本	1	1: 一级/2: 二级/3: 准保护区	必填
12	QY	区域	文本	1	1: 水域/2: 陆域/无	必填
13	SZSX	所在水系	文本	50	入库水系名称	必填
14	SZSXB	所在水系编码	文本	6	参照《环境统计报表填报指南》（中国环境科学出版社，2008）附录 2-7 全国环境系统水系代码表	必填
15	DXSFL	地下水源分类	文本	50	按类型组合填写：按含水介质分孔隙水、基岩裂隙水、岩溶水；按埋藏条件分潜水和承压水；按开采规模分中小型和大型水源地。填写例如：“孔隙水/潜水/中小型水源”	地下水型必填
16	CDQK	重叠情况	文本	200	说明该级保护区范围与自然保护区、风景名胜区、工业园区、矿区等压覆情况；若无压覆填写“无”	必填

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
17	AREA	面积	双精度	16, 2	采用公式 7.2 计算面积, 单位平方米; “2” 指保留小数点后 2 位	必填
18	BZ	备注	文本	255		选填

表 B.7 环境质量监测点图层属性表结构

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
1	JCDMC	监测点名称	文本	50	水源地名称+监测点	必填
2	PROV	省级行政单元	文本	30	所在省级行政区全称	必填
3	CITY	市级行政单元	文本	30	所在地市级行政区全称	必填
4	COUNTY	县级行政单元	文本	30	所在县级行政区全称	必填
5	VILLAGE	乡镇级行政单元	文本	30	所在乡镇级行政区全称	选填
6	XZQHDM	行政区划代码	文本	9	前 6 位数字参见《中华人民共和国行政区划代码》(GB2260) 后 3 位数字参考《县级以下行政区划代码编制规则》(GB/T 10114)	必填
7	E	经度	双精度	16, 6	经度: 十进制度格式; “6” 指保留小数点后 6 位	必填
8	N	纬度	双精度	16, 6	纬度: 十进制度格式; “6” 指保留小数点后 6 位	必填
9	BZ	备注	文本	255		选填

表 B.8 污染源分布图层属性表结构

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
1	SYDBM	水源地编码	文本	20	参见《集中式饮用水水源编码规范》(HJ747-2015)	必填
2	SYDMC	水源地名称	文本	200		必填
3	SYDLX	水源地类型	文本	1	S: 河流型/L: 湖泊型/R: 水库型/G: 地下水型	必填
4	SYDZT	水源地状态	文本	1	1: 在用/2: 备用/3: 停用	必填
5	XZQHDM	行政区划代码	文本	9	前 6 位数字参见《中华人民共和国行政区划代码》(GB2260) 后 3 位数字参考《县级以下行政区划代码编制规则》(GB/T 10114)	必填
6	PROV	省级行政单元	文本	30	所在省级行政区全称	必填
7	CITY	市级行政单元	文本	30	所在地市级行政区全称	必填

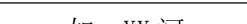
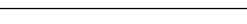
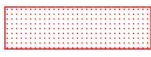
序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
8	COUNTY	县级行政单元	文本	30	所在县级行政区全称	必填
9	VILLAGE	乡镇级行政单元	文本	30	所在乡镇级行政区全称	选填
10	BHQFQ	保护区分区	文本	1	1: 一级/2: 二级/3: 准保护区 (污染源点位于的保护区级别)	必填
11	WRMC	污染名称	文本	50	污染源的具体名称(参考 HJ/T 1236-2022 附录 A 表 A.1 “二级分类”)	必填
12	WRLX	污染类型	文本	30	填写“排污口”“企业用地”“旅游餐饮”“农业面源”“生活面源”“采矿权/探矿权”“其他”等(参考 HJ/T 1236-2022 附录 A 表 A.1 “一级分类”)	必填
13	XZMS	现状描述	文本	200	描述污染现状	必填
14	ZZCS	整治措施	文本	200		必填
15	E	经度	双精度	16,6	经度: 单位度, 十进制; “6”指保留小数点后 6 位	必填
16	N	纬度	双精度	16,6	纬度: 单位度, 十进制; “6”指保留小数点后 6 位	必填
17	BZ	备注	文本	255		选填

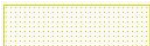
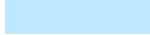
表 B.9 旅游点和码头图层属性表结构

序号	字段名称	字段别名	字段类型	字段长度	填写说明	约束条件
1	FL	分类	文本	10	旅游点/码头	必填
2	MC	名称	文本	100	旅游点或码头的名称	必填
3	ZYLY	旅游资源类型	文本	20	自然景观类/人文景观类	必填
4	ZYXL	旅游资源细类	文本	20	①自然景观类可细分为: 地文景观/水域风光/生物景观/天象与气候类 ②人为景观类可细分为: 历史遗址/红色教育/建筑物/博物馆/民族民俗/宗教/节事节气	选填
5	ZYDJ	质量等级	文本	5	AAAAA/AAAA/AAA/AA/A	选填
6	MTLY	码头类型	文本	20	旅游用码头/客货用码头/专用码头	选填
7	XZQHDM	行政区划代码	文本	9	前 6 位数字参见《中华人民共和国行政区划代码》(GB2260) 后 3 位数字参考《县级以下行政区划代码编制规则》(GB/T 10114)	必填
8	BZ	备注	文本	255		选填

附 录 C
(规范性附录)
符号样式

C.1 饮用水水源保护区要素表达样式

图例 类型	类别	图式符号	配色方案	大小(磅)/ 宽度(mm)
点状	地表取水口		RGB (255, 0, 0) RGB (0, 0, 0)	8-12
	地下取水口(井)		RGB (255, 0, 0)	8-12
	排污口		RGB (0, 0, 0)	8-12
	保护区边界的拐点		RGB (0, 0, 0)	2-6
	省府		RGB (0, 0, 0)	10-16
	省府注记	如: XX 省	RGB (0, 0, 0)	黑体 12-16
	地市		RGB (0, 0, 0)	8-12
	地市注记	如: XX 市	RGB (0, 0, 0)	黑体 10-12
	区县		RGB (0, 0, 0)	5-8
	区县注记	如: XX 县	RGB (0, 0, 0)	黑体 6-10
	乡镇		RGB (0, 0, 0) RGB (255, 255, 255)	4-6
	乡镇注记	如: XX 镇	RGB (0, 0, 0)	黑体 5-8
线状	保护区边界		RGB (255, 0, 0)	1.5
	省级行政边界		RGB (0, 0, 0)	1.5
	市级行政边界		RGB (0, 0, 0)	1
	县级行政边界		RGB (90, 90, 90)	0.5
	乡镇级行政边界		RGB (150, 150, 150)	0.3
	河流		RGB (115, 223, 255)	0.2-2
	河流名称	如: XX 河	RGB (45, 180, 255)	东体 6-16
	铁路		RGB (70, 70, 70)	1
	高速公路		RGB (0, 0, 0)	0.6-1.2
	国道		RGB (211, 19, 123)	0.5-1
	省道		RGB (145, 96, 81)	0.2-0.6
	县乡道		RGB (211, 19, 123)	0.15
面状	饮用水水源一级保护区		RGB (255, 0, 0)	1
	饮用水水源一级保护区水域		RGB (255, 0, 0)	0.5

图例 类型	类别	图式符号	配色方案	大小(磅)/ 宽度(mm)
	饮用水水源一级保护区陆域		RGB(255, 0, 0)	0.5
	饮用水水源二级保护区		RGB(255, 255, 0)	1
	饮用水水源二级保护区水域		RGB(255, 255, 0)	0.5
	饮用水水源二级保护区陆域		RGB(255, 255, 0)	0.5
	饮用水水源准保护区		RGB(0, 92, 230)	1
	饮用水水源准保护区水域		RGB(0, 92, 230)	0.5
	饮用水水源准保护区陆域		RGB(0, 92, 230)	0.5
	水域		RGB(190, 232, 255)	—
注：上述符号样式参考《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ 338-2018)、《“三线一单”图件制图规范（试行修订版）》（环办环评〔2019〕4号）等文件				

C.2 水文地质图图例参考样式

图 例

(注释高4mm, 宽4mm, 字体为黑体)

一、含水岩组及富水性(涌水量: m^3/d)

(注释高3.5mm, 宽3.5mm, 字体为宋体)

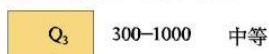
(一) 松散岩类孔隙含水岩组

1、松散岩类孔隙平原盆地区含水岩组

1) 滹沱河冲洪积层卵砾石含水层组



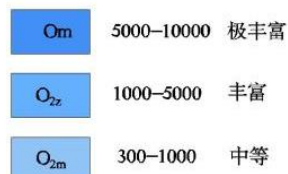
2) 马兰风积黄土含水岩组



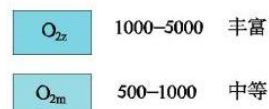
(二) 碳酸盐岩裂隙岩溶含水岩组

1、奥陶系碳酸盐岩裂隙岩溶含水岩组

1) 马家沟组四段至六段含水亚组(碳酸盐岩大于70%)



2) 马家沟组一段至三段含水亚组(碳酸盐岩50%-70%)



隐伏于松散层之下的裂隙岩溶含水岩组



2、寒武系碳酸盐岩夹碎屑岩裂隙岩溶含水岩组

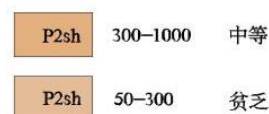
.....

(三) 碎屑岩类孔隙裂隙含水岩组

1、侏罗系义马组页岩夹砂岩含水岩组



2、二叠系石千峰组砂岩含水岩组



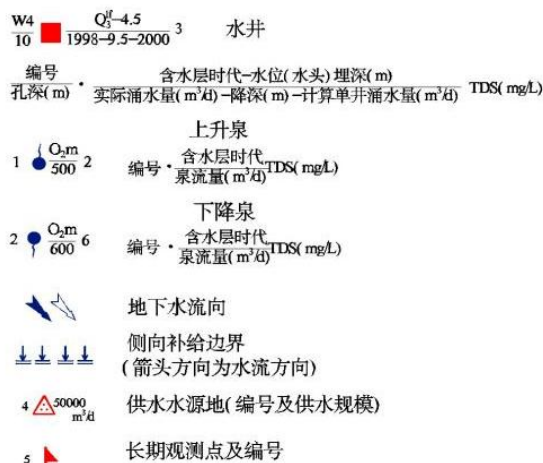
(四) 岩浆岩变质岩类裂隙含水岩组

.....

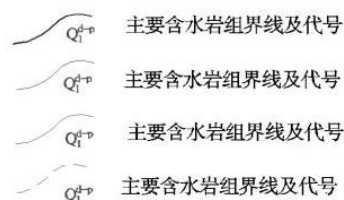
(五) 冻结层水

.....

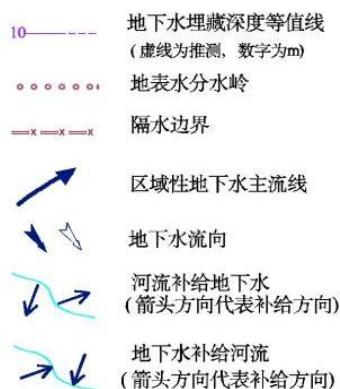
二、水文地质控制点及特征要素



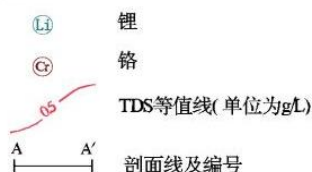
三、水文地质界线



四、地下水补给、径流、排泄特征



五、其它



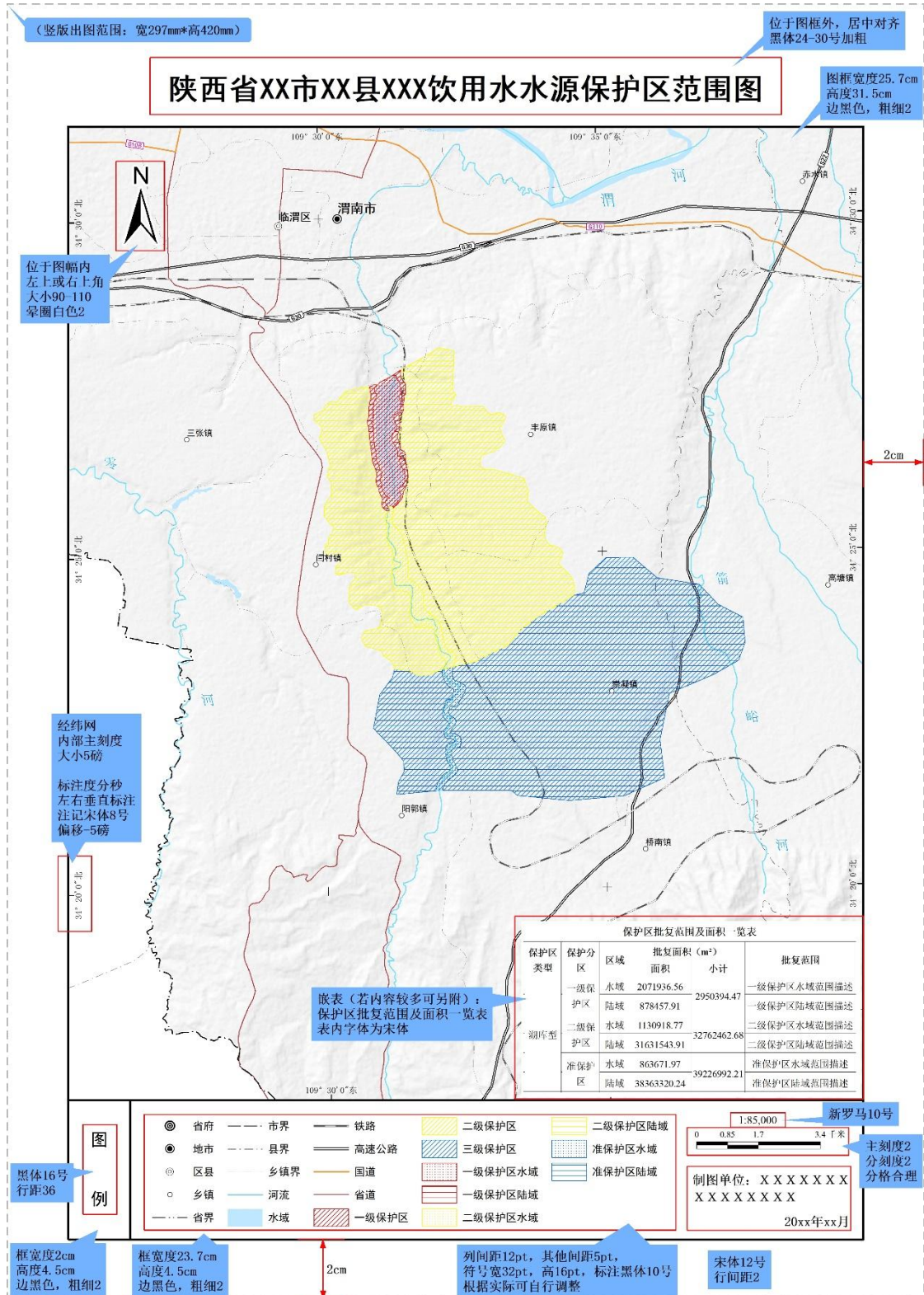
注：上述图例样式参考《水文地质调查图件编制规范 第1部分：水文地质图(1:50 000)》(DD 2019-04)

附录 D

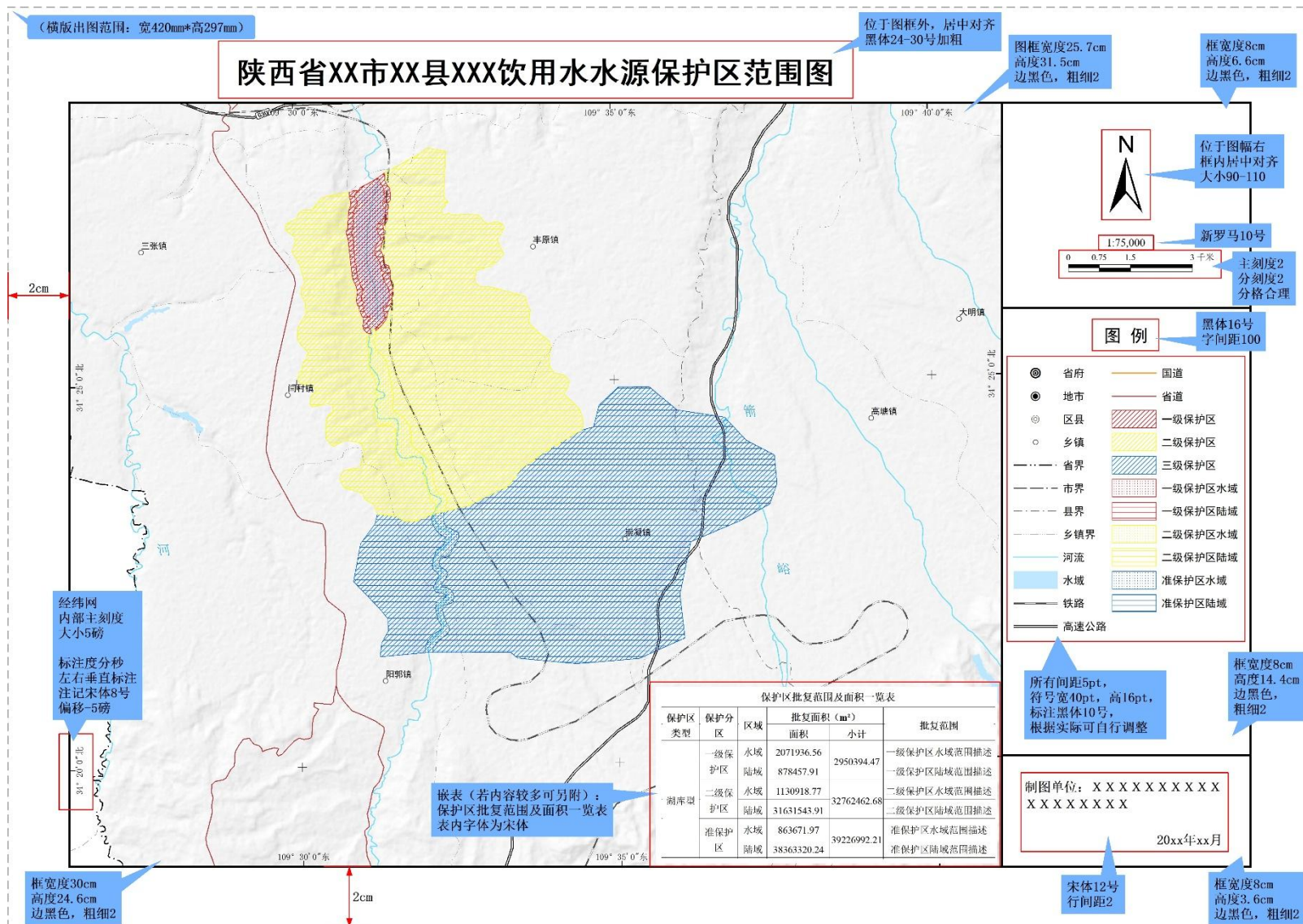
(规范性附录)

参考样图及版式要求

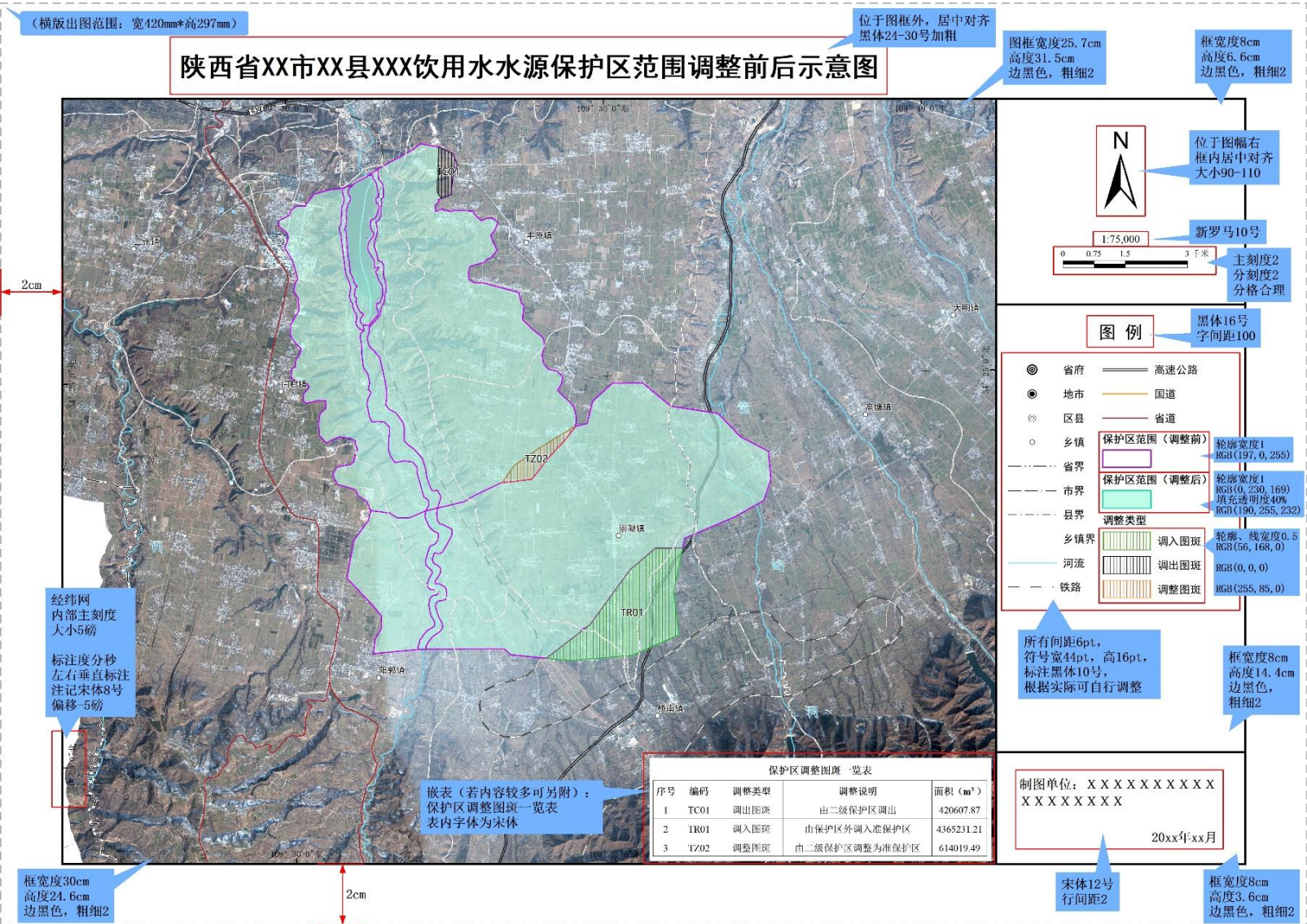
D.1 饮用水水源保护区范围图样图(竖版)及要求



D.2 饮用水水源保护区范围图样图（横版）及要求



D.3 饮用水水源保护区范围调整前后示意图样图及要求



注: 样图中饮用水水源保护区范围均为示意性, 非真实数据。