桃江 县（市、区）农村千人以上饮用水水源保护区划分技术报告表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **饮用水水源地名称** | | 桃江县鸬鹚渡镇蒋家冲村曹家湾山溪水饮用水水源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **对应水厂名称** | | 桃江县鸬鹚渡镇曹家湾水厂 | | | | | | | | | | | | | | | **水源地编码** | | | |  | |
| **所属流域** | | □湘、☑资、□沅、□澧、□洞庭湖 | | | | | | 所属一级支流 | | | / | | | | | | **所在河流、湖泊（水库）** | | | | / | |
| **所在市、州** | | 益阳市 | | | | | **所在县、市、区** | | | | | | 桃江县 | | | | | | **所在乡镇** | | | 鸬鹚渡镇 |
| **工作背景** | | 桃江县鸬鹚渡镇蒋家村原有鸬鹚渡镇蒋家村供水工程，以舒家庵溪作为水源点，其供水范围为蒋家村，设计供水人口2179人，实际供水人口为3000人，设计日供水量为150，取水口的经纬度为E111°56'19.2988",N28°21'19.4820"，于2015年12月投入供水。2021年6月，益阳市生态环境局桃江分局委托湖南坤诚检测技术有限公司编制了《益阳市桃江县鸬鹚渡镇蒋家村舒家庵溪饮用水水源保护区划分技术报告》。2022年下半年以来，气候异常恶劣，长时间干旱，舒家庵溪溪水水量大幅度减少，水量及其不稳定，由于水量减少，水压随之减小，大部分地势较高的村民无法满足用水要求。为保障居民用水问题，镇党委通报县水利局、县生态环境局，联合各单位多次现场调研，最终决定新增鸬鹚渡镇蒋家冲村夏家湾山溪、鸬鹚渡镇蒋家冲村曹家湾山溪两处水源地，对原舒家湾水厂的水源进行置换，同时新建曹家湾水厂、夏家湾水厂。履行正常手续，桃江县鸬鹚渡镇人民政府委托湖南湘健环保科技有限公司对拟建桃江县鸬鹚渡镇蒋家冲村曹家湾水厂水源编制饮用水水源保护区划分技术报告表。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **服务人口（万）** | | 0.1 | | | | | **服务范围** | | | | | | 蒋家冲村曹家湾、胡家湾、刘伏洞等村名小组 | | | | | | | | | |
| **设计取水规模（吨/日）** | | 280 | | | | | **实际取水规模（吨/日）** | | | | | | / | | | | **投产时间** | | | 预计2023年冬 | | |
| **规模** | □乡镇千人以上、☑农村千人以上 | | | | | **取水口坐标** | | | | 111.928971614E  28.354407983″N  406.132H | | | | | **监测断面坐标** | | | | | 111.928971614E  28.354407983″N  406.132H | | |
| **使用状态** | □在用□在建☑规划□备用 | | **水质情况** | | | 桃江鸬鹚渡镇蒋家冲村夏家湾山溪水饮用水水源地经2023年06月19日取样监测，61项所测因子表1的基本项目（总共24项）除总氮不参与评价外，其余均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅱ类标准限值；表2的补充项目（5项）和表3中的特定项目（33项）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表2、表3标准限值。详见附件1水质监测报告。 | | | | | | | | | | | | | **水量情况** | 根据益阳智诚环保科技有限公司编制曹家湾（夏家湾）水厂取水水资源论证报告表结论，详见附件3水资源论证报告及附件4取水许可证。因此，水量可达。 | | |
| **保护区类型** | ☑河流 | | | | | 1、防洪堤（□有☑无）2、枯水期水面宽度（□不小于☑小于）500米、3航道（□有☑无）、 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| □水库 | | | | | □小型、□中型、□大型 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| □湖泊 | | | | | □小型、□大中型 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| □地下水 | | | | | □孔隙水、□基岩裂隙水、□岩溶水、□潜水、□承压水 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| □单井 | | | | | | | □井群 | | | | | | | | □傍河水井 | | | | | | |
| **水域划分方法** | 类比经验法 | | | | **陆域划分方法** | | | 类比经验法 | | | | | | | | **地下水划分方法** | | | | | / | |
| **保护区划分方案** | **一级水域** | | | | | 取水口（拦水坝）上溯330米的山溪水水域。 | | | | | | **一级陆域** | | | | 一级保护区水域边界沿岸纵深10米。 | | | | | | |
| **二级水域** | | | | | 一级保护区上边界上溯至源头的溪流水域。 | | | | | | **二级陆域** | | | | 一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米，不超过两侧山脊线（一级保护区除外）。 | | | | | | |
| **准保护区水域** | | | | | / | | | | | | **准保护区陆域** | | | | / | | | | | | |
| **保护区其他情况** | 支流汇入  （☑有□无） | | | | | | | | 跨界  （□有☑无） | | | | | | | | | 输水渠道  （□有☑无） | | | | |
| 自然保护区  （□有☑无） | | | | | | | | 工业用地  （□有☑无） | | | | | | | | | 居住用地  （□有☑无） | | | | |
| **保护区环境问题与整治措施** | **环境问题** | | | | | | | | | | | | **整治措施** | | | | | | | | | |
| **一级** | | | 无 | | | | | | | | | **一级** | 无 | | | | | | | | |
| **二级** | | | 无 | | | | | | | | | **二级** | 无 | | | | | | | | |
| **水质水量可达性分析** | 水质可达性分析：桃江鸬鹚渡镇蒋家冲村曹家湾山溪水饮用水水源地经2023年06月19日取样监测，61项所测因子表1的基本项目（总共24项）除总氮不参与评价外，其余均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅱ类标准限值；表2的补充项目（5项）和表3中的特定项目（33项）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表2、表3标准限值，水质可达。  水量可达性分析：根据益阳智诚环保科技有限公司编制曹家湾（夏家湾）水厂取水水资源论证报告表结论，结合取水许可证分析，桃江县鸬鹚渡镇蒋家冲村曹家湾水厂供水主要用于蒋家冲村曹家湾、胡家湾、刘伏洞等村名小组居民生活饮水，水量可满足需求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **保护区与规划协调性分析** | 根据《桃江县土地利用总体规划（2006-2020年）》可知，桃江县鸬鹚渡镇蒋家冲村曹家湾山溪水饮用水水源保护区位于板溪国有林场，周边都是林业用地区，桃江县鸬鹚渡镇蒋家冲村曹家湾山溪水饮用水水源保护区划定与原有林业用地并不冲突，因此本集中式饮用水水源保护区划分与《桃江县土地利用总体规划（2006-2020年）》基本相符合。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **保护区制约因素** | 无 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **主要环境风险与防控措施** | **主要环境风险:**   1. 取水口西侧200米左右有一处放养式畜禽养殖户，主要为放养生猪，根据现场了解，年出栏量小于500头，属于规模以下养殖，养殖场与取水口存在10米左右的高差，取水口在上游方向，养殖场并非全封闭式隔开，因此不排除特殊情况下，放养的生猪可能会出现在水源保护区或水源集雨区，从而影响水源水质。 2. 保护区西北侧1400米左右为桃江县久通锑业有限责任公司，该企业主要从事锑矿及其它有色金属矿勘探、开采、选矿、加工。企业内有4个排气，两个在50米以上，加工生产过程中排放的污染有颗粒物、锑及其化合物、砷及其化合物、镉及其化合物、汞及其化合物、锡及其化合物和铅及其化合物等。   **防控措施:**要求养殖户加强养殖场四周护栏建设，同时对水源地制定有效的隔离措施。请当地生态环境部门对桃江县久通锑业有限责任公司的废气排放重点关注，务必保证废气达标排放。定期对本水源水质进行重金属因子检测，如有超标趋势，当责令企业对废气再做深度处理。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **规范化建设与管理要求** | **一、规范化建设**   1. ：饮用水水源保护区标志的设置   拐点：饮用水水源保护区拐点一般设立于保护区顶点或明显拐点处。  表1.1-1饮用水水源保护区拐点坐标统计表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 序号 | 经度 | 纬度 | | 一级保护区水域 | A1 | 111.9289686 | 28.35441033 | | A2 | 111.9289747 | 28.35440555 | | A3 | 111.9279446 | 28.35265697 | | A4 | 111.9280641 | 28.35170558 | | A5 | 111.9280547 | 28.35170772 | | A6 | 111.9279366 | 28.35266368 | | 一级保护区陆域 | B1 | 111.9288962 | 28.35447384 | | B2 | 111.929045 | 28.35435314 | | B3 | 111.9280378 | 28.35263384 | | B4 | 111.9281585 | 28.35168434 | | B5 | 111.927944 | 28.35173262 | | B6 | 111.9278367 | 28.35269285 | | 二级保护区水域 | C1 | 111.9279292 | 28.3514245 | | C2 | 111.9277173 | 28.35077138 | | C3 | 111.928083 | 28.3494486 | | C4 | 111.9280754 | 28.34944911 | | C5 | 111.9277113 | 28.35076401 | | C6 | 111.9267291 | 28.34938428 | | C7 | 111.9267228 | 28.34938462 | | C8 | 111.9277079 | 28.35077272 | | C9 | 111.9279212 | 28.35142718 | | 二级保护区陆域 | D1 | 111.9293729 | 28.35412548 | | D2 | 111.9284194 | 28.35238473 | | D3 | 111.928232 | 28.35075074 | | D4 | 111.9286071 | 28.34941418 | | D5 | 111.9262253 | 28.34943564 | | D6 | 111.9272312 | 28.35104765 | | D7 | 111.9274323 | 28.3527133 | | D8 | 111.9286031 | 28.35472362 |     图1.1-1饮用水水源保护区拐点图  界标：饮用水水源保护区界标一般设立于保护区陆域界线的顶点处。  表1.1-2饮用水水源保护区界标坐标统计表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **经度** | **纬度** | | J1 | 111.9293733 | 28.35412228 | | J2 | 111.9286114 | 28.3494206 | | J3 | 111.926227 | 28.34943937 | | J4 | 111.9286034 | 28.35472869 |   图1.1-2饮用水水源保护区界标图  宣传警示牌：宣传及警示牌在重要路段、人口较多的村庄、主要拐点或交通较为复杂的区域进行设置。本保护区内无交通路段，周边鲜有人员流动，因此不设警示牌，取水口下游方向设置宣传牌。  表1.1-3饮用水水源保护区宣传牌坐标统计表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **序号** | **经度** | **纬度** | | 宣传牌 | F1 | 111.9293894 | 28.35483575 |     图1.1-3饮用水水源保护区宣传牌坐标图  **二、管理要求**   1. 任何单位和个人不得损毁、涂改或者擅自移动饮用水水源保护区地理界标、警示标志、隔离防护设施。 2. 一级保护区内必须遵守下列规定   禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；  禁止向水域排放污水；  禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；  禁止设置油库，存放油类物资；  禁止从事放养禽畜和网箱养殖活动；   1. 二级保护区内必须遵守下列规定   禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，原有排污口依法拆除或者关闭；  禁止建立墓地；  禁止设置畜禽养殖场、养殖小区；   1. **水源地水质日常监测**   常规监测：按照相关部门的要求定期对饮用水水源地进行常规监测，监测因子包括《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1的基本项目（23项，化学需氧量除外）、表2的补充项目（5项），表3中的优选特定项目（33项）；共61项。  全指标监测：按照相关部门的要求定期对饮用水水源地进行全指标监测，监测因子包括《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1、表2、表3中所有项目。   1. **应急预案**   建立应急机制。制定突发性环境危害事件的应急预案。成立突发性环境危害事件应急小组，准备突发性应急事件所需的物品、相关仪器和药品，组织突发性环境事故应急处置人员有关应急知识和处理技术的专业培训。  报送县级应急管理局，编制桃江县全县饮用水水源地环境应急预案。明确污染事件的预防、预警和应急措施，建立突发性环境危害事件的分类、分级标准，制定各级事件应急响应的措施，包括应急指挥机构、应急工作组组成、先期处置方式和内容、响应程序、信息报送、指挥协调、应急措施、应急监测、安全防护、信息发布、善后处理、事件评估等内容。定期开展突发环境事件应急演练，根据演练情况，进一步完善风险防范措施，提高风险防控水平，避免或减少对水源地的影响。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **政府各部门及专家意见落实情况** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |