

预案编号：YJYA-12-2023

预案版本号：01

发布日期：2023年12月

# 隆回县“千吨万人”饮用水水源地 突发环境事件

## 应 急 预 案

发布单位：隆回县人民政府

编制日期：二〇二三年十二月

隆回县“千吨万人”饮用水水源地  
突发环境事件

应  
急  
预  
案

发布单位：隆回县人民政府

编制单位：湖南洁诚咨询有限公司

编制日期：二〇二三年十二月



编 制 单 位： 湖南洁诚咨询服务有限公司

统一社会信用代码： 91430503MA4RRFD18X

法 人 代 表： 伍新星

联 系 电 话： 156 0739 2168

# 目 录

第一部分 应急预案编制说明 .....	1
一、应急预案编制过程 .....	1
二、重点内容说明 .....	1
三、征求意见及采纳情况说明 .....	1
四、评审情况说明 .....	1
第二部分 隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案 .....	2
1 总则 .....	3
1.1 编制目的 .....	3
1.2 编制依据 .....	3
1.3适用的地域范围 .....	5
1.4 预案衔接 .....	15
1.5工作原则 .....	19
1.6事件分级 .....	20
1.7编制程序 .....	21
2应急指挥体系及职责 .....	22
2.1组织指挥体系 .....	22
2.2应急组织机构及职责 .....	23
2.3环境污染隐患排查工作 .....	33
3应急响应 .....	34
3.1信息收集与研判 .....	35
3.2预警 .....	36
3.3信息报告与通报 .....	40
3.4事态研判 .....	42
3.5应急监测 .....	42
3.6污染源排查与处置 .....	45
3.7应急处置 .....	46
3.8物资调集及应急设施启用 .....	48
3.9舆情监测与信息发布 .....	49
3.10响应终止 .....	49



4后期工作 .....	50
4.1后期防控 .....	50
4.2事件调查 .....	50
4.3 损害评估 .....	51
4.4善后处置 .....	51
5应急保障 .....	52
5.1通讯与信息保障 .....	52
5.2应急队伍保障 .....	52
5.3应急资源保障 .....	52
5.4经费保障 .....	52
5.5其他保障 .....	53
6附则 .....	53
6.1名词术语 .....	53
6.2预案解释权属 .....	55
6.3预案演练和修订 .....	55
1、演练方式 .....	55
2、演练内容 .....	55
6.3.2修订 .....	56
6.4预案实施日期 .....	56
第三部分 水源地基本状况调查和突发环境风险评估报告 .....	57
1确定调查范围 .....	58
2调查内容与方式 .....	60
3基础环境特征调查 .....	60
3.1水源地基本情况 .....	60
3.2水源地保护区划定范围 .....	133
3.3自然地理特征调查 .....	141
3.4社会经济状况 .....	145
3.5水源地水环境监测状况 .....	146
3.6水源地取水情况 .....	146
4环境风险源识别与环境风险评估 .....	148
4.1环境风险源辨识 .....	148

4.2环境风险评估调查范围 .....	149
4.3环境风险调查结果 .....	151
4.4风险评估成果 .....	174
5水源保护区工程设施调查 .....	182
6应急工程设施调查 .....	184
7突发环境事件调查 .....	185
8应急预案调查 .....	186
9调查结论 .....	187
第四部分 环境应急资源调查报告 .....	188
1应急资源调查的目的 .....	189
2水源地突发环境事件调查分析 .....	189
3环境应急人力资源调查 .....	189
3.1内部应急人力资源 .....	189
3.2外部应急救援力量 .....	194
4环境应急设施装备调查 .....	194
5环境应急专项经费调查 .....	198
6应急资源调查结论 .....	198
附件1饮用水水源划分报告及批复 .....	199
附件2关于划定长沙等14个市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函 .....	205
附件3关于批准我市第三批21个乡镇“千吨万人”饮用水水源保护区划分方案的请示 .....	215
附件4 《隆回县“千吨万人”饮用水源地环境问题整改方案》评审意见 .....	223
附件5 《隆回县“千吨万人”饮用水源地突发环境事件应急预案》评审意见及专家签名表 .....	225
附件6 内部评审会签到表及签到意见表 .....	227
附件7 应急救援服务机构的联络方式 .....	245
附件8 各乡镇应急人员组成 .....	246
附件9 隆回县集中式饮用水管理单位联络方式 .....	247
附件10 外部应急救援名单 .....	248
附件11 预案体系、关系说明 .....	249

附件12 隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地基础状况 .....	250
附件13 水源地突发环境事件预防工作 .....	252
附件14 常用污染类项目污染控制技术及措施 .....	254
附件15 应急处置卡 .....	258
附件16 事故信息接报、处理、上报表 .....	278
应急救援信息接报、处理表 .....	278
附件17 突发事件接警记录表 .....	280
附件18 演练记录表 .....	281
附件19 水源地突发环境事件信息报送内容 .....	282
附件20 水源地突发环境事件应急结束宣布格式内容 .....	283
附图1 隆回县“千吨万人”集中式饮用水源地分布图 .....	284
附图2 隆回县“ “千吨万人” ”集中式饮用水源应急预案范围图 .....	285
附图3 划分结果图 .....	301

## 修改说明

评审意见	修改情况
1.核实编制依据，核实饮用水水源保护区范围。补充隆回县 2021 年西洋江流域铊异常等历史突发环境事件和涉水突发事件。	已核实，详见 P3-5；补充了隆回县 2021 年西洋江流域铊异常等历史突发环境事件和涉水突发事件详见 P185-186。
2.完善与隆回县突发环境事件应急预案和其他部门应急预案的衔接。	已核实，详见 P15-18
3.核实水源地水质监测，核实保护区规范化建设、污染源整治实施情况，完善应急资源调查。	已核实，详见 P63-133
4.完善附图附件	已核实，详见 P277-290

# 第一部分 应急预案编制说明

为了规范和加强隆回县人民政府应对隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件，进一步建立健全和完善应急预案体系。现将该《预案》的编制过程、重点内容说明、内部征求意见情况、评审情况等涉及应急预案编制的相关情况做一说明：

## 一、应急预案编制过程

- 1、成立应急预案编制小组。
- 2、对隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地进行全面调查，收集相关资料，确定风险源点，并对风险源进行分析，确定主要采取风险防范措施。
- 3、针对事故类型，制定了现场处置方案。

## 二、重点内容说明

预案对隆回县“千吨万人”集中式饮用水源的环境风险进行了评估，分析了可能发生的突发环境事件，并对后果进行了预测分析，综合现有应急处置措施提出了相应的应急组织机构体系、预警、响应、后期处置方案，编制了突发环境事件应急预案，为及时处理隆回县“千吨万人”集中式饮用水源地范围内发生的突发环境事件提供了技术支持。

## 三、征求意见及采纳情况说明

我单位于2023年8月11日召开了内部评审会，征求了相关部门代表及技术专家的意见并采纳，完善了预案内容。

## 四、评审情况说明

邵阳市生态环境局隆回分局组织于2023年10月7日对《隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》(以下简称应急预案)进行函审，邀请了3名专家组成外部技术评审组。形成了专家组意见，本预案已根据专家组意见修改完善，可以申请备案。

隆回县人民政府办公室

2023年12月8日

## 第二部分

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地

突发环境事件应急预案

# 1 总则

## 1.1 编制目的

本预案的制定是为有效应对隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件，规范和指导隆回县饮用水水源保护区突发环境事件的应急处置工作，提高处置饮用水源突发环境事件的能力，明确各个职能部门的应急工作职能，及时、科学、有效地指挥、协调应急处置工作，提高应急处置反应速度，确保迅速有效地处理突发环境事件，最大程度降低突发环境事件对水源地水质影响，保护饮用水源水质，确保饮用水源安全，保障人民群众健康，维护社会稳定。同时与政府相关突发环境事件应急预案相衔接。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律、法规和规章

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日施行；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；
- (3) 《中华人民共和国水法》，2002年10月1日施行，2016年修订
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- (4) 《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)，2015年4月16日发布；
- (5) 《危险化学品安全管理条例》，国务院591号令，2011年；
- (6) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定(2010年修订)》(环境保护部令第16号)；
- (7) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号)；
- (8) 《突发环境事件调查处理办法》(环境保护部令第32号)；
- (9) 《突发环境事件应急管理办法》(2015年环境保护部令第34号)；
- (10) 《城市供水水质管理规定》(建设部令第156号)；
- (11) 《生活饮用水卫生监督管理办法》(住房城乡建设部、国家卫生计生委令第31号)；
- (12) 《湖南省环境保护条例》，2019年9月28日修订发布；
- (13) 《湖南省饮用水水源保护条例》，2018年1月1日施行；
- (14) 《关于加强突发环境事件应急预案管理的通知》(湘环办〔2021〕145号)。

(15) 《中华人民共和国传染病防治法》(2004年修订)

### 1.2.2有关预案、标准、和规范性文件

- (1) 《国家突发公共事件总体应急预案》(应急管理部, 2018.4.19);
- (2) 《国家突发环境事件应急预案》(国务院, 2014年);
- (3) 《国家安全生产事故灾难应急预案》(国务院, 2006年);
- (4) 《湖南省突发环境事件应急预案》(2018.2.7);
- (5) 《地下水质量标准》(GB14848-2017);
- (6) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (7) 《国家生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)
- (7) 《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJ773-2015);
- (8) 《集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范》(HJ774-2015);
- (9) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (10) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]113号);
- (11) 《集中式地表饮用水水源地环境应急管理工作指南(试行)》(环办[2011]93号);
- (12) 《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》(环办[2012]50号);
- (13) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号);
- (14) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号);
- (15) 《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》(环办应急[2018]9号);
- (16) 《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》(安监管协调字[2004]56号);
- (17) 《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》(环办[2014]118号);
- (18) 《饮用水水源地保护区划分技术规范》(HJT338-2018);
- (19) 《湖南省主要地表水系水环境功能区划》(DB43/023-2005);
- (20) 《湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案》(湘政函[2016]176号);
- (21) 《湖南省突发环境事件应急预案管理办法》(2015年7月);



- (22)《集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南(试行)》(2018.3.26)；
- (23)《邵阳市水功能区划》(2011-2020)；
- (24)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8号)。
- (25)《隆回县突发公共事件总体应急预案》(2021年)；
- (26)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)；
- (27)《隆回县自来水管理站供水事故应急预案》；
- (28)《魏源湖水体污染应急预案》；
- (29)《隆回县突发环境事件应急预案》(2022-2027)；
- (30)《邵阳市突发环境事件应急预案》(市政办函(2016)2号，2016.1.7修订)；
- (31)《邵阳市危险化学品安全生产事故应急救援预案》(邵市安监(2014)78号)；
- (32)《邵阳市水上交通突发事故应急预救援案》(邵市海事[2018]1号)。

### **1.2.3项目技术资料**

- (1)《隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区范围图》；
- (2)《隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分技术报告》；
- (3)邵阳生态环境局隆回分局委托检测公司对各个“千吨万人”集中式饮用水水源取水口监测数据；
- (4)隆回县应急专家库人员名单；
- (5)《隆回县自来水管理站供水事故应急预案》(2018年4月)；
- (7)《隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区突发环境事件应急预案》技术服务合同；
- (8)邵阳市、隆回县政府网站公示公开资料(环境质量通报、领导信息等)；
- (9)隆回县人民政府相关职能部门、隆回县(乡镇)水厂提供的其他技术资料；
- (10)现状调查资料。

### **1.3适用的地域范围**

本预案适用于突然发生或者可能发生造成水污染事件影响隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区水厂取水水质安全的水域和陆域范围。

根据《集中式饮用水源地突发环境事件应急预案编制指南(试行)》要求：适用的地域范围即启动水源地应急预案的范围，包括水源保护区、水源保护区边界上游连接水体及周围汇水区域上溯24小时流程范围内的水域及分水岭内的陆域范围，最大不超过汇水区域的范围。

隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源、隆回县南岳庙镇水厂饮用水水源、隆回县岩口镇新坪村地下水水源属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。

同时，本预案由隆回县政府签署发布，亦由隆回县相关职能部门负责日常管理、应急处置。因此，综合水源地上游实际情况，确定本预案适用范围。本预案适用的地域范围具体见下表所示。

表1-1预案适用的地域范围

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩。	水库汇水区域
				二级	/	水库汇水区域(一级保护区除外)。	
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	资江-木瓜山水库引水渠	河流	一级	取水口上游330米至下游30米的渠道水域。	一级保护区水域地势高侧沿岸纵深10米。	按照镇木瓜山水库引水渠水平流速0.12m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程10.37km，预案适应范围为取水口上溯10.37公里及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米、下边界下延70米的渠道水域。	一、二级保护区水域边界地势高侧沿岸纵深50。(一级保护区陆域除外)。	
3	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	资江-田山村山溪水	河流	一级	取水口上游330米至取水口大坝的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。	按照田山村山溪水平流速0.05m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为4.32km，取水口至山溪水源头2.4km，预案适应范围为取水口至田山村山溪水
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米(一级保护区除外)。	

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
	区						源头2.4km沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
4	隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。	水库汇水区域
				二级	/	水库汇水区域(一级保护区除外)。	
5	隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水削路肩。	水库汇水区域
				二级	/	水库汇水区域(一级保护区除外)。	
6	隆回县七江镇云山溪饮用水水源保护区	资江-四都河-云山溪	河流	一级	取水口上游330米至取水口拦水坝的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。	按照云山溪水平均流速0.1m/s上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为8.64km，取水口至云山溪水源源头2.2km，预案适应范围为取水口至云山溪水源源头，全程
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米的河道水域	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米(一级保护区除外)。	

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
							2.2km沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
7	隆回县滩头镇砦石水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	取水口300米范围内的水域。	一级保护区水域外200米范围内陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。	水库汇水区域
				二级	一级保护区边界外的水库水域。	水库周边山脊线以内的汇水区域，不超过水库大坝背水侧坝顶、道路背水侧路肩(一级保护区除外)。	
				准保护区	/	水库周边山脊线以内的汇水区域(一、二级保护区除外)。	
8	隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。	水库汇水区域
				二级	/	水库汇水区域，不超过水库大坝背水侧坝顶(一级保护区除外)。	

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
9	隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源保护区	资江-望云林场山溪水	河流	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域沿岸纵深10米。	按照望云山林场山溪水平均流速0.2m/s，上溯24小时流程计算取水口上溯24小时流程为17.28km，取水口至望云山林场山溪水源源头1.2km，预案适应范围为取水口望云山林场山溪水源源头，全程1.2km沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米、下边界下延50米至拦水坝的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米(一级保护区陆域除外)。	
10	隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区	资江	地下水	一级	取水井为中心，半径30米的圆形区域，不超过集雨范围。		属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。
				二级	取水井为中心，半径330米的圆形区域，不超过集雨范围(一级保护区除外)		

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
11	隆回县南岳庙镇水厂饮用水水源保护区	资江	地下水	一级	取水井为中心，半径30米的圆形区域，不超过道路迎心侧路肩。		属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。
12	隆回县三阁司镇赧水饮用水水源保护区	资江-赧水	河流	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域沿岸纵深10米。	按照三阁司镇赧水流水为0.15m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为12.96km。预案适用的地域范围为三阁司镇赧水饮用水水源取水口上溯4.32km处沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米、下边界下延70米的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米。(一级保护区除外)。	
13	隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源保护区	资江	地下水	一级	取水井为中心，半径30米的圆形区域，不超过溪流河岸。		属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
14	隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地	资江	河流	一级	取水口挡水坝至上游330m的河道、引水渠水域	一级保护区水域纵深10m，不超过引水渠下坡向迎水侧渠肩	按照大洋江流速为0.24m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为20.74km。大洋江取水口至红岩山大洋江源头约15km，预案适用的地域范围为大洋江饮用水水源取水口至红岩山大洋江源头及沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
				二级	一级保护区水域上边界上溯670m的河道、引水渠水域	一、二级保护区水域纵深50m，不超过道路背水侧路肩、不超过引水渠下坡向背水侧渠肩（一级保护区除外）	
15	隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区	资江-辰水-六都寨水库	湖库	一级	水库取水口半径500米范围内的水域。	取水口侧正常水位线以上200米的陆域，不超过第一重山脊线、道路迎水侧路肩、水库大坝迎水侧坝顶。	水库汇水区域
				二级	一级保护区水域外径向距离2000米范围内的水岸水域。	一级保护区外3000米范围内陆域，不超过第一重山脊线、道路背水侧路肩、水库大坝背水侧坝顶。	
16	隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水	破巷水库	湖库	一级	正常水位线以下的全部水库水域。	水库正常水位线以上200米范围内陆域，不超过第一重山脊、道路迎水侧路肩、水库大坝迎水侧坝顶。	水库汇水区域



序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
	用水水源保护区			二级	二级保护区陆域范围内的水体。	水库整个集水区域(一级保护区除外)。	
17	隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水源	资水-冷水江-大洋江	湖库	一级	整个水库水域。	一级保护区水域外200m范围内的陆域，不超过大坝迎水侧坝顶，道路迎水侧路肩和第一重山脊线。	水库汇水区域
				二级	/	水库周边山脊线以内的陆域，不超过大坝背水侧坝顶、道路背水侧路肩、入库河流青庄村小桥，(一级保护区陆域除外)。	
				准保护区	/	水库汇水区域(一、二级保护区除外)。	
18	横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区	资江-耒水-西洋江	地表溪流	一级	横板桥水厂取水口上游300米至罗子团水厂取水口下游30m河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10m陆域范围，遇防洪堤的以防洪堤为界。	两个取水口都设在西洋江流域，两取水口紧邻，距离为240米。照西洋江平均流速0.05m/s，上溯24小时流程计算，水厂取水口上溯24小时流程4.32km。预案适用的地域范围为罗子团水厂取水口上溯4.32km处沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
				二级	一级保护区水域上边界上溯700米的河道水域，一级保护区水域下边界下游70米水域。	一、二级保护区水域边界外纵深50m，不超过道路背水侧路肩(一级保护区除外)。	
19	横板桥镇西洋江横	资江-耒水-西洋	地表溪流	一级	取水口上游330米至下游30米河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米，不超过防洪堤迎水侧堤顶。	

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
	板桥水厂 饮用水水源保护区	江		二级	一级保护区水域上边界上溯670米、下边界下延70米的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米，不超过防洪堤背水侧堤脚、道路背水侧路肩(一级保护区除外)。	

具体包括隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案适用范围内所发生的以下环境事件：

(1)由于适用范围内的工业企业环境事故、安全事故、交通事故、公共设施故障使得化学品、有毒有害等污染物质进入隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区造成的水污染事件：

(2)由于适用范围内道路、桥梁和码头，交通事故造成使得化学品、有毒有害等污染物质进入隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区造成的水污染事件；

(3)由于适用范围内入河、入库排污口水质超标，造成水源保护区水质不符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)相应的标准引起水质下降的环境事件；

(4)其它意外事件造成隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区的水污染事故。

## **1.4 预案衔接**

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区在隆回县县域范围，涉及的行政区为岩口镇、西洋江镇、荷香桥镇、六都寨镇、山界回族乡、七江镇、滩头镇、横板桥镇、羊古坳镇、三阁司镇、南岳庙镇、金石桥镇、荷香桥镇、高坪镇、鸭田镇，涉及的河流为资江及其支流。隆回县“千吨万人”集中式水源保护区饮用水为19个水源地，如果该水域水质受到污染或水质恶化，会对应水厂供水区域居民饮水安全造成威胁。因此，本预案要加强与隆回县相关部门联系、沟通和合作，突发环境事件状况下积极配合政府有关部门的工作。本预案加强与当地管理部门及区域应急预案相衔接，增加事故救援能力。

### **1.4.1 与《邵阳市突发环境事件应急预案》衔接**

为了有效预防、及时控制、消除环境事件的危害和损失，保障公众生命安全、财产安全和环境安全，维护社会稳定，促进经济社会协调、健康发展，邵阳市人民政府办公室2021年3月13日发布了《邵阳市突发环境事件应急预案》(市政办函〔2021〕14号)。

《邵阳市突发环境事件应急预案》按国家相关规定对突发环境事件进行了分级，明确了相应级别的预防预警机制、应急响应与信息报告等程序，本预案对突

发环境事件的等级划分为方便内部响应而设，事件的定级可通过市突发环境事件应急预案可与湖南省的相关规定实现衔接。

#### **1.4.2与《隆回县突发环境事件应急预案》衔接**

为了指导、规范突发环境事件的应对处置工作，建立健全突发环境事件应对工作机制，控制、减少、消除突发环境事件造成的风险和危害，保障人民群众生命财产安全和环境安全，促进经济社会全面、协调、可持续发展。隆回县人民政府于2019年11月发布了《隆回县突发环境事件应急预案》。

《隆回县突发环境事件应急预案》里因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的为较大(III级)突发环境事件，在本预案适用范围内乡镇集中式饮用水水源地取水中断的突发事件时，本预案的预警分级、信息报告、应急保障等方面和《隆回县突发环境事件应急预案》相衔接。

综上所述，当饮用水水源发生突发环境事件势态严重，可能或已经造成重大突发环境事件时，从组织机构、工作机构等方面可实现由隆回县突发事件应急指挥中心启动《邵阳市隆回县突发环境事件应急预案》，超过隆回县环境应急处置能力时由邵阳市突发环境事件应急指挥中心启动《邵阳市突发环境事件应急预案》，应急机构配合开展工作。

#### **1.4.3与《邵阳市集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案》衔接**

为了健全邵阳市（包括各县、市、区）集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急机制，防范和有效处置集中式饮用水水源地各类突发环境事件，保障供水安全，维护社会稳定。邵阳市人民政府办公室发布了《邵阳市集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案》。本预案应与《邵阳市集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案》相衔接。

#### **1.4.4与《邵阳市地方海事局水上交通突发事件应急救援预案》衔接**

为切实提高邵阳市地方海事系统水上交通突发事件应急快速反应能力，确保科学、及时、有效地应对水上交通重大安全事故，最大限度减少人员伤亡和财产损失，维护正常社会秩序和工作秩序。湖南省邵阳市地方海事局于2018年1月发布了《邵阳市地方海事局水上交通突发事件应急救援预案》。

在本预案适用范围内(水域)发生水上交通突发事件时，本预案的预警分级、信息报告、应急保障等方面和《邵阳市地方海事局水上交通突发事件应急救援预案》相衔接。

#### **1.4.5与《隆回县突发公共卫生事件应急预案》衔接**

为了指导和规范全县突发公共卫生事件的应急处置工作，建立健全突发公共卫生事件防控快速反应机制，有效预防、及时控制和减少突发公共卫生事件及其危害，保障公众身心健康和生命安全，维护正常的社会秩序。隆回县人民政府于2022年1月发布了《隆回县突发公共卫生事件应急预案》。

在本应急预案突发环境事件造成突发公共卫生事件时，本预案的预警分级、信息报告、应急保障等方面和《隆回县突发公共卫生事件应急预案》相衔接。

当饮用水水源发生突发环境事件势态严重，可能或已经造成重大突发环境事件时，从组织机构、工作机构等方面可实现由隆回县公共卫生事件应急指挥中心启动《隆回县突发公共卫生事件应急预案》，超过隆回县应急处置能力时由邵阳市公共卫生事件应急指挥中心启动《邵阳市突发公共卫生事件应急预案》，应急机构配合开展工作。

#### **1.4.6与《隆回县自来水管理站供水事故应急预案》衔接**

妥善处置各种突发性供水涉恐事件，保障安全、优质供水，对维护社会的稳定，减少人员和财产的损失有重要意义，隆回县(乡镇)水厂编制了《隆回县自来水管理站供水事故应急预案》。

在本预案突发环境事件造成隆回县“千吨万人”集中式饮用水水厂出现供水水质安全事故时，在自来水公司水质应急等方面，《隆回县自来水管理站供水事故应急预案》应与本应急预案相协调和衔接。

#### **1.4.7与适用范围内工业企业应急预案衔接**

在本预案适用范围内工业企业应急预案应与本应急预案相衔接。并针对突发环境事件发生、发展及污染物迁移的全过程，共同配合做好污染物拦截、信息收集研判、事件预警和应急响应等工作。

#### **1.4.8与《隆回县公路管理局普通公路运营桥梁重大安全突发事件应急预案》衔接**

为有效应对隆回交通局管养的桥梁可能出现的重大安全突发事件，及时采取应急控制措施，高效有序地组织开展抢险救灾工作，最大限度减少公路桥梁因重大事故造成的损失，保障人民群众生命财产安全，结合相关法律法规和有关规章制度的规定，结合隆回实际，隆回县公路管理局制定了《隆回县公路管理局普通公路运营桥梁重大安全突发事件应急预案》。

在本预案突发环境事件造成隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源应急预案范围内发生交通事故时，在交通局应急等方面，《隆回县公路管理局普通公路运营桥梁重大安全突发事件应急预案》应与本应急预案相协调和衔接。

#### **1.4.9与《魏源湖水体污染应急预案》衔接(只针对六都寨水库饮用水水源保护区)**

为保护人民群众的生命安全，采取有效的措施，用最短的时间控制污染，最大限度的减轻环境污染造成的损失。现针对2012年9月1日反应发现魏源湖水体出现大片蓝藻现象，可能危及水环境安全的情况，根据《隆回县环境污染事故应急预案》，并制定《魏源湖水体污染应急预案》。

在本预案突发环境事件造成魏源湖水体污染事故时，在应急等方面，《魏源湖水体污染应急预案》应与六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区应急预案相协调和衔接，用最短的时间控制污染，最大限度的减轻环境污染造成的损失，确保人民群众的饮用水安全。

#### **1.4.10与各对应水厂突发环境事件应急预案的衔接**

由于本预案范围为饮用水源保护区，若发生水质污染事件，必须立即启动饮用水源保护区对应自来水管厂的应急预案。因此，本应急预案应与自来水管厂发布的应急预案相衔接。

在发生水源受到污染的情况下，需要立即通知对应自来水管厂立即启动相应的应急响应，由自来水管厂采取停止供水的应急措施。若发生饮用水源突发环境事件，应即刻通知各自来水管厂及时采取应急措施。若短时间内取水口无法恢复正常取水作业，应采用应急供水车等措施来保障供水范围内居民基本生活所需。应急关系图见下图1-1。

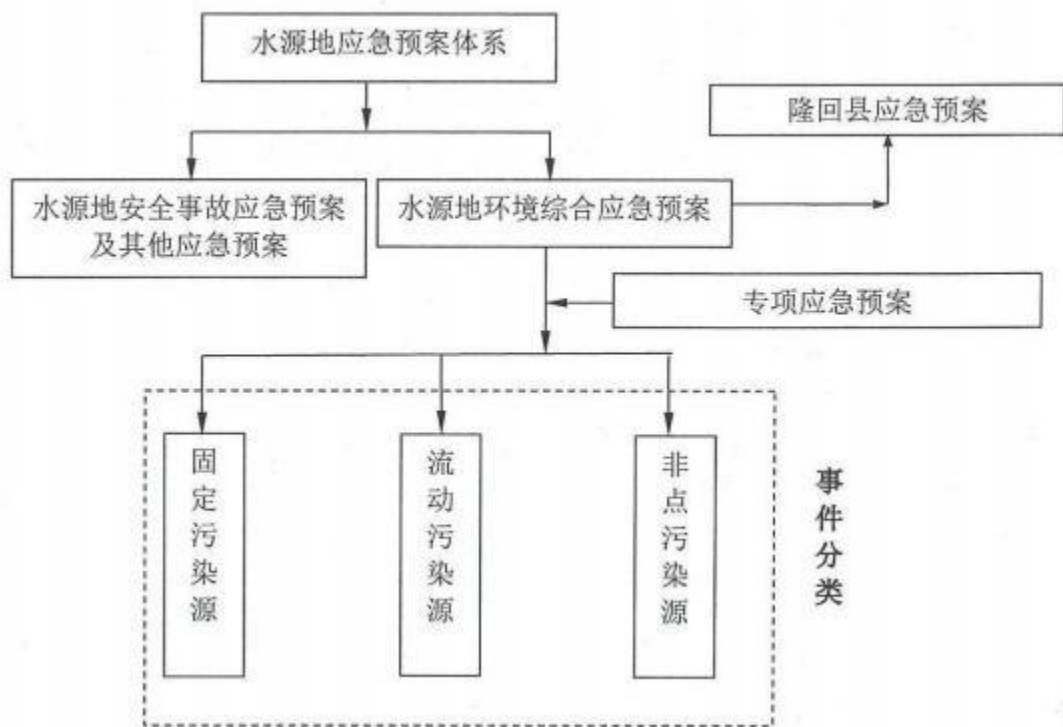


图1-1应急预案关系图

## 1.5工作原则

应对水源地突发环境事件时，组织体系一般采取统一领导、分工负责、协调联动的原则；应对措施一般采取快速反应、科学处置、资源共享、保障有力的原则。贯彻如下原则：

### 1.5.1统一领导、分工负责、协调联动

在应急处置过程中，应急组织体系应坚持统一领导、分工负责、协调联动的原则。加强对环境事件应急处置过程领导协调、分工协作，确保应急处置工作快速有效开展。

隆回县人民政府成立应急指挥机构，机构各小组职责与相关职能部门职责相结合，加强宣传和培训教育工作，提高各部门应对各类突发环境事件的综合素质。

### 1.5.2快速反应、科学处置、资源共享、保障有力

应急处置过程中积极做好应对突发性环境污染事故的思想、物资、技术和工作准备，加强培训演习，应急系统做到常备不懈，做到应急快速有效。

依据国家法律法规，本着对国家和公众高度负责的态度，加强应急管理，使应急工作快速响应、规范化、科学化、制度化。

## **1.6事件分级**

### **1.6.1分类**

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件一般情况下划分为以下几类：

#### **(1)固定源突发环境事件**

可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等固定源，因自然灾害、生产安全事故、设备设施故障、违法排污等原因，导致水源地风险物质直排入河道、湖库或渗入土壤造成或可能造成水质污染的事件。

#### **(2)流动源突发环境事件**

在公路或水路运输过程中由于交通事故、设备故障等原因，导致油品、化学品或其它有毒有害物质进入河道或渗入土壤造成或可能造成水质污染的事件。

#### **(3)非点源突发环境事件**

主要包括以下两种情形：一是暴雨冲刷畜禽养殖废物、农田或果园土壤，导致大量细菌、农药、化肥等污染物随地表或地下径流进入水体造成或可能造成水质污染；二是闸坝调控等原因导致坝前污水短期集中排放造成或可能造成水质污染。

### **1.6.2水库水华事件**

为有效保护隆回千人万吨饮用水源水库水环境，加强隆回千人万吨饮用水源水库水华事件应急处置能力，确保城乡用水和工农业生产用水安全，本应急预案将水华事件纳入预案范围。

水华通常是指淡水水体在富营养状况条件下，出现藻类异常增殖，导致水面呈现异常水色的现象。不同藻类形成的水华颜色不尽相同，主要有绿色、红色和褐色等。

水华产生的原因：

- (1) 充足的营养物质，主要包括氮、磷等营养盐和有机质等；
- (2) 适宜的气候条件，主要包括温度和光照等；
- (3) 适宜的水文条件，如缓慢的水流等；
- (4) 水体生态系统(特别是食物网)对藻类生长的生物控制作用失效。



大规模水华暴发可能污染上整个水库，水华发生后极可能伴随产生藻毒，不仅造成水质恶化影响饮水安全和人体健康，而且飘浮的藻类物质团和藻类死亡散发出的恶臭还会影响水体景观。防治水华的关键在治污，但在目前各地经济高速发展的大形势下，水污染的治理任务非常艰巨。水华发生后的水体，随着藻类生长代谢所形成的生物有机质的累积，会形成除外源营养输入之外的内源性污染，更容易诱发新的水华发生，增加治理难度；在藻类爆发性生长到死亡的过程中，会造成水中溶解氧从过饱和到严重缺乏的波动，大多数水生生物不能适应，甚至大量死亡，破坏了水体生态系统功能赖以实现的物质基础，自然生态过程被中断并引发连锁反应。

1.7编制程序

本预案严格参照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法》的规定进行，其编制程序如下图。

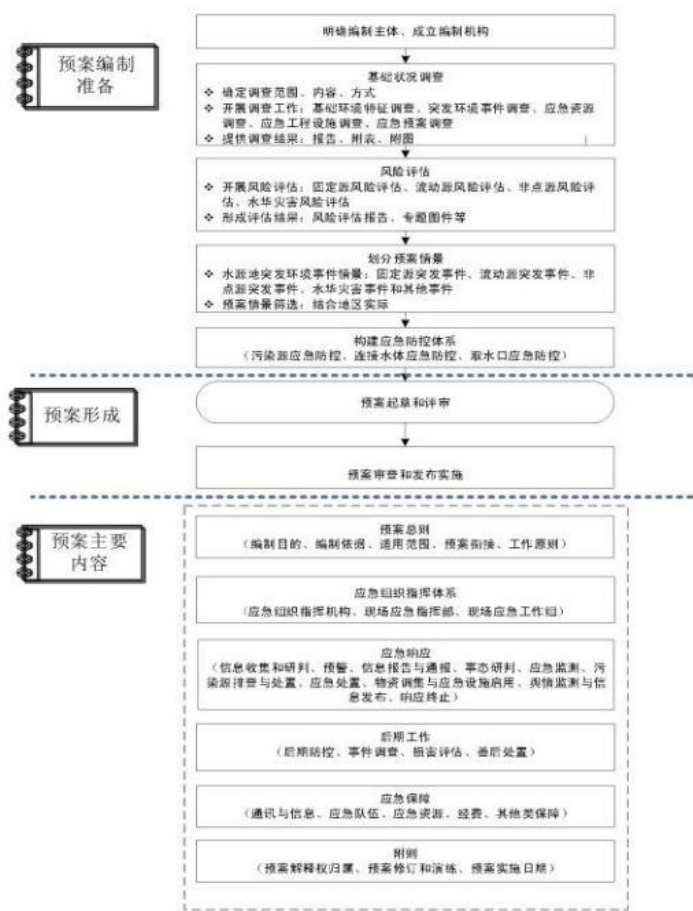


图1-2突发环境事件应急预案编制程序图

## 2 应急指挥体系及职责

### 2.1 组织指挥体系

为有效预防突发环境事故发生，并能做到在事故发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则成立应急领导小组。当发生突发事故时，应急领导小组能尽快采取有效的措施第一时间投入紧急事故的处理，以防事态进一步扩大。

隆回县人民政府设立隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件指挥部(以下简称县指挥部)，负责统一领导、组织、协调全县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件的应急处置工作。由县政府分管生态环境工作副县长任指挥长，县人民政府办公室副主任、邵阳市生态环境局隆回分局局长、县水利局局长、县应急管理局局长任副指挥长，县应急管理局、邵阳市生态环境局隆回分局、县发改局、县公安局、县民政局、县交通运输局、县农业农村局、县卫生健康委员会、县水利局、县委宣传部、县财政局、县气象局、县消防救援大队、国网隆回供电公司、各镇、乡、街道人民政府为县应急指挥部成员。县应急指挥部协调办公室设在邵阳市生态环境局隆回分局，由邵阳市生态环境局隆回分局局长兼任协调办公室主任。

县指挥部协调办公室职责：综合协调全县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件的预警和应急处置工作及相关组织管理工作；负责应急值守和突发环境事件信息的上报工作；向县指挥部提出预警和应急处置的建议；传达县指挥部的决定和指示，协调县指挥部各成员单位之间的工作衔接，跟踪各项应急处置工作的落实情况；建立和管理环境应急专家库。

综合考虑隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的实际情况，及隆回县人民政府2019年关于《隆回县突发环境事件应急预案》应急组织机构的相关配置情况，《隆回县突发环境事件应急预案》县人民政府设立隆回县突发环境事件应急指挥部，即为本次隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区突发环境事件应急处置组织体系中的应急指挥部。

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区突发环境事件应急处理组织体系由应急指挥部、现场应急救援指挥部、应急支持保障部门、专家组和应急队伍等组成。

## **2.2应急组织机构及职责**

### **2.2.1应急组织指挥机构**

根据隆回县人民政府2019年发布的《隆回县突发环境事件应急预案》，隆回县人民政府作为隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区突发环境事件指挥和协调机构。

由县人民政府分管环境保护工作的副县长任指挥长，县人民政府办公室协管副主任、邵阳市生态环境局隆回分局局长、县水利局局长、县应急管理局局长任副指挥长。具体人事安排或人事调动要求以县人民政府红头文件发布。

应急组织指挥机构和职责见表2-1。

表2-1应急组织指挥机构和职责表

应急组指挥机构	日常职位及履职部门	联系方式	日常职责	应急职责
总指挥	县政府分管生态环境工作副县长	/	<p>(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件的方针、政策及有关规定；</p> <p>(2) 对饮用水水源突发环境事件应急预案的编制、修订进行审定、批准；</p> <p>(3) 保障涉饮用水水源突发环境事件经费的投入。</p>	<p>(1) 接受政府的指令和调动；</p> <p>(2) 按照预警和应急启动及终止条件决定本预案的启动与终止；</p> <p>(3) 审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况；</p> <p>(4) 发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥，批准现场处置方案，组织现场应急处理；</p> <p>(5) 发布现场处置命令。</p>
副指挥	县人民政府办公室协管副主任	/	<p>(1) 组织、指导突发环境事件应急预案培训演练工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作；</p> <p>(2) 检查、督促做好饮用水水源突发环境事件的预防和应急救援等各项准备工作；</p> <p>(3) 监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。</p>	<p>(1) 协助总指挥组织和指挥应急任务；</p> <p>(2) 事故现场应急指挥和协调；</p> <p>(3) 及时向场外人员通报应急信息；</p> <p>(4) 对应急行动提出建议；</p> <p>(5) 负责停止取水后公众日常饮用水调度；</p> <p>(6) 控制现场出现的紧急情况；</p> <p>(7) 指挥现协调场应急行动与场外操作。</p>
	邵阳市生态环境局隆回分局局长	0739-8232452		
	县水利局局长	0739-8232673		
	县应急管理局局长	0739-8232902		

协调办公室	邵阳市生态环境局隆回分局副局长	0739-8232452	<p>(1) 组织应急预案制定、修订工作；</p> <p>(2) 负责饮用水水源地应急预案的日常管理工作；</p> <p>(3) 组织应急的培训、演练等工作；</p> <p>(4) 防范企业生产导致的饮用水水源地突发环境事件，及时上报及通报事故信息。</p>	<p>(1) 上传下达指挥安排的应急任务；</p> <p>(2) 负责人员配置、资源分配、应急队伍的调动；</p> <p>(3) 事故信息的上报，并与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络；</p> <p>(4) 保护事故发生后的相关数据；</p> <p>(5) 协助处置因企业生产事故、违法排污等导致的饮用水水源突发环境事件。</p>
专项工作组	县消防救援大队	0739-8233351	—	消防：在处置火灾爆炸事故时，防止消防水进入水源地及其连接水体。
	县公安局	0739-8232013		公安：查处导致水源地突发环境事件的违法犯罪行为。
	县财政局	0739-8232095	财政：负责保障水源地突发环境事件应急管理工作经费。	负责保障水源地突发环境事件应急处置期间的费用。
	邵阳市生态环境局隆回分局	0739-8232452	环境保护：负责水源地日常监测，及时上报并通报水源地水质异常信息。开展水源地污染防治的日常监督和管理。	负责应急监测，督促、指导有关部门和单位开展水源地污染物削减处置等工作。
	县民政局	0739-8232470	组织协调救灾减灾工作，组织自然灾害救助应急体系建设，负责灾情的核查、统计、报和信息发布工作，负责救灾款物的筹措、分配和管理并监督使用。	负责储备、管理和调配救济物资，负责受灾群众的生活救济。
	县交通运输局	0739-8232886	交通运输：负责危险化学品运输车辆跨越水源保护区道路桥梁的日常应急管理工	协助处置交通事故次生的水源地突发环境事件，事故发生后及时启用道路桥梁应急工程设施

			作，建设维护道路桥梁应急工程设施。	，并负责保障应急物资运输车辆快速通行。
	县水利局	0739-8232673	水利：负责指导水源地水利设施建设和管理。	按照应急指挥部要求，利用水利工程进行污染团拦截、降污或调水稀释等工作。
	县农业农村局	0739-8232483	农业：管理暴雨期间入河农灌退水排放行为，防范农业面源导致的水源地突发环境事件。	协助处置因农业面源、渔业养殖导致的水源地突发环境事件。对具有农灌功能的水源地，在应急期间暂停农灌取水。
	县卫健局	0739-8232061	卫生：负责自来水管网末梢水水质卫生日常管理，及时上报并通报管网末梢水水质异常信息。	负责管网末梢水水质应急监测，确保应急期间居民饮水卫生安全
	县应急管理局	0739-8232902	安全生产监管：防范企业生产安全事故次生水源地突发环境事件，及时上报并通报事故信息。	协助处置因企业生产安全事故
	县气象局	0739-8163198	气象：及时上报、通报和发布暴雨、洪水等气象信息。	负责应急期间提供水源地周边气象信息。
	国网隆回供电公司	0739-8248139	——	电力管理：负责应急期间的电力保障。
	县委宣传部	0739-8163198	——	宣传：负责应急期间的新闻发布、对外通报和信息公开等工作。
	县发展和改革局	0739-8232140	应急物资所属部门：负责有关应急物资的日常维护管理。	负责有关应急物资的使用管理。

	县监察委员会	/	责调查处理县人民政府各部门及其公务员、县人民政府及县人民政府各部门任命的其他人员、各乡镇人民政府及领导人员、法律法规授权的有公共事务管理职能的组织及从事公务的人员和国家行政机关依法委托从事公共事务管理活动的组织及其从事公务的人员违反国家政策、法律、法规以及违反政纪的行为，并根据责任人所犯错误的情节轻重作出政纪处分(对涉及选举产生的领导干部按照法定程序办理)；受理监察对象不服政纪处分的申诉，受理个人或单位对监察对象违纪行为的检举、控告。	参与饮用水水源保护区突发环境事件的调查处理，依法依规追究有关责任人和责任单位的责任
	地方人民政府	见附件5	配合应急工作组做好饮用水水源突发环境事件的预防和应急救援等各项准备工作	配合其他部门控制现场出现的紧急情况；配合其他部门指挥现场应急行动与场外操作。
	各水厂	见附件7	出现水质污染突发事件时配合其他部门处理水质异常信息。	配合应急监测，配合有关部门和单位开展水源地污染物削减处置等工作。

### **2.2.2现场应急工作组**

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境风险事件时应成立相关的现场应急工作组，由周边相关专业或单位的应急队伍组成。包括应急处置组、应急监测组、应急供水保障组、应急物资保障组、应急专家组和综合组。具体的工作组及职责如下所示。



表2-2应急工作组职责表

应急工作组组成		牵头部门	应急职责
应急处置组	应急管理局、公安局、交通运输局、水利局、农业农村局、消防救援大队、地方人民政府	生态环境局	(1) 负责组织制定应急处置方案； (2) 负责现场污染物消除、围堵和削减，以及污染物收集、转运和异地处置等工作。
应急供水保障组	水利局、消防救援大队、卫健局、县自来水公司、地方人民政府、各水厂	水利局	(1) 负责制定应急供水保障方案； (2) 负责指导供水单位启动深度处理设施或备用水源以及应急供水车等措施，保障居民用水。
应急物资保障组	发改局、应急管理局、财政局、邵阳供电隆回分公司、民政局、消防救援大队、国网隆回供电公司	发改局	(1) 负责制定应急物资保障方案； (2) 负责调配应急物资、协调运输车辆； (3) 负责协调补偿征用物资、应急救援和污染物处置等费用。
应急监测组	邵阳市生态环境局隆回分局、县卫健局、监测公司	生态环境局	(1) 负责制定应急监测方案； (2) 负责在污染带上游、下游分别设置断面进行应急监测； (3) 负责应急期间的水源地、供水单位和管网末梢水的水质监测。
应急专家组	由水利、卫生、环保、应急、气象等方面专家组成	生态环境局	为现场应急处置提供技术支持。
综合组	县委宣传部、应急管理局	县委宣传部	负责信息报告、信息发布和舆情应对等工作。

### 2.2.3 应急支持保障部门

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急支持保障部门主要包括邵阳市生态环境局隆回分局、县应急管理局、县公安局、县消防救援大队、县发展和改革委员会、县交通运输局、县水利局、县卫生健康局、县水利局、县农业农村局、县财政局、县气象局、县民政局、县委宣传部、国网隆回供电公司、县环境监测站、县（乡镇）水厂、隆回县高速公路管理局及当地乡镇人民政府等单位或组织。

（1）邵阳市生态环境局隆回分局：负责“千吨万人”集中式饮用水水源地水质的日常监测；加强“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件信息的收集、研判、报告工作；与有关部门共同开展应急监测、污染源排查、事件调查处理工作；提出污染处置和信息发布建议；指导环境污染的应急处置；组织开展污染损害评估工作。

（2）县应急管理局：参与生产安全事故引发的“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件的调查处置和善后处理工作；协调指挥应急专业队伍参与救援；联系危险化学品专家提供应急救援的技术支持。

（3）县公安局：负责突发饮用水水源环境事件中涉嫌犯罪案件的侦查、负责应急处置的治安维护和交通管制等工作；负责“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件信息的网络监控与安全保障工作。

（4）县委宣传部：负责突发环境事件预警、事件动态及相关信息发布。

（5）县消防救援大队：负责突发环境事件现场救援、控制和后期洗消工作，在供水紧急状态下协助做好应急送水工作。

（6）县交通运输局：负责饮用水水源地附近公路路政管理，沿线突发环境事件人员疏散所需车辆的调度；负责水上运输、打捞、堵截、处置、交通管制等水上应急处置工作；协助收集、消除公路污染物。

（7）县水利局：负责制定水资源应急调度方案并组织实施；负责协调、指导乡镇、农村供水系统应急处置及供水保障方案的制定及组织实施。

（8）县卫生健康局：负责饮用水水质监测，组织实施医疗救治和卫生、防疫工作，对“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件开展健康风险评估。

（9）县发展和改革委员会：协调突发环境事件应急物资的储存、调拨和紧急供应；参与组织协调突发环境事件处置后的恢复重建工作。

(10) 县农业农村局：负责组织核定畜禽水产受污染情况；协助做好突发环境事件应急处置现场的牲畜转移工作。

(11) 县财政局：负责“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急救援工作的经费保障。

(12) 县气象局：负责提供环境应急事件处置的气象技术支持。

(13) 县民政局：负责突发环境事件事发地人员的生活安置和伤亡人员的处理工作。

(14) 国网隆回供电公司：负责环境应急救援的电力保障工作。

(15) 县(乡镇)水厂/住建局：负责做好取水口的应急处置工作，负责原水、出厂水和管网水的水质指标监测，确保供水安全。

(16) 隆回县高速公路管理局：负责饮用水水源地附近高速公路路政管理；参与高速公路交通事故引发的突发环境事件；负责收集、消除高速公路路面污染物。

(17) 县自然资源局：负责饮用水水源地附近生态恢复。

(18) 乡镇人民政府：负责建立健全辖区内“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急指挥体系，制定和完善本辖区“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案，加强环境应急值守和信息上报工作；负责本辖区“千吨万人”集中式饮用水水源地一般突发环境事件的应对工作；按照“属地为主”的原则，在本辖区发生较大以上“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件时，立即开展先期处置工作，并在上级应急指挥部的领导和指导下，指定专人对接各应急工作组，做好事件现场处置、应急保障和生态修复等相关工作。

#### **2.2.4 专家组**

由县应急指挥部设立突发环境事件应急专家组，由相关行业应急专家库专家组成，参与、指导突发环境事件应急处置工作，为环境应急处置工作提供决策依据和技术指导。

#### **2.2.5 日常管理机构**

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区日常管理机构负责人由水源地所在辖区乡镇府工作人员担任，负责各自辖区内饮用水源管理日常工作，成员由管理机构干部职工及各水厂职工抽调组成。

主要职责：

(1) 对隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区进行日常巡查，定期组织拉网式排查的工作，建立长效管理机制；

(2) 格栅、水闸、取水口、村路等的日常管理维护，组织对格栅、截污管道等淤积截污系统进行清淤疏浚；

(3) 记录饮用水源水质自动监测数据为突发环境事件处理提供决策依据；

(4) 接到突发环境事件报警时，第一时间赶赴事发现场，对突发环境事件进行先期处置，并及时向隆回县人民政府、乡镇人民政府、县应急局等相关单位和部门汇报。

**表2-3日常管理机构**

序号	水源名称	管理机构	成员	电话
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源地	双江水库管理站	库长	13975933788
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源地	西洋江镇水厂	水厂负责人	18873977563
3	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源地	双江口供水厂	水厂负责人	13574905432
4	隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源地	六荷自来水厂	水厂负责人	15211926916
5	隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源地	莫洛田水库管理站	库长	13973985189
6	隆回县七江镇云山溪饮用水水源地	七江镇云山水厂	水厂负责人	15773905212
7	隆回县滩头镇杞石水库饮用水水源地	记石水库管理站	库长	13907393608
8	隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源地	寨志水库管理站	库长	13574937919
9	隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源地	羊古坳桅韩水厂	水厂负责人	15973904898
10	隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源地	龙河水厂	水厂负责人	13787395968
11	隆回县南岳庙镇水厂饮用水水源地	南岳庙镇南岳庙水	水厂负责人	13786992133
12	隆回县三阁司镇赧水饮用水	长铺水厂	水厂负责人	18873970056

	水源地			
13	隆回县岩口镇新坪村地下水 饮用水水源地	岩口镇新坪水厂	水厂负责人	13975963235
14	隆回县金石桥镇大洋江饮用 水水源地	金石桥镇群星自来水厂	水厂负责人	13217396937
15	隆回县六都寨镇六都寨水库 饮用水水源地	六都寨镇集中供水厂	水厂负责人	13574905432
16	隆回县荷香桥镇破巷水库饮 用水水源地	桐木桥水厂	水厂负责人	13975988488
17	隆回县鸭田镇梅树坳水库饮 用水源地	梅树坳水库管理站	库长	13786963743
18	横板桥镇西洋江罗子团水厂 饮用水水源地	罗子团水厂	水厂负责人	13507396065
19	横板桥镇西洋江横板桥水厂 饮用水水源地	横板桥水厂	水厂负责人	13677421155

### 2.2.6 应急组织机构人员替岗及更新

建立职务代理人制度。当总指挥不在岗时，由副总指挥履行应急领导小组组长职责，副总指挥不在岗时，由被授权的队长履行应急小组组长职责；其他主管人员不在岗时，由其职务代理人履行其职责。建立人员更新制度。当人员发生变动时，应急组织人员应根据实际情况进行实时更新。

## 2.3 环境污染隐患排查工作

根据隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区水源地的实际情况，定期对隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区进行环境污染隐患排查工作，保障公众安全，维护社会稳定，最大限度地减少人员伤亡、财产损失和社会负面影响，建立隆回县水源保护区水质环境安全隐患排查工作，分行政区分区域进行饮用水水源保护区环境安全隐患检查工作。关于隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区环境安全隐患检查工作重点内容如下所示：

**表2-4隆回县集中式饮用水水源保护区环境污染隐患排查工作重点**

序号	重点工作
1	检查饮用水水源保护区划定情况、饮用水水源保护区边界地理界标和警示标志设立情况

序号	重点工作
2	检查饮用水水源一级保护区内是否建有与供水设施和保护水源无关的建设项目，饮用水水源二级保护区内是否建有排放污染物的建设项目，饮用水水源准保护区内是否建有对水体污染严重的建设项目
3	检查应急预案适用范围内的危化品生产企业是否存在危化品泄露风险
4	检查饮用水水源地保护职责是否明确
5	检查地方政府从法规制度、人员机构、经费保障等方面是否严格落实饮用水水源地保护主体责任
6	检查饮用水水源保护区内是否存在排污口，影响饮用水水源安全的规模以上入河排污口排放和管控情况
7	检查危化品运输等水运交通是否穿越水源保护区以及处理措施情况
8	检查饮用水水源保护区内是否存在网箱、围栏养殖

### 3应急响应

应急响应工作包括信息收集和研判、预警、信息报告与通报、事态研判、应急监测、污染源排查与处置、应急处置、物资调集及应急设施启用、舆情监测与信息发布、响应终止等内容。

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区水源地突发环境事件应急响应工作线路见下图：

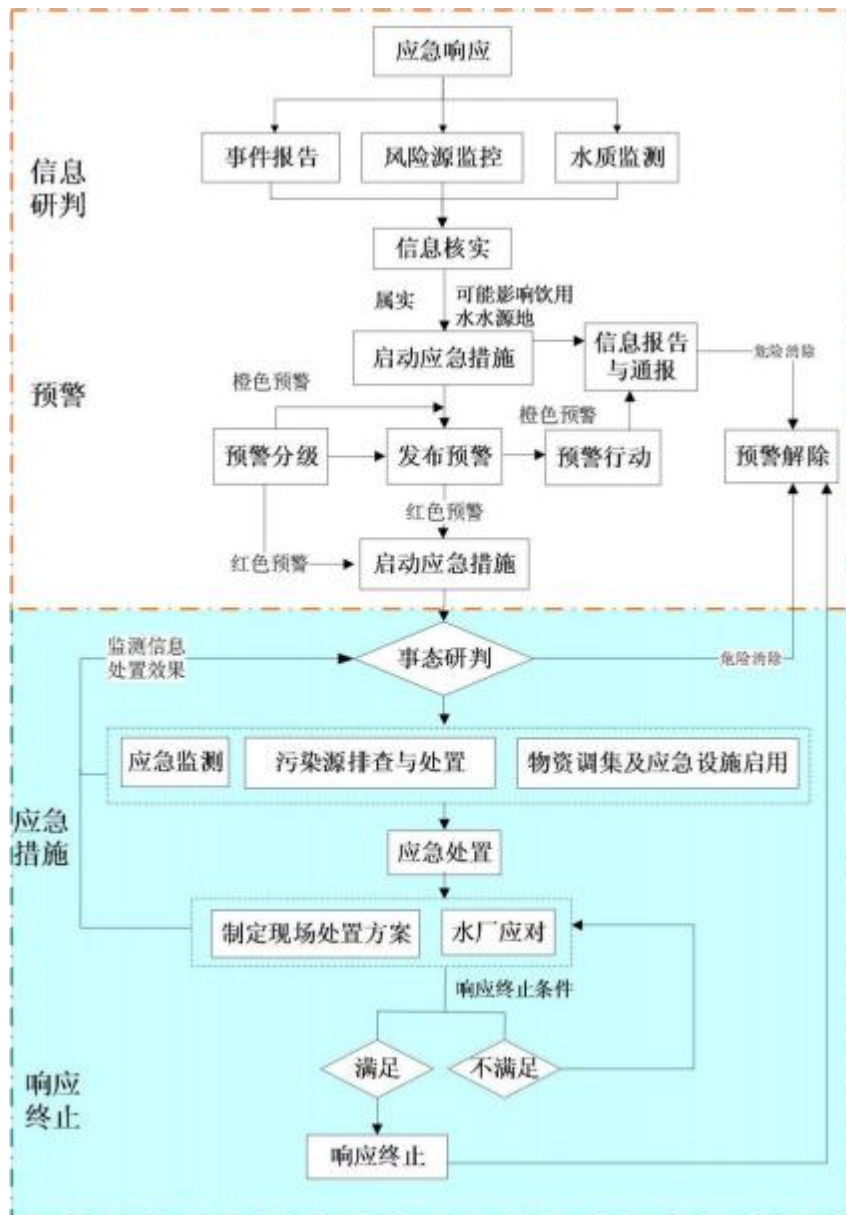


图3-1应急响应工作路线

### 3.1信息收集与研判

#### 3.1.1信息收集

（1）隆回县人民政府、邵阳市生态环境局隆回分局、县水利局等部门，可以通过水源地或水厂水质监督性监测与在线监测等日常监管获取水质变化信息，也可以通过集成水文气象、地形地貌、污染排放、防护措施等信息开展水质快速预测预警，获取水质预警信息。

（2）县水利局及各水厂应根据各自的职责，按照取水口管理制度，做好饮用水水源保护区的日常监管工作，发现问题立即上报应急指挥部、县水利局及邵阳市生态环境局隆回分局。水厂按照规定和要求，严格做好入水和出水的水

质常规监测，发现问题时必须详细做好记录，包括时间、地点、人物、事件及其状况，立即上报应急指挥部办公室。

(3) 县公安局、县交通运输局可通过报警获取流动源事故信息。

(4) 邵阳市生态环境局隆回分局负责做好对保护区周边及上游汇水区域企业的监管，定期巡查，督促企业建立突发环境事件预警机制，发现问题及时上报，也可通过12369热线获取突发环境事件信息。

(5) 邵阳市生态环境局隆回分局、监测站以及自来水公司的检测机构的预警信息，应及时向主管部门报告。有关部门要及时对预警信息进行接收和预评估，并视情况上报应急指挥部办公室。

(6) 相关部门、单位或公民一旦发现饮用水水源保护区污染事故或接到污染事故报告后，应当立即拨打24小时值班电话12369，通知应急指挥部办公室。

### **3.1.2信息研判与会商**

协调办公室通过日常监管渠道首次发现水质异常或群众举报、责任位报告等获取突发事件信息的部门，应第一时间开展以下工作：

(1) 核实信息的真实性。

(2) 进一步收集信息，必要时通报有关部门共同开展信息收集工作。

(3) 将有关信息报告本级人民政府接到信息报告后隆回县人民政府立即组织有关部门及应急专家进行会商，研判水质变化趋势，若判断可能对水源地水质造成影响，应立即启动本预案，成立现场应急指挥部开展应急处置工作。

## **3.2预警**

### **3.2.1预警分级**

隆回县“千吨万人”集中式地表饮用水水源保护区水源地应急指挥机构总指挥负责确定预警发布、指挥预警行动及解除预警。

本预案根据水源地重要性、污染物的危害性、事态的紧急程度、采取的响应措施以及对取水可能造成的影响等实际情况，将隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区水源地突发环境事件预警分级分为橙色和红色两级预警。



表3.2-1预警与分级表

预警级别	等级确定方法	突发环境事件
橙色预警	当污染物迁移至水源地应急预案适用的地域范围，但水源保护区或其连接水体尚未受到污染，或是污染物已进入水源保护区上游连接水体，但应急专家组研判认为对水源地水质影响可能较小、可能不影响取水时。	1、特大暴雨、洪灾事故导致监测断面水质超标。 2、饮用水水源保护区上游行使的船舶发生漏油，通过采取措施，泄漏油品得到有效控制，不会对水源地水质产生影响。 3、饮用水水源保护区上游发生危险化学品泄漏，通过采取措施，泄漏危险化学品得到有效控制，湘江干流监测断面监测结果显示，不会对水源地水质产生影响。
红色预警	当污染物已进入(或出现在)水源保护区或其上游连接水体，且应急专家组研判认为对水源地水质影响可能较大时、可能影响取水时。	1、饮用水水源保护区上游行使的船舶发生漏油，通过采取措施，泄漏油品未能得到有效控制，对水源地水质产生影响。 2、饮用水水源保护区上游发生危险化学品泄漏，通过采取措施，泄漏危险化学品未能得到有效控制，湘江干流监测断面监测结果显示，将对水源地水质产生影响。

### 3.2.2预警的启动条件

根据信息获取方式，综合考虑突发事件类型、发生地点、污染物种类和数量等情况，制定了不同级别预警的启动条件。

#### 1、启动红色预警的条件(I级事件)：

(1) 通过信息报告发现，在饮用水水源地一级、二级保护区内发生突发环境事件。

(2) 通过信息报告发现，饮用水水源地二级保护区主要支流4小时流程范围内发生流动源、非点源突发环境事件，或污染物已经扩散至距水源保护区上游连接水体的直线距离不足100m的陆域或水域。

(3) 通过信息报告发现，在二级保护区上游汇水区域8小时流程范围内发生固定源或流动源突发环境事件，或污染物已扩散至距水源保护区上游山涧来水（雨水径流、山泉水）的直线距离不足200米的陆域或水域，经水质监测和信息研判，判断污染物迁移至取水口位置时，相应指标浓度仍会超标的。

(4) 通过监测发现，水源保护区或其上游连接水体理化指标异常，主要异常现象包括：

1) 在二级保护区内，出现自动站水质监测指标超标3倍及以上或生物综合毒性异常，经实验室监（复）测确认的；

2) 在二级保护区上游8小时流程范围内，出现水质监测指标、有毒有害物质或生物综合毒性异常，且污染物浓度持续升高的

3) 在二级保护区主要支流上游4小时流程范围内，出现水质监测指标、有毒有害物质或生物综合毒性异常，且在二级保护区内污染物浓度持续超标的；

(5) 通过监测发现，水源保护区或水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味；

(6) 通过监测发现，水源保护区水体生态指标异常，即水面出现大面积死鱼或生物综合毒性异常并经实验室监测确定。

## 2、启动橙色预警的条件(II级事件)：

在二级保护区上游汇水区域8小时流程范围内发生固定源或流动源突发环境事件，或污染物已扩散至距水源保护区上游连接水体的直线距离不足200米的陆域或水域，经水质监测和信息研判，污染物迁移对水源地水质影响可能较小、可能不影响取水时。

### 3.2.3发布预警和预警级别调整

责任单位：应急组织指挥部/县应急管理局

红色预警信息、橙色预警信息均由县应急办报请隆回县人民政府进行发布。

预警信息的取消按照“谁发布、谁取消”的原则执行。

应急组织指挥部要密切关注事件进展情况，并依据事态变化，及时建议隆回县人民政府适时调整预警级别，并将调整结果及时通报各相关单位。

当研判可能发生突发环境事件时，应当及时向应急组织指挥部提出预警信息发布建议，同时通报同级相关部门和单位。县政府或其授权的相关部门，及时通过国家突发事件预警信息发布平台（<http://www.12379.cn/>）、电视、广播、报纸、互联网、手机短信、当面告知等渠道或方式向本行政区域公众发布预警信息，并通报可能影响到的相关地区。

预警信息的发布、调整和解除可通过广播、电视、报刊、通信、信息网络、警报器、宣传车或组织人员逐户通知等方式进行，对老幼病残孕等特殊人群以及学校等特殊场所和警报盲区应当采取有针对性的公告方式。

水源地保护区突发环境事件应急预案审批表及应急预案调级或解除审批表详见附件。

### **3.2.4预警行动**

1、发布红色预警时，总指挥或委托副总指挥到达现场担任现场应急指挥部总指挥，组织开展应急响应工作。

预警行动主要包括如下内容：

(1)下达启动水源地应急预案的命令。

(2)通知现场应急指挥部中的有关单位和人员做好应急准备，进入待命状态，必要时到达现场开展相关工作。

(3)通知隆回县水利局、水厂进入待命状态，做好停止取水、深度处理、低压供水或其他应急准备。

(4)加强信息监控，核实突发环境事件污染来源、进入水体的污染物种类和总量、污染扩散范围等信息。

(5)开展应急监测或做好应急监测准备。

(6)做好事件信息上报和通报。

(7)调集所需应急物资和设备，做好应急保障。

(8)在危险区域设置提示或警告标志。

(9)必要时，及时通过媒体向公众发布信息。

(10)加强舆情监测、引导和应对工作。

2、发布橙色预警时，由总指挥或副总指挥授权应急办公室组织开展应急响应工作。

预警行动主要包括如下内容：

(1)通知专项工作组中有关单位和人员做好应急准备，必要时到达现场开展相关工作。

(2)加强信息监控，核实突发环境事件污染来源、进入水体的污染物种类和总量、污染扩散范围等信息。

(3)做好应急监测准备。

- (4)做好时间信息上报和通报。
- (5)调集所需应急物资和设备，做好应急保障。
- (6)在危险区域设置提示或警告标志。
- (7)必要时，及时通过媒体向公众发布信息。
- (8)加强舆情监测、引导和应对工作。

### **3.2.5预警解除**

特别重大（红色）预警信息由隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急救援指挥部报请邵阳市人民政府调整和解除；重大（橙色）预警信息由隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急救援指挥部报请隆回县县政府调整和解除。

经预测证明发生突发环境事件的危害已经消除，发布预警信息的单位和部门应当宣布警报解除，宣传终止预警期，解除应急措施，迅速组织恢复正常的生活、生产秩序。

## **3.3信息报告与通报**

### **3.3.1信息报告程序**

根据不同情况下不同责任人或单位须及时向相关责任单位或负责人进行报告。

(1)发现已经造成或可能造成水源地污染的有关人员和责任单位，应按照规定立即向应急指挥机构、邵阳市生态环境局隆回分局及隆回县人民政府有关部门报告。

(2)隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地所在行政区域的乡镇人民政府有关部门在发现或得知水源地突发环境事件信息后，应立即进行核实，了解有关情况。经过核实后，第一时间向应急组织指挥机构和隆回县人民政府相关主管部门报告。

(3)隆回县人民政府相关主管部门先于饮用水水源地所在行政区域乡镇人民政府主管部门获悉隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件信息的，隆回县人民政府相关主管部门要求乡镇人民政府主管部门核实并报告相应信息。

(4)特殊情况下，若遇到敏感事件或发生在重点地区、特殊时期，或可能演化为重大、特别重大突发环境事件的信息，有关责任单位和部门应立即向隆回县人民政府应急组织指挥机构报告。

### 3.3.2信息通报程序

区内经核实的水源地突发环境事件，接报的协调办公室需向隆回县人民政府和有关部门通报。通报的部门有：生态环境局隆回分局、卫生健康委员会、水利局等部门；根据水源地发生的突发环境事件的类型和情景，还需通报消防、交通、公安、农业、海事、农业委员会等部门。

### 3.3.3信息报告和通报内容

根据不同的时间节点，水源地突发环境事件报告分为初报、续报和处理结果报告三种。初报是发现或得知突发环境事件后的首次报告；续报是查清有关基本情况、事件发展情况后的报告，可随时报告；处理结果报告是突发环境事件处理完毕后的报告。

(1)初报应报告水源地突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测结果、人员伤亡情况、水源地受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况。

(2)续报应在初报的基础上，报告事件及有关处置措施的进展情况。过程和结果等详细情况。被报告人及相关部门单位的联系方式：见附件1。

表3-1信息报告方案

报告级别	报告时间	报告对象	报告内容
初报	事故发生后	发现人向应急办公室汇报	事件发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测结果、人员伤亡情况、水源地受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况。
		应急办公室向应急指挥机构汇报	
		应急指挥机构上报隆回人民政府及相关部门	事件发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋向，可能受影响区域及采取的措施，需要增援和救援的需求。
		逐级上报上级政府部门、环保部门	
续报	事故处理过程中	同上	在初报的基础上报告有关核实、确认的数据，及有关措施的进展情况，包括事件发生的原因、过程、受害程度、应急救援、处置效果、现场监测、污染物危害控制状况等基本情况。

处理结果报告	事故结束后	同上	在初报和续报的基础上报告事件处置的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题
--------	-------	----	--

报告或通报的方式：

应采用传真、网络、邮寄或面呈等方式书面报告，情况紧急时，可通过电话报告，但应及时补充书面报告。书面报告应说明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系电话等内容，并尽可能提供地图、图片以及有关的多媒体资料。

### 3.4 事态研判

现场应急指挥部明确发布预警后，由总指挥、副总指挥、协调办公室、专项工作组迅速组建现场应急指挥的各个工作组，跟踪开展事态研判。

事态研判主要包括如下内容：水利设施工程情况、污染物进入水源地的数量及种类性质、事故点距离取水口的距离及可能造成的危害、供水区域是否能够紧急供水等。

事态研判的结果作为制定和动态调整应急响应有关方案、实施应急监测、污染源排查与处置和应急处置的重要基础。

### 3.5 应急监测

#### 3.5.1 开展应急监测程序

发布预警后，由应急监测组负责应急监测，必要时委托第三方社会监测机构进行监测。

事件处置初期，监测部门按照现场应急指挥部的命令及现场实际情况制定监测方案，确定监测点位、频次，然后组织开展监测，最终形成监测报告。第一时间向现场应急指挥部报告监测记过和污染物浓度变化态势图，并安排人员对突发环境事件监测情况进行全过程记录。

事件处置中期，应根据事态发展，如上游来水量、应急处置措施效果等情况，适时调整监测点位(断面)和监测频次。

事件处置末期，按现场应急指挥部命令，停止应急监测，并向应急指挥部提交应急监测总结报告。

### 3.5.2制定应急监测方案

应急监测方案主要包括技术规范、实施人员、布点原则、采样频次和注意事项、监测结果记录和报告方式等内容。应急监测的目的是确定污染带污染物浓度峰值、移动过程形成动态监测；污染来源不明时，可通过应急监测确定特征污染物成分，再进行污染源排查和限期处置。

应急监测原则和注意事项包括以下内容。

(1)监测范围。需涵盖隆回县“千吨万人”集中式水源地突发环境事件的污染范围，并包括事件可能影响区域和污染物本底浓度的监测区域。

(2)监测布点和频次。以突发环境事件发生地点为中心或源头，结合水文和气象条件，在其扩散方向及可能受到影响的水源地位置合理布点，必要时在事故影响区域内水源取水口、农灌区取水口处设置监测点位。应采取不同点位相同间隔时间(1小时)同步采样监测方式，动态监控污染带移动过程。

a.针对固定源突发环境事件，应对固定源排放口附近水域、下游水源地附近进行加密跟踪监测。

b.针对流动源、非点源突发环境事件，应对事发区域下游水域、下游水源地附近进行加密跟踪监测。

c.水华灾害突发事件若发生在一级、二级保护区范围，应对取水口不同水层进行加密跟踪监测。

(3)现场采样。应制定采样计划和准备采样器材。采样量应同时满足快速监测、实验室监测和留样的需要。采样频次应考虑污染程度和现场水文条件，按照应急专家组的意见确定。

(4)监测项目。通过现场信息收集、信息研判、代表性样品分析等途径，确定主要污染物及监测项目。监测项目应考虑主要污染物在环境中可能产生的化学反应、衍生成其他有毒有害物质，有条件的地区可同时开展水生生物指标的监测，为后期损害评估提供第一手资料。

(5)分析方法。具备现场监测条件的监测项目，应尽量在现场监测。必要时，备份样品送实验室监(复)测，以确认现场定性或定量监测结果的准确性。

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区主要风险源为居民居住区风险源、农业风险源、交通风险源、工业源，其应急事件发生时可能引发的污染物

为pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、石油类、总磷、总氮、粪大肠菌群数、重金属和特定污染物。污染物监测方法表3-2。

表3-2监测项目和监测仪器

监测项目	监测对象	推荐监测方法	使用仪器
COD	根据实际需要，监测所 在水源地取 水口水样、 周边土壤样 品	快速消解分光光度法（HJ/T399）	消解仪，分光光度计等
		重铬酸盐法（GB/T11914）	消解仪等
水体使用便携式快速测定仪器		便携式pH计	
土壤参照《森林土壤》（GB7859-87）			
氨氮		纳氏试剂分光光度法（HJ535）	分光光度计等
硫化物		碘量法飞（HJ/T60）	滴定设备等
大肠杆菌		多管发酵法和滤膜法（试行XHJ/T347）	培养设备等
悬浮物		重量法（GBT11901）	过滤设备、天平等
重金属		一系列重金属监测国标	/
有机物		气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪

（6）监测结果与数据报告。应按照有关监测技术规范进行数据处理。监测结果可用定性、半定量或定量方式报出。监测结果可采用电话、传真、快报、简报、监测报告等形式第一时间报告现场应急指挥部。

（7）监测数据的质量保证。应急监测过程中的样品采集、现场监测、实验室监测、数据统计等环节，都应有质量控制措施，并对应急监测报告实行三级审核。

（8）监测人员的安全防护措施。

应急监测，至少二人同行；

进入事故现场进行采样监测，需经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必须的防护设备(包括防护服、防护手套、安全帽等)；

应急监测方案应根据不同形式的环境事故，确定监测对象、监测点位、监测方法、监测频次、质控要求等。工程技术组配合监测单位进行环境污染情况的调查和取证及环境跟踪监测工作，并提供防护材料。



### 3.6污染源排查与处置

#### 3.6.1明确排查对象

当水质监测发现异常、污染物来源不确定时，明确负责开展溯源分析的部门、责任人及工作程序，根据特征污染物种类、浓度变化、释放总量、释放路径、释放时间，以及突发环境事件发生时的水文和气象条件，迅速组织开展污染源排查。负责部门主要为水利局、生态环境局及自来水公司等部门。

针对不同类型的污染物的排查重点和对象如下：

（1）有机类污染：溯源的重点排查对象为城镇生活污水处理厂、大型工业企业，调查污水处理设施运行、尾水排放的异常状况。

（2）营养盐类污染：溯源的重点排查对象为城镇生活污水处理厂、畜禽养殖场/户、农田种植户、农村居民点、医疗场所等，调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、农药化肥施用、农村生活污染、医疗废水处理及消毒设施的异常状况。

（3）细菌类污染：溯源的重点排查对象为城镇生活污水处理厂、畜禽养殖场/户、农村居民点，调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、农村生活污染的异常状况。

（4）农药类污染：重点排查农药制造有关的工业企业、果园种植园（户）、农田种植户、农灌退水排放口，调查农药施用和流失的异常情况。

（5）石油类污染：溯源的重点排查对象为涉及交通运输的加油站、运输车辆，调查上述石油类物质运输或储存设施的异常状况。

（6）重金属及其它有毒有害物质污染：溯源的重点排查对象为大型工业企业、危险废物储存单位、危险品仓库等，调查上述单位的异常状况。

根据隆回县“千吨万人”集中式饮用水源地实际情况，污染源调查的重点为：城镇入河排污口、临时适用范围河道的工业企业、危险化学品运输车辆、运输船舶、畜禽养殖场、农村居民点。主要包括城镇生活污水处理设施、工业企业水环境突发事件、畜禽养殖场废水处理设施、农村生活污染等的异常情况；水源地周边道路及桥梁上发生的交通事故或油类等危险化学品泄漏事故；水源地码头及航道船舶交通事故或漏油事件。

### 3.6.2切断污染源

对水源地应急预案适用地域范围内的污染源，应明确负责实施切断污染源的部门、程序、方法及工作要点；对水源地应急预案适用地域范围外的污染源，按有关突发环境事件应急预案要求进行处置。

由应急处置组负责切断污染源，其他部门提供协助。应急处置措施主要采取切断污染源、收集和围堵污染物等，包括以下内容。

（1）对发生非正常排放或有毒有害物质泄漏的固定源突发环境事件，应尽快采取关闭、封堵、收集、转移等措施，切断污染源或泄漏源。

（2）对道路交通运输过程中发生的流动源突发事件，可启动路面系统的导流槽、应急池或紧急设置围堰、闸坝等，对污染源进行围堵并收集污染物。

（3）对水上船舶运输过程中发生的流动源突发事件，主要采取救援打捞、油毡吸附、围油栏、闸坝拦截等方式，对污染源进行围堵并收集污染物。

（4）启动应急收集系统集中收集陆域污染物，设立拦截设施，防止污染物在陆域蔓延，组织有关部门对污染物进行回收处置。

（5）根据现场事态发展对扩散至水体的污染物进行处置。

## 3.7应急处置

### 3.7.1制定现场处置方案

根据不同事件情景，确定现场处置方案的制定程序、基本内容、责任单位和时限等具体要求。现场应急指挥部指挥专项工作组进行现场处置。

现场处置方案包括以下内容：应急监测、污染处置措施、物资调集、应急队伍和人员安排、供水单位应对等。

根据污染特征，水源地突发环境事件的污染处置措施如下：

（1）水华灾害突发事件。对一级、二级水源保护区的水华发生区域，采取增氧机、藻类打捞等方式减少和控制藻类生长和扩散；有条件的，可采样生态调水的方式，通过增加水体扰动控制水华灾害。

（2）水体内污染物治理、总量或浓度削减。根据应急专家组等意见，制定综合处置方案，经现场应急指挥部确认后实施。一般采取隔离、吸附、打捞、扰动等物理方法，氧化、沉淀等化学方法，利用湿地生物群消解等生物方法和上游调水等稀释方法，可以采取一种或多种方式，力争短时间内削减污染物浓

度。现场应急指挥部可根据需要，对水源地汇水区域内的污染物排放企业实施停产、减产、限产等措施，削减水域污染物总量或浓度。

（3）应急工程设施拦截污染水体。在汇水渠道内启用或修建拦截坝、节制闸等工程设施拦截污染水体；通过导流渠将未受污染水体导流至污染水体下游，通过分流沟将污染水体分流至水源保护区外进行收集处置；利用前置库、缓冲池等工程设施，降低污染水体的污染物浓度，为应急处置争取时间。不能建设永久应急工程的，应事先论证确定可建设应急工程的地址，并在预案中明确。

对于地面泄漏源，首先采取强行止漏法、疏散法和窒息吸附法控制泄漏源，控制泄漏源后可采取围堤堵截或者挖掘沟槽收容泄漏物，覆盖减少泄漏物蒸发，稀释，吸附、中和、固化泄漏物，并最终进行污染物收集。对于水体内污染物，针对不同的污染指标，可采取的化学、物理处理技术如表3-3所示。

**表3-3适用于处理不同超标项目的推荐技术**

超标项目	推荐技术
浊度	快速砂滤池、絮凝、沉淀、过滤
色度	快速砂滤池、絮凝；活性炭吸附；化学氧化预处理：臭氧、氯、高锰酸钾、二氧化氯
嗅味	化学氧化预处理：臭氧、氯、高锰酸钾、二氧化氯、活性炭
氟化物	吸附法：氧化铝、磷酸二钙；混凝沉淀法：硫酸铝、聚合氯化铝；离子交换法；电渗析法
氨氮	化学氧化预处理：氯、高锰酸钾；深度处理：臭氧-生物活性炭
铁、锰	锰砂；化学氧化预处理：氯、高锰酸钾；深度处理：臭氧-生物活性炭
挥发性有机物	生物活性炭吸附
有机化合物	生物活性炭、膜处理
细菌和病毒	过滤（部分去除）；消毒处理：氯、二氧化氯、臭氧、膜处理、紫外消毒
汞、铬等部分重金属（应急状态）	氧化法：高锰酸钾；生物活性炭吸附（部分去除）
藻类及藻毒素	化学氧化预处理：除藻剂法、高锰酸钾、氯；微滤法；气浮法；臭氧氧化法

各典型突发环境事件应急处置卡见附件。

### **3.7.2转移安置人员**

根据突发环境事件影响及事发当地的气象、地理环境、人员密集度等，建立现场警戒区、交通管制区域和重点防护区域，确定受威胁人员疏散的方式和途径，有组织、有序地及时疏散转移受威胁人员和可能受影响地区居民，确保生命安全。妥善做好转移人员安置工作，确保有基本的生活条件和必要医疗条件。

### **3.7.3医疗救援**

迅速组织当地医疗资源和力量，对伤病员进行诊断治疗，根据需要及时、安全地将重症伤病员转运到有条件的医疗机构加强救治。指导和协助开展受污染人员的去污洗消工作，提出保护公众健康的措施建议。视情况增派医疗卫生专家和卫生应急队伍、调配急需医药物资，支持事发地医学救援工作。做好受影响人员的心理援助。

### **3.7.4供水安全保障**

建立向供水单位通报应急监测的信息制度，现场应急指挥部在启动预警时第一时间通知水厂、隆回县“千吨万人”集中式等供水单位采取相应措施，各水厂具备多级沉淀、消毒等深度处理设施。

隆回县“千吨万人”集中式等供水单位根据突发环境事件的具体情况，如污染物种类、浓度、可能影响取水口的时间，及时采取处理、低压供水等应急措施，加强进水污染物监测，待水质满足取水要求时恢复正常运行。

当进水污染物浓度高、毒性大，水厂深度处理设施不能满足生产需要时，可采用应急供水车等设施保障居民用水。

## **3.8物资调集及应急设施启用**

突发环境事件应急处置过程需使用到相关物资和设施，主要包括如下内容：

（1）对水体内污染物进行打捞和拦截的物资、装备和设施，如救援打捞设备、油毡、围油栏、筑坝材料、溢出控制装备等。

（2）控制和消除污染物的物资、装备和设施，如中和剂、灭火剂、解毒剂、吸收剂等。

（3）移除和拦截移动源的装备和设施，如吊车、临时围堰、导流槽、应急池等。

(4) 雨水口垃圾清运和拦截的装备和设施，如格栅、清运车、临时设置的导流槽等。

(5) 针对水华灾害，消除有毒有害物质产生条件、清除藻类的物资、装备和设施，如增氧机、除草船等。

(6) 对污染物进行拦截、导流、分流及降解的应急工程设施，如拦截坝、节制闸、导流渠、分流沟、前置库等。

应急物资由有关部门负责管理维护，确保应急时可用。

### **3.9 舆情监测与信息发布**

由综合协调组成员联络对应履职部门对舆情信息进行收集分析。及时向社会发布突发环境事件信息，并针对舆情及时发布事件原因、影响区域、已采取的措施及成效、公众应注意的防范措施、热线电话等。

#### **3.9.1 公开方式**

现场应急指挥部在突发环境事件发生后，应第一时间向社会发布信息，并针对舆情及时发布事件原因、影响区域、已采取的措施及成效、公众应注意的防范措施、热线电话等。

#### **3.9.2 发布的主要内容**

发布内容包括以下内容：

- (1) 发生事故的单位名称和地址。
- (2) 事件发生的时间或者预期持续时间。
- (3) 事件类型（分为固定源、流动源、非点源等突发环境事件）、起因性质。
- (4) 事件影响的当前状况和发展趋势，已采取的措施。
- (5) 提请公众应注意的防范措施，紧急情况的热线电话及其他必要信息。

### **3.10 响应终止**

#### **3.10.1 应急终止的条件**

由现场应急指挥部总指挥根据突发环境事件的发展、已采取应急措施的效果、专家研判结论等情况确定是否可以发布应急响应终止信息。

符合下列情形之一的，可终止应急响应：

- (1) 进入水源保护区陆域范围的污染物已成功围堵，且清运至水源保护区外，未向水域扩散时。

(2) 进入水源保护区水域范围的污染团已成功拦截或导流至水源保护区外，没有向取水口扩散的风险，且水质监测结果稳定达标。

(3) 水质监测结果尚未稳定达标，但根据应急专家组建议可恢复正常取水时。

### **3.10.2 应急终止的程序**

(1) 现场环境应急指挥部确认终止时机，经专家组评估确认后，经现场环境应急救援指挥部批准。

(2) 现场环境应急指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

(3) 应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急救援队伍应根据现场环境应急指挥部指挥长有关指示和现场实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

## **4 后期工作**

包括后期防控、事件调查、损害评估、善后处置等内容。

### **4.1 后期防控**

响应终止后，应急监测组还应根据突发环境事件的特点和污染物的污染范围定期采取监测措施，供水单位严格监视取水口的水样指标，严格监管突发环境事件后期污染防治措施，确实落实到各责任部门、涉事企业单位及个人，如针对泄漏的油品、化学品进行回收；进行后期污染监测和治理，消除投放药剂的残留毒性和后期效应，防止次生突发环境事件；事故场地及蔓延区域的污染物清除完成后，对土壤或水生态系统进行修复；部分污染物导流到水源地下游或其他区域，对这些区域的污染物进行清除等。

### **4.2 事件调查**

应依法组成调查组对水源地保护区突发环境事件的原因、经过、性质及责任进行调查，调查组由具有管辖权的环保部门会同同级纪检监察部门及其他有关部门组成。

#### **1、事件调查**

应查明事件发生的直接和间接原因、事件发生的过程、损失情况等，并查明肇事企业事业单位、地方政府及有关部门在项目立项审批、生产经营过程中

污染防范、日常监督管理、饮用水安全保障以及事件发生后应急处置过程中责任履行情况。根据调查资料和事件回放情况，调查组集体对事件进行定性。

## **2、责任追究**

对于违反党纪政纪的行为，由纪检监察部门就相关责任追究提出决定或建议；对于违法行为，由有关部门予以行政处罚；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

## **3、调查报告**

事件调查应形成调查报告，报告应包括事件起因、性质、损失、改进措施建议、责任认定和对责任者的处理意见等内容。

### **4.3 损害评估**

根据有关规定，应及时组织开展污染损害评估，并将评估结果向社会公布。评估结论作为事件调查处理、损害赔偿、环境修复和生态恢复重建的依据。

### **4.4 善后处置**

突发环境事件应急终止后，综合协调组根据事故调查组提供的调查情况，协调各职能部门按照各自职责做好事故善后处理工作。

同时对受污染的环境进行恢复。制定切实可行的相关修复治理方案，减少事故的不良影响。

#### **4.4.1 伤亡人员的安置与抚恤**

对应急人员、周围单位及群众受伤人员，妥善救治受伤人员、妥善安置死亡人员，做好家属抚恤工作，及时做好伤害赔偿工作。

#### **4.4.2 调用物资的清理与损失补偿**

(1) 组织物资供应部门对调用物资进行及时清理。

(2) 清查事故造成的环境损失，对环境损失进行补偿，对进行环境治理与恢复所需费用进行支付。

(3) 清查事故造成的经济损失，根据国家政策进行补偿。

#### **4.4.3 社会救助**

(1) 整理救助财务，制定补偿发放方案，及时发放。

(2) 协调保险公司，及时对损失者进行保险理赔。

## **5应急保障**

应急保障部分，包括通讯与信息保障、应急队伍保障、应急物资保障、应急资源保障、经费保障及其他保障等内容。

### **5.1通讯与信息保障**

通讯与信息保障主要由综合协调组负责，要建立通信系统维护以及信息采集等制度，明确参与应急活动的所有部门通讯方式，分级联系方式，并提供备用方案和通讯录，配备必要的有线、无线通信器材（如手机、有线电话等），确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。

### **5.2应急队伍保障**

依据区域自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援专业队伍，包括：精英级处置组、应急供水保障组、物资保障组、应急监测组、应急专家组、综合协调组等应急救援队伍，配备先进技术装备，并明确各专业救援队伍的具体职责和任务，定期对各救援队伍进行专业培训、演习（每年至少1次），以便在突发环境事件时，在指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动以尽快处置事故，使事故的危害降到最低。

### **5.3应急资源保障**

应急物资装备保质保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础保障，由物资保障组负责该项工作，设应急专业物资装备储备和专门的应急物资储备仓库，建立应急物资装备管理条例，做好物资装备储备工作。应急物资仓库设置专人负责，定期检查补充物资，以保证应急需要。

根据可能发生的突发环境污染事件及其相应的抢险方案进行必要的物资装备储备，主要环境风险单元目前已经配备的和需要补充的应急物资装备见第四部分。

### **5.4经费保障**

做好事故预防预警及应急救援所必须的资金储备，主要由环境应急指挥机构负责组织储备，用于水源地应急预案编制、演练、修订及应急处置。应急经费应纳入隆回县财政局每年的财经预算予以保障，确保应急预案启动之后，能够满足现场救援所需（包括物资以及受灾人员的妥善安置等）。



## **5.5其他保障**

### **5.5.1医疗卫生保障**

参与应急处置的等相关部门需配备急救药品箱，对相关人员进行定期的应急救护培训，确保参与应急救援的人员掌握一定的应急救护知识，一旦发生突发事件发生时，立即赶赴现场提供救助，未能解决时由救护车辆送至医院进行紧急救治，并协助和引导医务人员到达现场。与当地医院形成联动机制，保证应急处置的需要。

### **5.5.2交通运输保障**

（1）制定应急状态车辆和司机调遣制度，保障应急情况下应急物资及人员救护的运输需求；

（2）定期对车辆进行维护保养，并建立车辆使用登记制度，以保证车辆状态的完好，确保车辆在应急状态时能够迅速出动；

（3）应急状态下执行实行24小时值班制度，并随时与应急小组保持联系或电话畅通，确保在紧急情况下车辆调度及时到位；

（4）执行应急任务的车辆，必须是车况良好，且配持有效从业资格件的驾驶员，以防止次生事故发生；

（5）严格执行公司车辆管理相关规定，并保持厂区道路畅通。

### **5.5.3治安和社会动员保障**

由当地公安部门负责保障突发环境事件处置过程的治安和社会动员。

## **6附则**

### **6.1名词术语**

#### **6.1.1集中式饮用水水源地**

指进入输水管网、送到用户且具有一定取水规模（供水人口一般大于1000人）的在用、备用和规划的地表水饮用水水源地。依据取水口所在水体类型不同，可分为河流型水源地和湖泊（水库）型水源地。

#### **6.1.2饮用水水源保护区**

指国家为防治饮用水水源地污染、保障水源地环境质量而划定，并要求加以，特殊保护的一定面积的水域和陆域。饮用水水源保护区（以下简称水源保

护区），分为一级保护区和二级保护区，必要时可在水源保护区外划定准保护区。

#### **6.1.3地表水饮用水水源地风险物质（以下简称水源地风险物质）**

指《地表水环境质量标准》中表1、表2和表3所包含的项目与物质，以及，该标准之外其他可能影响人体健康的项目与物质。

#### **6.1.4饮用水水源地突发环境事件（以下简称水源地突发环境事件）**

指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故、交通运输事故等因素，导致，水源地风险物质进入水源保护区或其上游的连接水体，突然造成或可能造成水源，地水质超标，影响或可能影响饮用水供水单位（以下简称供水单位）正常取水，危及公众身体健康和财产安全，需要采取紧急措施予以应对的事件。

#### **6.1.5水质超标**

指水源地水质超过《地表水环境质量标准》规定的Ⅲ类水质标准或标准限值的要求。

《地表水环境质量标准》未包括的项目，可根据物质本身的危害特性和有关，供水单位的净化能力，参考国外有关标准（如世界卫生组织、美国环境保护署等），规定的浓度值，由市、县级人民政府组织有关部门会商或依据应急专家组意见确定。

#### **6.1.6工业污染源**

向水环境排放有毒有害污染物或对环境水体产生有害影响的工业生产设备或生产场所。

#### **6.1.7生活污染源**

向水环境排放居民生活污水和垃圾的发生源

#### **6.1.8农业污染源**

对水环境造成有害影响的农田和各种农业措施。包括农田作物种植过程中的，肥料、农药和农膜通过农业灌溉或地表径流产生的污染，畜禽养殖以及农村生活，过程中产生的粪便和污水污染，水产养殖过程中通过池塘、网箱、围栏、浅海、滩涂等方式对水体直接造成的污染等。

### **6.1.9风险源**

对饮用水水源环境安全造成威胁的突发环境污染事件来源，包括固定风险源、流动风险源、非点源。

### **6.1.10固定风险源**

排放有毒有害物质造成或可能因突发污染事件对饮用水水源造成严重环境，危害的固定风险源，包括工矿企业事业单位、石油化工企业及运输石化、化工产品的管线、污（废）水处理厂、垃圾填埋场、危险品仓库、装卸码头等。

### **6.1.11流动风险源**

指运输危险化学品、危险废物及其他影响饮用水安全物质的车辆、船舶等交通工具，亦为流动污染源。

## **6.2预案解释权属**

本预案经隆回县人民政府批准后实施，由隆回县人民政府办公室印发，邵阳市生态环境局隆回分局负责解释。

## **6.3预案演练和修订**

### **6.3.1演练**

#### **1、演练方式**

应急演练根据演练规模不同总的分为桌面演练、功能演练和全面演练。

桌面演练是对演练情景进行口头演习，在会议室内举行。由应急组织的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演习活动。

功能演练比桌面演习规模要大，主要目的是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力为主，有更多的应急人员、机构和更多组织的参与。

全面演练是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价，是对应急组织、应急运行能力的演习活动。全面演习一般采取交流互动方式进行。演习过程要求尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急人员和资源尽可能多。同时要对人员、设备、行动及其他相关方面开展实战性演习，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。

#### **2、演练内容**

演练内容主要包括：

- (1) 通讯系统是否正常运作；
- (2) 信息报送流程是否通畅；
- (3) 各应急工作组配合是否协调；
- (4) 应急人员能力是否满足需要等

演练结束后，隆回县人民政府对演练情况进行总结评估，并根据演练结果及时对本预案进行修订完善。

### **6.3.2修订**

环境应急预案每三年内至少修订、更新一次。若进行应急预案的适用性内部评审时发现预案的不符合项并需进行修订的，应及时进行修订。

在下列情况下，应对应急预案及时修订、更新：

- (1) 面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- (2) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- (3) 环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- (4) 重要应急资源发生重大变化的；
- (5) 在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- (6) 其它需要修订的情况。

应急预案更改、修订程序：应急预案的修订由邵阳市生态环境局隆回分局根据上述情况的变化和原因，向领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。预案修订应建立修改记录(包括修改日期、页码、内容、修改人)。

应于环境应急预案修订后20个工作日内将新的预案报原预案备案管理部门重新备案，根据备案部门要求选择是否需要进行评审。

### **6.4预案实施日期**

本预案经外部专家评审通过后发布，自发布之日起实施生效。

### 第三部分

## 水源地基本状况调查和突发环境风险评估报告

## 1确定调查范围

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地共19个，根据《集中式饮用水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》要求：适用的地域范围即启动水源地应急预案的范围，包括水源保护区、水源保护区边界上游连接水体及周围汇水区域上溯24小时流程范围内的水域及分水岭内的陆域范围，最大不超过汇水区域的范围。

隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源、隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源、隆回县岩口镇新坪村地下水水源属于深层承压水，适用范围按照水井周围1km范围确定。

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地基础状况调查范围详见表1.1-1和附图1。

表1.1-1调查范围

序号	保护区名称	类型	调查范围
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	河流	按照镇木瓜山水库引水渠水平流速，0.12m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为10.37km，预案适应范围为，取水口上溯10.37公里及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
3	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	河流	按照田山村山溪水平均流速0.05m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为4.32km，取水口至山溪水源头为2.4km，预案适应范围为取水口至田山村山溪水源头，2.4km及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
4	隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
5	隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
6	隆回县七江镇云山溪饮用水	河流	按照云山溪水平流速0.1m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为8.64km，取水口至云山溪源头2.2km，预

序号	保护区名称	类型	调查范围
	水源保护区		案适应范围为取水口至云山溪水源头，全程2.2km及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
7	隆回县滩头镇 杞石水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
8	隆回县岩口镇 寨志水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
9	隆回县羊古坳 镇望云山林场山溪水饮用水水源保护区	河流	按照望云山林场山溪水平均流速0.2m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为17.28km，取水口至望云山林场山溪水源头1.2km，预案适应范围为取水口至望云山林场山溪水源头，全程1.2km及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
10	隆回县三阁司 镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区	地下水	属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。
11	隆回县南岳庙 镇南岳庙水厂饮用水水源保护区	地下水	属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。
12	隆回县三阁司 镇赧水饮用水水源保护区	河流	按照三阁司镇赧水流水为0.15m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为12.96km。预案适用的地域范围为三阁镇赧水饮用水水源取水口上溯12.96km处及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
13	隆回县岩口镇 新坪村地下水饮用水水源保护区	地下水	属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。
14	隆回县金石桥 镇大洋江饮用水水源地	河流	按照大洋江流速为0.24m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为20.74km。大洋江取水口至红岩山大洋江源头约15km，预案适用的地域范围为大洋江饮用水水源取水口至红岩山大洋江源头及沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域
15	隆回县六都寨 镇六都寨水库饮用水水源保	湖库	水库汇水区域

序号	保护区名称	类型	调查范围
	护区		
16	隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
17	隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源	湖库	水库汇水区域
18	横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区	河流	两个取水口都设在西洋江流域，两取水口紧邻，距离为240米。按照西洋江平均流速0.05m/s，上溯24小时流程计算，水厂取水口上溯24小时流程4.32km。
19	横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源保护区	河流	预案适用的地域范围为罗子团水厂取水口上溯4.32km处及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域

## 2调查内容与方式

调查内容包括基础环境特征调查、历史突发环境事件调查、应急资源调查、应急工程设施调查、应急预案调查等5个方面。调查方式主要以资料收集法、现场踏勘法为主，遥感信息收集法和随机访谈法等为辅。

## 3基础环境特征调查

### 3.1水源地基本情况

#### 3.1.1岩口镇双江水库饮用水水源保护区

##### 3.1.1.1供水现状

隆回县双江水库位于岩口镇双青村。

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1-1 双江水库水源地基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	实际供水量(t/d)	建设时间	库容(立方)
双江水库	使用	岩口镇	111°5'59.3"E 27°24'34.42"N	12000	1200	1972	170万



双江水库所在河流为大观河，集雨面积22.4平方公里，挡水坝类型为土质均质坝，主要泄洪建筑物形式为：闸孔式，工程级别四类，供水范围：大观村，邱家村，藕塘村，河边村，庆云村，朴塘村，横盘村，毗连村8个村。

双江水库水源地取水口地理位置见下图：

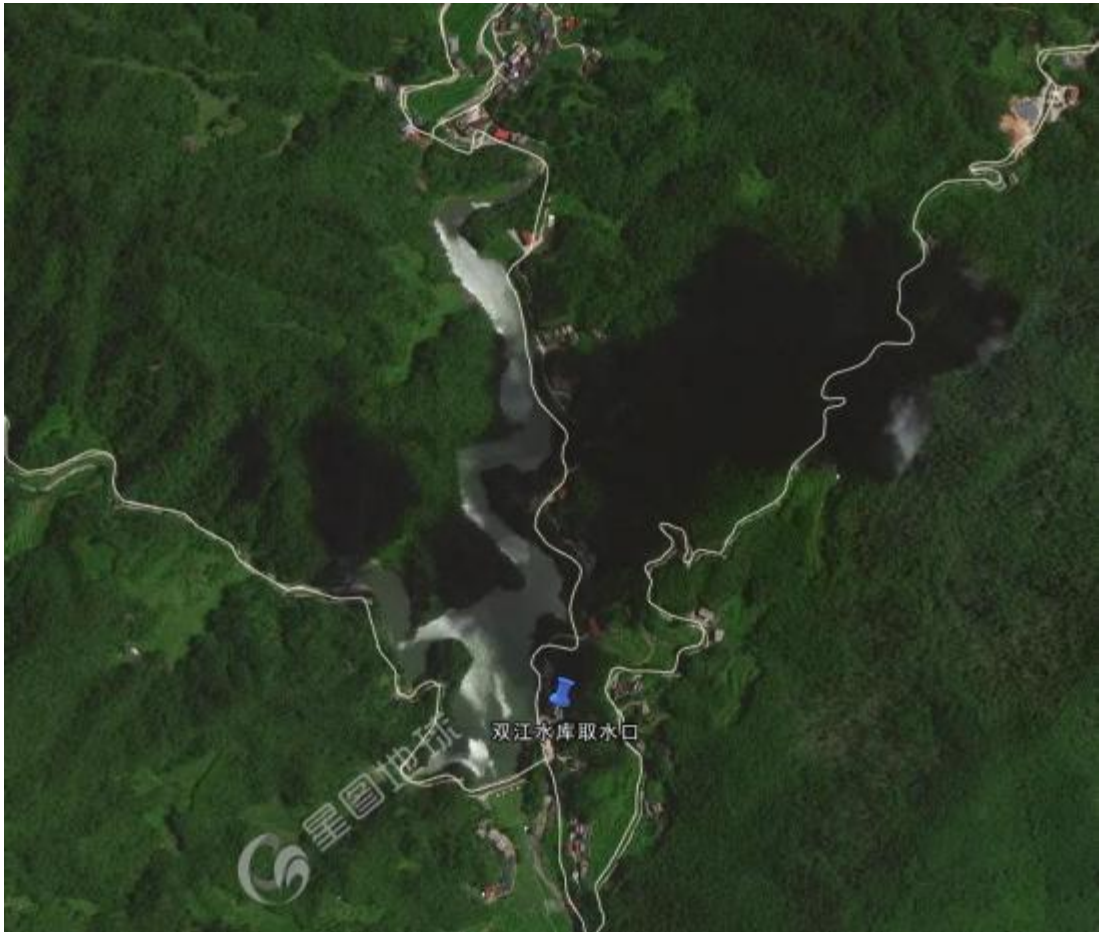


图3.1.1-1双江水库水源地地理位



图3.1.1-2双江水库水源地水系图

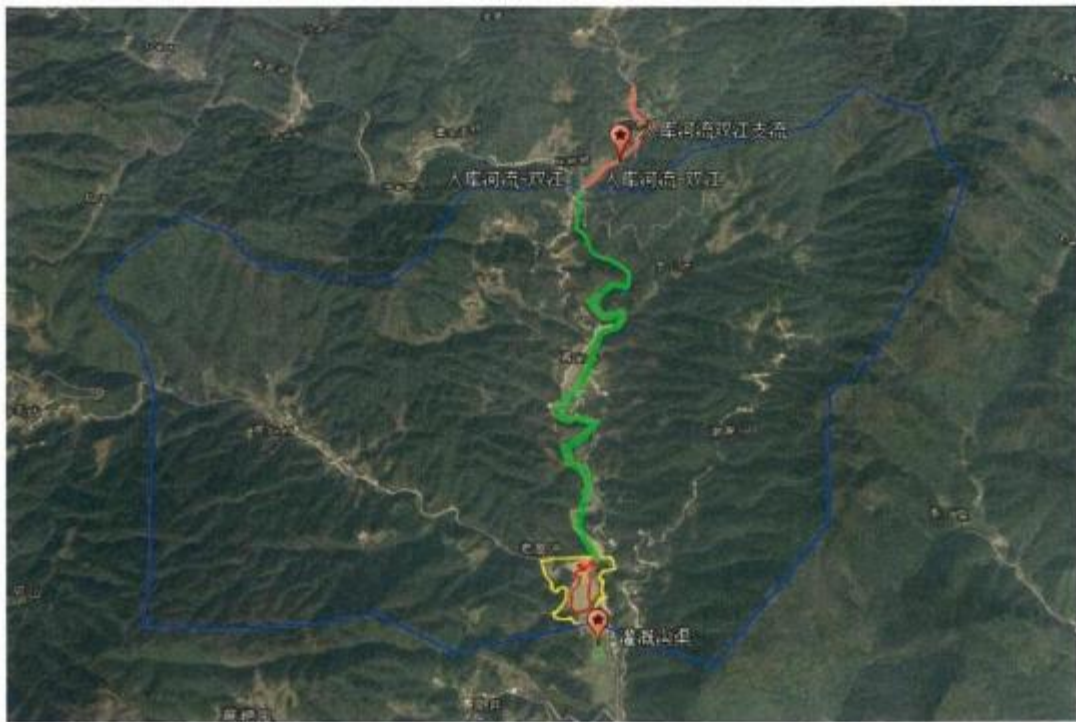


图3.1.1-3双江水库水源地应急范围水系分布图

双江水库入库河流双江的支流大观河，应急范围内长度为3328m，水库的汇水面积8.28km<sup>2</sup>。

### 3.1.1.2水源地规范化建设

#### 1) 围栏隔离

围栏主要设置在水源地的一级保护区南部边界地带，但有部分区域围栏已破损。



图3.1.1-4双江水库围栏隔离现状

#### 2) 警示、标志工程

在水源保护区一级保护区陆域范围内设置了水源保护公示牌、水源地简介牌等标识，但有部分标识牌已破损。



图3.1.1-5双江水库警示、标志工程现状

### 3.1.1.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对岩口镇双江水库水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.1-2 2023年岩口镇双江水库水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表
			III类
水温	26.1	°C	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.21	无量纲	6-9
溶解氧	7.76	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.2	mg/L	≤6
化学需氧量	13	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.2	mg/L	≤4
氨氮	0.21	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.03	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	2.27	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00060	mg/L	≤1.0
镉	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.063	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0033	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001



检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 III类
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00014	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	9.2×103	MPN/L	≤10000
硫酸盐 （以SO42-计）	5.22	mg/L	250
氯化物（以Cl-计）	1.82	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	1.60	mg/L	10
铁	0.04	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，岩口镇双江水库水源2023年5月份现状水质监测各项指标（总氮不参评）都达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III标准及表2、表3中相应标准限值要求。岩口镇双江水库水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

#### 富营养化评价：

##### ①评价方法

湖泊(水库)富营养化状况评价方法：综合营养状态指数法

a计算公式

$$TLI(\Sigma) = \sum_{j=1}^m W_j \cdot TLI(j)$$

式中：TLI(Σ)—综合营养状态指数；

W<sub>j</sub>—第j种参数的营养状态指数的相关权重。

TLI（j）—代表第j种参数的营养状态指数。

以chl<sub>a</sub>作为基准参数，则第j种参数的归一化的相关权重计算公式为：

$$W_j = \frac{r_{ij}^2}{\sum_{j=1}^m r_{ij}^2}$$

式中： $r_{ij}$ —第*j*种参数与基准参数chl<sub>a</sub>的相关系数；

$m$ —评价参数的个数

中国湖泊(水库)的chl<sub>a</sub>与其它参数之间的相关关系 $r_{ij}$ 及 $r_{ij}^2$ 见表3.1-3。

表3.1.1-3中国湖泊（水库）部分参数与chl<sub>a</sub>的相关关系 $r_{ij}$ 及 $r_{ij}^2$ 值※

参数	chl <sub>a</sub>	TP	TN	SD	CODMn
$r_{ij}$	1	0.84	0.82	-0.83	0.83
$r_{ij}^2$	1	0.7056	0.6724	0.6889	0.6889

※：引自金相灿等著《中国湖泊环境》，表中 $r_{ij}$ 来源于中国26个主要湖泊调查数据的计算结果。

营养状态指数计算公式为：

$$①TLI(chl) = 10(2.5 + 1.086 \ln chl)$$

$$②TLI(TP) = 10(9.436 + 1.624 \ln TP)$$

$$③TLI(TN) = 10(5.453 + 1.694 \ln TN)$$

$$④TLI(SD) = 10(5.118 - 1.94 \ln SD)$$

$$⑤TLI(CODMn) = 10(0.109 + 2.661 \ln COD)$$

式中：叶绿素achl单位为mg/m<sup>3</sup>，透明度SD单位为m；其它指标单位均为mg/L。

b湖泊(水库)富营养化状况评价指标：

湖泊(水库)富营养化状况评价指标包括叶绿素a（chl<sub>a</sub>）、总磷（TP）、总氮（TN）、透明度（SD）、高锰酸盐指数（CODMn），本次评价采取2020年2月份龙华水库取水口的现状监测数据，未检出的指标按最低检出限计算。详见表2-5。

c湖泊(水库)营养状态分级：

采用0～100的一系列连续数字对湖泊营养状态进行分级：

$TLI(\Sigma) < 30$  贫营养（Oligotropher）

$30 \leq TLI(\Sigma) < 50$  中营养（Mesotropher）

$TLI(\Sigma) > 50$  富营养（Eutropher）

$50 < TLI(\Sigma) \leq 60$  轻度富营养（lighteutropher）

$60 < TLI(\Sigma) \leq 70$       中度富营养 (Middleeutropher)

$TLI(\Sigma) > 70$       重度富营养 (Hypereutropher)

根据计算得出岩口镇双江水库综合营养状态指数 $TLI=20.14 < 30$ ，根据营养状态分级，岩口镇双江水库为贫营养状态，说明岩口镇双江水库饮用水未出现富营养化现象。

### 3.1.2 西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区

#### 3.1.2.1 水源地基本信息

隆回县西洋江镇自来水厂位于西洋江镇张家居委会。

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1.2-1 水厂水源地基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	建设时间
西洋江水厂	使用	西洋江镇	110°49'14.00"E 27°14'54.28"N	10000	1971

供水范围：张家居委会、新潮居委会、南路村，长塘村，单日供水量700吨，水厂2015年运营。

西洋江自来水厂水源地取水口地理位置见下图。



图3.1.2-1 西洋江自来水厂水源地地理位置





图3.1.2-2西洋江自来水厂水源地水系图

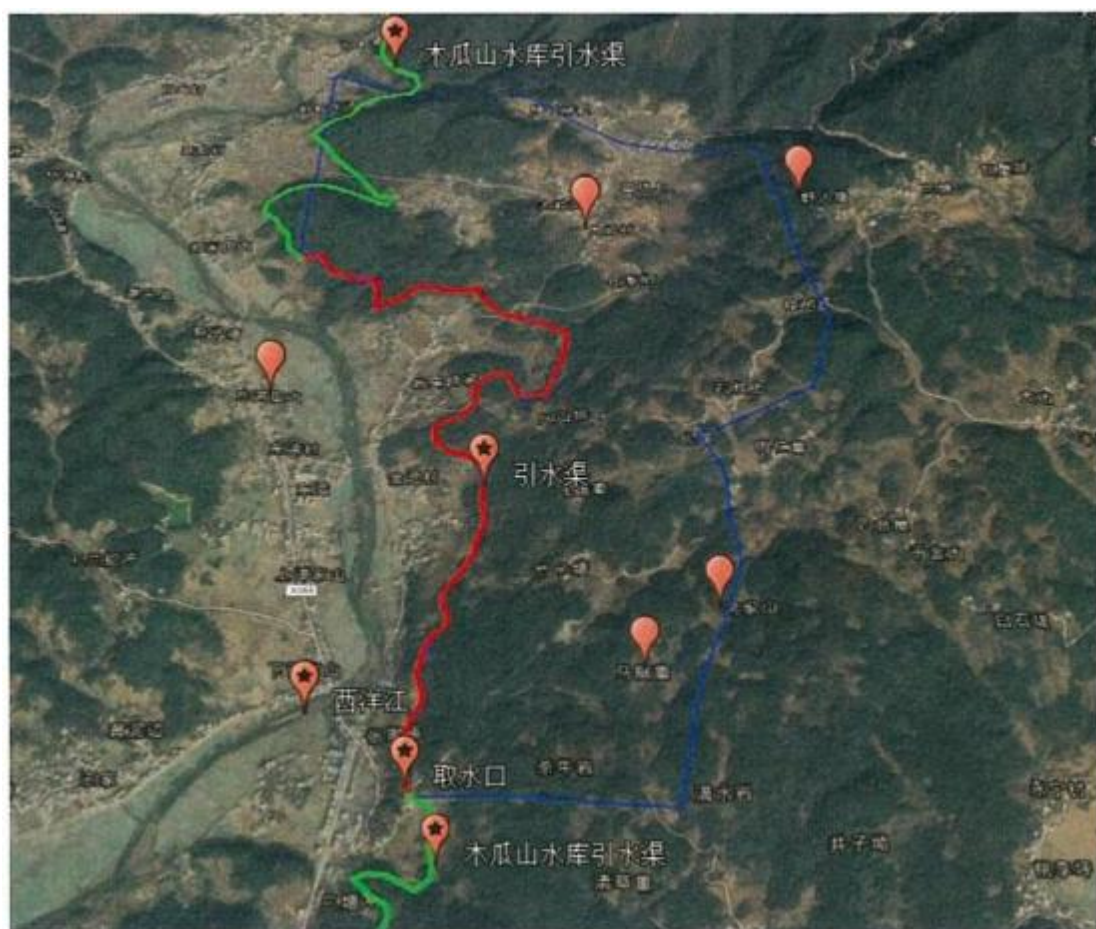


图3.1.2-3西洋江自来水厂水源地应急范围内水系分布图

西洋江镇自来水厂所在河流为西洋江，取水点由木瓜山水库的下游里饮水渠，距离木瓜山水库还有20公里左右，应急范围木瓜山引水渠中间一段区域，为取水口至水渠上游4.32公里处。

3.1.2.2水源地规范化建设

2019年，西洋江镇人民政府在西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区一级保护区陆域范围内设置了1块水源保护区界标与1块宣传牌。如下图所示：



图3.1.2-4木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区警示、标志工程现状

3.1.2.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对木瓜山水库水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.2-2 2023年木瓜山水库水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表Ⅲ类
水温	25.4	℃	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.38	无量纲	6-9
溶解氧	7.88	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.4	mg/L	≤6
化学需氧量	11	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.1	mg/L	≤4
氨氮	0.05	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.02	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	1.91	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00054	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.054	mg/L	≤1.0



检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表Ⅲ类
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0004	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	4.9×10 <sup>2</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐 (以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	3.98	mg/L	250
氯化物（以Cl <sup>-</sup> 计）	1.29	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	1.17	mg/L	10
铁	0.01L	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，木瓜山水库水源2023年5月份现状水质监测各项指标（总氮不参评）都达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准及表2、表3中相应标准限值要求。木瓜山水库水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

根据计算得出木瓜山水库综合营养状态指数TLI=18.08<30（集中式饮用水水源环境保护指南水质目标湖库型饮用水水源综合营养状态指数TLI不应高于60），根据营养状态分级，岩口镇木瓜山水库为贫营养状态。说明木瓜山水库饮用水未出现富营养化现象。

### 3.1.3 六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区

#### 3.1.3.1 水源地基本信息

目前，水源地实际取水情况如表所示：

表3.1.3-1 六都寨镇田山村供水工程水源地基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口 (人)	实际供水量 (t/d)	建设 时间
----	------	----	-------	-------------	----------------	----------

六都寨镇田山村山溪水	使用	六都寨镇田山村	110°52'55.88"E 27°18'1.79"N	12000	1500	2013 年
------------	----	---------	--------------------------------	-------	------	-----------

说明：供水范围为田山，马坪，长裕，徐家，张家，飞蛾，芙蓉，石峰等8个村庄。

田山村供水工程取水口位于六都寨镇田山村，取水口地理位置如下图所示：



图3.1.3-1田山村取水口位置



图3.1.3-2应急范围水系分布

六都寨镇田山村山溪水饮用水水源主要为山体渗漏出的山泉水和集雨区汇流的降雨降水，供应15000名居民用水后，水流最终进入下游辰水。

### 3.1.3.2水源地规范化建设

经现场踏勘，未见保护区标志及保护区隔离防护。

### 3.1.3.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对田山村山溪水水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.3-2 2023年田山村山溪水水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
水温	23.9	℃	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.31	无量纲	6-9
溶解氧	7.94	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.2	mg/L	≤6
化学需氧量	10	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.1	mg/L	≤4
氨氮	0.03	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.02	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	1.96	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00038	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.061	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0003L	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	7.9×10 <sup>2</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐 （以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -计）	4.19	mg/L	250
氯化物（以Cl-计）	0.867	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	1.33	mg/L	10

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表Ⅲ类
铁	0.01L	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，六都寨镇田山村水源2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ标准及表2、表3中相应标准限值要求。六都寨镇田山村水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

### 3.1.4六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区

#### 3.1.4.1源地基本信息

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1.4-1六荷集中供水水源地基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	实际供水量 (t/d)	建设时间
六荷集中供水水源地	使用	六都寨镇	110°56'52.36"E27° 22'6.14"N	10400	1000	2012

说明：六荷集中供水所在河流为荆溪，集雨面积55平方公里，挡水坝类型为土质均质坝，主要泄洪建筑物形式为：岸坡式，工程级别四类，主坝尺寸坝高38米，供水范围：荆田村、谢家排村、龙丁村、杨家衡村、坳背后村、黑垆衡村、黄使坑村、荆溪村等。

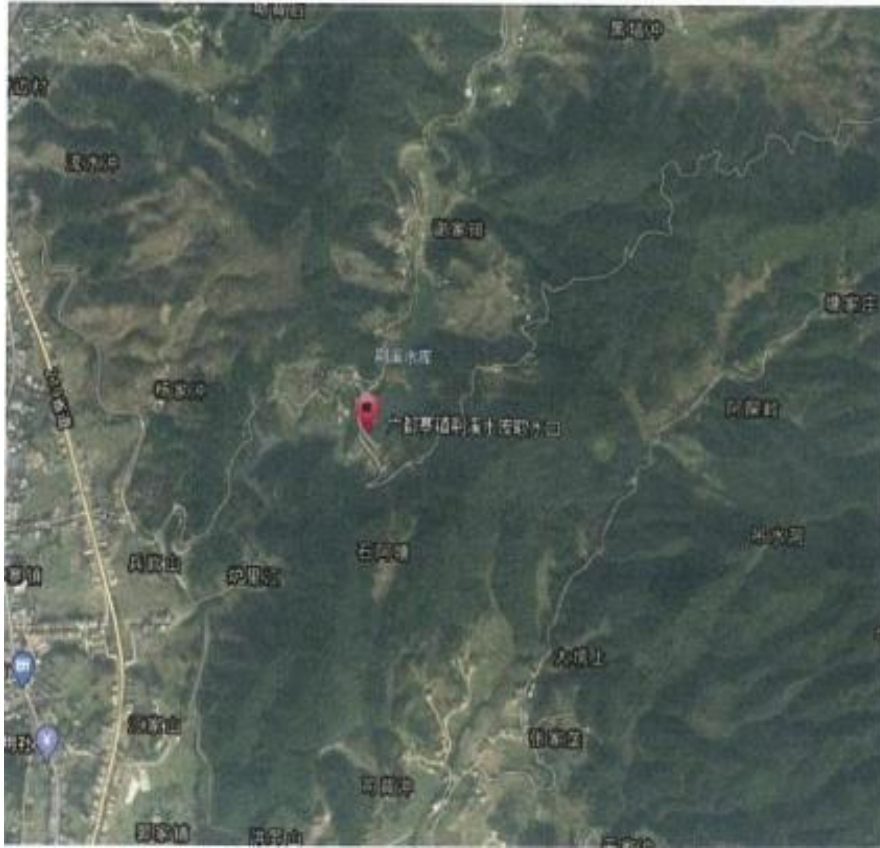


图3.1.4-1六荷集中供水水源地理位置



图3.1.4-2六荷集中供水水源水系图





图3.1.4-3荆溪水库水源地应急范围水系分布图

六都寨镇荆溪水库水源主要为山体渗漏出的山泉水和集雨区汇流的降雨降水，供应居民用水后，水流终于流入下游四都河。

### 3.1.4.2水源地规范化建设

#### 1)围栏隔离

围栏设置在水源地的一级保护区南部边界地带，但有部分区域围栏已破损。



图3.1.4-4荆溪水库围栏隔离现状

#### 2)警示、标志工程

在水源保护区一级保护区陆域范围内设置了水源保护公示牌、水源地简介牌等标识。



图3.1.4-5荆溪水库警示、标志工程现状

3.1.4.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对六都寨镇荆溪水库水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.4-2 2023年荆溪水库水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表Ⅲ类
水温	25.3	℃	周平均最大温升≤1周平均最大 温降≤2
pH值	7.74	无量纲	6-9
溶解氧	7.68	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.3	mg/L	≤6
化学需氧量	12	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.3	mg/L	≤4
氨氮	0.12	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.03	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	0.97	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00107	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.121	mg/L	≤1.0

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1Ⅲ类
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0023	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00010	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	50	MPN/L	≤10000
硫酸盐 (以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	7.84	mg/L	250
氯化物（以Cl <sup>-</sup> 计）	4.87	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	0.644	mg/L	10
铁	0.01L	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，荆溪水库水源2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中标准及表2、表3中相应标准限值要求。荆溪水库水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

根据计算得出荆溪水库综合营养状态指数TLI=17.68<30(集中式饮用水水源环境保护指南水质目标湖库型饮用水水源综合营养状态指数TLI不应高于60)，根据营养状态分级，荆溪水库为贫营养状态。说明荆溪水库饮用水未出现富营养化现象。

### 3.1.5 山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区

#### 3.1.5.1 源基本信息

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1.5-1 山界回族乡莫洛田水库供水水源地基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	实际供水量(t/d)	建设时间	库容(立方米)
----	------	----	-------	------	------------	------	---------



莫洛田 水库	已废弃	山界回族 乡	111°00'06.52"E 27°01'00.38"N	11000	1100	1978年扩建 (2014年扩建)	144万
-----------	-----	-----------	---------------------------------	-------	------	----------------------	------

莫洛田水库所在河流为资水，集雨面积11平方公里，挡水坝类型为土质心墙坝，主要泄洪建筑物形式为：岸坡式，工程级别四类，主坝尺寸坝高21米，供水范围，坳头村、黄羊村、木瓜村、陈立村、罗白村、千秋村、菠马村、新立村、祖莫村、崇山村、五峰山村、老屋村、民族村。

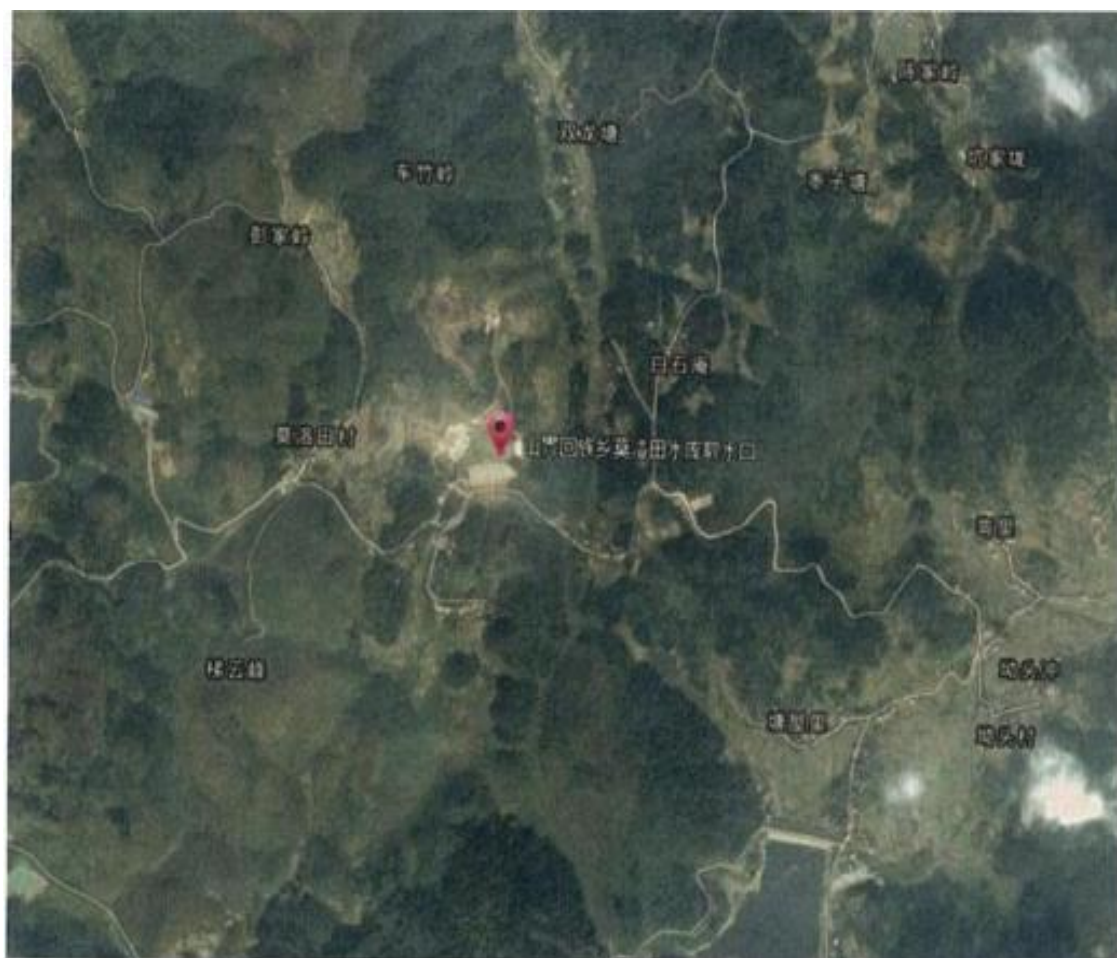


图3.1.5-1山界回族乡莫洛田水库地理位置



图3.1.5-2山界回族乡莫洛田水库水源地水系图



图3.1.5-3山界回族乡莫洛田水库水源地水系分布图

山界回族乡莫洛田水库主要为山体渗漏出的山泉水和集雨区汇流的降雨降水。莫洛田水库所在河流为资水。

### 3.1.5.3水源地规范化建设

#### 1)围栏隔离

围栏主要设置在水源地的一级保护区南部边界地带，围栏隔离较少，其他部位缺失。





图3.1.5-4莫洛田水库围栏隔离现状

## 2)警示、标志工程

在水源保护区一级保护区陆域范围内设置了水源保护公示牌、水源地简介牌等标识。



图3.1.5-5莫洛田水库警示、标志工程现状

## 3.1.5.4水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对山界回族乡莫洛田水库水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.5-2 2023年莫洛田水库水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
水温	22.7	℃	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.37	无量纲	6-9
溶解氧	8.14	mg/L	≥5

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1Ⅲ类
高锰酸盐指数	1.3	mg/L	≤6
化学需氧量	14	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.2	mg/L	≤4
氨氮	0.09	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.05	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	0.98	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00061	mg/L	≤1.0
锌	0.008	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.191	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0003L	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	1.7×10 <sup>2</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐（以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -计）	16.9	mg/L	250
氯化物（以Cl-计）	3.98	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	0.004L	mg/L	10
铁	0.01L	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，山界回族乡莫洛田水库水源2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中标准及表2、表3中相应标准限值要求。山界回族乡莫洛田水库水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

根据计算得出山界回族乡莫洛田水库综合营养状态指数TLI=2103<30(集中式饮用水水源环境保护指南水质目标湖库型饮用水水源综合营养状态指数TLI不

应高于60), 根据营养状态分级, 山界回族乡莫洛田水库为贫营养状态。说明山界回族乡莫洛田水库饮用水未出现富营养化现象。

3.1.6七江镇云山溪饮用水水源保护区

3.1.6.1水源地基本信息

隆回县七江镇自来水厂位于七江镇棉花园村, 坐标为: 110°59'33.29"E, 27°29'45.88"N。目前, 水源地实际取水情况如下表所示:

表3.1.6-1水厂水源地基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	实际供水量(t/d)	建设时间
七江镇水厂	使用	棉花园村	110°59'33.29"E 27°29'45.88"N	1.2万人	660	2008

七江镇自来水厂所在河流为四都河水源头, 供水范围: 棉花园村, 洞头村, 五星村, 鸟树下村, 黄家村, 枫木村, 七家铺村, 石背, 千古坳村, 高家村, 水源村, 农科队、两所中学、四所小学镇各机关单位, 单日供水量660吨, 水厂于2008年运营。七江镇自来水厂水源地取水口地理位置见下图。





图3.1.6-1七江镇自来水厂水源地地理位置



图3.1.6-2七江镇自来水厂水源地水系图

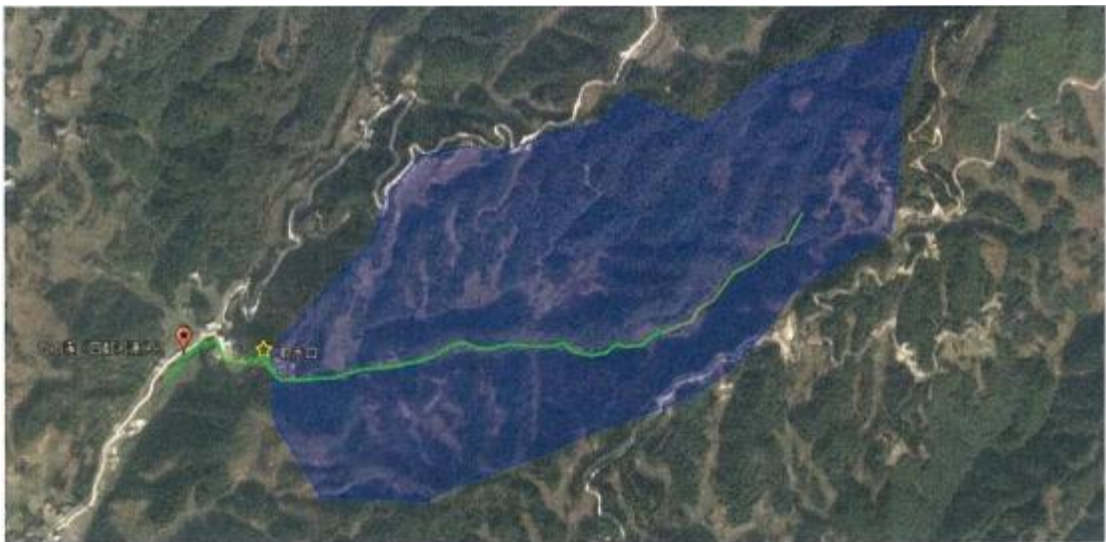


图3.1.6-3七江镇云山溪饮用水水源地应急范围水系图

七江镇云山溪饮用水水源为四都河水源头，主要为山体渗漏出的山泉水和集雨区汇流的降雨降水。

**3.1.6.2水源地规范化建设**

在水厂位置已设置了1个水源地标志牌。

**3.1.6.3水环境质量状况**

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对七江镇云山溪水水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.6-2 2023年云山溪水水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
水温	24.9	℃	周平均最大温升≤1周平均最大 温降≤2

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1Ⅲ类
pH值	7.22	无量纲	6-9
溶解氧	7.79	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.2	mg/L	≤6
化学需氧量	10	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.3	mg/L	≤4
氨氮	0.62	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.03	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	1.10	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00011	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.072	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0005	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00008	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	3.3×10 <sup>2</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐 （以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）	4.60	mg/L	250
氯化物（以Cl <sup>-</sup> 计）	6.39	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	0.348	mg/L	10
铁	0.03	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，七江镇云山溪水源2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ标准及表2、表3中相应标准限值要求。七江镇云山溪水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

3.1.7滩头镇屹石水库饮用水水源保护区

3.1.7.1水源地基本信息

隆回县屹石水库位于滩头镇白竹村。

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1.7-1 屹石水库水源地基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	实际供水量(t/d)	建设时间	库容(立方)
屹石水库	使用	岩口镇、荷香桥、花门滩头镇	111°2'9.87"E 27° 16'7.07"N	11000	1500	1962	1760万

屹石水库挡水坝类型为土质心墙坝，主要泄洪建筑物形式为：岸坡式，工程级别三类，主坝尺寸坝高35米，供水范围：雁鹅村，白居村，龙竹村，竹山村，沙坪村，狮子村，芭蕉村，双江村，庙门村，扎梨村，杨家村，扶上村，井胜村，节胜村，水兴村，桃林村、祝家村、肖家村、塘冲村、峡山村、青龙村。屹石水库水源地取水口地理位置见下图。

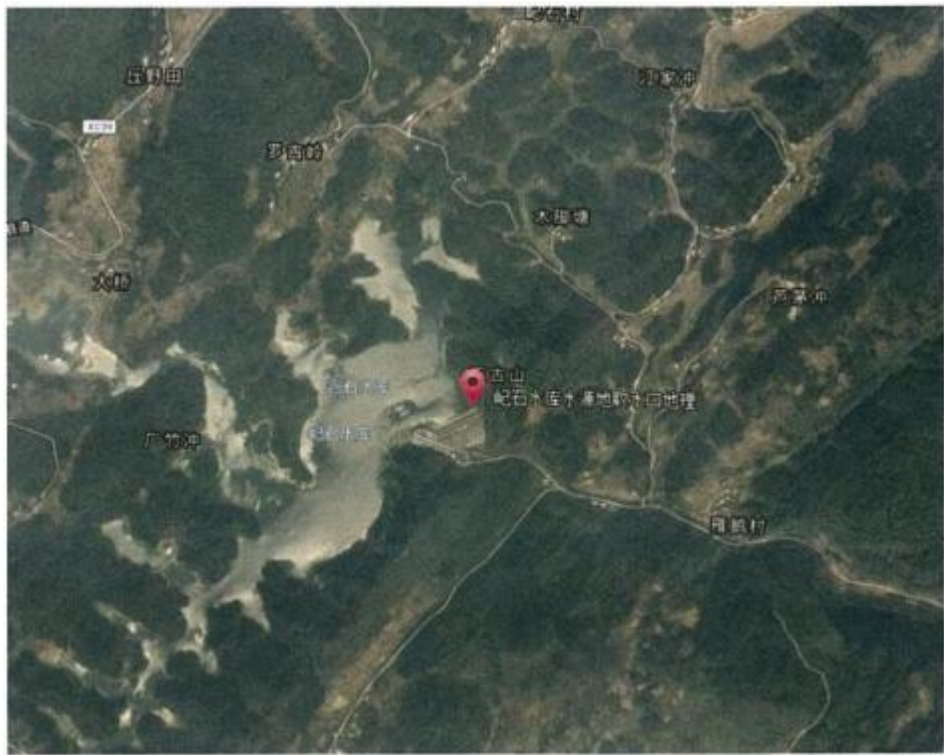


图3.1.7-1屹石水库水源地地理位置



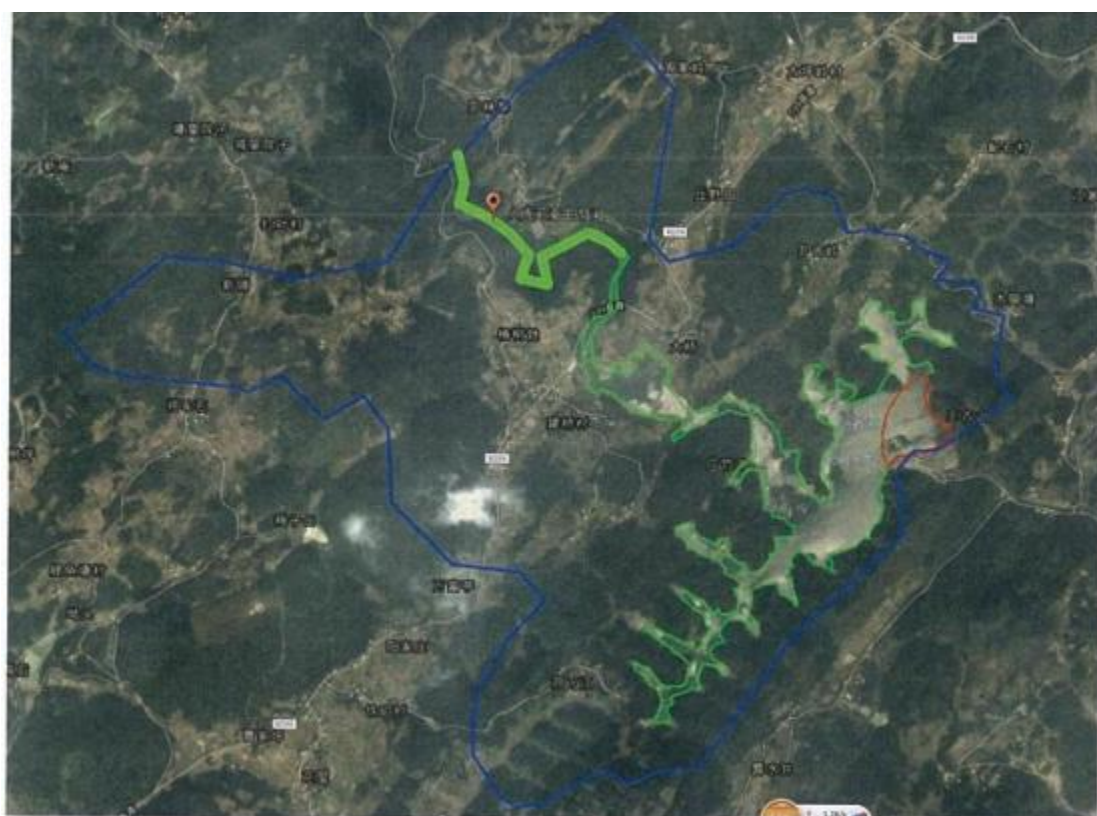


图3.1.7-3屹石水库水源地应急范围内水系图

屹石水库所在河流为白竹河，集雨面积32平方千米。白竹河发源与县内岩口乡应塘村的猪婆领，流经伏龙冈、岩门前、小己石、双江桥、白竹桥等地，在桃洪镇寺山村汇入郝水河。全长53公里，流域面积336平方公里，境内河长15.8公里，流域面积50.7公里，平均坡降2.8%。天然落差260米，平均流量6.4m/秒。

3.1.7.2水源地规范化建设

(1) 围栏隔离

围栏主要设置在水源地的一级保护区边界地带，但有围栏建设长度过短，无隔离效果。

(2)警示、标志工程

在水源保护区一级保护区陆域范围内设置了水源保护公示牌、水源简介牌等标志牌。

3.1.7.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对滩头镇屹石水库水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.7-2 2023年屹石水库水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
水温	24.6	℃	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.42	无量纲	6-9
溶解氧	8.10	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.1	mg/L	≤6
化学需氧量	10	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.2	mg/L	≤4
氨氮	0.03	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.02	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	2.94	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00024	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.118	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0003L	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	7.6×10 <sup>2</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐 (以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	21.8	mg/L	250
氯化物(以Cl <sup>-</sup> 计)	6.23	mg/L	250
硝酸盐(以N计)	2.44	mg/L	10
铁	0.01L	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，如石水库水源2023年5月份现状水质监测各项指标（总氮不参评）都达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III标准及表2、表3中相应标准限值要求。屹石水库水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

根据计算得出屹石水库综合营养状态指数TLI=25.11<30（集中式饮用水水源环境保护指南水质目标湖库型饮用水水源综合营养状态指数TLI不应高于60），根据营养状态分级，屹石水库为贫营养状态。说明屹石水库饮用未出现富营养化现象。

### 3.1.8岩口镇寨志水库饮用水水源保护区

#### 3.1.8.1水源地基本信息

隆回县寨志水库位于岩口镇石羊村。

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1.8-1寨志水库水源地基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	实际供水量 (t/d)	建设时间	库容(立方)
寨志水库	使用	岩口乡	111°2'28.97"E 27°18'21.3"N	10000	1000	1970	910万

寨志水库挡水坝类型为土质均质坝，主要泄洪建筑物形式为：岸坡式，工程级别四类，主坝尺寸坝高38米，供水范围：石羊村，长溪村，天必村，王家村，继家村，大山村，小山村，转龙村，大来村，新田村，塘头村，龙口村，碑记村，岩口村，白炼村，大禾村16个村庄。寨志水库水源地取水口地理位置见下图。







在隆回县岩口镇寨志水库水源保护区二级保护区陆域范围内各居民区范围内各设置1~2个“禁止倾倒垃圾”字样红色警示标志，在水源地保护区周边共设置水源保护区界标3块、交通警示牌3块、宣传牌2块（目前已有1块）。

### 3.1.8.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对岩口镇寨志水库水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.8-2 2023年寨志水库水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表Ⅲ类
水温	25.5	℃	周平均最大温升≤1周平均最大 温降≤2
pH值	7.26	无量纲	6-9
溶解氧	7.98	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.2	mg/L	≤6
化学需氧量	11	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.2	mg/L	≤4
氨氮	0.09	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.03	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	2.94	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00121	mg/L	≤1.0
镉	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.104	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0003L	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1Ⅲ类
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	3.5×10 <sup>3</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐 (以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -计)	22.8	mg/L	250
氯化物(以Cl <sup>-</sup> -计)	3.92	mg/L	250
硝酸盐(以N计)	2.38	mg/L	10
铁	0.01L	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，寨志水库水源2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ标准及表2、表3中相应标准限值要求。寨志水库水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

根据计算得出寨志水库综合营养状态指数TLI=19.90<30(集中式饮用水水源环境保护指南水质目标湖库型饮用水水源综合营养状态指数TLI不应高于60)，根据营养状态分级，寨志水库为贫营养状态。说明寨志水库饮用未出现富营养化现象。

### 3.1.9羊古坳镇望山林场山溪水饮用水水源保护区

#### 3.1.9.1水源地基本信息

水源点位于羊古坳镇刘家排村，110°58'44.49"E，27°31'31.66"N（地球在线），水源类型为地表山溪水，现为刘家排村，转角坂，匡家铺村，以及两所学校的主要供水水源地，日供水能力设计约920m<sup>3</sup>/d（现供水规模为350m<sup>3</sup>/d），受益人口约为4000人。

表3.1.9-1羊古坳镇望山林场山溪水源点基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	实际供水量 (t/d)
望山林场山溪	使用	羊古坳镇	110°58'44.49"E 27° 31'31.66"N	4000	250

羊古坳镇望云山林场水厂水源点取水口位置如下所示：



图3.1.9-1羊古坳镇望云山林场水源地理位置





图3.1.9-2羊古坳镇望云山林场水源水系图



图3.1.9-3羊古坳镇望云山林场水源水系图

羊古坳镇望云山林场山溪水为主要为山体渗漏出的山泉水和集雨区汇流的降雨降水，最终注入辰河。

3.1.9.2水源地规范化建设

经现场踏勘，未见保护区标志及一级保护区隔离防护。

3.1.9.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对羊古坳镇望云山林场山溪水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.9-2 2023年云山林场山溪水水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
水温	25.3	℃	周平均最大温升<1周平均最大 温降≤2
pH值	7.47	无量纲	6-9
溶解氧	7.67	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.3	mg/L	≤6
化学需氧量	12	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.2	mg/L	≤4
氨氮	0.06	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.02	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
总氮（以N计）	0.86	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00008L	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.078	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0012	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	1.7×10 <sup>3</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐 (以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	2.79	mg/L	250
氯化物（以Cl <sup>-</sup> 计）	0.554	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	0.291	mg/L	10
铁	0.03	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，羊古坳镇望云山林场山溪水源2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III标准及表2、表3中相应标准限值要求。羊古坳镇望云山林场山溪水源水环境质量没有超标项目，达标率100%,能够满足饮用水水源的水质要求。

### 3.1.10三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区

#### 3.1.10.1水源地基本信息

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1.10-1隆回县龙河水厂水源地基本信息一览表

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口
----	------	----	-------	------

隆回县龙河水厂	已停止供水	三阁司社区	110°57'25.10"E 27°3'39.96"N	14970
---------	-------	-------	--------------------------------	-------

供水范围：三阁司镇，安乐，龙河，石岭，西坪，田坝，石马，三阁司学校，供水人口14970人，供水规模1500t/d。

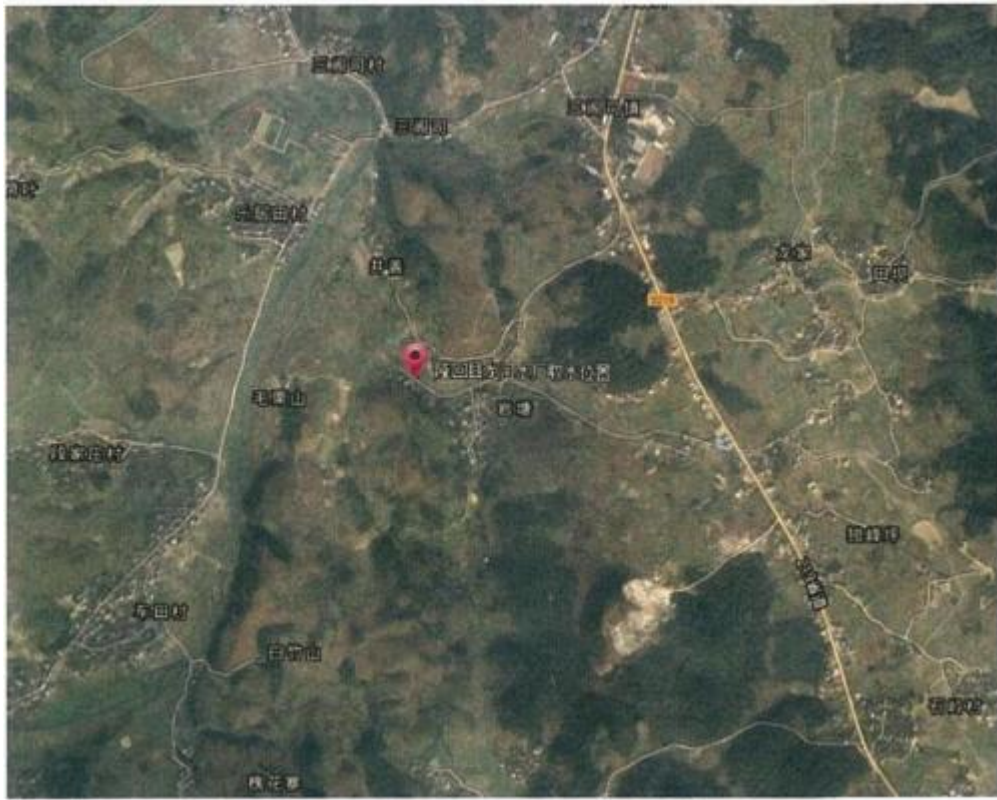


图3.1.10-1隆回县龙河水厂水源地地理位置



图3.1.10-2隆回县龙河水厂水源地水系图



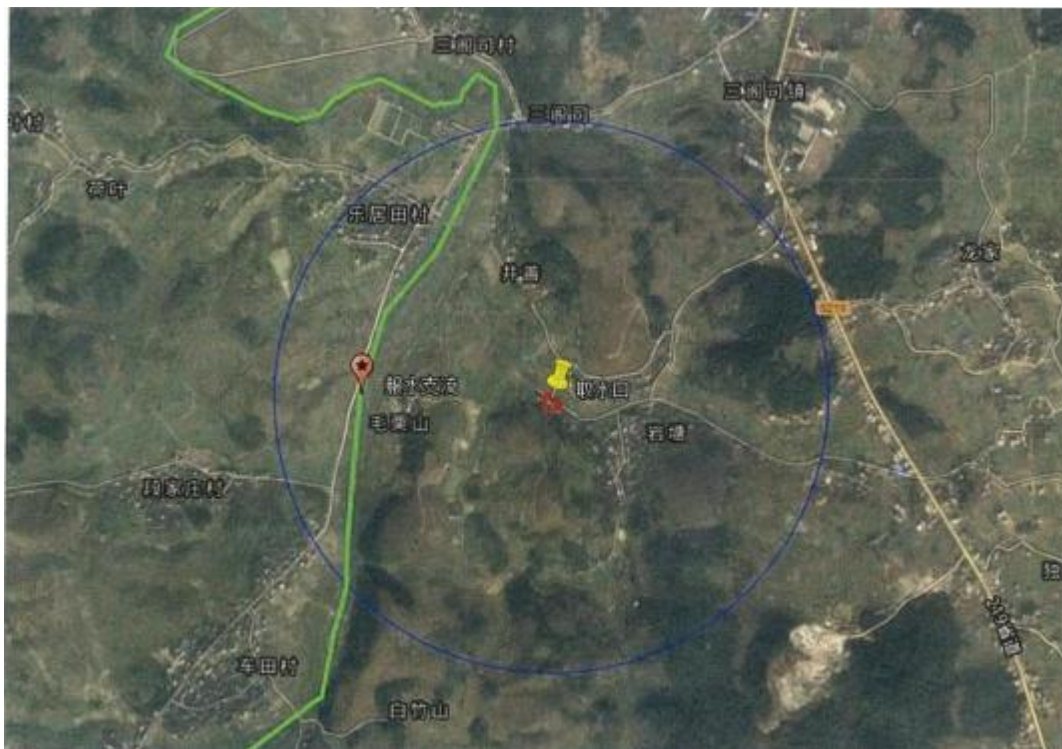


图3.1.10-3隆回县龙河水厂水源地应急范围内水系图

三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源应急预案范围内有赧水支流经过，长度约1.5km。

### 3.1.10.2水源地规范化建设

三阁司镇龙河水厂在取水口修建了蓄水池，可有效防止周边污染物进入水体。

### 3.1.10.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对三阁司镇龙河水厂地下水水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.10-2 2023年龙河水厂地下水水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017表1地下水水质 量常规指标及限值Ⅲ类
色	5L	度	≤15
臭和味	无任何臭和味	/	无
浑浊度	0.7	NTU	≤3
肉眼可见物	无肉眼可见物	/	无
pH值	7.57	无量纲	6.5-8.5
总硬度 (以CaCO <sub>3</sub> 计)	163	mg/L	≤450
溶解性总固体	222	mg/L	≤1000

检测项目	检测结果	计量单位	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017表1地下水水质 量常规指标及限值Ⅲ类
硫酸盐 (以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -计)	11.6	mg/L	≤250
氯化物(以Cl <sup>-</sup> -计)	6.41	mg/L	≤250
铁	0.05	mg/L	≤0.3
锰	0.01L	mg/L	≤0.10
铜	0.006L	mg/L	≤1.00
镉	0.020	mg/L	≤1.00
铝	0.0436	mg/L	≤0.20
挥发酚(以苯酚计)	0.0003L	mg/L	≤0.002
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.3
耗氧量(COD <sub>mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> -计)	1.51	mg/L	≤3.0
氨氮	0.21	mg/L	≤0.50
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.02
钠	1.71	mg/L	≤200
总大肠菌群	未检出	MPN/100m L	≤3.0
菌落总数	7	CFU/mL	≤100
亚硝酸盐氮(以N计)	0.005L	mg/L	≤1.00
硝酸盐(以N计)	3.57	mg/L	≤20.0
氰化物	0.002L	mg/L	≤0.05
氟化物 (以F <sup>-</sup> -计)	0.116	mg/L	≤1.0
碘化物	0.025L	mg/L	≤0.08
汞	0.00004L	mg/L	≤0.001
砷	0.0003L	mg/L	≤0.01
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
镉	0.00008	mg/L	≤0.005
铬(六价)	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00073	mg/L	≤0.01
三氯甲烷	0.4L	μg/L	≤60
四氯化碳	0.4L	μg/L	≤2.0
苯	0.4L	μg/L	≤10.0

检测项目	检测结果	计量单位	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017表1地下水水质 量常规指标及限值Ⅲ类
甲苯	0.3L	μg/L	≤700
总α放射性	4.3×10-2L	Bq/L	≤0.5
总β放射性	1.5×10-2L	Bq/L	≤1.0

分析2023年5月隆回县三阁司镇龙河水厂水源地水质监测数据可知，2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ标准及表2、表3中相应标准限值要求。三阁司镇龙河水厂水源地水环境质量没有超标项目，达标率100%,能够满足饮用水水源的水质要求。

〰〰〰

### 3.1.11南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源保护区

#### 3.1.11.1水源地基本信息

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1.11-1南岳庙镇集中供水水源地基本信息一览表

名称	使用状态	取水口坐标	服务人口
南岳庙镇集中供水	使用	110°50'36.69"E 27°9'16.32"N	10000

供水范围：南岳庙居委会、南青村居委会、南岳中学和南岳小学，2012年建好，井深130米，地下河床，供水人口10000人，地面无塌陷现象，水位无变化。



图3.1.11-1南岳庙镇南岳庙水源地理位置





图3.1.11-2南岳庙镇南岳庙水源地水系图



图3.1.11-3南岳庙镇南岳庙水源地应急范围水系图

南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源应急预案范围内有西洋江经过，长度约500m。

3.1.11.2水源地规范化建设

1)南岳庙镇南岳庙水厂在井室位置修建了泵房，可有效防止周边污染物进入水体。

2)隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源保护区一级保护区陆域范围内已设置了1块水源保护区宣传牌和一块界标。

3.1.11.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对南岳庙镇南岳庙水厂地下水水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.11-2 2023年南岳庙镇南岳庙水厂地下水水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017表1地下水质量 常规指标及限值Ⅲ类
色	5L	度	≤15
臭和味	无任何臭和味	/	无
浑浊度	0.7	NTU	≤3
肉眼可见物	无肉眼可见物	/	无
pH值	7.59	无量纲	6.5-8.5
总硬度（以CaCO <sub>3</sub> 计）	123	mg/L	≤450
溶解性总固体	180	mg/L	≤1000
硫酸盐（以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）	11.5	mg/L	≤250
氯化物（以Cl <sup>-</sup> 计）	8.53	mg/L	≤250
铁	0.01L	mg/L	≤0.3
锰	0.01L	mg/L	≤0.10
铜	0.006L	mg/L	≤1.00
锌	0.006	mg/L	≤1.00
铝	0.0192	mg/L	≤0.20
挥发酚（以苯酚计）	0.0003L	mg/L	≤0.002
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.3
耗氧量 （COD <sub>mn</sub> 法，以O <sub>2</sub> 计）	1.54	mg/L	≤3.0
氨氮	0.07	mg/L	≤0.50
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.02
钠	3.33	mg/L	≤200



检测项目	检测结果	计量单位	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017表1地下水质量 常规指标及限值Ⅲ类
总大肠菌群	未检出	MPN/100mL	≤3.0
菌落总数	7	CFU/mL	≤100
亚硝酸盐氮（以N计）	0.012	mg/L	≤1.00
硝酸盐（以N计）	2.37	mg/L	≤20.0
氰化物	0.002L	mg/L	≤0.05
氟化物(以F-计)	0.086	mg/L	≤1.0
碘化物	0.025L	mg/L	≤0.08
汞	0.00004L	mg/L	≤0.001
砷	0.0003L	mg/L	≤0.01
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
镉	0.00016	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00058	mg/L	≤0.01
三氯甲烷	0.4L	μg/L	≤60
四氯化碳	0.4L	μg/L	≤2.0
苯	0.4L	μg/L	≤10.0
甲苯	0.3L	μg/L	≤700
总α放射性	4.3×10-2L	Bq/L	≤0.5
总β放射性	1.5×10-2L	Bq/L	≤1.0

分析2023年5月隆回县南岳庙镇集中供水取水口地下水水源地水质监测数据可知，南岳庙镇集中供水取水口南岳庙镇水井地下水各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ标准及表2、表3中相应标准限值要求。南岳庙镇集中供水取水口南岳庙镇水井地下水水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

### 3.1.12三阁司镇赧水饮用水水源保护区

#### 3.1.12.1水源地基本信息

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1.12-1三阁司镇赧水饮用水水源情况

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	供水规模 (t/d)	建设时间
----	------	----	-------	------	---------------	------

三阁司镇长铺水厂	使用	三阁司镇	110° 53'26.04"E27° 04'57.73"N	16000	1700	2019
----------	----	------	-------------------------------	-------	------	------

三阁司镇上石自来水厂所在河流来源洞庭湖水系，供水范围：长铺村、红星村、狮子山村、胜利村、红旗村、石笋寨村、龙庄村，2019年建好。



图3.1.12-1三阁司镇赧水饮用水水源位置

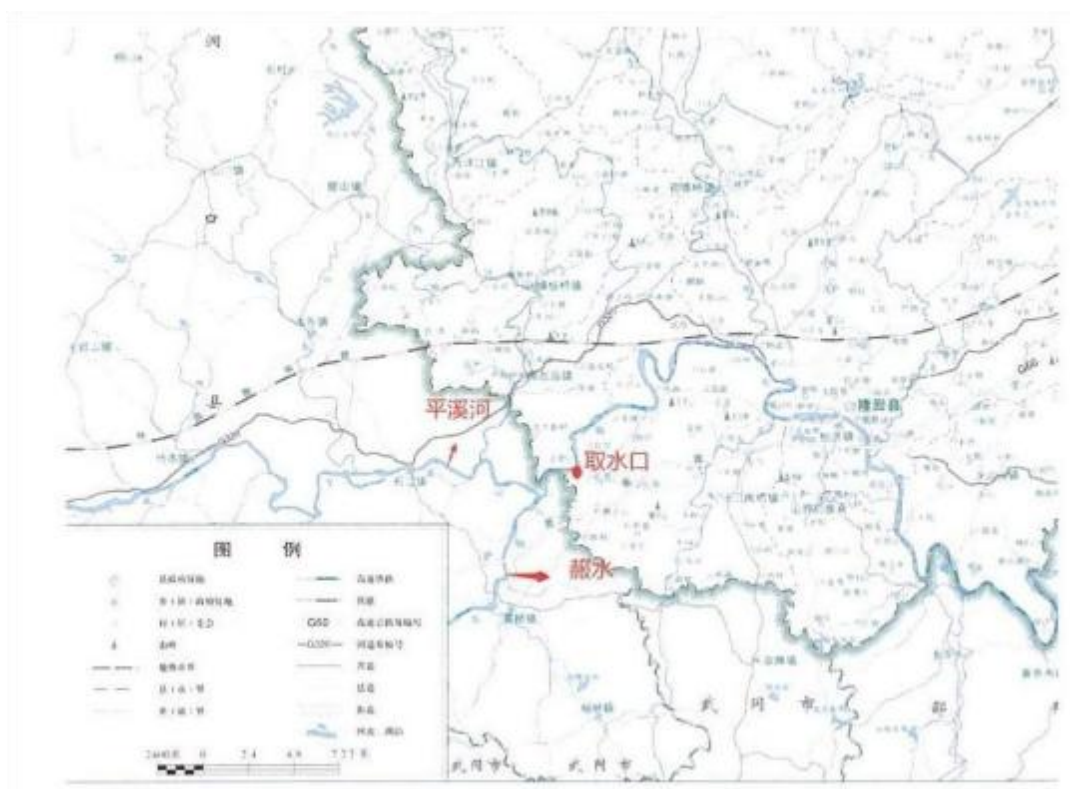
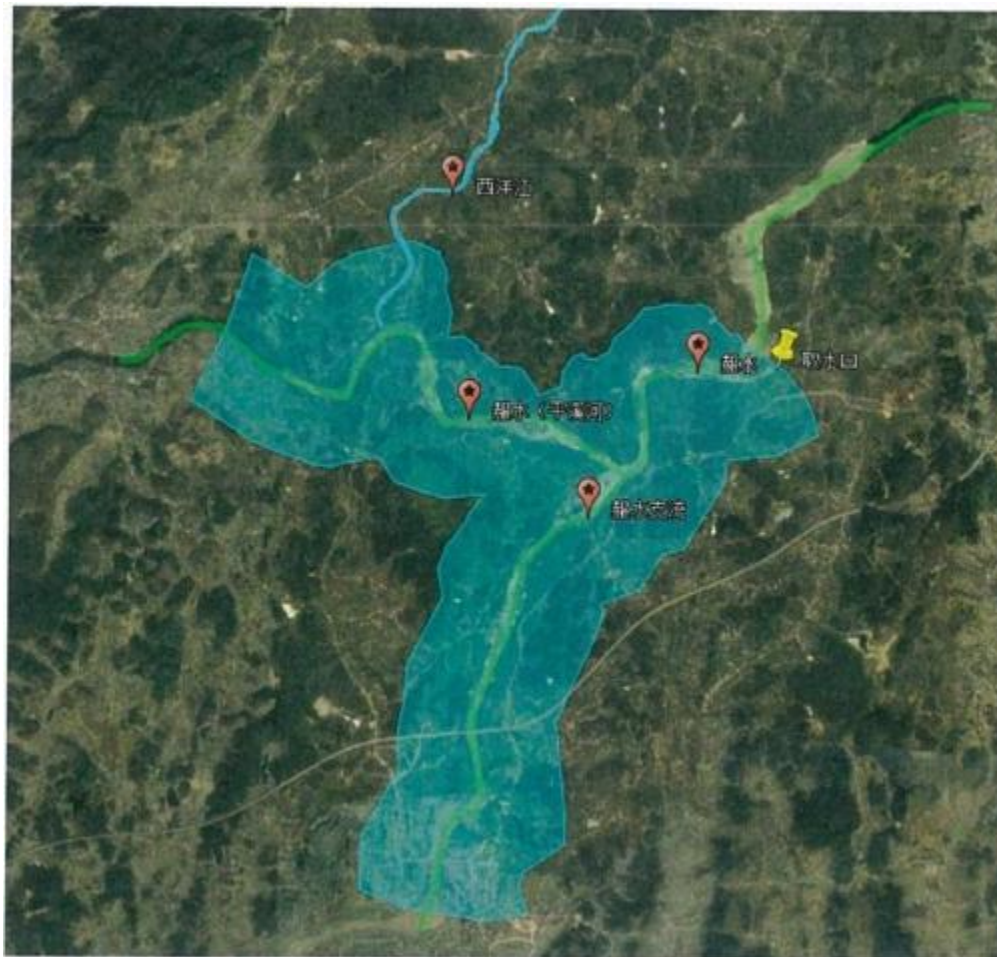


图3.1.12-2三阁司镇赧水饮用水水源水系图



### 3.1.12-3三阁司镇赧水饮用水水源应急范围内水系图

预案适用的地域范围为三阁司镇赧水饮用水水源取水口上溯12.96km处及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。应急范围水系为赧水取水口至赧水12.93km,平溪河10.2km,西洋江1km。

#### 3.1.12.2水源地规范化建设

隆回县三阁司镇赧水饮用水水源保护区

在隆回县三阁司镇赧水饮用水水源保护区一级保护区陆域范围内设置了1块水源保护区界标与1块宣传牌。





图3.1.12-5新坪村地下水隔离现状

### 3.1.12.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对三阁司镇赧水水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.12-2 2023年赧水水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1Ⅲ类
水温	24.4	°C	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.46	无量纲	6-9
溶解氧	7.79	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.4	mg/L	≤6
化学需氧量	13	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.1	mg/L	≤4
氨氮	0.06	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.17	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	3.13	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00074	mg/L	≤1.0
镉	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.148	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0013	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	9.2×10 <sup>2</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐 (以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	20.7	mg/L	250
氯化物（以Cl <sup>-</sup> 计）	9.20	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	2.40	mg/L	10
铁	0.03	mg/L	0.3
锰	0.01	mg/L	0.1

由上表可知，三阁司镇赧水水源2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III标准及表2、表3中相应标准限值要求。三阁司镇赧水水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

### 3.1.13 岩口镇新坪村地下水饮用水水源保护区

#### 3.1.13.1 水源地基本信息

岩口镇新坪村饮用水取水位于隆回县新坪村，水源地为水井取水，属于地下水，取水口坐标为N27°21'39.08”，E111°53.13",水井位于取水泵房下，供水方式采用泵站提升引水，水源地具有良好的隔离效果。岩口镇新坪村水厂水源地供水16000人，供水量1600t/d，供水范围新坪，岩口，温里，旺山禾，石屋，马家桥。

表3.1.13-1 新坪水厂地下水饮用水水源情况

名称	使用状态	位置	取水口坐标	服务人口	供水规模 (t/d)
岩口镇新坪村地下水	使用	岩口镇	111°5'3.13"E27°21'39.08" N	16000	1600

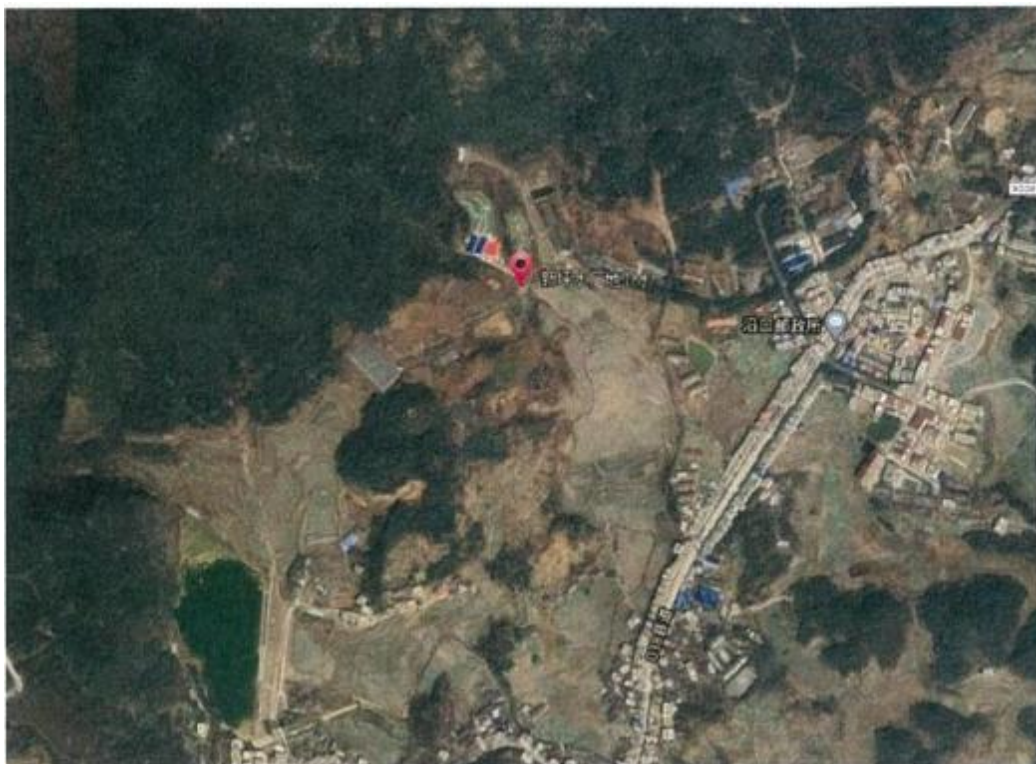


图3.1.13-1新坪水厂地下水地理位置



图3.1.13-2新坪水厂地下水周边水系图





图3.1.13-3新坪水厂地下水应急范围水系图

岩口镇新坪村地下水饮用水水源应急预案范围内没有明显的水系，存在灌溉用的排水沟渠。

### 3.1.13.2水源地规范化建设

水厂在井室位置修建了泵房，且已上锁，可有效防止周边污染物进入水体。

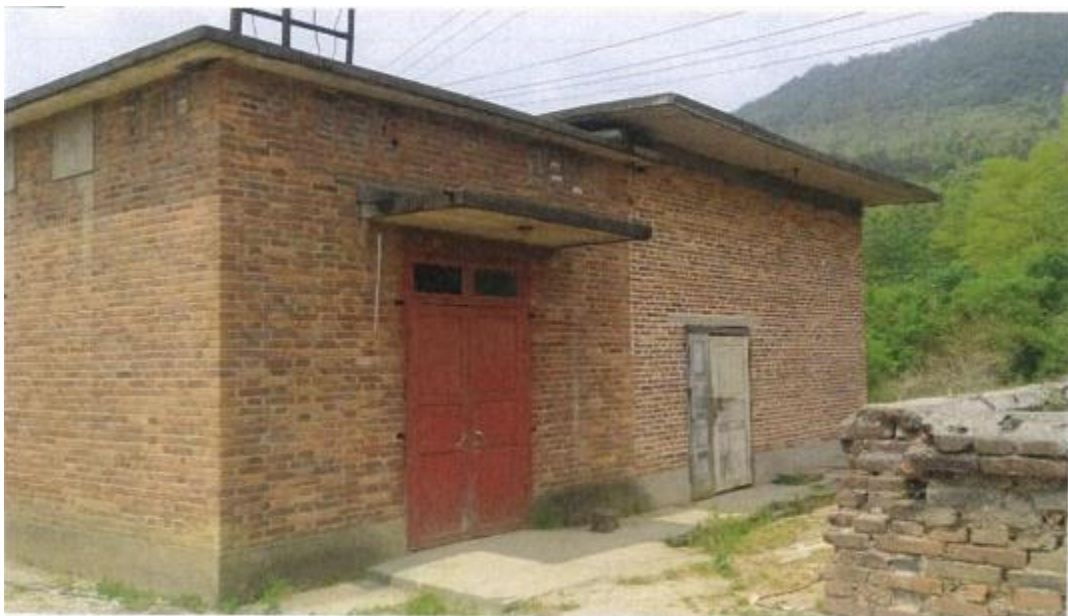


图3.1.13-4新坪水厂地下水隔离现状

### 3.1.13.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对岩口镇新坪水厂地下水水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.13-2 2023年新坪水厂地下水水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017表1地下水 质量常规指标及限值Ⅲ类
色	5L	度	≤15
臭和味	无任何臭和味	/	无
浑浊度	0.9	NTU	≤3
肉眼可见物	无肉眼可见物	/	无
pH值	7.57	无量纲	6.5-8.5
总硬度（以CaCO <sub>3</sub> 计）	182	mg/L	≤450
溶解性总固体	231	mg/L	≤1000
硫酸盐（以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）	8.62	mg/L	≤250
氯化物（以Cl <sup>-</sup> 计）	2.98	mg/L	≤250
铁	0.02	mg/L	≤0.3
锰	0.01L	mg/L	≤0.10
铜	0.006L	mg/L	≤1.00
锌	0.004L	mg/L	≤1.00
铝	0.00994	mg/L	≤0.20
挥发酚（以苯酚计）	0.0003L	mg/L	≤0.002
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.3
耗氧量 （COD <sub>Mn</sub> 法，以O <sub>2</sub> 计）	1.65	mg/L	≤3.0
氨氮	0.04	mg/L	≤0.50
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.02
钠	1.70	mg/L	≤200
总大肠菌群	未检出	MPN/100 mL	≤3.0
菌落总数	9	CFU/mL	≤100
亚硝酸盐氮（以N计）	0.005L	mg/L	≤1.00
硝酸盐（以N计）	2.43	mg/L	≤20.0
氰化物	0.002L	mg/L	≤0.05
氟化物(以F <sup>-</sup> 计)	0.081	mg/L	≤1.0
碘化物	0.025L	mg/L	≤0.08
汞	0.00004L	mg/L	≤0.001
砷	0.0003L	mg/L	≤0.01
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01



检测项目	检测结果	计量单位	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017表1地下水 质量常规指标及限值Ⅲ类
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.01
三氯甲烷	0.4L	μg/L	≤60
四氯化碳	0.4L	μg/L	≤2.0
苯	0.4L	μg/L	≤10.0
甲苯	0.3L	μg/L	≤700
总α放射性	4.3×10 <sup>-2</sup> L	Bq/L	≤0.5
总β放射性	1.5×10 <sup>-2</sup> L	Bq/L	≤1.0

分析2023年5月岩口镇新坪村水厂地下水水源地水质监测数据各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ标准及表2、表3中相应标准限值要求。岩口镇新坪村水厂地下水水源地环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

### 3.1.14金石桥镇大洋江饮用水水源地

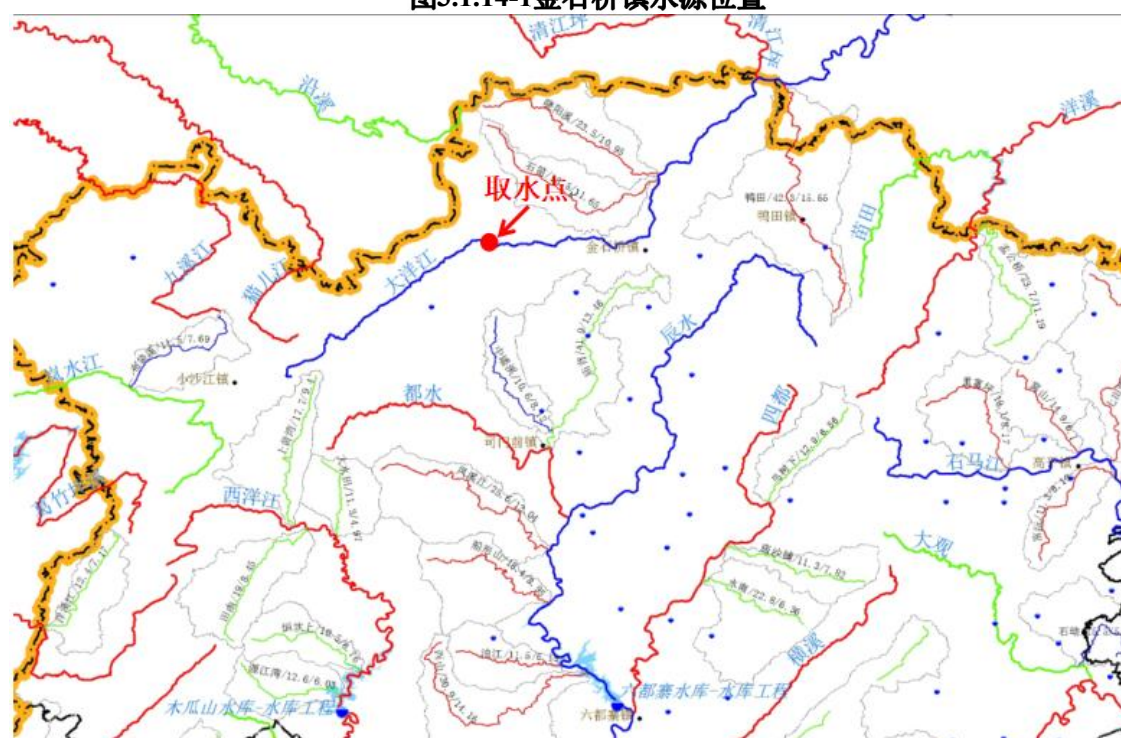
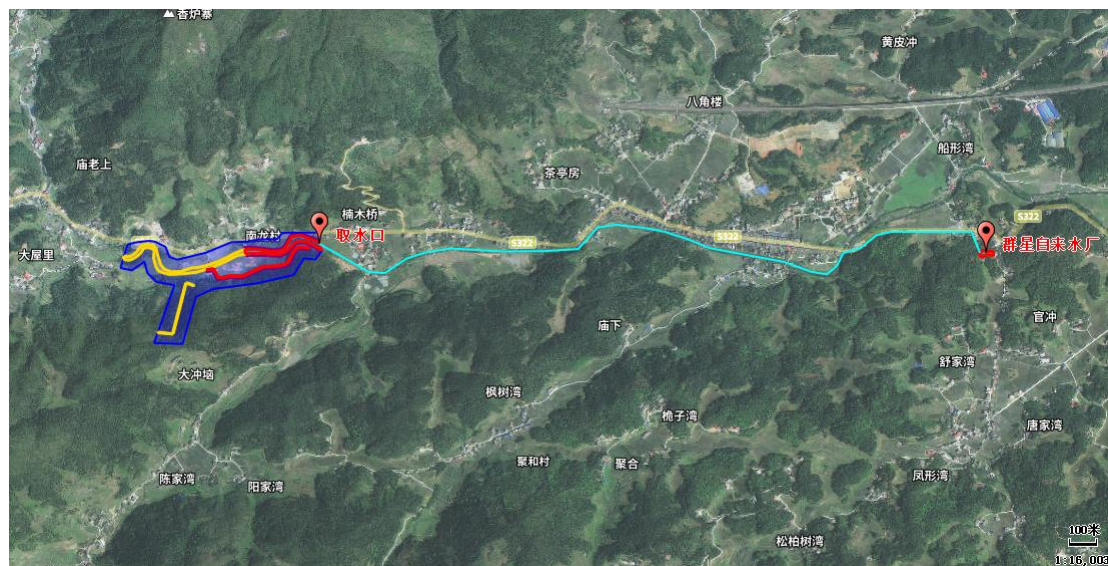
#### 3.1.14.1水源地基本信息

目前，水源地实际取水情况如下表所示：

表3.1.14-1金石桥镇群星自来水厂饮用水水源情况

名称	使用状态	位置	取水口坐标	供水规模	服务人口	建设时间
群星自来水厂	使用	金石桥镇	110°52'25.13707"E 27°35'2.94295"N	5000	21800	2014(2023年改建)

金石桥镇取水口在大洋江黄金井三级电站拦水坝。供水范围：金石桥镇镇区和珀塘村、五罗村、洞下村、导群村、利农村、热泉村、黄金井村、五罗村、峡溪村、寺门前镇孙家垌村、东丰村等区域，单日供水量5000吨，水厂2014年运营，2023年改建，将取水口水源从金石桥五罗高铁隧道内地下水变更至大洋江干流。



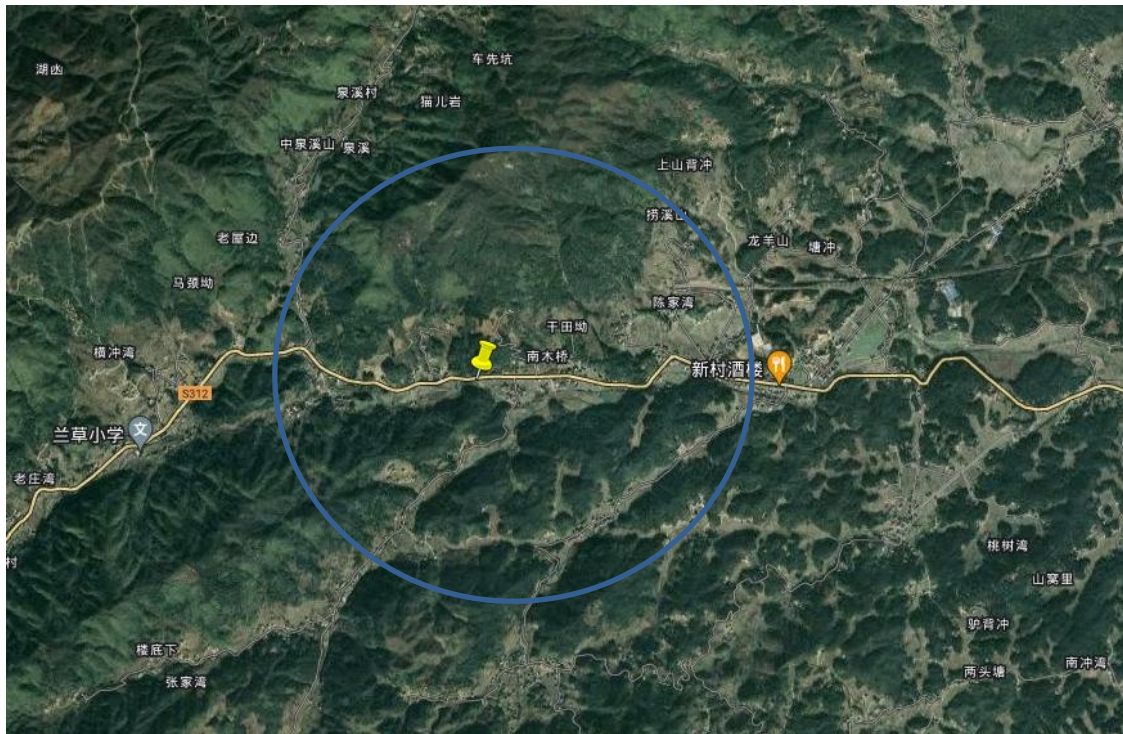


图3.1.14-3金石桥镇水源应急范围水系图

### 3.1.14.2水源地规范化建设

饮用水水源保护区道路警示牌设置于保护区北侧S322旁，在保护区边界设置界牌，取水口旁设置宣传牌。

### 3.1.14.3水环境质量状况

2022年12月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南西南检验检测有限公司对金石桥镇大洋江饮用水水源地水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.14-2 2022年金石桥镇大洋江饮用水水源地水质监测结果

序号	检测项目	黄金井二级电站 下游50m	单位	II类标准或 标准值	达标情况
1	水温	3	℃	周平均最大温 升≤1周平均最 大温降≤2	达标
2	pH值	7.6	无量纲	6~9	达标
3	溶解氧	12.7	mg/L	≥6	达标
4	含氧量	1.9	mg/L	≤4	达标
5	化学需氧量	9	mg/L	15	达标
6	五日生化需氧量	2.3	mg/L	≤3	达标
7	氨氮	0.019	mg/L	≤0.5	达标
8	总磷（以P计）	0.06	mg/L	≤0.1	达标
9	总氮（以N计）	0.48	mg/L	≤0.5	达标
10	铜	0.0008L	mg/L	≤1.0	达标
11	镉	0.00941	mg/L	≤1.0	达标
12	氟化物(以F-计)	0.766	mg/L	≤1.0	达标



序号	检测项目	黄金井二级电站 下游50m	单位	II类标准或 标准值	达标情况
13	硒	0.00041L	mg/L	≤0.01	达标
14	砷	0.00012L	mg/L	≤0.05	达标
15	汞	0.00004L	mg/L	≤0.00005	达标
16	镉	0.0005L	mg/L	≤0.005	达标
17	六价铬	0.004L	mg/L	≤0.05	达标
18	铅	0.00009L	mg/L	≤0.01	达标
19	氰化物	0.004L	mg/L	≤0.05	达标
20	挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.002	达标
21	石油类	0.01	mg/L	≤0.05	达标
22	阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2	达标
23	硫化物	0.01L	mg/L	≤0.1	达标
24	粪大肠菌群	230	个/L	≤2000	达标
25	硫酸盐（以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）	0.018L	mg/L	250	达标
26	氯化物（以Cl <sup>-</sup> 计）	1.57	mg/L	250	达标
27	硝酸盐（以N计）	2.880	mg/L	10	达标
28	铁	0.00332	mg/L	0.3	达标
29	锰	0.00012L	mg/L	0.1	达标
30	三氯甲烷	0.0004L	mg/L	0.06	达标
31	四氯化碳	0.0004L	mg/L	0.002	达标
32	三溴甲烷	0.0005L	mg/L	0.1	达标
33	二氯甲烷	0.0005L	mg/L	0.02	达标
34	1,2-二氧乙烷	0.0004L	mg/L	0.03	达标
35	环氧氯丙烷	0.0023L	mg/L	0.02	达标
36	氯乙烯	0.0005L	mg/L	0.005	达标
37	1,1-二氯乙烯	0.0004L	mg/L	0.03	达标
38	1,2-二氯乙烯	0.0003L	mg/L	0.05	达标
39	三氯乙烯	0.0004L	mg/L	0.07	达标
40	四氯乙烯	0.0002L	mg/L	0.04	达标
41	氯丁二烯	0.0005L	mg/L	0.002	达标
42	六氯丁二烯	0.0004L	mg/L	0.0006	达标
43	苯乙烯	0.0002L	mg/L	0.02	达标
44	甲醛	0.05L	mg/L	0.9	达标
45	乙醛	0.00497L	mg/L	0.05	达标
46	丙烯醛	0.00512L	mg/L	0.1	达标
47	三氯乙醛	0.001L	mg/L	0.01	达标
48	苯	0.0004L	mg/L	0.01	达标
49	甲苯	0.0003L	mg/L	0.7	达标
50	乙苯	0.0003L	mg/L	0.3	达标
51	对-二甲苯	0.0005L	mg/L	0.5	达标
	间-二甲苯	0.0005L			
	邻-二甲苯	0.0002L			
52	异丙苯	0.0003L	mg/L	0.25	达标

序号	检测项目	黄金井二级电站 下游50m	单位	II类标准或 标准值	达标情况
53	氯苯	0.012L	mg/L	0.3	达标
54	1,2-二氯苯	0.00029L	mg/L	1.0	达标
55	1,4-二氯苯	0.00023L	mg/L	0.3	达标
56	1,2,4-三氯苯	0.00008L	mg/L	0.02	达标
	1,3,5-三氯苯	0.00011L	mg/L	0.02	达标
	1,2,3-三氯苯	0.00008L	mg/L	0.02	达标
57	1,2,3,4-四氯苯	0.00002L	mg/L	0.02	达标
	1,2,3,5-四氯苯	0.00002L			
	1,2,4,5-四氯苯	0.00001L			
58	六氯苯	0.000003L	mg/L	0.05	达标
59	硝基苯	0.00017L	mg/L	0.017	达标
60	对-二硝基苯	0.000024L	mg/L	0.5	达标
	间-二硝基苯	0.000020L			
	邻-二硝基苯	0.000019L			
61	2,4-二硝基甲苯	0.000018L	mg/L	0.0003	达标
62	2,4,6-三硝基甲苯	0.000021L	mg/L	0.5	达标
63	对-硝基氯苯	0.000019L	mg/L	0.05	达标
	间-硝基氯苯	0.000017L			
	邻-硝基氯苯	0.000017L			
64	2,4-二硝基氯苯	0.000022L	mg/L	0.5	达标
65	2,4-二氯苯酚	0.0011L	mg/L	0.093	达标
66	2,4,6-三氯苯酚	0.0012L	mg/L	0.2	达标
67	五氯酚	0.0011L	mg/L	0.009	达标
68	苯胺	0.03L	mg/L	0.1	达标
69	联苯胺	0.0001L	mg/L	0.0002	达标
70	丙烯酰胺	0.00007L	mg/L	0.0005	达标
71	丙烯腈	0.00604L	mg/L	0.1	达标
72	邻苯二甲酸二丁酯	0.00009L	mg/L	0.003	达标
73	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	0.002L	mg/L	0.008	达标
74	水合肼	0.005L	mg/L	0.01	达标
75	四乙基铅	0.00002L	mg/L	0.0001	达标
76	吡啶	0.05L	mg/L	0.2	达标
77	松节油	0.03L	mg/L	0.2	达标
78	苦味酸	0.001L	mg/L	0.5	达标
79	丁基黄原酸	0.004L	mg/L	0.005	达标
80	活性氯	0.01L	mg/L	0.01	达标
81	P,p-DDE	0.000036L	mg/L	0.001	达标
	P,p-DDD	0.000048L			
	O,p-DDE	0.000031L			
	P,P-DDT	0.000043L			
82	林丹	0.000025L	mg/L	0.002	达标
83	环氧七氯	0.00004L	mg/L	0.0002	达标

序号	检测项目	黄金井二级电站 下游50m	单位	II类标准或 标准值	达标情况
84	对硫磷	0.00054L	mg/L	0.003	达标
85	甲基对硫磷	0.00042L	mg/L	0.002	达标
86	马拉硫磷	0.00064L	mg/L	0.05	达标
87	乐果	0.00057L	mg/L	0.08	达标
88	敌敌畏	0.00006L	mg/L	0.05	达标
89	敌百虫	0.000051L	mg/L	0.05	达标
90	内吸磷	0.0001L	mg/L	0.03	达标
91	百菌清	0.00007L	mg/L	0.01	达标
92	甲萘威	0.01L	mg/L	0.05	达标
93	溴氰菊酯	0.0004L	mg/L	0.02	达标
94	阿特拉津	0.00008L	mg/L	0.003	达标
95	苯并(a)芘	$4 \times 10^{-7}$ L	mg/L	$2.8 \times 10^{-6}$	达标
96	甲基汞	$1.0 \times 10^{-8}$ L	mg/L	$1.0 \times 10^{-6}$	达标
97	多氯联苯	$1.0 \times 10^{-5}$ L	mg/L	$2.0 \times 10^{-5}$	达标
98	微囊藻毒素-LR	0.0001L	mg/L	0.001	达标
99	黄磷	0.0001L	mg/L	0.003	达标
100	钼	0.00006L	mg/L	0.07	达标
101	钴	0.00003L	mg/L	1.0	达标
102	铍	0.00004L	mg/L	0.002	达标
103	硼	0.0727	mg/L	0.5	达标
104	锑	0.00015L	mg/L	0.005	达标
105	镍	0.0121	mg/L	0.02	达标
106	钡	0.0193	mg/L	0.7	达标
107	钒	0.00008L	mg/L	0.05	达标
108	钛	0.00463	mg/L	0.1	达标
109	铊	0.00002L	mg/L	0.0001	达标

注：L表示为检测值为检出限以下

由上表可知，金石桥镇大洋江水源地各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）水质要求。水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

### 3.1.15六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区

#### 3.1.15.1水源地基本信息

六都寨水库西侧有入库小河一条，河流平均宽度为15米，从文定一组进入水源地自西向东汇入六都寨水库，汇水口离取水口约2千米。六都寨镇由永昌自来水公司供水，位于新建居委会一组，建筑面积3000m，为1.2万人提供饮水，设计供水规模3000t/d，实际供水1200t/d，取水口位于六都寨水库大坝旁，其取水口

坐标为N27°21'59", E110°55'45", 六都寨水库主要为六都寨集镇及下游白田、温冲、星星、成山、丰乐、周家、朝阳等15个行政村提供饮水, 取水口通过六都寨电站高压引水至高位水池, 管径为300mm, 采用的是役和钢管。

表3.1.15-1六都寨镇六都寨水库饮用水水源情况

名称	使用状态	位置	取水口坐标	供水规模	服务人口
六都寨水库	使用	六都寨镇	110°55'45"E 27°21'59"N	1200t/d	12000

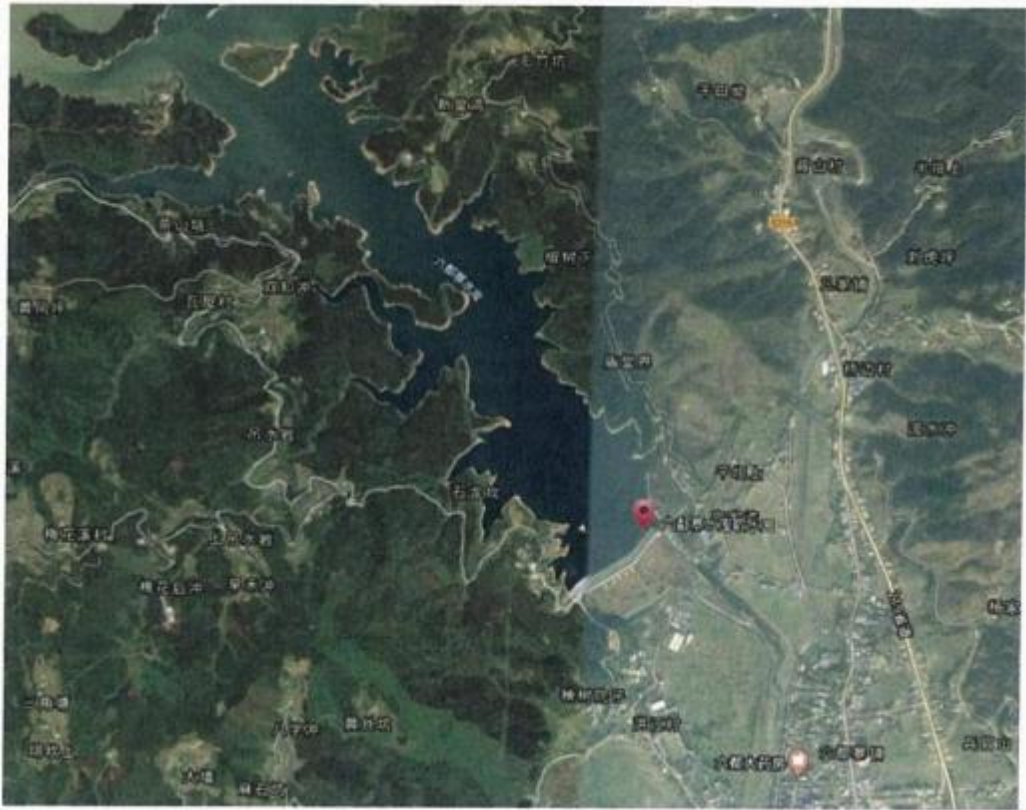


图3.1.15-1六都寨镇六都寨水库饮用水水源位置

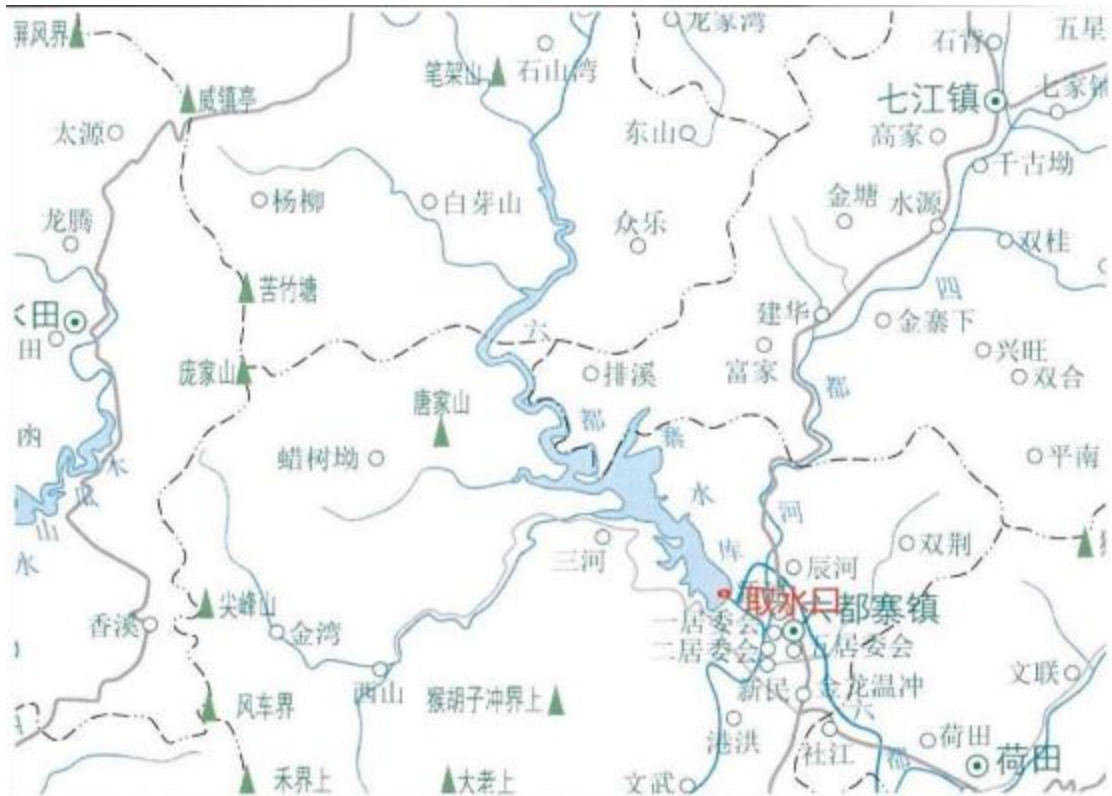


图3.1.15-2六都寨镇六都寨水库饮用水水源水系图

六都寨水库位于资水支流辰水中游，距隆回县城38公里，库尾与近代著名思想家魏源故里相连，又称魏源湖。水库总库容1.31亿 $m^3$ ，集雨面积338 $km^2$ ，纵深22公里，是一座以灌溉为主，兼有防洪、发电、养殖、旅游等综合功能的大型水利工程。六都寨水库西侧有入库河流都河，河流平均宽度为15米，从文定一组进入水源地自西向东汇入六都寨水库，汇水口离取水口约2千米。

### 3.1.15.2水源地规范化建设

在水源保护区一、二级保护区陆域范围内各居民区范围内各设置1—2个“禁止倾倒垃圾”字样红色警示标志，水源地简介牌1块。

### 3.1.15.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对六都寨水库水质进行检测，水质监测结果如下：





图3.1.15-3六都寨镇六都寨水库饮用水水源应急范围水系图

表3.1.15-2 2023年六都寨水库水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表Ⅲ类
水温	24.8	℃	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.47	无量纲	6-9
溶解氧	7.76	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.3	mg/L	≤6
化学需氧量	12	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.3	mg/L	≤4
氨氮	0.07	mg/L	≤1.0

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1Ⅲ类
总磷（以P计）	0.02	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	1.75	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00106	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.127	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0045	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫酸盐 （以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -计）	7.22	mg/L	250
氯化物（以Cl-计）	4.26	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	1.03	mg/L	10
铁	0.01L	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，六都寨水库水源2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ标准及表2、表3中相应标准限值要求。六都寨水库水源水环境质量没有超标项目，达标率100%,能够满足饮用水水源的水质要求。

根据计算得出六都寨水库综合营养状态指数TLI=19.66<30(集中式饮用水水源环境保护指南水质目标湖库型饮用水水源综合营养状态指数TLI不应高于60),根据营养状态分级，六都寨水库为贫营养状态。说明六都寨水库饮用水未出现富营养化现象。

### 3.1.16.1 水源地基本信息

图3.1.16-1荷香桥镇破巷水库饮用水水源情况

**图3.1.16-1破巷水库饮用水水源位置**





图3.1.16-2破巷水库饮用水水源水系图



图3.1.16-3破巷水库饮用水水源应急范围水系图

### 3.1.16.2水源地规范化建设

#### 1) 围栏隔离

破巷水库水源地隔离带已设置围栏，围栏总长度约1.8km。

#### 2) 警示、标志工程

在水源保护区二级保护区陆域范围内各居民区范围内各设置1—2个“禁止倾倒垃圾”字样红色警示标志，水源地简介牌2块。

### 3.1.16.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对荷香桥镇破巷水库水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.16-2 2023年破巷水库水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
水温	24.6	°C	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.63	无量纲	6-9
溶解氧	7.84	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.2	mg/L	≤6
化学需氧量	11	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.1	mg/L	≤4
氨氮	0.12	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.02	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	3.19	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00051	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.083	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0003L	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00020	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.005L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	460	个/L	≤10000
硫酸盐(以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	15	mg/L	250
氯化物(以Cl-计)	10L	mg/L	250
硝酸盐(以N计)	0.87	mg/L	10
铁	0.01	mg/L	0.3

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表III类
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，荷香桥镇破巷水库水源2023年5月份现状水质监测各项指标(总氮不参评)都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III标准及表2、表3中相应标准限值要求。荷香桥镇破巷水库水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

根据计算得出荷香桥镇破巷水库综合营养状态指数 $TLI=19.10<30$ (集中式饮用水水源环境保护指南水质目标湖库型饮用水水源综合营养状态指数 $TLI$ 不应高于60)，根据营养状态分级，荷香桥镇破巷水库为贫营养状态。说明荷香桥镇破巷水库饮用水未出现富营养化现象。

### 3.1.17 鸭田镇梅树坳水库饮用水水源保护区

#### 3.1.17.1 水源地基本信息

鸭田镇梅树坳水库供水工程2019年4月建设，2019年10月建成，2020年下半年将投入使用，供水水厂位于取水点西北侧300米处，古同村境内，鸭田镇梅树坳水库供水工程水厂有建有4座过滤罐（容积300t），1座清水池（容积400m<sup>3</sup>）和1套消毒系统（二氧化氯消毒）。水库水通过重力输送至水厂，经过4座过滤系统，在清水池与絮凝剂沉淀，最后经过消毒后为鸭田集镇和12个行政村居民供水。

表3.1.17-1 隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源基础信息

水源地名称	取水点坐标	使用状态	服务范围	服务人口	设计取水量	实际取水量	取水标高	水源类型
隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源	111°1'33.76"E27°34'43.29"N	在用	鸭田镇	2.2万人	2243t/d	2243t/d	519m	水库型

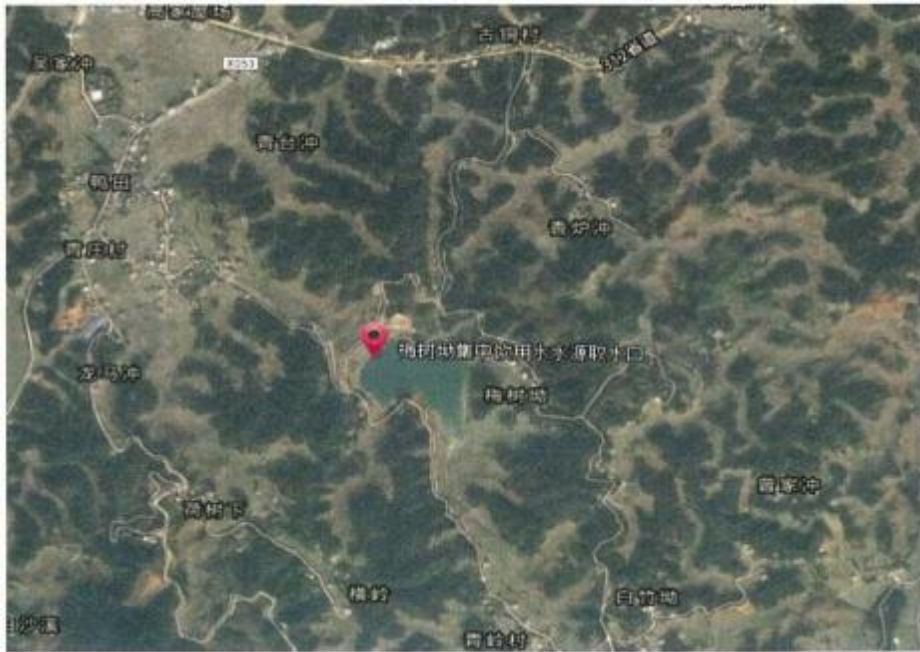


图3.1.17-1梅树塆饮用水水源位置



图3.1.17-2梅树塆饮用水水源水系图





图3.1.17-3梅树塸水库饮用水水源水系图

梅树塸水库饮用水水源应急预案范围内没有明显的水系，存在灌溉用的排水沟渠。

### 3.1.17.2水源地规范化建设

隆回县水利局按照《农村饮用水水源保护工作实施细则》的要求，完成《隆回县饮用水水源保护区标志设立和保护设施实施方案》，建立健全全市供水工程及水源地管理体系，积极推进全市农村供水机构和维护基金建设。在梅树塸水源保护区设置水源保护区宣传牌、水库退养公示牌等，在水库大坝周围建设了水源防护栏，同时水源地内优先开展农村环境综合整治工作，目前水源地内污染得到一定程度的控制。





图3.1.17-4梅树坳水库一级保护区内保护措施

### 3.1.17.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对梅树坳水库水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.17-2 2023年梅树坳水库水质监测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表III类
水温	25.1	℃	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.73	无量纲	6-9
溶解氧	8.02	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.3	mg/L	≤6
化学需氧量	11	mg/L	≤20

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表III类
五日生化需氧量	1.3	mg/L	≤4
氨氮	0.05	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.02	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	0.75	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00072	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.079	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0006	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	2.2×10 <sup>2</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐（以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）	3.34	mg/L	250
氯化物（以Cl-计）	2.29	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	0.145	mg/L	10
铁	0.04	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

由上表可知，鸭田镇梅树坳水库饮用水水源2023年5月份现状水质监测各项指标（总氮不参评）都达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中II标准及表2、表3中相应标准限值要求。隆回县鸭田镇梅树坳集中式饮用水水源水环境质量没有超标项目，达标率100%，能够满足饮用水水源的水质要求。

根据计算得出梅树坳水库综合营养状态指数TLI=14.44V30（集中式饮用水水源环境保护指南水质目标湖库型饮用水水源综合营养状态指数TLI不应高于60），根据营养状态分级，梅树坳水库为贫营养状态。说明梅树坳水库饮用未出现富营养化现象。

3.1.18横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区

3.1.18.1水源地基本信息

表3.1.18-1横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源基础信息

水源地名称	水厂名称	取水点坐标	使用状态	服务范围	服务人口	设计取水量	实际取水量	取水标高	水源类型
横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源	罗子团水厂	110°51'12.81"E,27°10'24.31"N	在用	横板桥镇	14800人	1420m³/d	1200m³/d	284m	河流型



图3.1.18-1横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源

3.1.18.2水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托长沙崇德检测科技有限公司对罗子团水厂水源进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.18-2 2023年西洋江罗子团水厂水质检测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表III类
水温	26.8	℃	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.52	无量纲	6-9
溶解氧	7.69	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.3	mg/L	≤6
化学需氧量	12	mg/L	≤20

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》（ GB3838-2002）表III类
五日生化需氧量	1.1	mg/L	≤4
氨氮	0.10	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.02	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	2.28	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00093	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.100	mg/L	≤1.0
硒	0.00041L	mg/L	≤0.01
砷	0.0008	mg/L	≤0.05
汞	0.00004L	mg/L	≤0.0001
镉	0.00005L	mg/L	≤0.005
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05
铅	0.00009L	mg/L	≤0.05
氰化物	0.001L	mg/L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤0.2
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	2.2×10 <sup>2</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐 （以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -计）	8.47	mg/L	250
氯化物（以Cl-计）	7.15	mg/L	250
硝酸盐（以N计）	1.56	mg/L	10
铁	0.01L	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

根据2023年5月水质监测指标可知，罗子团水厂水源地各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质要求，因此横板桥镇西洋江饮用水水源地能够满足安全用水要求。



3.1.19横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源保护区

3.1.19.1水源地基本信息

横板桥镇防洪堤由隆回县水利局2017年建设，西洋江南侧防洪堤长250m、北侧防洪堤长600m，宽度均为1m，对防止西洋江对河岸侵蚀具有一定作用。

横板桥拦水坝高度约0.5m，拦水坝右侧设置灌溉渠，渠道宽度约1.5m，受到拦水坝高度和灌溉渠作用，拦水坝内不存在河水回流的现象。

表3.1.19-1横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源基础信息

水源地名称	水厂名称	取水点坐标	使用状态	服务范围	服务人口	设计取水量	实际取水量	取水标高	水源类型
横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源	横板桥水厂	110°51'3.52"E27°10'24.75"N	在用	横板桥镇	12000人	1280m³/d	1000m³/d	287m	河流型



图3.1.19-1横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源取水口及水厂地理位置示意图



图3.1.19-2横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源水系图

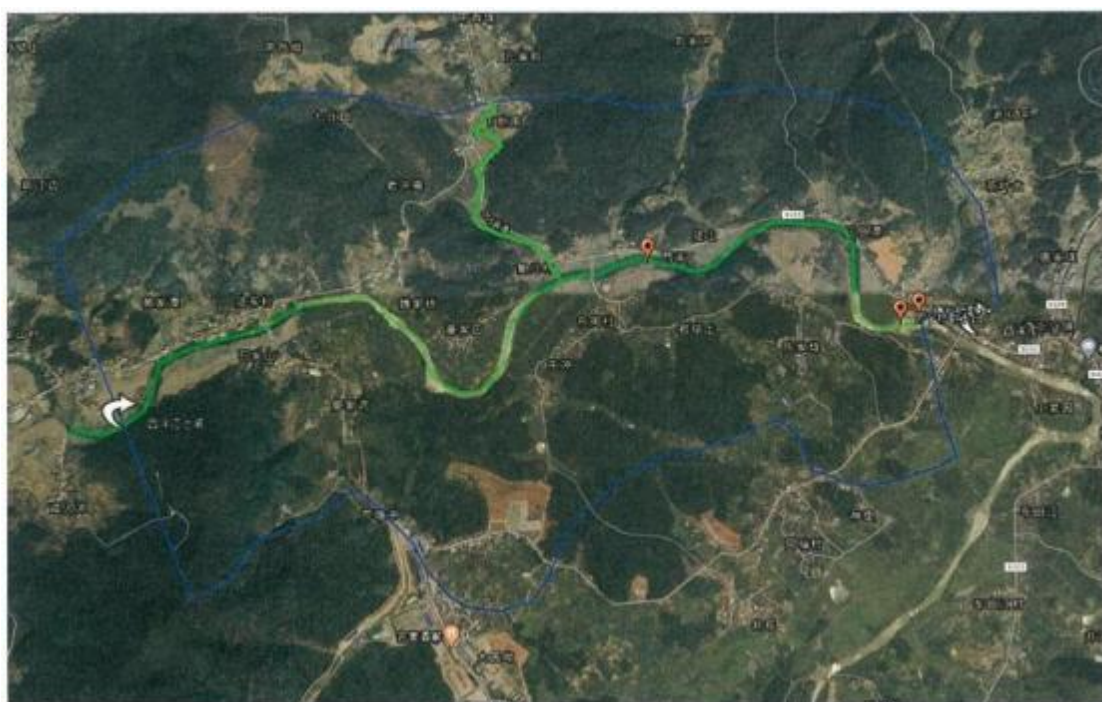


图3.1.19-3横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源应急预案水系图

### 3.3.19.2水源地规范化建设

#### 防洪拦水工程

隆回县水利局于2017年建设了横板桥镇防洪堤，其中南侧防洪堤长250m、北侧防洪堤长600m,宽度均为1m,对防止西洋江侵蚀河岸具有一定作用。





图3.1.19-4横板桥镇西洋江防洪堤位置图

横板桥拦水坝高度约0.5m，拦水坝右侧设置灌溉渠，渠道宽度约1.5m,受到拦水坝高度和灌溉渠作用，拦水坝内不存在河水回流的现象。



图3.1.19-5拦水坝现状图

## 2) 警示、标志工程

隆回县水利局按照《农村饮用水水源保护工作实施细则》的要求，建立健全全县供水工程及水源地管护体系，积极推进全县农村供水机构和维护基金建设。在横板桥水源地一级保护区设置水源保护区宣传牌1块，宣传牌1块。



图3.1.19-6横板桥镇水源地标志牌

### 3.3.19.3水环境质量状况

2023年5月邵阳市生态环境局隆回分局委托湖南索奥检测技术有限公司对横板桥镇西洋江横板桥水厂水源水质进行检测，水质监测结果如下：

表3.1.19-2 2023年西洋江横板桥水厂水质检测结果

检测项目	检测结果	计量单位	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表Ⅲ类
水温	26.4	℃	周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
pH值	7.68	无量纲	6-9
溶解氧	7.74	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	1.5	mg/L	≤6
化学需氧量	14	mg/L	≤20
五日生化需氧量	1.2	mg/L	≤4
氨氮	0.08	mg/L	≤1.0
总磷（以P计）	0.02	mg/L	≤0.2（湖、库0.05）
总氮（以N计）	2.49	mg/L	≤1.0（湖、库以N计）
铜	0.00104	mg/L	≤1.0
锌	0.004L	mg/L	≤1.0
氟化物(以F-计)	0.097	mg/L	≤1.0
挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005
石油类	0.01L	mg/L	≤0.05
阴离子表面	0.05L	mg/L	≤0.2

活性剂			
硫化物	0.01L	mg/L	≤0.2
粪大肠菌群	1.7×10 <sup>2</sup>	MPN/L	≤10000
硫酸盐 (以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -计)	8.12	mg/L	250
氯化物(以Cl <sup>-</sup> -计)	6.90	mg/L	250
硝酸盐(以N计)	1.46	mg/L	10
铁	0.01L	mg/L	0.3
锰	0.01L	mg/L	0.1

根据2023年5月水质监测指标可知，横板桥水厂水源地各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质要求，因此横板桥镇西洋江饮用水水源地能够满足安全用水要求。

### 3.2水源地保护区划定范围

根据《湖南省生态环境厅关于划定长沙等14个市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函》(湘政函[2019]231号)，《湖南省环境保护厅对邵阳市乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案的批复》(湘政函[2018]208号)可知，隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分情况见下表。

表3.2-1隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩。	水库汇水区域
				二级	/	水库汇水区域(一级保护区除外)。	
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	资江-木瓜山水库引水渠	河流	一级	取水口上游330米至下游30米的渠道水域。	一级保护区水域地势高侧沿岸纵深10米。	按照镇木瓜山水库引水渠水平流速0.12m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为10.37km，预案适应范围为取水口上溯10.37公里及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米、下边界下延70米的渠道水域。	一、二级保护区水域边界地势高侧沿岸纵深50米。(一级保护区陆域除外)。	
3	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	资江-田山村山溪水	河流	一级	取水口上游330米至取水口大坝的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。	按照田山村山溪水平流速0.05m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为4.32km，取水口至山溪水源头2.4km，预案适应范围为取水口至田山村山溪水源头2.4km沿岸纵1km不超过分水岭内的陆域。
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米(一级保护区除外)。	

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
4	隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。	水库汇水区域
				二级		水库汇水区域(一级保护区除外)。	
5	隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。	水库汇水区域
				二级	/	水库汇水区域(一级保护区除外)。	
6	隆回县七江镇云山溪饮用水水源保护区	资江-四都河-云山溪	河流	一级	取水口上游330米至取水口拦水坝的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。	按照云山溪水平流速0.1m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为8.64km，取水口至云山溪水源源头2.2km，预案适应范围为取水口至云山溪水源源头，全程2.2km沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米的河道水域	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米(一级保护区除外)。	

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
7	隆回县滩头镇砦石水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	取水口300米范围内的水域。	一级保护区水域外200米范围内陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。	水库汇水区域
				二级	一级保护区边界外的水库水域。	水库周边山脊线以内的汇水区域，不超过水库大坝背水侧坝顶、道路背水侧路肩(一级保护区除外)。	
				准保护区	/	水库周边山脊线以内的汇水区域(一、二级保护区除外)。	
8	隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源保护区	资江	湖库	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。	水库汇水区域
				二级	/	水库汇水区域，不超过水库大坝背水侧坝顶(一级保护区除外)。	
9	隆回县羊	资江-望	河流	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域沿岸纵深10米。	按照望云山林场山溪水平均流速



序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
	古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源保护区	云山林场山溪水		二级	一级保护区水域上边界上溯670米、下边界下延50米至拦水坝的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米(一级保护区陆域除外)。	0.2m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为17.28km，取水口至望云山林场山溪水源源头1.2km，预案适应范围为取水口至望云山林场山溪水源源头，全程1.2km沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
10	隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区	资江	地下水	一级	取水井为中心，半径30米的圆形区域，不超过集雨范围。		属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。
				二级	取水井为中心，半径330米的圆形区域，不超过集雨范围(一级保护区除外)		
11	隆回县南岳庙镇水厂饮用水水源保护区	资江	地下水	一级	取水井为中心，半径30米的圆形区域，不超过道路迎心侧路肩。		属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
12	隆回县三阁司镇赧水饮用水水源保护区	资江-赧水	河流	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域沿岸纵深10米。	按照三阁司镇赧水流水为0.15m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为12.96km。预案适用的地域范围为三阁司镇赧水饮用水水源取水口上溯4.32km处沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米、下边界下延70米的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米。(一级保护区除外)。	
13	隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源保护区	资江	地下水	一级	取水井为中心，半径30米的圆形区域，不超过溪流河岸。		属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。
14	隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地	资江	河流	一级	取水口挡水坝至上游330m的河道、引水渠水域	一级保护区水域纵深10m，不超过引水渠下坡向迎水侧渠肩	按照大洋江流速为0.12m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为10.37km。预案适用的地域范围为大洋江饮用水水源取水口上溯10.37km处沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域
				二级	一级保护区水域上边界上溯670m的河道、引水渠水域	一、二级保护区水域纵深50m，不超过道路背水侧路肩、不超过引水渠下坡向背水侧渠肩（一级保护区除外）	

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
15	隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区	资江-辰水-六都寨水库	湖库	一级	水库取水口半径500米范围内的水域。	取水口侧正常水位线以上200米的陆域，不超过第一重山脊线、道路迎水侧路肩、水库大坝迎水侧坝顶。	水库汇水区域
				二级	一级保护区水域外径向距离2000米范围内的水岸水域。	一级保护区外3000米范围内陆域，不超过第一重山脊线、道路背水侧路肩、水库大坝背水侧坝顶。	
16	隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源保护区	破巷水库	湖库	一级	正常水位线以下的全部水库水域。	水库正常水位线以上200米范围内陆域，不超过第一重山脊、道路迎水侧路肩、水库大坝迎水侧坝顶。	水库汇水区域
				二级	二级保护区陆域范围内的水体。	水库整个集水区域(一级保护区除外)。	
17	隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水源	资水-冷水江-大洋江	湖库	一级	整个水库水域。	一级保护区水域外200m范围内的陆域，不超过大坝迎水侧坝顶，道路迎水侧路肩和第一重山脊线。	水库汇水区域
				二级	/	水库周边山脊线以内的陆域，不超过大坝背水侧坝顶、道路背水侧路肩、入库河流青庄村小桥，(一级保护区陆域除外)。	

序号	保护区名称	所在流域	类型	保护级别	保护区范围		预案适用的地域范围
					水域	陆域	
				准保护区	/	水库汇水区域(一二级保护区除外)。	
18	横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区	资江-来水西洋江	地表溪流	一级	横板桥水厂取水口上游300米至罗子团水厂取水口下游30m河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10m陆域范围，遇防洪堤的以防洪堤为界。	两个取水口都设在西洋江流域，两取水口紧邻，距离为240米。按照西洋江平均流速0.05m/s，上溯24小时流程计算，水厂取水口上溯24小时流程4.32km。预案适用的地域范围为罗子团水厂取水口上溯4.32km处沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
				二级	一级保护区水域上边界上溯700米的河道水域，一级保护区水域下边界下游70米水域。	一、二级保护区水域边界外纵深50m，不超过道路背水侧路肩(一级保护区除外)。	
19	横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源保护区	资江-来水-西洋江	地表溪流	一级	取水口上游330米至下游30米河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米，不超过防洪堤迎水侧堤顶。	
				二级	一级保护区水域上边界上溯670米、下边界下延70米的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米，不超过防洪堤背水侧堤脚、道路背水侧路肩(一级保护区除外)。	

### 3.3 自然地理特征调查

#### 3.3.1 地理位置

隆回县隶属于湖南省邵阳市，位于湖南省中部稍偏西南的资江上游，属衡邵盆地向雪峰山脉过渡地带，东邻新邵县，西连洞口县，南接邵阳县、武冈市，北毗溆浦、新化县，是湘中、湘西南通往黔、桂、滇的门户，是城步、武冈、绥宁、洞口进入邵阳市区的必经之地，是“中国金银花之乡”。县境起止于E110°38'~110°15'，N27°00'~27°40'，东西宽61.4千米，南北长74.6千米，区域总面积2871.2km<sup>2</sup>；其中林地241.56万亩，耕地面积73.24万亩，是国家扶贫开发工作重点县和湘西地区开发重点县。

#### 3.3.2 地形地貌

隆回县地貌基本特征是地势北高南低，自西北向东南呈阶梯递降，海拔最高1781m、最低230m。北部为雪峰山地，地貌以山地类型为主，海拔1000米以上的望云山、九龙山、大东山呈“品”字形隆起，山势高峻，具有垂直差异大的气候特征，是本县林、茶的主产地，其间夹有较大的剪刀形盆地，是我县双季稻、中稻混栽的粮食产区。西北部雪峰山山脉纵贯，是沅、资两水的分水岭，其上部为一个丘状中山原，地势高，风大、雾多、光照少、气温低，农业生产条件差，多为林业用地。南部地势较低，地势以丘陵为主，岗地丘陵呈垅状相间，石溶地貌发育，光热充足，耕地条件好，是本县最适宜双季稻栽培的粮、油和经济作物主要产区。

#### 3.3.3 地质状况

隆回县属衡邵盆地向雪峰山脉过渡地带，地势特征表现为北高南低。境内山、丘、岗、平地地貌类型齐全，形成南部丘岗区、西北山原区、北部山地区3个地貌区：县域内地貌主要因早古生代志留纪的加里东运动、中生代侏罗纪到白垩纪的燕山运动、中生代三叠纪末的印支运动、新生代晚第三纪的喜马拉雅运动等内动力及新生代晚第三纪喜马拉雅运动后的流水、水蚀、风力等外动力共同作用形成。境内地层发育比较完整，从元古界板溪群至第四系各地层均有出露。依据《中国地震烈度区划图》，地震烈度定为VI度，属相对稳定地区。

隆回县境内地层发育较全，包含了较多的强岩溶化岩层，中部及东南部地表性多为石灰岩，加上地表水的侵蚀、溶蚀，以及境内存在的向斜、断裂等地质构造，地表存在较多的漏斗、岩洞、溶蚀、石牙等。

### 3.3.4气候特征

隆回县属中亚热带湿润季风气候区，受东亚季风环境，其气候特征表现为：气候温暖、季节明显、雨水集中、冬冷夏热、光源资源充足。由于北部多山，势较高，南部多丘岗，地势较低，因此南北气候差异十分明显。年平均气温南部县城16.9，北部金石桥15.2℃，西北部小沙江11℃；>10℃的活动积温南部53123℃，北部4692.8℃，西北部3127.8℃；年日照时数南部1539.9小时，西北部只有1084.4(云雾天占38%)；无霜期南部281天，北部260天，西北部206天；县域多年平均降水量1427.50毫米，其中年降雨量南部1293.2mm，北部15766mm，西北部1678.3mm。境内年均蒸发量1482.5毫米。年均风速1.7米/秒，县内近地层常年主导风向是东北风。

### 3.3.5水文

隆回县境内水系分资、沅两部分，以资水水系为主。境内共有长度大于1km以上的河流84条；其中资水水系73条，流域面积2638.2km<sup>2</sup>，约占全县总面积的91.88%；沅水水系11条，流域面积233km，约占全县总面积的8.12%。流域面积大于500km<sup>2</sup>以上的河流有资水赧水分支及其一级支流辰水河，流域面积100~500km<sup>2</sup>的有西洋河、小江河、石马江、大洋江、四都河等8条河流。河流特点是：多发于雨量充沛的山区，基流较稳定，受降雨量季节性强的影响，有明显的丰枯水期，且大部分坡陡流急，平均坡降在10%以上，最大达到114%，西北、北部的河流含沙量大。隆回县水系干支流概况如下：资水是隆回县的主要河流，隆回县境内为资水赧水支，从乔家村进入隆回县，从大田张村出，县域境内主河道长58km，流域面积692.9km<sup>2</sup>，河口处多年平均流量179.49m<sup>3</sup>/s，自然落差31m。流域地形以山原地貌为主，辅之以山地。全流域总的地形趋势是西北高东南低，从西北向东南倾斜，是隆回县流域面积第二大的河流。

辰水河是隆回县最主要的河流，源于隆回县望云山，系资水一级支流。县境内全长88.01km，县内流域面积为844km<sup>2</sup>，河口处多年平均流量21.53m<sup>3</sup>/s，自然落差801m。流域地形以山原地貌为主，辅之以山地。全流域总的地形趋势是西北高东南低，从西北向东南倾斜，是我县流域面积最大的河流。



表3.3-1隆回县中小河流特征值表

编号	河流名称	河流所在区 (市、县)	汇入主流 名称	流域面 积(km <sup>2</sup> )	主河道长 度(km)	河道总 落差(m)	河道均比 降(%)	多年平均 流量 (m <sup>3</sup> /s)
1	赧水	隆回县	-	692.9	58	31	0.58	179.49
2	西洋江	隆回县	半摸河	703.2	89.0	787	8.81	11.56
3	辰水	隆回县	资水	844	88	801	9.1	21.53
4	小江河	隆回县	资水	70.3	15.8	40	3.6	0.354
5	白竹河	隆回县	资水	364.6	92.5	260	2.8	6.4
6	石马江	隆回县	资水	149.7	20.3	485	2.39	3.6
7	十壁头河	隆回县	资水	23.2	10	144	14.4	0.405
8	香花河	隆回县	资水	7.0	9.5	49	5.2	0.316
9	云峰河	隆回县	资水	28	14.7	110	8.2	1.1
10	斜岭河	隆回县	资水	60.5	13.1	10.8	8.2	1.09
11	大洋江	隆回县	资水	231	31.7	844	2.66	4.788
12	洋溪	隆回县	资水	42	15.8	950	60.1	1.95
13	半溪	隆回县	资水	26.4	7.8	702	90	0.92
14	转溪江	隆回县	淑水	71.7	22.4	70	0.31	1.785
15	背龙江	隆回县	淑水	83.2	14.6	370	2.51	1.507
16	九溪江	隆回县	淑水	70.7	18.3	920	50.27	1.901

第二次全国湿地资源调查《湖南省湿地资源调查报告》(湖南省林业厅, 2012年12月)隆回县湿地资源有天然、人工湿地两大类型, 总面积3226.7公顷, 占国土面积的1.83%。其中: 天然湿地2434.1公顷, 人工湿地292.6公顷。隆回境内天然湿地资水水系流域广、面积大, 占湿地面积的75.44%, 均为河流型湿地。2012年, 隆回县魏源湖成功申报为国家级湿地公园。丰富的湿地具有保育物种、提供野生动物栖息地等生态效益功能, 也为我国南北迁徙鸟类提供了良好的觅食地点和栖息环境。

### 3.3.6水资源

隆回地表水资源量29.36亿m<sup>3</sup>, 地下水资源量4.318亿m<sup>3</sup>, 重复计算4.138亿m<sup>3</sup>, 水资源总量29.36亿m<sup>3</sup>, 产水系数0.59, 产水模数102.3万m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>。

### 3.3.7森林资源

隆回县现有林地面积171037.4公顷, 占国土面积59.67%, 活立木总蓄积量976.72万立方米、毛竹株数6187.68万株。有林地面积163916.4公顷, 疏林地面积

67.8公顷，灌木林地面积2778.8公顷（其中国家规定特别灌木林地2778.8公顷），未成林造林地面积2355.4公顷，苗圃地面积10.2公顷，无立木林地面积1032.7公顷，宜林地876.1公顷。公益林地101458.5公顷，占59.32%，包括水源涵养林、水土保持林、风景林及其它防护林、特用林；商品林地69578.9公顷，占40.68%，包括一般用材林、速生丰产林、短轮伐期用材林、薪炭林、果树林、食用原料林、药用林、花卉苗木林及其它经济林。

### 3.3.8动植物资源

根据收集的调查资料，隆回全县约有动植物种类1015种，其中动物有28目，89科，114属，310种；植物有102科，312属，705种。隆回境内野生动物资源极其丰富，属国家重点保护的野生动物有中华秋沙鸭、大鲵、穿山甲、虎纹蛙、鸳鸯、黑耳莺、雀鹰、燕隼、红隼、领角鸮、领鸺鹠、斑头偶鹱等。隆回县属中亚热带常绿阔叶林地带，天然植被以中亚热带常绿阔叶林为主，伴随海拔高度变化，植被垂直差异明显，有常绿阔叶林，常绿、落叶阔叶混交林，落叶阔叶林，针叶、阔叶混交林，针叶林，竹林，灌丛，草丛8个植被型。隆回境内有国家Ⅰ级重点保护野生植物伯乐树、银杏、南方红豆杉等、国家Ⅱ级重点保护野生植物篦子三尖杉、香果树、伞花木、红椿、闽楠、樟树、金钱松、福建柏、红豆树、花桐木等。登记古树名木2270株，古树群98处，分属40科70属105种。这些古树按年龄分，100年至200年的578株，200至300年的717株，300年至400年的861株，400年至500年的35株，500年以上的79株，1000年以上的1株。最高的古树是大水田乡香溪村编号为43052400111的枫香树，树高40米；最大的古树是荷香桥镇罗家函村编号为943052400318的樟树胸径240厘米；树龄最大的古树是司门前镇金星观村编号为43052401835的樟树，树龄达1000年以上。

### 3.3.9自然资源

隆回物产独具特色。煤、金、镭等25种矿产储量居湖南省前列；土壤硒含量是世界平均值的25倍、全国平均值的30倍，居“中国三大硒都”之首。隆回县境内已查明的地下矿藏40余种。其中煤远景储量5886万吨；黄金矿面积占全县面积的1/3，远景储量6.273吨。其它储量较大的矿藏还有铅、锌、橘、镉、铜、铁、锡、磷、汞、高岭土、大理石、石灰石及稀有金属矿锑、担、锯铁、独居石、绿柱石、洗石等。

隆回是远近闻名的“中国金银花之乡”、“中国龙牙百合之乡”，盛产“隆回三辣”辣椒、生姜、大蒜以及“隆回四宝”金银花、龙牙百合、茵米、玉竹等富硒农

产品。境内测明优质风电资源60万KW，已有4大风电场开工建设，2家并网发电；有邵阳市第二大灌区六都寨水库灌区、第二饮用水源木瓜山水库。

### **3.3.10旅游资源**

隆回县山明水秀、地灵人杰。境内山清水秀、风光旖旎、景色迷人，犹如一幅优美的山水画卷，是湖南省旅游强县。隆回县有集万贯冲梯田、大托石瀑、崇木函古树林、旺溪瀑布群、花瑶古寨、虎形山大峡谷于一体的虎形山—花瑶国家级风景名胜区；水面浩淼，群山环绕的魏源湖国家湿地公园；国家湿地公园内湖南最大的土坝水库六都寨水库；见证中国人民各个民族抗日胜利的英雄山白马山省级森林公园；高田奎峰塔、长铺石笋寨、桃城八景、荷田溶洞、高洲温泉、宝莲寺、望云寺、岩口九龙洞、魏源渠百里风光带、东山禅寺等；正在着手打造中国南方最大的龙瑶幽谷滑雪场。此外，隆回县还有国家重点文物保护单位魏源故居、全国独一无二的花瑶民俗、候鸟必经的迁徙路线“千年鸟道”打鸟坳、国务院列入国家级非物质文化遗产名录的花瑶挑花、呜哇山歌；“中国花瑶第一村”崇木函花瑶古寨、古瑶人街、“现代民间年画之乡”隆回县滩头镇、中国“四大年画”之一的滩头年画、荷香桥老街等。邵阳市第二大灌区六都寨水库灌区、第二饮用水源木瓜山水库。

## **3.4社会经济状况**

### **3.4.1人口与行政区划**

隆回县现辖花门街道、桃花坪街道共2个街道和小沙江镇、金石桥镇、司门前镇、高平镇、六都寨镇、荷香桥镇、横板桥镇、周旺镇、滩头镇、鸭田镇、西洋江镇、七江镇、南岳庙镇、三阁司镇、北山镇、岩口镇、罗洪镇、羊古坳镇18个镇及麻塘山乡、虎形山瑶族乡、大水田乡、荷田乡、山界回族乡5个乡，共572个行政村(社区)。根据2018年国民经济和社会发展统计公报显示，隆回县2018年末全县总人口为129.20万人，常住人口115.81万人，在常住人口中：男性为61.38万人，男女性别比为112.77：100。人口出生率为8.65‰，死亡率为3.45‰，自然增长率为5.2‰。城市化率37.78%，全县有80万农村人口。有汉、瑶、回等24个民族在此繁衍生息。

### **3.4.2社会经济状况**

2018年隆回县实现地区生产总值(GDP)186.43亿元，同比增长7.3%，其中：第一产业增加值为37.52亿元，较上年增长4.2%；第二产业增加值为47.92亿元，较上年增长5.9%；第三产业增加值为100.99亿元，较上年增长9.3%，其中：交

通运输、仓储和邮政业增加值实现44833万元，增长3.1%；批发和零售业增加值实现91319万元，增长4.8%；住宿和餐饮业增加值实现25902万元，增长7.6%；金融业增加值实现33584万元，增长4.5%；房地产业增加值实现92455万元，增长6.5%；其他服务业增加值实现712233万元，增长11%按年平均常住人口计人均GDP为16192元，比上年增加1176元，增长7.8%，按户籍人口计人均GDP为14474元，比上年增加1089元，增长8.1%。

### 3.5水源地水环境监测状况

#### 3.5.1饮用水源监管体系情况

隆回县“千吨万人”集中饮用水水源保护责任主体及安全供水的主管部门为乡镇人民政府，水源地建立完善的资料和管理制度及监督体系

#### 3.5.2水测系情况

隆回县“千吨万人”集中饮用水源水水质监测由邵阳市生态环境局隆回分局负责，每季度监测一次，监测23项，每两年进行一次水质全分析。水厂出厂水及用户水等水质监测由隆回县疾病预防控制中心负责。

### 3.6水源地取水情况

目前，水源地实际取水情况见下表。

表3.6-1水源地实际水情况

序号	保护区名称	类型	水源地现有 水厂名称	实际供水 规模(t/d)	供应 人口( 人)	取水口坐标
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区	湖库	岩口镇双江水库集中供水	1200	12000	111°5'59.3"E 27°24'34.42"N
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	河流西	洋江镇水厂	700	10000	110°49'14.00"E 27°14'54.28"N
3	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	河流双	江口供水厂	1500	12000	110°52'55.88"E 27°18'1.79"N
4	隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区	湖库	荷自来水厂	1000	10400	110°56'52.36"E 27°22'6.14"N

序号	保护区名称	类型	水源地现有 水厂名称	实际供水 规模(t/d)	供应 人口(人)	取水口坐标
5	隆回县山界回族乡 莫洛田水库饮用水 水源保护区	湖库	山界莫洛田 集中供水工 程	1100	11000	111°00'06.52"E 27°01'00.38"N
6	隆回县七江镇云山 溪饮用水水源保护 区	河流	七江镇云山 水厂	660	12000	110°59'33.29"E 27°29'45.88"N
7	隆回县滩头镇杞石 库饮用水水源保护 区	湖库	滩头镇杞石 水库集中供 水工程	1500	11000	111°02'09.87"E 27°16'07.07"N
8	隆回县岩口镇寨志 水库饮用水水源保 护区	湖库	岩口镇寨志 水库集中供 水	1000	10000	111°2'28.97"E 27°18'21.3"N
9	隆回县羊古坳镇望 云山林场山溪水饮 用水水源保护区	河流	羊古坳桅韩 水厂	920	4000	110°59'1.91"E 27°31'19.79"N
10	隆回县三阁司镇龙 河水厂地下水饮用 水水源保护区	地下水	龙河水厂	1500	14970	110°57'25.10"E 27°03'39.9"6N
11	隆回县南岳庙镇南 岳庙水厂饮用水水 源保护区	地下水	南岳庙镇南 岳庙水厂	800	10000	110°50'36.69"E 27°09'16.32"N
12	隆回县三阁司镇赧 用水水源保护区	河流	隆回县三阁 司镇长铺集 中供水工程	1700	16000	110°53'8.54"E 27°5'9.79"N
13	隆回县岩口镇新坪 村地下水饮用水水 源保护区	地下水	岩口镇新坪 村	1600	16000	111°5'3.13"E 27°21'39.08"N
14	隆回县金石桥镇大 洋江饮用水水源地	河流	金石桥镇群 星自来水厂	5000	21800	110°52'25.13707"E 27°35'2.94295"N

序号	保护区名称	类型	水源地现有 水厂名称	实际供水 规模(t/d)	供应 人口(人)	取水口坐标
15	隆回县六都寨镇六寨水库饮用水水源保护区	湖库	六都寨镇集中供水厂	1200	12000	110°55'45"E 27°21'59"N
16	隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源保护区	湖库	桐木桥水厂	1200	2000	110°57'14.23"E 27°18'4.93"N
17	隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源保护区	湖库	梅树坳水库供水工程	2243	22000	111°1'33.76"E 27°34'43.29"N
18	隆回县横板桥镇西洋江饮用水水源保护区	地表溪流	横板桥取水口/ 罗子团水厂取水口	1000/1200	12000/ 14800	110°51'3.52"E27°10'4.75"N/110°51'12.81"E27°10'24.31"N

由上表可知，隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地总服务人口250170人，生活总取水量为23823m<sup>3</sup>/d根据《村镇供水工程技术规范》中的规定最高日居民生活用水定额取值范围为90-140L/d·人，结合当地具体情况，农村居民用水定额为80L/d·人，集镇居民生活用水定额取值为120L/d·人。经计算需水量22515.3m<sup>3</sup>/d，隆回饮用水源地水量完全可以满足区域生活用水的需求。

## 4环境风险源识别与环境风险评估

### 4.1环境风险源辨识

根据《集中式地表饮用水水源地环境应急管理工作指南(试行)》(环办[2011]93号)规定：环境风险是指由生产、储存、流通、销售、使用、处置等过程中，通过环境介质传播的能对水源地的水质和生态环境产生破坏、损失乃至毁灭性作用等不利后果的因果条件。环境风险源是指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置：集中式地表饮用水水源地环境风险源可分为：固定源、流动源、面源。固定源是指排放有毒有害物质造成或可能造成水源水质恶化的一切工矿企业事业单位以及运输石化、化工产品的管线；流动源是指运输危险化学品、危险废物及其他影响饮用水安全物质的车辆、船舶等



交通工具；面源是指有可能对水源地水质造成影响的没有固定污染排放点的畜禽水产养殖污水、农业灌溉尾水等。

## 4.2环境风险评估调查范围

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地有19个，包括隆回县岩口镇双江水库饮用水水源地、隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源地、隆回县荷香桥镇辰河饮用水水源地、隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源地、隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源地、隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源地、隆回县七江镇云山溪饮用水水源地、隆回县滩头镇岷石水库饮用水水源地、隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源地、隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源地、隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源地、隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源地、隆回县三阁司镇饮用水水源地、隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源地、隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地、隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源地、隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源地、隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源、隆回县横板桥镇西洋江饮用水水源地。

根据《集中式饮用水源地突发环境事件应急预案编制指南(试行)》要求：适用的地域范围即启动水源地应急预案的范围，包括水源保护区、水源保护区边界上游连接水体及周围汇水区域上溯24小时流程范围内的水域及分水岭内的陆域范围，最大不超过汇水区域的范围。

隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源、隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源、隆回县岩口镇新坪村地下水水源、隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定

表4.2-1环境风险评估调查范围

序号	保护区名称	类型	调查范围
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	河流	按照镇木瓜山水库引水渠水平流速，0.12m/s，上溯24小时流程计算，取水口上，溯24小时流程为10.37km，预案适应范围为，取水口上溯10.37公里及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
3	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	河流	按照田山村山溪水平均流速0.05m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为4.32km，取水口至山溪水源头为2.4km，预案适应范围为取水口至田山村山溪水源头，2.4km

序号	保护区名称	类型	调查范围
			及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
4	隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
5	隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
6	隆回县七江镇云山溪饮用水水源保护区	河流	按照云山溪水平均流速0.1m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为，8.64km，取水口至云山溪水源头2.2km，预案适应范围为取水口至云山溪水源头，全程2.2km及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
7	隆回县滩头镇砵石水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
8	隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
9	隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源保护区	河流	按照望云山林场山溪水平均流速0.2m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为17.28km，取水口至望云山林场山溪水源头1.2km，预案适应范围为取水口至望云山林场山溪水源头，全程1.2km及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
10	隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区	地下水	属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。
11	隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源保护区	地下水	属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。
12	隆回县三阁司镇赧水饮用水水源保护区	河流	按照三阁司镇赧水流水为0.15m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为12.96km。预案适用的地域范围为三阁司镇赧水饮用水水源取水口上溯12.96km处及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
13	隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源保护区	地下水	属于深层承压水，适用范围按照水源井周围1km范围确定。

序号	保护区名称	类型	调查范围
	护区		
14	隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地	河流	按照大洋江流速为0.12m/s，上溯24小时流程计算，取水口上溯24小时流程为10.37km。预案适用的地域范围为大洋江饮用水水源取水口上溯10.37km处沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域。
15	隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
16	隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源保护区	湖库	水库汇水区域
17	隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源	湖库	水库汇水区域
18	横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区	河流	两个取水口都设在西洋江流域，两取水口紧邻，距离为240米。按照西洋江平均流速0.05m/s，上溯24小时流程计算，水厂取水口上溯24小时流程4.32km。
19	横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源保护区	河流	预案适用的地域范围为罗子团水厂取水口上溯4.32km处及其沿岸纵深1km不超过分水岭内的陆域

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地应急预案风险评价范围内存在的工业企业分布及生产情况、居民区分布情况、废水排污口位置、河堤内企业、港口、其他作业场所等

### 4.3环境风险调查结果

#### 4.3.1隆回县岩口镇双江水库饮用水水源地

##### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县岩口镇双江水库饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

##### (2)流动风险源

根据现场调研，隆回县岩口镇双江水库饮用水水源地在应急预案范围交通运输为陆路运输，为村道，根据实地调查，区域内道路一般无危险化学品的运输，其环境风险主要来源于运输化肥、农药的车辆在集雨区内可能发生交通事故造成的化肥、农药泄漏产生的水污染风险，由于区域内耕地面积不大，所需

农田化肥、农药量较小，且一般为居民散户自行运输，运输量不大，其对水库水污染环境风险较小。

隆回县岩口镇双江水库饮用水水源地在应急预案范围内道路约为16公里其中一级保护区有道路约有1公里。



图4.3.1-1双江保护区内道路现状

### (3)非点风险源

#### 1)养殖污染

根据现场调查可知，双江水库周边集雨面积范围内没有规模化养殖场。水库内存在一定数量的鱼，但是不进行投肥，属于自然养殖。

#### 2) 农田排水污染

双江水库集雨范围内有农耕地以及林地，包括黄金洞村、双江村等地，在集雨范围内约有农田125亩，均在二级保护区内。



图4.3-2双江水库保护区内农田现状

#### 3)居民生活污染

双江水库的集雨范围内主要涉及黄金洞村等地，共有居民约206户左右，约761人，双江水库周边的居民区生活废水均没有经过集中处理而通过入库河流等排入水库，是双江水库重要的污染源。



图4.3.1-3双江水库保护区内居民点现状

#### 4.3.2隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源地

##### 1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

##### (2)流动风险源

根据现场调研，隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源地在应急预案范围内道路约为9公里，水源地内存在通组道路，道路由一级保护区向南北方向延伸，无危险化学品运输可能性，水源二级保护区内道路长60m。

隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源地在应急预案范围交通运输为陆路运输，为村道，根据实地调查，区域内道路一般无危险化学品的运输，其环境风险主要来源于运输化肥、农药的车辆在集雨区内可能发生交通事故造成的化肥、农药泄漏产生的水污染风险，由于区域内耕地面积不大，所需农田化肥、农药量较小，且一般为居民散户自行运输，运输量不大，其对引水渠水污染环境风险较小。

##### (3)非点风险源

##### 1)农田排水污染

隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源地在应急预案范围内存中1200亩耕地。

## 2)居民生活污染

隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源地在应急预案范围内存在150户居民。

### 4.3.3隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源地

#### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

#### (2)流动风险源

根据现场调研，隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源地在应急预案范围内道路约为4公里，水源地保护区内只有山间道路，无公路通行。

#### (3)非点风险源

##### 1)农田排水污染

隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源地在应急预案范围内存中30亩耕地。

##### 2)居民生活污染

隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源地在应急预案范围内存在6户居民。

### 4.3.4隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源地

#### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

#### (2)流动风险源

根据现场调研，荆溪水库饮用水水源保护区周边交通运输为陆路运输，为村道，根据实地调查，区域内道路无危险化学品的运输，其对水库水污染无环境风险。一级保护区有道路约有700米。





图 4.3.4-1 荆溪水库保护区内道路现状

根据现场调研，降回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源地在应急预案范围内道路约为4公里，水源地保护区内只有山间道路，无公路通行。

### (3)非点风险源

#### 1)养殖污染

根据现场调查可知，荆溪水库周边集雨面积范围内没有规模化养殖场。水库内存在一定数量的鱼，但是不进行投肥，属于自然养殖。

#### 2)农田排水污染

荆溪水库集雨范围内有大量的农耕地以及林地，包括双荆村等地，在集雨范围内约有农田1128亩，其中一级保护区范围内约有农田92亩，二级保护区范围内约有农田1036亩。根据《全国第一次污染源普查-农业污染源，肥料流失系数手册》：南方山地丘陵区-缓坡地-梯田-水田-稻油轮作总施氮量：27.38(kgN/亩)(含有机肥氮和化肥氮)，总施磷量：8.29(kgPOs/亩)(含有机肥磷和化肥磷)；肥料中总氮的流失量为1.162kg/亩流失系数为0.577%：总磷的流失量为0.031kg/亩，流失系数为0.671%。则集雨面积范围内农田余水中总氮流失量为1.311t/a，总磷流失量为34.97kg/a。



图4.3.4-2荆溪水库保护区内一级保护区农田现状



图4.3.4-3荆溪水库保护区内二级保护区农田现状

### 3)居民生活污染

荆溪水库的集雨范围内主要涉及双荆村等地，共有居民约659户左右，约2238人，根据《环境保护技术文件-村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中的相关参数，生活污水产生量按照80L/人•d计算，污水的年产生量65349.6t/a，污水中各污染物COD205mg/L，氨氮50mg/L，总磷5.5mg/L，那么各污染物的产生量分别为13.4t/a、3.27t/a、0.36t/a，荆溪水库周边的居民区生活废水均没有经过集中处理而通过河流等排入水库，是荆溪水库重要的污染源

。



图 4.3.4-4 荆溪水库保护区内居民点现状

#### 4.3.5 隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源地

##### (1) 固定风险源

根据现场踏勘，隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

##### (2) 流动风险源

根据现场调研，隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区周边交通运输为陆路运输，为村道，根据实地调查，区域内道路无危险化学品的运输，其对水库水污染无环境风险。一级保护区有道路约有700米。



图4.3.5-1 莫洛田水库保护区内二级保护区农田现状

##### (3) 非点风险源

##### 1) 农田排水污染

隆回县山界回族乡莫洛田水库在应急预案范围内存中100亩耕地。

## 2)居民生活污染

隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源地在应急预案范围内存在100户居民。

通过污染源调查可知，造成莫洛田水库水质污染的主要来源为两个方面，分别为：农田排水和生活废水。

**表4.3.5-1莫洛田水库污染调查统计表**

编号	污染源类型	与水库的关系	备注
1	农田排水	集雨面积范围内，最终汇入水库内	农田排水中总氮流失量为0.53t/a，总磷流失量为0.0056kg/a
2	生活废水	集雨面积范围内，最终汇入水库内	共计约100户，生活污水排放量约6570t/a，COD1.97t/a，总氮0.197t/a。

### 4.3.6隆回县七江镇云山溪饮用水水源地

#### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县七江镇云山溪饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

#### (2)流动风险源

根据现场调研，隆回县七江镇云山溪饮用水水源地在应急预案范围内水源地保护区内只有山间道路，无公路通行。

#### (3)非点风险源

##### 1)农田排水污染

隆回县七江镇云山溪饮用水水源地在应急预案范围内存中330亩耕地。

##### 2)居民生活污染

隆回县七江镇云山溪饮用水水源地在应急预案范围内存在6户居民。

### 4.3.7隆回县滩头镇砵石水库饮用水水源地

#### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县滩头镇砵石水库饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

#### (2)流动风险源

根据现场调研，隆回县滩头镇砵石水库饮用水水源地在应急预案范围内共有道路约12公里。一级保护区有道路230米，砵石水库饮用水水源保护区周边交通运输为陆路运输，为村道，根据实地调查，区域内道路无危险化学品的运输，其环境风险主要来源于运输化肥、农药的车辆在集雨区内可能发生交通事故

造成的化肥、农药泄漏产生的水污染风险，由于区域内耕地面积不大，所需农田化肥、农药量较小，且一般为居民散户自行运输，运输量不大，其对水库水污染环境风险较小。

根据现场调研，隆回县滩头镇杞石水库饮用水水源地在应急预案范围内有一座桥梁通过穿过。

**表4.3.12-2隆回县滩头镇杞石水库饮用水水源地流动风险源桥梁调查情况**

序号	桥梁名称	基本情况	穿越河流名称及保护级别	距下游最近取水口距离	备注
1	道路X039横跨杞石水库桥	全桥长80米。桥设置了警示标牌和交通管制，严格禁止运输危险化学品通行；桥梁未设置了防撞护栏、事故应急收集管网、桥梁两端设置应急收集槽等设施。	二级保护区内，应急预案范围内	距离取水口约1.8km	2020年在建设事故应急池

### (3)非点风险源

#### 1)农田排水污染

隆回县七江镇云山溪饮用水水源地在应急预案范围内存在约2000亩耕地。

#### 2)居民生活污染

隆回县七江镇云山溪饮用水水源地在应急预案范围内存在约210户居民，部分居民区生活废水没有经过处理而排入周边水体。

### **4.3.8隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源地**

#### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

#### (2)流动风险源

根据现场调研，隆回县寨志水库饮用水水源地在应急预案范围内共有道路约3公里。寨志水库饮用水水源保护区周边交通运输为陆路运输，为村道，根据实地调查，区域内道路无危险化学品的运输，其环境风险主要来源于运输化肥、农药的车辆在集雨区内可能发生交通事故造成的化肥、农药泄漏产生的水污染风险，由于区域内耕地面积不大，所需农田化肥、农药量较小，且一般为居民散户自行运输，运输量不大，其对水库水污染环境风险较小。

#### (3)非点风险源

### 1)农业面源污染现状

隆回县岩口镇寨志水库集雨范围内虽有大量的林地，但是仍有农田约870亩，根据《全国第一次污染源普查农业污染源，肥料流失系数手册》：南方湿润平原区-平地-水田-稻油轮作总施氮量：21.1(kgN/亩)(含有机肥氮和化肥氮)，总施磷量：10.45(kgP<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/亩)(含有机肥磷和化肥磷)；肥料中总氮的流失量为1.301kg/亩，流失系数为1.123%；总磷的流失量为0.055kg/亩，流失系数为0.280%。则集雨面积范围内农田余水中总氮流失量为1.132/a，总磷流失量为0.048t/a。

### 2)居民生活面源污染现状

隆回县岩口镇寨志水库集雨范围内为石羊村，二级保护区约有20户居民，约100人。根据《环境保护技术文件村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中的相关参数，生活污水产生量按照80L/人●d计算，污水的年产生量2920ta，污水中各污染物COD205mg/L，氨氮50mg/L，总磷5.5mg/L，那么各污染物的产生量分别为0.60t/a、0.146t/a、0.016t/a，目前村民的生活污水主要采取化粪池处理，然后通过附近沟渠排放，是隆回县岩口镇寨志水库重要的污染源。

## 4.3.9隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源地

### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

### (2)流动风险源

根据现场调研，羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源地在应急预案范围内水源地保护区内只有山间道路，无公路通行。

### (3)非点风险源

目前隆回县羊古坳镇望云山林场山溪调查范围内没有工业企业聚集地、无大的工业污水排放口、无大型废气排放源、无居民居住、无道路、无禽畜养殖情况，仅有少量耕地。羊古坳镇望云山林场山溪集雨范围内有少量的农耕地，位于在刘家排村。在二级保护区范围内约有农田18亩，根据《全国第一次污染源普查-农业污染源肥料流失系数手册》：南方湿润平原区-平地-水田-稻油轮作总施氮量：21.11(kgN/亩)(含有机肥氮和化肥氮)总施磷量：10.45(kgP<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/亩)(含有机肥磷和化肥磷)；肥料中总氮的流失量为1.301kg/亩，流失系数为1.123%；



总磷的流失量为0.055kg/亩，流失系数为0.280%。则集雨面积范围内农田余水中总氮流失量为0.0234t/a，总磷流失量为0.001t/a。

#### **4.3.10隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源地**

##### **(1)固定风险源**

根据现场踏勘，隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

##### **(2)流动风险源**

根据现场调研，隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源在应急预案范围内共有道路约6公里。

##### **(3)非点风险源**

###### **1)农田排水污染**

隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源地在应急预案范围内存中3300亩耕地。

###### **2)居民生活污染**

隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源地在应急预案范围内存在约320户居民。隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区范围内一二级保护区内均有农户居住，二级保护区有农田。龙河水厂二级保护区内有200亩农田。

根据《全国第一次污染源普查-农业污染源，肥料流失系数手册》：南方山地丘陵区-缓坡地梯田-水田-单季稻肥料中总氮的流失量为1.289kg/亩，流失系数为1.125%；总磷的流失量为0.030kg/亩，流失系数为0.641%。则保护区范围内农田余水中总氮流失量为257.8kg/a，总磷流失量为6kg/a，龙河水厂地下水饮用水源一级保护区有农户3户，二级保护区有农户100户，保护区范围内共103户居民，约360人，生活垃圾已进行定期收集转运。根据《环境保护技术文件村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》>(HJ-BAT-9)中的相关参数，生活污水产生量按照80L/人•d计算，污水的年产生量10512t/a，污水中各污染物COD205mg/L，氨氮50mg/L，总磷5.5mg/L，那么各污染物的产生量分别为21.55t/a、0.53t/a、0.058t/a，保护区内大部分农户未修建化粪池，未进行生活污水治理，污水散排形成地表径流，是龙河水厂水源重要的污染源。

#### **4.3.11隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源地**

##### **(1)固定风险源**

根据现场踏勘，隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

#### (2)流动风险源

根据现场调研，隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源在应急预案范围内共有道路约4公里。

#### (3)非点风险源

##### 1)农田排水污染

隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源地在应急预案范围内存中2800亩耕地。

##### 2)居民生活污染

隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源地在应急预案范围内存在约320户居民。隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源保护区范围内有农田，在保护区边界。南岳庙镇南岳庙水厂保护区旁有耕地，在保护区内的耕地范围有0.05亩。

根据《全国第一次污染源普查农业污染源，肥料流失系数手册》：南方山地丘陵区-缓坡地-梯田-水田-单季稻肥料中总氮的流失量为1.289kg/亩，流失系数为1.125%；总磷的流失量为0.030kg/亩，流失系数为0.641%。则保护区范围内农田余水中总氮流失量为0.06kg/a，总磷流失量为0.002kg/a，未进行生活污水治理，污水散排形成地表径流，是龙河水厂水源重要的污染源。

#### 4.3.12隆回县三阁司镇赧水饮用水水源地

##### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县三阁司镇赧水饮用水水源地在应急预案范围内，淳正石化加油站位于隆回县三阁司镇赧水饮用水水源取水口东南部，距离取水口2.6km。洞口县石磁柴油点距隆回县三阁司镇赧水饮用水水源取水口下游东北部1.3km。距离隆回县三阁司镇赧水饮用水水源取水口至上游赧水支流平溪河7.3km有一个水力发电站。

表4.3.12-1隆回县三阁司镇赧水饮用水水源地评估范围固定源调查情况

水源地名称	固定源名称	建设地点	排水口位置	排放方式	排放去向	风险物质类型	风险物质存量	主要风险环节	风险防范措施
隆回县三阁司镇赧水饮用水水源	淳正石化加油站	距离取水口2.6km	无	无	处理后排放	汽油	31.2t	存储运输	防渗、建立台账及风险应急预案
						柴油	34.2t		

									案
	洞口县 石磁柴 油点	距离取 水口 1.3km	无	无	处理后 排放	柴油	32.6t	存储 运输	防渗、建立 台账及风险 应急预
	平溪河 水电站	距离取 水口 7.3km	无	无	/	机油	极少	运行 过程	规范操作

### (2)流动风险源

根据现场调研，隆回县三阁司镇赧水饮用水水源地在应急预案范围内有G60沪昆高速穿过。

表4.3.12-2隆回县三阁司镇赧水饮用水水源地流动风险源桥梁调查情况

序号	桥梁名称	基本情况	穿越河流名称及保 护级别	距下游最近 取水口距离
1	G60沪昆高 速黄桥	建成于2005年，全桥长180米。桥设置了警示标牌和交通管制，严格禁止运输危险化学品通行；桥梁设置了防撞护栏、事故应急收集管网、桥梁两端设置应急收集槽等设施。	保护区外，应急预 案范围内	距离取水口 约7.2km

### (3)非点风险源

目前隆回县三阁司镇赧水饮用水水源地保护区内有居民居住，有农田。

#### (1)农业面源

三阁司镇赧水饮用水水源地二级保护区内有13亩农田。根据《全国第一次污染源普查-农业污染源，肥料流失系数手册》：南方山地丘陵区-缓坡地-梯田-水田-单季稻肥料中总氮的流失量为1.289kg/亩，流失系数为1.125%；总磷的流失量为0.030kg/亩，流失系数为0.641%。则保护区范围内农田余水中总氮流失量为16.75kg/a，总磷流失量为0.39kg/a。

#### (2)居民生活污染源

三阁司镇赧水饮用水水源地二级保护区内有农户8户，保护区范围内共103户居民，约30人，生活垃圾已进行定期收集转运。根据《环境保护技术文件-村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中的相关参数，生活污水产生量按照80L/人•d计算，污水的年产生量876t/a，污水中各污染物COD205mg/L，氨氮50mg/L，总磷5.5mg/L，那么各污染物的产生量分别为0.19t/a、0.04t/a、

0.005t/a，保护区内4户农户未修建化粪池，未进行生活污水治理，污水散排形成地表径流，是水源地重要的污染源。

#### 4.3.13隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源地

##### (1)固定风险源

根据现场踏勘，岩口镇新坪村地下水饮用水水源地周边存在2座养猪场，一座养猪场取水口西北方向120m存在养殖场，养殖场占地面积0.24公顷，养殖约1000头，另外一座养殖场位于取水口北侧120m，占地面积0.25公顷，养殖约200头。

表4.3.13-1水源地养殖废水产生量

类别	生猪存栏量 (头)	养殖废渣产生量(t/a)	污水产生量 (t/a)	COD排放量 (kg/a)	NH-N排放量 (kg/a)
西北侧养殖场	1000	1095.00	2372.50	6263.40	619.22
北侧养殖场	200	219.00	474.50	1252.68	123.84

养殖废渣3kg/(头·天)计算，得出水源地周边养殖场养殖粪便产生量如下表所示。

表4.3.13-2养殖废水产生量

养殖场名称	养殖数量	养殖粪便产生量
西北侧养殖场	1000头	1095t/a
北侧养殖场	200头	219t/a

养殖废水中有机物浓度非常高，特别是水冲粪工艺，有机物浓度可达10000mg/L以上。根据现场调查，养殖场未实施干湿分离，粪污经化粪池简单处理后用于农业灌溉，对周边地下水存在污染风险。

##### (2)流动风险源

根据现场调研，隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源地在应急预案范围内共有道路约3公里。

##### (3)非点风险源

##### 1)农田排水污染

隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源地在应急预案范围内存中700亩耕地。

##### 2)居民生活污染

隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源地在应急预案范围内存在200户居民。

#### 4.3.14隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地

##### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地在应急预案范围内有现有2个水电站黄金井一级水电站和黄金井二级水电站，企业目前平均每天食宿人数为6人。水电站产生的主要污染物为电站员工生活废水、生活垃圾、油烟废气、噪声及废机油等。无其他工业企业，取水口周边1千米范围内无重要气型污染源。厂区设置化粪池，生活废水化粪池处理后浇灌周边水田和植被，无外排，生活垃圾运至生活垃圾填埋场，危废垃圾存于电站内，定期交由有资质企业进行处置。

##### (2)流动风险源

目前隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地调查范围内没有工业企业聚集地、无大的工业污水排放口、无大型废气排放源。根据现场调研，一级保护区内存在村道1条，长度30m，宽2m，混凝土硬化道路，为黄金井二级电站进出厂道路，无危险化学品运输的可能性。水源地北面为S322省道，道路宽约5m，其风险来源于运输危险物品的车辆在保护区内可能发生交通事故、造成危险品泄漏产生的水污染风险等。保护区大洋江平均河宽15m，平均深度0.2m，水源地内无通航，不存在水上交通污染。

表4.3.14-1 金石桥镇大洋江饮用水水源地固定风险源调查情况

水源地名称	固定源名称	建设地点	排水口位置	排放方式	排放去向	风险物质类型	风险物质存量	主要风险环节	风险防范措施
隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地	黄金井一级电站	距离取水口400m	无	无	/	机油	极少	运行过程	规范操作
	黄金井二级电站	距离取水口20m	无	无	/	机油	极少	运行过程	规范操作

##### (3)非点风险源

##### 1)农田排水污染

隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地在应急预案范围内存中145亩耕地，存在农业面源污染，其中一级保护区耕地9.75亩，COD排放量0.0878t/a，总磷排放

量0.0004t/a，总氮排放量0.0065t/a；二级保护区内耕地135.25亩，COD排放量1.2083t/a，总磷排放量0.006t/a，总氮排放量0.0895t/a。

2)居民生活污染

二级保护区位于黄金井村境内有居民房6户24人，污水产生量560.64t/a。水源地居民均建设化粪池，农户生活废水经化粪池预处理后用于农业灌溉。黄金井村生活垃圾建设“组保洁一村收集一镇运转一县处理”模式，生活垃圾定点收集，由镇统一外运无害化处理。

4.3.15隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源地

(1)固定风险源

根据现场踏勘，距隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源取水口40米处有六都寨水库水力发电站。

表4.3.15-1隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源地评估范围固定源调查情况

水源地名称	固定源名称	建设地点	排水口位置	排放方式	排放去向	风险物质类型	风险物质存量	主要风险环节	风险防范措施
隆回县六都寨镇六都寨水库饮用	六都寨水库水电站	距离取水口40m	无	无	/	机油	极少	运行过程	规范操作



(2)流动风险源

根据现场调研，六都寨镇六都寨水库饮用水水源地在应急预案范围内共有道路约40公里。

### (3)非点风险源

#### 1)农业面源

六都寨水库集雨范围内有大量的农耕地以及林地，包括三河村、新屋居委会等地，在集雨范围内约有农田735亩根据《全国第一次污染源普查-农业污染源，肥料流失系数手册》：南方山地丘陵区\_缓坡地-梯田-水田-单季稻肥料中总氮的流失量为1.289kg/亩，流失系数为1.125%；总磷的流失量为0.030kg/亩，流失系数为0.641%。则保护区范围内农田余水中总氮流失量为0.95t/a，总磷流失量为0.022t/a。

#### 2)居民生活面源

六都寨水库的集雨范围内主要涉及三河村、新建居委会等地，共有居民约427户左右，根据《环境保护技术文件-村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中的相关参数，生活污水产生量按照80L/人•d计算，污水的年产水量49873t/a，污水中各污染物COD205mg/L，氨氮50mg/L，总磷5.5mg/L，那么各污染物的产生量分别为10.22t/a、2.49t/a、0.27/a，六都寨水库周边的居民区生活废水均没有经过集中处理而通过沟渠间接排入水库，是六都寨水库重要的污染源

#### 3)农家乐、民宿污染

六都寨水库一、二级保护区内有民宿、农家乐9家。

### 4.3.16隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源地

#### (1)固定风险源

根据现场踏勘调查，荔源石化(辰河店)位于隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源取水口东南部0.4km。

表4.3.16-1隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源固定风险源调查

源地名称	固定源名称	建设地点	排水口位置	排放方式	排放去向	风险物质类型	风险物质存量	主要风险环节	风险防范措施
隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源	荔源石化(辰河店)	距离取水口0.4km	无	无	处理后排放	汽油	15.6t	存储运输	防渗、建立台账及风险应急预案
						柴油	17.1t		

#### (2)流动风险源

根据现场调研，荷香桥镇破巷水库饮用水水源地在应急预案范围内共有道路约40公里。



### (3)非点风险源

#### 1)农业面源

破巷水库一级保护区内约有农田65亩，根据《全国第一次污染源普查-农业污染源，肥料流失系数手册》：南方山地丘陵区-缓坡地-梯田-水田-单季稻肥料中总氮的流失量为1.289kg/亩，流失系数为1.125%；总磷的流失量为0.030kg/亩，流失系数为0.641%。则保护区范围内农田余水中总氮流失量为0.084t/a，总磷流失量为0.002t/a。

#### 2)居民生活污染源

破巷水库的一级保护区范围内主要涉及石湾村，共有居民约16户左右，根据《环境保护技术文件-村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中的相关参数，生活污水产生量按照80L/人·d计算，污水的年产生量2336t/a，污水中各污染物COD205mg/L，氨氮50mg/L，总磷5.5mg/L，那么各污染物的产生量分别为0.48t/a、0.12t/a、0.01t/a，破巷水库周边的居民区生活废水均没有经过集中处理而通过沟渠间接排入水库，是破巷水库重要的污染源。

### 4.3.17隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源地

#### (1)固定风险源

根据现场踏勘，隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源地在应急预案范围内无固定风险源。

#### (2)流动风险源

根据现场调研，鸭田镇梅树坳水库饮用水源地周边交通运输只有陆运，且主要为乡间小道，无交通污染源等

### (3)非点风险源

#### 1)生活污染源分析

根据实地调查，隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源地划定--级保护区内存在20户居民，总人口为80人，一级保护区内居民生活污水污染物产生量为：废水量3036.8t/a、COD622.54kg/a、氨氮151.84kg/a.总氮16.70kg/a。

根据实地调查，隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源地划定二级保护区内840人，污水产生量31886.40t/a，污染物产生量COD6536.71t/a，总氮1594.32t/a，氨氮175.38t/a，水源地建设1座集中式污水处理站，污水处理率还需进一步提高。

#### 2)养殖污染源分析

根据实地调查，隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源划定--级保护区污水产生量59.31t/a，污染物产生量：COD为156.59kg/a，SS为148.29kg/a，NH<sub>3</sub>-N为15.48kg/a。

经实地调研，隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源划定二级保护区内无对水源区域有影响的规模化养殖，二级保护区余居民家中基本属于散养为主，其主要养殖为猪、牛和羊，主要为自养自吃，其中青庄村牛15头，羊10头，猪60头，古同村猪为30头，游家村猪35头，牛10头。按照3头羊等于一头猪，1头牛等于5头猪计算，折合后共228.3头猪。污水产生量600.95t/a、COD排放量1586.52kg/a，NH<sub>3</sub>-N排放量156.85kg/a。

### 3)农业污染源分析

隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源划定，一级保护区有农田及耕地，农田耕地面积为110亩，存在农业污染源。废水排放量68.0t/a，COD排放量1.33t/a，NH<sub>3</sub>-N排放量0.27t/a。

根据现场调查，隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源划定二级保护区内有农田园地，总面积80亩，轮作方式为水旱轮作，耕地类型为坡耕地。废水排放量768.64t/a，COD排放量1469t/a，NH<sub>3</sub>-N排放量2.96t/a。

### 4.3.18横板桥镇西洋江饮用水水源地

#### (1)固定风险源

根据现场踏勘，罗子团划定的水源二级保护区内存在罗子团水厂反冲洗排污口，排污口距离罗子团取水口57m，取水口污水排放量100吨/月。



图4.3.18-1罗子团水厂反冲洗排污口

距离横板桥镇西洋江饮用水水源地至上游西洋江4公里处和5.5公里处分别有一个水力发电站。

表4.3.18-2隆回县横板桥镇西洋江饮用水水源地固定风险源调查

固定源名称	建设地点	排水口位置	排放方式	排放去向	风险物质类型	风险物质存量	主要风险环节	风险防范措施
水电站	距离取水口4km	无	无	/	机油等油类	极少	运行过程	规范操作
水电站	距离取水口5.5km	无	无	/	机油等油类	极少	运行过程	规范操作
罗子团水厂反冲洗排污口	取水口57m	罗子团取水口57m	外排	保护区内	污水	100吨/月	污水排放	引到保护区外排放

## (2)流动风险源

根据现场调研，根据现场调研，水源地北侧有X055县道穿越，X055县道在水源地内长725m，宽幅4m，存在石油类等危险化学品的可能性。X055县道已建设防撞护栏，道路沿线无截污设施。水源地平均深度1.5m，水源地内无通航，不存在水厂交通污染。

根据现场调研，横板桥镇西洋江饮用水水源地在应急预案范围内有两座无名桥穿过。

表4.3.18-3横板桥镇西洋江饮用水水源地评估范围流动风险源桥梁调查情况

序号	桥梁名称	基本情况	穿越河流名称及保护级别	距下游最近取水口距离
1	连接陡车村和石车山间的无名桥	全桥长150米。桥设置了警示标牌和交通管制，严格禁止运输危险化学品通行；桥梁未设置了防撞护栏、事故应急收集管网、桥梁两端设置应急收集槽等设施。	保护区外，应急预案范围内	距离取水口约2.3km
2	连接复兴村和东南村间的无名桥	全桥长110米。桥设置了警示标牌和交通管制，严格禁止运输危险化学品通行；桥梁未设置了防撞护栏、事故应急收集管网、桥梁两端设置应急收集槽等设施	保护区外，应急预案范围内	距离取水口约4.5km

## (3)非点风险源

### 1)养殖污染现状

根据现场调查可知：横板桥水厂和罗子团水厂集中式饮用水水源地拟划定保护区内无规模化养殖场。《隆回县养殖水域滩涂规划》规划禁止养殖区包括饮用水水源地一级保护区、自然保护区核心区和缓冲区、国家级水产种质资源保护区核心区和未批准利用的重点生态功能区，横板桥水厂和罗子团水厂水源地为“千吨万人”集中式饮用水水源地，水源地为水产养殖禁养区，水源地水资源受到严格保护，无水产养殖的现象。

### 2)农业面源污染现状

农业种植污染主要是通过降雨形成的径流将地表污染物质带入水体造成的污染。如化肥、农药等随地表径流进入水体，从而引起污染。横板桥水厂水源地拟划定二级保护区范围内主要种植农田和烟草，种植面积3.42公顷，耕作方式为水旱轮作方式。使用的化肥有丰喜尿素、铵盐、复合肥等，使用的农药品牌有草甘膦、多赢除草剂。



图4.3.18-2横板桥水源地二级保护区内农田现状图

表4.3.18-4保护区农业污染物输出速率

土地类型污染物	COD(t/km <sup>2</sup> a)	总磷(t/km <sup>2</sup> a)	总氮(t/km <sup>2</sup> a)
农业为主区(耕地)	13.5	0.0675	1.0

表4.3.18-5保护区农业污染年入保护区量估算结果

范围	土地类型	面积(km <sup>2</sup> )	COD(t/a)	总磷(t/a)	总氮(t/a)
保护区	耕地	0.0342	0.4617	0.0231	0.0342

### 3)居民生活面源污染现状

生活污染源调查范围主要包括生活污水和生活垃圾。生活污染源调查主要调查划定保护区范围内居民人数，再根据相关公式计算求得污染物产排浓度。



根据实地调查，横板桥水厂、罗子团水厂水源地集雨水范围内划定保护区内主要位于横板桥居委会和东兴村境内。主要使用能源为煤炭和液化气。

表4.3.18-6横板桥生活污染产生量

序号	村名	户数 (人)	人口 (人)	污水产生量 (t/a)	COD产生量 (kg/a)	氨氮产生量 (kg/a)	总氮产生量 (kg/a)
1	横板桥居委会	2户	10人	265.72	54.47	13.29	1.46

水源地居民均建设三格化粪池，农户生活经化粪池预处理后用于农业灌溉，污水年利用225.84t/a，污水利用率达到85%。罗子团村生活垃圾建设“组保洁一村收集一镇运转一县处理”模式，生活垃圾定点收集，由镇统一外运无害化处理。



图4.3.18-3横板桥水厂水源地垃圾收集设施

4.3.19固定风险源汇总

按照以上调查范围对该区域进行了工矿企业事业单位、石油化工企业及运输石化、化工产品的管线、污(废)水处理厂、垃圾填埋场、危险品仓库、尾矿库等固定源的调查，调查内容包括固定源各类排放口的位置、排放方式、排放去向，水源地风险物质类型及存量、主要风险环节及其风险防范措施等。

根据调查结果和环境保护局提供资料显示，各水源地风险评估范围内的固定源(工业企业)如表4.3.19-1所示，该表主要对各固定源的污水排放情况、风险物质类型及风险防范措施进行统计。

表4.3.19-1.水源地评估范围固定源调查情况

水源地名称	固定源名称	建设地点	排水口位置	排放方式	排放去向	风险物质类型	风险物质存量	主要风险环节	风险防范措施
隆回县三阁司镇赧水饮用水水源	淳正石化加油站	距离取水口 2.6km	无	无	处理后排放	汽油	31.2t	存储、运输	防渗、建立台账及风险应急预案
						柴油	34.2t		
	洞口县石磁柴油点	距离取水口 1.3km	无	无	处理后排放	柴油	32.6t	存储运输	防渗、建立台账及风险应急预
	平溪河水电站	距离取水口 7.3km	无	无	/	机油	极少	运行过程	规范操作
隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地	黄金井一级水电站	距离取水口 400m	无	无	/	机油	极少	运行过程	规范操作
	黄金井二级水电站	距离取水口 20m	无	无	/	机油	极少	运行过程	规范操作
隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源	六都寨水库水电站	距离取水口 40m	无	无	/	机油	极少	运行过程	规范操作
隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源	荔源石化(辰河店)	距离取水口 0.4km	无	无	处理后排放	汽油	15.6t	存储运输	防渗、建立台账及风险应急预案
						柴油	17.1t		
横板桥镇西洋江罗子团水厂/横板桥水厂饮用水水源	罗子团水厂反冲洗排污口	取水口57m	罗子团取水口57m	外排	保护区内	污水	100吨/月	污水排放	引到保护区外排放
	水电站	距离取水口 4km	无	无	/	机油等油类	极少	运行过程	规范操作
	水电站	距离取水口 5.5km	无	无	/	机油等油类	极少	运行过程	规范操作
岩口镇新坪村地下水饮用水水源地	岩口镇新坪养殖场一	取水口西北方向120m	-	处理后排放	保护区外	养殖废水	2372.50t/a	养殖废水外排	养殖场实施干湿分离，养殖废水经净化处理。
	岩口镇新坪养殖场二	取水口北方 向120m	-	处理后排放	保护区外	养殖废水	474.50t/a	养殖废水外排	

## 4.4风险评估成果

根据《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南(试行)》附1“水源地基础状况调查和风险评估主要内容与要求”中风险评估内容：

①水源地环境风险评估可参考《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》和《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》进行评估；

②结合一级、二级保护区及上游流动源分布的特征，参考《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》，对流动源的风险进行评估；

③结合一级、二级保护区及上游非点源排放的特征，参考《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》，开展非点源的风险评估；

④结合一级、二级保护区及上游固定源排放的特征，参考《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》，开展非点源的风险评估；

### 4.4.1评价方法

因此，本预案参照《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》对隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区及其上游地区固定源、流动源、非点源进行风险评估，具体如下：

#### (1)固定源

表4.4-1固定源评价指标及评分值(Rp)

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	指标值	评分值(P1)	指标值	评分值(P2)	指标值	评分值(P3)
石油化工业(个)	无	0	无	0	无	0
	存在	10	1	5	1	4
			2~4	7	2~4	6
			>4	10	5~10	8
					>10	10
垃圾填埋场(处)	无	0	无	0	无	0
	存在	10	1	6	1	4
			2	8	2	6
			>2	10	3	8
					>3	10
危险废弃物填埋场(处)	无	0	无	0	无	0
	存在	10	1	8	1	6
			>1	10	2	8
					>2	10
尾矿库(座)	无	0	无	0	无	0



风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	指标值	评分值(P1)	指标值	评分值(P2)	指标值	评分值(P3)
	存在	10	1	5	1	3
			2	7	2	5
			3~4	8	3~4	6
			>5	10	5~6	8
					>6	10
加油站(座)	无	0	无	0	无	0
	存在	10	1~2	2	1~3	2
			3~5	4	4~6	4
			6~8	8	7~10	8
			>8	10	>10	10
油品储罐(座)	无	0	无	0	无	0
	存在	10	1	2	1	2
			2~3	4	2~3	3
			4~5	6	4~5	5
			>5	10	6~7	8
					>8	10
码头吞吐量 (万吨/年)	无	0	无	0	无	0
	存在	10	<0.1	1	<0.1	1
			>0.1, <1	2	>0.1, <1	2
			1~5	4	1~5	3
			5~10	6	5~10	5
			10~50	8	10~50	7
			>50	10	>50	8
污/废水处理 设施(万吨/ 日)	无	0	无	0	无	0
	存在	10	1	1	1	1
			1~2	3	1~2	2
			3~5	4	3~5	3
			6~8	6	6~10	5
			9~10	8	10~20	7
			>10	10	20~30	9
					>30	10

表4.4-2流动源评价指标及评分值(Rf)

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	指标值	评分值 (F1)	指标值	评分值 (F2)	指标值	评分值 (F3)
陆运	无	0	无	0	无	0
	危险化学品运输或 $L > 2rd$	10	有路仅可行走	1	$L < 2rd$	3
	$L < 2rd$	9	有路但不能通行机动车	2	有危险品运输且 $rd < L < 2rd$	6
			有机动车通行	3	有危险品运输且 $L > 2rd$	8
			有运输路线且长度较短 $L < rd$	4		
			$L < rd$	5		
			$rd < L < 2rd$ ;或有小型桥梁	6		
			$L > 2rd$	7		
			有危险品运输;或有单车道跨线桥	8		
			有危险品运输且 $rd < L < 2rd$	9		
			有危险品运输且 $L > 2rd$	10		
船舶	无	0	无	0	无	0
	存在	10	航线 $L < rd$	6	航线 $L < rd$	3
			航线 $rd < L < 2rd$	8	航线 $rd < L < 2rd$	5
			航线 $L > 2rd$	10	航线 $L > 2rd$	7

注：L为公路或铁路的路线长度；rd为风险源所在保护区范围的当量半径。

### (3)非点源

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	指标值	评分值 (F1)	指标值	评分值 (F2)	指标值	评分值(F3)
耕地面积所 占比例	无 存在	0 10	无	0	无	0 2 3 4 5 6 7 8 9 10
			<5%	2	<20%	
			5%~10%	3	20%~30%	
			10%~20%	4	30%~40%	
			20%~30%	5	40%~50%	
			30%~40%	6	50%~60%	
			40%~50%	7	60%~70%	
			50%~60%	8	70%~80%	
			60%~70%	9	>80%%	
			70%~80%	10		
			>80%%			
			生态缓冲带	无	0	
宽度>50m宽	0	宽度>40m宽		0	宽度>30m宽	0
度≤50m	2	度≤40m		2	度≤30m	2

#### (4) 风险评价计算

固定源:  $R_p = P_1 + P_2 + P_3$

流动源:  $RfF = F_1 + F_2 + F_3$

非点源:  $R_y = Y_1 + Y_2 + Y_3$

### (5)风险评估方法

#### 4.4.2 分值判定

表4.4-4隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区风险评估

序号	保护区名称	固定源评分值				流动源评分值				非点源评分值(Ry)				评估结果
		一级保护区(P1)	二级保护区(P2)	准保护区(P3)	Rp	一级保护区(F1)	二级保护区(F2)	准保护区(F3)	Rf	一级保护区(Y1)	二级保护区(Y2)	准保护区(Y3)	(Ry)	
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有机机动车通行，3	0	3	0	耕地面积比例5%-10%，3	0	3	可接受
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有机机动车通行，3	0	3	0	0	0	0	可接受
3	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	可接受
4	隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有机机动车通行，3	0	3	存在耕地，10	耕地面积比例20%-30%，5	0	15	应采取风险应急措施
5	隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有机机动车通行，3	0	3	存在耕地，10	耕地面积比例20%-30%，5	0	15	应采取风险应急措施

序号	保护区名称	固定源评分值				流动源评分值				非点源评分值(Ry)				评估结果
		一级保护区(P1)	二级保护区(P2)	准保护区(P3)	Rp	一级保护区(F1)	二级保护区(F2)	准保护区(F3)	Rf	一级保护区(Y1)	二级保护区(Y2)	准保护区(Y3)	(Ry)	
6	隆回县七江镇云山溪饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	0	0	0	存在耕地，10	耕地面积比10%-20%，4	0	14	应采取风险应急措施
7	隆回县滩头镇杞石水库饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有机机动车通行，3	0	3	存在耕地，10	耕地面积比例5%-10%，3	0	13	应采取风险应急措施
8	隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有机机动车通行，3	0	3	存在耕地，10	耕地面积比例5%-10%，3	0	13	应采取风险应急措施
9	隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	耕地面积比例10%-20%，4	0	4	应采取风险防范措施
10	隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	耕地面积比例10%-20%，4	0	4	采取风险防范措施

序号	保护区名称	固定源评分值				流动源评分值				非点源评分值(Ry)				评估结果
		一级保护区(P1)	二级保护区(P2)	准保护区(P3)	Rp	一级保护区(F1)	二级保护区(F2)	准保护区(F3)	Rf	一级保护区(Y1)	二级保护区(Y2)	准保护区(Y3)	(Ry)	
11	隆回县南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	耕地面积比例<5%，2	0	2	可接受
12	隆回县三阁司镇赧水饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	可接受
13	隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	可接受
14	隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有村道，6	0	6	存在耕地，10	耕地面积60.15%，8	0	18	应采取风险应急措施
15	隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有机动车通行，3	0	3	存在耕地，10	耕地面积比例5%-10%，3	0	13	应采取风险应急措施
16	隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水	0	0	0	0	0	有机动车通行，3	0	3	存在耕地，10	耕地面积比例5%-10%，3	0	13	应采取风险应急措施

序号	保护区名称	固定源评分值				流动源评分值				非点源评分值(Ry)				评估结果
		一级保护区(P1)	二级保护区(P2)	准保护区(P3)	Rp	一级保护区(F1)	二级保护区(F2)	准保护区(F3)	Rf	一级保护区(Y1)	二级保护区(Y2)	准保护区(Y3)	(Ry)	
	水源保护区													
17	隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有机动车通行，3	0	3	存在耕地，10	耕地面积比例10%-20%，4	2	16	应采取风险应急措施
18	横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	有危险品运输且rd<L<2rd，9	0	9	0	地面积比例30%-40%，6	0	6	采取风险防范措施
19	横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源保护区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	可接受



#### 4.4.3风险评估结论

环境风险值的可接受程度分别以 $R_p$ (或 $R_f$ 、 $R_y$ ) $\leq 3$ 作为背景值；当风险值超过此限， $3 < R_p$ (或 $R_f$ 、 $R_y$ ) $\leq 7$ 时，应按照《集中式地表水饮用水水源地环境应急管理工作指南(试行)》采取风险防范措施；当 $7 < R_p$ (或 $R_f$ 、 $R_y$ ) $\leq 9$ 时，应采取风险预警措施；当 $R_p$ (或 $R_f$ 、 $R_y$ ) $> 9$ 时，应采取风险应急措施。

隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区、隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区、隆回县七江镇云山溪饮用水水源保护区、隆回县滩头镇杞石水库饮用水水源保护区、隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源保护区、隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区、隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源保护区、隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源保护区、隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源保护区 $R_y > 9$ ，应采取风险应急措施。

### 5水源保护区工程设施调查

2022年隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区进行了整治，整治工程量如下表所示。

表5-1隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区整治工程量

序号	水源保护区	工程量
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区	污水处理系统82套 宣传牌2块 界牌4块 交通警示牌3块
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	界牌5块 交通警示牌2块
3	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	宣传牌1块 界牌1块 交通警示牌2块
4	隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区	污水处理系统218套 宣传牌2块 界牌3块 交通警示牌3块
5	隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区	污水处理系统2套 宣传牌1块界牌1块 交通警示牌3块

序号	水源保护区	工程量
6	隆回县七江镇云山溪饮用水水源保护区	污水处理系统三格池+尾水处理系统6套；标识牌：宣传牌2块 界牌2块
7	隆回县滩头镇岷石水库饮用水水源保护区	污水处理系统三格池+尾水处理系统103套； 标识牌：宣传牌4块 界牌3块 交通警示牌5块
8	隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源保护区	宣传牌2块 界牌3块交通警示牌3块 三格池+尾水资源化21套
9	隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源保护区	标识牌：宣传牌1块 界牌2块
10	隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区	污水处理系统：三格池+尾水处理系统28套 界标7块，交通警示牌2块。
11	隆回县南岳庙镇水厂饮用水水源保护区	界标3块，交通警示牌1块
12	隆回县三阁司镇赧水饮用水水源保护区	污水处理系统：三格池+尾水处理系统15套 界标7块，交通警示牌2块。
13	隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源保护区	宣传牌1块 界牌2块 交通警示牌2块
14	隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地	界牌8块 警示牌2块 宣传牌1块
15	隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区	宣传牌1块 界牌4块 交通警示牌2块 农户生活污水处理18套
16	隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源保护区	界牌4块
17	隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源保护区	污水处理系统：三格池+尾水处理系

序号	水源保护区	工程量
		统30套 标识牌：宣传牌1块 界牌5块 交通警示牌3块
18	横板桥镇西洋江饮用水水源保护区	宣传牌2块 界牌11块 交通警示牌4块 水源地排污口拆除1处

## 6应急工程设施调查

根据现场调查统计，穿越岷石水库饮用水水源地保护区的有一座长约45米的桥梁穿越保护区水域，为保障水源地供水安全，为防止桥梁雨积水任意排放对水源地产生污染，预防由于桥梁突发性交通事故引起环境污染，提高水源地在污染事故下的应急保护能力，尤其是有毒有害品泄漏，致使污染物进入水源保护区，影响水源地水质，在桥梁处建设污水收集处理池，将桥梁雨水或突发环境污染物排出饮用水源地进行处理。

建设简易污水沉淀收集池1处。设置在保护区桥梁西侧约15米位置。平时将雨流导排渠排出的雨水通过雨水管道和排口统一排出，在岷石水库饮用水水源保护区内公路发生危险品泄漏时通过水渠将泄漏物质引入事故污水收集池(此时与雨水管连通的阀口关闭，连接处理池的开口打开)，在收集池一侧设置一个处理池。处理后废液当做危险品外运处置，不排入雨污水管。

根据隆回最大降雨量120毫米/每小时，桥梁集雨面积300m<sup>2</sup>来确定收集池大小；根据一般罐车体积确定废水处理池的大小。管径为DE160，材质取PE。

(1)废水沉淀收集池：建设1个收集池，长3米，宽3米，深2.5米，容积18立方米，沉淀池采取混凝土衬砌处理。

(2)废水应急处理池：建设1个废水处理池，长3米，宽6米，深2.5米，容积32立方米。

(3)配套4块标识标牌，为400×600×0.8mm不锈钢材质，分别为应急水池、集水池、应急水池阀门和集水池阀门。

进出水口设计：在没有危险品泄漏时废水处理池与收集池的连通阀门关闭，雨水通过废水收集池进入雨水管；在有危险品泄漏时收集池与雨水管连通阀门关闭，与处理池连通阀门开启。

收集处理池工程量及设计见下表。

表6-1水源地雨污水收集处理工程内容规模

工程内容	数量	建设规模	工艺处理	实施年限
沉淀收集池	1	长度3米，宽3米，深2.5米	混凝土防渗衬砌	2024年
应急处理池	1	长6米，宽3米，深2.5米	四壁用混凝土防渗衬砌，底部夯实。	
收集处理池：经度111°128.46"，纬度27°16'14.81"				

7突发环境事件调查

据调查，隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源各个保护区自成立以来，发生过威胁各个水厂取水的突发环境事件。

（1）历史事件：六都寨水库发生蓝藻水华

具体情况详见《2012年夏季湖南隆回六都寨水库水华事件评估报告》。

事件：2012年8月六都寨水库曾发生蓝藻水华，严重威胁备用水源水质安全。

原因：当时六都寨水库集水区工业污染很少，以传统农业为主，水库周围有大片水稻田，水库中有零散分布的网箱养鱼，集水区内乡镇及农村污水处理设施较落后。

处理结果：鉴于六都寨水库备用饮用水源水质的重要性和水华爆发原因的复杂性，经过隆回多个部门的努力，其治理从集中处理生活污水、减少含磷洗涤剂使用、控制化肥使用量、控制并逐步取消水库网箱养鱼等多方面措施，控制水库氮磷营养盐的输入量，并可以通过在库区建设浮床、人工湿地等措施吸收水体营养盐，修复水生态环境以提高水体自净能力，通过长期科学监控和综合防治，使水资源得到合理利用，逐步减缓水体富营养化进程，从根本上控制蓝藻水华爆发，保障饮用水安全。

（2）历史事件：2021年西洋江流域铊异常等历史突发环境事件

具体情况详见：《关于中央生态环境保护督察反馈的邵阳市隆回县西洋江南岳庙断面铊浓度异常，造成邵阳市两个饮用水水源地铊超标问题整治完成情况公示》

事件：邵阳市隆回县西洋江南岳庙断面铊浓度异常，造成邵阳市两个饮用水水源地铊超标问题

原因：因为隆回县潇江化工有限责任公司、隆回县西洋江金鑫化工厂两家公司违规排放，导致邵阳市隆回县西洋江南岳庙断面铊浓度异常

处理结果：通过关闭隆回县潇江化工有限责任公司、隆回县西洋江金鑫化工厂，并对企业厂区内实施“三清两断”整治消除环境安全隐患。经市生态环境局现场核查隆回县潇江化工有限责任公司、隆回县西洋江金鑫化工厂关闭，三清两断，环境风险防控工作已到位。经检测西洋江流域水环境质量为优。

## 8应急预案调查

根据调查与水源地应急预案有关的预案情况，目前隆回县级人民政府编发了《群体性突发事件应急预案》，本预案所称突发事件是指暴力恐怖分子破坏供水管网、供水设备，实施投毒造成水质污染，在公共场所实施爆炸等紧急情况，使正常供水运作秩序被打破，发生突变，引起的群体事件。主要包括以下方面：

(1)破坏公用设施：损坏电力、水厂设备及供水管网等引起的突发事件；

(2)其他重大突发事件：水质污染、地震灾害、异常气象等引起的突发事件；

(3)敌对分子破坏：社会治安、空袭爆炸、投毒放火等引起的突发事件。

隆回县自来水管理站编发了《隆回县自来水管理站供水事故应急预案》妥善处置各种突发性供水涉恐事件，保障安全、优质供水，对维护社会的稳定，减少人员和财产的损失有重要意义。

为了指导、规范突发环境事件的应对处置工作，建立健全突发环境事件应对工作机制，控制、减少、消除突发环境事件造成的风险和危害，保障人民群众生命财产安全和环境安全，促进经济社会全面、协调、可持续发展。隆回县人民政府与2019年11月发布了《隆回县突发环境事件应急预案》。《隆回县突发环境事件应急预案》里因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的为较大(III级)突发环境事件，在本预案适用范围内乡镇集中式饮用水水源地取水

中断的突发事件时，本预案的预警分级、信息报告、应急保障等方面有操作指导。

为保护人民群众的生命安全，采取有效的措施，用最短的时间控制污染，最大限度的减轻环境污染造成的损失。现针对2012年9月1日反应发现魏源湖水体出现大片蓝藻现象，可能危及水环境安全的情况，根据《隆回县环境污染事故应急预案》,并制定《魏源湖水体污染应急预案》。在本预案突发环境事件造成魏源湖水体污染事故时，在应急等方面，用最短的时间控制污染，最大限度的减轻环境污染造成的损失，确保人民群众的饮用水安全

## 9调查结论

受山区地理条件的限制，隆回县多位于“两山夹一沟”的地貌特征，城镇建设相对分散，多凭借河川沿岸的坡地、谷地纵向进行建设。受地形的限制影响以及历史原因，造成水源地周边离农村居民点、交通干线、耕地等面源污染源较近，这些都是饮用水源地安全隐患和环境污染的最大来源。

各乡镇水源地环境风险应急机制尚不健全，未形成完善的应急管理系统，现有应急物资储备匮乏，应急队伍及人员技术水平和安全意识尚有待提高，水源地发生环境风险应急能力建设急需进一步加强。

## 第四部分环境应急资源调查报告



## 1 应急资源调查的目的

突发性环境污染事件是威胁人类、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡及经济、社会的发展。迫切需要我们做好突发性环境污染事件的预防，提高对突发性环境污染事故应对处置能力。应急资源是突发环境事件应急处置的基础，目前邵阳市隆回县饮用水水源地水厂及政府各部门自身应急资源不足以应对各类突发环境事件，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学的调配，据此编制本环境应急资源调查报告。

## 2 水源地突发环境事件调查分析

本文分析出邵阳市隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地可能发生的突发环境事件。一旦发生事故导致危险化学品泄漏后进入水体，将严重影响水厂服务范围内居民饮水安全，造成一定的经济、环境损失。因此，报告重点提出了两方面的要求：

（1）应急物资要求重点做好应急监测设备、麻袋、编织袋的配备，以便及时切断泄漏源，监测取水口水质；

（2）应急救援队伍首先要求组建应急队伍，人员要定岗，各岗位人员还要有备份，以满足事故应急需要。突发环境事件超出应急队伍处理能力，应及时上报隆回县和邵阳市等相关应急部门。

## 3 环境应急人力资源调查

### 3.1 内部应急人力资源

应急组织指挥体系包括应急组织指挥机构和现场应急指挥部。应急组织指挥机构包括总指挥、副总指挥、协调办公室和专项工作组。其成员应来源以下单位：县应急管理局、邵阳市生态环境局隆回分局、县发改局、县公安局、县民政局、县交通运输局、县农业农村局、县卫生健康委员会、县水利局、县委宣传部、县财政局、县气象局、县消防救援大队、国网隆回供电公司、各镇、乡、街道人民政府及相关市直部门共同组成，下设现场应急专项工作组，专项工作组包括应急处置组、应急监测组、应急物资保障组、应急专家组等。

**表3-1应急组织指挥机构和职责**

应急组织指挥机构	日常职位及履职部门	联系方式	日常职责	应急职责
总指挥	县政府分管生态环境工作副县长	/	<p>(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件的方针、政策及有关规定；</p> <p>(2) 对饮用水水源突发环境事件应急预案的编制、修订进行审定、批准；</p> <p>(3) 保障涉饮用水水源突发环境事件经费的投入。</p>	<p>(1) 接受政府的指令和调动；</p> <p>(2) 按照预警和应急启动及终止条件决定本预案的启动与终止；</p> <p>(3) 审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况；</p> <p>(4) 发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥，批准现场处置方案，组织现场应急处理；</p> <p>(5) 发布现场处置命令。</p>
副指挥	县人民政府办公室协管副主任	/	<p>(1) 组织、指导突发环境事件应急预案培训演练工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作；</p> <p>(2) 检查、督促做好饮用水水源突发环境事件的预防和应急救援等各项准备工作；</p> <p>(3) 监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。</p>	<p>(1) 协助总指挥组织和指挥应急任务；(2) 事故现场应急指挥和协调；</p> <p>(3) 及时向场外人员通报应急信息；(4) 对应急行动提出建议；</p> <p>(5) 负责停止取水后公众日常饮用水调度；(6) 控制现场出现的紧急情况；</p> <p>(7) 指挥现协调场应急行动与场外操作。</p>
	邵阳市生态环境局隆回分局局长	0739-8232452		
	县水利局局长	0739-8232673		
	县应急管理局局长	0739-8232902		

应急组织指挥机构	日常职位及履职部门	联系方式	日常职责	应急职责
协调办公室	邵阳市生态环境局隆回分局副局长	0739-8232452	(1) 组织应急预案制定、修订工作； (2) 负责饮用水水源地应急预案的日常管理工作； (3) 组织应急的培训、演练等工作； (4) 防范企业生产导致的饮用水水源地突发环境事件，及时上报及通报事故信息。	(1) 上传下达指挥安排的应急任务； (2) 负责人员配置、资源分配、应急队伍的调动； (3) 事故信息的上报，并与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络； (4) 保护事故发生后的相关数据； (5) 协助处置因企业生产事故、违法排污等导致的饮用水水源突发环境事件。
专项工作组	县消防救援大队	0739-8233351	——	消防：在处置火灾爆炸事故时，防止消防水进入水源地及其连接水体。
	县公安局	0739-8232013		公安：查处导致水源地突发环境事件的违法犯罪行为。
	县财政局	0739-8232095	财政：负责保障水源地突发环境事件应急管理工作经费。	负责保障水源地突发环境事件应急处置期间的费用。
	邵阳市生态环境局隆回分局	0739-8232452	环境保护：负责水源地日常监测，及时上报并通报水源地水质异常信息。开展水源地污染防治的日常监督和管理。	负责应急监测，督促、指导有关部门和单位开展水源地污染物削减处置等工作。
	县民政局	0739-8232470	组织协调救灾减灾工作，组织自然灾害救助应急体系建设，负责灾情的核查、统计、上报和信息发布工作，负责救灾款物的筹措、分配和管理并监督使用。	负责储备、管理和调配救济物资，负责受灾群众的生活救济。
	县交通运输局	0739-8232886	交通运输：负责危险化学品运输车辆跨越水源保护区道路桥梁的日常应急管理工	协助处置交通事故次生的水源地突发环境事件，事故发生后及时启用道路桥梁应急工程设施

应急组织指挥机构	日常职位及履职部门	联系方式	日常职责	应急职责
			作，建设维护道路桥梁应急工程设施。	，并负责保障应急物资运输车辆快速通行。
	县水利局	0739-8232673	水利：负责指导水源地水利设施建设和管理。	按照应急指挥部要求，利用水利工程进行污染团拦截、降污或调水稀释等工作。
	县农业农村局	0739-8232483	农业：管理暴雨期间入河农灌退水排放行为，防范农业面源导致的水源地突发环境事件。	协助处置因农业面源、渔业养殖导致的水源地突发环境事件。对具有农灌功能的水源地，在应急期间暂停农灌取水。
	县卫健局	0739-8232061	卫生：负责自来水管网末梢水水质卫生日常管理，及时上报并通报管网末梢水水质异常信息。	负责管网末梢水水质应急监测，确保应急期间居民饮水卫生安全
	县应急管理局	0739-8232902	安全生产监管：防范企业生产安全事故次生水源地突发环境事件，及时上报并通报事故信息。	协助处置因企业生产安全事故、
	县气象局	0739-8163198	气象：及时上报、通报和发布暴雨、洪水等气象信息。	负责应急期间提供水源地周边气象信息。
	国网隆回供电公司	0739-8248139	——	电力管理：负责应急期间的电力保障。
	县委宣传部	0739-8163198	——	宣传：负责应急期间的新闻发布、对外通报和信息公开等工作。
	县发展和改革委员会	0739-8232140	应急物资所属部门：负责有关应急物资的日常维护管理。	负责有关应急物资的使用管理。

应急组织指挥机构	日常职位及履职部门	联系方式	日常职责	应急职责
	县监察委员会	/	责调查处理县人民政府各部门及其公务员、县人民政府及县人民政府各部门任命的其他人员、各镇乡人民政府及领导人员、法律法规授权的有公共事务管理职能的组织及其从事公务的人员和国家行政机关依法委托从事公共事务管理活动的组织及其从事公务的人员违反国家政策、法律、法规以及违反政纪的行为，并根据责任人所犯错误的情节轻重作出政纪处分(对涉及选举产生的领导干部按照法定程序办理)；受理监察对象不服政纪处分的申诉，受理个人或单位对监察对象违纪行为的检举、控告	参与饮用水水源保护区突发环境事件的调查处理，依法依规追究有关责任人和责任单位的责任
	地方人民政府	0739-8242461	配合应急工作组做好饮用水水源突发环境事件的预防和应急救援等各项准备工作	配合其他部门控制现场出现的紧急情况；配合其他部门指挥现场应急行动与场外操作。
	各水厂	见表2-3	出现水质污染突发事件时配合其他部门处理水质异常信息。	配合应急监测，配合有关部门和单位开展水源地污染物削减处置等工作。

### 3.2外部应急救援力量

水源地水质监测由邵阳市隆回生态环境监测站负责，如发生突发环境事故，超出监测站应急监测能力，应委托第三方检测公司进行监测。

隆回县配备消防救援大队，具备一定的消防救援能力。如事态严重，隆回县消防力量不足以应对重大突发环境事故，可进一步依托邵阳市市消防救援支队。

若水源地发生突发环境事故，超出隆回县人民政府善后处置能力时，可上报邵阳市人民政府，请求财政及物资等补贴；请求邵阳市专家技术指导。

外部应急救援及联系方式见表3.2-1。

表3.2-1外部应急救援队伍

序号	单位	联系电话
1	邵阳市人民政府	0739-5367220
2	邵阳市生态环境局	0739-2560909
3	生态环境监测站	0739-2560909
4	邵阳市消防救援支队	0739-5302517
5	邵阳市第一人民医院	0739-5011250
6	岩口镇中心卫生院	0739—8616120
7	西洋江镇中心卫生院	13975948889
8	六都寨镇中心卫生院	0739—8733250
9	山界回族乡中心卫生院	0739—8330120
10	七江镇中心卫生院	0739—8760120
11	滩头镇中心卫生院	0739—8632102
12	羊古坳镇中心卫生院	0739-8840035
13	三阁司镇中心卫生院	0739-8310021
14	南岳庙镇中心卫生院	0739-8677120
15	金石桥镇中心卫生院	0739—8832309
16	荷香桥镇中心卫生院	0739—8536310
17	鸭田镇中心卫生院	1397391432
18	横板桥镇中心卫生院	0739-8586043

### 4环境应急设施装备调查

水源地环境事故应急物资、设备储备库依托水厂。现有应急物资储备情况如表4-1；根据环评风险评估可知，结合现有储备应急物资情况，水源地在应对

洪灾、危险化学品泄漏突发环境事件时，应急物资有所欠缺，本预案要求相关单位补充的应急物资见表4-2。

表4-1现有应急物资储备情况一览表

序号	水源保护区名称	应急物资名称		数量	储存地点	联系人及联系方式
1	岩口镇双江水库饮用水水源保护区	现有物资	编织袋	17000个	应急物资仓库	张标强
			彩条布	1000m		
			救生衣	82套		
			巡库舟	1条		
			发电机组	1台		
			便携式大灯	5个		
			投光灯	2台		
			应急灯	2个		
			救生圈	10个		
			方铲	50把		
			尖铲	10把		
			电缆线	400m		
			防汛组合工具包	2套		
			扩音器	4个		
			多功能手提灯	25个		
			手提电筒	22个		
2	西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	对讲机4个、过滤活性炭0.5t、干稻草0.5t、应急堵漏器材1套、防护手套4双、头盔4个、应急灯2个、防毒面具2个等			应急物资仓库	
3	六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	对讲机4个、过滤活性炭0.3t、干稻草0.8t、应急堵漏器材2套、防护手套4双、头盔4个、应急灯1个、防毒面具2个等			应急物资仓库	
4	六都寨镇荆溪水库饮用水水源保护区	对讲机3个、过滤活性炭0.5t、干稻草0.6t、应急堵漏器材2套、防护手套3双、头盔3个、应急灯1个、防毒面具3个等			应急物资仓库	



序号	水源保护区名称	应急物资名称	数量	储存地点	联系人及联系方式
5	山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区	对讲机5个、过滤活性炭0.5t、干稻草0.8t、应急堵漏器材2套、防护手套5双、头盔5个、应急灯2个、防毒面具3个等		应急物资仓库	
6	七江镇云山溪饮用水水源保护区	对讲机4个、过滤活性炭0.3t、干稻草0.3t、应急堵漏器材3套、防护手套5双、头盔5个、应急灯3个、防毒面具2个等		应急物资仓库	
7	滩头镇蛇石水库饮用水水源保护区	对讲机3个、过滤活性炭0.6t、干稻草0.3t、应急堵漏器材2套、防护手套3双、头盔3个、应急灯3个、防毒面具1个等		应急物资仓库	
8	岩口镇寨志水库饮用水水源保护区	对讲机5个、过滤活性炭0.6t、干稻草0.6t、应急堵漏器材2套、防护手套5双、头盔5个、应急灯1个、防毒面具2个等		应急物资仓库	
9	羊古坳镇望山林场山溪水饮用水水源保护区	对讲机4个、过滤活性炭0.5t、干稻草0.5t、应急堵漏器材1套、防护手套4双、头盔4个、应急灯2个、防毒面具2个等		应急物资仓库	
10	三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区	对讲机2个、过滤活性炭0.3t、干稻草0.5t、应急堵漏器材1套、防护手套2双、头盔3个、应急灯2个、防毒面具3个等		应急物资仓库	
11	南岳庙镇南岳庙水厂饮用水水源保护区	对讲机3个、过滤活性炭0.4t、干稻草0.5t、应急堵漏器材3套、防护手套3双、头盔3个、应急灯2个、防毒面具2个等		应急物资仓库	
12	三阁司镇赧水饮用水水源保护区	对讲机5个、过滤活性炭0.6t、干稻草0.6t、应急堵漏器材4套、防护手套5双、头盔5个、应急灯2个、防毒面具1个等		应急物资仓库	

序号	水源保护区名称	应急物资名称	数量	储存地点	联系人及联系方式
13	岩口镇新坪村地下水饮用水水源保护区	对讲机3个、过滤活性炭0.4t、干稻草0.4t、应急堵漏器材1套、防护手套5双、头盔4个、应急灯1个、防毒面具2个等		应急物资仓库	
14	金石桥镇饮用水水源保护区	对讲机3个、过滤活性炭1t、干稻草0.8t、打捞工具10套、防护手套4双、头盔4个、应急灯5个、絮凝剂1t、助凝剂1t等		应急物资仓库	
15	六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区	对讲机2个、过滤活性炭0.8t、干稻草0.2t、应急堵漏器材1套、防护手套3双、头盔2个、应急灯2个、防毒面具2个等		应急物资仓库	
16	荷香桥镇破巷水库饮用水水源保护区	对讲机5个、过滤活性炭0.6t、干稻草0.6t、应急堵漏器材2套、防护手套4双、头盔4个、应急灯3个、防毒面具3个等		应急物资仓库	
17	鸭田镇梅树坳水库饮用水水源	对讲机5个、过滤活性炭0.6t、干稻草0.5t、应急堵漏器材1套、防护手套5双、头盔5个、应急灯2个、防毒面具4个等		应急物资仓库	
18	横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区	对讲机3个、过滤活性炭0.8t、干稻草0.6t、应急堵漏器材2套、防护手套4双、头盔2个、应急灯2个、防毒面具2个等		应急物资仓库	
19	横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源保护区	对讲机5个、过滤活性炭0.8t、干稻草0.3t、应急堵漏器材2套、防护手套3双、头盔3个、应急灯1个、防毒面具3个等		应急物资仓库	

表4-2需补充应急救援物资(设备)一览表

序号	应急物资、设备名称		数量	储存地点
1	水质净化药剂	吸附剂(高分子吸附剂、黏土、沙土、活性炭、	1吨	各饮用水水

		石灰等)		源地水(岳峰镇地下水饮用水水源保护区)
		中和剂(生石灰、碳酸钠等)	1吨	
		氧化还原剂(亚硫酸钠、漂白粉、次氯酸钠等)	1吨	
2	水质净化设备	吸油围栏	8米	
		打捞工具	4套	
3	个人防护设施	酸碱手套	6副	
4	洪灾救援设施	木竹杠	8个	
		救生衣	30件	
		雨衣	10件	
		编织袋	50个	
		救生圈	20个	
		麻绳	10根	
		铁锹	15把	
5	油品堵漏及处置器材	捆扎带	15套	
		堵漏胶带	15卷	
		专用扳手	10把	
		吸油毡	20张	

## 5环境应急专项经费调查

隆回县人民政府提供足够政府资金用于隆回县饮用水水源保护区突发环境事件应急准备与处置：具体按照《湖南省突发公共事件财政应急保障专项预案》实施。

## 6应急资源调查结论

本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行调查：隆回县人民政府拟组建应急救援组织机构并按安全、消防、生态环境部门等部门要求配备了一些应急设施及装备，但是目前水源地应急物资尚不完备，需及时补充完善，同时，政府及各部门要加强应急预案的宣传、培训和演练，通过在演练中不断地发现问题并及时修改完善。根据分析，淅口区政府在做好本预案提出的各项应急准备，可以满足事故应急要求。

## 附件1饮用水水源划分报告及批复

附件1 饮用水水源划分报告及批复

# 湖南省环境保护厅

湘环函〔2018〕208号

## 湖南省环境保护厅 对邵阳市乡镇集中式饮用水水源保护区 划分方案的批复

邵阳市人民政府：

经湖南省人民政府同意，现对邵阳市《关于审批我市千吨万人及千人以上集中式饮用水水源保护区划分方案的请示》（邵市政呈〔2017〕43号）和《关于审批邵阳市千人以上集中式饮用水水源保护区划分方案的请示》（邵市政呈〔2018〕2号）复函如下：

### 一、对饮用水水源保护区划分方案的批复意见

同意邵阳市邵阳县白仓镇集中供水工程等12处乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案（详见附件）。

### 二、对加强饮用水水源保护区管理的几点要求

1、按照《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》、《饮用水水源保护区标志技术要求》，在保护区设置界标、警示牌、宣传牌，在一级保护区周边人类活动频繁的区域设置隔离防护设施。

100072000

5084280545

2018 9:57 AM FAX 07395362278

2、按《中华人民共和国水污染防治法》和饮用水水源地规范化建设相关要求，彻底排查划定的饮用水水源保护区范围内环境问题，制定综合整治方案并组织实施。

3、加强饮用水水源地环境风险防控与应急能力建设，制定环境应急预案并开展应急演练。

4、参照《全国集中式生活饮用水水源地监测实施方案》开展常规监测。

附件：邵阳市乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案



附件:

# 邵阳市乡镇及以下集中式饮用水水源保护区划定方案

序号	保护区名称	所在市州	所在县	所在流域	类型	现有水厂名称	服务城镇	保护级别	保护区范围	
									水域	陆域
1	邵阳县白仓镇集中式饮用水水源保护区	邵阳市	邵阳县	资江-夫夷水	河流	白仓镇水厂	邵阳县白仓镇冷水冲村周边	一级	取水口上游1000米至取水口下游100米河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深50米陆域。
2	邵阳县九公岭镇资江饮用水水源保护区	邵阳市	邵阳县	资江干流	河流	九公岭镇水厂	九公岭镇金盆等周边	一级 二级	取水口上游1000米至取水口下游100米河道水域。 一级保护区水域上边界上游1000米,下边界下游200米河道水域。支流汇入口向上游延伸700米河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深50米。 一、二级保护区水域边界沿岸纵深1000米,不超过公路背水侧路肩、第一重山脊线(一级保护区除外)。
3	邵阳县金江乡金江水牌饮用水水源保护区	邵阳市	邵阳县	资江-邵水-金江水库	水库	五峰镇自来水厂	五峰镇、金江乡周边	一级 二级	取水口半径300米范围内水域。 一级保护区以外时全部水域。	水库取水口侧正常水位线以上200米范围陆域,不超过第一重山脊线、公路迎水侧路肩、水边大坝迎水侧坝顶、岸线附近山脊线以内(一级保护区除外)的其它区域。
4	邵阳县洞口镇联合水库饮用水水源保护区	邵阳市	邵阳县	联合水库	水库	邵阳县洞口镇水厂	邵阳县洞口镇白山村周边	一级 二级	水库全部水域。	水库正常水位线以上200米范围内区域,不超过第一重山脊线、道路迎水侧路肩、水库大坝迎水侧坝顶、岸线附近山脊线以内(一级保护区除外)的其它区域。



序号	保护区名称	所在市	所在县	所在流域	类型	现有水 厂名称	保护 级别	保护区范围	
								水域	陆域
5	豫回县六都 寨镇六都寨 水库饮用水 水源保护区	邵阳市	邵阳县	资江-辰 水-六都 寨水库	湖库	大都寨 镇集中 供水厂	一级	水库取水口半径500米范围 内的水域。	取水口侧正常水位以上200米内陆 域,不超过第一重山脊线,道路边水 侧路肩,水库大坝迎水侧坝顶。
6	邵阳县柯香 镇饮用水水 源保护区	邵阳市	邵阳县	邵水水库	湖库	柯水桥 水厂	一级	一级保护区水域外缘向距 离2000米范围内的水库水 域。	一级保护区外3000米范围内陆域,不 超过第一重山脊线,道路边水侧路肩, 水库大坝迎水侧坝顶。
7	洞口县石柱乡 镇饮用水水 源保护区	邵阳市	洞口县	资江-旱 溪江-黄 泥江	河流	石柱乡 镇集中 供水厂	一级	正常水位线以下的全部水 库水域。	水库正常水位线以上200米范围内陆 域,不超过第一重山脊线,道路边水 侧路肩,水库大坝迎水侧坝顶。
							二级	二级保护区陆域范围内的 水域。	水库整个集水区域(一级保护区除 外)。
							一级	取水口上游1000米至取水 口下游100米河道水域。	一级保护区水域边界外缘距50米, 不超过道路边水侧路肩。
							二级	一级保护区水域上边界上 游2000米,下边界下游200 米河道水域。	一、二级保护区水域边界外缘距 1000米,不超过第一重山脊线(一级 保护区除外)。



保护区范围									
序号	保护区名称	所在市州	所在县	所在流域	类型	现有水厂名称	源水城镇	保护级别	水线
									陆域
8	洞口县镇兰镇饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-平溪江	河流	镇兰镇自来水厂	镇兰镇阳村周边	一级	取水口上游1000米至取水口下游100米河道水线。
								二级	一级保护区水线上游上溯至源头、下边界下延200米河道水线。 二级保护区水线边界两岸纵深1000米，不超过第一重山脊线（一级保护区除外）。
9	邵阳县西九寺村饮用水水源保护区	邵阳市	邵阳县	资江-夫夷水	河流	老虎坝自来水厂	新宁县北冲镇	一级	老虎坝电站引水渠，全长1200米，水线宽度为1米，不超过水所淹没的河道。
								二级	二级保护区水线两岸外延1000米，不超过保护区水线外延1000米区域；老虎坝电站引水渠与夫夷水所汇区域，不超过公路管水侧常期（一级保护区陆域除外）。
10	洞口县花田镇花田村饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-茅水	河流	花田镇自来水厂	花田村周边	一级	取水口上游1000米至取水口下游100米河道水线。
								二级	一级保护区水线上游上溯至源头、下边界下延40米河道水线。 二级保护区水线整个集水范围，不超过公路管水侧常期，第一重山脊线（一级保护区除外）。

序号	保护区名称	所在市	所在区	所在流域	类型	现有水厂名称	原水水质	保护级别	保护区范围	
									水域	陆域
11	洞口县山门镇大合村大合水厂饮用水保护区	邵阳市	洞口县	资江—邵江—资江	河流	山门镇大合水厂	山门镇大合村河边	一级	取水口上游 1000 米至取水口下游 100 米河道水域。	一级保护区水域边界两岸纵深 50 米。
								二级	一级保护区水域上游边界上溯 2000 米、下游边界下延 300 米河道水域。	一、二级保护区水域边界两岸纵深 1000 米，不超过公路旁水侧路肩（一级保护区除外）
12	隆回县高坪镇高坪村高坪水厂饮用水保护区	邵阳市	隆回县	资江—邵江—资江	地表水	高坪镇高坪水厂	高坪镇高坪村河边	一级	取水口上游 1000 米至取水口下游 100 米河道水域。	一级保护区水域边界两岸纵深 50 米，不超过第一重山脊线。
								二级	一级保护区水域上游边界上溯 2000 米、下游边界下延 300 米河道水域。	取水口下游 300 米处至源头河段的全长（一级保护区除外）。

附件2关于划定长沙等14个市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函

湖南省生态环境厅

湘环函〔2019〕231号

湖南省生态环境厅

关于划定长沙等14个市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函

各市州人民政府：

长沙、株洲等14个市州《关于批准乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案的请示》收悉。经我厅认真研究，并报省人民政府批准同意，现函复如下：

一、批复意见

批注(陈江)：

1、同意第二批540处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案：

- (1) 同意长沙市望城区茶亭镇东城自来水厂等26处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件1)。
- (2) 同意株洲市醴陵市浦口镇雪峰山水库等27处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件2)。
- (3) 同意湘潭市湘潭县茶恩寺镇湘江等16处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件3)。
- (5) 同意衡阳市珠晖区东阳渡镇湘江等67处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件4)。

(5) 同意邵阳市新宁县水庙镇夫夷江水庙溪等 91 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 5)。

(6) 同意岳阳市湘阴县湘滨镇和平闸水厂等 72 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 6)。

(7) 同意常德市鼎城区韩公渡镇时新自来水厂等 25 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 7)。

(8) 同意张家界市永定区阳湖坪街道阳湖溪水库等 12 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 8)。

(9) 同意益阳市桃江县鸬鹚渡镇长江溪等 36 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 9)。

(10) 同意郴州市北湖区鲁塘镇竹子水等 46 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 10)。

(11) 同意永州市宁远县清水桥镇双龙水库等 43 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 11)。

(12) 同意怀化市麻阳县黄桑乡辰水等 36 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 12)。

(13) 同意娄底市娄星区杉山镇高坪水库等 34 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 13)。

(14) 同意湘西州泸溪县合水镇自来水厂等 9 处乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案(详情见附件 14)。

2、上报的其他 141 处集中式饮用水水源保护区划定方案，需进一步核实，待审定后再批复。

## 二、相关要求

各市州人民政府应采取切实措施，加强饮用水水源地保护，

确保水源地安全。

1、按照《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》、《饮用水水源地保护区标志技术要求》，在保护区设置界标、警示牌、宣传牌，在一级保护区周边人类活动频繁的区域设置隔离防护设施。

2、按照《中华人民共和国水污染防治法》和水源地规范化建设相关要求，彻底排查饮用水水源地保护区范围内的污染源，制定污染综合整治方案并组织实施，确保水源地水质达标和污染隐患消除。

3、加强饮用水水源地环境风险防控与应急能力建设，编制环境应急预案并定期组织环境风险应急演练。

4、按照《全国集中式生活饮用水水源地监测实施方案》要求，开展集中式饮用水水源地水质常规监测，掌握水环境质量情况。

- 附件：1.长沙市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划定方案
- 2.株洲市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划定方案
- 3.湘潭市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划定方案
- 4.衡阳市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划定方案
- 5.邵阳市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划定方案
- 6.岳阳市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划定方案



区划定方案

7. 常德市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案
8. 张家界市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案
9. 益阳市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案
10. 郴州市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案
11. 永州市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案
12. 怀化市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案
13. 娄底市乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案
14. 湘西州乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案



湖南省生态环境厅  
2019年12月27日

附件 1

隆回县乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案

序号	保护区名称	所在市州	所在县区	所在乡镇	所在流域	类型	水源地名	服务城镇	规模 千人	保护级别	保护区范围（已批复）	
											水域	陆域
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	岩口镇	资江	水库	岩口镇双江水库集中供水	岩口镇	千吨万人	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外 200 米范围内的陆域。不超过水库大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩。
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	西洋江镇	资江-木瓜山水库引水渠	河流	西洋江镇水厂	西洋江镇	千吨万人	一级 二级	/	一级保护区水域边界外 200 米范围内的陆域。不超过水库大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩。
3	隆回县荷香桥镇辰河饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	荷香桥镇	资江-辰河	河流	荷香桥水厂	荷香桥镇	千吨万人	一级 二级	取水口上游 330 米至下游 30 米的河道水域。 一级保护区水域边界上边界上溯 670 米、下边界下延 70 米的河道水域。 取水口上游 039 县道大桥处至下游 30 米的河道水域。	一级保护区水域边界外 200 米范围内的陆域。不超过水库大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩。
4	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	六都寨镇	资江-田山村山溪水	河流	双江口供水厂	六都寨镇	千吨万人	一级 二级	取水口上游 330 米至取水口大坝的河道水域。 一级保护区水域边界上边界上溯 840 米、下边界下延 70 米的河道水域。	一级保护区水域边界外 200 米范围内的陆域。不超过水库大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩。



附件 1

隆回县乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划定方案

序号	保护区名称	所在市州	所在县区	所在乡镇	所在流域	类型	水源地名	服务城镇	规模 千人	保护级别	保护区范围（已批复）	
											水域	陆域
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	岩口镇	资江	水库	岩口镇双江水库集中供水	岩口镇	千吨万人	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外 200 米范围内的陆域。不超过水库大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩。
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	西洋江镇	资江-木瓜山水库引水渠	河流	西洋江镇水厂	西洋江镇	千吨万人	二级	/	水库汇水区域（一级保护区除外）。
										一级	取水口上游 330 米至下游 30 米的渠道水域。	一级保护区水域地势高侧沿岸纵深 10 米。
3	隆回县荷香桥镇辰河饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	荷香桥镇	资江-辰河	河流	荷香桥水厂	荷香桥镇	千吨万人	二级	一级保护区水域上边界上溯 840 米、下边界下延 70 米的河道水域。	一、二级保护区水域边界地势高侧沿岸纵深 50 米。（一级保护区陆域除外）。
										一级	取水口上游 039 县道大桥处至下游 30 米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米。
4	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	六都寨镇	资江-田山村山溪水	河流	双江口供水厂	六都寨镇	千吨万人	一级	取水口上游 330 米至取水口大坝的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米。
										二级	一级保护区水域上边界上溯 670 米河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深 50 米（一级保护区除外）。

序号	保护区名称	所在市州	所在县区	所在乡镇	所在流域	类型	水源地名	服务城镇	规模	保护级别	保护区范围(已批复)	
											水域	陆域
5	隆回县六都水库饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	六都寨镇	资江	湖库	六都寨自来水厂	六都寨镇	千人	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域,不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。
										二级	/	水库汇水区域(一级保护区除外)。
6	隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	山界回族乡	资江	湖库	莫洛田集中供水工程	山界回族乡	千人	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域,不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。
										二级	/	水库汇水区域(一级保护区除外)。
7	隆回县七江镇云山溪饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	七江镇	资江-四都河-云山溪	河流	七江镇云山水厂	七江镇	千人	一级	取水口上游330米至取水口拦水坝的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。
										二级	一级保护区水域上边界上游670米的河道水域。	一、二级保护区(一级保护区除外)。
										一级	取水口300米范围内的水域。	一级保护区水域外200米范围内陆域,不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、道路迎水侧路肩。
8	隆回县滩头镇纪石水库饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	滩头镇	资江	湖库	滩头镇纪石水库集中供水工程	滩头镇	千人	一级	一级保护区边界外的水库水域。	水库周边山脊线以内的汇水区域,不超过水库大坝迎水侧坝顶、道路背水侧路肩(一级保护区除外)。
										准保护区	/	水库周边山脊线以内的汇水区域(一、二级保护区除外)。

序号	保护区名称	所在市州	所在县区	所在乡镇	所在流域	类型	水源 地/现有水 厂名称	服务 城镇	规模	保护级 别	保护区范围(已批复)	
											水域	陆域
9	隆回县岩口镇 寨志水库 饮用水水源 保护区	邵阳市	隆回县	岩口镇 寨志水库	资江	水库	岩口镇 寨志水库 供水	岩口镇	千吨 万人	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域。 不超过水库大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线、 道路迎水侧路肩。
										二级	/	水库汇水区域,不超过水库大坝背水侧坝顶 (一级保护区除外)。
10	隆回县横板桥 镇板桥水厂 地下水水源 保护区	邵阳市	隆回县	横板桥镇	资江- 地下水	地下水	横板桥 水厂	横板桥	千吨 万人	一级	取水井为中心,半径30米的圆形区域。	
										二级	取水井为中心,半径330米的圆形区域,不超过道路背水侧路肩(一级保护区除外)。	
11	隆回县羊古地 镇望云山 林场山溪水 饮用水水源 保护区	邵阳市	隆回县	羊古地镇	资江- 望云山 林场山 溪水	河流	羊古地 林场水 厂	羊古地 镇	千吨 万人	一级	取水口上游330米至下游 30米的河道水域。	一级保护区水域沿岸纵深10米。
										二级	一级保护区水域上边界 上游670米、下边界下延 50米至拦水坝的河道水 域。	
12	隆回县三阁司 镇龙河水 厂地下水饮 用水水源保 护区	邵阳市	隆回县	三阁司镇	资江	地下水	龙河水 厂	三阁司 镇	千吨 万人	一级	取水井为中心,半径30米的圆形区域,不超过集雨范围。	
										二级	取水井为中心,半径330米的圆形区域,不超过集雨范围(一级保护区除外)。	

序号	保护区名称	所在市州	所在县区	所在乡镇	所在流域	类型	水源 地名称	服务 城镇	规模	保护 级别	保护区范围 (已批复)	
											水域	陆域
13	隆回县南岳庙镇水厂饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	南岳庙镇	资江	地下水	南岳庙镇水厂	南岳庙镇	千吨 万人	一级	取水井为中心, 半径 30 米的圆形区域, 不超过道路迎心侧路肩。	
14	隆回县南岳庙镇饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	南岳庙镇	资江-耒水	河流	武邵水厂	南岳庙镇	千吨 万人	一级	取水口上游 330 米至下游 30 米的河道水域。	
										二级	一级保护区水域上边界上溯 670 米、下边界下延 70 米的河道水域。 一、二级保护区水域边界沿岸纵深 50 米, 不超过河堤背水侧堤前。(一级保护区除外)。	
15	隆回县三阁司镇饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	三阁司镇	资江-耒水	河流	隆回县三阁司镇长供水工程	三阁司镇	千吨 万人	一级	取水口上游 330 米至下游 30 米的河道水域。	
										二级	一级保护区水域上边界上溯 670 米、下边界下延 70 米的河道水域。 一、二级保护区水域边界沿岸纵深 50 米。(一级保护区除外)。	
16	隆回县岩口镇新坪水厂地下水水源保护区	邵阳市	隆回县	岩口镇	资江	地下水	岩口镇新坪水厂	岩口镇	千吨 万人	一级	取水井为中心, 半径 30 米的圆形区域, 不超过溪流河岸。	
17	隆回县金石桥镇群星自来水厂饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	金石桥镇	资江	地下水	金石桥镇群星自来水厂	金石桥镇	千吨 万人	一级	取水井至隧道出口的渠道。	
18												
19												

序号	保护区名称	所在市州	所在县区	所在乡镇	所在流域	类型	水源地 现有水厂名称	服务城镇	规模	保护级别	保护区范围(已批复)	
											水域	陆域
20												
21												

附件3关于批准我市第三批21个乡镇“千吨万人”饮用水水源保护区划分方案的请示

# 邵阳市人民政府文件

邵市政呈〔2020〕24号

签发人：刘事青

## 邵阳市人民政府 关于批准我市第三批21个乡镇“千吨万人” 饮用水水源保护区划分方案的请示

省人民政府：

为加强饮用水水源地的保护和管理，切实保障我市人民群众饮用水安全，根据《中华人民共和国水污染防治法》《湖南省饮用水水源保护条例》、生态环境部《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）等法律法规文件要求，我市编制完成了第三批21个乡镇“千吨万人”饮用水水源保护区划分方案（见附件），同时组织有关单位代表和专家对方案进行了审核、论证，并在所在县人民政府门户网站上进行了公示。现请求省人民政府批准我市第三批21个乡镇“千吨万人”饮用水水源保护区划

- 1 -

分方案。

当否，请批示。

附件：邵阳市第三批 21 个乡镇“千吨万人”饮用水水源保护区划分方案





附件

邵阳市第三批乡镇 21 个“千吨万人”饮用水水源保护区划分方案

序号	保护区名称	所在市州	所在县区	所在流域	类型	水源地名 现有水厂名称	服务城镇	保护级别	保护区范围	
									水域	陆域
1	隆回县横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	资江—湘江—西洋江	河流	横板桥水厂	横板桥镇	一级	取水口上游 330 米至下游 30 米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米，不超过防洪堤迎水侧堤顶。
								二级	一级保护区上边界上溯 670 米、下边界下延 70 米的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深 50 米，不超过防洪堤背水侧堤脚、道路背水侧路肩（一级保护区除外）。
2	隆回县横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	资江—湘江—西洋江	河流	罗子团水厂	横板桥镇	一级	取水口上游 330 米至下游 30 米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米，不超过防洪堤迎水侧堤顶。
								二级	一级保护区上边界上溯 670 米、下边界下延 70 米的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深 50 米，不超过防洪堤背水侧堤脚、道路背水侧路肩（一级保护区除外）。

3	隆回县鹤田镇梅树坞水库饮用水水源保护区	邵阳市隆回县	资水-资水-梅树坞水库	梅树坞水库	鹤田镇梅树坞集中供水	鹤田镇	一级	水库水域。	一级保护区水域外 200 米范围内的陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩和第一重山脊线。
							二级	/	水库周边山脊线以内的陆域，不超过大坝背水侧坝顶、道路背水侧路肩，入河流青庄村小桥（一级保护区陆域除外）。
							准保护区	/	水库汇水区域（一、二级保护区除外）。
4	邵阳县岩口铺吊井巷水厂地下水饮用水水源保护区	邵阳市邵阳县	资江	地下水	吊井巷水厂	岩口铺镇	一级	取水井为中心，半径 50 米的圆形区域。	
							二级	取水井为中心，半径 1000 米的圆形区域（一级保护区除外）。	
							准保护区	取水井为中心，半径 1200 米的圆形区域（一、二级保护区除外）。	
5	洞口县碱厂镇山溪饮用水水源保护区	邵阳市洞口县	资江-平溪江-凤凰山溪水	河流	碱厂镇自来水厂（又名凤凰水厂）	碱厂镇	一级	取水口上游 300 米至拦水坝的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米。
							二级	一级保护区上边界上游至源头的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深 50 米（一级保护区除外）。

6	洞口县石江镇黄泥江饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-平溪江-资江-资江	河流	江潭水厂	石江镇	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。
								二级	一级保护区上边界上游670米、下边界下游至拦河坝的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米，不超过道路背水侧路肩、防汛堤背水侧坡脚（一级保护区除外）。
7	洞口县杨林镇小江河饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-资江-小江河	河流	杨林镇集中供水工程	杨林镇	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。
								二级	一级保护区上边界上游670米、下边界下游至拦河坝的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米，不超过两侧小溪的汇合处（一级保护区除外）。
8	洞口县杨林镇破刀水库饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-资江-破刀水库	水库	杨林镇自来水厂	杨林镇	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内水域，不超过水库迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩、衣裤渠、第一重山脊线。
								二级	/	水库汇水区（一级保护区除外）。
9	洞口县黄桥镇破水英雄坝水厂饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-资江-破水	河流	英雄坝水厂	在建	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。
								二级	一级保护区上边界上游至电站拦河坝、下边界下游至大洲洲尾的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米，不超过电站引水渠（一级保护区除外）。

10	洞口县山门镇山溪水饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-山溪水	河流	山门镇自来水厂	山门镇	一级	取水口上游 330 米至拦水坝的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米。
								二级	一级保护区水域上边界上溯至源头河道水域。	一、二级保护区水域边界两岸纵深 50 米（一级保护区除外）。
11	洞口县山门镇山泉水厂饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-山溪水	河流	山门镇山泉水厂	山门镇	一级	取水口上游 330 米至拦水坝的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米，不超过道路迎水侧路肩。
								二级	一级保护区水域上边界上溯 670 米的河道水域。	一、二级保护区水域边界外第一重山脊线以内的陆域，不超过道路的背水侧路肩（一级保护区除外）。
12	洞口县山门镇清水村自来水水厂饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-山溪水	河流	山门镇清水村自来水厂	山门镇	一级	取水口至上游 820 米（古路坪水库）处的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米。
								二级	古路坪水库水域。	一、二级保护区水域的集水区域，不超过第一重山脊线、道路的背水侧路肩（一级保护区除外）。
13	洞口县岩山镇恩棚自来水厂饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-山溪水	河流	岩山恩棚自来水厂	岩山镇	一级	取水口上游 330 米至下游 30 米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 10 米。
								二级	一级保护区上边界上溯 670 米、下边界下延 70 米的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深 50 米（一级保护区除外）。

14	洞口县岩山峡龙潭水库饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-龙潭水库	湖库	洞口县岩山集中供水工程	岩山镇	一级 二级 准保护区	水库水域 入库溪流上游2千米的河道水域。 水库汇水区域内所有水域（一、二级保护区除外）。	一级保护区水域外200米范围内的陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩和第一重山脊线。 水库周边山脊线；入南河流保护区水域两岸纵深50米，山谷段两岸延伸至第一重山脊线（一级保护区除外）。 水库汇水区域（一、二级保护区除外）。
15	洞口县祁阳镇三河饮用水水源地保护区	邵阳市	洞口县	资江-黄泥江-兰河	河流	花桥自来水厂	醴山镇	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米，不超过防洪堤迎水侧堤顶、道路迎水侧路肩。
16	洞口县花田镇西中二水厂饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-零水-山溪水	河流	西中二水厂	花园镇 福兰镇 霖沙镇	一级 二级	取水口下游30米至源头的河道水域。 一级保护区水域下边界下延70米的河道水域。 二级保护区水域下边界下延70米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米，不超过防洪堤迎水侧堤顶。 二级保护区水域边界沿岸纵深50米，不超过防洪堤背水侧堤脚、道路背水侧路肩（一级保护区除外）。 一级保护区水域边界沿岸纵深10米，不超过防洪堤迎水侧堤顶。
17	洞口县高沙镇海塘水库饮用水水源保护区	邵阳市	洞口县	资江-海塘水库	湖库	海塘水厂	霖沙镇	一级 二级	水库水域。	一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过水库大坝迎水侧坝顶、道路迎水侧路肩、第一重山脊线。 水库汇水区域（一级保护区除外）。

18	邵阳市洞口县高沙镇饮用水水源保护区	邵阳市洞口县	资水-祁水-邵水	河流	马安水厂	红鹤村、新屋村、马安村、石屋村、双凤村、文丰村、忠信村、洪田村、双河村、龙山村、尚志村、石碛村等	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。
							二级	一级保护区水域上边界上游670米、下边界下游70米的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米（一级保护区除外）。
19	邵阳市洞口县石江镇平溪江饮用水水源保护区	邵阳市洞口县	资水-祁水-平溪江	河流	歌凉界水厂	石江镇	一级	取水口上游330米至下游30米的河道水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深10米。
							二级	一级保护区水域上边界上游670米、下边界下游70米的河道水域。	一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米，不超过道路背水侧路肩（一级保护区陆域除外）。
20	邵阳市洞口县黄桥镇田心镇水厂地下水饮用水水源保护区	邵阳市洞口县	资水-祁水	地下水	田心镇水厂	黄桥镇	一级	田心镇水厂上游330米至田心镇电站大坝的河道水域。	取水井为中心，半径50米的圆形区域，不超过道路迎水侧路肩；一级保护区水域边界沿岸纵深10米，不超过道路迎水侧路肩。
							二级	一级保护区上游边界上游670米的河道水域。	取水井为中心，半径500米的圆形区域，不超过道路迎水侧路肩、农灌渠；一、二级保护区水域边界沿岸纵深50米的陆域（一级保护区除外）。
21	邵阳市洞口县花古街道江南水厂地下水饮用水水源保护区	邵阳市洞口县	资水-祁水	地下水	江南水厂	双合村、板桥村、王家村、田心村、红岩村、七里村、池溪村、平南村、花古村和罗家村居民	一级	取水井为中心，半径30米的圆形区域	
							二级	/	



## 附件4 《隆回县“千吨万人”饮用水源地环境问题整治方案》评审意见

2020年5月25日，邵阳市生态环境局隆回分局在隆回县主持召开了《隆回县“千吨万人”饮用水源地环境问题整治方案》评审会，参加会议的有隆回县县委办、县政府办、县人大环资委、县政协人资环委、县自然资源局、县住房和城乡建设局、县交通运输局、县农业农村局、县水利局、县林业局、县文旅广体局、荷香桥镇、滩头镇、三阁司镇、山界回族乡、南岳庙镇、六都寨镇、岩口镇、七江镇、鸭田镇、羊古坳镇、西洋江镇、横板桥镇、金石桥镇和报告编制单位清之源环保科技有限公司的领导和代表。会议邀请了三位专家组成技术评审组（名单附后）。会上编制单位介绍了隆回县“千吨万人”饮用水源地环境问题整治方案实施方案（18个）的主要内容，与会专家和代表经充分讨论，形成如下评审意见：

### 一、评审意见

整治方案编制内容较全面，污染源调查较清楚，基本符合国家整治标准和该水源地实际情况，治理、监管措施基本可行，待修改完善后可作饮用水源保护区环境问题整治依据。

### 二、修改建议

1、补充整治方案的编制依据。根据《湖南省2020年“千吨万人”饮用水水源地环境问题专项整治工作方案》核实整治重点。

2、补充水源地的基本情况调查。补充水环境质量现状监测数据，对水环境进行现状评价。



3、核实饮用水源保护区环境问题的调查结果，据此提出针对性的整治方案。完善已开展的水污染防治工作情况。补充饮用水源地内支流、排污口的调查。核实保护区内养殖污染情况。核实隔离防护的设置方案、标识标牌的设置。核实农村垃圾整治工程内容。核实农村生活污染治理内容。核实交通穿越整治内容。核实整治方案的技术路线、核实整治方案。

4、核实组织分工。完善责任分工表，简洁、完整、清晰的表述存在的环境问题，核实整治措施、时间节点的合理性及投资概算的经济可行性，细化责任分工。补充组织分工涉及到的各部门对该整治方案的意见。

5、完善附图附件。补充饮用水源保护区划分范围图、界标图、整治方案总平面图、污水处理设计图、污水处理管网分布图等。

专家组：邹铁牛(组长)、蒋小波、刘易平（执笔）

2020年5月25日

## 附件5 《隆回县“千吨万人”饮用水水源地突发环境事件

### 应急预案》评审意见及专家签名表

隆回县“千吨万人”饮用水水源地 突发环境事件应急预案评审意见表	
评审时间：2023年10月7日	地点：邵阳市
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审 <input type="checkbox"/> 会议评审 <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合 <input type="checkbox"/> 其他	
评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审 <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核 <input type="checkbox"/> 未通过评审	
<p>评审过程：</p> <p>受隆回县人民政府委托，邵阳市生态环境局组织对《隆回县“千吨万人”饮用水水源地突发环境事件应急预案》（以下简称应急预案）进行函审，邀请了3名专家组成外部技术评审组。</p> <p>总体评价：</p> <p>本应急预案内容较全面，应急体系基本符合要求，修改完善后可上报备案。</p>	
<p>问题清单：1、未建设环境应急场所；</p> <p>2、应急工程不完善；</p> <p>3、应急物资储备不齐全。</p>	
<p>修改意见和建议：</p> <p>1、核实编制依据，根据饮用水水源保护区勘界成果，核实饮用水水源保护区范围。根据《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南》要求核实预案适用范围。补充上一版应急预案的回顾性分析，核实水源地基本情况、风险源、应急处置设施、应急组织体系等变化情况，补充隆回县2021年西洋江流域铊异常等历史突发环境事件和涉水突发环境事件，补充预案运行存在的问题、整改措施。</p> <p>2、完善与隆回县突发环境事件应急预案、隆回县县级饮用水水源地突发环境事件应急预案、其他部门应急预案等衔接。对各水源地应急响应专章相关内容进行细化、补充与完善。</p> <p>3、核实水源地水质监测，核实保护区规范化建设、污染源整治实施情况，核实R<sub>1</sub>（或R<sub>2</sub>、R<sub>3</sub>）值。核实风险源识别范围，加强风险源调查，核实各水源地风险源清单。细化区域水源地环境风险事件调查及分析。核实应急处置措施，完善突发环境事件应急处置卡。</p> <p>4、核实应急组织指挥机构，完善应急响应、信息通报、应急处置与应急监测、应急终止。明确饮用水水源地的日常管理机构，核实部门职能、部门联动机制，补充征求各个部门的意见。</p> <p>5、完善应急资源调查，核实各水源地连接水体应急工程设施分布情况，给出各水源地应急工程设施分布情况一览表，提出应急工程整改建议，提出环境应急场所建设建议，说明建设方案。</p> <p>6、完善附图附件。</p>	
<p>评审人员人数：_____</p> <p>评审组长签字：_____</p> <p>其他评审人员签字：_____</p> <p>企业负责人签字：_____</p>	
<p>2023年10月7日</p>	

# 隆回县“千吨万人”饮用水水源地突发环境事件应急预案评审专家签名表

日期：2023 年 10 月 7 日

姓 名	职称/职务	单 位	联系电话	签 名
王明波	高工	湖南邵阳生态机械制造中心	18033989601	王明波
曹小波	工程师	邵阳市环境与信息中心	17373953955	曹小波
邵永中	工程师	市环境研究所信息中心	15189226000	邵永中

附件6 内部评审会签到表及签到意见表

隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案

内部评审会签到表

姓名	单位	联系电话	职称/职务
丁强	红梓溪	13813964111	副镇长
周继明	六都寨镇	15080934216	副镇长
杨平松	三阳司	17267093678	副镇长
罗建峰	七江	15873990157	副书记
郭志平	樟树镇	13507386085	副镇长
曾小峰	正源镇	15973930922	副书记
陈新海	羊市铺镇	13487615707	副镇长
郑芳兰	岩山乡	13786901166	副镇长
袁金菊	鸭田镇	1867350688	武装部长
伍高	南岳衡山	18373946511	信息员
邹平	江华县	13973565677	副镇长
黄明武	山界	13973565655	副镇长



## 隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案

### 内部评审会签到表

[illegible]

## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	
<p>修改意见：① 第92页。 3.1.7. “泅水镇蛇...” 应改为              山石。 第92页。 另有两处字错误。              ② 在 3.1.7-1. (注量-挂点为：“岩口、荷香桥、石门、泅水”)</p>	
<p>签 名： <u>邹平</u></p> <p>单 位： <u>泅水镇人民政府</u></p> <p>职 务： _____</p> <p>电 话： <u>15973565677</u></p> <p style="text-align: center;">日 期 _____ 年 _____ 月 _____ 日</p>	





### 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单位	山界回族乡人民政府。

修改意见：

莫源口饮用水源地已废弃，建议取消。

签名： 黄训武

单位： 山界回族乡人民政府。

职务： 副乡长。

电话： 13973565615

日期 2023 年 8 月 11 日

## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	冷水江市人民政府

修改意见:

冷水江供水厂正在更换水源, 以哪个水源地作

为备用水源?

将取水口设在大田冲村, 新建冷水江村

签 名: 刘 强

单 位: 冷水江市政府

职 务: 市长, 刘 强

电 话: 1382396411

日 期 2013 年 8 月 11 日

## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	

修改意见：

1. 行政区域划修。预案内为并村前老村名，应予以修改为现名称

2. 错别字修正。76页 130页 祁阳镇错误为祁零镇

签 名： 刘嘉明

单 位： 祁阳镇

职 务： 副镇长

电 话： 15080934216

日 期 2023 年 8 月 11 日

### 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单位	七江
修改意见:	2014年乡镇应急人员 曹妍 七江镇人民政府镇长 17373951023
签名:	罗建华
单位:	七江镇
职务:	党委副书记
电话:	15873990157
日期	2013年8月6日

## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	县 司 法 局

修改意见:

1.2.1 的(14) 和 1.2.2 的(22) 是同一内容的附件, 以哪个附件为准?

1.2.2 的(21) 是关于应急处置预案的管理办法, 2013年, 是否已经过期?

(26)、(31) 是2013年的, 是否有更新的?

(32) 是2016年的, 是否有更新的? 第13页是2021年的。

(33) ?

1.2.3 的(5) 是2018.4, 是否已经过期?

P21 和 P22 规定不一致。 P28 隆回县应急管理局? 3.2.3 是知悉办?

P26 物资储备设施设备。

P24. 与 P28 统一为县应急和消防局。

P23 与 P28 县消防大队与县消防救援队应统一称呼。

签 名: \_\_\_\_\_

单 位: 县 司 法 局

职 务: \_\_\_\_\_

电 话: \_\_\_\_\_

日 期 2023 年 8 月 11 日

## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	

修改意见：

一、2.2.3 应急支持保障部门章节中(P23、P29)的  
 ⑦与⑧重复规定了水利局的职责，⑧应删除，⑦应删减“协调”内容。

二、1.2 编制依据章节中增加《中华人民共和国水污染防治法》作为编制依据。

签 名：\_\_\_\_\_

单 位： 水利局

职 务：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

日 期 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日



## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	

修改意见:

① P186. 表 4.3.16-1 中, 调水名称、国家名称中有错字, 应为破苍水/备, 嘉禾石化(辰河店).

② P244. 乡镇应急人员组成中, 应更换为当前负责人.

签 名: 伍霞

单 位: 嘉禾县环境

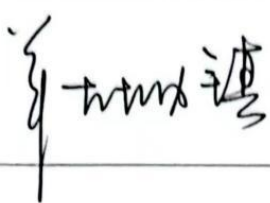
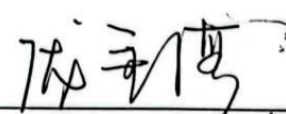
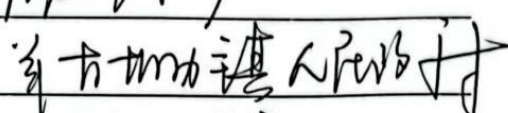
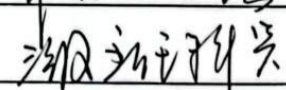
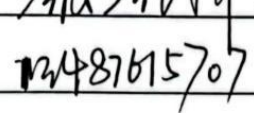
职 务: 李子俊的委员

电 话: 18373940511

日 期 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日



## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	
<p>修改意见：</p> <div style="margin-left: 100px;"> <p>1. 内容细化</p> <p>2. 用词、用字精准</p> </div>	
<p>签 名： </p> <p>单 位： </p> <p>职 务： </p> <p>电 话： </p> <p style="text-align: center;">日 期 <u>2023</u> 年 <u>8</u> 月 <u>11</u> 日</p>	



## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	环保局
<p>修改意见: 1. 编制依据 26 应改为 2021 年. 33 应改为 2021 年. 34 应改为 2021 年.</p> <p>2. 预案衔接 增加与《隆回县突发公共事件总体应急预案》衔接.</p> <p>3. 第 13 页, 南岳镇改为 高坪改为高平.</p>	
<p>签 名: <u>张平</u></p> <p>单 位: _____</p> <p>职 务: _____</p> <p>电 话: _____</p> <p style="text-align: center;">日 期 <u>2023</u> 年 <u>8</u> 月 <u>11</u> 日</p>	

## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单位	隆回县卫生健康执法大队

修改意见：

法律建议增加《中华人民共和国传染病防治法》标准增加《国家生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022

建议预案中金石桥镇群星自来水厂饮用水水源地不合格，应将新水源地列入预案中水源地。

签名：龙云伦

单位：隆回县卫生健康执法大队

职务：副大队长

电话：15973285863

日期 2023 年 8 月 11 日

### 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	
<p>修改意见：水源地基本信息尚未更新。如：67处。西洋江供水范围：长塘村。（现为洪别乡）。没有搭桥村、107处。龙河水厂供水范围：龙河现居三洞村社区。</p>	
<p>签 名：_____</p> <p>单 位：_____</p> <p>职 务：_____</p> <p>电 话：_____</p> <p>日 期 2013 年 8 月 11 日</p>	



## 内部评审征求意见表

征求意见内容	《隆回县千吨万人饮用水水源地突发环境事件应急预案》修编
单 位	桃江镇
<p>修改意见：</p> <p style="margin-left: 40px;">1. 桃江镇万石园水厂拉河大坝， 急修设计，改变拉水方式。</p>          <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>签 名：_____</p> <p>单 位：_____</p> <p>职 务：_____</p> <p>电 话：_____</p> </div> <div style="width: 60%; text-align: right;"> <p>日 期 2013 年 8 月 11 日</p> </div> </div>	



## 附件7 应急救援服务机构的联络方式

单位	电话
邵阳市生态环境局隆回分局	0739-8232452
隆回县环境监测站	0739-8232452
隆回县发展和改革委员会	0739-8232140
隆回县交通运输局	0739-8232886
隆回县水利局	0739-8232673
隆回县应急管理管理局	0739-8232902
隆回县卫生健康委员会	0739-8232061
隆回县农业农村局	0739-8232483
隆回县气象局	0739-8163198
隆回县城市管理和综合执法局	0739-8167810
隆回县公安局	0739-8232013
隆回县消防救援大队	0739-8233351
隆回县委宣传部	0739-8163198
隆回县财政局	0739-8232095
国网隆回供电公司	0739-8248139
岩口镇人民政府	0739-8616001
西洋江镇人民政府	0739-8596001
六都寨镇人民政府	0739-8732210
山界回族乡人民政府	0739-8330008
七江镇人民政府	0739-8760002
滩头镇人民政府	0739-8632002
羊古坳镇人民政府	0739-8840001
三阁司镇人民政府	0739-8310008
南岳庙镇人民政府	0739-8576020
金石桥镇人民政府	0739-8832304
荷香桥镇人民政府	0739-8536306
鸭田镇人民政府	0739-881000
横板桥镇人民政府	0739-8586017
应急协调办公室	0739-8232452
交警大队	0739-8131266

## 附件8 各乡镇应急人员组成

组成	姓名	职务	电话
成员	彭军	鸭田镇副镇长	13786949886
成员	贺青贞	金石桥镇副镇长	13786901102
成员	周志勇	司门前镇副镇长	15773936158
成员	刘晓林	羊古坳镇副镇长	13707398155
成员	雷娇	七江镇副镇长	17373951023
成员	范群	六都寨镇副镇长	13973905728
成员	刘建群	荷田乡副镇长	13975962067
成员	廖群峰	荷香桥镇副镇长	13975979878
成员	焦前奖	西洋江镇副镇长	13975980590
成员	刘国成	横板桥镇副镇长	13574971428
成员	廖勇	南岳庙镇副镇长	13517393788
成员	黄漾波	三阁司镇副镇长	13973985227
成员	刘仁汉	山界回族乡副乡长	13787494872
成员	陆斌	岩口镇副镇长	13707398686

## 附件9 隆回县集中式饮用水管理单位联络方式

序号	管理机构	成员	电话
1	双江水库管理站	库长	13975933788
2	西洋江镇水厂	水厂负责人	18873977563
3	双江口供水厂	水厂负责人	13574905432
4	六荷自来水厂	水厂负责人	15211926916
5	莫洛田水库管理站	库长	13973985189
6	七江镇云山水厂	水厂负责人	15773905212
7	岷石水库水厂	库长	13907393608
8	寨志水库管理站	库长	13574937919
9	羊古坳桅韩水厂	水厂负责人	15973904898
10	龙河水厂	水厂负责人	13787395968
11	南岳庙镇南岳庙水厂	水厂负责人	13786992133
12	长铺水厂	水厂负责人	18873970056
13	岩口镇新坪水厂	水厂负责人	13975963235
14	金石桥镇群星自来水厂	水厂负责人	13217396937
15	六都寨镇集中供水厂	水厂负责人	13574905432
16	桐木桥水厂	水厂负责人	13975988488
17	梅树坳水库管理站	库长	13786963743
18	罗子团水厂	水厂负责人	13507396065
19	横板桥水厂	水厂负责人	13677421155

## 附件10 外部应急救援名单

序号	单位	联系电话
1	邵阳市人民政府	0739-5367220
2	邵阳市生态环境局	0739-2560909
3	生态环境监测站	0739-2560909
4	邵阳市消防救援支队	0739-5302517
5	邵阳市第一人民医院	0739-5011250
6	岩口镇中心卫生院	0739—8616120
7	西洋江镇中心卫生院	13975948889
8	六都寨镇中心卫生院	0739—8733250
9	山界回族乡中心卫生院	0739—8330120
10	七江镇中心卫生院	0739—8760120
11	滩头镇中心卫生院	0739—8632102
12	羊古坳镇中心卫生院	0739-8840035
13	三阁司镇中心卫生院	0739-8310021
14	南岳庙镇中心卫生院	0739-8677120
15	金石桥镇中心卫生院	0739—8832309
16	荷香桥镇中心卫生院	0739—8536310
17	鸭田镇中心卫生院	1397391432
18	横板桥镇中心卫生院	0739-8586043

## 附件11 预案体系、关系说明

隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案体系涉及本级预案、县直各相关部门制定的《水源地突发环境事件应急预案（方案）》和水源地管理部门制定的《水源地突发环境事件应急预案》。不同级别的应急预案相互衔接，形成应急预案体系。

《隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》为《隆回县突发环境事件应急预案》的子预案，是该预案的重要组成部分。本预案自发布之日起实施。凡我县以前有关规定与本预案规定不一致的以本预案规定为准。

附件12 隆回县“千吨万人”集中式饮用水水源地基础状况

序号	水源名称	所在市 州	所在县 区	所在 乡镇	所在流域	类型	水源地现有水厂名 称	服务 城镇	规模	实际供水规模 (t/d)	供应人口(人)
1	隆回县岩口镇双江水库饮用水水源地	邵阳市	隆回县	岩口镇	资江	湖库	岩口镇双江水库集中供水	岩口镇	千吨万人	1200	12000
2	隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源地	邵阳市	隆回县	西洋江镇	资江-木瓜山水库引水渠	河流	西洋江镇水厂	西洋江镇	千吨万人	700	10000
3	隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源地	邵阳市	隆回县	六都寨镇	资江-田山村山溪水	河流	双江口供水厂	六都寨镇	千吨万人	1500	12000
4	隆回县六都寨镇荆溪水库饮用水水源地	邵阳市	隆回县	六都寨镇	资江	湖库	六荷自来水厂	六都寨镇	千吨万人	1000	10400
5	隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源地	邵阳市	隆回县	山界回族乡	资江	湖库	山界莫洛田集中供水工程	山界回族乡	千吨万人	1100	11000
6	隆回县七江镇云山溪饮用水水源地	邵阳市	隆回县	七江镇	资江-四都河-云山溪	河流	七江镇云山水厂	七江镇	千吨万人	660	12000
7	隆回县滩头镇杞石水库饮用水水源地	邵阳市	隆回县	滩头镇	资江	湖库	滩头镇杞石水库集中供水工程	滩头镇	千吨万人	1500	11000
8	隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源地	邵阳市	隆回县	岩口镇	资江	湖库	岩口镇寨志水库集中供水	岩口镇	千吨万人	800	16000
9	隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源地	邵阳市	隆回县	羊古坳镇	资江-望云山林场山溪水	河流	羊古坳桅韩水厂	羊古坳镇	千吨万人	920	4000

10	隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源地	邵阳市	隆回县	三阁司镇	资江	地下水	龙河水厂	三阁司镇	千吨万人	1500	14970
11	隆回县南岳庙镇水厂饮用水水源地	邵阳市	隆回县	南岳庙镇	资江	地下水	南岳庙镇水厂	南岳庙镇	千吨万人	800	10000
12	隆回县三阁司镇赧水饮用水水源地	邵阳市	隆回县	三阁司镇	资江-赧水	河流	隆回县三阁司镇长铺集中供水工程	三阁司镇	千吨万人	1700	16000
13	隆回县岩口镇新坪村地下水饮用水水源地	邵阳市	隆回县	岩口镇	资江	地下水	岩口镇新坪水厂	岩口镇	千吨万人	800	10000
14	隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源地	邵阳市	隆回县	金石桥镇	资江	地下水	金石桥镇群星自来水厂	金石桥镇	千吨万人	2000	20000
15	隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源地	邵阳市	隆回县	六都寨镇	资江-辰水-六都寨水库	湖库	六都寨镇集中供水厂	六都寨镇	千吨万人	1200	12000
16	隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源地	邵阳市	隆回县	荷香桥镇	破巷水库	湖库	桐木桥水厂	荷香桥镇	千吨万人	1200	12000
17	隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水源	邵阳市	隆回县	鸭田镇	资水-冷水江-大洋江	湖库	梅树坳水库供水工程	鸭田镇	千吨万人	2243	22000
18	横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	横板桥镇	西洋江	地表溪流	罗子团水厂取水口	横板桥镇	千吨万人	1200	14800
19	横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源保护区	邵阳市	隆回县	横板桥镇	西洋江	地表溪流	横板桥水厂取水口	横板桥镇	千吨万人	1000	12000



## 附件13 水源地突发环境事件预防工作

根据《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》及《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》中指出饮用水水源环境风险主要包括：固定源、流动源和非点源三大类。

环保、建设、安监等部门按照管理职能协同有关部门分别对水源地周边风险源进行巡查与监管。

### 1、固定风险源预防措施

生态环境、应急管理等部门定期对水源地水厂及主要供水管网周边工业企业应按照《危险化学品安全管理条例》、《石油天然气管道保护法》等要求对危险化学品管理、废水处理设施等重点环节进行排查和防范工作。应急管理部门对特殊风险单位，严格按照相应的应急管理指南开展风险排查和防范工作。生态环境部门通过国家和地方组织的风险源调查工作，建立风险源档案，一档一档，实施动态分类管理。

### 2、流动风险源预防措施

生态环境、公安、交通运输等部门根据职责，加强流动风险源管理；要求危化品运输车单位落实专业运输车辆和运输人员的资质要求和应急培训。运输人员应了解所运输物品的特性及其包装物、容器的使用要求，以及出现危险情况时的应急处置方法。

危险品运输工具根据运输物品的危险性采取相应的安全防护措施，配备必要的防护用品和应急救援器材。必要时可以限制车辆的运输路线和运输时段，严禁非法倾倒污染物。

### 3、非点源风险源预防措施

减少农业种植中有机氯、有机磷以及氨基甲酸酯等杀虫剂的使用，减少氮肥施用，防止多余氮素通过土壤污染地下水，科学引导农业种植。严格遵守再生水回用标准，应定期监测回用再生水中的重金属与持久性有机污染物，禁止使用不符合要求的污水进行灌溉，减少污染物在土壤中的累积，避免地下水污染。

### 4、供水安全保障机制

合理调度备用水源和规划取供水应急互济管网的建设，当发生水质异常突发事件时，可与周边水厂互为备用水源，保障供水安全；供水公司负责指导和

督促下辖的水厂完善水质应急处理设施和物资保障，强化进水水质深度处理能力。

#### 5、制定应急预案

全县大部分水源地主管单位已经制定了相应的应急预案，包括反恐工作预案、生产安全事故应急预案、防汛应急预案、饮用水源地水质应急预案，没有制定应急预案的部门也在组织相关部门进行编制，积极采取应急措施。水源保护区、水厂及主要供水管网周边危化企业按照环境保护部的相关规定编制突发环境事件应急预案并报备，完善风险应急防控措施，防止污染物直接渗入到地下，并开展演练活动。

#### 6、特殊时期的水源风险防范措施

在发生地震、汛期、旱期、雨雪冰冻等特殊时期，对水源的风险防范应更加严格谨慎。加强水源巡查和保护的宣传；对水源周边重点污染源进行全面的排查，重点防范特殊时期企业违法偷排；增加水源监测频次。

## 附件14 常用污染类项目污染控制技术及管理措施

常用污染类项目污染控制技术及管理措施针对污染物可采取的物理、化学、生物处理技术以及常见危化品应急处置措施如下表所示。

适用于处理不同超标项目的污染控制技术

超标项目	推荐技术
浊度	快速砂滤池、絮凝、沉淀、过滤
色度	快速砂滤池、絮凝；活性炭吸附；化学氧化预处理：臭氧、氯、高锰酸钾、二氧化氯
嗅味	化学氧化预处理：臭氧、氯、高锰酸钾、二氧化氯、活性炭
氟化物	吸附法：氧化铝、磷酸二钙；混凝沉淀法：硫酸铝、聚合氯化铝；离子交换法；电渗析法
氨氮	化学氧化预处理：氯、高锰酸钾；深度处理：臭氧-生物活性炭
铁、锰	锰砂；化学氧化预处理：氯、高锰酸钾；深度处理：臭氧-生物活性炭
挥发性有机物	生物活性炭吸附
三氯甲烷和腐殖酸	前驱物的去除：强化混凝、粒状活性炭、生物活性炭；氯化副产物的去除：粒状活性炭
有机化合物	生物活性炭、膜处理
细菌和病毒	过滤(部分去除)；消毒处理：氯、二氧化氯、臭氧、膜处理、紫外消毒
汞、铬等部分重金属(应急状态)	氧化法：高锰酸钾；生物活性炭吸附(部分去除)
藻类及藻毒素	化学氧化预处理：除藻剂法、高锰酸钾、氯；微滤法；气浮法；臭氧氧化法

常见危化品应急处置措施

序号	污染物类别	代表物质	应急处置
1	重金属类	代表物质有汞及汞盐、铅盐、锡盐类、铬盐等。汞为液体金属，其余均为结晶盐类，铬盐和铅往往有鲜亮的颜色。该类物质多数具有较强毒性，在自然环境中不降解，并能随食物链逐渐富集，形成急性或蓄积类水污染事故。	关闭闸门或筑坝围隔污染区，在污染区投加生石灰沉淀重金属离子，排干上清液后将底质移除到安全地方水泥固化后填埋。汞泄漏后应急人员应佩戴防护用具，尽量将泄漏汞收集到安全地方处理，无法收集的现场用硫磺粉覆盖处理。

2	氰化物	代表物质有氰化钾、氰化钠和氰化氢的水溶液。氰化钾、氰化钠为白色结晶粉末，易潮解，易溶于水，用于冶金和电镀行业，常以水溶液罐车运输。氰化氢常温下为液体易挥发，有苦杏仁味。该类物质呈现剧毒，能抑制呼吸酶，对底栖动物、鱼类、两栖动物、哺乳动物等均呈高毒。	应急处置人员须佩带全身防护用具，尽可能围隔污染区，在污染区加过量漂白粉处置，一般24小时可氧化完全。
3	氟化物	代表物质有氟化钠、氢氟酸等。氟化钠为白色粉末，无味。氢氟酸为无色有刺激臭味的液体。该类物质易溶于水，高毒，并且容易在酸性环境中挥发氟化氢气体毒害呼吸系统。在自然环境中容易和金属离子形成络合物而降低毒性。	关闭闸门或筑坝围隔污染区，应急处置人员须带全身防护用具。在污染水体中加入过量生石灰沉淀氟离子，并投加明矾加快沉淀速度。沉淀完全后将上清液排放，铲除底质，并转移到安全地方处置。
4	金属酸砷	代表物质有砷霜(三氧化二砷)和铬酸砷(三氧化铬)。砷霜为无色无味白色粉末，微溶于水。铬酸砷为紫红色斜方晶体，易潮解。两种物质均在水中有一定的溶解度，呈现高毒性，可毒害呼吸系统、神经系统和循环系统，并能在动物体内可以富集，造成二次中毒。	关闭闸门或筑坝围隔污染区，投放石灰和明矾沉淀，沉淀完全后将上清液转移到安全地方，用草酸钠还原后排放。清除底泥中的沉淀物，用水泥固化后深埋。
5	苯类化合物	代表物质有苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、硝基苯等。油状液体，有特殊芳香味，易挥发，除取代苯外，密度一般小于水。该类物质是神经和循环系统毒剂，对人体有致癌作用，不溶或微溶于水，扩散速度快。	应急处置人员应戴全身防护用具，筑坝或用围油栏围隔污染区，注意防火。污染区用吸油绵等高吸油材料现场吸附，转移到安全地方焚烧处理。污染水体最终用活性炭吸附处理。

6	卤代烃	代表物质有抓乙烯、四氯化碳、三氯甲烷、氯苯，均为油状液体，易挥发，不溶于水，密度一般大于水，燃烧时有刺激性气体放出。该类物质遇水稳定，对眼睛、皮肤、呼吸道等有刺激作用，对人体有致癌作用。多元取代物密度往往大于水，沉于水底造成持久危害。	应急人员应佩带全身防护用具。筑坝围隔污染区，污染水体投加活性炭吸附处理。用活性炭、吸油棉等高吸油材料等现场吸附积水中的污染物，彻底清除后送到安全地方处理。
7	酚类	代表物质有苯酚、间甲酚、对硝基苯酚、氯苯酚、三氯酚、五氯酚等。多为白色结晶或油状液体，有特殊气味，不溶或微溶于水，密度一般大于水。该类物质一般具有较高的毒性，能刺激皮肤和消化道，在水中降解速度慢，有致癌和致畸作用。	应急处置人员应佩带全身防护用具。筑坝或用围油栏围隔污染区后，用吸油棉等高吸油材料现场吸附残留泄漏物，转移到安全地方处理。污染水体投加生石灰。漂白粉沉淀和促进降解，最后投加活性炭吸附处理。
8	农药类	有机氯农药在我国已经禁用。在用的农药包括有机磷农药、氨基甲酸酯农药、拟除虫菊酯类农药等。有机磷农药有甲胺磷、敌敌畏、敌百虫、乐果、氧化乐果、对硫磷、甲基对硫磷、马拉硫磷、苯硫磷、倍硫磷等，多用作杀虫剂。多数品种为油状液体，不溶于水，密度大于水，具有类似大蒜样特殊臭味。多为剧毒农药，通过消化道、呼吸道及皮肤吸收，对人及鱼类高毒。氨基甲酸酯农药有呋喃丹、抗蚜威、速灭威、灭多威、丙硫威等，多用于杀虫剂和抗菌剂。多为剧毒农药。拟除虫菊酯类农药有氟氰菊酯、溴氰菊酯、抓氮菊酯、杀灭菊酯。是高效低残留杀虫剂，对鱼类高毒，对人类中等毒性，能损	应急人员应配戴全身防护用具。关闭闸门或筑坝围隔污染区，用活性炭吸收未溶的农药，收集到安全场所用碱性溶液无害化处理。对污染区用生石灰或漂白粉处置，破坏农药的致毒基团，达到解毒的目的。最后用活性炭进行吸附处理。

		害神经、肝、肾等器官。	
9	矿物油类	代表物质汽油、煤油、柴油、机油、煤焦油、原油等。一般为油状液体，不溶或微溶于水。煤焦油呈膏状，有特殊臭味，密度大于水。该类物质易燃烧，扩散速度快，易在水面形成污染带，隔绝水气界面，造成水体缺氧。煤焦油沉在水底极慢溶解，对水体造成长久危害，并具有腐蚀性。	应急处置时可关闭闸门或用简易坝、围油栏等围隔污染区，用吸油棉等高吸油材料现场吸附，并转移到安全地方焚烧处理。必要时可点燃表层油燃烧处理，污染水体最后用活性炭吸附处理。煤焦油由于其中含有大量的酚类物质，其处置过程可参考酚类物质。
10	腐蚀性物质(包括酸性物质、碱性物质和强氧化性物质)	酸性物质有盐酸、硫酸、硝酸、磷酸等。浓盐酸和硝酸有酸性烟雾挥发出来，浓硫酸密度大于水，溶于水时产生大量热量。该类物质表现为强酸性和强腐蚀性，进入水体后将引起水体酸度急剧上升，严重腐蚀水工建筑物，破坏水生态系统，但在基质中碳酸钙的作用下其酸性和腐蚀能力会逐渐降低。	应急人员戴防护手套，处置挥发性酸时戴防毒面具，污染区投加碱性物质如生石灰、碳酸钠等中和。
		碱性物质有氢氧化钠、氢氧化钾、电石等。氢氧化钠和氢氧化钾为白色颗粒，易潮解，易溶于水，多以溶液状态罐车运输。	应急人员应带防护手套，在污染区投加酸性物质(如稀盐酸、稀硫酸等)中和处理。
		强氧化性物质有次氯酸钠、硝酸钾、重铬酸钾和高锰酸钾等。高锰酸钾为紫色晶体，重铬酸钾为鲜红色晶体，其余为白色晶体。该类物质一般易溶于水，具有强氧化性，腐蚀水工建筑物中的金属构件，重铬酸钾还能引起环境中铬类污染物的富集。	应急人员应带防护手套，干态污染物
			应避免和有机物、金属粉末、易燃物等接触，以免发生爆炸。进入水体后可投加草酸钠还原。
11	除上述常见的十类化学品外，各类病毒、细菌造成的水体污染可投加漂白粉、生石灰等消毒处置。		

## 附件15 应急处置卡

各典型突发环境事件应急处置卡见表9-1-表9-12。

### (1) 流动环境风险源突发环境事件应急卡

**表9-1 陆域流动源突发环境事件应急卡**

风险特征	事故地点	陆域交通事故导致风险物质泄漏致使水体受到污染	
	风险物质	柴油、汽油、危险化学品	
	事故说明	指位于保护区陆域范围中的公路、桥梁的车辆发生的油品、危险化学品等泄漏等环境事件，由于其距离保护区的水域距离较近，可能对保护区水质造成严重影响。	
应急程序	事故车辆司机或发现人立即上报县应急管理局、县交通运输局、市生态环境局隆回分局、县应急管理局、县城市管理和综合执法局、水厂、县住建局等，县应急管理局、县交通运输局、市生态环境局隆回分局、县住建局、县城市管理和综合执法局等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。		
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等	
	县应急管理局	电话：07398232902	
应急责任单位	县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县公安局、县交通运输局、县住建局、县应急管理局、水厂、当地人民政府等		
应急处置措施	<p>启动水源地保护区水源地环境应急预案：</p> <p>(1)截源：县应急管理局组织应急处置组进行截源工作</p> <p>①泄漏的油品、危化品尚在陆域时，可以用砂石、吸油毡、活性炭等吸附，或建设导流沟等进行收集、拦截；或临近地势低洼处构筑拦截坝等，避免风险物质进入水体：</p> <p>②泄漏的油品、危化品如已进入水域时，可在污染区设置拦油索、投放干稻草或打捞船收集浮油和不溶性危化品。</p> <p>(2)监测应急监测组在风险物质入水源地保护区一级水域、二级水域边界、污染区及自来水厂、水源地保护区取水口等位置布点监测，监测因子为石油类等；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为当地人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(3)协调综合组及时告知自来水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、市生态环境局隆回分局等相关单位，自来水厂准备启动本公司供水应急预案；</p> <p>(4)善后应急供水保障组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单</p>		



	位联系。
应急监测方案	<p>监测布点：交通事故油类进入饮用水体口下游100m断面；取水口断面；监测因子：石油类及危险化学品(按具体种类定)</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>

表9-2水上流动源突发环境事件应急卡

风险特征	事故地点	水上交通事故导致风险物质泄漏致使水体受到污染	
	风险物质	动力柴油泄露(由于区域内只有客运船只活动，主要风险物质为动力柴油发生泄露)	
	事故说明	指位于保护区范围内客运船只发生事故造成动力柴油泄露的环境事件，由于其距离保护区的水域距离较近，可能对保护区水质造成严重影响。	
应急程序	事故船只人员或发现人立即上报县应急管理局、县交通运输局、市生态环境局隆回分局、水厂、县城市管理和综合执法局、县住建局等，市生态环境局隆回分局、县交通运输局立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。		
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等	
	县应急管理局	电话：07398232902	
应急责任单位	县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县交通运输局、水厂、县城市管理和综合执法局、当地人民政府、县住建局等		
应急处置措施	<p>启动水源地保护区水源地环境应急预案：</p> <p>(1)截源：县应急管理局组织应急处置组进行截源工作</p> <p>①对事故船只的漏油点进行堵漏；</p> <p>②泄漏的柴油如已进入水域时，可在污染区设置拦油索、投放干稻草或打捞船收集浮油和不溶性危化品。</p> <p>(2)监测应急监测组在风险物质入水源地保护区一级水域、二级水域边界、污染区及自来水厂、水源地保护区取水口等位置布点监测，监测因子为石油类等；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为当地人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(3)协调综合组及时告知自来水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县卫健局等相关单位，自来水厂准备启动本公司供水应急预案；</p> <p>(4)善后应急供水保障组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。</p>		
应急监测方案	<p>监测布点：交通事故油类进入饮用水体口下游100m断面；水源地取水口断面；</p> <p>监测因子：石油类</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>		

(2)固定环境风险源突发环境事件应急卡

表9-3岩口镇新坪村养猪场突发环境事件应急卡

风险特征	事故地点	新坪村养猪场	
	风险物质	养殖废水	
	事故说明	①由于构筑物机械安全性及基础安全性而导致处理设施发生破裂，导致污水事故排放； ②污水输送管发生破裂。	
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告县应急管理局、邵阳市生态环境局隆回分局、岩口镇政府、新坪水厂、县水利局、县农业农村局、县住建局、县城市管理和综合执法局，县应急管理局、县城市管理和综合执法局、岩口镇政府、新坪水厂、县水利局等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。		
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等	
	县应急管理局	电话：07398232902	
应急责任单位	事故责任单位、县农业农村局、县应急管理局、邵阳市生态环境局隆回分局、岩口镇政府、新坪水厂、县水利局、县消防救援大队、县城市管理和综合执法局、县住建局等		
应急处置措施	事发责任单位启动本单位的应急预案，力争将环境风险物质控制在本单位内、不流入外环境；若环境风险物质已经流出厂外，则启动饮用水源地突发环境应急预案，并按照橙色或红色响应执行： (1)截源应急处置组可在养殖场采取以下截流措施： 尽量将风险物质截留在养殖场区内，充分利用养猪场现有的水池、导流等应急设施，对流出的风险物质进行围堵。 (2)上报、通报事故单位或发现人应立即上报县应急管理局、县水利局、市生态环境局隆回分局等单位，县应急管理局通知新坪水厂做好应对准备。		
		(3)应急处置措施： ①当工作人员发现污水处理设施故障，应第一时间通知指挥部，观察并初步排查事故原因 ②厂区立即停止冲洗猪粪，不增加废水量，将污水池内污水引至事故应急池，以免未处理的污水造成污水池漫溢，同时全面排查确定故障原因 ③对发生故障的设备设施进行抢修； ④抢修恢复正常后，将事故池内污水缓慢抽至已正常运行的污水处理设施。 (4)监测邵阳市生态环境局隆回分局应急监测组在风险物质等水厂、水源地保护区取水口等位置布点监测，监测因子为pH、CODcr、SS、BODs、NH3-N等等；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为县人民政府组织	

	<p>做好应急处置提供依据。</p> <p>(5)协调综合组及时告知县水利局和水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，做好低压供水、停止取水的准备，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县卫健局等相关单位。如果不能保证，立即停止取水，有需要时调动消防车应急供水等措施努力确保供水水质安全。</p> <p>(6)善后应急供水保障组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。</p>
应急监测方案	<p>监测布点：新坪水厂、水源地保护区取水口断面；</p> <p>监测因子：pH、CODcr、SS、BODs、NH<sub>3</sub>-N</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>

表9-4 三阁司镇平溪河水电站漏油突发环境事件应急卡

风险特征	事故地点	平溪河水电站
	风险物质	柴油、润滑油及液压油
	事故说明	水电站柴油、润滑油及传动液压油泄露
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告县应急管理局、邵阳市生态环境局隆回分局、三阁司镇政府、长铺水厂、县水利局、县城市管理和综合执法局、县住建局，县应急管理局、三阁司镇政府、长铺水厂、县水利局、县城市管理和综合执法局等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。	
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等
	县应急管理局	电话：07398232902
应急责任单位	事故责任单位、县应急管理局、邵阳市生态环境局隆回分局、县城市管理和综合执法局、三阁司镇政府、长铺水厂、县水利局、县消防救援大队、县住建局等	
应急处置措施	<p>事发责任单位启动本单位的应急预案，力争将环境风险物质控制在本单位内、不流入外环境；若环境风险物质已经流出厂外，则启动饮用水源地突发环境应急预案，并按照橙色或红色响应执行：</p> <p>(2)截源应急处置组可在电站内采取以下截流措施：</p> <p>1.尽量将风险物质截留在电站厂区内，充分利用电站现有的围堰、导流等应急设施，对流出的风险物质进行围堵。</p> <p>2.小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>3.大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用沙土覆盖。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>(2)上报、通报事故单位或发现人应立即上报县应急管理局、县水利局、市生态环境局隆回分局等单位，县应急管理局通知长铺水厂做好应对准备。</p> <p>(3)应急处置措施：油类已经泄露至平溪河或赧水，应急小组在隆回县人民政府和水利局的统筹协调和调度下在流域设置拦截和吸附设施、调用船只打捞油污；科学调水，削峰稀污，制定应急处置总体方案，加大水电站下泄流量，对污染物进行稀释。</p> <p>(4)监测邵阳市生态环境局隆回分局应急监测组在风险物质等入水源地保护区一级水域、二级水域边界、污染区及自来水厂、水源地保护区取水口等位置布点监测，监测因子为石油类等；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为县人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(5)协调综合组及时告知县水利局和水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，做好低压供水、停止取水的准备，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、市生态环</p>	

	<p>境局隆回分局、县卫健局等相关单位。如果不能保证，立即停止取水，有需要时调动消防车应急供水等措施努力确保供水水质安全。</p> <p>(6)善后应急供水保障组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。</p>
应急监测方案	<p>监测布点：入赧水二级水源保护区上游100m断面、三阁司镇赧水饮用水水源取水口断面；</p> <p>监测因子：石油类</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>

表9-5六都寨水库水电站漏油突发环境事件应急卡

风险特征	事故地点	六都寨水库水电站
	风险物质	柴油、润滑油及液压油
	事故说明	水电站柴油、润滑油及传动液压油泄露
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告县应急管理局、县水利局、邵阳市生态环境局隆回分局、六都寨镇政府、六都寨水厂、水库管理站、县城市管理和综合执法局、县住建局，县水利局、六都寨镇政府、县城市管理和综合执法局、六都寨水厂、水库管理站等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。	
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等
	县应急管理局	电话：07398232902
应急责任单位	事故责任单位、县应急管理局、县水利局、邵阳市生态环境局隆回分局、六都寨镇政府、六都寨水厂、县城市管理和综合执法局、水库管理站，县消防救援大队、县住建局等	
应急处置措施	<p>事发责任单位启动本单位的应急预案，力争将环境风险物质控制在本单位内、不流入外环境；若环境风险物质已经流出厂外，则启动饮用水源地突发环境应急预案，并按照橙色或红色响应执行</p> <p>(1)截源应急处置组可在电站内采取以下截流措施：</p> <p>1）尽量将风险物质截留在电站厂区内，充分利用电站现有的围堰、导流等应急设施，对流出的风险物质进行围堵。</p> <p>2）小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>3）大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用沙土覆盖。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>(2)上报、通报事故单位或发现人应立即上报县应急管理局、县水利局、市生态环境局隆回分局等单位，县应急管理局通知长铺水厂做好应对准备。</p> <p>(3)应急处置措施：油类已经泄露至六都寨水库，应急小组在隆回县人民政府和水利局的统筹协调和调度下在流域设置拦截和吸附设施、调用船只打捞油污；科学调水，削峰稀污，制定应急处置总体方案，加大水电站下泄流量，对污染物进行稀释。</p> <p>(4)监测邵阳市生态环境局隆回分局应急监测组在风险物质等入水源地保护区一级水域、二级水域边界、污染区及自来水厂、水源地保护区取水口等位置布点监测，监测因子为石油类等；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为县人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(5)协调综合组及时告知水利局和水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，做好低压供水、停止取水的准备，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、市生态环境</p>	



	<p>局隆回分局、县住建局等相关单位。如果不能保证，立即停止取水，有需要时调动消防车应急供水等措施努力确保供水水质安全。</p> <p>(5)善后应急供水保障组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。</p>
<p>应急监测方案</p>	<p>监测布点：水库一级水源保护区周边100m断面、水库二级水源保护区断面、六都寨水库饮用水水源取水口断面</p> <p>监测因子：石油类</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>

表9-6三阁司镇淳正石化加油站、洞口县石磁柴油点漏油突发环境事件应急卡

风险特征	事故地点	隆回县三阁司镇赧水饮用水水源(淳正石化加油站、洞口县石磁柴油点)	
	风险物质	柴油、汽油	
	事故说明	加油站油类泄露	
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告县应急管理局、县水利局、邵阳市生态环境局隆回分局、三阁司镇政府、县城市管理和综合执法局、长铺水厂、县住建局等，县应急管理局、县水利局、县城市管理和综合执法局、邵阳市生态环境局隆回分局、三阁司镇政府、长铺水厂、县住建局等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。		
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等	
	县应急管理局	电话：07398232902	
应急责任单位	事故责任单位、县应急管理局、县水利局、邵阳市生态环境局隆回分局、三阁司镇政府、长铺水厂、县城市管理和综合执法局、县消防救援大队、县住建局等		
应急处置措施	<p>事发责任单位启动本单位的应急预案，力争将环境风险物质控制在本单位内、不流入外环境；若环境风险物质已经流出加油站，则启动饮用水源地突发环境应急预案，并按照橙色或红色响应执行：</p> <p>(1)截源应急处置组可在加油站内采取以下截流措施：</p> <p>1.尽量将风险物质截留在加油站内，充分利用加油站现有的围堰、导流等应急设施，对流出的风险物质进行围堵。</p> <p>2.小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>3.大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用沙土覆盖。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>(2)上报、通报事故单位或发现人应立即上报县应急管理局、县水利局、市生态环境局隆回分局等单位，县应急管理局通知长铺水厂做好应对准备。</p> <p>(3)应急处置措施：油类已经泄露至水源地，应急小组在隆回县人民政府和水利局的统筹协调和调度下在流域设置拦截和吸附设施、调用船只打捞油污；科学调水，削峰稀污，制定应急处置总体方案，加大下游下泄流量，对污染物进行稀释。</p> <p>(4)监测邵阳市生态环境局隆回分局应急监测组在风险物质等入水源地保护区一级水域、二级水域边界、污染区及自来水厂、水源地保护区取水口等位置布点监测，监测因子为石油类等：并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为县人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(5)协调综合组及时告知水利局和水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水</p>		

	<p>的出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，做好低压供水、停止取水的准备，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县卫健局等相关单位。如果不能保证，立即停止取水，有需要时调动消防车应急供水等措施努力确保供水水质安全。</p> <p>(6)善后应急供水保障组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。</p>
<p>应急监 测方案</p>	<p>监测布点：水源地一级水源保护区周边100m断面、水源地二级水源保护区断面、饮用水水源取水口断面；</p> <p>监测因子：石油类</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>

表9-7荷香桥镇荔源石化(辰河店)漏油突发环境事件应急卡

风险特征	事故地占	隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源荔源石化(辰河店)	
	风险物质	柴油、汽油	
	事故说明	加油站油类泄露	
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告县应急管理局、县城市管理和综合执法局、县水利局、邵阳市生态环境局隆回分局、荷香桥镇政府、水厂、县住建局，县应急管理局、县水利局、邵阳市生态环境局隆回分局、县城市管理和综合执法局、荷香桥镇政府、水厂立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况：再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。		
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等	
	县应急管理局	电话：07398232902	
应急责任单位	事故责任单位、县应急管理局、县水利局、邵阳市生态环境局隆回分局、荷香桥镇政府、水厂、县城市管理和综合执法局、县消防救援大队、县住建局等		
应急处置措施	<p>事发责任单位启动本单位的应急预案，力争将环境风险物质控制在本单位内、不流入外环境；若环境风险物质已经流出加油站，则启动饮用水源地突发环境应急预案，并按照橙色或红色响应执行：</p> <p>(1)截源应急处置组可在加油站内采取以下截流措施：</p> <p>1）尽量将风险物质截留在加油站内，充分利用加油站现有的围堰、导流等应急设施，对流出的风险物质进行围堵。</p> <p>2）小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>3）大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用沙土覆盖。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>(2)上报、通报事故单位或发现人应立即上报县应急管理局、县水利局、市生态环境局隆回分局等单位，县应急管理局通知水厂做好应对准备。</p> <p>(3)应急处置措施：油类已经泄露至水源地，应急小组在隆回县人民政府和水利局的统筹协调和调度下在流域设置拦截和吸附设施、调用船只打捞油污；科学调水，削峰稀污，制定应急处置总体方案，加大下游下泄流量，对污染物进行稀释。</p> <p>(4)监测邵阳市生态环境局隆回分局应急监测组在风险物质等入水源地保护区一级水域、二级水域边界、污染区及自来水厂、水源地保护区取水口等位置布点监测，监测因子为石油类等；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为县人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(5)协调综合组及时告知县水利局和水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，做好低压供水、停止取水的准备，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县卫健局等相关单位。如果不能保证，立即停止取水，有需要</p>		

	<p>时调动消防车应急供水等措施努力确保供水水质安全。</p> <p>(6)善后应急供水保障组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。</p>
应急监测方案	<p>监测布点：水库一级水源保护区周边100m断面、饮用水水源取水口断面；</p> <p>监测因子：石油类</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>

表9-8 金石桥镇大洋江黄金井一级、二级水电站漏油突发环境事件应急卡

风险特征	事故地点	黄金井一级、二级水电站
	风险物质	柴油、润滑油及液压油
	事故说明	水电站柴油、润滑油及传动液压油泄露
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告县应急管理局、邵阳市生态环境局隆回分局、金石桥镇政府、群星水厂、县水利局、县城市管理和综合执法局、县住建局，县应急管理局、县金石桥镇政府、群星水厂、县水利局和县城市管理和综合执法局等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。	
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等
	县应急管理局	电话：07398232902
应急责任单位	事故责任单位、县应急管理局、邵阳市生态环境局隆回分局、金石桥镇政府、群星水厂、县水利局、县消防救援大队、县城市管理和综合执法局、县住建局等	
应急处置措施	<p>事发责任单位启动本单位的应急预案，力争将环境风险物质控制在本单位内、不流入外环境；若环境风险物质已经流出厂外，则启动饮用水源地突发环境应急预案，并按照橙色或红色响应执行：</p> <p>(2)截源应急处置组可在电站内采取以下截流措施：</p> <p>1.尽量将风险物质截留在电站厂区内，充分利用电站现有的围堰、导流等应急设施，对流出的风险物质进行围堵。</p> <p>2.小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>3.大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用沙土覆盖。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>(2)上报、通报事故单位或发现人应立即上报县应急管理局、县水利局、县生态环境局等单位，县应急管理局通知群星水厂做好应对准备。</p> <p>(3)应急处置措施：油类已经泄露至大洋江，应急小组在隆回县人民政府和水利局的统筹协调和调度下在流域设置拦截和吸附设施、调用船只打捞油污；科学调水，削峰稀污，制定应急处置总体方案，加大水电站下泄流量，对污染物进行稀释。</p> <p>(4)监测邵阳市生态环境局隆回分局应急监测组在风险物质等入水源地保护区一级水域、二级水域边界、污染区及自来水厂、水源地保护区取水口等位置布点监测，监测因子为石油类等；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为县人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(5)协调综合组及时告知县水利局和水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，做好低压供</p>	

	<p>水、停止取水的准备，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、县生态环境局、县卫健局等相关单位。如果不能保证，立即停止取水，有需要时调动消防车应急供水等措施努力确保供水水质安全。</p> <p>(6)善后应急供水保障组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。</p>
应急监测方案	<p>监测布点：入大洋江二级水源保护区上游100m断面、金石桥镇大洋江饮用水水源取水口断面；</p> <p>监测因子：石油类</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>



(3)上游来水超标环境风险源突发环境事件应急卡

表9-9上游来水常规污染因子水质超标环境事件应急卡

风险特征	事故地点	水源地一级保护区、二级保护区断面	
	风险物质	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN等常规污染因子	
	事故说明	监测断面水质监测项目中，任意1个及以上项目超标3倍及以上的现象	
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告县应急管理局、水厂、县城市管理和综合执法局、县水利局、市生态环境局隆回分局、县住建局等，县城市管理和综合执法局、市生态环境局隆回分局、县水利局、县住建局等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。		
应急报告	报告内容	超标因子种类、个数、超标情况、超标原因等	
	县应急管理局	电话：07398232902	
应急责任单位	县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县水利局、水厂、县城市管理和综合执法局、县住建局等		
应急处置措施	<p>启动水源地保护区突发环境事件应急预案；</p> <p>(1)监测应急监测小组在水源地一级保护区、二级保护区等断面中超标断面处及自来水厂、引水工程取水口等位置布点监测，监测因子为饮用水常规监测项目、重点监测超标因子；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为当地人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(2)协调综合组及时告知自来水厂，增加取水水质监测频次，密切关注出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县卫健局等相关单位。</p> <p>(3)保障应急供水保障组及时了解隆回县饮用水供水情况，综合组及时向无水小区居民发出通告等。</p> <p>(4)处置应急处置组根据超标因子及超标原因进行现场处置，如动植物尸体可实施打捞，浮油可收集等。</p>		
应急监测方案	监测布点：一、二级水源保护区上游100m断面；取水口断面 监测因子：COD、NH <sub>3</sub> -N、pH、总磷、总氮、粪大肠杆菌等 监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常		

表9-10上游来水常规污染因子水质超标环境事件应急卡

风险特征	事故地点	水源地一级保护区、二级保护区断面	
	风险物质	重金属	
	事故说明	监测断面水质监测项目中，任意1个及以上项目超标3倍及以上的现象	
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告县应急管理局、水厂、县水利局、市生态环境局隆回分局、县住建局、县城市管理和综合执法局等，县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县水利局、县住建局、县城市管理和综合执法局等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。		
应急报告	报告内容	超标因子种类、个数、超标情况、超标原因等	
	县应急管理局	电话：07398232902	
应急责任单位	县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县水利局、水厂、县城市管理和综合执法局、县住建局等		
应急处置措施	<p>启动水源地保护区突发环境事件应急预案；</p> <p>(1)监测应急监测小组在水源地一级保护区、二级保护区等断面中超标断面处及自来水厂、引水工程取水口等位置布点监测，监测因子为饮用水常规监测项目、重点监测超标因子；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为当地人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(2)协调综合组及时告知自来水厂，增加取水水质监测频次，密切关注出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，并将进出水水质异常情况报告县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县卫健局等相关单位。</p> <p>(3)保障应急供水保障组及时了解隆回县饮用水供水情况，综合组及时向无水小区居民发出通告等。</p> <p>(4)处置在隆回县人民政府和邵阳市生态环境局隆回分局的统筹协调和调度下及时对沿河两岸进行调查寻找水质重金属超标原因，一经发现及时采取关闭取缔重金属污染源排放口，遏制水质污染源头；科学调水，削峰稀污，制定应急处置总体方案，加大水电站和晒谷滩电站下泄流量，对污染物进行稀释。</p>		
应急监测方案	<p>监测布点：对取水口断面；</p> <p>监测因子：重金属</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>		

#### (4)暴雨引发次生环境事件应急卡

表9-11暴雨引发次生环境事件应急卡

风险特征	事故地点	保护区及其上游出现强暴雨	
	风险物质	含COD、氨氮、SS等污水	
	事故说明	当水源地保护区汇雨面积范围内发生强暴雨，可能造成非点源源项的环境风险物质流失，进入水源地保护区，造成保护区水质污染。	
应急程序	事故责任单位负责人或发现人或气象局立即报告水厂、县应急管理局、县住建局、县水利局、市生态环境局隆回分局、县城市管理和综合执法局等，市生态环境局隆回分局、县水利局、县住建局、县应急管理局、县城市管理和综合执法局等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。		
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等	
	县应急管理局	电话：07398232902	
应急责任单位	县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县水利局、水厂、县城市管理和综合执法局、县住建局等		
应急处置措施	<p>暴雨造成非点源源项的环境风险物质流失，农田退水控制工程管理单位应力争将环境风险物质控制在农田退水控制工程内、不流入外环境；若环境风险物质已经流出饮用水水源保护区范围，向水源地保护区扩散，则启动水源地保护区突发环境事件应急预案；</p> <p>(1)相关单位加强农田退水控制工程的管理，及时对收集渠进行疏通，保证一体化泵站的正常运转，尽量避免非点源源项的环境风险物质流失至水体。</p> <p>(2)监测应急监测组在水源地一级保护区、二级保护区等断面中超标断面处及自来水厂取水口等位置布点监测，监测因子为COD、氨氮、SS等；并开展水质跟踪监测，判断各断面、点位水质变化趋势，为县人民政府组织做好应急处置提供依据。</p> <p>(3)协调综合组及时告知自来水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，采取强化混凝等措施尽量保证供水水质达标，并将进出水水质异常情况报告现场应急指挥部及安监局生态环境局隆回分局等。</p> <p>(4)善后应急供水保障组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。</p>		
应急监测方案	监测布点：一、二级水源保护区上游100m断面；取水口断面 监测因子：COD、NH-N、pH、总磷、总氮、粪大肠杆菌等 监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常		

表9-12水库发生水华事件应急卡

风险特征	事故地点	水库发生水华事件	
	风险物质	含COD、氨氮、SS等污水	
	事故说明	淡水水体在富营养状况条件下，出现藻类异常增殖，导致水面呈现异常水色的现象。不同藻类形成的水华颜色不尽相同，主要有绿色、红色和褐色等。	
应急程序	事故责任单位负责人或发现人或气象局立即报告水厂、县水利局、市生态环境局隆回分局、县应急管理局、县住建局、县城市管理和综合执法局等，市生态环境局隆回分局、县水利局、县住建局、县应急管理局、县城市管理和综合执法局等立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告。		
应急报告	报告内容	事故发生地点、主要问题、处置及扩散情况等	
	县应急管理局	电话：07398232902	
应急责任单位	县应急管理局、市生态环境局隆回分局、县水利局、水厂、县住建局、县城市管理和综合执法局等		
应急处置措施	一旦发现水库水华事件，有关部门应按程序处置，同时报告县政府应急办公室，应急办公室研判事件级别后上报于应急领导小组，经应急领导小组批准后启动应急预案，做好相关应急处置工作。		
	(一)信息报告		
	当水库管理部门发现水华迹象时，应进行先期处置，并及时报告应急办公室，经应急领导小组批准后启动应急预案，应急处置工作组立即赶赴现场进行应急处置工作。		
	(二)上报时限		
	应急处置工作组迅速赶赴现场核实情况后，立即向应急办公室上报，经应急领导小组批准后由应急办公室立即上报市环保局及市政府，从现场核实到上报上级主管部门不超过1小时。		
应急处置措施	(三)应急处置		
	实施水华事件的污染源头的切断、藻类清除打捞、生态调水等应急处置措施。		
	①切断污染源：由县环保局组织人员调查水库上游水源污染物的种类和超标情况。控制水库进水源头导致水华的藻类进入，切断水华现象的污染源，严厉查处偷排漏排等违法排污行为。		
	②打捞工程：由县水利局组织人员和设备将死亡或濒临死亡的藻类迅速打捞出水。打捞可采取人工捞取或者机动表层抽吸。打捞出水的藻类、水面漂浮物及沉淀污泥等送往指定场所进行无害化处理。		
	③生态调水：根据实际情况，由县水利局组织上游水电站实施调水冲污，遏制和减缓水库藻类生长，通过积极调用库存水量，改变发电方式，调整泄流方案		

	<p>等措施，既保障流域生产、生活、生态安全所必须的用水，又能保证水库水华事件时，有足够的水资源用于调度冲污</p> <p>(四)应急结束</p> <p>水库水华现象得到有效控制，水质基本恢复正常，结束应急期，提示下一步预防及治理措施后，由有关政府部门组织实施。</p>
应急监测方案	<p>监测布点：一、二级水源保护区上游100m断面；取水口断面</p> <p>监测因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、pH、总磷、总氮、粪大肠杆菌等</p> <p>监测时间及频次：事发、事中、事后持续采样监测至检测指标正常</p>

附件16 事故信息接报、处理、上报表

应急救援信息接报、处理表

报警部门		报警时间		报警人	
接警部门		接警时间		接警人	
事故(事件)情况描述记录					
应急办公室处理意见	签名： 年 月 日				
应急指挥部领导意见	签名： 年 月 日				
备注					

应急救援信息上报表

填报单位		填报时间		填报人	
事故基本情况	包括：事件发生的时间、地点、单位名称、时间类别以及人员伤亡、直接经济损失等。事件调查组的组成情况。				
事件单位概况	事件单位成立的时间、改(扩)建时间、产品种类、生产工艺、生产规模、污染产生及处理情况，劳动组织情况。				
事件发生及应急救援情况	(一)事件经过 (二)事件处置情况				
事件原因及性质	(一)事件原因 1、直接原因； 2、间接原因。 (二)事件性质与分级				
责任认定及处理建议					
防范措施	主要从技术和管理等方面对地方政府、有关部门和事件单位提出整改建议，并对国家有关部门在制定政策和法规、规章及标准等方面提出建议。				



附件17 突发事件接警记录表

报警人姓名		报警人单位		报警人电话	
事件地点		发生时间		报警时间	
死亡人数		受伤人数		被困人数	
事件措施说明					
事件影响范围		有无明显的发展趋势			
事件性质				其他事件性质描述	
接警后的处理记录：					



## 附件19 水源地突发环境事件信息报送内容

项目	内容
现场信息	报告时间：现场联系人、报告人及联系方式。
事件基本信息	事件类型、发生地点、发生时间、污染源、泄漏数量、财产损失、人员伤亡、事故原因、事故进展。
现场勘察情况	1. 饮用水源地状况：分布情况(离事发地距离)、供水范围(每日供水量、影响人口量)； 2. 周边是否有居民点：离事发地距离； 3. 水文、气象条件：流速、风速。
现场监测情况	监测报告、监测点位图(关键点位离事发地及敏感区域距离)
应急处置措施	政府和生态环境部门采取的措施

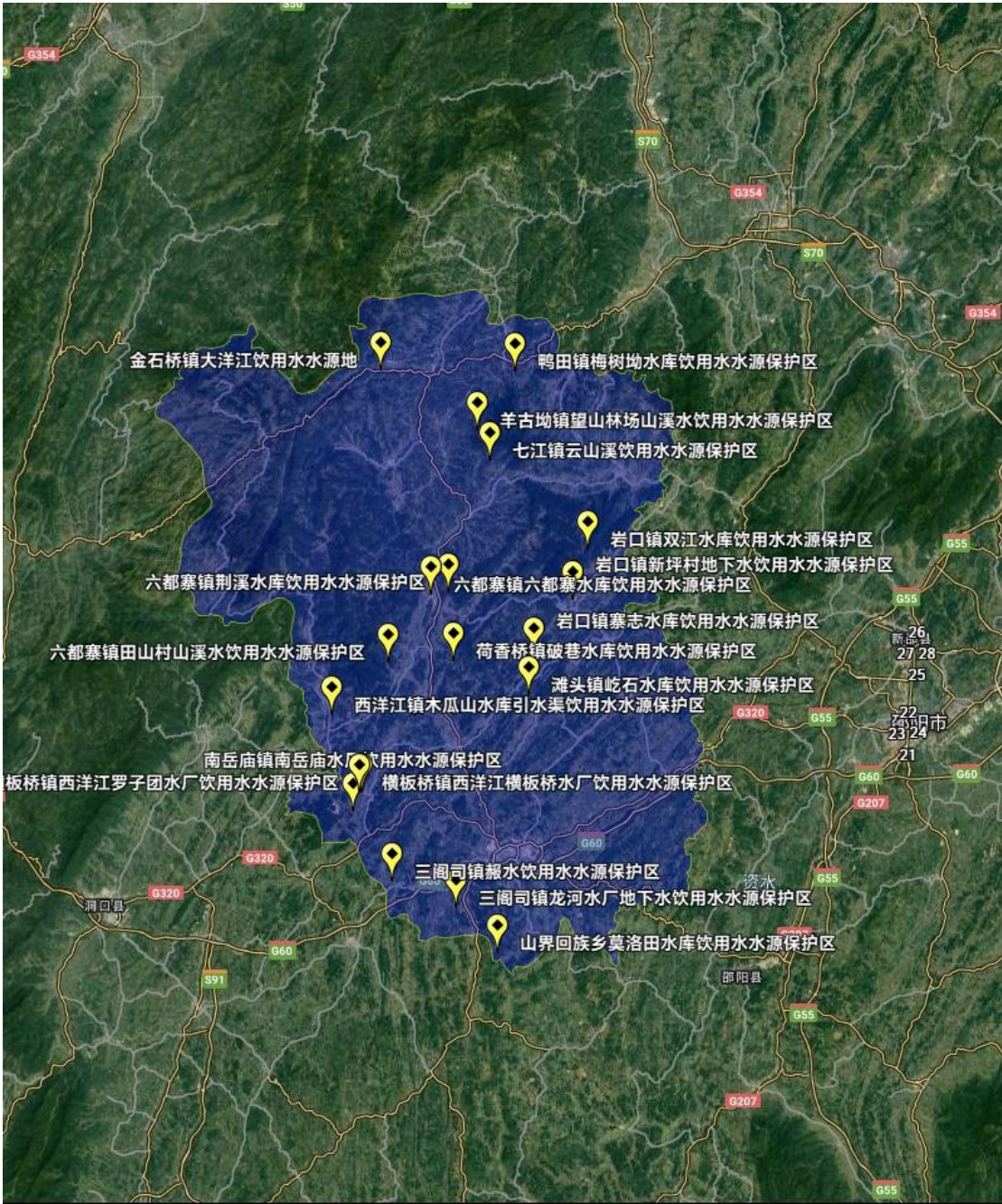
## 附件20 水源地突发环境事件应急结束宣布格式内容

经过隆回县人民政府和\_\_\_\_专业（部门）的及时处理处置， 发生在\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日的\_\_\_\_（地方）救援工作基本结束，现场基本恢复，现场应急指挥部撤销，相关部门认真做好善后恢复工作。

隆回县人民政府

年 月 日

附图1 隆回县“千吨万人”集中式饮用水源地分布图





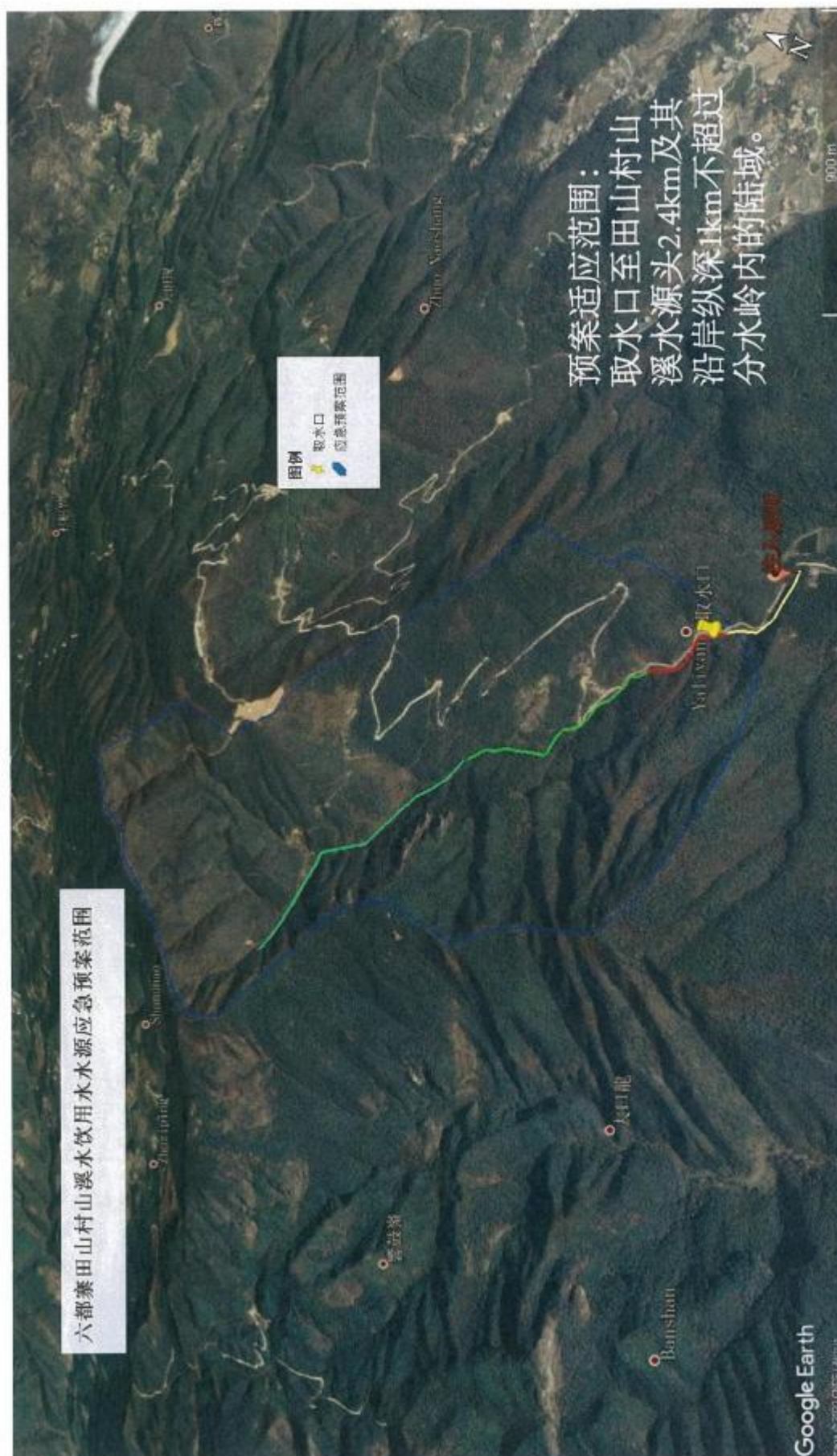
附图2 隆回县““千吨万人””集中式饮用水源应急预案范围图



# 西洋江镇木瓜山水库引水架饮用水水源应急预案范围





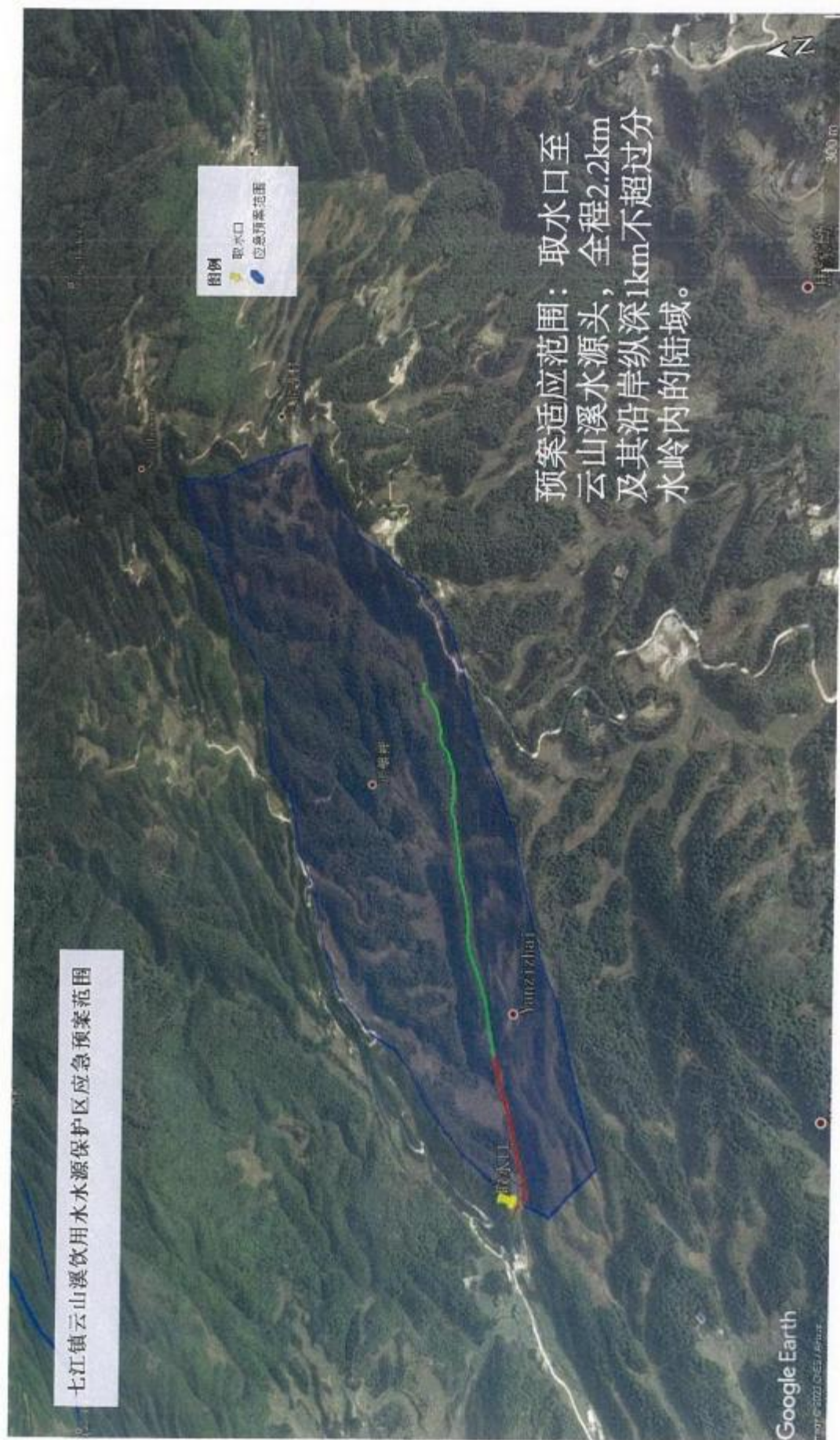




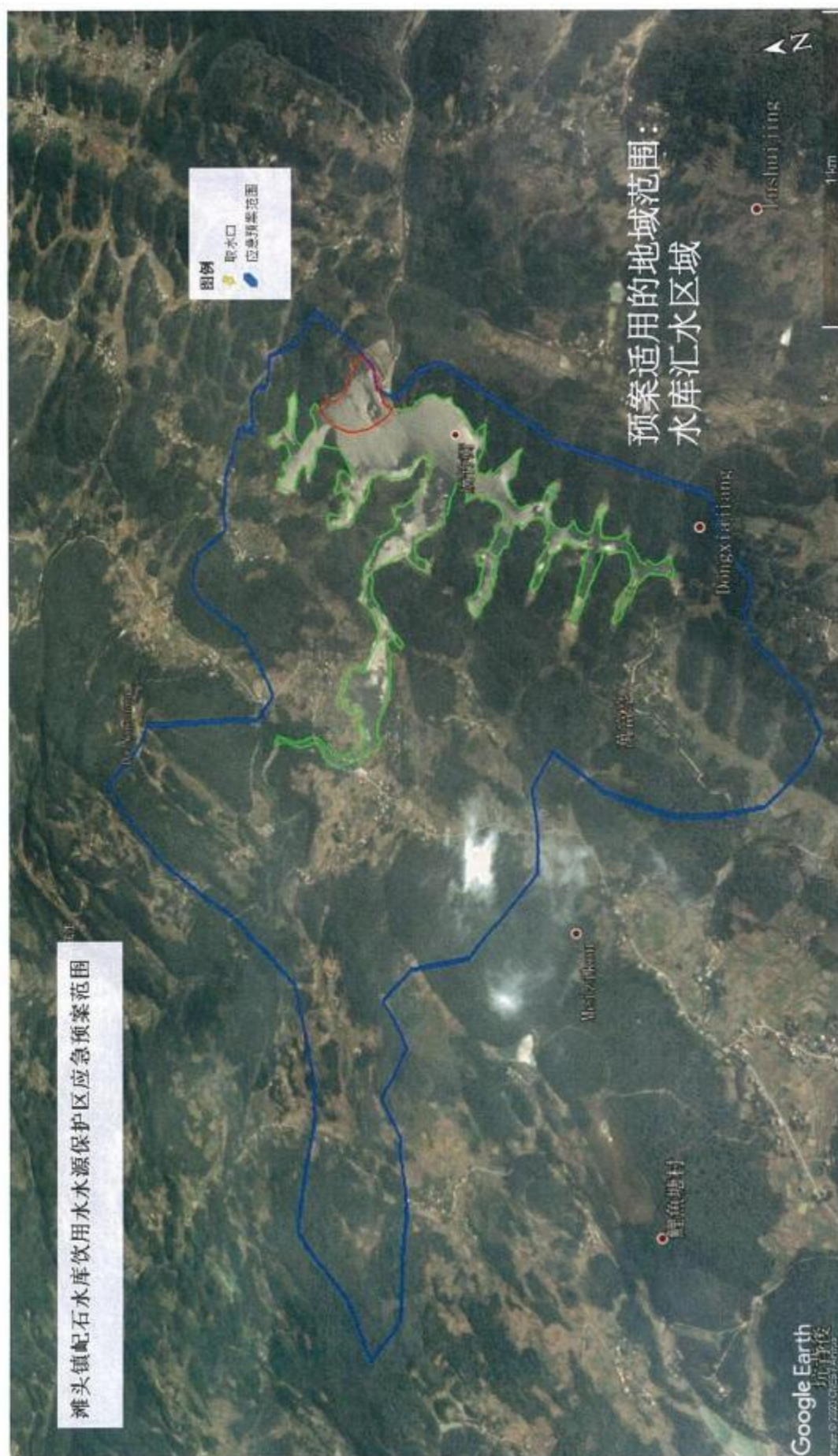












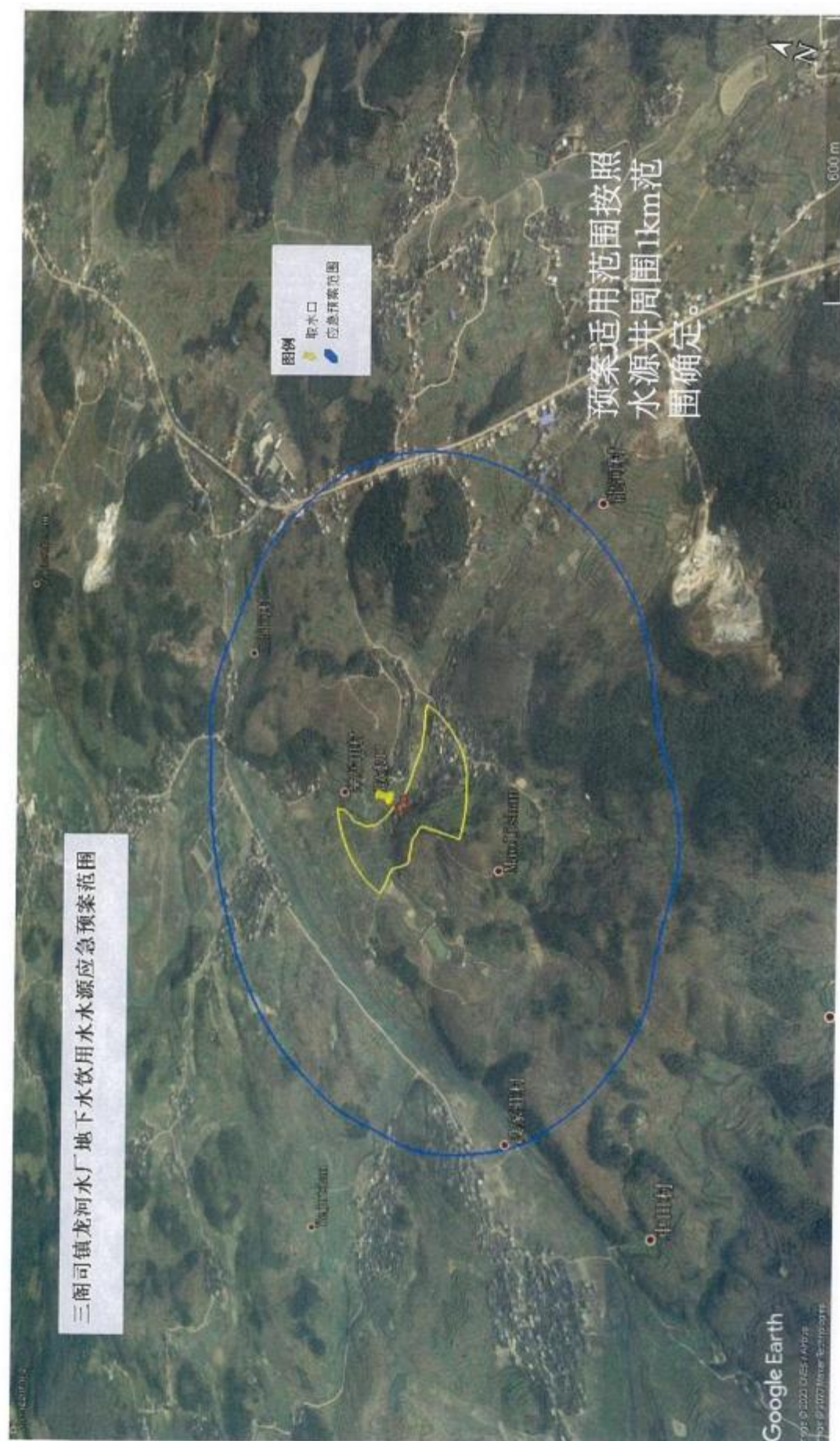




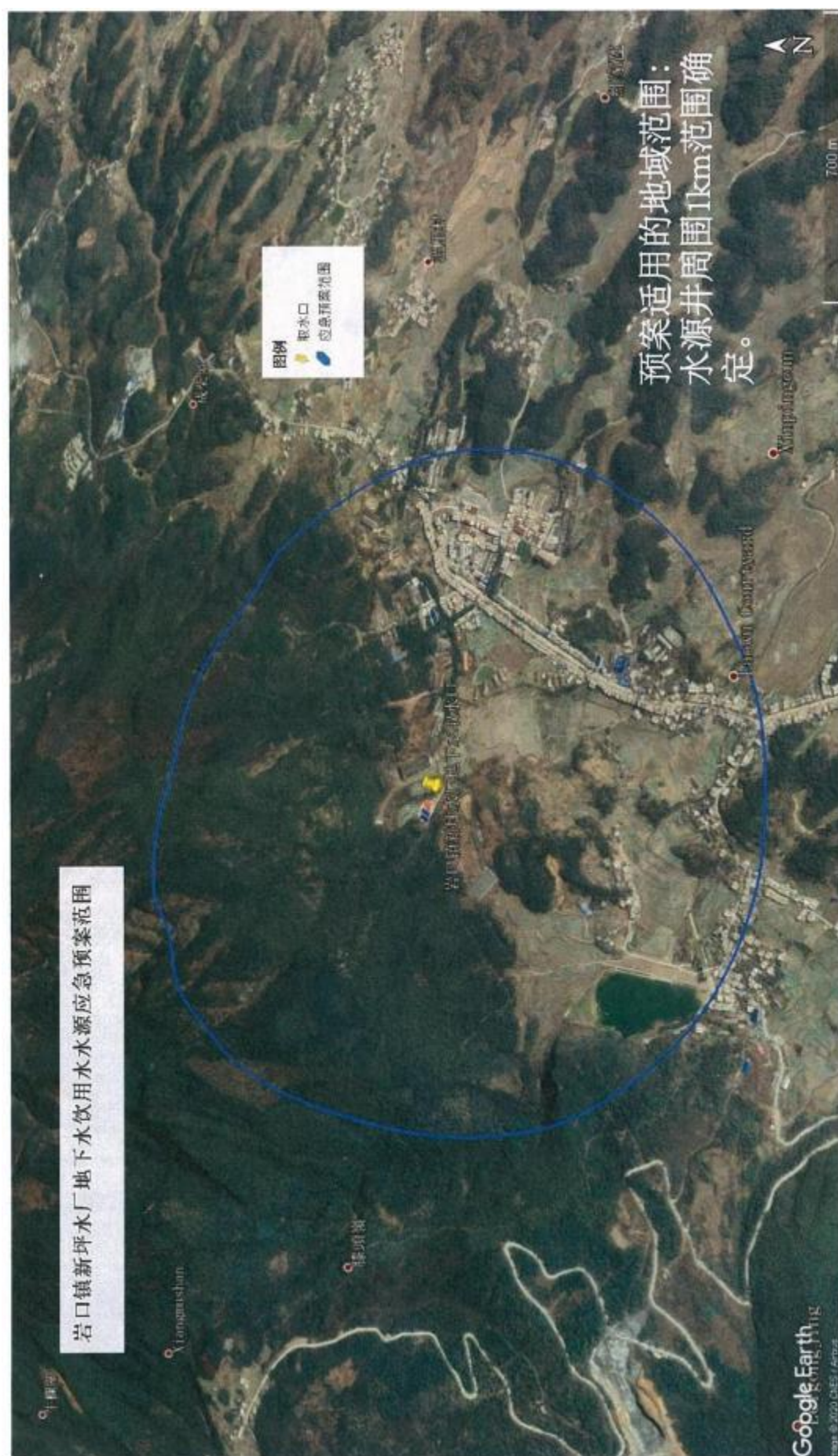


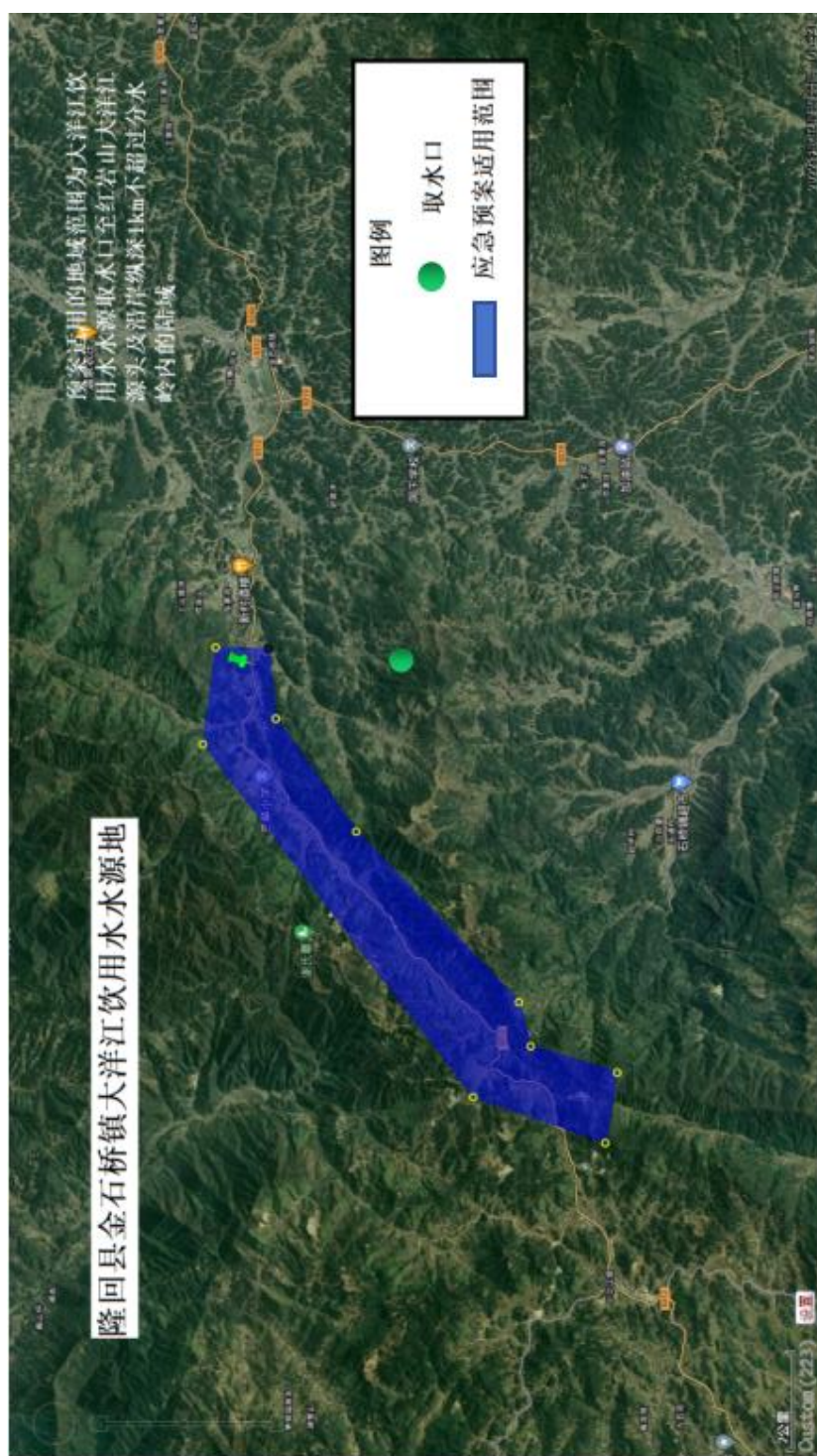




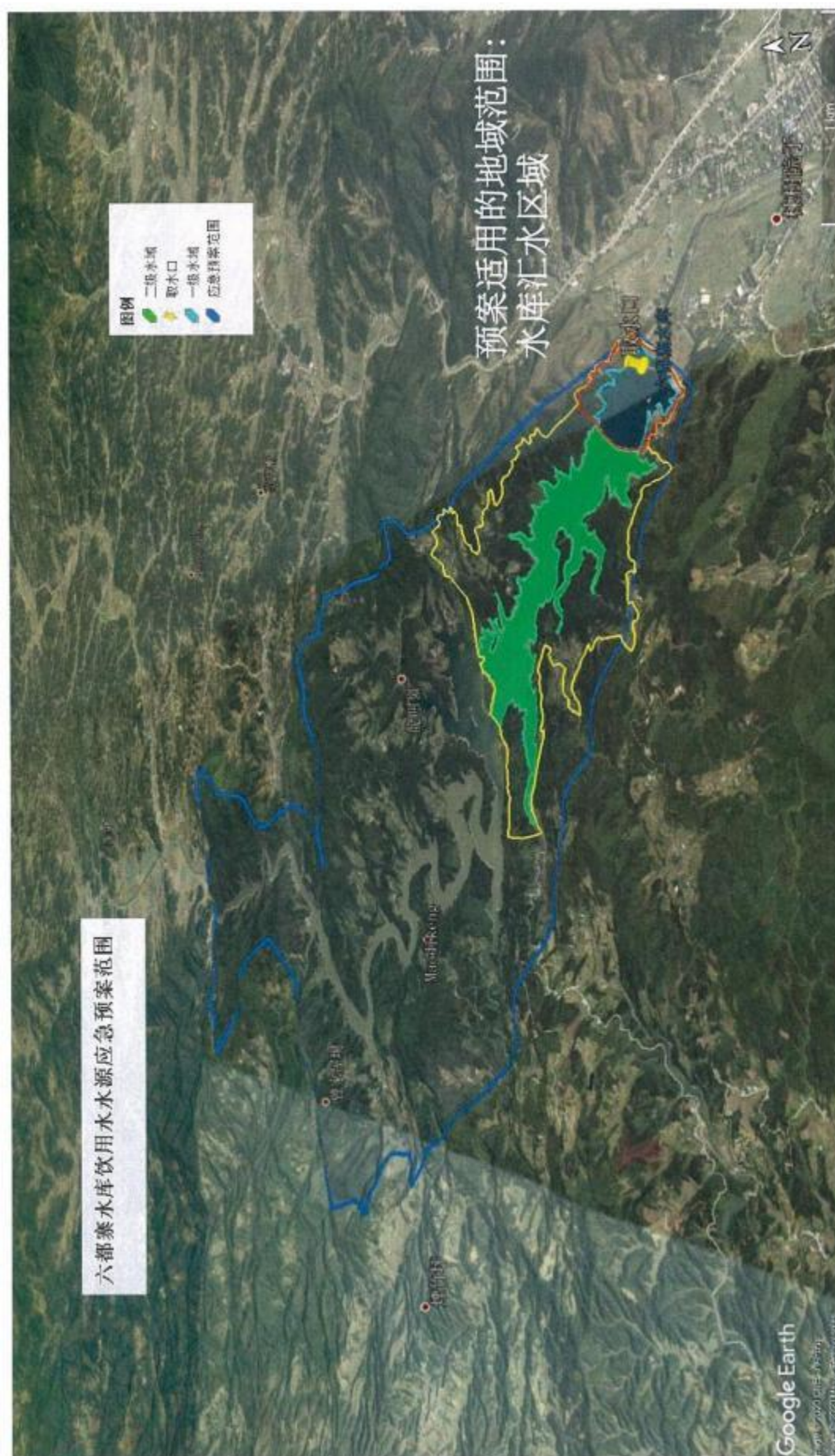




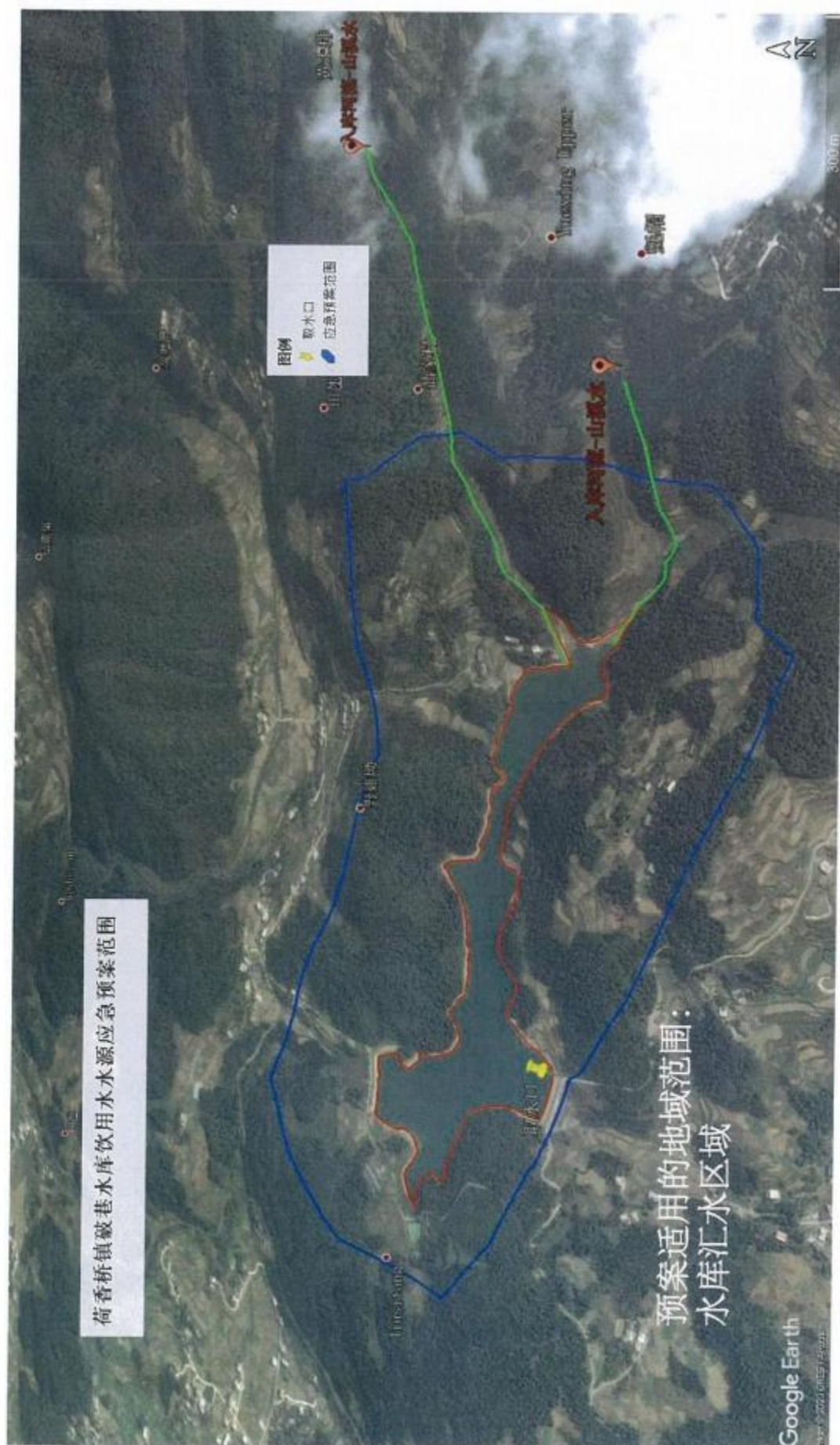




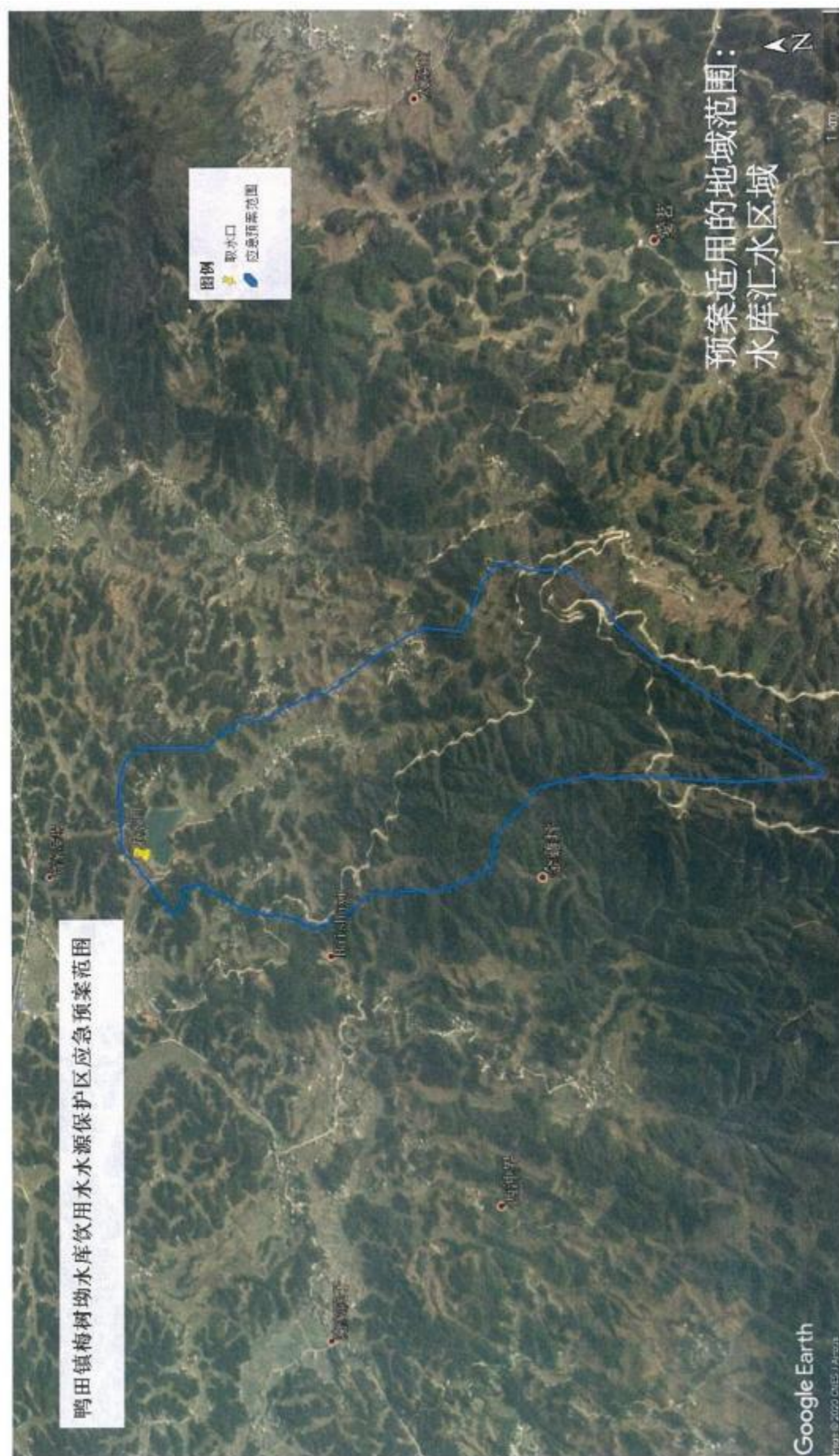










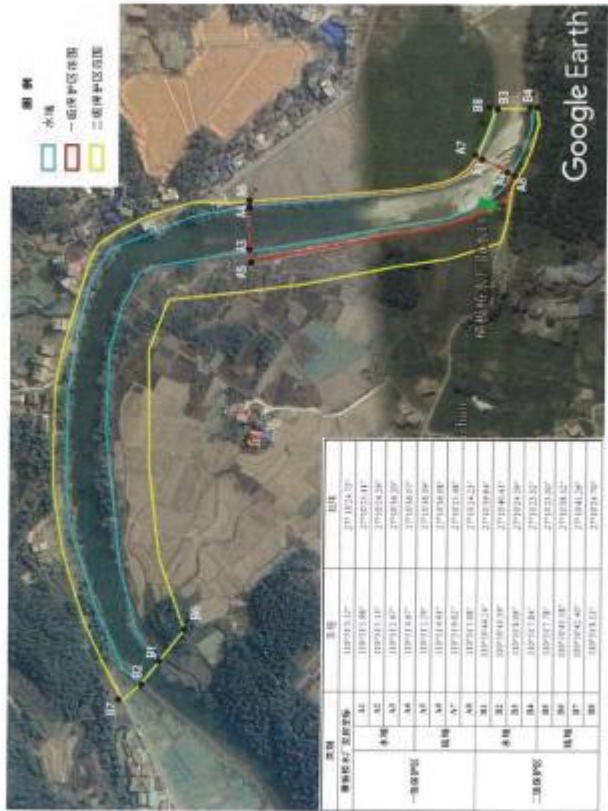




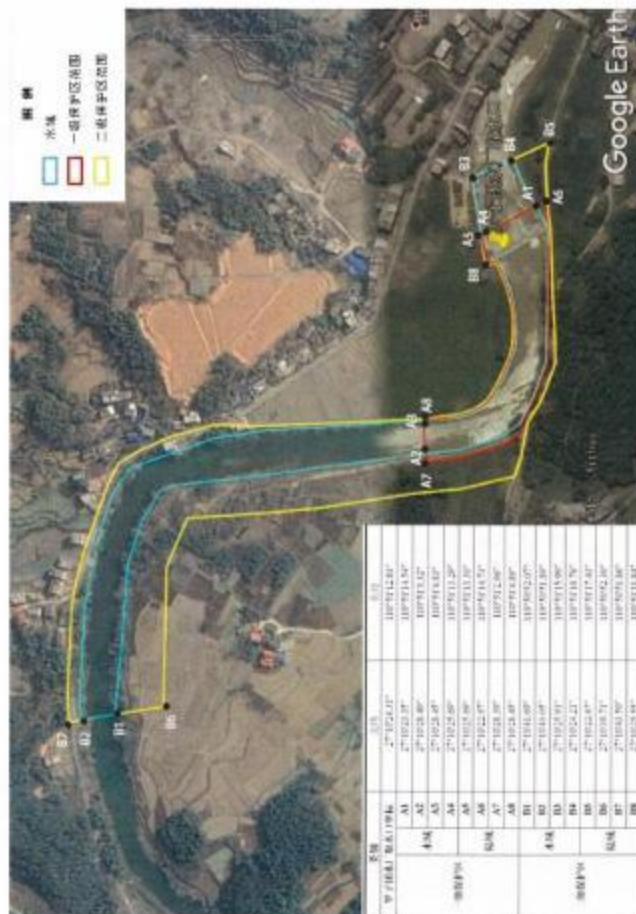




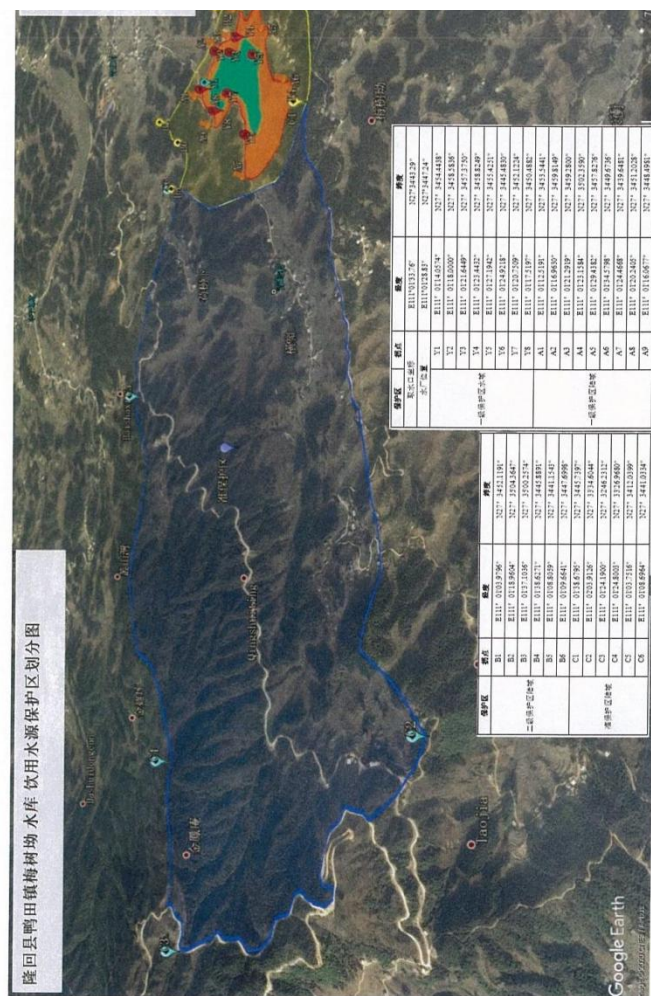
附图3 划分结果图



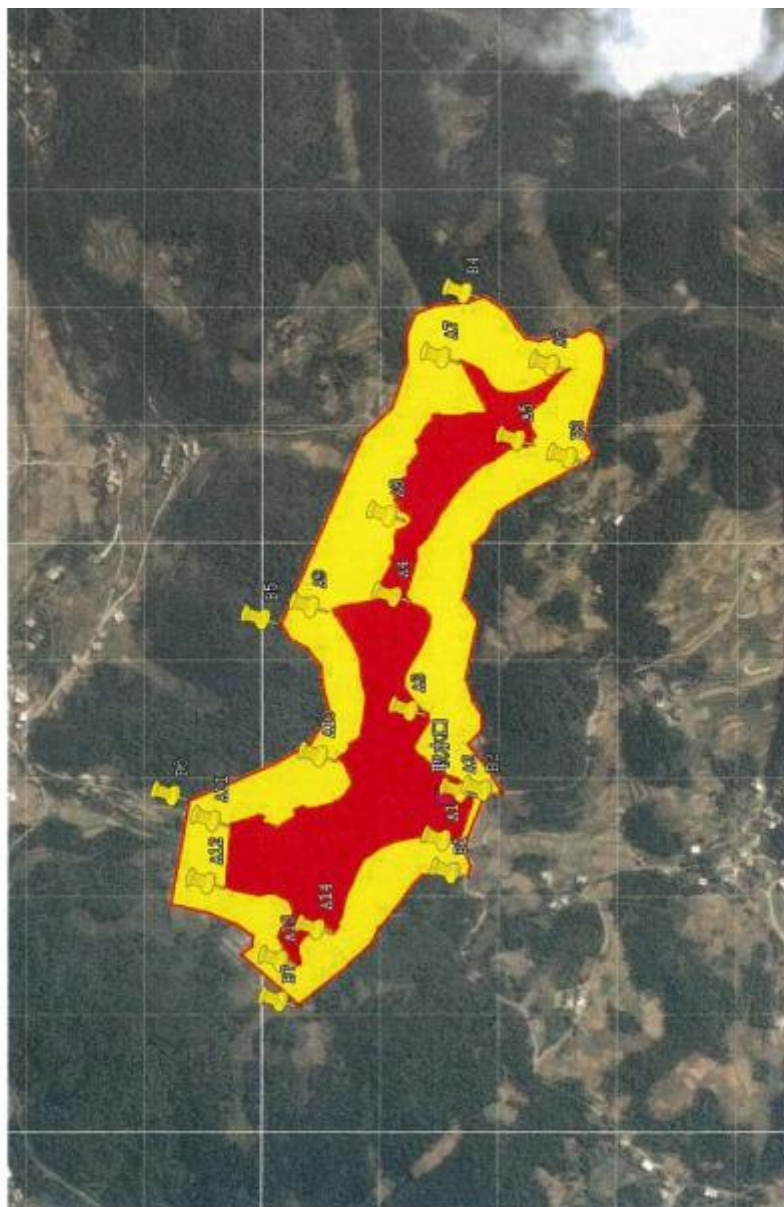
横板桥镇西洋江横板桥水厂饮用水水源保护区划分结果图



横板桥镇西洋江罗子团水厂饮用水水源保护区划分结果图



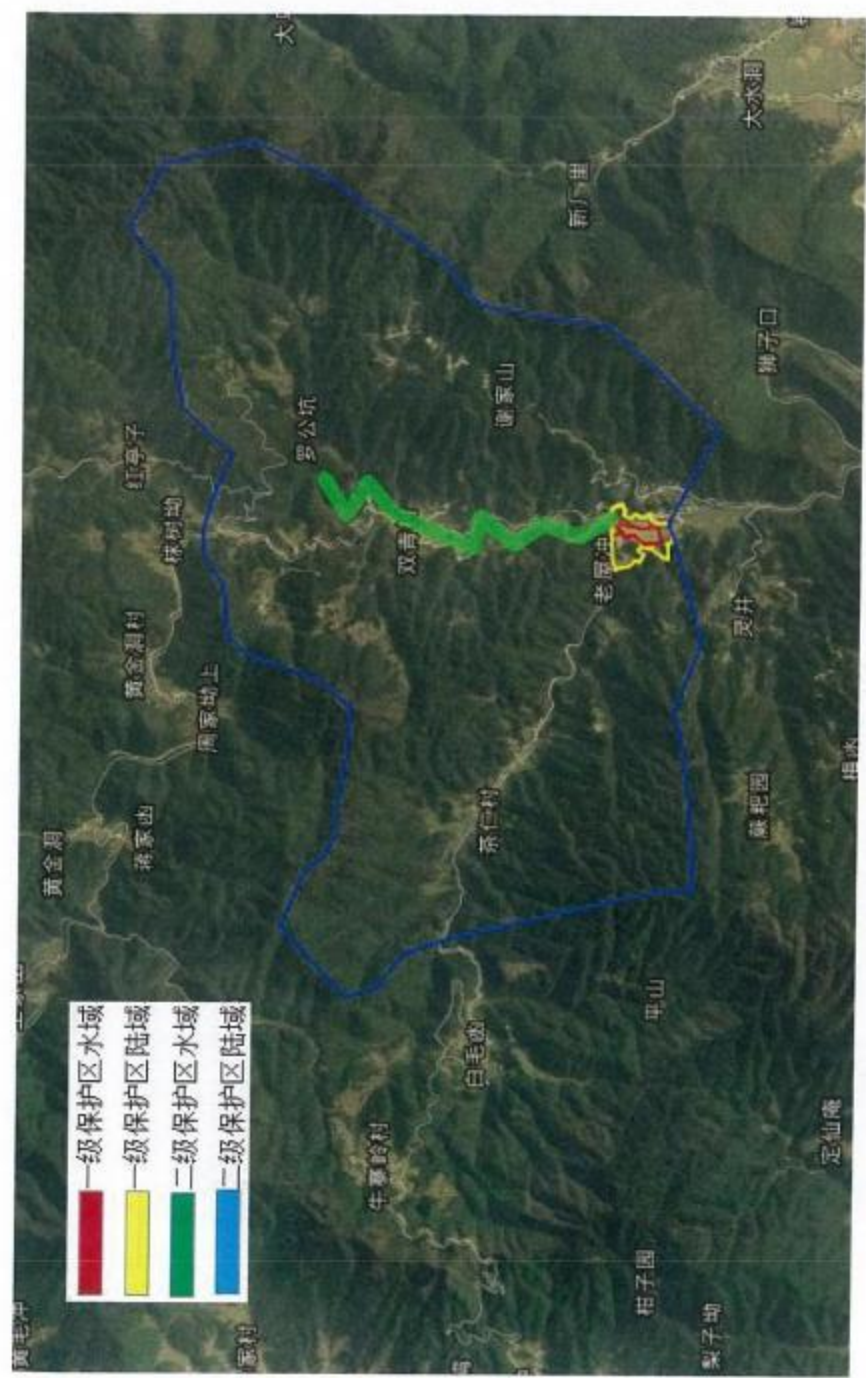
隆回县鸭田镇梅树坳水库饮用水水源保护区划分结果图



隆回县荷香桥镇破巷水库饮用水水源保护区划分结果图



附件3隆回饮用水划分图



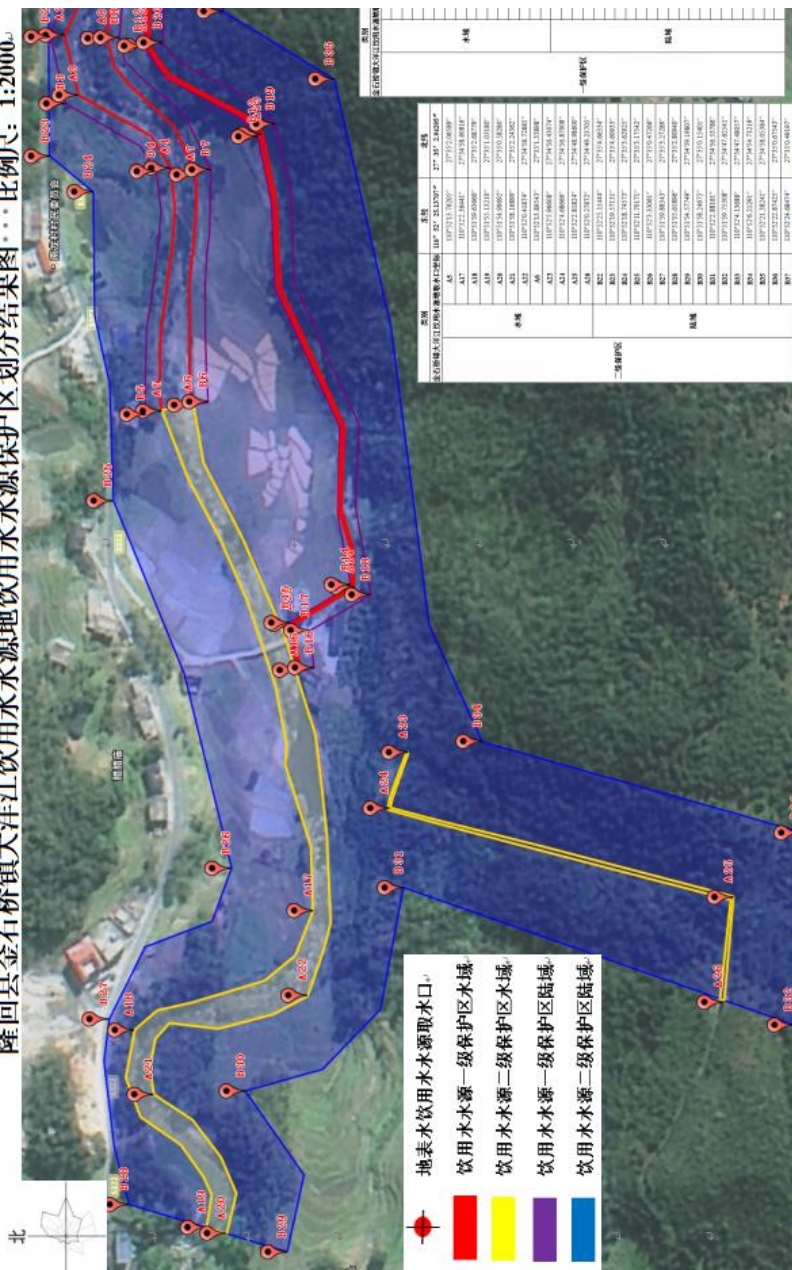
隆回县岩口镇双江水库饮用水水源保护区划分结果图

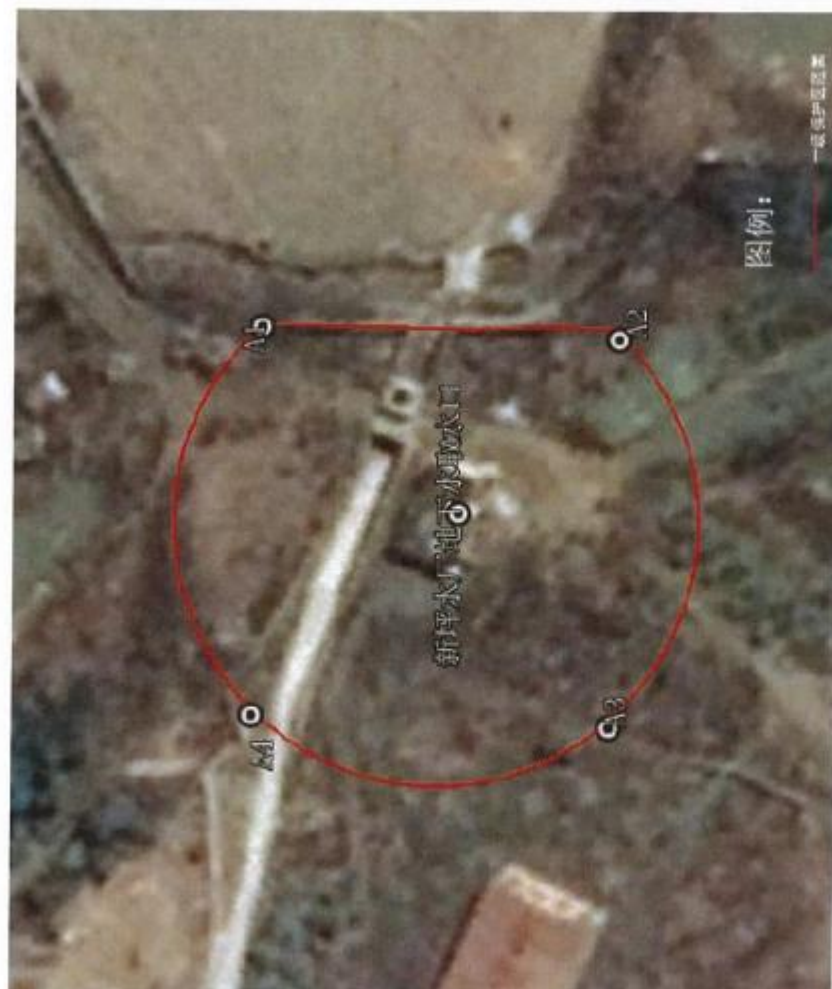


隆回县六都寨镇六都寨水库饮用水水源保护区划分结果图



隆回县金石桥镇大洋江饮用水水源保护区划分结果图... 比例尺: 1:2000.

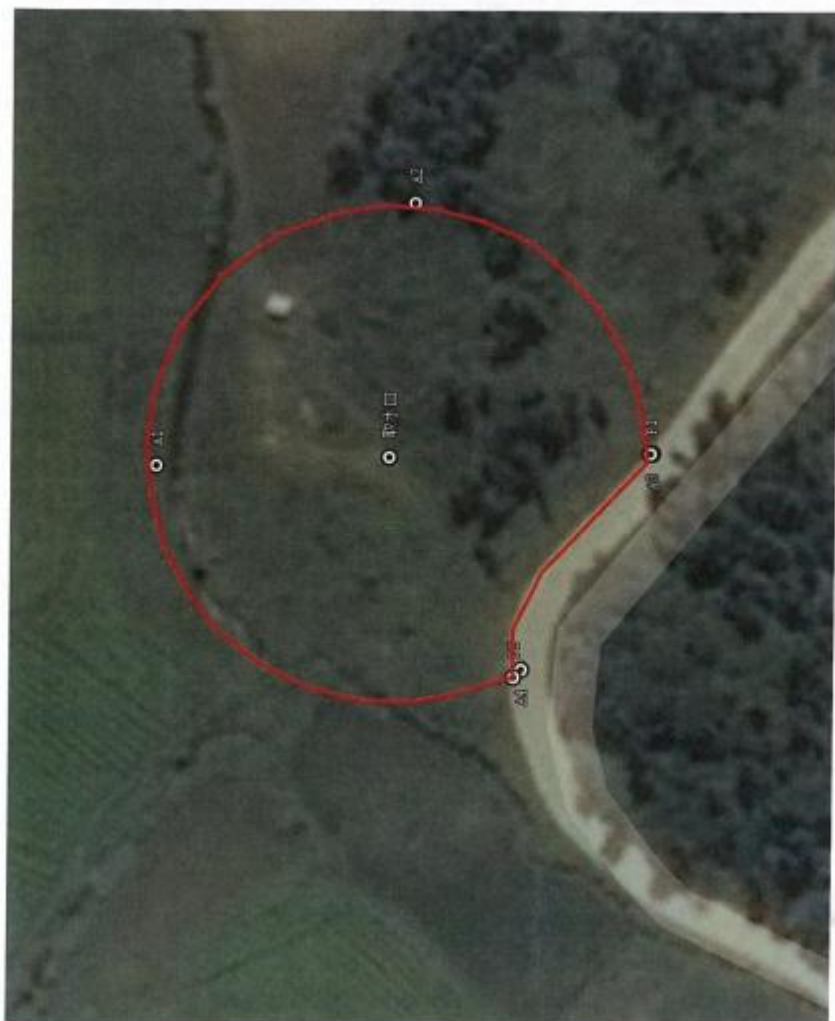




隆回县岩口镇新坪水厂地下水饮用水水源保护区划分结果图



隆回县三阁司镇椒水饮用水水源保护区划分结果图



隆回县南岳镇南岳水厂饮用水水源保护区划分结果图





隆回县三阁司镇龙河水厂地下水饮用水水源保护区划分结果图



隆回县羊古坳镇望云山林场山溪水饮用水水源保护区划分结果图





隆回县岩口镇寨志水库饮用水水源保护区划分结果图



隆回县滩头镇纪石水库饮用水水源保护区划分结果图



隆回县七江镇云山溪饮用水水源保护区划分结果图





隆回县山界回族乡莫洛田水库饮用水水源保护区划分结果图





隆回县六都寨镇田山村山溪水饮用水水源保护区划分结果图





隆回县西洋江镇木瓜山水库引水渠饮用水水源保护区划分结果图

