

永泰县温泉溪流域

“一河一策一图” 环境应急响应方案

福州市永泰生态环境局
二〇二三年八月

目 录

1	编制说明	1
1.1	编制目的	1
1.2	编制依据	1
1.3	适用范围	4
1.4	预案衔接	4
2	流域基本情况	6
2.1	自然概况	6
2.2	经济社会概况	12
2.3	水功能区划及水质现状	13
2.4	生态功能区划	15
2.5	永泰马洋工业区基本情况	17
3	环境风险源调查	23
3.1	工业风险源	23
3.2	流动风险源	24
3.3	非点源风险源	26
4	环境敏感目标调查	32
4.1	水源保护区	32
4.2	风景名胜区	33
5	环境应急空间和设施调查	36
5.1	现有已建闸坝	36
5.2	临时可建闸坝	36
6	突发环境事件情景设置	44
6.1	情景一：温泉溪上游河段（水源保护区段）	44
6.2	情景二：温泉溪上游河段（水源保护区段）	56
6.3	情景三：温泉溪下游河段（穴利村至马洋大桥）	60
6.4	情景四：温泉溪下游河段（下林社区至马洋大桥）	71
6.5	建议	81
7	应急组织指挥体系	83
7.1	应急组织指挥机构	83
7.2	现场应急工作组	84
7.3	应急组织机构人员替岗及更新	85
7.4	应急联动机制建设	85
8	应急响应	88

8.1	信息收集和研判	89
8.2	信息报告与通报	91
8.3	事态研判	95
8.4	应急监测	95
8.5	污染源排查与处置	97
8.6	应急处置	99
8.7	物资调集及应急设施启用	103
8.8	响应终止	104
8.9	后期工作	105
9	应急演练	108
10	附件	109
	附表 1 温泉溪流域环境应急空间与设施清单	110
	附表 2 温泉溪流域环境风险源清单	111
	附表 3 温泉溪流域环境敏感目标清单	112
	附表 4 温泉溪流域河流基础信息表	113
	附图 1 温泉溪流域流域水系及敏感点分布图	114
	附图 2 温泉溪流域环境风险源分布图	115
	附图 3 温泉溪流域环境应急空间与设施分布图	116
	温泉溪流域环境应急状态时闸坝使用说明:	117
	附件 1 应急组织指挥机构和职责、相关单位及应急部门 联系方式	118
	附件 2 现场应急工作组组成、职责分工及联系方式一览 表	123
	附件 3 突发环境事件应急专家库	124
	附件 4 常见化学品引发水污染事故的简要处置方法	125
	附件 5 应急物资储备及供应名单	127
	附件 6 专家评审意见及修改情况	130

1 编制说明

1.1 编制目的

根据福建省生态环境厅转生态环境部办公厅关于印发《流域突发水污染事件环境应急“南阳实践”实施技术指南》的通知（闽环保应急[2021] 4号）以及福州市生态环境局关于印发《福州市“十四五”时期“南阳实践”工作方案》的通知，为充分推广“以空间换时间”的“南阳实践”成功经验，摸清温泉溪的环境风险底数，以健全流域环境应急预案体系、切实提升流域突发水污染事件环境应急准备和响应能力、坚决守住流域水生态环境安全底线，福州市永泰生态环境局制定本方案。

本方案从可能的突发环境事件情景出发，预设了事件应对的一般工作内容和流程及污染控制、处理、应急监测方法，辅以各类事件情景应对措施图示，以确保发生突发环境事件时，永泰县境内受污染的河水不进入青云山水厂水源保护区和大樟溪。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规和规章

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起实施)；
- (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订)；
- (3)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9

月 1 日修订);

(4)《中华人民共和国水法》(2016 年 9 月 1 日起施行);

(5)《福建省生态环境保护条例》(2022 年 5 月 1 日起施行);

(6)《危险化学品安全管理条例》(2011 年 12 月 1 日起实施);

(7)《中华人民共和国突发事件应对法》(2007 年 11 月 1 日起实施);

(8)《福建省突发事件应对办法》(2018 年 7 月 1 日起实施);

(9)《突发环境事件信息报告办法》(2011 年 5 月 1 日起实施);

(10)《突发环境事件调查处理办法》(2015 年 3 月 1 日起实施);

(11)《突发环境事件应急管理办法》(2015 年 6 月 5 日起实施);

(12)《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013] 101 号);

(12)《城市供水水质管理规定》(2007 年 5 月 1 日起实施);

(13)《国家危险废物名录》(2021 版);

1.2.2 标准和规范性文件

(1)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

(2)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021);

(3)《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJ773-2015);

(4)《集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范》(HJ774-2015);

(5)《集中式饮用水水源地环境保护指南(试行)》(环发[2012]50号);

(6)《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);

(7)《城市供水水质管理规定》(建设部令第156号);

1.2.3 其他

(1)《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119号);

(2)《福建省突发环境事件应急预案》(闽政办[2015]102号);

(3)《福建省生态环境厅突发环境事件应急预案》(2012年4月);

(4)《福建省人民政府突发公共事件总体应急预案》(2011年1月);

(5)《水利部应对重大突发水污染事件应急预案》水汛[2009]488号;

(6)《福建省环保厅关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知》(闽环保应急[2013]17号);

(7)《关于印发<流域突发水污染事件环境应急“南阳实践”实施技术指南>的通知》(环办应急函[2021]179号);

(8)福建省生态环境厅转生态环境部办公厅关于印发《流域突发水污染事件环境应急“南阳实践”实施技术指南》的通知(闽环保应急[2021]4号);

(9)《突发水污染事件以空间换时间的应急处置技术方法指导手册》(生态环境部环境应急与事故调查中心、中国环境科学研究院、生态环境部华南环境科学研究所);

(10)《福建省流域突发水污染事件环境应急“南阳实践”工作方案》;

(11)《福州市“十四五”时期“南阳实践”工作方案》;

(12)《福州市突发环境事件应急预案》(2016年);

(13)《福州市生态环境局突发环境事件应急预案》(2019年修订);

(14)《永泰县突发环境事件应急预案》(2015年);

(15)《福州市永泰生态环境局突发环境事件应急预案》(2022年);

(16)《永泰县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》(2020年)。

1.3 适用范围

本预案适用于福州市永泰县境内温泉溪流域发生的各类突发环境污染事件的预警、控制和应急处置。

1.4 预案衔接

本预案是永泰县政府为处置永泰县境内温泉溪流域突发环境事件,避免污水直流进入青云山水厂水源保护区及大樟溪制订的应急预案,为《永泰县突发环境事件应急预案》的配套预案,同

时为永泰县政府其他突发事件可能引发辖区内流域突发水环境事件应急响应做参考。

应急预案关系图详见 1.4-1。

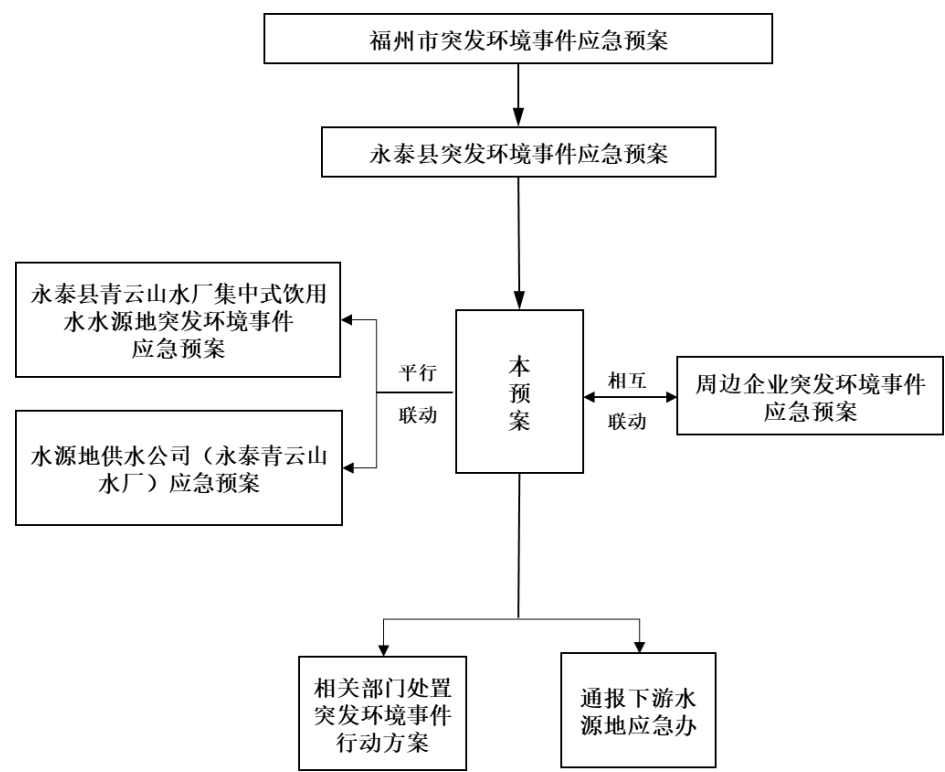


图 1.4-1 应急预案关系图

2 流域基本情况

2.1 自然概况

2.1.1 地理位置

永泰县位于福建省中部，东经 $118^{\circ} 23' \sim 119^{\circ} 12'$ ，北纬 $25^{\circ} 39' \sim 26^{\circ} 05'$ 之间，地处闽江支流大樟溪中下游，戴云山脉东北麓，全县东西长 84km，南北宽 46km，东邻闽侯、福清，西接德化、尤溪，南连莆田、仙游，北与闽清接壤。全县总面积 2230km^2 ，约占全省总面积的 2%。温泉溪发源于岭路乡寨下村旗插垵，由南向北流经岭路乡寨下村、叶洋村、潭后村、岭路村、城峰镇穴利村、温泉村、城南居委在汤尾口汇入大樟溪。温泉流域面积 80.4km^2 ，主河道长 23.3 km，河道比降 21.5‰。

城峰镇位于永泰县城东郊，东接葛岭镇，南连岭路乡，北靠清凉镇，西邻富泉乡，辖 15 个行政村，3 个社区，总面积 85km^2 。

岭路乡位于永泰县城南部，是永泰、福清、莆田三县市的结合部，属省定老区乡，辖 10 个行政村，总面积 121km^2 。

温泉溪流经永泰县岭路乡和城峰镇。

2.1.2 地形、地貌

永泰县温泉溪处于福建沿海北东向构造体系中的长乐—南澳大断裂西侧，区内较大的断裂有东斜山—双溪口以西的北东向断裂，云山—北和对山以南的北东向断裂，转头山—寨下北西向断裂，下洋—宁里北西向断裂等。本区属环太平洋火山带外带，即

浙闽粤火山活动带闽东火山活动亚带内。中生代强烈的火山活动，建造了青云山风景名胜区厚度巨大的火山岩体系。山体海拔高度大多在 600 米以上，千米以上的山峰有 7 座，山体总体上较为浑圆。流域内风景名胜区内地质构造复杂，河流多沿断裂破碎带深切，使得本区地势陡峻、峭崖连绵。区内地层岩性比较复杂，总体上为早白垩世石帽山群上组的两大段岩性组合，下段以紫红色凝灰质砂砾岩、粉砂岩为主，夹少量英安质凝灰熔岩，石泡流纹岩，火山角砾岩为主，夹少量粉砂岩。青云山风景名胜区西部以火山沉积岩为主，东部以火山喷发岩为主。火山岩体中，尚有少量浑绿岩等侵入体。

大樟溪自西向东，深切永泰县中部，形成长廊式谷地，谷地由两岩狭窄丘陵、山间侵蚀小盆地、山前侵蚀阶地组成，其中以城关丘陵侵蚀盆地、嵩口山间小盆地、梧桐丘陵盆地、葛岭山前冲洪积盆地较具规模。面积均在 20~30 km² 不等。大樟溪支流计有数十条，多形成狭谷和部分斗状、串珠状小回廊谷地。

2.1.3 气象水文

永泰县常年平均气温在 14.6~20.1℃之间，自大樟溪河谷地向南北两侧山区，气温随海拔高度的增加而降低，一般海拔高度每升高 100m，温度降低 0.5~0.6℃，相当于向北推移 60km，其中年平均气温降低 0.56 摄氏度/100m；6~9 月为 0.59~0.6℃/100m；1~2 月为 0.51℃/100m；其他各月为 0.53 摄氏度/100 米~0.57℃/100 米。但由于地形的影响，虽海拔高相近，气温却有明显不同。

永泰县气温逐月变化基本近于周期性，以 1 月（或 2 月）为最低，月平均在 $5.5\sim 11.0^{\circ}\text{C}$ 。2 月以后，气温逐月回升，上升的幅度以 4 月最大，达 4.5°C 左右。至 7 月（或 8 月）气温上升到最高值，月平均在 $23.0\sim 29.0^{\circ}\text{C}$ 。8 月以后，气温逐渐下降，以 10~11 月降温最为剧烈，平均达 4.5°C 左右。

永泰县全年降水量在 1400~2000mm 之间，溪谷低丘向高山递增。西部的嵩口、长庆、洑口等地在 1500mm 以下，1967 年嵩口年雨量仅为 1012.3mm，是该县少雨量地区。东北部的白云、丹云等地，年雨量达 1700mm 多。东南部的二楼，年雨量达到 1800mm 以上，是该县雨量较多的地区。白云最大年际差值达 1536.1mm；樟城的年际差也达 779.1mm，但多数年份雨量达 1200~1800mm 之间。

温泉溪起点岭路乡寨下村旗插垵，终点城峰镇汤口尾，河流长度 23.3 km，流域面积 80.4km^2 ，多年平均降雨量 1600mm，多年平均径流量 0.9 亿 m^3 ，径流补给主要来源于降雨。属丘陵山区河流，具有季节性河流源短流急、径流丰枯变幅大等特点。

2.1.4 河流水系

大樟溪干流属闽江支流，发源于德化境内的戴云山脉，自西南向东北流经德化、永泰至闽侯的江口注入闽江，流域范围涉及永泰、德化、尤溪、仙游、莆田、福清、闽侯等 7 个县市，流域面积 4878km^2 ，河道总长 234km，其中永泰县境内河道长 124 km，流域面积 2177km^2 。

温泉溪发源于岭路乡寨下村旗插垵，由南向北流经岭路乡寨下村、叶洋村、潭后村、岭路村、城峰镇穴利村、温泉村、城南居委在汤尾口汇入大樟溪。温泉溪境内主河道长 23.3 km，境内流域面积 80.4km²，河道比降 21.5%，河道较宽，河床较稳定。

温泉溪基本信息详见表 2.1-1，温泉溪水系图见图 2.1-1。



图 2.1-1 温泉溪水系图

表 2.1-1 流域基本信息一览表

序号	河流名称	河流属性	河流(段)起点名称	经纬度坐标	河流(段)终点名称	经纬度坐标	河道长度(km)	流域面积(km ²)	流量* (亿 m ³)	流速* (m/s)
1	温泉溪	一级支流	岭路乡寨下村旗插垵	E118.964293, N25.926429	城峰镇汤口尾	E118.946544, N25.865206	23.3	80.4	枯水期 0.36 (1.140m ³ /s)	0.152
									平水期 0.90 (2.850m ³ /s)	0.228
									丰水期 1.53 (4.845m ³ /s)	0.277
备注：流量：根据永泰县水利局提供资料核算各河流流量。										
流速：根据流域高清卫星地图、现场测速及水文站资料，温泉溪河道平均宽度约为 30m，水深按枯水期 0.3m、平水期 0.5m、丰水期 0.7m 估算，则温泉溪在枯水期的流速为 0.152m/s、平水期流速 0.228m/s、丰水期流速 0.277m/s。										

2.2 经济社会概况

2020 年，永泰县实现地区生产总值 313.5 亿元（预计数，下同），增长 7.5%；三次产业结构调整优化为 18.3:46.6:35.1；一般公共预算总收入 20.42 亿元，增长 0.4%；地方一般公共预算收入 12.46 亿元，增长 1.4%。规模以上工业产值 76.95 亿元，增长 10.5%；固定资产投资完成 131.6 亿元，增长 15.6%；社会消费品零售总额 43.9 亿元，增长 2.6%；城镇居民人均可支配收入增长 3.5%、农村居民人均可支配收入增长 5.8%。

1、岭路乡

岭路乡，地处永泰县东南部，东连葛岭镇，东南与福清市东张镇接壤，南、西南与莆田市庄边镇交界，西与赤锡乡毗邻，北与城峰镇相连，区域面积 114.6km²，截至 2021 年，岭路乡下辖 10 个行政村。

岭路乡地处青云山，地势呈南高北低，境内地形起伏，层峦叠嶂，主要山峰有后车山、天池尖、对山山尾、大乌里、桥头湾、北溪山等。岭路乡境内河道属大樟溪支流水系，主要溪流十八重溪和凤落溪集水于岭路村前流经温泉溪注入大樟溪。境内矿藏资源主要有铀矿、花岗岩等。

2、城峰镇

地处永泰县东北部，东与葛岭镇接壤，南与岭路乡对望，西南与赤锡乡衔接，西邻富泉乡，西北与大洋镇接壤，北接清凉镇，区域面积 88.16km²，辖 6 个社区、15 个行政村，截至 2019 年末，

城峰镇户籍人口为 30575 人。

城峰镇属亚热带季风气候，季风明显，四季分明，雨热同季，光照充足，无霜期长。无霜期年平均 296 天，年平均日照时数 1748 小时，年平均降水量 1492 毫米。城峰镇境内河流属大樟溪水系；大樟溪西东走向过境，境内长 9 千米；主要支流有温泉溪，由岭路乡流入，境内长 3.3km。境内主要有叶蜡石、紫砂陶土、高岭土、铅、锌、地热等矿藏资源。

2.3 水功能区划及水质现状

2.3.1 水功能区划

根据《福建省人民政府关于福建省水功能区划的批复》（闽政文[2013]504 号）及《福建省人民政府关于福州市地表水环境功能区划定方案的批复》（闽政 文[2006 [133 号：永泰县温泉溪流域涉及的水环境功能详见附表 4，大樟溪一级支流温泉溪城峰镇与岭路乡交界断面以上，属自然保护区，环境功能类别为 I 类；城峰镇与岭路乡交界断面以下，水体主要功能为渔业用水、农业用水，环境功能类别为 III 类。

2.3.2 水质现状

根据永泰县水利委托检测单位对温泉溪连续监测结果，温泉溪水质从 2018~2020 年来看，水质情况总体良好。温泉溪近 3 年水质检测结果见表 2.3.1。

设置格式[雷秀文]: 不对齐到网格, 紧缩量: 0.55 磅, 非升高量/降低量, 字距调整: 0 磅

表 2.3-1 2018-2020 年温泉溪水质现状监测结果

断面名称	所在河流	年份	月份	监测结果						水质类别
				pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
温泉溪口	温泉溪	2018 年	5	7.58	5.7	4.3	3.6	0.944	0.189	III
			9	7.34	7.11	3.3	1.3	0.18	0.086	II
			11	7.46	8.2	1.8	1.1	0.356	0.138	III
		2019 年	1	6.74	7.79	2.7	3.9	0.86	0.26	IV
			5	7.47	9	2.6	1.9	0.68	0.14	III
			9	8.38	9.4	2.5	3.5	0.85	0.20	III
			11	8.2	8.5	1.9	1.6	0.708	0.19	III
		2020 年	2	7.36	8.3	2.9	/	0.484	0.15	III
			4	/	/	/	/	0.302	0.09	II
			8	/	/	/	/	0.73	0.12	III
			10	/	/	2.0	/	0.94	0.32	V

由上表可知，温泉溪基本达到III类水质标准，但 2019 年 1 月为IV类，2020 年 10 月为 V 类，表现为总磷超标，主要原因可能是上游偏远乡镇污水管网尚未建设完善，部分地区无污水处理设施或未有效运行，农村居民生活污水大多数经三格化粪池处理后直接排放，导致总磷超标。

温泉溪水质现状详见图 2.3-1。





河底杂草较多，水体为黄色偏灰色，水质一般。目前没有清淤。

图 2.3-1 温泉溪河道现状照片

2.4 生态功能区划

温泉溪属大樟溪一级支流，在永泰县流经岭路乡和城峰镇，根据《福建省生态功能区划》，永泰县温泉溪流域涉及莆-仙-永-德界山区河源水源涵养和生物多样性保护生态功能区（2302），主要生态系统服务功能为生物多样性维持、水源涵养、土壤保持、自然与人文景观保护。保护区措施和发展方向为加强生态公益林的建设与管护，恢复和扩大常绿阔叶林，提高森林水源涵养和土壤保持能力；加强老鹰尖、戴云山、藤山等自然保护区的保育，维护生物多样性；引导采矿场的有序开采，做好采矿区植被恢复和水土流失治理工作；加强风景区和旅游区生态环境建设与保护，发展生态旅游。

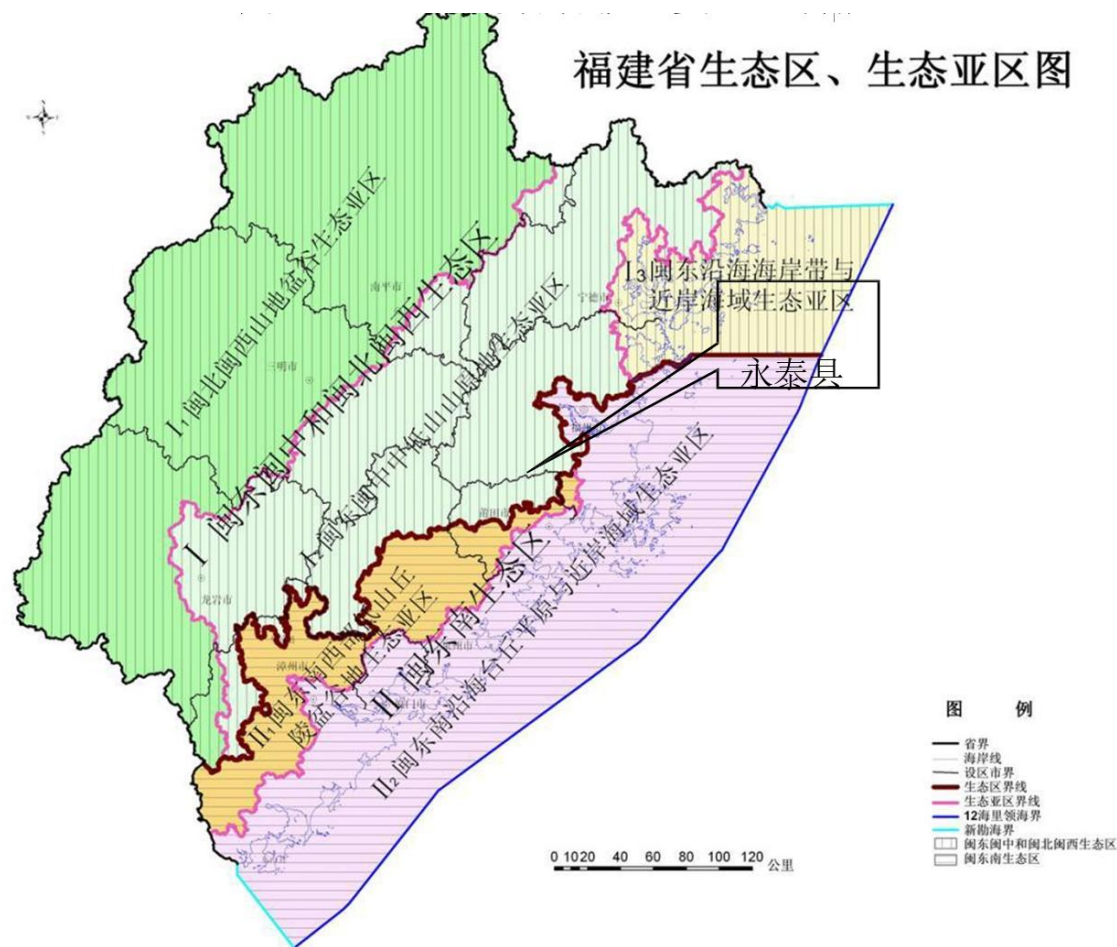
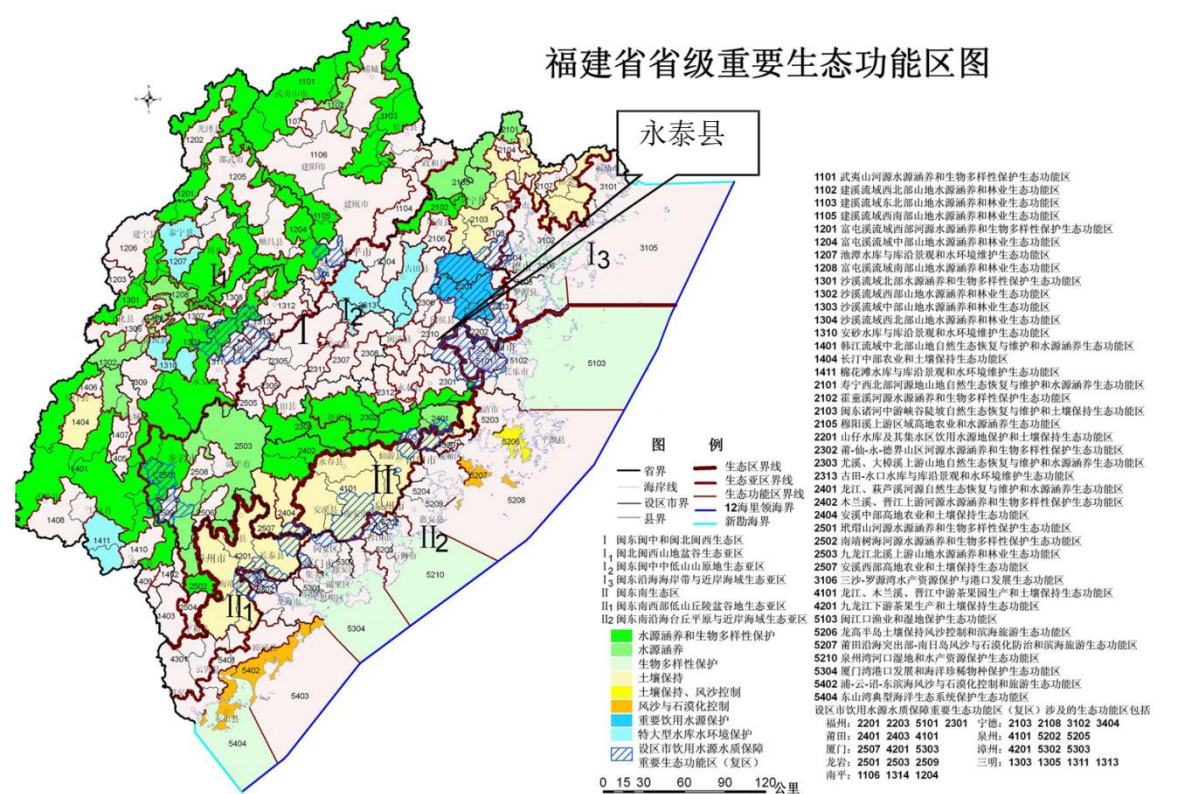


图 2. 4-1 福建省生态功能区图

2.5 永泰马洋工业区基本情况

2.5.1 工业区概况

永泰马洋工业区位于永泰县南城区城峰镇，地处温泉溪下游，北邻大樟溪，南连青云山风景区，西邻城南社区、下林社区及商住楼等，与温泉溪相隔着国道 G355（洋亭路），东为未开发林地，距福州市区 65km。根据现状调查，截止 2022 年 9 月，现有入园企业约 16 家，均为在产企业，覆盖的行业类别有建材、纺织、工艺品、水泥预制品、包装印刷等，马洋工业区企业基本情况详见表 2.5-1。

根据永泰生态环境局提供资料，永泰县马洋工业区内无较大及以上环境风险企业，其中涉及危险化学品的企业有 1 家，为福建宏兴不锈钢制品有限公司，危险物质为液氨，最大贮存量为 8t，不构成重大风险源。此外，该企业还存在废矿物油、废油桶等危险废物贮存于危险废物贮存场所，定期委托资质单位处置。

表 2.5-1 永泰县马洋工业区内企业基本情况一览表

序号	企业名称	位置	坐标	企业负责人及联系方式	产品及规模	污水处理规模及工艺	主要污染物	排水去向	备注
1	福建宏兴不锈钢制品有限公司	永泰县马洋工业区洋亭路 5 号	E118. 946389, N25. 858056	林作泓 18046067991	年产冷轧无缝管 10000 吨	生产废水经处理后回用生产；生活污水经三格化粪池处理后排入市政污水管网	COD、NH ₃ -N 等有机物	永泰县污水处理厂	已环评
2	福建省晨明集团有限公司	永泰县马洋工业区洋亭路 16-2 号	E118. 950750, N25. 859017	张旭东 18650097399	年产塑料及编织袋 50 万条	生产废水不外排；生活污水经三格化粪池处理后排入市政污水管网	COD、NH ₃ -N 等有机物	永泰县污水处理厂	已环评
3	福建省永泰县康达筷业工艺厂	永泰县城峰镇城南社区洋亭路 15 号	E118. 948567, N25. 858322	刘秀云 18906901998	年产筷子 30 万双	生产废水不外排；生活污水经三格化粪池处理后排入市政污水管网	COD、NH ₃ -N 等有机物	永泰县污水处理厂	已环评
4	福州市共信光电技术有限公司	永泰县马洋工业区洋亭路 10 号	E118. 948125, 25. 860475	杨伦锦 13615057667	年产放大镜、光学门镜等 2 万台	生产废水不外排；生活污水经三格化粪池处理后排入市政污水管网	COD、NH ₃ -N 等有机物	永泰县污水处理厂	
5	福州欣翔工艺品有限公司	永泰县洋亭路 11 号	E118. 948056, N25. 861111	蔡理梁 13600849191	年产工艺品 2 万个	生产废水不外排；生活污水经三格化粪池处理后排入市政污水管网	COD、NH ₃ -N 等有机物	永泰县污水处理厂	已环评
6	福州亿泰竹木有限公司	永泰县马洋工业区洋亭路 20 号	E118. 950819, N25. 861528	董弘 13609519506	年产竹木系列餐具、工艺品 2000 吨	现状无漂白脱水工艺，不排放生产废水；生活污水经三格化粪池处理后排入市政污水管网	COD、NH ₃ -N 等有机物	永泰县污水处理厂	已环评
7	福建华泰纺织有限公司	永泰县城峰镇马洋工业区	E118. 948655, N25. 860160	王汉彬 13358227528	年产纺织用品	无生产废水产生；生活污水经处理后排入市政管网	COD、NH ₃ -N 等有机物	永泰县污水处理厂	
8	福州贞祥印刷	永泰县城	E118. 934700,	林小红	年产印刷品 600	无生产废水产生；生活污	COD、NH ₃ -N	永泰县污	

序号	企业名称	位置	坐标	企业负责人及联系方式	产品及规模	污水处理规模及工艺	主要污染物	排水去向	备注
	有限公司	峰镇温泉村剑血岭3-2号	N25. 856917	13645007081	吨	水经处理后排入市政管网	等有机物	水处理厂	
9	永泰县城峰镇新居家具厂	永泰县城峰镇城南社区洋亭路17号	E118. 949200, N25. 860300	林新武 13509309937	年加工实木家具、人造板家具6700平方米	无生产废水产生；生活污水经处理后排入市政管网	COD、NH ₃ -N等有机物	永泰县污水处理厂	
10	永泰县第三中学印刷厂	永泰县城峰镇温泉村剑血岭3-2号	E118. 934672, N25. 856911	林小红 13645007081	年产印刷品600吨	无生产废水产生；生活污水经处理后排入市政管网	COD、NH ₃ -N等有机物	永泰县污水处理厂	
11	永泰县吉安水泥制品厂	永泰县城峰镇城南社区55号	E118. 952625, N25. 858222	任伟永 13655089933	年产混凝土200吨	生产废水回用生产；生活污水经处理后排入市政管网	COD、NH ₃ -N等有机物	永泰县污水处理厂	
12	永泰县刘岐水泥预制品厂	永泰县城峰镇穴利村260号	E118. 954139, N25. 838536	唐赛娟 15880459189	年产混凝土210吨	生产废水回用生产；生活污水经处理后排入市政管网	COD、NH ₃ -N等有机物	永泰县污水处理厂	
13	永泰县天台山新型树脂建材厂	永泰县城峰镇城南社区洋亭路13号	E118. 947414, N25. 856436	程保鲁 17706928889	年产沥青基防水卷材3万平方米	生产废水循环使用不排放；生活污水经处理后排入市政管网	COD、NH ₃ -N等有机物	永泰县污水处理厂	
14	永泰县丸美工艺制品有限公司城峰分公司	永泰县城峰镇温泉村剑血岭66号	E118. 934878, N25. 855100	林礼登 13960726228	年处理工艺品540立方米	无生产废水产生；生活污水经处理后排入市政管网	COD、NH ₃ -N等有机物	永泰县污水处理厂	
15	永泰华润燃气有限公司	永泰县洋亭路3号永泰华润LNG气化站	E118. 946394, N25. 857971	黄自华 13306908309	/	无生产废水产生；生活污水经处理后排入市政管网	COD、NH ₃ -N等有机物	永泰县污水处理厂	

2.5.2 工业区内基础设施情况

(1) 给水工程

永泰县城峰镇城南片区由青云山水厂供水，设计供水规模 2.5 万 m³/d，水厂原水取自天门窗水库，取水口设在天门窗水库西岸，距大坝约 50m。水厂采用折板反应、沉淀、过滤、消毒等处理工艺，可满足区内生产、生活用水需求。

(2) 雨水管网工程

根据现状调查，马洋工业区雨水管道主要依托排洪沟和市政雨水管网进行雨水收集。

(3) 污水管网工程

根据现状调查，马洋工业区内已建污水管网，区内企业生产废水排放量较少，主要为生活污水排放，生活污水经处理达三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入永泰县污水处理厂处理。

(4) 固体废物收集与处理设施实施情况

一般工业固废：企业固废由企业自行收集处理。如废洁具、建筑废弃物、废铁渣等作为新型建材墙体空心砖填充料，回收利用；服装针织等生产边角料及固废作为废品出售；家具公司的废胶等由供应厂家等负责回收或委托有资质厂家处理。

危废：工业区内的危险废物（包括废机油等）产生企业按照要求建设危险废物贮存场所并建立台账管理，并在福建省固体废物监管平台注册并填报，执行危险废物转移电子联单制度。

生活垃圾：集中收集工业区企业生活垃圾，并转运至县垃圾处理填埋场进行无害化处理。

2.5.3 工业区内现有风险防控和应急能力

(1) 工业区环境管理体制

永泰县马洋工业区的环境管理由福州市永泰生态环境局进行日常的监督管理工作。

福州市永泰生态环境局按照权限负责工业区建设项目的环境影响评价报告书（表）的审批或预审工作；负责建设项目的“三同时”管理；负责对工业区环保的日常管理工作；负责对工业区的环境监测的管理工作；对工业区各环境要素进行常规监测，对区内主要排污企业进行污染源监测，参加区内污染事故调查。

区内企业前期建设时履行环评手续，投入试生产时办理竣工环保验收手续。

(2) 工业区企业环境风险评估与预案编制情况

根据现状调查，马洋工业区尚未编制工业区应急预案，工业区内企业大多尚未编制突发环境事件应急预案，根据各企业风险源分析，工业区内无较大及以上环境风险源企业。

(3) 工业区应急能力建设情况

① 应急队伍建设情况

目前工业区尚未建成专门应急队伍，主要依托工业区内企业（诸如宏兴不锈钢等）环境应急力量，开展工业区各类环境事件应急处置工作。

此外，当突发污染事件超过工业区应急处置能力条件下，应申请社会力量救援。永泰县马洋工业区周边社会救援力量及其联

系方式详见附件 2。

② 应急监测能力建设情况

工业区依托永泰县污水处理厂完善区内环境风险预警和应急监测。环境应急监测点位设置情况见表 2.5-2。

表 2.5-2 工业区水环境监测信息一览表

序号	监测点位	监测系统名称	监测点位	监测指标	监测频次
1	永泰污水处理厂 排污口	COD、氨氮、TP、TN 在 线监测系统	进水	水温、pH、CODCr、 SS、氨氮	每班监测一 次
			出口	pH、CODCr、SS、氨 氮	每天监测一 次

发生事故后，通知专业环境监测队伍迅速进驻事故现场，对事故现场危险因子实施监测，预测影响范围。

③ 应急物资储备情况

工业区依托企业储备有一定量的环境应急物资用于环境应急救援与处置，工业区内企业突发环境事件应急物资储备情况和应急池情况见附件 5。

3 环境风险源调查

针对温泉溪流域风险源调查分为 3 个方面进行：固定源风险源、非点源风险源、移动风险源。

3.1 工业风险源

(1) 上游河段（入境—潭后村）

温泉溪上游河段流经永泰县岭路乡。该河段属于山区，水源干净清澈，永泰县青云山水厂水源保护区位于该河段，水源保护区上游无工业企业分布，无规模化畜禽养殖场。根据现状调查，该河段青云山水源保护区下游涉及青云山御温泉酒店，御温泉酒店内已建设有一座污水处理站，设计污水处理规模为 750 m³/d，采用生化法处理工艺，污水处理达 GB8978-1996 新污染源一级标准后排放岭路溪；温泉园区泡池温泉水经过滤消毒处理后作为园区景观瀑布缺水及绿化浇灌用水。岭路乡生活污水进入永泰县岭路乡污水处理站处理。

永泰县岭路乡污水处理站位于岭路乡岭路村。污水处理站最大处理规模为 100 m³/d，处理工艺“接触氧化法+人工湿地”，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准，污水处理站出水排入温泉溪。具体详见表 3.1-1。

表 3.1-1 永泰县岭路乡污水处理站概况一览表

名称	位置	厂址坐标	处理规模及工艺	涉及风险物质情况	入河排污口坐标	主要污染物	排水去向
永泰县岭路乡	岭路乡岭路村	E118.955580, N25.783050	最大处理规模：100 m ³ /d	/	E118.955873, N25.783182	COD、NH ₃ -H	温泉溪

污水处理站			处理工艺：接触氧化法+人工湿地			等有机物	
-------	--	--	-----------------	--	--	------	--

(2) 下游河段（潭后村—汤洋村）

该河段主要涉及永泰县马洋工业区，风险源为工业区内企业，目前工业区入驻企业 15 家，产业为以纺织、机械、工艺品、建材、塑料制品等为主导产业，这些企业工艺较为简单，生产废水不排放或处理后循环使用；生活污水排放量较少，经三格化粪池处理后用于周边山林农灌。

根据永泰生态环境局提供资料，马洋工业区内无较大及以上环境风险企业。

3.2 流动风险源

根据《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》，流动源主要来自于运输危险废物、危险化学品及其他影响饮用水安全物质的车辆、船舶等交通工具，主要体现为桥梁、交通道路、船舶等。

经调查，永泰县温泉溪流域范围内无船舶航线；结合道路与温泉溪走向，温泉溪上游河段主要风险源点为省道 S202（穿越青云山水厂水源保护区）、；下游河段主要风险点为 S202、甬莞高速、洋亭路、汤洋路及站前大道与温泉溪交叉处桥梁。以上桥梁均无设置事故应急池及导流措施。

因此，温泉溪流域有可能发生道路交通事故导致风险物质泄漏进入温泉溪流域，从而影响青云山水厂水源保护区水质。

温泉流域交通干线分布情况详见图 3.1-1。

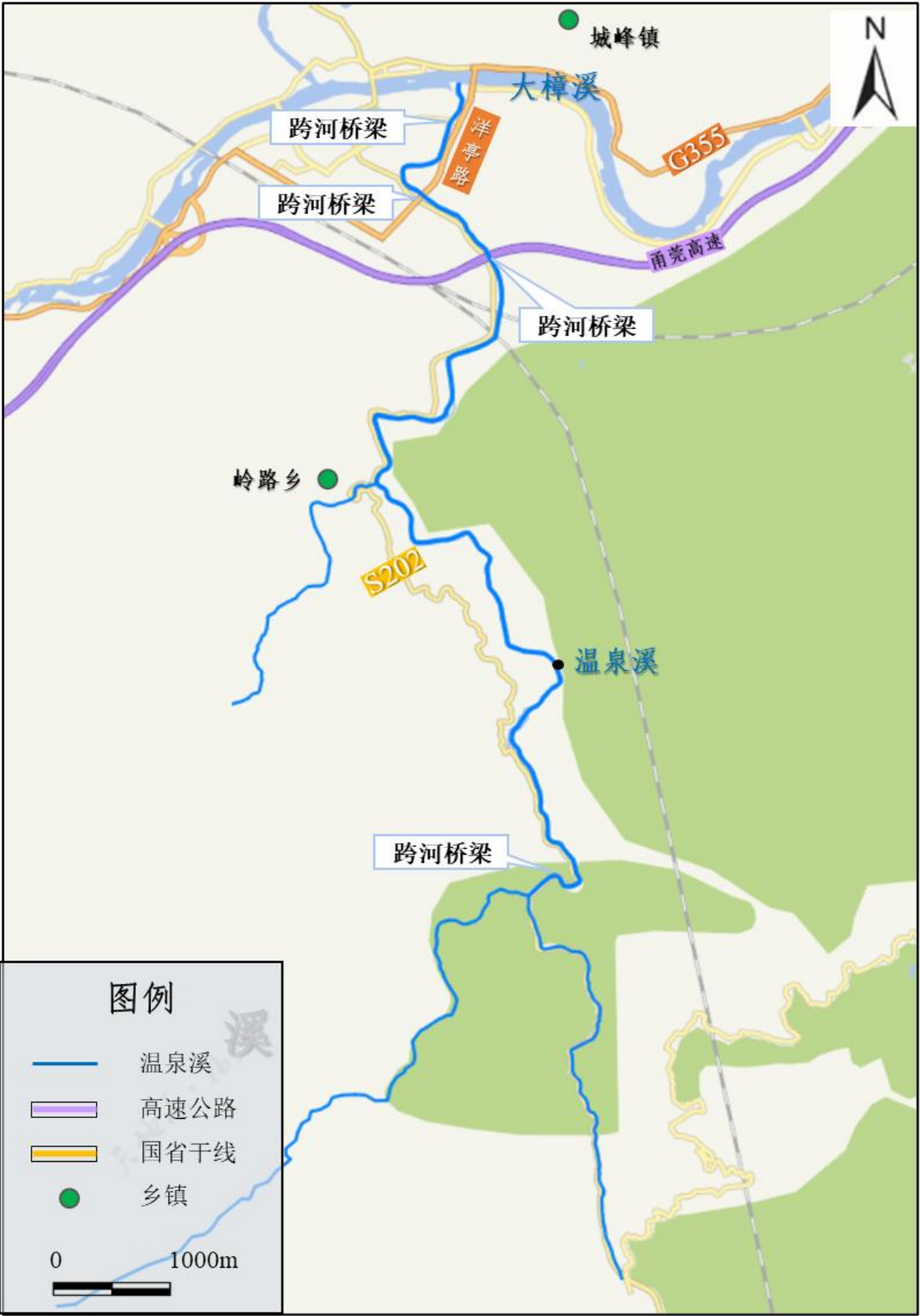


图 3.1-1 温泉溪流域交通干线分布图

3.3 非点源风险源

非点源风险源调查主要包括为：农村生活污染、农业面源污染、畜禽养殖污染等状况。

(1) 农村生活污染情况

① 生活污染

温泉溪流域范围内未建设污水处理厂，城峰镇建设有永泰县污水处理厂，流域内部分居民生活污水纳入该污水处理厂管网，未接入污水管网的居民生活污水经化粪池处理后排放溪流。

永泰县污水处理厂位于永泰县城区东南端，大樟溪北岸，城峰镇金沙村拱桥里，设计总规模 3 万 t/d。一期工程于 2010 年 6 月建成投产，设计规模为 1.0 万 t/d，污水采用“Carrousel A²C 氧化沟+二沉池+紫外线消毒”处理工艺，出水执行 GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放大樟溪。二期工程于 2015 年建成，设计规模为 1.0 万 t/d，污水处理工艺、设计进水水质、尾水排放执行标准与一期工程相同，扩建后的污水处理厂总处理规模达 2.0 万 t/d。根据《福州市城乡建设委员会关于启动城镇污水厂提标改造工作的通知（格建公用 120171106 号）》等相关文件要求，“敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准”，永泰县 2017 年对现有污水处理厂（一期、二期）进行提标改造，改造规模为 2.0 万 t/d，设计进水水质与一、二

期进水水质相同，通过强化一级和二级生化处理，并在氧化沟投加化学药剂，提高脱氮除磷效果，采用新增纤维转盘滤池提高出水水质，处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准，排入大樟溪下游。

② 生活垃圾

经调查，温泉溪流域范围内农村生活垃圾收集与转运设施已基本完善，收集的垃圾经各村垃圾中转站压缩后运送至永泰县生活垃圾焚烧发电厂集中处置，实现县域生活垃圾百分百无害化处置。

(2) 农业面源污染情况

温泉溪流域内农业作物较少，森林资源丰富，是福建省重点林区。林木除杉、松、竹外，还有众多种类的杂木和许多古稀珍树。

(3) 规模化畜禽养殖污染情况

目前，永泰县畜禽养殖污染管理系统已较为完善，永泰县已完成非法、散养生猪养殖场拆除工作，无规模化养殖场，仅有个别散养圈养家禽现象。应防治畜禽养殖污染回潮。

(4) 其他水污染情况

永泰地处福州市闽江上游，也是福州市城区饮用水源城门水厂水源地的上游，因此保护水资源及生态环境是首要任务，在水产养殖方面主要采取控制为主，尽量不破坏养殖水域的生态平衡和环境保护。至 2021 年永泰全县已全面清除网箱养殖，严防高密度、高投饵的网箱，不对水域造成污染。

(5) 入河排污口

经调查，温泉溪流域现有 15 个入河排污口，按性质划分，生活污水排污口 14 个、施工排污 1 个。具体情况详见表 3.3-1。入河排污口位置详见图 3.1-1。

表 3.3-1 温泉溪流域入河排污口一览表

序号	入河排污口名称	排污口位置 (经纬度)	入河方式	污水性质	污水排放 方式	入河排污口 规模	是否 开展 监测	是否审批 或登记	污水排放量 (万 t/a)
1	福州青云山御温泉酒店	E118.954290, N25.799207	明管	生活	连续排放	规模以上	是	环保批准	27.375
2	马洋丽景酒店背后的排污口	E118.946297, N25.862756	明渠	生活	间断排放	规模以下	是	未审批	/
3	水韵府（第三实验幼儿园）排污口	E118.941943, N25.851919	明管	生活	间断排放	规模以下	是	未审批	/
4	温泉澡堂	E118.937932, N25.855029	明渠	生活	间断排放	规模以下	否	未审批	/
5	温泉汤尾天仙庙旁边	E118.943400, N25.855863	明管	生活	间断排放	规模以下	否	未审批	/
6	香米拉前面的排污口	E118.945746, N25.858329	明渠、明管	生活	间断排放	规模以下	否	未审批	/
7	马洋停车场边居民排污口	E118.944849, N25.860120	明渠	生活	间断排放	规模以下	否	未审批	/
8	站前大道桥底下排污口	E118.950940, N25.864232	明管	生活	间断排放	规模以下	否	未审批	/
9	穴利又一村前面水库边	E118.949610, N25.844920	明渠、明管	生活	间断排放	规模以下	否	未审批	/
10	穴利又一村前面水库边往岭路方向 200 米左右	E118.950773, N25.842298	明渠	生活	间断排放	规模以下	否	未审批	/
11	山水购物广场正前方	E118.945028, N25.857209	明管	生活	间断排放	规模以下	否	未审批	/
12	下林公厕	E118.944510, N25.857890	明管	生活	间断排放	规模以下	否	未审批	/
13	穴利菜篮公洗碗厂	E118.951433, N25.842593	明管	生活	连续排放	规模以下	否	未审批	/
14	世贸温泉小镇排污口	E118.942077,	明渠	施工	间断排放	规模以下	否	未审批	/

序号	入河排污口名称	排污口位置 (经纬度)	入河方式	污水性质	污水排放 方式	入河排污口 规模	是否 开展 监测	是否审批 或登记	污水排放量 (万 t/a)
		N25.851707							
15	永泰县岭路乡污水处理站入河排污口	E118.955873 , N25.783182	明管	生活	间断排放	规模以下	是	未审批	3.65

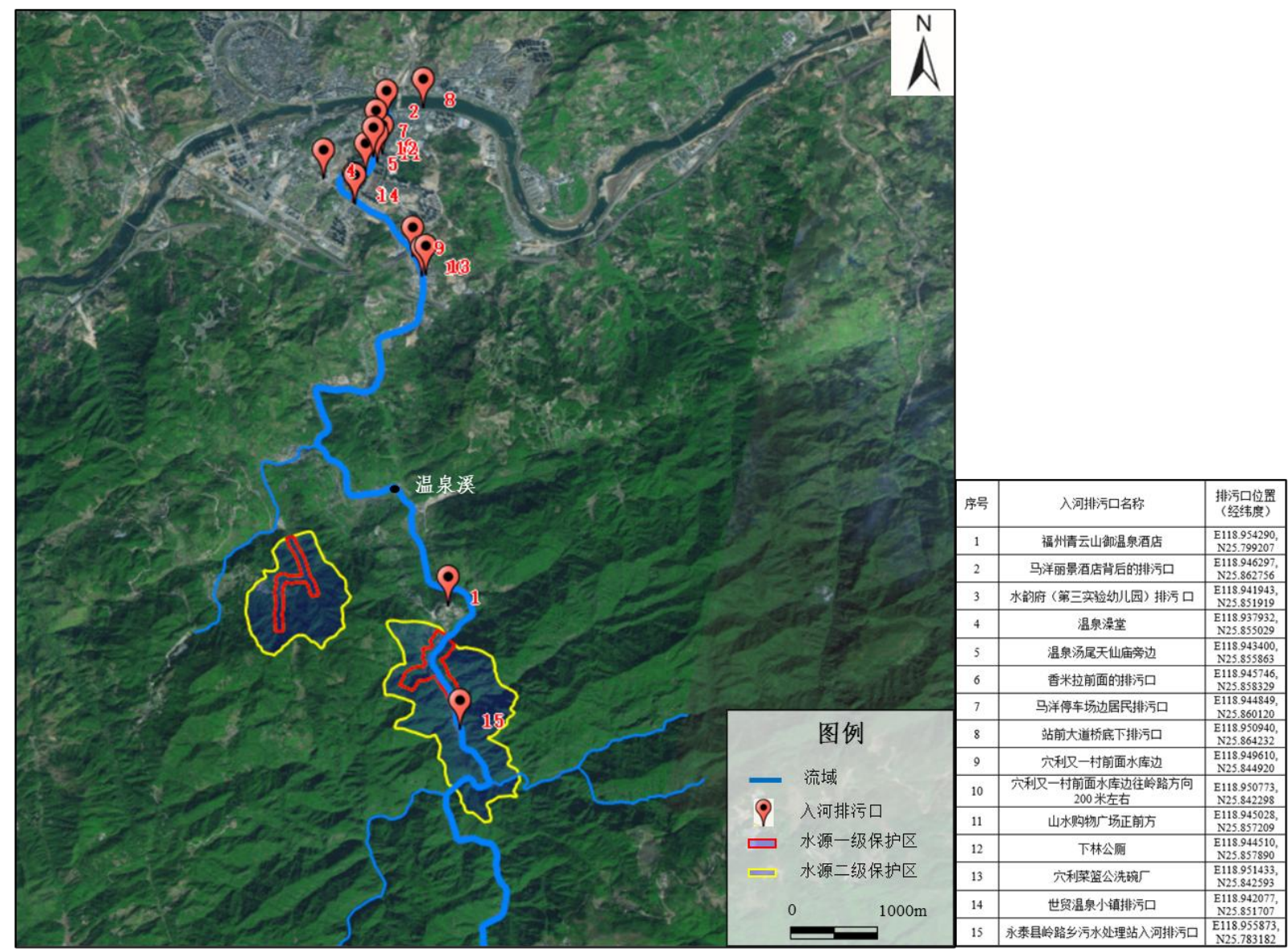


图 3. 1-1 温泉溪流域入河排污口

4 环境敏感目标调查

4.1 水源保护区

(1) 水源地

根据福建省人民政府审批的水源地，永泰县报批中的乡级集中式生活饮用水地表水源保护区划定方案，全县现有 22 个水源地，其中乡镇级 18 个，县级水源地 4 个，其中，温泉溪流域划定有 2 个水源保护区，详见表 4.1-1 及附图 1。

表 4.1-1 温泉溪流域水源保护区

水源地名称	级别	一级保护区范围	二级保护区范围	政府批复文号
青云山水厂 天门窗水库 水源保护区	县级	温泉溪天门窗水库大坝至上游 1000 米范围(含娥豆尾溪支流)水域及其两侧外延 100 米范围陆域(温泉溪外延陆域遇公路以公路为界，不含公路)	温泉溪天门窗水库大坝至上游白马山庄拦水坝下水域及其两侧外延至一重山脊范围陆域(一级保护区范围除外)	闽政文 [2015]66 号
岭路乡水厂 水源保护区	乡镇级	葛岭镇水厂立洋取水口拦水坝至上游 3000 米水域及其两侧汇水陆域(一级保护区范围除外)	岭路乡水厂取水口拦水坝处的整个汇水流域(一级保护区范围除外)	闽政文 [2012]35 号

(2) 取水口与供水现状

永泰县无大规模生产用水工业区，工业用水方面除福州一化化学品股份有限公司有一个专用取水口外，其他取水基本全部用于农业和城乡供水。温泉溪流域共有 2 个取水口，取水及用水情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 温泉溪流域取水和供水一览表

序号	河流名称	取水口位置	经纬度坐标	取水单位	水源类型	取水量 万 m³/d	供水对象
1	温泉溪	岭路乡岭路村村部上游 1000m 山	E118.953498, N25.795167	永泰县岭路乡水厂	水库	0.06	城乡供水

		沟处					
2	温泉溪	天门窗水库坝址 下方	E118.933648, N25.808296	永泰县自 来水公司	水库	0.15	城乡供 水

4.2 风景名胜

温泉溪流域涉及青云山国家级风景名胜。

青云山国家级风景名胜位于东经 118° 54′ ~119° ，北纬 25° 43′ 30″ ~25° 48′ 30″ ，地处福建省福州市永泰县岭路乡与莆田市涵江区交界处。风景名胜范围大致北起剧头仑、蛾豆尾、转头山、南塔尖一线，南至西北岐、扣平山、一楼、石担山一带，东起温泉溪支部的分水岭，西至叶洋尖——前坪及岭路乡与赤溪乡的交界处,总面积为 52.50 km²,外围保护影响地带 30.22 km²，是一个是集峡谷、森林、瀑布、古火山口、高山牧场和鸟类自然保护区为一体的生态旅游区，主要旅游景点有九天瀑布、青龙瀑布、云天石廊、杪椌神谷景区及单独管理的天池草甸景区(中国云顶)。

根据《青云山国家级风景名胜总体规划（2011~2025）》，青云山风景名胜共分为生态保护区、自然景观保护区、史迹保护区、风景恢复区和发展控制区。

(1) 生态保护区

青云山国家级风景名胜范围内的云山、寨下、对山、潭后等行政村，划出 15.33km² 作为生态保护区。

生态保护区范围的资源与生境为特级保护，禁止游人进入，不得搞任何建筑设施，严禁机动交通及其设施进入；禁止或减少

其附近地带可能导致负面影响的一切游憩活动。

(2) 自然景观保护区

自然景观保护区位于青云山国家级风景名胜区各景观资源集中的区域，规划一定地段空间作为自然景观保护区，面积为 12.162km^2 。

在自然景观保护区内，除设置观赏游览所需的少量设施外，严禁建设与风景无关的人为设施，禁止机动交通进入，不安排住宿。

(3) 史迹保护区

史迹保护区的“九山书院”位于青云山国家级风景名胜区的九天峡谷景区，根据目前考证，为明代以前的山寨遗址。在山寨遗址周围地带规划设立史迹保护区，面积为 0.2749km^2 。

在史迹保护区内，不安排食宿，并宜根据景点容量控制游人数量，规划游人行为，排除对于保护不利的任何因素。

(4) 风景恢复区

在生态保护区自然景观区外围地带以及重要的水源地规划一定的空间范围作为风景恢复区；在各居民点四周山林地带，规划一定的空间范围作为风景恢复区。总面积为 17.18km^2 。

在风景恢复区内，控制居民与游人进入，保护好原有森林植被，严禁人为破坏，促进群落进展演替；积极防治森林病虫害和预防森林火灾。

(5) 发展控制区

在风景名胜区大型服务管理区、风景名胜区内大型居民点，或风景名胜区外围居民点集中地段及其周围农业用地，以及以上各类保育区以外的其他空间范围或地段，规划为发展控制区，面积为 7.20 km^2 。

该区内应严禁对风景名胜区景观资源及其环境有较大影响的工程建设项目，并适当增加垃圾收集处理、污水处理等环保设施。

(6) 风景名胜区核心景区范围界定

青云山国家级风景名胜区保护规划中自然景观保护区面积 12.162 km^2 中的 5.2521 km^2 ；生态保护区面积 15.33 km^2 中的 8.41 km^2 ；史迹保护区面积 0.2749 km^2 划为核心景区。核心区面积共计 13.94 km^2 ，约为风景名胜区范围的 36.82%。

在核心景区内，生态保护区不对游人开放，严禁人为活动。自然景观保护区可修步道和景观及保护对象的保护设施及少量休息设施，严禁建设与景观保护无关的设施，严格限制建设各类建筑物、构筑物。凡是符合规划的建设项目，要严格按照规定的程序审批。落实风景名胜区管理的主要负责人是核心景区保护的第一责任人，按照责权一致的原则，层层落实保护责任制。

青云山风景名胜区在温泉溪流域位置图详见附图 1。

5 环境应急空间和设施调查

5.1 现有已建闸坝

根据现有实地踏勘，结合水利部门提供资料，永泰县境内温泉溪流域沿线现有水库 5 座、水电站 1 个、拦河坝 3 座，均为可利用的应急设施。其中岭兜水库，位于永泰县城峰镇兜岭自然村附近，临甬莞高速和兜岭大桥，周边现状主要为耕地和林地，根据永泰县水利局提供资料，该水库已于 2021 年 4 月申请报废，至今尚未动工拆除，仍然为可利用的应急设施，待该水库拦水坝拆除并恢复河道后，不作为可利用应急设施。详见表 5.1-1。

5.2 临时可建闸坝

根据现场踏勘及无人机航拍，并结合水利部门资料收集，永泰县境内温泉溪流域临时可建闸坝有 7 处，具体详见表 5.1-2。现场照片及临时闸坝结构形式详见图 5.1-2。

表 5. 1-1 温泉溪流域现有可利用闸坝设施一览表

编号	水库、闸坝名称	所在河流	所在乡镇（村）	经纬度坐标	使用状态 (可用/不可用)	总库容 (万 m³)	现场照片/航拍
Y-1	白马山庄拦河坝	温泉溪	岭路乡	E118. 955175, N25. 775588	可用	/	
Y-2	天门窗水库拦水坝	温泉溪	岭路乡	E118. 954028, N25. 795278	可用	171	

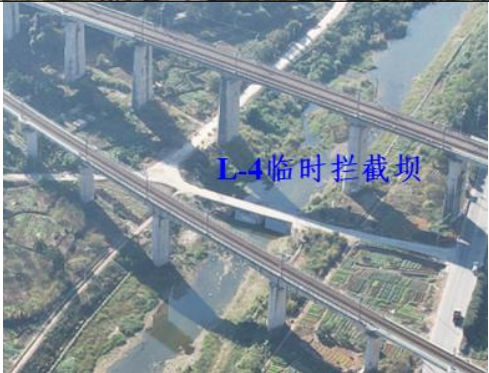
编号	水库、闸坝名称	所在河流	所在乡镇（村）	经纬度坐标	使用状态 （可用/不可用）	总库容 （万 m³）	现场照片/航拍
Y-3	岭路乡拦河坝	温泉溪	岭路乡	E118.950835, N25.807225	可用	/	
Y-4	天门窗电站 （混合式）	温泉溪	岭路乡	E118.944167, N25.813333	可用	/	
Y-5	凤落水库拦水坝	温泉溪	岭路乡	E118.913861, N25.806833	可用	10.5	

编号	水库、闸坝名称	所在河流	所在乡镇（村）	经纬度坐标	使用状态 （可用/不可用）	总库容 （万 m³）	现场照片/航拍
Y-6	连心坝水库拦水坝	温泉溪	城峰镇	E118. 938917, N25. 827556	可用	18	
Y-7	温泉溪长潭水库拦水坝	温泉溪	城峰镇	E118. 945028, N25. 827944	可用	28	
Y-8	岭兜水库拦水坝	温泉溪	城峰镇	E118. 940611, N25. 842972	可用	11	

编号	水库、闸坝名称	所在河流	所在乡镇（村）	经纬度坐标	使用状态 （可用/不可用）	总库容 （万 m³）	现场照片/航拍
Y-9	城峰镇拦河坝	温泉溪	城峰镇	E118. 947231, N25. 848462	可用	/	

表 5. 1-2 温泉溪流域临时可建闸坝基本情况

编号	临时闸坝名称	经纬度坐标	临时坝结构型式					物资位置
			结构	长 m	厚 mm	高 m	照片/航拍	
L-1	事故点下游支流拦水坝	118.960484, 25.776185	防水布+ 角铁支架+防汛沙袋等	30	1.5	1.0		第一时间可调用青云山站房贮存的物资，防汛沙袋、防水布及角铁支架等亦储存于青云山站房（经纬度坐标：E118.952064, N25.794437）
L-2	事故点下游 1 级拦截坝	事故点下游支流拦水坝 E118.959734, N25.776038	活性炭坝或拦油索	/	/	/		

编号	临时闸坝名称	经纬度坐标	临时坝结构型式					物资位置
			结构	长 m	厚 mm	高 m	照片/航拍	
L-3	水源一级保护区上游2级拦截坝	E118.954973, N25.786903	防水布+角铁支架+防汛沙袋等	30	1.5	1.0		
L-4	事故点上游临时拦水坝	E 118.950916, N 25.839448	防水布+角铁支架+防汛沙袋等	30	1.5	1.0		(1) 第一时间可调用南区站房贮存的物资 (经纬度坐标： E118.915588, N25.851428) (2) 防汛沙袋、防水布及角铁支架等储于穴利村村委会 (经纬度坐标： E118.951646, N25.843011)
L-5	事故点下游温泉村临时拦截坝	E 118.940347, N 25.853581	防水布+角铁支架+防汛沙袋等	30	1.5	1.0		

编号	临时闸坝名称	经纬度坐标	临时坝结构型式					物资位置
			结构	长 m	厚 mm	高 m	照片/航拍	
L-6 (L-5)	事故点上游温泉村临时拦水坝	E 118.940347, N 25.853581	防水布+角铁支架+防汛沙袋等	30	1.5	1.0		(1) 第一时间可调用宏兴不锈钢、华泰防治及南区站房贮存的物资 (经纬度坐标：宏兴不锈钢 E118.947437, N25.858532；华泰纺织 E118.948655, N25.860160；南区站房 E118.952064, N25.794437) (2) 防汛沙袋、防水布及角铁支架等储于穴利村村委会 (经纬度坐标：E118.951646, N25.843011)
L-7	事故点下游站前大道前（温泉溪口断面上游）1级拦截坝	E 118.945447, N 25.860397	活性炭坝或拦油索	/	/	/		
L-8	事故点下游塔山路2级拦截坝	E 118.946519, N25.863278	防水布+角铁支架+防汛沙袋等	30	1.5	1.0		

6 突发环境事件情景设置

通过相关部门的资料收集及走访调查，温泉溪流域内至今未发生过突发环境事件。

根据温泉溪流域水文特征、风险源和敏感目标调查，并结合流域可能发生突发环境事件的情景及突发事故发生的位置，将突发环境事件情景分为以下三类：

（1）省道 S202 跨温泉溪桥梁发生交通事故导致油品泄漏入河，污染水体量较大，污染物浓度较高（温泉溪上游）。

（2）青云山水厂天门窗水库水源地发生水华灾害事件（温泉溪上游）。

（3）昌福铁路隧道出口跨温泉溪桥梁发生交通事故导致油品泄漏入河，污染水体量较大，污染物浓度较高（温泉溪下游）。

（4）福建宏兴不锈钢有限公司火灾消防废水经过厂区雨水管外排进入温泉溪，造成水质超标（温泉溪下游）。

6.1 情景一：温泉溪上游河段（水源保护区段）

6.1.1 风险事故类型

该河段在岭路乡境内，无工业企业及涉及危险化学品企业分布，基本不存在工业事故排放风险。永泰县岭路乡污水处理站位于青云山水厂天门窗水库水源保护区上游，最大处理规模为 100 m³/d（0.0012m³/s），污水经“接触氧化+人工湿地工艺”处理后

排放温泉溪，污水处理站排放量仅占温泉溪枯水期流量 $0.08 \text{ m}^3/\text{s}$ 的 1%，污水进入温泉溪后通过河道自净能力，在温泉溪下游 200 处可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，对温泉溪及其下游青云山水厂天门窗水库水源保护区水质影响不大。青云山水厂天门窗水库水源保护区位于岭路乡境内，水库流域面积小，为封闭型水库，在营养条件、水动力动态、光热条件等适宜条件下，存在导致水华灾害的事件，特别是水库蓄水初期。根据永泰生态环境局提供资料及现场调查，天门窗水库于 2003 年建成并蓄水，2019 年青云山水厂正式取水运行，至今从未发生过水华灾害事件。因此本次温泉溪上游河段突发环境事件情景设计为：省道 S202 跨温泉溪桥梁发生家用车辆侧翻事故，造成汽油或柴油泄漏进入温泉溪。

6.1.2 污染水体量计算方法

污染水体量计算：假设危化品或油类进入水体中，污染物迁移速率与流速相等。污染水体量有两种计算方法：

①污染水体量=事故处置拦截时间 $\times$ 河流流量；

②污染水体量=事故发生河段两个拦截坝（能够把污染团全部截蓄的两个拦截坝）之间拦截污染水体量。

6.1.3 突发环境事件情景

（1）污染水体估算

在天门窗水库水源保护区上游发生车辆交通事故，可以通过

群众或交通部门及时发现、及时上报、及时响应。

根据现场实地勘察及无人机航拍，温泉溪上游水源保护区段现有可利用闸坝较少，且事故发生点位于天门窗水库水源二级保护区内，故情景一的事故时间假定为 20min，污染物迁移速率与流速相等。本次方案假设泄漏油品未得到妥善拦截，导致 20min 的油品随水迁移进入溪源溪，后期污染物全部拦截在水源一级保护区上游河道 L-2 河道内，溪源宫村上游河道内（L-2，位于水源二级保护区，距取水口约 1050m）处置。

① 第一种算法

根据温泉溪枯水期、平水期、丰水期流量进行估算，不同时期污染水体量为：

枯水期： $1.140 \times 0.33 \times 3600 = 1354\text{m}^3$ ；

平水期： $2.850 \times 0.33 \times 3600 = 3386\text{m}^3$ ；

丰水期： $4.845 \times 0.33 \times 3600 = 5756\text{m}^3$ 。

若发生事故后拦截处置时间增长，则污染水体量相应增加，因此，实际事故污染水体量应结合实际情况进行详细测算。

② 第二种算法

按假设的 20min 计算，并结合温泉溪上游枯水期、平水期、丰水期水流速度进行估算，不同时期污水水体长度为：

枯水期： $0.152 \times 0.33 \times 3600 = 181\text{m}$ ；

平水期： $0.228 \times 0.33 \times 3600 = 271\text{m}$ ；

丰水期： $0.277 \times 0.33 \times 3600 = 329\text{m}$ 。

结合实际，事故点上游白马山庄拦河坝（Y-1）至事故点下游1级拦截坝（L-2）之间的距离为590m，可以将枯水期污染水体全部拦截在两坝之间，污染水体量为： $590 \div 0.152 \times 1.140=4425\text{m}^3$ 。

结合实际，事故点上游白马山庄拦河坝（Y-1）至事故点下游2级拦截坝（L-3）之间的距离为2035m，可以将平水期及丰水期污染水体全部拦截，两坝之间的污染水体量为平水期： $2035 \div 0.228 \times 2.850=25438\text{m}^3$ ；丰水期： $2035 \div 0.277 \times 4.845=35594\text{m}^3$ 。

（2）主要污染物

根据调查，永泰县道路运输风险物质主要为柴油、汽油等，一旦发生交通事故，事故废水入河，根据入河污染量及污染水体量计算，将造成污染水体浓度较高，一般超过标准值的几倍或者几十倍。

表 6.1-1 温泉溪上游河段突发环境事故情景一览表

事故类型	事故响应时间	污染水体量（万 m ³ ）			污染物浓度
		枯水期	平水期	丰水期	
省道S202跨温泉溪桥梁车辆侧翻	20min	0.44	2.54	3.56	浓度较高（超标几倍至几十倍）

备注：表中污染水体量按两种方法中污染水体量最大的计算方法进行统计。

6.1.4 污染先期控制

当发现温泉溪水质受到污染后，永泰县人民政府应第一时间修筑多级拦截坝或采取其他措施分流来水，切断上游/支流来水，减轻截污压力；下游若无可利用闸坝时，应在污染前锋下游选择

合适点位修筑多级拦截坝，控制污染团（带）、截断污染团（带）。根据污染物性质，适合河道治理的污染采取物理、化学等方法降污治污，不适合河道治理的污染采取导出截蓄等方式处理。

6.1.5 污染截蓄

结合温泉溪上游突发环境事件情景，将本次污染截蓄方案制定如下：

福州市永泰生态环境局接到群众或交通部门事故通知后，立即带领应急人员奔赴现场进行调查处置和开展应急监测，在污染团上游及事故段支流汇入口上游修筑临时拦截坝，切断上游及支流来水。

枯水期：根据事故情景估算，结合枯水期流速、流量等综合考虑，20min 污染拦截处置的响应时间，污染水体最大流动距离约 181m，而事故点上游白马山庄拦水坝 Y-1 至下游临时拦截坝 L-2 之间距离约 590m，基本保证污染水体拦截需求；两个拦截坝形成的“临时应急池”最大可拦截水体量约 1.48 万 m^3 ，可以保证枯水期最大污染水体量 0.44 万 m^3 的拦截需求。“临时应急池”建成后，在截蓄污水中采用拦油索、吸油毡、活性炭等物资对风险物质进行处置，浓度低于 5 倍后可通过 L-2 临时拦截坝下的温泉溪进行稀释调配。

平水期及丰水期：根据事故情景估算，结合平水期及丰水期流速、流量等综合考虑，20min 污染拦截处置的响应时间，污染

水体最大流动距离约 329m，而事故点上游白马山庄拦水坝 Y-1 至下游临时拦截坝 L-3 之间距离约 2035m，基本保证污染水体拦截需求；两个拦截坝形成的“临时应急池”最大可拦截水体量约 3.56 万 m^3 ，可以保证丰水期最大污染水体量 0.58 万 m^3 的拦截需求。“临时应急池”建成后，在截蓄污水中采用拦油索、吸油毡、活性炭等物资对风险物质进行处置，浓度低于 5 倍后可通过 L-3 临时拦截坝下的温泉溪进行稀释调配。

具体污染截、控及闸坝使用情况详见附图 3。

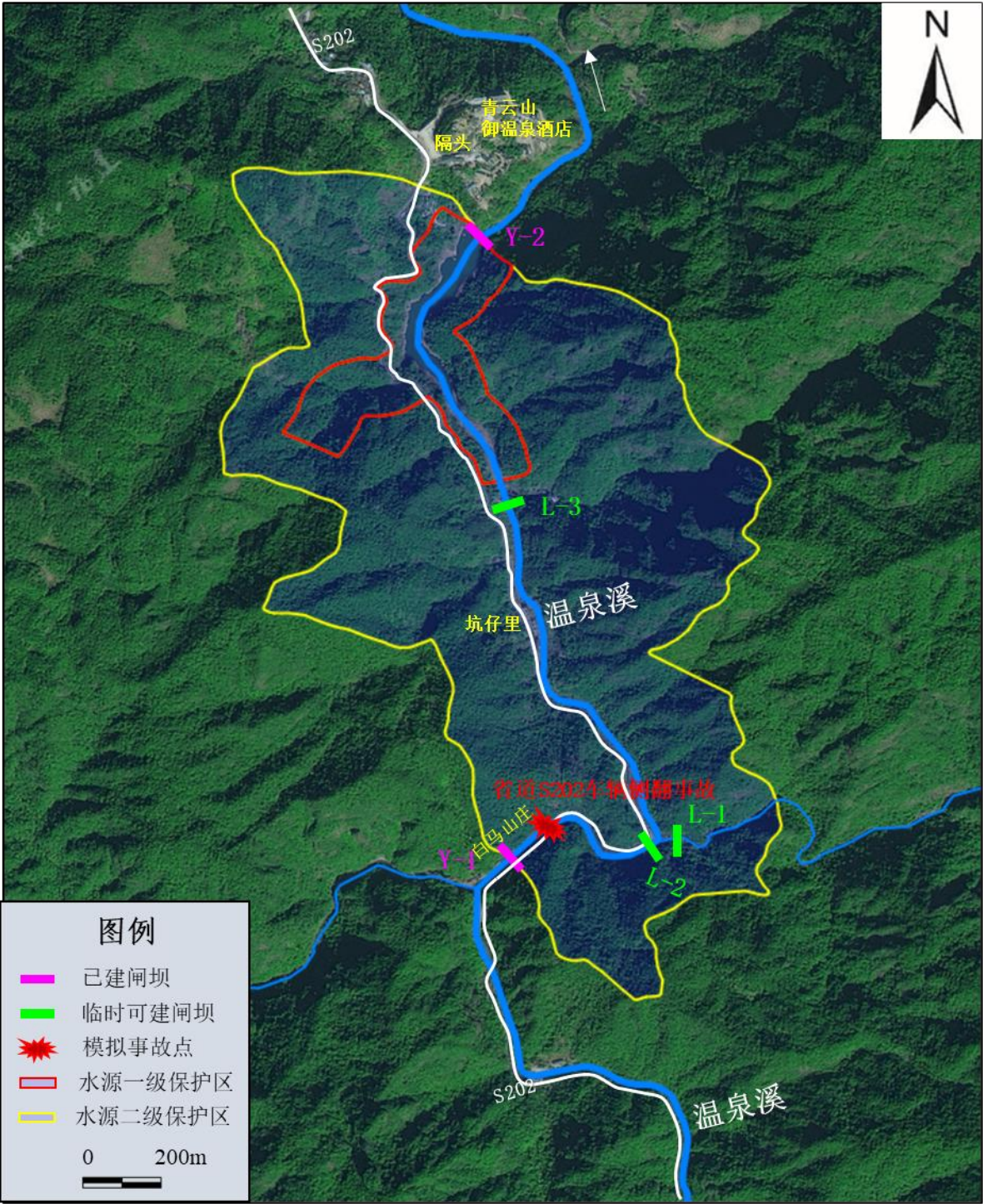


图 6. 1-1 情景一：省道 S202 跨温泉溪桥梁车辆侧翻事故应
急处置示意图

应急处置示意图描述：

(1) 枯水期：假设 20XX 年 X 月 X 日，永泰县温泉溪上游水源保护区段省道 S202 跨温泉溪桥梁发生交通事故，一辆家用车辆侧翻，导致油类物质进入温泉溪河道内。事故发生后立即在事故点上游白马山庄拦河坝设置拦水坝（Y-1）切断上游来水，同时在事故点下游设置拦油索或活性炭坝，作为 1 级拦截坝（L-2）。污水拦截后，在形成的“临时应急池”内，投放活性炭、吸油毡等物质吸附风险物质。

调查确定污染水体主要集中在天门窗水源保护区范围内，若在枯水期污染水体总量约 0.44 万 m^3 ，污染物浓度超标 5 倍以上。

(2) 平水期及丰水期：假设 20XX 年 X 月 X 日，永泰县温泉溪上游水源保护区段省道 S202 跨温泉溪桥梁发生交通事故，一辆家用车辆侧翻，导致油类物质进入温泉溪河道内。事故发生后立即在事故点上游白马山庄拦河坝设置拦水坝（Y-1）、在事故点下游温泉溪支流改造现有过水桥作为临时拦水坝（L-1），切断上游及支流来水，同时在事故点下游设置拦油索或活性炭坝，作为 1 级拦截坝（L-2）、在事故点下游水源一级保护区上游处改造现有桥梁，作为 2 级拦截坝 L-3。污水拦截后，在形成的“临时应急池”内，投放活性炭、吸油毡等物质吸附风险物质。

调查确定污染水体主要集中在天门窗水源保护区范围内，若在丰水期污染水体总量约 3.56 万 m^3 ，污染物浓度超标 5 倍以上。

通过采取泄漏点封堵、污染团拦截、拦油索吸油毡活性炭吸附污染物、积存含油废水收集至应急池集中处理、清除河道异味杂草等应急措施，确保污染水体不进一步扩散。

6.1.6 临时拦截坝建设原则及要求

临时拦水坝的位置选择要考虑：岩性、坚固性、渗水率。一般应选在地势平缓、河道较窄、地质结构稳定而非活动带、地质岩性坚硬、周围无明显山体移动、无大的应力释放及岩崩等，且考虑车辆或施工机械设施能到达的位置，可优先利用现有的闸坝。结合实地调查，并比上述临时坝建设原则，本次应急处置方案提出可建临时拦截设施情况见附表 1。

6.1.7 污染降解

如果是高浓度污水，可以采取物理、化学方法，将污染物浓度降至超标 5 倍以下。高浓度污水处理后，统筹调度上游来水，采取上游清洁来水与污水配比混合的方式稀释排放。自然河道中，清污比例控制在 3:1，配比排放的污水污染物浓度可降低二分之一。针对情景一造成的高浓度污水，用简易坝、拦油索等围隔污染区，用吸油毡、活性炭等高吸油材料现场吸附，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。

6.1.8 应急监测

监测断面设置分为四类：背景断面、对照断面、控制断面和削减断面。背景断面设在尚未受到事件影响的河段。对照断面设在事发地上游。控制断面设在可能受事件影响的河段。削减断面一般设在加药处置或污水与清水混合下游 1km 处。

初期以摸清污染团（带）位置、分布及迁移变化规律为主。布设背景、对照、控制断面。控制断面监测频次一般为每 2 小时 1 次。控制断面应包括预测污染团（带）前锋即将达到的河段，以拦截坝为起点逐段向上游进行取样监测，如按坝前 0m、500m、1km 逐段取样，以确定污染团（带）前锋和污染团（带）位置。中期以监控污染团（带）迁移、应急处置效果为主。在初期控制断面的基础上，增设削减断面。削减断面监测频次一般为每 2 小时一次。后期以跟踪监测应急处置效果为主。保持控制断面、削减断面，跟踪监测下游背景断面。监测频次可适当调整。

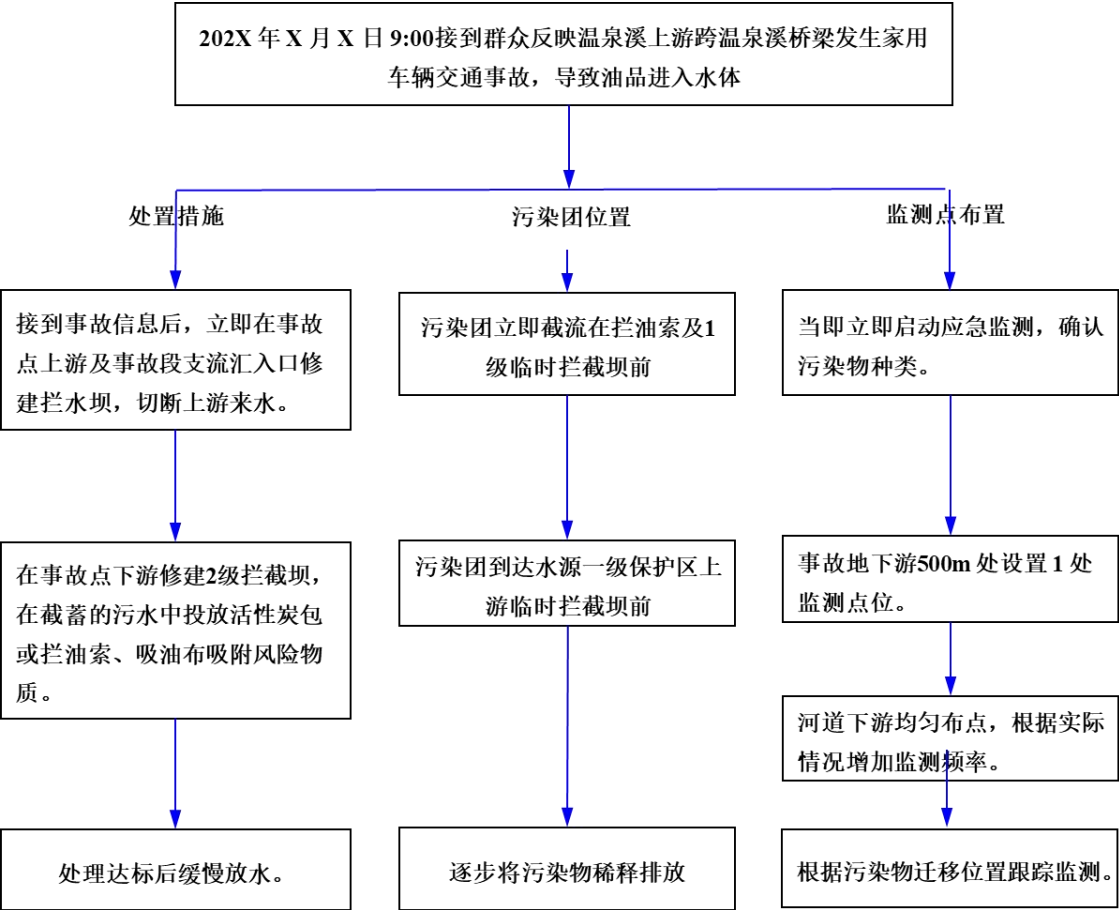


图 6. 1-2 事故情景一污染截蓄流程图

监测方案：

监测频率：事故发生后，每 2 小时监测 1 次，主要监测点位见下表：

表 6. 1-2 事故情景一应急监测点位设置情况

序号	监测点位	备注
1	事故点下游 500m 处	事故点下游 1 级拦截坝下游约 100m 处
2	事故点下游 1850m 处	水源一级保护区边界处

6.1.9 应急物资储备

根据调查，目前永泰县应急物资储备基本依托永泰生态环境局、永泰县消防大队及周边企业现有的应急物资库（详见附件 5），主要储存物资围油栏、吸油毡、活性炭、拦油索、漂白水、聚合硫酸铝或明矾、防护服设备等常规物资。

事故发生点应设置临时应急物资储备库，以确保应急物资在事故发生后能第一时间快速到达。根据所设定的事故情景一，结合现场调查，拟将防汛沙袋、防水布及角铁支架等临时物资库设置在青云山站房；此外，永泰县各职能部门及县重点企业储备的物资亦可作为备用物资临时调用，物资清单详见附件 5。

同时，应加强与社会应急救援力量（特别是有专业救援队伍及物资的企业或第三方机构）的合作，做到资源共享，建立县（区）、乡镇、企业三级联动的环境应急物资装备库。

6.2 情景二：温泉溪上游河段（水源保护区段）

6.2.1 风险事故类型

青云山水厂天门窗水库水源保护区位于岭路乡境内，水库流域面积小，为封闭型水库，在营养条件、水动力动态、光热条件等适宜条件下，存在导致水华灾害事件，特别是水库蓄水初期。根据永泰生态环境局提供资料及现场调查，天门窗水库于 2003 年建成并蓄水，2019 年青云山水厂正式取水运行，至今从未发生

过水华灾害事件。因此本次温泉溪上游河段突发环境事件情景设计为：天门窗水库发生水华灾害，影响取水口水质。

6.2.2 突发环境事件情景

根据现场踏勘多水库水华发生情况及生态环境部门提供资料，水库水华多发生在库区、水库坝头处，水华多爆发在夏秋季节，在温度（20℃~30℃）、光照（白天）、营养盐（氮、磷浓度）、水动力（静风条件）、大型水利工程等各类因素影响下，会进一步促进藻类分布和生长。

天门窗水库发生水华灾害事故，可以通过群众或生态环境部门及时发现、及时上报、及时响应。本次方案假设在天门窗水库库区发生水华事故，造成水质超标。

6.2.3 应急处置

水源保护区段主要事故类型为天门窗水库库区发生水华事件，造成水质超标。当发现库区湖面产生绿色漂浮物或水质超标后，立即向根据藻类生物密度组织应急打捞队伍实施打捞作业，以人工打捞为主，必要时再打捞后的水域投放适量水华处理剂（改性红土），以在尽可能短的时间内消除水华。在采取一系列应急措施之后，根据预警的跟踪监测结果，当结果显示水库达标，水华影响基本消除，恢复正常的长效管理。

6.2.4 应急监测

(1) 手工监测方案

水库营养水平不同，发生水华的概率不同，水质监测的频度和强度也有所不同。一般水库常规监测：针对水质较好的饮用水源地水库，在常规水质监测同时，每月进行一次监测；富营养化水库监测：水华易发阶段对易发区域进行每周一到两次监测；水华发生后，为了保障供水安全，每天进行监测，只有当细胞数量少于一定量（500 cells/ml）才被认为是安全的。根据水华发生情况，需同步启动水华毒素监测。

(2) 生态监测方案

本方案主要针对水库的现状设计水生态环境调查方案，获取水质、生境、水生生物基础资料，建立水库水生态环境数据档案，科学评估流域水生态健康状况，为水库开展水生态修复工作和藻类治理工作提供本底数据和技术支撑。水生态环境调查指标涵盖水质指标、生境指标、生物指标等，水生态环境评价包括评价方法、报告制度，以及质量控制措施等。江河湖库根据水体规模进行进一步划分，以便区分不同调查要素，划分标准如下：

表 6.2-1 流域水生态调查评价水体规模划分标准

江河		湖库	
可涉水河流	深泓点水深≥10m	深水型湖库	枯水期湖库平均水深≥10m
不可涉水河流	深泓点水深>1.5m	浅水型湖库	枯水期湖库平均水深<10m

调查工作将分为水质、生境、水生生物三个类别，各类别以下包含若干具体调查内容指标，具体调查内容汇总详见下表。

表 6. 2-2 应急监测调查内容汇总表

调查类别	调查内容
	深水型湖库
水质调查	水质 128 项：常规九参数、透明度、叶绿素 a 等
	氮磷剖面水质调查
	全库水质剖面分析
底泥污染调查	底泥沉积物历史淤积及氮磷负荷
	岸边土壤本底值调查
	底泥氮磷铁锰释放潜力和红土覆盖后的控制效果
生境调查	基本信息（名称、地理位置、湖库水域面积、湖库多年平均水位线、主要入湖库支流）
	集水范围内土地利用现状水域、森林、灌木、草地、湿地、耕地面积
	湖库岸带形态结构
	湖库生态水位
	环湖库口门水闸水坝建设位置分布、类型、规模以及调度运行情况
水生生物调查	浮游藻类（生物密度、生物量、种类组成多样性、优势类群）
	浮游动物（生物密度、生物量、种类组成多样性、优势类群）
	鱼类（种类、数量）
	湖库消落带与浅水区大型水生植物的种类及分布
水文动力学分析	水文动力学模型分析

6.2.5 应急物资储备

当确定水库发生水华事件时，按照现场指挥部指令，由永泰生态环境局牵头，应急物资保障组迅速进行物资调集，同时根据藻类的种类、浓度、可能影响取水口的时间，及时启用分流管、水泵等应急设施。

根据调查，目前永泰县应急物资储备基本依托永泰生态环境局、永泰县消防大队及周边企业现有的应急物资库（详见附件 5），主要储存物资围油栏、吸油毡、活性炭、拦油索、漂白水、聚合硫酸铝或明矾、防护服设备等常规物资。

结合水库的实际情况，控制草食性鱼类和肉食性鱼类的密度，

保持水生生物链平衡，适度放养滤食性鱼类，控制藻类繁殖。禁止对水生植物进行破坏性收割或过量收割，保护水生植物正常的繁衍更新。保持湖泊水位，保护生物多样性环境。

储备水质藻类检测设备、水生态调控设备等相应的藻类防控物资。

6.3 情景三：温泉溪下游河段（穴利村至马洋大桥）

6.3.1 风险事故类型

该河段在城峰镇境内，溪流流经永泰县马洋工业区，工业区位于大樟溪南侧，洋亭路东村庄、社区及商住楼东侧，以纺织、机械、工艺品、建材等为主导产业，区内企业不排放生产废水，排放的生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网排放永泰县污水处理厂。从地理区位分析，企业发生风险事故对温泉溪的影响较小。从产业类型及其污染源分析以及根据永泰生态环境局提供资料，该工业区无较大及以上涉水环境风险企业分布，存在工业事故排放风险较小。

根据该河段环境风险源分布、可能发生的风险事故位置及危害等综合分析，青云山隧道出口发生交通事故的危害最大，因此，本次温泉溪下游河段突发环境事件情景设计为：青云山隧道出口

发生车辆侧翻事故，危化品或油类入河，造成入温泉溪水质超标，影响温泉溪库断面甚至大樟溪水质。

6.3.2 污染水体量计算方法

(1) 污染水体量计算：

①污染水体量=事故处置拦截时间×河流流量；

②污染水体量=事故发生河段两个拦截坝（能够把污染团全部截蓄的两个拦截坝）之间拦截污染水体量。

6.3.3 突发环境事件情景

(1) 污染水体估算

在青云山隧道出口发生车辆交通事故，若出现危化品或油品泄漏进入温泉溪，可以通过交通部门及时发现、及时上报、及时响应。根据现场实地勘察及无人机航拍，温泉溪下游段可利用闸坝较少，沿线分布有各村庄，事故发生后危化品或油品泄漏入河能在短时间内被发现，因此，建议发生事故时应急响应时间控制在1h内。本次方案假油品运输车辆发生交通事故泄漏，未得到妥善拦截，导致1h的汽车油箱发生燃油泄漏进入温泉溪，后期污染物全部拦截在事故点下游1350m处河道内处置。

① 第一种算法

根据温泉溪枯水期、平水期、丰水期流量进行估算，不同时期污染水体量为：

枯水期： $1.140 \times 1 \times 3600 = 4104\text{m}^3$ ；

平水期： $2.850 \times 1 \times 3600 = 10260\text{m}^3$ ；

丰水期： $4.845 \times 1 \times 3600 = 17442\text{m}^3$ 。

② 第二种算法

按假设的 1h 计算，并结合温泉溪枯水期、平水期、丰水期水流速度进行估算，温泉溪不同时期污水水体长度为：

枯水期： $0.152 \times 1 \times 3600 = 547\text{m}$ ；

平水期： $0.228 \times 1 \times 3600 = 821\text{m}$ ；

丰水期： $0.277 \times 1 \times 3600 = 997\text{m}$ 。

结合实际，事故发生点上游穴利村处拦水坝（L-4）至事故点下游城峰镇拦河坝拦截坝（Y-9）距离为 1085m，可以将枯水期污染水体全部拦截在两坝之间，污染水体量为： $1085 \div 0.152 \times 1.140 = 8138\text{m}^3$ 。

结合实际，事故发生点上游穴利村处拦水坝（L-4）至事故点下游温泉村拦截坝（L-5）距离为 2010m，可以将平水期及丰水期污染水体全部拦截，两坝之间的污染水体量为平水期： $2010 \div 0.228 \times 2.850 = 25125\text{m}^3$ ；丰水期： $2010 \div 0.277 \times 4.845 = 35157\text{m}^3$ 。

（2）主要污染物

根据调查，永泰县道路运输风险物质主要为柴油、汽油等，一旦发生交通事故，事故废水入河，根据入河污染量及污染水体量计算，将造成污染水体浓度较高，一般超过标准值的几倍或者几十倍。

表 6.2-1 温泉溪下游河段突发环境事故情景一览表

事故类型	事故响应时间	污染水体量（万 m ³ ）			污染物浓度
		枯水期	平水期	丰水期	
青云山隧道出口发生车辆侧翻事故	1h	0.81	2.51	3.52	浓度较高（超标几倍至几十倍）

备注：表中污染水体量按两种方法中污染水体量最大的计算方法进行统计。

6.3.4 污染先期控制

当发现温泉溪河水受到污染后，永泰县人民政府应第一时间修筑多级拦截坝或采取其他措施分流来水，切断上游来水，减轻截污压力；下游若无可利用闸坝时，应在污染前锋下游选择合适点位修筑多级拦截坝，控制污染团（带）、截断污染团（带）。根据污染物性质，适合河道治理的污染采取物理、化学等方法降污治污，不适合河道治理的污染采取导出截蓄等方式处理。

6.3.5 污染截蓄

结合温泉溪下游突发环境事件情景，将本次污染截蓄方案制定如下：

福州市永泰生态环境局接到群众或交通部门事故通知后，立即带领应急人员奔赴现场进行调查处置和开展应急监测，在污染团上游关闭水库拦水坝、修建临时拦水坝，切断上游来水。

枯水期：根据事故情景估算，结温泉溪枯水期流速、流量等综合考虑，1h 污染拦截处置的响应时间，污染水体最大流动距离约 547m，而事故点上游穴利村临时设置的拦水坝 L-4 至事故点下游城峰镇拦河坝 Y-9 之间距离约 1085m，基本保证污染水体拦截需求；两个拦截坝形成的“临时应急池”最大可拦截水体量约 2.71

万 m^3 ,可以保证枯水期最大污染水体量 0.81 万 m^3 的拦截需求。“临时应急池”建成后,在截蓄污水中采用拦油索、吸油毡、活性炭等物资对风险物质进行处置,浓度低于 5 倍后可通过临时 L-4 拦截坝下的温泉溪进行稀释调配。

平水期及丰水期:根据事故情景估算,结合平水期及丰水期流速、流量等综合考虑,1h 污染拦截处置的响应时间,污染水体最大流动距离约 997m,而事故点上游穴利村临时设置的拦水坝 L-4 至事故点下游临时改造的拦截坝 L-5 之间距离约 2010m,基本保证污染水体拦截需求;两个拦截坝形成的“临时应急池”最大可拦截水体量约 5.03 万 m^3 ,可以保证丰水期最大污染水体量 3.52 万 m^3 的拦截需求。“临时应急池”建成后,在截蓄污水中采用拦油索、吸油毡、活性炭等物资对风险物质进行处置,浓度低于 5 倍后可通过临时 L-5 拦截坝下的温泉溪进行稀释调配。

具体污染截、控及闸坝使用情况详见附图 3。

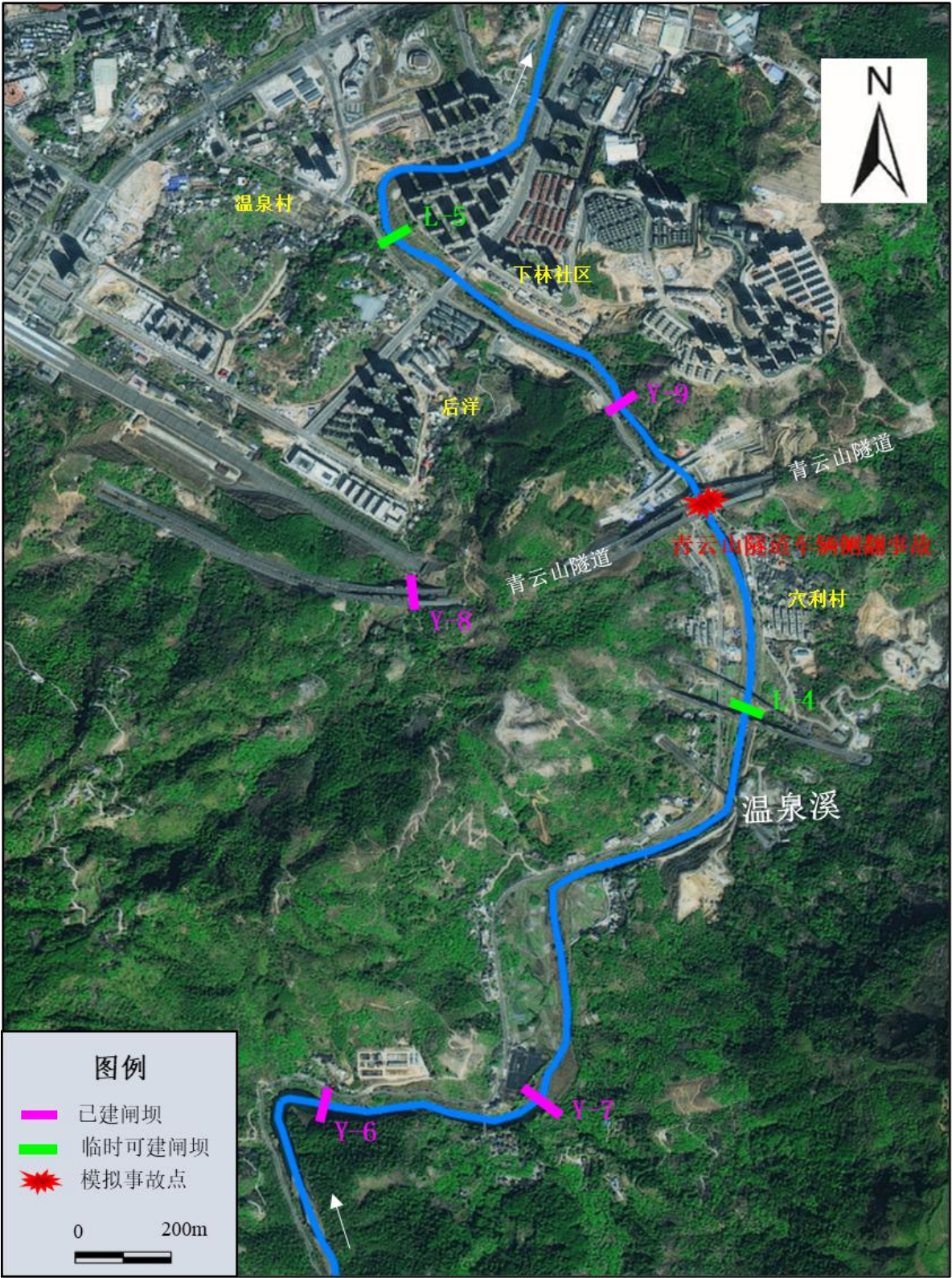


图 6.2-1 事故二：青云山隧道出口发生交通事故应急处置示意图

应急处置示意图描述:

(1) 枯水期：假设 202X 年 X 月 X 日，福州市永泰县城峰镇穴利村青云山隧道出口发生运输车辆侧翻，导致危化品或油品泄漏进入温泉溪，永泰生态环境局接群众或交通部门事故通知后，立即组织应急人员赶赴现场，先关闭连心坝水库拦水坝、温泉溪长潭水库拦水坝，并在事故点上游穴利村改造现有桥梁作为临时拦水坝（L-4），切断上游来水。同时在事故点下游城峰镇拦河坝（Y-9）进行拦截。污水拦截后，在形成的“临时应急池”内，在截蓄污水中投放活性炭、吸油布等物质进行吸附风险物质。

调查确定污染水体主要集中在温泉溪河道内，若在枯水期污染水体总量约 0.81 万 m³，污染物浓度上游超标 5 倍以上。

(2) 平水期及丰水期：假设 202X 年 X 月 X 日，福州市永泰县城峰镇穴利村青云山隧道出口发生运输车辆侧翻，导致危化品或油品泄漏进入温泉溪，永泰生态环境局接群众或交通部门事故通知后，立即组织应急人员赶赴现场，先关闭岭兜水库拦水坝、连心坝水库拦水坝、温泉溪长潭水库拦水坝，并在事故点上游穴利村改造现有桥梁作为临时拦水坝（L-4），切断上游来水。同时在事故点下游城峰镇拦河坝（Y-9）设置 1 级拦截坝、在事故点下游改造创意乐园西侧桥梁作为 2 级拦截坝（L-5）进行拦截。污水拦截后，在形成的“临时应急池”内，在截蓄污水中投放活性炭、吸油布等物质进行吸附风险物质。

调查确定污染水体主要集中在温泉溪河道内，若在枯水期污染水体总量约 3.52 万 m^3 ，污染物浓度上游超标 5 倍以上。

通过采取泄漏点封堵、污染团拦截、拦油索吸油毡活性炭吸附污染物、积存含油废水收集至应急池集中处理、清除河道异味杂草等应急措施，确保污染水体不进一步扩散。

6.3.6 临时拦截坝建设原则及要求

临时拦水坝的位置选择要考虑：岩性、坚固性、渗水率。一般应选在地势平缓、河道较窄、地质结构稳定而非活动带、地质岩性坚硬、周围无明显山体移动、无大的应力释放及岩崩等，且考虑车辆或施工机械设施能到达的位置，可优先利用现有的闸坝。结合实地调查，并比上述临时坝建设原则，本次应急处置方案提出可建临时拦截设施情况见附表 1。

6.3.7 污染降解

如果是高浓度污水，可以采取物理、化学方法，将污染物浓度降至超标 5 倍以下。高浓度污水处理后，统筹调度上游来水，采取上游清洁来水与污水配比混合的方式稀释排放。自然河道中，清污比例控制在 3:1，配比排放的污水污染物浓度可降低二分之一。针对情景三造成的高浓度污水，用简易坝、拦油索等围隔污染区，用吸油毡、活性炭等高吸油材料现场吸附，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。

6.3.8 应急监测

监测断面设置分为四类：背景断面、对照断面、控制断面和削减断面。背景断面设在尚未受到事件影响的河段。对照断面设在事发地上游。控制断面设在可能受事件影响的河段。削减断面一般设在加药处置或污水与清水混合下游 1km 处。

初期以摸清污染团（带）位置、分布及迁移变化规律为主。布设背景、对照、控制断面。控制断面监测频次一般为每 2 小时 1 次。控制断面应包括预测污染团（带）前锋即将达到的河段，以拦截坝为起点逐段向上游进行取样监测，如按坝前 0m、500m、1km 逐段取样，以确定污染团（带）前锋和污染团（带）位置。中期以监控污染团（带）迁移、应急处置效果为主。在初期控制断面的基础上，增设削减断面。削减断面监测频次一般为每 2 小时一次。后期以跟踪监测应急处置效果为主。保持控制断面、削减断面，跟踪监测下游背景断面。监测频次可适当调整。

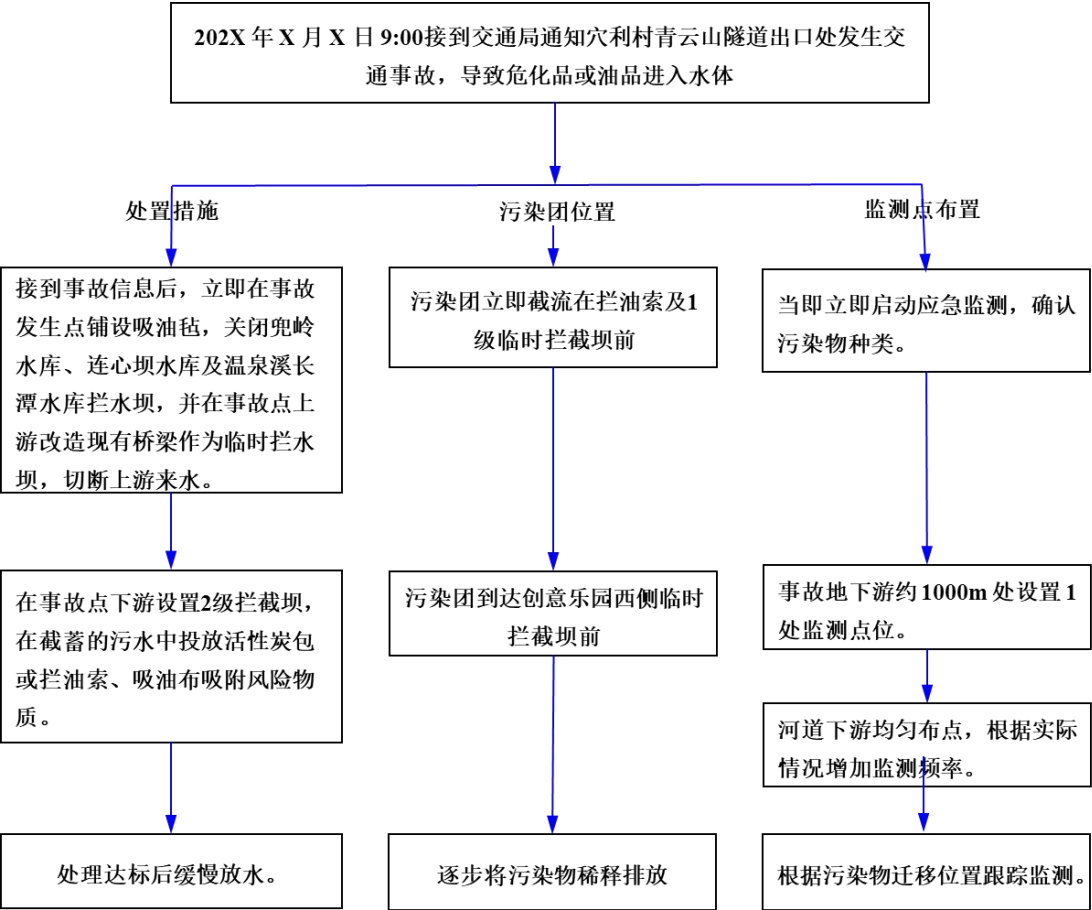


图 6.2-2 事故情景三污染截蓄流程图

监测方案：

监测频率：事故发生后，每 2 小时监测 1 次，主要监测点位见下表：

表 6.2-2 事故情景三应急监测点位设置情况

序号	监测点位	备注
1	事故点下游约 2000m 处	温泉溪口考核断面上游月 300m 处

6.3.9 应急物资储备

根据调查，目前永泰县应急物资储备基本依托永泰生态环境局、永泰县消防大队及周边企业现有的应急物资库（详见附件 5），主要储存物资围油栏、吸油毡、活性炭、拦油索、漂白水、聚合硫酸铝或明矾、防护服设备等常规物资。

事故发生点应设置临时应急物资储备库，以确保应急物资在事故发生后能第一时间快速到达。根据所设定的事故情景三，结合现场调查，拟将防汛沙袋、防水布及角铁支架等临时物资库设置在穴利村村委会；此外，永泰县各职能部门及县重点企业储备的物资亦可作为备用物资临时调用，物资清单详见附件 5。

同时，应加强与社会应急救援力量（特别是有专业救援队伍及物资的企业或第三方机构）的合作，做到资源共享，建立县（区）、乡镇、企业三级联动的环境应急物资装备库。

6.4 情景四：温泉溪下游河段（下林社区至马洋大桥）

6.4.1 风险事故类型

该河段在城峰镇境内，温泉溪流经下林社区、马洋工业区、城南社区。根据永泰县提供资料、及已编制突发环境事件企业提供资料，马洋工业区无涉水环境风险企业，涉及危险化学品的企业有 1 家，为福建宏兴不锈钢制品有限公司（以下简称“宏兴不锈钢”），危险物质为液氨，最大贮存量为 8t，不构成重大风险源。

考虑到宏兴不锈钢可能存在氨泄漏发生爆炸导致消防废水进入温泉溪污染水质的影响，因此本次情景设计以宏兴不锈钢消防废水排放为主。该河段可能发生的风险事故设定为：福建宏兴不锈钢有限公司火灾消防废水外排进入温泉溪。

6.4.2 污染水体量计算方法

污染水体量计算：

①污染水体量=事故处置拦截时间 $\times$ 河流流量；

②污染水体量=事故发生河段两个拦截坝（能够把污染团全部截蓄的两个拦截坝）之间拦截污染水体量。

6.4.3 突发环境事件情景

（1）污染水体估算

福建宏兴不锈钢制品有限公司位于永泰县马洋工业区，温泉溪口考核断面上游东侧（与 G355 洋亭路相隔），若出现消防废水进入温泉溪，可以通过周边群众及时发现，及时反馈，及时响应。因温泉溪周边居民较多，事故发生后消防废水随雨水管进入温泉溪造成水体污染，能在短时间内被发现，因此建议发生事故应急响应时间控制在 1h 内，污染物迁移速率与流速相等。本次方案假设消防废水未得到妥善拦截，导致 1h 的消防废水进入温泉溪，后期废水全部拦截在下游约 1.0km 处的温泉溪口断面上游处置。

① 第一种算法

根据温泉溪枯水期、平水期、丰水期流量进行估算，不同时

期污染水体量为：

枯水期： $1.140 \times 1 \times 3600 = 4104\text{m}^3$ ；

平水期： $2.850 \times 1 \times 3600 = 10260\text{m}^3$ ；

丰水期： $4.845 \times 1 \times 3600 = 17442\text{m}^3$ 。

② 第二种算法

按假设的 1h 计算，并结合温泉溪枯水期、平水期、丰水期水流速度进行估算，温泉溪不同时期污水水体长度为：

枯水期： $0.152 \times 1 \times 3600 = 547\text{m}$ ；

平水期： $0.228 \times 1 \times 3600 = 821\text{m}$ ；

丰水期： $0.277 \times 1 \times 3600 = 997\text{m}$ 。

结合实际，事故发生点上游温泉村处拦水坝（L-6）至事故点下游站前大道跨河桥梁处设置的拦截坝（L-7）的距离为 1090m，可以将枯水期、平水期及丰水期的污染水体全部拦截在两坝之间，污染水体量分别为：枯水期： $750 \div 0.152 \times 1.140 = 8175\text{m}^3$ ；平水期： $1090 \div 0.228 \times 2.850 = 13625\text{m}^3$ ；丰水期： $1090 \div 0.277 \times 4.845 = 19065\text{m}^3$ 。

（2）主要污染物

根据调查，宏兴不锈钢消防废水中污染物主要为 COD、NH₃-N、石油类等，根据入河污染量及污染水体量计算，将造成污染水体浓度较高，一般超过标准值的几倍或者几十倍。

表 6.3-1 温泉溪下游河段突发环境事故情景一览表

事故类型	事故响应时间	污染水体量（万 m ³ ）			污染物浓度
		枯水期	平水期	丰水期	

福建宏兴不锈钢制品有限公司消防废水泄漏	1h	0.81	1.36	1.91	浓度较高（超标几倍至几十倍）
---------------------	----	------	------	------	----------------

备注：表中污染水体量按两种方法中污染水体量最大的计算方法进行统计。

6.4.4 污染先期控制

当发现温泉溪河水受到污染后，永泰县人民政府应第一时间关闭上游拦河坝或修筑多级拦截坝或采取其他措施分流来水，切断上游来水，减轻截污压力；下游若无可利用闸坝时，应在污染前锋下游选择合适点位修筑多级拦截坝，控制污染团（带）、截断污染团（带）。根据污染物性质，适合河道治理的污染采取物理、化学等方法降污治污，不适合河道治理的污染采取导出截蓄等方式处理。

6.4.5 污染截蓄

结合温泉溪上游突发环境事件情景，将本次污染截蓄方案制定如下：

福州市永泰生态环境局接到群众或交通部门事故通知后，立即带领应急人员奔赴现场进行调查处置和开展应急监测，在污染团上游关闭城峰镇拦河坝、并修筑临时拦水坝，切断上游来水。

根据事故情景估算，结合丰水期流速、流量等综合考虑，1h污染拦截处置的响应时间，污染水体最大流动距离约 997m，而事故点上游温泉村处拦水坝 L-6 至下游临时拦截坝 L-7（即温泉溪口考核断面前）之间距离约 1090m，基本保证污染水体拦截需求。两个拦截坝形成的“临时应急池”最大可拦截水体量约 2.73 万

m^3 ，可以保证丰水期最大污染水体量 1.91 万 m^3 的拦截需求。“临时应急池”建成后，在截蓄污水中采用拦油索、吸油毡、活性炭等物资对风险物质进行处置，浓度低于 5 倍后可通过 L-7 临时拦截坝下的温泉溪进行稀释调配。

当发生事故情景以外的情形（即污染水量大于 2.73 万 m^3 ）时，同步根据水质、水量，在温泉溪下游塔山路跨河桥梁处设置 L-8 临时拦截坝（可拦截污染水体量 0.88 万 m^3 ）进行拦截处理。即将受污染的水拦截在温泉溪汇入大樟溪汇入口上游约 150m 处。具体污染截、控及闸坝使用情况详见附图 3。

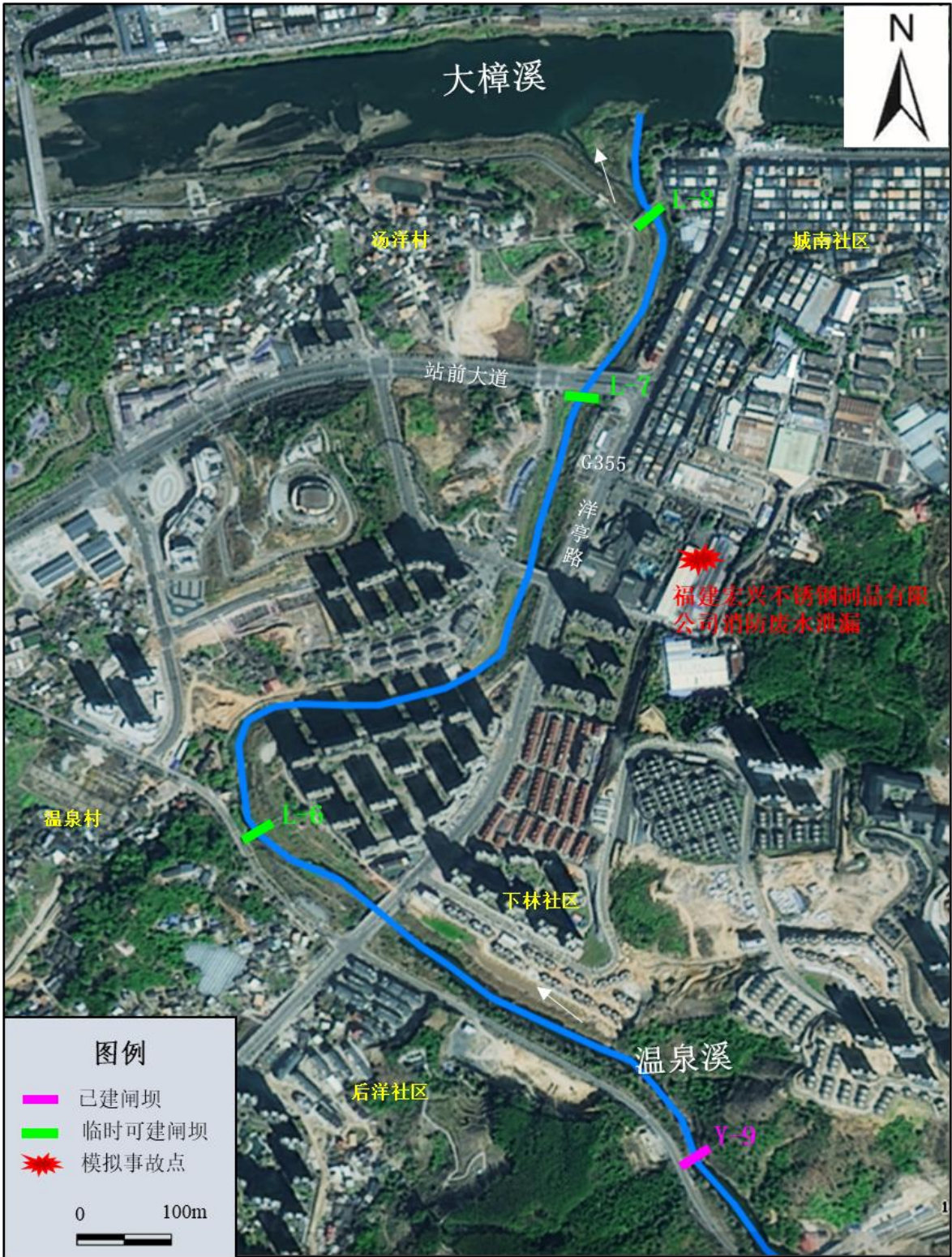


图 6.3-1 情景四：福建宏兴不锈钢制品有限公司消防废水
泄漏应急处置示意图

应急处置示意图描述：

假设 20XX 年 X 月 X 日，福州市永泰生态环境局接群众举报，反映温泉溪口考核断面上游温泉溪水质受到污染，事故发生后立即通知事故企业关闭厂区雨水管网总阀，同时关闭上游城峰镇拦河坝、在温泉溪上游温泉村处设置拦水坝（L-6），切断上游来水，在事故点下游站前大道跨河桥梁处（即温泉溪口断面上游）设置拦油索或活性炭坝，作为 1 级拦截坝（L-7）。污水拦截后，在形成的“临时应急池”内投放活性炭、吸油布、酸碱试剂等物质吸附风险物质。

调查确定污染水体主要集中在温泉村至城南社区范围内，若在丰水期污染水体总量约 1.91 万 m³，污染物浓度超标 5 倍以上。

通过采取泄漏点封堵、污染团拦截、拦油索吸油毡活性炭吸附污染物、积存含油废水收集至应急池集中处理、清除河道异味杂草等应急措施，确保污染水体不进一步扩散。

6.4.6 临时拦截坝建设原则及要求

临时拦水坝的位置选择要考虑：岩性、坚固性、渗水率。一般应选在地势平缓、河道较窄、地质结构稳定而非活动带、地质岩性坚硬、周围无明显山体移动、无大的应力释放及岩崩等，且考虑车辆或施工机械设施能到达的位置，可优先利用现有的闸坝。结合实地调查，并比上述临时坝建设原则，本次应急处置方案提出可建临时拦截设施情况见附表 1。

6.4.7 污染降解

如果是高浓度污水，可以采取物理、化学方法，将污染物浓度降至超标 5 倍以下。高浓度污水处理后，统筹调度上游来水，采取上游清洁来水与污水配比混合的方式稀释排放。自然河道中，清污比例控制在 3:1，配比排放的污水污染物浓度可降低二分之一。针对情景四造成的高浓度污水，用简易坝、拦油索等围隔污染区，用吸油毡、活性炭等高吸油材料现场吸附，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。

6.4.8 应急监测

监测断面设置分为四类：背景断面、对照断面、控制断面和削减断面。背景断面设在尚未受到事件影响的河段。对照断面设

在事发地上游。控制断面设在可能受事件影响的河段。削减断面一般设在加药处置或污水与清水混合下游 1km 处。

初期以摸清污染团（带）位置、分布及迁移变化规律为主。布设背景、对照、控制断面。控制断面监测频次一般为每 2 小时 1 次。控制断面应包括预测污染团（带）前锋即将达到的河段，以拦截坝为起点逐段向上游进行取样监测，如按坝前 0m、500m、1km 逐段取样，以确定污染团（带）前锋和污染团（带）位置。中期以监控污染团（带）迁移、应急处置效果为主。在初期控制断面的基础上，增设削减断面。削减断面监测频次一般为每 2 小时一次。后期以跟踪监测应急处置效果为主。保持控制断面、削减断面，跟踪监测下游背景断面。监测频次可适当调整。

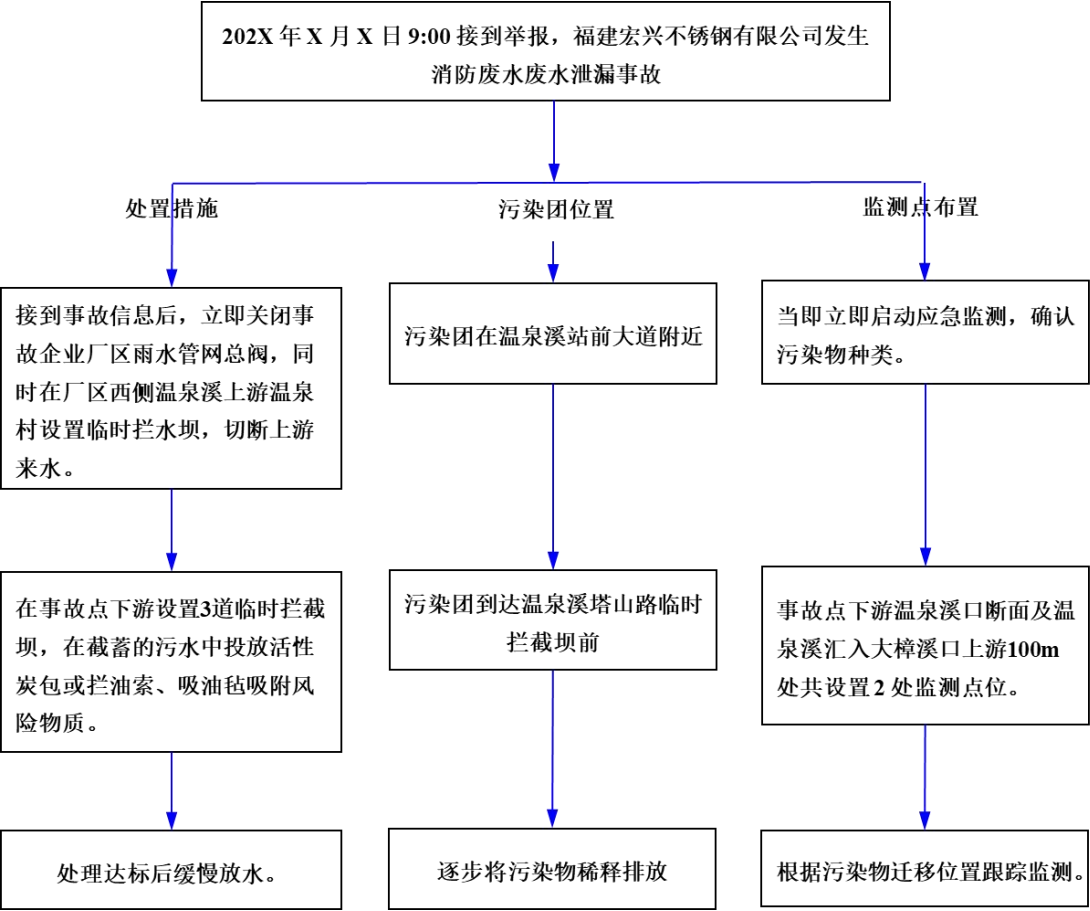


图 6.3-2 事故情景四污染截蓄流程图

监测方案：

监测频率：事故发生后，每 2 小时监测 1 次，主要监测点位见下表：

表 6.3-2 事故情景四应急监测点位设置情况

序号	监测点位	备注
1	事故点下游 125m 处	温泉溪口考核断面
2	事故点下游 500m 处	温泉溪汇入大樟溪汇入口上游约 150m 处

6.4.9 应急物资储备

根据调查，目前永泰县应急物资储备基本依托永泰生态环境局、永泰县消防大队及周边企业现有的应急物资库（详见附件 5），主要储存物资围油栏、吸油毡、活性炭、拦油索、漂白水、聚合硫酸铝或明矾、防护服设备等常规物资。

事故发生点应设置临时应急物资储备库，以确保应急物资在事故发生后能第一时间快速到达。根据所设定的事故情景四，结合现场调查，拟将防汛沙袋、防水布及角铁支架等临时物资库设置在穴利村村委会；此外，永泰县各职能部门及县重点企业储备的物资亦可作为备用物资临时调用，物资清单详见附件 5。

同时，应加强与社会应急救援力量（特别是有专业救援队伍及物资的企业或第三方机构）的合作，做到资源共享，建立县（区）、乡镇、企业三级联动的环境应急物资装备库。

6.5 建议

（1）温泉溪流域沿线现有跨河大桥均无事故废水应急收集设施，若在桥梁上发生风险事故，事故排水直接入河，增大应急处置难度，应急投入成本增加，建议尽快完善沿线桥梁事故废水应急收集设施，建设应急收集管道及事故池。

(2) 加大应急监测及应急物资储备的投入，加强与社会力量的合作、资源共享，保障突发环境事故发生时有可用的人员及物资。

7 应急组织指挥体系

永泰县温泉溪流域突发环境事件应急工作组织体系由县流域突发环境事件应急指挥机构和现场应急指挥部构成。应急指挥机构，负责领导和指挥应急处置工作。县直有关部门按照各自职责做好流域突发环境事件应急保障工作；现场应急指挥部由领导机构、工作机构、事发地镇政府、环境应急专家组、污染事故发生单位等组成并形成应急联动体系。

7.1 应急组织指挥机构

永泰县温泉溪流域突发环境事件应急组织指挥机构包括温泉溪流域突发环境事件应急工作小组（简称“流域应急工作小组”）和温泉溪流域突发环境事件应急协调办公室（以下简称“县流域应急办”）和专项工作组，作为永泰县温泉溪流域突发环境事件指挥和协调机构。当发生流域环境污染事件时，县应急工作小组和县应急办组成县流域应急指挥部。应急组织机构职责详见附件 1，各部门人员名单及通讯录见附件 2。

（1）县流域应急工作小组

县流域应急工作小组由县政府分管环保工作的副县长为总指挥，县政府办副主任和福州市永泰生态环境局局长为副总指挥。

（2）县流域应急办

县流域应急办挂靠在福州市永泰生态环境局，为应急组织日常机构。应急办主任由永泰生态环境局局长兼任，办公室成员主

要由永泰生态环境局、县应急管理局、县水利局、县公安局、县消防大队、县执法局、县农业农村局、县住建局、县卫健局、县交通运输局、县气象局等部门分管领导组成。办公室设在永泰生态环境综合执法大队，应急值班室设在综合执法大队 12369 值班室。

(3) 专项工作组

福州市永泰县流域专项工作组主要成员单位有：县委宣传部、永泰生态环境局、县应急管理局、县自然资源局、县卫健局、县农业农村局、县财政局、县公安局、县气象局、县消防救援大队、县水利局、县交通运输局、岭路乡、城峰镇政府等。成员单位可根据工作需要临时增加。

福州市永泰县流域突发环境事件应急组织机构职责及人员名单详见附件 1。

7.2 现场应急工作组

在处理福州市永泰县流域突发环境事件时，经有关部门及应急专家会商、研判后，若判断可能对水源地水质造成影响，县流域应急领导小组应根据不同的突发环境事件情景，抽调相关部门、单位成立现场应急指挥部。现场应急指挥部下设 6 个现场应急工作组，分别为应急处置组、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。各应急队伍组长由第一牵头单位负责人担任或现场应急指挥部指令专人担任，各应急队伍人员从相关部门抽调。现场应急专项工作组职责分工及联系方

式详见附件 2，专家组名单与联系方式详见附件 3。

7.3 应急组织机构人员替岗及更新

应急组织指挥机构和现场应急指挥部均应建立 A、B 角制度，即明确各岗位的主要责任人和替补责任人。重要的应急岗位应当有多个后备人员。

当总指挥不在岗时，由副总指挥履行应急领导小组总指挥职责。当总指挥、副总指挥均不在岗时，由被授权的组长履行应急领导小组总指挥职责；其他应急工作组部门负责人不在岗时，由其职务代理人履行其职责。

建立人员更新制度。当成员单位负责人发生变动时，应根据实际情况进行实时更新。

7.4 应急联动机制建设

（1）建立年度联动例会制度。联动会议每年召开一次，由县生态环境部门组织，县流域突发应急工作方案组全体成员单位参加，共同分析研究溪源宫水源保护区在应急工作方面存在的突出问题，协调解决应急工作中的难点问题。

（2）签订应急联动协议。县流域突发应急工作方案组各成员单位相互签订溪源宫水源保护区突发环境事件应急联动协议，积极开展各项合作，形成有效处置突发事件的合力。

（3）建立联络员工作制度。县流域应急工作方案组各成员单位各确定一名联络员，负责收集各单位的应急工作情况，反馈应

急工作的建议和意见，发生突发环境事件时，各联络员根据上级领导的指示，相互通知，相互预警。

（4）建立统一指挥机制。发生突发环境事件时，县流域突发应急工作方案组各成员单位救援队伍在现场应急指挥部统一指挥下，按照各单位预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。

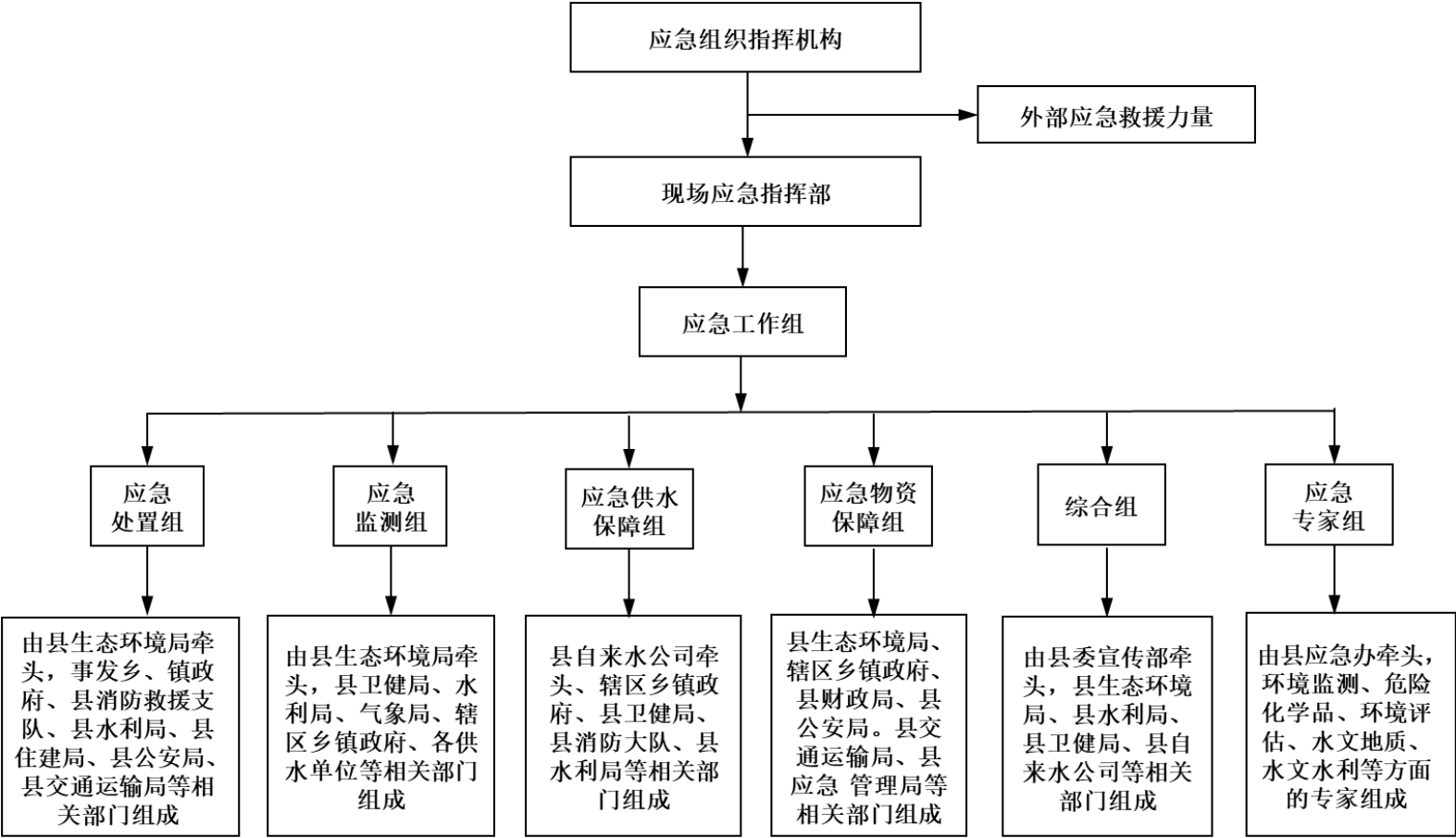


图 7. 4-1 应急组织机构体系示意图

8 应急响应

应急响应主要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、响应终止等工作内容。

流域突发环境事件应急响应工作流程路图见图 8.1-1。

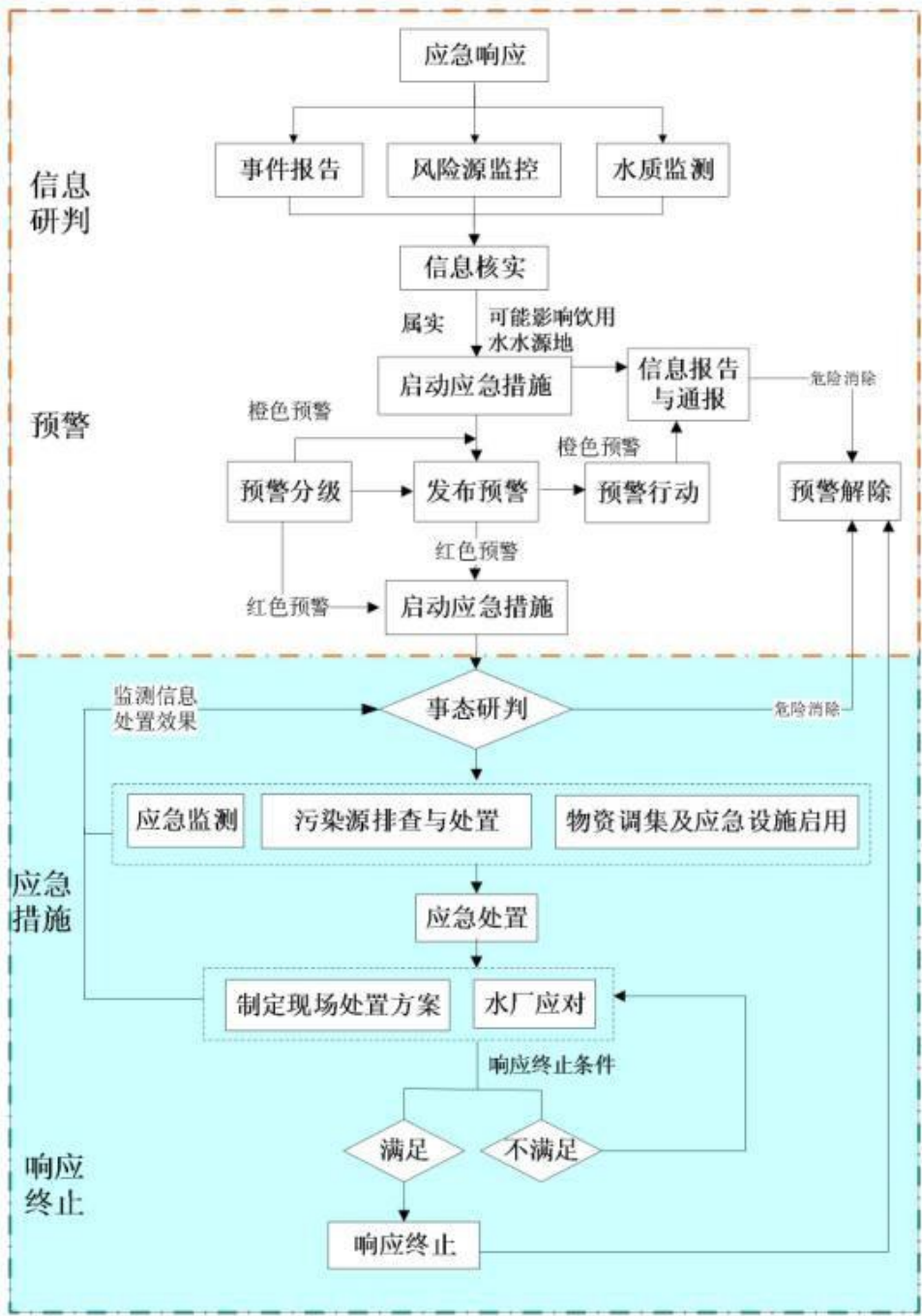


图 8.1-1 流域突发环境事件应急 工作流程图

8.1 信息收集和研判

8.1.1 突发环境事件信息获取

应急组织指挥机构各成员单位要开展环境信息、自然灾害预警信息、常规环境监测数据的综合分析和风险评估工作。各相关部门按照各自职责收集和传递流域内突发环境事件的信息，并及时将相关信息通报县应急办。信息来源包括以下途径：

（1）县生态环境、水利、气象、自然资源、供水单位等相关部门建立流域突发环境事件信息收集与共享渠道，组织通过常规水质监督性监测与在线监测、集成水文气象、地形地貌、污染排放、防护措施等渠道收集信息，开展水质快速预测预警；密切关注流域水域水质变化，水域或陆域生产、运输工程中发生重大有毒有害物质泄漏、污染，人为破坏造成水源水质污染等可能导致饮用水源突发环境事件的早期信息，及时进行综合分析和风险评估，切实做好预测预警工作。

（2）县公安局、县交通运输局负责通过对危险化学品、辐射源、重点污染源实行环境安全隐患排查，收集其生产、销售、储存、运输、使用及产生、种类、数量、地区分布等预测预警信息，实施风险评估。

（3）永泰生态环境局负责通过流域流域内主要风险源监测监

控获取固定源异常排放信息，或通过 12369 热线、网络等途径获取突发环境事件预警信息。

（4）县交通运输局、交警大队负责通过车辆事故报警获取流动源污染事件的预警信息。

（5）县应急管理局负责生产安全事故、自然灾害引发水源地突发环境事件信息的监控和传递工作。

目前，永泰县温泉溪流域设置有 2 个流域考核断面，分别为温泉溪青云山水厂天门窗水库取水口和温泉溪口监测断面，此外，在岭路乡还设置 1 个有秀云桥乡镇考核断面。应加强对沿线居民的宣传教育，提高环境风险意识，保证监督及举报渠道的畅通，加强河道日常巡查。

表 8.1-1 温泉溪流域考核断面

序号	行政区	所在河流	断面名称	经度	纬度	监测频次	备注
1	岭路乡	温泉溪	青云山水厂天门窗水库	118.954000	25.795500	单月	流域考核断面
2	城峰镇	温泉溪	温泉溪口	118.945800	25.860700	5、9、11	
3	岭路乡	温泉溪	秀云桥	118.943130	25.827211	/	乡镇考核断面

8.1.2 信息研判

通过日常监测监控首次发现风险源或水质异常信息，或通过群众举报、责任单位报告第一时间获取预测预警信息的相关职能部门，应开展以下工作。

（1）核实信息的真实性。

(2) 并通过进一步收集相关信息，结合应急监测数据分析，研判水质变化趋势。

(3) 应根据预案情景和部门职责，及时通报相关部门共同开展预测预警研判工作，为预警发布、预警行动、应急处置提供科学决策。

(4) 将有关信息报告县流域应急领导小组。

接到信息报告的县流域应急领导小组应立即组织有关部门及应急专家进行会商，对收集到的信息进行筛选、评估、分析，研判水质变化趋势，提出应对方案和建议，研究决定是否发布预警信息或启动应急预案；若判断可能对水源地水质造成影响，应根据流域突发环境事件类型选择有直接关系的部门和单位立即成立现场应急指挥部。

8.2 信息报告与通报

县流域应急办设立小时应急值班室(值班电话：12369)，随时接报突发环境事件信息，即时做好下情工作。

8.2.1 信息报告时限和程序

(1) 发生或可能发生造成县域水源地或下游大樟溪污染的流域突发环境事件，事发单位或个人、负有环境监管的责任单位和责任人应在事发第一时间向县流域应急办、永泰生态环境局等部门报告。

(2) 县流域应急办、永泰生态环境局在事发后或接报第一时间内，应快速组织专业人员进行现场调查核实，查明引发环境事件的污染源，确定污染的基本情况，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定，并将情况立即报告县政府总值班室。

(3) 永泰生态环境局先于事发地乡、镇政府获悉水源地突发环境事件信息的，可要求事发地乡、镇政府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县政府应急组织指挥机构报告。

(5) 突发环境事件信息必须坚持速报机制，按照《福建省人民政府办公厅关于建立突发事件信息速报机制的通知》（闽政办[2013]80号）和《福建省生态环境厅关于建立突发环境事件信息速报机制的通知》（闽环保应急[2013]32号）的速报要求进行报送。明确发生一般或较大突发环境事件，流域应急办应在接报突发环境事件后 10 分钟内向县政府总值班室报告并向永泰生态环境局通报；明确发生重大及以上突发环境事件或发生一时无法判明等级的突发环境事件（对饮用水水源保护区造成或者可能造成影响）流域应急办应在接报后 10 分钟内向福州市政府总值班室和福州市生态环境局报告，同时上报省生态环境厅。

突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

8.2.2 信息报告程序

(1) 对经核实的突发环境事件，接报的有关部门应向县政府和有关部门通报，通报的部门包括永泰生态环境局、永泰县自来水公司（福州市永泰海峡水业有限公司）、县自然资源局、县卫健局等部门；根据水源地突发环境事件的类型和情景，还应通报消防（遇火灾爆炸）、公安、交警（遇火灾爆炸、道路运输事故）等部门。

(2) 当突发环境事件超过本辖区范围时，已经或者可能涉及相邻行政区域的，由流域应急办通报相邻区域同级人民政府相关主管部门，并向本级人民政府提出向相邻区域人民政府通报的建议。

(3) 流域应急队伍在应对水源地突发环境事件时，应当在抢险、救援、处置过程中采取必要措施，避免或减少突发事件对环境造成危害，一旦造成或可能造成突发环境事件的，应当及时向流域应急领导小组通报相关信息。

(4) 突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

8.2.3 突发环境事件报告方式与内容

按照不同的时间节点，流域突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报是在发现或者得知突发环境事件后的首次上报；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；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后的报告突发环境事件的报告。

初报：从发现事件后按事件等级和规定时限上报。可通过政府办公业务资源网的值班信息“上报”或“快报”窗口报送，也可通过传真机、手机短信、电话方式报送，通过手机短信或电话等形式报送的，应于 1 小时内补充书面报告。主要内容：环境事件的类型、发生时间、地点、信息来源、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

续报：在事件确定结果或查清有关基本情况后随时上报。续报要求在事件发生后的 2 小时内报送，可按事件的处置过程多次续报。主要内容包括在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施、事件处置结果等基本情况。

处理结果报告：处理结果报告在事件处理完毕后立即上报，采用书面报告形式。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、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，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

8.3 事态研判

事态快速研判是控制事件发展的保障，预警发布同时，现场应急指挥部总指挥按照本预案中列明的副总指挥、协调办公室、专项工作组成员及名单，由副总指挥、应急协调办公室、应急监测组、应急专家组、应急供水保障组进行事态研判。事态研判内容：

- (1) 水源地是否处于饮用水源启用状态；
- (2) 事故点下游水体（支流、水库）水利设施工程情况；
- (3) 判断污染物进入水体（支流、水库）的数量及种类性质；
- (4) 事故点下游水系分布（包括清洁水情况）；
- (5) 距离水源地取水口的距离和可能对水源地造成的危害；
- (6) 备用水源地状态。事态研判的结果，应作为制定和动态

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。

8.4 应急监测

由于县生态环境监测能力不足，需请求福建省福州环境监测中心站技术支持。由永泰生态环境局报请市生态环境局协调福建

省福州环境监测中心站进行应急监测工作。

8.4.1 开展应急监测程序

事件处置初期，福建省福州环境监测中心站应按照现场应急指挥部要求，根据现场实际情况制定监测方案、设置监测点位（断面）、确定监测频次、组织开展监测、形成监测报告，第一时间向现场应急指挥部报告监测结果和污染浓度变化态势图，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，应按照现场应急指挥部要求，停止应急监测，并向现场应急指挥部提交应急监测总结报告。

8.4.2 制定应急监测方案

福建省福州环境监测中心站统一安排应急监测实施人员，并依据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）进行现场鉴定、识别、核实造成污染的种类、性质、污染方式、危害程度及受影响范围和边界，判明事件的性质和危害程度。

应急监测重点是抓住污染带前锋、峰值位置和浓度变化，对污染带移动过程形成动态监控。当污染来源不明时，应先通过应急监测确定特征污染物成份，再进行污染源排查和先期处置，依据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）进行现场鉴定、识别、核实造成污染的种类、性质、污染方式、危害程度

及受影响范围和边界，判明事件的性质和危害程度。

监测断面设置分为四类：背景断面、对照断面、控制断面和削减断面。背景断面设在尚未受到事件影响的河段。对照断面设在事发地上游。控制断面设在可能受事件影响的河段。削减断面一般设在加药处置或污水与清水混合下游 1km 处。

初期以摸清污染团（带）位置、分布及迁移变化规律为主。布设背景、对照、控制断面。控制断面监测频次一般为每 2 小时 1 次。控制断面应包括预测污染团（带）前锋即将达到的河段，以拦截坝为起点逐段向上游进行左中右、上中下取样监测，如按坝前 0m、500m、1km 逐段取样，以确定污染团（带）前锋和污染团（带）位置。

中期以监控污染团（带）迁移、应急处置效果为主。在初期控制断面的基础上，增设削减断面。削减断面监测频次一般为每 2 小时一次。

后期以跟踪监测应急处置效果为主。保持控制断面、削减断面，跟踪监测下游背景断面。监测频次可适当调整。

8.5 污染源排查与处置

8.5.1 明确排查对象

当水质监测发现异常、污染物来源不确定时，应明确负责开展溯源分析的部门、责任人及工作程序，并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，以及当时的水文和气象条件，迅速组织开展污染源排查。

针对不同类型污染物的排查重点和对象如下。

表 8.5-1 流域突发环境事件污染物排查工作内容

序号	污染类型	责任部门/责任人	工作内容	
			重点调查对象	调查内容
1	有机类	永泰生态环境局/县卫健局/所在地乡、镇政府	畜禽养殖户、农田种植户、农村居民点等	养殖废物处理处置、农药化肥施用和流失、农村生活污染的异常状况。
2	营养盐类		畜禽养殖户、农田种植户、农村居民点、医疗场所等	养殖废物处理处置、农药化肥施用和流失、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		畜禽养殖户、农村居民点、医疗场所等	养殖废物处理处置、农村生活污染、医疗废水处理及消毒设施的异常状况。
4	农药类		果园种植户、农田种植户、农灌退水排放口	农药施用和流失的异常状况
5	水华灾害		畜禽养殖户、渔业养殖、农田种植户、农村居民点等	养殖废物处理处置、农药化肥施用和流失、农村生活污染的异常状况
6	石油类	县公安局/永泰生态环境局	道路行驶车辆、加油站	加油站异常状况、交通事故
7	有毒有害物质		车辆	交通事故

8.5.2 切断污染源

当接到突发环境事件举报时，事发地所在镇政府、敖江流域水源保护区日常管理部门应第一时间赶赴事发现场，了解污染情况，组织人员进行先期处置，切断污染物。处置措施主要为消除污染源，收集和围堵污染物等措施，具体包括：

（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等，对于河面泄露源采取救援打捞、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。

(3) 对于地面泄露源，首先采用强行止漏法、疏散法和吸附法控制泄露源，控制泄露源后可采取围堤堵截或挖掘沟槽收容泄露物，覆盖减少泄漏物蒸发，稀释，吸附、中和、固化泄露物，并最终进行污染物收集。

(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。水质监测发现异常、污染物来源不确定时，应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，以及当时的水文和气象条件，迅速组织开展污染源排查。

8.6 应急处置

8.6.1 制定现场应急处置方案

现场指挥部和应急专家组根据不同突发性环境事件的发生发展情况，开展现场调查，得到第一手资料后，由各应急专家与现

场指挥站共同制定有效的现场处置方案。

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，具体要求如下：

（1）污染如果是由排污口排放引起的，涉及工业企业单位负责人必须立即封堵排污口，防止饮用水源地水体污染的扩大；如果是生产、运输过程中有毒有害化学品的泄漏、扩散所造成的水污染事件，按照污染物的化学、物理特征要求制止泄漏并采用适当的物理、化学方法进行处理，以消除危害。

（2）如果已经造成永泰县境内流域水体污染，但影响范围不大，且危害性不很严重时，在污染水体的下游处进行拦截，再将污染水体直接采用适当的物理、化学方法进行处理，以消除危害。

（3）如果已经造成永泰县境内流域大范围污染，且危害性严重（特别是剧毒化学品污染），影响水源地水质，应立即通知水厂和水源地周围群众停止用水，通过备用水源进行供水或水车运水等方式进行供水；并在污染水体的下游处进行拦截，再采用适当的物理、化学方法进行处理，以消除危害。

（4）一旦流域，甚至湖洋溪水源地水体受到污染已即成事实，参与流域/水源应急的监测人员应立即对污染水域进行布控、监测，及时报告测定结果，供应急处置现场指挥部采取措施提供参考。若水源不能正常取用，出现大面积停供、减供且判定短期内无法正常恢复时，应启动备用水源应急供水措施。

(5) 如果已经引起周围农田土壤、作物污染或水生生物中毒死亡时，应采集土壤、作物或水生生物进行专业分析，为污染事件后期处理提供依据。

(6) 造成水体内污染物治理、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。应急处置现场指挥部可根据需要，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。

(7) 应急工程设施拦截污染水体。当流域流域发生突发环境事件时，由应急处置组按应急处置现场指挥部要求，在河道内启用或修建拦截坝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；利用缓冲池等工程设施，收集处置事发水厂水源地周边村庄生活污水，减少排入水源地污染物浓度或杜绝排入水源地。

8.6.2 应急水源保障方案

(1) 水源污染较轻，通过水厂应急处理可继续取水

当流域上游发生突发环境污染事故，造成永泰县青云山水厂

水源受到污染时，立即启动永泰县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案。

福建省福州环境监测中心站配合，立即对变化水质进行取样、检验、分析、备存足够的水样，对污染物进行初步检测和试验，超出自检能力的项目应立即就近委托有资质的专业监测机构安排监测。

同时加强对水源地水质的监测，在发生污染事故的水质断面及其与水源取水口之间，增设监测断面，加密监测频次，根据污染物质的性质，采取添加高锰酸盐复合剂、活性炭、碱等应急处理物质，在保证饮水水质安全的前提下，可继续取水。

（2）水源严重污染，需启用备用水源

在永泰县青云山水厂水源受到严重污染、无法保证取水水质的情况下，应及时停止水源地取水，在自来水公司的统一调度下，及时做好应急水源启用准备，并通知南区水厂水源地，加强其水源取水口水质监控。

永泰县青云山水厂需确认受污染的水是否进入水厂及已进入何道生产工序，初步判断对水质的影响程度，采取相应措施进行应急处理，按需求投加高锰酸盐复合剂、碱等应急处理物资，必要时做好受污染水的排泄。

自来水公司中心调度通知南区水厂进入超负荷应急生产状态，在现有生产工艺条件下提高生产能力，通过管网调度，可满

足永泰县青云山水厂和南区水厂总供水量的 60%以上。管网调度方案如下：

①取水口停止取水 1-2 天，合理调用水厂清水池和供水公司高区供水蓄水池，保持低压供水，保证管网内用户取水。

②取水口停止取水 2-3 天，关闭供水连络管，保证主要供水干管有水，全、县市消防栓进行应急管理。适当时，管理连络管阀门，进行分片、定时供水。

8.6.3 污染跟踪

应急小组要对污染状况进行跟踪调查，根据监测数据和其他有关数据编制分析图表，预测污染迁移强度、速度和影响范围，及时调整对策。每 12 小时向应急处置现场指挥部报告一次污染事件处理动态和下一步对策，直至事件污染消失警报解除。

8.7 物资调集及应急设施启用

主要应急物资存放在城峰镇南区站房、青云山站房、永泰生态环境局综合执法大队、永泰污水处理厂等多处可调用的物资仓库内，同时根据污染物的种类、浓度；藻类的种类、浓度、可能影响取水口的时间，从各相关部门采用汽车运输等方式调集相关应急物资。另外，应急物资保障组应对应急物资、装备、设施进行定期检查和维护。

应急物资、装备和设施包括但不限于以下内容：

(1) 对水体内污染物进行打捞和拦截的物资、装备和设施：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：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) 水库藻类应急物资、装备和设施，如水生态调控设备、水质藻类检测设备。

8.8 响应终止

8.8.1 应急终止条件

符合下列情形之一的，可终止应急响应。

(1) 上游污染事故已得到控制。

(2) 污染团已成功拦截，水质监测结果尚未稳定达标，但根据应急专家建议不存在继续扩散至，经现场应急指挥部批准。

8.8.2 应急终止程序

(1) 县流域应急领导小组确认终止时机，经应急专家组评估确认后，由流域应急小组批准。

(2) 县流域应急小组向各应急队伍下达应急终止命令。

(3) 县流域应急状态终止后，应急队伍应根据流域应急小组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。

8.9 后期工作

8.9.1 损害评估

突发环境事件应急响应终止后，县流域环境应急指挥机构组织县政府相关部门和事发地乡镇人民政府、街道办和管委会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。突发环境事件损害评估办法按照环境保护部的相关规定执行。评估总结报告应包括以下内容：

- (1) 环境事件等级、发生原因及造成的影响；
- (2) 环境应急任务完成情况；
- (3) 是否符合保护公众、保护环境的总要求；
- (4) 采取的重要防护措施与方法是否得当；
- (5) 出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应；
- (6) 环境应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理；
- (7) 发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，

对公众心理产生了何种影响。

8.9.2 事件调查

突发环境事件发生后，根据有关规定，由突发环境应急领导指挥机构牵头，可会同监察机关及相关部门，组织开展事件调查，查明事件原因和性质，提出整改防范措施和处理建议。

8.9.3 善后处置

福州市永泰县人民政府要及时组织制订补助、补偿、抚慰、抚恤、安置和环境恢复等善后工作方案并组织实施。保险机构要及时开展相关理赔工作。善后工作主要包括以下内容：

（1）对本行政区域内发生的突发环境事件中致病、致残、死亡的人员，给予相应的补助和抚恤。

（2）对启用或者征用的安置场所、应急物资的所有人给予适当补偿。

（3）组织有关部门或专业机构进行突发环境事件现场清理工作，使事发现场恢复到相对稳定、安全的基本状态，防止发生次生事故。必要时由专业技术部门提供技术支持，对潜在的隐患进行监测与评估，发现问题及时处理。

（4）采取有效措施，确保受灾群众的正常生活。所需救济经费由县财政局安排，县财政局可根据情况给予补助，必要时申请福建省财政、福州市财政补助。同时，积极鼓励和利用社会资源进行救济救助，积极提倡和鼓励企事业单位和个人捐助，逐步加

大社会救助的比重。

(5) 突发环境事件发生后，保险机构在第一时间对事件造成的损失进行评估、审核和确认，根据保险条例进行理赔。

9 应急演练

应急指挥部应定期举行流域不同类型突发环境事件的应急演练，以检验、改善和强化应急准备和应急响应能力。演练内容主要包括通讯系统是否正常运作、信息报送流程是否畅通、各应急工作组配合是否协调、应急人员能力及演练物资是否满足需要等。

10 附件

附表：

- 附表 1 温泉溪流域环境应急空间与设施清单
- 附表 2 温泉溪流域环境风险源清单
- 附表 3 温泉溪流域环境敏感目标清单
- 附表 4 温泉溪流域河流基础信息表

附图：

- 附图 1 温泉溪流域水系及敏感点分布图
- 附图 2 温泉溪流域环境风险源分布图
- 附图 3 温泉溪流域环境应急空间与设施分布图

附件：

- 附件 1 应急组织指挥机构和职责、相关单位及应急部门联系方式
- 附件 2 现场应急工作组组成、职责分工及联系方式一览表
- 附件 3 突发环境事件应急专家库
- 附件 4 常见化学品引发水污染事故的简要处置方法
- 附件 5 应急物资储备及供应名单

附表 1 温泉溪流域环境应急空间与设施清单

序号	河流名称	类型	中心经度	中心纬度	使用状态 (可用/不可用)	容量 (万方)	主要环境 物资	备注
1	温泉溪	拦河坝	118.955175	25.775588	可用	/	/	Y-1 白马山庄拦河坝
2	温泉溪	过水桥	118.960484	25.776185	不可用	/	/	L-1 事故点下游支流拦水坝
3	温泉溪	人行天桥	118.95973	25.776038	不可用	1.48	/	L-2 事故点下游 1 级拦截坝
4	温泉溪	青云山景区停车场 入口交通桥	118.954973	25.786903	不可用	3.61	/	L-3 水源一级保护区上游 2 级拦截坝
5	温泉溪	天门窗水库	118.954028	25.795278	可用	171	/	Y-2 天门窗水库拦水坝
6	温泉溪	已建闸坝	118.950835	25.807225	可用	/	/	Y-3 岭路乡拦河坝
7	温泉溪	天门窗电站	118.944167	25.813333	可用	/	/	Y-4 天门窗电站
8	温泉溪	凤落水库	118.913861	25.806833	可用	10.5	/	Y-5 凤落水库拦水坝
9	温泉溪	连心坝水库	118.938917	25.827556	可用	18	/	Y-6 连心坝水库拦水坝
10	温泉溪	温泉溪长潭水库	118.945028	25.827944	可用	28	/	Y-7 温泉溪长潭水库拦水坝
11	温泉溪	岭兜水库	118.940611	25.842972	可用	11	/	Y-8 岭兜水库拦水坝
12	温泉溪	穴利村入口桥梁	118.950916	25.839448	不可用	/	/	L-4 事故点上游临时拦水坝
13	温泉溪	拦河坝	118.947231	25.848462	可用	2.71	/	Y-9 城峰镇拦河坝
14	温泉溪	跨河桥梁	118.940347	25.853581	不可用	2.31	/	L-5 事故点下游温泉村临时拦截坝
15	温泉溪	跨河桥梁	118.940347	25.853581	不可用	/	/	L-6 (同 5) 事故点上游温泉村临时拦水坝
16	温泉溪	站前大道交通桥	118.945447	25.860397	不可用	2.73	/	L-7 事故点下游站前大道前 (温泉溪口断面上游) 1 级拦截坝
17	温泉溪	塔山路交通桥	118.946519	25.863278	不可用	0.88	/	L-8 事故点下游塔山路 2 级拦截坝

附表 2 温泉溪流域环境风险源清单

一、	“一废一库一品”等重点环境风险企业清单						
序号	区县	企业名称	地址	行业	正门经度	正门纬度	主要环境风险物质
1	永泰县	福建宏兴不锈钢有限公司	永泰县马洋工业区	有色金属合金制造	118.947437	25.858533	液氨
二、	危险化学品运输路线						
序号	名称	类型（公路、航道、航线）	编号	起点经度	起点纬度	终点经度	终点纬度
1							

备注：“/”表示无。

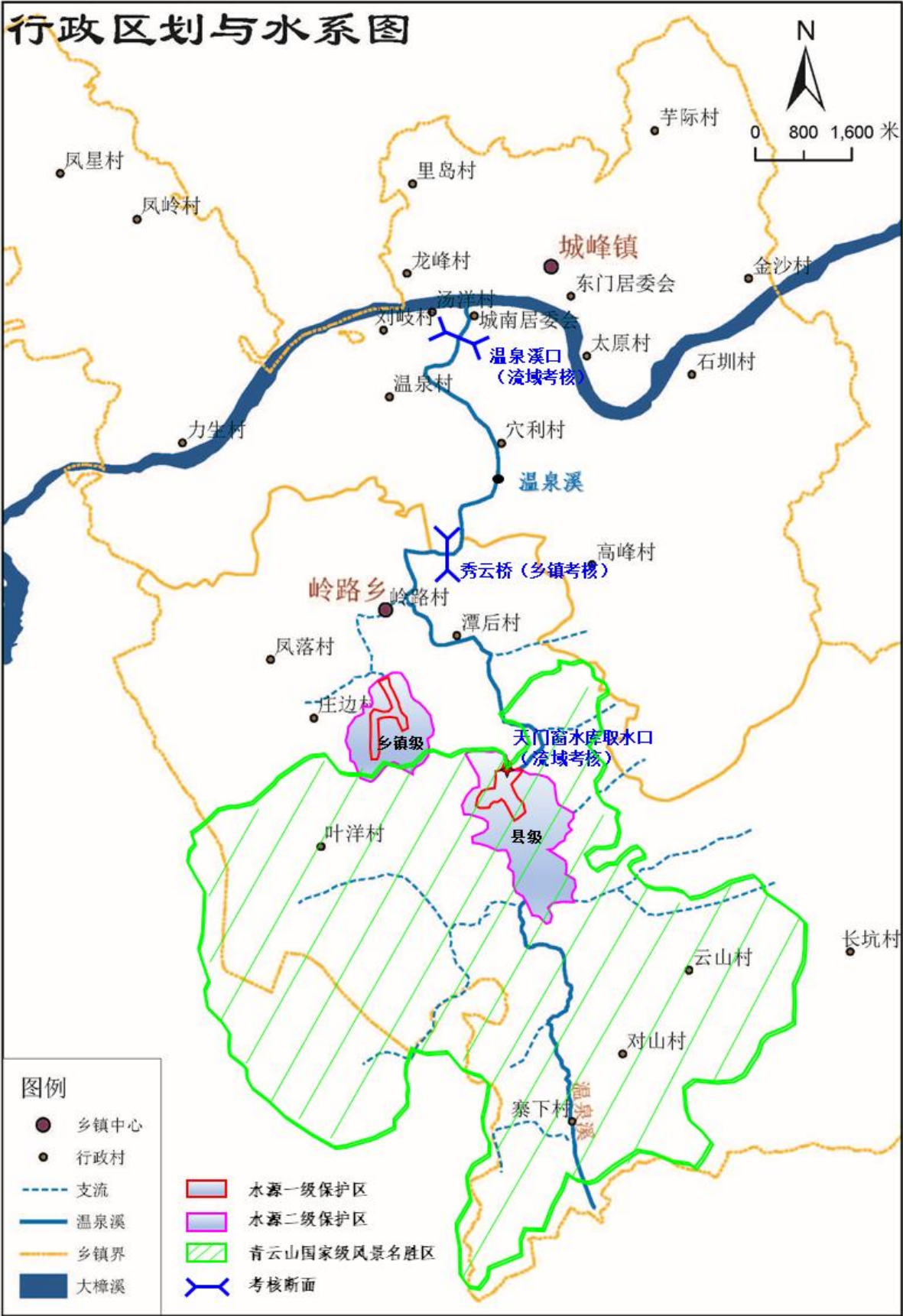
附表 3 温泉溪流域环境敏感目标清单

序号	类型	名称	中心经度	中心纬度	备注
1	县级饮用水水源保护区	永泰县青云山水厂水源保护区	118.954000	25.795500	
2	国家级风景名胜区	青云山国家级风景名胜区	119.004642	25.819745	

附表 4 温泉溪流域河流基础信息表

序号	水系名称	水系简称	河流/河段名称	河流/河段别名	河流河段简称	起始地点	起点经度	起点纬度	终点地点	终点经度	终点纬度	长度 km	水功能区	目标水质	当前水质	丰水期 平均流速 m/s	丰水期 平均流量 m³/s	平水期 平均流速 m/s	平水期 平均流量 m³/s	枯水期 平均流速 m/s	枯水期 平均流量 m³/s
1	大樟溪	DZX	温泉溪	/	/	岭路乡寨下村旗插垵	118.964293	25.926429	城峰镇与岭路乡交界断面	118.941342	25.827679	23.3	自然保护区	I	I~II	0.277	4.845	0.228	2.850	0.152	0.140
						城峰镇与岭路乡交界断面	118.941342	25.827679	城峰镇汤口尾	118.946544	25.865206		渔业用水、农业用水	III	III						

附图 1 温泉流域流域水系及敏感点分布图



附图 2 温泉流域环境风险源分布图



附图 3 温泉溪流域环境应急空间与设施分布图



删除[雷秀文]:

设置格式[雷秀文]: 标题 2, 缩进: 首行缩进: 0 字符, 段落间距段后: 0.2 行

温泉溪流域环境应急状态时闸坝使用说明：

事故一：通过关闭 Y-1 白马山庄拦河坝、建设 L-1 事故点下游支流临时拦水坝切断上游支流来水，建设 L-2 事故点下游 1 级临时拦截坝、L-2 事故点下游水源一级保护区上游 2 级拦截坝拦截污水，形成“临时应急池”，实现清污隔离。

事故二：通过关闭 Y-6 连心坝水库拦水坝、Y-7 温泉溪长潭水库拦水坝，建设 L-4 事故点上游临时拦水坝切断上游来水，利用 Y-9 事故点下游城峰镇拦河坝、事故点下游温泉村处临时拦截坝拦截污水，在形成的“临时应急池”内投入拦油索、吸油毡、活性炭等对风险物质进行处置。

事故三：通过建设 L-6 事故点上游温泉村临时拦水坝、L-7 事故点下游站前大道前临时拦截坝，将污水拦截在温泉溪口断面前，实现清污隔离，最后投加药剂处理或利用上游来水配比稀释后排放。若超出事故情景以外的情形，应将污染控制在温泉溪汇入大樟溪汇入口上游 150m 处的塔山路跨河桥梁前。下游秋阳村拦水闸处，同时实施应急联动，加强应急监测，避免下游大樟溪受到影响。

附件 1 应急组织指挥机构和职责、相关单位及应急部门联系方式

应急机构	组成	主要负责人和联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
总指挥	一般由分管环境保护工作的市、县级人民政府负责人或主要负责人担任	刘漪 24857999	分管副县长	(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； (2) 组织编制、修订和批准福州市永泰县流域突发环境事件应急预案； (3) 协调保障涉福州市永泰县流域突发环境事件经费的投入。	(1) 发生福州市永泰县流域突发环境事件时，亲自（或委托副总指挥）赶赴 现场进行指挥，组织开展现场应急处置； (2) 贯彻执行上级人民政府及有关部门的应急指令； (3)按照预警、应急启动或终止条件,决定预案 的启动或终止； (4) 研判突发环境事件发展态势，组织制定并批准现场处置方案； (5) 组织开展损害评估等后期工作。
副总指挥	一般由政府副秘书长（或政府应急管理部门主要负责人）和环境保护部门主要负责人同时担任	汪文波 18350000648 陈奇 13609580999	县政府办公室副主任 福州市永泰生态环境局局长	(1) 协助总指挥开展相关工作； (2) 组织、指导福州市永泰县流域突发环境事件应急预案培训演练、应急救援队伍的管理和救援能力评估工作； (3) 指导开展福州市永泰县流域突发环境事件风险防范和应急准备工作。	(1) 协助总指挥组织开展现场应急处置； (2) 根据分工或总指挥安排，负责现场的具体指挥协调； (3) 负责提出有关应急处置建议； (4) 负责向场外人员通报有关应急信息； (5) 负责协调现场与场外应急处置工作； (6) 停止取水后，负责协调保障居民用水； (7) 处置现场出现的紧急情况。
协调办公室	一般由市、县级人民政府应急管理部门、水源地管理或环境保护等有关部门的工作人员组成。日	陈奇 13609580999	福州市永泰生态环境局局长	(1) 组织编制、修订水源地应急预案； (2) 负责州市永泰县流域应急预案的日常管理，开展预案培训和演练、应急	(1) 贯彻执行总指挥、副总指挥的各项指令和要求； (2) 负责信息汇总上报，并与有关的外部应急部门、组织和机构进行联络； (3) 负责调动应急人员、调配应急资源和联络外部应急组织或机构； (4) 收集整理有关事件数据。
		华为康 18906906369	县应急管理局副局长	救援队伍建设和能力评估等工作； (3) 组织开展州市永泰县流域突发	

应急机构	组成	主要负责人和联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
	常协助总指挥开展水源地突发环境事件应急管理体系建设；应急期间，协调组织有关部门落实总指挥、副总指挥的指令和要求。	周晨涛 13960905089	福州市永泰海峡水业有限公司副总经理	环境事件风险防范和应急准备工作。	
专项工作组	县消防救援大队	山 俊 15060102237	办公室主任	--	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	郑庆良 13705096137	副局长	研究制定永泰县沿岸道路、桥梁对危险化学品运输车辆限行及通行措施	(1) 受理突发环境事件社会报警信息； (2) 负责水源保护区突发环境事件中事故现场的保护、治安维护工作； (3) 协助有关部门调查取证和涉嫌犯罪案件的侦查； (4) 研究制订主要水源保护区沿岸道路、桥梁禁止危险化学品运输车辆通行措施。
	县财政局	叶知开 13950381966	副局长	负责饮用水水源突发环境事件应急保障经费预算和拨付。	负责饮用水水源突发环境事件应急处置资金支付和报销等。
	县自然资源和规划局	张彬生 13605945908	副局长	规划、建设和管理适用于饮用水水源突发环境事件处置的场地。	(1) 负责保障水源地突发环境事件应急处置的场地； (2) 协助现场应急救援处置； (3) 协助应急情况下饮用水的供给保障，为受影响地区群众提供生活水源保障； (4) 协助处置因渔业养殖导致的水源地突发环境事件。

应急机构	组成	主要负责人和联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
	福州市永泰生态环境局	黄新文 15960158100	综合执法大队长	(1) 负责饮用水水源地日常管理工作，及时上报及通报水源地水质异常信息。 (2) 进行应急监测及水源地污染物削减相关设备和样品购置、日常维护及管理。	(1) 判定水源保护区突发环境事件的性质、程度和危害； (2) 负责水质监控断面的设置、监测以及数据的汇总、分析和 上报等； (3) 查找污染源和污染原因，分析确定污染物，对切断污染源 和控制污染的措施提出建议，防止污染范围继续扩大； (4) 负责污染物削减处置等工作。
	县应急管理局	华为康 18906906369	副局长	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) 协助处置因企业生产事故、违法排污等导致的永泰县流域突发环境事件； (2) 协助拦截污染水体； (3) 协助应急结束后水源地的善后处置。
	县住建局	薛悠然 13720818009	副局长	负责水厂日常管理工作，对水厂水质异常现象进行调查、处理，及时上报及通报水厂水质异常信息。	(1) 负责应急响应过程中的水厂应对工作，执行水厂停止取水、启动深度处理设施等应急工作安排。 (2) 进行水厂水应急监测。
	福州市永泰海峡水业有限公司	池文胜 13599039178	总经理	(1) 负责水厂日常管理工作； (2) 严格做好进水和出水的水质监测， 对水厂水质异常现象进行调查、处理，及时上报及通报水厂水质异常信息。	(1) 调整自来水厂工艺； (2) 协助水源地发生突发事件时的水质监测； (3) 落实停止取水、启动深度处理设施和切换备用水源等应急工 作安排。
	县交通运输局	林 健 18150068186	综合执法大队 大队长	负责危险化学品运输车辆，跨越饮用水水源地保护区道路桥梁日常应急管理工作，道路桥梁附近建设的应急防护工程设施维等。	(1) 协助处置交通事故次生的水源地突发环境事件； (2)事故发生后及时启用道路桥梁应急工程设施； (3) 负责为应急交通工具提供便捷畅通的运输通道，确保应急人员和物资及时到达目的地。 (4) 协助、会同相关单位组织群众疏散、撤离工作和周边道路 交通管制。
	县水利局	陈财德	副局长	负责指导水源地水利设施建设和管	按照应急指挥部要求,利用水利工程进行污染团拦

应急机构	组成	主要负责人和联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
		13055423689		理。	截、降污或调水稀释等工作。
	县农业农村局	周统宏 18305987084	总农艺师	对暴雨期间入河农灌尾水排放行为进行管理，防范农业面源导致的饮用水水源突发环境事件。	配合处置因农业面源、渔业导致的饮用水水源突发环境事件。对于综合功能的饮用水水源地，在事故影响状态下，停止饮用水水源内农灌水取用。
	县卫健局	陈 雄 13400546100	副局长	负责管网末梢水水质卫生日常工作，及时上报及通报管网末梢水水质异常信息。	（1）负责组织、协调、指导突发环境事件的应急医学救援工； （2）负责管网末梢水水质应急监测，确保事故发生后，居民饮水卫生安全； （3）负责组织患者的医疗救治，统计接受治疗的中毒（或受伤）人数和住院人数，报送人员救治信息； （4）负责对临时供水车辆的消毒进行技术指导； （5）负责突发环境事件的人群健康状况调查和评价。
	县气象台	俞诗汀 13696889415	台长	及时上报、通报和发布暴雨、洪水等气象信息。	负责事故状态下饮用水水源地内气象等信息共享。
	县委宣传部	朱德灿 13705991618	县委宣传部常务副部长、县融媒体中心主任、四级调研员	--	负责应急期间的新闻发布、对外通报和信息公开等工作。
		董扬洁 15806041097	县新闻协调中心副主任、四级主任科员		
	县人民武装部	赖福兴 13348488620	副部长	--	对影响范围大或严重的水源地突发环境事件的应急响应工作进行支援支持。
	中国移动	林木华 13950380000	中国移动通信集团福建集团福建有限公司永泰分公司总经理	--	负责应急期间的通信保障。
	中国电信	黄 楷 18905911995	中国电信股份有限公司永泰分公司总经理		
	福州市永泰海峡水业有限公司	周晨涛 13960905089	副总经理	（1）负责建立辖区突发环境事件应急管理 工作体制和机制；	（1）负责指挥、组织、协调本辖区内一般突发环境事件的具体 应对工作；负责较大以上环境事件

应急机构	组成	主要负责人和联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
	司			(2) 组织有关部门加强调查和监管，做好本辖区内水源保护区的环境安全防范。	的前期处置（一般环境事件为主处置），及时上报相关信息； (2) 负责污染区域内群众的隔离、转移、安置和救济等； (3) 组织实施突发环境事件的善后处置和生态修复工程； (4) 负责做好领导小组及其各工作小组人员必需的食宿等日常生活保障工作； (5) 组织实施突发环境事件的善后处置。
	永泰县水电发展有限公司	程志秩 13609586303	副总经理		
	涉及乡、镇政府	郑清实 15060661181 林美玲 15005994795	镇长 乡长		

附件 2 现场应急工作组组成、职责分工及联系方式一览表

现场应急工作组组成	责任人		联系方式	日常职务/专业方向	应急职责
应急处置组	组长	黄新文	15960158100	生态环境保护综合执法大队长	(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。
	组员	陈财德	13055423689	县水利局副局长	
	组员	薛悠然	13720818009	县住建局副局长	
	组员	周晨涛	13960905089	福州市永泰海峡水业有限公司副总经理	
应急监测组	组长	鄢 锋	15005928598	环境监测站站长	(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。
	组员	陈财德	13055423689	县水利局副局长	
	组员	陈 雄	13400546100	县卫健局副局长	
	组员	周晨涛	13960905089	福州市永泰海峡水业有限公司副总经理	
应急供水保障组	组长	薛悠然	13720818009	县住建局副局长	(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。
	组员	陈 雄	13400546100	县卫健局副局长	
	组员	周晨涛	13960905089	福州市永泰海峡水业有限公司副总经理	
应急物资保障组	组长	檀 宪	13950383011	县政府办公室副主任	(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。
	组员	池建国	18906909338	永泰生态环境局主任科员	
	组员	华为康	18906906369	县应急管理局副局长	
	组员	陈财德	13055423689	县水利局副局长	
	组员	周晨涛	13960905089	福州市永泰海峡水业有限公司副总经理	
	组员	林 健	18150068186	县交通运输局综合执法大队 大队长	
	组员	郑清实	15060661181	城峰镇副镇长	
	组员	林美玲	15005994795	岭路乡综治副书记	
综合组	组长	朱德灿	13705991618	县委宣传部常务副部长、县融媒体中心主 任、四级调研员	负责信息报告、信息发布和舆情应对等工作。
	组员	董扬洁	15806041097	县新闻协调中心副主任、四级主任科员	
	组员	山 俊	15060102237	县消防大队办公室主任	

永泰县温泉溪流域“一河一策一图”环境应急响应方案

附件3 突发环境事件应急专家库

姓名	工作单位	职称或职务	电话
边归国	原福建省环境保护厅（退休）	教授级高工	13809549636
庄一廷	福建省环境监测中心站	教授级高工	13705089489
刘丽菁	福建省疾病预防控制中心	副主任医师	13960985328
王 翔	福建省环境应急与事故调查中心	副主任	15959096800
陈荔英	福建省固体废物及化学品环境管理技术中心	高级工程师	13003889389
林 奇	福建省环境科学研究院	教授级高工	13906928792
陈 峰	福州市环境监测站	高工	13805081636
金致凡	福州市环境监测站	高工	13178032348
廖义友	永泰县水利局	高级工程师	13950470467
鄢 锋	永泰县环保局	工程师	15005928598
山 俊	永泰县消防大队	中队长	15060102237
程 伟	福州市永泰海峡水业有限公司	技术经理	15960105898

附件 4 常见化学品引发水污染事故的简要处置方法

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。	追踪监测污染团，沿污染团投加生石灰沉淀重金属离子。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，尽可能筑坝围隔污染区，追踪监测污染团，沿污染团投加过量漂白粉处置，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。	应急处置人员须带全身防护用具。追踪监测污染团，沿污染团投加过量生石灰沉淀氟离子，并投加明矾加快沉淀速度。
4	金属酸矸	代表物质有砒霜（三氧化二砷）和铬酸矸（三氧化铬）。砒霜为无色无味白色粉末，微溶于水。铬酸矸为紫红色斜方晶体，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。	追踪监测污染团，沿污染团投加投放石灰和明矾沉淀。
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，用围油栏围隔污染区，注意防火。追踪监测污染团，沿污染团用吸油绵、活性炭等高吸油材料吸附。
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。追踪监测污染团，沿污染团投加活性碳吸附处理。
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。追踪监测污染团，沿污染团用吸油棉等高吸油材料现场吸附残留泄漏物，沿污染团投加生石灰、漂白粉沉淀和促进降解，最后投加活性碳吸附处理。
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、拟除虫菊醋类农药等。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，一般制成乳油使用。多为剧毒农	应急人员应配戴全身防护用具。追踪监测污染团，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。沿污染团投加生石灰或漂自粉处置，破坏农药的致毒基团，达到解毒的目的。

序号	污染物类别	代表物质	应急处置
		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。多为结晶粉末状，微溶于水，无气味或气味弱。多为剧毒农药，通过消化道、呼吸道及皮肤吸收。拟除虫菊酯类农药有氟氰菊酯、溴氰菊酯、抓氰菊酯、杀灭菊酯，多用作杀虫剂。一般为微黄色油状粘稠液体，不溶于水，溶于常用有机溶剂。是高效低残留杀虫剂，对鱼类高毒，对人类中等毒性，能损害神经、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。煤焦油沉在水底级慢溶解，对水体造成长久危害，并具有腐蚀性。	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，追踪监测污染团，沿污染团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，追踪监测污染团，沿污染团投加酸性物质（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，追踪监测污染团，沿污染团投加草酸钠还原。
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 5 应急物资储备及供应名单

表 5-1 应急物资储备清单

序号	储备点	经纬度坐标	联系人及联系方式	物资名称	库存量	备注
1	城峰镇南区站房及青云山站房	E118.952064, N25.794437	王柳娜 13950384547	吸油毡	150 米	事故情景一可最快调用的物资
				活性炭	0.5 吨	
2	城峰镇南区站房	E118.915588, N25.851428	王柳娜 13950384547	围油栏	100 米	事故情景三、四可最快调用的物资
				拦油索	1 吨	
3	永泰生态环境局综合执法大队	E118.959734, N25.776038	黄新文 15960158100	个人辐射剂量仪	10 台	事故情景三、四可最快调用的物资
				便携式粉尘测定仪	3 台	
				VOC 检测仪	4 台	
				便携式余氯检测仪	1 台	
				便携式多参数检测仪	1 台	
				水质快速检测试剂包	3 套	
				便携式 X 射线荧光测定仪	1 套	
				手持 GPS 定位仪	1 台	
				测距仪	1 台	
4	福建华泰纺织有限公司（城峰镇马洋工业区）	E118.948655, N25.860160	王汉彬 13358227528	水箱	90 个	事故情景三、四可最快调用的物资
				灭火器	100 个	
				报警器	15 个	
5	福建宏兴不锈钢制品有限公司	E118.947437, N25.858532	黄建赛 18650085299	干粉灭火器	100 个	
				消防栓	3 个	
				面具	2 个	
				呼吸器	1 个	
				防护服	1 套	
				雾化水枪	1 个	
6	永泰县中医院（樟城镇南门新村 2 号）	E118.926983, N25.858932	0591-24837308	防毒面具	2 个	事故情景三、四可最快调用的物资
				急救药箱	1 个	
				石灰	0.2 吨	
				防化服	2 套	
				污水泵	1 台	
				消防水管	2 捆	
				塑料空桶（50L）	2 只	
				铅橡胶手套、铅围裙、铅防护眼镜、个人剂量片	2 套	
				消毒剂及喷洒器	1 套	

序号	储备点	经纬度坐标	联系人及联系方式	物资名称	库存量	备注
				材		
				防毒面具	2 个	
7	永泰县医院（富裕新村）	E118. 924148, N25. 869690	0591-24832295	防毒面具	2 个	临时可调用的物资
				急救药箱	1 个	
				石灰	0.5 吨	
				防化服	2 套	
				污水泵	1 台	
				消防水管	2 捆	
				塑料空桶（50L）	5 只	
				铅橡胶手套、铅围裙、铅防护眼镜、个人剂量片	4 套	
8	永泰污水处理厂（永泰县城峰镇金沙村拱桥里）	E118. 982864, N25. 862279	朱剑锋 13655098066	硫酸或盐酸	69 公斤	临时可调用的物资
				漂白水	1 箱（12 瓶，每瓶约 600g）	
				聚合硫酸铝或明矾	2 吨	
				编织袋	50	
				铅丝	1（1 捆铁丝 50 米）	
				应急潜水泵	2 个	
				排污泵	1 个	
				应急灯	2 个	
				安全绳	2	
				防毒面具	4 个	
9	永泰华润燃气有限公司（永泰县樟城镇白龙坨地块永泰华润 LNG 气化站）	E118. 946394, N25. 857971	黄自华 13306908309	ABC 干粉灭火器	40	事故情景三、四可最快调用的物资
				CO ₂ 灭火器	8	
				轴流风机	2	
				室外消防栓	6	
				急救箱	2	
				应急照明灯	3	
				个人防护用品储存柜	6	
				电工工具	2	
				绝缘靴	2	
				绝缘手套	2	
				发电机	3	
				安全帽	25	
				救生圈	1	
				救生衣	1	
				消防沙袋	20	
				锄头	1	
				防冻服	1	
				防冻手套	2	
				铁铲	2	

序号	储备点	经纬度坐标	联系人及联系方式	物资名称	库存量	备注
				泡沫发生器	1	
				正压呼吸机	2	
				对讲机	3	
				警示带	2	
				反光锥	6	
				管钳	10	
				活动扳手	10	
				抢险车	2	

表 5-2 拟新增临时物资点及其物资清单

序号	物资点	地址	负责人及联系方式	应急物资	拟补充数量
1	青云山站房	永泰县青云山岭路乡隔头（E118. 952064, N25. 794437）	王柳娜 13950384547	挡水布	长 100 米，宽 1.5 米
				铁丝网	长 100 米，宽 1.2 米
				角铁支架	20 个
				防汛沙袋	200 个
2	穴利村村委会	永泰县城峰镇穴利村（E118. 951646, N25. 843011）	林宝钗 15059135211	挡水布	长 200 米，宽 1.5 米
				铁丝网	长 200 米，宽 1.2 米
				角铁支架	40 个
				防汛沙袋	300 个

表 5-3 拟新增临时物资

序号	物资名称	数量	单位	备注
1	应急冲锋舟	1	艘	
2	水生态调控设备	1	套	
3	水质藻类检测设备	1	套	

附件 6 专家评审意见及修改情况

《永泰县温泉溪流域“一河一策一图”环境应急响应方案》

专家评审意见修改说明一览表

福州市永泰生态环境局于 2022 年 12 月 23 日在永泰县主持召开了《永泰县温泉溪流域“一河一策一图”环境应急响应方案》技术评审会，并形成了技术评审会评审意见，编制单位根据专家评审意见对方案报告进行了修改和补充，具体修改如下：

序号	评审意见	修改说明
1	完善应急预案体系、应急组织机构和职责，给出应急响应流程图。	详见第 7.1 节及附件 1、附件 2。
2	完善温泉溪流域基础信息，核实水文条件、细化环境风险源、环境应急空间和设施调查。	详见第 2.1 节、第 3.1 节。
3	优化突发环境事件情景设置，细化应急处置措施和应急监测方案。	详见 6.2 节。
4	完善应急物资配置、储备及环境应急设施的使用说明，优化应急物资库布设。	详见附件 5。
5	规范成果图，补充完善相关图件和附件	详见报告。
6	与会代表和专家提出的其他意见。	详见报告。