

嘉黎县集中式饮用水水源地 突发环境事件应急预案

嘉黎县人民政府

二〇一九年

目 录

1.总则.....	3
1.1 编制目的.....	3
1.2 编制依据.....	3
1.3 适用范围.....	6
1.4 预案衔接.....	6
1.5 工作原则.....	7
1.6 工作路线.....	9
2.区域环境概况.....	11
2.1 自然地理概况.....	11
2.2 社会经济状况.....	17
2.3 嘉黎县集中式饮用水源保护区概况.....	18
2.4 集中式饮用水水源地基础环境状况.....	27
3.应急组织指挥体系.....	39
3.1 领导机构.....	40
3.2 办公室.....	40
3.3 成员单位职责.....	41
3.4 专家组职责.....	44
3.5 现场应急指挥部.....	45
4.监控预警及事故分级.....	47
4.1 监测监控措施.....	47
4.2 事故分级.....	48
4.3 预防工作.....	49
5.应急响应.....	51
5.1 信息研判与预警.....	53
5.2 信息报告与通报.....	57
5.3 事态研判.....	60
5.4 应急监测.....	61
5.5 污染源排查与处置.....	65
5.6 应急处置.....	67
5.7 物资调集及应急设施启用.....	74
5.8 舆情监测与信息發布.....	75
5.9 响应终止.....	75
6 后期工作.....	77
6.1 后期防控.....	77
6.2 事件调查.....	77
6.3 损害评估.....	77
6.4 善后处置.....	77
6.5 恢复重建.....	78
6.6 奖励与责任追究.....	78
7 应急保障.....	81
7.1 资金保障.....	81
7.2 装备保障.....	81

7.3 通讯保障.....	81
7.4 人力资源保障.....	82
7.5 技术保障.....	82
7.6 医疗卫生保障.....	82
7.7 交通运输保障.....	83
7.8 其他保障.....	83
7.9 宣传、培训与演练.....	84
7.10 应急能力评价.....	85
8 饮用水水源地安全预防措施.....	87
8.1 环境风险控制分析.....	87
8.2 水质安全预防措施.....	88
8.3 运输风险预防措施.....	89
9 预案管理与更新.....	93
9.1 修订预案及协作.....	93
9.2 预案实施时间.....	93
10 附则.....	95
11 附件.....	97
附件 1 突发环境事件应急处置流程图.....	97
附件 2 常见化学品引发水污染事故的简要处置方法.....	98
附件 3 突发环境事件信息报告表（格式）.....	100
附件 4 应急预案启动令（格式）.....	101
附件 5 应急预案终止令（格式）.....	102
附件 6 应急演练记录表（格式）.....	103
附件 7 培训记录表（格式）.....	104
附件 8 应急物资储备清单.....	105
附件 9 嘉黎县集中式饮用水水源地应急组织人员联系方式（定期更新）.....	106
附件 10-1 西藏自治区环境应急专家库（区内专家库人员名单）.....	107
附件 10-2 西藏自治区环境应急专家库（区外专家库人员名单）.....	108
附件 11 应急救援部门及联系电话（定期更新）.....	109
附件 12 水源地多种污染类型突发环境事件处置措施.....	110
附件 13 嘉黎县在用水源地水质监测报告.....	111

1.总则

1.1 编制目的

为有效防控饮用水水源地突发环境事件，规范饮用水水源地应对突发环境事件的各项工作，快速处置饮用水水源地突发环境事件，建立健全饮用水水源地突发环境事件应急机制，有效应对嘉黎县县级集中式饮用水水源地（以下简称“水源地”）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，为规范水源地突发环境事件应对的各项工作提供指导。

1.2 编制依据

1、国家法律、法规和规章

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2014年4月24日修订，2015年1月1日实施）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自2018年1月1日起施行）；

（3）《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（环境保护部令第十六号）；

（4）《饮用水水源保护有关规定的法律解释》（环办函〔2008〕667号）；

（5）《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第六十九号）；

（6）《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；

（7）《突发环境事件信息报告办法》（部令〔2011〕17号）；

- (8) 《企业事业单位环境信息公开办法》（部令[2015]31号）；
- (9) 《突发环境事件调查处理办法》（部令[2015]32号）；
- (10) 《突发环境事件应急管理办法》（部令[2015]34号）；
- (11) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发[2015]4号）；
- (12) 《城市供水水质管理规定》（建设部令第156号）；
- (13) 《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）；

2、有关预案、标准规范和规范性文件

- (1) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）；
- (2) 《国家突发公共事件总体应急预案》；
- (3) 《国家安全生产事故灾难应急预案》；
- (4) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (5) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (6) 《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ773-2015）；
- (7) 《集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范》（HJ774-2015）；
- (8) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
- (9) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）；
- (10) 《集中式地表饮用水水源地环境应急管理工作指南》（环办〔2011〕93号）；

(11)《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》(环办〔2012〕50号);

(12)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号);

(13)《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);

(14)《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);

(15)《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)》(公告[2018年]第1号)。

3、地方性文件

(1)《西藏自治区饮用水水源环境保护管理办法》，西藏自治区人民政府令[2004]（第66号）。

(2)《西藏自治区城镇饮用水水源地环境保护规划》。

(3)《西藏自治区突发环境事件应急预案》。

(4)《西藏自治区那曲地区突发公共事件总体应急预案》。

(5)《关于转发<企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(实行)>的通知》(藏环[2018]12号)。

(6)《关于同意划定那曲市集中式饮用水水源地保护区的批复》(藏政函[2018]99号)。

(7)《关于加快推进集中式饮用水水源地保护区环境问题整改和规范化建设的函》(那环函[2018]92号)。

(8)《关于加快编制完善集中式饮用水水源地突发环境事件应急

预案的函》（那环函[2018]94号）。

1.3 适用范围

1、本预案适用的集中式水源地

根据《西藏自治区那曲市各县（区）集中式饮用水水源保护区区划项目技术报告》，结合实际调查情况，嘉黎县一共三个县级集中式饮用水水源地，即嘉黎县在用水源地、嘉黎县水厂水源地、嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地），均为地下水型水源地。

本预案仅适用于嘉黎县三个县级集中式饮用水水源地因企业排污、农（牧）业面源等因素引起的集中式饮用水源地突发环境事件，以及由交通事故突发环境事件等因素次生的集中式饮用水源地突发环境事件的监控预警、先期处置、应急响应及处置、恢复重建等应对工作。

嘉黎县各乡镇及行政村、自然村、企业自备水厂等水源地突发环境应急预案另行制定，不包含在本预案范围内。

2、本预案适用的地域范围

根据水源地不同的自然条件以及所属市、县级人民政府及有关部门最快的应急响应时间等因素，综合考虑确定本预案适用的地域范围（即启动水源地应急预案的范围）包括嘉黎县在用水源地、嘉黎县水厂水源地、嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）的一级保护区、二级保护区、准保护区。

1.4 预案衔接

据调查嘉黎县尚未编制“突发（水）环境事件应急预案”，本预

案将在下次修编时，考虑与“嘉黎县政府突发（水）环境事件应急预案”的衔接。《嘉黎县集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》是嘉黎县为应对县城饮用水水源地突发环境事件制订，为嘉黎县政府保护饮用水源的专项预案，若发生环境事件，《嘉黎县集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》可与《西藏自治区突发环境事件应急预案》和《西藏自治区那曲市突发公共事件总体应急预案》同时启动，平行联动。由于水源地的的重要性和敏感性，若与上述预案中存在要求不一致的情况，水源地应急预案应坚持从严原则进行要求，避免出现组织指挥不协调、信息报告不及时、应对措施不得力等情况。

在与有关部门的应急预案衔接方面，应重点与可能产生相互影响的上下游企业事业单位的有关预案相互衔接，针对突发环境事件发生、发展与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。

根据调查，本预案适用的地域范围内的主要企业为商混站及养殖场，尚未编制应急预案并备案。

1.5 工作原则

（1）统一领导、分工负责、协调联动。在嘉黎县人民政府的统一领导下，强化部门之间的沟通协作，充分发挥部门专业优势，采取准确、有效的应对措施，形成分级响应、分类指挥、综合协调的水源地突发环境事件处置体系。

（2）快速反应、科学处置、资源共享、保障有力。积极做好应对水源地突发环境事件的思想准备、物资准备和技术准备，加强应急

培训演练，充分整合现有环境应急救援力量和监控预警网络，发挥专业应急处置队伍的作用，鼓励实现一专多能。

(3) 以人为本，强化监管。加强对嘉黎县县级集中式饮用水水源地地下水水源的环境安全隐患排查，逐步完善嘉黎县县级集中式饮用水水源地突发环境事件监控预警体系，提高水源地突发环境事件环境风险防范和应急处置能力，最大程度保障公众饮用水及生命财产安全。

1.6 工作路线

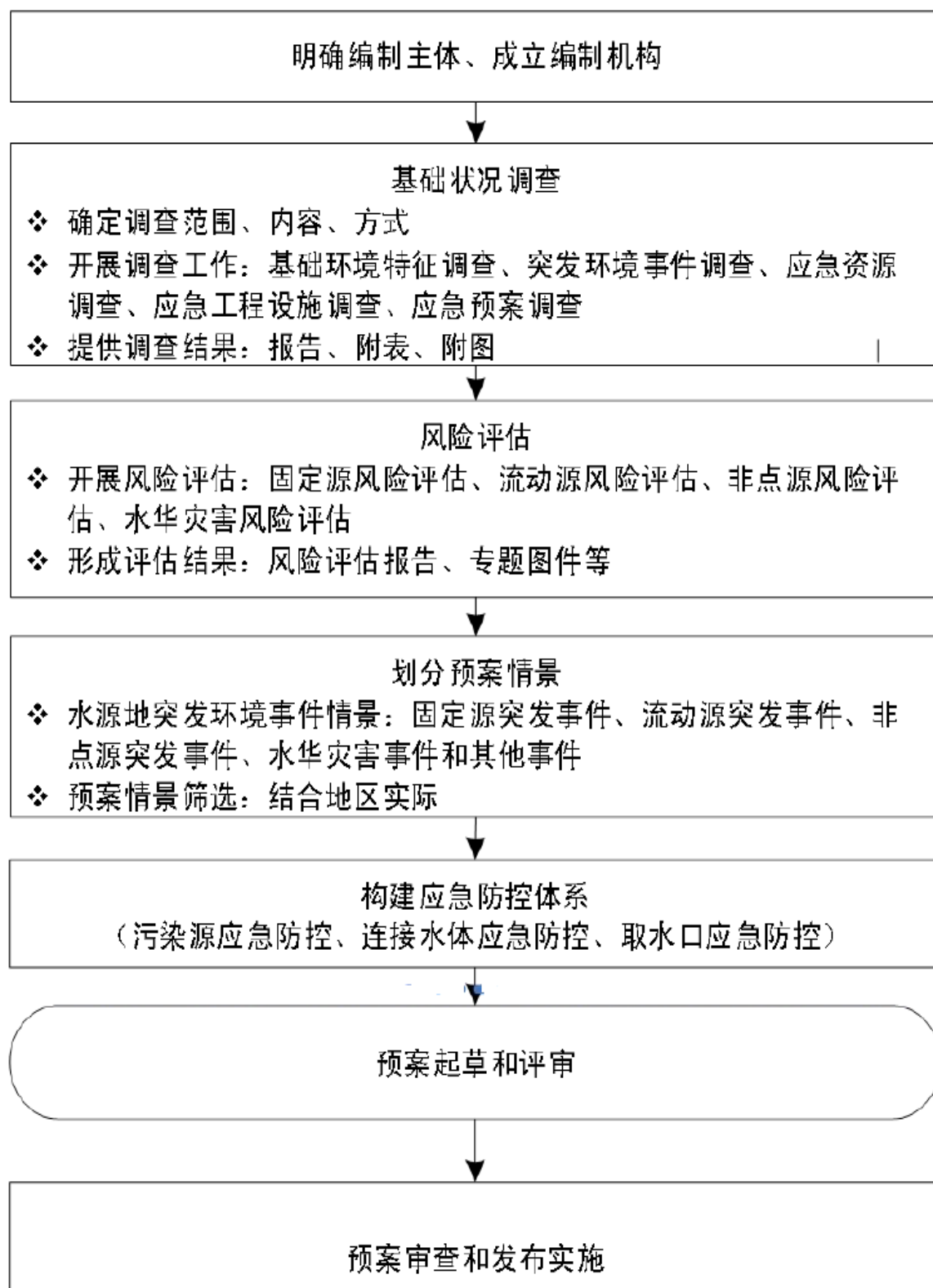


图 1.1 水源地应急预案编制的工作路线

2.区域环境概况

2.1 自然地理概况

2.1.1 地理区位

嘉黎县位于西藏东部，地处那曲市东南部、唐古拉山与念青唐古拉山之间。北纬 30°18'至 31°11'，东经 91°48'至于 94°9'。东连昌都地区边坝县和林芝地区波密县，南临拉萨当雄县、林周县、墨竹工卡县和林芝工布江达县，北依比如县，西接那曲县，面积为 13244 平方公里。嘉黎县距那曲市行署驻地 210 公里，距自治区首府拉萨市 537 公里。县人民政府驻阿扎镇。

拟选嘉黎县水源地位于嘉黎县县城的南侧村雄曲与住曲交汇处，位于村雄曲的南岸，住曲的北岸，为村雄曲南岸一级阶地。阶地呈条带状展布，宽 20m~100m，地势低平，纵坡降多不足 1°~4°，高出河漫滩 0.5m~1.0m。受水系下切作用的影响，总体地势表现为南高北低，西高东低的特点，勘察区地形平坦、开阔，坡度一般 1°~3°，地面高程约 4489.23m~4493.28m，最大相对高差 4.25m。



图 2-1 嘉黎县区位图

2.1.2 气候条件

嘉黎县气候特征为高原亚寒带半湿润季风气候区，属于高原大陆性气候，从西北向东南变化，差异较大。其特点是气温低、空气稀薄、大气干洁、太阳辐射强、日温差大。日照充足，年日照 2344.9 小时。

1 气温

区内气温从西北向东南变化，差异较大。据县气象局提供的资料显示，该县年平均气温为 -0.9°C 。一月份平均气温 -11.9°C ，七月份平均气温为 8.0°C ，历年来最高气温为 21.3°C ，最低气温为 -32.5°C ，昼夜温差平均为 12.8°C ，年相对无霜期为 78 天，出现在 6 月份至 7 月份，无绝对无霜期，每年十月至次年五月为风雪期和土壤冻结期，六月到八月为生长期。县城最大冻土深度为 2.80m。

2 降水

区内多年平均降水量 746.9mm，最大年降水量 821.2mm，最大月

降水量 182.1mm，最大日降水量 29.2mm，最大小时降水量 7.4mm，最大 10 分钟降水量 2.7mm。七、八月份多年平均降水量约 212.5 毫米，是降水量最集中的月份。年平均蒸发量为 235.5mm。西北部冬春季风大雪多，是藏北地区降雪中心之一；南部的忠玉乡，气候温和、四季分明、雨水充沛、空气湿润，山顶是终年不化的白雪，山腰是茂密的森林，山脚下是四季常青的山地，素有“藏北小江南”之称。可见，该县总体上雨量较为充足，但降水量时空分布不均匀，局地暴雨现象时有发生。

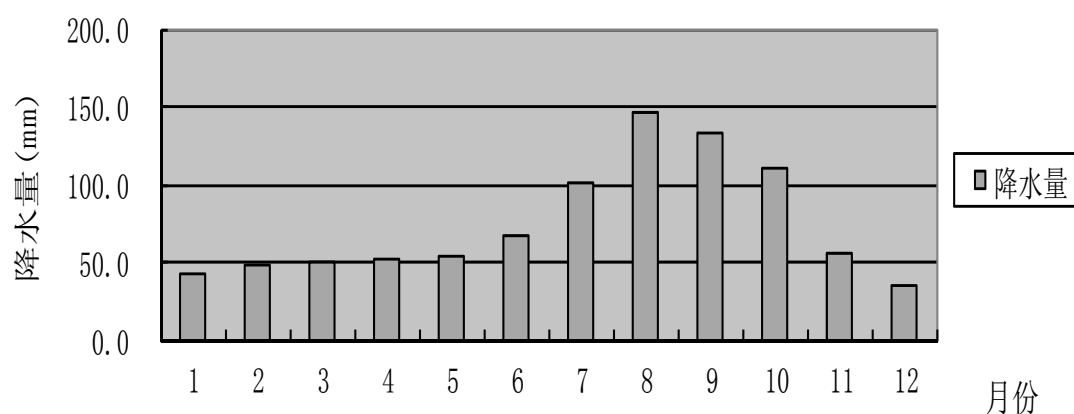


图 2-2 嘉黎县月平均降水量图

3 植被

受高寒气候影响，区内植被仅为小蒿草高山草甸。一般在 5 月初开始返青，9 月下旬就逐渐枯萎。因此，区内植被种类单一、返青期短、覆盖率较低，这既不利于对空气质量的改善，也不利于涵养水源。

2.1.3 水资源

那曲市的水资源主要来源于地表水资源、地下水资源、冰川水资源和大气降水，水能蕴藏量十分丰富，地表水资源总量约 540 亿立方米，地下水资源总量约 251 亿立方米，冰川水资源总量约 88 亿立方

米。那曲被称为江河源、中华水塔、高原水库。

嘉黎县境内主要河流为麦地藏布江，属拉萨河的上游，麦地藏布江水体的功能主要为牧业用水，由于没有工业污染源，生活污染源也极少，水质清洁。此外还有苏绒藏曲、哈仁曲、易贡藏布等。

境内主要湖泊有嘉乃玉措、措嘎湖、鼓措湖等等。

2.1.4 水文地质特征

1、地层岩性

水源地附近出露地层由老至新依次为：侏罗系拉贡塘组（J2-31）、第四系更新统～全新统。

a、拉贡塘组（J2-31）

岩性以浅海至滨海碎屑岩为主，其下部为灰绿色砾岩、粗砂岩、板岩、凝灰质砂岩、砂质灰岩等；上部以石英砂岩为主，夹灰岩、中基性火山岩等；厚度约为 2622 米。

b、第四系

工作区内分布第四系地层主要为上更新统上段和全新统冲积层（详见水文地质勘探孔综合抽水柱状图）。

1) 全新统下段人冲积层（Q41al）

粉质粘土：分布于布村雄曲冲积一级阶地，该层分布于拟建场地表部，厚度约 0.20m。灰褐、褐色，干-稍湿，无光泽、摇震反应，干强度低，韧性差，含少量卵石，含量约 5%。

含泥质卵石：分布于村雄曲冲积一级阶地，该层分布于拟建场地上部，下伏粉质粘土层，厚度约 17.30m。灰白色，稍密--密实，饱和，分选、磨圆较好，呈次圆状--浑圆状，卵石粒径 2--15cm，个别达 20cm，

砾石粒径一般 0.5--2cm，中细砂充填，其颗粒级配为：卵石占 56.26%--59.87%，砾石占 5.62%--6.96%，粗砂 11.36%--16.45%，中砂占 9.59%--10.24%，细砂占 7.98%--9.15%，粉、粘含量约占 4.32%--5.01%。主要母岩成分为花岗岩、砂岩。

2) 更新统上段冲积层 (Q33al)

含泥质卵石：分布于村雄曲冲积一级阶地，该层分布于拟建场地下部，厚度 >32.70m。灰白色，稍密--密实，饱和，分选、磨圆较好，呈次圆状--浑圆状，卵石粒径 2--15cm，个别达 20cm，砾石粒径一般 0.5--2cm，中细砂充填，其颗粒级配为：卵石占 56.26%--59.87%，砾石占 5.62%--6.96%，粗砂 11.36%--16.45%，中砂占 9.59%--10.24%，细砂占 7.98%--9.15%，粉、粘含量约占 4.32%--5.01%。主要母岩成分为花岗岩、砂岩。

2、地质构造

1) 区域地质构造

嘉黎县地区处于青藏高原中部偏东，属藏北高原与藏东高山峡谷结合地带的高原山区，区内主体构造走向为东西向构造为主，处于冈底斯-念青唐古拉板片上，褶皱一般较完整，背斜较紧密，向斜较平缓开阔。其为轴面倾向北东的倒转褶皱群。区内地质灾害分布与此构造分布密切相关。

区内自震旦系以来，反复经历了沉降、隆起、褶皱和断裂运动，不同时代的地层发生了多种型式的构造形变，造成了性质不同，规模不等，形态各异的各种构造。区内以东西向构造为主，由冲断层及斜冲断层组成，是区内主干构造；主要断裂有位于南部阿扎镇的嘉黎-

然乌断裂和北部措拉乡的崩错-边坝-怒江断裂。

嘉黎县主要构造形迹详见构造体系图（图 2-3）。

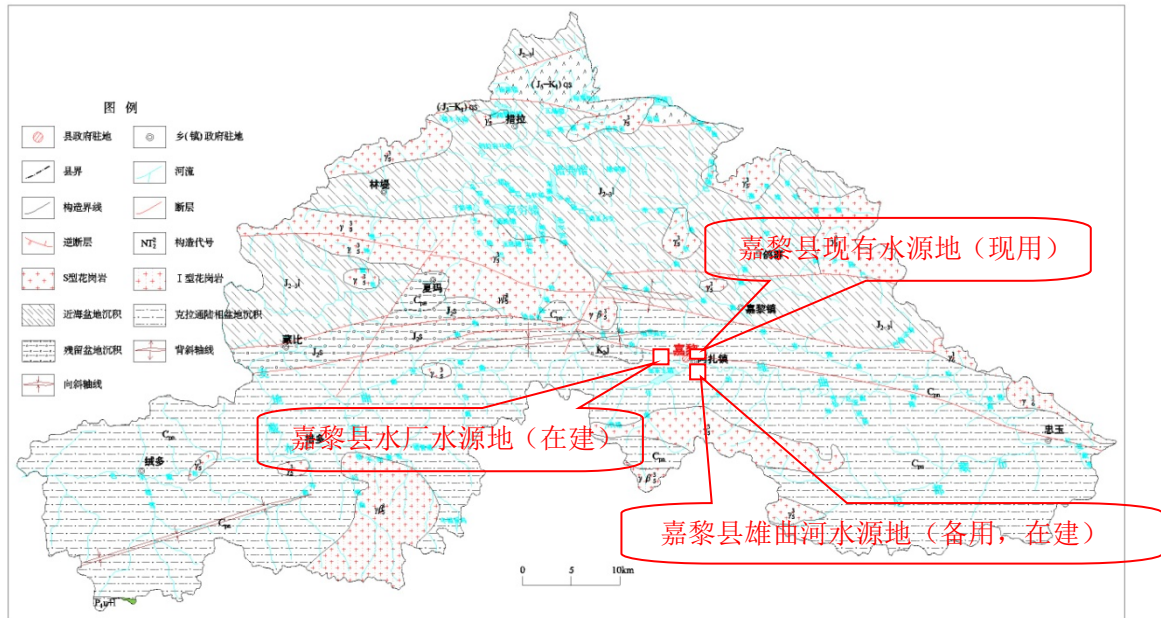


图 2-3 嘉黎县构造体系图

2) 新构造运动

区内强烈的燕山运动奠定了区内构造的基本轮廓，并使第三纪初期地形反差很大。早第三纪至中新世中晚期地壳较稳定，长期接受剥蚀夷平，形成准平原地貌。晚白垩世由于印度洋的扩张，印度板块迅速向北漂移，使该区全面隆升；中新世时期，由于印度洋陆块向喜马拉雅南麓的陆内俯冲，西藏高原的超碰撞作用产生了类乌齐逆冲推覆构造体系；上新世~第四纪以来，高原急剧隆升，其构造演化除对早期的破坏和改造外，还产生了一组共轭滑移体系横跨于各构造单元之上；现今构造演化仍以上升为主，表现在河流急剧下切，形成多级基座阶地侵蚀强烈，地形陡峻，因跳跃式不稳定上升，河流形成一些纵裂点，成为急流和瀑布。晚更新世至今据阶地比高看，至少上升了

247~300 米。

2.2 社会经济状况

(1) 行政区划及人口

嘉黎县辖 10 个乡镇：阿扎镇、麦地卡乡、措多乡、鸽群乡、嘉黎镇、林堤乡、绒多乡、夏玛乡、藏比乡、尼屋乡。根据第五次人口普查数据，全县总人口 35000 余人。

(2) 社会经济发展状况

嘉黎县 2015 年生产总值为 59977.38 万元，比 2014 年增加 16808.41 万元，增速 38.9%；社会消费品零售额为 14105 万元，比去年增加 1477 万元，增长 11.7%；农牧民人均纯收入完成 9201 元，比上年增长 13.05%。其中一、二、三产业增加值完成分别为 8841.58 万元、16350 万元、36785.8 万元，增速分别为 4.1%、53.9%、44.6%，分别增加了 348.23 万元、5724.44 万元、10735.74 万元。

与此期间，投入资金 12417.5 万元，实施了嘉忠公路、二级水电站等交通能源项目，缓解了城乡发展瓶颈；投入资金 3537.15 万元，建设了 322 套县乡职工周转房和 50 套廉租房，县城一期和二期防洪工程、人民路改造一期工程、温台会堂、温台广场、中小学改扩建、县人民医院住院部等建设工程全面完成。

社会事业全面进步。教育现代化建设步伐加快，卫生医疗条件明显改善，文化事业蓬勃发展。改革开放深入推进。政府机构改革全面完成，草场承包到户工作全面落实，招商引资取得新突破，对口援藏工作硕果累累。社会局势持续稳定。反分裂斗争深入开展，民族宗教

工作稳步推进,社会治安综合治理成效显著,安全生产形势日趋平稳,主题教育活动取得实效。

2.3 嘉黎县集中式饮用水水源保护区概况

2.3.1 供水概况

嘉黎县县级饮用水水源地分三处:

一是嘉黎县在用水源地,于2004年建设的一口深井,目前是嘉黎县主要供水,正在使用的水源地;

二是目前正在建设的嘉黎县水厂水源地,5口深井;

三是目前正在建设的嘉黎县雄曲河水源地,为备用水源地,6口深井。

嘉黎县水厂预计于2019年上半年建成运行,届时目前嘉黎县在用水源地将会停止使用。

一、嘉黎县在用供水工程情况

1、建设历程及内容

嘉黎县给水工程始建于2004年,由嘉黎县发改委组织实施,为打井开采地下水,机井位于县城东部嘉忠公路最西端,嘉黎县藏医院附近,距离嘉黎县县政府约1.1km,井径 $\phi 300\text{mm}$,井深60m,单井用水量 $40\text{m}^3/\text{h}$ 。当时配套建设了一座500立方米的高位蓄水池,并沿人民路等敷设了部分给水管道,主管管径有DN100~DN200,同时辐射DN100以下的支管,新建管道总长度为4672m。目前,该给水工程主要解决了县政府大院、公安局、检察院、法院用供水的问题,供水户数为500多户,供水总人口约1600人,供水规模为 $960\text{m}^3/\text{d}$ 。供

水时间每天 2 小时，定时供水，用水单位自行贮水。县城其余用户主要采用自主打井的方式取水。

2、净水工艺

现有水源地水质状况较好，因此无净水工艺，地下水直接抽至高位水塔内，经简单沉淀后，由重力直接供水。

3、取水口设置及周边环境风险源

现有供水水源地位于嘉黎县县城的东部，包括 1 座深井，井径 $\phi 300\text{mm}$ ，井深 60m；一座 500m^3 的水塔，进行重力加压供水。

经现场查勘确认，现有供水水源位于城东部，水源地为地下水。取水点位于抽水房内，水源地用 20m~30m 的铁网圈栏保护；20m~30m 外主要是西面为藏医院及县人民医院、东面为幼儿园及散居农户、北面隔道路为居民住户区；周边无工业企业。水源地周边无河流流经，无面污染源污水进入。周边居民、幼儿园及藏医院（无医疗废水）生活污水通过市政专用管网收集，统一排入下游村雄曲。

在所划定的水源地保护区范围内未发现设置排污口现象。由于县城发展的局限性，周边居民、幼儿园及藏医院（无医疗废水）距离现有水源地较近，位于水源地保护区范围内，其产生的生活污水时刻对现有水源地产生着威胁。

二、嘉黎县自来水厂建设情况

1、嘉黎县自来水厂及水源地建设历程及内容

目前，嘉黎县自来水厂尚在建设之中，预计 2019 年上半年建成并投入使用。

嘉黎县自来水厂水源位于嘉黎县县城的南侧村雄曲与住曲交汇

处，位于村雄曲的南岸，住曲的北岸，为村雄曲南岸一级阶地。包括水源井 5 座，建成后水源供水能力为 5500m³/d，水源供水能力能满足 2030 年嘉黎县主城区用水量。

2、嘉黎县雄曲河水源地（备用水源）建设历程及内容

嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）位于县城东南部，建设 6 座机井，在水厂水源地出现突发性事件或远期供水不足时投入使用。6 口取水井日最大可供水量为 9600m³/d。嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）的原水经输水管道，输送至嘉黎县自来水厂。

3、水厂净水工艺

水源地→深井泵房→清水池（次氯酸钠消毒）→二级泵房→管网

4、取水口位置及周边环境风险源

嘉黎县自来水厂水源地及嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）均位于村雄曲南岸一级阶地，沿村雄曲布置。

经调查，在保护区及准保护区内存在的主要污染源有：

A 面源污染

居民生活污染：水源保护区周边有村居村民居住散居，生活垃圾未能有效收集处理，随意沿河坡倾倒堆放；污水处理厂建设未到位，生活污水未能集中处理排放，零散排入附近于村雄曲及其支流中。

农牧业污染：由于村雄曲滩地较大，自然形成一片自流汇水区域，加之农业耕作带来的化肥农药的使用，畜牧放养产生的粪便随雨水冲刷进入村雄河。

B 点源污染

在水源地保护区范围内存在着“嘉黎县娘亚牦牛标准化养殖基地”

(在建,位于村雄曲边,水源地二级保护区范围内,约1000头牦牛),事故条件下,其污水处理不当的情况下会渗入地下,或在雨水期可直接通过附近沟渠通过汇水进入村雄曲。本预案要求对“嘉黎县娘亚牦牛标准化养殖基地”禁止运行,并限时搬迁。

除规模养殖的养牛场外,水源地保护区范围内还存在着一家商混站(村雄曲北侧)。

三、嘉黎县县级集中式饮用水水源地基本情况

表 2--1 那曲市嘉黎县县级集中式饮用水水源地及水厂基本情况一览表

水源地名称(地理位置)	水源类型	服务范围	服务人口(口)	日供水量(m ³ /d)	备注
嘉黎县在用水源地 93°24'04.03"E, 30°63'90.89"N	地下水型	县政府大院、公安局、检察院、法院等	1600	960	在用
嘉黎县水厂水源地(5口井) 1#: 93°12'04.76"E, 30°38'51.27"N 2#: 93°12'11.82"E, 30°38'50.20"N 3#: 93°12'18.90"E, 30°38'47.96"N 4#: 93°12'43.00"E, 30°38'33.00"N 5#: :93°12'37.00"E, 30°38'36.00"N	地下水型	全县城	1.6万 (2030年)	5500	在建
嘉黎县雄曲河水源地(备用水源) 93°13'37.46"E, 30°38'15.72"N	地下水型	全县城	1.6万 (2030年)	9600	在建

2.3.2 水源地水质状况

1、在用水源地水质状况

根据四川省天晟源环保股份有限公司西藏分公司出具的“嘉黎县生态功能区(第三季度)县城生态环境饮用水质量监测”,具体检测结果具体如下(报告见附件):

表 2-3 嘉黎县在用水源地水质监测结果及评价

监测地点	监测项目	监测结果	标准限值			结果评价
			I类	II类	III类	
嘉黎县 在用水 源地	pH（无量纲）	7.87	6.5~8.5			达标
	六价铬（mg/L）	<0.004L	0.005	0.01	0.05	I类
	挥发酚（mg/L）	<0.0003L	0.001	0.001	0.002	I类
	阴离子表面活性剂（mg/L）	0.05L	不得检出	0.1	0.3	II类
	氰化物（mg/L）	<0.004L	0.001	0.01	0.05	I类
	耗氧量（mg/L）	0.299	1.0	2.0	3.0	I类
	氨氮（mg/L）	<0.025	0.02	0.1	0.5	I类
	氟化物（mg/L）	0.319	1.0	1.0	1.0	I类
	氯化物（mg/L）	4.83	50	150	250	I类
	硝酸盐氮（mg/L）	1.413	2.0	5.0	20	I类
	亚硝酸盐氮（mg/L）	<0.003	0.001L	0.1	1.0	I类
	硫酸盐（mg/L）	15.22	52.1	150	250	I类
	总大肠菌群（个/L）	<2	3.0	3.0	3.0	I类
	总硬度（mg/L）	173	150	300	450	II类
	铁（mg/L）	0.03L	0.1	0.2	0.3	II类
	锰（mg/L）	0.01L	0.05	0.05	0.1	I类
	锌（mg/L）	0.05L	0.05	0.5	1.0	I类
	铜（mg/L）	0.001L	0.01	0.05	1.0	II类
	铅（mg/L）	0.001L	0.005	0.005	0.01	I类
	镉（mg/L）	0.0001L	0.0001	0.001	0.05	II类
砷（mg/L）	0.0021	0.001	0.001	0.01	III类	
汞（mg/L）	0.00004L	0.0001	0.001	0.002	I类	
硒（mg/L）	0.0004L	0.01	0.01	0.01	I类	

2、在建的嘉黎县水厂水源地及嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）水质状况

由于嘉黎县水厂水源地及嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）尚未投入使用，故缺乏日常检测资料。

本预案引用《西藏自治区那曲市各县（区）集中式饮用水水源保护区区划项目技术报告》中“表 2.4 那曲市各县（区）饮用水水源地部分监测评价结果（地下水）（续表）”中的监测数据。具体如下：

表 2-4 嘉黎县水厂水源地及雄曲河水源地监测结果及评价

PH 无量纲 水温 (°C) 总大肠菌群 (个/L) 其他单位 (mg/l)

监测项目	嘉黎县自来水厂水源地	嘉黎县雄曲河水源地
pH	8.19	8.38
总硬度	84.2	137.9
硫酸盐	60.66	26.80
高锰酸盐指数	1.28	0.852
氨氮 (以 NH ₄ 计)	0.196	0.196
铜	0.001L	ND
锌	0.05L	ND
硒	0.0004L	ND
砷	0.0003L	ND
汞	0.00004L	ND
镉	0.0001L	ND
铅	0.001L	ND
六价铬	0.004L	ND
氟化物	0.336	0.257
氰化物	0.004L	ND
挥发酚	0.0003L	0.0004
阴离子表面活性剂	0.05L	ND
总大肠菌群	未检出	未检出
氯化物	10L	0.805
硝酸盐 (以 N 计)	1.32	0.090
亚硝酸盐 (以 N 计)	0.007	ND
铁	0.23	0.150
锰	0.01L	ND

根据水源地水质监测结果可以看出，监测指标都能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)及《生活饮用水卫生标准》中对饮用水源的要求。监测结果稳定，一级保护区水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准，可以作为生活饮用水水源。

2.3.3 水源地保护区设置情况

嘉黎县有嘉黎县在用水源地、嘉黎县水厂水源地及嘉黎县雄曲河水源地(备用水源地)三个县级集中式饮用水水源地，均为为孔隙水潜水地下水型水源地。

1、嘉黎县集中式饮用水源地饮用水源保护区划分情况

表 2-5 嘉黎县水源地保护区划分方案

所属行政区	水源地名称	保护区级别	保护区范围及面积	保护区划定单位
嘉黎县	嘉黎县在用水源地	一级保护区	以水井为中心，半径 30m 范围内	县环保局划定
		二级保护区	以水井为中心，半径 30m~60m 范围内	
		准保护区	二级保护区以外，半径 100m 范围内	
	嘉黎县水厂水源地	一级保护区	以 5 口取水井（1#-5#）外围井的外接多边形为边界，向外径向距离为 30m 的多边形区域。面积：0.045km ²	西藏自治区人民政府统一划定
		二级保护区	以 5 口取水井（1#-5#）外围井的外接多边形为边界，向外径向为 300m 的多边形区域，北侧以嘉忠公路为界，南侧以山脊为界。面积：0.785km ²	
		准保护区	与二级保护区边界为起点向外径向距离为 300m 的多边形区域，北侧和南侧包括村雄曲河岸两侧的整个集水范围，以其分水岭为界。面积：1.984km ²	
	嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）	一级保护区 面积： 0.173km ²	水域长度：取水口上游 1000m 至下游 100m 的河道水域。	西藏自治区人民政府统一划定
			水域宽度：整个河道范围。	
			陆域长度：取水口上游 1000m 至下游 100m。	
			陆域宽度：河岸两侧 50m 以内的陆域。	
		二级保护区 面积： 7.385km ²	水域：一级保护区上游边界 2000m 和一级保护区下游边界 200m 的河道水域。	
			水域宽度：整个河道范围。	
陆域长度：一级保护区上游边界 2000m 和一级保护区下游边界 200m。				
陆域宽度：河岸两侧 1000m 以内的陆域，以流域分水岭为界。				
准保护区	因水源地日最高用水量较小，且周边只存在少许畜禽粪便污染和交通污染，故不设准保护区。			

2、嘉黎县水厂水源地及雄曲河水源地保护区拐点坐标及保护区面积

表 2-6 嘉黎县自来水厂水源地保护区拐点坐标及保护区面积

水源地名称	保护区级别	边界拐点	对应坐标		保护区面积 (km ²)
			经度 (E)	纬度 (N)	
嘉黎县自来水厂水源地	一级保护区	A1	93°14'32.64"	30°38'18.24"	0.045
		A2	93°14'34.08"	30°38'18.60"	
		A3	93°14'49.56"	30°38'18.60"	
		A4	93°14'52.80"	30°38'18.24"	
		A5	93°14'53.16"	30°38'20.40"	
		A6	93°14'50.28"	30°38'20.40"	
		A7	93°14'32.28"	30°38'20.40"	
	二级保护区	B1	93°14'25.15"	30°38'09.24"	0.785
		B2	93°14'48.25"	30°38'08.88"	
		B3	93°15'01.66"	30°38'08.52"	
		B4	93°15'03.03"	30°38'24.72"	
		B5	93°15'02.95"	30°38'30.12"	
		B6	93°14'45.07"	30°38'27.96"	
		B7	93°14'37.57"	30°38'26.52"	
		B8	93°14'24.51"	30°38'29.76"	
		B9	93°14'23.20"	30°38'20.04"	
	准保护区	C1	93°14'19.32"	30°38'01.68"	1.984
		C2	93°14'24.36"	30°37'59.52"	
		C3	93°15'11.52"	30°37'58.44"	
		C4	93°15'12.96"	30°38'35.16"	
C5		93°15'07.92"	30°38'45.24"		
C6		93°14'50.28"	30°38'44.88"		
C7		93°14'37.68"	30°38'48.48"		
C8		93°14'24.36"	30°38'39.48"		
C9		93°14'16.08"	30°38'37.32"		
C10		93°14'14.64"	30°38'24.72"		
嘉黎县雄曲河水源地	一级保护区	A1	93°13'35.76"	30°38'13.92"	0.173
		A2	93°13'38.28"	30°38'17.52"	
		A3	93°13'26.40"	30°38'26.88"	
		A4	93°13'21.72"	30°38'30.48"	
		A5	93°13'10.56"	30°38'34.44"	
		A6	93°13'08.04"	30°38'30.12"	
		A7	93°13'21.36"	30°38'25.44"	
		A8	93°13'24.24"	30°38'21.48"	
	二级保护区	B1	93°13'27.01"	30°37'45.12"	7.385
		B2	93°13'59.05"	30°38'40.56"	
		B3	93°13'30.25"	30°38'59.64"	
		B4	93°13'03.61"	30°39'06.84"	
		B5	93°12'36.97"	30°39'17.64"	
		B6	93°12'24.83"	30°39'20.16"	
B7		93°12'08.34"	30°38'54.96"		

		B8	93°12'01.33"	30°38'15.00"	
		B9	93°12'12.13"	30°38'14.28"	
		B10	93°12'19.33"	30°38'08.52"	
		B11	93°12'34.45"	30°38'05.28"	
		B12	93°12'44.50"	30°38'00.60"	
		B13	93°13'03.97"	30°37'58.08"	

3、水源地规划水质保护目标

全面恢复其生态功能及生态价值，恢复及促进生态及资源环境的可持续发展。在一级保护区水域范围内要保持饮用水源的水质长期稳定达标；二级保护区要整体减少或消除污染源，在二级保护区内全面实施农牧业面源整治；保护区周边一级保护区：对一级水源保护区实施封闭式管理，防止人类不合理活动对水源保护区水量水质造成影响；在一级保护区周边人类活动频繁的区域设置隔离网等硬隔离防护设施；在一级保护区内的道路建设全封闭防护墙、防撞护栏、事故导流槽和应急池等设施；拆除一级水源保护区内所有与水源无关的建筑物，用地进行植被修复，水土保持，改造为水源涵养林，改造保护区内林、灌、草生态系统。

区域实施环境综合整治，杜绝环境污染。

4、保护措施

隔离防护设施为减少人类活动对水源地的影响，保障水源地水质安全。在水源地保护区周围，采用围网、生态防护林设置隔离防护设施。

一级保护区隔离设施：沿一级保护区边界对水源地核心区域实行封闭管理，在嘉黎县水源一级保护区内河流水域周边建设围网。

保护区生物隔离设施：为有效减缓非点源影响，提高水源地保护水源涵养能力，需要在水源地取水口周边，因地制宜，建设绿化带和

生态防护林带，形成生物隔离防护网。

2.4 集中式饮用水水源地基础环境状况

2.4.1 水源地保护区风险源状况调查

嘉黎县现有嘉黎县在用水源地、嘉黎县水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地三个集中式饮用水水源地，均为地下水型水源地，其中嘉黎县雄曲河水源地规划为嘉黎镇备用水源地。

一、嘉黎县在水源地

现有供水水源地位于嘉黎县县城的东部，包括 1 座深井，井径 $\phi 300\text{mm}$ ，井深 60m；一座 500m^3 的水塔，进行重力加压供水。

经现场查勘确认，现有供水水源位于城东部，水源地为地下水。取水点位于抽水房内，水源地用 20m~30m 的铁网圈栏保护；20m~30m 外主要是西面为藏医院及县人民医院、东面为幼儿园及散居农户、北面隔道路为居民住户区；周边无工业企业。水源地周边无河流流经，无面污染源污水进入。周边居民、幼儿园及藏医院（无医疗废水）生活污水通过市政专用管网收集，统一排入下游村雄曲。

在所划定的水源地保护区范围内未发现设置排污口现象。由于县城发展的局限性，周边居民、幼儿园及藏医院（无医疗废水）距离现有水源地较近，位于水源地保护区范围内，其产生的生活污水时刻对现有水源地产生着威胁。

二、嘉黎县水厂水源地

1、污染源调查

（1）农业面源

据调查，嘉黎县水厂水源地半径 160 米范围内土地利用以供水设施用地、水域及草地为主，无农田分布，也不存在其它种植活动，故不存在农业面源污染。

（2）畜牧业污染源

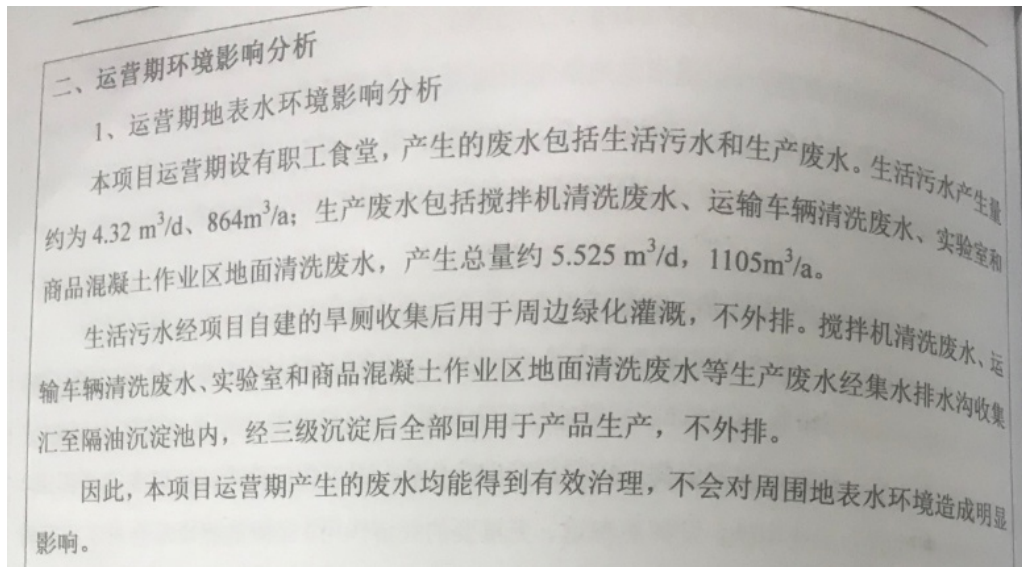
嘉黎县水厂水源地调查范围内目前无规模化畜禽养殖场，也不存在分散性畜禽放牧活动，无明显畜牧业污染源。

但是，在水源地保护区范围内存在着“嘉黎县娘亚牦牛标准化养殖基地”（在建，位于村雄曲边，水源地二级保护区范围内，养殖规模约 1000 头牦牛），事故条件下，其污水处理不当的情况下会渗入地下，或在雨水期可直接通过附近沟渠通过汇水进入村雄曲。本预案要求对“嘉黎县娘亚牦牛标准化养殖基地”禁止运行，并限时搬迁。

（3）工业污染源

嘉黎县水厂水源地位于嘉黎县县城西部，规划为供水设施用地，周边除 5#水井北侧有一家商混站外（在二级保护区范围内），无工业企业、无取、弃土场，也不存在矿藏开采活动；水源地的补给河流益曲河及其汇水流域范围不在城镇建设规划范围内，不存在任何工业企业等建设项目。

根据《嘉黎县商混站项目环境影响报告表》，该商混站运营期关于废水的种类及其处理措施如下截图：



该项目废水种类少, 水质简单, 均能得到有效治理, 不会对周围地表水环境造成明显影响。

因此, 总体而言嘉黎县水厂水源地周边及其补给河流汇水流域范围内均不存在明显的工业污染源。

(4) 城镇生活污染源

嘉黎县水厂水源地调查范围内分布有商服用地和公共管理与公共服务用地, 会产生一定的生活污水和生活垃圾。但考虑到其产生的生活污水均排入城镇排污管道集中处理, 生活垃圾也由环卫部门统一收集运输处理, 且该区域据嘉黎县水厂水源地水井有一定的距离, 故其带来的影响不大。

(5) 突发性污染事故

根据区域水环境风险调查, 目前嘉黎县水厂水源地调查范围内无道路穿过, 故不存在突发性污染事故风险。

2、污染物影响途径分析

(1) 水源地汇水流域调查范围内无明显农业污染面源。

(2) 水源地汇水流域调查范围内的畜牧业污染源主要来自于调

查区内分散性牲畜放牧活动，主要污染物为 COD 和氨氮，畜禽粪便可能会随着降雨、地表径流排入河流，影响河流水质，存在一定污染隐患。

(3) 除商混站外，区内不存在真正的工业污染源。

(4) 居民生活污水中主要污染物为 COD 和氨氮，居民生活产生的生活污水和垃圾等污染物可能会经由地表径流对水源地水质造成影响。

3、外部环境污染风险输入

嘉黎县水厂水源地取水水源为地下水，部分接受来自水源地南侧河流及高山冰雪融水的补给。水源地南侧河流及其汇水流域范围内生态环境良好，无工业、农业、生活污染源，水质良好，污染风险较低。综合以上因素，调查评价区外部输入环境污染风险输入较少。

三、嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）

1、污染源调查

(1) 农业面源

嘉黎县雄曲河汇水流域调查范围内，土地利用以草地和裸地为主，无农田分布，也不存在其它种植活动，故不存在农业面源污染。

(2) 畜牧业污染源

嘉黎县雄曲河水源地调查范围内上游无规模化畜禽养殖场（在建的养殖场要求其禁止运行），但由于水源地所在区域地处牧区，存在分散性畜禽放牧活动，牲畜分散活动产生的粪便可能会随着地表径流直接排入河流，对河流水质产生影响，存在一定污染隐患。

(3) 工业污染源

嘉黎县雄曲河水源地上游汇水区域土地利用以裸地和草地为主，人烟稀少，无工业企业、无取、弃土场，也不存在矿藏开采活动，故整体上嘉黎县雄曲河水源地引水流域范围内，不存在真正的工业污染源。

（4）城镇生活污染源

嘉黎县雄曲河水源地调查范围内分布有商服用地和公共管理与公共服务用地，会产生一定的生活污水和生活垃圾。但考虑到其产生的生活污水均排入城镇排污管道集中处理，生活垃圾也由环卫部门统一收集运输处理，且该区域距嘉黎县水厂水源地水井有一定的距离，故其带来的影响不大。

（5）航运污染源

雄曲河为非通航河道，因此水源地不存在航运污染源。

（6）突发性污染事故

根据区域水环境风险调查，目前嘉黎县雄曲河水源地可能存在的突发性污染事故可能来自河流天然汇水区域内的交通风险事故。

对于河流汇水区内的交通风险事故，根据现场调查，嘉黎县雄曲河水源地保护区范围内交通风险来自于河流上游 3000 米左岸纵深约 200 米左右的公路-旅游支线。

根据相关规定：“道路、桥梁、码头及其他可能威胁饮用水水源安全的设施或者装置，应当设置独立的污染物收集、排放和处理系统及隔离设施。”并且“禁止通行装载剧毒化学品或者危险废物的船舶、车辆。装载其他危险品的船舶、车辆确需驶入饮用水水源保护区内的，应当在驶入该区域的二十四小时前向当地海事管理机构或者公安机

关交通管理部门报告，配备防止污染物散落、溢流、渗漏的设施设备，指定专人保障危险品运输安全。”

综上，嘉黎县雄曲河水源地保护区范围内的旅游支线等相关道路应禁止通行装载剧毒化学品或者危险废物的车辆。同时对二级水源保护区内的省道及高速公路两侧设置隔离沟，并建设应急处理池等设施，以避免交通事故对水源地造成污染。同时对上述道路的相关区段加强在线监控，积极预防突发事件的发生，并充分准备应急措施。

2、污染物影响途径分析

(1) 水源地汇水流域调查范围内无明显农业污染面源。

(2) 水源地汇水流域调查范围内的畜牧业污染源主要来自于调查区内分散性牲畜放牧活动，主要污染物为 COD 和氨氮，畜禽粪便可能会随着降雨、地表径流排入河流，影响河流水质，存在一定污染隐患。

(3) 区内不存在真正的工业污染源。

(4) 水源地所在河流为非通航河道，不存在航运污染源。

(5) 居民生活污水中主要污染物为 COD 和氨氮，居民生活产生的生活污水和垃圾等污染物可能会经由地表径流对水源地水质造成影响。

3、外部环境污染风险输入

由于嘉黎县雄曲河水源地海拔较高，上游地区人烟稀少，土地利用以裸地和草地为主，其补给均来源于大气降水和高山冰雪融水，故调查区域外部环境污染风险输入较少，污染风险较小。

四、风险源统计

针对嘉黎县范围内集中式饮用水水源地保护区内主要风险源进行调查；拟将周边饮用水水源地保护区范围内环境风险源分为固定源、流动源、面源，分别进行调查，并调查饮用水水源地区域自然条件。

①固定源：包括饮用水源地内码头、雨污水排口、公路桥等固定源分布情况。

②流动源：包括是否通航、过境频次、危化品运输量等内容。

③面源：包括上下游连通水体、保护区范围内农业面源、居民住宅分布情况等。

④区域自然条件：主要包括区域内除以上风险源外能对水源地造成威胁的其他风险源。根据水源地周边情况，本次主要调查上游水体。

1、固定源调查

嘉黎县县级集中式饮用水水源地保护区内主要风险源调查(固定源)，说明如下：

表 2-7 饮用水水源地保护区内主要风险源调查（固定源）

序号	水源地名称		固定源				跨越桥梁及桥梁表面 径流收集系统
			有/无码头	工业企业 (个)	有/无雨污水排口	化学品管线	
1	嘉黎县在用水源地	一级保护区	无	无	无	无	无桥梁
		二级保护区	无	无	无	无	无桥梁
		准保护区	无	无	无	无	无桥梁
2	嘉黎县水厂水源地	一级保护区	无	无	无	无	无桥梁
		二级保护区	无	2个：商混站及养殖场	无	无	水厂处行人桥，无径流收集系统
		准保护区	无	无	无	无	无桥梁
3	嘉黎县雄曲河水源地(备用水源地)	一级保护区	无	无	无	无	无桥梁
		二级保护区	无	无	无	无	无桥梁
		准保护区	无	无	无	无	无桥梁

2、流动源调查

①水路运输

嘉黎县村雄曲无水路运输功能，因此无码头和航运船只等流动风险源。

②陆路运输

嘉黎县县级集中式饮用水保护区主要附近主要的陆路运输公路主要为 S305、S302 及小道。嘉黎县县城附近主要公路跨河情况见表 2-8。

表 2-8 嘉黎县县城附近主要公路跨河情况表

序号	路名	跨河道	跨河道桥类型	方位、距离	备注
1	S305	村雄曲	过车桥	水厂上游 2.2km	/
2	S305	村雄曲	过人桥	水厂处，0	/
3	S302	村雄曲	过车桥	水厂下游 2.1km 嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）上游 1.5km	/

3、面源调查

表 2-9 饮用水水源地保护区内主要风险源调查（面源）

序号	水源地名称		面源					
			上游污染		农业面源污染		生活居民	
			河道名称	有无闸坝	有/无	农田面积 km ²	有/无	规模
1	嘉黎县在用水源地	一级保护区	/	无	无	/	有	5 户/15 人
		二级保护区	/	无	无	/	有	12 户/40 人
		准保护区	/	无	无	/	有	18 户/58 人
2	嘉黎县水厂水源地	一级保护区	村雄曲	无	无	/	无	/
		二级保护区	村雄曲	无	无	/	无	1000 户/3000 人
		准保护区	村雄曲	无	无	/	/	/
3	嘉黎县雄曲河水源地	一级保护区	村雄曲	无	无	/	无	/
		二级保护区	村雄曲	无	无	/	有	20 户/60 人
		准保护区	村雄曲	无	无	/	有	600 户/1600 人

2.4.2 饮用水水源地环境预警监控体系

嘉黎县饮用水水源地环境预警监控系统主要包括水源地水质监

测、水源地环境视频监控、上游水体水质监测。

其中水源地水质监测包括水厂自测（每日）、自来水公司监测（每周）、自动站监测。

其中嘉黎县在用水源地的环境预警监控体系尚不完善，有待改善。

本预案要求嘉黎县水厂水源地及嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）应按要求建设完善水源地水质监测、水源地环境视频监控、上游水体水质监测。

2.4.3 饮用水水源地风险防范及应急能力

嘉黎县各水源地应急防范措施和饮用水水源地保护区范围内风险防范措施如下所示。

（1）取水口现场防护措施

嘉黎县在用水源地、水厂水源地及嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）取水口均位于抽水房内，进行了物理防护隔离网栅建设，物理防护隔离网栅为金属网配金属立柱建成。

嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）的原水通过地下输水管，输送至水厂。嘉黎县水厂外围建砼质矮墙上附塑钢挡板作为围墙。

（2）应急水源及紧急调水程序

嘉黎县县城水厂以地下水为水源地，曲雄为地下水补给水体。根据嘉黎县区域供水规划，备用水源将建设输送连接管道，实现“两源一厂”的互联互通，形成互为备用的供水格局。当其中某一个水源地发生故障时，另一个水源地可通过连接管网对其供水区域进行联合供水，提高供水系统对水厂突发事件的应急能力。

在实现两个水源互通的情况下，在现状供水区域，还采取保存现

用水源地作为应急备用井，作为突发事件下的应急供水。

(3) 风险防控建议

①制定应急备用水井水质监测计划，加强应急备用井周边风险防控措施建设，确保水质满足应急需求。

②加快嘉黎县2个水源地连接管道建设进度，尽早实现联合供水局面，提高嘉黎县供水系统突发环境事件的应急能力。

③针对部分跨越水源地的道路及桥梁未设置道路护栏、表面径流收集系统、相应事故废水收集系统等情况，需开展相应工作，完善跨越水源地的道路及桥梁风险防控措施，降低道路运输对水源地的风险。

3.应急组织指挥体系

嘉黎县人民政府成立嘉黎县集中式饮用水水源地突发环境事件应急指挥中心（以下简称“县应急指挥中心”），组长为县长，副组长为县人民政府办公室主任、县环保局局长、嘉黎县自来水厂（尚未成立）总经理。

县应急指挥中心下设办公室，设在县环保局，由县环保局局长兼任办公室主任。

成员单位包括县政府办公室、县委宣传部、县发改委、县应急办、县公安局、县民政局、县财政局、县住建局、县交通运输局、县水利局、县农委、县文广局、县卫计委、县环保局、县消防大队、县气象局、嘉黎县自来水厂（尚未成立）、县电信公司、县移动公司、县联通公司、县供电公司、阿扎镇人民政府、专家组等。

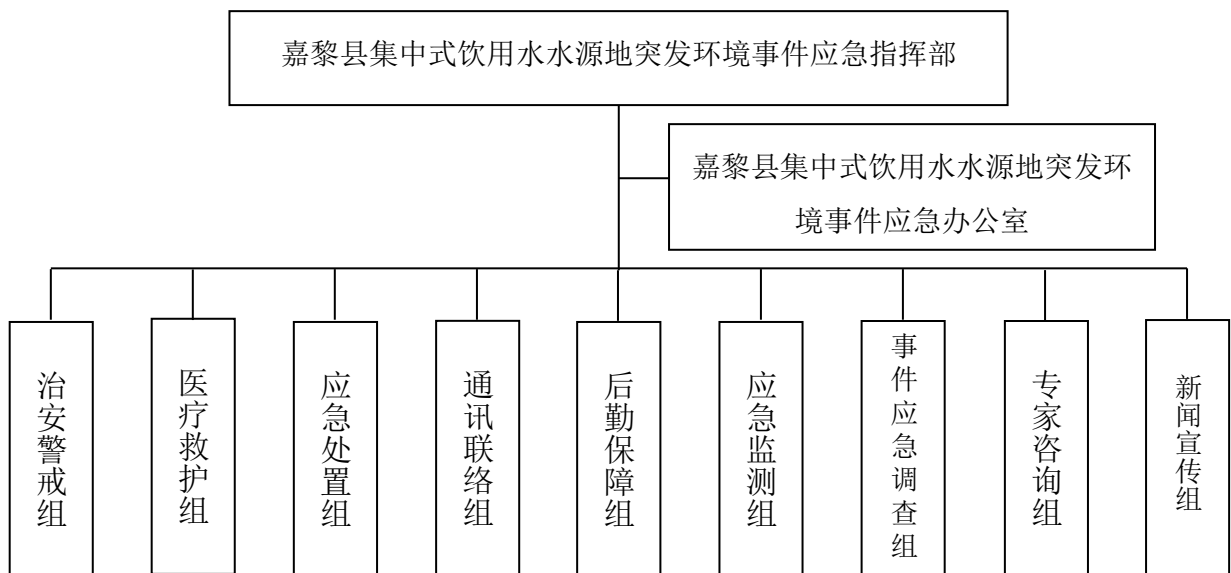


图 3-1 嘉黎县集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案组织结构图

3.1 领导机构

县应急指挥中心主要职责如下：

(1) 贯彻落实国家、省、市涉及集中式饮用水源地突发环境污染事件应急处置方面的法律、法规、方针政策和有关规定。

(2) 领导、指挥和组织嘉黎县集中式饮用水源地突发环境事件监测预警及应急处置工作。

(3) 负责组织协调、指挥、督促各相关部门做好集中式饮用水源地突发环境事件应急处置工作，在发生水源地突发环境污染事件时进行决策，并做好与上级有关部门沟通工作。

(4) 定期组织开展水源地突发环境事件应急预案培训及演练。

3.2 办公室

县应急指挥中心办公室设在县环保局，由县环保局局长兼任办公室主任，作为县应急指挥中心的日常办事机构，主要职责如下：

(1) 执行县应急指挥中心的决定和指示。

(2) 宣传和执行国家、省、市涉及集中式饮用水源地突发环境污染事件应急处置方面的法律、法规、方针政策和有关规定。

(3) 负责嘉黎县县级集中式饮用水源地环境应急管理工作，承担组织编制、评估、修订嘉黎县县级集中式饮用水源地突发环境事件应急预案以及环境应急管理的能力建设、人员培训和模拟演练等具体工作。

(4) 建立县级集中式饮用水源地突发环境事件信息综合管理系统，接受、汇总、分析水源地周边环境、水文、水质、气象等有关环境信息，向县应急指挥中心提出预防、预警和应急处置的建议。

(5) 在县应急指挥中心的领导下，负责综合协调县级集中式饮用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。

(6) 联系县应急指挥中心各成员单位做好集中式饮用水源地突发环境事件的应急处置工作，负责应急值守和事故信息的上报工作。

(6) 加强与毗邻地区的联系，建立完善的集中式饮用水源地突发环境事件应急工作机制。

(7) 负责水源地环境质量、水质监测，依法发布环境状况公告，实施水源地污染防治监督管理；健全全县环境风险信息库，及时更新和维护网络视频监控平台，接受、汇总、分析全县有关水源地环境安全的各类重要信息。

(8) 聘请相关领域的专家，组建水源地突发环境污染事件预警和应急处置专家库。

3.3 成员单位职责

(1) 县政府办公室：负责协调县级集中式饮用水源地突发环境事件应急处置工作，传达县领导对环境应急工作的指示。

(2) 县委宣传部：负责统一协调集中式饮用水源地突发环境事件宣传报道工作。负责指导、支持和督促广播电视台（站）发布预警信息。

(3) 县发改委：制订并落实环境风险行业结构调整方案并加大调整力度；负责环境保护和环境风险防范工程的规划立项工作；制定应对集中式饮用水源地突发环境事件应急物资的调拨和应急供应计划；提供灾害损失恢复规划和物资保障计划。

(4) 县经信委：负责指导企业安全生产工作；参与处理重大安

全事故引发的集中式饮用水源地突发环境事件。

(5) 县公安局：负责对突发环境事件中涉及刑事犯罪人员进行立案侦查；负责会同环保和交通运输部门做好对公路（含高速）交通事故引发的集中式饮用水源地突发环境事件的信息报告和应急处置工作；参与制定和实施抢险救援过程中防范次生污染的工作方案；公安巡警负责突发环境事件所在区域警戒，组织群众疏散工作，保障区域社会治安的稳定和道路交通的通畅。

(6) 县民政局：负责组织协调受突发环境事件影响的居民转移、安置，做好救灾人员和受灾群众的膳食等后勤保障工作。

(7) 县财政局：负责调拨突发环境事件应急系统建设和运行费用；做好突发环境事件预警和应急处置所需经费的审核、拨付及使用监督管理工作。

(8) 县住建局：参与有关环境风险防范及应急救援工程规划、选址、方案会审以及项目建设；负责指导全县饮用水安全应急处置工作；组织相关自来水厂做好风险防范及应急供水等保障工作。

(9) 县交通运输局：配合公安部门做好公路（含高速）交通事故引发的集中式饮用水源地突发环境事件的现场处置、善后处置和生态恢复等工作；事故时，负责指挥水上交通、发布航行通告等工作；组织实施应急处置所需物资的运输；组织保障区域道路交通的通畅；负责现场处置时通航水域的水上安全监督。

(10) 县水利局：组织协调集中式饮用水源地突发环境事件应急处置，负责突发水环境事件的调查、监测和评价工作；负责提供突发环境事件预警所需的水文资料；负责应急处置时对水资源合理调度。

(13) 县文广局：负责预警信息、应急处置过程中的信息发布工作，负责信息发布平台的维护和更新，配合县环保局开展环境应急宣传教育工作。

(12) 县卫计委：组织、指挥和协调由自然灾害次生的突发环境事件的应急处置工作；突发环境事故造成人员伤亡时负责做好医疗救治和疾病预防控制工作，提出可能产生的疫情和防治信息。

(13) 县环保局：拟定环境应急宣传教育规划、计划，并组织实施；协同县应急指挥中心各成员单位做好事故监控预警工作；根据事件情况，组织专家预测事故影响范围，提出保护公众和环境的措施、建议；负责污染源排查，组织专家制定环境应急处置和生态重建方案；负责组织开展突发环境事件应急监测；及时通报可能受突发环境事件影响的相邻县级、市级环保部门，提醒采取预防措施；执行报告制度，及时向市环保局环境应急中心和县政府应急办公室报告，寻求上级部门援助；负责事故调查、定级，配合有关部门做好责任追究；组织制定事故次生的环境恢复、生态修复工作方案；配合相关部门开展突发环境事件环境污染损害评估工作。

(14) 县安监局：加强企业安全生产监管，督促企业防止因生产安全事故引发次生突发环境事件；组织、指挥和协调由安全生产事故次生的集中式饮用水源地突发环境事件的应急处置工作，依法组织事故的调查和处理，并监督事故查处的落实情况。

(15) 县气象局：负责气象卫星资料的分析和气象情况的监测，及时提供受污染区域气象条件分析和预测信息，分析气象条件对突发环境事件可能产生的影响。

(16) 县水厂：协助县水利局、县环保局开展集中式饮用水源地突发环境事件应急处置工作，负责开展紧急调水工作。

(17) 县电信公司、县移动公司、县联通公司：负责为突发环境事件应急指挥提供通信保障。

(18) 县供电公司：日常供电设备维护、检修，负责为突发环境事件应急提供电力保障。

(19) 阿扎镇人民政府：在县应急指挥中心的指导下，参与组织和指挥集中式饮用水源地突发环境事件的预警和应急处置；负责协调解决事故应急处置所需设备、车辆、物资等，组织发动当地群众投入救援工作。

本预案未列出的其他部门和单位应根据县应急指挥中心的指令，按照本部门、本单位职责和应急处置工作需要，依法做好突发环境应急处置的相关工作。

3.4 专家组职责

县环保局组织聘请专家组，专家组可包括高校、科研单位、成员单位、相关行业企业等技术人员，专家组职责如下：

(1) 参与制定、修订集中式饮用水源地突发环境事件应急预案和技术方案；

(2) 对集中式饮用水源地突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学预测，为应急处置工作的决策和指挥提供科学依据；

(3) 根据环境风险物质的物理化学特性、数量、存放地点以及该物质应急处理措施，提出有针对性的响应措施建议；

(4) 参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域

的隔离、人员的撤离疏散、公众保护措施、污染物的有效控制、环境污染的清除等重大防护措施提供技术依据；

(5) 提出现场应急处置方案、事故次生的环境恢复、生态修复工作方案的建议。

3.5 现场应急指挥部

嘉黎县集中式饮用水水源地应急组织机构成员以嘉黎县相关职能部门为主，应急组织机构成员单位及牵头人员联系方式如下表所示：

表 3-1 嘉黎县集中式饮用水水源地应急组织人员联系方式（定期更新）

序号	应急机构职务	单位	行政职务	姓名	联系方式	
1	指挥部	指挥长	县人民政府	副县长	拉巴扎西	18908964448
		副指挥长	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
	县公安局		政委	罗布桑布	18989965000	
	县水利局		局长	唐培民	13518962590	
2	应急办公室	主任	县应急办	主任	王敏	18908963699
		副主任	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
3	应急处置组	组长	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
		成员	县安监局	局长	曹林	18708069431
		成员	县公安局	政委	罗布桑布	18989965000
		成员	县水利局	局长	唐培民	13518962590
		成员	县气象局	局长	梁科	13398060456
		成员	县消防大队	大队长	徐新昕	13658936466
		成员	县农牧局	局长	格桑顿珠	18308016000
4	应急监测组	组长	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
		成员	县水利局	局长	唐培民	13518962590
		成员	县卫计委	局长	巴桑卓嘎	18089967008
5	医疗救援组	组长	县卫计委	局长	巴桑卓嘎	18089967008
		成员	区域内各医疗机构			
6	应急保障组	组长	县发改委	副主任	次仁白玛	13908963612
		成员	县民政局	局长	普布次仁	13549039699
		成员	县水利局	局长	唐培民	13518962590
		成员	县财政局	局长	索朗卓嘎	18076962255

7	警戒疏散组	组长	县公安局	政委	罗布桑布	18989965000
		成员	县人武部	部长	罗家壮	13659529088
8	社会稳定组	组长	县公安局	政委	罗布桑布	18989965000
		成员	阿扎镇	镇长	王文昊	18184963471
9	新闻宣传组	组长	县委宣传部	副部长	旦增贡桑	13638901621
		成员	县文广局	局长	拉珍	13518962581
		成员	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
10	综合协调组	组长	县水利局	局长	唐培民	13518962590
		成员	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
11	专家咨询组	联络员	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
		相关专家				

4. 监控预警及事故分级

4.1 监测监控措施

县人民政府、各有关部门、阿扎镇人民政府要按照“早发现、早报告、早处置”的原则，加强集中式饮用水源地环境风险监测监控，主要措施如下：

(1) 建立健全集中式饮用水源地突发环境事件监测预警信息网络。充分利用现有网络视频监控平台，建立健全集中式饮用水源地突发环境事件监测、预测和预警信息反馈机制。加大人员及硬件投入，加强对饮用水源地取水口水质监测预警工作。

(2) 加强备用水源水质保障。①定期监测应急地下水源水质；②定期开展村雄曲水质监测（本预案水源地补给水体）。

(3) 加强水源地重点区域环境风险监管巡查。重点关注如下区域：①水厂饮用水水源地及嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）一级保护区、二级保护区、准保护区；②自来水公司运行及物资储备等；③水源地附近危险化学品、危险固废和重金属的生产、经营、储存、使用、运输、管理单位；④水源地保护区范围内公路桥。

(4) 拓宽水源地突发环境事件信息收集渠道。①加强对环境监测数据分析。②密切关注舆情动态。及时获取并核实网络、报纸、电视等媒体报道的事件信息。③充分利用“12369”环保举报热线，及时获取突发环境事件信息。④充分利用“110”、“12369”等举报热线，及时获取突发环境事件信息。

(5) 建立信息通报机制。加强相关部门之间水源地突发事件信息的互通共享。当各自来水公司、水利部门、环保部门等获知水源地

突发环境事件可能发生时，应及时告知应急指挥小组各成员单位；当水源地突发环境事件可能影响到相邻行政区域时，应做好通报工作。

(6) 建立联动机制。加强与毗邻市县环境应急管理部门的互动，健全风险防范和应急联动机制；加强环保部门与其他部门的联动机制建设，协同高效处置各类突发环境事件。

4.2 事故分级

参照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）突发环境事件分级标准，依据水源地突发环境事件的严重程度、影响范围和可控性，结合我县实际，将水源地突发性环境事件分为四级，相应的预警信号分别为红色、橙色、黄色、蓝色。

4.2.1 特别重大水源地突发环境事件（Ⅰ级）

饮用水源地遭受污染程度严重，水厂无法处理，造成城市饮用水源地取水中断的污染事件；饮用水源地水利工程等遭受破坏严重，取水工程无法取水，造成供水中断的自然灾害或人为事件；因化学品（含剧毒品）在运输工程中发生泄漏，造成饮用水源严重污染，导致30人以上死亡或100人以上中毒的污染事件。

4.2.2 重大水源地突发环境事件（Ⅱ级）

饮用水源地遭受污染程度严重，水厂处理难度大，造成城市饮用水源地供水量明显减少（供水量减少30%以上）的污染事件；饮用水源地水利工程等遭受自然灾害破坏严重，取水工程取水量明显减少，造成供水困难（供水量减少30%以上）的自然灾害；因环境突发事件造成饮用水源污染，导致10人以上、30人以下死亡或50人以上、100人以下中毒的污染事件。

4.2.3 较大水源地突发环境事件（Ⅲ级）

饮用水源地遭受污染程度较为严重，水厂处理难度较大，造成城市饮用水源地供水量减少（供水量减少 30%以内）的污染事件；饮用水源地水利工程等遭受自然灾害破坏较为严重，取水工程取水量减少，造成供水紧张（供水量减少 30%以内）的自然灾害；因饮用水源污染，导致 3 人以上、10 人以下死亡或 50 人以下中毒的污染事件。

4.2.4 一般水源地突发环境事件（Ⅳ级）

饮用水源地遭受污染程度较轻，水厂处理难度较平时有所加大，造成城市饮用水源地供水量减少（供水量减少 10%以内）的污染事件；饮用水源地水利工程等遭受自然灾害破坏，取水工程取水量减少，造成供水紧张（供水量减少 10%以内）的自然灾害。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

4.3 预防工作

4.3.1 建立事故预防系统

饮用水应急办公室强化饮用水源地的安全管理，定期进行安全检查和督察，及早发现并消除安全隐患，达到预防饮用水污染事件发生的效果。建立通畅的信息流通渠道，及时收集可能导致饮用水源污染的因素，及时通报，并督促立即整改到位。坚持“谁主管，谁负责”的原则，督促落实供水单位、主管人员安全防范责任制。

4.3.2 加强日常巡检

加强饮用水源地周边区域及补水区范围内存在的重点潜在环境污染风险源的监督和管理工

艺设备运行状况进行定期巡检，检查其封闭性，安全性及正常使用情况，使使用、储存和输送过程都在正常情况进行，防止易燃易爆及有毒有害废物的泄漏。

表 4-1 嘉黎县集中式饮用水水源地突发环境事件预防工作

序号	部门	预防工作
1	各行政主管部门	<p>①各行政主管部门需储备必要的应急物资，深化处理工艺，强化在线监测，提高供水安全保障能力；</p> <p>②各行政主管部门要牢固树立风险意识，增强敏感性，建立 24 小时值班制度，加强对饮用水水源地的巡查；</p> <p>③各行政主管部门要加强各自管辖范围内的排污企业污染事件以及车辆等涉有毒有害物质运输的信息，建立风险源监管模式，明确责任人和监管任务，掌握特点、污染特性及是否会造成饮用水水源地污染等。</p>
2	县环保局	<p>①开展饮用水水源地风险评估工作，做好环境风险隐患排查，建立健全全县饮用水水源地周边及上游企业的危险品仓储档案生活污水排污口、危险品分布名单，及时更新和定期检查风险隐患清单（县安监局协助）；</p> <p>②加强日常巡查和监督管理，对饮用水源地一、二级保护区内的各种排污活动进行监管或处罚，治理可能导致保护区内水体污染的排污行为；加强饮用水水源保护区及上游污染源的监察力度；</p> <p>③县环境监测站做好日常监测，同时监测过程中要加强县城水源地上游断面监测频次，提高监测水平，逐步实现在线自动监测。</p>
3	县水利局	<p>①加强对取水口附近水源地的巡查与保护，发现问题及时上报；</p> <p>②负责做好嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）规划，增强饮用水取水安全保障；</p> <p>③负责做好各饮用水水源地应急供水通道的规划和日常巡检。</p>
4	县卫计局	加强对流行病源的监控，配备卫生防疫和救护的应急物资。
5	县交通运输局	<p>①负责对多发事故的危险路段设置公路防撞栏，并设置警示标志、减速标志；</p> <p>②设置监控设施，实施危化品运输车辆的登记和全程监控。</p>
6	各相关镇政府	<p>①加强日常巡场，进行不定期抽查整治，拆除饮用水水源地区域内涉及畜禽养殖、生活垃圾等污染水源的设施；</p> <p>②加强对本地居民的宣传教育，禁止在河道或水库内游泳、洗衣等。</p>

5.应急响应

集中式饮用水水源地突发环境事件应急响应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，应急响应程序流程见下图：

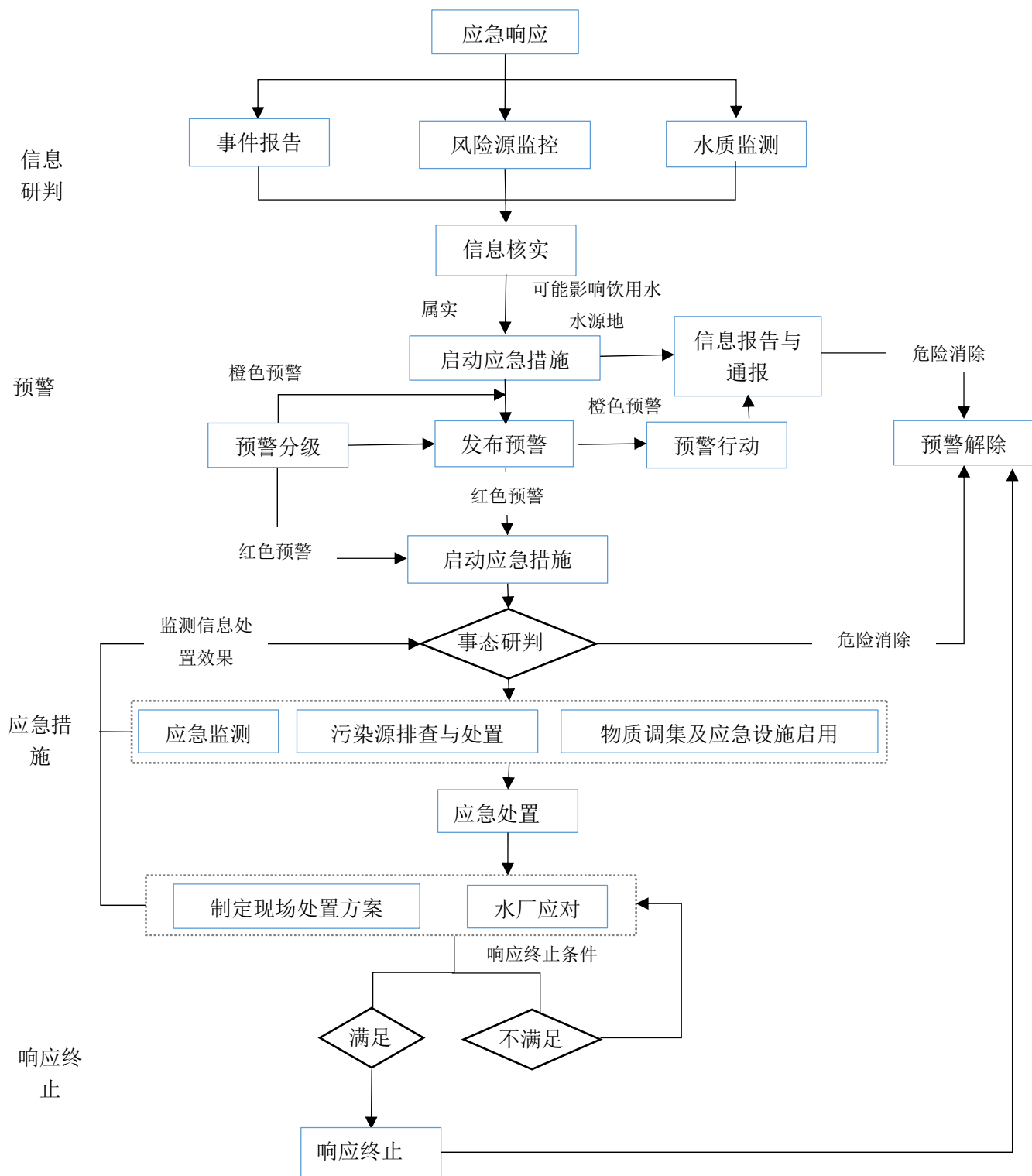


图 5-1 饮用水源地突发环境事件应急响应流程图

5.1 信息研判与预警

5.1.1 信息收集

嘉黎县水利局可通过委托区域环境监测中心或第三方监测机构对嘉黎县自来水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）开展水质监督性监测（常规监测断面）、进水在线监测（常规预警监控断面）等日常监管渠道获取嘉黎县在用水源地、嘉黎县水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）水质异常信息，同时通过水文气象、地质灾害、污染源排放等信息开展水质预测预警，获取水质异常信息。

嘉黎县环境保护局可通过水源地上游及周边主要风险源监控收集获取异常排放信息，通过 12369 热线、网络等途径获取嘉黎县自来水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）突发环境事件信息，嘉黎县公安交通部门可通过交通事故报警获取流动源事故信息。

5.1.2 预警

（1）预警分级：

参照《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》中对预警分级的规定：水源地突发环境事件预警分级应与政府有关突发（水）环境事件应急预案的预警分级相互衔接。水源地应急预案属于政府专项预案，并且有适用的地域范围。为提高效率、简化程序，各地可根据水源地重要性、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，简化水源地应急预案的预警级别。

本应急预案将嘉黎县集中式饮用水源突发环境事件预警分级为

橙色和红色两级，一般发布橙色预警时，仅采取预警行动；发布红色预警时，在采取预警行动的同时，应启动应急措施。

以橙色和红色两级预警为例，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，为橙色预警；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，为红色预警。

（2）预警的启动条件

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

下列情形可作为红色预警启动条件：

1) 通过信息报告发现，在一级、二级保护区内发生突发环境事件。

2) 通过信息报告发现，在二级保护区上游汇水区域 4 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 100 米的陆域或水域。

3) 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。

①在二级保护区内，出现水质监测指标超标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 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的。

4) 通过监测发现，水源一级保护区或其补给水体上游感官性状

异常，即水体出现异常颜色或气味的。

5) 通过监测发现，水源一级和二级保护区或其补给水体上游连接水体生态指标异常，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后确认的。

下列情形可作为橙色预警启动条件：

1) 通过信息报告发现，在准保护区内发生突发环境事件。

2) 通过信息报告发现，在二级保护区（补给水体）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，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。

3) 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。

①在准级保护区内，出现水质监测指标超标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（补给水体）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。

4) 通过监测发现，水源二级保护区或其（补给水体）上游连接水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的。

5) 通过监测发现，水源准保护区或其（补给水体）上游连接水体生态指标异常，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后确认的。

(3) 发布预警和预警级别调整

应急办公室根据应急指挥部发布的预警通报，及时通报预警信息，指令各相关部门采取有效预防措施，防止或减少突发事件的发生。

应急指挥部根据上级管理部门的要求及时发布预警。预警的发布、解除均通过应急指挥部以书面形式予以公告。

按照突发事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发性环境污染事件的预警进行分级。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

水源地突发事件预警分为两个级别，其预警级别及发布程序为：

- ①橙色预警由嘉黎县饮用水源地应急指挥部办公室发布预警；
- ②红色预警由那曲市饮用水源地应急指挥部发布预警；

(4) 预警行动

- 1) 指挥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) 通知水源地对应的供水单位进入待命状态，做好停止取水、深度处理、低压供水或启动备用水源等准备。
- 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。

5.2 信息报告与通报

5.2.1 信息接报

县有关部门或单位接到突发环境事件信息后,应尽快向县环保局发出应急快报。县环保局实行全天 24 小时值班制度,值班人员一旦接到突发环境事件的报告或信息,应在可能的情况下认真记录以下内容:

- (1) 事故发生的时间和地点;
- (2) 事故类型:火灾、爆炸、泄漏(暂时状态、连续状态);
- (3) 事故单位情况:名称、行业类型、企业规模等;
- (4) 事故污染物的种类、泄漏量、现场污染情况、污染持续的时间;
- (5) 事故简要经过、伤亡人数、直接经济损失的初步估算;
- (6) 事故原因、性质的初步判定;
- (7) 事故抢救处理的情况和采取的措施;
- (8) 需要有关部门和单位协助事故抢救和处理的相关事宜;
- (9) 事故的报告单位、报告人姓名和电话、报告时间。

值班人员将事故情况迅速报告县环保局有关领导,县环保局有关领导在对环境污染事故进行初步分析和评价后,根据环境污染事故的性质、危害程度等初步判断,及时报告县应急指挥中心。

5.2.2 内部信息报送

县环保局负责与县应急指挥中心有关部门、各镇政府保持密切联系。县环保局接到突发环境事件的报告及时将相关信息上报县应急指

挥中心有关部门，保证应急处置信息的双向畅通。突发环境事件应急处理的有关信息要按照规定范围进行传播和交流。突发环境事件应急处置的有关信息主要包括事故发生后形成的信息和事故应急处置过程中随着应急处理的进展而发生变化的信息。

5.2.3 信息上报

县应急指挥中心应根据上级有关要求在规定时间内向嘉黎县人民政府、那曲市人民政府等初报。随着事态变化情况以及应急处置工作的展开，陆续做好动态跟踪报告，直至事故消除或趋于稳定后，做好终报工作。

5.2.4 信息报送内容

(1) 初报

①事件基本情况：事件、地点、发生时间、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、人员受害情况、环境敏感点受影响情况、企业基本情况；

②已采取的措施：赶赴现场情况、采取处置措施情况、处置效果；

③监测情况：布点监测方案、监测工作开展情况；

④下一步工作：拟采取的主要措施。

(2) 续报

①事件最新进展：人员、环境受影响最新情况、事件重大变化情况、采取应对措施的效果；

②监测情况：取样监测的具体时间、监测结果超标情况；

③下一步工作：需进一步采取的措施。

(3) 处理结果报告

即总结报告，包括处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

县环保局负责编制总结报告，于应急终止后 30 个工作日内上报县应急指挥中心。

5.2.5 信息报送程序和时限

(1) 对初步认定为一般（III 级）、较大（II 级）突发环境事件的，县应急指挥中心应立即以电话、短信等形式向本级人民政府和那曲市环保局上报，详细信息最迟在 4 小时内上报。

(2) 对初步认定为重大（I 级）突发环境事件的，县应急指挥中心应立即以电话、短信等形式向本级人民政府、上级人民政府、那曲市环保局、江苏省环保厅上报。详细信息最迟在 2 小时内上报。

(3) 发生下列一时无法判明等级的突发环境事件时，县应急指挥中心应当按照重大（I 级）突发环境事件的报告程序上报：

①对集中式饮用水水源保护区造成或者可能造成影响的；

②涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群的；

③涉及重金属或者类金属污染的；

④有可能产生跨省影响的；

⑤因环境污染引发群体性事件，或者社会影响较大的；

⑥地方人民政府环境保护主管部门认为有必要报告的其他突发环境事件。

5.2.6 信息报送形式

突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面

报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。报告格式见附件所示。通过传真或网络发送突发环境事件信息报告后要主动致电确认对方是否收到传真或电子邮件。

书面报告中应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。

5.2.7 信息通报

突发环境事件已经或者可能涉及相邻行政区域的，县应急指挥中心应当通过电话、传真、网络等方式及时通报相邻区域同级人民政府环境保护主管部门，告知事故发生地点、时间、性质、原因、污染物的种类和泄漏量、影响范围、持续时间等，并向县人民政府提出向相邻省、市人民政府通报的建议。

应将伤亡人员情况，损失情况，救援情况以规范格式向媒体公布，必要时可以通过召开新闻发布会的形式向公众及媒体公布，信息发布应当及时、准确、全面。

5.3 事态研判

发布预警后，由现场应急指挥部总指挥按照水源地应急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迅速组建参加应急指挥的各个工作组，跟踪开展事态研判。

事态研判包括以下内容：判断嘉黎县自来水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）事故点污染物进入地下水的途经，污染物数量及种类性质、事故点距水源地取水口的距离和可能对水源地造成的危害，以及嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）情况。

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。

5.4 应急监测

5.4.1 应急监测流程

事件处置初期，实施应急监测的部门应按照现场应急指挥部命令，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、地下水污染物迁移速度，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，应按照现场应急指挥部命令，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。

为能及时判断突发环境事件的污染范围和影响程度，有效处置并控制事态的蔓延，针对饮用水源地的保护，嘉黎县环境保护局应配备以下应急监测物资。

表 5-1 嘉黎县三个县级水源地突发环境事件应急监测物资

序号	监测项目	配备仪器
1	水温、pH	酸度计、pH 计
2	色度、浊度	色度（浊度）仪
3	电导率	电导率仪、离子计
4	BOD ₅	生化培养箱
5	COD	标准 COD 消解罐
6	总磷	压力蒸汽灭菌器、水质快速测定仪
7	氨氮	紫外分光光度计
8	粪大肠菌群	恒温培养箱、生物显微镜
9	SS	滤纸、鼓风干燥器
10	挥发酚类	气象色谱仪、气质联用仪
11	油性物质	多功能红外分光测油仪
12	重金属	原子吸收、ICP

5.4.2 监测布点原则

依据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)的相关规定对突发环境污染事故现场进行布点监测。

针对水体污染的监测布点原则为：根据事故发生点地表水流向及该地区水域特征进行水质监测布点。

如对河流的监测，按规范要求事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面（点）；如水体的流速很小或基本静止，可根据污染物的特性在不同水层采样；同时在事故影响区域内饮用水取水口处设置采样断面（点）。

如对地下水的监测，应以事故地点为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法设监测井采用，同时视地下水主要补给来源，在垂直于地下水流的上方向，设置对照监测井采样，同时在以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点。

监测因子：SS、氨氮、总磷、COD_{Cr}、BOD₅、pH 及事故排放的特殊污染物。

监测时间及频率：事故发生后连续取样，监测水质变化情况，直到恢复正常。

5.4.3 监测方法

为迅速查明突发环境事件污染物的种类（或名称）、污染程度和范围以及污染发展趋势，在已有调查资料的基础上，充分利用现场快速监测方法和实验室现有的分析方法进行鉴别、确认。

(1) 为快速测定突发环境事件污染物，可采用如下快速监测方法：

① 检测试纸、快速检测管和便携式监测仪器等监测方法。

② 现行实验室分析方法。

(2) 从速送实验室进行确认、鉴别，实验室的选取优先采用国家环境保护标准或行业标准。

(3) 当上述分析方法不能满足要求时，可根据各地具体情况和仪器设备条件，选用其他适宜的方法如 ISO、美国 EPA、日本 JIS 等国外分析方法。

5.4.4 制定应急监测方案

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。

应急监测原则和注意事项包括但不限于以下内容。

(1) 监测范围：应尽量涵盖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处设置监测点位(断面)。应采取不同点位(断面)相同间隔时间(一般为 1 小时)同步采样监测方式，动态监控污染带移动过程。

① 针对固定源突发环境事件，应对固定源排放口附近水域、水源地下游附近水域进行加密跟踪监测，据调查，嘉黎县自来水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地(备用水源地)保护区内无固定源风险。

② 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。

③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。

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。

(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。

5.4.5 应急监测管理制度

(1) 环境污染事件发生时，应急指挥部及时指挥嘉黎县环境保

护局对现场环境污染物浓度进行监测。

(2) 进入突发环境事件现场的应急监测人员，注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）、未经现场指挥或警戒人员许可，不进入事故现场进行采样监测。

(3) 监测人员随时保持通讯设备开机状态，到达各监测点后立即向监测组组长报告监测点的气味、风向、空气受到的影响等基本情况，之后每半小时报告监测结果和人员安全状况。

(4) 应急指挥部根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

5.5 污染源排查与处置

5.5.1 污染源排查

当水质监测发现异常、污染物来源不确定时，嘉黎县环境保护局负责开展溯源分析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。

(1) 有机类污染：重点排查城镇生活污水处理厂、工业企业，调查污水处理设施运行、尾水排放的异常情况，嘉黎县自来水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）保护区内无工业企业，有少量散居的居民和游牧民，重点排查居民生活污水排放情况及散养畜禽

养殖户排污情况。

(2) 营养盐类污染：结合嘉黎县发展现状，重点排查城镇生活污水处理厂、畜禽养殖场（户）、农村居民点、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情况。

(3) 细菌类污染：重点排查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、医疗场所、农村生活污染的异常情况。

(4) 农药类污染：重点排查牧草种植户，调查农药施用和流失的异常情况。

(5) 重金属及其他有毒有害物质污染：重点排查危险废物储存单位、危险品暂存仓库，调查上述企业和单位的异常情况。

5.5.2 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。

处置措施主要采取切断污染源、收集和围堵污染物等，包括但不限于以下内容。

(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漫延，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。

5.6 应急处置

5.6.1 危险化学品泄漏造成的突发水污染事件

为积极应对可能发生的危险化学品泄漏事故，迅速、有效地组织和实施救援，防止事故蔓延、扩大，最大限度地减少污染事故对水源的影响，保护环境。当嘉黎县自来水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）保护区发生化学品泄漏事故，嘉黎县水利局接到报告后，根据不同情况采取积极措施进行事故处置。

(1) 贮罐泄漏时，组织事故单位人员立即做好防护后进入事故现场。首先察看现场有无受伤人员，若有人员受伤，则以最快速度将受伤者撤离现场，其次切断泄漏源，并进行隔离，严格限制出入。

(2) 小量泄漏：尽可能将溢漏液体收集在密闭容器内，同时判断泄漏的压力、泄漏口的大小及化学品种类和状态，准备好相应的堵漏材料，堵漏工作准备就绪后，立即用沙土或其它惰性材料吸收残液。

(3) 大量泄漏：在消防堤内，如有泄出，引流入防护沟或事故池。用泡沫覆盖，降低挥发或根据危险品的种类采取相应措施。同时根据泄漏的压力和泄漏口的大小及其形态，准备好相应的堵漏材料，堵漏工作就绪后，立即用堵漏材料堵漏。

(4) 环境监测：由应急监测组负责组织人员迅速确定危险化学品的成分和浓度，提出控制，降低环境污染的相关技术，确定事故中心区域。并对可能影响到的水源地进行取样监测，确保水源的安全使用。

(5) 人员紧急疏散和撤离：当危险化学品泄漏事故可能对企业内、外人员构成威胁或发现事故现场出现危险状况时（如贮罐将要爆炸等）时，在应急指挥部统一指挥下，对事故救援无关人员及可能威胁到附近居民以及相邻的危险化学品进行紧急疏散和撤离，向上方向疏散到安全地点。事故单位通知各岗位人员迅速撤离，撤离时对人员进行清点，将清点情况报告指挥部。

(6) 治安警戒：嘉黎县公安部门接到指挥部指令后，根据危险化学品泄漏情况，携带防护器材、警戒器材迅速到达指定现场；划定警戒区域，设置警戒带、围栏等明显标志，部署警戒人员，禁止无关人员进入现场，保护事故现场原始状态；配合公安交警部门进行事故区域交通管制，部署安排运输急救物资及抢救伤员道路疏通，禁止无关车辆进入事故现场，保证救援道路畅通；维护撤离区和疏散区场所的社会治安工作，保护主要目标和财产安全。

(7) 事故救援：救援人员根据危险化学品泄漏情况配备专用防护器材和专用工具迅速到达指定现场；针对不同类别的事故采取堵漏、灭火、隔离、稀释、中和、覆盖、卸压等措施。及时控制危险源，进行现场抢险作业，有效控制事故扩散，防止连锁事故发生；积极搜寻被困人员和伤亡人员，疏导现场人员撤离事故现场；当人员受到危险化学品伤害时，采取有效措施，减轻伤害，送医院就医；在警戒区域

内停电、停火、停气，消除火种；配合事故单位查清现场被困、失踪、伤亡人员数量。

(8) 医疗救护：卫生救护组现场设立临时救护点，做好接受救治伤员的准备工作。

(9) 饮用水调度：事故的发生造成下游或周边饮用水源受到污染时，根据嘉黎县水利局和应急指挥部的安排，由嘉黎县水利局做好居民饮用水的应急供应，确保供水安全正常运行。

(10) 善后处理：相关部门负责组织事故原因调查。事故单位安排专门人员做好死亡、伤残人员的善后处理工作。

(11) 现场恢复：在确认所有有毒气体被驱散、泄漏的危险化学品被控制时，由应急指挥部宣布解除警戒，恢复事故区域水、电、气供应。

(12) 组织生产运输单位进行设备设施及安全生产的恢复工作和对事故现场进行清理，及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理，采取有效措施，将泄漏物得到安全可靠的处置。防止发生次生事故或环境污染。

(13) 对事故区域附近河流上、下游的一定距离设置水质监控断面及可能受到影响的水源地进行水质跟踪监测，对事故区域附近可能受到影响的地下水源地进行水质跟踪监测，随时检查水源水质情况，一旦发现异常立即报告应急指挥部。

5.6.2 生活污水、畜禽养殖废水排放造成的突发水污染事件

保护区内生活污水非正常排放，进入饮用水源地或水源补给区时，及时采取有效措施进行控制。

(1) 嘉黎县环境保护局立即组织人员对事故排放或区域进行走访调查，确定事故排放原因、排放源，关停排放口以控制污染的进一步扩大，并确认所排废水的数量、废水中污染物的种类和浓度；

(2) 根据调查结果，采取相应措施对被污染的水体进行降污和恢复处理。对已受污染的水体，根据污染物种类可投加相应的中和、降解、消毒等药品或补充外来水源对其进行稀释处理。

(3) 应急监测组对所排废水、周围饮用水源地、水源补给区及事故发生点附近河流下游一定距离监控断面的水样进行采样分析，确定污染物的种类、污染范围及对环境的污染程度。

(4) 若事故现场下游或周边饮用水源地已受污染，对受污染的区域，根据污染水质状况及所在区域条件，相关部门及时调用备用水源妥善解决区域内人们的生活及生产用水问题。

(5) 事故得到控制后，及时对事故现场进行清理并对事故单位生产运行情况及事故原因进行调查取证，加强废水事故排放单位环保设施正常运行的监督管理工作，从源头上减少类似污染事故的发生。

(6) 事故结束后，继续对受污染的饮用水源地、河流下游一定距离的监控断面、地下水饮用水源取水口进行跟踪监测直至水源恢复正常使用，并定期对其进行采样抽查，以随时了解环境状况。

5.6.3 固体废物（生活垃圾）淋溶液渗漏突发水污染事件

当发现水源地周围或一定距离的上游流域出现固体废物非正常排放或处置不当时，应急指挥部根据实际调查情况采取积极措施进行处置。

(1) 当发生固体废物未经处理直接排放或处理不当造成周围环

境受到污染时，立即采取措施对固体废物堆放场地周围进行设围处理，必要时在表面加盖一层塑料薄膜，防止风力作用造成扬尘或雨水淋溶作用产生有毒有害渗滤液加重环境污染。

(2) 组织人员对现场进行调查走访，了解所排固体废物的来源、种类、主要组成成分以及数量等，并判定固废堆放场所在地及周围环境敏感点。

(3) 应急监测组立即对固体废物堆放场地及附近采集地下水(有条件时)、场地附近河流上、下游一定距离的水质监控点采集水样进行监测。

(4) 根据调查及样品监测结果采取相关应对措施，控制固废源头的排放并限期将所排固废运走，最大限度减少污染物对地表径流、饮用水源地水体的影响。

(5) 若事故现场周边饮用水源地或水源补给区已受到污染，对受污染的区域，根据县委、县政府和应急指挥部的安排，由县水利局配合做好居民饮用水的应急供应。

(6) 对已被污染的水体，专家组依据固废的性质、污染物种类及受污染程度提出有效的控制和恢复措施，施加相应的药品进行沉淀、降解或消毒，或引入外来水源进行稀释处理。

(7) 污染事故得到控制后，定期对堆放场地周边其下游水源地取水口和监控断面进行水样采集分析并与前面的监测结果一起形成报告上交应急指挥部，随时掌握污染区域的恢复情况，确保环境的安全性。

5.6.4 人为污染造成的突发水污染事件

人为污染主要包括非故意原因和恶意投毒原因。非故意原因是由于农药化肥使用不当造成地下水的污染或是人为倾倒污染液造成水源井的污染。当发生人为污染时：

(1) 嘉黎县环境保护局立即组织人员对事故区域进行走访调查，对涉事人员进行调查，确定污染位置，以及污染程度。

(2) 根据调查结果，采取相应措施对被污染的水体进行降污和恢复处理。对已受污染的水体，根据污染物种类选择相应的处理技术进行治疗。

(3) 应急监测组对所排废水以及引用水源地水样进行采样分析，确定污染物的种类、污染范围及对环境的污染程度。

(4) 若事故现场周边饮用水源地已受污染，对受污染的区域，根据污染水质状况及所在区域条件，相关部门及时调用备用水源妥善解决区域内人们的生活及生产用水问题。

(5) 事故得到控制后，及时对事故现场进行清理并对事故单位生产运行情况及事故原因进行调查取证，加强废水事故排放单位环保设施正常运行的监督管理工作，从源头上减少类似污染事故的发生。

(6) 事故结束后，继续对受污染的饮用水源地、河流下游一定距离的监控断面、地下水饮用水源取水口进行跟踪监测直至水源恢复正常使用，并定期对其进行采样抽查，以随时了解环境状况。

5.6.5 特殊气象条件引发的次生水污染事件等

当发生特殊气象时，应密切关注饮用水源地水质情况，汛期应加强水源地周边重点污染源排查、雨雪冰冻期应密切关注融雪剂的使用对水源地的影响。发生水源地污染事故后应急处置措施如下：

(1) 汛期应急措施

1) 现场抢险组立即查找污染源点，并通过转移、封存、销毁等手段清除主要污染源，并根据现场地形地貌搭建开挖治污截污设施，隔离污染源点。

2) 现场监测组加大监测频率，对现场土壤，场地附近河流上、下游一定距离的水质监控点，附近地下水及下游饮用水源地水进行取样监测。及时掌握水质变化情况，一旦发现水质异常及其它污染事故，及时报告，并及时向下游地区通报。

3) 根据样品监测结果采取相关应对措施，最大限度减少污染物对地表径流、饮用水源地水体的影响；若事故现场周边饮用水源地或水源补给区已受到污染，对受污染的区域，水利局根据被污染的水质状况及所在区域条件，及时调用备用水源妥善解决区域内人们的饮用水问题。

4) 对发生有毒物质污染可能危及人民群众生命财产安全的，立即采取相应有效措施，控制污染事件蔓延，并通知当地政府或村级组织，做好防范工作，必要警戒疏散组组织群众疏散或撤离。

5) 对已被污染的水体，专家组依据事故污染物的性质、种类及受污染程度提出有效的控制和恢复措施，施加相应的药品进行沉淀、降解或消毒，或引入外来水源进行稀释处理。

6) 汛期过后，应急处置组队重点污染源。固体废弃物及岸边堆积物再进行一次全面检查，消除污染隐患。

(2) 雨雪冰冻时期应急措施

1) 当发生雨雪冰冻导致道路结冰时，综合协调组和交通管理部

门制定科学的除雪除冰计划，尽量避开水源地保护区、汇水区、连接水体等区域。如无法避开，现场抢险组需制定敏感路段污水收集措施，避免含有融雪剂的污水进入地表水体。

2) 现场监测组加强风险源排放口、取水口附近地表水的水质监测，增加可溶性盐类和亚硝酸盐的监测，对在线监测设备采取防冻保护措施。

3) 对已被污染的水体，专家组依据事故污染物的性质、种类及受污染程度提出有效的控制和恢复措施，施加相应的药品进行沉淀、降解或消毒，或引入外来水源进行稀释处理。

5.7 物资调集及应急设施启用

为能及时处理可能发生的环境污染事故，事故应急救援办公室应确保嘉黎县成立专门的饮用水源地突发环境应急物资库，应急物资应包含如下方面：

(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、清除浮游植物的物资、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。

嘉黎县自来水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）的水源地管理站内应配备以下应急救援物资。

表 5-2 嘉黎县自来水厂水源地和嘉黎县雄曲河水源地（备用水源地）应急物资储备名录

序号	名称	功能	存放地点
1	塑胶手套	身体防护	应急物资库
2	雨衣		
3	救生衣		
4	雨鞋		
5	口罩		
6	编织袋	应急抢险	
7	铁锹		
8	充电电筒		
9	对讲机		
备注:	各应急监测设备可以调用嘉黎县环保部门的设备		

5.8 舆情监测与信息发布

现场应急指挥部在突发环境事件发生后，由嘉黎县委宣传部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。

5.9 响应终止

5.9.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事

件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

5.9.2 应急终止的程序

(1) 应急救援指挥办公室确认终止时机，或事件责任单位提出，经环保部门批准；

(2) 应急救援指挥办公室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，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

5.9.3 应急终止后的行动

(1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改；

(2) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见。

(3) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

6 后期工作

根据具体事故类型及性质，及时组织实施环境恢复计划。

6.1 后期防控

饮用水源地突发环境事件应急处置结束后，由嘉黎县环境保护局负责响应终止后污染防控工作。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；事故场地及漫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。

6.2 事件调查

发生突发环境事件后，除按照上级管理部门要求配合进行事故调查外，应急指挥部自身亦组成事故调查组进行事故调查。事故调查处理坚持实事求是、尊重科学的原则，客观、公正、准确、及时地查清事故原因，查明事故性质和责任，总结事故教训，提出防范措施和事故责任处理意见，做到“四不放过”。事故调查和处理按照国家有关规定执行。

6.3 损害评估

根据有关规定，应及时组织开展突发环境事件污染损害评估，并将评估结果向社会公布。

6.4 善后处置

(1) 在环境应急指挥部统一领导下，由环境应急指挥部办公室和事发地乡镇负责组织实施善后处置工作。

(2) 环境应急指挥部办公室对饮用水水源地突发环境事件造成

的伤害人员及时进行医疗救助或按规定给予抚恤，对紧急调集、征用的人力物力按规定给予补偿，做好安民、安抚、社会救助、理赔等工作。及时采取心理咨询、慰问等有效措施，消除突发事件给人们造成的精神创伤。

(3) 环境应急指挥部成员单位要积极稳妥、认真细致地做好危机过后有关工作，弥补损失，消除影响，总结经验，改进工作，进一步落实应急防范措施。

(4) 受灾居民生活救助由民政部门负责。民政局、供水公司等单位要迅速设立饮用水供应站，做好受灾群众日常生活用水的安置工作。卫计部门要做好受伤人员救治工作。各专业部门和专业技术人员应按照专业技术规程，做好现场污染物的收集处理工作。有关现场清理和处理工作，应根据专家对灾害事故的性质和传播范围等进行认定，由公安、消防、卫生、农业等职能部门设立警戒哨，划定警戒范围，由专业部门和技术人员采取相应的方式及时进行处理，处理完毕后，有关专业部门应继续对现场情况进行监控，根据专家评估结论，再进行解除警戒。

(5) 环境应急指挥部办公室组织继续跟踪对水源水质的监测，及时掌握情况，做好处置工作。

6.5 恢复重建

环境应急指挥部组织有关专家对受灾情况进行科学评估，提出补偿和对遭受污染的饮用水源生态环境进行恢复的建议。根据评估结果和专家建议，环境应急指挥部负责组织实施恢复重建工作。

6.6 奖励与责任追究

6.6.1 奖励

在涉及饮用水源突发事件应急救援工作中，有下列情况之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

(1) 出色完成涉及饮用水源突发事件应急处置任务，成绩显著的。

(2) 对防止或应对涉及饮用水源突发事件有功，使饮用水源地人民群众的生命财产免受损失或减少损失的。

(3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的。

(4) 有其他特殊贡献的。

6.6.2 责任追究

在涉及饮用水源突发环境事件应急工作中，有下列行为的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在单位或者上级机关给予行政处分。对公务员和国家行政机关任命的其他人员，分别由任免机关或监察机关给予行政处分，构成犯罪的，依法追究刑事责任：

(1) 不认真履行环保法律、法规而引发涉及饮用水源突发事件的。

(2) 拒绝承担涉及饮用水源突发事件应急义务的。

(3) 不按规定报告、通报涉及饮用水源突发事件真实情况的。

(4) 拒不执行涉及饮用水源突发事件应急预案，不服从命令和指挥，或临阵脱逃的。

(5) 盗窃、贪污、挪用涉及饮用水源突发事件应急工作资金、设备和物

质的。

(6) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行公务，或进行破坏活动的。

(7) 散布谣言，扰乱社会秩序的。

(8) 其他对涉及饮用水源应急工作造成危害的行为。

7 应急保障

7.1 资金保障

县财政局负责保障饮用水水源地突发环境事件处置经费，建立应急经费快速拨付机制。饮用水水源地突发环境事件防范、应急设备、应急演练和应急处置工作所需经费由环保、住建、卫生等部门提出预算，经县财政局审核后呈县人民政府批准后列入年度县财政预算。饮用水源污染事故所需各项经费，按照现行事权、财权划分原则，分级负担。饮用水源污染事故应急保障资金的支出渠道以及拨付和使用的管理等，按现行规定执行；在紧急情况下，财政部门应当急事急办，特事特办，确保应急资金及时到位。对受饮用水源污染事故影响较大的非事故责任的行业、企事业单位和个人，按国家有关政策给予补偿或救助。县财政局对饮用水源污染事故财政应急保障资金的使用和效果进行监管和评估。

7.2 装备保障

为保证应急救援工作及时有效，各专职救援队伍针对可能发生的污染事故性质并根据需要，将抢险抢修、个体防护、医疗救援、联络通讯等器材配备齐全，平时专人维护，确保其始终处于完好状态，确保能有效使用。装备由县应急指挥部办公室准备并维护。

7.3 通讯保障

环境应急指挥部各成员单位确保通讯畅通，指挥部办公室要保持值班电话全天有人接听，并在节假日安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员，物资迅速到位。各级有关部门要建立和完善应急指挥系统、应急处置联动系统和预警

系统。配备必要的有线、无线通信器材，确保本预案启动时县应急处置工作领导小组、现场指挥部及有关部门和现场各应急分队之间的联络畅通。在饮用水源污染事故应急处置中，应急指挥、现场工作人员、各协作单位、各相关部门在相互联络中应视具体通讯情况，遵循方便、快捷、高效的原则，选择使用各种通信设备。如：台式电话、高频无线电话、对讲机等通信设备。

7.4 人力资源保障

由环保、公安、消防、卫计、安全生产监管、水利等部门，组建起一支训练有素、业务熟练的高素质饮用水水源水质污染事件应急监测、救援、处置队伍，并形成完善应急救援体系，确保在事件发生时，能迅速控制污染，减少对人员、生态、经济活动及水源地的危害，保证环境恢复和用水安全。

7.5 技术保障

县环境保护局应加快推进环境应急预警监控指挥系统建设，组织相关专家对饮用水水源地突发环境事件的预防、预警、预测和应急处置方法进行研究；注重引进饮用水源安全领域的先进技术，不断改进技术装备，适应饮用水水源地突发环境事件应急处置工作需要。建立饮用水水源地突发环境事件安全预警系统，确保在启动预警前、事件发生后相关饮用水水源地突发环境事件专家能迅速到位，为指挥决策提供服务。

7.6 医疗卫生保障

县卫计局负责提供应急所需各类防护服、报警装置、防寒保暖、给氧等生命保障装备和医用急救箱，定期组织体检，保障环境应急工

作人员的身体健康与生命安全。建立饮用水水源地突发环境事件医疗救治和疾病预防控制资源动态数据库，明确应急医疗救治队和医疗中心的分布及其能力、专业特长等基本情况，并根据应急需要，制定医疗卫生设备、物资调度方案。

7.7 交通运输保障

县交通局应建立交通运输工具动态数据库，明确各类交通运输工具数量、分布，并会同公安交警部门制定应急现场的交通运输工具调用方案，规划应急交通管制线路，确保饮用水水源地突发环境事件发生时道路交通安全通畅。

7.8 其他保障

7.8.1 人员安全保障

(1) 受灾群众的安全防护

现场应急指挥部负责组织群众的安全防护工作，主要工作内容如下：

- 1) 根据饮用水水源地突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施。
- 2) 根据事发时当地的气象条件、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散撤离。
- 3) 在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。
- 4) 通知沿途居民停止取水，启用备用水源，并向停水居民分发洁净水或桶装水。

(2) 应急人员的安全防护

现场处置人员应根据不同类型饮用水水源地突发环境事件的特

点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序。

7.8.2 治安保障

饮用水水源地突发环境事件发生后，政府和公安部门应及时做好人员疏散、现场控制、交通管制等工作，维护公共秩序。

7.9 宣传、培训与演练

7.9.1 公众宣传教育

在饮用水源地利用信息公开栏的方式加强环保科普宣传教育工作，对于周边群众可以发放宣传单、张贴宣传挂图的方式进行。广泛宣传各类突发环境事件带来的危害和妥善处置、应对突发环境事件的重要性，普及发生突发环境事件预防常识，增强公众的防范意识和相关心理准备，提高公众的防范能力。

7.9.2 培训计划

每年至少举行一次环保知识培训，培训对象为有关领导和职工。对各级领导、应急管理人员、专业技术人员和重要目标工作人员进行突发环境事件应急培训。培训内容由理论培训和操作培训两部分组成。对专业技术人员的培训侧重于设施、设备和器材等的使用、操作和维护；对管理人员的培训要求理论操作并重，通过理论培训和模拟演习提高管理和应对能力。

7.9.3 演练计划

演练的目的是为了提高事件应急反应能力，检验应急反应中各环节是否快速、协调、有效运行。根据自身的环境污染事故每年至少举行一次实战或模拟演练。需要地方部门参与的，报请应急指挥部办公

室批准后实施。通过演练，查漏洞、补措施，不断增强救援工作的时限性和有效性。

7.10 应急能力评价

为保障环境应急体系始终处于良好的备战状态，并实现持续改进，对各级环境应急机构的设置情况、制度和工作程序的建立与执行情况、队伍的建设和人员培训与考核情况、应急装备和经费管理与使用情况等，在环境应急能力评价体系中实行自上而下的监督、检查和考核工作机制。

8 饮用水水源地安全预防措施

8.1 环境风险控制分析

嘉黎县三个县级饮用水水源地（地下水饮用水水源）保护区风险控制措施如下：

根据《西藏自治区饮用水水源环境保护管理办法》第二十一条：地下水饮用水水源保护区内禁止从事下列活动：

- （一）破坏水源涵养林和水源保护相关的植被；
- （二）利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其他废弃物；
- （三）利用透水层空隙、裂隙、溶洞和废弃矿坑储存油类、放射性物质、有毒有害化工物品、农药等；
- （四）设置垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物集中堆放场或运输站。地质钻探过程中，需采取防护措施，防止污染地下水源。

1、一级保护区水环境风险控制

《西藏自治区饮用水水源环境保护管理办法》第二十二条规定地下水饮用水水源一级保护区内，除应严格禁止第二十一条规定的活动之外，还应禁止从事下列活动：

- （一）新建、改建、扩建与取水设施和保护水源无关的建设项目；
- （二）农牧业生产；
- （三）倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其他废弃物；
- （四）布设输送污水的渠道、管道及输油管道。

2、二级保护区水环境风险控制

第二十三条地下水饮用水水源二级保护区内，必须遵守下列规定：

- （一）不得新建造纸、印染、化工、制革、电镀、屠宰、选矿等

严重污染水源的项目；

(二) 不得擅自凿井取水；

(三) 不得集中堆放工业废渣、生活垃圾、粪便和其他废弃物。

3、准保护区水环境风险控制

第二十四条地下水饮用水水源准保护区内必须遵守以下规定：

(一) 人工回灌水的水质不得低于国家规定的《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；

(二) 农田灌溉水质应当符合国家农田灌溉水质标准。

4、保护区内其他风险控制

第二十五条地下水饮用水水源一、二级保护区内，对已建成的污染严重的建设项目应当责令转产或搬迁。

8.2 水质安全预防措施

(1) 加强巡查，现场管理。

制定水环境保护巡查制度，对乱堆、乱倒、乱排现象及时查处，限期整改，做到达标排放。

(2) 重点整治，专项治理。

针对水源地周边的个体工商户或居民散乱排污现象，进行专项治理。能够搬迁的尽量搬迁，不能够搬迁的进行重点治理。一旦发现有污染水源地的可能，立即进行整顿。对废污水未能达标排放的，限期整改。

(3) 加强城区饮用水源水质日常监测和监控。

把城区饮用水源水质的监控、以及保护区水域内的污染点源的清查工作列为日常工作的重中之重。环境监测站每月对取水点的水质进行监测、监视，定期取样分析，公布水质结果。建立城市生活饮用水

水源的监测、监视档案，制订了集中式供水水源污染的预报、预警及应急方案，并对重点排污口，居民散乱排污点，集镇垃圾下河等污染源进行定期监测和严密监视，严防水污染事故的发生。确保饮用水源水取水点断面达到国家规定的 II 类水质标准。

8.3 运输风险预防措施

交通事故可能造成环境污染的风险，通过饮用水保护区的交通干线尤其是桥梁，对保护区水质安全存在一定的隐患。因此应针对性地开展预防措施。因此，应积极采取措施防范交通事故，减少化学品运输风险，制定危化品运输事故污染风险减缓措施及应急措施。

针对，嘉黎县三个水源地保护区内或附近分布的 S305、S302 及小道。应采取以下风险防范措施：

(1) 为防止交通事故风险，保护区范围内道路设置限速、禁止超车等警示标志，同时安装在线监控设施，防止车辆超速通过，防止翻车引发污染物泄漏事故。

(2) 考虑到嘉黎县三个水源地保护区内或附近分布的小道平时仅供行人行走，道路宽度较窄，几乎无车辆通过，故存在突发性污染风险事故的可能性较小，污染风险也较小。但为加强水源地水质安全的保护与管理，建议此段道路禁止车辆通行，并设置隔离沟。

(3) 建立应急处理管理制度。为保护沿线重要环境敏感点的环境，应对保护区内公路段特别是危险品运输风险问题予以足够重视。为此，建议沿线各级政府将保护区内公路路段的运输风险的应急救援问题纳入到道路化学危险品运输事故应急预案。该应急预案包括组织机构、工作职责和制度、应急工作规程和处置原则等。组织机构由市

交通局、公安局和环境保护局分管领导联合成立道路化学危险品运输事故协调小组，负责组织协调道路危险品运输事故的抢救和处理工作。工作职责主要有研究制订本市道路化学危险品运输安全措施和政策，建立辖区内化学危险品运输业户和车辆、人员档案，定期开展对道路化学危险品运输业户的安全检查，并定期召开协调领导小组成员会议，通报道路化学品运输事故情况，定期组织道路化学品运输业户负责人、驾驶员、押运员、装卸人员进行业务培训和开展应急预案的演练，积极开展各种形式的宣传活动，提高市民和从业人员的安全生产意识，做好道路化学危险品运输事故的统计与上报工作等。应急工作规程及处置原则有以下几点：

① 一旦事故发生，任何发现人员应及时通过路侧紧急电话或其它通讯方式向监控通信分中心或道路化学危险品运输事故协调小组报告。

② 监控通信管理所或协调小组接到事故报告后，应立即通知就近的公路巡警前往事故地点控制现场。同时，通知就近的地方消防部门派消防车辆和人员前往救援。

③ 如果危险品为固态，可清扫处置，并对事故记录备案。

④ 如果危险品为气态且有剧毒，消防人员应戴防毒面具进行处理；在危险品逸漏无法避免的情况下，需立即通知环保部门、公安部门，必要时对沿线处于污染范围内的人员进行疏离，避免发生人员中毒伤亡。

⑤ 如果危险品为液态，并已进入公共水体，应立即通知环保部门和渔政部门。环保部门和渔政部门接报后立即派环保专家和监测人

员到现场进行监测分析,配合相关部门及时打捞掉入水体的危险品容器和对鱼类进行救护。

9 预案管理与更新

随着突发环境事件应急预案的相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在问题和出现新的情况时进行预案的修订和完善。环境应急预案每三年至少修订一次。

9.1 修订预案及协作

9.1.1 预案管理与更新

有下列情形之一的，嘉黎县水利局应及时进行预案的修订：

- (1) 饮用水源地的分布发生变化的；
- (2) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- (3) 区域内危险风险源的种类和分布发生变化的；
- (4) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- (5) 环境保护主管部门或者相关事业单位认为应当适时修订的其他情形。

9.1.2 地方沟通与协作

建立与县级以上人民政府环境保护主管应急机构及其它县政府的交流与联系，组织参与地方有关部门开展的应急演练救援活动，开展与相关单位的交流与合作。

9.2 预案实施时间

本预案经评审、修改并报嘉黎县环境保护局备案，经县人民政府批准后实施。

10 附则

本预案中下列用语的含义：

集中式饮用水水源地：指各级政府已经划定的一、二级地表饮用水水源保护区，以及没有划定保护区的具有集中式地表饮用水供水功能的取水点及其周边一定区域。

风险源：包括固定源、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、生活污水等。

环境风险：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。

环境事故：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，又重大社会影响的涉及公共安全的环境事故。

突发环境事件应急预案：是指针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失而

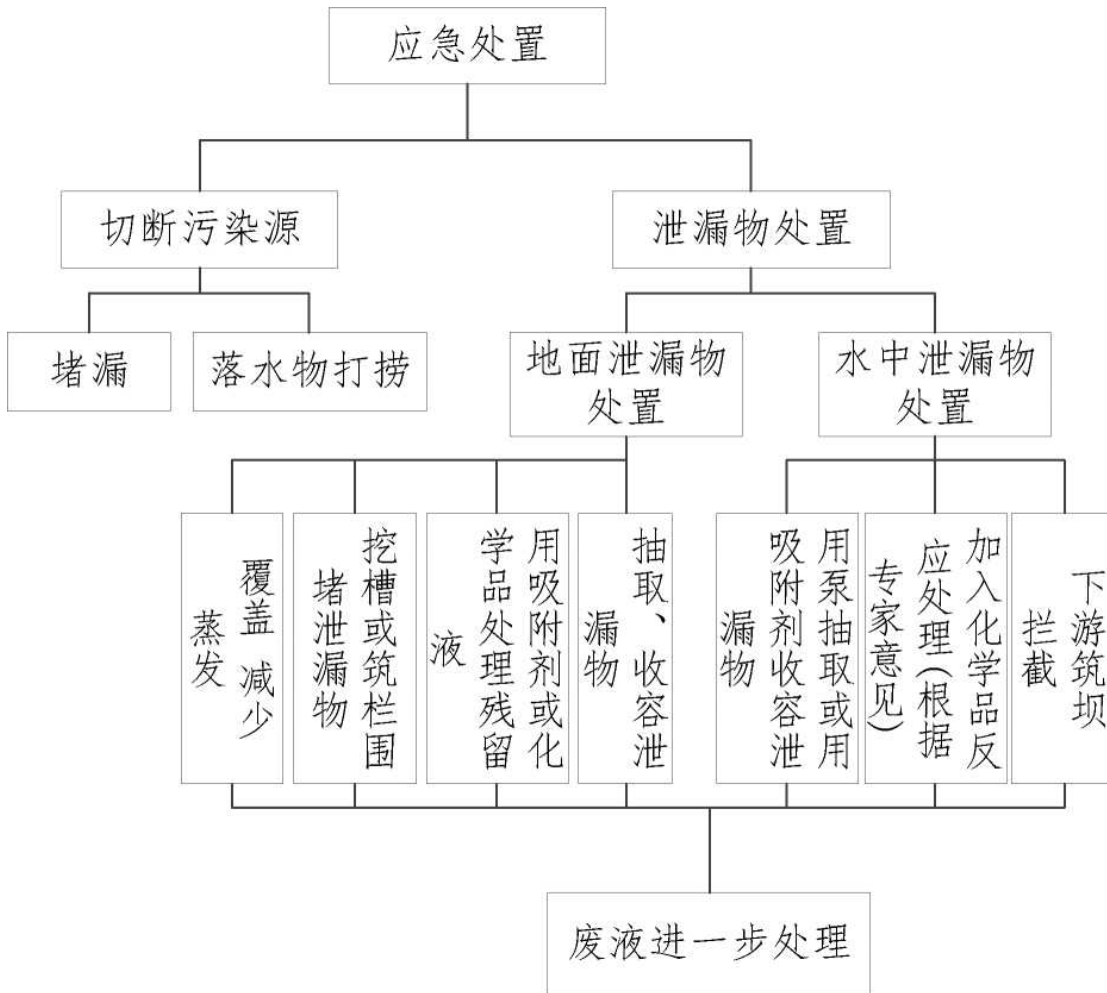
预先制定的计划或方案。

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明污染物质的种类、浓度、污染范围、发展变化趋势及其可能的危害等情况而进行的环境监测。包括制定应急监测方案（确定监测范围、监测点位、监测项目、监测频次、监测方法）、采样与分析、监测结果与数据处理、监测过程质量控制、监测过程总结等。

应急演练：是指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。

11 附件

附件 1 突发环境事件应急处置流程图



附件 2 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、铬盐等。汞为液体金属，其余均为结晶盐类，铬盐和铅盐往往有鲜亮的颜色。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。	筑坝围隔污染区投加生石灰沉淀重金属离子，排干上清液后将底质转移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。	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	代表物质有砒霜（三氧化二砷）和铬酸砷（三氧化铬）。砒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，并在动物体内可以富集，造成二次中毒。	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、苯乙稀、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。污染区用吸油棉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	代表物质有氯乙烯、四氯代碳、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置。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置。
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，在水中除解速度慢，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、漂白粉沉淀和促进除解，最后投加活性炭吸附处理。

8	农药类	<p>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。</p> <p>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。多为剧毒农药，通过消化道、呼吸道及皮肤吸收，对人及鱼类高毒。</p> <p>氨基甲酸酯农药有吡喃丹、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。</p> <p>拟除虫菊酯类农药有溴氰菊酯、氯氰菊酯、氰戊菊酯，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。</p>	<p>应急人员应配戴全身防护用具。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。</p>
9	矿物油类	<p>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</p>	<p>应急处置时可用简易坝、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</p>
10	<p>腐蚀性物质（包括酸性物质、碱性物质和强氧化性物质）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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 4 应急预案启动令（格式）

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容（包括事件来源、事件现状、宣布事件）：			
受令单位：			
受令人：			
时间：			
备注：			

附件 5 应急预案终止令（格式）

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
<p>命令内容（宣布事件应急救援工作基本结束、现场基本恢复、现场指挥部撤销、相关部门认真做好善后处置工作）：</p>			
<p>受令单位：</p> <p>受令人：</p> <p>时间：</p>			
<p>备注：</p>			

附件 6 应急演练记录表（格式）

演练目的：			
演练时间：		演练地点：	
演练参加单位（人员）：			
参加人员	单位	参加人员	单位
演练观摩人员：			
演练指挥人员：			
演练过程：			
演练总结：			
记录人：		记录时间：	

附件 8 应急物资储备清单

序号	名称	功能	存放地点
1	塑胶手套	身体防护	应急物资库
2	雨衣		
3	救生衣		
4	雨鞋		
5	口罩		
6	编织袋	应急抢险	
7	铁锹		
8	充电电筒		
9	对讲机		
备注:	各应急监测设备可以调用嘉黎县环保部门的设备		

附件9 嘉黎县集中式饮用水水源地应急组织人员联系方式（定期更新）

序号	应急机构职务	单位	行政职务	姓名	联系方式	
1	指挥部	指挥长	县人民政府	副县长	拉巴扎西	18908964448
		副指挥长	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
			县公安局	政委	罗布桑布	18989965000
			县水利局	局长	唐培民	13518962590
2	应急办公室	主任	县应急办	主任	王敏	18908963699
		副主任	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
3	应急处置组	组长	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
		成员	县安监局	局长	曹林	18708069431
		成员	县公安局	政委	罗布桑布	18989965000
		成员	县水利局	局长	唐培民	13518962590
		成员	县气象局	局长	梁科	13398060456
		成员	县消防大队	大队长	徐新昕	13658936466
		成员	县农牧局	局长	格桑顿珠	18308016000
4	应急监测组	组长	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
		成员	县水利局	局长	唐培民	13518962590
		成员	县卫计委	局长	巴桑卓嘎	18089967008
5	医疗救援组	组长	县卫计委	局长	巴桑卓嘎	18089967008
		成员	区域内各医疗机构			
6	应急保障组	组长	县发改委	副主任	次仁白玛	13908963612
		成员	县民政局	局长	普布次仁	13549039699
		成员	县水利局	局长	唐培民	13518962590
		成员	县财政局	局长	索朗卓嘎	18076962255
7	警戒疏散组	组长	县公安局	政委	罗布桑布	18989965000
		成员	县人武部	部长	罗家壮	13659529088
8	社会稳定组	组长	县公安局	政委	罗布桑布	18989965000
		成员	阿扎镇	镇长	王文昊	18184963471
9	新闻宣传组	组长	县委宣传部	副部长	旦增贡桑	13638901621
		成员	县文广局	局长	拉珍	13518962581
		成员	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
10	综合协调组	组长	县水利局	局长	唐培民	13518962590
		成员	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
11	专家咨询组	联络员	县环境保护局	局长	次仁多吉	13549038844
		相关专家				

附件 10-1 西藏自治区环境应急专家库（区内专家库人员名单）

序号	姓名	工作单位
1	达瓦次仁	西藏自治区社会科学院
2	泽景	西藏自治区建筑工程安全生产与质量监督总站
3	晏丽萍	西藏自治区建筑工程安全生产与质量监督总站
4	徐平	西藏自治区农畜产品质量安全检验检测中心
5	宫奎方	西藏自治区水土保持局
6	海滨	西藏自治区水土保持局
7	郭华	西藏自治区水土保持局
8	尼玛扎西	西藏自治区农牧科学院农业资源与环境研究所
9	刘国一	西藏自治区农牧科学院农业资源与环境研究所
10	韦泽秀	西藏自治区农牧科学院农业资源与环境研究所
11	舒天平	西藏自治区交通勘察设计研究院
12	张伟	西藏自治区交通工程质量安全监督局
13	王莉	西藏自治区重点公路建设项目管理中心
14	拉巴顿珠	西藏自治区交通勘察设计研究院
15	次仁顿珠	西藏自治区疾控中心
16	平措扎西	西藏自治区疾控中心
17	李悬中	西藏自治区疾控中心
18	李炳章	西藏自治区林业调查规划研究院
19	边巴多吉	西藏自治区林业调查规划研究院
20	才旺季美	西藏自治区林业厅
21	旦增	西藏大学理学院化学与环境科学系
22	布多	西藏大学理学院
23	黄香	西藏大学理学院
24	方楚平	西藏华夏矿业有限公司
25	假拉	西藏自治区气象局气象台
26	杜军	西藏自治区气象局气象中心
27	边多	西藏自治区气象局科研所
28	白吉	畜牧总站
29	平措桑珠	西藏自治区建筑工程抗震办公室
30	康乐兴	西藏自治区住房和城乡建设厅
31	陈彬	西藏自治区高原生物研究所
32	蒋思萍	西藏自治区高原生物研究所
33	吕文明	西藏自治区国土资源厅地质环境监测总站
34	刘伟	西藏自治区国土资源厅

附件 10-2 西藏自治区环境应急专家库（区外专家库人员名单）

序号	姓名	工作单位
1	王定勇	西南大学资源环境学院
2	凌朝元	重庆市卫生局卫生监督所
3	舒为群	中国人民解放军第三军医大学环境卫生学教研室
4	周富春	重庆交通学院
5	袁中兴	重庆大学资源及环境科学学院
6	何学福	西南大学生命科学学院三峡库区生态环境教育部重点实验室
7	苏晴	重庆市环境工程评估中心
8	王里奥	重庆大学
9	彭代华	重庆农药化工集团有限公司
10	赵黎明	重庆市涪陵区环保局
11	梁克中	重庆三峡学院化工与环境工程学院
12	林晓毅	重庆中明港桥环保有限责任公司
13	乔刚	西南政法大学经济法学院
14	陈玉成	西南大学
15	钟成华	重庆工商大学
16	曹照勋	重庆化工设计学院
17	郭平	重庆市环境科学研究院
18	周谐	重庆市环境科学研究院
19	张晟	重庆市环境科学研究院
20	林星杰	北京矿冶研究总院
21	谢德体	西南大学资源环境学院
22	赵秀兰	西南大学资源环境学院

附件 11 应急救援部门及联系电话（定期更新）

序号	部门	联系电话
1	嘉黎县应急办公室	0896—3632629
3	嘉黎县疾控中心	0896—3632801
4	火警电话	119
5	嘉黎县公安局	0896—3632044
6	那曲市环境保护局	0896—3829024
7	那曲市环境监测中心站	0896—3335877

附件 12 水源地多种污染类型突发环境事件处置措施

水源地	污染事故类型	处置建议措施
嘉黎县三个县级水源地（地下水型饮用水水源地）	S305、S302 及乡间小道突发运输风险	为防止交通事故风险，保护区范围内道路设置限速、禁止超车等警示标志，同时安装在线监控设施，防止车辆超速通过，防止翻车引发污染物泄漏事故；考虑到穿过的乡间小道平时仅供行人行走，道路宽度较窄，几乎无车辆通过，故存在突发性污染风险事故的可能性较小，污染风险也较小。但为加强水源地水质安全的保护与管理，建议此段道路禁止车辆通行，并设置隔离沟。
	养殖废水	封堵养殖废水进入地下水补给区的通道；建立围堰或事故池对废水进行拦截；集中收集达标处理后排放。

四川省天晟源环保股份有限公司西藏分公司

监 测 报 告

天晟源藏（2018）第 454 号



项目名称： 嘉黎县生态功能区（第三季度）县域
生态环境饮用水质量监测

委托单位： 嘉黎县人民政府

监测类别： 委托监测

报告日期： 2018年10月1日



监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，无 CMA 章无效，报告无骑缝盖章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

单 位：四川省天晟源环保股份有限公司西藏分公司

地 址：拉萨市柳梧新区国际总部城 8 栋一单元 9 楼

邮政编码：850000

客服电话：0891-6781555

E-mail: tsy_xz@scstsy.com

1 监测基本情况

受西藏自治区那曲市嘉黎县人民政府委托,以及委托方提供的监测方案,四川省天晟源环保股份有限公司西藏分公司于2018年9月13日对嘉黎县生态功能区第三季度县域环境质量进行了地下水型饮用水的监测。

2 监测内容

2.1 监测点位

设置1个监测点位,点位信息详见表2-1。

表2-1 监测点位信息

点位编号	断面名称	监测时间	东经	北纬
18088501	阿扎镇人民路水源地(地下水)	2018年9月13日	93°14'30"	30°38'76"
(以下空白)				

2.2 监测项目

色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总 α 放射性、总 β 放射性,共39项。

2.3 监测频次

监测1天,监测1次。

2.4 监测分析方法

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表2-2。

表2-2 监测方法、方法来源及检出限

单位: 嗅和味、肉眼可见物、pH: 无量纲、水温: °C、色度: 度、浑浊度: NTU、其余为mg/L

项目名称	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
色度	铂钴比色法	GB/T 5750.4-2006	比色管	<5 度
嗅和味	嗅气和尝味法	GB/T5750.4-2006	/	/
浑浊度	目视比浊法	GB/T5750.4-2006	比色管	1NTU
肉眼可见物	直接观察法	GB/T5750.4-2006	/	/
pH	便携式pH计法	《水和废水监测分析方法》第四版	便携式pH计	/
溶解性总固体	重量法	GB/T5750.4-2006	万分之一天平	/

项目名称	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
总硬度	EDTA 滴定法	GB7477-87	滴定管	5
耗氧量	酸性高锰酸钾法	GB11892-89	滴定管	0.5
氨氮	生活饮用水标准检验方法	GB/T5750.5-2006	V-1200 可见分光光度计	0.02
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-87		0.004
氰化物	异烟酸吡唑啉酮比色法	HJ484-2009		0.004
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996		0.005
挥发性酚类	4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009		0.0003
阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB/T5750.4-2006		0.05
亚硝酸盐	N-(1-萘基)-二乙胺光度法	GB/T7493-87		0.001
硒	原子荧光法	HJ694-2014	AFS-933 原子荧光仪	4.0×10 ⁻⁴
砷				3.0×10 ⁻⁴
汞				4.0×10 ⁻⁵
锌	原子吸收分光光度法	GB7475-1987	ICE3500 原子吸收分光光度计	0.05
铜	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》第四版		0.001
铅				0.001
镉				0.0001
铝	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T5750.6-2006	Agilent 5110	0.04
钠				0.005
铁	火焰原子吸收法	GB11911-89	ICE3500 原子吸收分光光度计	0.03
锰				0.01
氟化物	离子色谱法	HJ84-2016	ICS-600ASDV 离子色谱仪	0.006
氯化物				0.018
硫酸盐				0.007
硝酸盐(以N计)				0.003
碘化物	硫酸铈催化分光光度法	生活饮用水标准检验方法 GB/T5750.5-2006	V-1200 可见分光光度计	0.001
苯	顶空-填充柱气相色谱法	GB/T5750.8-2006	吹扫-捕集/气相色谱-质谱法	0.00042
甲苯				0.001
总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12.2-2006	SHP-150 1110896	< 2MPN/ 100mL
菌落总数	平板计数法	GB/T 5750.12.1-2006		< 1CFU/m

项目名称	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
				L
三氯甲烷	填充柱气相色谱法	GB/T5750.8-2006	气相色谱仪	0.0006
四氯化碳				0.0003
总α放射性	低本底 总α检测法	GB/T 5750.13.1-2006	FYFS-400X 低本底 测量仪	0.016 Bq/L
总β放射性	薄样法	GB/T 5750.13.2-2006		0.028 Bq/L
样品采样	地下水环境监测技术规范	HJ/T164-2004	/	/
样品保存	样品保存和管理技术规定	HJ493-2009	/	/

(以下空白)

3 监测结果评价标准

地下水监测结果评价标准见表 3-1

表 3-1 地下水监测结果评价标准

单位：嗅和味、肉眼可见物、pH：无量纲、水温：℃、色度：度、浑浊度：NTU、其余为 mg/L

评价标准	标准号	项目	标准限值				
			I类	II类	III类	IV类	V类
地下水质量标准	GB/T14848-2017	色(铂钴色度单位)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
		嗅和味	无	无	无	无	有
		浑浊度/NTU	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
		肉眼可见物	无	无	无	无	有
		pH	6.5-8.5			5.5-6.5 8.5-9	<5.5, >9
		总硬度	≤150	≤300	≤450	≤550	>550
		溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
		氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
		硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
		铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
		锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
		铜	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
		锌	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
		铝	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
		挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
		阴离子表面活性剂	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0		

评价标准	标准号	项目	标准限值				
			I类	II类	III类	IV类	V类
		氨氮(以N计)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
		硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
		钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
		总大肠菌群	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
		菌落总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
		亚硝酸盐	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
		硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
		氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
		氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
		碘化物	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.50	>0.50
		汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
		砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
		硒	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
		镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
		铬(六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
		铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
		三氯甲烷	≤0.5	≤6	≤60	≤300	>300
		四氯化碳	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤50.0	>50.0
		苯	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	>120
		甲苯	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400
		总α放射性	≤0.1	≤0.1	≤0.5	>0.5	>0.5
		总β放射性	≤0.1	≤1.0	≤1.0	>1.0	>1.0

(以下空白)

4 监测结果及评价

地下水型饮用水监测结果见表 4-1。

表 4-1 饮用水监测结果

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
18088501	嘉黎县饮用水(地下水)	色	度	<5	15	达标
		嗅和味	无量纲	无	无	达标
		浑浊度	NTU	1.1	3	达标
		肉眼可见物	无量纲	无	无	达标

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
		pH	无量纲	7.87	6.5-8.5	达标
		总硬度	mg/L	173	450	达标
		溶解性总固体	mg/L	244	1000	达标
		硫酸盐	mg/L	52.1	250	达标
		氯化物	mg/L	16.8	250	达标
		铁	mg/L	0.03L	0.3	达标
		锰	mg/L	0.01L	0.1	达标
		铜	mg/L	0.001L	1.0	达标
		锌	mg/L	0.05L	1.0	达标
		铝	mg/L	0.04L	0.2	达标
		挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.002	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.3	达标
		耗氧量	mg/L	1.3	3.0	达标
		氨氮	mg/L	0.13	0.5	达标
		硫化物	mg/L	0.005L	0.02	达标
		钠	mg/L	0.005L	200	达标
		总大肠菌群	MPN/100mL	<2	3.0	达标
		菌落总数	CFU/mL	35	100	达标
		亚硝酸盐	mg/L	0.001L	1.00	达标
		硝酸盐(以N计)	mg/L	1.413	20	达标
		氟化物	mg/L	0.004L	0.05	达标
		氟化物	mg/L	0.257	1.0	达标
		碘化物	mg/L	0.001L	0.001	达标
		汞	mg/L	0.00004L	0.001	达标
		砷	mg/L	0.0021	0.01	达标
		硒	mg/L	0.0004L	0.01	达标
		镉	mg/L	0.0001L	0.005	达标
		六价铬	mg/L	0.004L	0.05	达标
		铅	mg/L	0.001L	0.01	达标
		三氯甲烷	μg/L	0.6L	60	达标
		四氯化碳	μg/L	0.3L	2.0	达标
		苯	μg/L	0.42L	10.0	达标

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
		甲苯	μg/L	1L	700	达标
		总α放射性	Bq/L	0.140	0.5	达标
		总β放射性	Bq/L	0.182	1.0	达标

(以下空白)

地下水型饮用水监测结论：嘉黎县饮用水此次监测的39项指标均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

(以下空白)



备注：当该项目监测结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位L。

报告编制： 郑志强； 审核： 史林； 签发： 王正良；
 时 间： 2018.10.1； 时间： 2018.10.1； 时间： 2018.10.1；