

长汀县铁长乡人民政府文件

铁政〔2021〕37号

铁长乡人民政府关于印发《长汀县铁长乡千人以上农村集中供水饮用水水源地突发环境事件应急预案》的通知

各村、乡直（办）有关单位：

《长汀县铁长乡千人以上农村集中供水饮用水水源地突发环境事件应急预案》已经乡政府同意，现印发给你们，请认真遵照执行。

铁长乡人民政府

2021年11月29日

长汀县铁长乡千人以上农村
集中供水饮用水水源地突发环境事件应急预案



编制单位： 铁长乡人民政府

二〇二一年十一月

目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	3
1.4 工作原则	3
1.5 事件分级	4
1.6 应急预案关系说明	5
2 应急指挥体系	6
2.1 应急组织指挥机构	6
2.2 组织机构与职责	7
3 应急响应	10
3.1 信息收集与研判	11
3.2 预警	11
3.3 响应分级	13
3.4 信息通报与报告	14
3.5 事态研判	15
3.6 应急监测	15
3.7 污染源排查与处置	18
3.8 应急处置	19
3.9 物资调集及应急设施启用	21
3.10 舆情监测与信息发布	22
4 响应终止	23
4.1 应急响应终止条件	23
4.2 应急响应终止程序	23
5 后期工作	24
5.1 后期防控	24
5.2 事件调查	25
5.3 损害评估	26
5.4 善后处置	26
6 应急保障	27
6.1 通讯与信息保障	27

6.2 应急队伍保障.....	27
6.3 应急资源保障.....	27
6.4 经费保障.....	27
6.5 其他保障.....	27
7 附则.....	28
7.1 名词术语.....	28
7.2 预案解释权属.....	28
7.3 预案演练和修订.....	29
7.4 预案实施日期.....	30
8 附件.....	31
附件 1 长汀县铁长乡农村水源地应急防控	31
附件 2 应急指挥机构组成部门联系方式.....	34
附件 3 突发环境事件应急专家库名单.....	35
附件 4 突发环境事件应急处置流程图	36
附件 5 主要类型突发环境事件现场应急处置方案.....	37
附件 6 常见化学品引发水污染事故的简要处置方法.....	45
附件 7 突发环境事件常备物资.....	48
附件 8 标准化格式文本.....	50
附件 9 专家评审意见.....	57

1. 总则

1.1 编制目的

为有效应对我乡农村饮用水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,建立职责明确、规范有序的应急指挥体系,最大程度地保障公众健康和人民群众的用水、饮水安全,维护社会稳定,结合我乡实际情况,制定本预案。

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日起施行);
- (2)《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日起施行);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行);
- (4)《中华人民共和国安全生产法》(2014年12月31日起施行);
- (5)《中华人民共和国消防法》(2019年4月23日施行);
- (6)《福建省环境保护条例》(2012年3月31日起施行);
- (7)《福建省流域水环境保护条例》(2012年2月1日起施行);
- (8)《危险化学品安全管理条例》(2013年12月7日施行)。
- (9)《饮用水水源保护区污染防治管理规定》([89]环管字第201号,2010年12月22日修正);
- (10)《生活饮用水卫生监督管理办法》(中华人民共和国建设部、卫生部令第53号);
- (11)《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发〔2010〕113号印发);
- (12)《突发环境事件信息报告办法》(中华人民共和国环境保护部令第17号);
- (13)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号);
- (14)《突发事件应急演练指南》(国务院应急管理办公室应急办函〔2009〕62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》(生态环境部,公告2018年第1号);
- (16)《突发环境事件调查处理办法》(环境保护部令第32号)
- (17)《龙岩生态环境局 龙岩市水利局关于印发<深化农村饮用水水源地生态环境整治保障农村饮水安全三年攻坚行动工作方案>的通知》(龙环〔2021〕28号);

1.2.2 有关预案、标准和规范性文件

- (1)《集中式地表水饮用水水源地环境应急管理工作指南(试行)》(环办〔2011〕93号);

- (2)《地表水环境质量标准》(GB3838)
- (3)《集中式饮用水水源环境保护指南》(环办〔2012〕50号);
- (4)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010);
- (5)《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJT773-2015);
- (6)《集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范》(HJ 774-2015)。
- (7)《福建省生态环境厅 福建省水利厅关于印发〈深化农村饮用水水源地生态环境整治保障农村饮水安全工作方案〉的通知》(闽环保总队〔2021〕4号);
- (8)《关于印发龙岩市饮用水水源环境污染事件应急预案的通知》(龙政办〔2009〕142号);
- (9)《环境信息公开办法(试行)》,国家环境保护局,2008.5.1;
- (10)《环境应急资源调查指南》(试行)环办应急[2019]17;
- (11)《企业突发环境事件风险分级办法》(HJ941-2018);
- (12)《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发【2010】113号)
- (13)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号);
- (14)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)。
- (15)《集中式饮用水水源编码规范》(HJ 747-2015);
- (16)《福建省集中式饮用水水源保护区勘界立标技术方案(试行)》(闽环保水〔2020〕4号);
- (17)《国家突发环境事件应急预案》(2014年12月29日修订);
- (18)《福建省突发公共事件总体应急预案》(2012年6月);
- (19)《福建省突发环境事件应急预案》(2015年7月12日起施行);
- (20)《福建省环保厅突发环境事件应急预案》(2017年1日起施行);
- (21)《龙岩市突发公共事件总体应急预案》(2006年7月);
- (22)《龙岩市突发环境事件应急预案》(2016年修订版);
- (23)《龙岩市饮用水水源环境污染事件应急预案》(2009年6月);
- (24)《龙岩市饮用水水源环境保护管理规定》,2006年12月1日;
- (25)《长汀县突发公共事件总体应急预案》;
- (26)《长汀生态环境局突发环境事件应急预案》

1.3 适用范围

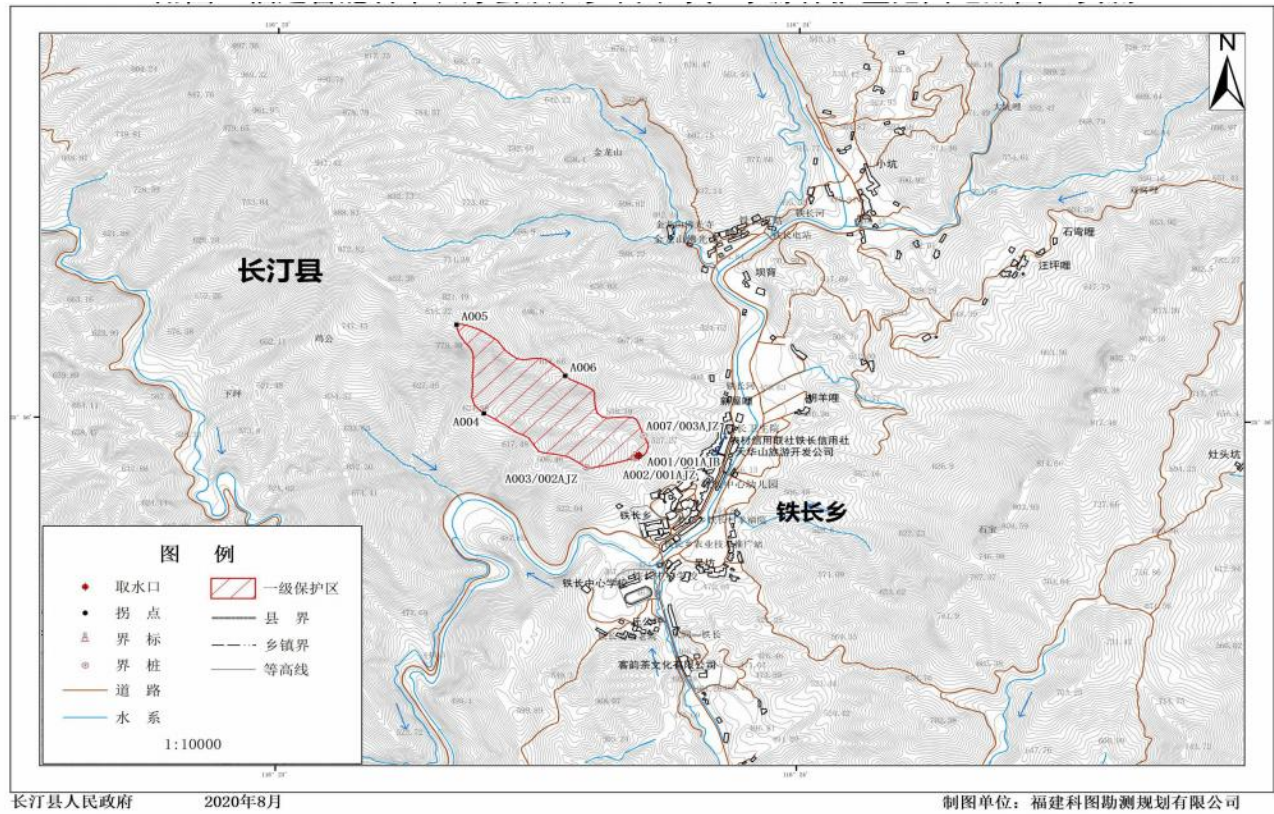
根据生态环境部2018年3月发布的《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制

指南（试行）》（2018 年第 1 号），本预案适用于铁长乡自来水厂庵背坑千人以上农村集中供水饮用水水源保护区、水源保护区边界上游连接水体及周边汇水区域上溯 24 小时流程范围内的水域和分水岭内的陆域，最大不超过汇水区域范围内，突然发生或者可能发生造成水污染事故，影响居民用水、饮水安全，对本地区社会稳定、政治安定构成威胁，有社会影响的水污染事故应急工作。

(1) 铁长乡自来水厂庵背坑水源地

铁长乡自来水厂庵背坑水源地属河流型。保护区范围面积约 0.24km²，保护区范围为铁长乡自来水厂庵背坑取水口拦水坝处的整个汇水流域。坐标为：N25° 55′ 55.877″ ,E116° 23′ 41.770″。根据水源地应急预案适用的地域范围的规定，本预案适用范围包括庵背坑水源地的整个汇水流域。

铁长乡自来水厂庵背坑水源保护区范围地形图（实测）



1.4 工作原则

铁长乡政府在建立突发环境事件应急系统及其响应程序时，本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 以人为本，预防为主

宣传普及环境应急知识，提高公众环境安全意识；建立健全环境预警机制，全面开展环境风险隐患排查，强化环境应急监测、监控和监督管理，防止突发环境事件发生。

(2) 统一领导，分类管理

在铁长乡人民政府的统一领导下，针对不同原因所造成的突发环境事件的特点，实行分类管理，

生态环境部门负责协调，相关部门各司其职。

（3）属地为主，先期处置

铁长乡人民政府负责本辖区农村集中供水饮用水水源地突发环境事件的应对工作。由于生产经营单位原因造成突发环境事件时，生产经营单位应进行先期处置，控制事态、减轻后果，并报告乡环保部门，加强生产经营单位应急责任的落实。

（4）部门联动，社会动员

建立和完善部门联动机制。有关部门在接到突发环境事件报告后，如果判断可能引发突发环境事件，要及时通报应急处置指挥部；充分发挥部门专业优势，共同应对突发环境事件；实行信息公开，建立社会应急动员机制，充实救援队伍，提高公众自救、互救能力。

（5）依靠科技，规范管理

积极鼓励环境应急相关科研工作，重视环境应急专家队伍建设，努力提高应急科技应用水平；根据有关法律法规建立科学有效的应急机制，使应急管理工作规范化、制度化、法治化。

1.5 事件分级

依据《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014] 119 号）等有关规定，按照水源地突发事件的严重性和紧急程度，将铁长乡饮用水水源地突发环境事件划分为重大（Ⅰ级）、较大（Ⅱ级）、一般（Ⅲ级）三个级别。

（1）重大（Ⅰ级）突发环境事件

①因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；

②因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

③因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的。

④蓝藻水华面积大于（含）湖面面积的 60%，且蓝藻水华发生区域藻类生物平均密度大于（含）8000 万个/升或平均叶绿素 a 浓度大于（含）80 微克/升。

⑤自来水厂出厂水主要指标超过生活饮用水卫生标准限值，致使居民连续停止供水 24 小时以上（含 24 小时）。

（2）较大（Ⅱ级）突发环境事件

①因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒的；

②因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的。

③蓝藻水华面积大于（含）湖面面积的 40%，且蓝藻水华发生区域藻类生物平均密度大于（含）5000 万个/升或平均叶绿素 a 浓度大于（含）50 微克/升。

④自来水厂出厂水主要指标超过生活饮用水卫生标准限值，致使居民连续停止供水 12 小时以上（含 12 小时）。

（3）一般（Ⅲ级）突发环境事件

①因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

②因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；

③蓝藻水华面积大于（含）湖面面积的 20%，且蓝藻水华发生区域藻类生物平均密度大于（含）3000 万个/升或平均叶绿素 a 浓度大于（含）30 微克/升。

④自来水厂出厂水主要指标超过生活饮用水卫生标准限值，致使居民连续停止供水 6 小时以上（含 6 小时）。

⑤对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

1.6 应急预案关系说明

《长汀县突发公共事件总体应急预案》、《长汀县突发环境事件应急预案》是本预案的上级预案。在预案制定时，《长汀县铁长乡千人以上农村集中供水饮用水水源地突发环境事件应急预案》在原则上要符合上述预案的总体要求，在执行中，下级预案要服从上级预案的需要。具体预案关联详见图 1-1。

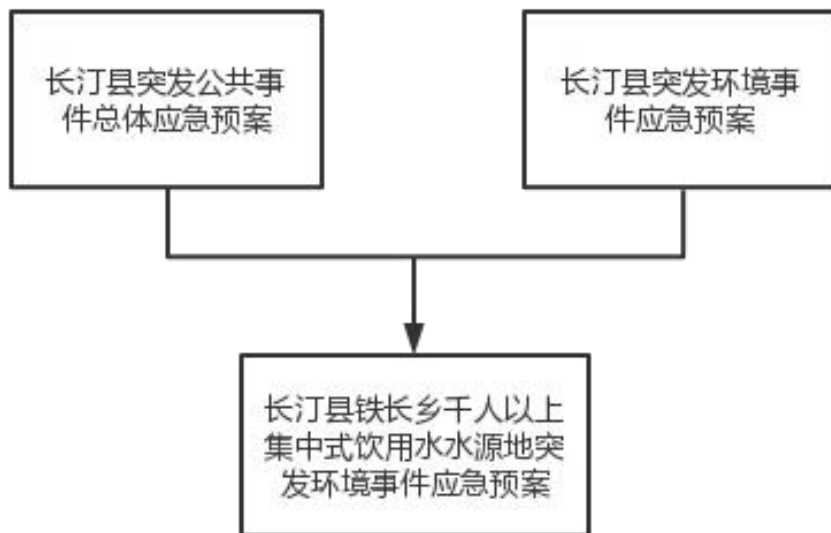


图 1-1 应急预案关系图

2. 应急组织指挥体系

2.1 应急组织指挥机构

为能在水源地突发环境事故发生后迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则成立应急组织指挥机构。当发生突发事故时，应急组织指挥机构能尽快的采取有效的措施，第一时间投入紧急事故的处理，以防事态进一步扩大。

在铁长乡政府的统一领导下，成立铁长乡千人以上农村集中供水饮用水水源地突发环境事件应急指挥部（以下简称应急指挥部），应急指挥部设立现场指挥部、协调办公室、应急专家组和专项工作组，其中专项工作组再次细分为应急处置组、应急监测组、应急供水保障组、应急物资保障组、信息发布组、善后处置组。

每个机构主要责任人未在岗时，应由其内部调配替岗，实现 AB 角，应急时各机构均应有责任人在岗。应急指挥机构组成部门联系方式见附件 2。具体组织机构体系见图 2-1。

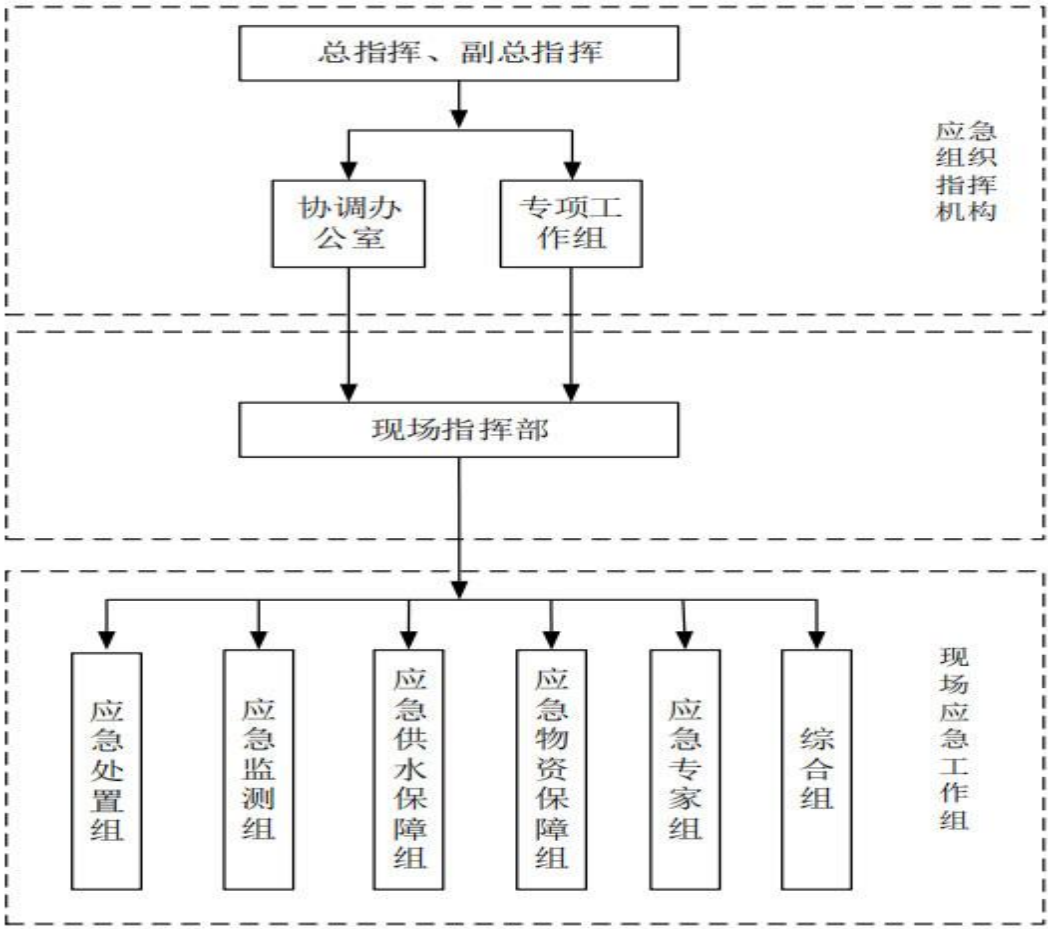


图 2-1 长汀县铁长乡水源地应急组织机构体系示意图

2.2 组织机构与职责

2.2.1 应急指挥部职责

应急指挥部为铁长乡千人以上农村集中供水饮用水水源地突发环境事件应急领导机构，统一领导、负责组织指挥铁长乡农村饮用水源突发环境事件应急处置工作。进入应急状态时，应急领导小组自动转为现场应急指挥部，承担应急处置工作的决策、指挥与控制等任务。应急指挥部组成如下：

总指挥：铁长乡乡长

副总指挥：副乡长

成员单位：财政所、水利站、国土所、环保站、村建所、公路站、农技站、卫健办、派出所、安监站、气象站、宣传办、武装部等相关职能部门组成；

根据水源地受污染事态的发展情况，决定启动预警程序，启动、终止应急响应；咨询有关专家并提出现场应急行动方案和措施，统一指挥水源地污染处置工作；指导相关部门开展水源地污染处置工作；向上级有关部门报告应急处置情况；有关信息的发布；协调解决处置中所需的人员、物资、设备、车辆、船只等应急保障资源；配合上一级现场应急指挥部的应急处置工作。

总指挥负责领导和指挥先期应急救援行动，并协调现场应急工作。总指挥不在时，由副总指挥临时替代总指挥职责。

2.2.2 协调办公室职责

协调办公室主要成员：环保站、安监站、气象站及各村（居）和相关部门负责人。

水源地协调办公室主要负责应急预案的编制、审查、修订，指挥、调度、协调、督查、指导有关单位做好水源保护地预防及应急处置工作；组织会议、传达应急领导小组工作部署，收集汇总分析工作信息，向应急小组通报工作情况；负责通知地表水源保护地受污染情况，并负责上报上一级部门关于水源地受污染情况；咨询有关专家对水源地污染事件进行分析评估，制订应急措施，提出控制污染和防止事态扩大的建议；负责应急物资库的建设，应急物资的采购、保管及补充、应急演练等工作。值班留守电话：0597-6698886。

2.2.3 专项工作组职责

2.2.3.1 应急处置组

由水利站牵头负责，水利站站长担任组长、其他成员由气象站及各村委会组成，并视情可另行确定增加参加的部门。

主要职责：在饮用水源地发生污染事件时，应急处置组立即赶赴现场，组织相关部门和单位，采取有效措施，控制危险源，排除险情，抢救伤员，对事故现场予以有效控制，防止事故

扩大。

2.2.3.2 应急监测组

由环保站牵头负责，环保站负责人担任组长，其他成员由村建所、卫健办等相关部门及各村委会组成，并视情可另行确定增加参加的部门。

主要职责：由环保站牵头，组织相关部门开展现场污染事故调查监察、处置工作；制定现场应急监测方案，迅速向县环境监测站或第三方监测机构求助开展现场应急监测工作，对饮用水源水质进行监测，及时报告监测数据；判明污染物性质和危害范围，建议采取相应的处置措施，控制事故排放的污染源，消除或减少环境污染危害，对事故危害予以有效控制。组长负责现场相关单位的协调，提出事故处置建议措施；负责向应急处置指挥部报告现场情况。小组成员按各自职责进行现场调查取证、事故处置、事故分析、形成报告等工作。

2.2.3.3 应急供水保障组

由村建所牵头负责，村建所负责人担任组长，其他成员由环保站、财政所、水利站、卫健办相关部门及各村委会组成，并视情可另行确定增加参加的部门。

主要职责：负责指导供水单位的应急处置工作，组织供水单位进行应急监测，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。组长负责现场相关单位的协调，提出事故处置建议措施；负责向应急处置指挥部报告现场情况。小组成员按各自职责进行现场调查取证、事故处置、事故分析、形成报告等工作。

2.2.3.4 应急物资保障组

由安监站牵头，安监站负责人担任组长，其他成员由武装部等相关部门及各村委会组成，并视情可另行确定增加参加的部门。

主要职责：负责制定应急物资保障方案；负责调配应急物资、协调运输车辆；负责协调补偿征用物资、应急救援和污染物处置等费用。

2.2.3.5 综合组

由安监站牵头，安监站负责人担任组长，其他成员由宣传办、党政办等相关部门负责人组成，并视情可另行确定增加参加的部门。

主要职责：负责协调饮用水水源突发环境污染事件应急处理情况的信息报送和对公众的宣传教育工作；通过媒体和舆论工具及时准确发布事件信息，安定民心，维护社会稳定。

2.2.3.6 专家组

应急专家组由环境监测、危险化学品、环境评估、水文地质、卫生健康、水文水利、农业养殖等方面的专家组成。

主要职责：水源保护地突发环境事件发生后，应急专家组为水源地应急小组的应急决策提供专业咨询和技术支持；对事发现场信息进行综合分析和研究，综合评估水污染事件，预测其发展趋势，提出启动和终止应急预案的建议、应急处置措施和环境安全建议；提出指导、调整和评估应急处理措施建议和意见；参与水源保护地突发环境事件的总结评估并提交评估报告；在日常工作中为生态环境部门、水源地应急办、监测站提供工作咨询。

工作组的设置、组成和职责可根据实际需要适当调整。

3. 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。
突发环境事件应急预案应急响应工作线路图见图 3-1。

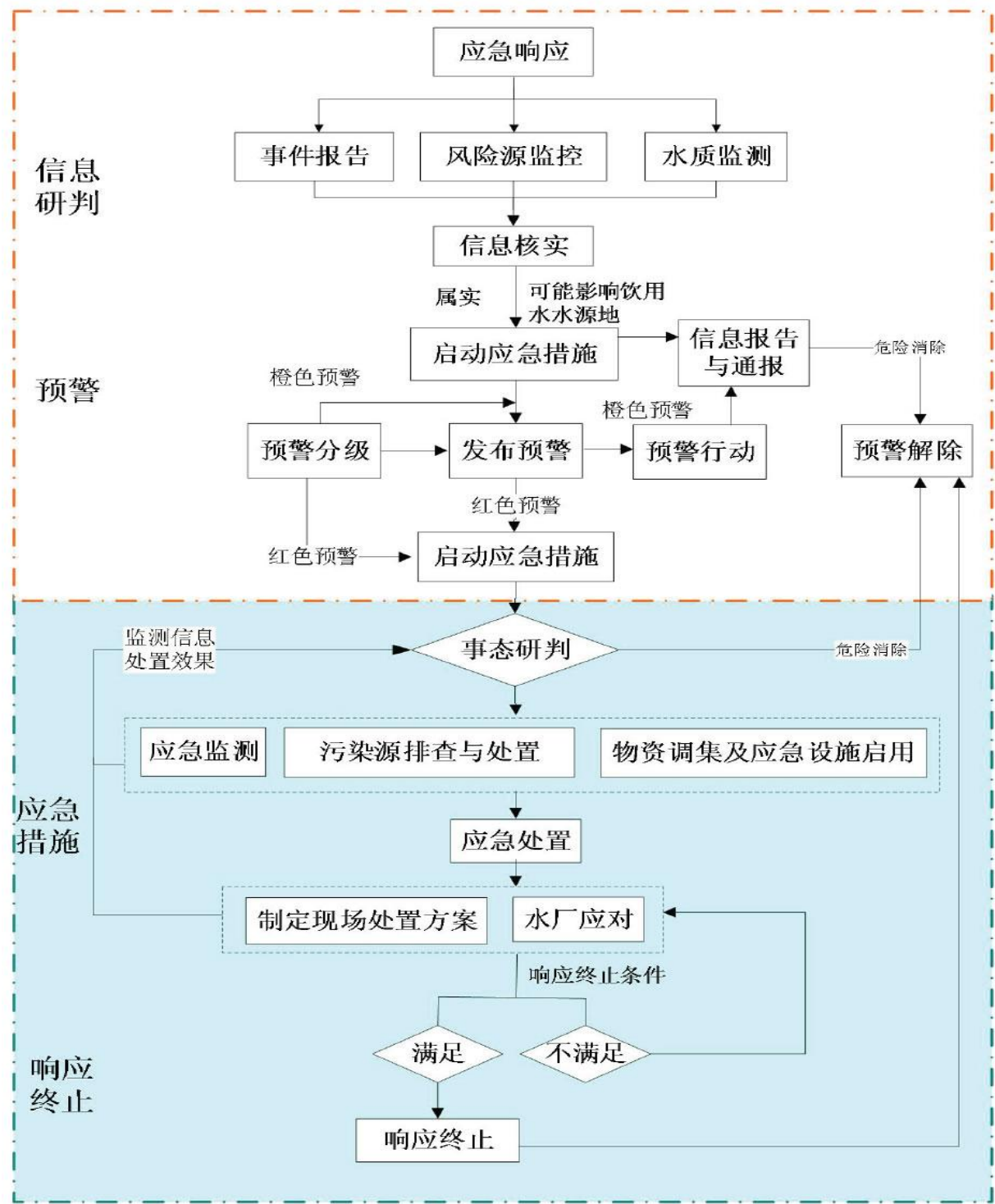


图 3-1 突发环境事件应急响应工作线路图

3.1 信息收集与研判

3.1.1 信息收集

千人以上农村集中供水饮用水源突发环境事件应坚持预防为主，早发现、早报告、早处置的原则，政府及相关部门应建立农村饮用水源地突发环境事件信息收集与共享渠道，组织收集农村饮用水源地或水厂常规水质监督性监测、集成水文气象、地形地貌、污染排放、防护措施等信息，开展水质快速预测预警；密切关注水源地周围水域水质变化，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。

铁长乡人民政府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。

环保站负责通过当地村委会或上级生态环境部门及 12369 热线电话获取突发环境事件预警信息。

水利站负责通过水文水系参数的监测、河道治理、水生生物监测等获得突发环境事件的预警信息。

派出所负责通过监控、巡查及事故报警获取流动源污染事件的预警信息。

水厂要按照规定和要求，严格做好入厂水和出厂水的水质常规监测，发现问题时必须详细做好记录，包括时间、地点、人物、事件及其状况，立即上报突发环境事件协调办公室。

3.1.2 信息初次研判

通过日常监管渠道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，应负责信息真实性的核实，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，危害紧急程度，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。

3.2 预警

3.2.1 预警分级

农村饮用水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，根据水源地重要性、污染物的危害性、事态的紧急程度、采取的响应措施以及对取水可能造成的影响等实际情况，将农村饮用水水源地应急预案的预警级别简化为橙色和红色两级预警。发布预警，即应采取预警行动或同时采取应急措施。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。

橙色预警：污染物迁移至水源地应急预案适用的地域范围，但水源保护范围尚未受到污染，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。

红色预警：污染物已进入（或出现在）水源保护范围，且应急专家组研判认为对水源地水质影响可能较大、可能影响取水。

3.2.2 预警启动条件

（1）通过信息报告发现，在水源保护范围内发生突发环境事件。

（2）通过监测发现，在水源保护范围内，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。

（3）通过观察发现，水源保护范围水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的。

（4）通过观察发现，水源保护范围水体生态指标异常，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。

3.2.3 发布预警和预警级别调整

铁长乡环保站根据环境监测信息、相关部门或单位信息报告、通报，由现场应急指挥部负责对事件信息进行跟踪收集和研判，并根据达到的预警级别条件发布相应的预警信息。

发布预警信息，通知相关部门进入预警状态。

橙色预警由铁长乡人民政府发布。

红色预警由铁长乡人民政府提出申请，长汀县人民政府发布。

预警信息发布后，可根据事态发展、采取措施的效果，适时调整预警级别并再次发布。

预警发布的对象，应主要针对组织实施预警行动和应急处置行动的部门和单位。

3.2.4 预警措施

收集到的有关信息证明农村饮用水源环境事件即将发生或发生的可能性增大时，按照相关应急预案立即采取措施。进入预警状态后，应采取以下预警预防措施：

（1）迅速组织专家根据事态发展判断事件级别和类型（指事故或自然灾害等），启动相应级别的应急预案；

（2）指令乡应急指挥部成员单位进入应急状态，成立现场指挥部分级响应，组织应急专家对预警信息进行溯源分析，预估可能影响的范围和危害程序，同时按事件级别第一时间向上级人民政府和生态环境主管部门报告应急处置情况；

（3）责令水源地对应水厂进入待命状态，根据发生的地点、周围水系的分布以及水利设施情

况，做好停止取水、低压供水等准备工作或启动备用水源等准备；

（4）开展应急监测，对水源地和连接水体加强监测，对可能导致水源地突发环境事件的相关企业事业单位和其他生产经营者加强环境监管，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

（5）调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。

（6）组织转移、撤离或者疏散可能受到污染影响的人员，并妥善安置；同时，责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，动员后备人员做好应急救援准备，并开展先期处置。

（7）在危险区域设置提示或者警告标志，必要时，及时通过电视、广播、报纸、互联网、手机短信等媒体向公众发布预警信息，并加强舆情监控，做好舆论引导和舆情应对工作。

3.2.5 预警级别调整和解除

发布饮用水水源地突发环境事件预警信息的人民政府或有关部门，应当根据事态发展情况和采取措施的效果适时调整预警级别。

当判断不可能发生饮用水水源地突发环境事件或者危险已经解除的，应急指挥部宣布解除预警，适时终止相关措施。

解除预警程序如下：

（1）应急指挥部根据现场情况以及听取应急专家组意见，确定预警的解除；

（2）通过协调办公室内部电话通知各应急单位人员，并且通知周边村庄。

3.3 响应分级

根据事态发展和突发环境事件严重程度，按照《福建省突发环境事件应急预案》分级响应原则，结合本地实际情况，将应急响应分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级三个等级。

3.3.1 Ⅰ级响应

初判发生重大突发环境事件时，启动Ⅰ级响应。

铁长乡应急指挥部总指挥带队赶到现场；事发地周边乡镇、村庄随时待命，做好应急准备。协调办公室视事件类型，分别组织专项工作组等全体人员赶赴现场，开展应急处置、应急监测、原因调查等工作。

3.3.2 Ⅱ级响应

初判发生较大突发环境事件时，启动Ⅱ级应急响应。

铁长乡应急指挥部带队赶到现场；事发地周边村庄随时待命，做好应急准备。协调办公室视事件类型，分别组织专项工作组等主要负责人赶赴现场，开展应急处置、应急监测、原因调查等

工作。

3.3.3 III级响应

初判发生一般突发环境事件时，启动III级应急响应。

当地村委会主要负责人带队赶到现场，分别组织村委会主要干部开展应急处置、应急监测、原因调查等工作。

3.4 信息通报与报告

农村饮用水源地突发环境事件信息报告应坚持及时、准确、规范的原则，做到即到即报，及时核实、加强研判，及时续报，决不允许迟报、谎报、瞒报、错报和漏报。

3.4.1 信息报告时限与程序

（1）发现已经造成或可能造成水源地污染的有关人员和责任单位，应按照规定立即向当地村委会或铁长乡人民政府应急组织指挥机构等部门报告。

（2）水源地突发环境事件发生地所属的村委会在发现或得知水源地突发环境事件信息后，应立即进行核实，了解有关情况。经过核实后，第一时间向铁长乡人民政府应急组织指挥机构和生态环境主管部门报告。

（3）上级人民政府主管部门先于下级人民政府主管部门获悉水源地突发环境事件信息的，可要求下级人民政府主管部门核实并报告相应信息。

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

3.4.2 信息通报程序

对经核实的水源地突发环境事件，接报的有关部门应向铁长乡人民政府和有关部门通报。通报的部门应包括环保、供水管理、卫健、水行政等部门；根据水源地突发环境事件的类型和情景，还应通报消防、交通、公安、应急、农业等部门。

突发环境事件已经或者可能涉及相邻乡镇的，铁长乡政府应当及时通报相邻区域同级人民政府部门，并提出向相邻区域人民政府通报的建议。若接到其他乡镇通报的，铁长乡应急指挥部应当及时调查了解情况，并按照规定报告突发环境事件信息。

3.4.3 信息报告和通报内容

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

时报告；处理结果报告是突发环境事件处理完毕后的报告。

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

(2) 续报应在初报的基础上，报告事件及有关处置措施的进展情况。

(3) 处理结果报告应在初报、续报的基础上，报告突发环境事件的处置措施、过程和结果等详细情况。

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

3.5 事态研判

发布预警后，现场指挥部总指挥迅速组建参加应急专项工作组，跟踪开展事态研判。污染物进入水源地的数量及种类性质、事故点下游水系分布、距离水源地取水口的距离和可能对水源地造成的危害等进行分析研判。事态研判的结果，作为制定和动态调整应急响应有关方案、实施应急监测、污染源排查与处置和应急处置的重要基础。

3.6 应急监测

3.6.1 应急监测程序

应急监测由应急监测组负责，事故发生地企业提供事件相关的信息和地点。

事件处置初期，应急监测组应按照现场应急指挥部总指挥命令，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、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，应急监测组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。

3.6.2 制定应急监测方案

应急监测方案包括依据的技术规范、实施人员、布点原则、采样频次和注意事项、监测结果记录和报告方式等内容。

应急监测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，先通过应急监测确定特征污染物成分，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。以饮用水突发环境事件发生地点为中心或源头，结合水文和气象条件，在其扩散方向及可能受到影响的水源地位置合理布点，必要时在事故影响区域内水源取水口、农灌区取水口处设置监测点位（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对固定源突发环境事件，应对固定源排放口附近水域、下游水源地附近水域进行加密跟踪监测。

②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针对水源地水华灾害突发环境事件：若水华发生在保护区范围，应对取水口不同水层进行加密跟踪监测。

（3）现场采样。环境保护监测站应编制突发环境事件应急监测预案，并根据该预案初步制定有关采样计划，包括布点原则、采样量、采样频次、采样方法、采样人员及分工、采样器材、安全防护设备、必要的简易快速检测器材等，必要时，根据事故现场具体情况制定更详细的采样计划。

应急监测通常采集瞬时样品，采样量根据分析项目及分析方法确定，采样量应同时满足快速监测、实验室监测和留样的需要。污染发生后，应首先采集污染源样品，主要采样点代表性。具体采样方法及采样量可参照HJ/T 191-2005、HJ 164-2020、HJ 194-2017、HJ 193-2013、HJ/T 55-2000和HJ/T 166-2004等。采样人员到达现场后，应根据事故发生地点具体情况，迅速划定采样、控制区域，按照布点方案进行布点，确定采样断面。

采样频次主要根据现场污染程度和现场水文条件确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。根据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的采样频次，取得最有代表性的样品，同时应结合应急专家组的意见进一步确定采样频次。

（4）现场采样记录。应如实记录并在现场完成相关采样记录，可充分利用常规例行监测表格进行规范记录，包括如下信息：

①事故发生的时间和地点，污染事故单位名称、联系方式；

②现场示意图，对采样断面及周围情况进行现场录像和拍照，特别注明采样断面所在位置的标

志性特征物如建筑物、桥梁等名称；

③监测实施方案，包括采样断面、监测频次、采样时间、采样量等；

④事故发生现场描述及事故发生的原因；

⑤必要的水文气象参数（如水温、水流流向、气温、气压、风向、风速等）；

⑥可能存在的污染物名称、流量及影响范围（程度）；

⑦尽可能收集与突发环境事件相关的其他信息，如盛放有毒有害污染物的容器、标签等，尤其是外文标签等信息，以便核对；

⑧采样人员及校核人员的签名。

（5）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，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。

（6）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，备份样品送至实验室监（复）测，以确认现场定性或定量监测结果的准确性。

（7）监测结果与数据报告。数据处理应参照相关监测技术规范进行。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。

（8）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实施质量控制。用于监测的各种计量器具要按有关规定定期检定，并在检定周期内进行期间核查，定期检查和维护保养，保证仪器设备的正常运转；实验用水要符合分析方法要求，试剂和实验辅助材料要检验合格后投入使用；实验室采购服务应选择合格的供应商；实验室环境条件应满足分析方法要求，需控制温湿度等条件的实验室要配备相应设备，监控并记录环境条件；应急监测报告应完整，并实行三级审核。

（9）监测人员安全保障。应急监测时，至少应有2人同行，进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥、警戒人员的许可，并按规定佩戴必需的防护设备（如防护服、胶靴、手套等）。

（10）根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，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。

3.7 污染源排查与处置

3.7.1 明确排查对象

当水质监测发现异常、污染物来源不确定时，应急处置组应根据污染物种类、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并安

排人员对污染源排查情况进行全过程记录。不同类型污染物的排查重点和对象如下：

（1）有机类污染：重点排查分散式农村生活污水处理站、工业企业、农家乐等，调查污水处理设施运行、尾水排放的异常情况。

（2）营养盐类污染：重点排查工业企业、农家乐、农田种植户、农村居民点等，调查污水处理设施运行、农药化肥施用、农村生活污染的异常情况。

（3）细菌类污染：重点排查分散式农村生活污水处理站、农村居民点，调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、农村生活污染的异常情况。

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

（5）石油类污染：重点排查运输车辆的异常情况。

（6）重金属及其他有毒有害物质污染：重点排查采矿及选矿的工业企业（含化工园区）、尾矿库、危险废物储存单位、危险品仓库危化品运输车辆等，调查上述企业和单位的异常情况。

3.7.2 切断污染源

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）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。

（4）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。

3.8 应急处置

3.8.1 应急处置方案

接到事件报告后，由铁长乡应急组织指挥机构指令各应急工作组携带环境事件专用应急监测、防护、医疗、救援、交通等设备，在最短时间内（不得超过1小时）赶赴现场，启动应急处置预案。

各应急工作组到达现场后，应根据各自职责在现场应急指挥组的指挥下参与现场环境事件的控制和处理，尽可能减少污染物的产生，防止污染物扩散，并根据现场勘验情况，配合划定警戒线范围，禁止无关人员靠近。

发生环境事件的有关部门、单位要及时、主动向现场环境应急救援指挥部提供应急救援有关的基础资料，环保站、水利站等有关部门提供事件发生前的有关监管检查资料，供现场环境应急救援指挥部研究救援和处置方案时参考。

不同的污染事件和污染特征，采取不同的现场应急处置方案：

1 应急工程拦截

(1) 在污染物可能流入水源地的河道内启用或修建引水式电站、拦截坝、节制闸等工程设施拦截污染水体。

(2) 通过导流渠、引水管道、连通道等引流设施，将未受污染水体导流至污染水体下游。

(3) 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。

(4) 利用前置库、缓冲池、人工湿地等工程设施，或干枯河床、闲置坑塘、江心洲等，收集污水进行处置，降低污染水体的污染物浓度。

2 水体污染治理

水体内污染物治理、总量或浓度削减。根据应急专家组等意见，制定综合处置方案，经现场应急指挥部确认后实施。一般采取隔离、吸附、打捞、扰动等物理方法，氧化、沉淀等化学方法，利用湿地生物群消解等生物方法和上游调水等稀释方法，可以采取一种或多种方式，力争短时间内削减污染物浓度。现场应急指挥部可根据需要，对水源地汇水区域内的污染物排放企业实施停产、减产、限产等措施，削减水域污染物总量或浓度。处置过程中产生的危险废物，及时送到有资质的处置单位进行处置。

3 藻类水华控制

当农村水源地发生藻类水华时，可启动以下控制措施，主要有机械打捞、工程物理、生物控藻三类。

(1) 机械打捞

根据短期的气象与水文预测信息，确定在未来时间内藻类水华易聚集的时间和地点，组织人员和机械，在藻类高度聚集的水域打捞藻类。通过合适的过滤或者絮凝等技术与装置，高效打捞并实现藻水分离。

(2) 工程物理

利用增氧机、冲锋舟扰动等方法，有条件的可采用生态调水的方式，加强水动力，提高水体中溶解氧含量。

（3）生物控藻

利用藻类的天敌及其产生的生长抑制物质来控制或杀灭藻类，如利用植物间相互抑制、利用食藻鱼类控制藻类生长等。

以上突发性水污染事件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科学依据。

针对不同污染物可采取的物理、化学、生物处理技术如表 3-1 所示。

另外，根据铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源地实际现场调查和监测结果等情况，铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源地突发环境事件应急处置流程图和采取措施详见附件 4 和附件 5。同时制定水质应急监测方案，及时掌握取水口水质污染趋势和动态变化。

表 3-1 适用于处理不同超标项目的推荐技术

超标项目	推荐技术
浊度	快速砂滤池、絮凝、沉淀、过滤
色度	快速砂滤池、絮凝；活性炭吸附；化学氧化预处理：臭氧、氯、高锰酸钾、二氧化氯
嗅味	化学氧化预处理：臭氧、氯、高锰酸钾、二氧化氯、活性炭
氟化物	吸附法：氧化铝、磷酸二钙；混凝沉淀法：硫酸铝、聚合氯化铝；离子交换法；电渗析法
氨氮	化学氧化预处理：氯、高锰酸钾；深度处理：臭氧—生物活性炭
挥发性有机物	生物活性炭吸附
三氯甲烷和腐殖酸	前驱物的去除：强化混凝、粒状活性炭、生物活性炭；氯化副产物的去除：粒状活性炭
有机化合物	生物活性炭、膜处理

藻类及藻毒素	化学氧化预处理：除藻剂法、高锰酸钾、氯；微滤法；气浮法； 臭氧氧化法
--------	---------------------------------------

3.8.2 供水安全保障

应急物资保障组应组织有关供水单位采取罐车送水、瓶装水供应、临时引水供水等紧急措施，保障居民用水安全。同时采取混凝、沉淀、过滤和消毒措施，或采取预氧化、活性炭吸附等有效应急处理措施，尽快恢复正常供水。

3.8.3 污染跟踪

应急工作组要对污染状况进行跟踪调查并加强监测，包括增加监测指标，提高监测频次和监测精度，掌握污染动态。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 24 小时向现场应急指挥组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。

3.9 物资调集及应急设施启用

当确定铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源饮用水源受污染时，由应急物资保障组牵头负责先期处置物质调集及应急设施启用，明确运输通道、方式和使用方法，按照应急物资调查结果，列明应急物资、装备和设施清单，清单应当包括种类、名称、数量及存放位置、规格、性能、用途和用法等信息，规定应急物资装备定期检查和维护措施，保证其有效性，以利于在紧急状态下使用。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：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：格栅、清运车、临时设置的导流槽等。

⑤对污染物进行拦截、导流、分流及降解的应急工程设施：拦截坝、节制闸、导流渠等。

根据现场，目前水源地突发污染事件常备应急抢险物资详见附件 7

3.10 舆情监测与信息发布

铁长乡应急指挥部统一负责一般饮用水水源地突发环境事件信息发布。应急指挥部在突发环境事件发生后，第一时间通过发新闻稿、接受记者采访、举行新闻发布会、组织专家解读等方式，借助电视、广播、报纸、互联网等多种途径，主动、及时、准确、客观向社会发布饮用水水源地突发环境事件应对工作信息，回应社会关切，澄清不实信息，正确引导社会舆论。信

息发布内容包括事件单位名称和地址、事件原因、污染程度、影响范围、应对措施、需要公众配合采取的措施、公众防范常识和事件调查处理进展情况等。

铁长乡人民政府的新闻信息发布可按铁长乡人民政府的信息发布办法执行，并做好舆论引导和舆情分析工作。

4. 响应终止

4.1 应急响应终止条件

符合下列情形之一的，可终止应急响应。

（1）进入铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源地保护区陆域范围的污染物已成功围堵，且清运至水源保护区外，未向水域扩散时。

（2）进入铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源地保护区水域范围的污染团已成功拦截和导流至水源保护区外，没有向取水口扩散的风险，且水质监测结果稳定达标。

（3）水质监测结果尚未稳定达标，但根据应急专家组建议可恢复正常取水；

（4）铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源地突发环境事件现场得到控制，事件影响条件已经消除。

（5）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（6）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

（7）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

（8）采取必要防护措施使事故可能引起的长期后果趋于合理且尽量低的水平。

4.2 应急响应终止程序

（1）现场应急指挥部确认终止时机，经应急专家组评估确认后，由现场应急指挥部批准。

（2）现场应急指挥部向所属各应急工作组下达应急终止命令。

（3）应急状态终止后，应急监测组应根据现场应急指挥部指挥长有关指示和现场实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

5. 后期工作

5.1 后期防控

铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源地突发环境事件应急响应终止后，铁长乡应急指挥部组织

专业人员针对泄漏的油品、化学品进行回收；组织应急监测队伍进行后期污染监测；组织专家制定后期污染治理方案，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的发生；在事故场地及蔓延区域的污染物清理后，对其土壤或水生态系统进行修复；部分污染物导流到其它区域，对这些区域的污染物进行清除。

当污染源和污染水体得到有效控制后，事故现场及附近的道路、水源都有可能受到严重污染，若不及时进行防控，污染会迅速蔓延，造成更大危害。事故发生地还必须做好污染防控工作：

（1）油品、化学品污染环境净化和消洗

——油品、化学品能重新利用的则应回收再利用；

——不能重新利用的，可交有资质单位处置；农药等毒性物质尽可能交与有资质的危险废物处理的单位净化处置。

——化学消毒法，把消防毒剂水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒。

——物理消毒法，即用吸附垫、活性炭等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移委托有资质单位处置。也可用喷射雾状水进行稀释降毒。

——受污染水体抽吸进入用活性炭设施净化处理达标后排入污水处理站，废活性炭委托有资质的单位处置。

（2）被油品化学品污染的河道或水库岸线

——污染产生的死鱼、动物等打捞收集，并在保护区外远离住房、道路、水源、农田、电线等僻静和地势高的合适地点消毒填埋处理；

——洒消油剂或吸附剂进行消除；

——使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物，或使用简单工具收集被污染沙石至容器内，按危险固废处置。

（3）被污染的土壤

——使用简单工具将表层剥离装入容器，并委托危险废物处理的有资质单位净化处置；

——若环境不允许挖掘或清除大量土壤时，可使用物理、化学或生物方法消除，如对地表干封闭处理、地下水位高的地方使用注水法使水位上升，收集从地表溢出的水、让土壤保持休闲或通过翻耕促进蒸发的自然降解法。

（4）动物疫病污染源

——在保护区外消毒深埋死畜，粪便一律焚烧；

——若为普通病畜粪便，可在保护区外堆肥发酵，高温无害化处理。

——污染的地面、圈舍、用具应彻底消毒，可用 10%火碱水、20%漂白粉或 0.1 升汞水消毒，第二天再消毒一次；

——如为烈性传染病，可每间隔 1 小时消毒一次，连续消毒3次。

——污染的土层表面，应铲出 15 厘米，再换上新土，避免重复感染。污染的土层消毒处理。

（5）水藻爆发污染

——藻类捕捞后运送到保护区外指定场所堆放，并采用沼气发生池、搅拌发酵、除臭分解等无害化处理手段，使之成为可利用的能源或有机肥料。

——采用生物技术的方法：

①生物过滤技术：双壳软体动物、甲壳类浮游动物及大型滤食性鱼类可起到过滤器作用，螺蚌等贝壳类动物和大量的底栖动物，消耗着大量剩下和留下来的枝叶、残体、尸体和排泄物，将水中浮游藻类和悬浮污染物进行生物过滤使水质变清。

②生物操纵技术：操纵促进植食性鱼类（专门吃浮游生物的）生长，如鲢鱼、鳙鱼等，降低藻类生物量。

（6）参与现场应急的人员及工具

——装备人员洗消。为减少污染的扩大、杜绝二次污染，在处置过程中，要对警戒区作业人员、器材装备、进行彻底的洗消，消除化危品对人体和器材装备的侵害，脱去所有个人防护用品，及时用肥皂、洗洁精等清洗皮肤、毛发，避免有害物质被人体吸收；洗消后仍要通过一次检测，不合格者要返回重新洗消。洗消必须在出口处设置的洗消间或洗消帐篷内进行，洗消液要集中回收，作为危废委托有资质单位处置。

——所有一次性的个人防护用品集中收集装入塑料袋或容器内按危险固体废物处置，其他防护用品和救援工具则应清洗后晾干保存。

5.2事件调查

事件调查应根据《突发环境事件调查处理办法》的相关规定进行。铁长乡人民政府应视情况组织一般突发环境事件的调查处理，成立由环保站主要负责人或主管环境应急管理工作的负责人担任组长，有应急管理、水利、公安等相关机构有关人员参加的调查组，可根据突发环境事件的实际情况，邀请长汀县应急指挥部成员单位或者机构参加调查工作，调查组成员和受聘协助调查的人员不得与被调查的突发环境事件有利害关系，未经调查组组长同意，不得擅自发布环境事件调查的相关信息。较大突发环境事件和一般突发环境事件的调查期限为三十日。突发环境事件污染损害评估所需时间不计入调查期限。调查组应根据自然条件和社会经济特征，对事

件性质进行分类，根据自然灾害、违法违规、生产事故等不同性质类别区分，明确事故责任人。

5.3 损害评估

铁长乡人民政府应明确和公布负责损害评估的部门，或委托第三方评估机构进行事件损害评估，公布损害评估的方式和办法，确定损害范围，通过经济损失、影响人数、生态环境破坏程度、导致水源取水中断天数等定量指标来评价损害大小，形成损害评估报告，报乡应急指挥部备档。

5.4 善后处置

- （1）协调办公室和有关部门负责编制重大、较大事件总结报告，于应急终止后 15 天内，将重大、较大事件总结报告上报应急指挥部，并抄送有关部门。
- （2）应急过程评价。由协调办公室组织专家组实施。
- （3）根据实践经验，有关部门负责组织对应急预案进行评估，并及时修订应急预案。
- （4）参加应急行动的部门负责组织、指导应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

6. 应急保障

6.1 通讯与信息保障

应急指挥机构要建立和完善应急指挥系统、环境应急处置联动系统和环境安全科学预警系统。配备必要的有线、无线通信器材，确保本预案启动时应急组织指挥机构、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。电信运营各单位要将环境应急相关专业部门列入重要通信用户，保障应急通信。

铁长乡饮用水源地突发环境事件应急组织指挥机构联络人姓名、联系电话等，详见附件2；承担救援保障任务的部门和人员，应急救援机构和人员通讯录，详见附件2。

6.2 应急队伍保障

铁长乡应急指挥部各成员单位应建立本部门突发事件应急队伍，统计应急队伍人员姓名、联系方式、专业、职务和职责等信息；制定应急队伍日常管理办法和协作方式，制定应急培训和演练方案，组织应急队伍对事故信息报告、个体防护、应急资源的使用、应急监测布点方法及监测方法、应急处理方法等培训和演练，确保事发应急队伍快速应对。

6.3 应急资源保障

铁长乡环保站负责建立水源地环境应急物资储备信息库和有关行业、企业数据库。铁长乡人民政府及其成员单位要加强应急物资的监管、生产、储存、更新、补充、调拨和紧急配送等工作，鼓励支持社会化应急物资储备。铁长乡环保站要加强对本地环境应急物资储备信息的动态管理。保证在突发事件发生后，能迅速参与并完成监测、防控、抢险等现场处置工作。

水源地突发污染事件常备应急抢险物资详见附件7。

6.4 经费保障

铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源地突发环境事件应急处置所需经费首先由事件责任单位承担。乡镇级以上人民政府对突发环境事件应急处置工作提供资金保障。

铁长乡应急指挥部办公室及各成员单位根据突发环境事件应急需要，提出水源地应急预案编制、修订、装备建设和培训、演练及应急处置能力经费预算，报长汀县应急指挥部，批准后实施，长汀县财政局应保证资金到位并对资金使用进行监管和评估。

6.5 其他保障

乡协调办公室应建立物资运输、运输设备设施、医疗卫生救助、治安和社会动员等任务联动保障机制，建立相关任务的责任单位、责任人、运输工具、物资设备设施等物资台账，明确保障方式、办法及具体要求，以确保事发各项保障及时到位，发挥应有的作用。

7. 附则

7.1 名词术语

(1)千人以上农村集中供水饮用水水源地：指农村供水实际服务人口在千人以上万人以下的在用、备用和规划的饮用水水源地。按来源，分为地表水源和地下水源，地表水源主要包括河流、湖库、山溪、坑塘等；地下水源主要包括浅层地下水、深层地下水、山涧泉水等类型。

(2)环境事件：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。

(3)突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和对当地经济社会发展稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

(4)环境应急：针对可能或已经发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

(5)先期处置，是指突发环境事件发生后在事发的第一时间内所采取的紧急措施。

(6)后期处置，是指突发环境事件的危害和影响得到基本控制后，为使生产、工作、生活、社会秩序和生态环境恢复正常状态在事件后期所采取的一系列行动。

(7)经济损失，包括环境污染行为造成的财产损毁、减少的帐面价值，为防止污染扩大以及消除污染而采取的必要的、合理的措施而发生的费用。

(8)环境应急监测，是指环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

(9)泄漏处理：泄漏处理是指污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

(10)应急预案演练：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。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练和综合演练。

7.2 预案解释权属

本预案最终解释权归长汀县人民政府。

7.3 预案演练和修订

7.3.1 预案演练

(1) 应急预案演练的组织

铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源地突发环境事件应急实战演练由铁长乡政府牵头，由环保站定期组织（每年组织一次），由水源地应急工作领导小组成员单位组成，共同参与应急演练

练。通过磨合机制、锻炼队伍、完善预案，切实提高防范和处置集中式饮用水水源地突发环境事件的实战能力。

（2）应急预案演练内容

根据铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源地潜在的事故风险，演练的主要事故类型包括：运输车辆发生交通事故污染水源地应急演练、高浓度的农药化肥污染物排入水源地应急演练、人为投毒污染水源地应急演练等。

演练的主要内容：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、应急人员能力是否满足需要、现场环境状况的快速测定、污染源的应急处置、备用水源的应急启用、中毒人员和受伤人员的现场急救等。

（3）应急预案演练注意事项

通过演练观察识别出应急准备缺陷，查出需要整改项；根据演练结果对应急预案不足部分，进行修订。应急演练中必须特别注意以下几个主要问题：

- ①演练过程应尽可能模仿可能事故的真实情况，但不能采用真正的危险状态进行演练，以避免不必要的伤亡；
- ②演练之前应对演练情况进行周密的方案策划，编写场景说明书是方案策划的重要内容；
- ③演练前应对有关人员进行必要培训，但不应将演练的场景介绍给应急响应人员；
- ④演练结束后应认真总结经验教训和整改。

7.3.2 预案管理与修订

根据《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）第二十五条规定，有下列情形之一的，应当及时修订应急预案：

- （一）有关法律、行政法规、规章、标准、上位预案中的有关规定发生变化的；
- （二）应急指挥机构及其职责发生重大调整的；
- （三）面临的风险发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）预案中的其他重要信息发生变化的；
- （六）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题需要作出重大调整的；
- （七）水源保护范围发生变化的；
- （八）铁长乡人民政府认为应当修订的其他情况。

7.4 预案实施日期

本预案自发布之日起实施。

8. 附件

附件 1

长汀县铁长乡农村集中供水饮用水水源地应急防控

1 风险源应急防控

铁长乡环保站应掌握水源地的基本情况，组织开展环境风险评估工作，并向乡政府提出水源地环境风险防范措施建议。

1.1 水源的环境风险调查

铁长乡环保站应掌握水源地基础环境及主要环境信息数据，结合日常检查、督查及事故发生后暴露的问题，全面分析各水源地存在的环境风险。重点了解水源地划定情况、水质监测情况、水质达标情况、与供水设施运行的关键控制指标、管理机构运行和环境管理状态等。

1.2 水源的环境风险评估

根据水源地基础状况调查和风险评估，确定水源地的环境风险结论是：

①根据实地调查和污染源排放现状调查，铁长乡自来水厂庵背坑水源地座落在山林植被茂密的山谷之中，周边以及汇水区域内无居民、农田、工矿、养殖场点等污染源，且上游流域未发现重金属矿带，不存在重金属污染问题。主要的水染途径是接纳周边的山林地地表的径流污染物。污染源清单如表 1-1 所示

表 1-1 长汀县铁长乡水源地污染源清单

水源地	污染源类别	存在隐患	措施	分布位置
铁长乡自来水厂 庵背坑水源地	面源	径流污染	可在保护范围内的 长陡坡中间做截水 沟	保护范围内

1.3 污染源监督及污染风险防范

龙岩市长汀县铁长乡自来水厂庵背坑水源地现状水质达标，主要污染类型为面源污染，且上游 24 小时流程时间内无重大风险源。铁长乡的铁长乡自来水厂庵背坑饮用水汇水区内无工业点源及无采矿区，没有居民常住，也无等级以上公路与城市干支线道路，因此铁长乡的铁长乡自来水厂庵背坑水源地无固定源突发环境事件和流动源突发环境事件这两类。

1.4 水源地周边环境



铁长乡自来水厂庵背坑水源地取水口与地理位置

2 取水口的应急防控

(1) 结合水源地基础状况调查和风险评估结果，加强水源地取水口的自动监控。根据流域污染特征，适当增加监控指标。采用生物毒性综合预警手段实现对重金属、有机污染物等有毒有害物质的实时监控。

(2) 结合水源地基础状况调查和风险评估结果，设置取水口应急工程。

- ①针对供排水格局交错、风险源分布较为密集的区域，实施取水口优化工程；
- ②建设调水沟渠应急工程，通过调水稀释措施，降低污染物浓度。

3特殊时期水源地污染风险防范

3.1 地震

地震灾害期间饮用水环境安全保障工作应参照环境保护部印发的《地震灾区集中式饮用水水源保护技术指南（暂行）》、《地震灾区饮用水安全保障应急技术方案（暂行）》、《地震灾区地表水环境质量与集中式饮用水水质监测技术指南（暂行）》开展。

震后通常选择水源的顺序是：水井、山泉、江河、水库、湖泊、池塘。当水质出现异常时，监测部门应立即对保留的分析样品进行复查，采取巡视、加强处置等措施，并及时报告。

在水源地范围内，不得掩埋尸体，及时清理动物尸体、粪坑、禽畜养殖围栏等有机污染源，必要时采取臭味处理技术、浊度处理技术、消毒处理技术、除藻技术、清淤处理等应急处理技术。禁止向重点保护水域倾倒工业废渣、灾后生活和建筑垃圾、粪便及其他废弃物，防止病原体的污染。

对水源地范围进行标识，并加强对水源地的巡查和保护宣传；在水源地设置简易导流沟，避免雨水或污水携带大量污染物直接进入水源地及其上游地区。

3.2 重大旱情

严密监控水质变化。在发生重大旱情时，生态环境、水利、卫健和自来水公司密切配合，对辖区内旱情严重地区的主要水源地加密监测，及时掌握水质变化情况。

防止新增污染负荷。环保站应集中力量开展水源地周边隐患排查工作，对辖区内重点污染企业、污水处理厂、垃圾处理场、尾矿库和危险化学品企业全面排查，督促整改，必要时实施区域减排措施。派出所加强对流动源的监管，减少或避免对水源地造成影响。

保障新增水源水质安全。自来水公司新开辟的水塘、河、沟等应急水源，选点尽量处于生活用水点和牲畜用水点的上游，取水口尽量设在河道的中心位置，必要时采取澄清、过滤、消毒、打捞等处理措施。实施调水工程时，水利、环保、卫生健康部门应加强对调水工程沿线的排查力度，以及水源地周边环境及水质监测频次，及时掌握水质变化情况并报告。

3.3 雨雪冰冻时期

积极应对雨雪冰冻灾害。生态环境、水利、气象和自来水公司等各部门加强信息沟通，了解灾害性天气信息。加强对风险源排放口、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。对地表水和水源地在线监测设施采取保护措施，防止因低温发生运行故障；因停电停止运行，供电恢复后要及时恢复运行，按规定校准仪器，各项指标合格后方可正式上报数据。

附件 2 应急指挥机构组成部门联系方式

突发环境事件应急部门联系方式

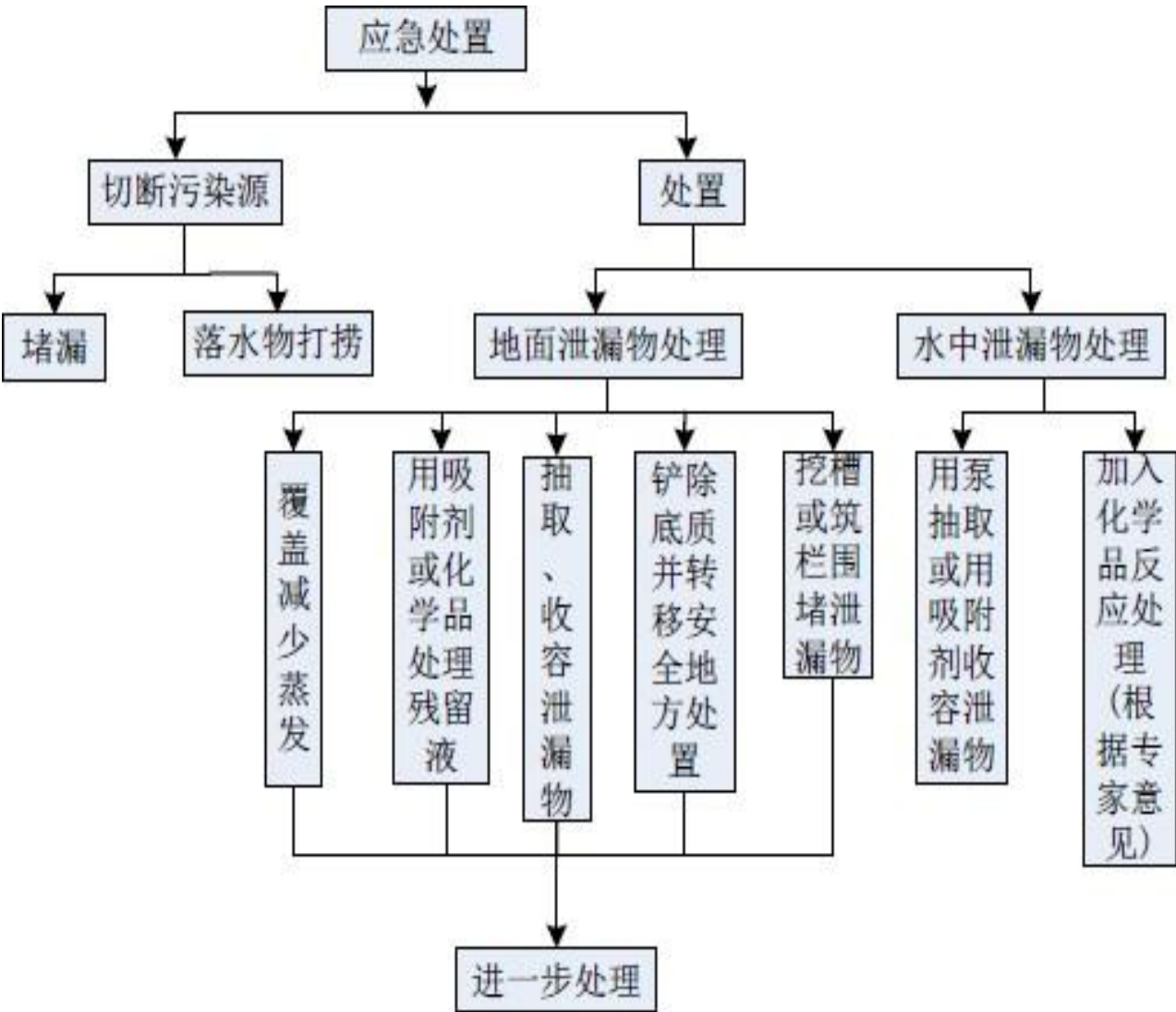
序号	单位名称	姓名	职务	联系电话
1	人民政府	刘洲洲	乡长	13859581009
2	人民政府	吴木兰	副乡长	18959096711
3	财政所	丘翔霖	所长	15159018820
4	水利站	丘翔霖	站长	15159018820
5	党政办	陈倩怡	副主任	18859000918
6	国土所	黄胤中	所长	13859563237
7	环保站	丁泽兵	工作人员	17759787793
8	村建所	吕昌荣	工作人员	18159859530
9	公路站	卢晓辉	工作人员	15160762532
10	农技站	梁丽娟	工作人员	18250155309
11	卫健办	俞素萍	负责人	13859576026
12	派出所	李文年	所长	13950814139
13	安监站	丁彩霞	工作人员	18806095792
14	气象局	张堃	工作人员	18039823259
15	宣传	陈宗明	工作人员	15080093621
16	武装部	卢晓辉	工作人员	15160762532
17	铁长所	吴翌华	支部书记	13515904337
注：每个机构主要责任人未在岗时，应由其内部调配替岗，实现AB角，要求应急时各机构均有责任人在岗。				

附件3 突发环境事件应急专家库名单

龙岩市环境应急专家库专家名单

序号	姓名	职称	擅长专业	工作单位	联系电话
1	陈 健	高工	环境影响评价	龙岩市环境科学研究所	13860205828
2	黄滨松	高工	环境影响评价	龙岩市环境科学研究所	13605923923
3	张红兵	高工	环境影响评价	龙岩市环境科学研究所	13850638006
4	陈克华	高工	环境监测	龙岩市环境监测站	13860206805
5	林益洋	高工	环境监测	龙岩市环境监测站	13860206801
6	熊凯航	高工	环境监测	龙岩市环境监测站	13605932881
7	邓迈华	高工	环境监测	龙岩市环境监测站	13860206882
8	刘远方	高工	环境监测	龙岩市长汀环境监测站	13507530934
9	郑菊珍	高工	环境监测	龙岩市长汀环境监测站	18950829836
10	肖忠慎	高工	环境监测	龙岩市环境监测站	18605972321
11	陈胜昌	高工	环境监测	龙岩市连城县环境监测站	13600995934
12	彭绍先	高工	环境管理	龙岩市泰威环保科技有限公司	13860203359
13	王二朋	高工	水土保持	龙岩市水土保持监测监督站	13806999539
14	何标庆	副教授	环境岩土工程	龙岩学院	13860292064
15	张锦章	高工	矿山地质	紫金矿业集团紫金山金铜矿	13850626969
16	鲍道亮	副教授	矿石地质	龙岩学院	13507511273
17	吴超凡	副教授	地质工程	龙岩学院	13605916606
18	廖寿生	高工	氯碱化工	龙岩龙化化工有限公司	13850685923
19	袁水平	高工	冶金工程	紫金矿业集团股份有限公司	13850685923
20	郭 健	副教授	安全生产	龙岩学院	13626028655

附件 4 突发环境事件应急处置流程图



附件5 主要类型突发环境事件现场应急处置方案

5.1 农药等有毒有害性危险化学品泄漏事故

一、事故风险分析

农药等有毒有害危险化学品泄漏进入水体后，主要影响表现为毒害性，影响水体正常的取水安全并对水生生态系统产生毒害。

二、应急响应

接到农药等有毒有害危险化学品泄漏事故报告后，铁长乡自来水厂庵背坑水源地突发环境事件应急领导小组首先启动《长汀县铁长乡千人以上农村集中供水饮用水水源地突发环境事件应急预案》，开展先期处置，同时向上级政府突发环境事件应急组织机构汇报，上级政府成立突发环境事件应急组织指挥机构或工作组时，铁长乡应急力量配合开展应急处置，启动上级政府应急预案，铁长乡相关应急预案须同时启动。

三、应急物资

当发生农药等有毒有害危险化学品泄漏事故时，应急救援物资包括砂土、砂袋、活性炭、石灰、锯末、碱、堵漏工具、橡胶手套、防护靴、防化服、防毒面具、消防车、消防器材等。

四、具体应急措施

1、发现者事故现场控制与报警：突发环境事件发现者在发现农药等有毒有害危化品泄漏时，迅速报警（公安：110；消防：119）或报告应急办公室（环保电话：0597-6698886 或 12369），公安或消防接到报警时第一时间向应急办公室报告。若泄漏较小，立即开展先期处置，控制泄漏扩散。

2、应急指挥部：在接到应急报告后，根据事故特性判定事件等级，一时无法判定事件等级时，聘请应急专家对突发环境事件相关信息进行分析、研判，提出突发环境事件等级评定意见。确定事件等级后，立即启动相应响应程序，立即向应急救援队伍下达应急指令。

各应急救援队伍到达现场后，根据各自职责开展应急救援工作：

3、应急监测组：到达现场后，制定应急监测方案，开展应急现场监测工作，确定应急监测布点、监测频次、监测项目以及监测分析等，监测布点时特别关注取水口、铁长乡自来水厂进出水。及时把监测结果汇报到应急指挥部，作为决策的重要依据。

4、现场处置组：发现泄漏时，首先切断泄漏源，可采取关闭阀门、打卡子堵漏、堵漏剂堵漏，打塞堵漏等办法。危险物质泄漏点无法封堵时，要及时将发生事故的设备、管道中的危险物质，强制导入同类设备、容器中，以减少危险化学品的泄漏量。向泄漏点喷水雾或可中和吸收危险化学品的溶液，阻止危险化学品扩散。当有大量液体危险化学品泄漏时，还应以砂土、

砂袋等筑堰围堵，防止流散，使污染扩大。如泄漏物进入的是溪流可围堵水域，应立即调运活性炭、石灰、锯末、砂土等袋装物资进行筑坝，并根据泄漏量大小，泄漏点与水源距离决定筑建几道坝体可有效吸附去除污染物。

有毒有害危险品使用基本上以菊酯、有机磷类农药为主，通常这些农药均可用生石灰粉、碱、活性炭等吸收或吸附处理，因而在陆域泄漏时，可把石灰粉堆洒在液体流动的峰前和所有流过的区域，在水域泄漏时，则也可通过喷洒碱液、石灰粉末方式中和反应，或者洒活性炭吸附；针对农药化学品是油溶性还是水溶性，有条件情况下可以使用吸附过滤净水设备对被污染水体进行处理。

应急处置方法：

（1）活性炭吸附：根据有关研究表明活性炭对农药等有机污染物的去除效率较好。

（2）臭氧氧化法：臭氧不稳定，而且可以释放游离的氧原子，将水中的农药等有机物进行彻底的氧化还原反应，从而净化水体。使用含有低浓度臭氧的空气进行处理是一种十分高效、环保的方法。而且如果与活性炭吸附相结合。处理物质的种类和效率都大大提高。臭氧氧化-活性炭联用工艺可以极大地去除水体中难降解的有机污染物。

5、应急供水保障组：根据应急监测组反馈的信息和指挥部发布的指令，随时准备执行开/放闸作业，控制污染水外流，及时切断各出水孔洞（如取水口），当污染物靠近该区域时，酌情调节各出水口特别是取水口的排水速度，以减缓污染物向坝体区域扩散速度和控制扩散方向。如取水口水质受到污染，水情调度小组在应急指挥部的命令下及时通知长汀县自来水公司采取应急措施，采取吸附、消毒、过滤消除等深度处理净化水质，停水、减压供水、改路供水等应急处置措施，保障城区居民饮用水的安全。

6、应急物资保障组：组织提供抢险所需物资、防护用品，并输送到现场，若本单位物资供应缺乏，应立即向上级单位请求协助。

7、综合组：关注突发事件变化情况，协助应急指挥部根据事故等级和事故事态发展情况向上级部门上报事故信息，随时保持与各应急小组之间通讯联络，联络媒体并进行事故发布。

8、应急专家组根据突发环境事件特点，预测突发环境事件可能带来的环境影响，提出应急救援响应、现场防护和处置措施、突发事件终止及善后处置等的技术咨询意见、建议。

9、所有污染土壤和包装瓶等都要统一收集交与危险废物处置单位处理，有毒废水用容器收集后交给铁长乡污水处理厂处理；对液态残留污染物用锯末、干土、活性炭等覆盖吸收后交由资质单位处置。

10、现场处理完毕后，参与应急人员应该进行医疗监护，经医生确认正常后方可投入继续工作。

5.2 水质异常超标事故应急防控措施

1 事故风险分析

水源地水质异常超标，可能是铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源保护区发生自然灾害，造成大量周围山体中营养物质进入水体，导致水质异常超标；另外，不排除人为投毒的可能。这均会对群众用水安全造成威胁。

2 应急响应

出现极端天气或发生自然灾害时，监测小组应增加对水源地取水口水质的监测频率，当发现水质异常超标的情况，及时向应急组织指挥机构报告。

当接到铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源保护区水质异常超标事故报告后，应急专家组研判认为对水源地水质影响可能较大、可能影响取水时，立即启用相应预警。

由长汀县突发环境事件应急组织机构负责应急处置，启动本预案，以及《长汀县突发公共事件总体应急预案》、《长汀县突发环境事件应急预案》等相关预案，视情况确定是否扩大应急。

3 应急物资

当发生水质异常超标事故时，应急救援物资包括活性炭粉末、漂白粉、消毒剂、次氯酸钠、橡胶手套、防护水靴、防护服、消防车、消防器材、医用急救箱、监测报警装置、抽水泵等。

4 具体应急措施

4.1 发现者事故现场控制与报警

通过现场观察发现水质异常或水质监测发现水质异常超标时，迅速报告应急组织指挥机构。

4.2 现场应急工作组

在应急组织指挥机构接到并核实应急报告后，应立刻启动应急响应程序，成立现场应急指挥部，并向现场应急工作组下达应急指令，制定应急监测方案，确定应急监测布点、监测频次、监测项目以及监测分析等，监测布点时特别关注取水口、自来水厂进出水。

各应急救援队伍到达现场后，根据各自职责开展应急救援工作。

4.2.1 综合组

设立隔离警戒区域，对污染水域旁边的村庄设置警戒线或标识，并做提醒和宣传，避免出现人员误饮。

4.2.2 应急监测组

到达现场后，立即按照应急监测方案开展应急现场监测工作，及时把监测结果汇报到现场应急工作组，作为决策的重要依据。

4.2.3 应急处置组

- ①立即开展水质超标原因排查，着重上游水质调查及面源污染物等会对超标因子产生重大影响污染源的调查。根据实际对上游可能发生的泥石流、面源污染、径流情况实行排查。确定污染源后，采取拦污、导污、截污等措施，减少污染物质进入饮用水源地的总量。
- ②立即开展取水口及水厂进出水质实时监测，当水质不满足饮用水要求时，立即停止从铁长乡自来水厂庵背坑水源地取水，更换水源，同时根据实时监测数据，专家组根据数据意见确定水库是否开闸放水。

表 3.4-1 铁长乡自来水厂庵背坑水源地取水口水质超标应急处置方法

序号	水质监测情况	对策
1	取水口断面水质不满足《地表水环境质量标准》中Ⅳ类水质的要求	立即停止取水，更换水源，同时核查污染源和监测取水口水质，专家组根据数据确定水库开闸放水水量及放水时间。
2	取水口断面水质不满足《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水质的要求	立即核查自来水厂进出水水质情况，若出水水质超标，根据水质超标因子及自来水公司应急能力情况确定是否停止取水，同时由专家组根据上游断面水质数据情况确定是否开闸放水。

4.2.4 应急供水保障组

根据监测工作小组反馈的信息和指挥部发布的指令，随时准备执行开/放闸作业，控制污染水外流，及时切断各出水孔洞（如取水口、泄洪洞等），当污染物靠近该区域时，酌情调节各出水口特别是取水口的排水速度，以减缓污染物向坝体区域扩散速度和控制扩散方向。如取水口水质受到污染，应急供水保障组在应急处置组的配合下及时通知取水厂采取活性炭吸附的方式深度处理净化水质，并采取停水、减压供水、启动备用水源等应急处置措施，保障下游居民饮用水的安全。

4.2.5 应急物资保障组

组织提供抢险所需物资、防护用品，并输送到现场，若本单位物资供应缺乏，应立即向附近厂家进行紧急采购。

4.2.6 综合组

关注突发事件变化情况，协助现场应急工作组根据事故等级和事故事态发展情况向上级部门上报事故信息，随时保持与各应急小组之间通讯联络，联络媒体并进行事故发布。

4.2.7 应急专家组

协助研判突发环境事件对水源地水质影响情况。根据突发环境事件特点，预测突发环境事件可能带来的环境影响，提出应急监测、应急救援响应、现场防护和处置措施、突发事件终止及善后处置等方面的技术咨询意见、建议。

5.3 人群动物疫病流行污染水源事故措施

一、事故风险分析

人群流行病期间产生的空气传播、生活污水、生活垃圾和医疗废物控制不良都会通过各种途径进入水体污染水源，从而对水体水质安全造成威胁；

二、应急响应

接到铁长乡自来水厂庵背坑饮用水源保护区人群动物流行病事故报告后，长汀县铁长乡突发环境事件应急领导小组首先根据突发环境事件分级标准初步确认事故等级。

当为橙色饮用水源突发环境事件时，由铁长乡人民政府和乡现场环境应急指挥部负责应急处置；当为红色突发环境事件时，由铁长乡人民政府和乡现场环境应急指挥部进行先期处置，扩大应急后，由乡应急指挥部领导处置，并启动长汀县级应急预案。

三、应急物资

当发生水质异常超标事故时，应急救援物资包括石灰、消毒药水、沙土袋、漂白粉、活性炭粉末、草木灰、烧碱、过氧乙酸、高锰酸钾、橡胶手套、防护靴、防化服、防毒面具、消防车、消防器材等。

四、具体应急措施

1、发现者事故现场控制与报警：卫生部门发现饮用水源保护区内有疫病情况时，迅速报告应急办公室。

2、应急指挥部：在接到应急报告后，根据事故特性和第3.2章节分级标准，判定事件等级，一时无法判定事件等级时，聘请应急专家对突发环境事件相关信息进行分析、研判，提出突发环境事件等级评定意见。确定事件等级后，立即启动相应响应程序，立即向应急救援队伍下达应急指令。

各应急救援队伍到达现场后，根据各自职责开展应急救援工作。

3、综合组：设立隔离警戒区域，对污染水域旁边的村镇设置警戒线或标识，并做提醒和宣传，避免出现人员误饮。

4、现场处置组：立即开展应急处置措施，抢险、救援及控制措施如下：

(1) 尽快打捞进入水体畜禽尸体、死鱼或致病菌污染物，撒上石灰或消毒药水，深埋应选择高岗地带，地点应在疫区，距离住宅、学校、道路和溪流较远地方，坑深在 2 米以上并利于防洪，掩埋坑底铺 2cm 厚生石灰，动物尸体、污染物表面以及掩埋后的地表环境使用消毒药品喷洒消毒，添埋泥土时应加固岩石等固体防止野兽等挖出尸体，并设立标志；严禁出售或食用动物尸体，有条件的地方可以焚烧。

(2) 隔离和封锁。迅速清查病源体并对疫点、疫区进行实行隔离和封锁，严禁人员、动物、车辆进出病源体饲养场地或居住场所，应急人员必须采取严格的防护措施方可进入现场。

(3) 疫情调查和诊断。农业部门动物防疫监督所，或卫生部门和疾控中心立即开展流行病学调查并确诊疫病，对可能污染溪流土壤、水体取样进行致病菌监测。

(4) 全面杀菌和消毒。如发现溪流水体被污染，应在周边用沙土袋搭起围堰后，用漂白粉杀菌消毒，每升水中添加氯 1~3 毫克，水质混浊量大，可再适当添加，但必须保证漂白粉和水混合搅拌，以保证杀菌效果和饮水安全。对水体受污染也可进行上述消毒。根据疫病特性，对疫点或发现病体区域、场所、运载工具、用具、受污染的土壤、空气和水体及物品采取杀菌和消毒。

几种常用消毒药品及其使用方法如下：

①石灰水：用新鲜石灰配成的 10%—20% 的石灰水，可用来消毒场地，粉刷棚圈墙壁、桩柱等。石灰水的配制方法：1 公斤生石灰加 4-9 公斤水。先将生石灰放在桶内，加少量水使其溶解，然后加足水量。石灰水现配现用，放置时间过长会失效。

②草木灰水：适用于对土壤、用具和器械等消毒。草木灰水配制方法：在 10 公斤水中加 2-3 公斤新鲜草木灰，加热煮沸(或用热水浸泡 3 昼夜)，待草木灰水澄清后使用。将草木灰水加热后使用才有显著的消毒效果。

③烧碱：3%-5% 烧碱溶液可用来消毒土壤、场地、用具和车辆等。10% 的烧碱溶液，可消毒被炭疽芽孢污染的地面。水体可用浓度更高溶液在不取水情况下消毒。

④过氧乙酸：2%-5% 的过氧乙酸溶液，可喷雾消毒土壤、场地、墙壁、用具、车船、粪便等。水体可用浓度更高溶液在不取水情况下消毒。

⑤复合酚：复合酚 100-300 倍液适用于消毒畜舍、场地、污物等。

⑥百毒杀：用百毒杀 3000 倍稀释液喷洒、冲洗、浸渍，可用来消毒畜舍、环境、机械、器具、种蛋等。百毒杀 2000 倍液可用于紧急预防畜禽舍的应急消毒。百毒杀 10000-20000 倍稀释液可预防储水塔、饮水器被污物堵塞，可以杀死微生物、除藻、除臭、改善水质。

⑦焚烧：对染菌的动物饲料、垫料、粪便或其他染菌物体可采取焚烧处理，医疗废物送有资质的医疗废物处理中心处理。

（5）饮用水应急处理

①在取水口喷洒消毒药水或药剂，如漂白粉、高锰酸钾等进行杀菌消毒；

②强化杀菌工艺控制，自来水厂应结合实际情况，应考虑深度处理工艺，除传统氯气消毒之外，选用更深度的杀菌处理工艺，在水质受到致病菌污染时能采取更有效的安全杀菌措施，可选技术方法有：

A、二氧化氯消毒技术：相对于臭氧和氯消毒，杀菌能力更强，剩余量更稳定，作用更持久，消毒后不产生有毒的三氯甲烷等氯化有机物，并能有效地控制出水的色度、嗅味，还可沉淀水中的铁、锰等，因此用量少、作用快、杀菌率高。

B、臭氧氧化技术：从消毒效果看，臭氧>二氧化氯>氯>氯胺。而从消毒后水的致突变性看则氯>氯胺>二氧化氯>臭氧。国际上已普遍应用，应注意将臭氧与其他净水技术结合使用：如臭氧-氯、臭氧-紫外线消毒、臭氧与生物活性炭等，能获得满意的杀菌效果。

C、光氧化技术：利用在可见光或紫外光照射作用下，以 O_3 、 H_2O_2 、 O_2 和空气等作为氧化剂，将氧化剂的氧化作用和光化学辐射相结合，其氧化效果要比单独使用 UV 或 O_3 、 H_2O_2 、 O_2 好得多。

D、超声氧化法：超声氧化法与臭氧结合，能加速对大肠杆菌等细菌的杀菌作用。

E、微波消毒：利用微波（1~120mm）热效应和非热效应及其他因素共同作用杀灭细菌，操作简单，能耗低，且不产生二次污染。

F、高锰酸钾氧化：能有效去除水中的多种有机污染物并起到杀菌作用；高锰酸钾与粒状活性炭联用，由于相互促进的协同作用，对原水表现出优良去除效果。

G、膜消毒技术：微滤，超滤，纳滤以及反渗透技术，能有效地去除水中悬浮物、胶体、大分子有机物、细菌与病毒，处理后的水质优良，不需要消耗化学药剂或仅需很少量的化学药剂，低能耗，低运行费用，消毒效果不受原水水质影响，出水水质稳定，其去除效率与膜材料、膜孔径、膜的负荷、料液的控制条件及操作条件有关。

H、生物活性炭技术：是物理吸附和生物降解的简单组合。吸附饱和的生物活性炭在不需要再生的情况下，可利用其生物降解能力，继续发挥控制污染物的作用，与原先单独使用活性炭吸附工艺相比，出水水质得到提高，也增加了水中溶解性有机物的去除。

5、应急供水保障组：根据应急监测组反馈的信息和指挥部发布的指令，随时准备执行开/放闸作业，控制污染水外流，及时切断各出水孔洞（如取水口、发电洞、泄洪洞等），当污染物靠近该区域时，酌情调节各出水口特别是取水口的排水速度，以减缓污染物向坝体区域扩散速度和控制扩散方向。如取水口水质受到污染，水情调度小组在应急指挥部的命令下及时通知铁长乡自来水厂采取应急措施，采取吸附、消毒、过滤消除等深度处理净化水质，停水、减压供水、改路供水等应急处置措施，保障农村居民饮用水的安全。

6、应急物资保障组：组织提供抢险所需物资、防护用品，并输送到现场，若本单位物资供应缺乏，应立即向上级单位请求协助。

7、综合组：关注突发事件变化情况，协助应急指挥部根据事故等级和事故事态发展情况向上级部门上报事故信息，随时保持与各应急小组之间通讯联络，联络媒体并进行事故发布。

8、应急专家组：根据突发环境事件特点，预测突发环境事件可能带来的环境影响，提出应急救援响应、现场防护和处置措施、突发事件终止及善后处置等的技术咨询意见、建议。

附件 6 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	金属酸酐	代表物质有砒霜（三氧化二砷）和铬酸酐（三氧化铬）。砒霜为无色无味白色粉末，微溶于水。铬酸酐为紫红色斜方晶体，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。清除底泥中的沉淀物，用水泥固化后深埋。
5	苯类化合物	代表物质有苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、硝基苯等。油状液体，有特殊芳香味，易挥发，除取代苯外，密度一般小于水。该类物质是神经和循环系统毒剂，对人体有致癌作用，不溶或微溶于水，扩散速度快。	应急处置人员应戴全身防护用具，筑坝或用围油栏围隔污染区，注意防火。污染区用吸油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。

序号	污染物类别	代表物质	应急处置
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	有机氯农药在我国已经禁用，在用的农药包括有机磷农药、氨基甲酸酯农药、拟除虫菊酯类农药等。有机磷农药有甲胺磷、敌敌畏、敌百虫、乐果、氧化乐果、对硫磷、甲基对硫磷、马拉硫磷、苯硫磷、倍硫磷等，多用作杀虫剂。多数品种为油状液体，不溶于水，密度大于水，具有类似大蒜样特殊臭味，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。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溴氰菊酯、氯氰菊酯、氰戊菊酯，多用作杀虫剂。一般为微黄油状粘稠液体，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。	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。
9	矿物油类	代表物质汽油、煤油、柴油、机油、煤焦油、原油等。一般为油状液体，不溶或微溶于水。煤焦油呈膏状，有特殊臭味，密度大于水。该类物质易燃烧，扩散速度快，易在水面形成污染带，隔绝水气界面，造成水体缺氧。煤焦油沉在水底极慢溶解，对水体造成长久危害，并具有腐蚀性。	应急处置时可用简易坝、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。

序号	污染物类别	代表物质	应急处置
10	腐蚀性物质 (包括酸性物质、碱性物质和强氧化性物质)	酸性物质有盐酸、硫酸、硝酸、磷酸等。浓盐酸和硝酸有酸性烟雾挥发出来, 浓硫酸密度大于水, 溶于水时产生大量热量。该类物质表现为强酸性和强腐蚀性, 进入水体后将引起水体酸度急剧上升, 严重腐蚀水工建筑物, 破坏水生态系统, 但在基质中碳酸钙的作用下, 其酸性和腐蚀能力会逐渐降低。	应急人员戴防护手套, 处置挥发性酸时戴防毒面具, 污染区投加碱性物质如生石灰、碳酸钠等中和。
		碱性物质有氢氧化钠、氢氧化钾、电石等。氢氧化钠和氢氧化钾为白色颗粒, 易潮解, 易溶于水, 多以溶液状态罐车运输。	应急人员应带防护手套, 在污染区投加酸性物质(如稀盐酸、稀硫酸等)中和处理。
		强氧化性物质有次氯酸钠、硝酸钾、重铬酸钾和高锰酸钾等。高锰酸钾为紫色晶体, 重铬酸钾为鲜红色晶体, 其余为白色晶体。该类物质一般易溶于水, 具有强氧化性, 腐蚀水工建筑物中的金属构件, 重铬酸钾还能引起环境中各类污染物的富集。	应急人员应带防护手套, 干态污染物应避免和有机物、金属粉末、易燃物等接触, 以免发生爆炸。进入水体后可投加草酸钠还原。
11	除上述常见的十类化学品外, 各类病毒、细菌造成的水体污染可投加漂白粉、生石灰等消毒处置。		

附件 7 突发环境事件常备物资

乡镇现有应急物资储备清单

序号	物资名称	数量	单位	存放位置	保管人	联系方式
1	应急灯具	1	套	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
2	安全防护绳	5	套	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
3	警戒带	1	捆	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
4	救生衣	10	件	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
5	雨衣、雨鞋	10	套	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
6	发电机	1	台	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
8	铁锹	8	只	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
9	强光手电	20	把	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
10	救生圈	4	个	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
11	皮划艇	0	艘	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
12	万用军产	2	把	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532
13	警报器	1	个	铁长乡武装部	卢晓辉	15160762532

建议增加的应急物资储备清单

序号	物资名称	数量	单位	备注
1	耐酸手套	20	副	可根据实际需要购置
2	防化服	20	件	
3	消防服	20	套	
4	消防靴	20	件	
5	消防冲水带	10	条	
6	洗眼器	6	个	
7	甘草口服液	4	瓶	
8	过滤式自动呼吸器	2	个	
9	活性炭	可从当地生产厂商处调用	吨	
10	生石灰	1	吨	
11	硫酸或盐酸	0.2	吨	
12	硫酸铜	0.1	吨	
13	漂白粉	0.1	吨	
14	聚丙烯酰胺	0.5	吨	
15	聚合硫酸铝或明矾	0.5	吨	
16	FT233 围油栏 20cm*3m	500	米	
17	PP-2 吸油棉	0.5	吨	
18	尼龙纱绢	50	股	

附件 8 标准化格式文本

(1) 突发环境事件信息接收表（格式）

事件部门		事件部门负责人		
报告人姓名（联系电话）			信息报告、接收时间	
接收人姓名				
A 事件发生日期和时间：				
B 事件设施（位置）名称：				
C 事件发生原因：				
D 污染物种类、影响程度及范围：				
E 事件发展趋势：				
F 现场处置情况：				
G 事件的可控性：				
事件发生时环境条件	风向		风速	
	气温		晴雨	
备注：				
注意事项：①现场处置情况需注明临时指挥人员、设备停车情况等；②事件的可控性需注明可控级别；③事件发生时环境条件应尽量明确。				

(2)突发环境事件报告表（格式）

报告人姓名		电话			
报告日期		报告单位		电话	
A事件发生日期和时间：					
B事件设施（位置）名称：					
C事件发生地点：					
D事件发生原因：					
E污染物泄漏部位：					
F污染物种类：					
G估计扩散范围和进一步扩散的可能性：					
事 件 当 地 环 境 条件	风速		风向		
	气温		晴雨		
	污染物运动方向				
预计将受到污染物威胁的地区和污染程度：					
已采取和将要采取的防治措施：					
接受信息部门			接收时间		

(3) 突发环境事件处理信息表（格式）

事件		事件负责人（联系电话）		
事件处理总指挥 （临时总指挥）				
A事件发生和处理结束时间：				
B损坏/修复的设备：				
C事件对环境的影响：				
D现场处理措施概要：				
E事件的消控程度：				
F后期处理措施概要：				
G事件责任人（明确处罚措施）：				
事件处理 时环境条 件	风向		风速	
	气温		晴雨	
备注：				
注意事项：①事件对环境的影响需尽可能明确环境的影响程度、范围。②事件处理时环境条件应尽量明确。				

(5)应急状态终止令（格式）

签发人		签发时间	
传令人		传令时间	
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，相关部门做好善后恢复工作）			
受令单位：受令人：时间：			
备注			

(6)应急预案演练记录表（格式）

演练预案名称		演练总指挥	
预案类型		预案制定时间	
演练时间		演练地点	
参加人员范围			
参加演练人员			
演练目的			
演练主要内容			
演练总结			
说明	预案类别：专项预案、部门预案、重大活动预案、其他预案		

记录人：记录时间：

附件9 专家评审意见

长汀县铁长乡千人以上农村集中供水饮用水水源地 突发环境事件应急预案评审意见

长汀县铁长乡人民政府邀请3位专家（名单附后），采用函审方式对硕威工程科技股份有限公司编制的《长汀县铁长乡千人以上农村集中供水饮用水水源地突发环境事件应急预案》进行审查，各位专家分别提出了修改意见和建议。经汇总各位专家的意见，形成评审意见如下：

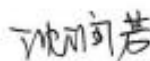
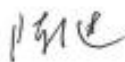
一、总体评价

《长汀县铁长乡千人以上农村集中供水饮用水水源地突发环境事件应急预案》基本符合《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》的要求，内容全面，格式规范，基础资料调查翔实，环境风险识别准确，对可能发生的典型突发环境事件情景和后果分析基本正确，提出的风险防范措施和应急处置措施具有一定的针对性、实用性和可操作性，原则通过评审。

二、修改补充建议

- 1、更新完善相关编制依据，完善预案的关系说明，按照属地原则删除龙岩市相关预案；事件分级建议按照停止供水时间进行分级；
- 2、完善预案适用范围，本预案为水源地突发环境事件应急预案，建议删除水厂相关内容；
- 3、细化完善各组织机构的人员组成及工作职责，应急处置应明确发生突发环境事件下应急供水保障措施；
- 4、完善应急物资的调集、启用程序及应急物资的贮存场所；
- 5、进一步完善风险评估报告，完善各水源地取水口上游的环境基础状况调查、潜在的风险源及可能发生的突发环境事件情形；
- 6、补充说明预案在实施城乡供水一体化后将自动废除。

专家组签名：



2021年11月23日