

兴宁市县级集中式饮用水水源地 突发环境事件应急预案

(征求意见稿)

兴宁市人民政府

2022 年 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 事件分类	- 4 -
1.5 预案衔接	- 5 -
1.6 工作原则	- 6 -
2 应急组织指挥体系	- 7 -
2.1 市应急指挥部	- 8 -
2.2 市应急指挥部办公室	- 9 -
2.3 市现场应急指挥部	- 10 -
2.4 现场工作组	- 11 -
3 应急响应	- 14 -
3.1 信息收集和研判	- 14 -
3.2 预警工作	- 16 -
3.3 信息报告与通报	- 20 -
3.4 事态研判	- 22 -
3.5 应急监测	- 23 -
3.6 污染源排查与处置	- 25 -
3.7 应急处置	- 27 -
3.8 物资调集及应急设施启用	- 30 -
3.9 医学救援	- 31 -
3.10 社会稳定维护	- 31 -
3.11 事件升级	- 32 -
3.12 信息发布	- 32 -
3.13 响应终止	- 33 -
4 后期工作	- 34 -
4.1 后期防控	- 34 -
4.2 事件调查	- 34 -
4.3 损害评估	- 35 -
4.4 善后处理	- 35 -
5 应急保障	- 36 -
5.1 通讯与信息保障	- 36 -
5.2 应急队伍保障	- 37 -
5.3 应急资源保障	- 37 -
5.4 经费保障	- 38 -
5.5 医疗卫生保障	- 38 -
5.6 交通运输保障	- 38 -
5.7 人员安全保障	- 39 -

5.8 社会动员保障	- 39 -
6 附则	- 39 -
6.1 名词术语	- 39 -
6.2 预案解释	- 40 -
6.3 预案演练与修订	- 41 -
6.4 预案实施日期	- 41 -
附件 1 饮用水水源地突发环境事件应急通讯录.....	- 43 -
附件 2 水源地突发环境事件应急组织指挥体系.....	- 45 -
附件 3 市应急指挥部成员单位及其分工职责	- 46 -
附件 4 应急工作组组成及职责	- 51 -
附件 5 兴宁市突发环境事件分级标准.....	- 53 -
附件 6 饮用水水源地突发环境事件应急响应流程图	- 56 -
附件 7 不同污染物推荐处理技术	- 57 -
附件 8 兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件情景的应急响应专章.....	- 58 -
附件 9 饮用水水源地突发环境事件现场调查表.....	- 63 -
附件 10 饮用水水源地突发环境事件现场踏勘图.....	- 65 -
附件 11 饮用水水源地突发环境事件信息报送内容	- 66 -
附件 12 饮用水水源地突发环境事件应急结束宣布格式	- 67 -

1 总则

1.1 编制目的

为提高兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件的预防、预警和应急处置能力，高效、有序地控制、解除饮用水水源地突发环境事件危机，减轻饮用水水源地突发环境事件的影响及其可能造成的危害，结合本市实际，特制定本预案。

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) 《中华人民共和国水法》(2016年7月2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) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日起施行)；
- (5) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令第645号)；
- (6) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(原环境保护部令第16号)；
- (7) 《突发环境事件信息报告办法》(原环境保护部令第17号)；
- (8) 《突发环境事件调查处理办法》(原环境保护部令第32号)；
- (9) 《突发环境事件应急管理办法》(原环境保护部令第34号)；
- (10) 《城市供水水质管理规定》(原国建设部令第156号)；

- (11) 《生活饮用水卫生监督管理办法》(原建设部、卫生部令第 53 号) ;
- (12) 《广东省饮用水源水质保护条例》(2018 年修正本) ;
- (13) 《广东省突发事件应急预案管理办法》(粤府办〔2008〕36 号) ;
- (14) 《广东省突发事件应对条例》(2010 年 7 月 1 日施行) ;
- (15) 《广东省突发事件现场指挥官制度实施办法(试行)》(粤府办〔2014〕1 号)
- (16) 《广东省突发事件现场指挥官工作规范(试行)》(粤办函〔2015〕644 号)
- (17) 《梅州市突发事件预警信息发布实施细则(试行)》(梅市府办函〔2016〕113 号) 。

1.2.2 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》(国发〔2005〕第 11 号) ;
- (3) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021) ;
- (4) 《广东省突发环境事件应急预案》(粤府函〔2022〕54 号) ;
- (5) 《梅州市突发环境事件应急预案》(2020 年修订) ;
- (6) 《兴宁市突发环境事件应急预案》(2020 年修订稿) ;
- (7) 《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》(环办〔2012〕50 号) ;
- (8) 《集中式地表饮用水水源地环境应急管理工作指南(试行)》

(环办〔2011〕93号)；

(9)《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)；

(10)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕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(试行)》(环发〔2015〕4号)；

(12)《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)；

(13)《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》(环办〔2014〕118号)；

(14)《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估工作程序规定》(环发〔2013〕85号)。

1.3 适用范围

本预案适用于兴宁市县级集中式饮用水水源保护区及水源保护区边界向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范围内突发环境事件的预警、控制和应急处置。兴宁市县级集中式饮用水水源地分别为兴宁市区宁江与合水水库饮用水水源保护区、和山岩水库饮用水源保护区。适用范围见附图 1~2。

(1) 兴宁市区宁江与合水水库饮用水水源地调查评估范围：兴宁市区宁江与合水水库饮用水水源保护区及水源保护区边界向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，其中长度分别为罗岗河二级保护区边界至上游 8km 处，黄陂河二级保护区边界白泡桥至上游 8km，宽度为陆域保护区及两岸第一重分水岭内的陆域，面积约为 34.39km²。

(2) 和山岩水库饮用水水源地调查评估范围：和山岩水库饮用水水源保护区及和山岩水库集雨区，面积约为 20.97km²。

1.4 事件分类

饮用水水源地突发环境事件一般情况下划分为以下几类：

(1) 固定源突发环境事件。可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等固定源，因自然灾害、生产安全事故、设备设施故障、违法排污等原因，导致环境风险物质直排入河道、湖库造成或可能造成饮用水水源地水质污染的事件。

(2) 流动源突发环境事件。在公路或水路运输过程中由于交通事故、设备故障等原因，导致油品、化学品或其它有毒有害物质进入河道、湖库造成或可能造成饮用水水源地水质污染的事件。

(3) 非点源突发环境事件。主要包括以下两种情形：一是暴雨

冲刷畜禽养殖废物、农田或果园土壤，导致大量细菌、农药、化肥等污染物随地表或地下径流进入水体造成或可能造成饮用水水源地水质污染的事件；二是闸坝调控等原因导致坝前污水短期集中排放造成或可能造成饮用水水源地水质污染的事件。

(4) 水华灾害事件。在营养条件、水动力条件、光热条件等适宜情况下，浮游藻类大量繁殖并聚集，使得水体色度发生变化、水体溶氧异常、藻类厌氧分解产生异味或毒性物质等，导致或可能导致饮用水水源地水华灾害。

1.5 预案衔接

在与政府和部门预案衔接方面，本预案主要根据《梅州市突发环境事件应急预案》和《兴宁市突发环境事件应急预案》等相关预案内容，在组织指挥体系、适用范围、预警分级、信息报告、应急保障等方面进行衔接，确保突发环境事件的应急组织指挥方式协调一致。本预案作为兴宁市政府专项应急预案。

在本预案适用范围内发生突发环境事件时，则应启动本预案；若兴宁市发生突发环境事件时，首先启动《兴宁市突发环境事件应急预案》，一旦污染物迁移到本预案适用的地域范围，影响到饮用水源地的水质安全时，则应启动本预案。启动本预案后，由兴宁市政府成立市应急指挥部（见本预案应急组织指挥体系）开展应急处置工作。当

发生的饮用水源地突发环境事件上升到较大及以上突发环境事件时，则由兴宁市政府上报梅州市政府，由梅州市政府组织开展应急处置工作。

各有关部门应根据水源地突发环境事件的类型适时启动相关突发环境事件应急预案，联动完成水源地突发环境事件应急处置。

供水单位根据实际情况启动《供水单位突发环境事件应急预案》。

各涉事企业应启动相关突发环境事件应急预案进行应急处置。

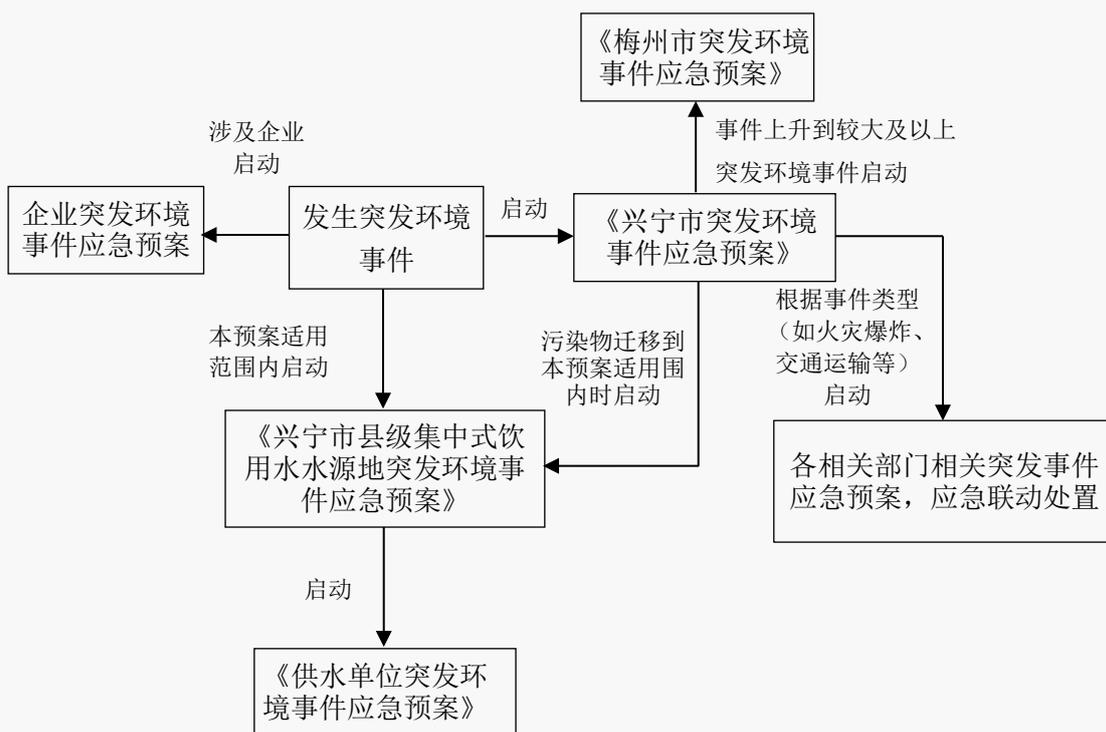


图 1.6-1 应急预案体系图

1.6 工作原则

(1) 以人为本，预防为主。加强饮用水水源地的监测、监控、

监督管理，构建饮用水环境风险防范体系，将突发事件应对工作落实到日常管理，最大程度地保障公众供水安全。

(2) 统一领导，部门协作。坚持市政府统一领导，各部门密切配合，充分发挥专业优势，提高整体应急反应能力。

(3) 健全体系，强化演练。加强饮用水源地应急预案体系建设，构建完善的应急指挥平台、联动机制，全面提升应急能力。做好应急物资和装备准备，加强培训演练，整合监测网络，鼓励一专多能，发挥应急救援力量的作用。

(4) 快速反应，协同应对。加强应急处置队伍建设，建立部门联动机制，充分发挥企事业单位作用，形成统一指挥、功能齐全、运转高效的应急管理机制。

2 应急组织指挥体系

本预案组织指挥体系主要参考《兴宁市突发环境事件应急预案》组织指挥体系的相关内容，水源地突发环境事件应急组织指挥体系主要分为兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急指挥部(以下简称“市应急指挥部”)、兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件现场应急指挥部(以下简称“市现场应急指挥部”)。其中市应急指挥部下设兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急指挥部办公室(以下简称“市应急指挥部办公室”)，市现场应急指挥部下

设 6 个现场应急工作组。

2.1 市应急指挥部

市应急指挥部为兴宁市政府指挥、协调行政区域内县级集中式饮用水水源地突发环境事件的机构，负责水源地突发环境事件的应急处置工作。

总指挥：兴宁市政府分管相关工作的负责同志

副总指挥：兴宁市政府办公室协管副主任、市应急管理局局长、市水务局局长和梅州市生态环境局兴宁分局局长

成员：市委宣传部、市发展改革局、市科工商务局、市公安局、市民政局、市司法局、市财政局、市自然资源局、市交通运输局、市农业农村局、市文化广电旅游体育局、市卫生健康局、市林业局、市市场监管局、市城市管理和综合执法局、市气象局、合水镇政府、宁中镇政府、合水水库管理处、兴宁市第二自来水厂等单位负责人。兴宁市应急指挥部各成员单位的职责详见附件 3。

市应急指挥部的主要职责为：

(1) 贯彻执行预防和应对饮用水水源地突发环境事件的法律、法规、规章和政策，认真落实市委、市政府和上级饮用水水源地突发环境事件应急指挥部有关环境应急工作的指示和要求；

(2) 建立和完善突发环境事件应急预警机制；

(3) 统一组织、指挥和协调饮用水水源地突发环境事件的应急处置工作；

(4) 指导、协调开展饮用水水源地突发环境事件应急工作；

(5) 部署饮用水水源地环境应急工作的公众宣传和教育，依照有关规定统一发布环境污染信息，控制传言、谣言散发；

(6) 及时向梅州市人民政府、兴宁市人民政府和梅州市生态环境局等相关应急指挥机构报告处置情况；

(7) 完成市委市政府下达的其他应急救援任务。

2.2 市应急指挥部办公室

市应急指挥部下设市应急指挥部办公室，办公室设在兴宁市人民政府，办公室主任由市政府办公室协管副主任兼任。主要职责为：

(1) 负责市应急指挥部的日常工作，贯彻执行市应急指挥部的决定和指示，组织实施突发环境事件应急处置工作；

(2) 具体协调开展兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件的预警预测工作，组织做好应急队伍、应急装备、应急物资准备，掌握饮用水水源地应急资源信息；

(3) 组织开展兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件评估，向兴宁市应急指挥部提出预警预防、应急响应和启动相关饮用水水源地应急预案的建议；

- (4) 向上级有关部门、市委市政府报告事件应急处置进展情况；
- (5) 会同相关部门调查、分析事故原因，做好调查取证工作；
- (6) 保持与有关应急成员单位的沟通与联系，建立健全饮用水水源地应急工作协作机制；
- (7) 承担组织编制、评估、修订兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案；
- (8) 建立完善突发环境事件应急专家库并定期更新，优化相关咨询机制和管理程序，及时为饮用水水源地突发环境事件应急工作提供技术与决策支持。

2.3 市现场应急指挥部

根据《广东省突发事件现场指挥官工作规范（试行）》，市现场应急指挥部设现场指挥官1名，根据实际需要设现场副指挥官若干名，现场指挥官与现场副指挥官由市应急指挥部总指挥指定，负责兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件的现场应急指挥。主要职责为：

- (1) 执行市应急指挥部各项应急指令；
- (2) 提出现场应急行动方案和应急处置措施；
- (3) 组织有关专家和相关人员参与应急处置工作；
- (4) 协调各部门、各专业应急力量实施应急支援行动；
- (5) 划定建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；

(6) 及时向市应急指挥部报告应急行动的进展情况；

(7) 向市应急指挥部提出现场应急结束的建议，经市应急指挥部同意后宣布现场应急结束。

2.4 现场工作组

根据现场应急处置工作的需要，现场应急工作组包括应急处置组、应急监测组、应急供水保障组、应急物资保障组、应急专家组和综合组等。各现场工作组组长由市应急现场指挥部指定专人担任。

2.4.1 应急处置组

(1) 组成：由兴宁市政府牵头，梅州市生态环境局兴宁分局，兴宁市公安局、市交通运输局、市水务局、市农业农村局、市林业局和市应急管理局等相关部门及事发地政府组成。

(2) 主要职责

- 1) 负责收集汇总相关数据，组织进行技术研判，开展事态分析；
- 2) 迅速组织切断污染源，分析污染途径，明确防止污染物扩散的程序；
- 3) 组织采取有效措施，消除或减轻已经造成的污染，明确不同情况下现场处置人员须采取的个人防护措施；
- 4) 组织建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域及受威胁人员疏散方式和途径，疏散转移受威胁人员至安全紧急避险场

所。

2.4.2 应急监测组

(1) 组成：由梅州市生态环境局兴宁分局牵头，兴宁市应急管理局、市农业农村局、市卫生健康局、市气象局和兴宁市第二自来水厂等相关部门组成。

(2) 主要职责

1) 根据水源地突发环境事件的污染物种类、性质及事发地气象、自然、社会环境状况等，明确相应的应急监测方案及监测方法；

2) 确定污染物扩散范围，明确监测布点和频次，负责在污染带上游、下游分别设置断面进行应急监测；

3) 负责应急期间的水源地、供水单位和管网末梢水的水质监测。

2.4.3 应急供水保障组

(1) 组成：由兴宁市水务局牵头，兴宁市发展改革局、市卫生健康局、合水水库管理所、兴宁市第二自来水厂等相关部门和事发地政府组成。

(2) 主要职责

1) 负责制定应急供水保障方案；

2) 负责指导供水单位启动深度处理设施或备用水源以及应急供水车等措施，保障居民用水。

2.4.4 应急物资保障组

(1) 组成：由兴宁市应急管理局牵头，兴宁市发展改革局、市科工商务局、市公安局、市财政局、市交通运输局、市水务局和梅州市生态环境局兴宁分局等有关部门及事发地政府组成。

(2) 主要职责

负责指导做好事件影响区域有关人员的紧急转移和临时安置工作；督促供水企业在应急期间采取各种应急处置措施，保证出厂水质达标，保障居民饮用水安全；负责统筹组织应对处置突发事件所需的应急装备、应急物资的保障工作。

2.4.5 应急专家组

(1) 组成：由梅州市生态环境局兴宁分局组织环境监测、饮用水卫生安全、危险化学品、生态环境保护、环境影响评价、环境工程、防化、地质、气象、生物、水利水文、给排水、损害评估与索赔等领域专家参加。

(2) 主要职责

1) 对事故风险源和事故原因进行分析和判断，对事件信息进行综合分析和研究，协助判别事件类型和等级；

2) 对水源地水质污染事件的危害范围、程度、发展态势做出估计；

3) 为污染源控制、水利工程调度、水质监测、卫生防疫、供水单位深度净化等应急处置方案的制定提供技术支持；

4) 参与突发环境事件的调查，对事故处理提出咨询意见。

2.4.6 综合组

(1) 组成：由兴宁市政府牵头，市指挥部成员单位参加。

(2) 主要职责：负责综合协调、公文运转、会议组织、信息汇总、资料管理、与上级工作组协调联络等工作；负责组织开展伤病员医疗救治、应急心理援助等；负责新闻发布、舆情引导、宣传报道等工作；负责深入调查事件发生原因，作出调查结论，评估事件影响，提出防范意见。

3 应急响应

3.1 信息收集和研判

3.1.1 信息收集

市应急指挥部有关成员单位等各相关部门要开展环境信息、自然灾害预警信息、常规环境监测数据的综合分析和风险评估工作。各相关部门按照各自职责收集和传递水源地突发环境事件信息，并及时将相关信息通报市应急指挥部办公室。

(1) 梅州市生态环境局兴宁分局通过饮用水源地开展的水质常规监测和水质预警监测等渠道获取水质异常信息，通过水源地上游及

周边主要风险企业监控获取异常排放信息；还可通过 12345 热线、网络等途径获取突发环境事件信息。

(2) 市水务局负责通过供水单位水质监督性监测等日常监管渠道获取水质异常信息；通过对水库藻密度变化情况监测，获取水华事件信息。

(3) 市公安局、市交通运输局可通过交通事故报警获取流动源事故信息。

(4) 市卫生健康局负责通过水质卫生监督性监测等日常监管渠道获取水质异常信息。

(5) 市应急管理局负责通过危险源的日常监管，获取危险源异常信息。

(6) 市气象局负责通过降水量等气象信息监控，获取异常气象信息。

(7) 镇政府可通过水源地的日常巡查和监管，做好突发环境事件信息的监控和传递工作。

(8) 通过兴宁市政府不同部门之间、上下游相邻行政区域政府之间建立的信息收集与共享渠道，获取突发环境事件信息。

3.1.2 信息研判及会商

通过日常监管渠道首次发现水质异常或群众举报、责任单位报告

等获取突发事件信息的部门，应第一时间开展以下工作。

(1) 核实信息的真实性。

(2) 进一步收集信息，必要时通报有关部门共同开展信息收集工作。

(3) 将有关信息报告市人民政府。

接到信息报告的人民政府应立即组织有关部门及应急专家进行会商，研判水质变化趋势，若判断可能对水源地水质造成影响，应立即成立现场应急指挥部。

3.2 预警工作

3.2.1 预警分级

为提高效率、简化程序，根据饮用水水源地重要性、污染物危害性、事态紧急程度、采取响应措施以及对取水可能造成的影响等实际情况，预警级别分为橙色、红色两级。

橙色预警：当水源保护区边界向上游连接水体及周边汇水区域上游 24 小时流程范围内的水域和分水岭内的陆域发生突发环境事件，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，现场应急指挥部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。

红色预警：当污染物已进入（或出现在）水源保护区或其上游连

接水体，且应急专家组研判认为对水源地水质影响可能较大时、可能影响取水时，为红色预警。

3.2.2 预警启动条件

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

下列情形为红色预警启动条件：

- (1) 通过信息报告发现，在水源保护区内发生突发环境事件。
- (2) 通过信息报告发现，在水源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) 通过信息报告发现，在水源保护区上游汇水区域 8 小时流程范围内发生固定源或流动源突发环境事件，或污染物已扩散至距水源保护区上游连接水体的直线距离不足 200 米的陆域或水域，经水质监测和信息研判，判断污染物迁移至取水口位置时，相应指标浓度仍会超标的。
- (4) 通过监测发现，水源保护区或其上游连接水体理化指标异常。
 - ①在水源保护区内，出现自动站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在水源保护区上游 8 小时流程范围内，出现水质监测指标、有毒有害物质或生物综合毒性异常，且污染物浓度持续升高的；

③在水源保护区上游 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。

(5) 通过监测发现，水源保护区感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的。

(6) 通过监测发现，水源保护区生态指标异常，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。

下列情形为橙色预警启动条件：

(1) 通过信息报告发现，在水源保护区上游汇水区域上游 24 小时流程范围内的水域和分水岭内的陆域发生突发环境事件。

(2) 其他不属于红色预警的水源地突发环境事件。

3.2.3 预警发布和预警级别调整

(1) **发布制度。**水源地突发环境事件预警信息由市应急指挥部办公室组织制作，报请市应急指挥部批准后，由市应急指挥部办公室组织发布。水源地突发环境事件预警信息按照《广东省突发事件预警信息发布管理办法》等有关规定执行，发布预警信息遵循“归口管理、统一发布、快速传播”原则。

(2) **发布内容。**基本情况、事件类别、预警级别、预警起始时

间、可能影响范围、可能污染后果、警示事项、应采取措施、发布机关、发布时间等。

(3) **发布途径。**通过广播、电视、报刊、网站、微博、微信、短信、电子显示屏等，及时向社会发布应对工作提示。

(4) **预警级别调整。**预警信息发布后，可根据事态发展、采取措施的效果和专家预警建议，适时调整预警级别并再次发布。

3.2.4 预警行动

发布预警后，宣布进入预警期，开展以下预警行动：

- (1) 总指挥下达启动水源地应急预案的命令；
- (2) 市指挥部办公室通知现场应急指挥部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) 应急供水保障组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) 应急处置组牵头加强信息监控，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) 应急监测组开展应急监测或做好应急监测准备；
- (6) 综合组做好事件信息上报和通报；
- (7) 应急物资保障组组织调集所需应急物资和设备，做好应急保障；

- (8) 应急处置组组织在危险区域设置提示或警告标志；
- (9) 必要时，市应急指挥部及时通过媒体向公众发布信息；
- (10) 综合组加强舆情监测、引导和应对工作。。

3.2.5 预警解除

市应急指挥部办公室应当根据事态发展情况和采取措施后的效果对突发环境事件进行研判，当判断饮用水水源地危险已经被消除时，及时报告市政府，由市应急指挥部宣布解除预警，实时终止相关措施。

3.3 信息报告与通报

3.3.1 信息报告

(1) 发现已经造成或可能造成水源地污染的有关人员和责任单位，应按照规定立即向市应急指挥部办公室报告。

(2) 事发地镇政府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，第一时间向市应急指挥部及当地生态环境主管部门报告。

(3) 兴宁市政府先于镇政府获悉水源地突发环境事件信息的，可要求水源地所在镇政府核实并报告相应信息。

(4) 特殊情况下，若遇到敏感事件或发生在重点地区、特殊时期、或可能演化为重大、特别重大突发环境事件的信息，有关责任单位和部门应立即向市应急指挥部报告。

3.3.2 信息通报程序

(1) 水源地突发环境事件发生后，涉事企事业单位或其他生产经营者必须采取应对措施，并立即向应按照规定立即向本级人民政府应急组织指挥机构及生态环境等部门报告，同时通报可能受到污染危害的单位和居民。

(2) 对经核实的水源地突发环境事件，接报的有关部门应向本级人民政府和有关部门通报。因生产安全事故、交通事故等导致的饮用水水源地突发环境事件，应急、公安、交通运输等有关部门应当及时通报同级生态环境部门。

(3) 饮用水水源地突发环境事件已经或者可能涉及相邻行政区域的，事发地生态环境部门应当及时通报给相邻区域同级生态环境部门，并向本级政府提出向相邻区域政府通报的建议。

3.3.3 信息报告和通报内容

报告内容与方式。饮用水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；处理结果报告是事件处理完毕后的报告。

(1) 初报应报告事件发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测结果、人员伤亡情况、水

源地受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到事件影响的环境敏感点分布示意图。

(2)续报应在初报基础上，报告事件及有关处置措施进展情况。

(3)处理结果报告应在初报、续报基础上，报告事件处置措施、过程和结果，事件潜在危害或者间接危害以及损失、社会影响、处理后遗留问题、责任追究等详细情况。

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，但应当及时补报书面报告。书面报告中应当载明报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片及相关多媒体资料。

3.4 事态研判

发布预警后，由现场应急指挥部总指挥、副总指挥迅速组建现场工作组，跟踪开展事态研判。专家组及现场应急工作组应根据事故点下游沿河水利设施工程情况、判断污染物进入水库、入库河流的数量及种类性质、事故点下游水系分布、发生水华的水域面积及程度、距离水源地取水口的距离和可能对水源地造成的危害，以及备用水源地情况，判定污染程度、危害范围、事件等级，提出相应的对策和意见；指导现场应急工作组进行应急处置；对突发环境事件的危害范围、发

展趋势做出科学预测。

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、污染源排查与应急处置的重要基础。

3.5 应急监测

发布预警后，应急监测组负责组织实施水源地应急监测工作。水源地突发环境事件发生时，根据事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围分级启动应急监测工作，查明污染物种类、污染程度、范围以及污染发展趋势，提出处理建议，为应急处置提供决策依据。

梅州市生态环境局兴宁分局负责组织实施水源地应急监测工作。水源地突发环境事件发生时，根据事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围启动应急监测工作，查明污染物种类、污染程度、范围以及污染发展趋势，提出处理建议，为应急处置提供决策依据。兴宁市卫生健康局、供水单位负责组织供水水质的应急监测工作。判定水源地污染事件发生后对其供水质量的危害程度以及受影响的范围，向市现场应急指挥部报告现场情况，提出处置建议。具体如下：

3.5.1 开展应急监测程序

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、形成应急监测报告。

3.5.2 制定应急监测方案

应急监测组负责组织制定应急监测方案,应急专家组为应急监测方案的制定提供技术支持,应急处置组负责组织、实施、协调,在发生水源地突发环境事件时第一时间根据现场实际情况制定监测方案。应急监测方案应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。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。水源地保护区范围内及上游连接水体处。

(2) 监测布点和频次。以突发环境事件发生地点为中心或源头,结合水文和气象条件,在其扩散方向及可能受到影响的水源地位置合理布点,必要时在事故影响区域内水源取水口、农灌区取水口处设置监测点位(断面)。应采取不同点位(断面)相同间隔时间(视实际情况而定)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、下游水源地附近水域进行加密跟踪监测。

②针对流动源、非点源突发环境事件,应对事发地下游水域、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,应对取水口处进行加密跟踪监测。

(3) 监测项目。结合水质常规监测及现场信息收集、信息研判、代表性样品分析等，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。

(4) 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。监测结果可采用电话、传真、快报、简报、监测报告等形式第一时间报告市现场应急指挥部。

(5) 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。

3.6 污染源排查与处置

污染源排查与处置工作主要由应急处置组负责。

3.6.1 明确排查对象

当水质监测发现异常、污染物来源不确定时，应急处置组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：重点排查生活污水处理设施、工业企业，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：重点排查生活污水处理设施、工业企业、畜禽养殖场(户)、农田种植户、农村居民点等，调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、农药化肥施用及农村生活污染等的异常情况。

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

(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：重点排查堆矿场、危化品运输车辆等，调查上述场所、车辆的异常情况。

3.6.2 切断污染源

应急处置组的处置措施主要包括采取切断污染源、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。

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。

3.7 应急处置

污染源排查与处置工作主要由应急处置组负责。

3.7.1 制定现场处置方案

现场处置要立足于彻底消除污染危害，避免遗留后患，依靠科技和专家力量，尽可能控制和缩小已排出污染物的扩散、漫延范围，把水源地突发环境事件危害降低到最小程度。

(1) 应急处置组及应急监测组迅速赶赴现场鉴定、识别、核实造成污染的种类、性质、污染方式、危害程度及受影响范围和边界，判明事件的性质和危害程度。

(2) 应急处置组采取一切控制措施如切断泄漏源、关闭闸门、设置围堰、打捞污染物、调水引流、人工增雨、水体增氧等减小或消

除污染物污染的范围、程度。

(3) 当确定水源地受污染时，供水保障组适时启动供水应急预案，及时调整水处理工艺，强化水处理工艺的净化效果。保障出厂自来水水质达标，必要时采取联网供水、限水、停水、减压供水、改路供水等特殊处理措施，启用应急备用水源地，使用地下水应急供水、供应纯净水等措施保证饮用水安全。

(4) 当水源保护区水污染危及人群健康时，综合组加强疾病预防控制工作，对因饮用水源污染可能导致的疾病、疫情进行应急处置。

(5) 应急物资保障组保证应急物资和经费及时到位。根据突发事件应急处置需要，协调镇政府及时调集应急物资和筹集应急经费。

现场处置方案包括但不限于以下内容：应急监测、污染处置措施、物资调集、应急队伍和人员安排、供水单位应对等。根据污染特征，水源地突发环境事件的污染处置措施如下。

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

(2) 水污染事件。

① 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，经市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。市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。

②应急工程设施拦截污染水体。在河道内启用或修建拦截坝、节制闸等工程设施拦截污染水体；通过导流渠将未受污染水体导流至污染水体下游，通过分流沟将污染水体分流至水源保护区外进行收集处置；利用缓冲池等工程设施，暂存受污染水体，为应急处置争取时间。

3.7.2 供水安全保障

供水安全保障工作由应急供水保障组负责。

应急供水保障组应明确与供水单位通报联络的工作人员姓名、职务和联系电话，掌握供水单位的应急监测能力、深度处理设施的处理能力和启动时间、备用水源启动时间等。建立向供水单位通报应急监测信息制度，并在启动预警时第一时间通知供水单位。

应急供水保障组应根据污染物的种类、浓度、可能影响取水口的时间，及时采取深度处理、低压供水或启动备用水源等应急措施，并加强污染物监测，待水质满足取水要求时恢复取水和供水。无备用水源的，应使用应急供水车等设施保障居民用水。

3.8 物资调集及应急设施启用

物资调集及应急设施启用工作主要由应急物资保障组负责。

应急物资保障组应明确负责物资调集的工作人员姓名、职务和联系电话。根据应急物资调查结果，列明应急物资、装备和设施清单，以及调集、运输和使用方式。清单应包括物资、装备和设施的种类、名称、数量、存放位置、规格、性能、用途和用法等信息，还应明确应急物资、装备、设施的定期检查和维护要求。应急物资、装备和设施可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，如救援打捞设备、油毡、围油栏、筑坝材料、溢出控制装备等。

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

(3) 移除和拦截移动源的装备和设施，如吊车、临时围堰、导流槽、应急池等。

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

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

(6) 对污染物进行拦截、导流、分流及降解的应急工程设施，

如拦截坝、节制闸、导流渠、分流沟等。

3.9 医学救援

医学救援工作由综合组负责。

(1) 迅速组织当地医疗资源和力量，对伤病员进行诊断治疗，根据需要及时、安全地将重症伤病员转运到有条件的医疗机构加强救治。

(2) 指导和协助开展受污染人员的去污洗消工作。

(3) 因饮用污染水源导致的群发性不适或中毒，可通过新闻、媒体、电信和互联网等提出保护公众健康的措施建议，并加强受影响区域的医疗资源和力量，做好受影响人员的心理援助。

3.10 社会稳定维护

舆情控制与社会稳定维护主要由综合组负责。

(1) 在水源地突发环境事件发生后，综合组应第一时间借助电视、广播、报纸、互联网、微信、公众告知等多种途径，主动、及时、准确、客观地向社会及时准确发布事态最新情况，公布咨询电话，组织专家解读；加强相关舆情监测，回应社会关切，澄清不实信息，做好舆论引导工作；并针对舆情及时发布事件原因、污染程度、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。

(2) 密切关注受事件影响地区市场供应情况及公众反应，加强

对重要生活必需品（主要为饮用水）等商品的市场监管和调控。禁止或限制受污染食品和饮用水的生产、加工、流通和食用，防范因突发环境事件造成的集体中毒等。

（3）加强受影响地市社会治安管理，严厉打击借机传播谣言制造社会恐慌、哄抢救援物资等违法犯罪行为；做好受影响人员与涉事单位、地方政府及有关部门矛盾纠纷化解和法律服务工作，防止出现群众性事件，维护社会稳定。

3.11 事件升级

当饮用水源地突发环境事件造成的危害程度已达到更高等级要求，需要省、市提供援助或支持时，由市委、市政府按相关程序报上级领导机关协调处置。当上级应急救援力量到达现场时，应急指挥权相应移交，市应急指挥部组织各成员单位全力配合开展事件应对工作。

3.12 信息发布

信息发布工作主要由综合组负责。

（1）兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件的信息发布应当及时、准确、客观、全面，正确引导社会舆论，尤其应避免在群众中引起不必要的恐慌，导致市民哄抢饮用水商品、不法商家故意哄抬水价等现象发生。

（2）信息发布主要通过兴宁市主要新闻媒体和有关政府网站发

布信息，同时要做好舆论引导和舆情分析工作，加强对相关信息的核实、审查和管理，及时、准确、主动引导。

涉及重大、特别重大突发环境事件，严格落实信息公开“5·24”要求（5小时内发布权威信息，24小时内举行新闻发布会）。

3.13 响应终止

3.13.1 应急响应终止条件

应急处置符合下列条件之一的，即可终止应急响应：

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

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

（3）水质监测结果尚未稳定达标，但根据专家组建议可恢复正常取水时。

3.13.2 应急响应终止程序

兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件得到控制，污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内，紧急情况解除后，由启动响应的政府宣布应急响应终止，转入正常工作。

（1）按照“谁启动、谁终止”的原则，应急响应终止时机由市现场应急指挥部确认，或由事件责任单位提出，经市现场应急指挥部确

认，报市政府批准并宣布应急响应终止；

(2) 市现场应急指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急响应终止后，应急监测组继续进行跟踪监测工作，直至污染影响解除或无需采用其他补救措施。

4 后期工作

4.1 后期防控

应急响应终止后，市应急指挥部应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；事件处理过程中产生的二次污染物应采取措施妥善、合法处置。事故处置过程产生的废水污染物收集后由市应急指挥部委托有处理能力的单位处理达标后排放，事故处置过程产生的固废污染物需妥善安全暂存，委托有能力处置单位妥善处置，若为危险废物须交由有资质单位安全处置；在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。

4.2 事件调查

兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件发生后，根据《突发环境事件调查处理办法》等有关规定，由市应急指挥部组织事件调

查，饮用水水源地突发环境事件调查应当查明下列情况：

- (1) 突发环境事件发生单位基本情况；
- (2) 突发环境事件发生的时间、地点、原因和事件经过；
- (3) 突发环境事件造成的人身伤亡、直接经济损失情况，环境污染和生态破坏情况；
- (4) 突发环境事件发生单位、地方政府和有关部门日常监管和事件应对情况；
- (5) 其他需要查明的事项。

4.3 损害评估

兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急响应终止后，市政府要及时组织开展环境污染损害评估，及时查明突发环境事件的发生经过和原因，总结突发环境事件应急处置工作的经验教训，并将评估结果向社会公布。兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件损害评估方法依照《环境损害鉴定评估推荐方法（第 II 版）》以及《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》等相关文件进行，主要从应急处置费用、人身损害、财产损害、生态环境损害或生态功能丧失程度等方面进行事件损害量化。

4.4 善后处理

善后处置工作主要由市政府负责、事发地镇政府和有关部门配合，

内容包括损害赔偿、风险源整改和污染场地修复等具体工作方案。

环境应急工作结束后，梅州市生态环境局兴宁分局应继续跟踪监测污染物的变化情况，直至稳定恢复。兴宁市卫生健康局要做好灾害事故现场的消毒与疫情的监控工作。在应急处置过程中征用的救治、救援物资，交通工具及设施、设备等，应依据有关标准和程序归还，对一次性或损坏的应急用品给予补偿。

市应急指挥部应组织有关专家对受灾范围进行科学评估，提出补偿和对受污染的生态环境进行恢复的建议、计划；协调处理污染赔偿和其他事项。如果环境污染造成了人员伤害，应当依据国家相关规定制定救助、补偿、治疗、抚恤、安置等善后工作方案并实施，对污染区域采取必要的疾病预防措施。

5 应急保障

5.1 通讯与信息保障

市应急指挥部应建立和完善环境应急指挥系统，提升环境应急信息化水平；配备必要的无线通信器材，确保本预案启动时应急指挥部和有关部门及现场应急队伍间的联络畅通。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。

市应急指挥部办公室人员每天 24 小时保持通讯通畅，节假日安排人员电话值班。充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时信息上

传下达及时，能够统一准确调动有关人员、物资迅速到位。

5.2 应急队伍保障

市应急指挥部成员单位应建立多层次的应急保障队伍，进一步加强应急队伍处置突发环境事件的能力，同时依托生态环境专业处置企业等社会化力量，建立社会化的环境应急救援队伍，加强应急队伍培训和演练。各成员单位应制订年度培训、演练计划，并认真组织实施；市应急指挥部组织开展应急演练，发现不足及时改进，不断提高各部门协同作战能力。

5.3 应急资源保障

市应急指挥部各成员单位根据职责分工，组织做好环境应急物资紧急生产、储备调用、紧急配送工作并做好本单位应急物资的更新及养护，保障应急处置和后续环境恢复需要。应根据事件和演练经验，持续改进药剂、物资、装备的规范存放，提高应急设施的建设要求，确保事件发生时能够快速高效的使用应急资源。

市应急指挥部各成员单位要制定环境应急物资储备计划，强化环境应急物资储备，鼓励通过政府补贴、第三方服务等方式，建立符合实际的应急物资储备体系，提高突发环境事件救援能力。

各应急物资储备库应制定相关管理制度，包括定期对仓库管理员进行教育培训；做好应急物资的入库质量把控、物资验收、登记建档

等工作，建档内容包括：品名、规格型号、数量、入库日期、失效日期等。应急物质储备库管理单位应定期对储备库进行全面检查，发现损坏、失效现象时及时更新或维修；发现有欠缺的应急物资，应及时补充添置。

5.4 经费保障

应急处置工作中需财政负担的经费，按照现行事权、财权划分原则，实行分级负担。应急处置结束后，据实核销应急处置费用。财政和审计部门要对应急保障资金的使用和效果进行监管和评估，确保专款专用。

市财政局根据突发环境事件应急需要，明确应急工作经费（包括水源地应急预案编制、演练、修订及应急处置等费用）来源，通过动用预备费或调剂部门项目资金等方式保障应急经费。

5.5 医疗卫生保障

市卫生健康局负责完善应急救援机制，储备医疗救治、检测检验等卫生应急物资。主要负责对供水单位的卫生监督；对发生突发环境事件造成的人员伤亡及时组织医疗急救。

5.6 交通运输保障

交通运输部门要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、功能、使用状态，制定交通运输工具调用方案，

并会同公安、交警部门规划应急交通管制线路，确保饮用水水源地污染事件发生时道路交通安全通畅。

5.7 人员安全保障

发生突发环境事件时，公安部门根据市现场应急指挥部指令，依据相关规定实施治安维护工作，及时做好人员疏散、现场控制、交通管制等工作，采取有力措施防止不法人员趁乱抢劫、盗窃或哄抢财物，依法打击破坏社会秩序的行为，维护社会稳定。

应急管理部门根据市现场应急指挥部的指令，组织协调受灾群众的安置和救助工作，并指导相关部门向群众分发救灾物资。现场处置人员应根据事件特征，配置相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急处置程序。

5.8 社会动员保障

市应急指挥部根据实际需要，将水源地突发环境事件发生和影响范围的对象动员起来，共同参与和配合水源地突发环境事件的应急处置。

6 附则

6.1 名词术语

(1) 集中式地表水饮用水水源地

指进入输水管网、送到用户且具有一定取水规模(供水人口一般

大于 1000 人) 的在用、备用和规划的地表水饮用水水源地。依据取水口所在水体类型不同, 可分为河流型水源地和湖泊(水库) 型水源地。

(2) 饮用水水源地保护区

指为防治饮用水水源地污染、保障水源地环境质量而划定, 并要求加以特殊保护的一定面积的水域和陆域。饮用水水源地保护区分为一级保护区和二级保护区, 必要时可在水源保护区外划定准保护区。

(3) 饮用水水源地突发环境事件

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

(4) 环境应急

针对可能或已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。

6.2 预案解释

本预案由兴宁市人民政府负责解释。

6.3 预案演练与修订

市应急指挥部及相关成员单位按照应急预案所规定的职责和程序，有计划地组织环境应急演练，增强实战能力。演练内容主要包括通讯系统是否正常运作、信息报送流程是否畅通、各应急工作组配合是否协调、应急人员能力是否满足需要等。演练结束后，市应急指挥部应对演练情况进行总结评估，并根据演练结果及时修订完善。

6.4 预案实施日期

本预案自发布之日起实施。

附件：

1. 饮用水水源地突发环境事件应急通讯录
2. 饮用水水源地突发环境事件应急组织指挥体系
3. 市应急指挥部成员单位及其分工职责
4. 应急工作组组成及职责
5. 兴宁市突发环境事件分级标准
6. 饮用水水源地突发环境事件应急响应流程图
7. 不同污染物推荐处理技术
8. 兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件情景的应急响应专章
9. 饮用水水源地突发环境事件现场调查表
10. 饮用水水源地突发环境事件现场踏勘图
11. 饮用水水源地突发环境事件信息报送内容
12. 饮用水水源地突发环境事件应急结束宣布格式内容

附图：

1. 兴宁市区宁江与合水水库饮用水水源地适用范围
2. 和山岩水库饮用水水源地适用范围

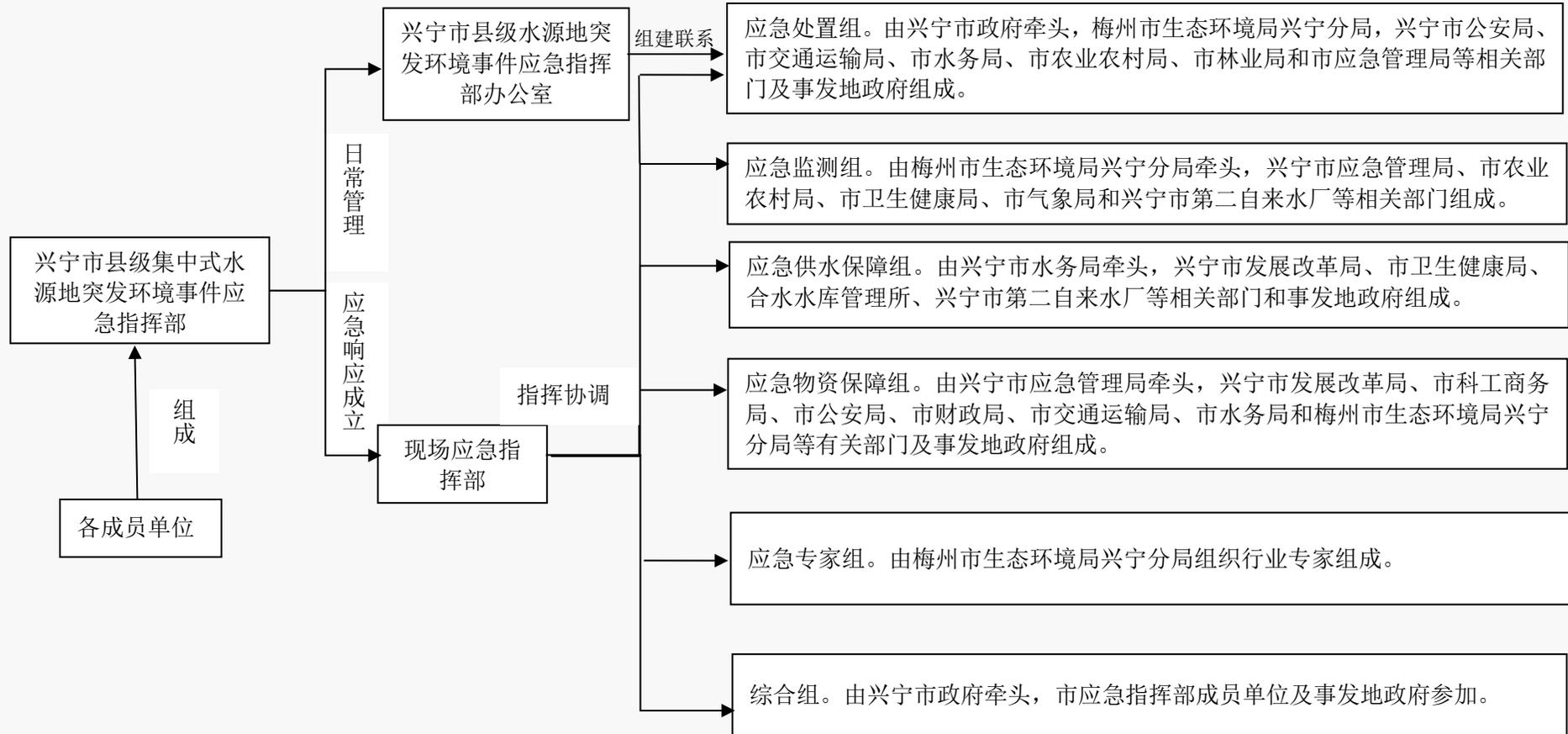
附件 1 饮用水水源地突发环境事件应急通讯录

序号	单位名称	办公室电话	值班室电话	传真电话
1	兴宁市人民政府办公室	3332542	3332542	3332291
2	兴宁市委宣传部	3382193	3382193	3382193
3	梅州市生态环境局 兴宁分局	3261488	3261488	3261488
4	兴宁市应急管理局	3331692	3311955	3311859
5	兴宁市发展和改革局	3332115	3311982	3321826
6	兴宁市科工商务局	3310512	3310526	3310516
7	兴宁市公安局	3186230	3186230	3186230
8	兴宁市民政局	3261085	3263951	3261085
9	兴宁市司法局	3332579	3333910	3331372
10	兴宁市财政局	3262813	3262820	3261520
11	兴宁市自然资源局	3238603	3238131	3238602
12	兴宁市交通运输局	3251598	3259213	3251338
13	兴宁市水务局	3385780	3387369	3384001
14	兴宁市农业农村局	3386607	3388247	3380702
15	兴宁市文化广电旅游体育局	3356869	3356147 3356512	3889685
16	兴宁市卫生健康局	3326360	3252111	3326360
17	兴宁市林业局	3353128	3334119	3353909
18	兴宁市市场监管局	3310962	3319661	3310962
19	兴宁市城市管理和综合执法	3334805	3321632	3332682

兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案

	局			
20	兴宁市气象局	3391638	3391638	3386700
21	合水水库管理所	3551231	3551113	3551231
22	兴宁市第二自来水厂	3551316	3551316 3552319	3389126
23	合水镇人民政府	3551228	3551228	3551228
24	宁中镇人民政府	3392189	3392188	3392789

附件 2 水源地突发环境事件应急组织指挥体系



附件3 市应急指挥部成员单位及其分工职责

应急指挥部成员单位	日常职责	应急职责
市委宣传部	/	统筹、指导信息发布、宣传报道和舆论引导相关工作，收集分析舆情和社会动态，做好媒体舆论的引导工作。
市发展改革局	负责将全市环境应急救援体系建设纳入国民经济与社会发展规划。	负责协调和督促各成员单位做好物资储备和调运工作。
市公安局	负责指导做好剧毒化学品的贮存、运输等工作。	(1) 查处导致水源地突发环境事件的违法犯罪行为； (2) 负责维护水源地应急抢险现场治安和交通秩序，打击阻挠水源地应急抢险的违法犯罪活动 (3) 维护事发地治安秩序和社会稳定； (4) 参与水源地突发环境事件调查处理。
市民政局	指导依法登记的公益慈善类社会组织接受和管理社会各界捐赠。	指导依法登记的公益慈善类社会组织接受和管理社会各界捐赠。
市司法局	(1) 负责将涉及饮用水源地突发环境事件应对纳入公民普法的重要内容； (2) 会同有关部门广泛宣传相关法律知识。	/

<p>应急指挥部成 员单位</p>	<p>日常职责</p>	<p>应急职责</p>
<p>市财政局</p>	<p>负责保障本级水源地突发环境事件应急经费(包括应急演练、应急物资储备、应急器材购置与维护、应急培训、抢险救援等经费)。</p>	<p>负责保障本级水源地突发环境事件应急处置期间的费用。</p>
<p>市应急管理局</p>	<p>依法监督检查工矿商贸生产经营单位贯彻执行安全生产法律法规情况及其安全生产条件和有关设备(特种设备除外)、材料的安全生产管理工作;负责做好危险化学品安全监督管理工作,依法组织事故调查处理。</p>	<p>(1)负责应急避护场所使用调度;负责污染区域内人员的安置工作; (2)受灾群众的生活救济; (3)协助灾后恢复重建;协调指挥消防等专业应急救援队伍做好事故现场救援工作。</p>

<p>应急指挥部成 员单位</p>	<p>日常职责</p>	<p>应急职责</p>
<p>梅州市生态环境局兴宁分局</p>	<p>(1) 组织开展水源地突发环境事件风险防范和应急准备工作。 (2) 负责水源地日常监测，及时上报并通报水源地水质异常信息； (3) 开展水源地污染防治的日常监督和管理。</p>	<p>(1) 负责对突发环境事件的现场及周边污染源组织查处，排除环境污染事件； (2) 负责突发环境事件的应急监测及排除后的跟踪监测，提出消除污染物的处置建议； (3) 突发环境事件现场的调查、取证、立案、办案和污染事故案件上报的处理和反馈； (4) 督促、指导有关部门和单位开展水源地污染物削减处置等工作。</p>
<p>市交通运输局</p>	<p>负责指导做好危险化学品物品道路运输、水路运输等相关工作。</p>	<p>(1) 负责制订应急运输保障制度，优先安排应急物资和疏散人员的运送转移工作； (2) 参与因交通事故引发的突发环境事件应急处置。</p>
<p>市水务局</p>	<p>(1) 负责指导水源地水利设施建设和管理； (2) 及时上报所辖水质监测站网的水源地水质异常信息； (3) 负责应急水源的建设； (4) 督促检查饮用水源突发事件应急准备的落实工作。</p>	<p>(1) 按照市应急指挥部要求，利用水利工程进行污染团拦截、降污或调水稀释等工作； (2) 协调水文部门提供水情、雨情信息，提供所辖水质监测站网的水质数据； (3) 负责协调原水及输水工程的安全运行和水量调度，做好区域水资源调度工作，提出恢复供水方案，督促水利工程管理单位抢险队伍的组织落实工作； (4) 负责应急水源运行调度；</p>

应急指挥部成员单位	日常职责	应急职责
		(5) 参与饮用水水源地突发环境事件应急处置工作。
市农业农村局	/	(1) 负责农业突发环境污染事件、国家重点保护动植物物种资源破坏、农业外来生物入侵突发事件应急处置；组织对突发环境事件造成的农业资源破坏评估，并由责任者负责损害赔偿和开展农业生态修复； (2) 组织对突发环境事件造成农作物、畜禽、渔业等受污染情况的监测和调查处置工作，组织对受污染的农作物、畜禽、渔业等进行无害化处置，指导灾后农、渔业的生产恢复。
市卫生健康局	开展集中式供水、二次供水单位的饮用水卫生监督工作，及时上报并通报相关水质异常信息。	(1) 集中式供水、二次供水单位的饮用水卫生应急监督监测工作，评估应急期间居民饮水卫生安全，根据评估情况提供饮用水应急保障意见； (2) 组织协调医疗卫生资源开展应急医疗救援工作。
市文化广电旅游体育局	负责配合市委宣传部开展饮用水源地突发环境事件宣传和环境应急安全教育工作。	负责配合市委宣传部开展饮用水源地突发环境事件宣传和环境应急安全教育工作。
市市场监督管理局	负责加强饮用水源地周边餐饮单位整治工作，依法查处取缔无照经营行为。	负责做好应急处置中食品、药品和医疗器械质量监管，保障食品药品械安全工作；开展价格监督检查，打击价格违法行为，维护市场价格秩序，保持市场价格稳定。
市自然资源局	规划、建设和管理适用于水源地突发环境事件应急处置的场地。	(1) 负责保障水源地突发环境事件应急处置的场地； (2) 配合做好地质灾害造成的饮用水水源地突发环境事件应

应急指挥部成员单位	日常职责	应急职责
		急处置技术支撑工作； （3）负责组织对饮用水水源地突发环境事件造成的有关林业资源损害进行评估。
市城市管理和综合执法局	/	负责市政设施引发的环境污染和生态破坏事件的预防、处置和调查处理工作；配合开展有城镇燃气、环卫设施等突发环境事故引发的突发环境事件的调查和应急处置工作。
市气象局	/	负责提供有关的气象监测预报服务。必要时，在突发环境事件区域进行加密可移动气象监测，提供现场气象预报服务信息并适时开展人工影响天气作业。
合水镇政府	/	（1）负责在市现场应急指挥部成立前，协助事发单位和有关部门在事发地迅速开展先期处置，立即采取措施控制事态发展，严防次生、衍生事故发生； （2）协助上级部门做好饮用水源地突发环境事件应急工作。
宁中镇政府		
合水水库管理处	（1）开展水源地每日巡查工作； （2）负责水源地取水口的日常管理工作，对取水口水质异常现象进行调查处理，及时上报并通报生态环境、水利等部门水质异常信息。	负责水源地突发环境事件的先期处置，组织进行应急监测，并在市应急指挥部的统一领导下，会同各相关部门做好事故现场处置工作。
兴宁市第二自来水厂		

附件 4 应急工作组组成及职责

序号	应急工作组组成		应急职责
1	应急处置组	由兴宁市政府牵头，梅州市生态环境局兴宁分局，兴宁市公安局、市交通运输局、市水务局、市农业农村局、市林业局和市应急管理局等相关部门及事发地政府组成。	1) 负责收集汇总相关数据，组织进行技术研判，开展事态分析； 2) 迅速组织切断污染源，分析污染途径，明确防止污染物扩散的程序； 3) 组织采取有效措施，消除或减轻已经造成的污染，明确不同情况下现场处置人员须采取的个人防护措施； 4) 组织建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域及受威胁人员疏散方式和途径，疏散转移受威胁人员至安全紧急避险场所。
2	应急监测组	由梅州市生态环境局兴宁分局牵头，兴宁市应急管理局、市农业农村局、市卫生健康局、市气象局和兴宁市第二自来水厂等相关部门组成。	1) 根据水源地突发环境事件的污染物种类、性质及事发地气象、自然、社会环境状况等，明确相应的应急监测方案及监测方法； 2) 确定污染物扩散范围，明确监测布点和频次，负责在污染带上游、下游分别设置断面进行应急监测； 3) 负责应急期间的水源地、供水单位和管网末梢水的水质监测。
3	应急供水保障组	由兴宁市水务局牵头，兴宁市发展改革局、市卫生健康局、合水水库管理所、兴宁市第二自来水厂等相关部门和事发地政府组成。	1) 负责制定应急供水保障方案； 2) 负责指导供水单位启动深度处理设施或备用水源以及应急供水车等措施，保障居民用水。
4	应急物资保障组	由兴宁市应急管理局牵头，兴宁市发展改革局、市科工商务局、市公安局、市财政局、市交通运输局、市水务局和梅州市生态环境局兴宁分局等有关部门及事发地政府组成。	负责制定应急物资保障方案；调配应急物资，协调运输车辆；提供应急救援资金；为现场应急处置工作人员提供食宿等基本生活保障，以及必要的交通、通讯、防护等工具器材；指导做好事件影响区域有关人员的紧急转移和临时安置工作。

序号	应急工作组组成		应急职责
5	应急专家组	由梅州市生态环境局兴宁分局组织环境监测、饮用卫生安全、危险化学品、生态环境保护、环境影响评价、环境工程、防化、地质、气象、生物、水利水文、给排水、损害评估与索赔等领域专家参加。	1) 对事故风险源和事故原因进行分析和判断，对事件信息进行综合分析和研究，协助判别事件类型和等级； 2) 对水源地水质污染事件的危害范围、程度、发展态势做出估计； 3) 为污染源控制、水利工程调度、水质监测、卫生防疫、供水单位深度净化等应急处置方案的制定提供技术支持； 4) 指导事故后评估与应急科研工作。
6	综合组	由市政府牵头，市应急指挥部成员单位参加。	负责综合协调、公文运转、会议组织、信息汇总、资料管理、与上级工作组协调联络等工作；负责组织开展伤病员医疗救治、应急心理援助等；负责新闻发布、舆情引导、宣传报道等工作；负责深入调查事件发生原因，作出调查结论，评估事件影响，提出防范意见。

附件 5 兴宁市突发环境事件分级标准

1.特别重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- (1)因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；
- (2) 因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；
- (3) 因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；
- (4) 因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；
- (5) 因环境污染造成地级以上市集中式饮用水水源地取水中断的；
- (6) I、II 类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；
- (7) 造成重大跨省级行政区域影响的境内突发环境事件。

2.重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

- (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) 因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；
- (3) 因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；
- (4) 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点

保护野生动植物种群大批死亡的；

(5) 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；

(6) I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；

(7) 造成跨地级市行政区域影响的突发环境事件。

3.较大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

(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人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；

(4) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

(5) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致10人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

(7) 因环境污染造成跨县（市、区）行政区域纠纷，使当地社会、经济活动受到明显影响的。

4.一般突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

(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) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的 ;

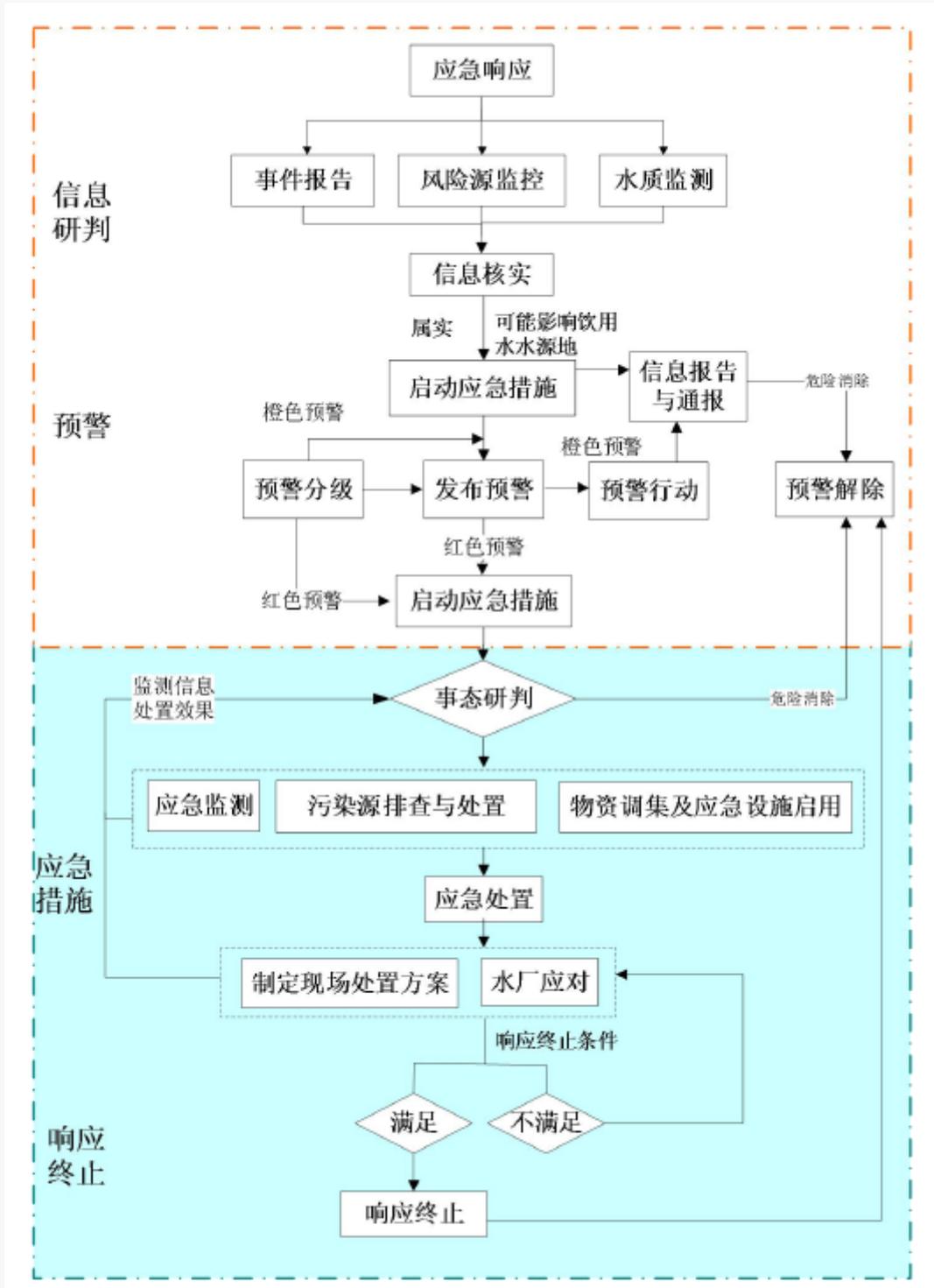
(3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的 ;

(4) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷 , 引起一般性群体影响的 ;

(5) IV、 V 类放射源丢失、被盗的 ; 放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的 ; 放射性物质泄漏 , 造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的 ; 铀矿冶、伴生矿超标排放 , 造成环境辐射污染后果的 ;

(6)对环境造成一定影响 ,尚未达到较大突发环境事件级别的。

附件 6 饮用水水源地突发环境事件应急响应流程图



附件 7 不同污染物推荐处理技术

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

附件 8 兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件情景的应急响应专章

根据兴宁市县级集中式饮用水水源保护区环境风险识别和评估,结合水源地调查范围内风险源,通过分析其突发环境事件原因、污染源类型、主要污染物、造成的危害、处理措施等,总结梳理出兴宁市区宁江与合水水库饮用水水源地主要涉及交通运输事故导致水环境污染事件、非点源事故导致水环境污染事件和水华灾害,和山岩水库饮用水水源地主要涉及交通运输事故导致水环境污染事件、非点源事故导致水环境污染事件和水华灾害。突发环境事件情景的应急响应情况见下表。

一、兴宁市区宁江与合水水库饮用水水源地突发环境事件应急响应专章

按照《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(试行)》中“行政区域内有多个水源地的,可一个水源地编制一个应急预案,也可以多个水源地统一编制一个水源地应急预案,但要为每一个水源地单独编制一个符合各自特点和特定突发环境事件情景的应急响应专章”的相关要求,兴宁市区宁江与合水水库饮用水水源地以流动源突发环境事件为例,编制集中式饮用水水源地突发环境事件应急响应专章,具体内容如下:

(一) 事件情景

接群众举报，白泡桥水源保护区附近，有一辆运输危化品的车辆发生侧翻，车辆周边已有危化品泄漏。

(二) 应急响应

(1) 接报后，立即将此情况通知兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急指挥部，应急指挥部派出人员到现场核实，了解危化品类型及其运输量等信息。

(2) 确定事故为突发环境事件后，启动《兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》，成立市现场应急指挥部，开展应急处置工作。

(3) 总指挥下达命令开展应急处置工作：

① 应急处置组对侧翻车辆周边一定范围设置临时围堰，划定警戒区域，采取安全防护措施，实施交通管制措施，避免发生交通堵塞和二次事故。根据泄漏危险化学品性质，采取油毡吸附、化学处理等方式，对已泄漏危化品进行处理。

② 应急监测组和应急专家组迅速制定应急监测方案，布设监测点位，组织人员对水源地取水口和供水水厂进出口开展取样检测工作，及时向市应急指挥部提供科学、准确的数据。

③ 应急物资保障组做好应急处置有关车辆、应急物资等后勤保障

工作。

(4) 总指挥接应急监测组报告，取水口水质已不能满足供水要求，建议取水口暂停取水。总指挥接报后下达命令：

①市应急指挥部发布紧急通知，告知居民暂停饮用自来水，并引导舆论导向。

②应急供水保障组紧急启用备用水源。

(5) 市应急指挥部接应急监测组和应急处置组报告，采取相应处置措施后，取水口水质已能达到国家规定的饮用水标准。

(6) 市应急指挥部解除应急状态，通知水厂恢复供水。

二、和山岩水库饮用水水源地突发环境事件应急响应专章

按照《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（试行）》中“行政区域内有多个水源地的，可一个水源地编制一个应急预案，也可以多个水源地统一编制一个水源地应急预案，但要为每一个水源地单独编制一个符合各自特点和特定突发环境事件情景的应急响应专章”的相关要求，本次以和山岩水库爆发水华灾害为例，编制和山岩水库集中式饮用水水源地突发环境事件应急响应专章，具体内容如下：

（一）事件情景

水库巡查人员巡查发现水库藻类大规模爆发，可能影响水厂取水。

(二) 应急响应

(1) 水库巡查立即通知厂内技术人员对水厂出水口水质进行了检测，发现水质超标，不能满足国家规定的饮用水标准，将上述情况上报兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急指挥部。

(2) 市应急指挥部接报后，派出人员到现场排查水华灾害爆发原因，同时启动《兴宁市县级集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》，成立市现场应急工作组。

(3) 总指挥下达命令开展应急处置工作：

①应急处置组对发现的入库排污口进行堵截，并采取增氧机、藻类打捞等方式减少和控制藻类生长和扩散。

②应急监测组和应急专家组迅速拟定应急监测方案，布设监测点位，组织人员对水库水源地开展取样监测工作，及时向市应急指挥部提供科学、准确的数据。

③应急物资保障组做好应急处置有关车辆、应急物资等后勤保障工作。

(4) 总指挥接应急监测组报告，取水口水质已不能满足供水要求，建议取水口暂停取水。总指挥接报后下达命令：

①市应急指挥部发布紧急通知，告知居民暂停饮用自来水，并引导舆论导向。

②应急供水保障组紧急供水。

(5) 市应急指挥部接应急监测组和应急处置组报告，采取相应处置措施后，取水口水质已能达到国家规定的饮用水标准。

(6) 市应急指挥部解除应急状态，通知水厂恢复供水。

附件 9 饮用水水源地突发环境事件现场调查表

调查时间： 年 月 日 时 分

1.突发环境事件基本情况					
信息来源		发生 时间		地点	
事件起因					
主要污染物和数量					
污染程度和范围					
人员受害 及救护情况					
环境敏感点受影响 情况(企业基本情况)					
是否及时启动 环境应急预案		预计事 件发展 趋势			

2.事件可能级别		特别重大 <input type="checkbox"/> 重大 <input type="checkbox"/> 较大 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/>			
(1) 是否对饮用水源保护区造成或者可能造成影响：否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/>					
(2) 是否涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群：否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/>					
(3) 是否涉及重金属或者类金属污染：否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/>					
(4) 是否因环境污染引发群体性事件，或者社会影响较大的：否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/>					
(5) 是否有可能产生跨市、跨省或者跨国影响的：否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/>					
(6) 其他情形：_____					
3.信息报告情况		(何时向何部门报告)			
4.监测情况		(何时，何地取样，监测结果)			
5.已采取的措施及效果					
6.下一步拟采取措施					
被调查人		职务		联系方式	
调查人		单位			

附件 11 饮用水水源地突发环境事件信息报送内容

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

附件 12 饮用水水源地突发环境事件应急结束宣布格式

饮用水水源地突发环境事件应急

结束宣布格式内容

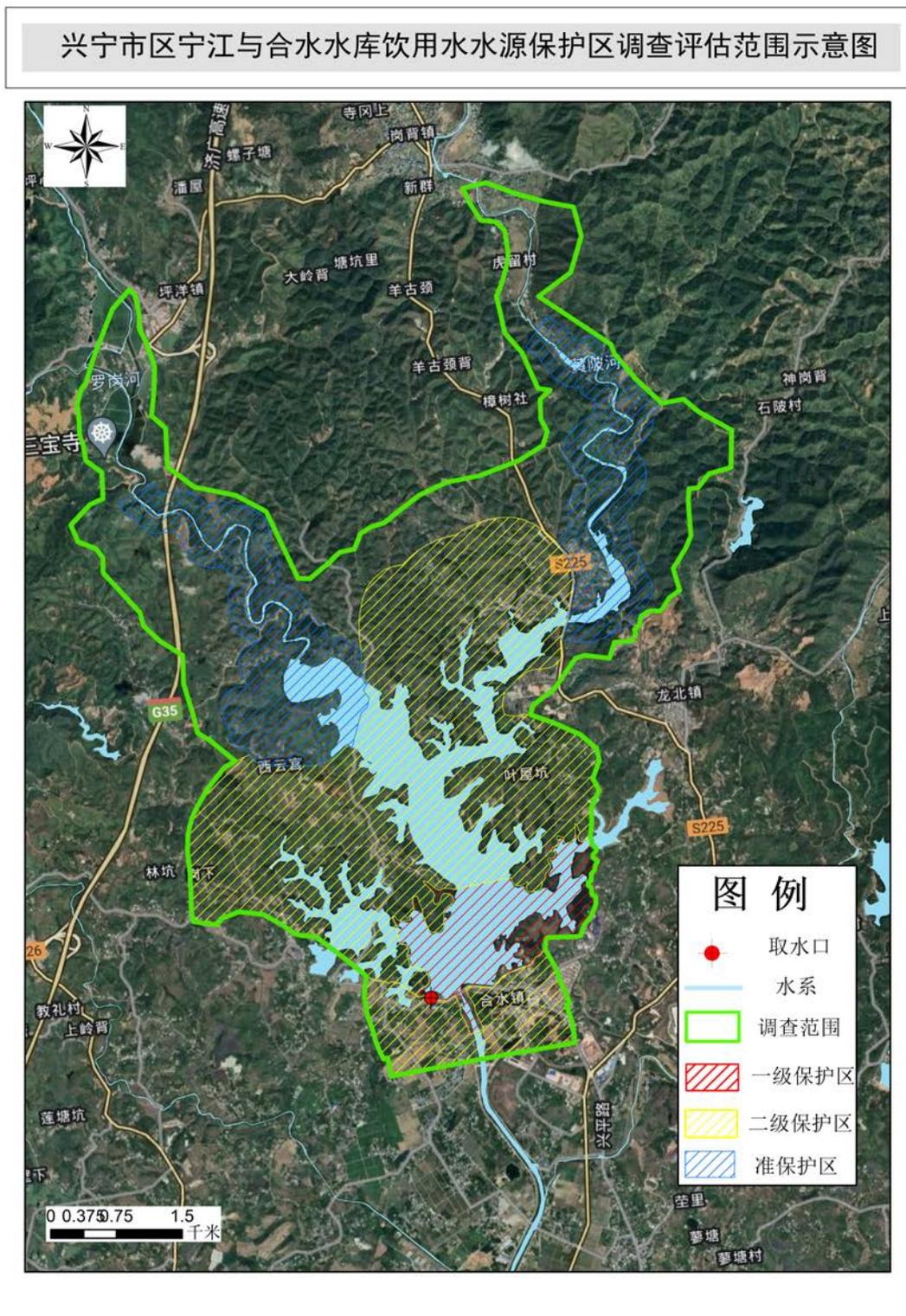
经过兴宁市人民政府和_____专业（部门）的及时处理
处置，发生在__月__日的_____（地
方）救援工作基本结束，现场基本恢复，现场应急指挥部撤销，相关
部门认真做好善后恢复工作。

兴宁市县级集中式饮用水水源地

突发环境事件应急指挥部

年 月 日

附图 1 兴宁市区宁江与合水水库饮用水水源地适用范围 (调查范围)



附图 2 和山岩水库饮用水水源地适用范围（调查范围）

