

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地（应急
备用水源地）
突发环境事件应急预案
（2026年修订）
（备案稿）

编制单位：益阳市人民政府

技术支持单位：湖南霖昇工程技术咨询有限公司

编制日期：二〇二六年一月

目录

第一部分 修编情况说明	1
第二部分 环境应急预案	8
一、预案总则	9
二、应急组织指挥体系与职责	17
三、应急响应	26
四、后期工作	37
五、应急保障	39
六、预案演练	44
七、附则	47
第三部分 基础状况调查和风险评估	48
一、编制主体及工作路线	50
二、调查内容与方式	52
三、水源地基础状况调查	56
四、饮用水水源地风险源调查与风险评估	74
五、环境风险事件分析	84
六、现有应急能力情况说明	86
七、风险源应急防控	88
第四部分 应急资源调查	98
一、应急资源调查目的	99
二、突发环境事件所需应急资源	99
三、应急资源调查	99
附件1 饮用水水源地各类突发环境事件应急处置流程	105
附件2 应急信息上报表	106
附件3 应急信息接报表	107
附件4 饮用水水源地各类突发环境事件应急卡及常见化学品引发水污染事故 的简要现场处置方法	108
附件5 饮用水水源地突发环境事件咨询专家组名单	112
附件6 饮用水水源地突发环境事件应急预案审批表	115
附件7 饮用水水源地突发环境事件应急预案调级或解除审批表	116
附件8 饮用水水源地应急预案培训记录表	117
附件9 饮用水水源地应急预案演练记录表	118
附件10 水源地划分批复	119
附件11 应急预案内部评估意见	123
附件12 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案征求意见 各行政单位意见及采纳情况说明	126
附件13-1 市交通局	128
附件13-2 市公安局	130
附件13-3 市水利局	131
附件13-4 市卫生健康委员会	132
附件13-5 市财政局	133
附件13-6 赫山区生态环境保护委员会办公室	134
附件13-7 市林业局	135

附件13-8 市气象局	136
附件13-9 益阳市城市管理和综合执法局	137
附件13-10 益阳市农业农村局	138
附件 13-11益阳市市场监督管理局	139
附件13-12 湖南省益阳水文水资源勘测中心	140
附件13-13 市应急管理局	141
附件13-14 市住房和城乡建设局	142
附件13-15 中共益阳市委网络安全和信息化委员会办公室	144
附件13-16 市民政局	145
附件13-17 益阳市自然资源和规划局	146
附件14 应急预案外部评审意见及签到表	148
附图 1 大村水库地理位置图	159
附图2 大村河水库饮用水水源地水系图	160
附图3 饮用水源保护区划分结果图	161
附图4 大村水库饮用水水源地保护区风险源分布	162



统一社会信用代码
91430100MA4Q~~YK62~~



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

禁

名称	湖南第一师范学校附属小学
类型	普通教育
法定代表人	刘达
经营范围	许可项目：营利性民办教育培训机构；一般项目：非营利性民办教育培训机构。

注册	资本	壹仟万元整
成立	日期	2019年07月25日
营业	期限	2019年07月25日

[illegible]

所 长沙高新开发区麓景路2号科技信息及IT楼(创新楼) 二楼X214房

无



登记机关 2022 年 6 月 20 日

姓名: 罗光辉

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1975年7月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2009年5月24日

Approval Date

盖章

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2009

年11

月

日

Issued on



姓



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 09354343508430151

File No.:

第一部分 修编情况说明

一、修编过程说明

1 修编过程概述

益阳市市级设置1个在用饮用水水源保护区（资江饮用水水源保护区）和1个应急备用水水源保护区（益阳市赫山区大村水库饮用水水源地）。

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地位于益阳市赫山区谢林港镇云寨村，蓄水为山泉水汇聚而成，取水口坐标：东经112°21'4.45"，北纬28°30'11.29"，属小型水库水源地类型。大村水库正常蓄水库容96.8万m³，属于市级应急备用水源，截至目前尚未进行取水。

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案（益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案）已于2022年4月1日在市生态环境局进行了备案。从水源地划定以来尚未发生过突发环境事件，有关部门定期组织人员进行针对市级饮用水水源地突发环境事件应急处理培训工作，开展了市级饮用水水源地规范整治工程，按要求针对水源地突发环境事件制定了演练计划，进行了桌上演练。

根据《湖南省饮用水水源保护条例》《湖南省突发环境事件应急预案管理办法》（湘环发〔2024〕49号）等相关法律法规要求，县级以上人民政府环境保护主管部门负责本行政区域内饮用水水源保护区划分方案的拟定和环境管理的有关工作；县级以上人民政府应当组织饮用水水源污染事件应急预案编制并报省厅应急中心审查备案；县级以上集中式饮用水水源地环境应急预案每3年进行一次预案修订。为此，益阳市生态环境局赫山分局于2025年12月委托湖南霖昇工程技术咨询有限公司启动《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》的修编工作。

2 原预案制定以来突发环境事件发生情况

通过对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地周边的走访调查，并根据益阳市生态环境局提供的相关资料，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地自2022年4月原预案制定以来未发生过突发环境事件。

3 修订版应急预案编制情况说明

本应急预案主要分为四部分：预案修编情况说明、环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告。其中本预案重点内容为环境风险识别、

风险等级确定，环境风险防范措施分析及应急能力评估，预防、预警及应急响应和应急处置。

(1) 对上一轮预案提出的整改措施落实情况进行一一核查；

(2) 对水源地具体实际的保护区范围进行重新核实；

(3) 对水源地存在的环境风险源进行辨识后进行了可能发生的突发环境事件情景分析；

(4) 在组织架构的基础上，全面分析人员层次结构，确立并调整了应急指挥机构及职责，组建了应急队伍；

(5) 在风险评估的基础上，建立了应急响应程序，确立了应急响应分级处置的程序；

(6) 根据风险目标的不同，建立了现场处置措施，细化了各种应急情况应急处置措施。

环境风险识别、分析及风险等级确定章节识别益阳市赫山区大村水库饮用水水源地所有的环境风险源，并对可能发生的突发环境事件情景进行分析及预测可能发生的突发环境事件的影响范围，为后续的应急处置环节提供依据；环境风险防范措施分析及应急能力评估章节重点分析了饮用水源地现有的环境风险防控措施与应急能力建设存在的不足，提出了完善措施，降低饮用水源地突发环境事件发生的风险，增强水库风险防控和应急处置能力；预防、预警与应急响应是本预案的重点，针对各项风险源发生的不同的风险事件制定了应急处置卡，直观、有针对性指导饮用水源地应急处置工作。

4 上次应急预案备案以来的变化情况

2022年3月，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案原预案经市生态环境局备案。通过对2022版应急预案和水源地现有相关政府资料核查对比，水源地未发生变化，范围变化情况如下：

4.1 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围变化情况

本水源地保护区范围变化情况如下：

表1.1-1 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围变化情况一览表

2022版本	2025年修订版	是否发生变化
一级：一级保护区水域外200米范围陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、水库周边山脊线	一级：一级保护区水域外200米范围陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、水库周边山脊线。	未发生改变

二级：水库汇水区（一级保护区除外）	二级：水库汇水区（一级保护区除外）	未发生改变
-------------------	-------------------	-------

4.2 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地环境风险源变化情况

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地环境风险源变化情况不大，具体情况如下：

表 1.1-2 环境风险源变化情况一览表

2022版本		2025年修订版		是否发生变化
非点风险源	农村居民点	非点风险源	农村居民点	未发生改变
农田及耕地	农田及耕地	旱地	旱地	根据现场核查，一级二级保护区未发现有农田
水华	水华灾害	水华	水华灾害	未发生改变

5 上一轮整改措施落实情况

经过查询《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（2022年版）》和现场核实，水源地上一轮预案提出整改措施落实情况如下表所示：

表 1.1-3 原应急预案提出需完善的风险控制措施整改情况

原应急预案提出需要完善内容	整改落实情况	是否满足整改要求
设置大村水库管理所及应急物资摆放点，增加相应的紧急应急物资。	按要求补充了相应的应急物资。	是
加强水源保护区巡查、监测等工作，及时发现并制止各种污染水源的行为，检查、监督各相关单位加大执法力度。	已加强水源保护区巡查、定期对水质进行监测等工作，及时发现并制止各种污染水源的行为，检查、监督各相关单位加大执法力度。	是
在库区内设置监测断面，定期监测水质情况，及时掌握水库的水质变化。	已在库区内设置监测断面，定期监测水质情况，及时掌握水库的水质变化。	是
建设在线监控设备，实时监控取水口处的水质情况。	已安装在线监控设备，实时监控取水口处的水质情况。	是
在水源一级保护区边界设置隔离围护工程，防止人类不合理活动对水源水质造成污染影响。	已在水源一级保护区边界设置隔离围护工程，防止人类不合理活动对水源水质造成污染影响。	是

6 内部意见征求及采纳情况

为了健全益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应对突发环境事件应急机制，有效预防、控制和消除突发性环境污染事件的危害确保水源地供水区群众用水安全，提高水源保护区对涉及公共危机的突发环境污染事故能力，促进社会全面协调、可持续发展。2025年12月，受益阳市生态环境局赫山分局委托，益阳市生态环境局组织对《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案（2025年修订版）》进行了内部审查，征求了市直相关单位意见。各部门就《预案》文本存在的问题提出了意见和建议，经充分讨论，形成一致意见（内部评审意见详见附件12）。

二、编制工作程序

本预案的编制结合水源保护地实际情况，根据《关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》（湘环函〔2017〕107号）、《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）、《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）、《益阳市突发环境事件应急预案》等指导文件中的预案要求编制完成了《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》，编制的程序见下图：

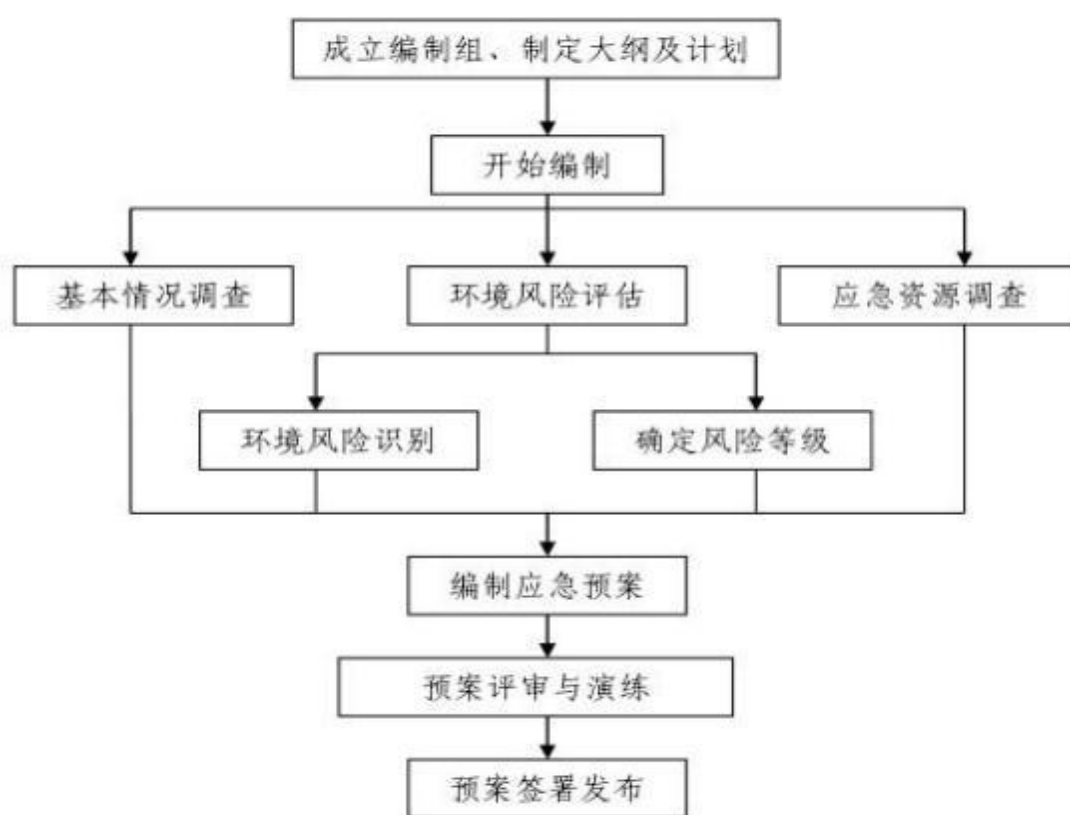


图1 突发环境事件应急预案编制程序图

三、编制重点内容说明

该预案是按照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）、《关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》（湘环函〔2017〕107号）及《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）中的预案要求编制完成的，各章的主要内容见预案。在此仅就有关问题进行说明。

（1）关于预案的适应范围

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地位于益阳市赫山区谢林港镇云寨村，蓄水为山泉水汇聚而成，取水口坐标东经112°21'4.45"；北纬 28°30'11.29"，属小型水库水源地类型。大村水库正常蓄水库容 96.8 万m³。

本应急预案适用于以下区域：益阳市赫山区大村水库饮用水水源地集雨范围（一级保护区水域：74684m²、一级保护区陆域面积448243m²及二级保护区陆域面积1039370m²）。

本次益阳市赫山区大村水库饮用水水源地区域污染源调查范围为：益阳市赫山区大村水库饮用水水源地集雨范围。

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地发生的污染事故的控制和处置行为具体包括：

（1）由于益阳市赫山区大村水库饮用水水源地适用范围内环境事故、安全事故、交通事故、公共设施和设备事故，使得化学品、有毒有害等污染物质进入益阳市赫山区大村水库饮用水水源地造成的水污染事件；

（2）由于暴雨、洪水等自然灾害的发生，使得污染物进入益阳市赫山区大村水库饮用水水源地造成的水污染事件；

（3）由于在枯水期易出现水质、水量不均等水文特征，可能造成的水污染事件；

（4）由于益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水质不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应的标准，导致水源地水质下降的环境风险事件；

（5）其他意外事件造成益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水污染事故。

（2）关于预警和响应分级

参考《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）》，按照饮用水水源地突发环境事件严重性、紧急程度和可能影响的范围，将

突发环境事件的预警分为二级，预警级别由高到低，分为I级、II级，颜色依次为红色、橙色。

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

橙色(II级)：当污染物迁移至水源地应急预案适用的地域范围，但水源保护区尚未受到污染，或是污染物已进入水源保护区，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。

(3) 关于预案关系分析

《益阳市突发环境事件应急预案》适用于益阳市境内突发环境事件应对工作，当益阳市赫山区大村水库饮用水水源地内突发环境事件发生后，接到上报，益阳市应急指挥部迅速启动应急预案，通过和市内各个应急资源调控部门配合，突发环境事件不能得到有效控制和处理，需要外部援助，应上报益阳市应急指挥部，通过益阳市应急资源调动和各部门配合，突发环境事件能得到有效控制和处理。

《益阳市突发环境事件应急预案》的应急机构、应急组织、应急响应程序、应急队伍、应急物资可作为和益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急预案的衔接点，衔接内容主要包含区域内可调动的专业应急队伍和应急物资情况，可调用的专业应急队伍和应急物资情况，应急物资的种类及存放位置，联系人及联系方式应具体给出，并做好事先告知及储备，以备在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件需要外部支援情况下能迅速调用。

当益阳市赫山区大村水库饮用水水源地内突发环境事件发生、可能对水源地水质造成影响或潜在影响时，应启动益阳市应急预案，并由益阳市人民政府应急指挥部依据突发环境事件实际状况，采取相应的供水应急措施，进行联动应急处置。

(4) 关于应急组织体系

为方便人员管理、提高应急救援效率，本预案参考《益阳市突发环境事件应急预案》的应急机构、应急组织、应急响应程序、应急队伍，组建本预案的应急组织体系。

第二部分 环境应急预案

一、预案总则

1.1 编制目的

《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》是为全面提高益阳市应对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件的能力，规范应对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发水环境事件的各项工作，快速处置益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件，最大程度降低固定源、流动源、非点源和水华灾害引发的突发事件对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水质的影响，为减轻事故造成的危害，为保障公众生命安全，维护社会稳定，并为恢复正常取水提供指导。

1.2 编制依据

本次应急预案的编制主要依据相关法律、行政法规、规章制度、部门文件、有关技术规范标准，以及湖南省政府及地方政府关于饮用水水源地的保护管理规定和办法等，结合现场实地调查结果，编制本预案。

1.法律、法规和规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年11月1日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起实施）；
- ；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (5) 《危险化学品安全管理条例》（2011年12月1日起实施）；
- (7) 《湖南省饮用水水源保护条例》（2017版）；
- (8) 《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）；
- (9) 《水污染防治计划》（国发〔2015〕17号）；
- (10) 《湖南省水污染防治条例》（2024年11月29日湖南省第十四届人民代表大会常务委员会第十三次会议通过）。

2.技术标准与规范

- (1) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）；
- (2) 《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）；

（3）《集中式地表水饮用水水源地应急预案编制指南》（生态环境部、2018年3月7号）；

（4）关于答复全国集中式饮用水源地环境保护专项行动有关问题的函（环办环监函〔2018〕767号）；

（5）《突发环境事件信息报告办法》（生态环境部令〔2011〕第17号）；

（6）《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》（环办〔2012〕50号）；

（7）《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（9）《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）；

（10）《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

（11）《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T 433-2008）；

（12）《城市居民生活饮用水质量标准》（GB/T50331-2002）；

（13）《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）；

（14）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

（15）《城镇污水处理厂污染物排放标准（修改单）》（GB18918-2002）；

（16）《国家危险废物名录》（2025年版）；

（17）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（18）《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB 19217-2003）；

（19）《医疗废物转运车技术要求（第1号修改单）》（GB 19217-2003）；

（20）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）；

（21）《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）；

（22）《环境应急资源调查指南》（环办应急〔2019〕17号）。

1.3 适用范围

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地位于益阳市赫山区谢林港镇云寨村，蓄水为山泉水汇聚而成，取水口坐标东经112°21'4.45"；北纬28°30'11.29"，属小型水库水源地类型。益阳市赫山区大村水库饮用水水源地正常蓄水库容96.8万m³。

本应急预案适用于以下区域：益阳市赫山区大村水库饮用水水源地集雨范围。

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地发生的污染事故的控制和处置行为具体包括：

（1）由于益阳市赫山区大村水库饮用水水源地及适用范围内环境事故、安全事故、交通事故、公共设施和设备事故使得化学品、有毒有害等污染物质进入益阳市赫山区大村水库饮用水水源地造成的水污染事件；

（2）由于暴雨、洪水等自然灾害的发生使得污染物进入益阳市赫山区大村水库饮用水水源地造成的水污染事件；

（3）由于在枯水期易出现水质、水量不均等水文特征，可能造成的水污染事件；

（4）由于益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水质不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应的标准，导致水源地水质下降的环境风险事件；

（5）其他意外事件造成益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的水污染事故。

1.4 工作原则

《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》主旨思想是依据对适用范围内益阳市赫山区大村水库饮用水水源地现场调查成果的基础上，在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件情况下，对污染源进行关闭、封堵、收集、转移，减缓、消除污染源对饮用水水源地的影响，最终恢复正常取水。

（1）以人为本，预防为主。把保障人民群众生命财产及环境安全作为首要任务，最大限度地减少突发环境事件造成的危害；建立环境事件风险防范体系，加强对危险源和潜在危险源的监测、监控、预警，提高环境事件防范和处理能力。

（2）统一领导，分级管理。建立政府统一领导、部门分工协作、企业主要落实、公众有序参与的环境应急管理体制；根据突发环境事件的范围、性质和危害程度，对应急处置工作实行分级管理。

（3）部门联动，相互增援。完善部门联动机制，充分发挥部门专业优势和专业应急救援力量作用，引导、鼓励实现“一专多能”，共同应对突发环境事件；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。

（4）平战结合，快速反应。加强环境应急管理人員和应急处置队伍培训，积极开展突发环境事件应急预案演练，掌握处置突发环境事件技能，全面提高

快速反应能力。

(5) 依靠科学，依法规范。采用先进技术，充分发挥专家作用，重视开展预防和处置突发环境事件的科研和培训，为突发环境事件应急处置提供科技保障。采用先进的应急装备和技术，增强应急反应能力，依法规范应急反应工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

1.5 预案衔接

当发生饮用水水源地突发环境污染事件时，与《益阳市突发环境事件应急预案》《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》同时启动，在上级预案的统一规范下，平行联动。

本预案在预防预警机制、信息上报、应急响应与处置等环节与《益阳市突发环境事件应急预案》相互衔接。当饮用水水源地发生突发环境事件时，应按事件的危害性及影响范围，根据本预案的要求，及时上报益阳市政府、市生态环境局，当事件超出市政府应对突发环境事件处置能力时，由市政府、市生态环境局启动《益阳市突发环境事件应急预案》。

本预案的制定服从上级预案，原则上与上级预案相衔接，符合上级预案的总体要求，在执行中，服从上级预案的需要。

1.5.1 与《益阳市资江饮用水水源保护区突发环境事件应急预案》的衔接

(1) 益阳市资江饮用水水源地应急指挥部协调办公室（市生态环境局）当接到突发环境事件举报时应第一时间赶赴事发现场，了解污染情况，组织进行先期处置。

(2) 未知泄漏源头，已知泄漏点时，立即围堵泄漏点，通知水厂启动应急预案；

(3) 未知泄漏源，未知泄漏点时，立即关闭污染区域取水口，通知益阳市三水厂、市人民政府等相关部门和单位，启动应急预案；

(4) 已知泄漏源，立即围堵泄漏点，通知泄漏源所属单位围堵泄漏源，关闭污染区域取水口，通知市三水厂、市人民政府等相关部门和单位，启动应急预案。

1.5.2 与《益阳市二、三、四水厂突发环境事件应急预案》的衔接

益阳市自来水有限公司已编制《益阳市二、三、四水厂突发环境事件应急预案》。

《益阳市二、三、四水厂突发环境事件应急预案》适用于益阳市二、三、四水厂范围内突发环境事件及次生、衍生环境事件的应急处置工作。

设立水厂突发环境事件应急指挥办公室，由厂长任指挥长，水厂其他岗位负责人及其员工为各个应急小组成员。

当水源地发生突发环境事故时，由事故现场负责人通报水厂突发环境事件应急指挥办公室，由指挥长即厂长启动应急预案。

对于取水口水质轻度超标情况，应加强水厂的监控，并针对不同的超标因子进行加药处理。

1.5.3 与《益阳市突发环境事件应急预案》的衔接

《益阳市突发环境事件应急预案》适用于益阳市范围内突发环境事件及次生、衍生环境事件的应对处置工作。

益阳市人民政府设立突发环境事件应急指挥部（以下简称“市环境应急指挥部”），益阳市人民政府分管生态环境副市长担任指挥长，益阳市生态环境局局长、益阳市住房和城乡建设局局长担任副指挥长。益阳市应急局、益阳市住房和城乡建设局、益阳市水利局、益阳市公安局、益阳市财政局、益阳市自然资源和规划局、益阳市交通运输局、益阳市农业农村局、益阳市林业局、益阳市卫生健康委员会、益阳市城市管理和综合执法局、益阳市市场监管局、益阳市生态环境局、益阳市气象局、益阳市委宣传部、益阳市民政局、市水文局、市委网信办、赫山区政府、资阳区政府等单位为成员单位。益阳市环境应急指挥部下设办公室，设在益阳市生态环境局，由益阳市生态环境局局长兼任办公室主任。

当水源地发生突发环境事故时，由事故现场负责人向市环境应急指挥部报告，本预案根据情况将接受益阳市突发环境事件应急指挥部的调度指挥，本预案应急组织机构配合处理相关事宜。

1.5.4 与政府和部门的应急预案衔接

重点在组织指挥体系、适用的地域范围、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。

（1）应急组织指挥体系的衔接

当发生突发环境事件时，有关部门负责协调的人员及时承担起与各职能管理部门的应急指挥机构的联系，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门报告；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。可以联系市应急局、

市公安局、市生态环境局、市交通局及各相关职责部门，请求救援力量、设备的支持。对于饮用水水源地附近的公众开展教育、培训，加强与周边公众和相关单位的交流，如发生事故，可以更好地防治污染。

（2）适用的地域范围的衔接

突发污染事件后，首先启动所在行政区域的政府或部门突发环境事件应急预案，一旦污染物迁移到本应急预案适用的地域范围，则适时启动饮用水水源地应急预案。

（3）预警分级的衔接

饮用水水源地突发环境事件预警分级与政府和部门突发环境事件应急预案预警分级相互衔接，发布预警时，即应按照各部门职能职责采取预警行动，采取相应应急措施。

（4）信息报告的衔接

发生或可能发生突发环境事件，事发单位、个人或收到信息报告的部门第一时间向饮用水水源地应急指挥部协调办公室报告。

对经核实的饮用水水源地突发环境事件，应急指挥部协调办公室或接报的其他单位应向市生态环境局和有关部门通报。

（5）应急保障的衔接

本应急预案应急指挥部协调办公室与应急保障组的相关部门联系，负责应急物资的购买、调配等。

1.5.5 与《湖南省突发环境事件应急预案》的衔接

本预案与《湖南省突发环境事件应急预案》相衔接，增加突发环境事件应急救援能力。

省人民政府设立突发环境事件应急指挥部（以下简称省环境应急指挥部），由省人民政府分管副省长担任指挥长，省人民政府协管副秘书长、省生态环境厅厅长担任副指挥长。省发改委、省工信厅、省公安厅、省民政厅、省财政厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省交通运输厅（含省水运管理局）、省林业厅、省农业委、省卫健委、省新闻出版广电局、省安监局、省食药监局、省政府新闻办、省气象局、省通信管理局、省军区战备建设局、武警湖南省总队等部门（单位）负责人为指挥部成员。省环境应急指挥部办公室设在省生态环境厅，由省生态环境厅厅长兼任办公室主任。

当突发事件超出益阳市应急能力时，由益阳市突发环境事件应急指挥部总指挥向省突发环境事件应急指挥部报告，本预案根据情况将接受省突发环境事件应急指挥部的调度指挥，本预案应急组织机构配合处理相关事宜。

1.5.6 风险防范措施的衔接

（1）污染治理措施的衔接

当饮用水源保护区突发环境事件超过所在区域对其处理范围后，及时向益阳市相关单位请求救援，帮忙收集及控制，以免风险事故发生扩大。

（2）应急救援物资的衔接

当饮用水源保护区范围内的应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥部的协调下向相关部门请求救援，以免事故的扩大。

1.6 指导思想

贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，按照生态文明体制改革，建设美丽中国的总体要求，“以人为本、预防为主”，全面贯彻落实水污染防治行动计划，以保障群众健康和环境安全为目标，以强化应急准备为抓手，建立“集中领导、统一指挥、结构完整、功能全面、反应灵敏、运转高效”的水污染事故应急机制，加强应对协调联动机制。全面提高益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境污染事故能力。

1.7 工作原则

（1）坚持以人为本的原则。切实履行政府的社会管理和公共服务职能，把保障公众健康和生命财产安全作为首要任务，最大程度地降低饮用水水源地突发性污染事件造成的危害。

（2）坚持预防为先的原则。把应对饮用水水源地突发性污染事件的各项工作落实在日常管理之中，加强预防措施，完善信息网络建设，增强预警分析，做好预警演练。

（3）坚持科学处置的原则。实行条块结合、属地为主、专业处置。建立应急指挥机构，形成分级负责、分类指挥、综合协调的科学应急体系。

（4）坚持依法管理的原则。加强有关法律宣传，维护公众的合法权益，使应对饮用水水源地突发性污染事件的工作规范化、制度化、法治化。

（5）坚持依靠科技优先原则。加强饮用水水源地安全科学研究和技术开发，采用先进的监测、预测、预警、预防和应急调度等技术措施。充分发挥专家队

伍和专业人员的作用，提高应对饮用水水源地突发性污染事件的科技水平和指挥能力。

（6）坚持快速反应和协同应对原则。加强应急处置队伍建设，建立联动协调制度，充分发挥各部门的应急力量，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制。

二、应急组织指挥体系与职责

表2.2-1 应急组织指挥机构职责表

序号	部门	职责
1	市人民政府	发生水源地突发环境事件时，副总指挥赶赴现场进行指挥，组织开展现场应急处置；贯彻执行当地或上级人民政府及有关部门的应急指令；按照预警、应急启动或终止条件，决定预案的启动或终止；研判突发环境事件发展态势，组织制定并批准现场处置方案；组织开展损害评估等后期处置工作。
2	赫山区人民政府	负责本区域集中式饮用水水源地的日常保护与监管，发现水质异常立即采取应急措施，及时向相关部门报告，启动相应应急预案，在区应急指挥部办公室与各成员单位的指导下，做好污染事故的应急处置工作；负责协调解决事件应急处置所需当地的人员、设备、车辆、物资等，组织发动群众投入救援和应急工作。
3	市住房城乡建设局	负责指导协调水厂运营及应急管理工作，保障出厂水水质。水质异常时及时上报并会同有关部门对水质异常现象进行调查和取证。负责指导应急响应过程中的水厂应对工作及水厂停止取水、启动深化处理和切换备用水源等应急工作安排。
4	市公安局	负责饮用水水源地突发环境事件处置现场的安全工作；负责对危害集中式饮用水源安全的案件依法进行立案侦查。
5	市财政局	市财政局统筹做好益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急经费保障工作
6	市自然资源和规划局	开展地质和生态保护工作，防止矿山地质灾害，协助其他部门进行突发环境事件的处置。
7	市交通运输局	负责保障便捷畅通的应急交通运输渠道，组织提供群众紧急疏散的交通工具、确保应急人员和物资迅速到达。协助处置交通事故导致的饮用水水源突发环境事件，并在事故发生后，及时采取应急抢险救援措施，确保应急物资运输车辆快速通行。
8	市水利局	水利部门负责拟定水资源保护规划，开展水工程调度，保障生态流量和辖区内污染区域相关水源地水资源的合理调度。
9	市农业农村局	对暴雨期间入河农灌尾水排放行为进行管理，防范农业面源导致的饮用水水源突发环境事件。配合处置因农业面源导致的饮用水水源突发环境事件。对于综合功能的饮用水水源地，在事故影响状态下，停止饮用水水源内农灌水取用，会同市生态环境局共同管理本行政区域内土壤、耕地等基本地理信息数据。

10	市林业局	负责对河流周边的生态建设进行监督管理，对突发山体火灾会同有关部门进行火灾原因调查，并对周边植被进行生态恢复。
11	市卫生健康委	负责组织协调重、特大涉及饮用水源突发环境事件的应急医疗卫生救援工作，并及时为地方卫健委员会提供技术支持，开展环境与健康检查、调查和风险评估环境质量对公众健康影响的研究，预防和控制因环境污染引发的疾病。
12	市城管执法局	参与相关培训及演练，熟悉应急工作。当水源地突发环境事件时，造成水源地停止供水，应服从应急供水保障组调度，配合保障市民日常生活用水。
13	市生态环境局	参与饮用水水源地突发环境事件应急处置的组织、协调和指挥；负责组织协调对企业排污造成的饮用水水源地突发环境事件的应急处置和调查处理；负责组织饮用水水源地突发环境事件的环境应急监测和实时报告，对防止污染扩散提出应对措施；负责跟踪污染动态情况，对建立和解除污染警报的时间、区域提出建议；对生态环境的恢复提出意见。
14	市应急局	负责重大危险源监控和重大事故隐患排查治理工作，防范因生产安全事故引发的突发环境污染事件，参与因生产安全事故引发的突发环境污染事件的应急救援和调查处理；协助有关职能部门处置在生产、生活过程中因使用、贮存、运输、经营、排放不当导致危险化学品、废弃化学品泄漏或非正常排放所引发的水污染突发事件；协助生态环境部门进行突发环境事件调查处理。
15	市市场监管局	对环境监测的计量器具进行监督检查。
16	市气象局	及时负责突发饮用水水源环境事件现场抢险、救援气象保障服务，提供有关的气象监测预报服务；必要时在突发饮用水水源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，及时向区应急指挥部提出预警建议。
17	市委宣传部	指导推动应急期间对外信息发布、舆论引导、媒体服务管理等工作。同时将“落实应急期间新闻发布。对外通报和信息公开等工作。
18	市民政局	负责根据事故危害和受损害程度，做好符合救援条件的困难群众的生活救助工作。
19	市水文局	负责在突发环境事件下对饮用水源河流、水库的水文情势进行应急监测。
20	市委网信办	负责保障事故应急响应过程中通信工作，保障信息传递的及时，负责舆情管控。

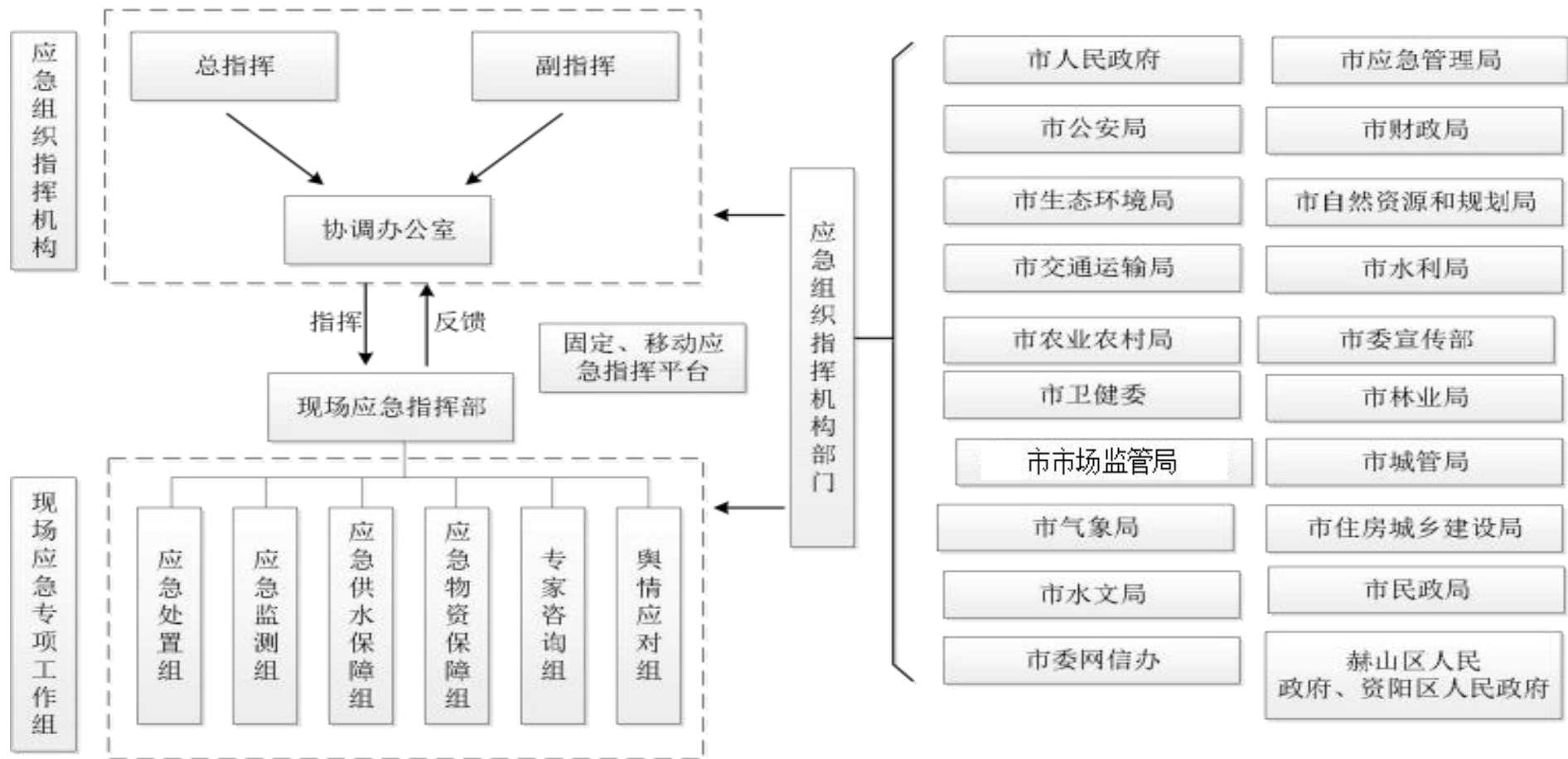


图2.2-1 应急组织指挥体系结构框架图

2.1 应急组织指挥机构

市人民政府成立益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急处置工作领导小组（以下简称益阳市大村水库饮用水应急处置领导小组），作为益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发污染事件应急处理的综合指挥机构，负责益阳市赫山区大村水库饮用水水源地事件应急处置工作的领导和指挥。益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急组织指挥体系包括应急组织指挥机构和现场应急指挥部。

应急组织指挥机构包括：总指挥、副总指挥和专项工作组。

总指挥：由市人民政府分管生态环境副市长

副总指挥：市生态环境局局长、市住房城乡建设局局长

协调办公室主任：市政府办副主任

专项工作组成员单位：市应急局、市住房城乡建设局、市水利局、市公安局、市财政局、市自然资源和规划局、市交通运输局、市农业农村局、市林业局、市卫生健康委、市城管执法局、市市场监管局、市生态环境局、市气象局、市委宣传部、市民政局、市水文局、市委网信办、赫山区政府等。

2.1.1 应急总指挥

应急总指挥为应对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件的总指挥，由市人民政府分管生态环境副市长兼任。

其日常职责为：

（1）贯彻执行国家、当地人民政府及有关部门关于水源地突发环境事件的各项要求；

（2）组织编制、修订和批准水源地应急预案；

（3）指导加强水源地突发环境事件应急管理体系建设；

（4）协调保障水源地突发环境事件应急管理工作经费。

应急职责为：

（1）发生水源地突发环境事件时，亲自（或委托副总指挥）赶赴现场进行指挥，组织开展现场应急处置；

（2）贯彻执行当地或上级人民政府有关部门的应急指令；

（3）按照预警、应急启动或终止条件，决定预案的启动或终止；

（4）研判突发环境事件发展态势，组织制定并批准现场处置方案；

(5) 组织开展损害评估等后期工作。

2.1.2 应急副总指挥

应急副指挥为应对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件的副指挥，由市生态环境局局长、市住房城乡建设局局长兼任。

其日常职责为：

- (1) 协助总指挥开展有关工作；
- (2) 组织指导预案培训和演练、应急救援队伍建设和能力评估等工作；
- (3) 指导开展水源地突发环境事件风险防范和应急准备工作。

应急职责为：

- (1) 协助总指挥组织开展现场应急处置；
- (2) 根据分工或总指挥安排，负责现场的具体指挥协调；
- (3) 负责提出有关应急处置建议；
- (4) 负责向场外人员通报有关应急信息；
- (5) 负责协调现场与场外应急处置工作；
- (6) 停止取水后，负责协调保障居民用水；
- (7) 协调处置现场出现的紧急情况。

2.1.3 应急指挥部协调办公室

应急指挥部协调办公室为负责现场应急上传下达的机构，由市生态环境局局长兼任应急指挥部办公室主任。

其日常职责为：

- (1) 组织应急预案制定、修订水源地应急预案；
- (2) 负责水源地应急预案的日常管理，开展预案培训和演练、应急救援队伍建设和能力评估等工作；
- (3) 组织开展水源地突发环境事件风险防范和应急准备工作。

应急职责为：

- (1) 贯彻执行总指挥、副总指挥的各项指令和要求；
- (2) 负责信息汇总上报，并与有关的外部应急部门、组织和机构进行联络；
- (3) 负责调动应急人员、调配应急资源和联络外部应急组织或机构；
- (4) 收集整理有关事件数据。

2.2 现场应急指挥部

现场应急指挥部是根据益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发不同情景环境事件，在应急组织指挥机构总指挥领导下，从应急组织机构中选择直接相关部门和单位成立现场应急指挥部，主要负责领导、组织和协调益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件下现场应急专项工作组的各项应急工作。

2.3 应急专项工作组

应急专项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、舆情应对组等。

2.3.1 应急处置组

由市生态环境局牵头市应急局、市住房城乡建设局、市水利局、市交通局、市公安局、市卫生健康委等部门单位配合工作，并可视情况进行确定增加部门。其主要职责是：

- (1) 负责紧急状态下现场污染物的消除、围堵和削减等各项工作；
- (2) 负责泄漏污染物的收集、转运和异地处置；
- (3) 根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度各方面人力、物力加强处置工作；
- (4) 负责应急事故现场人员的救治、医护工作。

2.3.2 应急监测组

应急监测组为对应急事故发生时，依据事故类型及大小，对饮用水源水质进行应急监测，为应急组织指挥机构提供数据依据的机构，由市生态环境局牵头，市卫生健康委、市水利局、市气象局、市住房城乡建设局等部门参与其主要职责是：

- (1) 负责日常水源、水厂和用户水龙头的水质监测；
- (2) 负责应急监测设备的维护及保养等；
- (3) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定其中的应急监测方案；

2.3.3 应急供水保障组

应急供水保障组为在饮用水源出现突发应急事故下，保障人民群众供水的机构，由市住房城乡建设局牵头，市城管执法局、市水利局参加，其主要职责是。

- (1) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作；
- (2) 负责车辆的安排和调配；
- (3) 同时保障处理环境事件过程中的用水。

2.3.4 应急物资保障组

应急物资保障组为现场应急处置的后勤保障机构，由市政府牵头，市财政局、市水利局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市公安局等部门参加，其主要职责是：

- (1) 负责应急处置所需物资的管理工作；
- (2) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作；
- (3) 负责车辆的安排和调配；
- (4) 为救援行动提供物质保障（包括污染物吸附、中和的材料及药剂，挖掘或设置临时围堰的器材，监测器材和指挥通信器材等）；
- (5) 负责应急时的后勤保障工作；
- (6) 负责善后处置工作，包括征用物资补偿，救援费用的支付，污染物收集、清理与处理等事项；

2.3.5 专家咨询组

专家咨询组是应急指挥部的决策咨询机构，由市政府牵头，其成员主要由生态环境、卫健、安全、水利、供水、农业等有关专家组成，其主要职责是：

- (1) 主要根据事件污染程度、危害范围、事件等级、发展趋势和形势动态，做出科学预测和判断，提出相应的对策和意见；
- (2) 对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术咨询；
- (3) 参与制定并提出应急监测方案及应急处理方案，为应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；
- (4) 指导应急队伍进行应急处理与处置；
- (5) 指导环境应急工作的评价和事件中长期环境影响评估。

2.3.6 舆论引导组

舆论引导组主要职责是在突发环境事件中，负责事故信息对外通报、发布的机构，由市委宣传部牵头，市委网信办、涉事地区和部门配合。

2.4 部门协调联动机制

为有效整合益阳市赫山区大村水库饮用水水源地现有的突发环境事件应急处置力量，建立统一完善的突发环境事件应急处置指挥协调体系，密切各部门在突发环境事件应急处置中协同配合、形成合力，圆满完成应急处置任务，保障公众安全，维护社会稳定，最大限度地减少人员伤亡、财产损失和社会负面影响，应建立各部门协调联动机制。

（一）联席会议制度

建立益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急联席会议制度。联席会议每年召开一次，由市人民政府组织，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急工作领导小组全体成员单位参加，共同分析研究益阳市赫山区大村水库饮用水水源地在应急工作方面存在的突出问题，协调解决应急工作中的难点问题。

（二）联络员制度

建立联络员工作制度。应急工作领导小组各成员单位各确定一名联络员，负责收集各单位的应急工作情况，反馈应急工作的建议和意见，发生突发环境事件时，各联络员根据上级领导的指示，相互通知，相互预警。上班时间指令可直接下达至各职能部门负责处置，夜间或节假日指令给应急值班人员，由值班人员组织处置。如需各职能部门共同处置的，同时指令相关部门处理。如需协调的，及时向分管领导报告，由应急指挥中心领导协调。各职能办公室或值班人员接到办公室指令后，根据工作职责立即派人员在规定时间内到达现场进行处置。处置人员到达现场后应及时反馈现场情况，对特重大事故，需要增援处置力量或者多部门配合协调处理的事件，处置人员应在到达现场判明情况后报告现场情况，各联动职能部门迅速组织人员到现场进行处置。

（三）确保应急储备

加强应急物资储备库建设，确保储备物资的动态管理，保证及时补充和更新。市交通运输局全面负责机械车辆的紧急调用，当益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件发生后能有效保证装备机械的合理调度。

（四）加强检测合作

实施预防为主，加强监测管理。实现从单纯应急管理向风险管理、应急管理、危机管理相结合的应急管理转变。益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急系统全部实行24小时领导带班和专人值守应急制度。加强日常监管，提高风

险分析评估能力，在工作中发现带有苗头性、倾向性问题，讨论研究、及时上报，有效地提高益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件的控制能力。

（五）健全预警机制

建立联动部门一把手组成的应急联动工作组，定期召开联动工作会议，通报监管监测情况，对存在的潜伏性、矛头性问题做出分析预测，提出预警意见。

三、应急响应

3.1 预警

3.1.1 预警等级

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地在突发环境事件中，预警等级分为二级，具体为橙色二级预警和红色一级预警。

3.1.2 预警的启动条件

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

橙色(II级)：当污染物迁移至水源地应急预案适用的地域范围，但水源保护区尚未受到污染，或是污染物已进入水源保护区，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。

(1) 由于在枯水期易出现水质、水量不均等水文特征，可能发生区域水污染事故的；

(2) 当接到水库水质受到污染时，根据不同的污染程度，启动相应的预警；

(3) 对水质进行常规监测时发现水体理化指标异常时，情况如下：

①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益阳市赫山区大村水库饮用水水源地库区内水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的；

③通过监测发现大村水库库区内水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的；

④通过监测发现，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地库区内水体生态指标异常，即水面出现大面积死鱼或生物综合毒性异常并经实验室检测后确认的；

⑤水体藻类大量生长繁殖或聚集并达到一定浓度的现象的。

表2.3-1 预案预警启动条件表

启动条件	预警级别
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	二级（橙色预警）
大村水库库区内水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的	
大村水库库区内水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的	
通过监测发现大村水库库区内水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的；	

水体藻类大量生长繁殖或聚集并达到一定浓度的现象的	一级（红色预警）
由于在枯水期易出现水质、水量不均等水文特征，可能发生区域水污染事故的	
水库受到污染，存在有毒有害物质超标或污染物浓度超标倍数较高，对饮水安全造成影响时	

3.1.3 发布预警和预警级别调整

在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件中，现场应急总指挥接收到事件实时信息，并根据专家意见对信息进行研判，根据事件达到的预警级别条件发布相应的预警。

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

预警发布的对象，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。

3.1.4 预警行动

在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件预警信息发布后，实施预警行动，应急组织指挥机构对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发事故信息进行跟踪收集和研判：

预警等级为红色一级预警，应急组织机构总指挥应到达现场，成立现场应急指挥部，组织应急队伍和应急人员进行先期处置；

预警等级为橙色二级预警，市住房城乡建设局、市生态环境局、市水利局等日常管理机构主管部门领导应迅速到达现场，组织应急队伍和应急人员进行先期处置，并及时向应急组织指挥机构总指挥报告。

应急组织机构总指挥组织开展应急响应工作。按照预案中列明的副总指挥、协调办公室、现场指挥部、专项工作组成员及名单，挑选需参加应急指挥的工作组及成员，如管理队伍、专家队伍、救援队伍等迅速组织形成应急响应队伍，及时开展以下内容。

（1）下达启动水源地应急预案的命令

（2）知现场应急指挥部的有关单位和人员做好应急准备，进入待命状态。

（3）知市住建部门进入待命状态，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，对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地和连接水体加强监测。

(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者警告标志。

(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。

3.1.5 预警解除

预警信息发布后，应急组织指挥机构可根据事态发展情况和采取措施的效果适时调整预警状态。当判断危险已经消除时，可由应急组织指挥机构宣布解除预警，终止已经采取的有关行动和措施。

3.2 信息报告与通报

3.2.1 信息报告程序

(1) 发现已经造成或可能造成益阳市赫山区大村水库饮用水水源地污染的有关人员或责任单位，应按照有关规定立即向市人民政府、市生态环境局报告。

(2) 市住房城乡建设局、市水利局、市公安局、市生态环境局在发现或得知水源地突发环境事件信息后，应立即核实，了解有关情况，经核实后，第一时间向市人民政府报告。

(3) 特殊情况下，若遇到敏感事件或发生在重点区域、特殊时期，或可能演化为重大、特大突发环境事件的信息，有关责任单位和部门应立即向市人民政府报告。

3.2.2 信息通报程序

对经过核实的益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件，接报的部门应向市人民政府市政府和相关部门通报。通报的部门至少包括：市委宣传部、市生态环境局、市水利局、市住房城乡建设局、市卫生健康委等，根据水源地突发环境事件的类型和情景，还应通报市公安局、市交通运输局、市农业农村局、市林业局等部门。

3.2.3 信息报告和通报内容

按照不同的时间节点，益阳市赫山区大村水库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。初报是发现或得知突发环境事件后首次

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；处理结果报告时突发环境事件处理完毕的报告。

(1) 初报应包含益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件的时间、地点、信息来源、事件的起因和性质、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、拟采取的措施和下一步工作建议等初步情况

(2) 续报是在初报的基础上，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。

信息报告应采用传真、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，并尽可能提供相关地图、图片及有关的多媒体资料。

3.2.4 信息来源

信息来源主要是通过日常监控首次发现益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水质异常信息或通过群众举报，报告单位在获得事故信息时第一时间负责信息真实性的核实，并通过进一步收集信息，研判益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水质变化趋势。必要时，应根据预案情形和部门职责，及时通报相关部门共同开展上述工作。

其中信息收集范围应与益阳市赫山区大村水库饮用水水源地保护区划分范围保持一致。信息来源于以下途径：

(1) 市人民政府、市生态环境局、市水利局可通过水源地或水厂水质监督性监测与在线监测等日常监管渠道获取水质变化信息，也可以通过集成水文气象、地形地貌、污染排放、防护措施等信息开展水质快速预测预警，获取水质预警信息。

(2) 市生态环境局可通过益阳市赫山区大村水库饮用水水源地主要风险源监控获取固定源异常排放的信息，也可通过12345热线获取突发环境事件信息。

(3) 市公安局、市交通运输局可通过益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的车辆事故报警获取流动源事故信息；

(4) 市生态环境局可通过藻类密度变化的监测获得水华事件的信息。

3.3 事态研判

发布预警后，由现场应急指挥部总指挥按照《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急预案》中列明的副总指挥、协调办公室、专项工作组成员及名单，挑选需参加应急指挥的工作组及成员迅速组织组建参加应急指挥的各个工作组，跟踪开展事态研判。

事态研判主要包括：判断污染物进入水库的数量及种类性质、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，以及备用水源地情况。

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。

3.4 应急处置

3.4.1 应急处置概述

1. 指挥与协调

应急机构接到事件信息通报后，应立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场应急指挥部统一指挥下，按照预案和处置规程，相互协同，密切配合，

共同实施环境应急处置和紧急处置行动。现场应急指挥部成立前，应急处置必须在市人民政府协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

应急状态时，专家组组织有关专家迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供指挥部领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学预测，为应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急分队进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

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

2. 先期处置

当市住房城乡建设局、市水利局、市生态环境局接到突发环境事件举报时

应第一时间赶赴事发现场，了解污染情况，组织进行先期处置。

（1）未知泄漏源头，已知泄漏点时，立即围堵泄漏点，关闭污染区域取水口，通知水厂、启动应急预案；

（2）未知泄漏源，未知泄漏点时，立即关闭污染区域取水口，通知市住房城乡建设局、益阳市政府，启动应急预案；

（3）已知泄漏源，立即围堵泄漏点，通知泄漏源所属单位围堵泄漏源，启动应急预案。

3.现场调查

（1）市生态环境局、市水利局等相关单位到达现场后，应迅速调查了解现场的基本情况、事件发生的过程、产生的后果以及已采取的措施，根据事件的发生发展情况，开展现场调查，采取控制措施。

（2）现场调查内容：

1）事件发生的地点、时间、原因、过程以及当事人。

2）污染物的来源、品名、种类、性状、数量、污染途径、范围及程度，以及污染的扩散趋势。

3）环境监测站对生活饮用水源水、取水口进行水质监测，结合现场调查的相关情况，以确定主要污染源和污染物。

4）做好现场监督检查记录，规范制作各类执法文书，收集相关证据材料。

4.应急处置措施

（1）经现场调查和监测，初步分析确定主要污染源和污染物时，现场环境应急指挥部指挥各应急专项工作组采取一切措施控制、消除污染物污染的范围、程度，如切断泄漏源、关闭闸门、打捞污染物、引水冲洗等，必要时通知市住房城乡建设局和居民停止取用水。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。

（2）当确定饮用水水源受污染时，市生态环境局通知取水单位迅速采取措施，及时调整水处理工艺，强化水处理工艺的净化效果。如源水污染以现有净化工艺不能控制时，各取水单位应及时上报建议停止供水，启动临时供水措施，并通过各种媒体通告居民在事故未解除前，不得饮用污染的水。

（3）水源保护区水污染危及人群健康时，市人民政府应协助当地卫生院迅速开展医疗救治工作。如污染造成环境恶化，危及居民健康时应建议组织疏散

人群。

(4) 根据水源保护区水污染情况，由市生态环境局增加对水源地各断面的监测样本和监测频次，加大监测力度，及时掌握水质变化趋势，向应急处置提供有力的决策依据。

(5) 在水源保护区水污染得到有效控制，供水单位可恢复取水时，各供水单位应对取水、输水、净水、蓄水和配水等设备、设施进行清洗消毒，经对出厂水、末梢水检测合格后方可正式供水。

5.取供水安全保障

(1) 信息共享

生态环境、水利、城建、卫生等部门、供水企业等单位应建立联动机制，制定联动方案，共享水源地水质变化信息、取水信息、供水水质信息，共同应对饮用水突发环境事件。

(2) 取水安全保障

对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地进行整治，确保水质安全。完善调水、补水、停水方案，通过强化在线监控，增加应急监测指标等方式，提高取水安全保障能力。

(3) 供水安全保障

供水单位通过储备必要的应急物资，深化处理工艺，供水管线改造，分功能供水，规范停止取水、中断供水管理等措施，提高供水安全保障能力。在污染能够通过供水企业治理达标的情况下，尽量不停止供水；或通过管道管理只停止饮用水供应，尽量减少对居民其他用水和社会经济活动的影响。

3.4.2 先期处置

(1) 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急指挥部协调办公室（市生态环境局）当接到突发环境事件举报时应第一时间赶赴事发现场，了解污染情况，组织进行先期处置。

(2) 未知泄漏源头，已知泄漏点时，立即围堵泄漏点，通知水厂启动应急预案；

(3) 未知泄漏源，未知泄漏点时，立即关闭污染区域取水口，通知益阳市三水厂、市人民政府等相关部门和单位，启动应急预案；

(4) 已知泄漏源，立即围堵泄漏点，通知泄漏源所属单位围堵泄漏源，关

闭污染区域取水口，通知市三水厂、市人民政府等相关部门和单位，启动应急预案。

3.4.3 现场调查

(1) 现场应急指挥部到达现场后，应迅速调查了解现场的基本情况、事件发生的过程、产生的后果以及已采取的措施，根据事件的发生发展情况，开展现场调查，采取控制措施。

(2) 现场调查内容：①事件发生的地点、时间、原因、过程以及当事人；②污染物的来源、品名、种类、性状、数量、污染途径、范围及程度，以及污染的扩散趋势。

(3) 市生态环境局对水源地水质进行水质检测；市卫生健康委对末梢水进行检测。结合现场调查的相关情况，已确定主要污染源和污染物。

(4) 做好现场监督检查记录，规范制作各类执法文书，收集相关证据材料。

3.4.4 应急处置措施

益阳市生态环境局按照现场应急指挥部命令，根据现场实际情况制定现场处置方案，现场处置方案包括应急监测、污染处置措施、物资调集、应急队伍和人员安排、供水单位应对等内容。应急监测组负责应急监测、应急处置组进行污染处置、应急物资保障组进行物资调集、应急队伍和人员安排听从应急组织指挥部指挥长调配、应急供水保障组保障供水。

根据污染特征，益阳市赫山区大村水库饮用水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。

①在库区内采用软浮坝、竹桩等形式的围隔进行拦藻，结合人工打捞、机械打捞等方式减少和控制藻类生长和扩散。

②科学地向水体中投放絮凝剂沉淀与生物菌剂抑藻灭藻。

(2) 水体内污染物治理、总量或浓度削减。

根据应急专家组等意见，制定综合处置方案，经现场应急指挥部确认后实施。采取隔离、吸附、打捞、扰动等物理方法，氧化、沉淀等化学方法和调水稀释等方法，可以采取一种或多种方式，力争短时间内削减污染物浓度。

3.5 应急监测

3.5.1 开展应急监测程序

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件处置初期，市生态环境局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物浓度变化态势图，并安排人员对突发环境事件监测情况进行全过程记录。

尽量涵盖益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件的污染范围，包括事件可能影响区域和污染物本底浓度的监测区域。

应急初期，控制断面原则上每1~2小时开展一次监测，其中，各控制断面采样时间应相同。用于发布信息的断面原则上每天监测次数不少于1次。根据处置情况和污染物浓度变化态势进行动态调整。

事件处理中期，应根据事态发展，如上游来水、应急处置措施效果等情况，适时调整监测点和监测频次。

事故处置末期，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。

3.5.2 制定应急监测方案

在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事故，启动应急响应后，市生态环境局依照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），组织相关技术人员在污染源上下游设定监测断面，布设监测点位，组织开展监测，形成监测报告，并对突发环境事件监测情况进行全过程记录。在第一时间向应急现场指挥部报告检测结果。根据应急现场指挥部终止应急处置命令，形成监测结论总结报告，报应急组织指挥机构。

监测范围。应尽量涵盖饮用水水源地突发环境事件的污染范围，在尚未受到污染的区域布设控制点位。

监测布点和频次。以突发环境事件发生地点为中心或源头，结合气象和水文条件，在其扩散方向及可能受到影响的水源地位置合理布点。采取不同点位相同间隔时间（通常为1小时）同步采样方式，重点抓住污染带前锋和浓度峰值的浓度与位置，对污染带移动过程形成动态监控。

1) 固定源突发环境事件中，对固定源排放口水域、下游水源地附近水域进行加密跟踪观测。

2) 流动源、非点源突发环境事件中，对事发区域下游水域、下游水源地附

近进行加密跟踪观测。

3) 水华灾害突发事件时, 若水华发生在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地一级、二级保护区范围, 应强化取水口不同水层跟踪观测。

(3) 现场采样。应制定采样计划和准备采样器材。采样量应同时满足快速检测、实验室检测和留样的需要。采样频次主要根据污染程度和水文条件确定。

(4) 分析方法。凡具备现场测定条件的监测项目, 应尽量进行现场监测。必要时, 备份样品送实验室分析测定, 以确认现场的定性或定量分析结果。

(5) 监测结果与数据报告。数据处理应参照相应的监测技术规范进行。监测结果可用定性、半定量或定量方式报出。检测结果要及时向指挥部报告, 可采用电话、传真、快报、简报、监测报告等形式。

(6) 监测过程质量保障。应急监测过程应实施质量控制, 原始样品采集、现场分析检测、实验室分析、数据统计等过程都应有相应的质量保证, 应急监测报告实行三级审核。

3.6 物资调集与应急设施应用

应急物资保障组为现场应急的后勤保障机构, 由市政府、市水利局负责管理, 市生态环境局、市交通运输局等部门提出储备物资建议。

根据对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地实地调查, 在该水源地突发环境污染事件, 应储备以下应急设施并对应急物资装备定期检查和维护措施, 以保证其有效性。

(1) 对水体内污染物进行打捞和拦截的设施, 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设施、设备、药剂。如中和剂、灭火剂、解毒剂、吸收剂等。

(3) 移除和拦截移动源的设施, 如吊车等。

(4) 雨水口垃圾清运和拦截的设施, 如格栅、清运车、临时设置的导流槽等。

(5) 针对水华灾害, 消除有毒物质产生条件, 清除藻类的设施, 如增氧机、除草船等。

3.7 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第一时间对益阳市赫山区大村水

库饮用水水源地突发环境事件进行初步分析、总结，拟定发布通稿，上报应急组织指挥机构总指挥，经核实、批准后，益阳市电视台通过网站、公报、新闻发布会以及报刊、广播、电视等便于公众知晓的方式发布信息，并根据事件处置情况做好新闻宣传报道和后续新闻发布工作。

信息公开与发布的主要内容：

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

3.8 响应终止

在对突发事件进行科学的处置后，在满足下列情形后，同时消除了突发事件对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的直接影响，由市政府提出应急响应终止，上报应急组织指挥机构，由总指挥亲自确认、批准响应终止，由协调办公室进行发布响应终止。具体情形：

- （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用罐车运输至水源保护区外，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。

四、后期工作

后期工作是指在采取相关措施，减缓各类环境突发事件对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的直接影响后，消除突发环境事件对饮用水源地的后续影响而进行的相关工作，主要包括后期防控、事件调查、损害评估、善后处置等方面的具体内容。

4.1 后期防控

后期防控具体是指在响应终止后的污染防控内容和工作要点，具体包括：

- (1) 应急处置组针对泄漏的油品、化学品进行回收；
- (2) 应急监测组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；
- (3) 应急处置组对事故场地及蔓延区域的污染物清除完成后，益阳市生态环境局对土壤或水生态系统进行修复；
- (4) 对导致事故发生的部分（或全部）污染物转运到水源保护区以外，对这些区域的污染物进行清除等。

4.2 事件调查

事件调查是针对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件进行后期详细调查，在初步消除污染源对饮用水源地的影响后，以市应急局牵头联合多个部门，通过监测数据进行污染源分析、明察暗访等方式明确事件性质分类，根据自然条件和社会经济特征，采取自然灾害、违法违规、生产事故等类别进行区分，根据不同类别区分明确事故责任人。

4.3 损害评估

损害评估由当地生态环境部门或是委托第三方评估机构采取科学、合理的方法，对突发环境事件造成益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的损害进行评估，损害大小可通过经济损失、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，最终损害评估结果由市生态环境局进行公布。

4.4 善后处置

根据前面事件调查明确的突发环境事件责任人，由其进行赔偿和污染场地修复等，并按照损害评估估算的损害大小确定赔偿金额和方式；对于因建筑设计、工艺流程不规范，泄漏污染物堆放或处置不当等方面原因引发的事故，应对相应的设计及操作流程进行整改。

4.5 措施改进

市生态环境局应根据调查和评估情况，向政府提出保障水源地环境安全的改进措施建议。建议包括风险源管理、连接水体风险防控、水源地环境安全保障、预案管理、联动机制等方面的内容。

在政府的统一领导下，相关部门和单位落实各项改进措施。市生态环境局应跟踪改进措施的落实情况，并建议政府适时组织开展后评估并公开相关信息，不断提高水源地的环境安全水平。

五、应急保障

应急保障部分主要包括应急通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资保障、应急资源保障、应急经费保障及其它保障等方面的内容。

5.1 通信与信息

在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件情况下，为保障在突发事件下，指挥协调准确、信息反馈及时、信息发布精准，需要保障应急指挥机构的通讯安全有效，明确救援保障任务的部门和个人信息，因此建立应急救援机构和人员通讯录十分必要。

在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急工作中涉及的部门包括市政府、市应急局、市住房城乡建设局、市水利局、市公安局、市财政局、市自然资源和规划局、市交通运输局、市农业农村局、市林业局、市卫生健康委、市城管执法局、市市场监管局、市生态环境局、市气象局、市委宣传部、市委网信办、市民政局、市水文局，详见下表2.5-1所示：

建立职务代理人制度。当总指挥不在岗时，由副总指挥履行应急领导小组组长职责，副总指挥不在岗时，由被授权的队长履行应急小组组长职责；其他主管人员不在岗时，由其职务代理人履行其职责。

建立人员更新制度。当人员发生变动时，市政府应根据实际情况进行实时更新。

表2.5-1 应急救援机构和人员通讯录一览表

职责	部门	联系方式	具体联系人
总指挥	市人民政府分管环境保护工作的副市长	0737-4208479	市政府政务五科科长龚孟冬 15173750906
副指挥	市生态环境局局长	0737-4243120	办公室主任王娟 17749610567
	市住房城乡建设局局长	0737-4215300	办公室主任谢益辉 18973727505
办公室主任	益阳市政府办副主任	0737-4208479	市政府政务五科科长龚孟冬 15173750906
	市生态环境局	0737-4243120	水科科长郭卉 19907377771
	市应急局	0737-2906009	办公室主任余

			珍时 13707371731
	市水利局	0737-4288011	办公室主任司徒毅辉1397369 2066
	市住房和城乡建设局	0737-4215300	节水科科长13973741769
	市公安局	0737-4296011	治安支队 大队长 何佳 18711701267
	市财政局	0737-6102323	资源环境科科长叶学军 13607379201
	市自然资源和规划局	0737-4225142	修复科科长周中正 15292079779
	市交通运输局	0737-4224631	科技教育环保科科长 蔡景颜 13973781011
	市农业农村局	0737-4222126	农业资源保护与利用科科长刘伟 13807378660
	市林业局	0737- 4229765	自然保护地管理科科长 陈成 18573704906
	市卫生健康委	0737- 4222851	卫生与免疫规划科科长 刘胜利 13873780532
	市城管执法局	0737-6809900	环境卫生服务中心 桂杰 18673720002
	市市场监管局	0737-4223049	计量科 科长 谭志钦 13874321559
	市气象局	0737-4224210	气象台长 郭海宇 15173770795
	市委宣传部	0737-4224104	对外推广与新闻科科长 周青霞 15907376650
	市民政局	0737-4223751	社会救助科科长 贺薇 17773731015
	市水文局	0737-6351413	市水文局 水资源科科长 刘边

			18008427038
	市委网信办	0737-4220706	网络舆情管理 科科长 胡鸿斌 13973772233
	益阳市自来水有限公司	0737-4247927	总经理助理陈 培青 18073706986

5.2 应急队伍

应急队伍是根据益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发不同情景环境事件，在应急组织指挥机构及现场应急指挥部指挥下，由应急组织机构中选择直接相关部门和单位成立的主要负责益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件下现场应急专项工作。包括应急处置组、应急监测组、应急物资保障组、应急专家组、信息发布组。

应急队伍的培训至少每年开展一次，培训内容主要包括事故信息报告、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。

5.3 应急资源

根据现场调查，尚未针对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件进行应急物资准备，仅有水厂检修相关设备，详见表2.5-2所示。因此应建立处置水源地突发环境事件的日常和战时两种物资储备，增加储备必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员的自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

市政府协同市水利局、市生态环境局、市交通运输局等部门对突发环境应急事件应急物资进行管理，其中市政府统一管理，负责日常维护等工作，市水利局、市生态环境局、市交通运输局等部门提出储备物资建议。

结合本项目的实际情况，要求益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急物资和装备具体数量及存放位置见下表。

表2.5-2 已有应急物资一览表

名称	应急物资名称	单位	现有数量	储存地点
市生态环境局	应急工作服	套	5	生态环境局
	过滤式防毒面具	套	7	
	防酸碱鞋	双	10	
	防化学品手套	双	10	

	安全帽	个	5	
	应急监测设备	套	1	
	应急供电设备	台	1	
市水利局	柴油发电机组	台	2	水利局
	输水软管	米	300	
益阳市自来水有限公司	聚氯化铝	吨	10	水厂仓库
	抽水泵	台	2	
市消防救援大队	消防设施（消防车辆、消防栓、灭火器等）	吨	若干	市消防救援大队
市人民医院及其他医院	医疗救护物资（医疗设备、包扎棉、药品等）	吨	若干	市人民医院
市应急局	沙袋	包	500	市应急局
	堵漏胶	包	20	
	橡胶围油栏	米	500	
	PVC 围油栏	米	500	
	BOM304 围油栏	米	500	
	吸油毡	个	1000	
	MAT401 大卷式吸油棉	公斤	100	
益阳市自来水有限公司	编织袋	条	50	益阳市自来水有限公司
	袋针	支	50	
	编织袋	个	50	
	麻绳	条	50	
	Ø10*200 桩木	m ³	0.3	
	12#-14#铁丝	kg	50	
	木竹杠	支	50	
	救生衣	件	30	
	救生圈	个	10	
	手摇报警器	台	1	
	手提喇叭	个	7	
	5kW 发电机组	台	1	
	抽水泵1. 1kW	台	1	
	500-1000w灯具	盏	5	
	电缆线	m	300	
	便携照明灯	盏	50	
	洋镐	把	25	
	锄头	把	25	

	铁铲	把	50	
	畚箕	担	25	
	活性炭	吨	2	
	FT233 围油20cm*3m	条	30	
	PP-2吸油棉	千克	50	
	打捞工具	套	10	
	空气呼吸器	个	20	
	运水车	台	2	
	水力清淤机	台	2	
	排污泵	台	8	
	净水设备	台	2	

表2.5-3 需要补充物资一览表

项目	物资名称	储量	单位	存放位置	保管人及联系电话
水华事件应急物资	PAFC（聚合氯化铝铁）	0.2	吨	水库管理房	0737-4211784
	光敏剂（H ₂ O ₂ ）	0.5	吨		

5.4 经费保障

财政部门统筹安排益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急经费；并负责对应急工作费用的监督管理、保障专款专用等。

六、预案演练

《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》实施后，由市人民政府组织预案演练和修订。应急演练每年一次，演练内容主要包括在事故期间通讯系统是否正常运作、信息报送流程、各小组配合情况、人员应急能力等。要对演练情况进行总结分析、评价，之后及时修订完善预案。

6.1 应急演练的组织

应急演练选择红色预警一级突发环境事件。

为提高各部门应急救援队伍的应急处置能力，同时加强各部门间应急联动、协作能力，市人民政府定期组织（每年组织一次）益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件实战演练，由市政府、市应急局、市住房城乡建设局、市水利局、市公安局、市财政局、市自然资源和规划局、市交通运输局、市农业农村局、市林业局、市卫生健康委、市城管执法局、市市场监管局、市生态环境局、市气象局、市委宣传部、市委网信办、市民政局、市水文局共同参与应急演练，并由专人将应急演练过程以录像形式记录下来。演练组织流程见图6-4所示。

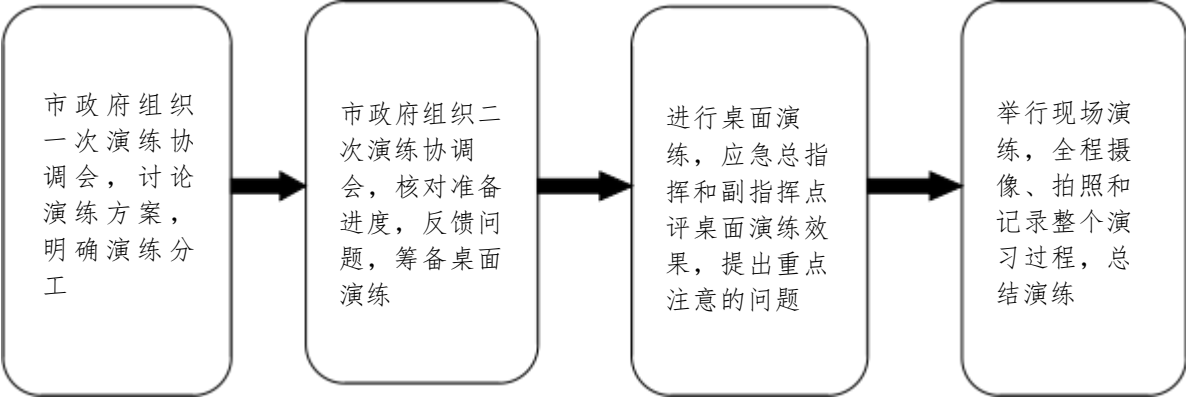


图6-4 演练组织流程

6.2 应急演练内容

根据益阳市赫山区大村水库饮用水水源地潜在的事故风险，演练的内容可以包括：

- (1) 水华灾害污染事件应急演练；
- (2) 居民生活污水发生泄漏排入益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急演练等。

6.3 应急演练参加人员

- (1) 参演人员：在应急组织中承担具体任务的人员。
- (2) 控制人员：控制时间进度的人员。
- (3) 模拟人员：演练过程中扮演或代替应急组织和部门的人员。
- (4) 评价人员：对演练进展情况予以记录的人员。
- (5) 观摩人员：来自有关部门、外部机构及观众。

6.4 演练实施的基本过程

(1) 准备阶段

市政府确定演练日期，成立一个临时演练策划组。编制演练方案，开展第一次演练协调会，讨论演练方案，确定演练的目标、原则、范围、参演部门，确定演练的性质和方法，选定演练事件与地点，规定演练的时间尺度和公众参与程度；确定实施计划、设计事故情景与处置方案。其中特别要注意的是，演练情景尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统，同时应确定评价人员数量。

市政府开展第二次演练协调会，核对准备进度，反馈问题，筹备桌面演练进行桌面演练，应急总指挥和副总指挥点评桌面演练效果，提出重点注意的问题举行现场演练，全程摄像、拍照和记录整个演习过程。总结演练应具备的专业技能，指定评价人员，分配各自所负责评价的应急组织和演练目标。

(2) 实施阶段

演练实施阶段是指宣布初始时间到演练结束的整个阶段。演练过程中参演应急人员应尽可能按照实际紧急事件发生时响应要求进行演示，由参演人员根据自己对最佳解决方法的理解，对事故做出响应行动。策划者的作用是宣布演练开始和结束，以及解决演练过程中的矛盾。

(3) 总结阶段

市政府应对演习情况予以记录，并妥善保存备查。演练结束后应对演练的效果作出评价，提交演练报告，并针对演练过程中发现的问题，划分为不适项、整改项和改进项。分别进行纠正、整改、改进。

6.5 演练结果评价

- (1) 通过演练观察识别出应急准备缺陷。
- (2) 查出需要整改项。
- (3) 改进应急项目不足部分。

6.6 应急演练注意事项

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。

七、附则

7.1 预案解释归属权

《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》的解释权属市人民政府。

7.2 预案实施日期

应急预案的印发和实施时间由市人民政府确定。

第三部分 基础状况调查和风险评估

水源地基础状况调查和风险评估

为确保本次《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》调查内容的真实、有效，根据生态环境部公告 2018 年第 1 号《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）》的规定，在“第一部分益阳市赫山区大村水库饮用水水源地基础状况调查和风险评估”中详细论述了《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》工作中，野外调查范围、调查内容与方式、固定源调查与风险评估、流动源调查与风险评估、非点源调查与风险评估、水华灾害调查与风险评估、突发环境事件调查及分析、应急资源调查、应急工程设计调查、应急预案调查等信息，为《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》的编写提供了翔实的基础资料。

一、编制主体及工作路线

1.1 编制主体

根据生态环境部公告2018年第1号《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）》的规定，位于本市（或县）行政区域内的市（或县）级水源地应急预案，由相应的市（或县）级人民政府负责编制。

《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》的编制主体为市人民政府，成员单位包括应急管理、住建、水利、公安、财政、自然资源和规划、交通运输、农业农村、林业、卫生健康、城管、市场监督管理、生态环境、气象、民政、水文、宣传及网信办等部门。

1.2 工作路线

《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》编制的工作路线见图3.1-1。

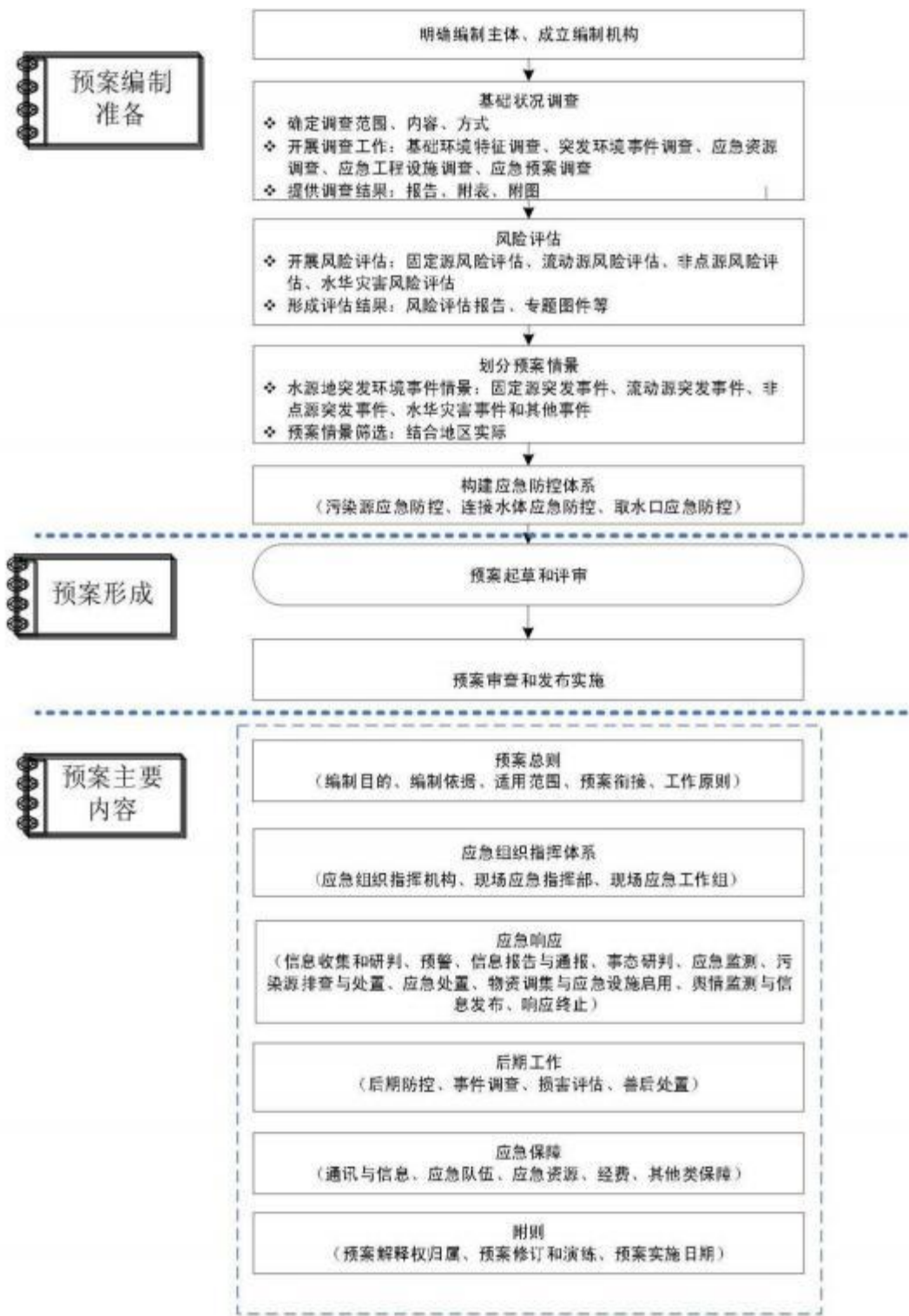


图3.1-1 预案编制工作路线

二、调查内容与方式

2.1 调查范围

(1) 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地基本状况

大村水库位于益阳市赫山区谢林港镇云寨村，蓄水为山泉水汇聚而成，取水口坐标东经112°21'4.45"；北纬 28°30'11.29"，属小型水库水源地类型，大村水库正常蓄水库容96.8万m³。

表3.2-1 水库工程特征表

序号	指标名称	单位	原设计值	安全鉴定值	本次复核（设计）值	备注
一	文本					
1	坝址控制流域面积	km	2.0	2.0	2.0	
	外引集雨面积	km	0.5	0.5	0.5	
2	干流长度	km	1.5	1.5	1.5	
3	干流平均坡降	‰	18	18	18	
4	多年平均降雨量	mm	1300	1468.5	1468.5	
5	设计洪水标准及流量	m ³ /s		17.4	17.4	P=2%
6	设计洪水总量	万m ³		34.1	34.1	
7	校核洪水标准及流量	m ³ /s		24.7	24.7	P=0.2%
8	校核洪水总量	万m ³		48.2	48.2	
二	水库					
1	水库水位					
	校核洪水位	m		102.68	102.68	
	设计洪水位	m		102.50	102.50	
	正常蓄水位	m		102.00	102.00	
	死水位	m		86.17	86.17	
2	库容					
	总库容（校核洪水位以下）	万m ³		105.6	105.6	
	正常蓄水位库容	万m ³	96.8	96.8	96.8	
	死库容	万m ³	1.9	1.9	1.9	

根据《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地划分技术报告》及关于划分或湖南省生态环境厅关于划分(调整或撤销)益阳市部分集中式饮用水水源保护区的复函（湘环函〔2021〕33号）中，确定益阳市赫山区大村水库饮用水水源地保护区一级保护区水域为：水库水域。一级保护区陆域为：一级保护区水域边界

外200米范围内的陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、水库周边山脊线。大村水库一级保护区边界外无水域，确定大村水库饮用水水源保护区二级保护区水域为：无。二级保护区陆域为：水库汇水区（一级保护区除外），准保护区范围：无。其水库工程特征见下表。

表3.2-2 保护区的界定方案一览表

编号	取水口及拐点坐标		保护区范围及面积	
	经度E	纬度N	范围	面积m ²
取水口	112°21'4.45"	28°30'11.29"	一级保护区水域为：水库水域。 一级保护区陆域为：一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、水库周边山脊线。 二级保护区水域为：无。 二级保护区陆域为：水库汇水区（一级保护区除外）。	一级保护区水域：74684 一级保护区陆域：448243 二级保护区水域：无 二级保护区陆域：1039370
拐点A1	112°21'5.71"	28°30'14.52"		
拐点A2	112°21'25.71"	28°30'8.17"		
拐点A3	112°21'24.32"	28°29'58.23"		
拐点A4	112°21'19.35"	28°29'48.21"		
拐点A5	112°21'4.62"	28°29'56.69"		
拐点A6	112°20'53.58"	28°29'55.01"		
拐点A7	112°21'1.27"	28°30'11.90"		
拐点B1	112°21'52.79"	28°30'5.33"		
拐点B2	112°22'0.32"	28°29'57.07"		
拐点B3	112°21'52.88"	28°29'37.38"		
拐点B4	112°20'47.78"	28°29'39.25"		
拐点B5	112°20'47.64"	28°29'43.10"		

根据《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地划分技术报告》确定大村水库作为市三水厂应急供水水源。

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地内经过的道路主要为连接云寨村内山间小路，主要功能为村子间的交通，不涉及危险化学品的运输。益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的水面上没有桥梁跨过。

（2）流域调查范围

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地位于寨子仑山脚下，蓄水由山泉水汇聚而成，无河流汇入。本次调查范围为大村水库饮用水水源保护区一级保护区水域为：水库水域。一级保护区陆域为：一级保护区水域边界外200米范围内的陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、水库周边山脊线；大村水库饮用水水源保护区二级保护区水域为：无。二级保护区陆域为：水库汇水区（一级保护区除外）。一级保护区水域：74684m²；一级保护区陆域：448243m²；二级保护区水域：无；

二级保护区陆域：1039370m²（保护区范围详见下图）。

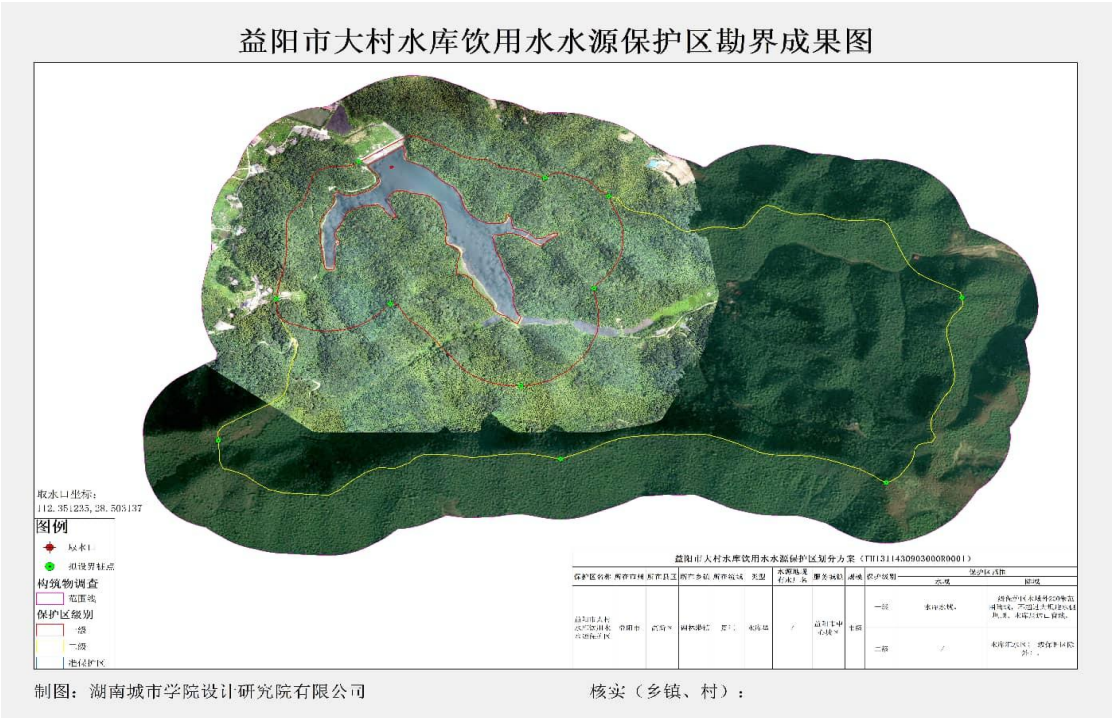


图3.2-1 调查范围图

2.2 调查内容

本次《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》调查工作，依据《集中式地表水饮用水源地突发环境事件应急预案编制指南》，在充分收集资料的基础上，全面调查益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的基础环境特征调查，充分了解益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的历史突发环境事件，掌握益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应对突发环境事件的应急资源种类、数量、储备等信息，了解已有应急工程设施的建设，其他相关应急预案内容及编制情况，为《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》编制提供了翔实的基础资料。

2.3 调查方式

2.3.1 资料收集

本次调查工作于2025年10月开展，在野外实地调查工作开展前，对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地基本资料进行收集、整理工作，在市生态环境局大力配合下，收集到《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地划分技术报告》等相关资料。

2.3.2 遥感解译

本次遥感影像数据为2024年度最新遥感影像数据，数据精度为5m。利用

MapGis、ArcGis、Google地球及91卫图助手等专业软件对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地进行数据化处理、投影变换并进行矫正。

通过对遥感影像数据进行解译，初步解译出益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内的村庄分布、道路建设、排污口及取水口分布、各类企业分布、旅游设施等信息并将解译结果绘制成野外调查手图。

2.3.3 野外调查

本次《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》调查工作，采用遥感图为工作底图，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地采取点面结合的方法，采用GPS进行精准定位，结合遥感数据解译结果，利用数码相机进行全程拍摄记录，详细调查益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内基础环境特征调查、历史突发环境事件调查、应急资源调查、应急工程设施调查、应急预案调查等内容。

三、水源地基础状况调查

3.1 自然地理特征

3.1.1 地理位置

益阳，别名“银城”“丽都”“羽毛球之乡”，为湖南省地级市，位于长江中下游平原南岸的洞庭湖南岸，地处湖南省北部，是环洞庭湖生态经济圈核心城市之一，也是长株潭3+5城市群之一。益阳地理坐标为北纬 27°58,38"至29°31,42"、东经110°43,02"至 112°55,48"，东西最长距离217公里，南北最宽距离173公里，市域总面积12320km²，东与岳阳市的岳阳、湘阴两县交界；东南与湖南长沙望城区、宁乡接壤；南与娄底市的涟源、新化两县相连；西与怀化市的溆浦、沅陵县相邻，西北与常德桃源、汉寿、安乡县毗邻；北与岳阳市华容县和湖北荆州地区石首市相望。

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地位于益阳市南侧方向4km，大村水库始建于1956年，位于寨子仑山脚下，蓄水由山泉水汇聚而成。大村水库正常蓄水库容 96.8万m³。



图3.3-1 益阳市行政区划图

3.1.2 地形地貌

益阳市位于湘中偏北，跨越资水中下游，处沅水、澧水尾间，环洞庭湖西南，居雪峰山的东端及其余脉，湘中丘陵向洞庭湖平原过渡的倾斜地带。益阳市地形西高东低，呈狭长状。益阳市地貌形态多样，山丘、岗、平、湖俱全，以山地、平原为主体，境域西南部为山地，中部为丘陵和岗地，东北部为平原，自西南向东北依次形成山地、丘岗、平湖三级台阶。

益阳市土地总面积12320km²，为湖南省总面积的5.83%，其中山地占39.71%，丘陵占10.05%，岗地占6.7%，平原占32.44%，水面占11.10%。境内由南至北呈梯级倾斜，南半部是丘陵山区，属雪峰山余脉；北半部为洞庭湖淤积平原，一派水乡景色。“背靠雪峰观湖浩，半成山色半成湖”。南部山区最高处为海拔1621m，北部湖区最低处为海拔26m，南北自然坡降为9.5%。

3.1.3 气候特征

益阳市属亚热带大陆性季风湿润气候，受东亚季风环流影响显著。气候具有两个特点：一是温、光、水资源丰富，且水热资源基本同步。年降雨量为1281-1745mm，雨量充沛，年降雨量山区比湖区多南县最少，安化最多；4-9月，降水量占全年总降水量70%二是气候实际变化大。冬寒冷而夏酷热，春温多变，秋温陡降，春夏多雨，秋冬干旱。“益阳市常年降雨量1414.3mm。”

3.1.4 地表水系

资江自西向东贯穿整个益阳市区，在市区水域面积为3.2km²，河床宽度为300~600m。平均流量1180m³/s，最小流量62.2m³/s，最大流量15300m³/s，水量充沛，能满足取水量的要求。

在资江河段上分别建有柘溪、东坪、株溪口、马迹塘、修山、史家洲和浪石滩等多处水力发电站。

资江干流从新化县瓦滩流入安化县境后，自西向东横贯安化、桃江两县和赫山、资阳两区，至资阳区枫树塘附近注入南洞庭湖，长280km。其中一级支流82条，二级支流148条，三级支流40条，四级支流2条。上述支流中，长度在50km以上或流域面积在200km²以上的溪河有安化县的麻溪，安化、桃江县的沾溪、獭溪以及桃江县、赫山区共有的志溪河等7条，共长408.7km，占支流总长度的11.18%。其中志溪河流经桃江、赫山区，全长65km，流域面积626km²，多年平均年径流量4.78亿m³，年平均流量15.1m³/s。1959年在河淇水支流的克上冲处修建了一座中型水库—克上冲水库，沿途有二级支流17条，多年平均流量

775m³/s，年径流量240亿m³。

资江流域位于亚热带季风区，流域内地形条件复杂，受大气环流影响，降雨在时间上和地点上分布都极不均匀。

3.1.5 水资源状况

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地位于寨子仑山脚下，蓄水由山泉水汇聚而成，无河流汇入。

3.1.6 自然资源

益阳市是全国粮、棉、麻、油重要生产基地，素有“鱼米之乡”的美称。苧麻产量居全国首位，芦苇、黄（红）麻、糖料产量均居湖南省第一。中部丘陵岗地，土壤多属板页岩风化而成，呈酸性，含养分较高，是南竹、油茶、果木等经济林生产区。益阳市是全国有名的“竹子之乡”，南竹、茶叶产量居湖南省第一。西部中低山地，是主要林业生产基地。

益阳矿藏资源丰富，是远近闻名的“有色金属之乡”。已知的矿床、矿点有140多处，已探明的矿床、矿点40余处，其中中型矿床5处，小型矿床15处，矿点和矿化现象120多处。主要矿藏40多种，锑、钨、钒、石煤的储量为湖南省第一。主要矿种中，具有工业开采价值的有锰、锑、金、钒、铁、石煤、硫铁矿、磷矿、石灰岩等10多种，其中，锑保有量达36万吨，且品位高，开采价值较大，储量丰富。

境内西部和中部地域，包括安化县、桃江县、赫山区和资阳区西南部，山丘延绵，森林广布，野生动物以哺乳类、爬行类和鸟类居多。主要为斑鸠、野鸡、野猪、獾、貉和蛇等。益阳市植物资源有藻类、菌类、苔藓类、蕨类、裸子植物和被子植物六大类，广泛分布在地、平原和水域，直接或间接地为农业利用。

3.2 水源地基本状况

3.2.1 主要水源地概况

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地划分为一级保护区和二级保护区见表3.3-1所示。

表3.3-1 保护区划分方案一览表

保护区名称	保护区级别	保护区范围	
		水域	陆域

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地	一级	水库水域	一级保护区水域外200米范围陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、水库周边山脊线。
	二级	/	水库汇水区（一级保护区除外）

3.2.2 饮用水水源地管理现状

经现场实地调查，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地按照水源地的有关规定设立了水功能区界碑、河流河长公示牌、饮用水源区的标志、饮用水源保护通告、禁止规定、隔离防护、视频监控和限行警示牌等。

3.2.3 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急备用水源

1. 大村水库基本情况

大村水库位于益阳市赫山区谢林港镇云寨村，寨子仑山脚下，建设于1956年，为寨子仑风景区的景色之一。由于蓄水为山泉水汇聚而成，水质优良，现状水库基本停用的灌溉功能，作为应急供水水源不存在和农业灌溉用水相冲突。大村水库正常蓄水库容96.8 万m³。

2. 大村水库取水系统方案

(1) 取水位置、净化厂及线路选择

根据大村水库的位置与中心城区水厂的分布，结合现状道路和《益阳高铁片区综合交通规划及站前地区交通详细规划》中规划路网，该水库水作为市三水厂应急供水水源。

1) 近期取水线路

现状可利用管线已经埋设至云雾山路（现状道路）接石港路（现状道路）至国晶硅。具体路线为：大村水库出水口往北接入关山路，沿关山路往西接入康富南路，沿高铁片新建康富南路往北接入云雾山路，沿云雾山路往西与现有管线衔接，现有DN800 管道接口处（现有管线全长5815米），沿现有云雾山DN800管线至桃益公路（长1300米），至云树路—荷花路（长1700米），往东进入梓山西路（长200 米），往北再接入荷花路（长305米），在沿荷花路至金山南路交叉口（长850米），往南沿金山南路进入海棠路（长230米），往东沿海棠路至供水大厦东侧（长800米），再往北沿供水大厦东侧道路接入市三水厂（长200米），管道全长 11515 米，约11.5千米。其中近期新建管线为大村水库—关山路—康富南路—云雾山路与石港路接口现有DN800 管道接口处，新建管线管长5700米，可利用管线全长5815米。

2) 远期取水线路

根据高铁片区道路规划，康富南路将在云雾山路节点处向南延伸，因此，远期规划供水线路完全利用规划和现状路网，新建一条管线向市三水厂供水，选择此条线路可缩短管线长度，相比于利用已建管线的近期输水管线，远期规划输水管线优势有2点：其一是输水线路较近期短，其二是管线顺直，水力条件好。具体路线为：大村水库出水口往北接入关山路，沿关山路往西接入康富路（新建云雾山路以南康富南路），在云雾山路与康富南路交叉口往北沿康富南路（现状道路），在康富南路与海棠路的交叉口往西进入海棠路，从海棠路接入益阳市三水厂，远期新建管线全长6900米（大村水库取水线路图见下图）。

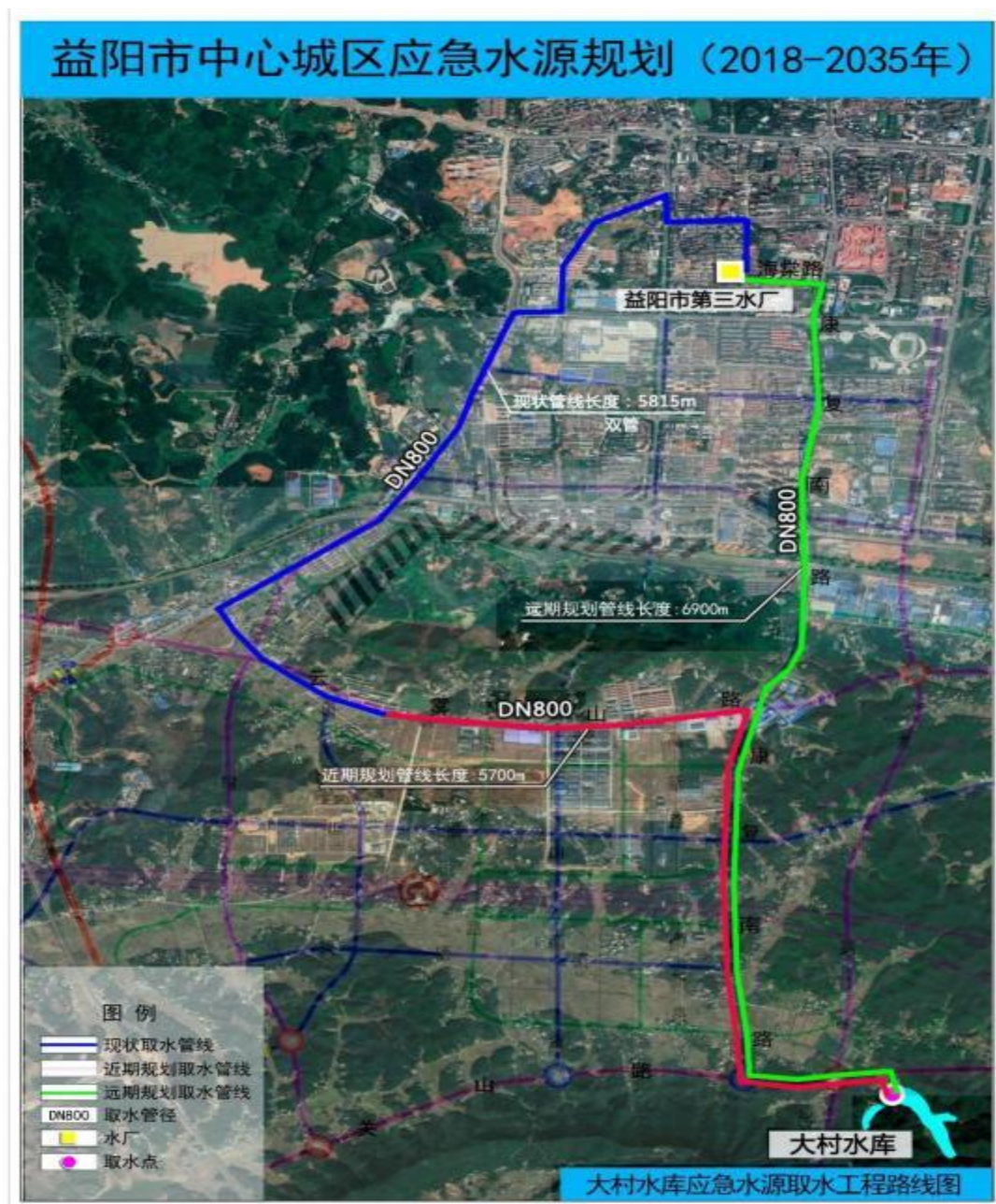


图3.3-3 大村水库取水线路图

3.3 饮用水水源地水环境质量评价

3.3.1 概述

湖南省益阳生态环境监测中心对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地每月进行水质检测，本次报告引用了湖南省益阳生态环境监测中心于2023年1月至2025年10月份对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水质现状监测数据来说明大村水库水源地的水质状况。

3.3.2 监测点位

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地取水口。

3.3.3 评价标准及方法

饮用水源地执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表1、表2、表3中Ⅲ类标准，监测因子共62项，监测结果按照Ⅲ类标准进行单因子评价。

3.3.4 监测数据及评价

表3.3-2 大村水库饮用水水源水质评价结果表（1）

所属城市	监测时间	水温	取水量	透明度	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	镉	六价铬	铅	氰化物	挥发酚
益阳市	2023-01	12.2	0	110	8	7.6	1.8	5.0	2.2	0.56	0.026	0.92	0.003	0.025	0.068	0.0002	0.0008	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-02	12.3	0	30	8	10.1	1.9	5.0	1.9	0.45	0.048	0.86	0.014	0.025	0.053	0.0002	0.0011	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-03	11.5	0	110	8	8.9	2.0	18.0	2.0	0.26	0.030	1.18	0.002	0.025	0.098	0.0002	0.0014	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-04	21.1	0	160	8	8.8	2.0	19.0	2.0	0.22	0.040	1.66	0.0005	0.025	0.223	0.0002	0.0004	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-05	21.7	0	150	8	7.6	1.8	6.0	2.0	0.06	0.030	1.34	0.0005	0.025	0.089	0.0002	0.0002	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-06	27.4	0	170	8	7.8	1.9	12.0	2.1	0.05	0.020	1.18	0.002	0.025	0.310	0.0002	0.0003	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-07	14.8	0	150	8	7.2	2.0	10.0	2.1	0.08	0.050	1.05	0.001	0.025	0.016	0.0002	0.0002	0.00002	0.0005	0.002	0.006	0.0005	0.0002
益阳市	2023-08	30.0	0	150	8	8.0	2.2	12.0	2.2	0.04	0.040	1.12	0.0005	0.025	0.003	0.0002	0.0004	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-09	26.7	0	100	8	8.5	4.0	12.0	2.3	0.12	0.050	0.76	0.0005	0.025	0.061	0.0002	0.0002	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-10	10.0	0	165	8	7.8	3.6	8.0	2.1	0.13	0.050	1.28	0.0005	0.025	0.255	0.0002	0.0027	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-11	19.6	0	120	9	9.5	3.9	10.0	2.6	0.08	0.030	1.28	0.0005	0.025	0.104	0.0002	0.0024	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2023-12	13.1	0	70	8	9.1	3.2	10.0	2.2	0.08	0.020	1.10	0.0005	0.025	0.111	0.0002	0.0007	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2024-01	8.8	0	70	8	8.1	3.1	10.0	2.8	0.08	0.040	1.34	0.0005	0.025	0.218	0.0002	0.0005	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2024-02	6.7	0	100	8	11.0	1.8	10.0	2.4	0.49	0.020	1.70	0.0005	0.025	0.155	0.0002	0.0004	0.00002	0.0005	0.002	0.002	0.0005	0.0002
益阳市	2024-03	7.6	0	180	8	8.7	1.4	12.0	2.4	0.29	0.030	2.26	0.002	0.025	0.165	0.0002	0.0006	0.00002	0.00050	0.002	0.004	0.0005	0.0002
益阳市	2024-04	18.1	0	180	7	9.3	1.6	11.0	2.2	0.21	0.030	2.54	0.0005	0.025	0.146	0.0002	0.0002	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2024-05	22.6	0	100	8	8.6	2.0	13.0	2.3	0.15	0.040	2.18	0.0005	0.025	0.098	0.0002	0.0006	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2024-06	25.1	0	150	8	8.2	2.3	12.0	2.3	0.09	0.040	1.60	0.0005	0.025	0.089	0.0002	0.0009	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2024-07	29.3	0	160	8	8.0	1.9	10.0	2.5	0.13	0.030	1.33	0.0005	0.025	0.180	0.0002	0.0009	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

益阳市	2024-08	31.3	0	120	8	7.5	1.5	8.0	2.1	0.15	0.020	1.60	0.0005	0.025	0.174	0.0002	0.0007	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2024-09	30.3	0	180	8	7.6	1.8	8.0	2.2	0.09	0.040	1.39	0.0005	0.025	0.250	0.0002	0.0006	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2024-10	22.9	0	130	8	9.0	3.0	14.0	2.2	0.13	0.030	1.60	0.0005	0.025	0.287	0.0002	0.0005	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2024-11	18.7	0	180	8	9.3	2.2	12.0	2.2	0.10	0.030	1.35	0.0005	0.025	0.133	0.0002	0.0004	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2024-12	12.4	0	130	8	9.1	1.3	10.0	2.3	0.30	0.030	1.25	0.0005	0.025	0.107	0.0002	0.0004	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2025-01	8.8	0	140	8	11.0	1.2	10.0	2.2	0.35	0.030	1.44	0.0005	0.025	0.089	0.0002	0.0003	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2025-02	7.8	0	180	8	11.5	1.3	8.0	2.3	0.08	0.030	1.04	0.0008	0.025	0.089	0.0002	0.0008	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2025-03	15.3	0	180	8	10.3	1.4	8.0	2.2	0.04	0.030	1.13	0.0005	0.025	0.097	0.0002	0.0008	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2025-04	18.1	0	180	8	9.5	1.7	8.0	1.0	0.10	0.030	1.86	0.0005	0.025	0.096	0.0002	0.0010	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2025-05	20.4	0	160	8	9.1	1.6	8.0	1.0	0.10	0.030	1.87	0.0005	0.025	0.106	0.0002	0.0005	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2025-06	28.2	0	150	8	8.0	1.9	8.0	1.5	0.07	0.040	1.50	0.0005	0.025	0.089	0.0002	0.0006	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2025-08	31.2	0	170	8	7.8	2.6	14.0	1.9	0.12	0.040	1.52	0.0002	0.025	0.115	0.0002	0.0004	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2025-09	30.8	0	120	8	8.1	2.2	8.0	2.0	0.08	0.050	1.52	0.0002	0.025	0.102	0.0002	0.0006	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
益阳市	2025-10	22.9	0	180	8	8.8	1.7	8.0	1.4	0.16	0.030	1.85	0.0005	0.025	0.106	0.0002	0.0005	0.00002	0.0005	0.002	0.001	0.0005	0.0002
Ⅲ类标准值		/	/	/	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2（湖、库0.05）	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.0001	≤0.0005	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤0.05
评价结果		/	/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表3.3-2 大村水库饮用水水源水质评价结果表（2）

所属城市	监测时间	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	粪大肠菌群	硫酸盐	氯化物	硝酸盐	铁	锰	三氯甲烷	四氯化碳	三溴甲烷	二氯甲烷	1,2-二氯乙烷	环氧氯丙烷	氯乙烷	1,1-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	三氯乙烷	四氯乙烯	氯丁二烯
------	------	-----	-----	----------	-----	-------	-----	-----	-----	---	---	------	------	------	------	----------	-------	-----	----------	----------	------	------	------

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

益阳市	2023-01	0.0002	0.005	0.02	0.005	1800	25.865	4.685	0.043	0.43000	1.400	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-02	0.0002	0.005	0.02	0.005	840	2.294	0.034	0.106	0.12000	0.680	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-03	0.0002	0.005	0.02	0.005	340	9.262	0.708	0.750	0.04000	0.330	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-04	0.0002	0.005	0.02	0.005	1100	8.698	1.393	1.302	0.14000	0.070	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-05	0.0002	0.005	0.02	0.005	1100	0.368	0.085	0.134	0.01500	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-06	0.0002	0.005	0.02	0.005	1700	7.702	1.604	0.362	0.11000	0.020	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-07	0.0002	0.005	0.02	0.005	3500	6.662	0.329	0.312	0.06000	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-08	0.0002	0.005	0.02	0.005	3300	12.025	1.904	0.118	0.19000	0.020	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-09	0.0002	0.005	0.02	0.005	790	6.055	0.061	0.030	0.01500	0.050	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-10	0.0002	0.005	0.02	0.005	7000	7.583	0.524	0.068	0.18000	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-11	0.0002	0.005	0.02	0.013	6200	6.320	2.920	0.011	0.01500	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2023-12	0.0002	0.005	0.02	0.005	3300	5.910	3.110	0.032	0.79000	0.830	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-01	0.0002	0.005	0.02	0.005	2100	6.260	3.120	0.193	0.29000	0.510	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-02	0.0002	0.005	0.02	0.005	2000	8.220	3.190	0.193	0.23000	0.250	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-03	0.0002	0.005	0.02	0.005	4500	8.950	5.018	0.191	0.17000	0.080	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-04	0.0002	0.005	0.02	0.005	2400	6.478	1.336	0.508	0.31000	0.100	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

益阳市	2024-05	0.0002	0.005	0.02	0.005	2200	4.610	1.770	0.074	0.29000	0.060	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-06	0.0002	0.005	0.02	0.005	2100	4.920	1.700	0.333	0.08000	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-07	0.0002	0.005	0.02	0.005	2600	3.550	0.839	0.656	0.03000	0.090	0.00070	0.000750	0.0003	0.00050	0.0007	0.0002	0.0008	0.0006000	0.000600	0.00060	0.0008
益阳市	2024-08	0.0002	0.005	0.02	0.005	3200	3.290	0.829	0.521	0.12000	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-09	0.0002	0.005	0.02	0.005	2400	3.010	1.240	0.407	0.04000	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-10	0.0002	0.005	0.02	0.005	2000	5.280	0.842	0.521	0.08000	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-11	0.0002	0.02	0.02	0.005	2400	3.070	0.858	0.180	0.01500	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2024-12	0.0002	0.005	0.02	0.005	3300	6.550	1.600	0.545	0.01500	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2025-01	0.0002	0.005	0.02	0.005	3200	6.280	1.530	0.531	0.01500	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2025-02	0.0002	0.005	0.02	0.005	3200	6.680	1.780	0.579	0.04000	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2025-03	0.0002	0.005	0.02	0.005	3200	6.900	1.450	0.850	0.04000	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2025-04	0.0002	0.005	0.02	0.005	2600	6.580	1.620	0.404	0.07000	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2025-05	0.0002	0.005	0.02	0.005	4900	6.280	1.630	0.614	0.01500	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2025-06	0.0002	0.005	0.02	0.005	3300	5.820	1.430	0.668	0.01500	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2025-08	0.0002	0.005	0.02	0.005	2600	5.690	2.140	0.445	0.01500	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	
益阳市	2025-09	0.0002	0.005	0.02	0.005	700	5.140	1.500	1.370	0.01500	0.005	0.00070	0.000750							0.00060	0.00060	

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

益阳市	2025-10	0.0002	0.005	0.02	0.005	2100	5.220	1.500	0.709	0.01500	0.060	0.00070	0.000750								0.00060	0.00060	
III类标准值		≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2	≤10000	≤250	≤250	≤10	≤0.3	≤0.1	≤0.06	≤0.002	≤0.1	≤0.02	≤0.03	≤0.02	≤0.005	≤0.03	≤0.05	≤0.07	≤0.04	≤0.002
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2023.1铁(0.4)2023.12铁(1.6)、2024.4铁(0.03)	2023.1锰(13.0)、2023.2锰(5.8)、2023.3锰(2.3)、2023.12锰(7.3)、2024.1锰(4.1)、2024.2锰(1.5)	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

表3.3-2 大村水库饮用水水源水质评价结果表（3）

所属城市	监测时间	六氯丁二烯	苯乙烯	甲醛	乙醛	丙烯醛	三氯乙烯	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	异丙苯	氯苯	1,2-二氯苯	1,4-二氯苯	三氯苯	四氯苯	六氯苯	硝基苯	二硝基苯	2,4-二硝基甲苯	2,4,6-三硝基甲苯	硝基氯苯
益阳市	2023-01		0.001	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2023-02		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2023-03		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2023-04		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2023-05		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2023-06		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2023-07		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2023-08		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2023-09		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2023-10		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳	2023-		0.00	0.02				0.0007	0.0007	0.0004	0.0011	0.0003	0.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00			0.000

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

市	11		03	5				00				5	05	04	04	0550			02	001			01
益阳市	2023-12		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-01		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-02		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-03		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-04		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-05		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-06		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-07	0.000300	0.0003	0.025	0.0002	0.0100	0.0005	0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550	0.000004	0.000002	0.0002	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
益阳市	2024-08		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-09		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-10		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-11		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2024-12		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0004	0.00001			0.00001
益阳市	2025-01		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2025-02		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2025-03		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2025-04		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2025-05		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2025-06		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2025-08		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

益阳市	2025-09		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0030	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0002	0.00001			0.00001
益阳市	2025-10		0.0003	0.025				0.000700	0.0007	0.0004	0.0011	0.00035	0.0005	0.0004	0.0004	0.000550			0.0008	0.00001			0.00001
III类标准值		≤0.0006	≤0.02	≤0.9	≤0.05	≤0.1	≤0.01	≤0.01	≤0.7	≤0.3	≤0.5	≤0.25	≤0.3	≤1.0	≤0.3	≤0.02	≤0.02	≤0.05	≤0.017	≤0.5	≤0.003	≤0.5	≤0.05
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表3.3-2 大村水库饮用水水源水质评价结果表（4）

所属城市	监测时间	2,4-二硝基氯苯	2,4-二氯苯酚	2,4,6-三氯苯酚	五氯酚	苯胺	联苯胺	丙烯酰胺	丙烯腈	邻苯二甲酸二丁酯	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	水合肼	四乙基铅	吡啶	松节油	苦味酸	丁基黄原酸	活性氯	滴滴涕	林丹	环氧七氯	对硫磷	甲基对硫磷
益阳市	2023-01									0.00005	0.00548								0.0002	0.000040			
益阳市	2023-02									0.00005	0.00100								0.0002	0.000040			
益阳市	2023-03									0.00005	0.00100								0.0002	0.000040			
益阳市	2023-04									0.00005	0.00100								0.0002	0.000040			
益阳市	2023-05									0.00005	0.00100								0.0002	0.000040			
益阳市	2023-06									0.00005	0.00100								0.0002	0.000040			
益阳市	2023-07									0.00005	0.00100								0.0002	0.000040			
益阳市	2023-08									0.00005	0.00100								0.0002	0.000040			
益阳市	2023-09									0.00005	0.00100								0.0002	0.000040			
益阳市	2023-10									0.00005	0.00100								0.0002	0.000040			

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

益阳市	2023-11									0.00005	0.00100								0.00002	0.0000040			
益阳市	2023-12									0.00005	0.00100								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-01									0.00005	0.00100								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-02									0.00005	0.00100								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-03									0.00005	0.00100								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-04									0.00005	0.00600								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-05									0.00005	0.00590								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-06									0.00005	0.00610								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-07	0.00001	0.00055	0.000600	0.0005500	0.0100	0.000003	0.000025	0.002	0.00005	0.00600	0.0015	0.00005	0.0155	0.015	0.0005	0.0010	0.0020	0.00002	0.0000040	0.0000200	0.000270000	0.000210
益阳市	2024-08									0.00005	0.00550								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-09									0.00005	0.00550								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-10									0.00005	0.00530								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-11									0.00005	0.00400								0.00002	0.0000040			
益阳市	2024-12									0.00070	0.00400								0.00002	0.0000040			
益阳市	2025-01									0.00090	0.00100								0.00002	0.0000040			
益阳市	2025-02									0.00090	0.00200								0.00002	0.00000			

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

																				40			
益阳市	2025-03									0.00110	0.00200								0.00002	0.0000040			
益阳市	2025-04									0.00110	0.00100								0.00002	0.0000040			
益阳市	2025-05									0.00090	0.00200								0.00002	0.0000040			
益阳市	2025-06									0.00060	0.00100								0.00002	0.0000040			
益阳市	2025-08									0.00090	0.00100								0.00002	0.0000040			
益阳市	2025-09									0.00100	0.00500								0.00002	0.0000040			
益阳市	2025-10									0.00005	0.00020								0.00002	0.0000040			
III类标准值		≤0.5	≤0.093	≤0.2	≤0.09	≤0.1	≤0.0002	≤0.0005	≤0.1	≤0.003	≤0.008	≤0.01	≤0.0001	≤0.2	≤0.2	≤0.5	≤0.005	≤0.01	≤0.001	≤0.002	≤0.0002	≤0.0003	≤0.002
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表3.3-2 大村水库饮用水水源地水质评价结果表（5）

所属城市	监测时间	马拉硫磷	乐果	敌敌畏	敌百虫	内吸磷	百菌清	甲萘威	溴氰菊酯	阿特拉津	苯并(a)芘	甲基汞	多氯联苯	微囊藻毒素-LR	黄磷	钼	钴	铍	硼	锑	镍	钡	钒	钛	铊	叶绿素a
益阳市	2023-01									0.000040	0.000002					0.025000	0.010000	0.000020	0.000050	0.000030	0.000350	0.031000	0.0000420	0.010000	0.000001	0.00002
益阳市	2023-02									0.000040	0.000002					0.025000	0.010000	0.000020	0.000030	0.000080	0.000350	0.024000	0.0000120	0.010000	0.000001	0.00002
益阳市	2023-03									0.000040	0.000002					0.025000	0.010000	0.000020	0.000030	0.000070	0.000350	0.030000	0.0000150	0.010000	0.000001	0.00002
益阳市	2023-04									0.000040	0.000002					0.025000	0.010000	0.000020	0.000050	0.000050	0.000350	0.028000	0.0000180	0.010000	0.000001	0.00002
益阳	2023									0.00	0.000					0.02	0.01	0.00	0.	0.00	0.00	0.02	0.00	0.0	0.00	0.

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

市	-05									0040	0002					500 0	000 0	002 0	02 8	050 0	350 0	800 0	004 0	100 0	001	00 2
益阳市	2023 -06									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 01 4	0.00 010 0	0.00 350 0	0.02 800 0	0.00 050 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2023 -07									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 040 0	0.00 350 0	0.02 300 0	0.00 014 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 1
益阳市	2023 -08									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 040 0	0.00 350 0	0.03 300 0	0.00 081 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 3
益阳市	2023 -09									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 010 0	0.00 350 0	0.01 100 0	0.00 053 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2023 -10									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 060 0	0.00 350 0	0.00 500 0	0.00 034 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 3
益阳市	2023 -11									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 080 0	0.00 350 0	0.01 900 0	0.00 210 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 3
益阳市	2023 -12									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 190 0	0.00 350 0	0.02 600 0	0.00 035 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2024 -01									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 050 0	0.00 350 0	0.02 000 0	0.00 200 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 3
益阳市	2024 -02									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 060 0	0.00 350 0	0.03 200 0	0.00 052 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2024 -03									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 090 0	0.00 350 0	0.01 100 0	0.00 043 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2024 -04									0.00 0200	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 01 0	0.00 040 0	0.00 350 0	0.06 000 0	0.00 050 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2024 -05									0.00 0200	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 04 0	0.00 050 0	0.00 350 0	0.06 000 0	0.00 070 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2024 -06									0.00 0200	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 080 0	0.00 350 0	0.08 000 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2024 -07	0.0003 20000 0	0.0002 85000 0	0.0000 30000 0	0.0000 25500 0	0.0 000 5	0.0 000 4	0.0 05	0.00 020	0.00 0040	0.000 0011	0.000 00000 5	0.00 0001	0.00 005 0	0.0 000 2	0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 080 0	0.00 350 0	0.04 000 0	0.00 020 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2024 -08									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 040 0	0.00 350 0	0.02 000 0	0.00 020 0	0.0 100 0	0.00 000 5	0. 00 2
益阳	2024									0.00	0.000					0.02	0.01	0.00	0.	0.00	0.00	0.02	0.00	0.0	0.00	0.

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

市	-09									0040	0002					500 0	000 0	002 0	02 0	040 0	350 0	000 0	010 0	100 0	001	00 2
益阳市	2024 -10									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 040 0	0.00 350 0	0.00 500 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2024 -11									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 02 5	0.00 040 0	0.00 350 0	0.01 000 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2024 -12									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 03 0	0.00 040 0	0.00 350 0	0.02 000 0	0.00 050 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2025 -01									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 100 0	0.00 350 0	0.00 500 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2025 -02									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 060 0	0.00 350 0	0.05 000 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2025 -03									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 06 0	0.00 060 0	0.00 350 0	0.02 000 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2025 -04									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 02 0	0.00 040 0	0.00 350 0	0.02 000 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 3
益阳市	2025 -05									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 130 0	0.00 350 0	0.02 000 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 2
益阳市	2025 -06									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 100 0	0.00 350 0	0.02 000 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 8
益阳市	2025 -08									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 040 0	0.00 350 0	0.02 000 0	0.00 060 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 1
益阳市	2025 -09									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 060 0	0.00 350 0	0.05 000 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 1
益阳市	2025 -10									0.00 0040	0.000 0002					0.02 500 0	0.01 000 0	0.00 002 0	0. 00 5	0.00 060 0	0.00 350 0	0.02 000 0	0.00 004 0	0.0 100 0	0.00 001	0. 00 1
III类标准值		≤0.05	≤0.08	≤0.05	≤0.05	≤0.03	≤0.01	≤0.05	≤0.02	≤0.03	≤2.8 ×10 ⁻⁶	≤1.0× 10 ⁻⁶	≤2.0 ×10 ⁻⁵	≤0.01	≤0.003	≤0.07	≤1.0	≤0.02	≤0.5	≤0.05	≤0.02	≤0.7	≤0.05	≤0.1	≤0.001	/
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

总氮超标的主要原因：周边植被腐殖物释放氮源：大村水库周边林地分布广泛，植被覆盖度处于较高水平。水库水域周边的大量植被在自然腐殖过程中，会逐步释放植物体内储存的氮元素，这些氮源通过地表径流、土壤渗流等途径进入水库水体，持续补充水体中的氮含量，成为总氮超标的重要自然成因；农业生产活动影响：尽管水库保护区内耕地数量较少，但现有农业生产活动仍对区域水质产生一定影响。在降水天气条件下，农田表面形成的径流及土壤渗流会携带农田中施用的化肥、农药等含氮有机废物，直接汇入水库或通过地下水补给进入水体，导致水体中总氮浓度升高，加剧超标问题；铁、锰超标的主要原因：受干旱天气影响，大村水库水量原本不足，大量蓄水用于下游农田的灌溉，致使水位远低于设计取水水位，加上水库周边土壤锰指标本底值影响，导致水质铁、锰超标。

四、饮用水水源地风险源调查与风险评估

4.1 环境风险源识别

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

4.2 环境风险源调查范围

根据项目所在地的实际情况，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地仅划定一级、二级保护区，未划定准保护区，本次调查范围为一级、二级保护区及水库集雨区。

4.3 环境风险源项分析

参照《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》中附件三，分析潜在事件，筛选风险源，依据其在线量或贮量，定性分析突发性水污染事件及分值，工作流程如下：

4.4 固定源识别

根据大村水库径流区社会经济现状，水源保护区无汇入支流，周边无工业企业，无码头、无旅游餐饮业、无规模化畜禽养殖、网箱养殖等，属粗放型农业生产，以传统农业为主。

参照《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》中附件三，分析潜在事件，筛选风险源。关于益阳市赫山区大村水库饮用水水源地固定源评价指标及评分值见下表。

表3.4-1 固定源评价指标及评分值 (R_P)

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	
	指标值	评分值 P1	指标值	评分值P2	指标值	评分值P3
石油化工业 (个)	不存在	0 10	无 1 2-4 >4	0 5 7 10	无 1 2-4 5-10 >10	0 4 6 8 10
垃圾填埋场 (处)	不存在	0 10	无 1 2 >2	0 6 8 10	无 1 2 3 >3	0 4 6 8 10
危险废弃物填埋场 (处)	不存在	0 10	无 1 >1	0 8 10	无 1 2 >2	0 6 8 10
尾矿库 (座)	不存在	0 10	无 1 2 3-4 >5	0 5 7 8 10	无 1 2 3-4 5-6 >6	0 3 5 6 8 10
加油站 (座)	不存在	0 10	无 1-2 3-5 6-8 >8	0 2 4 8 10	无 1-3 4-6 7-10 >10	0 2 4 8 10
油品储罐 (座)	不存在	0 10	无 1 2-3 4-5 >5	0 0 2 4	无 1 2-3 4-5 6-7 >8	0 2 3
码头吞吐量 (万吨/年)	不存在	0 10	无 <0.1 >0.1, <1 1-5 5-10 10-50	0 1 2 4 6 8 10	无 <0.1 >0.1, <1 1 1-5 5-10	0 1 2 3 5 7 8

			>50		10-50 >50	
污/废水处理设施 (万吨/日)	不存在	0 10	无 <1 1-2 3-5 6-8 9-10 >10	0 1 3 4 6 8 10	无 <1 1-2 3-5 6-10 10-20 20-30 >30	0 1 2 3 5 7 9 10

经统计，大村水库径流区固定源分值为0分。

4.5 流动源识别

(1) 流动源调查

根据益阳市赫山区大村水库饮用水水源地基本状况，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地内经过的道路主要为大冲村的村公路，主要功能为村子间的交通，不涉及危险化学品的运输大，村水库取水口上游无客货运码头分布，也不涉及航道，取水口周边或上游亦无跨河大桥。

(2) 流动源风险识别与评估

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地径流区内不存在危险品运输的陆运和水运交通，仅有村庄之间与外界联通的公路。

参照《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》中附件三，分析潜在事件，筛选风险源。关于流动源评价指标及评分值见下表。

表3.4-2 流动源评价指标及评分值（Ff）

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	评分值 F3
	指标值	评分值 F1	指标值	评分值 F2	指标值	
陆运	无	0	无	0	无	0
	危险品运输 或 L>2rd L<2rd	10	有路仅可行走	1	有危险品运输且 L>2rd	
		9	有路但不能通行 机动车	2		
			有机动车通行	3		
			有运输路线 且长度较短	4		
			L<rd	5		
	rd <L<2rd;	6				

			或有小型桥梁 L>2rd	7		
			有危险品运输；或有单车道跨线桥	8		
			有危险品运输且rd<L<2rd	9		
			有危险品运输且L>2rd	10		
船舶	无存在	0 10	无 航线 L<rd 航线 rd<L<2rd	0 6 8	无 航线 L<rd 航线 rd<L<2rd	0

经统计，大村水库径流区流动源分值为0分。

4.6 非点源识别

根据现场调查，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地及集雨范围非点源污染主要为农业面源污染、少数原住居民生活垃圾（根据现场调查，水源地一级保护区范围内常住居民1栋，约2人，二级保护区范围内常住居民3栋，约7人）。

4.6.1 农田面源污染

农业面源污染主要来源于农业化肥和农药使用产生的有机污染，流域农业种植作物以水稻和各类蔬菜为主，耕作经营方式以传统的分散户种植为主，成片规模化果木林很少，少量经济作物林大多是农村居民房前屋后（旱地、水田面积共计约12.2亩）。施用化肥主要是氮肥、磷肥，农药主要类型有阿维菌素、氯虫苯甲酰胺、吡蚜酮、苯醚甲环唑、草甘膦等。国家已明令禁止使用甲胺磷等56种高毒农药、在部分范围内禁止使用三唑磷等12种农药，不断推广使用生物农药和新型高效农药进行替代，强化农药科学合理使用。

根据对水源地现场情况调查，水源地一级二级保护区范围内无水田，一级二级保护区范围内旱地面积见表3.4-3。

表3.4-3 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内耕地情况统计表

区域	旱地面积（亩）	水田面积（亩）
一级保护区范围	约0.8	0
二级保护区范围	约1.2	0
合计	2	0

根据《全国第一次污染源普查肥料流失系数手册》可知饮用水水源保护区范围内的种植模式为：南方山地丘陵区—缓坡地—梯田—旱地（水田）—常规

施肥区。该模式下化肥、农药流失系数如下表所示。

表3.4-4 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内化肥、农药流失系数

序号	污染物	旱地	水田	备注
1	总氮	0.387	1.162	流失系数 单位：kg/亩·年
2	总磷	0.005	0.031	

根据表3.4-3饮用水水源保护区范围内耕地统计情况，结合表3.4-5中流失系数，大村水库饮用水水源保护区范围内流失量如下表所示。

表3.4-5 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内化肥、农药流失量统计表

区域	污染物		备注
	总氮	总磷	
一级保护区范围	0.3096	0.004	流失量，单位：kg/a
二级保护区范围	0.4644	0.006	
合计	0.774	0.01	

4.6.2 生活污水

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内的村庄现无污水收集管网和集中污水处理设施，居民生活污水一般经化粪池处理后综合利用。生活污水来源于居民住所的厕所、卫生间、厨房和洗衣机等处的排水。根据《城镇生活源产排污系数手册》（2008.3），确定生活污水及污染物产生量与排放量用下列公式进行核算。

$$G_c = 3650N F_c$$

$$G_p = 3650N F_p$$

式中：

G_c 、 G_p —城镇居民生活污水或污染物年产生量和排放量，其中污水量单位：吨/年，污染物量单位：千克/年；

N —乡居民常住人口，单位：万人；

F_c 、 F_p —乡居民生活污水或污染物产生系数和排放系数，其中污水量系数单位：升/天·人，污染物系数单位：克/人·天。

根据《农村生活污水处理工程技术标准》（GB51347-2019）、《湖南省农村生活污水治理技术指南（试行）》《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）等技术文件，参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）表2中农村集中式供水居民用水定额按100升/人·天计算，生活污水产生量按80%计算，污水污染物产生系数依据《城镇生活源产排污系数手册》（2008.3），益阳市属于“第三区，

三类”区域，确定其生活污水产排污系数如下表所示。

表 3.4-6 生活污水产排系数一览表

项目排放系数	生活污水排放量 (L/d)	COD (g/d·人)	BOD ₅ (g/d·人)	氨氮 (g/d·人)	动植物油 (g/d·人)
化粪池处理排放系数	80	54	24	7.4	1.39

根据实地调查保护区范围涉及的各村的人口数，结合表3.4-6的排污指标数据，大村饮用水水源保护区范围内生活污水产生及排放情况如下表所示。

表 3.4-7 生活污水产排量一览表 单位：t/a

区域	类别	栋数	人口数	生活污水	COD	BOD ₅	氨氮	动植物油
一级保护区	排放量	1	2	58.4	0	0	0	0
二级保护区	排放量	3	7	204.4	0.13797	0.06132	0.018907	0.00355
合计	排放量	4	9	262.8	0.13797	0.06132	0.018907	0.00355

目前饮用水水源保护区范围内居民的生活污水经化粪池简单处理后主要用于自家菜地施肥消纳处理，考虑到保护区范围内常住居民人数较少，产生的生活污水量也较少，且一般经化粪池处理后用作了肥料，不外排，饮用水水源保护区范围内居民的生活污水对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的水源水质影响较小。

4.6.3 生活垃圾

随着生活水平的提高，农村生活垃圾产生量增长迅速，一级保护区内有常住居民2人，二级保护区内有常住居民约7人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2008，3）和《生活源产排污系数及使用说明（2010年修订）》，该区域属于“三区、三类”，其生活垃圾产生量系数0.54kg/人·d。则水源区内生活垃圾产生量如下表。

表3.4-8 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内生活垃圾产生量统计表 单位：t/a

区域	行政区域	栋数	人口数	垃圾产生量
一级保护区	谢林港镇	1	2	0.39
二级保护区		3	7	1.3797
合计		4	9	1.7697

目前益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内居民的生活垃圾处理现状为居民自行收集处理。

4.6.4 养殖业污染

根据对水源地现场情况调查，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地划分范围内无规模化畜禽养殖生产活动，不存在畜禽养殖污染源影响。

根据现场调查，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围非点源污染主要为农田面源污染、生活污水、生活垃圾。参照《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》中附件三，分析潜在事件，筛选风险源。关于非点源评价指标及评分值见下表。

表 3.4-9 非点源评价指标及评分值（RY）

风险源	一级保护区		二级保护区		准保护区	评分值Y3
	指标值	评分值Y1	指标值	评分值Y2	指标值	
耕地面积所占比例	无存在	0 10	无	0	无 <20% 20%-30% 30%-40% 50%-60% 60%-70% 70%-80% >80%	0
			<5%	2		
			5%-10%	3		
			10%-20%	4		
			20%-30%	5		
			30%-40%	6		
			50%-60%	7		
			60%-70%	8		
			70%-80%	9		
			>80%	10		
垃圾填埋场（处）	无存在	0 10	无	0	/	0
			1	6		
			2	8		
			>2	10		
生态缓冲带	无	0	无	0	无	0
	宽度>50m	0	宽度>40m	0	宽度>30m	
	宽度≤50m	2	宽度≤40m	2	宽度≤30m	

经统计，大村水库径流区非点源分值为0分。

4.7 水华灾害事件识别

水华是指淡水水体中藻类大量繁殖的一种自然生态现象，是水体富营养化的一种特征，主要由于生活及工农业生产中含有大量氮、磷的废污水进入水体后，蓝藻（又叫蓝细菌，包括颤藻、念珠藻、蓝球藻、发菜等）、绿藻、硅藻等大量繁殖后使水体呈现蓝色或绿色的一种现象。也有部分的水华现象是由浮游动物--腰鞭毛虫引起的。

（1）评价方法

湖泊（水库）富营养化状况评价方法：综合营养状态指数法

(2) 计算公式

式中：TLI (Σ) —综合营养状态指数；

W_j—第j种参数的营养状态指数的相关权重。

TLI (j) —代表第j种参数的营养状态指数。

以chl_a作为基准参数，则第j种参数的归一化的相关权重计算公式为：

式中：rij—第j种参数与基准参数chl_a的相关系数；

m—评价参数的个数。

中国湖泊（水库）的chl_a与其它参数之间的相关关系rij及rij²见下表。

表 3.4-10 中国湖泊（水库）部分参数与chl_a的相关关系rij及rij²值※

参数	Chl _a	TP	TN	SD	COD _{Mn}
rij	1	0.84	0.82	-0.83	0.83
rij ²	1	0.7056	0.6724	0.6889	0.6889

表上表 中国湖泊（水库）部分参数与chl_a的相关关系rij及rij²值※

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

营养状态指数计算公式为：

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

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

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

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

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

式中：叶绿素a chl单位为mg/m³，透明度SD单位为m；其它指标单位均为mg/L。

(3) 湖泊（水库）富营养化状况评价指标

湖泊（水库）富营养化状况评价指标包括叶绿素a（chl_a）、总磷（TP）、总氮（TN）、透明度（SD）、高锰酸盐指数（CODMn），本次评价采取大村水库现状监测数据（取最大监测值）。

(4) 湖泊（水库）营养状态分级

采用0-100的一系列连续数字对湖泊营养状态进行分级：

TLI (Σ) < 30 贫营养 (Oligotropher)

30 ≤ TLI (Σ) ≤ 50 中营养 (Mesotropher)

$TLI(\Sigma) > 50$ 富营养 (Eutropher)

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

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

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

(5) 计算结果及结论

在同一营养状态下,指数值越高,其营养程度越重。根据监测数据,通过计算大村水库营养状态指数结果如表3.4-10。

表3.4-10 大村水库营养状态指数表

项目	叶绿素a (chl a) mg/m ³	总磷 (TP) mg/L	总氮 (TN) mg/L	透明度 (SD) m	高锰酸盐指数 (CODMn) mg/L
浓度	0.002L	0.03	1.44	1.5	1.2
TLI (j)	-42.49	37.41	61.21	43.31	23.54
Wj	0.2663	0.1879	0.1320	0.1834	0.1652
Wj·TLI (j)	-11.3151	7.0293	10.50	7.9431	4.3259
TLI(Σ)	18.32				

由上表得:益阳市赫山区大村水库饮用水水源地综合营养状态指数 $TLI(\Sigma) = 18.32$,属于贫营养,说明益阳市赫山区大村水库饮用水水源地营养化程度不高,未出现富营养化现象。

4.8 风险源辨识结果

根据上述风险辨识结果,益阳市赫山区大村水库饮用水水源地风险源项如下表所示。

表3.4-11 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地主要环境风险源统计表

类别	风险源名称	位置	主要风险物质	风控措施	风险类型
非点风险源	农村居民点	/	COD、氨氮、TN、TP	/	流失
	农田及耕地	保护区范围内		/	

4.9 风险计算

通过源项分析并根据风险源所在保护区内的影响程度和影响范围,按照固定源、流动源和非点源分别对水源地存在的风险进行评价。

表3.4-12 风险计算一览表

名称	固定源	流动源	非点源
益阳市赫山区大村水库饮用水水源地	$R_p = P_1 + P_2 = 0$	$R_f = F_1 + F_2 = 0$	$R_y = Y_1 + Y_2 = 0$

4.10 环境风险源评估

一般来说，环境风险值的可接受程度分别以 R_p （或 R_f 、 R_y ） ≤ 3 作为背景值，当风险值超过此限，当 $3 < R_p$ （或 R_f 、 R_y ） ≤ 7 时，应按照《集中式地表水饮用水水源地环境应急管理工作指南（试行）》采取风险防范措施；当 $7 < R_p$ （或 R_f 、 R_y ） ≤ 9 时，应采取风险预警措施；当 R_p （或 R_f 、 R_y ） > 9 时，应采取风险应急措施。

表3.4-13 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地调查区风险值评估结果一览表

名称	固定源	判定结果	评估结果	流动源	判定结果	评估结果	非点源	判定结果	评估结果
益阳市赫山区大村水库饮用水水源地	0	$R_p \leq 3$	可作为背景值	0	$R_f \leq 3$	可作为背景值	2	$R_y \leq 3$	可作为背景值

五、环境风险事件分析

5.1非点源风险源环境事件分析

非点源风险源主要是农田径流污染、畜禽养殖污染、农村生活污染，污染特征是面源污染；三种污染途径中又以农田径流污染最为典型。

农田径流污染物主要是土壤中的农业投入品（化肥、农药等），在降雨或灌溉过程中，经地表径流、农田排水、地下渗漏等途径进入水体，造成水体污染。其迁移方式按形态划分主要有以下两种：

①悬浮态流失，即污染物结合在悬浮颗粒上，随土壤流失进入水体；

②淋溶流失，即水溶性较强的污染物被淋溶而进入径流。主要特征是排放点位分散，污染排放路径不确定，污染时空变化大。

农田径流污染的影响因素，主要包括降雨强度、地形坡度、土地利用类型、田间管理和水肥模式等。相关研究表明：

（1）降雨强度：降雨过程中氮磷浓度变化幅度较大，可达5~6倍。随着降雨的进行，氮磷浓度有所波动，整体呈下降趋势；且降雨初期氮磷浓度明显高于降雨结束时的浓度。

（2）地形坡度：不同坡度农田径流N、P输出量不同，6°~12°坡度N、P流失急剧增大，12°坡度以后流失量增加减缓。

（3）土地利用类型：水田和旱地土壤氮流失均以氨态氮为主，水田土壤流失比例平均在42.8%，旱地土壤流失比例平均在37.5%。氮磷累积流失量旱地土壤均高于水田土壤。

（4）田间管理：田间管理方式与农田氮磷流失也有着密切关系，特别是耕作时间和耕作方式。土壤中过多的作物残茬会导致氮的淋溶，延缓耕作时间可以有效地推迟作物残茬的矿化，从而降低氮的淋溶。耕作方式对土壤侵蚀和地表径流有着重要的作用，犁耕农田的地表径流量是免耕农田的1.85倍。水平沟与传统耕作方式相比，每年可以减少6.57kg/km²矿质氮流失，而免耕较其他耕作方式可有效地降低硝态氮的淋溶。

（5）水肥模式：农田养分被植物利用的部分很少，氮肥的利用率仅为30%~35%，磷肥仅为10%-20%，剩下的养分通过各种途径如径流、淋溶、反硝化、吸附和侵蚀等进入环境。

5.2 水华灾害突发环境事件分析

由于水源地为湖库型水源地，当水体出现富营养化现象时，由于浮游生物大量繁殖，往往使水体呈现蓝色、红色、棕色、乳白色等，这些藻类有恶臭、有毒鱼不能食用。藻类遮蔽阳光，使水底生植物因光合作用受到阻碍而死去，腐败后放出氮、磷等植物的营养物质，再供藻类利用。这样年深月久，造成恶性循环，藻类大量繁殖，水质恶化而有腥臭，水中缺氧，造成鱼类窒息死亡。若蓝藻暴发处理不当或不及时，则会造成益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水体污染，影响益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的饮用水取水及供水安全。

六、现有应急能力情况说明

6.1 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地现有标识

经现场实地调查，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地按照水源地的有关规定设立了水功能区界碑、河流河长公示牌、饮用水源区的标志、饮用水源保护通告、禁止规定、隔离防护、视频监控和限行警示牌等。现有的隔离防护标识标牌见下图：

	
一级水源保护区内围栏	标识标牌

6.2 应急管理现状

- ①大村水库沿坝、取水口处均设有监控系统，可监控水面、液位监控数据；
- ②大村水库设有泄洪沟，可迅速对受污水体进行转移；
- ③大村水库沿坝设置了警示牌及关卡，禁止无关人员进入水库；对划定的水源保护区范围通过勘测定位准确确定其地理界线。由水利、生态环境部门和国土资源建设界桩、标识、警示牌等，标定和公示水源地及保护区范围。

6.3 现有环境问题

通过对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地沿岸的实地调查分析，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地内没有工业污染。

现有环境问题主要包括：

- ①益阳市赫山区大村水库饮用水水源地一级水源保护区隔离防护栏经常被人为破坏，进入垂钓。
- ②夏季附近村民游泳。

6.4 整改方案

建议：

①持续长期地对一级保护区、二级保护区内居民进行宣传教育，不得破坏隔离防护栏、一级保护区内进行垂钓和游泳；按照《湖南省饮用水水源保护条例》等法律条文要求，禁止将生活废水、农田退水直接排入保护区；不得向水域倾倒废渣、生活垃圾、粪便及其它废弃物；不得使用炸药、毒品捕杀鱼类；

②控制集约化农作物种植，建议发展有机农业；

③减少含磷废水外排，尽量少使用农药、化肥；

③加强水面垃圾清理打捞；

④对隔离防护等规范化建设内容进行完善。

七、风险源应急防控

污染源应急防控是在对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地实际现状调查的基础上，结合风险评估结果，以源头管控为目的，加强可能影响益阳市赫山区大村水库饮用水水源地的主要风险源监控，包括风险源从产生至排放的关键环节全过程监控。主要针对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地主要风险源，结合不同预案情景，设置或优化污染源应急防控工程，为应急响应提供支撑。

本次益阳市赫山区大村水库饮用水水源地现状调查范围为：益阳市赫山区大村水库饮用水水源地整个保护区范围内。

主要调查内容为：存在的工业企业分布及生产情况、旅游景点的污染源处置情况、居民区人口及其分布情况、废水排放情况、农业污染源分布情况与养殖场分布情况等。

7.1 固定源的环境风险防范

根据现场调查，本预案涉及的益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内无工业区。

建议：按照《中华人民共和国水污染防治法》《湖南省贯彻落实〈水污染防治行动计划〉实施方案（2016—2020年）》等有关要求，禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由市级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由市级以上人民政府责令拆除或者关闭。

7.2 非点源的环境风险防范

面源污染风险防范措施的目的是有效减少和防止饮用水水源地的面源污染，尤其是农业面源污染，保障饮用水水源水质。综合治理农业面源污染，限制养殖规模，提高种植等的集约化经营和污染防治水平，减少含磷洗涤剂、农药、化肥的使用量。

面源污染风险防范措施主要措施如下：

①对一级保护区、二级保护区内居民进行宣传教育，不得在河堤和河道内洲上进行农业种植，不得破坏现有林草植被；不得将生活废水排入大村水库；

严禁将农田水直接排入大村水库中；不得向大村水库倾倒废渣、生活垃圾、粪便及其它废弃物；不得使用炸药、毒品捕杀鱼类；②控制集约化农作物种植，建议发展有机农业；③减少含磷废水外排，尽量少使用农药、化肥；④一级保护区、二级保护区及准保护区内按照近期清拆违规污染源，远期预防的原则进行整治；⑤对保护区陆域内河道两侧植树种草，增加水体涵养，减少水土流失，增加土壤稳定性；对一级保护区边界进行封闭围挡，对周边居民进行教育，禁止农户将畜禽养殖于一级保护区内。⑥在保护区内要严格禁止放养牛、羊、鸡鸭等畜禽，防止粪尿进入水体；禁止从事网箱养殖等活动。

7.3 取供水安全保障

（1）信息共享

市生态环境局、市水利局、市住房城乡建设局、市卫生健康委等部门、益阳市自来水有限公司等单位应建立联动机制，制定联动方案，共享水源地水质变化信息、取水信息、供水水质信息，共同应对饮用水突发环境事件。

（2）取水安全保障

取水安全保障主要由益阳市自来水有限公司负责，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急指挥部负责监管；益阳市自来水有限公司储备次氯酸钠溶液（消毒可用）和聚合氯化铝（混凝用）、氢氧化钠等应急救援物资和水质监测设备，益阳市自来水有限公司目前已自行编制突发环境事件应急预案并在市生态环境局备案，及定期向益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急指挥部报告水厂运行情况、水质监测情况等信息，发生环境事故上报益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急指挥部。

7.4 水源地的环境风险防控与应急措施

组织实施水源地环境状况年度评估，重点关注日常检查、督查暴露的问题饮用水水源地建立风险源目标化管理模式，明确责任人和监管任务，严格审批，禁止在水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在水源保护区内建设工业固废集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。

相关部门应严格控制运输危险化学品、危险废物及其他影响饮用水安全等物质进入饮用水水源地，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设

置防渗、防溢、防漏等设施。政府针对面源污染应明确各部门职责，确保在水质恶化后，各有关部门能迅速采取打捞、拦截、调水等应急措施。益阳市自来水有限公司需要完善必要的应急设施，强化自来水处理，提高处理高含藻水的能力。

制定风险防控方案，对可能面临的风险按紧急程度和需要重视程序进行排序，评估各种风险控制方法的可行性、成本及收益，制定风险控制、转移措施方案。可通过采取水源取水口迁移工程、尾水导流工程、水源湿地防护工程、

水源涵养林等水源保护综合工程，提升水源地自身的降污、截污、疏浚、稀释、备用等功能。对可能受到上游跨界影响的，根据水域特点，针对性增加预警断面和特征污染物监测指标、监测频次。

取供水保障。生态环境、水利、住房城乡建设、卫健等部门、供水企业等单位应建立联动机制，制定联动方案，共享水源地水质变化信息、取水信息、供水水质信息，共同应对饮用水突发环境事件。有关部门通过迁移取水口，实施污染物削减工程措施，完善调水、补水、停水方案，强化在线监控，增加应急监测指标等方式，提高取水安全保障能力。供水单位通过储备必要的应急物资，深化处理工艺，供水管线改造，分功能供水，规范停止取水、中断供水管理等措施，提高供水安全保障能力。在污染能够通过供水企业治理达标的情况下，尽量不停止供水；或通过管道管理只停止饮用水供应，尽量减少对居民其他用水和社会经济活动的影响。

7.5特殊时期污染风险防控能力分析

在汛期、旱期等特殊时期，市生态环境局、市水利局应及时向市人民政府提出提升特殊时期环境风险防控能力工作建议和对策，具体防范措施如下：

1.汛期

针对重大汛情，市生态环境局、市水利局应组织对水源地沿线周边的污染源进行全面排查，重点监控，减少非点源污染；对水利工程调蓄方式提出建议，避免对水质造成大的影响；联合市卫生健康委等部门加强水源地水质监测工作，重点监测细菌总数、粪大肠菌群、浊度等。

汛期饮用水异常，判断可能是水源被污染时，应及时有效查找原因并科学应对，通过设立警示牌、清除主要污染源、建设治污截污工程、强化环境监管等措施，保障水源地水质安全。

2.重大旱情

严密监控水质变化。在重大旱情时期，市生态环境局、水利局的沟通联系，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。市生态环境局应集中力量开展水源地周边隐患排查工作，加强对流动源的监管，减少或避免对水源地造成影响。供水单位积极实施调水工程时，应加强对调水工程沿线的排查力度，以及加大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。

7.6 管理措施差距性分析

本预案中，饮用水水源地设立了专门的应急救援指挥部，建立了应急救援专业组，并制定了人员职责。本预案建议在以下方面对环境风险管理制度进行完善：

（1）水源地环境风险隐患排查制度：应定期对水源地定期开展环境风险隐患排查，排查的内容主要包括：水源地污染源突发环境事件应急预案编制情况、水源地环境风险排查频次、排查的重点部位、水源地环境风险排查责任人、环境风险信息申报等。

（2）水源地环境应急检查制度：主要包括水源地环境应急检查的人员及其职责、检查频率、检查工作程序等。检查的对象是水源地各类污染源，检查的主要是风险源检查、应急物资检查、应急队伍检查等。

（3）水源地环境风险信息申报管理制度，主要包括水源地内污染源环境风险信息申报管理责任人及其职责、申报的程序、时间等。申报的内容主要包括污染源环境风险物质信息、环境风险源信息、环境应急物资和设备信息、应急救援力量信息、污染源环境应急管理人员信息等。

（4）水源地应急演练管理制度，主要包括：水源地应急演练组织者及职责、应急演练的频次要求、组织演练的程序等。应急演练为每年至少一次。

（5）水源地环境风险宣传管理制度，主要包括：水源地环境风险宣传管理制度管理人员及职责、环境风险宣传的资金来源、资金的使用程序、宣传的内容、形式、对象等。

（6）水源地环境风险培训制度，主要包括环境风险培训管理人员及其职责、培训的组织实施程序、培训对象、培训内容、培训形式、培训频次等。培训为每年一次。

(7) 多部门联动机制，主要包括：政府组织形成生态环境、交通、卫生、应急管理等多部门联动机制，通过签订协议，确保生态环境、水利等部门通过联合发文，形成并行管理局面，通过联席会议制度，确定联防联控工作重点。

7.7 整改方案建议

- ①控制集约化农作物种植，建议发展有机农业；
- ②减少含磷废水外排，尽量少使用农药、化肥；
- ③确保一级保护区、二级保护区及准保护区内按照近期清拆违规污染源，远期预防的原则进行整治；
- ④对保护区陆域植树种草，增加水体涵养，减少水土流失，增加土壤稳定性；对一级保护区边界进行封闭围挡，对周边居民进行教育，禁止农户将畜禽养殖于一级保护区内，禁止垂钓、露营等对水源保护区有影响的活动。
- ⑤加强水面垃圾清理打捞。

7.8 应急措施差距性分析

7.8.1 队伍建设情况

水源地已成立现场应急指挥组，下设协调办公室，办公室设在市生态环境局，一旦区域内出现突发环境事件，可立即联系现场应急指挥组办公室。

水源地水质监测由湖南省益阳生态环境监测中心机构负责，如发生突发环境事故，超出湖南省益阳生态环境监测中心应急监测能力，应与湖南省生态环境监测中心进行沟通，请求支援。

若水源地发生突发环境事故，超出市人民政府善后处置能力时，可上报湖南省人民政府，请求财政及物资等补贴；请求湖南省专家技术指导。

7.8.2 环境风险防控能力差距分析

根据《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ773-2015）及《关于答复全国集中式饮用水水源地环境保护专项行动的有关问题的函》（环办环监函〔2018〕767号）等文件，对照益阳市赫山区大村水库饮用水水源地现有建设情况，对比如下：

表3.8-1 与《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》对比一览表

项目		规范化建设要求	水源地整治情况	落实情况
保 护 区	二 级 保	1.保护区内不存在与供水设施和保护水源无关的建设项目，保护区划定前已有的建设项目拆除或关闭，并视情	1.保护区内不存在与供水设施和保护水源无关的建设项目。 2.保护区内无工业、生活排污口	落实

政治要求	保护区	进行生态修复。 2.保护区内无工业、生活排污口。保护区划定前已有的工业排污口拆除或关闭，生活排污口关闭或迁出。 3.保护区内无畜禽养殖、网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染水源的活动。保护区划定前已有的畜禽养殖、网箱养殖和旅游设施拆除或关闭。 4.保护区内无新增农业种植和经济林。保护区划定前已有的农业种植和经济林，严格控制化肥、农药等非点源污染，并逐步退出。	，保护区内无工业企业。 3.保护区内无畜禽养殖、网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染水源的活动。 4.保护区内无新增农业种植和经济林；保护区划定前已有的农业种植，严格控制化肥、农药等非点源污染，并逐步退出。	
	二级保护区	1.保护区内无新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。保护区划定前已建成排放污染物的建设项目拆除或关闭，并视情进行生态修复。 2.保护区内无工业和生活排污口。保护区内城镇生活污水经收集后引到保护区外处理排放，或全部收集到污水处理厂（设施），处理后引到保护区下游排放。 3.保护区内城镇生活垃圾全部集中收集并在保护区外进行无害化处置。 4.保护区内无易溶性、有毒有害废弃物暂存或转运站；无化工原料、危险化学品、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所；生活垃圾转运站采取防渗漏措施。 5.保护区内无规模化畜禽养殖场（小区），保护区划定前已有的规模化畜禽养殖场（小区）全部关闭。	1.保护区内无新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 2.保护区内无工业和生活排污口。保护区内居民生活污水经化粪池处理后用于农田施肥。 3.保护区内居民生活垃圾设垃圾桶全部集中收集后委托环卫部门清运。 4.保护区内无易溶性、有毒有害废弃物暂存或转运站；无化工原料、危险化学品、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所；生活垃圾转运站采取防渗漏措施。 5.保护区内无规模化畜禽养殖场（小区）。	落实
	流动源管理	1.保护区内实行科学种植和非点源污染防治。 2.保护区内分散式畜禽养殖废物全部资源化利用。 3.保护区水域实施生态养殖，逐步减少网箱养殖总量。 4.农村生活垃圾全部集中收集并进行无害化处置。 5.常住人口大于或等于1000人的区域，农村生活污水实行管网统一收集、集中处理；不足1000人的，采用因地制宜的技术和工艺处理处置。	1.保护区内已实行科学种植和非点源污染防治。 2.保护区内无畜禽养殖。 3.保护区内水域内无网箱养殖。 4.农村生活垃圾全部集中收集并进行无害化处置。 5.保护区及周边农村生活污水实行管网统一收集、集中水源地整治情况。	已落实
	流动源管理	1.保护区内无从事危险化学品或煤炭、矿砂、水泥等装卸作业的货运码头。无水上加油站。 2.保护区内危险化学品运输管理制度健全。 3.保护区内有道路、桥梁穿越的，危险化学品运输采取限制运载重量和物资种类、限定行驶线路等管理措施，并完善应急处置设施。 4.保护区内运输危险化学品车辆及其	1.保护区域内无从事危险化学品或煤炭、矿砂、水泥等装卸作业的货运码头，无水上加油站。 2.保护区内无危险化学品运输。	落实

		他穿越保护区的流动源，利用全球定位系统等设备实时监控。		
	准保护区	1.准保护区内无新建、扩建制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目；保护区划定前已有的上述建设项目不得增加排污量并逐步搬除。 2.准保护区内无易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站，并严格控制采矿、采砂等活动。 3.准保护区内工业园区企业的第一类水污染物达到车间排放要求、常规污染物达到间接排放标准后，进入园区污水处理厂集中处理。 4.不能满足水质要求的地表水饮用水水源，准保护区或汇水区域采取水污染物容量总量控制措施，限期达标。 5.准保护区无毁林开荒行为，水源涵养林建设满足 GB/T 26903 要求。	益阳市赫山区大村水库饮用水水源地未设准保护区。	/
监控能力建设要求	常规检测	1.监测断面设置：水质监测断面参考 HJ/T91 设置并满足以下要求： A、河流型饮用水水源：在取水口上游一级保护区、二级保护区水域边界至少各设置 1 个监测断面。 B、湖泊、湖库型饮用水水源：在取水口周边一级保护区、二级保护区水域边界至少各设置 1 个监测点位。 C、地下水型饮用水水源：可在抽水井设置监测点；不具备条件的，可在水厂汇水池（加氯前）设置监测点。 2.监测指标及频次：按照各级环境保护主管部门每年下达的监测计划实施。	益阳市赫山区大村水库饮用水水源地属湖库型饮用水水源，共设置了1个监测点位位于一级保护区。	落实
	预警监控	1.日供水规模超过 10 万 m³（含）的河流型水源地，预警监控断面设置在取水口上游如下位置：（1）两个小时及以上流程水域；（2）两个小时流程水域内的风险源汇入口；（3）跨省级及地市级行政区边界，并依据上游风险源的排放特征，优化监控指标和频次。潮汐河流，可依据取水口下游污染源分布及潮汐特征在取水口下游增加预警监控断面。 2.日供水规模超过20 万m³（含）的湖泊、湖库型水源地，预警监控断面设置在主要支流入湖泊、水库口的上游，设置要求同 1。并依据上游风险源的排放特征，优化监控指标和频次。综合营养状态指数 TLI大于60 的湖泊、湖库型水源开展“水华”预警监控。	益阳市赫山区大村水库饮用水水源地为备用水源。目前暂未取水。	落实
	视频监控	1.日供水规模超过 10万 m ³ （含）的地表水饮用水水源地，在取水口、一级保护区及交通穿越的区域安装视频监控；日供水规模超过5万 m ³ （含）	益阳市赫山区大村水库饮用水水源地备用水源，一级保护区及交通穿越的区域安装了视频监控，对水源地状况进行实时监控。	落实

		的地下水饮用水水源地，在取水口和一级保护区安装视频监控。 2.饮用水水源地视频监控系统与水厂和生态环境部门的监控系统平台实现数据共享。		
风险防控与应急能力建设要求	风险识别与防范	1.具备饮用水水源保护区及影响范围内风险源名录和风险防控方案。 2.定期或不定期开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及饮用水水源地环境风险评估。	1.设立饮用水水源保护区及影响范围内风险源名录和风险防控方案。 2.定期开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及饮用水水源地环境风险评估。	落实
	应急能力	1.饮用水水源地有专项应急预案，做到“一案一策”，按照环境保护主管部门要求备案并定期演练和修订预案。 2.饮用水水源地周边高风险区域设有应急物资（装备）储备库及事故应急池等应急防护工程，上游连接水体设有节制闸、拦污坝、导流渠、调水沟渠等防护工程设施。 3.具备饮用水水源地突发环境事件应急处置技术方案及应急专家库。 4.具备应急监测能力	1.益阳市赫山区大村水库饮用水水源地严格按照《集中式饮用水水源编码规范》（HJ747-2015）进行命名与编码，正在编制专项应急预案，做到“一案一策”，按照环境保护主管部门要求备案并定期演练和编制预案。 2.饮用水水源地周边高风险区域设有应急物资（装备）储备库及事故应急池等应急防护工程。 3.设有饮用水水源地突发环境事件应急处置技术方案及应急专家库。 4.具备应急监测能力。	落实
管理措施要求		1.饮用水水源地名称规范，编码依据HJ 747 编制，档案完整，做到“一源一档”。 2.按照环境监察要求定期巡查。 3.定期开展饮用水水源地环境状况评估。 4.饮用水水源地信息化管理平台完善。 5.定期公开饮用水水源地相关信息。	1.益阳市赫山区大村水库饮用水水源地严格按照《集中式饮用水水源编码规范》（HJ747-2015）进行命名与编码，并建立了“一源一档”的专项档案，专人管理。 2.益阳市每年定期开展饮用水水源地环境状况评估。 3.水源地信息均已录入全国饮用水水源地环境状况评估信息化管理系统，益阳市水利局负责定期更新信息。 4.市人民政府网定期公开水源地水质监测数据及相关信息。	落实

表3.8-2 与环办环监函〔2018〕767号对比一览表

规范化建设要求		益阳市赫山区大村水库饮用水水源地建设情况	需整改内容
一、关于饮用水水源地保护区内的排污口	饮用水水源保护区内的排污口应拆除或关闭。对雨污分流彻底的城市雨水排口、排涝口，在饮用水水源保护区内的可暂不拆除或关闭，同时加强监测监管，在非降雨季节保持干燥清洁；在降雨时，确保排水水质符合饮用水水源地水质保护要求。否则，应限期整改，逾期整改仍不符合要求的，限期拆除或关闭原排放口。	饮用水水源保护区无排污口无	
二、关于饮用水水源地保护区	饮用水水源保护区内排放污染物的工业企业应拆除或关闭。	饮用水水源保护区内无排放污染物的工业企业。	无

内的工业企业			
三、关于饮用水水源保护区内的码头	饮用水水源保护区内凡从事危险化学品、煤炭、矿砂、水泥等装卸作业的货运码头应拆除或关闭。饮用水水源一级保护区内旅游码头和航运、海事等管理部门工作码头应拆除或关闭。二级保护区内旅游码头和航运、海事等管理部门工作码头的污水、垃圾应统一收集至保护区外处理排放。自来水厂取水趸船（码头）、水文趸船作为与供水设施和保护水源有关的建设项目，可以在饮用水水源保护区内存在。	1.饮用水水源保护区内无危险化学品、煤炭、矿砂、水泥等装卸作业的货运码头。 2.饮用水水源保护区内无旅游码头和航运、海事等管理部门工作码头。	无
四、关于饮用水水源保护区内的旅游餐饮项目	饮用水水源保护区内农家乐、宾馆酒店、餐饮娱乐等项目应拆除或关闭。	饮用水水源保护区内无农家乐、宾馆酒店、餐饮娱乐等项目。	无
五、关于交通穿越活动	饮用水水源二级保护区内乡级及以下道路和景观步行道应该做好与饮用水水体的隔离防护，避免人类活动对水质的影响；县级及以上公路、道路、铁路、桥梁等应严格限制有毒有害物质和危险化学品的运输，开展视频监控，跨越或与水体并行的路桥两侧建设防撞栏、桥面径流收集系统等应急防护工程设施。穿越饮用水水源保护区的船只，应配备防止污染物散落、溢流、渗漏的设备。	1.位于保护区陆域，饮用水水体周边设有隔离防护，避免人类活动对水质的影响； 2.无公路桥梁穿行； 3.保护区内无货船、游船通行。	无
六、关于农业面源污染	饮用水水源一级保护区内农业种植应严格控制农药、化肥等非点源污染，并逐步退出；饮用水水源二级保护区内农业种植和经济林应实行科学种植和非点源污染防治。饮用水水源一级保护区内所有经营性的畜禽养殖活动应取缔，养殖设施应拆除。二级保护区内排放污染物的规模化畜禽养殖场应拆除或关闭；分散式畜禽养殖圈舍应予以做到养殖废物全部资源化利用，且尽量远离取水口，不得向水体直接倾倒畜禽粪便和排放养殖污水。饮用水水源二级保护区内网箱养殖、坑塘养殖、水面围网养殖等活动，未采取有效措施防止污染水体的应取缔。	饮用水水源一级保护区内无农业种植情况；饮用水水源二级保护区内农业种植和经济林应实行科学种植和非点源污染防治；饮用水水源地一级保护区内无畜禽养殖活动；二级保护区内无规模化畜禽养殖场，分散式畜禽养殖圈舍产生的养殖废物全部资源化利用，无向水体直接倾倒畜禽粪便和排放养殖污水等；饮用水水源地二级保护区不存在网箱养殖、坑塘养殖、水面围网养殖等活动。	无
七、关于生活面源污染	原住居民住宅允许在饮用水水源保护区内保留，其生产的生活污水和垃圾不必收集处理；仅针对原住居民的非经营性新农村建设、安居工程建设项目，可以在饮用水水源二级保护区内保留，但产生的生活污水和垃圾必须进行收集处理。为上述情形配套建设的污染治理设施可以在饮用水水源保护区内保留，但处理后的污水原则上引到保护区外排放，不具备外引条件的，可通过农田灌溉、植树、造林等方式回用，或排入湿地进行二次处理	保护区内居民生活污水经化粪池处理后用于农业灌溉不外排；居民产生的生活垃圾设置垃圾桶收集后统一交由环卫部门清运。	无

	。		
八、其他问题	饮用水水源一级保护区内加油站和加气站应拆除或关闭；二级保护区内加油站应完成双层罐体改造。	饮用水水源保护区一级、二级保护区内无加油站和加气站。	无

7.9环境风险防控持续改进建议

据前面的分析并结合现场调查可知，益阳市饮用水水源地提高应对环境风险应急的各项工作仍需要进一步加强，主要包括污染源整治和应急风险防控等方面，具体措施及实施计划见下表。

表3.9-1 水源地环境风险防控能力持续改进计划一览表

类别	序号	环境风险防控措施待改进处	完善建议	责任部门	计划完成整治时间
境风险管理	1	环境风险巡查、排查	加大对适用地域范围内固定源、流动源等重点巡查对象的巡查，巡查频次为每月一次。 强化饮用水水源地保护与监管，加强对垂钓人员的教育，利用监控系统、雷达走航、无人机巡查等先进技术，结合水上和岸线巡查，加强益阳市饮用水源地保护，实现饮用水水源保护区巡查工作制度化，对排放口溢流、护栏破损、漂浮物、垃圾等各类问题及时发现及时督办整改。	市生态环境局	长期
		保护区标志	参照《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T 433）完善保护区标志，包括界碑、界标、警示牌、宣传牌（碑）等。	市人民政府	长期
		应急预案管理	根据新环保法等法律法规的要求，督促尚未完成应急预案编制的固定风险源企业及时编制预案并完成评审、备案工作。	市生态环境局	长期
环境应急	2	应急人员培训、演练	定期对应急指挥机构人员进行应急培训，每年进行饮用水源突发环境事件应急演练。	市人民政府、市生态环境局、市住房城乡建设局等	长期
	3	应急物资储备、调用	在市生态环境局、市水利局、益阳市自来水有限公司、市消防救援大队、市人民医院及其他医院、市应急局内储备相应的应急物资，并按规范存放，能及时调用其他应急资源。	市生态环境局、益阳市自来水有限公司等	长期

第四部分 应急资源调查

一、应急资源调查目的

突发性环境污染事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡及经济、社会的发展。迫切需要我们做好突发性环境污染事件的预防，提高对突发性环境污染事故处置的应急能力。应急资源是突发环境事件应急处置的基础，目前大部分水源保护区自身应急资源不足以应对各类突发环境事件，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学的调配和引进，据此特编制本环境应急资源调查报告。

二、突发环境事件所需应急资源

《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件风险评估报告》给出益阳市赫山区大村水库饮用水水源地可能发生的突发环境事件。一旦发生事故导致危险化学品泄漏后进入水体，将严重影响自来水公司服务范围内居民饮水安全，造成一定的经济、环境损失。因此，报告重点提出了两方面的要求：

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

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

三、应急资源调查

3.1 应急资源调查

突发性环境污染事件是威胁人类健康、污染水质、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡及经济、社会的发展。迫切需要我们做好突发性环境污染事件的预防，提高对突发性环境污染事故处置的应急能力。应急资源是突发环境事件应急处置的基础，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学的调配和引进。

3.2 应急队伍救援

为应对突发环境事件，组建应急救援队伍包括应急指挥机构、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、舆情应对组。

在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急工作中涉及的部门包括市应急局、市住房城乡建设局、市水利局、市公安局、市财政局、市自然资源和规划

局、市交通运输局、市农业农村局、市林业局、市卫生健康委、市城管执法局、市市场监管局、市生态环境局、市气象局、市委宣传部、市民政局、市水文局、市委网信办，详见下表所示，各部门应急联系方式由市人民政府进行管理并及时更新。

表4.3-1 应急救援机构和人员通讯录一览表

职责	部门	联系方式
总指挥	市人民政府分管环境保护工作的副市长	0737-4226046
副指挥	市生态环境局局长	0737-4243120
	市住房城乡建设局局长	0737-4215300
办公室主任	益阳市政府办副主任	0737-4832206
	市生态环境局	0737-4243120
	市应急局	0737-2906009
	市水利局	0737-4288011
	市住房城乡建设局	0737-4215300
	市公安局	0737-4296001
	市财政局	0737-6102323
	市自然资源和规划局	0737-4225142
	市交通运输局	0737-4224631
	市农业农村局	0737-4222126
	市林业局	0737-4229765
	市卫生健康委	0737-4222851
	市城管执法局	0737-6809900
	市市场监管局	0737-4223049
	市气象局	0737-4224210
	市委宣传部	0737-4224104
	市民政局	0737-4223751
	市水文局	0737-6351413
	市委网信办	0737-4220706
	益阳市自来水有限公司	0737-4247927

3.3 突发环境事件调查及分析

根据调研，饮用水源建设，保护区划定以来，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内尚未发生突发环境事件和涉水突发环境事件。

3.4 环境应急装备及物资调查

根据现场调查，目前尚未针对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件进行应急物资准备详见表4.3-2所示。因此应建立处置水源地突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加储备必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员的自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

市生态环境局协同市水利局、市住房城乡建设局、市应急局等部门对突发环境应急事件应急物资进行管理，其中市政府统一管理，负责日常维护等工作，市水利局、市住房城乡建设局、市应急局等部门提出储备物资建议。

结合本项目的实际情况，要求益阳市赫山区大村水库饮用水水源地应急物资和装备具体数量及存放位置见下表。

表4.3-2 已有应急物资一览表

名称	应急物资名称	单位	现有数量	储存地点
市生态环境局	应急工作服	套	5	生态环境局
	过滤式防毒面具	套	7	
	防酸碱鞋	双	10	
	防化学品手套	双	10	
	安全帽	个	5	
	应急监测设备	套	1	
	应急供电设备	台	1	
市水利局	柴油发电机组	台	2	水利局
	输水软管	米	300	
益阳市自来水有限公司	聚氯化铝	吨	10	水厂仓库
	抽水泵	台	2	
市消防救援大队	消防设施（消防车辆、消防栓、灭火器等）	吨	若干	市消防救援大队
市人民医院及其他医院	医疗救护物资（医疗设备、包扎棉、药品等）	吨	若干	市人民医院
市应急局	沙袋	包	500	市应急局
	堵漏胶	包	20	

	橡胶围油栏	米	500	
	PVC 围油栏	米	500	
	BOM304 围油栏	米	500	
	吸油毡	个	1000	
	MAT401 大卷式吸油棉	公斤	100	
益阳市自来水有限公司	编织袋	条	50	益阳市自来水有限公司
	袋针	支	50	
	编织袋	个	50	
	麻绳	条	50	
	Ø10*200 桩木	m ³	0.3	
	12#-14#铁丝	kg	50	
	木竹杠	支	50	
	救生衣	件	30	
	救生圈	个	10	
	手摇报警器	台	1	
	手提喇叭	个	7	
	5kW 发电机组	台	1	
	抽水泵1. 1kW	台	1	
	500-1000w灯具	盏	5	
	电缆线	m	300	
	便携照明灯	盏	50	
	洋镐	把	25	
	锄头	把	25	
	铁铲	把	50	
	畚箕	担	25	
	活性炭	吨	2	
	FT233 围油20cm*3m	条	30	
	PP-2吸油棉	千克	50	
	打捞工具	套	10	
	空气呼吸器	个	20	
	运水车	台	2	
	水力清淤机	台	2	
	排污泵	台	8	
	净水设备	台	2	

表4.3-3 需要补充物资一览表

项目	物资名称	储量	单位	存放位置	保管人及联系电话
----	------	----	----	------	----------

水华事件应急物资	PAFC（聚合氯化铝铁）	0.2	吨	水库管理房	0737-4211784
	光敏剂（H ₂ O ₂ ）	0.5	吨		

3.5 应急工程设施调查

根据现场调查，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地范围内没有应急工程设施。

3.6 应急预案调查

根据调研，益阳市赫山区大村水库饮用水水源地周边与其他相关应急预案。

表4.3-4 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地周边与其他相关应急预案

序号	预案名称	编制单位
1	益阳市突发环境事件应急预案（2023年修订）	市生态环境局
2	益阳市道路交通事故应急预案	市人民政府
3	益阳市突发公共卫生事件应急预案	市卫生健康委
4	益阳市通讯保障应急预案	市电信局
5	益阳市突发环境事件应急预案	市生态环境局
6	益阳市火灾事故应急预案	市消防大队
7	益阳市突发性地质灾害应急预案	市自然资源和规划局
8	益阳市气象局气象灾害应急预案	市气象局
9	益阳市城市供水应急预案	市住房城乡建设局
10	《益阳市二、三、四水厂突发环境事件应急预案》	益阳市自来水有限公司

3.7 应急管理情况

3.7.1 风险源管理

生态环境部门应建立风险源目标化管理模式，明确责任人和监管任务，严格审批，禁止在水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在水源保护区内建设工业固废集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。管线所属企业在设计阶段应尽量避让水源地；无法避让确需跨越水源保护区的，要完善风险防范措施。

相关部门应严格控制运输危险化学品、危险废物及其它影响饮用水安全等物质进入水源保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏等设施。

3.7.2 风险防控措施

为加强益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水资源保护和饮用水工程设施维护工作。水源保护区管理领导小组职责：负责领导本单位职责内的水厂流域

水资源保护和污染整治工作负责禁渔禁游、漂浮垃圾清理及日常巡查监管等工作，参与专项整治，及时发现和制止破坏水资源、水利设施等行为，情节严重的，报告领导小组，以案件移送的方式移送相关职能部门依法查处。

3.7.3 宣传与教育

（1）建立公众参与机制

通过建立信息发布等制度，强化公众监督。建立健全饮用水信息公开平台，鼓励公众参与饮用水水源保护的监督管理。涉及饮用水水源的建设项目，应要求建设方向受影响的饮用水水源服务地区的居民发布信息公告，公示的内容须包括项目可能对饮用水水源地产生的环境风险，采取的环境防范和应急措施。

（2）加大宣传、强化媒体宣教

加强饮用水水源保护区保护宣传力度，引导公众参与保护。向当地居民宣传饮用水源保护区划分范围和管理规定。形成全社会共同参与保护饮水安全的氛围，重点对沿江周围的村民和单位进行水源保护知识、法规的教育，提高当地人民自觉遵守饮用水源保护条例的意识。

充分利用报刊、电视、广播等宣传阵地，宣传饮用水水源保护区建设与保护工作，同时，深入拓展微信、手机报等新兴媒介。增强水源保护区宣传策划的前瞻性和针对性，围绕饮用水水源保护区建设和保护宣传。

附件1 饮用水水源地各类突发环境事件应急处置流程



附件2 应急信息上报表

项目	内 容
现场信息	报告时间、现场联系人、报告人联系方式
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.事发地与保护区关系：距离、事发地供水范围（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。
现场检测情况	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	本预案采取的措施

附件3 应急信息接报表

接报时间		事故地点	
事故类型		发生时间	
主要污染物		人员伤亡情况	
事故过程描述			
目前已采取的处置措施描述			
处置措施的效果描述			

附件4 饮用水水源地各类突发环境事件应急卡及常见化学品引发水污染事故的简要现场处置方法

(1) 非点源污染事件应急处置卡

非点源污染事件应急处置卡

风险特征	益阳市赫山区大村水库饮用水水源地生活污水、农业污水等长时间累积排放导致水质超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准要求，出现COD、NH ₃ -N、总磷、总氮、粪大肠菌群等超标现象。
风险物质	COD、NH ₃ -N、总磷、总氮、粪大肠菌群等
应急报告	报告内容：事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等。 报告电话：0737-4222126 市生态环境局 0737-4243120 市农业农村局 0737-4222126 市水利局 0737-4288011 市自来水厂 0737-4247927 市应急局 0737-2906009
应急处置措施	1.应急办当班人员收到报警时，应立即通知当班现场负责人；当班负责人接到通知后，立即对事件进行初步判断，并通知应急指挥部； 2.应急指挥部接到通知后，立即通知应急监测组负责人，并同时通知其他应急小组做好应急准备工作；通知水厂事件发生情况，并告知水厂做好应急准备； 3.利用相应水渠高排截留措施。 4.应急监测组接到指挥部通知后，立即赶往取水口附近水体进行水体取样分析； 5.若未检出污染物，或污染物未超标，对水源地水质影响可能较小、不影响水厂取水，则通知指挥部，由指挥部宣布本次预警结束；并通知水厂预警已结束； 6.若检测出水质含污染物，根据监测的水质影响范围，启动相应级别的应急响应。若影响范围较小，水质中有毒物质含量极低，经采取措施后能在较短时间内恢复供水，启动II级应急响应；若影响范围较大，水体中有毒物质含量较高，采取措施后需要较长时间才能恢复供水，启动I级应急响应； 7.发生突发环境事件且水厂未停止供水期间，水厂是否取水，由水厂根据情况自定，并将情况通知应急指挥部； 8.水厂应急响应期间，如源水污染以现有净化工艺不能控制时，水厂应及时上报建议分层取水、减压供水、停止供水。若水厂告知需停止供水，则应急指挥部需先告知益阳市自来水有限公司，并由益阳市自来水有限公司决定是否停止供水；在停止供水期间，水厂根据其应对措施，强化水处理工艺的深度处理，如絮凝沉淀、活性炭吸附过滤、消毒等净化效果，启动临时供水措施（使用应急输供水车等设施保障居民用水），并通过各种媒体通告居民在事故未解除前，不得饮用污染的水； 9.增加水质监测频次，一般情况下每30分钟监测1次，随事故控制减弱，适当减少频次。直至两次监测浓度均低于地表水环境质量相应标准值或已接近可忽略水平为止。
应急监测方案	①监测因子：COD、NH₃-N、总磷、总氮、粪大肠菌群等 ②监测时间和频次：一般情况下每30分钟监测1次，随事故控制减弱，适当减少频次。直至两次监测浓度均低于地表水环境质量相应标准值或已接近可忽略水平为止。 ③监测点布设：取水口。

(2) 水华灾害污染事件应急处置卡

水华灾害污染事件应急处置卡

风险特征	益阳市赫山区大村水库饮用水水源地出现浮游藻类大量繁殖并聚集，使得水体色度发生变化、水体溶氧降低、藻类厌氧分解产生异味或毒性物质，导致水华灾害的事件。
风险物质	pH、高锰酸盐指数、溶解氧、总磷、总氮、氨氮等。
应急报告	报告内容：事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等； 报告电话：0737-4243120 市生态环境局 0737-4243120 市水利局 0737-4288011 益阳市自来水厂 0737-4247927 市应急局 0737-2906009
应急处置措施	1.应急办公室当班人员收到报警时，应立即通知当班现场负责人；当班负责人接到通知后，立即对事件进行初步判断，并通知应急指挥部； 2. 应急指挥部接到通知后，立即通知应急监测组负责人，并同时通知其他应急小组做好应急准备工作；通知水厂事件发生情况，并告知水厂做好应急准备； 3.湖库型蓝藻水华处置方案 3.1湖库饮用水源地蓝藻水华处置 3.1.1 及时开展应急监测，在对水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、总磷、总氮等常规参数进行监测的基础上，根据需要增加透明度、藻密度、微囊藻毒素和叶绿素a等其他参数。并根据实际情况进行加密监测。 3.1.2 对于蓝藻水华应本着除藻效率优先原则，实行分级分区处置。 3.1.3 当水华程度级别为II级及以上级别时，采取蓝藻水华处置措施，并在实施措施前与相关供水企业进行信息互通；当水华程度级别为II级以下时，开展预警监测，及时掌握蓝藻水华发展趋势。 （1）在取水口外围 50m-100m 设置高效软性小孔径围隔（孔径宜小于80μm），围隔设置深度从取水口以下 1m 至超出水面高度0.5m，并视情况投加活性炭进行吸附过滤。 （2）当水华程度级别为II级-IV级时，可选用絮凝沉降、曝气增氧等措施控藻。 ①絮凝沉降控藻，即向水体中投加适量絮凝剂，使漂浮于水面的水华蓝藻絮凝形成絮团，快速下沉至湖底。絮凝剂应选用聚合氯化铝铁（PAFC）、聚合氯化铝（PAC）等不对水体产生二次污染的经济环保型材料。投加量通常为：聚合氯化铝铁2.5mg/L-15mg/L，聚合氯化铝10mg/L-50mg/L，具体投加的絮凝剂种类与投加量依据现场水质情况和试验结果确定。絮凝剂投加可采用抛洒、高压喷枪等方式。 ②曝气增氧控藻，即利用船冲浪或曝气增氧设备，向湖泊藻类聚集区域水体充氧，通过增大水体溶解氧含量，抑制藻类生长。对于水深大于10m的深水湖泊，还可选用扬水曝气抑藻，即利用气体上浮带动水体垂向流动对水体进行混合，通过破坏水体温度分层和蓝藻的浮力调控机制以控制蓝藻水华。 （3）当水华程度级别为A级时或出现蓝藻水华严重聚集现象时，优先采用吸藻泵、一体化控藻船等机械打捞措施或打捞耙、拉围网等人工打捞的方式快速除藻，再结合絮凝沉降法进一步控藻。对打捞的藻浆采取离心脱水、叠螺脱水、带式脱水和板框脱水等方式进行脱水处理。脱水后的藻泥可采取堆肥、厌氧发酵、焚烧发电、卫生填埋等方式进行资源化利用或安全处置。 （4）开展入湖库污染源调查，对造成蓝藻水华事件的主要污染物氮、磷等营养物质进行污染源溯源和排放源管控，必要时要求相关企事业单位采取限排、停排等措施，减少富营养化物质排放，以消除发生蓝藻水华的内因。 （5）鼓励生物防藻控藻措施，科学投放鲢鱼、鳙鱼等滤食性鱼类，防止蓝藻

	水华事件的发生或减轻蓝藻水华事件的影响。 4.水厂应急响应期间，如源水污染以现有净化工艺不能控制时，水厂应及时上报建议分层取水、减压供水、停止供水。若水厂告知需停止供水，则应急指挥部需先告知益阳市自来水有限公司，并由益阳市自来水有限公司决定是否停止供水；在停止供水期间，水厂根据其应对措施，强化水处理工艺的深度处理，启动临时供水措施（使用应急输供水车等设施保障居民用水），并通过各种媒体通告居民在事故未解除前，不得饮用污染的水； 5.增加水质监测频次，一般情况下每30分钟监测1次，随事故控制减弱，适当减少频次。直至两次监测浓度均低于地表水环境质量相应标准值或已接近可忽略水平为止。
应急监测	①监测因子：pH、高锰酸盐指数、溶解氧、总磷、总氮、氨氮等； ②监测时间和频次：一般情况下每30分钟监测1次，随事故控制减弱，适当减少频次。直至两次监测浓度均低于地表水环境质量相应标准值或已接近可忽略水平为止； ③监测点布设：取水口。

（3）枯水期水量减少引起铁锰超标环境事件应急卡

枯水期水量减少引起铁锰超标环境事件应急卡

风险特征	枯水期水量减少，加上自身的流动缓慢，发生铁锰超标事件，对水厂水质造成影响，影响供水安全。
风险物质	含铁、含锰等
应急报告	报告内容：事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等。 报告电话：0737-4243120 市生态环境局 0737-4243120 市水利局 0737-4288011 市自来水水厂 0737-4247927 市应急局 0737-2906009
应急处置措施	1.应急办当班人员收到报警时，应立即通知当班现场负责人；当班负责人接到通知后，立即对事件进行初步判断，并通知应急指挥部； 2.应急指挥部接到通知后，立即通知应急监测组负责人，并同时通知其他应急小组做好应急准备工作；通知水厂、水厂事件发生情况，并告知水厂做好应急准备； 3.水质处理 3.1氧化除铁锰： 投加氧化剂（如高锰酸钾）将二价铁锰转化为沉淀物。 采用曝气装置（如射流曝气、跌水曝气）增加溶解氧，促进氧化。 3.2过滤去除： 使用锰砂滤料（粒径0.6~2.0mm）进行过滤，滤层厚度建议1000~1500mm。滤料表面形成铁质活性滤膜后，除铁效果更稳定。 4.善后处理小组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。
应急监测方案	①监测因子：pH值、铁、锰、COD、BOD ②监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每30分钟监测1次，随事故控制减弱，适当减少频次。直至两次监测浓度均低于地表水环境质量相应标准值或已接近可忽略水平为止。③监测点布设：取水口

(4) 非点源风险源饮用水水源地上游农用地暴雨引发次生环境事件应急卡

非点源风险源饮用水水源地上游农用地暴雨引发次生环境事件应急卡

风险特征	当益阳市赫山区大村水库饮用水水源地集雨范围内发生强暴雨，可能造成固定环境风险源项的环境风险物质泄漏或非点源环境风险物质流失，对益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水质造成污染。
风险物质	含COD、氨氮、石油类等污水
应急报告	报告内容：事故发生地点、主要风险物质、处置及扩散情况等。 报告电话：0737-4243120 市生态环境局 0737-4243120 市水利局 0737-4288011 市自来水水厂 0737-4247927 市应急局 0737-2906009
应急处置措施	1.应急办当班人员收到报警时，应立即通知当班现场负责人；当班负责人接到通知后，立即对事件进行初步判断，并通知应急指挥部； 2.应急指挥部接到通知后，立即通知应急监测组负责人，并同时通知其他应急小组做好应急准备工作；通知水厂、水厂事件发生情况，并告知水厂做好应急准备； 3.截源：污染控制小组可根据外流风险物质的种类在可能影响的流域采取以下截流措施： ①含油污水（油品泄漏）可设置拦油索、投放干稻草； ②在益阳市赫山区大村水库饮用水水源地适当位置构筑拦截坝、滞污塘等； 4.益阳市自来水有限公司一旦发现汛期，应加强进厂水、出水水质的监测频次；如发现浑浊度变大，强化混凝，加大沉淀频率；发现细菌等超标，加强消毒；若超出益阳市自来水有限公司自身处置能力，可向生态环境专家请求指导； 5.应急指挥机构及时宣传，宣传水质受到污染的事故特征，通知服务范围内居民提前储备生活用水； 6.由应急指挥部指挥，益阳市消防救援大队加强防范措施，尽量减少洪灾对水源地的影响；加强农田污水排放的监管和监测，尽量使得农田废水得到预处理（主要针对农药）再排放； 7.善后处理小组负责做好饮用水正常供水保障工作，负责与其他相关单位联系。
应急监测方案	①监测因子：pH 值、COD、总氮等常规监测项目 ②监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每30分钟监测1次，随事故控制减弱，适当减少频次。直至两次监测浓度均低于地表水环境质量相应标准值或已接近可忽略水平为止。 ③监测点布设：取水口

附件 5 饮用水水源地突发环境事件咨询专家组名单

饮用水水源地突发环境事件咨询专家组名单

序号	姓名	工作单位	技术职称	擅长专业	手机号码
1	郭正	长沙环境保护职业技术学院	教授	环境科学	13707485456
2	夏海	湖南省环科院科技咨询有限责任公司	高工	环境类	15111182711
3	陈胜兵	南华大学环境工程研究所	副教授	环保工程	13187201944
4	贺秋华	南华大学	副教授	高等教育	18974759526
5	石昌智	长沙环境保护职业技术学院	副教授	环境应急：综合类环境风险预测、环境风险防控；冶金机电：冶炼、机械；安全：安全管理、安全防护、危化品处置	13723891189
6	陈幼征	华菱湘潭钢铁有限公司	高级工程师	黑色冶金	13807327727
7	叶颖	湖南省交通科学研究院有限公司	研究员	交通运输（①公路、②码头、航道）；环境治理（①污水治理）；环境监测（①地表水、②大气）	13974964516
8	邓红卫	中南大学	教授	采掘（金属矿）；地理地质（地质灾害处置）；安全（安全管理；安全防护）；环境治理（固废处置；土壤修复；污水治理）	13974855898
9	刘恢	中南大学	教授	冶金机电：冶炼；环境治理：废气治理、固废处置；	13973149416
10	梁彦杰	中南大学	副教授	冶金机电（冶炼，冶金环保）；环境治理（固废处理、污水治理）；环境应急管理（环境风险防控）	13667353405
11	唐崇俭	中南大学	教授	农林水利（农村污染；畜牧业）；轻工纺织化纤（纺织印染；酿造；造纸）；环境治理（污水治理；固废处置）；冶金机电（冶炼）	13875979425
12	罗武生	中南林业科技大学	副教授	化工、石化；冶金机电：冶炼、机械；环境治理：污水治理、废气治理、固废处置、土壤修复；	18874272608
13	王志坚	湖南稀土金属材料研究院	研究员级高工	危化品处置；环境治理：污水治理、废气治理、固废处置；	13786158088
14	杜明	原湘潭市环境监察支队	高级工程师	环境监察	13327328338
15	李晓东	湖南大学环境科学与工程学院	副教授	环境应急管理：综合类、环境风险预测、环境风险防控；	13707486541
16	石磊	湖南省建筑设计院有限公司	研究员级高级工程师	环境影响评价（地表水）、环境治理（污水治理）	15874094900
17	彭白阳	湖南省国家工程咨询中心有限公司	高级工程师	环境应急管理（综合类、环境风险预测、环境风险防控）；环境影响评价（地表水、大气、生态）	13873191777
18	王珂达	湖南物流学院	高级物流师	信息技术（信息传输）；冶金机电（电子）；农林水利（水利水电）	15575925781
19	曹靖	湘潭大学化学学院	教授	化学：无机化学、有机化学、分析化学；环境治理：污水治理、废气治理、固废处置；	13789305291
20	张伏中	湖南省环境保护科学研究院	高级工程师	环境应急管理：综合类；环境影响评价：地表水；环境治理：污水治理、固废处置、土壤修复	15307316653
21	陈才丽	湖南省环境保护科学研究院	正高级工程师	建材火电：火力发电；环境治理：污水治理；	13808428206
22	李向辉	湖南省环境保护科学研究院	高级工程师	环境治理（污水治理；废气治理；固废处置；土壤修复）；环境应急管理（综合类；环境风险预测；环境风险防控）	13874998790

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

23	张圣南	郴州市金贵银业股份有限公司	高级工程师	冶炼；环境应急管理：综合类；环境治理：污水治理、废气治理、固废处置；	13973529859
24	杨海君	湖南农业大学	教授	环境治理：污水治理、固废处置、土壤修复；环境科学：地表水、土壤、地下水；环境监测：地表水、土壤、地下水	13975862168
25	唐彬	湖南省环境保护科学研究院	高级工程师	环境应急管理：综合类、环境风险预测、环境风险防控；环境影响评价：地表水、生态；环境治理：污水治理、固废处置、土壤修复；环境损害评估：地表水、土壤、地下水	15974145306
26	田发祥	湖南省农业环境生态研究所	副研究员	环境治理（土壤修复）；环境科学（土壤）	18627597141
27	颜智勇	湖南农业大学	教授	环境工程	13974973156
28	刘扬林	长沙环境保护职业技术学院	教授/研究员级高工	生态环境保护/教学管理	13873108460
29	刘正茂	湖南省农林工业勘察设计研究院	研究员、注册环评师	水环境与湿地生态保护	15045664376
30	蒋康	湖南省交通科学研究院有限公司	高工	交通运输	15243667890
31	陈小军	湖南省建筑设计院有限公司	高工	环境工程	18075185882
32	陈燎原	湖南浩美安全环保科技有限公司	高工	环境保护	15607312801
33	寻旋鹏	生态环境厅退休干部	副研究员	环境保护	13973117332
34	屈右铭	湖南省气象局	高工	气象	13637483193
35	隋兵	湖南省气象局	高工	生态气象	13875939938
36	罗松柏	中机国际工程设计研究院有限责任公司	高工	环保、市政	15873147510
37	石文瑞	湖南瑞华市政设计有限公司	高工	燃气安全管理	13875920888
38	唐宁	长沙市环境科学研究所	高工	环境保护工程	13786124296
39	田子贵	湖南宏晟环保技术研究院有限公司	高工	环境保护	13808469211
40	邢宏霖	湖南省生态环境监测中心	高工	环境管理与环境监测	13808464788
41	金侃	湖南省生态环境监测中心	高工	环境监测	13974809822
42	吕明	湖南省生态环境监测中心	高工	环境监测	13975147536
43	袁卫民	湖南有色衡东氟化学有限公司	工程师、注册工程师	无机氟化工	13723842518
44	郑和斌	湖南省植保植检站	农艺师	病虫害防治	13187034273
45	廖伏初	湖南省水产科学研究所	研究员	渔业	15873121868
46	李鸿	湖南省水产科学研究所	副研究员	渔业资源与环境	15211038852
47	牟村	湖南省森林植物园	高工	林业	15111185888
48	李立	湖南省野生动物救护繁殖中心	研究员	林业	13974953086
49	李启武	湖南省生态环境检测中心	高工	环境监测	13974916475

50	周成铭	中航长沙设计研究院有限公司	高工	市政给排水既环保	13517471526
51	马英歌	湖南铭越环境科技有限公司	高工	环境保护	18807429485
52	龙加洪	长沙市生态环境局	高级工程师	化工环保、环境工程、土壤环境、环境监测	13707316851
53	齐勇刚	湖南省湘潭生态环境监测中心	高级工程师	环境监测	13107322059
54	杨金国	长沙市环境科学学会	高级工程师	环境应急管理：环境治理：污水治理、固废处置、土壤修复	13787008059
55	蔡固平	长沙市环境科学学会	研究员	环境化学、环境工程、环境咨询	13808429093
56	杨运华	长沙有色冶金设计研究院有限公司	教授	冶金矿山、冶金机电（冶炼）、环境工程	13507311848
57	李宇	湖南省生态环境监测中心	高级工程师	环境管理、有色冶炼，环境监测	13974848903
58	文海翔	湖南省生态环境监测中心	高工	环境监测	15200911796
59	邵赛	湖南省核农学与航天育种研究所	研究员	环境科学：地表水、地下水；化学：无机化学、有机化学；环境治理：污水治理；	13975815128
60	胡长平	中南大学湘雅药学院	二级教授	化工石化医药（医药）；医学健康（环境与健康）；	13142135069
61	刘敦文	中南大学	教授	采掘（金属矿；爆破工程）；交通运输（铁路、轨道交通；公路；管线管道）；安全（安全管理；安全防护；危化品处置）	13975155175
62	刘阳	湖南北控威保特环境科技股份有限公司	高级工程师	固废处置、污水治理	13907318023
63	王亮	衡阳华菱钢管有限公司	高级工程师	钢铁冶金环境保护	18692006956
64	曾向农	长沙环境保护职业技术学院	副教授	冶金机电：冶炼、机械；采掘：煤炭与非金属矿、金属矿；安全：安全管理、安全防护、危化品处置；	13308406339
65	唐水红	湖南省林业科学院	副研究员	农林水利；林业；生物；植物；环境影响评价；生态	13755139498
66	何汉兵	中南大学冶金与环境学院	副教授	冶金机电（冶炼）；环境治理（污水治理、废气治理和固废处置）；化工石化医药（化工）；	13875985605
67	刘碧艳	湖南化工设计院有限公司	高工	化工医药	18670396688
68	陈朝猛	南华大学环境工程研究所	副教授	高等教育	18627662555

附件 6 饮用水水源地突发环境事件应急预警审批表

饮用水水源地突发环境事件应急预警审批表

申请单位		申请日期	
预警层级	☐ 橙色 (II级) 预警; ☐ 红色 (I级) 预警		
突发环境事件基本情况描述 (主要包括事件类型、发生时间、地点、风险物质类型、数量、人员伤亡、影响范围等内容):			
申请人 (签名):			
申请 单位负 责人 意见	负责人 (签名): 日期:		
批准 人意见	负责人 (签名): 日期:		

116

附件 8 饮用水水源地应急预案培训记录表

培训时间：		培训地点：
组织单位：		
培训内容：		
参加培训人员	单位	签 到

118

附件10 水源地划分批复

湖南省生态环境厅

湘环函〔2021〕33号

湖南省生态环境厅

关于划分（调整或撤销）益阳市部分集中式 饮用水水源保护区的复函

益阳市人民政府：

《益阳市人民政府关于调整益阳市安化县辰溪等 11 处饮用水水源保护区划定方案的请示》（益政〔2020〕45 号）、《益阳市人民政府关于调整益阳市资阳区沙头镇共同水厂等 4 处饮用水水源保护区划定方案的请示》（益政〔2020〕66 号）、《益阳市人民政府关于批准益阳市大村水库饮用水水源保护区划定方案的请示》（益政〔2020〕74 号）、《益阳市人民政府关于批准杨桃江县大栗港镇资江饮用水水源保护区划定方案的请示》（益政〔2020〕77 号）收悉。经省人民政府同意，现函复如下：

一、意见建议

1、同意益阳市大村水库饮用水水源保护区划分方案。（详见附表 1）

2、同意安化县辰溪、南县振兴水厂、南县三水厂等 3 处县级

饮用水水源保护区划分方案。（详见附表 2）

3、同意益阳市安化县奎溪镇白毛溪、安化县大福镇大尧溪、安化县烟溪镇通溪、资阳区沙头镇共同水厂、茈湖口镇集镇水厂、大通湖区千山红镇种福自来水厂、资阳区新桥河镇资江饮用水水源保护区、桃江县大栗港镇资江饮用水水源等 8 处千吨万人饮用水水源保护区划分方案。安化县大福镇大尧溪、烟溪镇干溪冲溪、黄洞冲溪和桃江县大栗港镇安宁水库须待新取水口建成投运后，方可撤销原保护区。（详见附表 3）

4、同意桃江县马迹塘镇资江饮用水水源保护区、桃江县武潭镇资江饮用水水源保护区调整方案。（详见附表 4）

5、不同意调整安化县东坪镇横溪、滔溪镇朱阳溪、小淹镇合草冲溪等 3 处饮用水水源保护区。安化县东坪镇横溪、滔溪镇朱阳溪、小淹镇合草冲溪等 3 处饮用水水源地原根据《集中式饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）划定保护区，本着从严保护水源安全，按照“新源新办法、老源老办法”，不同意调整。

二、相关要求

益阳市人民政府、相关县市区人民政府要加强各级集中式饮用水水源地的日常管理。

1、切实落实饮用水水质安全保障各项措施，彻底排查新划定饮用水水源保护区内的污染源，制定污染综合整治方案并组织实施，确保水质达标。

2、加强饮用水源保护区风险防控与应急能力建设，编制应急

预案并定期组织环境风险应急演练。

3、严格按照《全国集中式生活饮用水水源地监测实施方案》，进行集中式地表水饮用水水源地常规监测。

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

附表：1. 益阳市大村水库饮用水水源保护区划分方案

2. 安化县辰溪等 3 处县级饮用水水源保护区划分方案

3. 安化县奎溪镇白毛溪等 8 处千吨万人饮用水水源保护区划分方案

4. 桃江县马迹塘镇资江等 2 处千吨万人饮用水水源保护区调整方案



附表 1

益阳市大村水库饮用水水源保护区划分方案

序号	保护区名称	所在市州	所在县区	所在乡镇	所在流域	类型	水源地 现有水厂名称	规模	服务城镇	保护级别	保护区范围	
											水域	陆域
1	益阳市大村水库饮用水水源保护区	益阳市	高新区	谢林港镇	资江	水库	/	市级	益阳市中心城区	一级	水库水域	一级保护区水域外 200 米范围陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、水库周边山脊线。
										二级	/	水库汇水区（一级保护区除外）。

附件 11 应急预案内部评估意见

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件 应急预案内部评估意见

2025 年 12 月，市生态环境局组织对《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（以下简称“预案”）进行内部评估，征求了各市直部门意见。意见如下：

一、预案编制情况

本预案对我益阳市赫山区大村水库饮用水水源地环境危险源及环境风险分析较为完善，应急组织机构与职责、预防与预警、应急处置、应急救援保障等内容较完整，对可能发生的环境事件的预防、预警和应急处置提供科学指导。本预案由编制人员进一步修改后，再组织专家进行外部评估。

二、修改意见

表1-1 各部门意见汇总表

序号	部门	意见
1	益阳市交通运输局	1.建议将第16页“表2.2-1 应急组织指挥机构职责表”中的第7项我局职责中“并在事故发生后，及时启用……通行。”修改为“并在事故发生后，及时采取应急抢险救援措施，确保应急物资运输车辆快速通行。” 2.建议将第85页“表3.9-1 水源地环境风险防控能力持续改进计划一览表”中“环境风险巡查排查”项的第二个完善建议的责任部门删除“市交通运输局”。理由，该内容涉及的对排放口溢流、护栏破损、河道漂浮物、河滩垃圾等问题巡查督办等工作均非我单位职责。 3.《应急预案》第91页“表4.3-4 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地周边与其他有关应急预案”中“益阳市道路交通事故应急预案”编制单位不是市交通运输局，请修改编制单位。
2	益阳市公安局	1、对第18页“应急组织指挥机构职责表”中市公安局的职责建议修改为“负责饮用水水源地突发环境事件处置现场的公共安全、治安秩序维护工作；负责对危害集中式饮用水源安全的案件依法进行立案侦查”（原文为“负责饮用水水源地突发环境事件现场的安全工作；负责对危害集中式饮用水源安全的案件依法进行立案侦查”）。 2、对第40页“应急救援机构和人员通讯录一览表”中市公安局联系方式建议修改为“0737-4296001”（原文为“0737-4296011”）。
3	益阳市水利局	无修改意见
4	益阳市卫生健康委员会	无修改意见

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

5	益阳市财政局	1、第16页：5.市财政局负责市本级大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急经费保障工作。 建议修改为：5.市财政局统筹做好市本级大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急经费保障工作
6	赫山区生态环境保护委员会办公室	无修改意见
7	益阳市林业局	无修改意见
8	湖南省益阳市气象局	表2.5-1应急救援机构和人员通讯录一览表中，市气象局联系方式为 0737-4224210。
9	益阳市城市管理和综合执法局	无修改意见
10	益阳市农业农村局	建议将 P68 “农药主要类型有甲胺磷、三唑磷、草胺磷、杀虫双水剂、井冈霉素等。” 修改为 “农药主要类型有阿维菌素、氯虫苯甲酰胺、吡蚜酮、苯醚甲环唑、草甘膦等”。 理由：国家已明令禁止使用甲胺磷等56种高毒农药、在部分范围内禁止使用三唑磷等12种农药，不断推广使用生物农药和新型高效农药进行替代，强化农药科学合理使用。
11	益阳市市场监督管理局	建议将送审稿第20页、图2.2-1应急组织指挥体系结构框架图中的“市市场和质量监督局”改为“市市场监管局”，其他无修改意见。
12	湖南省益阳水文水资源勘测中心	无修改意见
13	益阳市应急管理局	无修改意见
14	益阳市住房和城乡建设局	一、关于“P21,2.3.3应急供水保障组”：对照P16“应急组织指挥机构职责表”建议增加市城管执法局为应急供水保障组成员单位。 二、关于P40“表2.5-2 已有应急物资一览表”：表中企业单位“益阳市自来水有限公司”和“益阳市自来水有限公司”应统一合并为“益阳市自来水有限公司”。P12.P29、P31、P40、P86/P88、P90、P97、P98、P100等多处“益阳市自来水有限公司”应修改为“益阳市自来水有限公司”。同时经了解“益阳市城北污水处理厂”未储备“已有应急物资一览表”内物资，请核实应急物资储备企业名称。P90“表4.3-2 已有应急物资一览表”应对照修改。 三、关于P57“近期取水线路”和“远期取水线路”表述及附图标注存在偏差，具体如下： 1. 近期取水线路“往东沿海棠路进入康富南路（长1000米），沿康富南路往北接入三水厂（长230米）”的表述与现状不符，应调整为：往东沿海棠路至供水大厦东侧（长800米），再往北沿供水大厦东侧道路接入三水厂（长200米）；对应图3.3-3《应急水源规划（2018—2035年）》中，三水厂位置标注及海棠路至三水厂段蓝色管线走向标注有误，需同步修正。

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

		2. 远期取水线路“新建一条新管线向会龙山水厂供水”表述有误，应调整为“新建一条管线向三水厂供水”；对应图3.3-3《应急水源规划（2018—2035年）》中，康富南路经海棠路至三水厂段绿色管线走向标注有误，需同步修正。 四、P77“液氯”应统一修改为“次氯酸钠溶液”。
15	中共益阳市委网络安全和信息化委员会办公室	1. 市委网信办没有通信保障职责职能，建议“应急组织体系与职责”中建议将市委网信办通信保障相关职责予以删除。 2. 新闻发布和对外通报等相关工作是市委宣传部职责职能：建议“2.3.6 舆情应对组”由市委宣传部牵头，市委网信办配合。
16	益阳市民政局	无修改意见
17	益阳市自然资源和规划局	无修改意见
18	市委宣传部	1、建议市委宣传部工作职责调整为：指导推动应急期间对外信息发布、舆论引导、媒体服务管理等工作。同时将“落实应急期间新闻发布。对外通报和信息公开等工作”职责增加到该行业主管部门工作职责中。 2、第22页“2.3.6 舆情应对组”建议调整为“2.3.6 舆论引导组”“舆论引导组主要职责是在突发环境事件中，负责事故信息对外通报、发布的机构，由市委宣传部牵头，市委网信办、涉事地区和部门配合”。 3、第34页“3.7 舆情监测与信息发布”部分，“益阳电视台通过网站、公报、新闻发布会以及报刊、广播、电视等便于公众知晓的方式发布信息，并根据时间处置情况做好新闻宣传报道和后续新闻发布工作”，益阳电视台不是信息发布的主体，应将“益阳电视台”调整为“涉事地区和部门”。

附件12 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案征求意见各行政单位意见及采纳情况说明

序号	部门	意见	采纳情况	修改说明
1	益阳市交通运输局	1.建议将第16页“表2.2-1 应急组织指挥机构职责表”中的第7项我局职责中“并在事故发生后，及时启用.....通行。”修改为“并在事故发生后，及时采取应急抢险救援措施，确保应急物资运输车辆快速通行。” 2.建议将第85页“表3.9-1 水源地环境风险防控能力持续改进计划一览表”中“环境风险巡查排查”项的第二个完善建议的责任部门删除“市交通运输局”。理由，该内容涉及的对排放口溢流、护栏破损、河道漂浮物、河滩垃圾等问题巡查督办等工作均非我单位职责。 3.《应急预案》第91页“表4.3-4 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地周边与其他有关应急预案”中“益阳市道路交通安全事故应急预案”编制单位不是市交通运输局，请修改编制单位。	已采纳	1. 已修改，修改范围见表2.2-1； 2. 已修改，修改范围见表3.9-1； 3. 已修改，修改范围见表4.3-4
2	益阳市公安局	1、对第18页“应急组织指挥机构职责表”中市公安局的职责建议修改为“负责饮用水水源地突发环境事件处置现场的公共安全、治安秩序维护工作；负责对危害集中式饮用水源安全的案件依法进行立案侦查”（原文为“负责饮用水水源地突发环境事件现场的安全工作；负责对危害集中式饮用水源安全的案件依法进行立案侦查”）。 2、对第40页“应急救援机构和人员通讯录一览表”中市公安局联系方式建议修改为“0737-4296001”（原文为“0737-4296011”）。	已采纳	1. 已修改，修改范围见表2.2-1； 2. 已修改，修改范围见表2.5-1。
3	益阳市水利局	无修改意见	/	/
4	益阳市卫生健康委员会	无修改意见	/	/
5	益阳市财政局	1、第16页：5.市财政局负责市本级大村水库饮用水水源地保护区突发环境事件应急经费保障工作。 建议修改为：5.市财政局统筹做好市本级大村水库饮用水水源地保护区突发环境事件应急经费保障工作。	已采纳	已修改，修改范围见表2.2-1。
6	赫山区生态环境保护委员会办公室	无修改意见	/	/
7	益阳市林业局	无修改意见	/	/
8	湖南省益阳市气象局	表2.5-1应急救援机构和人员通讯录一览表中，市气象局联系方式为 0737-4224210。	已采纳	已修改，修改范围见表2.5-1。
9	益阳市城市管理和综合执法局	无修改意见	/	/
10	益阳市农业农村局	建议将P68“农药主要类型有甲胺磷、三唑磷、草胺磷、杀虫双水剂、井冈霉素等。”修改为“农药主要类型有阿维菌素、氯虫苯甲酰胺、吡蚜酮、苯醚甲环唑、草甘膦等	已采纳	已修改，修改范围为P66。

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

		”。理由：国家已明令禁止使用甲胺磷等56种高毒农药、在部分范围内禁止使用三唑磷等12种农药，不断推广使用生物农药和新型高效农药进行替代，强化农药科学合理使用。		
11	益阳市市场监督管理局	建议将送审稿第20页、图2.2-1应急组织指挥体系结构框架图中的“市市场和质量监督局”改为“市市场监管局”，其他无修改意见。	已采纳	已修改，修改范围为P18。
12	湖南省益阳水文水资源勘测中心	无修改意见	/	/
13	益阳市应急管理局	无修改意见	/	/
14	益阳市住房和城乡建设局	一、关于” P21,2.3.3应急供水保障组”：对照P16“应急组织指挥机构职责表”建议增加市城管执法局为应急供水保障组成员单位。 二、关于P40“表2.5-2 已有应急物资一览表”：表中企业单位“益阳市自来水公司”和“益阳市自来水有限公司”应统一合并为“益阳市自来水有限公司”。P12.P29、P31、P40、P86P88、P90、P97、P98、P100等多处“益阳市自来水公司”应修改为“益阳市自来水有限公司”。同时经了解“益阳市城北污水处理厂”未储备“已有应急物资一览表”内物资，请核实应急物资储备企业名称。 P90“表4.3-2 已有应急物资一览表”应对照修改。 三、关于P57“近期取水线路”和“远期取水线路”表述及附图标注存在偏差，具体如下： 1. 近期取水线路“往东沿海棠路进入康富南路（长1000米），沿康富南路往北接入三水厂（长230米）”的表述与现状不符，应调整为：往东沿海棠路至供水大厦东侧（长800米），再往北沿供水大厦东侧道路接入三水厂（长200米）；对应图3.3-3《应急水源规划（2018—2035年）》中，三水厂位置标注及海棠路至三水厂段蓝色管线走向标注有误，需同步修正。 2. 远期取水线路“新建一条新管线向会龙山水厂供水”表述有误，应调整为“新建一条管线向三水厂供水”；对应图3.3 -3《应急水源规划（2018—2035年）》中，康富南路经海棠路至三水厂段绿色管线走向标注有误，需同步修正。 四、P77“液氯”应统一修改为“次氯酸钠溶液”。	已采纳	已修改；修改范围为P21； 已修改；修改范围为P40； 已修改；修改范围为P57-58； 已修改；修改范围为P77；
15	中共益阳市委网络安全和信息化委员会办公室	2. 市委网信办没有通信保障职责职能，建议“应急组织体系与职责”中建议将市委网信办通信保障相关职责予以删除。 2.新闻发布和对外通报等相关工作是市委宣传部职责职能；建议“2.3.6舆情应对组”由市委宣传部牵头，市委网信办配合。	部分采纳	已修改，修改范围见表2.2-1。
16	益阳市民政局	无修改意见	/	/
17	益阳市自然资源和规划局	无修改意见	/	/

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

18	市委宣传部	1、建议市委宣传部工作职责调整为：指导推动应急期间对外信息发布、舆论引导、媒体服务管理等工作。同时将“落实应急期间新闻发布。对外通报和信息公开等工作”职责增加到该行业主管部门工作职责中。 2、第 22 页“2.3.6 舆情应对组”建议调整为“2.3.6 舆论引导组”“舆论引导组主要职责是在突发环境事件中，负责事故信息对外通报、发布的机构，由市委宣传部牵头，市委网信办、涉事地区和部门配合”。 3、第 34 页“3.7 舆情监测与信息发布”部分，“益阳电视台通过网站、公报、新闻发布会以及报刊、广播、电视等便于公众知晓的方式发布信息，并根据时间处置情况做好新闻宣传报道和后续新闻发布工作”，益阳电视台不是信息发布的主体，应将“益阳电视台”调整为“涉事地区和部门”。	已采纳	已修改：修改范围为 P21； 已修改：修改范围为 P22； 已修改：修改范围为 P34；
----	-------	---	-----	---

附件13-1 市交通局

益阳市交通运输局

益阳市交通运输局 关于《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发 环境事件应急预案（修订）》征求意见的复函

市生态环境局：

《关于征求〈益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）〉意见的函》收悉。经研究，我局提出如下意见。

1.建议将第16页“表2.2-1 应急组织智慧机构职责表”中的第7项我局职责中“并在事故发生后，及时启用……通行。”修改为“并在事故发生后，及时采取应急抢险救援措施，确保应急物资运输车辆快速通行。”

2.建议将第85页“表3.9-1 水源地环境风险防控能力持续改进计划一览表”中“环境风险巡查排查”项的第二个完善建议的责任部门删除“市交通运输局”。理由，该内容涉及的对排放口溢流、护栏破损、河道漂浮物、河滩垃圾等问题巡查督办等工作均非我单位职责。

3.《应急预案》第91页“表4.3-4 益阳市大村水库饮用水水源保护区周边与其他有关应急预案”中“益阳市道路交通安全事故应急预案”编制单位不是市交通运输局，请修改编制单位。

益阳市交通运输局
2025年12月11日

附件13-2 市公安局

益阳市公安局

关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》意见的复函

益阳市生态环境保护委员会办公室：

贵办关于关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》意见的函已收悉。经组织相关警种部门认真研究，我局对方案相关内容建议修改如下：

1、对第18页“应急组织指挥机构职责表”中市公安局的职责建议修改为“负责饮用水水源地突发环境事件处置现场的公共安全、治安秩序维护工作；负责对危害集中式饮用水源安全的案件依法进行立案侦查”（原文为“负责饮用水水源地突发环境事件现场的安全工作；负责对危害集中式饮用水源安全的案件依法进行立案侦查”）。

2、对第40页“应急救援机构和人员通讯录一览表”中市公安局联系方式建议修改为“0737-4296001”（原文为“0737-4296011”）。

特此函复。



附件13-3 市水利局

益阳市水利局

益阳市水利局

关于《益阳市大村水库饮用水水源保护区 突发环境事件应急预案（修订）》的反馈意见

市生态环境保护委员会办公室：

贵办发来的《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》已收悉，经组织相关科室认真研究，我局无修改意见。（联系人：符青，联系电话 15173790231）

特此函复。



- 1 -

附件13-4 市卫生健康委员会

益阳市卫生健康委员会

益阳市卫生健康委员会 关于对《益阳市大村水库饮用水水源保护区 突发环境事件应急预案（修订）》的回复

益阳市生态环境保护委员会办公室：

贵办关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》意见的函已收悉。我们进行了认真研究，无修改意见。

特此回复。

益阳市卫生健康委员会

2025年12月9日

附件13-5 市财政局

益阳市财政局

益阳市财政局关于《益阳市生态环境保护委员会办公室关于征求〈益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）〉意见的函》的回复意见

益阳市生态环境保护委员会办公室：

《益阳市生态环境保护委员会办公室关于征求〈益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）〉意见的函》已收悉，经研究，现提出如下修改意见：

1、第16页：5.市财政局负责市本级大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急经费保障工作。

建议修改为：5.市财政局统筹做好市本级大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急经费保障工作。



附件13-6 赫山区生态环境保护委员会办公室

赫山区生态环境保护委员会办公室

赫山区生态环境保护委员会办公室 关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区 突发环境事件应急预案(修订)》意见的复函

益阳市生态环境保护委员会办公室：

《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案(修订)》已收悉，经认真讨论和研究，无修改意见。

特此函复。

赫山区生态环境保护委员会办公室

2025年12月10日



附件13-7 市林业局

益 阳 市 林 业 局

益阳市林业局

关于《益阳市大村水库饮用水水源保护区 突发环境事件应急预案（修订）》的复函

市生态环境保护委员会办公室：

《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》收悉，经认真学习研究，我局无修改意见。
特此复函。



湖南省益阳市气象局

益阳市气象局关于《益阳市大村水库 饮用水水源保护区突发环境事件应急预案 (修订)》修改意见的复函

益阳市生态环境保护委员会办公室：

贵办发来的《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》已收悉，经我局组织认真研究，修改意见如下：

表 2.5-1 应急救援机构和人员通讯录一览表中，市气象局联系方式为 0737-4224210。

特此复函。



附件13-9 益阳市城市管理和综合执法局

益阳市城市管理和综合执法局

益阳市城市管理和综合执法局 关于《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发 环境事件应急预案(修订)》意见的复函

市生环委办：

我局收到关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案(修订)》意见的函后，经过认真研究，无修改意见。

益阳市城市管理和综合执法局

2025年12月10日



附件13-10 益阳市农业农村局

益阳市农业农村局

益阳市农业农村局

关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区 突发环境事件应急预案（修订）》意见的复函

市生环委办：

贵办发来的《关于征求〈益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）〉意见的函》已收悉。经研究，我局提出改意见如下：

建议将 P68 “农药主要类型有甲胺磷、三唑磷、草胺磷、杀虫双水剂、井冈霉素等。”修改为“农药主要类型有阿维菌素、氯虫苯甲酰胺、吡蚜酮、苯醚甲环唑、草甘膦等”。

理由：国家已明令禁止使用甲胺磷等 56 种高毒农药、在部分范围内禁止使用三唑磷等 12 种农药，不断推广使用生物农药和新型高效农药进行替代，强化农药科学合理使用。

益阳市农业农村局

2025 年 12 月 8 日

附件 13-11 益阳市市场监督管理局

益阳市市场监督管理局

益阳市市场监督管理局 关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区 突发环境事件应急预案（修订）意见的函》 的回复函

益阳市生态环境保护委员会办公室：

贵办关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）意见的函》已收悉，经组织相关单位认真研究，建议将送审稿第 20 页、图 2.2-1 应急组织指挥体系结构框架图中的“市市场和质量监督局”改为“市市场监管局”，其他无修改意见。



附件13-12 湖南省益阳水文水资源勘测中心

湖南省益阳水文水资源勘测中心

湖南省益阳水文水资源勘测中心 关于《益阳市大村水库饮用水水源地保护区突发环境 事件应急预案（修订）》征求意见的复函

益阳市生态环境保护委员会办公室：

贵办关于征求《益阳市大村水库饮用水水源地保护区突发环境事
件应急预案（修订）》意见的函收悉，我中心无意见。

特此函复。

湖南省益阳水文水资源勘测中心

2025年12月8日



益阳市应急管理局

关于《益阳市大村水库饮用水水源保护区突 发事件应急预案（修订）》征求修改意见 复函

益阳市生态环境保护委员会办公室：

贵办《关于征求〈益阳市大村水库饮用水水源保护区突
发事件应急预案（修订）〉意见的函》收悉，经我局认真研
究，无修改意见。

特此致函。



附件13-14 市住房和城乡建设局

益阳市住房和城乡建设局

益阳市住房和城乡建设局

关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区 突发环境事件应急预案（修订）》意见的复函

市生环委办：

贵办《关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》意见的函》收悉。我局高度重视，认真研究讨论，现提出以下意见：

一、关于 P21,“2.3.3 应急供水保障组”：对照 P16“应急组织指挥机构职责表”建议增加市城管执法局为应急供水保障组成员单位。

二、关于 P40“表 2.5-2 已有应急物资一览表”：表中企业单位“益阳市自来水公司”和“益阳市自来水有限公司”应统一合并为“益阳市自来水有限公司”。经了解“益阳市城北污水处理厂”未储备“已有应急物资一览表”内物资，请核实应急物资储备企业名称。

P90“表 4.3-2 已有应急物资一览表”应对照修改。

P12、P29、P31、P40、P86、P88、P90、P97、P98、P100 等多处“益阳市自来水公司”应修改为“益阳市自来水有限公司”。

三、P57“近期取水线路”和“远期取水线路”表述及附图标注存在偏差，具体如下：

1. 近期取水线路“往东沿海棠路进入康富南路（长 1000 米），沿康富南路往北接入三水厂（长 230 米）”的表述与现状不符，应调整为：往东沿海棠路至供水大厦东侧（长 800 米），再往北沿供水大厦东侧道路接入三水厂（长 200 米）；对应图 3.3-3《应急水源规划（2018—2035 年）》中，三水厂位置标注及海棠路至三水厂段蓝色管线走向标注有误，需同步修改。

2. 远期取水线路“新建一条新管线向会龙山水厂供水”表述错误，应调整为“新建一条管线向三水厂供水”；对应图 3.3-3《应急水源规划（2018—2035 年）》中，康富南路经海棠路至三水厂段绿色管线走向标注错误，需同步修改。

四、P77“液氯”应统一修改为“次氯酸钠溶液”。

益阳市住房和城乡建设局

2025 年 12 月 12 日



附件13-15 中共益阳市委网络安全和信息化委员会办公室

中共益阳市委网络安全和信息化委员会办公室

关于《关于征求〈益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）〉意见的函》的复函

市生环委办：

《关于征求〈益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）〉意见的函》文件收悉。市委网信办组织相关业务科室，经认真研究，我办意见如下。

1. 市委网信办没有通信保障职责职能，建议“应急组织体系与职责”中建议将市委网信办通信保障相关职责予以删除。
2. 新闻发布和对外通报等相关工作是市委宣传部职责职能，建议“2.3.6 舆情应对组”由市委宣传部牵头，市委网信办配合。特此反馈。

中共益阳市委网络安全
和信息化委员会办公室
2025年12月8日

附件13-16 市民政局

益 阳 市 民 政 局

益阳市民政局关于对《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》 意见建议的复函

益阳市生环委办：

贵单位关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》意见的函已收悉。我局组织相关科（室）进行了认真学习和研究，无修改意见。

特此复函。



附件13-17 益阳市自然资源和规划局

益阳市自然资源和规划局

益阳市自然资源和规划局 对《关于征求益阳市大村水库饮用水水源 保护区突发环境事件应急预案（修订） 意见的函》的回复意见

市生态环境局：

关于征求《益阳市大村水库饮用水水源保护区突发环境事件应急预案（修订）》意见的函收悉。经我局认真研究，无意见建议。

益阳市自然资源和规划局

2025年12月9日

（联系人：周中正，联系电话：15292079779）



益阳市自然资源和规划局办公室

2025 年 12 月 9 日印发

附件14 应急预案外部评审意见及签到表

饮用水水源地环境风险防控专家现场勘查表

名称	益阳市赫山区大村水库水源地				
位置	益阳市高新区谢林港镇云寨村	现场查勘时间	2025.12.22		
专家姓名	郭正	职称	教授	联系方式	13707854518
环境风险源辨识情况	大村水库地处位于益阳市高新区谢林港镇云寨村，蓄水为山泉水汇聚而成，取水口坐标东经 112°21'4.45"；北纬 28°30'11.29"，属小型水库水源地类型，大村水库正常蓄水库容 96.8 万 m³，属于市级备用水源，截止目前未进行取水，益阳市赫山区大村水库水源地仅划定一级、二级保护区，未划定准保护区。 饮用水水源地无汇入支流，周边无工业企业，无码头、无旅游餐饮业、无规模化畜禽养殖、网箱养殖等，属粗放型农业生产，以传统农业为主；饮用水水源地内经过的道路主要为大冲村的村公路，主要功能为村子间的交通，不涉及到危险化学品的运输大村水库取水口上游无客货运码头分布，也不涉及航道，取水口周边或上游亦无跨河大桥；饮用水水源地及集雨范围非点源污染主要为农田面源污染、生活污水、生活垃圾。				
现有环境风险防控情况	一级水源保护区围栏，取水口处设有监控系统；大村水库沿坝设置了警示牌及关卡，禁止无关人员进入水库；定期对水质进行监测。				
风险防范方面存在的问题	益阳市赫山区大村水库水源地内经常有人进行垂钓、露营等活动，甚至破坏一级水源保护区围栏，到水库边进行垂钓的情况；定期开展突发环境事件应急培训和演练工作。				
水源地单位签名		编制单位签名		专家签名	郭正

突发环境事件应急预案专家评审会意见表

单位名称	益阳市赫山区大村水库水源地				
专家姓名	陈桂华	职称	高工	联系方式	1560742801
评审时间	2025.12.14	评审地点	长沙市		
专家意见	☒ 通过 ☐ 专家组复核 ☐ 重审				
企业环境 风险等级	☐ 重大环境风险 ☐ 较大环境风险 ☐ 一般环境风险				
评审具体 意见	详见本人起草的外部专家评审意见。				
备注：通过即经修改后可上报备案；专家组复核为修改后须发电子版给各位专家，复核后将复核意见交由专家组组长，组长汇总各位专家意见后出具专家组复核意见；重审为重新召开专家评审会。					

突发环境事件应急预案专家评审会意见表

单位名称	益阳市赫山区大村水库水源地				
专家姓名	彭白阳	职称	高工	联系方式	13873191222
评审时间	2025.12.14		评审地点	长沙	
专家意见	☒ 通过 ☐ 专家组复核 ☐ 重审				
企业环境 风险等级	☐ 重大环境风险 ☐ 较大环境风险 ☐ 一般环境风险				
评审具体 意见	1. 核实本预案的调查范围，核实调查范围是否有运输道路及居民分布。 2. 核实预案突发环境事件的情景分析，完善突发环境事件应急处置卡。 3. 核实预案应急物资的储备情况及位置。 4. 完善附图，图例保护区一级、二级的位置。 调查范围 及居民点分布情况。				
备注：通过即经修改后可上报备案；专家组复核为修改后须发电子版给各位专家，复核后将复核意见交由专家组组长，组长汇总各位专家意见后出具专家组复核意见；重审为重新召开专家评审会。					

突发环境事件应急预案专家评审会意见表

单位名称	益阳市赫山区大村水库水源地				
专家姓名	傅彬	职称	高工	联系方式	1597445306
评审时间	2025.12.14	评审地点	长沙		
专家意见	☒ 通过 ☐ 专家组复核 ☐ 重审				
企业环境 风险等级	☐ 重大环境风险 ☐ 较大环境风险 ☐ 一般环境风险				
评审具体 意见	1. 完善应急预案说明, 补充应急预案修订措施落实情况。 2. 完善饮用水源地基础状况和风险评价。①说明本水源地(备用)与饮用水源地距离, 明确应急水源, 以及新建措施。补充水厂规模及工艺处理。②完善应急预案的修订。 3. 完善应急预案内容, 补充应急预案修订措施落实情况。 4. 完善应急预案, 重点是突发事件应急预案, 完善处置措施。 5. 完善调查范围内风险识别图、告知应急图。 6. 完善应急预案组织机构及职责设置。				
备注: 通过即经修改后可上报备案; 专家组复核为修改后须发电子版给各位专家, 复核后将复核意见交由专家组组长, 组长汇总各位专家意见后出具专家组复核意见; 重审为重新召开专家评审会。					

突发环境事件应急预案专家评审会意见表

单位名称	益阳市赫山区大村水库水源地				
专家姓名	郭正	职称	教授	联系方式	137024
评审时间	2015.12.14	评审地点	长沙市		
专家意见	☒ 通过 ☐ 专家组复核 ☐ 重审				
企业环境 风险等级	☐ 重大环境风险 ☐ 较大环境风险 ☐ 一般环境风险				
评审具体 意见	1.进一步细化特殊时期的应急监测方案。 2.完善多部门联动的具体工作机制。 3.按照已建建设规范要求，完善相关措施。 4.补充水库水位监测数据来须作附件。				
备注：通过即经修改后可上报备案；专家组复核为修改后须发电子版给各位专家，复核后将复核意见交由专家组组长，组长汇总各位专家意见后出具专家组复核意见；重审为重新召开专家评审会。					

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

突发环境事件应急预案专家评审会意见表

名称	益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案			
专家姓名	高工	职称	高工	联系方式
评审时间	2015.12.14	评审地点	益阳	
专家意见	☒ 通过 ☐ 专家组复核 ☐ 重审			
评审具体意见	1. 总则起草，是否应进行修改，下同。 2. 标准：一是以保护已建团收，以保护区内居民的情况，明确的其污水排放去向，是否要排进污水处理厂，标准定级标准是否有路经。 3. 环境事件分析，情况分析，同面源污染，总则起草，以及水污染事件，总则起草，明确排出的物质，定级标准，明确标准。 4. 风险评估，是否要排进污水处理厂，以及路经。			
备注：通过即经修改后可上报备案；专家组复核为修改后须发电子版给各位专家，复核后将复核意见交由专家组组长，组长汇总各位专家意见后出具专家组复核意见；重审为重新召开专家评审会。				

益阳市赫山区大村水库水源地（2025年修订）
突发环境事件应急预案技术审查会专家签名单

姓名	单位	职称/职务	联系方式
郭正	长沙环境工程(总办)	教授	1370485456
张向阳	湖南环境工程中心	高工	1387319111
王强	省环境监测中心	高工	15200911236
李刚	省环境监测中心	高工	15920445706
陈建辉	湖南省生态环境科学研究院	高工	15607312801

日期：2025 年 12 月 14 日

益阳市赫山区大村水库水源地（2025年修订）
突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2025.12.14	地点：长沙市
评审方式： ☐ 函审， ☒ 会议评审， ☐ 函审、会议评审结合， ☐ 其他	
评审结论： ☒ 通过评审， ☐ 原则通过但需进行修改复核， ☐ 未通过评审	
评审过程： 益阳市生态环境局受益阳市人民政府委托，在长沙组织召开了该预案的外部专家评审会。	
修改意见和建议： 预案编制较规范，环境风险源调查清楚，应急组织机构齐全，预案可通过评审。 修改意见见专家组意见汇总电子版，并参考专家个人意见。	
评审人员人数：5	
评审组长签字：郭正	
其他评审人员签字：张子琛 郭正 陈厚	
企业负责人签字：	
2025年12月14日	

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

益阳市赫山区大村水库饮用水水源地 突发环境事件应急预案（2025年修订）外部专家评审意见

2025年12月14日，受益阳市人民政府委托、益阳市生态环境局赫山分局在长沙市组织召开《益阳市赫山区大村水库饮用水水源地突发环境事件应急预案（2025年修订）》（以下简称《预案》）外部评审会，会议邀请了5位评审专家组成技术评审组。会上，与会专家和代表听取预案编制技术协助单位——湖南霖昇工程技术咨询有限公司技术人员关于《预案》编制内容的详细介绍，经充分讨论形成如下评审意见：

一、益阳市赫山区大村水库饮用水水源地基本情况

大村水库地处位于益阳市赫山区谢林港镇云寨村，大村水库正常蓄水库容96.8万m³，属小型水库水源地类型，为益阳市备用水源，目前未进行取水。

大村水库无汇入支流，周边无工业企业、无码头、无旅游餐饮业、无规模化畜禽养殖、网箱养殖等，道路主要为大冲村的村公路，主要功能为村子间的交通，不涉及到危险化学品的运输，大村水库取水口上游无客货运码头分布，也不涉及航道，取水口周边或上游亦无跨河大桥。

根据湖南省生态环境厅《关于划分（调整或撤销）益阳市部分集中式饮用水水源保护区的复函》（湘环函〔2021〕33号），益阳市赫山区大村水库饮用水水源地划分基本情况见表1。

表1 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地划定方案

保护区名称	保护区级别	保护区范围	
		水域	陆域
益阳市赫山区大村水库饮用水水源地	一级	水库水域	一级保护区水域外200米范围陆域，不超过大坝迎水侧坝顶、水库周边山脊线。
	二级	/	水库汇水区（一级保护区除外）

二、应急预案编制情况

本应急预案编制较规范，饮用水源保护区环境风险源辨识、突发环境事件后果分析全面；饮用水源保护区在环境风险防控方面存在的差距分析与进一步整改要求、应急处置措施有一定的针对性。

《预案》通过评审，建议按照外部专家意见修改、完善后上报备案。

三、修改意见

1、核实上版预案提出的整改要求落实情况，优化修编说明。

2、说明水库集雨面积，调查风险评估范围内居民、农田面积、道路分布等，完善筛查水源保护区内可能存在的突发环境事件。

3、说明益阳市赫山区大村水库饮用水水源地水质监控措施；从保护区建设、水质等监控能力、管理措施、风险防控与应急能力等方面细化说明应急能力建设情况；按“饮用水源地规划化建设要求”及“原环保部专项整治有关要求（767号文）”进一步说明水源地是否还存在问题，完善进一步整改要求（包括管理措施、整改措施），明确责任单位、整改期限要求。

4、完善突发环境事件应急处置卡（和可能存在的典型突发环境事件对应），核实应急措施有效性、可操作性并推演。

5、完善应急组织机构设置及相应职责（当地人民政府牵头组织、各部门各司其职（尽量和日常职责对应），各应急工作组要有牵头单位）。

6、图示风险评估范围及评估范围内公路、农田和居民分布等。

专家组：郭正（组长）、唐彬、彭白阳、文海翔、陈燎原（执笔）

2025.12.14

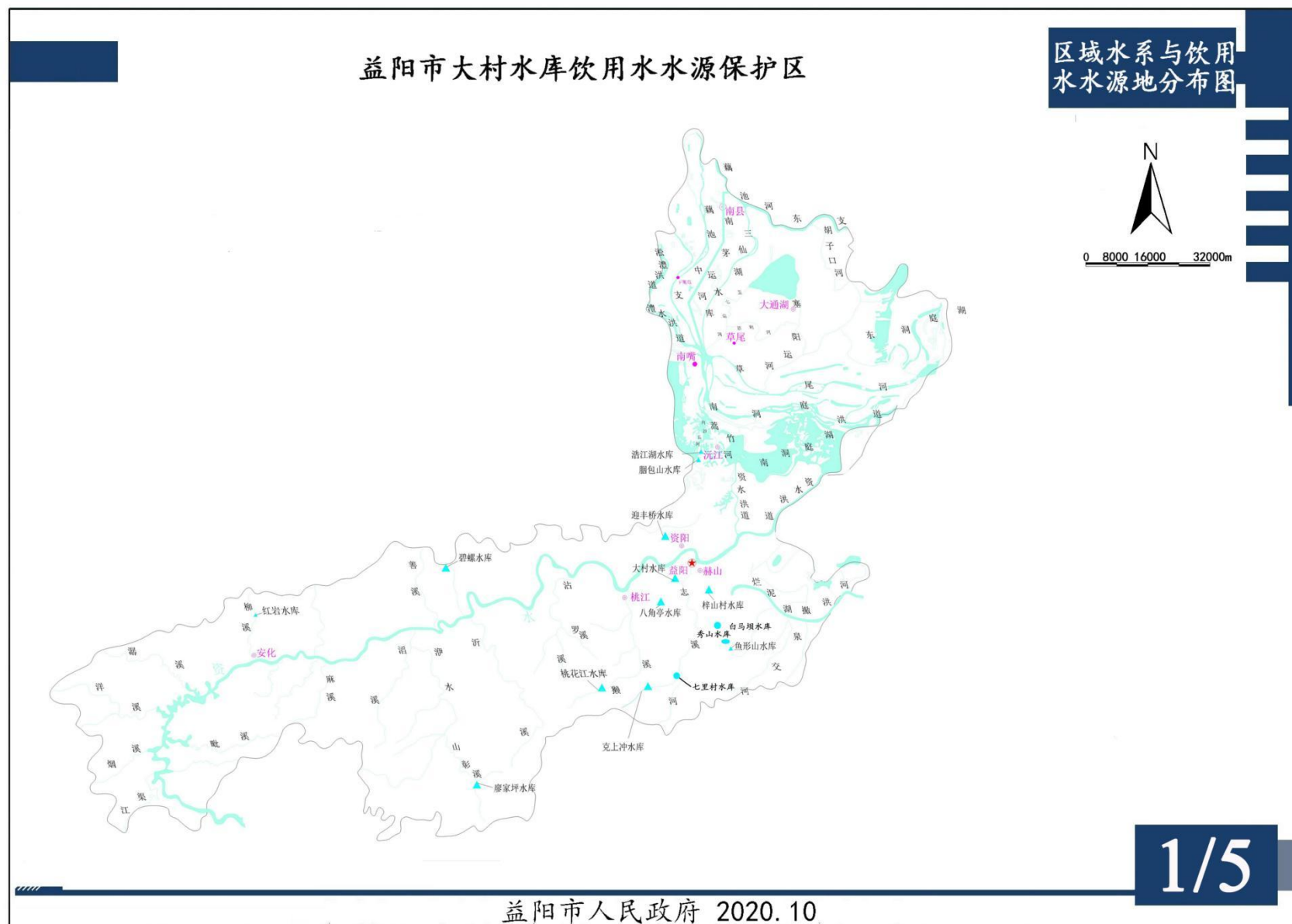
益阳市赫山区大村水库水源地
突发环境事件应急预案（2025年修订）修改说明表

序号	评审意见	采纳	说明	索引
1	核实上版预案提出的整改要求落实情况，优化修编说明。	采纳	已修改上版预案提出的整改要求落实情况见 P4；已优化修编说明见 P1。	P4
2	说明水库集雨面积，调查风险评估范围内居民、农田面积、道路分布等，完善筛查水源保护区内可能存在的突发环境事件。	采纳	已说明水库集雨面积见 P6；已调查风险评估范围内居民、农田面积、道路分布见 P66；已完善筛查水源保护区内可能存在的突发环境事件见 P6。	P6 P66 P6
3	说明益阳市大村水库饮用水水源地保护区水质监控措施；从保护区建设、水质等监控能力、管理措施、风险防控与应急能力等方面细化说明应急能力建设情况；按“饮用水源地规划化建设要求”及“原环保部专项整治有关要求（767 号文）”进一步说明水源地是否还存在问题，完善进一步整改要求（包括管理措施、整改措施），明确责任单位、整改期限要求。	采纳	已说明益阳市大村水库饮用水水源地保护区水质监控措施；从保护区建设、水质等监控能力、管理措施、风险防控与应急能力等方面细化说明应急能力建设情况见 P74-75；已按“饮用水源地规划化建设要求”及“原环保部专项整治有关要求（767 号文）”进一步说明水源地是否还存在问题，完善进一步整改要求（包括管理措施、整改措施），明确责任单位、整改期限要求见 P84-85。	P74-75 P84-85
4	完善各突发环境事件应急处置卡（和可能存在的典型突发环境事件对应），核实应急措施有效性、可操作性并推演。	采纳	已完善各突发环境事件应急处置卡见附件 4。	附件 4
5	完善应急组织机构设置及相应职责（当地人民政府牵头组织、各部门各司其职（尽量和日常职责对应），各应急工作组要有牵头单位）。	采纳	已完善应急组织机构设置及相应职责见 P16-17。	P16-17
6	图示风险评估范围及评估范围内公路、农田和居民分布等。	采纳	已图示风险评估范围及评估范围内公路、农田和居民分布见附图 4。	附图 4
复核意见： 预案已按专家评审意见修改，经复核，可以上报备案。 复核专家签名：郭正 2025 年 12 月 22 日				

附图 1 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地地理位置图



附图2 大村河水库饮用水水源地水系图



附图3 饮用水源保护区划分结果图

益阳市大村水库饮用水水源地保护区勘界成果图



制图：湖南城市学院设计研究院有限公司

核实（乡镇、村）：

附图4 益阳市赫山区大村水库饮用水水源地风险源分布

