

预案编号：FSXHQSksYD-HJYA

预案版本号：2023-11

# 方山县横泉水库饮用水水源地 突发环境事件应急预案



方山县人民政府

二〇二三年十一月

# 方山县横泉水库饮用水水源地

## 突发环境事件应急预案修改说明

序号	评审意见	修改说明
1	依据指南核准《预案》适用的地域范围，相应补充完善调查内容，补充完善应急预案衔接体系图，依据应急预案衔接体系图相应补充完善预案与相关预案的衔接。	依据指南核准了《预案》适用的地域范围，相应补充完善了调查内容，补充完善了应急预案衔接体系图，依据应急预案衔接体系图相应补充完善了预案与相关预案的衔接。见预案 P3-4。
2	进一步调查水环境监测状况，依据指南参考《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》和《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》补充完善、细化固定源调查与风险评估，细化说明公路、桥梁和水源保护区及取水口的位置关系，公路和桥梁现有环境风险防控措施，危险化学品运输种类、运载量、运输车辆的安全防护措施等，说明重点防控的路段，相应补充完善流动源调查与风险评估。细化非点源畜禽养殖污染状况、农村生活污染状况调查，相应补充完善非点源调查与风险评估，说明重点防控的区域和时段。针对水华灾害事件情景说明调查范围，补充完善水华灾害调查与风险评估。有针对性的补充完善、细化突发环境事件分析、环境应急资源与应急工程设施调查。相应补充完善调查结论和评估结果。	依据指南参考《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》和《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》补充完善、细化了固定源调查与风险评估，细化说明了公路、桥梁和水源保护区及取水口的位置关系，公路和桥梁现有环境风险防控措施，危险化学品运输种类、运载量、运输车辆的安全防护措施等，说明重点防控的路段，相应补充完善了流动源调查与风险评估。细化了非点源畜禽养殖污染状况、农村生活污染状况调查，相应补充完善了非点源调查与风险评估，说明了重点防控的区域和时段。针对水华灾害事件情景说明调查范围，补充完善水华灾害调查与风险评估。有针对性的补充完善、细化了突发环境事件分析、环境应急资源与应急工程设施调查。相应补充完善了调查结论和评估结果。见风险评估 P33-85。
3	针对固定源、流动源和非点源风险源，依据指南结合不同预案情景，说明风险源应急防控工程。补充完善取水口的监控内容，说明取水口应急工程。在补充完善应急防控和环境应急管理存在的问题和差距分析的基础上，相应完善应急防控建设的主要任务和工程内容，补充完善确保应急防控建设方案实施的保障措施。	针对固定源、流动源和非点源风险源，依据指南结合不同预案情景，说明了风险源应急防控工程。补充完善了取水口的监控内容，说明取水口应急工程，见风险评估 P10-12、P73-74。在补充完善应急防控和环境应急管理存在的问题和差距分析的基础上，相应完善了应急防控建设的主要任务和工程内容，补充完善确保应急防控建设方案实施的保障措施，见风险评估 P79-85。
4	按应急领导机构、工作机构应对水源地突发环境事件工作内容补充完善应急组织机构体系和相应职责。基于水源地情况结合《方山县突发环境事件应急预案》补充完善《预案》内容。	按应急领导机构、工作机构应对水源地突发环境事件工作内容补充完善了应急组织机构体系和相应职责。基于水源地情况结合《方山县突发环境事件应急预案》补充完善了《预案》内容。见预案 P6-27，附件 3、4、5。
5	结合水源地适用的地域范围及水库型水源地的特点、实际情况核实、补充完善预警分级、预警的启动条件，核实预警发布，按照突发环境事件响应条件核实、补充完善信息报告和通报内容，补充应急响应，有针对性的补充应急监测，加强应急监测的可操作性。结合水源地实际情况补充完	结合水源地适用的地域范围及水库型水源地的特点、实际情况核实、补充完善了预警分级、预警的启动条件，核实了预警发布，按照突发环境事件响应条件核实、补充完善了信息报告和通报内容，补充了应急响应，有针对性的补充应急监测，加强应急监测的可操作性。结合水源地实际情况补充完善了污

**方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案**

	<p>善污染源排查与处置。在说明污染物迁移转化、自净情况的基础上结合水源地实际情况补充完善应急先期处置内容，加强应急先期处置的可操作。补充完善供水安全保障与物资调集及应急设施启用。补充完善附图与附件。</p>	<p>染源排查与处置。在说明污染物迁移转化、自净情况的基础上结合水源地实际情况补充完善了应急先期处置内容，加强应急先期处置的可操作。补充完善了供水安全保障与物资调集及应急设施启用。见预案 P12-26，附件 7、8、9。补充完善了附图与附件。</p>
6	<p>依据指南细化第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等的调查，分析现有应急资源能否满足预案中应急措施使用的应急资源需要，按照应急处置要求，补充完善应急设备、物资的储备，以满足应急需要。</p>	<p>依据指南细化了第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等的调查，分析了现有应急资源能否满足预案中应急措施使用的应急资源需要。见调查报告附件 6。</p>

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案



上游汇水区



库区及大坝



泄洪洞闸室



泄洪洞



供水洞闸室



供水洞



水源地一级保护区标志牌



水源地二级保护区标志牌



水源地宣传牌



水源地宣传牌



水源地一级保护区公路标志牌



水源地二级保护区公路标志牌



水源地警示牌



水源地警示牌



水源地宣传牌



上游钢闸坝



视频监控



围栏

# 目 录

<b>第一章 总 则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制目的 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.3 适用范围 .....	3
1.4 预案衔接 .....	4
1.5 工作原则 .....	4
<b>第二章 应急组织指挥体系</b> .....	<b>6</b>
2.1 应急组织指挥体系 .....	6
2.2 应急组织指挥部 .....	6
2.3 现场应急指挥部 .....	6
2.4 现场应急工作组 .....	7
2.5 专家组 .....	8
<b>第三章 应急响应</b> .....	<b>9</b>
3.1 预防 .....	9
3.2 应急响应工作路线 .....	10
3.3 信息收集和研判 .....	11
3.4 预警 .....	12
3.5 应急响应 .....	15
3.6 信息报告与通报 .....	16
3.7 事态研判 .....	18
3.8 应急监测 .....	18
3.9 污染源排查与处置 .....	20
3.10 应急处置 .....	22
3.11 物资调集及应急设施启用 .....	25
3.12 舆情监测与信息發布 .....	26
3.13 响应终止 .....	27
<b>第四章 后期工作</b> .....	<b>29</b>
4.1 后期防控 .....	29

4.2 事件调查 .....	29
4.3 损害评估 .....	30
4.4 善后处置 .....	31
<b>第五章 应急保障 .....</b>	<b>33</b>
5.1 通信与信息保障 .....	33
5.2 应急队伍保障 .....	33
5.3 应急资源保障 .....	33
5.4 经费保障 .....	34
5.5 技术保障 .....	34
5.6 其它保障 .....	34
<b>第六章 附 则 .....</b>	<b>36</b>
6.1 名词术语 .....	36
6.2 预案解释权属 .....	37
6.3 预案的评估与修订 .....	37
6.4 预案实施日期 .....	38
<b>第七章 附 件 .....</b>	<b>39</b>



## 第一章 总 则

### 1.1 编制目的

为提高方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件监控预警和应急响应能力，加强各级政府、政府和各部门之间的应急联动能力，有效预防，及时、有序、高效、科学、妥善处理水源突发环境事件，最大限度地保障公众供水安全，特制订本预案。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，2015年1月1日；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法（2017年修订）》，2018年1月1日；

(3) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日；

(4) 《中华人民共和国安全生产法（2021年修正）》，2021年9月1日实施；

(5) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》，环境保护部令第16号；

(6) 《危险化学品安全管理条例（2011年修订）》，2011年12月1日；

(7) 《突发环境事件信息报告办法》，部令第17号，2011年5月1日；

(8) 《突发环境事件调查处理办法》，部令第32号，2015年3月1日；

(9) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号，2015年4月16日；

(10) 《城市供水水质管理规定》，建设部令第 156 号；

(11) 《生活饮用水卫生监督管理办法》，住房和城乡建设部、国家卫生计生委令第 31 号。

### 1.2.2 有关预案、标准规范和规范性文件

(1) 《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119 号；

(2) 《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月 8 日；

(3) 《国家安全生产事故灾难应急预案》，2020 年 5 月 13 日；

(4) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

(5) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）；

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

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

(8) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

(9) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，环发[2010]113 号；

(10) 《集中式地表饮用水水源地环境应急管理工作指南》，环办[2011]93 号；

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

(12) 《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》，2018 年 3 月 26 日；

(13) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，环办[2014] 34 号；

(14) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，环发[2015]4 号；

(15)《行政区域突发环境事件风险评估推荐办法》，环办应急[2018]9号；

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

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

(18)《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；

(19)《山西省水资源管理条例》；

(20)《吕梁市水资源管理办法（试行）》；

(21)《吕梁市横泉水库饮用水水源保护条例》；

(22)《山西省企业突发环境事件应急预案编制导则》；

(23)《山西省突发事件应急预案管理办法》；

(24)《山西省突发公共事件总体应急预案》；

(25)《山西省突发环境事件应急预案》；

(26)《吕梁市突发环境事件应急预案》；

(27)《方山县突发环境事件应急预案》。

### 1.2.3 相关基础技术资料

(1) (1) 方山县横泉水库饮用水水源地保护区内各企业环评、突发环境事件风险评估报告和应急预案等；

(2)《吕梁市横泉水库饮用水源突发环境事件应急预案》。

## 1.3 适用范围

方山县横泉水库水源地水体为三川河方山段（北川河），北川河发源于方山县马坊镇赤坚岭村，故本水源地应急预案的适用范围为方山县横泉水库流域：一级保护区、二级保护区及准保护区，总面积约 800km<sup>2</sup>。

## 1.4 预案衔接

本预案是方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件专项应急预案。突发环境事件发生后，首先启动方山县政府或部门突发环境事件应急预案，一旦污染物迁移到水源地应急预案的适用范围，则启动本预案。本预案与《吕梁市突发环境事件应急预案》、《方山县突发环境事件应急预案》及有关部门其他相关预案在组织指挥体系、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。启动本水源地应急预案后，由应急指挥部统一指挥，各成员单位相互协调，保持联动，并确保联动的及时性、迅速性、可行性、有效性。

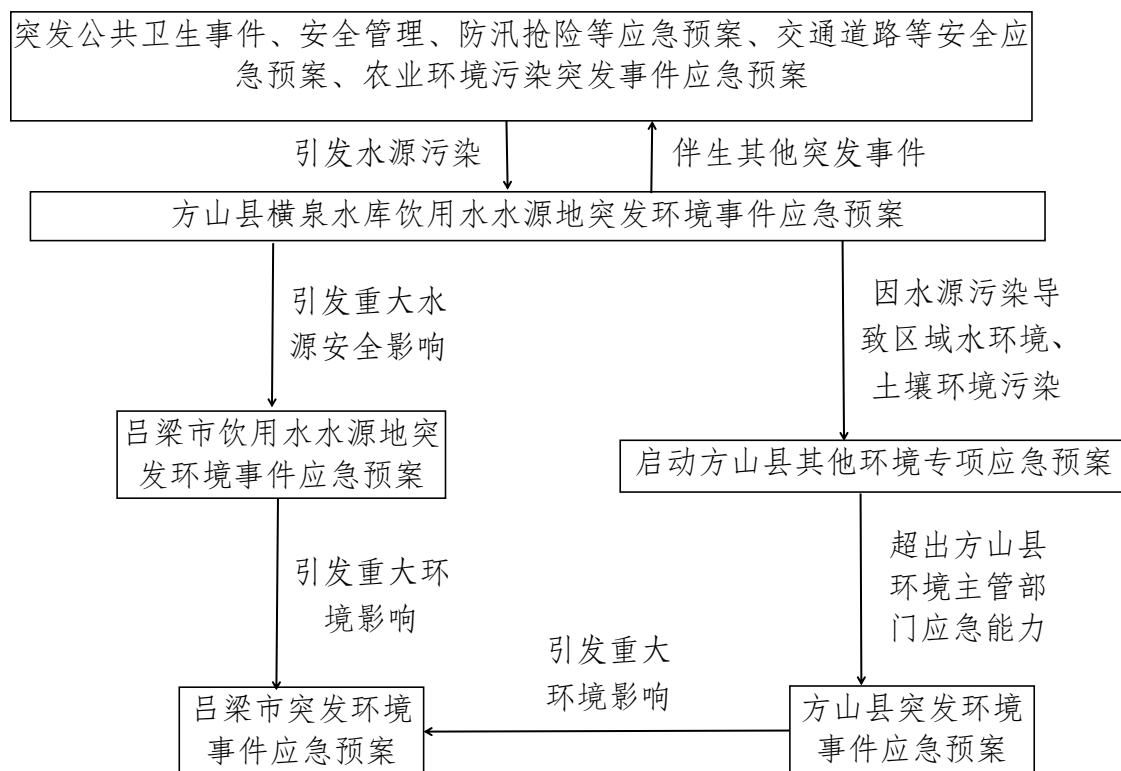


图 1.3-1 应急预案衔接流程图示程序

## 1.5 工作原则

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

(1) 系统性原则。编制水源地应急预案，应全面掌握和分析行政区域内水源地的风险源信息、可能发生的突发环境事件情景和应急资源状况，逐一梳理明确各部门应对突发环境事件的工作职责、应急流程和任务分工，有效提升政府和有关部门的应急准备能力与应急处置能力。

(2) 针对性原则。编制水源地应急预案，应在全面调查和了解行政区域内水源地环境风险状况的基础上，针对不同类型的水源地、面临的不同环境风险，以及可能发生的突发环境事件情景，制定切实有效的应急处置措施。

(3) 协调性原则。水源地应急预案，应作为市、县级人民政府突发事件应急预案编制体系的重要组成部分，水源地应急预案与行政区域内的企业突发环境事件应急预案、道路交通事故应急预案、水上交通事故应急预案和城市供水系统重大事故应急预案等有机衔接。

## 第二章 应急组织指挥体系

### 2.1 应急组织指挥体系

横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急组织指挥体系由应急组织指挥部、应急指挥部办公室和现场应急工作组组成。

### 2.2 应急组织指挥部

县政府成立方山县横泉水库饮用水水源地应急指挥部（简称“县横泉水库水源地应急指挥部”），应急组织指挥部包括总指挥、副总指挥、应急指挥部办公室和专项工作组。

总指挥由方山县分管生态环境的政府党组成员担任。

副总指挥由吕梁市生态环境局方山分局局长、方山县应急管理局局长担任。

应急指挥办公室设在吕梁市生态环境局方山分局，办公室主任由吕梁市生态环境局方山分局局长兼任。

成员单位包括：吕梁市生态环境局方山分局、县应急管理局、县公安局、县交通运输局、县水利局、县住建局、县农业农村局、县财政局、县自然资源局、县气象局、县卫体局、马坊镇人民政府、积翠镇人民政府、圪洞镇人民政府、县广播电视台、县消防救援大队、山西地方电力有限公司方山分公司、圪洞水文站等。

应急组织指挥部职责见附件 3。

### 2.3 现场应急指挥部

在饮用水源突发环境事件发生后，当信息研判和会商判断饮用水水源地水质可能受影响时，县横泉水库水源地应急指挥部转换为现场应急指挥部，组织协调相关力量，按照预案实施应急状态处置工作。

现场指挥部的主要工作职责如下：

(1) 贯彻国家应急工作方针，根据县政府应急工作原则和方案，组织有关职能部门对事故发生地区进行技术支持和支援；

(2) 领导和协调横泉水库饮用水源突发环境事件应急工作；

(3) 及时了解掌握横泉水库饮用水源突发环境事件情况，根据情况需要，向应急指挥部报告事故情况和提出应急措施的建议；

(4) 组织协调指挥部各职能组按照预案迅速开展抢险救灾工作，力争将损失降到最低程度；

(5) 根据事故发生状态，统一部署抢险预案的实施工作，并对应急工作中发生的争议采取紧急处理措施；

(6) 在本行政区域内紧急征用各类物资、设备、人员和占用场地，在事故处理后及时归还或给予补偿。做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后和安抚工作；

(7) 组织事故应急技术研究和应急知识宣传教育等工作；

(8) 负责横泉水库饮用水源突发环境事件应急信息的接收、核实、处理、传递、通报、报告，及现场新闻报道的指导、审查工作。

(9) 处理其他有关横泉水库饮用水源突发环境事件应急的重要事项；

(10) 如已发生二次危害，立即组织相关部门采取有效措施控制事态发展。

## 2.4 现场应急工作组

现场应急指挥部根据事件类型及工作需要，设立应急处置组、应急监测组、应急保障组、医学救援组、综合协调组和专家咨询组等。

指挥运行机制：应急指挥部根据收集的突发事件信息和现场具体情况进行决策，指挥各应急小组进行应急处置、水质污染监测、医疗救助、应急物资调用、应急信息发布及后期处置等相关工作。各组牵头单位负

责人为各组组长，各组成员单位配合工作。应急指挥部指挥和协调各应急小组行动，小组之间相互联系配合，合理高效地处置突发环境事件。

工作组设置、组成和职责可根据实际工作需要作适当调整。现场应急工作组职责见附件 4。

## 2.5 专家组

聘请驻当地人民政府有关部门、高校和科研单位有关专家组成方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急处置专家组，为应急管理提供决策咨询和建议，需要时亲临现场参加突发环境事件的应急处置工作。

主要职责：对方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件的污染现状做出评估，对水体污染发展趋势做出预测，对应急行动提出建议，对重大防护措施的实施提出科学依据，对事件的后续处理如水环境功能恢复、生态修复等提出建议，进行事件中长期环境影响评估。



## 第三章 应急响应

### 3.1 预防

预防工作应当坚持着眼于应对当前、考虑长远的原则，加快实施对方山县横泉水库饮用水水源地突发性污染的有效控制和生态修复，改善饮用水水源地周边环境状况，确保水质安全。

(1) 把保证饮用水水源地水质安全的工作落实在日常管理之中，水源管理部门应加强基础工作和完善网络建设，提高防范意识，做好应对可能产生的危机事件的各项准备工作。

(2) 提请县横泉水库水源地应急指挥部及有关部门联合组建饮用水水源地突发环境事件预警信息监控网络，通过在各可能发生环境污染或安全事件的地点安装监控系统，实时掌握水源地周边环境现状，利用地理信息系统等先进的手段切实做好信息监测与报告工作。

(3) 县横泉水库水源地应急指挥部及有关部门应摸清饮用水水源地水资源供给条件、水环境状况以及管理保护措施等现状，制定有效措施，切实加强饮用水水源地保护工作。

(4) 县横泉水库水源地应急指挥部及有关部门开展饮用水水源地突发环境事件的假设、分析和风险评估工作，组织开展应急演练。

(5) 加强饮用水水源地一级、二级保护区内的风险源等的监督检查，避免新增，必要时上报县政府，由政府采取停产手段，减少污染物排放，对查实的违法行为从严从重处理。

(6) 加强监管并控制饮用水水源地保护区内的各种污染活动，减少可能导致保护区内水体污染的排污行为。

(7) 开展饮用水水源地突发环境事件的风险评估，建立环境风险源档案和环境应急物资库。

### 3.2 应急响应工作路线

应急响应包括信息收集和研判、预警、信息报告与通报、事态研判、分级响应、应急监测、污染源排查与处置、应急处置、物资调集及应急设施启用、舆情监测与信息发布、响应终止等工作内容。

水源地应急响应工作线路图见图 4.2-1。

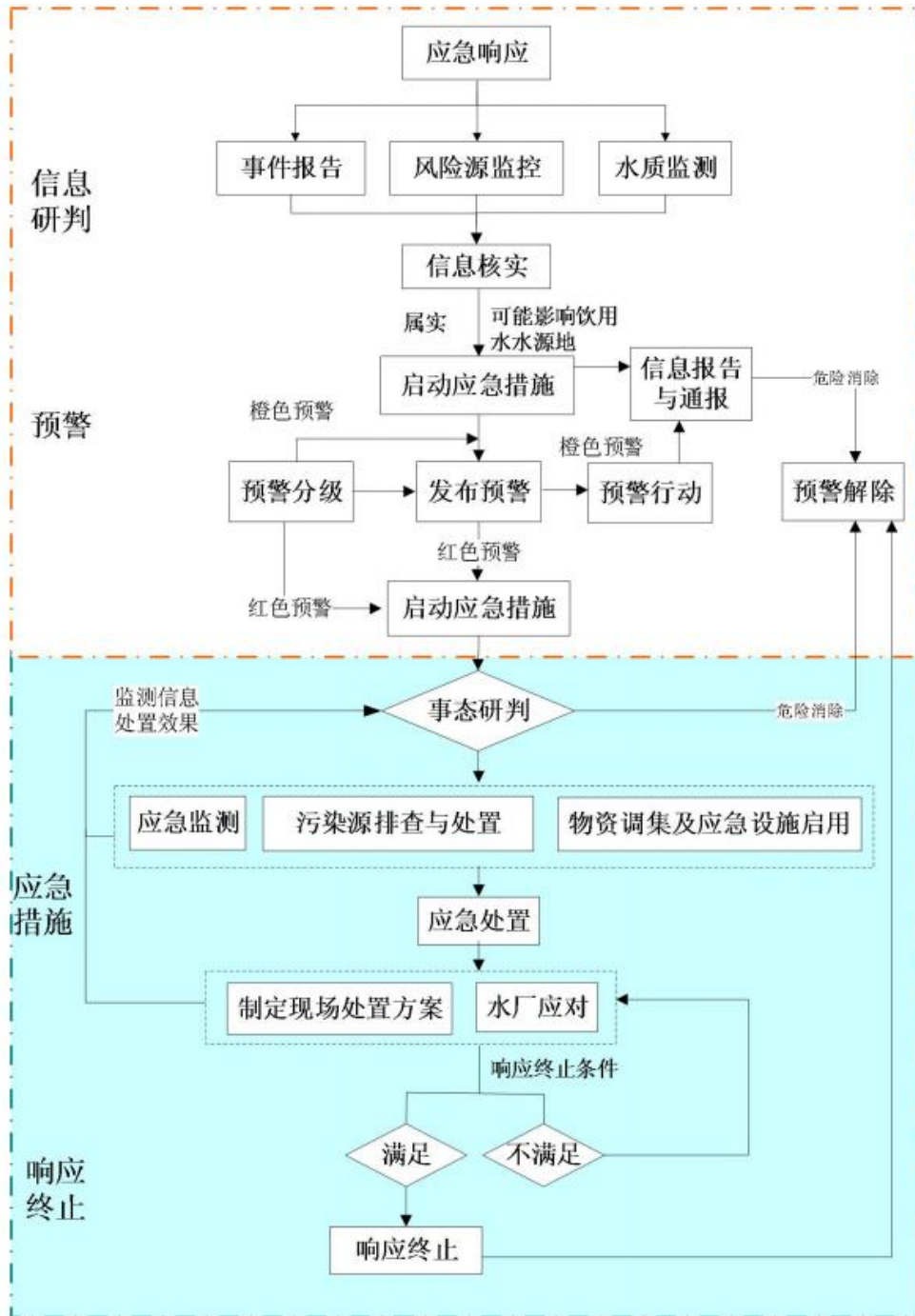


图 4.2-1 水源地应急响应工作线路图

### 3.3 信息收集和研判

#### 3.3.1 信息收集

按照“早发现、早报告、早处置”的原则，县政府与各部门之间、上下游相邻区域政府之间建立信息收集与共享渠道，收集信息。信息收集方式包括如下方式：

1、吕梁市生态环境局方山分局、县水利局、县应急管理局等部门通过水源地水质监督性监测等日常监管渠道获取水质变化信息，也可以通过收集水文气象、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。吕梁市生态环境局方山分局可通过水源地主要风险源监控获取固定源异常排放的信息，也可通过热线电话获取突发环境事件信息。

2、县公安局、县交通运输局通过车辆事故报警获取流动源事故信息，也可通过 110 报警电话获取突发环境事件信息。

3、企事业、养殖业等单位发生事故或者其他突发性事件，造成或者可能造成水污染事件的，应当立即启动本单位的应急方案，采取应急措施，并向县政府或者吕梁市生态环境局方山分局报告。饮用水水源地周边区域群众一旦发现突发性水污染事件时，有义务向县级以上地方政府或者吕梁市生态环境局方山分局报告，或者向“110”报警。

吕梁市生态环境局方山分局、县水利局、县住建局、县交通运输局、县公安局、县应急管理局、县农业农村局、乡镇人民政府等部门按照各自职责收集和传递水源地突发环境事件的信息，并及时将相关信息报告县横泉水库水源地应急指挥部及其办公室。

#### 3.3.2 信息研判与会商

县横泉水库水源地应急指挥部办公室负责信息核实和研判工作，当获取到突发事件信息时，应第一时间开展以下工作：

- (1) 核实信息的真实性；
- (2) 进一步收集信息，有关部门可共同开展信息收集工作；
- (3) 及时报告县水源地应急指挥部。

县横泉水库水源地应急指挥部组织有关部门和专业技术人员及专家进行会商，研判水质变化趋势，若判断可能对水源地水质造成影响，指挥部应立即转换为现场应急指挥部。

## 3.4 预警

### 3.4.1 预警分级

根据方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件的污染物危害性、事态的紧急程度、采取的响应措施以及对取水可能造成的影响等实际情况，饮用水水源地突发环境事件的预警分为分为I级、II级警报，颜色依次为红色、橙色。

(1) I级预警：当污染物已进入（或出现在）水源一级、二级保护区或准保护区水体，对水源地水质影响可能较大时、可能影响取水时，为红色预警。

(2) II级预警：当污染物迁移至水源准保护区，且其水体尚未受到污染，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。

### 3.4.2 预警启动条件

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

#### 橙色预警启动条件

通过信息报告发现，污染物已进入水源准保护区但未进入水体，通过信息研判，发现对水源地水质影响较小、不影响取水的。

#### 红色预警启动条件

通过信息报告发现，污染物已进入水源一级、二级保护区或已进入

准保护区水体的。

通过监测发现，在二级保护区内出现水质监测指标超标或生物综合毒性异常，经实验室监（复）测确认的；

在准保护区内出现水质监测指标、有毒有害物质或生物综合毒性异常，且污染物浓度持续升高的。

通过监测发现，水源保护区感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味的。

通过监测发现，水源保护区生态指标异常，即水面出现大面积死鱼或生物综合毒性异常并经实验室监测后确认的。

### 3.4.3 预警发布

吕梁市生态环境局方山分局接到饮用水水源突发环境事件预警信息后，对信息进行评估，根据事件的不同等级，做出与预警信息相应等级的处置决定。突发环境事件预警信息，由生态环境部门负责制作，指挥部审核确认并按规定程序报批后再按预警级别分级发布。橙色预警由省人民政府发布，红色预警由省人民政府根据国务院授权发布。

预警信息的发布、调整 and 解除可通过广播、电视、报刊、通信、信息网络、警报器或宣传车等方式进行。

### 3.4.4 预警行动

进入预警状态后，方山县人民政府及各有关部门应当按照职责权限采取以下措施：

- (1) 立即启动相关应急预案，发布预警公告；
- (2) 组织可能受到污染影响的人员做好转移、撤离或者疏散的准备；
- (3) 组织对饮用水水源地的加密监测，密切注意水文、水质和气象条件的变化对水源地的影响；
- (4) 通知供水公司（水厂）进入待命状态，做好停止取水、深度处

理、低压供水或启动应急供水等准备；

(5) 指令突发环境事件应急工作小组成员单位进入应急状态，各相关部门立即开展预警应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

(6) 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；

(7) 开展应急监测或做好应急监测准备；

(8) 做好事件信息上报；

(9) 调集集中式饮用水水源突发环境事件应急处置所需物资和设备，做好应急处置的保障工作；

(10) 当污染事故可能发生在行政跨界区域时，同时告知相关区域行政主管单位，并建议实施预警公告；

(11) 在危险区域设置提示或警告标志；

(12) 必要时，及时通过媒体向公众发布信息；

(13) 加强舆情监测、引导和应对工作。

### 3.4.5 预警级别调整和解除

发布突发环境事件预警信息的人民政府或有关部门应当根据事态发展情况和采取措施的效果适时调整预警级别。当判断不可能发生突发环境事件或危险已经消除时，宣布解除预警。

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

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

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

(3) 水质监测结果尚未稳定达标，但根据应急专家组建议可恢复正常取水时。

应急状态终止后，应急监测组继续进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

## 3.5 应急响应

### 3.5.1 应急响应分级

按照突发环境事件严重性和危害程度，环境事件分为重大环境事件（II级）和特别重大环境事件（I级）。

符合下列情形之一的，为重大环境事件：因环境污染使当地经济、社会活动受到影响。

符合下列情形之一的，为特别重大环境事件，因环境污染使当地经济、社会活动受到严重影响；因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事件，因危险化学品（含剧毒品）生产和贮运中发生泄漏、严重影响人民群众生产、生活的污染事件。

### 3.5.2 应急响应行动

#### II级响应

（1）县横泉水库水源地应急指挥部办公室开通与事发地环境应急指挥机构、现场应急指挥部及相关专业应急指挥机构的通信联络。核实有关情况，并立即报告县横泉水库水源地应急指挥部。

（2）县横泉水库水源地应急指挥部根据应急需要，成立现场应急指挥部，统一指挥、协调应急处置工作。指挥部成员单位启动具体行动方案。启动相应应急预案，实施应急处置。

（3）县横泉水库水源地应急指挥部派出相关应急救援力量和专家赶赴现场参加、指导现场应急救援，必要时申请调集事发地周边地区专业应急力量实施增援。

（4）县横泉水库水源地应急指挥部及时向县人民政府、市环保局报告突发环境事件情况和应急救援实施情况。

## I 级响应

(1) 县横泉水库水源地应急指挥部办公室开通与事发地环境应急指挥机构、现场应急指挥机构及相关专业应急指挥机构的通信联络，核实有关情况，并立即报告给县横泉水库水源地应急指挥部。

(2) 县横泉水库水源地应急指挥部根据应急需要，成立现场应急指挥部，统一指挥、协调应急处置工作。指挥部成员单位启动具体行动方案。启动相应应急预案，实施应急处置。

(3) 县横泉水库水源地应急指挥部派出相关应急救援力量和专家赶赴现场参加、指导现场应急救援，必要时申请调集事发地周边地区专业应急力量实施增援。

(4) 县横泉水库水源地应急指挥部及时向县人民政府、市环保局和省环保局报告突发环境事件情况和应急救援实施情况，对不能有效处置或者影响毗邻区、县的特别重大环境事件，报省、市人民政府。

## 3.6 信息报告与通报

### 3.6.1 信息报告程序

根据国家《突发环境事件信息报告办法》及吕梁市《吕梁市突发环境事件应急预案》等要求，当方山县横泉水库饮用水水源地发生突发环境事件后，涉事企事业单位或其他生产经营者必须采取应对措施，并立即向吕梁市生态环境局方山分局报告。吕梁市生态环境局方山分局应当立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定。

对初步认定为 II 级突发环境事件的，吕梁市生态环境局方山分局应当在 1 小时内向方山县人民政府、吕梁市生态环境局、省生态环境厅报告。

对初步认定为 I 级突发环境事件的，吕梁市生态环境局应当在 1 小时内向吕梁市人民政府、省生态环境厅、生态环境部报告。



突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

### 3.6.2 信息通报程序

当方山县横泉水库饮用水水源地发生突发环境事件后，涉事企事业单位或其他生产经营者必须采取应对措施，并立即向应按照有关规定立即向吕梁市生态环境局方山分局报告，同时通报可能受到污染危害的单位和居民。

对经核实的水源地突发环境事件，接报的吕梁市生态环境局方山分局应向方山县人民政府和有关部门通报。通报的部门至少应包括生态环境县分局、县水利局、县住建局、县卫体局等部门；根据水源地突发环境事件的类型和情景，还应通报消防（遇火灾爆炸）、交通（遇水上、道路运输事故）、公安（遇火灾爆炸、道路运输事故）、应急管理、农业（遇大面积死鱼）等部门。

水源地突发环境事件已经或可能影响相邻行政区域的，方山县人民政府及有关部门应及时通报相邻区域同级人民政府及有关部门。

### 3.6.3 报告方式和内容

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

（1）初报：可采用电话或短信等形式口头上报，但应及时补充书面报告。初报主要内容包括：突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的供水企业的分布示意图。

（2）续报：在查清有关基本情况后随时上报，可通过网络或书面报

告，应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

(3) 处理结果报告：在事件处理完毕后立即上报，采用书面报告。应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

### 3.7 事态研判

发布预警后，由应急指挥部办公室按照水源地应急预案中列明的应急机构组成成员及名单，迅速组建参加应急指挥的各个工作组，跟踪开展事态研判。

对事故点下游水利设施工程情况、判断污染物进入保护区水体的数量及种类性质、事故点下游水系分布（包括清洁水情况）、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进行分析判断，将事态研判的结果作为制定和动态调整应急响应有关方案、实施应急监测、污染源排查与处置和应急处置的重要基础。

### 3.8 应急监测

#### 3.8.1 开展应急监测程序

事件处置初期，县横泉水库水源地应急指挥部组织应急监测组根据现场实际情况制定监测方案、设置监测点位（断面）、确定监测频次、组织开展监测、形成监测报告，第一时间向现场应急指挥部报告监测结果和污染浓度变化态势图，并安排人员对突发环境事件监测情况进行全过程记录。

事件处置中期，根据事态发展，如上游来水量、应急处置措施效果等情况，适时调整监测点位（断面）和监测频次。

事件处置末期，应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。

### 3.8.2 制定应急监测方案

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

应急监测重点是抓住污染带前锋、峰值位置和浓度变化，对污染带移动过程形成动态监控。当污染来源不明时，应先通过应急监测确定特征污染物成份，再进行污染源排查和先期处置。

布点原则和注意事项应包括以下内容：

(1) 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，在尚未受到污染区域布设控制点位。

(2) 监测布点和频次。以突发环境事件发生地点为中心或源头，结合气象和水文条件，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) 现场采样。应制定采样计划和准备采样器材。采样量应同时满足快速监测、实验室监测和留样的需要。采样频次主要根据污染程度和水文条件确定。

(4) 监测项目。通过现场信息收集、信息研判、代表性样品分析等途径，确定主要污染物及监测项目。监测项目应考虑主要污染物在环境中可能产生的化学反应、衍生成其他有毒有害物质，有条件的地区可同时开展水生生物指标的监测，为后期损害评估提供第一手资料。

(5) 分析方法。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。

(6) 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。监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。

(7) 监测过程质量保证。应急监测过程应实施质量控制，原始样品采集、现场分析监测、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。

### 3.8.3 监测项目

方山县横泉水库水源地为水库型水源地，监测指标包括《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 109 项、叶绿素 a 和透明度，共计 111 项。各水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准要求。

发生突发环境事件时，应根据事件类型、泄露的污染物首先对相应的特征污染物进行监测，如：发生油类物质泄露时，先对特征污染物石油类进行监测；发生生活污水污染事件时，先对特征污染物 BOD、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、细菌类等项进行监测。根据监测结果判断是否清洗干净，污染是否已得到控制，待特征污染物监测结果达标后，进行全指标监测。水质全指标达标后恢复供水。

## 3.9 污染源排查与处置

### 3.9.1 污染源排查

当水质监测发现异常、污染物来源不确定时，应急监测组成员应立即根据特征污染物种类、浓度变化、释放总量、释放路径、释放时间，以及当时的水文和气象条件，迅速组织开展污染源排查。针对不同类型

污染物的排查重点和对象如下。

(1) 有机类污染：溯源的重点排查对象为生活污水处理厂、大型工业企业，调查污水处理设施运行、尾水排放的异常状况。

(2) 营养盐类污染：溯源的重点排查对象为城镇生活污水处理厂、畜禽养殖场户、农田种植户、农村居民点、医疗场所等，调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、农药化肥施用、农村生活污染、医疗废水处理及消毒设施的异常状况。

(3) 细菌类污染：溯源的重点排查对象为生活污水处理厂、畜禽养殖场/户、农村居民点，调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、农村生活污染的异常状况。

(4) 农药类污染：溯源的重点排查对象为果园种植园/户、农灌尾水排放口，调查农药施用和流失的异常状况。

(5) 石油类污染：溯源的重点排查对象为涉及道路交通运输的加油站、运输车辆以及油气管线，调查上述石油类物质运输或储存设施的异常状况。

(6) 重金属及其它有毒有害物质污染：溯源的重点排查对象为大型工业企业、尾矿库等，调查上述单位的异常状况。

### 3.9.2 切断污染源

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件发生后，事发单位和县横泉水库水源地应急指挥部及成员单位应按照有关预案迅速实施先期处置，消除污染源，收集和围堵污染物，控制污染蔓延，严防次生、衍生事故发生。处置措施主要采取切断污染源、收集和围堵污染物等，包括但不限于以下内容：

1、对发生非正常排放或有毒有害物质泄漏的固定源突发环境事件，应尽快采取关闭、封堵、收集、转移等措施，切断污染源或泄漏源。

2、对道路交通运输过程中发生的流动源突发事件，可启动路面系统的导流槽、应急池或紧急设置围堰、闸坝等，对污染源进行围堵并收集污染物。

3、启动应急收集系统集中收集陆域污染物，设立拦截设施，防止污染物在陆域漫延，组织有关部门对污染物进行回收处置。

4、根据现场事态发展对扩散至水体的污染物进行处置。应急组织机构主要成员及联系方式见附件4。

### **3.10 应急处置**

#### **3.10.1 处置原则**

1、按照“先控制，后处理”的原则，迅速实施先期处置，优先控制污染源，尽快阻止污染物继续排放外泄。

2、尽可能控制和缩小已排出污染物的扩散和蔓延范围，把水环境污染事件危害降到最小程度。

3、依靠科技和专家力量，采取科学有效的措施，尽量避免和减少人员伤亡，确保人民群众生命安全。

4、应急处置要立足于彻底消除污染危害，避免二次污染。

#### **3.10.2 现场处置程序**

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件发生后，涉事企事业单位或其他生产经营者要立即组织力量进行先行处置，根据事件严重程度和污染物性质，采取必要的关闭、停产、封堵、围挡、吸附、稀释、转移等措施，迅速切断和控制污染源，防止污染蔓延扩散。做好有毒有害物质和消防废水、废液等的收集、清理和安全处置工作。加强对事件现场的监视、控制，立即向有关部门和县水源地应急指挥部报告情况。

接到方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件报告后，县政府、有关部门必须立即组织有关工作人员和技术支撑队伍赶赴现场，根据应

急工作需要设立现场指挥部，负责现场应急救援工作，做好环境应急监测，采取有效措施消除和减轻污染危害，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

### 3.10.3 现场处置方案

在先期处置基础上，继续做好现场污染处置工作。现场处置方案包括但不限于以下内容：应急监测、污染处置措施、物资调集、应急队伍和人员安排、供水单位应对等。

#### 1、水源地突发环境事件的污染处置措施

(1) 水华灾害突发环境事件。对水华发生区域，采取藻类打捞等方式减少和控制藻类生长和扩散；有条件的，可采用生态调水的方式，通过增加水体扰动控制水华灾害。

(2) 水体内污染物治理、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，利用湿地生物群消解等生物方法和上游调水等稀释方法，可以采取一种或多种方式，力争短时间内削减污染物浓度。现场应急指挥部可根据需要，对水源地汇水区域内的污染物排放企业实施停产、减产、限产等措施，削减水域污染物总量或浓度。

(3) 应急工程设施拦截污染水体。在河道内启用钢闸坝等工程设施拦截污染水体；通过导流渠将未受污染水体导流至污染水体下游，通过分流沟将污染水体分流至水源保护区外进行收集处置；利用前置库、缓冲池等工程设施，降低污染水体的污染物浓度，为应急处置争取时间。

#### 2、供水安全保障

供水单位应根据污染物的种类、浓度、可能影响取水口的时间，及时采取深度处理、低压供水或启动备用水源等应急措施，并加强污染物

监测，待水质满足取水要求时恢复取水和供水。

在备用水源启用期间，要对备用饮用水水源水质状况进行跟踪监测。突发环境事情期间，可使用应急供水车等设施保障居民用水。

### 3、水源地突发环境事件处理方案

#### (1) 油品及危化品泄漏处置方案

A 目击者或驾驶者及时拨打环境应急电话 0358-6023759，把情况如实上报给水源管理部门后，在条件允许情况下采取一定的应急措施，并让周围人员撤离出 150m 之外，并在现场周围设置安全警示标志，提示过往行人和车辆注意避让；

B 驾驶油品储罐车辆人员查看车辆和罐体损坏及现场周边情况。条件允许时，迅速将车辆驶离水源地保护区之外，或直接就近将车停于空旷、低洼地点实施关闭紧急制动阀，紧急封堵；

C 如车辆上配备有容器或吸油海绵等应急器材和防护用品，驾驶员及随行人员应立即对泄漏油品采取收集措施，减少油品渗入土壤的几率，同时尽可能调集空储罐进行倒罐；

D 同时利用道路两旁的排水明渠，将泄漏油品截留在此处，再收集、吸附。

#### (2) 生活垃圾、畜禽粪便、生活污水等生活污染源不合理排放引发水体污染事件现场处置方案

此类生活源引发的污染并非是突发引起的，有累积效应。因此该污染事件主要依靠吕梁市生态环境局方山分局、县水利局、县住建局、县农业农村局等相关部门进行日常管理与监管。如引发污染事件，处置方案主要从以下方面进行管控：

A 加强源头管理，对生活污染源进行规范化处理，处理后的中水采取回用方式，避免外排；



B 加强水源水质监测指标控制。一旦发现水质指标波动异常，采取污染控制措施，并查找污染源；

C 开展污染源排查，并根据污染源类别采取相应措施。具体根据实际情况，结合专家组意见进行应对。

(3) 林地与耕地中施用化肥及农药随地表径流流失，引起饮用水污染事件处置方案

施用化肥及农药引发的污染并非是由长期累积效应所产生的。因此该污染事件主要依靠方山县林业、农业管理部门进行日常管理与监管。处置方案主要以管理为主，可从以下方面进行管控：

A 加强源头管理，提倡保护区内林地与耕地采用有机肥，减少农药、化肥使用，并逐步退出使用；

B 排查耕地和林地，并根据污染类别采取相应管控措施。具体根据实际情况，结合专家组意见进行应对。

(4) 道路应急防护方案

道路运输风险物质泄漏见以上风险物质泄漏处置措施，道路防护重在日常风险防控，道路穿越一级保护区的路段，应设置防撞护栏，道路两侧设置泄漏物质导流槽、应急收集池，用于事故状态下泄漏物质的导流收集，避免风险物质直接接触水源保护区土壤，降低水源污染可能。

### 3.11 物资调集及应急设施启用

按照分级处置、就近调用原则，启用应急储备救援物资和设备、应急专项资金，必要时征收、征用急需物资、设备，或者组织有关企业生产、提供应急物资。针对应急要求，应急物资装备应定期检查和维护措施，以保证其有效性。要及时对已过期的物资进行跟换，定期进行保养维护。

应急物资、装备和设施包括但不限于以下内容：

1、对水体内污染物进行拦截的物资、装备和设施，如吸油毡、围油栏、沙袋、筑坝材料、溢出控制装备等。

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

3、防护、医疗、通讯等设备和工具，如防护服、防毒面具、手套、医疗箱、对讲机、车辆等。

4、移除和拦截移动源的装备和设施，如吊车、临时围堰、导流槽、应急池等。

5、雨水口垃圾清运和拦截的装备和设施，如格栅、清运车、临时设置的导流槽等。

6、对污染物进行拦截、导流、分流及降解的应急工程设施，如拦截坝、节制闸、导流渠、分流沟、前置库等。

### **3.12 舆情监测与信息发布**

#### **3.12.1 舆情监测**

由综合组开展舆情监测工作，负责舆情信息的收集分析、信息公开，分析热点信息、敏感信息、大众关注方向、关注度、突发事件分析统计等，据此开展事件的公开工作。

#### **3.12.2 公开方式**

通过县政府授权发布、发新闻稿、接受记者采访、举行新闻发布会、组织专家解读等方式，借助电视、广播、报纸、互联网等多种途径，主动、及时、准确、客观向社会发布横泉水库饮用水水源地突发环境事件和应对工作信息，回应社会关切，澄清不实信息，正确引导社会舆论。信息发布内容包括事件原因、污染程度、影响范围、应对措施、需要公众配合采取的措施、公众防范常识和事件调查处理进展情况等。加强舆情监测，做好舆论引导工作。

### 3.12.3 发布的主要内容

一般发布内容包括以下内容。

- (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、流动源和非点源等突发环境事件）、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) 提醒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。

### 3.13 响应终止

#### 3.13.1 应急响应终止条件

如符合下列情形之一的，应急响应终止：

- (1) 进入水源保护区范围的污染物已成功围堵，且清运至水源保护区外，未向水源地保护区扩散时；
- (2) 进入水源保护区范围的污染团已成功拦截或导流至水源保护区外，没有向水源地扩散的风险，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时。

#### 3.13.2 应急响应终止程序

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急响终止应以下程序进行：

- (1) 应急指挥部办公室根据应急监测、事件处置情况，确认事件已具备应急终止条件后，提出应急响终止建议，报应急指挥部批准。
- (2) 应急指挥部办公室可通过电话、电视、网络等媒体向社会发布应急响终止信息。现场应急指挥部接到应急指挥部的应急响终止通知后，宣布终止应急状态，转入正常工作。

(3) 应急终止后, 有关部门根据应急指挥部有关指示和实际情况, 继续进行监测、监控和评估工作, 直至本次事件的影响完全消除为止。

## 第四章 后期工作

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急终止后，由应急指挥部制定善后污染防治内容和工作要点，根据不同污染类型，组织开展善后处置工作，包括后期防控、事件调查，害评估和善后处置等工作。

### 4.1 后期防控

宣布应急响应终止后，县横泉水库水源地应急指挥部要组织现场应急工作组继续保持或采取必要措施，包括对泄漏的油品、化学品进行回收；部分污染物导流到饮用水水源地下游或其它区域，对这些区域的污染物进行清除；组织进行后期污染监测和治理，消除污染物的残留毒性和后期效应；在事故场地及蔓延区域的污染物清理后，对其土壤或水生态系统进行修复等。防止发生次生、衍生事故发生。同时在总指挥和上级部门的统一领导下，根据事故损失情况，制定救助、补偿、抚慰、安置等方案及恢复重建计划，做好各项善后工作，并配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等。

### 4.2 事件调查

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件发生后，事件调查依照国家《突发环境事件调查处理办法》（原环境保护部令第 32 号）进行，中华人民共和国生态环境部负责组织重大突发环境事件的调查处理；吕梁市生态环境局视情况组织一般突发环境事件的调查处理。

事件调查过程可会同同级或下级监察机关及相关部门，组织开展事件调查，查明事件原因和性质，提出整改防范措施和处理建议，形成调查报告。

#### 1、突发环境事件调查应当查明下列情况：

- (1) 突发环境事件发生单位基本情况；

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

## 2、突发环境事件调查报告应当包括下列内容：

- (1) 突发环境事件发生单位的概况和突发环境事件发生经过；
- (2) 突发环境事件造成的人身伤亡、直接经济损失，环境污染和生态破坏的情况；
- (3) 突发环境事件发生的原因和性质；
- (4) 突发环境事件发生单位对环境风险的防范、隐患整改和应急处置情况；
- (5) 地方政府和相关部门日常监管和应急处置情况；
- (6) 责任认定和对突发环境事件发生单位、责任人的处理建议；
- (7) 突发环境事件防范和整改措施建议；
- (8) 其他有必要报告的内容。

特别重大突发环境事件的调查期限为 60 日；一般突发环境事件的调查期限为 30 日。

## 4.3 损害评估

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急响应终止后，要及时组织开展污染损害评估，并将评估结果向社会公布。评估结论作为事件调查处理、损害赔偿、环境修复和生态恢复重建的依据。

### 4.3.1 损害评估程序

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件损害评估程序依照国家《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估工作程序规定》（环发〔2013〕85号）及《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》（环办〔2014〕118号）进行，吕梁市生态环境局方山分局应当在突发环境事件发生后及时开展污染损害评估前期工作，并在应急处置工作结束后及时制定评估工作方案，组织开展污染损害评估工作。

对于初步认定为方山县横泉水库饮用水水源地特别重大、一般突发环境事件的，分别由山西省生态环境厅、吕梁市生态环境局组织开展污染损害评估工作。

组织开展污染损害评估的生态环境主管部门应当于评估报告技术审核通过后20个工作日内，将评估报告报送同级人民政府和上一级生态环境主管部门，并将评估结论向社会公开。

### 4.3.2 损害评估方法

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件损害评估方法依照国家《环境损害鉴定评估推荐方法（第II版）》（环办〔2014〕90号）以及《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》（环办〔2014〕118号）进行，主要从应急处置费用、人身损害、财产损害、生态环境损害或生态功能丧失程度等方面进行事件损害量化。

## 4.4 善后处置

（1）在方山县人民政府统一指挥下，各有关部门在各自的职责范围内组织实施善后处置工作，组织有关专家对受灾范围进行科学评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复和监管的建议，负责环境恢复工作方案并组织实施；

（2）有关部门应对污染物进行认真清理和消除污染，事件污染物由

吕梁市生态环境局方山分局进行处理处置；

(3) 方山县各部门应当做好安民、安抚、理赔工作，相应机构应当做好社会救助、保险赔付等工作；

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

(5) 吕梁市生态环境局方山分局和方山县卫体局（方山县疾病预防控制中心）继续跟踪饮用水源水质的监测，及时掌握情况，做好处置。



## 第五章 应急保障

### 5.1 通信与信息保障

县横泉水库水源地应急指挥部、应急办公室及应急工作组成员要建立完善的通讯联络系统，确保通讯畅通。应急办公室及专项工作组成员单位保持值班电话全天有人接听，并在节假日安排人员值班。电信、移动、联通等部门负责通信与信息线路的维护工作，确保通信畅通。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员，物资迅速到位。

县横泉水库水源地应急指挥部负责对外发布事件信息及应急处置进展情况。应急办公室负责提供准确、权威的信息，应急指挥部组织统一发布，确保信息准确、及时传递，正确引导社会舆论。事件发生的第一时间要向社会发布简要信息，随后发布初步核实情况、应对措施等，并根据事件处置情况做好后续发布工作。

### 5.2 应急队伍保障

县横泉水库水源地应急指挥部、应急办公室、现场应急工作组由县各职能部门组成，形成完善应急救援体系，确保在事件发生时，能迅速控制污染，减少对人员、生态、经济活动及水源地的危害，保证环境恢复和用水安全。

应每年至少对应急指挥成员单位开展一次应急队伍知识技能培训。培训内容包括信息报告、个体防护、应急资源的使用、应急监测布点方法及监测方法、应急处理方法等培，确保事发应急队伍快速应对。

### 5.3 应急资源保障

县横泉水库水源地应急指挥部要按照职责分工，做好环境应急救援物资紧急调配、储备调拨工作，保障突发环境事件应急处置和环境恢复治理工作的需要。加强对当地环境应急物资储备信息的动态管理，包括

应急监测设备的调配和管理。

完善横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急处置物资储备库。同时利用县级以上政府及其有关部门的应急物资储备，以及社会化应急物资储备，保障应急物资、生活必需品的生产和供给。物资储备应根据事件和演练经验，持续改进提高药剂、物资、装备的存放规范、应急设施的建设位置等，确保事件发生时能够快速高效的使用应急资源。

## 5.4 经费保障

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急工作费用，包括应急预案编制、演练、修订、应急物资采购等费用由县财政预算支出。县财政、监察和审计部门加强应急工作经费的审计和监督管理，确保专款专用等。

## 5.5 技术保障

1、各级相关单位建立相关专业的专家团队为横泉水库饮用水水源地突发环境事件预防和应急处置工作提供有力的技术支撑；

2、县横泉水库水源地应急指挥部办公室和有关部门共同配合监测单位按照应急需要加强关于横泉水库饮用水水源地监测技术方面的保障建设，确保监测数据信息完整可靠。

## 5.6 其它保障

### 1、医疗卫生保障

卫生部门要快速组织医疗救护队伍进入救灾现场，对伤员进行救治，及时检查、监测灾区的食品、饮用水源安全情况。食品药品监管部门要迅速组织向水源地突发事件影响地区提供所需药品、医疗器械。卫体局负责公共卫生信息系统建设。准确掌握急救资源状况（院前急救、综合医院急诊科、急救队伍等），建立动态数据库，明确医疗救治和疾病预防控制机构的资源分布、救治能力和专长等，全面提高城市公共卫生管

理和应急处置能力。

## 2、交通运输保障

交通运输部门要健全公路、铁路紧急运输保障体系，保障应急响应所需人员、物资、装备、器材等的运输。公安部门要加强应急交通管理，保障运送伤病员、应急救援人员、物资、装备、器材车辆的优先通行。

## 3、社会治安保障

突发事件发生后，由事件发生地人民政府负责治安保障，迅速组织公安部门在突发事件处置现场设立警戒区，负责事故现场治安警戒和管理。警备区和武警支队予以协助和配合，承担对重要场所、重点人群、重要物资的防范防护，维持现场秩序，依法严厉打击违法犯罪活动，全力维护突发事件发生地区的社会稳定。

## 第六章 附 则

### 6.1 名词术语

**集中式饮用水水源地：**进入输水管网送到用户和具有一定取水规模（供水人口一般大于1000人）的在用、备用和规划水源地。依据取水区域不同，集中式饮用水水源地可分为地表水饮用水水源地和地下水饮用水水源地；依据取水口所在水体类型的不同，地表水饮用水水源地可分为河流型饮用水水源地和湖泊、水库型饮用水水源地。

**饮用水水源保护区：**指为防止饮用水水源地污染、保证水源水质而划定，并要求加以特殊保护的一定范围的水域和陆域。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区，必要时可在保护区外划分准保护区。

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

**水质超标：**指水源地水质超过《地下水质量标准》规定的Ⅲ类水质标准或标准限值的要求。

**危险化学品：**指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

**危险废物：**列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。具有下列情形之一的固体废物（包括液态废物），列入国家危险废物名录：

（一）具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或者感染性等一种或者几种危险特性的；

(二) 不排除具有危险特性，可能对环境或者人体健康造成有害影响，需要按照危险废物进行管理的。

**环境风险源：**指可能发生突发环境事件并对周边环境造成危害的环境因素，环境风险源的危险程度由所涉及的危险物质的特性(物质危险性和物质的量)、危险物质存在的安全状态、所处的周边环境状况三个要素决定。

**生物性污染：**是指病原微生物排入水体后，直接或间接地使人感染或传染各种疾病。衡量指标主要有大肠菌类指数、细菌总数等。

**化学性污染：**由于化学物质（化学品）进入环境后造成的环境污染。即因化学污染物引起的环境污染。

## 6.2 预案解释权属

本预案由吕梁市生态环境局方山分局负责解释。

## 6.3 预案的评估与修订

方山县人民政府应建立本应急预案定期评估制度，重点分析应急预案内容的针对性、实用性和可操作性等，并根据评估情况提出修订应急预案意见，实现应急预案的动态更新优化。

本预案原则上每3年评估一次。应急预案的评估工作，可以委托第三方专业机构组织实施。

有下列情形之一的，应当及时修订本预案：

- 1、有关法律、行政法规、规章、标准等有关规定发生变化的；
- 2、应急指挥机构组成部门或职责调整；所有参与应急指挥、协调活动的负责人、所处部门、职务和联系电话发生变化；
- 3、在突发事件实际应对和应急演练中发现问题需要作出重大调整的；
- 4、风险源发生变化；

5、周围环境或者环境敏感点发生变化的；

6、其他需要修订预案的原因；

预案修订后，需经县政府批准发布，并告知与本预案相关的机构和人员。

#### **6.4 预案实施日期**

本预案自发布之日起实施。

## 第七章 附件

附件 1、突发环境事件应急组织机构体系框架图

附件 2、突发环境事件应急响应工作路线图

附件 3、应急组织指挥部成员单位及分工职责

附件 4、应急工作组及主要职责

附件 5、应急组织机构主要成员及联系方式

附件 6、培训、宣传与演练

附件 7、水质超标指标控制和处理技术推荐表

附件 8、常见化学品引发水污染事故的简要处置方法

附件 9、突发环境事件应急处置卡

附件 10、横泉水库饮用水水源地保护区批复

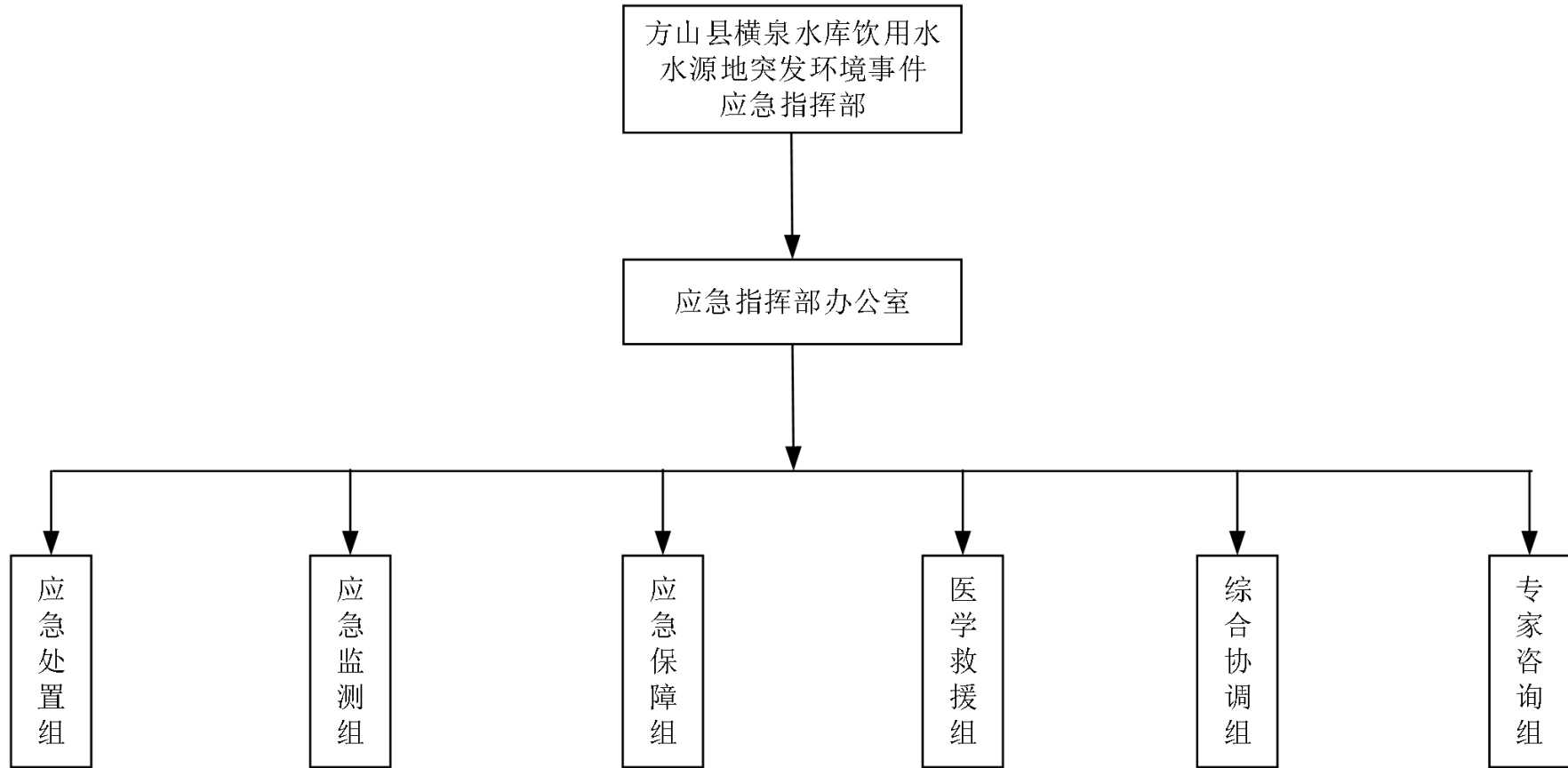
附图 1、横泉水库地理位置图

附图 2、地表水系图

附图 3、横泉水库饮用水水源地流动风险源分布图

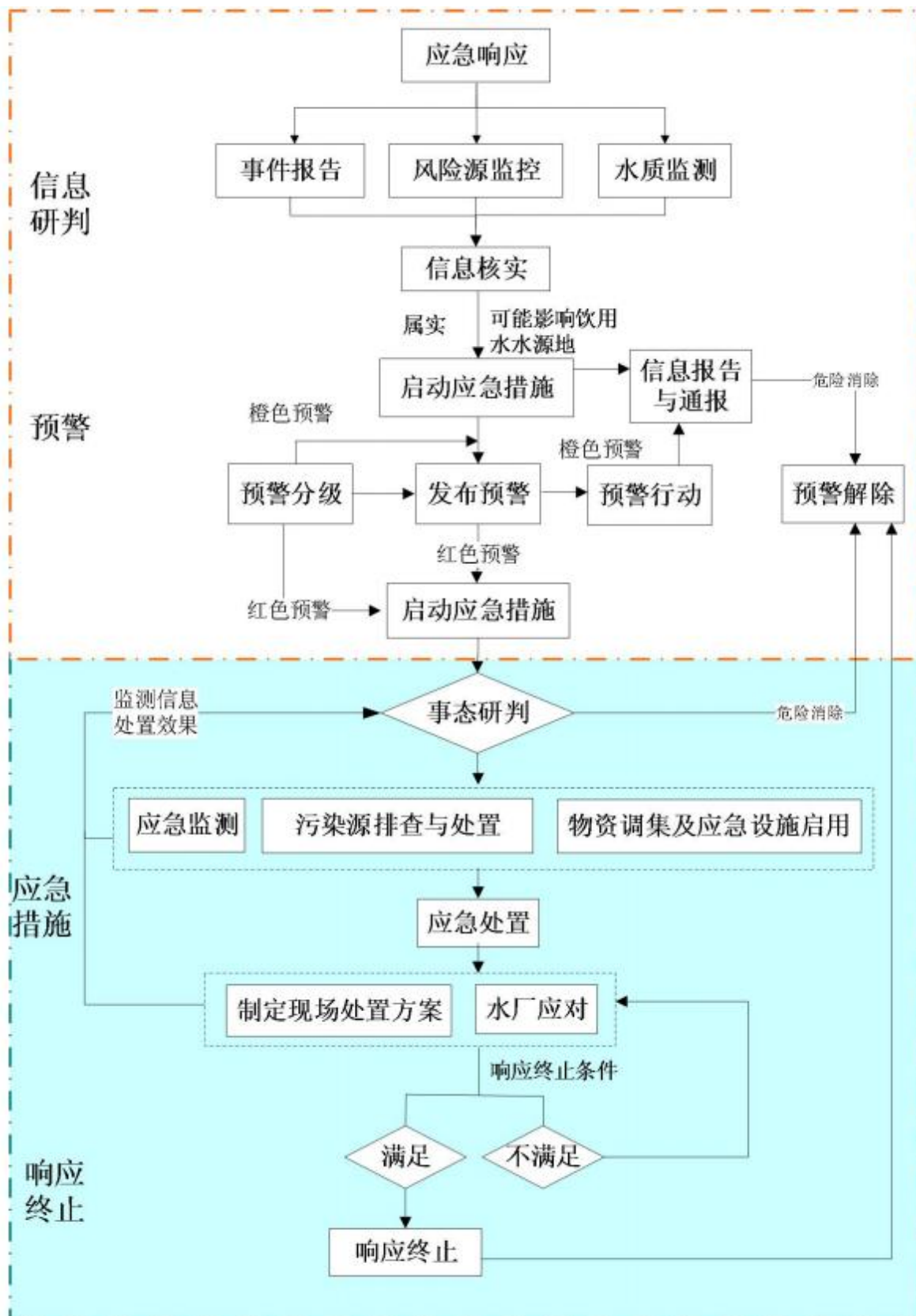
附图 4、横泉水库饮用水水源地周边企业和应急物资分布图

附件 1：突发环境事件应急组织机构体系框架图





附件2：突发环境事件应急响应工作路线图



方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

附件 3：应急组织指挥部成员单位及分工职责

应急组织指挥机构组成	负责单位/人	日常职责	应急职责
总指挥	政府党组成员	(1) 贯彻执行国家、山西省、吕梁市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。	(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) 贯彻执行山西省、吕梁市和方山县人民政府及有关部门的应急指令； (3) 按照预警、应急启动或终止条件，决定预案的启动或终止； (4) 研判突发环境事件发展态势，组织制定并批准现场处置方案； (5) 组织开展损害评估等后期工作。
副总指挥	吕梁市生态环境局 方山分局局长  方山县应急管理局 局长	(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。	(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) 处置现场出现的紧急情况。
办公室	吕梁市生态环境局 方山分局局长	(1) 组织编制、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。	(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
成员单位	方山县农业农村局	负责管理暴雨期间农灌退水入河排放行为，防范农业面源导致的水源地污染。负责拟订并实施农业生态建设规划，指导农业生态环境保护，农业面源污染治理工作。	参与因农业污染源引发的突发环境事件的应急处置和调查处理
	方山县水利局	负责指导水源地水利设施建设有关制度的实施、水资源保护规划。负责持续整治河道垃圾。	按照应急指挥部要求，利用水利工程进行污染团拦截、降污或调水稀释等工作。

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

应急组织指挥机构组成	负责单位/人	日常职责	应急职责
成员单位	吕梁市生态环境局方山分局	负责水源地例行监测(向吕梁生态环境监测中心请求支援,必要时可委托第三方监测单位)、及时上报并通报水源地水质异常信息,开展水源地污染防治的日常监督和管理。	负责应急监测及事件排除后的跟踪监测(向吕梁生态环境监测中心请求支援,必要时可委托第三方监测单位),提出消除污染物的处置建议,督促、指导有关部门和单位开展水源地污染物削减处置等工作。
	方山县应急管理局	负责安全生产监管,防范企业生产安全事故次生水源地突发环境事件,及时上报并通报事故信息。负责有关应急物资的日常维护管理。	负责处置因自然灾害、企业安全生产事故等导致的水源地突发环境事件。负责有关应急物资的使用管理。
	方山县卫体局	/	组织、协调、指导开展突发环境事件应急医疗卫生救援、疾病预防控制工作。
	方山县公安局	负责严厉打击超标排放、偷排偷放等环境违法行为。	(1)负责制定突发灾难事件现场警戒及人员疏散预案和交通道路管制; (2)组织突发环境事件可能影响区域内的人员疏散和撤离,对人员撤离区域进行治安管理; (3)负责突发环境事件中涉嫌犯罪案件侦查、事故现场保护,协助有关部门调查取证。
	方山县气象局	负责发布天气预报,暴雨、洪水等灾害性天气警报,为防灾、抗灾、救灾提供气象服务。	(1)负责应急期间天气监测,及时提供水源地及其周边气象信息服务; (2)开展因气象灾害引发的事故灾害调查、评估及气象分析等工作。
	方山县财政局	负责保障环境应急救援体系建设和运行经费。	负责保障水源地突发环境事件应急处置期间的费用
	方山县交通运输局	负责危险化学品运输车辆跨越水源保护区道路桥梁的日常应急管理工作,建设维护道路桥梁应急工程设施。	(1)负责组织协调有关部门单位为处置突发环境事件提供运输保障; (2)协助处置交通事故次生的水源地突发环境事件,事故发生后及时启用道路桥梁应急工程设施,并负责保障应急物资运输车辆快速通行; (3)参与水源地公路交通运输事故调查处理工作。

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

应急组织指挥机构组成	负责单位/人	日常职责	应急职责
成员单位	方山县自然资源局	依据相关单位提供的水源地突发环境事件应急处置场地申请,按相关规定纳入方山县国土空间规划。	配合指导由突发环境事件造成国土空间生态破坏的生态修复。
	方山县住建局	负责开展全县污水管网排查,全面排查县城污水管网和镇、村污水处理设施,维修破损管网、定期清淤疏浚等。负责方山县污水处理厂及农村污水处理站的运行管理,出水水质监测。	参与有关环境风险防范及应急救援工程规划、选址、方案会审以及项目建设。
	方山县消防救援大队	/	在处置火灾爆炸事故时,防止消防水进入水源地及其连接水体。
	方山县广播电视台	开展集中式饮用水水源保护宣传工作。	(1) 统一协调突发环境事件预警与应急处置的宣传和信息发布工作; (2) 开展网络等媒体的舆情分析。
	山西地方电力有限公司方山分公司	/	负责突发环境事件应急救援电力保障工作
	圪洞水文站	/	参与水源地突发环境事件应急处置工作,为突发环境事件应急处置工作提供水质、水量、水位等实时监测、预测信息。
	马坊镇人民政府	辖区水系的保护和管理;摸排畜禽养殖情况。	(1) 负责做好应急值守,及时报送相关信息; (2) 负责有关应急物资的使用管理; (3) 协助保护现场、人员疏散和受影响群众的安置工作。
	积翠镇人民政府		
圪洞镇人民政府			

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

附件 4：应急工作组及主要职责

序号	应急工作组	牵头单位	配合单位	主要职责
1	应急处置组	吕梁市生态环境局方山分局	县应急管理局、县消防救援大队、县水利局、县农业农村局、县交通运输局、县公安局、县住建局、事发乡镇人民政府	(1) 负责组织制定应急处置方案； (2) 负责应急调查及现场污染物消除、围堵和削减，以及污染物收集、转运和异地处置等工作。
2	应急监测组	吕梁市生态环境局方山分局	县水利局、县农业农村局、县气象局、县自然资源局、县卫体局、圪洞水文站	(1) 负责制定应急监测方案； (2) 负责在污染带上游、下游分别设置断面进行应急监测； (3) 负责应急期间的水源地的水质监测（向吕梁生态环境监测中心请求支援，必要时可委托第三方监测单位）。
3	应急保障组	县应急管理局	县住建局、县财政局、县交通运输局、县公安局、县水利局、山西地方电力有限公司方山分公司	(1) 负责制定应急物资保障方案； (2) 负责调配应急物资、协调运输车辆； (3) 负责协调补偿征用物质、应急救援和污染物处置等费用； (4) 负责在环境事件应急救援中的电力、通信保障。
4	医学救援组	县卫体局	吕梁市生态环境局方山分局、县交通运输局、县公安局	(1) 负责组织开展应急医疗救援，疾病预防控制、卫生监督等工作； (2) 负责提出保护公众健康的措施建议； (3) 对现场进行消毒防疫。

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

序号	应急工作组	牵头单位	配合单位	主要职责
5	综合协调组	县公安局	吕梁市生态环境局方山分局、县应急管理局、事发乡镇人民政府、县水利局、县广播电视台（县政府宣传部）	<p>(1) 负责转移人员安置点、救灾物资存放点等重点区域治安管控；</p> <p>(2) 做好受影响人员与涉事单位及有关部门矛盾纠纷化解和法律服务工作，防止出现群体性事件，维护社会稳定。</p> <p>(1) 负责信息报告、信息发布和舆情应对等工作，收集分析媒体舆情和社会公众动态，加强媒体、电信和互联网管理，正确引导舆论；</p> <p>(2) 通过多种方式，通俗、权威、全面、前瞻地做好相关知识普及；</p> <p>(3) 及时澄清不实信息，回应社会关切</p>
6	专家咨询组	吕梁市生态环境局方山分局	省、市突发环境事件应急专家库的有关专家	<p>(1) 负责研判突发环境事件的危害范围、发展态势等；</p> <p>(2) 负责提出现场环境应急处置和安全防护措施，指导后期调查评估工作；</p> <p>(3) 负责为突发环境事件应急指挥就地决策以及现场处置工作提供决策依据和技术指导。</p>

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

附件 5：应急组织机构主要成员及联系方式

成员组成	行政单位	职务	姓名	负责人移动电话或手机短号
总指挥	方山县人民政府	政府党组成员	崔 凯	13903588997
副总指挥	吕梁市生态环境局方山分局	局长	任建伟	13834742143
	应急管理局	局长	薛晋军	15386989666
办公室	吕梁市生态环境局方山分局	局长	任建伟	13834742143
成员	吕梁市生态环境局方山分局	局长	任建伟	13834742143
	县应急管理局	局长	薛晋军	15386989666
	县农业农村局	局长	宋小平	13593398886
	县自然资源局	局长	刘浩淼	13134641666
	县财政局	局长	王 强	13934017558
	县交通运输局	局长	刘建平	13935817945
	县公安局	副局长	秦宏伟	13903588889
	县水利局	局长	高保平	13935807982
	县住建局	局长	李 军	13096679014
	县卫体局	局长	李建军	13935855670
	县气象局	局长	史利君	18235871280
	圪洞镇人民政府	镇长	薛 颖	18603581419
	积翠镇人民政府	镇长	王鑫辉	13753888629
	马坊镇人民政府	镇长	张少伟	15340947272
	方山县消防救援大队	队长	梁 仲	18135857999
	圪洞水文站	站长	王振玉	13935824217
	方山县广播电视台	负责人	薛记龙	13383587887
山西地方电力有限公司方山分公司	负责人	成晓龙	13753348777	

## 附件 6：培训、宣传与演练

### 培训

县横泉水库水源地应急指挥部当通过编发培训材料、举办培训班、开展工作研讨等方式，对与应急预案实施密切相关的管理人员、专业救援人员等组织培训。县人民政府及其有关部门应当将本预案培训作为有关业务培训的重要内容，纳入领导干部、公务员、应急管理干部等日常培训内容。

### 应急指挥部培训的内容和方法

县横泉水库水源地应急指挥部应根据横泉水库水源地实际，采用讲课、发放资料、播放录像、模拟演习等方式定期或不定期组织培训，或邀请有关技术专家前来讲解。培训内容主要有：

(1) 横泉水库水源地的基本情况，包括水源地保护区划分，供水范围及能力，水源地周围环境和污染概况等。

(2) 对于横泉水库水源地保护区范围内固定源、流动源、非点源的日常管理与监督监管；

(3) 应急指挥部各职能组的负责人及主要职责；

(4) 水源地突发环境事件预警分级、启动条件及信息上报程序；

(5) 事后恢复环境措施及应急保障；

(6) 《方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》的内容。

### 现场应急工作组培训的内容和方法

县横泉水库水源地应急指挥部负责培训工作，采取课堂教学、工作会议、现场演示等形式，进行实地操作培训及理论培训。培训的内容主要有：



(1) 应急处置组：①主要负责人及联系方式；②日常职责及突发环境事件现场职责；③对可能涉及到的危险化学品、油品等的理化特性、收集、堵漏、转运、处置等进行培训；④主要污染处置设备使用方法及维护；⑤熟悉事故现场安全区域的划分、事故现场警戒及治安秩序；⑥应急处置方案的制定。

(2) 应急监测组：①主要负责人及联系方式；②日常职责及突发环境事件现场职责；③应急监测布点原则和方案，应急监测指标。

(3) 医学救援组：①主要负责人及联系方式；②日常职责及突发环境事件现场职责；③医疗器械的使用方法及维护；④应急救治措施的培训（包括火灾、爆炸、车祸、饮用水中毒等）；⑤卫生防疫培训。

(4) 应急保障组：①主要负责人及联系方式；②日常职责及突发环境事件现场职责；③物资、车辆等的调配及协调；④主要应急物资的登记制度；⑤应急物资的补充、维护等资金申请流程。

(5) 社会稳定组：①主要负责人及联系方式；②日常职责及突发环境事件现场职责。

(6) 新闻宣传组：①主要负责人及联系方式；②日常职责及突发环境事件现场职责；③信息报告、信息发布和舆情工作的流程。

(7) 现场调查组：①主要负责人及联系方式；②日常职责及突发环境事件现场职责。

(8) 专家咨询组：①主要负责人及联系方式；②日常职责及突发环境事件现场职责。

### 应急培训记录

采用灵活多用的培训方法，利用展板、报栏、简报等形式开展日常培训，按照演练方案进行实际操作培训。

培训记录登记造册，并由专人进行保管。培训记录表格式如下：

表 1 培训记录表（样表）

培训目的：		培训日期：			
培训教师：		培训地点：			
组织部门：		负责人：			
培训摘要：					
培训参加人员签到记录					
序号	姓名	部门/队组	岗位	上次培训时间	备注

## 宣传

### （1）宣传方式

吕梁市生态环境局方山分局要充分利用广播、电视、报纸、互联网、手册等多种形式，制作通俗易懂、好记管用的宣传普及材料，向公众免费发放。广泛开展饮用水源水质污染事件应急法律法规和预防、处理、自救、互救、减灾等常识宣传内容，提高个人危机意识和应急心理准备，培养公众对饮用水水源地的爱护意识。

### （2）宣传内容

①对方山县横泉水库饮用水水源地保护区范围内及周边企业主要培训宣传内容包括危险化学品及油品的危害特性、对水源地的影响、应急物资的调动等。

②对方山县横泉水库饮用水水源地保护区范围内及周边居民主要培

训宣传内容包括生活污水、生活垃圾对水源地的影响、保护水源地的重  
要性、环境事故应急救援的常识及应急救援措施等。

### 应急演练

县横泉水库水源地应急指挥部应根据方山县横泉水库饮用水水源地  
实际情况，定期开展饮用水水源地突发环境事件应急处置演练。演练结  
束后应及时进行总结。应急预案演练至少应每 3 年一次，演练内容包括  
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、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。要对演练情况进行总结分析、评价，之后及时修订完善预  
案。应急演练记录格式见表 2，总结报告见表 3。

表 2 应急演练记录

编号：			
演练时间		演练地点	
演练名称		指挥人	
参加人：			
演练过程：			
演练存在的问题及整改措施：			
单位主管领导签字：		评价人签字：	
保存部门：		保存期：	

表 3 应急演练总结报告

编号：			
演练时间		演练地点	
演练名称		指挥人	
参加人：			
效果评价及完善意见：			
评价人签字：			
保存部门：		保存期：	

附件 7：水质超标指标控制和处理技术推荐表

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

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

附件 8：常见化学品引发水污染事故的简要处置方法

序号	污染物类别	代表物质	物质特性	应急处置
1	重金属类	汞及汞盐、铅盐、锡盐类、铬盐等。	汞为液体金属，其余均为结晶盐类，铬盐和铅往往有鲜亮的颜色。该类物质多数具有较强毒性，在自然环境中不降解，并能随食物链逐渐富集，形成急性或蓄积类水污染事故。	关闭闸门或筑坝围隔污染区，在污染区投加生石灰沉淀重金属离子，排干上清液后将底质移除到安全地方水泥固化后填埋。汞泄漏后应急人员应佩戴防护用具，尽量将泄漏汞收集到安全地方处理，无法收集的现场用硫磺粉覆盖处理。
2	氰化物	氰化钾、氰化钠和氰化氢的水溶液。	氰化钾、氰化钠为白色结晶粉末，易潮解，易溶于水，用于冶金和电镀行业，常以水溶液罐车运输。氰化氢常温下为液体易挥发，有苦杏仁味。该类物质呈现剧毒，能抑制呼吸酶，对底栖动物、鱼类、两栖动物、哺乳动物等均呈高毒。	应急处置人员须佩带全身防护用具，尽可能围隔污染区，在污染区加过量漂白粉处置，一般 24 小时可氧化完全。
3	氟化物	氟化钠、氢氟酸等。	氟化钠为白色粉末，无味。氢氟酸为无色有刺激臭味的液体。该类物质易溶于水，高毒，并且容易在酸性环境中挥发氟化氢气体毒害呼吸系统。在自然环境中容易和金属离子形成络合物而降低毒性	关闭闸门或筑坝围隔污染区，应急处置人员须带全身防护用具。在污染水体中加入过量生石灰沉淀氟离子，并投加明矾加快沉淀速度。沉淀完全后将上清液排放，铲除底质，并转移到安全地方处置。
4	金属酸酐	砒霜（三氧化二砷）和铬酸酐（三氧化铬）。	砒霜为无色无味白色粉末，微溶于水。铬酸酐为紫红色斜方晶体，易潮解。两种物质均在水中有一定的溶解度，呈现高毒性，可毒害呼吸系统、神经系统和循环系统，并能在动物体内可以富集，造成二次中毒。	关闭闸门或筑坝围隔污染区，投放石灰和明矾沉淀，沉淀完全后将上清液转移到安全地方，用草酸钠还原后排放。清除底泥中的沉淀物，用水泥固化后深埋。
5	苯类化合物	苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、硝基苯等。	油状液体，有特殊芳香味，易挥发，除取代苯外，密度一般小于水。该类物质是神经和循环系统毒剂，对人体有致癌作用，不溶或微溶于水，扩散速度快。	应急处置人员应戴全身防护用具，筑坝或用围油栏围隔污染区，注意防火。污染区用吸油绵等高吸油材料现场吸附，转移到安全地方焚烧处理。污染水体最终用活性炭吸附处理。
6	卤代烃	乙烯、四氯化碳、三氯甲烷、氯苯。	均为油状液体，易挥发，不溶于水，密度一般大于水，燃烧时有刺激性气体放出。该类物质遇水稳定，对眼睛、皮肤、呼吸道等有刺激作用，对人体有致癌作用。多元取代物密度往往大于水，沉于水底造成持久危害	应急人员应佩带全身防护用具。筑坝围隔污染区，污染水体投加活性炭吸附处理。用活性炭、吸油棉等高吸油材料等现场吸附积水中的污染物，彻底清除后送到安全地方处理。

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

序号	污染物类别	代表物质	物质特性	应急处置
7	酚类	苯酚、间甲酚、对硝基苯酚、氯苯酚、三氯酚、五氯酚等。	多为白色结晶或油状液体，有特殊气味，不溶或微溶于水，密度一般大于水。该类物质一般具有较高的毒性，能刺激皮肤和消化道，在水中降解速度慢，有致癌和致畸作用。	应急处置人员应佩带全身防护用具。筑坝或用围油栏围隔污染区后，用吸油棉等高吸油材料现场吸附残留泄漏物，转移到安全地方处理。污染水体投加生石灰、漂白粉沉淀和促进降解，最后投加活性炭吸附处理。
8	农药类	有机磷农药（甲胺磷、敌敌畏、敌百虫、乐果、氧化乐果、对硫磷、甲基对硫磷、马拉硫磷、苯硫磷、倍硫磷等，多用作杀虫剂）、氨基甲酸酯农药（呋喃丹、抗蚜威、速灭威、灭多威、丙硫威等，多用于杀虫剂和抗菌剂）、拟除虫菊酯类农药（氟氰菊酯、溴氰菊酯、抓氮菊酯、杀灭菊酯，多用作杀虫剂）等。	<p>(1) 有机磷农药多数品种为油状液体，不溶于水，密度大于水，具有类似大蒜样特殊臭味，一般制成乳油使用。多为剧毒农药，通过消化道、呼吸道及皮肤吸收，对人及鱼类高毒。</p> <p>(2) 氨基甲酸酯农药有呋喃丹、抗蚜威、速灭威、灭多威、丙硫威等，多用于杀虫剂和抗菌剂。多为结晶粉末状，微溶于水，无气味或气味弱。多为剧毒农药，通过消化道、呼吸道及皮肤吸收。</p> <p>(3) 拟除虫菊酯类农药有氟氰菊酯、溴氰菊酯、抓氮菊酯、杀灭菊酯，多用作杀虫剂。一般为微黄色油状粘稠液体，不溶于水，溶于常用有机溶剂。是高效低残留杀虫剂，对鱼类高毒，对人类中等毒性，能损害神经、肝、肾等器官</p>	<p>应急处置人员应配戴全身防护用具。关闭闸门或筑坝围隔污染区，用活性炭吸收未溶的农药，收集到安全场所用碱性溶液无害化处理。对污染区用生石灰或漂白粉处置，破坏农药的致毒基团，达到解毒的目的。最后用活性炭进行吸附处理。</p>
9	矿物油类	汽油、煤油、柴油、机油、煤焦油、原油等。	一般为油状液体，不溶或微溶于水。煤焦油呈膏状，有特殊臭味，密度大于水。该类物质易燃烧，扩散速度快，易在水面形成污染带，绝水气界面，造成水体缺氧。煤焦油沉在水底级慢溶解，对水体造成长久危害，并具有腐蚀性。	应急处置时可关闭闸门或用简易坝、围油栏等围隔污染区，用吸油棉等高吸油材料现场吸附，并转移到安全地方焚烧处理。必要时可点燃表层油燃烧处理，污染水体最后用活性炭吸附处理。煤焦油由于其中含有大量的酚类物质，其处置过程可参考酚类物质。
10	腐蚀性物质（包括酸性物质、碱性物质、碱	盐酸、硫酸、硝酸、磷酸等。	浓盐酸和硝酸有酸性烟雾挥发出来，浓硫酸密度大于水，溶于水时产生大量热量。该类物质表现为强酸性和强腐蚀性，进入水体后将引起水体酸度急剧上升，严重腐蚀水工建筑物，破坏水生态系统，但在基质中碳酸钙的作用下其酸性和腐蚀能力会逐渐降低。	应急处置人员戴防护手套，处置挥发性酸时戴防毒面具，污染区投加碱性物质如生石灰、碳酸钠等中和。

方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案

序号	污染物类别	代表物质	物质特性	应急处置
	性物质和强氧化性物质)	氢氧化钠、氢氧化钾、电石等。	氢氧化钠和氢氧化钾为白色颗粒，易潮解，易溶于水，多以溶液状态罐车运输。	应急人员应带防护手套，在污染区投加酸性物质（如稀盐酸、稀硫酸等）中和处理。
		次氯酸钠、硝酸钾、重铬酸钾和高锰酸钾等。	高锰酸钾为紫色晶体，重铬酸钾为鲜红色晶体，其余为白色晶体。该类物质一般易溶于水，具有强氧化性，腐蚀水工建筑物中的金属构件，重铬酸钾还能引起环境中铬类污染物的富集。	应急人员应带防护手套，干态污染物应避免和有机物、金属粉末、易燃物等接触，以免发生爆炸。进入水体后可投加草酸钠还原。
11	除上述常见的十类化学品外，各类病毒、细菌造成的水体污染可投加漂白粉、生石灰等消毒处置。			



附件9：突发环境事件应急处置卡

表1 固定环境风险源突发环境事件应急卡

风险特征	事故地点	假定在饮用水水源地保护区范围内出现污染事故		
	风险物质	含 COD、氨氮、石油类、甲醇、乙醇等污水		
	事故说明	若出现 COD、氨氮、石油类、重金属、醇类、醛类等超标，如果不及时处置污染物会对饮用水保护区水质造成一定影响		
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告事发地吕梁市生态环境局方山分局、方山县水利局等相关的单位和部门，相关单位立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告，一般按照 I 级响应程序。			
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		
	方山县环境应急电话	0358-6023759	吕梁市环境应急办电话	0358-8235049
应急责任单位	事故责任单位、事发地人民政府、事发地水利部门、饮用水水源地应急指挥部等			
应急设备与物资	水质监测设备、橡胶靴、防水工作服、救生衣、雨衣、消油剂、围油栏、吸油毡、铁铲、高压清洗装置等。			
应急处置措施	<p>事发责任单位启动本单位的应急预案，力争将环境风险物质控制不造成扩大化影响；若环境风险物质已经流出厂区外向饮用水水源地保护区扩散，则启动保护区饮用水水源地保护区突发环境事件应急预案，并按照响应级别进行响应；</p> <p>(1) 截源：污染控制小组可根据外流风险物质的种类在饮用水保护区流域段内采取以下截流措施：</p> <p>①在事故废水排入处的适当位置构筑拦截坝、滞污塘等；</p> <p>②若含重金属污水可以投放生石灰；</p> <p>③若含甲醇、乙醇污水可以投放砂土；</p> <p>④含油污水（油品泄漏）可设置拦油索、投放干稻草。</p> <p>(2) 救护医疗救治小组负责组织救治受伤人员；</p> <p>(3) 监测应急监测小组在饮用水水源地保护区范围内布点监测点位、尚未污染的地段设置对照断面、同时在饮用水水源地保护区引水工程取水口进行监测，监测因子为 COD、氨氮、石油类、重金属、醇类、醛类等；</p> <p>(4) 协调：综合协调小组及时告知水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，并将进出水水质异常情况报告饮用水水源地保护区突发环境事件应急指挥部等相关单位。</p> <p>(5) 善后：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。</p> <p>备注：饮用水水源地保护区涉及不同的职能部门，各相关职能部门应根据本部门职责要求履行相应的责任，确保将其危害程度减少到最小；在发生饮用水源突发环境污染事件状况下，原则应停止饮用水源取水。采取应急调水。</p>			
应急监测	应急监测小组在饮用水水源地一、二级保护区、准保护区范围内布设监测点位、尚未污染的地段设置对照断面，同时在饮用水水源地保护区取水口进行监测，监测因子为 COD、氨氮、石油类、醇类、醛类等；必要时对自来水厂出厂水进行监测，监测频次：参见第二部分环境应急预案 3.8 章节。			

表2 陆域流动源突发环境事件应急卡

风险特征	事故地点	假定在饮用水水源地保护区范围内发生因道路运输导致汽、柴油泄漏路段		
	风险物质	汽、柴油		
	事故说明	饮用水水源地保护区内穿越道路或桥梁发生因交通事故导致汽、柴油泄漏，会对饮用水水源地保护区水质造成一定影响。		
应急程序	<p>事故责任单位负责人或发现人立即报告事发地吕梁市生态环境局方山分局、方山县水利局等相关的单位和部门，相关单位立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告，若事故可能造成水源地的水质 1 个及以上指标超标 3 倍则执行 I 级响应程序，其它则执行 II 级响应程序。</p>			
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		
	方山县环境应急电话	0358-6023759	吕梁市环境应急办电话	0358-8235049
应急责任单位	事故责任单位、事发地人民政府、事发地水利部门、饮用水水源地应急指挥部等			
应急处置措施	<p>启动饮用水水源地保护区突发环境事件应急预案，并按照响应级别进行响应，其中危险化学品等要在专家的指导下进行应急处置：</p> <p>(1) 截源</p> <p>① 泄漏的油品尚在陆路时，可以用砂石、吸油毡、围油拦围、活性炭等吸附，或修导流沟、拦截提拦截；</p> <p>② 泄漏的油品如进入水源保护范围内的，可在污染区设置拦油索、投放干稻草或打捞船收集浮油；</p> <p>(2) 当水源已受到污染时，应急指挥部应全面启动水源地防控措施，增加监测布点和监测频次，采取隔离污水、打捞浮油等方法尽快消除污染威胁，一般不采用停水措施。</p> <p>(3) 协调：综合协调小组及时告知水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，并将进出水水质异常情况报告饮用水水源地保护区突发环境事件应急指挥部等相关单位。</p> <p>(4) 善后：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。</p> <p>备注：饮用水水源地保护区涉及不同的职能部门，各相关职能部门应根据本部门职责要求履行相应的责任，确保将其危害程度减少到最小；在发生饮用水源突发环境污染事件状况下，原则应停止饮用水源取水。采取应急调水。</p>			
应急监测	<p>应急监测小组在饮用水水源地一、二级保护区、准保护区范围内布设监测点位、尚未污染的地段设置对照断面，同时在饮用水水源地保护区取水口进行监测，监测因子为 COD、氨氮、石油类等；必要时对自来水厂出厂水进行监测，监测频次：参见第二部分环境应急预案 3.8 章节。</p>			

表3 监测断面水质超标环境事件应急卡

风险特征	事故地点	饮用水水源一级保护区、二级保护区断面		
	风险物质	COD、NH <sub>3</sub> -N、石油类、TP、TN		
	事故说明	监测断面水质监测项目中，任意1个及以上项目超标3倍及以上的现象		
应急程序	负责断面监测的环境监测站发现监测断面水质超标后，立即报告吕梁市生态环境局方山分局，吕梁市生态环境局方山分局立即赶赴现场查找超标原因，并指导事故先期处置工作和判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向饮用水水源保护区突发环境事件应急指挥部报告，执行对应响应程序。			
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		
	方山县环境应急电话	0358-6023759	吕梁市环境应急办电话	0358-8235049
应急责任单位	事故责任单位、事发地人民政府、事发地水利部门、饮用水水源地应急指挥部等			
应急设备与物资	水质监测设备、橡胶靴、防水工作服、救生衣、雨衣、解毒药剂、活性炭等。			
应急处置措施	<p>启动饮用水水源保护区突发环境事件应急预案，并按照水质超标程度进行响应；</p> <p>(1) 自来水公司一旦发现上游来水水质超标，应加强进厂水、出水水质的监测频次；如发现浑浊度变大，加强强化混凝，加大沉淀频率；发现细菌等超标，加强消毒；若超出自来水公司自身处置能力，可向环保专家请求指导，根据具体超标因子在原水处理过程中投加相应药剂；</p> <p>(2) 协调：综合协调小组及时告知水厂，增加取水水质监测频次，密切关注出水水质情况，并将进出水水质异常情况报告饮用水水源保护区应急指挥部；</p> <p>(3) 保障：后勤保障小组及时了解饮用水水源保护区内的供水情况，确保饮用水安全；</p> <p>(4) 处置：污染控制小组根据超标因子及超标原因进行现场处置，如重金属超标可投放化学药剂、动植物尸体可实施打捞、浮油可收集等。</p> <p>备注：饮用水水源保护区涉及不同的职能部门，各相关职能部门应根据本部门职责要求履行相应的责任，确保将其危害程度减少到最小；在发生饮用水源突发环境污染事件状况下，原则应停止饮用水源取水。采取应急调水。</p>			
应急监测	<p>应急监测小组在饮用水水源一、二级保护区、准保护区范围内布设监测点位、尚未污染的地段设置对照断面，同时在饮用水水源保护区取水口进行监测，监测因子为COD、氨氮、石油类等；必要时对自来水厂出厂水进行监测，监测频次：参见第二部分环境应急预案3.8章节。</p>			

表4 流域性水污染环境事件应急卡

风险特征	事故地点	流域性水污染事件		
	风险物质	含 COD、氨氮、石油类等污水		
	事故说明	水源地在枯水期存在水量时空分布极不均匀、水量小、时间长等特征，着重从流域性水环境污染事件进行分析。		
应急程序	立即报告事发地吕梁市生态环境局方山分局、方山县水利局等相关的单位和部门，相关单位立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向饮用水水源保护区突发环境事件应急指挥部报告，执行对应急响应程序。			
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		
	方山县环境应急电话	0358-6023759	吕梁市环境应急办电话	0358-8235049
应急责任单位	事故责任单位、事发地人民政府、事发地水利部门、饮用水水源地应急指挥部等			
应急处置措施	<p>发生流域性水污染事件时，应及时准确了解污染源，立即根据污染源初步结果判断污染事件发生原因，为下一步应急制定科学合理的应急救援措施。并同时向相关的单位和部门报告，立即启动饮用水水源保护区突发环境事件应急预案，并按照事态的影响大小、程度和范围执行相应响应级别；</p> <p>流域性水污染环境事件：</p> <p>(1) 截源：污染控制小组可根据外流风险物质的种类在饮用水保护区流域段内采取以下截流措施：</p> <p>①在事故废水排入处的适当位置构筑拦截坝、滞污塘等；</p> <p>②若含重金属污水可以投放生石灰；</p> <p>③含油污水（油品泄漏）可设置拦油索、投放干稻草。</p> <p>(2) 救护医疗救治小组负责组织救治受伤害人员；</p> <p>(3) 监测应急监测小组在饮用水水源保护区范围内布点监测点位、尚未污染的地段设置对照断面、同时在饮用水水源保护区引水工程取水口进行监测，监测因子为 COD、氨氮、石油类、重金属等；</p> <p>(4) 协调：综合协调小组及时告知水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，并将进出水水质异常情况报告饮用水水源保护区突发环境事件应急指挥部等相关单位。</p> <p>(5) 善后：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。</p> <p>备注：饮用水水源保护区涉及不同的职能部门，各相关职能部门应根据本部门职责要求履行相应的责任，确保将其危害程度减少到最小；在发生饮用水源突发环境污染事件状况下，原则应停止饮用水源取水。采取应急调水。</p>			
应急监测	<p>应急监测小组在饮用水水源一、二级保护区、准保护区范围内布设监测点位、尚未污染的地段设置对照断面，同时在饮用水水源保护区取水口进行监测，监测因子为 COD、氨氮、石油类等；必要时对自来水厂出厂水进行监测，监测频次：参见第二部分环境应急预案 3.8 章节。</p>			

表5 暴雨引发次生环境事件应急卡

风险特征	事故地点	饮用水水源保护区范围内出现强暴雨		
	风险物质	含 COD、氨氮、石油类等污水		
	事故说明	当饮用水水源保护区汇雨面积范围内发生强暴雨，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，进入水源保护区汇流范围或水源保护区，对饮用水水源保护区水质造成污染。		
应急程序	立即报告事发地吕梁市生态环境局方山分局、方山县水利局等相关的单位和部门，相关单位立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向饮用水水源保护区突发环境事件应急指挥部报告，执行对应急响应程序。			
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		
	方山县环境应急电话	0358-6023759	吕梁市环境应急办电话	0358-8235049
应急责任单位	事故责任单位、事发地人民政府、事发地水利部门、饮用水水源地应急指挥部等			
应急处置措施	<p>暴雨时造成固定环境风险源单位的风险物质泄漏，事发责任单位启动本单位的应急预案，力争将环境风险物质控制在本单位内、不流入外环境；若环境风险物质已经流出饮用水水源保护区范围，向饮用水水源保护区扩散，则启动饮用水水源保护区突发环境事件应急预案，并按照相应响应级别执行：</p> <p>(1) 截源：污染控制小组可根据外流风险物质的种类在饮用水保护区流域段内采取以下截流措施：</p> <p>①在事故废水排入处的适当位置构筑拦截坝、滞污塘等；</p> <p>②若含重金属污水可以投放生石灰；</p> <p>③含油污水（油品泄漏）可设置拦油索、投放干稻草。</p> <p>(2) 救护医疗救治小组负责组织救治受伤人员；</p> <p>(3) 监测应急监测小组在饮用水水源保护区范围内布点监测点位、尚未污染的地段设置对照断面、同时在饮用水水源保护区引水工程取水口进行监测，监测因子为 COD、氨氮、石油类、重金属等；</p> <p>(4) 协调：综合协调小组及时告知水厂，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，并将进出水水质异常情况报告饮用水水源保护区突发环境事件应急指挥部等相关单位。</p> <p>(5) 善后：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。</p> <p>备注：饮用水水源保护区涉及不同的职能部门，各相关职能部门应根据本部门职责要求履行相应的责任，确保将其危害程度减少到最小；在发生饮用水源突发环境污染事件状况下，原则应停止饮用水源取水。采取应急调水。</p>			
应急监测	<p>1、水源地发生暴雨、洪灾、连续强降雨现象，则水厂应加强对进厂水、出厂水水质进行监测，监测要点如下：</p> <p>(1) 监测因子：pH 值、COD、总氮等常规监测项目。</p> <p>(2) 监测布点：进厂水、出厂水水质进行监测。</p> <p>(3) 监测频次：参见第二部分环境应急预案 3.8 章节。</p> <p>2、待汛期强度降低，吕梁生态环境监测中心应对水源地水质进行检测，监测要点如下：</p> <p>(1) 监测因子：有机农药类、重金属、总氮、总磷。</p> <p>(2) 监测布点：应对一级保护区水域、二级保护区水域设置监测断面进行监测。</p> <p>(3) 监测频次：参见第二部分环境应急预案 3.8 章节。</p>			

表6 生物性污染事件应急卡

可能发生突发环境事件	生物性污染			
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告事发地吕梁市生态环境局方山分局、方山县水利局等相关的单位和部门，相关单位立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告，一般按照 I 级响应程序。			
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		
	方山县环境应急电话	0358-6023759	吕梁市环境应急办电话	0358-8235049
应急责任单位	事故责任单位、事发地人民政府、事发地水利部门、饮用水水源地应急指挥部等			
危险特性	<p>①预测难，人们对外来生物在什么时候、什么地方入侵难以作出预测。</p> <p>②潜伏期长，一种外来生物侵入之后，其潜伏期长达数年，甚至数十年，因此，难以被发现，难以跟踪观察。</p> <p>③破坏性大，外来生物的侵入，在破坏了当地生态环境的同时，也破坏了该生态系统中各类生物的相互依存关系，可能造成严重的后果。</p>			
疏散与撤离	若动物或者人群发生传染性疾病，应立即对可能传染的病体或者患者进行隔离，避免疾病进一步传染。			
应急处置措施	<p>(1) 控制传染病扩散</p> <p>①对可能引起传染疾病的病人进行隔离，对病人使用过的物品及呆过的地方进行消毒和灭菌；</p> <p>②若动物发生疫情，立即对得疫情的动物进行控制，焚烧处理。</p> <p>(2) 切断扩散途径</p> <p>若疾病或者疫情是由水库水质引起，立即切断供水，启动备用应急水源。</p>			
应急监测	对水体大肠杆菌和病菌进行检测。			

表7 蓝藻爆发及次生环境事件应急卡

风险特征	事故地点	水库水域		
	风险物质	含氨氮、磷污水		
	事故说明	水体出现富营养化现象时，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。若蓝藻爆发处理不当或不及时，则会造成库区水体污染，影响饮用水取水及供水安全。		
应急程序	事故责任单位负责人或发现人立即报告事发地吕梁市生态环境局方山分局、方山县水利局等相关的单位和部门，相关单位立即赶赴现场指导事故先期处置工作，并判断事故等级情况；再根据事故的大小及发展态势向相关单位和部门报告，一般按照 I 级响应程序。			
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		
	方山县环境应急电话	0358-6023759	吕梁市环境应急办电话	0358-8235049
应急责任单位	事故责任单位、事发地人民政府、事发地水利部门、饮用水水源地应急指挥部等			
应急处置措施	<p>发现发生蓝藻爆发时，则启动本突发环境事件应急预案；</p> <p>(1) 截源：应急指挥部污染控制小组可根据蓝藻爆发的区域范围采取以下措施从源头上控制蓝藻爆发；</p> <p>①机械除藻：通过打捞船及人工围捕等机械清除的物理措施除藻；</p> <p>②药剂除藻：按照 2.5~15mg/L 向蓝藻爆发水域投放 PAFC（聚合氯化铝铁）除藻；</p> <p>③光敏剂（H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>）抑藻：按照 2mg/L 向蓝藻爆发水域投放光敏剂（H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>）抑藻。</p> <p>(2) 加强防范措施，尽量减少水华对饮用水水源地影响；加强农田污水、生活废水排放的监管和监测，尽量使得农田废水、生活废水得到预处理（主要针对农药）再排放。</p> <p>(3) 协调：综合协调小组及时告知自来水公司，增加取水水质监测频次，密切关注供水的出水水质情况，并将进出水水质异常情况报告上级应急管理部门；</p> <p>(4) 善后：清除、打捞上岸后的蓝藻应及时水藻分离，并将分离后的蓝藻就近安全处置。</p>			
应急监测	<p>1、水源地发生水华，则水厂应加强对进厂水、出厂水水质进行监测，监测要点如下：</p> <p>(1) 监测因子：pH 值、COD、总氮、总磷等常规监测项目。</p> <p>(2) 监测布点：进厂水、出厂水水质进行监测。</p> <p>(3) 监测频次：参见第二部分环境应急预案 3.8 章节。</p> <p>2、待水华强度降低，吕梁生态环境监测中心应对水源地水质进行检测，监测要点如下：</p> <p>(1) 监测因子：总氮、总磷。</p> <p>(2) 监测布点：应对一级保护区水域、二级保护区水域设置监测断面进行监测。</p> <p>(3) 监测频次：参见第二部分环境应急预案 3.8 章节。</p>			

附件10：横泉水库饮用水水源保护区批复

# 山西省人民政府

晋政函〔2018〕123号

## 山西省人民政府 关于横泉水库饮用水水源保护区划分的批复

吕梁市人民政府：

你市《关于审批吕梁市横泉水库集中式饮用水水源地的请示》（吕政报〔2017〕44号）收悉。经研究，现批复如下：

- 一、原则同意横泉水库饮用水水源保护区划分结果。
- 二、你市要严格落实《中华人民共和国水污染防治法》及相关要求，切实加强饮用水水源的保护工作，确保饮用水水源环境安全。
- 三、省环保厅要会同省水利厅加强监督、检查和指导，督促吕梁市将各项保护措施落实到位。

附件：横泉水库饮用水水源保护区划分结果





附件

## 横泉水库饮用水水源保护区划分结果

### 一、一级保护区范围

一级保护区水域范围为：取水口半径 300m 范围内的水域，面积约  $0.066\text{km}^2$ ；一级保护区陆域范围为：取水口侧正常水位线以上 200m 范围内的陆域，面积约  $2.264\text{km}^2$ 。

### 二、二级保护区范围

二级保护区水域范围为：一级保护区水域范围边界外的正常水位以下的水域，水库正常水位 1134m 所包围的区域约  $4.565\text{km}^2$ ，一级保护区水域范围面积  $0.066\text{km}^2$ ，二级保护区水域范围面积为  $4.499\text{km}^2$ ；二级保护区陆域范围采用地形条件分析法划分，范围为：东、西两侧为水自然分水岭；上游为正常水位线以上，上溯 3000m；面积约  $49.852\text{km}^2$ 。

### 三、准保护区的范围

准保护区为水库控制流域除一、二级保护区以外的范围。横泉水库的流域面积为  $800\text{km}^2$ ，扣掉一、二级保护区范围，准保护区的面积为  $743.319\text{km}^2$ 。准保护区北部边界到方山县与岚县县界；东边界上段为方山县与娄烦县县界，下段为方山县与交城县县界；西边界上段为寨则山山脊线，下段为方山县与临县县界。

四、横泉水库饮用水水源地各级保护区主要控制点坐标表

保护区	主要控制点	纬度	经度
一级保护区 水域范围	1	37° 48' 59.91"	111° 12' 51.13"
	2	37° 49' 8.55"	111° 12' 56.68"
	3	37° 48' 55.59"	111° 13' 2.06"
一级保护区 陆域范围	1'	37° 48' 59.91"	111° 12' 51.13"
	2'	37° 49' 12.45"	111° 12' 56.81"
	3'	37° 49' 26.35"	111° 13' 14.85"
	4'	37° 49' 49.60"	111° 13' 32.81"
	5'	37° 50' 3.79"	111° 13' 17.23"
	6'	37° 50' 28.38"	111° 13' 7.16"
	7'	37° 51' 13.31"	111° 13' 6.91"
	8'	37° 51' 14.18"	111° 13' 21.19"
	9'	37° 51' 8.19"	111° 13' 18.99"
	10'	37° 50' 38.89"	111° 13' 40.00"
	11'	37° 49' 39.74"	111° 14' 9.79"
	12'	37° 48' 46.64"	111° 13' 22.33"
	13'	37° 48' 43.13"	111° 13' 29.84"
	14'	37° 49' 40.45"	111° 14' 18.16"
	15'	37° 50' 40.10"	111° 13' 48.21"
	16'	37° 51' 20.88"	111° 13' 20.12"
	17'	37° 51' 18.60"	111° 13' 0.23"
	18'	37° 50' 25.88"	111° 12' 59.75"
19'	37° 49' 50.64"	111° 13' 23.91"	
20'	37° 49' 16.05"	111° 12' 49.89"	
21'	37° 49' 1.64"	111° 12' 42.12"	

保护区	主要控制点	纬度	经度
二级保护区 水域范围	1"	37° 48' 55.59"	111° 13' 2.06"
	2"	37° 49' 8.55"	111° 12' 56.68"
	3"	37° 49' 26.35"	111° 13' 14.85"
	4"	37° 49' 49.60"	111° 13' 32.81"
	5"	37° 50' 3.79"	111° 13' 17.23"
	6"	37° 50' 28.38"	111° 13' 7.16"
	7"	37° 51' 13.31"	111° 13' 6.91"
	8"	37° 51' 14.18"	111° 13' 21.19"
	9"	37° 51' 8.19"	111° 13' 18.99"
	10"	37° 50' 38.89"	111° 13' 40.00"
	11"	37° 49' 39.74"	111° 14' 9.79"
	12"	37° 48' 46.64"	111° 13' 22.33"
二级保护区 陆域范围	1''''	37° 48' 43.13"	111° 13' 29.84"
	2''''	37° 49' 40.45"	111° 14' 18.16"
	3''''	37° 50' 40.10"	111° 13' 48.21"
	4''''	37° 51' 20.88"	111° 13' 20.12"
	5''''	37° 51' 18.60"	111° 13' 0.23"
	6''''	37° 50' 25.88"	111° 12' 59.75"
	7''''	37° 49' 50.64"	111° 13' 23.91"
	8''''	37° 49' 16.05"	111° 12' 49.89"
	9''''	37° 49' 1.64"	111° 12' 42.12"
	10''''	37° 49' 19.77"	111° 11' 51.27"
	11''''	37° 51' 12.69"	111° 11' 25.74"
	12''''	37° 51' 44.21"	111° 10' 54.32"
	13''''	37° 52' 34.68"	111° 10' 39.32"
	14''''	37° 53' 16.02"	111° 11' 50.64"
	15''''	37° 51' 44.30"	111° 15' 23.14"
	16''''	37° 50' 22.95"	111° 17' 48.15"
	17''''	37° 49' 0.21"	111° 15' 22.85"
	18''''	37° 48' 34.69"	111° 15' 13.13"
	19''''	37° 48' 25.36"	111° 13' 52.76"



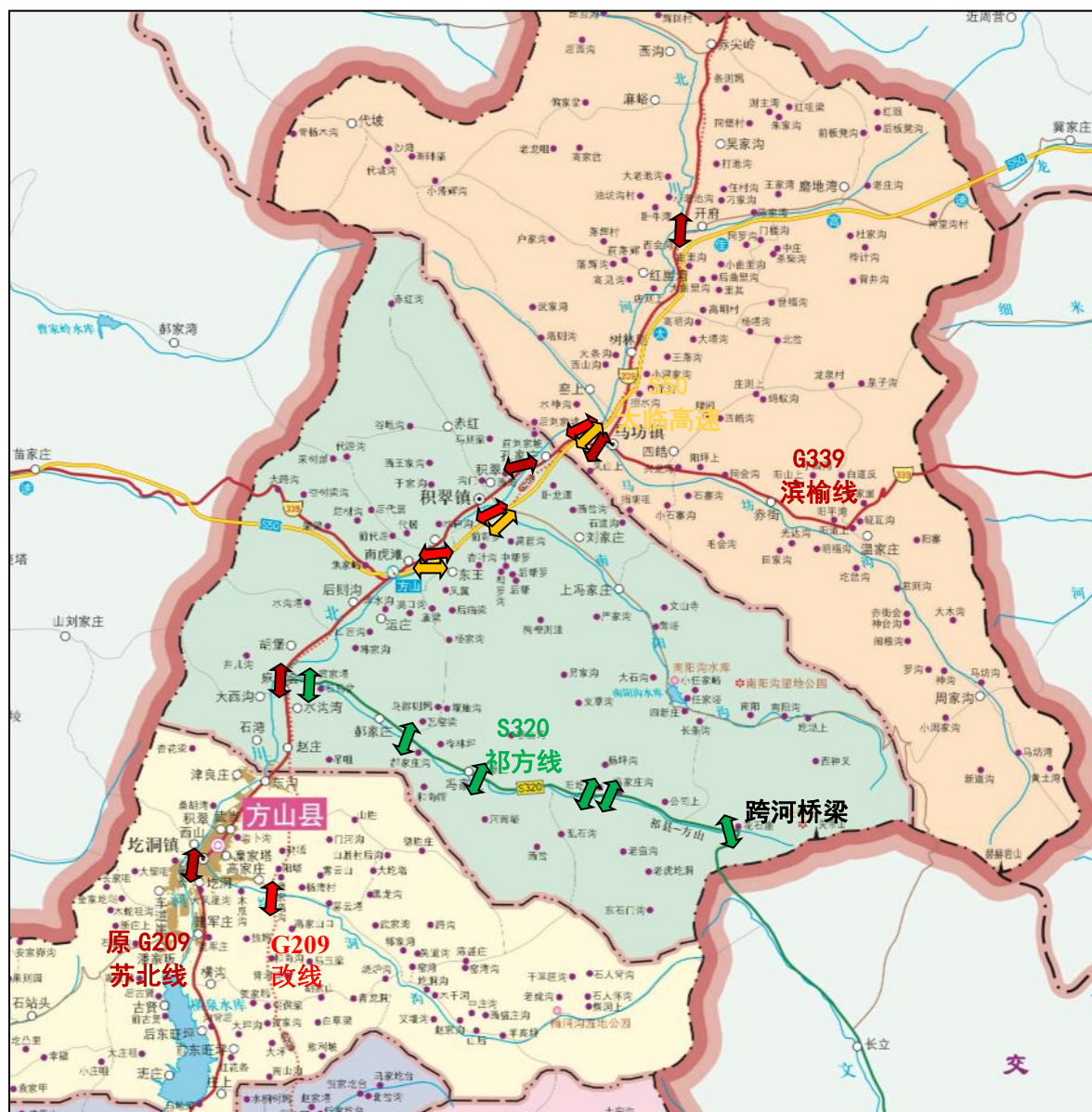
附图1 横泉水库地理位置图

# 方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案



附图2 地表水系图

# 方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案



附图3 横泉水库饮用水水源地流动风险源分布图



## 方山县横泉水库饮用水水源地 突发环境事件应急预案评审意见

2023年11月19日，吕梁市生态环境局方山分局在方山县组织召开《方山县横泉水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（以下简称《预案》）及相关文件评审会。参加会议的有特邀专家、相关部门、技术编制单位山西伟勤环保工程有限公司等代表。与会专家组成评审组，与会人员听取了技术编制单位有关《预案》及相关文件编制情况的说明，经过讨论、质询、评议，形成如下评审意见：

《预案》建立了应急组织指挥体系，制定了应急处置措施，明确了后期工作、应急保障，基本符合国家、山西省关于应急预案编制工作的要求，《预案》相关文件符合法律法规和国家、山西省对于突发环境事件应急预案相关文件的编制要求，提升了《预案》的针对性。

《预案》及相关文件修改与补充完善的意见和建议：

1. 依据指南核准《预案》适用的地域范围，相应补充完善调查内容，补充完善应急预案衔接体系图，依据应急预案衔接体系图相应补充完善预案与相关预案的衔接

2. 进一步调查水环境监测状况，依据指南参考《集中式饮用水水源地环境保护指南（试行）》和《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》补充完善、细化固定源调查与风险评估，细化说明公路、桥梁和水源保护区及取水口的位置关系，公路和桥梁现有环境风险防控措施，危险化学品运输种类、运载量、运输车辆的安全防护措施等，说明重点防控的路段，相应补充完善流动源调查与风险评估。细化非点源畜禽养殖污染状况、农村生活污染状况调查，相应补充完善非点源调查与风险评估，说明重点防控的区域和时段。针对水华灾害事件情景说明调查范围，补充完善水华灾害调查与风险评估。有针对性的补充完善、细化突发环境事



件分析、环境应急资源与应急工程设施调查。相应补充完善调查结论和评估结果。

3. 针对固定源、流动源和非点源风险源，依据指南结合不同预案情景，说明风险源应急防控工程。补充完善取水口的监控内容，说明取水口应急工程。在补充完善应急防控和环境应急管理存在的问题和差距分析的基础上，相应完善应急防控建设的主要任务和工程内容，补充完善确保应急防控建设方案实施的保障措施。

4. 按应急领导机构、工作机构应对水源地突发环境事件工作内容补充完善应急组织机构体系和相应职责。基于水源地情况结合《方山县突发环境事件应急预案》补充完善《预案》内容。

5. 结合水源地适用的地域范围及水库型水源地的特点、实际情况核实、补充完善预警分级、预警的启动条件，核实预警发布，按照突发环境事件响应条件核实、补充完善信息报告和通报内容，补充应急响应，有针对性的补充应急监测，加强应急监测的可操作性。结合水源地实际情况补充完善污染源排查与处置。在说明污染物迁移转化、自净情况的基础上结合水源地实际情况补充完善应急先期处置内容，加强应急先期处置的可操作。补充完善供水安全保障与物资调集及应急设施启用。补充完善附图与附件。

6. 依据指南细化第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等的调查，分析现有应急资源能否满足预案中应急措施使用的应急资源需要，按照应急处置要求，补充完善应急设备、物资的储备，以满足应急需要。

专家组同意通过评审，结合专家组提出的意见和建议，进一步修改、补充完善《预案》及相关文件。

专家组： 李斌 谢明也 杨天口  
2023年11月19日