

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS XXXX—XXXX

# 水源保护区防洪除涝工程施工环境风险防范措施及应急能力建设管理规范

Specification for environmental risk prevention measures and  
emergency capacity building management of flood control and drainage  
engineering construction in water source protection areas

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

广西标准化协会 发 布



## 前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区环境保护产业协会提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西珠委南宁勘测设计院有限公司、广西壮族自治区环境保护科学研究院、广西标准化协会。

本文件主要起草人：李栋、张益源、陆豫、吴开庆、农丽薇、胡红辉、向海涛、杨梅庆、韦志成、闫位灿、王燕玲、李森源、黄林烽、管军华、黄强、覃立宁、周世武、孙艳、肖俊波、陆宁毅、顾豪、莫启忠、陈炫宇、何金红、罗丽、黄海玲、罗丽丹、黄悦、唐强、张宏勇、滕彦磊、赵侣璇、冯媛、何彦芳、梁艳、李阳、吴洁敏、王振兴、秦丹、刘国亮、梁铭潇、李启艳、梁冬、李苑、邓卓方、黎莉、周培豪。



# 水源保护区防洪除涝工程施工环境风险防范措施及应急能力建设 管理规范

## 1 范围

本文件规定了水源保护区防洪除涝工程施工环境风险防范、环境应急能力建设的要求。

本文件适用于位于水源保护区内的防洪除涝工程建设项目的环境风险应急预案编制、环境影响评价、工程环境保护设计、竣工环境保护验收等工作。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 18218 危险化学品重大危险源辨识

HJ 941 企业突发环境事件风险分级方法

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 环境风险防范

### 4.1 水源地标志设置

对现已划定水源地，按照水源地的有关规定设立明确的地理界标和警示标志。

### 4.2 风险源识别

4.2.1 应根据工程所在地区环境特征，结合工程环境影响，确定工程主要环境风险受体。

4.2.2 应针对工程施工运营各工序的原辅材料及污染物，按 HJ 941 的规定确定工程环境风险物质。

4.2.3 工程涉及的危险物质应按 GB 18218 的规定进行风险识别。

4.2.4 应根据工程施工及运营阶段使用、贮存危险物品的品种、数量、风险程度以及在各种异常、紧急情况下可能引起的环境事故特点，确定水源保护区可能的突发环境事件。

4.2.5 工程设计阶段应避让水源地，无法避让确需跨越水源地的，应完善风险防范措施。

4.2.6 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地，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。

### 4.3 信息共享

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。

### 4.4 取水安全保障

应对取水设施进行防护，确保水质安全。协助供水单位进行调水、补水、停水，常规施工每个月开展水质监测1次，增加水质监测指标，提高取水安全保障能力。

### 4.5 供水安全保障

应储备应急物资，制定保护水质的施工方案，提高供水安全保障能力。

## 5 环境应急能力建设

### 5.1 应急组织机构

#### 5.1.1 应急指挥部

5.1.1.1 制定应急预案，组织成立应急处置工作小组，对发生事故（事件）后启动应急预案并进行决策，全面指挥应急处理工作。

5.1.1.2 在事故（事件）发生后，按应急预案规定的程序，组织应急工作小组人员赶赴现场进行紧急处理，组织现场抢救，使人员及财产损失降到最低限。

5.1.1.3 根据人员、设备、系统的变化及时对应急预案的内容进行相应修改，并及时通报。

5.1.1.4 制定培训计划，使相关人员清楚应急准备与响应要求及其职责，监督检查应急预案中职责履行情况。

#### 5.1.2 应急管理办公室

5.1.2.1 及时向应急指挥部报告事故（事件）发生情况。

5.1.2.2 组织落实应急指挥部提出的各项措施、要求。

5.1.2.3 制定应急救援工作的各项规章制度和典型预案库，指导事故（事件）的处置工作。

5.1.2.4 监督检查事故（事件）应急预案、日常应急准备工作、组织应急演练；指导、协调事故（事件）的应急处置工作。

5.1.2.5 事故（事件）处理完毕后，对事故（事件）进行考核，完善应急预案，指导相关部门做好善后工作。

#### 5.1.3 物资组

5.1.3.1 加强车辆维护、检查，确保车辆正常使用，应急时提供紧急救援所需车辆。

5.1.3.2 做好日常相关医疗药品和器材的维护和储备工作。

5.1.3.3 做好饮食卫生、环境方面的防范工作，防止事故、灾害后发生传染病疫情。

#### 5.1.4 抢救组

5.1.4.1 组织应急救援人员及有关专家及时进入现场，并进行事故（事件）现场应急救援的技术指导与技术监督。

5.1.4.2 迅速开展事故（事件）的应急处置工作，确保现场救援设备和物资及时运送进入现场。

5.1.4.3 掌握事故（事件）应急救援力量，包括技术人员、专家组成员和应急救援人员等。

5.1.4.4 接警后及时赶赴事发地，对受伤人员采取现场紧急救治或将受到伤害的人员及时转送医院进行治疗。

#### 5.1.5 物资保障组

5.1.5.1 维持现场秩序、现场警戒，划定警戒区域，监督应急情况处理时各项安全措施的执行。

5.1.5.2 控制现场人员，无关人员不准许进入现场，确保抢险、救灾人员疏散时的人身安全，做好安置、维持现场秩序、安全警戒装置的设置工作。

### 5.2 应急准备措施

#### 5.2.1 完善应急预案

应急预案在实施过程中应根据应急演练结果反馈回来的意见进行完善，以保证其可操作性。

#### 5.2.2 应急培训

运管单位对应急机构成员进行定员培训，包括内部培训和邀请市内、省内及国内的相关专家前来培训。并组织成员参观、学习同类工程的应急措施和机制等。

#### 5.2.3 相关知识培训

运管单位对员工进行污染防治方面的常识、应急处置知识等进行培训，提高员工的专业水平，增进员工对工程危险源的认识。

#### 5.2.4 应急平台建设

工程运管单位应建设内部应急平台，采用电话和网络为载体，定期或即时在平台上进行交流，保持员工的应急意识。

#### 5.2.5 新技术应用

工程运管单位应积极收集国内外新的技术研发成果，如适合工程使用，在资金允许的前提下，应不断更新相应的应急监控技术、设备。

### 5.3 预警监控

5.3.1 对危险源采取相应的安全防范措施，建立预警监控系统，对重要设备运行情况、重点区域人员活动情况进行实时监控，及时对发现的事故隐患、异常状况进行自动报警。

5.3.2 管理人员应按照分级危险点巡回检查，发现事故隐患应立即整改，无法立即整改则交由安全专职人员落实整改方案。

5.3.3 加强设备的管理和维护，对水源保护区的主要风险源排放污染因子开展定期或不定期监测。

### 5.4 预警分级

水源保护区突发环境事件按照其事件性质、严重程度和影响范围等因素，分为Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级三个预警分级，依次用红色、橙色和黄色表示，具体分级如下：

——Ⅰ级（红色）：发生重大突发环境事件，可能危害或威胁水源保护区供水安全、已经或可能造成事故排放物进入水源保护区并引发人员伤亡及财产损失的事件；

——Ⅱ级（橙色）：发生特别较大突发环境事件，可能影响污染水源保护区陆域范围内的地下水及土壤环境、危害施工场地或运营期泵房内人员和设施安全的事件；

——Ⅲ级（黄色）：发生一般突发环境事件，装置人员应紧急行动启动装置应急程序，所有非装置人员应立即离开，并在指定紧急集合点汇合，听候指挥部调遣指挥。

### 5.5 信息报告

#### 5.5.1 初报

采用电话报告，主要内容包括事故的类型，发生时间、地点、污染源、主要污染物质、水源保护区受污染范围及程度、事故潜在危害程度、转化方式和趋向、人员伤亡情况等初步情况。

#### 5.5.2 续报

采用网络或书面报告，在初报的基础上报告事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

#### 5.5.3 处理结果报告

采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事故的措施、过程和结果，事故潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的文件等详细情况。

### 5.6 应急响应

#### 5.6.1 响应分级

突发环境事件按照其事件性质、严重程度和影响范围等因素，分为Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级三级，具体分级如下。

a) Ⅰ级：

- 1) 因火灾、爆炸等安全生产事故导致供水设施损毁；
- 2) 因火灾、爆炸等安全生产事故导致油类物质外泄并排入水源保护区水域，影响供水安全；

- 3) 火灾、爆炸事故处置产生的事故废水排入水源保护区水域, 污染饮用水源地水质;
- 4) 因水源地水质污染造成人员伤亡。
- b) II 级:
  - 1) 人员中毒;
  - 2) 因人为操作不当等事故导致油类物质外泄, 扩散污染水域保护区环境;
  - 3) 发生爆炸、火灾并由此衍生水源保护区污染事故。
- c) III 级:
  - 1) 油类物质从破损处挥发, 影响设备正常使用, 危及人身或设备的安全;
  - 2) 含 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类等污染物的废水超标, 用于水源保护区内的施工场地洒水降尘过程中可能随地表径流流入水源保护区水域, 影响水源地水质。

## 5.6.2 响应措施

### 5.6.2.1 先期处置

- 5.6.2.1.1 突发环境事件发现者应立即向环境应急指挥部报警, 同时并采取正确办法阻断事件源, 应急处理时应佩带好相应的防护用品。
- 5.6.2.1.2 应急指挥部接到突发环境事件报警后, 应迅速下达应急预案处置指令, 发出警报, 通知指挥部成员队伍迅速赶往事件现场。
- 5.6.2.1.3 指挥部成员到达现场后, 根据事件状态及危害程度做出相应的应急决定, 并立即向生态环境部门电话汇报。
- 5.6.2.1.4 应急保障组保卫人员到达现场后, 在事件现场周围设岗, 划分禁区并加强警戒和巡逻检查, 根据应急指挥中心要求做好运营单位储备环境应急物资和设备的组织、调运工作, 组织后勤保障人员为现场处置人员提供饮水、饮食等后勤保障。
- 5.6.2.1.5 现场处置组抢修人员到达现场后, 根据应急指挥部下达的抢修指令进行设备抢修。
- 5.6.2.1.6 消防等专业应急处置单位达到事故现场后, 现场处置工作移交专业部门负责, 现场处置组人员按照消防等专业部门要求做好相关协助和配合工作。

### 5.6.2.2 现场应急处置

- 5.6.2.2.1 应立即采取切断和控制污染源措施。涉及生产安全事故应急预案的情况, 应按照应急预案的要求采取措施, 切断和控制泄漏点。做好有毒有害物质和消防废水、废液等收集、清理和安全处置工作。
- 5.6.2.2.2 根据突发环境事件风险因素, 结合突发环境事件风险评估报告中突发环境事件情景分析, 对可能造成环境污染的典型突发环境事件情景, 制定对应的应急处置方案。

### 5.6.2.3 通用处置措施

- 5.6.2.3.1 应急保障组到达现场后, 对应急处置无关的人员实施疏散, 并对事故现场进行安全警戒。
- 5.6.2.3.2 对于非火灾事件, 现场处置组开展现场污染控制、污染消除、危险物品转移、隔离、堵截、设备停车等工作。
- 5.6.2.3.3 对于火灾事件, 现场处置组开展火灾扑灭, 并重点保护饮用水水源地供水设施安全。对于消防废液可能引起的环境污染, 则进行废液拦截、收集与转运。
- 5.6.2.3.4 对于火灾次生环境事件, 应立即联系有资质的监测单位请求协助监测, 并协助拟定监测方案。
- 5.6.2.3.5 应急保障组根据现场应急处置工作的实际需要, 提供应急物资和生活物资确保处置工作顺利实施。
- 5.6.2.3.6 应全部收集应急处置现场产生的危险废物, 安全转移妥善处置处理, 避免二次污染。

## 5.7 应急物资

- 5.7.1 应落实应急物资储备情况、经费保障, 科学合理确定物资储备的种类、方式和数量, 加强实物储备, 应保证应急救援物资在日常完备有效, 不应随意使用和挪用。



5.7.2 管理人员应按照规定定期对应急救援物资进行检查、维护、清洁及时更换有效期以外或状态不良的物资，补充缺失的物资，定期进行清洁工作；如发现严重问题时，应及时上报，并将检查、维护、清洁情况记录在案。

5.7.3 物资的保管要依据物资的类别、性质和要求安排适应的存放仓库、场地，做到分类存放，定点堆码，合理布局，方便收发作业，安全整洁。

## 5.8 应急演练

5.8.1 施工前组织应急演练，并对演练效果进行评价，提出改进意见。

5.8.2 与外部应急企事业建立应急联动机制、保持联系、协调开展应急联合演练，并编写应急演练总结报告。

---