

ICS 编号

CCS 编号

团体标准

T/CHES XXX—20XX

大型调水工程突发水污染事件 应急预案编制导则

Guidelines for large-scale water diversion projects to develop
abrupt water pollution accidents response plan

(报批稿)

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

中国水利学会 发布

目 次

前 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 编制原则	1
4.1 系统性原则	1
4.2 协调性原则	2
4.3 针对性原则	2
4.4 操作性原则	2
5 编制程序	2
5.1 成立突发水污染事件应急预案编制组织	2
5.2 开展水污染风险评估和应急资源调查	2
5.4 分析事件情景	2
5.5 编制突发水污染事件应急预案	2
5.6 审查审批突发水污染事件应急预案	2
6 编制内容	2
6.1 总则	2
6.2 应急组织	3
6.3 预防	3
6.4 应急响应	3
6.5 后期处置	6
6.6 应急保障	6
6.7 预案管理	7
6.8 附则	7
6.9 附件与附图	7
附录 A （资料性） 水污染风险评估和应急资源调查主要内容与要求	9
A.1 调查范围	9
A.2 调查内容与方式	9
A.3 环境概况调查	9
A.4 应急资源调查	10
A.5 历史突发水污染事件调查	10
A.6 评估结果和调查结果	10
附录 B （资料性） 大型调水工程突发水污染事件应急预案编制提纲	11
附录 C （资料性） 应急指挥部和现场应急工作组职责示例	12
附录 D （资料性） 典型突发水污染事件情景处置方案示例	14
附录 E （资料性） 应急处置明白卡和标准化格式文本示例	16
参考文献	21

前 言

本文件按照 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。

本文件共分为6章和5个附录，主要内容包括编制原则、编制程序、编制内容等。

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这些专利的责任。

本文件由中国南水北调集团东线有限公司、中水北方勘测设计研究有限责任公司提出，由中国水利学会归口。

本文件起草单位：中国南水北调集团东线有限公司、中水北方勘测设计研究有限责任公司。

本文件主要起草人：瞿潇、尼庆伟、杨旭、陈良骥、刘梅、刘卫、李振军、冯慧娟、郭雅静、菅宇翔、申彦科、姜云鹏、朱良琪、王新雷、牛文钰、丁俊岐、李耀辉、殷庆元、姚培培。

本文件为首次发布。

本文件自XX年X月X日起实施。

大型调水工程突发水污染事件应急预案编制导则

1 范围

本文件规定了大型调水工程突发水污染事件应急预案的编制原则、编制程序以及编制内容等要求。

本文件适用于大型调水工程突发水污染事件应急预案的编制工作。

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。

SL/Z 720 水库大坝安全管理应急预案编制导则

HJ 169 建设项目环境风险评价技术导则

HJ 589 突发环境事件应急监测技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大型调水工程 large-scale water diversion projects

为满足生活、生产、生态等需水要求，兴建的调水规模在 3 亿 m^3/a 及以上的跨行政区或跨水系的水资源配置工程，包括沿途所修建的水渠、涵洞、泵站、调蓄水库等。

3.2

突发水污染事件 abrupt water pollution accidents

因突发性事件，导致污染物质进入大型调水工程水域及保护范围，造成水环境质量下降，危及供水水质安全，需要采取应急处置的事件。

3.3

应急预案 emergency response plan

针对可能发生的突发水污染事件，为迅速、有序、有效地开展应急处置行动，最大程度地减少事件危害和损失而预先制定的工作方案。

3.4

应急响应 emergency response

针对突发水污染事件，依据应急预案采取的应急行动。

4 编制原则

4.1 系统性原则

应识别和分析大型调水工程水污染风险信息、应急资源情况和可能发生的突发水污染事件情景，以提升应急响应能力。

4.2 协调性原则

应与国家相关法律法规、政策相协调，与政府及其有关部门应急预案有机衔接，与大型调水工程供水任务相协调，与饮用水水源地突发环境事件应急预案联动。

4.3 针对性原则

应在调查和了解大型调水工程水污染风险的基础上，针对不同类型的突发水污染事件，制定应急处置措施。

4.4 操作性原则

突发水污染防治预案应具有可操作性，并定期开展培训和演练。

5 编制程序

5.1 组建编制组

成立突发水污染事件应急预案编制组织，明确编制组组长和成员组成、工作职责和任务分工，制定工作计划。

5.2 开展风险评估和调查

开展大型调水工程水污染风险评估和应急资源调查，主要内容与要求参见附录 A。

5.3 分析事件情景

根据水污染风险评估结果，分析可能发生的突发水污染事件类型、污染源强、释放途径、影响范围、危害程度等。突发水污染事件类型包括固定源水污染事件、流动源水污染事件、内源污染事件、生物污染事件和其他水污染事件。

5.4 编制应急预案

突发水污染事件应急预案应包括以下内容：

- 总则；
 - 应急组织、预防；
 - 应急响应；
 - 后期处置；
 - 应急保障；
 - 预案管理；
 - 附则、附件与附图；
- 编制提纲参见附录 B。

5.5 审查审批及发布

突发水污染事件应急预案按照有关规定审查审批后发布。

6 编制内容

6.1 总则

6.1.1 明确突发水污染事件应急预案编制目的、编制依据、适用范围。

6.1.2 应按照国家突发环境事件应急预案，结合大型调水工程实际情况，明确突发水污染事件应急预案实施的工作原则。

6.1.3 突发水污染事件应急预案应与政府及其有关部门应急预案有机衔接，与相关单位应急预案联动。可辅以预案关系图，说明预案之间上下衔接及横向联动关系。

6.2 应急组织

6.2.1 建立大型调水工程应急组织应包括应急指挥部、现场应急工作组。

6.2.2 应急指挥部应包括总指挥、副总指挥和应急办公室。

6.2.3 现场应急工作组可包括综合协调组、应急处置组、应急监测组、后勤保障组、技术保障组等。

6.2.4 根据突发水污染事件影响程度和应急工作需要，现场应急组织可包括上级主管部门、地方应急救援部门、签订应急联动协议的企事业单位等外部救援力量。

6.2.5 明确应急指挥部、现场应急工作组及其外部应急救援力量人员的组成和职责分工，可参考 SL/Z 720 和附录 C。

6.3 预防

构建大型调水工程水污染风险预防机制，宜包括以下内容：

- a) 明确水污染风险预防责任人、职责及其要求等；
- b) 在水污染风险重点区域（重要取水口、饮用水水源地）等设置隔离防护措施、保护标识和自动监测设施；
- c) 加强日常监管和检查工作，尽早发现水污染风险行为，及时通报相关部门；
- d) 在水污染风险重点区域（重要取水口、饮用水水源地）等开展水污染风险源巡检；
- e) 应加强水质监测，并针对重要控制断面开展常规监测。

6.4 应急响应

6.4.1 应急响应机制

建立应急响应机制，明确应急响应程序，参见图 1。

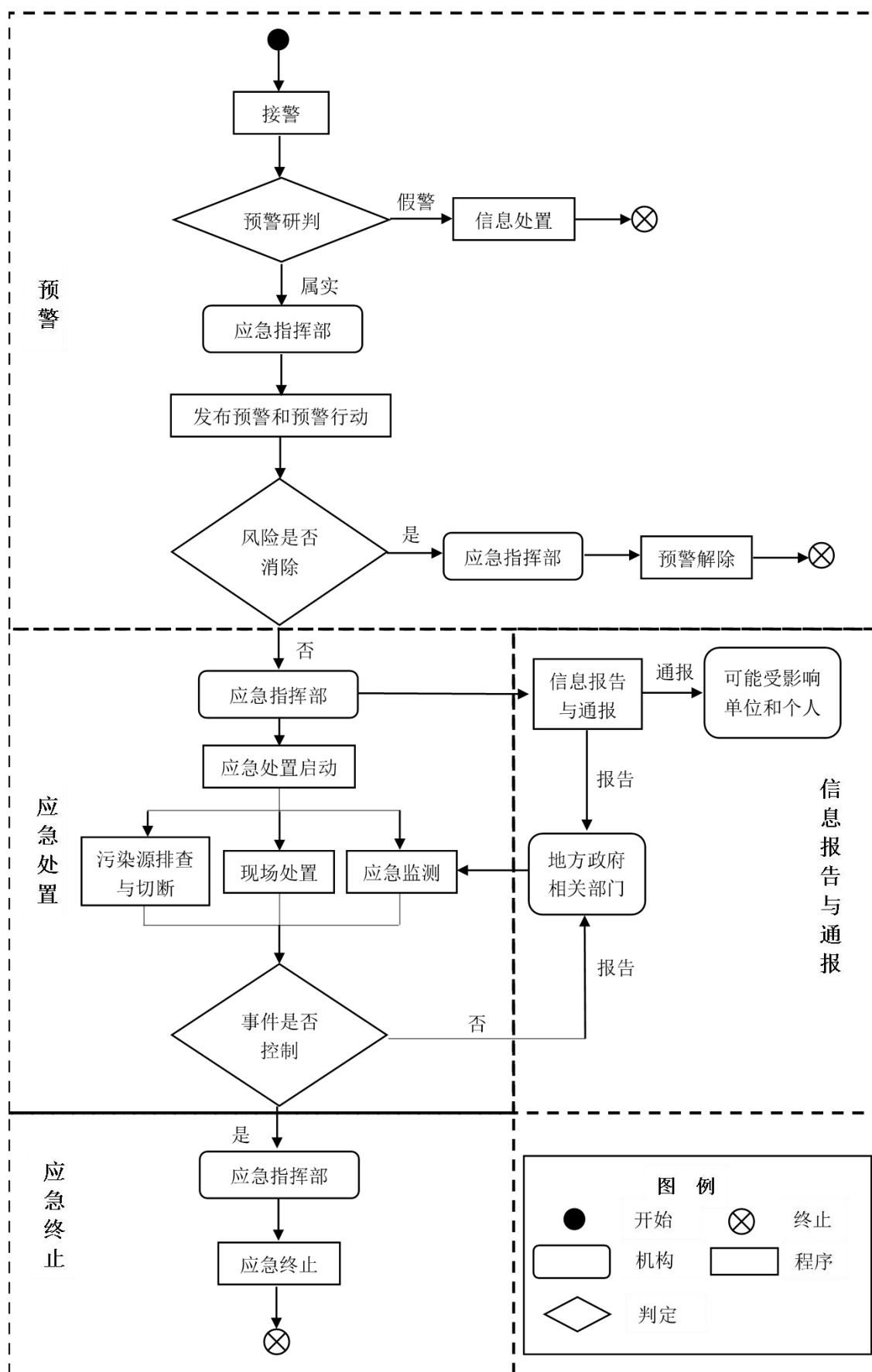


图1 应急响应程序图

6.4.2 预警

6.4.2.1 预警分级

根据发生突发水污染风险的可能性大小、影响范围、紧急程度对预警进行分级，明确不同预警分级的启动条件和程序。

6.4.2.2 接警

明确大型调水工程突发水污染预警信息的接报和收集的责任人、职责、要求等。可从以下途径获取突发水污染预警信息：

- a) 政府新闻媒体公开发布的预警信息；
- b) 政府相关部门告知的预警信息；
- c) 周边单位或社会群众告知的突发水污染风险信息；
- d) 日常隐患排查、风险源巡检、自动监测结果异常等发现的突发水污染风险信息。

6.4.2.3 预警研判

在接到报警时，应先对报警信息进行初步研判。若确定为假警，针对假警内容进行相应信息处置；若确定报警信息属实，应上报应急指挥部，并明确预警研判的责任人、程序、内容等。

6.4.2.4 发布预警和预警行动

确定预警信息后，由应急指挥部根据达到的预警级别条件发布相应级别的预警，并采取预警行动对事态进行控制，明确发布预警和预警行动的范围、责任人、程序、时限、内容等。

发布预警行动宜包括以下内容：

- a) 通知相关部门人员做好应急准备；
- b) 对可能造成或已造成污染的源头进行控制并加强监控；
- c) 安排现场人员进行先期处置，采取相应的防范措施，避免进一步恶化；
- d) 调集应急资源，做好应急保障；
- e) 做好向地方政府有关部门或相关单位事件信息报告和通报的相关准备工作。

6.4.2.5 预警解除

当突发水污染风险已经消除，经过评估确认，由应急指挥部下达预警解除指令，明确预警解除条件、责任人、解除程序等。

6.4.3 应急处置

6.4.3.1 应急处置分级

根据突发水污染事件影响范围、危害程度和自身应急处置能力，将应急处置进行分级，明确不同应急处置分级的启动条件和程序等。

6.4.3.2 应急处置启动

发生突发水污染事件后，由应急指挥部根据达到的应急处置级别下达相应的应急处置启动指令，明确应急处置启动的程序、时限、内容等。

6.4.3.3 污染源排查与切断

接到水污染事件信息后，根据特征污染物种类、释放路径、影响范围以及当时的水文和气象条件，迅速组织开展污染源排查。确定污染来源后立即切断污染源，防止事态进一步扩大，明确开展污染源排查与切断的责任人、程序等。

6.4.3.4 现场处置

根据可能发生的突发水污染事件情景，制定相应的现场处置方案。明确不同突发水污染事件情景下现场处置方案的处置程序、基本内容、责任人等。不同类型突发水污染事件现场处置方案参见附录 D。

6.4.3.5 应急监测

根据不同突发水污染事件情景下产生的特征污染物种类、可能影响范围和程度以及周边饮用水水源地等环境敏感目标分布情况等，结合自身应急监测能力，制定应急监测方案，为应急处置工作提供依据。应急监测方案制定参见 HJ 589 中的相关规定。

6.4.4 信息报告与通报

6.4.4.1 信息报告

应包括内部信息报告、向地方政府相关部门报告，其要求如下：

- a) 明确内部信息报告在接警、发布预警和预警行动、预警解除、应急处置启动等方面信息报告的责任人、程序、对象和内容等，并明确各个阶段信息报告主要负责人的联系方式与 24 h 应急值守电话；
- b) 一旦确认事件发生，应按照有关法律法规、政府及其相关部门应急预案的要求，立即向事发地政府相关部门报告。当政府有关部门介入或主导应急处置工作时，应积极配合政府相关部门进行现场应急处置工作，明确报告的责任人、程序、时限和内容等。

6.4.4.2 信息通报

根据实际情况，自行或协助地方政府相关部门向可能受影响单位和个人通报事件信息。明确通报的责任人、通报方式、内容和要求等。

6.4.5 应急终止

当突发水污染事件得到控制，由应急指挥部宣布应急终止，明确应急终止条件、责任人、终止程序等。

6.5 后期处置

6.5.1 信息反馈

应急终止后应自行或协助地方政府相关部门对突发水污染事件进行跟踪监测，对监测情况进行反馈。

6.5.2 善后处置

应急终止后应做好善后处置工作，尽快恢复工程正常运行。

6.5.3 评估总结报告

应急终止后应配合地方政府相关部门开展评估总结并编制评估总结报告。

6.5.4 损害赔偿

按照规定程序开展突发水污染事件损害赔偿，包括水污染事件损害评估。

6.5.5 后期处置落实

应明确后期处置各项工作责任人、具体任务和工作要求等。

6.6 应急保障

6.6.1 应急组织保障

建立应急保障组织，明确应急组织部门、人员、职务及职责，制定应急组织管理办法。

6.6.2 通讯与信息保障

建立应急保障组织人员通讯录，建立健全应急通讯系统与配套设施，确保应急状态下信息通畅。

6.6.3 应急资源保障

配备必要的应急资源（包括物资、装备和设施），制定应急资源配备、保存、更新及养护方案。应急资源可与工程抢险、防汛等应急资源结合。

6.6.4 经费保障

说明应急工作经费（包括预案编制、培训、演练、修订及应急资源配备等费用）来源、预算编制、审核、资金管理和使用办法等。

6.6.5 技术保障

制定水污染风险评估、预防、预警、应急处置和应急监测等技术研究的保障方案和管理办法。

6.7 预案管理

应根据有关要求，结合实际情况，开展突发水污染事件应急预案的培训、演练和修订工作：

- a) 建立预案培训制度，明确预案培训的具体要求，包括培训计划、方式和频次等。
- b) 建立预案演练制度，明确预案演练的具体要求，包括演练的方式、频次等。
- c) 总结、评价演练过程和结果，结合实际情况，适时修订应急预案。

6.8 附则

说明突发水污染事件应急预案中使用的、需要明确规定或解释的词语。明确突发水污染事件应急预案解释权属以及批准和实施的具体日期。

6.9 附件与附图

6.9.1 附件

预案附件的内容及要求见表 1。应急处置明白卡和标准化格式文本具体格式相关示例参见附录 E。

表 1 附件内容要求

附件名称	附件内容要求
应急通讯录	包括应急组织、外部救援力量及相关单位人员名录及联系方式等
应急处置明白卡	可将不同水污染事件情景下应急处置方案卡片化为应急处置明白卡，应急处置明白卡应内容完善、易理解、易操作
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、监测频次、监测项目、分析方法、监测结果记录和报告方式等
应急演练方案	明确应急演练的具体要求，包括演练目的、范围、内容、程序等
应急资源储备清单	包括应急资源名称、存放地点、相关责任人及联系方式等
标准化格式文本	宜包括应急处置启动令、应急终止令、应急预案培训记录表、应急预案演练登记表等

6.9.2 附图

预案附图的内容及要求见表 2。

表 2 附图内容及要求

附图名称	附图内容要求
大型调水工程工程平面布局图	明确大型调水工程的平面布局情况
应急响应程序图	说明突发水污染事件发生时预警、应急处置、信息报告与通报、应急终止等工作程序
水污染风险源分布图	明确大型调水工程水污染风险源分布情况
日常水质监测断面分布图	明确日常水质监测断面分布情况
应急资源储备场所分布图	明确应急资源及其他可利用应急资源储备场所分布情况

环境应急空间与设施分布图	明确突发水污染事件发生时可利用的环境应急空间与设施分布情况
--------------	-------------------------------

附录 A

(资料性)

水污染风险评估和应急资源调查主要内容与要求

A.1 调查范围

调查范围为大型调水工程管理范围内所包括的水资源调出区、输水线路区、受水区所有水域及保护范围。

A.2 调查内容与方式

A.2.1 调查内容包括环境概况调查、应急资源调查、历史突发水污染事件调查等方面的内容。

A.2.2 调查主要包括以下方式：

- a) 资料收集。可会同相关部门在调查范围内收集资料，清单参见表 A.1；
- b) 影像识别。通过遥感影像识别调查范围内水污染风险源、环境敏感目标、水文水系、应急资源、应急空间与设施等进行核对、补充和完善；
- c) 现场踏勘。对调查范围内水污染风险源、环境敏感目标、水文水系、环境应急资源、应急空间与设施等进行现场踏勘与核实，并采集现场照片。

表 A.1 资料收集清单

资料类别	资料内容
水污染风险源	重点水污染风险单位
	跨越水体或沿河、沿湖泊（水库）建设的公路、铁路和桥梁，具有航运功能水体的航道分布
	农田径流污染、畜禽养殖污染、农村生活污染、地下水污染等情况
环境敏感目标	集中式地表水饮用水水源地、自然保护区、重要湿地、水产种质资源保护区、重要水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、重点生态功能区等环境敏感区
水文水系	干、支流近 3 年水文资料，丰、平、枯不同水期的平均流量、流速数据，调查范围河湖名录、一河一策等资料
应急资源、应急空间与设施	政府相关部门建设的应急资源库
	可利用的应急空间与设施
	河流常规水质监测断面、自动监测站和水文站点信息
应急预案、历史突发水污染事件	政府有关部门发布的应急预案
	历史突发水污染事件

A.3 环境概况调查

A.3.1 一般性调查内容

一般性调查主要包括以下内容：

- a) 工程概况。包括工程地理位置、工程任务及规模、工程总体布局、工程布置及建筑物、工程运行调度方式等；
- b) 自然环境概况。包括水文、气象、水系等；
- c) 水环境质量状况。包括水质现状、主要污染物、富营养状况、重要水生生物等。

A.3.2 环境敏感目标调查

调查范围内集中式地表水饮用水水源地、自然保护区、重要湿地、水产种质资源

保护区、重要水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，重点生态功能区等环境敏感区。

A.3.3 水污染风险源调查

水污染风险源调查主要包括以下内容：

- a) 固定源调查。固定源主要包括重点水污染风险单位，调查内容包括固定源排放口的位置、排放方式、排放去向，水污染风险物质类型及存量及其风险防范措施等；
- b) 流动源调查。流动源调查包括跨越水体或沿河、沿湖泊（水库）建设的公路、铁路和桥梁及其现有水污染风险防控措施，危险化学品管理制度建设和危险化学品运输车辆监管等情况；具有航运功能水体的航道分布，船舶运输油品和化学品的种类和规模，水上交通运输水污染风险防控措施等；
- c) 内源调查。内源调查包括内源主要污染源、主要污染物质及浓度、污染释放途径等；
- d) 生物污染调查。生物污染包括水华、生物入侵等事件，调查内容包括水华事件发生起因、处置方案等；生物入侵事件入侵物种类型、主要危害、处置方案等；
- e) 其他污染源调查。其他污染源调查包括农田径流污染状况、畜禽养殖污染状况、农村生活污染状况、地下水污染状况等。

A.4 应急资源调查

调查第一时间可以调用的应急资源情况，主要包括以下内容：

- a) 应急队伍，包括应急组织机构和专家队伍；
- b) 应急物资，包括个人防护物资、围堵物资、处理处置物资等消耗性物资；
- c) 应急装备，包括应急监测、应急装置、应急交通、应急通讯等可重复使用的设备；
- d) 应急空间与设施，包括调查范围内可利用的水库、湿地、坑塘、河道、闸坝（含拦河闸、泵站、橡胶坝、滚水坝）、引水式电站、坝式水电站、桥梁、临时筑坝点及其他设施等。

A.5 历史突发水污染事件调查

包括调查范围内历史突发水污染的事件类型、事件原因、发生过程、主要影响、处置情况等。

A.6 评估结果和调查结果

A.6.1 水污染风险评估成果

依据调查结果，参照相关的水污染风险评估方法，识别并预测水污染风险发生的概率、可能发生的区域、可能造成的影响和后果等，为后续预警和应急处置等各项工作提供参考。水污染风险评估可参照 HJ 169。

应根据水污染风险评估成果，编制水污染风险评估报告，详细说明各类水污染风险评估结果和结论。

A.6.2 应急资源调查成果

依据应急资源调查成果，编制应急资源调查报告，应说明调查目的、调查原则、调查内容、调查程序、调查成果等内容。

附录 B

(资料性)

大型调水工程突发水污染事件应急预案编制提纲

- 1 总则
 - 1.1 编制目的
 - 1.2 编制依据
 - 1.3 适用范围
 - 1.4 工作原则
 - 1.5 预案衔接与联动
- 2 应急组织
 - 2.1 应急组织构成
 - 2.2 应急指挥部
 - 2.3 现场应急工作组
 - 2.4 外部救援力量
- 3 预防
- 4 应急响应
 - 4.1 预警
 - 4.2 应急处置
 - 4.3 信息报告与通报
 - 4.4 应急终止
- 5 后期处置
 - 5.1 事件跟踪
 - 5.2 善后处置
 - 5.3 评估总结
 - 5.4 损害赔偿
- 6 应急保障
 - 6.1 应急组织保障
 - 6.2 通讯与信息保障
 - 6.3 应急资源保障
 - 6.4 经费保障
 - 6.5 技术保障
- 7 预案管理
 - 7.1 预案培训
 - 7.2 预案演练
 - 7.3 预案修订
- 8 附则
 - 8.1 预案名词解释
 - 8.2 预案解释权属
 - 8.3 预案实施日期
- 9 附件与附图
 - 9.1 附件
 - 9.2 附图

附录 C
(资料性)

应急指挥部和现场应急工作组职责示例

表 C.1 应急指挥部和现场应急工作组职责示例

应急机构	日常职责	应急职责
应急指挥部		
总指挥	a) 贯彻执行国家、地方政府、上级主管部门关于突发水污染事件应急工作的方针、政策及有关规定； b) 对突发水污染事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准； c) 保障突发水污染事件应急管理工作经费的投入。	a) 发生突发水污染事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥，组织开展现场应急工作； b) 接受政府及其有关部门的应急指令和调动； c) 按照预警、应急处置启动和终止条件，决定预警和应急处置的启动或终止； d) 参与研判突发水污染事件发展态势，组织制定并批准应急处置方案； e) 组织开展后期处置工作。
副总指挥	a) 协助总指挥开展有关工作； b) 组织指导突发水污染事件应急预案培训和演练、应急组织建设等工作。	a) 协助总指挥组织开展现场应急工作； b) 根据分工或总指挥安排，负责现场具体指挥协调； c) 负责提出有关现场应急处置方案建议。
应急办公室	a) 负责组织突发水污染事件应急预案编制、修订工作； b) 负责突发水污染事件应急预案的日常管理工作，开展预案培训和演练、应急组织建设等工作。	a) 贯彻执行总指挥、副总指挥的各项指令和要求； b) 负责调动现场应急工作组、调配应急资源和联络外部救援力量； c) 收集整理有关事件数据，将信息汇总上报。

表 C.1 应急指挥部和现场应急工作组职责示例（续）

应急机构	日常职责	应急职责
应急指挥部		
总指挥	a) 贯彻执行国家、地方政府、上级主管部门关于突发水污染事件应急工作的方针、政策及有关规定； b) 对突发水污染事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准； c) 保障突发水污染事件应急管理工作经费的投入。	a) 发生突发水污染事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥，组织开展现场应急工作； b) 接受政府及其有关部门的应急指令和调动； c) 按照预警、应急处置启动和终止条件，决定预警和应急处置的启动或终止； d) 参与研判突发水污染事件发展态势，组织制定并批准应急处置方案； e) 组织开展后期处置工作。
副总指挥	a) 协助总指挥开展有关工作； b) 组织指导突发水污染事件应急预案培训和演练、应急组织建设等工作。	a) 协助总指挥组织开展现场应急工作； b) 根据分工或总指挥安排，负责现场具体指挥协调； c) 负责提出有关现场应急处置方案建议。
应急办公室	a) 负责组织突发水污染事件应急预案编制、修订工作； b) 负责突发水污染事件应急预案的日常管理工作，开展预案培训和演练、应急组织建设等工作。	a) 贯彻执行总指挥、副总指挥的各项指令和要求； b) 负责调动现场应急工作组、调配应急资源和联络外部救援力量； c) 收集整理有关事件数据，将信息汇总上报。
现场应急工作组		
综合协调组	a) 熟悉现场应急工作组基本情况； b) 参与突发水污染事件应急预案培训及演练，熟悉应急工作。	a) 负责综合协调各现场应急工作组开展现场应急处置工作； b) 负责现场人员疏散及车辆疏导。
应急处置组	a) 熟悉可能发生的突发水污染事件情景及应急处置方式； b) 参与突发水污染事件应急预案培训及演练，熟悉应急工作。	a) 负责现场应急处置工作； b) 负责应急终止后善后处置工作。
应急监测组	a) 负责水质日常监测； b) 熟悉应急监测方案； c) 参与突发水污染事件应急预案培训及演练，熟悉应急工作。	a) 根据上级指令及专家建议制定应急监测方案； b) 突发水污染事件发生后开展水质应急监测，为应急处置提供依据； c) 负责应急终止后事件跟踪评估工作。
后勤保障组	a) 负责应急物资及设备的日常维护管理工作； b) 参与突发水污染事件应急预案培训及演练，熟悉应急工作。	a) 负责应急资源的安排和调配工作，为现场应急工作提供后勤保障； b) 负责应急终止后应急资源的清点、维修和更新工作。
技术保障组	指导日常的应急工作，包括培训、演练、风险隐患排查等。	为现场应急工作提供建议和技术支持。

附录 D

(资料性)

典型突发水污染事件情景处置方案示例

表 D.1 典型突发水污染事件情景处置方案示例

事件情景	典型情景分析	代表性污染物	处置方法	主要应急资源
固定源水污染事件	排放污染物企业事业单位非正常排污引起水质污染	有机污染物	投加活性炭吸附处理	活性炭
		重金属	投加石灰、铁铝盐等使重金属污染物分离沉淀	石灰、铁铝盐
		酸碱	酸污染可撒入石灰进行中和；碱污染可喷洒稀酸中和	石灰、稀酸
		氰化物	喷洒漂白粉或次氯酸钠溶液	漂白粉或次氯酸钠溶液
流动源水污染事件	由交通事故导致油罐车侧翻或航运船舶溢油导致水污染事件	油类	a) 布放围油栏，将油类污染物拦截、围控； b) 将撇油器或收油机施放入水面收油； c) 喷洒少量消油剂或施放吸油毡清除残油。	围油栏、撇油器、收油机、吸油毡、消油剂等
内源污染事件	积累在底质的营养物质在一定的环境影响作用下，从底质释放造成水质污染事件	营养盐类	a) 底泥疏浚法：挖除表层的污染底泥，减少底泥污染物释放； b) 人工曝气法：人工向水体充入空气或氧气，加速水体恢复至好氧状态； c) 化学絮凝法：投加絮凝剂处理。	曝气设备、絮凝剂等
生物污染事件	沿线调蓄水库、湖泊等封闭型或半封闭型的水域，在营养条件、水动力条件、光热条件等适宜情况下，导致水华灾害事件	藻类	a) 物理法如下： 1) 机械清除法：利用集藻围栏将藻类富集，在集藻围栏内设置吸藻泵或清藻船清除藻类； 2) 稀释、冲刷法：通过引调清水增加水量、稀释污水达到净化作用； 3) 底泥疏浚法：挖除表层的污染底泥，减少底泥污染物释放。 b) 化学法如下： 1) 絮凝法：使用絮凝剂将藻类细胞沉降； 2) 化学除藻剂：投加化学除藻剂抑制藻细胞活性，阻碍藻类生长繁殖，达到除藻的目的。	集藻围栏、吸藻泵、清藻船、絮凝剂、化学除藻剂等
其他水污染事件	暴雨径流冲刷农业面源污染物随地表或地下径流污染水	有机农药	投加活性炭吸附处理	活性炭

	质			
--	---	--	--	--

附录 E
(资料性)
应急处置明白卡和标准化格式文本示例

表 E.1 应急处置明白卡

事件特征	事件情景	
	水污染风险源	
	水污染风险源特征	
应急响应	现场处置方案	
	应急监测	
	应急资源	
后期处置		
注意事项		

表 E.2 应急处置启动令

应急处置分级			
水污染事件类型			
命令内容： （包括信息来源、事件基本情况、宣布事项）			
签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分

表 E.3 应急终止令

应急处置分级			
水污染事件类型			
命令内容： （事件处置情况、应急终止条件、后期处置工作）			
签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分

表 E.4 应急预案培训记录表

培训时间：		培训地点：	
培训老师：			
培训内容：			
参加培训人员	签 到	参加培训人员	签 到

表 E.5 应急预案演练登记表

演练时间		演练地点	
演练名称		演练总指挥	
演练参加人员范围			
参加演练人数			
演练目的			
演练情况	(应急预案演练流程、现场情况, 可附演练现场照片)		
演练情况总结	(演练情况总结, 对水污染应急预案提出修改意见)		

参考文献

- [1] 中华人民共和国突发事件应对法（主席令第 69 号）
 - [2] 国家突发环境事件应急预案（国办函[2014]119 号）
 - [3] 突发环境事件应急管理办法（环境保护部令第 34 号）
 - [4] GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
 - [5] 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）（生态环境部公告 2018 年第 1 号）
 - [6] 环境应急资源调查指南（试行）（环办应急[2019] 17 号）
-