

ICS 91.140.60

CCS P 42

DB6101

西 安 市 地 方 标 准

DB6101/T 3145—2023

二次供水突发事件应急预案编制规范

2023-06-14 发布

2023-07-14 实施

西安市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 编制程序及要求	4
4.1 成立编制工作组	4
4.2 资料收集	4
4.3 风险和应急能力评估	4
4.4 应急预案编制	4
4.5 评审	4
5 应急预案主要内容	5
5.1 总则	5
5.2 应急体系	5
5.3 应急处置程序	5
5.4 保障措施	6
5.5 后期处置	6
5.6 预案管理	6
附录 A（资料性） 二次供水几种常见突发事件应急处置措施	8
附录 B（资料性） 二次供水突发事件应急预案编写大纲	10
附录 C（资料性） 二次供水突发事件应急预案培训记录表	11
附录 D（资料性） 二次供水突发事件应急预案演练记录表	12
参考文献	13

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。

本文件由西安市二次供水管理中心提出。

本文件由西安市水务局归口。

本文件起草单位：西安市二次供水管理中心、西安兴水投资发展有限公司、西安市自来水有限公司、长安大学、中国水电基础局有限公司、陕西省城镇供水排水协会、西安市灃皂河泮惠渠管理中心、上海熊猫机械（集团）有限公司、上海威派格智慧水务股份有限公司、上海凯泉泵业（集团）有限公司、上海中韩杜科泵业制造有限公司。

本文件主要起草人：曹仙桃、王团伟、郭金鑫、雷春元、张超魁、孙院生、张龙、茹鑫、冯智民、何皎洁、冯淼、吴濛、赵汉宸、屈静茹、薛应龙、王晓婷。

本文件由西安市二次供水管理中心负责解释。

本文件首次发布。

本文件在实施中如有疑问或建议，请将咨询或修改建议等信息反馈至下列单位：

单位：西安市二次供水管理中心

电话：029-81618033

地址：西安市凤城南路东段12号

邮编：710016

二次供水突发事件应急预案编制规范

1 范围

本文件规定了突发事件应急预案编制程序、主要内容及预案管理的要求。

本文件适用于西安市二次供水运行维护单位二次供水突发事件应急预案编制工作。

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。

DB6101/T 3011—2018 二次供水技术规范

3 术语和定义

DB6101/T 3011—2018界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

二次供水

当民用与工业建筑给水对水压、水量的要求超过市政公共供水或是自建设施供水管网能力时，通过输送、储存、加压等设施经管道供给用户或自用的供水方式。

[来源：DB6101/T 3011—2018，2.0.1]

3.2

二次供水设施

为二次供水设置的泵房、水箱（池）、水泵、阀门、电控装置、消毒设备、压力水容器、供水管道及相关辅助设施。

[来源：DB6101/T 3011—2018，2.0.2]

3.3

二次供水应急处置

二次供水设施发生自然灾害、公共卫生、社会安全、工程（安全）事故时，由管理单位采取的突发性事件的预警、应急保障及处置工作。

3.4

二次供水风险评估

辨识二次供水运行维护单位管理工作中可能存在的危险有害因素，确定可能发生的二次供水突发事件类别，分析各种事件类别发生的可能性、危害后果和影响范围，确定相应事件类别的风险等级。

3.5

二次供水应急能力评估

从二次供水设施状况、应急体制机制和应急人员的技术、经验等对二次供水应急突发事件的应对能力进行评估。

4 编制程序及要求

4.1 成立编制工作组

4.1.1 领导机构

二次供水运行维护单位成立以单位主要负责人为领导，相关部门或人员组成的应急预案编制工作组。

4.1.2 职能分工

按照本单位二次供水实际情况，明确编制任务，落实工作责任。

4.2 资料收集

应收集、整理和分析城市自然地理、社会经济、二次供水设施相关建设、运行管理、水质管理、设备保养及用水现状等方面的资料。

4.3 风险和应急能力评估

4.3.1 通用要求

根据本单位二次供水设施状况及收集的资料，在编制预案前应组织应急资源调查、风险评估及应急能力评估。

4.3.2 风险因子评估

应根据二次供水设施特点，以及自然灾害、公共卫生、社会安全、工程（安全）事故等各类状态下对周边设施、人员、交通等造成的次生灾害影响，识别二次供水过程中可能造成二次供水应急突发事件的影响因子，并且根据影响因子叠加的影响范围预估其可能造成的严重后果，综合评估风险后果和等级，根据影响范围和影响后果，将影响因子进行分类。

4.3.3 应急能力评估

从现有的预防措施、应急人员配备情况、应急设施和物资的供应、保障制度等方面对二次供水应急处置能力进行综合评估。

4.3.4 应急响应措施

在编制应急预案时，根据不同的风险等级，采取相应级别的处置措施。

4.4 应急预案编制

在应急资源调查、风险评估和应急能力评估的基础上，按照本单位的实际情况及应急预案体系要求编制相应的二次供水突发事件应急预案，应急预案编制应科学、合理、全面，具有可实施性，预案编写大纲见附录 B。

4.5 评审

应急预案编制完成后，应进行评审。评审通过后，应由单位主要负责人签发实施。

5 应急预案主要内容

5.1 总则

5.1.1 编制目的

二次供水运行维护单位应简述编制预案的目的和意义。

5.1.2 编制依据

对应急预案编制所依据的有关法律、法规、规章、安全技术规范、标准等进行描述。

5.1.3 适用范围

对应急预案适用的二次供水突发事件应急处置类型和范围进行说明。

5.1.4 编制原则

结合实际情况对二次供水突发事件应急处置过程中应遵循的及时、有序、高效、妥善处置等原则、工作要求、范围及特殊突发事件处置原则等进行描述。

5.2 应急体系

二次供水运行维护单位应根据本单位的情况明确突发事件应急处置指挥部的设立情况，并进行职责分工。

5.3 应急处置程序

5.3.1 监测

根据国家有关法律法规，结合管辖范围实际情况，预案应明确发生事件后，二次供水运行维护单位对二次供水水质安全、次生灾害及健康危害的初步判断情况，包括但不限于以下情况：

- 发生自然灾害；
- 出现公共卫生事件；
- 发生社会安全事件；
- 出现工程（安全）事故；
- 其他情况。

5.3.2 预警

根据事故的范围和程度，二次供水运行维护单位对二次供水应急突发事件要进行预警。根据不同的风险级别，采取分级预警措施，应对不同预警的条件、方式、方法进行描述，对防止事故发展采取的张贴公告、隔离事故区域、疏散人群等措施进行明确。

5.3.3 信息报告

预案中应明确应急突发事件发生后，单位内部及外部报告事故信息的方法、程序、内容和时限。

5.3.4 应急响应

常见应急处置措施见附录A。应对突发事件应急处置先期处置工作具体措施、分级响应要求、启动条件、具体责任单位、责任人等进行描述，应包括但不限于以下内容：

- a) 采取措施，进行初步研判工作；
- b) 停止供水人员、物资等协调准备工作；
- c) 保障群众正常用水采取的应急供水设备的调运工作等相关措施；
- d) 有关部门沟通协调工作，通报水质突发事件情况，告知做好相应准备工作，水源来自供水总管或工程部无力解决时，可联系自来水公司等相关技术单位协助提供支持。

5.4 保障措施

5.4.1 人员保障

明确应急人力资源，包括协调指挥人员、技术人员、安全保卫人员等人员保障情况。

5.4.2 技术保障

明确日常设施运行维护内容、应急突发事件专家在不同情况下需提供的技术支持内容。

5.4.3 物资保障

明确物资保障内容、应急设备类型、数量、性能、存放位置、使用条件、管理责任人及联系方式等。

5.4.4 经费保障

明确应急保障经费使用制度、经费来源、保障范围、使用程序及监管措施等。

5.4.5 其他保障

明确交通保障、安全保障、医疗保障、后勤保障及其他需要保障的方面。

5.5 后期处置

5.5.1 善后处理

5.5.1.1 妥善安置和慰问受影响人员所采取的的相应措施。

5.5.1.2 事故责任单位应依法采取的各项善后工作以及受影响人员的生活安排情况。有关单位应积极配合事件调查、分析、处理和评估等相关工作内容。

5.5.2 应急处置评估与总结

预案应明确应急突发事件处置完成后的评估和经验教训总结要求。对预案的全过程进行评估，包括事故基本情况、采取的有效整改措施、应急预案执行情况、应急响应措施、保障工作、信息公开与舆情等内容。

5.6 预案管理

5.6.1 培训

明确各类安全事故及应急预案教育，应急救援人员上岗培训和常规性培训内容，培训工作所采取的方式等；明确有关领导和有关应急人员等培训对象，培训记录（见附录C）及培训档案等。

5.6.2 演练

明确应急预案演练的时间、频次、内容、形式、参与演练的人员、应急处置准备、组织过程以及组织单位经验总结、完善和改进事故防范措施等。演练记录见附录D。

5.6.3 修订

明确预案修订的时间和要求。一般有如下情形的，应及时修订预案：

- 有关法律、法规、规章、标准、上位预案中的有关规定发生变化的；
- 应急指挥机构及其职责发生重大调整的；
- 面临的风险发生重大变化的；
- 重要应急资源发生重大变化的；
- 预案中其他重要信息发生变化的；
- 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；
- 应急预案制定单位认为应当修订的其他情况。

5.6.4 实施

明确应急预案实施和生效的具体时间。

5.6.5 解释

明确应急预案负责解释的部门。

附录 A

(资料性)

二次供水几种常见突发事件应急处置措施

A.1 水泵突然停止工作

当水泵突然停止工作，造成供水中断时，事故单位应通知工程维修人员在半小时内赶到水泵房，并且上报上级主管部门和城市供水主管单位，及时进行以下操作：

- a) 切断故障水泵的电源；
- b) 关闭故障水泵的进水阀门；
- c) 迅速启动备用水泵，如备用水泵的自动开关在手动位置，立即将开关打至自动位置；
- d) 故障原因检查：
 - 1) 检查水泵电机是否发热（超出电机的额定温度 60 度以上）；
 - 2) 检查电机与泵体接收是否错位，盘根是否损坏；
 - 3) 检查电源及电机控制部分是否缺相（二相火），控制元件是否烧坏，机械部位是否卡死；
 - 4) 测量电机定子线圈的直流绝缘电阻，是否短路或接地。如测得电机已烧坏，立即向物业经理汇报，并做好记录。

A.2 水管爆裂、水箱满溢

A.2.1 一旦发现水管爆裂或水箱满溢后，应立即设法制止溢水，并报告上级主管部门和城市供水主管单位，做好现场秩序维护工作。

A.2.2 应立即组织工程维修人员、保洁人员等赶赴现场，并做好控制现场水势，防止水浸范围扩大。

A.2.3 及时关闭漏水部位的进水阀门，迅速切断水浸区的电源，防止触电事故，如属市政供水单位给排水故障的，应马上通知所在地的供水单位。

A.2.4 迅速采取有效措施，利用沙包，吸水器、拖把、潜水泵等清除给水，以防防水势蔓延威胁设施安全。

A.2.5 在维修抢险清理现场积水的过程中，应对配电等设备机房采取相应的检查和防护措施。

A.2.6 抢修完毕后，应对遭水浸的机电设备及其控制柜进行测试和相关的修复工作。

A.2.7 对受事故影响的业主，应及时上门做好安抚工作。

A.2.8 事故处理完毕后，应拟写事故报告并存档，以便日后分析用。

A.2.9 进行现场拍照或现场记录等工作。

A.3 水泵房发生水浸

A.3.1 视进水情况关掉机房内运行的设备设施并拉下电源开关。

A.3.2 堵住漏水源。

A.3.3 如果漏水较大，应立即通知机电维修部主管，同时尽力阻滞进水。

A.3.4 漏水源堵住后，应立即排水。

A.3.5 排干水后，应立即对湿水设备设施进行除湿处理。如用干的干净抹布擦拭、热风吹干、自然通风、更换相关管线等。

A.3.6 确认湿水已消除、各绝缘电阻符合要求后，开机试运行；如无异常情况出现则可以投入正常运行。

A.4 小区范围发生水浸

A.4.1 发现小区范围内出现水浸事故，事故单位应及时向上级主管部门和城市供水主管单位汇报，并且组织工程部人员、值班班长等做好应急处置准备工作。

A.4.2 立即查明水浸原因，采取措施（包括关闭水泵、关闭水阀、封堵水管、堵塞漏洞、疏通排水管道、打开末端防水等），切断水源，并关闭受浸区域电闸，防止人员触电。

A.4.3 水源来自供水总管或工程部无力解决时，应立即通知自来水公司前来抢修。

A.4.4 在水蔓延的通道上摆设拦水沙包或者采取其他一切有效措施，防止水蔓延到电梯井道、设备房、配电室、业主室内或其他楼层。

A.4.5 组织力量采用各种手段，包括采用扫帚扫水、吸水机吸水、水泵抽水等，排净积水，清理现场，尽快恢复整洁。

A.4.6 水源中断后，应立即派人尽快修复受损设施，应设法维持小区秩序，并耐心做好业主的安慰解释工作，尽力解决水浸给业主带来的实际困难。

A.4.7 在水浸事故后，有任何公共设施的正常使用受到影响或由此引发停水停电，应告知相关业主或在小区各主要出入口设置告示通知全体业主，并安排相关人员在各关键位置，如有任何区域存在危险性，应在该范围内设置警告标志。

A.4.8 事后事故单位应认真分析事故发生原因，总结经验教训，并采取措施，防止出现类似事故。

A.4.9 详细记录水浸事故发生经过和采取的措施，以及受损情况。

A.5 二次供水水质污染应急措施

A.5.1 发生水污染事件后应立即停止运行二次供水设施，事故单位应第一时间上报上级主管部门相关应急指挥部。

A.5.2 保护好现场状况，了解事件经过，开展各项调查，分析原因。

A.5.3 处理事故的同时，做好应急用水保障工作，可采用二次供水应急供水设备保障居民日常生活用水。

A.5.4 若出现危及群众生命健康的情况，立即拨打120急救电话，将病人送往医院，稳定用户情绪。

A.5.5 若须公安部门配合，应立即拨打电话，同时配合公安部门调查。

A.5.6 做好卫生处理工作，配合上级部门做好善后处理。

A.5.7 二次供水设施专业清洗公司按照《二次供水蓄水设施清洗消毒技术规范》对水箱、水池及相关管道反复冲洗消毒，等水样送检合格后恢复供水。

附 录 B

(资料性)

二次供水突发事件应急预案编写大纲

1 总则

1.1 编制的目的

1.2 编制的依据

1.3 适用范围

1.4 编制原则

2 应急体系

3 应急处置程序

3.1 监测

3.2 预警

3.3 信息报告

3.4 应急响应

4 保障措施

4.1 人员保障

4.2 技术保障

4.3 物资保障

4.4 经费保障

4.5 其他保障

5 后期处置

5.1 善后处理

5.2 应急处置评估与总结

6 预案管理

6.1 培训

6.2 演练

6.3 修订

6.4 实施

6.5 解释

附 录 C

(资料性)

二次供水突发事件应急预案培训记录表

二次供水突发事件应急预案培训记录表详情见表C.1。

表C.1 二次供水突发事件应急预案培训记录表

培训单位	
培训内容	
培训时间	
培训地点	
培训机构	
培训人员	
参加人员	
培训步骤	
培训效果	
完善措施	

填写人：

填写日期：

附录 D
(资料性)

二次供水突发事件应急预案演练记录表

二次供水突发事件应急预案演练记录表详情见表D.1。

表D.1 二次供水突发事件应急预案演练记录表

演练单位	
演练内容	
演练时间	
演练地点	
指挥机构	
指挥人员	
参加人员	
演练步骤	
演练效果	
完善措施	

填写人：

填写日期：

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国水污染防治法》（1984年5月11日第六届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）
- [2] 《中华人民共和国水法》（2002年8月29日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）
- [3] 《中华人民共和国安全生产法》（2002年6月29日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过）
- [4] 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）
- [5] 《国务院关于加强和规范事中事后监管的指导意见》（国发〔2019〕18号）
- [6] 《关于加强和改进城镇居民二次供水设施建设与管理确保水质安全的通知》（建城〔2015〕31号）
- [7] 《城市供水水质管理规定》（住建部令第156号）
- [8] 《西安市生活饮用水二次供水管理和卫生监督规定》（市政府2020年第142号令）
- [9] GB/T 29639 生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则
- [10] GB/T 33942 特种设备事故应急预案编制导则
- [11] AQ/T 9011 生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南
- [12] DBJ 61/T 186 二次供水工程技术规程
- [13] DB6101/T 3011 二次供水技术规范
- [14] DB6101/T 3050 二次供水蓄水设施清洗消毒技术规范
- [15] DB6101/T 3085 二次供水运行维护管理技术规范
- [16] DB6101/T 3104 二次供水管理质量评估规范
-