

通海县城市供水突发事件

应

急

预

案

2026年3月

目 录

1 总则	7
1.1 编制目的	7
1.2 编制依据	7
1.3 适用范围	7
1.4 工作原则	8
1.5 预案体系	8
2 现状与风险评估	9
2.1 供水系统概况	9
2.1.1 水源情况	9
2.1.2 供水设施情况	9
2.1.3 运行管理	9
2.2 主要风险分析	9
2.3 应急能力评估	10
3 事件分级	10
3.1 I级（特别重大）	11
3.2 II级（重大）	11
3.3 III级（较大）	11
3.4 IV级（一般）	11

4 组织指挥体系与职责	11
4.1 应急指挥部	11
4.2 指挥部办公室	13
4.3 成员单位职责	13
4.4 应急处置工作组	15
4.5 应急专家组	17
4.6 供水企业职责	18
5 监测与预警	18
5.1 监测	18
5.2 预警	19
5.2.1 预警分级	19
5.2.2 预警发布	19
5.2.3 预警行动	19
5.2.4 预警调整与解除	20
6 应急响应	20
6.1 工作流程	20
6.1.1 事件触发与预警	20
6.1.2 信息报告与响应启动	20
6.1.3 应急响应实施	20
6.1.4 应急结束流程	21

6.1.5 后期处置	21
6.2 先期处置	21
6.3 信息报告	21
6.4 响应分级	21
6.5 响应措施	22
6.5.1 水源污染	22
6.5.2 水厂设施故障	22
6.5.3 管网爆漏	22
6.5.4 公共卫生事件	23
6.5.5 恐怖袭击	23
6.5.6 其他事件	23
6.6 指挥协调	23
6.7 信息发布与舆情应对	23
6.8 应急结束	24
7 后期处置	24
7.1 调查评估	24
7.2 善后处置	24
7.3 恢复重建	24
8 应急保障	24
8.1 物资装备	24

8.2 资金保障	25
8.3 队伍保障	25
8.4 通信与交通保障	25
8.5 医疗卫生保障	25
8.6 其他保障	25
9 应急演练与培训	25
9.1 应急演练	26
9.2 应急培训	26
10 监督管理	27
10.1 宣传	27
10.2 责任追究	27
10.3 奖励与处罚	27
11 附则	27
11.1 名词术语	27
11.2 预案管理与更新	28
11.3 预案解释	28
11.4 预案实施时间	28
12 附录：典型突发事件应急处置技术措施	28
1 水源突发事件	28
1.1 嗅味问题	28

1.2 高浑浊度.....	30
1.3 重金属污染.....	31
1.4 有机物污染.....	34
2 水厂突发事件.....	36
2.1 关键设施损毁.....	36
2.2 关键设备故障.....	38
3 管网及泵站突发事件.....	40
3.1 爆管.....	40
3.2 管网水质污染或恶化.....	42
3.3 管网泵站损坏.....	43
3.4 建筑调压调蓄设施损坏或污染.....	45

1 总则

1.1 编制目的

为有效预防和科学处置城市供水突发事件,最大程度地减少突发事件对供水安全造成的损害,保障公众生命财产安全和维护社会稳定,促进全县经济社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国安全生产法》《城市供水条例》《城市供水水质管理规定》《生活饮用水卫生监督管理办法》《突发公共卫生事件应急条例》《城市供水突发事件应急预案编制指南(试行)》以及《云南省城市建设管理条例》《玉溪市城市供水管理办法》等法律法规和规范性文件,结合本县实际,制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于通海县行政区域内因下列突发事件造成城市供水系统中断或严重供水短缺,影响居民正常生活和社会秩序的应急处置工作:

- 1.城市水源或供水设施遭受生物、化学、毒剂、病毒、油污、放射性物质等污染;
- 2.取水水库大坝、取水泵站等发生垮塌、断裂致使水源枯竭;
- 3.地震、洪灾、滑坡、泥石流等自然灾害导致取水受阻、泵房淹没、机电设备毁损、输水干管断裂;

4.消毒、输配电、净化构筑物等设施发生火灾、爆炸、倒塌、严重泄漏；

5.城市主要输供水干管和配水系统管网发生大面积爆管或灾害影响大面积区域供水；

6.恐怖活动导致水厂停产、城市供水区域减压等；

7.因城市供水造成或可能造成传染病传播、群体性健康损害事件；

8.人为投毒导致供水水质污染；

9.其他影响城市供水安全的突发事件。

1.4 工作原则

以人为本，预防为主：把保障公众用水安全作为首要任务，坚持预防与应急相结合，加强风险管控。

统一领导，分级负责：在县政府统一领导下，建立健全分类管理、分级负责、条块结合、属地为主的应急管理体制。

快速反应，协同应对：健全联动机制，形成统一指挥、反应灵敏、协调有序、运转高效的应急管理机制。

依法规范，科技支撑：依据有关法律法规，充分利用科技手段，提高应急管理的科学化、专业化水平。

1.5 预案体系

本预案是通海县突发事件总体应急预案体系下的专项应急预案，上级指导文件为《城市供水突发事件应急预案编制指南(试行)》。供水企业应制定本单位的供水突发事件应急预案，与本

预案相衔接。

2 现状与风险评估

2.1 供水系统概况

2.1.1 水源情况

通海县城区集中式供水水源共 3 处：秀山沟水库、玉蒙铁路秀山隧道出口柿花树水源、孔家坟水厂 1#、4#、5#深井和城西水厂 3#、4#深井。其中孔家坟水厂 1#、4#、5#深井和城西水厂 3#、4#深井为备用水源。

2.1.2 供水设施情况

现有自来水厂 3 座，设计供水能力 2.1 万吨/日，采用常规处理工艺。供水管网总长度约 98.26 公里，管材包括铸铁管、塑料管、钢管等，部分管网老化，建有集水池、加压泵站、清水池等设施。

2.1.3 运行管理

县供排水有限公司负责日常运行，设有水质化验室，具备常规 13 项指标自检能力，并委托第三方检测公司定期进行水源水、出厂水、末梢水检测。供水服务人口约 7.9 万人。

2.2 主要风险分析

1.水源污染风险：柿花树水源依赖自然水文条件，受降水、气候、地质变动等因素影响，存在水量无法持续保障的风险；同时，水源地周边可能存在突发性污染隐患；秀山沟水库因蓄水量较少（仅有 30 万立方米），暂未启用。

2.自然灾害风险：通海县城位于盆地核心区域，通海盆地周围分布的活动性断裂主要有小江断裂、普渡河断裂和石屏—建水断裂，是一个自然灾害多发的地区。地震可能造成水厂构筑物、管网损坏，汛期洪涝、滑坡、泥石流可能损坏取水设施和输水管道。

3.设施设备事故风险：取水供电故障、机电设备故障及部分供水管网主管道使用年限较长，管道老化，存在爆管、漏水等安全隐患，可能引发局部或大面积停水。

4.公共卫生风险：介水传染病暴发、水源性疾病传播。

5.社会安全风险：投毒、恐怖袭击、计算机系统攻击等。

2.3 应急能力评估

1.供水企业应急能力：县供排水有限公司具备基本的应急处置能力，组建了应急抢修队伍，配备了必要的水质检测能力和应急药剂储备，可独立处置一般性供水突发事件。

2.政府应急资源：县级应急、消防、卫健、生态环境、水利等部门具有相应专业处置力量；物资储备需进一步整合。

3.区域联动：可与周边县市区协调应急供水、物资支援。

3 事件分级

按照突发事件的性质、严重程度、可控性和影响范围，城市供水突发事件分为四级：Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）、Ⅳ级（一般）。

3.1 I级（特别重大）

源水受到严重污染，超出水处理工艺能力，导致县城 50% 以上供水范围无压、无水，且事故难以及时控制；供水企业发生严重火灾、爆炸或多人中毒、受困，县内应急力量无法满足救援需求；引发全社会广泛关注，严重影响社会稳定。

3.2 II级（重大）

源水个别指标严重超标，经水处理工艺难以满足供水达标要求；县城 30% 以上、50% 以下供水范围无压、无水；供水企业发生火灾、人员中毒，或关键设施严重损毁；供水管网主干管爆管，造成大面积停水，影响范围广。

3.3 III级（较大）

源水个别指标超标，经水处理工艺可满足供水达标要求；县城局部片区（10%—30% 供水范围）无压、无水，且 6 小时以上无法恢复；供水企业一般设备故障、管网支线爆管，影响局部供水；管网水质出现异常，引发公众关注。

3.4 IV级（一般）

县城个别小区或路段停水，且 6 小时以内可恢复；供水企业辅助设施故障，不影响主体生产；源水轻微污染，经简单处理即可达标；管网轻微泄漏，未造成明显影响。

4 组织指挥体系与职责

4.1 应急指挥部

成立通海县城市供水突发事件应急指挥部（以下简称“指挥

部”），负责统一领导、指挥、协调全县城市供水突发事件应急处置工作。

总指挥：县人民政府分管副县长

副总指挥：县住房和城乡建设局局长、县应急管理局局长

成员单位：县委宣传部、县委网信办、县发展改革局、县工信局、县公安局、县财政局、县自然资源局、市生态环境局通海分局、县住房和城乡建设局、县综合行政执法局、县交通运输局、县水利局、县卫生健康局、县应急管理局、县市场监管局、县气象局、县防震减灾局、县消防救援大队、玉溪通海供电局、县供排水有限公司等。

指挥部主要职责：

1.贯彻落实国家、省、市关于供水突发事件应急处置的方针政策和工作要求，统一领导、指挥全县供水突发事件应急处置工作。

2.分析研判供水突发事件形势，决定启动、调整和终止应急响应，部署应急处置任务。

3.组织、指挥、协调应急处置工作，统筹调度应急资源（人员、设备、物资、资金等）。

4.向上级人民政府和相关主管部门报告供水突发事件及应急处置进展情况，必要时请求上级支援。

5.负责应急信息发布和舆情应对，正确引导社会舆论。

6.组织开展应急处置后的恢复重建、事故调查、总结评估等

工作。

4.2 指挥部办公室

指挥部下设办公室在县住房和城乡建设局，由县住房和城乡建设局局长兼任办公室主任，办公室联络员由县住房和城乡建设局办公室和市政股负责同志担任。主要职责如下：

- 1.承担指挥部日常事务；
- 2.收集、汇总、分析供水突发事件信息，及时向指挥部报告；
- 3.组织协调各成员单位开展应急准备工作；
- 4.组织修订本预案，指导供水企业预案编制；
- 5.组织应急演练和培训；
- 6.承办指挥部交办的其他工作。

4.3 成员单位职责

各成员单位根据本单位职责，明确应急资源，指定负责人和联络员，报指挥部办公室备案。具体职责如下：

- 1.县委宣传部：负责组织新闻媒体做好信息发布和舆论引导工作。
- 2.县委网信办：负责网络舆情监测和应对，配合舆论引导。
- 3.县发展改革局：负责应急物资储备协调、供水价格稳定等。
- 4.县工信局：负责协调通信保障、工业企业用水管控。
- 5.县公安局：负责事故现场治安警戒、人员疏散、交通疏导；打击恶意破坏供水设施、传播不实信息等违法行为；维护应急处置期间社会秩序。

6.县财政局：负责保障供水突发事件应急处置、物资储备、培训演练、恢复重建等所需资金，确保资金及时足额到位。

7.县自然资源局：负责监测供水设施周边地质灾害风险，及时发布地质灾害预警；协助开展地质灾害引发的供水设施损毁应急处置。

8.市生态环境局通海分局：负责水源地及上游生态环境监测，排查水源污染源头，开展污染应急处置；及时向县应急指挥部提供水源污染监测数据和处置建议；协调水源地保护和污染防治工作，保障水源供水能力。

9.县住房和城乡建设局：牵头负责供水突发事件应急处置工作，承担县应急指挥部办公室日常工作；指导供水企业开展应急抢险、设施抢修、水质监测等工作；协调相关部门做好应急保障。

10.县综合行政执法局：参与应急组织体系，承担决策协调职能，维护现场秩序和执法保障职责，设置警戒线、疏散人员等。

11.县交通运输局：负责应急物资、抢险设备、救援人员的运输保障；协调开辟应急运输通道，确保运输畅通。

12.县水利局：负责水源地水文水资源监测，做好应急水源调度；配合环保部门水源地保护和污染防治工作，保障水源供水能力。

13.县卫生健康局：负责饮用水卫生监测，开展介水传染病预防控制；组织医疗救护力量，对受伤、中毒人员进行救治；提供卫生防疫技术支持。

14.县应急管理局：负责统筹应急救援力量，协调开展应急救援工作；指导做好应急物资储备、调拨和管理；参与事故调查处理，负责应急值守和信息上报。

15.县市场监管局：负责特种设备抢险救援和技术支持。

17.县气象局：负责提供气象监测预警信息，及时发布暴雨、干旱、高温等极端天气预警，为应急处置提供气象支持。

18.县防震减灾局：负责地震监测预警。

19.县消防救援大队：负责现场抢险、火灾扑救、人员搜救。

20.玉溪通海供电局：负责玉溪通海供电局产权内电力设施抢修，协助指导电力设施产权单位完成受损电力设施抢修，保障应急供电。

21.县供排水有限公司：作为供水突发事件应急处置的责任主体，负责日常监测、隐患排查、应急抢险、设施抢修、水质检测、供水调度等工作；组建应急队伍，储备应急物资；及时上报供水突发事件信息；落实县应急指挥部部署的各项应急任务。

其他相关部门：根据应急处置需求，配合开展相关工作，履行相应职责。

4.4 应急处置工作组

根据应急处置需要，指挥部可成立若干工作组：

1.抢险救援组。由县住房和城乡建设局、县应急管理局、县综合行政执法局、县交通运输局、县防震减灾局、县气象局、玉溪通海供电局、县供排水有限公司等部门组成。负责水源、水厂、

管网、泵站等设施的抢险抢修；制定抢修方案，调度抢修人员、设备和物资；负责提供自然灾害预报预警，为应急处置提供气象支持，尽快恢复供水设施正常运行。

2.水源污染处置组。由市生态环境局通海分局，县水利局、县住房和城乡建设局等部门组成，市生态环境局通海分局主要负责人任组长。负责排查水源污染源头，采取污染防治、治理措施，阻断污染扩散；协调开展水源净化处理，保障水源安全。

3.水质监测组。由县卫生健康局（县疾控中心）牵头，市生态环境局通海分局、县水利局、县供排水有限公司等部门组成，县卫生健康局主要负责人任组长。负责水源水、出厂水、管网水、末梢水的实时监测，分析水质变化趋势；及时向指挥部提供监测数据和处置建议；指导供水企业优化水处理工艺，确保供水水质达标。

4.供水调度与保障组。由县水利局、县供排水有限公司组成，县水利局主要负责人任组长。负责应急水源调度、供水管网压力调控、应急送水等。

5.物资供应保障组。由县发展改革局牵头，县财政局、县住房和城乡建设局、县应急管理局等部门组成，县发展改革局主要负责人任组长。负责应急物资、抢险设备、药品、生活保障用品等的采购、储备、调拨和供应；负责应急抢险人员的食宿、交通、通讯等后勤保障；协调解决应急处置过程中的各类后勤保障问题。

6.医疗救护组。由县卫生健康局牵头，县人民医院、县中医

医院等医疗机构组成，县卫生健康局主要负责人任组长。负责对受伤、中毒人员进行紧急救治和转院治疗；开展卫生防疫工作，防止介水传染病传播。

7.治安警戒组。由县公安局牵头，县综合行政执法局等部门组成，县公安局主要负责人任组长。负责事故现场治安警戒、人员疏散、交通疏导，禁止无关人员进入事故现场，维护现场秩序。

8.信息发布与舆情应对组。由县委宣传部牵头，县住房和城乡建设局、县应急管理局、县供排水有限公司等部门组成，县委宣传部主要负责人任组长。负责应急信息发布，宣传应急处置进展和先进事迹；监测舆情，及时澄清不实信息，正确引导社会舆论。

9.恢复重建组。由县住房和城乡建设局牵头，县水利局、县自然资源局、县供排水有限公司等部门组成，县住房和城乡建设局主要负责人任组长。负责供水设施恢复重建、管网改造等工作；制定恢复重建方案，组织实施相关重建任务，尽快恢复正常供水秩序。

4.5 应急专家组

县应急指挥部组建通海县供水突发事件应急专家组，聘请供水、环保、水利、卫生、工程技术等领域的专家组成。专家组成员定期更新，确保专家队伍的专业性和稳定性。

应急专家组职责：为供水突发事件应急决策提供专业咨询和技术支持；协助制定应急抢险方案、水质处置方案等；参与突发

事件原因调查分析、应急处置效果评估；指导应急队伍开展应急处置工作。

4.6 供水企业职责

供水企业作为供水运营主体，负责：

- 1.制定本单位应急预案并定期演练；
- 2.做好供水设施日常维护和隐患排查；
- 3.突发事件先期处置，控制事态；
- 4.配合指挥部开展应急抢险；
- 5.保障应急供水期间的基本供水服务。

5 监测与预警

5.1 监测

1.生态环境监测。市生态环境局通海分局负责监测水源地及其上游水质状况、水体富营养化程度，重点排污企业排放情况等；及时发现水源污染隐患，上报监测数据。

2.水文水资源监测。县水利局负责监测水源地及其上游水位、流量等水文信息，应急备用水源切换条件等；做好水源水量调度监测。

3.供水系统监测。供水企业负责监测供水系统运行状态，包括进厂流量及原水水质、水厂设备设施运行状况及出厂水水质、管网水质、压力、流量、漏损情况、泵站设备运行状态、用水户投诉信息等。

4.饮用水卫生监测。县卫生健康局负责监测末梢水水质和介

水传染病传播情况，及时发现饮用水卫生安全隐患。

5.其他监测。县气象局负责监测暴雨、干旱、高温、低温等极端天气；县自然资源局负责监测供水设施周边地质安全；县应急管理局负责监测可能影响供水安全的生产安全事故、交通运输事故等；各相关部门及时共享监测信息。

5.2 预警

5.2.1 预警分级

根据突发事件可能造成的危害程度、紧急程度和发展态势，预警级别从低到高分为四级：IV级（蓝色）、III级（黄色）、II级（橙色）、I级（红色），分别对应一般、较大、重大、特别重大事件。

5.2.2 预警发布

蓝色预警：由指挥部办公室发布。

黄色预警：由指挥部副总指挥批准发布。

橙色预警、红色预警：由指挥部总指挥批准发布，并向县委、县政府报告。

预警信息包括事件类别、可能影响范围、警示事项、建议措施、发布机关等。通过广播、电视、手机短信、网络等多种渠道发布。

5.2.3 预警行动

预警发布后，相关单位应采取相应措施：

1.加强监测，加密报告；

- 2.组织应急队伍、物资进入待命状态；
- 3.检查设施设备，准备应急供水；
- 4.发布公告，提示公众做好防范；
- 5.必要时关闭水源、启动备用水源；
- 6.通知可能受影响的单位和居民。

5.2.4 预警调整与解除

根据事态发展，预警发布单位可适时调整预警级别或解除预警。当突发事件已不可能发生或危险已消除时，及时解除预警。

6 应急响应

6.1 工作流程

6.1.1 事件触发与预警

当城镇供水突发事件发生时，首先按规定程序发布预警信息，同步进入先期处置阶段，由事发单位开展先期处置工作。

6.1.2 信息报告与响应启动

事发单位将信息反馈至县应急指挥部办公室，县应急指挥部办公室进行信息报告处理，具体包括向上级汇报、传达上级批示；经县应急指挥部批准后，启动应急响应，由相关单位分级负责实施。

6.1.3 应急响应实施

应急响应启动后，应急机制自动生效，同时县应急指挥部开展指挥协调工作，各应急工作组就位，并做好媒体报道。

6.1.4 应急结束流程

应急处置工作完成后，由县应急指挥部批准宣布应急结束，届时发布应急结束的信息，现场指挥部停止工作。

6.1.5 后期处置

应急结束后，由县人民政府牵头开展后期处置工作，具体包括善后处理、调查评估以及恢复重建等环节。

6.2 先期处置

突发事件发生后，事发单位（供水企业等）应立即启动本单位应急预案，采取紧急措施控制事态，同时向县住房和城乡建设局、县应急管理局、县卫生健康局等部门报告。相关部门接报后应迅速赶赴现场，指导先期处置。

6.3 信息报告

1.报告程序：事发单位应在30分钟内口头报告，1小时内书面报告县住房和城乡建设局、县应急管理局、县卫生健康局等部门。指挥部办公室接到报告后，应立即核实，初步研判事件等级，并按程序上报。

2.报告内容：包括事发时间、地点、单位、事件简要经过、影响范围、伤亡人数、已采取措施、报告人及联系方式等。处置过程中及时续报。

6.4 响应分级

根据事件等级，应急响应分为I级、II级、III级、IV级，分别对应特别重大、重大、较大、一般事件。

IV级响应：由指挥部办公室启动，组织相关成员单位处置。

III级响应：由指挥部副总指挥启动，指挥部全面介入。

II级、I级响应：由指挥部总指挥启动，并向县委、县政府主要领导报告，必要时请求上级支援。

响应级别可根据事态发展动态调整。

6.5 响应措施

根据不同事件类型，采取相应处置措施。

6.5.1 水源污染

生态环境部门开展溯源监测，控制污染源；

水利部门调度清洁水源，必要时启用备用水源；

供水企业调整取水口，强化净水工艺（如投加粉末活性炭、预氧化等）；

水质严重超标时，按程序报批停止供水，并启动应急供水。

6.5.2 水厂设施故障

抢修损坏设施，启用备用设备；

调度其他水厂或备用水源补充供水。

6.5.3 管网爆漏

关闭相关阀门，隔离事故管段；

组织抢修，调集应急管材、设备；

通过送水车、临时接水点保障居民基本用水；

及时发布停水通知和抢修进展。

6.5.4 公共卫生事件

卫健部门开展流行病学调查，加强水质监测；
供水企业加强消毒，冲洗管网；
必要时暂停供水，开展污染排查。

6.5.5 恐怖袭击

公安部门立即处置，封锁现场；
抢险救援组抢修受损设施；
加强治安巡逻和供水企业保卫。

6.5.6 其他事件

参照上述措施，结合实际情况综合处置。

6.6 指挥协调

启动应急响应后，指挥部统一指挥协调各成员单位、救援队伍和事发单位实施应急救援。现场指挥部负责具体指挥，各工作组按职责开展工作。到达现场的应急力量需接受现场指挥部的统一调度。

6.7 信息发布与舆情应对

信息发布由指挥部信息发布与舆情应对组统一组织，按照实事求是、及时准确的原则，通过政府网站、新闻媒体、社交媒体等渠道向社会发布。发布内容包括事件原因、影响范围、应对措施、公众注意事项等。

密切监测舆情，及时回应社会关切，澄清不实信息。对于恶意传播谣言者，公安部门依法处置。

6.8 应急结束

当突发事件得到有效控制，供水恢复正常，由指挥部宣布应急结束。后期做好事件调查、评估、总结和恢复重建。

7 后期处置

7.1 调查评估

应急结束后，指挥部应组织有关部门和专家对事件发生的原因、经过、损失进行调查评估，总结经验教训，提出改进措施，并形成调查报告报县人民政府。一般事件由县住房和城乡建设局组织调查，较大及以上事件配合上级调查。

7.2 善后处置

事发地人民政府负责善后工作，包括抚恤、救助、补偿、心理援助、保险理赔等。对紧急调用、征用的物资按规定给予补偿。

7.3 恢复重建

事发地人民政府组织制定恢复重建计划，修复受损供水设施，恢复社会秩序。上级政府视情况给予资金、物资和技术支持。

8 应急保障

8.1 物资装备

各相关部门和单位配备必要的应急抢险装备、监测装备、医疗救护装备、通讯装备等，定期开展维护和调试，确保装备正常运行。县供排水有限公司配备常用管材、配件、水泵、发电机、照明设施、送水车等，提高应急抢险能力。

各相关部门和单位建立应急物资定期检查、维护和更新制度，

确保物资处于良好备用状态；建立物资调拨机制，在应急处置期间，根据需求及时调拨应急物资，不足部分及时组织采购、运输；应急物资使用后，及时补充，恢复储备量。

8.2 资金保障

处置突发事件所需经费由财政部门按事权给予保障。必要时，按程序报请政府动支预备费。

8.3 队伍保障

综合性消防救援队伍：负责火灾扑救、人员搜救。

专业应急救援队伍：以县供排水有限公司抢修队为主，整合社会专业力量。

企业应急救援队伍：供水企业建立内部应急队伍。

社会应急队伍：鼓励具备专业技能的人员参与辅助工作。

应急专家队伍：建立专家库，提供技术支持。

8.4 通信与交通保障

应急期间，通信运营商保障通信畅通，公安、交通部门保障救援通道优先通行。

8.5 医疗卫生保障

县卫生健康局组织医疗队伍做好伤员救治和卫生防疫。

8.6 其他保障

电力、气象、自然资源等部门按职责提供相应保障。

9 应急演练与培训

9.1 应急演练

县应急指挥部每年至少组织 1 次全县性供水突发事件应急演练，模拟不同类型、不同等级的供水突发事件场景，检验预案的针对性和可操作性，锻炼应急队伍的协同作战能力，提升应急处置水平。

1. 演练计划。县应急指挥部办公室每年制定应急演练计划，明确演练主题、内容、流程、参与单位、时间、地点等。

2. 演练实施。由县应急指挥部牵头，各成员单位、县供排水有限公司参与，按照演练计划开展应急演练；邀请行业专家、上级相关部门现场指导。

3. 演练总结。演练结束后，及时开展总结评估，分析存在的问题，提出改进措施，优化应急预案和应急处置流程；将演练总结报告报上级相关部门。

9.2 应急培训

县应急指挥部组织开展供水突发事件应急培训，确保应急组织体系中的各单位和个人，掌握不同响应级别下的工作职责和流程、应急处置技术和方法。

1. 培训对象。包括应急指挥人员、应急处置工作人员、供水企业运行管理和抢险人员、各成员单位相关工作人员等。

2. 培训内容。包括应急预案、应急处置技术、安全防护知识、水质监测方法、舆情应对技巧等。

3. 培训频率。根据工作需要开展集中培训，结合应急演练开

展现场培训，确保培训效果。

各相关部门和单位结合自身职责，开展针对性的应急培训，提高本部门应急处置能力。

10 监督管理

10.1 宣传

县委宣传部、县住房和城乡建设局、供水企业等部门，通过电视、广播、微信公众号、社区公告、宣传手册等多种形式，向社会公众宣传城市供水安全知识、应急防范措施、应急求助方式等，增强公众的供水安全意识和自我保护能力。

重点宣传水源保护、节约用水、突发供水事件应急处置常识等，引导公众理性应对供水突发事件，积极配合应急处置工作。

10.2 责任追究

对在应急处置工作中推诿扯皮、不作为，迟报、漏报、谎报、瞒报信息，失职渎职等行为，由有关部门依法追究 responsibility。

10.3 奖励与处罚

对在应急处置中作出突出贡献的单位和个人给予表扬或奖励；对违反法律法规的，依法依规追究责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

11 附则

11.1 名词术语

参照供水指南和行业术语解释，可保留原预案中的名词

11.2 预案管理与更新

本预案由县住房和城乡建设局牵头编制，报县人民政府批准后实施。根据实际情况变化，及时修订完善。

11.3 预案解释

本预案由县住房和城乡建设局负责解释。

11.4 预案实施时间

本预案自印发之日起实施。

12 附录：典型突发事件应急处置技术措施

1 水源突发事件

1.1 臭味问题

1.1.1 适用范围

适用于水源藻类异常增殖或突发性污染等导致的出厂水出现臭味问题的突发事件。

1.1.2 问题识别

根据臭味类型及用户投诉的分布特征，评估诊断水源、水厂工艺、输配管网、建筑调压调蓄等环节，应重点关注水源藻类爆发或突发性水质污染。

湖库水源排查。湖库水源发生臭味问题时，应首先对臭味特征进行感官评价，重点检测 2-甲基异醇和土臭素，并对主要产嗅藻种进行鉴定和定量分析。若未检出或浓度较低，应考虑其他物质及来源。

河流水源排查。河流水源发生臭味问题时，应首先对臭味特

征进行感官评价，除 2-甲基异醇和土臭素外，还应重点检测硫醚以及环状缩醛等化学品类臭味物质。同时，应迅速排查上游工业企业、养殖业等是否存在违法排污的问题，重点排查生产原料、中间产品或生产产品中包含（使用）相关致嗅物质的工业企业。

其他环节排查。原水输配过程发生污染，水厂反应沉淀池排泥不充分、不及时，管网输配、加压调蓄设施抢修、水池水箱清洗消毒药剂使用不当等问题。

臭味监测预警。宜在取水口、进厂原水和出厂水处设置小流量加热装置并定时人工嗅辨，加强对臭味的初步筛查，判断和描述气味特征（土味、霉味、腐臭味、蒜臭味等）。

1.1.3 应急处置措施

开展水源切换。当水源发生突发臭味问题时，宜暂停从污染水源取水或减量取水，启动应急水源或备用水源，并视水源及污染情况采取多水源调度、多水厂联合调度、应急净化处理等措施。

原因不明的突发性臭味问题处置。宜投加粉末活性炭进行应急处理。为延长活性炭接触时间，粉末活性炭宜在水源地取水口处投加；取水口距水厂距离较近时，投加点可设置在水厂内，且尽量前置于混凝剂投加点，并适当增加粉末活性炭的投加量。粉末活性炭的投加量可通过混凝搅拌烧杯试验等方式确定，并适时调整投加量。

产嗅藻导致的臭味问题处置。对于水源藻类暴发等导致的 2-甲基异醇和土臭素臭味问题，采用常规处理工艺的供水厂宜优

先采用粉末活性炭吸附进行应急处理，同时调整混凝剂种类或投量强化藻细胞的去除，审慎使用氧化剂，减少藻细胞破裂导致胞内臭味物质的释放。

水源突发性的腥臭味问题处置。如硫醚类物质导致的腐败味以及烯醛类物质导致的鱼腥味，可采用化学预氧化方式应急处理。预氧化剂应优先选择水厂正在使用的消毒剂，其投加量应综合考虑臭味类型及原水水质情况，可结合混凝搅拌烧杯试验等方式确定。若水厂具备臭氧氧化工艺设施，可采用臭氧氧化。

其他供水环节臭味问题处置。水源及出厂水未出现臭味问题，而管道或其他环节发生突发性臭味时，应及时排查受污染管段或环节，及时阻断隔离并清洗消毒。

1.2 高浑浊度

1.2.1 适用范围

适用于洪水、泥石流、强降雨等自然灾害导致的水源浑浊度升高，导致水厂工艺运行困难或出厂水水质有超标风险的突发事件。

1.2.2 问题识别

加强监测预警。当水源地或其上游发生洪涝灾害、地质灾害等易导致水源浑浊度升高的事件时，应加强水源浑浊度或含沙量的监测预警。

评估现状处理能力。水厂应根据原水浑浊度变化以及现有水厂处理工艺和设施情况，判断高浑浊度原水是否超出水厂设计负

荷，是否影响消毒副产物控制及混凝处理效果，是否超出污泥处理设备的能力。在此基础上，采取调整药剂种类和剂量、降低处理负荷等措施。

1.2.3 应急处置措施

开展水源切换。当水源浑浊度异常升高时，宜暂停从水源取水或减量取水，启动应急水源或备用水源，并视水源浑浊度变化情况采取多水源调度、多水厂联合调度、应急净化处理等措施。

调整混凝剂种类和剂量。水厂应调整加药量或根据库备调整药剂种类，具体参数可参考《高浊度水给水设计规范》CJJ40，药剂调整需依据实际水样的混凝搅拌实验结果确定。调整工艺运行。调整混凝剂种类和剂量后，可采取增加沉淀或澄清工艺的排泥量、提高过滤工艺的反洗频率，同时提升排泥水处理效率（启动备用排泥水处理设备或延长运行时间）等措施。

多级混凝沉淀。有条件的应启用预沉池实现多级混凝沉淀或澄清处理工艺，逐步削减水中泥沙等颗粒物负荷。

降低运行负荷。水源突发高浑浊度超出水厂处理能力时，水厂应采取减产降低运行负荷等措施，保证各处理设备设施正常运转，满足出厂水水质达标的要求。

1.3 重金属污染

1.3.1 适用范围

适用于因违法排污、突发事故或因自然本底等原因造成水源水中重金属浓度升高，导致出厂水水质有超标风险的突发事件。

1.3.2 问题识别

识别重金属风险来源。①上游涉重金属矿产开采、选洗、冶炼过程和尾矿库运维时未能够妥善处理处置废水和废物，导致部分重金属超标废水废渣进入流域，威胁下游水源地水质安全；②历史遗留或自然原因，部分河流、湖泊、水库重金属本底值偏高；③因湖库“翻库”（由于湖库不同深度水温的差异导致上层密度高于下层，使上下层水体混合）等，导致湖库底泥中重金属季节性释放。

加强监测预警。当存在重金属污染风险时，应有针对性地加强水源水中高风险金属污染物的日常监测。当水源地上游发生洪涝灾害或地质灾害时，应提高监测频率，加强水质预警。当水源水金属浓度异常升高时，应及时查明原因。

1.3.3 应急处置措施

开展水源切换。当水源发生突发重金属污染时，宜暂停从污染水源取水或减量取水，启动应急水源或备用水源，并视水源及污染情况采取多水源调度、多水厂联合调度、应急净化处理等措施。

强化重金属混凝沉淀。可通过投加相应的化学试剂，使污染物形成难溶解的物质，并借助混凝沉淀工艺从水中分离。使用的化学药剂应符合《饮用水化学处理剂卫生安全性评价》GB/T17218的规定或达到食品级要求。

——**碱性化学沉淀法处理。**镉、汞、镍、铅、铜、锌、铁等

重金属可采用碱性沉淀法处理,通过溶度积等水化学理论计算初定不同金属沉淀的适用 pH,并通过混凝搅拌烧杯试验确定具体工艺参数, pH 的理论控制点是指混凝反应之后而不是投加混凝剂之前。调节 pH 的碱性药剂可以采用氢氧化钠或碳酸钠(纯碱),酸性药剂可以采用硫酸或盐酸。宜设置 pH 在线监测仪和自动加药设备(加碱泵、加酸泵等)实现对 pH 的精确控制。处理后出水 pH 偏高时应回调。

——**弱酸性铁盐混凝沉淀法处理**。钼、锑、钒等在水中以酸根离子形式存在的重金属可采用弱酸性铁盐混凝沉淀去除。去除过程应着重控制 pH 和铁盐絮凝剂投加量。调节 pH 的酸性药剂可以采用硫酸或盐酸,碱性药剂优先选用碳酸钠,也可采用氢氧化钠。宜设置 pH 在线监测仪和自动加药设备(加碱泵、加酸泵等)实现对 pH 的精确控制。处理后出水 pH 偏酸时应回调。

——**预氧化/还原混凝沉淀法处理**。铊、锰、砷、铬等重金属可通过氧化/还原改变其价态后,利用强化混凝沉淀工艺去除。铊在原水中主要以一价铊为主,可通过弱碱性高锰酸钾预氧化铁盐混凝沉淀工艺去除;锰在原水中主要以二价锰形式存在,可通过高锰酸钾预氧化,将其转化为二氧化锰后通过强化混凝沉淀工艺去除;砷在原水中主要为三价和五价两种价态,可通过预氧化,将三价砷转为五价砷后通过强化混凝沉淀工艺去除;原水中的铬主要以六价铬形式存在,可通过投加亚铁等还原剂还原为三价铬后强化絮凝沉淀去除。

——**多种重金属离子共存处理**。在依据基本化学理论进行方案可行性和基本反应条件的初步判断基础上，必须先进行试验验证，确定实际去除效果与具体反应条件。实践中，基于计算与试验结果确定反应条件时，应根据水处理设备对颗粒物的分离效率设置安全余量，同时还要适当加大混凝剂的药量，必要时使用助凝剂，提高混凝效果。

1.4 有机物污染

1.4.1 适用范围

适用于因违法排污、突发事故等造成水源水中有机物浓度升高，导致出厂水水质有超标风险的突发事件。

1.4.2 问题识别

识别有机物污染风险来源。①上游工业企业排放、农业污染等导致部分有机物超标废水进入流域，威胁下游水源地水质安全；②交通事故、安全生产事故、违法排污和非法倾倒等，导致部分有机污染物进入河流、湖泊、水库等水源地。

加强监测预警。当水源地上游存在有机物污染风险时，应有针对性地加强水源水中高风险有机污染物的日常监测。当水源地上游发生可能导致水源有机物污染的自然灾害或事故灾难时，应提高水质监测频率，加强预警。当水源有机物浓度异常升高时，应及时查明原因。

1.4.3 应急处置措施

开展水源切换。当水源发生突发有机物污染时，宜暂停从污

染水源取水或减量取水，启动应急水源或备用水源，并视水源及污染情况采取多水源调度、多水厂联合调度、应急净化处理等措施。

活性炭吸附。多数芳香族、农药、氯代烃和人工合成有机物可采用粉末活性炭吸附去除，并根据水质变化情况灵活调整活性炭的投加量。

——**粉末活性炭种类和投加量。**选择粉末活性炭应考察其碘值、亚甲基蓝值〔在标准测试方法下，1g 活性炭所吸附的碘、亚甲基蓝的质量（mg）〕等吸附性能指标。根据不同有机污染物的活性炭吸附等温线、吸附去除速率，结合混凝搅拌烧杯试验确定粉末活性炭投加量。

——**吸附时间控制。**粉末活性炭吸附需要一定的吸附时间，吸附时间越长，粉末活性炭的吸附效果越好。粉末活性炭投加方案应尽可能延长吸附时间，在水源地取水口处投加，充分利用从取水口到净水厂的管道输送时间。若取水口距水厂距离较近，也可以在水厂内与混凝剂共同投加，但是由于水厂的混凝反应时间不满足吸附时间要求，且受矾花干扰，此时应适当加大粉末活性炭的投加量。

——**废弃炭处理。**应采取增加混凝剂投加量和采用助凝剂等强化混凝措施，充分去除未充分沉淀的废弃炭，避免细炭末进入滤池，防止增加滤池负担，缩短过滤周期。此外，对含有废弃炭的水厂污泥必须妥善处置，防止发生二次污染。曝气吹脱。水中

挥发性有机物，如四氯化碳、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,2-二氯乙烯、四氯乙烯、三氯乙烯、三氯甲烷、一溴二氯甲烷、二溴一氯甲烷、三溴甲烷等，可采用曝气吹脱法去除。当周边存在学校、医院、住宅区时，使用曝气吹脱法处理水中有机物时需检测空气中污染物浓度，防止二次污染。

2 水厂突发事件

2.1 关键设施损毁

2.1.1 适用范围

适用于地震、洪涝等自然灾害及各类突发事件导致水厂关键设施损毁，影响正常生产的情况。

2.1.2 问题识别

设施损毁情况评估。对损毁设施进行全面检查，评估损毁程度、影响范围及修复难度。

生产影响分析。分析关键设施损毁对水厂生产流程的影响，如原水取水、水处理工艺、水质检测、供水调度等环节，评估生产受影响时间及范围。

水质风险评估。对损毁设施可能引发的水质风险进行评估，如原水污染、处理工艺失效、水质检测中断等，分析水质异常的可能性及危害程度。具体表现为感官性状恶化（出现泥沙、漂浮物等肉眼可见杂质）、致病微生物污染（大肠杆菌等病原微生物超标）、化学污染物渗入（重金属、有机污染物）等。

供水安全影响分析。评估关键设施损毁对供水安全的影响，如供水区域、供水对象、供水保障能力等。

2.1.3 应急处置措施

当沉淀池池体损坏时，应立即停止受损沉淀池进水，组织专业抢修队伍紧急抢修，评估损坏程度和修复时间。在允许负荷范围内加大未受损池体处理水量，调整药剂投加量、优化运行参数；或超越沉淀池直接过滤。

当滤池池体损坏时，应立即停止受损滤格的进水，组织专业抢修队伍对损坏的池体进行紧急抢修，评估损坏程度和修复时间。在允许负荷范围内适当加大未受损滤格的处理水量，及时调整反冲洗周期，尽量保障水处理工艺流程的连续性，保障供水安全。

当清水池池体损坏时，应立即停止清水池运行，关闭与清水池相关的进出水阀门，调度邻近水厂的供水管网进行应急供水，满足居民基本生活用水需求。组织专业抢修队伍，对受损的清水池池体进行紧急抢修，优先修复破损严重的部位，确保池体结构安全，防止进一步损坏。在抢修过程中，要采取必要的安全防护措施，确保作业人员的安全。

当配电房建筑损坏时，应立即切断配电房电源，隔离受损配电房与电力系统，防止故障扩大和人员触电。对配电房周边区域进行安全警戒，设置警示标志，防止无关人员进入危险区域。如有备用配电房或移动配电设施，立即启用，确保水厂关键设备和工艺流程正常运行。若无备用配电房，尽快与供电部门联系支援，

争取尽快恢复供电。组织专业抢修队伍紧急抢修配电房建筑，优先修复关键结构，确保配电房尽快恢复运行。抢修时应采取必要安全防护措施，确保作业人员安全。

优化供水系统调度。分析水厂设施损坏影响的供水范围，开展供水系统调度，增加未受影响水厂的供水量，补充供水缺口，保障供水持续稳定。

2.2 关键设备故障

2.2.1 适用范围

适用于地震、洪涝等自然灾害及各类突发事件导致水厂关键设备损毁，影响正常生产的情况。

2.2.2 问题识别

设备损毁情况评估。全面检查损毁设备，评估损毁程度、影响范围及修复难度。

生产影响分析。分析关键设备损毁对水厂生产流程的影响，如原水取水、水处理工艺、水质检测、供水调度等环节，评估生产中断时间及影响范围。

水质风险评估。评估损毁设备可能引发的水质风险，如原水污染、处理工艺失效、水质检测中断等，分析水质异常的可能性及危害程度。

供水安全影响分析。评估关键设备损毁对供水安全的影响，如供水区域、供水对象、供水保障能力等。

2.2.3 应急处置措施

当外线电源断电时，应迅速启动水厂停电应急预案，立即联络供电部门，尽快恢复水厂供电，确保关键设备和工艺流程正常运行。优先保障原水取水、水处理工艺、水质检测等关键设备的电力供应，确保水厂生产不中断或尽快恢复生产。

当配电变压器损坏时，如有备用变压器，立即启用，确保水厂生产不中断。若无备用变压器，应尽快与供电部门联系，请求支援，争取尽快恢复供电。同时，可考虑使用移动变电站或应急发电车等临时电源设备，保障水厂关键设备的电力供应。组织专业抢修队伍，紧急抢修受损的变压器。在抢修过程中，要采取必要的安全防护措施，确保作业人员的安全。如果变压器损坏严重，无法在短时间内修复，应及时联系供应商更换新的变压器。

当配电柜损坏时，立即切断受损配电柜的电源，确保受损配电柜与电力系统完全隔离，防止故障扩大和人员触电。确认母线联络柜处于正常状态，检查其断路器、电流互感器、仪表等设备是否正常，在确认未受损配电柜可正常供电的情况下，操作母线联络柜合闸，将受损配电柜的负荷切换到未受损配电柜上，实现应急供电。在切换过程中，密切监控电力系统的运行状态，确保切换操作顺利进行，防止出现意外情况。组织专业抢修队伍，紧急抢修受损配电柜。在抢修过程中，要采取必要的安全防护措施，确保作业人员的安全。如果配电柜损坏严重，无法在短时间内修复，应及时联系供应商更换新的配电柜。

当加药设备损坏时，如有备用加药设备，立即启用，确保水

处理药剂的正常投加，保障水处理效果。若无备用设备，可采用重力投加方式替代受损设备。组织专业抢修队伍，紧急抢修受损加药设备。

当自控设备损坏时，应在可能的情况下采取隔离损坏的 PLC（可编程逻辑控制器）模块、将关键设备（如送水泵）接入完好的或备用 PLC、采用启用本地控制面板（如滤池格子的独立控制箱）等措施恢复最低限度自动化。使用对讲机、卫星电话替代瘫痪的厂内自控通讯网络。短期无法恢复时，切换至全手动模式。组织专业抢修队伍，紧急抢修受损的自控系统，优先修复关键硬件设备和软件系统。在抢修过程中，要采取必要的安全防护措施，确保作业人员的安全。

3 管网及泵站突发事件

3.1 爆管

3.1.1 适用范围

适用于因爆管事件造成大面积停水，影响城市供水系统运行的突发事件。

3.1.2 问题识别

管网监测数据异常。爆管导致的管网压力和流量异常变化包括：局部管网压力突然大幅下降、波动异常，且排除水泵故障；区域瞬时流量异常增大，与正常用水规律不符等。在具体操作中，可依托由供水管网关键节点压力和流量传感设备构建的监测网络，通过以下手段分析识别：①实时监测数据分析，通过锁定压

力谷值点与流量峰值点的空间重叠区域，初步判定漏水管段；②历史同期数据对比，调取近3天相同时段的压力、流量数据，分析标准差，若当前压力值低于历史均值且流量值高于历史均值，则判定该节点存在持续性泄漏风险；③水力模型动态仿真，加载实时管网拓扑，模拟全天候水力状态，分析管网运行状态。

现场情况异常。地面下方突然涌出大量压力水流，且排除供热或再生水等其他压力管道爆管；附近雨污水管道出现大量清水流；周边区域突然停水或水压骤降等。

管网损坏程度评估。应明确损坏点的精确位置及受影响的管网区域范围，判断管网破损的具体类型（如断裂、接口脱开、腐蚀穿孔、阀门卡死/损坏等）及损坏程度。

3.1.3 应急处置措施

快速止水。止水时应遵照阀门安全操作规程，按照由大到小，由主管道到支管的原则，分多组同时关闭阀门，迅速止水并尽量缩小停水区域。如果停水时间较长，应组织送水车送水；将维修停水信息通过相关渠道同步对外公布。

开挖维修。根据漏水、爆管路面情况切割、刨破路面，开挖操作坑，抽排积水，处理障碍物；开挖过程中应加固坑、槽、断管，预防操作坑塌方，再次造成管道断裂或发生安全事故；地下水位较高区域应考虑降水措施。

安全防护。及时将故障地段用警示带、围挡封闭，保证车辆行人安全；在故障位置的来车方向设置带有“前方施工，请绕行”

警示板，并安排专人疏导交通，值班看守；设专职安全员负责现场生产安全监督工作。

3.2 管网水质污染或恶化

3.2.1 适用范围

适用于城市供水管网中出现的各类水质异常现象，主要包括异色（黄水、红水等）、异味、浑浊度超标、化学物质污染等导致的突发事件。

3.2.2 问题识别

加密水质监测。当出现管网水质问题时，应及时在受影响区域及上游关键节点加密采集水样，现场快速检测浑浊度、色度、铁、锰、消毒剂余量、臭和味、电导率等指标。

核查系统运行情况。调取上游管网系统历史压力、流量、水质数据，核查区域内施工记录、阀门操作、水源切换记录，同时结合管网地理信息系统、水力模型、历史水质数据、用户投诉分布，溯源污染源，明确污染类型和污染范围。

水源及水动力条件变化。水源及管网水动力条件变化时，可能引起水质波动，可通过水质指标变化明确问题成因。浑浊度、铁、锰增加，可判断为管壁腐蚀产物发生析出；浑浊度、肉眼可见物异常，可判断为管道沉积物被扰动；消毒剂余量或微生物指标异常，可判断为生物膜脱落；浑浊度、消毒剂余量、臭和味异常，可判断有外水入侵或管网末端“死水”。

管道连接不当。管网水浑浊度升高且消毒剂余量未检出，或

电导率异常或压力异常时，可能是外水混入供水管道，可检测特定污染物和管网漏损情况，核查阀门、倒流防止器，以及与其他管道交叉区域管道状态，明确外水混入位置和种类。庭院管网部分楼宇集中出现水异色、异味，且消毒剂余量低或电导率异常时，可能是管道连接不当导致外水进入供水管网。

3.2.3 应急处置措施

当管网水质恶化时，应立即关闭问题区域关联阀门，隔离污染段，阻断污染扩散；彻底排空受污染管段或区域内的水体；冲洗消毒问题管段，并检测出水水质，验收合格后通水。当明确为管壁腐蚀产物析出或管垢脱落导致水质恶化时，应持续冲洗直至出水浑浊度、铁、锰指标达标。当明确为死水混入、微生物滋长或生物膜脱落导致水质恶化时，应持续冲洗直至出水浑浊度、消毒剂余量、微生物指标达标。当明确为外部水体混入管网时，应紧急修复破损点、更换失效倒流防止器、封堵非法接口等。

3.3 管网泵站损坏

3.3.1 适用范围

适用于城市供水系统运行过程中，市政供水管网提升泵站（含取水泵站、送水泵站、加压泵站、中途增压泵站及其核心机电设备、控制系统、供电设施等）发生突发性物理损坏或功能性故障，导致管网输水能力减弱和片区停水的突发事件。

3.3.2 问题识别分析

采用在线数据和现场情况联合判定的方法，明确泵站损坏的

原因，包括：设备故障，外部电源故障，泵站水淹或不可抗力原因等。

3.3.3 应急处置措施

设备故障处置。应快速确认故障原因，若站内设备（水泵、电机、阀门、止回阀、管道等）故障造成停水，应立即启用备用泵维持供水；若因控制柜元件故障停水，应立即更换元件或启用应急变频柜临时恢复供水。应急处置期间，应协调送水车或开启管网旁路保障用户基本用水需求。

外部电源故障处置。当泵站因外部电源故障导致停电时，应立即报告情况并联系供电企业了解原因及预计恢复时间，若确认停电可在短时间内恢复，则监控设备状态并做好来电后启动准备；若停电时间较长，应积极协调供电企业或相关管理部门提供临时供电，或启动备用发电机维持泵站运行。

泵站淹水故障处置。当泵站因雨水倒灌或管网漏水导致水淹时，应立即关停设备、切断总电源，并按流程报告险情，随即携带应急控制柜就近连接可用电源或使用发电机供电，部署大口径潜水泵将积水强力抽排至排水管渠，同步调配备用电机待用。在积水排净后清洗消毒现场，并迅速更换受潮电机或损坏水泵。

泵房积水或渗水处置。市政管网破裂、消防管道爆管引发的泵房局部积水，或地下室防水层老化导致的渗水，可使用防洪门或防洪挡水板阻断积水。

3.4 建筑调压调蓄设施损坏或污染

3.4.1 适用范围

适用于因不可抗力、设备老化、施工破坏、管理不当或外部污染（如微生物滋生、化学物质渗入等）导致的建筑调压调蓄设施的泵站、高位水箱、地下蓄水池等设施结构性损坏（如破裂、渗漏等）或水质污染（如浑浊度异常升高、微生物超标、异臭异味等），影响用户末端供水安全和水量稳定的突发事件。

3.4.2 问题识别

设施运行异常。供水压力波动、局部区域断水；水箱溢流、水位异常下降；泵房渗水、水箱出现裂缝、设备报警等。

水质数据异常。在线监测显示消毒剂余量骤降、pH 异常或微生物超标。应同步采集受损设施进水口、水箱内部、出水口及受影响用户末梢水样，检测浑浊度、消毒剂余量、高锰酸盐指数、菌落总数、总大肠菌群、重金属及臭味物质，分析污染物类型及污染途径。

污染成因排查。检查设施结构完整性（裂缝、锈蚀等）、密封性（盖板松动、透气孔防护缺失等）、设备运行状态（泵机异响、控制系统故障等）、周边环境（污水倒灌、化学品泄漏痕迹等）。

3.4.3 应急处置措施

设施结构性损坏处置。应关闭进出水阀门，启动备用水源或应急供水车保障基本需求，损坏处使用快速堵漏材料（如防水胶

带、堵漏器)临时封堵;同时进行排水抢修,放空设施积水,修复破损部位(如更换锈蚀管段、加固箱体),彻底清洗消毒后恢复运行;若损坏严重无法短时修复,应启用备用泵组或跨区域调水,隔离故障设施并通告受影响用户。

水质污染事件处置。应立即关闭进水管道,防止污染源进入给水管道。若污染物已进入设施,应立即切断主要供水管线停水排查确认污染源,从调蓄设施至末端用户分段冲洗消毒,水质检测达标后方可恢复供水。