

预案编号：CZGSYA2021001

版本号：2021 年第一版

长治市城镇供水集团公司

生产安全事故综合应急预案

编制单位：长治市城镇供水集团有限公司安全生产委员会办公室

颁布日期：二〇二一年四月二十九日

批 准 页

2021 年 4 月，根据国家安全生产监督总局颁发的《生产安全事故应急预案管理办法》（2016 年 88 号令）的相关规定，长治市城镇供水集团有限公司结合实际，对《长治市城镇供水集团有限公司生产安全事故综合应急预案》进行修订。集团公司制定年度应急预案培训与演练计划，由安委办牵头每年 3 月对全体员工进行应急预案培训，每年 9 月对应急工作组进行应急预案培训。每年 6 月安委办牵头组织一次由各单位参加的应急救援综合演练。供应处负责应急救援物资的采购和储备工作，财务处负责应急资金的落实工作，安委办负责日常应急救援工作监管考核，确保公司在生产经营过程中能快速有效地处置各类突发事件，最大限度地减少事故灾害造成的人员伤亡和财产损失。

主 编 人：王笑兵

副 主 编：马潞萍 张丽花 王 洋 高 腾

审 核 人：郭贵崇

批 准 人：

批准日期：2021 年 4 月 29 日

编制说明

为保障城市供水安全，维护正常的生产经营秩序，正确、快速、有效地处置公司系统内的突发生产安全事故，建立统一领导、分级负责，规范有序、科学高效的应急体系，集团公司注重从本企业实际情况出发，适时修编完善了应急预案。2005年2月7日发布实施《长治市供水总公司安全供水工作应急预案》。2006年底修订完成《长治市供水总公司重大事故应急预案》，装订成册发布实施。2007年8月份，根据长治市安全生产监督管理局《关于印发国家安全生产监督管理总局〈生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则〉的通知》（长安局应急发〔2007〕83号）和《关于进一步加快安全生产应急预案编制、审核、备案工作的通知》（长安局应急发〔2007〕112号）文件要求，我公司又对2006年《长治市供水总公司重大事故应急预案》内容和格式进行修改完善，使预案更加规范化，于2007年10月修订完成，更名为《长治市供水总公司应急预案（综合部分）》，包括《长治市供水总公司突发（公共）事件总体应急预案》、《长治市供水总公司大面积停水事件应急预案》、《长治市供水总公司水质安全应急预案》、《长治市供水总公司突发事件信息报告及新闻发布应急预案》、《长治市供水总公司社会稳定突发事件应急预案》五个部分，报长治市安全生产监督管理局申请评审备案。2008年5月，市安全生产监督管理局组织专家组进行了评审。经修订后，在长治市安全生产监督管理局备案。

2010年5月，按照市安全生产监督管理局《安全生产事故灾难应急预案备案通知》中每两年对预案进行修订完善的要求，结合公司相关部门职责和应急资源发生的变化，以及演练实施过程中发现存在问题和出现的新情况，公司安委办及时修订完善了《长治市供水总公司应急预案》（综合部分）。其中《长治市供水总公司大面积停水事件应急预案》和《长治市供水总公司水质安全应急预案》两个预案的编制格式按照《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》专项应急预案的要求重新进行了修编。11月，经过公司内部评审后，上报长治市安全生产监督管理局评审备案。2011年1月8日，安全生产监督管理局组织专家组进行了评审。公司安委办遵照评审会提出的改进建议，注重从本企业实际情况出发，对有关内容和格式严格按照《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》进行了修订，更名为《长治市供水总公司安全生产事故综合应急预案》。为了强化各部门职责，使责任落实明确，此次修订将《长治市供水总公司大面积停水事件应急预案》划分为《长治市供水总公司生产设备设施事故专项应急预案》和《长治市供水总公司供水管网事故专项应急预案》两个部分重新修编，同时增编了《长治市供水总公司液氯泄漏事故专项应急预案》，《长治市供水总公司水质安全应急预案》更名为《长治市供水总公司水质安全事故专项应急预案》。因《长治市供水总公司突发事件信息报告及新闻发布应急预案》和《长治市供水总公司社会稳定突发事件应急预案》与安全生产事故关系不大，此次修订删除。预案于2011年3月修订完成，在长治市安全生产监督管理局备案后抄报

长治市住房和城乡建设局备案存档。

为验证预案的可操作性，公司于 2011 年 6 月 28 日在潞城市微子镇贾街村预设事故启动《长治市供水总公司安全生产事故综合应急预案》，进行现场模拟联合演练。

2011 年 11 月 8 日下午，公司在污水处理厂组织了《长治市供水总公司液氯泄漏事故专项应急预案》现场模拟联合演练。

2012 年 7 月 18 日，公司组织应急预案联合演练，模拟在输水管道“爆管”状态下启动《长治市供水总公司供水管网事故专项应急预案》。

2013 年 6 月 20 日，公司在二水厂组织了《长治市供水总公司液氯泄漏事故专项应急预案》现场模拟联合演练。

2014 年 4 月 17 日，公司在常平苑小区（东方 360 小区）组织了《长治市供水总公司水质安全事故专项应急预案》现场模拟联合演练。

2014 年 6 月 20 日，公司在二水厂组织了《长治市供水总公司液氯泄漏事故专项应急预案》演练活动。

2014 年 6 月 30 日，公司在二水厂模拟事故现场举行了长治市输水主管线“遭受苯泄漏污染事故”应急救援演练活动。

根据应急预案管理要求，每年年初对《长治市供水总公司安全生产事故综合应急预案》进行修订审核。

通过现场演练，预案基本满足我公司应急工作的要求，具有一定的可操作性，各部门、各单位通过预案的组织基本可以在最短时间内到达事故模拟现场，相互之间配合默契。但同时也发现一些不足之处，

例如：①预案启动后电话通知用时长；②应急救援队伍未能配备和携带相应的应急救援工具；③现场组织不够规范；④专项预案的针对性不够强。为此我公司决定对预案进行再次修订。

2014 年 11 月公司成立预案修订组，依据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）和《长治市生产安全事故应急预案管理办法》（长政办发〔2014〕3 号）的有关规定，在原预案的基础上经内部修订，出台了《长治市供水总公司生产安全事故综合应急预案》，对原来的四个专项预案进行了适当的调整，保留《二水厂液氯泄漏事故专项应急预案》、《水质安全事故专项应急预案》，在原《供水管网事故专项应急预案》、《生产设备设施事故专项应急预案》基础上，针对性更强的修订为《输水管道事故专项应急预案》、《输电专线事故专项应急预案》，新增《人身伤害事故专项应急预案》，共计五个专项预案，编制了五个专项应急预案相应的五个现场处置方案。

2015 年 6 月 19 日，公司在二水厂举行了《长治市供水总公司二水厂液氯泄漏事故专项应急预案》模拟实战演练活动。

2016 年 5 月 29 日，公司启动《长治市供水总公司输水管道事故专项应急预案》开展了应急抢险救援工作。

2016 年 7 月 20 日，公司在西二环站前路十字西（南寨村对面小路）举行了《长治市供水总公司输水管道事故专项应急预案》现场演练。

2016 年 8 月 26 日，公司在台上村南环湖路东约 500 米举行了《长

治市供水总公司输电专线事故专项应急预案》模拟实战演练活动。

因公司机构和人员调整变动，2016 年 7 月 27 日，公司成立应急预案编制工作组，对《长治市供水总公司生产安全事故综合应急预案》进行了修订审核。修订内容主要包括长治市城镇供水集团有限公司应急指挥部通讯联系表、外部应急救援通讯录、应急工作组通讯录、应急处置救援工作组通讯录、重要应急设备物资明细表、应急培训演练计划表，增加了长治市应急取水点和送水车辆明细表。因二水厂加氯间改造采用次氯酸钠消毒，不再使用液氯，此次修订删除《二水厂液氯泄漏事故专项应急预案》及《二水厂液氯泄漏事故现场处置方案》。

2017 年 6 月 23 日，公司在二水厂消毒间举行了水质安全事故应急演练。

2018 年 3 月，因机构和人员调整变动，根据国家安全生产监督总局颁发的《生产安全事故应急预案管理办法》（2016 年 88 号令），及长治市安监局〔2017〕152 号文应急预案告知性备案的相关要求，结合实际工作需要，公司成立预案修订组，对《长治市供水总公司生产安全事故综合应急预案》进行了修订。本次修订，在原《长治市供水总公司输水管道事故专项应急预案》和《长治市供水总公司输水管道事故现场处置方案》的基础上，结合实际工作中发现的问题，以及在 2015 年至 2018 年期间开展应急演练中暴露出的问题，增加了配水管网管道破裂事故的相关内容，编制了《长治市供水总公司输配水管道事故专项应急预案》和《长治市供水总公司输配水管道事故现场处置方案》。此外，还对预案中长治市供水总公司外部应急救援通讯录、

应急处置救援工作组通讯录和重要应急设备物资明细表进行了修订，对应急工作组中医疗救护组的职责进行了修订，对事故预警级别中蓝色预警（IV级）的内容进行了修订。11月，根据应急预案专家评审意见，对应急预案进行了补充完善。

2019年10月，根据实际情况对应急队伍及应急物资表进行了调整。

2020年7月，因公司制改制，长治市供水总公司更名为长治市城镇供水集团有限公司，原《长治市供水总公司生产安全事故综合应急预案》更名为《长治市城镇供水集团有限公司生产安全事故综合应急预案》，并对预案内相关内容进行修订。

2021年4月，对应急预案中应急队伍、应急物资表进行了调整。

希望集团公司各部门、各单位组织员工认真学习，贯彻落实，加强演练，不断提高公司内部应急处置能力，将事故消灭在萌芽状态。

目 录

1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
1.4 应急预案体系.....	2
1.5 应急工作原则.....	3
2 事故风险描述.....	4
2.1 公司概况.....	4
2.2 生产安全事故风险描述.....	5
3 应急组织机构及职责.....	8
3.1 应急组织体系.....	8
3.2 应急指挥机构及职责.....	8
4 预警及信息报告.....	12
4.1 预警.....	12
4.2 信息报告.....	16
5 应急响应.....	17
5.1 响应分级.....	17
5.2 响应程序.....	17
5.3 处置措施.....	18
5.4 应急结束.....	19
6 信息公开.....	20

6.1 信息发布部门.....	20
6.2 信息发布原则.....	20
6.3 信息发布程序.....	20
7 后期处置.....	20
7.1 现场保护与事故调查.....	20
7.2 生产秩序恢复.....	21
7.3 善后工作.....	21
7.4 灾后重建.....	21
7.5 应急能力评估.....	21
8 保障措施.....	21
8.1 通信与信息保障.....	21
8.2 应急队伍保障.....	22
8.3 应急物资装备保障.....	22
8.4 应急经费保障.....	22
8.5 应急人员安全保障.....	22
8.6 应急医疗保障.....	22
8.7 应急交通运输保障.....	23
8.8 其他保障.....	23
9 应急预案管理.....	23
9.1 应急预案培训.....	23
9.2 应急预案演练.....	23
9.3 应急预案修订.....	24

9.4 应急预案备案.....	24
-----------------	----

9.5 应急预案实施.....	24
-----------------	----

附件1 长治市城镇供水集团有限公司人身伤害事故专项应急预案.	26
--------------------------------	----

附件2 长治市城镇供水集团有限公司输配水管道事故专项应急预案.	33
---------------------------------	----

附件3 长治市城镇供水集团有限公司输电专线事故专项应急预案.	37
--------------------------------	----

附件4 长治市城镇供水集团有限公司水质安全事故专项应急预案.	40
--------------------------------	----

附件5 长治市城镇供水集团有限公司人身伤害事故现场处置方案.	44
--------------------------------	----

附件6 长治市城镇供水集团有限公司输配水管道事故现场处置方案.	51
---------------------------------	----

附件7 长治市城镇供水集团有限公司输电专线事故现场处置方案.	54
--------------------------------	----

附件8 长治市城镇供水集团有限公司水质安全事故现场处置方案.	57
--------------------------------	----

长治市城镇供水集团有限公司

生产安全事故综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为全面提高长治市城镇供水集团有限公司（以下简称公司）系统应对各类生产安全事故的能力，最大限度地减少生产安全事故造成的人身伤亡、财产损失，降低事故影响，维护我市社会稳定和人民生命财产安全，保障供水系统正常的生产经营秩序，正确、快速、有效地处置生产安全事故，建立统一领导、分级负责、科学高效的应急体系，特制订本综合应急预案。

1.2 编制依据

本综合应急预案依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《城市供水条例》、《城市供水水质管理规定》、《中华人民共和国生活饮用水卫生标准》、《生活饮用水水源水质标准》、国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》、《山西省危险化学品安全生产许可指南》、《山西省安全生产条例》、《生产安全事故应急预案管理办法》、《生产安全事故信息报告和处置办法》、《山西省安全生产应急预案管理办法》、《长治市生产安全事故应急预案管理办法》等法律法规及规范性文件，结合公司工作实际

进行编制。

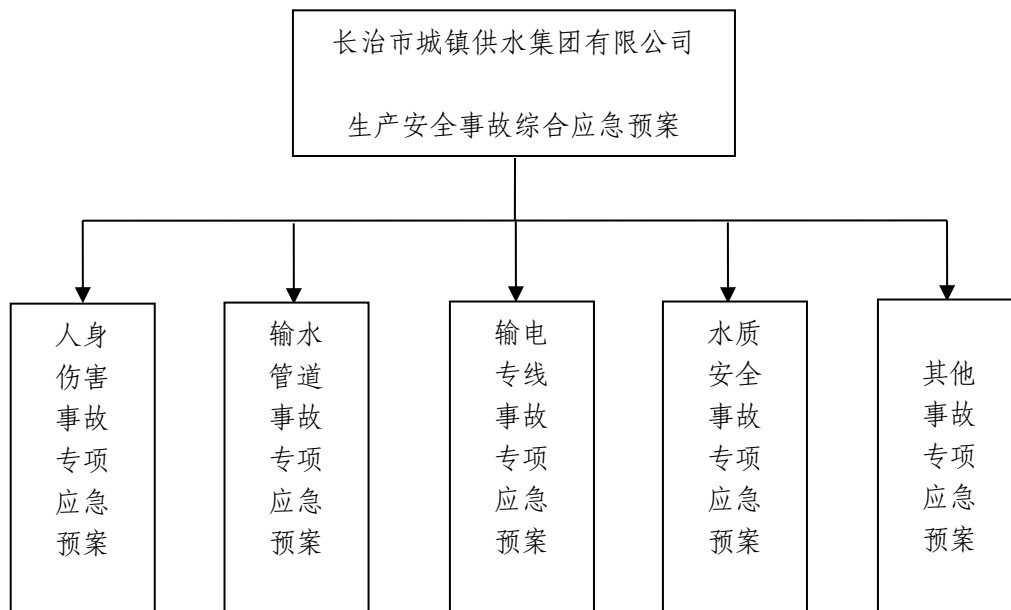
1.3 适用范围

本综合预案适用于公司所属各部门、单位在生产经营活动中发生的各类生产安全事故：人身伤害事故专项应急预案适用于公司所属各部门、单位人员在生产经营活动中发生人身伤害事故时的应急响应；输配水管道事故专项应急预案适用于公司下属输水管道、配水干管发生破裂事故造成大面积、长时间停水时的应急响应；输电专线事故转向应急预案适用于公司各生产厂站下输电专线发生跳闸、倒杆、断线等意外停电事故时的应急响应；水质安全事故专项应急预案适用于饮用水及自来水管道的污染时的应急响应；其它各专项应急预案由公司下属各部门、单位针对其工作性质针对性制定，适用于其他特定类型事故的应急响应。

1.4 应急预案体系

根据公司经营管理的特點，本应急预案由综合应急预案 → 专项应急预案 → 现场处置方案组成，并与长治市住房和城乡建设局《长治市城乡建设事故应急预案》相衔接。

长治市城镇供水集团有限公司生产安全事故应急预案体系图



1.5 应急工作原则

1.5.1 安全第一 以人为本

保障全体从业人员和人民群众生命安全健康作为首要任务，最大程度地减少生产安全事故造成的人员伤亡和危害，在应急处置中，时刻要把人的安全放在第一位。

1.5.2 预防为主 防救结合

始终坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，认真贯彻落实有关生产安全应急工作的法律法规、规章制度的要求，切实落实各项预防措施，做好应对突发生产安全事故的思想准备、组织准备、物资准备等各项准备工作。在生产经营过程中，对各类可能引发生产安全事故的危险源、危险因素及时进行分析、预警，做到早发现、早报告、早处置。一旦发生生产安全事故，迅速控制事态发展，把事故损失和影响降到最低程度。

1.5.3 统一领导 分级负责

生产安全事故实行分级处置，事故单位负责事故的先期处置并立即上报应急办公室、应急指挥部，应急指挥部负责事故全面处置的应急指挥和协调工作。

1.5.4 依法规范 加强管理

依据有关法律和行政法规，加强企业应急工作的管理，使应对生产安全事故的工作规范化、制度化。建立健全公司生产安全事故应急组织体系和应急保障体系，加强生产安全事故应急宣传与教育、培训与演练。

1.5.5 条块结合 属地管理

按照属地管理原则，在发生生产安全事故时，要立即向上级主管部门或政府主管部门汇报，注重与上级应急工作的衔接，在上级各有关部门的指导、监督下开展应急工作。企业内部安全责任到人，层层落实，强化应急工作的有序规范。

2 事故风险描述

2.1 公司概况

2.1.1 隶属关系

隶属长治市住房和城乡建设局。

2.1.2 单位地址

长治市保宁门西街 222 号。

2.1.3 经营范围

饮用水供水；集中式供水；水管维修、安装；污水处理；再生水生产、销售；水管材料、水表、饮水机、水桶、水瓶销售；食品生产、经营；饮料【瓶(桶)装饮用水类(饮用纯净水、其他饮用水)】(桶装)生产销售(仅限分支机构经营)。

2.1.4 经营规模

自来水供水能力 17.28 万 m³/日，目前日平均供水量为 16.16 万 m³，服务人口约 100 万。

2.1.5 设备设施分布情况

取水、加压泵站，输水管道，输电专线主要分布在潞城市境内，水厂和配水管网主要分布在潞州区。

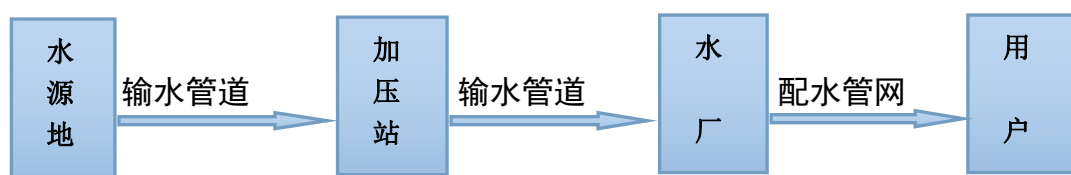
2.2 生产安全事故风险描述

2.2.1 重大危险源辨识

依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218—2014)、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》、国家安全生产监督管理局《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》(安监管协调字〔2004〕56 号文)等有关规定对公司范围内的设备、设施、原材料和工作场所等进行重大危险源辨识与安全评估，均未达到国家重大危险源辨识标准的临界量，公司范围内不存在重大危险源。

2.2.2 生产安全事故风险分析

自来水行业生产特点一般是以各生产环节串联方式环环相扣进行生产和供给，我公司从源头至用户的供给流程如下：



这里无论哪个环节出现问题都可能造成停水事故。通过公司多年运营经验，供水生产安全风险主要有：生产过程中的人身伤害风险、输水管道事故风险、输电专线事故风险、水质安全事故风险及其他事故风险。

a、人身伤害事故

根据自来水的生产特点，造成人身伤害的情况有水表井、阀门井、检查井的有害、窒息性气体造成的人身伤害；管道破裂、塌陷造成的人员伤害；设备运行检修、线路运行检修违反操作规程触电造成人身伤害；管道施工、抢修开挖塌方造成的人身伤害；管道施工、设备检修吊装、高空作业不遵守操作规程造成物和人坠落的人身伤害事故；外出时因车辆造成的人身伤害事故等。

b、输配水管道事故

输配水管道是自来水的产品输送线，我公司有长距离输水管道98余公里，由于所处环境复杂，极易发生管道破裂事故，主要为输水管道老化、地形不均匀沉降、产品缺陷等造成管道破裂事故；管道附近施工挖掘、煤矿采空区塌陷、管道上违章建筑占压等造成管道破裂事故。输水管道只要有一处破裂就会造成市区缺水，甚至会造成大面积停水事故。主城区的配水管网也容易因管道老化，管道附近违

章施工建设、违章挖掘等原因造成破裂事故，也会造成该管道供水区域大面积停水。

c、输电专线事故

自来水生产的每个环节都离不开电源，无论水源地、加压站还是水厂哪个环节出现停电事故都可能造成全线停产，后果不堪设想。造成输电专线事故的原因有雷击跳闸停电事故；暴雨、洪水、大风造成倒杆线路损坏停电事故；线路下煤矿采空区塌陷造成线路倒杆断线停电事故；线路周边施工，违反规定造成意外接地停电事故；高大树木倒在线路上造成停电事故；车辆意外挂线、撞杆造成线路损坏停电事故等。

d、水质安全事故

水是人的第一食品，水质安全关系全市人民的生命健康。可能造成水质安全事故的因素有水源受到污染；管道破裂外部有毒有害物质进入管道污染水质；管道施工完毕未按规定进行清洗造成水质污染；用户违规把自备水和自来水管进行连接致使不合格水倒灌污染自来水等都可能造成自来水的水质安全事故。

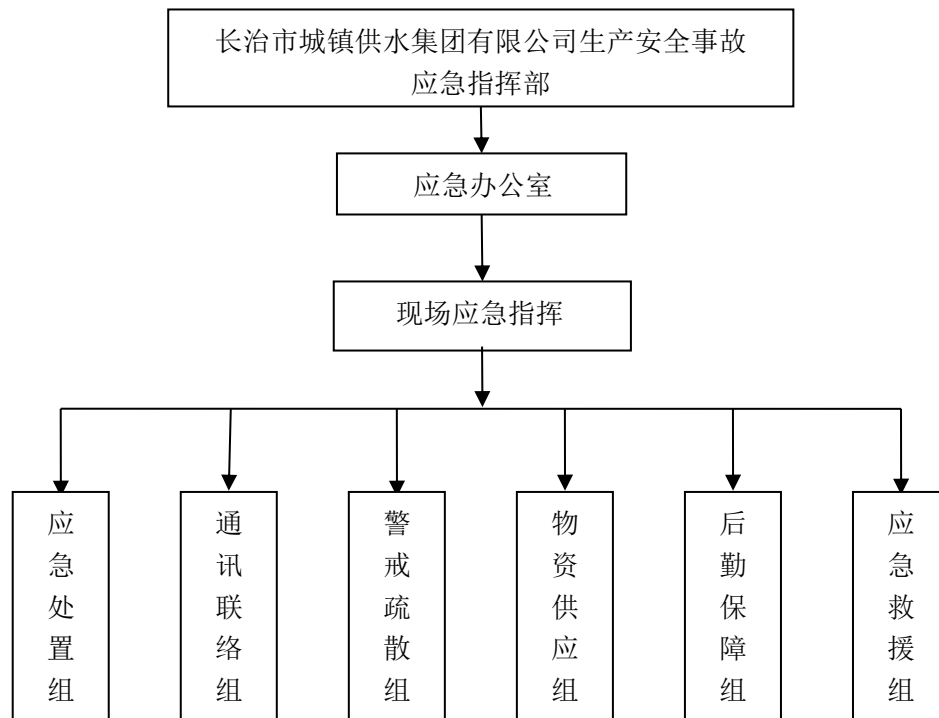
e、其他事故

在日常生产经营活动中，公司各部门承担不统的工作与职责。根据各部门的工作性质，还可能发生二次供水水质污染事故、有限空间作业事故、车辆伤害事故、电气火灾事故等其他事故。各类其他事故专项应急预案由公司下属各部门针对其工作职能制定，并作为《集团公司安全生产事故综合应急预案》的组成部分，统一进行管理。

3 应急组织机构及职责

3.1 应急组织体系

长治市城镇供水集团有限公司生产安全事故应急组织体系图



3.2 应急指挥机构及职责

3.2.1 应急指挥部组成、职责

总 指 挥：董事长

常务副总指挥：总经理

副 总 指 挥：公司领导班子成员

成 员：公司所属各单位、各部门负责人

总指挥职责：全面负责公司应急管理工作，批准生产安全事故应急综合预案的启动和实施；根据应急办公室及专家的事故评估，决定是否启动应急预案和终止应急响应，必要时决定向外部请求支援；负

责应急救援人员、资源配置、力量调动等重大问题的决策；向上级部门报告事故情况，并落实上级领导下达的指示；负责任命或指定一名现场指挥全面行使事故现场应急救援组织指挥权力。

常务副总指挥职责：在总指挥的领导下进行工作，协助总指挥负责具体的指挥工作；当总指挥不在公司时，常务副总指挥行使总指挥职责。

副总指挥职责：在总指挥的领导下进行工作，协助总指挥和常务副总指挥负责抢险救援具体的指挥工作。

3.2.2 应急办公室组成、职责

应急指挥部下设应急办公室，设在公司安全生产委员会办公室，负责日常应急工作。

主 任：生产设备处处长

副主任：经理办公室主任、人力资源处处长、宣传部部长

成 员：安委办、生产设备处总调度室、经理办公室、人力资源处、宣传部等部门的相关人员

职 责：接到报警后分析判断情况，及时向总指挥汇报，建议是否启动预案以及预警和响应等级；负责完成指挥部的各项工作指令；负责应急预案的启动、终止，做好应急工作总结；负责应急状态下的信息上报和发布工作；负责组织公司综合应急预案的编制、修订、维护和更新；负责督促检查各单位、部门、应急救援专业队伍应急救援预案和措施的制定，应急救援设施的检查等情况。

3.2.3 现场应急指挥

现场应急指挥是由应急总指挥任命或指定一名副总指挥到事发现场进行指挥。

职责：按照总指挥指令，负责现场应急指挥工作，整合和调配现场应急资源，及时向总指挥汇报应急处置进展情况，收集、整理应急处置过程的有关资料。

3.2.4 应急工作组组成、职责

集团公司应急组织体系分为六个应急工作组：应急处置组、通讯联络组、警戒疏散组、物资供应组、后勤保障组、应急救援组。公司所属各部门、单位按照“谁主管、谁负责”的原则，设立相应应急处置机构，根据公司应急预案做好本单位的相应处置预案，负责各自管理范围内的应急工作。本单位发生事故时为应急处置组，其他单位为应急救援组。各应急工作组具体组成及职责如下：

a、应急处置组组成、职责

组长：发生事故单位、部门主要负责人

成员：发生事故单位、部门全体人员

职责：接到警情后，迅速集合应急队伍赶赴现场，根据事故情形正确佩戴个人防护用具，迅速疏散人员，切断事故源，保护现场，并立即向应急办公室报告情况。在保证安全的情况下开展应急处置，向应急办公室提出救援申请和内容。协助警戒疏散组、物资供应组、后勤保障组开展处置工作。无事故时有计划的开展应急演练和隐患排查工作。

b、通讯联络组组成、职责

组长：总调室主任

成员：总调值班人员

职责：确保应急工作状态下通讯联络畅通；传达指挥部的指令；根据事故现场反馈的情况，下达各项生产运行、输水管线及配水管网运行指令；做好供水热线的服务解释工作；负责应急通讯损坏时的修复工作。

c、警戒疏散组组成、职责

组长：保卫处处长

成员：保卫处全体人员

职责：根据应急指挥部的指令负责事故现场的安全警戒工作，疏散无关人员，禁止无关人员和车辆进入事故处置工作区域，对抢险工作和疏散区域内进行治安巡逻。

d、物资供应组组成、职责

组长：供应处处长

成员：供应处全体人员

职责：负责应急物资的采购、储备、保管工作，在发生生产安全事故应急处置工作中负责设备、材料物资的供应；负责督促检查应急救援物资的计划、采购、储备、管理、检查、维护等工作。

e、后勤保障组组成、职责

组长：生活服务公司经理

成员：生活服务公司全体人员

职责：负责应急状态下的车辆调配、后勤服务等应急工作。

f、应急救援组组成、职责

组长：各单位、部门主要负责人（未发生事故的单位、部门）

成员：各单位、部门全体人员

职责：根据应急指挥部的指令进行应急救援工作。各营业所协调做好所辖区域内各大用户的用水特点和需求、自备水源情况的统计分析，以备应急救援时开展应急送水服务和取水工作。协助物资供应组做好本单位应急物资的储备、保管和维护工作，确保其完好、在有效期内。

4 预警及信息报告

4.1 预警

4.1.1 危险源监控

a、对自然灾害、外力破坏、人为破坏的监控：加强输水管道沿线、输电专线的巡查力度，重点对易由自然灾害引发事故的地段、煤矿采空区域进行监控，防止因此而导致事故的发生。同时，配合政府有关部门加大对设施保护的宣传力度和打击力度。

b、生产事故的监控：加强生产管理责任制建设，依靠自动化系统、计算机监控与现场巡检相结合的管理制度，实行重点设备跟踪监察、定期排查制度，及时分析设备运行监控数据，对异常数据重点分析，提前预警，避免运行设备事故的发生。

c、危化品使用的监控：严格按国家有关规定进行危化品的使用和管理，加强安全装置的定期检测和保养。

4.1.2 事故预防措施

a、认真落实长治市人民政府办公厅《关于实行安全生产“两议一报”制度的通知》和《长治市住房和城乡建设局关于实行安全生产“两议

一报”制度的通知》（长建发〔2014〕216号），加强生产管理责任制建设，依靠自动化系统、计算机监控与现场巡检相结合的管理制度，避免运行设备事故的发生。实行全天24小时值守制度，认真落实三级巡回检查制度（厂站、班组、当班人员），厂站组织每周一次，班组每班一次，当班人员每半小时一次进行巡回检查。定期开展供水设备、设施安全大检查、安全性评价和安全风险评估工作，严格落实安全技术及劳动保护措施计划和反事故技术措施计划，定期开展安全隐患大排查工作，严格落实缺陷管理制度和安全隐患整改制度，做到隐患整治“五到位”，确保供水生产安全运行。

b、制定日常的管网巡视检查制度，按照巡视计划进行全区域全方位巡视，重点做好对易由自然灾害引发事故的地段、煤矿采空区域的监控；加强供水管网工程的施工管理，严把原材料使用、管道冲洗、验收关质量；用好供水热线的24小时对外联系窗口作用，保证外部举报管网问题及时处置，杜绝在管道施工、检修中的不安全行为，重点防范吊装、塌方、触电事故的发生。

c、加强对水源地、清水池、吸水井的监控，防止投毒事件发生；加强水质管理，严格执行国家对源水、出厂水的检测要求，每日对水源水、出厂水、管网水进行日常规项目分析；每月对管网水、管网末梢水、出厂水、水源水进行月常规项目分析；每年对出厂水进行全分析；对用户投诉点及时进行采样、检测；特殊时期加大检测力度，确保水质安全。

d、各级领导认真履行自身安全职责，深入现场，发现问题，及时整改。加强安全技术培训，提高员工的安全防护意识和安全防护方法，

特别是特殊环境和特殊工作的安全措施及逃生方法的培训。所有工作人员都应懂得急救常识，防止触电、机械伤害、高坠等事故的发生。进入施工现场必须按规定正确佩带安全防护设施和装备，按规定正确使用劳保防护用品。在进行定期设备巡回检查时，应尽可能避免靠近和长时间的停留在可能受到伤害的地方。雨雪天气注意路面情况，防止滑跌造成人员伤害，上下楼梯时扶好扶手避免造成人员摔伤；严禁从上向下投掷东西，以防落物伤人；使用电、气焊工具必须检查工具的可靠性，有缺陷的工具禁止使用；使用电动工具必须有良好的接地线，必须做好防止人身触电的安全措施。

4.1.3 预警级别

根据可能发生的生产安全事故的严重性，结合公司实际，将生产安全事故预警级别由高到低分为红色预警（Ⅰ级）、橙色预警（Ⅱ级）、黄色预警（Ⅲ级）、蓝色预警（Ⅳ级）四个等级。

a、红色预警（Ⅰ级）

- 造成一次伤亡 3 人以上（含失踪）；
- 造成一次直接经济损失 500 万元以上；
- 造成 3 万户以上城市居民连续停水 24 小时以上。

b、橙色预警（Ⅱ级）

- 造成一次伤亡 1－3 人（含失踪）；
- 造成一次直接经济损失 200－500 万元；
- 造成 2 万户以上、3 万户以下城市居民连续停水 24 小时以上。

c、黄色预警（Ⅲ级）

- 造成一次直接经济损失 100 - 200 万元；
- 造成 1 万户以上、2 万户以下城市居民连续停水 24 小时以上。

d、蓝色预警（IV级）

- 造成一次直接经济损失 15 - 100 万元；
- 造成城市 200 户以上居民连续停水 24 小时以上。

（本条的“以上”包括本数，“以下”不包括本数）

4.1.4 预警程序

当现场操作人员或安检人员发现险情后，必须立即向本单位负责人和应急办公室报告，同时也可直接向应急指挥部报告，由应急指挥部总指挥根据险情的严重性和影响范围决定是否启动相应级别的预警，是否上报上级主管部门。预警程序启动后各应急工作组要迅速组织力量进行险情排除和控制，同时向相关单位发布事故预警，直至险情发生地点确无明显和潜在危害后关闭预警系统，解除预警。

预警流程：

险情上报→险情判断→启动预警→预警发布→事态控制→预警解除

4.1.5 预警方法

由应急指挥部决定利用固定电话、移动电话、电视、电台等发布预警，通知各应急工作组，及时向社会可能受到生产安全事故危害的人民群众发布警告，宣传防止、减轻伤害的常识。各应急救援队伍和人员进入待命状态，调集所需应急物资和设备，确保通讯畅通。

各有关生产安全事故应急部门对各种可能导致事故发生的信息要进行确认，及时确定应对方案，通知相关人员提前采取相应行动预

防事故的发生；对已经发生的事故，应急指挥部应视事故的发展态势和本单位、公司应急救援能力，及时做出是否请求上级主管部门和社会救援力量增援的决定。

4.2 信息报告

4.2.1 信息接收与通报

- a、公司设立 24 小时应急值守电话 0355-2090111、2090683。
- b、生产安全事故现场第一发现人应及时向本单位负责人和应急办公室值班人员汇报，汇报内容有：事故发生的类型、时间、地点、造成的人员伤亡情况、危害程度及可能波及的范围等。
- c、应急办公室值班人员应立即将生产安全事故内容信息向应急办公室负责人和应急总指挥报告。

4.2.2 信息上报

- a、应急总指挥在确认事故性质后，根据事故的性质级别进入分级响应程序，要在 1 小时内电话上报长治市城市供水系统事故应急指挥部办公室（0355-2022588），在 24 小时内将事故简况书面形式报告；发生 II 级以上级别的生产安全事故时，应立即电话上报上级主管部门，并在一小时内将事故简况书面形式报告。
- b、即时报告内容应包括以下内容：事故发生单位概况；事故发生的时间、地点以及事故现场情况；事故的简要经过；事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；已经采取的措施；其他应当报告的情况。

4.2.3 信息传递

发生事故后，在完成即时报告后，应在 24 小时内应用传真、电子邮件、书面等方式，向市住房和城乡建设局、事故发生地安全生产监督管理局、市应急办上报书面材料。公司应急办公室负责政府管理部门、应急指挥部、现场应急指挥、应急处置组、应急救援组之间的信息传递；向事故可能影响到的单位、人员密集场所进行情况通报，以便其采取必要的先期处置措施；向社会发布信息，须经应急总指挥审核同意，避免未经证实的事故信息传播。

5 应急响应

5.1 响应分级

针对生产安全事故的性质、严重程度、企业控制事态的能力和影响范围等因素，将事故分为 I 级（重大事故）、II 级（较大事故）、III 级（一般事故）、IV 级（轻微事故）。

当确认生产安全事故即将或已经发生时，II、III、IV 级事故由应急指挥部启动基本应急；发生 I 级事故时应采取扩大应急措施。

5.2 响应程序

5.2.1 初级响应

当确认生产安全事故即将或已经发生时，当班人员、单位负责人应立即作出响应。事故单位要立即报告应急办公室。应急办公室分析事故级别，判断是否需要启动本单位应急预案，采取措施尽可能控制事态发展。

5.2.2 基本应急

- a、应急指挥部判断事故是否为Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级事故，启动相应应急预案后，并立即通知各应急救援组开展应急工作。
- b、确定现场指挥，维持好生产秩序，做好人员疏散、受伤人员的安置等各项工作，尽全力防止事态的进一步扩大。及时掌握事故处置的进展情况，随时向应急总指挥报告。
- c、参与事故处置的各相关部门，应立即调动处置队伍和装备，在总指挥和现场指挥的统一指挥下，按照预案分工要求，相互配合，密切协作，共同开展应急处置和救援工作。
- d、事故部门应主动向现场指挥和参与事故处置的各应急救援组提供与应急处置有关的技术资料，尽全力为实施应急处置、开展应急救援工作提供各种便利条件。

5.2.3 扩大应急

- a、当应急指挥部判断事故为Ⅰ级事故时，或采取基本应急措施后事故的事态进一步扩大，预测将要或已经发生更大事故时，由应急办公室报请总指挥批准后，采取扩大应急措施，请求市住房和城乡建设局、市应急办等上级部门主导进行事故处置。
- b、启动扩大应急时，应急指挥部积极配合上级部门组织各应急工作组实施现场救援，提供有关保障，根据上级部门指令组织人员疏散、隐蔽和隔离等工作。

5.3 处置措施

5.3.1 应急处置原则

遵循“以人为本，安全第一”的处置原则。

5.3.2 应急处置

事故发生后，应急指挥部按照事故大小启动相应级别的事故应急预案，指定现场应急指挥，按照预案规定应急处置组和各应急救援组要迅速展开应急处置、救援工作。

5.3.3 抢险救援要求

各应急工作组在抢险救援过程中首先在保证人身安全的情况下进行施救，进入事故现场要两人以上，不得单独行动，防护用品要穿戴齐全，注意自身安全。扑救火灾时救援人员要站在事故现场的上风或侧风方向进行施救，针对不同类型的火灾事故使用不同类的灭火剂进行扑救。

5.3.4 应急避险及人员疏散

发生较重事故时，岗位及抢险人员在暂时无法控制或危及到现场人员人身安全的紧急情况下，应紧急疏散、撤离到安全地点，各部门、单位以小组为单位清点事故现场人数。

5.4 应急结束

5.4.1 当遇险人员全部获救，事故现场得以控制，环境符合安全标准，无导致次生、衍生事故的隐患，经现场应急指挥确认，现场应急处置工作结束。由应急指挥部总指挥宣布应急工作终止，关闭预案。

5.4.2 应急结束后，应急指挥部要安排做好善后工作。

5.4.3 将事故处置情况上报上级主管部门（包括事故发生单位、事故发生地点、事故性质、危险程度、有无人员伤亡等情况）。

5.4.4 应急办公室应将应急救援工作情况认真做好记录，应急结束后

将救援工作资料收集整理交档案室存档。

应急救援工作记录包括：事故发生的时间、地点、原因；事故造成的经济损失情况；参加抢修的人员情况；工程抢修情况及修复时间。

抢险资料包括：抢险方案，抢险记录，事故鉴定记录和事故隐患记录。由应急指挥部对本次应急救援工作作出总结和评价。

6 信息公开

6.1 信息发布部门

应急办公室负责对外发布事故信息和有关事故抢险救援的通讯报道。

6.2 信息发布原则

信息发布要严格遵守国家法律法规，实事求是、客观公正、及时准确。

6.3 信息发布程序

应急办公室拟定事故信息发布内容、方案，经应急总指挥审查批准后，及时采用适当方式发布信息。

7 后期处置

7.1 现场保护与事故调查

应急工作结束后，应急指挥部组织相关部门召开事故分析会，分析事故主要原因，核定事故造成的经济损失，查清事故责任，提出处理意见，总结经验教训，制定今后措施，并按照《生产安全事故报告和调查处理条例》，依法向上级及政府部门事故调查小组移交事故情

况和公司进行的事故初始调查资料。

7.2 生产秩序恢复

应急结束后，参加应急救援的各部门、单位应当立即归位，恢复正常生产经营秩序。需要救援单位继续开展工作的，应当提请应急总指挥批准。

7.3 善后工作

应急结束后，在事故调查的基础上，由应急办公室负责开展善后赔偿处置等事宜。

7.4 灾后重建

应急结束后，灾后重建工作要结合应急能力评估工作和实际技术经济水平，提高公司抵御各种风险的能力。

7.5 应急能力评估

应急结束后，应急办公室应当组织有关部门、单位，结合事故调查报告和公司系统应急能力评估报告对本应急预案和有关预案进行审查，必要时进行修订。公司将组织有关部门、单位，并聘请有关单位专家组成专家组，结合事故调查报告，对应急能力进行评估，并提交应急能力评估报告。

8 保障措施

8.1 通信与信息保障

应急办公室设在生产设备处，其负责日常工作。生产设备处负责通信信息通道的运行与维护，应急指挥部成员及各应急工作组组长和

工作人员应 24 小时保持通讯畅通。公司 24 小时应急值守电话：0355-2090111、2090683。

8.2 应急队伍保障

公司所属各生产厂站、经济实体的负责人和其检维修人员、施工人员、技术人员，应急组织机构全体人员为主要应急抢险救援人员。各部门负责人、生产人员和其它部门的所有人员为兼职应急救援人员。

8.3 应急物资装备保障

各部门、单位根据所从事工作性质的需要和本单位预案的要求储备应急物资，大型应急物资、设备、备件由公司统一储备调配。

8.4 应急经费保障

公司财务处每年应将应急资金纳入年度资金预算，建立健全应急保障资金投入机制，以适应应急工作的需求，保证抢险救灾、事故恢复及灾后重建所需的资金投入。

8.5 应急人员安全保障

参加事故应急抢险的工作人员，应当按照有关安全管理规定，加强个体防护措施，并在专业人员的指导下工作；按时给应急救援人员缴纳意外伤害保险，加强培训和演练，确保抢险过程中人身安全能得到有效的保障。

8.6 应急医疗保障

后勤保障组赴现场进行救援，必要时可直接拨打 120 急救电话，向各大医院急救中心求助。

8.7 应急交通运输保障

公司应安排好应急值班车辆和人员，保证其 24 小时在岗；事故时可与长治市交警队联系，要求保证紧急情况下应急车辆的优先放行，确保救援和物资运输安全畅通。

8.8 其他保障

公司所属各部门、单位都要为应急工作提供对口支持，长治市慧泉给水工程设计有限公司要提供技术支持；各生产厂站要提前制定疏散通道和避难场所，设立明显标识，告知每位员工。

9 应急预案管理

9.1 应急预案培训

每年 3 月对全体员工进行预案培训，培训内容为《长治市城镇供水集团有限公司生产安全事故综合应急预案》，培训完毕后进行考核，考核不合格的继续接受培训，直至考核合格为止。

9.2 应急预案演练

9.2.1 应急演练的规模：邀请长治市城市供水系统事故应急指挥部，公司应急指挥部、各有关单位参加。

9.2.2 应急演练的方式：模拟实战演练。

9.2.3 应急演练的频次：每年 6 月、10 月中旬各演练一次。

9.2.4 应急演练的范围：公司应急指挥部、应急办公室及各应急工作组。

9.2.5 应急演练的内容：演练科目由应急办公室设置，主要为各专项

应急预案所涉及内容。

9.2.6 应急演练的组织：应急办公室。

9.2.7 应急演练的评估和总结：演练结束后，应急办公室应组织参加演练的有关部门和单位做好应急演练的评估和总结工作。

9.3 应急预案修订

9.3.1 公司根据预案实施情况每年进行一次补充完善，至少三年进行一次外部评审备案。

9.3.2 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

- a、公司发生事故之后或应急演练之后发现预案存在较大缺陷。
- b、公司的生产工艺和技术发生变化。
- c、周围环境发生变化，形成新的重大危险源。
- d、应急组织指挥体系或者职责已经调整。
- e、依据的法律、法规、规章和标准发生变化。
- f、应急预案外部评审备案已达三年。

9.4 应急预案备案

公司安委会办公室应将应急预案的最新版本经外部评审合格并颁布实施后，报长治市住房和城乡建设局备案。应急预案修订涉及组织指挥体系与职责、应急处置程序、主要处置措施、应急响应分级等内容变更的，修订工作应当参照本办法规定的应急预案编制程序进行，并按照有关应急预案报备程序重新备案。

9.5 应急预案实施

本预案自备案之日起由企业负责人签署颁布实施；本预案由公司

安委会办公室组织制定，解释归公司安委会办公室。

附件 1

长治市城镇供水集团有限公司 人身伤害事故专项应急预案

1 事故风险分析

1.1 事故类型

1.1.1 触电事故

1.1.2 机械伤害事故

1.1.3 塌方埋压事故

1.1.4 高空坠落事故

1.1.5 有害、窒息性气体伤害事故

1.2 事故危害程度分析

1.2.1 触电事故

当人触电后，由于电流通过人体、往往使人体烧伤，严重时造成死亡。

1.2.2 机械伤害事故

会造成人员手指绞伤、皮肤裂伤、骨折，受伤者轻则皮肉受伤，重则伤筋动骨、断肢致残，甚至危及生命。

1.2.3 塌方埋压事故

管道施工、抢修施工中，管沟发生塌方，造成人员埋压及人员伤害，严重时危及生命。

1.2.4 高空坠落事故

输电线路、泵房行车维护等高空作业时，发生人员坠落或维修材料、工具的坠落造成的伤亡事故。

1.2.5 有毒、窒息性气体伤害事故

在作业人员进入各种检查井工作时，由于通风不良或周围有害气体渗入造成作业人员缺氧窒息、中毒伤害，严重时危及生命。

1.3 事故的诱因

1.3.1 触电事故

生产过程中各种带电设备、电动机械缺少屏护；移动式电动设备无漏电保护器；输电线路、高低压电气设备保护失灵或生产操作过程发生误操作、漏电、人触及带电部位、手持电动工具漏电等都可能发生触电事故；高、低压供配电系统设计安装不合理；电气设备质量不合格；绝缘性能不符合标准，电气装置的绝缘或外壳损坏未及时修复或更换；电工、操作人员未穿戴相应的劳动防护用品等都可能发生触电事故。

1.3.2 机械伤害事故

机械在运行转动部件松动或工作人员违反操作规程直接接触易造成机械伤害；各种机械设备的转动轴或皮带轮转动部分防护罩缺损时，在运行时进行作业可能引起人员伤害；运行的零件损坏，人在机器附近被飞出的部件打伤；操作人员没能正确佩戴劳动防护用品或者不按操作规程进行操作都会导致机械伤害事故的发生。

1.3.3 塌方埋压事故

施工作业人员在管道施工抢修过程中，未按规定放坡、未采取支

护措施或支护不当、因土体受力发生变化等造成塌方埋压事故。

1.3.4 高空坠落事故

高空作业人员未按操作规程操作，责任心不强，个人防护不到位等造成坠落、坠物伤害事故。

1.3.5 有毒、窒息性气体伤害事故

在进入各种井室作业时未按规定进行通风、未检测氧气含量、违章直接进入井室而造成的窒息伤害。

2 应急指挥机构及职责

（参照综合预案 3 执行）

3 处置程序

3.1 信息报告程序

3.1.1 事故发生后，事故现场人员应立即向所在单位负责人和应急办公室报告。

3.1.2 事故单位负责人在组织应急救援的同时，对事故现场的事态发展进行控制，采取措施缩小事故范围，减少损失，避免由于混乱造成二次事故的发生。有人员伤亡的可直接拨打 120 急救电话。

3.1.3 事故单位负责人要及时组织有关人员组成事故处置组迅速查明事故发生的原因及过程，并及时向应急办公室、应急指挥部报告情况。

3.2 信息报告内容

3.2.1 发生事故的类型、单位、时间、地点、造成的伤害情况。

3.2.2 事故的简要情况及事故原因的初步判断。

3.2.3 事故造成的危害程度、影响范围。

3.2.4 事故发生后采用的应急处理措施及事故控制情况。

3.2.5 需要有关部门和单位协助处理的有关事宜。

3.2.6 详细联系方式及其它需要说明的内容。

4 处置措施

4.1 处置原则

以“救人第一，保护财产第二”的应急处置原则开展应急救援工作，将保护人的身体、减轻伤害工作放在所有工作之首。各工作组按各自职责快速、有效地组织开展人身伤害事故的抢险、救援工作。

4.2 处置措施

4.2.1 触电事故

4.2.1.1 触电急救的要点是动作迅速，救护得法。发现有人触电，首先要使触电者尽快脱离电源，然后根据具体情况进行相应救治。

4.2.1.2 如开关箱在附近，可立即拉下闸刀或拔掉插头，断开电源。

4.2.1.3 如距离闸刀较远，应迅速用绝缘良好的电工钳或有干燥木柄的利器(刀、斧、锹等)砍断电线，或用干燥的木棒、竹竿、硬塑料管等物迅速将电线拨离触电者。

4.2.1.4 若现场无任何合适的绝缘物可利用，救护人员亦可用几层干燥的衣服将手包裹好，站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。

4.2.1.5 对高压触电，应立即通知有关部门停电，或迅速拉下开关，或由有经验的人采取特殊措施切断电源。

4.2.1.6 对触电后神志清醒者，要有专人照顾、观察，情况稳定后，

方可正常活动；对轻度昏迷或呼吸微弱者应及时送医院救治。

4.2.1.7 对触电后无呼吸但心脏有跳动者，应立即采用口对口人工呼吸；对有呼吸但心脏停止跳动者，则应立刻进行胸外心脏挤压法进行抢救。

4.2.1.8 如触电者心跳和呼吸都已停止，则须同时采取人工呼吸和仰卧压胸法等措施交替进行抢救。

4.2.2 机械伤害事故

4.2.2.1 发生机械伤害事故紧急情况时，现场人员必须保持冷静，条件允许时，首先让受害人脱离危险源，并采取紧急救治措施（如心肺复苏、止血、骨折绑扎等）。

4.2.2.2 当发现有人受伤后，应立即关闭运转机械，现场有关人员立即向周围人员呼救，同时向负责人报告。

4.2.2.3 立即对伤者进行包扎、止血、止痛、消毒、固定临时措施，防止伤情恶化。

4.2.2.4 如有断肢情况，及时用干净毛巾、手绢、布片包好，放在无裂缝的塑料袋或胶皮袋内，袋口扎紧，在口袋周围放置冰块、雪糕等降温物品，不得在断肢处涂酒精、碘酒及其他消毒液。同时应派人拨打120向当地急救中心取得联系，详细说明事故地点、严重程度、联系电话，并派人到路口接应。断肢随伤员一起运送。

4.2.2.5 如受伤人员有骨折、休克或昏迷状况，应采取临时包扎止血措施，进行人工呼吸或胸外心脏挤压，尽量努力抢救伤员。

4.2.3 塌方埋压事故

4.2.3.1 发生塌方事故时，现场人员要第一时间确认塌方位置，查明塌方原因，判断是否有人被埋压以及被埋压人数和大致位置。

4.2.3.2 通过外部观察和仪器检测，判断周边未塌方部分是否有再次塌方的危险，随时掌握事态变化情况及现场道路交通及周边情况。

4.2.3.3 及时划分警戒区域，设置警戒线，实行交通管制，落实安全防护措施。

4.2.3.4 若埋压不深或埋压物件易搬运时，应迅速组织力量进行救援，争取在第一时间抢救出被埋压人员。

4.2.3.5 在确定被埋压人员位置而埋压又较深时，应合理使用破拆、切割、起吊等装备进行救援。

4.2.3.6 在不能确认被埋压人员生死时，禁止使用铲车、吊车、推土机、挖掘机等大型机械设备清理现场，对救出的受伤人员，以后勤保障组为主要力量进行现场急救，伤情较重的应立即拨打 120 急救电话，送往医院进行救治。

4.2.4 高空坠落事故

4.2.4.1 发生高空坠落事故后，现场人员应当立即采取措施，切断或隔离危险源，防止救援过程中发生次生灾害。

4.2.4.2 对坠落在地的伤员，应初步检查伤情，不乱搬摇动。

4.2.4.3 如受伤人员出现骨折、休克或昏迷状况，应采取临时包扎止血措施，进行人工呼吸或胸外心脏挤压，尽量抢救伤员。同时派人拨打 120 向当地急救中心取得联系，详细说明事故地点、严重程度、联系电话，并派人到路口接应。

4.2.5 有毒、窒息性气体伤害事故

4.2.5.1 发生有害窒息性气体伤害事故后，现场人员应立即佩戴安全防护用具，迅速将气体中毒者转移至空气新鲜处，脱去被污染的衣服和鞋袜，静卧保暖并保持呼吸畅通。

4.2.5.2 对中毒患者，救治条件允许时给予吸氧。

4.2.5.3 呼吸心跳停止者，立即进行现场心脏复苏，并拨打 120 急救电话，详细说明事故地点、严重程度、联系电话。

附件 2

长治市城镇供水集团有限公司 输配水管道事故专项应急预案

1 事故风险分析

1.1 事故类型

输配水管道破裂事故。

1.2 事故危害程度

输水管道的破裂，造成输水管线单管限量运行，无法满足市区供水需求，导致供水系统降压供水，给 80 万用水户正常工作、生活带来不便。同时，因输水管线单管运行，安全可靠性降低，有产生输水管道再度破裂造成供水系统全线停运，市区大面积、长时间停水。市区配水管网（DN200 以上）破裂，也可能造成该管道供水区域大面积、长时间停水。

1.3 事故的诱因分析

1.3.1 一期工程输水管道砼管已达设计使用年限，管道老化。

1.3.2 敷设管道沿线地形地貌发生改变，产生不均匀沉降。

1.3.3 煤矿采空区形成塌陷。

1.3.4 突发地震、洪灾、滑坡、泥石流等自然灾害。

1.3.5 管道附近违章施工建设，违章挖掘。

1.3.6 因供电系统突然停电，输水管道产生水锤效应。

1.3.7 管材质量缺陷。

2 应急指挥机构及职责

（参照综合预案 3 执行）

3. 处置程序

3.1 信息报告程序

3.1.1 发现或接到发生输水管道事故的信息后，应立即报告应急办公室值班员，值班人员接到输水管道破裂信息，对事故地点、事故状况和报漏人电话等作好详细记录，立刻通知管网处进行现场确认，管网处人员到达事故现场后，应立即将详细情况报告应急办公室，电话 0355-2090111、2090683。

3.1.2 应急办公室接到报告后应立即报告应急指挥部总指挥，由总指挥决定是否启动公司应急预案。

3.2 信息报告内容

3.2.1 发生事故的时间、地点、是否有人员伤亡。

3.2.2 事故的简要情况及事故原因的初步判断。

3.2.3 事故造成的危害程度、影响范围。

3.2.4 事故发生后采用的应急处理措施及事故控制情况。

3.2.5 需要有关部门和单位协助处理的有关事宜。

3.2.6 详细联系方式及其它需要说明的内容。

3.3 应急响应

针对输水管道事故危害程度、影响范围和控制事态的能力，启动相应的应急响应级别，应急响应单位应迅速做出响应，随时向应急指挥部进行情况汇报，对处置过程进行追踪报告。

4 处置措施

4.1 处置原则

在输水管道事故的应急处理过程中，应急救援工作必须遵循“安全第一，以人为本”的方针，坚持“快速反应，统一指挥，分级负责”的处置原则。

4.2 处置措施

4.2.1 管网处工作人员应根据事故现场情况，迅速启动相应预案，通知管网应急处置组（慧泉检修分公司）奔赴事故地点，报告应急办公室、应急指挥部。

4.2.2 当输水管道破裂事故确认后，管网处、慧泉市政工程公司、慧泉检修分公司的应急处置组为主要抢险人员，实施应急处置；慧泉市政工程公司、慧泉供水服务分公司为应急救援组。

4.2.3 依据现场指挥的指令，总调度室应根据公司规定下达调度指令，采取先控制加压站出水量再关闭事故段两端阀门的止水措施，防止事故扩大。

4.2.4 及时制定抢修方案，确定抢修时长，上报应急指挥部、应急办公室。

4.2.5 通知相关应急工作组，各应急工作组到达现场后，应服从现场指挥的指令，采取必要的个人防护措施，按各自的分工开展抢险和救援工作。应急办公室负责做好应急抢险信息上报和发布工作。

4.2.6 制定抢修期间供水调度方案，减小因缺水产生的社会影响。

4.2.7 应急办值班人员应及时了解抢修进度，向用户做好耐心细致的

解释工作。

4.2.8 根据事故情况确定相应的应急救援力量和承担的工作任务。各应急救援组要随时待命做好救援准备，接到指令立即奔赴救援现场展开救援。

长治市城镇供水集团有限公司

输电专线事故专项应急预案

1 事故风险分析

1.1 事故类型

1.1.1 输电专线断线事故。

1.1.2 输电专线倒杆事故。

1.2 事故的危害程度

1.2.1 由于我公司的生产工艺特殊性，只有单一的水源，如果一旦发生事故停电，将造成供水系统全线停水，危及长治市的供水安全。虽然具备双电源，但在一趟停电的情况下供水的安全可靠性将大大的降低。

1.2.2 线路事故还可能引发其它次生灾害和事故，对事故地段的人民生命、财产构成威胁。

1.3 事故的诱因分析

1.3.1 煤矿采空区塌陷。

1.3.2 线路老化检修或巡视不到位。

1.3.3 因自然灾害、外力或人为破坏造成。

1.3.4 线路两侧树木倒覆。

1.3.5 线路周边吊装施工，土方开挖不按规定进行。

1.3.6 线路改造工程施工不规范造成事故。

2 应急指挥机构及职责

(参照综合预案 3 执行)

3 处置程序

3.1 信息报告

3.1.1 发现和接到可能或已经发生线路安全事故的信息后，立即报告事故单位主要负责人和应急办值班人员。事故发生单位立即启动本单位预案，奔赴事故现场，判断事故等级，采取防止事故扩大的有效措施。将故障情况立即报告公司应急办公室，电话 0355 - 2090111、2090683。

3.1.2 应急办公室接到报告后应立即报告应急指挥部总指挥，由总指挥决定是否启动公司应急预案。

3.2 信息报告内容

3.2.1 发生事故的单位、时间、地点、有无人员伤亡。

3.2.2 事故的简要情况及事故原因的初步判断。

3.2.3 事故造成的危害程度、影响范围。

3.2.4 事故发生后采用的应急处理措施及事故控制情况。

3.2.5 需要有关部门和单位协助处理的有关事宜。

3.2.6 详细联系方式及其它需要说明的内容。

3.3 应急响应

针对事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，进行分级负责，并启动相应的应急预案和响应级别，各应急工作组应立即按应急指挥部指令开展应急救援工作，对处置过程进行追踪报告。

4 处置措施

4.1 处置原则

遵循“救人第一，抢险第二；先控制，后消除；先重点，后一般”的处置原则。

4.2 处置措施

4.2.1 发生输电线路断线事故，处置单位必须由停送电联系人通知公司或电力公司的停送电联系人，安排变电站停电转入事故检修状态，确认停电转检修后通知站内和抢险现场做好安全组织措施和技术措施、并采取相应的安全防护措施。

4.2.2 当 35kV 线路发生事故时，西流一、二级站的应急抢修队伍是主要抢险人员，其它厂站队伍是救援人员；当一水厂、二水厂、三水厂、台上供水站 10kV 线路发生事故时，二水厂、三水厂、台上供水站应急抢修队伍是主要抢险人员，其它厂站队伍是救援人员。

4.2.3 当发生断线、倒杆事故较大自有力量无法处置时，事故单位可申请应急指挥部调用外部救援队伍进行增援处置。处置必须连续进行直至供电恢复为止。处置方案要经电力专家审核通过方可实施。

4.2.4 如扩大应急，现场指挥要安排人员引导外部救援队伍进入现场，积极配合完成救援处置的具体工作。

4.2.5 抢修工作完成恢复供电后，要撤消安全防护措施，向应急指挥部报告。

4.2.6 需要对事故现场持续观察的要留专人观察，注意安全、保持通讯畅通。

长治市城镇供水集团有限公司

水质安全事故专项应急预案

1 事故风险分析

1.1 事故类型

1.1.1 输水管道污染事故。

1.1.2 配水管网污染事故。

1.2 事故的危害程度

1.2.1 因输水管道破损遭受有毒有害污染物质进入，可造成水质的污染，饮用被污染的水后会引发急、慢性中毒。

1.2.2 配水管网因用户违规接入自备水，特殊情况下有可能进入配水管网而造成污染，自备水源因不符合国家饮用水标准，易造成嗅觉、味觉及感官上的不适，如生物指标超标，饮用后将危害身体健康并可传播一些细菌性肠道传染病，给社会带来不稳定因素和负面影响。

1.3 事故的诱因分析

1.3.1 危险化学品及其它有毒有害物质在贮存、运输、使用和处置过程中因突发事件造成大量泄漏，泄漏点位于或流经输水管线，且输水管道及附属设施有破损或缺陷，使有毒有害物质侵入或渗入，造成污染。

1.3.2 违规连通接入城市配水管网的用户，因无防倒流装置或损坏，当自备水压力大于城市管网压力时进入管网而产生污染。

2 应急指挥机构及职责

（按照综合预案 3 执行）

3 处置程序

3.1 信息报告程序

3.1.1 接到报警信息或检测人员发现水源水、管网水水质异常，水质处应快速组织检测。

3.1.2 经检测确认水质污染时立即上报公司应急办公室，同时迅速通知水质处水质应急处置人员协助有关部门调查污染情况。

3.1.3 应急办公室接到报告后应立即报告应急指挥部，应急总指挥决定是否启动公司应急预案。

3.2 信息报告内容

3.2.1 发生事故的时间、地点。

3.2.2 事故的简要情况及事故原因的初步判断。

3.2.3 事故造成的危害程度、影响范围。

3.2.4 事故发生后采用的应急处理措施及事故控制情况。

3.2.5 需要有关部门和单位协助处理的有关事宜。

3.2.6 详细联系方式及其它需要说明的内容。

3.3 应急响应

针对水质安全事故危害程度、影响范围和控制事态的能力，进行分级负责，并启动相应的应急响应级别，应急响应单位应立即做出响应，随时向应急指挥部进行情况汇报，对处置过程进行追踪报告。

4 处置措施

4.1 处置原则

遵循“快速反应，统一指挥，分级负责”的处置原则。需要向社会发布污染信息应经市应急办同意。

4.2 处置措施

4.2.1 输水管道污染事故

4.2.1.1 指挥人员到达现场后，指挥检测人员开展应急检测，分析污染性质、污染程度、污染物种类，确定警戒区域和事故应急救援的具体实施方案。

4.2.1.2 加密水质检测频次，根据污染物性质和污染程度，制定污染物降解与清除实施方案。

4.2.1.3 管网处、慧泉检修分公司应急人员为主要抢险队伍，负责对污染管道实施应急处置；慧泉市政工程公司、慧泉供水服务分公司为抢险应急救援队伍。

4.2.1.4 通知相关应急工作组，各应急工作组到达现场后，应服从现场指挥的指令，采取必要的个人防护措施，按各自的分工开展抢险和救援工作。

4.2.1.5 确认管道水遭受污染后，迅速采取措施，先关闭污染段来水方向阀门，切断污染源；根据输水管道水流方向及检测结果，确定关闭污染段阀门位置，对污染管段进行排空处置。

4.2.1.6 制定抢修方案，确定抢修时长，上报应急指挥部、应急办公室。

4.2.1.7 制定抢修期间供水调度方案，减小因缺水产生的社会影响。

4.2.1.8 应急办值班人员应及时了解抢修进度，向用户做好耐心细致的解释工作。

4.2.1.9 对遭受污染管段注水清洗，并对污染口进行消毒处理，水质检测合格后恢复运行。

4.2.2 配水管网污染事故

4.2.2.1 根据水质污染点，扩大管网检测范围，确定污染区域。

4.2.2.2 立即关闭水质污染区域管网阀门，进行排空管网水作业。

4.2.2.3 应急办值班人员应及时了解抢修进度，向用户做好耐心细致的解释工作。

4.2.2.4 对排空的管网进行清洗消毒，直至水质检测合格，方可供水。

4.2.3 各应急救援组要随时待命做好救援准备，接到指令立即奔赴救援现场展开救援。

长治市城镇供水集团有限公司 人身伤害事故现场处置方案

1 事故风险分析

1.1 事故类型

1.1.1 触电事故

1.1.2 机械伤害事故

1.1.3 塌方埋压事故

1.1.4 高空坠落事故

1.1.5 有害、窒息性气体伤害事故

1.2 事故危害程度分析

1.2.1 触电事故

当人触电后，由于电流通过人体、往往使人体烧伤，严重时造成死亡。

1.2.2 机械伤害事故

会造成人员手指绞伤、皮肤裂伤、骨折，受伤者轻则皮肉受伤，重则伤筋动骨、断肢致残，甚至危及生命。

1.2.3 塌方埋压事故

管道施工、抢修施工中，管沟发生塌方，造成人员埋压及人员伤害，严重时危及生命。

1.2.4 高空坠落事故

输电线路、泵房行车维护等高空作业时，发生人员坠落或维修材

料、工具的坠落造成的伤亡事故。

1.2.5 有毒、窒息性气体伤害事故

在作业人员进入各种检查井工作时，由于通风不良或周围有害气体渗入造成作业人员缺氧窒息、中毒伤害，严重时危及生命。

1.3 事故的诱因

1.3.1 触电事故

生产过程中各种带电设备、电动机械缺少屏护；移动式电动设备无漏电保护器；输电线路、高低压电气设备保护失灵或生产操作过程发生误操作、漏电、人触及带电部位、手持电动工具漏电等都可能发生触电事故；高、低压供配电系统设计安装不合理；电气设备质量不合格；绝缘性能不符合标准，电气装置的绝缘或外壳损坏未及时修复或更换；电工、操作人员未穿戴相应的劳动防护用品等都可能发生触电事故。

1.3.2 机械伤害事故

机械在运行转动部件松动或工作人员违反操作规程直接接触易造成机械伤害；各种机械设备的转动轴或皮带轮转动部分防护罩缺损时，在运行时进行作业可能引起人员伤害；运行的零件损坏，人在机器附近被飞出的部件打伤；操作人员没能正确佩戴劳动防护用品或者不按操作规程进行操作都会导致机械伤害事故的发生。

1.3.3 塌方埋压事故

施工作业人员在管道施工抢修过程中，未按规定放坡、未采取支护措施或支护不当、因土体受力发生变化等造成塌方埋压事故。

1.3.4 高空坠落事故

高空作业人员未按操作规程操作，责任心不强，个人防护不到位等造成坠落、坠物伤害事故。

1.3.5 有毒、窒息性气体伤害事故

在进入各种井室作业时未按规定进行通风、未检测氧气含量、违章直接进入井室而造成的窒息伤害。

2 应急指挥机构及职责

（参照综合预案 3 执行）

3 应急处置

3.1 触电事故

3.1.1 触电急救的要点是动作迅速，救护得法。发现有人触电，首先要使触电者尽快脱离电源，然后根据具体情况进行相应救治。

3.1.2 如开关箱在附近，可立即拉下闸刀或拔掉插头，断开电源。

3.1.3 如距离闸刀较远，应迅速用绝缘良好的电工钳或有干燥木柄的利器（刀、斧、锹等）砍断电线，或用干燥的木棒、竹竿、硬塑料管等物迅速将电线拨离触电者。

3.1.4 若现场无任何合适的绝缘物可利用，救护人员亦可用几层干燥的衣服将手包裹好，站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。

3.1.5 对高压触电，应立即通知有关部门停电，或迅速拉下开关，或由有经验的人采取特殊措施切断电源。

3.1.6 对触电后神志清醒者，要有专人照顾、观察，情况稳定后，方

可正常活动；对轻度昏迷或呼吸微弱者应及时送医院救治。

3.1.7 对触电后无呼吸但心脏有跳动者，应立即采用口对口人工呼吸；对有呼吸但心脏停止跳动者，则应立刻进行胸外心脏挤压法进行抢救。

3.1.8 如触电者心跳和呼吸都已停止，则须同时采取人工呼吸和仰卧压胸法等措施交替进行抢救。

3.2 机械伤害事故

3.2.1 发生机械伤害事故紧急情况时，现场人员必须保持冷静，条件允许时，首先让受害人脱离危险源，并采取紧急救治措施（如心肺复苏、止血、骨折绑扎等）。

3.2.2 当发现有人受伤后，应立即关闭运转机械，现场有关人员立即向周围人员呼救，同时向负责人报告。

3.2.3 立即对伤者进行包扎、止血、止痛、消毒、固定临时措施，防止伤情恶化。

3.2.4 如有断肢情况，及时用干净毛巾、手绢、布片包好，放在无裂缝的塑料袋或胶皮袋内，袋口扎紧，在口袋周围放置冰块、雪糕等降温物品，不得在断肢处涂酒精、碘酒及其他消毒液。同时应派人拨打120向当地急救中心取得联系，详细说明事故地点、严重程度、联系电话，并派人到路口接应。断肢随伤员一起运送。

3.2.5 如受伤人员有骨折、休克或昏迷状况，应采取临时包扎止血措施，进行人工呼吸或胸外心脏挤压，尽量努力抢救伤员。

3.3 塌方埋压事故

3.3.1 发生塌方事故时，现场人员要第一时间确认塌方位置，查明塌

方原因，判断是否有人被埋压以及被埋压人数和大致位置。

3.3.2 通过外部观察和仪器检测，判断周边未塌方部分是否有再次塌方的危险，随时掌握事态变化情况及现场道路交通及周边情况。

3.3.3 及时划分警戒区域，设置警戒线，实行交通管制，落实安全防护措施。

3.3.4 若埋压不深或埋压物件易搬运时，应迅速组织力量进行救援，争取在第一时间抢救出被埋压人员。

3.3.5 在确定被埋压人员位置而埋压又较深时，应合理使用破拆、切割、起吊等装备进行救援。

3.3.6 在不能确认被埋压人员生死时，禁止使用铲车、吊车、推土机、挖掘机等大型机械设备清理现场，对救出的受伤人员，以后勤保障组为主要力量进行现场急救，伤情较重的应立即拨打 120 急救电话，送往医院进行救治。

3.4 高空坠落事故

3.4.1 发生高空坠落事故后，现场人员应当立即采取措施，切断或隔离危险源，防止救援过程中发生次生灾害。

3.4.2 对坠落在地的伤员，应初步检查伤情，不乱搬摇动。

3.4.3 如受伤人员出现骨折、休克或昏迷状况，应采取临时包扎止血措施，进行人工呼吸或胸外心脏挤压，尽量抢救伤员。同时派人拨打 120 向当地急救中心取得联系，详细说明事故地点、严重程度、联系电话，并派人到路口接应。

3.5 有毒、窒息性气体伤害事故

3.5.1 发生有害窒息性气体伤害事故后，现场人员应立即佩戴安全防护用具，迅速将气体中毒者转移至空气新鲜处，脱去被污染的衣服和鞋袜，静卧保暖并保持呼吸畅通。

3.5.2 对中毒患者，救治条件允许时给予吸氧。

3.5.3 呼吸心跳停止者，立即进行现场心脏复苏，并拨打 120 急救电话，详细说明事故地点、严重程度、联系电话。

4 注意事项

4.1 在抢救触电人员时，必须先断电，防止盲目的营救造成救援人员触电。

4.2 断电必须由当班电工或具有此操作能力的人员来操作，以免再次发生触电事故。

4.3 触电人员脱离电源后，应立即将其抬到通风处平放。如触电者停止呼吸或心跳，应立即进行人工呼吸和心脏挤压法急救。急救时要耐心，防止“假死”现象发生。

4.4 发生机械伤害事故后，作业场所应立即停止作业。

4.5 人员在受伤后如一时无从机械设备中救出时，现场其他工作人员不能盲目进行营救，须立刻通知专业的技术人员进行营救。

4.6 如有飞溅零件扎入工作人员体内时，切忌将其拔出，应将其硬物固定后送往医院。

4.7 在解救被埋压人员时，要特别注意抬、撬等动作要轻。

4.8 在发生塌方埋压事故后，须谨慎使用大型机械进行施救，以免对被埋压人员造成二次伤害。

- 4.9 当作业人员在高空坠落出现颅脑损伤时，必须维持呼吸道通畅。
- 4.10 昏迷者应平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入发生喉阻塞。有骨折者应初步固定后再搬运。
- 4.11 出现中毒窒息性事故时，应迅速将中毒人员转移至污染区域的上风处进行救援。应优先处理中毒严重的人员。
- 4.12 发生意外伤害事故无论现场判断如何都必须将伤者送至医院。

长治市城镇供水集团有限公司 输配水管道事故现场处置方案

1 事故风险分析

1.1 事故类型

输水管道破裂事故。

1.2 事故危害程度

输水管道的破裂，造成输水管线单管限量运行，无法满足市区供水需求，导致供水系统降压供水，给 80 万用水户正常工作、生活带来不便。同时，因输水管线单管运行，安全可靠性能降低，有产生输水管道再度破裂造成供水系统全线停运，市区大面积、长时间停水。市区配水管网（DN200 以上）破裂，也可能造成该管道供水区域大面积、长时间停水。

1.3 事故的诱因分析

1.3.1 一期工程输水管道砼管已达设计使用年限，管道老化。

1.3.2 敷设管道沿线地形地貌发生改变，产生不均匀沉降。

1.3.3 煤矿采空区形成塌陷。

1.3.4 突发地震、洪灾、滑坡、泥石流等自然灾害。

1.3.5 管道附近违章施工建设，违章挖掘。

1.3.6 因供电系统突然停电，输水管道产生水锤效应。

1.3.7 管材质量缺陷。

2 应急工作职责

（参照综合预案 3 执行）

3 应急处置

3.1 输水管道砼管破裂事故

3.1.1 根据输水管道事故现场情况，确定管道管径、材质，做好抢修设备、材料的准备工作。

3.1.2 按程序关闭事故段连通阀、隔断阀，止水时先关来水方向阀门，恢复供水时开阀顺序相反。

3.1.3 迅速进行现场清理，排除积水，开挖事故点，确定破损原因、程度，制定抢修方案，确定抢修时长。

3.1.4 排空管道积水，开始抢修工作。

3.1.5 抢修结束后，由相关部门确认抢修质量达标后，恢复正常供水运行，清理现场尽量恢复原貌，做好善后处置工作。

3.2 DN900玻璃钢管破裂事故

3.2.1 确认破损管道为玻璃钢管道。

3.2.2 迅速清理现场，止水、开挖，查明破裂部位、程度，确定抢修时长。

3.2.3 制定抢修方案，列出抢修所需材料、设备、人员、工具清单，开始现场抢修，如需材料厂家配合完成时，应立即与厂家联系，并确定材料、人员到位时间。

3.2.4 抢修结束后，由相关部门确认抢修质量达标后，恢复正常供水运行，清理现场尽量恢复原貌，做好善后处置工作。

3. 3DN200 以上配水管道破裂事故

3.3.1 根据配水管道事故现场情况，确定管道管径、材质，做好抢修设备、材料的准备工作。

3.3.2 按程序关闭事故段连通阀、隔断阀，止水时先关来水方向阀门，恢复供水时开阀顺序相反。

3.3.3 迅速进行现场清理，排除积水，开挖事故点，确定破损原因、程度，制定抢修方案，确定抢修时长。

3.3.4 排空管道积水，开始抢修工作。

3.3.5 抢修结束后，由相关部门确认抢修质量达标后，恢复正常供水运行，清理现场尽量恢复原貌，做好善后处置工作。

4 注意事项

4.1 抢险抢修前一定要对施工及周围环境危险性做出判断，考虑存在的危险。

4.2 做好抢修工地安全警戒措施，拉好警戒线，防止伤及无关人员。

4.3 做好个人防护措施，严格遵守操作规程。

4.4 做好现场管理，防止水质污染事件发生。

4.5 开关阀门必须缓慢操作。

4.6 抢修现场做好排水工作，防止塌方发生。

4.7 高度重视交通运输和行车安全。

4.8 做好夜间照明、安全警示标识和安全警示灯。

4.9 开挖要注意破损管道和相邻设施的保护，避免出现二次事故。

4.10 做好吊车、挖掘机和机电设备的安全。

长治市城镇供水集团有限公司

输电专线事故现场处置方案

1 事故风险分析

1.1 事故类型

1.1.1 输电专线断线事故。

1.1.2 输电专线倒杆事故。

1.2 事故的危害程度

1.2.1 由于我公司的生产工艺特殊性，只有单一的水源，如果一旦发生事故停电，将造成供水系统全线停水，危及长治市的供水安全。虽然具备双电源，但在一趟停电的情况下供水的安全可靠性将大大的降低。

1.2.2 线路事故还可能引发其它次生灾害和事故，对事故地段的人民生命、财产构成威胁。

1.3 事故的诱因分析

1.3.1 煤矿采空区塌陷。

1.3.2 线路老化检修或巡视不到位。

1.3.3 因自然灾害、外力或人为破坏造成。

1.3.4 线路两侧树木倒覆。

1.3.5 线路周边吊装施工，土方开挖不按规定进行。

1.3.6 线路改造工程施工不规范造成事故。

2 应急工作职责

（参照综合预案 3 执行）

3 应急处置

3.1 输电专线断线事故

3.1.1 完成抢修前的上报、办理完抢修前的相关手续，采取了必要的安全措施后，开始现场抢修。首先查明事故的损坏程度、受损部件，列出所需材料、设备、工具、人员清单，通知各救援组进行分工协作运至现场。

3.1.2 抢修方案和完成抢修后的质量要经专业技术人员把关确认后方可实施、验收。

3.1.3 抢修要彻底排除所有隐患和故障点，使用材料、设备必须合格，在有效期内，材料尽可能用原设施同型号的或者优于原型号的材料。严格按照操作规程和施工规范进行施工。

3.2 输电专线倒杆事故

3.2.1 完成抢修前的上报、办理完抢修前的相关手续，采取了必要的安全措施后，开始现场抢修。首先查明事故的损坏程度、受损部件，列出所需材料、设备、工具、人员清单，通知各救援组进行分工协作运至现场，向外协救援队人员进行技术交底，提出抢修的时间和质量要求，引导大型机械进入现场。

3.2.2 对损坏的电杆进行更换前做好相邻杆、线的加固保护等施工措施。

3.2.3 使用和原电杆同规格型号的材料，先立新杆再拆除旧杆。

3.2.4 完成抢修作业，请相关技术人员进行质量验收和送电前的检查测试。

3.3 发生地质灾害和煤矿采空区塌陷

3.3.1 首先要请地质专家和电力设计部门进行论证，如可在原位立杆抢修，按 3.2 的方案进行处置。

3.3.2 如需进行改线，必须经电力设计院进行设计后方可实施，如需进行地基处理，要先进行地质灾害处理后再行施工，地质灾害处理要有处理方案。

4. 注意事项

4.1 个人防护器具必须合格。

4.2 必须正确佩戴个人防护器具。不能因在抢险救灾过程中，怕影响行动或麻烦而摘掉个人防护器具。

4.3 必须使用合格的抢险救援器材。

4.4 对吊装作业，高空作业要严格遵守操作规程和公司相关规定。

4.5 救援现场要拉好警戒线，防止伤及无关人员。

4.6 高度重视交通运输和行车安全。

4.7 做好夜间照明、安全警示标识和安全警示灯。

长治市城镇供水集团有限公司

水质安全事故现场处置方案

1 事故风险分析

1.1 事故类型

1.1.1 输水管道污染事故。

1.1.2 配水管网污染事故。

1.2 事故的危害程度

1.2.1 因输水管道破损遭受有毒有害污染物质进入，可造成水质的污染，饮用被污染的水后会引发急、慢性中毒。

1.2.2 配水管网因用户违规接入自备水，特殊情况下有可能进入配水管网而造成污染，自备水源因不符合国家饮用水标准，易造成嗅觉、味觉及感官上的不适，如生物指标超标，饮用后将危害身体健康并可传播一些细菌性肠道传染病，给社会带来不稳定因素和负面影响。

1.3 事故的诱因分析

1.3.1 危险化学品及其它有毒有害物质在贮存、运输、使用和处置过程中因突发事件造成大量泄漏，泄漏点位于或流经输水管线，且输水管道及附属设施有破损或缺陷，使有毒有害物质侵入或渗入，造成污染。

1.3.2 违规连通接入城市配水管网的用户，因无防倒流装置或损坏，当自备水压力大于城市管网压力时进入管网而产生污染。

2 应急工作职责

（按照综合预案 3 执行）

3 应急处置

3.1 输水管道污染事故

3.1.1 按照应急抢修方案，由应急处置组开始抢险，关闭污染段阀门。

3.1.2 对事故管道进行保护性的管道挖掘裸露，对管道外表面进行清理，对接口进行防渗处置。

3.1.3 通过该管段排泥口，排气口放空管道水，必要时可采取开口排空的措施。

3.1.4 对放空的管道进行注水清洗，同时清洗消毒污染口。

3.1.5 对污染物进行处置，并隔离。

3.1.6 处置结束，经水质检测合格后，恢复输水管道运行。

3.2 配水管网污染事故

3.2.1 水质处检测人员对污染区域进行监测。

3.2.2 关闭污染区域管网连通阀门，进行排空处理。

3.2.3 做好用户的解释工作，使其理解配合完成排空工作。

3.2.4 对排空的管网进行清洗、消毒。

3.2.5 处置结束，经水质检测合格后，恢复配水管网运行。

4 注意事项

4.1 抢险抢修前一定要对危险性做出判断，考虑存在的危险。

4.2 做好抢修工地安全警戒措施，拉好警戒线，防止伤及无关人员。

4.3 污染口清洗消毒时一定要做好个人防护，严格遵守操作规程。

- 4.4 污染口清洗消毒时一定要做好现场管理,防止水质污染事件扩大。
- 4.5 抢修现场做好排水工作,防止塌方发生。
- 4.6 处置时对裸露管道做好管道支护措施。
- 4.7 切断污染源,并进行彻底消除,防止发生二次污染和次生灾害。
- 4.8 高度重视交通运输和行车安全。
- 4.9 做好夜间照明、安全警示标识和安全警示灯。
- 4.10 向社会发布污染事故信息须经市应急办批准。