

预案编号：YJ-2022-001

版本号：A001

咸阳市中心医院东郊分院 突发环境事件应急预案

咸阳市中心医院

2022 年 10 月

批 准 页

为了规范和加强咸阳市中心医院东郊分院（以下简称“本院”）突发环境事故应急预案管理工作，提高事故预防和应急救援能力，保证生命安全，降低事故财产损失及环境污染事故，使事故发生后能够有效控制和救援，防止事故扩大和连锁事故的发生。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《企业环境事件风险分级方法》及《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，按《陕西环境保护厅办公室关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》（陕环办发〔2012〕126号）和《陕西省环保厅应急中心突发环境事件应急预案编制要点（2012年10月）》，由我公司预案编制小组完成《咸阳市中心医院东郊分院突发环境事件应急预案》（以下简称“本预案”）编制工作，并通过专家审查和备案，现予发布，望各部门认真遵照执行。

（1）认真遵守相关法律、法规和各项规章制度。

（2）按照突发环境应急预案要求组织员工认真学习、培训和演练。

（3）全体员工必须积极响应，密切配合，认真遵守，保证应急预案贯彻执行畅通无阻。

（4）《咸阳市中心医院东郊分院突发环境事件应急预案》适用于本院应急救援工作。

（5）《咸阳市中心医院东郊分院突发环境事件应急预案》自备案后发布实施。

批准人：

咸阳市中心医院

年 月 日

目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 事件分级	4
1.4 适用范围	7
1.5 工作原则	7
2 企业概况	10
2.1 企业基本情况	10
2.2 工艺流程	10
2.3 产排污情况	18
2.4 企业所在地环境概况	19
2.5 企业污染防治措施和排放标准	21
2.6 企业环境风险物质调查	22
2.7 环境功能区划、环境质量状况	22
3 应急组织体系	26
3.1 应急指挥机构	26
3.2 应急救援专业队伍	28
4 环境风险分析	32
4.1 环境风险评价	32
4.2 环境风险源分析	37
4.3 最大可信事故案例及后果分析	39
5 预防与预警	44

5.1 环境风险防范措施	44
5.2 预警分级及准备	49
5.3 预警发布与解除	51
5.4 预警措施	53
5.5 预警级别调整和解除	54
6 应急响应	55
6.1 应急预案启动	55
6.2 信息报告	55
6.3 分级响应	58
6.4 指挥与协调	60
6.5 现场处置	61
6.6 信息发布	68
6.7 应急终止	69
7 后期处置	71
7.1 善后处置	71
7.2 警戒与治安	71
7.3 次生灾害防范	72
7.4 调查与评估	73
7.5 生产秩序恢复与重建	74
8 应急保障	75
8.1 人力资源保障	75
8.2 资金保障	75
8.3 物资保障	75

8.4 医疗保障 75

8.5 交通运输保障 76

8.6 治安维护 76

8.7 通信保障 76

8.8 制度保障 76

8.9 应急资料 76

9 监督与管理 78

9.1 应急预案演练 78

9.2 宣教培训 79

9.3 责任与奖惩 80

10 附则 82

10.1 有关名词、术语 82

10.2 预案解释 85

10.3 修订情况 85

10.4 预案实施时间 85

1 总则

1.1 编制目的

为了提高本企业突发环境事件应急处理能力，全力、及时、迅速、高效地控制各类突发环境事件，最大限度地减少事故损失和事故造成的负面影响，维护环境安全和社会稳定，尽力减少二次污染和产生的次生灾害。保障国家财产和人员的安全，也为了符合陕西省对环境应急预案的备案管理要求，以便发生突发环境事件政府部门能够协助企业将风险降至最低，特编制本预案。

本预案将对实际发生的环境风险事故和紧急情况作出响应，预防和减少伴随次生的环境影响。同时规范了事发后的应对工作，提高了事件的应对能力，避免或减轻了突发事件对本院内外职工和居民的影响，以及对当地环境的影响，加强了本企业秦汉新城各相关政府部门的工作联系和对接，保障了在突发事件状态下的有效衔接与救援。

1.2 编制依据

本企业《咸阳市中心医院东郊分院突发环境事件应急预案》的编制工作，严格按照国家、省、市各级政府下达的相关法律、法规、标准以及其他相关政策、文件进行。

1.2.1 法律法规与文件

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正版；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，2018 年 1 月 1 日实施；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实施；

(6) 《国家突发环境事件应急预案》，2014 年 12 月 29 日实施；

(7) 《突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日实施；

(8) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号），2011 年 12 月 1 日实施；

(9) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》环办〔2014〕34 号，2014 年 4 月 3 日实施；

(10) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》国办函〔2014〕119 号，2015 年 02 月 03 日实施；

(11) 关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告（环境保护部公告 2016 年第 74 号，2016 年 12 月 6 日起实施）；

(12) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 654 号），2013 年 12 月 7 日实施；

(13) 《危险化学品名录》，2015 年 5 月 1 日实施；

(14) 《危险化学品安全管理条例》，国务院令第 591 号，2013 年 12 月 7 日实施；

(15) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），2019 年 3 月 1 日实施；

(16) 《国家危险废物名录》，2021 年 1 月 1 日实施；

(17) 《陕西省突发环境事件应急预案》（陕政办函〔2015〕128 号），2015 年 6 月 19 日实施；

(18) 《陕西省环境保护厅办公室关于进一步加强突发环境事件应急

预案工作的通知》陕环办发〔2012〕126号，2012年9月17日实施；

（19）《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，陕环发〔2016〕45号，2016年10月21日实施；

（20）《突发事件应急预案管理办法》，国办发〔2013〕101号，2013年10月25日实施；

（21）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），2018年3月1日实施；

（22）《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发〔2015〕4号，2015年1月8日实施；

（23）《陕西省突发公共事件总体应急预案》，陕环发〔2005〕35号；

（24）《陕西省人民政府办公厅关于印发突发环境事件应急预案的通知》，陕政办函〔2015〕128号；

（25）《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（2018年1月30日）；

（26）《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）；

（27）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（28）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013修改单；

（29）环办应急〔2019〕17号《环境应急资源调查指南》（试行）2018年10月26日；

（30）《西安市应急预案管理办法（修订稿）》，2021年2月9日实施。

1.2.2 规章、指导性文件及技术标准

（1）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（2）《突发事件环境应急监测技术规范》（HJ589-2010），2011年1

月1日实施；

(3) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，2019年3月1日实施；

(4) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)，2013年3月1日实施；

(5) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，2002年7月1日实施；

(6) 《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)。

1.2.3 其他技术资料

(1) 《咸阳市中心医院东郊分院项目竣工环境保护验收监测报告》(2020年1月)；

(2) 《咸阳市中心医院东郊分院项目环境影响报告表》(2018年11月)；

(3) 咸阳市中心医院东郊分院提供的其他资料。

1.3 事件分级

按照《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(国办函〔2014〕119号)中的《突发环境事件分级标准》中规定国家级突发环境事件分为特别重大突发环境事件(I级)、重大突发环境事件(II级)、较大突发环境事件(III级)和一般突发环境事件(IV级)四级。

1.3.1 特别重大突发环境事件(I级)。

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致30人以上死亡或100人以上中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员5万人以上的；

- (3) 因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；
- (4) 因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；
- (5) 因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- (6) I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；
- (7) 造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

1.3.2 重大突发环境事件（II级）

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

- (1) 因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的；
- (2) 因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的；
- (3) 因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；
- (4) 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；
- (5) 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- (6) I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；
- (7) 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

1.3.3 较大突发环境事件（III级）

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

- (1) 因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人

以下中毒或重伤的；

（2）因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；

（3）因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；

（4）因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

（5）因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

（6）III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致10人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

（7）造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

1.3.4 一般突发环境事件（IV级）

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

（1）因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的；

（2）因环境污染疏散、转移人员5000人以下的；

（3）因环境污染造成直接经济损失500万元以下的；

（4）因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

（5）IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成医院内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；

（6）对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

1.3.5 本企业环境风险等级及突发环境事件的划分

根据《咸阳市中心医院东郊分院突发环境事件风险评估报告》，

本院的环境风险等级为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。根据污染物质特性，发生环境事件时可能造成的后果的严重性与影响范围，将本院的突发环境事件分为2个级别，以下根据应急事件控制及处理能力分为社会级、企业级，分级见表1.3-1。

表 1.3-1 企业突发事件分级

级别	符合条件
企业级	风险物质二氧化氯少量泄露
社会级	废气处理设施出现故障导致超标排放，由于风险物质泄漏遇明火或其它原因引发火灾、爆炸而引发的次生环境污染事件

1.4 适用范围

本预案适用于本院发生的各类突发环境事件以及本单位周边区域或单位发生突发事件对本单位已造成或可能造成影响时而需要本单位积极应对的事件。

本应急预案在内部应急预案和外部其他应急预案之间是上下衔接系，是在企业层面上的具体体现。本院与秦汉新城管委会、市生态环境局西咸新区分局建立了应急联动机制，与周边企业应急机制相互响应，科学合理利用有效应急资源，加强共同应对突发环境事件的能力和水平。

应急预案衔接关系见下图1.4-1。

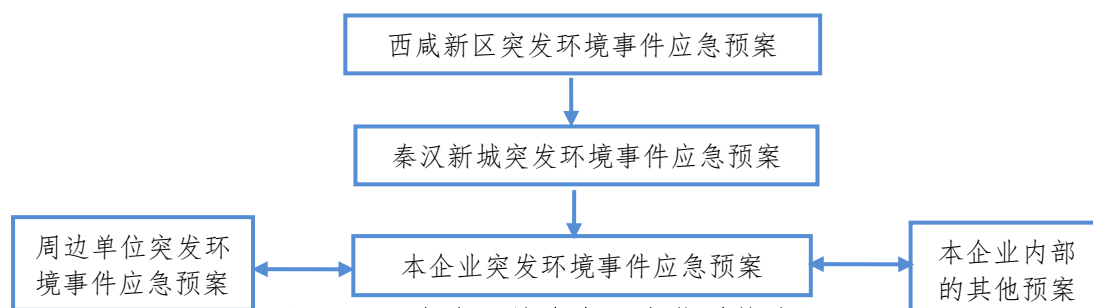


图 1.4-1 突发环境应急预案体系构成图

1.5 工作原则

以科学发展观统领全局，坚持“环境优先、救人第一；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合”

为基本工作原则，全面提升应对突发环境事件的能力。

1、环境优先、救人第一：事故应急救援工作要始终把保障人民群众的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，在处理突发事件过程中，做到以人为本，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害；加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系。积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地减小环境污染事故发生。

2、先期处置、防止危害扩大：坚持事故应急与预防相结合。长期准备、重点建设的要求，做好应对突发事件应急救援的思想准备、预案准备、物资和经费准备、工作准备，加强培训演练，做到常备不懈。将日常管理工作和应急救援工作相结合，充分利用现有专业力量，努力实现一队多能，培养兼职应急救援力量并发挥其作用，在发生风险事故时可第一时间进行先期处置，防止危害扩大。

3、快速响应、科学应对：各部门应熟悉企业生产情况，接到事故救援命令必须及时赶赴现场组织施救，做到快速有效。发生重特大事故，由本预案中设置的指挥部全权负责事故上报和事故抢险救护工作；遵循科学原理，充分发挥专家的作用，实现科学民主决策。依法规范应急救援工作，确保预案的科学性、权威性和可操作性。

4、应急工作与岗位职责相结合：加强以本院为主的应急救援队伍建设，明确各岗位应急救援职责，在应急救援工作中做到应急工作与岗位职责相结合；同时建立社会联动协调制度。将企业重点危险源、应急队伍、救援基地、应急物资、道路交通等基本情况向当地政府报告，加强与社会联系，组织建立与政府、与周边企事业单位、与关联

单位之间的应急联动机制，协同应对各类突发事件的合聚力，协调有序地开展应急管理工作。

2 企业概况

2.1 企业基本情况

咸阳市中心医院位于陕西省咸阳市人民东路，设有总院和东郊分院，占地面积80余亩，始建于1953年，是一所三级综合医院。本项目为咸阳市中心医院东郊分院，于1998年建设完成，名称为咸阳市第二人民医院，于2002年更名为咸阳市中心医院东郊分院。咸阳市中心医院分别于2010年、2012年、2014年将传染病科、精神病科、康复医学科迁至东郊分院，并于2018年成立综合病区。咸阳市中心医院是特色鲜明的专科医院，主要收治患有传染性疾病的病人，包括出血热、肝炎、肝硬化、手足口病、肺结核以及肺外结核等，该院是咸阳市第一家治疗传染病的正规专科医院。

本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城朝阳四路，西北侧为中国石油集团川庆钻探工程公司长庆井下咸阳工业园，北侧紧邻陕西蓝星玻璃有限公司；南侧紧邻长陵路，长陵路南侧为商铺和烤烟厂家属院；西侧紧邻咸阳市渭城派出所和咸阳凯达机电设备有限公司；东侧为陕西玻璃厂社区西区和中国邮政储蓄银行东郊支行。

咸阳市中心医院东郊分院于2018年8月15日委托核工业二〇三研究所编制《咸阳市中心医院东郊分院项目环境影响报告表》，于2018年12月28日获取该项目的批复文件（秦汉审服准[2018]125号文）。项目中涉及的X射线装置及其工作场所的评价内容，咸阳市环境保护局于2013年7月25日以咸环批复[2013]189号给予其环境影响登记表的批复文件；并于2013年9月25日以咸环批复[2013]236号文给予其竣工环境保护验收的批复。

医院占地18100.32m²，总建筑面积16788 m²。医院设置传染病区、精神病区、康复医学病区以及综合病区等。项目有医护人员160人，

开放床位257张，日门诊就诊量45人，来往人员数200人，车辆30辆。
一天三班工作制，年工作365天。

表 2.1-1 企业基本情况表.

单位名称	咸阳市中心医院东郊分院		
单位地址	陕西省西咸新区秦汉新城朝阳四路	中心经度坐标	东经 108° 46' 35.777"
统一社会信用代码	126104004356319288	中心纬度坐标	北纬 34° 22' 33.835"
		法人代表	徐晓峰
所属行业	[8451 专科医院]	占地面积	18100.32 平方米
成立时间	1998	职工人数	160
注册资本	9204 万	联系电话	18992018896
企业网站	/		
四邻关系	东侧	陕西玻璃厂社区西区和中国邮政储蓄银行东郊支行	
	南侧	长陵路	
	西侧	咸阳市渭城派出所和咸阳凯达机电设备有限公司	
	北侧	陕西蓝星玻璃有限公司	
	西北侧	中国石油集团川庆钻探工程公司长庆井下咸阳工业园	
备注	本企业于 1998 年成立，无违法排放污染物，非法转移、处置危险废物等突发环境事件发生。		

表 2.1-2 建设项目组成一览表

类别	单项工程	工程内容或特征
主体工程	门诊楼 (3 层)	占地面积 300m ² ，建筑面积 900m ² ，位于院区入口西侧。 1 层：门诊；2 层：拥有 P2+实验室以及检验科；3 层：门诊
	行政办公楼 (3 层)	占地面的 180m ² ，建筑面积 540m ² ，位于院区入口东侧，主要为行政办公区
	结核门诊楼 (1 层)	占地面的 150m ² ，建筑面积 150m ² ，紧邻院区东厂界，南北分布，主要为结核门诊
	功能楼 (2 层)	占地 720m ² ，建筑面积 1440m ² ，为东侧拐角楼。 1 层：医技科室，包括 CT 室、B 超室、DR（数字化 X 线摄影）等； 2 层：主要为宿舍，部分房间空置
	综合病区 (8 层)	占地 670m ² ，建筑面积 5360m ² ，位于功能楼的北侧。 1 层：东侧为病房，西侧为办公区；2 层：综合病房；3 层：康复医学 科区；4 层：精神科二病区；5 层：精神科一病区；6 层：精神科一病 区；7 层：康复中心、手术室；8 层：培训中心、电子阅览室
	住院部 (西侧 4 层，东 侧 5 层)	西侧占地 680m ² ，建筑面积 2720m ² ，主要为传染病病房。 东侧占地 400m ² ，建筑面积 2000m ² ；1 层：发热门诊；2 层：病房；3 层：病房；4 层：病房；5 层：血透室
	P2+实验室	占地 300m，位于西侧门诊楼 2 层；实验室洁净度达到 10 万级，主要 进行结核分枝杆菌检测和临床基因检测实验室
辅助工程	停车场	停车场位于院区中央空置地，用于应急救护车辆及外部车辆的停放
	食堂	职工食堂 位于东北角，1 层建筑，用于院区职工就餐，设置 4 个灶头
		病人食堂 位于院区入口左侧建筑，1 楼北侧，用于医院病人的就餐，设置 4 个 灶头

	锅炉房	燃气锅炉房	项目于西北角设置燃气锅炉房，占地 75m ² ，设置 4 台 279kw 燃气锅炉，2 用 2 备，用于院区取暖
		软化水系统	设置软化水系统位于锅炉房的西侧，采取全自动钠离子交换器，产生的废离子树脂属于危险废物
	医学解剖实验室/法医鉴定实验室		位于院区西北角，2 层建筑，占地 120m ² ，主要用于医学教学
	备用发电机		位于污水处理站北侧，设置柴油发电机，进行减震隔声，废气通过 3.5m 排气筒排出
	纯水系统		本项目设置 1 台规模为 0.5t/h 的纯水机，纯水制备率按 60%，纯水制备工艺为反渗透
公用工程	供电系统		由市政电网提供
	制冷系统		制冷采用分体式空调
	供热系统		项目供热依托燃气锅炉，设置 4 台 279kw 燃气锅炉，2 用 2 备
	给水系统		项目供水水源为市政管网
	排水系统		雨污分流，清污分流
	通风系统		地下车库根据地下室通风与排烟设计规范，对地下室进行通风系统设计；P2+实验室通风系统采用半新风半回风系统；
环保工程	废水	医疗废水	项目医疗废水经医院自建污水处理设施处理后排入城市污水管网，进入秦汉新城朝阳污水处理厂
		餐饮废水	经油水分离器处理后，排入化粪池，后进入污水处理站
		纯水机浓水	经院区管网，进入院区污水处理站
		锅炉废水	锅炉软化设备及锅炉排水经院区管网进入院区污水处理站处理
	污水处理站		本项目于医院西侧建设地上一体式污水处理站，采用“A ² /O+消毒”处理工艺，占地 200m ² ，处理规模为 100m ³ /d
	废气	职工食堂油烟	处理效率>75%的油烟净化器
		病人食堂油烟	处理效率>75%的油烟净化器
		锅炉废气	低氮燃烧器+2 个 10m 高排气筒
		污水处理站除臭	生物除臭剂
		生物安全柜废气	带病原微生物的气溶胶经 HEPA 高效过滤器过滤后，从柜顶通过排风管道排出二楼实验室室外，4 个排气筒高度为 15m，处理效率为 99.99%
	噪声		项目噪声主要为鼓风机、水泵的噪声，采取消声、隔声等降噪措施
	固体废物	医疗废物	P2+实验室的感染性废物经高压灭菌锅消毒灭菌、检验科感染性废物经八四消毒后与其他的感染性废物、损伤性废物一并暂存于医疗废物暂存间，定期交由咸阳市医疗废物处置中心处置。
		污泥	依据《国家危险废物名录（2021 年版）》，采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水 处理污泥界定为危险废物。项目建设地下污泥池，经泵送入板框压滤机，压滤完成后，交由咸阳医疗废物处置中心处置。

	废滤膜	生物安全柜设置高效过滤器，进排风系统均设置粗、中、高效过滤器，过滤器会产生废弃的滤膜，据《国家危险废物名录（2021 年版）》，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，由资质单位回收。
	废离子交换树脂	定期更换，由原厂家回收处置
	生活垃圾	生活垃圾分类收集，日产日清，交由环卫部门收走处置
	废反渗透膜	定期更换，回收处置
	餐厨垃圾	餐厨垃圾经统一收集后交由有资质单位处置
	其他固体废物	集中收集，由废品回收公司回收利用
	医疗废物暂存间	位于院区北侧，紧邻北厂界，占地 30m ² 。设置医疗废物暂存间及管理办公室
	一般固废暂存间	位于院区北侧，医疗废物暂存间东侧，占地 15m ² ，主要用于废包装材料的暂存

表 2.1-3 本项目楼层科室设置

科室	楼层主要科室及功能
门诊楼 (3 层)	占地面积 300m ² ，建筑面积 900m ² ，位于院区入口西侧。 1 层：门诊；2 层：拥有 P2+实验室的检验科；3 层：门诊
行政办公楼 (3 层)	占地面的 180m ² ，建筑面积 540m ² ，位于院区入口东侧，主要为行政办公区
功能楼 (2 层)	占地 720m ² ，建筑面积为 1440m ² ，为院区东侧拐角楼。 1 层：医技科室，包括 CT 室、B 超室、DR（数字化 X 线摄影）等；2 层：主要为宿舍及部分空置房间
综合病区 (8 层)	占地 670m ² ，建筑面积 5360m ² ，位于院区东侧。 1 层：东侧为病房，西侧为办公区；2 层：综合病房；3 层：康复医学科区；4 层：精神科二病区；5 层：精神科一病区；6 层：精神科一病区；7 层：康复中心、手术室；8 层：培训中心、电子阅览室
住院部 (西侧 4 层， 东侧 5 层)	西侧占地 680m ² ，建筑面积为 2720m ² ，主要为传染病病房； 东侧占地 400m ² ，建筑面积为 2000m ² ，1 层：发热门诊；2 层：病房；3 层：病房；4 层：病房；5 层：血透室
结核门诊楼 (1 层)	占地面的 150m ² ，建筑面积 150m ² ，紧邻院区东厂界，南北分布，主要为结核门诊

2.1.1 主要原辅材料用量情况

本项目废水处理涉及原辅材料表及主要设备表见表 2.1-4。

表 2.1-2 项目主要原辅材料用量

序号	名称	年用量 (t/a)	贮存方式	最大存储量 (t/a)	来源	储存地点
1	二氧化氯	2.4	桶装	0.2	外购	库房

2.1.2 主要设备

项目主要设备见下表：

表 2.1-5 项目主要设备一览表

型号	名称	型号规格	数量
1	DR (X-线成像系统)	日立 radnext50AB	1 台
2	彩超	飞利浦 IU22	1 台
3	CT	西门子 Balance	1 台
4	经颅多普勒	4j-2v4	1 台
5	高压氧	SHC2000-5000	1 台
6	输液泵	HX-80IC	147 台
7	血液透析机	4008B	4 台
8	血液透析机	贝朗	4 台
9	血液透析机	DBB	2 台
10	吸痰机	230	1 台
12	水处理系统	RO-7500CT+	1 台
13	发电机	NF (CK-NF400BCAKA)	1 台
14	天然气锅炉	意大利斯密	4 台
15	全自动血液分析仪	XS-500i	1 台
16	全自动血凝分析仪	CA-660	1 台
17	尿液分析仪	200B	1 台
18	全自动生化分析仪	AU2700	1 台
19	全自动生化分析仪	BS300	1 台
20	化学发光分析仪	MAGLUMI1000	1 台
21	基因扩增仪	DA7600	1 台
22	全自动尿沉渣分析仪	UF-500	1 台
23	全自动分支杆菌培养及药敏检测仪	BACTEC MGIT320	1 台
24	标酶仪	RT-6100	1 台
25	全自动尿液分析仪	us-200	1 台
26	全自动血流变分析仪	MZH-C90	1 台
27	电解质检验分析仪	SA-6000	1 台
28	恒温箱	HH.BII.600	1 台
29	全自动 BD-320 结核分枝杆菌培养仪	-	1 台
30	GnenXpert 利福平快速耐药分析仪	-	1 台
31	达安 7600 基因扩增仪	-	1 台
32	B2 型全排式生物安全柜	-	5 台

2.2 工艺流程

2.2.1 医院工程分析

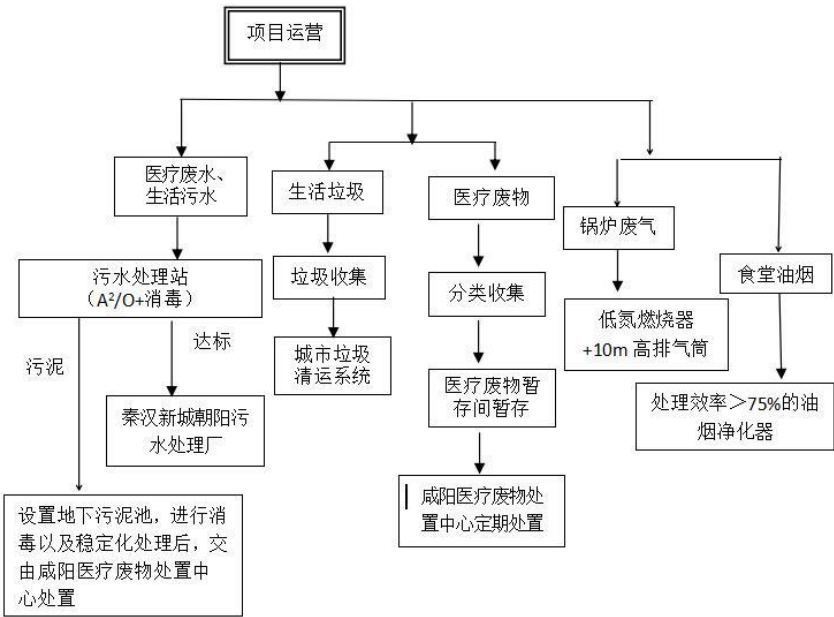


图 2.2-1 营运期工艺流程及产污环节框图

2.2.2 P2+实验室工艺流程及产污环节分析

P2+实验室主要是以病人的血液、痰、胸腹水为样本，进行基因扩增和乙肝、丙肝以及结核分枝杆菌检测，其工艺流程基本相似，在取得样本后，先进行样本预处理，处理后可直接放入仪器进行基因扩增和乙肝、丙肝以及结核分枝杆菌检测，经过仪器的分析可直接得到检测报告。具体工艺流程说明如下：

- （1）样本接收：接收的样本主要是以病人的血液、痰、胸腹水为主，存于采血管或离心管中，核对申请单与样本编号是否对应，确认无误后对样品的标记，记录相关信息并冰箱定位保存。
- （2）样本处理：通过传递窗传递标本，将提取的样本放入生物安全柜进行样本处理，样本的预处理根据检测因子的不同加入不同的试剂。
- （3）基因扩增：将处理完的样本放入反应管上机，仪器自动生

成检测结果，以图片或者序列文件给出，基因扩增的项目包括乙肝、丙肝以及结核分枝杆菌等。

（4）检测：将处理完的样本放入反应管上机，仪器自动生成检测结果，以图片或者序列文件给出，检测的项目包括乙肝、丙肝以及结核分枝杆菌等。

（5）分析与报告：将上一步得到的数据进行分析，生成医学检测报告，以电子版或纸质版的形式发送给医院。

（6）样本处理：将产生的枪头、试管、棉签、手套以及废弃样本等采用双层医用垃圾袋打包，采用高压灭菌锅进行灭菌，灭菌处理后暂存于医疗废物暂存间。

（7）清洁：采用75%的酒精擦拭仪器，打开紫外线灯进行空气消毒；地面清洁可用有效氯为500-1000mg/L的含氯消毒液喷洒或拖地，消毒液用量不小于100ml/m³。污染区和清洁区拖把应专用，不得混用。使用后，用上述消毒液浸泡30分钟，再用水清洗干净，悬挂晾干。

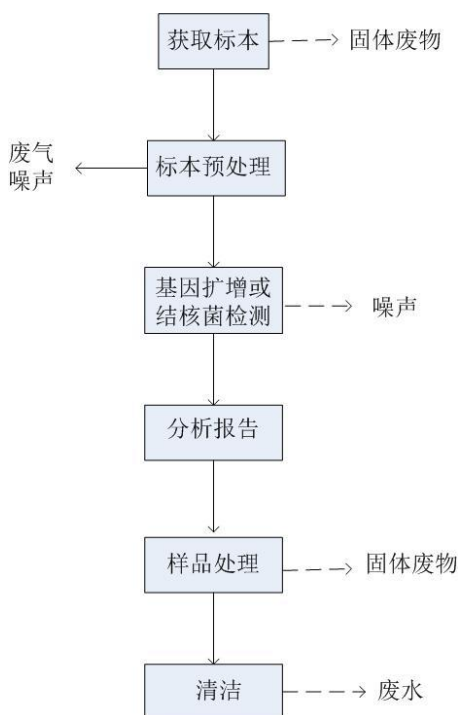


图 2.2-2 P2+实验室工艺流程及产污环节框图

2.2.3 纯水制备工艺流程及产污环节

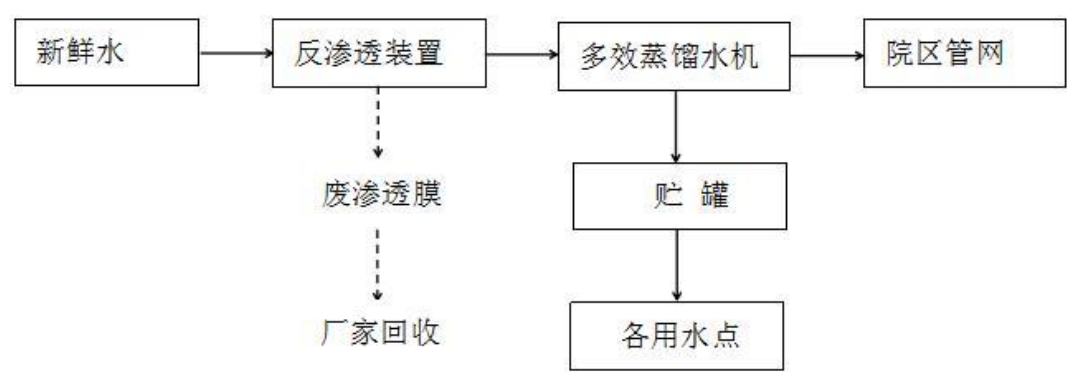


图 2.2-3 纯水制备工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

纯水机的核心原理是采用反渗透膜分离工艺，采用对水施加一定的压力，使水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐有机物以及细菌病毒等无法透过反渗透膜，从而把透过纯水和无法透过的浓盐水进行严格区分，反渗透膜能截留水中的98%以上的杂质。纯化水设备运行时会产生废反渗透膜及浓盐水。废反渗透膜由厂家定期回收处理，浓盐水经收集后排至化粪池，最终进入市政管网。

2.2.4 废水处理工艺及产污环节图

废水处理的工艺流程见图 2.2-4。

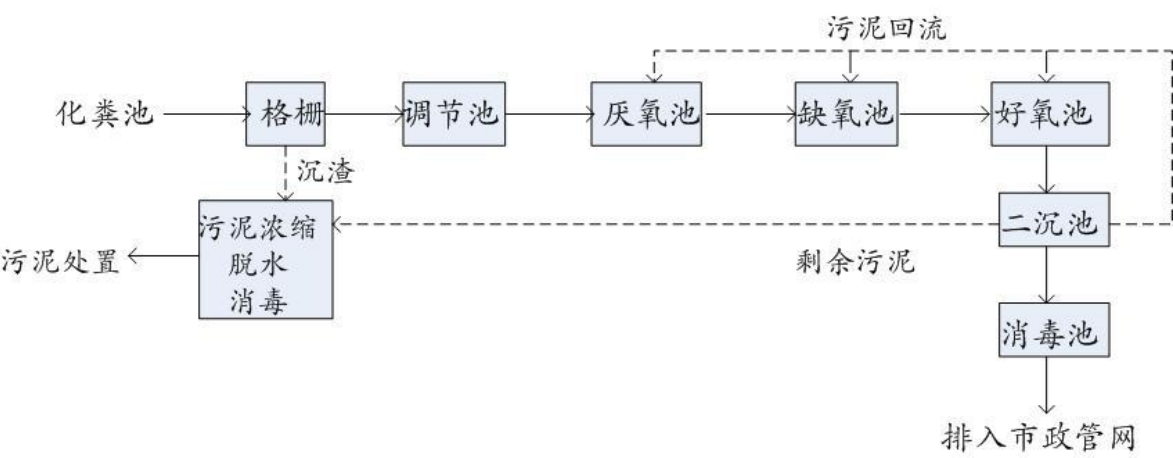


图 2.2-4 污水处理工艺

a.格栅——污水提升泵之前设置格栅，格栅按照最大时污水量设计。在调节池前加一道格栅网，防止大的漂浮物流入调节池，以保证后续处理的正常运行。

b.调节池——该池用于对污水的预处理及调节(均质、均量作用)。

c.A²/O（厌氧+缺氧+好氧）——在该工艺流程内，BOD₅、SS和以各种形式存在的氮和磷将一一被去除。A²/O生物脱氮除磷系统的活性污泥中，菌群主要由硝化菌和反硝化菌、聚磷菌组成。在好氧段，硝化细菌将入流中的氨氮及有机氮氨化成的氨氮，通过生物硝化作用，转化成硝酸盐；在缺氧段，反硝化细菌将内回流带入的硝酸盐通过生物反硝化作用，转化成氮气逸入到大气中，从而达到脱氮的目的；在厌氧段，聚磷菌释放磷，并吸收低级脂肪酸等易降解的有机物；而在好氧段，聚磷菌超量吸收磷，并通过剩余污泥的排放，将磷除去。

d.二沉池——二沉池是活性污泥系统的重要组成部分，其作用主要是使污泥分离，使混合液澄清、浓缩和回流活性污泥。其工作效果能够直接影响活性污泥系统的出水水质和回流污泥浓度。

e.消毒池——医疗污水排放前必须消毒。本项目采用成品盐酸和氯酸钠配制成通过二氧化氯发生器制备二氧化氯溶液，通过计量泵定量投加到待处理水体当中，消毒后的污水进入污水管网。

2.3 产排污情况

根据西安圆方环境卫生检测技术有限公司对咸阳市中心医院东郊分院污染源进行的监测结果（检测报告圆方检测（环监-综）2019-0502号）得到的数据，项目主要污染物产生及排放情况如下表。

表 2.3-1 项目主要污染物排放情况

内容类型	排放源	污染物	排放浓度（产生量）	备注
大气污染物	污水处理站恶臭	H ₂ S	0.010mg/m ³	
		NH ₃	0.149mg/m ³	
		臭气浓度（无量纲）	<10	
	锅炉废气	颗粒物	4.7mg/m ³	
		SO ₂	3ND	
		NO _x	29mg/m ³	
	职工食堂	油烟	1.9mg/m ³	
	病人食堂	油烟	1.75mg/m ³	
	生物安全柜	带病原微生物的气溶胶	少量	
水污染物	医疗废水 19438.95m ³ /a	COD	12mg/L	日产生量： 54.75m ³ /d
		BOD ₅	3.7mg/L	
		SS	14mg/L	
		氨氮	0.478mg/L	
		粪大肠菌群	70 个/L	
固体废物	一般固废	生活垃圾	38.5t/a	
		餐厨垃圾	86.7t/a	
		废反渗透膜	0.01t/a	
		其他固体废物	18.5t/a	
		废离子交换树脂	0.007t/a	
	危险废物	医疗废物（HW01）	23.3t/a	日常储存量：5.8t
		废滤膜（HW49 900-041-49）	0.004t/a	
		污水处理站污泥（HW49 772-006-49）	10t/a	
主要生态影响				
本项目建设地位于城市商业居住区，对生态环境无影响。				

2.3 企业所在地环境概况

（1）地理位置

项目位于西咸新区秦汉新城，秦汉新城是陕西省委、省政府按照国务院《关中—天水经济区发展规划》要求，重新规划成立的西咸新区管委会五个组团之一，总面积291km²，包括渭城区的正阳、窑店全

镇以及渭城、周陵镇的部分区域，秦都区的双照镇，兴平市南位镇，泾阳县高庄镇的部分区域。规划建设用地 50km^2 ，遗址保护区面积 104km^2 。西北侧为中国石油集团川庆钻探工程公司长庆井下咸阳工业园，北侧紧邻陕西蓝星玻璃有限公司；南侧紧邻长陵路，长陵路南侧为商铺和烤烟厂家属院；西侧紧邻咸阳市渭城派出所和咸阳凯达机电设备有限公司；东侧为陕西玻璃厂社区西区和中国邮政储蓄银行东郊支行。

（2）地形地貌

秦汉新城地处新生代渭河断陷盆地中部，地势西北高，东南低，北部黄土台原最高，海拔 527m ；南部渭河平原最低，海拔 380m ，高差 147m ，从北至南呈阶梯状向渭河倾斜。地貌分为黄土台原和渭河平原两部分，黄土台原原面开阔，土层深厚，主产粮、棉兼其他经济作物。渭河平原地势平坦，土质肥沃，井渠密布，旱涝保收，是蔬菜、棉、油等经济作物区。

（3）气候、气象特征

秦汉新城地处暖温带，属大陆性季风气候，四季冷热干湿分明。春季少雨，夏季伏旱，秋凉雨霖，冬寒干燥，气候温和，光、热、水资源丰富，利于农林牧副渔各业发展。年均降水量 $537\text{--}650\text{mm}$ ，年平均温度 $9\text{--}13.2$ 摄氏度，全年太阳辐射 $4.61\text{--}4.99\text{焦耳/平方米}$ 。年累计光照时数为 $2017.2\text{--}2346.9$ 小时，6、7、8 三个月的日照时数约占全年的 32% 。

（4）水文特征

主要河流有渭、沔、沙、新、泥、白马、斗门 7 条，均属渭河水系。渭河，西东流向，由兴平县入境，境内流长 19 公里，常流量 183 立方米/秒。沔河流量不大；沙、新等河属季节性河流。秦汉新城内部

的水利工程有宝鸡峡塬下北高干渠位：泾阳县县内有宝鸡峡灌区支渠 6 支，总长 29776m；其中宝鸡峡塬下高干渠位于秦汉新城中部，东西贯穿新城。秦汉新城地下 300m 以内皆为第四纪松散堆积物，含水岩性为砂、砂砾卵石和部分黄土。潜水含水岩底板埋深 45-75m；浅层承压水含水岩底板埋深 170-200m；深层承压水含水岩底板埋深 280-300m。

(5) 植被及生物多样性

项目所在区主要植被类型分自然植被、人工植被两大类。项目所在地主要为人工植被。

2.4 企业污染防治措施和排放标准

表 2.4-1 企业污染防治措施和排放标准

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	排放标准
大气污染物	污水处理站	污水处理站恶臭	定期外运处理站污泥、加强管理，必要时喷洒生物除臭剂等措施	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 3 限值
	天然气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器，烟气汇集到 2 个排气筒，通过专用烟道引致楼顶（10m）的排气筒，排放口达标	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 重点地区燃气锅炉大气污染物排放限制及陕环函[2017]333 号《陕西省环境保护厅关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》
	职工食堂 病人食堂	油烟	专用烟道引至楼外排放，去除效率≥75%	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	备用发电机	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	废气通过 3.5m 排气筒排出	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准
	地下车库	NO _x 、CO、总烃	设机械排风系统，换气次数 6 次/h，由地面排风口达标排放，排烟口数量 2 个	《工作场所有害因素职业接触限值 第一部分 化学有害因素》
	生物安全柜	带病原微生物的气溶胶	经 HEPA 高效过滤器过滤后，从柜顶通过排风管道排出二楼实验室室外，管道高度为 15m，处理效率为 99.99%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
	医疗废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、	污水经“A ² /O+消毒”处理工艺处理后，排入市政管网，进入秦汉新城朝阳污水处理厂处理	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 1 中的处理标准

物	食堂废水	SS、 动植物油、 粪大肠杆 菌	设置油水分离器	
	P2+实验室		消毒箱收集，投入八四消毒片静置消毒后，排入院区污水处理站	
固 体 废 物	危险废物	医疗废物	P2+实验室的感染性废物经高压灭菌锅消毒灭菌、检验科感染性废物经八四消毒后与其他的感染性废物、损伤性废物一并暂存于医疗废物暂存间，定期交由咸阳市医疗废物处置中心运输及处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)（2013年修订）
		污水处理站污泥	地下污泥池暂存，消毒（采用石灰）以及稳定化处理后，由咸阳医疗废物处置中心及时处置	
		废滤膜	有资质单位处置	
	一般固废	废离子交换树脂	交由原厂家回收处置	《般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
		生活垃圾	集中后送环卫部门指定地点处理	
		餐厨垃圾	餐厨垃圾经统一收集后交由有资质单位处置	
		废反渗透膜	定期更换，回收处置	
		其他固体废物	由废品回收公司回收利用	
	生态保护措施及预期效果： 项目位于城镇商业居民，对生态影响不明显。			

2.5 企业环境风险物质调查

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)，咸阳市中心医院东郊分院涉及的环境风险物质（以下均为废水处理涉及原辅材料中涉及的环境风险物质）见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目环境风险物质情况

序号	原辅材料	CAS 号	最大存储量 (t/a)	包装方式	状态	储地	来源
1	二氧化氯	10049-04-4	0.2	桶装	液态	库房	外购

2.6 环境功能区划、环境质量状况

2.6.1 环境功能区划分

(1) 环境空气功能区划

企业所在区域，周边无自然保护区、风景名胜区等特殊保护区，依据环境空气质量功能区的分类，属二类区。

(2) 地表水环境功能区划

企业最近地表水体为渭河，根据《陕西省水功能区划》，渭河地表水环境质量功能为IV类。

(3) 地下水功能区划

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），地下水质量分类“以人体健康基准值为依据”的要求，主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水的地下水为III类水质，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。项目地下水满足III类标准。

2.6.2 大气环境风险受体

根据本企业的排污特点和周围的环境特征，确定了本次评价的主要大气环境风险受体。

表 2.6-1 本企业周边环境保护目标分布表

类别	环境保护目标	方位	与项目边界最近距离（m）	规模	保护级别
环境空气	陕西玻璃厂社区西区	E	紧邻	400 户，2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	咸阳市渭城派出所家属院	WS	紧邻	200 人	
	烤烟厂家属院	S	81	220 户，1080 人	
地表水环境	渭河	N	1800	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水域
生态	厂界四周无特殊保护目标，不改变其生态功能				

表 2.6-2 本企业周边 1000 米敏感点分布表

保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
三五二零家属院	西南	605
星光幼儿园	西南	762
望贤城启居民区	西	412

龚家湾小学	西北	853
烤烟厂家属院	东南	81
咸阳市渭城派出所家属院	西南	紧邻
陕西玻璃厂社区西区	东	紧邻
华北局三普东生活区	东	343
华秦学校	东北	423
九治小区	东北	834
冉王村	西北	738
龚东村	西北	758
龚家湾村	西北	789

3、水环境风险受体

项目生活污水主要为作业人员生活用水。生活污水经院区化粪池处理后由院区污水处理站管道排入秦汉新城朝阳污水处理厂。

企业污水排放去向见表 2.6-3。

表 2.6-3 企业污水排放去向及主要污染物执行标准

序号	污水类型	污染物	处理措施	最终排入河流	下游 10km 环境受体
1	医疗废水	COD、SS、BOD ₅ 、石油类等	污水经院区管网进入院区污水处理站处理后，排入市政管网，进入秦汉新城朝阳污水处理厂处理	渭河	居民区、工厂
2	生活废水				
3	餐厅废水				
4	雨水	SS	项目排水采用雨污分流制		

医院内的雨水管道由北向南铺设，雨水经过医院的雨水管网收集后，由南侧大门口处的雨水排放口流经市政雨水管网排入渭河，在雨水排放口处设置阀门，未发生事故时阀门常开，发生事故时阀门关闭，

将事故雨水回抽至污水池的调节池。本院雨水排放口距离渭河约 1.8km, 排放口下游 10km 范围内为居民区、工厂, 下游无饮用水源地、自然保护区。

3 应急组织体系

3.1 应急指挥机构

为了降低或避免特殊情况下突发环境事件所造成的损失，确保有组织、有计划、快速地应对突发环境事件，及时地组织抢险和救援，必须建立环境应急组织机构，并明确应急组织机构各成员的职责，应急组织的建立必须遵循应急机构人员职能不交叉的原则。

本院建立了以鱼丽荣为总指挥的内部应急组织机构，具体体系构成见图3.1-1。

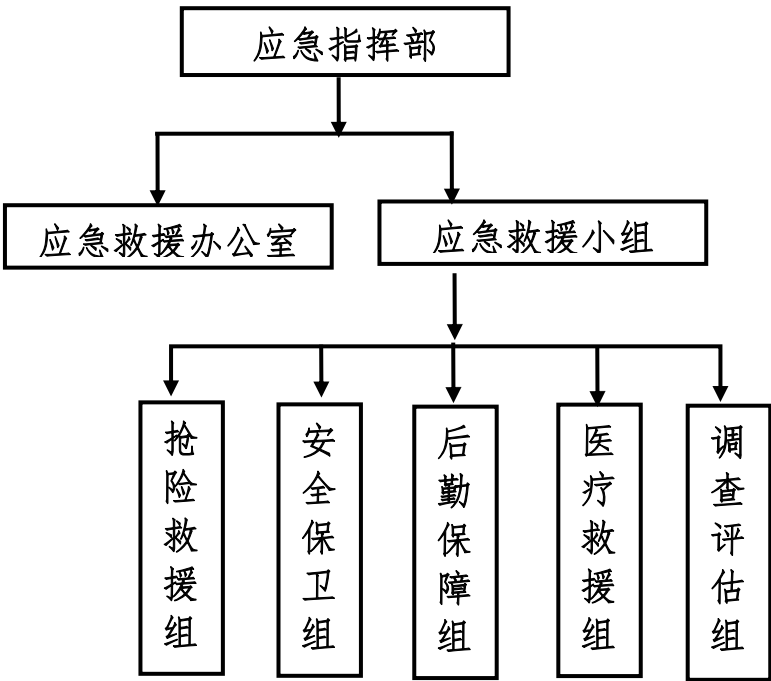


图 3.1-1 本院应急指挥部组织机构框架图

总指挥：鱼丽荣（职务：工会主席主管主管分院；电话：15929211090）

副总指挥：袁军民（职务：东郊分院院长；电话：13991046268）

3.1.1 应急指挥机构的职责

- （1）执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- （2）组织《突发环境事件应急预案》的编制及修订，组建应急

救援专业队伍，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习；

（3）负责应急防范设施（备）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的物资的储备；

（4）检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

（5）批准本预案的启动与终止；

（6）及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

（7）组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

（8）协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

（9）负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、居民小区提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

3.1.2 应急救援办公室的组成及职责

指挥部下设应急救援办公室，应急指挥中心设在办公区。

组 长：陈宁君（职务：分院副院长，电话：15929250565）

成 员：何浩辉（职务：安保科，电话：13020758310）

主要职责：

①负责日常环境应急日常管理工作；

②接收环境事故的报警信息，根据报警信息，初步判断事故的类型和级别，并向应急救援指挥部总指挥报告；

③负责事故调查处理的信息传递、组织协调、督查督办和相关保障工作；

④组织相关部门拟制不同类型事故的具体处理措施，指导各部门实施突发环境事故应急预案，并组织预案演练。

3.2 应急救援专业队伍

企业突发环境污染事件应急救援指挥部下设应急救援办公室，故成立5个应急处置专业组。

3.2.1 抢险救援组成员及职责

组长：袁军民（职务：东郊分院院长；电话：13772131031）

成员：师大峰（职务：后勤保障办；电话：13759714010）

赵勇（职务：后勤保障办；电话：18717293208）

王涛（职务：后勤保障办；电话：13474620629）

罗永劳（职务：保安；电话：17395655714）

刘存粮（职务：保安；电话：13008550838）

职责：

（1）听到报告，立即奔赴事故现场，了解掌握事故情况，并及时上报应急领导小组，听从领导小组的统一指挥；

（2）维护现场秩序，控制事态发展。

（3）根据泄漏源的性质，利用相应的器材和物资进行扑救，控制污染源，救出被困人员，防止事故扩大。

（4）搞好人员疏散、隔离和警戒，维护现场秩序

（5）人员疏散后，再检查一次，确保人员全部撤离现场。

（6）及时救出被困物资，防止污染源扩大。

（7）负责抢险物资供应，组织车辆运送抢险物资；

（8）迅速查明事故种类，可能引起事故的影响范围，确定警戒

区域，设警示标志；指导抢险抢修人员的救援路线；转移受伤人员至安全地点。

3.2.2.安全保卫组成员及职责

组长：何浩辉（职务：安保科；电话：13020758310）

成员：魏引平（职务：保安；电话：15991282877）

刘鹏华（职务：保安；电话：13399200712）

贺忠社（职务：保安；电话：13008448169）

职责：

- （1）划定事故现场境界区域，设置警戒线；
- （2）负责接引 119 消防队；
- （3）维护现场治安，疏散事故现场无关人员，保证伤员等有序撤离；
- （4）负责周边企业、居民点人员向事故地上风向（根据风向标指示）疏散至合适距离。

3.2.3 后勤保障组成员及职责

组长：邢 涛（职务：分院综合办；电话：15399105029）

成员：付春晓（职务：分院综合办主任；电话：15891506681）

杜云和（职务：后勤保障办；电话：15249101270）

刘红卫（职务：后勤保障办；电话：13759702598）

职责：

- （1）根据事件的程度，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等；
- （2）负责各类应急救援物资的日常维护与保养；
- （3）负责抢救受伤人员的生活必需品、急救器材和药品的供应；
- （4）负责抢险救援物质的运输以及设备部件的维修工作；

(5) 事件发生后，应迅速做好准备工作，根据不同的风险级别，及时向相关人员及部门进行汇报并发布预警。

3.2.4 医疗救护组成员及职责

组长：陈宁君（职务：分院副院长；电话：15929250565）

成员：赵文轩（职务：分院业务办主任；电话：15991018862）

张晓哲（职务：分院业务办主任；电话：13609218983）

职责：

- (1) 负责对事故伤员应急抢救；
- (2) 负责联络、接应 120 急救中心；
- (3) 负责将中毒人员向事故地上风向（根据风向标指示）疏散；
- (4) 负责医疗物资的维护与取用。

3.2.5 调查评估组成员及职责

组长：付春晓（职务：分院综合办主任；电话：15891506681）

成员：张建平（职务：检验科主任；电话：13991019699）

刘静（职务：院感科副主任；电话：13892916219）

邢涛（职务：分院综合办；电话：15399105029）

职责：

- (1) 负责勘查事故现场，查找或协助查找事故原因，评估事故发生的风险级别，并确定预警发布和响应级别；
- (2) 根据评估的风险级别，确立预警发布的范围，针对事故原因提出整改措施、建议和预防措施；
- (3) 负责现场的应急监测工作，联系监测单位进行现场环境监测，并根据监测的结果进行评估。

表 3.2-1 医院应急指挥部组织人员名单

应急救援组织机构	应急救援角色	姓名	职务	联系电话
----------	--------	----	----	------

指挥部	总指挥	鱼丽荣	工会主席主管主管分院	15929211090
	副总指挥	袁军民	东郊分院院长	13991046268
应急救援办公室	组长	陈宁君	分院副院长	15929250565
	组长	何浩辉	安保科	13020758310
抢险救援组	组长	袁军民	东郊分院院长	13991046268
	组员	师大峰	后勤保障办	13759714010
		赵 勇	后勤保障办	18717293208
		王 涛	后勤保障办	13474620629
		罗永劳	保安	17395655714
		刘存粮	保安	13008550838
安全保卫组	组长	何浩辉	安保科	13020758310
	组员	魏引平	保安	15991282877
		刘鹏华	保安	13399200712
		贺忠社	保安	13008448169
后勤保障组	组长	邢 涛	分院综合办	15399105029
	组员	付春晓	分院综合办主任	15891506681
		杜云和	后勤保障办	15249101270
		刘红卫	后勤保障办	13759702598
医疗救护组	组长	陈宁君	分院副院长	15929250565
	组员	赵文轩	分院业务办主任	15991018862
		张晓哲	分院业务办主任	13609218983
调查评估组	组长	付春晓	分院综合办主任	15891506681
	组员	张建平	检验科主任	13991019699
		刘 静	院感科副主任	13892916219
		邢 涛	分院综合办	15399105029

4 环境风险分析

4.1 环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测企业存在的潜在危险、有害因素、建设和运行期可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响的损害程度，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

4.1.1 原辅材料风险识别

根据《企业突发环境事件风险分级》附录A、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）附录B“突发环境事件风险物质及临界量清单”及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中环境风险判定，结合医院储运、三废排放所涉及到的危险物料的理化性质、毒理学性质，危险物料的存储量及后果严重性等方面综合分析，确定全医院主要环境风险物质：二氧化氯。

4.1.2 企业突发环境事件风险评估程序

企业突发环境事件风险评估程序见图4.1-1。

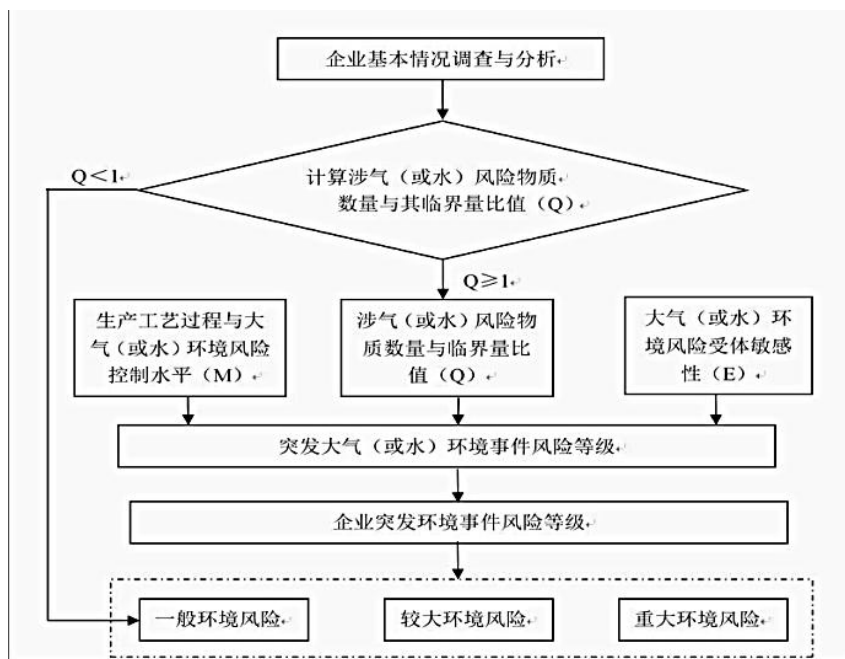


图 4.1-1 企业突发环境事件风险评估程序图

4.1.3 风险物质识别

本次风险识别范围包括生产设施风险识别、生产过程所涉及的物质风险识别、最终产品的风险识别。本项目风险事故的主要类型为二氧化氯受热或遇光易分解成氧和氯，引起爆炸。

不包括槽罐车运输事故。

(1) 物质风险识别

依据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的主要危险物质是二氧化氯。

根据物质危险特性，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中物质危险性标准分类原则，本项目所涉及的物质二氧化氯在气态或者高浓度液态有明显的刺激性和腐蚀性。各物质理化性质及其危险特性见表4.1-1。

表 4.1-1 二氧化氯的理化性质及危险特性表

标识	英文名	Chlorine dioxide	分子式	ClO ₂	分子量	67.45
	危险化学品目录序号	640	UN 编号		9191	
	CAS 号	10049-04-4				
理化性质	外观与性状	黄红色气体，有刺激性气味。（常温常压下）				
	熔点℃	-59	相对密度（空气=1）			2.3
	沸点℃	9.9	临界温度℃			无资料
	相对密度（水=1）	3.09	临界压力 MPa			无资料
	饱和蒸汽压 KPa	无资料	燃烧热 KJ/mol			无资料
	最小引燃能量 mJ	——				
	溶解性	可溶				
	主要用途	用作漂白剂、除臭剂、氧化剂等。				

毒 性 与 危 害	接触限值	美国 TLV-TWA：AGGIH 0.1ppm，0.28mg/m ³ 美国 TLV-STEL：AGGIH 0.3ppm，0.38mg/m ³		
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
	毒性	LD ₅₀	1432mg/kg 小鼠经口（固体 8%） 5000mg/kg 小鼠经口（液体 2%）	
		LC ₅₀	5000mg/kg 小鼠经口（固体 8%溶 5 倍） 10000mg/kg 小鼠经口（液体 2%）	
	健康危害	本品具有强烈刺激性。接触后主要引起眼和呼吸道刺激。吸入高浓度可发生肺水肿。能致死。对呼吸道产生严重损伤浓度的本品气体，可能对皮肤有刺激性。皮肤接触或摄入本品的高浓度溶液，可引起强烈刺激和腐蚀。长期接触可导致慢性支气管炎。		
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性	助燃	燃烧分解物	氯化氢
	自燃温度℃		爆炸极限%	
	危险特性	其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。 稳定性二氧化氯溶液为碱性，操作时注意劳动保护，应避免与皮肤、眼睛等接触，接触后用大量清水冲洗。		
	建规火险分级	乙类		
	稳定性	稳定		
	聚合危害	不聚合		
	禁忌物	还原剂、易燃或可燃物、活性金属粉末		
	灭火方法	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。		
急 救 方 法	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。			

储运条件	<p>储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。稳定二氧化氯溶液本身没有毒性，活化后才能释放出二氧化氯，因此活化时要控制好反应强度，以免产生的二氧化氯在空气中的积聚浓度过高而引起爆炸。二氧化氯溶液要采用深色塑料桶密闭包装，储存于阴凉通风处，避免阳光直射和与空气接触，运输时要注意避开高温和强光环境，并尽量平稳。运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与易燃物或可燃物、还原剂、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。</p>
泄漏处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p>

4.1.4 突发大气环境事件风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中企业突发环境事件风险等级划分方法中的相关要求，当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q），计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

计算出Q值后，将Q值划分为4级，分别为：①当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，以Q0表示。②当 $1 \leq Q < 10$ 时，以Q1表示。③当 $10 \leq Q < 100$ 时，以Q2表示。④当 $Q \geq 100$ 时，以Q3表示。

对照《企业突发环境事件分级 HJ941-2018》附录A，本企业规定的临界量和主要危险物质最大存在量如下表：对照《企业突发环境事件分级HJ941-2018》附录A，本企业规定的临界量和主要危险物质最

大存在量如下表：

表 4.1-5 环境风险物质与临界量表

物质名称	临界量 (t)	最大储存量 (t)	Q	是否重大危险源
二氧化氯	0.5	0.2'	0.4	否
Q			0.4	

计算得出，本项目 $Q=0.4$ （ $1 \leq Q < 10$ ），故本企业大气环境风险等级为：一般-大气（ Q_0 ）。

4.1.5 突发水环境事件风险分级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中企业突发环境事件风险等级划分方法中的相关要求，当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q），计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后，将 Q 值划分为 4 级，分别为：①当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q_0 表示。②当 $1 \leq Q < 10$ 时，以 Q_1 表示。③当 $10 \leq Q < 100$ 时，以 Q_2 表示。④当 $Q \geq 100$ 时，以 Q_3 表示。

对照《企业突发环境事件分级 HJ941-2018》附录 A，本企业规定的临界量和主要危险物质最大存在量如下表：对照《企业突发环境事件分级 HJ941-2018》附录A，本企业规定的临界量和主要危险物质最大存在量如下表：

表 4.1-6 环境风险物质与临界量表

物质名称	临界量 (t)	最大储存量 (t)	Q	是否重大危险源
二氧化氯	0.5	0.2	0.4	否
Q			0.4	

计算得出，本项目 $Q=0.4$ （ $1 \leq Q < 10$ ），故本企业水环境风险等级为：一般-水（Q0）。

4.1.6 企业突发环境事件风险等级确定

本企业大气环境风险等级为一般-气（Q0），水环境风险等级为一般-水（Q0），故企业突发环境事件风险等级为一般。

4.2 环境风险源分析

4.2.1 可能发生的突发环境事故情形

结合本项目的实际情况，将可能发生的突发环境事件：

（1）环保设施故障引起的污染物超标排放事故

生产过程中环保设施发生故障、生产设备等发生损坏，导致的各种污染物超标排放，污染周围环境的大气、土壤、地表水和地下水。

A.废气处理设施故障：废气处理设施故障导致废气未经处理排放，污染大气。

B.污水处理设施故障：污水处理设施破损、故障导致污水未经处理渗漏，从而污染土壤、地下水、地表水，若处理不及时，可能会经雨水管道排至市政管网，从而污染地表水。医疗废水中含有很多传染性物质，若处理不当，会危害人体健康。

（2）危废间泄漏事故

医院运营过程中产生的危险废弃物主要为项目医疗废物、废滤膜、污水处理污泥等经分类收集后，暂存于危废暂存间。

医院产生的医疗废物、废滤膜、污水处理污泥具有感染性等危害，若由于处理不当产生积液、容器自身老化或人为失误造成泄漏，可能引起泄漏，引起地表水水质污染或下渗会对地下水及土壤环境造成长期影响。

（3）原辅料泄漏事件

医院废水处理主要涉及的原辅料中的环境风险物质为二氧化氯。二氧化氯具有强烈刺激性。接触后主要引起眼和呼吸道刺激。吸入高浓度可发生肺水肿。能致死。对呼吸道产生严重损伤浓度的本品气体，可能对皮肤有刺激性。皮肤接触或摄入本品的高浓度溶液，可引起强烈刺激和腐蚀。长期接触可导致慢性支气管炎。本项目储存的二氧化率为稳态二氧化氯溶液，桶装，容器破损后会渗入土壤或地下水。

（4）火灾事故

医院生产区主要涉及的原辅料为二氧化氯。其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。火灾事故一旦发生，产生的氯化氢、二氧化碳、一氧化碳等污染物会对大气环境造成较大影响，火灾爆炸事故还有可能破坏地面防渗层，导致原料、产品、污废水泄漏等事故的发生，从而造成二次污染。

4.2.2 风险等级确定

本企业于1998年成立，未发生环境违法行为，并根据风险评估报告，本企业突发环境风险等级为一般，表示为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

4.2.3 环境风险源

根据企业涉及的风险物质、产污排污情况、污染物危险程度、周围环境状况及环境保护目标要求，结合企业环评资料，本预案对可能存在的环境风险源及风险因素进行分析，确定咸阳市中心医院东郊分院环境风险源目标如下：

表 4.2-1 环境风险源一览表

序号	环境风险源	涉及环境风险物质	风险类型	危害对象
1	库房	二氧化氯	①泄漏外排,污染外界环境;②泄漏遇明火,引起火灾和爆炸;③火灾引起的大气次生污染物和消防废水	医院及周边人员健康、大气环境、土壤环境和水环境
2	医疗废物暂存间	医疗废物、废滤膜、污水处理污泥	泄漏外排	医院及周边人员健康、大气环境、土壤环境和水环境
3	污水处理设施	医疗废水	废水处理池外溢或管道受损后的废水超标排放	医院及周边人员健康、土壤环境和水环境
4	锅炉房	二氧化氯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO 等	废气处理设备故障,污染物超标排放	医院及周边人员健康、大气环境

4.3 最大可信事故案例及后果分析

4.3.1 国内同类企业突发事件

案例一：

2012年7月6日9时左右，杭州市西湖区古翠路和文三路交叉口，天苑大厦楼19楼杭州众昌科技有限公司内发生二氧化氯泄漏，有两辆消防车在现场，楼下拉了警戒线，消防队员带着面具往大厦里走。大厦里的800人被全部疏散，整个事故中没有人员伤亡。

案例二：

2008年7月8日，湖北某电气公司自来水一台水质消毒的二氧化氯

发生器爆炸，其原因是文丘里中心孔被堵塞后丧失功能，导致二氧化氯气体在反应桶和气液分离桶内积聚，浓度超过10%，当二氧化氯气体浓度到达峰值的时候发生爆炸。

4.3.2 最大可信事故

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。

根据医院潜在的环境风险源特性，分析风险源危险性及后果得出企业可能发生的突发环境事件突发环境事件情景见表4.3-1。

表 4.3-1 突发环境事件情景

序号	环境事件情景	释放环境风险物质	扩散范围	持续时间及危害程度
1	二氧化氯遇高温或明火爆炸引起的火灾	二氧化氯、CO	医院周围及下风向	此类事故持续时间约为数分钟至1天以内，项目二氧化氯存最大储量为0.2t，且存放区域已经做好防渗防漏处理。最大危害程度为污染大气或水环境；可能引起厂内人员伤亡。
2	危险废物泄漏	感染性物质等	危废间周围	此类事故持续时间约为1小时以内，项目医疗废物存放区域已经做好防渗防漏处理。
3	环保设施故障	废气、医疗废水	医院周围及下风向、地表水下游	此类事故持续时间约为数分钟至1天之间，最大危害程度为污染大气或水环境。
4	二氧化氯泄露	二氧化氯	库房四周	此类事故持续时间约为1小时以内，存放区域已经做好防渗防漏处理。

本单位的最大可信事故是污水处理设施发生故障时导致废水超标排放对外环境的污染。

二氧化氯泄漏处置措施：

本院库房及污水处理设施处均做了防渗处理，设置围堰，并辅以定期巡查及电子监控措施，极大防止二氧化氯出现泄漏直接排入外界环境的可能性；当二氧化氯发生泄漏时，应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中推荐的大气污染物推荐AERSCREEN模型进行预测，当距离至少为500m 时满足要求。项目二氧化氯泄露发生火灾事故情况下，燃烧过程中产生的废气对外环境空气质量影响较大。因此，建议发生火灾时，要向周围500m范围内受影响的人群采取必要的疏散安置措施。

4.3.2 最大可信事故对环境的影响分析

由于本项目使用的原辅料中二氧化氯具有极大刺激性，但储量不大，物质泄漏产生的环境风险较小。根据物质危险性和生产过程危险性识别可知，本项目主要环境风险物质为二氧化氯，其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，可能引发火灾事故，影响周边水、大气及土壤环境质量。

①火灾事故对大气环境的影响

二氧化氯泄漏且遇明火时，会发生爆炸引发火灾。本院配有应急设备（如冷却设备、消防设备），二氧化氯储罐发生泄漏时，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。若发生火灾、爆炸事故，消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向

灭火。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。其燃烧物质燃烧过程中则同时产生伴生或次生有害物质CO和烟尘等，并扩散至大气中，对周围大气环境会产生短时不利的污染影响。

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中推荐的大气污染物推荐AERSCREEN模型进行预测，CO污染物浓度预测结果可知，本项目CO在下风向最大落地浓度值为 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大浓度落地距离为197m处，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《工业场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）和《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的相关质量标准要求，要求一氧化碳短时间接触允许浓度为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此，当距离至少为500m时满足要求。因此，建议发生火灾时，要向周围500m范围内受影响的人群采取必要的疏散安置措施。

②环保设施故障对大气环境的影响

本企业设置低氮燃烧器等装置，在运行故障下，导致废气直接未经处理直接排放，造成周边大气环境的污染负荷。企业对需保证正常的环保设备运行并加强安全运行维护，一旦出现非正常工况应及时进行维修。

③事故废水对水环境的影响

项目发生火灾灭火使用干粉灭火器进行灭火，干粉灭火器的主要成分是磷酸铵盐，该类废水中因含有大量的磷，如果随意排放到地表水环境中，会污染地表水体，影响藻类正常的光合作用，并有可能导致藻类死亡，鱼虾不能正常生长等，这些影响会导致生态链发生变化，对水体可能会产生不可逆转的影响。消防废水采用消防沙拦阻防止其

流出院区外，防止流入院区的雨水沟渠，然后进入外界水体环境，从而消防废水对外界水体环境造成污染事故。因此消防废水对外界水体环境造成污染事故较小。

④医疗废水泄露的影响

本单位的最大可信事故是污水处理设施发生故障时导致废水超标排放对外环境的污染。

本院是传染病专科医院，含有结核杆菌等传染病菌、抗生素病毒、虫卵等致病原体等污染物外，还含有化学药剂和放射性同位素，具有对空间污染、急性传染和潜伏性传染的几大特征。因污染物防治设施非正常使用，如：管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，导致废水污染物未经处理直接排放或未处理达标排入市政管网，可使病原性细菌通过水体造成传播疾病的危险，污水泄漏若处理不及时，顺着雨水管道排入市政管网后进入渭河，污染地表水体及土壤，破坏生态环境。医疗污水废气不仅带有刺激性，往往还含有害物质，这些废气通常会造成较大污染。为减小或阻止其对环境的危害，采取地面硬化、设置围堰等措施，从源头阻止废水的扩散；若废水泄露，应当立即关闭阀门，采用消防沙阻止废水的溢流，若泄漏量过大，将废水聚积至低洼处，利用水泵回抽至废水处理设施。

5 预防与预警

5.1 环境风险防范措施

5.1.1 风险源安全措施

本项目主要风险源为库房、医疗废物暂存间、污水处理设施、锅炉房，从以下几个方面提出风险源安全措施。

(1) 进行合理布置

建筑设计中进行合理布局，各装置按功能分别布置，并充分考虑安全卫生距离、消防和疏散通道等问题，有利于安全生产；平面布置见附图。

设备设计留有较大的安全系统，关键设备均考虑备用，并对安全性关键的设备设有保安电源；医院所在区域道路畅通，对消防车辆通行作了充分的考虑，并设有消防措施。库区设有监控系统一套，有专人负责监控装置。配备火灾报警设施，以便发生火情及时发出警报。在容易引起火灾的区域如危废间、库区、办公区等不同的位置，设置321个干粉灭火器，用于扑救小型初始火灾。

(2) 生产工艺、设备和建筑防控措施

医院厂房为砖混结构，耐火等级能够满足要求。按照制定的计划对设备进行定期检查、维修和保养，建立设备情况记录卡，对重要设备、仪表每天用检查表进行检查记录，生产设备不超期服役，杜绝设施的“跑、冒、滴、漏”。根据《安全色》(GB2893-2008)和《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)的规定，医院在危险场所使用安全色，设置安全标志如“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“危险废物”等。

对电气设备设有完善的继电保护系统，当电气设备和线路发生故障时，不会损坏设备和伤害操作人员；设备、管道进行定期的检查和

维修，保证设备的良好和密封性。在检修装置时，必须严格执行安全防火规程和有害气体检测规程。

（3）防火、防爆

根据生产特点和安全卫生要求，合理划分各功能区，禁止原料随意摆放，占用消防通道。根据各区域的使用性质，按《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），院区内的消防及检修通道与厂界区外的主要道路及消防道路相通，确保消防通道通畅。根据消防设置要求主要配备手提式干粉灭火器、消防沙等。在生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，对这一些器材已经配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。

（4）防渗措施

医院依据原辅材料和产品的生产、输送、储存等环节分为下渗污染区和非污染区。下渗污染区是指在生产、储运过程中可能发生污染物泄漏至地面或地下的区域，主要包括危废间等区域等。非污染区包括办公区及辅助工程等。该区域由于基本没有污染，按常规工程进行设计和建设。

医院对危废间进行了重点防渗处理，其他区域采取了水泥硬化等一般防渗措施。

（5）二氧化氯风险防范措施

二氧化氯使用及贮存管理必须严格按照《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）及《危险化学品安全管理条例》要求进行。应首要做好二氧化氯发生器安全措施应由与其相适应的专业技术人员操作，同时配备专职安全管理人员负责，必须穿戴好防护用品，并严格按操作规程操作。另外还应定期对二氧化氯生产设备进行检修，确保反应器、气路系统、吸收系统的气密性，防止二氧化氯气体的逸出。其包装物、

容器的材质以及包装的型式、规格、方法和单件质量（重量），应当与其性质和用途相适应；原料贮存仓库应符合消防部分设计要求，设置自动灭火装置；严格遵守出入库管理制度，实行双人保管，双人收发，双人使用，双人运输，双把锁的”五双”制度，要精确计量和记载。

同时建设二氧化氯防护措施：

①安装监控设施。

②对容器定期检查及检验，以便及时发现泄漏，及时处理。

③工作场所禁止吸烟、进食和饮水。

④配备防护服，训练专业抢救队伍，并在平时对职工进行防护及急救措施普及教育。

5.1.2 风险源管理措施

医院主要风险事故为泄漏、火灾。其采取的相应风险监控及防范措施分别见表 5.1-1。

表 5.1-1 主要风险源监控及预防措施

序号	环境风险源	监控方式	主要预防措施
1	库房	24 小时监控,人工巡检	定期检查；防火、防泄漏；由专人负责监控，登记备案。
2	危废暂存间	24 小时监控,人工巡检	防火、防泄漏；由专人负责监控，双人双锁，登记备案。
3	污水处理设施	24 小时监控,人工巡检	定期巡检，做好台账记录；防泄漏；由专人负责监控，登记备案。
4	锅炉房	24 小时监控,人工巡检	防火、防泄漏；由专人负责监控，登记备案。

5.1.3 风险隐患排查

为加强环境管理工作，从源头有效防范环境风险，确保环境风险

隐患排查、整改到位，医院应制定环境隐患排查制度。环境风险源的隐患排查措施如下：

(1) 库房

张贴风险物质危险特性表及急救措施；定期巡检库房内容器是否完好、地面硬化是否有损、风险物质储存是否严格按照规定，若有发现损坏、老化或存放不规范的情况及时登记台账并联系相应负责人进行整改。

(2) 危废暂存间

危废暂存间内张贴危险废物的名称、储量、特性及应急措施，定期巡检危险废物是否按基本按规范和要求贮存和处置；定期巡检危废暂存间内容器是否完好、地面硬化是否有损；做好危险废物日常台账。

(3) 污水处理设施

定期巡检污水处理设施阀门、螺丝等连接处是否出现松动、“跑、冒、滴、漏”等情况，检查污水池是否封闭，避免污水处理设施产生的废气逸散；做好例行监测，保证污水站出水水质达标排放。

(4) 锅炉房

定期巡检，锅炉是否正常运行，一旦发现问题，立即联系检修。

5.1.4 环境风险防控措施

针对本院现有风险源及可能发生的事故，本院采取了一定的风险防范及应急措施，具体措施见表 5.1-2。

表 5.1-2 风险防范及应急措施

序号	项目	环境风险防控与应急具体措施
1	截流措施	各个环境风险单元采取特殊防渗措施，医院四周设置环形导流沟，项目内无事故池，如遇泄露污染物泄露，及时采取消防砂围堵，确保事故情况下的泄漏污染物能够合理收集和处置。

2	防火防爆 防控措施	(1) 根据生产特点、合理划分功能区, 禁止物料随意堆放, 占用消防通道; (2) 根据消防要求配备手提式干粉灭火器、消防沙等, 并对消防材料专人保管和定期检修; (3) 涉及风险物质的材料、产品运输严格按照国家风险物质运输规定执行。
3	风险物质管 理、储存、使 用、运输的防 控措施	(1) 在储存和使用过程中制定风险物质安全操作规程, 操作人员必须严格执行; (2) 风险物质储存库应建立健全安全规程及执勤制度, 检查各类风险物质是否保存完好; (3) 医院区域应设置禁止吸烟及明火标识, 同时加强职工教育。(4) 运输过程: 医疗废物定期交由咸阳医疗废物处置中心转运处理, 转运过程中发生的泄露等事故由转运方负责处理。
4	火灾事故 应急措施	(1) 当发生火情时, 现场人员及时使用灭火器材将火灾消灭在萌芽中, 火情不可控时, 现场指挥人员应立即疏散职工, 并按报告程序逐级上报请求支援; (2) 当某一单元或者周围企业发生火灾事故时, 相邻两生产单元紧急停工, 做好预防准备; (3) 如有伤员, 则进行紧急救治, 并及时通知邻近医院; (4) 加强火灾演练, 做到各个环节有条不紊。
5	泄漏事故防 控措施	二氧化氯发生泄漏时, 应按以下方法处置: 应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方, 防止气体进入。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。 医疗废水泄露后, 立即关闭管道阀门, 用消防沙阻止废水的扩散, 若泄漏量过大, 将废水回抽至污水处理设施。
6	废气排放超 标	当废气处理装置发生故障时引起废气排放超标: ①立刻切断电源; ②检修废气处理设施, 找出故障原因, 如管道破损, 并及时维修; ③联系监测单位, 对维修后的废气处理设施进行废气排放监测, 确保废气排放达标;
7	厂内危险废 物处置	(1) 设置危险废物暂存间, 双人双锁管理; (2) 张贴“危险废物”标识, 定期由有危废处置资质的单位回收; (3) 按照规定做好危废转移台账记录工作。
8	其他风险防 控措施落实 情况	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 位于院区北侧, 紧邻北厂界, 占地 30m ² 。设置医疗废物暂存间及管理办公室, 危废标识、台账、制度上墙等均符合规范。

5.2 预警分级及准备

5.2.1 预警条件

本院设置预警条件和预警分级的基本原则是做到“早发现、早报告、早发布”。根据突发环境事件危险因素类型和自身的应急能力等，结合周边环境敏感点状况等，明确预警条件、预警等级、发布程序、发布内容、责任人以及预警级别调整的条件、程序 and 责任人等。

5.2.2 预警分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，和可能造成的危害程度，将突发环境事件的预警分为二级（社会级，企业级），由低到高依次用黄色和橙色表示。预计可能发生社会级突发环境事件时，发布橙色预警；可能发生企业级突发环境事件时，发布黄色预警。

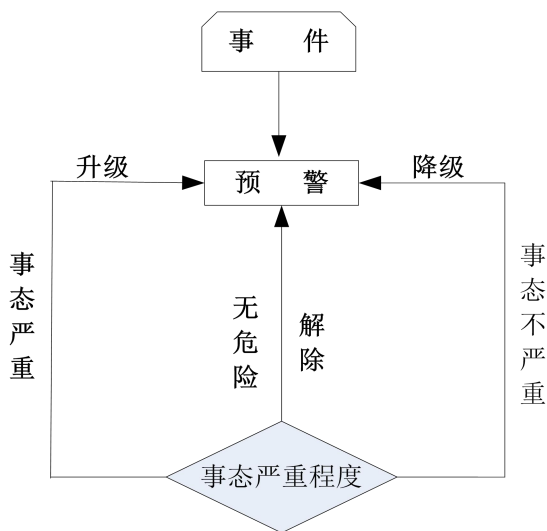


图5.2-1 预警流程图

5.2.3 预警准备

本企业突发环境污染事件的预警，指的是当可能发生突发环境事件时，如何在第一时间将危险信息传送给企业所有人员和周边涉及人员，以及怎样进行应急准备工作，将人员伤害和经济损失降至最低。当企业收集到的有关信息能够证明可能发生突发环境事件时，必须要按照本应急预案执行。进入预警状态后，企业根据可能发生的突发环

境事件的危害程度，及时上报给相关部门，相关部门及企业各部门应当迅速采取以下措施：

（1）黄色预警准备

①岗位操作人员应立即采取相应措施，予以处理；

②向值班长、值班人员进行汇报。

③在事故发生一定范围内根据需要迅速设立危险警示牌（或设置隔离带），禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要的危害；

④及时调集环境应急所需物，设立围堰阻断泄漏物的蔓延。

（2）橙色预警准备

①发布预警公告；

②在事故发生一定范围内根据需要迅速设立危险警示牌（或设置隔离带），禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要的危害；

③应急救援专业队伍应立即进入应急状态，现场负责人及监测人员根据事故变化动态和发展，监测结果，及时向指挥部领导报告危险情况；

④根据需要采取设置的措施疏散、撤离或转移者可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

表 5.2-1 事故响应级别及响应程度

内容 标准	黄色预警	橙色预警
响应部门	办公室、值班人员	全院
应急资源	多个部门协助	所有资源
现场指挥部	统一协调	控制中心
应急启动权限	应急救援总指挥	
事故控制	医院内可控制	需要外界力量支援

5.2.4 预警响应

当班人员或巡视人员发现突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，立即报告单位领导或应急指挥部，报告的内容包括发生事故的单位、时间、地点、性质、类型、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施，应急指挥部在讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向总指挥、副总指挥通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由总指挥确定预警等级，采取相应的预警措施。预警级别及启动条件见表 5.2-1。

表 5.2-2 预警级别及启动条件

预警级别	预警预设启动条件	相应措施
黄色预警	预计将要发生或已经发生企业级突发环境事件时，如危险废物暂存间废物、库房内的原辅材料发生泄漏，及锅炉房内设施故障、废气处理设施故障致使废气超标，其影响范围预计不会对外环境造成污染，且本单位能力可控。	应急指挥部启动应急预案，各应急小组至事故现场进行应急工作。
橙色预警	预计将要发生或已经发生社会级突发环境事件，如二氧化氯泄露遇明火或高温引发的爆炸而引发的火灾，或是污水处理设施故障导致医疗废水泄漏造成的环境污染。	应急指挥部启动应急预案，将现场情况进行上报，并安排各应急小组至事故现场进行应急工作。

5.3 预警发布与解除

5.3.1 预警发布

预警发布程序及要求如下：

- (1) 值班人员接到事件预兆报警电话后，立即向值班领导汇报。
- (2) 值班领导立即汇报总指挥。根据事件预兆的性质、严重程度、事态发展趋势，由总指挥确定进行预警。如果不足以启动应急预案最低响应级别，响应停止。
- (3) 应急指挥部研究分析事件信息，确定预警级别后立即发出

预警信息。

(4) 应急指挥部、各应急救援队伍及有关单位负责人应保持手机 24 小时开机，防止出现应急事件时不能及时沟通。

(5) 应急指挥部应当根据事态的发展，按照有关规定适时调整预警级别并重新发布。

(6) 发生企业级突发环境事件时，发布黄色预警，发布范围为整个医院；发生社会级突发环境事件时，发布橙色预警，发布范围为本院及周边企业、居民区。

5.3.2 预警解除

有事实证明不可能发生突发事件或者危险已经解除的，发布警报的应急指挥部应当立即宣布解除警报，终止预警期，并解除已经采取的有关措施。

根据事件发展态势，应急指挥部总指挥报请应急指挥部批准后解除预警，终止已经采取的有关措施。预警结束后，应急指挥部总指挥应根据应急指挥部有关指示和实际情况，继续进行事件事态跟踪，直至事态隐患完全消除为止；有关职能部门应继续查找可能产生环境污染隐患的原因，提出预防措施，明确落实责任，防止类似问题的重复出现。符合预警结束的条件如下：

- (1) 事件现场得到控制，事件隐患已经消除；
- (2) 对污染源采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

5.3.3 预警通讯联络方式

突发环境事件报警方式采用部门内部电话和外线电话（包括各部门电话、手机等通讯工具）。

医院工作人员工作时，发现危险目标发生或可能发生泄漏、火灾

等事故，将立即采取相应措施予以处理，现场人员无法控制时，将立即向现场应急指挥部报警。

火警电话：119

医疗急救电话：120（可使用医院内部快捷联络方式）

医院应急指挥办公室电话：陈宁君：15929250565

现场应急指挥部接到应急报警后，现场应急总指挥立即初步判断响应级别，根据响应级别通知医院相关职能人员。

医院内部应急小组成员联络通讯录及外部相关部门联系电话见附件。

5.3.4 预警内容

预警一般包括以下内容：

- （1）事件发生的时间和地点；
- （2）事件类型：火灾、泄漏；
- （3）估计造成事件的危害程度；
- （4）事件可能持续的时间；
- （5）健康危害与必要的医疗措施；
- （6）联系人姓名和电话。

5.4 预警措施

现场应急指挥部会根据应急类型、发生事件和严重程度确定预警级别，医院进入预警状态后，要立即采取以下措施：

（1）黄色预警措施

各部门领导带队，加强巡查，发现问题及时处置、及时报告。各类有线、无线通信设备处于开通状态。一旦发现异常，立即向指挥部办公室报告，发布预警。责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；

调集应急救援所区物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态，随时可以投入正常使用；转移、疏散或者撤离易受事故危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产；关闭或者限制使用易受事故危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

（2）橙色预警措施

各部门领导带班，按照职责分工，随时保持通信联络畅通。危废库房等危险点设专人值班，每班都对危险区域进行巡查，同时做好抢险的物资、设备准备工作。各部门管理人员、安全员上岗到位，做好抢险的各项准备工作；技术人员上岗到位，做好事故应急的各项准备工作。当监测数据出现异常情况，指挥部办公室组织相关管理和技术人员分析原因，采取措施，尽快解决问题，并将措施结果向指挥部报告。

5.5 预警级别调整和解除

应急指挥部发布突发环境事件预警信息后，应当根据事态发展情况和采取措施的效果适时调整预警级别；当判断不可能发生突发环境事件或者危险已经消除时，宣布解除预警，适时终止相关措施。

6 应急响应

6.1 应急预案启动

当医院发生下列情况，由总指挥鱼丽荣启动本预案：

- (1) 环保（废气、废水）处理设施故障；
- (2) 危险废物在收集、转运过程中可能发生大量散漏事故；
- (3) 库房存放的二氧化氯发生泄露；
- (4) 地震部门预报本地有地震或者相邻地震波及带；
- (5) 如遇火灾启动本应急预案
- (6) 执行其他应急预案时需要启动本预案。

6.2 信息报告

6.2.1 内部报告程序

(1) 报警：事故发生者（当班人员）根据事发情况，如实报医院应急救援指挥部，指挥部 24 小时值班电话：鱼丽荣（职务：工会主席主管主管分院；电话：15929211090）。

(2) 确认：医院应急指挥部办公室接警后，应根据事故状态，组织应急组织队伍开展应急处置。同时，立即报该医院应急指挥部总指挥。经总指挥批准后，医院应急指挥部办公室发布警报。

(3) 通报：通过电话、传真、公示、报纸等形式向环境突发事件可能影响的区域通报突发事件的情况，保证准确快捷。

6.2.2 外部报告

按照《突发环境应急事件信息报送与处理制度》的要求，发生突发环境应急事件后，指挥部应在 1 小时内，采取电话、手机、传真等方式向西咸新区生态环境局（秦汉）工作部、市生态环境局西咸新区分局、西咸新区秦汉新城应急管理局等部门进行初期报告。随着事故事态发展，应将事故最新状况及时进行续报。事故处理完后，将处理

结果进行上报。事故信息经医院应急救援指挥部办公室收集汇总，医院应急救援指挥部确认、审核，加盖医院公章，以医院名义向西咸新区生态环境局（秦汉）工作部进行事故报告。

6.2.3 周边区域和单位的信息通报

指挥部应在事故发生后在1小时内通报可能受到污染危害的周边单位和居民，优先选择通讯最快的电话联系周边村委会、街道办、企业负责人等，主要说明突发环境事件发生的时间、地点、类型和排放情况。若突发环境事件的危害持续时间较长，在电话报告后，尽快出具突发环境事件情况说明，交代事件的原因、应急处置措施及事故现状状况。

6.2.4 事故报告基本要求与内容

（1）火灾爆炸报警基本内容：单位名称、地址；火灾发生地点、燃烧物质与面积；有无人员伤亡与被困人员；报警人姓名与联系电话，待接警人挂电话后才挂电话；报警时应使用普通话。

（2）内部报告基本内容：事故地点、时间以及设备设施；事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等；有无人员伤亡与被困人员；已采取的应急措施。

（3）政府部门报告基本内容：单位名称、事故发生时间、装置、设备；事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等；事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员；已采取的应急措施和将要采取的措施；事故可能的原因和影响范围；需要增援和救援的需求。

6.2.5 信息联系方式

医院值班室（24小时值班电话）：鱼丽荣 15929211090；

西咸新区生态环境局（秦汉）工作部：029-33185030；

急救电话：120；

火警电话：119；

医院领导及相关人员联系电话见附件，外部通讯联络方式见附件。

6.2.6 信息报告形式

信息报告分为速报、确报和处理结果报告三类。报告应采用适当方式，避免造成不利影响。

（1）速报：从发现事件后起 1 小时内上报，报告形式可通过电话、电子邮件，必要时派人直接报告；报告内容包括：污染事件类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质等初步情况。

（2）确报：从发现事件后起 24 小时内上报，报告形式可通过电子邮件或书面报告；报告内容包括：在速报的基础上报告有关确切数据和事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

（3）处理结果报告：在事件处理完毕后立即采用书面形式上报，报告内容包括：在速报或确报的基础上，报告处理环境事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

6.2.7 通报可能影响的区域

总指挥根据环境事件的现场情况，当发现事件可能影响医院周边工厂，办公楼、居民的安全时，由应急指挥部与周边办公楼、社区紧急联系，当前污染事件的状况，通知群众做好应急疏散准备，听候应急指挥的指令并强调在撤离过程中注意事项，积极组织群众开展自救和互救。

当发生突发环境事件时，由应急办公室人员通过电话通知周边单位及居民所在地街道办。

6.2.8 请求外部救援响应条件

当预计突发环境事件，会对医院外环境及人身健康安全等产生较大影响时，在环保部门未到达现场之前，鱼丽荣（15929211090）为总指挥，指挥调度应急救援工作和开展事故处置措施，社会级事件（火灾、爆炸），应急救援总指挥鱼丽荣上报西咸新区生态环境局（秦汉）工作部；当事故影响超出医院救援力量时，应急救援总指挥鱼丽荣应立即向西咸新区生态环境局（秦汉）工作部和秦汉新城管委会请求社会力量参与应急救援，并配合相关环保部门开展环境事故的应急救援工作。

6.3 分级响应

6.3.1 响应级别及程序

依据突发环境事件的级别、可控程度，指挥部作出相应等级应急响应，本企业应急响应分为二级。具体应急响应分级标准如表 6.3-1。

应急响应和事件预警是动态的，根据事件信息和事件的变化，预警级应进行调整，同时也应根据事件可控情况对响应级别进行调整。

表6.3-1 应急响应分级标准

预警级别	响应分级	响应启动标准
黄色预警	II 级	二氧化氯少量泄露，污染大气；小范围内火灾，未发生人员伤亡；危废间泄露等与其相当的其他紧急情况
橙色预警	I 级	二氧化氯大量泄露遇明火爆炸引发大范围火灾、多人受伤事件，医疗废水泄漏扩散超标排放或与其相当的其他紧急情况

6.3.2 响应行动

（1）I 级响应（总指挥：鱼丽荣）

I 级响应启动后，事故发生第一人必须在第一时间将事件信息报告指挥部，指挥部立即启动预案，召开紧急会议，听取灾情汇报，研

究部署救援工作，采取应急措施，全力开展抢险救援工作。企业主要负责人、安全管理人员和各应急救援专业组立刻赶赴现场，按照指挥部的要求，立即开展工作。

同时，指挥部要迅速（1小时内）将事件信息上报西咸新区生态环境局（秦汉）工作部等上级单位。根据事件发展趋势及救灾工作要求，请求上级单位进行指挥和紧急救援。政府环保应急负责人到场后，企业立即将应急指挥权移交给政府负责人，全体应急人员应由政府负责人统一指挥调度。

（2）II级响应（副总指挥：袁军民）

II级响应启动后，事故发生第一人必须在第一时间将事件信息报告院长，组长组织员工现场紧急抢险。随时掌握事态发展情况，当事态不可控时，及时向指挥部报告。

本应急响应流程图见图 6.3-1，应急响应级别如表 6.3-2。

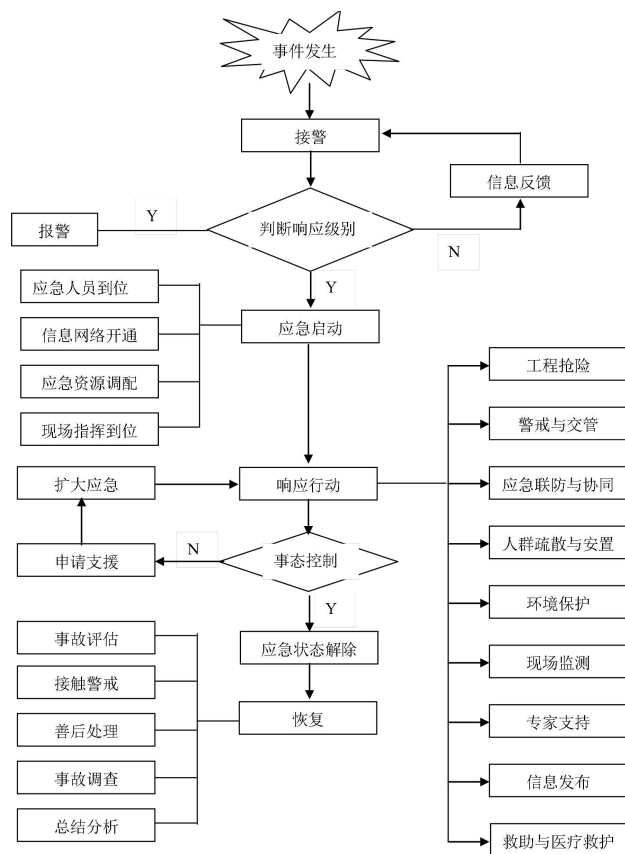


图 6.3-1 应急响应流程图

表 6.3-2 应急响应级别表

事件	事件类型	诱发因素	预警级别
二氧化氯少量泄漏	大气污染	二氧化氯储存设备破裂造成的泄漏	黄色预警
废气排放超标	大气污染	废气处理设施故障引起的废气排放超标	黄色预警
大型火灾	大气污染	二氧化氯大量泄漏遇明火,火灾超出医院控制能力	橙色预警
废水处理		污水未经处理外排	橙色预警

6.3.3 信息沟通

发生突发环境事件后,按照响应级别,事发单位应急领导小组成员应立即到位,根据现场情况,及时收集、掌握污染相关信息、分析事件的性质,预测事态发展趋势和可能造成的危害程度,按本企业突发环境事件应急预案,迅速采取处置措施,控制事态发展,并及时向指挥部办公室上报事态发展变化情况。

指挥部办公室应随时收集掌握污染相关信息,并根据现场情况分析污染性质,预测事态发展趋势和可能造成的危害程度,决定是否逐级上报当地政府及相应环保等部门。

6.4 指挥与协调

6.4.1 指挥与协调机制

(1) 社会级响应

①进入社会级响应后,咸阳市中心医院东郊分院及其专业应急救援机构立即按照本院应急预案组织相关应急救援力量,配合本院应急指挥部实施应急救援。

②咸阳市中心医院东郊分院根据事件的情况开展应急救援协调工作。通知有关部门及其应急机构、救援队伍和秦汉新城管委会应急救援指挥机构,相关机构按照各自应急预案提供增援或保障。有关应

急队伍在现场应急救援指挥部统一指挥下，密切配合，共同实施抢险救援和紧急处置行动。

③事发单位和到达的应急救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置。当地人民政府负责协调交通、物资以及可能影响区域的通告。全力控制环境事件的发展态势，防止次生、衍生和耦合事件（事件）发生，果断控制或切断事件灾害链。

（2）企业级响应

①事件部门迅速地实施先期处置，将事件信息立即上报应急救援指挥部。

②不可控时，向应急救援指挥部发出增援请求，应急救援指挥部按照预案和处置程序实施环境应急和紧急处置行动。

③发生事件的有关部门或人员要及时、主动向应急救援指挥部提供应急救援有关的基础资料。

6.5 现场处置

6.5.1 污染事故现场应急处置一般方法

接到报警后，救援队伍到达现场，立即了解情况，确定警戒区和事故控制具体方案，布置救援任务，在救援过程中，要注意个体防护，佩戴个人防护用品，并设定警示标志，具体处置方法如下：

（1）抢险：应急救援队伍到达现场后，在应急总指挥的统一领导下，迅速查明事故性质、原因、影响范围等基本情况，判断事故后果和可能发展的趋势，拿出抢险和救援处置方案。应急救援处理组负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险区，防止事故扩大。物资保障组负责事故现场物资、设备、工具的保障供给工作。

①危险废物暂存间、库房：危废库发生危险物质泄漏突发环境事件时，采用消防沙吸附拦堵，收集在桶内，联系专业处置单位进行处

理，确保各项危险物质能被有效的收集，不对外环境造成污染。

②废气处理设施：发生废气处理设施故障时，应及时停止作业，拔掉电源，联系维修单位及时维修，并确保设备正常运行。

③火灾引起的消防废水：发生火灾引起的消防废水、应及时采用消防沙袋拦堵、并使用纱布吸附，收集在桶内，联系专业处置单位进行处理，确保各项废水及泄漏物能被有效的收集，不对外环境造成污染。

④废水泄漏：立即关闭管道阀门，阻止更多的废水泄漏，用消防沙阻止废水的进一步扩散，并使用水泵将泄漏的废水回抽至污水处理设施。

（2）疏散：本院发生险情，有火灾时，指挥部应立即通知政府部门，并由警戒疏散组负责周边企业、居民的警戒工作，严禁车辆和行人通过，负责维护事故现场秩序和社会治安。

（3）转移：在事故救援中，本院有火灾危险或有人员伤亡、财产损失情况下，由安全救护组将受伤人员、居民财产向安全区域转移。转移过程中救援组织应与其他救援小组保持联系。

（4）结束：救援工作结束后，各应急专业队伍必须经医院指挥部总指挥同意后，方可撤离现场，同时成立事故调查组，对事故进行分析处理，及时总结经验和教训，并整理事故档案。

6.5.2 具体应急措施

1、废气、废水处理设施

①医院通过监测数据发现废气超标排放，应立即停止作业，并组织专业人员对环保设备进行检修，对损坏部分进行维修和更换，并更换活性炭；若发现废水环保设施故障或污水管道泄漏，应立即关闭阀门，对环保设施进行检修，关闭围堰的阀门，用消防沙将泄漏的废水

阻截在可控范围内，并利用污水泵将泄漏的废水回抽至污水处理设施中的调节池中，待环保设施正常运行后进行处理；

②如果在作业过程中发生停电等事情，立即停止作业，应配备应急电源；

③废气、废水处理设施正常工作后，请有资质的第三方单位进行监测，正常后方可投入使用；

④进行事故原因调查和全面的设备安全检查，询问事故发现人有关情况，包括电力设备运行情况、故障部位等。对设备故障原因做好记录，避免此类故障再次发生。

2、库房风险物质泄漏

本项目所用二氧化氯存储量较少，主要泄漏为容器有损而出现的泄露，因此主要采取的措施有：

二氧化氯发生泄漏时，急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

3、锅炉房火灾、爆炸事件

火灾、爆炸事件属于安全生产事故，不属于突发环境事件，仅是其可以造成次生环境事件。

①当发现火情，现场人员在现场指挥的安排下用水冷却油罐壁并使用干粉灭火器等消防器具将火灾消灭在萌芽阶段；

②若情况较为严重均有责任立即拨打火警电话 119，并向周围呼救，所有部门领导应立即组织员工投入灭火行动，同时向应急值班室报告，根据烟气方向迅速判断当时风向，将人群疏散至上风向；

③医院应急值班电话接电火灾报警；

④报警后，警戒疏散组指派人员在主要路口引导外来应急车辆；

⑤公安消防人员到达医院后，应急现场指挥部调动医院力量积极配合应急工作；

⑥应急疏散组指挥医院所有非应急人员按照预定的路线撤离至指定安全区域，到达安全区域的非应急人员未经许可不得擅自进入灭火现场；

⑦发现有人被困在危险场所时，应立即向公安消防人员报告，协助救出被困人员；

⑧当火势逼近危险化学品的贮存或使用场所时，应急处置组在确保自身安全的前提下，应尽快搬离危险化学品至安全区域。

4、火灾事故后消防现场处置措施

在发生突发环境事件后：

①利用沙袋堵截最近的雨水污水管网外排渠道，拦截雨水管网和污水管网；

②将拦截的污水，用消防桶收集，委托应急监测组对潜水进行取样分析以便调整废水处理方法，确保达标排放；

③抢险过程中，应急处置组负责观测冲洗废水的流向和数量，当发现废水满溢或流向厂外时，立即报告现场应急处置指挥部用沙袋围堵收容；

④灭火抢险结束后，组织人员对现场进行消洗、清理，废水监测达标后方可排入污水管网。

5、危险废物暂存间泄漏事件

危险废物暂存间泄漏后，应急小组人员采取措施修补和堵塞裂口，制止进一步泄漏，若无法堵漏，将桶内剩余液体转移至有盖空桶内。对地面少量泄漏液立即用消防沙对吸收阻截，吸附后的吸附物委

托资质单位进行处理；对地面进行冲洗，冲洗废水利用收集至污水处理设施中的调节池处理达标后外排。

6.5.3 扩大应急处理措施

在一般环境事件应急处理过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事件得不到有效控制，在污染事态发展很快，迅速发展为或可能发展为较大环境事件时，医院应急指挥部应立即向政府部门进行求援。必要时医院应急指挥部可决定组织事故现场周围人员进行紧急疏散或转移，或请求地方政府组织周边群众进行紧急疏散或转移。

外援力量到达后，现场指挥权归当地政府统一指挥。医院指挥部做好现场介绍和信息资料提供工作，现场所有抢救人员和装备由总指挥统一指挥调配，开展应急救援抢险工作。

6.5.4 事故保护目标应急措施

本院风险保护目标主要为医院所在临近的周边单位、社区。若发生火灾、爆炸事故时，为确保安全，应及时在本院周边路口设置警戒区域，做好撤离疏散措施。在严重威胁现场人员生命安全条件下，事故现场最高指挥有权做出与事故处理无关人员的撤离，或全部人员撤离的命令。

医院指定要求医院大门口作为医院紧急集合地点，在发生严重的火灾爆炸时，应依据当时的风向选择确定上风向的一侧作为紧急集合地点，撤离人员先在该处集合登记，等待进一步的指令，撤离的信号为医院警报系统发出的报警声：持续时间为 30 秒（预先通知的系统测试根据通知要求进行响应）。

在发生事故时，医院派专人对非应急人员（参观人员、客户、外单位施工作业人员、本单位非应急人员等）进行引导疏散并撤离至安全地带。

当经过积极的灾害急救处理后，灾情仍无法控制，由事故应急指挥小组下达撤离命令后，现场所有人员按自己所处位置，选择特定路线撤离，并引导现场其他人员迅速撤离现场。

各部门负责人或安全员负责清点本部门人员，并及时向总指挥报告。各部门所接待的来访者，合同施工人员或用户，由各部门负责清点，门卫负责携带医院员工名册及来访人员登记，交现场总指挥，各部门核对。集合清点完毕后，在总指挥的指挥下，向安全区域疏散。

可能威胁到院外居民安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，并应迅速组织有关人员协助友邻单位、医院外过往行人在区指挥部指挥协调下，引导居民迅速撤离到安全地点。撤离路线见附图。

6.5.5 应急监测

事故发生后，医院应急指挥部迅速联系第三方检测公司，应急监测组配合，根据事故现场的具体情况确定监测方案，利用快速监测手段判断污染物的种类，给出定性、定量监测结果，确认污染事故的危害程度和污染范围等。监测设备应采用能快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的检测结果，直接读数、使用方便，易于携带，对样品的前处理要求低等。事故应急监测计划表见下表。

表 6.5-1 消防废水应急监测方案

序号	监测点位置	监测因子	监测频次	功能
1	雨水管网出口	粪大肠杆菌等	初期阶段：1h/次 控制阶段：2h/次 跟踪阶段：1d/次，连续 3d	明确废水是否合理收集，未进入雨水排放管网。

表 6.5-2 环境空气质量应急监测方案

序号	监测点位置	监测因子	监测频次	功能
1	上风向 50m 范围内	CO、二氧化氯、臭气浓度	初期阶段：1h/次 控制阶段：2h/次 跟踪阶段：1d/次，连续 3d	背景点
2	下风向 50m、100m、500m 处分别设监测点，同时在下风向偏上 45°和偏下 45°以扇面 50m、100m、500m 处布设监测点			控制点

表 6.5-3 环境空气质量监测分析方法

序号	监测项目	监测分析方法
1	CO	《环境空气 一氧化碳的自动测定 非分散红外法》（HJ 965-2018）
2	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB T14675-1993）
3	二氧化氯	分光光度法

环境监测质量要求：由社会的第三方监测单位进行，进行监测的单位及机构需具备相应的监测资质及能力，监测人员需经过专门培训。

6.5.6 人员救治措施

(1) 当事故发生后有人员受伤，直接启动安全应急预案相应急救措施；轻微受伤的现场包扎处理；

(2) 出现严重受伤的简单处理后，送医。

6.6 信息发布

6.6.1 信息发布部门

由秦汉新城管委会发布，本院协助政府完成信息发布工作。

6.6.2 信息发布原则

- (1) 遵守法律、法规、规章、规范和标准；
- (2) 实事求是、客观公正、内容详细、及时、准确；
- (3) 不弄虚作假，不瞒报、谎报、漏报、不报安全事故；
- (4) 自觉接受新闻媒体和社会监督。

6.6.3 信息发布方式

(1) 主要通过当地新闻媒体和相关新闻媒体（电台、电视台、报社、网络、信件信函、稿件等）；

(2) 与新闻媒体建立通讯联系，密切配合，及时准确向新闻媒体通报事故信息。接受记者采访，举行新闻发布会，向新闻媒体提供新闻稿件。

6.6.4 信息发布内容

突发环境事件信息发布内容包括：

- (1) 事件发生的时间、地点；
- (2) 事件发生的过程；
- (3) 环保部门提出的处置意见；
- (4) 事件处置情况；
- (5) 事件对周围环境以及当地企业、群众生产生活的影响；

(6) 其他需要通报的事项。

6.6.5 信息发布对象

由政府部门确定相关新闻媒体进行信息发布。

6.7 应急终止

6.7.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场危险状态得到控制，事件发生条件已经消除。
- (2) 确认事件发生地咸阳市中心医院东郊分院周边人群健康、环境、生物及生态指标已经降低到常态水平。
- (3) 应急监测项目监测结果达到环境质量标准。
- (4) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。
- (5) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- (6) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

6.7.2 确定现场应急工作结束的程序

(1) 当事故现场及周围的危险满足应急终止条件，经过现场各专业应急小组人员检查确认，由现场应急指挥人员批准，宣布应急状态结束，结束救援工作。

(2) 由应急指挥部授权专人通知相关部门、周边地区及人员事故危险已解除，应急结束。

6.7.3 应急救援任务终止和工作总结

(1) 事故情况上报事项：事故伤亡人数、重、轻伤人数、经济损失、参与响应情况、处理措施、经验教训、总结报告；

(2) 向事故调查组移交的相关事项：参与响应情况、救援措施、应急记录、相关图片、图纸、事故原因、后期处置相关事项等；

(3) 应急救援结束：由应急指挥部宣布；

(4) 事故应急救援工作总结：由应急指挥部专家组负责。

主要包括：

①写出书面报告；

②收集整理所有应急记录、处置方案及措施、文件资料等；

③总结事故应急救援预案的实施，应急救援预案保障，查清事故原因，总结经验教训；

④评估事故损失及事故应急预案的适用性，并对预案进行修订，编制和完善应急预案；

⑤同时制定出事故防范措施；

⑥总结报告上报应急管理部门和相关部门；

⑦总结报告存档备案。

7 后期处置

应急行动结束后，企业要做好突发环境事件的后期处置工作。主要包括：事故现场的后期处置、人员救治及损失赔偿，生态环境污染治理及植被恢复，经验教训总结及应急方案改进等内容。

7.1 善后处置

根据法律、法规规定，努力做好善后处置工作：

- (1) 认真及时做好遇难人员亲属的安置抚恤及补偿工作；
- (2) 做好受伤人员的医疗救治、工伤鉴定工作；
- (3) 及时支付保险的赔付及补偿；
- (4) 核算应急救援发生的费用，及时支付应急救援费用和征用应急物资的补偿；
- (5) 收集整理事故应急救援记录、图纸、方案、措施等相关资料；
- (6) 救援队伍认真核实参加应急救援人员，清点救援装备器材及发生的费用；
- (7) 安抚受伤及受影响人员，保证社会稳定，恢复正常秩序；
- (8) 现场清理、消毒、灾后重建、尽快消除事故后果和影响；
- (9) 制定防范措施，加强安全管理，深化安全专项整治。加大安全投入，防止事故再次发生；
- (10) 认真落实安全生产责任制和安全技术操作规程；
- (11) 修订和完善事故应急救援预案，制定事故防范措施；
- (12) 总结经验汲取教训，查出事故原因，解决处理办法，写出总结报告。

7.2 警戒与治安

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，划定事故

现场隔离区范围，具体有事故由抢修救援组执行。

在事故现场周围道路口上设置红白色相间警戒色带标识，写上“事故处理，禁止通行”字样，在圆周每 50 米距离上设置一个警戒人员。专业警戒人员（保卫处）必须穿着正规服装，并佩戴印有“警戒”标识字样的袖套。义务警戒人员必须佩戴印有“警戒”标识字样的袖套。

7.3 次生灾害防范

做好人员的救治及安置工作，对全企业员工做好精神安抚工作，对受伤严重人员继续治疗，并及时对环境应急工作人员办理意外伤害保险赔偿事务。以保证企业人心稳定，快速调整状态，尽快恢复正常工作。

（1）现场应急指挥部组织专家进行会商，判断事态发展趋势，制定次生灾害防范措施；

（2）在事件处理过程中进行持续监测，接到应急状态解除令后，监测人员对事件现场及周边饮用水源或地表水、大气污染区域需继续监测，以判断事件现场是否有次生隐患，根据需要完成事件现场其它监测与评估；

（3）现场应急指挥部进行动态评估，当有可能危及人员生命安全时，应立即指挥撤离；

（4）现场应急处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序；

（5）清除事故残留物和被污染的物体，消除隐患；

（6）根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施。

7.4 调查与评估

7.4.1 评估

发生环境污染事件后，应急指挥部要同有关部门和事发单位对事情的起因、性质、影响、责任、经验教训和恢复生产等问题进行调查，并在宣布应急结束后 15 日内，向相关应急部门提交事件调查报告。

事件调查报告的内容应包括：

- ①事件发生单位的基本情况和时间发生的时间、地点及经过；
- ②时间调查组的组成情况；
- ③事件调查经过；
- ④事件人员伤亡情况和经济损失；
- ⑤事件发生的直接原因、间接原因及认定依据；
- ⑥事件的性质；
- ⑦事件的责任人及处理建议；
- ⑧事件的主要教训和防止类似事件发生采取的措施和建议；
- ⑨其它需要报告的问题；
- ⑩事件调查报告由调查组全体人员签名。

7.4.2 评估

突发环境事件应急工作结束后，应急指挥部组织召开事件现场会议，深刻反思，认真吸取教训，举一反三，开展环境安全大检查，立即对环境安全隐患进行整改，采取强有力措施，确保医院经营活动安全进行。

(1) 组织相关班组认真总结、分析、吸取事件教训，及时进行整改；

(2) 组织各应急小组对应急计划和实施程序的有效性、可行性、应急人员的素质和反应速度等进行评价，并提出应急预案的修改意

见；

(3) 保养应急器材、设施，始终保持良好状态。

7.5 生产秩序恢复与重建

应急救援结束后，应急救援指挥部成立设施恢复小组，共同制定设施恢复方案，负责具体实施生产秩序恢复，并按照地方环保部门要求开展恢复重建工作。

针对突发环境事件的污染特征，对污染场地进行清理净化、排放的废物进行处理处置，恢复受影响区域的环境质量和生态功能；对损坏的环保设施和相关设备进行维修，经检测检验合格后方可恢复投入使用；根据事件对环境造成的影响程度，制定环境监测计划，进行环境的跟踪监测。

8 应急保障

应急抢险必须要有一定的物资储备、人员储备、资金储备、通讯顺畅等。各项保障措施到位是抢险救援快速准确实现的基本条件和必要条件。本企业的应急保障措施主要包括五个方面，即：通讯与信息保障、人力资源及技术保障、物资装备保障、资金保障和医疗保障。

8.1 人力资源保障

依据自身条件和可能发生的突发环境事件类型，建立应急救援专业队伍。配备先进技术装备，并明确各专业救援队伍的具体职责和任务，并与当地环保、消防、医院等密切联系以及对外交流与合作，逐步建立起训练有素、装备精良、保障有力的应急救援队伍。定期对各救援队伍进行专业培训和演习不断提高应急队伍装备水平和人员素质。以便在发生突发环境事件时，在指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动，以尽快处置事故，使事故的危害降到最低。

8.2 资金保障

设立专项应急资金，主要用于应急队伍建设，如：应急物资、设备购置、应急救援人员的培训等各项应急准备工作，同时还应用于突发事件（如突发环境污染事故）的紧急救助。

8.3 物资保障

医院配备必要的应急物资与装备，采用就近原则，备足、备齐、定置明确，确保现场应急处理（处置）的人员在第一时间内启动应急救援物资，方便随时紧急调用。具体应急救援物资保障见附件。

8.4 医疗保障

后勤保障组负责应急处置工作中的医疗卫生保障，组织协调各级医疗救护队伍实施医疗救治，并根据事故造成人员伤亡特点，组织落

实专用药品和器材。各医疗机构接到相关部门指令后要迅速进入事故现场实施医疗救治，各级医院负责后续治疗。

8.5 交通运输保障

在应急响应时，利用现有的交通资源，请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

8.6 治安维护

抢险救援组负责事故现场治安警戒和治安管理，加强对重要物资和设备的保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时请求区公安部门协助事故灾难现场治安警戒和治安管理。

8.7 通信保障

应急救援办公室负责建立应急广播、应急通讯保障工作体系，完善信息通信网络，明确应急保障工作中各自的职责，确保紧急情况下的协同运作。应急状态下，必须根据实际需要安排有关人员实行 24 小时值班制度，确保系统畅通。应急救援办公室值班电话必须保证 24 小时值守。有关人员和部门的联系方式必须保证随时取得联系。

8.8 制度保障

为了确保应急系统的正常运转，必须建立、完善和严格执行以下制度：

值班制度：各部门建立 24 小时值班制度；

检查制度：结合日常生产检查，检查应急工作落实情况和应急物资的保管情况；

例会制度：在每次安全环保工作例会上，要改进应急救援工作；

8.9 应急资料

应急时可能用到的资料主要有：

（1）医院平面布置图；

- (2) 应急人员联系电话；
- (3) 外部单位联系电话；
- (4) 当地政府部门电话；
- (5) 突发环境事件应急预案。

9 监督与管理

9.1 应急预案演练

应急演练包括演练准备、演练实施和演练总结三个阶段。通过演练培训应急队伍，检验应急队伍的快速反应能力，落实岗位责任，增强各部门之间的协调配合，熟悉应急工作的指挥机制、决策、协调和处置的程序，识别资源需求，评价应急准备状态，检验预案的可行性，并根据演练取得的经验成果和存在问题及时修订应急预案。

9.1.1 演练准备

要把应急救援指挥部和抢险救援队伍训练成一支召之即来、来之能战、战之能胜的特殊部队。一旦发生事故，指挥部能正确指挥，各救援队伍和抢险分队能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。

取用安全、消防设备和器材时必须在通风良好的场所或通风柜内进行，穿戴好手套和长筒胶靴及防护服。

9.1.2 演练范围和频次

演练范围：在医院范围内有可能发生环境风险的场所。

演练形式：现场演练

演练频次：医院及各部门演练频次每年各最少一次；具体演练时间由医院年度计划统一安排。

9.1.3 演练组织

演练组织与预案中的应急救援组织一样，由应急救援办公室会同相关负责人组织演习工作。

按照预案的要求，接警后应急组织各分组人员立即到位，各负其责，统一听从应急指挥中心和现场总指挥的号令行动。特别是抢修、救援、医疗、物资、警戒疏散等小组要及时到位各行其职。全体员工

按照应急指挥中心和现场总指挥的号令进行有序的疏散和撤离。

9.1.4 应急演习的评价、总结与追踪

(1) 现场点评：应急演练结束后，在演练现场，评估人员或评估组负责人对演练中发现的问题、不足及取得的成效进行口头点评。

(2) 书面评估：评估人员针对演练中观察、记录以及收集的各种信息资料，依据评估标准对应急演练活动全过程进行科学分析和客观评价，并撰写书面评估报告。评估报告重点对演练活动的组织和实施、演练目标的实现、参演人员的表现以及演练中暴露的问题进行评估。

(3) 应急演练总结：演练结束后，由演练组织单位根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结等材料，对演练进行全面总结，并形成演练书面总结报告。报告可对应急演练准备、策划等工作进行简要总结分析。参与单位也可对本单位的演练情况进行总结。演练总结报告的内容主要包括：演练基本概要；演练发现的问题，取得的经验和教训；应急管理工作建议。

(4) 应急演练追踪：应急演练应指派专人负责，全过程记录，并对改进情况进行追踪，确保演练成效，真正提高应急救援队伍的应急保障能力。

9.2 宣教培训

每年环境突发事故应急培训演练计划及时纳入医院总培训计划中；应急培训的对象为医院应急救援指挥部成员与专、兼职应急救援人员；应急培训教材的编写或采购可结合本院的实际进行。

9.2.1 应急救援人员的培训

所有管理、操作人员都必须应经过严格培训考核，取得合格证后方能上岗操作。特别是新员工在进行三级安全教育的同时，必须进行

应急救援知识的培训；要加强职工经常性的应急救援常识教育，使员工必须了解本院危险化学品应急救援预案的内容和执行程序，熟悉应急救援演练的全过程，学习和掌握泄漏、中毒等各级事故发生时应采取的逃生、自救、互救等正确方法和应急措施。

9.2.2 员工应急响应的培训

为了使得员工在应急救援工作中临阵不慌不乱，保持镇静从容的态势，以良好的心理素质，和勇敢参与的战斗精神积极投入到应急救援工作中去，在安全教育和应急救援演练中培训好每个员工，必须熟悉和辨识本院内的报警规定，以便一旦发生情况立即听从指挥，顺利地各就各位，不会贻误战机；积极履行自己的职责，懂得迅速地正确使用防护用品和器材，作到科学地实施救援工作。

9.2.3 周边人员应急响应知识的宣传

为了有效地保护医院周边人员的生命财产的安全，要对村庄和周边单位的人员进行应急响应基本知识的宣传和教育。在印发的资料和宣讲实践中要把医院发生突发环境事故的可能情况、指挥部采用的通讯手段、应急救援预案的演练要求、危险化学品的危险特性、发生事故后的自救方法以及逃生疏散的方向和路线等表达清楚。

9.2.4 应急培训内容、方式和记录表

应急培训内容主要包括常用危险物质的物理化学特性，紧急情况下采取的措施等。培训的方式可采用讲座、报刊、局域网、竞赛、考试等方式或多种方式结合同步进行。

9.3 责任与奖惩

9.3.1 奖励

在事故应对过程中有以下突出表现的班组和个人，应依据有关规定予以奖励。

(1) 出色完成应急处置任务，成绩显著的；防止或开展事故救援工作有功，使国家、集体和人民群众的财产免受损失或者减少损失的；

(2) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；

(3) 有其他特殊贡献的。

9.3.2 责任追究

在事故应对过程中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在班组或者上级给予行政处分。属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律、法规的规定予以处罚。构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

(1) 不按规定制订应急预案，拒绝履行应急准备义务的；

(2) 不按信息报告有关规定而导致迟报、漏报、谎报或者瞒报事件信息的；

(3) 拒不执行安全生产事故应急，不服从命令和指挥，或者在应急时临阵脱逃的；

(4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的；

(5) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；

(6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；

(7) 有其他危害应急工作行为的。

10 附则

10.1 有关名词、术语

环境事件：是指由于人类活动、自然灾害以及其他意外因素的影响致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的事故。

环境应急：为避免突发环境事件发生或减轻环境事件后果，进行的预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援、事后恢复与重建等应对行动。

次生衍生环境事件：某一突发公共事故所派生或因处置不当而引发的环境事件。

危险源：一个系统中具有潜在能量和物质释放危险的，可造成人员伤亡、财产损失或环境破坏的，在一定的触发因素作用下可转化为事故的部位、区域、场所、空间、岗位、设备及其位置。

先期处置：突发环境事件发生后在事发地第一时间所采取的紧急措施。

后期处置：突发环境事件应急响应终止后，为使生产、工作、生活、社会秩序和生态环境恢复正常状态所采取的一系列措施。

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

应急演练：为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练和综合演练。

应急预案：指针对突发公共事事故事先制定的，用以明确事前、事发、事中、事后的各个进程中，谁来做，怎样做，何时做以及用什么资源来做的应急响应工作方案。

总体应急预案：指某个地区、部门、单位为应对所有可能发生的突发公共事故而制定的综合性应急预案。

专项应急预案：指地方人民政府的有关部门、单位根据其职责分工为应对某类具有重大影响的突发公共事故而制定的应急预案。专项预案通常作为总体预案的组成部分，有时也称为分预案。

应急处置：指对即将发生或正在发生或已经发生的突发公共事故所采取的一系列的应急响应以降低损失、影响的处理措施。

监测：指通过各种方式、方法观测收集有关突发公共事故的信息并进行分析处理、评估预测的过程。

预警：指根据监测到的突发公共事故信息，依据有关法律法规、应急预案中的相关规定，提前发布相应级别的警报，并提出相关应急措施建议。

应急状态：指为应对已经发生或者可能发生的突发公共事故，在某个地区，政府组织社会各方力量在一段时间内依据非常态下的有关法律法规和应急预案采取的有关措施和所呈现的状态。

先期处置：指突发公共事故即将发生、正在发生或发生后，事发地人民政府在第一时间内所采取的应急响应措施。

应急联动：指在突发公共事故应急处置过程中，市、县人民政府及其部门联动，必要时，与军队、武警部队联动，互相支持，社会各方面密切配合、各司其职、协同作战，全力以赴做好各项应急处置工作的应急工作机制。

扩大应急：指突发公共事故危害、影响程度、范围有扩大趋势时，为有效控制突发公共事故发展态势，应急委员会等机构或者单位通过采取进一步有力措施、请求支援等方式，以尽快使受影响地域、领域恢复到正常状态的各种应急处置程序、措施的总称。

紧急状态：指在特定的地区或者全市范围发生或者即将发生的威胁公众生命、健康和财产安全、影响国家政权机关正常行使权力的特别严重突发公共事故，采取常态下的措施难以有效控制和消除严重危害时，有关国家机关按照法定权限和程序宣布该特定地域进入的一种临时性严重危机状态。

后期处置：是指突发公共事故得到基本控制后，为使生产、工作、生活、社会秩序和生态环境恢复正常所采取的一系列善后处理行动。

应急准备：针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

应急响应：事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

应急救援：在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

恢复：事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

环境应急：针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事故发生或减轻事故后果的状态，

也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

10.2 预案解释

由医院预案编制小组制定，医院应急指挥部解释。

10.3 修订情况

因以下原因或预案已执行三年应及时对应急预案进行修订：

- （1）本单位生产工艺和技术发生变化的；
- （2）新法律、法规、标准的颁布实施或相关法律、法规、标准的修订；
- （3）相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- （4）周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- （5）环境保护主管部门和本院认为应适时修订的其他情形。

10.4 预案实施时间

本预案自发布之日起施行。