

实施时间：2022 年 10 月 30 日

备案日期：2022 年 11 月 01 日

备案登记编号：532623-2022-003-L

# 文山郑保骨伤科医院兴街医院 突发环境事件应急预案

(2022-01 版)

编制单位：文山郑保骨伤科医院兴街医院

编制日期：2022 年 9 月



## 应急预案编制说明

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》、《突发环境事件信息报告办法》等文件的要求，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业应当编制突发环境事件应急预案，并报相关主管部门备案。

为了规范和加强本院应对突发环境事件，进一步建立健全和完善应急预案体系，文山郑保骨伤科医院兴街医院成立应急工作领导小组负责组织编制突发环境事件应急预案，并报至文山州生态环境局西畴分局备案。现将该《预案》的编制过程、重点内容说明、本院内部征求意见情况、评审情况等涉及应急预案编制的相关情况做以下说明。

### 一、应急预案编制过程概述

文山郑保骨伤科医院兴街医院于2022年7月5日已编制《文山郑保骨伤科医院兴街医院突发环境事件应急预案（2017年-001版）》，于2022年7月13日备案，现由于该应急预案已到期，文山郑保骨伤科医院兴街医院应急工作小组于2022年9月1日开展应急物资调查及相关资料收集工作后进行应急预案修编工作，并于2022年9月2日编制《文山郑保骨伤科医院兴街医院突发环境事件应急预案（2022-01版）》，本次为应急预案修编，项目工程内容、污染物排放及环境风险等均未发生变化。2022年9月14日，我院组织应急工作小组及相关人员对编制完成的《文山郑保骨伤科医院兴街医院突发环境事件应急预案（ZBGK-HJYA-01版）》（初稿）的适用性、可行性进行了内部评审，经分析、讨论并提出修改意见和建议；应急预案编制组根据修改意见和建议对应急预案进行了修改、完善《突发环境事件

应急预案》。2022年10月30日，《文山郑保骨伤科医院兴街医院突发环境事件应急预案（2022-01版）》编制工作完成，并报送文山州生态环境局西畴分局备案。

## 二、重点内容说明

突发环境事件应急预案主要内容是：事件分级，预警及响应条件，可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施，向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式，向生态环境主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式等。

环境风险评估主要内容是：识别环境风险物质、风险受体等，以风险物质数量与临界量的比值（Q）、风险控制水平（M）、环境风险受体敏感程度（E）的评估分析结果，分别评估企事业突发大气环境事件风险、突发水环境事件风险。根据《文山郑保骨伤科医院兴街医院风险评估报告》，我院突发环境事件风险等级为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

环境应急资源调查内容包括本院第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所和可请求援助或协议援助的应急资源状况（根据企业应急资源的来源，分为急资源调查和外协应急资源调查）。本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：目前本院组建了应急救援队伍，环境应急专项经费未设置、环境应急设施装备基本完善。为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，本院将严格专项经费保障措施执行，只要本院落实好措施及整改措施是能够满足突发环境事件的应急要求。

## 三、征求意见及采纳情况

本院在突发环境事件应急预案、环境风险评估、环境应急资源调查报告的编制的过程中，多次通过会议、商谈等方式广泛征求职工、可能受影响的居民及单位代表的意见。部分有建设性的意见和建议已编制进入突发环境事件应急预案中。

#### 四、评审情况说明

2022年9月16日我院组织应急工作领导小组及相关人员召开《文山郑保骨伤科医院兴街医院突发环境事件应急预案》内部评审会，并形成内部评审意见，经修改后于2022年9月16日我院组织召开了《文山郑保骨伤科医院兴街医院突发环境事件应急预案》评审会，会议邀请了3位环保专家组成专家组，与会人员听取了应急预案主要内容介绍，并审阅了有关材料，经认真讨论，形成意见并进行了修改。

#### 五、备案情况说明

##### (1) 备案

企事业环境应急预案应在环境应急预案签署发布之日起20个工作日内，向企事业所在地市（县）级环境主管部门备案；后期应急预案有重大修订、个别内容进行调整、需要告知环境主管部门的，应在发布之日起20个工作日内，向企业所在地市（县）级环境主管部门备案。

本应急预案于2022年10月30日报送至文山州生态环境局西畴分局进行备案，备案编号：532623-2022-003-L

##### (2) 应急预案更新、修订

应急预案的更新、修订由文山郑保骨伤科医院兴街医院根据本院情况的变化和原因，向文山州生态环境局西畴分局提出申请，说明修改原因，经批准后组织修订，并将在修改后向相关部门备案。

# 目 录

<b>1、总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.2.1 法律、法规.....	1
1.2.2 部门规章.....	2
1.2.3 规范和标准.....	4
1.3 适用范围.....	5
1.4 应急预案体系.....	6
1.6 应急工作原则.....	7
1.6.1 编制要求.....	7
1.6.2 工作原则.....	7
1.6.3 国家突发环境事件分级原则.....	9
1.6.4 本项目突发环境事件分级原则.....	11
<b>2、医院基本情况</b> .....	<b>13</b>
2.1 医院概况.....	13
2.2 地理位置.....	14
2.3 自然条件.....	15
2.3.1 地形地貌.....	15
2.3.2 水文水系.....	16
2.3.3 气候特征.....	16
2.3.4 植物、动物多样性.....	17
2.3.5 平面分布.....	18
2.3.6 周边环境敏感点.....	18
2.4 就医流程及产污环节.....	18
2.4.1 主要医疗设备及化学消耗品.....	20
2.4.2 就医流程.....	21
2.4.3 污染防治措施及“三废”排放情况.....	23
<b>3、环境风险源及环境风险分析</b> .....	<b>25</b>
3.1 主要环境风险源识别.....	25
3.1.1 环境风险定义.....	25
3.1.2 风险类型.....	25
3.1.3 风险源理化特性及生产过程中潜在的风险.....	26
3.1.4 重大危险源辨识.....	29
3.2 风险源事故环境影响分析.....	30
3.2.1 废水事故影响分析.....	30
3.2.2 医疗固废事故影响分析.....	31
3.2.3 挥发病菌事故影响分析.....	31
3.2.4 化学品事故影响分析.....	31
3.3 风险事故管理.....	32
3.3.1 环境事故预防措施.....	32
3.3.2 环境事故发生后的措施.....	38
<b>4、组织机构及职责</b> .....	<b>1</b>
4.1 组织机构.....	1
4.1.3 指挥机构及职责.....	2
3、抢险救援组.....	4
4、医疗救护组.....	4
5、应急保障组.....	5
<b>5、预防与预警</b> .....	<b>1</b>
5.1 环境风险源监控.....	1

<b>5.2 预警行动</b> .....	<b>3</b>
5.2.1 预警条件.....	3
5.2.2 预警分级响应.....	4
5.2.3 预警发布及相关要求.....	5
5.2.4 预警发布后的应对程序及措施.....	6
5.2.5 预警行动.....	7
5.2.6 预警结束.....	9
一、解除条件.....	9
二、预警解除程序.....	9
<b>6、信息报告与通报</b> .....	<b>1</b>
<b>6.1 内部报告</b> .....	<b>1</b>
6.1.1 事故信息报告.....	1
6.1.2 事故信息通报.....	2
6.1.3 电话通报及报告内容.....	2
6.1.4 通报程序.....	2
<b>6.2 信息上报</b> .....	<b>4</b>
<b>6.3 事故报告内容</b> .....	<b>5</b>
6.3.1 初报.....	5
6.3.2 续报.....	5
6.3.3 处理结果报告.....	6
<b>7、应急响应与措施</b> .....	<b>7</b>
<b>7.1 分级响应机制</b> .....	<b>7</b>
<b>7.2 响应程序</b> .....	<b>9</b>
7.2.1 事故内容报告.....	10
7.2.2 事故确认、分析和救援程序.....	10
7.2.3 事故外部报告程序.....	11
7.2.4 事故监控措施.....	11
7.2.5 人员疏散与安置原则、措施及启动条件.....	11
7.2.6 事故现场的警戒要求.....	11
<b>7.3 应急措施</b> .....	<b>12</b>
7.3.1 废水非正常排放处置措施.....	13
7.3.2 医疗废物和污泥的暂存、运输事故应急措施.....	14
7.3.3 化学品事故应急措施.....	15
7.3.4 人员疏散与撤离.....	16
7.3.5 其它应急措施.....	17
<b>7.4 应急监测与评估</b> .....	<b>18</b>
7.4.1 点位布设.....	18
7.4.2 布点采样法.....	18
<b>7.5 应急终止</b> .....	<b>19</b>
7.5.1 应急终止条件.....	19
7.5.2 应急终止的程序.....	20
7.5.3 应急终止后的行动.....	20
<b>8、后期处置</b> .....	<b>21</b>
8.1 善后处置.....	21
8.2 保险.....	21
8.3 恢复.....	21
8.4 工作总结与评价.....	22
<b>9、保障措施</b> .....	<b>23</b>
9.1 通信与信息保障.....	23
9.2 应急队伍保障.....	23
9.3 应急物资装备保障.....	23
9.4 经费保障.....	24
9.5 其他保障.....	24

<b>10、培训与演练</b> .....	<b>25</b>
10.1 培训 .....	25
10.2 演练 .....	27
10.2.1 演练方式 .....	27
10.2.1 演练内容 .....	27
10.3 记录与考核 .....	28
<b>11、奖惩</b> .....	<b>1</b>
11.1 事故救援工作实行奖励制 .....	1
11.2 事故应急救援工作实行责任追究制 .....	1
<b>12、预案的评审、备案、发布和更新</b> .....	<b>2</b>
<b>13、预案的实施和生效时间</b> .....	<b>2</b>
<b>14、附件、术语和定义</b> .....	<b>3</b>
14.1 术语和定义 .....	3
14.2 附件 .....	4
14.3 附图 .....	4



# 1、总则

## 1.1 编制目的

为建立健全突发环境事件应急机制，有效预防、及时控制和消除文山郑保骨伤科医院兴街医院的突发性环境事件，提高医院人员应对突发性环境事件的应急反应和救援水平。确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，有效指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度、发挥最大的效能，及时的组织应急处置，控制突发环境事故造成的环境影响和损失，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度。保障医院职工、病人、医院周边居民的健康、财产安全及生态环境安全，维护正常的医疗秩序，特制定本预案。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令 第 9 号）2015 年 1 月 1 日起施行；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第 31 号）2018 年 10 月 26 日起施行；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 70 号）2018 年 1 月 1 日起施行；

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号）2020 年 9 月 1 日起施行；

(5) 《中华人民共和国环境影响评价法》2018 年 12 月 29 日；

(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018 年 12 月 29 日；

(7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号）2007 年 11 月 1 日起施行；

(8) 《国家突发公共事件总体应急预案》2006 年 1 月 8 日颁布；

(9) 《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部第 36 号令）2003 年 10 月 15 日；

(10) 《国家突发环境事件应急预案》国办函（2014）119 号，2014 年 12 月 29 日发布；

(11) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日修订）；

(12) 《医疗废物管理条例》（国务院第 380 号令）2003 年 6 月 16 日起施行；

(13) 《突发公共卫生事件应急条例》（国务院令第 376 号）2003 年 5 月 9 日起施行；

(14) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》环境保护部（环发[2010]113 号）；

(15) 《企业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环境保护部环发[2015]4 号）；

### **1.2.2 部门规章**

(1) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；

(2) 《突发环境事件调查处理办法》（2015 年 3 月 1 日起施行）；

(3) 《突发环境事件信息报告办法》（中华人民共和国环境保护部第 17 号令）；

(4) 《进一步加强突发性环境污染事故应急监测工作的通知》（国家环境保护总局 环发[2001]197 号）；

(5) 《危险废物污染防治技术政策》（国家环境保护总局，环发[2001]199号）；

(6) 《关于贯彻执行医疗废物管理条例的通知》（国家环境保护总局，环发[2003]117号）；

(7) 《危险废物污染防治技术政策》（国家环境保护总局，环发[2001]199号）；

(8) 《医疗废物集中处置技术规范》（国家环境保护总局，环发[2006]206号）；

(9) 《危险化学品名录》（2015版）；

(10) 《国家危险废物名录》（2021年1月1日起施行）；

(11) 《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令，第36号）；

(12) 《消毒管理办法》（中华人民共和国卫生部令，第27号）；

(13) 《医疗废物分类目录》（卫生部、国家环保总局文件，卫医发[2003]287号）；

(14) 《国务院办公厅关于转发发展改革委卫生部门突发公共卫生事件医疗救治体系建设规划的通知》（国办发[2003]82号）；

(15) 《云南省环境保护厅应急中心关于进一步加强全省企事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》（云环应发〔2015〕39号）；

(16) 《云南省企业单位突发环境事件应急预案指导目录和编制要点（试行）》；

(17) 《云南省突发环境事件应急预案》（云政办发〔2017〕62号）；

(18) 《文山州人民政府办公室关于进一步规范医疗废物处置管理工作的通知》（文政办发[2012]52号）

(19) 《文山州突发性环境污染与破坏事故应急预案》（文政办发[2005]37号）；

(20) 《文山州危险化学品事故灾难应急救援预案》（文政办发[2007]155号）；

(21) 《文山州突发环境事件应急预案》（2017年版）；

(22) 《文山州医疗废物处置运营方案》（文环联发[2009]2号）

(23) 《文山州突发公共事件总体应急预案》（2020版）。

其他相关的法律、法规和规章等。

### 1.2.3 规范和标准

(1) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单要求；

(2) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）；

(3) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

(4) 《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）；

(5) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

(6) 《重点监管的危险化学品名录》2013 年 2 月 5 日；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；

(8) 《医疗废物转运车技术要求》（GB 19217-2003）及其修改单（国标委工交函〔2003〕89号）；

(9) 《医疗废物分类名录 2021 年版》（国卫医函〔2021〕238号）；

(10) 《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）

(11) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）；

- (12) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
  - (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
  - (14) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）；
  - (15)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号)；
  - (16) 《文山州医疗废物处置运营方案》。
- 其他有关的国家及行业标准、规范。

#### 1.2.4 相关资料

- (1) 《文山郑保骨伤科医院兴街医院建设项目环境影响报告表》（2017年10月）。
- (2) 《西畴县环境保护局关于对文山郑保骨伤科医院兴街医院建设项目环境影响报告表的审批意见》（西环发〔2017〕74号）。
- (3) 《文山郑保骨伤科医院兴街医院建设项目竣工环境保护验收监测表》（2018年5月）。
- (4) 其他由文山郑保骨伤科医院兴街医院提供的资料。

### 1.3 适用范围

本预案适用于文山郑保骨伤科医院兴街医院范围内发生或可能发生的突发性环境污染事件：①人为或不可抗力造成的废水、废气、固废（包括危险废物）破坏事件，因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故等。②医院内储存设备发生泄漏、引发的火灾、爆炸事故次生/衍生环境污染事故；③危险化学品和危险废物污染事故等。本预案是在事故后果和应急能力分析的基础上，预先制定的有关计划或方案。

## 1.4 应急预案体系

应急预案体系由总体应急预案、专项应急预案、部门应急预案、地方应急预案、企事业单位应急预案、重大活动应急预案等六大类构成。

我院应急预案体系根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对我院的情况制定环境突发事件总体应急预案（包括突发环境事件应急预案、环境风险评估报告、应急物资调查报告），不单独制定各单项应急预案，同时根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

## 1.5 应急预案关系说明

### ①内部关系

本应急预案属于综合应急预案（突发环境事件应急预案），包括突发环境事件应急预案、环境风险评估报告、应急物资调查报告，是文山郑保骨伤科医院兴街医院应急预案体系中的一部分。本院未建立消防安全及医疗卫生预案，发生医疗废水非正常排放事故、危险化学品泄漏等事故时，启动突发环境应急预案来处理。

### ②外部（平级）关系

文山郑保骨伤科医院兴街医院位于西畴县兴街镇兴街园丁街，本院突发环境事件应急预案与周边企事业单位突发环境事件应急预案为平级关系，发生突发环境事件时，文山郑保骨伤科医院兴街医院应急预案与周边企事业单位应急预案互相协作、相互联动。

### ③外部（上级）关系

文山郑保骨伤科医院兴街医院位于西畴县兴街镇兴街园丁街，因此上级生态环境部门的突发环境事件应急预案是本院突发环境事

件应急预案的上级文件，对本院应急预案体系具有直接的领导和指导作用。当医院发生突发环境应急事件，且超出本院处理能力范围或达到需要外部协调指挥时，上级生态环境部门启动文山州生态环境局西畴分局及上级生态环境部门应急预案，指挥权交给上级单位，本院应急预案作为上级应急预案的一个子部分，按上级预案规定的要求实施，服从指挥，处理环境应急事件。本预案与《文山州突发环境事件应急预案》等预案相衔接。

## 1.6 应急工作原则

### 1.6.1 编制要求

预案编制符合国家相关法律、法规、规章、标准和编制指南等规定；符合本地区和本医院突发环境事件应急工作实际；建立在环境敏感点分析基础上，与环境风险分析和突发环境事件应急能力相适应；应急人员职责分工明确、责任落实到位；预防措施和应急程序明确具体、操作性强；应急保障措施明确，并能满足本地区和本单位应急工作要求；预案基本要素完整，附件信息正确；与相关应急预案相衔接。

### 1.6.2 工作原则

应急救援工作严格按照“以人为本、安全第一；统一指挥、分级负责；环境优先原则；先控后处理，快速响应、科学应急；预防为主，综合治理等原则进行处理。

事故应急救援现场指挥以部门为主，有关职能部门和专业人员参与。发生事故的部门是事故应急救援的第一响应者。

1) 以人为本，安全第一：即始终把保障事故发生区域内人员的生命安全和身体健康作为应急工作的首要任务，以抢救受伤人员和生命安全受到威胁人员为首要任务，不断完善和强化抢险手段，充

分保障应急救援的科学性和可靠性，切实加强应急救援人员的安全防护，最大限度的减少事故灾害造成的人员伤亡和公众危害。

2) 统一指挥，分级负责：即重大突发性污染事件发生时，实行由医院污染事件应急领导小组统一领导、指挥、调度、政府各相关部门及时配合的管理机制。各部门按照各自的职责分工，及时、迅速地实施应急救援行动，做到各司其职、各尽其责、紧密配合、相互支持，确保应急救援工作得以顺利实施。

3) 环境优先原则：发生突发环境事件后，采取的应急行动中要体现环境重于财物的原则，优先考虑对环境保护和减少环境影响的紧急措施。

4) 预防为主，综合治理：贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持事故灾难应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作，做好日常工作下的风险管理、物资储备、队伍建设、装备完善、预案演练等工作。

5) 先控后治理，快速响应、科学应急：凡是发生事故的区域，部门必须迅速查明风险源，果断提出措施进行先期处置，防止事故扩大和蔓延，尽量缩小污染范围；在应急处置过程中必须坚持做到快速反应，力争在最短时间内控制事态、减少对环境的影响，实行统一指挥和调度，确保预警、报告、指挥、处置等环节紧密衔接，密切配合，确保突发环节事故信息传递及时、准确、应急处置工作快速有效；充分发挥专业技术人员的重要作用，加强以属地管理为主的应急处置队伍建设，建立联动协调制度，充分动员救援力量，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制。



### 1.6.3 国家突发环境事件分级原则

按照突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度，影响范围、影响大小，视人员及财产损失的情况，将突发环境事件的预警级别由高到低的划分为特别重大（I级），重大（II级）、较大（III级）、一般（IV级）四个级别。

#### 1) 特别重大（I级）突发环境事件。

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；

因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；

因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；

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；

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；

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；

造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

#### 2) 重大（II级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

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；

因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；

因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

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；

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；

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；

造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

### 3) 较大（III级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

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；

因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；

因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；

因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

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；

造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

### 4) 一般（IV级）突发环境事件。

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

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；

因环境污染疏散、转移人员5000人以下的；

因环境污染造成直接经济损失500万元以下的；

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；

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，造成院内或设施内局部辐射污染后果的；

#### 1.6.4 本项目突发环境事件分级原则

本预案根据国家分级原则，结合医院实际情况、原辅料的使用情况、产污情况等判断，我院可能发生的突发性环境事件为环境污染。根据我院突发环境事件对环境可能造成的严重性和紧急程度等因素，将本院突发环境事件的级别划分为四类，具体划分如下：

1) 重大突发环境事故（I级）：医院因熏蒸室、煎药室管理不当，操作不当引起的火灾事故、医疗垃圾丢失、泄漏、事故，导致医院内外10人以上30人以下死亡或30人以上80人以下中毒或重伤的；或因医疗垃圾丢失病菌扩散需要转移人员100人以上500人以下的；或因污染造成直接经济损失100万元以上800万元以下的；医疗废水泄漏对周边水体下游造成严重影响的；医院不能自行解决的。另外，若医院出现新冠肺炎病例，则纳入一级事件进行管理，积极配合疫情指挥部各项应急管理工作。

2) 较大突发环境事故（II级）：因操作不当引起的火灾事故、医疗垃圾丢失、泄漏、事故，化学品泄漏事故，导致医院内外3人以上10人以下死亡或3人以上20人以下中毒或重伤的；或需要转移人口20人以上200人以下的；或造成直接经济损失20万以上200万以下的；或造成医疗废物运输路线沿途乡镇集中饮用水水源中断的；或III类放射源丢失、被盗的；或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；或放射性物质泄漏造成小范围辐射污染后果的；医疗废水泄漏对畴阳河下游造成局部影响的。

3) 一般突发环境事件(III级): 由于操作不当引起的火灾事故、医疗垃圾丢失、泄漏、事故, 导致医院内外 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的; 或需要转移人口 100 人以下的; 或造成直接经济损失 20 万以下的; 或化学品泄漏导致 10 人以下中毒的; 或医疗废水泄漏对医院及周围环境造成影响的; 或医疗废物收集、管理不当对医院或运输路线造成局部影响的; 或其他未造成人员伤亡医院内部能自行处理的环境事故。

## 2、医院基本情况

### 2.1 医院概况

文山郑保骨伤科医院兴街医院原名西畴兴街郑氏骨伤科医院。该院于 2006 年在文山安平西路建成文山郑保骨伤科医院。西畴兴街郑氏骨伤科医院更名为文山郑保骨伤科医院兴街医院。目前，兴街医院已初具一定规模，院内设置有放射科、检验科、医生办公室、收费室、治疗室、熏蒸室、换药室、1~10 号病房。项目占地面积 400m<sup>2</sup>，房屋建筑面积 1300m<sup>2</sup>，现有职工 10 人，开设床位 20 张，主要开展骨科诊疗科目，不接收发热病患。

医院职工总数 10 人，共有病床 20 张。年工作日 365 天，医院 24 小时全天服务，每班 8h 轮班制；年门诊人数约 3300 人次，年住院人数约 400 人次。本次编制为应急预案修编，项目工程内容、污染物排放及环境风险等均未发生变化。具体情况见表 2.1-1

表 2.1-1 公司情况一览表

公司名称	文山郑保骨伤科医院兴街医院		
统一社会信用代码	52532600790295033P		
法人代表	郑玉华	联系电话	13577690999
公司所在地	西畴县兴街镇兴街园丁街		
中心经纬度	N23°14'38.836", E104°34'58.293"		
所属行业类型	Q8415 专科医院		
联系人	郑玉华	联系电话	13577690999
生产规模	年门诊人数约 3300 人次，年住院人数约 400 人次		
占地面积	占地面积 400m <sup>2</sup> ，房屋建筑面积 1300m <sup>2</sup>		
职工及工作制度	年工作日 365 天，医院 24 小时全天服务，每班 8h 轮班制		
历史事故	无		
环保手续办理情况	2017 年 7 月委托临沧尚德环境技术有限公司编制《文山郑保骨伤科医院兴街医院建设项目环境影响报告表》，于 2017 年 11 月 9 日取得《西畴县环境保护局关于对文山郑保骨伤科医院兴街医院建设项目环境影响报告表的审批意见》（西环发（2017）74 号）批复，于 2018 年 5 月完成验收。		

医院投资总 450 万元，其中环保投资为 25.6 万元，占实际投资比例的 5.7%。具体投资情况见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目环保投资一览表

序号	内容		规格与数量	实际投资(万元)
1	废水治理	一体化污水处理设施	8m <sup>3</sup> /d	10
2		化粪池	7.5m <sup>3</sup>	5
3		特殊医疗废水收集容器	/	0.2
4		雨、污水排放管	/	0.6
5		熏蒸室通风设备	一套	0.5
6	噪声防治		/	0.2
7	固废治理	垃圾桶	多个	0.1
8		医疗固废暂存间	/	0.5
9	绿化		盆景	0.5
10	环评编制费用		/	4.0
11	竣工环境保护验收		/	4.0
合计			/	25.6

## 2.2 地理位置

文山郑保骨伤科医院兴街医院位于西畴县兴街镇园丁街，占地面积约 400m<sup>2</sup>，项目所处位置交通便利。（地理位置图详见附图 1）

西畴县位于文山州中部，东经 104° 22' ~104° 58'、北纬 23° 06' ~23° 37' 之间，北回归线横贯西畴县境。西畴县境东西长 63.6 公里，南北宽 59 公里。东南接麻栗坡县；西南隔畴阳河与马关县相望；西靠文山州和砚山县；东北以达马河为界与广南县毗邻。全县总面积 1506 平方公里，县人民政府驻西洒镇，距省会昆明 422 公里；距州府 87 公里。

兴街镇位于西畴县境西南部，是西畴县的西大门，距西畴县城 26 公里，210 国道东西向横穿镇域，是西畴通往东盟、文山州的交通枢纽，具有优越的区位优势。东与柏林乡接壤；南与麻栗坡县毗邻；西与莲花塘乡、新马街乡交界；北部与蚌谷乡相连。其规划范围为：东：安乐村委会克广村民小组；西：至 341 县道与规划平远—文山—天保高速交叉口；南：以东西向的 S210 省道为界；北：至

兴街镇区北侧的江鳅洞。地理坐标为东经  $104^{\circ} 32' 39'' \sim 104^{\circ} 37' 15''$  ,北纬  $23^{\circ} 15' 27'' \sim 23^{\circ} 13' 41''$  ,规划面积  $692.88\text{hm}^2$ 。

## 2.3 自然条件

### 2.3.1 地形地貌

西畴县地处云贵高原的南部边缘,地势北部和中部高,东南、西南低,属中山地貌形态类型,其中大部分又属岩溶地貌。境内山峦起伏,地形复杂。主要山脉呈现西北走向和西南走向。西北至东西走向的有铁厂山梁,位于境内中北部,西北至东南走向的有万家寨梁子,位于县境西南部,西南至东南走向的有大花山,位于县境西南,偏南北走向的有上梁大山,位于境内西北部。境内最高点海拔  $1962.9$  米(保崔大箐主峰),最低点海拔  $654$  米(柏林乡三板桥行政村戛布河底),大部分地区处于  $1200-1500$  米之间。

县境内地貌类型有:岩溶侵蚀中切割地貌、岩溶峰丛溶蚀洼地、岩溶侵蚀中切割低山地貌。其中,岩溶峰丛溶蚀洼地是全县的主要地貌类型,喀斯特峰丛洼地和峰丛谷地呈东西向展布。峰丛基座相连,地形封闭,地标破碎,土层较薄,耕地零星分散。

西畴县区域构造上处于扬子准地台的西南隅的以马关、西畴为中心的文山巨型旋扭构造体系中,西侧邻近滇藏地槽褶皱系和红河断裂,南侧则为麻栗坡老君山旋卷构造,受其影响,地层不均匀,构造形态复杂。在文山巨型旋扭构造体系中,西畴县地质构造形态大致可分为三个小的构造体系即文山-那洒褶皱带东南的西畴-鸡街褶皱带、董马中生代沉积盆地、八布旋扭构造群中的新街山字型构造和茨竹坝旋扭构造。兴街镇处于新街山字型构造的脊柱构造北端,其构造形态主要表现为强烈的挤压,其中泥盆系灰岩岩层陡倾直立甚至倒转的挤压现象尤为明显。项目所在区域为集镇建成区,项目

场地无滑坡、岩溶、土洞、塌陷、泥石流、采空等不良地质作用历史，场地稳定，适宜项目建设。

### 2.3.2 水文水系

西畴县城内大小有 12 条河流，都属红河水系，其中鸡街河、畴阳河、畴阳河、达马河是主要河流。项目区域属红河水系之一级支流畴阳河流域，位于区域地下水的补给迳流区。地下水类型主要为 Q 松散岩类孔隙水和 D<sub>2g</sub> 碳酸盐岩岩溶隙潜水。Qed<sub>1</sub> 松散岩透水性较好，富水性弱，仅雨季局部形成孔隙水，并垂向渗透补给下伏基岩岩溶裂隙水，枯雨季动态变化较大，枯季基本无水。D<sub>2g</sub> 碳酸盐岩岩溶裂隙发育较强，富水性强，据 1/20 万马关幅水文地质普查报告，多年平均径流模量为 17.38l/s.km<sup>2</sup>，钻孔单位涌水量 0.2594l/s.m，地下水流量枯雨季动态变化较大。地下水化学类型为 HCO<sub>3</sub>-Ca 和 HCO<sub>3</sub>-Ca.Mg 型。

本次评价涉及的河流主要为畴阳河，畴阳河属红河流域泸江水系，为畴阳河的一级支流，发源于西畴县大、小锡矿板的鸡寇梁和西洒镇的疯龙潭，流经西洒镇、兴街镇后过董占坡进入麻栗坡县境内，在县城下游的下福田村处汇入畴阳河。河流流域面积 780km<sup>2</sup>，其中西畴境内 561km<sup>2</sup>，全长 62km，麻栗坡县境内 32km，历史最大洪峰流量 303m<sup>3</sup>/s。项目东面 800m 处为畴阳河，水环境功能为饮用二级、农业用水、工业用水，属于 III 类水体。

### 2.3.3 气候特征

西畴县岩溶地区属于亚热带气候，地处云贵高原南部边缘的山地季风气候区。该气候干湿季节分明，立体气候明显。年均气温 16.1℃，极端最高气温 34.8℃，极端最低气温 -6.7℃，平均最高气温 20.9℃，平均最低气温 12.9℃。区内具有春温高于秋温，春季增温



快，秋季降温早，年较差小，日较差大，冬无严寒，夏无酷热，四季无寒暑，一雨便成冬的气候特征。

年均气温 16.1℃，极端最高气温 34.8℃，极端最低气温-6.7℃，平均最高气温 20.9℃，平均最低气温 12.9℃。

空气湿度大，年均相对湿度为 83%；全县雨量充沛，年均降水量 1274.7mm；年极端最多雨量 1611.3mm，出现在 1971 年；年极端最少雨量 974.2mm，出现在 2009 年；年平均日照时数 1416.5 小时。

西畴县常年风向以南风和东南风为主，其中 1-4 月主要为南风和东南风；5-7 月以南风为主，西南风与东南风出现次数相当；8-12 月以东南风为主，部分时段出现北风天气。常年平均风速在 2m/s 左右，年最大风速平均在 10m/s 左右，历史最大风速为 20m/s。

#### 2.3.4 植物、动物多样性

西畴县常见树种有 93 科 269 属 753 种，境内有国家二级保护植物华盖木和香木兰，有珍稀濒危树种香莲、桫欏(树蕨)、云南七叶树等 20 多种。华盖木为新属新种，据称全国只有西畴法斗乡阔叶林中三棵，是第三纪、第四纪遗留下来的古老孑遗树种。境内小桥沟为国家级自然保护区，建有占地面积为中国第一、树种排列全国第二的珍稀木兰园，共有 11 属 47 科 200 多种珍稀木兰树种；珍稀野生动物有獐、熊、猴、野鸡、锦鸡、画眉、猫头鹰等。有天然草场 17.13 万亩，可利用草场 15.46 万亩，天然饲草种类较为丰富，每年可产鲜草 2 亿公斤，此外还有农作物秸秆 6000 万公斤，适宜发展山羊、菜牛等畜牧品种。

兴街镇盛产桔子、黄果、板栗、核桃、八角等经济林果，根据第七次全国森林资源清查结果截至 2008 年，森林面积 19545 万公顷，森林覆盖 20.36%，活立木总蓄积量 149.13 亿立方米，森林蓄积量

137.21 亿立方米。根据现场踏勘，项目区用地不在自然保护区、风景名胜区内，区内无国家保护植物、动物分布。

### 2.3.5 平面分布

主要建设 1 栋医院用房，共 3 层，一层设有医生办公室、收费室、治疗室、熏蒸室、换药室、药房、放射科、检验科、1~5 号病房、职工食堂、公厕、值班室；二层设有 6~10 号病房；三层设有煎药室、晾晒房、职工宿舍。医院的出入口设在东面邻街一侧，院内各用房为环状布置，院中心留有露天花台及场地，（医院总平面布置图见附图 2）

### 2.3.6 周边环境敏感点

项目位于西畴县兴街镇园丁街，项目周边具体情况见下表。

表 2.3-1 项目周边环境敏感点

环境要素	目标名称	方位	规模	距离(m)	执行标准
大气环境 声环境	园丁街居民住宅	四周	130 户， 500 人	5	执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
	西畴县第二中学	西南	800 人	100	
水环境	畴阳河	东面	--	800	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准
地下水环境	项目区域同一地下水水质单元				《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准
生态环境	区域生态环境（旱地、山体）	项目区及厂界外 200m 范围			——

### 2.3.7 污染物排放标准

废气：

(1) 医颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，即周界外浓度最高浓度 $\leq 1.0$ （mg/Nm<sup>3</sup>）。

(2) 恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准中新改扩建项目应执行的标准：臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲）。

(3) 根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中的规定，污水处理系统周边大气污染物最高允许浓度具体见下表。

表 2.3-2 污水处理系统周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨/（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0
2	硫化氢/（mg/m <sup>3</sup> ）	0.03
3	臭气（无量纲）	10
4	氯气/（mg/m <sup>3</sup> ）	0.1
5	甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）	1

废水：项目废水排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中排放标准，具体标准限值详见下表。

表 2.3-3 水污染物排放标准限值

污染物						
六价铬	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	动植物油	石油类
0.5	6~9	60	20	20	5	5
总氰化物	阴离子表面活性剂	总镉	总铬	总铅	挥发酚	总砷
0.5	5	0.1	1.5	1.0	0.5	0.5
总汞	粪大肠菌群	氨氮	总余氯	总银	色度	
0.05	500	15	3-10	0.5	——	

单位： mg/L， 温度为℃， pH 为无量纲。

噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，具体限值详见下表。

表 2.3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

固体废物：运营期产生的医疗固废和污泥，医疗固废执行《医疗废物管理条例》中华人民共和国国务院令（第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号），污泥清掏前执行标准《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 4 的规定，具体详见下表。

表 2.3-5 污泥控制标准（综合医疗机构和其他医疗机构）

粪大肠菌群数（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率
≤100	——	——	——	>95%

## 2.4 就医流程及产污环节

### 2.4.1 主要医疗设备及化学消耗品

表 2.4-1 主要设备一览表

设备名称	产地及型号	数量
高压消毒柜（锅）		1 台
急救担架移动床		1 辆
电动吸引器	XD-1500	1 台
多功能治疗仪		1 台
血糖测定仪	安稳	1 台
冰箱	容声 BCD-103D	1 台
针式打印机		1 台
DR 数字光机		1 台
煎药机	BJY-T1	1 台
离心机	80-2	1 台
麻醉机	ACM602	1 台

表 2.4-2 医院常用化学品消耗及贮存量

名称	化学式	贮存量	消耗量	备注
乙醇	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	0.00475t	0.05t/a	用于酒精灯燃烧、打针和抽血时皮肤消毒、检验室等。
次氯酸钠	NaHClO	0.002t	0.05t/a	用于医疗废水消毒。

### 2.4.2 就医流程

(1) 就诊：医生办公室主治医生接待病人，根据病情，进行诊断或送检。

(2) 治疗：医生根据检查结果或病人病况开出治疗单进行一般治疗或住院治疗。

(3) 病人治疗结束及住院病人身体恢复后，办手续交费出院。

本项目运营过程涉及到中药煮制，院内三层室内设置有智能煎药机用于熬制中药，项目运营期间就医流程及污染物产生环节详见图 2.4-1。

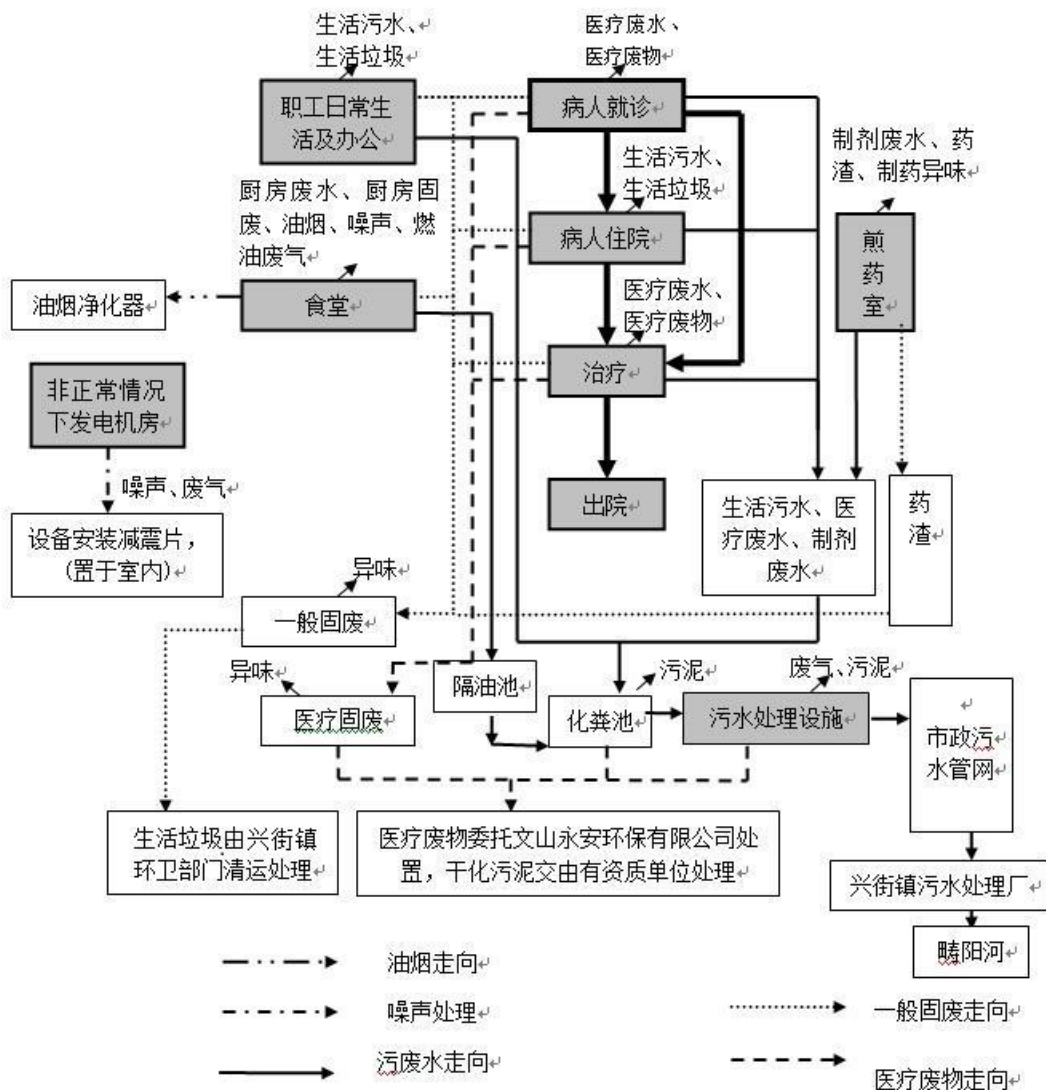


图 2.4-1 就医流程及污染物产生节点图

2、本项目中药主要为中药熬制。

中医熬制工艺：将所需要熬制的中药材放入熬制器皿中，倒入适量清洁水，将中药材的名称通过键盘输入智能系统之后按启动键，系统可以根据所输入的重要名称自动将药材归类并按中药种类的相应属性通过算法生成最为合理的熬制程序。并按此程序控制火候及相应的加热时间。通过对熬制容器内的温度进行实施监测并反馈回嵌入式系统，系统再按照之前生成的程序调节火候。通过定时给水装置，此系统还可以完成自动补水功能。熬好的药汤通过过滤装置导入此系统的一个保温容器中，使其保持可饮温度，工艺流程见图

2.4-2。

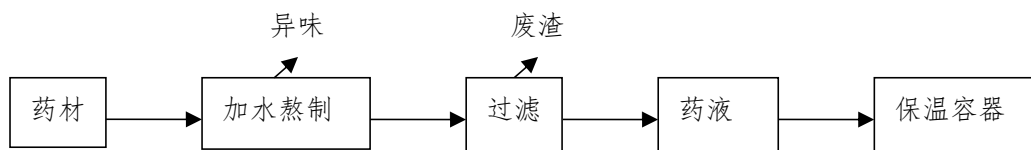


图 2.4-2 中熬制工艺流程及污染物产生图

### 2.4.3 污染防治措施及“三废”排放情况

#### 1) 废水污染防治措施及排放情况

项目运营期间门诊、病房、制剂室、员工宿舍产生的废水主要为含菌医疗废水、酸碱废水、制剂废水、生活污水等，其中酸碱废水经专用容器收集中和与其余废水一起进入化粪池预处理后，再进入项目污水处理池处理，食堂含油废水经隔油池预处理再进入化粪池处理后，同生活污水一起进入项目污水处理池处理后排入市政污水管网，最终进入兴街污水处理厂，项目污水处理池总排放口执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中排放标准。

#### 2) 废气污染防治措施及排放情况

项目运营期大气污染物主要来源于露天停车场机动车启动产生的尾气、备用发电机运行时产生的废气、化粪池、污水设施、垃圾收集设施产生的恶臭。项目为露天停车，车位较少，机动车启动产生的汽车尾气经植被吸收空气稀释后对环境的影响不大；项目应急发电机单独置于室内，产生的废气经管道引至室外排放；化粪池、污水设施属于地埋式，卫生间配备清洁人员定时清扫，恶臭气体产生量较少。

#### 3) 噪声污染防治措施

项目运营期间噪声主要来源于车辆产生的交通噪声、人员活动产生的社会噪声、院内设备产生的设备噪声等。医院加强对车辆的管理、禁止鸣笛、合理停放，有效减小交通噪声的产生，项目区域

内张贴禁止大声喧哗等警示标示，医院设备科学布置，并采取消声、隔音、减振等措施。

#### 4) 固体废弃物污染防治措施及处置情况

项目运营期间项目不产生病理性固废，固体废弃物主要包括医疗废物、生活垃圾、药渣、污水处理池及化粪池污泥等。医疗废物有感染性和损伤性废物，不产生病理性废物，近3年本院产生的医疗废物情况如下：2020年感染性废物711.31kg，损伤性废物7.51kg；2021年感染性废物748.29kg，损伤性废物10.03kg；2022年1月~8月感染性废物509.19kg，损伤性废物21.45kg，医疗废物集中收集至医疗废物暂存间后委托文山永安环保有限公司清运处置；煎药室产生的药渣及病房、门诊室产生的生活垃圾经清洁人员收集后交环卫部门清运处置；项目化粪池及污水处理站污泥委托具有相关资质的单位清掏处置。



### 3、环境风险源及环境风险分析

#### 3.1 主要环境风险源识别

##### 3.1.1 环境风险定义

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度，用风险值  $R$  表征，其定义为事故发生概率  $P$  与事故造成的环境（或健康）后果  $C$  的乘积，用  $R$  表示，即：

$$R[\text{危害/单位时间}] = P[\text{事故/单位时间}] \times C[\text{危害/事故}]$$

建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

##### 3.1.2 风险类型

根据国家相关规定和结合医院工艺流程和设备现状，对项目风险源和事故隐患进行排查，企业相关场所和风险源目标为：

- 1) 污水处理池：项目污水处理池事故主要包括污水处理池故障污水不达标排放、次氯酸使用不当灼伤工作人员等。
- 2) 化验室及煎药室：项目化验室事故隐患包括化验人员操作不当或化学试剂泄漏引起的人员灼伤、中毒、火灾事故，煎药机使用不当引起的火灾爆炸事故。
- 3) 医疗废物暂存间：含菌医疗废物流失、运输途中泄漏导致的病原性污染影响。
- 4) 1楼 DR 室：放射源装置故障、破损、丢失、被盗等现象，造成对现场操作人员的超剂量辐射事件。

### 3.1.3 风险源理化特性及生产过程中潜在的风险

#### 1) 废水

医疗废水的特点：可能沾染病人的血、尿、便等，污水中含 SS、BOD<sub>5</sub>、COD 和动植物油等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒及寄生虫卵，它们具有很强适应力，能在污水中存活时间较长，危害性较大，具有空间污染、急性传染和潜伏性传染等特征。

如果项目医疗废水不能达标排放或因管道损坏、污水处理池故障等导致污水泄漏或直排，可使病原性细菌通过水体造成疾病传播，会成为疫病扩散的重要途径，危害人体健康；有毒有害物质及致病病菌便会增加，从而影响到畴阳河的河水水质，影响附近的土壤及大气环境质量，属于风险物质。

#### 2) 医疗固废

医疗固体废弃物的特性：医疗废物属于危险废物，具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，基本没有回收再利用的价值。此类医疗废物本身就属于重大危险源，化粪池和污水处理池污泥均属于危险废物。医疗废物临时贮存区可能会对周围产生病原性的污染影响，所以医疗废物的临时贮存区属于环境风险源；医疗废物分类收集暂存后委托文山永安环保有限公司清运处置，在运输过程中，如果发生医疗废物泄漏、车辆运输事故等突发事件，可能会对周围环境和人群产生致病影响，此类垃圾的运输、储存均属于环境风险源。因此，本项目医疗垃圾及污水处理池污泥、化粪池污泥等均属于风险物质。

#### 3) 废气

项目化粪池、污水处理池产生的恶臭气体以及医疗废物暂存间、生活垃圾暂存间产生的恶臭气体均属于环境风险源，其中，存在较大

环境安全隐患的是含有致病病菌的化粪池、污水预处理系统、医疗废物产生的挥发性气体等，会经过人体呼吸道传染疾病，属于风险物质。

#### 4) 辐射

本院使用的 DR 设备为 X 射线设备，为 III 类放射源，III 类放射源为危险源。没有防护情况下，接触这类源几小时就可对人造成永久性损伤，接触几天至几周也可致人死亡。

5) 项目主要及常用化学品（乙醇、碘伏消毒液、次氯酸溶液），具体理化性质详见表 3.1-1 和 3.1-2。

##### ①酒精

项目酒精主要用作酒精灯燃料，打针和抽血时皮肤消毒及化验等，使用量较少。

##### ②次氯酸钠

项目污水处理过程中将次氯酸钠用作净水剂、杀菌剂、消毒剂。

表 3.1-1 酒精理化性质及危险性

标识	中文名：乙醇	分子式：C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	分子量：46.07
	英文名：ethyl alcohol	UN 编号：1170	危规号：32061
	危险性类别：第 3.2 类 中闪点易燃液体		
理化性质	熔点：-114.1 °C	相对密度（水=1）：0.79 相对密度（空气=1）：1.59	燃烧热（KJ/mol）：1365.5
	沸点：78.3°C		溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。
	临界温度：243.1	饱和蒸气压（kPa）：5.33(19°C)	
毒性及健康危害	侵入途径	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收	急性毒性：LD50 7060mg/kg(免经口)；7430 mg/kg(免经皮) LC50 37620 mg/m <sup>3</sup> ，10h(大鼠吸入)
	健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。 慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。		
燃烧、爆炸危险性	禁忌物	禁配物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。	

	危险性	危险特征：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火会燃。
	灭火方法	灭火方法：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。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。	
防护措施	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。	
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	
环境资料	该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。	

表 3.1-2 次氯酸钠理化性质和危险性

标识	中文名：次氯酸钠	英文名：Sodium Hypochlorite
	相对分子质量：74.44	分子式：NaClO
	CAS 号：7681-52-9	
理化性质	性状：微黄色溶液，有似氯气的气味	
	熔点（℃）：-6	沸点（℃）：102.2
	相对密度（水=1）：1.14(-183.1℃)	水溶性：无意义
	相对密度（空气=1）：1.10	闪点：无意义
	稳定性：不稳定，见光分解	禁配物：还原剂、有机物和酸类。
燃爆特性与消防	危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。 有害燃烧产物：氯化物	
	灭火方法：采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火	
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，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，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。	
运输信息	危规号：83501	UN 编号：1791
	包装标志：O53	包装分类：II 类
	耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或	

	镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与酸类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
健康危害	侵入途径：吸入、食入、皮肤接触吸收。
	健康危害：经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的氯气有可能引起中毒。
防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
	呼吸系统防护：高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。
	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
	身体防护：穿防腐工作服。
	手防护：戴橡胶手套。
	其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。
环境资料	无明显污染。
废弃	处置前应参阅国家和地方有关法规。用安全掩埋法处置。

### 3.1.4 重大危险源辨识

#### 1) 重大危险源辨识标准

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2014）标准，在单元中的危险化学品数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2014）中的临界量时，将视为重大危险源。

重大危险源的辨识指标有两种情况：单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

单元内存在危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中  $q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$  为每种危险化学品实际存在量， $t$ 。

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_n$  为与各危险化学品相对应的临界量， $t$ 。

辨识结果见下表：

表 3.1-3 化学品储存量与临界量比值

危险化学品名	最大存放量 (t)	临界量 (t)	q/Q
乙醇	0.00475	500	0.0000095

次氯酸钠	0.002	100	0.00002
	合计		0.0000295
注：项目所用酒精主要为 75%乙醇溶液，本次乙醇计算按 95%乙醇折算，项目酒精最大存放量为 0.005 吨			

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2014）标准，在单元中的危险化学品数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2014）中的临界量时，将视为重大危险源。根据表 3.1-1 各化学品储存量与临界量比值均小于 1，故本院化学品最大储存量远远低于临界量，不构成重大危险源。

### 3.1.5 本院环境风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中附录 A 及《环境风险评估报告》分析可知，本院环境风险等级为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

## 3.2 风险源事故环境影响分析

### 3.2.1 废水事故影响分析

项目污水经自建污水处理池处理后排入镇污水管网。所以项目污水执行《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中排放标准，医院在运营过程产生的污水如果不能有效处理达标排放、事故性排放或发生管网损坏污水泄漏等均会危害医院人员和周边居民的健康。将会造成畴阳河水生动植物及地下水体的污染，对环境产生严重污染；实验室酸碱废水由专用容器收集进行中和处理后与其余医疗废水一起进入项目污水处理池处理，若酸碱废水收集不当或未进行中和处理时泄漏或直接进入污水池，泄漏时对化验室人员和环境造成严重影响，直接进入污水处理池可增加污水处理难度，甚至影响出水水质 PH 不能达标等。

### 3.2.2 医疗固废事故影响分析

①项目的医疗固废属于危险废物，收集或贮存不当会对环境和人民群众身体健康产生危害（可能会通过动物、人群直接接触导致病毒传染，也可能通过空气、水体、土壤传播疾病），且疾病传播的同时会污染环境，对环境产生重大危险。

②医院化粪池和污水处理池污泥也属于危险废物，污泥中含有大量大肠菌群、肠道致病菌、肠道病毒、蛔虫卵等。若处理不当也会对环境 and 人群产生危害。污泥清掏前应投加石灰进行接触消毒，并保证足够的消毒时间，清掏后按危险废物进行处理。

③危险废物在运输过程中的环境风险：项目医疗废物、化粪池及污水处理站污泥均属于危险废物，医院将此类垃圾收集后由文山永安环保有限公司清运处置。在运输过程中如果发生危废泄漏或运输事故，会对沿途人群健康带来危害，对环境造成污染。

### 3.2.3 挥发病菌事故影响分析

项目垃圾暂存点、化粪池、污水处理池产生的恶臭气体均属于环境风险源。其中存在较大环境安全隐患的是具有病毒性的污染物恶臭气体与医疗废物产生的恶臭气体。会经过人体和动物呼吸道传播疾病，对人群健康带来危害。

医院污水处理池（化粪池、污水处理池）排出的废气应达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值。

### 3.2.4 化学品事故影响分析

#### 1) 乙醇引发的事故影响

项目乙醇贮存及使用量均较少，不构成重大危险源。若乙醇在使用过程中泄漏燃烧时，会引发火灾。

## 2) 次氯酸溶液事故影响

受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，经常用手接触该品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。次氯酸钠溶液泄漏对水环境造成影响。

### 3.2.5 辐射事故影响分析

本院辐射为 X 射线，X 射线具有一定的能量，可以破坏组织细胞，对人体造成伤害，当人受到大量射线照射时，可能会产生诸如头昏乏力、食欲减退、恶心、呕吐等症状，严重时会导致肌体损伤，甚至可能导致死亡。如果放射源泄漏、丢失或装置破坏，都有可能对工作人员或其他人员造成伤害。

## 3.3 风险事故管理

### 3.3.1 环境事故预防措施

#### 一、医疗废水事故预防措施

1) 加强污水处理系统的管理，安排专业人员管理污水处理系统，定期对消毒设备进行检查和维护，设备发生故障或者停电时能第一时间发现并解决故障；

2) 加强对各类管道的管理和维护，防止污水的跑、冒、滴、漏现象，及时更换老化管道，以防管道破损污水泄漏；

3) 严格控制消毒剂用量，污水接触消毒时间不宜小于 1h，投药过程中搅拌均匀，并不定时检查余氯是否能够达标排放；

4) 根据检修时长因院内无应急事故池，请罐车将污水运输至西畴县污水处理厂或其他具有处理能力的企业进行处理，不得将致病菌超标的废水排入周围地表水体；

5) 对废水排放浓度和总量控制指标负责，按照要求对各类医疗废水进行消毒，加强对项目废水的监测、监控；



## 二、医疗固废事故预防措施

1) 根据《医疗废物集中收集技术规范》、《文山州医疗废物集中处置管理规定》本项目医疗废物暂存满足下列要求：

①与生活垃圾存放区分开，有防雨淋装置，确保不受雨洪冲击或浸泡；

②与医疗区、食品加工区、人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸，装卸人员及运送车辆的出入。本项目医疗废物暂存区已远离食品加工和人员密集的区域；

③有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进入，做好防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；

④地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；

⑤避免阳光直射库内，有良好的照明设备和通风条件；

⑥暂存房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标示；

⑦按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标示要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；

⑧防止医院医疗废物在暂存库房中腐败散发恶臭，已委托文山永安环保有限公司每周清运处置。

### 2) 管理制度

制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施，暂时贮存应接受当地生态环境局和卫生主管部门的监督检查：

①医院设有醒目标志区分的生活垃圾区、医疗废物贮存区，并在

医疗废物贮存区进出口加锁由专人管理，严禁拾捡垃圾。医疗废物贮存区每日定时搬运、定期消毒。

②医疗废物实施分类管理。全院统一规定医疗废物使用黄色有标识塑料袋盛装、生活垃圾使用黑色塑料袋盛装，禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾中。指派专人每日与垃圾运送人员进行交接，并做好记录。登记资料至少保存3年。

③本院组织专业人员对医院总污水处理站废水排放口的水质分别进行记录、登记，并设置污水处理站台账记录与管理制度。

④对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存3年。

### 3) 医疗废物的分类、交接、运输

医院及文山永安环保有限公司已执行的对医疗废物的规定如下：

①医院严格按有关规定将医疗废物进行分类、分装封口、存放于专门的场地，并指派专人负责，加强管理，防止医疗废物流失；

②严格管理文山永安环保有限公司提供的危险废物周转箱（桶），不得挪为他用或丢失，避免产生不良的社会影响，否则必须承担造成的后果；

③积极配合文山永安环保有限公司的安全处置工作，并及时向文山永安环保有限公司支付处置费用；

④文山永安环保有限公司将加强管理，医院也严格执行医疗废物接收及处置联单管理制度，防止医疗废物在运输或处置过程中流失或产生二次污染，严格按国家专业技术政策进行医疗废物无害化处置；

⑤文山永安环保有限公司免费提供医疗废物周转箱（桶），直到合作关系终止为止；

⑥文山永安环保有限公司自觉接受医院、政府相关部门及市民的监督。

#### 4) 医疗废物分类

医院对废弃物的收集是否完善彻底、是否分类是医疗废弃物处理处置的关键。结合处理处置措施的不同，医院废弃物可分为：

- ①病原性废弃物，如纱布、脱脂棉、输液管等；
- ②一般可燃废弃物，如塑料包装袋、普通生活垃圾、药渣等；
- ③一般不可燃废弃物，如输液瓶等；
- ④化学试剂和过期药品等；
- ⑤污水处理产生的污泥，液体、固体必须分开收集。

5) 本院已按要求要做好医疗废弃物的分类收集工作，不同类型的废弃物使用不同的容器分装封口，并贴上分类标识。做好固废的分类收集、管理及处置工作，防止带菌固废等混入生活垃圾中或随意丢弃，使病菌进入外环境，造成二次污染。

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》，医疗固体废物属危险废物管理范围，必须按照相关规定严格处置。本预案对固废治理措施详见下表：

表 3.3-1 医疗固体废物管理要求

医疗固废分类	特征	常见组分或废物	处理要求
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	a.被病人血液、体液、排泄物污染的物品； b.疑似传染病病人产生的垃圾； c.病原体的培养基、标本和菌种、毒种保留液； d.各种废弃的医疗标本； e.废弃的血液、血清； f.使用后的一次性医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。	放入双层黄色垃圾袋，红色包装袋扎口，贴上“小心传染”禁止打开标示。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	a.医用针头、缝合针； b.各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、手术锯等； c.载玻片、玻璃试管、广口瓶等。	采用黄色利器盒盛装贴“小心利器”标示。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染	a.废弃的一般药品：抗生素、非处方类药品等； b.废弃的细胞毒性药物和我遗传毒性药物，包	进行分类，报药监局统一处

	的废弃药品。	括：致癌性药物、可疑致癌性药物、免疫制剂； c.废弃的疫苗、血液制品等。	理。
化学性 废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃化学品	a.医学影像室、实验室废弃的化学试剂； b.废弃的化学消毒剂； c.废弃的汞血压计、汞温度计。	用专用容器盛装，交有资质的单位处置。
污泥	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的危险废物。	含有致病菌等。	消毒，交有资质的单位处理。

6) 运送过程中当发生翻车、撞车导致医疗废物大量溢出、散落时，立即请求公安交通警察对受污染区域设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；

7) 对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理；

### 三、危险化学品事故预防措施

#### 1) 乙醇燃烧引发火灾的预防措施

- ①安全、妥善管理好乙醇，使其远离火种。
- ②乙醇试剂储存地采取密闭措施，防止乙醇被盗、丢失；
- ③储存空间阴凉、无太阳直射，并配备有相应的灭火设施。

#### 2) 次氯酸钠事故预防措施

① 储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，库温不宜超过30°C，相对湿度不超过80%；

②与碱类分开存放，切忌混储，储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；

③ 密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程；

④操作人员戴橡胶手套，防止蒸气泄漏到工作场所空气中，避免与碱类接触，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；配备泄漏应急处理设备。

### 3) 其它预防措施

①制定医院安全管理制度、安全操作规程、岗位安全责任制、应急预案和预案管理制度。每年对危险源进行一次全院演练，岗位预案严格按照预案管理制度定期组织学习和演练，通过演练持续改进。

②对特种设备、防雷防静电等安全装置定期检测校验，及时维护保养，合格后方可投入使用。

③设置避险处和撤离线路，发生危险时及时安全撤离相关人员。

④确保化粪池、污水处理系统密闭，减少挥发气体的排放量；医疗废物暂存间不使用时，门窗关闭，减少恶臭气体外溢；在化粪池、污水处理系统、医疗废物暂存间和生活垃圾收集点周围加强绿化等措施。

### 四、辐射事故预防措施

①DR室防盗锁，围栏等安全防护设施，建筑物内外道路畅通，利于消防和安全疏散。

②做好距离和屏蔽防护，操作人员在控制室进行集中控制，确保安全生产。

③做好时间防护，在生产过程中尽量缩短个人工作时间，以达到减少与放射源的接触时间。

④在DR室，设有警示牌及危害提醒，定期对开展辐射安全检查，并做好记录。

⑤工作中严格按安全技术操作规程、工艺技术和岗位作业标准进行作业。

⑥严禁一切外来人员和与工作无关人员出现在放射源岗位，以免出现意外辐射或被盗现象。

### 3.3.2 环境事故发生后的措施

发生环境事故后，根据事故实际情况，现场人员采取措施就能控制的，应立即采取措施控制住事态，并报告现场负责人；超出现场人员处理范围的，应立即报告现场负责人通知应急救援队伍，在最短时间内启动应急预案，抢救伤员，抢修设备，把事故范围和伤害降低到最小。

## 4、组织机构及职责

按照“横向到边，纵向到底”的预案体系建设目标，提高预案的系统性。

### 4.1 组织机构

成立以文山郑保骨伤科医院兴街医院院领导及有关职能部门为主的应急救援指挥领导小组，成员由全院各科室主要负责人组成。下设应急救援办公室，负责应急救援日常工作。当发生重大事故时，应急救援指挥领导小组负责应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在综合办公室。当组长不在医院时，由副组长和医院人员任临时总指挥和副总指挥，全权负责应急救援工作。应急救援组织机构见下图。

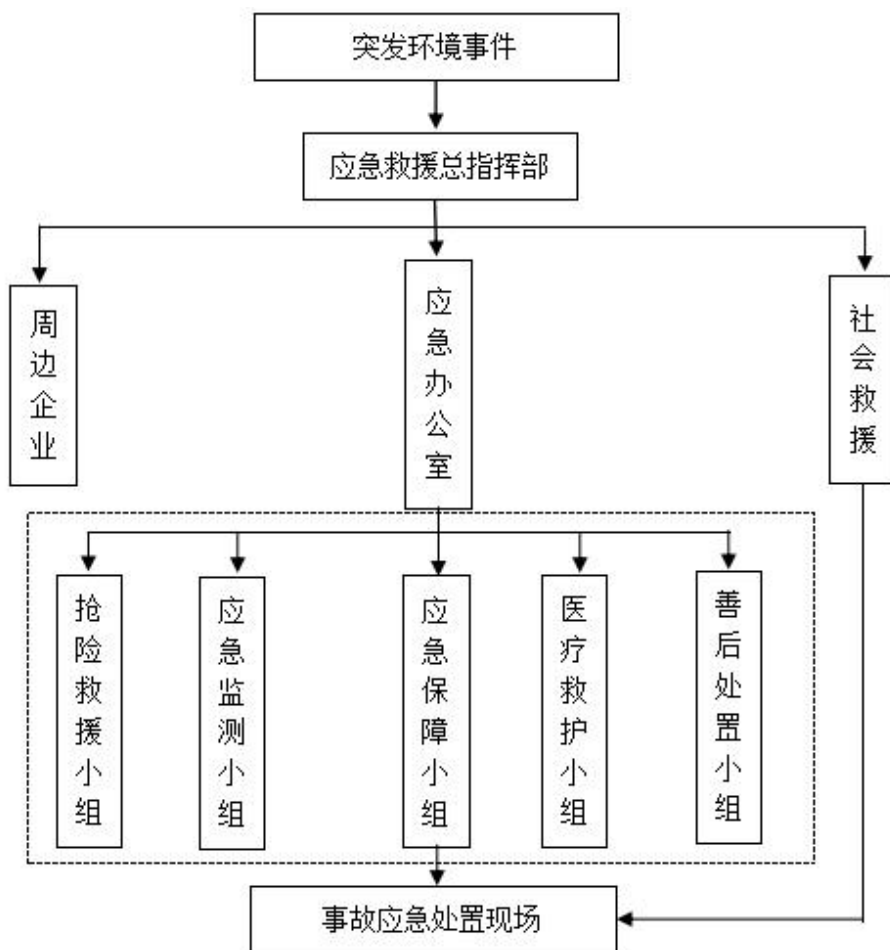


图 4.1-1 环境污染事故应急救援组织机构图

内部救援队伍小组成员组成名单和通讯方式见下表。

表 4.1-1 内部应急救援队伍通讯录

序号	应急机构	应急机构人员	姓名	职务	联系电话
1	应急指挥部	指挥长	郑玉华	院长	13577690999
2		副指挥长	高永知	副院长	18987607162
3	应急办公室	成员	舒俊人	医务科主任	18087605762
5	抢险救援组	组长	黎逢兴	主任	18987607181
		成员	许忠录	医士	18087602378
11	医疗救护组	组长	马朝根	主治医师	13887671362
13		成员	杨明凤	护士长	18987607182
15	应急保障组	组长	韦美祥	康复士	1813670276
18		成员	刘荣春	护士	18087602898
20	善后处置及监测组	组长	吴晓	护士	18183671167
22		成员	谢恩洪	护士	18183678507
24 小时值班电话：0876-2125309					

#### 4.1.2 外部应急救援队伍

外部联系机构为政府职能部门、周边居民村委会或服务型机构，公司虽未与有关部门签订应急救援协议，一旦发生突发环境事件，通过信息传递需要实施外部支援时，相关部门本着“以人为本、快速响应”的原则，有责任和义务对本项目突发环境事故进行应急救援。

外部应急救援机构名单见下表所示。

表 4.1-2 外部救援机构名单

单位名称	值班电话	单位名称	值班电话
交警	112	文山州生态环境局	0876-3016324
环境保护应急电话	12369	文山州人民医院	0876-2122054
火警电话	119	文山州应急管理局	0876-3023209
文山州生态环境局西畴分局	0876-3032252	西畴县应急管理局	0876-3058097
兴街镇人民政府	0876-7877002	文山州救援队	0876-2123176
西畴县人民政府	0876-7623690		

#### 4.1.3 指挥机构及职责

##### 1、应急指挥部职责

总指挥：郑玉华（院长）13577690999



- 1) 执行国家、地方政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定，接受地方党委、政府相关部门的信息、指示；
  - 2) 组织制订、审定医院突发环境事故应急预案，建立和完善突发环境事故应急机制。
  - 3) 组建应急救援队伍，负责应急队伍的调动，并部署医院污染事故应急宣传教育工作，定期组织应急演练。
  - 4) 负责应急救援的物资保障，审批应急救援的相关费用。
  - 5) 下达预警和预警解除指令，下达环境事故应急预案的启动和终止指令。
  - 6) 负责指挥环境事故的应急处置，审定环境事故现场应急救援方案。
  - 7) 确定现场应急指挥部人员。
  - 8) 审定新闻发布材料，负责统一发布环境污染情况和应急处置信息。
  - 9) 负责事故信息的上报工作，并接受上级部门的指令和调动。
  - 10) 检查督促做好环境事故的预防措施和应急救援准备工作。
- 副总指挥：高永知（副院长）18987607162

(1) 协助总指挥工作。

(2) 组织制定现场救援措施，报总指挥批准，为控制事态发展，具有紧急处置权。

## 2、应急指挥办公室职责

①制定值班表，保证应急办公室 24h 有人值班，接受突发环境事件的报告，跟踪事件发展动态；

②按照应急指挥部指令统一对外联系，按照应急指挥部指令，及时通知本单位即马关县八寨中心卫生院和外联单位；

- ③负责新闻发布和上报材料的编制工作；
- ④负责应急值班记录、录音和现场应急处置总结的审核、归档工作；
- ⑤接受群体性上访人员举报，参与现场接待、政策解释和疏导工作；
- ⑥负责保护突发环境事件现场和相关数据。
- ⑦确保与总指挥或副总指挥、应急办公室以及外部联系畅通、内外信息反馈迅速；
- ⑧保持通讯设施和设备处于良好状态；
- ⑨负责组织对事发现场的拍照、摄像工作；负责对现场人员的问讯记录。
- ⑩负责对新闻媒体及当地环保、安全部门等的沟通工作；协调与地方政府相关的应急救援工作。

### 3、抢险救援组

组长：黎逢兴 18987607181

成员：许忠录 18087602378

职责：负责应急物资的日常维护和定期检验。发生事故时迅速查明事故发生源点，泄漏部位和原因。按照总指挥的指令，调动所有技术装备、器具等力量投入抢险；负责搜寻遇险人员，采用正确的救助方式把受伤或被困人员救离事故现场，并安置到安全的区域，交医疗救护组救治；对环境事故现场采取堵漏、防护等措施，尽最大力量控制、消除污染源，防止险情扩大或发生二次灾害。

### 4、医疗救护组

组长：马朝根 13887671362

成员：杨明凤 18987607182

职责：负责准备足够的应急抢救药品、医疗设施设备的日常维护、检查和更新工作。发生事故时负责在距事故现场较近的安全区域内设置临时救护点，负责对伤员进行紧急抢救和医疗护理；负责把重伤人员送至医院做进一步治疗，尽量减少人员伤亡；对发生中毒、骨折，头部受伤等人员，要立即在现场进行相应的处理，尽量减轻伤害程度。

## 5、应急保障组

组长：韦美祥 1813670276

成员：刘荣春 18087602898

职责：负责应急物资统计及相关资料登记建档。发生事故时负责尽可能快的提供救援过程中所需的技术装备、机械、器具、车辆、图纸、地质资料、气象资料等资源；负责组织车辆运送抢险物资和人员；负责对应急救援全过程进行书面记录；负责应急救援队伍的食宿等后勤保障工作。

## 6、善后处置及监测组

1) 现场清理工作由应急指挥办公室负责，污染物收集、处理工作在生态环境部门、应急管理等部门或专业部门的指导下实施；

2) 抢修救援组负责排查安全隐患，组织有关专家评估受灾范围，分析原因，避免同类事件发生；

3) 在应急办公室领导下，做好人员安置、赔偿、停产整顿、生态修复等工作，消除影响；

4) 因事故发生造成的设备损坏，及时组织力量做好修复，尽快恢复生产；做好相关岗位的人员安排，保证生产秩序的稳定。

卫生院自身无应急监测能力，应急监测组组长应第一时间请求文山州生态环境局马关分局生态环境监测站给予支持或委托有资质的第三方监测机构进行现场监测。应急监测组协助马关生态环境监测站

或第三方有资质的监测单位开展应急监测工作。向指挥部报告监测结果，并根据监测结果，提出相应处置措施。

### 4.3 应急指挥机制

应急指挥按照事件的分级，采取与事件分级对应的分级指挥机制，及按照以下机制进行分级指挥：

#### 1、I级突发环境事件（社会级）

可能发生或发生医疗废物丢失、泄漏、事故造成医院或外界人员中毒伤亡，医疗废水泄漏发生大面积扩散至周边社区及地表水源，或是发生火灾爆炸事故，或因污染造成重大经济损失，医院不能自行解决的突发环境事件时，启动一级响应。当响应启动以后，应急总指挥采取紧急措施，转移疏散可能受影响的人员，紧急救治受伤人员，设置隔离带并安排人员警戒，防治人员进入风险区域，立即通知上级部门，安排人员引导外部救援单位进入现场，引导政府、主管部门应急指挥成员进入现场，然后移交应急指挥权限及相关事宜，汇报现场情况，辅助后期的指挥应急指挥工作。

#### 2、II级突发环境事件应急预案（院内级）

预计可能发生或发生医疗废物丢失、泄漏、事故造成医院或外界人员中毒，化学品泄漏事故，污水泄漏事故，影响医院正常工作秩序的，但未对周边企业和社区产生影响的突发环境事件时，启动二级响应程序，按照应急指挥程序，履行指挥职责。

#### 3、III级突发环境事件应急预案（科室级）

预计可能发生或发生医疗废物和医疗废水发生泄漏、事故，医疗废水泄漏对医院及周围环境造成影响的；或医疗废物收集、管理不当对医院造成局部影响的；或其他未造成人员伤亡医院内部能自行处理的突发环境事故时，启动三级响应。按照应急指挥程序，履行指挥职

责。

#### 4.4 政府部门主导应急处置后的指挥与协调

按照应急指挥的机制，Ⅱ级突发环境事件应急预案（院内级）、Ⅲ级突发环境事件应急预案（科室级）由医院应急总指挥履行指挥职责，当发生Ⅰ级突发环境事件（社会级）时，需要上报政府部门及主管单位，此时应急救援指挥处理完成前期紧急情况，当上级应急指挥人员到场后，移交应急指挥权限，医院积极配合政府部门及主管部门的现场应急处置工作，应急总指挥调配本单位应急救援人员参与应急处置人员疏散、区域警戒、医疗救助、物资转移及补充，并协助应急监测单位完成应急监测工作。

## 5、预防与预警

### 5.1 环境风险源监控

1) 院内已设有门卫值班室 24 小时值班、污水处理站管理人员、医疗垃圾专职管理人员等对院内环境风险进行管理环,建立日常巡回检查制度;医院每月检查一次、各环保设施每天检查一次;发现隐患及时采取处理措施,达到稳定医疗秩序的目的。

2) 院内各楼道及火灾发生危险源附近均设置火灾报警器,一旦医院出现火灾事故,报警器自动报警;医院场区设摄像头监控仪,一旦出现事故能及时发现。

3) 医院对煎药机及其他相关设备定期进行校验,请专业人员进行维护保养和安全检查,确保安全方可投入使用。

4) 加强管理,污水处理站、医疗垃圾、DR 室等明确责任主体,建立相应的管理制度,将责任落实到人,并严格监督。

建立环保设施的管理运行台帐。根据本院实际情况,对危险化学品包含易燃液体、毒害品等危险物质,制定危险废物管理规范,进出台账严格管理,实行种类、数量登记,分类管理;并设专人对重点危险源进行 24 小时巡回检查,一旦发生泄漏,能在第一时间发现并得到处置;建立健全规章制度,并督促指导员工按章操作,加强对员工的安全环保知识教育。加强对污水处理站出水水质的日常监测监控及疾控部门的例行监测内容。

#### ①危险化学品储存点

a、加强乙醇、次氯酸的管理;

b、严格制定乙醇、次氯酸溶液使用的相关规章制度,确保规范合理使用;

c、储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料;

d、危险化学品储存点应有明显的“危化品”标志，注意防火及运送安全；

e、对加次氯酸溶液投加加量和次数进行记录，防止因为操作失误、设备失修、腐蚀等原因发生事故，对容器、阀门、加药管等进行老化处理，防止泄漏。

## ②废气传播源

重视化粪池、污水处理池、医疗废物暂存间、生活垃圾暂存间，特别是具有病原性细菌的化粪池、污水处理池、医疗废物暂存间的恶臭防治工作。

a、实时监控废气、带传播性废气源点的现场状况，检查化粪池、污水处理池内废水体积，防止因用水量大、水管闸阀未关闭、池子管道堵塞引起化粪池、污水处理池内废水蔓延，增大恶臭气体面源污染；

b、每日对化粪池、污水处理池井盖进行检查，查看井盖是否完好；

c、对各类医疗废物和生活垃圾严格管理，临时贮存间平时应密闭，定时检查，定期消毒。

## ③废水

a、加强污水处理系统的日常维护管理，及时排除故障隐患，确保污水处理系统的正常运行，杜绝医疗废水事故排放；

b、加强对环保设施的检修管理工作，做到及时发现问题，做好防范措施。

## ④固体废物

a、各科室严格执行医疗废物和生活垃圾分类收集的制度，并把分类制度知识传播给病人；

b、医疗废物均属于危废，对每个环节、每个科室、每个病房、每个垃圾桶产生的医疗废物和生活垃圾进行严格管理，并及时将其清运至临时堆放点，避免探病人员或病人家属接触；

c、医疗废物密封收集后暂存于医疗废物暂存间内，并加强对医疗废物暂存间的管理，禁止非工作人员进入；

d、加强固体废物堆放场地的日常巡回检查，重点监测危险废物的“三防措施”是否到位。

#### ⑤消毒与卫生

a、加强对医疗废物暂存间的消毒和清洗，保持医废管理及清运人员工作场所环境良好；

b、定期对普通生活垃圾收集点进行清洗、打扫、保持环境卫生。

#### ⑥辐射安全

a、定期对现场开展辐射安全检查，并做好记录。

b、在放射源的存放地点，设有警示牌及放射源位置台账，设立安全标志。

c、现场放射源设有防盗锁，围栏等安全防护设施，建筑物内外道路畅通，利于消防和安全疏散。

d、工作中严格按安全技术操作规程、工艺技术规程和岗位作业标准进行作业。

## 5.2 预警行动

### 5.2.1 预警条件

按照突发环境事件可能出现的危害、范围、发展趋势预测分析，再根据环境事件认定标准，应急救援指挥部接到可能导致环境突发事故、灾害的信息后，加强对医院突发环境事件危险因素的监控，建立



突发环境事件内部预警机制，做到“早发现、早报告、早处置”。当医院出现以下情况时，及时发布预警：

(1) 环境保护设施出现异常，不能正常发挥作用，如污水处理站故障；

(2) 被监控特征污染物的浓度等指标出现异常；

(3) 医疗废物因管理不当遗失，进出台账不对应；

(4) 发生生产安全事故或生产安全事故造成的危害可能次生突发环境事件；

(5) 发现重大环境安全隐患；

(6) 发现射线装置、仪器失控、损坏、丢失或防护、屏蔽设施达不到标准，可能对人体造成伤害时。

### 5.2.2 预警分级响应

根据预警分级响应原则，结合 1.5.4 突发环境事件分级情况，本项目预警分级响应情况如下：

1) 可能发生或发生重大（I级）突发环境事件时，启动一级响应，红色预警。

①火灾、医疗垃圾丢失事故等导致医院或外界 10 人以上死亡或 100 人以上中毒的；

②或造成直接经济损失 1000 万元以上的；医院不能自行解决；

③医疗废水泄漏对畴阳河下游造成严重影响的；医院不能自行解决的。

2) 预计可能发生或发生较大（II级）突发环境事件时，启动二级响应程序，黄色预警。

①火灾事故、医疗垃圾丢失、泄漏、事故，导致医院内外 10 人以上 30 人以下死亡或 30 人以上 80 人以下中毒或重伤的；

②或因医疗垃圾丢失病菌扩散需要转移人员 100 人以上 500 人以下的；或因污染造成直接经济损失 100 万元以上 800 万元以下的；  
③医疗废水泄漏对畴阳河下游造成严重影响的；医院不能自行解决的。

4)预计可能发生或发生一般（III 级）突发环境事件时，启动四级响应程序，蓝色预警。

①火灾事故、医疗垃圾丢失、泄漏、事故，导致医院内外 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

②或需要转移人口 100 人以下的；或造成直接经济损失 20 万以下的；或化学品泄漏导致 10 人以下中毒、烧的；

③或医疗废水泄漏对医院及周围环境造成影响的；

④或医疗废物收集、管理不当对医院或运输路线造成局部影响的；

⑤或其他未造成人员伤亡医院内部能自行处理的环境事故。

### 5.2.3 预警发布及相关要求

初步认定为重大和较大突发环境事件的，应急总指挥部应在 2 小时内向市应急办、州生态环境局和当地政府报告。接到报告后，文山州生态环境局西畴分局应及时核实并初步判定事件等级，初步认定为特大、重大或无法判明等级的突发事件，应急办应立即报告应急领导小组组长和副组长，根据市应急领导小组组长指示在 1 小时内向州人民政府和州生态环境局报告，同时根据事态发展，适时续报相关信息；应急终止后及时进行终报。

计可能发生或发生一般（蓝色（科室内自行处置）、黄色（需外部相关部门协助）二个等级）突发环境事件时，预警级别为蓝色预警，由值班人员/现场人员发现可能引发突发环境事件的事故、隐

患或异常情况，15 分钟内上报，由办公室/岗位负责人发布预警信息。

预计可能发生或发生重大（I 级红色）突发环境事件时，预警级别为红色预警，值班人员/现场人员发现可能引发突发环境事件的事故、隐患或异常情况上报办公室，办公室立即进行核实，判断事件的性质和类别，核实后 30 分钟内报告至总指挥，由项目负责人/法人在 30 分钟内报告至相关部门，并由总指挥（项目负责人/法人）/相关部门发布预警信息。

预警信息包括事故类型、预警级别、发生的时间、可能涉及范围、可能危害程度、可能延续时间、提醒事宜和应采取的应急措施等。预警公告内容详见表 5.2-1。

表 5.2-1 突发事件预警公告

序号	项目	预警信息栏
1	突发环境事件的类型	
2	预警级别	
3	预警区域或场所	
4	预警起始时间	
5	可能影响范围	
6	警示事项	
7	应采取的措施	
8	发布机关	
9	备注	

#### 5.2.4 预警发布后的应对程序及措施

1) 发布预警后生产人员对预警区域加强巡查，相关负责人安排专业人员进行处置；

2) 发布三级以上预警时，要求医院负责人及专职应急队伍做好环境污染现场应急处理的准备；应急救援队伍到达医院待命，准备应急物资，进入应急预备状态，随时投入救援。

3) 属于消防系统停运设备缺陷构成的预警，运行、维护、检修人员加强巡视，相关人员尽快恢复消防系统运行，修复相关设备；

4) 最早发现事故者应立即向医院值班室报告, 并采取相应措施控制事故的进一步发展;

5) 同时, 根据现场情况, 封闭、隔离或限制有关区域, 转移、撤离或疏散可能受到危害的人员, 并妥善安置;

6) 值班人员在接到事件报告后, 应在第一时间内向应急指挥办公室报告, 应急办公室对突发事件的性质和类别进行初步判定, 认定预警级别, 迅速向指挥部报告;

7) 事故发生后, 事故发生部门应立即查明事故发生原因, 同时开展自救, 若不能控制事态, 则应巡视后向值班室汇报, 并立即撤离至安全区;

8) 当事故无法控制, 影响范围扩大时, 立即组织医院及周边群众撤离至安全区, 并向社会有关部门请求支援, 积极配合相关专业部门进行抢险救援。

9) 成立抢修小组, 制定抢修方案, 当事故得到控制后, 必须研究制定防范措施, 避免同类事件发生。

### **5.2.5 预警行动**

按照突发环境事故可能出现的危害、范围、发展趋势预测分析环境事件, 应急指挥部接到可能导致环境突发事故、灾害的信息后, 根据其严重程度启动相应的应急预案。

根据 1.5.4 项目突发环境事件分为 4 类: 特别重大突发环境事故(一级)启动红色预警; 较大突发环境事故(二级)启动黄色预警; 一般突发环境事故(三级)启动蓝色预警。院内值班室在接到可能发生污染事故信息后, 立即向医院指挥部报告, 并根据指示信息组织抢险救援、消防救援组成员到院做好应急相应准备。

达到预警条件时，现场人员在确保自身安全情况下及时采取事故预防或应急措施，并按照本预案的报告程序立即进行事故上报。

1) 当发生一般突发环境事故（三级）时：现场人员立即查明事故发生原因，同时开展自救，并立即报告科室负责人及值班室，值班室针对污染事故可能造成的危害，组织人员采取相应的预防或应急措施，终止可能导致危害扩大的行为或活动。相关人员尽快恢复系统运行，修复相关设备；当事故得到控制后，必须研究制定防范措施，避免同类事件发生。

同时，根据现场情况，封闭、隔离或限制有关区域，转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。

当事人、现场人员应立即查明事故发生原因，同时开展自救，若不能控制事态，则应巡视后向值班室汇报，并立即撤离至安全区；值班室向应急救援指挥部报告发布预警，现场指挥小组应组织排除。相关人员尽快恢复系统运行，修复相关设备；当事故得到控制后，必须研究制定防范措施，避免同类事件发生。

2) 当发生较大突发环境事故（二级）时：事故最早发现者应立即向值班室报告，并采取相应措施控制事故进一步发展，值班室接到事故信息后向应急指挥部报告，指挥部在接到事故报告后对突发环境事故的性质、类别、范围初步预测后，认定预警级别，启动相应的应急预案，安排各救援组做好应急准备赶赴现场开展救援工作，成立现场指挥领导小组指挥救援，并现场组织排除。根据现场情况，封闭、隔离或限制有关区域，转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。

3) 事故可能扩大为重大突发环境事故（一级）：指挥中对突发环境事故的性质、类别、范围预测后，认定预警级别，启动相应的应

急预案，安排各救援组现场开展救援工作，成立现场指挥领导小组指挥救援，并现场组织排除。根据现场情况，封闭、隔离或限制有关区域，转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。请求社会救援，对于伤员采取紧急救助进行救治。立即报告西畴县、文山州生态环境局西畴分局、安监局、政府等部门请求社会支援；妥善安排医院无关人员及周边居民撤离至安全区；当事故得到控制后，必须研究制定防范措施，避免同类事件发生。

4) 应急救援队伍由指挥中心统一指挥调度，现场指挥人员根据事故地点及事态发展情况尽快采取自救或社会救援的应急救援形式。及时安排好事故报告、报警、通讯联络、情况通报及事故处置工作。事故应急救援组人员积极配合总指挥做好事故报警及事故处置工作，配合社会救援专业部门，负责警戒、疏散、道路管制工作。配合医疗急救组做好现场医疗救护及将受伤人员抢救工作，负责抢险救援物资供应和运输工作，负责事故现场有害物质扩散区域内洗消、监测工作。同时并向相关部门报告，并上报文山州生态环境局西畴分局、应急办、安监局、政府等相关部门。

### 5.2.6 预警结束

#### 一、解除条件

经过评估，不符合预警发布条件或者经过现场处置，突发环境事件风险已解除，即满足预警结束的条件：经确认事态稳定且各类隐患排除后；事故现场得到控制，事件隐患已经消除；采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

#### 二、预警解除程序

根据事件发展态势，现场情况分析，对应发布预警人员提出预警解除建议，报各级预警发布应急指挥部批准后发布结束命令。 I

级预警结束由西畴县政府确定；II级预警解除由文山郑保骨伤科医院兴街医院发布，III级预警解除由科室负责人发布；事后报事件预警总结报告由医院存档。

预警结束后，应急办公室应根据应急指挥部指示和实际情况，安排相关部门继续进行突发环境事件事态跟踪，直至事态隐患完全消除为止。指导有关部门查找可能产生突发环境事件隐患的原因，提出预防措施，明确落实责任，防止类似问题的重复出现。

### 5.3 报警、通讯及联络方式

医院内环境突发事故报警方式采用电话（包括手机）线路进行报警，由指挥中心根据事态情况通过电话向医院内部发布事故消息，做紧急疏散和撤离等警报。需要向社会和周边发布警报时，由指挥中心人员向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，通过指挥中心直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。联系方式如下：

联系方式如下：

值班室 24 小时应急救援电话：0876-2125309

文山郑保骨伤科医院兴街医院内部人员联络方式及外部人员联络方式详见附件 2。

## 6、信息报告与通报

### 6.1 内部报告

发生医院范围内的环境事故时，现场作业人员应立即采用有效通讯手段上报现场负责人，现场负责人上报应急救援办公室值班人员，值班人员上报医院负责人，情况紧急时，也可越级上报，在事故发生后，在半小时内必须上报有关部门。

#### 6.1.1 事故信息报告

突发环境事故信息报告：

1) 发生重大污染事件时，岗位人员应立即汇报值班主任或值班领导，值班主任或领导收到事件信息后立即向医院应急救援办公室汇报。

2) 医院应急救援办公室负责了解事态发展，应急指挥部根据事件的情况决定应急响应规模和级别。若发生较大以上突发环境事件时，总指挥立即宣布启动应急预案，由应急救援办公室负责通知指挥部成员及救援队伍，及时做好应急准备。被初步认定为较大（三级）的突发环境事件，总指挥立即向当地应急部门、环保部门和政府报告。

3) 突发环境事件发生地的环境保护主管部门在发现或者得知突发环境事件信息后，应立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别作出初步认定：

①对初步认定为重大突发事环境事件的，事件发生地的环境保护主管部门应当在 2 小时内向本级人民政府和上一级环境保护主管部门报告。

②对初步认定为特别重大突发环境事件的，事件发生地的县级人民政府环境保护主管部门应当在 2 小时内向本级人民政府和州级人



民政府环境保护主管部门报告。省级人民政府环境保护主管部门接到报告后，应进行核实并在 1 小时内报告环境保护部。

③突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

### 6.1.2 事故信息通报

根据事故的级别，应急救援指挥部必须对事故的发生原因、事故控制和应急处置情况在一定时间范围内进行通报，一级、二级事件报到文山州生态环境局文山分局、西畴县应急办、西畴县政府等相关部门；三级事故信息，在医院内部通报。

### 6.1.3 电话通报及报告内容

在电话报告（通报）的过程中，首先要通过简单对话，彼此表明双方单位及部门，通话人的职务、事故发生的地点、时间以及事故的现状，要求增援的内容。在电话通报过程中可采用以下联系词：“我是 xx 医院 xx 科室/部门的 xxx(姓名),现在医院的 xx 地点发生环境突发事件，现在情况（紧急、非常紧急、非常严重），请求指示（指示和支援、紧急处理)”。

### 6.1.4 通报程序

发生环境污染事件。事发岗位人员应立即电话汇报事故所在科室负责人，科室负责人收到事件信息后立即调查核实，并向应急救援办公室报告，应急办公室向应急指挥部汇报。

当启动项目应急预案二级响应及以上级别时，由应急指挥部总指挥立即向西畴县人民政府、文山州生态环境局西畴分局、西畴县应急管理局等报告，同时向周边可能受影响的居民、企业通报，报告与通报的人员、对象、时限、内容及方式等情况见表 6.1-1。

表 6.1-1 信息报告与通报情况一览表

报	响应	人员与单	对象	报告/通报内容	方式
---	----	------	----	---------	----

告	级别	位		初报(60分钟之内)	续报(至少1天一次)	处理结果报告(处置结束后1月之内)	
	一级、二级	应急指挥部(责任人:总指挥)	西畴县人民政府	①突发环境事件的地点、类型、发生时间、性质、事件起因、持续时间; ②物料泄漏量、事故产生的特征污染物浓度、影响范围、事件发展趋势; ③已启动的应急响应、已开展的应急处置措施; ④是否需要其他援助等。	①火灾、爆炸事故控制情况; ②泄露或火灾爆炸事故对地表水体或地下水中的移动情况和拦截、处置情况; ③每日监测结果; ④对周边单位及居民的受影响程度; ⑤影响可能扩大的情况。	①处置工作现处阶段; ②泄漏源头控制情况; ③处置结果:包括污染控制情况和跟踪监测结果; ④事故发生的遗留问题和潜在危害。	电话
			文山州生态环境局西畴分局				
西畴应急管理局							
安全生产部门							
通报	一级、二级	应急办公室(责任人:应急办公室主任)	周边企业、居民	①引发火灾爆炸事故产生的污染物、影响范围; ②组织疏散、撤离情况; ③通报危险物的性质,可采取的防护及处置措施; ④物料泄漏量,事故影响范围、事件发展趋势。			电话、手摇报警器、喇叭
	一级	应急办公室(责任人:应急办公室主任)	周边企业负责人、居民	①突发环境事件的地点、类型、发生时间、性质、事件起因; ②物料泄漏量,事故影响范围、事件发展趋势; ③已启动的应急响应、已开展的应急处置措施; ④需要提供的处置人员、机械、药剂等数量。			电话、喇叭

通报程序见图 6.1-1。

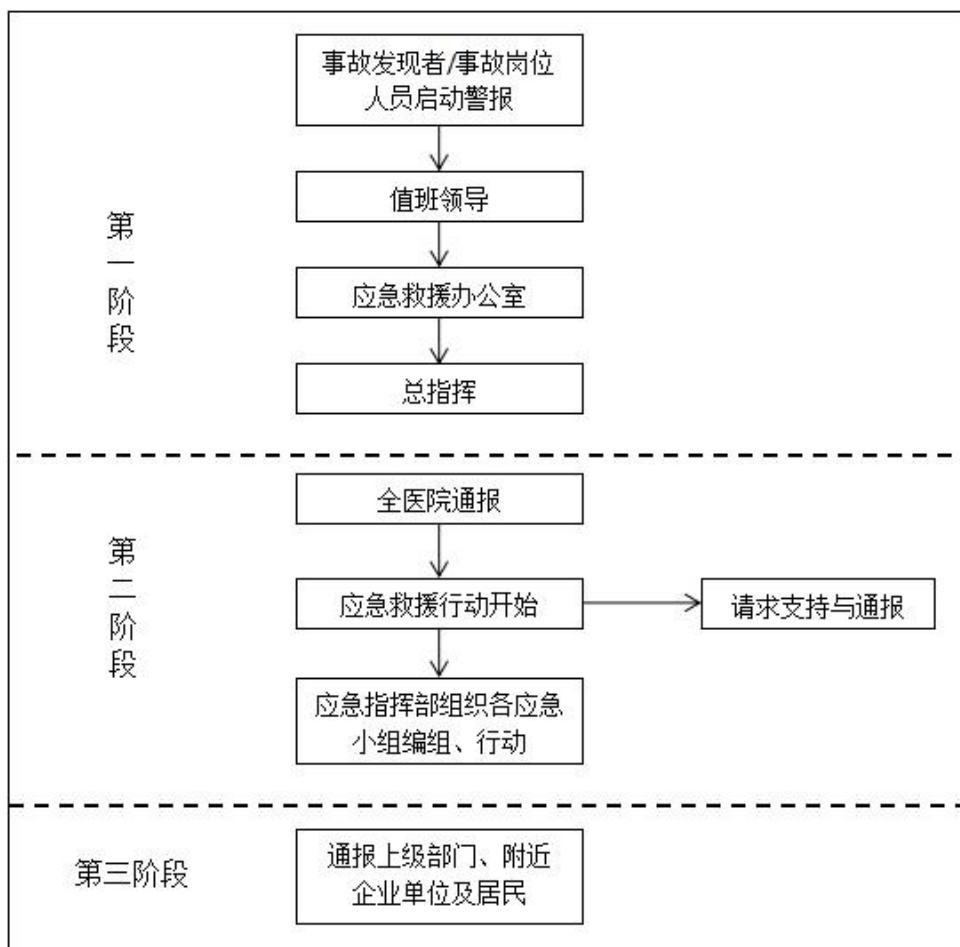


图 6.1-4 通报程序流程图

## 6.2 信息上报

发生环境事故时，在得到医院现场应急指挥部的批准和委托后，医院应急救援办公室负责按照国家相关规定将事故情况通过电话、传真、网络、邮寄和面呈等方式上报文山州生态环境局西畴分局。

事故发生 2 小时内进行续报，可通过网络，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。续报根据应急处理工作进展情况每天上报，当情况发生特殊变化或有重要信息时应随时上报；结果报告在事件处理完毕后立即上报。

事故发生 4 小时内进行后报，处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、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，参加处理工

作的有关部门和工作内容。

总指挥根据现场应急情况，发现事故可能影响周边企业、居住区的安全时，由善后处置组与周边企业、居住区紧急联系，通报当前污染事故的状况，通知群众做好应急疏散准备，听候应急救援指挥的指令，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。通知可能受影响的区域做好防护准备，配合可能受影响的区域采取可行的防护措施，使人员、环境受到的危害减少到最低。

### **6.3 事故报告内容**

1) 初报可用电话直接报告，主要包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在危害程度、转化方式趋向等初步情况。

2) 续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

3) 处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报基础上，报告处理事件的措施、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，参加处理工作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。

#### **6.3.1 初报**

在污染事故发生一小时以内，通过电话、传真等方式向西畴县环境保护局进行初报。初报内容包括：发生时间、地点、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、人员受害情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况。

#### **6.3.2 续报**

在初报的基础上，报告有关处置的进展情况。

### **6.3.3 处理结果报告**

在初报和续报的基础上，把处理污染事故的措施、过程和结果，事故潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况通过书面的方式进行报告。

## 7、应急响应与措施

### 7.1 分级响应机制

针对事件危害程度、影响范围和公司控制事态的能力，本医院应急响应分为三级，Ⅰ级响应为Ⅰ级突发环境事故（社会级）、Ⅱ级响应为Ⅱ级突发环境事故（院内级）、Ⅲ级响应为Ⅲ级突发环境事故（科室级），响应对象分别为外部救援力量（社会级）、医院内部自行处置（院内级）、岗位职工自行处置（科室级）。响应对应的预警级别为Ⅰ级预警红色、Ⅱ级预警黄色、Ⅲ级预警蓝色。

#### 一、Ⅰ级突发环境事故响应（红色预警）

事故严重危害着医院周围环境，事故污染物进入医院外环境，靠医院应急救援力量已无法消除，需要上级部门进行救援，调度各方面资源和力量进行应急处置的紧急事故，为一级响应。

##### （1）事故应急指挥部响应：

①总指挥在事故应急指挥办公室进行指挥；

②总指挥宣布启动应急预案，向医院应急救援行动小组下发指令；

③根据需要，与各行动小组，通过无线通讯实施异地指挥。应急救援办公室主任亲临现场组织和指挥；

④密切关注事故动态，随时掌握事故处置进展情况，向周边发出撤离信号和求救请求，最快速度抢救受伤人员，撤离无关人员至安全区域，相关抢险人员查明事故原因，安排人员确保道路畅通以便外部救援单位人员的支援，在危险扩大无法处置时撤离至安全区域，等待专业队伍的到来，并协助相关救援单位了解事态、厂区布置情况、危险物品储存情况等；

⑤将有关情况及时报告文山州生态环境局西畴分局及西畴县人民政府。

(2) 相关部门响应：西畴县应急办、应急管理局等相关部门接警后，应按照上级预案的统一要求，全力配合，服从上级统一指挥，任何工作人员不得擅自离岗。

## 二、II级突发环境事故响应（黄色预警）

仅对医院内环境造成影响，事故污染物控制在医院内，依靠医院应急救援力量即可消除、并恢复正常运营，为二级响应。

### (1) 医院突发环境事故应急救援办公室响应

①应急救援办公室启动应急预案指挥救援，进行事故调查，向各应急小组下发应急处置通知，最快速度抢救受伤人员，撤离无关人员至安全区域，对事故源进行先期处置，防止事故扩大；

②事故应急救援办公室主任根据需要，与各应急小组通过无线通讯实施异地指挥，及时、有效、正确处置事故，避免发生次生事件；

③密切关注事故动态，随时掌握事故处置进展情况，必要时及时请求外部救援；

④将有关情况及时报告医院应急办。

### (2) 事故应急小组响应

如果上级应急预案启动，则各事故应急小组人员按照公司应急救援办公室要求，全力配合，服从统一指挥。

## 三、III级突发环境事故响应（蓝色预警）

仅对医院内部某科室造成影响，事故污染物控制在科室内，依靠科室岗位单个应急小组的力量即可消除，并恢复正常运营，为三级响应。

### (1) 抢险救援组响应

- ①科室负责人启动应急预案；
- ②抢险救援组组长进行指挥，向成员下发通知；
- ③事件发生岗位人员需第一时间上报，并采用有效先期措施控制污染源、防止污染物的扩散，如关闭截阀、启用应急物资，截留泄漏的液体、收集化学品等。
- ④密切关注事故动态，随时掌握事故处置进展情况；
- ⑤将有关情况及时报告医院应急办。

## (2) 事故救援小组响应

如果上级应急预案启动，则抢险救援组人员按照组长要求，全力配合，服从统一指挥。

## 7.2 响应程序

本预案结合医院实际情况，将本项目突发环境事件分为三类：Ⅰ级突发环境事故（社会级）启动红色预警，为一级响应程序；Ⅱ级突发环境事故（院内级）启动黄色预警，为二级响应程序；Ⅲ级突发环境事故（科室级）启动蓝色预警，为三级响应程序。

### (1) 一级响应（红色预警）

红色响应为重大突发环境事件——事件严重危害或威胁着本医院及外环境安全，已经或可能造成重大人员伤亡、重大财产损失或事件污染物大量进入医院外围环境事件，需各级政府职能部门组织协调处理的事故，为红色响应。

### (2) 二级响应（黄色预警）

黄色响应为较大突发环境事件——事故致医院内环境受到影响，但尚未进入外环境，事故影响在医院范围内，由医院应急救援队伍组织开展救援排险工作即可消除，为黄色响应。

### (3) 三级响应（蓝色预警）



蓝色响应为一般突发环境事件——事故对医院及周边环境影响较小，依靠医院各科室自身技术力量能够处理，由应急救援组组织开展救援排险工作即可消除，为蓝色响应。

突发环境事故发生后，医院应急救援指挥部总指挥必须做到：

（1）根据事故的级别，启动医院应急救援预案，组织自救，防止事故蔓延；

（2）立即拨打报警电话报警，同时如实上报西畴县应急管理部门和文山州生态环境局西畴分局等部门。

（3）医院员工需按职责要求启动应急方案。当“Ⅰ级突发环境事件响应（社会级）”启动后，上级指挥介入后指挥权自动移交，医院应急救援工作由上级应急部门调度协调。

应急响应流程图详见附件 1。

### **7.2.1 事故内容报告**

岗位人员发现各类事故，引发突发环境事件时，应立即报告值班室、及科室负责人，再上报应急办公室、应急指挥部。

报告内容：事故类型、发生时间、地点、污染源及事故量、已采取措施、人员伤害情况、潜在的危害程度、发展趋势及报告人姓名等情况。

### **7.2.2 事故确认、分析和救援程序**

事故确认的内容包括事故地点、影响范围、事故类型等；分析程序的内容包括工艺流程、操作规程的技术要求，采取紧急处理措施、初步分析事故趋势，确定应急救援的具体行动。

### 7.2.3 事故外部报告程序

事故确认后，报上级领导启动本预案的同时，应按国家有关规定，及时、如实地向政府负有安全生产管理职责的部门、特种设备安全监督管理部门和相应应急指挥中心等部门报告事故的相关信息。

### 7.2.4 事故监控措施

包括监控和分析事故所造成危害程度，事故是否得到有效控制，是否有扩大危险趋势。

### 7.2.5 人员疏散与安置原则、措施及启动条件

发生事故时，应及时疏散事故现场和危险区域内的人员。当预测事故有扩大趋势，应立即请求政府有关部门启动政府相应应急救援预案，同时请求相关部门进行增援，并将涉险人员转移安置至安全场所。

### 7.2.6 事故现场的警戒要求

包括救援现场的警戒区域设置、事故现场警戒和交通管制程序，救援队伍、物资供应、人员设置及警戒开始和撤消步骤。

- 1) 事故发生后，应急指挥部应按照事故现场具体情况，迅速标出事故危险区和安全区。
- 2) 现场总指挥下达设立警戒指令，由警戒保卫组设置警戒范围和实施交通管制。危险区和安全区应有明显警戒标志。
- 3) 警戒保卫人员应防止无关人员进入和接近警戒区。
- 4) 除公安、消防人员外，其他警戒人员，以及抢险人员、医疗人员等参与应急救援行动人员，须有标明其身份的明显标志。
- 5) 当事故完全消除，事故现场勘查完毕，由现场总指挥下达取消警戒区的指令后，方可取消警戒区。

## 7.3 应急措施

根据本医院环境污染事故预测结果来确定环境事故现场处置措施。应急救援、疏散路线见附图 4。

### 1) 先期处置措施

接到医院应急总指挥通知后，环境事故调查组相关人员立即赶赴现场了解情况，由指挥部负责人立即组织人员达到现场，迅速鉴定、鉴别、核实突发事件的种类、性质、危害程度及影响范围，并及时上报有关情况。同时应急指挥领导小组应迅速向西畴县环境保护局报告，对事故的性质、参数以及各污染物扩散程度进行评估，为指挥部门提供决策依据；

在接到通知后，先期赶到现场的应急指挥成员，立即在事故现场安全区域设置现场指挥点，收集现场各类情况、组织对受伤人员的救治、进一步核实造成现场污染的原因及人员，制定抢险方案。

### 2) 事故处置原则

- ①消除事故原因，找到并控制风险源；
- ②阻断泄漏、控制事故扩大和蔓延；
- ③把受伤人员抢救撤离到安全区域；
- ④危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场；
- ⑤事故抢险人员做好个人防护和必要的防范措施后，迅速投入排险工作。

### 3) 应急行动

- ①应急支持组根据情况，做出事故区及相关区域是否停止供电的决定；
- ②现场保卫组根据泄漏、扩散情况，对涉及到的范围建立警戒区，维护好现场秩序，警戒区域的边界设警示标志并有专人警戒。在通往

事故现场的主要干道上实行交通管制，迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离到安全区，同时在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；

③应急管理组对现场污染浓度和覆盖区域迅速做出界定，为人群的疏散提供正确的参考依据；事故威胁到医院外的环境或人体健康时报告外部救援力量并请求救援；请有相关资质的单位对事件造成的危害、污染程度进行监测、分析、对危害源、污染源的毒性、环境污染程度做出鉴定；

④物资保护组将应急救援车辆、救援物资、救援装备及时送达到位，并协助做好后勤工作；

⑤医疗救护组在作好自身及伤病员的个体防护基础上，迅速对受伤员现场实施第一时间抢救后，将严重者尽快送医务室抢救；

⑥抢险抢修组对事故现场设备、设施的抢修，保障事故状态下动力、能源供应和事故现场的通讯畅通；

⑦信息保障组确保内部通讯联络畅通，必要时根据指挥中心的指令对外发布有关消息。

### **7.3.1 废水非正常排放处置措施**

#### **1) 管道异常导致泄漏**

- ①发现设备管道渗漏或破裂立即停水；
- ②漏出废水要全部有效回收，回到废水处理调节池重新处理；
- ③对泄露废水的地面进行清洗、消毒，并及时通知修理工；
- ④修理工立即组织抢修，恢复管道正常。

#### **2) 污水处理池因故障不能正常运转**

- ①当发现污水处理池有故障无法正常运行时，立即停机通知抢修；

②如果设备连续一天以上无法启动，立即通知外部罐车，将废水运至其他有处置能力的单位进行处理；

③修复后立即启动设备。

3) 因间歇性水量不正常而引起的出水异常

①每班操作工定期检查废水的排放，发现排放异常时立即调整；

②当发现因间歇性水量不正常时，停止排放，将水排至调节池重新处理；

③直至排放要求稳定达标，才可以向外排放。

4) 废水池的异常泄漏和水量过大溢出

①发现废水池泄漏和溢出，立即通知维修；

②及时处理故障，当天无法处理好的故障、应立即通知罐车储存废水；

③泄漏的废水将通过预置管道排至废水系统调节池处理；

④冲洗、消毒平台地面，将冲洗水排至污水处理池节池处理；

⑤设备故障排除后启动处理设备。

5) 其它处理设施的异常泄漏

①废水系统的其它设备泄漏，通知维修；

②未处理达标的废水通过排水沟回到调节池进行重复处理；

③设备修复后启动污水处理系统。

### **7.3.2 医疗废物和污泥的暂存、运输事故应急措施**

1)对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理，同时根据污染情况，采取有效的安全的处理方法进行现场消毒。消毒工作应由污染较轻区域向污染较重的区域进行，待彻底清洁和消毒后，再对清扫工具进行消毒。

2)清理人员在清理工作时，必须穿戴防护服、手套、口罩等防护用品，清理工作结束后，用品和用具必须进行消毒处理。

3)如果在处理过程中，清理人员的身体不慎受伤时，必须立即报告医务部，由医务部组织救护小组对患病人员进行医疗救护。

4)因医疗废物管理不当导致医疗废物流失、泄露、扩散、环境污染等事故时，应按国务院颁布的《医疗废物管理条例》和卫生部颁布的《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关规定，在48小时内上报县卫生局和文山州生态环境局西畴分局等有关主管部门。协同相关部门及时对事件进行调查分析，确定事故性质，明确责任人应承担的责任，并按医院相关制度追究其事故责任，并采取有效的防范措施、预防类似事件再次发生，事后编写总结报告。

### 7.3.3 化学品事故应急措施

#### 1) 乙醇燃烧引起火灾的应急措施

①由于项目乙醇贮存量及使用量较少，乙醇泄漏燃烧时应使用湿抹布或者干粉灭火器进行灭火，禁止使用水灭火。

②对泄漏场所进行洗消。

#### 2) 次氯酸溶液泄漏时可采取以下措施：

①泡沫覆盖：（普通泡沫、专有泡沫、抗醇）泡沫覆盖必须与其它的收容措施如围堤、沟槽等配合使用，通常泡沫覆盖只适用于陆地泄漏物。每隔30-60min再覆盖一次，以保持有效抑制泄漏物挥发。

小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。

②泥土覆盖：泥土覆盖适用于大多数液体泄漏物，一是可以有效吸附液体污染物，防止污染面积扩大；二是取材方便，能有效防止泄漏物挥发。

③稀释：可采用大量水冲洗、稀释，产生的废水必须进入医院污水处理站重新处理。

④遇着火时消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。

⑤对受伤人员进行现场急救，如果是接触次氯酸溶液的，立即脱去被污染的衣物，用大量的流动清水清洗污染部位至少 15 分钟；如果溅入眼内，应立即提起眼睑，用大量的流动清水清洗污染部位至少 15 分钟，然后立即送至医务室处理；如果吸入大量氯气，应立即将伤者脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸通畅；如果呼吸停止，立即进行人工呼吸，并立即送医院就医。

### 7.3.4 人员疏散与撤离

1) 事故现场人的撤离。听到某区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集合，避免人员伤亡。装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。

2) 非事故现场人员紧急疏散。由事故部门负责报警，发出撤离命令，接命令后，当班负责人组织疏散，人员接通知后，自行撤离到上风口处；疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点；人员在安全地点集合后，负责人清点人数，向事故部门负责人或者值班主任报告人员情况；发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

3) 抢救人员撤离前、撤离后的报告。负责抢险和救护的人员在接到指挥中心的通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由队长(或组长)分工，分批进入事发点进行抢险或救护；在进入事故点前，队长必须向指挥中心报告每批参加抢修（或救

护)人员的数量和名单;抢修(或救护)队完成任务后,队长向指挥中心报告任务执行情况,必须做出撤离或继续抢险(或救护)的决定,向抢险(或救护)队伍下达命令;队长若接到撤离命令,立即带领队伍撤离事故点至安全地带,清点人员,向指挥中心报告。

4) 周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法。当事故危及周边单位、社区时,由指挥中心人员向政府及周边单位发送书面警报。事态严重紧急时,通过指挥中心直接联系政府以及周边单位负责人,发布消息,并要求组织撤离疏散或请求援助。

### 7.3.5 其它应急措施

1) 烧伤: 尽快使伤员脱离火源, 缩短烧伤时间; 被烧着应立即平躺, 用湿厚衣物包裹、若无此类物品则躺着慢慢滚动。用水及非燃性液体浇灭, 但不能用沙子或不洁物品; 应检查心跳、呼吸情况, 迅速脱去伤员被烧的衣服、鞋袜等、撤离现场, 立即把伤员送往相应的科室救治。

#### 2) 危险区的隔离

根据事故发生的影响范围, 建立警戒区域, 疏散区内人员, 对非应急人员实施警戒和管制。警戒区域的边界应设警示标志, 并有专人警戒; 除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外, 其他人员禁止进入警戒区。

#### 3) 抢险、救援

发生伤亡事故时, 抢救, 急救工作要分秒必争, 及时、果断、正确, 不得耽搁、不拖延; 救护人员必须在确保自身安全的前提下进行救护; 必须听从指挥, 防护装备佩戴齐全; 救护在高空作业的伤员, 应采取防止坠落、摔伤措施; 必须在确保自身安全的前提下进行救护



处理。在救援中因为不可预见的因素导致队员受伤的，其他救援人员发现时必须向指挥部报告，并作出是否申请支援的决定。

## 7.4 应急监测与评估

突发环境事件发生时，应联系其他监测机构赴事故现场进行环境监测，根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展针对性环境事件的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携简易的仪器对污染物和污染范围及可能危害作出判断，以便事故能及时正确的进行处理。

### 7.4.1 点位布设原则

1) 采样断面（点）的设置一般以缓解事件发生地以及附近为主，同时必须注意人群和生活环境，考虑饮用水源地、居民住宅环境空气及农田土壤等区域的影响，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况，反应事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。

2) 对被环境事件污染的地表水、大气和土壤均应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置削减断面，尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可能性和方便性。

### 7.4.2 布点采样法

#### 1) 对于环境空气污染事故

应尽可能在事故发生地就近采样，以事故地点为中心，在事故发生地下风向区域、掩体或低洼等位置。以主导风向为轴向，取上风向为 $0^{\circ}$ ，在 $0^{\circ}$ 、 $45^{\circ}$ 、 $135^{\circ}$ 和 $180^{\circ}$ 方向各设1个监测点，在主导风向下风向距中心点（事发地）按50m、100m、200m间隔进行极坐标布点采样，同时在事故点上风向合适位置布设对照点，并在事故发生地最

近的生活区、居民居住区等敏感点应布点采样。采样过程应根据风向变化，及时调整采样点位置。

监测因子：挥发性有机物、臭气浓度、一氧化氮、氮氧化物、二氧化硫等，根据事故潜在污染物确定监测因子；

监测频次：根据事故评估需要，灵活控制监测频次，事故发生后应连续取样，直到恢复正常。

## 2) 对于水污染事故

在污水汇入河流前 100m 和汇入河流后 500m 布设一个采样点，并根据污染物汇入情况布置削减断面，如有集中饮用水源，应在取水点布设监控点。

监测因子：pH、BOD<sub>5</sub>、粪大肠菌群、COD、悬浮物、阴离子表面活性剂、动植物油、氰化物、挥发酚、六价铬、色度、总砷、总汞、总铬、总银、总铅、总镉石油类、氨氮等，根据事故具体情况，根据潜在污染物确定监测因子；

监测频次：根据事故评估需要，灵活控制监测频次。

## 7.5 应急终止

事故污染源与危险因素消除后，现场应急指挥部核实应急终止条件，并发布应急终止信息。应急救援办公室负责通过电话、广播等途径通知相关部门、周边社区及人员事故危险已解除。

### 7.5.1 应急终止条件

1) 满足应急终止的条件：

①事故现场得到完全控制，社会影响减少到最小，事件条件已消除；

②导致次生、衍生污染事故的隐患得到消除；

③伤亡人员全部救出或转移，完成全体人员的核实，无失踪人员；

- ④设备处于正常或受控状态；
- ⑤参与应急救援的人员完成救援任务，并撤离现场等待指令；
- ⑥采取了必要的防护措施以保护公众免受再次伤害，并使事件可能引起的中长期影响降到最低水平。

### 7.5.2 应急终止的程序

- 1)现场救援指挥中心确认终止时机，或医院责任部门提出、医院应急处置小组报经现场救援指挥中心批准；
- 2)现场救援指挥中心向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- 3)总指挥下令通知本单位相关部门、周边企业级上级主管单位、政府机构等，事故危险已解除；
- 4)应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测、评价工作（请相关资质单位）。

### 7.5.3 应急终止后的行动

- 1)对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- 2)突发性环境污染事故应急处理工作结束后，医院环境突发事件领导中心组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；
- 3)组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性，应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见；
- 4)向上级部门移交相关事项：事故原因、损失调查与责任认定，事故应急救援工作总结报告；应急过程评价。

## 8、后期处置

### 8.1 善后处置

医院有关部门负责做好伤亡家属的接待安抚工作，及时办理伤亡者优抚待遇、善后赔偿，妥善安置和慰问受害人员及影响人员，并做好相关岗位的人员安排，保证生产秩序的稳定。

1) 现场清理工作由应急指挥办公室负责，污染物收集、处理工作在环保、环卫等政府或专业部门的指导下实施；

2) 抢修组负责排查安全隐患，组织有关专家评估受灾范围，分析原因，避免同类事件发生；

3) 在应急办公室领导下，做好人员安置、赔偿、停产整顿、生态修复等工作，消除影响；

4) 因事故发生造成的设备损坏，及时组织力量做好修复，尽快恢复生产；做好相关岗位的人员安排，保证生产秩序的稳定。

### 8.2 保险

根据《国家突发环境事件应急预案》中 6.2 条款的要求积极办理各类保险。对环境应急工作人员办理意外伤害保险，依法办理突发环境污染事件责任险及其他保险，在发生突发环境事件后，医院应及时通报相关承保的保险单位开展理赔工作，保险单位在熟悉突发环境事件后，工伤保险经办机构应及时足额支付参保的工伤保险费；保险公司应及时理赔。在此过程中，医院应允许保险单位对环境事件现场进行勘查。配合保险单位人员，提供相关资料。

### 8.3 恢复

1) 组织对医院损坏的设备及时抢修，确保恢复正常运行。对应急设施设备维护、保养，使之保持良好状态。

2) 立即清理事故应急池，事故应急池恢复零水位状态。

3) 对消耗的应急物资进行补充, 就位。

## 8.4 工作总结与评价

做好事故的总结工作, 按“四不放过”的原则查明事故原因, 吸取经验教训, 提出完善的预防措施。工作总结内容包括:

1) 发生事故的时间、地点、污染情况(含范围、严重程度、清洗措施、污染赔偿调查和依据)、伤亡情况(含伤者的治疗现状、亡者的善后工作及家属的安抚)、应急处置的过程、结果、事故处理后的现状;

2) 事故发生的原因及分析、采取处置措施对事故的控制产生的作用;

3) 事故的教训及启示;

4) 对应急救援过程的评价及应急措施的改进;

5) 救援过程中突出贡献者(个人、科室)的奖励、事故责任者及救援工作中失职、违规违法者的处罚。

## 9、保障措施

### 9.1 通信与信息保障

医院应急救援办公室应及时掌握、研究、发布国家以及各级政府的应急救援最新信息和重大环境污染、隐患等方面的信息，建立和完善应急救援力量及资源信息数据库，加强单位之间、行业之间的应急救援信息交流，保障各单位之间的信息资源共享。

同时，医院设置通讯电话、对讲机、广播及传真机等，医院应急救援领导小组和值班人员手机 24 小时开机，确保在处理污染事故时信息通畅。

### 9.2 应急队伍保障

1) 救援小组成员和相关救援人员应按照专业分工，本着专业对口、便于领导，便于集结和开展救援的原则，建立组织，落实人员，每年初根据人员变动进行组织调整，确保救援组织的落实。

2) 按照任务分工，做好物资器材的准备，准备好各种防护器材（如：必要的指挥通讯、报警、照明、消防抢修等器材以及交通工具），上述各类器材应指定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状态。

3) 定期组织救援训练和学习，各队按照专业分工，每年训练不少于一次，结合实际，每年组织一次综合性的应急救援演习，提高指挥水平和救援能力。对医院全体员工进行经常性的救援常识的教育。

### 9.3 应急物资装备保障

1) 针对危险目标并根据需要，配备抢险、抢修、个人防护、医疗救援、通讯联络等装备器材。器材管理员保管器材始终处于完好状态，保证能有效使用。

2) 医院配备：医疗急救柜、对讲机等设备；关键位置配备：医疗急救箱，干粉灭火器、内部电话等，操作员配备安全帽、保护劳保用品、防毒面具、防护手套等。

3) 办公室负责根据应急预案的需求，定期检查落实医院应急人员、设施、设备、物资的准备状况，识别额外的应急资源需求，保持所有应急资源的可用状态。

4) 应急和救护设备的管理。医院所有应急设备、器材应设专人管理，保证完好、有效、随时可用。并建立应急设备、器材台账，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限；定期更换失效、过期的药品、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。由医院办公室实施后勤保障应急行动，负责灭火器材、药品的维护补充，交通工具、个体防护用品等物资设备的调用。

## 9.4 经费保障

由医院应急救援办公室对应急工作的日常费用做出预算，经应急救援领导小组审定，财务部门审核后，列入预算。财务部门再组织进行年度预算编制时，要留有一定比例的不可预见费，保障应急处置支出需要。医院保证污染事故应急救援物资、人员伤亡补偿及财产损失等应急救援所需经费。

## 9.5 其他保障

1) 交通运输保障：在紧急情况下应急交通运输工作应优先安排、优先调度、优先放行，必要时对现场及相关通道实行交通管制，确保运输安全畅通。

2) 治安保障：保卫必须加强对重点部位、重点设备等的安全保护；发生污染事故时，根据现场应急指挥部的指挥和安排，采取有效管制措施，控制污染扩散。

3) 医疗保障：医院自行制定切实可行的医疗救护机制和方案，保障受伤人员得到及时、有效的医治。

4) 外部救援力量保障：当发生污水、医疗垃圾流失或火灾事故，超出医院应急救援力量，需要外部支援时，应急指挥部应及时联系到支援力量，在接警后 10 分钟内救援队赶到现场进行增援。

## 10、培训与演练

### 10.1 培训

应急救援人员的培训，医院应急处置队伍分三个层次展开培训：

1) 班组级。班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展两次，培训内容如下：

①针对系统（或岗位）可能发生的事故，在紧急情况下如何进行处理、避险、报警的方法；

②针对系统(或岗位)可能导致人员伤害类别，学习现场进行紧急救护方法；

③针对系统（或岗位）可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化；

④针对可能发生的事故应急使用的防护装备，了解和熟练掌握使用方法；

⑤针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。

2) 科室级。以科室安全员、科室主任组成，成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥中心与科室之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行一次，培训内容如下：



①包括班组级培训所有内容；

②掌握应急救援预案，突发事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；

③针对部门实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化；

④针对可能需要启动应急救援预案时，部门应采取的各类响应措施(如组织大规模人员疏散、撤离，警戒、隔离、报警等)；

⑤事故控制后现场的有效洗消方法。

3) 医院级。各部门应把应急救援中各自应承担的职责纳入工作考核内容，定期检查改进。每年进行一次。培训内容如下：

①学习班组级、部门级的所有内容；

②熟悉公司应急救援预案，如何进行详细报警，如何准确接警；

③如何启动医院级应急救援预案程序；

④各单位依据应急救援的职责和分工开展工作；

⑤组织应急救援物资的调运；

⑥申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门疏散的方法等；

⑦事故现场的警戒和隔离以及事故现场的洗消方法。

4) 周围群众宣传。内容如下：

①对医院内职工及周边群众进行事故隐患及安全知识的宣传；

②对医院发生事故时自身安全的保护及撤离方式；

③对医院发生事故如何在保护自我的前提下告知及救援周围人群。

## 10.2 演练

医院应急救援领导小组应结合实际，每年至少组织一次模拟演习。模拟练习时邀请县文山州生态环境局西畴分局和安监局人员进行现场指导。为发生事故时，指挥机构能正常指挥，各处理小组能根据各自任务及时有效地抢救伤员、排除险情、控制并杜绝环境事故的发生，做好应急救援准备工作。

### 10.2.1 演练方式

结合应急预案的需要，由应急办公室组织进行演练，演练方式有：桌面演练、功能演练及综合演练，通过演练其目的是让每个应急成员知道突发环境事件发生后该干什么、怎么干、需要用到什么，如何使用应急设备去处置事故等，演练也是最好的培训方式之一，在演练过程中组织机构、救援队伍、社会公众要全方位参与，协同进行，检验并完善机制。

### 10.2.1 演练内容

应急演练每年至少一次，演练内容包括：

- 1) 确定演练目标、区域、地点、所用材料、各参与队伍等。
- 2) 展示通知应急组织人员，动员应急救援人员积极参与的能力。
- 3) 展示指挥、协调和控制应急响应活动的的能力。
- 4) 展示获取事故信息、识别事故原因和致害物，判断事故影响范围及潜在的危險。
- 5) 展示动员和管理应急响应行动所需资源的能力。
- 6) 展示与应急响应地点、应急组织和应急响应人员有效通讯交流的能力。
- 7) 展示应急设备、装备及其他应急支持物资情况，和正确操作使用顺序。

8) 向公众发出警报和宣传保护措施的能力。

9) 展示 7.3 中有关现场急救处置、救助伤员的工作程序，交通工具、设施的准备情况，以及撤离医院无关人员和周边群众的能力。

10) 展示 7.3 中相关事故应急措施程序，采取有效措施遏制危险扩大，泄漏范围影响扩大等，避免事态进一步恶化的能力。

11) 演练在医院范围内进行，以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等方式熟悉应急响应，演练频次每年至少一次；另外政府及相关部门的演练，医院也应积极参加。

### **10.3 记录与考核**

医院应根据实际演练情况记录每次演练的名称、指挥人、时间、地点、参加人员及演练内容；并根据演练内容分析总结经验，找出存在问题，提出整改措施；对每次演练进行考核。

## 11、奖惩

### 11.1 事故救援工作实行奖励制

医院对突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

- 1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- 2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使单位和居民的生命财产免受或者减少损失的；
- 3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- 4) 有其他特殊贡献的。

### 11.2 事故应急救援工作实行责任追究制

对突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的按照有关规定，是情节和危害后果给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- 1) 不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的；
- 2) 不按照规定执行突发环境事件应急预案要求，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- 3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- 4) 拒绝执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- 5) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- 6) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；
- 7) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- 8) 对其他环境事件应急工作造成危害行为的。

## 12、预案的评审、备案、发布和更新

应急预案编制完成后，由医院有关领导组织相关部门进行初步评估，而后邀请上级主管部门、环保部门等对预案进行外部评估，经修改完善后，由本医院负责人签署发布，并按规定报有关环保部门备案。随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急演练、应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善预案，依据相关制度定期给与更新。有下列情形之一的，应当及时进行修订：

- 1) 本医院开设新的科室或引进特殊设备时；
- 2) 相关部门和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- 3) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- 4) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- 5) 环境保护主管部门或者企事业单位认为应当适时修订的其他情形；
- 6) 医院人员、应急组织机构或者职责作出重大调整的；
- 7) 预警监测和发布机制、响应流程和处置措施、应急保障措施等发生重大变化的；
- 8) 在应急演练或预案执行中发现需要作出重大调整的；
- 9) 存在应当修订的其他情形。

## 13、预案的实施和生效时间

- 1) 本预案若与国家及上级相关规定相抵触时，按国家及上级相关规定执行。
- 2) 本预案经医院负责人签署发布后生效，自下发之日起执行。

## 14、附件、术语和定义

### 14.1 术语和定义

**应急预案：**是指针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先制定的行动方案。

**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，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，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。

**泄漏处理：**泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

**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。

## 14.2 附件

- 附件 1、突发环境事件响应流程图
- 附件 2、应急救援通讯录
- 附件 3、应急物资装备、设备、器材清单
- 附件 4、突发环境事件应急信息登记表
- 附件 5、应急预案启动令
- 附件 6、应急预案终止令
- 附件 7、突发环境事件应急预案演练记录
- 附件 8、应急预案变更记录表
- 附件 9、应急处置卡
- 附件 10、郑保骨科兴街医院环评批复
- 附件 11、郑保骨科兴街医院危险废物清运合同

## 14.3 附图

- 附图 1、地理位置图
- 附图 2、平面布置及环保设施布置图
- 附图 3、应急救援、疏散路线及危险源分布图
- 附图 4、项目周边环境敏感点示意图