

寻甸民康医院 突发环境事件应急预案

实施单位：寻甸民康医院

二〇二一年九月

目 录

目 录	I
1 总则	4
1.1 编制目的	4
1.2 编制依据	4
1.3 适用范围	6
1.4 应急预案体系	7
1.5 工作原则	7
1.6 事件分级	9
2 医院基本情况	13
2.1 医院概况	13
2.2 运营工艺基本情况	13
2.3 运营废弃物及储存处置情况	16
3 环境风险源及环境风险评价	18
3.1 主要环境风险源识别	18
3.2 风险源事故环境影响分析	26
3.3 风险事故管理	29
4 组织机构及职责	34
4.1 应急组织体系	34
4.2 指挥机构及职责	34
5 预防和预警	40
5.1 环境风险源监控	40
5.2 预警行动	40
5.3 报警、通讯及联络方式	40
6.1 内部报告程序	44
6.2 信息上报	46
6.3 向邻近单位及人员信息通报	47
6.4 事故报告内容	47

7 应急响应与措施	49
7.1 分级响应机制	49
7.2 响应程序	49
7.3 应急措施	51
7.4 应急监测	53
7.5 应急终止	54
7.6 应急终止后的行动	55
8 后期处置	56
8.1 善后处置	56
8.2 保险	56
8.3 工作总结与评估	56
9 保障措施	58
9.1 应急通讯与信息保障	58
9.2 应急队伍保障	58
9.3 应急物资装备保障	58
9.4 应急资金保障	59
9.5 交通运输及通信保障	60
10 培训与演练	61
10.1 培训	61
10.2 演练	63
10.3 记录与考核	64
11 奖惩及责任追究	65
11.1 奖励	65
11.2 责任追究	65
12 预案的评审、备案、发布和更新	67
12.1 预案的评审、发布实施	67
12.2 应急预案备案	67
12.3 维护与更新	67
12.4 管理与解释	68

13 预案的实施和生效时间	69
14 术语和定义	70
14.1 危险物质	70
14.2 危险废物	70
14.3 环境风险源	70
14.4 环境敏感区	70
14.5 环境保护目标	70
14.6 环境事件	71
14.7 次生衍生事件	71
14.8 突发环境事件	71
14.9 应急救援	71
14.10 应急监测	71
14.11 恢复	71
14.12 应急预案	72
14.13 分类	72
14.14 分级	72
14.15 应急演练	72
14.16 应急资源	72
15 附图	74
16 附件	75

1 总则

1.1 编制目的

根据《企业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），寻甸民康医院运营过程中存在环境风险，需要制定企业突发环境事件应急预案，并进行备案。突发环境事件应急预案是针对可能发生的环境事件，保证迅速、有效、有序地开展应急救援行动，预防、降低事故损失而预先制定的有关方案，是寻甸民康医院开展突发环境事件应急救援的行动指南。

编制《突发环境事件应急预案》是贯彻环境安全预防为主方针，是针对可能发生的突发环境事件，事先主动制定、采取防范措施，以杜绝突发环境事件的发生。而事件一旦发生时，能够确保迅速做出响应，有领导、有组织、有计划、有步骤的按事先制定的抢险救援工作方案，有条不紊地进行抢险救援工作，采取及时有效的措施，将事故影响降到最低限度，增强突发环境事件的防范能力，减少风险，尽可能把事故造成的人员伤亡、环境污染和经济损失减少到最低程度，以保障单位员工和周围居民的人身安全与健康，使国家、集体和个人利益免受侵害。

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》（2015.01）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01）；

-
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.01）；
 - (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005.04）；
 - (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.08）；
 - (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.10）；
 - (7) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）；
 - (8) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
 - (9) 《危险货物品名表》（GB12268-2012）；
 - (10) 《国家危险废物名录》（2016年8月1日实施）；
 - (11) 《常用化学危险品储存通则》（GB 15603-1995）；
 - (12) 《危险废物鉴别标准》（GB5085.1—1996）；
 - (13) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298—2007）；
 - (14) 《危险货物品名表》（GB12268-2012）；
 - (15) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）；
 - (16) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）；
 - (17) 《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ 2.1）；
 - (18) 《工作场所有害因素职业接触限值 物理因素》（GBZ 2.2）；
 - (19) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》（安监危化字[2004]43号）；
 - (20) 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）；

（21）关于印发《云南省环境保护厅突发环境事件应急响应预案》和《云南省环境保护厅辐射事故应急响应预案》的通知（云南省环境保护厅 云环发[2014]113号）；

（22）关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知（环办〔2014〕34号）；

（23）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（国家环境保护部文件 环办〔2015〕4号）；

（24）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》；

（25）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

（26）《企业突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8号）。

1.2.2 其他参考资料

1、《寻甸民康医院建设项目环境影响报告书》（2012年12月）。

2、寻甸回族彝族自治县环境保护局关于的《寻甸民康医院建设项目环境影响报告书》的批复（寻环 [2013]3号, 2013年1月14日）。

3、其它有关资料。

1.3 适用范围

本预案适用于本院范围内发生的突发环境事件和其他突发事件次生、衍生的突发环境事件的应急处置和防控工作。

发生恐防事故时，立即启动《寻甸民康医院反恐防暴应急预案》；发生非医疗因素引起的意外伤害事故时，立即启动《寻甸民康医院防范非医疗因素引起的意外伤害事件应急预案》；发生火灾事故时，立即启动《寻甸民康医院火灾事故应急预案》。

1.4 应急预案体系

《寻甸民康医院突发环境事件应急预案》主要由《突发环境事件应急预案》、《环境风险评估报告》和《环境应急资源调查报告》组成。《突发环境事件应急预案》是总体阐述应急方针、政策、应急组织机构和职责、应急行动、应急措施和保障的基本要求，是寻甸民康医院应对突发事件应急救援工作的综合性文件。本预案为突发环境事件综合和专项预案合并后的环境突发事件预案和现场处置方案，主要是通过分析本单位可能发生的各种突发环境事件，明确组织指挥体系，建立监控预警和信息报告、应急响应、应急保障机制，开展应急处置工作。

1.5 工作原则

在建立突发环境事件应急系统及实施其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则。

（1）救人第一、环境优先

切实履行社会责任，以人为本，当发生或可能发生突发环境事件时，医院应当及时通报可能受到危害的单位和居民，坚持救人第一，最大程度的保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。坚持环境优

先，最大程度的减轻环境修复难度，降低环境修复成本。依据有关法律和行政法规，加强应急管理维护公众合法环境权益，使应对突发环境污染事件工作规范化、制度化、法制化。

（2）先期处置、防治危害扩大

根据实际情况，按照“先控制，后处理”的原则，迅速查明事件原因，控制污染源，果断提出处置措施。以事实为依据，重视技术手段，防止主观臆断。在环境风险事故还未发酵的时候，先期处置，防止后续危害扩大，对周围群众和环境造成不必要的危害。

（3）快速响应、科学应对

在各级党委、政府的统一领导下，实行由医院院长负责，各部门分级管理、协调作战为主的应急管理体制。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染的特点，实行分类管理，充分发挥各专业应急指挥机构和应急救援分队的作用，加强各部门之间协同与合作。形成统一指挥、各负其责、协调有序、反应灵敏、运转高效的应急指挥机制。

采用先进的环境监测、预测和应急处置技术及设施，充分发挥专家队伍、监察等专业人员的作用，提高应对突发环境污染事件的科技水平和指挥能力，避免发生次生、衍生事件，最大程度地消除或减轻突发环境污染事件造成的长期影响。

（4）应急岗位与工作职责相结合

坚持应急岗位与工作职责相结合，即平时做好人、财、物等方面的充分准备，做好应急处置岗位的分组和分工，明确工作职责，工作岗位与工作职责相适应；应对应急预案进行充分的培训、演习和演练，

才能应付战时的紧张局面；同时，应根据实际情况制定符合自身实际、有针对性的应急预案，并做好衔接工作，做到有的放矢，有备无患。

1.6 事件分级

1.6.1 内部分级

按照突发环境事件的可控范围和严重程度，寻甸民康医院突发环境事件内部分级分为科室级和医院级二个等级。

（1）医院级突发环境事件

对环境、人身安全影响较大，严重危害、威胁或可能严重危害、威胁着寻甸民康医院及周围人员安全，超过寻甸民康医院应急救援和处置能力，需要调动寻甸民康医院以外的应急资源和社会力量进行处置的突发环境事件。发生不可控突发环境事件时，应及时报告，请求当地人民政府启动县级突发环境事件应急预案，寻甸民康医院应积极协助、配合相关工作。

（2）科室级突发环境事件

对环境、人身安全影响较小，依靠寻甸民康医院应急救援和处置能力可以处理的突发环境事件。

以上内部分级不满足要求时，参照国家的事件分级。

当发生较大及以上级别突发环境事件时，与寻甸回族彝族自治县突发环境事件应急预案相衔接。

1.6.2 国家突发环境事件分级

按照突发事件严重性和紧急程度，依据《国家突发环境事件应急预案》分级标准，突发环境事件分为特别重大环境事件（I级）、重

大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）和一般环境事件（Ⅳ级）四级。

（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因环境污染需疏散、转移群众 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国家重点保护物种灭绝的；
- ⑤因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- ⑥造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

（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；
- 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重金属污染或危险化学品生产、贮运、使用过程中发生爆炸、

泄漏等事件，或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的；

⑦造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

(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 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；

②因环境污染需疏散、转移群众 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造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

(4) 一般突发环境事件（Ⅳ级）

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件，包括：

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对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

事件分级所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数。

2 医院基本情况

2.1 医院概况

本项目为综合医院建设项目，项目总投资 1000 万元，总占地面积为 384m²总建筑面积为 1000m²，主要设置内科、儿科、放射科等，建设内容主要为主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程的建设。主体工程包括项目诊室、手术室、病房、收费处、药房、办公室、卫生间等，公用辅助工程包括给排水系统、供电系统等，环保工程包括医疗废物暂存间、污水处理系统等。

2.1.1 环保手续履行情况

项目已于 2012 年 7 月 16 日取得寻甸县卫生局《设置医疗机构批准书》(批准文号：寻卫字(2012 年)第 01 号)，并于 2012 年 8 月 1 日取得寻甸县发展和改革局文件《投资建设项目备案证》(寻发改投备【2012】0078 号)。之后寻甸民康医院委托云南大学编制了《寻甸民康医院建设项目环境影响报告书》，并于 2013 年 1 月 14 日取得了寻甸回族彝族自治县环境保护局发放的批复寻环【2013】3 号，于 2021 年 8 月通过了环保验收。

2.2 运营工艺基本情况

2.2.1 运营原辅材料消耗量及贮存量

本项目不涉及生产活动，仅为综合医疗和住院，项目运营过程中，只会产生医疗废弃物和生活、医疗废水，医院设有一间发电房，使用

柴油发电，污水处理设备需要用到消毒剂二氧化氯，而污水处理设备由院方运营维护，厂区至储存少量的二氧化氯。柴油储存量为 0.332t，二氧化氯为 0.1t。

2.2.2 运营工艺流程

(1) 医院运营流程（图示）。

项目医院工艺比较简单，为非生产性建设项目，运营期主要的污染物为废水、大气、噪声、固废。废水主要为医疗废水和办公生活废水；废气主要为医疗固废、生活垃圾堆放和污水处理站等产生的异味；噪声主要水泵等设备噪声和社会噪声等；固废主要为医疗固废、生活垃圾和污水处理站污泥等。

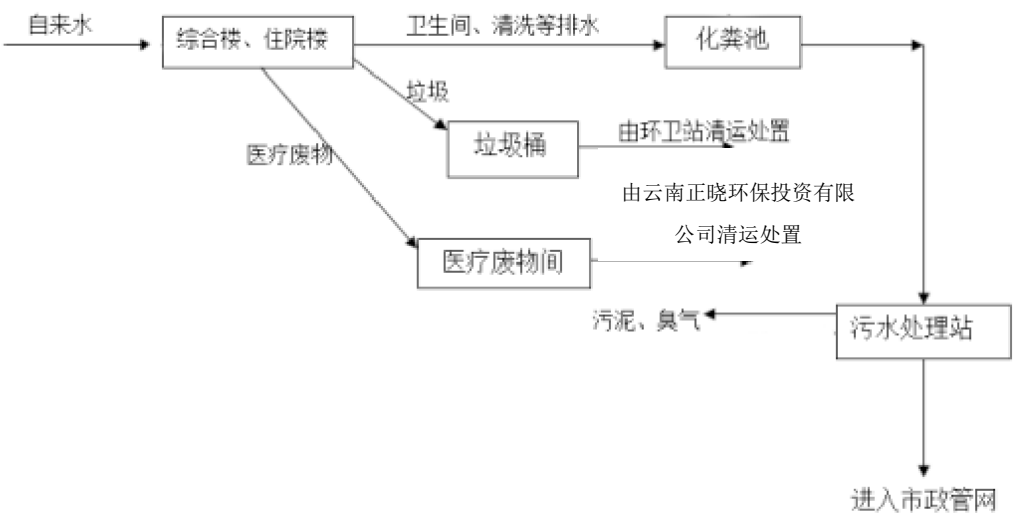


图 2-1 运营工艺流程示意图

(3) 医院污水处理系统流程。

处理工艺：A/O 工艺；规模：40m³/d。

1、格栅调节池

医院污水经管网收集流入化粪池（隔渣、腐化）后，通过管网收集流入污水格栅调节池，由液位计自动控制污水提升泵的启闭，经污水提升泵提升至提篮式格栅槽，经格栅截留污水中大的漂浮物、大颗粒物后，污水流入水解厌氧池即 A 级生物池将大分子有机物降解为小分子有机物作用后，流入生物接触氧化池。

2、生物接触氧化池

生物接触氧化池即 O 级生物池为推动式曝气生物接触氧化池，配置有填料为弹性立体填料，填料比表面积为 $300\text{m}^2/\text{m}^3$ ，以提高生物反应接触氧化率，达到硝化、反硝化脱氮除磷功能。

3、斜管沉淀器沉淀

污水经过生物接触氧化池处理后，水中混有脱落菌膜碎沫及 SS 悬浮物，投加混凝剂进入充分混合至斜管沉淀器沉淀去除水中的脱落菌膜碎沫及 SS 悬浮物。

4、中间池、消毒池

沉淀池上清液自流进中间池，由中间池提升泵提升，并投加消毒剂流入消毒池消毒，经处理过的污水主要水质指标，满足达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准及《污水排入城市下水道水质标准》(C343-2010)标准（即：氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ ，磷酸盐(以 P 计) $\leq 8\text{mg/L}$ ）后，进入马过河公路上的市政污水管网，最后进入寻甸县七星镇污水处理厂处理。

5、污泥池

污泥经污泥泵提升至污泥池，上清液回流至污水调节池，剩余污泥采用加拌石灰，通过消毒脱水处理后由垃圾填埋场进行无害化处理。

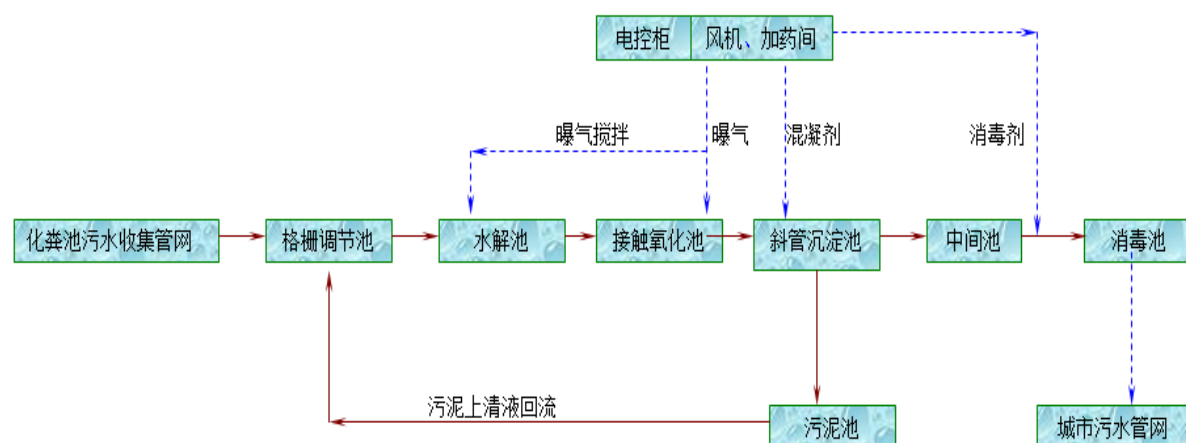


图 2-3 医院污水处理系统工艺流程及产污节点图

2.3 运营废弃物及储存处置情况

(1) 废水

项目运营期废水主要为生活污水和医疗废水。项目废水经 5m^3 化粪池处理后与生活废水一起进入项目自建的地上式一体化污水处理站处理。项目内实行雨污分流，废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准及《污水排入城市下水道水质标准》(C343-2010)标准(即：氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$,磷酸盐(以 P 计) $\leq 8\text{mg/L}$)后，进入马过河公路上的市政污水管网，最后进入寻甸县七星镇污水处理厂处理。

(2) 废气

项目废气主要为污水处理系统和生活垃圾集中收集点运营过程中产生的异味等。污水处理系统采用地埋式，异味产生量少，且污水处理系统周围绿化较好；生活垃圾日产日清，对周围环境影响较小。

(3) 固废

项目运营期产生的固废主要为医疗废物、污水处理系统污泥、生活垃圾。

(1) 医疗废物

项目医疗固废于每层医疗固废打包间收集打包后，暂存于医疗固废存储间内，最后委托云南正晓环保投资有限公司进行清运和处置，并做了危险废物转移联单。

当医疗固废收集袋发生破损时会导致医疗废物泄漏从而导致传染病事故，对周围环境造成影响。

(2) 污水处理系统污泥

污泥采用加拌石灰，通过消毒脱水处理后由垃圾填埋场进行无害化处理当污水处理系统污泥收集袋发生破损时会导致污水处理系统污泥泄漏从而导致传染病事故，对周围环境造成影响。

(3) 生活垃圾

生活垃圾收集到固定的垃圾堆放处，由环卫站统一定期收集处理。

3 环境风险源及环境风险评价

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

风险识别的范围包括生产过程中所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。

物质风险识别包括：主要原材料及辅助材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

风险设施风险识别包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等。

风险类型：包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

3.1.2 环境风险物质识别

该医院所涉及的环境风险物质、危险废物及相关污染物情况如下：

风险物质：柴油、二氧化氯消毒粉

危险废物：医疗废物

污染物：生活污水和医疗废水中的污染物质、医疗废物、污水处理

理系统污泥、污水处理系统的恶臭。

根据《危险化学品名录》（2020 版）、《国家危险废物名录》（2021 版）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 的规定：柴油属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中规定的风险物质。二氧化氯（CAS 号 10049-04-4）消毒粉属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中规定的突发环境事件风险物质。

柴油、二氧化氯消毒粉、医疗废物理化特性见表 3-1、3-2、3-3。

表 3-1 柴油的理化性质和危险特性

第一部分		危险性概述	
危险性类别：	/	燃爆危险：	/
侵入途径：	皮肤吸收为主、呼吸道吸入	有害燃烧产物：	/
环境危害：	无明显污染		
第二部分		理化性质	
外观及性状	有色透明液体	主要用途：	内燃机燃料，有机化工原料
闪点（℃）：	38℃	相对密度（水=1）：	0.82~0.845

沸点（℃）；	170~390℃	爆炸上限%	/
自燃点：	/	爆炸下限%	/
溶解性：	难溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂		
第三部分			

表 3-2 二氧化氯理化特性及危险特性表

危险特性 <p>具有强氧化性。能与许多化学物质发生爆炸性反应。受热、震动、撞击、摩擦，相当敏感，极易分解发生爆炸。</p>
健康危害 <p>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</p>

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，可能引起强烈刺激和腐蚀。长期接触可导致慢性支气管炎。

急救措施

- 1、皮肤接触:用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟，就医。
- 2、眼睛接触:立即提起眼帘，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医。
- 3、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，输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

泄漏应急处理

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。消除火花、着火源或火源；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。如果不会造成人员伤害，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，防止进入水体或水源。喷雾状水稀释。发生漏气的容器要妥善处理，修复、检验后再用。

表 3-3 医疗废物理化特性及危险特性表

危险特性

不属于易燃易爆物质，具有强感染性、损伤性

健康危害

医疗废物中可能含有大量病原微生物、有害化学物质和损伤性物质，具有强感染性，容易引起疾病传播或相关公共卫生问题的重要危险性因素。

急救措施

<p>1、人体接触：所有衣物必须消毒处理。</p> <p>2、人体伤害：立刻用大量流动清水彻底冲洗伤口，然后送往医院处理。</p>
<p>泄漏应急处理</p> <p>1、受污染区域设立隔离区，并派专人看守，禁止其他车辆和行人通过，避免污染物扩散和对行人造成伤害。</p> <p>2、应急处理人员戴好防防护服、手套、口罩、靴等防护用品，进行清理。</p> <p>3、对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理。</p>

项目环境风险物质的辨识情况见表 3-4 所示。

表 3-4 原辅材料的重大危险源辨识情况表

种类	年用（产生）量(t)	实际最大储存量 (t)		临界量 (t)	临界量来源	是否构成重大危险源
柴油	1	柴油发电机房	0.3	2500	①	否
二氧化氯	0.72	污水处理站	0.1	0.5	①	否
医疗废物	34.31	医废暂存间	0.1	/	/	否

(2) “三废排放”：医疗废水和生活污水产生的 COD 和氨氮、医疗废物、污水处理系统污泥、污水处理系统的恶臭。

项目废水经 5m³ 化粪池处理后与生活废水一起进入项目自建的地上式一体化污水处理站处理。项目内实行雨污分流，废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准及《污水排入城市下水道水质标准》(C343-2010)标准（即：氨氮≤45mg/L, 磷酸盐(以 P 计)≤8mg/L）后，进入马过河公路上的市政污水管网，最后进入寻甸县七星镇污水处理厂处理。

发生非正常排放（污水处理系统完全失去处理效果），根据医院验收，非正常排放时污染物 COD_{cr}、氨氮的最大浓度分别为污水处理系统进口浓度，即 COD_{cr}250mg/L、氨氮 40mg/L，小于《企业突发环境事件风险分级方法》中的 NH₃-N≥2000mg/L，COD_{cr}≥10000mg/L 的有机废液风险物质的规定，故废水不构成危险源，不进行 Q 值计算。

项目运营期产生的固废主要为医疗废物、污水处理系统污泥生活垃圾。项目医疗固废于每层医疗固废打包间收集打包后，暂存于医疗固废存储间内，最后委托云南正晓环保投资有限公司进行清运和处置，并做了危险废物转移联单。污水处理系统污泥采用加拌石灰，通过消毒脱水处理后由垃圾填埋场进行无害化处理；生活垃圾收集到固定的垃圾堆放处，由环卫站统一定期收集处理。医疗废物、污水处理系统污泥属于《国家危险废物目录》（2016 年）中规定的危险废物；不属于《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品名录（2015 版）》（公告 2015 年第 5 号）、（GB18218-2014）《危险化学品重大危险源辨识》中规定的危险化学品，不构成重大危险源。

根据项目环评与实际运营情况，项目废气主要为污水处理系统和生活垃圾集中收集点运营过程中产生的异味等。污水处理系统产生的氨和硫化氢的浓度小，不构成大气风险物质。项目废气均为无组织废气，并且产生量较小，对周围环境影响不大，不涉及大气环境风险物质。

3.1.3 生产设施风险识别

寻甸民康医院在运行过程中涉及的主要环境风险源有医疗废物暂存间、污水处理系统、柴油发电机房、门诊住院楼等。医院在运行过程中可能发生的事故风险一览表如下：

表 3-5 医院可能发生的突发环境事故一览表

事件类型	风险物质及事故特征	发生场所
泄漏	柴油、二氧化氯泄漏后会造成土壤、地表水、地下水等造成污染	各科室、柴油发电机房、污水处理系统
医疗废物管理不当	医疗废物管理不当，致使其流失、泄漏、扩散均可造成严重后果	医疗废物暂存间
污水处理系统污泥管理不当	污水处理系统污泥中含有病原菌，管理不当会造成传染病爆发等事故	污水处理系统
污水处理系统污水的非正常排放	超标的污水处理系统污水外排，往往会造成地表水体、土壤的污染，严重的会引发各种疾病，或导致介水传染病的暴发流行，对周边的人群和地表水环境造成影响	污水处理系统、污水处理厂
意外火灾	当医院内线路老化，病房里出现明火时，会引燃病房里一些易燃品，从而引起火灾，消防过程中产生大量的消防废水，消防废水溢流至场地外或未经处理，外排至附近地表水体，导致水质恶化	院区、周边环境保护目标

3.1.4 重大危险源识别

1、重大危险源辨识依据

依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2014)危险化学品

重大危险源是指“长期地或临时地生产加工、使用或储存危险化学品种，且危险化学品数量等于或超过临界量的单元”。

单元是指一个(套)生产装置、设施或场所，或同一个生产经营单位的且边缘距离小于 500 米的几个(套)生产装置、设施或场所。

临界量是规定的危险物质的质(重)量，如果单元内危险物质达到或超过该数量，则该单元定为重大危险源。

危险化学品是指具有易燃、易爆、有毒、有害等特性，会对人员、设施、环境造成伤害或损害的化学品。

当单元内危险化学品为多种时，若 $q_1/Q_1+q_2/Q_2+...q_n/Q_n\geq 1$ ，则定为重大危险源。式中 $q_1+q_2+...q_n$ 为每种危险物质实际存在量，单位为吨， $Q_1+Q_2+...Q_n$ 为与各种危险物质相对应的临界量，单位为吨。

危险化学品重大危险源的便是是一句危险化学品的危险特性及其数量。

2、重大危险源辨识过程和结果

寻甸民康医院各科室、柴油发电机房、污水处理系统的距离小于 500m，按照“单元”的定义，可将该项目划分为一个单元。

依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2014)标准，对项目进行重大危险源辨识，本项目单元内涉及危险化学品重大危险源辨识的物质为医用酒精、柴油，辨识结果见表 3-6。

表 3-6 重大危险源辨识表

序号	名称	年用量或产生量	最大最存量(t)	临界量(t)	所含危险物质	风险类型	是否为环境风险物质或
----	----	---------	----------	--------	--------	------	------------

		(t)					风险源
风险物质							
1	柴油	0	0.332	2500	烃类	泄露	是
2	二氧化氯	0.1	0.1				

注：2021 未使用发电机，无柴油的使用。

根据上表可知：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3=0.12/500+0.332/2500+0.1/5=0.02037, Q<1,$$

不构成重大危险源。

3.1.5 环境风险级别评定

根据《寻甸民康医院环境风险评估报告》突发大气环境事件风险为一般环境风险，突发水环境事件风险等级为一般环境风险，故本院突发环境事件风险为一般环境风险。

本院环境风险等级为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”，具体详见环境风险评估报告。

3.2 风险源事故环境影响分析

3.2.1 液态泄漏事故影响分析

（1）柴油泄露事故

通过泄漏点进入地表水和土壤。

当柴油发生泄漏时，医院采取以下措施：

当发生柴油泄漏时，切断火源。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等；当发生小量泄漏时，用沙土、

吸油毡吸收；当发生大量泄漏时，用防爆泵转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

(2) 二氧化氯泄露事故

通过泄漏点进入地表水和土壤、大气。

当二氧化氯发生泄漏时，医院采取以下措施：

当二氧化氯发生泄漏时，工作人员迅速撤离泄漏污染区至安全区，对泄漏污染区进行隔离，严格限制出入，及时查找、修复泄漏源。应急抢险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。当发生小量泄漏时，用沙土或其它惰性材料吸收。当发生大量泄漏时，项目使用的二氧化氯存储于污水处理站泵房内，仓库为密闭房间内，泄漏的二氧化氯用泵转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。项目运营过程中二氧化氯由专业人员加入消毒设备中，工作人员均为培训合格后上岗，二氧化氯发生腐蚀、中毒、泄漏的风险很小，对医院工作人员及外环境的影响较小。

3.2.2 固态泄漏事故影响分析

当医疗固废、污水处理系统污泥收集袋发生破损时会导致医疗废物、污水处理系统污泥泄漏从而导致传染病事故，对周围环境造成影响。根据项目环评及实际运行情况，医院污水处理系统污泥运行至今暂未产生。

当医疗固废、污水处理系统污泥发生泄漏时，医院将采取以下应急措施：

(1) 应急抢险人员立即对发生医疗废物、污水处理系统污泥泄漏的现场进行处理，确定泄漏物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度。

(2) 对发生泄漏的现场进行封锁，以防止扩大污染。

(3) 立即对污染现场进行消毒、处理，尽可能减少污染对病人、医务人员及周围环境的影响。

(4) 采取适当的安全处置措施，对泄漏物及污染的区域、物品进行消毒或其它无害化处理，并对感染性废物污染的区域进行消毒，消毒工作从污染最轻向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应进行消毒。

经采取上述措施后，医疗固废、污水处理系统污泥泄漏对周围环境的影响较小。

3.2.3 意外火灾事故影响分析

当医院门诊、医技楼、住院楼、制药中心、质检办公楼线路老化引发意外火灾时，次生有毒有害气体及挥发物料通过大气扩散到周围小区、商铺、企事业单位。扑灭火灾时产生的消防废水流入市政污水水管网水。

当医院扑灭火灾时产生的消防废水时，消防废水在医院内用沙袋进行围栏，然后在医院外的雨水沟用沙袋进行二次围挡，并将消防废水引入调节池暂存后，泵入污水处理系统处理后排放，避免消防废水直接进入医院周边地表水体。

经采取上述措施后，消防废水对周围地表水环境造成影响很小。

3.2.4 水污染治理措施非正常运行事故影响分析

当污水处理系统发生故障时，会导致污水（COD、NH₃-N）超标排放，从而对污水处理厂水质造成影响。

当污水处理系统发生故障时，医院将采取以下应急措施：

（1）当化污水处理设备、闸阀出现故障，导致污水处理系统污水超标排放时：

立即将污水处理系统污水排放口阀门关闭，将废水暂存于调节池中暂存。应急抢险人员应采取佩戴防毒面罩穿消防防护服等措施后更换污水处理系统、闸阀等，待事故排除后，再将污水处理系统污水排放口打开，污水经污水处理系统处理达标后排放。

（2）当絮凝剂、消毒剂等药剂添加量不符合，导致污水处理系统污水超标排放时：

立即将污水处理系统污水排放口阀门关闭，将废水暂存于调节池中暂存。应急抢险人员立即检查药剂自动添加设施是否堵塞、同时根据以往运营经验调整药剂添加量等，待事故排除后，再将污水处理系统污水排放口打开，污水经污水处理系统处理达标后排放。

经采取上述措施后，超标污水对寻甸回族彝族自治县污水处理厂水质造成影响较小。

3.3 风险事故管理

3.3.1 环境事故预防措施

(1) 编制《突发环境事件应急预案》并在环保局备案，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构。

(2) 制定了风险事故管理制度，明确岗位职责，防范风险。

(3) 设置固定的医疗固废暂存间，对医疗固废暂存间进行防渗处理，设置进出台账管理和转移联单。

(4) 污水处理系统产生的污泥要及时清运。

(5) 在门诊楼、办公区、住院楼按照消防设计要求安装了消防设施；加强医院内消防设施的管理，确保消防设施齐全、有效。加强医院的日常巡查，发现隐患及时消除。

(6) 制定消防管理规定，禁止将火源和易燃易爆品带入卫生院意外火灾重点防护区。

(7) 对医院内应急资源和使用设备进行定期检查，及时更新损坏的工具设备。

(8) 环保设施设有专人管理，定期维护；制定环境管理制度、风险控制制度，并按规定执行。

(9) 事故废水外排，要采取有效措施进行截留、排入污水处理系统处理后外排。若消防废水或污水处理系统污水的非正常排放直接进入医院附近市政管网、寻甸回族彝族自治县污水处理厂和地表水体，应立即进行围堵，并及时通知下游用水单位和居民区，及时通报相关部门并请求应急救援。

3.3.2 环境事故发生后措施

(1) 当发生柴油泄漏时，切断火源。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等；当发生小量泄漏时，用沙土、吸油毡吸收；当发生大量泄漏时，用防爆泵转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

(2) 二氧化氯发生泄漏时，工作人员迅速撤离泄漏污染区至安全区，对泄漏污染区进行隔离，严格限制出入，及时查找、修复泄漏源。应急抢险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。当发生小量泄漏时，用沙土或其它惰性材料吸收。当发生大量泄漏时，项目使用的二氧化氯存储于污水处理站泵房内，仓库为密闭房间内，泄漏的二氧化氯用泵转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。项目运营过程中二氧化氯由专业人员加入消毒设备中，工作人员均为培训合格后上岗，二氧化氯发生腐蚀、中毒、泄漏的风险很小，对医院工作人员及外环境的影响较小。

(3) 当发生医疗废物、污水处理系统污泥泄漏时，应急抢险人员立即对发生医疗废物、污水处理系统污泥泄漏的现场进行处理，确定泄漏物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度；对发生泄漏的现场进行封锁，以防止扩大污染；立即对污染现场进行消毒、处理，尽可能减少污染对病人、医务人员及周围环境的影响；采取适当的安全处置措施，对泄漏物及污染的区域、物品进行消毒或其它无害化处理，并对感染性废物污染的区域进行消毒，消毒工作从污染最轻

向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应进行消毒。

(4) 当医院门诊、医技楼、住院楼、制药中心、质检办公楼线路老化引发意外火灾，扑灭火灾产生的消防废水时，消防废水经消防废水导流沟进入消防废水暂存池后经提升泵泵入污水处理系统处理达标后排入市政污水管网，最终进入寻甸回族彝族自治县污水处理厂。

(5) 当发生以下任意一种情况时，会导致污水处理系统污水(COD、NH₃-N)超标排放，从而对寻甸回族彝族自治县污水处理厂造成影响。

①当化污水处理设备、闸阀出现故障，导致污水处理系统污水超标排放时：

立即将污水处理系统污水排放口阀门关闭，将废水暂存于调节池中暂存。应急抢险人员应采取佩戴防毒面罩穿消防防护服等措施后更换污水处理系统、闸阀等，待事故排除后，再将污水处理系统污水排放口打开，污水经污水处理系统处理达标后排放。

②当絮凝剂、消毒剂等药剂添加量不符合，导致污水处理系统污水超标排放时：

立即将污水处理系统污水排放口阀门关闭，将废水暂存于调节池中暂存。应急抢险人员立即检查药剂自动添加设施是否堵塞、同时根据以往运营经验调整药剂添加量等，待事故排除后，再将污水处理系统污水排放口打开，污水经污水处理系统处理达标后排放。

(7) 发生环境污染事故后应立即向当地环境保护主管部门报告。

(8) 根据事故影响范围及时疏散受影响的群众，确保人民群众生命财产安全。

4 组织机构及职责

4.1 应急组织体系

为防范和处置突发环境事件，做到事前预防，在事故发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故带来的损失，寻甸民康医院成立突发环境事件应急指挥部，由医院院长任总指挥，副院长任副总指挥；下设应急办公室负责医院应急管理日常工作，各科室和员工按照职责分工负责各应急处置小组相关工作。

寻甸民康医院应急组织体系包括：通信联络组、警戒疏导组、后勤救护组、应急抢险组等。

4.2 指挥机构及职责

4.2.1 应急指挥机构组成

本医院应急指挥机构的组成包括：应急指挥部、应急办公室应急小组组成。

4.2.2 应急指挥部和总指挥长职责

应急指挥部设在医院院长办公室，总指挥长由医院院长担任，副总指挥长由医院副院长担任，指挥部成员由医院各科室负责人担任。

应急指挥部的职责包括：

（1）在总指挥长的领导下实施突发环境事件救援抢险工作，执行总指挥长下达的指令；

（2）贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的

方针、政策及规定；

（3）总体负责组织制定突发环境事件应急预案，负责预案的审批、更新和评审工作；

（4）组建突发环境事件应急救援队伍，配备应急物资；

（5）确定现场指挥人员；协调事件现场有关工作。负责应急队伍的调动和资源配置；

（6）负责审批突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；

（7）负责应急状态下请求外部救援力量的决策。接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；

（8）配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

（9）负责保护事件现场及相关数据；有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关突发环境风险、救援知识等宣传材料。

总指挥长的职责包括：

（1）对医院突发环境事件风险管理和应急预案的编制和实施总体负责；

（2）对突发环境事件造成的污染后果承担主要责任；

（3）批准本预案的启动与终止；

（4）负责医院的应急组织日常管理，包括人员配置、资源配备、应急队伍的调动等；负责医院应急办公室向上级部门信息报告及对外信息通报的审批；

-
- (5) 负责接受政府相关应急救援机构的指令和调动。

副总指挥长职责包括：

- (1) 执行总指挥长的指令；
- (2) 协助总指挥长管理医院应急办公室日常事务；
- (3) 在风险事故发生时承担现场指挥的工作。

4.2.3 应急办公室组成和职责

应急指挥部下设应急办公室，设置在副院长办公室。应急办公室主任由副院长兼任。

应急办公室的职责包括：

- (1) 执行应急指挥部下达的各项指令和工作任务；
- (2) 在应急指挥部的指导下负责应急预案编制和修订工作；
- (3) 负责应急物资储备管理及采购工作，保障应急物资供应；
- (4) 负责医院指挥部和各个专业救援组之间的协调工作；
- (5) 总体负责突发环境事件中的信息收集整理和汇报工作，包括向政府主管部门汇报事故和应急处理情况，在必要时向外界救援机构发送求救信息等；
- (6) 每年组织事故应急救援专项培训和演练，督促医院各部门开展应急工作；对医院各部门应急救援工作进行检查，并将情况向指挥部汇报。

应急办公室主任职责包括：

- (1) 组织技术人员实施应急预案的编制和修订工作；
- (2) 对应急资源采购和储备管理工作总体负责；

(3) 对应急处理过程中各部门的协调，以及信息收集整理、汇报工作总体负责。

4.2.4 各专业抢险救援小组组成和职责

本医院应急办公室下设四个应急小组，分别为：通信联络组、警戒疏散组、后勤救护组、应急抢险组。

1、通信联络组

组长由杨树林担任，成员由医院后勤科职工人员担任。

通信联络小组的职责包括：

(1) 发生突发环境事件时保障医院内部各部门之间通信顺畅，保障医院与外部救援力量之间通信顺畅；

(2) 负责维护医院内部电话网络、宽带网络、对讲机网络的正常运行；

(3) 负责医院车辆的具体调派和运输保障工作。

通信联络组组长职责包括：

(1) 总体负责突发环境事件时医院内部及外联通信渠道的通畅；

(2) 负责组织人员对医院内部通信网络日常检修和维护。

组员职责：在组长的领导下完成医院通信联络保障工作，确保应急抢险行动中的通信保障。

2、警戒疏散组

组长由张正琼担任，成员由医院总务科工作人员担任。

警戒疏散组的职责包括：

-
- (1) 发生突发环境事件时负责疏散受影响人群；
 - (2) 负责现场治安、警戒、交通管制，维持现场秩序；

警戒疏散组组长职责包括：

- (1) 总体负责突发环境事件时的人群疏散工作；
- (2) 总体负责现场秩序维护工作；

组员职责：在组长的领导下完成抢险救援现场的警戒和疏散工作。

3、后勤救护组

组长由张春丽担任，成员由医院医务科工作人员担任。

后勤救援组的职责包括：

- (1) 在突发环境事件时负责组织实施抢救伤员；
- (2) 负责应急救援过程中所需物资的供给保障工作；
- (3) 根据伤员实际情况，负责与外界医疗救援机构的联络工作。

后勤救护组长职责：对应急救援行动中后勤保障工作和伤员救护工作总体负责，必要时与其他医疗救护机构联络求援。

组员职责：在组长的领导下完成应急行动中的后勤保障工作和伤员救护工作。

4、应急抢险组

组长由赵朝凤担任，成员由医院保卫科工作人员担任。

应急抢险组的职责包括：

- (1) 发生突发环境事件时负责对环保设备的抢险维修工作；
- (2) 负责事故现场区域的停、供电及设备抢修、灭火、堵漏、

清捞等工作；

(3) 负责事故后对现场清理的确认、组织恢复运营；

(4) 负责事故现场的技术指导和提供技术支持，对事故现场进行评估。向应急办公室提出决策依据，并协助做好事故调查取证等相关工作。

应急抢险组长职责：对事故现场的设备维修、污染堵漏、治理污染源、现场清理工作总体负责，解决设备维修技术问题等。

组员职责：在组长领导下完成应急救援行动中的设备维修、污染物堵截、清理现场等工作。

5 预防和预警

5.1 环境风险源监控

5.1.1 液态泄漏风险源监控

寻甸民康医院柴油、二氧化氯等分别设置专人负责，严格按照规定进行使用和管理。

5.1.2 固态泄漏风险源监控

寻甸民康医院设立医疗废物暂存间，门口张贴医疗废物警示标志。医疗废物科学地分类收集、贮存，并做好台账。

5.1.3 气态泄漏风险源监控

寻甸民康医院废气均为无组织排放，不存在气体系统。

5.2 预警行动

按照突发性环境事件可能出现的危害、范围、发展趋势预测分析以及环境事件认定标准，应急救援指挥领导小组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。

5.3 报警、通讯及联络方式

5.3.1 报警联络方式

火警：119

急救中心：120

公安报警：110

发现火情，应及时拨打火警电话 119。

报警时应讲清以下内容：

- (1) 着火单位名称、详细地址；
- (2) 着火部位、着火物质、火情大小；
- (3) 报警人姓名、报警电话号码；
- (4) 到医院门口或就近路口迎接消防车。

如事故重大，及时通知周边企业和居民采取防护措施，必要时疏散到安全的地方，并请求社会支援，同时向 110、120 报警。

发生事故或突发事件后，立即在第一时间内向医院领导报告情况，并向当地的安全监督或相关部门汇报。

5.3.2 内部通讯方式

(1) 事故发现者先报告应急组长，并采取相应的措施。

(2) 应急组长或现场指挥立即组织现场救援。

(3) 对外联络员视事故类型立即通知消防队、公安或急救中心。要讲清楚事故部位，事故发生地点、时间，事故性质(火灾或爆炸)，危险程度，有无人员伤亡及报警人的姓名、联系电话。

(4) 对外联络员向应急总指挥报告事故情况，由应急总指挥到达现场应急指挥，现场指挥自动升级，各类信息向上级指挥集中。内部通讯联系电话详见表 5-2。

表 5-2 内部通讯联系方式表

医院联络电话	
医院应急办公室 24 小时值班电话：	13668785094
应急机构联络电话	
医院应急总指挥长	杨关定：13529421002
医院应急办公室主任	张兴富：13888849073
医院通信联络组组长	杨树林：13668785094
医院警戒疏散组组长	杨正琼：15812116975
医院后勤救护组组长	张春丽：18787445897
医院应急抢险组组长	赵朝凤：15288353020

5.3.3 外部通讯方式

医院发生紧急情况，必要时要及时与当地安监局、公安、消防队、医院等联络，告知医院出现的紧急情况，请求配合疏散及救援。外部通讯联系电话详见表 5-3。

表 5-3 外部通讯联系方式表

序号	应急救援机构	支援方式	支持能力	联系电话
1	县政府办公室	保障实施、运行、事故处理	保障实施、运行、事故处理	0871-62662663
2	县环保局	监测并进行事故分析、调查	事故分析调查、协助救援	0871-62662750
3	公安局指挥中心	警戒、保卫、事故调查	保障有效的实施救援	110
4	消防火警	应急抢救	辅助参与救援	119
5	县应急管理局	事故分析、调查	保障事故处理、救援	0871-62666135
6	县人民医院	抢救受伤人群	事故处理、抢救伤员	0871-62661720

7	环保报警电话	/	事故调查及处理	0871-12369
---	--------	---	---------	------------

6 信息报告与通报

6.1 内部报告程序

6.1.1 事故信息报告

突发环境事件信息的报告：

(1) 发生环境污染事件。事发现场人员应立即汇报寻甸民康医院应急指挥部，由应急指挥部立即报告应急总指挥。

(2) 应急指挥部负责了解和研判事态发展，及时报应急总指挥。应急总指挥根据事件的情况决定是否启动应急预案及应急响应规模和级别。发生科室级环境事件，应急指挥部通知各应急小组做好应急准备，采取应急措施控制事件的发展；发生医院级环境事件，应急总指挥及时上报寻甸回族彝族自治县政府应急办公室，请求启动政府应急预案，同时寻甸民康医院各应急小组做好应急准备，配合、协助应急救援工作。

(3) 按照突发环境事件严重性和紧急程度，属于医院级事件的，寻甸民康医院应急总指挥应立即向寻甸回族彝族自治县政府应急办公室、昆明市生态环境局寻甸分局、寻甸回族彝族自治县公安消防大队及相关政府部门报告事件情况，并请求支援。属于科室级、医院级事故的，寻甸民康医院应在 24 小时内向寻甸回族彝族自治县政府应急办公室、昆明市生态环境局寻甸分局和其他相关政府部门做出书面报告。报告内容包括：事件报告单位、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、环境敏感点受

影响情况、事件发展趋势、处置情况、采取的措施等。

寻甸民康医院值班电话：13668785094，24 小时值班。各形式的通报也因应变阶段不同而有差异，详细通报程序如图 6-1 所示。

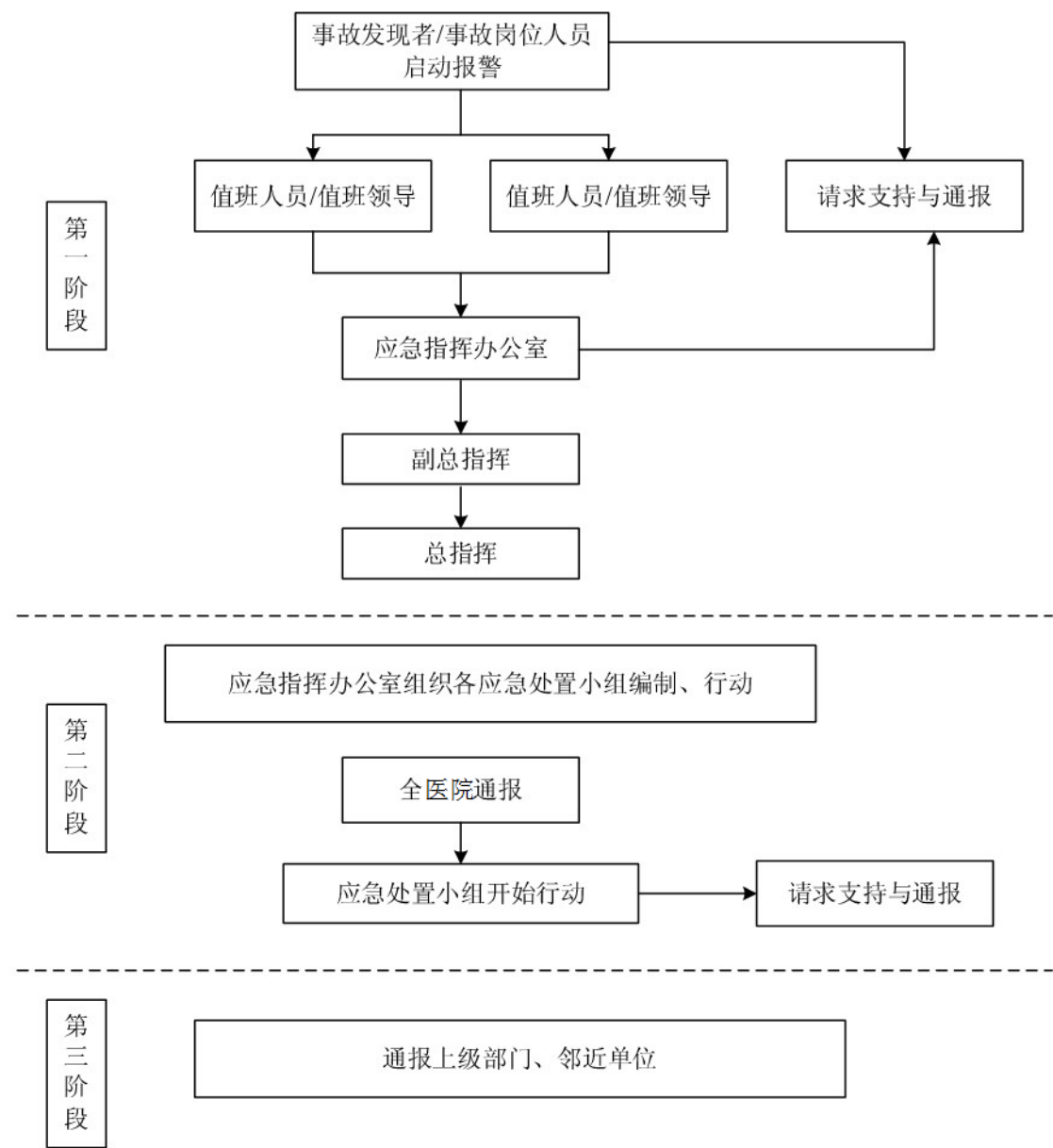


图 6-1 信息通报程序

6.1.2 事故信息通报

寻甸民康医院事故信息通报采用扩音器广播的方式，为确实达到广播效果，广播词制定如下：

(1) 泄漏(火灾)警报：“紧急通报！泄漏/火灾！地点：____，
飘散方向____，抢救编组人员____各就定位，执行抢救”。

(三遍)

(2) 疏散警报“疏散通报！非应急人员（人员、车辆）____，
现在开始（准备）疏散，疏散路线经____，向____方向疏散”。

(三遍)

(3) 解除警报：“各位员工请注意！突发环境事件已停止，请疏散员工返回岗位”。（二遍）

6.1.3 电话通报及联系词内容

电话通报内容必须清楚、简明。包括：

- (1) 通报人姓名；
- (2) 通报时间；
- (3) 突发事件地点；
- (4) 突发事件状况描述；
- (5) 伤亡报告；
- (6) 处置措施；
- (7) 协助事项。

6.2 信息上报

寻甸回族彝族自治县人民政府应急办公室、昆明市生态环境局寻甸分局、寻甸回族彝族自治县环境监察大队、寻甸回族彝族自治县公安消防大队，以及与事故有密切关系的单位是受理报告和向上级报告突发环境事件的责任主体。

6.3 向邻近单位及人员信息通报

在事故可能影响到医院外的情况下，应急指挥小组应立即向周边邻近单位及受影响区域人群发出警报。警报采用电话和广播的方式。广播的内容应当尽可能的简洁明了，告知公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知居民避难场所的位置及疏散路线。

6.4 事故报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

(1) 初报内容应当包括但不限于以下内容：

A、环境污染事件发生的时间、单元、事故装置、泄漏（火灾、爆炸）物质、泄漏量和污染区域；

B、人员伤亡情况；

C、事故简要情况及预测污染物的扩散趋势以及可能影响到的单元；

D、已采取的应急措施；

E、拟采取的措施。

在应急处置过程中，应急处置组应尽快了解事件发展情况，并随时通过电话、对讲机等向应急领导小组报告。

(2) 续报应当包括但不限于以下内容：

A、泄漏物质的量以及其物理、化学性质；

B、现场气象条件（风向、风速）；

C、泄漏物质已造成的大气、水体污染情况；

-
- D、设施损坏情况；
 - E、人员伤亡及疏散情况（人数、程度）；
 - F、应急物资使用情况；
 - G、已采取的应急处置措施和取得的效果；
 - H、水体、大气和土壤污染情况及现场应急监测数据；
 - I、请求政府部门协调、支援的事项。

（3）处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。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，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接危害以及损失、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，出具有关危害和损失的证明文件、责任追究等详细情况。处理结果报告应在突发环境事件处理完毕后立即送达。

7 应急响应与措施

7.1 分级响应机制

突发环境事件应急响应坚持以部门为主的原则。按突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、医院内部控制事态的能力以及需要调动的资源，将突发环境事件分为不同的等级。

科室级事故，科室科长为现场负责人，负责事故处理；医院级事故，应急指挥部副总指挥为现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展事件应急响应；突发环境事件超出医院处置能力时，应当及时向有关部门报告同时向社会救援机构求救，应急指挥部总指挥为现场负责人，组织医院内部和当地政府相关部门及社会救援力量形成有效联动开展应急救援工作。

当发生什么等级突发环境事件时，启动相应等级的应急预案。

7.2 响应程序

（1）迅速报告

发生环境突发事故的部门须在第一时间向医院应急办公室报告。

（2）快速出动

医院应急办公室接到报警后须在最短的时间内安排专业人员赶到事故现场，对重大事故应立即向指挥部报告，指挥部接报后立即向上级主管部门报告。

（3）现场控制

应急抢险小组到达现场后，应迅速控制现场，确定处置措施，切

断污染源，防止污染物扩散。

（4）现场调查

由通信联络小组应迅速展开现场调查、取证工作、查明事故原因、影响程度等。

（5）现场报告

各专业应急小组应将现场处理和调查等情况及时报告医院应急办公室，并逐级上报至医院应急指挥部，以便于及时掌握事故动态，争取正确的措施，控制事故的发展。

应急响应程序图见图 7-1。

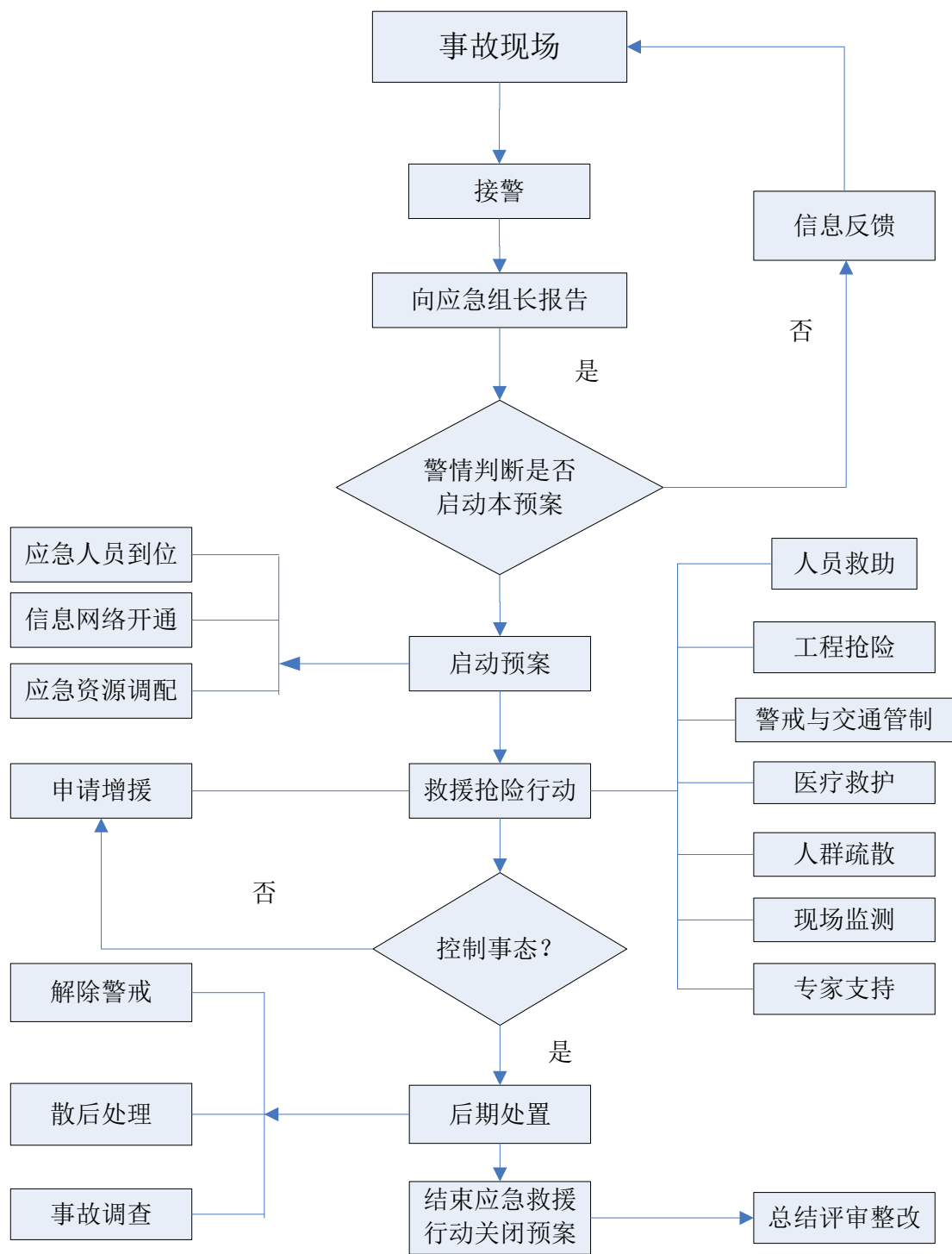


图 7-1 突发环境事件应急响应程序图

7.3 应急措施

7.3.1 泄漏事故应急措施

(1) 项目使用的酒精储于各科室，各科室为密闭房间，泄漏的酒精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。

(2) 当发生柴油泄漏时，人员迅速撤离泄漏污染区至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等；当发生小量泄漏时，用沙土、吸油毡吸收；当发生大量泄漏时，用防爆泵转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

7.3.2 医疗固废、污水处理系统污泥泄漏事故应急措施

(1) 应急抢险人员立即对发生医疗废物、污水处理系统污泥泄漏的现场进行处理，确定泄漏物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度。

(2) 对发生医疗废物、污水处理系统污泥泄漏的现场进行封锁，以防止扩大污染。

(3) 立即对污染现场进行消毒、处理，尽可能减少污染对病人、医务人员及周围环境的影响。

(4) 采取适当的安全处置措施，对泄漏物及污染的区域、物品进行消毒或其它无害化处理，并对感染性废物污染的区域进行消毒，消毒工作从污染最轻向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应进行消毒。

7.3.3 意外火灾事故应急措施

消防废水在医院内用沙袋进行围栏，然后在医院外的雨水沟用沙袋进行二次围挡，并将消防废水引入调节池暂存后，泵入污水处理系统处理后排放，避免消防废水直接进入医院周边地表水体。

7.3.4 水污染治理措施非正常运行事故应急措施

(1) 当化污水处理设备、闸阀出现故障，导致污水处理系统污水超标排放时：

立即将污水处理系统污水排放口阀门关闭，将废水暂存于调节池中暂存。应急抢险人员应采取佩戴防毒面罩穿消防防护服等措施后更换污水处理系统、闸阀等，待事故排除后，再将污水处理系统污水排放口打开，污水经污水处理系统处理达标后排放。

(2) 当絮凝剂、消毒剂等药剂添加量不符合，导致污水处理系统污水超标排放时：

立即将污水处理系统污水排放口阀门关闭，将废水暂存于调节池中暂存。应急抢险人员立即检查药剂自动添加设施是否堵塞、同时根据以往运营经验调整药剂添加量等，待事故排除后，再将污水处理系统污水排放口打开，污水经污水处理系统处理达标后排放。

7.3.5 感染科传染疾病事故应急措施

医院不设置发热门诊，出现传染病由疾控中心同意安排。

7.4 应急监测

在环境风险事故发生时，为了指导正确的应急救援方案，迅速掌握污染物在环境中的扩散情况是非常重要的。监测点位、监测因子按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）进行。

当污水处理系统废水非正常排放时，发生意外火灾时，应当立即报告环境保护部门，请求对周围环境质量开展应急监测。

7.5 应急终止

7.5.1 应急终止条件

事故现场得以控制，环境符合有关标准，导致次生衍生事件隐患消除后，经应急办公室确认，报总指挥长批准后，现场应急结束。

7.5.2 应急终止的程序

应急响应终止按照“谁启动、谁终止”的原则执行。

（1）各个专业应急小组将事故处置情况实时汇报给应急办公室，由应急办公室汇总整理后上报医院应急指挥部；

（2）医院应急指挥部收到上报信息后，及时上报总指挥长；

（3）总指挥长根据实际情况批准应急终止；

（4）由医院应急指挥部将应急终止的信息反馈到应急办公室，同时报告相关政府救援部门。应急办公室通知各专业应急小组；

（5）应急状态终止后，由医院应急办公室应根据有关指示和实际情况，继续组织和协调相关部门进行环境监测和事故影响评价工作。

7.6 应急终止后的行动

(1) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区、社会关注区及人员事件危险已解除；

(2) 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；

(3) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，医院应急办公室组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；

(4) 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；

(5) 向事件调查小组移交相关事项：事故原因，发展过程及造成的后果（包括人员伤亡、经济损失）分析、评价，采取的主要应急响应措施及其有效性，主要经验教训，事故责任人及其处理；事故应急救援工作总结报告；应急过程评价等。该事项应在应急终止后的一个月内完成；

(6) 突发环境事件应急预案的修订；

(7) 维护、保养应急仪器设备。

8 后期处置

8.1 善后处置

寻甸民康医院做好善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置、征用物资补偿，救援费用支付，污染物收集、清理与处理等事项；负责恢复正常经营秩序，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定。

突发环境事件由当地环境保护部门负责调查处理。寻甸民康医院有关人员应积极配合事故调查组，并根据调查结果对事故责任人进行处理。

8.2 保险

寻甸民康医院根据《国家突发环境事件应急预案》中 6.2 条款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，同时积极创造条件，依法办理突发环境污染事件责任险及其他险种。在发生突发环境事件后，寻甸民康医院及时通报相关承保的保险公司开展理赔工作，保险公司在获悉突发环境事件后，工伤保险经办机构应及时足额支付参保的工伤保险待遇费用；各相关保险公司应及时定损理赔。在此过程中，寻甸民康医院应允许保险公司对环境事件现场进行勘查，配合保险公司要求，提供相关材料。

8.3 工作总结与评估

突发环境污染事件应急处理工作结束后，寻甸民康医院应组织相

关人员认真总结、分析、吸取教训，及时整改。按事故“四不放过”原则，认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全环保责任制，防止类似事故发生。

寻甸民康医院应急办公室负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，组织各救援小组对应急预案的有效性、应急物资装备的适用性、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，将总结评估报告报寻甸民康医院应急指挥部。

9 保障措施

9.1 应急通讯与信息保障

寻甸民康医院应急指挥部设在院长办公室，应急指挥部 24 小时值班，值班电话为 13794475618。员工移动电话配备率达 100%，所有成员手机 24 小时待机，可保障信息的及时传递和沟通。

寻甸民康医院对当地相关政府职能部门和社会机构的有效联系方式进行了调查、汇总，以便应急通讯。

寻甸民康医院内外部应急救援通讯录见附件 1。

9.2 应急队伍保障

为防范和处置突发环境事件，做到事前预防，在事故发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故带来的损失，寻甸民康医院成立突发环境事件应急指挥部，由医院院长任总指挥，副总指挥长由工会主席担任；下设应急办公室负责公司应急管理日常工作，各班组和员工按照职责分工负责各应急处置小组相关工作。

寻甸民康医院应急组织体系包括：通信联络组、警戒疏导组、后勤救护组、应急抢险组等。各班组和员工按照职责分工负责各应急处置小组相关工作。

寻甸民康医院应急指挥体系职责明确，分工合作，能应对突发的环境事故。

9.3 应急物资装备保障

建立应急救援物资储备制度，制定应急物资储备计划，建立应急物仓库，做好应急物资的储存、更新、补充、调拨和紧急配送等工作。应急物资见附件 2 应急重要物资装备的清单。

救灾装备器材的种类：仓库内备有棉线手套、帆布手套、安全帽、安全指示牌、口罩、干粉灭火器等，统一存放在应急物资专用仓库，仓库保管员 24 小时值班。干粉灭火器、消防栓、急救箱、消防喷淋设施等布置在医院内，均设置专人负责。

防火救护物资数量：救护物资有灭火器、消防栓、消防喷淋设施等，数量充足。设置现场疏散指示标志，应急照明灯。

急救物品：配备急救箱及公用药品。其他必备的物资供应渠道：保持社会上物资供应渠道（电话联系），随时确保供应。

急救车辆：医院自有急救车救助。

9.4 应急资金保障

寻甸民康医院设立应急管理专项资金，并列入年度预算。专项资金的使用范围包括：应急物资、装备和器材的购置、检查检验，应急训练和培训，应急演练，应急救援费用。

寻甸民康医院每年按要求制定专项资金的年度使用计划并建立突发环境污染事故应急专项账户，报医院负责人批准后按计划实施。

表 9-1 环境应急经费一览表

序号	项目	金额（万元）	备注
1	应急物质的更换	1.0	包括补充和更换应急物质
2	环保设施的维护	1.0	用于环保设施的维护和固体废物物的处置
3	训练和培训	0.5	每年 1 次
4	应急演练	0.5	每年 1 次

5	应急救援费用	3	备用
合计		6	

9.5 交通运输及通信保障

警戒疏散组要健全院区周围紧急运输保障体系，保障应急响应所需人员、物资、装备、器材等的运输。后勤救护组要加强应急交通管理，保障运送伤病员、应急救援人员、物资、装备、器材车辆的优先通行。

10 培训与演练

寻甸民康医院安全环保管理人员应经培训、考核合格后上岗，每年定期不定期组织安全环保法律法规、行业标准规范等相关知识以及应急知识、应急技能的培训教育。寻甸民康医院应急组织机构应每年对有关应急队伍进行应急技能培训和考核，每年进行一次应急演练，不断提高应急队伍的实战能力，并积累经验。对应急演练进行效果评估，根据评估结果及时修订完善应急预案。

10.1 培训

10.1.1 外部培训

邀请环保部门、消防部门和安监部门等有关危险化学品应急救援方面的专家、高技能人员等专业人员，就寻甸民康医院突发环境事件的指挥、应急救援、协作配合等内容对寻甸民康医院员工进行知识和技能培训。

外部培训可采取“送出去、请进来”的方式进行，每年培训 1 次。

10.1.2 内部培训

对寻甸民康医院所有员工进行应急救援知识和其他相关知识的教育培训。培训内容应包括：

- (1) 应急救援预案；
- (2) 寻甸民康医院涉及的危险物质安全技术说明书；

-
- (3) 各岗位紧急避险和应急救援知识;
 - (4) 人员现场救护的基本知识;
 - (5) 应急预案中的各类突发事件应急措施等相关内容;
 - (6) 应急救援装备、器材和消防器材的使用方法等;
 - (7) 涉及危险物质的部门的规章制度、操作规程。

寻甸民康医院制定年度培训计划,明确培训内容、责任人、培训对象和时间等要求,按计划进行培训,并对培训效果进行评估,不断提高员工应急知识和应急技能。

10.1.3 公众宣传教育

对寻甸民康医院邻近地区开展公众教育培训,宣传、发布寻甸民康医院有关安全生产、消防的基本信息,加强与周边公众的交流。宣传教育内容主要包括:

- (1) 寻甸民康医院涉及的危险物质种类及其特性、防护知识等;
- (2) 事故状态的危害及防护知识,紧急避险知识;
- (3) 人员疏散、转移的要求;
- (4) 对事故造成的污染的处理方法;
- (5) 对人员造成伤害后的处理方法;
- (6) 应急预案的相关内容等。

寻甸民康医院可通过手机信息、书面宣传、口头宣讲、黑板报、相关会议传达上述内容,提高公众的防范能力和相关心理准备。公众宣传教育每年不少于一次。

10.2 演练

10.2.1 演练内容

寻甸民康医院应急演练内容包括：

- (1) 柴油泄漏演练；
- (2) 污水处理系统污水超标排放演练；
- (3) 医疗固废、污水处理系统污泥泄漏演练；
- (4) 消防演练；
- (3) 急救及人员救护演练；
- (4) 报警及通信演练；
- (5) 人员疏散和交通管制演练；
- (6) 情况通报演练；
- (7) 各类应急设施、装备、器材的使用技能演练；
- (8) 模拟各类事件的快速反应演练等。

10.2.2 演练方式

应急演练方式可以采用以下一种和多种相结合进行演练：

(1) 桌面推演：模拟寻甸民康医院可能出现的各类事件，在会议室按应急响应流程进行推演，检验流程的适用性和可行性。

(2) 单项演练：由寻甸民康医院各应急小组各自开展应急救援任务中单项作业的演练，或单个专项逐一进行演练；适用对应急预案的各类应急措施进行组织指挥演练。

（3）综合演练：由寻甸民康医院应急指挥部人员和应急人员及相关方进行实战演练。

寻甸民康医院应根据实际情况和工作需要，结合应急演练，每年至少组织一次环境事件应急演练，以检验应急预案的可行性、适用性。

需要公众参与的应急演练必须报备当地社区、消防等有关部门，以防引起公众恐慌。

10.3 记录与考核

寻甸民康医院对员工的应急知识培训及应急演练实行记录与考核，并存档备查。

11 奖惩及责任追究

11.1 奖励

寻甸民康医院建立健全奖惩制度，对在突发环境污染事件应急工作中有突出贡献、成绩显著的部门和个人按规定给予表彰和奖励。

（1）在突发环境事故应急工作中有下列表现之一的，按规定给予奖励。

（2）要求时间年限内未发生环境安全事故；

（3）发现安全隐患和提出解决办法；

（4）及时发现和报告环境事故；

（5）突发事件中处理、处置得当等；

（6）在应急救援行动中表现突出；

（7）其他特殊贡献。

11.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，对有关责任人员视情节和造成的后果，依法追究责任。构成犯罪的，交司法机关依法追究刑事责任。

（1）不认真履行环保和行业法律、法规、规程，引发环境事件的；

（2）不按照规定制定突发环境事件应急预案，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) 拒不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、挪用应急资金、装备和物资的；

(6) 阻碍应急工作人员依法执行公务的；

(7) 散布谣言，扰乱社会秩序的；

(8) 其他对突发环境事件应急工作造成危害行为的等。

突发环境事件应急救援工作中奖励和处罚的规定纳入寻甸民康医院奖惩制度。

12 预案的评审、备案、发布和更新

12.1 预案的评审、发布实施

内部评审由寻甸民康医院组织有关人员进行，外部评审由环保部门、周边公众代表、专家等对应急预案进行评审，分析评价应急预案的针对性、适用性和可操作性。应急预案通过会议讨论并提出修改意见和建议，经修订完善后，由寻甸民康医院负责人签署后发布、实施。

评审时应注意如下问题：应急预案是否得到寻甸民康医院各级人员的充分的重视；应急人员是否理解各自的职责；寻甸民康医院的风险有无变化；相关法律法规、部门规章和行业规范是否修订并对应急预案提出新的要求；员工是否经过培训；预案中的联系方式是否正确；是否将应急管理融入寻甸民康医院的整体经营管理中等。

12.2 应急预案备案

应急预案按规定报当地环境保护主管部门备案。

应急预案有重大修订的，在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案；个别内容进行调整、需要告知环境保护主管部门的，在发布之日起 20 个工作日内以文件形式告知原受理部门。

12.3 维护与更新

寻甸民康医院至少每三年对应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订应急预案：

①有关法律、行政法规、规章、标准、上位预案中的有关规定发

生变化的；

②面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估；

③寻甸民康医院应急管理组织与其职责发生重大调整的；

④重要应急资源发生重大变化的；

⑤应急预案中的其他重要信息发生变化的；

⑥在突发事件实际应对和应急演练中发现问题需要作出重大调整的；

⑦有关管理部门提出修订要求的；

⑧其他需要修订的情况。

应急预案修订工作参照应急预案制定步骤进行。对应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

12.4 管理与解释

本应急预案由寻甸民康医院负责日常管理和解释。

13 预案的实施和生效时间

本预案由医院应急指挥部负责解释。

本预案自备案之日起实施。

14 术语和定义

下列术语和定义适用于本预案。

14.1 危险物质

指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

14.2 危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

14.3 环境风险源

指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

14.4 环境敏感区

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

14.5 环境保护目标

指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

14.6 环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

14.7 次生衍生事件

某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

14.8 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。

14.9 应急救援

指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

14.10 应急监测

指在环境应急情况下，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。

14.11 恢复

指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、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。

14.12 应急预案

指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

14.13 分类

指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

14.14 分级

分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

14.15 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、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

14.16 应急资源

当发生不可预见的自然灾害或者特殊因素，这时候需要调度的各种资源就是应急资源。我们一般需要制定应急资源的调度方案，确保

受难区在第一时间内完成资源运达任务。

15 附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目水系示意图

附图 3 项目总平面布置图

16 附件

附件 1 应急救援通讯录

附件 2 应急重要物资装备的清单

附件 3 规范化格式文本

附件 4 环评批复

附件 5 医疗废物处置协议

附件 7 内部评估意见及签到表

附件 8 专家评估意见及签到表

附件 9 修改说明表

附件 10 公示截图