
预案编号：龙岗区人民医院—01

预案版本号：2018 年第一版

深圳市龙岗区人民医院

突发环境事件应急预案

深圳市龙岗区人民医院

实施日期：2018 年 3 月

目录

目录	I
1.总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	2
1.4 工作原则	2
1.5 应急预案编制程序和内容	3
1.6 单位概况与环境保护目标	4
1.6.1 单位基本情况概述	4
1.6.2 单位的空间格局	8
1.6.3 污染防治设施基本情况	9
1.6.4 周边环境敏感点与环境保护目标	9
2.应急组织机构与职责	11
2.1 领导机构	11
2.1.1 应急指挥部	11
2.1.2 应急管理办公室	12
2.2 现场指挥机构	12
2.3 工作机构	13
2.3.1 现场处置组	13
2.3.2 应急保障组	13
2.3.3 综合协调组	13
2.3.4 应急监测组	14
2.4 专家组	14
2.5 外部应急/救援力量	14
3.预防与预警机制	15
3.1 环境风险隐患排查和整治措施	15
3.1.1 环境风险分析	15

3.1.2 环境风险隐患控制措施	15
3.2 环境安全制度建设	16
3.3.1 环境制度的建设	16
3.3.2 环境风险分析与事件预防	17
3.3.3 事件预警	17
4.应急响应	19
4.1 应急预案启动条件	19
4.2 信息报告	19
4.2.1 内部信息报警	19
4.2.2 向外部应急/救援力量报告	20
4.2.3 向邻近单位及人员发出警报	20
4.2.4 初报、续报和处理结果报告	20
4.3 先期处置	21
4.4 现场污染控制与消除	21
4.4.1 分级响应	21
4.4.2 现场处置措施	22
4.4.3 应急监测	22
4.5 指挥与协调	23
4.6 信息发布	23
4.7 应急终止	23
4.7.1 应急终止的条件	23
4.7.2 应急终止的程序	24
4.8 安全防护	24
4.8.1 应急人员的安全防护	24
4.8.2 事故现场保护措施	24
4.8.3 受灾群众的安全防护	25
5.后期处置	26
5.1 善后处置	26
5.2 调查与评估	26

5.3 恢复与重建	26
6.应急保障	28
6.1 人力资源保障	28
6.2 财力保障	28
6.3 物资保障	28
6.4 医疗卫生保障	29
6.5 通信保障	29
6.6 交通运输保障	29
6.7 治安维护	29
6.8 科技支撑	30
7.预案管理	31
7.1 培训	31
7.2 演练	32
7.3 责任与奖励	33
7.4 修订情况和实施日期	33
7.5 预案解释	34
8.附则	35
8.1 名词术语	35
9 附件	37
火灾次生环境事件现场处置预案	38
1 总则	38
2 环境风险分析	38
3 预防措施	38
3.1 制度建设	39
3.2 隐患排查与整治机制	39
4 应急处置程序与措施	40
5 保障措施	41
5.1 物资保障	41
5.2 安全保障	41

危险化学品泄漏环境事件现场处置预案	42
1 总则	42
2 环境风险分析	42
3 预防措施	44
3.1 制度建设	44
3.2 隐患排查与整治机制	44
4 现场处置措施	44
5 保障措施	46
危险废物泄漏环境事件现场处置预案	47
1 总则	47
2 环境风险分析	47
3 预防措施	48
4 应急处置程序与措施	48
5 保障措施	49
突发废气超标排放现场处置预案	50
1 总则	50
2 环境风险分析	50
3 预防措施	51
3.1 制度建设	51
3.2 隐患排查与整治机制	51
4 应急处置程序与措施	52
4.1 应急处置程序	52
4.2 救护人员及受影响人群应急防护注意事项	53
4.3 扩大应急的措施	53
5 保障措施	54
突发废水超标排放现场处置预案	55
1 总则	55
2 环境风险分析	56
3 预防措施	58

3.1 防范措施	58
3.2 隐患排查与整治机制	58
4 现场处置措施	59
4.1 现场污染处置原则	59
4.2 现场应急处置	59
4.2.1 超标排放情况	59
4.2.2 应急监测	61
4.3 扩大应急的措施	62
5 保障措施	62
突发环保治理设施受限空间安全事件现场处置预案	63
1 总则	63
2 环境风险分析	63
3 预防措施	63
3.1 制度建设	64
3.2 受限作业空间的作业原则	64
3.3 隐患排查与整治机制	66
4 应急处置程序与措施	66
5 保障措施	68
5.1 物资保障	68
5.2 安全保障	68
附件 1：项目环境影响评价批复文件	70
附件 2：周边环境风险受体名单及联系方式	72
附件 3：危险废物与主要工业废物处理合同	74
附件 4：应急救援组织机构名单	76
附件 5：外部救援单位及政府有关部门联系电话	78
附件 6：应急设施及应急物资清单	79
附图 1：院区地理位置及周边水系图	81
附图 2：周边环境风险受体分布图	83
附图 3：院区四邻关系图	86
附图 4：院区平面布置图	87

附图 5: 雨/污水管网示意图	88
附图 6: 紧急疏散路线图	89

深圳市龙岗区人民医院
突发环境事件综合应急预案

2018 年 3 月实施

1.总则

1.1 编制目的

为了贯彻落实国家关于突发环境应急管理的法律法规，确保突发环境事件发生时能及时、有序、高效、妥善地应对，从而降低环境事件风险，根据深圳市人居环境委关于印发《深圳市贯彻实施<突发环境事件应急预案管理办法>工作方案的通知》的相关要求，建立健全深圳市龙岗区人民医院（以下简称“龙岗区人民医院”）突发环境污染事件应急救援体系，确保龙岗区人民医院在发生重大环境污染事件时，各项应急工作能够快速、高效、有序地启动和运行，最大限度减轻污染事故对环境造成的损失，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，特制定本预案。

1.2 编制依据

本预案主要参照《危险化学品重大危险源企业突发环境事件应急预案编制指南》（深圳市人居环境委，2012），以及国家其它有关法律、法规，结合本院的实际情况而制定。

国家法律、法规及政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- （2）《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 11 月 1 日施行；
- （3）《国务院有关部门和单位制定和修订突发公共事件应急预案框架指南》国办函[2004]33 号；
- （4）《省（区、市）人民政府突发公共事件总体应急预案框架指南》国办函[2004]39 号；
- （5）《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月实施）
- （6）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（2015 年 3 月）
- （7）《国家突发环境事件应急预案》（2006 年 2 月）
- （8）《危险化学品安全管理条例》，（中华人民共和国国务院令第 591 号，2011 年 12 月 1 日起施行；

地方性法规及政策

- （1）《广东省环境保护条例》（广东省第十届人民代表大会常务委员会第十三次会议于 2004 年 9 月 24 日通过，自 2005 年 1 月 1 日起施行）

-
- (2)转发《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知(广东省环境保护厅粤发[2010]107号)
 - (3)深圳经济特区环境保护条例(2009年7月21日修订)
 - (4)广东省环境保护厅关于转发环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知(2015年12月11日印发);
 - (5)深圳市突发事件总体应急预案(2013年3月16日起施行);
 - (6)关于印发《深圳市贯彻实施<突发环境事件应急预案管理办法>工作方案的通知》;
 - (7)关于印发《深圳市贯彻实施<突发环境事件应急预案暂行办法>细则》的通知(深人环[2012]号);
 - (8)《深圳市人居环境委员会突发环境事件应急预案》(2015年修定稿)。

行业标准和技术规范

- (1)关于印发《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南(试行)》的通知(广东省环境保护厅);
- (2)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);
- (3)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

1.3 适用范围

本“预案”是根据深圳市龙岗区人民医院的实际情况制定的,因此只适用于本院运行经营过程中发生或可能发生的、造成或可能造成的水体、大气环境污染、人体健康或生态破坏的A级、B级突发性环境事件。

深圳市龙岗区人民医院位于深圳市龙岗区龙城街道爱心路53号。

1.4 工作原则

预防为主,以人为本:一旦事故发生,在采取各种措施时,首先考虑和保证人员安全,包括本院职工和外部相关人员的安全。定期开展风险识别、完善风险防范措施、确保应急物资供给保障。发生环境污染事件时,调用一切可用资源,采取必要措施,最大限度地减少环境污染事件造成的人员伤亡和环境破坏。

统一思想,快速响应:突发环境污染应急工作服从龙岗区人民医院应急指挥中心的统一领导,各部门落实相应职责,实施分级管理。发生突发环境事件时,现场应急指挥中心到达前,

由当班负责人负责指挥；应急指挥中心到达后，由指挥中心统一指挥处理。

属地管理，依法办事：应急工作的主体是龙岗区人民医院，同时服从上级主管部门统一领导、协调。充分发挥龙岗区人民医院的自救作用，自救为主，社会救援为辅。将地方政府和监管部门在处置危险化学品企业突发事件时，提供的法律依据和法律监督，作为必须遵守的基本原则、法律程序。

1.5 应急预案编制程序和内容

本预案编制严格参照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发【2015】34 号）及《危险化学品重大危险源企业突发环境事件应急预案编制指南》（深圳市人居环境委，2012）的规定进行。

本院预案的编制内容共分为 9 个部分：总则、应急组织机构与职责、预防与预警机制、应急响应、后期处置、应急保障、预案管理、附则、附件。

本应急预案由 1 个综合应急预案、6 个现场处置预案构成，发生需要上级主管部门调度本区域内各方面资源和力量才能够处理的事故时，与上一级政府相关预案相衔接。

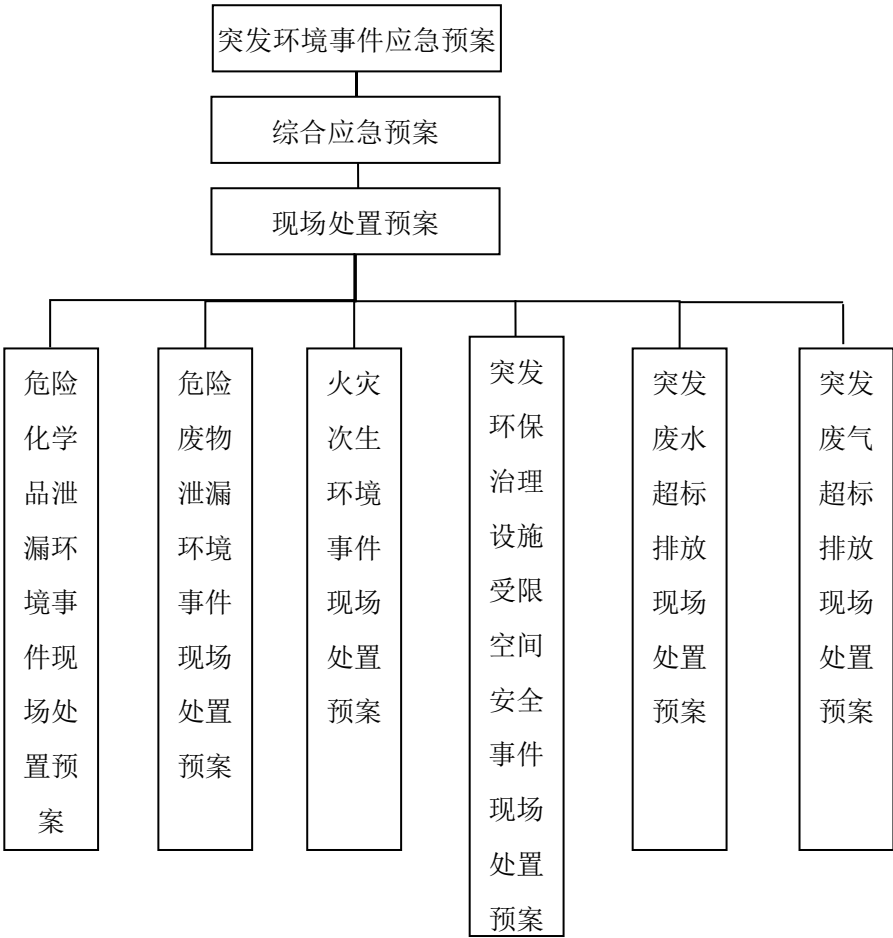


图 1-1 应急预案体系图

1.6 单位概况与环境保护目标

1.6.1 单位基本情况概述

(1) 基本情况

医院基本情况见表 1。

表 1-1 企业基本情况表

企业名称	深圳市龙岗区人民医院				
注册地址	深圳市龙岗区龙城街道爱心路 53 号			邮政编码	518172
联系电话	0755-28932576	传真	0755-28932321	联系人	李鹏辉
电子信箱	rmyy_hospital@163.com	项目值班联系电话		0755-28932833	
企业类型	事业单位				
登记机关	深圳市龙岗区事业单位登记管理局				
经济性质	全民所有制■ 集体所有制□ 私有制□				
法定代表人	王绍娟		主管负责人	王绍娟	
职工人数	1284 人	技术管理人数	150 人	环保管理人数	50 人
注册资本	12018 万	固定资产	24752 万	上年销售额	54226 万
主要产品					
产品名称	年产量				
医治病人	19624 人				

(2) 企业简介

深圳市龙岗区人民医院位于龙岗中心城区，成立于 1993 年，是一所集急救、医疗、教学、科研、预防保健、康复为一体的综合性三级医院。龙岗区人民医院占地 5 万平方米。规划病床 600 张，目前开放病床 178 张，是一所集急救、医疗、教学、科研、预防保健、康复为一体的综合性医院。2007 年，被深圳市卫生局纳入深圳市市级医院规划。

龙岗区人民医院设置职能科室 15 个，临床科室共设急诊科、内科、外科、妇产科、儿科、中医科、中西医结合科、皮肤科、眼耳鼻喉科、口腔科、麻醉科、针灸推拿科等 10 多个病区、23 个临床专业组和 2 个临床实验室；医技科室设有药剂科、手术室、检验科、病理科、影像科、功能科、消化内镜中心、高压氧治疗室等，另有三个社康中心、一个药物维持治疗门诊和海关大楼医务室。门诊部设置了各专科诊室 40 余间。急诊科全天候接受各种危、急、重症病人的出诊

和救护，具有大型灾难性事故的应急救护能力，在全市急救技术考核中曾荣获全市第二名的好成绩。

（3）地理位置

本院位于深圳市龙岗区龙城街道爱心路 53 号，具体地理位置见附图 1--院区地理位置及周边水系图。

（4）医院有毒有害危险化学品使用情况

医院有毒有害危险化学品使用情况见表 1-2。

表 1-2 毒有害危险化学品使用情况表

序号	名称	应用工序	年用量	最大库存量	危险特性
1	酒精	组织染色	200kg	60kg	第 3 类 易燃液体
2	酒精	消毒	36kg	5kg	第 3 类 易燃液体
3	无水乙醇	组织染色	190kg	80kg	第 3 类 易燃液体
4	二甲苯	组织脱水	150kg	80kg	第 3 类 易燃液体
5	甲醛	组织固定	10kg	5kg	第 3 类 易燃液体
6	盐酸	配分化液	0.5kg	1kg	第 8 类 酸性腐蚀品
7	硝酸	配脱钙液	0.5kg	1kg	第 8 类 酸性腐蚀品
8	组织固定液	组织固定	80kg	40kg	/
9	盐酸	尿液防腐剂	5kg	5kg	第 8 类 酸性腐蚀品
10	甲苯	尿液防腐剂	20kg	20kg	第 3 类 易燃液体
11	乙醚	检验试剂	2kg	2kg	第 3 类 易燃液体

12	盐酸	污水处理	26000kg	2000kg	第 8 类 酸性腐蚀品
13	氯化钠	污水处理	15000kg	2000kg	/
14	硫代硫酸钠	污水处理	22500kg	2000kg	/

(5) 生产其他情况

龙岗区人民医院主要医治病人，医治病人流程见下图。

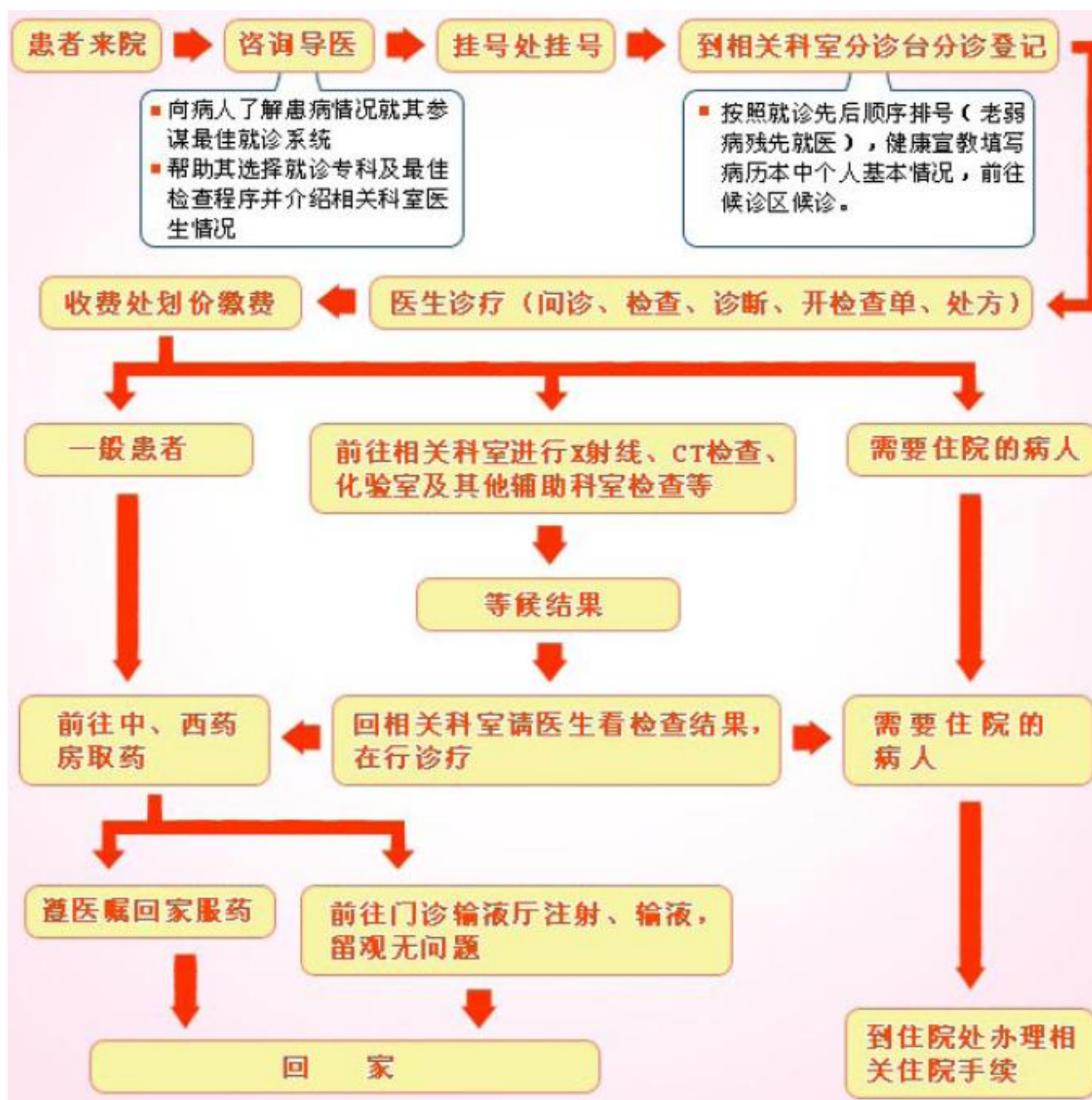


图 1-2 医治病人流程图

(6) 主要生产设备

主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 本院主要设备清单

序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
1	除颤监护仪	1 台	2	综合手术动力系统	1 套
3	高档呼吸机	1 台	4	腹腔镜系统	1 台
5	血气分析仪	1 台	6	等离子体尿道电切镜	1 台
7	床旁血液净化治疗机	1 台	8	超声刀	1 台
9	心肺复苏机	1 台	10	钬激光治疗仪	1 台
11	纤维支气管镜	1 台	12	输尿管镜	1 台
13	冰毯机	1 台	14	自动体外除颤仪	1 台
15	除颤起搏监护仪	1 台	16	磁共振成像系统	1 套
17	血流动力学监护仪	1 台	18	全身 X 射线计算机断层扫描系统	1 套
19	震荡排痰机	1 台	20	动态直接数字化 X 射线摄影系统	1 套
21	体外临时心脏搏器	1 台	22	彩色多普勒超声诊断仪	1 台
23	肠内营养输注泵	1 台	24	中高档彩超	1 台

25	床边消毒机	1 台	26	关节镜	1 台
27	C 臂 X 光机	1 台	28	变压器	7 台
		废气处理塔	1 套		
		废水处理设施	废水处理系统 2 套		

1.6.2 单位的空间格局

医院位于深圳市龙岗区龙城街道爱心路 53 号，主要构筑物包括：门诊楼、感染疾病科、住院楼、消毒供应中心、核医学科、物业管理用房、宿舍楼、食堂综合楼等。

医院院区设 3 个出入口，主入口位于院区南侧，2 个次入口分别位于院区的东侧和北侧。院区实行雨、污分流，雨水排入市政雨水管网；污水经过自建废水处理站处理后排入横岭污水处理厂处理，最后排入龙岗河。

化学品仓库有 1 间，位于住院楼 2 楼，主要存放酒精、二甲苯、甲醛、盐酸乙醚等，化学品由专门的化学品仓柜存放，具备防腐防泄漏措施。医疗废物仓位于院区西侧，主要存放医疗废物。

具体情况见下表：

表 1-4 企业空间格局

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	门诊楼	10 层、12 层
	2	感染疾病科	2 层
	3	院前科	2 层
	4	住院楼	4 层、12 层、15 层
	5	消毒供应中心、核医学科	2 层
	6	物业管理用房	2 层
	7	被服收发临时用房	铁皮房
	8	宿舍楼	6 层
	9	宿舍楼	6 层
	10	食堂综合楼	2 层

	11	物资临时仓库	铁皮房
环保设施	1	废气处理系统	1 套
	2	废水处理系统	2 套
储存设施	1	化学品仓库	1 个，位于住院楼 2 楼，主要存放酒精、二甲苯、甲醛、盐酸乙醚等
	2	医疗废物仓	1 个，位于院区西侧，主要存放医疗废物

企业的平面布置情况见附件 4—医院平面布置示意图，雨水污水及管网布局见附件 5—雨水污水管网示意图。

1.6.3 污染防治设施基本情况

本院生产过程中产生的污染物主要包括废水、废气、危险废物，其产生情况及处置方式见下表：

表 1-5 污染物产生工序、处置方式一览表

污染物类型	污染物种类	污染物名称	污染工序	处理措施
废水	医疗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 和 SS	诊疗、化验、研究室	废水纳入废水处理站统一处理，废水站每天排放约 600m ³ ，允许工业废水排放总量 1069m ³ /d
废气	废水处理站臭气	/	废水处理	高能离子（除臭）有机废气净化器处理
危险废物	医疗废物	/	诊疗、化验、研究室	集中收集后交由深圳市益盛环保技术有限公司处理

医院所产生的危险废物主要是医疗废物，由深圳市益盛环保技术有限公司进行收运处置，下表为主要危险废物的产生情况。

表 1-6 危险废物产生情况统计表

类别	种类	产生工序	年排放量	形态	储存地点	主要污染物
危险废物	医疗废物	诊疗、化验、研究室	234.2t	固态	医疗废物仓	/

1.6.4 周边环境敏感点与环境保护目标

敏感点是指周边对本院有影响的，比如容易发生火灾、爆炸的工厂，对本院造成威胁。

环境保护目标是指需要被保护的對象，属于弱势群体。一般指居民区、学校、医院，受纳

水体。

龙岗区人民医院位于深圳市龙岗区龙城街道爱心路 53 号，交通便利。东临广业成学府道，南临和兴花园，西临东方沁园，北临徽王府。

医院实行雨、污分流，雨水排入市政雨水管网；污水经过自建废水处理站处理后排入横岭污水处理厂处理，最后排入龙岗河，龙岗河位于院区的东南侧，院区距离龙岗河约 2960 米。

医院 5000 米范围有学校、医院和社区等环境保护目标，主要有深圳市龙岗区实验学校、平安里学校、深圳市龙岗区中医院、龙岗区妇幼保健院、万科翰邻城、招商依山郡等环境保护目标。医院周边环境敏感对象及环境保护目标（5km 以内）见附件 2—周边环境风险受体名单及联系方式，附图 2—周边环境风险受体分布图。

2.应急组织机构与职责

为了防止事故的发生以及减轻事故所造成的危害，本院成立突发环境事件应急救援机构。包括：应急指挥部、应急管理办公室、现场指挥部、工作机构。

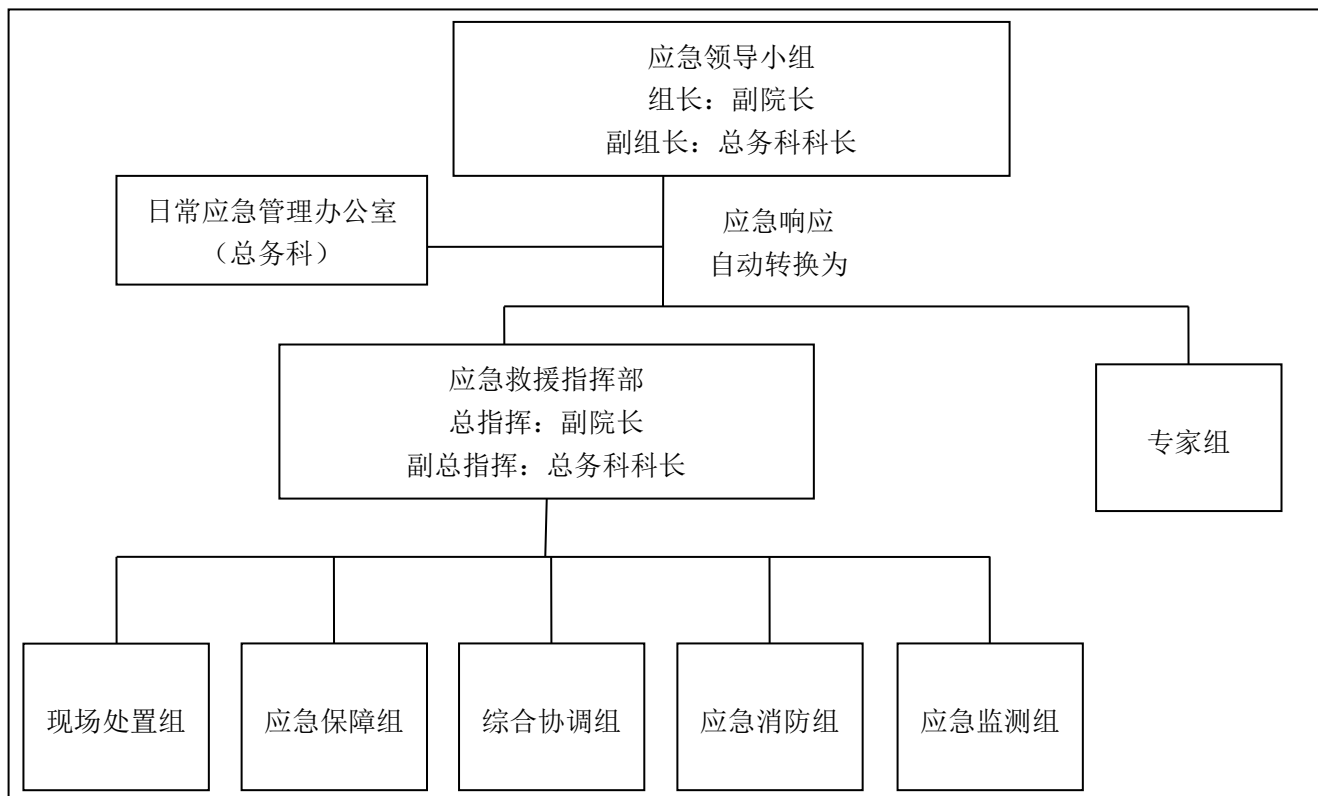


图 2-1 突发环境应急事件组织救援实施结构图

2.1 领导机构

我院的应急领导机构称为“应急指挥部”，由组长、副组长、应急管理办公室组成，事件发生时，应急指挥部自动转换为现场指挥部。组长转为现场总指挥，副组长转为现场副总指挥。“应急管理办公室”工作由环保部负责。

2.1.1 应急指挥部

应急指挥部职责说明：

(1) 日常应急工作中，负责决定环境应急管理工作中重要事项并组织实施，负责组织制订和管理应急预案，配置应急人员、应急装备，对外签订相关应急支援协议等；

(2) 突发环境事件时，负责应急指挥、调度、协调等工作，包括是否需要外部应急/救

援力量做出决策。

应急指挥部具体职责：

- (1) 检查、督促做好突发环境事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；
- (2) 负责人员、资源配置，应急队伍的调动，组建现场应急救援队伍；
- (3) 确定现场指挥人员；
- (4) 坚持“救人重于救灾”和“先控制、后消灭”的原则，指挥事故现场污染防治救援；
- (5) 批准本预案的启动与终止；
- (6) 向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；
- (7) 接受政府的指令和调动；
- (8) 组织应急预案的实施和演练；
- (9) 负责保护事故发生后的相关数据以及事故调查。

2.1.2 应急管理办公室

总务科作为突发环境事件的应急管理办公室，受应急指挥部直接领导，负责处理应急指挥部的日常事务，应急预案的编制与管理，对外联络，应急物资的贮备管理等。

应急管理办公室职责：

- (1) 负责我院《环境污染事件应急预案》的制定、修订；
- (2) 服从应急指挥部的领导，处理应急指挥部的日常应急工作以及突发环境事件时的工作。
- (3) 每日例行巡检院内各可能发生环境污染危害行为的区域，发现问题及时纠正并排除隐患；
- (4) 每日例行巡检院内应急抢险救援设备、救援物资是否完好及到位，发现问题及时维修救援设备及补充救援物资，保证物资落实到位；
- (5) 每年组织 1 次以上突发环境事件应急演练等。

2.2 现场指挥机构

当发生突发事故（件）时，立即启动应急救援预案，应急指挥部自动转成“现场指挥部”，指挥部所有成员参加事故应急救援处理工作。如总指挥不在企业时，副总指挥全权负责事故应急救援指挥工作。总指挥和副总指挥皆不在企业时，由总值班负责人以及总务科负责人全权负责事故应急救援指挥工作。

事故应急救援指挥中心的主要组成人员及联系方式具体见附件 4——应急救援组织机构名

单。

2.3 工作机构

我院各职能部门和全体员工都负有突发环境事件应急救援的责任，各专业队伍是突发事故应急救援的骨干力量，担负着我院内各类突发事故的救援和处置工作。各专业救援队伍分工如下：

2.3.1 现场处置组

由院感办主任担任现场处置小组组长，依据污染防治的程序，进行现场救援活动，并参与生产恢复工作，具体职责如下：

- （1）协助预防各区域可能发生的环境污染危害行为；
- （2）应急处理，制定排险、抢险方案；
- （3）提出落实抢险救援装置、设备抢修所需物资；
- （4）组织落实排险、抢险方案，控制事故蔓延；
- （5）依现场状况，按照救援程序，进行现场援救活动，并按事件的发展，将事件发展信息向应急指挥部汇报；
- （6）参与事故调查。

2.3.2 应急保障组

由医务科科长担任应急保障小组组长，主要负责事故发生后的后勤保障工作，其主要职责：

- （1）负责救援物资、设备设施、防护用品及抢险救援人员用品及时供应及保障；
- （2）协助疏散及安顿员工；
- （3）伤员救护、运转及安抚工作。
- （4）做好紧急情况发生时必要物资的储备、采购与发放工作。

2.3.3 综合协调组

由总务科科长及其它成员等组成，环境事件发生时负责在启动应急预案的第一时间打电话向有关部门求救，配合现场指挥官做好内外的联络通信工作，由总务科科长配合政府应对外界媒体。

- （1）第一时间通知龙岗区应急指挥中心：0755-28905868；

-
- (2) 通知龙岗区环境保护和水务局：0755-28948858；
 - (3) 通知深圳市益盛环保技术有限公司（0755-83101663）做好危险废物转移准备；
 - (4) 及时向应急指挥部报告发生在本企业突发环境事件处置的实时进展情况；
 - (5) 负责我院突发环境事件的具体处置的指导、协调和督促；
 - (6) 发生突发事件或发现负面报道后，及时向应急指挥部报告并提出工作建议；

2.3.4 应急监测组

应急监测组由总务科副科长负责，组织人员对周围环境进行布点监测，完成院区的环境应急监测，及时向应急指挥部提供监测数据。

- (1) 监控事故救援过程中的污染物产生量，及时调整污染物的处置方案；
- (2) 开展院区内污染指标监测；如遇到我院不具备监测能力的污染指标，及时联络龙岗区环境监测站（0755-28945922）。协调应急监测人员开展院区内的环境应急监测工作，并将监测结果向应急指挥中心报告；
- (3) 及时联络地方政府相关部门，获得水文、气象等相关信息，并向应急指挥中心报告；
- (4) 组织协调相关部门对事故造成的环境影响进行分析评估，形成事故环境影响评估报告。

2.4 专家组

根据应急工作的实际需要，我院根据“深圳市企业事业单位突发环境事件应急预案评估专家名单”建立应急处置专家库。

- (1) 接到通知，及时赶到事故现场；
- (2) 参与制定现场应急处置方案，提供技术支持；
- (3) 对泄漏危险化学品的应急处置(如回收、降解、吸附等)提供环保技术支持。

2.5 外部应急/救援力量

环境事件发生时，可请求支持的外部应急/救援力量，见附件 5——外部救援单位及政府有关部门联系电话。

3.预防与预警机制

3.1 环境风险隐患排查和整治措施

3.1.1 环境风险分析

(1) 危险化学品泄漏：各类生产用的化学品在贮存、生产环节中可能存在泄漏风险。

(2) 危险废物泄漏：危险废物在存储过程中产生的泄漏风险。

(3) 火灾引发次生环境污染：火灾事故对本院员工、周边居民的安全造成较大影响，进行消防时会产生大量的消防废水，消防废水携带物料的污染物，若不加处理，直接排入下水道，进入地表水体，会对水体造成严重影响。

(4) 环保治理设施作业安全事故：对于进入废水处理池体等受限空间作业过程中导致人员中毒、窒息等事件近年来发生较多，救援人员抢救方法不当使事件更加严重。

(5) 废水超标排放：本院出现废水事故排放主要为废水处理站出现故障。

(6) 废气处理设施运行异常：致废水处理产生的废气在运行过程中发生故障未处理达标直接排放入环境。

本院可能产生的事故排放情况，见表 3-1。

表 3-1 主要环境污染风险因子情况

序号	危险源	环境风险	环境风险因子	环境危害
1	生产车间	化学品事故排放	酒精、盐酸、硝酸、二甲苯、甲苯等	污染水体、土壤
2	化学品仓库	化学品的泄漏	酒精、盐酸、硝酸、二甲苯、甲苯等	土壤、地下水、纳污水体
3	危险废物收集场	危险废物	医疗废物	土壤、地下水等
4	车间	发生火灾	电线路、设备、避雷装置设施等	影响人身安全
5	废水处理单元	废水事故排放	化学需氧量、氨氮、pH 等	污染水体
6	废气处理塔	废气事故排放	臭气等	污染大气

3.1.2 环境风险隐患控制措施

针对我院存在的环境风险隐患，已采取以下控制措施：

表 3-2 已采取隐患控制措施一览表

防范区域	防范措施
储存过程的危险性及防范	一旦发生腐蚀性液体泄漏事故，值班人员立即向应急指挥中心报告，并采用应急处置措施。
超标废水处置措施	废水经污水处理站处理达标后排放。经清水池监测未达标废水，开启阀门，回流至调节池重新处理。水量大时，停止运行，待废水妥善处置后再恢复运行。
超标废气处置措施	检查废气塔故障，停用发生超标排放的废气处理设施，通知废水处理站停止运行，待废气妥善处置后再恢复运行。
管理和教育措施	定期组织应急演练

3.2 环境安全制度建设

- (1) 根据我院生产情况，依据相关法律法规或管理制度进行环境安全风险源分析；
- (2) 严格执行环保安全要求，结合我院实际情况，配套相应的环保设施，建立相应的设备设施操作规程及管理指引。
- (3) 建立应急监测及日常检查制度。
- (4) 建立环境宣传培训制度，强化环境风险防范意识。完善现场警示安全标示。

表 3-3 现有管理制度及标准化作业一鉴表

文件编号	文件名	备注
SLY-YDB-ZD-001	医院制度制定和修订的制度	
SLY-ZW-ZD-004	危化品管理制度	
SLY-ZW-ZD-005	全院安全保卫部署方案和管理制度	
SLY-ZW-ZD-010	消防安全管理制度	
SLY-ZW-ZD-012	污水处理管理制度	
SLY-ZW-ZD-013	医疗废物管理制度	

3.3.1 环境制度的建设

- 1、严格执行国家、地方环保法律法规及排放标准，建立相应的设备设施操作规程

及管理指引。

- 2、建立日常检查及应急监测制度。
- 3、建立环境宣传培训制度，强化环境应急意识。
- 4、建立一系列环境管理制度及标准化作业文件。

3.3.2 环境风险分析与事件预防

- 1、我院面临的环境风险源及其危害后果见表 3-4：

表 3-4 环境风险源及其危害后果

序号	环境风险源	环境危害
1	危险废物贮存过程中出现混存导致火灾事事件	大气污染
2	危险废物在贮存过程中大量泄漏、或被水冲等环境事件	大气污染、水体污染、土壤污染
3	危险化学品在贮存、使用过程大量泄漏、不兼容化学品发生事件污染环境	大气污染、水体污染、土壤污染
4	火灾次生环境污染事件	包括次生危险化学品事件、消防水污染水体事件。
5	废水超标排放	水体污染、土壤污染
6	废气超标排放	大气污染

- 2、我院按照《深圳经济特区环境保护条例》、《深圳经济特区建设项目环境保护条例》的相关规定建设新项目，从源头上降低环境风险。

并请专业机构对我院做环境风险评价工作。

- 3、我院按照广东省、深圳市相关环境保护法律、法规、标准要求开展生产经营活动，定期开展合规性评价，确保守法运行。

- 4、我院建立环境隐患排查机制，及时发现隐患并投入必要的资金进行治理，提高设备设施的本质安全化水平。

- 5、依据我院的环境风险特点，进行必要的人才、物资贮备，妥善管理好应急物资，持续提高应急响应能力。

3.3.3 事件预警

1、按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，国家将突发环境安全事件的预警分为四级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色（Ⅳ级）、黄色（Ⅲ级）、橙色（Ⅱ级）、红色（Ⅰ级）。

我院的预警分为两级，即 B 级和 A 级。B 级预警指依靠我院自身的力量即能控制的事件；A 级预警指需要提请外部力量支持方能控制的事件。

2、以下情形我院需发布预警：工艺变化产生新的污染因子；生产量突然增加；台风暴雨发生；相邻企业发生火灾事件；受限空间作业时，作业人员有轻度感觉不适。

3、现场信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，安防部向领导小组提出发布预警建议，由领导小组负责人发布预警。

4、发布 B 级预警后，按程序采取以下措施：

- （1）我院领导到达现场，准备启动本预案和相关专项应急预案；
- （2）领导小组办公室通知相关工作组进入临战状态；
- （3）所在部门针对突发事件可能造成的危害，采取封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动，采取必要措施控制危险状况。
- （4）若事件得到控制，已没有发生的可能，总指挥宣布解除预警。

5、发布 A 级预警后，按程序采取以下措施：

- （1）我院领导到达现场，准备启动本预案和相关专项应急预案；
- （2）领导小组办公室通知相关工作组进入临战状态；
- （3）向政府相关部门（环保、应急指挥中心、街道办等部门）预告事态，必要时请求支持；
- （4）所在部门针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动，采取必要措施控制危险状况。
- （5）若事件得到控制，已没有发生的可能，总指挥宣布解除预警。

4.应急响应

4.1 应急预案启动条件

符合以下条件之一，由应急指挥部总指挥启动应急预案：

- (1) 国家、地方政府部门要求我院启动应急预案时；
- (2) 废气超标排放；
- (3) 废水超标排放；
- (3) 危险化学品泄漏；
- (4) 危险废物泄漏；
- (5) 火灾引发次生环境污染；
- (6) 我院发生安全事故，衍生环境污染事故风险时等。

4.2 信息报告

4.2.1 内部信息报警

(1) 报警的目的：

- ①警告直接暴露于危险环境的人群；
- ②动员应急人员；
- ③提醒有关人员采取应急响应行动和防范措施。

(2) 报警的方式：

- ①可采用大声呼救；
- ②采用电话（包括手机）直接拨打 119 或 120，以及 24 小时应急值守电话：
0755-28932833-8192；
- ③按动现场手动报警装置；
- ④向所在部门负责人报告。

(3) 事故信息接收和通报程序：

- ①工作时间内，第一发现人发现环境污染事件后，应立即向现场负责人报告，

然后逐级上报，必要时可越级报告。

- ②非工作时间内发生事故，第一发现人应立即向保安值班室报告，值班人员接到报警后，根据事故发生地点、污染类型、污染强度和污染事故可能的危害向应急指挥部报告，必要时可越级报告。

4.2.2 向外部应急/救援力量报告

当事件达到 A 级响应状态时，应在 5 分钟内第一时间向环保部门汇报，还应当报告其它外部应急/救援力量，如安监、环保、卫生部门及环保公司、医院等等，请求支持。

向外部报告的内容包括：

- ①联系人的姓名和电话号码；
- ②发生事件的单位名称和地址；
- ③事件发生时间或预期持续时间；
- ④事件类型；
- ⑤主要污染物和数量；
- ⑥当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会影响相邻单位及可能的程度；
- ⑦伤亡情况；
- ⑧需要采取何种应急措施和预防措施的建议。

4.2.3 向邻近单位及人员发出警报

如事件可能影响到邻近单位或人群，应当立即报告龙岗区应急指挥中心(0755-28905868)，并向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息。

4.2.4 初报、续报和处理结果报告

向相关部门报送环境应急信息，分为三个阶段，初报、续报和处理结果报告。

表 4-1 响应程序报告内容

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第一阶段：初报	通过电话或传真直接报告	突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、初步判定的污染影响范围和严重程度、事件潜在危害程度等初步情况	在发现或得知突发环境事件后
第二阶段	通过网络或书	在初报基础上报告突发环境事件的有关确切数据、事	在查清有关

段：续报	面随时上报（可一次或多次报告）	件原因、污染影响范围和严重度、处置过程、采取的应急措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料	基本情况后
第三阶段：处理结果报告	以书面方式报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告在突发环境事件处理完毕后立即上报	突发环境安全事件处理完毕后

4.3 先期处置

紧急状态即将发生或已经发生时：

（1）第一发现者确认事件发生后，首先立即警告直接暴露于危险环境的人群（如操作人员），同时报告所在部门负责人。必要时（如事件明显威胁人身安全），立即启动报警装置。其次，如果可行，应控制事件源以防止事件恶化。

（2）事件所在部门负责人接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事件性质，准确的事件源，危险物品的泄漏程度，事件可能对环境 and 人体健康造成的危害等），确定应急响应级别，向应急指挥机构报告，建议是否启动应急预案。如果需要外界救援，则应当向应急指挥机构提出建议。

（3）应急工作机构接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

4.4 现场污染控制与消除

4.4.1 分级响应

根据事件的影响范围和可控性，将响应级别分成如下二级：A 级响应状态；B 级响应状态。

A 级：响应状态

事件范围大，难以控制，如超出了本单位所辖场所，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，次生出其它危害事件；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支持的事件。例如：危险化学品泄露导致大量污染物流向敏感地表水域。

B 级：响应状态

较大范围的事件，如限制在院区内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；或该事件对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。

例如：危险废物存放区域受暴雨威胁等。状态事件通常通过使用单位的整体力量能够得到控制。

A 级响应状态下，企业须在第一时间内向龙岗区应急指挥中心、或其它外部应急/救援力量报警，请求支持；并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。外部应急/救援力量到达现场后，同单位一起处置事件。

B 级响应状态下，需要调度单位专业应急队伍进行应急处置；必要时向外部应急/救援力量请求援助。

发生环境事件时，往往会出现次生事件或衍生事件，甚至带来一系列的连锁反应。如化学品泄漏，可能从很小的泄漏到每分钟泄漏几升，泄漏液体会加速对该区域的污染，这样就会出现事件级别的变化。若应急救援行动采取了不当的措施，同样极有可能导致事件升级，使小事件变成大事件。因此，在实际处置事件时，需要应急协调人员随时判断形势的发展，启动相应级别的应急预案。

4.4.2 现场处置措施

火灾次生环境污染现场处置

参见《突发火灾次生环境事件现场处置预案》。

危险化学品泄漏事件现场处置

参见《突发危险化学品泄漏环境事件现场处置预案》。

危险废物泄漏事件现场处置

参见《危险废物突发环境事件现场处置预案》。

大气环境污染事件现场处置

参见《突发废气超标排放现场处置预案》。

受限作业空间窒息现场处置

参见《突发环保治理设施受限空间安全事件现场处置预案》。

4.4.3 应急监测

明确紧急状态下中各类污染物（包括监测消防水污染因子浓度、废水排放污染因子浓度、废气排放污染因子浓度等）和环境质量的监测方案。有关监测数据必须提供给现

场指挥人员，以确定选择合适的应急措施和个体防护装备。

在自身应急监测能力不足时，寻求龙岗区环境监测站（0755-28945922），或其它第三方监测机构提供环境应急监测支持。

4.5 指挥与协调

应急处置行动必须坚持统一指挥的原则。

现场总指挥担当处置调度和协调各方力量的责任。总指挥不在时由副总指挥负责指挥，副总指挥不在时由现场总值班负责指挥。

各应急组织机构组长为第一负责人，组员配合组长行动。

所有参与应急指挥、协调活动的负责人的姓名、部门、职务和联系电话见附件 4：应急救援组织机构名单。

4.6 信息发布

（1）根据事件发生时所采取的处置状况，由对外综合协调组向龙岗区应急指挥中心，并协助政府向媒体发布信息，应对媒体负责人为总务科科长。

（2）对外综合协调组是对外发布事故和应急信息的部门。

（3）对外综合协调组应当遵循“及时准确、客观全面、严禁慎重、经过批准”的原则。

（4）信息发布内容包括：

- ①环境污染事件发生的时间、单元、事故装置、泄漏物质、泄漏量和污染区域；
- ②人员中毒、伤亡情况；
- ③事故简要情况；
- ④已采取的应急措施；

4.7 应急终止

4.7.1 应急终止的条件

同时符合下列条件时，即满足应急终止条件：

- （1）事件现场得到控制，污染或危险已经解除；
- （2）监测表明，超标的污染因子已降至我院应遵守的排放标准规定限值以内，监控指标依据排污许可证要求，废水污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》

(GB18466-2005)表2预处理标准；废气污染物排放执行《医疗机构大气污染物排放标准》(GB18466-2005)标准；

(3) 事件造成的危害已经基本消除且无继发的可能；

(4) 现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(5) 采取了必要的防护措施以保护公众的安全健康免受再次危害，事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

表 4-2 应急终止环境监控指标

废水	执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准
废气	执行《医疗机构大气污染物排放标准》(GB18466-2005)标准

4.7.2 应急终止的程序

(1) 现场指挥中心向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令，若进入A级响应状态，政府应急终止后，企业再下达终止命令；

(2) B级响应状态，现场指挥中心确认终止时机或由事件责任部门提出，由应急指挥中心总指挥批准后，进行终止。

表 4-3 应急终止权限

事件级别	应急终止权限
A级	政府应急终止后，相关政府部门再下达终止命令
B级	我院应急指挥中心总指挥

4.8 安全防护

4.8.1 应急人员的安全防护

根据不同类型重大事故发生时对应急救援人员危害性的不同，在应急救援队伍进行应急救援任务之前，应急人员必须按照相关规定佩戴符合救援要求的安全职业防护装备（如安全帽、护目镜、耐酸碱雨靴、手套、消防服、口罩或正压式防毒面具等），并且严格按照救援程序开展应急救援工作，避免人身安全受到威胁。

4.8.2 事故现场保护措施

(1) 根据泄漏介质的特性以及现场监测结果（或火势的情况）设置隔离区，封闭

事故现场，紧急疏散、转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制；

（2）在医务人员未到达现场之前，救援人员应佩戴、使用适当的防护器材迅速进入现场危险区，将被困者救出并转移至安全地方（若情况严重时，请求消防队员进行救援），根据人员受伤情况配合医务人员进行现场急救，并送医院抢救；

（3）警戒区内严禁使用非防爆通信工具，严禁车辆进入，严禁烟火；

4.8.3 受灾群众的安全防护

（1）应急指挥中心根据现场指挥中心报告情况，迅速通知并指导院区内人员，采取有效个人安全防护措施，沿安全线路向上风向空旷地带转移；

（2）当事故范围扩大且超出我院院区界限，需要转移人员时，应及时向龙岗区应急指挥中心(0755-28905868)，按照地方政府统一部署，做好职工和周边群众的转移和疏散工作。

5.后期处置

5.1 善后处置

应急状态终止后，以应急救援指挥部为主，应急保障组配合，要迅速设立受灾人员安置场所和救济物资供应站，做好人员安置和救灾款物收、发、使用与管理工作，确保基本的生活保障，并做好受灾人员及其家属的安抚工作，请医疗卫生部门做好灾害事件现场的消毒、疫情的监控及受伤人员的治疗。

组织进行后期污染监测和治理，包括处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其它材料，清理事故现场。

5.2 调查与评估

应急状态终止后，应急救援指挥中心为了防止类似问题的重复发生，对本次应急事故继续进行跟踪环境监测和评估工作，并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做出评估，必要时进行修订环境应急预案。事故调查评估的内容包括：

（1）调查污染事件的诱因和性质，评估污染事件的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

（2）应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护装备是否满足要求，出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应等。最后提出相关改进建议，包括：今后污染源控制工作要求；应急预案应修订的内容等。

5.3 恢复与重建

环境事件发生后，我院各职能部门及生产单元应迅速采取措施，恢复正常的生产和生活秩序。

污染严重的事件，必须经过环保部门批准后方可恢复生产。

恢复生产前，确认以下内容得以实施：

-
- (1) 生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；
 - (2) 应急设备、设施、器材完成了消洗工作，足以应对下次紧急状态；
 - (3) 被污染场地得到清理或修复；
 - (4) 采取了其它预防事件再次发生的措施。

6.应急保障

6.1 人力资源保障

为保证应急救援工作按照预案进行，在事故发生后迅速、准确、有效地进行处理，在对职工进行经常性的应急救援常识教育的基础上，落实责任制和各项规章制度。

（1）明确对应急工作机构的培训和演练。一般应当针对事件易发环节，每年至少开展一次演练。应急工作机构主要靠培训和演练来实现应急响应技能的提升，演练的内容包括报警、现场污染控制、应急监测、消洗、人员疏散与救护等。

（2）明确对应急指挥机构的培训和演练。主要使应急指挥人员熟悉应急工作程序，提高指挥技能。

（3）对单位一般工作人员(特别是新员工)的事件报警、自我保护和疏散撤离等实施培训和演习训练。

6.2 财力保障

（1）应急准备工作经费所需资金由各部门申报，应急保障组确认后经我院应急指挥部审批后，列入年度预算。包括环境事件隐患整改、环境风险源监控、应急机构建设、应急物资购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等费用。

（2）应急预案启动后的费用由我院财务部准备专项应急基金或动用储备资金，保证应急使用，具体数量和管理由应急指挥部批准。

（3）应急经费专款专用，不得挪用。

6.3 物资保障

（1）我院各部门和单位应当明确各自的应急救援需要的应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式等内容，由应急保障组统计上述情况并编制清单，由各相关负有应急职责的部门和单位保存，以备应急情况发生时使用。实际情况在发生变化时应及时修订。

（2）本院仓库根据上述要求对我院应急物资器材进行相应管理，所属部门根据上述要求对本部门应急物资和器材进行相应管理。

（3）环保部应定期对应急物资和装备及器材进行定期监督检查。

(4) 各部门在接到救援电话后，要迅速召集本部门有关人员，按我院应急救援指挥部要求将所需的物资、设备等按指定时间送到指定地点。

我院应急物资贮备清单见--附件 6：应急设施及应急物资清单。

6.4 医疗卫生保障

(1) 我院总务科负责临时医疗救助。

(2) 规定在员工集中的办公、休息等重点区域张贴位置图，标识本地点在紧急状态下可选择的撤离路线以及最近应急防护装备的位置。

(3) 对外来人员必须安排专人在进入本单位危险区域前告知注意事项，以及紧急状态下的撤离路线。

6.5 通信保障

(1) 对外综合协调组负责应急日常工作中的联络和信息传递，制定、修订并公布应急相关部门、单位和人员的通信联系方式和方法。并根据职务及任人员的变动情况及时更新联系方式，同时将联系方式发放到我院各部门。

(2) 负有应急职责的单位和个人必须对自己的通信工具加强管理，保证应急职责的履行。在接到通知后，要立即赶赴指定地点。

6.6 交通运输保障

(1) 发生环境污染事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

(2) 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场；

(3) 配合好进入事故现场的应急救援小组，确保应急救援小组进出现场自由通畅；

(4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

6.7 治安维护

与本社区治安巡查支队建立定期沟通和应急求助协议，保证日常交流和非常时期帮扶求助，维护周边治安安全。与辖区派出所（龙城派出所：110）建立定期沟通机制，紧急状况下进行治安维护和疏导救援。

6.8 科技支撑

针对潜在的环境风险，结合实际进行研究，以解决潜伏的事件隐患。

7.预案管理

7.1 培训

本院事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展。

（1）科室班组级

科室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而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每年开展一次，培训内容：

- ①废水、废气处理知识和技能的培训。
- ②危险化学品安全知识培训。
- ③院内应急抢救。
- ④院内洗消。
- ⑤防护指挥。
- ⑥染毒空气监测与化验。
- ⑦急救与医疗。
- ⑧各种标志布设及由于危害区域的变化布设点的变更。

（2）院级

由总务科人员及应急指挥中心所有成员组成，能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援指挥中心与操作者之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行 1 次，培训内容：

- ①包括班组级培训所有内容。
- ②掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。
- ③针对废水处理站实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。
- ④各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。
- ⑤组织应急物资的调运。
- 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、政府部门的疏散方法等；
- ⑦事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

（3）应急培训要求

-
- ①针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；
 - ②周期性：院级的培训一般每年 1 次，部门与功能性的培训每年 2 次；
 - ③真实性：培训应贴近实际应急活动。

7.2 演练

演练方式

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

演练组织与级别

- (1) 应急演练分为部门、院级演练和配合政府部门演练三级；
- (2) 部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，我院安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；
- (3) 院级演练由厂应急指挥部组织进行，通知各相关部门参加，观摩，并进行评审；
- (4) 与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，厂应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

演练准备

- (1) 演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；
- (2) 演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；
- (3) 演练前应通知周边社区、企业人员，以避免造成不必要的影响。

演练频次与范围

- (1) 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年 1 次以上；
- (2) 院级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练，院级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年 1 次以上。
- (3) 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合院级组织的演练进行。

演练内容

-
- (1) 院内应急抢险；
 - (2) 急救与医疗；
 - (3) 院内洗消；
 - (4) 环境污染事故处理方法；
 - (5) 污染监测演练；
 - (6) 事故区清点人数及人员控制；
 - (7) 交通控制及交通道口的管制；
 - (8) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习；
 - (9) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
 - (10) 事故进一步扩大所采取的措施；
 - (11) 污染恢复措施。

7.3 责任与奖励

- (1) 院所属各部门和单位必须严格遵守和执行院发布的各类应急预案的规定。
- (2) 未发生应急预案实施的情况下，在应急指挥部的领导下，由总务科对应急日常工作进行考核，考核内容和方法纳入厂业绩考核范围。
- (3) 应急预案实施后，应急指挥部根据应急救援工作总结报告，对应急实施过程中表现优秀的部门、单位和员工进行表扬和奖励，对执行不力的进行处罚。
- (4) 对由于日常应急准备工作不足而导致应急工作发生问题的部门、单位和个人，经应急指挥部决定，由总务科根据规定进行相应处罚。

7.4 修订情况和实施日期

总务科实施每年一次的突发环境事件应急预案评审工作。

- (1) 评审工作主要采取会议形式，会议前事先通知各部门人员做好评审准备，对预案进行审阅并准备书面意见。
- (2) 评审内容主要是适用性，即是否适合当前厂实际情况，并给出明确的是否适用的结论。
- (3) 对需要修订的预案内容由总院组织修订，完成后报应急指挥中心批准发布。
- (4) 应急预案启动或演练后必须进行应急预案评审。

本预案由院上级环保部门备案存档，3 年修订一次。当出现下列情形时，随时修订

应急预案：

- （1）废水、废气处理工艺、设备或技术发生了较大变化；
- （2）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；
- （3）周围环境或者环境敏感点发生变化；
- （4）环境、安全应急预案依据的法律、法规、规章等发生了变化；
- （5）应当适时修订的其它情形。

本预案由本单位负责人签发后即时生效。

预案批准发布后，我院组织落实预案中的各项工作及设施的建设，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

7.5 预案解释

我院总务科负责本预案的解释。

8.附则

8.1 名词术语

环境事件：是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，致使人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

突发性环境污染事件：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性环境污染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。

应急救援措施是指：针对突发、具有破坏力的紧急事件而采取的响应、求助和恢复的措施，旨在消除、减少事件危害，防止事件扩大或变化，最大限度地降低事件造成的损害或危害和损失。

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、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的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。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况（大气、水体、土壤和污染）范围而进行的理化测试并形成应急救援指挥有效的数据。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（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

危险化学品：是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其它化学品。

危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

受限作业空间：受限空间是指工厂的各种设备内部（炉、塔釜、罐、仓、池（泡菜）、

槽车、管道、烟道等）和城市(包括工厂)的隧道、下水道、沟、坑、井、池、涵洞、阀门间、污水处理设施等封闭、半封闭的设施及场所（船舱、地下隐蔽工程、密闭容器、长期不用的设施或通风不畅的场所等），以及农村储存红薯、土豆、各种蔬菜的井、窖等。通风不良的矿井也应视同受限空间。总之，一切通风不良、容易造成有毒有害气体积聚和缺氧的设备、设施和场所都叫受限空间（作业受到限制的空间），在受限空间的作业都称为受限空间作业。

大气污染：通常是指由于人类活动或自然过程引起某些物质进入大气中，呈现出足够的浓度，达到足够的时间，并因此危害了人体的舒适、健康和福利或环境污染的现象。

9 附件

火灾次生环境事件现场处置预案

1 总则

目的

本院的生产、储存和使用的主要危险化学品有酒精、二甲苯、甲醛、甲苯、乙醚等，具有易燃性等危险性。其次院内部电气线路、设备、避雷装置设施等，如使用维护不当，可能引起短路，起火等事故。发生火灾爆炸事故时，会产生大量含有物料的消防废水。为使院区火灾爆炸事故得到有效处理，消防废水得到有效地控制，防止水体、大气环境污染灾害的发生，特制定本预案。

适用范围

本预案适用于深圳市龙岗区人民医院内发生或可能发生的火灾爆炸环境污染事件。

职责

- (1) 应急处理，制定排险、抢险方案；
- (2) 提出落实抢险救援装置、设备抢修所需物资；
- (3) 组织落实排险、抢险方案；
- (4) 控制事故蔓延，抢救受伤人员；
- (5) 依现场状况，按照救援程序，进行现场援救活动，并按事件的发展，将事件发展信息向现场指挥官或应急救援指挥中心汇报；
- (6) 参与事故调查。

2 环境风险分析

根据本项目情况调查，医院生产使用的主要化学品有酒精、二甲苯、甲醛、甲苯、乙醚等。

若火灾爆炸事故发生，可能造成人员伤亡及财产损失等严重的后果。如果消防设施管路不善、废弃闲置、消防通道阻塞等都会使火灾爆炸事故的后果进一步扩大。

3 预防措施

3.1 制度建设

参见综合预案中 3.2 节。

3.2 隐患排查与整治机制

危险源监测监控的方式、方法

医院所有楼房内均安装有消防报警器，员工发现着火点，均有责任立即向周围同时大声呼叫、敲响事故警铃，所有部门领导应立即组织员工投入灭火行动，同时向 24 小时值班的应急值班室报告（电话 0755-28932833-8192）。

采取的预防措施

- (1) 建立健全的安全生产责任制
- (2) 健全安全生产组织机构
- (3) 完善各项安全管理制度和安全操作规程
- (4) 确保安全生产投入
- (5) 加强对员工的安全教育和培训
- (6) 建立事故档案，做好各类事故的登记（包括未遂事故）
- (7) 不断完善事故应急救援预案，加强预案演练工作
- (8) 认真落实安全检查制度，加强安全生产检查
- (9) 保持作业场所的环境卫生，保持清洁、干燥，物品摆放整齐，道路通畅
- (10) 加强设备维护保养管理，机泵设备转动部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧
- (11) 加强电气管理
- (12) 加强对安全设施（气体报警仪）、设备检测检验工作。对消防器材和安全设施应定期进行检查，使其保持良好状态。
- (13) 严格危险化学品仓库的安全管理，掌握危险化学品的危险特性，容易相互发生化学反应或者灭火方法不同的物品，必须分间、分库储存，并在醒目处标明储存物品的

名称、性质和灭火方法。搬运时应轻拿轻放，严防震动、撞击、重压、倒置。

(14) 生产、储存危险化学品场所应按相关标准和规范配齐消防设施和急救器材，消防设施和急救器材应落实管理责任人。急救器材配置应包括防毒口罩、防毒面具、急救药品、急救药箱等。

4 应急处置程序与措施

消防废水处置程序与措施

发生消防灾害后，首先检测消防废水的成分，如分析到消防废水需要处理，则处理如下程序与措施：

(1) 现场处置人员赶赴雨水排放口，用沙包在雨水管道排放口拦截废水或危险废物；

(2) 将消防废水用沙或沙包围起来，再通知危险废物处理公司拉运；

(3) 环境应急人员到达现场后，应向事发部门或消防部门了解火灾、爆炸事件的基本概况，包括涉及的危险化学品名称、企业的原材料、中间产品、最终产品等信息。

(4) 判断可能的污染物及其排放途径；

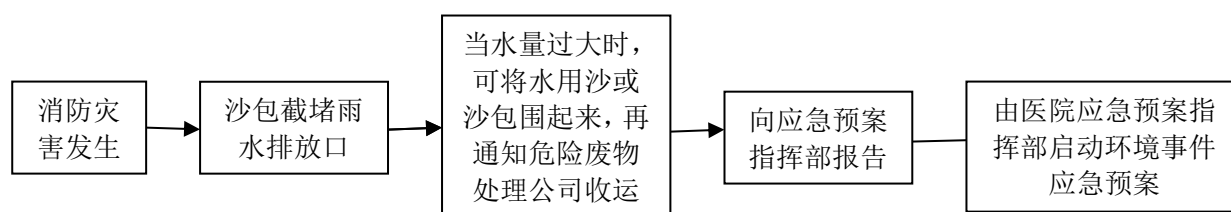


图 4.1 应急作业流程图

如出现险情扩大或局势不能控制，应急指挥中心应立即向上级部门请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

浓烟现场处置程序与措施

发生浓烟灾害后，如分析到浓烟需要处理，则处理如下程序与措施：

(1) 岗位发现事故及时报告应急救援指挥中心；

(2) 应急救援指挥中心迅速通知有关部门、工段，查明发生浓烟部位和原因，同时发出警报，通知现场处置组及我院相关部门迅速赶往事故现场；

(3) 现场处置组根据事故现场实际情况进行事故预警信息分析并上报给指挥中心，由指挥中心发布预警信息，同时现场处置组根据事故实际情况进行处理；

（4）如果情况危急，由当班班长迅速组织逃生，告知逃生人员应将口鼻捂严、尽量弯腰进行逃生，设置警戒岗哨，杜绝闲杂人员进入，同时迅速疏通安全通道；

扩大应急的措施

如出现险情扩大或局势不能控制，应急指挥中心应立即向上级部门请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

5.1 物资保障

详细见附件 6：应急设施及应急物资清单。

5.2 安全保障

医疗救护人员必须佩戴个人防护用品迅速进入现场危险区，沿逆风方向将伤者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院进行救治，组织有可能受到危险化学品伤害的周边群众进行体检。

危险化学品泄漏环境事件现场处置预案

1 总则

目的

我院生产、储存和使用的主要危险化学品有酒精、二甲苯、甲醛、甲苯、乙醚、盐酸、硝酸等，具有易燃性和酸性腐蚀性等危险性。危险化学品采用专用仓库储存，主要危险源有化学品仓库。

危险化学品泄漏后，不仅污染环境，对人体造成伤害，对可燃物质，还有引发火灾爆炸的可能。因此，对泄露事故应及时、正确处理，防止事故扩大。特制定本预案。

适用范围

本预案适用于深圳市龙岗区人民医院院区内发生或可能发生的危险化学品泄漏污染事件。

职责

- (1) 应急处理，制定排险、抢险方案；
- (2) 提出落实抢险救援装置、设备抢修所需物资；
- (3) 组织落实排险、抢险方案；
- (4) 控制事故蔓延，抢救受伤人员；
- (5) 依现场状况，按照救援程序，进行现场援救活动，并按事件的发展，将事件发展信息向现场指挥官或应急救援指挥中心汇报；
- (6) 参与事故调查。

2 环境风险分析

医院的主要危险化学品为酒精、二甲苯、甲醛、甲苯、乙醚、盐酸、硝酸等。通过查阅《危险化学品目录》以及《剧毒化学品目录》，医院所涉及的危险化学品的使用情况及危险性见表 2.1。

表 2.1 泄漏事故预先危险分析

序号	名称	应用工序	年用量	最大库存量	危险特性
1	酒精	组织染色	200kg	60kg	第 3 类 易燃液体
2	酒精	消毒	36kg	5kg	第 3 类 易燃液体
3	无水乙醇	组织染色	190kg	80kg	第 3 类 易燃液体
4	二甲苯	组织脱水	150kg	80kg	第 3 类 易燃液体
5	甲醛	组织固定	10kg	5kg	第 3 类 易燃液体
6	盐酸	配分化液	0.5kg	1kg	第 8 类 酸性腐蚀品
7	硝酸	配脱钙液	0.5kg	1kg	第 8 类 酸性腐蚀品
8	组织固定液	组织固定	80kg	40kg	/
9	盐酸	尿液防腐剂	5kg	5kg	第 8 类 酸性腐蚀品
10	甲苯	尿液防腐剂	20kg	20kg	第 3 类 易燃液体
11	乙醚	检验试剂	2kg	2kg	第 3 类 易燃液体
12	盐酸	污水处理	26000kg	2000kg	第 8 类 酸性腐蚀品
13	氯化钠	污水处理	15000kg	2000kg	/
14	硫代硫酸钠	污水处理	22500kg	2000kg	/

泄漏事故的发生不限季节性及时间性，泄漏事故发生后进而可能引发火灾爆炸、人员中毒、灼伤以及造成对周围环境如大气、水体及土壤的污染。造成事故的原因主要包括人为因素、设备设施等：

(1) 人为因素造成的事故：使用过程中员工操作错误、违章作业（如野蛮装卸撞击、摩擦导致包装破损）、作业现场违章指挥；贮存过程仓库管理人员未按要求贮存（未保持合理间距、未分类储存），日常未按时进行日常检查；运输搬运过程中未按要求操作导致倾倒、滴漏。

(2) 设备设施及包装容器造成的事故：设计不合理、选材不当，未配置必要的防漏防渗措施，因长时间使用而致腐蚀穿孔、破裂，设备设施老化带故障运行等。

3 预防措施

3.1 制度建设

(1) 本院院长具体负责领导安全生产，总务科设企业安全人员和专职安全员，负责全院的安全管理日常工作。

(2) 员工培训合格后方可上岗工作，严惩违规操作和野蛮操作。

3.2 隐患排查与整治机制

本院生产、储存过程中有可能发生泄漏事故的主要部位有生、化学品仓库，有专人管理，岗位操作人员定期巡检。

(1) 危险物品的储存要严格执行危险物品的配装规定，专库存放，储存在规范的库房内；

(2) 每种危险物品都应有明显的名称及标识，按类分别存放；

(3) 在仓库的主要位置设置警示标志，配置防泄漏物资；

(4) 作业人员应严格遵守操作规程，装卸危险化学品应按有关规定进行，做到轻装、轻卸；严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动；

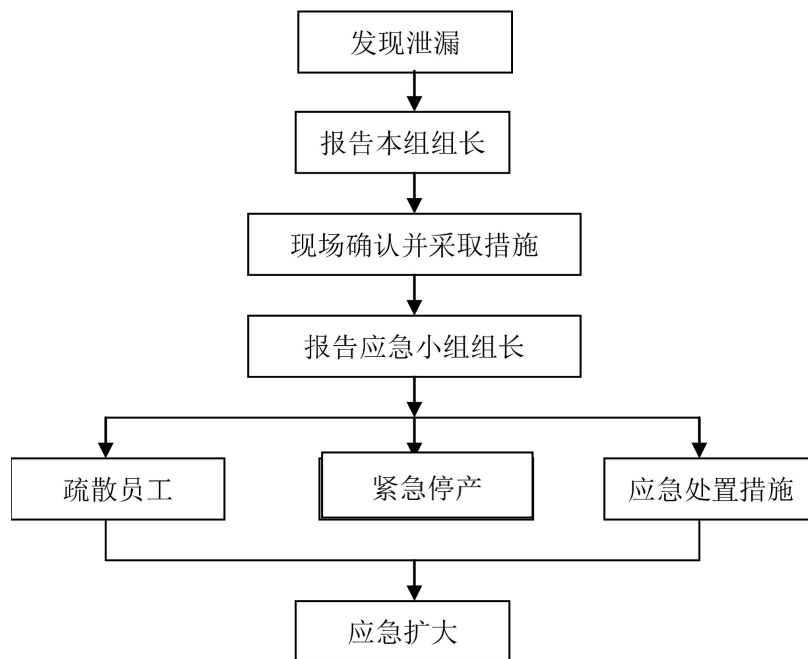
(5) 保管人员应配备必要的防护用品、器具；

(6) 每天对储存仓库检查，检查内容：堆放牢固，有无泄漏，有无异常，有无刺激性气味，包装有无破碎。检查消防设备是否完好。每次检查应做好记录；

(7) 仓库严禁吸烟，违规罚款。保持储存场所清洁，散落的物品要及时按规定方法处理；

(8) 危险化学品仓库应急物资齐全，包括应急沙、碎布、灭火器等。

4 现场处置措施



事故应急处置程序

泄漏处理包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分。

泄漏源控制：

- (1) 停止一切操作；
- (2) 包装桶/袋发生泄漏后，将泄漏口朝上，将桶/袋内液体转移到其它空桶内，并上盖；
- (3) 清洗地面，并用抹布抹干净。

泄漏物处理

- (1) 引流：对于四处蔓延扩散的液体，一时难以收集处理，采用引流的方法，将泄漏的液体引流到安全地点；
- (2) 覆盖、吸收：对于泄漏量不大的液体，可采用消防沙覆盖吸收泄漏的液体；
- (3) 废弃物处理：在应急救援过后，所产生的液体废弃物，转由专业公司处理。

表 4-1 危险化学品现场处置措施

易燃液体(酒精、二甲苯、甲醛、甲苯、乙醚)的泄露处置	
1	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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

2	小量泄漏： 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。
3	大量泄漏： 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。转移至槽车或专用收集器内，运至废物处理场所处置。
酸性腐蚀品（盐酸、硝酸）的泄露处置	
1	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。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。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。
2	小量泄漏： 用砂土混合。也可对泄漏的药品冲以大量的自来水，然后将冲洗废水抽吸至专用胶桶中，盖上面盖，运到有抽风橱的地方将容器更换，对泄漏现场，待挥发的气体消散后，将冲洗的废水用清洁工具收集到水桶中，废液倾倒入废水排水管道排放到废水处理站处理，泄漏容器按危险废弃物处理。
3	大量泄漏： 将泄漏的液体引流到化学品仓库的应急池。后冲以大量的水，然后现场用抽吸工具把未泄漏的盐酸转移到安全的容器中，冲洗的废水用水桶收集，倾倒入废水排水管道排放到废水处理站处理，泄漏容器按危险废弃物处理。须增加在下风处的管制。

如出现险情扩大或局势不能控制，现场指挥部应立即向应急指挥中心请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

- (1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；
 - (2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；
 - (3) 切断火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾和爆炸事故的发生；
 - (4) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；
 - (5) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人；
 - (6) 危险化学品泄漏时，除受过特别应急训练的人员外，其它任何人均不得尝试处理泄漏物；
 - (7) 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。
- 物资、装备的配置与综合预案相同，见附件 6：应急设施及应急物资清单。

危险废物泄漏环境事件现场处置预案

1 总则

目的

为全面贯彻落实国家和省、市环境应急的各项措施要求，确保危险废物在院区内环境污染事件突发时，能够快速响应，有序行动，高效处置，降低危害，实现防止污染，保护环境的目的，根据国家法律、法规和《危险废物经营单位编制应急预案指南》，制定本专项预案。

适用范围

本预案适用于深圳市龙岗区人民医院院区内发生或可能发生的危险废物泄漏污染事件。

职责

- (1) 应急处理，制定排险、抢险方案；
- (2) 提出落实抢险救援装置、设备抢修所需物资；
- (3) 组织落实排险、抢险方案；
- (4) 控制事故蔓延，抢救受伤人员；
- (5) 依现场状况，按照救援程序，进行现场援救活动，并按事件的发展，将事件发展信息向现场指挥官或应急救援指挥中心汇报；
- (6) 参与事故调查。

2 环境风险分析

医院的危险废物主要为医疗废物。医疗废物存放于医疗废物仓，医疗废物仓位于院区西侧。医疗废物转运至深圳市益盛环保技术有限公司处理。

表 2-1 危险废物的产生情况说明

废物名称	年产生量	最大储存量	产生工序	分类	含主要有害物质名称	处理方式
医疗废物	234.2t	2.5t	诊疗、化验、研究室	固态	/	交给深圳市益盛环保技术有限公司处理

3 预防措施

本院生产、储存过程中有可能发生危险废物泄漏事故的主要为医疗废物，其泄漏量视其漏点的腐蚀程度而不同。泄漏时又可因季节、风向等因素，波及范围也不一样。

本院设置了医疗废物仓，医疗废物仓位于院区西侧。

针对可能存在的危险废物泄漏事故，医院制定危险废物管理制度，按年度制定管理计划，内容包括入库登记、分类存放、巡查和维护等，减少危险废物产生量和危害性的措施。规范建立危险废物登记台帐，如实记录危险废物产生、收集、储存、转移和处置情况。

4 应急处置程序与措施

如发生一般事故时，通知厂值班室由环保组织人员处理；如发生重大事故时，应按下列流程处理：

（1）最早发现者应立即向厂值班室报告，并采取办法切断事故泄漏源。

（2）值班室接到报警后，应迅速通知环保负责人，如果不会对外界环境造成污染，由环保负责人负责处理。事故发生到环保负责人到达现场不得超过 2 分钟，发现事故后，开始处理 1 分钟，处理完成 10 分钟以内，并不得造成 2 次污染。事故处理后，报告给主管，并记录存档。

（3）如果泄露会对外部环境造成污染，由环保负责人通知总指挥，并立即向外部救援机构报告，环保负责人在 1 分钟内告知总指挥，总指挥在 1 分钟内做出判断，要求查明泄漏部位(装置)和原因，总指挥下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报,通知应急指挥中心成员及各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

表 4-1 废物泄露现场处置措施

状态	内容
询情	包括遇险人员情况；物质泄露的时间、部位、形式、已散落范围
工程抢险	以控制泄漏源，防止次生灾害发生为处置原则，应急人员应佩戴个人防护用品进入事故现场，控制泄漏源，实施堵漏，回收或处理泄漏物质。
少量废物泄漏	小心扫起，收集于专用密封桶或干净、有盖的容器中；对与水反应或溶于水的物品可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水收集池；
大量废物泄漏	先用塑料布或军用帆布覆盖，减少飞散，然后尽可能回收，恢复原状，若完全回收有困难，可收集后运至废物处理场所处理。
清理	在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残物，将洗消污水引流至废水收集池，防止发生次生事故；
洗消	设立洗消站，对接触危险废物人员、现场医务人员、抢险应急人员、抢险器材等进行洗消，将洗消污水引流至废水收集池，严格控制洗消污水排放，防止发生次生事故。
污染水体时	对于危险废物发生泄露污染水体时，要及时通知环保部门，对水体进行监测。 如出现险情扩大或局势不能控制，应急指挥中心应服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

医疗救护人员必须佩戴个人防护用品迅速进入现场危险区，沿逆风方向将伤者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院进行救治，组织有可能受到危险废物伤害的周边群众进行体检。

物资、装备的配置与综合预案相同，见附件 6：应急设施及应急物资清单。

突发废气超标排放现场处置预案

1 总则

目的

我院废气事故性排放是指废水站所排放的臭气废气处理系统产生故障，失去净化能力后，所排放的废气等污染。尤其是在不利气象条件下，会造成严重大气污染，危害性大，如果应急措施不当，会出现人员急性中毒的情况。为能在发生事故时采取有效措施，降低人员伤亡，最大限度降低灾害损失，特制定本预案。

适用范围

本预案适用于我院废气治理设施故障，造成或可能造成大气环境污染，影响院区外环境质量的突发性大气环境污染事故。

职责

现场处置组长

- (1) 接到异常报告后，应立即到现场进行确认；
- (2) 组织设备运转组或车间员工，按专项应急处置措施执行；
- (3) 若废气超标超出废气处理设施和本班组控制能力，则上报医院应急指挥部；
- (4) 接受并执行本专项应急指挥部指令。

组员

- (1) 对废气超标进行应急控制与管理作；
- (2) 报告现场处置组长；
- (3) 接受并执行应急指挥部指令。

2 环境风险分析

我院有废气处理系统 1 套，废气处理系统对应的生产工艺及产生部位如下表。

表 2.1 废气处理塔对应的生产工艺及生产车间表

序号	废气塔名称	生产工艺	产生部位
1	高能离子（除臭）有机废气净化塔	废水处理	废水处理站

废气处理工艺见下图；

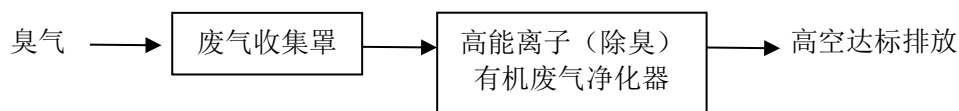


图 1.1 废气处理塔工艺流程图

本院出现废气事故排放为废水站所排放的臭气废气处理系统产生故障出现故障时对环境的影响。

结合事故概率分析，我院发生重大事故的可能性很小，每年发生重大事故的概率小，发生事故后所产生的影响有限，影响范围较小。

3 预防措施

3.1 制度建设

设备维护人员负责对废气净化装置巡查开关机、填写《废气检测记录》；当净化装置有故障时填写《工程维修单》由设备部维修。设备部根据《工程维修单》及时维修废气净化装置的故障，确保设施能正常运行。废水处理站人员负责废气塔的开、关机。

表 1.2 巡检内容

1	废气塔需确认阀门状态正常后启动风机并确认风机工作正常
2	（1）定期检查臭气吸附箱的管道，保证管道畅通； （2）定期清理吸附箱的滤网，保证滤网无堵塞。
3	经常检测废气排放浓度，当臭气超标时，应查明原因进行处理。
4	平时应检查电机是否有异常噪声，电机温度是否正常（以手触摸不烫手为好），电机皮带是否松动。有无异常噪音。

3.2 隐患排查与整治机制

当废气异常排放事故发生时，设备维护人员(或现场人员)应立即上报医院总务科科长。总务科科长立即派人前往现场了解情况，对异常情况查明原因，进行妥善处理，根据现场情况，上报应急救援指挥中心。

表 1.3 废气处理设施异常现象原因排查

有机废气处理设施 无法正常运行	1、电源线路故障； 2、风机故障； 3、管道阀门故障。
处理塔排放不达标	1、对处理前废气浓度及性质未了解清楚； 2、填料未定期清洗或更换，填料被废气中的粘稠物所堵塞，废气中和交换面积减少； 3、塔体体积设计不合理，塔体的高度、直径及填料体积不符合要求。

4 应急处置程序与措施

4.1 应急处置程序

设备发生故障时，首先查找故障原因，个人能解决应马上采取措施。

当发生废气超标排放时，按照超标的具体情况进行现场处置，废气塔发生超标问题关闭废气塔，以及停止废水处理站的运行，采取如下应急措施：

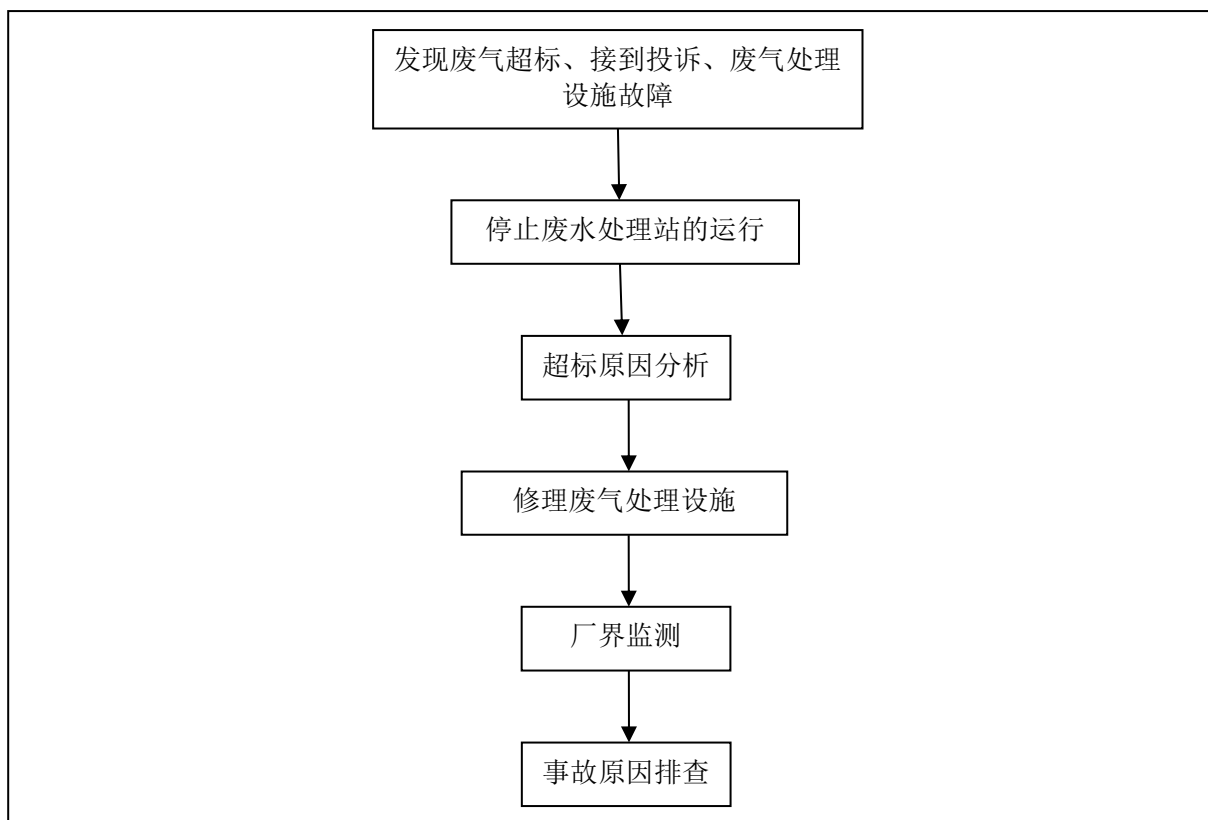


图 1.2 废气超标排放现场处置程序

4.2 救护人员及受影响人群应急防护注意事项

(1) 指导群众做好个人防护后，再撤离有毒区域：首先组织和指导群众就地取材，采用简易有效的措施保护自己。根据当时的风向选择疏散路线，快速转移至安全区域。

(2) 受影响区域人群疏散方式：当环境事故发生后严重影响到了院内以及受保护地区人民群众的生命安全时，应当组织人员疏散。

(3) 交通疏导：发生严重大气污染事故时，应急指挥中心应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通。

(4) 应急监测：如产生挥发性气体物质的大气污染，没有自身监测能力时，应急监测组负责联络环境监测站并配合监测站的工作。

4.3 扩大应急的措施

一旦出现险情扩大至 A 级响应状态，我院须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其它外部救援力量报警，请求支持；并采取先期应急措施，外部救援力量到达现场后，积极配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

物资、装备的配置与综合预案相同，见附件 6：应急设施及应急物资清单。

突发废水超标排放现场处置预案

1 总则

目的

我院废水主要成分为化学需氧量、氨氮、pH 等。一旦废水在非正常情况下未经过处理直接排入附近水域（事故排放），将对龙岗河造成严重污染，特别是 COD 和氨氮的浓度污染。为使院区内的事故废水得到有效地控制，防止水体环境污染事故的发生，特制定本预案。

适用范围

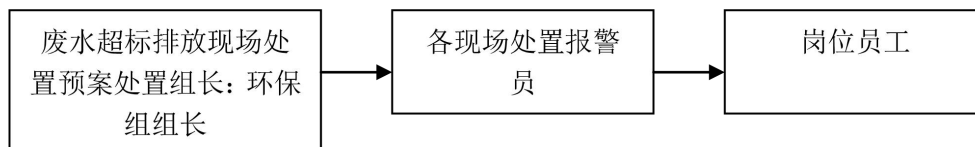
本预案适用于我院院区发生或可能发生的水体环境污染事件。

该预案由应急总指挥宣布启动，但发生以下情况，该预案自然启动：

- (1) 出现出水水质超标时；
- (2) 出现长时间、大面积停电事故时；

职责

本现场处置预案的应急自救组织机构设置如下：



岗位员工职责：

- (1) 发现废水超标排放，立即关闭排放口及相关管道阀门；
- (2) 报告班组长或专项应急小组组长；
- (3) 接受并执行本应急小组的指令。

现场处置组长职责：

- (1) 接到员工报告后，应立即到现场进行确认；
- (2) 组织本班组成员，按专项应急处置措施执行；
- (3) 若废水超标超出本班组控制能力，则上报厂应急指挥中心。
- (4) 接受并执行本专项应急小组组长指令。

专项组长职责：

-
- (1) 接到报告后，立即组织现场处置小组成员；
 - (2) 根据超标情况，下令按操作规程紧急停止废水站运行；
 - (3) 组织现场处置小组成员，按现场处置应急处置措施执行；
 - (4) 接受和执行应急指挥中心的指令。

2 环境风险分析

公司生产废水主要是诊疗、化验、研究室所产生的废水，其中主要包含化学需氧量、氨氮等污染因子。

我院有废水处理站 1 座，废水站设计废水处理能力为 1100m³/d，废水排放量约为 600m³/d，允许废水排放量为 1069 m³/d，废水站有两套废水处理系统，一用一备，废水处理工艺见下图：

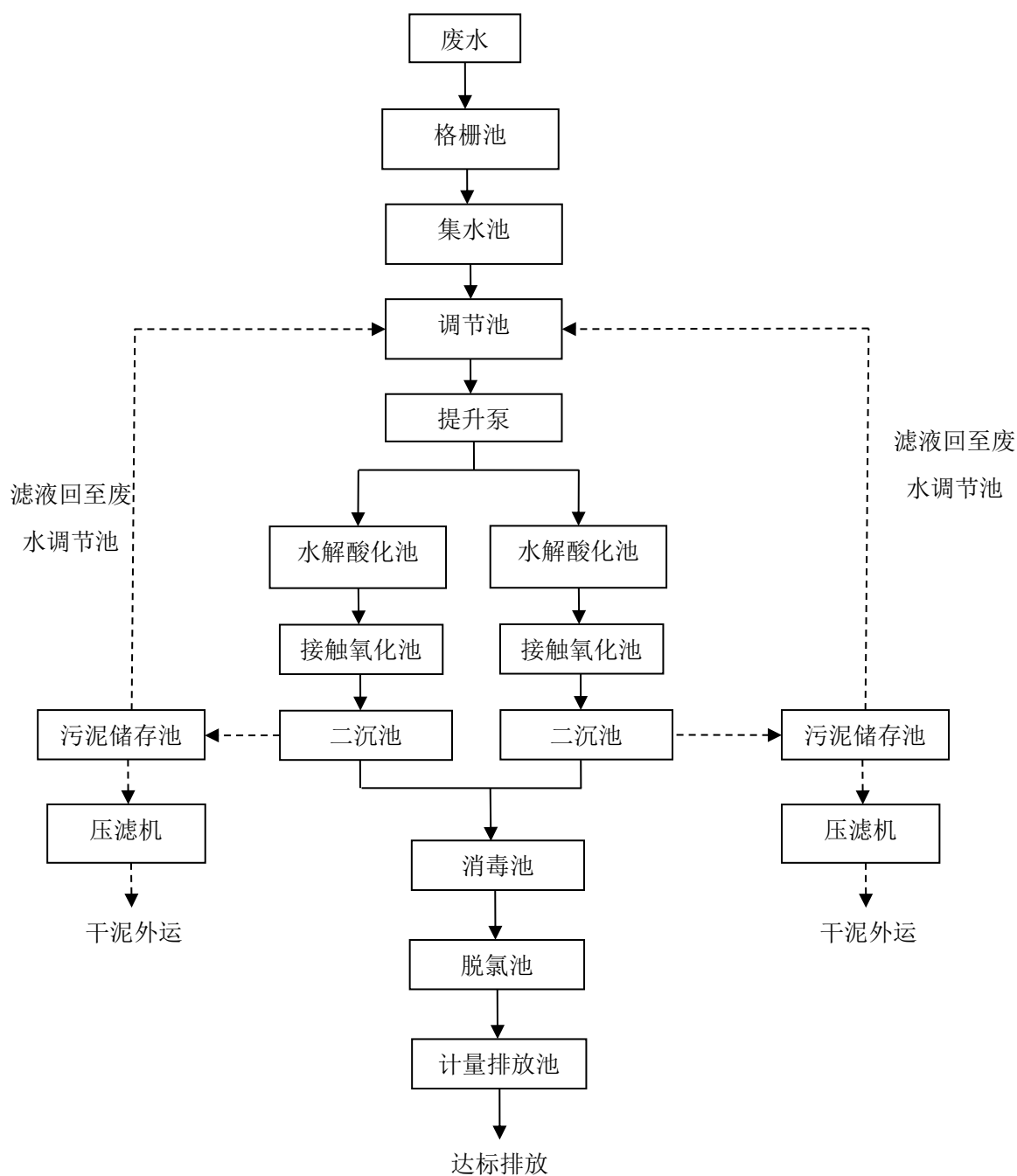


图 1-1 废水站处理工艺流程图

废水排放过程中由于管理上的疏漏以及不可抗拒的意外事故等均可造成污染物的事故排放。在非正常工况条件下，污染物的产生量往往会大大超过正常工况条件下的产生量，从而加大了污染物处理系统的处理负荷量，造成污染物的超标排放，严重时甚至会影响处理系统的正常运行，从而引起废水超标外排，对纳污水体将产生不同程度的环境污染。根据本项目生产工艺过程，结合工程类比调查，生产期可能产生的风险事故类型包括以下几个方面：

- (1) 废水处理设施在处理过程发生故障，废水未处理达标排入环境；

(2) 投药装置发生机械或电路故障引起化学品的添加量失衡，使化学反应过程受到干扰引起的污染物超标排放；

(3) 停电造成污染物处理系统停止工作，致使废物非正常排放；

(4) 处理装置的管理系统出现故障造成废水处理系统非正常运转引起的事故排放；

(5) 管道破裂、容器倾倒引起的泄漏；

(6) 化学品储存室发生泄漏。

未经过处理的废水一旦泄露进入龙岗河，会污染受纳河流水域，将导致大面积水中生物死亡，如果沿途有取水点甚至会危害接触人的健康生命安全。

3 预防措施

3.1 防范措施

预防生产废水超标排放的措施主要有：

(1) 按照环保主管部门的规定，严格实行废水的总量控制量、废水产生量与废水处理站的处理能力合理匹配。

(2) 废水处理站加强各部门的信息沟通，当废水量或污染因子浓度可能突然升高时提前发出预警信息。

(3) 加强废水处理设备设施及废水管道的维护、管理，发现故障及时修复。

(4) 结合实际，制定科学的废水处理操作规程，实行标准化操作；操作人员外送培训合格，持证上岗。

(5) 做好总排口的污染因子监测，发现异常及时处理。

(6) 定期清理废水池的污泥，并妥善存放、转运。

3.2 隐患排查与整治机制

公司废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，主要污染因子排放限值见下表：

表 3.1 排放废水的执行标准

废水标准	污染物名称	单位	度限值
《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准	pH 值	/	6-9
	化学需氧量	mg/L	250
	氨氮	mg/L	/

当污染物异常排放事故发生时，操作人员（或现场人员）应立即上报总务科科长。总务科科长立即派人前往现场了解情况，对异常情况查明原因，进行妥善处理，根据现场情况，上报应急救援指挥中心。同时，要求污水处理当班班长及操作人员密切注意进入污水站的污水水质，并视异常程度采取如下相应措施：

（1）当异常排污的污染物总量低，经化验检测，不会对现有污水处理系统的正常运行造成冲击时，除按照正常的流程处理外，还应继续密切注意污水站的水质。

（2）火灾、爆炸事故处理时产生消防废水，堵塞雨水、污水管网排放口，用应急回抽泵提升至废水处理站逐级处理，达标后排放。

4 现场处置措施

4.1 现场污染处置原则

按照把好“三关”的原则进行水环境污染事故现场处置：

第一关：优先把事故废水控制在装置、围堰界区内，然后引入废水处理系统；

第二关：把事故废水控制在院区范围内；

第三关：即便在最不利的情况下，也要避免大量污染物进入厂外水体。

4.2 现场应急处置

4.2.1 超标排放情况

（1）发生废水处理不达标后，废水处理人员立即关闭排放池阀门；

（2）将超标废水返回废水备用系统暂时储存；

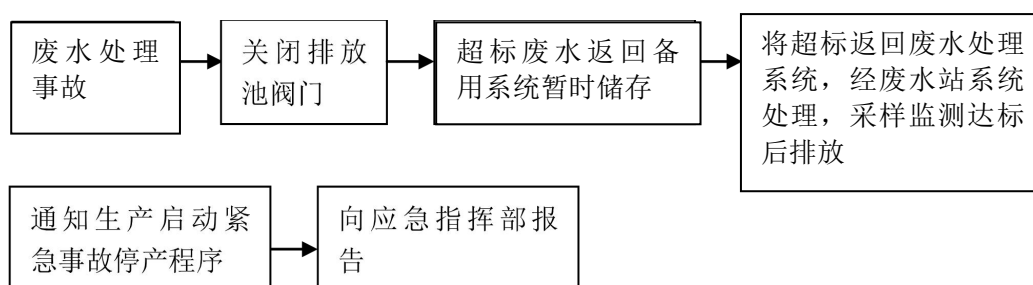
（3）经废水站系统处理达标；

（4）由废水处理负责人通知各部门启动紧急事故停产程序，尽快停止废水产生部

门，将废水排出；

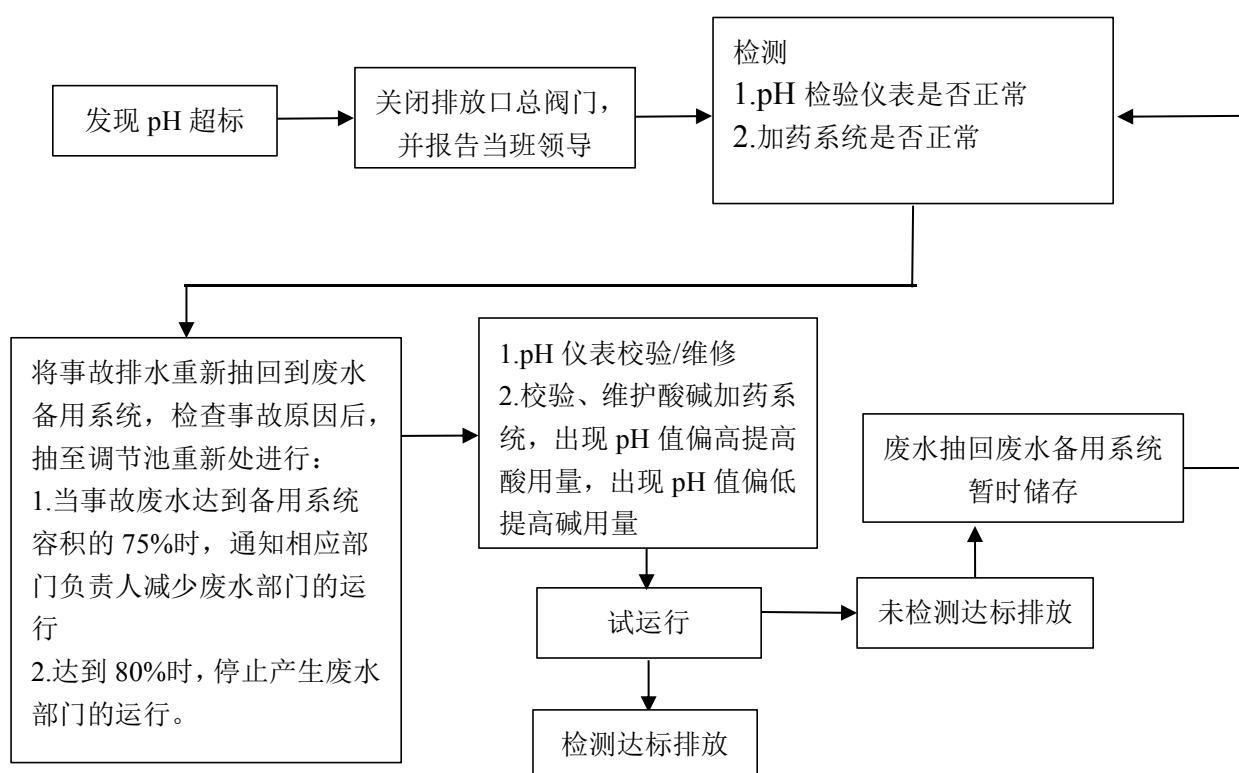
(5) 废水处理负责人向应急预案指挥部报告；

废水处理站废水超标排放现场处置程序如下：

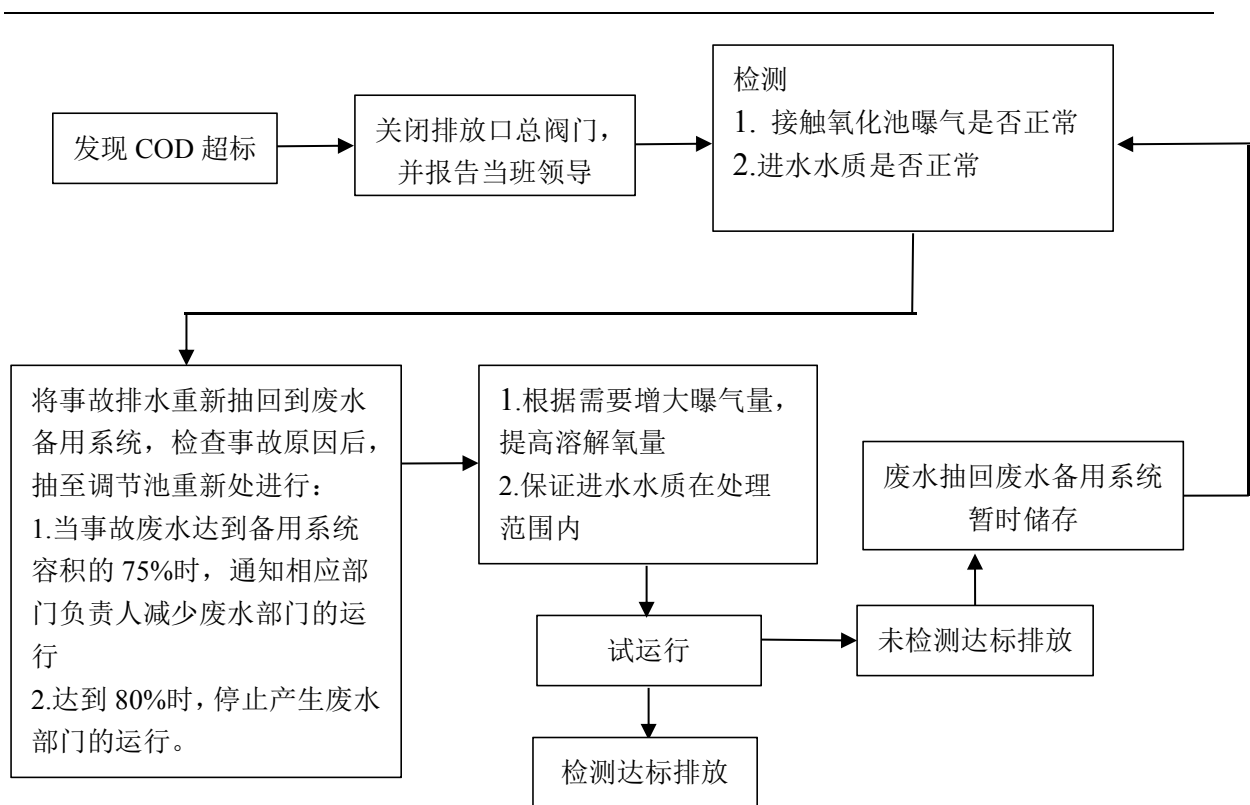


超标排放现场处置程序

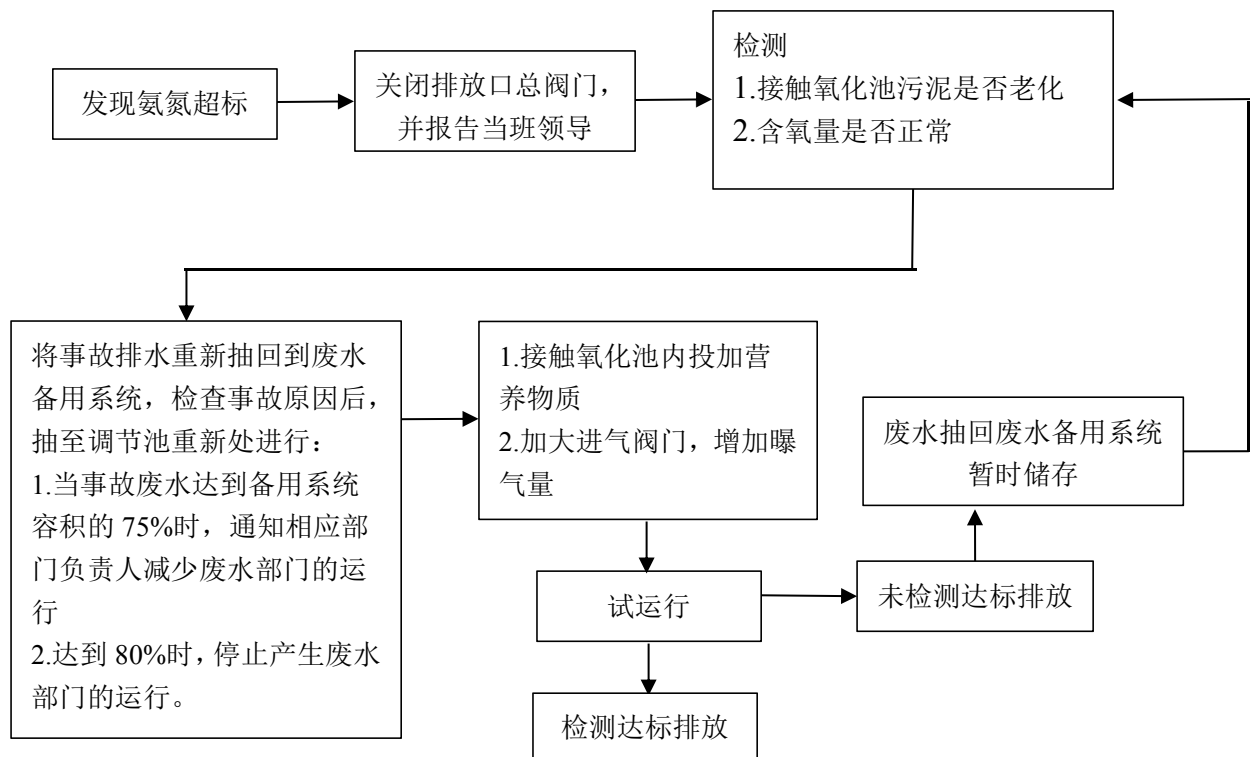
(1) pH 超标现场处置程序



(2) COD 超标现场处置程序



(3) 氨氮超标现场处置程序



4.2.2 应急监测

造成水环境污染，在排放口取样检测，如不具备检测能力时，联络联络龙岗区环境

监测站（0755-28945922）进行检测。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

4.3 扩大应急的措施

一旦出现险情扩大，我院应积极配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

物资、装备的配置与综合预案相同，见附件 6：应急设施及应急物资清单。

突发环保治理设施受限空间安全事件现场处置预案

1 总则

目的

受限空间作业环境特殊恶劣，通风不良，容易造成有毒有害气体急剧和缺氧的状态，进而引发生命安全事故的发生，为保护作业人员生命安全，尤其是事故发生后，及时救助并减少次生事故的发展，特制定本预案。

适用范围

本预案适用于深圳市龙岗区人民医院废水处理站作业时发生或可能发生的中毒窒息类安全事件。

职责

- (1) 应急处理，制定排险、抢险方案；
- (2) 提出落实抢险救援装置、设备抢修所需物资；
- (3) 组织落实排险、抢险方案；
- (4) 控制事故蔓延，抢救受伤人员；
- (5) 依现场状况，按照救援程序，进行现场援救活动，并按事件的发展，将事件发展信息向现场指挥官或应急救援指挥中心汇报；
- (6) 参与事故调查。

2 环境风险分析

一切通风不良、容易造成有毒有害气体积聚和缺氧的设备、设施和场所都叫受限空间，在受限空间的作业都称为受限空间作业。厂内属于受限空间的地点为废水处理设施。

公司受限空间指个废水处理站和其所属的收集池、沉淀池、加药池等。

受限空间作业，作业环境复杂，危险有害因素多，容易发生安全事故，造成严重后果；作业人员遇险时施救难度大，盲目施救或救援方法不当，又容易造成伤亡扩大。

3 预防措施

3.1 制度建设

参见综合预案 3.2 节。

3.2 受限作业空间的作业原则

一、先许可、后作业原则

生产经营单位应将受限空间纳入许可作业的管理范畴，制作切实可行的《受限空间安全作业证》，未经院总务科的审查同意，并取得《受限空间安全作业证》任何人员不得进行受限空间作业。

坚持先许可、后作业的管理原则,是从源头抓好受限空间作业安全管理的高效之策。

表 3.1 受限空间安全作业证

作业部门: 编号:

环境安全 全部负责项目	受限空间所在部门							
	受限空间名称：							
	作业内容：							
	受限空间主要危险有害物质：							
	作业时间： 年 月 日 时起至 年 月 日 时止							
	安全措施：							
	确认人签字：							
作业部门 负责项目	负责人： 年 月 日							
	作业部门：							
	作业负责人：							
	作业监护人：							
	作业中可能产生的危险有害物质：							
	作业安全措施：							
采样分析	负责人： 年 月 日							
	分析项目	有毒有害介质	可燃气	氧含量	取样时间	取样部位	分析人	
	分析标准							
	分析数据							
审批意见： 批准人： 年 月 日								

①《作业证》所列项目应逐项填写，安全措施栏应填写具体的安全措施。

②《作业证》应由受限空间所在单位负责人审批。

③一处受限空间、同一作业内容办理一张《作业证》，当受限空间工艺条件、作业环境条件改变时，应重新办理《作业证》。

④《作业证》一式三联，一、二联分别由作业负责人、监护人持有，第三联由受限空间所在部门存查，《作业证》保存期限至少为1年。

⑤受限空间作业因工艺条件、作业环境条件改变或者出现异常情况，需重新按照程序处理作业现场，并办理《作业证》后，方准继续作业。

二、先检测、后作业原则

在进入受限空间作业前，首先要检测有限空间内部氧气、危险有害物浓度，如不达标，严禁作业。如果没有专门的仪器，至少采用一些土办法，如选用鸡、鸽子等小动物做实验。用火试验的方法不可取，尤其在化工容器、涂刷作业环境中禁用。在干燥的下水井、地下室等基本判定没有易燃易爆气体，极可能存在缺氧危险情况下，用火试验的方法可考虑使用。

三、持续作业、动态监测原则

定时进行动态检测，当浓度超标时，要再次清洗置换，检测合格后才能再次入罐作业。如若不然，就会发生人员伤亡事故。在生产中，经常发生已经经过清洗、置换并分析监测合格后的贮罐，在作业过程中还发生中毒伤亡事故的惨剧，其主要原因是没有对有毒有害物质进行动态监测。

因此，在作业过程中，要充分注意对作业环境与周边环境可能新生的危险有害气体进行动态监测，特别是对危险源来自作业环境内部的，必须高度注意。

四、内部作业，外部监护原则

受限空间作业，必须坚持作业监护制度，即必须在受限空间外设定专职的作业监护人员，全过程进行监护，发现问题，及时制止，发生险情，及时施救。

五、险情敏感、从速救援原则

对于作业过程中发生的意外情况，譬如出现异常的味道、水位变化、头晕乏力、突然晕倒等险情，无论是作业者，还是监护者，都要高度敏感，采取措施。该撤离的及时撤离，该救援的从速救援。万不可疏忽大意，掉以轻心，错失最佳救援时机，让本可避免的事故发生。

六、对于进入下水道、容器等受限空间作业，最好的办法，就是提前放下保险绳，

并保证工人作业过程中，将其随时拴在身上，遇到险情，外部监护人员即可立即将遇险人员陆续牵引拽出。如果等到出事后再放绳子下去，不仅耽误时间，而且极易造成施救人员的伤亡。

七、做好个人防护。必须采取个人防护措施后，才能下井。如果发现温度太高，作业人员大量流汗，可以基本判断是中暑，尝试进入救援，但也要系好保险绳。

八、强制通风。在作业前，不管受限空间情况如何，先利用鼓风机进行长时间的强制通风，以输入新鲜空气。如果不能做到强制通风，应尽可能的打开一切可能的通气孔，进行自然通风。

3.3 隐患排查与整治机制

(1) 开展隐患排查，总务科和环保部定期开展受限空间作业专项排查，进行受限空间盘点，填写受限空间清单，评估作业风险，对排查中发现的隐患和问题进行系统梳理，制定切实有效的防范措施。

(2) 加强安全培训，开展全面的安全教育培训，使员工熟悉作业环境的安全风险，严格按照要求开展作业活动。对涉及受限空间作业的相关人员和部门，有针对性的进行受限空间作业专项培训、考核，确保受限空间作业人员掌握相关作业技能。

(3) 规范受限空间等危险作业流程各单位要学习本专项预案，结合实际，进行细化和落实，严格执行作业审批，确保受限空间作业符合相关标准要求。

(4) 加强应急管理 各单位要结合自身生产工作特点，建立并完善科学的作业流程和突发事件应急处理预案。要大力加强应急队伍和装备建设，分析现场应急处置的资源需求，配备呼吸器具、应急通讯报警器材、现场快速检测设备、大功率强制通风设备、应急照明设备、安全绳、救生索、安全梯等应急救援装备、监管看护作业等措施保障作业安全。

4 应急处置程序与措施

表 5.2 应急救援措施

程序	处 置	负责人
报警	监护者或现场目击者应及时报警，向废水处理站主管报告。	发现险情第一人
	向院应急指挥中心报告。	废水站负责人

程序	处 置	负责人
第一时间急救	(1)抢险人员要穿戴好必要的劳动防护用品(呼吸器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等),系好安全带,以防止抢险救援人员受到伤害,严禁盲目施救,导致事故扩大。 (2)在受限空间作业中,对于作业人员出现的身体不适,如头晕、头痛、耳鸣、氧化、四肢无力、恶心、呕吐、心慌、气短、呼吸急促等症状,要高度敏感,因为这极可能就是中毒所致。对于环境突然出现的异味、高温等,应高度重视,立刻查找原因,确认安全后方可继续工作。 硫化氢中毒时,除人工呼吸或机械通气供氧外,可将含氯溶液的棉花团、手帕等放入口腔内,氯是硫化氢的良好解毒物。 如果一时查不到原因,或者原因查找,确认不具备安全作业条件,则应刻不容缓,立即停止作业,撤离现场。 (3)施救人员做好自身防护措施后,将窒息人员救离受害地点至地面以上或通风良好的地点,然后等待医务人员或在医务人员没有到场的情况进行紧急救助。 (4)发现有限空间有受伤人员,用安全带系好被抢救者两腿根部及上体妥善提升使患者脱离危险区域,避免影响其呼吸或触及受伤部位。 (5)将患者移到安全、有利救治地点;如果患者停止呼吸,应实施心肺复苏;移去并隔离受污染的衣服和鞋子,用肥皂水清洗被污染的皮肤。	现场其它人员
应急程序启动	通知其它岗位人员增援。	废水站负责人
抢救	对受伤害者采取解毒、催吐、心肺复苏等措施,后根据中毒和受伤程度用车转送专业医院。	废水站负责人
通讯联络	抢险过程中,有限空间内抢险人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号,在抢险人员撤离前,监护人员不得离开监护岗位。随时将事故各类信息向厂应急指挥中心报告,保证事故现场与其	行政部管理人员

程序	处 置	负责人
	它各单位信息畅通。中毒人员数量多或者现场无法处理，启动院一级应急响应。	

如出现险情扩大或局势不能控制，应急指挥中心应立即向上级政府部门请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

5 保障措施

5.1 物资保障

- (1) 全面罩正压式空气呼吸器或长管面具等隔离式呼吸保护器具；
- (2) 应急通讯报警器材；
- (3) 现场快速检测设备；
- (4) 大功率强制通风设备；
- (5) 应急照明设备；
- (6) 安全绳、救生索和安全梯等。

详细见附件 6：应急设施及应急物资清单。

5.2 安全保障

受限空间经清洗或置换不能达到安全作业要求时，应采取相应的防护措施方可作业。

(1) 在缺氧或有毒的受限空间作业时，应佩戴背负式空气呼吸器、长管呼吸器和隔离式防护面具等，必要时，作业人员应拴带救生绳。

(2) 在易燃易爆的受限空间作业时，应穿防静电工作服，工作鞋。

(3) 在有酸碱等腐蚀性介质的受限空间作业时，应穿戴好防酸碱工作服、工作鞋、手套等防护品。

(4) 在产生噪声的受限空间作业时，应佩戴耳塞或耳罩等防噪声护具。

(5) 作业人员进入有限空间作业时，应首先拟定紧急情况时的外出路线和方法。作业时，应视作业条件适时安排人员轮换作业或休息。

(6) 严禁作业人员在有毒、窒息环境下摘下防毒面具。

(7) 难度大、劳动强度大、时间长的受限空间作业应采取轮换作业制。

(8) 发生受限空间事故，救护人员要确保做好自身防护，如系好保险绳、戴上呼

吸器、穿好防护服等，在确保自身安全后，方可进入受限空间实施抢救。如若不然，就极可能造成事故的扩大恶化。

附件 1：项目环境影响评价批复文件

深圳市龙岗区环境保护局文件

深龙环批【2001】3262 号

关于《龙岗区人民医院建设项目 环境影响报告书》的批复

深圳市龙岗区人民医院：

报送的《龙岗区人民医院建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，经研究，批复如下：

一、北京大学提交的《报告书》指导思想明确，技术路线清晰、内容全面、结论可靠，可作为该项目环境建设和管理依据。

二、建设单位必须按照《报告书》要求，落实如下环保措施：

（一）、建设施工中须采取修建排水沟、护坡、绿化等水土保持措施和封闭施工场地、硬化施工道路、及时洒水等防止降尘处理措施。

（二）、未经环保部门批准，禁止在中午（12:00—14:00）和夜间（23:00—7:00）施工作业；建设施工噪声执行 GB12532—90 标准。

（三）、做好小区的环保规划，完善小区的雨污分流系统；须建造医院污水处理设施，污水经处理达 GB8978—1996 一级排放标准

后方可排放。

(四)、做好环境空气污染防治措施,锅炉排放污染物须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GWPB3-1999)二类区的排放要求;医院垃圾焚烧炉排放须达《危险废物焚烧污染控制标准》(GWKB2-1999)中的污染物控制限值。

(五)、医院的放射性废水、废气、废渣排放须执行《辐射防护规定》(GB8703-88)的要求。

三、项目建设和营运期间,建设单位要加强日常监督管理,保证环保设施“三同时”的落实,执行《报告书》中所提出的各项环保措施,如有违反,我局将依法追究法律责任。

附:《龙岗区人民医院建设项目环境影响报告书》



附件 2：周边环境风险受体名单及联系方式

周边环境风险受体名单及联系方式

序号	名称	距项目方位	距离（m）	影响人数	联系方式
1	深圳市龙岗区实验学校	东南侧	382	5252	0755-28932097
2	平安里学校	西南侧	714	1771	0755-28924711
3	深圳广播电视大学龙岗分校	西南侧	1400	2650	0755-28924377
4	依山郡小学	西北侧	744	768	0755-84535668
5	深圳中学龙岗初级中学	东北侧	767	2530	0755-89553600
6	龙城高中	西北侧	1400	3700	0755-28938616
7	清林小学	东北侧	1500	2008	0755-28983203
8	兰著学校	东北侧	1500	3236	0755-84559213
9	龙城初级中学	东南侧	1800	2533	0755-28916659
10	福安学校	西南侧	2100	1910	0755-28969395
11	深圳市龙岗区中医院	西南侧	2400	350	0755-84574376
12	深圳市龙岗区耳鼻咽喉医院	东南侧	2600	130	0755-28989999
13	龙岗区妇幼保健院	东侧	775	620	0755-28933095
14	深圳市肿瘤医院	东南侧	4200	134	0755-66618168-0
15	深圳龙城医院	东南侧	2600	360	0755-28944814
16	龙岗区慢性病防治院	西南侧	1000	111	0755-82892105
17	深圳市龙岗区骨科医院	东北侧	4300	90	0755-84865696

18	深圳仁安医院	东南侧	3000	80	0755-84874889
19	万科翰邻城	东北侧	487	7230	0755-89385555
20	招商依山郡	西北侧	817	6317	0755-28968783
21	徽王府	北侧	185	3934	0755-89729999
22	麓园	西北侧	1100	10640	4008897285-6178
23	东方沁园	西北侧	339	2754	13049826724
24	欧景花园	东南侧	654	1309	0755-89910987
25	君成熙和园	东北侧	333	2499	0755-28639999
26	紫薇花园	东南侧	1600	1050	0755-28912468
17	欧景城	东南侧	1000	7700	0755-89910726
28	万科金色沁园	西南侧	418	1785	4008006188-2642

附件 3：危险废物与主要工业废物处理合同

化学性医疗废物集中处置协议

深益盛医废协议(化)第[LG11-HX]号

甲方：深圳市龙岗区人民医院

乙方：深圳市益盛环保技术有限公司

根据国家相关规定的精神，经商议，乙方作为深圳市医疗废物处置的专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的化学性医疗废物。为确保双方利益，明确双方的权利、义务和责任，维护正常合作，特签定如下协议：

一.甲方责任

- 1.1 生产经营过程中所产出的化学性医疗废物连同盛装废物的容器全部交予乙方处理，协议期内不得自行、另行委托其他任何第三方处理。
- 1.2 各种废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称、废物名称、重量等。
- 1.3 盛装废物的容器必须标有容量刻度，并保证废物容器完好、结实、封口紧密，防止所盛装的废物泄露（渗漏）出污染物至容器外。
- 1.4 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：A.品种未列入本协议、B.标识不规范或错误、C.容器破损或密封不严、D.两类及以上废物人为混合装入同一容器内。
- 1.5 指派专人负责废物的交接及根据相关规定填写废物转移联单。

二.乙方责任

- 2.1 自备运输车辆和装卸人员，在接到甲方电话通知后 3 天内，到甲方处收取废物。
- 2.2 乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
- 2.3 废物运输及无害化处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
- 2.4 自行解决处理上述废物所需一切条件。

三、 违约责任

- 3.1 甲方应按照规定分类收集医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物装入医疗废物周转箱内，如果甲方隐瞒乙方收运人员，将非医疗废物装车，造成乙方运输、处理、处置废物时出现困难、事故者，乙方有权要求支付额外处置费用并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失，并根据《固废法》第六十四条规定上报深圳市环境保护主管部门及卫生行政主管部门，由此引起的责任由甲方承担。
- 3.2 甲方必须按照约定时间及时足额向乙方支付处置费用；乙方必须按照约定的时间及时清运甲方的医疗废物。
- 3.3 双方在接收及处分医疗废物中因乙方本身原因引致以及乙方在甲方院外因医疗废物引致

的责任事故，均由乙方承担责任，包括但不限于因环保问题的政府罚款，对第三人造成损害导致的赔偿责任等。

3.4 如处理中心收集核实后，医疗废物在院外出现流失，甲方有权追究乙方的责任，并要求一定的名誉索赔。

四 争议解决方式

本协议在履行中如发生争议，应由双方协商解决；如协商不成，可请环境保护行政主管部门进行协调；也可直接向深圳市福田区人民法院提起诉讼。

五.其它事项

5.1 本协议所称化学性医疗废物特指以下品种：戊二醛、二甲苯、废酒精、甲醛，废污泥，如废物种类有改变，则双方以补充协议的形式另行规定。

5.2 双方交接废物时，必须认真填写转移联单内各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3 收费及结算

经双方协商同意，本协议所称废物按 4 元/公斤计费。

双方按季度进行费用结算，经双方确认废物收运量后乙方向甲方开具并送达收费凭证，甲方需在收到收费凭证之日起 15 日内以转帐的形式向乙方支付处置费。如果甲方不能按规定时间支付处理费用，乙方则每日收取甲方处理费 0.5% 的滞纳金。逾期 25 天以上的，乙方有权停止收运甲方产生的废物，由此产生的后果甲方全部承担，乙方不承担任何责任。

5.4 协议有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通告另一方，以便采取相应的应急措施。

5.5 如果甲方隐瞒乙方收运人员，将属于第 1.4 条的异常废物装车，造成乙方运输、处理、处置废物时出现困难、事故者，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失，并根据相关规定上报行政主管部门。

5.6 未尽事宜和修订事项，可经双方协商解决或另行签定补充协议。

5.7 本协议一式贰份，双方各持一份。

5.8 协议有效期从 2018 年 02 月 01 日至 2019 年 01 月 31 日止；双方代表签字盖章后生效。

甲方盖章：

代表签字：

联系人：

联系电话

乙方盖章：深圳市益盛环保技术有限公司

代表签字：

开户行：平安银行深圳八卦岭支行

帐号：0162100308193

乙方调度电话：89949269

附件 4：应急救援组织机构名单

机构名称	组成人员				主要预案职责
	预案职级	职务及名称	办公电话	手机	
应急救援指挥中心	现场指挥官	副院长 (许国敏)	28932833--8992	13823195629	1.应急救援决策与指挥.2.组织制定事故应急预案并定期实行演练、评估、完善.3.预案体系的建设及运转.4.通报重大预案与处理进展.5.协调外部应急力量与政府关系.
	现场副指挥官	总务科科长 (李鹏辉)	28932833--8192	13713589938	
综合协调组	组长	总务科科长 (李鹏辉)	28932833--8192	13713589938	1.保证救援指挥信息畅通和及时传达.2.负责对外联络事宜.3.负责掌握、提供相应救援组织和人员的通讯联络方式.4.负责紧急情况下通信联络畅通.
	副组长	消防中心组长 (王永正)	28932833--8961	13724307198	
	组员	总务科科员 (吴琳祺)	28932833--8961	13691735324	
现场处置组	组长	院感办主任 (刘玉春)	28932833-8978	13662559399	1.控制事故蔓延、抢救受伤人员.2.应急处理、制订排险、抢险方案.3.组织落实排险、抢险方案.4.提出落实抢险救灾及装置、设备抢修所需物资.5.及时报告事故处理情况.6.参与事故调查.
	副组长	物业经理 (韩洪震)	28932833-8192	13715309316	
	组员	急诊科医生 (张运忠)	28932833-8103	13760383365	
	组员	急诊科医生 (张秋霞)	28932833-8105	13543315080	
安全保卫组	组长	保卫科科长 (曾志建)	28932833-8110	13825299238	1.执行指挥命令,组织人员紧急疏散及秩序维持措施.2.现场警戒及保卫工作.3.清点、统计受灾及伤亡人员.4.收集现
	副组长	物业经理 (韩洪震)	28665138-8192	13715309316	

	组员	保安科员工 (杨佐高)	28932833-8179	13510557144	场证据, 参与事故调查.
应急保障组	组长	医务科科长 (史勇)	28932833-8973	13632757200	1.负责抢险物资、设备设施、防护用品及抢险救援人员用品及时供应与保障.2.员工安置及食品供应.3.协助疏散及安顿员工.4.伤员救护、转运及安抚工作.
	副组长	设备科科长 (詹勇)	28932833-8816	13424395626	
	组员	膳食科副科长 (郑大明)	28932833-8168	13530087909	
	组员	仓库采购员 (吕焕奇)	28932833-1086	13510154515	
应急监测组	组长	总务科副科长 (钟天安)	28932833-8192	13501566283	1.事故现场周围环境进行应急布点监测.2.汇报环保监测结果、进行环境影响评估.
	副组长	物业经理 (刘永林)	28932833-8193	13692121428	
	组员	工程维修员 (杨祥云)	28932833-8193	15919805237	
日常应急管理办公室	组长	总务科副科长 (钟天安)	28932833-8192	13501566283	负责处理应急指挥部的日常事务, 应急预案的编制与管理, 对外联络, 应急物资的储备管理等
	副组长	物业经理 (刘永林)	28932833-8193	13692121428	
	组员	工程维修员 (李采元)	28932833-8193	13538033218	

附件 5：外部救援单位及政府有关部门联系电话

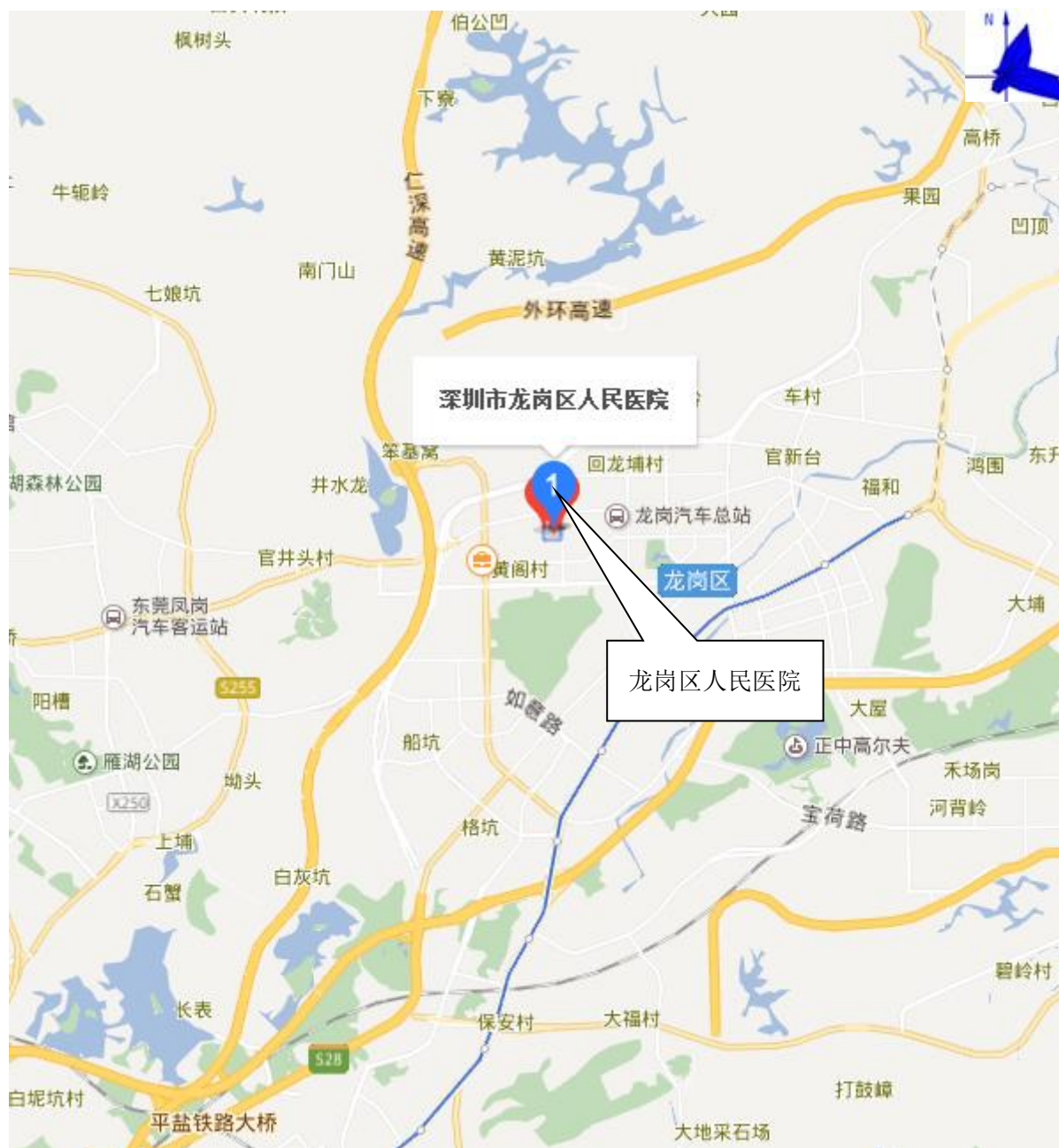
外部救援力量	单位名称	联系电话
上级主管部门	龙岗区应急指挥中心	0755-28905868
	龙岗区环境保护和水务局	0755- 28948858
政府环保局	龙岗区环境监测站	0755-28945922
医疗卫生部门	深圳市龙岗区中医院	0755-84574376
专业环保公司	深圳市益盛环保技术有限公司	0755-83101663
公用联系电话	消防局	119
	公安局	110
	医院急救	120
	环保热线	12369

附件 6：应急设施及应急物资清单

序号	名称	型号	数量	状态	存放/安装地点	保管人及联系电话
1	手持扩音器	/	1 套	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
2	消防栓	SG24A65-5	584 个	正常	各公共场所	张献用 (13826578641)
3	悬挂式干粉灭火器	ABC 干粉	15 个	正常	各区域	张献用 (13826578641)
4	带灯安全帽	T16	10 个	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
5	应急灯	GSTY-0107	469 个	正常	各区域	张献用 (13826578641)
6	防毒面具	自吸过滤	9 个	正常	中控室、急诊	罗友菊 (0755-28945165)
7	对讲机	A-518s	32 个	正常	各岗位	罗友菊 (0755-28945165)
8	化学护目镜	1621AF	10 个	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
9	应急散沙	干细沙	2 袋	正常	各区域	张献用 (13826578641)
10	应急沙包	袋	308 袋	正常	各区域	张献用 (13826578641)
11	编织袋	/	30 个	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
12	水泵电缆线	/	20 米	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
13	反光马甲	/	10 件	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
14	警戒绳（带）	20 米	10	正常	监控室	罗友菊 (0755-28945165)
15	铁锹	户外多功能	10 把	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)

16	救生衣	泡沫	10 件	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
17	消毒片	建之牌	20 瓶	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
18	废水应急处理系统	/	1 套	正常	污水处理处	杨祥云 15919805237
19	超低容量喷雾器	BK2710 型	7 台	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
20	背负式超低量喷雾器	宝特星	1 台	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
21	十字镐	/	3 把	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
22	手持应急灯	6V	10 把	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
23	绝缘手套	12KV	2 双	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
24	绝缘靴	25KV	2 双	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
25	一次性橡胶检查手套	/	200 对	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
26	救生口哨	/	20 个	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
27	护目镜	/	6 个	正常	应急仓库	张献用 (13826578641)
28	扩音器	/	2 台	正常	监控室	罗友菊 (0755-28945165)
29	防火头盔	/	6 顶	正常	监控室	罗友菊 (0755-28945165)
30	消防斧	/	3 把	正常	监控室	罗友菊 (0755-28945165)

附图 1：院区地理位置及周边水系图



院区地理位置图



院区周边水系图

附图 2：周边环境风险受体分布图



项目 5000 米范围内环境风险受体分布图 1



项目 5000 米范围内环境风险受体分布图 2



项目 5000 米范围内环境风险受体分布图 3

“项目 5000 米范围内环境风险受体分布图 1”中数字表示的敏感点如下表：

序号	图 1 中数字	环境风险受体名称
1	1	深圳市龙岗区实验学校
2	2	平安里学校
3	3	深圳广播电视大学龙岗分校
4	4	依山郡小学
5	5	深圳中学龙岗初级中学
6	6	龙城高中
7	7	清林小学
8	8	兰著学校
9	9	龙城初级中学
10	10	福安学校

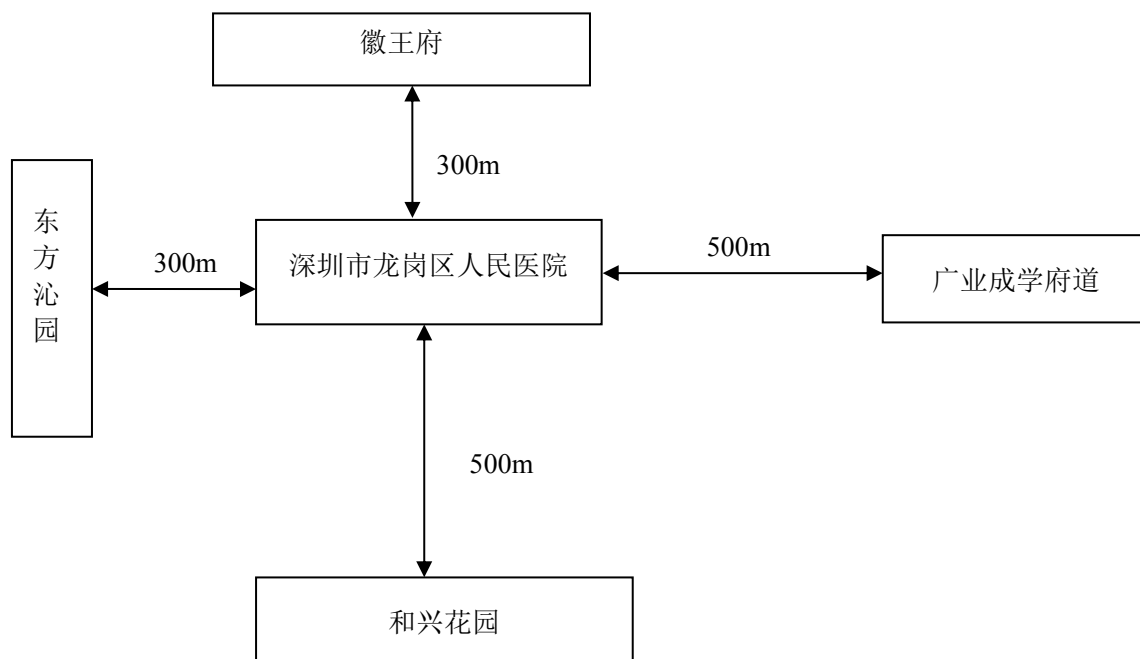
“项目 5000 米范围内环境风险受体分布图 2”中数字表示的敏感点如下表：

序号	图 2 中数字	环境风险受体名称
1	2	深圳市龙岗区中医院
2	3	深圳市龙岗区耳鼻咽喉医院
3	4	龙岗区妇幼保健院
4	6	深圳市肿瘤医院
5	7	深圳龙城医院
6	8	龙岗区慢性病防治院
7	9	深圳市龙岗区骨科医院
8	10	深圳仁安医院

“项目 5000 米范围内环境风险受体分布图 3”中数字表示的敏感点如下表：

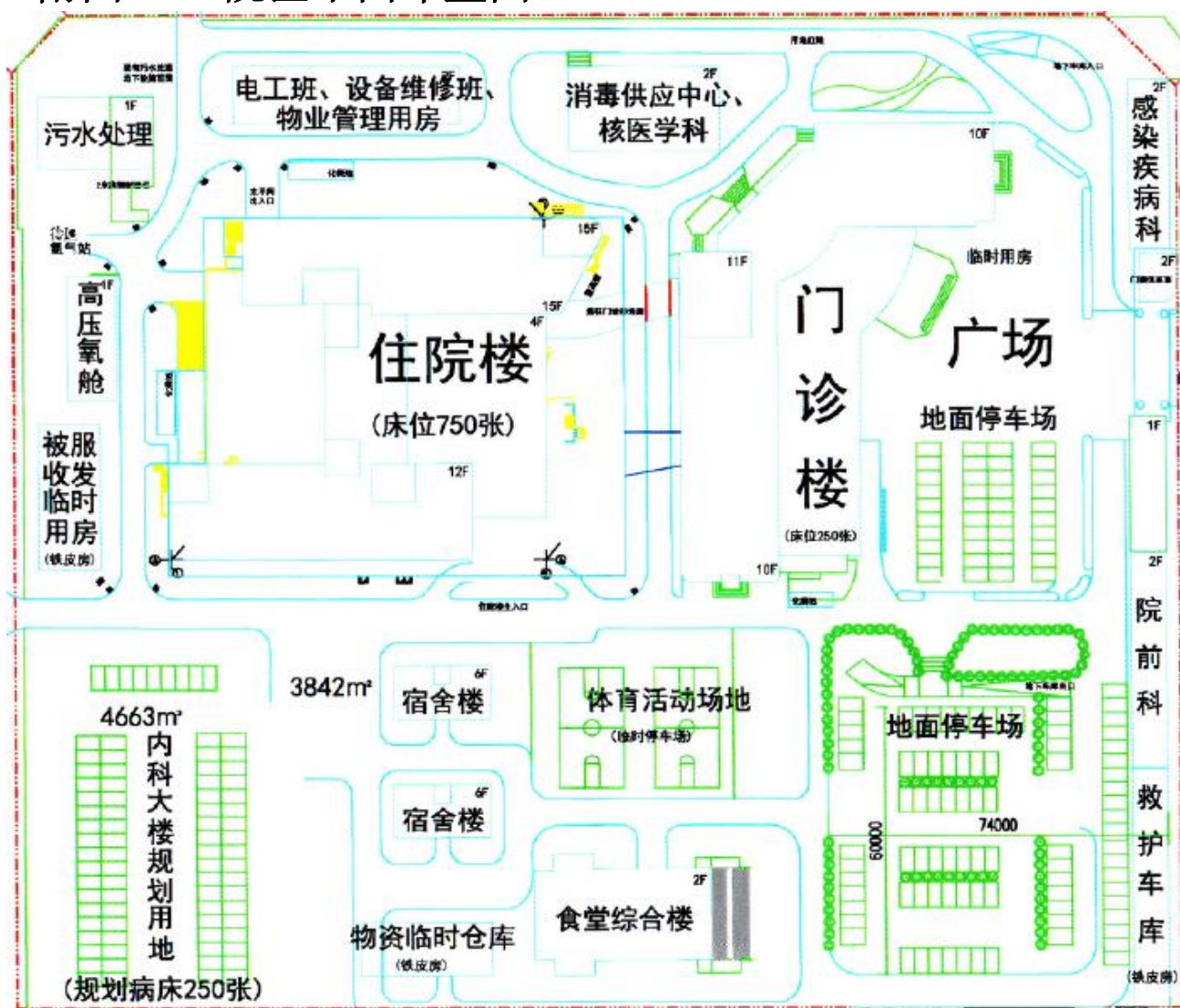
序号	图 3 中数字	环境风险受体名称
1	1	万科翰邻城
2	2	招商依山郡
3	3	徽王府
4	4	麓园
5	5	东方沁园
6	6	欧景花园
7	7	君成熙和园
8	8	紫薇花园
9	9	欧景城
10	10	万科金色沁园

附图 3：院区四邻关系图



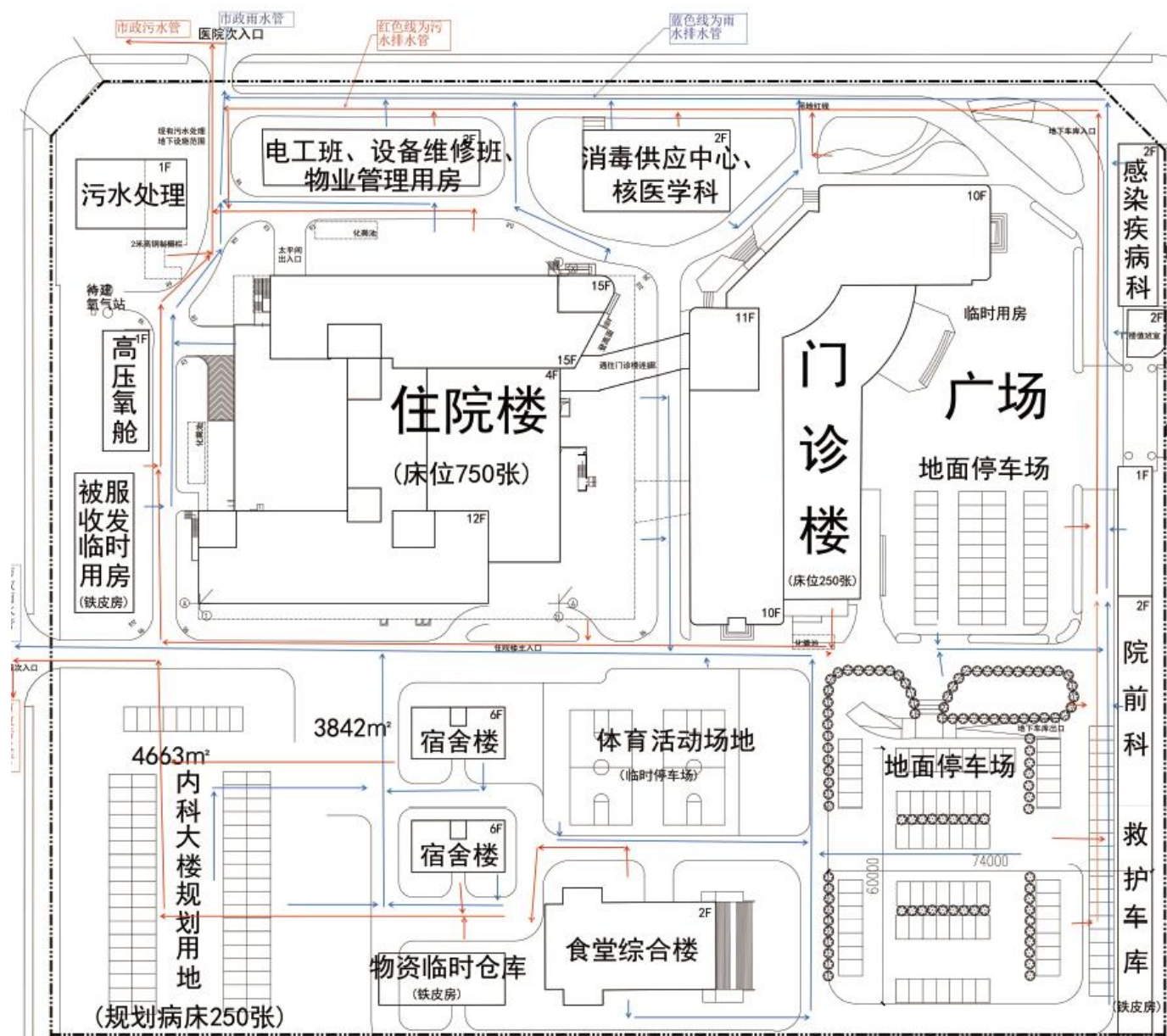
院区四邻关系图

附图 4： 院区平面布置图



院区平面布置图

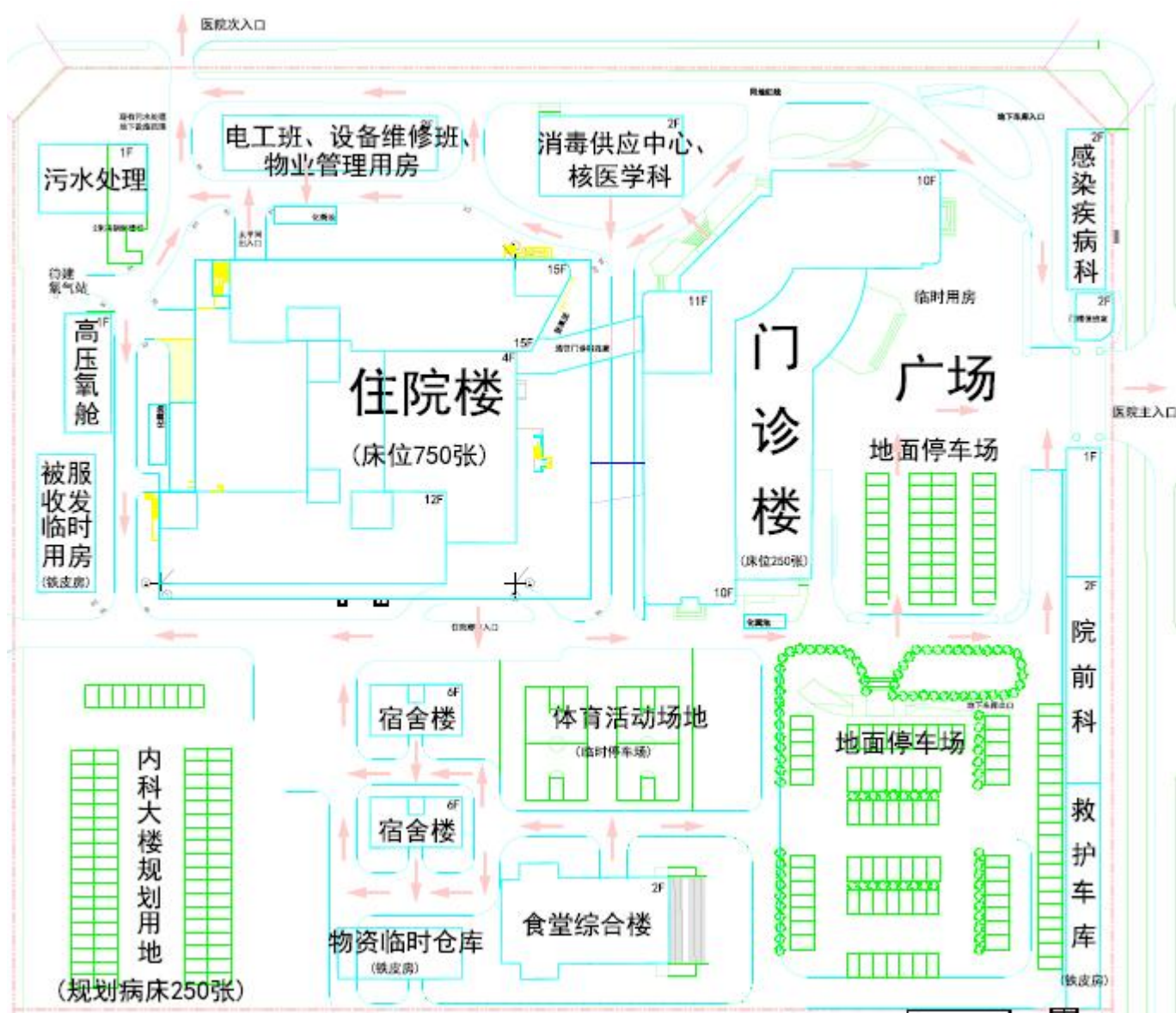
附图 5: 雨/污水管网示意图



注：红色线为污水排水管，蓝色线为雨水排水管

雨/污水管网示意图

附图 6： 紧急疏散路线图



紧急疏散路线图