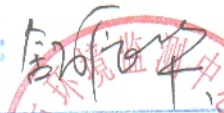
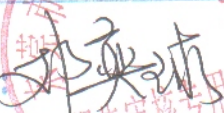




复核: 	日期: 2014.12.23
审核: 	日期: 2014.12.23

东莞市大成环境检测有限公司  
报告审核专用章

# 环境监测报告

DC (环监) 20141205002

监测项目: 气 噪声

监测类别: 验收监测

企业名称: 东莞台心医院实业有限公司

东莞台心医院 (600床) 建设项目



东莞市大成环境检测有限公司 (监测报告专用章)

二〇一四年十二月十九日



## 有关声明

- 1.偏离标准方法的说明（如适用）：\_\_\_\_\_。
- 2.检测结果不确定度的说明（如适用）：\_\_\_\_\_。
- 3.分包项目及分包方（如适用）：\_\_\_\_\_。
- 4.来样检测仅对所送样品负责；委托检测仅对采样样品检测结果负责。
- 5.报告涂改无效，无编制、审核、签发人签字无效。
- 6.报告无本公司“检测专用章”、计量认证图章和加盖骑缝章无效。
- 7.如对本报告有异议，应于收到报告之日起十五天内提出；逾期则视为认可本报告。
- 8.不得部分复制本报告，报告复印件未加盖本公司“检测专用章”无效。
- 9.未经书面批准，本检测报告不得用于广告、商品宣传等商业行为。

公司地址：东莞市东城区石井村3号综合楼2楼

邮编：523122

电话：0769-22319991

传真：0769-23034300

网址：[www.dchjjc.com](http://www.dchjjc.com)

E-mail: [dchjjc@vip.163.com](mailto:dchjjc@vip.163.com)

承担单位：东莞市大成环境检测有限公司

项目负责人：王忠平

报告编写：蒙芬

审核：吴盼华

签发：王忠平

签发日期：2014年12月

参加人员：王忠平, 关光智, 王照坤, 徐涛, 王锋, 都欣,  
柯增, 尹琴, 蒙芬, 邓艳芬, 刘汉祥

委托联系人：胡广耀 18929475377

企业地址：东莞市环城路东城牛山地段03012号



## 一、监测目的

建设项目环境保护设施竣工验收监测

## 二、企业概况

①项目规划总用地面积 139573.5m<sup>2</sup>，一期工程总建筑面积 112695.35m<sup>2</sup>，总建筑占地面积 17120m<sup>2</sup>，一期拟设床位数 600 床。规划门诊量 3000 人次。

②发电机废气采用碱水喷淋处理。

③蒸汽发生器燃料燃烧废气收集后高空排放，废气排放时间 8 小时/天，300 天/年。

④食堂油烟废气采用静电油烟处理器处理。

⑤污水处理产生的恶臭废气无组织排放，废气排放时间 24 小时/天，360 天/年。

⑥处理设施均运行正常。

## 三、监测内容

### 3.1 废气监测点位布设及监测时间、工况

监测点位	监测因子	监测时间	工况
发电机废气排放口 1#	颗粒物、二氧化硫、 烟气黑度	2014-12-5 12: 50	100%
发电机废气排放口 2#	颗粒物、二氧化硫、 烟气黑度	2014-12-5 14: 14	100%
生活区发电机废气排放口 3#	颗粒物、二氧化硫、 烟气黑度	2014-12-5 15: 02	100%
蒸汽发生器燃料燃烧废气 排放口	烟尘、二氧化硫、 氮氧化物、烟气黑度	2014-12-5 15: 20	92%
食堂油烟废气排放口	油烟浓度	2014-12-5 14: 20	100%
污水处理产生的无组织恶臭 废气上风向参照点 1#	硫化氢、氨、 臭气浓度	2014-12-5 13: 36	100%
污水处理产生的无组织恶臭 废气下风向监控点 2#	硫化氢、氨、 臭气浓度	2014-12-5 13: 36	100%
污水处理产生的无组织恶臭 废气下风向监控点 3#	硫化氢、氨、 臭气浓度	2014-12-5 13: 36	100%
污水处理产生的无组织恶臭 废气下风向监控点 4#	硫化氢、氨、 臭气浓度	2014-12-5 13: 36	100%

### 3.2 噪声监测点位布设及监测时间、工况

监测点位	监测因子	监测时间		工况
		昼间	夜间	
边界东外 1 米处	厂界噪声	2014-12-5 14: 19	2014-12-5 22: 50	100%
边界南外 1 米处	厂界噪声	2014-12-5 14: 25	2014-12-5 23: 08	100%
边界西外 1 米处	厂界噪声	2014-12-5 14: 32	2014-12-5 23: 18	100%
边界北外 1 米处	厂界噪声	2014-12-5 14: 45	2014-12-5 23: 31	100%



## 四、监测结果及评价

### 4.1 废气

#### 4.1.1 发电机废气

浓度单位：mg/m<sup>3</sup>(注明除外)；速率单位：kg/h

监测点	核定功率	燃料种类	排气筒高度	监测项目及测试结果				
				颗粒物		二氧化硫		烟气黑度
				浓度	速率	浓度	速率	
发电机废气排放口 1#	1000kW	柴油	50 米	92.4	0.19	85	0.17	1 级
发电机废气排放口 2#	1000kW	柴油	50 米	89.7	0.19	94	0.20	1 级
执行标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)第二时段二级排放限值				120	60	550	39	1 级
结 果 评 价：				达标	达标	达标	达标	达标

废气流量：排放口 1# 2049 立方米/小时；排放口 2# 2108 立方米/小时

#### 4.1.2 发电机废气

浓度单位：mg/m<sup>3</sup>(注明除外)；速率单位：kg/h

监测点	核定功率	燃料种类	排气筒高度	监测项目及测试结果				
				颗粒物		二氧化硫		烟气黑度
				浓度	速率	浓度	速率	
生活区发电机废气排放口 3#	250kW	柴油	10 米	108	$3.7 \times 10^{-2}$	64	$2.2 \times 10^{-2}$	1 级
执行标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)第二时段二级排放限值				120	0.78*	550	0.58*	1 级
结 果 评 价：				达标	达标	达标	达标	达标

注：\*表示排气筒高度达不到标准要求的 15 米时，其排放速率限值按表列对应排放速率限值的外推法计算结果的 50%执行。

废气流量：341 立方米/小时

## 4.1.3 锅炉废气

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ (注明除外)

锅炉总额定出力	燃料种类	烟囱高度	监测项目及测试结果			
			烟尘	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度
(2t/h) 排放口	天然气	25 米	8.7	15L	47	0.5 级
执行标准:《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)最高允许排放浓度限值			30	50	200	1 级
结 果 评 价:			达标	达标	达标	达标

注: L 表示检验数值低于方法最低检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

废气流量: 1921 立方米/小时

## 4.1.4 食堂油烟废气

浓度单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

监测点名称	监测项目及化验结果
	油烟排放浓度
食堂油烟废气排放口	1.60
执行标准:《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)油烟最高允许排放浓度	2.0
结 果 评 价:	达标

废气流量: 49627 立方米/小时

## 4.1.5 恶臭废气

浓度单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

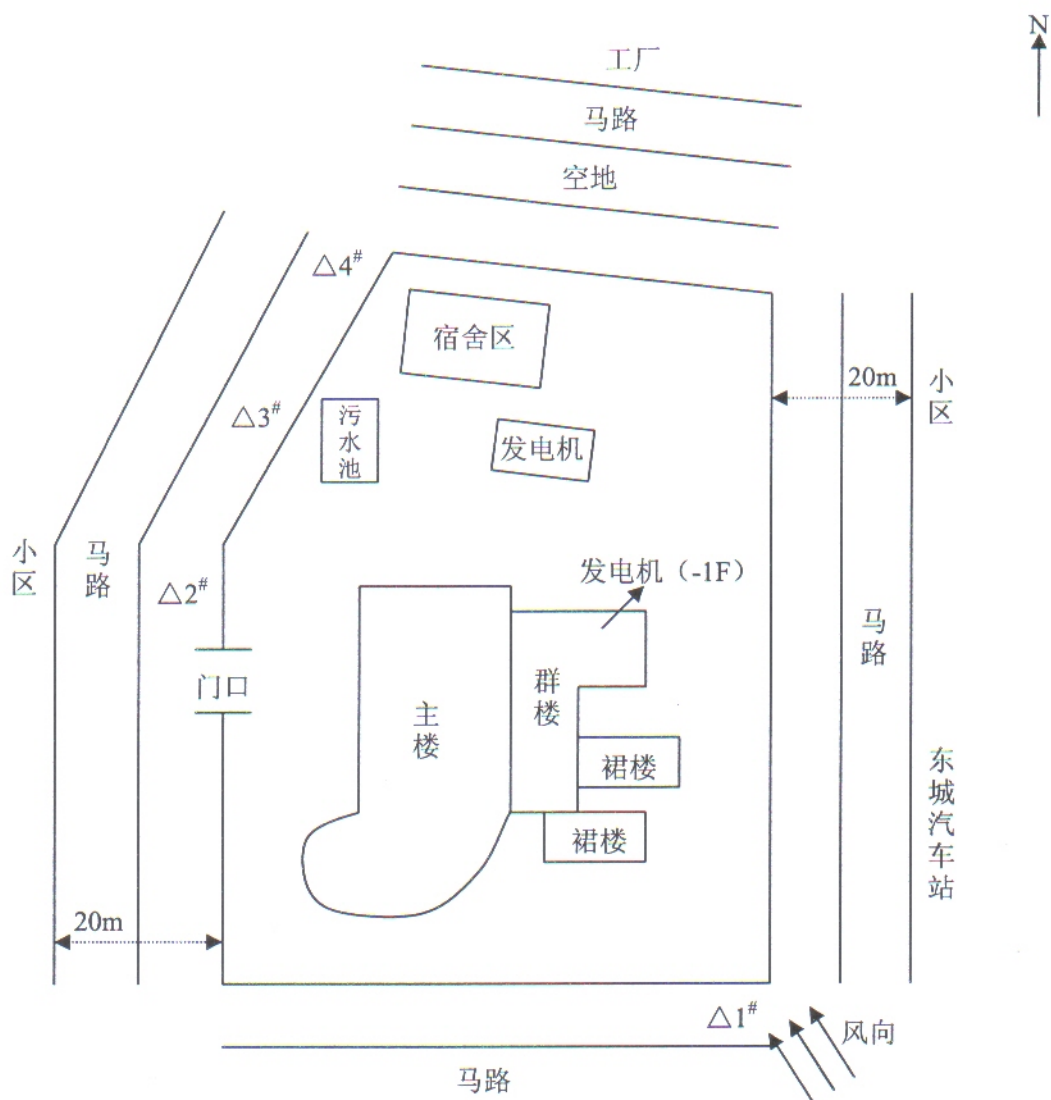
监测点位	监测项目及化验结果		
	硫化氢	氨	臭气浓度
	浓度	浓度	无量纲
污水处理产生的无组织恶臭废气上风向参照点 1 <sup>#</sup>	0.001L	0.046	10L
污水处理产生的无组织恶臭废气下风向监控点 2 <sup>#</sup>	0.001L	0.078	10L
污水处理产生的无组织恶臭废气下风向监控点 3 <sup>#</sup>	0.001L	0.081	10L
污水处理产生的无组织恶臭废气下风向监控点 4 <sup>#</sup>	0.001L	0.082	10L
执行标准:《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	0.03	1.0	10
结 果 评 价:	达标	达标	达标

注: 1、L 表示检验数值低于方法最低检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

2、监控点 2<sup>#</sup>、3<sup>#</sup>、4<sup>#</sup>监测结果是未扣除参照值的结果。

3、用最高浓度的监控点位来评价。

点位分布示意图：△表示监测点





## 4.2 噪声

### (1)、监测方法

监测项目	方法依据	监测方法	检测范围
厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	35~130dB

### (2)、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

东、西、北面执行 1 类排放限值：昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)

南面执行 4 类排放限值：昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)

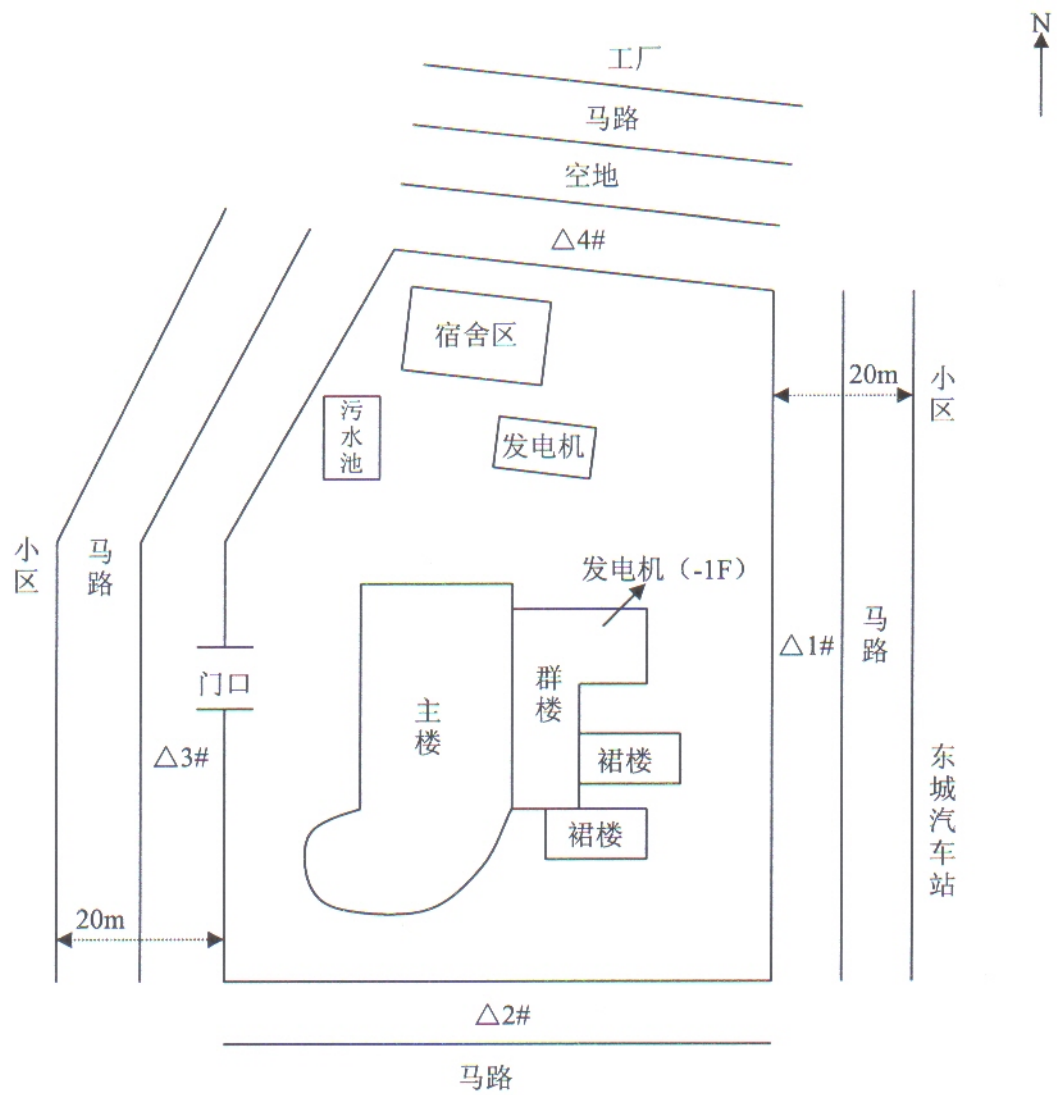
### (3)、监测结果

单位：dB(A)

测点编号	监测点位	主要声源	监测值		评价
			昼间	夜间	
1#	边界东外 1 米处	营业噪声	52.3	40.3	达标
2#	边界南外 1 米处	营业噪声	65.3	51.3	达标
3#	边界西外 1 米处	营业噪声	52.9	42.4	达标
4#	边界北外 1 米处	营业噪声	53.6	42.9	达标



点位分布示意图：△表示监测点



## 五、监测结论

- 1、①发电机废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)第二时段二级排放限值标准。
  - ②蒸汽发生器燃料燃烧废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)最高允许排放浓度标准。
  - ③食堂油烟废气达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)油烟最高允许排放浓度标准。
  - ④污水处理产生的恶臭废气达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准。
  - ⑤边界东面、边界西面、边界北面噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)1类排放限值标准，边界南面噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类排放限值标准。
- 2、蒸汽发生器燃料燃烧废气排放口烟尘排放量  $4.0 \times 10^{-2}$  吨/年，氮氧化物排放量 0.22 吨/年。

## 六、环境风险防范设施和应急措施落实情况调查专章

根据《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》（环办〔2006〕4号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）等文件精神，结合建设项目环评审批及有关风险评价文件要求，我司对该建设项目风险防范及应急处理落实情况进行了核查，具体如下：

### （一）基本情况

#### 1、建设项目情况

东莞台心医院（600床）项目在东莞市环城路东城牛山地段建设。该项目规划总用地面积 139573.5m<sup>2</sup>，按规划分为一期、二期及远期进行建设，一期优先考虑项目用地南端的主体医疗大楼及用地北端的部分宿舍及公寓；二期及远期将建设主题医疗大楼、疗养康复肿瘤中心、行政会议中心、教学行政科研大楼及停车塔等。一期工程项目总投资 3.4 亿元，总建筑面积 112695.35m<sup>2</sup>，总建筑占地面积 17120m<sup>2</sup>，规划包括医疗区、生活区两部分，医疗区主要为综合医疗大楼（包括门诊、急诊、医技、住院部等）及停车场等配套设施，生活区包括 4 栋 9 层专家楼及附属设施，主要作为医院员工宿舍。项目一期拟设床位数为 600 床，拟开设预防保健科、内科、外科、妇产科、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、急诊医学科、康复医学科、麻醉科、医学检验科、病理科、医学影像科、中医科。规划门诊量 3000 人次。项目的主体工程与污染防治设施已建成，企业已制定《东莞台心医院实业有限公司环境保护突发事故应急救援预案》。

#### 2、建设项目周边环境情况

建设项目周围的具体情况见图 6-1。



图 6-1 医院周边区域道路交通示意图

## (二) 危险源识别

重大风险源辨识依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)和《关于开展重大危险源监督管理工作的指南意见》(安监管协调字【2004】56号)。危险化学品贮藏室位于医院负一楼,主要使用的危险化学品如下表 6-1:



表 6-1 危险化学品

名称	规格	年消耗	性质及危害	备注
甲醛	20 公升/箱	20 箱	具有刺激性和窒息性的气体；对人体有毒性、刺激性、致癌性等危害。	铁箱
苯	500 ml/瓶	120 瓶	无色、有甜味的透明液体，并具有强烈的芳香气味；苯可燃，毒性较高，是一种致癌物质。	物品消毒，浸泡用
丙酮	500 ml/瓶	120 瓶	无色液体，具有令人愉快的气味（辛辣甜味），易挥发，易燃；急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用。	物品消毒，浸泡用
甲醇	500ml/瓶	1000 瓶	无色有酒精气味易挥发的液体；有毒、易燃；大量饮用会导致死亡。	检验科生化室，供应室用

### （三）污染处置

（1）医疗废水处理设施因停电或发生故障导致的医疗废水未经处理达标排放造成的环境污染事故：

A 当医疗废水处理设施因停电而导致不能正常运转时，应立即启动发电机进行供电，确保废水处理设置能正常运转；

B 当医疗废水处理设施因发生故障而导致设置停止工作时，立即检查设置故障原因，同时密切注意污水池的容量，估算污水池满容的时间，并及时抢修废水处理设施；如果认为抢修时间不够，为了确保为经过处理的医疗废水不外泄，应立即启动备用方案，将废水引入医疗废水备用集水池里，同时对医疗废水处理设备进行抢修；

C 当废水处理设施发生泄漏现象，应停止废水处理设施的运转工作，立即对设施进行抢修；如果是污水池发生泄漏，应停止设施的运作，马上将污水池里的医疗废水引入备用集水池里，并尽快有效地对污水池进行维修、补漏，确保未经处理的医疗废水对周围环境的影响降到最低。



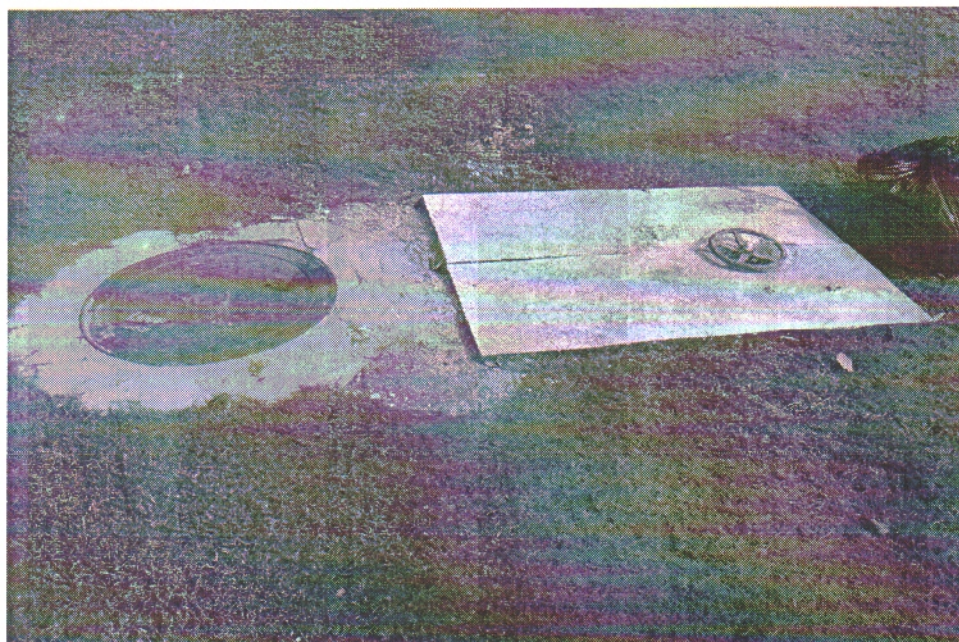


图 6-2 应急池

(2) 医疗废弃物在收集、贮存过程中因意外事故造成的环境污染事故：

A 医院医疗废物坚决贯彻“一天一运送一清理”原则，每天的医疗废物收集存放在指定的地点，然后交由已签署合同的有资质的单位运送集中处理；

B 定期对存放医疗废物地点进行消毒处理，有效防止医疗废物对周围的环境造成不良影响。

C 若发生火灾，消防系统会自动发出警报，并自动启动消防水喷淋灭火装置进行灭火；火势不大时可以通过人手用二氧化碳灭火器、干粉等消防器材进行人工灭火。



图 6-3 医疗废物堆放处



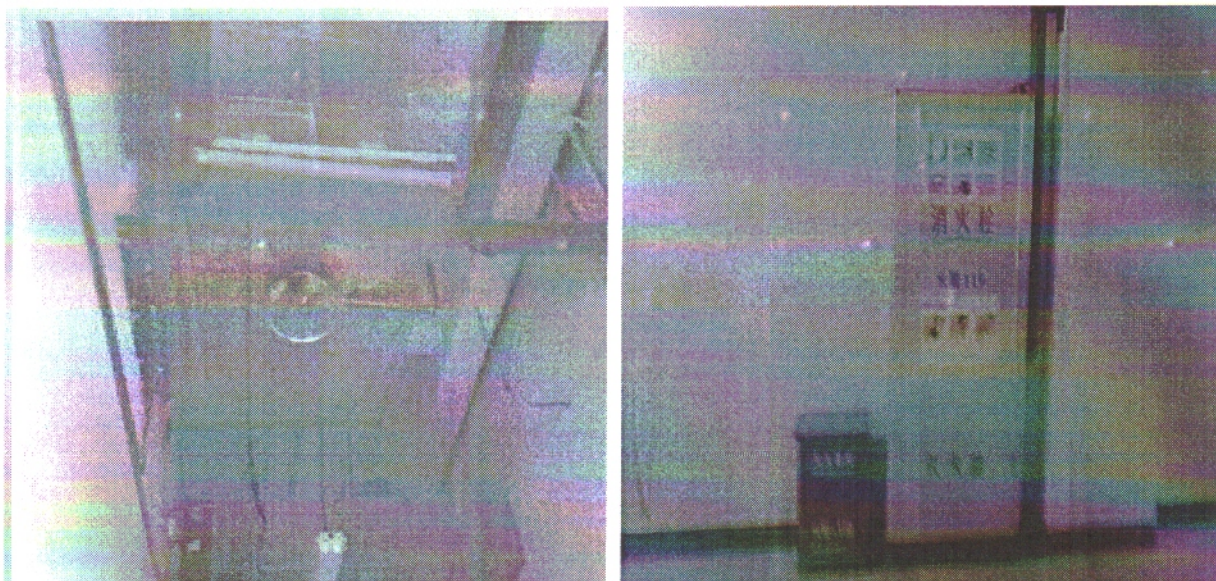


图 6-4 消防设备

(3) 危险化学品贮存因意外产生的泄漏、火灾、中毒等事故:

① 进入泄漏现场进行处理时, 应注意安全防护

A 进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具; 如果泄漏物是易燃易爆的, 事故中心区应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展, 确定事故波及区人员的撤离;

B 如果泄漏物是有毒的, 应使用专用防护服、隔绝式空气面具。为了在现场上能正确使用和适应, 平时应进行严格的适应性训练。立即在事故中心区边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展, 确定事故波及区人员的撤离;

C 应急处理时严禁单独行动, 要有监护人, 必要时用水枪、水炮掩护。

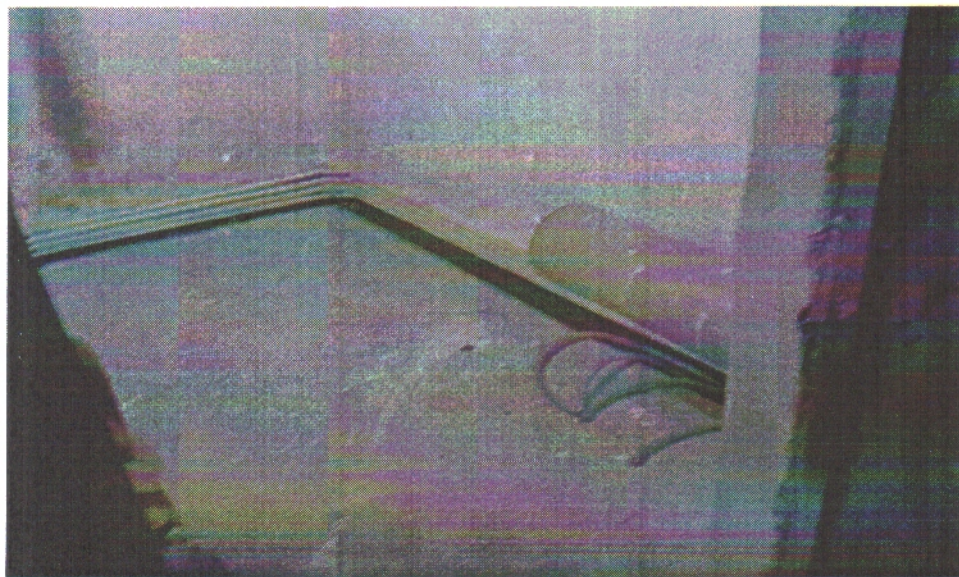


图 6-5 化学品存放处



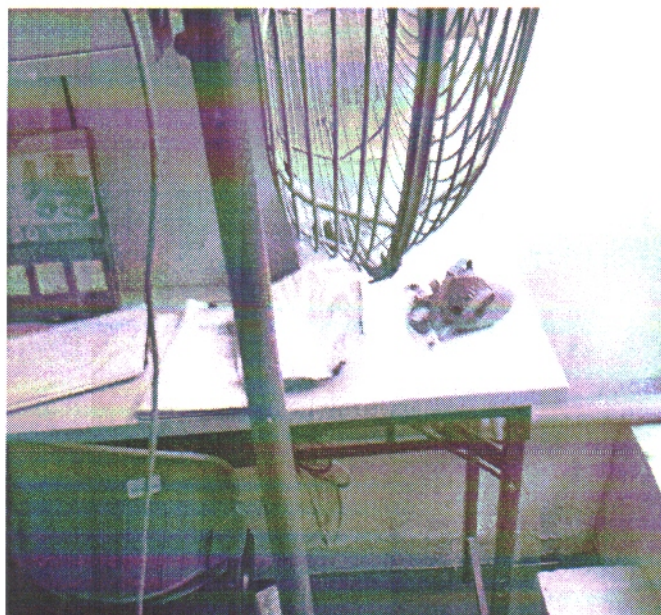


图 6-6 防毒面具

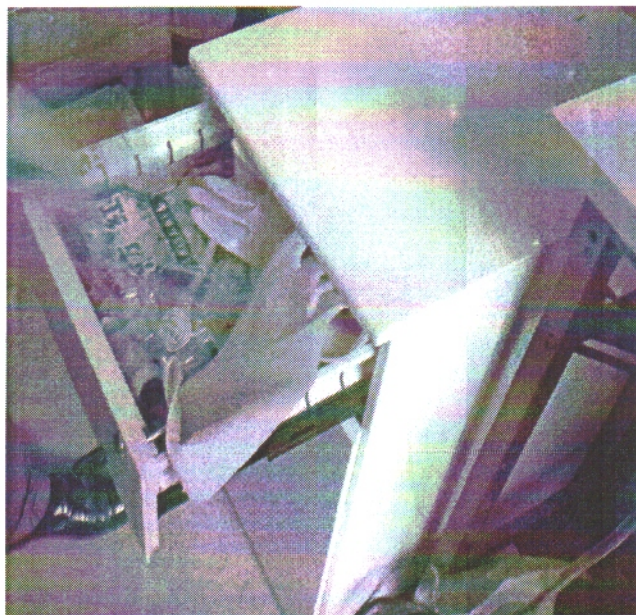


图 6-7 手套

## ② 泄漏物处理

A 围堤堵截：筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点。贮存区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀和堵住下水道口，防止泄漏物沿明沟外流。

B 稀释与覆盖：向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸汽或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低泄漏物向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其它覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

C 收容（集）：对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

D 废弃物：所有废弃物集中一起统一交由有资质的单位回收处理。

## （四）火灾事故及处置措施

（1）首先应扑灭外围被火源引燃的可燃物火势，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员；

（2）如果火势中有压力容器或有受到火焰辐射热威胁的压力容器，能疏散的应尽量在水枪的掩护下疏散到安全地带，不能疏散的应部署足够的水枪进行冷却保护；为防止容器爆裂伤人，进行冷却的人员应尽量采用低姿势射水或利用现场坚实地掩蔽体防护；



(3) 堵漏工作准备就绪后,即可用水扑救火势,也可用干粉、二氧化碳灭火,但仍需用水冷却烧烫的罐或管壁,火扑灭后,应立即用堵漏材料堵漏,同时用雾状水稀释和驱散泄漏出来的气体;

(4) 现场指挥应密切注意各种危险征兆,遇有火势熄灭后较长时间未能恢复稳定燃烧或受辐射的容器安全阀火焰变亮耀眼、尖叫、晃动等爆裂征兆时,指挥员必须适时做出准确判断,及时下达撤退命令。现场人员看到或听到事先规定的撤退信号后,应迅速撤退至安全地带。

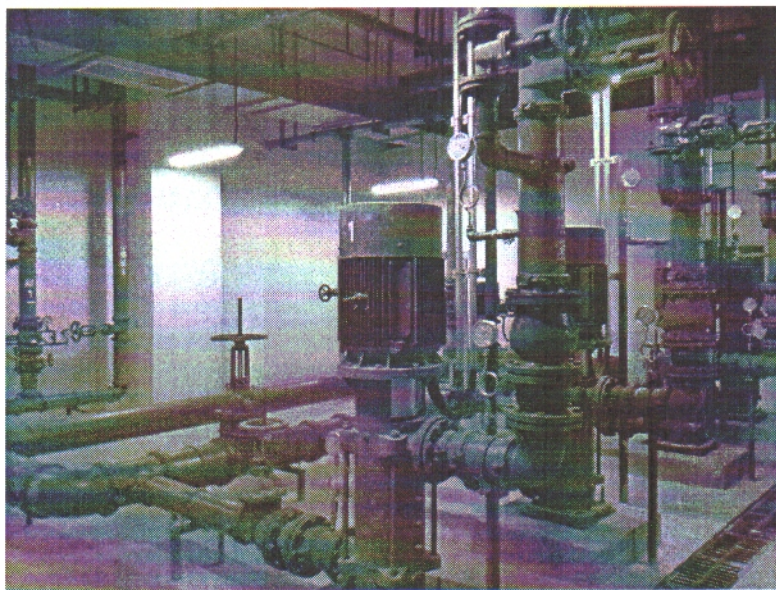


图 6-8 消防设备

#### (五) 结论

经现场核查,医院已按照应急预案要求配套相关污染治理设施、风险防范措施和应急处理设施,配套事故应急池(总容量 200m<sup>3</sup>)。医院须自行严格做好应急设施的维护、管理,保证突发事件环境应急制度得到持续、有效实施;保证事故应急池的日常有效容量达到相关要求及其应急管路畅通;并定期进行环境应急事故的演练,以保证一旦发生环境事故能得到迅速、有效的处置。

**\*\*本报告检测数据到此结束\*\***

## 七、监测方法附表

附表：气监测分析方法

分析项目	方法编号（含年号）	检测标准（方法）名称	检测范围
颗粒物 (烟、粉尘)	GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态 污染物采样方法	/
	GB/T 5468-1991	锅炉烟尘测试方法	/
二氧化硫	HJ/T 57-2000	定电位电解法	15-11440 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	《空气和废气监测分析方法》 第四版	定电位电解法	1.34-5360 mg/m <sup>3</sup>
饮食业油烟	GB 18483-2001	饮食业油烟排放标准（试行）	0.1mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》 第四版	测烟望远镜法	0—5 级
氨	HJ 533-2009	纳氏试剂比色法	>0.25mg/m <sup>3</sup>
	HJ 534-2009	次氯酸钠-水杨酸分光光度法	0.004mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 第四版	亚甲基蓝分光光度法(B)	0.001mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	GB 14675-1993	三点比较式臭袋法	10(无量纲)
氰化氢	HJ/T 28-1999	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	0.29-8.8 mg/m <sup>3</sup>
氟化物	HJ/T 67-2001	离子选择电极法	1-1000 mg/m <sup>3</sup>
铬酸雾	HJ/T 29-1999	二苯基碳酰二肼分光光度法	0.0018-30.3 mg/m <sup>3</sup>
硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》 第四版	铬酸钡分光光度法(B)	5-120 mg/m <sup>3</sup>
氯气	HJ/T 30-1999	甲基橙分光光度法	0.52-20 mg/m <sup>3</sup>
氯化氢	HJ/T 27-1999	硫氰酸汞分光光度法	3.0-24 mg/m <sup>3</sup>
苯系物	《空气和废气监测分析方法》 第四版	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	0.01 mg/m <sup>3</sup>
铅	GB/T 15264-1994	火焰原子吸收分光光度法	5×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
锡	HJ/T 65-2001	石墨炉原子吸收分光光度法	0.005-0.1μg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃、 总烃、甲烷	HJ/T 38-1999	气相色谱法	0.12-32mg/m <sup>3</sup>
VOCs	DB44/ 814-2010	附录 D VOCs 监测方法	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	DB44/ 815-2010	附录 D VOCs 监测方法	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	DB44/ 816-2010	附录 E VOCs 监测方法	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	DB44/ 817-2010	附录 D VOCs 监测方法	0.01 mg/m <sup>3</sup>
样品采集	/	《空气和废气监测分析方法》第四版	
	GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	
	GB 5468-1991	锅炉烟尘测试方法	
	GB 18483-2001	饮食业油烟排放标准（试行）	
	HJ/T 55-2000	大气污染物无组织排放监测技术导则	
	HJ/T 55-2000	大气污染物无组织排放监测技术导则（附录）	