



亿科检测

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

(报批稿)

亿科环竣监字〔2017〕第02号



项目名称：岳阳市中医院全科医生培训基地建设项目

建设单位：岳阳市中医院

湖南亿科检测有限公司

二〇一七年五月

报 告 编 号 ： 亿科环竣监字〔2017〕第 02 号

承 担 单 位 ： 湖南亿科检测有限公司

总 经 理 ： 夏建兵

项 目 负 责 人 ： 夏建兵（15873065088）

报 告 编 写 ： 钟 强

审 核 ： 胥绪三（13973005412）

现 场 监 测 负 责 人： 李 浩

验收项目企业法人 ： 向明波

验收项目联系人 ： 谢超（13907308812）

电话： 0730-8333738

邮编： 414000

地址： 湖南省岳阳市经济技术开发区市环保局亿海大酒店 5 楼

声明：我单位对本报告内容、数据、结论负责，并承担相应的法律责任。

复制本报告中的部分内容无效



营业执照

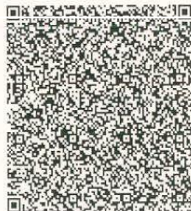
(副本)

注册号 430600000085431

副本 1 号 (S)

名称 湖南亿科检测有限公司
类型 有限责任公司
住所 岳阳经济技术开发区岳阳大道群和家园B栋805房
法定代表人 夏建兵
注册资本 人民币伍佰零壹万元整
成立日期 2014年10月13日
营业期限 2014年10月13日至2044年10月12日
经营范围 环境检测、技术咨询与技术服务；食品检测、机动车检测、建设工程质量检测、普通机械设备检测、设备无损检测；环保设备的研发及环保技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

仅供岳阳市中医院全科医生培训基地建设项目环保验收使用



登记机关



2014年10月20日

执照有效期限:2044年10月12日止

企业信用信息公示系统网址 <http://gsxt.hnaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

目录

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 1、前言 | 1 |
| 2、验收监测依据 | 2 |
| 3、工程概况 | 3 |
| 3.1 工程基本情况..... | 3 |
| 3.2 主要医疗设备介绍和生产工艺流程..... | 6 |
| 3.3 主要污染源、污染物及其排放情况..... | 8 |
| 3.4 环保设施投资情况..... | 12 |
| 4、环评批复要求及落实情况 | 12 |
| 5、验收监测评价标准 | 14 |
| 5.1 废水验收监测执行标准..... | 14 |
| 5.2 噪声验收监测执行标准..... | 15 |
| 5.3 废气监测执行标准..... | 15 |
| 6、质量保证、质控措施及监测分析方法 | 16 |
| 6.1 质量保证与质控措施..... | 16 |
| 6.2 监测分析方法..... | 16 |
| 7、验收监测结果及分析 | 17 |
| 7.1 验收监测期间工况监督..... | 17 |
| 7.2 废水排放监测..... | 18 |
| 7.3 噪声监测..... | 21 |
| 7.4 组织废气监测..... | 22 |
| 8、环境管理检查 | 23 |
| 8.1 环境管理检查..... | 23 |
| 9、验收监测结论及建议 | 24 |
| 9.1 验收监测结论..... | 24 |
| 9.2 建议..... | 25 |

附件清单：

1. 《岳阳市中医院整体搬迁工程》环评报告表的审批意见（岳阳市环境保护局）
2. 《岳阳市中医院整体搬迁工程环境保护竣工验收批复意见》（岳阳市环境保护局）
3. 《关于岳阳市中医院全科医生培训基地项目建设重新审核的批复》（岳阳市环境保护局）
4. 关于申请岳阳市中医院全科医生培训基地项目竣工环境保护验收的报告
5. 环境监察意见及应急预案备案表
6. 项目保验收期间生产负荷表
7. 项目保投资一览表
- 8.. 医院环保管理制度
- 9.项目竣工环保三同时执行情况总结报告
10. 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 11.锅炉报停文件
12. 中央空调运行制度
- 13.日常监测协议
14. 湖南亿科检测有限公司检测报告
15. 湖南亿科检测有限公司资质

1、前言

岳阳市中医院现位于岳阳市枫桥湖路，岳阳市火车站北广场。是一所集门诊、住院、医疗、科研为一体的国家重点中医院，同时为岳阳市唯一一所二甲综合性中医医院。医院现有国家重点创建专科推拿科，国家级试点单位治未病中心，省级重点专科颈肩腰腿痛科，市级重点专科肿瘤科、肛肠科 3 个重点专科。医院现总占地面积 34597m²，病床 767 张，医护人员 1000 余人。

岳阳市中医院原位于洞庭北路，医院为支持沿湖风光带岳阳楼核心景区的建设，按市委市政府要求拟搬迁至枫桥湖路。2005 年 10 月委托岳阳市环境保护科学研究所完成《岳阳市中医院整体搬迁工程建设项目环境影响报告表》的编制并于同年 11 月 23 日取得岳阳市环境保护局关于搬迁工程项目的环评批复（见附件 1）。2009 年 1 月份医院整体搬迁项目主体工程及配套环保设施基本建设完成并投入试运行（该次搬迁项目因资金短缺原因，医院原环评中医院全科医生培训基地暂未建设完成。）2009 年 10 月份委托岳阳市环境监测中心完成医院整体搬迁工程环保竣工验收《建设项目竣工环境保护验收监测表》岳环监竣字[2009]第 40 号）并取得岳阳市环境保护局《岳阳市中医院整体搬迁工程环境保护竣工验收批复意见》（环验[2010]01）号（见附件 2）。

2013 年，岳阳市中医院为通过国家中医药管理局三甲中医院的评审验收，医院拟开始全科医生培训基项目的建设，完善原环评设计中消毒供应培训室、中药制剂培训室、病人食堂、宿舍等设施。特向岳阳市环境保护局专函（《关于请求岳阳市中医院（湖南中医药大学附属岳阳医院）全

科医生培训基地项目建设重新审核的函》) 申请并取得市局项目建设的批复(见附件3)。医院全科医生培训基地项目于2016年2月份开始建设,2017年1月份项目主体工程及配套环保设施基本建设完成并投入试运行。

受岳阳市中医院委托,湖南亿科监测有限公司于2017年3月7日对该项目进行了现场勘查并收集了相关资料,于2017年3月9日~10日对该项目环保设施进行了现场检测,监测期间运营负荷为79.7%~82%,满足竣工验收对环境保护竣工验收工况的要求。在此基础上编制了本验收监测报告表。

本次验收监测及调查的范围包括:(1)医疗废水处理情况及生活污水排放检测;(2)院界噪声排放检测;(3)医院污水站废气及食堂油烟检测(4)固体废物处置情况调查;(5)医院环境管理检查。

通过本次验收监测和调查,全面了解该工程污染物的排放和管理情况,为环境管理部门提供项目环保验收的技术依据。

2、验收监测依据

(1)《建设项目环境保护管理条例》,中华人民共和国国务院令第253号,1998年11月29日;

(2)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》,国家环境保护总局令第13号,2001年12月;

(3)《湖南省建设项目环境保护管理办法》,湖南省人民政府令第215号,2007年8月28日;

(4)《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》,湖南省环保局湘环发[2004]42号,2004年6月;

(5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188号，2005年；

(6) 《岳阳市中医院整体搬迁工程建设项目环境影响报告表》，岳阳市环境保护科学研究所，2005年10月。

(7) 中医院整体搬迁项目环评批复，岳阳市环境保护局，2005年11月23日。

(8) 《岳阳市中医院搬迁项目验收监测表》岳环监竣字[2009]第40号，岳阳市环境监测中心。

(9) 岳阳市环境保护局《岳阳市中医院整体搬迁工程环境保护竣工验收批复意见》（环验[2010]01）号（见附件2）

(10) 《关于岳阳市中医院（湖南中医药大学附属岳阳医院）全科医生培训基地项目建设重新审核的批复》岳阳市环境保护局，2013.9.17

3、工程概况

3.1 工程基本情况

岳阳市中医院位于枫桥湖路北段，该次验收建设项目全科医生培训基地建设项目建于医院北侧，该栋建筑地上六层、地下一层。其中一、二层为医护人员、病人及其家属就餐食堂，三四楼为模拟病房、办公室，五楼为职工宿舍，六楼为培训中心、会议室。项目用地面积3000 m²，总建筑面积6010 m²，项目总投资2900万元，其中环保投资138万元。项目地理位置图见图3-1，项目概况见表3-1。



图 3-1， 岳阳市中医院地理位置图

※ 废气取样点 1 为有组织废气取样点， 2、3 为无组织废气取样点

☆ 废水取样点 △ 噪声监测点位

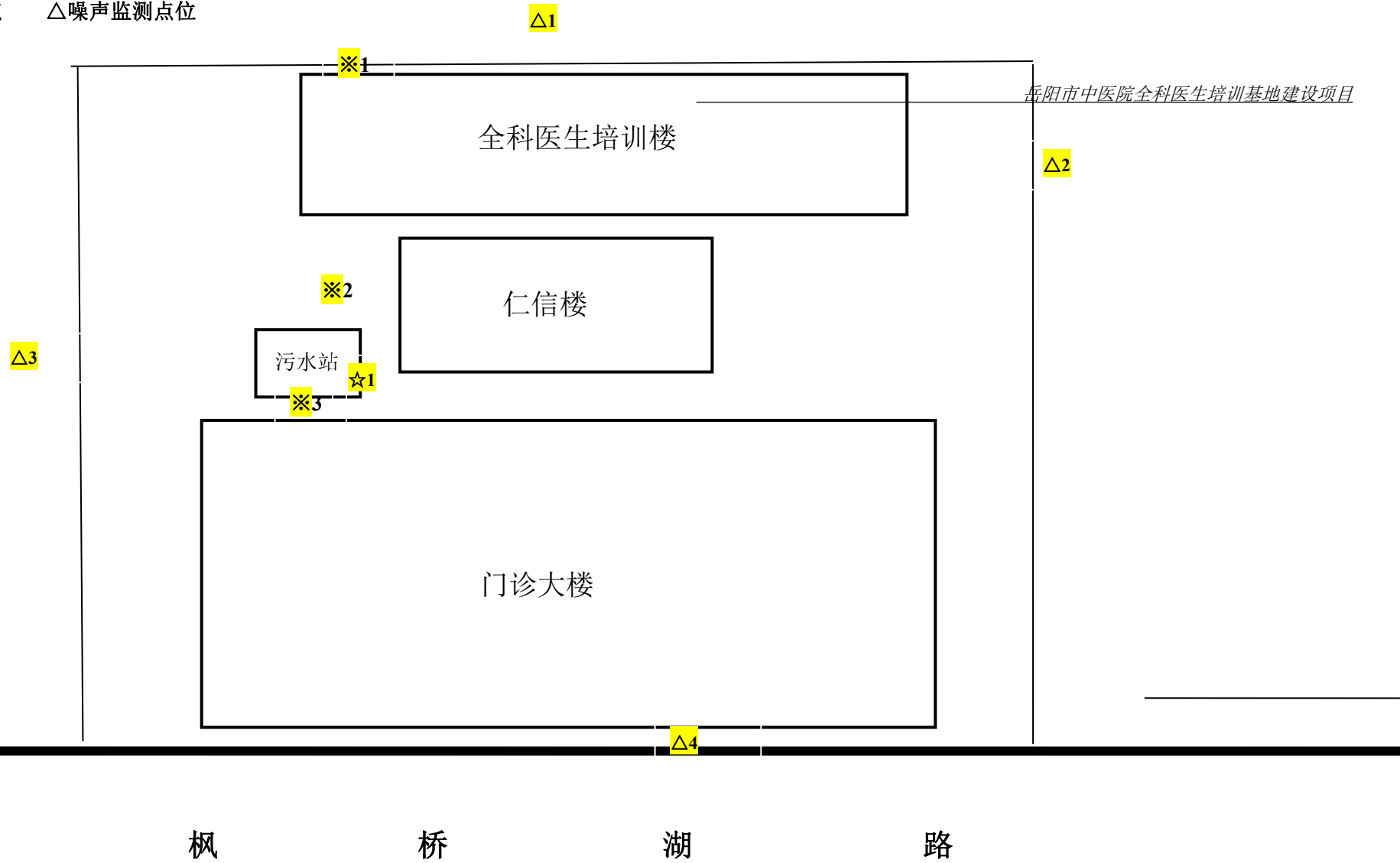


图 3-2 岳阳市中医院布局图及采样位点图

表 3-1 项目概况表

| 序号 | 类别 | 基本情况 | | |
|----|----------|--|------------|------------|
| 1 | 建设项目名称 | 岳阳市中医院全科医生培训基地建设项目 | | |
| 2 | 建设地点 | 岳阳市枫桥湖路北段 | | |
| 3 | 建设性质 | 新建 | | |
| 4 | 工程建设规模 | 项目用地面积 3000 m ² ，总建筑面积 6010 m ² ，六层+地下室 | | |
| 5 | 人员总数 | 培训人员、医护人员、食堂工作人员共约 53 人 | | |
| 6 | 工程纳污水体情况 | 实行雨污分流，病区医疗废水排入污水处理站处理后排入城市污水管网进入马壕污水处理厂 | | |
| 7 | 环保设施建设情况 | 油烟净化装置，废水管网，污水处理站（利旧）固废收集装置 | | |
| 8 | 环评情况 | 2005 年 10 月委托岳阳市环境保护科学研究所完成《岳阳市中医院整体搬迁工程建设项目环境影响报告表》；11 月 23 日取得岳阳市环境保护局关于搬迁工程项目的环评批复；《关于岳阳市中医院（湖南中医药大学附属岳阳医院）全科医生培训基地项目建设重新审核的批复》岳阳市环境保护局，2013.9.17 | | |
| 9 | 工程投资 | 2900 万元 | | |
| 10 | 环保设施总投资 | 138 万元（含污水站部分设备） | 环保投资占总投资比例 | 4.7% |
| 11 | 开工时间 | 2016 年 2 月 | 试营运时间 | 2017 年 1 月 |
| 12 | 年工作天数 | 365 天 | 每天工作小时数 | 24 小时，三班制 |

3.2 主要建设内容、医疗设备介绍和生产工艺流程

3.2.1 主要建设内容

（1）项目占地面积

全科医生培训基地建设项目占地面积 3000 m²。其中总建筑面积 6200 m²，含地下局部负一层，约 400 平方米。

(2) 建设规模

完善原项目全科医生培训基地的建设，主要为 50-60 培训人员住宿，600-800 人食堂就餐。

(3) 主要建筑物

本建设项目为一栋地上六层及地下室一层建筑楼。

项目主要新建建筑物建设内容为

新建项目主要为：地下室为丁类仓库；一二楼为食堂；三、四楼为教室、办公室（即模拟病房）；五楼为职工宿舍；六楼为培训室、会议室等。：

①食堂：位于一楼及二楼，主要供医护人员、病人及其家属就餐使用。

②教学教室：位于三层及四层，主要为模拟病房，用于医生临床培训教学使用。

③办公室：位于三楼及四楼，行政办公使用。

④职工宿舍：主五楼，为被培训人员的宿舍。

⑤培训、会议室：位于六楼，主要用于理论培训及会议召开。

⑥ 仓库：为丁类仓库，主要用于储存部分药材、药剂。

项目主要建筑内容及各参数指标如下表 3-2。

3.2.2 主要医疗设备表

工程主要医疗设备见表 3-3。(注：本项目为模拟病房，即医生临床培训使用，故未配置新医疗设备较少，部分设备为门诊楼调用。

表 3-2 主要医疗设备一览表

| 序号 | 医疗仪器设备名称 | 单位 | 数量 | 使用部门 |
|----|------------------|----|----|------|
| 1 | 脑循环功能治疗仪 | 台 | 2 | 模拟病房 |
| 2 | TDP 治疗仪 | 台 | 2 | |
| 3 | PRWER-Q6000 型治疗仪 | 台 | 1 | |
| 4 | 显微镜 | 台 | 1 | |

| | | | | |
|---|-------------------|---|----|--|
| 5 | 病床及配套设施 | 套 | 若干 | |
| 6 | 30XA022 中央空调及配套设施 | 套 | 1 | |

工程主要能源动力消耗情况见表 3-3。

表 3-3 主要能源动力消耗详单

| 序号 | 类别 | 规格 | 单位 | 用量 | 来源 |
|----|----------|-----------------|-----|--------|---------|
| 1 | 用电设备装设电容 | 380V/220V, 50Hz | 度/a | 13.2 万 | 市政电网 |
| 2 | 自来水 | / | t/a | 4500t | 市政自来水管网 |

3.2.3 主要工艺流程简述

项目建成营运后，总体服务流程及产污环节见下图 3-3：

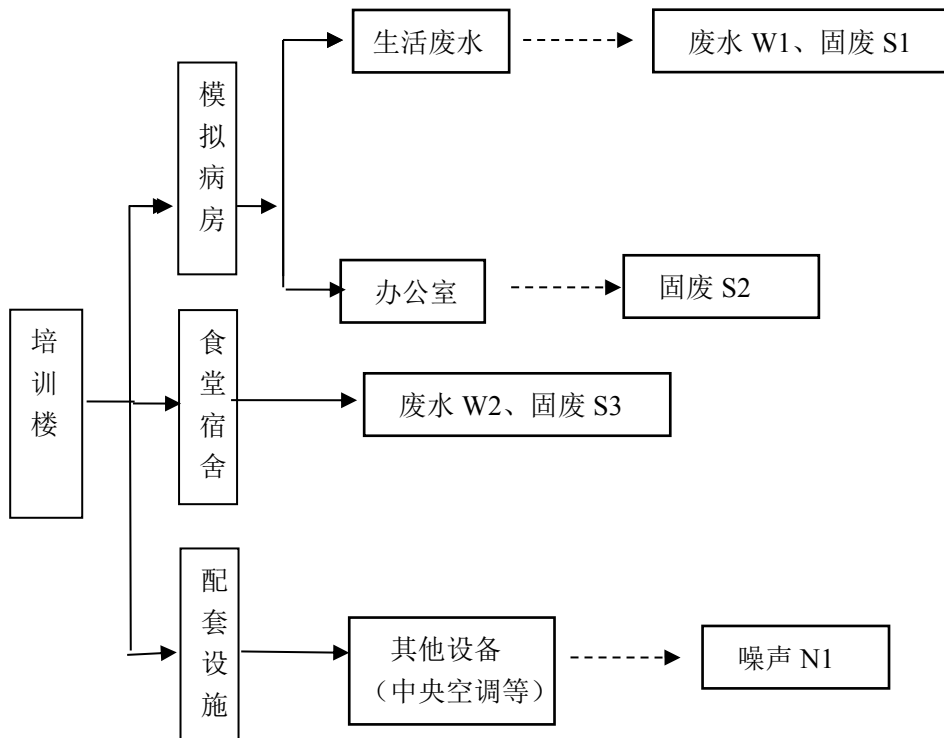


图 3-3 培训楼工作流程及产污环节示意图

3.3 主要污染源、污染物及其排放情况

3.3.1 废水及治理设施

本项目产生的废水主要为生活废水。其包括以下两部分

培训人员宿舍及办公室生活废水：主要为被培训人员（实习医生）在

生活中产生的生活废水。住宿人员为 50-60 人，废水产生量约为 12-14t/d，根据季节有所浮动。主要污染物为：SS、COD、NH₃-N、LAS。

食堂废水：食堂主要供医院医护人员、病人及家属就餐使用。经调查，食堂就餐人数为 600-800 人/d，废水产生量约为 90-100t/d。主要污染物为：动植物油 SS、COD、NH₃-N、LAS、BOD₅。

本项目无病床，故无医疗废水产生。

食堂废水经隔油池以后与宿舍及办公室生活废水一同排入医院现有污水处理站处理后经市政污水管网排至马壕污水处理厂。

表 3-4 废水排放及其处理设施

| 产污环节 | 主要污染因子 | 处置方式及设施 | 产生规律 | 外排方式 |
|------|---|---------------------------------------|------|------------------------------|
| 食堂废水 | 动植物油 SS、COD、NH ₃ -N、LAS、BOD ₅ | 食堂废水经隔油池处理后与其他生活废水汇合经化粪池预处理后排入医院污水处理站 | 间歇 | 经污水站处理后汇入市政污水管网后进入岳阳市马壕污水处理厂 |
| 生活废水 | SS、COD、NH ₃ -N、LAS | | | |

新建项目做好雨污分流，产生的污水进入医院原有污水处理站处理。医院污水处理站采用地埋式污水处理系统，主要处理工艺为“格栅+水解酸化+接触氧化+接触消毒+沉淀”处理工艺，医院污水处理站设计处理规模为 400t/d，医院废水总产生量约 380t/d，原有污水站处理能力基本能满足现有废水产生量。（其中本项目生活废水产生量为 110t/d，医院原项目污水产生量约为 270t/d）。处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中预处理标准后排入岳阳市马壕污水处理厂。废水处理工艺流程见图 3-4，

排放及其处理设施见表 3-4。

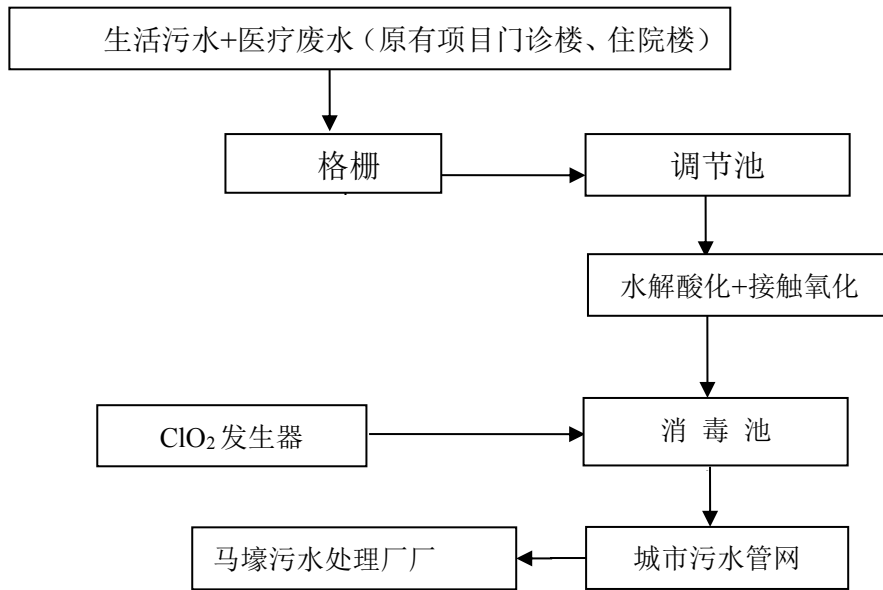


图 3-4 医院污水处理流程图

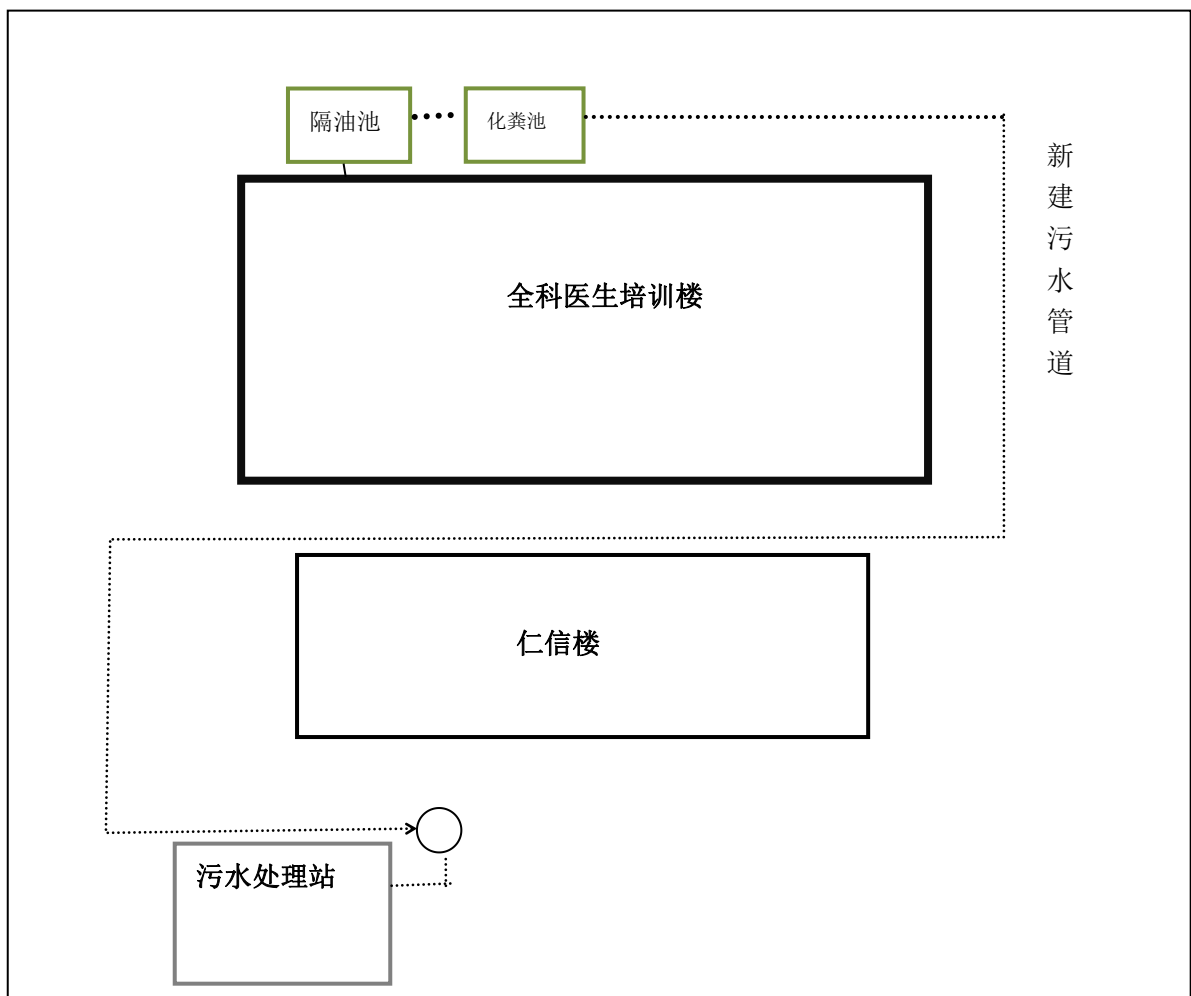


图 3-5 项目污水管道走向图

3.3.2 废气及治理设施

本项目产生的废气主要来源于污水处理站运行过程中产生的氨气，污水站区域停车场汽车制动产生颗粒物以及食堂产生的油烟。本项目不进行集中供热，原有锅炉已经停用（停用证明文件见附件 12），现使用市政供气及太阳能加热。项目现无锅炉废气的产生。

项目食堂灶台数量为 12 个，共用一套油烟净化装置对饮食业油烟进行净化。

3.3.3 噪声及治理设施

本项目噪声主要来源于交通噪声以及医院内各公用工程设备运行时产生的噪声，其中设备均位于专用的设备房内，经隔声减振等降噪处理后噪声级降低，对医院病房和各科室影响不大。

其中项目工程设备对外界可能造成影响的主要噪声源为中央空调机组。中央空调位于全科楼楼顶，距项目北面居民楼距离约为 25 米。其主要工艺参数如下：

厂家：开利、型号：30XA0282G、功率：284KW

本项目中央空调开启季度为夏季，开启时间为早上 7 点-下午 24 点。

（中央空调运行制度见附件 12）

3.3.4 固体废物及处置情况

本建设建设内容为食堂、宿舍及模拟病房。即项目固体废物主要是生活垃圾。项目培训中心及行政办公产生的垃圾、产生量约为 35.2t/a，由环卫部门负责清运安全处置。

本项目无医疗废物产生。

3.4 环保设施投资情况

本工程总投资 2900 万元，实际环保投资 138 万元，环境治理措施能够达到环保要求。实际环保投资占总投资比例为 4.7%。环保设施投资情况分别见表 3-5。

表 3-5 建设项目环保投资一览表

| 序号 | 类别 | 设备或设施 | 投资（万元） |
|----|--------|------------------------|--------|
| 1 | 废气处理 | 食堂油烟处理器 | 23 |
| 2 | 废水处理 | 新建雨、污管网 化粪池、污水站设备更新 | 50 |
| 3 | 固体废弃物 | 普透生活垃圾收集装置 | 20 |
| 4 | 噪声防治措施 | 噪声防治投入 | 10 |
| 5 | 绿化 | 院区绿化植物 | 15 |
| 6 | 其他 | 其他环保投资 | 20 |
| 合计 | 138 万元 | | |

4、环评批复要求及落实情况

2013 年 09 月 17 日岳阳市环保局对岳阳市中医院全科医生培训基地项目建设进行重新审核并批复。医院落实情况见表 4-1（批复文件见附件 3）。

表 4-1 环评批复要求落实情况

| 序号 | 环评批复要求的基本内容 | 医院的落实情况 |
|----|---------------------------------------|---|
| 1 | 建设内容为消毒供应培训室、中药制剂培训室、病人食堂、教室、药品仓库等设施。 | 新建项目主要为：地下室为丁类仓库；一二楼为食堂；三、四楼为教室、办公室（即模拟病房）；五楼为职工宿舍；六楼为培训室、会议室等。 |
| 2 | 医院病毒废水（包括设于门诊楼的行政 | 项目全院实行了雨污分流制，污水处 |

| 序号 | 环评批复要求的基本内容 | 医院的落实情况 |
|----|---|--|
| | <p>生活污水) 必须集中进行二级处理达标后, 排入城市下水道。环境影响报告表提出合理调整污水处理场位置, 应待医院家属区位置确认后最终选定, 并报我局认可; 食堂废水须经沉淀、隔油后排入污水处理站一并处理。(环评批复要求); 全院实行雨污分流。病人食堂及中药制剂室废水进入医院污水处理系统达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中排放标准后排放(全科医生培训基地项目建设重审批复要求)。</p> | <p>理设施与主体工程同步建设完成, 项目产生的生活污水、医疗废水由于产均进入医院的污水处理站, 采用埋地式污水处理系统“预处理+水解酸化、接触氧化+接触消毒”处理工艺处理, 达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 中预处理标准后经城市污水处理管网再排至马壕污水处理厂。(现马壕污水处理厂已建成并投入运行, 医院污水处理站经枫桥湖路段城市污水管网排至马壕污水处理厂, 国家《医疗机构水污染物排放标准》18466-2005 明确要求, 排至城镇二级污水处理厂执行预处理标准。) 本次新建项目食堂废水经隔油池、化粪池后再排入医院污水处理站处理。</p> |
| 3 | <p>锅炉与中央空调采用天然气作为燃料, 发电机。中央空调机、负压机、消毒及配电房要求设置在负一层并落实降噪设施。达到环境影响评价报告表规定的排放标准; 制氧机房在符合环保要求的前提下按消防意见合理选择位置。</p> | <p>以上设施基本均按环评设计及批复要求建设完成并完成整体验收。新建全科医生培训基地建设项目食堂油烟经油烟净化器净化后达标排放, 另医院锅炉已停用(停用证明文件见附件 1; 医院使用市政供气及太阳能); 中央空调机组建于全科楼楼顶并合理安排使用时间。</p> |
| 4 | <p>加强动力设备噪声污染防治, 采用低噪设备, 自备发电机组、水泵等动力噪声</p> | <p>项目自备发电机组、水泵等位于专用的设备房内, 中央空调位于全科楼楼</p> |

| 序号 | 环评批复要求的基本内容 | 医院的落实情况 |
|----|--|--|
| | 设备置于地下室内，空调冷却塔置于楼顶，并采取消声减震措施，确保场界噪声到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。加强院内交通组织，设置车辆禁鸣标识，杜绝社会噪声扰民事件。 | 顶，并采取了适当隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。 |
| 5 | 医院临床废物按照国家《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定收集后，交市方向固废安全处置中心集中焚烧处理。 | 项目垃圾按规范分类收集和分类处置，生活垃圾收集后由环卫部门清运处置；医疗垃圾收集暂存于医院医疗废物储存间，与污水处理站污泥定期交岳阳市方向固废安全处置有限公司安全处置。 |
| 6 | 加强环境管理，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物达标排放；加强运营期风险防范和防止风险事故的发生。 | 项目医院按照环评批复要求，建立了专门的环保机构，并配备专职人员负责医院的日常环保工作，制定了环保管理制度及事故应急预案（见附件）。 |
| 7 | 项目建设完成后，须按要求申请试生产运营。试运营三个月内，向我局申请对配套建设的环保设施验收，并验收合格后，方可投入生产。 | 已向岳阳市环境保护局申请项目环境保护验收申请（见附件），并委托湖南亿科检测有限公司进行验收监测。 |

5、验收监测评价标准

5.1 废水验收监测执行标准

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，各标准值详见表5-1。

表 5-1 废水执行标准及其限值

| 监测点位 | 污染因子 | 标准值 | 验收执行标准 |
|--|--------------|-----------|---|
| 污水处理站进、出口 (其中汞、铬、六价铬 在污水处理站进口进 行监测) | COD | 250mg/L | 《医疗机构水污染排 放标准》(GB18466— 2005)表2预处理排放 标准。 |
| | BOD5 | 100mg/L | |
| | SS | 60mg/L | |
| | pH | 6-9 | |
| | LAS | 10mg/L | |
| | Hg | 0.05mg/L | |
| | Cr | 1.5mg/L | |
| | Cr6+ | 0.5mg/L | |
| | 粪大肠菌群 | 5000MPN/L | |
| | 动植物油 | 20mg/L | |
| 注：因本项目无病床，故对 COD、BOD、SS 无最高允许排放符合要求。 | | | |

5.2 噪声验收监测执行标准

噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。各标准值详见表5-2。

表5-2 厂界噪声执行标准及其限值

| 类别 | 时段 | 标准值 | 计量单位 | 验收执行标准 |
|-------------|----|-----|-------|---------------------------------------|
| 场界东、南、西、北噪声 | 昼间 | 60 | dB(A) | 《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准 |
| | 夜间 | 50 | | |

5.3 废气监测执行标准

污水处理站废气排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3相关标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。各标准值详见表5-3。

表 5-1 废气执行标准及其限值

| 监测点位 | 污染因子 | 标准值 | 验收执行标准 |
|------------|------|----------------------|--|
| 污水处理站上、下风向 | 氨气 | 1.0mg/m ³ | 氨气执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466—2005)表3。颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 |
| | 颗粒物 | 1.0mg/m ³ | |
| 食堂油烟 | 油烟 | 2mg/m ³ | 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) |

6、质量保证、质控措施及监测分析方法

6.1 质量保证与质控措施

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

① 严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第二版）和标准分析方法进行采样及测试。

② 对废水样品，采集 10%的现场密码平行样，在室内分析中采取平行双样、质控密码样等质控措施，质控数据应占每批分析样品的 15~20%。

③ 所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于 0.5dB(A)—监测前校准，监测后校核相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速 >5m/s 停止测试。

④ 监测人员均通过国家级或省级技术考核，持证上岗。

6.2 监测分析方法

监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法一览表

| 类别 | 监测项目 | 监测方法及方法标准 | 仪器型号 | 最低检出限 |
|----|------|-------------------------|------|-----------------------|
| 废气 | 氨气 | 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009) | V723 | 0.01mg/m ³ |

| | | | | |
|----|----------|-------------------------------|-----------|-------------------------|
| | 颗粒物 | 重量法 | - | 0.0001mg/m ³ |
| | 饮食业油烟 | 《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 | / | / |
| 废水 | pH | 玻璃电极法（GB 6920-1986） | PH53C | / |
| | 悬浮物 | 重量法（GB 11901-1989） | FA-2004B | / |
| | 化学需氧量 | 重铬酸钾法（GB/T 11914-1989） | / | 5mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 稀释与接种法（HJ 505-2009） | / | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009） | V723 | 0.025mg/L |
| | 动植物油 | 红外分光光度法（HJ 637-2012） | JLBG-125 | 0.01mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 亚甲蓝分光光度法（GB 7494-87） | 723N | 0.05mg/L |
| | 铬 | 火焰原子吸收分光光度法（《水和废水监测分析方法》，第四版） | AA-7001 | 0.03mg/L |
| | 粪大肠菌群 | 多管发酵法（HJ 347-2007） | SPX-250B | / |
| | 六价铬 | 二苯碳酰二肼分光光度法（GB 7467-87） | 723N | 0.004mg/L |
| | 汞 | 原子荧光法（HJ 694-2014） | AFS-2202E | 0.00004mg/L |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008） | AWA6228 | / |

7、验收监测结果及分析

本次验收监测内容主要是全科医生培训基地建设项目的污染治理设施运行情况、废水处理情况、食堂油烟机废水处理站周围废气达标情况及厂界噪声排放情况。

7.1 验收监测期间工况监督

根据国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求，验收监测期间，生产负荷应达到 75% 以上进行现场采样和测试，为保证监测资料的有效性和准确性，要求企业保证验收监测的技术要求。

验收监测期间，医院处于正常营运，医院实行 24 小时工作制。验收监测期间的运营负荷为 79.7%~82%，大于 75%，验收监测期间运营负荷已

满足国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求。表 7-1 是监测期间的运营负荷统计。

表 7-1 验收监测期间工况负荷统计

| 监测日期 | 日设计住院床位数 | 日实际住院床位数 | 运营负荷 (%) |
|------------------|----------|----------|----------|
| 2017 年 03 月 09 日 | 767 | 630 | 82 |
| 2017 年 03 月 10 日 | 767 | 611 | 79.7 |

7.2 废水排放监测

7.2.1 监测项目、监测点位及监测频次

验收工程废水监测工作内容见表 7-2。监测布点情况见图 3-2。

表 7-2 废水监测工作内容

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-----------|--|---------------|
| 废水 | 污水处理站进、出口 | pH、COD _{Cr} 、BOD、SS、NH ₃ -N、动植物油、阴离子表面活性剂、汞、总铬、六价铬、粪大肠菌群 | 监测 2 天，每天 3 次 |

7.2.2 监测结果及评价

废水监测结果见表 7-3。

表 7-3 废水监测结果

单位：（除 pH 为无量纲，粪大肠菌群为个/L、汞为 ug/L 外其余均为 mg/L）

| 检测项目 | 采样日期 | 检测结果 | | | | | | | | | | |
|---------|--------|---------|------|------|-------------|---------|------|------|-------------|------------|-------|------|
| | | 污水处理站进口 | | | | 污水处理站出口 | | | | 处理效率% | 出口标准值 | 是否达标 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | | |
| pH | 03月09日 | 6.32 | 6.47 | 6.39 | 6.39 | 7.36 | 7.41 | 7.39 | 7.41 | / | 6~9 | 是 |
| | 03月10日 | 6.41 | 6.39 | 6.28 | 6.39 | 7.28 | 7.36 | 7.46 | 7.46 | / | | |
| 悬浮物 | 03月09日 | 35 | 38 | 34 | 38 | 13 | 14 | 12 | 14 | 63% | 60 | 是 |
| | 03月10日 | 37 | 40 | 35 | 40 | 14 | 12 | 15 | 15 | 62% | | |
| 化学需氧量 | 03月09日 | 285 | 291 | 273 | 291 | 76.3 | 67.9 | 70.3 | 76.3 | 73% | 250 | 是 |
| | 03月10日 | 281 | 284 | 278 | 284 | 71.1 | 76.3 | 69.9 | 76.3 | 73% | | |
| 五日生化需氧量 | 03月09日 | 139 | 145 | 136 | 145 | 38.3 | 36.4 | 37.9 | 38.1 | 73% | 100 | 是 |
| | 03月10日 | 137 | 140 | 136 | 140 | 37.9 | 35.8 | 36.4 | 37.9 | 72% | | |
| 氨氮 | 03月09日 | 39.4 | 41.3 | 39.9 | 41.3 | 12.0 | 11.6 | 12.8 | 12.8 | 69% | / | 是 |
| | 03月10日 | 39.4 | 38.8 | 42.1 | 42.1 | 13.0 | 12.2 | 12.6 | 13.0 | 69% | | |
| 动植物油 | 03月09日 | 16.5 | 17.2 | 18.6 | 18.6 | 6.32 | 5.47 | 6.38 | 6.38 | 65% | 20 | 是 |
| | 03月10日 | 18.4 | 16.9 | 17.5 | 18.4 | 5.29 | 6.31 | 5.69 | 6.31 | 65% | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|--------------|------------|----------|---|
| 阴离子表面活性剂 | 03月9日 | 0.207 | 0.204 | 0.205 | 0.207 | 0.137 | 0.138 | 0.137 | 0.138 | 33% | 10 | 是 |
| | 03月10日 | 0.206 | 0.206 | 0.205 | 0.206 | 0.136 | 0.136 | 0.137 | 0.137 | 33% | | |
| 铬 | 03月9日 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | 1.5 | 是 |
| | 03月10日 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | | |
| 粪大肠菌群 | 03月9日 | 16000 | 9200 | 16000 | 16000 | 3500 | 3500 | 2800 | 3500 | 78% | 5000 | 是 |
| | 03月10日 | 9200 | 24000 | 16000 | 24000 | 3500 | 2800 | 3500 | 3500 | 85% | | |
| 六价铬 | 03月9日 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | 0.5 | 是 |
| | 03月10日 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | | |
| 汞 | 03月9日 | 0.38 | 0.32 | 0.29 | 0.38 | 0.24 | 0.27 | 0.30 | 0.30 | 21% | 0.05mg/L | 是 |
| | 03月10日 | 0.36 | 0.34 | 0.31 | 0.34 | 0.26 | 0.25 | 0.28 | 0.28 | 17% | | |

由表 7-3 可见，在污水处理站出口监测的 11 项污染物中，pH、CODCr、BOD、SS、NH₃-N、动植物油、阴离子表面活性剂、汞、总铬、六价铬、粪大肠菌群的排放浓度均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放标准。

7.3 噪声监测

7.3.1 监测项目、监测点位及监测频次

噪声监测在院界外 1 米处布设 4 个噪声监测点位。在主要噪声源中央空调北面枫桥尚城 16 栋处设置一个环境敏感点监测点位，监测内容见表 7-4，监测布点情况见图 3-2。

表 7-4 噪声监测工作内容

| 监测类别 | 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 |
|-------------|-----------|-----------|----------------|
| 厂界噪声 | 连续等效 A 声级 | 厂界四周 | 监测 2 天，每天昼夜各一次 |
| 环境敏感点 噪声 | 连续等效 A 声级 | 枫桥尚城 16 栋 | |

7.3.2 监测结果及评价

场界噪声监测结果表 7-5。

表 7-5 场界噪声监测结果统计结果

| 序号 | 检测点位 | 检测时间 | 检测结果 LeqdB(A) | |
|-----|--------------|-----------|---------------|------|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 1# | 院界东侧外 1m 处 | 03 月 9 日 | 48.5 | 39.8 |
| | | 03 月 10 日 | 47.7 | 40.9 |
| 2# | 院界南侧外 1m 处 | 03 月 9 日 | 51.7 | 42.8 |
| | | 03 月 10 日 | 50.2 | 39.2 |
| 3# | 院界西侧外 1m 处 | 03 月 9 日 | 53.7 | 41.7 |
| | | 03 月 10 日 | 52.9 | 38.0 |
| 4# | 院界北侧外 1m 处 | 03 月 9 日 | 54.7 | 38.0 |
| | | 03 月 10 日 | 54.3 | 41.8 |
| 5# | 枫桥尚城 16 栋篮球场 | 5 月 15 日 | 53.2 | 41.0 |
| | | 5 月 16 日 | 53.5 | 39.4 |
| 标准值 | | | 60 | 50 |

由表 7-5 可见，项目昼间噪声测值范围为 47.5-54.7dB，夜间噪声测值范围为 38.0-42.8dB；环境敏感点噪声为 53.2-53.5dB，夜间为 39.4-41.0dB，均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

7.4 废气监测

7.4.1 监测项目、监测点位及监测频次

在污水处理站上风向布设 1 个点位，下风向布设 2 个点位监测内容见表 7-6，监测布点情况见图 3-2。

表 7-6 废气监测工作内容

| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|-------|----------------------------------|-------|---------------|
| 无组织废气 | 污水处理站上风向 1 个点、下风向 1 个点,污水站区域停车场处 | 氨、颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| 有组织废气 | 食堂油烟净化装置出口 | 饮食业油烟 | 检测 2 天，每天 1 次 |

7.4.2 监测结果及评价

组织废气监测结果见表 7-7。

表 7-7 废气监测结果统计结果 (单位: mg/m³)

| 采样位置 | 检测项目 | 采样时间 | 检测结果 | | | | 标准值 | 是否达标 |
|---------|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | |
| 1#上风向 | 氨气 | 03 月 9 日 | 0.157 | 0.185 | 0.201 | 0.201 | 1.0 | 是 |
| | | 03 月 10 日 | 0.167 | 0.176 | 0.196 | 0.196 | | |
| | 颗粒物 | 03 月 9 日 | 0.233 | 0.221 | 0.219 | 0.233 | 1.0 | 是 |
| | | 03 月 10 日 | 0.222 | 0.224 | 0.218 | 0.224 | | |
| | | 03 月 10 日 | 0.232 | 0.228 | 0.229 | 0.232 | | |
| 3#下风向 2 | 氨气 | 03 月 9 日 | 0.174 | 0.211 | 0.196 | 0.211 | 1.0 | 是 |
| | | 03 月 10 日 | 0.183 | 0.202 | 0.161 | 0.202 | | |
| | 颗粒物 | 03 月 9 日 | 0.222 | 0.224 | 0.218 | 0.224 | 1.0 | 是 |
| | | 03 月 10 日 | 0.228 | 0.229 | 0.231 | 0.231 | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------|--------|------|------|------|------|-----|---|
| 食堂 油烟 净化 装置 出口 | 饮食业 油烟 | 03月09日 | 0.89 | 1.13 | 1.07 | 1.13 | 2.0 | 是 |
| | | 03月10日 | 1.02 | 1.09 | 1.13 | 1.13 | | |

由表 7-7 可见，监测期间污水处理站上下风向的氨气的浓度均于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边最高允许浓度。颗粒物监测值低于《大气污染物综合排放标准》GB1697-1996 标准限值要求，食堂油烟净化装置出口监测值符合食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值要求。

8、环境管理检查

8.1 环境管理检查

经对岳阳市中医院环境设施现场认真检查，检查情况见表 8-1。

表 8-1 环境管理检查一览表

| 序号 | 类别 | 具体内容及其完成情况 |
|----|---------------------------------------|--|
| 1 | 环境保护审批手续及环境保护档案资料；具备环境影响评价文件和环保部门批复意见 | 环保档案、环评手续齐全 |
| 2 | 环保组织机构及规章管理制度是否健全 | 设置了环保专人管理，并制定了相应的环境安全管理制度及应急预案 |
| 3 | 环境保护设施建成及运行记录 | 有废水处理系统 |
| 4 | 环境保护档案管理情况 | 建立了环境保护档案 |
| 5 | 环境保护人员和仪器设备的配置情况 | 配备了环保管理人员，无监测仪器设备 |
| 6 | 制定相应的应急制度，配备和建设的应急设备及设施情况 | 建立了应急制度(见附件) |
| 7 | 工业固（液）体废物是否按规定或要求处置和回收利用 | 医疗废物分类收集和分类贮存，由专业人员定期收集送至岳阳市方向固废安全处置有限公司进行安全处理；生活垃圾交由环卫部门及时清运处置。 |
| 8 | 生态恢复、绿化建设落实情况 | 进行了绿化建设 |
| 9 | 施工期和试运行期扰民现象的调查 | 项目施工期和试运行期间均未接到投诉。 |

9、验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论

岳阳市中医院全科医生培训基地建设项目的建设基本执行了国家环境保护“三同时”的要求，各项环保设施运行正常，有健全的环保制度。验收监测期间生产工况情况符合验收监测要求，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规定进行，验收监测结果可以反映实际排放情况。

9.1.1 废水排放验收监测结论

在污水处理站出口监测的 11 项污染物中，pH、CODCr、BOD、SS、NH₃-N、动植物油、阴离子表面活性剂、汞、总铬、六价铬、粪大肠菌群的排放浓度均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放标准。

9.1.2 噪声验收监测结论

项目昼间噪声测值范围为 47.5-54.7dB，夜间噪声测值范围为 38.0-42.8dB；环境敏感点噪声为 53.2-53.5dB，夜间为 39.4-41.0dB，均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

9.1.3 废气验收监测结论

污水处理站上下风向的氨气的浓度低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边最高允许浓度，颗粒物浓度低于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996。食堂油烟净化装置出口监测值符合食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值要求。

9.1.4 固体废物处置情况调查结论

本院全科医生培训基地建设项目病房为模拟病房，不产生医疗废物。

主要为培训中心及行政办公产生的垃圾、产生量约为 35.2t/a，由 环卫部门负责清运安全处置。（岳阳市中医院住院楼及门诊楼医疗定时交由有资质的岳阳市方向固废安全处置有限公司收集处理。）

9.1.5 环境管理检查结论

岳阳市中医院设立了环保规章制度，有专人负责环保现场管理，负责对废水处理设施的管理，安排了设备检修人员对环保设备进行维护，建立一套完整的规章制度，设立了环境保护档案管理。

9.1.6 验收监测结论

岳阳市中医院全科医生培训基地建设项目与工程配套的环保设施均按设计及环评批复要求建设并投入试运行，各项污染因子的监测数据达标，该项目基本达到环评、环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件，建议项目通过环保验收。

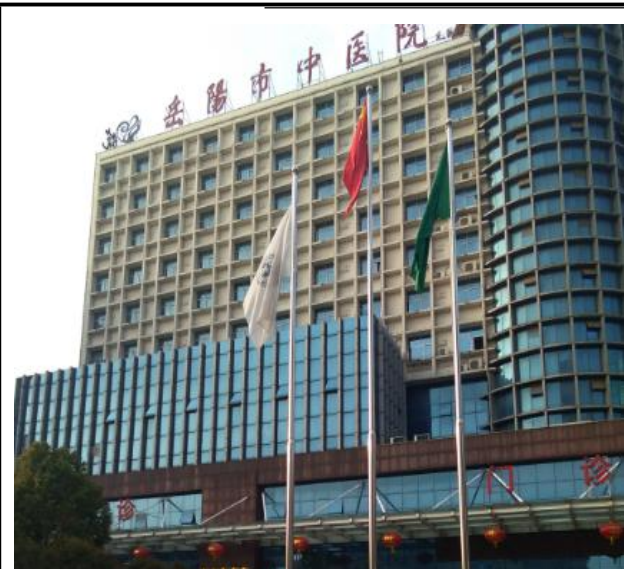
9.2 建议

1、加强各环保设施的管理，定期对化粪池进行清理，防止其对污水处理站的运行造成影响，确保废水等污染物的稳定达标排放。同时医院环保设施操作规程、污水处理制度应上墙，污水处理设施应挂好标牌。。

2、加强对医疗废物的管理，防止在贮存，内部运转中出现泄漏。

3、完善医院各项污染物的监测计划并尽快落实。

4、对食堂油烟净化机进行定期清理，定期对环保设施进行检查和维护，确保其长期在正常安全状态下运行，确保污染物稳定达标排放。



门诊楼（原项目）



仁信楼（原项目）



新建项目全科医生培训楼食堂



新建项目全科医生培训楼办公室



食堂就餐处



模拟病房



模拟病房处置室



模拟病房教室



模拟病房走廊



模拟病房开水房



天然气管道



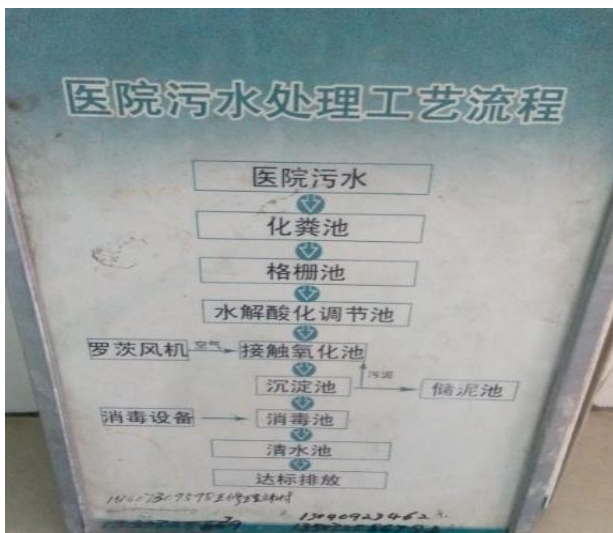
食堂油烟收集装置



食堂油烟收集管道



引风机及净化装置



污水处理工艺流程图



污水处理站鼓风机



二氧化氯发生器



污水站控制柜

| 日期 | 科室 | 医疗废物类别 (公斤) | | | | 废物交接者 签名 | 去向 市区 定点医院 | 桶不暂存点 (编号、重量等) (1: 200) |
|----|------------|-------------|-----|-----|----|-------------|------------------|-------------------------------|
| | | 感染性 | 损伤性 | 病理性 | 其他 | | | |
| | 三楼妇产科门诊 | 3 | 0 | | | | | |
| | 三楼皮肤性病和门诊 | 2 | 1 | | | | | |
| | 三楼内窥镜室、B超室 | 6 | | | | | | |
| | 二楼检验科微生物室 | 2 | 3 | | | | | |
| | 二楼门诊 | 3 | 0 | | | | | |
| | 一楼急诊科感染科 | 3 | 0 | | | | | |
| | 五楼肿瘤科 | 4 | 0 | | | | | |

医疗废物内联单

危险废物转移联单 编号

第一部分:废物产生单位填写

产生单位: 岳阳市中医院
 通讯地址: 岳阳市岳阳路
 运输单位: 岳阳市危险废物处置中心
 通讯地址: 岳阳市岳阳路
 接受单位: 岳阳市危险废物处置中心
 通讯地址: 岳阳市岳阳路

废物名称: 感染性废物
 类别编号: 1401
 数量: 44
 废物特性: 感染性
 形态: 液态
 包装方式: 桶装
 外运目的: 中转贮存 利用 处理 处置 其他

主要危险成分: 无
 发运人: 岳阳市中医院
 运达地: 岳阳市危险废物处置中心
 转移时间: 2017年1月31日

第二部分:废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

第一承运人: 岳阳市危险废物处置中心
 运输日期: 2017年1月31日
 车(船)型: 厢式货车
 牌照号: 湘A2105
 道路运输证号: 湘A0602046
 运输起点: 岳阳市中医院
 经由地: 岳阳市
 运输终点: 岳阳市危险废物处置中心
 运输日期: 2017年1月31日
 第二承运人: 岳阳市危险废物处置中心
 运输日期: 2017年1月31日
 车(船)型: 厢式货车
 牌照号: 湘A2105
 道路运输证号: 湘A0602046
 运输起点: 岳阳市中医院
 经由地: 岳阳市
 运输终点: 岳阳市危险废物处置中心
 运输日期: 2017年1月31日

第三部分: 废物接受单位填写

接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

经营许可证号: 湘A0602046
 接收人: 岳阳市危险废物处置中心
 接收日期: 2017年1月31日
 废物处置方式: 利用 贮存 焚烧 安全填埋 其他

医疗废物转移外联单

产生单位: 岳阳市中医院
 通讯地址: 岳阳市岳阳路
 运输单位: 岳阳市危险废物处置中心
 通讯地址: 岳阳市岳阳路
 接受单位: 岳阳市危险废物处置中心
 通讯地址: 岳阳市岳阳路

废物名称: 感染性废物
 类别编号: 1401
 数量: 5
 废物特性: 感染性
 形态: 液态
 包装方式: 桶装
 外运目的: 中转贮存 利用 处理 处置 其他

主要危险成分: 无
 发运人: 岳阳市中医院
 运达地: 岳阳市危险废物处置中心
 转移时间: 2017年2月26日

第二部分:废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

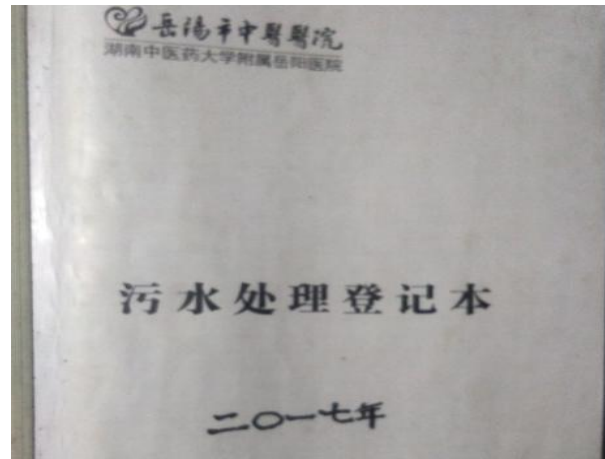
第一承运人: 岳阳市危险废物处置中心
 运输日期: 2017年2月26日
 车(船)型: 厢式货车
 牌照号: 湘A2105
 道路运输证号: 湘A0602046
 运输起点: 岳阳市中医院
 经由地: 岳阳市
 运输终点: 岳阳市危险废物处置中心
 运输日期: 2017年2月26日
 第二承运人: 岳阳市危险废物处置中心
 运输日期: 2017年2月26日
 车(船)型: 厢式货车
 牌照号: 湘A2105
 道路运输证号: 湘A0602046
 运输起点: 岳阳市中医院
 经由地: 岳阳市
 运输终点: 岳阳市危险废物处置中心
 运输日期: 2017年2月26日

第三部分: 废物接受单位填写

接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

经营许可证号: 湘A0602046
 接收人: 岳阳市危险废物处置中心
 接收日期: 2017年2月26日
 废物处置方式: 利用 贮存 焚烧 安全填埋 其他

医疗废物转移外联单 2



污水处理台账

污水处理表

| 日期 | 加药名称 | | 运行时间 | 流量 | 次氯酸钠发生器 | 消毒中的余氯 (mg/L) | 出口水余氯 (mg/L) | | 操作 |
|----|-------------|------------|------|----|---------|---------------|--------------|----|----|
| | NaClO3 (kg) | NaClO (kg) | | | | | 上午 | 下午 | |
| 1 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |
| 2 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 3 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 4 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |
| 5 | | | | | | | 1 | 2 | 正常 |
| 6 | | | | | | | 3 | 4 | 正常 |
| 7 | | | | | | | 4 | 4 | 正常 |
| 8 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |
| 9 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |
| 10 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 11 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 12 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 13 | | | | | | | 2 | 1 | 正常 |
| 14 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |
| 15 | | | | | | | 2 | 1 | 正常 |
| 16 | | | | | | | 2 | 1 | 正常 |
| 17 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 18 | | | | | | | 1 | 2 | 正常 |
| 19 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |

污水处理记录表

污水处理表

| 日期 | 加药名称 | | 运行时间 | 流量 | 次氯酸钠发生器 | 消毒中的余氯 (mg/L) | 出口水余氯 (mg/L) | | 操作 |
|----|-------------|------------|------|----|---------|---------------|--------------|----|----|
| | NaClO3 (kg) | NaClO (kg) | | | | | 上午 | 下午 | |
| 1 | | | | | | | 1 | 2 | 正常 |
| 2 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |
| 3 | | | | | | | 1 | 2 | 正常 |
| 4 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |
| 5 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |
| 6 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 7 | | | | | | | 2 | 1 | 正常 |
| 8 | | | | | | | 1 | 2 | 正常 |
| 9 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 10 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |
| 11 | | | | | | | 2 | 1 | 正常 |
| 12 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 13 | | | | | | | 2 | 1 | 正常 |
| 14 | | | | | | | 2 | 1 | 正常 |
| 15 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 16 | | | | | | | 2 | 1 | 正常 |
| 17 | | | | | | | 2 | 1 | 正常 |
| 18 | | | | | | | 1 | 1 | 正常 |
| 19 | | | | | | | 2 | 2 | 正常 |

污水处理记录表 2

审批意见:

岳阳市中医院根据规划要求由洞庭北路搬迁新建于枫桥湖路, 建设规模为总病床数 350 床, 总建筑面积为 36492 平方米。经研究, 原则同意本环境影响评价报告表的内容与结论, 建设单位可作为项目设计及环境管理的依据, 项目在实施过程中及营运后应着重注意如下几点:

1、加强施工期现场管理, 夜间禁止高噪声作业, 各种施工物料及时覆盖, 并采取有效措施抑制施工扬尘。

2、医疗病毒废水 (包括设于门诊楼的行政生活污水) 必须集中进行二级处理达标后, 排入城市下水道。环境影响报告表提出合理调整污水处理场位置, 应待医院家属区位置确定后最终选定, 并报我局认可。

3、锅炉与中央空调应采用天然气做燃料; 发电机、中央空调机、负压机、消毒及配电房要求设置在住院楼负一层, 并落实降噪减振措施, 达到环境影响评价报告表规定的排放标准; 制氧机房在符合环保要求的前提下按消防意见合理选择位置。

4、医疗临床废物按国家《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定收集后, 交市方向固废安全处置中心集中焚烧处理。

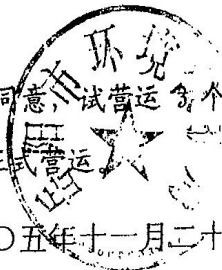
5、食堂废水须经沉淀、隔油后排入污水处理场一并处理, 油烟经净化后从专用烟道于楼顶排放。

6、依据医院业务所需, 目前设有 X 光机、CT 机等普通射线装置, 应落实其辐射防护与管理。另外今后若需增放射源、加速器等核与辐射装置, 则须另作专项环境影响评价。

7、项目竣工投入试营运应报经我局同意, 试营运 3 个月内向我局申请环保验收, 经验收合格后方可投入正式营运。

经办人: 熊朝晖

二〇〇五年十一月二十三日



7

岳阳市环境保护局

环验[2010]01 号

岳阳市中医院整体搬迁工程环境保护竣工验收批复意见

岳阳市中医院：

根据你院整体搬迁工程环保验收申请报告及岳阳市环境监测中心提交的《岳阳市中医院整体搬迁工程竣工环境保护验收监测表》等资料，我局于 2009 年 10 月 30 日在岳阳市中医院主持召开了该项目竣工环境保护验收会。根据验收监测结论和验收组意见，经研究，现批复如下：

一、工程概况：岳阳市中医院整体搬迁工程建设地点位于岳阳市枫桥湖路北边，北靠中房公司基建地，西连市玻璃厂，总投资 6500 万元，环保投资 560 万元，建设集门诊、住院、医疗、科研为一体的综合性医院，病床 350 张，共分 22 个专科室。项目总建筑面积 34597 m²，其中住院门诊综合大楼 31075 m²，辅助用房建筑面积 3522m²。

二、环境保护工作情况：2005 年 10 月，岳阳市中医院委托岳阳市环境保护科学研究所对该项目进行了环评。2005 年 11 月 23 日，岳阳市环境保护局对该项目环评进行了批复。项目于 2006 年 8 月 31 日开工建设，2008 年 11 月 26 日竣工，2009 年 1 月投入试运营。

岳阳市中医院所有医疗废水均进入污水处理站处理，污水处理站设计处理量 350t/d，采用二级处理，处理工艺流程为“调节池+生物氧

化+消毒工艺”。对污水处理过程中产生的废气采取加盖密封，将处理过程产生的废气通过管道收集起来，经过过滤、吸附的有效处理后再排入大气中。同时通过增加排放高度、加强周边绿化来降低恶臭污染。

医院固体废物包括污泥和医疗垃圾、生活垃圾。污泥及医疗废物均送岳阳市方向固废处置有限公司处置；生活垃圾用黑色塑料袋袋装（以区别于医疗垃圾的黄色聚乙烯塑料袋），置于专门的垃圾站内，每天由环卫部门包干清运。

噪声污染源主要来源于污水处理站的污水提升水泵、风机和加氯机，通过选用低噪声设备、采取建筑隔音、基础减振、加强设备检修、保持设备良好运行状态等措施，降低噪声污染。

经查该项目环境保护“三同时”措施已按环境影响评价报告和岳阳市环境保护局的批复意见基本落实。

三、项目竣工环境监测情况：岳阳市环境监测中心于2009年10月16-17日，对该项目的环境保护工程及配套环保设施进行了现场验收监测和调查。验收监测期间，岳阳市中医院正常营运，工况负荷100%。

监测结果表明，总排口废水水质达到了《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2的标准。厂界噪声白天测值范围为47.1~51.0dB，夜间噪声测值范围为46.8~49.4dB，昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II类标准限值。

岳阳市中医院根据国家《医疗废物管理条例》及《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）对医疗废物严格进行分类管理，已经与岳阳市方向固废安全处置有限公司签订了完善的医疗

废物处置协议（合同），明确双方责任，确保该废物的安全运输到处置场，杜绝不符合规定的医疗废物的回收利用。生活垃圾用黑色塑料袋袋装（以区别于医疗垃圾的黄色聚乙烯塑料袋），置于专门的垃圾站内，每天由环卫部门包干清运。

四、验收批复意见：同意工程竣工环境保护验收监测报告结论和验收组意见，同意工程环境保护竣工验收。

五、要求：1、加强处理设施的正常运转，确保外排污染物稳定达标。2、加强现场管理，进一步规范操作规程和运行台账。3、加强院区绿化建设。4、日常环境监管由岳阳楼区环保分局负责。

二〇一〇年二月二日

岳阳市环境保护局

关于岳阳市中医院（湖南中医药大学附属岳阳医院）全科 医生培训基地项目建设重新审核的批复

岳阳市中医院:

你院《关于请求岳阳市中医院（湖南中医药大学附属岳阳医院）全科医生培训基地项目建设重新审核的函》及有关附件收悉。经研究，批复如下:

岳阳市中医院为支持沿湖风光带岳阳楼核心景区的建设，按市委市政府要求于 2005 年底整体搬迁至枫桥湖路，并于同年 10 月取得岳阳市环境保护局环境影响评价批复。新院占地面积 16752m²，总建筑面积 36942 m²，其中门诊住院综合大楼建筑面积 31075 m²，全科医生培训用房建筑面积 6490 m²。主体工程门诊住院综合楼于 2008 年 11 月 28 日建成并投入使用，但其配套设施全科医生培训用房因资金短缺尚未建设。

为通过国家中医药管理局三甲中医医院的评审验收，你院拟建设消毒供应培训室、中药制剂培训室、病人食堂、教室、药品仓库等设施。根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，我局对该项目进行了重新审核，工程建设符合国家产业政策，根据专家审核意见，从环境保护角度考虑，同意本

项目的建设。

一、工程建设及营运过程中，须注意落实以下环保要求：

1、全院实行雨污分流。病人食堂及中药制剂室废水进入医院污水处理系统处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准后排放。

2、加强环境管理，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物达标排放；加强营运期风险防范和防止风险事故的发生。

二、项目设施建设完成后，须按要求申请试运营。试运营3个月内，向我局申请对配套建设的环境保护设施验收，并经验收合格后，方可投入正式运营。

三、由岳阳市环境保护局楼区分局负责该项目的环境监督管理。



岳阳市中医院文件(报告)

岳中医字[2017]49 号

关于申请岳阳市中医院全科医生培训基地项目 竣工环保验收的报告

岳阳市环境保护局：

我院全科医生临床培养基地项目为中央投资建设项目，是我市重点民生工程。该项目选址在我院院内，占地面积 3000 平方米，总建筑面积约 6200 平方米（含地下局部负一层，约 400 平方米），为一栋陆 6 层框架建筑结构，总投资 2900 万。2017 年 1 月份完成主体工程及配套相关环保设施的建设，现已投入试运营。

目前，各项环保设施运行正常，已经达到环保竣工验收条件。今特具报告，请求贵局尽快对我院全科医生临床培养基地项目进行环境保护竣工验收。

特此报告。



岳阳市中医院办公室印

2017 年 3 月 7 日共 (5) 份

岳阳楼区环境监察大队

关于岳阳市中医院全科医生培训楼 建设项目的监察意见

岳阳市中医院全科医生楼建设项目位于岳阳市枫桥湖路，项目占地面积 3000 平方米，其中总建筑面积 6200 平方米，含地下负一楼，约 400 平方米，其中一、二层为就餐食堂，三四楼为模拟病房、办公室，五楼为职工宿舍，六楼为培训中心、会议室。该项目于 2017 年 1 月竣工，在施工期间未发生污染事故，污染纠纷。就餐食堂已安装油烟净化系统，废水进入医院污水处理站。根据现场监察情况，同意该项目进行环保验收。



岳阳市中医院环保验收期间工况表

| 日期 | 住院部住院人数 | 住院部床位 |
|------|---------|-------|
| 3-9 | 630 | 767 |
| 3-10 | 611 | |



备

岳阳市中医院全科医生培训基地建设项目环保投资一览表

本项目总投资 2900 万元，其中环保投资 138 万元。环保投资占总投资比例 4.7%。环保设施投资情况见下表：

| 序号 | 类别 | 设备或设施 | 投资（万元） |
|----|--------|----------------|--------|
| 1 | 废气处理 | 食堂油烟处理器 | 23 |
| 2 | 废水处理 | 新建雨、污管网 化粪池 | 50 |
| 3 | 固体废弃物 | 医疗固废暂存间 | 20 |
| | | 普透生活垃圾 | |
| 4 | 噪声防治措施 | 噪声防治投入 | 10 |
| 5 | 绿化 | 院区绿化植物 | 15 |
| 6 | 其他 | 其他环保投资 | 20 |
| 合计 | 138 万元 | | |



岳阳市中医疗废弃物管理制度

一 目的

为加强医疗废弃物管理，保护生态环境，保障人体健康，维护公共安全，根据《中华人民共和国传染病防治法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，制定本条例。

二 危废管理制度

1. 使用后的一次性医疗用品必须由取得当地环保部门颁发的危险废物经营许可证的集中和处置单位同意收集处理，不得出售给个体商贩，废品回收站或交由其他任何单位收集处理。

2. 医疗一次性废物应分类放置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭容器内，须有明显的警示标识和警示说明。由专人使用专用的转运工具按照确定的时间、路线转运到指定贮存地点。转运工具和容器使用后应当及时进行消毒和清洁。

3. 感染性废物，病理性废物，损坏性废物，药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物废物可以混入感染性废物，但应在标签上注明，进行集中处理。

4. 医疗废物中病原体的培养基，标本和菌种，毒种保存液等高危废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或化学消毒处理，然后按感染性废物收集处置。

5. 使用过的一次性医疗用品如一次性注射器、输液器和输血器等物品必须就地进行消毒毁形。放入专用收集袋进行集中处置。

6. 锐器不应与其他废弃物混放，用后必须稳妥安全地置入锐器容器中进行集中处置。

7. 传染病病人或疑似传染病病人产生的生活垃圾应按照医疗废物进行管理和处置。各科室产生的污水，传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。

8. 禁止丢弃医疗废物，禁止在非贮存地点倾倒，堆放医疗废物或将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。

9. 医院对医疗废弃物管理工作加强监督，定期检查。

10. 医疗废物收集人员应做好个人防护工作，配备相应防护用品并定期检查身体健康，以防感染疾病。

11. 医疗废弃物在收集、贮存过程中发生污染事故或其他突发性污染事时，应立即采取减轻污染物危害的措施，及时向可能受到污染的单位和居民通报情况，同时向环保部门报告。



岳阳市中医院环境保护管理制度

医院为加大环境保护力度，根据《中华人民共和国环境保护管理制度》结合本医院实际环境保护工作，特制订此制度

一、总则

第一条：我院环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

第二条：环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条：配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

二、环境工作

第四条：每年根据医院下达的《环境监测计划》开展环境监测工作。监测时如有超标情况，要按照程序文件要求及时通知相关部门，不得私自减少监测次数或停止监测。

第五条：每月3日上报前一个月的《环境报表》。

第六条：生产办除开展常规监测外，要承担对突发性的污染事故的应急监测工作。

第七条：外排污水监测外委进行。

三、环境保护工作日常管理

第八条：把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第九条：积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

第十条：完善环保各项基础资料。

第十一条：加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第十二条：污染防治与三废资源综合利用：（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；（二）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。对检修中拆卸的受污染的设备材料要进行处理，避免造成污染转移；（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成

污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；（六）凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和震动的部位，应采取消音、隔音、防震等措施，使噪声达标排放。

四、建设项目的环境管理

第十三条：新、改、扩建和技术改造项目（以下简称为建设项目），必须严格执行有关环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。

第十四条：建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

第十五条：凡由于设计原因，使建设项目排污不达标，设计单位除负设计责任外，还应免费负责修改设计，直至排污达标，并承担在此期间由于排污不达标造成的排污费和污染赔款，对由于施工质量造成生产装置污染处理不能正常运行，施工单位应免费限期进行整改，直至达到要求。在此期间，发生的环保费用由施工单位承担。

五、环境保护设施的管理

第十六条：生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。第十七条：环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报医院安全环保部批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

六、环境污染事故的管理

第十八条：污染事故是由于作业者违反环保法规的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，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的污染事件，事故的处理按岳阳市环境保护局楼区分局环境保护管理办法中

的有关规定执行。

第十九条：污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第二十条：凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报医院安全环保部，开展事故调查等工作（最迟不得超过 2 小时），12 小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部，医院安全环保部按照有关事故处理规定分级负责，逐级上报，接受处理。

第二十一条：凡外来施工的承包单位，在签订工程合同时，签订双方要明确环保要求及规定，施工队伍主管部门要监督检查，发生污染事故，一切后果由责任方承担。

第二十二条：本制度自下发之日起施行。

第二十三条：本管理制度属于医院管理制度的一部分，由医院负责落实和执行，管理部门要严格要求和执行



岳阳市中医院全科医生培训基地项目建设项目
竣工环保三同时执行情况的总结报告

一、项目基本情况

我院位于岳阳市岳阳楼区枫桥湖路 269 号。医院为加强基层医疗卫生队伍的建设，在医院新建医院全科医生临床培训基地。项目总投资约 2900 万元，六层总建筑面积 6490m²，其中食堂用房 1000 m²，模拟病房 2000 m²，学生宿舍 1000 m²，教学办公室及教学用房 1000 m²，其他用房 1490 m²。

二、项目环保“三同时”执行情况

“三同时”制度，是指改建、扩建、新建项目和技术改造项目以及区域性开发建设项目的污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的制度。本院严格执行环评中对于各项污染防治措施的相关要求，对医院投入正常营业期间所产生的医疗废水、生活废水、污水站臭气、设备噪声等，按照环境保护达标排放的原则，采取针对性污染治理措施，保证水、气、声、渣的污染排放符合国家环境保护的相关标准。

(一) 大气污染的防治

1、无组织废气的控制

新建项目产生的主要大气污染为食堂油烟，医院食堂已建好食堂油烟净化装置，确保达标排放。

(二) 水污染防治措施

根据环评要求，已落实好新建项目管网的“雨污分流、清污分流、污污分流”的建设，对宿舍和食堂产生的废水排至医院原有污水处理站处理后达标排放。

（三）噪声污染防治

医院内的水泵、空调柜机组等噪声源均合理布置，同时以上噪声源在内的所有产生振动及噪音的机械设备做好防震减噪措施。

（四）医疗废物的处理

普通生活垃圾及时清扫，清运；医疗固废方面医院按规定建立规范的医疗废弃物暂存场所，并加强医疗废弃物在收集、运转、暂时贮存等环节的污染管理工作，定期将分类收集的医疗废弃物送至有资质的固废安全处置有限公司进行无害化处置。

三、环境保护“三同时”执行时的资金投入

| 序号 | 类别 | 设备或设施 | 投资（万元） |
|----|--------|----------------|--------|
| 1 | 废气处理 | 食堂油烟处理器 | 23 |
| 2 | 废水处理 | 新建雨、污管网 化粪池 | 50 |
| 3 | 固体废弃物 | 医疗固废暂存间 | 20 |
| | | 普通生活垃圾 | |
| 4 | 噪声防治措施 | 噪声防治投入 | 10 |
| 5 | 绿化 | 院区绿化植物 | 15 |

| | | | |
|----|--------|--------|----|
| 6 | 其他 | 其他环保投资 | 20 |
| 合计 | 138 万元 | | |

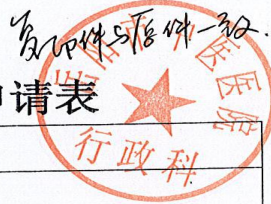
四、加强组织机构与制度建设

项目在建设过程中同时做好环保工作，同时延习并完善医院之环保管理体现和制度，现在已经形成了较为健全的环境管理体系与制度，为本项目入运营后环境管理奠定了基础。医院建立了环境管理体系，制定了环境方针和环境目标，颁布了各项环境管理制度，成立了环境管理小组，明确了个部门责任、岗位责任人，并建立各部门环境指标和经济考核制度。医院环境管理体系、环境管理小组、人员配备、管理制度完全能够保证医院运营后的环境管理体系有效运行，确保环境污染最小化。

以上即我院对于本项目废水、废气、废渣、噪声污染防治设施落实情况的一个简单汇报。对于本院的环境保护“三同时”工作，我们或有瑕疵，但是会尽力做的更好，让政府满意，让周边群众满意。同时希望各位领导、专家给我们提出宝贵意见，帮助我们将环保工作做的更好。



特种设备报停、报废、注销申请表



| | | | | | |
|------|---------------|--------|--------------------|----|-------------|
| 送达部门 | 岳阳市质量技术监督局 | | | | |
| 申报单位 | 岳阳市中医院 | | | | |
| 单位地址 | 岳阳市枫桥湖路 269 号 | | | | |
| 邮编 | 414000 | 组织机构代码 | 12430600446158347P | | |
| 联系人 | 季宏伟 | 联系电话 | 8831782 | 手机 | 13873022867 |
| 申请类型 | 锅炉报停 | | | | |

申报设备清单

| 序号 | 设备名称 | 注册代码 | 使用登记证号 | 产品编号 (出厂编号) | 停用日期 |
|----|---------|----------------------|-------------|----------------|---------|
| 1 | 全自动蒸汽锅炉 | 11304306022009010001 | 锅湘 F F 1168 | 0431795 | 2016.10 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

申报原因简要描述: 由热水锅炉供应改用太阳能热水供应

申 明

单位上述壹台特种设备,已在你局办理使用登记,现因故申请停用。我单位已按有关要求将其封存,在办理启用等有关手续前将不再使用。现予申报,并按要求将其使用登记证交回。

单位负责人签名: *季宏伟*



特种设备安全监察部门意见:
 办理人签字: *[Signature]*



2016年11月15日

注: 1、此表可复印,每台设备填写两份,特种设备安全监察部门各存一份;
 2、设备申请注销的同时须将设备注册登记证或使用登记证交回原登记机关。

夏季空调运行时间和维修电话

一、本院空调正常运行时间早上 8:00 至晚上 23:30, 行政科将依据当天天气温度情况确定启运, 特殊高温天气运行时间延长并另行通知。(根据市政府节能办要求, 室内温度低于 26℃时, 空调不宜运行)

二、空调系统离心主机运行每天早上 7:00—下午 17:30 停机后改为螺杆主机运行至 23:00 停机, 停机后冷冻水泵继续运行至 24:00。(注: 空调运行时如遇阴雨天气当天空调主机启用螺杆主机运行)

三、空调停运时间内, 请各病区各科室上、下班或当班时间及时关闭空调(含公共区域内), 严禁同时使用中央空调和分体挂机, 请大家厉行节约、积极参与认真做好医院的节能降耗工作。

四、凡是发现空调运行效果较差, 回风口和进风口灰尘多, 有浸水和漏水情况的请及时拨打:

维修责任人电话: 13307406618 (彭)

空调运行人员: 赵三愚: 13873058671

任 工: 15367003868

维护责任人: 李 明: 15200228599

监督投诉电话: 季宏伟: 13873022687

五、空调运行班组应按相关制度做好空调系统的维修(护)和巡查工作, 做好运行记录, 及时处理好各项空调故障, 确保空调安稳运行, 空调效果良好。

二〇一六年八月十五日



合同编号：

技 术 服 务 合 同

项 目 名 称： _____ 委托检测 _____

委托方（甲方）： _____ 岳阳市中医院 _____

受托方（乙方）： _____ 长沙佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司 _____

签 订 时 间： _____ 2017年4月5日 _____

有 效 期 限： _____ 2017年4月5日至项目结束为止 _____



中华人民共和国科学技术部印制

填写说明

一、 本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术咨询合同示范文本，各技术合同登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、 本合同书适用于一方当事人（受托方）为另一方（委托方）就特定技术项目提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析评价报告所订立的合同。

三、 签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、 本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并可作为本合同的组成部分。

技术服务合同

委托方（甲方）： 岳阳市中医院

项目联系人： _____

联系方式

通讯地址： _____

电 话： _____

传 真： _____

电子信箱： _____

受托方（乙方）： 长沙佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司

项目联系人： 刘祥瑞

联系方式

通讯地址： 岳阳市白石岭南路 175 号（南栋 604 室）

电 话： 18773005105 18673181768

传 真： 0730-8665268

电子信箱： 565579745@qq.com

本合同甲方委托乙方就委托检测进行监测技术服务，并支付相应的技术服务报酬，乙方对甲方废水每季度检测一次。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条：甲方委托乙方进行监测技术服务的内容如下：

一、项目内容：

1、项目名称：委托检测

2、监测项目：废水

二、乙方必须按国家现行的监测规范、标准进行监测工作，对监测结果的公正性、科学性、准确性负法律责任。

三、采样完成后7个工作日内向甲方提交检测报告。

第二条：为保证乙方有效进行监测技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

一、提供本项目采样布点平面图。

二、指派人员协助工作。

三、提前做好采样前准备工作。

四、提供项目所需的一切文本资料。

第三条：甲方向乙方支付监测技术服务报酬及支付方式为：

一、四次检测费用合计人民币(贰万肆仟元整)。

二、甲方拿到第一次检测报告后3个工作日内向乙方支付人民币(壹万贰仟元整)，甲方在拿到全年的检测报告后3个工作日内向乙方支付完剩余检测费用。

三、乙方开户银行名称、地址和帐号为：

长沙佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司 账户信息

开户名：长沙佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司

开户银行：华融湘江银行中南支行

账 号：80140309000021667

财务电话：0730-8665268

5、付款方式：现金 转账；收费凭据：收据 发票

第四条：双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

一、保密范围：甲方委托乙方的咨询内容及所监测数据属保密范围。

二、未经对方许可，不得将对方提供的属于保密范围的信息泄露、披露或提供给第三人使用，并且双方均同意尽量减少前述保密信息的扩散范围。

三、保密期限：双方对本合同所涉及的保密信息在本合同履行完毕后5年内仍然承担保密义务。

四、泄密责任：由于一方泄密给对方造成损失的，泄密方应向对方赔偿由此所造成的全部直接经济损失。

第五条：本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

但有下列情形之一的，一方有向另一方提出变更的合同权利与义务。并请被提出方日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

1、_____ / _____；

2、_____ / _____；

第六条：双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

1、发生不可抗力；

2、_____ / _____；

3、_____ / _____；

第七条：双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。

协商、调解不成的，确定按以下第1种方式处理：

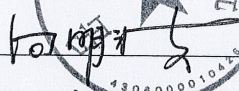
- 1、提交__地方__仲裁委员会仲裁；
- 2、依法向人民法院起诉。

第八条：双方约定本合同其他相关事项为：_____ / _____

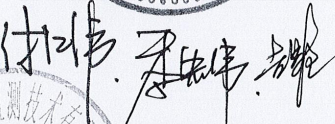
第九条：本合同一式__4__份，甲、乙双方执__2__份，具有同等法律效力。

第十条：本合同经双方签字盖章后生效。


甲方：____岳阳市中医院____（盖章）

法定代表人 / 委托代理人：________（签名）



________ 2017年4月5日

乙方：____长沙佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司____（盖章）

法定代表人 / 委托代理人：________（签名）



2017年4月5日

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 03-05 号
第 1 页 共 8 页

检 测 报 告

编号：亿科检测(2017) 第 03-05 号
161812050369

项目名称：岳阳市中医院环保验收委托检测

检测类型：委托检测

委托单位：岳阳市中医院

检测单位 湖南亿科检测有限公司

发出日期 2017年03月22日

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 03-05 号
第 2 页 共 8 页

注 意 事 项

1. 本页所列注意事项条款适用于湖南亿科检测有限公司计量认证范围内(包括职业卫生、空气和废气、土壤、底质和固体废物、噪声等)项目分析检测报告, 位于检测报告第 2 页。
2. 本公司对外发出的报告, 未盖本公司业务公章、未盖骑缝章、未盖计量认证章、填报人未签字、审核人未签字及签发人未签字的报告均属无效报告。
3. 本报告送样委托检测样品名称、标识等由送检方提供, 本公司不负责其真伪, 检测结果仅对委托样品负责。
4. 如委托检测单位对本报告有异议, 应于收到报告发出之日起 15 日内, 向本公司提出书面要求, 陈述有关疑点及申诉理由, 如仍有不服者, 可向质量监督部门提出书面仲裁要求, 逾期则视为认可检测结果。
5. 本报告的非完整复印件无效, 完整复印件未加盖本公司红色公章及骑页章无效。单独抽出某些页导致误解或用于其它用途而造成的后果, 本公司不负任何法律责任。
6. 本报告除手工签字外, 不存在任何手工涂改与增删内容, 本公司留有复印件和扫描件备查。
7. 未经本公司同意, 任何单位或个人不得用本报告及本公司的名义作广告宣传。

湖南亿科检测有限公司

电话: 0730-8333738

邮编: 414000

地址: 岳阳市岳阳楼区岳阳大道市环保局附楼 5 楼

亿科检测
2017.03.05

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 03-05 号

第 3 页 共 8 页

废水检测报告单 (1)

| 检测地点 | 检测项目 | 计量单位 | 检测时间 | 检测结果 | | |
|-------|----------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 污水站进口 | 氨氮 | mg/L | 03月09日 | 39.4 | 41.3 | 39.9 |
| | | | 03月10日 | 39.4 | 38.8 | 42.1 |
| | BOD ₅ | mg/L | 03月09日 | 139 | 145 | 136 |
| | | | 03月10日 | 137 | 140 | 136 |
| | 粪大肠菌群 | 个/L | 03月09日 | 16000 | 9200 | 16000 |
| | | | 03月10日 | 9200 | 24000 | 16000 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 03月09日 | 285 | 291 | 273 |
| | | | 03月10日 | 281 | 284 | 278 |
| | SS | mg/L | 03月09日 | 35 | 38 | 34 |
| | | | 03月10日 | 37 | 40 | 35 |
| | pH | 无量纲 | 03月09日 | 6.32 | 6.47 | 6.39 |
| | | | 03月10日 | 6.41 | 6.39 | 6.28 |
| | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 03月09日 | 0.207 | 0.204 | 0.205 |
| | | | 03月10日 | 0.206 | 0.206 | 0.205 |
| | 总汞 | ug/L | 03月09日 | 0.38 | 0.32 | 0.29 |
| | | | 03月10日 | 0.36 | 0.34 | 0.31 |
| | 总铬 | mg/L | 03月09日 | ND | ND | ND |
| | | | 03月10日 | ND | ND | ND |
| | 六价铬 | mg/L | 03月09日 | 0.117 | 0.115 | 0.117 |
| | | | 03月10日 | 0.119 | 0.115 | 0.112 |
| 动植物油 | mg/L | 03月09日 | 16.5 | 17.2 | 18.6 | |
| | | 03月10日 | 18.4 | 16.9 | 17.5 | |
| 备注 | 1.该检测报告仅对本次样品负责。2.ND表示未检出。 | | | | | |

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 03-05 号

第 4 页 共 8 页

废水检测报告单 (2)

| 检测地点 | 检测项目 | 计量单位 | 检测时间 | 检测结果 | | |
|-------|----------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 污水站出口 | 氨氮 | mg/L | 03月09日 | 12.0 | 11.6 | 12.8 |
| | | | 03月10日 | 13.0 | 12.2 | 12.6 |
| | BOD ₅ | mg/L | 03月09日 | 38.3 | 36.4 | 37.9 |
| | | | 03月10日 | 37.9 | 35.8 | 36.4 |
| | 余氯 | mg/L | 03月09日 | 4.33 | 4.16 | 4.12 |
| | | | 03月10日 | 4.25 | 4.31 | 4.20 |
| | 粪大肠菌群 | 个/L | 03月09日 | 3500 | 3500 | 2800 |
| | | | 03月10日 | 3500 | 2800 | 3500 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 03月09日 | 76.3 | 67.9 | 70.3 |
| | | | 03月10日 | 71.1 | 76.3 | 69.9 |
| | SS | mg/L | 03月09日 | 13 | 14 | 12 |
| | | | 03月10日 | 14 | 12 | 15 |
| | pH | 无量纲 | 03月09日 | 7.36 | 7.41 | 7.39 |
| | | | 03月10日 | 7.28 | 7.36 | 7.46 |
| | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 03月09日 | 0.137 | 0.138 | 0.137 |
| | | | 03月10日 | 0.136 | 0.136 | 0.137 |
| | 总汞 | ug/L | 03月09日 | 0.24 | 0.27 | 0.30 |
| | | | 03月10日 | 0.26 | 0.25 | 0.28 |
| | 总铬 | mg/L | 03月09日 | ND | ND | ND |
| | | | 03月10日 | ND | ND | ND |
| 六价铬 | mg/L | 03月09日 | 0.045 | 0.047 | 0.047 | |
| | | 03月10日 | 0.050 | 0.045 | 0.050 | |
| 动植物油 | mg/L | 03月09日 | 6.32 | 5.47 | 6.38 | |
| | | 03月10日 | 5.29 | 6.31 | 5.69 | |
| 备注 | 1.该检测报告仅对本次样品负责。2.ND表示未检出。 | | | | | |

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 03-05 号

第 5 页 共 8 页

无组织废气检测报告单(1)

| 检测点位 | 检测日期 | 检测时间 | 风向 | 气温 (°C) | 气压 (KPa) | 检测项目 (单位: mg/m ³) | |
|----------------------|------------------|------|----|------------|-------------|----------------------------------|-------|
| | | | | | | 氨气 | 颗粒物 |
| 污水处理 设施附近 (1#) | 03月09日 | 第一次 | 北风 | 11.3 | 100.3 | 0.157 | 0.223 |
| | | 第二次 | 北风 | 12.1 | 100.5 | 0.185 | 0.221 |
| | | 第三次 | 北风 | 11.5 | 100.1 | 0.201 | 0.219 |
| 污水处理 设施附近 (2#) | | 第一次 | 北风 | 10.8 | 100.4 | 0.174 | 0.222 |
| | | 第二次 | 北风 | 11.3 | 100.6 | 0.211 | 0.224 |
| | | 第三次 | 北风 | 11.5 | 100.4 | 0.196 | 0.218 |
| 污水处理 设施附近 (1#) | 03月10日 | 第一次 | 北风 | 10.7 | 100.3 | 0.167 | 0.232 |
| | | 第二次 | 北风 | 11.6 | 100.5 | 0.176 | 0.228 |
| | | 第三次 | 北风 | 11.2 | 100.3 | 0.196 | 0.229 |
| 污水处理 设施附近 (2#) | | 第一次 | 北风 | 10.2 | 100.4 | 0.183 | 0.228 |
| | | 第二次 | 北风 | 10.8 | 100.5 | 0.202 | 0.229 |
| | | 第三次 | 北风 | 11.3 | 100.3 | 0.161 | 0.231 |
| 备注 | 1.该检测报告仅对本次样品负责。 | | | | | | |

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 03-05 号

第 6 页 共 8 页

固定源废气分析测试报告单 (1)

| | | | | | | | | | |
|------------------------|----------|-----------------------------|--------|--------------------------|---------------------------|---------------------|-------|-------------|------|
| 单位名称 | | 岳阳市中医院 | | | | | | | |
| 测试日期 | | 2017年03月09日 | | 装置型号、名称 | | 食堂油烟废气处理设施 | | | |
| 工况 | 生产负荷 | 正常 | | | 净化设备 | CD-YS2004 东润牌工业废气设备 | | | |
| | 燃料种类 | 天然气 | | | 含硫率 (%) | / | | | |
| | 燃料消耗量 | / | | | 排气筒高度 (m) | | | | |
| 测试方法 | | <<固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法>> | | | | | | | |
| 执行标准 | | / | | | | | | | |
| 测试参数 | | | | | | | | | |
| 采样位置 | | 出口 | | | | | | | |
| 断面面积 (m ²) | | 0.356 | | 水分含量 (%) | | 4.35 | | | |
| O ₂ 含量 (%) | | / | | 废气温度 (°C) | | 37 | 41 | 39 | |
| 实测过量空气系数 | | / | | 废气流速 (m/s) | | 6.45 | 6.31 | 6.42 | |
| 标准过量空气系数 | | / | | 工况流量 (m ³ /h) | | 7532 | 7458 | 7342 | |
| 压力 | 动压 (Pa) | 34 | 33 | 32 | 实测浓度 (mg/m ³) | 油烟 | 0.89 | 1.13 | 1.07 |
| | 静压 (KPa) | -0.011 | -0.005 | -0.004 | | | | | |
| | 全压 (KPa) | 0.007 | 0.011 | 0.018 | | | | | |
| 测试结果 | | | | | | | | | |
| 项目 | | 标干流量 (Ndm ³ /h) | | | 排放浓度 (mg/m ³) | | | 排放速率 (kg/h) | |
| 油烟 | | 6212 | 6315 | 6241 | 0.425 | 0.356 | 0.421 | / | / |
| 备注 | | 该检测结果仅对本次样品负责。 | | | | | | | |

亿科检测

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 03-05 号

第 7 页 共 8 页

固定源废气分析测试报告单 (2)

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|-----------------------------|--------|--------|------------------------------|-------|---------------------|------------|------|---|
| 单位名称 | | 岳阳市中医院 | | | | | | | | |
| 测试日期 | | 2017年03月10日 | | | 装置型号、名称 | | 食堂油烟废气处理设施 | | | |
| 工 况 | 生产负荷 | 正常 | | | 净化设备 | | CD-YS2004 东润牌工业废气设备 | | | |
| | 燃料种类 | 天然气 | | | 含硫率(%) | | / | | | |
| | 燃料消耗量 | / | | | 排气筒高度(m) | | | | | |
| 测试方法 | | <<固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法>> | | | | | | | | |
| 执行标准 | | / | | | | | | | | |
| 测试参数 | | | | | | | | | | |
| 采样位置 | | 出口 | | | | | | | | |
| 断面面积(m ²) | | 0.356 | | | 水分含量(%) | | 4.27 | | | |
| O ₂ 含量(%) | | / | | | 废气温度(°C) | | 37 | 41 | 39 | |
| 实测过量空气系数 | | / | | | 废气流速(m/s) | | 6.13 | 6.25 | 6.31 | |
| 标准过量空气系数 | | / | | | 工况流量(m ³ /h) | | 7463 | 7329 | 7368 | |
| 压 力 | 动压(Pa) | 31 | 32 | 33 | 实测浓度 (mg/m ³) | 油烟 | 1.02 | 1.09 | 1.13 | |
| | 静压(KPa) | -0.007 | -0.005 | -0.004 | | | | | | |
| | 全压(KPa) | 0.011 | 0.013 | 0.016 | | | | | | |
| 测试结果 | | | | | | | | | | |
| 项目 | | 标干流量(Ndm ³ /h) | | | 排放浓度(mg/m ³) | | | 排放速率(kg/h) | | |
| 油烟 | | 6312 | 6356 | 6316 | 0.513 | 0.406 | 0.536 | / | / | / |
| 备注 | | 该检测结果仅对本次样品负责。 | | | | | | | | |

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 03-05 号

第 8 页 共 8 页

环境噪声检测报告单(1)

| | | | | | | | | | | |
|-------|--|---------------|-----------|--------------------|--------------------|----|-----------|--------------------|--------------------|----|
| 委托单位 | 岳阳市中医院 | | | 所在地区 | 岳阳市 | | | | | |
| 检测地址 | 项目地厂界四周界外一米处 | | | 样品类别 | 厂界噪声 | | | | | |
| 测量时间 | 2017年03月09~10日 | | | 测点数目 | 4点(天) | | | | | |
| 测量仪器 | AWA621B-多功能声级计 | | | 仪器校准值 | 测前: 93.7 dB | | | | | |
| 校准仪器 | AWA6221B 声级校准器 | | | | 测后: 93.6dB | | | | | |
| 气象条件 | 天气: 晴 | 气压: 100.1 kPa | 风速: | 0.4 m/s | 温度: 13.7 °C | | | | | |
| 执行标准 | GB 3096-2008《声环境质量标准》 HJ 706-2014《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》 | | | 声环境功能区类别 | | / | | | | |
| | | | | 排放限值 | | 昼间 | 60 | | | |
| | | | | Leq dB(A) | | 夜间 | 50 | | | |
| 测点编号 | 主要声源 | 检测日期 | 昼间噪声排放值 | | | | 夜间噪声排放值 | | | |
| | | | Leq dB(A) | ΔL_1 dB(A) | ΔL_2 dB(A) | 评价 | Leq dB(A) | ΔL_1 dB(A) | ΔL_2 dB(A) | 评价 |
| a | 社会噪声 | 3月09日 | 48.5 | / | / | / | 39.8 | / | / | / |
| | | 3月10日 | 47.7 | / | / | / | 40.9 | / | / | / |
| b | 社会噪声 | 3月09日 | 51.7 | / | / | / | 42.8 | / | / | / |
| | | 3月10日 | 50.2 | / | / | / | 39.2 | / | / | / |
| c | 社会噪声 | 3月09日 | 53.7 | / | / | / | 41.7 | / | / | / |
| | | 3月10日 | 52.9 | / | / | / | 38.0 | / | / | / |
| d | 社会噪声 | 3月09日 | 54.7 | / | / | / | 38.0 | / | / | / |
| | | 3月10日 | 54.3 | / | / | / | 41.8 | / | / | / |
| 测点示意图 | | | | | | | | | | |
| 备注 | 1. 该检测结果仅对本次样品负责。 | | | | | | | | | |

填报人: 张志刚

以下空白, 无其它检测结果与说明。

审核人: 张志刚

签发人: 张志刚

2017年3月20日

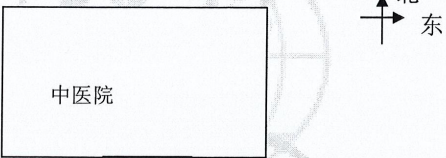


湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 05-10 号

第 3 页 共 3 页

噪声检测报告单

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------|-----------|--------------------|--------------------|----|
| 委托单位 | 岳阳市中医院 | | | | 所在地区 | 岳阳市 | | | | |
| 检测地址 | 岳阳市中医院枫桥尚城 16 栋篮球场 | | | | 样品类别 | 社会噪声 | | | | |
| 测量时间 | 2017 年 5 月 15--16 日 | | | | 测点数目 | 1 | | | | |
| 测量仪器 | AWA621B-多功能声级计 | | | | 仪器校准值 | 测前: 93.6 dB | | | | |
| 校准仪器 | AWA6221B 声级校准器 | | | | | 测后: 93.8dB | | | | |
| 气象条件 | 天气: 晴 | 气压: 100.1 kPa | 风速: | 0.5 m/s | 温度: 24.7 °C | | | | | |
| 执行标准 | GB 3096-2008 《声环境质量标准》 HJ 706-2014 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》 | | | | 声环境功能区类别 | | / | | | |
| | | | | | 排放限值 | | 昼间 | 60 | | |
| | | | | | Leq dB(A) | | 夜间 | 50 | | |
| 测点编号 | 主要声源 | 检测日期 | 昼间噪声排放值 | | | | 夜间噪声排放值 | | | |
| | | | Leq dB(A) | ΔL_1 dB(A) | ΔL_2 dB(A) | 评价 | Leq dB(A) | ΔL_1 dB(A) | ΔL_2 dB(A) | 评价 |
| a | 社会噪声 | 5 月 15 日 | 53.2 | / | / | / | 41.0 | / | / | / |
| | | 5 月 16 日 | 53.5 | / | / | / | 39.4 | / | / | / |
| 测点示意图 | <p>枫桥尚城 16 栋篮球场</p> <p>● a</p>  <p>中 医 院</p> | | | | | | | | | |
| 备注 | 1. 该检测结果仅对本次样品负责。 | | | | | | | | | |

填报人: 叶志明

以下空白, 无其它检测结果与说明。

审核人: 叶志明

签发人: 叶志明
2017年5月18日



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161812050369

名称：湖南亿科检测有限公司

地址：岳阳市岳阳楼区岳阳大道市环保局附楼5楼/414000

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由湖南亿科检测有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2016年01月29日

有效期至：2022年01月28日

发证机关：湖南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检验检测机构 资质认定证书附表



161812050369

检验检测机构名称：湖南亿科检测有限公司

批准日期：



2016年01月29日

有效期至：

2022年01月28日

批准部门：

湖南省质量技术监督局

(请在证书有效期届满前3个月提出复查申请；有效期满后，不得对外出具数据和结果。)

国家认证认可监督管理委员会制

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

| 序号 | 类别（产品/项目/参数） | 产品/项目/参数 | | 依据的标准（方法） 名称及编号（含年号） | 限制范围 | 说明 |
|----|--------------|----------|--------|---|------|----|
| | | 序号 | 名称 | | | |
| — | 水质检测参数 | 1 | 水温 | 《水质 水温的测定 温度计法》 GB/T 13195-1991 | | |
| — | 水质检测参数 | 2 | pH值 | 《水质 pH值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（5.1 pH 玻璃电极法）》 GB/T 5750.4-2006 | | |
| — | 水质检测参数 | 3 | 电导率 | 《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局2002年）《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（6.1 电导率 电极法）》 GB/T 5750.4-2006 | | |
| — | 水质检测参数 | 4 | 色度 | 《水质 色度的测定 稀释倍数法》 GB/T 11903-1989 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（1.1 色度 铂-钴标准比色法）》 GB/T 5750.4-2006 | | |
| — | 水质检测参数 | 5 | 浊度 | 《水质 浊度的测定 目视比浊法》 GB/T 13200-1991 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（2.2 浑浊度 目视比浊法）》 GB/T 5750.4-2006 | | |
| — | 水质检测参数 | 6 | 透明度 | 《水和废水监测分析方法 透明度 塞氏盘法》（第四版）国家环境保护总局（2002年） | | |
| — | 水质检测参数 | 7 | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | | |
| — | 水质检测参数 | 8 | 全盐量 | 《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999 | | |
| — | 水质检测参数 | 9 | 矿化度 | 《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局2002年） | | |
| — | 水质检测参数 | 10 | 溶解性总固体 | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 | | |

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

| 序号 | 类别（产品/项目/参数） | 产品/项目/参数 | | 依据的标准（方法）名称及编号（含年号） | 限制范围 | 说明 |
|----|--------------|----------|--------|--|----------------|----|
| | | 序号 | 名称 | | | |
| — | 水质检测参数 | 11 | 总硬度 | 《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》 GB/T 7477-1987 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（7.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法）》 GB/T 5750.4-2006 | | |
| — | 水质检测参数 | 12 | 高锰酸盐指数 | 《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989 | | |
| — | 水质检测参数 | 13 | 耗氧量 | 《生活饮用水标准检验方法 有机综合指标》 GB/T 5750.7-2006 | | |
| — | 水质检测参数 | 14 | 溶解氧 | 《水质 溶解氧的测定 碘量法》 GB 7489-1987 | | |
| — | 水质检测参数 | 15 | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 GB 11914-1989 | | |
| — | 水质检测参数 | 16 | 生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009 | | |
| — | 水质检测参数 | 17 | 总碱度 | 《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局2002年） | 只做酸碱指示剂滴定法 | |
| — | 水质检测参数 | 18 | 酸度 | 《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局2002年） | 只做酸碱指示剂滴定法 | |
| — | 水质检测参数 | 19 | 游离氯和总氯 | 《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010 | | |
| — | 水质检测参数 | 20 | 二氧化氯 | 《水质 二氧化氯的测定 碘量法（暂行）》 HJ 551-2009 | | |
| — | 水质检测参数 | 21 | 氰化物 | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 | 只做异烟酸-吡唑酮分光光度法 | |
| — | 水质检测参数 | 22 | 氯化物 | 《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989 | 只做硝酸银容量法 | |

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

| 序号 | 类别（产品/项目/参数） | 产品/项目/参数 | | 依据的标准（方法）名称及编号（含年号） | 限制范围 | 说明 |
|----|--------------|----------|-------|--|-----------|----|
| | | 序号 | 名称 | | | |
| — | 水质检测参数 | 23 | 氟化物 | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987 | 只做离子选择电极法 | |
| — | 水质检测参数 | 24 | 硫化物 | 《水质 硫化物的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 16489-1996 | | |
| — | 水质检测参数 | 25 | 硫酸盐 | 《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》 HJ/T 342-2007 | | |
| — | 水质检测参数 | 26 | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009 | | |
| — | 水质检测参数 | 27 | 硝酸盐氮 | 《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》 GB/T 7480-1987 《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ/T 346-2007 | | |
| — | 水质检测参数 | 28 | 亚硝酸盐氮 | 《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987 | | |
| — | 水质检测参数 | 29 | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012 | | |
| — | 水质检测参数 | 30 | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989 | | |
| — | 水质检测参数 | 31 | 挥发酚 | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009 | | |
| — | 水质检测参数 | 32 | 苯酚 | 《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》 HJ 676-2013 | | |

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

| 序号 | 类别（产品/项目/参数） | 产品/项目/参数 | | 依据的标准（方法）名称及编号（含年号） | 限制范围 | 说明 |
|----|--------------|----------|--|---|------|----|
| | | 序号 | 名称 | | | |
| — | 水质检测参数 | 33 | 挥发性卤代烃（1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、氯丁二烯、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、一溴二氯甲烷、四氯乙烯、二溴一氯甲烷、三溴甲烷、六氯丁二烯共14种） | 《水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法》 HJ 620-2011 | | |
| — | 水质检测参数 | 34 | 苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、苯乙烯 | 《水质 苯系物的测定 气相色谱法》 GB/T 11890-1989 | | |
| — | 水质检测参数 | 35 | 氯苯类化合物 | 《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》 HJ 621-2011 | | |
| — | 水质检测参数 | 36 | 阴离子表面活性剂 | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987 | | |
| — | 水质检测参数 | 37 | 甲醛 | 《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 HJ 601-2011 | | |
| — | 水质检测参数 | 38 | 苯胺类 | 《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》 GB/T 11889-1989 | | |
| — | 水质检测参数 | 39 | 石油类和动植物油 | 《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012 | | |
| — | 水质检测参数 | 40 | 六价铬 | 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987 | | |
| — | 水质检测参数 | 41 | 总铬 | 《水质 总铬的测定》 GB 7466-1987 《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 757-2015 | | |

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

| 序号 | 类别（产品/ 项目/参数） | 产品/项目/参数 | | 依据的标准（方法） 名称及编号（含年号） | 限制范围 | 说明 |
|----|------------------|----------|-------------|--|---------|----|
| | | 序号 | 名称 | | | |
| — | 水质检测参数 | 54 | 钡 | 《水质 钡的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 603-2011 《水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 602-2011 | | |
| — | 水质检测参数 | 55 | 镍 | 《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989 | | |
| — | 水质检测参数 | 56 | 汞 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014 | | |
| — | 水质检测参数 | 57 | 砷 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014 | | |
| — | 水质检测参数 | 58 | 菌落总数 | 《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局2002年）水质 平板法（菌落计数）《水和废水监测分析方法》（国家环境保护局第四版增补版） | | |
| — | 水质检测参数 | 59 | 总大肠菌群 | 《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局2002年） | 只做多管发酵法 | |
| — | 水质检测参数 | 60 | 粪大肠菌群 | 《水质 粪大肠菌群数的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）》 HJ/T 347-2007 | 只做多管发酵法 | |
| — | 水质检测参数 | 61 | 总大肠菌群和粪大肠菌群 | 《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》 HJ 755-2015 | | |
| — | 水质检测参数 | 62 | 卤代乙酸类化合物 | 《水质 卤代乙酸类化合物的测定 气相色谱法》 HJ 758-2015 | | |
| — | 水质检测参数 | 63 | 丁基黄原酸 | 《水质 丁基黄原酸的测定 紫外分光光度法》 HJ 756-2015 | | |
| — | 水质检测参数 | 64 | 黄磷 | 《水质 黄磷的测定 气相色谱法》 HJ 701-2014 | | |
| — | 水质检测参数 | 65 | 百菌清和溴氰菊酯 | 《水质 百菌清和溴氰菊酯的测定 气相色谱法》 HJ 698-2014 | | |

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

| 序号 | 类别（产品/ 项目/参数） | 产品/项目/参数 | | 依据的标准（方法） 名称及编号（含年号） | 限制范围 | 说明 |
|----|------------------|----------|---------|---|------|----|
| | | 序号 | 名称 | | | |
| — | 水质检测参数 | 66 | 铊 | 《水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法》 HJ 694—2014 | | |
| — | 水质检测参数 | 67 | 丙烯酰胺 | 《水质 丙烯酰胺的测定 气相色谱法》 HJ 697- 2014 | | |
| — | 水质检测参数 | 68 | 松节油 | 《水质 松节油的测定 气 相色谱法》 HJ 696-2014 | | |
| — | 水质检测参数 | 69 | 挥发性卤代烃 | 《水质 挥发性卤代烃的测 定 顶空气相色谱法》 HJ 620-2011 | | |
| — | 水质检测参数 | 70 | 梯恩梯 | 《水质 梯恩梯、黑索今、 地恩梯的测定 气相色谱法 HJ 600-2011 | | |
| — | 水质检测参数 | 71 | 黑索今 | 《水质 梯恩梯、黑索今、 地恩梯的测定 气相色谱法 HJ 600-2011 | | |
| — | 水质检测参数 | 72 | 地恩梯 | 《水质 梯恩梯、黑索今、 地恩梯的测定 气相色谱法 》 HJ 600-2011 | | |
| — | 水质检测参数 | 73 | 硝基苯类化合物 | 《水质 硝基苯类化合物的 测定 气相色谱法》 HJ 592-2010 | | |
| — | 水质检测参数 | 74 | 五氯酚 | 《水质 五氯酚的测定 气 相色谱法》 HJ 591-2010 | | |
| — | 水质检测参数 | 75 | 游离氯和总氯 | 《水质 游离氯和总氯的测 定 N,N-二乙基-1,4-苯二 胺分光光度法》 HJ 586- 2010 | | |
| — | 水质检测参数 | 76 | 二氧化氯 | 《水质 二氧化氯的测定 碘量法(暂行)》 HJ 551- 2009 | | |
| — | 水质检测参数 | 77 | 丙烯晴 | 《水质 丙烯晴的测定 气 相色谱法》 HJ/T 73-2001 | | |
| — | 水质检测参数 | 78 | 全盐量 | 《水质 全盐量的测定 重 量法》 HJ/T 51-1999 | | |
| — | 水质检测参数 | 79 | 硼 | 《水质 硼的测定 姜黄素 分光光度法 HJ/T 49-1999 | | |
| — | 水质检测参数 | 80 | 三氯乙醛 | 《水质 三氯乙醛的测定 吡啶啉酮分光光度法》 HJ/T 50-1999 | | |

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

| 序号 | 类别（产品/项目/参数） | 产品/项目/参数 | | 依据的标准（方法）名称及编号（含年号） | 限制范围 | 说明 |
|----|--------------|----------|---------|---|------|----|
| | | 序号 | 名称 | | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 6 | 饮食业油烟 | 《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001 | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 7 | 沥青烟 | 《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》HJ/T 45-1999 | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 8 | 总挥发性有机物 | 《固定污染源废气 挥发性有机物的测定》HJ 734-2014 《固定污染源废气 挥发性有机物的测定》HJ 644-2013 | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 9 | 甲醇 | 《固定污染源排气中甲醇的测定》HJ/T 33-1999 《居住区大气中甲醇、丙酮卫生检验标准方法气相色谱法》GB/T 33-1999 | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 10 | 甲醛 | 《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995 | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 11 | 丙酮 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版 国家环保总局 2003年）《居住区大气中甲醇、丙酮卫生检验标准方法气相色谱法》GB/T 33-1999 | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 12 | 挥发性卤代烃 | 《环境空气 挥发性卤代烃的测定活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法》HJ 645-2013 | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 13 | 苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 14 | 甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | | |
| 四 | 空气、废气检测参数 | 15 | 二甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | | |