

宜都市妇幼保健院新建项目
竣工环境保护验收监测报告表

宜都市妇幼保健院

二〇二三年八月

**《宜都市妇幼保健院宜都市妇幼保健院新建项目竣工环境保护验收
报告》修改清单**

序号	专家意见	修改说明
1	进一步核实本项目环保设施变动情况，充实变动影响分析	已核实本项目环保设施变动情况，并充实了变动影响分析，详见 P10-12
2	建议编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案	医院已有编制突发环境事件应急预案的计划
3	完善附图附件（排污许可证、医废处置协议、在线监测验收意见、主要环保设施照片等）	已完善，详见附图附件

前言

宜都市妇幼保健院创建于 1974 年，坐落在宜都市中心繁华的商业路段，是宜都市公共卫生服务体系的重要组成部分。医院现有病床 100 张，随着国家全面“二孩”政策的实施，群众对母婴保健和计划生育服务的需求明显增加，现有 100 张床位的服务规模已严重不足，且医院地处老城区主干道，交通拥堵、房屋设施陈旧（病区无独立卫生间）、医院环境经多次改造已无发展空间，一些必须开设的妇幼健康服务项目因业务用房紧张而放弃。

2019 年 9 月 24 日市人民政府第 41 次常务会议原则同意市妇幼保健院新建项目方案，项目选址位于宜都市陆城宜华大道西侧，国贸大厦北侧，用地条件成熟，建设方案符合国家标准化建设、规范化管理的要求，符合宜都城市发展规划，具有布局更加科学、规模更加合理、运行成本更低等优势，应加快推进。该项目建成后，可达到 200 张床位规模的二级妇幼保健院建设标准。

宜都市妇幼保健院于 2020 年 3 月正式委托武汉扬力创环保科技有限公司承担宜都市妇幼保健院新建项目的环评工作。2020 年 4 月 8 日取得宜昌市生态环境局宜都市分局下发的关于该项目的批复（都环保函[2020]17 号）。该项目现已进入运行阶段。

2022 年 8 月，公司组织相关人员编制了《宜都市妇幼保健院新建项目竣工环境保护验收监测方案》。2022 年 9 月 16 日~9 月 17 日、2023 年 3 月 25 日~3 月 26 日、2023 年 4 月 25 日~4 月 26 日按监测方案对该项目进行了环境保护验收监测。根据监测及检查结果，按照建设项目竣工环境保护验收监测有关规定与技术要求，编制了《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

目录

表一 项目基本情况.....	1
表二 验收标准.....	2
表三 工程概况.....	4
表四 项目主要工艺流程及污染物分析.....	13
表五 环境影响报告表主要结论及批复要求.....	22
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	27
表七 废气污染源监测及评价.....	28
表八 废水污染源监测及评价.....	34
表九 噪声污染源监测及评价.....	36
表十 验收工况及总量控制.....	38
表十一 环境管理检查.....	39
表十二 验收监测结论和建议.....	41

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目总平面布置图

附件：

- 1、本项目批复
- 2、医疗危险废物处置协议
- 3、厨余垃圾处理协议
- 4、排污权交易资料
- 5、在线监测验收报告
- 6、排污许可证
- 7、监测报告

表一 项目基本情况

建设项目名称	宜都市妇幼保健院新建项目				
建设单位名称	宜都市妇幼保健院				
建设项目主管部门	--				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改				
设计生产能力	新增病床 200 床				
实际生产能力	新增病床 200 床				
环评时间	2020 年 3 月	开工日期	2020 年 4 月		
投入使用时间	2022 年 8 月	现场监测时间	2022.9.16-9.17、 2023.3.25-3.26、 2023.4.25-4.26		
环评报告表审批部门	宜昌市生态环境局宜都市分局	环评报告表编制单位	武汉扬力创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	18693.07 万元	环保投资总概算	44 万元	比例	0.24%
实际总投资	18693.07 万元	实际环保投资	65 万元	比例	0.35%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>4、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020] 688 号)；</p> <p>5、《宜都市妇幼保健院新建项目环境影响报告表》；</p> <p>6、宜昌市生态环境局宜都市分局关于宜都市妇幼保健院新建项目环境影响报告表的审批意见（都环保函[2020]17 号）见附件；</p> <p>7、湖北弗思检测技术有限公司《宜都市妇幼保健院新建项目监测报告》。</p>				

表二 验收标准

<p>验收标准选取原则</p>	<p>1、验收执行标准应主要以进行环境影响评价时采用的各种标准和《环境影响评价报告书(表)》及其批复的要求为依据；</p> <p>2、验收监测以新颁布的国家或地方标准中规定的污染因子排放标准值以及环境质量标准值为参照标准。</p>
<p>验收监测标准</p>	<p>验收执行标准：</p> <p>废气：污水处理站无组织恶臭的排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 的无组织废气排放监控浓度限值标准。项目区食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。</p> <p>噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准。</p> <p>废水：执行 GB18466-2005《医疗机构水污染排放标准》中表 2 的综合医疗机构预处理标准及宜都市城西污水处理厂接管标准。</p> <p>固体废物：医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。医疗废水处理中污泥控制与处置要求：污泥属于危险废物，应按危险废物进行处理和处置，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466 -2005）中表 4 标准。</p>

表 2-1 项目污染物排放标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
			参数名称	浓度限值	
废气	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)	无组织	氨 (NH ₃)	1.0 mg/m ³	污水处理设施恶臭
			硫化氢 (H ₂ S)	0.03 mg/m ³	
臭气浓度 (无量纲)			10		
	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)	有组织	油烟	2.0 mg/m ³	食堂油烟
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	2类	等效连续声级 Leq(A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	厂界噪声
		4类		昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	东侧厂界
废水	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)	综合医疗机构预处理标准	pH	6-9	总排口
			COD	≤250mg/L	
			BOD ₅	≤100mg/L	
			SS	≤60mg/L	
			NH ₃ -N	≤45mg/L	
			粪大肠菌群数	5000 个/L	
			总余氯	-	
	动植物油	20mg/L			
	宜都市城西污水处理厂接管标准	废水	pH	6-9	
			COD	≤250mg/L	
BOD ₅			≤120mg/L		
SS			≤180mg/L		
固体废物	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)	污泥	粪大肠菌群	≤100MPN/g	医疗机构污泥
			肠道致病菌	不得检出	
			肠道病毒	不得检出	
			结核杆菌	--	
			蛔虫卵死亡率	>95%	

表三 工程概况

1、项目由来

宜都市妇幼保健院创建于1974年，坐落在宜都市中心繁华的商业路段，是宜都市公共卫生服务体系的重要组成部分。医院现有病床100张，随着国家全面“二孩”政策的实施，群众对母婴保健和计划生育服务的需求明显增加，根据全市现有育龄人群推算，至2030年，我市年出生人口规模将达新的生育高峰期，需新增产儿科床位400张。市妇幼保健院承担全市60%产、儿科临床保健服务，但是，由于医院地处老城区主干道，交通拥堵、房屋设施陈旧（病区无独立卫生间）、医院环境经多次改造已无发展空间，100张床位的服务规模已严重不足，一些必须开设的妇幼健康服务项目因业务用房紧张而放弃。

2019年9月24日市人民政府第41次常务会议原则同意市妇幼保健院新建项目方案，EPC模式新建市妇幼保健院项目。2019年10月10日市八届党代会决策协商与评估委员会评估报告同意新的建设方案。认为市妇幼保健院整体搬迁迫在眉睫，新项目选址位于宜都市陆城镇宜华大道西侧，国贸大厦北侧，用地条件成熟，建设方案符合国家标准化建设、规范化管理的要求，符合宜都城市发展规划，具有布局更加科学、规模更加合理、运行成本更低等优势，应加快推进。该项目建成后，可达到200张床位规模的二级妇幼保健院建设标准。

宜都市妇幼保健院于2020年3月正式委托武汉扬力创环保科技有限公司承担宜都市妇幼保健院新建项目的环评工作。2020年4月8日取得宜昌市生态环境局宜都市分局下发的关于该项目的批复（都环保函[2020]17号）。该项目现已进入运行阶段。

根据环境保护部（国环规环评[2017]4号）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》等有关规定要求，2022年8月，我公司组织

相关人员编制了《宜都市妇幼保健院新建项目竣工环境保护验收监测方案》。2022年9月16日~9月17日、2023年3月25日~3月26日、2023年4月25日~4月26日，按监测方案对该项目进行了环境保护验收监测。根据监测及检查结果，按照建设项目竣工环境保护验收监测有关规定与技术要求，编制了《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、项目建设内容

宜都市妇幼保健院新建项目，总用地面积为20000.14平方米，约为30亩；总建筑面积为28540平方米（其中地上建筑面积23420平方米，地下建筑面积5120平方米）。本项目设置门诊、急诊、医技、保健、住院功能，以及污水处理和污物暂存等配套设施。具体建设内容与环评设计内容对比见表3-1。

表 3-1 环评设计建设内容与实际建设内容对照表

工程类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容	
主体工程	门急诊医技住院综合楼	建筑面积约28510平方米（其中地上建筑面积23420平方米，地下建筑面积5120平方米），地上最高9层，地下1层。病床200床	与环评设计建设内容一致	
		-1F	设备用房（消防水泵房等）、小型汽车停车库等	与环评设计建设内容一致
		1F	门诊大厅、急诊大厅、住院大厅、消防控制中心、发配电机房、药房、儿童保健、影像科、感染门诊等	与环评设计建设内容一致
		2F	消毒供应中心、检验中心、病理科、计划生育服务中心、超声及功能检查、妇女保健、生殖门诊、乳腺专科等	与环评设计建设内容一致
		3F	产房、新生儿科（36床）、产后康复、孕产保健	与环评设计建设内容一致
		4F	健康管理中心、综合ICU（10床）、手术中心、眼科、口腔、耳鼻喉科、综合门诊、办公、信息中心等	与环评设计建设内容一致
		5F	病区（40床）	与环评设计建设内容一致
		6F	病区（40床）	与环评设计建设内容一致
		7F	病区（40床）	与环评设计建设内容一致
		8F	病区（40床）	与环评设计建设内容一致

		9F	月子中心（17套）	与环评设计建设内容一致
		屋顶	屋顶构架、电梯机房等	与环评设计建设内容一致
辅助工程	食堂	医院设置食堂，建设4个标准灶头，提供医院职工及病人的午餐、晚餐		与环评设计建设内容一致
	洗衣房	医院设置洗衣房，病床被服由医院统一洗涤		与环评设计建设内容一致
	污水处理站	污水处理采用生物接触氧化法+ClO ₂ 消毒工艺。污泥采用重力浓缩+ClO ₂ 消毒工艺+离心脱水，采用一体式污水处理设备，日处理能力为237.86m ³ /d		与环评设计建设内容一致
	停车场	共设置299个车位，其中地上209个，地下90个		与环评设计建设内容一致
公用工程	供水	由宜都市自来水公司供应		与环评设计建设内容一致
	排水	项目区域内为雨污分流的排水方式，雨水排放至城市下水管网；食堂废水经隔油池预处理后，汇同生活污水和医疗废水进入化粪池二级沉淀处理，之后进入医院的污水处理系统统一处理，处理完的综合污水通过污水管网排入宜都市城西污水处理厂		与环评设计建设内容一致
	配电房	由城市电网供电		与环评设计建设内容一致
	供暖系统	采用分体空调供暖		与环评设计建设内容一致
环保工程	废气	食堂油烟经油烟净化装置处理达标后通过高于屋顶的排气筒排放；地下停车场尾气通过机械供排风系统换气排出		与环评设计建设内容一致
	废水	项目区域内为雨污分流的排水方式，雨水排放至城市下水管网；食堂废水经隔油池预处理后，汇同生活污水和医疗废水进入化粪池二级沉淀处理，之后进入医院的污水处理系统统一处理，处理完的综合污水通过污水管网排入宜都市城西污水处理厂		与环评设计建设内容一致
	噪声处理	隔声降噪设施；加强设备维护和生产管理；生产时关闭门窗		与环评设计建设内容一致
	固废收集	设置医疗废物暂存间，医疗废物收集后定期移交有危废处理资质的单位集中处置；生活垃圾采用移动式垃圾桶收集后定期委托环卫部门清运处理；污水处理站污泥由专员定期清掏，后交由有资质单位进行处理。		与环评设计建设内容一致
	绿化	场地绿化，绿化面积约4000m ² 。		与环评设计建设内容一致



门诊楼

住院楼

3、项目建设地点

本项目建设地点位于宜都市陆城镇宜华大道西侧，万达北侧，项目所在地中心点经纬度坐标为东经 111.436257，北纬 30.378040。

根据现场勘察，项目四周均为居民点。项目东侧 95m 为名都花园山水苑南区居民点（约 100 户 320 人），项目西侧 10m 处为在建小区，西侧 249m 处为莲花堰居民点（约 18 户 54 人），项目北侧 71m 处为莲花堰居民点（约 12 户 36 人），项目东北侧 201m 处为名都花园山水苑北区居民点（约 40 户 120 人）。

4、项目设备清单

项目主要设备清单见下表。

表 3-2 设备清单一览表

序号	名称	设计数量(台/套)	实际数量(台/套)	备注
1	彩超	3	3	与环评方案一致
2	B超	4	4	与环评方案一致
3	超声系统	2	2	与环评方案一致
4	筛查仪	6	6	与环评方案一致

5	超声诊断系统	1	1	与环评方案一致
6	儿童智力评估系统	1	1	与环评方案一致
7	儿童智商测试仪	1	1	与环评方案一致
8	治疗仪	19	19	与环评方案一致
9	骨密度仪	1	1	与环评方案一致
10	多频振动排痰机	1	1	与环评方案一致
11	监护仪	43	43	与环评方案一致
12	护理训练模型	1	1	与环评方案一致
13	血氧探测仪	2	2	与环评方案一致
14	静脉显像仪	1	1	与环评方案一致
15	体外震动排痰机	1	1	与环评方案一致
16	新生儿黄疸治疗箱	1	1	与环评方案一致
17	婴儿培养箱	15	15	与环评方案一致
18	500MA 放射机	1	1	与环评方案一致
19	床边 X 光机	1	1	与环评方案一致
20	高频乳腺钼靶机	1	1	与环评方案一致
21	计算机数字化成像系统 (CR)	1	1	与环评方案一致
22	铅屏风	1	1	与环评方案一致
23	心电图机	3	3	与环评方案一致
24	医用 X 线防护裙	2	2	与环评方案一致
25	低温等离子灭菌器	5	5	与环评方案一致
26	消毒设备	5	5	与环评方案一致
27	妇科专用高频电波刀	1	1	与环评方案一致
28	监控设备	1	1	与环评方案一致
29	阴道镜	3	3	与环评方案一致
30	全数字超声实时引导可视人流/ 宫腔诊疗系统	1	1	与环评方案一致
31	中心供氧系统	3	3	与环评方案一致
32	离心机	2	2	与环评方案一致
33	酶标仪	2	2	与环评方案一致
34	全自动化学发光免疫分析系统	1	1	与环评方案一致
35	分析仪	18	18	与环评方案一致
36	洗板机	2	2	与环评方案一致
37	PCR 检验仪	1	1	与环评方案一致
38	显微镜	2	2	与环评方案一致
39	二氧化碳培养箱	1	1	与环评方案一致
40	海尔-25超低温冰箱	2	2	与环评方案一致
41	尿沉渣	1	1	与环评方案一致
42	取单机	1	1	与环评方案一致
43	全自动粪便分析系统	1	1	与环评方案一致
44	新生儿胆红素仪	1	1	与环评方案一致
45	新生儿总胆红素测定仪	1	1	与环评方案一致
46	血凝仪	1	1	与环评方案一致
47	医用冰柜	1	1	与环评方案一致
48	原子吸收光谱仪	1	1	与环评方案一致
49	LEEP 刀	1	1	与环评方案一致
50	宫腔镜检查内鞘外鞘	1	1	与环评方案一致
51	内窥镜	3	3	与环评方案一致
52	探头	5	5	与环评方案一致

53	输卵管通液诊疗仪	1	1	与环评方案一致
54	外阴白斑治疗枪	1	1	与环评方案一致
55	超声高频外科集成系统主机	1	1	与环评方案一致
56	除颤仪	1	1	与环评方案一致
57	高频电刀	2	2	与环评方案一致
58	检测仪	2	2	与环评方案一致
59	可视喉镜系统	1	1	与环评方案一致
60	麻醉机	4	4	与环评方案一致
61	无影灯	1	1	与环评方案一致
62	多功能康复器	2	2	与环评方案一致
63	妊高症监测系统	1	1	与环评方案一致
64	监护站	2	2	与环评方案一致
65	智能健康管理系统体检仪	1	1	与环评方案一致
66	波姆	1	1	与环评方案一致
67	电脑角膜验光仪	1	1	与环评方案一致
68	多功能弱视矫治协调器	4	4	与环评方案一致
69	非接触式眼压计	1	1	与环评方案一致
70	同视机	1	1	与环评方案一致
71	微焦点牙科 X 线机	1	1	与环评方案一致
72	牙科高速涡轮手机	1	1	与环评方案一致
73	牙科综合治疗机	2	2	与环评方案一致
74	新生儿温箱	5	5	与环评方案一致
75	新生儿 T 组合复苏器	1	1	与环评方案一致
76	新生儿呼吸机	1	1	与环评方案一致
77	医用冷藏箱	1	1	与环评方案一致
78	LEEP 环切刀	1	1	与环评方案一致
79	爱普生熏蒸床	2	2	与环评方案一致
80	电动产床	2	2	与环评方案一致
81	电动综合手术床	2	2	与环评方案一致
82	妇产康复仪	1	1	与环评方案一致
83	腹腔镜	1	1	与环评方案一致
84	呼吸机	1	1	与环评方案一致
85	护士站呼叫系统	1	1	与环评方案一致
86	婴儿辐射箱	3	3	与环评方案一致
87	脑电仿生电刺激仪	1	1	与环评方案一致
88	全自动凝血测试仪	1	1	与环评方案一致
89	自动化血培养系统	1	1	与环评方案一致
90	乳房活检及旋切系统	1	1	与环评方案一致
97	小儿 CPAP 持续气道正压通气系统	1	1	与环评方案一致

5、原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况详见下表 3-3。

表 3-3 项目原辅材料及能源消耗清单

序号	原料名称	单位	设计年用量	单位	实际年用量	备注
1	活性维生素 D	万盒/a	0.9	万盒/a	0.9	外购

2	生理盐水	t/a	1.5	t/a	1.5	外购
3	其他各类常用西药	万盒/a	1.2	万盒/a	1.2	外购
4	其他各类常用中药	万盒/a	1.2	万盒/a	1.2	外购
5	医疗纱布、棉签等	t/a	2	t/a	2	外购
6	氧气	m ³ /a	800	m ³ /a	800	外购
7	一次性注射器	万支/年	2.7	万支/年	2.7	外购
8	一次性输液器	万套/年	0.82	万套/年	0.82	外购
9	口罩	万个/年	0.38	万个/年	0.38	外购
10	手套	万付/年	0.65	万付/年	0.65	外购
11	电	kW.h/a	1.03 万	kW.h/a	1.03 万	市政电网
12	水	m ³ /a	28995	m ³ /a	28995	市政用水管网

6、职工定员及作业制度

本项目劳动定员 300 人，其中卫生技术人员 270 名、行管后勤人员 30 名。年工作天数为 365 天，实行昼夜 24 小时值班工作制。

7、建设规模

项目建成后达到 200 张床位规模的二级妇幼保健院标准。

8、环评变更情况说明

根据环办环评函(2020) 688 号《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知，本项目不属于重大变动，具体判定情况见下表。

类别	判定依据	项目实际变化情况	是否属于重大变动
性质	1建设项目开发、使用功能发生变化的。	1.建设项目主要妇幼保健院项目，功能未发生变化。	未变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可	2.生产能力、处置或储存能力不变。 3.生产、处置或储存能力未增大，该项目不排放第一类污染物。 4.生产、处置或储存能力未增大。	未变动

	吸入颗粒物、挥发性有机物：臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	5.选址及平面布局未发生变化。	未变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目未新增产品品种以及生产工艺，主要原材料以及生产设备未新增	未变动
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 9.新增废水直接排放口：废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	8、废水废气、污染防治措施未发生变化。 9、本项目废水未将间接排放口改为直接排放口。 10、主要排放口未发生变化。 11、噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。 12、固体废物利用处置方式与环评设计时一致，未发生变化。 13、事故废水暂存能力增加或拦截设施未变化。	未变动

	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。		
--	--------------------------------------	--	--

综上所述，本项目无重大变动情况。

9、本项目存在的环境问题

本项目为新建（迁建）项目，新妇幼保健院建成后，现有的宜都市妇幼保健院将由政府部门负责全部搬迁后拆除建设停车场。原址产生的污染物应合理处置，化粪池废水经消毒后排入市政管网，医疗废物和污泥经消毒后交由有相应危废处置资质单位进行处理，不用于绿化、农田肥料、或混入生活垃圾排放；生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理，不随意丢弃。

表四 项目主要工艺流程及污染物分析

1、工艺流程

本项目为医疗卫生项目，主要功能为医疗服务，非工业生产性项目，其基本流程及污染工艺流程，如下图所示：

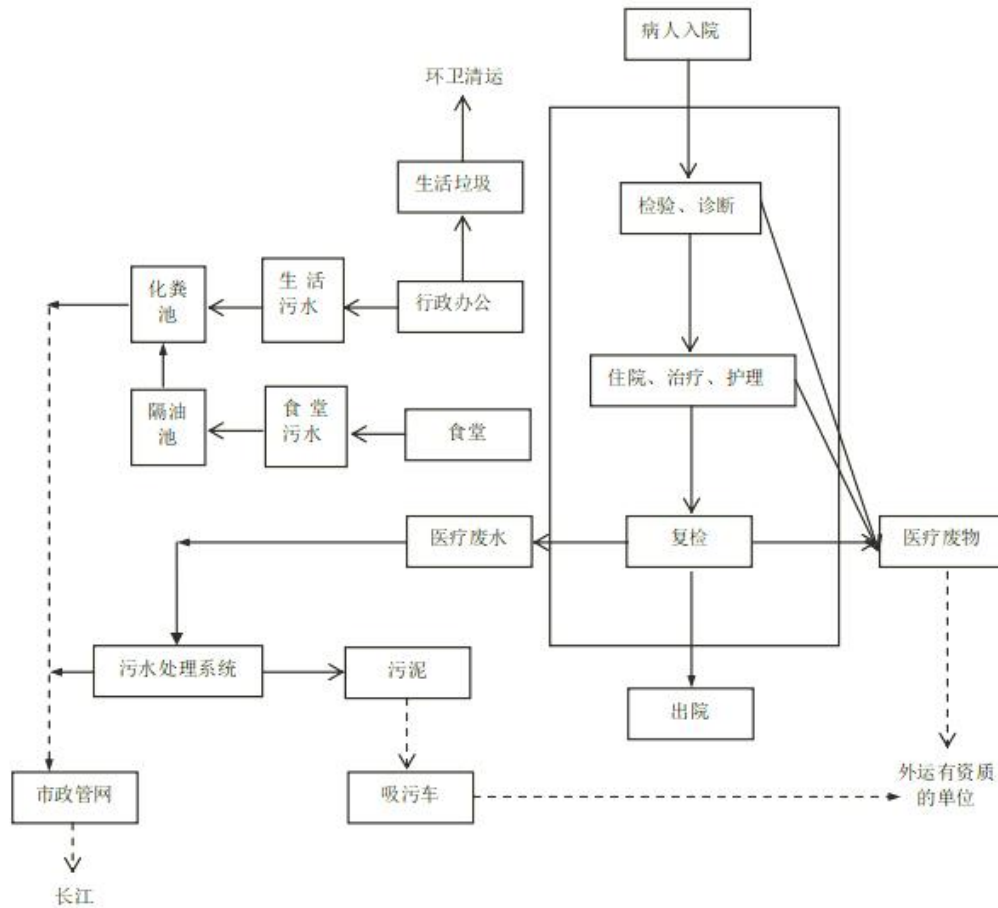


图 1 工艺流程及产污环节图

根据项目流程及建设内容可知，主要产污环节来源于接诊、诊室治疗时产生的废水、废气、固废、噪声。

表 3-4 营运期主要污染源分布情况

污染源分类	污染源名称	分布情况	主要污染物
废水 (医疗废水)	住院区废水	住院区的病人和家属的活动	含 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、粪大肠杆菌、动植物油等
	门诊部废水	门诊部就诊人员的活动	
	体检区废水	体检人员的活动	
	地面清洁废水	地面清洗	

	生活废水	医务人员的日常工作	
废气	汽车尾气	停车场	含 CO、HC、NOx 等
	食堂油烟	食堂	油烟
	污水处理站的恶臭	污水处理站	恶臭
噪声	水泵等设备噪声	设备房	噪声
	车辆噪声	院区道路和停车场	
	人员嘈杂声	业务楼等	
固废	生活垃圾	医务人员和就诊人员的日常活动	生活垃圾
	医疗废物	门诊部和住院区等	废弃的一次性卫生用品、医疗用品和医疗器械；废弃的夹板、口罩、手套、安瓿瓶、试剂瓶及病人产生的废弃物
	污水站污泥	污水处理站	污泥

2、主要污染源及污染因子

(1)废气

项目废气主要为汽车尾气、污水处理站恶臭和食堂油烟。

①汽车尾气

本项目共设置 299 个停车位，其中地面停车位 209 个，地下停车位 90 个。由于地上车位废气易于扩散且排放量相对较小(汽车启动进出时间较短)，对区域环境影响较小。架空层车库停车位较少，汽车尾气经车库内风机抽排，同时，项目地下车库通风口附近设置绿化带，通过植物的吸收，可进一步降低汽车尾气排放浓度。汽车尾气对项目区域范围内环境空气质量影响不大。

②污水处理站恶臭

医院污水处理系统，为一体化处理设备，采用全地下式设计，格栅池、沉淀池、消毒池均采用水泥板密封。在污水处理过程中，伴随着微生物、原生动物、菌胶团等生物的新陈代谢会产生恶臭，主要产生于好氧、厌氧处理和污泥处理设施，其主要成分为 H₂S 和 NH₃。本项目污水出站采用地埋式设计，池体均位于地下，属于封闭性池体，只在上方预留很小的孔作为排气使

用。通过通风及周边绿化，对环境的影响较小，并在厂内加强绿化，减少对周边居民和环境的影响。

③食堂油烟

项目食堂采用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源。液化石油气主要成分为丙烷、丁烷，还有少量乙烯、丙烯、乙烷、丁烯等，完全燃烧产生的废气主要成分为 CO_2 和 H_2O 等。本项目设置油烟净化设施处理项目油烟，其净化效率为 80%。

本项目食堂地势较为开阔，油烟经油烟净化器处理和大气稀释扩散后对周围空气环境的影响较小。

废气治理设施及措施照片如下：



食堂油烟净化器



污水处理站绿化

(2)废水

本项目不设传染科及牙科，项目产生的废水主要为医护人员生活污水、门诊医疗废水、化验室废水、住院人员废水、食堂废水及地面清洗废水。

①住院区废水：主要是来自住院区的病人和医护、家属的冲厕、盥洗及餐具水果的清洗等过程产生的废水以及手术医疗科室产生的废水。这类污水含有一定浓度的有机物，部分具有传染性。主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 及粪大肠菌群等。

②门诊部废水：项目门诊部主要用于接待就诊病人，还有陪同人员，每日的人流量较大，其废水主要为该类人的冲厕、盥洗等产生的废水。这类污水含有一定浓度的有机物，部分具有传染性。主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 及粪大肠菌群等。

③检验科废水：项目设有检验中心，其废水主要为该类人的冲厕、盥洗等产生的废水。主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 及粪大肠菌群等。

④地面清洁废水：主要为院区大楼地面清洗产生的废水。这类污水含有一定浓度的有机物，部分具有传染性。主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 及粪大肠菌群等。

⑤生活废水：主要是医务人员冲厕、盥洗过程产生的废水，为一般的生活污水。主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等。

⑥食堂废水：项目内设有食堂，为员工和住院人员提供中餐和晚餐，会产生餐饮废水，主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、动植物油等。

食堂废水经隔油池预处理后，汇同生活污水经化粪池处理后，与医疗废水合流排至污水处理站处理后排入市政污水管道，最后进入宜都市城西污水处理厂处理。



污水处理站格栅



污水处理站加药罐



污水处理站



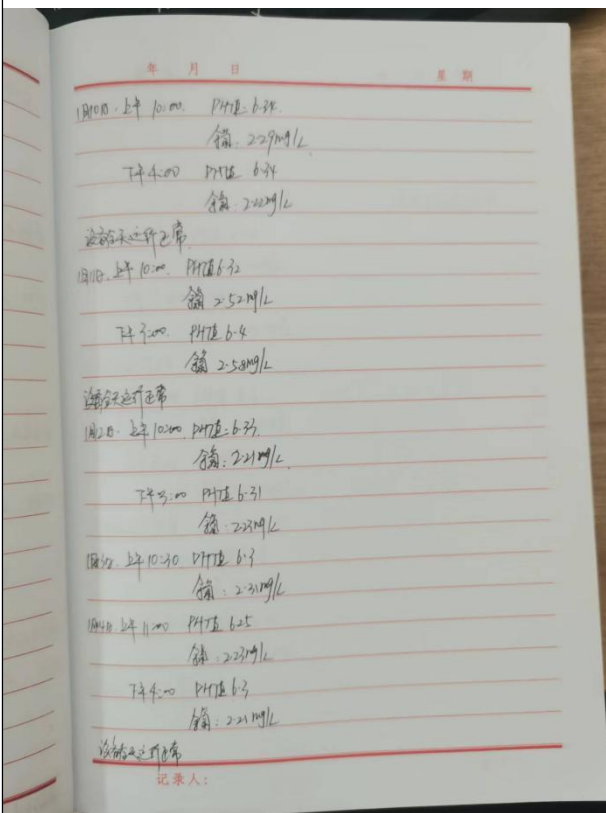
污水处理站调节池



废水总排放口



污水处理站在线监测设备



污水处理记录台账



雨水管网

(3)噪声

项目噪声主要为停车场机动车辆噪声、门诊部和住院部的人员嘈杂声以及水泵、空调等设备运行噪声，项目采取限制车辆的车速、加强项目道路两旁绿化，种植降噪效果佳的树种，选用先进的低噪声设备，选用相应的减振、隔声等降噪措施，对水泵等产生的空气动力性噪声设备加装消声器。不会对周围环境和环境敏感点产生明显的影响。

(4)固废

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥等。

①生活垃圾：项目生活垃圾主要为员工办公生活及住院患者产生的生活垃圾。项目共设病床 200 张，产生的生活垃圾 89.06t/a。产生的一般生活垃圾采用垃圾桶收集，统一由环卫部门按日清运，不得与医疗废物混装、混运。

②医疗废物：根据《国家危险废物名录》，医院废物种类属危险废物，编号为 HW01。全院的医疗废物产生量共约 42.96t/a。项目医疗废物用黄绿黑等三种塑料袋分类收集并暂时贮存于院区西侧医疗废物暂存间，由塑料大筒盛装已用塑料袋分类收集好的医疗废物，定期交湖北七朵云环保科技有限公司处置。

③污水处理站污泥：项目污水处理站产生的污泥，主要来自沉淀池，属于国家危险废物，经消毒+沉淀+压滤处理后随医疗废物一起交由湖北七朵云环保科技有限公司处置。



危废暂存间

危废暂存间



污水处理站污泥压滤机



垃圾桶

3、建设项目“三废”汇总及治理措施

项目“三废”情况见表 4-1。

表 4-1 项目“三废”情况一览表

污染物类别	污染源	污染物名称	主要措施
废气	汽车尾气	CO、HC、NO _x	换气风机若干、绿化隔离带
	污水处理站臭气	NH ₃ 、H ₂ S、	通风和绿化；加强管理；污泥及时清

		恶臭	运
	食堂油烟	油烟	油烟净化器
废水	综合废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、 粪大肠菌群、 动植物油	食堂废水经隔油池预处理后，汇同生活污水经化粪池处理后，与医疗废水合流排至污水处理站处理后排入市政污水管道，最后进入宜都市城西污水处理厂处理
噪声	设备、车辆噪声	等效连续 A 声级	隔声降噪设施；加强设备维护和生产管理
固体废物	办公、生活	生活垃圾	交由环卫部门处理
	生产	医疗废物	交湖北七朵云环保科技有限公司进行安全处置
	污水处理站污泥	污泥	

表五 环境影响报告表主要结论及批复要求

环评报告表主要结论

1、项目基本情况

宜都市妇幼保健院新建项目总投资 18693.07 万元，建设地点位于宜都市陆城镇宜华大道西侧，国贸大厦北侧（111°25'48"，30°22'44"）。总用地面积为 20000.14 平方米，约为 30 亩；总建筑面积为 28540 平方米（其中地上建筑面积 23420 平方米，地下建筑面积 5120 平方米）。本项目设置门诊、急诊、医技、保健、住院功能，以及污水处理和污物暂存等配套设施。该院是以妇女、儿童临床医疗服务为主，兼有辖区预防保健任务；向宜都市城乡妇女儿童提供临床医疗、预防保健、急诊救助服务。同时根据当地卫生行政部门要求，参与突发公共卫生事件的医疗救助。

2、项目环境可行性分析结论

本项目为宜都市妇幼保健院新建项目，根据《产业结构调整指导目录 2011》（2013 年修订）中的相关规定，本项目属于“第一类 鼓励类 二十六、教育、文化、卫生、体育服务业 29、医疗卫生服务设施建设”，符合国家产业政策要求的。

同时，宜都市发展和改革局以都发改[2019]302 号文对该项目建议书进行了批复，同意项目建设。

3、环境质量现状

地表水：项目附近水体长江为Ⅲ类水域，监测断面水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；

环境空气：项目所在区域内 SO₂、NO₂、CO、O₃ 及 PM₁₀、PM_{2.5} 的浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在地环境质量空气良好。

声环境：项目厂界声环境质量状况良好，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应的 2 类、4 类标准要求。

4、环境影响结论

(1) 大气环境影响结论

项目营运期间设置的污水处理站在运行期间产生少量恶臭，以 NH_3 、 H_2S 为主，该废气对人的身体健康有一定伤害。本项目对污水处理站采用的地埋式，处理设施为密闭状态，通过通风和绿化，能够保证恶臭气体的浓度较低，对环境影响较小。汽车尾气通过植物本身对各种污染物的吸收、积累和代谢作用，能减轻污染，达到分解废气中有毒物质的目的，采取上述措施汽车尾气对周边环境空气无明显影响。

(2) 水环境影响结论

运营期项目综合废水，经过医院污水处理系统处理后进入市政管网排入宜都市城西污水处理厂，因此项目运营期对水环境影响较小。

(3) 声环境影响结论

本项目运营期噪声主要来自空调室外机设备运行时产生的噪声，其噪声值为 70-75dB(A)。经采取距离衰减、加强管理、基础减振等措施后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物影响结论

本项目运营期的固体废弃物主要是生活垃圾、医疗性废物和污泥。医疗废物统一收集后暂存至危废暂存间，和污泥交由有资质单位处理，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。因此本项目运营期固废对环境的影响很小。

5、总量控制结论

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物的排放特点，本评价确定的项目污染物排放总量控制因子为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 及 TP 三项。

COD: 12.8t/a、氨氮: 1.28t/a、总磷: 0.15t/a（接管总量）；

COD: 2.56t/a、氨氮: 0.26t/a、总磷: 0.026t/a（外排总量）；

本项目所排放的废水经医院污水处理站处理后通过市政管网接入宜都

市城西污水处理厂，项目排放污水中 COD、氨氮、总磷总量计入宜都市城西污水处理厂总量。

建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

宜都市生态环境局以都环保函【2020】17号文件对本项目环评予以批复，具体内容如下：

一、宜都市妇幼保健院新建项目的建设地点位于宜都市陆城镇宜华大道西侧，国贸大厦北侧；总用地面积为 2000.14 平方米，约为 30 亩；总建筑面积为 28540 平方米(其中地上建筑面积 23420 平方米，地下建筑面积 5120 平方米)。该项目主要建设内容为新建门急诊医技住院综合楼，包括门诊大厅、急诊大厅、住院大厅、消防控制中心、发配电机房、药房等、儿童保健、影像科、感染门诊、消毒供应中心、检验中心、病理科、计划生育服务中心、超声及功能检查、妇女保健、生殖门诊、乳腺专科、产房、新生儿科(36 床)、产后康复、孕产保健、健康管理中心、综合 ICU (10 床)、手术中心、眼科、口腔、耳鼻喉科、综合门诊、办公、信息中心、月子中心、病区、设备用房(消防水泵房等)、小型汽车停车库等；设置病床数 200 张；配套建设食堂、污水处理站、地下停车库等辅助工程、公用工程和环保工程。该项目总投资为 18693.07 万元，其中环保投资为 44 万元，占项目总投资的 0.24%。

二、原则同意武汉扬力创环保科技有限公司编制的《报告表》对该建设项目所作的环境影响分析及提出的污染防治措施。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，我局同意按照《报告表》评价的建设项目性质、规模、地点及采用的生产工艺进行建设。

三、在建设项目的工程设计、建设和生产环境管理中，应严格落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求，并重点做好以下工作：

1、该项目建成后，原妇幼保健院应实施搬迁。搬迁完成后，原址产生的污染物应合理处置，化粪池废水经消毒后排入市政管网，医疗废物和污泥

经消毒后交由有相应危废处置资质单位进行处理，不得用于绿化、农田肥料、或混入生活垃圾排放；生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理，不得随意丢弃。

2、加强施工期环境监理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。

3、加强废水污染防治措施。严格按照“雨污分流”设计，强化医疗废水的管理。食堂废水经隔油池预处理后，与生活废水、医疗废水混合进入院区污水处理站处理，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2的预处理标准后排入宜都市城西污水处理厂进行深度处理。院区污水处理站采用“化粪池+生物接触氧化+二氧化氯消毒”的处理工艺，规范化建设排污口，并安装废水在线监控设施。

4、加强废气污染防治措施。污水处理站采取有效的封闭处理，定期喷洒除臭剂，周边设置绿化带，以减轻恶臭污染影响；食堂油烟废气经油烟净化设施(净化效率须达到75%以上)处理后由专用烟囱通道排放，烟囱排放口应高于楼顶；地下车库汽车尾气由抽排风机引至地面设置隐蔽通风口排放，减少对周围环境的影响。

5、加强噪声污染防治措施。合理厂区布局，优化设备布置。高噪声设备须采取相应的隔声降噪措施，安装消声器、减震、建筑隔声等措施，实现厂界噪声达标。

6、按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；规范建设危废暂存间，医疗废物和污水处理站污泥等属于危险废物，必须按照国家有关危险废物的管理规定进行管理，交具有资质的专业机构处理。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序

进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方能正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

五、该建设项目涉及产业政策、规划、土地、安全、卫生等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。

六、本批复自下达之日起五年内有效,如该建设项目的性质、规模，地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位应当重新报批该建设项目的环境影响评价文件。

七、该建设项目建设期间环境保护“三同时”落实情况，由宜都市环境监察大队进行监管。

表六 验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证和质量控制

1、质量控制与质量保证严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求、分析标准和方法，实施全过程的质量保证。

2、所有监测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校准和维护。

3、严格按照相应的标准分析方法进行检测。

4、为确保监测数据的准确、可靠，在样品的实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、监测人员经考核合格，持证上岗。

6、检测结果和检测报告实行三级审核。

表七 废气污染源监测及评价

一、有组织废气污染源

废气有组织排放监测按照《固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007》的有关技术规范执行。

1.1 监测点位及监测因子

该项目产生的有组织排放废气为食堂油烟。食堂油烟经处理后通过 20m 排气筒排放。

表 7-1 废气污染源监测点位及监测因子一览表

序号	检测点位	监测因子	监测频次
1	食堂油烟排气筒	饮食业油烟	5 次/天，检测 2 天

2、监测分析方法及主要仪器

监测分析方法见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测分析方法及依据一览表

检测类别	监测因子	方法依据及分析方法	检出限	仪器名称、型号
有组织废气	饮食业油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ1077-2019	0.1mg/m ³	红外测油仪

3、饮食业油烟监测结果

饮食业油烟监测结果结果见表 7-3。

表 7-3 排气筒参数表

采样时间	检测点位	检测频次	温度 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标杆流量	排气筒截面积 (m ²)	排气筒高度 (m)
202 3.4. 25	DA 001 食堂 油烟 排气 筒	第 1 次	36	3.0	5.25	4729	0.2500	20m
		第 2 次	38	3.2	5.16	4641		
		第 3 次	36	3.0	5.37	4830		
		第 4 次	40	3.3	5.52	4964		
		第 5 次	35	2.9	5.36	4820		
202		第 1 次	37	3.1	5.27	4747		

3.4. 26	第 2 次	35	2.9	4.14	4626		
	第 3 次	38	3.1	5.40	4857		
	第 4 次	36	3.0	5.38	4841		
	第 5 次	34	2.8	5.13	4619		

表 7-4 废气有组织排放监测结果一览表

采样时间	检测点位	检测项目	检测频次	实测浓度 (mg/m ³)	平均排放 浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
2023. 4.25	DA001 食堂油 烟排气 筒	饮食业油烟	第 1 次	0.1 (舍去)	0.7	2.0
			第 2 次	0.1 (舍去)		
			第 3 次	0.7		
			第 4 次	0.7		
			第 5 次	0.7		
2023. 4.26		饮食业油烟	第 1 次	0.1 (舍去)	0.7	2.0
			第 2 次	0.1 (舍去)		
			第 3 次	0.7		
			第 4 次	0.7		
			第 5 次	0.7		

备注：1、当 5 次排放浓度值任一数值小于最高浓度的四分之一时，舍去该数值后计算平均值。

4、结果简评

监测结果表明：在验收监测期间，食堂油烟排气筒饮食业油烟排放浓度最大值为 0.7mg/m³，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中排放浓度 2.0 的标准限值要求。

二、无组织废气污染源

废气无组织排放监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）》的有关技术规范执行。

1、监测点位及监测因子

该项目产生的废气为污水处理站恶臭，主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度。本次验收根据按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T

55-2000) 无组织排放监控点设置方法设置 4 个监控点。

表 7-5 废气无组织排放监测因子及监测点位一览表

点位编号	采样点位	监测因子
1	G1 上风向	氨、硫化氢、臭气浓度
2	G2 下风向	
3	G3 下风向	
4	G4 下风向	

2、监测频次及分析方法

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。

监测分析方法见表 7-6。

表 7-6 废气无组织排放监测分析方法及依据一览表

检测类别	监测因子	方法依据及分析方法	检出限	仪器名称、型号
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳式试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³	紫外可见分光光度 UV-5500
	硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法 GB11742-1989	0.005mg/m ³	紫外可见分光光度 UV-5500
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/	/

3、监测结果

监测结果结果见表 7-7。

表 7-7 废气无组织排放监测结果一览表

采样日期	检测因子	检测项目	检测结果			标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2022.9.16	G1 上风向	氨	0.06	0.05	0.06	1.0mg/m ³
		硫化氢	0.007	0.006	0.007	0.03mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
	G2 下风向	氨	0.07	0.08	0.07	1.0mg/m ³
		硫化氢	0.014	0.015	0.014	0.03mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
	G3 下风向	氨	0.07	0.08	0.07	1.0mg/m ³
		硫化氢	0.008	0.008	0.009	0.03mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
2022.9.17	G1 上风向	氨	0.05	0.06	0.05	1.0mg/m ³
		硫化氢	0.006	0.008	0.009	0.03mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲

	G2 下风向	氨	0.07	0.08	0.07	1.0mg/m ³
		硫化氢	0.015	0.016	0.016	0.03mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
	G3 下风向	氨	0.07	0.08	0.07	1.0mg/m ³
		硫化氢	0.009	0.008	0.009	0.03mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲

气象观测结果见表 7-8。

表 7-8 气象观测结果一览表

检测时间	检测频次	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2022.9.16	第 1 次	晴	27.8	100.9	57	南	2.1
	第 2 次		29.1	100.8	55		1.9
	第 3 次		31.7	100.7	50		1.5
2022.9.17	第 1 次		27.2	101.2	57	北	2.1
	第 2 次		28.9	100.9	52		2.3
	第 3 次		31.7	100.8	48		1.9

4、结果简评

监测结果表明：在验收监测期间，厂界四周氨的最大无组织排放浓度为 0.08mg/m³，硫化氢的最大无组织排放浓度为 0.016mg/m³，臭气浓度的最大无组织排放浓度为小于 10，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中氨排放监控浓度限值 1mg/m³、硫化氢排放监控浓度限值 0.03mg/m³、臭气浓度小于 10 的标准要求。

表八 废水污染源监测及评价

1、监测点位及监测因子

依据废水排污情况，在该项目废水总排口布设 1 个监测点位。

2、监测频次及监测分析方法

监测频次：连续监测 2 天，一天 4 次。

监测分析方法见表 8-1：

表 8-1 废水排放检测分析方法及依据一览表

检测类别	监测因子	方法依据及分析方法	检出限	主要仪器名称/型号
废水	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L	50.0mL 酸式滴定管
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505--2009	0.5mg/L	生化培养箱 LRH-150
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901--1989	4mg/L	电子天平 FA1004
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-2009	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5500
	氨氮	水质 氨氮的测定纳式试剂分光光度法 HJ537--2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5500
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ372.2-2018	20MPN/L	电热恒温培养箱 DHP-9052
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 HJ637-2010	0.02mg/L	5mL 微量酸式滴定管
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 RN3001

3、监测结果

废水监测结果见表 8-2。

表 8-2 废水监测结果表

检测时间	点位名称	检测项目	检测结果				单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2023.3.25	废水总排口	pH 值	7.9	7.7	7.9	7.8	无量纲
		COD	17	20	18	16	mg/L
		BOD ₅	4.4	4.5	4.8	4.6	mg/L
		悬浮物	12	10	12	14	mg/L
		氨氮	0.376	0.395	0.368	0.412	mg/L

2023.3.26	总磷	0.57	0.54	0.55	0.57	mg/L
	动植物油类	7.42	4.94	0.85	4.87	mg/L
	总余氯	4.64	5.06	4.42	4.62	mg/L
	粪大肠菌群	3.3×10^2	3.1×10^2	3.3×10^2	3.2×10^2	mg/L
	pH 值	7.9	7.7	7.9	7.8	无量纲
	COD	21	23	24	25	mg/L
	BOD ₅	5.1	5.5	5.6	5.1	mg/L
	悬浮物	10	14	11	13	mg/L
	氨氮	0.348	0.334	0.390	0.236	mg/L
	总磷	0.52	0.55	0.52	0.56	mg/L
	动植物油类	2.20	1.70	4.57	2.67	mg/L
	总余氯	4.90	5.02	5.16	4.94	mg/L
	粪大肠菌群	2.6×10^2	3.3×10^2	3.9×10^2	3.1×10^2	mg/L

4、监测结果

监测结果表明：验收监测期间，该项目生活污水经化粪池处理后，水质均能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中综合医疗机构预处理标准，处理后的污水排入项目区下水管网，最终进入宜都市城西污水处理厂，对周围水环境影响较小。

表九 噪声污染源监测及评价

1、监测点位及监测因子

依据噪声源分布具体情况，在该项目厂界外 1 米处及敏感点布设 5 个监测点位，具体监测点位见图 9-1。监测因子为等效 A 声级[Leq(A)]。

2、监测频次及监测分析方法

监测频次：连续监测 2 天，昼、夜间各检测 1 次。

监测分析方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准及 4 类标准。敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

3、监测结果

噪声监测结果见表 9-1。

表 9-1 噪声监测结果表

采样日期	点位名称	采样时间	检测结果 dB (A)
			Leq
2022.9.16	N1 厂界东侧外 1m	昼间	55.6
		夜间	42.8
	N2 厂界南侧外 1m	昼间	53.6
		夜间	43.3
	N3 厂界西侧外 1m	昼间	52.5
		夜间	40.9
	N4 厂界北侧外 1m	昼间	51.5
		夜间	40.1
	N5 敏感点	昼间	52.1
		夜间	40.3
2022.9.17	N1 厂界东侧外 1m	昼间	53.9
		夜间	40.6
	N2 厂界南侧外 1m	昼间	54.5
		夜间	41.1
	N3 厂界西侧外 1m	昼间	53.9
		夜间	43.0
	N4 厂界北侧外 1m	昼间	52.7
		夜间	43.4
N5 敏感点	昼间	54.0	
	夜间	40.4	

4、监测结果

监测结果表明：验收监测期间，该项目厂界东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准限值要求，其他边界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

表十 验收工况及总量控制

一、监测期间工况

本项目总床位 200 张，验收监测期间，项目的设施运行负荷为 80%，已达到要求，且环保设施与主体工程运行较为稳定，满足验收要求。

二、总量控制

根据单位提供资料，项目环评废水排水量 $140.32\text{m}^3/\text{d}$ ($51218\text{m}^3/\text{a}$)，废水总量控制指标如下表。

表 10-1 水污染物总量控制表 单位: t/a

项目		环评及批复核准量	验收阶段总量	结果分析
废水	COD	12.8	1.28	符合
	氨氮	1.28	0.02	符合

本表核算的总量为排入外环境的量

根据国家环境保护部以及宜昌市区域对实施污染物排放总量控制的要求，目前实施污染物排放总量控制的指标一共有 7 项，即：化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、烟粉尘。本项目废气污染物为无组织排放，项目排放污水中 COD、氨氮、总磷总量计入宜都市城西污水处理厂总量。

表十一 环境管理检查

1、环境保护设施“三同时”实施情况

宜都市妇幼保健院新建项目立项、环评手续齐全，落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。根据环评要求，环保投资落实情况及环保措施落实情况检查结果见表 11-1 和表 11-2。

表 11-1 环保项目计划投资与实际投资对照表

项目	污染源	环保措施	落实情况	设计投资(万元)	实际投资(万元)
废气	恶臭	1、将污水处理装置设于地下； 2、在污水处理设施四周设置绿化带 3、清掏时由有资质单位采用吸污车封闭作业	1、将污水处理装置设于地下； 2、在污水处理设施四周设置绿化带 3、清掏时由有资质单位采用吸污车封闭作业	8	20
	汽车尾气	地下车库汽车尾气由抽排风机引至地面设置隐蔽通风口排放	地下车库汽车尾气由抽排风机引至地面设置隐蔽通风口排放	2	5
废水	综合污水	项目区域内雨污分流；生活废水、食堂废水和医疗废水经化粪池预处理后，经污水处理设施处理后，一起经市政污水管网排入宜都市城西污水处理厂处理达标后外排	项目区域内雨污分流；生活废水、食堂废水和医疗废水经化粪池预处理后，经污水处理设施处理后，一起经市政污水管网排入宜都市城西污水处理厂处理达标后外排	20	20
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，同时采取减震垫等措施减少噪声	选用低噪声设备，同时采取减震垫等措施减少噪声	3	8
固废	生活垃圾	集中分类收集后，交环卫部门清运处理	集中分类收集后，交环卫部门清运处理	1	2
	医疗垃圾	经收集后交有相关资质的单位处置	经收集后交湖北七朵云环保科技有限公司处置	10	10
	污泥	交有相关资质的单位处置	经压滤处理后交湖北七朵云环保科技有限公司处置		
合计				44	65

表 11-2 环评及批复要求落实情况对照表

序号	环评及批复要求	落实情况
1	该项目建成后，原妇幼保健院应实施搬迁。搬迁完成后，原址产生的污染物应合理处置，化粪池废水经消毒后排入市政管网，医疗废物和污泥经消毒后交由有相应危废处置资质单位进行处理，不得用于绿化、农田肥料、或混入生活垃圾排放；生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理，不得随意丢弃。	原妇幼保健院由政府实施搬迁。搬迁完成后，原址产生的污染物应合理处置，化粪池废水经消毒后排入市政管网，医疗废物和污泥经消毒后交由湖北七朵云环保科技有限公司进行处理。

2	加强施工期环境监理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。	已落实。施工期间环境影响防治措施符合要求，未造成环境事故和扰民事件
3	加强废水污染防治措施。严格按照“雨污分流”设计，强化医疗废水的管理。食堂废水经隔油池预处理后，与生活废水、医疗废水混合进入院区污水处理站处理，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2的预处理标准后排入宜都市城西污水处理厂进行深度处理。院区污水处理站采用“化粪池+生物接触氧化+二氧化氯消毒”的处理工艺，规范化建设排污口，并安装废水在线监控设施。	已落实“雨污分流”废水污染防治措施。食堂废水经隔油池预处理后，与生活废水、医疗废水混合进入院区污水处理站处理，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2的预处理标准后排入宜都市城西污水处理厂进行深度处理。污水处理站已安装在线监控设施。
4	加强废气污染防治措施。污水处理站采取有效的封闭处理，定期喷洒除臭剂，周边设置绿化带，以减轻恶臭污染影响；食堂油烟废气经油烟净化设施(净化效率须达到75%以上)处理后由专用烟囱通道排放，烟道排放口应高于楼顶；地下车库汽车尾气由抽排风机引至地面设置隐蔽通风口排放，减少对周围环境的影响。	已落实废气污染防治措施。污水处理站污水处理设施位于地下，定期喷洒除臭剂，周边设置绿化带；食堂油烟废气经油烟净化设施(净化效率须80%)处理后由专用烟囱通道排放，烟道排放口高于楼顶；地下车库汽车尾气由抽排风机引至地面设置隐蔽通风口排放。
5	加强噪声污染防治措施。合理厂区布局，优化设备布置。高噪声设备须采取相应的隔声降噪措施，安装消声器、减震、建筑隔声等措施，实现厂界噪声达标。	已落实。验收监测期间，该项目边界外噪声4个监测点位昼、夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2、4类标准限值要求。
6	按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；规范建设危废暂存间，医疗废物和污水处理站污泥等属于危险废物，必须按照国家有关危险废物的管理规定进行管理，交具有资质的专业机构处理。	已落实固体废物环境管理。生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；医疗废物和污水处理站污泥危险废物暂存于危废暂存间后交由湖北七朵云环保科技有限公司处理。

2、环保设施运行情况

在验收监测期间，各环保设施均运行正常。

3、固体废物处置情况

生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；医疗废物和污水处理站污泥危险废物暂存于危废暂存间后交由湖北七朵云环保科技有限公司处理。

4、环境绿化情况

为优化厂区环境和降低噪声，厂区内种植有草皮和常青树。

表十二 验收监测结论和建议

验收监测结论:

按照国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号等文件的规定，湖北弗思检测技术有限公司于 2022 年 9 月 16 日-9 月 17 日、2023 年 3 月 25 日-3 月 26 日对宜都市妇幼保健医院实施现场监测。

一、污染物排放监测结果

(1) 废气

项目营运期间产生的废气主要包括为：污水处理站恶臭、食堂油烟、停车场废气。

在验收监测期间，食堂油烟排气筒饮食业油烟排放浓度最大值为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中排放浓度 2.0 的标准限值要求。

厂界四周氨的最大无组织排放浓度为 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢的最大无组织排放浓度为 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度的最大无组织排放浓度为小于 10，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中氨排放监控浓度限值 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢排放监控浓度限值 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度小于 10 的标准要求。

(2) 废水

本项目废水主要为医疗废水及生活废水。

验收监测期间，该项目生活污水经化粪池处理后，水质均能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中综合医疗机构预处理标准，处理后的污水排入项目区下水管网，最终进入宜都市城西污水处理厂，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

项目噪声污染源主要为设备运行噪声和车辆交通噪声。验收监测期间，该项目厂界东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准限值要求，其他边界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。

敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

（4）固体废物

本项目生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；医疗废物和污水处理站污泥暂存于危废暂存间后交由湖北七朵云环保科技有限公司处理。

二、结论

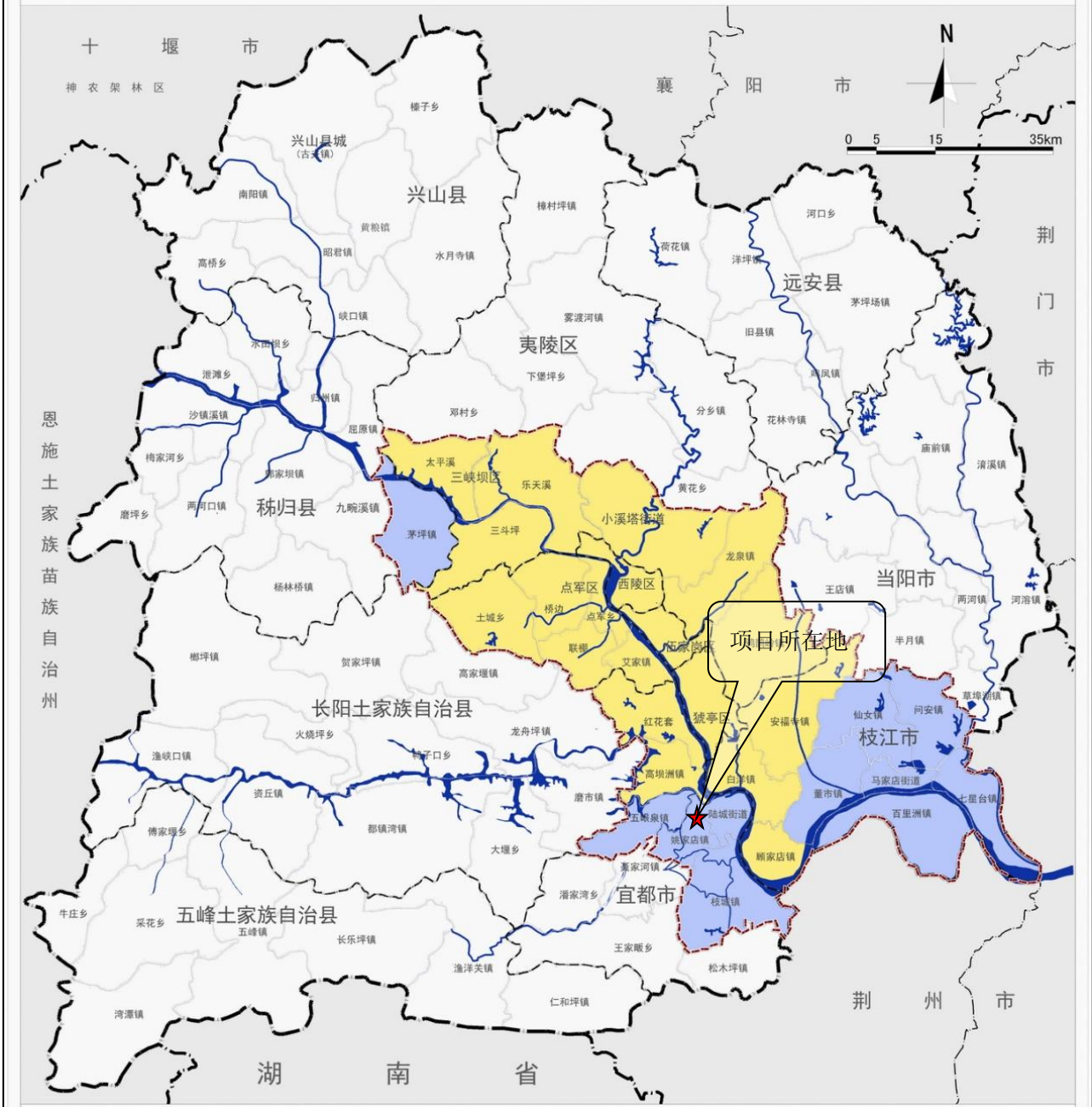
综上所述：验收监测期间，生产负荷满足验收监测要求，各环保设施运行正常。该项目在建设过程中执行了“三同时”制度。监测结果表明各监测因子均达到标准要求，满足验收条件。

三、建议

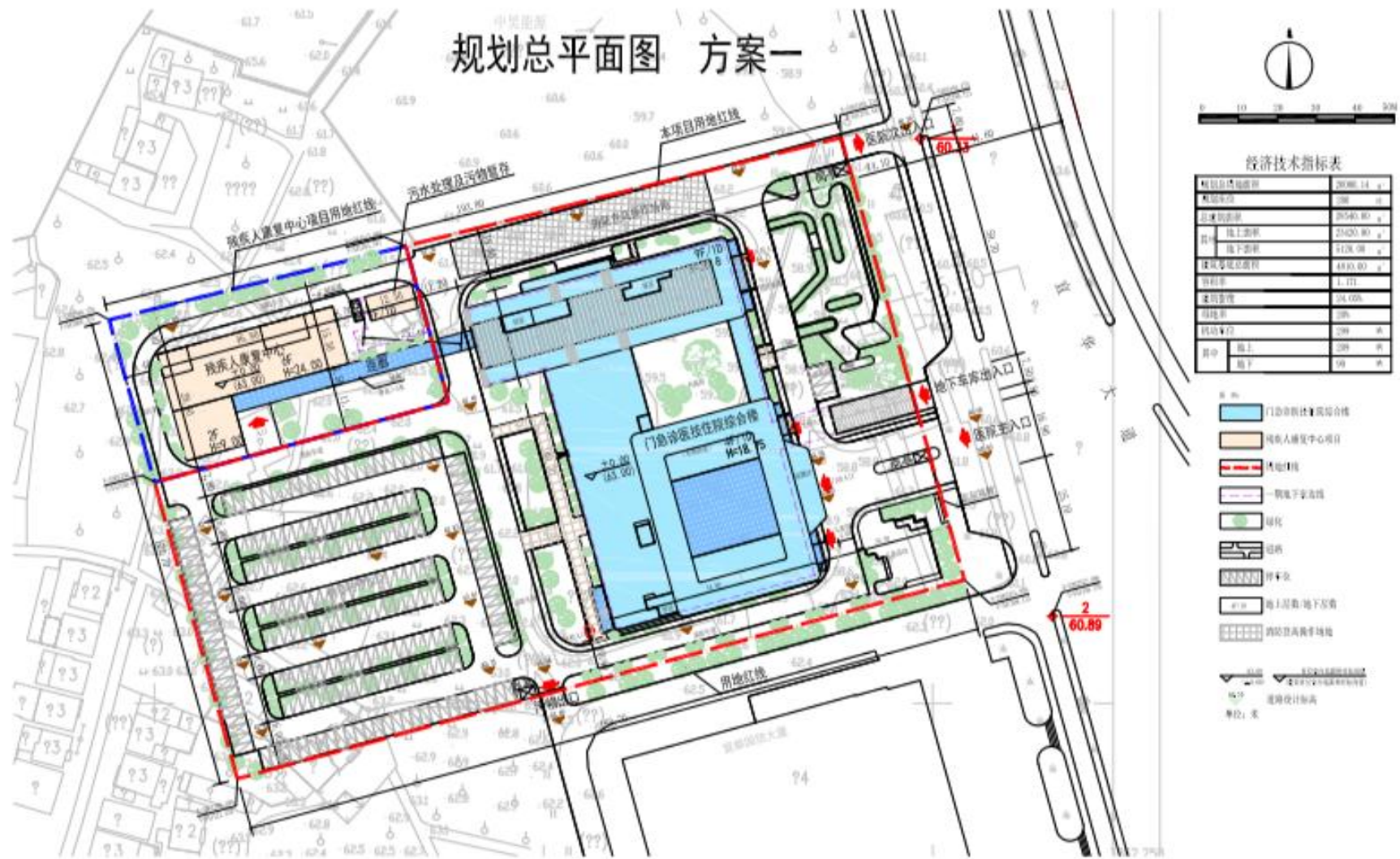
- 1、定期加强环保设施的维护和保养，确保各污染物稳定达标排放。
- 2、对进站车辆加强管理，禁止鸣笛。
- 3、进一步完善风险防范措施，加大环保宣教力度，强化员工环保意识。

宜昌市城市总体规划修改（2011-2030年）

规划层次划分图



附图1 地理位置示意图



附图2 项目平面布置

宜都市环境保护局

都环保函[2020]17号

宜都市环境保护局 关于宜都市妇幼保健院新建项目环境影响 报告表的审批意见

宜都市妇幼保健院:

你公司《关于申请审批宜都市妇幼保健院新建项目环境影响报告表的请示》及随文呈报的《宜都市妇幼保健院新建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经审查,现批复如下:

一、宜都市妇幼保健院新建项目的建设地点位于宜都市陆城镇宜华大道西侧,国贸大厦北侧;总用地面积为20000.14平方米,约为30亩;总建筑面积为28540平方米(其中地上建筑面积23420平方米,地下建筑面积5120平方米)。该项目主要建设内容为新建门急诊医技住院综合楼,包括门诊大厅、急诊大厅、住院大厅、消防控制中心、发配电机房、药房等、儿童保健、影像科、感染门诊、消毒供应中心、检验中心、病理科、计划生育服务中心、超声及功能检查、妇女保健、生殖门诊、乳腺专科、产房、新生儿科(36床)、产后康复、孕产保健、健康管理中心、综合ICU(10床)、手术中心、眼科、口腔、耳鼻喉科、综合门诊、办公、信息中心、月子中心、病区、设备用房(消防水泵房

- 1 -



噫咽琴唏壘柴殺判

等)、小型汽车停车库等;设置病床数200张;配套建设食堂、污水处理站、地下停车库等辅助工程、公用工程和环保工程。该项目总投资为18693.07万元,其中环保投资为44万元,占项目总投资的0.24%。

二、原则同意武汉扬力创环保科技有限公司编制的《报告表》对该建设项目所作的环境影响分析及提出的污染防治措施。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下,我局同意按照《报告表》评价的建设项目性质、规模、地点及采用的生产工艺进行建设。

三、在建设项目的工程设计、建设和生产环境管理中,应严格落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求,并重点做好以下工作:

1、该项目建成后,原妇幼保健院应实施搬迁。搬迁完成后,原址产生的污染物应合理处置,化粪池废水经消毒后排入市政管网,医疗废物和污泥经消毒后交由有相应危废处置资质单位进行处理,不得用于绿化、农田肥料、或混入生活垃圾排放;生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理,不得随意丢弃。

2、加强施工期环境监理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施,防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏,妥善处置施工期的固体废物。

3、加强废水污染防治措施。严格按照“雨污分流”设计,强化医疗废水的管理。食堂废水经隔油池预处理后,与生活废水、医疗废水混合进入院区污水处理站处理,处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2的预处理标准后排入宜都市城西污水处理厂进行深度处理。院区污水处理站采用“化粪池+生物接触氧化+二氧化氯消毒”的处理工艺,规范化建设排

- 2 -



噯咽嚶唏壠柴殺剉

污口，并安装废水在线监控设施。

3、加强废气污染防治措施。污水处理站采取有效的封闭处理，定期喷洒除臭剂，周边设置绿化带，以减轻恶臭污染影响；食堂油烟废气经油烟净化设施（净化效率须达到75%以上）处理后由专用烟囱通道排放，烟道排放口应高于楼顶；地下车库汽车尾气由抽排风机引至地面设置隐蔽通风口排放，减少对周围环境的影响。

4、加强噪声污染防治措施。合理厂区布局，优化设备布置。高噪声设备须采取相应的隔声降噪措施，安装消声器、减震、建筑隔声等措施，实现厂界噪声达标。

5、按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；规范建设危废暂存间，医疗废物和污水处理站污泥等属于危险废物，必须按照国家有关危险废物的管理规定进行管理，交具有资质的专业机构处理。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方能正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

五、该建设项目涉及产业政策、规划、土地、安全、卫生等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。

六、本批复自下达之日起五年内有效，如该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你单位应当重新报批该建设项目的环境影响评价文件。

- 3 -



噯咽琴唏壠柴殺劉

七、该项目建设期间环境保护“三同时”落实情况，由宜都市环境监察大队进行监管。



抄送：宜都市环境监察大队、武汉扬力创环保科技有限公司
宜都市环境保护局办公室 2020年4月8日印发
共印8份

- 4 -



噉咽琴唏壠柴殺到

附件2 医疗废物处置协议

医疗废物委托处置合同



合同名称： 医疗废物委托处置合同

合同编号： B0201A2023012

签订地点： 湖北宜都

甲方（委托方）： 宜都市妇幼保健院

乙方（受托方）： 湖北七朵云环保科技有限公司

甲方（委托方）：宜都市妇幼保健院

住所：

法定代表人：张畋

开户银行：湖北宜都农村商业银行营业部

账号： 82010000000329521

统一社会信用代码：12420581420364759D

电话及传真： /

收件地址： /

收件人、电话： /

邮箱： /

邮政编码： /

乙方（受托方）：湖北七朵云环保科技有限公司

住所：宜都市五眼泉镇鸡头山村6组

法定代表人：谢海英

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司宜昌伍家岗支行

账号：11320078801700000329

统一社会信用代码：91420581MA8AFFN01

电话及传真：0717-4827107

收件地址：湖北省宜都市陆城十里铺工业园区宝塔路48号

收件人、电话：李进洲/18671748807

邮箱：qdy4827107@qq.com

邮政编码：443300

为避免医疗废物对人体、环境造成的危害，遵循《医疗废物管理条例》、《国家危险废物名录》、《宜卫生计生发（2017）4号》、《宜发改管（2019）133号》、《宜卫函（2021）17号》等文件的规定，甲乙双方在自愿、公平、协商一致的基础上，就甲方经营过程中产生的医疗废物收集、运输、处置双方达成如下协议，双方共同遵守执行。

一、委托事项

甲方将经营过程中产生的医疗废物委托乙方进行处置，乙方按照国家相关规范为甲方提供医疗废物有偿处置服务。

二、委托期限

本合同委托期限从 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。本合同到期后，双方进行协商，续签委托处置合同。

三、收费标准及方式

3.1 收费标准：医疗机构实有床位数（医疗机构与医疗废物处置单位共同确认）× 365日×医疗废物处置收费标准（3.0元/床日）。

3.2 收费方式：采用先付费后处置的方式，甲方 2023 年实有床位数为 120 张，收费标准为 3.0 元/床日，应缴处置服务费为人民币：131400.00 元（大写：壹拾叁万壹仟肆佰元整），按季度应缴费为人民币：32850.00 元（大写：叁万贰仟捌佰伍拾元整）乙方根据协议开具处置服务费发票，甲方在收到发票后 15 个工作日内按照发票金额按时足额向乙方支付处置服务费。

3.3 乙方指定账户：湖北七朵云环保科技有限公司；开户行：上海浦东发展银行股份有限公司宜昌伍家岗支行；行号：310526000024；银行账号：11320078801700000329。

四、甲方责任

4.1 甲方应当严格按国家相关规定加强对本单位医疗废物的统一管理，指定专人负责对本单位产生的医疗废物进行分类收集、单独贮存。

4.2 甲方应当按照《医疗废物分类目录》、《医疗废物集中处置技术规范》的相关要求，将医疗废物分类置于专用包装袋后扎带封口，采用符合标准（100L、66×48×42cm



外径、标准代号HJ42-2008)的周转箱收集后整齐有序存放于甲方暂存间内,甲方不得将医疗废物散落于暂存间内,否则乙方有权拒绝接收。

4.3 甲方应当建立医疗废物交接台账,按照危险废物转移联单管理制度指定专人负责与乙方办理医疗废物的交接登记手续,配合乙方如实填写交接凭证记录,做好交接登记及月度统计工作。

4.4 甲方不得擅自将产生的医疗废物交由第三方或自行处理,由此造成的一切后果,均由甲方承担相关法律责任。

4.5 未经乙方许可,甲方无权接收其他单位或个人的医疗废物。如经查实有此现象发生的,乙方有权向上级部门报告并向甲方索取由此造成的经济损失。

4.6 甲方应当按照合同约定按时足额支付委托处置服务费。

五、乙方责任

5.1 乙方在接收甲方医疗废物之前,应当检查包装物是否符合要求、是否混入其它垃圾,否则有权拒绝接收;乙方在交接过程中应与甲方指定负责人做好交接,如实填写交接凭证记录。

5.2 乙方应当采用专用厢式货车对甲方产生的医疗废物进行及时转运,在与甲方交接过程中服从甲方的现场管理制度。运输过程应当按照规定的路线行驶,不得沿途遗撒。

5.3 乙方应当按照《医疗废物管理条例》及相关规定对甲方产生的医疗废物进行及时无害化处置,不得丢失或用作其它用途;对医疗废物周转箱应当进行严格的清洗和消毒。

5.4 在合同履行有效期内,乙方有权适时对甲方的实有床位数进行复核,甲方应予以配合,若乙方发现甲方实有床位数与本合同签订时的实有床位数不一致的,有权要求与甲方再次清点确认后变更合同中的实有床位数,并以变更后的实有床位数为依据进行医疗废物处置费的年度结算。

5.5 续签合同之前,乙方可对甲方实有床位数进行再次清点确认,甲乙双方共同承诺根据复核的床位数续签合同。

六、其它约定

6.1 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、未被污染的一次性输液瓶（袋）或其他非医疗废物等装入医疗废物周转箱内。如果因甲方原因造成乙方运输、处置时出现事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

6.2 甲方必须按照约定时间及时足额向乙方支付处置服务费。甲方未按时支付处置服务费，乙方可向甲方按照未支付处置服务费每日的万分之五额外收取违约金。甲方逾期未支付处置服务费，后经乙方书面催告仍不缴纳处置服务费的，乙方有权解除合同并停止为甲方继续提供医疗废物收集、运输、处置服务，由此引起的相关法律责任由甲方承担。乙方还可向甲方索要拖欠的处置服务费及继续计算违约金，直至清偿完毕。

七、保密

甲乙双方对于因履行本合同而知悉的对方包括（但不限于）技术、商业等秘密均负有保密义务。

八、违约责任

甲乙双方应共同确保本合同的正常履行，双方均不得随意解除本合同。合同任何一方不履行或违反其在本合同项下的任何责任，即构成该方在本合同项下的违约。违约方除应继续履行义务外，还应赔偿守约方因违约方之违约而产生或者遭受的所有损失、损害、费用（包括但不限于合理的律师费、诉讼/仲裁费）和责任，赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿。

九、争议解决

甲乙双方因履行本合同产生争议，应协商解决。协商不成，可向乙方住所地人民法院诉讼解决。

十、其它事项

1、通讯地址和联系方式：甲乙双方一致确认以下通讯地址和联系方式为各方履行合同、解决合同争议时向接收其他方商业文件信函或司法机关（法院、仲裁机构）诉讼、仲裁文书的送达地址和联系方式。

甲方送达地址和联系人及联系方式为：_____

乙方送达地址和联系人及联系方式为：湖北省宜都市陆城十里铺工业园区宝塔

路48号/李进洲/18671748807

2、通讯地址和联系方式适用期间。上述通讯地址和联系方式适用至本合同履行完毕或争议经过一审、二审至案件执行终结时止，除非各方依下款告知变更。

3、通讯地址和联系方式的变更。任何一方通讯地址和联系方式需要变更的，应提前五个工作日向合同其他方和司法机关送交书面变更告知书(若争议已经进入司法程序解决)。

4、甲乙双方均承诺：上述确认的通讯地址和联系方式真实有效，如有错误，导致的商业信函和诉讼文书送达不能的法律后果由自己承担。

5、甲乙双方均明知：因各方提供或者确认的送达地址和联系方式不准确、或者送达地址变更后未及时依程序告知对方和司法机关、或者当事人和指定接收人拒绝签收等原因，导致诉讼文书未能被当事人实际接收，邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日。

6、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，双方签字或盖章后生效，均具有同等的法律效力。

(以下无正文)

甲方：宜都市妇幼保健院

法定代表人或授权代表人：袁娟

签订时间：2022年12月19日

乙方：湖北七朵云环保科技有限公司

法定代表人或授权代表人：李进洲

签订时间：2022年12月11日



医疗相关废弃物委托处置合同

合同名称：医疗相关废弃物委托处置合同

合同编号：B0202A2023002

签订地点：湖北宜都

甲方（委托方）：宜都市妇幼保健院

乙方（受托方）：湖北七朵云环保科技有限公司



甲方（委托方）：宜都市妇幼保健院

住所：宜都市陆城清江大道 25 号

法定代表人：张畋

开户银行：湖北宜都农村商业银行营业部

账号：82010000000329521

统一社会信用代码：12420581420364759D

电话及传真：/

收件地址：/

收件人、电话：/

邮箱：/

邮政编码：443300

乙方（受托方）：湖北七朵云环保科技有限公司

住所：宜都市五眼泉镇鸡头山村 6 组

法定代表人：谢海英

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司宜昌伍家岗支行

账号：11320078801700000329

统一社会信用代码：91420581MA8AFFN01

电话及传真：0717-4827107

收件地址：湖北省宜都市陆城十里铺工业园区宝塔路 48 号

收件人、电话：李进洲/18671748807

邮箱：qdy4827107@qq.com

邮政编码：443300

甲乙双方在自愿、公平、协商一致的基础上，遵循《医疗废物管理条例》、《宜卫生计生发（2017）4号》等文件的规定，为避免医疗相关废弃物对人体、环境造成的危害，就甲方经营过程中产生的医疗相关废弃物收集、运输、处置双方达成如下协议，双方共同遵守执行。

一、委托事项

甲方将经营过程中产生的医疗相关废弃物【指使用过的未被患者血液、体液、排泄物等污染的一次性塑料瓶（袋），使用过的一次性玻璃瓶，使用过的透析液桶，下同】委托乙方进行处置，乙方为甲方提供有偿上门服务并按照国家相关规范对医疗相关废弃物进行收集、运输、处置。

二、委托期限

本合同委托期限从 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。协议到期后，双方进行协商，续签委托处置合同。

三、费用支付

3.1 甲方按委托期限一次性向乙方支付处置服务费用人民币：2000 元（大写：贰仟元整）。

3.2 乙方指定账户：湖北七朵云环保科技有限公司；开户行：上海浦东发展银行股份有限公司宜昌伍家岗支行；行号：310526000024；银行账号：11320078801700000329。

3.3 双方签订本合同后，乙方根据合同开具发票，甲方在收到发票后 15 个工作日内按照发票金额按时足额向乙方支付处置服务费。

四、甲方责任

4.1 甲方应当按照国家相关规定加强对本单位医疗相关废弃物的统一管理，分类收集、单独贮存，不得与医疗废物混合贮存；甲方在委托期限内应要求乙方提供医疗相关废弃物处置服务，严禁将医疗相关废弃物作为生活垃圾交由社会上



的废品回收站（或其他第三方单位）处理；同时也必须从源头上杜绝针头、一次性输液器、输液管等医疗废物的混入。

4.2 甲方应当配备符合《医疗废物分类目录》及（宜卫生计生发（2017）4号）文件要求的标准暂存间及标准的白色/绿色（110*75cm）编织袋，将产生的医疗相关废弃物分类装袋后扎带封口，并整齐有序存放于暂存间。甲方不得将医疗相关废弃物散落于暂存间内，否则乙方有权拒绝接收。因甲方内部原因造成的泄漏、扩散所导致的法律责任由甲方负责。

4.3 甲方应当建立医疗相关废弃物交接台账，指定专人负责与乙方办理医疗相关废弃物的交接登记手续，配合乙方如实填写交接凭证记录，做好交接登记及月度统计工作。

4.4 甲方应按照合同约定按时足额支付处置服务费。

五、乙方责任

5.1 乙方在接收甲方医疗相关废弃物之前，应当检查包装物是否符合要求、是否混入其它医疗废物或生活垃圾，否则有权拒绝接收；乙方在交接过程中应对医疗相关废弃物进行称重，并与甲方指定负责人做好交接，如实填写交接凭证记录。

5.2 乙方应当采用专用厢式货车对甲方产生的医疗相关废弃物进行及时转运，在与甲方交接过程中服从甲方的现场管理制度，装载后运输过程中的责任由乙方全权负责。运输过程应当按照规定的路线行驶，不得沿途遗撒。

5.3 乙方应当按照国家相关规定对医疗相关废弃物进行及时处置与资源化利用，回收利用的输液瓶（袋）不得用于原用途，不得用于餐饮容器以及玩具等儿童用品，不得危害人体健康。

六、其它约定

6.1 甲方应当严格按照合同将全部医疗相关废弃物交由乙方处置，严禁交给废品回收站（或其他第三方单位）处置，因此产生的相关责任，由甲方自行承担。

6.2 乙方发现甲方违反4.2条将医疗废物混入医疗相关废弃物的，所收运的

该批次所有医疗相关废弃物乙方将按照医疗废物进行处置,并按照医疗废物处置收费标准 3.5 元/公斤向甲方额外收取处置费用。

6.3 甲方必须按照约定时间及时足额向乙方支付处置服务费。甲方未按时支付处置服务费,乙方可向甲方按照未支付处置服务费每日的万分之五额外收取违约金。甲方逾期未支付处置服务费,后经乙方书面催告仍不缴纳处置服务费的,乙方有权解除协议并停止为甲方继续提供医疗相关废弃物收集、运输、处置服务,由此引起的相关法律责任由甲方承担。乙方还可向甲方索要拖欠的处置服务费及继续计算违约金,直至清偿完毕。

七、保密

甲乙双方对于因履行本合同而知悉的对方包括(但不限于)技术、商业等秘密均负有保密义务。

八、违约责任

甲乙双方应共同确保本合同的正常履行,双方均不得随意解除本合同。合同任何一方不履行或违反其在本合同项下的任何责任,即构成该方在本合同项下的违约。违约方除应继续履行义务外,还应赔偿守约方因违约方之违约而产生或者遭受的所有损失、损害、费用(包括但不限于合理的律师费、诉讼/仲裁费)和责任,赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿。

九、争议解决

甲乙双方因履行本合同产生争议,应协商解决。协商不成的,可向乙方住所地人民法院诉讼解决。

十、其它事项

1、通讯地址和联系方式:甲乙双方一致确认以下通讯地址和联系方式为各方履行合同、解决合同争议时向接收其他方商业文件信函或司法机关(法院、仲裁机构)诉讼、仲裁文书的送达地址和联系方式。

甲方送达地址和联系人及联系方式为: _____

乙方送达地址和联系人及联系方式为: 湖北省宜都市陆城十里铺工业

园区宝塔路48号/李进洲/18671748807

2、通讯地址和联系方式适用期间。上述通讯地址和联系方式适用至本合同履行完毕或争议经过一审、二审至案件执行终结时止,除非各方依下款告知变更。

3、通讯地址和联系方式的变更。任何一方通讯地址和联系方式需要变更的,应提前五个工作日向合同其他方和司法机关送交书面变更告知书(若争议已经进入司法程序解决)。

4、甲乙双方均承诺:上述确认的通讯地址和联系方式真实有效,如有错误,导致的商业信函和诉讼文书送达不能的法律后果由自己承担。

5、甲乙双方均明知:因各方提供或者确认的送达地址和联系方式不准确、或者送达地址变更后未及时依程序告知对方和司法机关、或者当事人和指定接收人拒绝签收等原因,导致诉讼文书未能被当事人实际接收,邮寄送达的,以文书退回之日视为送达之日。

6、本合同一式肆份,甲乙双方各执贰份,双方签字或盖章后生效,均具有同等的法律效力。

(以下无正文)

甲方:宜都市妇幼保健院

法定代表人或授权代表人:

签订时间:2022年12月19日

乙方:湖北七朵云环保科技有限公司

法定代表人或授权代表人:

签订时间:2022年12月19日

附件 3 餐厨垃圾处置合同

合同编号:

宜都市餐厨垃圾统一收集运输
协议书

宜昌新辰环境卫生服务有限公司

2022 年 11 月



为加强餐厨垃圾管理，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《湖北省城市市容和环境卫生管理条例》、《宜昌市生活垃圾分类管理办法》、《宜昌市城区餐厨垃圾管理办法》等规定，宜昌新辰环境卫生服务有限公司（本合同甲方）为我市通过公开招投标委托的餐厨垃圾经营性收运服务企业，为做好全市城区餐厨垃圾收运管理，现与各产出单位签订以下合作协议：

本协议所称餐厨垃圾是指居民日常生活以外的食品生产加工、餐饮服务、集体供餐等活动中产生的食物残余、食品加工废料和废弃食用油脂等。

一、甲乙双方的责任和义务

（一）甲方责任和义务

1.甲方于协议签订之日起，对乙方所产生的餐厨垃圾，按双方约定时间及地点进行集中收运，时间为一年。

2.甲方员工必须着统一工作服装，持工作证，收运车辆标记明显清晰。

3.甲方有权利对乙方不予配合的行为向乙方所在地的城管部门投诉。

（二）乙方责任和义务

1.餐厨垃圾收运桶由乙方根据垃圾量自备，自行维修及更换，桶内容积量不超过 80%，且油水不可分离，保持桶身整洁无外溢，无污染周边环境现象。

2.乙方必须积极配合甲方工作，确保将所有产生的餐厨垃圾全部交由甲方收运，不得交由无资质单位或个人收运，禁止排入下水道或随意倾倒、抛洒。

3.乙方不得将生活垃圾废弃物、工业废弃物、医疗废弃物及其它杂物混入餐厨垃圾中。

4.乙方应于双方约定的收运时间前将餐厨垃圾桶放置在便于装卸的指定地点或通过双方约定的其他地点。

5.乙方有权对甲方在收运工作和服务质量进行监督,并对甲方的违规行为向城管部门投诉。

二、其他约定事宜

1.如乙方因自身原因停止营业需要终止合同,应至少提前5天向甲方报备。

2.甲乙双方应遵守本合同所约定的内容,如一方违约,根据《中华人民共和国合同法》规定承担相关违约责任。

3.本合同一式三份,甲乙双方各执一份,一份报备市城市管理执法局。

4.本合同自签字之日起生效。其它未尽事宜由双方协商补充协议解决。

三、备注:乙方自备专用桶数量: _____

约定收运时间段及地点:

甲方:宜昌新辰环境卫生服务有限公司(签字盖章)

服务热线:16997648132

日期: 2022年11月3日

代表或委托代理人: 胡宗荣



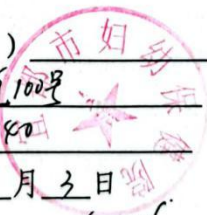
乙方: (签字盖章) _____

地址: 宜昌市宜华大道100号

电话: 15171883880

日期: 2022年11月3日

代表或委托代理人: 李红梅



附件 4 排污权购买资料

宜昌市排污权储备中心

排污权出让收入缴款通知单

宜都市妇幼保健院：

根据《中华人民共和国合同法》《湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》（鄂政办发〔2016〕96号）《财政部 关于水土保持补偿费等四项非税收入划转税务部门征收的通知》（财税〔2020〕58号）的相关规定，你单位应向税务部门缴纳53433.02元（大写：伍万叁仟肆佰叁拾叁元贰分）。

请在本通知单开具之日起7个工作日内至主管税务机关或湖北省电子税务局办理申报、缴款手续。

缴款完成后，凭税务部门出具的缴款凭证复印件（加盖你单位公章）到交易机构（湖北环境资源交易中心有限公司）办理后续手续。

对排污权出让收入缴纳金额有异议的，请于收到本通知单后的5个工作日内，向所在地生态环境部门提出复核申请。

经办人：

宜昌市排污权储备中心

2023年4月3日

第二联
缴款人留存

附件 5 在线监测验收资料

表六 比对监测验收



检测报告

坤环检（水）20221039

报告名称： 宜都市妇幼保健院
水污染源在线监测系统比对检测报告
报告日期： 2022年12月15日

湖北坤岳环保科技有限公司
(加盖检验检测专用章)



报 告 声 明

- 1、本报告存在如下情形时，检验检测结果无效：报告无“计量认证（CMA）标志及认证号”；未加盖本公司“检验检测专用章”；报告骑缝章不完整；报告内容有涂改、增删；报告复印件中印章不符；报告无报告人、审核人、授权签字人签名或签名遭涂改；部分复制报告内容（全文复制且加盖本单位“检验检测专用章”除外）。
- 2、本报告结果仅对当次检测样品结果有效。
- 3、由委托方送检样品的，报告仅对来样的检测结果负责。
- 4、样品送检数量不能满足复检、仲裁需要；或要求复检、仲裁时间已超过样品保质期；或按有关规定不进行复检、仲裁的检验项目，本单位不接受送检单位复检、仲裁相关要求。
- 5、委托方如对本报告结果有异议，须于收到本报告之日起五个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期视作对本报告结果无异议。
- 6、本报告内容未经本公司书面同意，任何单位和个人不得将其用于其它用途；如用于其它用途，所产生的后果与本公司无关。
- 7、本报告及所有相关档案资料永久保存。
- 8、凡伪造本公司检验检测报告，作虚假宣传，本公司将追究其法律责任。
- 9、本报告一式叁份，壹份由本公司留存，贰份交委托单位。

通讯资料：

单位：湖北坤岳环保科技有限公司

地址：中国（湖北）自贸区宜昌片区生物产业园桔乡路519号4号楼

电话：0717-6736998

邮箱：hbkyhb@126.com

委托单位: 武汉仪联环保科技有限公司

被测单位: 宜都市妇幼保健院

检测内容: 水污染源在线监测系统比对检测

采样日期: 2022.12.09

分析日期: 2022.12.09-12.12

一、检测目的

排污申报检测 监督性检测 比对检测 环评检测

清洁生产检测 验收类检测 现状检测 其它检测

二、基本信息

我公司受武汉仪联环保科技有限公司委托,按有关环境监测技术规范,对宜都市妇幼保健院废水总排口的水污染源在线监测系统进行了比对检测。本次检测因子、检测点位及检测频次由委托方指定,具体信息见下表。

检测点位	经纬度	检测频次	检测因子
废水总排口	30°22'50"N 111°25'43"E	1天3次	pH值、化学需氧量、氨氮、 游离余氯、流量

三、检测依据及评价标准

- (1) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019);
- (2) 《水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N等)验收技术规范》(HJ 354-2019);
- (3) 《水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N等)运行技术规范》(HJ 355-2019);
- (4) 《水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N等)数据有效性判

别技术规范》(HJ 356-2019)。

检测项目	技术指标要求		指标限值
COD _{Cr} / TOC	准确度	有证标准溶液浓度 < 30mg/L	±5mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 30mg/L	±10%
	实际水样 比对	实际水样 COD _{Cr} < 30mg/L (用浓度为 20-25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±5mg/L
		30mg/L ≤ 实际水样 COD _{Cr} < 60mg/L	±30%
		60mg/L ≤ 实际水样 COD _{Cr} < 100mg/L	±20%
	实际水样 COD _{Cr} ≥ 100mg/L	±15%	
NH ₃ -N	准确度	有证标准溶液浓度 < 2mg/L	±0.3mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 2mg/L	±10%
	实际水样 比对	实际水样氨氮 < 2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3mg/L
		实际水样氨氮 ≥ 2mg/L	±15%
pH 值	准确度		±0.5
	实际水样比对		±0.5

四、检测项目、分析方法、依据和仪器

检测因子	分析方法	方法依据	方法检出限	分析仪器	仪器编号
pH 值	电极法	HJ 1147-2020	0.01 (无量纲)	ST300 便携式 pH 计	B936224726
化学 需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	-	-
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	TU-1900 型 双光束紫外可 见分光光度计	28-1900-01- 0068
游离余氯	N,N-二乙基-1,4- 苯二胺滴定法	HJ 585-2010	0.02mg/L	-	-
流量	量水槽法	HJ 494-2009 (4.7.3.2.d)	-	-	-

五、质量控制

1、质控样分析结果

检测因子	标准物质编号	标准物质浓度	测定浓度
化学需氧量	2001159	35.5±3.2mg/L	36.0mg/L
氨氮	2005152	30.2±1.5mg/L	30.4mg/L

2、平行双样分析结果

检测因子	样品编号	分析结果	均值	相对偏差	允许相对偏差
化学需氧量	W79-221209-01	25mg/L	25mg/L	0.0%	≤10%
	W79-221209-01P	25mg/L			

六、在线监测主要仪器型号及编号

检测点位	废水总排口				
检测因子	pH值	化学需氧量	氨氮	游离余氯	流量
分析方法	玻璃电极法	重铬酸钾消解分光光度法	水杨酸分光光度法	电极法	超声波法
检出限	-	5mg/L	0.05mg/L	0.01mg/L	-
测定量程	0-14 (无量纲)	0-500mg/L	0-30mg/L	0-20mg/L	-
仪器名称	pH/ORP	COD水质自动在线监测仪	氨氮水质自动在线监测仪	余氯在线分析仪	超声波明渠污水流量计
仪器型号	PC-1000	BEW-COD100	BEW-AN100	POP-8300	WL-1A2
出厂编号	220307070	CM0022110252 4306698	CM001210907 20846542	202204138	2140935
设备供应商	昆山三泽	碧朗科技		河北科瑞达仪器	北京九波
运维单位	武汉仪联环保科技有限公司				

七、检测结果及评价结果

1、准确度比对结果

检测点位	比对因子	编号 (标准物质)	标准物质 浓度	在线监控 测量值	算术 平均值	绝对/相对 误差	结果 评价
废水 总排口	pH 值 (无量纲)	20221208-10 (201028)	4.00	3.96	3.98	-0.02	合格
				3.96			
				3.98			
				4.01			
				3.99			
				4.00			
	化学 需氧量 (mg/L)	20221208-07 (B22020319)	300	288.01	286.38	-4.54%	合格
				292.10			
				279.02			
	20221208-06 (B22020319)	25	27.32	25.95	0.95mg/L	合格	
			26.27				
			24.25				
	氨氮 (mg/L)	20221208-08 (B22030044)	12	11.899	11.990	-0.08%	合格
				12.164			
				11.907			
20221208-09 (B22030044)	25	24.627	24.192	-3.23%	合格		
		23.978					
		23.972					

2、实际水样比对结果

检测 点位	比对 因子	样品编号	标准方法 测定值	在线监控 测量值	算术 平均值	绝对/相对 误差	结果 评价
废水 总排口	pH 值 (无量纲)	W79-221209-01	6.9	6.55	6.52	-0.38	合格
				6.50			
				6.51			
				6.53			
				6.51			
				6.51			
		W79-221209-02	7.0	6.54	6.55	-0.45	合格
				6.55			
				6.56			
				6.55			
				6.54			
				6.58			
	W79-221209-03	6.9	6.9	6.60	6.55	-0.35	合格
				6.53			
				6.57			
				6.51			
				6.51			
				6.57			
	化学 需氧量 (mg/L)	20221208-06 (B22020319)	25	25.24	24.88	-0.12mg/L	合格
				24.53			
20221208-06 (B22020319)		25	24.84	25.24	0.24mg/L	合格	
			25.63				
20221208-06 (B22020319)		25	25	24.06	24.75	-0.25mg/L	合格
	25.44						
W79-221209-01 (实际水样)	25	25	23.71	-	-	-	

检测 点位	比对 因子	样品编号	标准方法 测定值	在线监控 测量值	算术 平均值	绝对/相对 误差	结果 评价
废水 总排口	氨氮 (mg/L)	W79-221209-01	14.24	13.807	14.149	-0.64%	合格
				14.491			
		W79-221209-02	14.11	14.564	14.436	2.31%	合格
				14.308			
		W79-221209-03	14.22	14.302	14.296	0.53%	合格
				14.289			
	游离余氯 (mg/L)	W79-221209-01	3.24	3.52	-	-	-
		W79-221209-02	3.36	3.73	-	-	-
		W79-221209-03	3.30	3.88	-	-	-
	流量 (L/s)	W79-221209-01	2.91	2.88	-	-	-
		W79-221209-02	3.06	2.99	-	-	-
		W79-221209-03	2.43	2.33	-	-	-

八、结论

比对结果表明，宜都市妇幼保健院废水总排口的 pH 值、化学需氧量和氨氮在线监测系统准确度比对及实际水样比对检测结果合格。

声明:本检测报告仅适用于评价宜都市妇幼保健院2022年12月09日检测期间废水总排口水污染源在线监测系统的水质比对状况,检测数据仅代表检测期间(时段)随机抽样的检测结果,不适用于其它时段、其它工况和其它排放口;适用于报告中所明确的检测目的,不适用于其它目的。报告所使用的评价标准及结果评价不是本报告的主体部分,未在计量认证授权范围内,仅供参考。

报告人: 赵明好

审核人: 张凡

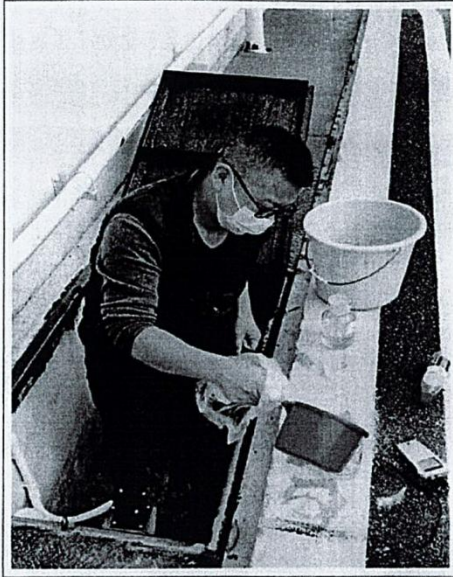
授权签字人: 张凡

湖北坤岳环保科技有限公司

2022年12月15日

报告结束

现场检测照片:



7

验收比对监测报告主要结论:

宜都市妇幼保健院废水总排口水污染源在线监测系统的 COD、氨氮、pH、余氯、流量,其在线数据结果均满足《水污染源在线监测系统(CODCr、NH₃-N等)验收技术规范》(HJ 354-2019)中参比方法验收技术指标要求。

表九 验收结论

验收组结论:

根据《水污染源在线监测系统(CODCr、NH₃-N 等)验收技术规范》(HJ354-2017)、《湖北省污染源自动监控管理办法》(鄂环发(2021)43号)等相关标准和规范的宜都市妇幼保健院于2023年3月10日组织召开宜都市妇幼保健院废水总排口监测系统验收评审会。参加验收评审会的有在线监测系统建设单位代表及4名专家同组成验收小组进行技术审查工作。

一、验收范围

本次验收范围为宜都市妇幼保健院废水总排口安装的COD、氨氮、pH、流量、水质自动采样器、环保数采仪在线监测设施。

二、验收结论

验收小组经过现场检查、讨论,认为宜都市妇幼保健院废水总排口COD、pH、余氯、流量、水质自动采样器、环保数采仪在线监测设施达到使用要求通过验收,后续落实整改意见后可报当地生态环境部门备案并做好日常维护工作。

三、整改意见及管理要求

整改意见:

- 1、COD、氨氮在线监测设施的参数设置、管理员密码等信息张贴在设备于环保部门检查。
- 2、采样回水管路需移至明渠前端,与巴歇尔槽保持一定的距离,避免采样造成波动影响流量的测量。
- 3、监控室站房内放置灭火器一个。

管理要求:

按规范要求做好运行维护管理工作,确保在线监测系统长期稳定运行。

李蓬
李蓬

附件 6 排污许可证


排污许可证

证书编号：12420581420364759D001U

单位名称：宜都市妇幼保健院
注册地址：宜都市宜华大道 100 号
法定代表人：张政
生产经营场所地址：宜都市宜华大道 100 号
行业类别：妇幼保健院(所、站)
统一社会信用代码：12420581420364759D
有效期限：自 2023 年 04 月 19 日至 2028 年 04 月 18 日止


发证机关：(盖章) 宜昌市生态环境局宜都市分局
发证日期：2023 年 04 月 19 日

中华人民共和国生态环境部监制 宜昌市生态环境局宜都市分局印制



检测报告

弗思[检]字[2022]220905004

项目名称	宜都市妇幼保健院新建项目验收监测项目
委托单位	宜都市妇幼保健院
报告类型	委托检测
报告日期	2023年4月7日



湖北弗思检测技术有限公司



声 明

1、检测报告不得涂改、增删，无三级审核及授权签字人签名无效，无检验检测专用章、**MA**鲜章及骑缝章无效。

2、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效。

3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

4、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。

5、除客户之前特别声明并支付样品管理费（并且属于可以留样的样品），所有样品均为破坏性检测，不予留样。

6、本报告未经公司同意不得作为商业广告用，违者必究。

7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起七个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

公司名称:湖北弗思检测技术有限公司

地 址:湖北省武汉市东西湖区爱迪克斯工业园 6 号楼 1 单元 301

电 话:027—8308 4498

网 址:www.hbfusi.com

邮政编码:430040



一、 项目来源

受宜都市妇幼保健院委托，我公司承担其新建项目验收监测项目的检测工作，分别于2022年9月16日至2022年9月17日、2023年3月25日至2023年3月26日对该项目废气、噪声、废水进行现场采样检测。

二、 检测内容

表1 检测点位置、检测项目及检测频率一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	G1 上风向	氨、硫化氢、臭气浓度	3次/天，检测2天
	G2 下风向		
	G3 下风向		
噪声	N1 厂界东侧外1m处	等效连续A声级	昼、夜间各1次/天，检测2天
	N2 厂界南侧外1m处		
	N3 厂界西侧外1m处		
	N4 厂界北侧外1m处		
	N5 敏感点		
废水	W1 总排口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、总磷、粪大肠菌群、总余氯、动植物油类	4次/天，检测2天

三、 检测方法 & 主要仪器设备

表2 分析及主要仪器设备一览表

检测类别	检测项目	分析及依据	检出限	主要仪器名称/型号
无组织废气	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-5500
	硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生 检验标准方法 亚甲蓝分光光度法 GB 11742-1989	0.005 mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-5500
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/



检测类别	检测项目	分析及依据	检出限	主要仪器名称/型号
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	AWA5688 型 多功能声级计
	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	/	
废水	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	50.0mL 酸式滴定管
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 LRH-150
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子天平 FA1004
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度 计 UV-5500
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度 计 UV-5500
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L	电热恒温培养箱 DHP-9052
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴 定法 HJ 585-2010	0.02mg/L	5mL 微量酸式滴定 管
	动植物 油类	水质 石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 RN3001



四、 质量控制

- 1、严格按照相应的分析方法和技术规范，实施全过程的质量保证。
- 2、严格按照相应的分析方法和技术规范，进行检测。
- 3、检测仪器均在检定、校准有效期内，定期校正、核查和维护。
- 4、检测人员经考核合格，持证上岗。
- 5、检测结果和检测报告实行三级审核。
- 6、部分质控信息统计如下：

表 3 声级计校准结果一览表

校准时间	声级计编号	检测前校准示值	检测后校准示值	标准示值	检测前、后校准示值偏差允许范围	评价
2022.9.16	FS-Y-X-021	94.1dB	94.0dB	94.0dB	$\leq \pm 0.5\text{dB}$	合格
2022.9.17	FS-Y-X-021	93.8dB	94.1dB	94.0dB	$\leq \pm 0.5\text{dB}$	合格

表 4 废水检测质控结果一览表

单位：mg/L

检测项目	全程序空白	平行样结果		相对偏差	允许相对偏差	质控样编号	标准值	实测值	评价
COD _{Cr}	4L	18	17	2.9%	$\leq 10\%$	B22040092	45.7 \pm 2.1	44.6	合格
BOD ₅	0.5L	4.3	4.5	2.3%	$\leq 20\%$	B21070493	4.53 \pm 0.49	4.74	合格
氨氮	0.025L	0.356	0.381	3.4%	$\leq 15\%$	B22040057	24.8 \pm 1.1	24.9	合格
总余氯	0.02L	4.50	4.78	3.0%	$\leq 10\%$	22120219	10.0 \pm 0.8	10.4	合格
总磷	0.01L	0.56	0.58	1.8%	$\leq 10\%$	B22040304	0.202 \pm 0.010	0.198	合格

备注：当测定结果低于方法检出限时，用“方法检出限”加“L”表示。



五、 检测结果

1、 废水检测结果

表 5 废水检测结果表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
2023.3.25	W1 总排口	COD _{Cr}	17	20	18	16	250	mg/L	
		BOD ₅	4.4	4.5	4.8	4.6	100	mg/L	
		悬浮物	12	10	12	14	60	mg/L	
		氨氮	0.376	0.395	0.368	0.412	25	mg/L	
		总磷	0.57	0.54	0.55	0.57	/	mg/L	
		动植物油类	7.42	4.94	0.85	4.87	20	mg/L	
		总余氯	4.64	5.06	4.42	4.62	/	mg/L	
		粪大肠菌群	3.3×10 ²	3.1×10 ²	3.3×10 ²	3.2×10 ²	5000	MPN/L	
2023.3.26			COD _{Cr}	21	23	24	25	250	mg/L
			BOD ₅	5.1	5.5	5.6	5.1	100	mg/L
			悬浮物	10	14	11	13	60	mg/L
			氨氮	0.348	0.334	0.390	0.236	25	mg/L
			总磷	0.52	0.55	0.52	0.56	/	mg/L
			动植物油类	2.20	1.70	4.57	2.67	20	mg/L
		总余氯	4.90	5.02	5.16	4.94	/	mg/L	
	粪大肠菌群	2.6×10 ²	3.3×10 ²	3.9×10 ²	3.1×10 ²	5000	MPN/L		

备注：限值参照《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 中的预处理标准要求及《宣都市城西污水处理厂接管标准》（标准限值由委托方提供）。



2、无组织废气检测结果

表 6 气象参数记录表

检测时间	检测频次	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2022.9.16	第 1 次	晴	27.8	100.9	57	南	2.1
	第 2 次		29.1	100.8	55		1.9
	第 3 次		31.7	100.7	50		1.5
2022.9.17	第 1 次		27.2	101.0	57	北	2.1
	第 2 次		28.9	100.9	52		2.3
	第 3 次		31.7	100.8	48		1.9

表 7 无组织废气检测结果表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2022.9.16	G1 上风向	氨	0.06	0.05	0.06	1.0	mg/m ³
		硫化氢	0.007	0.006	0.007	0.03	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	无量纲
	G2 下风向	氨	0.07	0.08	0.07	1.0	mg/m ³
		硫化氢	0.014	0.015	0.014	0.03	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	无量纲
	G3 下风向	氨	0.07	0.08	0.07	1.0	mg/m ³
		硫化氢	0.008	0.008	0.009	0.03	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	无量纲
2022.9.17	G1 上风向	氨	0.05	0.06	0.05	1.0	mg/m ³
		硫化氢	0.006	0.005	0.007	0.03	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	无量纲
	G2 下风向	氨	0.07	0.08	0.07	1.0	mg/m ³
		硫化氢	0.015	0.016	0.016	0.03	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	无量纲
G3 下风向	氨	0.07	0.08	0.07	1.0	mg/m ³	



检测时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位
			第1次	第2次	第3次		
2022.9.17	G3 下风向	硫化氢	0.009	0.008	0.009	0.03	mg/m ³
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	无量纲

备注：限值参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表3的标准要求（标准限值由委托方提供）。

3、噪声检测结果

表8 噪声检测结果表

检测点位	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值
	2022.9.16		
	昼间	夜间	
N1 厂界东侧外 1m 处	55.6	42.8	昼间：70 夜间：55
N2 厂界南侧外 1m 处	53.6	43.3	昼间：60 夜间：50
N3 厂界西侧外 1m 处	52.5	40.9	
N4 厂界北侧外 1m 处	51.5	40.1	
N5 敏感点	52.1	40.3	
检测点位	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值
	2022.9.17		
	昼间	夜间	
N1 厂界东侧外 1m 处	53.9	40.6	昼间：70 夜间：55
N2 厂界南侧外 1m 处	54.5	41.1	昼间：60 夜间：50
N3 厂界西侧外 1m 处	53.9	43.0	
N4 厂界北侧外 1m 处	52.7	43.4	
N5 敏感点	54.0	40.4	

备注：1、气象参数：2022.9.16，天气：晴，2022.9.17，天气：晴；

2、N1 限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求，N2、N3、N4 依据此标准中的 2 类标准要求，N5 限值参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求（标准限值由委托方提供）。

六、 附图

附图 1 检测点位图



附图 2 现场采样图



报告完结

报告编制: 唐俊 审核人: 何 签发人: 唐俊
日期: 2022.4.7 日期: 2022.4.7 日期: 2022.4.7



检测报告

弗思[检]字[2023]230421004-1


项目名称	宜都市妇幼保健院新建项目验收监测项目
委托单位	宜都市妇幼保健院
报告类型	委托检测
报告日期	2023年5月10日



湖北弗思检测技术有限公司



声 明

- 1、检测报告不得涂改、增删，无三级审核及授权签字人签名无效，无检验检测专用章、鲜章及骑缝章无效。
- 2、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效。
- 3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 4、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、除客户之前特别声明并支付样品管理费（并且属于可以留样的样品），所有样品均为破坏性检测，不予留样。
- 6、本报告未经公司同意不得作为商业广告用，违者必究。
- 7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起七个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

公司名称:湖北弗思检测技术有限公司

地 址:湖北省武汉市东西湖区爱迪克斯工业园 6 号楼 1 单元 301

电 话:027—8308 4498

网 址:www.hbfusi.com

邮政编码:430040



一、项目来源

受宜都市妇幼保健院委托，我公司承担其新建项目验收监测项目的检测工作，于2023年4月25日至2023年4月26日对该项目废气进行现场采样检测。

二、检测内容

表1 检测点位置、检测项目及检测频率一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	Q1 食堂油烟排气筒	饮食业油烟	5次/天，检测2天

三、检测方法的主要仪器设备

表2 分析及主要仪器设备一览表

检测类别	检测项目	分析及依据	检出限	主要仪器名称/型号
有组织废气	饮食业油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³	红外测油仪 RN3001
		饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001		

四、质量控制

- 1、严格按照相应的分析方法和技术规范，实施全过程的质量保证。
- 2、严格按照相应的分析方法和技术规范，进行检测。
- 3、检测仪器均在检定、校准有效期内，定期校正、核查和维护。
- 4、检测人员经考核合格，持证上岗。
- 5、检测结果和检测报告实行三级审核。
- 6、部分质控信息统计如下：

表3 油烟检测质控结果一览表

质控样编号	标准值	实测值	评价
22110207	21.3±1.9mg/L	20.0mg/L	合格



五、 检测结果

1、饮食业油烟检测结果

表 4 烟气参数表

检测时间	检测点位	检测频次	温度 (°C)	流速 (m/s)	实际风量 (m³/h)	含湿量 (%)	排气筒截面积 (m²)	排气筒高度 (m)
2023.4.25	Q1 食堂 油烟排气 筒	第 1 次	36	5.25	4729	3.0	0.2500	20
		第 2 次	38	5.16	4641	3.2		
		第 3 次	36	5.37	4830	3.0		
		第 4 次	40	5.52	4964	3.3		
		第 5 次	35	5.36	4820	2.9		
2023.4.26	Q1 食堂 油烟排气 筒	第 1 次	37	5.27	4747	3.1	0.2500	20
		第 2 次	35	5.14	4626	2.9		
		第 3 次	38	5.40	4857	3.1		
		第 4 次	36	5.38	4841	3.0		
		第 5 次	34	5.13	4619	2.8		

备注：排气筒截面积和排气筒高度由委托单位或受测单位提供。



表 5 饮食业油烟结果表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
2023.4.25	Q1 食堂油烟排气筒	饮食业油烟	第 1 次	0.1 (舍去)	0.7	2.0
			第 2 次	0.1 (舍去)		
			第 3 次	0.7		
			第 4 次	0.7		
			第 5 次	0.7		
2023.4.26	Q1 食堂油烟排气筒	饮食业油烟	第 1 次	0.1 (舍去)	0.7	2.0
			第 2 次	0.1 (舍去)		
			第 3 次	0.7		
			第 4 次	0.7		
			第 5 次	0.7		

备注：1、当 5 次排放浓度值任一数值小于最高浓度值的四分之一时，舍去该数值后计算平均值。

2、限值参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准（标准限值由委托方提供）。

六、 附图

附图 1 检测点位图



附图 2 现场采样图



报告完结

报告编制: 李明霞 审核人: 陈子 签发人: 李

日期: 2023.5.10 日期: 2023.5.10 日期: 2023.5.10



宜都市妇幼保健院宜都市妇幼保健院 新建项目竣工环境保护验收意见

2023 年 4 月 8 日，宜都市妇幼保健院根据《宜都市妇幼保健院宜都市妇幼保健院新建项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

宜都市妇幼保健院位于宜都市陆城镇宜华大道西侧，总用地面积为 20000.14 平方米，约为 30 亩；总建筑面积为 28540 平方米（其中地上建筑面积 23420 平方米，地下建筑面积 5120 平方米）。本项目设置门诊、急诊、医技、保健、住院功能，以及污水处理和污物暂存等配套设施。

（二）建设过程及环保审批情况

宜都市妇幼保健院于 2020 年 3 月正式委托武汉扬力创环保科技有限公司承担宜都市妇幼保健院新建项目的环评工作。2020 年 4 月 8 日取得宜昌市生态环境局宜都市分局下发的关于该项目的批复（都环保函[2020]17 号）。该项目现已进入调试运行阶段。

二、工程变动情况

根据调查，项目按照规划设计建设，项目建设性质、地点、生产工艺、污染防治措施等均未发生变化。

本项目无重大变更，可以纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

运营期项目综合废水，经过医院污水处理系统处理后进入市政管网排入宜都市城西污水处理厂，因此项目运营期对水环境影响较小。

（二）废气

项目废气主要为汽车尾气、污水处理站恶臭和食堂油烟。

项目营运期间设置的污水处理站在运行期间产生少量恶臭，以 NH₃、H₂S 为主，该废气对人的身体健康有一定伤害。本项目对污水处理站采用的地理式，处理设施为密闭状态，通过通风和绿化，能够保证恶臭气体的浓度较低，对环境影响较小。汽车尾气通过植物本身对各种污染物的吸收、积累和代谢作用，能减轻污染，达到分解废气中有毒物质的目的，采取上述措施汽车尾气对周边环境空气无明显影响。

（三）噪声

本项目运营期噪声主要来自空调室外机设备运行时产生的噪声。经采取距离衰减、加强管理、基础减振等措施后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类、4 类标准要求，对周围环境影响较小。

（四）固体废物

本项目运营期的固体废弃物主要是生活垃圾、医疗性废物和污泥。医疗废物统一收集后暂存至危废暂存间，和污泥交由有资质单位处理，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。因此本项目运营期固废对环境的影响很小。

四、环境保护设施调试效果

（1）废气

项目营运期间产生的废气主要包括为：污水处理站恶臭、食堂油烟、停车场废气。

在验收监测期间，厂界四周氨的最大无组织排放浓度为 0.08mg/m³，硫化氢的最大无组织排放浓度为 0.016mg/m³，臭气浓度的最大无组织排放浓度为小于 10，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中氨排放监控浓度限值 1mg/m³、硫化氢排放监控浓度限值 0.03mg/m³、臭气浓度小于 10 的标准要求。

（2）废水

本项目废水主要为医疗废水及生活废水。

验收监测期间，该项目生活污水经化粪池处理后，水质均能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中综合医疗机构预处理标准，处理后的污水排入项目区下水管网，最终进入宜都市城西污水处理厂，对周围水环境影响较小。

(3) 厂界噪声

项目噪声污染源主要为设备运行噪声和车辆交通噪声。验收监测期间，该项目厂界东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准限值要求，其他边界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值要求。敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

(4) 固废

本项目生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；医疗废物和污水处理站污泥暂存于危废暂存间后交由湖北七朵云环保科技有限公司处理。

五、验收要求和建议

1. 进一步核实本项目环评实施变动情况，充实变动影响分析。
2. 建议制定变更环评事件应急预案，并报生态环境主管部门备案。
3. 完善环评附件（排污许可证、医废处置协议台账，在线监测验收意见、环评验收报告等）。

六、验收结论

该项目环境保护手续齐全，落实了环评及批复中规定的各项环保措施，竣工验收条件符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的相关规定。在完善验收监测报告后，验收组认为项目符合验收条件。

七、验收人员信息

参与本次验收的有两位特邀专家、宜都市妇幼保健院（建设单位）等单位代表，验收组名单附后。

宜都市妇幼保健院
宜都市妇幼保健院新建项目
竣工环境保护验收工作组
2023年4月8日

宜都市妇幼保健院宜都市妇幼保健院新建项目

竣工环境保护验收组成员签名表

单位	工作单位	姓名	联系电话
专家组	湖北昌莱研网有限公司	江伟	13986776947
	宜昌市环境科学研究所	郑恒	15997570800
建设单位	宜都市妇幼保健院	李金	1872536225

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 宜都市妇幼保健院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称		宜都市妇幼保健院新建项目				建设地点		宜都市陆城镇宜华大道西侧，国贸大厦北侧								
	行业类别		Q8433 妇幼保健院（站、所）				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计规模		新增病床 200 床		项目开工日期		2020		实际建设规模		新增病床 200 床		投入试运行日期		2021		
	投资总概算（万元）		18693.07				环保投资总概算（万元）		44		所占比例（%）		0.24				
	环评审批部门		宜昌市生态环境局宜都市分局				批准文号		都环保函[2020]17 号		批准时间		2020 年 4 月				
	初步设计审批部门		/				批准文号		/		批准时间		/				
	环保验收审批部门		/				批准文号		/		批准时间		/				
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		湖北弗思检测技术有限公司						
	实际总投资（万元）		18693.07				实际环保投资（万元）		65		所占比例（%）		0.35				
	废水治理（万）		20	废气治理（万）		25	噪声治理（万）		8	固废治理（万）		12	绿化及生态（万）		/	其它（万）	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力			/			年平均工作时		8760			
建设单位		宜都市妇幼保健院			邮政编码		443300		联系电话		18972536552		环评单位	武汉扬力创环保科技有限公司			
污染物 排放 达标 与 总量 控制 （ 工业 建设 项目 详填）	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放 总量(7)	本期工程“以 新带老”削减 量(8)	全厂实际排放 总量(9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增 减量 (12)			
	废 水					5.1218						5.1218					
	化学需氧量					12.8						12.8					
	氨氮					1.28						1.28					
	BOD ₅																
	废 气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
与项目有关的其它特 征污染物																	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)， (9) =(4)-(5)-(8)-(11)+(1)；3、计量单位：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一吨/年；水污染物排放浓度一毫克/升；大气污染物排放浓度一毫克/立方米；水污染物排放量一吨/年；大气污染物排放量一吨/年。