

阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：阳山县阳城镇卫生院

编制单位：阳山县阳城镇卫生院

编制日期：2022年06月



目 录

目 录.....	3
目 录.....	I
1 验收项目概况	1
2 验收监测依据	2
2.1 法律、法规	2
2.2 验收技术规范	2
2.3 环评、批复及审批文件	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	7
3.3 给排水	10
3.4 运作流程	10
3.5 项目变动情况	11
4 环境保护设施	12
4.1 运营期污染物治理/处置设施	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定	18
5.1 环评主要结论与建议	18
5.2 审批部门审批意见	19
6 验收执行标准	20
6.1 废水	20
6.2 废气	20
6.3 噪声	20
6.4 固体废物	21
7 验收监测内容	22
7.1 废气	22
7.2 噪声	22
7.3 废水（生活污水、医疗废水）	22

8 质量保证及质量控制	24
8.1 检测仪器及依据分析方法	24
8.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
9 验收监测结果	27
9.1 生产工况	27
9.2 环境保护设施调试效果	27
10 验收监测结论	34
10.1 环境保护设施调试效果	34
10.2 工程建设对环境的影响	34
10.3 综合结论	35
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	36
12 公众意见调查	37
12.1 调查目的	37
12.2 调查方法	37
12.3 调查对象	37
12.4 调查内容	37
12.5 公众意见统计分析	38
12.6 公众意见采纳与否的说明	40
12.7 公众参与调查结论	40
第二部分 验收意见	41
第三部分 其他需要说明的事项	49
附件 1 医疗机构执业许可证	51
附件 2 事业单位法人证书	52
附件 3 环评批复	53
附件 4 验收监测报告	56
附件 5 验收工况记录	69
附件 6 医疗废物处置协议	70
附件 7 污水处理设施运行记录	73
附件 8 专家意见对应修改情况	74

阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目 竣工环境保护验收报告

第一部分 验收监测报告

建设单位：阳山县阳城镇卫生院

编制单位：阳山县阳城镇卫生院

编制日期：2022年06月



目 录

目 录.....	3
目 录.....	I
1 验收项目概况	1
2 验收监测依据	2
2.1 法律、法规	2
2.2 验收技术规范	2
2.3 环评、批复及审批文件	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	7
3.3 给排水	10
3.4 运作流程	10
3.5 项目变动情况	11
4 环境保护设施	12
4.1 运营期污染物治理/处置设施	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定	18
5.1 环评主要结论与建议	18
5.2 审批部门审批意见	19
6 验收执行标准	20
6.1 废水	20
6.2 废气	20
6.3 噪声	20
6.4 固体废物	21
7 验收监测内容	22
7.1 废气	22
7.2 噪声	22
7.3 废水（生活污水、医疗废水）	22

8 质量保证及质量控制	24
8.1 检测仪器及依据分析方法	24
8.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
9 验收监测结果	27
9.1 生产工况	27
9.2 环境保护设施调试效果	27
10 验收监测结论	34
10.1 环境保护设施调试效果	34
10.2 工程建设对环境的影响	34
10.3 综合结论	35
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	36
12 公众意见调查	37
12.1 调查目的	37
12.2 调查方法	37
12.3 调查对象	37
12.4 调查内容	37
12.5 公众意见统计分析	38
12.6 公众意见采纳与否的说明	40
12.7 公众参与调查结论	40
第二部分 验收意见	41
第三部分 其他需要说明的事项	49
附件 1 医疗机构执业许可证	51
附件 2 事业单位法人证书	52
附件 3 环评批复	53
附件 4 验收监测报告	56
附件 5 验收工况记录	69
附件 6 医疗废物处置协议	70
附件 7 污水处理设施运行记录	73
附件 8 专家意见对应修改情况	74

建设单位：阳山县阳城镇卫生院

机构负责人：欧金福

编制单位：阳山县阳城镇卫生院

机构负责人：欧金福

项目负责人：欧金福

建设单位：阳山县阳城镇卫生院

电话：15767566050

传真：/

邮编：513100

地址：阳山县阳城镇城南商业大道 225 号

1 验收项目概况

建设项目名称	阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目				
建设单位名称	阳山县阳城镇卫生院				
建设项目地点	阳山县阳城镇城南商业大道 225 号				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 补办				
设计建设规模	年门诊量 77000 人次，设病床位 90 张				
实际生产能力	年门诊量 77000 人次，设病床位 90 张				
环评报告表编制单位	清远市绿力环保科技有限公司	环评完成时间	2019 年 1 月		
环评报告表审批部门	原阳山县环境保护局	环评审批时间	2019 年 2 月 14 日		
		环评审批文号	阳环字[2019]3 号		
开工时间	2019 年 6 月 1 日	竣工时间	2022 年 01 月 05 日		
调试时间	2022 年 03 月 01 日 -2023 年 02 月 28 日	申领排污许可证情况	无需申领排污许可证*		
验收工作由来	企业投产后自行验收	验收启动时间	2022 年 05 月		
验收范围与内容	项目整体验收				
现场检测时间	2022 年 5 月 18 日 2022 年 5 月 19 日	验收检测报告完成时间	2022 年 05 月 27 日		
总投资概算（万元）	1000	其中环保投资（万元）	60	比例	6%
实际总投资（万元）	1000	实际环保投资（万元）	60	比例	6%
年生产时间（天）	365	生产班次	三班制（每天 24 小时）	现有职工	120 人

《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目环境影响报告表》针对项目建设后全院的建设内容进行论述，本次验收范围、验收内容主要为《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目环境影响报告表》论述的内容及其批复内容。

本项目行业类别及代码为Q8423乡镇卫生院，废水处理能力小于500吨/日，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目未纳入固定污染源排污许可分类管理，无需申领排污许可证。

2 验收监测依据

2.1 法律、法规

(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》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 11 月 1 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；

(6) 生态环境部部令第 7 号《排污许可管理办法（试行）》（2019 修订），（2019 年 08 月 22 日起施行）；

(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2015 年 4 月 1 日起施行）。

2.2 验收技术规范

2.2.1 相关技术规范及导则

(1) 广东省环境保护厅“关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函”粤环函（2017）1945 号；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）；

(3) 生态环境部“关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告”公告[2018]9 号，2018 年 5 月 15 日。

2.2.2 相关标准

(1) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；

(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

(3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

(4) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

2.3 环评、批复及审批文件

(1) 清远市绿力环保科技有限公司《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目环境影响报告表》，2019 年 1 月；

(2) 原阳山县环境保护局《关于<阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目环境影响报告表>的批复》，阳环字[2019]3 号，2019 年 2 月 14 日；

(3) 广东利宇检测技术有限公司《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目验收监测报告》（报告编号：LY20220507102），2022年05月。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

阳山县阳城镇卫生院选址位于阳山县阳城镇城南商业大道 225 号。项目地理位置见图 3-1。本项目东侧、西侧、北侧为商业楼，南侧为商业大道，隔道为居民住宅区，西南侧为阳山县中医院。项目四至及周边敏感点见图 3-2。项目平面布置图见 3-3。



图 3-1 项目地理位置图



图3-2 项目周边环境敏感点示意图

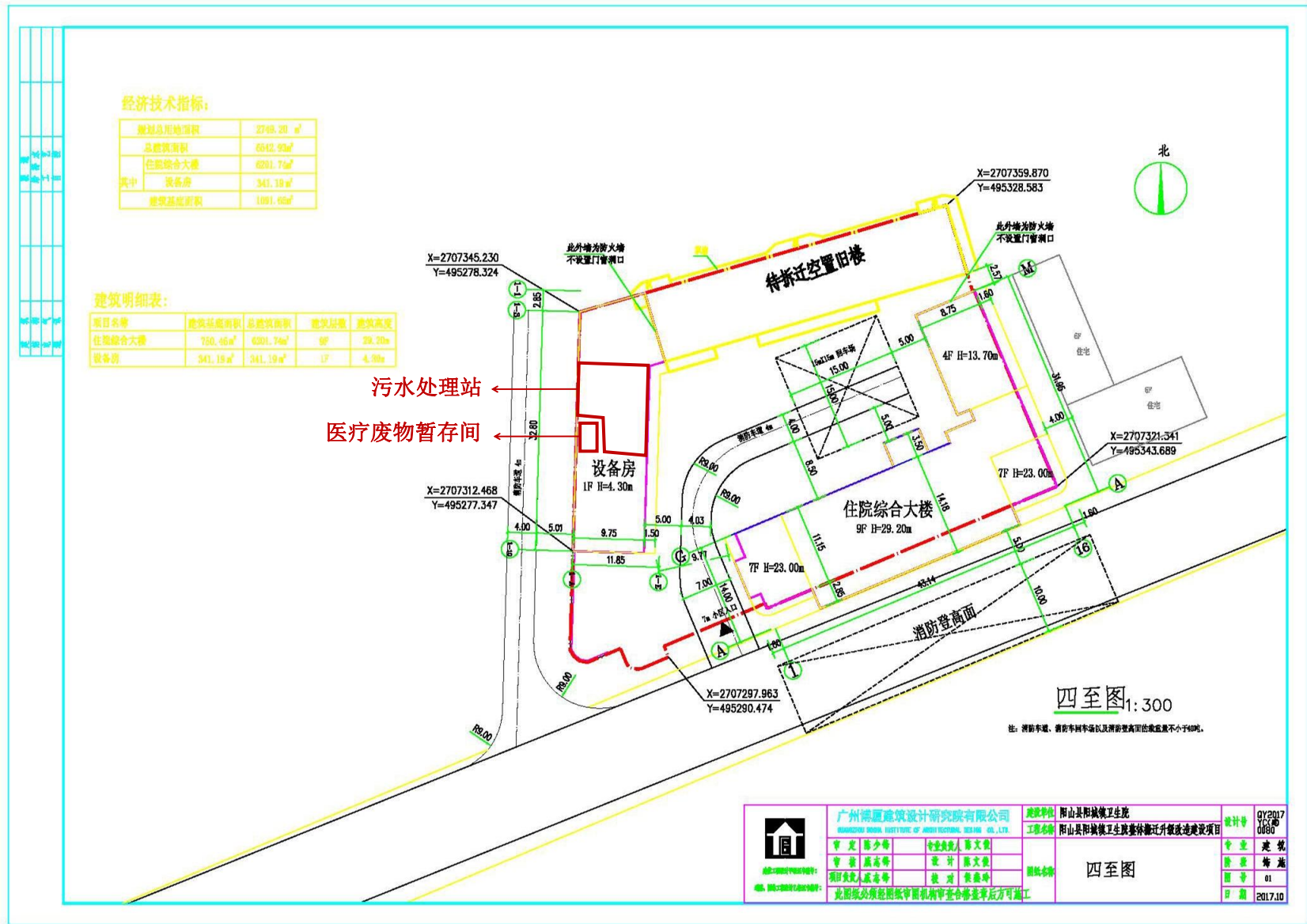


图 3-3 项目总平面布置图

3.2 建设内容

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 60 万元，总用地面积约 3490.57m²，总建筑面积约 6542.93m²，主要建设内容为：1 栋 9 层的住院综合大楼（布置预防保健科、内科、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、口腔科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科等）、1 栋 1 层的设备房（布置污水处理站、医疗废物暂存间）。项目门诊年接待量约 77000 人次，设病床位 90 张。项目内不设住宿和食堂，项目现有员工 120 人，年工作时间 365 天，每天 24 小时营业。

项目规模见表 3-1，项目实际建设内容见表 3-2，项目设备情况见表 3-3。

表 3-1 项目规模一览表

序号	规模	环评设计规模	实际规模	变化情况
1	门诊年接待量	77000 人次	77000 人次	与环评批复一致
2	床位	90 张	90 张	与环评批复一致

表 3-2 环评文件及批复建设内容与实际建设内容一览表

序号	项目名称	环评建设内容	实际建设内容	变化情况	
1	主体工程 住院综合大楼	利用现有的县政府大楼进行改造，改造建筑面积 6201.74m ² ，9 层，高度 29.20m，布置儿科、儿童保健科、口腔科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科等	利用现有的县政府大楼进行改造，改造建筑面积 6201.74m ² ，9 层，高度 29.20m，布置儿科、儿童保健科、口腔科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科等	一致	
2	公共工程	给水	市政供水	市政供水	一致
		排水	雨污分流；生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后汇入连江	雨污分流；生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后汇入连江	一致
		供电	市政供电	市政供电	一致
3	环保工程	废水	生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后汇入连江	生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后汇入连江	一致
		废气	污水处理站产生的恶臭污染物进行	污水处理站产生的恶臭污染物进行	一致

		喷洒消毒液、除臭剂等措施治理；备用发电机只有在停电等紧急情况下才会使用，使用频率低，产生废气量少，对周围环境影响较小；停车位位于室外，空气流动畅通，车辆尾气污染物扩散迅速，并且加强机动车进出管理，加强院区绿化，车辆尾气对周围环境影响较小	喷洒消毒液、除臭剂等措施治理；备用发电机只有在停电等紧急情况下才会使用，使用频率低，产生废气量少，对周围环境影响较小；停车位位于室外，空气流动畅通，车辆尾气污染物扩散迅速，并且加强机动车进出管理，加强院区绿化，车辆尾气对周围环境影响较小	
	噪声	采取消声、减振、隔音等综合治理措施，项目东、西和北边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，项目南边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准	采取消声、减振、隔音等综合治理措施，项目东、西和北边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，项目南边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准	一致
	固体废物	生活垃圾交环卫部门处理；医疗废物和污水处理站污泥交由有资质的单位处理处置。	生活垃圾交环卫部门处理；医疗废物和污水处理站污泥交由有资质的单位处理处置。	一致

根据建设单位提供的资料，项目生产过程中所需的主要设备见表3-3。

表 3-3 项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	环评报批数量 (台、套、辆、 张、个)	实际数量 (台、套、辆、 张、个)	变化情况
1	呼吸机	1	1	与环评一致
2	自动洗胃机	1	1	与环评一致
3	心电图仪	1	1	与环评一致
4	多功能抢救床	1	1	与环评一致
5	心电监护仪	1	1	与环评一致
6	彩超	1	1	与环评一致
7	心电图机	1	1	与环评一致
8	牙科治疗椅	2	2	与环评一致
9	银汞搅拌机	1	1	与环评一致
10	牙钻机	1	1	与环评一致
11	生化分析仪（全自动或者半自动）	1	1	与环评一致
12	酶标仪配套洗板机	1	1	与环评一致
13	尿液分析仪	1	1	与环评一致
14	普通显微镜	1	1	与环评一致
15	血球计数仪（血球仪）	1	1	与环评一致
16	分析天平	1	1	与环评一致
17	冲洗车	1	1	与环评一致
18	妇科检查床	1	1	与环评一致

19	万能手术床	1	1	与环评一致
20	无影灯	1	1	与环评一致
21	麻醉机	1	1	与环评一致
22	监护仪	1	1	与环评一致
23	输液泵	2	2	与环评一致
24	紫外线消毒灯	3	3	与环评一致
25	电动吸引器	1	1	与环评一致
26	预真空压力蒸汽灭菌器	1	1	与环评一致
27	全自动生化机	1	1	与环评一致
28	血球分析仪	2	2	与环评一致
29	电解质分析仪	2	2	与环评一致
30	凝血四项机	2	2	与环评一致
31	尿常规机	2	2	与环评一致
32	恒温箱	2	2	与环评一致
33	离心机	2	2	与环评一致
34	显微镜	2	2	与环评一致
35	200 毫安 X 光机	1	1	与环评一致
36	牙科 X 光机	1	1	与环评一致
37	冲片机	1	1	与环评一致
38	黑白 B 超	1	1	与环评一致
39	彩超	1	1	与环评一致
40	心电图机	3	3	与环评一致
41	脑血流图机	1	1	与环评一致
42	心电监护仪	1	1	与环评一致
43	胎心监护仪	1	1	与环评一致
44	新生儿抢救台	1	1	与环评一致
45	胎心多普勒	1	1	与环评一致
46	高频电刀	1	1	与环评一致
47	无影灯	2	2	与环评一致
48	手术床	1	1	与环评一致
49	新生儿抢救台	1	1	与环评一致
50	理疗按摩床	4	4	与环评一致
51	电脑中频电疗仪	1	1	与环评一致
52	中频电疗仪	1	1	与环评一致

53	经皮神经电刺激仪	1	1	与环评一致
54	特定电磁波治疗仪器	1	1	与环评一致
55	特定电磁波谱治疗器	1	1	与环评一致
56	电针仪	1	1	与环评一致
57	颈腰椎牵引床	1	1	与环评一致
58	牙科床	3	3	与环评一致

3.3 给排水

(1) 给水

项目用水全部为市政供水，本项目用水主要为门诊和住院用水、医务人员办公生活用水、消毒用水、实验室用水，其中门诊和住院用水量 3256.74m³/a，医务人员办公生活用水量 13503.75m³/a，消毒用水量为 445.45m³/a，实验室用水量 48.63m³/a，项目总用水量 17254.57m³/a。

(2) 排水

本项目厂区采用雨污分流，厂区雨水经雨水沟收集后排入市政雨水管网。本项目生活污水、医疗废水一起进入医院污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后汇入连江。

3.4 运作流程

3.4.1 医疗和洗衣房运作流程

项目运营期医疗运作流程及产污环节如下图所示：

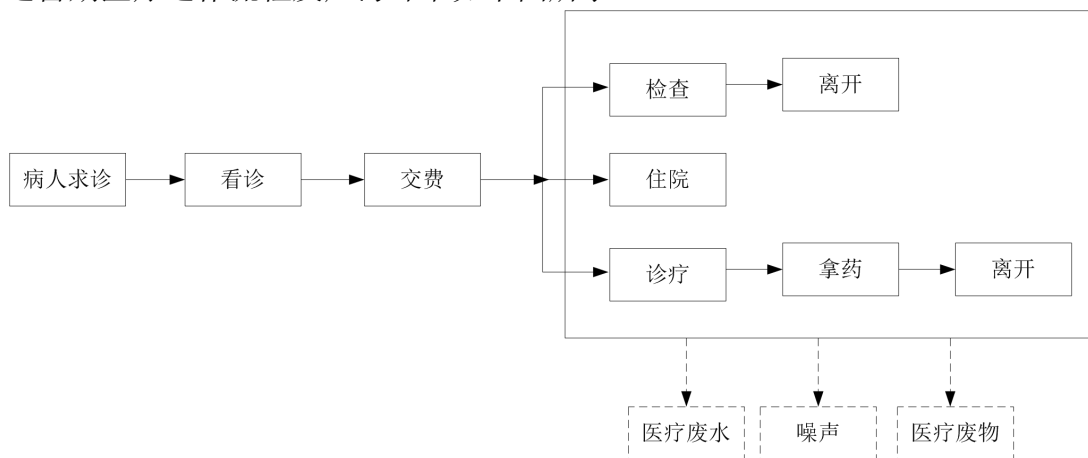


图 3-5 项目医疗运作流程及产污环节图

求诊群众进入本卫生院，由医生诊症，缴费后进行检查、诊治后住院或离开。本项目群

众求诊、治疗过程中会产生医疗废水、医疗废物、人为噪声等污染。

3.4.2 产污环节

表 3-5 项目主要产污环节

类型	位置	产污环节	主要污染物
废水	医院各个科室	病房医疗废水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群等
		门诊病人污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群等
		实验室实验废水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群等
		医护人员生活污水	pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等污染物
废气	污水处理站	污水处理站臭气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、氯气
	备用发电机	备用柴油发电机废气	SO ₂ 、NO ₂
	停车场	汽车尾气	NO _x 、CO、THC
噪声	水泵房	水泵房	Leq
	电梯机房	电梯机房	Leq
	排风机房	排风机房	Leq
	停车场	交通噪声	Leq
固废	医院	办公生活	办公生活垃圾
	污水处理站	污泥	栅渣、污泥
	医院各个科室	医疗废物	感染性废物、损伤性废物、化学性废物、病理性废物、药物性废物

3.5 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经现场调查和与建设单位核实，建设项目总投资额、产品方案、地点、生产工艺、环境保护措施与原环评文件保持一致，均未发生变化。

4 环境保护设施

4.1 运营期污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

(1) 污水处理站产生的恶臭污染物进行喷洒消毒液、除臭剂等措施治理，并加强管理；

(2) 停车位位于室外，空气流动畅通，车辆尾气污染物扩散迅速，并且加强机动车进出管理，加强院区绿化，车辆尾气对周围环境影响较小；

(3) 备用发电机只有在停电等紧急情况下才会使用，使用频率低，产生废气量少，对周围环境影响较小。

表 4-1 废气治理情况表

生产源	废气名称	污染物种类	治理工艺/设施	设计指标	监测点设置情况
污水处理站	臭气	氨	喷洒消毒液、除臭剂等措施治理，并加强管理	0.03mg/m ³	污水处理站上风向设 1 个监测点位、下风向设 3 个监测点位
		硫化氢		1.0mg/m ³	
		臭气浓度		10 (无量纲)	
		氯气		0.1mg/m ³	
地上停车场	机动车尾气	NO _x 、CO、THC	加强机动车进出管理，加强院区绿化，车辆尾气对周围环境影响较小	/	/
备用发电机	发电机燃料废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	备用发电机只有在停电等紧急情况下才会使用，使用频率低，产生废气量少，对周围环境影响较小	/	/

4.1.2 废水

生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准后,排入排水渠,汇入庙公坑,随后汇入连江。废水消毒用次氯酸钠或者氯片激进行消毒。

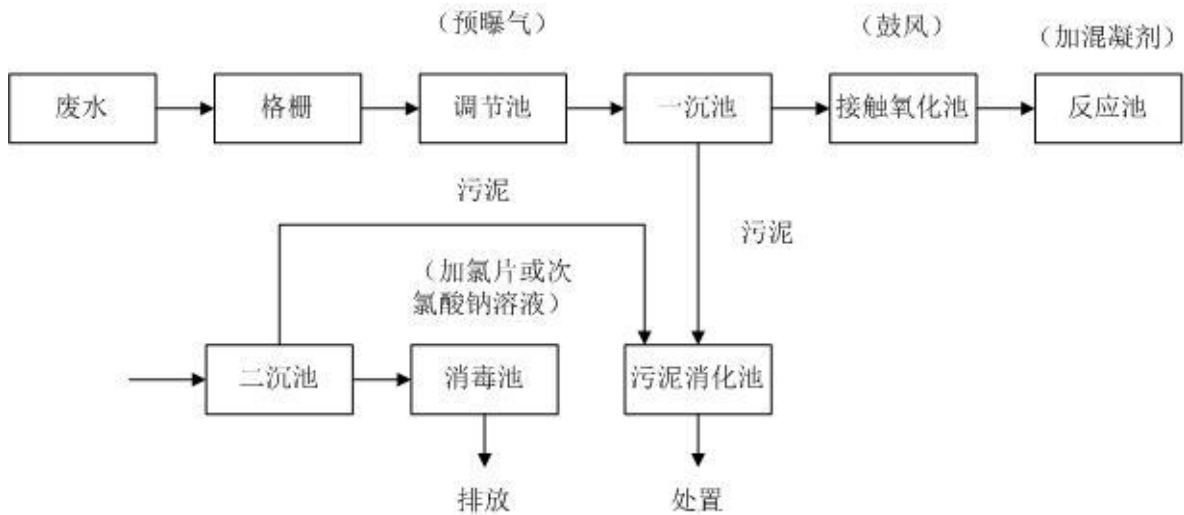


图4-1 项目污水处理站处理工艺流程图



图片1 污水处理站出水口

图片2 污水处理站出水口

图 4-2 废水治理设施图

污水处理站处理规模为 $60\text{m}^3/\text{d}$ 。医疗废水经化粪池处理后进入污水处理站格栅井。经格栅清除悬浮物、药棉、纱布及粪便杂物后进入污水调节池。

调节池为钢砼结构，有效容积 $V=40\text{m}^3$ ，水力停留时间 $t=6\text{h}$ 。池内设预曝气装置。为防止污泥沉积，增加污水中的溶解氧，采用微孔曝气方式。曝气后污水用无堵塞潜污泵提升进入竖流式一沉池。

竖流式一沉池上升流速 $V_0=0.7\text{mm/s}$ ，水力停留时间 $T=1.5\text{h}$ 。一沉池底部污泥用气提送入污泥消化池进行好氧消化处理，其上清液重力流入生物接触氧化池进行生化处理。

生物接触氧化池采用推流式，3级。总水力停留时间 $T_{\text{总}}=6\text{h}$ 。池内设半软性填料，易结膜，不堵塞，不结球。用风机鼓风供氧，设计气水比 15: 1。

接触氧化技术是利用微生物群体附着在纤维填料的表面形成生物膜，在好氧条件下，废水流经滤料表面，废水中的有机物通过微生物的吸附、氧化、还原、合成过程，把废水中的有机物氧化成无机物二氧化碳和水。主要设备为维系好氧生物细菌的半软性填料及布气充氧系统。经生物接触氧化池处理后的污水，其 BOD5 去除率达 95%。汇入 2 个隔板反应池。投加混凝剂 pac ，反应时间 $t=20\text{min}$ 。入流 $V_1=0.6\text{m/s}$ ，出流 $V_2=0.3\text{m/s}$ ，进入二沉池。二沉池采用竖流斜管式。上升流速 $V=0.4\text{mm/s}$ ，水力停留时间 $t=1.5\text{h}$ ，污泥回流比 $R\leq 2.0$ 。

二沉池的作用：

a.泥水分离；b.污泥浓缩；c.暂存活性污泥。其目的是污水澄清。

二沉池底部污泥用气提法送入污泥消化池进行好氧消化处理，其上清液进入消毒池。消毒池加入固体氯片（或次氯酸钠溶液）进行消毒灭菌处理。消毒时间 $T=1.5\text{h}$ 。消毒池容积 $V=10\text{m}^3$ 。

污水消毒加药量为 20mg/L ，污泥消毒加药量为 2.5g/L 。一沉池和二沉池的污泥均采用污泥消化池进行好氧消化处理。好氧消化处理的原理是将污泥通过混合、曝气，达到自身氧化期，即内源呼吸期。经过内源呼吸期，使污泥中仅存在无机非分解物质，使污泥趋向稳定状态。好氧消化目的是减少污泥量。大部分污泥经过好氧消化转换成挥发性物质 CO_2 、 NH_3 、 H_2 等。

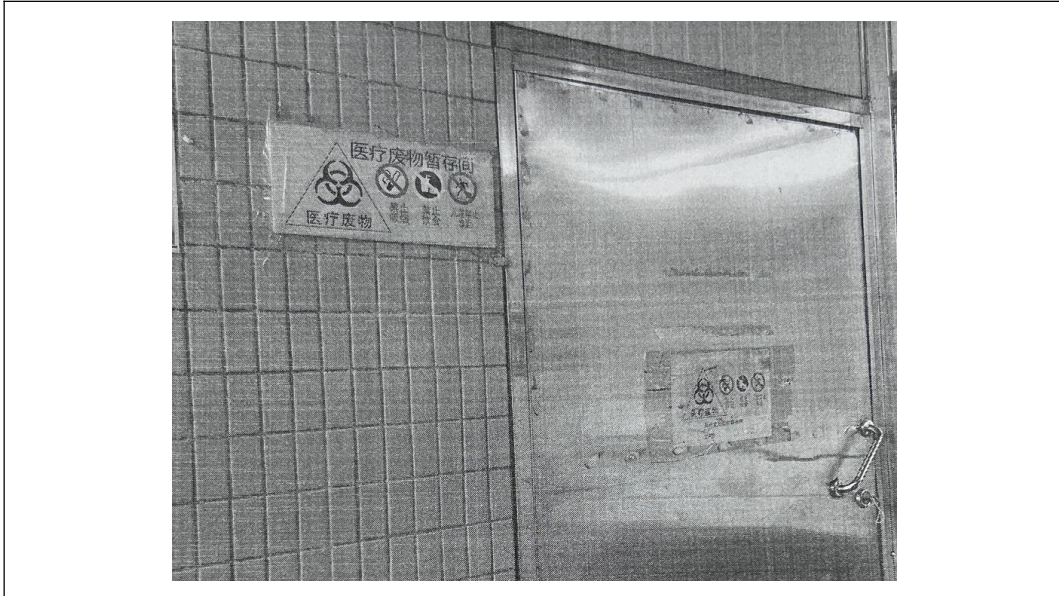
污泥经好氧消化，加药消毒灭菌处理后，交有资质单位处理。

4.2.3 噪声

采取消声、减振、隔音等综合治理措施，机动车在院内禁鸣喇叭。

4.2.4 固体废物

生活垃圾交环卫部门处理；医疗废物和污水处理站污泥交由有资质的单位处理处置。



图片1 医疗废物暂存间



图片2 医疗废物暂存间

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 60 万元，具体环保投资情况详见表 4-2，环评及批复阶段要求与实际建设内容“三同时”落实情况见下表。

表 4-2 环保投资情况一览表

类别	建设内容		投资费用/ 万元
废气	污水处理站恶臭气体	池体密闭、喷洒消毒液、除臭剂等措施治理，并加强管理	4
	机动车尾气	加强机动车进出管理，加强院区绿化，车辆尾气对周围环境影响较小	0.5
	备用发电机燃料废气	备用发电机只有在停电等紧急情况下才会使用，使用频率低，产生废气量少，对周围环境影响较小	0.5
废水	生活污水	经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后汇入连江	30
	医疗废水		
固体废物	生活垃圾	分类收集后，交由环卫部门处理	5
	医疗废物	分类收集后，交由有资质的单位处理处置	20
	污水处理站污泥		
噪声	噪声治理	机动车禁鸣喇叭，噪声采取消音、减振和综合治理等措施	5
合计			60

表 4-3 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	污水处理站	恶臭气体	及时喷洒消毒液、除臭剂	达到《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	已落实
	项目厂界	恶臭气体		《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级排放标准值	已落实
废水	员工生活	生活污水	医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后汇入连江	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准	已落实
	住院综合大楼	医疗废水			
固体废物	员工生活	生活垃圾	统一交由环卫部门处理	不外排，符合环保要求	已落实
	住院综合大楼	医疗废物	交由有资质的单位处理处置		
	污水处理站	污泥			
噪声	设备运	噪声	采取消声、减振、隔音等综合治	项目东、西和北边界噪声满足	已落实

	行及项目运营		理措施，机动车在院内禁鸣喇叭	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，项目南边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准	
--	--------	--	----------------	--	--

5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定

2019年1月，建设单位委托清远市绿力环保科技有限公司编制完成了《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目环境影响报告表》，根据项目建成后全院的情况，现摘录该环境影响报告表主要结论与建议原文如下。

5.1 环评主要结论与建议

5.1.1 主要结论

(1) 废水

本项目医疗废水经“格栅+调节池+一沉池+接触氧化池+反应池+二沉池+消毒池”处理后水质能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构水污染物排放限值的排放标准，处理达标后的废水通过市政污水管网排入连江。

本项目医疗废水中COD、BOD₅和SS排放负荷均可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准中的最高允许排放负荷要求。

(2) 废气

本项目污水处理站恶臭、氯气在采取加强污水站管理、稳定运行、减少恶臭源等措施后，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求，对周围环境影响较小。

本项目车辆尾气排放量较少，采用合理布置通道、车位、增加绿化、加强管理等措施后，对周围环境影响较小。

本项目备用发电机很少使用，产生的废气量很少，对周围环境影响较小。

本项目大气评价等级为三级，位于达标区，对环境影响很小，环境影响可接受。

(3) 噪声

本项目运营期主要污染源为机动车辆（包括救护车等）、备用发电机、风机、水泵、等的运行噪声以及人为噪声，产生噪声量为70dB（A）~95dB（A）。采取加强管理、合理布置等措施后，项目的东面、西面、北面边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类、项目南面边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类标准的要求，对周围环境及敏感点影响不大。

(4) 固体废物

本项目产生的医疗废物、污水处理站污泥交由有危险废物处理资质单位处理处置，对外环境影响很小。本项目产生的生活垃圾通过各层指定的垃圾箱收集，每日由专人清理后

交由环卫部门清运处理，对周边环境影响很小。

(5) 综合结论

综上所述，本项目建设与国家、地方产业发展政策不抵触，符合所在地土地利用规划，符合各项环境保护政策，符合相关法律法规的要求，项目建设具有规划合理性和环境可行性：建设单位对可能影响环境的污染因素按环评要求采取合理、有效的处理措施后，可保证项目产生的废气、噪声、废水等达标排放：可把对环境的影响控制在最低的限度，区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量可以达到相应环境功能要求：同时经过加强管理，落实环境风险防范措施，环境风险水平可以接受。

建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，落实有关的环保措施，尤其是废水、废气和危险废物的处理、处置措施必须落实，相应的环保措施须经当地环保部门验收。在此条件下，本项目的选址和建设从环保角度而言是可行的。

5.1.2 建议

(1) 严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。

(2) 建设单位在项目实施过程中，应认真落实本项目的各项治理措施，加强对生产设施和污染治理设施的维护与管理，维持正常运行，防止环境污染事故。同时提高工人环境保护意识，加强企业内部管理，维持污染治理设施的正常运行。

(3) 注重员工的安全与环保培训，避免事故情况发生。

(4) 加强管理，对废水处理系统定期维护，确保废水处理系统的正常运行。

(5) 建设项目施工期产生的噪声应严格控制，特别是夜间的施工噪声，以防发生噪声扰民纠纷。

(6) 在室内外装修完毕后，各房间的门窗要打开，及时清除各种装潢材料散发出来的挥发性有机污染物，并请检测部门检测室内环境质量和放射性辐射水平。

(7) 加强医疗废物的管理，确保医疗废物安全处置。

5.2 审批部门审批意见

《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目环境影响报告表》项目于 2019 年 2 月 14 日由原阳山县环境保护局审批通过，并出具审批意见，其批复见附件 2。

6 验收执行标准

6.1 废水

本项目生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后汇入连江。

表 6-1 废水排放执行标准限值

项目 标准限值	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	粪大 肠菌 群 (个/L)	动植 物油	石油 类	LAS	色度	挥发 酚	总氰 化物	总余 氯
GB18466-2005 表 2 综合医疗机 构和其他医疗 机构水污染物 排放限值(日均 值)排放标准	6~9	60	20	20	15	500	5	5	5	30	0.5	0.5	0.5

6.2 废气

污水处理站产生的恶臭污染物进行喷洒消毒液、除臭剂等措施治理，污水处理站周边恶臭气体执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，项目厂界恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级排放标准值。

表 6-2 本项目大气污染物排放标准限值

要素 分类	标准名称	适用类别	标准限值	
			参数名称	限值
废气	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	污水处理站周边	氨	1.0mg/m ³
			硫化氢	0.03mg/m ³
			臭气浓度	10（无量纲）
			氯气	0.1mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级排放标准值	项目厂界	氨	1.5mg/m ³
			硫化氢	0.06mg/m ³
臭气浓度			20（无量纲）	

6.3 噪声

项目东、西和北边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中的 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），项目南边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

6.4 固体废物

一般固体废物厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

7 验收监测内容

7.1 废气

无组织废气监测点位及监测因子等设置情况见下表，监测点位示意图见图 7-1。

表 7-2 无组织废气监测点位及监测因子设置表

排放源	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
无组织	污水处理站周边上风向设 1 个监测点；下风向设 3 个监测点	氨	排放浓度	1 天 3 次，连续监测 2 天
		硫化氢	排放浓度	1 天 3 次，连续监测 2 天
		臭气浓度	排放浓度	1 天 3 次，连续监测 2 天
		氯气	排放浓度	1 天 3 次，连续监测 2 天
	项目厂界上风向设 1 个监测点位、下风向设 3 个监测点位	氨	排放浓度	1 天 3 次，连续监测 2 天
		硫化氢	排放浓度	1 天 3 次，连续监测 2 天
		臭气浓度	排放浓度	1 天 3 次，连续监测 2 天

7.2 噪声

(1) 监测点位：共布设 4 个噪声监测点，分别在项目四周边界外 1m 包络线范围布设 4 个监测点，监测点位平面示意图见图 7-1。

表 7-3 厂界噪声监测布点情况表

序号	监测点位	监测频次	监测项目
N1	厂界东外 1m 处	连续监测 2 天，昼间和夜间各测 1 次	等效声级 (L_{Aeq})
N2	厂界南外 1m 处		
N3	厂界西外 1m 处		
N4	厂界北外 1m 处		

7.3 废水（生活污水、医疗废水）

本项目污水监测点位、监测项目及监测频次见下表。

表 7-4 废水监测布点情况表

排放源	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
废水（生活污水、医疗废水）	污水处理站处理前采样口	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、石油类、LAS、色度、挥发酚、总氰化物、总余氯	流量、排放浓度	1 天 4 次，连续监测 2 天
	污水处理站处理后采样口			

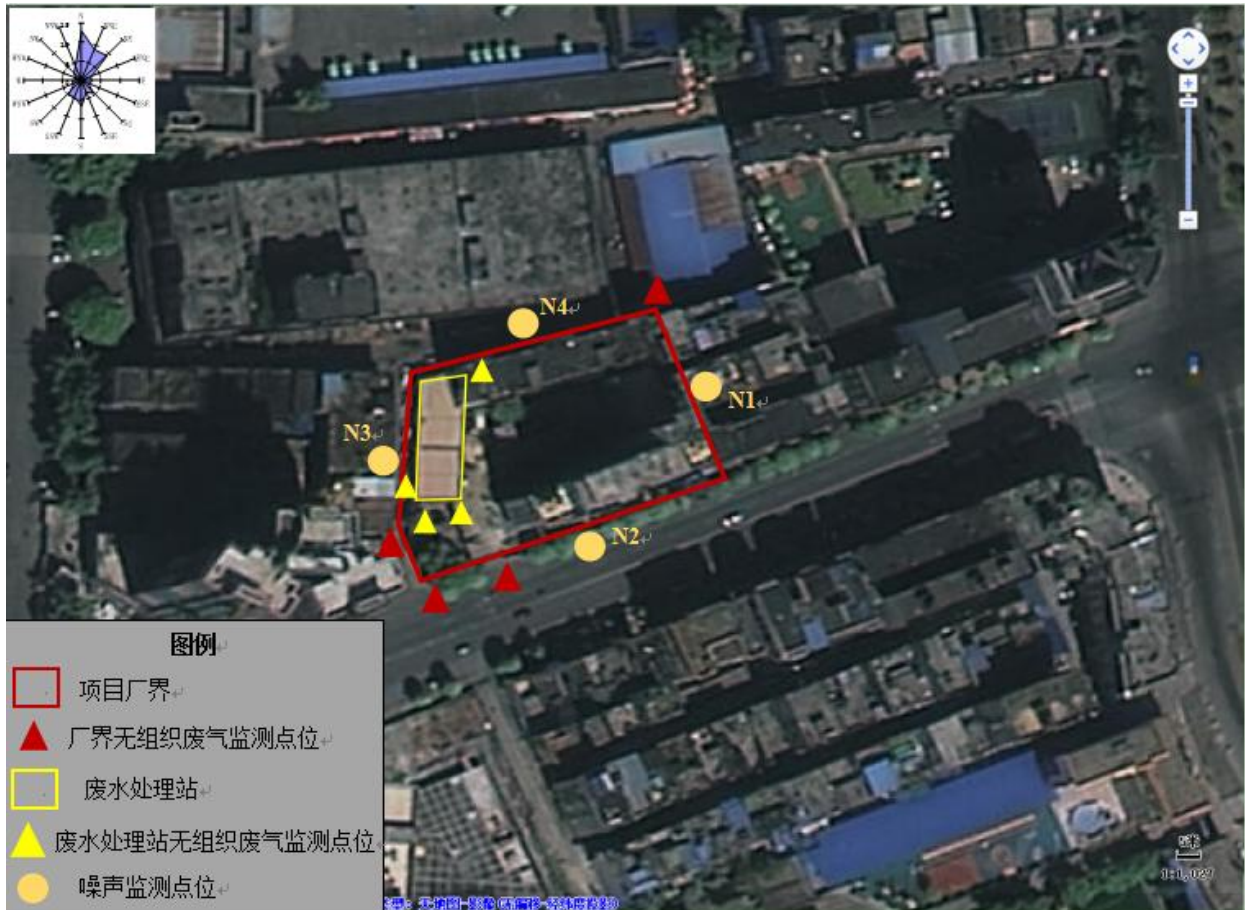


图 7-1 项目废水、废气、噪声监测点位图

8 质量保证及质量控制

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

(1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗，检测仪按规定检验合格，并在有效期内使用。

(2) 废气采样系统在采样前进行气路检查、流量校准，烟气监测仪在测试前后用标准气体进行校核（标定），保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性。

(3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

(4) 监测数据和报告严格执行三级审核制度。

8.1 检测仪器及依据分析方法

检测项目、检测标准及方法、仪器名称及型号、最低检出限一览表见表 8-1。

表 8-1 检测项目、检测标准及方法、仪器名称及型号、最低检出限一览表

检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	检出限	
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	pH 计 PHS-3E	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 FA224	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	COD 消解仪 JKC-12C	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025 mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 (HJ 347.2-2018)	生化培养箱 SPX-250B-Z	3 MPN/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	生化培养箱 SPX-250B-Z	3 MPN/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 JK-800	0.02 mg/L
	LAS	《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	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	/	2 倍

	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	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01 mg/L
	总氰化物	《水质氰化物的测定容量法和分光光度法》HJ484-2009 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.004 mg/L
	总余氯	《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	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.03 mg/L
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)	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01 mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.001 mg/m ³
	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》(HJ/T 30-1999)	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.03 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-1993)	/	10 无量纲
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法		《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		

8.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、污水采样和分析方法遵循《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)的要求进行。

2、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采样一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定、质控样测定等，并对质控数据分析。

表 8-2 污水检测质控数据一览表

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
悬浮物	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	/	/	2	100	2	100	/	/	2	100
氨氮	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
粪大肠菌群	2	100	/	/	2	100	/	/	//	/	/	/

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、测量所选的仪器精度为1型声级计，其性能指标均符合GB12348-2008的规定，并定期检定。

2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于0.5dB，否则测量无效。

表 8-2 噪声仪测量校准结果

日期	仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值 偏差(dB)	合格与否	
2022.5.18	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2022.5.19	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格

声校准计型号：AWA6021A 编号：LY-CY-08

噪声测量仪器按相关规定，测量前后在测量现场进行校准，示值偏差小于0.5dB(A)，符合相关质控要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目于 2022 年 04 月 20 日进行投入试运行，于 2022 年 05 月 18 日-2022 年 05 月 19 日进行竣工验收监测并出具监测报告，监测是在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行并如实记录监测时的实际运营工况，汇总情况见表 9-1。监测期间生产工况见附件 5。

表 9-1 运营工况调查结果

监测期间	规模	环评设计规模	验收期间实际规模	运营工况
2022-05-18	门诊接待	77000 人次/年(210 人次/天)	167 人次/天	79.5%
	病床位使用	90 张	70 张	77.8%
2022-05-19	门诊接待	77000 人次/年(210 人次/天)	160 人次/天	76.2%
	病床位使用	90 张	68 张	75.6%

注：运营时间按 365 天计算，该数据由企业提供并现场核实。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 无组织排放废气

1) 无组织废气排放监测结果详见下表：

表 9-2 无组织废气监测结果

单位：mg/m³（臭气浓度：无量纲）

环境条件：气温：26.3℃ 大气压：100.7kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴 风向：西北							
编号	采样点名称	监测项目	监测频次及监测结果 2022.05.18			标准限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次		
1	污水处理站上风向参照点 1#	氨	0.027	0.038	0.046	---	---
		硫化氢	0.009	0.007	0.010	---	---
		氯气	ND	ND	ND	---	---
		臭气浓度	<10	<10	<10	---	---
2	污水处理站下风向监控点 2#	氨	0.052	0.063	0.059	1.0	达标
		硫化氢	0.015	0.023	0.017	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标

		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
3	污水处理站下风向监控点 3#	氨	0.056	0.072	0.064	1.0	达标
		硫化氢	0.012	0.021	0.016	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
4	污水处理站下风向监控点 4#	氨	0.052	0.058	0.067	1.0	达标
		硫化氢	0.016	0.019	0.021	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
5	厂界上风向参照点 5#	氨	0.025	0.018	0.023	---	---
		硫化氢	0.009	0.013	0.017	---	---
		臭气浓度	<10	<10	<10	---	---
6	厂界上风向参照点 6#	氨	0.048	0.053	0.059	1.5	达标
		硫化氢	0.035	0.029	0.042	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	12	20	达标
7	厂界上风向参照点 7#	氨	0.061	0.074	0.067	1.5	达标
		硫化氢	0.032	0.028	0.036	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	12	20	达标
8	厂界上风向参照点 8#	氨	0.067	0.073	0.079	1.5	达标
		硫化氢	0.036	0.033	0.041	0.06	达标
		臭气浓度	14	<10	<10	20	达标
环境条件：气温：25.9℃ 大气压：100.5kPa 风速：2.2m/s 天气状况：晴 风向：西北							
编号	采样点名称	监测项目	监测频次及监测结果 2022.05.19			标准限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次		
1	污水处理站上风向参照点 1#	氨	0.043	0.047	0.049	---	---
		硫化氢	0.006	0.008	0.012	---	---
		氯气	ND	ND	ND	---	---
		臭气浓度	<10	<10	<10	---	---
2	污水处理站下风向监控点 2#	氨	0.056	0.067	0.072	1.0	达标
		硫化氢	0.018	0.021	0.019	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
3	污水处理站下风向监控点 3#	氨	0.062	0.075	0.069	1.0	达标
		硫化氢	0.015	0.023	0.017	0.03	达标

		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
4	污水处理站下风向监控点 4#	氨	0.048	0.059	0.063	1.0	达标
		硫化氢	0.021	0.017	0.019	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
5	厂界上风向参照点 5#	氨	0.021	0.017	0.019	---	---
		硫化氢	0.007	0.011	0.008	---	---
		臭气浓度	<10	<10	<10	---	---
6	厂界上风向监控点 6#	氨	0.058	0.055	0.063	1.5	达标
		硫化氢	0.032	0.027	0.036	0.06	达标
		臭气浓度	<10	14	12	20	达标
7	厂界上风向参照监控点 7#	氨	0.062	0.071	0.065	1.5	达标
		硫化氢	0.029	0.025	0.033	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	12	20	达标
8	厂界上风向监控点 8#	氨	0.081	0.069	0.075	1.5	达标
		硫化氢	0.037	0.042	0.045	0.06	达标
		臭气浓度	12	<10	14	20	达标

1. 废水处理站 2#、3#、4#排放限值参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；厂界 6#、7#、8#排放限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建排放标准值；

2. “ND”表示未检出或未达到检出限。

2) 无组织废气排放评价结果

在项目无组织排放源上风向设置 1 个参照点位，下风向设置 3 个监控点位对无组织废气进行监测。根据表 9-2 可知，在验收监测期间，污水处理站的氨、硫化氢、氯气、臭气浓度排放均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求，厂界的氨、硫化氢、臭气浓度排放均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建排放标准值要求，满足环评文件及其批复要求。

9.2.1.2 废水

(1) 废水监测结果

本项目废水监测结果见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果

单位：mg/L（流量：m³/h；pH 值：无量纲；粪大肠菌群：个/L；色度：稀释倍数）

采样点及 采样日期	样品 性状	监测项目	监测频次及检测结果				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
医疗废水 处理前 2022.05.18	灰色、 臭、少 浮油、 微油	pH 值	7.3	7.4	7.2	7.3	---	---
		色度*	32	36	30	32	---	---
		悬浮物	28	32	30	35	---	---
		五日生化需氧量	25.8	26.3	25.5	26.1	---	---
		化学需氧量	128	135	126	132	---	---
		氨氮	8.16	8.37	8.26	8.32	---	---
		粪大肠菌群	2285	2391	2278	2269	---	---
		石油类	0.35	0.41	0.38	0.32	---	---
		动植物油	0.23	0.26	0.31	0.25	---	---
		阴离子表面活性剂	7.85	8.23	8.12	7.98	---	---
		挥发酚	0.27	0.31	0.28	0.33	---	---
		总氰化物	0.19	0.15	0.17	0.20	---	---
总余氯	ND	ND	ND	ND	---	---		
医疗废水 排放口 2022.05.18	无色、 无味、 无浮 油、清	流量	2.2	2.2	2.3	2.2	/	达标
		pH 值	7.6	7.7	7.8	7.6	6~9	达标
		色度*	8	8	10	8	30	达标
		悬浮物	12	14	13	16	20	达标
		五日生化需氧量	5.1	5.6	4.8	4.5	20	达标
		化学需氧量	45	47	42	39	60	达标
		氨氮	3.47	3.39	3.42	3.37	15	达标
		粪大肠菌群	328	319	327	325	500	达标
		石油类	0.53	0.59	0.57	0.63	5	达标
		动植物油	0.27	0.34	0.29	0.26	5	达标
		阴离子表面活性剂	1.36	1.43	1.32	1.49	5	达标
		挥发酚	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
总余氯	0.26	0.28	0.25	0.27	0.5	达标		
医疗废水 处理前 2022.05.19	灰色、 臭、少 浮油、	pH 值	7.5	7.3	7.4	7.3	---	---
		色度*	28	32	28	30	---	---
		悬浮物	26	30	28	33	---	---

	微浊	五日生化需氧量	25.3	27.6	24.5	25.9	---	---
		化学需氧量	124	137	120	129	---	---
		氨氮	8.22	8.31	8.29	8.35	---	---
		粪大肠菌群	2317	2365	2339	2287	---	---
		石油类	1.35	1.41	1.38	1.32	---	---
		动植物油	0.23	0.26	0.31	0.25	---	---
		阴离子表面活性剂	7.92	8.43	8.17	8.26	---	---
		挥发酚	0.33	0.26	0.39	0.35	---	---
		总氰化物	0.17	0.13	0.19	0.16	---	---
		总余氯	ND	ND	ND	ND	---	---
医疗废水 排放口 2022.05.19	无色、 无味、 无浮 油、清	流量	2.3	2.2	2.2	2.2	/	达标
		pH 值	7.6	7.6	7.7	7.6	6~9	达标
		色度*	10	8	10	8	30	达标
		悬浮物	13	16	15	12	20	达标
		五日生化需氧量	4.8	5.1	4.3	4.7	20	达标
		化学需氧量	42	45	37	41	60	达标
		氨氮	3.38	3.27	3.35	3.29	15	达标
		粪大肠菌群	298	306	315	309	500	达标
		石油类	0.62	0.56	0.68	0.61	5	达标
		动植物油	0.29	0.35	0.39	0.32	5	达标
		阴离子表面活性剂	1.43	1.51	1.48	1.45	5	达标
		挥发酚	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
		总余氯	0.31	0.27	0.23	0.28	0.5	达标

(2) 混合污水监测结果评价

根据表 9-3，在验收期间，废水各项指标排放浓度均达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准，满足环评文件及批复要求。

9.2.1.3 厂界噪声

(1) 噪声监测结果

噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 厂界环境噪声监测结果

单位：Leq[dB (A)]

检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果		标准限值		结果评价
2022.05.18	1#	厂界东侧外 1m 处	设备噪声	55	46	60	50	达标
	2#	厂界南侧外 1m 处	交通噪声	61	50	70	55	达标
	3#	厂界西侧外 1m 处	设备噪声	57	45	60	50	达标
	4#	厂界北侧外 1m 处	设备噪声	56	44	60	50	达标
	昼间：风速：2.4m/s 风向：西北 天气状况：晴 夜间：风速：2.5m/s 风向：西 天气状况：晴							
2022.05.19	1#	厂界东侧外 1m 处	设备噪声	56	47	60	50	达标
	2#	厂界南侧外 1m 处	交通噪声	62	49	70	55	达标
	3#	厂界西侧外 1m 处	设备噪声	56	45	60	50	达标
	4#	厂界北侧外 1m 处	设备噪声	57	45	60	50	达标
	昼间：风速：2.2m/s 风向：西北 天气状况：晴 夜间：风速：2.0m/s 风向：西北 天气状况：晴							
厂界 1#、3#、4#排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业环境噪声排放限值 3 类标准；厂界 2#排放标准参照 4 类标准。								

(2) 噪声评价结果

根据表 9-4 可知，在验收监测期间，厂界东、西、北三侧昼间和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜≤50dB(A)），南侧昼间和夜间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准（昼间≤70dB(A)、夜≤55dB(A)），满足环评文件及其批复要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理措施

在喷洒消毒液、除臭剂等措施后，在验收监测期间，污水处理站周边废气排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求，厂界废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建排放标准值要求。

9.2.2.2 废水处理设施

根据广东利宇检测技术有限公司 2022 年 5 月 18 日-19 日对污水处理站处理前、后采样口的污染物检测数据，在验收监测期间，污水处理站对各污染物的处理效率详见下表。

表 9-5 废水处理站处理效率一览表

采样位置	监测因子	平均产生量 (t/d)	平均排放量 (t/d)	去除效率 (%)
污水处理站处理前、后采样口	悬浮物	0.00162	0.00074	54.32
	五日生化需氧量	0.00138	0.00026	81.16
	化学需氧量	0.00688	0.00226	67.15
	氨氮	0.00044	0.00018	59.09
	粪大肠菌群	2316 个/L	316 个/L	86.36
	石油类	0.000046	0.000032	30.43
	阴离子表面活性剂	0.000434	0.000077	82.26
	挥发酚	0.0000168	0.00000267	98.41
	总氰化物	0.0000091	0.00000107	98.82

挥发酚、总氰化物处理后浓度未检出，因为采用二分之一检出限核算处理后浓度。

9.2.2.3 厂界噪声治理措施

在采取消声、减振、隔音等综合治理措施，机动车在院内禁鸣喇叭等措施后，在验收监测期间，项目东、西和北边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，项目南边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

9.2.3 污染物排放总量核算

根据环评及批复，项目涉及水污染物总量控制指标，化学需氧量为0.932t/a(0.0026t/d)，氨氮为0.233t/a（0.0006t/d）。验收监测期间，污水处理站连续处理时间为24h，废水排放量为2.225m³/h（53.4m³/d），根据监测结果，计算可得验收期间化学需氧量排放量为0.0023t/d，氨氮排放量为0.0002t/d，未超过环评设置的总量，满足环评文件及其批复要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

(1) 废气

污水处理站周边硫化氢、氨、臭气浓度、氯气排放达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求,项目厂界恶硫化氢、氨、臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级排放标准值要求,项目产生的恶臭废气对周围大气环境影响较小。

(2) 噪声

项目东、西和北边界昼间及夜间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,南边界昼间及夜间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准。

(3) 废水

项目生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理后,各项指标排放浓度均达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准后。

(4) 固体废物

固体废物要分类并及时规范处理。生活垃圾交由环卫部门处理,医疗废物和污水处理站污泥交由有资质的单位处理。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目产生的废气、废水、噪声均能达标排放;本项目固体废物严格按照相关要求进行处理,项目整体对周边环境空气、地表水、声环境、土壤等环境质量无明显影响。

10.3 综合结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体见下表。

表 10-1 验收合格情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的;	项目按照环评及批复要求建成环保设施,且与主体工程同时投产使用	不属于
2	(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的;	经监测污染物排放均达标	不属于
3	(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;	项目未发生重大变动	不属于
4	(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;	不存在造成重大环境污染及重大生态破坏问题	不属于
5	(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;	本项目未纳入排污许可管理	不属于
6	(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	项目不涉及分期建设	不属于
7	(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;	项目不涉及此情形	不属于
8	(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;	本验收报告数据来自项目生产过程记录数据,报告结论明确	不属于
9	(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	未出现其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收的	不属于

据以上分析,阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施,“三废”排放达到了相关排放标准,未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。

据此我认为本项目可以通过建设项目竣工环境保护验收。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表



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）：阳山县阳城镇卫生院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目					项目代码	/			建设地点	阳山县阳城镇城南商业大道 225 号			
	行业分类(分类管理名录)	Q8423 乡镇卫生院			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		东经 112°37'17.57", 北纬 24°28'11.48"			
	设计生产能力	年门诊量 77000 人次, 设病床位 90 张			实际生产能力		年门诊量 77000 人次, 设病床位 90 张			环评单位		清远市绿力环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	原阳山县环境保护局			审批文号		阳环字[2019]3 号			环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期	2020 年 05 月 01 日			竣工日期		2022 年 04 月 10 日			排污许可证申领时间		未纳入排污许可管理			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号		/			
	验收单位	阳山县阳城镇卫生院			环保设施监测单位		广东利宇检测技术有限公司			验收监测时工况		/			
	投资总概算(万元)	1000			环保投资总概算(万元)		60			所占比例(%)		6			
	实际总投资(万元)	1000			实际环保投资(万元)		60			所占比例(%)		6			
	废水治理(万元)	30	废气治理(万元)	5	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)			20	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)	/
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力			/		年平均工作时间		8760 小时		
运营单位		阳山县阳城镇卫生院					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			124418123457127458G		验收时间		2022.04	
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度(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		/	/	1.9491	0	1.9491	1.9491	0	1.9491	1.9491	0	0		
	化学需氧量				2.512	1.689	0.823	0.823	0	0.823	0.823	0	0		
	氨氮				0.161	0.095	0.066	0.066	0	0.066	0.066	0	0		
	石油类														
	废气														
	油烟														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物	氨													
		硫化氢													
臭气浓度															
氯气															

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

12 公众意见调查

12.1 调查目的

为了调查了解阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目在建设及运营期间，受影响人群的意见和要求，弥补项目在设计、建设和运营过程中各项环境保护措施、设施的不足，进一步改进和完善医院的环境保护工作，故而开展了本次公众意见调查工作。

12.2 调查方法

本次竣工环境保护验收过程中公众意见调查采用发放问卷调查表的方式，对项目附近可能受影响的居民展开调查。

12.3 调查对象

本次主要调查对象主要为项目附近可能受影响的居民。本次验收监测公众参与调查共发放 20 份个人调查问卷，收回 20 份个人调查问卷，回收率 100%。

12.4 调查内容

本次竣工环境保护验收监测：工作严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范医疗机构》(HJ794-2016) 制定了公众参与调查表。

表 12-1 公众意见调查表

姓名	性别			
年龄	<30□	30~39□	40-49□	≥50□
职业	民族			
受教育程度	电话			
居住地址				
方位	距离 (m)			
项目基本情况	阳山县阳城镇卫生院选址位于阳山县阳城镇城南商业大道 225 号，本项目东侧、西侧、北侧为商业楼，南侧为商业大道，隔道为居民住宅区，西南侧为阳山县中医院。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 60 万元，总用地面积约 3490.57m ² ，总建筑面积约 6542.93m ² ，主要建设内容为：1 栋 9 层的住院综合大楼（布置预防保健科、内科、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、口腔科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科等）、1 栋 1 层的设备房（布置污水处理站、医疗废物暂存间）。项目门诊年接待量约 77000 人次，设病床位 90 张。项目内不设住宿和食堂，项目现有员工 120 人，年工作时间 365 天，每天 24 小时营业。项目现已建成并投入试运行。 项目运行期间，产生的污染物包括废气、废水、固体废物、噪声。 污水处理站产生的恶臭污染物进行喷洒消毒液、除臭剂等措施治理，并			

<p>加强管理；停车位位于室外，空气流动畅通，车辆尾气污染物扩散迅速，并且加强机动车进出管理，加强院区绿化，车辆尾气对周围环境影响较小；备用发电机只有在停电等紧急情况下才会使用，使用频率低，产生废气量少，对周围环境影响较小。生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放标准后外排，对周围水环境影响不大。项目采取消声、减振、隔音等综合治理措施，机动车在院内禁鸣喇叭。生活垃圾交环卫部门处理；医疗废物和污水处理站污泥交由有资质的单位处理处置。</p>					
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		扬尘对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 没有	/
	试生产期	废气对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		固废储运及处理处置对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 没有	
	您对该公司本项目的环境保护工作的满意程度		<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意
扰民与纠纷的具体情况说明					
公众对项目不满意的具体意见					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

12.5 公众意见统计分析

本次验收共发放了 20 份公众参与个人调查问卷，受调查个人的基本情况见表 12-2。

表 12-2 参与者基本情况

参与者		人数	比例
性别	男	8	40%
	女	12	60%
民族	汉族	12	100%
年龄	30 岁以下	2	10%
	30~39 岁	10	50%
	40~49 岁	5	40%
	50 岁以上	3	15%

职业	公司职工	10	50%
	个体经营	5	25%
	其他	5	25%
文化程度	小学	5	25%
	中学	8	40%
	大学及以上	7	35%

针对工程涉及的当地公众受到本项目施工活动及运营产生的环境影响程度、公众意见及建议方面进行了统计结果，见表 12-3。

表 12-3 受调查个人意见统计结果

序号	问题	意见	人数	比例
一、施工期的环境影响				
1	噪声对您的影响程度	没有影响	15	75%
		影响较轻	5	25%
		影响较重	0	0%
2	扬尘对您的影响程度	没有影响	16	80%
		影响较轻	4	20%
		影响较重	0	0%
3	扬尘对您的影响程度	没有影响	20	100%
		影响较轻	0	0%
		影响较重	0	0%
4	是否有扰民现象或纠纷	有	0	0%
		没有	20	100%
二、试生产期的环境影响				
1	废气对您的影响程度	没有影响	19	95%
		影响较轻	1	5%
		影响较重	0	0%
2	废水对您的影响程度	没有影响	20	100%
		影响较轻	0	0%
		影响较重	0	0%
3	噪声对您的影响程度	没有影响	18	90%
		影响较轻	2	10%
		影响较重	0	0%
4	固废储运及处理处置对	没有影响	20	100%

	您的影响程度	影响较轻	0	0%
		影响较重	0	0%
5	是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	0	0%
		没有	20	100%
三、其他				
1	扰民与纠纷的具体情况说明	未发生过扰民与纠纷情形		
2	公众对项目不满意的具体意见	无		
3	您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无		

12.6 公众意见采纳与否的说明

本次公众参与调查中，无公众对本项目的建设提出环境保护扰民及纠纷的相关投诉，无公众对项目环境保护工作中不满意的相关意见或建议。

12.7 公众参与调查结论

(1)根据对项目附近居民进行的调查，受调查对象没有对本项目进行过环保投诉，也没有发生过环境纠纷。

(2)无任何受调查个人针对本项目的运行提出建议或意见。

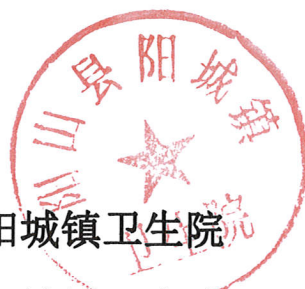
阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目 竣工环境保护验收报告

第二部分 验收意见

建设单位：阳山县阳城镇卫生院

编制单位：阳山县阳城镇卫生院

日期：2022年06月



阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目

竣工环境保护验收意见

2022年06月，建设单位根据《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设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

阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目位于阳山县阳城镇城南商业大道225号，项目总投资1000万元，其中环保投资60万元，总用地面积约3490.57m²，总建筑面积约6542.93m²，主要建设内容为：1栋9层的住院综合大楼（布置预防保健科、内科、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、口腔科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科等）、1栋1层的设备房（布置污水处理站、医疗废物暂存间）。项目门诊年接待量约77000人次，设病床位90张。项目现有员工120人，均不在项目内食宿，年工作时间365天，每天24小时营业。项目主要建设内容情况如下。

表1 本项目主要建设内容

序号	项目名称		环评建设内容	实际建设内容
1	主体工程	住院综合大楼	利用现有的县政府大楼进行改造，改造建筑面积6201.74m ² ，9层，高度29.20m，布置儿科、儿童保健科、口腔科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科等	利用现有的县政府大楼进行改造，改造建筑面积6201.74m ² ，9层，高度29.20m，布置儿科、儿童保健科、口腔科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科等
2	公共工程	给水	市政供水	市政供水
		排水	雨污分流；生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后	雨污分流；生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后

		汇入连江	汇入连江
	供电	市政供电	市政供电

表 2 项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	环评报批数量 (台、套、辆、张、个)	实际数量 (台、套、辆、张、个)
1	呼吸机	1	1
2	自动洗胃机	1	1
3	心电图仪	1	1
4	多功能抢救床	1	1
5	心电监护仪	1	1
6	彩超	1	1
7	心电图机	1	1
8	牙科治疗椅	2	2
9	银汞搅拌机	1	1
10	牙钻机	1	1
11	生化分析仪 (全自动或者半自动)	1	1
12	酶标仪配套洗板机	1	1
13	尿液分析仪	1	1
14	普通显微镜	1	1
15	血球计数仪 (血球仪)	1	1
16	分析天平	1	1
17	冲洗车	1	1
18	妇科检查床	1	1
19	万能手术床	1	1
20	无影灯	1	1
21	麻醉机	1	1
22	监护仪	1	1
23	输液泵	2	2
24	紫外线消毒灯	3	3
25	电动吸引器	1	1
26	预真空压力蒸汽灭菌器	1	1
27	全自动生化机	1	1
28	血球分析仪	2	2

29	电解质分析仪	2	2
30	凝血四项机	2	2
31	尿常规机	2	2
32	恒温箱	2	2
33	离心机	2	2
34	显微镜	2	2
35	200毫安 X 光机	1	1
36	牙科 X 光机	1	1
37	冲片机	1	1
38	黑白 B 超	1	1
39	彩超	1	1
40	心电图机	3	3
41	脑血流图机	1	1
42	心电监护仪	1	1
43	胎心监护仪	1	1
44	新生儿抢救台	1	1
45	胎心多普勒	1	1
46	高频电刀	1	1
47	无影灯	2	2
48	手术床	1	1
49	新生儿抢救台	1	1
50	理疗按摩床	4	4
51	电脑中频电疗仪	1	1
52	中频电疗仪	1	1
53	经皮神经电刺激仪	1	1
54	特定电磁波治疗仪器	1	1
55	特定电磁波谱治疗器	1	1
56	电针仪	1	1
57	颈腰椎牵引床	1	1
58	牙科床	3	3

(二) 建设过程及环保审批情况

《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目》于 2019 年 01 月完成环境影响报告表编制，2019 年 2 月 14 日取得原阳山县环境保护局审批通过，批

复文号：阳环字[2019]3号。

（三）投资情况

项目实际投资 1000 万元，环保投资 60 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为：《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目环境影响报告表》论述的内容及其批复内容。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，建设项目总投资额、产品方案、地点、生产工艺、环境保护措施与原环评文件保持一致，均未发生变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准后，排入排水渠，汇入庙公坑，随后汇入连江。

（二）废气

(1) 污水处理站产生的恶臭污染物进行喷洒消毒液、除臭剂等措施治理，并加强管理；

(2) 停车位位于室外，空气流通畅通，车辆尾气污染物扩散迅速，并且加强机动车进出管理，加强院区绿化，车辆尾气对周围环境影响较小；

(3) 备用发电机只有在停电等紧急情况下才会使用，使用频率低，产生废气量少，对周围环境影响较小。

（三）噪声

采取消声、减振、隔音等综合治理措施，机动车在院内禁鸣喇叭。

（四）固体废物

生活垃圾交环卫部门处理；医疗废物和污水处理站污泥交由有资质的单位处理处置。

四、环境保护设施达标分析

1、废水治理设施

本项目产生的生活污水、医疗废水一起经医院自建污水处理站“水解酸化+接触氧化”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放标准后,排入排水渠,汇入庙公坑,随后汇入连江。

2、废气治理设施

项目产生的恶臭经喷洒消毒液、除臭剂等措施后,污水处理站恶臭气体排放能达到《医疗机构水污染排放标准》GB18466-2005中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求,项目厂界恶臭气体排放能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级排放标准值要求。

3、厂界噪声治理设施

采取消声、减振、隔音等综合治理措施,机动车在院内禁鸣喇叭,项目东、西和北边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,项目南边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准。

4、固体废物治理设施

生活垃圾交环卫部门处理;医疗废物和污水处理站污泥交由有资质的单位处理处置。

5、污染物排放总量

根据环评及批复,项目涉及水污染物总量控制指标,化学需氧量为0.932t/a(0.0026t/d),氨氮为0.233t/a(0.0006t/d)。验收监测期间,污水处理站连续处理时间为24h,废水排放量为2.225m³/h(53.4m³/d),根据监测结果,计算可得验收期间化学需氧量排放量为0.0023t/d,氨氮排放量为0.0002t/d,未超过环评设置的总量,满足环评文件及其批复要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物已按环评及批复要求落实了相应污染防治设施及措施。根据验收监测结果,主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求,本项目建设对周围环境的影响较小。

六、验收结论

本项目按照环评及批复要求落实了相关的环境保护措施,不涉及《建设项目

竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的不予通过验收的九种情形。项目采取的污染物处理处置措施可行，验收监测结果表明各类污染物满足相应的排放标准，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，验收主体单位决定通过该项目竣工环保验收。

阳山县阳城镇卫生院

2022年6月16日

阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目 竣工环境保护验收报告

第三部分 其他需要说明的事项

建设单位：阳山县阳城镇卫生院

编制单位：阳山县阳城镇卫生院

日期：2022年06月



验收报告涉及到的附件

附件 1 医疗机构执业许可证.....	51
附件 2 事业单位法人证书.....	52
附件 3 环评批复.....	53
附件 4 验收监测报告.....	56
附件 5 验收工况记录.....	69
附件 6 医疗废物处置协议.....	70
附件 7 污水处理设施运行记录.....	73
附件 8 专家意见对应修改情况.....	74



中华人民共和国 医疗机构执业许可证

机构名称 阳山县阳城镇卫生院 **法定代表人** 陈云辉

地址 阳山县阳城镇城南大道东128号、五爱街7号

诊疗科目 预防保健科 / 内科 / 外科 / 妇产科 / 妇女保健科 / 儿科 / 儿童保健科 / 口腔科 / 急诊医学科 / 麻醉科 / 医学检验科 / 医学影像科 / 中医科 / 中西医结合科*****

登记号 376787441823810151

有效期限 自 2016 年 09 月 06 日至 2019 年 12 月 31 日




该医疗机构经核准登记，准予执业

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会制

发证机关 阳山县卫生和计划生育局

发证日期 2016 年 09 月 06 日

附件 2 事业单位法人证书

		<h1>事业单位法人证书</h1>		统一社会信用代码	12441823457127458G
		名称	阳山县阳城镇卫生院	法定代表人	陈云辉
宗旨和	负责中、西医医疗，妇幼保健等服务。	经费来源	财政补助一类		
业务范围		开办资金	¥135万元		
住所	阳山县阳城镇城南大道东	举办单位	阳山县卫生和计划生育局		
有效期	自 2016年08月17日 至 2021年08月16日	登记机关			12441823457127458G

国家事业单位登记管理局监制

阳山县环境保护局文件

阳环字[2019]3号

关于阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造《建设项目环境影响报告表》的批复

阳山县阳城镇卫生院：

你单位委托“清远市绿力环保科技有限公司”编制的《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目》收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，经审核研究，批复如下：

一、项目选址位于阳山县阳城镇城南商业大道225号（中心地理坐标：E112° 37' 17.57"，N24° 28' 11.48"）。项目为旧址改建，占地面积3490.57平方米，改造总面积7965.69平方米，其中综合楼北幢改造面积为2674.12平方米，南幢改造面积4685.93平方米，东幢改造面积605.64平方米，主要担负门诊和住院功能，配套行政功能。本项目建成后，设预防保健科、内科、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、口腔科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科等功能科室，项

目不设传染科，医院床位数 90 张，配套热水工程、中心供氧及病房呼叫系统、消防、污水处理系统、数字监控、配电系统、空调、供水等配套设施，预计年门诊量 7.7 万人次，年住院病人 1500 人次。

二、该项目产生的医疗废水采用“格栅+调节池+一沉池+接触氧化池+反应池+二沉池+消毒池”进行处理，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构水污染物排放限值的排放标准后，通过市政污水管网排入连江。医疗废水污染物排放总量指标：COD_{Cr} 排放量为 0.932t/a，NH₃-N 排放量为 0.233t/a。

三、本项目设备中 DR 机为辐射设备，不在本次评价范围内，你单位须编制卫生院放射性环境影响报告报送清远市环境保护局审批。

四、受我局的委托，清远市环境科学学会于 2019 年 1 月 23 日组织专家对报告表的环境可行性进行论证，出具的《阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目环境影响报告表的技术评估报告》认为：本项目符合国家及地方产业政策，选址符合当地土地利用规划要求，符合相关标准、规范对选址的规定，厂区布局较合理。《报告表》编制内容较全面，项目概况基本清楚，评价因子、标准选取基本合适，环境影响评价技术路线总体符合环评技术导则的要求，污染防治措施总体可行。2019 年 1 月 25 日，经我局环评审批会

议小组审议，认为报告表提出的措施和各项环境保护对策措施等内容合理。你单位须按照报告表所列性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设。

五、项目建设应严格执行配套建设的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。建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由阳山县环境监察分局负责。



抄送：阳山县环境监察分局

附件 4 验收监测报告



广东利宇检测技术有限公司

202219126198 Guangdong Liyu Testing Technology Co., LTD

检测 报 告

报告编号: LY20220507102

项目名称: 阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目验收监测

委托单位: 阳山县阳城镇卫生院

项目地址: 阳山县阳城镇城南商业大道 225 号

检测类别: 废水、无组织废气、厂界噪声

检测类型: 验收检测

编写: 吕锡强

签发: 林

复核: 周晓明

签发人职务: 授权签字人

签发日期: 2022 年 5 月 27 日



(检验检测专用章)

报告声明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司
联系电话：0759-2727919
传真：0759-2727919
电子邮箱：363953363@qq.com
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

一、检测目的:

受阳山县阳城镇卫生院委托, 对其医疗废水、无组织废气、厂界噪声进行检测。

二、检测概况:

项目名称	阳山县阳城镇卫生院整体搬迁升级改造建设项目验收监测
采样日期	2022年5月18日至2022年5月19日
分析日期	2022年5月18日至2022年5月25日
采样人员	黄成毅、何孟雷、叶洪志、侯洁松
分析人员	黄成毅、罗章红、侯洁松、蔡理娟、李广仁、周晓明、罗小玲、邓舒蕾、王晓静
项目地址	阳山县阳城镇城南商业大道225号

三、检测内容一览表:

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
废水	医疗废水处理前	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、粪大肠菌群、流量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总余氯	4次/天, 共2天	完好	
	医疗废水排放口				
无组织废气	废水处理站上风向参照点1#	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气	3次/天, 共2天	完好	2022.5.18-2022.5.19
	废水处理站下风向监控点2#				
	废水处理站下风向监控点3#				
	废水处理站下风向监控点4#				
	厂界上风向参照点5#	氨、硫化氢、臭气浓度			
	厂界下风向监控点6#				
	厂界下风向监控点7#				
	厂界下风向监控点8#				
厂界噪声	厂界东侧外1m处	等效连续A声级	2次/天, 共2天	/	
	厂界南侧外1m处				
	厂界西侧外1m处				
	厂界北侧外1m处				

四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

1、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH 计 PHS-3E	/
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	/	2 倍
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA224	4 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5 mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解仪 JKC-12C	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025 mg/L
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-250B-Z	3 MPN/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JK-800	0.02 mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JK-800	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05 mg/L
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	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01 mg/L
总氰化物	《水质 氰化物的测定容量法和分光光度法》异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.004 mg/L
总余氯	《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	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.03 mg/L
采样方法	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)		

2、无组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01 mg/m ³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.001 mg/m ³
氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.03 mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)		

3、厂界噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		

五、检测结果:

1、废水检测结果

单位: mg/L pH值: 无量纲 流量: m³/h 粪大肠菌群: MPN/L 色度: 倍

单位(项目)名称: 阳山县阳城镇卫生院			采样日期: 2022年5月18日					
样品类别: 废水		样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2022年5月18日至2022年5月25日				
天气状况: 晴		环保治理方式及运行情况: 格栅+调节池+一沉池+接触氧化池+反应池+二沉池+消毒池						
采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
医疗废水处理前	灰色、臭、少浮油、微油	pH值	7.3	7.4	7.2	7.3	---	---
		色度*	32	36	30	32	---	---
		悬浮物	28	32	30	35	---	---
		五日生化需氧量	25.8	26.3	25.5	26.1	---	---
		化学需氧量	128	135	126	132	---	---
		氨氮	8.16	8.37	8.26	8.32	---	---
		粪大肠菌群	2285	2391	2278	2269	---	---
		石油类	0.35	0.41	0.38	0.32	---	---
		动植物油	0.23	0.26	0.31	0.25	---	---
		阴离子表面活性剂	7.85	8.23	8.12	7.98	---	---
		挥发酚	0.27	0.31	0.28	0.33	---	---
		总氰化物	0.19	0.15	0.17	0.20	---	---
		总余氯	ND	ND	ND	ND	---	---
医疗废水排放口	无色、无味、无浮油、清	流量	2.2	2.2	2.3	2.2	/	/
		pH值	7.6	7.7	7.8	7.6	6-9	达标
		色度*	8	8	10	8	30	达标
		悬浮物	12	14	13	16	20	达标
		五日生化需氧量	5.1	5.6	4.8	4.5	20	达标
		化学需氧量	45	47	42	39	60	达标
		氨氮	3.47	3.39	3.42	3.37	15	达标
		粪大肠菌群	328	319	327	325	500	达标
		石油类	0.53	0.59	0.57	0.63	5	达标
		动植物油	0.27	0.34	0.29	0.26	5	达标
		阴离子表面活性剂	1.36	1.43	1.32	1.49	5	达标
		挥发酚	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
总余氯	0.26	0.28	0.25	0.27	0.5	达标		
备注	<p>1.排放标准参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)。</p> <p>2. "/"表示执行标准未对该项目作限值要求。</p> <p>3. "*"表示报告色度的同时报告pH值及颜色特征。医疗废水处理前:pH值见上表,颜色特征:无色、无味、清;医疗废水排放口:pH值见上表,颜色特征:无色、无味、清。</p>							

续上表:

单位: mg/L pH值: 无量纲 流量: m³/h 粪大肠菌群: MPN/L 色度: 倍

单位(项目)名称: 阳山县阳城镇卫生院		采样日期: 2022年5月19日						
样品类别: 废水	样品状态描述: 完好无损		分析日期: 2022年5月19日至2022年5月25日					
天气状况: 晴	环保治理方式及运行情况: 格栅+调节池+一沉池+接触氧化池+反应池+二沉池+消毒池							
采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
医疗废水处理前	灰色、臭、少浮油、微浊	pH值	7.5	7.3	7.4	7.3	---	---
		色度*	28	32	28	30	---	---
		悬浮物	26	30	28	33	---	---
		五日生化需氧量	25.3	27.6	24.5	25.9	---	---
		化学需氧量	124	137	120	129	---	---
		氨氮	8.22	8.31	8.29	8.35	---	---
		粪大肠菌群	2317	2365	2339	2287	---	---
		石油类	1.35	1.41	1.38	1.32	---	---
		动植物油	0.23	0.26	0.31	0.25	---	---
		阴离子表面活性剂	7.92	8.43	8.17	8.26	---	---
		挥发酚	0.33	0.26	0.39	0.35	---	---
		总氰化物	0.17	0.13	0.19	0.16	---	---
总余氯~	ND	ND	ND	ND	---	---		
医疗废水排放口	无色、无味、无浮油、清	流量	2.3	2.2	2.2	2.2	/	/
		pH值	7.6	7.6	7.7	7.6	6-9	达标
		色度*	10	8	10	8	30	
		悬浮物	13	16	15	12	20	达标
		五日生化需氧量	4.8	5.1	4.3	4.7	20	达标
		化学需氧量	42	45	37	41	60	达标
		氨氮	3.38	3.27	3.35	3.29	15	达标
		粪大肠菌群	298	306	315	309	500	达标
		石油类	0.62	0.56	0.68	0.61	5	达标
		动植物油	0.29	0.35	0.39	0.32	5	达标
		阴离子表面活性剂	1.43	1.51	1.48	1.45	5	达标
		挥发酚	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
		总余氯	0.31	0.27	0.23	0.28	0.5	达标
备注	1.排放标准参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)。 2. "/" 表示执行标准未对该项目作限值要求。 3. "*" 表示报告色度的同时报告 pH 值及颜色特征。医疗废水处理前: pH 值见上表, 颜色特征: 无色、无味、清; 医疗废水排放口: pH 值见上表, 颜色特征: 无色、无味、清。							

2、无组织废气检测结果

单位: mg/m³ 臭气浓度: 无量纲

单位(项目)名称: 阳山县阳城镇卫生院		采样日期: 2022年5月18日					
样品状态描述: 完好无损		样品类别: 无组织废气		分析日期: 2022年5月18日至2022年5月25日			
环境条件: 气温: 26.3℃		大气压: 100.7kPa		风速: 2.4m/s		天气状况: 晴	风向: 西北
编号	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
1	废水处理站上风向参照点 1#	氨	0.027	0.038	0.046	---	---
		硫化氢	0.009	0.007	0.010	---	---
		氯气	ND	ND	ND	---	---
		臭气浓度	<10	<10	<10	---	---
2	废水处理站下风向监控点 2#	氨	0.052	0.063	0.059	1.0	达标
		硫化氢	0.015	0.023	0.017	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
3	废水处理站下风向监控点 3#	氨	0.056	0.072	0.064	1.0	达标
		硫化氢	0.012	0.021	0.016	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
4	废水处理站下风向监控点 4#	氨	0.052	0.058	0.067	1.0	达标
		硫化氢	0.016	0.019	0.021	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
5	厂界上风向参照点 5#	氨	0.025	0.018	0.023	---	---
		硫化氢	0.009	0.013	0.017	---	---
		臭气浓度	<10	<10	<10	---	---
6	厂界下风向监控点 6#	氨	0.048	0.053	0.059	1.5	达标
		硫化氢	0.035	0.029	0.042	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	12	20	达标
7	厂界下风向监控点 7#	氨	0.061	0.074	0.067	1.5	达标
		硫化氢	0.032	0.028	0.036	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	12	20	达标
8	厂界下风向监控点 8#	氨	0.067	0.073	0.079	1.5	达标
		硫化氢	0.036	0.033	0.041	0.06	达标
		臭气浓度	14	<10	<10	20	达标
备注	1.废水处理站2#、3#、4#排放限值参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度; 厂界6#、7#、8#排放限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建排放标准值; 2.“ND”表示未检出或未达到检出限。						

续上表:

单位: mg/m³ 臭气浓度: 无量纲

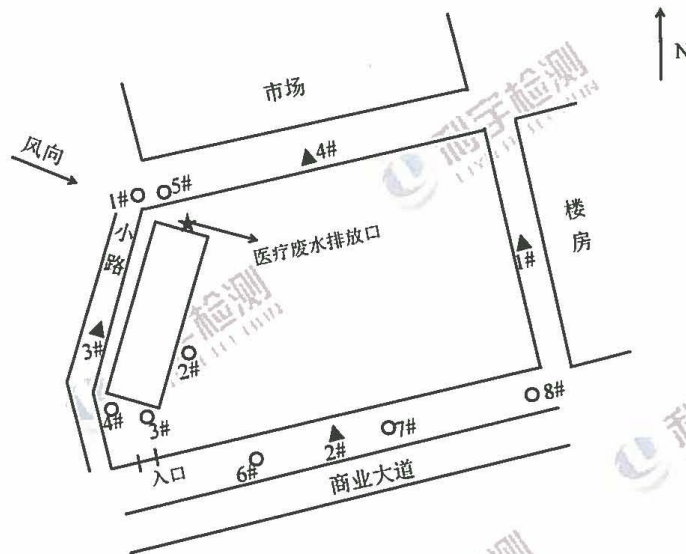
单位(项目)名称: 阳山县阳城镇卫生院		采样日期: 2022年5月19日					
样品状态描述: 完好无损		样品类别: 无组织废气		分析日期: 2022年5月19日至2022年5月25日			
环境条件: 气温: 25.9℃		大气压: 100.5kPa		风速: 2.2m/s	天气状况: 晴	风向: 西北	
编号	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
1	废水处理站上风向参照点 1#	氨	0.043	0.047	0.049	---	---
		硫化氢	0.006	0.008	0.012	---	---
		氯气	ND	ND	ND	---	---
		臭气浓度	<10	<10	<10	---	---
2	废水处理站下风向监控点 2#	氨	0.056	0.067	0.072	1.0	达标
		硫化氢	0.018	0.021	0.019	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
3	废水处理站下风向监控点 3#	氨	0.062	0.075	0.069	1.0	达标
		硫化氢	0.015	0.023	0.017	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
4	废水处理站下风向监控点 4#	氨	0.048	0.059	0.063	1.0	达标
		硫化氢	0.021	0.017	0.019	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	0.1	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标
5	厂界上风向参照点 5#	氨	0.021	0.017	0.019	---	---
		硫化氢	0.007	0.011	0.008	---	---
		臭气浓度	<10	<10	<10	---	---
6	厂界下风向监控点 6#	氨	0.058	0.055	0.063	1.5	达标
		硫化氢	0.032	0.027	0.036	0.06	达标
		臭气浓度	<10	14	12	20	达标
7	厂界下风向监控点 7#	氨	0.062	0.071	0.065	1.5	达标
		硫化氢	0.029	0.025	0.033	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	12	20	达标
8	厂界下风向监控点 8#	氨	0.081	0.069	0.075	1.5	达标
		硫化氢	0.037	0.042	0.045	0.06	达标
		臭气浓度	12	<10	14	20	达标
备注	1.废水处理站2#、3#、4#排放限值参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度; 厂界6#、7#、8#排放限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建排放标准值; 2. "ND"表示未检出或未达到检出限。。						

3、厂界噪声检测结果

单位(项目)名称: 阳山县阳城镇卫生院								
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.5.18	1#	厂界东外侧 1m 处	设备噪声	55	46	60	50	达标
	2#	厂界南外侧 1m 处	交通噪声	61	50	70	55	达标
	3#	厂界西外侧 1m 处	设备噪声	57	45	60	50	达标
	4#	厂界北外侧 1m 处	设备噪声	56	44	60	50	达标
	昼间: 风速: 2.4m/s 风向: 西北 天气状况: 晴 夜间: 风速: 2.5m/s 风向: 西 天气状况: 晴							
2022.5.19	1#	厂界东外侧 1m 处	设备噪声	56	47	60	50	达标
	2#	厂界南外侧 1m 处	交通噪声	62	49	70	55	达标
	3#	厂界西外侧 1m 处	设备噪声	56	45	60	50	达标
	4#	厂界北外侧 1m 处	设备噪声	57	45	60	50	达标
	昼间: 风速: 2.2m/s 风向: 西北 天气状况: 晴 夜间: 风速: 2.0m/s 风向: 西北 天气状况: 晴							
备注	厂界1#、3#、4#排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1 工业企业环境噪声排放限值3类标准; 厂界2#排放标准参照4类标准。							

六、现场检测布点图:

○表示无组织监测点; ▲表示厂界噪声监测点; ★表示废水监测点。



七、现场检测情况:



医疗废水处理前 医疗废水排放口 废水处理站上风向参照点 1# 下风向监控点 2#



下风向监控点 3# 下风向监控点 4# 厂界上风向参照点 5# 厂界下风向监控点 6#



厂界下风向监控点 7# 厂界下风向监控点 8# 厂界东侧外 1m 处 1# 厂界南侧外 1m 处 2#



厂界西侧外 1m 处 3# 厂界北侧外 1m 处 4#

八、质量保证与质量控制:

1、项目基本情况:

受阳山县阳城镇卫生院委托,广东利宇检测技术有限公司于2022年5月18日和2022年5月19日对阳山县阳城镇卫生院废水、无组织废气、厂界噪声进行采集。2022年5月18日至2022年5月25日对采集的样品进行检测,根据检测结果出具本质控报告。

2、人员要求:

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测,具备固定实验室和监测工作条件,采用经依法鉴定合格的监测仪器设备,参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德,按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

3、仪器要求:

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准,检定/校准结果均符合使用要求,并在结果的有效期内使用。

4、样品采集、流转、保存:

废气样品的采集分析、质控应执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);废水样品的采集分析、质控应执行《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019);厂界噪声的检测分析、质控应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。

5、废水检测质控结果

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
pH值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
悬浮物	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	/	/	2	100	2	100	/	/	2	100
氨氮	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
粪大肠菌群	2	100	/	/	/	/	/	/	//	/	2	100
石油类	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
动植物油	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
阴离子表面活性剂	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
挥发酚	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
总氰化物	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100

6、噪声仪测量校准结果

日期	仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	合格与否	
2022.5.18	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2022.5.19	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格

声校准计型号：AWA6021A 编号：LY-CY-08

报告结束

附件 5 验收工况记录

验收监测期间运营工况说明

公司名称: 阳山县附城镇卫生院

监测日期	规模	环评设计规模	验收期间实际规模	运营工况	环保设施运行情况
2022-05-18	门诊接待	77000 人次/年 (210 人次/天)	167 人次/天	79.5%	正常运行
	病床位使用	90 张	70 张	77.8%	正常运行
200-05-19	门诊接待	77000 人次/年 (210 人次/天)	160 人次/天	76.2%	正常运行
	病床位使用	90 张	68 张	75.6%	正常运行
企业代表: (公司盖章)					

记录人: 欧金福

附件 6 医疗废物处置协议

清远市医疗废物处置协议书

甲方：阳山县阳城镇卫生院

乙方：清远市永合环保工程有限公司

根据国务院颁布的《医疗废物管理条例》（国务院【2003】第 380 号令）规定和市卫计局、市环保局、市发改局的要求，甲乙双方经协商，就医疗废物收集运输处置有关事项达成如下协议：

一、按清远市发展和改革局发文《关于调整清远市医疗废物处置收费标准的通知》（清发改收费【2017】68 号）文有关收费标准，甲方每月将医疗废物处置费用缴至乙方银行帐户（帐户名称：清远市永合环保工程有限公司，开户银行：广东清新农村商业银行股份有限公司尚山分理处，银行帐号：80020000006517003；汇款时请备注医疗机构名称），如发改局收费标准有变动按最新标准执行。（本协议不含医疗废水污泥处置服务）

1、医疗机构住院部医疗废物处置费用：按甲方实有床位数每床每日 元确定计收， 张，共计全年床位医疗废物处置费用 元。

2、医疗机构门诊部医疗废物处置费用：按甲方实际就诊人数每人每次 元确定计收， ，共计全年门诊就诊医疗废物处置费用 元。

3、上述两项合计甲方全年应交给乙方的医疗废物处置费用 元，平均每月应交 元，（大写： ）

4、每月 1-10 日为甲方向乙方统一缴交医疗废物处置费用时间，甲方在每月 10 号前将上月的医疗废物处置费用缴至乙方银行账户。

5、每年3月1日开始，按上一年度卫生部门提供的最新床位数及就诊人数数据为准进行新的计费。

二、甲方权利义务责任

1、对列入《医疗废物分类目录》中所有医疗废物（除化学性废物和药物性废物）必须全部交给乙方收集运输并进行处置，不得擅自对医疗废物进行处理。

2、要建立医疗废物临时贮存室或购置贮存箱，并达到防泄露、防雨淋、防流失的要求。

3、要指定专人负责医疗废物的收集、分类、送交工作，并认真做好详细登记交接记录。

4、要按时缴交医疗废物处置费用，因不及时缴交医疗废物处置费用所造成的后果由甲方负责。

三、乙方权利义务责任

1、负责甲方（包括所属医疗机构）医疗废物（除化学性废物和药物性废物不予处理）的收集运输并进行处置。

2、乙方每次收集运输专用车直接从甲方贮存室或贮存箱收集医疗废物，与甲方共同填写《医疗垃圾回收登记卡》和《清远市医疗废物转移联单》，乙方有权拒收甲方未经分类的生活垃圾和其他与医疗废物无关的垃圾。

3、乙方定期给甲方收运医疗废物，特殊情况下甲乙双方可再协商增减收运次数。

4、乙方按照上述清远市发展和改革局发文规定，有权向甲方收取医疗废物处置费用。

四、本协议在执行期间，如政府有新的收费标准，则按新的标准执行。

五、本协议自甲乙双方签字后生效，共一式两份，双方各执一份，均具有同

等法律效力，本协议自 2021 年 3 月 1 日起至 2022 年 2 月 28 日止。

经双方协商自愿签订本协议，如协议有未尽事宜，双方可另行协商解决。

甲方（盖章）：



机构地址：

代表（签名）：蔡生

联系电话：13620526496

乙方（盖章）：清远市永合环保工程有限公司

代表（签名）：



公司地址：清远市阳山县七拱镇龙虎坑村牛贯山

清城区办事处：清远市新城东二号区 56 幢 A 座 2 楼

公司电话：0763-3660797

蔡生：13926643805

曾生：13553969891

签约时间：2021 年 3 月 22 日

附件 7 污水处理设施运行记录

医疗污水处理机器情况检查表 (2021)

日期	开机运转 是否正常		检查情况及处理	检查人	备注
	是	否			
21-12-30	是	否	自动冲洗	江松英	
22-07-06	是	否	自动冲洗	江松英	
2022年 13/1	是	否	自动冲洗	江松英	
20/1	是	否	自动冲洗	江松英	
27/1	是	否	自动冲洗	江松英	
3/2	是	否	自动冲洗	江松英	
10/2	是	否	自动冲洗	江松英	
17/2	是	否	自动冲洗	江松英	
23/2	是	否	自动冲洗	江松英	
02/3	是	否	自动冲洗	江松英	
9/3	是	否	自动冲洗	江松英	
16/3	是	否	自动冲洗	江松英	
23/3	是	否	自动冲洗	江松英	
30/3	是	否	自动冲洗	江松英	
6/4	是	否	自动冲洗	江松英	
13/4	是	否	自动冲洗	江松英	
20/4	是	否	自动冲洗	江松英	
27/4	是	否	自动冲洗	江松英	
4/5	是	否	自动冲洗	江松英	
11/5	是	否	自动冲洗	江松英	
18/5	是	否	自动冲洗	江松英	
22/5	是	否	自动冲洗	江松英	