

泉州市正骨医院

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：泉州市正骨医院

2020 年 10 月

目录

1 前言	1
2 验收监测依据	2
2.1 国家环保法律法规	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 工程资料和相关批复	3
3 建设项目工程概况	4
3.1 项目基本情况	4
3.1.1 项目基本情况	4
3.1.2 项目地理位置及周边环境	4
3.1.3 建设规模	5
3.1.4 主要建筑及功能	5
3.2 总平面布置	9
3.3 公用工程	9
3.3.1 给排水	9
3.3.2 供电	9
3.3.3 空调、通风系统	10
3.4 主要医疗设备	10
3.5 项目产排污分析	12
3.6 项目用排水及水平衡	13
3.7 项目变动情况	14
4 环境影响评价结论及其批复要求	15
4.1 环境影响评价结论	15
4.1.1 产业政策符合性结论	15
4.1.2 选址与平面布局合理性结论	15
4.1.3 环境影响评价分析结论	15
4.1.3.1 大气环境影响分析结论	15
4.1.3.2 水环境影响分析结论	16
4.1.3.3 噪声环境影响分析结论	16
4.1.3.4 固废环境影响分析结论	16
4.1.4 评价总结论	17
4.2 环评批复意见	17
5 污染物的排放与防治措施	19
5.1 废水排放与防治措施	19

5.2 废气排放与防治措施.....	22
5.3 噪声污染排放与防治措施.....	23
5.4 固体废物污染防治措施.....	24
5.6 辐射.....	26
5.6 环境敏感目标分析及措施落实情况.....	26
5.7 环保设施建设及投资情况.....	26
6 验收评价标准.....	27
6.1 废水排放标准.....	27
6.2 废气排放标准.....	28
6.3 噪声排放标准.....	29
7 验收监测内容.....	29
7.1 监测期间工况.....	29
7.2 废水验收监测内容.....	30
7.3 废气验收监测内容.....	30
7.4 噪声验收监测内容.....	30
8 监测分析方法及质量保证.....	31
8.1 监测分析方法.....	31
8.2 监测仪器.....	33
8.3 人员资质.....	34
8.4 监测质量控制与质量保证.....	34
8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
8.4.2 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
9 验收监测结果及评价.....	36
9.1 废水监测结果.....	36
9.2 废气监测结果.....	39
9.3 噪声监测结果.....	44
9.4 固体废物调查.....	45
10 环境管理调查结果.....	45
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	45
10.2 环评批复落实情况.....	46
10.3 环保设施建设和运营情况.....	49
10.4 环保机构建立情况.....	50
10.5 环境管理制度的建立、执行情况.....	50

11 公众意见调查结果.....50

 11.1 公众参与的目的.....50

 11.2 调查范围及方法.....50

 11.3 调查内容和结果.....51

12 结论与建议.....53

 12.1 环境保护设施运行效果.....53

 12.2 结论.....54

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周环境状况

附图 3：项目平面布置图

附件：

附件 1：医疗机构执业许可证、法人身份证复印件

附件 2：现有项目验收意见

附件 3：环评批复意见

附件 4：验收工况证明

附件 5：医疗废物处置协议

附件 6：污泥处置协议

附件 7：验收监测报告

附件 8：公众调查意见内容

1 前言

泉州市正骨医院（附件 1：医疗机构许可证）位于泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号，系福建省成立最早的中医骨伤专科医院之一。医院始创于 1955 年，1962 年正式挂牌。项目用地为自有用地，于 1994 年取得建设用地批复，于 1998 年 4 月 20 日通过环境影响评价批复意见，于 1999 年通过《医院污水处理设施竣工环境保护验收》（泉丰环验字（99）06 号）（附件 2）。总用地面积 8281.12m²，验收范围包括一栋九层门诊大楼，一栋四层附属楼。

近年来就诊人数增加，现有门诊楼存在接待能力不足、病房的条件和数量难以满足需求；现有综合废水处理设施规模不足；检验科废水未经预处理直接纳入院内污水处理站处理。为此，泉州市正骨医院决定投入 5000 万元，利用厂区西侧预留用地建设病房大楼。设计建设内容包括：①一栋九层病房大楼，占地面积 1500m²，建筑面积 15506.8m²；②扩建后设计新增病床数至 420 张，日门诊量增至 430 人次；③对院区综合废水处理设施进行扩建改造，新建检验科废水预处理设施；④设计职工人数新增 73 人，职工总人数为 423 人，其中医护人员 333 人，其余管理、后勤人员 90 人。项目于 2014 年 8 月投产运行，由于建设单位环保意识薄弱，至今未进行竣工验收，直至 2020 年 6 月，办理排污许可证后方知需要进行竣工验收。随着社会需求的不断增加，我院逐步发展，现如今实际建设为：①一栋九层病房大楼，占地面积 1500m²，建筑面积 15506.8m²；由于场地受限，本项目租赁项目西侧的办公楼作为本项目的科研办公楼，办公人员全部搬至科研楼办公，办公人员生活污水经科研楼配备的三级化粪池预处理后，通过市政污水管网纳入宝洲污水处理厂，未进入院区综合污水处理站，故科研办公楼不在本次验收范围内；②实际新增病床数至 485 张；日门诊量增至 800 人次；③对院区综合废水处理设施进行扩建改造，新建检验科废水预处理设施，综合废水处理设施扩建改造后处理能力为 500t/d，检验科废水预处理设施处理能力为 10t/d；④实际职工总人数为 686 人，其中医护人员 575 人，其余管理、后勤人员 111 人，管理、后勤人员均在科研楼进行办公，不纳入本次验收范围。

项目于 2010 年 8 月委托中环国评（北京）科技有限公司编制《泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书》，于 2010 年 12 月 8 日取得泉州市丰泽生态环境局（原为泉州市丰泽区环境保护局）的审批意见（泉丰政环管[2010]函

47 号) (附件 3)。项目于 2014 年投入运行, 在投入运行期间相应的环保设施也投入运行, 运行状态良好。目前医院开放病床数 485 张, 达到设计规模 (420 张) 的 115.5%, 已具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

目前, 建设单位完成项目的建设, 开始投入运行。泉州市正骨医院委托福建益准检测技术有限公司对该建设项目进行环保“三同时”竣工验收监测。根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年6月21日修订, 2017年10月1日施行)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日) 等要求和规定, 在对该建设项目现场勘察和资料调研的基础上制定了监测方案, 分别于2020年6月23日-6月24日、7月20日-7月21日、9月28日-9月29日对项目进行了现场监测、采样、工况检查和环保检查, 根据现场监测情况、样品分析结果, 编制《泉州市正骨医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

本次验收范围包括泉州市正骨医院门诊大楼、附属楼、病房大楼及泉州市正骨医院及配套的环保设施, 医院配备的有医用X射线等放射性装置另外办理相关环保手续, 不纳入本次环保验收范围。

2 验收监测依据

2.1 国家环保法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行);
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修正);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修正);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修正);

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 20 日发布);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ794-2016);
- (3) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》, 2000 年 2 月 22 日实施。

2.3 工程资料和相关批复

(1)《泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书》(中环国评(北京)科技有限公司,2010年10月);

(2)《泉州市丰泽区环境保护局关于<泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书>审批意见的函》(泉丰政环管[2010]函47号,2010年12月8日);

(3)《医院污水处理设施竣工环境保护验收》(泉丰环验字(99)06号);

(4)《泉州市正骨医院检测报告》,福建益准检测技术有限公司,报告编号:C20061604。

3 建设项目工程概况

3.1 项目基本情况

3.1.1 项目基本情况

项目基本情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目基本情况一览表

建设项目名称	泉州市正骨医院				
建设单位名称	泉州市正骨医院				
建设项目性质	扩建				
建设地点	泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号				
环评设计规模	病床数 420 张，日门诊量 430 人次				
实际建设规模	病床数 485 张，日均门诊量 800 人次				
项目开工建设时间	2011 年 5 月	项目竣工时间	2012 年 4 月		
投入运营时间	2014 年 8 月	监测时间	2020 年 6 月 23 日-24 日 2020 年 7 月 20 日-21 日 2020 年 9 月 28 日-29 日		
环评报告书审批部门	泉州市丰泽环境生态局（原泉州市丰泽区环境保护局）	环评报告书编制单位	中环国评（北京）科技有限公司		
环保设施设计单位	泉州森林环保有限公司	环保设施施工单位	泉州森林环保有限公司		
投资总概算	5000	环保投资总概算	440	比例	8.80
实际总概算	5000	环保投资	239	比例	4.78

3.1.2 项目地理位置及周边环境

泉州市正骨医院位于泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号，项目中心经纬度为北纬 24°53'11.60"，东经 118°35'55.74"，项目地理位置见附图 1，项目周边环境状况见附图 2。

泉州市正骨医院周边主要为酒店、住宅区，具体周边环境情况见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目周边情况一览表

环境保护目标名称	与本项目相对方位	与项目院界最近距离（m）	性质
阳光曼哈顿	北面	12	酒店
新庵村	西北面	200	居住
乌洲村	西面	12	居住
阳光丽景——宝盛公寓	西南面	90	居住
福友大厦	西南面	200	居住
后淮村	西面	113	居住
灯星公寓	南面	200	居住

3.1.3 建设规模

泉州市正骨医院现有工程主要构筑物包括一栋九层门诊大楼，建筑面积 7626.4m²、一栋四层附属楼，建筑面积 1373.6m²，一栋病房大楼，建筑面积 15506.8m²，总建筑面积 24506.8m²。具体经济技术指标见表 3.1-3。

表 3.1-3 工程经济技术指标一览表

序号	指标		环评情况	实际建设情况	变更情况	
1	总用地面积		8281.12	8281.12	不变	
2	建设用地面积		8281.12	8281.12	不变	
3	建筑占地面积		2621.5	2621.5	不变	
	其中	门诊大楼	850.2	850.2	不变	
		附属楼	343.4	343.4	不变	
		病房大楼	1427.9	1427.9	不变	
4	建筑面积		24506.8	24506.8	不变	
	其中	门诊大楼		7626.4	7626.4	不变
		其中	地上建筑面积	7626.4	7626.4	不变
			地下建筑面积	0	0	不变
		附属楼		1373.6	1373.6	不变
		其中	地上建筑面积	1373.6	1373.6	不变
			地下建筑面积	0	0	不变
		病房大楼		15506.8	15506.8	不变
		其中	地上建筑面积	12861.1	12861.1	不变
			地下建筑面积	2645.7	0	无地下建筑
5	建筑密度		31.66	31.66	不变	
6	容积率		2.64	2.64	不变	
7	绿化率		35	35	不变	
8	停车位		104	104	不变	
	其中	地上停车位	59（位）	59（位）	不变	
		地下停车位	45（位）	0	实际无地下停车场	
		立体智能停车系统	0	1套	新增一套立体智能停车系统	

3.1.4 主要建筑及功能

本院建设内容及变更情况见表 3.1-4。本院主要建筑有门诊医技楼、病房楼和医技综合楼，各楼主要功能设置详见表 3.1-5。

表 3.1-4 项目组成一览表

工程名称	环评工程内容		实际建成情况	变更情况	
主体工程	病区	门诊部、骨科、外科、放射科、急诊科	门诊大楼一层	急诊科、收费处、放射科位于门诊大楼一层	因扩建病房大楼，部分科室进行调整
		手术室	门诊大楼一、五层	位于门诊大楼八层、九层	
		ICU	门诊大楼四~七层	ICU 位于门诊大楼四~七层	
		诊疗室、理疗室	门诊大楼二层	诊疗室、理疗室位于门诊大楼二层	
		医技科室、检验室、心电图室	门诊大楼三层	位于门诊大楼四层	
		高压氧治疗中心	门诊大楼四层	高压氧治疗中心位于门诊大楼四层	
		病房	门诊大楼四~七层；病房大楼三~九层	门诊大楼五~七层	
		中西药房	门诊大楼一、三~七层	中西药房门诊大楼一、三~七层	
		治疗室、处置室、换药室	病房大楼三~九层	治疗室、处置室、换药室位于病房大楼三~九层	无
		药房	病房大楼二层	药房位于病房大楼二层	无
		解剖室	病房大楼地下一层	未设置	实际建设未设置
		停尸房及告别厅	病房大楼地下一层	未设置	实际建设未设置
		洗衣房	附属楼一层	洗衣房位于附属楼一层	无
	公共区域	门诊大楼、病房大楼	公共区域位于门诊大楼、病房大楼	无	
	食堂	附属楼二~三楼	食堂位于附属楼二~三楼	无	
公用工程	排水工程	雨污分流，污水经院内污水处理设施处理后，纳入刺桐西路市政污水管网由宝洲污水处理厂统一处理	雨污分流，污水经院内污水处理设施处理后，纳入刺桐西路市政污水管网由宝洲污水处理厂统一处理	无	
	给水工程	市政自来水管网提供，由刺桐西路引进	市政自来水管网提供，由刺桐西路引进	无	
	供电工程	由市政供电管网统一供给，为双电源供电，一用一备，并设柴油发电机组作为备用电源。	由市政供电管网统一供给，为双电源供电，一用一备，并设柴油发电机组作为备用电源。	无	
辅助工程	配电室	附属大楼一层	符合环评辅助工程内容	无	
	发电机房	附属大楼一层			

储运工程	仓库、供应室			附属大楼三、四层、门诊大楼三层、病房大楼二层	符合环评储运工程内容	无
生活办公	非病区	办公室		病房大楼地下一层、三~九层	实际未建设地下室，管理、后勤人员均在项目西侧的科研楼进行办公，停车库均位于地面，并在院区南侧建设有一套立体智能停车系统	实际未建设地下室，管理、后勤人员均在项目西侧的科研楼进行办公，停车库均位于地面，并在院区南侧建设有一套立体智能停车系统
		值班室		病房大楼三~九层		
		停车库	地上	病房大楼地下一层		
			地下	病房大楼一层		
环保工程	水处理设施	食堂废水经隔油沉淀处理、检验科废水经预处理后与医疗废水一同纳入综合污水处理设施处理			食堂废水经隔油沉淀处理、检验科废水经预处理后与医疗废水一同纳入综合污水处理设施处理	无
	废气处理设施	食堂油烟经油烟净化设施处理后引至附属楼顶排放			食堂油烟经油烟净化设施处理后引至附属楼顶排放	无
	噪声处理设施	隔振降噪措施：水泵等噪声设备安装隔声垫			隔振降噪措施：水泵等噪声设备安装隔声垫	无
	固体废物处理设施	生活垃圾	设置垃圾桶、垃圾收集点等生活垃圾收集容器		实际设一处生活垃圾收集点； 1 处医疗废物暂存间；	符合环评要求
		医疗垃圾	1、设置医疗垃圾收集容器；2、设置医疗垃圾暂存处			
		污水处理站污泥	由泉州市环卫部门统一处理		污泥属于危险废物，交由福建绿洲固体废物处置有限公司处置	污泥属于危险废物，交由福建绿洲固体废物处置有限公司处置
	绿化	院区绿化率达 35%			院区绿化率达 35%	无

表 3.1-5 各楼主要功能设置一览表

建筑名称	楼层	环评设计各层功能设置	实际建成情况	变更情况
门诊综合楼	一层	门诊部、骨科、外科、手术室、急诊科、放射科、中西药房、办公室	急诊科、收费处、放射科	因扩建病房大楼，部分科室进行调整
	二层	诊疗室、理疗师	门诊部	
	三层	医技科室、检验室、心电图室、中西药房、仓库、供应室、办公室	门诊部	
	四层	ICU 病房、高压氧治疗中心、病房、中西药房	门诊部、检验科、超声科	
	五层	手术室、ICU 病房、病房、中西药房	病房	
	六层	ICU 病房、病房、中西药房	病房	
	七层	ICU 病房、病房、中西药房	病房	
	八层	办公室	手术室	
	九层	办公室	手术室	
附属楼	一层	洗衣房、变配电室、发电机房	洗衣房、变配电室、发电机房	
	二层	食堂	食堂	
	三层	仓库、供应室	食堂、供应室	
	四层	仓库、供应室	制剂室	
病房大楼	地下一层	停车库、办公室、告别厅、停尸房、解剖室、集气室、滤毒室、扩散室、水泵房等	/	实际无建设地下室
	一层	门厅、消控室、变配电室、停车库	供应室、放射科、配电室	与环评一致
	二层	门厅、挂号收费处、取药处、住院药房、中心药库、物质库、卫生间、污物间	住院收费处、病案室、静配中心	与环评一致
	三层	病房、护士站、值班室、医生办公室、主任室、换药房、治疗室、处置室、库房、配餐室、卫生间、风机房	病房、护士站、值班室、医生办公室、主任室、换药房、治疗室、处置室、库房、配餐室、卫生间、风机房	与环评一致
	四层	病房、护士站、值班室、医生办公室、主任室、换药房、治疗室、处置室、库房、配餐室、卫生间、风机房	病房、护士站、值班室、医生办公室、主任室、换药房、治疗室、处置室、库房、配餐室、卫生间、风机房	与环评一致
	五层~九层	病房、护士站、值班室、医生办公室、主任室、换药房、治疗室、处置室、库房、配餐室、卫生间、风机房	病房、护士站、值班室、医生办公室、主任室、换药房、治疗室、处置室、库房、配餐室、卫生间、风机房	与环评一致

3.2 总平面布置

医院主要建筑物有：门诊大楼一栋（9F），附属楼一栋（4F）、病房大楼一栋（9F），南侧设有一栋立体停车场以及周边地面停车场。整个医院设有医院主入口、后勤入口、污物出口。

医院主入口设于刺桐西路上，由主入口进入医院后，北侧紧邻刺桐便是门诊大楼；新建病房大楼位于门诊大楼西侧与门诊大楼通过连廊连接；附属大楼位于院区南侧；后勤入口位于院区西侧，污物出口位于院区西北侧。综合污水处理设施位于本院西北侧，采取地埋式，地上为停车场，加药室位于病房大楼一层；东北侧为由西至北依次为检验科废水处理设施、医疗废物暂存间、危废暂存间。具体平面布置见附图 3。

3.3 公用工程

3.3.1 给排水

（1）供水

①生活给水系统

医院生活用水由刺桐西路市政自来水管提供，分一路从医院东侧进水，引入管径为 DN200，给水系统采用竖向分区，五层以下为低区，由市政给水管网直接给水，五层以上为高区，由地下贮水池和中区变频生活泵联合供水。

②消防给水

医院设置室内外消火栓系统，水源接自市政管网，室内消火栓消防用水由屋顶消防水箱及地下贮水池，消防泵联合供给。室外消防给水系统采用低压给水系统，与生活给水管合用一套管网。

（2）排水

项目排水一般医疗废水采用室内污、废合流，特殊医疗废水单独收集预处理，室外雨污分流制，室外雨水经管道收集后排入市政雨水管网；检验科废水、食堂废水经预处理后排入院内综合污水站，其它废水直接排入院内污水站，医院污水经污水站处理后排入刺桐西路市政污水管网，全院污水排水管线图详见附图 3。

3.3.2 供电

本项目用电由供电管网统一供给，为双电源供电，一用一备，总容量为 1800KW，并设有柴油发电机组作为备用电源。

3.3.3 空调、通风系统

①设备房、卫生间、库房等设机械排风系统。

②医院部分区域采用中央空调系统，部分区域采用分体式空调。

3.4 主要医疗设备

现有项目主要生产设备见表 3.4-1。

表 3.4-1 现有项目主要生产设备一览表

编号	科室	设备名称	环评设计数量(台)	实际建设数量(台)	变化情况
1	放射科	X 线机	1	0	部分设备与环评一致，部分设备淘汰，购进新型设备
		C 臂 X 线机	1	0	
		高频 X 线机(含二个电离室)	1	0	
		C 型臂 X 线机(含 RA1100)	1	0	
		C 型臂 X 线机	1	0	
		C 型臂 X 线机	1	0	
		平板式数字化 X 线摄影系统	0	1	
		全数字化 X 线摄影系统	0	1	
		数字移动 X 线摄影系统	0	1	
		核磁共振(MRI)	1	1	
		磁共振	1	1	
		数字化摄影系统 (DR)	1	1	
		高档位多排螺旋 CT	0	1	
		高压注射器	0	1	
		骨密度仪	0	1	
2	心电图室	心电监护仪	2	2	与环评一致
		心电图机 (单导联)	2	2	与环评一致
		CT	2	2	与环评一致
		彩色多普勒超声诊断系统	5	5	与环评一致
3	检验科	病理设备一套 (切片、显微竟、脱水、包埋、展片、烤片机)	1	1	部分设备与环评一致，部分设备淘汰，购进新型设备
		血球计数仪	6	0	
		日立 7020 型全自动生化分析	2	0	
		电动止血仪	6	0	
		低温等离子灭菌柜	5	0	
		酶标仪、灭菌器、洗板机	1	1	
		全自动免疫分析仪	10	2	
		显微镜	10	6	
		生物安全柜	12	4	

		低温保存箱	0	2	
		恒温培养箱	0	4	
		离心机	0	5	
		电解质分析仪	0	1	
		化学发光分析仪	0	1	
		混匀仪	0	1	
		冷冻台	0	1	
		尿液分析仪	0	3	
		全自动尿液干化学分析仪	0	1	
		全自动凝血分析仪	0	1	
		全自动特定蛋白仪	0	1	
		全自动细菌鉴定与药敏分析	0	1	
		全自动血沉仪	0	1	
		全自动血培养仪	0	1	
		实验室专用台柜及净化系统	0	1	
		手持式血液分析仪	0	1	
		摊拷片机	0	1	
		特种蛋白分析仪	0	1	
		血红蛋白测试系统	0	1	
		血浆解冻机	0	1	
		血凝仪	0	1	
		血气分析仪	0	1	
		血液分析工作站	0	1	
		血液混匀器	0	1	
		血液混匀仪	0	1	
		液基薄层细胞制片机	0	1	
		荧光定量 PCR 仪	0	1	
4	骨科	关节镜	20	5	部分设备与 环评一致， 部分设备淘 汰，购进新 型设备
		多极式关节镜组织气化仪	10	1	
		椎间盘镜系统	10	5	
		高频电刀	20	10	
		电刀负压吸引器	0	15	
		无影灯	10	11	
		手术床	10	10	
		手术显微镜	20	2	
		温毯机	0	6	
		移动式 C 臂 X 光机	0	8	
		气压弹道碎石系统	0	1	
		DII 动力主机	0	1	
		电池式自停颅骨钻	0	1	

		电动取皮机	0	1	
		自动气压止血仪	0	3	
		椎间孔镜微创手术系统	0	1	
		脊柱微创手术系统	0	1	
		脊柱微创手术系统（椎间孔	0	1	
		经皮穿刺椎间盘手术系统	0	1	
		经皮穿刺椎间盘手术系统	0	1	
		膀胱镜系统	0	1	
		气压止血器	0	1	
		三氧降解器	0	1	
		三氧治疗仪	0	1	
		射频治疗仪	0	1	
		施乐辉 HD900 摄像头及耦	0	1	
		施乐辉 HD900 摄像系统主	0	1	
		手术室净化系统	0	1	
		双频射频机	0	1	
		台式灭菌器	0	1	
6	门诊部	阿洛卡超声波诊断置	20	20	与环评一致
		输液泵	50	50	与环评一致
		注射泵（双通道）	20	20	与环评一致

3.5 项目产排污分析

本项目建成后全院环评设计病床数 420 张，日门诊量为 430 人次，实际建设病床数 485 张，日门诊量为 800 人次，主要污染因子为废水、固体废弃物、噪声及辐射污染等，废水、固体废弃物等排放量有所增加。

（1）废水

项目废水主要为一般医疗废水、特殊医疗废水、食堂废水和生活污水，主要污染物为：COD、BOD、SS、pH、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂和重金属等。

一般医疗废水主要包括病房排水、门诊、手术室等科室排水、洗衣废水等；

特殊医疗废水主要为检验科排放的废水，含有重金属等污染物；

食堂废水主要为人员就餐产生的生活污水；

生活污水主要为行政办公、医务人员生活污水。

（2）废气

大气污染源主要为污水处理站废气、食堂废气、柴油发电机废气、停车场汽车尾气。

医院污水处理站排放的恶臭废气，主要成分为氨气、硫化氢、臭气浓度、甲

烷、氯气等废气；

食堂废气主要为厨房灶头作业产生的油烟废气；

柴油发电机废气主要柴油燃烧产生的烟气黑度；

停车场汽车尾气主要有 CO、NO_x、HC 等废气。

(3) 噪声

噪声主要来源于社会生活噪声以及配套设备噪声。

社会生活噪声：项目运营后，区域来往人员大量增加，人群来往、门诊部产生的社会生活噪声。

配套设施噪声：包括污水处理站水泵、柴油发电机组、油烟净化装置风机、中央空调系统等设备噪声。

(4) 固废

项目产生的废物主要有医疗废物、污水处理站污泥及生活垃圾等。

医疗废物主要为感染性废物、损伤性废物、药物性废物；

污水处理站污泥主要为综合废水处理站定期浓缩、消毒处理的污泥；

生活垃圾主要为医院工作人员日常生活以及病人家属日常生活的产生的生活垃圾。

3.6 项目用排水及水平衡

医院用水主要一般医疗用水（包括医护人员生活用水、病人生活用水、洗衣房用水）、检验科用水、食堂用水。根据本院 2018 年全年实际用水统计，2018 年 1 月至 2018 年 12 月实际用水消耗情况见表 3.6-1，根据医院用水量统计，项目用水情况见图 3.6-1。

表 3.6-1 2018 年全年用水情况一览表 (t/月)

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
5659	4433	5284	5444	6729	6938
7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
7821	7304	5944	6218	5507	5344
平均值				6052	

根据 2018 年全年统计数据，项目月平均用水量约 6052t/月，日平均用水量约 202t/d。根据建设单位预估统计，一般医疗用水约 176.5t/d，检验科用水约 0.5t/d，食堂用水约 25t/d。一般医疗废水、病区生活污水经化粪池预处理后排入院区综

合废水处理站；检验科排放的特殊医疗废水经化学沉淀预处理后排入院区综合废水处理站；食堂废水经隔油池预处理后排入院区综合废水处理站，最终通过刺桐西路市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。

环评时期废水预估产生量为 362.7t/d，实际产生量约 181.8t/d，实际产生量仅占其预估量的 50.12%，水污染物未突破环评文件及其批复意见的总量。

具体实际运行的水量平衡见图 3.6-1。

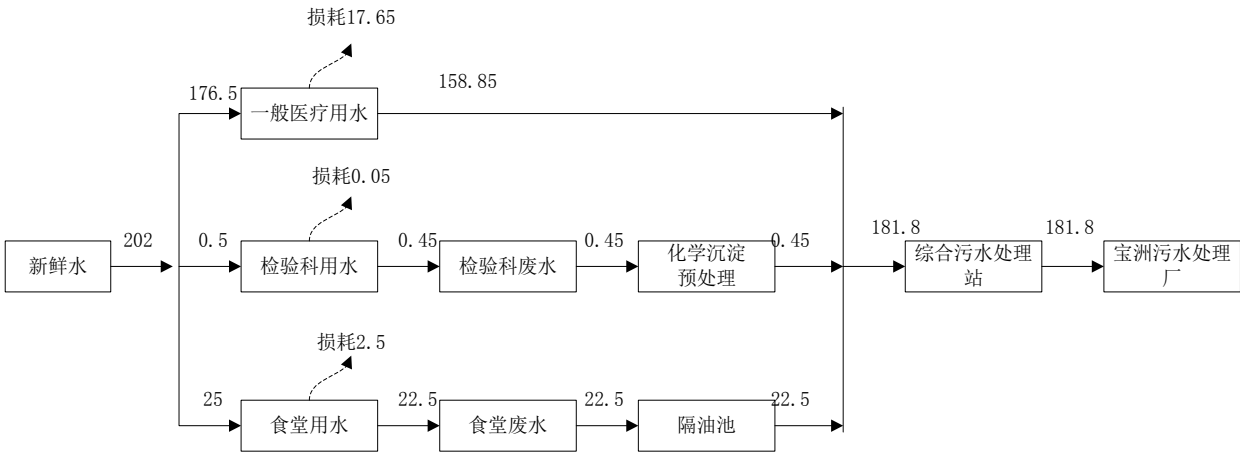


图 3.6-1 项目水平衡图 (单位 t/d)

3.7 项目变动情况

根据上述本院实际建设情况与环评工程内容的比较，主体工程、环境保护工程、公辅工程变更情况如下：

- (1) 环评设计病床数为 420 张，日门诊量为 430 人次，实际病床数为 485 张；日门诊量为 800 人次；
- (2) 随着科技的发展，医院部分医疗设备淘汰，购进新型设备代替；
- (3) 环评设计职工人数为 423 人，其中医护人员 333 人，其余管理、后勤人员 90 人，实际职工总人数为 686 人，其中医护人员 575 人，其余管理、后勤人员 111 人；
- (4) 实际未建设地下室，无地下停车场，改建一套立体智能停车系统；

综上所述，本项目的建设性质、地点、污染防治措施等与环评阶段基本一致，虽然病床数和实际医疗人员与职工增加，但院区综合废水处理设施处理能力仍能满足全院产生的废水处理需求，年废水排放总量未增加；虽然总平面布置做了适当的调整，但环境保护目标没有变化。因此，本项目的这些变动不属于重大变动。

4 环境影响评价结论及其批复要求

4.1 环境影响评价结论

4.1.1 产业政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录》(2005 年 12 月 2 日, 国家发展和改革委员会第 40 号令), “基本医疗、计划生育、预防保健服务设施建设”, 属鼓励类, 因此项目建设符合国家产业政策要求。

4.1.2 选址与平面布局合理性结论

根据国有土地使用证(泉国用[2002]第 200154 号), 泉州市正骨医院用地面积 8281.12m², 用地性质为医疗卫生用地。本项目建设性质与用地性质相符。

正骨医院病房大楼建设项目位于正骨医院内西侧, 根据“泉州市丰泽区发展和改革局关于核准泉州市正骨医院病房大楼建设项目的批复”(泉丰发改[2009]36 号), 同意该项目的建设。因此, 本项目按照规划设计条件函要求, 利用医院现有预留地建设, 符合泉州市用地规划, 选址合理。

福建省泉州市正骨医院, 位于泉州市刺桐西路南段, 项目现有主要建筑物有: 门诊大楼一座(9F), 附属楼一座(4F)。整个医院设有医院主入口、后勤入口、污物出口。医院主入口设于刺桐西路上, 由主入口进入医院后, 北侧紧邻刺桐便是门诊大楼; 附属大楼位于院区南侧; 后勤入口位于院区西侧, 污物出口位于院区西北侧。如此布置, 可有效避免后勤工作人员、住院、探望人员与就诊人员的交叉感染, 并可减少污物对医院患者的影响。总平面布局合理。

4.1.3 环境影响评价分析结论

4.1.3.1 大气环境影响分析结论

(1) 污水处理站恶臭影响分析

污水处理站臭气主要来自盖板上预留进、出气口, 在做好污水处理设施的密闭性, 合理安排医院平面布局、加强医院绿化、并及时清掏污水处理站污泥, 污水处理站恶臭要求应达到《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中关于废气排放要求的规定, 不会对周围环境空气产生明显的影响。

(2) 食堂油烟

医院设有食堂, 会产生油烟废气。在加大厨房通风量, 保证厨房内的适当负压, 采用油烟去除率不低于 85% 的油烟净化器处理后, 厨房油烟浓度符合《饮食

业油烟排放标准》中对油烟排放浓度不得高于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的规定。对周围环境影响较小。

(3) 备用发电机尾气污染影响分析

附属大楼一层设有备用的柴油发电机，发电机尾气中大气污染物浓度较低，经专用管道后引至四层屋顶高空排放，可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

(4) 汽车尾气污染影响分析

病房大楼的停车场分布于地下一层，采取机械强制通风，将车库废气收集通过公用烟道引至病房大楼九层楼顶高空排放，并增加换气次数，保证通风效果，不会对周围环境产生明显不良影响。

4.1.3.2 水环境影响分析结论

项目建成后，食堂废水、检验科废水经预处理后与其他医疗废水一并排入院内污水站统一处理。废水经处理后，医院污水水质符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准，可纳入刺桐西路污水管网进入宝洲污水处理厂统一处理。经处理达标后排入晋江感潮河段，对周围水环境影响较小。

4.1.3.3 噪声环境影响分析结论

项目扩建后，病房大楼新增噪声设备主要有中央空调主机、通风机、供水水泵。污水处理站内的水泵、所采用的风机等设备。

在采取降噪措施后，各噪声源对院界噪声贡献值在 $0\sim 13.3\text{dB}(\text{A})$ 之间，北、南、西三面昼夜院界噪声均可满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准限值，东面院界噪声满足4类标准限值。叠加噪声本底值后北、南、西三面区域噪声均可符合在《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，东面噪声可符合4a类标准，对周围环境影响较小。

4.1.3.4 固废环境影响分析结论

项目生活垃圾交由环卫部门统一处理；医疗废弃物按规划集中到泉州市医疗废物处置中心进行无害化焚烧处理场焚烧处理，污水处理站污泥经过无害化处理、浓缩、脱水后要及时外运。通过上述措施治理后，建设项目固废均得到妥善处理处置，对周围环境影响很小。

4.1.4 评价总结论

泉州市正骨医院位于泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号，是福建省成立最早的中医骨伤专科医院之一。项目扩建后全院病床数为 420 张，日门诊量为 430 人次。从环境保护的角度考虑，本项目在运营期产生的废水、废气、噪声、固废的排放均对当地环境有一定的影响，经采取综合性、积极有效的防治措施后，可避免或减少这些不利影响。

本项目用地现状内无环境遗留问题，在坚持“三同时”原则，切实落实各项规划方案的要求，完成本次环境影响评价提出的治理措施和严格落实各项环保措施和环境管理机构的要求的前提下，可以做到达标排放，对周边环境影响很小。

综上所述，本项目的建设是可行的。

4.2 环评批复意见

泉州市丰泽生态环境局（泉州市丰泽区环境保护局）关于《泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书》审批意见的函（泉丰政环管[2010]函 47 号）审批意见如下：

泉州市正骨医院：

你院向我局报送的由中环国评（北京）科技有限公司编写的《泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书》（报批本）及《关于审批〈泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书〉的申请》已收悉，经审核，该《报告书》基本能按照《环境影响评价技术导则》进行分析，结论基本可信，原则同意该项目环境影响报告书的评价结论，并提出如下意见和要求：

一、泉州市正骨医院位于泉州市刺桐西路南段，拟建病房大楼位于院区西侧预留地，为单栋九层建筑，其中 3-9 层为病房（共设置病床 345 位）、治疗室、处置室、换药室；2 层为药房；地下一层为解剖室、停尸房及告别厅），大楼同时配套相应排水、给水、供电、配电室、仓库及停车库。项目占地面积 1500 平方米，建筑面积 15506.8 平方米，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 430 万元，占 8.6%，建设年限为 2010 年 5 月-2012 年 5 月。

二、施工期要求：项目在开工十五日前，施工单位应到环保部门进行建筑施工噪声排污申报登记，夜间（22：00 一次日 6：00）及午间（12：00-14：30）施工应报环保部门同意并予公告后方可进行。施工期间采取环保措施：

1、建设单位在施工招投标时应将环保措施条款纳入招标文件，并加强施工监督。

2、施工单位在制定施工计划、安排进度时，应充分考虑到附近居民等的环境保护问题，合理安排施工数量、位置及时间进度。

3、施工生活污水应通过简易化粪池处理再加石灰消毒沉淀处理达标后排入附近的市政管网。施工工地废水应经隔油池沉淀后循环回用或作为抑尘洒水用水。

4、施工过程应依照 JGJ146-2004《建筑施工现场环境与卫生标准》有关要求，采取扬尘污染防治措施，施工场地应硬化，石料等建筑材料不得露天堆放，现场不得搅拌混凝土且应按规定使用散装水泥。

5、对施工噪声进行必要的控制，采用先进工艺和低噪声设备控制施工噪声。各施工阶段建筑噪声应严格执行 GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。禁止夜间打桩作业。

6、建筑废料及施工废弃物应分类收集，回收利用。建筑垃圾、生活垃圾应分类收集，按指定地点堆放，及时清理外运，不得随意倾倒。

三、必须按照行政主管部门审核同意的水土保持方案做好生态环境保护，有效控制水土流失，落实施工期和运营期的生态防范措施。施工期若发现古墓或其它文物古迹应及时通知文物保护单位并采取必要的保护措施。

四、废水污染防治设施：项目建设应根据环境影响报告书的要求同步配套雨、污水管网等处理设施并对现有污水处理设施进行改造，医疗污水处理站应根据《医疗污水设计技术规范》（CECS07：2004）要求进行设计，污水处理站与污泥堆场应单独设置，与病房、居民区住宅的距离不应小于 10 米，并设置隔离带。污水应排至医院污水处理站进行处理后符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，由市政管网接入宝洲污水处理厂统一处理。

五、噪声污染防治设施：水泵房、配电室、发电机、中央空调风机等噪声源应采取有效的隔声降噪措施，噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，临刺桐西路一侧的医院边界噪声执行 4 类标准。

六、废气污染防治设施：应加强污水处理站恶臭的污染防治，污水处理站恶

臭执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中关于废气排放要求;项目食堂油烟应配套油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中型标准后,经专用竖井集中至屋顶排放;地下停车场废气通过竖井排至车库上方;备用发电机尾气通过专用烟道排至楼顶。

七、医疗废物应分类并妥善收集,严格按照《医疗废物管理条例》规定进行管理,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),并要定期送泉州市医疗废物处置中心处置。病理性医疗废物应存放专门冷冻室定期移交泉州市殡仪馆统一处理。

八、危险化学品应妥善保管,并针对可能突发事故完善应急预案并配套相应应急设备。

九、涉及放射源、射线装置和病原微生物实验室应另行按规定办理有关手续。

十、总量控制要求:废水排放量 ≤ 13.24 万吨/年。项目纳入生活污染源管理,COD、NH₃-N总量由宝洲污水处理厂统一核算。

十一、项目建设应严格执行环保“三同时”制度,项目竣工必须申请竣工环保验收后方可投入使用,项目建成后应加强管理,建立相关环保管理规章制度。

5 污染物的排放与防治措施

5.1 废水排放与防治措施

项目运营期产生的废水主要为一般医疗废水(包括医护人员生活用水、病人生活用水、洗衣房用水)、特殊医疗废水、食堂废水和生活污水。医院建有综合废水处理站,设计处理能力为500m³/d,废水处理站的处理工艺为“AS-UBF反应+生物接触氧化+ClO₂消毒”工艺。一般医疗废水(包括医护人员生活用水、病人生活用水、洗衣房用水)经化粪池预处理后排入院区综合废水处理站;检验科排放的特殊医疗废水经化学沉淀预处理后排入院区综合废水处理站,特殊医疗废水预处理设施处理能力为10t/d;食堂废水经隔油池预处理后排入院区综合废水处理站。项目废水经综合医疗废水处理设施处理后,通过刺桐西路市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。水污染物来源及环保设施情况见表5.1-1,检验科废水预处理工艺流程见图5.1-1,综合废水处理工艺流程见图5.1-2,废水处理站现场情况见图5.1-3。

表 5.1-1 废水污染物来源及处理设施情况一览表

序号	污染物种类	主要污染因子	废水量 (t/d)	处理措施及排放去向
1	一般医疗废水（包括医护人员生活用水、病人生活用水、洗衣房用水）	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、色度、挥发酚、总磷、粪大肠菌群	158.85	经综合废水处理站处理达标后纳入市政污水管网
2	检验科废水	氰化物、六价铬、铬、铅、镉、汞、砷、银	0.45	经化学沉淀预处理后纳入综合废水处理站处理
3	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油	22.5	经隔油预处理后纳入综合废水处理站处理

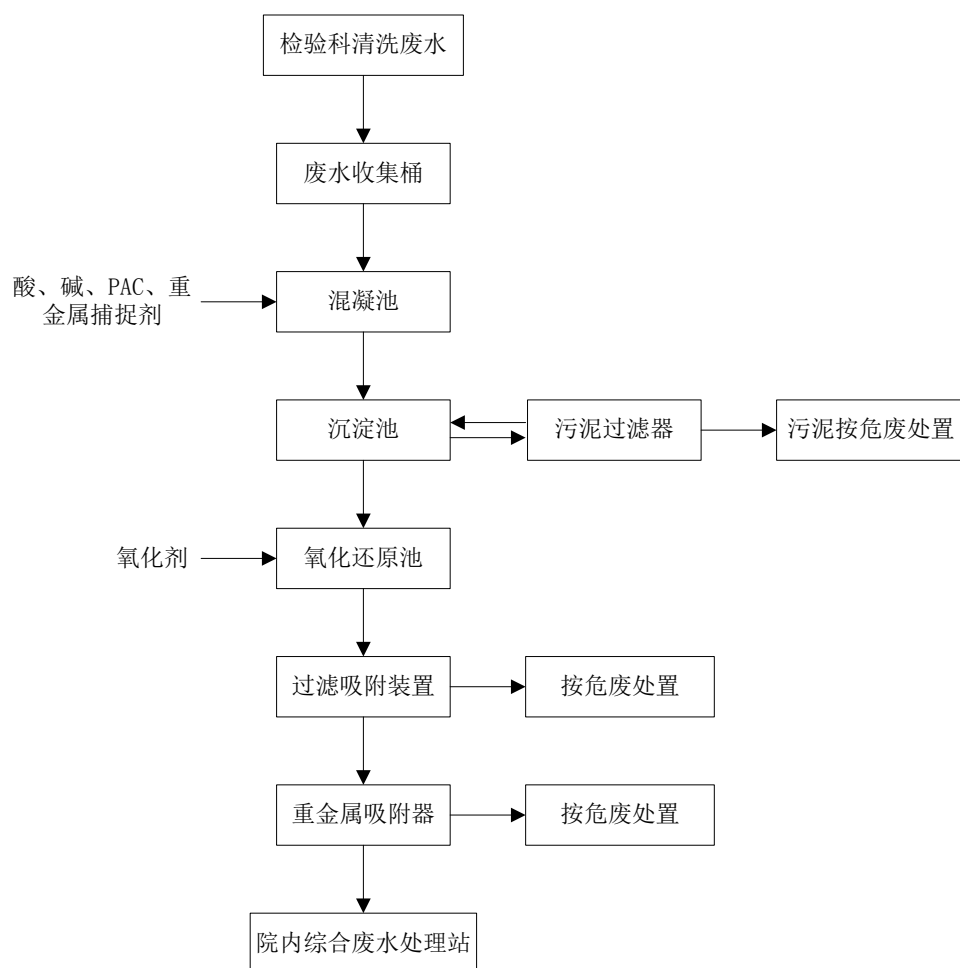


图 5.1-2 检验科废水预处理站处理工艺流程图

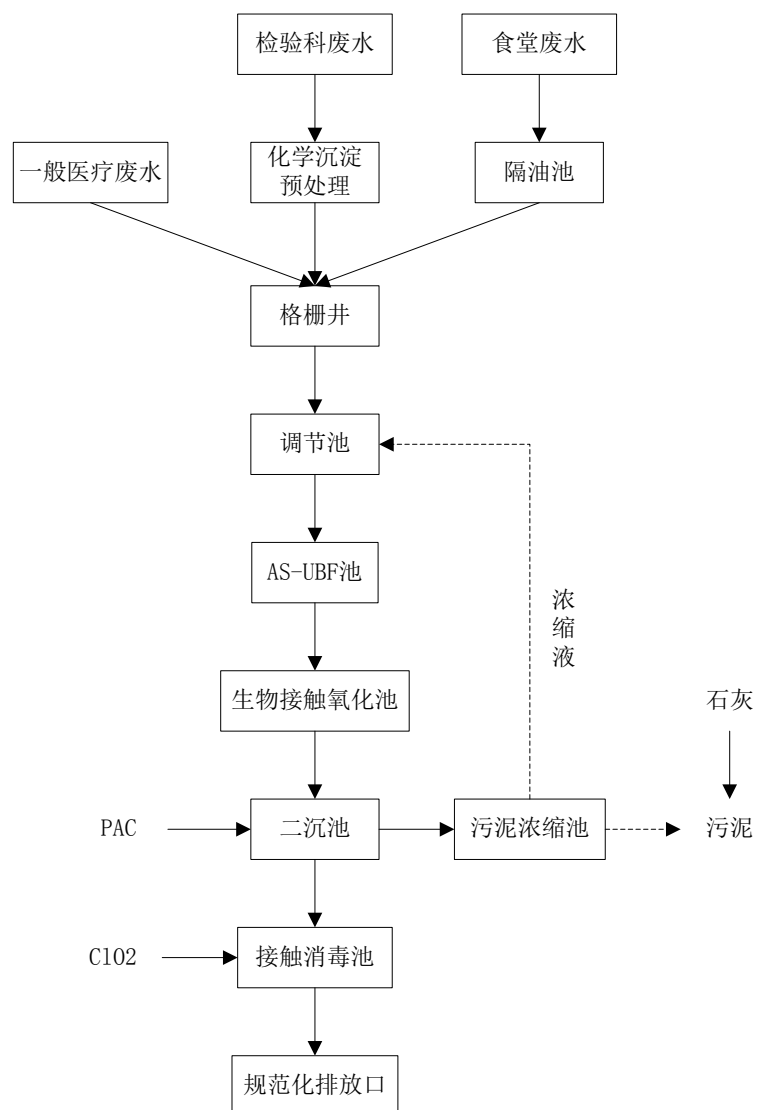


图 5.1-2 综合废水处理站处理工艺流程图





图 5.1-3 废水处理站实际建设情况

5.2 废气排放与防治措施

大气污染源主要为污水处理站废气、食堂油烟废气、柴油发电机废气、停车场汽车尾气。各类废气的主要来源及处理设施实际建设情况见表 5.2-1，废气处理设施现场情况见图 5.2-1。

表 5.2-1 废气污染物来源及处理设施情况一览表

序号	污染物种类	主要污染因子	处理措施及排放去向
1	污水处理站废气	氨气、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	喷洒除臭剂
2	食堂油烟废气	油烟	安装油烟净化设施进行处理，经管道引入附属楼顶楼排放
3	柴油发电机废气	烟气黑度	经专用烟道引至附属楼楼顶排放
4	停车场汽车尾气	CO、NO _x 、HC	无组织排放



图 5.2-1 废气处理设施实际建设情况

5.3 噪声污染排放与防治措施

噪声主要来源于社会生活噪声以及配套设备噪声。

(1) 设备噪声

配套设备噪声包括污水处理站水泵、柴油发电机组、油烟净化装置风机、中央空调系统等设备噪声。污水站的污水泵主要设置在地下池体内，通过池体和地面盖板有效隔声；风机设置在污水站综合机房内部，并配备了减振垫、消声器、隔声门窗；备用柴油发电机放置专用机房内，安装有减振垫，排气管道做降噪处理；油烟净化装置风机配置减震垫，并配有挡板隔声；室外空调安装有隔声墙。噪声源设备及控制措施情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 噪声源强及其控制措施一览表

序号	噪声源	距离厂界 (m)	产生源强 dB(A)	排放方式	降噪措施
1	污水泵	10	80-85	间歇	布局隔声、建筑隔声、减震垫
2	柴油发电机组	12	85-100	间歇	布局隔声、建筑隔声、减震垫、消声管
3	油烟净化装置 风机	11	75-80	连续	减震垫、挡板隔声
4	中央空调系统	15	70-80	间歇	隔声墙

(2) 社会噪声

医院作为公共场所，每日的人流量较大，人员来往时可能产生影响周围环境

的嘈杂声，这类噪声声级一般在65~75dB。该类噪声在建筑物内部产生，通过隔声玻璃、距离衰减等，对周围敏感点的影响很小。

5.4 固体废物污染防治措施

运营期固废主要医疗废物、污水处理设施产物及生活垃圾等。

(1) 医疗废物

本院医疗废物主要为感染性废物（HW01 医疗废物，831-001-01）、损伤性废物（HW01 医疗废物，831-002-01）、药物性废物（HW01 医疗废物，831-005-01），属于危险废物。医院设有一间专门的医疗废物储存间（面积约 15m²），有专人负责管理，建有医疗废物进出台帐，可保证临时储存的安全性。定期交由泉州市医疗废物处置中心安全处置（附件 5：医疗废物处置协议）。

本项目医疗废物具体产生类别、名称等情况详见表 5.4-1。

表 5.4-1 医疗废物产生情况一览表

类别	特征	名称	产生科室	产生量(t/a)
感染性废物	携带病原微生物，具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	到污染的外科手术废物，如纱布棉球、针头针管、化验器皿、标本样品、床单、手套、擦布及治疗区内的其他污染物，与血及伤口接触的石膏、绷带、衣服及用以清洁身体的洗涤废液或血液的物品。	手术室、门诊室	85.6
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的易用锐器	用过废弃的或一次性的注射器、针头、玻璃、安瓶、锯片、药盒、手术刀片及其他可能引起切伤刺伤的器物	手术室、门诊室	7.49
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	过期的、废弃的药品	医药室	0.002

(2) 污水处理设施产物

① 污水处理站污泥

医院污水处理过程中产生少量栅渣和污泥。

医院废水处理系统污泥属于危险废物（HW01 医疗废物，900-001-01），检验科废水处理污泥、综合废水处理污泥与其他医疗废物分类收集，根据统计，污水处理污泥产生量约15t/a。污泥经污泥浓缩池浓缩处理、消毒后，交由福建绿洲

固体废物处置有限公司安全处置（附件6：污泥处置协议）。

②过滤吸附器及重金属吸附器

检验科废水预处理设施更换的过滤吸附器及重金属吸附器属于危险废物（HW49其他废物，900-041-01），年产生量约0.3t/a。收集后暂存为危废间，与污水处理站污泥一同交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置。

（3）生活垃圾

①医护人员及病人日常生活产生的生活垃圾袋装化，产生量约506kg/d，推广垃圾分类收集，由保洁员每日收集后交由环卫部门清运。

②区内化粪池委托环卫部门定期进行清理和处置。

固体废物产生量情况见表5.4-2，固废处理设施实际建设情况见图5.4-1。

表 5.4-2 固体废物产生情况一览表

名称	产生工序	主要成分	产生量	处置方式
生活垃圾	医护人员及病人日常生活	纸张、塑料袋等	506kg/d	环卫部门清运
医疗废物	医疗过程	感染性废物、损伤性废物、药物性废物	93.092t/a	交由泉州市医疗废物处置中心安全处置
废水处理污泥	废水处理过程	污泥	15t/a	交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置
过滤吸附器及重金属吸附器	特殊废水处理过程	过滤吸附器及重金属吸附器	0.3t/a	



图 5.4-1 废气处理设施实际建设情况

5.5 辐射

建设单位设置 X 线诊断专业，设有 X 线设备。本院已单独申请《核技术应用项目环境影响登记表》并取得辐射安全许可证书，放射设备产生的 X 射线是随着设备的开、关而产生射线，在非诊断状态下不产生射线。因此，在开机期间，X 射线成为污染环境的主要因子，没有废气、废水和固体废弃物产生。

本次验收中，辐射设施由建设单位另行安排验收，不属于本次验收范围。

5.6 环境敏感目标分析及措施落实情况

根据环评及实地勘查情况，项目的环境敏感目标主要为医院周边居民区及宝洲污水处理厂（具体见表 3.1-2）。项目受纳水体为宝洲污水处理厂，医院设置有综合废水处理站和检验科废水预处理设施，综合废水处理站处理能力为 500t/d，处理工艺为“AS-UBF 反应+生物接触氧化+ClO₂ 消毒”工艺；特殊医疗废水预处理设施处理能力为 10t/d，处理工艺为化学沉淀法；检验科排放的特殊医疗废水经化学沉淀预处理后排入院区综合废水处理站，食堂废水经隔油池预处理后排入院区综合废水处理站，一般医疗废水经化粪池预处理后排入院区综合废水处理站，废水经处理后可达标排放，不会对宝洲污水处理站的正常运行造成冲击负荷。项目废气主要为污水站的臭气、食堂油烟废气、柴油发电机废气、停车场尾气对周边敏感目标的影响，根据现场实际勘查，污水处理站臭气通过喷洒除臭剂进行处理；食堂油烟废气收集后通过油烟净化设施处理后引至附属楼楼顶排放；柴油发电机废气经专用烟道引至附属楼楼顶排放；停车场尾气在院内以无组织形式排放；项目产生的废气经处理后可达标排放，对周边环境影响小。项目噪声源设备基本均布设在室内，并对设施进行了减振降噪处理，通过建筑物的隔声及合理布局，噪声防治措施可确保厂界噪声达标，不会对敏感目标造成噪声污染。医疗废物由专人负责进行入库及出库管理，医疗废物暂存在医疗废物仓库内，医疗废物仓库设置符合危险废物仓库的标准要求，医疗废物交由泉州市医疗废物处置中心安全处置；污水处理站污泥交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运。

5.7 环保设施建设及投资情况

项目实际总投资为 5000 万元，实际环保投资 239 万元，环保投资占项目总投资额的 4.78%，废水、废气、噪声、固体废物、绿化等各项环保设施实际投资

情况见表 5.7-1。

表 5.7-1 环保投资情况一览表

污染源	环保措施名称	投资（万元）
废水	对院区综合废水处理设施进行扩建改造	80
	隔油沉淀池	8
	检验科废水预处理	20
废气	收集管道+厨房油烟净化设备	10
	污水处理站恶臭防治措施	3
	化验室通风系统	20
	发电机废气导排系统	10
噪声	临刺桐西路一侧门诊大楼安装隔声门窗	30
	噪声设备减震降噪措施	5
固废	医疗废物分类收集、打包、消毒处理，委托处置等	20
	生活垃圾分类收集	3
	污水处理站及化粪池污泥处置	10
绿化	植树种草、景观建设	20
合计		239

6 验收评价标准

6.1 废水排放标准

项目院区污水经处理达标后排入市政管网进入宝洲污水处理厂，水污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准，项目废水污染物应执行的排放标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水排放执行标准

序号	污染物	排放标准限值（mg/L）	执行标准
1	pH（无量纲）	6-9	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准
2	COD	250	
3	BOD ₅	100	
4	SS	60	
5	氨氮	-	
6	色度（稀释倍数）	-	
7	总氰化物	0.5	
8	挥发酚	1.0	
9	阴离子表面活性剂	10	
10	总氯	2-8	

11	石油类	20
12	动植物油	20
13	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000
14	六价铬	0.5
15	总铬	1.5
16	总铅	
17	总镉	0.1
18	总汞	0.05
19	总砷	0.5
20	总银	0.5

采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求:

预处理标准: 消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$, 接触池出口总余氯 $2\text{-}8\text{mg/L}$ 。

6.2 废气排放标准

本项目柴油发电机仅在停电时备用发电使用,使用频率低,废气排放量较小,发电机废气经自带过滤净化装置对废气进行收集处理,故本次验收未对废气进行监测。本项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的排放浓度限值,执行的排放标准具体见表6.2-1、表6.2-2。污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3的标准限值要求,废气执行的排放标准具体见表6.2-3。

表 6.2-1 食堂规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
对应灶头总功率	$1.67, < 5.00$	$\geq 5.00, < 10$	≥ 10
对应排气罩面总投影 面积 (m^2)	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	≥ 6.6

表 6.2-2 食堂油烟废气最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m^3)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

表 6.2-3 臭气无组织排放执行标准

控制项目	排放标准值 (mg/m ³)	执行标准
硫化氢	0.03	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中表3标准
氨	1.0	
臭气浓度	10 (无量纲)	
甲烷	1 (处理站内最高体积百分数%)	
氯气	0.1	

6.3 噪声排放标准

运营期环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准, 东侧临刺桐西路, 噪声执行 4 类标准。项目运营期厂界应执行噪声排放标准见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声污染物排放标准

类别 \ 时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50
4 类	70	55

7 验收监测内容

7.1 监测期间工况

泉州市正骨医院病房大楼正常运营时间为全天, 全年工作日为 365 天, 环评设计病床数为 420 张, 废水预估产生量为 362.7t/d。项目监测时段为 2020 年 6 月 23 日、6 月 24 日、7 月 20 日、7 月 21 日、9 月 28 日、9 月 29 日六天, 监测期间, 6 月 23 日住院人数 391 人, 门诊量 1224 人次, 日用水量约 220t, 废水产生量约占设计值的 54.59%; 6 月 24 日住院人数 340 人, 门诊量 1240 人次, 日用水量约 224t, 废水产生量约占设计值的 55.58%; 7 月 20 日住院人数 405 人, 门诊量 1464 人次, 日用水量约 232t, 废水产生量约占设计值的 57.57%; 7 月 21 日住院人数 405 人, 门诊量 1197 人次, 日用水量约 230t, 废水产生量约占设计值的 57.07%; 9 月 28 日住院人数 342 人, 门诊量 1400 人次, 日用水量约 203t, 废水产生量约占设计值的 50.37%; 9 月 29 日住院人数 384 人, 门诊量 1100 人次, 日用水量约 206t, 废水产生量约占设计值的 51.12%。项目工况证明详见附件 4。

7.2 废水验收监测内容

根据环评文件、环评批复文件及现场踏勘，确定在综合废水处理设施进出口、检验科废水出口分别设置监测点，具体监测内容见表 7.2-1，具体监测点位见附图 3。

表 7.2-1 废水监测内容一览表

环境要素	点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	废水处理设施进口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、色度、总氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、总氯、石油类、动植物油、粪大肠菌群数、六价铬、总铬、总铅、总镉、总汞、总砷、总银	2 天，4 次/天	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中的预处理标准
	废水处理设施 DW001 排放口	物油、粪大肠菌群数、六价铬、总铬、总铅、总镉、总汞、总砷、总银	2 天，4 次/天	
	检验科废水处理设施出口	总镉、总铬、六价铬、总汞、总砷、总铅、总银	2 天，4 次/天	

7.3 废气验收监测内容

根据环评文件、环评批复文件及现场踏勘，项目废气为食堂油烟废气及废水处理站恶臭，确定在食堂油烟进出口分别设置监测点，在综合废水处理站周边设置无组织监测点，具体监测内容见表 7.3-1，具体监测点位见附图 3。

表 7.3-1 废气监测内容一览表

环境要素	点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	油烟废气净化设施进口	油烟	2 天，5 次/天	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)
	油烟废气净化设施出口	油烟	2 天，5 次/天	
无组织废气	上风向点 1	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	2 天，3 次/天	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中的预处理标准
	下风向点 2	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	2 天，3 次/天	
	下风向点 3	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	2 天，3 次/天	
	下风向点 4	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	2 天，3 次/天	

7.4 噪声验收监测内容

根据环评文件、环评批复文件及现场踏勘，项目在厂界设置噪声监测点，具

体监测内容见表 7.4-1，具体监测点位见附图 3。

表 7.4-1 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
南侧边界	噪声	2 天，昼间 1 次/天，夜间 1 次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，东侧执行 4 类标准
西侧边界			
北侧边界			
东侧边界			

8 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

本项目监测所用的分析方法、使用仪器及检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

项目名称	监测依据	分析仪器及型号	检出限
废水	pH 《水质 pH 的测定 玻璃电极法》 GB6920-86	便携式 pH 计 PHB-4	/
	悬浮物 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-89	电子天平 CP114	4mg/L
	色度 《水质 色度的测定》GB11903-89	/	/
	化学需氧量 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	具塞滴定管 50mL	4mg/L
	五日生化需氧量 《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	台式溶氧仪 JPB-605	0.5mg/L
	氨氮（以 N 计） 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.025mg/L
	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-5100B	0.004mg/L
	挥发酚（以苯酚计） 《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-5100B	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB7494-87	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.05mg/L
	总氯 《水质 游离氯和总氯的测定 N，N-二乙基-1，4-苯二胺分光光度法》 HJ586-2010	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.03mg/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》HJ637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/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》HJ637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》HJ347.1-2018	恒温恒湿培养箱 HWS-80	10CFU/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB7467-87	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.004mg/L
	铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	原子吸收风分光光度计 AA-7003	0.03mg/L
	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB7475-87 直接法	原子吸收风分光光度计 AA-7003	0.2mg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB7475-87 直接法	原子吸收风分光光度计 AA-7003	0.05mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和梯的测定 原子荧光法》HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	0.04ug/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锦的测定 原子荧光法》HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	0.04ug/L
	银	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB11907-1989	火焰原子吸收光谱仪	0.03mg/L
有组织废气	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》饮食业油烟采样方法及分析方法 GB18483-2001 附录 A	红外测油仪 JC-OIL-6	0.01mg/L
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》HJ533-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）增补版 国家环保总局编制 第三篇 第一章 第十一条（二）亚甲基蓝分光光度法（B）	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气 质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-93	真空瓶 10L	10（无量纲）
	甲烷（以甲烷计）	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	气象色谱仪 GC-4000A	8.40×10 ⁻⁶ %
	氯气	《空气和废气监测分析方法》（第四版）增补版 国家环保总局编制 第三篇 第一章 第十二条 甲基橙分光光度法（A）	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.03mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 (35dB 以上噪声)	声级计 AWA5688	/

	环境噪声	《声环境质量标准》 GB3096-2008 (35dB 以上噪声)	声级计 AWA5688	/
--	------	---	----------------	---

8.2 监测仪器

本项目验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格，并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限
采样	风速计	QDF-6	18126	合格	21.04.21
	大气采样器	QC-1S	2441	合格	21.01.12
	大气采样器	QC-1S	2444	合格	21.01.12
	声校准器	AWA6022A	2011165	合格	20.12.30
	声级计	AWA5688	00317783	合格	20.12.30
	数显温湿度计	TES1360A	160808967	合格	21.04.17
	便携式 pH 计	PHB-4	600904N0018 010018	合格	21.04.08
	声校准器	AWA6022A	2013610	合格	20.10.10
	大气采样仪	QC-2B	1558	合格	20.10.20
	大气采样仪	QC-2B	1561	合格	20.10.20
	大气采样仪	QC-1S	2519	合格	20.10.20
	大气采样仪	QC-1S	2520	合格	20.10.20
	大气采样仪	QC-1S	2533	合格	20.10.20
	空盒气压表	DYM-3	10971	合格	20.11.17
	轻便三杯风向风速表	FYF-1	07K9703	合格	20.11.17
	中流量大气颗粒物采样器	TH-150H	971912103	合格	20.12.08
	中流量大气颗粒物采样器	TH-150H	971912104	合格	20.12.08
	微电脑烟尘平行采样仪	TH-880F	451910076	合格	20.11.25
分析	气相色谱仪	GC-4000A	18121022	合格	21.01.16
	原子荧光光度计	AFS-8500	85001218133	合格	21.01.12
	原子吸收分光光度计	AA-7003	18121311	合格	21.01.16
	红外测油仪	JC-OIL-6	JC-20190107	合格	21.01.12

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限
			128		
	紫外可见分光光度计	UV-5100	AE1812013	合格	21.01.12
	紫外可见分光光度计	UV-5100B	RE1812077	合格	21.01.12
	台式溶氧仪	JPB-605	018112101	合格	21.01.09
	电子天平	CP114	B626691761	合格	21.01.12
	恒温恒湿培养箱	HWS-80	1812015	合格	21.01.09

8.3 人员资质

福建益准检测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：191312050152，有效期至 2025 年 7 月 9 日。为保证验收监测的准确可靠，本次竣工验收监测严格按照本实验室《质量手册》（第二版）的要求实施。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知气体的采集、运输、保存条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知操作仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。详见表 8.3-1。

表 8.3-1 人员资质一览表

姓名		分析项目	上岗证号	上岗证颁发部门
采样人员	许端鸣	采样	SGZ007	福建益准检测技术有限公司
	王为民	采样	SGZ020	
	朱凡彬	采样	SGZ031	
分析人员	张松松	分析	SGZ002	
	林秋元	分析	SGZ005	
	张辉铭	分析	SGZ032	
	林雪红	分析	SGZ033	
	安永强	分析	SGZ034	

8.4 监测质量控制与质量保证

8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

每批样品，采集不少于 10% 的平行样，加采现场空白样，与样品一起送实验室分析，采样容器按测点项目与采样点位，分类编号，为防止交叉污染，采样容器定点定项使用。水质采样按照《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）标准要求执行。实验室分析过程同时做不低于样品数量 10% 的平行双样，偏差满足标准要求。定期做质控样品，测试结果控制在 90%-110% 范围。实验室对水样的质控情

况见表 8.3-1。

表 8.3-1 废水检测质控措施一览表

项目	标准样品编号	标准样浓度	实际分析浓度	回收率(%)	要求	结论
化学需氧量	200619-COD-02	50mg/L	52mg/L	104.0	90%~110%	合格
五日生化需氧量	200623-BOD ₅ -01	180mg/L~230mg/L	205mg/L	/	180~230	合格
氨氮(以 N 计)	200628-氨氮-01	1mg/L	1.01mg/L	101.0	90%~110%	合格
氰化物	200624-KCN-02	2μg	1.95μg	97.5	90%~110%	合格
挥发酚	200625-挥发酚-02	1mg/L	0.990mg/L	99.0	90%~110%	合格
阴离子表面活性剂	200624-LAS-02	0.5mg/L	0.47mg/L	94.0	90%~110%	合格
总氯	200625-KIO ₃ -03	0.3mg/L	0.29mg/L	96.7	90%~110%	合格
石油类	200624-四氯乙烯 中石油-01	20mg/L	18.6mg/L	93	90%~110%	合格
六价铬	200624-CrCK ₂ -03	0.5mg/L	0.492mg/L	98.4	90%~110%	合格
铅	200611-铅-01	2.00mg/L	2.0313mg/L	102	90%~110%	合格
镉	200610-镉-01	0.20mg/L	0.2037mg/L	102	90%~110%	合格

8.4.2 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

验收监测中的布点、采样过程及分析测试方法均严格按照国家标准规范要求进行。废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）及《恶臭污染环境监测技术规范（发布稿）》（HJ905-2017）执行。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、为校核，最后由技术负责人审定。

8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部分检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由就是负责人审定。项目验收工程监测噪声

仪器校验表详见 8.4-2。

表 8.4-2 噪声仪器校验表

仪器名称	仪器型号	编号	示值 (dB)	
			测量前	测量后
声校准器	AWA6022A	2011165	93.8	93.8
声校准器	AWA6022A	2013610	93.8	93.8

9 验收监测结果及评价

9.1 废水监测结果

项目运营期产生的废水主要为一般医疗废水、特殊医疗废水、食堂废水和生活污水。一般医疗废水、病区生活污水经化粪池预处理后排入院区综合废水处理站；检验科排放的特殊医疗废水经化学沉淀预处理后排入院区综合废水处理站；食堂废水经隔油池预处理后排入院区综合废水处理站，最终通过刺桐西路市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。项目综合废水采样监测结果见表 9.1-1、表 9.1-2，检验科废水采样监测结果见表 9.1-3、表 9.1-4，监测数据来源于福建益准检测技术有限公司编号 C20061604 检测报告（见附件 7）。

表 9.1-1 综合废水监测结果一览表（2020 年 6 月 23 日）

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2020.6.23	污水处理设施进口	pH	7.23	7.22	7.19	7.20	/
		悬浮物	10	12	8	9	10
		色度	8	8	8	8	8
		COD	50	48	47	45	48
		BOD ₅	24.0	22.8	21.2	21.5	22.4
		氨氮	11.2	12.6	12.0	10.8	11.6
		氰化物	0.014	0.013	0.014	0.015	0.014
		挥发酚	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		LAS	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08
		总氯	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		动植物油	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
		粪大肠菌群 (CFU/L)	4.20×10 ⁴	4.30×10 ⁴	3.90×10 ⁴	3.60×10 ⁴	4.00×10 ⁴
		六价铬	0.010	0.008	0.009	0.010	0.009

		铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铅	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	0.9	1.0	1.1	0.9	1.0
		银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	污水处理 设施出口	pH	6.83	6.86	6.81	6.82	/
		悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4
		色度	2	2	2	2	2
		COD	6	7	10	9	8
		BOD ₅	1.7	2.0	2.8	2.6	2.3
		氨氮	0.238	0.222	0.252	0.41	0.238
		氰化物	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		挥发酚	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		LAS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		总氯	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		粪大肠菌群(CFU/L)	300	300	400	300	325
		六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铅	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
		银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

表 9.1-2 综合废水监测结果一览表（2020 年 6 月 24 日）

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 及范围
2020.6.23	污水处理 设施进口	pH	7.18	7.19	7.22	7.16	/
		悬浮物	8	11	10	10	10
		色度	8	8	8	8	8
		COD	39	40	41	43	41
		BOD ₅	17.5	19.1	20.0	20.8	19.4
		氨氮	12.6	11.9	11.3	12.3	12.0
		氰化物	0.015	0.015	0.016	0.014	0.015
		挥发酚	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

		LAS	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
		总氯	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		动植物油	0.18	0.18	0.18	0.20	0.18
		粪大肠菌群(CFU/L)	4.00×10 ⁴	3.80×10 ⁴	4.20×10 ⁴	3.70×10 ⁴	3.92×10 ⁴
		六价铬	0.010	0.008	0.010	0.009	0.009
		铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铅	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1
		银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	污水处理 设施出口	pH	6.78	6.84	6.81	6.83	/
		悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4
		色度	2	2	2	2	2
		COD	8	7	10	7	8
		BOD ₅	2.3	2.0	2.9	2.0	2.3
		氨氮	0.224	0.232	0.246	0.256	0.240
		氰化物	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		挥发酚	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		LAS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		总氯	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		粪大肠菌群(CFU/L)	400	300	400	300	350
		六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铅	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
		银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

表 9.1-3 检验科废水监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值及范围
2020.9.28	废水处理设施出口	六价铬	0.006	0.007	0.006	0.006
		铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铅	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
		银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
2020.9.29	废水处理设施出口	六价铬	0.005	0.005	0.006	0.005
		铬	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铅	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
		银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

根据综合污水出口检测结果，各污染因子的平均出水水质浓度为 SS：未检出，色度：2（倍），COD：8mg/L，BOD₅：2.3mg/L，氨氮：0.239mg/L，氰化物：未检出，挥发酚：未检出，LAS：未检出，总氯：0.04mg/L，石油类：未检出，动植物油：未检出，粪大肠菌群：337.5CFU/L；各污染因子的平均去除效率为：SS 出口未检出，色度:75%，COD:81.9%，BOD₅:88.9%，氨氮:98%，氰化物出口未检出，挥发酚出口未检出，LAS 出口未检出，总氯:38.1%，石油类出口未检出，动植物油出口未检出，粪大肠菌群:99.2%。项目综合医疗废水及生活污水经废水处理设施处理后各类水污染因子排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中预处理浓度排放限值；根据检验科废水出口检测结果，六价铬、铬、铅、镉、汞、砷、银出口均为未检出。检验科废水经化学沉淀预处理后，各类水污染因子排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中预处理浓度排放限值。综合废水经处理达标后通过刺桐西路市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。

9.2 废气监测结果

大气污染源主要为污水处理站废气、食堂油烟废气、柴油发电机废气、停车

场汽车尾气。污水处理站恶臭提供喷洒除臭剂处理；食堂油烟废气经油烟净化设施处理后引至附属楼楼顶排放；柴油发电机废气经专用烟道引至附属楼楼顶排放。本项目柴油发电机仅在停电时备用发电使用，使用频率低，废气排放量较小，发电机废气经自带过滤净化装置对废气进行收集处理，故本次验收未对柴油发电机废气、汽车尾气进行监测，仅对食堂油烟废气、污水处理站臭气进行监测，食堂油烟废气有组织监测结果见表 9.2-1，污水处理站恶臭无组织监测结果见表 9.2-2，监测数据来源于福建益准检测技术有限公司编号 C20061604 检测报告（见附件 7）。

表 9.2-1 食堂油烟废气排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测指标	单位	监测结果					
					第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
2020.6.23	油烟净化器进口	实测排放量		m³/h	6060	5887	5902	5939	5965	/
		油烟	实测排放浓度	mg/m³	1.03	1.44	1.10	1.09	1.19	1.17
			基准风量排放浓度	mg/m³	0.45	0.61	0.46	0.46	0.51	0.50
	油烟净化器出口	实测排放量		m³/h	6390	6369	6428	6583	6668	/
		油烟	实测排放浓度	mg/m³	0.58	0.62	0.50	0.45	0.43	0.52
			基准风量排放浓度	mg/m³	0.26	0.28	0.23	0.21	0.20	0.24
2020.6.24	油烟净化器进口	实测排放量		m³/h	6220	5919	6262	6341	6344	/
		油烟	实测排放浓度	mg/m³	1.10	0.9	1.39	0.93	1.00	1.06
			基准风量排放浓度	mg/m³	0.49	0.38	0.62	0.42	0.45	0.47
	油烟净化器出口	实测排放量		m³/h	5962	6460	5974	6072	6158	/
		油烟	实测排放浓度	mg/m³	0.56	0.49	0.77	0.55	0.52	0.58
			基准风量排放浓度	mg/m³	0.24	0.23	0.33	0.24	0.23	0.25
处理效率				%	46.4	51.2	49.6	49.8	55.9	50.4
执行标准限值				-	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
达标情况				-	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：1、排气罩面总投影面积为 8.14m²；折算基准灶头个数为 7 个；

2、排气筒处理设施：静电式油烟净化器；排气筒高度：15m。

表 9.2-2 污水处理站恶臭无组织监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	单位	监测结果			
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度最高
2020.6.23	硫化氢	上风向无组织监控点1	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向无组织监控点2		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向无组织监控点3		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向无组织监控点4		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	氨	上风向无组织监控点1	mg/m ³	0.02	0.02	0.02	0.02
		下风向无组织监控点2		0.12	0.10	0.11	0.12
		下风向无组织监控点3		0.08	0.07	0.08	0.08
		下风向无组织监控点4		0.04	0.04	0.04	0.04
	臭气浓度	上风向无组织监控点1	无量纲	<10	<10	<10	<10
		下风向无组织监控点2		<10	<10	<10	<10
		下风向无组织监控点3		<10	<10	<10	<10
		下风向无组织监控点4		<10	<10	<10	<10
	甲烷 (以甲烷计)	上风向无组织监控点1	%	2.13×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴
		下风向无组织监控点2		2.21×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴
		下风向无组织监控点3		2.37×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴
		下风向无组织监控点4		2.20×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴	2.25×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴
	氯气	上风向无组织监控点1	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		下风向无组织监控点2		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		下风向无组织监控点3		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

		下风向无组织监控点4		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
2020.6.24	硫化氢	上风向无组织监控点1	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向无组织监控点2		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向无组织监控点3		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		下风向无组织监控点4		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	氨	上风向无组织监控点1	mg/m ³	0.02	0.02	0.02	0.02
		下风向无组织监控点2		0.13	0.10	0.12	0.13
		下风向无组织监控点3		0.10	0.10	0.08	0.10
		下风向无组织监控点4		0.06	0.05	0.05	0.06
	臭气浓度	上风向无组织监控点1	无量纲	<10	<10	<10	<10
		下风向无组织监控点2		<10	<10	<10	<10
		下风向无组织监控点3		<10	<10	<10	<10
		下风向无组织监控点4		<10	<10	<10	<10
	甲烷 (以甲烷计)	上风向无组织监控点1	%	2.21×10 ⁻⁴	1.85×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻⁴
		下风向无组织监控点2		2.25×10 ⁻⁴	2.39×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.39×10 ⁻⁴
		下风向无组织监控点3		2.60×10 ⁻⁴	3.12×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁴	3.12×10 ⁻⁴
		下风向无组织监控点4		2.88×10 ⁻⁴	2.67×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	2.88×10 ⁻⁴
	氯气	上风向无组织监控点1	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		下风向无组织监控点2		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		下风向无组织监控点3		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		下风向无组织监控点4		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

表 9.2-3 项目无组织废气采用气象参数

采用日期	时间	气温(℃)	大气压(kPa)	相对湿度%	风速(m/s)	风向
2020.6.23	8:35	33.4	100.4	61	1.3	东
	10:50	34.7	100.3	58	1.5	东
	14:00	34.9	100.3	56	1.4	东南
2020.6.24	8:45	33.8	100.4	60	1.3	东
	9:50	34.6	100.4	58	1.3	东南
	10:55	35.1	100.3	56	1.4	东

根据表 9.2-1 检测结果显示,排气罩面总投影面积为 8.14m^2 ,折算基准灶头个数为 7 个,属于大型规模,油烟的平均实测排放浓度为 $0.55\text{mg}/\text{m}^3$,平均基准风量排放浓度为 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$,油烟净化设施平均去除效率为 50.4%,食堂油烟废气经油烟净化设施处理后,油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的排放标准要求(即油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$);根据表 9.2-2 检测结果显示,污水处理站无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷、氯气等污染物的无组织排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 标准。

9.3 噪声监测结果

项目噪声主要来源于社会生活噪声以及配套设备噪声。配套设备噪声主要通过配备减震垫、消声器、建筑隔声等措施进行减振降噪;人员来往噪声主要发生在建筑物内部,通过隔声玻璃、距离衰减等,对周围敏感点的影响很小。项目昼间噪声检测结果见表 9.3-1,夜间噪声检测结果见表 9.3-2,监测数据来源于福建益准检测技术有限公司编号 C20061604 检测报告(见附件 7)。

表9.3-1 昼间噪声监测结果

检测日期	检测时间	检测点位	主要声源	检测结果真实值 Leq	标准值	达标情况
2020.6.23	11:02-11:03	南侧	社会生活	58.9	60	达标
	11:06-11:07	西侧	社会生活	58.7	60	达标
	11:08-11:09	北侧	社会生活	56.5	60	达标
	11:11-11:12	东侧	社会生活	56.8	60	达标
2020.6.24	9:01-9:02	南侧	社会生活	58.9	60	达标
	9:04-9:05	西侧	社会生活	58.4	60	达标
	9:06-9:07	北侧	社会生活	57.3	60	达标

	9:09-9:10	东侧	社会生活	56.6	60	达标
备注：天气状况：晴 风速：1.0-1.5m/s						

表9.3-2 夜间噪声监测结果

检测日期	检测时间	检测点位	主要声源	检测结果真实值 Leq	标准值	达标情况
2020.7.20	22:14-22:15	南侧	社会生活	49.4	50	达标
	22:22-22:23	西侧	社会生活	47.7	50	达标
	22:26-22:27	北侧	社会生活	48.0	50	达标
	22:32-22:33	东侧	社会生活	48.8	50	达标
2020.7.21	22:22-22:23	南侧	社会生活	49.4	50	达标
	22:28-22:29	西侧	社会生活	47.6	50	达标
	22:32-22:33	北侧	社会生活	48.2	50	达标
	22:36-22:37	东侧	社会生活	47.7	50	达标
备注：天气状况：晴 风速：1.3-1.6m/s						

根据表 9.3-1、表 9.3-2 检测结果显示，本项目厂界昼间噪声监测值为 56.5-58.9dB(A)，夜间噪声检测监测值为 47.6-49.4dB(A)，昼间、夜间噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

9.4 固体废物调查

本项目固体废物主要为医疗废物、污水处理设施产物及生活垃圾。医疗废物主要包括感染性废物（HW01医疗废物，831-001-01）、损伤性废物（HW01医疗废物，831-002-01）、药物性废物（HW01医疗废物，831-005-01），属于危险废物，暂存于医疗废物储存间，定期交由泉州市医疗废物处置中心安全处置；污水处理站污泥属于危险废物（HW01医疗废物，900-001-01），检验科废水预处理设施更换的过滤吸附器及重金属吸附器属于危险废物（HW49其他废物，900-041-01），污泥经污泥浓缩池浓缩处理、消毒，与过滤吸附器及重金属吸附器一同暂存于危废间，交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置；生活垃圾袋装化，分类收集，由环卫部门统一清运处理。

10 环境管理调查结果

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

泉州市正骨医院始创于 1955 年，1962 年正式挂牌，项目于 1994 年取得建设用地批复，于 1998 年 4 月 20 日通过环境影响评价批复意见，于 1999 年通过

《医院污水处理设施竣工环境保护验收》（泉丰环验字（99）06 号）。后因现有门诊楼存在接待能力不足、病房的条件和数量难以满足需求等原因，决定在院区西侧预留空地上进行扩建，泉州市正骨医院委托中环国评（北京）科技有限公司编制完成《泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书》，于 2010 年 12 月 8 日取得泉州市丰泽生态环境局（原为泉州市丰泽区环境保护局）的审批意见（泉丰政环管[2010]函 47 号）。目前，建设单位完成项目的建设及相关废水、废气、固废处理措施的建设，开始投入运行。

10.2 环评批复落实情况

泉州市丰泽生态环境局于 2010 年 12 月 8 日取得关于《泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书》审批意见的函（泉丰政环管[2010]函 47 号），环评批复落实情况见表 10.2-1。

表 10.2-1 环评批复及落实情况一览表

序号	环评批复	实际建设情况	落实情况
1	泉州市正骨医院位于泉州市刺桐西路南段，拟建病房大楼位于院区西侧预留地，为独栋九层建筑，其中 3-9 层为病房（共设置病床 345 位）、治疗室、处置室、换药室；2 层为药房；地下一层为解剖室、停尸房及告别厅），大楼同时配套相应排水、给水、供电、配电室、仓库及停车库。项目占地面积 1500 平方米，建筑面积 15506.8 平方米。	泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号，扩建项目建设一栋病房大楼，建筑面积 15506.8m ² ，急诊科、收费处、放射科、门诊部、病房、超声科、手术室等；实际未建设地下室。大楼同时配套相应排水、给水、供电、配电室、仓库及停车库。	符合批复要求
2	项目建设应根据环境影响报告书的要求同步配套雨、污水管网等处理设施并对现有污水处理设施进行改造，医疗污水处理站应根据《医疗污水设计技术规范》（CECS07：2004）要求进行设计，污水处理站与污泥堆场应单独设置，与病房、居民区住宅的距离不应小于 10 米，并设置隔离带。污水应排至医院污水处理站进行处理后符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，由市政管网接入宝洲污水处理厂统一处理。	项目已落实雨污分流，医院综合废水处理设施通过扩建项目进行改造，改造后处理能力为 500m ³ /d；增加特殊废水预处理设施，处理能力为 10m ³ /d；根据检测结果，医疗废水经废水处理设施处理后，各污染物排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，由市政管网接入宝洲污水处理厂统一处理。距离项目最近的敏感点为 12m 处的乌洲村、阳光曼哈顿酒店，符合环评意见要求。	符合批复要求
3	水泵房、配电室、发电机、中央空调风机等噪声源应采取有效的隔声降噪措施，噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，临刺桐西路一侧的医院边界噪声执行 4a 类标准。	污水站的污水泵主要设置在地下池体内，通过池体和地面盖板有效隔声；风机设置在污水站综合机房内部，并配备了减振垫、消声器、隔声门窗；备用柴油发电机放置专用机房内，安装有减振垫，排气管道做降噪处理；油烟净化装置风机配置减震垫，并配有挡板隔声；室外空调安装有隔声墙。社会生活噪声在建筑物内部产生，通过隔声玻璃、距离衰减等降低噪声。根据检测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。	符合批复要求
4	应加强污水处理站恶臭的污染防治，污水处理站恶臭执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中关于废气排放要求；项目食堂油烟应配套油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型标准后，经专用竖井集中至屋顶排放；地下停车场废气通过竖井排至车库上方；备用发电机尾气通过专用烟道排至楼顶。	食堂油烟废气经油烟净化设施处理，经管道引入附属楼顶楼排放；污水处理站臭气通过喷洒除臭剂降低臭气无组织排放；柴油发电机废气经消声器处理后引至附属楼楼顶排放。根据检测结果，食堂油烟废气排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求；污水处理站臭气各污染物排放符合《医疗机构水污染排放标准》	符合批复要求

		(GB18466-2005) 表 3 标准要求。	
5	医疗废物应分类并妥善收集, 严格按照《医疗废物管理条例》规定进行管理, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001), 并要定期送泉州市医疗废物处置中心处置。病理性医疗废物应存放专门冷冻室定期移交泉州市殡仪馆统一处理。	本院医疗废物主要为感染性废物 (HW01 医疗废物, 831-001-01)、损伤性废物 (HW01 医疗废物, 831-002-01)、药物性废物 (HW01 医疗废物, 831-005-01), 属于危险废物。暂存于医疗废物储存间, 有专人负责管理, 建有医疗废物进出台帐, 可保证临时储存的安全性, 定期交由泉州市医疗废物处置中心安全处置; 医院废水处理系统污泥属于危险废物 (HW01 医疗废物, 900-001-01), 经浓缩处理、消毒后, 交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置; 检验科废水预处理设施更换的过滤吸附器及重金属吸附器属于危险废物 (HW49 其他废物, 900-041-01), 暂存于危废间, 交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置; 生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。	符合批复要求; 实际运营过程无病理性医疗废物产生。
6	危险化学品应妥善保管, 并针对可能突发事故完善应急预案并配套相应应急设备。	院区内配套相应的应急器材 (如灭火器、消防栓等)。	符合批复要求
7	涉及放射源、射线装置和病原微生物实验室应另行按规定办理有关手续。	本次验收中, 辐射设施由建设单位另行安排验收, 不属于本次验收范围。	符合批复要求
8	总量控制要求: 废水排放量 ≤ 13.24 万吨/年。项目纳入生活污染源管理, COD、NH ₃ -N 总量由宝洲污水处理厂统一核算。	根据 2018 年全年统计数据, 项目废水产生量为 181.8t/d (6.64 万 t/a), 符合环评批复要求。COD、NH ₃ -N 总量由宝洲污水处理厂统一核算。	符合批复要求

10.3 环保设施建设和运营情况

一般医疗废水、病区生活污水经化粪池预处理后排入院区综合废水处理站；检验科排放的特殊医疗废水经化学沉淀预处理后排入院区综合废水处理站；食堂废水经隔油池预处理后排入院区综合废水处理站。项目废水经综合医疗废水处理设施处理后，通过刺桐西路市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。根据检测结果，废水经综合废水处理设施处理后，各污染物排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准。

食堂油烟废气经油烟净化设施处理，经管道引入附属楼顶楼排放；污水处理站臭气通过喷洒除臭剂降低臭气无组织排放；柴油发电机废气经专用烟道引至附属楼楼顶排放。柴油发电机仅在停电时备用发电使用，使用频率低，废气排放量较小，发电机废气经自带过滤净化装置对废气进行收集处理，故本次验收未对废气进行监测。根据检测结果，食堂油烟废气排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求；污水处理站臭气各污染物排放符合《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准要求。

污水站的污水泵主要设置在地下池体内，通过池体和地面盖板有效隔声；风机设置在污水站综合机房内部，并配备了减振垫、消声器、隔声门窗；备用柴油发电机放置专用机房内，安装有减振垫，排气管道做降噪处理；油烟净化装置风机配置减震垫，并配有挡板隔声；室外空调安装有隔声墙。社会生活噪声在建筑物内部产生，通过隔声玻璃、距离衰减等降低噪声。根据检测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。

医疗废物主要为感染性废物（HW01 医疗废物，831-001-01）、损伤性废物（HW01 医疗废物，831-002-01）、药物性废物（HW01 医疗废物，831-005-01），属于危险废物。暂存于医疗废物储存间，有专人负责管理，建有医疗废物进出台账，可保证临时储存的安全性，定期交由泉州市医疗废物处置中心安全处置；医院废水处理系统污泥属于危险废物（HW01 医疗废物，900-001-01），经浓缩处理、消毒后，交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置；检验科废水预处理设施更换的过滤吸附器及重金属吸附器属于危险废物（HW49 其他废物，900-041-01），暂存于危废间，交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。

10.4 环保机构建立情况

本项目设置专职人员负责本院环境管理工作，制定较完善的环境管理制度（制订有医疗垃圾管理制度、污水处理站操作运行管理制度等制度）。目前主要由后勤部负责医院的环境管理相关工作，设有 1 名环境管理人员，污水处理站委托运营机构进行运行管理，医疗垃圾及生活垃圾的管设有 1 名管理人员。

10.5 环境管理制度的建立、执行情况

本院环境安全管理机制健全，制订了《医院环境保护管理制度》、《废水排放管理相关规定》、《危险废物管理制度》等环境管理制度。环境管理档案基本齐全，各类环保处理设施运行台帐、原始记录清楚完整，设施运行良好，整体环境管理水平较好。

11 公众意见调查结果

为了能够真实反映项目所在地附近的公众对泉州市正骨医院项目的了解、认识和要求，让更多的公众参与关心项目的建设，广泛听取公众在各方便剔除的良好建议和宝贵意见，针对本次验收项目，医院通过发放意见调查表的形式征求当地公众的意见。

11.1 公众参与的目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，可广泛地了解和听取周边民众的意见和建议，以便更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

11.2 调查范围及方法

为全面反映公众意见和建议，本次工作参与调查该项目周边的居民。在验收监测期间，走访了周围区域的居民、工厂职工等，就项目建设及有关环保问题进行了问卷调查，在发放问卷的同时，还介绍了项目的有关情况。被调查人员基本情况见表 11.2-1，共发放问卷 50 份，实际回收 49 份，有效答卷 46 份，问卷回收率 93.9%。

表 11.2-1 被调查人员基本情况统计表

项目		人数	比例（%）	项目		人数	比例（%）
性别	男	31	67	年龄	<30	19	41
	女	15	33		30-50	23	50
					>50	4	9
学历	本科以上	1	2	职业	干部	2	4
	本科	26	57		工人	6	13
	大专	7	15		农民	3	7
	中专	2	4		科教卫	5	10
	高中	1	2		企业职工	21	46
	初中	9	20		个体户	3	7
	小学	0	0		其他	6	13

11.3 调查内容和结果

项目公众意见调查内容见附件 8，调查结果见表 11.3-1。

表 11.3-1 公众意见调查结果一览表

序号	调查内容	观点	人数	比例 (%)
1	您对该项目的了解情况如何？	非常了解	13	28.3
		一般了解	25	54.3
		听说过	5	10.9
		不了解	3	6.5
2	本项目施工期对您的生活和工作是否带来不利影响？（多选）	无影响	43	93.5
		有影响	废气	0
			废水	0
			噪声	1
			固废	0
			生态	2
3	在本项目施工期间，您对建设单位所采取的环境保护措施是否满意？	满意	38	82.6
		基本满意	8	17.4
		一般	0	0
		不满意	0	0
4	您认为本项目试运行期间，最应该注意的环境问题是什么？	废水污染	22	47.8
		废气污染	12	26.1
		噪声污染	15	32.6

		固体废物污染	21	45.7
		生态破坏	6	13.0
5	您对本项目在试运行期所采取的环保措施是否满意？	满意	34	73.9
		基本满意	11	23.9
		一般	1	2.2
		不满意	0	0
6	该项目建成后对您的生活和工作是否带来不利影响？	无影响	37	80.4
		影响较轻	6	13.0
		影响较重	0	0
		不清楚	3	6.5
7	您认为本项目运营期间，最应该注意的环境问题是什么？	废水污染	25	54.3
		废气污染	10	21.7
		噪声污染	14	30.4
		固体废物污染	18	39.1
		生态破坏	9	19.6
8	您对当地的环境质量现状的总评价？	很好	25	54.3
		较好	20	43.5
		一般	1	2.2
		较差	0	0
9	您认为当地的最主要环境问题是什么？	废水污染	21	45.7
		废气污染	4	8.7
		噪声污染	12	26.1
		固体废物污染	5	10.9
		生态破坏	11	23.9
10	对该项目环境保护状况的总体评价？	很好	29	63.0
		较好	17	37.0
		一般	0	0
		较差	0	0

本次公众调查在医院周边区域的居民区等发放问卷调查 50 份，实际回收 49 份，有效答卷 46 份。参与调查人员覆盖不同年龄段，职业有工人、农民、科教卫、企业职工、个体户等，覆盖不同领域，受教育程度以本科、大专、初中为主，公众参与积极有效。总体调查结果表明，大部分被调查者认为该项目环境保护状况总体很好，对该项目所产生的环境影响可接受。

12 结论与建议

本次验收项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》文件的规定进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价要求的有关措施，做到了环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。验收监测期间，生产工况符合验收监测的要求，验收调查工作严格按照有关规范进行，验收调查结果可以反映正常排污状况。

12.1 环境保护设施运行效果

(1) 废水污染防治措施

医院建有综合废水处理站、隔油沉淀预处理设施、特殊医疗废水预处理设施，综合废水处理站设计处理能力为 $500\text{m}^3/\text{d}$ ，废水处理站的处理工艺为“AS-UBF 反应+生物接触氧化+ ClO_2 消毒”工艺；特殊医疗废水预处理设施处理能力为 $10\text{t}/\text{d}$ ，处理工艺为化学沉淀法。检验科排放的特殊医疗废水经化学沉淀预处理、食堂废水经隔油池预处理后与一般医疗废水一同排入院区综合废水处理站。根据检测结果，项目医疗废水及生活污水经废水处理设施处理后各类水污染因子排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中预处理浓度排放限值，综合废水经处理达标后通过刺桐西路市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。

废水污染防治措施符合环评及环评批复意见的要求。

(2) 废气污染防治措施

项目污水处理设施为地埋式，处于相对密闭的空间，污水处理站恶臭提供喷洒除臭剂处理；食堂油烟废气经油烟净化设施处理后引至附属楼楼顶排放；柴油发电机废气经专用烟道引至附属楼楼顶排放。根据检测结果，食堂油烟废气经油烟净化设施处理后，油烟排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的排放标准要求（即油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；污水处理站无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷、氯气等污染物的无组织排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准。

大气污染防治措施符合环评及环评批复意见的要求。

(3) 噪声污染防治措施

配套设备噪声主要通过配备减震垫、消声器、建筑隔声等措施进行减振降噪；

人员来往噪声主要发生在建筑物内部，通过隔声玻璃、距离衰减等，对周围敏感点的影响很小。根据检测结果，本项目厂界昼间、夜间噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，东侧临刺桐西路一侧噪声符合 4 类标准。

噪声污染防治措施符合环评及环评批复意见的要求。

（4）固体废物污染防治措施

本项目医疗废物分类收集后，暂存于医疗废物储存间，定期交由泉州市医疗废物处置中心安全处置；污水处理站污泥经浓缩、消毒处理后，交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置；检验科废水预处理设施更换的过滤吸附器及重金属吸附器暂存于危废间，交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置；生活垃圾袋装化，分类收集，由环卫部门统一清运处理。项目固体废物能采取分类收集、分别处置，综合利用，措施可行。

固废污染防治措施符合环评及环评批复意见的要求。

（5）辐射

本次验收中，辐射设施由建设单位另行安排验收，不属于本次验收范围。

12.2 结论

综上所述，泉州市正骨医院已基本按环评及环评批复意见的要求进行了环境保护设施建设，制定有专项管理制度和操作规程，环境污染防治和环境风险防范措施总体可行，主要污染物达标排放，综合以上各类污染物监测结果、环境管理检查情况，项目满足建设项目竣工环境保护验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：泉州市正骨医院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		泉州市正骨医院				项目代码				建设地点		泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号				
	行业类别（分类管理名录）		111、医院、专科防治院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等其他卫生机构				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 118°35'55.74" 北 24°53'11.60"				
	设计生产能力		病床数 420 张，日门诊量 430 人次				实际生产能力		病床数 485 张，日均门诊量 800 人次		环评单位		中环国评（北京）科技有限公司				
	环评文件审批机关		泉州市丰泽生态环境局（原泉州市丰泽区环境保护局）				审批文号		泉丰政环管[2010]函 47 号		环评文件类型		报告书				
	开工日期		2011 年 5 月				竣工日期		2012 年 4 月		排污许可证申领时间		2020 年 7 月 2 日				
	环保设施设计单位		泉州森林环保有限公司				环保设施施工单位		泉州森林环保有限公司		本工程排污许可证编号						
	验收单位		泉州市正骨医院				环保设施监测单位		福建益准检测技术有限公司		验收监测时工况		75% 以上				
	投资总概算（万元）		5000				环保投资总概算（万元）		440		所占比例（%）		8.8				
	实际总投资		5000				实际环保投资（万元）		239		所占比例（%）		4.78				
	废水治理（万元）		108	废气治理（万元）		43	噪声治理（万元）		35	固体废物治理（万元）		33	绿化及生态（万元）		20	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		500t/d				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760h					
运营单位		泉州市正骨医院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				123505034892917975		验收时间		2020 年 8 月			
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					6.6357		6.6357			6.6357						
	化学需氧量					16.589		16.589			16.589						
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

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——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



附图 1：项目地理位置图



附图 2: 项目周边环境状况

附件 1：医疗机构执业许可证



中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称

地址

诊疗科目

泉州市正骨医院·丰泽区医院
泉州市区刺桐西路南段、泉州中山路
花巷口217号
预防保健科、内科、外科、急诊医学科、康复医
学科、运动医学科、疼痛科、麻醉科、重症医学
科、中医科、中西医结合科、骨伤科专业[正骨科、
筋伤科、创伤科、骨关节科、脊柱科、小儿骨(伤)
科、骨病科]、病理科、医学检验科、医学影像科

法定代表人

主要负责人

登记号

经营性质

陈长贤
陈长贤
48929179735050311A2229
非营利性

有效期限 自 2018 年 09 月 05 日至 2024 年 09 月 04 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

发证机关

发证日期

泉州市丰泽区卫生和计划生育局
2018年 09 月 05 日

姓名 陈长贤

性别 男 民族 汉

出生 1968 年 9 月 13 日

住址 福建省泉州市丰泽区福田
路118号东霞新村39幢
C502室



公民身份号码 359002196809131530



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 泉州市公安局丰泽分局

有效期限 2013.02.01-2033.02.01

附件 2: 现有项目验收意见

建设项目环境保护设施竣工 验收申请报告



项 目 名 称 医院污水处理设施

建 设 单 位 郑州市疾病预防控制中心 (盖章)

建 设 地 点 郑州市西四环内

项 目 负 责 人 刘 联 科

联 系 电 话 2579592

邮 政 编 码 360000

环保部门 填 写	收到验收报告日期	1999. 6. 15
	编 号	京环验字0906号

表一

建设项目名称	瑞水水泥	
建设项目主管部门	牛潭区环保局	
建设项目性质(新建、改扩建、技改、迁建)	新建	
环境影响报告书(表)审批机关及批准文号、时间	牛潭区环保局	
初步设计审批机关及批准文号、时间	牛潭区环保局 98年4月20日 98年4月20日	
投资总概算(万元)	25万	其中环保投资 25万
实际总投资(万元)	25万	其中环保投资 25万
环境影响报告书(表)编制单位	泉州市正骨医院	
环保设施设计单位	泉州省长城环保设备总厂	
环保设施施工单位	~ ~	
环保验收监测单位	泉州市环保监测站	
建设项目开工日期	98年11月	
建设项目投入试运行日期	99年4月	

表二

产品名称及年产量(分别 按设计生产能力和实际生产能力):

医院污水处理用水



主要原料名称及年需求量(包括水、电、煤等):

设计200吨/天 $\times 0.8$ 吨

实际开放桶/天 $\times 0.8$ 吨

年耗水量 > 680 吨

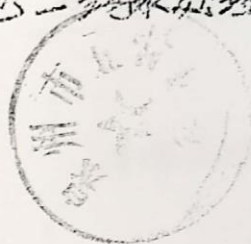
盐酸 5.4吨

氢氧化钠 2.5吨

表三

主要生产工艺及污染物产出流程图：

卫生圈—化粪池—污水处理池



表四

主要污染物处理流程图：



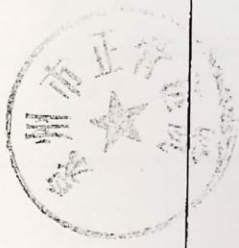
表七

噪 声				
产生噪声装置		治理措施		投资(万元)
厂界噪声 监测点编号	该点主要敏感目标 及距厂界距离	原本底值 (dB(A))	监测结果 (dB(A))	厂界噪声排放标准



注:环境噪声为厂界外一米处的噪声测试结果(可附监测布点图)

表八

固体废弃物名称	产生量	处置情况	投资(万元)	备 注
				
总 计				
<p>综合利用情况：</p>				

表九

其它污染物名称	排放量	治理方法	监测结果	执行标准	备 注

绿化和生态恢复措施及恢复情况:

绿化面积基本达到占地面积的 30%。

表十

环保设施工程质量评价

基本达到设计方案的施工要求。



环保管理制度、人员定岗情况

兼职人员操作, 定期对生产一污水处理站
时进行。

监测手段及人员配置

委托市环境监测站

表十一

尚未完成的环保设施及存在问题:

污水处理设施尚能按设计方案施工,基本达到施工要求。BOD 及余氯尚超标。

结论和建议:

原则上同意给予合格验收。

建议: BOD 及余氯未能达到设计要求;必须进一步进行整改至达标排放。必须加强管理,保证污水处理设施正常运行。同时适当增加绿化面积。

表十二

验收委员会(小组)意见:

原则上同意对 COD、SS、PH、大肠杆菌给予合格验收。对尚未达标的 BOD 及余氯进一步加以整改至达标排放。

今后须加强对污水处理设施的运行管理，严格按照操作规程操作，设施必须专人管理操作，保持设施的正常运行。污水达标排放。加强对绿化的管理，做到绿化面积达占地面积的 30%。

表十三

建设项目主管部门意见:

泉州市人民政府



(公章)

经办人(签字):

年 月 日

地方环境保护行政主管部门意见:

同意对 COD、SS、PH、大肠杆菌给予合格验收，
BOD、余氯尚需进一步整改至达标（另验收）。必须加
强对污水处理设施的运行管理，严格按照操作规程操
作，设施必须专人管理操作，保持设施的正常运行。
污水达标排放。加强对绿化的管理，做到绿化面积达
占地面积的 30%。



经办人(签字):

杨岩科

99年6月18日

泉州市丰泽区环境保护局文件

泉丰政环管（2010）函 47 号

泉州市丰泽区环境保护局 关于《泉州市正骨医院病房大楼建设项目 环境影响报告书》审批意见的函

泉州市正骨医院：

你院向我局报送的由中环国评（北京）科技有限公司编写的《泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书》（报批本）及《关于审批<泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书>的申请》已收悉，经审核，该《报告书》基本能按照《环境影响评价技术导则》进行分析，结论基本可信，原则同意该项目环境影响报告书的评价结论，并提出如下意见和要求：

一、泉州市正骨医院位于泉州市刺桐西路南段，拟建病房大楼位于院区西侧预留地，为单栋九层建筑，其中 3-9 层为病房（共设置病床 345 位）、治疗室、处置室、换药室；2 层为药房；地下

一层为解剖室、停尸房及告别厅),大楼同时配套相应排水、给水、供电、配电室、仓库及停车库。项目占地面积 1500 平方米,建筑面积 15506.8 平方米,项目总投资 5000 万元,其中环保投资 430 万元,占 8.6%,建设年限为 2010 年 5 月-2012 年 5 月。

二、施工期要求:项目在开工十五日前,施工单位应到环保部门进行建筑施工噪声排污申报登记,夜间(22:00-次日 6:00)及午间(12:00-14:30)施工应报环保部门同意并予公告后方可进行。施工期间采取环保措施:

1、建设单位在施工招投标时应将环保措施条款纳入招标文件,并加强施工监督。

2、施工单位在制定施工计划、安排进度时,应充分考虑到附近居民等的环境保护问题,合理安排施工数量、位置及时间进度。

3、施工生活污水应通过简易化粪池处理再加石灰消毒沉淀处理达标后排入附近的市政管网。施工工地废水应经隔油池沉淀后循环回用或作为抑尘洒水用水。

4、施工过程应依照 JGJ146-2004《建筑施工现场环境与卫生标准》有关要求,采取扬尘污染防治措施,施工场地应硬化,石料等建筑材料不得露天堆放,现场不得搅拌混凝土且应按规定使用散装水泥。

5、对施工噪声进行必要的控制,采用先进工艺和低噪声设备控制施工噪声。各施工阶段建筑噪声应严格执行 GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。禁止夜间打桩作业。

6、建筑废料及施工废弃物应分类收集,回收利用。建筑垃圾、生活垃圾应分类收集,按指定地点堆放,及时清理外运,不得随意倾倒。

三、必须按照水行政主管部门审核同意的水土保持方案做好生态环境保护，有效控制水土流失，落实施工期和运营期的生态防范措施。施工期若发现古墓或其它文物古迹应及时通知文物保护单位并采取必要的保护措施。

四、废水污染防治设施：项目建设应根据环境影响报告书的要求同步配套雨、污水管网等处理设施并对现有污水处理设施进行改造，医疗污水处理站应根据《医疗污水设计技术规范》（CECS07：2004）要求进行设计，污水处理站与污泥堆场应单独设置，与病房、居民区住宅的距离不应小于10米，并设置隔离带。污水应排至医院污水处理站进行处理后符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后，由市政管网接入宝洲污水处理厂统一处理。

五、噪声污染防治设施：水泵房、配电室、发电机、中央空调风机等噪声源应采取有效的隔声降噪措施，噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，临刺桐西路一侧的医院边界噪声执行4a类标准。

六、废气污染防治设施：应加强污水处理站恶臭的污染防治，污水处理站恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中关于废气排放要求；项目食堂油烟应配套油烟净化设施处理达到GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》表2中型标准后，经专用竖井集中至屋顶排放；地下停车场废气通过竖井排至车库上方；备用发电机尾气通过专用烟道排至楼顶。

七、医疗废物应分类并妥善收集，严格按照《医疗废物管理条例》规定进行管理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），并要定期送泉州市医疗废物处置中心处置。病

理性医疗废物应存放专门冷冻室定期移交泉州市殡仪馆统一处理。

八、危险化学品应妥善保管，并针对可能突发事故完善应急预案并配套相应应急设备。

九、涉及放射源、射线装置和病原微生物实验室应另行按规定办理有关手续。

十、总量控制要求：废水排放量 ≤ 13.24 万吨/年。项目纳入生活污染源管理，COD、NH₃总量由宝洲污水处理厂统一核算。

十一、项目建设应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工必须申请竣工环保验收后方可投入使用，项目建成后应加强管理，建立相关环保管理制度。

二〇一〇年



抄送：泉州市环保局，中环国评（北京）科技有限公司，区政府办、区发改局、区卫生局，泉秀街道办事处，许副区长，存档（二）

附件 4、验收工况证明

工况证明

福建益准检测技术有限公司：

2020 年 6 月 23 日至 2020 年 6 月 24 日环境监测期间，
我院正常营业，2020 年 6 月 23 日 住院人数 391 人，门诊量 1224 人次，日用水量约 220t，废水产生量约占设计值的 54.59%，2020 年 6 月 24 日 住院人数 340 人，门诊量 1240 人次，日用水量约 224t，废水产生量约占设计值的 55.58%。（环评时设计日均废水产生量为 362.7t/d）

特此证明！


泉州市正骨医院
2020 年 6 月 24 日

工况证明

福建益准检测技术有限公司：

2020 年 7 月 20 日至 2020 年 7 月 21 日环境监测期间，
我院正常营业，2020 年 7 月 20 日 住院人数 405 人，门诊量 1464 人次，日用水量约 232t，废水产生量约占设计值的 57.57%，2020 年 7 月 21 日 住院人数 405 人，门诊量 1197 人次，日用水量约 230t，废水产生量约占设计值的 57.07%。（环评时设计日均废水产生量为 362.7t/d）

特此证明！



泉州市正骨医院

2020 年 7 月 21 日

工况证明

福建益准检测技术有限公司：

2020 年 9 月 28 日至 2020 年 9 月 29 日环境监测期间，
我院正常营业，2020 年 9 月 28 日 住院人数 342 人，门诊量 1400 人次，日用水量约 203t，废水产生量约占设计值的 50.37%，2020 年 9 月 29 日 住院人数 384 人，门诊量 1100 人次，日用水量约 206t，废水产生量约占设计值的 51.12%。（环评时设计日均废水产生量为 362.7t/d）

特此证明！

泉州市正骨医院
2020 年 9 月 29 日



附件 5: 医疗废物处置协议

（黄）西客 第三联 （注）西客 第二联 （白）排客 第一联，付正联一同合本，由
（兰）查客 第二联 （绿）查客 第三联

（黄）西客 第三联 （注）西客 第二联 （白）排客 第一联，付正联一同合本，由
（兰）查客 第二联 （绿）查客 第三联

（黄）西客 第三联 （注）西客 第二联 （白）排客 第一联，付正联一同合本，由
（兰）查客 第二联 （绿）查客 第三联

单位名称（盖章）：	日期： 年 月 日			
包装物名称	规格	价格（个）	尺寸（cm）	订购量
垃圾袋	大	0.80 元	长：120；宽：60	
	小	0.20 元	长：56；宽：33	
利器盒	大	33.00 元	高：25； 直径：24	
垃圾桶	150 升	100.00 元	高：90； 直径：60	
经办人	电话：			
负责人签字				
备注	自同合本，付正联一同合本，由			

（黄）西客 第三联 （注）西客 第二联 （白）排客 第一联，付正联一同合本，由
（兰）查客 第二联 （绿）查客 第三联

注：各单位可根据《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》
自行定制包装物、容器，如委托市医疗废物处置中心统一订购，须填报该
订购单。处置中心按单发货并按购入价进行收费。

市医废处置中心联系人：陈吓清

联系电话：22536293

传真：22536810

日期： 年 月 日

（黄）西客 第三联 （注）西客 第二联 （白）排客 第一联，付正联一同合本，由
（兰）查客 第二联 （绿）查客 第三联

（黄）西客 第三联 （注）西客 第二联 （白）排客 第一联，付正联一同合本，由
（兰）查客 第二联 （绿）查客 第三联

编号：0002893

同合置袋中集时表速我团

泉州市医疗废物集中处置

0002893：编城 小中置袋时表速我团市泉：式

（对三前首）号 811 街泉市市泉：城城

博有黄：人承理 88888888：（真卦）卦申承理

博有黄：人承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

卦申承理 88888888：卦申承理

医疗废弃物集中处置合同

甲方：泉州市第一医院
地址：泉州市东街445号 电子邮箱：
电话： 联系人：
乙方：泉州市医疗废弃物处置中心 邮编：362000

地址：泉州市东街445号（前幢三楼）

联系电话（传真）：22536810 联系人：黄诗树
投诉电话：13506920199 联系人：黄诗树

为解决医疗废弃物对环境的污染，保护环境和保障人民身体健康，对泉州市医疗废弃物进行无害化处理，甲乙双方经友好协商，并根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物管理行政处罚办法》的有关规定，达成如下协议：

一、甲方将医疗服务过程中产生的临床废物（是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物）委托乙方代为合法处理处置。

二、手术或尸检后能辨认的人体组织、器官及死胎、放射性废弃物、高压容器、废弃的细胞毒性药品、剧毒物品、易燃易爆物品、重金属（如铅、镉、汞等）含量高的医疗废物不属于乙方的处置范围，如发现此类物品，乙方有权拒运，而因此类物品引起的后果及乙方焚烧炉的损坏由甲方承担。

三、甲方应当建立健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，设置专职人员管理，并组织学习《医疗废物管理条例》，严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》进行管理，严禁在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物、将医疗废物混入其他废物和生活垃圾或者将其他废物和生活垃圾混入医疗废物，否则将按照《医疗废物管理行政处罚办法》进行处罚。

四、乙方须按国家相关规范安全处理处置甲方医疗服务中产生的临床废物，不得在处理处置过程中，对周边环境造成二次污染及安全卫生意外事故，否则由此所引起的一切后果和责任由乙方承担。

五、医疗废物处置费用按泉州市物价局、卫生局《转发〈福建省物价局关于医疗废物处置收费标准的批复〉的通知》（泉价[2005]176号文）执行。

（1）有固定病床的医疗机构，2020年的收费床位数为465张/日，收费标准为2元/床·日，2020年收费总额为3667.5元。

（2）无固定病床的医疗机构， 年按（泉价[2005]176号文）中规定的日排血量 收费标准，即每月 元，年收费总额为 。

六、甲方自愿租借乙方医疗废物收集桶 个，市场价格为¥100元/个。甲方于 年 月 日抵押现金 （共计 元）给乙方。甲方如丢失、损坏废物收集桶，将照价赔偿。

七、甲方应在结算后5个工作日内将上月实际发生的处置费汇到乙方帐户（开户行：泉州市医疗废弃物处置中心，兴业银行泉州广场支行152710152200001566），如超过3个月未交，乙方将暂停转运及处置服务。

八、本合同一式五份，甲方一份，乙方四份，经双方签章后生效。

九、本合同自2020年1月1日至2020年12月31日（366天）在泉州市履行。本合同未尽事宜，双方在严格按国家有关规定执行的前提下，本着互让的精神友好协商解决。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

签字：

签字：

2019年12月17日

2019年12月17日

注：本合同一式五份，第一联存根（白）第二联客户（红）第三联运管科存档（黄）第四联财务（绿）第五联备查（兰）

附件 6：污泥处置协议



废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2020年7月15日

合同编号：GF05010045001

甲方：泉州市正骨医院（以下简称甲方）
法定代表人：陈长贤
纳税人识别号：123505034892917975
地址：泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号
业务联系人：詹舜江
电话：0595-22576421
账户：泉州市正骨医院
开户行：中国建设银行泉州市丰泽支行
银行账号：35001656007052500482

乙方：福建绿洲固体废物处置有限公司
法定代表人：纪任旺
统一社会信用代码：91350700591740421Y
地址：南平市亿发商贸城 17 幢 401 室
业务联系人：陈月铃
联系电话：15060771394
账户：福建绿洲固体废物处置有限公司
开户行：兴业银行南平延平支行
银行账号：192010100100112241

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【详见合同附件二】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【7】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，必须符合《危险废物贮存污染

控制标准》做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

- 1）工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；
- 2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；
- 3）两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4）工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；
- 5）违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的

相关费用：

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照___/___方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【福建绿洲固体废物处置有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【兴业银行南平延平支行】

3) 乙方收款银行账号：【192010100100112241】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，经双方友好协商，协商成功，双方应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。如协商不成功，按照本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准进行收费。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通

知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，何方均可选择以下方式解决：

- (1) 向甲或乙方仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向甲或乙方有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

十、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单

交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2019】年【7】月【15】日起至【2020】年【7】月【14】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【泉州市丰泽区刺桐路 61 号泉州市正骨医院科研教学 605】，收件人为【詹舜江】，联系电话为【15959990392】；

乙方确认其有效的送达地址为【厦门市思明区厦禾路 666 号海翼大厦 A 幢 2604】，收件人为【纪晓娟】，联系电话为【4008308631/0592-6518180】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：泉州市正骨医院

法定代表人/授权代表（签章）：

业务联系人：詹舜江

收运联系人：詹舜江

联系电话：15959990392

传 真：

邮 箱：

乙方盖章：福建绿洲固体废物处置有限公司

法定代表人/授权代表（签章）：

业务联系人：陈月铃

收运联系人：陈月铃

联系电话：15060771394

传 真：

邮 箱：chenyueling@dongjiang.com.cn

客服热线：400-830-8631/0592-6518180

附件一：

废物处理处置报价单

第 () 号

根据甲方提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

序号	名称	废物编号	年预计量	包装方式	处理方式	处置单价	付款方
1	医疗废物	HW01 (831-001-01)	1吨/年	袋装	焚烧	7元/公斤	甲方

备注:

1、结算方式

a、合同有效期内乙方打包收取服务费:人民币【壹万贰仟元整/年】(¥【12000.00】元/年);甲方需在合同签订后【15】个工作日内,将全部款项以银行转账形式支付给乙方,乙方收到全部款项后向甲方开具发票。双方确认前述服务费系根据合同签订时的情况及年预计量确定,但若实际处理量低于年预计量的,服务费用仍保持不变,且收费方式不改变本合同预约式的性质。

b、在合同有效期内,乙方为甲方处理工业废物(液)不超过上述表格所列预计量(超出表格所列工业废物(液)种类的,如乙方另行接受甲方处理请求的,乙方另行报价收费,甲、乙双方另行签署补充协议),实际处理量超出预计量的工业废物(液)乙方按表格所列单价另行收费,甲方应在乙方就实际处理处理量超出部分工业废物(液)当次处理完毕之日起【15】个工作日内向乙方支付超出部分的处置费用。√

①以上价格为含税价,乙方提供13%的增值税专用发票。②乙方提供增值税普通发票。(注:如遇国家税率调整,双方约定含税价不变)。

c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项工业废物(液)取样检测分析、工业废物(液)分类标签标示服务咨询、工业废物(液)处置方案提供等工业服务费。

2、合同有效期内,乙方免费提供【1】次工业废物(液)收运服务(仅指免收收运费,处理费等其他服务费不计入免费范围),但甲方应提前七天通知乙方。甲方需要乙方提供收运服务超过【1】次的,超过部分乙方有权收取【1-5T】运输车【3650.00】元/车次的收运费(该费用不包含在打包收取的服务费中),甲方应在当次待处理工业废物(液)交乙方收运后【15】个工作日内向乙方支付当次的收运费。(备注:甲方需自行安排危险废物在厂区内的装车工作,乙方负责离开甲方工厂后的运输工作)。

3、甲方应将各类待处理工业废物(液)分开存放,如有桶装废液请贴上标签做好标识,并按照《废物(液)处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

4、本报价单包含甲、乙双方商业机密,仅限于内部存档,切勿对外提供或披露。

5、本报价单为甲、乙双方于【2019】年【7】月【15】日签署的《废物(液)处理处置及工业服务合同》(合同编号:【GF05010045001】)的附件。本报价单与《废物(液)处理处置及工业服务合同》约定不一致的,以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜,遵照双方签署的《废物(液)处理处置及工业服务合同》执行。

客户名称(泉州市正骨医院)

福建绿洲固体废物处置有限公司

日期:2019年7月15日

附件二：

工业废物（液）清单


根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物
（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液） 编号	年预计量（吨/ 年）	包装方式	处理方式
1	医疗废物（污泥）	HW01 (831-001-01)	1 吨/年	袋装	焚烧


甲方名称（全称）：泉州市正骨医院

乙方名称（全称）：福建绿洲固体废物处置有限公司

附件 7、验收监测报告



益准检测
Yizhun Detecting



191312050152

检测报告

报告编号: C20061604

受检单位:

泉州市正骨医院

地 址:


泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号

检测类别:

委托检测

样品类别:

废水、废气、噪声



福建益准检测技术有限公司
Fujian Yizhun Detecting Technology Co.,Ltd.

第 1 页 共 18 页



检测报告

报告编号: C20061604

声 明

1. 本报告只对采样/送检样品的检测结果负责。
2. 本报告涂改增删无效, 无签发人签字无效。
3. 本报告未加盖“福建益准检测技术有限公司检测专用章”无效。
4. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
5. 如客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出异议。
6. 有关检测数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许, 任何单位不得擅自向社会发布信息。
7. 除非另有约定, 所有超过标准规定时效期或异议期的样品均不再做留样。
8. “*”表示该检测项目分包至厦门谱尼测试有限公司 (CMA 证书编号: 171300110091, 有效期至: 2023 年 05 月 10 日)。

福建益准检测技术有限公司

地址: 厦门市集美区后溪镇兑英南路 255 号 (4 号楼) 9 层 905 室

电话: 0592-3530800

传真: 0592-3530832

网址: www.fjyzjc.com



检测报告

报告编号: C20061604

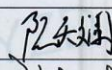
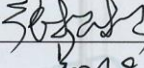
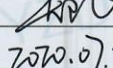
一、委托/受检单位:

委托单位	泉州市正骨医院		
委托单位地址	泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号		
受检单位	泉州市正骨医院		
受检单位地址	泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号		
联系人	林宝泉	联系电话	15377996000

二、检测相关人员:

采样人员	王为民、朱凡彬、许端鸣
分析人员	王为民、朱凡彬、许端鸣、林雪红、安永强、张辉铭、 张松松、林秋元

三、报告相关人员:

编制人	
审核人	
签发人	
签发日期	2020.07.22

四、检测概况:

采样日期	2020.06.23~2020.06.24
分析日期	2020.06.23~2020.07.08、2020.07.20~2020.07.21
采样点位	详见采样/检测点位图
样品状态/特征	废气(有组织): 金属滤筒正常可测; 废气(无组织): 吸收液正常可测; 真空瓶正常可测; 气袋完好无漏气; 废水(污水处理设施进口 01): 微黄、轻微异味、轻微浑浊、微浮油; 废水(污水处理设施出口 02): 无色、轻微异味、清澈、无浮油。

检测报告

报告编号: C20061604

五、标准（方法）、使用仪器及检出限:

项目类别	采样标准（方法）名称及编号
废水	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019
废气 (有组织)	固定源废气监测技术规范 HJT 397-2007
废气 (无组织)	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000

项目类别	项目/名称	分析标准（方法）名称及编号	仪器名称及型号	检出限
废水	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	便携式 pH 计 PHB-4	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 CP114	4 mg/L
	色度	水质 色度的测定 GB 11903-89	/	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 50mL	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	台式溶氧仪 JPB-605	0.5 mg/L
	氨氮 (以 N 计)	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-5100B	0.025 mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 异烟酸-吡啶酮分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.004 mg/L

检测报告

报告编号: C20061604

项目类别	项目/名称	分析标准 (方法) 名称及编号	仪器名称及型号	检出限
废水	挥发酚 (以苯酚计)	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-5100B	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.05 mg/L
	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.03 mg/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 JC-OIL-6	0.06 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 JC-OIL-6	0.06 mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.1-2018	恒温恒湿培养箱 HWS-80	10 CFU/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.004 mg/L
	铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.03 mg/L
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 直接法	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.2 mg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 直接法	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.05 mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	0.04 µg/L

检测报告

报告编号: C20061604

项目类别	项目/名称	分析标准 (方法) 名称及编号	仪器名称及型号	检出限
废水	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	0.3 µg/L
	银*	水质银的测定 火焰原子吸收分光光度法标准 GB 11907-1989	火焰原子吸收光谱仪	0.03 mg/L
废气 (有组织)	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) 饮食业 油烟 采样方法及分析方法 GB 18483-2001 附录 A	红外测油仪 JC-OIL-6	0.01 mg/m ³
废气 (无组织)	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-5100B	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 国家环保总局编制 第三篇 第一章 第十一条 (二) 亚甲基蓝分光光度法 (B)	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.001 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 14675-93	真空瓶 10L	10 (无量纲)
	甲烷 (以甲烷计)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-4000A	8.40 × 10 ⁻⁶ %
	氯气	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 增补版 国家环保总局编制 第三篇 第一章 第十二条 甲基橙分光光度法 (A)	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.03 mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 (35dB 以上噪声)	声级计 AWA5688	/
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 (35dB 以上噪声)	声级计 AWA5688	/

检测报告

报告编号: C20061604

六、检测结果: 表 1 废水

采样日期	检测点位	项目/名称	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2020.06.23	污水处理 设施进口 01	pH	无量纲	7.23	7.22	7.19	7.20	/
		悬浮物	mg/L	10	12	8	9	10
		色度	倍	8	8	8	8	8
		化学需氧量	mg/L	50	48	47	45	48
		五日生化需氧量	mg/L	24.0	22.8	21.2	21.5	22.4
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	11.2	12.6	12.0	10.8	11.6
		氰化物	mg/L	0.014	0.013	0.014	0.015	0.014
		挥发酚 (以苯酚计)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08
		总氯	mg/L	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		动植物油	mg/L	0.16	0.16	0.16	0.15	0.16
		粪大肠菌群	CFU/L	4.20×10 ⁴	4.30×10 ⁴	3.90×10 ⁴	3.60×10 ⁴	4.00×10 ⁴
		六价铬	mg/L	0.010	0.008	0.009	0.010	0.009
		铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铅	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

检测报告

报告编号: C20061604

接表 1

采样日期	检测点位	项目/名称	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2020.06.23	污水处理 设施进口 01	汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	μg/L	0.9	1.0	1.1	0.9	1.0
		银*	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	污水处理 设施出口 02	pH	无量纲	6.83	6.86	6.81	6.82	/
		悬浮物	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4
		色度	倍	2	2	2	2	2
		化学需氧量	mg/L	6	7	10	9	8
		五日生化需氧量	mg/L	1.7	2.0	2.8	2.6	2.3
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.238	0.222	0.252	0.241	0.238
		氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		挥发酚 (以苯酚计)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		总氯	mg/L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		动植物油	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		粪大肠菌群	CFU/L	300	300	400	300	325
		六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

检测报告

报告编号: C20061604

接表 1

采样日期	检测点位	项目/名称	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2020.06.23	污水处理 设施出口 02	铅	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
		银*	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
2020.06.24	污水处理 设施进口 01	pH	无量纲	7.18	7.19	7.22	7.16	/
		悬浮物	mg/L	8	11	10	10	10
		色度	倍	8	8	8	8	8
		化学需氧量	mg/L	39	40	41	43	41
		五日生化需氧量	mg/L	17.5	19.1	20.0	20.8	19.4
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	12.6	11.9	11.3	12.3	12.0
		氰化物	mg/L	0.015	0.015	0.016	0.014	0.015
		挥发酚 (以苯酚计)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
		总氯	mg/L	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		动植物油	mg/L	0.18	0.18	0.18	0.20	0.18
		粪大肠菌群	CFU/L	4.00×10 ⁴	3.80×10 ⁴	4.20×10 ⁴	3.70×10 ⁴	3.92×10 ⁴

检测报告

报告编号: C20061604

接表 1

采样日期	检测点位	项目/名称	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2020.06.24	污水处理 设施进口 01	六价铬	mg/L	0.010	0.008	0.010	0.009	0.009
		铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铅	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	μg/L	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1
		银*	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	污水处理 设施出口 02	pH	无量纲	6.78	6.84	6.81	6.83	/
		悬浮物	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4
		色度	倍	2	2	2	2	2
		化学需氧量	mg/L	8	7	10	7	8
		五日生化需氧量	mg/L	2.3	2.0	2.9	2.0	2.3
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.224	0.232	0.246	0.256	0.240
		氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		挥发酚 (以苯酚计)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		总氯	mg/L	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06

检测报告

报告编号: C20061604

接表 1

采样日期	检测点位	项目/名称	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2020.06.24	污水处理 设施出口 02	动植物油	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		粪大肠菌群	CFU/L	400	300	400	300	350
		六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铅	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		镉	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
		砷	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
		银*	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
备注	“<”表示检测结果低于检出限。							

表 2 废气 (有组织)

采样 时间	检测 点位	项目/名称/参数		单位	检测结果					
					第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
2020. 06.23	油烟 净化器进 口 01	烟气 参数	实测风量	m³/h	6060	5887	5902	5939	5965	/
		饮食 业油 烟	实测 排放浓度	mg/m³	1.03	1.44	1.10	1.09	1.19	1.17
			基准风量 排放浓度	mg/m³	0.45	0.61	0.46	0.46	0.51	0.50

检测报告

报告编号: C20061604

接表 2

采样时间		检测点位	项目/名称/参数		单位	检测结果					
						第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
2020.06.23	油烟净化器出口 02	烟气参数	实测排风量	m³/h	6390	6368	6428	6583	6668	/	
		饮食业油烟	实测排放浓度	mg/m³	0.58	0.62	0.50	0.45	0.43	0.52	
			基准风量排放浓度	mg/m³	0.26	0.28	0.23	0.21	0.20	0.24	
2020.06.24	油烟净化器进口 01	烟气参数	实测排风量	m³/h	6220	5919	6262	6341	6344	/	
		饮食业油烟	实测排放浓度	mg/m³	1.10	0.90	1.39	0.93	1.00	1.06	
			基准风量排放浓度	mg/m³	0.49	0.38	0.62	0.42	0.45	0.47	
	油烟净化器出口 02	烟气参数	实测排风量	m³/h	5962	6460	5974	6072	6158	/	
		饮食业油烟	实测排放浓度	mg/m³	0.56	0.49	0.77	0.55	0.52	0.58	
			基准风量排放浓度	mg/m³	0.24	0.23	0.33	0.24	0.23	0.25	
备注	1、排气罩灶面总投影面积为 8.14m²；折算基准灶头个数为 7 个； 2、排气筒处理设施：静电式油烟净化器；排气筒高度：15m。										

表 3 废气（无组织）

采样日期	项目/名称	单位	检测点位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度最高值
2020.06.23	硫化氢	mg/m ³	无组织废气参照点 03	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			无组织废气监控点 04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			无组织废气监控点 05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

检测报告

报告编号: C20061604

表 3 废气 (无组织)

采样日期	项目/名称	单位	检测点位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度最高值
2020.06.23	硫化氢	mg/m ³	无组织废气监控点 06	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	氨	mg/m ³	无组织废气参照点 03	0.02	0.02	0.02	0.02
			无组织废气监控点 04	0.12	0.10	0.11	0.12
			无组织废气监控点 05	0.08	0.07	0.08	0.08
			无组织废气监控点 06	0.04	0.04	0.04	0.04
	臭气浓度	无量纲	无组织废气参照点 03	<10	<10	<10	<10
			无组织废气监控点 04	<10	<10	<10	<10
			无组织废气监控点 05	<10	<10	<10	<10
			无组织废气监控点 06	<10	<10	<10	<10
	甲烷 (以甲烷计)	%	无组织废气参照点 03	2.13×10^{-4}	2.14×10^{-4}	2.04×10^{-4}	2.14×10^{-4}
			无组织废气监控点 04	2.21×10^{-4}	2.24×10^{-4}	2.27×10^{-4}	2.27×10^{-4}
			无组织废气监控点 05	2.37×10^{-4}	2.35×10^{-4}	2.62×10^{-4}	2.62×10^{-4}
			无组织废气监控点 06	2.20×10^{-4}	2.42×10^{-4}	2.25×10^{-4}	2.42×10^{-4}
	氯气	mg/m ³	无组织废气参照点 03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
			无组织废气监控点 04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
			无组织废气监控点 05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
			无组织废气监控点 06	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
2020.06.24	硫化氢	mg/m ³	无组织废气参照点 03	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			无组织废气监控点 04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			无组织废气监控点 05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

检测报告

报告编号: C20061604

表 3 废气 (无组织)

采样日期	项目/名称	单位	检测点位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度最高值
2020.06.24	硫化氢	mg/m ³	无组织废气监控点 06	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	氨	mg/m ³	无组织废气参照点 03	0.02	0.02	0.02	0.02
			无组织废气监控点 04	0.13	0.10	0.12	0.13
			无组织废气监控点 05	0.10	0.10	0.08	0.10
			无组织废气监控点 06	0.06	0.05	0.05	0.06
	臭气浓度	无量纲	无组织废气参照点 03	<10	<10	<10	<10
			无组织废气监控点 04	<10	<10	<10	<10
			无组织废气监控点 05	<10	<10	<10	<10
			无组织废气监控点 06	<10	<10	<10	<10
	甲烷 (以甲烷计)	%	无组织废气参照点 03	2.21×10^{-4}	1.85×10^{-4}	1.76×10^{-4}	2.21×10^{-4}
			无组织废气监控点 04	2.25×10^{-4}	2.39×10^{-4}	2.30×10^{-4}	2.39×10^{-4}
			无组织废气监控点 05	2.60×10^{-4}	3.12×10^{-4}	2.37×10^{-4}	3.12×10^{-4}
			无组织废气监控点 06	2.88×10^{-4}	2.67×10^{-4}	2.58×10^{-4}	2.88×10^{-4}
	氯气	mg/m ³	无组织废气参照点 03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
			无组织废气监控点 04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
			无组织废气监控点 05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
			无组织废气监控点 06	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

检测报告

报告编号: C20061604

附: 采样点气象条件

采样日期	时间	气温℃	气压 kPa	相对湿度%	风速 m/s	风向
2020.06.23	8:35	33.4	100.4	61	1.3	东
	10:50	34.7	100.3	58	1.5	东
	14:00	34.9	100.3	56	1.4	东南
2020.06.24	8:45	33.8	100.4	60	1.3	东
	9:50	34.6	100.4	58	1.3	东南
	10:55	35.1	100.3	56	1.4	东

表 4 厂界噪声

检测日期	检测时间	检测点位	主要声源	天气状况	风速 m/s	检测结果			
						测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	修正值 dB(A)	测量结果 dB(A)
2020.06.23	11:02~11:03	南侧边界外 1 米 01	社会生活	晴	1.0~1.4	58.9	/	/	58.9
	11:06~11:07	西侧边界外 1 米 02	社会生活			58.7	/	/	58.7
	11:08~11:09	北侧边界外 1 米 03	社会生活			56.5	/	/	56.5
	11:11~11:12	东侧边界外 1 米 04	社会生活			56.8	/	/	56.8
2020.06.24	9:01~9:02	南侧边界外 1 米 01	社会生活	晴	1.0~1.5	58.9	/	/	58.9
	9:04~9:05	西侧边界外 1 米 02	社会生活			58.4	/	/	58.4
	9:06~9:07	北侧边界外 1 米 03	社会生活			57.3	/	/	57.3
	9:09~9:10	东侧边界外 1 米 04	社会生活			56.6	/	/	56.6

检测报告

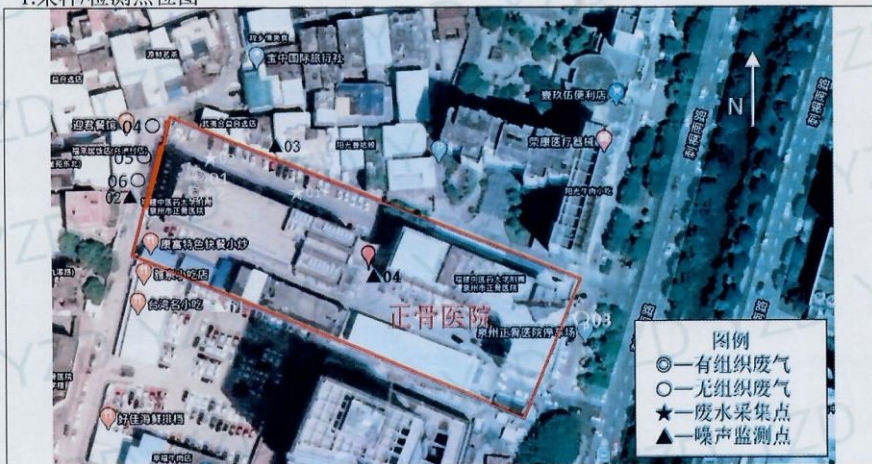
报告编号: C20061604

接表 4

检测日期	检测时间	检测点位	主要声源	天气状况	风速 m/s	检测结果			
						测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	修正值 dB(A)	测量结果 dB(A)
2020.07.20	22:14~22:15	南侧边界外 1 米 01	社会生活	晴	1.4 ~1.6	49.4	/	/	49.4
	22:22~22:23	西侧边界外 1 米 02	社会生活			47.7	/	/	47.7
	22:26~22:27	北侧边界外 1 米 03	社会生活			48.0	/	/	48.0
	22:32~22:33	东侧边界外 1 米 04	社会生活			48.8	/	/	48.8
2020.07.21	22:22~22:23	南侧边界外 1 米 01	社会生活	晴	1.3 ~1.6	49.4	/	/	49.4
	22:28~22:29	西侧边界外 1 米 02	社会生活			47.6	/	/	47.6
	22:32~22:33	北侧边界外 1 米 03	社会生活			48.2	/	/	48.2
	22:36~22:37	东侧边界外 1 米 04	社会生活			47.7	/	/	47.7

七、附件:

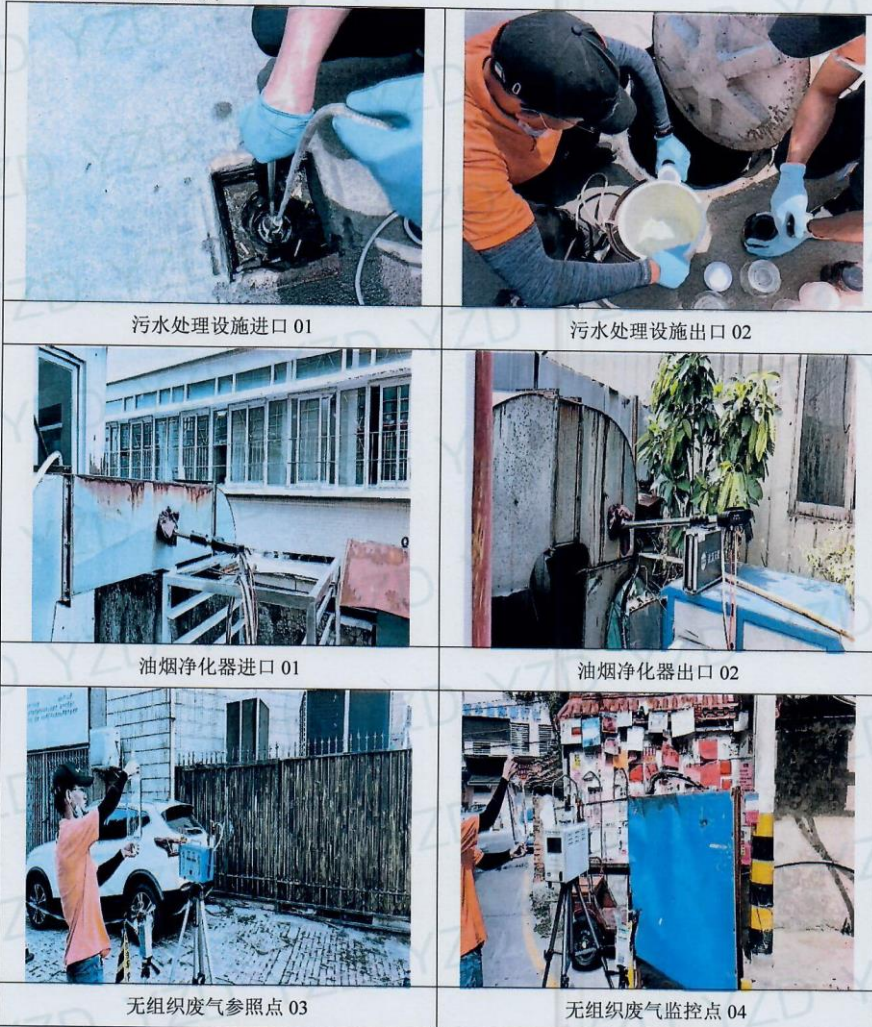
1.采样/检测点位图



检测报告

报告编号: C20061604

2.现场采样/检测照片



检测报告


报告编号: C20061604


接上表



***** 报告结束 *****

检验科废水处理设施出口检测报告

 益准检测
Yizhun Detecting


191312050152

检测报告

报告编号: C20092308

受检单位: 泉州市正骨医院

地址: 泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号

检测类别: 验收检测

样品类别: 废水

福建益准检测技术有限公司
Fujian Yizhun Detecting Technology Co.,Ltd.

第 1 页 共 6 页

检测报告

报告编号: C20092308

声 明

1. 本报告只对采样/送检样品的检测结果负责。
2. 本报告涂改增删无效, 无签发人签字无效。
3. 本报告未加盖“福建益准检测技术有限公司检测专用章”无效。
4. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
5. 如客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出异议。
6. 有关检测数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许, 任何单位不得擅自向社会发布信息。
7. 除非另有约定, 所有超过标准规定时效期或异议期的样品均不再做留样。
8. 本报告中涉及的“*采样标准(方法)”无需申请 CMA 资质认定。
9. “项目/名称”栏目下标注“△”的“项目/名称”不在我司资质认定范围内。本次分包机构为: 厦门谱尼测试有限公司(CMA 证书编号: 171300110091, 有效期至: 2023 年 05 月 10 日)。
10. “分析标准(方法)名称及编号”栏目下标注“☆”的分析标准(方法)不在我司资质认定范围内。

福建益准检测技术有限公司

地址: 厦门市集美区后溪镇兑英南路 255 号(4 号楼)9 层 905 室

电话: 0592-3530800

传真: 0592-3530832

网址: www.fjyzjc.com



检测报告

报告编号: C20092308

一、委托/受检单位:

委托单位	泉州市正骨医院		
委托单位地址	泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号		
受检单位	泉州市正骨医院		
受检单位地址	泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号		
联系人	林宝泉	联系电话	15377996000

二、检测相关人员:

采样人员	谭长文、王为民、王宇鹏
分析人员	林秋元、林雪红

三、报告相关人员:

编制人	张其山
审核人	张其山
签发人	张其山
签发日期	2020.10.14

四、检测概况:

采样日期	2020.09.28~2020.09.29
分析日期	2020.09.29~2020.10.09
采样点位	检验科废水处理设施出口
样品状态/特征	废水: 清澈、无色、无异味、无浮油

检测报告

报告编号: C20092308

五、*采样标准（方法）:

项目类别	采样标准（方法）名称及编号
废水	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019

六、分析标准（方法）、使用仪器及检出限:

项目类别	项目/名称	分析标准（方法）名称及编号	仪器名称及型号	检出限
废水	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.004mg/L
	铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.03mg/L
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 直接法	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.2mg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 直接法	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.05mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	0.04μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	0.3μg/L
	银△	☆水质银的测定 火焰原子吸收分光光度法标准 GB 11907-1989	火焰原子吸收光谱仪	0.03mg/L

检测报告

报告编号: C20092308G

七、检测结果: 废水

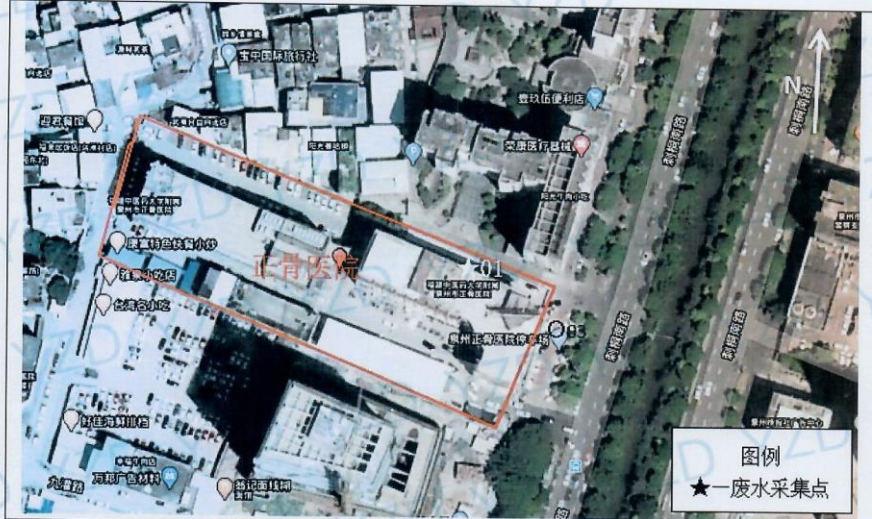
采样日期	检测点位	项目/名称	单位	检测结果				限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2020.09.28	检验科废水处理设施出口 01	六价铬	mg/L	0.006	0.007	0.006	0.006	0.5
		铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	1.5
		铅	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1.0
		镉	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1
		汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	50
		砷	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	500
		银△	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.5
2020.09.29	检验科废水处理设施出口 01	六价铬	mg/L	0.005	0.005	0.006	0.005	0.5
		铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	1.5
		铅	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1.0
		镉	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1
		汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	50
		砷	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	500
		银△	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.5
备注	1、“<”表示检测结果低于检出限; 2、执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 排放限值。							

检测报告

报告编号: C20092308

八、附件:

1. 采样/检测点位图



2. 现场采样/检测照片



***** 报告结束 *****

附件 8：公众调查意见

泉州市正骨医院公众意见调查表

姓名	赵本发	性别	男	年龄	49
职业	干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 科教卫 <input type="checkbox"/> 企业职工 <input checked="" type="checkbox"/> 个体户 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				
文化程度	本科以上 <input type="checkbox"/> 本科 <input type="checkbox"/> 大专 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 中专 <input type="checkbox"/> 初中 <input checked="" type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/>				
地址	泉州街瑞兴洲村252号			联系方式	15859146278
项目概况	<p>泉州市正骨医院坐落于泉州市丰泽区刺桐西路南段61号，项目总投资5000万元，项目包括一栋九层门诊大楼、一栋四层负数楼、一栋九层病房大楼；实际新增病床数至485张，实际职工总人数为686人，其中医护人员575人，其余管理、后勤人员111人。</p> <p>项目主要环境问题为运营过程产生的各类废水、废气、噪声及固体废物对环境的影响。</p> <p>废水：项目实行雨、污分流制度，本项目生活污水经化粪池预处理、检验科废水经化学沉淀处理后和医疗污水经自建的综合污水处理站进行处理，处理后水质能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2中的预处理标准，不会对周边地表水环境造成影响。</p> <p>废气：项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后经15m高排气筒排放，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准；污水处理站臭气通过喷洒除臭剂等措施，无组织废气排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3的要求。</p> <p>噪声：项目产噪设备布设在地下室，经隔声、减振措施后，可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，噪声对医院及周边声环境的影响很小。</p> <p>固废：本项目产生的医疗废物、药物性废物、污水处理站污泥均为危险废物，交有资质的单位处理。生活垃圾分类收集，可回收的进行回收，不可回收的交由环卫部门集中收集处理。只有建设单位认真落实各种固体废物的处置措施，保证各类固体废物得到有效处置，医院运营期产生的固体废物对环境的影响才可得到有效的控制，不会对环境产生明显影响。</p> <p>目前，泉州市正骨医院已投入运营，该项目竣工环保验收调查工作正在开展，先向公众征询有关意见。</p>				
请阅读以下问题，在您同意的选项上打“√”。					
1、您对该项目的了解情况如何？					
A. 非常了解 <input checked="" type="checkbox"/> B. 一般了解 C. 听说过 D. 不了解					
2、本项目施工期对您的生活和工作是否带来不利影响？（多选）					
A. 无影响 <input checked="" type="checkbox"/> B. 有影响，主要问题：a、废气 b、废水 d、噪声 e、固废 f、生态					
3、在本项目施工期间，您对建设单位所采取的环境保护措施是否满意？					
A. 满意 <input checked="" type="checkbox"/> B. 基本满意 C. 一般 D. 不满意					
4、您认为本项目试运行期间，最应该注意的环境问题是什么？					
A. 废水污染 <input checked="" type="checkbox"/> B. 废气污染 <input checked="" type="checkbox"/> C. 噪声污染 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物污染 E. 生态破坏					
5、您对本项目在试运行期所采取的环保措施是否满意？					
A. 满意 <input checked="" type="checkbox"/> B. 基本满意 C. 一般 D. 不满意					
6、该项目建成后对您的生活和工作是否带来不利影响？					
A. 无影响 <input checked="" type="checkbox"/> B. 影响较轻 C. 影响较注重 D. 不清楚					
7、您认为本项目运营期间，最应该注意的环境问题是什么？					
A. 废水污染 <input checked="" type="checkbox"/> B. 废气污染 <input checked="" type="checkbox"/> C. 噪声污染 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物污染 E. 生态破坏					
8、您对当地的环境质量现状的总评价？					
A. 很好 <input checked="" type="checkbox"/> B. 较好 C. 一般 D. 较差					
9、您认为当地的最主要环境问题是？					
A. 废水污染 B. 废气污染 C. 噪声污染 D. 固体废物污染 <input checked="" type="checkbox"/> E. 生态破坏					
10、对该项目环境保护状况的总体评价？					
A. 很好 <input checked="" type="checkbox"/> B. 较好 C. 一般 D. 较差					

泉州市正骨医院公众意见调查表

姓名	林江松		性别	男	年龄	30
职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 科教卫 <input checked="" type="checkbox"/> 企业职工 <input type="checkbox"/> 个体户 <input type="checkbox"/> 其他					
文化程度	<input type="checkbox"/> 本科以上 <input checked="" type="checkbox"/> 本科 <input type="checkbox"/> 大专 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 中专 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学					
地址	泉州市丰泽区泉州晚报社综合楼			联系方式	18965711008	
项目概况	<p>泉州市正骨医院坐落于泉州市丰泽区刺桐西路南段61号，项目总投资5000万元，项目包括一栋九层门诊大楼、一栋四层负数楼、一栋九层病房大楼；实际新增病床数至485张，实际职工总人数为686人，其中医护人员575人，其余管理、后勤人员111人。</p> <p>项目主要环境问题为运营过程产生的各类废水、废气、噪声及固体废物对环境的影响。</p> <p>废水：项目实行雨、污分流制度，本项目生活污水经化粪池预处理、检验科废水经化学沉淀处理后和医疗污水经自建的综合污水处理站进行处理，处理后水质能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2中的预处理标准，不会对周边地表水环境造成影响。</p> <p>废气：项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后经15m高排气筒排放，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准；污水处理站臭气通过喷洒除臭剂等措施，无组织废气排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3的要求。</p> <p>噪声：项目产噪设备布设在地下室，经隔声、减振措施后，可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，噪声对医院及周边声环境的影响很小。</p> <p>固废：本项目产生的医疗废物、药物性废物、污水处理站污泥均为危险废物，交有资质的单位处理。生活垃圾分类收集，可回收的进行回收，不可回收的交由环卫部门集中收集处理。只有建设单位认真落实各种固体废物的处置措施，保证各类固体废物得到有效处置，医院运营期产生的固体废物对环境的影响才可得到有效的控制，不会对环境产生明显影响。</p> <p>目前，泉州市正骨医院已投入运营，该项目竣工环保验收调查工作正在开展，先向公众征询有关意见。</p>					
<p>请阅读以下问题，在您同意的选项上打“√”。</p> <p>1、您对该项目的了解情况如何？ A. 非常了解 <input checked="" type="checkbox"/> B. 一般了解 <input checked="" type="checkbox"/> C. 听说过 D. 不了解</p> <p>2、本项目施工期对您的生活和工作是否带来不利影响？（多选） <input checked="" type="checkbox"/> A. 无影响 B. 有影响，主要问题：a、废气 b、废水 d、噪声 e、固废 f、生态</p> <p>3、在本项目施工期间，您对建设单位所采取的环境保护措施是否满意？ <input checked="" type="checkbox"/> A. 满意 B. 基本满意 C. 一般 D. 不满意</p> <p>4、您认为本项目试运行期间，最应该注意的环境问题是什么？ <input checked="" type="checkbox"/> A. 废水污染 <input checked="" type="checkbox"/> B. 废气污染 <input checked="" type="checkbox"/> C. 噪声污染 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物污染 <input checked="" type="checkbox"/> E. 生态破坏</p> <p>5、您对本项目在试运行期所采取的环保措施是否满意？ <input checked="" type="checkbox"/> A. 满意 B. 基本满意 C. 一般 D. 不满意</p> <p>6、该项目建成后对您的生活和工作是否带来不利影响？ <input checked="" type="checkbox"/> A. 无影响 B. 影响较轻 C. 影响较注重 D. 不清楚</p> <p>7、您认为本项目运营期间，最应该注意的环境问题是什么？ <input checked="" type="checkbox"/> A. 废水污染 <input checked="" type="checkbox"/> B. 废气污染 <input checked="" type="checkbox"/> C. 噪声污染 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物污染 <input checked="" type="checkbox"/> E. 生态破坏</p> <p>8、您对当地的环境质量现状的总评价？ <input checked="" type="checkbox"/> A. 很好 <input checked="" type="checkbox"/> B. 较好 C. 一般 D. 较差</p> <p>9、您认为当地的最主要环境问题是什么？ <input checked="" type="checkbox"/> A. 废水污染 <input checked="" type="checkbox"/> B. 废气污染 <input checked="" type="checkbox"/> C. 噪声污染 <input checked="" type="checkbox"/> D. 固体废物污染 <input checked="" type="checkbox"/> E. 生态破坏</p> <p>10、对该项目环境保护状况的总体评价？ <input checked="" type="checkbox"/> A. 很好 <input checked="" type="checkbox"/> B. 较好 C. 一般 D. 较差</p>						

附件 9：验收意见

泉州市正骨医院竣工环境保护验收意见

2020 年 10 月 21 日，泉州市正骨医院主持召开了泉州市正骨医院项目竣工环境保护自主验收会。参加会议的有福建益准检测技术有限公司(监测单位)及应邀的 3 名专家，共计 6 人。会议期间，与会代表和专家听取建设单位关于建设项目概况、环保设施建设、运行、管理情况和竣工环境保护验收监测报告主要内容的介绍，审阅有关验收申报材料，现场检查生产及环保设施的运行情况。根据《泉州市正骨医院竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》《泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书》及其批复等要求对本项目进行验收，经过认真讨论和评议，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

1.建设地点、规模、主要建设内容

泉州市正骨医院位于泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号，用地系自有用地。总用地面积 8281.12m²，现有建筑包括一栋九层门诊大楼，一栋四层附属楼，扩建一栋九层病房大楼。扩建后全院病床数为 485 张；日门诊量为 800 人次；并对院区综合废水处理设施进行扩建改造，新建检验科废水预处理设施；扩建后全院职工总人数为 686 人，其中医护人员 575 人，其余管理、后勤人员 111 人。

2.建设过程及环保审批情况

泉州市正骨医院位于泉州市丰泽区刺桐西路南段 61 号，现有项目于 1998 年 4 月 20 日取得环境影响评价批复意见，并于 1999 年通过《医院污水处理设施竣工环境保护验收》(泉丰环验字(99)06 号)；泉州市正骨医院决定利用厂区西侧预留用地扩建一栋病房大楼，扩建项目于 2010 年 8 月委托中环国评(北京)科技有限公司编制《泉州市正骨医院病房大楼建设项目环境影响报告书》，并于 2010 年 12 月 8 日取得泉州市丰泽区环境保护局(现泉州市丰泽生态环境局)的审批意见(泉丰政环管函〔2010〕47 号)。

3.投资情况

扩建项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资 239 万元，占总投资 4.78%。

4.验收范围

本次验收范围包括泉州市正骨医院门诊大楼、附属楼、病房大楼及泉州市正骨医院及配套的环保设施。医院配备的有医用X射线等放射性装置另外办理相关环

保手续，不纳入本次环保验收范围。

二、工程变动情况

根据项目环评文件及其批复和现场核査实结果，泉州市正骨医院主要建设变化为：

(1)环评阶段设计病床数为 420 张，日门诊量为 430 人次；实际病床数为 485 张；日门诊量为 800 人次。

(2)医院部分医疗设备淘汰，购进新型设备代替。

(3)环评阶段设计职工人数为 423 人，其中医护人员 333 人，其余管理、后勤人员 90 人；实际职工总人数为 686 人，其中医护人员 575 人，其余管理、后勤人员 111 人。

(4)实际未建设地下室，无地下停车场，改建一套立体智能停车系统；

综上所述，本项目的建设性质、地点、污染防治措施等与环评阶段基本一致，虽然病床数和实际医疗人员与职工增加，但院区综合废水处理设施处理能力仍能满足全院产生的废水处理需求，年废水排放总量未增加；虽然总平面布置做了适当的调整，但环境保护目标没有变化。因此，本项目的这些变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1.废水环境保护设施建设情况

本项目营运期产生的废水主要为一般医疗废水、特殊医疗废水、食堂废水和生活污水。

医院建有综合废水处理站、隔油沉淀预处理设施、特殊医疗废水预处理设施，综合废水处理站设计处理能力为 500m³/d，废水处理站的处理工艺为“AS-UBF 反应+生物接触氧化+ClO₂ 消毒”工艺；特殊医疗废水预处理设施处理能力为 10t/d，处理工艺为化学沉淀法。

检验科排放的特殊医疗废水经化学沉淀预处理、食堂废水经隔油池预处理后与一般医疗废水一同排入院区综合废水处理站。综合废水经处理达标后通过刺桐西路市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。

管理及后勤人员办公场所位于西侧的科研楼，产生的生活污水经科研楼配备的三级化粪池预处理后，通过市政污水管网纳入宝洲污水处理厂。

2.废气环境保护设施建设情况

大气污染源主要为污水处理站废气、食堂油烟废气、柴油发电机废气、停车场汽车尾气。项目污水处理设施为地埋式，处于相对密闭的空间，污水处理站喷

洒除臭剂处理恶臭；食堂油烟废气经油烟净化设施处理后经管道集中引至附属楼楼顶排放；备用发电机尾气通过专用烟道排至楼顶排放。

3. 噪声环境保护设施建设情况

本项目噪声主要来源于社会生活噪声以及配套设备噪声。配套设备噪声主要通过配备减震垫、消声器、建筑隔声等措施进行减振降噪；人员来往噪声主要发生在建筑物内部，通过隔声玻璃、距离衰减等，对周围敏感点的影响很小。

4. 固体废物环境保护设施建设情况

本项目固体废物环境保护设施主要为建设有医疗废物暂存场所一处、危险废物暂存场所一处和生活垃圾分类箱若干。

四、环境保护设施调试效果

1. 环保设施处理效率

根据综合废水水质监测结果，各污染因子的平均去除效率为：SS 出口未检出，色度:75%，COD:81.9%，BOD₅:88.9%，氨氮:98%，氰化物出口未检出，挥发酚出口未检出，LAS 出口未检出，总氯:38.1%，石油类出口未检出，动植物油出口未检出，粪大肠菌群:99.2%；根据检验科废水出口水质监测结果，六价铬、铬、铅、镉、汞、砷、银出口均为未检出。

根据废气有组织排放监测结果，油烟净化设施平均去除效率为 50.4%。

2. 污染物排放情况

(1) 废水污染物排放情况

本项目检验科排放的特殊医疗废水经化学沉淀预处理、食堂废水经隔油池预处理后与一般医疗废水一同排入院区综合废水处理站。根据综合污水出口检测结果，各污染因子的平均出水水质浓度为：SS：未检出，色度：2(倍)，COD：8mg/L，BOD₅：2.3mg/L，氨氮：0.239mg/L，氰化物：未检出，挥发酚：未检出，LAS：未检出，总氯：0.04mg/L，石油类：未检出，动植物油：未检出，粪大肠菌群：337.5CFU/L；根据检验科废水出口检测结果，六价铬、铬、铅、镉、汞、砷、银出口均为未检出。项目医疗废水及生活污水经废水处理设施处理后各类水污染因子排放符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 中预处理浓度排放限值，综合废水经处理达标后通过刺桐西路市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。能够满足环评文件及其批复的要求。

(2) 废气污染物排放情况

本项目污水处理设施为地理式，处于相对密闭的空间，污水处理站喷洒除臭

剂处理恶臭；食堂油烟废气经油烟净化设施处理后经专用竖井集中引至附属楼楼顶排放；地下停车场废气通过竖井排至车库上方排放；备用发电机尾气通过专用烟道排至楼顶排放。

验收监测结果表明，食堂油烟废气经油烟净化设施处理后通过 15m 高排气筒有组织排放。油烟的平均实测排放浓度为 $0.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均基准风量排放浓度为 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的排放标准要求(即油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；污水处理站无组织排放的硫化氢浓度未检出，氨最大排放浓度 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度未检出，甲烷最大排放浓度为 $3.12\times 10^{-4}\%$ ，氯气未检出，各污染物的无组织排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 标准。能够满足环评文件及其批复的要求。

(3)噪声排放情况

本项目配套设备噪声主要通过配备减震垫、消声器、建筑隔声等措施进行减振降噪；人员来往噪声主要发生在建筑物内部，通过隔声玻璃、距离衰减等，对周围敏感点的影响很小。验收监测结果表明，本项目厂界昼间噪声监测值为 56.5-58.9dB(A)，夜间噪声检测监测值为 47.6-49.4dB(A)，厂界昼间、夜间噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准，东侧临刺桐西路一侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 4 类标准。能够满足环评文件及其批复的要求。

(4)固体废物处理处置情况

本项目感染性废物(HW01 医疗废物，831-001-01，产生量约为 85.6t/a)、损伤性废物(HW01 医疗废物，831-002-01，产生量约为 7.49t/a)、药物性废物(HW01 医疗废物，831-005-01，产生量约为 0.002t/a)分类收集后，暂存于医疗废物储存间，定期交由泉州市医疗废物处置中心安全处置；污水处理站污泥(HW01 医疗废物，900-001-01，产生量约为 15t/a)经浓缩、消毒处理后暂存于危险废物暂存间，交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置；检验科废水预处理设施更换的过滤吸附器及重金属吸附器属于危险废物(HW49 其他废物，900-041-01，产生量约为 0.3t/a)，暂存于危险废物暂存间，交由福建绿洲固体废物处置有限公司安全处置；生活垃圾袋装化，分类收集(产生量约为 506kg/d)，由环卫部门统一清运处理。能够满足环评文件及其批复的要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目各类废(污)水均能做到达标排放；食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放

标准(试行)》(GB18483-2001)的排放标准,污水处理站排放的硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷、氯气等污染物排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3标准;厂界昼间、夜间噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准;各类固体废物均能做到安全处理和处置,对周边环境的影响可以接受。

六、验收结论

《泉州市正骨医院竣工环境保护验收监测报告》编制较规范,符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》要求。根据现场调查结果和福建益准检测技术有限公司提供的检测报告,项目基本能落实环保“三同时”制度以及环评文件批复中提出的各项污染防治措施,项目验收资料基本齐全,项目建设情况不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)中的第八条规定的不能提出验收合格意见的各种情形,同意通过该项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1.完善危险废物暂存场所标识、日常管理和台账记录。
- 2.加强污水处理站日常运营管理、维护,确保废水和恶臭废气达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息详见验收工作组名单签到表。

泉州市正骨医院
2020年10月21日

