

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：泉州市丰泽区东海街道社区卫生服务中心建设项目

建设单位（盖章）：泉州市丰泽区东海街道社区卫生服务中心

编制日期：2022.7

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1656639379000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3jsp11		
建设项目名称	泉州市丰泽区东海街道社区卫生服务中心建设项目		
建设项目类别	49--108医院; 专科疾病防治院(所、站); 妇幼保健院(所、站); 急救中心(站)服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	泉州市丰泽区东海街道社区卫生服务中心		
统一社会信用代码	123505034892922983		
法定代表人(签章)	蔡榕年		
主要负责人(签字)	庄海天		
直接负责的主管人员(签字)	庄海天		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	厦门毅协超环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350206MA31XUQ51R		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
朱瑞鑫	201905035350000010	BH022266	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱瑞鑫	全文	BH022266	

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



姓名: 朱瑞鑫
证件号码: 350783198903160212
性别: 男
出生年月: 1989年03月
批准日期: 2019年05月19日
管理号: 201905035350000010

中华人民共和国
人力资源和社会保障部
生态环境部

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发, 表明持证人通过国家统一组织的考试, 具有环境影响评价工程师的执业能力。





社会保险参保缴费情况证明(单位)

编号: SB0003002022862756

单位:元、人

参保单位名称	厦门毅协超环保科技有限公司	税务登记号码	91350206MA31X051R
单位识别号	5001189096	征收税务机关	
目前参保人数	3	当月新增人数	
费款所属期始	2022-03	费款所属期止	2022-05

税务机关(章):



- 说明:
1. 依据社保缴费规则, 参保月的费款在次月入库的, 属于正常缴费, 非补缴。
 2. 以上数据均为参保单位(参保人)自行申报数据, 参保单位(参保人)应对其申报数据的真实、准确性承担法律责任。
 3. 您可以通过以下方式进行验证:
 - (1) 登录厦门市税务局网站 (<http://xiamen.chinatax.gov.cn>) 进行查验;
 - (2) 通过厦门市税务局手机App或者微信公众号, 扫描左上方二维码进行验证。

打印方式: 互联网打印
打印时间: 2022-06-06

社会保险参保缴费情况证明附表

编号: SB0003002022862756

姓名	身份证号	人员身份	当前是否在本单位参保	建帐年月	费款所属期	上年月平均工资	险种							入库日期	参保月标识	
							养老	医疗	失业	工伤	生育保险	职业年金	医疗保险			
朱瑞鑫	350783198903160212	外来工	是	2022-03	2022-03	1800	498	183.8	9	7.2	25.73	0	0	725.8	2022-03-23	
朱瑞鑫	350783198903160212	外来工	是	2022-04	2022-04	1800	498	183.8	10.15	8.12	25.73	0	0	725.8	2022-04-07	
朱瑞鑫	350783198903160212	外来工	是	2022-05	2022-05	1800	498	183.8	10.15	8.12	25.73	0	0	725.8	2022-05-06	

打印注意:

1. 建议用IE8浏览器进行打印。
2. 打印设置的纸张大小为A4。
3. 打印设置的左边距, 上边距, 右边距, 下边距, 都设置为1。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市丰泽区东海街道社区卫生服务中心建设项目		
项目代码	2110-350503-04-01-194276		
建设单位联系人	* * *	联系方式	133 * * * * * * * *
建设地点	丰泽区东海街道通港西街 294 号		
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>37</u> 分 <u>28.766</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>52</u> 分 <u>51.209</u> 秒)		
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务中心 (站)	建设项目行业类别	108、基层医疗卫生服务 842
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	泉州市丰泽区发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	泉丰发改审[2021]57 号
总投资 (万元)	11412.33	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	0.26	施工工期	36 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	3281
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行) 专项评价设置原则, 专项评价设置原则表见下表。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 内有环境空气保护目标的建设项目	
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目		
本项目判定结果见下表。			

表 1-2 专项评价设置情况		
环境要素	项目情况	专题情况
大气	项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气	<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
地表水	废水处理达标后排入东海污水处理厂	<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
环境风险	项目危险物质存储量不超过临界量	<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
生态	项目不涉及河道取水	<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
海洋	项目不属于海洋工程建设项目	<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题
规划情况	规划名称：《泉州市东海组团单元控制性详细规划》 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市东海组团单元控制性详细规划的批复》（泉政函〔2016〕161号）	
规划环境影响评价情况	无	
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《泉州市东海组团单元控制性详细规划——土地利用规划》（见附图 8），项目所在地的用地性质规划为医院用地。建设单位于 2021 年 10 月 27 日取得建设项目用地预审与选址意见书（见附件 5），2022 年 5 月 9 日取得建设用地规划许可证（见附件 6），项目用地为医院用地（医疗卫生用地），项目用地符合泉州市规划要求。	
其他符合性分析	1、“三线一单”控制要求符合性分析 （1）与生态红线相符性分析 项目位于丰泽区东海街道通港西街 294 号，不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。 （2）与环境质量底线相符性分析 项目所在区域的环境空气质量现状执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准；周边敏感点声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；项目周边水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准。 废水经自建污水处理设施处理达标后通过市政污水管排至东海污水处理厂；废气收集处理达标后排放；噪声采取措施后可达标排放；固体	

废物合理处置。

采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。

(3) 与资源利用上线相符性分析

项目建设过程中所利用的环境资源主要为电和水，由区域电网供电和区域供水。并且项目建成运营后通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

本项目位于丰泽区东海街道通港西街294号，《市场准入负面清单（2020年版）》包含禁止和许可两类事项，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，项目不属于禁止准入和许可准入事项，项目符合《市场准入负面清单（2020年版）》。

(5) 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）符合性分析

对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）中的泉州市生态环境准入清单，项目建设符合泉州市生态环境准入清单要求，见下表。

表 1-3 泉州市生态环境准入清单符合性分析

	适用范围	准入/管控要求	本项目相关情况	符合性分析
总体准入要求	陆域	空间布局约束 1、除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2、泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3、福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园	本项目为社区卫生服务中心建设项目，不属于耗水量大、重污染的重污染项目，符合规划要求。	符合

		区规划的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。		
		4、泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。		
		5、未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。		
	污染物排放管控	涉新增VOCs排放项目,实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。	项目不涉及VOCs排放。	符合

2、产业政策符合性分析

项目为社区卫生服务中心建设项目,对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》,属于“鼓励类——三十七、卫生健康——5、医疗卫生服务设施建设”。

建设单位于2021年10月26日取得泉州市丰泽区发展和改革委员会的可研批复(见附件2),因此项目符合国家产业政策。

3、选址合理性分析

(1) 用地符合性分析

项目位于丰泽区东海街道通港西街294号,根据《泉州市东海组团单元控制性详细规划——用地规划》(见附图8),项目所在地的用地性质规划为医院用地。建设单位于2021年10月27日取得建设项目用地预审与选址意见书(见附件5),2022年5月9日取得建设用地规划许可证(见附件6),项目用地为医院用地(医疗卫生用地),项目用地符合泉州市规划要求。

(2) 与周边环境相容性分析

项目位于丰泽区东海街道通港西街294号,根据现场踏勘,厂界北侧紧邻法石社区,厂界东侧距离法石社区1.5m,厂界南侧为通港西街,厂界西侧紧邻法石社区。项目运营过程中,采取各项环保措施,确保污染物稳定达标排放,对周围环境影响不大,因此项目建设与周边环境相容。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

泉州市丰泽区东海街道社区卫生服务中心位于丰泽区东海街道通港西街 294 号，东海街道社区卫生服务中心始创于 1958 年，目前丰泽区东海街道社区卫生服务中心医疗用房相对陈旧、业务用房面积不足。随着医改政策的推进，双向转诊制度落实，提升丰泽区东海街道社区卫生服务中心的公共卫生服务能力已是当前卫生计生工作的重点之一。项目的建设是改善基层医疗卫生基础设施条件，不断壮大发展的客观需要。

建设单位于 2021 年 10 月 26 日取得泉州市丰泽区发展和改革局的可研批复(见附件 2)，拟在现有的用地范围内新建泉州市丰泽区东海街道社区卫生服务中心建设项目，将用地范围内的现有构筑物全部拆除新建。

本评价报告不对涉及的 CT 检查室和 DR 检查室等射线装置进行分析评价，项目涉及的有关辐射和放射性设备、放射性污染物及处理方式等内容，建设单位应按照规定另履行环境影响评价手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目设床位 60 张，属“四十九、卫生 84——108 基础医疗卫生服务——其他”，应编制环境影响报告表。

建设内容

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

	环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别				
四十九、卫生 84				
108	医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842	新建、扩建住院床位 500 张及以上的	其他（住院床位 20 张以下的除外）	住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的）

2、现有东海街道社区卫生服务中心概况

东海街道社区卫生服务中心始创于 1958 年，现有业务用房 4700 平方米，2007 年 7 月转型为社区卫生服务中心，是丰泽区卫健局下属的事业单位、非营利性公益性

医疗机构，同时也是丰泽区医保定点、免疫规划接种点和丰泽区结核门诊定点医疗机构，中心下设 2 个社区卫生服务站，主要承担东海街道 15 个社区的预防、保健、医疗、康复、健康教育及计划生育技术指导等基本医疗和基本公共卫生服务。中心设有全科诊室、中医科、预防保健科、康复理疗科、妇产科、医学检验科、彩超心电图室、放射科、胃肠镜检查室、口腔科、爱眼 E 站、犬伤门诊、结核门诊等多个业务科室。医务人员 78 人，行政办公人员 13 人。

东海街道社区卫生服务中心创建时间早，尚未编制环境影响评价报告。根据现场踏勘，项目用地范围内主要建设包括门卫、门诊大楼、预防接种门诊楼、肠道门诊和结核病门诊楼、空置房、危险废物贮存间、地理式污水处理设施等。目前设置床位 30 张，不设结核病病房。用地范围内现状照片见附图 6。

废水经自建污水处理设施处理达标后通过市政污水管排入东海污水处理厂，自建污水处理设施为地理式，采用“调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒”工艺，处理规模为 15 吨/天。医疗废物暂存在危险废物贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司处理（见附件 9）。

3、拟建项目组成

项目名称：泉州市丰泽区东海街道社区卫生服务中心建设项目

建设单位：泉州市丰泽区东海街道社区卫生服务中心

总投资：11412.33 万元

用地面积：3281m²

建设内容和规模：根据建设单位提供的设计方案，总建筑面积 10912.5m²，主要建设内容包括主体大楼、附属楼和地下室，配套相应的道路、停车场、绿化、给排水、暖通、电气设备、污水处理、智能化建设等基础配套设施，并购置相关的医疗、办公设备。设置床位 60 张（不设结核病病房），日均门诊量 350 人次/天。

表 2-2 工程组成情况一览表

工程组成		建设内容
主体工程	卫生服务中心大楼	负一层：车库、消防水池、水泵房、机房等 负二层：CT 室、DR 室、车库、室外消防水池、机房、设备房、控制室等 第 1 层：急诊科、导诊、挂号收费、犬伤诊室、发电机房、配电房、危险废物贮存间、消防室兼监控室等 第 2 层：门诊、医技、西药房、中成药房、结核诊室、肠道诊室等 第 3 层：口腔科、检验科、CT 室等 第 4 层：预防接种、儿童体检等 第 5 层：中医馆、康复中心等

		第6层和第7层：综合病房（设置病床60张） 第8层：行政办公、信息中心、病案室等 第9层：手术室、麻醉科、产后康复等
公用工程	给水工程	由市政自来水供给
	供电工程	由市政供电系统供给
	排水工程	实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管。 医疗废水排入自建污水处理设施处理达标后，通过市政污水管排入东海污水处理厂。
环保工程	废水	废水排入自建污水处理设施处理达标后，通过市政污水管排入东海污水处理厂。设置1套“化粪池+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒”污水处理设施，设计处理能力40m ³ /d。
	污水处理设施恶臭	污水处理设施采用地埋式，恶臭气体采用活性炭处理后引至楼顶排放。
	噪声	隔声、减振等措施
	固体废物	设置1个危险废物贮存间，医疗废物、污泥、检验废液、废活性炭定期委托有资质单位进行处置 生活垃圾由当地环卫部门定期清运处置

4、主要医疗设备

主要医疗设备见下表。

表 2-3 主要医疗设备一览表

序号	设备名称	设备数量
1	DR	1
2	CT	1
3	高清电子胃肠镜及清洗消毒系统	1
4	全自动生化仪	1
5	电子阴道镜	1
6	尿液分析仪	1
7	彩色多普勒超声系统	1
8	生物刺激反馈仪	1
9	麻醉机	1
10	呼吸机	1
11	多功能监护仪	3
12	除颤仪	4
13	全自动凝血分析仪	1
14	电手术床	2
15	全自动化学发光仪	1

5、主要试剂

主要试剂用量见下表。

表 2-4 主要试剂用量一览表

序号	名称	单位	年用量
1	总蛋白	盒	2
2	白蛋白	盒	3
3	总胆红素	盒	8
4	直接胆红素	盒	7
5	碱性磷酸酶	盒	8
6	谷丙转氨酶	盒	17
7	谷草转氨酶	盒	6
8	淀粉酶	盒	8
9	乳酸脱氢酶	盒	3
10	肌酸激酶	盒	4
11	总胆固醇	盒	6
12	甘油三酯	盒	5
13	高密度脂蛋白	盒	11
14	低密度脂蛋白	盒	11
15	载脂蛋白 A	盒	8
16	载脂蛋白 B	盒	8
17	葡萄糖	盒	7
18	尿素	盒	10
19	肌酐	盒	13
20	生化仪清洗液	L	70
21	凝血分析仪清洗液	L	15
22	TSH	盒	5
23	FT4	盒	5
24	免疫分析仪清洗液	L	33
25	血细胞稀释液	瓶	860
26	血细胞溶血剂	L	28

6、水平衡

项目用水主要包括病房用水、门急诊用水、医务人员用水、行政办公人员用水和绿化用水等。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)和《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)用水指标，项目用排水情况见下表。

表 2-5 主要试剂用量一览表

编号	用水项目	用水标准	规模	用水量 (m ³ /d)	废水产生 系数	废水量 (m ³ /d)
1	病房	300L/床·d	60 床	18.00	0.9	16.20
2	门急诊	12L/人·次	350 人次/d	4.20	0.9	3.78

3	医务人员	160L/d·人	95 人	15.20	0.9	13.68
4	行政办公人员	40L/d·人	15 人	0.60	0.9	0.54
5	绿化	2L/(m ² ·d)	984.41m ²	1.97	/	/
小计				39.97	/	34.20

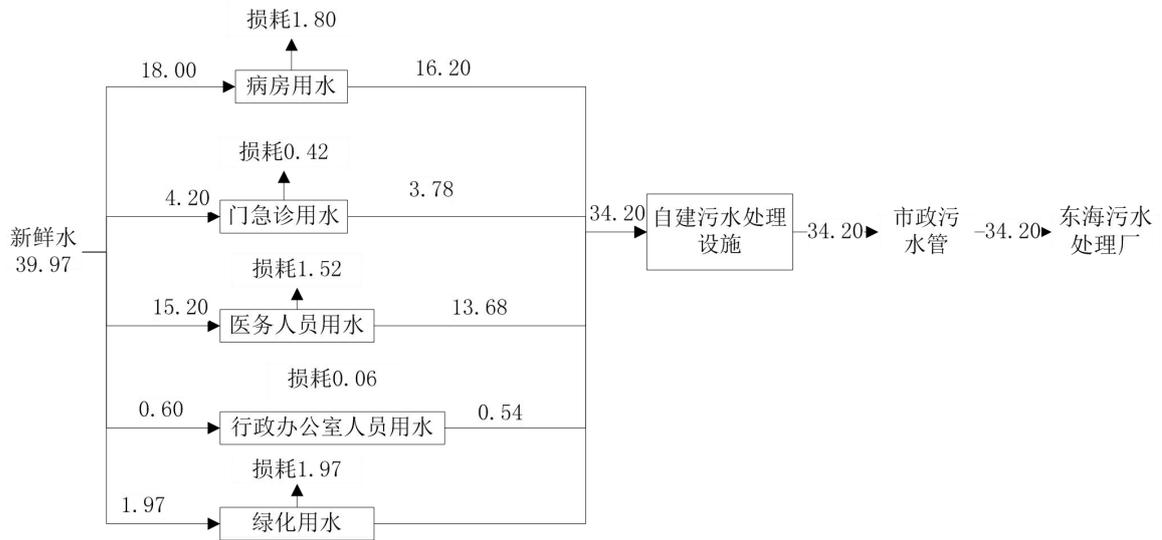


图 2-1 水平衡图 (单位: t/d)

7、劳动定员及工作制度

职工人数: 医务人员 95 人, 行政办公人员 15 人。

工作制度: 医务人员年工作 365 天, 行政办公人员年工作 261 天, 每天 7 小时。

8、厂区平面布置情况

项目区拟建设 1 幢卫生服务中心大楼及配套设施, 大楼负一层和负二层主要设置车库、消防水池、水泵房、机房、CT 室、DR 室、设备房、控制室等, 第 1 层主要设置急诊科、导诊、挂号收费、犬伤诊室、发电机房、配电房、危险废物贮存间、消防室兼监控室等第 2 层主要设置门诊、医技、西药房、中成药房、结核诊室、肠道诊室等, 第 3 层主要设置口腔科、检验科、CT 室等, 第 4 层主要设置预防接种、儿童体检等, 第 5 层主要设置中医馆、康复中心等, 第 6 层和第 7 层主要设置综合病房, 第 8 层主要设置行政办公、信息中心、病案室等, 第 9 层主要设置手术室、麻醉科、产后康复等。

污水处理设施位于项目用地西侧, 危险废物贮存间位于卫生服务中心大楼一楼

东侧，厂区总平面布置图见附图 2，卫生服务中心大楼各层平面布置图见附图 3。

1、就诊流程

项目建成后主要为周边居民提供医疗服务，就诊流程如下：

患者挂号后到候诊大厅等待叫号，叫号后患者向医生叙述病史，经医生初步诊断后，病情较重或需留院观察的病人办理离住院手续继续检查和处置，确定患者的病因并采取相应的治疗，检查无碍后取药后即可办理出院；对病情较轻的病人，医生初步诊断后进行检查及处置，确定患者的病因，取药后即可出院。

2、产污环节和处置措施

本项目产污环节和处置措施见下表。

表 2-6 产污环节处置措施一览表

污染因素	污染源编号	污染源名称	产污环节	主要污染因子	采取的措施及排放方式
废水	W1	医疗废水	就诊治疗	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群	废水排入自建污水处理设施处理达标后，通过市政污水管排入东海污水处理厂。
废气	G1	污水处理设施恶臭	污水处理设施	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理设施采用地理式，恶臭气体采用活性炭处理后引至楼顶排放。
噪声	N	设备噪声	生产设备	L _{Aeq}	隔声、减振等措施
固废	S1	医疗废物	就诊治疗	/	设置 1 个危险废物贮存间，医疗废物、污泥、检验废液、废活性炭定期委托有资质单位进行处置
	S2	检验废液	检验	/	
	S3	废活性炭	废气处理	/	
	S4	污泥	废水处理	/	
	S5	生活垃圾	办公生活	生活垃圾（瓜果皮、空瓶、纸屑等）	由当地环卫部门定期清运处置

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境

无

污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、水环境质量现状

根据《2021年度泉州市生态环境状况公报》，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III类水质均为 100%；其中，I~II类水质比例为 48.7%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，厝上桥断流暂停监测）I~III类水质比例为 92.1%（35 个），IV类水质比例为 5.3%（2 个，分别为南安石井江安平桥、惠安林辋溪峰崎桥断面），V类水质比例为 2.6%（1 个，晋江九十九溪乌边港桥断面）。

全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控站位，17 个省控站位），一、二类海水水质站位比例 91.7%。其中，泉州湾（晋江口）平均水质类别为三类；泉州湾洛江口平均水质类别为四类；泉州安海石井海域平均水质类别为四类。

2、大气环境质量现状

根据《2021年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局），2021年泉州丰泽区 SO₂浓度为 0.006mg/m³、NO₂浓度为 0.019mg/m³、PM₁₀浓度为 0.040mg/m³、PM_{2.5}浓度为 0.021mg/m³、CO-95per浓度为 0.7mg/m³，O₃_8h-90per浓度为 0.137mg/m³，环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此项目所在区域属于达标区。

3、声环境质量现状

委托福建立标低碳研究院有限公司于 2022 年 6 月 20 日对项目周边声环境质量进行监测，周边敏感点紧邻项目用地边界。监测结果见下表，监测位点详见附图 5。

表 3-1 监测结果一览表

表 3-1 监测结果一览表								
监测点	监测时间	监测因子	监测结果	标准值	超标倍数	超标天数	超标时段	超标原因

根据监测结果可知，项目四周噪声值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境

噪声排放标准》的 4 类和 2 类标准。

4、生态环境质量现状

项目位于丰泽区东海街道通港西街 294 号，建设单位拟在现有东海街道社区卫生服务中心用地范围内建设，根据现场踏勘，目前用地范围内主要是已建构筑物，地面已硬化或进行植被绿化。

项目选址于丰泽区东海街道通港西街 294 号，根据现场踏勘，厂界北侧紧邻法石社区，厂界东侧距离法石社区 1.5m，厂界南侧为通港西街，厂界西侧紧邻法石社区。环境保护目标分布图见附图 5。

(1) 声、大气和地表水环境保护目标

声、大气和地表水环境保护目标见下表。

表 3-2 声环境保护目标一览表

名称	方位	与厂界的距离	保护级别
法石社区	东侧	1.5m	声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	北侧	紧邻厂界	
	西侧	紧邻厂界	

表 3-3 大气环境保护目标一览表

名称	方位	与厂界的距离	保护级别
法石社区	东侧	1.5m	大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	北侧、西侧	紧邻厂界	
黎明大学	西侧	57m	
第四中心小学	西南侧	71m	
宝洲花园	东北侧	440m	

表 3-4 地表水环境保护目标一览表

名称	规模	环境功能或保护要求
东海污水处理厂	处理能力为 2.5 万吨/日	不影响东海污水处理厂正常运行

(2) 地下水环境保护目标

厂界外 500 米范围内的地下水无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(3) 生态环境保护目标

项目拟在现有东海街道社区卫生服务中心的用地范围内建设，根据现场踏勘，目前用地范围内主要是已建构筑物，地面已硬化或进行植被绿化。

环境保护目标

1、水污染物排放标准

废水经厂区内自建污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准（氨氮参照（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 等级标准）后，通过市政污水管排至东海污水处理厂。

表 3-5 项目废水排放标准

序号	控制项目		单位	预处理标准
1	pH		无量纲	6~9
2	化学需氧量 (COD)	浓度	mg/L	250
		最高允许排放负荷	g/(床位·d)	250
3	生化需氧量 (BOD)	浓度	mg/L	100
		最高允许排放负荷	g/(床位·d)	100
4	悬浮物 (SS)	浓度	mg/L	60
		最高允许排放负荷	g/(床位·d)	60
5	氨氮 ¹⁾		mg/L	45
6	总余氯 ²⁾		mg/L	—
7	粪大肠菌群数		MPN/L	5000
8	总汞		mg/L	0.05
9	总镉		mg/L	0.1
10	总铬		mg/L	1.5
11	六价铬		mg/L	0.5
12	总砷		mg/L	0.5
13	总铅		mg/L	1.0
14	总银		mg/L	0.5
15	动植物油		mg/L	20

注：1) 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准；2) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

东海污水处理厂设计出水水质标准限值见下表。

表 3-6 东海污水处理厂尾水排放标准

项目	标准限值
pH	6-9
COD	30mg/L
BOD ₅	6mg/L
SS	10mg/L
NH ₃ -N	1.5mg/L
粪大肠杆菌群数	1000 个/L

2、大气污染物排放标准

污染物排放标准

恶臭污染物排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 标准，污水处理设施周边执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 3 中“污水处理站周边环境大气污染物最高允许浓度”标准限值。厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 的标准限值。

表 3-7 恶臭污染物排放标准（GB14554-93）

序号	控制项目	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）
1	氨	15	4.9
2	硫化氢	15	0.33

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	厂界标准限值（mg/m ³ ）
氨	1.5
硫化氢	0.06
臭气浓度（无量纲）	20

表 3-9 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m ³ ）	1.0
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10

3、噪声排放标准

项目位于丰泽区东海街道通港西街 294 号，所处区域为 2 类声环境功能区（声环境功能区划图见附图 9），临通港西街（南侧厂界）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值，其余厂界执行 2 类标准限值。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

执行标准	类别	昼间 L _{Aeq} （dB（A））	夜间 L _{Aeq} （dB（A））
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	2	60	50
	4	70	55

4、固体废物

医疗废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求。化粪池及废水处理设施污泥执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中表 4 废水污泥控制标准。

1、总量控制因子

本项目污染物排放总量控制对象分为两类，一类是列为我国社会经济发展的约束性指标，另一类是非约束性指标。

(1) 约束性指标

废水约束性污染因子：COD、氨氮；

废气约束性污染因子：无。

(2) 非约束性指标

非约束性污染因子：氨、硫化氢、臭气浓度

2、废气总量控制指标

废气污染物主要是氨、硫化氢、臭气浓度，均为非约束性污染因子，非约束性总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目非约束性污染物排放总量控制指标。

3、废水总量控制指标

废水经厂区内自建污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准（氨氮参照（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 等级标准）后，通过市政污水管排至东海污水处理厂。

本项目废水产生量为 12426.84t/a，COD 排放量为 0.373t/a、氨氮排放量为 0.019t/a。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号），《泉州市生态环境 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保〔2020〕113 号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保〔2020〕129 号等文件，本项目属于卫生医疗机构项目，不属于工业项目和工业集中供热项目，暂不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废水防治措施

- (1) 厂区内现有污水处理设施收集废水需全部处理达标排放后方可拆除。
- (2) 使用商品混凝土，文明施工，不产生混凝土搅拌废水。
- (3) 施工设备、运输车辆清洗废水主要成分是悬浮物，其含量约为500mg/L~1000mg/L，其次是石油类，经隔油沉淀处理后可作为混凝土养护水。
- (4) 施工生活污水利用当地已有生活污水排污系统，经处理后对周围环境影响不大。

2、大气防治措施

- (1) 项目使用商品混凝土。
- (2) 为降低施工道路的扬尘，加强管理，定期清扫、喷水，保持道路清洁和处于湿润状态，防止道路扬尘。
- (3) 加强粉料运输管理（车辆装载适量、采取遮盖、密闭措施）。
- (4) 施工场界应设围挡（不低于 2.5m 高），拆除作业时，应辅以持续加压洒水，以抑制扬尘飞散。拆除工程完成后 15 日内不能开工建设的，应采取覆盖、洒水等措施防止扬尘。

3、噪声防治措施

- (1) 提倡安全生产和文明施工，严格遵守建筑施工噪声管理规定，未经环保部门许可，禁止安排午间（12：00—14：30）夜间（22：00—06：00）施工。
- (2) 应充分跟受施工噪声影响的环境敏感目标进行沟通，特别是要控制午间和夜间的高噪声作业，尽量减轻影响。
- (3) 选用低噪声型的施工设备和施工工艺，应采用静压桩，禁止使用冲击桩。高噪声的施工机械如电锯等尽可能远离居民点，并采取隔声降噪措施。
- (4) 车辆进出施工工地时严禁鸣笛，严禁在施工工地抛扔钢管、脚手架，把人为造成的噪声控制在最低水平。
- (5) 施工单位使用商品混凝土进行浇注，同时合理安排施工时间，夜间尽量不要进行水泥浇灌，如确实有必要，必须连续进行夜间作业时，必须提前办好

报批手续，向周边民众预示通告。

4、固废防治措施

(1) 现有医疗废物、检验废液、污泥属于危险废物，施工前需委托有资质单位处置。

(1) 生活垃圾应集中收集，及时清运出场，以免孳生蚊蝇。

(2) 施工时建筑垃圾应及时现场利用，不能利用的要及时进行清运，减少堆存时间，不得在随意倾倒。

(3) 施工废水隔油产生的废油应委托有资质单位进行处置。

1、废气

1.1 废气污染源（正常工况）

自建污水处理设施为地埋式，采用“化粪池+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒”工艺。由于污水处理过程中恶臭物质的产生机理比较复杂，目前还无统一的定量理论计算公式，本次评价主要参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，按每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S 估算本项目恶臭源强。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)和类比其他同类型医疗机构，服务中心污水处理设施进口 BOD₅ 浓度按 100mg/L 计算，项目年处理 BOD₅1.243t。

表 4-1 项目废气产排放情况一览表

污染物	风量 m ³ /h	产生源强			排放形式	治理设施	治理效率 (%)	排放源强		
		产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³				排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
NH ₃	3000	3.853	4.4×10 ⁻⁴	0.147	有组织	地埋式，收集后采用活性炭处理达标排放	30	2.697	3.1×10 ⁻⁴	0.103
H ₂ S		0.149	1.7×10 ⁻⁵	0.006			30	0.104	1.2×10 ⁻⁵	0.004

1.2 排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-2 有组织废气排放口基本情况

污染源	排放口编号	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	地理坐标	
					经度	纬度
排气筒 (DA001)	DA001	15	0.3	25	118°37'28.124"	24°52'51.348"

运营期环境影响和保护措施

1.3 废气污染治理设施及可行性分析

(1) 废气处理设施

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)“6.3.6.1 医院污水处理工程废气应进行适当的处理后排放，不宜直接排放”、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“4.2.1 污水处理站排放的废气应进行除臭除味处理”。

项目污水处理设施采取地埋式，各处理池均加盖密闭，盖板上预留进、出气口，出气口外接风机抽风收集臭气，维持池体内为微负压状态，收集的臭气送至活性炭吸附除臭装置净化处理，臭气经过净化处理后引至楼顶排放。

(2) 废气处理措施可行性分析

活性炭吸附的工作原理是利用活性炭高度发达的孔隙构造吸附异味粒子。由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。而活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸附杂质的目的，是一种十分优良的吸附材料。

活性炭吸附法工艺成熟、设备简单、占地小，对低浓度的恶臭物质有较好吸附效果。经保守考虑，项目活性炭吸附法对硫化氢、氨的去除效率取 30%。项目污水处理设施的规模较小，臭气污染物的产量较小，经收集后臭气污染物的浓度较低，因此，适合采用活性炭吸附法；为保证吸附效果，需要对活性炭进行更换。综合分析，污水处理设施臭气采用活性炭吸附法处理是可行的。

1.4 监测计划

废气监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测要求。

表 4-3 废气监测计划要求

废气类型	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	排气筒（DA001）	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/年
无组织废气	污水处理设施周边	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/年

1.5 废气污染源（非正常工况）

项目废气处理设施出现故障，处理效率下降为 0，废气将未经处理直接排放。非正常排放情况见下表。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间(h)	应对措施
1	排气筒 (DA001)	处理装置处理效率下降为 0	NH ₃	4.4×10 ⁻⁴	0.147	1	更换活性炭
			H ₂ S	1.7×10 ⁻⁵	0.006		

1.7 大气环境影响分析

项目所在区域大气环境质量现状符合环境质量标准要求，具有一定环境容量。本项目废气主要是氨、硫化氢和臭气浓度，在采取相应的防治措施后能实现稳定达标排放，因此，项目建设对周围大气环境产生的影响较小。

2、废水

2.1 废水污染源

根据水平衡分析，项目废水排放量为 34.20t/d，行政办公人员年工作 261 天，其年排放废水按 261 天计，其余废水按 365 天/年计，则废水排放量为 12426.84t/a。项目废水经自建污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准（氨氮参照 (GB/T31962-2015)《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 等级标准）后，通过市政污水管排至东海污水处理厂。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)和类比其他同类型医疗机构，污水主要污染物的产生浓度分别为 COD：250mg/L、BOD₅：100mg/L、SS80mg/L、NH₃-N30mg/L、粪大肠杆菌 1.6×10⁸ 个/L。

表 4-5 项目废水产排情况一览表																			
类别	污染物种类	产生源强		处理工艺	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 t/a	污染物种类	排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准 mg/L	
		主要污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a						主要污染物排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a				编号	名称	类型	地理坐标		
运营期环境影响和保护措施	医疗废水	COD	250	3.107	化粪池+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒	55	是	12426.84	COD	113	1.404	间接排放	东海污水处理厂	连续排放	DW001	总排放口	间接排放口	118°37'26.665"E 24°52'51.011"N	250
		BOD ₅	100	1.243	64	BOD ₅			36	0.447	100								
		SS	80	0.994	70	SS			24	0.298	60								
		氨氮	30	0.373	30	氨氮			21	0.261	45								
		粪大肠杆菌	1.6×10 ⁸ 个/L	/	>99.99	粪大肠杆菌			<5000个/L	/	5000								
表 4-6 废水纳入污水厂排放核算结果一览表																			
废水类别	污染物	废水量 (t/a)	厂区污染物排放情况 (间接排放口)		东海污水处理厂排放情况														
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)													
医疗废水	COD	12426.84	113	1.404	30	0.373													
	BOD ₅		36	0.447	6	0.075													
	SS		24	0.298	10	0.124													
	氨氮		21	0.261	1.5	0.019													
	粪大肠杆菌		<5000个/L	/	1000个/L	/													

2.2 废水污染治理设施及可行性分析

(1) 废水污染治理设施

自建污水处理设施为地理式，采用“化粪池+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒”工艺，设计处理规模为 40m³/d。

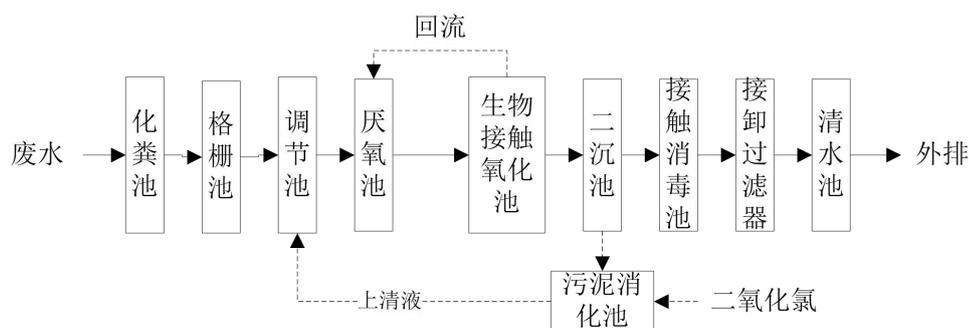


图 4-1 污水处理工艺流程图

项目污水由排水管网汇入化粪池预处理后，经格栅去除较大的悬浮物和漂浮物后进入调节池，调节水质水量。调节水质水量后的废水进入厌氧池，厌氧池内安装有生物填料，通过兼氧菌的作用对污水的难降解有机物进行水解酸化，使大分子有机物分解为小分子有机物提高废水的可生化性，同时去除污水中的一部分有机物，使污水得到净化；厌氧后自流入生物接触氧化池进行好氧生化处理，接触氧化池池底设有曝气系统，好氧菌利用氧气对水有机物进行好氧分解，在这一阶段，固、液、气三相充分混合，水中有机污染物将大大减少，生物量增加，填料内部厌氧老化的生物膜脱落形成污泥，泥水混合物排入沉淀池作固液分离；沉淀池静置沉淀后的上清液自流入接触消毒池，污水在该池中与消毒剂充分接触混合，各类病原微生物被杀灭，污水进一步得到净化。经过消毒处理后的废水出水达标排入市政管网。

(2) 废水污染防治措施的可行性分析

① 废水处理规模的可行性分析

项目污水处理设施的设计规模为 40m³/d，根据水平衡分析，运营期废水总量为 34.20m³/d，污水处理设施的设计规模的设计规模可行。

② 出水达标的可行性分析

根据《医院污水处理技术指南》(环发[2003]197号)“处理出水排入城市下水道(下游设有二级污水处理厂)的综合医院推荐采用二级处理，对采用一级处理

工艺的必须加强处理效果”、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）“非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正产运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化工艺+消毒工艺”。

项目采用“化粪池+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒”工艺属于二级处理，符合上述相关技术规范要求。废水经处理后符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准（氨氮参照（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 等级标准）。

因此，废水污染治理设施技术可行。

2.3 依托设施可行性分析

（1）处理能力

东海污水处理厂处理规模为 2.5 万 t/d，目前东海污水处理厂现有剩余处理余量约 1.85 万吨，本项目新增废水量为 34.20t/d，污水量仅占东海污水处理厂剩余处理余量的 0.18%，废水经处理后达标排放不会影响污水处理厂的正常运行。

（2）水质

项目废水经厂区内自建污水处理设施处理后符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准（氨氮参照（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 等级标准），因此，项目生活污水的排放不会对东海污水处理厂产生影响。

（3）管网衔接分析

项目所在区域市政污水管网已建设完善，项目污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准（氨氮参照（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 等级标准）后，可通项目南侧通港西街市政污水管网纳入东海污水处理厂。

综上所述，项目污水纳入东海污水处理厂处理是可行的。

2.4 监测计划

废水监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测要求。

表 4-7 废水监测计划要求

监测点位	监测因子	监测频次
污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠杆菌	1 次/年

3、噪声

3.1 噪声源强

项目噪声主要来自风机和污水泵等设备运行。

表 4-8 设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强 (dB (A))	噪声源 位置	噪声防治措施		排放源强 (dB (A))
					措施	降噪效果 (dB (A))	
1	风机	3 台	70-80	地埋式	隔声、基 础减振	20	50-60
2	水泵	3 台	70-75				50-55

3.2 预测方法

噪声源按点声源处理，且声源多位于地面，可近似认为是半自由场的球面波扩散。

(1) 预测点的总声压级，按下式计算：

对各个噪声源至预测点的声压级进行叠加，按声压级的定义合成的声压级为：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中：L—为 n 个噪声源的合成声压级，dB

L_i—为第 i 个噪声源至预测点处的声压级，dB

n—噪声源的个数。

(2) 点声源衰减模式：L_q=L₀-20lgr-ΔL

式中：L_q—距点声源 r 米处的噪声级 (dB)

L₀—距点声源 1 米处的噪声级 (dB)

ΔL—墙体隔声量

r—距噪声源强的不同距离 (m)

表 4-9 隔声的插入损失值

条件	A	B	C	D
ΔL 值 (dB(A))	20	15	10	5

A: 围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；B: 围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；C: 围墙开大窗且不密闭，门不密闭；D: 门、窗部分敞开。

(3) 噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqq}——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的噪声背景值，dB(A)。

3.3 预测结果

噪声预测结果见下表。

表 4-10 厂界噪声预测结果

预测点位	本项目贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	
西侧厂界	42.4	60	50	达标
北侧厂界	41.5	60	50	达标
东侧厂界	39.9	60	50	达标
南侧厂界	37.2	70	55	达标

表 4-11 敏感点声环境预测结果

预测点位	本项目贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)		预测值 dB(A)		标准值 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
西侧法石社区	42.4	56.5	46.7	56.7	48.1	60	50	达标
北侧法石社区	41.5	47.2	40.4	48.2	44.0	60	50	达标
东侧法石社区	39.0	44.9	41.8	45.9	43.6	60	50	达标

注：项目厂界北侧和西侧紧邻敏感点法石社区居民点，敏感点贡献值取厂界贡献值。

根据噪声预测结果，在采取隔声、综合减振等措施情况下，项目正常运营时各侧厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类标准，敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。因此，在采取相应噪声防治措施的情况下，项目噪声对周围环境影响较小。

为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当隔声、减振、消声等降噪措施。

3.4 监测计划

噪声监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中

自行监测要求。

表 4-12 噪声监测计划要求

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

4.1 固体废物

(1) 医疗废物

医疗废物是医疗卫生机构在诊疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。根据《医疗废物分类目录》(卫医发[2003]287 号), 医疗废物分为以下五类:

①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, 如被病人血液、体液、排泄物污染的物品, 使用后的一次性使用医疗用品等。

②损伤性废物: 能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。

③病理性废物: 诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。

④药物性废物: 过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。

⑤化学性废物: 具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品。

参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》的第四分册“医院污染物产生、排放系数”: 福建省 10~100 床位规模的综合医院医疗废物的核算系数为 0.42 kg/床·日, 项目设 60 张床位, 医疗废物产生量约 25.2kg/d(9.198t/a)。医疗废物属于危险废物, 拟按相关规定将其分类包装、标识, 并盛装于专用容器内置于危险废物贮存间暂存, 并委托有资质单位转运处置。

(2) 检验废液

项目检验废液主要来源于检验科在检查机化验等工作中使用的化学试剂、病人的血液尿液形成的废液、检验设备自动清洗废液。根据建设单位提供, 本项目检验废液产生量约 0.2t/a, 属于危险废物 (HW01, 废物代码: 841-004-01), 采用专用塑料桶分类收集后, 并及时委托有资质单位处置。

(3) 污水处理污泥

根据文献资料, 我国化粪池人均污泥产生系数为 50g/人·天(参考文献《国际通用污泥量计算方法修正》), 项目医护人员和行政办公人员共 110 人, 病床总数为 60 张, 则项目化粪池污泥产生量为 8.5kg/d(3.103t/a)。由于污泥在化粪池

中进行厌氧分解，可大大降低污泥的产生量，一般仅需 1~2 年清掏一次。

项目废水经化粪池预处理后采用“调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒”工艺，污水处理过程产生的污泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。本项目进入埋地式污水处理设施的废水量 12426.84t/a，污泥产生系数按 0.2kg 污泥/t 污水计算，湿污泥产生量 2.485t/a，污泥排至污泥消化池处理。

综上所述，污泥产生量合计为 5.588t/a，根据 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》，污泥属于危险废物（HW01），委托有资质的单位处置。

(4) 废活性炭

为保证废气净化效率，废气处理系统使用的活性炭需定期更换。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废活性炭属于“HW49 其他废物——非特定行业——900-041-49 VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。废活性炭产生量约 0.05t/a，废活性炭使用专用容器收集，暂存于危险废物贮存间，委托有资质单位处置。

(5) 生活垃圾

项目生活垃圾源自接待的病人、医院的医务人员和行政办公人员，主要包含废纸废塑料、果皮果核、剩菜剩饭等，住院病人按每床每日产生 1.0kg 计，病床数为 60 张，则住院病人生活垃圾产生量约 60kg/d；门诊病人按每人每日产生 0.2kg，以日门诊人数 350 人计，则门诊生活垃圾产生量约 70kg/d；项目职工（以 110 人计）按每人每日产生 0.5kg 计，则职工生活垃圾产生量约 55kg/d；则项目生活垃圾产生量共计 185kg/d，年产生总量约 67.525t/a。集中收集委托环卫部门统一处理。

表 4-13 固体废物产排情况一览表

序号	固体废物名称	产污环节	固废属性	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产废周期	物理性状	主要有毒有害成分	环境危险特性	贮存方式	处置措施和去向
1	医疗废物	诊疗	危险废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	9.198	每天	固态	感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物	T/In	暂存于危险废物贮存间	定期委托有资质单位处置
2	检验废液	检验		HW01	841-004-01	0.2	每天	固态	化学试剂、病人的血液尿液形成的废液、检验设备自动清洗废液	T/C/I/R		
3	污泥	废水处理		HW01	841-001-01	5.588	每天	固态	污泥、有机物等	T		

4	废活性炭	废气处理		HW49	900-041-49	0.05	/	固态	氨、硫化氢等	T	
5	生活垃圾	办公生活	/	/	/	67.525	每天	固态	/	/	由环卫部门统一清运处置

4.2 固体废物管理要求

4.2.1 医疗废物

(1) 医疗废物的处置措施

首先将医疗废物分类置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的专用袋或锐器盒内，再将分类包装后的医疗废物装于周转桶(箱)内，送至项目医疗废物暂存间贮存，并委托有资质单位转运处置、日产日清。

(2) 医疗废物的管理要求

项目医疗废物应按照《医疗废物管理条例》的规定进行管理，落实医疗废物收集、暂存、转运等过程的相关环保要求。

① 医疗废物的收集要求

应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。根据医疗废物的类别，将医疗废物分类置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内。不同类别的医疗废物不能混合收集。

医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或文字说明。

盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

医疗废物运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的的时间和路线运送至医疗废物暂存间。运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至医疗废物暂存间。运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散。运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。

② 医疗废物暂存要求

医疗废物收集后送至医疗废物暂存间集中暂存，医疗废物暂存间应严密封

闭，平时上锁关闭，采取防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，设置专用医疗废物、危险废物警示标志，安排专人管理，避免非工作人员进出。

③医疗废物转运要求

项目医疗废物应委托有资质单位转运处置，应做到日产日清，转运依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。

(2) 污泥

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)，污泥属于危险废物(危废代码 831-001-01)，具有一定的感染性，要求污泥应消毒后委托有危废处置资质的单位转运处置。要求建设单位建立污水处理污泥管理台账，确保其产生、贮存、利用处置等全过程的可溯源、可跟踪。

(3) 废活性炭

项目更换的废活性炭属于危险废物（危废代码 900-041-49），要求废活性炭委托有危险废物处理资质的单位转运处置，要求建设单位建立废活性炭的管理台账，确保其产生、贮存、利用处置等全过程的可溯源、可跟踪。

4.2.2 生活垃圾

生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置。

5、地下水、土壤

项目为社区卫生服务中心，不涉及重金属及持久性污染物，在各区域采取防渗措施情况下，基本不会造成地下水、土壤产生污染影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“表7地下水污染防渗分区参照表”，项目不涉及重金属和持久性有机污染物，污染物类型为其他类型，因此，危险废物贮存间为重点防渗区，防渗要求参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，污水处理区为一般防渗区，防渗要求参照执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的一般防渗区，其他区域为简单防渗区，防渗要求参照执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的简单防渗区。

表 4-14 地下水污染防治分区参照表

防治区分区	天然包气带 防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属和持久性有机污染物	等效黏土防渗层厚度不小于 6m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属和持久性有机污染物	等效黏土防渗层厚度不小于 1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-15 分区防渗措施情况一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗技术要求	
重点防渗区	危险废物贮存间	地面、四周	(GB18597-2001)《危险废物贮存污染控制标准》	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）
一般防渗区	污水处理区	地面、四周	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)	等效黏土防渗层厚度不小于 1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	地面	防渗要求	地面硬化

6、环境风险

6.1 危险物质

项目为社区卫生服务中心，涉及的化学品主要为医疗过程中使用消毒剂(乙醇、碘酒等)、成品药物等，用量小，每月采购，不需要大量贮存，不构成重大风险源。项目潜在环境风险主要源自医疗污染物，具体包括医疗废水、医疗废物(含检验废液)、污水处理污泥等，这些废物含有大量致病细菌，具有传染性，处置不当，可能会污染环境，导致疾病传播，其环境风险识别。

6.2 环境风险识别

项目潜在环境风险事故识别结果见下表。

表 4-16 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	废水处理区	废水处理区	医疗废水	管道泄漏对环境造成影响	医疗废水泄漏污染周边环境
2	废水处理区	废水处理区	医疗废水	事故排放	超标废水排入市政污水管
3	危险废物	危险废物	医疗废物、污	遗撒对环境造	医疗废物、污泥、废活性炭遗

	贮存间	贮存间	泥、废活性炭	成影响	撒污染周边环境
4	危险废物贮存间	危险废物贮存间	检验废液	泄漏对环境造成影响	检验废液污染周边环境

6.3 环境风险防范措施

6.3.1 医疗废水风险防范措施

(1) 购置污水管道时，应严把管材质量关，管材生产的厂家应是国家质检部门严格把关的厂家。

(2) 污水管道施工应选择有丰富经验的施工队伍，施工过程加强监理，确保污水管道施工的质量。

(3) 按规范要求建设应急事故池

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)“医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水，传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100%，非传染医院污水处理工程应急事故池容积不应小于日排放量的 30%”。本项目运营期的总废水量为 34.20t/d，对照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)的要求，应急事故池容积不应小于 $34.20 \times 30\% = 10.26\text{m}^3$ 。

(4) 对污水收集管道、污水池等定期进行检查、维护，避免出现管道阻塞、破损或污水处理池破裂等情况发生。

(5) 加强污水治理设施的运行管理，项目污水处理设施的出水指标按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。

6.3.2 医疗废物的风险防范措施

污泥和检验废液均属于医疗废物。

① 医疗废物暂存的风险防范

医疗废物属于危险废物，应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），分类堆放，做好标牌、标识。

医疗废物暂存场所必须与生活垃圾存放地分开，与医疗区、人员活动密集区隔开，应确保设施不受雨水冲击或浸泡。

医疗废物暂存间应严密封闭，平时上锁关闭，采取防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，设置专用医疗废物、危险废物警示标志，安

排专人管理，避免非工作人员进出。

医疗废物按照类别置于防渗、防锐器穿透的包装物或密闭的容器内，在医疗废物暂存间内集中暂存、日产日清。

②医疗废物转运的风险防范

项目医疗废物的运送委托有资质单位负责，使用有明显医疗废物标识的专用车辆，车辆厢体与驾驶室分离并密闭，车辆满足防渗漏、防遗撒以及其他环境保护和卫生要求。

医疗废物运输路线避开人口密集区域和交通拥堵道路，医疗废物转运依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单，运输车辆配备《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联系单位和人员名单与电话号码、收集医疗废物的工具及消毒器具与药品、防护用品等。

医疗垃圾运送人员在接收医疗垃圾时，应外观检查医院是否按规定进行包装、标识，不得打开包装袋取出医疗垃圾。拒不按照规定对医疗垃圾进行包装的，运送人员有权拒绝运送。医疗垃圾运送采用《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》管理制度，《危险废物转移联单》一式两份，每月一张，保存时间为5年；《医疗废物运送登记卡》一车一卡，由医院医疗废物管理人员交接时填写并签字，医疗垃圾运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗垃圾数量真实、准确后方可签收。

6.3.3 废活性炭的风险防范措施

废活性炭暂存于危险废物贮存间，可能发生遗撒，因此，建议使用专用容器收集，及时委托有资质单位进行处置。在贮存过程加强危险废物贮存间巡查，危险废物贮存间采取防渗措施，避免废活性炭发生遗撒进而污染周边环境。一旦发生遗撒事故，及时将散落废活性炭收集。

7、环保投资

项目环保投资30万元，总投资11412.33万元，环保投资占总投资的0.26%。运营期环保投资情况见下表。

表 4-17 运营期环保投资一览表

项目		措施	投资（万元）
废水	医疗废水	医疗废水排入自建污水处理设施处理达标后，通过市政污水管排入东海污水处理厂。设置 1 套“化粪池+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒”污水处理设施，设计处理能力 40m ³ /d。	20
废气	污水处理设施恶臭	污水处理设施采用地埋式，恶臭气体采用活性炭处理后引至楼顶排放。	6
噪声	设备噪声	隔声、减振等措施	1
固体废物	危险废物	设置 1 个危险废物贮存间，医疗废物、污泥、检验废液、废活性炭定期委托有资质单位进行处置	2
	生活垃圾	由当地环卫部门定期清运，日产日清	1
合计			30

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		排气筒(DA001)	氨、硫化氢、臭气浓度	恶臭气体采用活性炭处理后引至楼顶排放。	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2标准
		厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	加强废气集气设施管理，恶臭气体采用活性炭处	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1的标准限值
		污水处理设施周边	氨、硫化氢、臭气浓度	理后引至楼顶排放。	GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表3标准限值。
地表水环境		DW001 污水间接排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠杆菌	医疗废水排入自建污水处理设施处理达标后，通过市政污水管排入东海污水处理厂。设置1套“化粪池+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒”污水处理设施，设计处理能力40m ³ /d。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准(氨氮参照(GB/T31962-2015)《污水排入城镇下水道水质标准》表1B等级标准)
声环境		厂界南侧	等效连续A声级	隔声减震等	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类
	其他厂界	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类			
电磁辐射		无	无	无	无
固体废物		<p>(1) 在卫生服务中心大楼第1层设置1个危险废物贮存间，医疗废物、检验废液、废活性炭定期委托有资质单位进行处置。</p> <p>(2) 污泥清掏前应进行检测，满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18455-2005)表4中相关要求后方可清掏，消毒后委托有资质单位处置。</p> <p>(3) 设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。</p>			
土壤及地		将厂区防渗措施划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。			

下水污染防治措施	<p>①重点防渗区：危险废物贮存间的防渗要求参照(GB18597-2001)《危险废物贮存污染控制标准》。</p> <p>②一般防渗区：污水处理区的防渗要求参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）</p> <p>③简单防渗区：其他区域的防渗要求参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 医疗废水风险防范措施</p> <p>①购置污水管道时，应严把管材质量关，管材生产的厂家应是国家质检部门严格把关的厂家。</p> <p>②污水管道施工应选择有丰富经验的施工队伍，施工过程中加强监理，确保污水管道施工的质量。</p> <p>③按规范要求建设应急事故池</p> <p>根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)“医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水，传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不应小于日排放量的30%”。本项目运营期的总废水量为34.20t/d，对照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)的要求，应急事故池容积不应小于$34.20 \times 30\% = 10.26\text{m}^3$。</p> <p>④对污水收集管道、污水池等定期进行检查、维护，避免出现管道阻塞、破损或污水处理池破裂等情况发生。</p> <p>⑤加强污水治理设施的运行管理，项目污水处理设施的出水指标按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。</p> <p>(2) 医疗废物的风险防范措施</p> <p>污泥和检验废液均属于医疗废物。</p> <p>①医疗废物暂存的风险防范</p> <p>医疗废物属于危险废物，应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），分类堆放，做好标牌、标识。</p>

医疗废物暂存场所必须与生活垃圾存放地分开，与医疗区、人员活动密集区隔开，应确保设施不受雨水冲击或浸泡。

医疗废物暂存间应严密封闭，平时上锁关闭，采取防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，设置专用医疗废物、危险废物警示标志，安排专人管理，避免非工作人员进出。

医疗废物按照类别置于防渗、防锐器穿透的包装物或密闭的容器内，在医疗废物暂存间内集中暂存、日产日清。

②医疗废物转运的风险防范

项目医疗废物的运送委托有资质单位负责，使用有明显医疗废物标识的专用车辆，车辆厢体与驾驶室分离并密闭，车辆满足防渗漏、防遗撒以及其他环境保护和卫生要求。

医疗废物运输路线避开人口密集区域和交通拥堵道路，医疗废物转运依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单，运输车辆配备《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联系单位和人员名单与电话号码、收集医疗废物的工具及消毒器具与药品、防护用品等。

医疗垃圾运送人员在接收医疗垃圾时，应外观检查医院是否按规定进行包装、标识，不得打开包装袋取出医疗垃圾。拒不按照规定对医疗垃圾进行包装的，运送人员有权拒绝运送。医疗垃圾运送采用《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》管理制度，《危险废物转移联单》一式两份，每月一张，保存时间为5年；《医疗废物运送登记卡》一车一卡，由医院医疗废物管理人员交接时填写并签字，医疗垃圾运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗垃圾数量真实、准确后方可签收。

(3) 废活性炭的风险防范措施

废活性炭暂存于危险废物贮存间，可能发生遗撒，因此，建议使用专用容器收集，及时委托有资质单位进行处置。在贮存过程加强危险废物贮存间巡查，危险废物贮存间采取防渗措施，避免废活性炭发生遗撒进而污染

	周边环境。一旦发生遗撒事故，及时将散落废活性炭收集。					
其他环境 管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。</p> <p>加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。</p> <p>(2) 竣工环境保护验收</p> <p>本项目竣工后建设单位应当依照《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、建设项目环境影响报告表审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，自行或者委托技术机构编制验收报告。</p> <p>(3) 排污口规范化建设</p> <p>建设单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。</p>					
	表5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图					
	排放部位 项目	废气排放 口	污水排放口	噪声排放源	危险废物	
	图形符号					
	形状	正方形边 框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	
	背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	
	图形颜色	白色	白色	白色	黑色	
<p>(4) 监测计划</p> <p>建设单位在运营过程应落实相关监测计划，履行定期监测工作。</p>						

六、结论

本项目位于丰泽区东海街道通港西街 294 号，总投资 11412.33 万元。项目所在区域环境质量现状良好，符合环境功能区划要求。项目运营过程中会对周围环境产生一定的影响，在严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项环保措施后，污染物稳定达标排放，对周围环境影响不大。

综上，建设单位在严格落实环保“三同时”制度，认真落实报告表提出的各项环保措施，加强环境管理与监测，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。

厦门毅协超环保科技有限公司

2022 年 7 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气	NH ₃ (kg/a)	/	/	/	2.697	/	2.697	+2.697
	H ₂ S (kg/a)	/	/	/	0.104	/	0.104	+0.104
废水	废水量 (t/a)	/	/	/	12426.84	/	12426.84	+12426.84
	COD (t/a)	/	/	/	0.373	/	0.373	+0.373
	氨氮 (t/a)	/	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	医疗废物 (t/a)	/	/	/	9.198	/	9.198	+9.198
	检验废液 (t/a)	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	污泥 (t/a)	/	/	/	5.588	/	5.588	+5.588
	废活性炭 (t/a)	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①