

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 福州市台江区乐派堂宠物医院有限公司宠物医  
院项目

建 设 单 位  
( 盖 章 ) 福州市台江区乐派堂宠物医院有限公司

编 制 日 期 2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	福州市台江区乐派堂宠物医院有限公司宠物医院项目														
项目代码	/														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺														
地理坐标	119 度 17 分 12.85 秒，26 度 3 分 48.81 秒														
国民经济行业类别	O8222	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 动物医院												
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	4												
环保投资占比（%）	8%	施工工期	2024 年 5 月-2024 年 12 月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	290.41												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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）》中表 1 专项评价设置原则表，本项目无须设置专项评价，详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目专项评价设置表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否需要设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标<sup>2</sup>的建设项目。</td> <td>排放废气不涉及含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直</td> <td>项目无新增工业</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目。	排放废气不涉及含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	否	地表水	新增工业废水直	项目无新增工业	否
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价											
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目。	排放废气不涉及含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	否											
地表水	新增工业废水直	项目无新增工业	否												

		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。	废水直排。	
	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 <sup>3</sup> 的建设项目。	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质最大存储量未超过临界量。	否
	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。	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及	否
<p>注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《福州市闽江北岸片区控制性详细规划》</p> <p>审批机关：福州市人民政府</p> <p>审批文号：榕政综〔2021〕7 号</p>			
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	<p><b>1.1 与《福州市闽江北岸片区控制性详细规划》符合性分析</b></p> <p>项目拟选址于福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺，在《福州市闽江北岸片区控制性详细规划》的区位及规划范围中，《福州市闽江北岸片区控制性详细规划》中功能定位为构筑生态安全屏障，提升城区的适应能力和韧性，培育加快绿色发展新动能，建成天更蓝、地更绿、水更净、环境更好的省会城市的首善之区。主导功能为居</p>			

	<p>住、金融商务、总部经济、公共服务、文化娱乐、旅游观光、创新创业等综合功能。本项目为宠物医院服务的服务业，符合《福州市闽江北岸片区控制性详细规划》的功能定位。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2 项目产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类、鼓励类的三十七、卫生健康中医疗卫生服务设施建设。不属于产业政策中的限制和淘汰类，符合国家产业政策。检索《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目不属于以上目录中的项目。综上本项目符合国家产业政策。</p> <p><b>1.3 项目选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺，项目北侧为宝龙广场，东侧为 KTV 酒吧等其他商铺，南侧为其他美食商铺，西侧为红旗新村居民区。根据建设单位所提供的商铺租赁协议，本项目用地性质为商业、居住用地。</p> <p>根据《福州市城市总体规划图》（2009-2020），本项目用地性质为商住用地（见附图五），符合规划，与周边环境相容性较好。</p> <p>本项目选址基本符合福州市城市总体规划的要求，从功能区划、环境相容性和环境适应性等方面分析，项目选址可行。</p> <p><b>1.4 “三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目选址于福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内；不涉及福州市生态空间陆海统筹分布中的陆域生态保护红线、海洋生态保护红线和一般生态空间。项目选址符合生态保护红线要求。</p>

### (2) 环境质量底线

项目所在区域环境质量底线为：项目附近的地表水为白马河，白马河地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；根据福州市生态环境局印发《福州市城区声环境功能区划》的通知（详见附件十一），项目所在地的声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

根据项目所在地环境质量现状调查可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量不会发生变化，均可达标，不会对区域环境质量底线造成冲击。

### (3) 资源利用上线

项目用水、用电为区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

### (4) 生态环境准入负面清单

本项目未列入《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，未列入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类。

①与《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》符合性分析

根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》（榕政综〔2021〕178号）相关要求分析，本项目位于福州市台江区工业路193号宝龙城市广场迪厅1层02、03、04、05、06、07商铺，属于台江区重点管控单元1（ZH35010320001）。因此，本项目与福州市“三线一单”相符性分析具体见表1.3-2、1.3-3。

**表 1.4-1 本项目与福州市生态环境整体准入要求符合性分析**

适用范围	类别	准入要求	本项目情况	符合性
福州市陆	空间布局	1.福州市石化中上游项目重点在江阴化工新材料专区、连江可门化工新材料产业园布局。	本项目不涉及以上	符合

	域	约束	<p>2.鼓楼区福州高新技术产业开发区洪山片禁止生产型企业的引入；仓山区福州高新技术产业开发区仓山片不再新增生物医药原料药制造类企业。</p> <p>3.罗源县福州台商投资区松山片区禁止引进、建设集中电镀、制浆、医药、农药、酿造等重污染项目；连江县福州台商投资区大官坂片区不再扩大聚酰胺一体化项目规模。</p> <p>4.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。</p> <p>5.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，逐步将大气重污染企业和环境风险企业搬出城市建成区和生态保护红线范围。</p>	空间布局约束。	符合
		污染物排放管控	<p>1.建设规划部门划定的县级以上城市建成区及福州市环境总体规划（2013-2030）划定的大气环境二级管控区的大气污染型工业企业（现阶段指排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业，但不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业）新增大气污染物排放量，按不低于 1.5 倍交易。</p> <p>2.省级（含）以上工业园区外的工业企业新增主要污染物排放量（不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑的工业企业新增的二氧化硫、氮氧化物排放量），按不低于 1.2 倍交易。</p> <p>3.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。</p> <p>4.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>5.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。</p>	本项目不涉及 VOCs、二氧化硫、氮氧化物排放。	
<b>表 1.4-2 本项目与台江区生态环境准入清单要求符合性分析</b>					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		符合性
ZH35010320001	台江区重点管控单元 1	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。2.严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。3.禁止开</p>	符合

				发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。
			污染物排放管控	落实新增二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 排放总量控制要求。
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。
			资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。

根据上述分析，本项目符合“三线一单”的控制要求。

### 1.5 与《闽江流域产业布局规划》符合性分析

根据《福州市发展和改革委员会关于印发实施《闽江流域（福州段）》产业布局规划的通知》（榕发改工[2021]39号）中闽江流域福州段产业准入负面清单，内容如下：

闽江流域干流、一级支流沿岸一公里范围内：

- 1、禁止布局印染、印花、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、炼油、酿造、化肥、燃料、农药等建设项目；
- 2、禁止布局产生含汞、镉、铬、砷、铅、镍、氰化物、持久性有机污染物、病原微生物、放射性等有毒有害物质的建设项目。

项目不属于闽江干流、一级支流沿岸一公里范围内，且不属于上述禁止的布局产业，符合闽江流域产业布局规划。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 项目由来

福州市台江区乐派堂宠物医院有限公司位于福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺，主要为宠物提供诊疗、美容服务和宠物用品销售。宠物诊疗包括给宠物一般临床检查、皮肤科、内科、传染科等全部疾病的诊治，外科骨科的手术治疗，血、尿、便等常规的检验，皮肤病的镜检，血液生化的化验，X 光 CT 放射检查等。宠物美容包括给宠物剃毛、洗澡、修毛造型。台江动物医院有限公司拟投资建设平均宠物接待流量为 8 只/天的宠物医院项目。项目总投资 50 万元，租赁面积 290.41m<sup>2</sup>。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》，本项目需进行环境影响评价工作，再对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十、社会事业与服务业 动物医院 设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施”，应该编制环境影响报告表。为此，福州市台江区乐派堂宠物医院有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作（委托书详见附件一）。我公司技术人员经过现场勘察和工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求，编制了《福州市台江区乐派堂宠物医院有限公司宠物医院项目环境影响报告表》，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

**表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）**

环评类别		报告书	报告表	登记表
五十、社会事业与服务业				
123	动物医院	/	设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施	/

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，

建设  
内容



建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为：IV类；见表 2.1-2。

**表 2.1-2 地下水环境影响评价行业分类**

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
V 社会事业与服务				
165、动物医院	/	全部	/	IV 类

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）评价等级判定：本项目属于IV类建设项目，厂址所在区域地下水环境不敏感；本项目污水水质简单，项目废水集中处理后进入污水处理厂处理。根据导则判定，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，则本项目无需对地下水环境影响进行评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目土壤环境影响评价项目类别为：IV类；见表 2.1-3。

**表 2.1-3 土壤环境影响评价行业分类表**

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
社会事业与服务 业	/	/	高尔夫球场；加 油站；赛车场	其他

**2.1.2 项目基本情况**

- (1) 项目名称：福州市台江区乐派堂宠物医院有限公司宠物医院项目
- (2) 建设单位：福州市台江区乐派堂宠物医院有限公司
- (3) 建设地点：福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺
- (4) 项目总投资：50 万元
- (5) 建设规模：建筑面积 290.41m<sup>2</sup>
- (6) 生产规模：平均宠物接待流量 8 只/天
- (7) 职工人数：劳动定员 10 人，均不在院内食宿
- (8) 工作制度：年工作 365 天，一天 8 小时
- (9) 建设性质：新建

**2.1.3 项目组成及建设内容**

本项组成及建设内容见表 2.1-4。

**表 2.1-4 本项目组成及建设内容一览表**

工程类别	项目组成	本项目建设内容
主体工程	一层工程	诊室（四间），美容室（一间），化验室（一间），药房（一间），手术室（两间），X光室（一间），CT室（一间），住院部（两间），隔离室（一间），医废间（一间），仓库（一间）
辅助工程	一层工程	休息室（1间），卫生间（1间）
公用工程	供水	接市政供水系统
	供电	接市政供电系统供电
	排水	医疗废水经废水处理设施预处理达标后，与生活污水、宠物美容废水一起经化粪池处理达标后排入市政管网，纳入洋里污水处理厂
环保工程	废水处理	医疗废水经废水处理设施预处理达标后，与生活污水、宠物美容废水一起经化粪池处理达标后排入市政管网，纳入洋里污水处理厂
	噪声处理	墙体隔声，加装吸音棉
	固废处理	设置生活垃圾收集容器，生活垃圾交由环卫部门处理；设置医疗废物暂存间。

**2.1.4 项目主要医疗设备**

本项目主要医疗设备见表 2.1-5。

**表 2.1-5 项目主要医疗设备一览表**

序号	设备名称	品牌厂家	数量
1	显微镜	徕卡	1
2	手术台	/	1
3	输液泵	迈瑞	2
4	全自动生化分析仪	爱德士	1
5	血常规	爱德士	1
6	X光机	安普康	1
7	心电监护仪	迈瑞	1
8	B超机	迈瑞	1
9	离心机	赛得利斯 800-D	1
10	麻醉监护仪	迈瑞	1
11	定制不锈钢笼子	宠乐	3
12	住院笼子	宠乐	2
13	灭菌锅	/	1
14	麻醉机	安派克	1
15	无影灯	/	1
16	CT	/	1

**2.1.5 项目主要医疗药品**

本项目主要医疗药品见表 2.1-6。

**表 2.1-6 本项目医疗药品一览表**

药剂名称	规格	年消耗量
头孢噻钠注射液	10ml/瓶	50 瓶
生理盐水	250ml	500 瓶
阿莫西林克拉维酸钾	50mg	5 盒
美洛昔康片剂	1mg	10 盒
盐酸多西环素	50mg	6 盒
酒精	500ml/瓶	300 瓶
恩诺沙星片剂	15mg	7 盒
奥甘利	30 粒/盒	3 盒
碘伏	500ml/瓶	100 瓶
米尔贝肟吡喹酮片	14mg	10 盒
一次性使用无菌注射器	100 支/盒	40 盒
纱布块	200 包	/
猫/狗粮	70 包	/

#### 2.1.6 项目主要能源消耗

本项目主要能源消耗见表 2.1-7。

**表 2.1-7 本项目主要能源消耗一览表**

序号	能源	能源消耗量	能源来源
1	水	416.1t/a	接市政供水系统
2	电	30000kwh/a	接市政供电系统

#### 2.1.8 项目水平衡

本项目用水工序为职工生活的生活用水、医疗用水、宠物美容用水。

##### (1) 生活用水

本项目劳动定员 10 人，均不在医院内食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），不住宿员工的生活用水定额应根据班次性质确定，一般宜采用 50L/人·班。项目年工作日按 365 天计，则本项目职工生活用水量约为 0.5t/d（182.5t/a），根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版），居民生活污水定额可按用水定额的 80% 计算（其余 20% 蒸发损耗等），则项目生活污水产生量约 0.4t/d（146t/a）。生活污水经化粪池处理达标后，排入市政管网，纳入洋里污水处理厂。

##### (2) 医疗用水、宠物医疗用水

本项目为宠物医院项目，运营期间会产生医疗废水。《厦门宠安宠物医院有限公司宠物医院项目》平均宠物接待流量为 15 只/d，经营项目主要为宠物提供诊疗、美容服务和宠物用品销售。其经营内容及总规模与本项目相近，因此具有可比性。

根据厦门安宠宠物医院有限公司吕岭路分公司对《厦门宠安宠物医院有限公司宠物医院项目》的验收文件可知，厦门宠安宠物医院有限公司宠物美容用水量约 1t/d，医疗用水量约 0.2t/d。

根据类比同类型医院数据资料可知，本项目医疗用水量约 38.4t/a(0.1067t/d)，美容用水量为 194.6545t/a（0.5333t/d）。

综上，本项目总用水量约 416.1t/a（1.14t/d），生活污水排放量约 146t/a（0.4t/d）；医疗废水排放量约 34.56t/a（0.096t/d），美容废水排放量为 175.2t/a（0.48t/d）。

本项目排水系统采用雨、污分流。项目产生的医疗废水经配套的一体化污水处理设施预处理达标后，与生活污水、宠物美容废水一起经化粪池处理达标后排入市政排水管网统一纳入洋里污水处理厂处理达标排放；雨水经收集后排入市政雨水管网。

项目水平衡图见图 2.1-1。

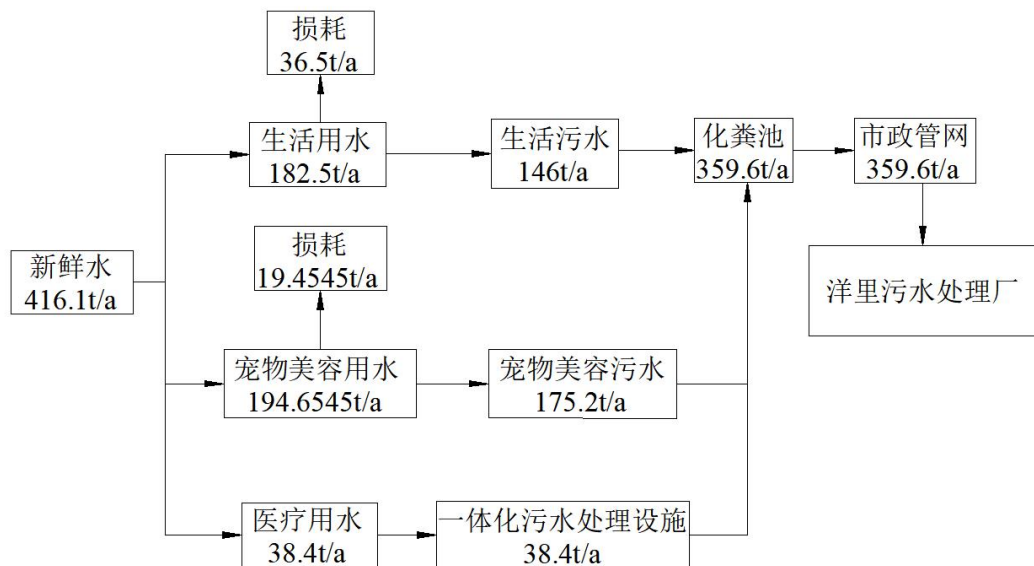


图 2.1-1 项目水平衡图

### 2.1.9 平面布置合理性分析

项目拟建于福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺，建筑面积 290.41 平方米。

功能分区布局：一层主要布设：四间诊室、一间美容室、一间化验室、一间药房、两间手术室、一间 X 光室、一间 CT 室、两间住院部、一间隔离室、一间仓库。项目整体布局跟操作流程的先后顺序相附和，各功能区分区布置，中间有明显的过道间隔，功能分区明确。

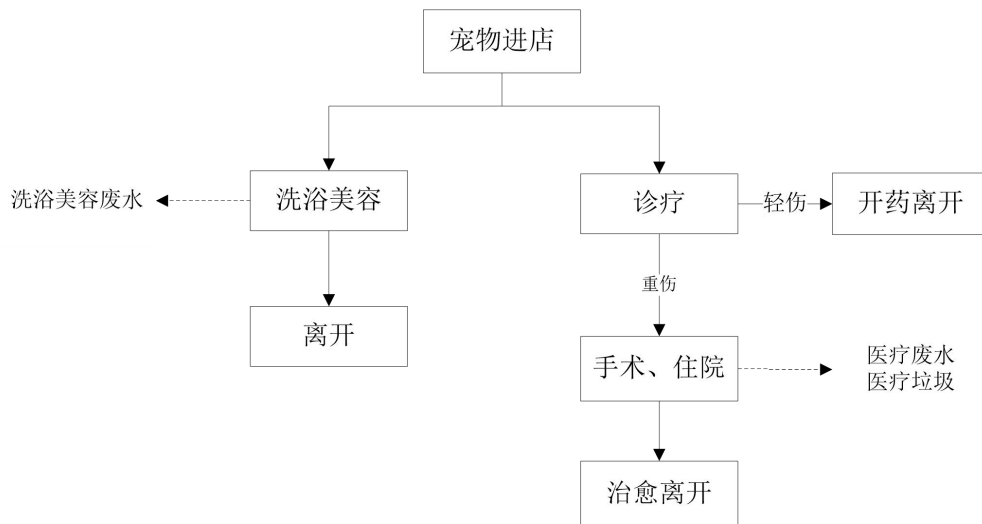
交通流畅性：项目所在商铺的北侧临道路，周边道路通畅，商铺物料可顺利运输，便于物料的装卸，不易出现阻滞，交通便利。

宠物本身散发或手术产生的异味经加强通风、定期消毒及投放除臭剂处理；项目接诊室、住院部等均设置在室内，噪声经采取减震、隔声措施处理；院内设置医疗废物暂存间、生活垃圾收集桶等，项目环保设施齐全且布置合理。综上分析，本项目总平面布置功能区划明确，设施设备布置合理，交通便利、顺畅，项目平面布局从环保方面分析基本合理。

## 2.2 工艺流程及产污环节

### 2.2.1 工艺流程及工艺介绍

工艺流程和产污环节



注：店内宠物不固定叫声产生噪声；  
宠物留院产生少量异味。

图 2.2-1 本项目工艺流程图

本项目主要为宠物提供诊疗和宠物用品销售。宠物诊疗包括给宠物一般

	<p>临床检查、皮肤科、内科、传染科等全部疾病的诊治，腹腔、胸腔、颅腔、绝育、软组织、骨科、骨外科的手术治疗，血、尿、便等常规的检验，皮肤病的镜检，血液生化的化验等。</p> <p><b>2.2.2 产污环节介绍</b></p> <p>（1）废水：项目经营过程产生的废水主要为医疗废水、宠物美容废水和员工生活污水；</p> <p>（2）废气：项目经营过程中会有污水处理设施运行及宠物散发产生的臭味；</p> <p>（3）噪声：项目经营过程中产生的噪声主要来自宠物叫声，具有不定时性和突发性；</p> <p>（4）固体废物：项目经营过程中产生的固体废物主要来源于员工产生的生活垃圾、医疗废物及废水处理污泥。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有的环境问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 大气环境质量现状

##### 3.1.1 环境空气质量功能区划

根据《福州市人民政府关于印发福州市环境空气质量功能区划和福州市声环境功能区划的通知》（榕政综[2014]30号），本项目区域环境空气质量功能区划为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表 3.1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
1	二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（ $\text{CO}$ ）	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
4	臭氧（ $\text{O}_3$ ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的可吸入颗粒物	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的细颗粒物	年平均	35	
		24 小时平均	75	

区域  
环境  
质量  
现状

##### 3.1.2 区域大气环境环境质量现状

（1）项目所在区域环境质量现状

###### ①常规污染物因子

根据福建省生态环境厅发布的《2024 年 3 月福建省城市环境空气质量状况》（[https://sthjt.fujian.gov.cn/zwgk/sjfb/hjsj/zlph/202404/t20240423\\_6438202.htm](https://sthjt.fujian.gov.cn/zwgk/sjfb/hjsj/zlph/202404/t20240423_6438202.htm)），福州市 2024 年 1-3 月大气环境质量均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，详见图 3.1-1。本项目所在区域

## 大气环境质量达标。



备注：1. 综合指数为无量纲，CO浓度单位为 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，其他浓度单位均为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

2. 综合指数越小，表示环境空气质量相对越好。

附表2

2024年1—3月设区城市环境空气质量状况

排名	城市	综合指数	优良天数比例 (%)	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO <sup>-95per</sup>	O <sub>3</sub> -8h-90per	首要污染物
1	龙岩市	2.49	100	23	32	6	17	0.9	101	细颗粒物
2	南平市	2.65	98.9	26	34	6	19	1.0	95	细颗粒物
3	三明市	2.85	100	26	36	9	21	1.4	92	细颗粒物
4	福州市	2.94	96.7	29	40	4	21	0.8	120	细颗粒物
5	宁德市	3.10	96.7	33	41	6	19	1.1	114	细颗粒物
6	莆田市	3.11	98.9	31	43	7	20	0.9	123	细颗粒物
7	厦门市	3.15	98.9	30	47	3	25	0.8	120	细颗粒物
8	泉州市	3.31	97.8	32	47	4	25	0.9	132	细颗粒物
9	漳州市	3.57	98.9	36	57	5	26	0.9	125	细颗粒物
-	平潭区	2.27	100	19	32	3	12	0.8	115	臭氧

备注：1. 综合指数为无量纲，CO浓度单位为 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，其他浓度单位均为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

2. 综合指数越小，表示环境空气质量相对越好。

图 3.1-1 2024 年 1-3 月福州市环境空气质量状况

### (2) 引用资料的可行性分析

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）》（环办环评〔2020〕33号）的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。

## 3.2 地表水环境质量现状

### 3.2.1 地表水功能区划

项目区域附近地表水为白马河，属于福州市内河，根据《福州市地表水环境功能区划划定方案》中的规定，其水环境功能区划为V类区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

表 3.2-1 地表水环境质量标准

序号	项目	III类标准（单位：mg/L）
1	pH	6-9



2	BOD <sub>5</sub>	≤10
3	COD	≤40
4	溶解氧	≥2
5	高锰酸盐指数	≤15
6	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	≤2
7	总磷	≤0.4
8	总氮	≤2

### 3.2.2 地表水环境质量现状

#### (1) 地表水质量现状调查

根据福州市人民政府发布的《2024年1-3月福州市水环境质量状况》可知，2024年1-3月，主要流域9个国控断面I-III类水质比例为100%，36个省控及以上断面I-III类水质比例为100%；小流域54个省控断面I-III类水质比例为98.1%。县级及以上集中式饮用水源地水质达标率为100%。（[https://www.fuzhou.gov.cn/zgfzzt/shbj/xxgk/hjjg/shjgl/202404/t20240422\\_4812574.htm](https://www.fuzhou.gov.cn/zgfzzt/shbj/xxgk/hjjg/shjgl/202404/t20240422_4812574.htm)）详见图3.2-1。项目周边水域为白马河，洪湾河水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水质标准。



图 3.2-1 2024 年 1-3 月福州市主要河流断面水质状况

#### (2) 引用资料的有效性分析

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）》（环办 环评〔2020〕33号）的要求：“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布

的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本此评价数据有效，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）的要求。

### 3.3 声环境质量现状

#### 3.3.1 声环境功能区划

根据2021年6月21日福州市生态环境局关于印发《福州市城区声环境功能区划》的通知（详见附件十一），本项目位于福州市台江区工业路193号宝龙城市广场迪厅1层02、03、04、05、06、07商铺，项目周边以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，所以本项目所在区域声环境为2类功能区，声环境功能执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，项目北侧为康城巷为城市主干道路，道路35m以内区域执行4a类标准。

**表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）**

标准类别	适用区域	等效声级 Leq (dB (A))	
		昼间	夜间
2类	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	≤60	≤50
4a	指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域	≤70	≤55

#### 3.3.2 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（环办环评〔2020〕33号）要求，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”根据现场踏勘可知，项目周边50米范围内存在声环境保护目标，需要进行声环境质量现状的监测。为了了解本项目的环境噪声现状，评价单位于2024年4月委托

**表 3.3-2 噪声现状监测结果**

监测时间	监测点编号	监测点位	监测结果
------	-------	------	------

			昼间	夜间
2023.7.11	△N1#			
	△N2#			
	△N3#			

从上表可得，本项目

### 3.4 生态环境现状调查

根据现场勘查，目前本项目利用现有地块内的建筑物，项目用地周边为城市道路、其他企业及居住用地等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

### 3.5 地下水、土壤环境质量现状

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）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

项目位于福州市台江区工业路193号宝龙城市广场迪厅1层02、03、04、05、06、07商铺，根据现场勘查，周边以居住区为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

### 3.6 环境保护目标

环境保护目标

#### 3.6.1 大气环境、水环境、声环境

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）》（环办环评〔2020〕33号）要求以及对项目周边环境的调查，本项目厂界外

500 米范围内的大气环境保护目标、50 米范围内的声环境保护目标及 500 米范围内的地下环境保护目标见表 3.6-1。主要环境保护目标和本项目的位置关系见附图 2。

**表 3.6-1 环境保护目标一览表**

环境要素	敏感目标/环境保护目标	方位	与本项目距离	环境功能
地表水环境	白马河	东侧	380m	GB3838-2002 V 类水体
大气环境	红旗新村	西侧	8m	GB3095-2012 二类区
	宁化小学	南侧	117m	GB3095-2012 二类区
	宁化小区	南侧	235m	GB3095-2012 二类区
	长汀里花园	西侧	228m	GB3095-2012 二类区
	正荣润城	西南侧	204m	GB3095-2012 二类区
	吉水苑	东侧	156m	GB3095-2012 二类区
	三迪香颂枫丹	东南侧	203m	GB3095-2012 二类区
	福灯小区	东南侧	297m	GB3095-2012 二类区
	华金新村	东北侧	370m	GB3095-2012 二类区
声环境	红旗新村	西侧	8m	GB3096-2008 2 类区
地下水	500m 范围内无地下水敏感目标			GB/T14848-20 17III类标准

### 3.6.2 生态环境保护目标

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）》（环办环评〔2020〕33 号）“产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目所在区域不属于重点生态功能区，不涉及生态红线，不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹、基本农田及其他需要特别保护的生态环境保护目标。

### 3.7 污染物排放标准

#### 3.7.1 水污染排放标准

##### (1) 项目水污染排放标准

项目外排废水为职工的生活污水、宠物美容废水和医疗废水，生活污水、宠物美容废水、医疗废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值），医疗废水经污水处理设备预处理达标（执行《医疗机构水污染排放标准》中表2预处理标准）后与生活污水、宠物美容废水一起通过化粪池处理达标后排入市政管网，汇入洋里污水处理厂，洋里污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表1的一级标准A标准。具体详见表3.7-1、表3.7-2。

**表 3.7-1 项目生活污水、医疗废水排放标准**

污染物名称	标准值	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表4三级标准
COD	500mg/L	
BOD <sub>5</sub>	300mg/L	
SS	400mg/L	
NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）表1中B级标准

**表 3.7-2 《医疗机构水污染排放标准》表2水污染排放限值（摘录）**

序号	控制项目	预处理标准
1	pH	6-9
2	COD	250mg/m <sup>3</sup>
3	BOD	100mg/m <sup>3</sup>
4	SS	60mg/m <sup>3</sup>

**表 3.7-2 污水处理厂尾水排放标准**

序号	污染物名称	一级标准 A 标准	标准来源
1	pH 值	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 （GB18918-2002） 及其修改单表1的 一级标准A标准
2	COD	50mg/L	
3	BOD <sub>5</sub>	10mg/L	
4	SS	10mg/L	
5	NH <sub>3</sub> -N	5mg/L	

#### 3.7.2 大气污染物排放标准

污染  
物排  
放控  
制标  
准

本项目运营过程中会有污水处理设施产生的恶臭以及宠物散发的臭味，排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。

**表 3.7-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录**

控制项目	厂界标准值
氨	1.5mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	20

### 3.7.3 厂界噪声

项目运营期厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准，项目北侧临近康城巷，为城市主干道路，道路 35m 以内区域执行 4 类标准，具体详见表 3.7-4。

**表 3.7-4 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）（摘录）**

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	2 类		≤60	≤50
4 类		≤70	≤55	dB (A)

### 3.7.4 固体废物

医疗废物执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）和《医疗废物管理条例（2011 修订）》中的相关规定。

## 3.8 总量控制

### 3.8.1 废水总量

根据《福州市人民政府办公厅关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（榕政办〔2017〕28 号）、《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（试行）》（闽环发〔2014〕12 号），我省主要污染物排放总量指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

根据总量控制要求，本项目完成后，总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N。本项目相关污染物排放量为 COD: 0.10353t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.01123t/a，该总量由洋里污水处理厂统一调剂，因此本项目废水不需要申请总量控制项目。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<b>4.1 施工期环境影响分析</b>																				
	<b>4.1.1 施工期污染源强分析</b>																				
	需要对该建筑进行装修和安放设备，因此本评价主要针对装修（装潢）的施工期的影响进行分析。																				
	（1）废水污染源核算																				
	装修期间的生活污水依托项目所在建筑化粪池处理，处理后汇入市政污水管网。装修期间主要产生生活污水，主要含 COD、BOD <sub>5</sub> 、SS 等。污染物浓度为：COD：350mg/L，BOD <sub>5</sub> ：230mg/L，SS：320mg/L，NH <sub>3</sub> -N：20mg/L。施工周期约 3 个月（90 天），每天施工人数约 5 人，施工人员人均生活用水量按 80kg/人·日计，排水系数取 90%。																				
	<b>表 4.1-1 施工期污水量核算</b>																				
	<table border="1"><thead><tr><th>项目</th><th>污染物因子</th><th>污染物浓度</th><th>污染物产生量</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="5">施工期生活污水</td><td>COD<sub>cr</sub></td><td>350mg/L</td><td>0.14</td></tr><tr><td>BOD<sub>5</sub></td><td>230mg/L</td><td>0.092</td></tr><tr><td>SS</td><td>320mg/L</td><td>0.128</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>20mg/L</td><td>0.008</td></tr><tr><td>污水量</td><td></td><td>0.4</td></tr></tbody></table>	项目	污染物因子	污染物浓度	污染物产生量	施工期生活污水	COD <sub>cr</sub>	350mg/L	0.14	BOD <sub>5</sub>	230mg/L	0.092	SS	320mg/L	0.128	NH <sub>3</sub> -N	20mg/L	0.008	污水量		0.4
	项目	污染物因子	污染物浓度	污染物产生量																	
	施工期生活污水	COD <sub>cr</sub>	350mg/L	0.14																	
		BOD <sub>5</sub>	230mg/L	0.092																	
SS		320mg/L	0.128																		
NH <sub>3</sub> -N		20mg/L	0.008																		
污水量			0.4																		
（2）废气污染源核算																					
装修期间大气主要污染物为粉尘，来源于装修场地电抛、粉刷及切割的扬尘，以及在装修过程中所造成的二次扬尘污染，其次，室内装修时使用涂料、油漆时产生的挥发性有机废气（主要为甲苯、二甲苯）污染。装修期粉尘污染源属于面源，排放高度一般较低，颗粒度也较大，污染扩散距离不太远，其影响的程度和范围与施工管理水平及采取的措施有直接关系。建设单位在采取施工期废气防治措施的基础上，对周边环境的影响是短暂的，因此，不做定量分析。																					
（3）噪声污染源核算																					
项目在装修过程中会带来一定的噪声。装修阶段要使用电锯、电锤、手工																					

钻、多功能木工刨等设备，其噪声源强为 75~85dB(A)。

**表 4.1-2 主要施工机械和车辆噪声级**

机械类型	施工阶段	测点距离机械距离 (m)	声功率级
电锯	装修、设备安装	1	85dB
电锤		1	80dB
手工钻		1	75dB
木工刨		1	75dB

#### (4) 固废污染源核算

项目在装修过程中产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。项目装修过程中产生的建筑垃圾主要包括砖、石、门窗、木料、预制板等，集中收集后均可外卖。生活垃圾应该统一收集，统一清运，由建设单位统一处理。

#### 4.1.2 施工期水环境影响分析

装修期间主要产生生活污水，主要含 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 等。污染物浓度为：COD：350mg/L，BOD<sub>5</sub>：230mg/L，SS：320mg/L，NH<sub>3</sub>-N：20mg/L。

由于项目装修面积小，单日装修人数不超过 5 人，装修期间的生活污水依托项目所在建筑化粪池处理，处理后汇入市政污水管网，对周围水环境无影响。

#### 4.1.3 施工期大气环境影响分析

装修期间大气主要污染物为粉尘和挥发性有机废气（主要为甲苯、二甲苯）。

装修期粉尘污染源属于面源，排放高度一般较低，颗粒物也较大，污染扩散距离不太远，其影响的程度和范围与施工管理水平及采取的措施有直接关系。装修期管理好，做好措施，其影响范围和程度较小。

#### 4.1.4 施工期声环境影响分析

项目在装修过程中会带来一定的噪声。装修阶段要使用电锯、电锤、手工钻、多功能木工刨等设备，其噪声源强为 75~85dB(A)。项目采取相应措施后，即减轻了施工期间对操作人员的不利影响，又降低了场界噪声对外环境的影响。

#### 4.1.5 施工期固体废物环境影响分析

项目在装修过程中产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃



圾，对环境的影响也较小。采取相应措施后，可以避免施工期间各种固体废物随意丢弃，较大程度上抑制了污染物的产生，对环境的影响也较小。

综上所述，建设项目施工期虽然对周边环境产生一定的不利影响，但是这些影响都是短期性的，随着施工期的结束，影响将消失。尽管如此，建设单位和施工单位应遵守有关规定，将施工期间对环境的影响降到最低限度。

#### **4.1.6 施工期环境保护措施**

##### **(1) 废水处理措施有效性分析**

装修期间的生活污水依托项目所在建筑化粪池处理，处理后汇入市政污水管网，对周围水环境无影响，因此措施可行。

##### **(2) 废气处理措施有效性分析**

施工单位应做到文明装修施工，要认真执行城市建设施工管理的有关规定，同时还应进一步采取措施：①尽量避免沙土洒漏，减少二次扬尘产生的来源；②防止刮风时造成扬尘对周围环境的影响；③装修现场周边应设置符合要求的围挡；④避免起尘材料露天堆放，多尘物料必须采用有效覆盖措施；⑤要求加强施工期的组织管理，强制室内通风，减少装修阶段使用的涂料、油漆产生的废气对施工人员的影响。

项目采取以上措施之后，可以有效抑制二次扬尘的产生，减少项目施工期间对周围大气环境以及操作工人的影响，因此措施可行。

##### **(3) 噪声处理措施有效性分析**

①建设单位应与施工单位签订施工环境管理合同，严格执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的有关规定，合理安排施工工序，文明施工，加强环境的监督管理；②施工单位要把噪声影响作为主要环境问题来抓，应加强防护措施，在装修场地周围设置围栏；③从控制施工设备的噪声源入手，降低施工噪声的污染影响，要选用高效低噪声的施工机械，并加强机械设备的维护，保证施工机械设备良好的运行状态；④合理安排施工工序，禁止在休息时间进行高噪声作业。

项目采取以上措施后，即减轻了施工期间对操作人员的不利影响，又降低了场界噪声对外环境的影响，因此措施可行。

	<p>(4) 固废处理措施有效性分析</p> <p>项目装修过程中产生的建筑垃圾主要包括砖、石、门窗、木料、预制板等，集中收集后均可外卖。生活垃圾应该统一收集，统一清运，由建设单位统一处理。</p> <p>采取以上措施后，可以避免施工期间各种固体废物随意丢弃，较大程度上抑制了污染物的产生，对环境的影响也较小，因此措施可行。</p>												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.2 运营期水环境影响分析和污染防治措施</b></p> <p><b>4.2.1 运营期废水源强核算</b></p> <p>本项目用水工序为职工生活用水、宠物美容用水、医疗用水。外排废水为生活污水、宠物美容废水、医疗废水。</p> <p>(1) 生活污水、宠物美容废水</p> <p>本项目劳动定员 10 人，均不在医院内食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），不住宿员工的生活用水定额应根据班次性质确定，一般宜采用 50L/人·班。项目年工作日按 365 天计，则本项目职工生活用水量约为 0.5t/d（182.5t/a），根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版），居民生活污水定额可按用水定额的 80% 计算（其余 20% 蒸发损耗等），则项目生活污水产生量约 0.4t/d（146t/a）。宠物美容废水主要是宠物洗浴产生的废水，废水性质与生活污水类似，宠物美容用水量为 0.5333t/d（194.6545t/a），排放量为 0.48t/d（175.2t/a）生活污水、宠物美容废水经化粪池处理达标后，排入市政管网，纳入洋里污水处理厂。</p> <p>参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质，确定本项目污水污染物浓度为：COD<sub>Cr</sub>：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、氨氮：35mg/L、SS：220mg/L。参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，化粪池对生活污水中 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 的处理效率分别为 20%、15%、30%、0%，则生活污水中各污染物产排情况见表 4.2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-1 运营期生活污水产生和排放情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">废水量</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 15%;">COD<sub>Cr</sub></th> <th style="width: 15%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 15%;">SS</th> <th style="width: 15%;">NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活污水、</td> <td>污染物产生</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> </tbody> </table>	废水量	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	生活污水、	污染物产生	400	200	220	35
废水量	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N								
生活污水、	污染物产生	400	200	220	35								

宠物美容废水 (321.2t/a)	浓度 (mg/L)				
	污染物产生量 (t/a)	0.128	0.064	0.071	0.011
处理措施	化粪池处理达标后, 排入市政管网, 纳入洋里污水处理厂处理				
化粪池处理效率	/	20%	15%	30%	/
经化粪池处理后废水排放浓度 (mg/L)		320	170	154	35
经化粪池处理后废水排放量 (t/a)		0.103	0.055	0.049	0.011

## (2) 医疗废水

本项目宠物医疗废水主要包括宠物手术清洗水和诊疗清洗水, 根据前文分析可知, 本项目医疗废水年排放量为 38.4t/a。参照《医院污水处理技术指南》(环发[2003]197号) 污水水质章节以及同类型的厦门爱侣宠物医院有限公司的废水设施进口水质情况分析, 本项目宠物医疗废水中各污染物产生浓度为: COD: 250mg/L, BOD<sub>5</sub>: 100mg/L, SS: 80mg/L, 氨氮 30mg/L, 粪大肠杆菌数  $3.2 \times 10^4$  个/L。医疗废水处理效率参考《厦门宠安宠物医院有限公司宠物医院项目竣工环保验收报告》中小型医疗污水一体化处理设备处理效率, COD: 93.1%, BOD<sub>5</sub>: 94.8%, SS: 84.4%, NH<sub>3</sub>-N: 80%, 粪大肠杆菌数: 91.7%。

本项目医疗废水经配套的小型医疗污水一体化处理设备预处理达标后, 与生活污水、宠物美容废水一并进入化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准排放标准 (氨氮排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准限值) 后, 排入市政管网, 统一纳入洋里污水处理厂处理。本项目医疗废水产排情况见表 4.2-2。

**表 4.2-2 本项目医疗废水产排情况一览表**

废水量	项目	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群
医疗废水 (38.4t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	250	100	80	30	$3.2 \times 10^4$ 个/L
	污染物产生量 (t/a)	0.035	0.017	0.019	0.003	/
处理措施	经医疗污水一体化处理设备预处理达标后, 与生活污水、宠物美容废水通过化粪池处理达标后, 排入市政管网, 纳入洋里污水处理厂处理					
污水处理设施处理效率	/	93.1%	94.8%	84.4%	80%	91.7%

经污水处理设备处理后废水排放浓度 (mg/L)	17.25	5.2	12.48	6	2656 个/L
经污水处理设备处理后废水排放量 (t/a)	0.028	0.015	0.013	0.003	/
化粪池处理效率	/	20%	15%	30%	/
经化粪池处理后废水排放浓度 (mg/L)	13.8	4.42	8.736	6	2656 个/L
经化粪池处理后废水排放量 (t/a)	0.00053	0.00017	0.00034	0.00023	/

外排的综合废水的排放情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 综合废水排放情况一览表

项目	废水量	排放情况	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群
综合废水	359.6t/a	排放量 (t/a)	0.10353	0.05517	0.04934	0.01123	/
		浓度 (mg/L)	287.903	153.420	137.208	31.229	2656 个/L
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)			500	300	400	45	5000 个/L

#### 4.2.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

医疗废水经医疗污水一体化处理设备预处理达标后，与生活污水、宠物美容废水通过化粪池处理达标后，排入市政管网，纳入洋里污水处理厂处理，属于间接排放，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）》（环办环评〔2020〕33号）要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

##### ①洋里污水处理厂基本情况

##### A、设计进出水水质

洋里污水处理厂进出水质见表 4.2-4。

表 4.2-4 污水厂进出水水质标准 (mg/L pH 除外)

水质指标	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
进水水质	6~9 (无量纲)	≤300	≤150	≤200	≤25	≤40	≤4.0
出水标准	6~9 (无量纲)	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

## B、处理工艺

洋里污水处理厂污水处理工艺流程详见图 4.2-1。

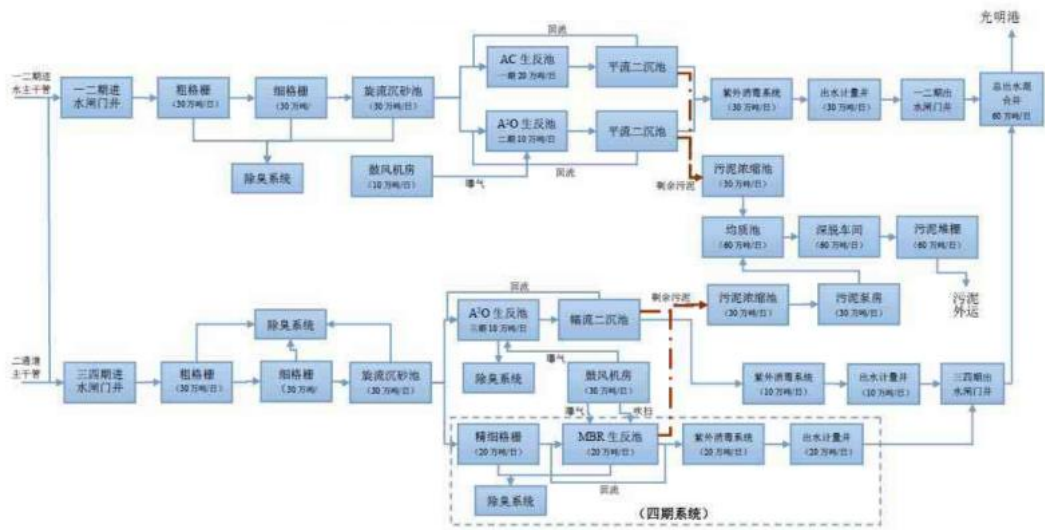


图 4.2-1 污水处理厂处理工艺流程图

### ②依托可行性分析

#### A、接管可行性

洋里污水处理厂位于著名风景名胜区鼓山南麓，处理规模 60 万吨/日，厂区占地 3.79 公顷，服务对象主要以江北中心东区和西区范围内的居民生活污水为主，总服务面积 76.1 平方公里。本项目位于福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺，属于洋里污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，本项目污水总排口已经接入市政污水管网。

#### ②水质可行性分析

本项目的废水主要为医疗废水、宠物美容废水和生活污水，排放的废水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

#### B、水质可行性分析

根据前文预测可知，项目废水经处理后排入市政污水管网内污染物排放浓度情况表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目污水排放情况一览表 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	项目	污水排放量	污水排放浓度	排放标准限值	达标情况
pH（无量纲）	COD	124.8t/a	6-9	6-9	达标
			287.903	500	达标

BOD <sub>5</sub>		153.42	300	达标
SS		137.208	400	达标
氨氮		31.229	45	达标

根据上表所列数据，本项目外排废水主要污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值。

本项目外排废水不涉及有毒有害污染物，不涉及持久性、重金属，也不含有腐蚀成分，因此，从水质方面分析，项目生活污水经处理达标后，洋里污水处理厂可接纳项目污水水质，不会对污水厂水质负荷造成冲击。

#### C、水量负荷

洋里污水处理厂现状设计总处理规模为60万t/d，本项目外排废水排放量约359.6t/a（0.985t/d），仅占洋里污水处理厂处理规模的0.00016%，污水处理采用的污水处理工艺，属于城镇污水处理厂通用工艺，因此从处理能力及处理工艺分析，洋里污水处理厂可接纳项目废水排放量，不会对污水厂水量负荷造成冲击。

#### 4.2.3 废水自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）可知，本项目属于社会事业与服务业，在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中，不涉及重点及简化管理，因此本项目应当进行登记管理，根据《关于印发〈固定污染源排污登记工作指南（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕9号），登记管理内容不做台账管理、自行监测、执行报告的要求，因此企业无需自行监测。

### 4.3 运营期大气环境影响分析和污染防治措施

#### 4.3.1 运营期废气影响分析

本项目经营过程中会有污水处理设施产生的以及宠物散发的臭味。

##### （1）污水处理设施产生的臭味

本项目经营过程中会有污水处理设施产生的臭味，本项目采用一体化封闭的污水处理设施，且设于室内，则污水处理设施产生的臭味对周边大气环境无

显著影响。

本评价要求企业安装新风系统加强室内通风，同时增加清洗次数；并采用除臭剂进行室内空气净化，无毒，无害，无二次污染，可以消除难闻的或有害气体，预防由细菌和寄生虫引起的疾病。

#### (2) 宠物散发的臭味

本项目对宠物产生的粪便及时清理，美容室、洗浴室、住院室进行定期清洁消毒，产生的臭味小。通过采取安装新风系统加强通风换气及摆放除臭剂等措施后宠物散发的臭味可得到有效控制，对周边大气环境无显著影响。

经上述措施处理后，其臭气排放浓度对周边大气环境无显著影响。

#### 4.3.2 运营期废气治理措施及合理性分析

**新风系统原理：**新风系统是根据在密闭的室内一侧用专用设备向室内送新风，再从另一侧由专用设备向室外排出，在室内会形成“新风流动场”，从而满足室内新风换气的需要。实施方案是：采用高风压、大流量风机、依靠机械强力由一侧向室内送风，由另一侧用专门设计的排风风机向室外排出的方式强迫在系统内形成新风流动场。在送风的同时通过滤芯对进入室内的空气进行过滤、消毒、杀菌、增氧、预热（冬天）。新风系统的原理图详见图 4.2-1。

**新风系统功能：**①用室外的新鲜空气更新室内由于居住及生活过程而污染了的空气，保持室内空气的洁净度达到某一最低标准的水平。②增加体内散热及防止由皮肤潮湿引起的不舒适，此类通风可称为热舒适通风。③当室内气温高于室外的气温时，使建筑构件降温，此类通风名为建筑的降温通风。

**新风系统维护：**新风系统的维护首先要考虑的是滤芯的更换，这是最主要的一部分，滤芯一般分为静电除尘滤芯和物理过滤滤芯。①静电除尘滤芯不需要更换，只要定期清理就可以了。②物理滤芯一般分为三层：初效滤芯、活性炭过滤和高效过滤。初效过滤滤芯主要过滤空气中较大的灰尘、毛发等物质；活性炭滤网主要吸附空气中的有害气体；高效过滤主要是精准的过滤掉空气中的细菌、病毒、PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>0.3</sub> 等。物理滤芯的更换可由厂家定期更换。

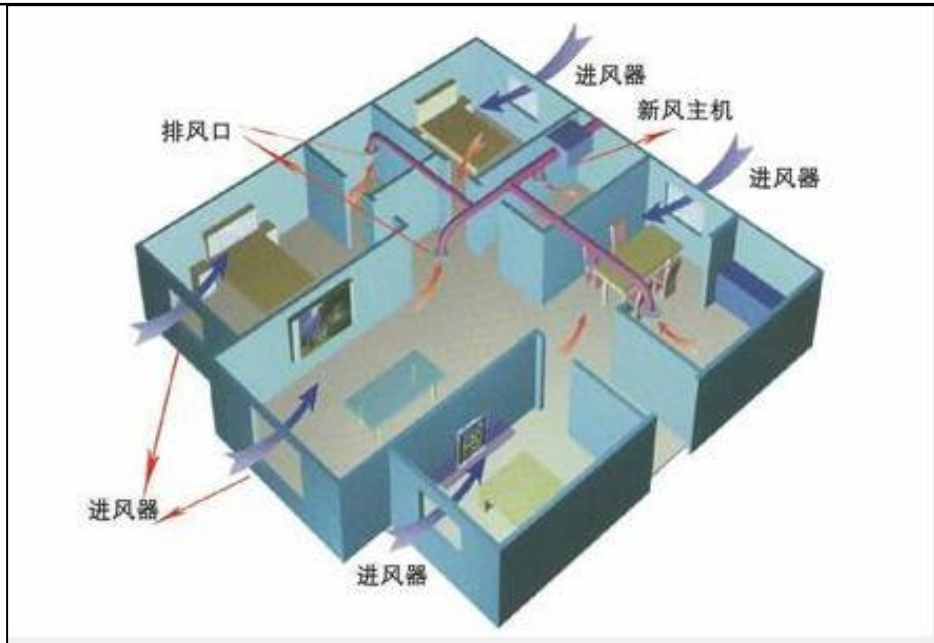


图 4.2-1 新风系统原理图

#### 4.3.4 运营期废气自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号）可知，本项目属于社会事业与服务业，在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中，不涉及重点及简化管理，因此本项目应当进行登记管理，根据《关于印发<固定污染源排污登记工作指南（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕9 号），登记管理内容不做台账管理、自行监测、执行报告的要求，因此企业无需自行监测。

### 4.4 运营期声环境影响分析和污染防治措施

#### 4.4.1 声环境污染源分析、影响分析及防治措施

本项目运营期间产生的噪声主要来自宠物叫声，具有不定时性和突发性，噪声值约 60~75dB(A)。

宠物叫声虽然具有不定时性和突发性，但是也具有可控性。一般宠物在饥饿或口渴时以及人为骚扰情况下易烦躁、多动，才会发出叫声。因此工作人员应合理喂食，避免宠物因饥饿或口渴而发出叫声，有效控制宠物活动噪声；同时减少人为的骚扰、驱赶；项目住院部位于店面内侧，较靠近所在居民区住宅，但由于住院部与居民区间全墙体阻隔，建议在靠近住院部内侧墙体设置吸音棉



阻隔噪声，对病房采取一定的隔声减噪措施。项目产生的噪声经过距离衰减，再经过墙体衰减后[一般可削减 10—15dB(A)]，北侧边界噪声的排放可符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中表 1 中的 4 类标准，其余边界噪声的排放可符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中表 1 中的 2 类标准，对周围环境的影响不大。且本项目夜间基本不营业，夜间也不会对周边居民噪声影响。

本项目位于沿街店面，交通噪声影响是主要噪声源，本项目的噪声影响对周边小区居民造成的影响可忽略不计。综上所述，本项目通过采取人为控制后能最大限度降低对红旗新村等敏感点居民产生的影响。

#### **4.4.2 噪声自行监测计划**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号）可知，本项目属于社会事业与服务业，在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中，不涉及重点及简化管理，因此本项目应当进行登记管理，根据《关于印发〈固定污染源排污登记工作指南（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕9 号），登记管理内容不做台账管理、自行监测、执行报告的要求，因此企业无需自行监测。

### **4.5 运营期固体废物影响分析和污染防治措施**

#### **4.5.1 固体废物产生情况**

本项目运营期间产生的固体废物有医疗废物、废水处理污泥以及职工生活垃圾。

#### **4.5.2 固体废物源强核算**

##### **（1）医疗废物**

根据《医疗废物分类目录》（卫医发〔2003〕287 号），医疗废物一般可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等（见表 4.5-1）。其来源广泛、成分复杂，包括化学试剂、过期药品、一次性医疗器具、手术产生的病理废物等，往往带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性。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”及调查，以上各种医疗废弃物医院都有不同量的产生，本项目医疗废弃物产生量的计算如下：

住院动物按每床每日产生医疗废物 0.5kg/床·d 计，住院笼位 10 张，产生医疗废物 5kg/d；门诊医疗废物按每日每只次产生 0.1kg/只·d 计，日接待宠物量 8 只计，产生医疗废物 0.8kg/d；全院共产生医疗废物 8.5kg/d（3.1025t/a）。

按医疗废物不同部门产生的种类统计情况见表 4.5-1。

**表 4.5-1 本项目医疗废物产生种类情况表**

序号	类别	所占比例	产生量
1	病理性废物	18.72	0.580788
2	损伤性废物	1.89	0.0586
3	药物性废物	0.2	0.006205
4	感染性废物	78.64	2.4398
5	化学性废物	0.55	0.01706
6	合计	100	3.1025

动物防疫不属于危险废物管理范畴，医疗废物按照《医疗废物管理条例（2011 修订）》进行管理，医疗废物送往医疗卫生机构或医疗废物集中处置单位进行集中处置。

### （2）废水处理污泥

本项目污水处理设施产生的污泥含有病原微生物。医院污水处理设施处理的污水量为 38.4t/a，污泥产生系数按 0.1kg 污泥/t 废水计，则该医院污泥产生量约为 0.00384t/a，废水处理污泥同医疗废物送往医疗卫生机构或医疗废物集中处置单位进行集中处置。

### （3）职工生活垃圾

本项目员工共 10 人，均不在院内食宿，不在院内食宿的员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·天计，年工作天数为 365 天，则员工生活垃圾产生量为 1.825t/a。生活垃圾统一收集后委托当地环卫部门处置。

综上所述，本项目固体废物产生及处置一览表见表 4.5-2，危险废物产生及处置一览表见表 4.5-3。

**表 4.5-2 固体废物产生及排放一览表**

产生环节	固废名称	物理性状	固废属性	产生量 (t/a)	处置方式
诊疗	医疗废物	固态、液	HW01	3.1025	废水处理污泥同医疗

		态	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01		废物送往医疗卫生机构或医疗废物集中处置单位进行集中处置
废水处理	废水处理污泥	半固态	HW01 831-001-01	0.00384	
职工生活	生活垃圾	固态	生活垃圾	1.825	委托环卫部门统一清运

#### 4.5.3 固体废物管理措施及环境影响分析

##### (1) 生活垃圾

生活垃圾极易腐败发臭，必须按照垃圾分类要求对生活垃圾进行分类，定点收集，及时清运或处理，做到日产日清。项目在厂区生产区和办公生活区分别设置一些垃圾收集桶。项目配备专职的清洁人员和必要的工具，负责清扫厂区，维持清洁卫生，生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

##### (2) 医疗废物

本项目产生医疗废物应按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》求进行收集、贮存及运输，具体要求如下：

医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，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，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。

医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。

医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。

医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。

医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。

医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。

发生医疗废物流失、泄漏、扩散时，医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护和现场救援；同时向所在地的县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。

禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。

禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。

禁止邮寄医疗废物。

禁止通过铁路、航空运输医疗废物。

有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；没有陆路通道必需经水路运输医疗废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。

禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。

禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。

## **4.6 运营期地下水、土壤环境影响和保护措施**

### **4.6.1 地下水、土壤环境影响分析**

#### **(1) 地下水环境**

本项目无生产废水产生与排放，医疗废水经医疗污水一体化处理设备预处理达标后，与生活污水、宠物医疗废水通过化粪池处理达标后，排入市政管网，纳入洋里污水处理厂处理。正常工况下化粪池及污水管道均采取严格的防渗、

防溢流等措施，废水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目评价区域无饮用水水源地，项目所在地已全部开通自来水管网、生活用水采用自来水。

项目使用的原料均属于医疗药物的使用，在做好地面防渗情况下，不会产生危险化学品进入地下污染地下水的情况。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。但公司应加强管理，杜绝防渗层破裂等事故影响。

#### 4.6.2 地下水、土壤环境防控措施

##### (1) 防渗措施

###### ①合理进行防渗区域划分

本项目位于福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺，结合实际情况考虑，根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为一般污染防治区，并提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4.5-1。

表 4.6-1 地下水、土壤污染防治分区一览表

防治分区	序号	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防治区	1	医疗废物暂存间	医院地面
一般污染防治区	2	其他医院房间	医院地面

###### ②防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

##### (3) 监控措施

①项目医疗废物暂存间等四周建设导流沟装置，防止危险废物等泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③若发生危险废物泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现

象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

⑤项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

#### **4.6.3 跟踪监测要求**

本项目选址于福州市台江区工业路 193 号宝龙城市广场迪厅 1 层 02、03、04、05、06、07 商铺，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，本评价不对项目地下水、土壤环境进行跟踪监测。

### **4.7 电磁辐射**

本项目设有一台医用诊断 X 射线机，其使用时会排放 X 射线，对环境会造成一定的辐射危害。辐射是以电磁波的形式向外放散的。Y 射线、X 射线、紫外线、可见光、红外线，超短波和长波无线电波都属于电磁波的范围。本项目 X 光机诊断照射会产生 X 射线辐射。X 线的应用可以给医疗诊断带来好处（如放射诊断、放射治疗等），但是应用中如果不注意防护或使用不当，也可造成一定的危害（如个体受到损伤或人群中癌症发病率增高等）。

X 光机属于Ⅲ类射线装置，应按有关规定进行登记，另行报福州市台江生态环境局备案，不在本次评价范围内。

### **4.8 退役期环境影响分析**

该建设项目在退役期时，建筑物可改造利用或转租他用，一般不会对环境产生不良影响。

#### **4.8.1 未用完药品的处置**

医疗废物属于危险废物，应按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物管理办法》要求进行收集、贮存、处置。

#### **4.8.2 设备处置**

项目退役后，其医疗设备处置应遵循以下两方面原则：

（1）在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策

和地方政策的设备，可出售给相应企业；

(2) 在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

#### 4.8.3 环境影响

本项目退役后，运营期产生的废气、废水和噪声污染源将随之消失，建设单位应妥善处置各类固体废物和可回收利用物资。综上所述，建设单位在退役期采取上述措施的基础上，对周围环境的影响是可接受的。

### 4.9 环境风险分析

#### 4.9.1 环境风险识别

(1) 本项目因污染防治设施非正常使用，如消毒设备损坏或失效、人为操作失误等，导致废水污染物未经消毒处理直接排放至环境，医疗废水病原细菌、病毒排入水体对水环境的影响极大；当管道破裂或废水溢流将可能导致病原菌蔓延、传播，对来往民众和周边居民造成一定的威胁。要求建设单位定期检修排污管网，加强废水处理设施的管理，及时发现解决存在问题，确保废水设施正常运行，避免医疗废水事故排放对周围环境造成影响。

(2) 医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。要求建设单位按有关规定做好医疗垃圾的收集、运输工作，定期对经营场所、垃圾收集点等进行消毒、杀菌，避免因病菌、病毒传播，对人体健康及生态环境造成影响。

#### 4.9.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算 Q 值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

经查询（HJ169-2018）附录 B 的表 B.1 和表 B.2，本项目原辅材料均不涉及突发环境事件风险物质，不存在重大风险源。则  $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）来确定本项目风险评价工作等级。风险评价工作等级划分的基本原则详见表 4.8-1 可知，本项目的环境风险评价为“简单分析”。

**表 4.8-1 环境风险评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>
a.是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

#### 4.9.3 最大可信事故

最大可信事故是指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为零的事故。根据工程特点和风险识别，本工程风险评价的最大可信事故设定为医疗废水、医疗废物泄露事故。

#### 4.9.4 环境风险可接受水平分析

（1）医疗废水：污水管道及污水处理设施运行过程进行定期的检查、维护和保养，避免管道堵塞、破裂等情况发生。处理后出水指标要按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行检测，以保障污水稳定达标排放。本项目采用一体式医疗废水处理设施，项目废水受接诊及医疗宠物情况影响，非连续性排放，且水量较小，对废水处理设施冲击较小，污水处理设施设备出现故障概率较小。当消毒设备损坏、停用时，本宠物医院停止运营，不产生医疗废水，待消毒设备检修正常运行后再投入运营。因此，医疗废水泄露的概率较小，其产生的风险可接受。

（2）医疗废物：项目设置医疗废物暂存间，专门用于储存医疗废物。暂时贮存柜采用固定措施，防止移动、丢失。医疗危废由有资质单位进行转运，处置。医院工作人员按照《医疗废物管理条例》的要求及时分类收集本单元的医疗垃圾，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，设置有明显的警示标识和警示说明。一旦有医疗废物混入生活垃圾，混有医疗废物的生活垃圾按照医疗废物处置。暂存



设施设专人管理，技术对暂存设施和贮存容器进行检查，发生破损、开裂等问题，及时更换。医疗废物暂存间做好防腐防渗漏措施，防止废物渗漏到外环境。因此，医疗废物在合理的处置及管理的情况下，泄露的概率较小，其产生的风险可接受。

#### **4.9.5 消防风险分析**

项目位于建筑店面，可能存在火灾风险。平面布置应严格执行消防安全和防火的相关技术规范要求，预留消防通道。加强岗位人员的技术培训和消防安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程。店内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强店内假日及夜间消防安全管理。店内配备一定数目的移动式灭火器，同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查。

若发现店内起火，应立即报警，停止有关运营活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其它救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。

#### **4.9.6 风险防范措施及应急预案**

(1) 针对医疗废水事故排放所产生的风险，建设单位应加强污水处理设施的运行管理和日常维护，避免管道堵塞、破裂等情况发生；配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对消毒等设备损坏或失效、人为操作失误等事故，防止未经处理的医疗废水排入市政污水管网，并报告门诊管理人员，封闭现场，及时抢修。若出现管道破裂或废水溢流等情况，需紧急疏散周边居民，立即封锁现场，对污染事故进行处理，对事故现场及周边影响地区进行清理、消毒，同时应调查事故发生原因，防范事故再次发生。

(2) 本项目产生的医疗废物必须经科学地分类收集、贮存运送后交由具

有相关资质的单位进行最终处置。

(3) 加强通风，采用局部排风等措施，防止臭氧中毒。配备相应品种和数量的应急处理设备，紧急救援时佩戴空气呼吸器，迅速将患者转移至空气新鲜处，立即就医。

(4) 本项目运营后，由于人员集中，电线密集，且设备等属于可燃物，因此存在一定的火灾风险，建设单位要严格按照消防部门所提要求落实消防措施，提高来往人员防火意识，杜绝火灾风险事故的发生。

公共场所是消防安全重点单位，因此，建设单位必须具备以下消防安全条件：

- ①建立健全消防安全组织，消防安全责任明确；
- ②建立消防安全管理制度和保障消防安全的操作规程；
- ③员工须经消防安全培训；
- ④建筑消防设施齐全、完好有效；
- ⑤制定灭火和应急疏散预案。

#### 4.10 环保投资估算

本项目环保措施包括废水、废气、噪声治理措施、固体废物收集场所等。具体见表 4.10-1。

表 4.10-1 环保投资估算表

序号	污染源	措施	投资
1	废水	建设医疗污水处理设备，医疗废水经医疗污水一体化处理设备预处理达标后，与生活污水、宠物医疗废水通过化粪池处理达标后，排入市政管网，纳入洋里污水处理厂处理	2 万元
2	废气	采取安装新风系统加强通风换气及摆放除臭剂等措施	1 万元
3	噪声	门窗墙体隔声、减振，安装吸音棉	0.5 万元
4	固体废物	建设医疗废物暂存间	0.5 万元
合计			4 万元

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	无组织	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	安装新风系统、喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	综合废水排放口(DW001)/生活污水、医疗废水	pH 值、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群	医疗废水经医疗污水一体化处理设备预处理达标后,与生活污水、宠物美容废水通过化粪池处理达标后,排入市政管网,纳入洋里污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值(即pH6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH <sub>3</sub> -N≤45mg/L)
声环境	厂界噪声/宠物叫声	连续等效 A 声级 Leq	门窗、墙体隔声、安装吸音棉	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中表1的2类标准,东侧执行4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	医疗废物和污水处理污泥按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》求进行收集、运送、贮存和处置			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p><b>5.1 环境管理</b></p> <p>根据《建设项目环境保护设计规定》的要求，拟建项目应在“三同时”的原则下配套建设相应的污染治理设施，一方面为有效保护区域环境提供良好的技术基础，另一方面科学地管理、监督这些环保设施的运行又是保证治理效果的必要手段。因此项目实施后，设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。</p> <p><b>5.1.1 环境管理制度</b></p> <p>(1) 严格执行“三同时”制度，在项目筹备、实施、建设阶段，应严格执行“三同时”，确保污染处理设施和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。</p> <p>(2) 建立排污定期报告制度</p> <p>按有关文件严格执行排污报告制度。每年向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。监测数据经统计和汇总后每年上报当地环保主管部门存档。事故报告要及时上报备案。在企业产品结构和排污量发生重大变化、污染治理设施发生改变时，必须向当地环保主管部门申报。</p> <p>(3) 健全污染处理设施管理制度</p> <p>将污染处理设施的管理和生产经营活动一起纳入企业单位日常管理工作的范畴，落实责任人，同时制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台账，不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>(4) 环境目标管理责任制和环保奖惩条例</p> <p>建立并实施从总经理到班组各层次的环境目标管理责任制，</p>

把完成环境目标责任与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境者实施奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者一律予以重罚。

#### （5）职工环保教育、培训制度

加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对生产污染危害的认识，明白自身在劳动过程中的位置和责任。加强员工的上岗培训工作，严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作。

#### （6）自主竣工环境保护验收要求

根据国务院【国令第 682 号】《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号），强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。

根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）中有关要求：项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告。经验收合格，该建设项目方可正式投入生产或使用。

## 六、结论

### 6.1 总结论

福州市台江区乐派堂宠物医院有限公司宠物医院项目位于福州市台江区工业路193号宝龙城市广场迪厅1层02、03、04、05、06、07商铺，为商业用房店面性质，该项目的生产符合国家产业政策；厂址选择符合当地经济发展规划和环境功能区划；项目在运营过程中，按照本评价提出的措施执行，并加强对废水、废气、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，并且遵守当地环保部门批复的情况下，满足区域的总量控制要求；在按照本环评提出的污染治理措施，保证“三废”达标排放前提下，从环保角度论证分析，该项目选址和建设是可行的。

编制单位：福州朴诚至信环保科技有限公司

2024年5月

### 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	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	SS	/	/	/	0.07934t/a	/	0.07934t/a	/
	COD	/	/	/	0.10353t/a	/	0.10353t/a	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.05517t/a	/	0.05517t/a	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.01123t/a	/	0.01123t/a	/
	粪大肠菌群	/	/	/	2656 个/L	/	2656 个/L	/
一般工业 固体废物	医疗废物	/	/	/	3.1025t/a	/	3.1025t/a	/
	污泥				0.00384t/a	/	0.00384t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.825t/a	/	1.825t/a	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①