

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：福州市晋安区小榕树宠物医院项目

建设单位(盖章)：福州小榕树动物诊疗服务有限公司

编制日期：2024年6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	福州市晋安区小榕树宠物医院项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陈幽兰	联系方式	13850158008
建设地点	福州市晋安区象园街道国货东路 120 号东泰公寓 3#店面及 2#店面(西侧)		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>19</u> 分 <u>12.73</u> 秒, <u>26</u> 度 <u>4</u> 分 <u>7.29</u> 秒)		
国民经济行业类别	O8222 宠物医院服务	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 123、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)	80	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	6.25	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: <u>已装修未投产</u>	用地(用海)面积(m ²)	268m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	<p>1.1 选址可行性分析</p> <p>本项目位于福建省福州市晋安区象园街道国货东路 120 号东泰公寓 3#店面及 2#店面(西侧), 租赁个人私有房产(商业铺面)作为项目经营场所。根据项目房权证(详见附件 5), 本项目用</p>		

地性质为商业用地。项目东侧、西侧均为其他商铺，南侧为国货东路，北侧东泰公寓居民楼，交通便利。因此，本项目选址是合理。

另根据《动物诊疗许可证》的核发条件，申请开办动物诊疗机构的应当符合以下条件：

(1) 有固定的诊疗场所，且场所使用面积应符合以下要求：动物医院用房使用面积 100 平方米以上，其他动物诊疗机构所用房使用面积 40 平方米以上；

(2) 动物诊疗场所选址距离畜禽养殖场、屠宰加工场所、动物交易场所不得少于 200 米，且符合国家和本省规定的动物防疫条件；

(3) 动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道。

综上分析，本项目诊疗场所使用面积（不包括兼营区域）420m²(大于 100m²)。诊疗场所 200m 范围内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所等。诊疗场所有单独的出入口，主入口位于北侧，临街设置，出入方便。因此本项目选址符合《中华人民共和国动物防疫法》和农业部《动物诊疗机构管理办法》（2008 第 19 号令）等相关规定。本项目现有运营场所已取得动物诊疗许可证（闽榕晋动诊证[2023]第 001 号，详见附件 7），本项目主要建设内容为：门诊室、手术室、住院间及配套检查间及配套设施等。

综上，本项目建设选址符合要求。

1.2 产业政策符合性分析

本项目主要从事宠物诊疗和美容服务，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”、“淘汰类”，属于第一类鼓励类：三十七、卫生健康中第 1 项：医疗卫生服务设施建设。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，本项目建设符合国家当前的产业政策要求。

1.3 “三线一单”控制要求符合性分析

根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，项目位于重点管控单元，项目与福州市“三线一单”管控要求符合性分析如下：

（1）生态保护红线

福州市生态保护红线包括陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，陆域生态保护红线：福州市陆域生态保护红线划定面积为2497.75平方千米，占全市陆域国土面积的21.06%。陆域生态保护红线最终面积与比例以省政府发布结果为准。

海洋生态保护红线：福州市海洋生态保护红线划定总面积2835.96平方千米，占福州市海域总选划面积的34.06%。海洋生态保护红线最终面积与比例以省政府发布结果为准。

项目建设区未涉及生态保护红线，因此项目建设与生态保护红线管控要求不冲突。

（2）环境质量底线

①水环境质量底线

根据《福建省流域水环境质量状况（2023年1~12月）》数据，晋安河、光明港水环境质量现状可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。项目宠物医疗废水、宠物美容护理废水经小型一体化污水处理设备消毒后，同生活污水一同排入化粪池处理达标后，经市政污水管网送往洋里污水处理厂集中处理，不直接排入周边地表水体，可减少周边地表水体的污染负荷。符合水环境质量底线要求。

②大气环境质量底线

根据福建省生态环境厅网站公布的2023年1~12月福建省城市环境空气质量通报，评价区环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

	<p>项目运营过程产生的少量异味通过安装排放系统通风后，不会对大气环境产生明显的不良影响，符合大气环境质量底线要求。</p> <p>③声环境质量底线</p> <p>项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类、4a类标准。根据预测结果，采取相应的减振、隔声措施后，项目对周边声环境影响较小。</p> <p>综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>④土壤环境风险防控底线</p> <p>项目位于福州市晋安区象园街道国货东路120号东泰公寓3#店面及2#店面(西侧)，经营场所地面全部硬化，运营过程不排放持久性污染物，不存在土壤环境风险，符合土壤环境风险防控底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>①水资源利用上线</p> <p>根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，衔接水资源管理“三条红线”，控制目标以省政府下达为准，即全市水资源利用不会突破水资源利用上线。</p> <p>项目运营期用水为宠物医疗用水、宠物美容用水及生活用水，用水来源于市政给水，与福州市水资源利用上线管控要求相符。</p> <p>②土地资源利用上线</p> <p>根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，衔接《福州市城市总体规划》（2009—2020），本项目用地性质为商业用地，与城市总体规划相符，项目符合《福州市城市总体规划》（2009—2020）准入要求，符合土地资源利用上线管控要求。</p> <p>③能源资源利用上线</p> <p>根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，衔接碳达峰方</p>
--	--

案、节能减排、能源规划等文件要求，控制目标以省政府下达为准。项目所在地不属于划定的高污染燃料禁燃区，项目使用的设备使用电能，非高耗能项目，与福州市能源资源利用上线要求相符。

(4) 环境准入清单

根据福建省发展和改革委员会印发的《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）》（2018年3月），列入福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单有永泰县、泰宁县、周宁县、柘荣县、永春县、华安县、屏南县、寿宁县、武夷山市等9个县（市），项目位于福州市晋安区象园街道国货东路120号东泰公寓3#店面及2#店面(西侧)，不在其负面清单所列县市内，项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求，符合当前国家产业政策要求，不属于禁止开发建设项目。

根据晋安区生态环境总体准入要求，项目所在位置属于晋安区重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH35011120002），本项目三线一单综合查询报告书详见附件8。其管控要求见表1.3-1。

表1.3-1 与晋安区重点管控单元要求符合性分析

管控要求		本项目	符合性
空间布局约束	1. 严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 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	项目主要从事宠物医疗、美容。不涉及化学品和危险废物排放，项目不属于严格控制类企业，不涉及 VOCs 排放。项目用地性质为商服用地，不属于禁止开发利用的土地。	符合
污染物排放管控	城市建成区的大气污染型工业企业的新增大气污染物（二氧化硫、氮氧化物）排放量，按不低于 1.5 倍调剂。	本项目运营不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
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，	项目主要从事宠物医疗、美容。不属于化学原料和	符合

	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。	化学制品制造企业，运营期不涉及运营过程不排放持久性污染物，符合土壤环境风险防控底线要求。	
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。	项目所在地不属于划定的高污染燃料禁燃区，且项目采用市政电源作能源，项目未涉及高污染燃料。	符合

本项目从事宠物医院，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目属于鼓励类项目。本项目位于福州市晋安区象园街道国货东路120号东泰公寓3#店面及2#店面(西侧)，对照表1.3-1，本项目建设符合晋安区所属环境管控单元准入要求。

1.4 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）中附件2 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。

项目选址距离闽江北港1.46km，具体位置关系图详见图1.3-1。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。

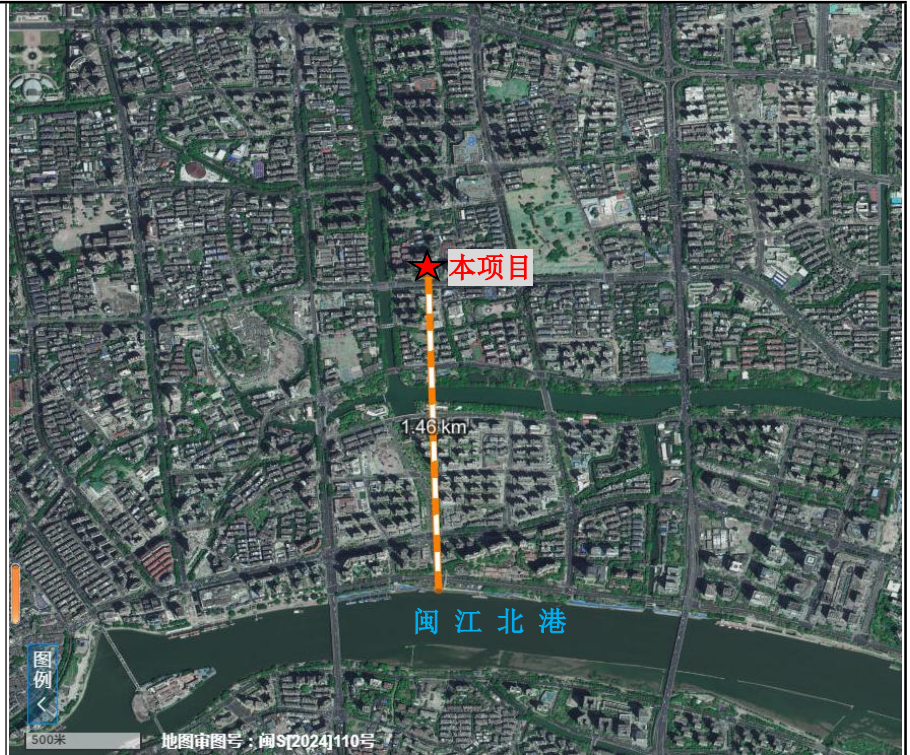


图 1.3-1 项目与闽江北港位置关系图

综上分析，项目的建设符合相关环保政策、福州市相关规划，符合“三线一单”管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

福州市晋安区小榕树宠物医院项目拟租赁位于福州市晋安区象园街道国货东路 120 号东泰公寓 3#店面及 2#店面(西侧)，项目租赁个人私有房产（商业铺面）作为项目经营场所。小榕树宠物医院主要经营动物诊疗服务、宠物美容服务、宠物食品用品批发零售等，本项目动物诊疗许可证（闽榕晋动诊证[2023]第 001 号）取得，主要建设内容为：门诊室、手术室、住院间及配套检查间及配套设施等。本项目建成后平均宠物接待流量为 30 只/天的宠物医院项目。项目总投资 80 万元，租赁用地面积为 268m²，经营场所建筑面积为 420m²。

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）》，本项目属于“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的”，需编制环境影响报告表。因此，福州小榕树动物诊疗服务有限公司委托本公司编制《福州市晋安区小榕树宠物医院项目环境影响报告表》，环评单位接受委托后立即组织有关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的基本资料以及相关法律法规、导则等材料，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位报福州市晋安生态环境局审批。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

类管理名录	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起实施）	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的	/

2.2 项目基本情况

- （1）项目名称：福州市晋安区小榕树宠物医院项目
- （2）建设单位：福州小榕树动物诊疗服务有限公司
- （3）建设地点：福州市晋安区象园街道国货东路 120 号东泰公寓 3#店面及

2#店面(西侧)

(4) 总投资：80 万元

(5) 工程规模：占地面积 268m²，建筑面积 420m²

(6) 经营内容：项目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 光放射检查等。宠物美容包括给宠物修指甲、剃脚毛、洗眼睛、挖耳朵、挤肛门腺、药浴护理、修毛造型、染毛。

(7) 经营规模：平均宠物接待流量为 30 只/天

(8) 建设时间：2024 年 5 月~2024 年 6 月

(9) 劳动定员：职工 9 人，均无食宿。

(10) 工作制度：365 天，每天 3 班制，每班 4 小时（运营时间：9:00-21:00）。

2.3 项目主要工程内容

本项目租赁个人私有房产（商业铺面）位于福州市晋安区象园街道国货东路 120 号东泰公寓 3#店面及 2#店面(西侧)作为项目经营场所，租赁用地面积为 268m²，经营场所建筑面积为 420m²。

本项目主要工程组成详见表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 项目工程组成一览表

工程名称	主要建设内容	
主体工程	一层	诊室（4 间），免疫室（1 间），B 超室（1 间），化验室（1 间），药房（1 间），ICU 室（1 间），档案室（1 间），住院部（4 间）、输液室（1 间），VIP 室（1 间），隔离室（1 间），猫咪领养活动区（1 间），卫生间（1 间），员工休息室（1 间），杂物间（1 间），医疗废物暂存间（1 间），洗衣烘干房（1 间）
	二层	住院部（4 间），隔离室（1 间），影像室（1 间），消毒室（1 间），值班室（1 间），备用间（2 间），手术室（1 间）
公用工程	供水	市政管网给水
	供电	市政供电
环保工程	废水	宠物诊疗废水、美容护理废水经小型医疗废水一体化处理装置（处理规模:100L/h）臭氧消毒处理达标后接入市政污水管网；生活污水经过化粪池（依托所在房地产项目化粪池）处理达标后排入市政管网，最终纳入洋里污水处理厂统一处理。

废气	安装新风系统加强室内通风，同时增加宠物用品及室内区域清洁次数，并采用除臭剂进行室内空气净化
噪声	墙体隔声
固废	设置生活垃圾收集容器，生活垃圾交由环卫部门处理；设置医疗垃圾收集容器、医疗废物暂存间，危废分类收集后交由有资质单位处理。

2.4 项目主要医疗设备

本项目主要医疗设备见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	位置	型号或品牌厂家	数量(台)	备注
1	动物专用数值化 X 射线摄影系统	2F 影像室	大昌 (DACHANG)AN20-2	1	/
2	超声波诊断系统	1F B 超室	飞依诺 D100	1	
3	动物版全自动血细胞分析仪	1F 化验室	基蛋 BHA-5000VET	1	
4	宠物免疫荧光检测系统	1F 免疫室	万孚 YG-101	1	
5	全自动核酸检测系统		基灵 InCycle	1	
6	自动生化分析仪	1F 化验室	爱德士 IDEXX Catalyst ONE	1	
7	荧光免疫分析仪		基灵 FiDX	1	
8	全自动核酸扩增分析仪		基蛋 7001Y00000061	1	
9	全自动兽用生化分析仪		基灵 InCodeX	1	
10	生物显微镜		徕卡 DM500	1	
11	荧光免疫定量分析仪		基蛋 1103R0026152	1	
12	兽用干式荧光免疫分析仪		海卫特 HV-FIA 3000 Plus	1	
13	微型实验室		斯马特 MiniLab Vet	1	
14	高速离心机	中佳 HC-1016	1		
15	一体化医疗机构污水处理设施	1F	300L/h		
16	诊疗台	1F/2F 诊疗室、手术室	/	5	
17	处置台	1F 中央处置	/	1	

		区		
18	宠物专用肠胃镜	2F 手术 室	预立 YL-100VET	1
19	麻醉机		SrugiVet www9000-BTT	1
20	宠物洗牙机		幽兰 FC6	1
21	心电监护		5000VC2007005T 2020	1
22	智能型动物呼吸机		R419	1
23	超声软组织切割止血设备(兽用)		SG12	1
24	手术台		/	2
注：X 射线摄影系统等放射科设备不纳入本次环评评价，建设单位需单独办理审批核技术利用类建设项目登记表及辐射安全许可证。				

2.5 项目公用工程

(1) 供电

本项目能源类型为电能,无其他能源消耗。市政供电网覆盖本项目所在地区,项目用电可直接由区内的市政电网供给。

(2) 给排水

项目用水主要包括员工生活用水、宠物美容用水和宠物医疗用水。

根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)中的指标计算,不住宿员工平均用水定额为 50L/人·d,职工人数 9 人,均不在院内食宿,则项目生活用水量约 164.25t/a (0.45t/d)。

为了解本项目运营过程中宠物美容用水、宠物医疗用水情况,评价单位对国内同类型宠物医院的宠物美容用水、宠物医疗用水情况进行调查。本次评价宠物美容用水、宠物医疗用水量类比《福州晋安区至本宠物医院有限公司宠物医院项目竣工环境保护验收监测报告表》中用水情况,引用报告公示及相关内容详见附件 9。福州晋安区至本宠物医院有限公司宠物医院项目与本项目的可比性分析情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 宠物美容用水、宠物医疗用水情况类比的对比性分析

项目	本项目	福州晋安区至本宠物医院有限公司 宠物医院项目	是否可比
项目规模	平均宠物接待流量 30 只/天 (宠物美容护理接待量为 5 只/天, 宠物诊疗接待量为 25 只/天)	平均宠物接待流量 10 只/天	是
经营内容	为宠物提供诊疗、美容服务	为宠物提供诊疗、美容服务和宠物用	是

	和宠物用品销售	品销售	
工作制度	年经营 365 天，每天 12 小时工作制	年经营 365 天，每天 12 小时工作制	是
废水类别	生活污水、宠物美容护理废水、宠物医疗废水	生活污水、宠物美容废水、宠物医疗废水	是
工况	-	100%	-
宠物美容用水量	-	219t/a (0.6t/d)，约 0.06t/只·d	-
宠物医疗用水量	-	36.5t/a (0.1t/d)，约 0.01t/只·d	-

综上所述，项目与厦门安宠宠物医院有限公司吕岭路分公司的项目规模、经营内容、工作制度、废水类别等均具有一定的可比性。

根据类比项目的数据结合建设单位提供的资料，宠物美容护理用水量约 0.06t/只·d；宠物医疗用水量约 0.01t/只·d，则本项目宠物美容护理用水量约 109.5t/a (0.3t/d)，医疗用水量约 91.25t/a (0.25t/d)，医疗用水主要为宠物手术清洗用水和宠物诊疗清洗用水。

综上，本项目总用水量约 365t/a (1t/d)，排污系数按 0.9 计算，废水总排放量 328.5t/a (0.9t/d)；其中生活污水产生量约 147.83t/a (0.4t/d)；宠物美容护理废水产生量约 98.55t/a (0.27t/d)；宠物诊疗废水产生量约 82.13t/a (0.23t/d)。

本项目排水系统采用雨、污分流。项目产生的宠物诊疗废水、美容护理废水经配套的小型医疗废水一体化处理装置臭氧消毒处理达标后，接入市政污水管网；生活污水依托所在房地产项目化粪池处理达标后排入市政管网，最终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。

本项目水平衡图 2.5-1。

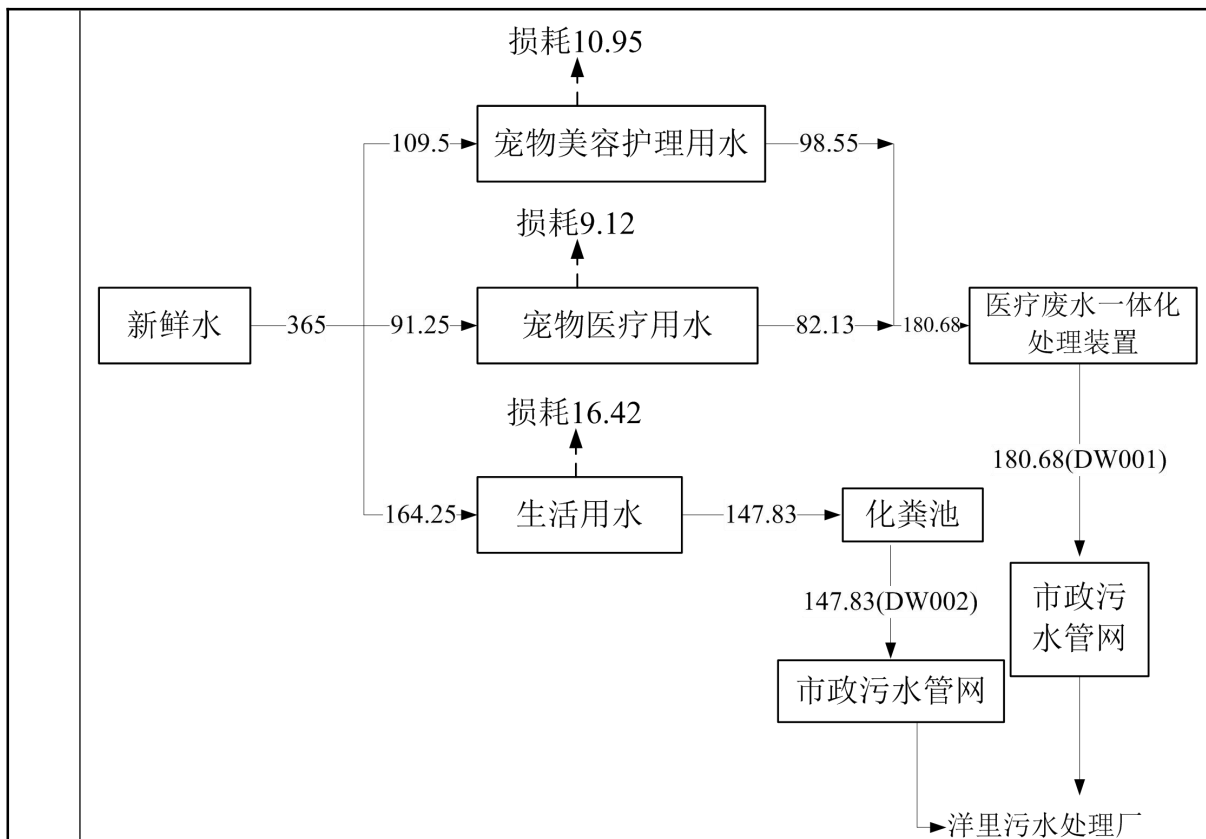


图 2.5-1 本项目水平衡图 (t/a)

2.6 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2.6-1。

表 2.6-1 主要原辅材料及能源消耗情况

类别	序号	药剂名称	规格	年消耗量	来源
原辅料	1	拜有利注射液	100ml/瓶	3 瓶	外购
	2	布塞夫	20ml/瓶	10 瓶	
	3	赛瑞宁	20ml/瓶	6 瓶	
	4	氯化钾	10ml/瓶	10 瓶	
	5	维生素 B12 注射液	1ml/瓶	20 瓶	
	6	维生素 B1 注射液	1ml/瓶	300 瓶	
	7	吠塞米注射液	2ml/瓶	20 瓶	
	8	维生素 C 注射液	2ml/瓶	300 瓶	
	9	酚磺乙胺注射液	2ml/瓶	300 瓶	
	10	盐酸肾上腺素注射液	1ml/瓶	10 瓶	
	11	硫酸庆大霉素注射液	2ml/瓶	10 瓶	
	12	地塞米松磷酸钠注射液	5mg/瓶	36 瓶	
	13	5%葡萄糖注射液	100ml/瓶	200 瓶	
	14	0.9%氯化钠注射液	100ml/瓶	200 瓶	
	15	乳酸林格注射液	500ml/瓶	100 瓶	

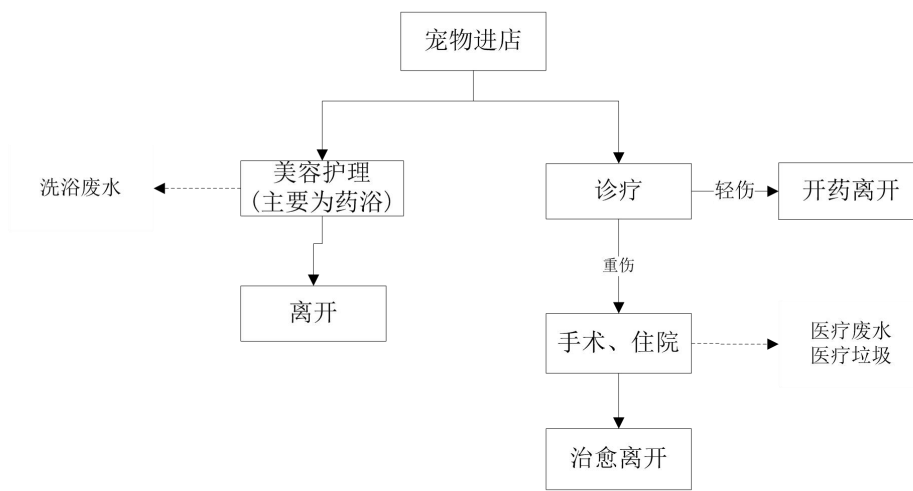
	16	碱式碳酸铋片	0.5g/片	150 片	
	17	莫比新片剂	50mg/片	300 片	
	18	醋酸泼尼松片剂	5mg/片	100 片	
	19	西咪替丁片剂	0.1g/片	100 片	
	20	盐酸多西环素片剂	50mg/片	200 片	
	21	呼吸道五项 PCR 试剂盒	8T	100 盒	
	22	酒精	500ml/瓶	50 瓶	
能源	1	水	/	365t	市政供水
	2	电	/	5500kwh/年	市政供电

2.7 厂区平面布置

本项目位于福州市晋安区象园街道国货东路 120 号东泰公寓 3#店面及 2#店面（西侧），项目总平面布置见附图 5。主入口位于东北侧，临街设置，方便出入。场所内部主要布置了诊室、B 超室、输液室、化验室、药房、影像室、手术室、住院部、卫生间等。各个分区功能明确，并符合防火、安全、卫生等有关规范，项目总平面布置基本合理、可行。

2.8 就诊服务流程及产污环节

项目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，血液生化的化验等。宠物美容包括给宠物修指甲、剃脚毛、洗眼睛、挖耳朵、挤肛门腺、药浴护理、修毛造型、染毛。



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 2.8-1 项目运营流程及产污环节图

根据项目运营流程图，项目运营期产污情况如下：

废水：项目经营过程产生的废水主要为宠物诊疗废水、美容护理废水和员工生活污水；

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的臭味；

噪声：项目经营过程中产生的噪声主要来自医疗设备运转噪声及宠物叫声，具有不定时性和突发性；

固废：项目经营过程中产生的固体废物主要来源于工作人员产生的生活垃圾、宠物美容废物及医疗废物等。**本项目不接受传染病动物，若有宠物在治疗过程中因意外不幸死亡，尸体由饲养者带回，本项目不进行宠物尸体处理。**

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境质量标准

3.1.1 地表水环境质量标准

本项目所在区域涉及的水体为晋安河及光明港，均属于福州市区内河，根据《福州市地表水环境功能区划定方案》规定：“福州市区内河河网—全河段（含西湖）的水体主要功能为一般景观用水，水环境功能类别为V类。”因此，本项目区域涉及的水体晋安河及光明港功能类别均为V类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的V类标准。

表 3.1-1 《地表水环境质量标准》GB3838-2002（摘录）

序号	项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） V类
2	DO	≥2mg/L	
3	COD	≤40 mg/L	
4	BOD ₅	≤10mg/L	
5	高锰酸盐指数	≤15 mg/L	
6	氨氮	≤2.0 mg/L	
7	总氮	≤2.0mg/L	
8	总磷	≤0.4 mg/L	
9	石油类	≤1.0mg/L	

区域
环境
质量
现状

3.1.2 大气环境质量标准

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），项目所在地环境空气功能区划为二类区环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；具体详见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值（ug/m ³ ）		执行标准
	取值时间	二级标准	
PM ₁₀	年平均	70	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准及其修改单
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
	24小时平均	80	

	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10 mg/m ³	
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
臭氧（O ₃ ）	1 小时平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
氨	1 小时平均	200μg/m ³	
硫化氢	1 小时平均	10μg/m ³	

3.1.3 声环境质量标准

根据《福州市城区声环境功能区划（2021 年）》，项目所在区域为 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；项目南紧国货东路，道路等级为城市主干道，道路 35m 以内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

表 3.1-3 环境噪声限值（GB3096-2008）单位：dB(A)

声环境功能区类别/时段	昼间	夜间
2	60	50
4a	70	55

3.2 环境质量现状

3.2.1 地表水环境质量现状

根据福建省生态环境厅网站公布的《福建省流域水环境质量状况（2023 年 1—12 月）》数据，2023 年 1—12 月，全省主要流域总体水质为优，国控断面 I～III 类水质比例 99.0%，I～II 类水质比例 68.6%；国控及省控断面 I～III 类水质比例 99.5%，其中 I～II 类水质比例 65.3%，各类水质比例如下：I 类占 1.9%，II 类占 63.5%，III 类占 34.1%，IV 类占 0.5%，无 V 类和劣 V 类水。

项目周边水域为晋安河及光明港，均为福州市区内河，水环境质量现状可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准，项目区域水环境质量现状达标。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本此评价选取福建省主要流域水环境质量状况信息，符合《环境影响评价技

术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求, 环境现状监测数据可行。



图 3.2-1 水环境质量现状截图

3.2.2 大气环境质量现状

(1) 区域达标判定

按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开公布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

为了解本项目的大气环境现状, 本评价引用福建省生态环境厅网站公布的2023年1~12月福建省城市环境空气质量通报, 福州市城区环境空气质量良好, 能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求, 监测结果详见表3.2-1和图3.2-2。

表 3.2-1 2023年1-12月设区城市环境空气质量情况

城市	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h90per	首要污染物
福州市	2.69	96.4	4	20	38	25	0.8	107	臭氧

备注：综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m^3 ，其他浓度单位均为 ug/m^3 ；综合指数越小，表示环境空气质量相对越好。

2023年12月福建省城市环境空气质量状况

来源：福建省生态环境厅 时间：2024-01-22 16:48 浏览量：941

A⁺ | A⁻ | ☆ | 打印 | 分享

根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19号），对2023年12月及1-12月全省县级以上城市空气质量进行评价。具体如下：

一、9市1区环境空气质量

12月，9个设区城市环境空气质量优良天数比例平均为98.9%，同比下降0.4个百分点；环境空气质量综合指数范围为2.41~3.54，首要污染物为细颗粒物、臭氧。空气质量从相对较好开始排名，依次为：龙岩、南平、宁德、福州、三明、厦门、莆田、泉州、漳州。平潭综合实验区环境空气质量优良天数比例平均为100%，同比持平；环境空气质量综合指数为2.13，首要污染物为臭氧（详见附表1）。

1-12月，9个设区城市环境空气质量优良天数比例平均为98.4%，同比上升0.8个百分点；环境空气质量综合指数范围为2.29~2.9，首要污染物为臭氧。空气质量从相对较好开始排名，依次为：南平、龙岩、福州、宁德、莆田、厦门、三明、泉州和漳州（并列第8名）。平潭综合实验区环境空气质量优良天数比例平均为98.9%，同比下降0.5个百分点；环境空气质量综合指数为1.95，首要污染物为臭氧（详见附表2）。

附表2

2023年1-12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 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O _{3-8h-90per}	首要污染物
1	南平市	2.29	99.7	5	14	30	19	0.8	111	臭氧
2	龙岩市	2.37	99.7	7	16	30	18	0.8	113	臭氧
3	福州市	2.50	98.1	4	16	35	19	0.7	130	臭氧
4	宁德市	2.53	97.5	6	14	33	20	0.9	132	臭氧
5	莆田市	2.58	96.4	7	13	36	20	0.8	137	臭氧
6	厦门市	2.61	99.7	3	20	37	20	0.7	124	臭氧
7	三明市	2.68	100	8	19	33	22	1.1	111	臭氧
8	漳州市	2.90	98.6	6	20	40	23	0.8	139	臭氧
8	泉州市	2.90	96.2	7	19	39	22	0.8	145	臭氧
-	平潭区	1.95	98.9	2	8	27	14	0.6	124	臭氧

备注：1. 综合指数为无量纲，CO浓度单位为 mg/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 3.2-2 空气质量监测数据截图

根据福建省环境空气质量信息发布平台发布的大气环境监测结果，项目周边空气质量现状中各常规指标均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。周边空气质量现状良好，项目位于达标区。

(2) 监测情况

为进一步了解项目周边大气环境现状，建设单位委托福州中一检测科技有限公司于2024年3月18日至3月20日对本项目周边环境空气（当季主导风向向下风向）布点进行了环境现状监测，监测期间气象参数见表3.2-2，监测结果见表3.2-3。

表 3.2-2 监测期间气象参数

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024.3.18	晴	17.2~19.7	100.9~101.7	东南风	1.6~1.7
2024.3.19	晴	19.7~20.2	100.7~101.7	东南风	1.6~1.7
2024.3.20	晴	16.7~19.7	100.2~100.9	东南风	1.6~1.7

表 3.2-3 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果	
			氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
2024.3.18	厂界下风向 Q1	第一次	0.11	0.001
		第二次	0.10	0.001
		第三次	0.12	0.002
		第四次	0.12	0.001
		最大值	0.12	0.002
2024.3.19	厂界下风向 Q1	第一次	0.11	0.001
		第二次	0.11	0.001
		第三次	0.10	0.001
		第四次	0.12	0.001
		最大值	0.12	0.001
2024.3.20	厂界下风向 Q1	第一次	0.13	0.002
		第二次	0.12	0.001
		第三次	0.11	0.002
		第四次	0.12	0.001
		最大值	0.13	0.002
备注	环境空气质量监测结果见附件 6，检测报告编号：FZHJ2403111-1			

从上表可知，监测点位 H₂S、NH₃ 均可满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值，大气环境质量现状好。

综上，该区域大气环境质量现状良好。

3.2.3 声环境质量现状

为了解本项目的声环境现状，建设单位委托安正计量检测有限公司于2024年6月22日对项目周边50m范围内保护目标环境噪声进行了监测，监测点位分布见附图8，测试结果详见表3.2-4。

表 3.2-4 声环境质量现状监测结果

检测时间	编号	监测点位	监测结果
			LAeq (dB (A))
2024.6.21	N1	东泰公寓	昼间 57.5
	N2	象园村	55.1
	N3	国贸榕上	57.5
	N4	世欧王庄十一区	55.1
	N5	世欧王庄十二区	58.3
	N6	世欧王庄十区	54.1

环境空气质量监测结果见附件 6，检测报告编号：AZJC240619002

根据上表的监测结果显示，本项目周边各保护目标处声环境现状值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。项目周边声环境现状较好。

3.2.4 地下水、土壤现状评价说明

（1）地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“165、动物医院”，报告表类别属于“IV 类项目”，可不进行地下水环境影响评价。

（2）土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A（土壤环境影响评价项目类别表），本项目土壤环境影响评价类别属于“社会事业与服务业—其他”，本项目属于 IV 类建设项目，可不进行土壤环境影响评价。

3.3 环境保护目标

表 3.3-1 项目环境保护目标

污染因素	环境保护目标	相对方位	与项目厂界距离(m)	受影响规模/人	环境功能及保护要求
大气环境	东泰公寓	/	相邻	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	象园村	N	15	400	
	世欧王庄十区	N	48	600	
	世欧王庄十一区	W	45	800	
	世欧王庄九区	N	160	1500	
	世欧王庄 A 区	N	284	5000	
	世欧王庄 B 区	N	475	5800	
	升兴公寓	NW	78	800	
	世欧王庄十二区	E	60	800	
	福州市象园小学	NE	70	2000	
	王庄新村	NE	280	3000	
	惠能花园	E	185	1500	
	福州亮睛眼科医院	E	330	30	
	菊园社区	NE	390	3500	
	南湖社区	E	485	2500	
	缙香水岸	S	70	1000	
	国贸榕上	S	45	2000	
	深深缘	S	310	2500	
	乐南公寓	S	265	300	
	胜明花园	S	260	1200	
	福州民卫医院	SE	80	20	
	象园社区	SE	115	400	
	惠盛花园	SE	160	500	
	福州市博物馆	SE	135	/	
	福州市青少年活动中心	SE	240	/	
	国货公寓	SE	280	200	
	福州第十八中学象园校区	SE	275	1800	
	省直机关象园公寓	SE	305	2000	
永丰瑞景	SE	338	1300		
福州市人民检察院	SE	455	200		
英泰商业中心	SE	420	200		

		新南花园	SE	500	500	
		榕禾花园	SW	275	300	
		武夷嘉园	SW	355	800	
		南方汇象园 小镇	SW	240	1300	
		福州市光明小学	SW	388	1300	
		福州市南公幼儿园	SW	368	400	
		福寿新村	SW	500	300	
		象园新村	W	240	1200	
		瑞翔新苑	W	347	1000	
		祥安花园	NW	285	300	
		鸿发公寓	NW	340	500	
		融侨国际公馆	NW	320	1500	
	水环境	晋安河	W	170	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准
		光明港	S	505	/	
	噪声	东泰公寓	/	相邻	500	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类
		象园村	N	15	400	
		国贸榕上	S	45	2000	
		世欧王庄十一区	W	45	2000	
		世欧王庄十二区	E	45	2100	
		世欧王庄十区	N	48	600	
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。				
	生态环境	本项目位于福州市晋安区象园街道国货东路 120 号东泰公寓 3#店面及 2#店面（西侧），用地性质属于商业用地，项目场地为已平整并硬化后的场地，周边生态环境主要为城市绿化带，本项目无生态环境保护目标。				

3.4 污染物排放控制标准

3.4.1 废水

本项目废水主要是宠物诊疗废水、宠物美容护理废水及职工的生活污水。本项目产生的宠物诊疗废水、美容护理废水经配套的小型医疗废水一体化处理装置臭氧消毒处理达标后，接入市政污水管网；生活污水依托所在房地产项目化粪池处理达标后排入市政管网；本项目外排废水经处理达到《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）后排入市政污水管网，统一纳入洋里污水处理厂处理达标排放。标准值详见表 3.4-1。

表 3.4-1 污水综合排放标准（GB8978-1996） 单位：mg/L，pH 除外

标准类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	粪大肠菌群数
三级	6~9	500	300	45*	400	5000 个/L

*注：1、三级排放标准中氨氮排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准限值。

**表 3.4-2 污水综合排放标准（GB8978-1996）单位：mg/L
（含处理厂尾水排放标准限值要求）**

序号	项目	生活污水	污水处理厂尾水排放标准
		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
1	pH（无量纲）	6-9	6-9
2	COD/（mg/L）	500	50
3	BOD ₅ /（mg/L）	300	10
4	SS/（mg/L）	400	10
5	氨氮/（mg/L）	45	5
6	粪大肠菌群数	5000 个/L	1000 个/L

*注：三级排放标准中氨氮排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准限值

3.4.2 废气

本项目运营期废气主要为污水处理设施产生的恶臭以及宠物散发的异味，主要污染物为臭气浓度、氨、硫化氢等，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级排放标准，详见表 3.4-2。

表 3.4-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	厂界标准值
臭气浓度	20（无量纲）
NH ₃	1.5mg/m ³
H ₂ S	0.06mg/m ³

3.4.3 噪声

项目运营期噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中表 1 的 2 类标准，项目南侧紧邻国货东路，道路 35m 以内区域执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 4 类标准。

表 3.4-3 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）单位：dB(A)

环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2		60
4		70	55

3.4.4 固体废物

本项目运营期产生的生活垃圾应按照《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018）中的要求进行综合利用的处置。

本项目运营期产生的固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修订）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定；危险固废外运处置执行《危险废物转移联单管理办法》（1999-05-31，总局令 第 5 号）。

总量 控制 指标	<p>3.4 总量控制分析</p> <p>3.4.1 总量控制因子</p> <p>根据国家“十三五”期间污染物总量控制要求及《福建省“十三五”环境保护规划》（闽环保财[2016]51号）、《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号）、《福建省环保厅关于贯彻落实<推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）>的通知》（闽环发[2014]9号）、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环保评[2014]43号）等有关文件要求，需进行排放总量控制的污染物为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。</p> <p>3.4.2 污染物总量控制指标</p> <p>（1）废水</p> <p>运营期项目废水排放量为328.5t/a，污染物排放量COD为0.016t/a，NH₃-N为0.002t/a。本项目宠物诊疗废水、美容护理废水经小型医疗废水一体化处理装置毒处理达标后入市政污水管网（DW001）；生活污水经过化粪池（依托所在房地产项目化粪池）处理达标后排入市政管网（DW002），通过市政污水管网纳入洋里污水处理厂集中处理。</p> <p>根据建设项目的排污特点和生态环境部门有关排污总量控制要求，本项目污染物排放总量纳入洋里污水处理厂排放总量控制范畴，废物污染物排放总量由洋里污水处理厂统一调度，故本项目无需申请废水总量。</p> <p>（2）废气</p> <p>本项目不涉及SO₂、NO_x排放，故本项目无需申请废气总量。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

4.1 施工期环境保护措施

本项目所在场地为租用现有闲置商铺，施工期不涉及土建工程，本项目施工期仅进行室内进行简单改造装修、手术室设备安装。施工量小、施工时间短、施工期环境影响微小。因此，本次不对施工期环境影响进行分析评价。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

4.2 运营期环境影响分析及保护措施

4.2.1 废水

4.2.1.1 废水污染源强分析

本项目废水主要为宠物诊疗废水和员工生活污水、宠物美容护理废水。

(1) 生活污水

根据水平衡分析可知，本项目生活污水年排放量约 147.83t/a (0.4t/d)，根据《给排水设计手册》（第五册城镇排水，中国建筑工业出版社）典型生活污水水质示例，COD250~1000mg/L、BOD₅110~400mg/L、SS100~350mg/L、氨氮 20~85mg/L，本项目取 COD400mg/L，BOD₅200mg/L，SS200mg/L，氨氮 45mg/L。COD、BOD₅、氨氮的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》中“二区一类区生活污水”经化粪池预处理后的统计数据，去除效率分别取 20%、21%、3%；SS 的去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中得出的结论，SS 去除率为 47%。

(2) 宠物诊疗废水、美容护理废水

本项目医疗废水主要包括宠物手术清洗水和诊疗清洗水，宠物美容护理废水主要是宠物洗浴、药浴产生的废水。根据水平衡分析可知，本项目宠物医疗废水年排放量为 82.13t/a (0.23t/d)；参照《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）污水水质章节，本项目宠物诊疗废水中各污染物产生浓度为：COD250mg/L，BOD₅100mg/L，SS80mg/L，氨氮 30mg/L，粪大肠菌群数 1.6×10⁸个/L。宠物美容护理废水主要是宠物洗浴、药浴产生的废水，年排放量为 98.55t/a (0.27t/d)；废水性

质与生活污水类似，本项目取 COD400mg/L，BOD₅200mg/L，SS200mg/L，氨氮45mg/L。

参照《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）5.7 臭氧消毒章节，臭氧消毒工艺大肠菌去除效率为 99.99%。本项目宠物诊疗废水拟采用的臭氧消毒处理工艺，在达到设备工艺参数条件下，保证臭氧投加量达到 30mg/L 以上，设备大肠杆菌数处理效率可达 99.99%，本评价处理效率取 99.99%。

本项目废水污染产排污源强见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目废水及其污染物产生量和排放情况表

项目	废水量 (t/a)	排放情况	COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群
生活污水 (DW002)	147.83	浓度 (mg/L)	400	200	200	45	/
		产生量 (t/a)	0.059	0.030	0.030	0.007	/
		化粪池处理效率 (%)	20	21	47	3	/
		排放浓度 (mg/L)	320	158	106	44	/
		排放量 (t/a)	0.047	0.023	0.016	0.006	/
排放标准限值			500	300	400	45	/
美容护理废水	98.55	浓度 (mg/L)	400	200	200	45	/
		产生量 (t/a)	0.039	0.020	0.020	0.004	/
医疗废水	82.13	浓度 (mg/L)	250	100	80	30	1.6×10 ⁸ 个/L
		产生量 (t/a)	0.021	0.008	0.007	0.002	/
医疗护理综合废水 (DW001)	180.68	汇合浓度 (t/a)	332	155	145	38	7.27×10 ⁷ 个/L
		处理设施处理效率 (%)	/	/	/	/	99.99
		排放浓度 (mg/L)	332	155	145	38	/
		排放量 (t/a)	0.060	0.028	0.026	0.007	/
排放标准限值			500	300	400	45	5000 个/L

本项目生活污水经化粪池处理，宠物诊疗废水、容护理废水经配套的小型医疗污水一体化处理设备消毒处理达到《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，最终纳入洋里污水处理

厂处理。

4.2.1.2 水环境影响分析及保护措施

(1) 废水排污方案

本项目废水主要来自员工生活污水、宠物美容护理废水和宠物诊疗废水。其中，项目宠物诊疗废水、美容护理废水经重力自流进入配套的1台小型医疗废水一体化处理装置。本项目宠物诊疗废水经小型医疗废水一体化处理装置处理后，接入市政污水管网(DW001)；生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网(DW002)；均可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)后，通过市政污水管网纳入洋里污水处理厂集中处理。

项目宠物诊疗废水产生量为82.13t/a(0.23t/d)，美容护理废水产生量为98.55t/a(0.27t/d)，本项目拟建1套一体化医疗机构污水处理装置，该设备处理能力为100L/h，日运营时间为12h，日平均用水量为28.5L/h，本项目手术时间段基本为早上10-12点，下午14-17点，备用多套手术工具，术后集中清洗器械，产生水量约为50L/h；宠物药浴护理时间段基本10-12点，下午14-16点，产生水量约为30L/h；瞬时最大水量多发生于术后设备清洗器械、宠物药浴护理后排水期间，同时进行情况下单次最大排水量约为80L/h，为保证本项目排水量符合配套一体化医疗污水处理设施容积及处理效率要求，建议护理排水与手术器械清洗时间错峰安排，保证消毒接触时间满足设施要求。同时各科室及手术室清洗槽均配有截水封堵装置，当一体化医疗污水处理设施故障时，未消毒废水可及时封堵暂存于水槽中，待设备恢复后有序排水消毒。诊疗及护理废水水量排放情况详见下表：

用水工序	排水时段	排水量	排放规律
手术器械清洗废水	10:00-12:00 14:00-17:00	50L/h (0.83L/min)	连续排放
药浴护理用水	10:00-12:00 14:00-16:00	30L/h (0.5L/min)	连续排放
合计	/	80L/h (1.33L/min)	高峰期同时连续排放
配套污水处理设施处理能力		100L/h (1.67L/min)	/

注：处理设施每12min排一次水，100L/h折算处理效率1.67L/min。

综上，项目配套污水处理设施容积（20L）及处理能力（100L/h）能满足本项目运营期间诊疗废水及美容护理废水处理需求。项目小型医疗废水一体化处理装置处理工艺如图 4.2-1。

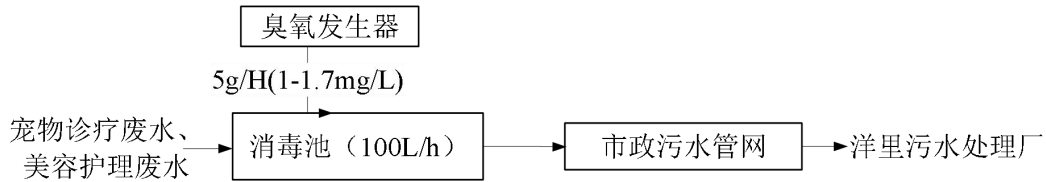


图 4.2-1 项目诊疗、美容护理废水处理工艺流程图

小型医疗废水处理设备的处理工艺简析：项目采用重力自流式废水处理设施，宠物诊疗废水经管道收集后进入小型医疗废水一体化处理装置污水收集箱（消毒池），采用臭氧消毒工艺；宠物诊疗废水、美容护理废水经管道收集后排入污水池内，臭氧机往污水池内注入臭氧气体，使臭氧在污水池内翻滚曝气，从而达到污水消毒效果，杀菌率高达 99.5%以上，符合 GB18466-2005 国家医疗机构排放标准。

根据表 4.2-1 分析可知，项目宠物医疗护理综合废水采用“小型医疗废水一体化处理装置”处理后的水质情况为：COD332mg/L、BOD₅155mg/L、SS145mg/L、氨氮 38mg/L、粪大肠菌群 873MPN/L；生活污水经化粪池处理后的水质情况为：COD340mg/L、BOD₅178mg/L、SS106mg/L、氨氮 43.7mg/L。外排废水各指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤400mg/L，粪大肠菌群≤5000MPN/L）；氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准（氨氮≤45mg/L），符合洋里污水处理厂进水水质要求。

综上分析，本项目采取的废水治理措施可行。

（2）依托集中污水处理厂的可行性分析

①福州市洋里污水处理厂概况

福州市洋里污水处理厂位于福州市晋安区鼓山镇洋里村，总规模为 60 万吨/日，共分为四期工程建设，其中一期工程采用氧化沟工艺，规模为 20 万吨/日；二期工程采用 AAO 工艺，规模为 10 万吨/日；三期工程采用 AAO 工艺，规模为 10 万吨/日；四期工程采用 MBR 工艺，规模为 20 万吨/日。

洋里污水处理厂一二三期的服务对象以江北中心东区和西区范围内的居民生活污水为主。2018 年提标改造工程完成后，一期工程采取减量运行方式，二期生物池

及二沉池改造为 MBR 膜处理（AAO 生物反应池+膜池）工艺，三期选用反硝化深床滤池深度处理。提标改造后一二三期出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。四期工程建设规模为 20 万吨/日，位于三期工程厂区围墙内原规划的第二组 10 万吨/日的二级处理构筑物用地上，主要负责福州市江北中心城区的东、西区，总服务面积 76.1 平方公里；四期工程采用 MBR 膜处理（AAO 生物反应池+膜池）工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准。

②管网衔接可行性分析

本项目位于福州市晋安区象园街道国货东路 120 号东泰公寓 3#店面及 2#店面（西侧），属于洋里污水处理厂的服务范围，服务范围图见图 4.2-2。本项目所在位置配套管网已建成，区内污水可以通过市政污水管网纳入洋里污水处理厂集中处置。因此，本项目产生的废水可通过市政污水管网进入洋里污水处理厂统一处理。

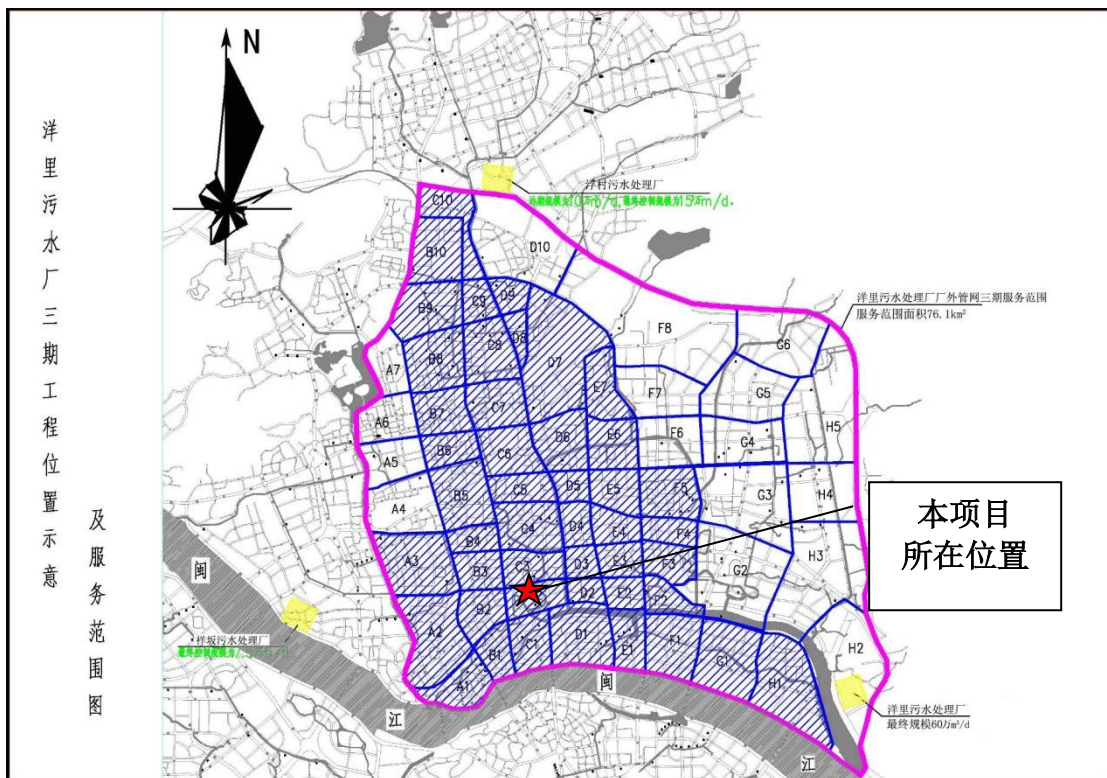


图 4.2-2 洋里污水处理厂服务范围图

③污水处理厂接纳可行性分析

A、废水水量的影响分析

本项目废水总排放量约 0.9t/d，仅占洋里污水处理厂处理能力的 0.00015%，由此可见洋里污水处理厂有容量接纳本项目的废水，不会对该污水处理厂的工艺和处

理负荷造成影响。

B、废水水质的影响分析

本项目废水主要为宠物诊疗废水、宠物美容护理废水和生活污水，宠物诊疗废水经小型医疗废水一体化处理装置处理后，接入市政污水管网(DW001)；生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网(DW002)；均可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)后，通过市政污水管网纳入洋里污水处理厂集中处理。本项目外排废水水质能够满足洋里污水处理厂的接管标准，不会对洋里污水处理厂负荷和处理工艺产生影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。

综上所述，本项目在洋里污水处理厂服务范围之内，项目运营期废水能够通过市政污水管网纳入洋里污水处理厂集中处理，项目废水符合该污水处理厂水量及水质的处理要求，不会对该污水处理厂造成冲击负荷。废水经洋里污水处理厂集中处理达标后排放，对水环境影响较小。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理措施设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					名称	工艺	是否为可行技术			
1	医疗护理综合废水	COD	洋里污水处理厂	连续排放，流量不稳定	医疗废水一体化处理装置	一级处理(臭氧消毒)	可行	DW001	是	医疗护理综合废水排放口
		BOD ₅								
		SS								
		NH ₃ -N								
		粪大肠菌群数								
2	生活污水	COD	洋里污水处理厂	连续排放，流量不稳定	化粪池	/	可行	DW002	是	生活污水排放口
		BOD ₅								
		SS								
		NH ₃ -N								

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准限值 (mg/L)
1	DW001	119°19'12.12"	26°4'7.10"	0.0148	洋里污水处理厂	连续排放，流量不稳定	洋里污水处理厂	COD _{Cr}	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5
							粪大肠菌群数	1000 个/L	
2	DW002	119°19'12.67"	26°4'8.18"	0.0125	洋里污水处理厂	连续排放，流量不稳定	洋里污水处理厂	COD _{Cr}	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

表 4.2-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	50	0.000025	0.009
		BOD ₅	10	0.000005	0.002
		SS	10	0.000005	0.002
		NH ₃ -N	5	0.000003	0.001
		粪大肠菌群数	1000 个/L	/	/
2	DW002	COD	50	0.000019	0.007
		BOD ₅	10	0.000003	0.001
		SS	10	0.000003	0.001
		NH ₃ -N	5	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD			0.016
		BOD ₅			0.003
		SS			0.003
		NH ₃ -N			0.002
		粪大肠菌群数			/

4.2.2 废气

4.2.2.1 废气污染源强分析

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。

项目经营过程中会有宠物异味散发以及粪便、污水处理设施产生的异味，其主要污染物为 NH₃、H₂S，该部分废气产生量随诊疗宠物大小、宠物身体状况、室内环境因素等的变化而变化，其产生源强比较难以确定。

通过喷洒除臭剂，使用猫砂，宠物粪便及时收集至密闭桶内、项目设置新风系统换气过滤异味后，将异味引至裙楼顶排放；一体化污水消毒预处理设施采取密闭、遮盖等，恶臭将会得到有效控制，其排放量较少，为无组织排放。本报告不进行定量评价。

4.2.2.2 大气环境影响分析及保护措施

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住宅楼无显著影响。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，从源头控制臭气产生源，产生的臭味相对可控。并通过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，排气口位于一楼架空层，新风管道布设及排放口具体位置详见附图 7，对敏感点住宅楼居民无显著影响。

本评价要求企业安装新风系统加强室内通风，同时增加宠物用品及室内区域清洁次数；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的气体，预防由细菌和寄生虫引起的疾病。

为了进一步减少异味的不良影响，建设单位应从源头减少异味的产生量，做到排泄物干湿分离，每天及时清理、消毒动物排泄物，减少宠物粪便异味；选用密封的医疗废物箱贮存医疗废物，减少医疗废物异味；选用密闭式的小型医疗废水处理设备，避免医疗废水消毒异味逸散。

在采取以上措施后，项目边界废气排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级排放标准。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声污染源强分析

本项目为宠物医院经营项目，噪声源主要来自医疗设备和宠物的叫声，其医疗设备噪声源情况见表 4.2-5。

表 4.2-5 项目医疗设备主要噪声源一览表

序号	噪声源	产生强度 (dB)	降噪措施	持续时间
1	动物版全自动血细胞分析仪	55	基础减震和隔声措施	间歇
2	宠物免疫荧光检测系统	55		间歇

3	全自动核酸检测系统	55		间歇
4	自动生化分析仪	55		间歇
5	荧光免疫分析仪	55		间歇
6	全自动核酸扩增分析仪	55		间歇
7	全自动兽用生化分析仪	55		间歇
8	荧光免疫定量分析仪	55		间歇
9	兽用干式荧光免疫分析仪	55		间歇
10	微型实验室	55		间歇
11	高速离心机	65		间歇
12	一体化医疗机构污水处理设施	65		间歇
13	麻醉机	55		间歇
14	宠物洗牙机	65		
15	心电监护	55		间歇
16	智能型动物呼吸机	55		间歇
17	超声软组织切割止血设备（兽用）	55		间歇
18	洗衣机、烘干机	65		间歇
19	宠物叫声	65-70	加强管理	间歇

由上表可知，项目经营过程医疗运行设备且均精密设备，噪声源比较小，由于项目设置宠物住院部门，该部分噪声无规律性质，尤其夜间就更为明显，为了防止设备噪声及宠物噪声的环境影响，项目应采取墙体隔声为主的措施，并在全院区设置墙体隔音棉等设施，将噪声的环境影响降到最低，经过上述措施后，其噪声的排放可符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中表1中的2类标准，不会对项目周边声环境敏感点产生影响。

综上所述，项目产生的噪声经过距离衰减，再经过墙体隔音衰减后[一般可削减10—25dB(A)]，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。项目夜间基本不营业，夜间也将不会对周边居民噪声影响。

4.2.3.3 噪声治理措施及可行性分析

为降低项目噪声对周围环境的影响，建设单位可采取以下措施：

（1）加强对宠物的管理，避免宠物因饥饿或口渴而发声，及时投喂管理；必要时，给嚎叫宠物戴上宠物嘴套，减少宠物叫声。

（2）加强医院营业期间管理，合理安排人流物流通道，合理安排营业时间。

(3) 设备放置于室内，合理布置设备，尽量远离敏感点，选取低噪声设备，并安装减震垫，管道设计采取弹性连接、消声，通风口内壁采用吸声材料等措施。同时定期对设备进行维护，保持其良好运行效果。

经采取以上建筑物墙壁隔声、规范经营管理等降噪措施后，本项目各场界噪声均可满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中相应标准限值要求，噪声治理措施可行，对周边声环境影响小。本环评报告对厂界噪声声环境质量提出跟踪监测要求，监测点位为厂界四周，监测频次为每季度监测 1 次。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物源强分析

本项目运营期固废有一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般固体废物

①美容护理废物

根据建设单位提供的资料，项目美容护理废物产生量约为 0.25kg/只·d，每日预计接待美容护理宠物 5 只，则美容护理废物（废物代码：900-999-99）产生量为 0.47t/a，经喷洒消毒剂消毒后，用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处置。

②宠物粪便

根据建设单位提供的资料，项目宠物粪便产生量约为 0.05kg/只·d，每日预计接待宠物 30 只，则宠物粪便（废物代码：900-999-99）产生量约为 0.548t/a。宠物粪便属于一般固废，含有病菌，具有感染性，为了避免病菌传播，将宠物粪便单独清理出来、使用消毒剂消毒后，由垃圾袋收集，密封，由环卫部门定期外运。

(2) 危险废物

项目产生的危险废物主要为医疗废物。医疗废物主要包括一次性用品棉球、棉签、口罩、纱布等感染性废物；一次性针管、输液器等损伤性废物；动物软组织等病理性废物；化验室产生的废液、废渣、废化学试剂等化学性废物；废弃或过期药品等药物性废物。根据《国家危险废物名录》（2021 年），医疗废物属于危险废物，废物类别为 HW01，涉及的废物代码 841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01，具有感染性、毒性，需进行无害化处理。根据查阅相关资料及同类项目运行经验，医疗废物产生量约为 0.2kg/只·d，就诊宠物按 25 只/d 计，则医疗废物

年产生量为 1.825t/a。

项目产生的危险废物，分类收集，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位清运处置。

(3) 生活垃圾

项目职工人数 9 人，均不住厂。生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目年运营 365 天，运营期生活垃圾产生量为 1.64t/a，项目产生的生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运、处置。

综上所述，本项目固体废物的产生和处置情况详见表 4.2-7。

表 4.2-7 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	主要物质成分	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	危险性	储存方式	处置方式/去向
1	宠物美容	美容护理废物	毛发、装饰物等	一般工业固废	/	900-999-99	0.465	/	垃圾桶收集	委托环卫部门清运
2	员工生活	生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒等	生活垃圾	/	/	1.64	/		
3	宠物排泄	宠物粪便	排泄物	一般工业固废	/	900-999-99	0.548	/		
4	宠物手术	医疗废物	感染性废物（一次性用品棉球、棉签、口罩、纱布等）	危险废物	HW01	841-001-01	1.825	T/C/I/R/In	危废间暂存	委托有资质单位处置
			损伤性废物（一次性针管、输液器等）			841-002-01				
			病理性废物（诊疗及绝育手术切除的软组织等）			841-003-01				
			化学性废物（化验室产生的废液、废渣、废化学试剂等）			841-004-01				

			药物性废物(诊疗及绝育手术切除的组织等)			841-005-01				
--	--	--	----------------------	--	--	------------	--	--	--	--

4.2.4.2 固体废物管理要求

(1) 一般固体废物环境管理要求:

根据国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求,一般固体废物的贮存和管理应做到:

- ①贮存场所禁止危险废物和生活垃圾混入。
- ②在贮存场所醒目的地方设置一般固体废物警告标识。
- ③一般固体废物堆放场应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)要求。
- ④要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- ⑤做好台账记录,建立档案管理制度,应记录一般固体废物的种类和数量。

综上,项目产生的固体废物经上述措施处理后不会对周围环境产生二次污染影响。

(2) 危险废物的贮存和管理

项目产生医疗废物属《国家危险废物名录》中HW01医疗废物,往往带有大量细菌,必须安全处置。本项目医疗废物经分类收集后,暂存于危废暂存间(位于1F东北侧,面积约1.5m²),位于定期交由有资质的单位安全处置。

根据《国家危险废物名录》,HW01医疗废物属于危险废物,应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《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)要求进行收集、贮存及运输,具体要求如下:

①危险废物的收集容器和临时贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定执行。贮存区必须按GB15562.2的规定设置警示标志,并具有防雨淋、防日晒、防渗漏措施,且危险废物要有专用的收集容器,定期对所贮存的危险废物贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施。根据业主介绍,按照《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等文件、技术规范要求设置危险废物临时贮存间。

危险废物临时贮存的一般规定：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②建立危废申报登记制度。由专门人员负责危险废物的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危险废物都要记录在案，做好台账；危险废物临时贮存场所周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。建设单位应强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，各种固体废物按照类别分类存放，杜绝固体废物在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。

危险废物的运输采取危险废物转移“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

“电子联单”应通过福建省固体废物环境监管平台申请电子联单，危险废物产生者及其它需要转移危险废物的单位在转移危险废物之前，须按照国家有关规定报

批危险废物转移计划。经批准后，通过《信息系统》申请电子联单。

③应将危险废物提供或者委托给有危险废物经营许可证的单位从事利用和处置，并签订处置合同。同时应加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，控制运输过程中的环境风险。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“165、动物医院”，报告表类别属于“IV 类项目”，可不进行地下水环境影响评价。

(2) 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A（土壤环境影响评价项目类别表），本项目土壤环境影响评价类别属于“社会事业与服务—其他”，本项目属于 IV 类建设项目，可不进行土壤环境影响评价。

4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于福州市晋安区象园街道国货东路 120 号东泰公寓 3#店面及 2#店面（西侧），属于城市建成区，项目场地已经完成建设，且周边无生态环境保护目标，无需采取生态环境保护措施。

4.2.7 环境风险分析

4.2.7.1 环境风险物质识别及风险源分布情况

(1) 环境风险物质识别及风险源分布情况

根据本项目运营特征及原辅料，项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质为诊疗过程所使用的消毒剂（酒精）和医疗废物。本项目使用的酒精为瓶装（500mL/瓶），最大存储量为 1.875kg；医疗废物最大存储量 0.5t/a。风险源主要来自药剂暂存场所、危废暂存间。

本项目涉及的风险物质储存情况见表 4.2-8，本项目涉及突发环境事件风险物质及临界量见表 4.2-9。

表 4.2-8 项目风险物质储存情况一览表

序号	品名	CAS 号	规格	最大储量	存放位置
1	酒精	64-17-5	瓶装 5 个 (500mL/瓶)	1.875kg	药剂暂存场所

2	医疗废物	/	袋装	0.5t	危废暂存间
---	------	---	----	------	-------

表 4.2-9 突发环境事件风险物质及临界量一览表

序号	物质名称	CAS 号	类别	临界量/t
1	酒精	64-17-5	健康危险急性毒性物质（类别 2）	50
2	医疗废物	/	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5

(2) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量的比值，即为 Q。当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种风险物质的存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

本项目涉及的风险物质情况及临界量比值详见表 4.2-10。

表 4.2-10 项目风险物质情况及临界量比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	临界量比值 Q
1	酒精	64-17-5	0.0019	50	0.000038
2	医疗废物	/	0.5	5	0.1
3	合计				0.100038

根据上表计算 Q=0.100038<1。因此，项目环境风险潜势为 I。

4.2.7.2 环境风险评价工作等级判定

环境风险评价工作等级划分详见表 4.2-11。

表 4.2-11 环境风险评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

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。见附录 A。

由表 4.2-11 可知，本项目环境风险潜势为 I，本项目环境风险评价仅进行简单分析。

4.2.7.3 环境风险分析

本项目运营期所用的医疗药品主要为酒精、0.9%生理盐水、碘伏等杀菌消毒药品，无重大危险化学品的使用，所有药品均装入专用密封试剂盒或试剂瓶内，放入干燥的消毒柜中保存。医疗药品保存保管不当造成药品泄漏、小型医疗废水处理设备故障导致水污染物超标排放，医疗废物在贮存、装卸、运输过程中发生泄漏等导致的环境污染事故。

①医疗废物、医疗废水、医疗药品泄漏进入水影响分析

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，医疗废物、医疗废水、医疗药品泄漏进入地表水体后，将会影响地表水中带有病毒等，导致地表水体指标存在超标现象。

如防渗措施不可行，医疗废物、医疗废水、医疗药品可通过渗透进入地下水，影响地下水各项指标的正常，使地下水带有病毒等传染性物质。

②医疗废物挥发进入大气影响分析

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，医疗废物作为危险物质，挥发到大气中，可能造成对周围敏感点居民健康问题。

建设单位应对医疗药品进行妥善保存、保管，可有效避免药品泄漏导致的环境风险事件的发生；建设单位应定期对消毒设备的处理效率进行检验，一旦小型医疗废水处理设备发生故障，禁止直接排放，可有效避免宠物诊疗废水超标排放至环境等风险的发生；试剂、注射器、针头等医疗废物应由建设单位集中收集装入内衬有专用医疗垃圾袋的医疗废物暂存桶内，暂存于医疗废物暂存区，并及时定期委托有资质单位安全处置，避免因医疗废物泄漏导致环境风险事件的发生。

综上所述，建设单位运营期严格落实环保措施，对医疗药品进行妥善保存、保管，加强对消毒设备的日常管理、维修，定期对消毒设备的处理效率进行检验，对医疗废物的贮存、装卸及运输严格按照相关规定执行，可有效避免环境风险事件的发生。

4.2.7.4 环境风险防范措施

本项目运营期采取的主要风险防范措施如下：

(1) 建立健全环保管理制度，做好岗位人员的安全技术培训，建立各岗位的安全生产责任制度、设备巡回检查制度。

(2) 详细记录药品和医疗废物贮存情况，对宠物诊疗废水处理设施运行中的异常情况、事故排查、应对措施应进行详细记录。

(3) 定期进行危险位置和臭氧发生设备的检查、始终保持环保装置处于良好的运行状态。

(4) 应配有相应的应急抢救器材、工具、药品等。应急器材设置在明显、取用方便又较安全的地方，做到有定点、定型号、定专人维护管理制度。

(5) 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，防止未经处理的宠物诊疗废水排入市政污水管网。

(6) 本项目产生的医疗废物必须经科学地分类收集、暂存，定期交由具有相关资质的单位进行最终处置。

(7) 加强通风，采用局部排风等措施。

(8) 在项目经营场所外配备有消防水泵，经营场所内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

4.2.7.5 环境风险影响分析结论

项目营运过程存在着一定的环境风险，风险概率较小，通过加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、实施、管理及经营中认真落实相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施，可有效降低环境风险事故的发生。

4.2.8 电磁辐射影响分析

本项目配置的一台动物专用数值化 X 射线摄影系统，属于医用诊断 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 射线摄影系统属于Ⅲ类射线装置，应按有关规定进行登记，另行报福州市生态环境局备案，不在本次评价范围内。

4.2.9 环境监测要求

本项目为宠物医院建设项目，依据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，本项目属于“O8222 宠物医院服务”。目前，宠物医院尚未纳入生态环境部最新颁布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），不在重点管理、简化管理及登记管理之列，无需进行自行监测。

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	异味	臭气浓度、硫化氢、氨	宠物排泄物干湿分离，并及时清理、消毒；选用密闭式的小型医疗废水处理设备等。配备新风系统，室内定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级排放标准。 即：厂界臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）； $\text{NH}_3 \leq 1.5\text{mg/m}^3$ ； $\text{H}_2\text{S} \leq 0.06\text{mg/m}^3$ 。
地表水环境	医疗护理综合废水排放口 (编号：DW001)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群	配套1台小型医疗废水一体化处理装置；宠物诊疗废水、美容护理废水经小型医疗废水一体化处理装置处理达标后，接入市政污水管网，纳入洋里污水处理厂集中处理。	排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求（其中NH ₃ -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准）。 即：COD $\leq 500\text{mg/L}$ ； BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ ； SS $\leq 400\text{mg/L}$ ； NH ₃ -N $\leq 45\text{mg/L}$ ； 粪大肠菌群 ≤ 5000 个/L。
	生活污水排放口 (编号：DW002)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水依托所在建筑已建化粪池处理后，接入市政污水管网，纳入洋里污水处理厂集中处理。	排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求（其中NH ₃ -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准）。 即：COD $\leq 500\text{mg/L}$ ； BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ ； SS $\leq 400\text{mg/L}$ ； NH ₃ -N $\leq 45\text{mg/L}$ 。
声环境	经营噪声	运营噪声 (L _{eq})	1、选用低噪声级设备； 2、采用建筑隔声措施。	南侧厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中表1的4类标准。 即：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ； 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。 其他厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中表1的2类标准。 即：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ； 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

电磁辐射	X 射线摄影系统等放射科设备不纳入本次环评评价，建设单位需单独办理审批核技术利用类建设项目环境影响评价登记表及辐射安全许可证，另行报福州市生态环境局备案。
固体废物	<ol style="list-style-type: none"> 1、美容护理废物和生活垃圾定期由环卫部门清运； 2、排泄物经消毒后随生活污水进入化粪池一同处理； 3、医疗废物收集暂存于危废暂存间，交由有资质的单位安全处置； 4、一般固体废物临时堆放场建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求； 5、危险废物（医疗废物）应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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）要求进行收集、贮存及运输； 6、固体废物 100%综合利用、处理处置，满足“资源化、减量化、无害化”的要求。
土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、建立健全环保管理制度，做好岗位人员的安全技术培训，建立各岗位的安全生产责任制度、设备巡回检查制度。 2、详细记录药品和医疗废物贮存情况，对宠物诊疗废水处理设施运行中的异常情况、事故排查、应对措施应进行详细记录。 3、定期进行危险位置和臭氧发生设备的检查、始终保持环保装置处于良好的运行状态。 4、应配有相应的应急抢救器材、工具、药品等。应急器材设置在明显、取用方便又较安全的地方，做到有定点、定型号、定专人维护管理制度。 5、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，防止未经处理的宠物诊疗废水排入市政污水管网。 6、本项目产生的医疗废物必须经科学地分类收集、暂存，定期交由具有相关资质的单位进行最终处置。 7、加强通风，采用局部排风等措施。 8、在项目经营场所外配备有消防水泵，经营场所内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。 2、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 3、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。 4、落实“三同时”制度，完成项目环保竣工验收。

六、结论

福州小榕树动物诊疗服务有限公司“福州市晋安区小榕树宠物医院项目”位于福州市晋安区象园街道国货东路120号东泰公寓3#店面及2#店面（西侧），项目用地手续合法，选址合理可行，符合国家产业政策，在采取本报告提出的各项环保措施后，生产过程产生的污染物均能达标排放，不会改变区域的环境质量现状，环保措施技术可行、经济合理，排放的污染物符合区域总量控制要求。项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

闽环（福建）环境科技有限公司

2024年6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	颗粒物	0	/	/	0	/	0	0
	二氧化硫	0	/	/	0	/	0	0
	氮氧化物	0	/	/	0	/	0	0
废水	COD	0	/	/	0.110	/	0.110	+0.110
	NH ₃ -N	0	/	/	0.013	/	0.013	+0.013
生活垃圾	生活垃圾	0	/	/	1.64	/	1.64	+1.64
一般工业 固体废物	美容护理废物	0	/	/	0.465	/	0.465	+0.465
	宠物粪便	0	/	/	0.548	/	0.548	+0.548
危险废物	医疗废物	0	/	/	1.825	/	1.825	+1.825

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①