

建设项目环境影响报告表

(仅供公开使用)

(污染影响类)



项目名称: 泉州宠福乐宠物医院

建设单位(盖章): 泉州市丰泽区宠福乐宠物医院有限公司

编制日期: 2024.8

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 | 宠福乐宠物医院 | | |
| 项目代码 | 2406-350503-04-03-503534 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | ***** |
| 建设地点 | 福建省泉州市丰泽区东湖街道圣湖社区刺桐路 626、628、630 号 | | |
| 地理坐标 | (118 度 36 分 29.259 秒, 24 度 54 分 26.449 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） | 泉州市丰泽区发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 闽发改备[2024]C020050 号 |
| 总投资（万元） | 60 | 环保投资（万元） | 8 |
| 环保投资占比（%） | 8 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>已投入运营</u> | 用地（用海）面积（m ² ） | 租赁建筑面积 176.18m ² |
| 专项评价设置情况 | 对比《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，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项评价设置情况表见下表。 | | |
| | 表1-1 项目专项评价设置情况分析表 | | |
| | 专项评价类别 | 设置原则 | 项目情况 |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目 | 项目排放废气不涉及含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 | 否 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(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 | 项目主要为动物疾病预防、诊疗、绝育手术、宠物美容等服务，项目产生的医疗废水经污水处理设备预处理后，汇 | 否 |

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| | | | 同生活污水排入化粪池后接入市政污水管网，最终纳入宝洲污水处理厂处理，不存在废水直排情况 | |
| 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 | | 不涉及 | 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、洄游通道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 | 直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目 | | 不涉及 | 否 |
| 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《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）。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。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。 | | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《泉州市刺桐片区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：《泉州市人民政府关于泉州市刺桐片区单元控制性详细规划的批复》 审批文号：泉政函[2015]182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 | <h3>1.1 规划符合性分析</h3> <p>根据出租方房权证（编号：泉房权证丰泽区（丰）字第 201712428 号、第 200909275 号和第 200909279 号），项目租用房屋规划用途为店面。项目选址符合规划用途要求。</p> <p>根据对照《泉州市刺桐片区单元控制性详细规划》，项目所在地规划为商住混合用地，项目属于第三产业服务业，项目建设与泉州市刺桐片区单元控制详细规划相符。</p> | | | |
| 其他符合性分析 | <h3>1.2 产业政策符合性分析</h3> <p>项目主要从事宠物动物疾病预防、诊疗、治疗、绝育手术、宠物美容等相关服务，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所采用的设备、工艺均不在淘汰类、限制类之列，属于允许建设项目。且项目于</p> | | | |

2024年6月6日通过泉州市丰泽区发展和改革局备案（闽发改备[2024]C020158号）。故项目符合国家当前产业政策。

1.3 “三线一单”控制要求的符合性分析

1.3.1 “三线一单”符合性分析

（1）生态红线相符合性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目所在位置属于商住区，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，项目建设符合生态红线控制要求。

（2）环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a标准。

项目废水经处理达标后通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂统一处理，对区域水环境质量影响较小；项目运营过程废气主要为宠物诊疗过程产生的异味气体排放，在采取相应措施后对区域环境质量造成影响较小；项目加强隔声措施后，边界噪声能够实现达标排放，对周围声环境影响不大。

综上所述，项目建设不会突破当地环境质量底线。

（3）与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源，项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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线。

（4）与环境准入负面清单的对照分析

根据泉州市人民政府发布了《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），实施“三线一单”生态环

境分区分管控。项目位于福建省泉州市丰泽区东湖街道圣湖社区刺桐路 626、628、630 号，属于重点管控单元。其管控要求见表 1-2。

表 1-2 与泉州市生态环境总体准入要求的符合性分析

| 适用范围 | 准入要求 | 项目情况 | 符合情况 | |
|------|--|---|---------------------------|----|
| 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区规划三类工业，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。 | 项目主要提供宠物动物疾病预防、诊疗、治疗、绝育手术、宠物美容等服务，不属于化工、蓄电池行业，且不涉及重金属污染物排放。 | 符合 | |
| | 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。 | 项目产生废气主要污染物为臭气，不涉及VOCs的排放 | 符合 |

表 1-3 与丰泽区生态环境分区分管控相符性分析

| | 准入要求 | 项目情况 | 符合情况 |
|---------|--|--|------|
| 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。 2.新建高VOCs 排放的项目必须进入工业园区。 | 项目不涉及化学品及VOCs 排放，产生的危险废物委托有危废资质单位处置。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.城镇污水处理设施排水自行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A 标准，并实施脱氮除磷。在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行1.5 倍削减替代。 | 项目所在区域已配套污水管网建设，项目产生的废水经处理达标后接入市政管网，最终纳入宝洲污水处理厂处理。 | 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，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储 | 项目主要从事动物疾病预防、诊疗、治疗、绝育手术、宠物美容 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|---|----|
| | 备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，制定残留污染物清理和安全处置方案。 | 等服务，不属于化学原料和化学制品制造业，定期开展环境污染治理设施运行情况调查。 | |
| 资源开发效率要求 | 高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 项目经营过程中使用电能，不使用高污染燃料 | 符合 |

对照国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2020年版）》的通知（发改体改规[2020]1880号）及《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》，本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

1.4 对照《动物诊疗机构管理办法》符合性分析

另外，对照《动物诊疗机构管理办法》（2022年）要求，项目建设满足其相关要求，详见表 1-4。

表 1-4 与《动物诊疗机构管理办法》符合性分析

| 诊疗许可要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|--|-----|
| 1、国家实行动物诊疗许可制度。从事动物诊疗活动的机构，应当取得动物诊疗许可证，并在规定的诊疗活动范围内开展动物诊疗活动。 | 项目已取得动物诊疗许可证（闽泉丰动诊证[2021]第 008 号），并在规定的诊疗活动范围内开展动物诊疗活动。 | 符合 |
| 2、申请设立动物诊疗机构的，应当具备下列条件：（一）有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府兽医主管部门的规定；（二）动物诊疗场所选址距离畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所不少于 200 米；（三）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；（四）具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施；（五）具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；（六）具有 1 名以上取得执业兽医资格证书的人员；（七）具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生消毒、兽药处方、药物和无害化处理等管理制度。 | 1)项目为固定的动物诊疗场所; 2)项目周边 200 米内无畜牧禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所; 3)项目有独立出口，不与小区其他居民共用通道; 4)合理布局店内的诊疗室、手术室、药房等设施; 5)项目具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备; 6)已有 1 名以上人员取得执业兽医资格证书; 7)项目运营期具有完善的诊疗服务、卫生消毒、兽药处方、药物和无害化处理等管理制度。 | 符合 |

| | | |
|--|--|-----------|
| <p>3、动物诊疗机构从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术的，除具备本办法第五条规定的条件外，还应当具备以下条件：（一）具有手术台、X光机或者B超等器械设备；（二）具有3名以上取得执业兽医资格证书的人员。</p> | <p>1) 本项目具有手术台、X光机以及B超等器械设备；2) 本项目医师均已取得执业兽医资格证书的人员。</p> | <p>符合</p> |
|--|--|-----------|

1.5 环境功能区划符合性分析

①水环境功能区划

项目废水经处理达标后通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂统一处理，不会对周边水环境产生影响，项目建设与区域水环境功能区划相适应。

②大气环境功能区划

项目区域大气环境属二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，目前项目周边环境空气质量现状良好。项目运营期废气经采取相应措施处置后，不会对周围环境造成影响，项目建设符合区域大气环境功能区划要求。

③声环境功能区划

根据《泉州市中心城区声环境功能区划分》（泉政文[2016]117号），项目西侧24m处刺桐路为中心城区一般主干路。项目位于临街建筑且所在建筑高于三层，则根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）相关划分规则，项目西侧区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，东侧区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据声环境质量现状监测结果，项目所在区域声环境质量现状良好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准。项目通过加强隔声等措施后，边界噪声均可实现达标排放，项目运营不会对周围声环境噪声太大影响，项目建设符合声环境功能区划要求。

1.6 周边环境相容性分析

本项目位于福建省泉州市丰泽区东湖街道圣湖社区刺桐路626、628、630号。西侧为刺桐路，东侧、北侧为经典国际星城小区及沿街店面，南侧为宏毅刺桐华庭小区。项目可为区域内住户饲养宠物提供方便，在保证相关环保措施得到落实，确保各项污染物达标排放，且对周边居民区的影响

| | |
|--|----------|
| | 在可接受范围内。 |
|--|----------|

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州市丰泽区宠福乐宠物医院有限公司（以下简称“宠福乐公司”）投资建设的宠福乐宠物医院（以下简称“项目”）位于福建省泉州市丰泽区东湖街道圣湖社区刺桐路 626、628、630 号，成立于 2021 年 8 月，并于 2021 年向泉州市丰泽区农业农村和水利局申请取得动物诊疗许可证，证书编号：闽泉丰动诊证[2021]第 008 号。因项目拟设置 CT 室，宠福乐公司已于 2021 年申报并获得辐射安全许可证，证书编号：闽环辐证[C0551]。项目总投资 60 万元，主要从事动物疾病预防、诊疗、治疗、宠物美容等服务，设有诊室、化验室、CT 室、宠物美容室等。

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》等有关规定，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”类，应编制环境影响报告表，详见下表：

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

| 项目类别 | 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的 | / |

宠福乐公司于 2024 年 6 月 5 日委托厦门昱润环保科技有限公司（简称“我司”）开展项目环境影响评价工作。我司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成了《宠福乐宠物医院环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

- （1）项目名称：宠福乐宠物医院；
- （2）建设单位：泉州市丰泽区宠福乐宠物医院有限公司
- （3）建设性质：新建；

建设内容

(4) 建设地点：福建省泉州市丰泽区东湖街道圣湖社区刺桐路 626、628、630 号；

(5) 经营内容：项目主要为动物疾病预防、诊疗、治疗及绝育（腹腔）手术和宠物美容服务。其中，宠物诊疗包括给宠物一般临床诊查、皮肤科、内科等疾病的诊治，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。根据客户需求，对部分宠物进行绝育手术。

(6) 经营面积：租赁丁美婷、丁荣誉的闲置店面，经营建筑面积共 176.18m²；

(7) 总投资：60 万元；

(8) 工作制度：聘用职工 10 人，均不住宿；年经营 360 天，每天 12 小时工作制。

(9) 建设规模：门诊宠物接待量为 12 只/天（包含宠物手术量 2 只/天），宠物美容接待量为 5 只/天，宠物住院量为 2 只/天。

(10) 租赁场所情况：租赁房店面位于福建省泉州市丰泽区东湖街道圣湖社区刺桐路 626、628、630 号；该房屋为两层门店，已取得房权证（编号：泉房权证丰泽区（丰）字第 201712428 号、第 200909275 号和第 200909279 号）。

2.3 项目主要建设内容

表 2-2 项目主要建设内容一览表

| 序号 | 项目组成 | 项目名称 | 主要内容 | |
|----|------|----------------------|---|--|
| 1 | 主体工程 | 1F | 主要为诊室（3间，含1间ICU诊室）、药房、护士站、猫狗隔离间、猫狗观察室、点滴观察区、美容室 | |
| | | 2F | 主要为住院室、宠物娱乐室、消毒间、资料室、影像室、X光室、手术室、B超室、化验室 | |
| 2 | 辅助工程 | 前台、卫生间、员工休息室、衣帽间、接待区 | | |
| 3 | 公用工程 | 供电 | 由市政供电网统一供给 | |
| | | 供水 | 由市政给水管网提供 | |
| 4 | 环保工程 | 废气 | 加强通风换气，定期进行除臭消毒 | |
| | | 废水 | 生活污水 | 经出租方化粪池预处理后纳入市政污水管网；化粪池处理能力为5m ³ /d |
| | | | 医疗废水 | 经医疗废水消毒器（工艺：次氯酸钠法）消毒处理后，排入化粪池处理后，纳入市政污水管网。医疗废水消毒器处理能力为1.5m ³ /d |
| | | 噪声 | 采取基础隔声、消声、减振等措施 | |

固废

设垃圾桶、医疗废物暂存间

2.4 项目材料和能源使用情况

表 2-4 主要产品、原辅材料及能源消耗用量表

| 主要材料名称 | 规格 | 主要材料现状用量 | 主要材料新增用量 | 主要材料预计总用量 |
|---------|----------|----------|----------|-----------|
| 棉签 | 袋装 | 0 | | |
| 纱布块 | 袋装 | 0 | | |
| 医用酒精 | 瓶装 500ml | 0 | | |
| 输液壶 | 袋装 | 0 | | |
| 生理盐水 | 瓶装 200ml | 0 | | |
| 一次性手套 | 袋装 | 0 | | |
| 带线缝合针 | 盒装 | 0 | | |
| 1ml 注射器 | 袋装 | 0 | | |
| 一次性手术刀 | 盒装 | 0 | | |
| 一次性手术衣 | 袋装 | 0 | | |
| 留置针 | 盒装 | 0 | | |
| 脱脂棉 | 袋装 | 0 | | |
| 碘伏 | 瓶装 100ml | 0 | | |
| 一次性弹力绷 | 袋装 | 0 | | |
| 一次性鞋套 | 袋装 | 0 | | |
| 猫导尿管 | 袋装 | 0 | | |
| 葡萄糖 | 瓶装 500ml | 0 | | |
| 一次性洞巾 | 袋装 | 0 | | |
| 医用口罩 | 袋装 | 0 | | |
| 手术帽 | 袋装 | 0 | | |
| 载玻片 | 盒装 | 0 | | |
| 盖玻片 | 盒装 | 0 | | |
| 犬导尿管 | 袋装 | 0 | | |
| 抗凝管 | 袋装 | 0 | | |
| 伊丽莎白护罩 | 袋装 | 0 | | |
| 喉镜 | 盒装 | 0 | | |
| 5ml 注射器 | 袋装 | 0 | | |

| | | | | |
|-------|----|---|--|--|
| 气管插管 | 袋装 | 0 | | |
| 宠物尿垫 | 袋装 | 0 | | |
| 加热垫 | 袋装 | 0 | | |
| 利器盒 | 袋装 | 0 | | |
| 透气胶带 | 袋装 | 0 | | |
| PE 手套 | 袋装 | 0 | | |
| 猫犬沐浴露 | 瓶装 | 0 | | |
| 洗耳水 | 瓶装 | 0 | | |
| 兽用眼药水 | 瓶装 | 0 | | |

二、主要能源及水资源消耗

| 名称 | 现状用量 | 新增用量 | 预计总用量 |
|-----------|------|-------|-------|
| 水 (t/a) | 0 | 291.6 | 291.6 |
| 电 (kwh/a) | 0 | 10000 | 10000 |

2.5 主要医疗设备

表 2-6 设备一览表

| 设备名称 | 规格或型号 | 数量 (台/套) |
|--------------|-------|----------|
| 环氧乙烷灭菌器 | | |
| 立式压力蒸汽灭菌器 | | |
| 动物专用核磁共振成像设备 | | |
| 兽用多参数监护仪 | | |
| 超声波清洗机 | | |
| 消毒柜 | | |
| 数字化彩色超声诊断仪 | | |
| 幽兰动物牙科工作台 | | |
| 普通款低速离心机 | | |
| 光学显微镜 | | |
| 微纳芯全自动生化分析仪 | | |
| 兽用凝血检测仪 | | |
| 血液分析仪 | | |
| 血细胞分析仪 | | |
| 血糖仪 | | |
| 生化分析仪 | | |

| | | |
|----------------|--|--|
| 荧光免疫分析仪 | | |
| 全自动核酸检测系统 | | |
| 全自动五分类血细胞分析仪 | | |
| 宠物舒适仓 | | |
| 兽医专用高频 X 射线摄影机 | | |
| 动物麻醉机 | | |
| | | |
| | | |
| 高压注射器 | | |
| 兽用多参数监护仪 | | |
| | | |
| 宠物专用输液泵 | | |
| 核磁兼容型动物麻醉机 | | |
| 输液泵 | | |
| 重症监护笼 | | |
| 兽用便携式多参数监护仪 | | |
| 兽用注射泵 | | |
| 电动吸引器 | | |
| 血液过滤装置 | | |
| 高速电动钻锯 | | |
| 脉搏血氧及电脑测量仪 | | |
| 内窥镜（含图像处理器） | | |
| 内窥镜冲洗吸引器 | | |
| 电刀 | | |
| 数字心电图机 | | |
| 兽用血压仪 | | |
| ICU 专用制氧机 | | |
| 兽用激光治疗仪 | | |
| 洁牙机 | | |
| 宠物用吹风机 | | |

2.6 水平衡分析

(1) 职工生活用水

项目聘用职工 10 人，均不在院内食宿，参照《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，项目不住厂职工用水额 50L/人·d，则项目生活用水量为 0.5t/d (180t/a)，排污系数取 0.8，则本项目生活污水排放量为 0.4t/d (144t/a)。

(2) 洗护用水

洗护用水主要为宠物美容、清洗过程产生的废水，根据建设单位提供的资料，宠物洗护用水量按每只宠物 30L 计。项目宠物美容接待量为 5 只/天，则洗护用水量为 0.15t/d (54t/a)，排污系数取 0.9，则洗护废水产生量为 0.135t/d (48.6t/a)。

(3) 医疗用水及排水情况

参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 表 3.2.2 公共建筑生活用水定额及小时变化系数。项目诊室最高日用水定额 10L/只·d；住院部最高日用水定额 20L/只·d。门诊宠物接待量为 12 只/天，宠物住院(手术)量为 2 只/天。经计算，项目运营过程中医疗用水 0.16t/d (57.6t/a)，排污系数按 0.9 计，则医疗废水排放量为 0.144t/d (51.84t/a)。

医疗废水经配套的医疗废水消毒器预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准限值后与生活污水、洗护废水一同排入化粪池处理，综合废水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准)及宝洲污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂进一步处理。

表 2-7 项目水平衡一览表

单位: t/d

| 用水类型 | 用水量 | 损耗量 | 排放量 | 合计 |
|------|------|-------|-------|-------|
| 生活用水 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | 0.679 |
| 洗护用水 | 0.15 | 0.015 | 0.135 | |
| 医疗用水 | 0.16 | 0.016 | 0.144 | |

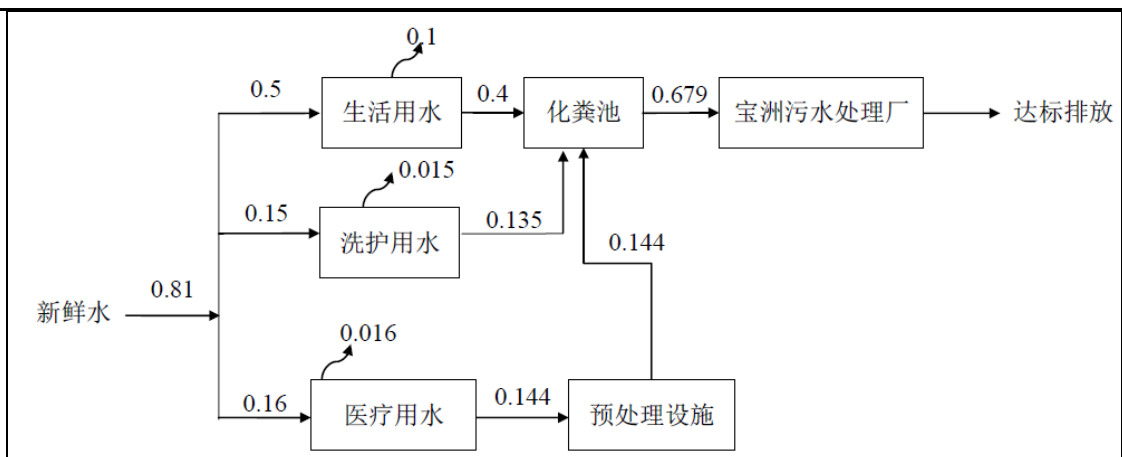


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

2.7 厂区平面布置合理性分析

项目按照宠物日常护理、就医步骤设置各房间功能，平面布局功能分区明确。一楼西侧为前台，由西向东（按逐步进入医院）为诊室、药房、隔离间、观察室；二楼主要有住院部、影像室、手术室等。住院室设置在 2 楼，可以有效减少动物对工作人员和顾客的影响。

项目平面布置基本保证了各个功能区的正常运行，同时最大限度的节省占地。平面布置基本合理。

2.8 治疗流程及产污环节

工艺流程和产排污环节

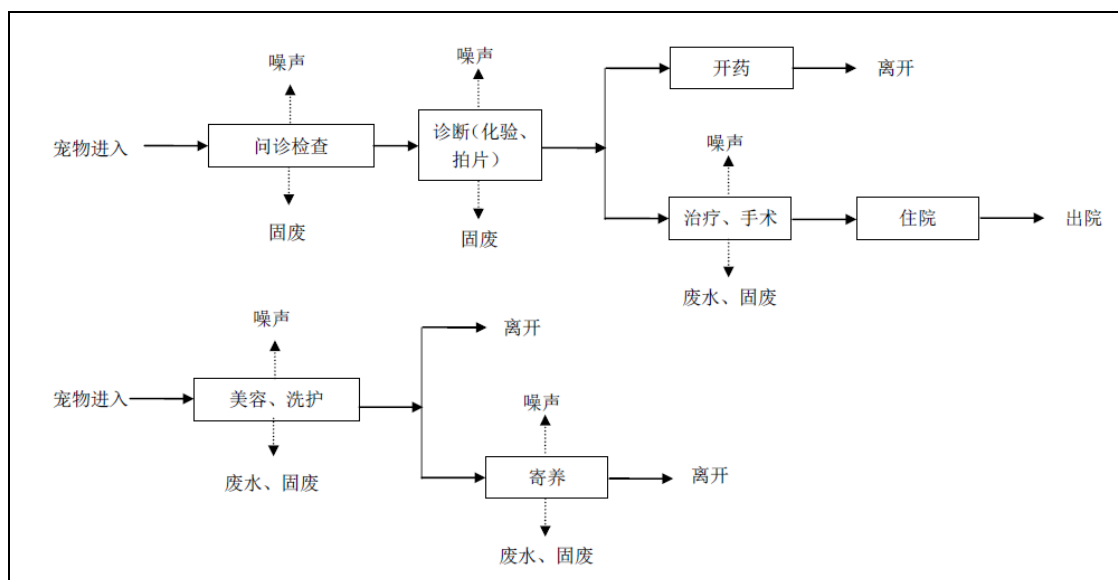


图 2-2 诊疗流程及产污环节图

美容、护理: 根据客户需求，对宠物进行美容处理，美容过程包括洗浴、剪

| | |
|----------------|--|
| | <p>毛发、指甲、洗耳、造型设计等美容服务，美容后即离开，宠物医院亦接纳部分宠物短时间寄养；此过程产生宠物毛发、排泄物、废水、噪声。</p> <p>问诊检查：顾客将受伤或生病的动物带入医院后，医生对动物进行诊疗，首先对生病的宠物进行一般性的检查，包括量体温、称体重等；必要时进行化验检查。</p> <p>诊断、治疗、住院、离开：化验是利用常规仪器直接对宠物的血样、尿液、粪便等进行读数，不涉及化学试剂的使用。根据检查及化验结果，仅需服药治疗的，便等进行药物治疗；需要进行手术的，则制定手术方案并进行手术，手术期间对动物进行呼吸麻醉，术后进行住院观察，待达到出院条件后安排离开。</p> <p>备注：动物诊疗期间需要化验和 X 光影像检查，化验项目主要是血液常规检验、生化分析、血气分析和皮肤检验等，采用检测板直接检测；X 光影像检查主要为 X 光拍片。检测过程中仅使用细胞稀释液等普通试剂，无刺激性药剂的使用，使用后的检测板作为医疗废物，收集后暂存于医疗废物暂存间，委托具有医疗废物处理资质单位处置。另外，X 光机无需洗片，无废显（定）影液产生。因此，项目不产生化验废水。</p> <p>（2）工艺主要产污环节</p> <p>①废气：宠物本身散发或手术产生的异味。</p> <p>②废水：医疗过程产生的废水；宠物洗护过程产生的废水；职工生活污水</p> <p>②噪声：宠物叫声、人员活动噪声等；医疗设备噪声。</p> <p>③固废：宠物排泄物、废包装材料、医疗废物、污泥、生活垃圾。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目为新建项目，现场未发现与本项目有关的原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境质量现状

3.1.1 大气环境

根据泉州市生态环境局公开的《2024年上半年泉州市城市空气质量通报》，2024年上半年，丰泽区环境空气质量综合指数为2.98，首要污染物主要为臭氧。丰泽区空气环境中的SO₂浓度为0.004mg/m³，NO₂的浓度为0.024mg/m³，PM₁₀的浓度为0.038mg/m³，PM_{2.5}的浓度为0.025mg/m³，CO（95per）的浓度0.8mg/m³，O₃（8h-90per）的浓度0.137mg/m³，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2024年上半年13个县（市、区）环境空气质量情况

| 排名 | 地区 | 综合指数 | 达标天数比例 (%) | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2.5} | CO-95per | O ₃ -8h-90per | 首要污染物 |
|----|-----|------|------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|----------|--------------------------|-------|
| 11 | 丰泽区 | 2.98 | 96.7 | 0.004 | 0.024 | 0.038 | 0.025 | 0.8 | 0.137 | 臭氧 |

注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为mg/m³。

图3-1 2024年上半年泉州市城市空气质量通报图

3.1.2 水环境

根据泉州市生态环境局2024年06月05日在其网站上公布的《2022年泉州市生态环境状况公报》，2023年全市主要流域和12个县级及以上集中式饮用水水源地 I ~ III类水质达标率均为100%。区域水环境质量良好。

3.1.3 声环境

2024年7月5日，我司对项目所在区域进行声环境质量监测，监测结果如下：

表 3-1 声环境现状监测结果

单位：dB (A)

| 监测时间 | 监测位点 | 主要声源 | 监测结果 Leq |
|-------------|----------------|------|----------|
| 09:31~09:41 | 项目南侧（国际星城小区）1# | 环境噪声 | |

区域
环境
质量
现状

| | | |
|---|---------|------|
| 09:41~09:51 | 项目西侧 2# | 交通噪声 |
| <p>监测结果表明：项目所在区域声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a标准。</p> | | |
| <p>3.1.4 生态环境</p> | | |
| <p>项目租赁现有商铺，位于城市建成区内，不新增用地，用地周边主要为商铺、社区居民点和道路，无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标，不属于生态敏感区，本次评价不开展生态环境现状调查。</p> | | |
| <p>3.1.5 电磁辐射</p> | | |
| <p>项目设有 X 光室，已另外进行辐射环境影响登记，备案号：20213505300000098，不在本次评价范围内，故本次评价不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> | | |
| <p>3.1.6 地下水、土壤</p> | | |
| <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境、土壤环境污染途径的，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。</p> | | |
| <p>本项目租赁商铺地面进行硬化，医疗废水均经管道引至拟建废水处理设施处理，原辅材料、医疗废物均规范存放，不存在入渗或地面漫流污染土壤的途径，项目排放的大气污染物仅有少量异味，不涉及重金属或二噁英持久性有机大气污染物排放，不存在大气沉降污染地下水的途径，因此本次评价不开展地下水环境和土壤环境现状调查工作。</p> | | |

3.2 环境保护目标

表 3-2 项目主要环境敏感目标表

| 环境要素 | 名称 | 坐标 | 方位 | 距离 m | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能/保护目标 |
|-------|---|------------------------------------|----|---------|------|------|--------------------------------|
| 大气环境 | 圣湖社区 | E118°36'41.937" N 24°54'19.806" | 东 | 10 | 民居 | 人群 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) |
| | 泉州实验小学圣湖校区 | E118°36'40.547" N 24°54'24.441" | 东 | 250 | 学校 | 学生 | |
| | 东凤社区 | E118°36'2.236" N 24°54'35.255" | 东北 | 180 | 居民 | 人群 | |
| | 铭湖社区 | E118°36'24.170" N 24°54'39.890" | 北 | 170 | 民居 | 人群 | |
| | 泉州第十中学 | E118°36'19.883" N 24°54'28.226" | 西 | 190 | 学校 | 学生 | |
| | 溢泉城市花园 | E118°36'22.992" N 24°54'26.024" | 西 | 100 | 居民 | 人员 | |
| | 太平洋花苑 | E118°36'20.540" N 24°54'22.046" | 西南 | 220 | 民居 | 人群 | |
| | 东方经典小区 | E118°36'16.639" N 24°54'13.974" | 西南 | 410 | 居民 | 人群 | |
| | 源淮社区 | E118°36'33.749" N 24°54'4.781" | 南 | 380 | 民居 | 人群 | |
| 声环境 | 国际星城小区 | E118°36'33.402" N 24°54'26.044" | 东 | 5 | / | / | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类 |
| 地表水环境 | 项目所在区域纳污水体为晋江感潮河段，晋江金鸡闸至鲟埔段主要功能为内港、排污、景观，不涉及引用水源用途 | | | | | | |
| 地下水环境 | 项目 500 米地下水环境波阿虎范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊的地下水资源 | | | | | | |
| 生态环境 | 项目利用现有用地，无新增用地，项目红线范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域 | | | | | | |

环境保护目标

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放标准

3.3.1 水污染物排放标准

项目运营过程中外排废水主要为医疗废水及职工生活污水，医疗废水经配套的医疗废水消毒器处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后，与生活污水一同并入化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)及宝洲污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂处理，宝洲污水处理厂出水水质排放标准应按照严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准，执行详情情况见下表。

表 3-3 《医疗机构水污染物排放标准》

单位: mg/L

| pH 无量纲 | COD | BOD ₅ | SS | 粪大肠菌群 数 MPN/L | LAS |
|-----------|-----|------------------|----|------------------|-----|
| 6-9 | 250 | 100 | 60 | 5000 | 10 |

表 3-4 外排废水水质标准 (摘录)

单位: mg/L

| 标准 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 粪大肠菌群 数 MPN/L | LAS |
|-----------------------------|---------|-----|------------------|-----|--------------------|------------------|-----|
| 《污水综合排放标准》表 4 三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | -- | 5000 | 20 |
| 《污水排入城镇下水道 水质标准》表 1B 级标准 | 6.5~9.5 | 500 | 350 | 400 | 45 | -- | 20 |
| 宝洲污水处理厂进水水 质要求 | 6-9 | 300 | 150 | 200 | 35 | -- | -- |

表 3-5 污水处理厂尾水排放标准

单位: mg/L

| 标准 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 粪大肠菌群 数 MPN/L |
|------|-----|-----|------------------|----|--------------------|------------------|
| 出水水质 | 6-9 | 30 | 6 | 10 | 1.5 | 1000 |

3.3.2 废气污染物排放标准

项目废气主要来源于宠物自身臭气、宠物排泄物的异味、手术、化验、输液过程产生的异味等，主要废气污染物为臭气，参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级排放标准中新改扩建标准。

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》表 1 标准

| 项目 | 单位 | 标准值 |
|------|-----|-----|
| 臭气浓度 | 无量纲 | 20 |

3.3.3 噪声排放标准

运营期项目西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其他厂界噪声排放执行 2 类标准，见下表：

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (摘录) 单位: dB (A)

| 类别 | 昼间dB (A) | 夜间dB (A) |
|----|----------|----------|
| 2 | 60 | 50 |
| 4 | 70 | 55 |

(4) 固体废物

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起实施)中“第四章 生活垃圾”的规定；

| | |
|---------------|--|
| | <p>一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用本标准,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物贮存参照执行《危险废物贮存污染控制指标》(GB18597-2023)、国务院《医疗废物管理条例》(国务院令第 380 号)、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部令第 36 号)、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)要求的相关规定。</p> |
| <p>总量控制指标</p> | <p>根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》、《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)以及《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)等相关规定:现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 及 VOC_S。</p> <p>本项目污染物总量控制指标为 COD、NH₃-N,依据《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)规定,项目属于第三产业服务业,排放的医疗废水、洗护废水和生活污水均不属于工业废水,无需购买总量指标。</p> |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|----------------------------------|--|
| 施工期 环境 保护 措施 | <h3>4.1 施工期环境影响及措施分析</h3> <p>项目租用的为现有店面，无施工期土建、机构等施工活动，项目施工期主要为设备安装、调试工作。项目设备安装、调试简单，施工时间短，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，对周边环境影响短暂且影响程度小，应合理安排施工时间，尽量避开中午、晚上作息时间，经采取合理防治措施后，施工期污染影响小，在可控范围内。</p> |
| 运营期 环境 影响 和 保护 措施 | <h3>4.2 运营期废水源强及措施分析</h3> <h4>4.2.1 废水源强分析</h4> <p>(1) 生活污水</p> <p>根据水平衡分析，项目生活用水量为 0.5t/d (180t/a)，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 0.4t/d (144t/a)。</p> <p>生活污水的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型的生活污水水质，主要污染物浓度 COD: 400mg/L; BOD₅: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH₃-N: 35mg/L。项目生活污水经配套的化粪池预处理后接入市政污水管网，最终纳入宝洲污水处理厂统一处理。</p> <p>(2) 洗护废水</p> <p>洗护废水主要来自宠物美容、清洗过程产生的废水，根据水平衡，项目洗护废水产生量为 0.135t/d (48.6t/a)。</p> <p>洗护废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS 等。洗护废水水质参考生活污水水质取值。且根据《混凝预处理洗浴废水中的 LAS》(《土木建筑与环境工程》2012 年 6 月)，普通洗浴废水中的 LAS 浓度约为 0.5-5mg/L，本项目按 5mg/L 计，则洗护废水污染物主要浓度为 COD: 400mg/L; BOD₅: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH₃-N: 35mg/L; LAS: 5 mg/L。项目洗护废水与生活污水一同经化粪池处理后排入市政管网，最终纳入宝洲污水处理厂统一处理。</p> <p>(3) 医疗废水</p> |

根据水平衡计算，项目医疗用水量为 0.16t/d (57.6t/a)，医疗废水量为 0.144t/d (51.84t/a)。结合项目的特点，由于医疗废水量小、含有病菌，且项目场地空间有限，建设单位拟设置 2 套处理能力共计 1.5t/d 的医疗废水消毒器，设施拟设于项目东北侧 (1F) 和手术室 (2F)，连接诊室、手术室、猫狗住院室排水管道。

医疗废水住院污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群，其污染源强参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 表 1 的平均值取值，见下表：

表 4-1 医疗废水污染物一览表 单位：mg/L

| 指标 | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 粪大肠菌群 (个/L) |
|--------------|---------|------------------|--------|--------------------|--|
| 污染物浓度范围 | 150-300 | 80-150 | 40-120 | 10-50 | 1.0×10 ⁶ -3.0×10 ⁸ |
| 取值 | 250 | 100 | 80 | 30 | 1.6×10 ⁸ |
| 污染物产生量 (t/a) | 0.0130 | 0.0052 | 0.0041 | 0.0016 | 8.29×10 ¹¹ |

项目医疗废水主要采用医疗废水消毒器进行处理，对医疗废水中含有的病原性微生物、细菌、病毒等灭菌率高达 99.9%。医疗废水经医疗废水消毒器施预处理后达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中预处理标准限值，再与洗护废水、生活污水一同排入化粪池处理，废水通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂进一步处理。

根据《给水排水设计手册》(中国建筑工业出版社)，三级化粪池对生活污水中主要污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的治理效率分别为 55%、35%、50%、20%。则项目生活污水和洗护废水经处理后排放情况见下表。

表 4-2 废水污染物达标排放一览表

| 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 污染治理措施 | | | | 最终排放情况 | | |
|-------|------|--------------------|---------|---------|--------|------------------------|------|----------|---------|---------|--------|
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 设施工艺 | 处理能力 m ³ /d | 去除效率 | 是否为可行性技术 | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活 | 生活污水 | 废水量 | / | 144 | 化粪池 | 20 | / | 是 | / | 244.53 | |
| | | COD | 400 | 0.0576 | | | | | 55 | 30 | 0.0062 |
| | | BOD ₅ | 200 | 0.0288 | | | | | 35 | 6 | 0.0012 |
| | | SS | 220 | 0.0317 | | | | | 50 | 10 | 0.0021 |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.00504 | | | | | 20 | 1.5 | 0.0003 |
| 生活 | 洗护废水 | 废水量 | / | 48.6 | 化粪池 | 20 | / | 是 | / | / | |
| | | COD | 400 | 0.0194 | | | | | / | / | / |
| | | BOD ₅ | 200 | 0.0097 | | | | | / | / | / |
| | | SS | 220 | 0.0107 | | | | | / | / | / |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.0017 | | | | | / | / | / |

| | | | | | | | | | | |
|----|------|--------------------|---------------------|------------------------|-------|---|---|---|-------|------------------------|
| | | LAS | 5 | 0.00024 | | | / | | 0.981 | 0.00024 |
| 诊疗 | 医疗废水 | 废水量 | / | 51.84 | 次氯酸消毒 | 1 | / | / | / | / |
| | | COD | 250 | 0.0130 | | | / | / | / | / |
| | | BOD ₅ | 100 | 0.0052 | | | / | / | / | / |
| | | SS | 80 | 0.0041 | | | / | / | / | / |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.0016 | | | / | / | / | / |
| | | 粪大肠菌群 (个/L) | 1.6×10 ⁸ | 9.9×10 ¹² 个 | | | / | / | 1000 | 2.44×10 ⁸ 个 |

表 4-3 废水污染源排放口基本情况表

| 序号 | 排放基本情况 | | | 类别 | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 排放标准 | |
|----|---------------|-------|---------------------------------|-----------|---------|------------------------------|--------|--|--|
| | 编号及名称 | 类型 | 地理坐标 | | | | | 污染物种类 | 标准限值/(mg/L) |
| 1 | 综合废水排放口 DW001 | 一般排放口 | N118°36'10.89" E24°53'55.79" | 医疗废水、生活污水 | 宝洲污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 0时~24时 | COD BOD SS 氨氮 粪大肠菌群 LAS | 300 150 200 35 5000个/l 20 |

4.2.2 达标排放分析

医疗废水经配套的医疗废水消毒器预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后与生活污水、洗护废水一同排入化粪池处理，综合废水经处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)及宝洲污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂进一步处理。

4.2.3 废水治理措施可行性分析

(1) 医疗废水消毒器可行性分析

项目医疗废水产生量为0.144t/d，医疗废水消毒器采用“次氯酸消毒工艺”，设计处理能力1.5t/d，可以满足本项目医疗废水处理需求。

项目废水处理设施工艺如下：

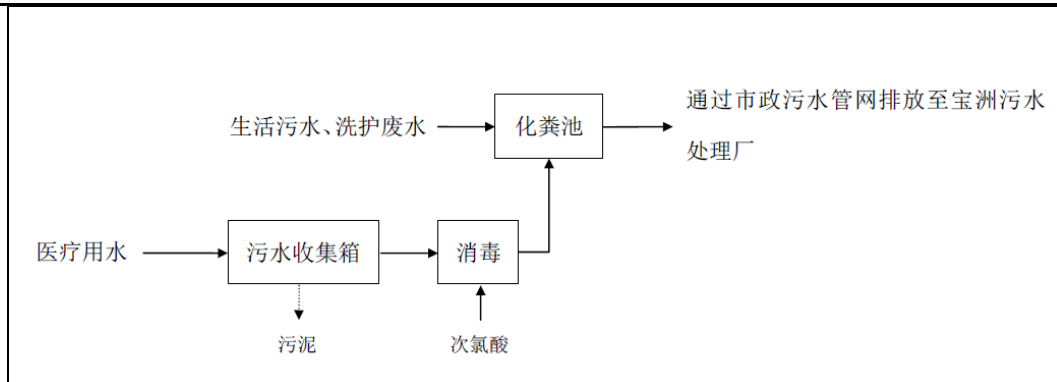


图 4-1 医疗废水处理工艺流程图

工艺原理简介：

项目医疗废水消毒器使用的消毒工艺为次氯酸钠法，是通过在设备中添加次氯酸钠片并水解形成次氯酸消毒液。

次氯酸是一种弱酸，具有较强的氧化还原性，可以破坏微生物细胞壁和细胞膜，破坏蛋白质和核酸，从而杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌，并能灭活病毒，对医疗废水中含有的病原性微生物、细菌、病毒等灭菌率高达 99.9% 以上。

项目医疗废水消毒器采用数字自动化控制工艺，医疗废水由管道流入污水收集箱进行沉淀，污泥定期进行清理处理，污水收集箱内有高低液位控制器，箱体可自动识别加入消毒液（次氯酸），对污水进行杀菌消毒处理，使污水能够达标，然后排入化粪池处理即可。

根据上述原理，并且对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 中表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表，项目医疗废水消毒器采用的消毒工艺为“次氯酸钠法”，属于可行技术，项目医疗废水处理措施可行。

（2）生活污水三级化粪池工作原理

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

综上所述，项目医疗废水经配套的医疗废水消毒器预处理后和生活污水、清洗废水一并进入化粪池处理，出水水质可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及宝洲污水处理厂进水水质要求。项目废水污染治理措施可行。

4.2.4 废水纳入污水处理厂可行性分析

宝洲污水处理厂位于刺桐大桥东侧，设计处理规模为 15 万吨/日，处理工艺“A/O 工艺+深度处理”。

项目选址于丰泽区东湖街道圣湖社区刺桐路 626、628、630 号，位于宝洲污水处理厂服务范围内。宝洲污水处理厂目前入网水量约 13.7 万 t/d 左右，尚有约 1.3 万 t/d 处理余量。项目废水排放量约 0.679t/d，仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.0052%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

4.2.5 废水自行监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-4 废水监测计划要求

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----------------|--------------------------------|-------|
| 医疗废水处理设施排放口 | pH、COD、BOD5、NH3-N、SS、LAS、粪大肠菌群 | 1 次/年 |
| 综合废水总排放口 DW001 | pH、COD、BOD5、NH3-N、SS、LAS、粪大肠菌群 | 1 次/年 |

4.3 运营期废气源强及措施分析

4.3.1 废气源强分析

项目运营过程中产生的废气主要来源于宠物自身的异味、排泄物的异味、医疗污水处理设备产生的异味以及手术、化验、输液过程中产生的异味等，以臭气浓度表征。

(1) 动物排泄物产生的异味，猫狗住院室内设置有排便盒，并且有专人进行定时清洗，夏季加大清洗频次，宠物一旦产生排泄物，员工及时喷洒消毒剂消毒，冲入卫生间下水道，排泄物在店内存在时间短，异味产生量少。

(2) 宠物自身的异味，异味产生量少，及时进行通风。

(3) 拟建废水处理设施为密闭一体化污水处理设备，产生的恶臭异味量较少，难以定量分析，经加强通风和定期消毒后，对周边环境影响小。

(4) 手术、诊疗过程使用少量的酒精等消毒液进行消毒及输液过程产生异味，该部分异味仅在使用时产生，产生量较小。

上述过程产生的异味难以定量分析核算，其主要污染物为臭气浓度。建设单位拟通过喷洒除臭剂、及时清洗、使用密闭设计的医疗污水处理设备以及空调机的抽排风系统将异味从空调机外机排放等措施减小影响。

4.3.2 废气治理措施可行性

为了减少异味、臭气产生的不良影响，本评价要求建设单位采用以下管理防治措施：

(1) 按照《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）配置医疗设备设施，保证设备符合要求。

(2) 从源头减少异味的产生，要求进行日常消毒，减少宠物产生的异味；设置值日制度，每天清理、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。

(3) 设置抽排风系统，加强室内通风，加快异味扩散，减小影响。

根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020），确定“产

生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”为可行技术。在采取以上措施后，项目运营过程产生的臭气排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物新建项目厂界标准。

4.3.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目废气自行监测要求见表 4-5。

表 4-5 项目废气监测要求一览表

| 监测点位 | 排放形式 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|------|------|-------|
| 厂界 | 无组织 | 臭气浓度 | 1 次/年 |

4.4 运营期噪声源强及措施分析

4.4.1 噪声源强

项目的噪声主要来源于宠物的叫声、医疗设备的噪声等，具有不定时性和突发性。动物的叫声最高强度一般为 75~75dB（A）；医疗设备噪声源强一般为 60~75dB（A）；机械设备噪声源强为 60~75 dB（A），详见下表。

表 4-6 项目主要噪声源强一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备所在位置 | 数量 | 噪声源强[dB(A)] |
|----|------------------|--------|-----|-------------|
| 1 | 动物专用核磁共振成像设备 | 2F 影像室 | 1 台 | 60 |
| 2 | 超声波清洗机 | 2F 消毒室 | 1 台 | 75 |
| 3 | 普通款低速离心机 | 2F 化验室 | 1 台 | 70 |
| 4 | 动物直接数字化 X 射线影像系统 | 2FX 光室 | 1 台 | 60 |
| 5 | X 射线计算机体层摄影设备 | 2FX 光室 | 1 台 | 60 |
| 6 | 高压注射器 | 2F 手术室 | 1 台 | 65 |
| 7 | 电动吸引器 | 2F 手术室 | 1 台 | 65 |
| 8 | 高速电动钻锯 | 2F 手术室 | 1 台 | 75 |
| 9 | 内窥镜冲洗吸引器 | 2F 手术室 | 1 台 | 75 |
| 10 | 激光治疗仪 | 2F 手术室 | 1 台 | 60 |
| 11 | 洁牙机 | 1F 美容室 | 1 台 | 65 |

| | | | | |
|----|--------|-------|----|----|
| 12 | 宠物用吹风机 | 1F美容室 | 1台 | 75 |
| 13 | 动物叫声 | / | / | 75 |

4.4.2 声环境影响分析

(1) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采取导则上推荐的工业噪声预计计算模型。

项目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坡扩散,本次评价选用点声源衰减模式进行预测。

①室外声源预测模式为:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L_A$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8 - \Delta L_A$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——室外声源或等效室外声源的 A 声功率级, dB(A);

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量, dB(A)。附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。本次预测计算中只考虑各设备声源至受声点(预测点)的距离衰减、隔墙(或窗户)的传输损失及降噪设备引起的噪声衰减。各声源由于项目区内外其它遮挡物引起的衰减、空气吸收引起的衰减,由于云、雾、温度梯度、风及地面效应等引起的声能量衰减等,其引起的衰减量不大,本次计算中忽略不计。

②室内声源

1) 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{P1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；
 L_w 为某个声源的倍频带声功率级；
 r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离；
 R 为房间常数， $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；
 Q 为方向因子，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1,j}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

声源噪声自室内传播至室外，再遇到障碍物，如围墙或建筑物将引起能量衰减；本评价中各室内声源噪声均有建筑维护结构。参考有关资料，得出建筑物隔声插入损失值见表 4-7。

表 4-7 建筑物隔声的插入损失值 单位：dB(A)

| 条件 | A | B | C | D |
|--------------|----|----|----|---|
| ΔL 值 | 20 | 15 | 10 | 5 |

注：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。

项目等效于 B 类情况，建筑物墙体隔声量 ΔL 值取 15dB (A)。

4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此

按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——预测点的噪声贡献值，dB (A)；

$L_{A,i}$ ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB (A)；

N——声源个数。

④计算总声压级

多声源叠加噪声预测值：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB (A)；

L_{eqg} ——预测点的噪声贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ——预测点的噪声背景值，dB (A)。

(2) 预测结果

结合项目主要噪声源分布情况，项目大部分噪声源主要为昼间声源，夜间主要声源为动物叫声，采用上述预测模式计算得到项目厂界噪声排放预测结果见表 4-8，项目对环境保护目标处噪声贡献结果见表 4-9。

表 4-8 项目厂界四周预测结果 单位：dB (A)

| 预测点 | 贡献值 | | 执行标准 | | 达标情况 |
|-----------|------|------|------|----|------|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 |
| 项目所在建筑物西侧 | 40.6 | 38.0 | 70 | 55 | 达标 |
| 项目所在建筑物东侧 | 40.6 | 38.0 | 60 | 50 | 达标 |

表 4-9 项目对声环境保护目标处噪声贡献结果 单位：dB (A)

| 预测点 | 贡献值 | | 执行标准 | | 达标情况 |
|--------|------|------|------|----|------|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 |
| 经典名门小区 | 34.6 | 32.0 | 60 | 50 | 达标 |

根据上表预测结果可知，项目对西侧厂界噪声的贡献值均满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准,对东侧厂界噪声的贡献值满足2类标准,对声环境保护目标处的噪声贡献值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准,项目噪声对周边环境影响较小。

4.4.3 噪声污染防治措施

为了降低项目噪声对周围环境的影响,本评价建议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,拒绝爱叫宠物留宿,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。

通过采用以上措施,并经距离衰减、墙体吸收后,项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4类标准,对周边环境影响较小。

4.4.4 噪声自行监测要求

建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对噪声进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),运营期污染源监测计划见表4-10。

表 4-10 项目对声环境保护目标出噪声贡献结果

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
|---------|-----------|--------|
| 厂界 1m 处 | 连续等效 A 声级 | 1 次/季度 |

4.5 地下水、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,项目属于“165、动物医院”可知该项目地下水环境影响评价项目类别为IV类,因此,本项目无需进行地下水环境影响分析。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中附录 A 土壤环境影响评价项目类别分析,该项目属于“社会事业与服务业:其他”,确定项目土壤环境影响评价项目类别为IV类,根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)项目可不开展土壤环境影响评价工作。

4.6 固体废物影响分析

4.6.1 固体废物源强

项目固体废物主要来自宠物的排泄物粪便、宠物废毛、医疗废物、污泥以及职工生活垃圾等。

(1) 宠物排泄物

宠物在诊疗、住院过程会有日常的排泄物产生，住院宠物排泄物产生量按 0.05kg/只 d 计，不住院宠物排泄物产生量按 0.025kg/只 d 计。根据设计，项目建成后预计门诊宠物接待量 12 只/天，宠物美容接待量为 5 只/天，宠物住院量 2 只/天，则排泄物产生量为 0.525kg/d (0.189t/a)。宠物排泄物经清理消毒后袋装收集，由环卫部门清理处置。

(2) 宠物废毛

项目在对宠物进行诊疗和手术时需要清理创口附近的毛发，会产生少量宠物废毛发，产生量按 0.02kg/只 · d 计，项目每天接诊量为 12 只/天（含手术量 2 只/天），则产生量约 0.0864t/a，集中收集后由环卫部门统一清运处置

(3) 废包装材料

主要为医疗药品、用品拆外包装产生的废包材，废包材产生量约为 0.05t/a。按生活垃圾处置，定期由环卫部门清运处置。

(4) 医疗废物

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)及《医疗废物分类名录》(2021 年版)，医疗废物属于危险废物，废物类别为 HW01。本项目运营过程产生的医疗废物主要包括：①纱布、注射器、输液器和容器等感染性废物（废物代码：841-001-01），其中棉签、棉球、输液贴属于豁免的医疗废物；②针头、缝合针、手术刀等损伤性废物（废物代码：841-002-01）；③动物软组织、器官等病理性废物（废物代码：841-003-01）；④废弃的检测板、化验药品等化学性废物（废物代码：841-004-01）；⑤废弃或过期药品等药物性废物（废物代码：841-005-01）。

根据建设单位提供资料，住院宠物产生的医疗废物按 0.1kg/只 d 计，则住院宠物医疗废物产生量为 0.2kg/d (0.072t/a)；门诊宠物产生的医疗废物按 0.5kg/只 d

计，则门诊宠物医疗废物产生量为 6kg/d (2.16t/a)。故项目医疗废物产生量为 6.2kg/d (2.232t/a)。项目产生的感染性废物、病理性废物、损伤性废物、化学性废物、药物性废物等医疗废物分别集中收集于医疗废弃物专用收集箱，暂存于医疗废物暂存间，委托有危险废物资质单位处置；棉签、棉球、输液贴经喷洒消毒剂后，由环卫部门统一清运。

医疗废物防治处置措施：项目产生的感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物等医疗废物分别集中收集于医疗废弃物专用收集箱，暂存于医疗废物暂存间，按要求委托有资质的危险废物处置单位进行处置。其中，棉签、棉球、输液贴等可豁免的医疗废物经喷洒消毒剂消毒后，由环卫部门统一清运处置。

医疗废物的收集、转运、处置必须严格执行《医疗废物管理条例》及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关规定，具体措施如下：

a. 企业应将医疗废物收集桶放置于诊室、化验室、手术室等旁，产生的医疗废物统一放置于医疗废物收集桶中。

b. 企业应用带卡箍盖钢圆桶或塑料桶盛装医疗废物，医疗废物的容器和包装清楚标明内盛物的类别及危害说明，以及数量和装进日期，设置医疗废物识别标志。

c. 对医疗废物进行登记，登记内容包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。

d. 运送医疗废物时，应检查包装物或容器的标识、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暂时贮存地点。

e. 医疗废物应使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送结束后，应及时清洁和消毒运送工具，产生的废水用管道直接排入医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境。

f. 定期对医疗废物暂存场所进行消毒、杀菌。必须定期对所贮存的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

(5) 污泥

项目医疗废水处理设施处理运行过程需定期清掏污泥，污泥属于感染性废物

(废物类别: HW01, 废物代码: 841-001-01)。污泥产生量约为 0.01t/a。这部分污泥投加石灰消毒后, 定期由委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

(6) 职工生活垃圾

项目拟招聘职工 10 人, 均不在院内食宿, 生活垃圾排放系数按 0.5kg/d·人计, 则生活垃圾产生量约 1.8t/a, 生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

本项目固体废弃物产生情况汇总见下表。

表 4-10 固体废物产生及处置情况

| 序号 | 固废类型 | 固废名称 | 产生量 (t/a) | 处理措施 |
|----|------|-------|-----------|--------------|
| 1 | 一般固废 | 宠物排泄物 | 0.189 | 消毒后由环卫部门清运处置 |
| 2 | | 废宠物毛 | 0.0864 | 由环卫部门清运处置 |
| 3 | | 废包装材料 | 0.05 | 由环卫部门清运处置 |
| 4 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.8 | 由环卫部门清运处置 |

表 4-11 项目危废产生及处置情况一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|----------------------------|--------|------------|-----------|----------|----|------|---------|---------------------------|
| 1 | 棉签、棉球、输液贴、纱布、注射器、输液器等感染性废物 | HW01 | 841-001-01 | 2.232 | 诊疗、手术 | 固态 | / | In | 消毒后由环保部门清运处理 |
| 2 | 针头、缝合针、手术刀等损伤性废物 | HW01 | 841-002-01 | | | 固态 | / | In | |
| 3 | 动物软组织、器官等病理性废物 | HW01 | 841-003-01 | | | 固态 | / | In | |
| 4 | 废气的检测板、化验药品 | HW01 | 841-004-01 | | | 固态 | / | T/C/I/R | |
| 5 | 废气或过期药品等药物性废物 | HW01 | 841-005-01 | | | 固态 | / | T | |
| 6 | 污泥 | HW01 | 841-001-01 | 0.1 | 医疗废水处理设施 | 泥态 | / | In | 定期清掏, 消毒后委托有资质的危废处置单位清运处置 |

4.6.2 固体废物管理要求

1、一般固体废物环境管理要求

(1) 贮存要求

a. 在贮存场所醒目的地方设置一般固体废物警告标识。

b. 一般固废堆放场应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)要求。

c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d. 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。

综上所述,项目产生的固体废物经上述措施处理后对周围环境影响较小。

2、医疗废物环境管理要求:

医疗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》执行。项目医疗废物主要为化验废液、废渣等医疗废物,经统一收集暂存于危废间,由有危废处置资质的单位统一处置。另外,还应采取以下防护措施:

①项目区内应建有专门的危废储存设施;

②部分危废必须先储存在容器内,容器上必须粘贴相应的标签;

③医疗废物外运前应进行检验,确保与相关单位预订接受的医疗废物一致,并登记注册;

④做好医疗废物情况的记录,记录上需注明医疗废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库及出库日期、接收废物单位名称;

⑤必须定期对所贮存的医疗废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

I 医疗废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b. 医疗废物的收集容器应在醒目位置贴有医疗废物标签,在收集场所醒目的地方设置医疗废物警告标识。

c. 医疗废物标签应标明以下信息:主要化学成分或医疗废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及医疗废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

II 医疗废物的暂存要求

医疗废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023):

- a. 按《危险废物识别标志设置技术规范》(GB1276-2022)规范项目相应的危险废物标签。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层,地面无裂隙;设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有报警装置和应急防护设施。

III 医疗废物的运输要求

医疗废物转移试行网上申报制度,建设单位应及时登录“福建省固体废物环境监管平台”(http://120.35.30.184),在网上注册真实信息,在线填报并提交医疗废物省内转移信息。

4.7 环境风险影响分析

4.7.1 环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目风险物质主要为次氯酸钠和酒精。次氯酸钠最大存在量为 0.025t;医用酒精用量为 0.005t/a(年用 30 瓶、密度 0.789g/mL, 200mL/瓶,最大储量 10 瓶)。最大贮存量与临界量见下表。

表 4-12 风险物质及最大存在量

| 危险物质名称 | 储存位置 | 全厂最大存储量/t | 临界量/t |
|--------|------|-----------|-------|
| 酒精 | 储物柜 | 0.002 | 500 |
| 次氯酸 | 储物柜 | 0.025 | 100 |

危险物质数量与临界量比值(Q):

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。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,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： 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) $Q \geq 100$ 。

由上式计算得本项目 Q 值为 $0.000254 < 1$ ，可不开展专项分析。

4.7.2 风险事故影响分析

项目可能的环境风险为风险物质泄漏、废水事故性排放以及发生火灾事故次伴生环境污染事故。

(1) 风险物质泄漏事故环境影响分析

项目涉及的医疗用品（如酒精、消毒液等）、危险废物（废医疗废物），在搬运、装卸过程中可能因容器发生侧翻、损坏容器，造成风险物质泄漏。由于这些风险物质的最大储存量较少，当发生这类事故时，可经由仓储区、危废暂存间等内部设置的托盘、围堰等将泄漏物料控制在托盘、围堰范围内并将其重新收集至容器内，不会泄漏至外环境影响周边环境质量。通常回收完泄漏的物料后，用沾有稀释剂的抹布擦洗地面，产生的废抹布集中收集，同其他危废委托有资质的危废处置单位处置，不允许出现随意丢弃现象。

(2) 废水事故性排放环境影响分析

项目医疗废水经医疗废水消毒器处理后排入三级化粪池，与生活污水、洗护废水一起经三级化粪池处理，再通过市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。若拟建废水处理设施设备故障、设施管道破损、污水处理设施构筑物发生破裂等均可能导致废水事故性排放，影响周边环境质量或污水超标排放进入宝洲污水处理厂影响宝洲污水处理厂处理效率。项目废水处理设施派专人负责并定期维护、巡检，发现问题及时解决，事故废水为短时间、且少量的排放，基本可以控制在院内，不影响周边环境。

(3) 火灾引发的次生/伴生环境污染事故环境影响分析

项目涉及的医疗药品、医疗用品中涉及的可燃、易燃物质很少，如少量的酒精，发生火灾事故的可能性较小，遇电线老化产生火花等可能引发火灾事故，可能次伴生有毒废气和消防废水影响周边环境。根据项目特点，基本不含可燃、易燃物质，少量的酒精可采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳等灭火，因此一般不会造成含有风险物质的消防废水大量排放。且贮存区进行防腐防渗处理，一般能将事故控制在院区，不影响周边环境。

4.7.3 环境风险防范措施

(1) 医疗废物的防范措施

①项目设置的医疗废物暂存间必须与生活垃圾分开存放，与人员活动密集区隔开，应确保设施不受雨水冲击或浸泡。

②医疗废物按照类别分别置于防渗、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收集，定期清理。

③医疗废物暂存间应严密封闭，设有专人管理，避免非工作人员进出，采取防盗、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防渗透、防儿童接触等安全措施。

(2) 医疗废水的防范措施

①对污水收集管道、医疗污水处理设备等定期检查、维护，避免出现管道堵塞、破损或污水处理设备故障等情况发生，发现问题及时解决，做好检查记录。

②发现医疗废水泄漏，要立即进行堵漏处理，更换破损管道，同时对现场进行清理。

③医疗污水处理设备的出水水质标准按照环境管理工作制度的相关要求，定期委托相关单位对废水污染物进行监测，以保证污水稳定达标排放。

(3) 污泥的风险防范措施

污水处理设备产生的污泥定期清掏，投加石灰消毒后委托有资质的危险废物处置单位安全处置。

(4) 火灾是个风险防范措施

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，增强来往

人员防火意识，杜绝火灾风险事故的发生。

- 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。

通过采取以上措施及应急处置，项目环境风险是可防控的。

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 | 无组织废气 | 臭气浓度 | 每日清理消毒、喷洒除臭剂 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准限值 |
| 地表水环境 | 医疗废水处理设施排放口 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群 | 医疗废水消毒器 | 《医疗结构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2标准限值 |
| | 综合废水排放口 DW001 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群 | 化粪池 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准及宝洲污水处理厂进水水质要求 |
| 声环境 | 项目边界 | 连续等效A声级 | 消声、减振、加强设备维护 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | ①排泄物粪便经清理消毒后袋装收集，与宠物毛发、废包材一同由环卫部门清运处理。 ②医疗废物分类收集，棉签、棉球、输液贴经喷洒消毒剂消毒后，由环卫部门统一清运；感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物等医疗废物经分类收集，暂存于医疗废物暂存间，按要求委托有资质的危险废物处置单位进行处置；医疗污水处理设备产生的污泥定期清掏，投加石灰消毒后委托有资质危险废物处置单位处置。 ③生活垃圾由环卫部门清运处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 落实分区防渗措施 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | ①建设单位应加强污水处理设备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。 ②项目产生的医疗废物必须经科学的分类收集、贮存运送后交由具有资质的危险废物处置单位进行处置。 ③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。 | | | |

5.1 环境保护投资及环境影响经济损益分析

5.1.1 环境保护投资估算

项目主要环保投资见表 5-1:

表 5-1 主要环保投资一览表

| 类别 | | 治理措施名称 | 投资(万元) | |
|------|----|--------|--------------------------|-----|
| 处理措施 | 废水 | 生活污水 | 依托出租方化粪池 | 0 |
| | | 医疗废水 | 2套处理能力共计 1.5t/d 的医疗废水消毒器 | 3 |
| | 废气 | | 每天清理、消毒, 通风排气 | 0.5 |
| | 噪声 | | 基础隔声、减振 | 0.5 |
| | 固废 | | 垃圾桶、医疗废物暂存间 | 2 |
| 合计 | | | 6 | |

5.1.2 环境影响经济损益分析

项目环保投资为 8 万元, 约占新增投资 (60 万元) 的 10%。这部分环保设施的投入和措施的执行, 切实做到废水治理达标排放, 同时减少噪声、固废对周围环境的影响, 将有利于创造一个良好的生产、生活环境。

5.2 环境管理

5.2.1 运营期环境管理

建设单位设置专 (兼) 职的环境监督员, 负责本公司的环境管理工作并健全相关环境管理制度, 并在项目运行期实施环境监控计划, 应加强对环保处理设备的运行管理, 确保各类污染物达标排放。作为企业的环境管理员, 有如下职责:

- (1) 协助领导组织推动本企业的环境保护工作, 贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求;
- (2) 组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护制度和操作规程, 并对其贯彻执行情况进行监督检查;
- (3) 汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行;
- (4) 进行日常现场监督检查, 发现问题及时协助解决, 遇到特别环境

污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；

(5) 指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；

(6) 办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，组织环保设施自主验收和试运行工作。

5.2.2 排污申请

根据《固定污染源排污许可分类名录（2019年版）》，项目不纳入排污许可范畴，不需申报排污许可证。

5.2.3 排污口规范化

(1) 排污口规范化内容

排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单要求，具体详见下图。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

| 部位 项目 | 污水排放口 | 噪声排放源 | 废气排放口 | 一般固体废物 | 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 | 正方形边框 | 三角形边框 |
| 背景颜色 | 绿色 | 绿色 | 绿色 | 黄色 | 黄色 |
| 图形颜色 | 白色 | 白色 | 白色 | 黑色 | 黑色 |

图 5-1 排放口标识图

(2) 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

5.2.4 竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告，验收小组应由建设单位、环保设施设计单位、施工单位、环评机构等共同组成，对环保治理设施进行竣工验收，并在运营期间检查各项环保治理设施的运转情况和治理效果（含对排污口污染物浓度的监测），切实做好“三同时”。

5.2.5 公众参与

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28 号）、《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94 号）的相关要求，建设单位于福建环保网先后进行了 2 次环评信息公示，公示期间未收到公众反馈意见。

六、结论

宠福乐宠物医院选址于福建省泉州市丰泽区东湖街道圣湖社区刺桐路 626、628、630 号。符合国家产业政策及国家相关法律法规要求，选址合理，总平面布置基本合理。项目所在区域环境质量现状均满足相关标准，符合环境功能区划及“三线一单”管控要求。在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，各项污染物经处理后可实现稳定达标排放且满足区域总量控制要求，污染防治措施可行，项目对周围环境的影响在可接受范围内。从环境保护角度分析，项目的选址及建设是可行的。

厦门显润环保科技有限公司

2024年8月



六、结论

宠福乐宠物医院选址于福建省泉州市丰泽区东湖街道圣湖社区刺桐路 626、628、630 号。符合国家产业政策及国家相关法律法规要求，选址合理，总平面布置基本合理。项目所在区域环境质量现状均满足相关标准，符合环境功能区划及“三线一单”管控要求。在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，各项污染物经处理后可实现稳定达标排放且满足区域总量控制要求，污染防治措施可行，项目对周围环境的影响在可接受范围内。从环境保护角度分析，项目的选址及建设是可行的。

厦门昱润环保科技有限公司

2024 年 8 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 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 |
|------------|------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0.0795t/a | 0 | 0.0088t/a | +0.0088t/a |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.00764t/a | 0 | 0.00044t/a | +0.00044t/a |
| | BOD ₅ | 0 | 0 | 0 | 0.0375t/a | 0 | 0.0018t/a | +0.0018t/a |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.0387t/a | 0 | 0.0029t/a | +0.0029t/a |
| | 粪大肠菌群 | 0 | 0 | 0 | 2.4×10 ¹³ 个 | 0 | 2.9×10 ⁸ 个 | +2.9×10 ⁸ 个 |
| 一般固体 废物 | 宠物排泄物 | 0 | 0 | 0 | 0.171t/a | 0 | 0.171t/a | +0.171t/a |
| | 废宠物毛 | 0 | 0 | 0 | 0.108t/a | 0 | 0.108t/a | +0.108t/a |
| | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |
| 危险废物 | 医疗废物 | 0 | 0 | 0 | 2.772t/a | 0 | 2.772t/a | +2.772t/a |
| | 污泥 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①