

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：南昌市西湖区唯它宠物医院项目

建设单位：南昌唯它宠物医院有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	26
五、环境保护措施监督检查清单.....	56
六、结论.....	58
建设项目污染物排放量汇总表.....	59

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目环境敏感点分布图
- 附图 4 项目监测布点图
- 附图 5 污水处理厂纳污范围图
- 附图 6 声环境功能区划图
- 附图 7 地表水功能区划图
- 附图 8 分区防渗图
- 附图 9 危险单元分布图
- 附图 10 南昌市环境管控单元分类图
- 附图 11 南昌市生态红线图
- 附图 12 工程师现场照片

## 附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 备案文件
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 动物诊疗许可证
- 附件 7 环境质量现状监测报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	南昌市西湖区唯它宠物医院项目			
项目代码	2401-360103-04-05-352054			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江西省南昌市西湖区云锦路 508 号信华商务中心 3#商业、办公 106 室			
地理坐标	东经 115°51'22.570"，北纬 28°38'11.371"			
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 中的“动物医院，设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”	
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）	南昌市西湖区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2401-360103-04-05-352054	
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5	
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月	
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> ）	182.2	
专项评价设置情况	要素	判定依据	判定过程	判定结果
	大气环境	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	本项目排放废气为少量宠物散发恶臭、宠物排泄物以及污水处理设施产生的恶臭。不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气及《有毒有害大气污染物名录》中污染物	无需设置
	地表水环境	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经预处理后排入象湖污水处理厂，属于间接排放	无需设置
	地下水环境	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	无需设置
	生态环境	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	本项目不设置取水口	无需设置

	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	项目有毒有害和易燃易 爆危险物质存储量未超 过临界量	无需设置
规划情况	规划名称：《南昌市城市总体规划（2001—2020年）》 审批机关：国务院 审批文件名称及文号：《国务院关于南昌市城市总体规划的批复》 国函（2012）201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	<p>根据《南昌市城市总体规划（2001—2020年）》，到2020年，南昌市域即行政辖区范围面积将达到7402平方公里，全市人口达到600万人。在城市整体发展思路上提出“西进、东拓、北控、南延”原则。其规划总体空间格局为“一江两岸，一核五片，沿着赣江两端延伸，多点、多组团推进”的总体发展思路，并将“依山傍水，两核拥江”列入城市核心区域的规划中，即以赣江为分隔，两岸分别按照功能自我完善、自成体系的两个相对独立的城区即昌南、昌北进行布局，形成一江两岸即“一城两核”城市新格局。</p> <p>根据《南昌市城市总体规划（2001-2020年）》及其批复，产业布局规划：走工业现代化道路，培育以高新技术产业为导向、现代制造业和现代服务业为主体的都市型产业体系。优先发展高技术产业，突出汽车制造、医药和食品、电子信息、光电一体化、家电、纺织服装、新材料等支柱产业群，加快化工、纺织、建材、食品工业的发展。构建区域性现代服务业中心，着力发展金融商贸、现代物流、信息中介、要素市场等生产性服务业，积极发展教育、医疗卫生文化传媒等知识型服务业，加快发展会展、社区服务、房地产、都市旅游等城市型服务业，做强商贸流通业。</p> <p>项目属于社会事业与服务业中的“动物医院”，符合《南昌市城市总体规划（2001-2020年）》中“积极发展教育、医疗卫生文化传媒等知识型服务业，加快发展会展、社区服务、房地产、都市旅游等城市型服务业”要求。因此符合《南昌市城市总体规划（2001—2020年）》的要求。</p>			

其他符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>一、选址与外环境相符性分析</b></p> <p>项目所在地为城镇居民集中地，本项目建设有利于社会事业与服务的发展。建设用地不在国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜保护区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区范围内，其评价范围内无珍稀动植物资源，周边主要环境敏感目标为居民区、学校，对周围环境影响风险可接受。</p> <p>项目已取得商铺租赁合同，根据房屋所有权人不动产权证，用地用途为商务金融用地/商业、金融、信息，本项目租赁用途为商业，与实际用途相符。</p> <p>根据《江西省农业厅办公室关于进一步规范动物诊疗机构管理工作的通知》（赣农办字〔2012〕27号），动物医院的场所使用面积不低于160平方米，本项目使用面积为182.2平方米；项目周边200m内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所；项目设有独立的出入口，且未设在居民住宅楼内或者院内，未与同一建筑物的其他用户共用通道，具有布局合理诊疗室、手术室等设施、设备，符合《江西省农业厅办公室关于进一步规范动物诊疗机构管理工作的通知》（赣农办字〔2012〕27号）规定。</p> <p>项目所在地为江西省南昌市西湖区云锦路508号信华商务中心3#商业、办公106室，本项目租赁用途为商业用途，与实际用途相符。项目东面为星程酒店，西面为撸兔体验馆，南面紧邻东亚朝阳SOHO住宅区，北面为云锦路。项目设有独立的出入口，项目与居民住宅楼均为单独设置，未共用通道；项目排风口设置在场地北侧，离居民区较远的一侧，在做好各项防范措施后，运营期产生的废气、废水、固废和噪声等均能得到妥善处理，对周边环境及敏感点不会造成影响，与周边环境具有良好的相容性，项目选址合理。</p> <p style="text-align: center;"><b>二、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于动物医院，不属于淘汰、限制类，属于允许类项目，符合目前国家产业政策。同时南昌市西湖区发展和改革委员会已同意本项</p>
---------	---

目的备案（项目代码：2401-360103-04-05-352054）。因此，项目的建设符合国家产业政策。

#### 四、与《动物诊疗机构管理办法》相符性分析

根据农业部颁发的《动物诊疗机构管理办法》（2022年10月1日施行）：申请设立动物诊疗机构的，应当具备下列条件：

表 1-1 与《动物诊疗机构管理办法》符合性分析表

序号	《动物诊疗机构管理办法》	符合性分析
1	<p>第五条 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。</p>	<p>项目已取得动物诊疗许可证</p>
2	<p>第六条 从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：</p> <p>（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、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定；</p> <p>（二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于 200 米；</p> <p>（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；</p> <p>（四）具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区；</p> <p>（五）具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；</p> <p>（六）具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理；</p> <p>（七）具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备；</p> <p>（八）具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；</p> <p>（九）具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度。</p>	<p>（一）项目所在建筑用途为商业，为固定动物诊疗场所，根据《江西省农业厅办公室关于进一步规范动物诊疗机构管理工作的通知》（赣农办字〔2012〕27号），项目属于动物医院，动物医院的场所使用面积不低于 160 平方米，本项目使用面积为 182.2 平方米；（二）项目周边 200m 内无动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场；（三）项目设有独立的出入口，楼上为居民区，项目与居民住宅楼均为单独设置，未共用通道；（四）项目设有诊室、免疫室、DR 室、化验室/药房、手术室、住院部、隔离室等，产污场所集中布置在离办公场所较远的一侧，布局合理；（五）具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；（六）设置了 1 个医废暂存间，诊疗废物交由有医疗废物处置资质单位处置；（七）在一层南侧设置 1 个隔离室（2.2m<sup>2</sup>）；（八）具有 3 名以上取得执业兽医资格证书的人员；（九）具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处</p>

		方、药物和无害化处理等管理制度。
3	<p>第八条 动物医院具备本办法第六条规定的条件外，还应当具备下列条件：</p> <p>（一）具有三名以上执业兽医师；</p> <p>（二）具有 X 光机或者 B 超等器械设备；</p> <p>（三）具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	<p>本项目具有 X 光机等器械设备；具有 3 名以上取得执业兽医师资格证书的人员；具有布局合理的手术室和手术设备</p>

**五、与《中华人民共和国动物防疫法》相符性分析**

①根据《中华人民共和国动物防疫法》第六章、第五十七条：“从事动物饲养、屠宰、经营、隔离以及动物产品生产、经营、加工、贮藏等活动的单位和个人，应当按照国家有关规定做好病死动物、病害动物产品的无害化处理，或者委托动物和动物产品无害化处理场所处理。”

项目营运期内，遇到动物安乐死或不治身亡现象，会先将动物尸体进行消毒预处理，处理后再交由专门的无害化处置单位处置。

②根据第七章、第六十一条：“从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：有与动物诊疗活动相适应并符合动物防疫条件的场所；有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；有与动物诊疗活动相适应的兽医器械和设备；有完善的管理制度”。第六十二条：“从事动物诊疗活动的机构，应当向县级以上地方人民政府农业农村主管部门申请动物诊疗许可证。受理申请的农业农村主管部门应当依照本法和《中华人民共和国行政许可法》的规定进行审查。经审查合格的，发给动物诊疗许可证；不合格的，应当通知申请人并说明理由”。第六十三条：“动物诊疗许可证应当载明诊疗机构名称、诊疗活动范围、从业地点和法定代表人（负责人）等事项”。第六十四条：“动物诊疗机构应当按照国务院农业农村主管部门的规定，做好诊疗活动中的卫生安全防护、消毒、隔离和诊疗废弃物处置等工作”。第六十五条：“从事动物诊疗活动，应当遵守有关动物诊疗的操作技术规范，使用符合规定的兽药和兽医器械”。

项目已取得动物诊疗许可证，设有相应的诊疗场所、执业兽医、医疗器械和药物，并具有完善的管理制度。

综上，本项目符合《中华人民共和国动物防疫法》要求。

## 六、“三线一单”相符性分析

### （一）生态保护红线分析

对照南昌市生态空间红线图，本项目用地范围不属于生态保护红线划定范围内。因此，本项目的建设符合南昌市生态保护红线相关要求。

### （二）环境质量底线

从本次评价环境质量现状评价分析可知，大气、地表水、声环境质量均能满足相应质量标准要求；本项目建成后，产生的大气污染物经有效处理后达标排入大气环境，对大气环境的影响较小，满足环境大气二级标准要求；项目产生的废水经预处理后排入象湖污水处理厂，不会影响周围地表水环境；项目对产生的固体废弃物均采取了有效的处理、处置和利用措施，不会造成二次污染；本项目噪声根据预测结果不会降低该区域声环境质量要求。综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，因此本项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。

### （三）资源利用上线

项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。建成运行后通过内部管理、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，有效性的控制污染。水电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### （四）环境准入负面清单

根据《南昌市人民政府关于印发南昌市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（洪府发〔2021〕1号）要求及结合《南昌市生态环境局关于印发南昌市生态环境总体要求及环境管控单元生态环境准入清单的通知》（洪环发[2021]16号），全市共划定环境管控单元95个（其中2个环境管控单元属赣江新区直管区范围，分别是金桥乡沿赣新大道以东区域、儒乐湖核心区），分为优先保

护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态环境敏感区面积占比较高、以生态环境保护为主的区域。全市划分优先保护单元 10 个，约占全市国土面积的 18.85%。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和国家级开发区、省级开发区、各类产业园区，以及重点开发的城镇。全市划分重点管控单元 60 个，约占全市国土面积的 30.53%。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元之外的其他区域。

对照南昌市“三线一单”环境综合管控分区图，项目属于西湖区重点管控单元 1（编码：ZH36010320001）。重点管控单元应优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。项目各项污染物能做到达标排放并采取环境风险防控措施，用水、用电量较小，符合重点管控单元要求。具体相符性内容见下表。

**表 1-2 与《南昌市生态环境总体准入要求》相符性**

维度	清单编制要求	生态环境准入要求	本项目	符合情况
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	禁止新建《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目，现有产业改、扩建不得使用《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类规模和生产工艺。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目。	符合
		禁止引进产业规划禁止类项目进入园区。	项目不属于产业规划禁止类项目。	
		生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动。	项目不涉及生态保护红线，自然保护区等。	
限制开发建设活动的要求	限制开发建设活动的要求	县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。	不涉及	符合
		不得新建规模不符合各行业准入条件中的项目。	不涉及	
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的	不涉及	

			严重过剩产能行业的项目。	
			禁止新建采用含汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目。	不涉及
			禁止在鄱阳湖生态经济区滨湖控制开发带内新建、改建、扩建化学制浆造纸、印染、制革、电镀等排放含磷、氮、重金属等污染物的企业和项目。	不涉及
			严格限制企业新建自制水煤气发生炉。	不涉及
			不得在赣江、抚河保护区范围内进行规模化畜禽养殖；不得在赣江和抚河干流及鄱阳湖岸线5公里范围内新布局重化工园区，1公里范围内新上化工、造纸、制革、冶炼等重污染项目。	不涉及
			禁止在鄱阳湖最高水位线外1-3公里范围内新建、改扩建各类高能耗、高排放行业项目和《污水综合排放标准》中一类污染物和持久性有机污染物的建设项目。	不涉及
			禁止建设不符合国家、省级批准的内河航道及港口布局规划的码头项目以及配套设施、锚地等工程。禁止新建、扩建不符合国家、省级批准的港口总体规划的码头项目及其配套设施、锚地等工程。	不涉及
			在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。	本项目环境风险物质储量远低于临界值，环境风险较小。
			禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不涉及
			在水源地一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，不得从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染水源的活动；在水源地二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；在水源地准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目；不得增加排污量。	不涉及
			严格限制“三磷”(磷矿、磷肥和含磷农药制造等磷化工企业、磷石膏库)产业向本区域内转移。	不涉及
			不得在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、危险废物利用等项目。	不涉及
			不得在农产品生产区施用高毒高残留农药。	不涉及
			优化调整 VOCs 排放产业布局，原则上中心区域内不得再新建和扩建 VOCs 排放量大	不涉及

		的有机化工、医药(化学原料药制造)、表面涂装等行业企业。		
		严格危化品港口建设项目审批管理,不得在自然保护区核心区及缓冲区内新建码头工程。	不涉及	
		禁止在禁采区和禁采期内采砂(禁采区和禁采期以省政府批复的采砂规划为依据)。	不涉及	
		不得在各县区划定的禁养区内设置养殖场和养殖小区。	本项目不属于养殖行业	
		现有涉重金属重点行业落后产能应逐步淘汰,严格执行重金属相关行业准入条件,不得新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。	项目不属于涉重金属重点行业	
		现有岸线内的非法采砂活动、非法码头应开展专项检查和整治,规范采砂行为和码头经营活动。	不涉及	
		在重金属污染防治红线区域内,禁止新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的项目。严格控制重金属污染物排放项目的总体规模,严格限制排放重金属污染物的投资项目。因重金属污染导致环境质量不能稳定达标区域,禁止新建相关项目。现有的重金属排放企业,要严格执行涉重金属排放建设项目周边安全防护距离相关规定。	不涉及	
		造纸、焦化、氮肥,有色金属冶炼、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业建设项目新建、改建、扩建实施主要水污染排放总量等量或减量置换。	不涉及	
	不符合空间布局要求活动的退出要求	现有自然保护区核心区及缓冲区内已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位应逐步拆除。		符合
		现有赣江和抚河南昌段及鄱阳湖岸线1公里范围内的落后化工产能项目必须依法关闭退出,1公里范围内风险突出、无法实现就地改造的化工企业必须完成搬迁。		
		位于城镇人口密集区内,安全、卫生防护距离不能满足相关要求和不符合规划的现有危险化学品生产企业限期退出或依法关停。	不涉及	
		“五河一湖”岸线延伸陆域1公里范围内禁止新建重化工项目,督促已有化工企业逐步搬迁进入合规园区。		
		深入开展非法采砂整治工作。严格采砂管理,全面规范采砂行为,坚决打击非法开采。		
		饮用水水源一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。		

		<p>饮用水水源二级保护区内已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>对不符合产业政策要求的落后产能和“僵尸企业”，以及环境风险、安全隐患突出而又无法搬迁或转型企业，依法实施关停。</p> <p>现有主城区或规划为商住、文教的区域的工业企业限期退出；城市建成区内的现有建材、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重或严重影响环境的企业应有序搬迁、改造或依法关。</p> <p>全面取缔河湖水库网箱养殖，禁止湖泊水库投放无机肥、有机肥和生物复合肥养殖。</p> <p>有机化工、医药（化学原料药制造）、表面涂装、河湖治理及防洪设施工程、包装印刷行业不符合生态环境功能区划、环境功能区划，大气环境防护距离和卫生防护距离不能满足要求的污染企业一律依法实施停产整治、限期搬迁或关闭。</p>		
	污染物排放管控	<p>COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、温室气体等的排放量执行省级下达的管控指标要求。</p>	CODcr、氨氮的总量控制指标满足南昌市总量控制要求	符合
		<p>300吨级以上规模（含）的货运港口、港区和码头以及所有旅游客运码头废水排放应达到《鄱阳湖生态经济区水污染物排放标准》规定的排放限值。</p>	不涉及	
		<p>重点防控区域要坚持新增产能与淘汰产能“等量置换”或“减量置换”的原则，实行重点防控的重金属污染物排放总量控制制度。</p>	不涉及	
		<p>县城及以上城镇生活污水处理厂执行一级A排放标准。</p>	不涉及	
		<p>现有造纸、焦化、氮肥、印染、制药、制革行业应进一步推进清洁化改造工作。有色金属、农副食品加工、农药、电镀等重点行业企业按照法律法规要求，按时完成清洁化改造。</p>	不涉及	
		<p>现有畜禽规模养殖场应加强配套治污设施改造，提升配套质量。</p>	不涉及	
环境风险防范	联防联控要求	<p>加强饮用水水源地环境风险防范和应急预案，建立跨区县和上下游沟通联动机制，重点防范突发性水污染事件。</p>	本项目不涉及饮用水源地	符合
		<p>逐步建立总磷排放控制台账，推进区域水体总磷联防联控。</p>	不涉及	

	控		继续推进昌九区域大气污染联防联控工作机制，推动昌九区域空气质量不断改善。	不涉及		
		其他环境风险防控要求		对于安全利用类农用地，要制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、替代种植等措施，降低农产品超标风险。强化农产品质量检测。	不涉及	符合
				加强对严格管控类耕地的用途管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品，禁止在有毒有害物质超过规定标准的区域生产、捕捞、采集食用特定农产品和建立特定农产品生产基地。	不涉及	
				对于已污染地块，应依法开展建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。	不涉及	
				生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目不属于生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业	
				产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目固体废物（含危险废物）在生产、贮存、转移过程中，配套了防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	
	资源利用效率要求	水资源利用总量要求	南昌市城区用水总量、万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量执行省级下达的管控指标要求。2035 年区域用水总量不得超过 35.10 亿 m <sup>3</sup> 。	/	符合	
		地下水开采要求	严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。	不涉及	符合	
		能源利用总量及效率要求	逐年降低全市煤炭消费比重，逐年提高天然气占一次能源消费比重。	/	符合	
			能源消费总量、规模以上工业企业单位工业增加值能耗执行省级下达的管控指标要求。	/		
禁燃区要求	南昌县、进贤县、安义县应逐步划定辖区禁燃区范围。 禁止在划定的高污染燃料禁燃区燃用高污染燃料，新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施；禁燃区内现有使用高污染燃料的区域应分期分批淘汰或实施清洁能源改造。	本项目不属于污染燃料的项目和设施	符合			

项目所在地为重点管控单元，单元名称为西湖区重点管控单元1，编码 ZH36010320001。

**表1-3 与南昌市“三线一单”分区分管管控单元：西湖区重点管控单元1（ZH36010320001）生态环境准入清单相符性分析**

所属范围	维度	清单编制要求	准入要求	本项目	相符情况
西湖区重点管控单元1	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	禁止新建、改扩建高耗能、高污染项目	本项目不属于高能耗、高污染项目	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	现有建成区内重污染企业和危险化学品企业逐步退出城区	本项目不属于重污染项目和危险化学品企业	符合
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	现有城镇污水收集处理设施应提标升级改造，其废水排放应达《鄱阳湖生态经济区水污染物排放标准》（DB36/852-2015）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准	本项目排入的象湖污水处理厂能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准	符合
		污染物排放绩效水平准入要求	城市污水处理率达到95%	不涉及	符合

综上所述，本项目不在三线一单约束范围内，建设符合三线一单要求。

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目情况

宠物医院于2024年1月开工建设，2024年4月试运营，根据现场勘查，项目现状为动物医院基础诊疗，不涉及动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施，无须办理环评手续；现根据市场需求新增手术室，根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年），本项目属于五十、社会事业与服务业 123 动物医院中的“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”，应编制环境影响评价报告表，目前手术室暂未建设。

四至情况：根据现场勘查，项目东面为星程酒店，西面为撸兔体验馆，南面紧邻东亚朝阳SOHO住宅区，北面为云锦路。

本项目位于江西省南昌市西湖区云锦路508号信华商务中心3#商业、办公106室，总投资50万，总用地面积182.2平方米，内含诊室、免疫室、DR室、化验室/药房、手术室、住院部、隔离室等，并配置相应的医疗设备，部分设备涉及三类辐射，辐射评价不在本评价范围内，建设单位目前正在办理辐射安全许可证。项目组成见表2-1。

**表 2-1 项目建设内容一览表**

工程类别	名称	建设规模	备注	
建设内容	主体工程	院区	总用地面积 182.2m <sup>2</sup> ，共二层，一层主要为免疫室、诊室、超声室、DR室、手术室、住院部、化验室/药房、观察室、美容室和隔离室，二层主要为 3 间住院部。隔离室面积为 2.2m <sup>2</sup> 。	手术室拟建，其余已建
	公用工程	给水	市政供水	已建
		排水	废水经预处理后排入象湖污水处理厂	已建
		供电	市政供电	已建
		通风	中央空调系统集中通风供冷供暖，手术室、住院部单独设置空调挂机。	已建
	辅助工程	前台	日常接待兼办公	已建
		休息室	员工和顾客日常休息	已建
	环保工程	废水	美容洗浴废水经过滤网+消毒，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理（处理能力 1m <sup>3</sup> /d），与生活污水和地面清洗废水一并进入化粪池预处理后排入象湖污水处理厂；新建 1m <sup>3</sup> 的事故池	化粪池已建，化粪池依托租赁方，新建污水处理设备、事故池
		废气	宠物身上的恶臭通过加强自然通风自然扩散和喷洒除臭剂，污水处理产生的恶臭通过加盖密闭抑制扩散；一套新风系统用于室内的通风换气，排风口位于楼栋北侧	新建加盖密闭设备，新风系统、排风管井已建
		噪声	选用低噪声设备、加强设备的维修保养、对高噪设备加设防振垫、宠物戴上防吠嘴套	已建

固体废物	一般固废暂存区(约 2m <sup>2</sup> ), 包括一般固废贮存区(1m <sup>2</sup> )和动物尸体贮存区(1m <sup>2</sup> ), 动物尸体消毒后暂存于专用冰箱里冷藏处理, 交由相关单位处置。医疗废物暂存间(约 2m <sup>2</sup> ), 医疗废物(含污泥)收集后暂存医疗废物暂存间, 交由有医疗废物处置资质单位处置	新建
------	---	----

表 2-2 设计规模

序号	位置	设计能力(例/a)	年工作时间(h)
1	手术室	70	4200
2	美容洗浴室	1050	
3	门诊室	1050	
4	寄养室	1400 只(最大寄养量, 每日最大寄养量为 4 只)	
合计		3570	4200

表 2-3 项目主要设备表

设备名称	品牌型号	单位	数量
血液分析仪	迈瑞五分类	台	1
全自动生化分析仪	斯玛特	台	1
双目显微镜	莱卡	台	1
彩超	迈瑞 Vetus60	台	1
荧光定量分析仪	安捷	台	1
宠物专用输液泵	/	台	4
离心机	/	台	1
动物用手术床	/	台	1
手术灯	/	台	1
灭菌锅	艾联巴斯	台	1
PCR	基灵	台	1
呼吸麻醉机	迈瑞 veta5	台	1
监护仪	迈瑞 umec10	台	1
DR	宜宠	台	1
伍德氏灯	/	台	1
检耳镜	/	台	1
冰柜	/	台	1

注: 根据《医用诊断 X 线卫生防护标准》、《中华人民共和国放射性污染防治法》, 本项目 X 射线影像系统属于 III 类射线装置。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》中 172 核技术利用建设项目, 生产、销售、使用 III 类射线装置的需填报环境影响登记表。项目正在办理辐射环境影响登记表和辐射安全许可证。

经调查本项目不涉及含氰化物及重金属药剂, 项目主要原辅材料及能耗情况见下表。

表 2-4 项目原辅料用量一览表

序号	原辅材料	单位	年用量	来源	规格	最大贮存量	贮存位置
1	棉签	包	200	外购	50 支/包	50 包	化验室/药房
2	医用手套	包	60	外购	100 只/包	30 包	
3	口罩	盒	100	外购	10 个/盒	20 盒	
4	帽子	包	30	外购	20 个/包	10 包	
5	疫苗	支	200	外购	5 支/盒	5 盒	

6	带线缝合针	根	120	外购	/	30 根
7	输液器	支	1500	外购	/	200 支
8	注射器	支	2000	外购	/	200 支
9	纱布	包	100	外购	10 片/包	20 包
10	酒精（75%）	瓶	100	外购	500mL/瓶	20 瓶
11	碘伏	瓶	20	外购	500mL/瓶	5 瓶
12	消毒剂	瓶	7	外购	5L/瓶	5 瓶
13	生石灰	包	3	外购	1kg/包	1 包
14	麻醉剂	瓶	20	外购	50mL/瓶	4 瓶
15	宠物饲料	包	100	外购	25kg/包	10 包
16	宠物沐浴露	瓶	100	外购	360mL/瓶	10 瓶
17	除臭剂	瓶	100	外购	1000mL/瓶	20 瓶
18	混凝剂	包	3	外购	25kg/包	1 包
19	棉球	包	30	外购	500g/包	10 包
20	尿垫	包	50	外购	20 片/包	20 包
21	猫砂	包	20	外购	5kg/包	10 包
22	双氧水	瓶	15	外购	500mL/瓶	10 瓶
23	氯化钠	瓶	300	外购	500mL/瓶	100 瓶
24	葡萄糖	瓶	300	外购	500mL/瓶	100 瓶
25	维生素 C	支	50	外购	2mL/支	20 支
26	狂犬疫苗	瓶	30	外购	1mL/瓶	20 瓶
27	病毒快速检测试剂盒	条	50	外购	20 条/盒	40 条
28	荧光 PCR 试剂盒	份	100	外购	20 份/盒	50 份

表 2-5 主要原辅料理化性质

序号	名称	性质
1	酒精	无色液体，有酒香。与水混溶，可混溶于乙醚、三氯甲烷、甘油、甲醇等大多数有机溶剂。密度：0.79kg/L，饱和蒸汽压：5.8kPa/20℃，熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃。高度易燃液体和蒸汽，闪点 13℃（CC）；17℃（OC）；与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险
2	消毒剂	以次氯酸钠为主成分的液体消毒液。次氯酸钠，微黄色溶液，熔点-6℃，沸点 102.2℃，密度 1.2g/cm <sup>3</sup> ，溶于水。具有刺激性气味，有效氯含量 5.5~6.5%。可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌。并能灭活病毒。常用于餐饮具、瓜果、一般物体表面、白色织物的消毒。
3	除臭剂	提取植物中天然杀菌除臭因子精制而成。不添加任何化学物质，对人体、牲畜无任何毒副作用，使用安全。具有抑菌、杀菌和除臭功效，对氨、硫化氢等恶臭有良好的分解去除效果。
4	生石灰	氧化钙的俗称，化学式为 CaO，外观是白色粉末，不纯者为灰白色，含有杂质时呈淡黄色或灰色，具有吸湿性，溶于酸类、甘油和蔗糖溶液，几乎不溶于乙醇。氧化钙为碱性氧化物，对湿敏感，易从空气中吸收二氧化碳及水分，与水反应会生成氢氧化钙，并放出大量热量。
5	混凝剂	聚合氯化铝净水剂，缩写为 PAC，是一种多羟基、多核络合体的阳离子型无机高分子絮凝剂，通常也称作碱式氯化铝或混凝剂，固体产品外观为淡黄色。
6	双氧水	过氧化氢的水溶液，化学式为 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ，是淡蓝色的黏稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂。双氧水为无色透明液体，主要适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒，在一般情况下会缓慢分解成水和氧气。
7	氯化钠	一种离子化合物，化学式 NaCl，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。不纯的氯化钠在空气中有潮解性。稳定性比较好，其水溶液呈中性，工业上一

般采用电解饱和氯化钠溶液的方法来生产氢气、氯气和烧碱（氢氧化钠）及其他化工产品（一般称为氯碱工业）也可用于矿石冶炼（电解熔融的氯化钠晶体生产活泼金属钠），医疗上用来配置生理盐水，生活上可用于调味品。

#### 四、公用工程

##### 1、给水

由市政供水管网供给，用水主要为生活用水、医疗用水、美容洗浴用水、器皿冲洗用水和化验用水，员工工作服委外清洗，不涉及洗衣用水。项目使用的消毒剂为外购成品可直接使用无需配置用水，直接喷洒消毒使用，且手术过程无需配置纯水。

（1）生活用水：项目地面无需清洗，只需扫把清理即可。根据《江西省生活用水定额》（DB36/T419-2017），本项目职工5人，客户10人/日，按用水量50L/人·日计算，项目年运营天数350天，则生活用水量为0.75m<sup>3</sup>/d（262.5m<sup>3</sup>/a）。

（2）医疗用水：本项目医疗用水包括门诊诊疗用水、手术用水、宠物寄养笼子清洗用水。本项目用水量类比南昌红谷滩区嗨嗨宠物医院建设项目，与本项目原辅料、工艺、规模均类似，具有可比性。门诊诊疗用水按1L/例计，日接诊量约3例，年接诊量1050例，诊疗用水量约0.003m<sup>3</sup>/d（1.05m<sup>3</sup>/a）；手术室年进行手术按70台，手术用水量按10L/台计，用水量0.002m<sup>3</sup>/d（0.7m<sup>3</sup>/a）；住院部设有4个笼位用于寄养，用水量按5L/位·d计，此部分用水量0.02m<sup>3</sup>/d（7m<sup>3</sup>/a），综合医疗用水量为0.025m<sup>3</sup>/d（8.75m<sup>3</sup>/a）。

（3）器皿冲洗用水：手术后的器皿需要进行两次冲洗，第一次冲洗用水为5L/次，本项目手术为70台/年，冲洗用水量为0.35m<sup>3</sup>/a（0.001m<sup>3</sup>/d），第一次的器皿冲洗废液收集后存于医废暂存间，交由有医疗废物处置资质单位处置，第二次冲洗废液已包含在手术用水量中，与医疗废水一同处理。

（4）美容洗浴用水：项目年美容洗浴动物1050例，用水量按每只宠物80L计，则美容洗浴用水量为0.24m<sup>3</sup>/d（84m<sup>3</sup>/a）。

（5）化验用水：本项目化验用水量按0.001m<sup>3</sup>/d计（0.35m<sup>3</sup>/a），化验废液交由有医疗废物处置资质单位处置。

（6）地面清洗用水：项目每七天清洗一次地面，项目建筑面积为182.2m<sup>2</sup>，用水量按2.0L/m<sup>2</sup>次计，则地面清洗用水量为18.22m<sup>3</sup>/a（0.052m<sup>3</sup>/d）。

综上，本项目用水总量为374.17m<sup>3</sup>/a。

##### 2、排水

项目所在地采用分流制排水系统，雨水经雨水管汇集后，排入市政雨水管网。项

目污水分类收集。项目建成后，生活污水按用水量的 80%计算，生活污水排放量为 0.6m<sup>3</sup>/d（210m<sup>3</sup>/a）；医疗废水按用水量的 80%计算，医疗废水排放量为 0.02m<sup>3</sup>/d（7m<sup>3</sup>/a）；美容洗浴废水按用水量的 80%计算，美容洗浴废水排放量为 0.192m<sup>3</sup>/d（67.2m<sup>3</sup>/a）；地面清洗废水按用水量的 80%计算，地面清洗废水排放量为 0.042m<sup>3</sup>/d（14.58m<sup>3</sup>/a）。美容洗浴废水经过滤网+消毒，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理，与生活污水和地面清洗废水一并进入化粪池预处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入象湖污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入赣江。

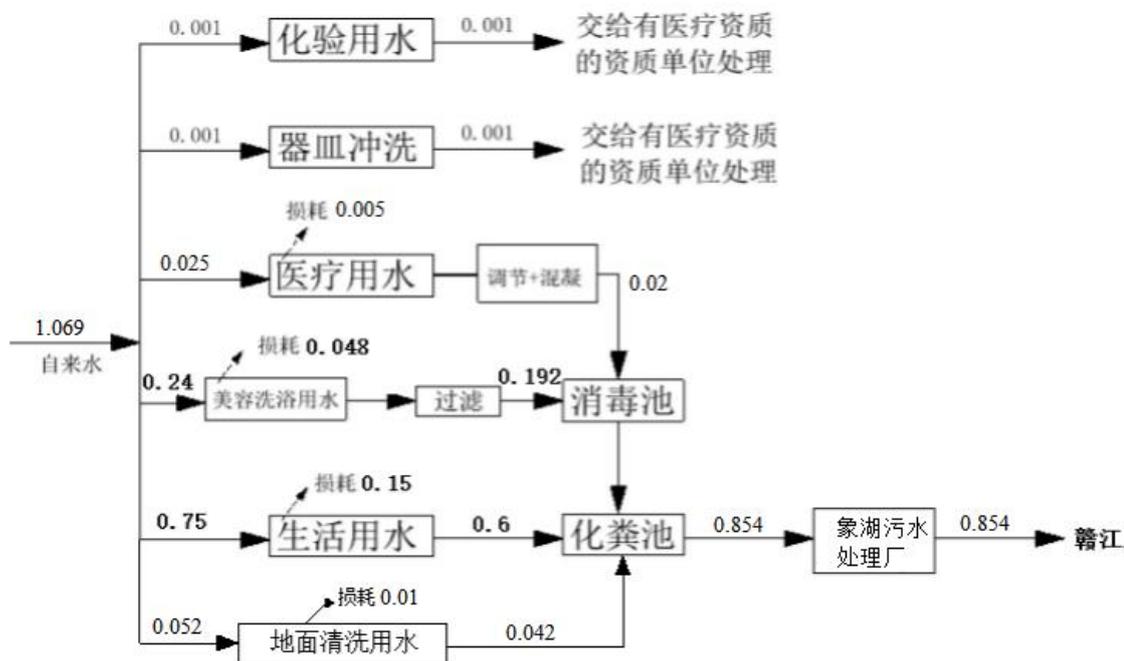


图 2-2 水平衡图 (t/d)

表 2-6 项目水平衡表 (m<sup>3</sup>/d)

序号	用水工序	给水		排水	
		新鲜水量	资质单位处理	损耗	排放
1	生活用水	0.75	0	0.15	0.6
2	美容洗浴用水	0.24	0	0.048	0.192
3	医疗用水	0.025	0	0.005	0.02
4	地面清洗用水	0.052	0	0.01	0.042
5	器皿冲洗	0.001	0.001	0	0
6	化验用水	0.001	0.001	0	0
合计		1.069	0.002	0.213	0.854

### 3、供电

项目用电全部由市政电网供给。

### 五、劳动定员及工作制度

本项目职工 5 名，营业时间 12h/d（10:00-22:00），年营业日 350 天，员工不在

院内食宿。

### 六、平面布置图合理性

项目设有诊室、免疫室、DR室、化验室/药房、手术室、住院部、隔离室等，项目功能分区明确，主要产污场所为诊室、美容室和手术室，均单独设置，避免与员工及客户接触；项目污水处理设施位于一楼手术室旁，方便收集及处置废水，医疗废物暂存间设置在二楼，尽量远离员工及客户常活动区域且方便运输。

综上所述，项目总平面布置合理。

### 一、施工期

本项目为租赁场地，项目已建成，本次仅新增手术室，故本环评不进行详细分析。

### 二、营运期

工艺流程和产排污环节

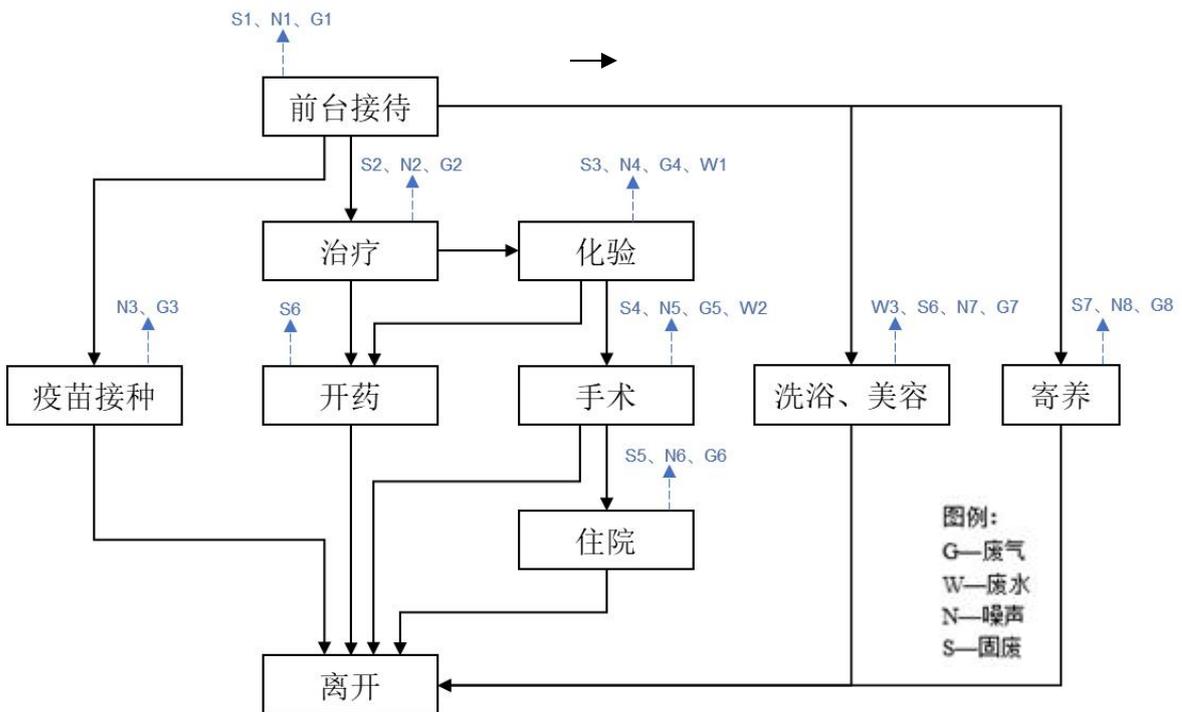


图 2-3 治疗工艺流程及产污节点图

### 诊疗流程说明：

(1) 前台接待：动物入院后由前台接待，根据客户需求，为客户进行引导服务。候诊期间宠物可能会产生宠物粪便、宠物叫声、宠物自身臭气。

(2) 治疗、化验、开药：生病的动物到诊室进行问诊，部分病情需要进行化验检查（病理检查、血液分析等），经检查、化验后，视患病动物病情的严重程度，选择对其进行不同的治疗，若动物病情较轻则可取药、打针或者输液后就可离院。诊疗、化验过程可能会产生宠物粪便、宠物叫声、宠物自身臭气以及诊疗废水、化验废水、医疗废弃物（化验针管、针头等），开药过程可能产生废包装材料。

(3) 打疫苗的动物在完成挂号手续后即可进行免疫接种，完成免疫注射之后就可离院，期间可能产生宠物叫声、宠物自身臭气。

(4) 手术：若动物病情较重则需进行手术治疗，手术完成后，动物需遵医嘱根据手术情况定期进行术后检查和手术创面处置，需要留院观察的住院治疗康复后离院。本项目动物手术类型主要为绝育手术，涉及腹腔手术。

手术过程会产生医疗废水、医疗废物（医用棉球、纱布、手术废弃组织等）、宠物叫声和宠物自身臭气。

(5) 住院：住院的过程会产生宠物叫声、宠物自身臭气、宠物粪便及毛发、废尿垫、废猫砂等。

(6) 美容：美容的动物到美容室进行美容，美容项目为宠物洗澡、修理毛发、趾甲等，美容完毕即可离开。此过程会产生宠物洗浴废水、宠物粪便及毛发。

(7) 寄养：宠物由医院进行看护，期间会产生宠物寄养笼子清洗废水、宠物叫声、宠物自身臭气、宠物粪便及毛发、废尿垫、废猫砂等。

表 2-7 主要污染工序一览表

时段	污染因子	来源	污染物种类	排放
运营期	废水	生活污水	pH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	间断
		医疗废水（诊疗废水、手术废水、寄养笼子清洗废水）	pH、COD <sub>cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群数、总余氯、LAS、TP	间断
		美容洗浴废水	pH、COD <sub>cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总余氯、LAS、TP	间断
		地面清洗废水	pH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	间断
	废气	宠物身体、宠物粪便及尿液、污水处理设备	臭气浓度	间断
	噪声	设备	设备噪声	间断
	固体废物	危险废物	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、污泥	间断
		一般固体废物	美容垃圾、宠物粪便、废尿垫和猫砂、废外包装、动物尸体	间断
		日常生活	生活垃圾	间断

宠物医院于2024年1月开工建设，2024年4月试运营，根据现场勘查，项目为动物医院基础诊疗，不涉及动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施，无须办理环评手续。因市场需求拟建设手术室，需编制环境影响报告表，现有污染物纳入本项目环评一并分析。

本评价针对现有环保设施建设情况、存在问题进行分析，并提出整改完善措施。

表 2-8 原有项目治理措施及整改建议一览表

污染物种类	来源	现有环保治理措施及设施建设情况	存在问题	整改建议
废气	宠物自身臭气、宠物排泄物臭气、污水处理设备臭气	本项目设置有一套新风系统用于室内通风换气，对宠物笼进行定期打扫，对宠物排泄物及时清理，定期喷洒生物除臭剂	/	/
废水	生活污水、医疗废水、洗浴废水、地面清洗废水	医疗废水、洗浴废水与生活污水和地面清洗废水混合后的综合废水经化粪池处理后排入象湖污水处理厂	现状医疗废水、洗浴废水未经过医疗废水处理设备处理；未设置事故池	新建一套医疗废水处理设备，医疗废水、洗浴废水经医疗废水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水混合，综合废水经化粪池处理后排入象湖污水处理厂；新建容积为1m <sup>3</sup> 的事故槽，防止事故废水排放
噪声	空调外机、宠物叫声、人群活动噪声	使用低噪声设备，墙体隔声、设备安装橡胶减振垫，加强管理，运营期间，及时关闭门窗；及时安抚宠物，夜间对宠物佩戴防吠嘴套	/	/
固体废物	生活垃圾	经收集交由环卫部门处理	/	/
	一般固废（废包装材料、宠物粪便、宠物毛发、废尿垫、废猫砂、动物尸体）	废包装材料经收集外售综合利用，宠物毛发、废尿垫、废猫砂收集后交由环卫处置，宠物粪便未消毒由卫生间排入化粪池处理，动物尸体由客户自行带回处置	未设置一般固废暂存区；项目产生的部分固废未按要求进行处置，如宠物粪便、宠物毛发、废尿垫、废猫砂、动物尸体。	设置一般固废暂存区（约2m <sup>2</sup> ），包括一般固废贮存区和动物尸体贮存区，宠物粪便经生石灰消毒灭活后由卫生间进入化粪池处理；宠物毛发、废尿垫、废猫砂经生石灰消毒后交由相关单位处置；动物尸体按照《病死动物无害化处理技术规范》进行无害化处理。动物尸体经生石灰消毒后，交专门的无害化处置单位处置。

与项目有关的原有环境污染问题

		医疗废物	医疗废物交由有医疗废物处置资质单位处置	未设置医疗废物暂存间	设置医疗废物暂存间（约 2m <sup>2</sup> ），严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设计、建设和运营管理，库房密闭，实施地面防渗处理。
	地下水、土壤	污染物渗漏	诊室、免疫室、超声室、DR 室、住院部、隔离室、狗隔离室、寄养室、休息室、住院部 1~3 采取简单防渗措施；美容室、化验室/药房采取一般防渗措施。	/	/

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

本项目位于西湖区，为了解项目所在区域环境现状质量，本次评价根据江西省生态环境厅发布的《2022年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中西湖区年监测数据进行说明，见下表 3-1 所示。

表 3-1 基本污染物环境质量现状表（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测地点	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	达标情况
西湖区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	23	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	49	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	27	达标
	CO 第 95 百分位	日平均质量浓度	4000	1100	达标
	O <sub>3</sub> 第 90 百分位	日最大 8 小时均值	160	152	达标

可知，项目所在区域 2022 年六项污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，为达标区。

#### 二、地表水环境质量

项目所在区域接纳水体为赣江，为了解赣江地表水环境现状，本次评价引用南昌市生态环境局发布的南昌市地表水水质状况报告（2024 年 2 月）中赣江八一桥、东湖红谷隧道、朝阳水厂、经开风顺码头断面的数据进行评价，具体见表 3-2。

表 3-2 2024 年 2 月赣江水质状况统计

序号	监测断面	考核县区	水质类别	达标情况
1	八一桥	东湖区、红谷滩区	II 类	达标
2	东湖红谷隧道	西湖区、红谷滩区	II 类	达标
3	朝阳水厂	西湖区	II 类	达标
4	经开风顺码头	东湖区、红谷滩区	II 类	达标

由上表可见，本项目接纳水体涉及的监测断面 2024 年 2 月水质类别检测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水体标准，地表水环境现状良好。

#### 三、声环境质量

为了解项目所在地声环境现状，本项目噪声委托南昌宇环检测技术有限公司对项目现场进行监测，在项目 50 米内敏感点设置噪声监测点，共设置 2 个噪声监测点，监测项目为连续等效 A 声级，监测时间为 2024 年 1 月 27 日，监测结果见下表：

表 3-3 噪声监测数据及达标情况（单位：dB(A)）

监测点位	昼间	夜间	执行标准		达标情况
	2024-1-27		昼间	夜间	

区域  
环境  
质量  
现状

项目厂界北侧 N1	58.9	45.6	70	55	达标
东亚朝阳 SOHON2	55.7	42.3	60	50	达标

由上表可知，本项目北侧噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准限值要求，周边敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。

#### 四、生态环境质量

评价区域位于市区，周围的植被和生物较少，主要为人工植被。项目区域内野生动物很少，除人工栽植的植物，常见的鸟类、鼠类外，无天然分布的珍稀濒危动、植物种类。

#### 五、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。

项目属于宠物医院服务行业，对污水处理设施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。

本项目周边敏感点见下表。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标 (m)		规模 /人	方位	保护对象	距离 (m)	环境功能
		X	Y					
大气环境	建发中粮朝阳九里	55	-68	800	东南	居民	78	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	东亚朝阳 SOHO	0	-5	800	南	居民	紧邻	
	剑桥生态幼儿园	322	-118	300	东南	学校	335	
	翠菊路北住宅区	377	-147	100	东南	居民	400	
	观洲阳光小区	-72	-208	1800	南	居民	212	
	世纪朝阳中央城	-422	-184	1500	西南	居民	450	
	中大云锦	-462	0	900	西	居民	455	
	晟泰璟园	0	338	800	北	居民	330	
	中海朝阳府	80	388	1000	北	居民	386	
九洲上郡	160	206	800	东北	居民	246		
地表水环境	桃花河			小河	东	/	260	(GB3838-2002) 中 III 类标准
	赣江			大河	西	/	1040	
地下水环境保护目标	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、温泉等特殊地下水资源							

表 3-5 声环境保护目标调查表

声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准	声环境保护目标情况说明
	X	Y	Z				
红谷春天花园	0	-5	1	紧邻	南	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准	多层住宅区

注：以厂区中心为原点（0，0），坐标为 E115°51'22.570”，N28°38'11.371”。

一、废水

美容洗浴废水经过滤网+消毒，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理，与生活污水和地面清洗废水一并进入化粪池预处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入象湖污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入赣江。

表 3-6 废水排放标准 mg/L

序号	污染物	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放标准	GB18918-2002 一级 A 标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD <sub>Cr</sub>	250	50
3	BOD <sub>5</sub>	100	10
4	氨氮	/	5
5	SS	60	10
6	粪大肠菌群数	5000MPN/L	1000MPN/L
7	总余氯(接触池出口)	2~8	/
8	LAS	10	0.5
9	TP	/	0.5

二、废气

项目不设食堂，工作人员就餐采取外订方式解决。运营期间会有宠物气味散发和污水处理设施的恶臭，产生量较少，此过程产生的废气无组织排放，恶臭气体排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准，见表 3-7。

表3-7 大气污染物排放标准

污染因子	标准来源	无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准	20（无量纲）

三、噪声

根据南昌市声功能区划图，本项目运营期东、南、西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目北侧云锦路属于城市次干路，北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，标准限值见表 3-8。

表3-8 噪声排放标准限值单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	50
	4 类	55

污染物排放控制标准

	<p><b>四、固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物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，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>项目废水量为 298.78m<sup>3</sup>/a。根据工程分析，美容洗浴废水经过滤+消毒池处理，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理，与生活污水和地面清洗废水一并进入化粪池预处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入象湖污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入赣江。COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的考核指标按排放标准计，总量控制指标按污水处理厂废水排放浓度计：</p> <p>考核指标：COD<sub>Cr</sub> 的总量：298.78m<sup>3</sup>/a×191.88mg/L=0.05733t/a；  NH<sub>3</sub>-N 的总量：298.78m<sup>3</sup>/a×25mg/L=0.00747t/a；</p> <p>控制指标：COD<sub>Cr</sub> 的总量：298.78m<sup>3</sup>/a×50mg/L=0.0149t/a；  NH<sub>3</sub>-N 的总量：298.78m<sup>3</sup>/a×5mg/L=0.0015t/a。</p> <p>综上，本项目总量考核指标为 COD<sub>Cr</sub> 为 0.05733t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0.00747t/a，总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub> 为 0.0149t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0.0015t/a。</p>

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工  
期环  
境保  
护措  
施

本项目施工期无土建工程，不进行大规模工程建设，只进行室内装修、设备安装和调试。装修过程中会产生少量的涂料废气、装修噪声、废弃装饰材料。废气经自然通风、及时清扫后不会对周边环境造成影响；施工人员不在场地食宿，无施工废水产生；施工时间严格按照国家相关法律法规执行，选用低噪声设备，避免造成扰民，施工期间产生的固废安排专人负责收集。本项目装修期间将对外环境产生一定的不利影响，但施工时间较短，随着施工结束，对外环境的不利影响也会随之结束，不会对周边环境造成持续影响。

## 一、废气

### 1、废气污染源情况

本项目不设食堂，不产生油烟废气。项目从事简单的宠物诊疗、宠物美容洗浴活动。本项目废气为污水处理设施产生的臭气、宠物排泄物和宠物自身产生的少量异味，产生臭气浓度，污水处理设施采用密闭加盖处理，且处理规模很小；污染诊室内产生的臭味较小，通过保持室内良好的通风条件、喷洒，并对宠物笼进行定期打扫和喷洒除臭剂，减少臭气浓度。通过以上措施，本项目外排废气经过处理后可达标排放。

### 2、废气环境影响分析

运营期间会有宠物气味散发和废水处理产生的恶臭，通过类比南昌红谷滩区嗨嗨宠物医院建设项目环境影响报告表分析情况，各恶臭污染因子产生量较少，本次以臭气浓度定性分析。用嗅觉感觉出来的臭气强度，有多种表示方法，其中最常用的也是最基本的是用“阈值”来表示。所谓嗅觉阈值就是人所能嗅到某种物质的最小刺激量。恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，恶臭强度划分为6级，详见表4-1。

表4-1 臭气浓度等级划分

强度分类	臭气感觉程度
0	未闻到任何气味，无反应
1	勉强感觉到气味，检知阈值浓度
2	能够确定气味性质的较弱气体，确认阈值浓度
3	易闻到有明显气味
4	有很强的气味，很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即离开

恶臭污染的特点：①恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反应，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要

依据。②恶臭通常是由多种成份气体形成的，各种成份气体的阈值或最小检知浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值以后，大多会立即发生强烈的恶臭反应。③人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成份的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。恶臭成份大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味。④受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到的污染影响。

本项目通过对宠物笼进行定期打扫，保持室内良好的通风条件及定期喷洒生物除臭剂（每天喷洒一次）对恶臭进行处理。距离项目最近的敏感点为东亚朝阳 SOHO，紧邻项目南侧，项目已设置一套新风系统用于室内的通风换气，排风口位于楼栋北侧，排风口朝向为东北方向，远离居民区布置，排风口距离居民区约 14m；同时项目主要产臭区域位于院区中部，尽量远离居民区布置，且恶臭经过喷洒除臭剂进行处理后排放量较少。据调查，在宠物医院下风向 5m 范围内，很容易感觉到气味的存在（强度约 2~3 类），在 30m~100m 范围内气味就很弱（强度约 1~2 类）。通过以上措施，本项目外排废气经过处理后可达标排放，对周边居民影响较小。

### **3、废气防治措施及可行性分析**

对于污水处理设施恶臭，可通过选用污水处理设施加盖、喷洒除臭剂等措施来减少恶臭物质的排放，根据《污水处理厂植物液除臭技术工程实验研究》（彭明江等，成都工业学院学报，2017 年 6 月），喷洒除臭剂对恶臭气体的去除效率均可达到 60%以上，另外，臭气的排放量很小，经类比分析处理后影响较小，采取的治理措施可行。

### **4、废气监测要求**

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第二十四条，排放工业废气和有毒有害大气污染物需开展自行监测，项目不属于工业项目，且不含上述有毒有害大气污染物，未涉及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定的通用工序重点管理、简化管理或者登记管理的，项目无需纳入排污许可管理，因此运营期不进行废气自行监测。

## 二、废水

### 1、废水污染源情况

表 4-2 废水污染源产生、排放汇总表 (pH 无量纲)

类别	污染物种类	产生量和浓度			污染治理设施				排放量和浓度			排放口信息					
		废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m <sup>3</sup> /d	主要治理 工艺	去除效 率%	是否可 行技术	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放浓度 mg/l	排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排 放 编 号 及 名 称	排 放 类 型	排 放 口 坐 标
生活 污水	pH	210	6~9	/	1	/	/	是	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	CODcr		250	0.05250			/		/	0.05250	/						
	BOD <sub>5</sub>		100	0.02100			/		/	0.02100	/						
	SS		100	0.02100			/		/	0.02100	/						
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.00525			/		/	0.00525	/						
	TP		2.0	0.00042			/		/	0.00042	/						
地面 清洗 废水	pH	14.58	6~9	/	1	/	/	是	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	CODcr		200	0.00292			/		/	0.00292	/						
	BOD <sub>5</sub>		100	0.00146			/		/	0.00146	/						
	SS		200	0.00292			/		/	0.00292	/						
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.00036			/		/	0.00036	/						
医疗 废水	pH	7	6~9	/	/	预处理：调 节+混凝+ 消毒	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	CODcr		400	0.00280			40		/	0.00168	/						
	BOD <sub>5</sub>		150	0.00105			30		/	0.00074	/						
	SS		120	0.00084			60		/	0.00034	/						
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.00018			20		/	0.00014	/						
	粪大肠菌群		3.0×10 <sup>8</sup>	2.1×10 <sup>12</sup>			>		/	2.1×10 <sup>8</sup>	/						

美容洗浴废水	数		MPN/L	MPN/a			99.99			MPN/a										
	总余氯		12	0.00008			80	/	0.00002	/										
	TP		2.5	0.00002			20	/	0.00002	/										
	pH	67.2	6~9	/	预处理：过 滤网+消毒		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	CODcr		200	0.01344		20	/	0.01075	/											
	BOD <sub>5</sub>		100	0.00672		10	/	0.00605	/											
	SS		100	0.00672		40	/	0.00403	/											
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.00168		20	/	0.00134	/											
	总余氯		12	0.00081		80	/	0.00016	/											
	LAS		10	0.00067		5	/	0.00064	/											
	TP		2.0	0.00013		10	/	0.00012	/											
	pH		298.78	6~9		/	依托小区 化粪池 (20m <sup>3</sup> /d)		/	6~9	/	6~9								
	CODcr	239.84		0.07166	20	191.88		0.05733	250											
	BOD <sub>5</sub>	101.18		0.03023	10	91.07		0.02721	100											
	SS	105.36		0.03148	45	57.94		0.01731	60											
NH <sub>3</sub> -N	25.00	0.00747		0	25.00	0.00747		/												
粪大肠菌群数	702.86MPN/L	2.1×10 <sup>8</sup> MPN/a		0	702.86MPN/L	2.1×10 <sup>8</sup> MPN/a		5000MPN/L												
总余氯	2.98	0.00089		0	2.98	0.00089		2~8												
LAS	2.24	0.00067		0	2.24	0.00067		10												
TP	1.91	0.00057		0	1.91	0.00057		8												

注：综合废水产生浓度为上述四类废水预处理后的混合浓度。

## 2、废水污染源强计算

本项目外排废水主要为生活污水、医疗废水、地面清洗废水和美容洗浴废水，员工工作服委外清洗，不涉及洗衣用水。

根据《江西省生活用水定额》（DB36/T419-2017）及参照同类项目可知，员工用水量按 50L/（人·d）计，员工 5 人，客户 10 人/天，年工作 350 天，则员工生活污水用水量为 0.75m<sup>3</sup>/d（262.5m<sup>3</sup>/a）。本项目医疗废水包括门诊诊疗废水、手术废水、宠物寄养笼子清洗废水，类比南昌红谷滩区嗨嗨宠物医院建设项目，门诊诊疗用水按 1L/例计，日接诊量约 3 例，年接诊量 1050 例，诊疗用水量约 0.003m<sup>3</sup>/d（1.05m<sup>3</sup>/a）；手术室年进行手术按 70 台，手术用水量按 10L/台计，用水量 0.002m<sup>3</sup>/d（0.7t/a）；住院部设有 4 个笼位用于寄养，用水量按 5L/位·d 计，此部分用水量 0.02m<sup>3</sup>/d（7m<sup>3</sup>/a），综合医疗用水量为 0.025m<sup>3</sup>/d（8.75m<sup>3</sup>/a）。项目年美容洗浴动物 1050 例，用水量按每只宠物 80L 计，则美容洗浴用水量为 0.24m<sup>3</sup>/d（84m<sup>3</sup>/a）；项目每七天清洗一次地面，项目建筑面积为 182.2m<sup>2</sup>，用水量按 2.0L/m<sup>2</sup>次计，则地面清洗用水量为 18.22m<sup>3</sup>/a（0.052m<sup>3</sup>/d）。排放系数按 0.8 计。

本项目废水污染物 COD、BOD、氨氮、SS、总余氯、粪大肠菌群参考南昌红谷滩区嗨嗨宠物医院建设项目环境影响评价报告中污染物数据，该项目与本项目工艺、原辅料用量、规模、废水处理设施相似，且取得了南昌市生态环境局的环评批复（洪环环评〔2023〕127 号），具有可比性。生活污水 COD、BOD、氨氮、SS、TP 浓度分别为 250mg/L、100mg/L、25mg/L、100mg/L、2mg/L；医疗废水 COD、BOD、氨氮、SS、粪大肠菌群数、总余氯、TP 浓度分别为 400mg/L、150mg/L、25mg/L、120mg/L、3.0×10<sup>8</sup>MPN/L、12mg/L、2.5mg/L。美容洗浴废水 COD、BOD、氨氮、SS、总余氯、LAS、TP 浓度分别为 200mg/L、100mg/L、25mg/L、100mg/L、12mg/L、10mg/L、2mg/L。地面清洗废水 COD、BOD、氨氮、SS 浓度分别为 200mg/L、100mg/L、25mg/L、200mg/L。

表 4-3 本项目类比南昌红谷滩区嗨嗨宠物医院建设项目情况表

类比情况	南昌红谷滩区嗨嗨宠物医院建设项目	本项目
建设内容	主要从事宠物诊疗、手术、美容洗浴寄养等服务	主要从事宠物诊疗、手术、美容洗浴寄养等服务
建设规模	年接诊宠物约 6020 例，包含门诊约 1750 例、手术约 70 例、洗浴约 1750 例、寄养约 2450 只。	年接诊宠物约 3570 例，包含门诊约 1050 例、手术约 70 例、洗浴约 1050 例、寄养约 1400 只。
原辅材料	酒精、碘伏、消毒剂、生石灰、除臭剂、凝固剂等	酒精、碘伏、消毒剂、生石灰、除臭剂、凝固剂等
废水产排情况	废水排放量为 315.56m <sup>3</sup> /a，其中生活污水排放量为 182m <sup>3</sup> /a、医疗废水排放量为 21.56m <sup>3</sup> /a、美容洗浴废水排放量为 112m <sup>3</sup> /a	废水排放量为 298.78m <sup>3</sup> /a，其中生活污水排放量为 210m <sup>3</sup> /a、医疗废水排放量为 7m <sup>3</sup> /a、美容洗浴废水排放量为 67.2m <sup>3</sup> /a、地面清洗废水

		排放量为 14.58m <sup>3</sup> /a
废水处理工艺	美容洗浴废水经过滤+消毒池处理，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理，与生活污水一并进入化粪池处理后排入污水处理厂	美容洗浴废水经过滤+消毒池处理，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理，与生活污水和地面清洗废水一并进入化粪池处理后排入污水处理厂

### 3、废水治理设施技术可行性分析

根据“《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）中表 A.2”，医疗废水排入城市污水处理厂工艺有：一级处理/一级强化处理+消毒工艺。一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。

生活污水和地面清洗废水通过化粪池处理，化粪池依托现有商铺所在小区的化粪池，根据小区物业提供的资料，小区项目区域设置有 1 个化粪池，根据《建筑给水排水设计规范》，化粪池停留时间一般为 12~24h，单个预处理处理能力约为 20m<sup>3</sup>，目前化粪池实际处理水量为 15m<sup>3</sup>/d，尚有余量 5m<sup>3</sup>/d，本项目废水量为 0.854m<sup>3</sup>/d，依托小区自建化粪池处理可行。

本项目医疗废水采用“预处理（调节池）—混凝沉淀—消毒+化粪池”工艺进行处理，该处理工艺采用的是《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）推荐工艺，经处理后出水水质可以达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准要求，且本项目所采取的工艺成熟、运用广泛，因此本项目的医疗废水处理措施是可行的。

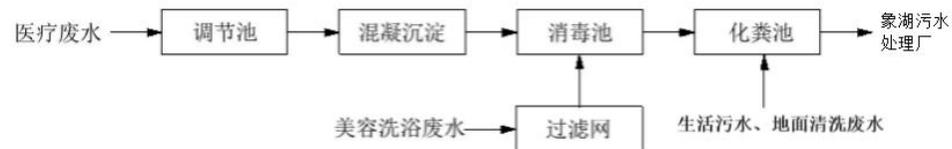


图 4-1 自建污水处理系统工艺流程图

消毒池是利用消毒剂杀灭废水中有害的病原微生物的水处理过程，项目已建消毒池尺寸为 100cm×80cm×80cm（有效容积

0.64m<sup>3</sup>），本项目需消毒的废水量为 0.212m<sup>3</sup>/d，能容纳本项目需消毒的废水。本项目使用消毒剂为次氯酸钠，含氯为 5.5~6.5%，在消毒池中需按一定比例加入消毒剂防止总余氯超标排放，消毒接触时间不小于 1 小时，每天投加 2 次，每次投加量为 50mL，灭菌率达 99.9%，依托现有消毒池可行。消毒池出现事故应停止运营，废水排入 1m<sup>3</sup>的事故池中，立即进行维修；项目外排废水量为 0.854m<sup>3</sup>/d，污水处理设备发生故障停用时，事故池容积能满足项目废水的收集要求。

混凝沉淀将混凝剂投入废水中。因为凝结剂是电解质，它在废水中形成胶束，这些胶束被废水中的胶体物质电中和，形成堆积物。混凝沉淀不仅能去除废水中粒径为 10<sup>-3</sup>~10<sup>-6</sup>mm 的悬浮微粒，还能去除色度、油脂、微生物、氮磷、重金属和有机物等丰富的营养物质。在凝结剂加入到废水中之前，水中的胶体和细小悬浮颗粒的重量非常轻，并且由于水的分子热运动的碰撞而经历随机布朗运动。这些粒子都带有同性电荷，它们之间的静电排斥阻止了粒子相互靠近并聚合成更大的粒子。其次，带电的胶体颗粒和抗衡离子可以与周围的水分子水合形成一层水合壳层，这阻碍了胶体的聚合。胶体中的胶体粒子带电越多，它的电势就越大。扩散层中的抗衡离子越多，水合作用越大，水合层越厚，所以扩散层越厚，稳定性越强。

美容洗浴废水经过滤网+消毒，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理，与生活污水和地面清洗废水一并进入化粪池预处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入象湖污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入赣江，符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）中 A.2 可行性技术要求。

#### 4、接入污水处理厂可行性分析

象湖污水处理厂位于南昌市西湖区朝阳农场新光分场，南隔堤与桃花路交汇处，占用约 243 亩。设计规模为 20 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围东起井冈山大道，南至南隔堤以南 2 公里，西起抚河故道，北至赣抚路，服务面积约 30km<sup>2</sup>，服务人口约 40 万人。2002 年项目设计处理规模为 15 万 m<sup>3</sup>/d，2002 年 12 月省环保厅以赣环督字[2002]155 号文予以批复，2005 年项目建设规模调整为 20 万 m<sup>3</sup>/d，主体采用

前置厌氧卡鲁塞尔氧化沟（回转式氧化沟）工艺，2005年3月省环保厅对建设规模的调整补充环评文件予以了批复（赣环督字[2005]32号），并于2007年11月建成。其中一期10万m<sup>3</sup>/d于2014年10月通过阶段性竣工环保验收（赣环评函[2014]197号）。2018年象湖污水处理厂拟对现有工程进行提标改造，使尾水排放浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1819-2002）一级A标准，该项目已于2018年4月通过南昌市环保局审批（洪环审批[2018]58号），并于2020年12月完成竣工环境保护验收。象湖污水处理厂提标改造后污水厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，经桃花河流入抚河故道后，由新洲闸入赣江。

项目废水经预处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后排入象湖污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入赣江。

本项目在污水厂服务范围内，且周边已敷设好污水管网，本项目建成后废水量为298.78m<sup>3</sup>/a（0.854m<sup>3</sup>/d），象湖污水处理厂目前废水处理规模为20万m<sup>3</sup>/d，实际处理水量约11.7万m<sup>3</sup>/d，尚有余量8.3万m<sup>3</sup>/d，本项目废水量为0.854t/d，占污水处理厂处理规模余量的0.00103%。因此，象湖污水处理厂具有接纳本项目废水的能力，且本项目水质可满足污水处理厂进水要求。本项目污水纳管排放对污水处理厂冲击负荷很小，项目废水排放对水环境的影响在其影响范围内是可以接受的。

### 5、废水环境影响分析

项目所在地属地表水达标区，项目地表水影响类型为水污染影响型建设项目。美容洗浴废水经过滤网+消毒，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理，与生活污水和地面清洗废水一并进入化粪池预处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后排入象湖污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入赣江。项目主要污染物为pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、粪大肠菌群数、总余氯、LAS、TP。项目不在南昌生态红线范围内，无高耗能设备，满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求，地表水环境影响可以接受。

## 6、废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于名录第108类行业的排污单位，但未涉及名录规定的通用工序重点管理、简化管理或者登记管理的，运营期可不进行废水自行监测。

## 三、噪声

### 1、噪声污染源情况

本项目噪声源主要有医疗设备、污水设备、室内动物叫声和空调外机，本次环评对营业过程中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

- ①门窗使用橡胶密封条做好隔声处理；
- ②使用低噪声设备，合理布局，对设备底座安装橡胶减振垫；
- ③加强管理，运营期间，及时关闭门窗，严格控制噪声阻隔；
- ④对宠物及时喂食，针对少数吵闹宠物进行安抚，出于预防目的，将对宠物戴上防吠嘴套，控制噪声源。

采取以上措施，降噪效果约20dB(A)。主要噪声源源强声级详见下表。

表 4-4 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	距室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	院区	手术台及配套设备	/	60	墙体隔声；使用低噪声设备，营业期间关闭门窗；宠物配戴防	2	-1	1	1	60	变化声源，昼夜间	20	34	1
2		污水设备水泵	/	70		1	0	1	1	70		20	44	1

3		室内动物叫声	/	75	吹嘴套	/	/	/	/	75		20	49	1
---	--	--------	---	----	-----	---	---	---	---	----	--	----	----	---

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	空调外机	/	6	7	3	70	基础减振、距离衰减	变化声源，昼夜间

注：以院区中心为坐标原点（0，0），坐标为 E115°51'22.570"，N28°38'11.371"。

## 2、噪声排放达标分析

本次评价选用点源的噪声预测模式，点噪声源在传播过程中，受到房间的吸收和屏蔽，又经距离衰减及空气吸收后，到达受声点，其模式为：

### ①点声源对项目周边声环境的影响分析

采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型进行分析，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收，到达受声点。计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：L<sub>w</sub>—倍频带声功率级，dB；

D<sub>c</sub>—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 D<sub>Ω</sub>。对辐射到自由空间的全向点声源，D<sub>c</sub>=0dB。

A—倍频带衰减，dB；

A<sub>div</sub>—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A<sub>atm</sub>—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

预测点的 A 声级  $L_A(r)$ , 可利用 8 个倍频带的声压级按下列公式计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中:  $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

$\Delta L_i$ —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB (见附录 B)。

在只考虑几何发散衰减时, 可按下列公式计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中：Q—指向性因数；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。

R—房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中：L<sub>pli</sub>(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>pij</sub>(T)—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频

带声功率级。

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg s$$

③预测结果

项目噪声预测结果见表 4-6。

表 4-6 采取措施后厂界噪声预测结果

序号	厂界	噪声标准值/ dB(A)		噪声贡献值/ dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东	60	50	47.69	46.67	达标	达标
2	南	60	50	47.69	46.67	达标	达标
3	西	60	50	45.19	44.17	达标	达标
4	北	70	55	41.67	40.65	达标	达标

表 4-7 采取措施后周边环境敏感点噪声预测结果

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/ dB(A)		噪声标准值/ dB(A)		噪声贡献值/ dB(A)		噪声预测值/ dB(A)		较现状增量/ dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东亚朝阳 SOHO	55.7	42.3	60	50	47.69	46.67	56.34	48.02	0.64	5.72	达标	达标

根据预测结果可知，项目噪声通过合理布置、减声、隔振等措施后，传至厂区东、南、西边界及周边敏感点后的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，传至北边界噪声能达到 4 类标准要求，对周边环境无明显影响。

### 3、噪声监测要求

根据《关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2023〕14 号）：按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754）属于

工业行业（行业门类为 B、C、D）的，且依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（以下简称《名录》）属于第 3 至 99 类应当纳入排污许可管理的排污单位，项目属于名录第 108 类行业的排污单位，但未涉及名录规定的通用工序重点管理、简化管理或者登记管理的，运营期可不进行噪声自行监测。

#### 四、固体废物

表 4-8 固体废物污染源产生、排放汇总表

固废产生环节	固废名称	废物类别	类别代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存位置	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
日常生活	生活垃圾	/	/	/	固态	/	0.875	垃圾桶	交由环卫部门处理	0.875	建立环境管理台账制度
宠物美容	美容垃圾	一般固废	900-999-99	/	固态	/	0.105	一般固废暂存间	消毒后交由相关单位处理	0.105	
物品拆卸	废外包装	一般固废	900-999--07	/	固态	/	0.1		外售综合利用	0.1	
宠物日常	废尿垫、废猫砂	一般固废	900-999-99	/	固态	/	0.1	/	消毒后交由相关单位处理	0.1	
	宠物粪便	一般固废	900-999-99	/	固态	/	0.07	/	消毒后排入厕所经化粪池处理	0.07	
医疗、诊断	医疗废物	危险废物 HW01	900-999-99	/	固态	/	0.42	动物尸体暂存间	消毒后交由专门的无害化处置单位处置	0.42	
			841-001-01	感染性废物	固态/液态	In	0.7	医疗废物暂存间	交由有医疗废物处置资质单位处置	1.2	
			841-002-01	损伤性废物		In	0.1				
			841-003-01	病理性废物		In	0.2				
			841-004-01	化学性废物		T/C/L/R	0.1				
841-005-01	药物性废物	T	0.1								
污水处理设备	污泥	危险废物 HW01	841-001-01	感染性废物		In	0.02			0.02	

表 4-9 项目固体废物贮存情况一览表

类别	名称	贮存位置、方式	设施面积、容积	最大贮存量	贮存周期	处置去向
生活垃圾	员工生活垃圾	生活垃圾贮存垃圾桶， 日产日清	--	--	环卫部门每天清运	生活垃圾分类收集、交由环卫部 门清运处置
一般固废	美容垃圾、废外包 装、废尿垫、废猫砂、 宠物粪便	一般固废暂存间，袋装	1m <sup>2</sup> ； 2m <sup>3</sup>	1t	不超过 7 天	废外包装收集后外售综合利用； 美容垃圾消毒后交由相关单位 处理；废尿垫、废猫砂消毒后交 由相关单位处理；宠物粪便消毒 后排入厕所经化粪池处理
	动物尸体	动物尸体暂存间，密封 包装、低温暂存	1m <sup>2</sup> ； 1m <sup>3</sup>	1t	每天清运	动物尸体经消毒后交由专门的 无害化处置单位处置
危险废物	医疗固体废物、污泥	医疗废物暂存间	2m <sup>2</sup> ； 3m <sup>3</sup>	2t	每天清运	定期交由有医疗废物处置资质 单位处置

(1) 医疗固体废物

- ①感染性废物：一次性输液瓶管、针管、手术后器皿清洗的废液、化验室产生的化验废液、废口罩、废手套、染疫隔离区废弃物。
- ②损伤性废物：废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、解剖刀、手术刀等；废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片等。
- ③病理性废物：手术过程中产生的废弃的器官。
- ④化学性废物：毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃化学物品。
- ⑤药物性废物：废弃的一般性药物、废弃的疫苗等。

项目医疗废物主要包括废检测试剂盒、针管、输液瓶、医用棉球、纱布、染疫隔离区废弃物、手术过程产生的废组织、手术后器皿清洗的废液（0.35t/a）、过期药品、化验室产生的化验废液（0.35t/a）等，医疗废物产生总量约为 1.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），一次性输液瓶管、针管、手术后器皿清洗的废液、化验室产生的化验废液、废口罩、废手套、染疫隔离区废弃物属于感染性废物（841-001-01），针头等属于损伤性废物（841-002-01），手术废弃组织属于病理性废物（841-003-01），毒性、腐蚀性、易燃性、反

应性的废弃化学物品属于化学性废物(841-004-01),过期药品属于药物性废物(841-005-01)。项目主要污染物为感染性废物(841-001-01)、损伤性废物(841-002-01)、病理性废物(841-003-01)、化学性废物(841-004-01)和药物性废物(841-005-01)。

医疗废物分类收集后暂存于医疗废物暂存间,按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部【2003】第36号)和《医疗废物管理条例》(国务院【2003】第380号)进行分类、标识、消毒、包装后储存,并交由有医疗废物处置资质单位处置。

(2) 污水处理设备污泥:估算本项目医疗废水处理装置产生的污泥量约为0.02t/a,根据《国家危险废物名录》(2021年版),医疗废水处理污泥属于感染性废物(HW01,841-001-01),用生石灰消毒灭活处理后,分类暂存于医疗废物暂存间内,交由有医疗废物处置资质单位处置。

(3) 生活垃圾:本项目职工5人,垃圾产生量按0.5kg/人·d计算,则项目生活垃圾产生量为2.5kg/d(0.875t/a),生活垃圾分类收集后,由环卫部门统一清运。

(4) 美容垃圾:在美容室剪毛等活动时会产生废毛等(包括洗浴废水过滤后产生的废毛),产生量按0.1kg/只/d计,美容宠物3只/d,则产生量为0.105t/a,美容垃圾消毒后交由相关单位处理。

(5) 宠物粪便:宠物粪便产生量按照0.05kg/只进行计算,年最大寄养量为1400只,粪便产生量为0.07t/a。宠物粪使用生石灰进行消毒后排入厕所经化粪池处理。

(6) 废尿垫、废猫砂:废尿垫、废猫砂来源于住院过程中更换的尿垫、猫砂,根据建设单位提供的资料,宠物毛发、废尿垫、废猫砂产生量约为0.1t/a,经生石灰消毒后交由相关单位处置。

(7) 废外包装:本项目废外包装产生量为0.1t/a,收集后外售综合利用。

(8) 动物尸体

项目在营运期内,遇到动物安乐死或不治身亡现象,动物主人不能自行处理。根据《医疗废物分类目录(2021年版)》,按照《中

华人民共和国动物防疫法》、《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》要求，动物尸体不得随意处置，故项目动物尸体经生石灰消毒后暂存于专用冰箱内，交专门的无害化处置单位处置，新建动物尸体暂存间暂存动物尸体，存放时间不得超过1天，存放位置位于动物尸体暂存间。本项目动物诊疗共计1050例/a，宠物的死亡率为诊疗量的2.0%，则病死宠物产生量约21例/a，宠物平均重量大约为20kg，则动物尸体产生量约0.42t/a。

## 2、固体废物环境影响分析

固废暂存场所环境影响分析：根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中“医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天”的规定要求，要求院方对医疗废物进行消毒处理。医疗垃圾尽可能做到“日产日清”的清运方式，院内暂存时间不得超过2天。本项目单独设置了一间医疗废物暂存间（2m<sup>2</sup>），用于医疗废物（含污泥）的贮存，医疗废物暂存间最大贮存量约为2t，本项目危险废物产生量为1.22t/a，医疗废物处置资质单位每天清运处理一次，采用喷洒消毒剂的方式进行消毒，因此医疗废物暂存间设置满足危废暂存需求；同时设置了一般固废暂存间（2m<sup>2</sup>），包括一般固废贮存区（1m<sup>2</sup>）和动物尸体贮存区（1m<sup>2</sup>），最大贮存量约为2t，本项目贮存的一般固废主要为废包装袋、美容垃圾、废尿垫、废猫砂产生总量为0.305t/a，宠物粪便产生后及时清理，宠物毛发、废尿垫、废猫砂每天清理，废包装材料存放时间不超过7天，动物尸体存放时间不得超过1天，因此一般固废暂存间设置满足暂存需求。

本项目所产生的固体废弃物经以上的处理方式处理后，做好相关堆放区域防渗措施，危险废物临时贮存场所须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，四周设置地沟收集跑冒滴漏，同时要防止雨水对固废侵蚀造成地下水的污染，项目建设不会对周围环境产生直接影响。

存放危险废物做到专库专用，禁止存储其他物品。企业须与有医疗废物处置资质单位签订委托处理协议，按要求准备有关资料到环保部门办理转移手续；在转移危废前，须按国家有关规定报批危废转移计划。

### （1）一般固废储存要求

在固废处置之前，将一般固废与危险废物分类收集、贮存和堆放，设有专门的管理维护人员。一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，建设单位收集一般固体废物后，暂存于一般固废暂存间（占地面积 2m<sup>2</sup>），一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的要求设计。

### （2）医疗废物收集要求

①根据医疗废物的类别，将医疗废物分类置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；收集容器应符合规定要求，盛装医疗废物的每个单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

②在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。

③各类医疗废物不能混合收集；有机、无机，液体、固体必须分开收集。

④在病房、诊断室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶，针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。

⑤医疗废物收集袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应当由专人密封清运至医疗废物暂存间。医疗废物收集袋口可用带子扎紧，禁止采用订书机之类的简易封口方式。

### （3）危险废物储存要求

①医疗废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）相关要求建设，做好防风、防雨、防渗，防止二次污染；

②地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，设堵截泄漏的裙脚、地沟等设施。同时，要求医疗废物暂存间应设置严密的封闭措施，并设专职管理人员，防止非工作人员接触医疗废物；

③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗和预防儿童的安全措施；易于清洁和消毒；设置明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”

的警示标识。

④根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中“医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天”的规定要求，要求院方对医疗废物进行消毒处理。医疗垃圾尽可能做到“日产日清”的清运方式，院内暂存时间不得超过2天。

⑤暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。医疗废物暂存间的设计应方便废弃物处理人员、转运装置的操作和进出。

⑥医疗废物搬运应使用专用工具，尽可能采用机械作业，减少人工对其直接操作；如果采用人工搬运，应避免废物容器直接接触身体。

⑦医疗废物贮存设施还需有清洁所需的水源，易获得的清洁设备、防护衣及收集散落废物的包装袋或容器。医疗废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求做好防渗措施。

因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小，且项目运营期产生的各类危险废物均可得到妥善处理和处置，不会对周围环境产生二次污染，对环境的影响较小。

## 五、地下水、土壤影响分析

本项目针对可能对地下水造成影响的各环节。本项目采取的防渗漏措施主要为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区。

### （1）地下水、土壤污染源

根据对项目运营过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：污水处理设施、污水管线、医疗废物污染区的地面等，主要污染物为污水处理装置中的医疗废水和医疗废物暂存间的医疗废物。

### （2）地下水、土壤污染途径

本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染主要方式，主要产生可能性来自：

1) 项目产生的污水事故情况下排入地表水环境，再渗入补给地下水；或者直接渗入土壤，进而污染土壤及含水层。

2) 项目产生的医疗废物, 在未采取防治措施的情况下, 下渗将引起的地下水及土壤污染。

3) 污水处理设施在未采取防渗防漏措施的情况下, 废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

### ③预防措施

针对本工程可能造成的地下水、土壤环境污染, 地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则, 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。根据现场勘查, 项目除需新建手术室、污水处理设施、一般固废间外均已建成, 已建部分采用混凝土构造, 并按照相应的标准设置了防渗层, 满足相应的防渗要求, 暂无需整改情况。

项目建设过程按照下表防渗标准分区设置防渗区。

表 4-10 建设项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	医疗废物暂存间、废水处理设施(含废水收集/输送/排放系统)、事故池	根据《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 要求, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s; 其余工作区防渗要求为: 等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0$ m, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。
一般防渗区	一般固废暂存间、手术室、化粪池(已建)、美容室(已建)、化验室/药房(已建)	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5$ m, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。
简单防渗	其他区域(均已建)	一般地面硬化

## 六、生态环境影响分析

项目位于江西省南昌市西湖区云锦路 508 号信华商务中心 3#商业、办公 106 室, 植物资源种类较小, 有部分人工种植的景观绿化植物, 未发现评价区域内有需要重点保护的野生动植物种群及栖息地, 周边也没有当地特有的野生动物种类。本项目建设和运营过程中注意对周围环境的影响, 三废治理达标排放, 同时加强绿化措施, 可使项目对周围环境产生的污染影响降低到最小程度。

## 七、环境风险评价

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。环境风险评价的工作重点是预测事故发生引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化，并提出相应的防护措施。风险识别范围主要为涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。

## 1、项目环境风险调查

### 1) 风险源调查

检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，根据本项目特点及原辅料使用情况可知危险物质主要为次氯酸钠。本项目涉及环境风险物质见表 4-11。

表 4-11 建设项目风险源调查清单

危险物质来源	危险物质名称	CAS 号	危险性类别	贮存位置	临界量/t	生产单元	生产/事故过程中最大在线量/t	q/Q 值
消毒剂	次氯酸钠	7681-52-9	腐蚀性	消毒池、化验室/药房	5	污水处理	0.001625	0.000325
合计 q/Q 值								0.000325

### 2) 风险潜势初判

项目《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险物质， $q/Q < 1$ ，建设项目环境风险潜势划分为 I。

### 3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分标准，风险潜势判断为 I 的可进行简单分析。

## 2、环境风险影响分析

#### (1) 大气环境风险分析

项目大气环境风险主要来自次氯酸钠等泄漏产生火灾爆炸导致的伴生污染物排放等，次氯酸钠具有易爆等特性。化学品的泄漏不仅会影响医院的正常运作，还会影响周围环境，增加火灾爆炸的风险。

#### (2) 地表水环境风险分析

医疗废水处理设施因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故可能出现废水泄漏污染周边水体。次氯酸钠等物质泄漏流入水体会污染附近地表水，影响周围环境。

#### (3) 地下水环境风险分析

本项目美容洗浴废水经过滤网+消毒处理，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理，生活污水经化粪池处理，污水处理设施的池体与管道存在泄漏和渗漏的风险。污水一旦发生泄漏和渗漏，地下水将会受到污染，将使得地下水产生严重异味，并且具有较强的致病性，根本无法饮用。又由于这种渗透必然穿过较厚的土壤层，使土壤层吸附了大量的致病微生物，这样即使污染物得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。本项目将对消毒池和化粪池的内壁和池底进行防腐防渗处理，以确保不会对地下水环境产生影响。

#### (4) 医疗废物环境风险分析

建设单位必须对危险废物进行科学的系统的分类收集，然后委托给有相应资质的单位进行安全处置。本项目在收集、贮存、运送危险废物的过程中存在着一定的泄漏风险。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，且基本没有回收再利用的价值。在国外，医疗废物被视为“顶级危险”和“致命杀手”。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。本项目运营期产生医疗废物一旦发生事故泄漏，将会影响接触人群的身体健康，甚至威胁到

其生命安全。鉴于医疗废物的极大危害性，建设单位应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定执行，规范医疗废物的收集、贮存、运送程序，确保本项目产生的医疗废物得到安全有效处置，使其风险减少到最小程度。

### 3、风险防范措施

①本项目在院区内建设一容积不小于 1m<sup>3</sup> 的事故应急池。一旦发生事故，应立即在院内采取限电限水措施。在进行应急救援之前，必须先关闭污水排放口的应急阀门，确保事故废水不会进入外环境。

#### ②防止致病微生物污染地表水的风险防范措施

a、消毒池严格进行日常的运行管理，确保污水稳定达标排放，为避免对附近地表水环境产生污染，应避免出现事故排放，加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放。

b、设置事故池，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保发生事故时的受污染污水全部收集至事故池暂存，待事故结束后经污水处理系统处理后方可排放，医疗废水必需经消毒后才能排放。

#### ③消毒剂泄漏防范措施

a、应置于通风、阴凉干燥的库房中存放。

b、应防晒、防雨淋、防撞击，不得与还原剂、有机物同一位置摆放。

c、定期对生产设备进行检修，使之处于良好的运转状态。

#### （2）防止医疗废物处置不当引起传播的措施

①严格执行医疗废物管理的法律法规及卫生部有关文件要求，医院对医疗废物的管理严格执行《医疗废物管理条例》。医疗废物在交医疗废物集中处置单位处置前当日就地消毒，消毒后装入专用密封箱。

医疗废物的处理处置严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）要求，在转交及运送过程中，应当严格执行国家环境保护总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。医疗废物转运车应满足《医疗废物转运车技术要求》（GB19217-2003）。

②设立医疗废物管理台账，落实医疗废物管理制度，医院在医疗废物运输、储存、处理等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对医疗废物管理开展全面、全员、全过程的安全管理，把环境安全工作的重点放在消除医院内部的潜在危险上，并从全局上促进医院各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

医疗废物在装卸、运输过程中的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，巡回检查是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。

为防范医疗废物流失、泄漏、扩散等事故发生，医院应设立医疗废物管理制度，建立医疗废物管理台账，记录医疗废物的产生地、种类、数量、管理方式及管理责任人。

### （3）危险品防范措施

消毒剂设立专用储存区域，使其符合储存条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；储存消毒剂的容器，均为有关检验部门定期检验合格后使用，并设置明显的标识及警示牌。

### （4）动物疫情应急措施

①疫情诊断与鉴定：一旦发现动物疫情疑似病例，进行隔离扑杀等措施，同时应派专业人员进行样品采集、病原鉴定，以便对疫情进行科学诊断和鉴定，确立疫区范围和疫情类型，制定切实有效的应急措施。

②隔离与控制：对于已确认的疫情，应及时启动隔离措施，避免疫情扩散。疫情隔离应注意隔离区的布置、病畜的处理、隔离区

的安全防护等方面，能够有效地控制疫情发展。

③清除与消毒：疫区的清除与消毒是防治动物疫情的重要环节。应制定清除消毒方案，每个环节都要进行详细的记录和监测。一旦发现疫情，应及时对疫区及周围的场所、设施、车辆等进行消毒。

④疫苗储备：在防控动物疫情中，疫苗是一种非常有力的防治措施。因此，应采购、储备足够的疫苗，以备应急时使用。

⑤人员培训：应举办各类动物疫情防控方面的培训班，加强应急人员的培训和专业化水平，提高应急响应的迅速性和科学性。

4-12 环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	南昌市西湖区唯它宠物医院项目			
建设地点	江西省南昌市西湖区云锦路 508 号信华商务中心 3#商业、办公 106 室			
地理坐标	经度	E115°51'22.570"	纬度	N28°38'11.371"
主要危险物质及分布	主要危险物质：次氯酸钠 主要分布：消毒池、化验室/药房；			
环境影响途径及危害后果	次氯酸钠泄漏产生火灾爆炸导致的伴生污染物排放等，次氯酸钠具有易爆等特性。化学品的泄漏不仅会影响医院的正常运作，还会影响周围环境，增加火灾爆炸的风险。 医疗废水处理设施因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故可能出现废水泄漏污染周边水体。次氯酸钠等物质泄漏流入水体会污染附近地表水，影响周围环境。 污水一旦发生泄漏和渗漏，地下水将会受到污染，将使得地下水产生严重异味，并且具有较强的致病性，根本无法饮用。 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。			
风险防范措施要求	消毒剂风险防范措施：①应置于通风、阴凉干燥的库房中存放。②应防晒、防雨淋、防撞击，不得与还原剂、有机物同一位置摆放。 污水处理设施风险防范措施：①严格进行日常的运行管理；负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作②针对医疗废水事故排放所产生的风险，设置 1m <sup>3</sup> 事故池。 火灾风险防范措施：消毒剂设立专用储存区域，使其符合储存条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；储存消毒剂的容器，均为有关检验部门定期检验合格后使用，并设置明显的标识及警示牌。 医疗废物风险防范措施：消毒池严格进行日常的运行管理，确保污水稳定达标排放，严格执行医疗废物管理的法律法规及卫生部			

有关文件要求，医院对医疗废物的管理严格执行《医疗废物管理条例》，设立医疗废物管理台账，落实医疗废物管理制度，医院在医疗废物运输、储存、处理等过程中均有可能发生各种事故。

## 八、环境管理

为了更好贯彻执行国家环境保护法律、法规、政策与标准，及时掌握和了解工程污染治理措施的效果，以及工程所在区域环境质量状况，更好地监控环保设施的运行情况，协调公司与地方环保职能部门的工作，同时保证企业生产管理和环境管理的正常运作，建立环境管理体系与监测制度是非常必要和重要的，详见表 4-13。

表 4-13 环境管理工作计划一览表

情况	环境管理工作内容	备注
企业环境管理总要求	根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续： （1）委托评价单位进行环境影响评价工作。 （2）根据环评报告及审批部门意见做好环保设施。 （3）正式运营后，进行环保设施竣工验收。 （4）运营期定期请当地环保部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改。 （5）做好例行监测工作。	/
设计	设计中应充分考虑批复后环评报告中提出的污染防治设施和措施： （1）根据环评报告表的要求补充与完善环境和风险防范设施； （2）设计部门应充分调研，比较提出先进、合理的环境与风险防范设备和设施。	相关措施的补充与完善
生产运营阶段	保证环境与风险防范设施的正常运行，主动接受地方和上级环保部门监督与检查，备有事故应急措施： （1）主管副经理要主动负责环保工作。 （2）院内环保专员负责厂内环保设施的管理和维护。 （3）定期组织污染源和院区环境监测。 （4）风险事故应急预案合理，应急设备设施齐备、完好。	/
信息反馈和群众监督	（1）及时反馈监测数据，加强群众监督，改进污染治理工作。 （2）建立奖惩制度，保证环境与风险防范设施正常运转。 （3）归纳整理监测数据，技术部门配合进行工艺改进。 （4）聘请附近群众为监督员，收集附近群众意见。 （5）组织项目验收并提出整改措施。	/

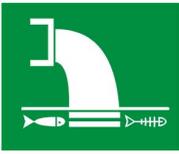
## 九、排污口规范化管理

根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，废水排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995) 2023 修改单要求设立明显标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整，具体标识见下表。

表 4-14 环境保护图形标志的形状及颜色分类

分类	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-15 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示污水向水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

4			一般固体废物表示	一般固体废物贮存、处置场
5			危险固体废物	表示危险固体废物贮存、处置场

建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放走向及污染治理设施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

### 十、环保投资

项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资 10%。具体环保设备及投资情况，具体详见下表。

表 4-16 环保投资估算表

项目	污染源	措施内容	投资金额	
废气	医疗废水处理设施产生的异味及宠物自身产生的少量臭气	新风系统，污水处理设施密闭，喷洒生物除臭剂，保持室内良好的通风条件	0.5	
废水	综合废水	过滤+调节+混凝+消毒+化粪池（处理规模 1m <sup>3</sup> /d），依托小区化粪池（处理规模 20m <sup>3</sup> /d）	2	
固废	日常生活	生活垃圾	0.5	
	一般固废	废尿垫、废猫砂		交由环卫部门处理
		废外包装		消毒后交由相关单位处理
		收集于 2m <sup>2</sup> 一般固废暂存间，废外包装收集后外售综合利用，美容垃		

		美容垃圾	圾消毒后交由相关单位处理	
		宠物粪便	集中收集、日产日清，消毒后排入厕所经化粪池处理	
		动物尸体	消毒后收集于 2m <sup>2</sup> 一般固废暂存间，交由专门的无害化处置单位处置	
	危险废物	医疗废物、污泥	收集后暂存于 2m <sup>2</sup> 医疗废物暂存间，定期交由有医疗废物处置资质单位处置	1
	噪声	噪声设备	对高噪声设备采用房屋隔声、基础减振降噪等，购买低噪声设备措施	0.2
		风险事故	应急事故池（1m <sup>3</sup> ）	0.5
		地下水防渗	分区防渗、加强监控和管理	0.3
<b>合计</b>				<b>5</b>

## 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	宠物身体、宠物粪便及尿液	臭气浓度	一套新风系统用于室内的通风换气，排风口位于楼栋北侧，喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准
	废水处理设备		废水处理设施加盖密闭处理	
地表水环境	综合废水排放口(DW001)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、粪大肠菌群数、总余氯、LAS	美容洗浴废水经过滤网+消毒，医疗废水经调节+混凝沉淀+消毒池处理(处理能力1m <sup>3</sup> /d)，依托小区化粪池(处理规模20m <sup>3</sup> /d)，与生活污水和地面清洗废水一并进入化粪池预处理后排入象湖污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准
声环境	医疗设备、污水设备、室内动物叫声和空调外机	设备噪声	房屋隔声、基础减振	项目东、南、西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，北侧执行4类标准
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一处理统一处置；废尿垫、废猫砂消毒后交由相关单位处理；宠物粪便经消毒处理后排入厕所经化粪池处理，美容垃圾消毒后交由相关单位处理，医疗废物(含污泥)定期交由有医疗废物处置资质单位处置，动物尸体消毒后交由专门的无害化处置单位处置。一般工业固体废物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。危险废物执行《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。设置一个2m <sup>2</sup> 医疗废物暂存间，一个2m <sup>2</sup> 一般固体废物暂存间(包括动物尸体暂存间)。			
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区防治、污染监控”原则做好地下水污染防治，对医废暂存间、污水处理设施、事故池等进行重点防渗，一般固废暂存间、手术室、化粪池、美容室、化验室/药房进行一般防渗，其他区域地面硬化即可；同时加强日常环境管理，确保防护及防渗设施完好。			
生态保护措施	在周围空闲地带进行绿化，在项目区空地及道路两旁种植树木、草皮，以改善和美化环境。生活垃圾不能随意丢弃，应统一收集，集中处理。			
环境风险防范措施	<p>消毒剂风险防范措施：①应置于通风、阴凉干燥的库房中存放。②应防晒、防雨淋、防撞击，不得与还原剂、有机物同一位置摆放。</p> <p>污水处理设施风险防范措施：①严格进行日常的运行管理；负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作②针对医疗废水事故排放所产生的风险，设置1m<sup>3</sup>事故池。</p> <p>火灾风险防范措施：消毒剂设立专用储存区域，使其符合储存条件(如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等)，建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；储存消毒剂的容器，均为有关检验部门定期检验合格后使用，并设置明显的标识及警示牌。</p> <p>医疗废物风险防范措施：消毒池严格进行日常的运行管理，确保污水稳定达标排放，严格执行医疗废物管理的法律法规及卫生部有关文件要求，医院对医疗废物的管理严格执行《医疗废物管理条例》，设立医疗废物管理台账，落实医疗废物管理制度，医院在医疗废物运输、储存、处理等过程中均有可能发生各种事故。</p>			

其他环境 管理要求	<p>①项目在建设过程中应严格现场管理，把施工扬尘和施工噪声对环境保护目标的影响降至最低。</p> <p>②加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。</p> <p>③对产生的固体废物要妥善收集，严格按照要求执行，严禁乱丢乱放。</p> <p>④废气排气筒、厂区废水排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志-排放口(源)》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）及 2023 修改单要求设立明显标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p>⑤根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表，落实“三同时”环保制度。</p>
--------------	---

## 六、结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策，选址符合用地规划，项目对产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染进行有效的控制及治理后，并能达标排放，对周边环境影响较小。本评价认为，在切实落实本报告表提出的污染防治措施并保证其正常运行的条件下，该项目的建设对环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析是可行的。

## 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
废气	臭气浓度				少量		少量	少量
废水	COD				0.05733t/a		0.05733t/a	+0.05733t/a
	BOD <sub>5</sub>				0.02721t/a		0.02721t/a	+0.02721t/a
	SS				0.01731t/a		0.01731t/a	+0.01731t/a
	NH <sub>3</sub> -N				0.00747t/a		0.00747t/a	+0.00747t/a
	粪大肠菌群数				2.1×10 <sup>8</sup> MPN/a		2.1×10 <sup>8</sup> MPN/a	+2.1×10 <sup>8</sup> MPN/a
	总余氯				0.00089t/a		0.00089t/a	+0.00089t/a
	LAS				0.00067t/a		0.00067t/a	+0.00067t/a
	TP				0.00057t/a		0.00057t/a	+0.00057t/a
生活垃圾	生活垃圾				0.875t/a		0.875t/a	+0.875t/a
一般工业 固体废物	宠物粪便				0.07t/a		0.07t/a	+0.07t/a
	美容垃圾				0.105t/a		0.105t/a	+0.105t/a
	废尿垫、废猫砂				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废外包装				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	动物尸体				0.42t/a		0.42t/a	+0.42t/a
危险废物	医疗废物				1.2t/a		1.2t/a	+1.2t/a
	污泥				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①