建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：杭州芭比堂塘萍动物医院有限公司建设项目

建设单位（盖章）：杭州芭比堂塘萍动物医院有限公司

编制日期：2021 年 10 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.....6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....9
四、主要环境影响和保护措施.....17
五、环境保护措施监督检查清单.....32
六、结论.....34
附表.....35

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">杭州芭比堂塘萍动物医院有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>汪**</td><td>联系方式</td><td>139****8917</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省杭州市拱墅区塘萍路 124 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">经度：120 度 6 分 31.219 秒，纬度：30 度 18 分 6.934 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>O8222 宠物医院服务</td><td>建设项目
行业类别</td><td>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</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>√新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>√首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>8</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>8</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>√否
□是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>330.49</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
</table>

其他符合性分析

1.3《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

项目建设地位于杭州市拱墅区塘萍路124号，对照杭州市六城区生态保护红线分布图（见附图8），本项目不在生态红线区内。因此，项目建设符合。

2、环境质量底线

项目废水经预处理后纳入市政污水管网，进入杭州七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入钱塘江，不外排周边水体。废气经可达标排放。根据项目建设地环境质量现状调查和污染物排放影响分析，项目实施后区域内环境影响可以保持现有水平，因此符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线

项目供水由市政给水管网供给，项目周边道路雨水、污水市政管网已建成开通；项目供电依托区域集中供电设施供应。项目拟建地块周边市政设施能满足项目运营所需，因此，项目建设符合不超出资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于拱墅区拱墅城镇生活重点管控单元（ZH33010520001）。本项目为宠物医院服务项目，不属于工业项目，对照杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案中的环境管控单元准入清单分析，项目均符合管控方案中的管控要求。

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

1.4 杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

本项目选址于浙江省杭州市拱墅区塘萍路124号，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域属于“拱墅区拱墅城镇生活重点管控单元（ZH33010520001）”。

表1-2　杭州市环境管控单元分类准入清单

环境管控单元	
类型	重点管控单元

区域	城镇生活区
管控要求	
空间布局引导	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除，但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排区”建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。到 2020 年，县级以上城市公共供水管网漏损率控制在 10%以内。

表 1-3　杭州市市辖区环境管控单元准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类
		省	市	县	
ZH33010520001	拱墅区拱墅城镇生活重点管控单元	浙江省	杭州市	拱墅区	重点管控单元
“三线一单”生态环境准入清单编制要求					
空间布局引导	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定				
污染物排放管控	完善污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。				

环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。

符合性分析：本项目为宠物医院服务项目，不属于工业项目，不涉及畜禽养殖，符合项目所在区域产业准入要求；项目不排放油烟，恶臭产生量较少，噪声主要为医疗设备、空调外机等设备运行噪声和动物日常偶发的噪声，噪声声级小，故不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目；项目用水为生活用水和医疗用水，不属于高耗水服务业。

因此，本项目建设符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

1.5 规划符合性

本项目选址位于杭州市拱墅区塘萍路 124 号，系租用杭州祺悦国际贸易有限公司现有的闲置商铺进行宠物医院服务。根据杭州祺悦国际贸易有限公司不动产权证（浙（2017）杭州市不动产权第 0275462 号），项目拟建址规划用途为商服用地/非住宅。因此，本项目符合相关规划的要求。

1.6 维持区域环境质量原则的符合性分析

通过分析，项目在落实本评价提出的各项环保措施后，废气、废水、噪声等对周围环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求，不会使现状质量出现降级。

1.7 产业政策符合性

1、根据《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》，本项目产品、设备和工艺不属于限制类和淘汰类。

2、项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制、禁止用地。

3、项目不属于《长江经济带发展负面清单指南浙江省实施细则》(浙长江办[2019]21 号)中禁止建设的项目。

4、项目不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019

年本)》中的限制类和淘汰类项目。

综上所述，本项目建设符合相关产业政策要求。

1.8 污染物达标排放符合性分析

项目营运期产生的医疗废水经消毒预处理后汇同生活污水一并经租赁建筑附属化粪池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准（其中氨氮参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放标准限值）后纳入市政污水管网；配套设备在采取隔声降噪措施后对场界的噪声影响能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）相应的 2 类标准；生活垃圾由环卫部门统一清运，医疗废物委托杭州大地维康医疗环保有限公司回收处置。综合分析，只要企业落实本评价提出的各项污染防治措施，污染物可实现达标排放，符合达标排放原则。

1.9 主要污染物排放总量控制指标符合性分析

本项目实施后，企业总量控制指标为废水量 243 m^3/a、COD_{Cr} 0.012 t/a、NH_3-N 0.0012 t/a。

根据浙江省环境保护厅文件《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）的相应要求，本项目非生产性项目，排放的废水 COD_{Cr}、NH_3-N 无需区域削减和调剂。

在此基础上，项目的实施符合总量控制的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目建设内容及规模

杭州芭比堂塘萍动物医院有限公司拟投资 100 万元，在浙江省杭州市拱墅区塘萍路 124 号的店铺开设宠物医院项目，租赁建筑面积 330.49m^2。提供的诊疗范围为：动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术（含颅腔、胸腔、腹腔手术）。治疗对象主要为猫等宠物（不含犬类），且不涉及宠物寄养。预计门诊日接待最大动物量 10 只，年接待量为 3600 只。

2、平面布局

本项目设有 2 层，一层由北向南主要包括诊室、抽血室、化验室、隔离室、输液室、危废间、药房、卫生间等；二层由北向南主要包括会议室、库房、DR 室、手术室、住院区等，详见平面布置图（附图 3）。项目组成详见表 2-1。

表 2-1　项目组成一览表

工程类别	项目名称		项目内容
主体工程	租赁商铺	1F	诊室、抽血室、化验室（主要进行血液常规、血液生化、粪便、尿液、皮肤化验等检验）、隔离室、输液室、危废间、药房、卫生间等
		2F	会议室、库房、DR 室、手术室、住院区等
公用工程	供水		项目用水由市政给水管网统一供给
	排水		本项目排水采用雨污分流制，纳管污水总排口依托房东现有设施。雨水经汇集后排入市政雨水管网；医疗污水经消毒预处理后汇同生活污水进入化粪池，经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终送至七格污水处理厂。
	供电		项目用电由城市电网供电设施提供
环保工程	废水治理		医疗污水经消毒装置预处理后汇同生活污水进入化粪池，经化粪池预处理后纳入市政污水管网；医疗污水消毒装置位于一楼诊室
	废气治理		项目内设有专用排便盒排尿盒，及时清理清洗，定期用医用酒精消毒
	噪声治理		选用性能较好的低噪声设备；按相关技术规范安装空调，加强空调外机的日常维护，做好基础隔声减震措施。
	固废处理处置		医疗废物委托具有相应危险废物处理资质的单位处置，危废间位于楼梯下方的隔间内，面积约 3 m^2；生活垃圾由环卫部门统一清运处理

3、设备清单

本项目主要设备清单见表 2-2。

表 2-2　项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	百盛 B 超	Mylab six	台	1
2	高压蒸汽灭菌锅 50L	Ls-50L	台	1
3	血球仪	IDEXX 干式三分类	台	1
4	生化仪	IDEXX Catalyst one	台	1
5	血凝仪	博士医药血凝仪	台	1
6	尿检仪	InSight URINALYSIS	台	1
7	血气	西门子血气	台	1
8	监护仪	瑞曼监护仪	台	1
9	心电仪	理邦心电仪	台	1
10	多普勒血压计	金脑人血压仪	台	1
11	显微镜	徕卡三目显微镜	台	1
12	Pcr 仪	西门子荧光定量 pcr 仪	台	1
13	DR 机	/	台	1

4、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3　项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料	包装规格	年用量	最大暂存量
1	棉制品	袋装	50 kg	5 kg
2	麻醉剂	2 瓶/盒	12 瓶	1 盒
3	一次性手套	100 只/盒	3500 只	2.5 kg
4	一次性口罩	100 只/盒	3500 只	1.5 kg
5	双氧水	25 kg/瓶	100 瓶	500 kg
6	生理盐水	100 mL/瓶	1500 瓶	180 kg
7	75%医用酒精	1L/瓶	400 瓶	40 kg
8	注射器	100 支/盒	10000 支	5 kg
9	疫苗	10 支/盒	1000 支	10 盒
10	次氯酸钠*	100 片/瓶	1800 片	3.6 kg

注：次氯酸钠用量为每天 5 片，人工投放。

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 9 人，实行单班制（9:00-21:00），年工作 360 天；店内

<table>
<tr><td></td><td>不设食堂及宿舍，员工食宿自行安排。</td></tr>
<tr><td>工艺流程和产排污环节</td><td>

1、就诊流程简述

本项目为宠物医院服务类项目，动物就诊流程及产污环节见图 2-1。

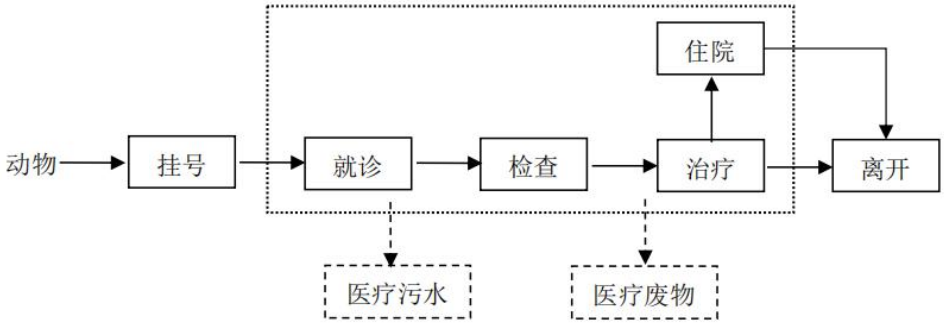

图 2-1　项目就诊流程及产污环节

动物就诊流程说明：主人带着患病动物进入诊所，进行预约或挂号后，对患病动物进行专业针对性诊断、治疗。

项目不提供寄养服务，病情较轻的动物随治随走，病情严重的动物留观过夜观察无恙后离开，来治疗的动物主要为猫等宠物（不含犬类）。医院各区域采用酒精消毒，项目产生的废水使用次氯酸钠消毒。

2、主要污染工序

项目营业过程污染因素识别见表 2-4。

表 2-4　项目主要污染环节及污染因子一览表

<table>
<tr><th>类型</th><th>产生环节</th><th>污染物</th><th>主要污染因子</th></tr>
<tr><td>废气</td><td>动物排泄物异味</td><td>恶臭</td><td>臭气浓度</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>诊疗</td><td>医疗废水</td><td>COD、BOD_5、SS、NH_3-N、粪大肠杆菌</td></tr>
<tr><td>员工、顾客生活</td><td>生活污水</td><td>CODCr、NH_3-N 等</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固废</td><td>就诊</td><td>医疗废物</td><td>一次性医疗器械、药物、动物组织等</td></tr>
<tr><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>塑料、纸屑等</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>营业过程</td><td colspan="2">主要为医疗设备、空调外机等设备运行噪声和动物日常偶发的噪声</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td>本项目系新建项目，建设地点为商业用房，无原有污染情况。</td></tr>
</table>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

根据环境空气质量功能区划规定，本项目所在区域属二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。

（1）达标区判断

根据杭州市生态环境局公布的《2020 年杭州市生态环境状况公报》，全区环境空气优良天数为 334 天，优良率 91.3%；PM2.5 达标天数为 355 天，同比增加 11 天；优良率 97%，同比上升 2 个百分点；2020 年杭州市区主要污染物为臭氧（O3）。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物四项主要污染物年均浓度分别为 6 微克/立方米、38 微克/立方米、55 微克/立方米、30 微克/立方米。一氧化碳日均浓度第 95 百分位数 1.1 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数 151 微克/立方米。其中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国际环境空气质量一级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧达到国家二级标准。与 2019 年同比，一氧化碳日均浓度第 95 百分位数持平，其余五项污染物均有下降，下降幅度分别为 14.3%、7.3%、16.7%、21.1%和 16.6%。

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，我单位搜集了《2020 年杭州市环境状况公报》及浙江省区域大气环境日报平台发布的有关数据，对区域大气环境质量进行统计分析。具体结果见表 3-1。

表 3-1　杭州市 2020 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	超标倍数	超标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	/	0	达标
	24 h 平均质量浓度第 98 百分位数	11	150	7	/	0	达标
NO_2	年平均质量浓度	38	40	95	/	0	达标
	24 h 平均质量浓度第 98 百分位数	75	80	94	/	0	达标

PM_{10}	年平均质量浓度	55	70	79	/	0	达标
	24 h 平均质量浓度第 95 百分位数	133	150	89	/	0	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	30	35	86	/	0	达标
	24 h 平均质量浓度第 95 百分位数	74	75	99	/	0	达标
CO	24 h 平均质量浓度第 95 百分位数	1100	4000	28	/	0	达标
O_3	8 h 平均质量浓度第 90 百分位数	151	160	94	/	0	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1.1“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表可知，本项目所在区域该六项大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标。

同时结合《杭州网》（2021.2.5）发布的：“大气环境方面：2020 年，杭州首次实现空气质量六项指标全部达标和所有国控点 $PM_{2.5}$ 年均浓度全部达标”。由此评定区域环境空气质量达标。

（2）区域减排计划

为切实做好杭州市“十三五”主要污染物总量减排工作，根据《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市大气环境质量限期达标规划的通知》（杭政办函[2019]2 号）要求，特制定以下达标计划。

① 规划期限及范围

规划范围：整体规划范围为杭州市域，规划总面积为 16596 平方公里。规划期限：规划基准年为 2015 年。规划期限分为近期（2016 年—2020 年）、中期（2021 年—2025 年）和远期（2026 年—2035 年）。目标点位：市国控监测站点(包含背景站)，同时考虑杭州大江东产业集聚区、富阳区、临安区及桐庐县、淳安县、建德市的点位。

② 主要目标

通过二十年努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理

	能力明显提高，大气环境质量明显改善，包括 CO、NO_2、SO_2、O_3、$PM_{2.5}$、PM_{10} 等 6 项主要大气污染物指标全面稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，使广大市民尽情享受蓝天白云、空气清新的好天气。 到 2020 年，完成“清洁排放区”地方标准体系框架的构建，推进印染、化工、造纸、水泥、有色金属等大气污染重点行业结构调整，大气污染物排放量明显下降。大气环境质量持续改善，市区 $PM_{2.5}$ 年均浓度控制在 38 微克/立方米以内，桐庐、淳安、建德等 3 县（市）$PM_{2.5}$ 年均浓度稳定达到 35 微克/立方米以下，全市 O_3 浓度升高趋势基本得到遏制。 到 2022 年，继续“清洁排放区”建设，进一步优化能源消费和产业结构，大气环境质量稳步提升，市区 $PM_{2.5}$ 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，实现 $PM_{2.5}$ 浓度全市域达标。 到 2025 年，实现全市域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，市区 $PM_{2.5}$ 年均浓度稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，桐庐、淳安、建德等 3 县（市）$PM_{2.5}$ 年均浓度力争达到 30 微克/立方米以下，全市 O_3 浓度出现下降拐点。 到 2035 年，大气环境质量持续改善，包括 O_3 在内的主要大气污染物指标全面稳定达到国家空气质量二级标准，$PM_{2.5}$ 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，全面消除重污染天气。 此外，根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《杭州市大气污染防治“十三五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁排放区”的实施意见》等有关文件，杭州市正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其他生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善。 综合以上分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

2、地表水环境

本项目所在地附近内河水体为阮家桥港（余杭塘河支流），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，余杭塘河目标水质为 III 类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

为了解附近水体的水环境质量现状，本次评价引用智慧河道云平台于 2021 年 3 月~5 月对阮家桥港（政苑小区南门）断面（位于本项目西侧约 910 m）的水质监测结果进行评价，具体监测情况见表 3-2。

表 3-2 阮家桥港（政苑小区南门）断面水质监测结果

单位：mg/L，除 pH 外

河道名称	监测时间	pH 值	溶解氧	氨氮	高锰酸盐指数	总磷
阮家桥港	2021.3	7.3	7.88	1.88	3.38	0.08
	水质类别	-	I	V	II	II
	达标情况	达标	达标	**超标**	达标	达标
	2021.4	7.4	6.46	1.054	2.86	0.07
	水质类别	-	II	IV	II	II
	达标情况	达标	达标	**超标**	达标	达标
	2021.5	7.3	5.4	0.801	2.67	0.07
	水质类别	-	III	III	II	II
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据表 3-2 监测结果表明，监测期间内，阮家桥港监测断面氨氮指标超标，其余指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，总体水质为 V 类水体；分析原因是目前该区域污水未做到全部纳管排放，周边有部分企业单位以及居民生活污水直接排入河道。

3、声环境

为了解项目周围声环境质量现状，本次评价于2021年5月31日对该项目拟建址周边噪声进行了监测，由于夜间不营业，故只对昼间进行监测，监测结果见表3-3。

表 3-3 噪声监测结果　　单位：dB（A）

序号	方位	昼间监测值	标准值
1	场界东侧	56.2	60

2	场界西侧	57.1	60

注：项目南北两侧紧邻其他商铺，无条件测量

由监测结果可知，项目东西两侧场界昼间噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、生态环境

本项目租用浙江省杭州市拱墅区塘萍路 124 号已建商铺，不新增用地，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目涉及辐射设备，由建设单位另行委托具有相关资质的单位编写辐射环评，并上报生态环境部门审批。

6、地下水、土壤

本项目不涉及重金属、持久性有机污染物排放，无土壤、地下水环境污染途径，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）》，本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据现场踏勘，项目场界外 500 m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。

表3-4　大气环境保护目标基本情况

环境敏感目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
莱德坤华府	120.108747	30.302005	居住区，约 2688 人	居民	环境空气二类区	北	紧邻
杭房建发养云静舍	120.109066	30.302695	居住区	居民		北	80
杭州市锦绣中学	120.111308	30.301421	学校	师生		东	230
杭州市锦绣幼儿园	120.111190	30.303098	学校	师生		东北	235
黄龙金茂悦	120.109404	30.299070	居住区	居民		南	285
阮家桥公寓	120.108832	30.300819	居住区	居民		南	120
西铭苑小区	120.108234	30.300756	居住区	居民		西南	125
拱苑小区 2 期	120.106794	30.300490	居住区	居民		西南	240
拱苑小区 1 期	120.104444	30.299920	居住区	居民		西南	460

阮家居小区	120.106858	30.301036	居住区	居民		西	190
上尚庭小区	120.108243	30.301806	居住区	居民		西	45
滨江万家城二期	120.106488	30.304811	居住区	居民		西北	370
滨江万家城一期	120.107894	30.305659	居住区	居民		西北	420

2、声环境

根据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围主要环境保护目标见表 3-5。

表3-5 声环境主要环境保护目标

环境敏感目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
莱德坤华府 7 幢	120.108747	30.302005	居住区，约 288 人	居民	声环境二类区	北	紧邻
莱德坤华府 1 幢	120.108749	30.301243	居住区	居民		南	45
上尚庭小区 1 幢	120.108243	30.301806	居住区	居民		西	40
上尚庭小区 10 幢	120.108211	30.302181	居住区	居民		西	48

3、地下水环境

本项目厂界外周边 500m 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。

4、生态环境

本项目租用浙江省杭州市拱墅区塘萍路 124 号已建商铺，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目营运期间产生的废气主要为动物诊疗期间排泄所产生的恶臭气味，臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 的相应排放标准，详见表 3-6。

表3-6 恶臭污染物排放标准

项目	单位	二级标准
臭气浓度	无量纲	20

2、废水排放标准

本项目医疗废水经消毒预处理后汇同生活污水一并经租赁建筑附属化粪池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准（其中氨氮参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放标准限值）后纳入市政污水管网，最终送至七格污水处理厂处理后排入钱塘江。污水处理厂处理废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。详见下表。

表 3-7 医疗机构水污染物排放标准

单位：除 pH、粪大肠菌群数外均为 mg/L

污染因子	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N*	粪大肠菌群数（MPN/L）
预处理标准	6-9	250	100	60	35	5000

*注：NH_3-N 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放标准限值：35 mg/L。

表 3-8 城镇污水处理厂污染物排放标准

单位：除 pH、粪大肠菌群数外均为 mg/L

参数	pH	COD_{Cr}	BOD	NH_3-N	SS	粪大肠菌群数（MPN/L）
一级 A	6～9	50	10	5（8）	10	1000

根据《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）要求：采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3~10 mg/L；预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8 mg/L。

3、噪声排放标准

项目拟建地区属于 2 类声功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。具体标准值见表 3-9。

表 3-9《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

	4、固废标准 项目产生的一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定，危险废物执行《国家危险废物名录（2021 年版）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。
总量控制指标	目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮及大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。根据项目工程分析，本项目纳入总量控制的污染物主要为 COD_{Cr} 和 NH_3-N。 本项目排放的废水主要为员工及顾客的生活污水及动物诊疗的医疗废水，全年排放量为 243 m^3。其中 COD_{Cr}、NH_3-N 纳管排放量分别为 0.061 t/a、0.009 t/a。项目废水最终由七格污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入钱塘江，COD_{Cr}、NH_3-N 最终外排环境总量分别为：0.012 t/a、0.0012 t/a。 根据浙江省环境保护厅文件《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）的相应要求，本项目无生产性废水，排放的生活污水及医疗废水 COD_{Cr}、NH_3-N 无需区域削减和调剂。 因此，本项目污染物排放满足总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用浙江省杭州市拱墅区塘萍路 124 号已建成的商铺进行营业，无土建施工，项目施工期仅为内部装修及室内设备的安装调试等作业，且施工时间短，故本项目施工期无明显环境影响问题。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 本项目无燃煤、燃油、燃气设施及集中换气设施，不设食堂。污水处理设施只进行消毒，无厌氧和好氧工艺，消毒过程会有少量臭气和消毒药水气味，废水消毒装置安装在室内且密闭，异味基本无逸散出去。故项目废气主要为动物诊疗期间排泄所产生的恶臭气味。 （1）废气源强分析 动物病房内设置排便与排尿盒，产生的宠物粪便由工作人员及时收集后倒入宠物粪便收集池，收集池管道与租赁建筑附属化粪池相连，宠物粪便直接进入化粪池处理，排便与排尿盒及时冲洗去味，病房内空气采用自然通风，每天至少通风换气 2 次且定期用医用酒精等消毒。按照上述措施后，本项目臭气产生量相对减少。同时要求建设单位禁止朝北侧或东侧（莱德坤华府小区内部）开设窗户或者排风口。 （2）影响分析 类比同规模（年接待动物 3600 只）的杭州佳雯宠物医院（丰潭路分店）环保竣工检测报告，厂界检测结果 18 个数据中 11 个臭气浓度＜10(无量纲)，最大值为 13，可见宠物医院臭气排放能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，对楼上住户及周边大气环境影响轻微。 （3）措施可行性分析 项目设专人及时对病房内的排便和排尿盒进行清洗，并同时采用医用酒精等方式消毒杀菌，经过上述措施后，本项目臭气能够进行有效的控制，因此措施可行。 （4）废气例行监测要求

表4-1 项目废气监测表

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界四周	臭气浓度	1 次/年

2、废水

项目化验使用一次性耗材、试剂等，产生的废物全部作为医疗垃圾处理，委托有资质单位回收处置。项目产生的废水主要为医疗废水以及员工、顾客的生活污水。

（1）废水源强分析

①医疗废水

本项目治疗对象主要为猫等宠物（不含犬类），预计门诊接待最大动物量 10 只/天，年接待量为 3600 只，用水量按 20L/只·次计，项目医疗废水产生量为 64.8 m^3/a。

②生活污水

项目劳动定员 9 人，员工生活用水量按 50L/人·次；宠物主人按 10 人/天计，用水量按 10L/人·次计，则项目生活用水量约为 198 m^3/a，废水产生量按用水量的 90%计，则废水产生量约为 178.2 m^3/a。

综上所述，项目废水排放量总计为 243 m^3/a，废水水质参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029—2013）表 1 医院污水水质指标参考数据，按照 CODcr 300 mg/L、氨氮 40 mg/L、SS 80 mg/L、粪大肠杆菌 1.6×10^8 个/L 计，则本项目废水各污染物的产生情况为：CODcr 0.073 t/a、NH_3-N 0.010 t/a、SS 0.019 t/a、粪大肠杆菌 3.94×10^{13} 个/年。

（2）废水治理措施

本项目医疗废水经消毒预处理后汇同生活污水一并经租赁建筑附属化粪池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准（其中氨氮参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放标准限值）后纳入市政污水管网，最终送至七格污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918- 2002）一级 A 标准后排入钱塘江。

（3）废水产排情况

废水的用、排水情况见表 4-2。

表 4-2　废水用、排水情况汇总

污染物名称		产生情况		纳管情况		排放情况	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	纳管浓度（mg/L）	纳管量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排环境量（t/a）
医疗废水、生活污水	废水量	/	243	/	243	/	243
	COD_{Cr}	300	0.073	≤250	0.061	≤50	0.012
	SS	80	0.019	≤60	0.015	≤10	0.0024
	NH_3-N	40	0.010	≤35	0.009	≤5	0.0012
	粪大肠杆菌	1.6×10^8 个/L	3.94×10^{13} 个/a	≤5000个/L	1.22×10^9 个/a	≤1000 个/L	2.43×10^8 个/a

（4）废水纳管可行性分析

项目废水为间接排放，本次评价主要对项目依托污水处理设施的可行性进行分析。

①水质纳管可行性

项目废水处理装置采用次氯酸钠消毒法，消毒剂为次氯酸钠，同时根据每天的用水量和用水时间段的变化，灵活掌握用药量，要求消毒池接触时间不宜小于 1 h。综上所述，所选工艺符合污水处理工艺选择原则，出水水质能够满足相应要求。

②水量纳管可行性

目前，杭州市七格污水处理厂一期、二期、三期工程均已通过环保验收，三期总建设规模达 120 万 t/d。并启动四期工程，设计处理规模 30 万 t/d。本项目废水主要为医疗废水和生活污水，水质简单，污水收集量 0.68 t/d，占处理总量的 0.0001%，所占比例很小，项目医疗废水经消毒装置处理后汇同生活污水一并经租赁建筑附属化粪池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准（其中氨氮参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排

	放标准限值）后纳入市政污水管网，符合杭州市七格污水处理厂入管要求。因此，不会对污水处理厂的正常运行造成明显的冲击影响。 （5）废水基本情况汇总表 ①废水污染源源强核算结果

表 4-3　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

类别	产污环节	排放方式	排放去向	排放规律	污染物种类	污染物产生				治理设施			污染物排放			
						核算方法	产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术	核算方法	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排环境量（t/a）
生活污水、医疗废水	员工客生活、诊疗顾	间接排放	七格污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	COD_{Cr}	类比法	243	250	0.073	医疗废水经次氯酸钠消毒后汇同生活污水一并经化粪池（过滤、沉淀）处理后纳管排放	/	是	类比法	243	50	0.012
					SS			80	0.019						10	0.0024
					NH_3-N			40	0.010						5	0.0012
					粪大肠菌群			1.6×10^{8} 个/L	3.94×10^{13} 个/a						1000 个/L	2.43×10^{8} 个/a

②排放口基本情况及排放标准

表 4-4　排放口基本情况及排放标准

名称	编号	产污环节	污染物种类	排放口			排放标准及限值	
				地理坐标		排放口类型	排放浓度（mg/L）	排放标准
				经度	纬度			
废水排放口	DW001	员工顾客生活、诊疗	COD_{Cr}	120.108776	30.301141	一般排放口	250	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准（其中氨氮参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放标准限值）
			NH_3-N				35	
			粪大肠菌群				5000MPN/L	

③废水例行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目实行登记管理；又根据《关于印发<固定污染源排污登记工作指南（试行）>的通知》：对登记管理排污单位不做台账管理、自行监测和执行报告等要求，因此本项目可不做自行监测要求。同时为及时掌握企业废水污染物排放情况，建议企业参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020）要求进行自行监测，监测频次可适当简化，具体见下表。

表 4-5　废水例行监测要求

监测点位		监测指标	监测频次	排放执行标准
DW001	废水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群数、五日生化需氧量、总余氯	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
		氨氮	1 次/年	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

运营期环境影响和保护措施	**3、噪声** 本项目营运后不设置高噪音设备，主要来自医疗设备、空调外机等设备运行噪声和动物日常偶发的噪声，其噪声值为 55～65 dB（A）。医疗设备噪声和动物偶发噪声级均较小，且均位于室内，其噪声经隔声后对外环境影响较小，因此本评价对其不作定量分析。本项目噪声影响主要为空调外机噪声对环境的影响。 （1）噪声源强分析 本项目空调系统外机的噪声源强为 55~60 dB，位于一楼与二楼之间的设备平台。 （2）噪声达标分析 ①预测模式 根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，其预测模式为：建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L)计算公式： $L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$ 其中：Leqg —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； T— 预测计算的时间段，s； ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式： $L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$ 式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； Leqb—预测点的背景值，dB(A)。 户外衰减：户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。 $L_p(r)=L_p(r_0)-\left(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc}\right)$ 根据本项目的实际分析，该项目考虑其点源几何衰减，几何衰减公式为：

$$A_{div} = 10\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

②预测结果

根据上述计算模式，就项目空调运行产生的噪声对最近场界及敏感点声环境的影响进行预测计算。由于医院夜间不营业，因此评价只预测昼间噪声影响，预测结果见下表。

表 4-6　空调室外机噪声预测结果　　单位：dB

设备	数量	单台声压（1 m 处）	最近敏感点或场界	距离	噪声贡献值	环境背景值	噪声预测值	达标情况
空调室外机	3 台	60 dB	莱德坤华府 7 幢	4 m	52.8	56.2	57.8	达标
			西场界	2 m	58.8	——	——	达标

由预测结果可知，空调室外机对最近场界的噪声贡献值能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）中 2 类昼间标准的限值要求；对最近敏感点的噪声预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区昼间标准的限值要求。

（3）噪声基本情况汇总表

①噪声源强核算结果

表 4-7　噪声源强及降噪措施

位置	产污环节	噪声源	数量	声源类型	核算方法	产生强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间（h/a）
一楼与二楼之间设备平台	辅助	空调外机	3 台	频发	类比法	60~65	选用性能较好的静音空调设备；按相关技术规范安装空调，加强空调外机的日常维护，做好基础隔声减震措施	55~60	1800

②噪声例行监测要求

表 4-8　噪声例行监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
厂界四周	昼间 L_{eq}（A）	1 次/季	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准

运营期环境影响和保护措施	**4、固体废物** 本项目建成投入营运后，产生的固体废弃物主要来自诊疗过程产生的医疗废物以及职工、顾客生活产生的生活垃圾。 （1）医疗废物 类比同类型项目，项目产生的医疗废物主要有：①化验过程中被动物血液或排泄物污染的一次性医疗器械、载玻片、棉签、塑料制品、废弃液体等，约 0.1 t/a；②一次性针头、各类医用锐器等，约 0.1 t/a；③过期淘汰或变质废弃的药物、疫苗等，约 0.1 t/a；④化验室废弃的化学试剂和废消毒剂等，约 0.05 t/a；⑤手术过程中产生的废软组织、器官或动物尸体等，约 0.25 t/a，须单独收集暂存于冰柜中冷冻保存，依据《病死及死因不明动物处置办法》要求，交相关单位进行无害化处理。合计产生量约 0.6 t/a。 （2）生活垃圾 本项目劳动定员 9 人，每人每天垃圾产生量按 0.5 kg 计；流动顾客每天约 10 人，每人每天垃圾产生量按 0.1 kg 计。则生活垃圾总产生量为 1.98 t/a。 （3）固废基本情况汇总表

表 4-9　项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生环节	物理性状	主要成分	有害成分	属性	类别及编码	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
1	医疗废物	诊疗	固态	一次性医疗器具、废棉签、废药品、动物组织、尸体等	病毒细菌等	危险废物	HW01 841-001-01~841-005-01	T/C/I/R	0.6	分类收集包装，进入危废暂存间	委托有资质的单位处置	0.6
2	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑等	/	一般废物	/	/	1.98	暂存于一般废物收集桶	环卫部门清运	1.98

注：医疗废物每 2 天委托清运一次。

根据中华人民共和国环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物汇总见表 4-10。

表 4-10　项目危险废物汇总一览表

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01~841-005-01	0.6	诊疗	固	一次性医疗器具、废棉签、废药品、动物组织、尸体等	病毒细菌等	每天	T/C/I/R	贮存方式：采用密闭容器贮存，并粘贴上标签，利用和处置方式：委托有资质的单位处置

运营期环境影响和保护措施

（3）环境管理要求

①危险废物

危险废物主要为医疗废物，情况详见表 4-11。

表 4-11　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表

序号	名称	类别及编码	产生量（t/a）	贮存方式	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物	HW01 841-001-01~841-005-01	0.6	危废暂存间，隔离储存	3 m^2	0.2 t	不超过两天

a.危险废物贮存场所（设施）

本项目危废间设置于楼梯下方的隔间内，地面进行防腐防渗处理，整个暂存过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求执行。

b.运输过程

企业应遵照国家管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保危废收集过程的安全、可靠，应派专人负责，采用单独容器收集，避免危险废物散落；外部运输、处置均由有资质单位负责，从事危险废物运输、处置经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。

c.委托处置

危险废物需委托有资质单位处置，并应执行申报和转移联单制度。

②生活垃圾

生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

5、地下水、土壤

（1）污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：污

水处理设施、危废暂存区防渗措施不到位，在废水收集处理、危废贮存转运过程中操作不当引起医疗废水、危废等泄漏，造成污染。

（2）防控措施

①源头控制

杜绝营运过程中污水的“跑、冒、滴、漏”现场，定期进行污水收集系统和污水处理设施的检漏监测及检修。强化各污水相关工程的转弯、承接等处的防渗，做好隐蔽工程记录，确保防渗工程的治理。同时项目危废暂存场所的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废暂存场所进行检查，确保设施设备状况良好。

②分区防控

本项目各设施、物料均置于室内，且不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，同时各污染物产生量均较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小。根据本项目特征，将厂区划为重点防渗区和一般防渗区，并按照不同防渗区要求进行防渗处理。具体见表 4-12。

表 4-12　污染区划分及防渗要求

分区类别	分区	防渗要求
一般防渗区	除去危废暂存场所的全部区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）执行。
重点防渗区	危废暂存场所	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》固废暂存场所 (GB18598—2001)执行。

综上所述，只要企业做好废水、危险废物的收集及区域防渗工作，同时定期巡视，及时修复破损容器或地面裂隙，避免非正常工况发生，本项目对地下水、土壤环境影响较小。

6、生态

本项目租赁浙江省杭州市拱墅区塘萍路 124 号的已建店铺开设宠物医院，不新增用地，因此不涉及。

7、环境风险

（1）评价依据

本项目危险物质为医疗废物、次氯酸钠和医用酒精。本项目医疗废物最大存在总量约 0.02 t，次氯酸钠最大存在总量约 0.0036t；医用酒精为 75%的乙醇水溶液，最大存放量约 0.04 t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）计算本项目危险物质最大存在总量与临界量比值（Q），其中医疗废物参照导则表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量 50 t 进行计算，乙醇参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 中乙醇临界量 500 t 进行计算。详见表 4-13。

表 4-13　项目风险物质数量与临界量比值一览表

序号	环境风险物质名称	CAS 号	最大存在量（t）	临界量（t）	Q
1	医疗废弃物	/	0.2	50	0.004
2	次氯酸钠	7681-52-9	0.0036	5	0.00072
3	乙醇	64-17-5	0.04	500	0.00008
合计					0.0048

由上表可知，本项目 Q 为 0.0048＜1，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本项目环境敏感目标概况见环境保护目标章节。

（3）环境风险识别

项目主要风险物质其分布情况、可能影响环境的途径详见表 4-14。

表 4-14　建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废水处理设施	医疗污水处理设备	医疗污水	非正常运行	地表水环境	周边地表水体
2	危废暂存间	危险物质	医疗废物等危废	泄漏	地下水	区域地下水

（4）环境风险分析及防范措施

	本项目营运过程中潜在的环境风险为医用酒精保管不当遇明火引发火灾，医疗药品保存保管不当造成药品泄露，污水处理设备出现故障导致水污染物超标排放，以及医疗废物在贮存、装卸、运输过程中发生泄漏等导致的环境污染事故。 ①本项目医用酒精在诊疗过程少量多次使用、贮存量较少，且相关实验表明，在正常存放使用的情况下医用酒精引发火灾的可能性不大。建设单位在项目运营期间应注意不可将医用酒精用于大面积喷洒环境物表消毒，对衣物也不建议使用酒精喷洒消毒，一般的化纤衣物易产生静电，喷洒酒精时容易发生危险；对酒精的存储也要谨慎，一定要远离火源及氧化剂，不要放在小孩能够轻易触及的部位；使用酒精时，要保证通风，远离高温物体和明火。 ②本项目所用的医疗药品主要为生理盐水、麻醉剂、灭菌注射用水、乙醇等杀菌消毒药品，诊疗废水采用次氯酸钠消毒片进行消毒，无重大危险化学品、毒品的使用，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。项目运营中建设单位对医疗药品进行妥善保存、保管，可有效避免药品泄露环境风险的发生。 ③本项目医疗污水经设备消毒处理后纳入市政污水管网，最终汇入污水厂集中处理，不直接向外环境排放污水。项目运营中建设单位定期对污水处理设备及其处理效率进行检验，此外建设单位配有专用集水箱，若污水处理设备发生故障，其蓄水箱可对医疗污水进行暂时收集，不会直接排放，可有效避免医疗废水超标排放环境风险的发生。 ④本项目运营期的试剂、注射器、针头等医疗废物由建设单位集中收集装入专用医废周转箱内，将周转箱暂存于危废暂存区，及时送交资质单位进行处理和清运。运营中建设单位对医疗废物的贮存、装卸及运输严格按照相关规定执行，可有效避免医疗废弃物泄漏环境风险的发生。 此外，本项目不接受传染性动物的诊治，诊疗过程中如发现患病动物染疫或者疑似染疫，按照国家规定立即向当地动物卫生监督管理局报告，并采取隔离等控制措施，防止动物疫情扩散，不得擅自进行治疗。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>内容
要素</td><td colspan="2">排放口(编号、名称)/污染源</td><td>污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td>大气环境</td><td colspan="2">动物排泄物</td><td>臭气</td><td>病房内设置专用排便盒排尿盒，及时清理清洗，定期用医用酒精消毒</td><td>满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">地表水环境</td><td rowspan="4">DW001</td><td rowspan="4">生活污水、医疗废水</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="4">医疗废水经消毒处理后汇同生活污水一并经租赁建筑附属化粪池处理后纳入市政污水管网</td><td rowspan="4">《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2的预处理标准（其中氨氮参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放标准限值）</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td>粪大肠菌群</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">医疗设备、空调外机</td><td>等效连续A声级，L_{eq}</td><td>隔声、减振</td><td>《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">辐射设备由建设单位另行委托具有相关资质的单位编写辐射环评，并上报生态环境部门审批。</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">危险废物暂存于危废暂存间，由有资质的单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">1、源头控制
杜绝营运过程中污水的“跑、冒、滴、漏”现场，定期进行污水收集系统和污水处理设施的检漏监测及检修。强化各污水相关工程的转弯、承接等处的防渗，做好隐蔽工程记录，确保防渗工程的治理。同时项目危废暂存场所的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废暂存场所进行检查，确保设施设备状况良好。
2、分区防控：根据不同分区，采取不同的防渗要求。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏</td></tr>
</table>

	事故并进行处理。
其他环境管理要求	1、落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； 2、应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账保存期限不得少于三年。 3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可管理类别为登记管理，项目实际排污前需及时进行排污许可登记。 4、建设单位应按照国家及地方有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。

六、结论

综上所述，杭州芭比堂塘萍动物医院有限公司建设项目的建设符合杭州市“三线一单”环境管控要求；项目“三废”在采取相应治理措施后，所排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制要求；造成的环境影响不会降低项目所在地环境功能区划确定的环境质量。同时，项目选址符合相关规划要求，符合国家和省、市产业政策要求。因此，本环评认为从环境保护的角度看，本项目在拟选址上的建设是可行的。

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（t/a）	现有工程许可排放量②（t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）③（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）⑤（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a）	变化量⑦（t/a）
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.0243	/	0.0243	+0.0243
	COD_{Cr}	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	氨氮	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
一般工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	医疗废物	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①