

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	20
四、主要环境影响和保护措施.....	27
五、环境保护措施监督检查清单.....	55
六、结论.....	57
附表.....	58

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 商铺租赁合同

附件 4 房产证

附件 5 执业兽医资格证

附件 6 医疗废物处置合同

附件 7 动物尸体处置协议

附件 8 云南健牛生物科技有限公司《昆明云农玛斯康特动物医院建设项目检测报告》

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区域水系图

附图 3 项目保护目标分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目所在声功能区示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆明瑞鹏宠物医院曙光分院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘裔江	联系方式	13711790206
建设地点	云南省(自治区) 昆明市 官渡 县(区) 金马 乡(街道) 曙光社区东风东路 259 号曙光东区综合楼 1 幢 1 楼		
地理坐标	(102 度 44 分 33.765 秒, 25 度 2 分 16.842 秒)		
国民经济行业类别	08222 宠物医院服务	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务 业, 123 动物医院
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	10.07
环保投资占比(%)	20.14	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 ²)	
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1、与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环保部于2016年7月15日印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评[2016]95号）及2016年10月27日印发《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），“三线一单”是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。本项目与“三线一单”相符性判定如下：</p> <p style="text-align: center;">(1) 生态保护红线</p> <p>根据《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发[2018]32号），云南全省生态保护红线面积11.84万平方千米，占国土面积的30.90%，主要包含生物多样性维护、水源涵养、水土保持三大红线类型和滇西北高山峡谷生物多样性维护与水源涵养生态保护红线、哀牢山-无量山山地生物多样性维护与水土保持生态保护红线、南部边境热带森林生物多样性维护生态保护红线、大盈江-瑞丽江水源涵养生态保护红线、高原湖泊及牛栏江上游水源涵养生态保护红线、珠江上游及滇东南喀斯特地带水土保持生态保护红线、怒江下游水土保持生态保护红线、澜沧江中山峡谷水土保持生态保护红线、金沙江干热河谷及山原水土保持生态保护红线、金沙江下游一小江流域水土流失控制生态保护红线、红河（元江）干热河谷及山原水土保持生态保护红线等11个分区。此外，根据《云南省生态红线划定方案》的划定对象，将自然保护区、国家公园、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区（核心景区）、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产地的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、重点城市集中式饮用水水源保护区的一二级保护区、水产种质资源保护区的核心区、九大高原湖泊的一级保护区、牛栏江流域水源保护</p>
---------	---

核心区和相关区域、重要湿地、极小种群物种分布栖息地、原始林、国家一级公益林、部分国家二级公益林及省级公益林、部分天然林、相对集中连片的草地、河湖自然岸线和海拔3800m竖线以上区域，以及科学评估结果为生态功能极重要区和生态环境敏感极重要区划入生态保护红线。

本项目位于昆明市官渡区曙光东区综合楼1幢1层、2层，属于城市建成区，项目区不涉及生态保护红线，即不在生态保护红线范围之内，因此项目建设符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

①项目所在区域属环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据昆明市环境生态局发布的《2019年度昆明市生态环境状况公报》，昆明市主城5区五华、盘龙、西山、官渡、呈贡区设有空气自动监测站7个，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价情况，总体达到二级标准。全年有效监测365天，按AQI指数评价，空气质量优184天，良好172天，全年空气质量优良率98.0%。昆明主城区SO₂的年均浓度为12μg/m³，NO₂的年均浓度为31μg/m³，PM₁₀的年均浓度为45μg/m³，PM_{2.5}的年均浓度为26μg/m³，CO的日均浓度为1.0mg/m³，O₃的日均浓度为134μg/m³。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃平均浓度均达到空气质量二级标准，故项目所处区域属于达标区。

②与项目区距离最近的地表水体主要为金汁河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。根据《2019年昆明市环境状况公报》，2019年金汁河水质类别为III类，水质优良。故金汁河现状水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，水环境质量状况良好。

③根据《官渡区声功能区划》（2019~2029）划分，项目所在区域属声环境功能2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据《2019年度昆明市生态环境状况公报》显示，昆明市主城区2类区（混合区）年平均等效声级昼间值为54.2分贝（A），夜间值为47.2分贝（A），2类区昼夜间年平均等效声级均达标。据现场踏勘，项目周边无大型生产工业企业，项目区域主要噪声源为交通噪声，区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

本项目建设规模较小，污染物产生量少，在严格采取本环评所提措施进行控制后，项目的施工和运行对区域环境的影响较小，不会改变区域环境质量，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目租用已建成的商铺进行功能区分隔后作为经营场所，不新增占地。项目运营过程中消耗一定量的电能和水资源，但项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。

（4）环境准入负面清单

项目为动物医院，不涉及高污染高能耗。根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于其中的限制类及淘汰类，属于允许类，故项目建设符合国家产业政策，不在环境准入负面清单中。

综上所述，本项目的建设符合“三线一清单”要求。

2、选址合理性分析

本项目租用昆明市官渡区曙光东区综合楼1幢1层、2层进行经营活动，项目所在建筑共有6层，根据房产证，项目所在建筑房屋用途为非住宅。本项目租用1层的三间（连通的）和2层的一间（租用的2层在1层西侧商铺的楼上，

不在与1层对齐的楼上），总建筑面积为180m²。项目商铺面向东风东路，相邻右侧商铺为餐馆店，相邻左侧为露天停车场入口，背面为露天停车场，项目楼上（2层）为足疗店，3~6层为酒店。项目一层商铺出入口面向东风东路，在小区外部，不与其他商铺和小区共用；二层出入口位于停车场通道西侧，但二楼仅用于员工休息和堆放货物，宠物诊疗、美容洗澡等活动均在一层商铺内进行，不涉及到二层。项目周边200米范围内无畜禽养殖场、屠宰加工场和动物交易场所。项目南侧约20m处有居民住宅，项目运营期间噪声和异味对居民有一定的影响，但项目除北侧（面向东风东路一侧）为隔声玻璃墙以外，其余三侧均为墙壁，无窗户，且项目运行期间保持各个功能区的门关闭，在必要时还会给动物佩戴嘴套，能够有效减轻噪声影响；针对运营期间产生的异味，本项目通过采取将生活垃圾、宠物粪便尿垫猫沙和医疗废物等易产生异味的废物进行日产日清，对医疗废物暂存间安装紫外灯消毒，卫生间摆放除臭剂并保持通风，各功能区废气设置换气扇引入废气管道集中排放等措施进行控制；项目产生的医疗废物采用专用医废收集袋集中收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间内并及时委托云南正晓环保科技有限公司清运处置，死亡宠物尸体委托昆明犬猫宠物服务有限公司进行无害化处置，生活垃圾和美容废物等集中收集袋装后交由环卫部门清运处置；废水实行分类分质进行处理，化验室废水、医疗废水、宠物美容洗澡废水经一体化臭氧消毒设备集中消毒处理达标后排入市政污水管网最终排入昆明市第十水质净化厂处理。通过采取以上控制措施，能够有效减轻项目运行对周边居民的影响，做到不扰民。此外，项目运行期间严格按照《动物诊疗机构管理办法》、《中华人民共和国动物防疫法》相关规定进行运营管理。

综上所述，通过采取相应的措施对项目运营期间产生的废水、异味、噪声和固体废物进行控制后，项目运行产生的污染物均能得到妥善处置。因此，本项目的建设运行对周边环境影响是可以接受的，选址基本合理。

2、项目与《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业部令第19号）、《中华人民共和国动物防疫法》（2021年1月22日修订版）相关规定符合性分析

表 1-1 与《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业部令第19号）相关规定符合性分析

管理办法相关内容	项目实际情况	符合性
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；	项目有固定的、符合动物防疫条件的动物诊疗场所，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；	符合
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；	项目周围 200m 内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所；	符合
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；	项目一层商铺设置有独立的出入口和通道，在小区外部，不与其他商铺和小区共用；二层出入口位于停车场通道西侧，但二楼仅用于员工休息和堆放货物，宠物诊疗、美容洗澡等活动均在一层商铺内进行，不涉及到二层。	符合
具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施；	项目具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施	符合
具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；	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	符合
具有 1 名以上取得执业兽医资格证书的人员。	项目具有 3 名取得执业兽医资格证书的人员（见附件 5）	符合
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。	项目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完善的管理制度	符合
具有手术台、X 光机或者 B 超等器械设备；	本项目具有手术台、X 光机或者 B 超等器械设备	符合
动物诊疗机构兼营宠物用品、宠物食品、宠物美容等项目的，兼营区域与动物诊	项目宠物食品、宠物美容区与动物诊疗区域分别独立设置。	符合

疗区域应当分别独立设置。		
动物诊疗机构应当参照《医疗废弃物管理条例》的有关规定处理医疗废弃物。	项目产生的医疗废物暂存于医疗废物暂存间，后委托云南正晓环保投资有限公司定期清运处置。	符合

表 1-2 与《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 1 月 22 日修订版）相关规定符合性分析

防疫法相关内容	项目实际情况	符合性
从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：（一）有与动物诊疗活动相适应并符合动物防疫条件的场所；（二）有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；（三）有与动物诊疗活动相适应的兽医器械和设备；（四）有完善的管理制度。	项目动物诊疗许可证正在办理中，有执业兽医人员，有固定的诊疗场所并配备所需的兽医器械和设备。	符合
设立从事动物诊疗活动的机构，应当向县级以上地方人民政府兽医主管部门申请动物诊疗许可证。受理申请的兽医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。	项目动物诊疗许可证正在办理中。	符合
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。动物诊疗许可证载明事项变更的，应当申请变更或者换发动物诊疗许可证。	项目动物诊疗许可证正在办理中，根据项目公司其他门店已取得的动物诊疗许可证，均已载明诊疗机构名称、诊疗活动范围、从业地点和法定代表人（负责人）等事项。	符合
动物诊疗机构应当按照国务院兽医主管部门的规定，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。	本项目已按照规定分别采用消毒粉、消毒液和紫外灯对医院地面、仪器、环境空间、医疗废物等进行消毒处理。	符合
国家实行执业兽医资格考试制度。具有兽医相关专业大学专科以上学历的，可以申请参加执业兽医资格考试；考试合格的，由省、自治区、直辖市人民政府兽医主管部门颁发执业兽医资格证书；从事动物诊疗的，还应当向当地县级人民政府兽医主管部门申请注册。执业兽医资格考试和注册办法由国务院	医院从事诊疗活动的主要工作人员已取得执业兽医资格证，详见附件 5。	符合

	<p>兽医主管部门商国务院人事行政部门制定。本法所称执业兽医，是指从事动物诊疗和动物保健等经营活动的兽医。</p>		
	<p>经注册的执业兽医，方可从事动物诊疗、开具兽药处方等活动。但是，本法第五十七条对乡村兽医服务人员另有规定的，从其规定。执业兽医、乡村兽医服务人员应当按照当地人民政府或者兽医主管部门的要求，参加预防、控制和扑灭动物疫病的活动。</p>	<p>医院从事诊疗活动的主要工作人员已取得执业兽医资格证，并已按相关规定履行职责。</p>	<p>符合</p>
	<p>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，使用符合国家规定的兽药和兽医器械。</p>	<p>医院工作人员严格按照相关动物诊疗的操作技术规范，使用符合国家规定的兽药和兽医器械。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合《动物诊疗机构管理办法》、《中华人民共和国动物防疫法》的相关规定。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

项目名称：昆明瑞鹏宠物医院曙光分院建设项目

建设单位：昆明瑞鹏宠物医院有限公司曙光分公司

建设地点：昆明市官渡区曙光东区综合楼1幢1层、2层

建设性质：新建

建筑面积：180m²

项目总投资：50万元

建设内容及规模：项目为宠物医院建设项目，租用商铺进行功能区分隔后进行经营活动，设置诊室、手术室、住院室、美容寄养室、影像室等功能区及配套的污水处理设施和通风换气系统，总建筑面积为180m²。项目建成后，预计每日最多接待宠物共15例，其中就診治疗宠物约8例，洗澡美容宠物约7例，接診宠物主要为猫和狗。

2、工程建设内容

本项目租用昆明市官渡区曙光东区综合楼1幢一楼的三间（连通的）以及二楼的一间进行功能区分隔后作为经营场所，其中一楼的三间建筑面积约150m²，二楼的一间建筑面积约30m²，总建筑面积180m²。根据房产证，本项目租用的房屋用途均为非住宅。

项目一楼设置前台大厅、商品区、诊室一、诊室二、手术室、隔离室、药房、化验室、影像室、洗浴室、美容寄养室和医疗废物暂存间、卫生间等功能区；二楼设置仓库和休息室两个功能区。项目一楼的各功能区内设有墙柜用于放置物品，此外美容寄养室、住院室、隔离室等功能区还设置了宠物笼舍，用于为寄养、住院、隔离的宠物提供休息的场所，更便于管理宠物；二楼在一楼西侧商铺的楼上，仅用于员工休息和储存杂物。

项目一层内部新建独立的污水收集管道和水槽，用于收集项目区内各个废水产生点的污水，此外项目设置一套一体化臭氧消毒设备，用于处理项目区内产生的生产废水。

项目区内部新建通风换气系统,项目各功能区产生的废气异味通过各个功能区设置换气扇引入废气管道集中排放。

项目在洗浴室和美容室各设置 1 台挂壁式空调给洗澡美容的宠物供暖,项目不设备用发电机。

医院消毒方式:当医院空气无明显异味时,医院地面常规采用“纽勤”消毒粉溶于自来水后浸泡拖把拖地,消毒频率为 2 次/每天,当出现异味时,除采用常规消毒外,还将利用 84 消毒液兑水后浸泡拖把拖地或以喷雾形式喷洒于空气中,加强消毒杀菌效果;手术室及医院其他功能区的环境空间采取安装紫外灯照射消毒;宠物笼舍、台面采用“纽勤”消毒粉溶于自来水后浸泡抹布擦拭,或者溶于水后以喷雾形式喷洒于宠物笼舍、台面上,消毒频率为 2 次/每天;手术器具在每次手术使用后采用清水冲洗后使用高压蒸汽灭菌锅高温消毒杀菌;废水投加二氧化氯消毒粉进行消毒处理。

手术器具存放方式:采用高压蒸汽灭菌锅高温消毒杀菌后使用无菌布包装后存放于手术室内。

本项目工程内容由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成,工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

工程类别	工程内容	面积 (m ²)	建设内容	备注	
主体工程	租用昆明市官渡区曙光东区综合楼 1 幢一楼的三间(连通的)以及二楼的一间进行功能区分隔后作为经营场所,其中一楼的建筑面积约 150m ² ,二楼的建筑面积约 30m ² ,总建筑面积 180m ² 。二楼在一楼西侧商铺的楼上,仅用于员工休息和储存杂物。				
	一楼	前台大厅	25	于一楼入口处,用于提供挂号、收费、排号等候等服务。	新建,在已建成的商铺内进行功能区分隔,装修
		商品区	5	位于一楼入口右侧,紧靠楼梯,用于摆放、展示、销售宠物用品。	
		诊室一	12	主要用于为狗狗、猫猫等宠物提供门诊诊疗活动,内部设有独立的水槽。	
		诊室二	12	主要用于为狗狗、猫猫等宠物提供门诊诊疗活动,内部设有独立的水槽。	
		手术室	15	用于从事宠物做手术活动,内部设有手术台、墙柜和独立的水槽。	
		住院室	10	用于做手术的猫咪住院使用,内部设有宠物笼舍、墙柜和水槽。	
		药房	5	主要提供配药、取药服务。	
化验室	5	用于从事宠物血液、尿液医学化验检测,内			

				部设有高速离心机、折射仪、尿液分析仪、血常规分析仪等设备以及墙柜和独立的水槽。	
		隔离室	10	用于为防止疑似染病宠物间发生交叉感染而专门设置的区域,内部设有宠物笼舍、墙柜和水槽。	
		影像室	8	用于为宠物进行 X 光拍片使用,内部设有 DR 装置。	
		洗浴室	10	用于为宠物提供洗澡服务,设有 SPA 浴缸、洗澡池和水槽,洗澡池底部设置了三级过滤系统。设有 1 台吹水机和 1 台吹风机。	
		美容寄养室	15	紧挨洗浴室,用于宠物洗澡后吹干、修毛、剪毛、剪指甲、洗牙等美容活动以及放置寄养的宠物。内部设有 1 台吹干机、宠物笼舍、墙柜和水槽。	
辅助工程	二楼	仓库	10	位于二楼,用于堆放杂物。	
		休息室	20	位于二楼,用于给工作人员提供休息。	
	卫生间		5	位于医院一楼,用于为客人和工作人员提供方便。另外设有 1 台 洗衣机,用于清洗毛巾和员工工作服。	
	过道		5	供客人及工作人员通行。	
公用工程	给水系统		由市政供水管网供给。		/
	排水系统	雨水	经项目区雨水管网收集后排入市政雨水管网。		/
		污水	①化验室废水经化验室水槽管道排入一体化臭氧消毒设备,化验废液经专用收集桶收集并酸碱中和处理后倒入化验室水槽排入一体化臭氧消毒设备;诊疗室、手术室、住院室、隔离室和美容寄养室等产生点医疗废水经各个废水产生点水槽管道排入一体化臭氧消毒设备;美容洗澡废水经洗澡池底部的三级过滤系统过滤后排入一体化臭氧消毒设备;洗涤废水经专用桶收集倒入化验室水槽后排入一体化臭氧消毒设备,上述综合废水经一体化臭氧消毒设备集中消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网,最终排入昆明市第十水质净化厂处理。 ②生活污水通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网,最终进入昆明市第十水质净化厂处理。		项目区内部污水管网为新建
	供电系统		由市政电网供电,项目区无备用发电机。		/
	供暖系统		项目在洗浴室和美容室各设置 1 台挂壁式空调给洗澡美容的宠物供暖。		新建
通风系统		项目区内部新建通风换气系统,项目各功能区产生的废气异味通过各个功能区设置换气扇引入废气管道集中排放。		新建	

环保工程	一体化臭氧消毒设备	1套，处理规模约为3m ³ /d，主要用于集中收集并处理项目区的医疗废水。	新建	
	水槽	项目区各诊疗室、手术室、住院室、隔离室、美容寄养室等废水产生点内各设置一个独立水槽、水槽，各产生点产生的废水经水槽管道排入一体化臭氧消毒设备。	新建	
	项目区内部污水收集管网	用于收集排放项目区内产生的污水。	新建	
	医疗废物暂存间	位于一楼西南角，建筑面积约8m ² ，用于暂存项目产生的医疗废物，内部设有紫外灯进行杀菌消毒。	新建	
	污水处理	化验室废水	化验室废水经化验室水槽管道排入一体化臭氧消毒设备，化验废液经专用收集桶收集并酸碱中和处理后倒入化验室水槽排入一体化臭氧消毒设备消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终排入昆明市第十水质净化厂处理。	新建
		医疗废水	诊疗室、手术室、住院室、隔离室、美容寄养室等产生点医疗废水经各个产生点水槽管道排入一体化臭氧消毒设备消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终排入昆明市第十水质净化厂处理。	新建
		洗澡废水	经洗澡池底部的三级过滤系统过滤后排入一体化臭氧消毒设备消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终排入昆明市第十水质净化厂处理。	新建
		洗涤废水	洗涤废水经专用桶收集倒入化验室水槽排入一体化臭氧消毒设备消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终排入昆明市第十水质净化厂处理。	新建
		生活污水	通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终排入昆明市第十水质净化厂处理。	新建
		固体废物处理	医疗废物	过期药品、疫苗，使用过的针筒、针头、输液管等医疗废物集中收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间，然后委托云南正晓环保投资有限公司定期清运处置。
	生活垃圾		经垃圾桶收集后，由环卫部门清运处置。	新建
	美容废物		主要为宠物毛发、指甲，经垃圾桶收集后，由环卫部门清运处置。	新建
	宠物粪便、尿垫、猫沙		设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫沙干湿分离处理宠物粪便尿垫，宠物粪便尿垫猫沙每天早晚各清理一次，采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后交由环卫部门清运处置。	新建
	宠物尸体		委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《病死动物无害化处理技术规范》进行善后处理。	新建
	废气处理	异味	项目产生的生活垃圾、宠物粪便、尿垫、猫	新建

			沙等带有异味的废物日产日清,不在医院内滞留;医疗废物集中收集喷洒消毒剂后密封暂存并及时委托处置单位(云南正晓环保投资有限公司)清运,医疗废物暂存间安装紫外灯消毒,防止加重项目区异味;卫生间摆放除臭剂,打开窗户保持通风;项目各功能区产生的废气异味通过各个功能区设置换气扇引入废气管道集中排放,避免异味气体在医院内逸散。	
	噪声处理	宠物叫声、设备运行噪声	项目除北侧(面向东风东路一侧)为隔声玻璃墙以外,其余三侧均为墙壁,无窗户,通过商铺墙体阻隔,且项目运行期间保持各个功能区的门关闭,并在必要时给宠物佩戴嘴套等措施进行治理后,能有效减轻噪声对周边环境的影响。	新建

3、主要原辅材料

根据业主提供的资料,项目营运需要的主要原辅材料用量详见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料用量一览表

名称	年用量	存贮量	储存方式	用途功能
医用酒精	25 瓶 (500ml/瓶)	20 瓶	瓶装, 常温保存	伤口消毒
脱脂棉球	2000g	2000g	袋装, 常温保存	消毒清创
一次性尿垫	600 片	150 片	袋装, 常温保存	处理宠物尿液
纱布块	1000 块	100 块	袋装, 常温保存	消毒清创
一次性输液袋	800 个	100 个	袋装, 常温保存	静脉输液治疗
一次性无菌注射器	2000 支	300 支	袋装, 常温保存	治疗
弹性绷带	50 条	10 条	袋装, 常温保存	伤口包扎
留置针	2000 支	150 支	袋装, 常温保存	静脉输液
一次性检查手套	400 双	50 双	袋装, 常温保存	检查
医用橡胶检查手套	300 双	50 双	袋装, 常温保存	检查
纱布条	20 条	5 条	袋装, 常温保存	伤口包扎
医用口罩	300 片	50 片	袋装, 常温保存	医疗防护
凡士林	40ml	1200ml	瓶装, 常温保存	润滑剂
医用纸质胶布	30 卷	20 卷	袋装, 常温保存	包扎
5%葡萄糖注射液	150 瓶 (500ml/瓶)	50 瓶	瓶装, 常温保存	输液治疗
10%葡萄糖注射液	90 瓶 (500ml/瓶)	30 瓶	瓶装, 常温保存	输液治疗
0.9%氯化钠注射液	250 袋 (100ml/袋)	100 袋	袋装, 常温保存	药物稀释
乳酸钠林格注射液	100 袋 (100ml/袋)	40 袋	袋装, 常温保存	输液治疗
医疗废弃物物品包装袋	300 个	50 个	袋装, 常温保存	收集医疗废物
甲硝唑氯化钠注射液	80 瓶 (100ml/瓶)	20 瓶	瓶装, 常温保存	输液治疗
一次性导尿管	40 根	10 根	袋装, 常温保存	导尿
宠物专用推剪	4 个	2 个	盒装, 常温保存	剃毛
医用棉签	800 根	200 根	袋装, 常温保存	采样
医用皮筋	10 根	10 根	袋装, 常温保存	采血辅助

医用超声耦合剂	50 瓶 (250ml/瓶)	20 瓶	瓶装, 常温保存	超声检查
一次性护理垫	400 张	50 张	袋装, 常温保存	护理
伊丽莎白圈	10 个	10 个	袋装, 常温保存	护理
diff quick 染液	3 瓶 (100ml/瓶)	3 瓶	瓶装, 常温保存	化验
瑞氏姬姆萨染色液	3 瓶 (100ml/瓶)	3 瓶	瓶装, 常温保存	化验
载玻片	200 片	50 片	盒装, 常温保存	化验
盖玻片	200 片	50 片	盒装, 常温保存	化验
微量采血管	400 支	50 支	盒装, 常温保存	样品保存
镜头清洗剂	1 瓶 (45ml/瓶)	1 瓶	瓶装, 常温保存	镜头清洗
石蜡油	1 瓶 (45ml/瓶)	1 瓶	瓶装, 常温保存	显微镜检查
擦镜纸	100 张 (10x15cm)	50 张	盒装, 常温保存	显微镜头清洁
KALIN 心丝虫检查试纸	84 个	7 个	盒装, 常温保存	化验
注射器 1ml	1000 个	4000 个	盒装, 常温保存	输液治疗
注射器 20ml	90 个	90 个	盒装, 常温保存	输液治疗
注射器 2ml	270 个	270 个	盒装, 常温保存	输液治疗
注射器 50ml	60 个	60 个	盒装, 常温保存	输液治疗
注射器 5ml	1200 个	1200 个	盒装, 常温保存	输液治疗
碘伏 100ml	20 瓶	50 瓶	瓶装, 常温保存	输液治疗
胰岛素注射器 0.3ml	100 支	30 支	盒装, 冷藏保存	输液治疗
荧光素钠试纸条 (单个)	50 条	20 条	盒装, 常温保存	化验
犬冠状病毒快速检测试纸	100 个	20 个	盒装, 常温保存	化验
犬布氏杆菌抗体检测试纸卡	50 个	10 个	盒装, 常温保存	化验
犬流感抗原测试板	20 个	4 个	盒装, 常温保存	化验
犬猫弓形虫检测试纸卡	50 个	9 个	盒装, 常温保存	化验
犬瘟抗原测试板	200 个	50 个	盒装, 常温保存	化验
犬细小病毒快速诊断试纸	200 个	27 个	盒装, 常温保存	化验
猫流感病毒检测试纸卡	20 个	8 个	盒装, 常温保存	化验
猫疱疹抗原测试板	30 个	18 个	盒装, 常温保存	化验
猫瘟病毒快速检测试纸	50 个	13 个	盒装, 常温保存	化验
细小病毒抗原快速检测试纸	50 个	40 个	盒装, 常温保存	化验
贾第鞭毛虫测试板	20 个	6 个	盒装, 常温保存	化验
犬胰腺炎 CPL 测试卡	200 个	10 个	盒装, 冷藏保存	化验
猫胰腺炎 FPL 测试卡	200 个	10 个	盒装, 冷藏保存	化验
猫血清淀粉样蛋白 aSAA	200 个	38 个	盒装, 常温保存	化验
犬三联抗体检测试纸	20 个	3 个	盒装, 冷藏保存	化验
猫三联抗体检测试纸	20 个	12 个	盒装, 冷藏保存	化验
总甲状腺素 4	10 个	10 个	盒装, 冷藏保存	化验
生化 17 项套夹 CHEM17	50 套	11 套	盒装, 冷藏保存	化验
血气耗材	20 个	3 个	盒装, 冷藏保存	化验
钩端螺旋体快速检测试剂	50 支	9 支	盒装, 常温保存	化验

毛、犬接种疫苗	400 支	100 支	盒装, 冷藏保存	接种
84 消毒液	400 瓶(500ml/瓶)	50 瓶	瓶装, 常温保存	环境消毒
纽勤消毒粉	400 袋(5g/袋)	100 袋	袋装, 常温保存	环境消毒
猫粮	100 包	20 包	包装, 常温保存	外售
猫砂	20 包	5 包	包装, 常温保存	外售
猫砂盆	5 个	3 个	袋装, 常温保存	外售
狗粮	150 包	30 包	包装, 常温保存	外售
狗牵引绳	20 根	5 根	袋装, 常温保存	外售
宠物尿垫	30 包	10 包	包装, 常温保存	外售

4、主要设备配置

项目主要设备情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

名称	型号	数量	用途
春舟吹水机	A22-2300	1 台	宠物吹水
春舟吹风机	TVS-2400	1 台	宠物吹毛
艾尔法智能宠物吹干机	/	1 台	宠物吹干
换气扇	/	15 台	通风换气
电子称	普佳	1 台	动物称重
血常规	迈瑞 2800	1 台	化验
折射仪(尿比重仪)	宠物专用	1 台	化验
高速离心机	高速离心机 HC-1014	1 台	化验
洗牙机	超声波洗牙机	1 台	宠物洁牙
麻醉机	DERRY	1 台	动物麻醉
手术台	普佳恒温手术台 1300*600*450-1000	1 台	摆放手术宠物
心电监护仪	DERRY D8B	1 台	手术中监护
制氧机	9f-3w 雾化型	1 台	制氧装置
防潮箱	深圳三九	1 台	防潮装置
高压灭菌锅	高压灭菌锅 YX-24LM	1 台	医疗器具消毒
DR	Mikasa400HA	1 台	X 光影像检查
尿液分析仪	华晟 H-120	1 台	化验
天亮生化	VB1+	1 台	化验

5、劳动定员及工作制度

劳动定员：共有员工 5 人，均不在项目区内食宿。

工作制度：项目营业时间 9:00~21:00，两班制，年工作 355 天。

6、项目平面布局

项目一楼设置前台大厅、商品区、诊室一、诊室二、手术室、隔离室、药房、化验室、影像室、洗浴室、美容寄养室和医疗废物暂存间、卫生间等功能区；二楼设置仓库和休息室两个功能区。项目一楼的各功能区内设有墙柜用于放置物品，此外美容寄养室、住院室、隔离室等功能区还设置了宠物笼舍，用于为寄养、

住院、隔离的宠物提供休息的场所，更便于管理宠物；二楼在一楼西侧商铺的楼上，仅用于员工休息和储存杂物。此外，项目区内部新建独立的污水收集管道、水槽和一体化臭氧消毒设备，用于收集处理项目运行期间产生的生产废水；项目除北侧（面向东风东路一侧）为隔声玻璃墙以外，其余三侧均为墙壁，无窗户，通过商铺墙体阻隔，且项目运行期间保持各个功能区的门关闭；项目各功能区产生的废气异味通过在各个功能区设置换气扇引入废气管道集中排放，避免异味气体在医院内沉积逸散。项目平面布置详见附图 4。

7、环保投资

项目总投资 50 万元，其中环保投资 10.07 万元，环保投资占总投资的 20.14%，环保投资用途主要为项目区内部的污水收集管网、水槽、一体化臭氧消毒设备、通风换气系统、医疗废物专用垃圾桶、医疗废物暂存间等环保设施的建设。项目污水末端处理依托项目区市政污水管网和昆明市第十水质净化厂处理。项目环保投资见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

污染物	环保设施	投资（万元）
废水	项目区内独立的污水收集管网	1.5
	化验废液专用收集桶 2 个	0.1
	洗涤废水专用收集桶 2 个	0.05
	水槽 8 个，容积约 0.1m ³ /个	1.0
	洗澡池底部的三级过滤系统	0.2
	一体化臭氧消毒设备 1 套，处理规模约为 3m ³ /d	2.3
废气	项目产生的生活垃圾、宠物粪便、尿垫、猫沙等带有异味的废物日产日清，不在医院内滞留；医疗废物集中收集喷洒消毒剂后密封暂存并及时委托处置单位（云南正晓环保投资有限公司）清运，医疗废物暂存间安装紫外灯消毒，防止加重项目区异味；卫生间摆放除臭剂，打开窗户保持通风；项目各功能区产生的废气异味通过在各个功能区设置换气扇引入废气管道集中排放，避免异味气体在医院内沉积逸散。	3.6
固体废物	生活垃圾桶约 10 个	0.1
	医疗废物专用收集袋若干、医疗废物专用收集桶约 10 个	0.12
	医疗废物暂存间 1 间，建筑面积约 8m ²	1.0
	医疗废物暂存间设置紫外灯	计入主体工程
噪声	商铺墙体隔声、玻璃墙隔声	计入主体工程
	宠物嘴套多个	0.1
	合计	10.07

工艺流程简述（图示）：

1、施工期

本项目租用昆明市官渡区曙光东区综合楼 1 幢 1 层、2 层作为经营场所，项目施工期主要为功能区分隔、装修以及设备安装调试，主要污染物有施工废水、固体废物、废气以及装修产生的噪声。具体产污环节见图 2-1。

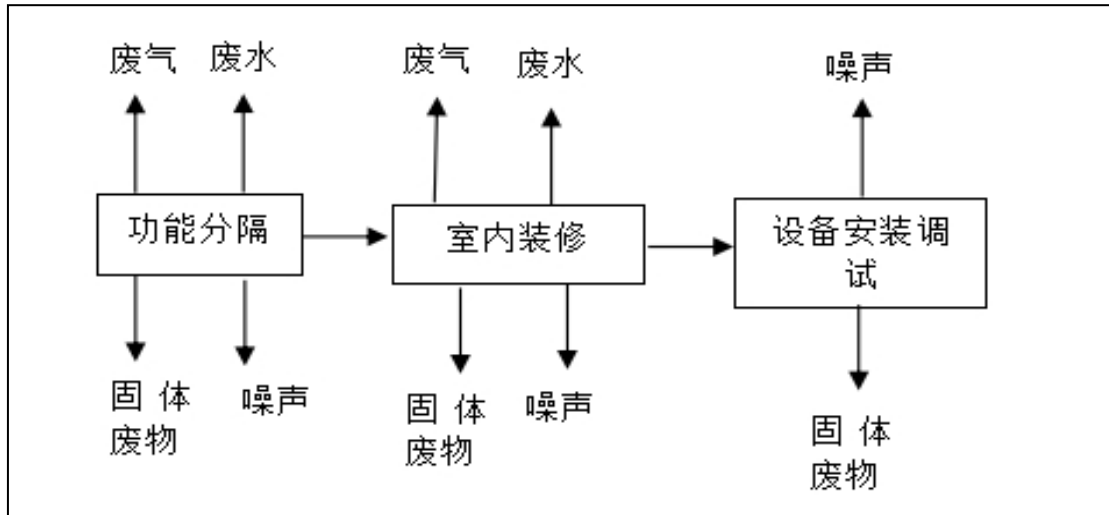


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污节点图

项目施工步骤主要包括功能区分隔、内部污水处理设施布设、室内装修及设备安装调试。

（1）功能区分隔：按照设计图纸进行功能分隔，设置各功能间，其主要污染物是功能分隔过程中产生的粉尘、噪声、建筑垃圾及施工人员生活污水。

（2）内部污水处理设施布设：项目根据实际运行中污水的产生情况，分别在诊疗室、手术室、住院室、化验室和美容寄养室等功能区设置污水收集水槽，并在内部布设污水管网，将项目区污水集中收集后排入一体化臭氧消毒设备处理。

（3）室内装修：主要是对各功能区进行简单装修，其主要污染物为装修过程中的粉尘、噪声、废水和建筑垃圾。

（4）设备安装和调试：安装、调试生产设备设施，经调试、验收合格后投入使用，在这过程中主要污染源为设备安装调试产生的噪声和固体废物。

2、运营期

项目投入运营后，顾客带宠物前来进行就诊、洗澡美容的过程中会产生废水、

噪声、固废和异味等。具体医疗流程和产污节点图详见图 2-1。

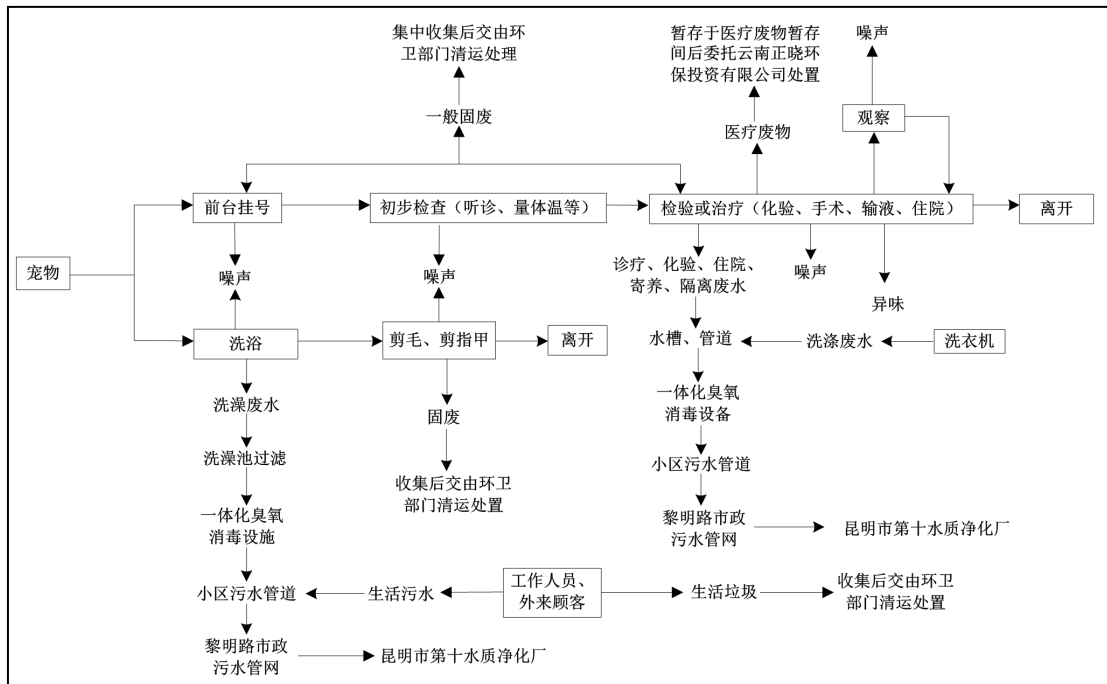


图 2-1 运营期工艺流程及产污节点图

运营期工艺流程简述：

(1) 动物医疗：顾客带宠物进行挂号，按号进行就诊（包括化验、手术、住院、输液等），就诊结束后根据动物情况选择留院观察或是离开，留院观察或住院的动物继续进行诊疗直至出院。在此过程中会产生宠物粪便尿垫、医疗废物、动物噪声、异味、医疗废水。产生的宠物粪便设置专门的排便盒、一次性尿垫、猫沙收集后喷洒消毒剂消毒后由环卫部门清运处置；宠物在接受诊疗过程中产的医疗废物集中收集暂存到医疗废物暂存间内定期委托云南正晓环保投资有限公司处置；异味通过将产生的生活垃圾、宠物粪便、尿垫、猫沙等带有异味的废物日产日清，不在医院内滞留，医疗废物集中收集喷洒消毒剂后密封暂存并及时委托处置单位清运，医疗废物暂存间安装紫外灯消毒，防止加重项目区异味，卫生间摆放除臭剂，打开窗户保持通风，项目各功能区产生的废气异味通过各个功能区设置换气扇引入废气管道集中排放，避免异味气体在医院内沉积逸散；医疗废水经各个产生点水槽管道汇入一体化臭氧消毒设备集中消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理；洗涤废水经专用收集桶收集倒入化验室水槽后排入一体化臭氧消毒设备消毒处

	<p>理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网,最终排入昆明市第十水质净化厂处理。</p> <p>(2) 动物美容: 前来美容的宠物, 按照顾客要求进行洗澡、剪毛、剪指甲, 完成后离开。在此过程中会产生宠物洗澡废水、宠物毛发指甲、宠物噪声等。产生的宠物洗澡废水经洗澡池底部三级过滤系统过滤后排入一体化臭氧消毒设备集中消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网最终进入昆明市第十水质净化厂处理; 产生的宠物毛发指甲袋装收集后与生活垃圾一同交由环卫部门清运处置。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目, 租用昆明市官渡区曙光东区综合楼 1 幢的 1 层、2 层作为经营场所, 本项目租用时 1 层商铺为空闲商铺, 二层为闲置房屋, 不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>

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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>项目位于昆明市官渡区曙光东区综合楼1幢1层、2层，属于商业交通居民混合区。根据《云南省环境空气质量功能区分类》，项目所在区域属环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3094-2012）二级标准。</p> <p>根据《2019年度昆明市生态环境状况公报》，昆明市主城5区五华、盘龙、西山、官渡、呈贡区设有空气自动监测站7个，按《环境空气质量标准》（GB3094-2012）评价情况，总体达到二级标准。全年有效监测365天，按AQI指数评价，空气质量优184天，良好172天，全年空气质量优良率98.0%。昆明主城区SO₂的年均浓度为12μg/m³，NO₂的年均浓度为31μg/m³，PM₁₀的年均浓度为45μg/m³，PM_{2.5}的年均浓度为26μg/m³，CO的日均浓度为1.0mg/m³，O₃的日均浓度为134μg/m³。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃平均浓度均达到空气质量二级标准，故项目所处区域属于达标区。</p> <p>2、水环境质量现状</p> <p>与项目区距离最近的地表水体主要为项目东侧约230m处的金汁河。金汁河属盘龙江二级支流，根据云南省地表水水环境功能区划（2010~2020年），金汁河水环境功能为非接触娱乐用水、景观用水区、一般鱼类保护，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。根据昆明市环境生态局发布的《2019年昆明市环境状况公报》，2019年金汁河水质类别为III类，水质优良。故金汁河现状水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，水环境质量状况良好。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>项目位于昆明市官渡区曙光东区综合楼1幢1层、2层，根据《官渡区声功能区划》（2019~2029）划分，项目所在区域属声环境功能2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>根据《2019年度昆明市生态环境状况公报》显示，昆明市主城区2类区（混合区）年平均等效声级昼间值为54.2分贝（A），夜间值为47.2分贝（A），2类</p>
----------------------	---

区昼夜间年平均等效声级均达标。据现场踏勘，项目周边无大型生产工业企业，项目区域主要噪声源为交通噪声，区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

4、生态环境质量现状

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于昆明市官渡区曙光东区综合楼1幢1层、2层，租用已建成商铺进行功能区分隔后作为经营场所，所在区域为城市建成区，不涉及新增用地且用地范围内没有生态环境保护目标，故不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状评价

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目租用昆明市官渡区曙光东区综合楼1幢1层、2层已建成商铺进行功能区分隔后作为经营场所，用于开展宠物诊疗活动，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、土壤、地下水环境质量现状监测与评价

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），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。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故不需要开展土壤、地下水环境质量现状调查。

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）内容，建设项目大气环境保护目标范围为厂界外500米范围内，保护对象为自然保护区、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等；声环境保护目标范围为厂界外50米范围内；地下水环境保护目标范围为厂界外500米内。

1、大气环境：以项目厂界外500m区域确定大气保护目标，本项目大气环境保护目标见表3-1和附图3。

2、声环境：以项目厂界外50m区域确定噪声保护目标，本项目声环境保护目标见表3-1和附图3。

3、地下水环境：以项目厂界外500m范围内的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确定地下水保护目标。本项目不涉及地下水保护目标。

4、生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目租用昆明市官渡区曙光东区综合楼1幢1层、2层作为经营场所，不涉及新增用地，故本项目不涉及生态环境保护目标。

综上所述，本项目主要环境保护目标详见表3-1和附图3。

表 3-1 项目主要保护目标一览表

环境要素	坐标	保护对象	保护内容	相对方位距离	所在环境功能区划
大气环境	102° 44' 39.8" E 25° 02' 12.9" N	昆明市档案局	约 50 人	北侧 160m	《环境空气质量标准》 (GB3094-2012) 二类区
	102° 44' 39.3" E 25° 02' 20.1" N	晨苑居民住宅和商铺区	约 400 人	北侧 323m	
	102° 44' 39.1" E 25° 02' 10.7" N	金马寺小区居民住宅和商铺区	约 2500 人	西北侧 56m	
	102° 44' 35.1" E 25° 02' 11.9" N	鑫玉苑小区居民住宅和商铺区	约 1000 人	西北侧 157m	
	102° 44' 37.0" E 25° 02' 14.0" N	市委党校宿舍	约 200 人	西北侧 214m	
	102° 44' 34.9" E 25° 02' 15.1" N	云南省王家营贮木场职工宿舍	约 1000 人	西北侧 242m	
	102° 44' 37.8" E 25° 02' 15.5" N	盘龙区老年大学	约 100 人	西北侧 257m	

	102° 44' 34.3" E 25° 02' 20.2" N	大树营后营居民住宅和商铺区	约 2000 人	西北侧 306m	
	102° 44' 22.7" E 25° 02' 12.3" N	曙光小区北区居民住宅和商铺区	约 200 人	西北侧 466m	
	102° 44' 32.3" E 25° 02' 03.5" N	曙光铁路小区居民住宅和商铺区	约 5000 人	西侧 60m	
	102° 44' 24.3" E 25° 02' 06.5" N	曙光小区西区居民住宅和商铺区	约 500 人	西侧 345m	
	102° 44' 23.9" E 25° 02' 09.2" N	曙光小学	约 10000 人	西侧 410m	
	102° 44' 38.4" E 25° 02' 02.1" N	曙光小区东区居民住宅和商铺区	约 4500 人	南侧 10m	
	102° 44' 36.1" E 25° 01' 56.1" N	曙光铁路小区南区居民住宅和商铺区	约 2000 人	南侧 263m	
	102° 44' 40.1" E 25° 01' 50.4" N	金河小区居民住宅和商铺区	约 1000 人	南侧 326m	
	102° 44' 47.8" E 25° 01' 57.6" N	东康花园小区居民住宅和商铺区	约 4500 人	东南侧 295m	
	102° 44' 45.9" E 25° 01' 53.3" N	昆明明珠医院	约 500 人	东南侧 382m	
	102° 44' 51.6" E 25° 01' 53.9" N	官渡金马中学	约 1500 人	东南侧 466m	
	102° 44' 49.5" E 25° 02' 05.1" N	金马社区居民住宅和商铺区	约 500 人	东侧 144m	
	102° 44' 48.1" E 25° 02' 19.1" N	金苑小区居民住宅和商铺区	约 1000 人	东北侧 210m	
	102° 44' 49.7" E 25° 02' 15.2" N	阳光家园小区居民住宅和商铺区	约 3000 人	东北侧 315m	
	102° 44' 51.1" E 25° 02' 11.1" N	金马街道办事处	约 30 人	东北侧 327m	
	102° 44' 52.7" E 25° 02' 12.6" N	金马寺	约 20 人	东北侧 390m	
	102° 44' 55.9" E 25° 02' 13.8" N	官渡二中	约 1500 人	东北侧 478m	
声环境	102° 44' 38.4" E 25° 02' 02.1" N	曙光小区东区居民住宅和商铺区	约 4500 人	南侧 10m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区

1、废气

施工期：施工粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16294-1996）表2标准，标准限值见表3-2。

表 3-2 大气污染物综合排放标准

污染物名称	排放方式	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度
颗粒物	无组织	周界外浓度最高点	≤1.0mg/m ³

运营期：异味执行（GB14553-1993）《恶臭污染物排放标准》表1中臭气无组织排放浓度限值，见表3-3。

表 3-3 大气污染物综合排放标准

污染物名称	单位	浓度
臭气浓度	无量纲	20

2、废水

项目施工期间无施工废水产生，施工期废水主要为施工人员如厕、洗手污水，依托项目周边的公共卫生间处理后排入市政污水管网，故项目施工期废水不设排放标准。

项目运营期间产生的生产废水经项目内部自建的水槽和管道收集排入一体化臭氧消毒设备集中消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终排入昆明市第十水质净化厂处理，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A级标准，粪大肠菌群数执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，具体标准限值见表3-4。生活污水通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理，故生活污水不设排放标准。

表 3-4 项目生产废水排放标准限值 单位：mg/L

序号	控制项目	标准限值	备注
1	pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准
2	化学需氧量（COD）	500	
3	氨氮（以N计）	45	
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	350	
5	总磷（以P计）	8	

6	总氮（以 N 计）	70	
7	悬浮物	400	
8	阴离子表面活性剂（LAS）	20	
9	粪大肠菌群数（医院、兽医院及医疗机构含病原体污水）	5000 个/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准

3、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。标准值详见表 3-5。

表 3-5 建筑施工厂界环境噪声排放标准

昼间 Leq (dB)	夜间 Leq (dB)
70	55

运营期项目边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22334-2008）表 1 中 2 类标准。具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 社会生活厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

项目医疗废物属于危险废物，按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家环境保护总局“关于使用后的一次性医疗器械环境管理法律适用问题的复函”等文件的规定要求，规范收集暂存后委托具有医疗废物处置资质单位进行处理，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18594-2001）及 2013 年修改单中的有关规定，妥善处理，不得形成二次污染。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）集中收集后交由环卫部门处置。

总量控制指标	<p>1、废水</p> <p>项目运营期间排放废水量约 427.42m³/a，排放的 COD 约 0.045t/a，NH₃-N 约 0.011t/a，TP 约 0.002t/a。本项目运行产生的废水经管道排入一体化臭氧消毒设备集中处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网最终进入昆明市第十水质净化厂处理；生活污水通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网最终进入昆明市第十水质净化厂处理。故项目水污染物总量纳入昆明市第十水质净化厂考核，本项目不设置水污染物总量控制指标。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目运行期间废气主要为生活垃圾、宠物粪便尿垫猫沙、医疗废物、医疗废物暂存间和卫生间产生的异味，不涉及二氧化硫和氮氧化物，故不设置大气污染物总量控制指标。</p> <p>3、固废：处置率 100%。</p>
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用租用昆明市官渡区曙光东区综合楼 1 幢 1 层、2 层商铺进行功能分隔、简单装修以及设备安装调试后进行经营活动。项目施工期间施工人员不在项目区食宿。施工期产生的主要污染物为施工扬尘、噪声、废水和装修废弃材料及施工人员生活垃圾，项目整个施工期较短。施工期污染物环境保护措施如下：</p> <p>1、废气污染防治措施</p> <p>施工期废气主要为施工扬尘及装修废气，项目施工主要是在室内进行，施工扬尘及装修废气的影响主要在项目室内。施工扬尘呈无组织排放，产生量不大，采取施工期间关闭门窗施工、设置防尘网、及时清扫地面并洒水降尘等措施后，施工扬尘对外环境影响较小。项目装修废气主要是装修材料产生的甲醛等有机废气，但项目装修内容较少，产生的废气量少，通过采用环保型装修材料可有效，装修期间保持室内通风并在装修完成后摆放吊兰等植物进行净化等措施控制后，施工废气对周围环境的影响较小。</p> <p>2、废水污染防治措施</p> <p>本项目施工期施工内容仅为租用商铺的功能区分隔、简单装修以及设备安装调试。无施工废水产生，施工期废水主要为施工人员如厕、洗手污水，依托项目周边的公共卫生间处理。故施工期废水对周围水环境影响较小。</p> <p>3、噪声污染防治措施</p> <p>施工期噪声主要来源于施工过程中使用的电锯、手工钻、电钻等机械设备，噪声源强在80~105dB（A）之间。为减轻施工噪声对项目周边声环境保护目标的影响，项目施工期间将采取以下缓解措施对施工噪声进行控制：</p> <p>①优先选用低噪声施工设备，施工设备定期进行维护保养，避免因设备故障产生高噪声的现象；</p> <p>②采取合理的施工方式，合理布局施工设备，尽量避免多台施工设备同时施工，对高噪声施工设备安装减震垫；</p>
-----------	---

③合理安排施工时间，禁止在午间（12:00~14:00）、夜间（06:00~22:00）以及节假日和中高考期间施工；

④项目租用已建成的商铺，施工主要是在室内进行，商铺墙体以及关闭门窗施工对噪声有一定的阻隔衰减作用；

⑤加强对施工人员的管理，做到文明施工，施工过程中搬运物件必须轻拿轻放，严禁抛掷物件而造成噪声。

项目建设内容较少，施工期较短，施工噪声影响随着施工结束而消失，对周围环境影响较小。

4、固体废物污染防治措施

①施工期产生的建筑垃圾应集中收集后定期清运至当地主管部门指定的建筑垃圾堆放场堆存处置。

②废包装材料能回收部分尽量回收利用，不能回收利用的部分集中收后交环卫部门清运处置；

③施工人员产生的生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置。

项目施工期产生的固体废物均得到妥善处理，对周围环境影响较小。

1、废水

本项目产生的废水分为生活污水和生产废水，其中生活污水主要为员工办公生活污水和外来顾客生活污水，生产废水主要包括宠物美容洗澡废水、医疗废水、化验室废水和洗涤废水等。

(1) 污染源强核算

①生活污水

本项目劳动定员为 5 人，不在项目区食宿。根据公司其他门店运行经验，员工办公生活用水约 30L/(人·d)，则本项目员工办公生活用水量为 0.15m³/d，约 53.25m³/a，污水量按 85%计，则办公生活污水产生量为 0.13m³/d，46.15m³/a；此外，每天接待外来顾客约 15 位（按照 1 只宠物 1 位顾客送诊考虑），外来顾客用水主要为洗手、如厕用水，用水量约为 10L/(人·d)，则外来顾客生活用水量为 0.15m³/d，约 53.25m³/a，污水量按 85%计，则外来顾客生活污水产生量为 0.13m³/d，46.15m³/a；则本项目生活用水总量为 0.3m³/d，106.5m³/a，生活污水总产生量为 0.26m³/d，92.3m³/a。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷，产生浓度参照《第二次全国生活污染源产排污系数手册（试用版）》表 6-6 中“较发达城市市区”产污系数平均值：COD360mg/L、BOD₅157mg/L、SS120mg/L、氨氮 36.2mg/L、总磷 4.64mg/L。生活污水经小区污水管道排入黎明路市政污水管网最终排入昆明市第十水质净化厂处理。项目生活污水产排情况详见表 4-1。

表 4-1 项目生活污水污染物产排情况

产排污环节		员工办公生活和外来顾客洗手、如厕				
废水类别		生活污水				
污染物种类		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
污染物产生浓度 (mg/L)		360	157	120	36.2	4.64
污染物产生量 (t/a)		0.0332	0.0145	0.0111	0.0033	0.0004
治理设施	处理能力	/				
	治理工艺	/				
	治理效率	/				
	是否为可行性技术	/				
废水排放量 (m ³ /a)		92.3				

污染物排放浓度 (mg/L)		360	157	120	36.2	4.64
污染物排放量 (t/a)		0.0332	0.0145	0.0111	0.0033	0.0004
排放方式		间接排放				
排放去向		昆明市第十水质净化厂				
排放规律		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				
排放口基本情况	编号及名称	/				
	类型	/				
	地理坐标	/				
排放标准		本项目生活污水经小区污水管道排入黎明路市政污水管网最终排入昆明市第十水质净化厂处理，故不设排放标准。				
监测要求	监测点位	/				
	监测因子	/				
	监测频次	/				

②美容洗澡废水

美容洗澡区平均每天最大接待宠物数量为 7 只，根据公司其他门店运行经验，每只宠物美容洗澡用水量约 40L，则宠物美容洗澡用水量为 0.28m³/d，99.4m³/a，污水量按 85%计，则宠物美容洗澡废水量为 0.24m³/d，84.49m³/a。美容洗澡废水经洗澡池底部三级过滤系统过滤后排入一体化臭氧消毒设备消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网最终进入昆明市第十水质净化厂处理。

③医疗废水

根据《云南省地方标准用水定额》（DB53T 168-2019），医疗废水用量按照每只宠物 20L/d 计，本项目预计日接诊宠物 8 例，则医疗用水量为 0.16m³/d，56.80m³/a，废水产生系数按 85%核算，则项目产生医疗废水量约为 0.14m³/d，48.28m³/a。本项目医疗废水主要产生于诊疗室、手术室、住院室、隔离室和美容寄养室，通过上述各产生点的水槽管道排入一体化臭氧消毒设备集中消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终排入昆明市第十水质净化厂处理。

④化验室废水

项目设有化验室，化验室采用成品化验试剂对需化验宠物的血液或尿液进

行化验，不自配检测试剂，不使用含有氰化物、重金属的化验试剂，因此化验室不会产生含氰或重金属的废液、废水。化验室废水主要为化验器具、设备清洗产生，根据建设单位经验，化验室用水量约 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ， $35.5\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生系数按 90% 计，则项目化验室废水量约 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ， $31.95\text{m}^3/\text{a}$ 。化验室废水经化验室水槽管道排入一体化臭氧消毒设备消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网最终进入昆明市第十水质净化厂处理。化验废液不含氰化物和重金属，经专用收集桶收集并进行酸碱中和处理后倒入化验室水槽排入一体化臭氧消毒设备和其他废水一同消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终排入昆明市第十水质净化厂处理。

⑤ 洗涤废水

项目设置有洗衣机。根据建设单位介绍，为避免发生交叉感染，院方要求洗衣机只专门用于清洗宠物垫、毛巾等宠物用品，工作人员工作服须个人在医院内手洗，不允许使用医院内洗衣机清洗或带回家清洗。宠物垫、毛巾等宠物用品平均每 2 天清洗 1 次，每次清洗量约 10kg；工作服也平均每 2 天清洗 1 次，每次清洗量约 5kg，故项目洗涤物清洗量约 15kg。环评要求建设单位每次清洗洗涤物前预先使用消毒剂稀释液将洗涤物按宠物用品和工作服两类分开浸泡 2~4 小时。洗涤用水量参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）生活用水量定额，洗衣用水平均按 80L/kg 计，则项目洗涤用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{次}$ （ $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ）， $213\text{m}^3/\text{a}$ 。洗涤废水产生量按 80% 计算，则项目洗涤废水量为 $0.96\text{m}^3/\text{次}$ （ $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ）， $170.4\text{m}^3/\text{a}$ 。洗涤废水经专用收集桶收集倒入化验室水槽排入一体化臭氧消毒设备消毒处理后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网最终排入昆明市第十水质净化厂处理。

本次环评依据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中经验数据，同时参考公司其他医院生产废水产生浓度并结合项目实际情况，确定本项目生产废水中污染物浓度源强为 $\text{COD}\leq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 60\text{mg/L}$ 、 $\text{氨氮}\leq 35\text{mg/L}$ 、 $\text{总磷}\leq 5\text{mg/L}$ 、 $\text{粪大肠菌群}\leq 100000\text{MPN/L}$ ，其排放浓度参照云南健牛生物科技有限公司对昆明云农玛斯康

特动物医院进行的《昆明云农玛斯康特动物医院建设项目检测报告》（竣工验收监测）中一体化臭氧消毒设备出水口浓度（以最大浓度计），具体为 COD 34mg/L、SS51mg/L、氨氮 20.8mg/L、总磷 3.36mg/L、粪大肠菌群 360MPN/L（见附件 8）。本项目综合医疗废水产排情况见表 4-2。

表 4-2 项目生产废水污染物产排情况

产排污环节		动物洗澡美容、诊疗、化验室化验、洗涤				
废水类别		生产废水				
污染物种类		COD	SS	NH ₃ -N	总磷	粪大肠菌群数 (MPN/L)
污染物产生浓度 (mg/L)		200	60	35	5	100000
污染物产生量 (t/a)		0.0671	0.0201	0.0117	0.0017	3.35×10 ¹⁰
治理设施	处理能力	3m ³ /d				
	治理工艺	一体化臭氧消毒设备进行处理				
	治理效率	83.00%	15.00%	40.57%	32.80%	99.64%
	是否为可行性技术	否				
废水排放量 (m ³ /a)		335.12				
污染物排放浓度 (mg/L)		34	51	20.8	3.36	360
污染物排放量 (t/a)		0.0114	0.0171	0.0071	0.0011	1.21×10 ⁸
排放方式		间接排放				
排放去向		昆明市第十水质净化厂				
排放规律		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				
排放口基本情况	编号及名称	DW001，生产废水排放口				
	类型	一般排放口				
	地理坐标	102° 44' 33.394" ， 25° 2' 16.515"				
排放标准		废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准，粪大肠菌群数执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。				
监测要求	监测点位	一体化臭氧消毒设备出口				
	监测因子	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群				
	监测频次	一年一次				

本项目运营期间综合废水产排情况见表 4-3 和图 4-1。

表 4-3 项目综合废水产排情况表

用水项目		用水量		废水产生量		废水排放量	
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生活	员工办公	0.15	53.25	0.13	46.15	0.13	46.15

污水	生活						
	外来顾客	0.15	53.25	0.13	46.15	0.13	46.15
	美容洗澡	0.28	99.40	0.24	84.49	0.24	84.49
	医疗活动	0.16	56.80	0.14	48.28	0.14	48.28
	化验室	0.1	35.5	0.09	31.95	0.09	31.95
	洗涤	0.6	213	0.48	170.4	0.48	170.4
	合计	1.44	511.2	1.21	427.42	1.21	427.42

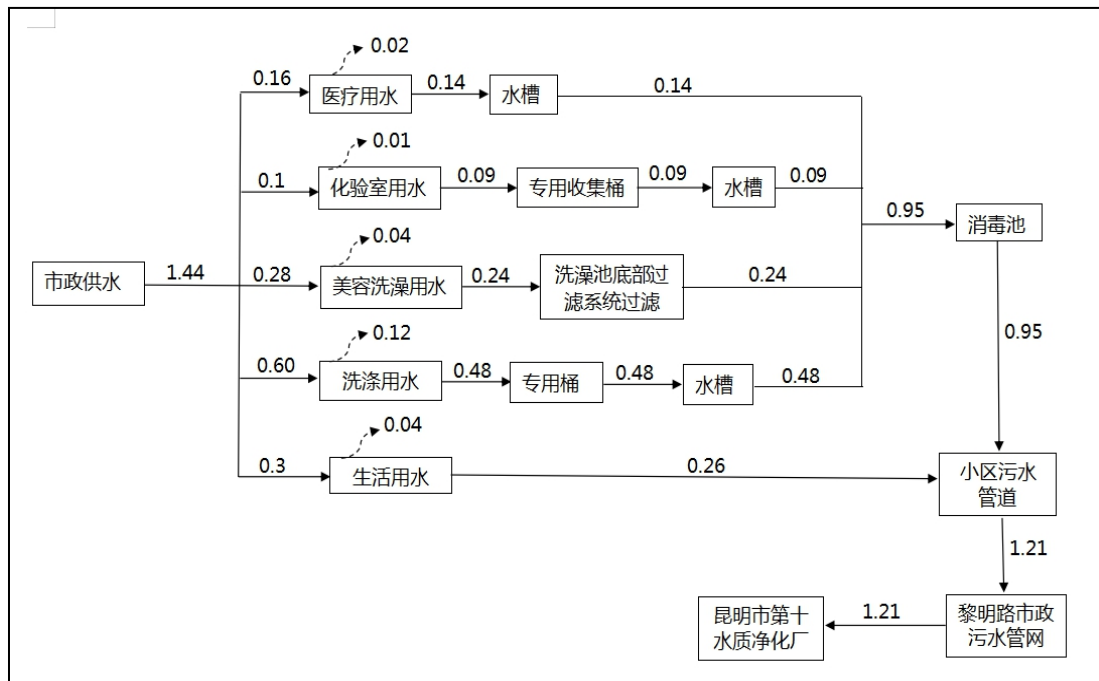


图 4-1 项目水量平衡图 (m³/d)

(2) 地表水环境污染影响分析

1) 废水性质

本项目从事宠物诊疗、宠物美容和宠物用品销售活动，产生的废水主要为医疗废水、宠物美容洗澡废水、化验室废水、洗涤废水等生产废水和员工及外来顾客产生的生活污水。根据污染源强分析，项目医疗废水产生量为 0.14m³/d，48.28m³/a；美容洗澡废水产生量为 0.24m³/d，84.49m³/a；化验室废水产生量约 0.09m³/d，31.95m³/a；洗涤废水产生量为 0.48m³/d，170.4m³/a；生活污水产生量为 0.26m³/d，92.3m³/a。项目废中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、粪大肠菌群等。

2) 废水处置及去向

项目医疗废水通过各产生点的水槽管道排入一体化臭氧消毒设备；美容洗

澡废水经洗澡池底部三级过滤系统过滤后排入一体化臭氧消毒设备；化验室废水经化验室水槽管道排入一体化臭氧消毒设备，化验废液经专用收集桶收集并进行酸碱中和处理后倒入化验室水槽管道排入一体化臭氧消毒设备；洗涤废水经专用收集桶收集倒入化验室水槽后排入一体化臭氧消毒设备，上述废水经一体化臭氧消毒设备集中消毒处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后通过小区污水管网排入黎明路市政污水管网最终进入昆明市第十水质净化厂处理。生活污水通过小区污水管网排入黎明路市政污水管网最终排入昆明市第十水质净化厂处理。项目废水对周边水环境影响较小。

3) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，本项目废水经一体化臭氧消毒设备处理后，最终经市政污水管网排入昆明市第十水质净化厂处理，为间接排放，因此本项目地表水评价等级为三级 B。

4) 废水处理设施和方案可行性分析

根据污染源强核算分析，项目医疗废水产生量为 $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ， $48.28\text{m}^3/\text{a}$ ，通过各个产生点的水槽管道排入一体化臭氧消毒设备；美容洗澡废水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ， $84.49\text{m}^3/\text{a}$ ，经洗澡池底部三级过滤系统过滤后排入一体化臭氧消毒设备；化验室废水产生量约 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ， $31.95\text{m}^3/\text{a}$ ，经化验室水槽管道排入一体化臭氧消毒设备，化验废液经专用收集桶收集并进行酸碱中和处理后倒入化验室水槽后排入一体化臭氧消毒设备；洗涤废水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ， $170.4\text{m}^3/\text{a}$ ，经专用收集桶收集倒入化验室水槽后排入一体化臭氧消毒设备，上述废水经一体化臭氧消毒设备集中消毒处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网最终进入昆明市第十水质净化厂处理。生活污水产生量为 $0.26\text{m}^3/\text{d}$ ， $92.3\text{m}^3/\text{a}$ ，通过小区污水管网排入黎明路市政污水管网最终排入昆明市第十水质净化厂处理。

项目设置的一体化臭氧消毒设备位于项目商铺南侧墙角，处理能力约为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，其处理能力远大于项目综合生产废水的总产生量（ $0.95\text{m}^3/\text{d}$ ），完全能够有效的及时的消纳处理项目运行产生的生产废水。一体化臭氧消毒设备处理工艺原理是臭氧发生器通电后通过电解纯净水而产生臭氧，常温下臭氧不稳定，能自行分解为 O_2 和单原子 O ，两个单氧原子 O 可结合为 O_2 ，单氧原子极活泼，具有极强氧化性和分解功能，臭氧杀菌主要是依靠其分解后产生单氧原子或溶于水后产生的单原子氧（ O ）、羟基（ OH ）的强氧化能力，臭氧先与细胞壁和细胞膜的脂类双键起反应，穿过细胞壁和细胞膜进入细胞核内，使细胞内膜漏出，是将细菌的细胞体直接氧化，即破坏其 DNA 的基因而达到抑制的效果。臭氧能迅速消毒，具有广谱、高效杀菌作用和氧化有机物，无机物等，处理效力高，作用 30 分钟，杀灭率可达 99%以上。本项目污水处理工艺流程详见图 4-4。

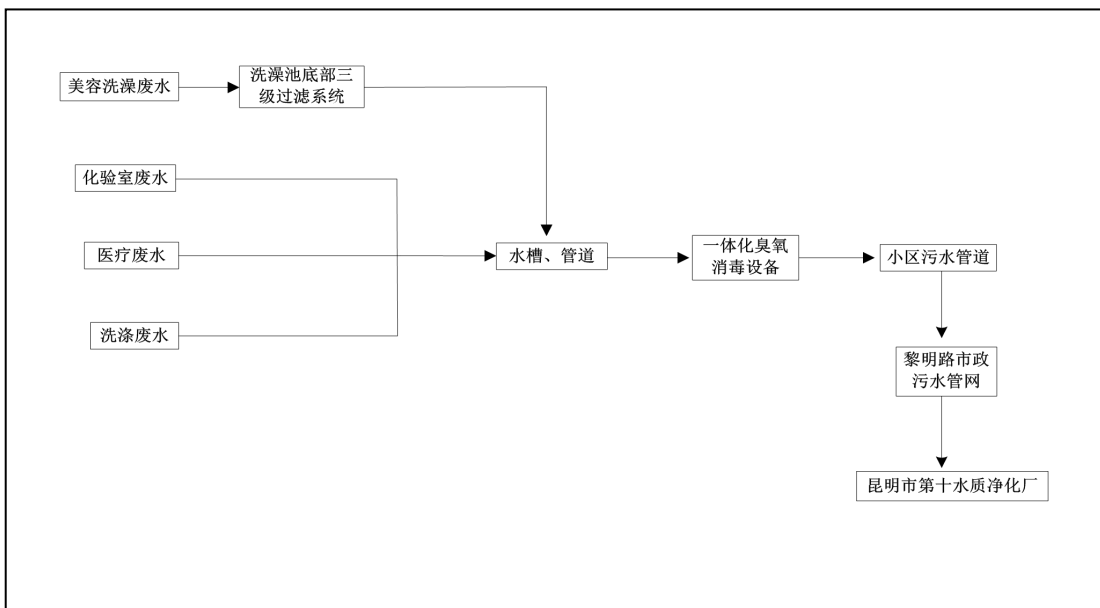


图 4-4 项目污水处理工艺流程图

本项目使用一体化臭氧消毒设备处理生产废水，能保证废水得到充分杀菌消毒处理后再排入市政污水管网。此外，本次环评要求建设单位安排专人对一体化臭氧消毒设备进行管理，时刻关注一体化臭氧消毒设备的运行情况，定期对一体化臭氧消毒设备进行养护，确保一体化臭氧消毒设备正常运行，保证废水能够得到充分有效杀菌处理。综上所述，本项目污水处置方案是可行的。

5) 项目化验室废水处理方式合理性分析

项目化验室废水主要包含化验废液和化验器具、设备清洗废水。根据现场调查及医师介绍，化验室仅对需化验宠物的血液、尿液进行化验分析，采用成品化验试剂进行化验，不自配化验检测试剂，且所使用的试剂中不含有氰化物、重金属等严重污染环境成分，因此化验室不会产生含氰、重金属等成分的废液、废水，化验废液、废水排入废水管道后不会造成二次污染。因此项目化验废液经专用收集桶收集进行酸碱中和处理后倒入化验室水槽排入一体化臭氧消毒设备和其他废水一同消毒处理是可行的。

6) 项目废水达标排放分析

本项目为动物医院建设项目，主要从事宠物诊疗活动及宠物美容洗澡活动，项目运行产生的废水中污染物主要为 COD、SS、氨氮、总磷和粪大肠菌群等，采用一体化臭氧消毒设备集中消毒处理后外排至市政污水管网。通过类比同类项目《昆明云农玛斯康特动物医院建设项目》可知，动物医院废水经一体化臭氧消毒设备集中消毒处理后，污染物最大排放浓度分别为 COD 34mg/L、SS51mg/L、氨氮 20.8mg/L、总磷 3.36mg/L、粪大肠菌群 360MPN/L，能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准，粪大肠菌群数能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。因此本项目废水采用一体化臭氧消毒设备集中消毒处理后，能够实现达标排放。

7) 废水排放口设置要求

本项目废水经一体化臭氧消毒设备处理后外排至市政污水管网，设置有废水排放口。废水排放口的设置需满足以下要求：

①排放口应满足现场采样和流量测定的要求，原则上设在厂界内，或厂界外不超过10m的范围内；

②废水排放管道或渠道监测断面应为矩形、圆形、梯形等规则形状。测流段水流应平直、稳定、有一定水位高度。用暗管或暗渠排污的，须设置一段能满足采样条件和流量测量的明渠；

③废水面在地面以下超过1m的排放口，应配建取样台阶或梯架。监测平台面积应不小于1m²，平台应设置不低于1.2m的防护栏；

④排放口应按照GB15562.1的要求设置明显标志，并应加强日常管理和维护，确保监测人员的安全，经常进行排放口的清障、疏通工作；保证废水监测点位场所通风、照明正常；产生有毒有害气体的监测场所应强制设置通风系统，并安装相应的气体浓度安全报警装置；

⑤经生态环境主管部门确认的排放口不得随意改动。因生产工艺或其他原因需变更排放口时，须按①~④的要求重新确认。项目采样口设置在排放口处。

8) 废水进入昆明市第十水质净化厂处理的可行性分析

昆明市第十水质净化厂坐落于昆明市官渡区东二环以东，石虎关立交桥东北侧，于2013年7月建成投入运行。厂区占地面积约59亩（约3.933公顷），绿化面积约45亩（3公顷），服务面积20.34平方公里，服务人口43万人，其生产设施、设备均置于地下，为全地下式布置形式，地面建筑仅有办公楼、在线监测系统用房、废水总排放口、臭气排放塔楼等。该厂设计处理规模15万m³/d，再生水处理系统5.3万m³/d，采用膜生物反应器（MBR）工艺，出水执行国家一级A排放标准，尾水排至海明河。具体污水处理工艺流程为：进水→细格栅及曝气沉砂池→精细格栅→MBR生物反应池（AAO生物反应池及膜池）→紫外线消毒池→海明河，再生水部分采用次氯酸钠消毒，污泥处理采用离心脱水一体机，含水率降至75%~80%以下外运。

昆明市第十水质净化厂作为西南地区最大的地理式污水处理厂，技术和规模居行业前列，是国内地下式污水处理厂的行业标杆，目前正常运行。本项目所在区域属于昆明市第十水质净化厂纳污范围，且本项目污水总排放量最大约为1.21m³/d，仅占昆明市第十水质净化厂处理能力的0.00081%；此外废水中污染物主要为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷和粪大肠菌群数等，污染物浓度和种类与生活污水相近，经采用一体化臭氧消毒设备处理后的水质能达到昆明市第十水质净化厂对进水水质的要求。项目从水质和水量分析废水都不会对昆明市第十水质净化厂造成不利影响，故项目废水进入昆明市第十水质净化厂处理是可行性的。

9) 结论

综上所述，项目废水最终进入昆明市第十水质净化厂处理，对周边水环境的影响较小。

表 4-4 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区分区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ； 既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用情况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位 个数 (/) 个
现状评价	评价范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
	评价因子	(pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/>		

影响预测		近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（III类）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标情况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况，生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标区 <input type="checkbox"/>
	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²	
	预测因子	（/）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/> ；设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求措施 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他	
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖岸、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>	

防治措施	污染排放量核算	项目废水排入昆明市第十水质净化厂处理，污染物排放量计入昆明市第十水质净化厂总量指标。				
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)
		/	/	/	/	/
	生态流量确定	生态流量：一般水期 (/) m ³ /s；鱼类繁殖期 (/) m ³ /s；其他 (/) m ³ /s 生态水位：一般水期 (/) m；鱼类繁殖期 (/) m；其他 (/) m				
	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障措施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	(/)		一体化臭氧消毒设备排口	
		监测因子	(/)		(pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数)	
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
<p>2、废气</p> <p>(1) 项目大气污染源强</p> <p>本项目为宠物医院，主要从事宠物诊疗、宠物美容和宠物用品销售活动。运行期间废气主要为生活垃圾、宠物粪便尿垫猫沙、医疗废物、医疗废物暂存间和卫生间产生的异味。本项目废气异味产生量极小，成分复杂，无法进行量化分析，本次环评仅进行定性分析，废气中污染物以臭气浓度进行表征。臭气浓度是根据嗅觉器官试验法对臭气气味的大小予以数量化表示的指标，用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数叫作臭气浓度。</p> <p>本项目运行期间废气主要为生活垃圾、宠物粪便尿垫猫沙、医疗废物、医疗废物暂存间和卫生间产生的异味。项目运营过程中通过将产生的生活垃圾、宠物粪便尿垫猫沙等带有异味的固体废物日产日清，不在医院内滞留；医疗废物经专用的医疗废物收集袋每天集中收集喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间并进行紫外灯照射杀菌消毒，然后委托处置单位及时进行清运和处置，防</p>						

止异味逸散；医疗废物暂存间安装紫外灯消毒，防止加重项目区异味；卫生间摆放除臭剂，打开窗户保持通风；项目各功能区产生的废气异味通过在各个功能区设置换气扇引入废气管道集中排放，避免异味气体在医院内沉积逸散。通过采取以上措施可有效减轻项目区产生的异味对周边环境的影响。项目废气异味污染物产排情况详见表 4-5。

表 4-5 项目废气污染物产排情况

产排污环节		项目运行过程
污染物种类		臭气浓度
污染物产生浓度 (mg/m ³)		/
污染物产生量 (t/a)		/
排放形式		无组织
治理设施	处理能力	/
	治理工艺	/
	治理效率	/
	是否为可行性技术	/
污染物排放浓度 (mg/m ³)		/
污染物排放速率 (mg/m ³)		/
污染物排放量 (t/a)		/
排放口基本情况	编号及名称	/
	类型	/
	地理坐标	/
排放标准		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中臭气无组织排放浓度限值标准。
监测要求	监测点位	厂界外上风向 1 个点、下风向 3 个点
	监测因子	臭气浓度
	监测频次	一年一次

(2) 大气环境影响评价

本项目废气产生量极小，无法进行量化分析，且通过采取相应的控制措施后，对大气环境影响较小。因此根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.2，建议本项目大气环境影响评价等级三级。三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

综上所述，本项目通过将生活垃圾、宠物粪便尿垫猫沙和医疗废物等固体废物进行日产日清，对医疗废物暂存间安装紫外灯消毒，卫生间摆放除臭

剂并保持通风，设置通风换气系统将项目区废气引入废气管道集中排放等措施控制后，项目废气对周边环境空气影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目不设置备用发电机，运营期噪声主要源于吹风机、吹水机、吹干机、换气扇等设备运行噪声和宠物就医手术住院输液过程中发出的叫声。吹风机、吹水机、吹干机主要分布在洗浴室和美容寄养室，宠物叫声主要由手术室、住院室、隔离室、洗浴室和美容寄养室产生，噪声级一般在 65~75dB (A) 之间。具体噪声源强见表 4-6。

表 4-6 项目运营期间产生的噪声声级

序号	噪声源	数量	源强[dB (A)]	治理措施	治理后源强[dB (A)]
1	宠物叫声	多只	75	商铺墙体、隔声 门窗阻隔、保持 门窗关闭、给宠 物戴嘴套	60
2	吹风机	1 台	65		50
3	吹水机	1 台	65		50
4	吹干机	1 台	65		50
5	换气扇	10 台	65		50

(2) 声环境影响分析

1) 预测模型及方法

预测计算中，采用点声源等距离衰减预测模型，预测计算中主要公式如下：

① 采用点源衰减模式，预测公式如下：

$$LA(r)=Lr0-20lg(r/r0)-\Delta L$$

式中：LA(r)----距声源 r 米处受声点的 A 声级；

Lr0----距噪声源距离为 r0 处等效 A 声级值，dB(A)；

r----预测受声点与源之间的距离 (m)；

r0----参考点与源之间的距离 (m)，本项目取 1m；

ΔL-----其它衰减因素。按“导则”要求，大气中的声衰减系数 (dB/100m)取值 2.8，地面效应引起的附加衰减量的上限为 10dB，隔声和地面效应引起的衰减量之和的上限为 25dB。项目除北侧（面向东风东路一侧）为隔声玻璃墙以外，其余三侧均为墙壁，无窗户，且项目运行期间保持各个功能区的门关闭，在必要时还会给动物佩戴嘴套，故本次环评噪声衰减量取 15dB。

② 噪声叠加背景值的计算公式如下：

$$Ln = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{Li/10}$$

式中：Ln—总等效 A 声压级，dB(A)；

Li—第 i 个声源的声压级，dB(A)；

2) 预测结果及评价

项目设备均布设于室内，主要设备到项目厂界的距离见表 4-7，噪声值预测结果及标准值见表 4-8 和表 4-9。

表 4-7 项目各噪声源到厂界的距离

序号	噪声源	治理后源强 [dB (A)]	到厂界的距离 (m)			
			东	南	西	北
1	宠物叫声	60	2	2	2	4
2	吹风机	50	8	8	2	2
3	吹水机	50	8	8	2	2
4	吹干机	50	8	8	2	2
5	换气扇	50	3	3	6	3

表 4-8 噪声贡献值预测结果

序号	噪声源	治理后源强 [dB (A)]	到厂界的贡献值 ([dB (A)])			
			东	南	西	北
1	宠物叫声	60	53.97	53.97	53.97	47.95
2	吹风机	50	31.98	31.98	40.45	40.45
3	吹水机	50	31.98	31.98	40.45	40.45
4	吹干机	50	31.98	31.98	40.45	40.45
5	换气扇	50	40.45	40.45	34.43	40.45
叠加值			54.24	54.24	54.56	50.28
达标情况		昼间	达标	达标	达标	达标
2 类区标准限值		昼间 ≤ 60dB (A)				

注：项目夜间不运行，故不作评价。

表 4-9 项目厂界噪声到达声环境保护目标的预测结果

序号	敏感点	与项目相对方 位、距离	到达保护目标的贡献值 dB (A)	达标情况
				昼间
1	曙光小区东区居民住宅和商铺区	南侧 10m	34.24	达标
2 类区标准限值		昼间 ≤ 60dB (A)		

注：项目夜间不运行，故不作评价。

本项目南侧约 10m 处有居民住宅，项目运营期间产生的噪声对居民有一定的影响。但本项目噪声产生点主要为手术室、住院室、隔离室、洗浴室和美容寄养室，项目除北侧（面向东风东路一侧）为隔声玻璃墙以外，其余三侧均为

墙壁，无窗户，且项目运行期间保持各个功能区的门关闭，能有效阻挡噪声传播；此外，在必要时还会给动物佩戴嘴套，从源头处防止宠物叫声产生，能够有效减轻噪声影响。

由表 4-8 和表 4-9 预测结果可知，项目运营期间噪声通过商铺墙体阻隔，保持各个功能区的门关闭以及在必要时还会给动物佩戴嘴套等措施治理后，项目四周边界噪声贡献值达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22334-2008）2 类标准昼间（6:00~22:00）≤60dB（A）的限值要求；到达距离项目最近的声环境保护目标（曙光小区东区居民住宅和商铺区）处的噪声贡献值为 34.24dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准昼间≤60dB(A)的限值要求；项目夜间（22:00~6:00）不运行，因此项目运营期间能够做到边界噪声达标排放，对周边居民影响较小。此外，环评要求建设单位在运营期间对宠物进行管理，在必要时给宠物佩戴嘴套，防止宠物狂叫，尽量减轻噪声对周边居民的影响。

综上所述，通过采取以上治理措施进行控制后，项目运营期噪声能得到有效的控制，对周围环境的影响不大。

（3）噪声监测要求

项目运营期间应根据自身需要或环保部门要求，委托有资质的单位对厂界噪声进行监测，具体监测方案见表 4-10。

表 4-10 项目噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测方法
项目东南西北四周厂界外 1m 处	等效声级 Leq[dB (A)]	每年监测 4 次，每季度监测 1 次，每次监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	按国家标准方法进行

4、固体废物

（1）污染物源强核算

项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、美容废物、宠物粪便尿垫猫沙以及动物尸体等。

1) 生活垃圾

项目运营期间生活垃圾的产生量为 5.5kg/d，1.95t/a，经袋装集中收集后交

由环卫部门清运处置。项目生活垃圾处理方式符合环境管理要求，生活垃圾得到妥善处置。

2) 美容废物

项目为宠物进行剪毛、剪指甲等美容活动产生的美容废物约为 0.7kg/d, 0.25t/a, 集中收集袋装收集后与生活垃圾一起交由环卫部门负责处置。

3) 宠物粪便尿垫猫沙

项目宠物粪便尿垫猫沙产生量约 7.5kg/d, 2.66t/a。宠物粪便尿垫猫沙每天早晚各清理一次，设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫沙干湿分离处理宠物粪便尿垫，宠物粪便尿垫猫沙每天早晚各清理一次，采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后交由环卫部门清运处置。

4) 宠物尸体

项目在对患病宠物进行诊疗过程中，可能会有宠物死亡。由于宠物死亡是无法预测的，因此宠物死亡数量不确定。项目在诊疗过程中死亡的宠物尸体委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《病死动物无害化处理技术规范》对宠物尸体进行无害化处置。

5) 医疗废物

项目运营期间产生的医疗废物，主要包括过期药品、疫苗，针头、针筒、输液管、输液瓶（袋）、药剂瓶、纱布、棉签、手套、医用纸巾等一次性医疗用品以及手术产生的动物器官等，主要产生量约 4kg/d, 1.42t/a。项目医疗废物每天日产日清，在每个科室设置专用的医疗废物收集桶，采用专用的医疗废物收集袋，产生的医疗废物每天集中收集喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间并进行紫外灯照射杀菌消毒，然后定期委托云南正晓环保投资有限公司进行清运和处置。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目主要产生“名录”所列的 HW01 类医疗危险废物，主要包含感染性废物（废物代码为 841-001-01）、损伤性废物（废物代码为 841-002-01）、病理性废物（废物代码为 841-003-01）、药物性废物（废物代码为 841-005-01）。项目医疗废物每天日产日清，在每个科室设

置专用的医疗废物收集桶，采用专用的医疗废物收集袋，产生的医疗废物每天集中收集喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间并进行紫外灯照射杀菌消毒，然后定期委托云南正晓环保投资有限公司进行清运和处置。

综上所述，本项目对运营期间产生的固体废弃物采取了分类处置的措施，固体废弃物处置率可达 100%。本项目固体废物分析情况见表 4-11。

表 4-11 项目固体废物产排情况

污染物	生活垃圾	美容废物	宠物粪便尿垫猫沙	宠物尸体	医疗废物
产生环节	员工和顾客生活	宠物美容	宠物大小便	宠物意外死亡	宠物诊疗过程
属性	属性	一般固废	一般固废	一般固废	危险废物
	危险废物代码	/	/	/	841-001-01, 841-002-01, 841-003-01, 841-005-01
主要有毒有害物质	生活垃圾	宠物毛发	粪便、尿液、木屑或沙土	宠物尸体	针头、棉签、输液管、输液瓶等
物理性状	固态	固态	固态	固态	固态
环境危险特性	/	/	/	/	In, T
年产生量	1.95t/a	0.25t/a	2.66t/a	少量	1.42t/a
贮存方式	生活垃圾桶	生活垃圾桶	生活垃圾桶	不贮存	医疗废物暂存间
利用处置方式和去向	经袋装集中收集后交由环卫部门清运处置		设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫沙干湿分离处理宠物粪便尿垫，宠物粪便尿垫猫沙每天早晚各清理一次，采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后交由环卫部门清运处置	委托昆明犬猫宠物服务有限公司及时对宠物尸体进行无害化处置	采用专用的医疗废物收集袋每天集中收集喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间，定期委托云南正晓环保投资有限公司收运处置
利用处置量	1.95t/a	0.25t/a	2.66t/a	全部	1.42t/a

(2) 环境管理要求

1) 医疗废物

医疗废物暂存间设置及管理要求：

①处理、处置方式

项目诊疗过程中产生的医疗废物用专用垃圾桶收集后，暂存于医疗废物暂存间，定期委托云南正晓环保投资有限公司清运处置。日常管理中，进行定期消毒杀菌。按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，严格落实危险废物转移联单制度，建立转移处置台帐，定期委托云南正晓环保投资有限公司处理，根据以上处理措施，项目医疗废物符合环境管理要求。

②处理、处置方式合规性分析

a.参照《昆明市医疗废物管理规定》对照分析

表 4-12 项目与《昆明市医疗废物管理规定》对照分析

序号	《昆明市医疗废物管理规定》要求	项目情况	相符性
1	第七条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当确定医疗废物管理第一责任人，明确专门机构或者配备专兼职人员负责医疗废物的管理工作，并建立登记制度。	项目安排专门的医生负责医疗废物管理工作，建立管理台帐，转运过程中实行转移联单制度。	符合
2	第十一条 医疗卫生机构委托医疗废物集中处置单位处置医疗废物，应当签订医疗废物处置协议。	项目已与云南正晓环保投资有限公司签订了处置合同。	符合
3	第十二条 医疗卫生机构在每次转移医疗废物时，应当与医疗废物集中处置单位办理交运手续，填写医疗废物转移联单，并各自保存五年。	项目每次进行医疗废物转移时均要求填写转移联单。	符合

项目医疗废物的管理、处置符合《昆明市医疗固废管理规定》的相关要求。

b.参照《医疗废物管理条例》对照分析

表 4-13 项目与《医疗废物管理条例》对照分析

序号	《医疗废物管理条例》要求	项目情况	相符性
1	第十六条 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。 医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。	项目内医疗废物随产随收，并按损伤性废物、感染性废物用专用容器分类收集，并且收集容器设有明显标志。	符合
2	第十七条 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。 医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标	项目内设置有独立医疗废物垃圾桶和医疗废物暂存间等设施，医疗废物密闭保存，并定期进行消毒和清洁，并由处置单位签定合同定期清运。	符合

	识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。 医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。		
项目医疗废物的管理、处置符合《医疗废物管理条例》的相关要求。			
c.参照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》对照分析			
表 4-14 项目与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》对照分析			
序号	《医疗卫生机构医疗废物管理办法》要求	项目情况	相符性
1	第十一条 医疗卫生机构应当按照以下要求，及时分类收集医疗废物		
	(一) 根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《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；	项目医疗废物用专用垃圾桶和垃圾袋盛装，并设有明显的标志。	符合
	(二) 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；	项目按要求执行	符合
	(三) 感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明；	项目按要求执行	符合
	(四) 废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；	项目按要求执行	符合
	(五) 化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；	不涉及	符合
	(六) 批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；	不涉及	符合
	(七) 医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；	不涉及	符合
	(八) 隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的具有传染性的排泄物，应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后方可排入污水处理系统；	项目按要求执行	符合
	(九) 隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的医疗废物应当使用双层包装物，并及时密封；	项目按要求执行	符合
(十) 放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。	项目按要求执行	符合	
3	第十三条 盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。	项目按要求执行	符合
4	第十五条 盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上	项目医疗废物收集包装容器均设有标志，项目按要求	符合

	应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。	执行。	
<p>项目医疗废物的管理、处置符合《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关要求。</p> <p>根据以上分析，项目产生的医疗废物，其收集、暂存、处置符合《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《昆明市医疗废物管理规定》的相关要求，对周围环境影响小；项目医疗废物得到妥善处理、处置，符合环境管理要求。</p> <p>③医疗废物暂存间设置要求：</p> <p>根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相关要求，医疗废物暂存设施要达到以下要求：</p> <p>a、远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具出入；</p> <p>b、有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；</p> <p>c、有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；</p> <p>d、防止渗漏和雨水冲刷；</p> <p>e、易于清洁和消毒；</p> <p>f、避免阳光直射；</p> <p>g、设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。</p> <p>此外，医疗废物暂存设施还应达到以下要求：</p> <p>h、地面和1.0米高的墙裙必须防渗处理（硬化或瓷瓦）；</p> <p>i、设有照明、消毒设施；</p> <p>j、分类收集，将损伤性和感染性及其它医疗废物分类收集，进行包装（专用袋、锐器盒）并标示，入库房时，要分类登记，医疗废物要有计量，并盛装于周转箱内；</p> <p>k、库房外明显处设置危险废物和医疗废物警示标示；</p>			

1、库房外张贴医疗废物收集时间字样。

本项目设有医疗废物暂存间 1 间，建筑面积约 8m²，位于项目一层西南角，内部设置了紫外灯进行杀菌消毒。环评要求建设单位将医疗废物暂存间地面采取水泥硬化进行防渗处理，门上锁并粘贴明显的警示标识，安排专人管理医疗废物暂存间；医疗废物必须分类收集、堆放、暂存，然后定期移交给云南正晓环保投资有限公司清运处置，在移交时须填写转移联单。

2) 一般固废环境管理要求

根据《城市生活垃圾管理办法》相关规定，城市生活垃圾应当逐步实行分类投放、收集和运输；单位和个人应当按照规定的地点、时间等要求，将生活垃圾投放到指定的垃圾容器或者收集场所，废旧家具等大件垃圾应当按规定时间投放在指定的收集场所；城市生活垃圾实行分类收集的地区，单位和个人应当按照规定的分类要求，将生活垃圾装入相应的垃圾袋内，投入指定的垃圾容器或者收集场所；城市生活垃圾应当在城市生活垃圾转运站、处理厂（场）处置，任何单位和个人不得任意处置城市生活垃圾；城市生活垃圾处置所采用的技术、设备、材料，应当符合国家有关城市生活垃圾处理技术标准的要求，防止对环境造成污染；直辖市、市、县人民政府建设（环境卫生）主管部门实施监督检查时，有关单位和个人应当支持配合监督检查并提供工作方便，不得妨碍与阻挠监督检查人员依法执行职务。

综上所述，项目通过采取相应处置措施进行治理后，项目运行产生的固体废物均能得到妥善处理、处置，处置率为 100%，对周围环境影响小。

5、地下水

(1) 污染物类型及污染途径

本项目为专业动物医院建设项目，运营过程中会产生医疗废物。本项目医疗废物采用专用收集袋和收集桶分类收集后暂存于医疗废物暂存间，在对医疗废物进行贮存管理过程中，若因管理不当发生雨淋、遇水等事故引起医疗废物淋滤水渗漏会对地下水环境造成影响。

(2) 防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），根据项目装置、单元特点及污染控制难易程度，项目区可划分为重点防渗区和简单防渗区。根据本项目实际情况，项目医疗废物暂存间污染物发生泄漏时对地下水环境的影响较难控制，属于重点防渗区；其他区域属于简单防渗区。具体分区防控要求见表 4-15。

表 4-15 项目分区防控要求

装置单元名称	污染防治区域及部位	污染防渗分区类别	防渗技术要求
医疗废物暂存间	医疗废物暂存间地面及墙裙	重点防渗区	防渗层厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 6.0m 的粘土层的防渗性能。防渗要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单执行。
其他区域	地面	简单防渗区	一般采用地面硬化措施即可

(3) 监测计划

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 V 社会事业与服务业中的 165 动物医院，报告表地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此本项目不进行地下水环境影响评价。在采取环评提出的防治措施控制的前提下，项目对地下水环境影响较小，故本项目不设地下水监测计划。

6、土壤

(1) 污染物类型及污染途径

本项目为专业动物医院建设项目，运营过程中会产生医疗废物。本项目医疗废物采用专用收集袋和收集桶分类收集后暂存于医疗废物暂存间，在对医疗废物进行贮存管理过程中，若因管理不当发生雨淋、遇水等事故引起医疗废物淋滤水渗漏会对土壤造成影响。

(2) 防治措施

本项目运行产生医疗废物采用专用的医疗废物收集袋每天集中收集喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间，定期委托云南正晓环保投资有限公司收运处置。环评要求项目对医疗废物进行规范收集管理，做到防雨、防晒，医疗废物暂存间按照相关要求进行了防渗处理，同时安排专人对医疗废物暂存间进行管

理，及时消除污染隐患，避免发生渗漏污染环境。

(3) 监测计划

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目属于其他行业，土壤环境影响评价类别为 IV 类，可以不开展土壤环境影响评价。项目所在区域为城市建成区，周边土壤环境不敏感，且在采取相应的防治措施进行控制后，项目对土壤环境影响较小，故本项目不设土壤监测计划。

7、生态

本项目位于昆明市官渡区曙光东区综合楼 1 幢 1 层、2 层，所在区域属于建成区，人类活动频繁，受人为开发影响，区域内已无自然植被存在。经现场踏勘，项目区占地均被建构筑物和硬化地面覆盖，植被主要为人工行道树，项目用地范围内无生态环境敏感目标分布。故项目建设对周边生态环境影响不大。

8、环境风险分析

(1) 疫病环境风险分析

本项目疾病风险源主要为常见的畜禽重大传染病，传染病具有以下特点：

普遍存在性：传染病是一种具有侵袭力，且具有感染性的疾病，在宠物聚集场地出现传染病的可能性很大。造成这一现状的主要原因是：某些传染病原具有较强的抵抗力。宠物的聚集为传染病爆发提供了有利的条件。

危害性：传染病对宠物造成的危害可概括为三方面，即导致宠物的疾病和死亡、阻碍宠物的正常生长发育。

多型性：宠物传染病多种多样，且每一种传染病都有自身的特性，在同一类宠物身上表现出不同的症状。

易感性：不同品种、龄期、性别的宠物具有不同的感受性。在传染病的防治上，必须考虑到传染病分布广泛、感染普遍、不同传染病表现不同症状等特点，采取综合防治措施，多管齐下，才能收到较好的效果。

项目运行后可能发生各种传染疫情，若在疫情早期发现，并处理及时、妥当，将仅造成宠物主人自身的经济损失；但若疫情未及时发现或处理不当，将可能传染给周围生物进而传染给人群，致使当地造成经济损失，甚至人员伤亡

等。因此项目应严格采取有效的风险事故防范措施，防止宠物疫病发生，使项目事故率、损失和环境影响达到最低。

(2) 疫病风险防范措施

宠物疫病一旦爆发，在短时间内将造成巨大损失。因此，做好疫病防范是避免损失的前提保障。项目建成运行后，应加强区域消毒管理，配备专业兽医人员、配套隔离观察间，如发现宠物疑似感染病疫，需及时隔离观察。如发生疫情，需及时上报兽医主管部门，严格按照《中华人民共和国动物防疫法》、《关于进一步加强病死动物无害化处理监管工作的通知》（农医发[2012]12号）等文件的要求卫生处理。同时加强宠物防疫措施，包括：

1) 日常疫情防范

针对宠物发病特点，凡进入隔离室的人员，一律先经消毒、洗手方可入内。定期对项目区域进行消毒。

2) 发生疫情尽快扑灭

①根据《中华人民共和国动物防疫法》、《重大动物疫情应急条例》、《动物疫情情报管理办法》，发现宠物染疫或者疑似染疫的，应当立即向当地兽医主管部门、动物卫生监督机构或者动物疫病预防控制机构报告，并采取隔离等控制措施，防止动物疫情扩散。动物诊疗机构发现动物患有或者疑似患有国家规定应当扑杀的疫病时，不得擅自进行治疗。发生重大动物疫情后，应服从重大疫情应急指挥部决定，对易感染的动物进行监测，并按照国务院兽医主管部门的规定实施紧急免疫接种，必要时对易感染的动物进行扑杀；并关闭动物及动物产品交易市场；对动物圈舍、动物排泄物、污水和其他可能受污染的物品、场地，进行消毒或者无害化处理。

②定期进行从业人员的体检。从业人员上岗必须穿着规定的服饰，并做到定期清洗和消毒。加强从业人员的职业卫生教育，严格操作的规章制度，从而减少人为的影响产品卫生的因素。

本项目设置有专门的隔离间，隔离间内设置专门的隔离笼位，当出现宠物疑似感染病疫时，医院立即向当地兽医主管部门、动物卫生监督机构或者动物

疫病预防控制机构报告，并立即采取隔离等控制措施，隔离期间医院安排专门的医生进行治疗、护理工作，医生穿戴全身防护设施且出入时进行全身消毒，患病动物治愈出院后用消毒剂对隔离间和笼舍进行完全消毒；若发现动物患有或者疑似患有国家规定应当扑杀的疫病时，医院不得擅自进行治疗，发生重大动物疫情，必要时根据规定对易感染的动物进行扑杀。

综上所述，在采取相应的防范措施后，本项目运行期间存在的环境风险是可接受的。

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	项目区	臭气浓度	项目产生的生活垃圾、宠物粪便、尿垫、猫沙等带有异味的废物日产日清，不在医院内滞留；医疗废物集中收集喷洒消毒剂后密封暂存并及时委托云南正晓环保投资有限公司清运处置，医疗废物暂存间安装紫外灯消毒，防止加重项目区异味；卫生间摆放除臭剂，打开窗户保持通风；各个功能区设置换气扇引入废气管道集中排放。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中臭气无组织排放浓度限值
地表水环境	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群数	项目生产废水经项目内部水槽和管道收集后排入一体化臭氧消毒设备集中消毒处理达标后通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终排入昆明市第十水质净化厂处理。	执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A级标准，粪大肠菌群数执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群数	生活污水通过小区污水管道排入黎明路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。	不设排放标准
声环境	项目吹风机、吹水机、吹干机、换气扇等设备运行和宠物叫声	噪声	除北侧（面向东风东路一侧）为隔声玻璃墙以外，其余三侧均为墙壁，无窗户，通过商铺墙体阻隔，且项目运行期间保持各个功能区的门关闭，并在必要时给宠物佩戴嘴套等措施进行治理。	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表1中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：袋装收集送垃圾收集点，由环卫部门清运处置； 美容废物：集中收集袋装后和生活垃圾一起交由环卫部门处理； 宠物粪便尿垫猫沙：设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫沙干湿分离处理宠物粪便尿垫，宠物粪便尿垫猫沙每天早晚各清理一次，采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后交由环卫部门清运处置； 动物尸体：委托昆明犬猫宠物服务有限公司对宠物尸体进行无害化处置；			

	<p>医疗废物:采用专用的医疗废物收集袋每天集中收集喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间,定期委托云南正晓环保投资有限公司收运处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>设置有专门的隔离间,隔离间内设置专门的隔离笼位,当出现宠物疑似感染疫病时,医院立即向当地兽医主管部门、动物卫生监督机构或者动物疫病预防控机构报告,并立即采取隔离等控制措施,隔离期间医院安排专门的医生进行治疗、护理工作,医生穿戴全身防护设施且出入时进行全身消毒,患病动物治愈出院后用消毒剂对隔离间和笼舍进行完全消毒;若发现动物患有或者疑似患有国家规定应当扑杀的疫病时,医院不得擅自进行治疗,发生重大动物疫情,必要时根据规定对易感染的动物进行扑杀。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目符合国家和地方相关产业政策，选址合理，场内平面布置合理。该项目在对产生的废气、污水、噪声、固废采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响，不会降低当地的环境功能。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的基础上，该项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度分析，该项目可行。

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
废气	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	废水量	/	/	/	427.42t/a	/	427.42t/a	427.42t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.0446t/a	/	0.0446t/a	0.0446t/a
		/	/	/	0.0145t/a	/	0.0145t/a	0.0145t/a
	SS	/	/	/	0.0282t/a	/	0.0282t/a	0.0282t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0104t/a	/	0.0104t/a	0.0104t/a
	TP	/	/	/	0.0015t/a	/	0.0015t/a	0.0015t/a
	粪大肠菌群数	/	/	/	1.21×10 ⁸ MPN/L	/	1.21×10 ⁸ MPN/L	1.21×10 ⁸ MPN/L
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.95t/a	/	1.95t/a	/
	美容废物	/	/	/	0.25 t/a	/	0.25 t/a	/
	宠物粪便尿垫 猫沙	/	/	/	2.66t/a	/	2.66t/a	/
	动物尸体	/	/	/	少量	/	少量	/
危险废物	医疗废物	/	/	/	1.42t/a	/	1.42t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①