建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：昆明春辰动物医院有限公司金逸嘉园分院建设项目

建设单位（盖章）：昆明春辰动物医院有限公司金逸嘉园分院

编制日期：2021 年 12 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.....15

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....27

四、主要环境影响和保护措施.....35

五、 环境保护措施监督检查清单.....61

六、结论.....63

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：项目周边关系图

附图 4-1：项目一层平面布置图

附图 4-2：项目二层平面布置图

附图 5：项目所在声功能区示意图

附图 6：项目与滇池保护区位置关系图

附件：

附件 1：委托书

附件 2：项目废水排入小区化粪池证明

附件 3：项目不提供寄养服务承诺书

附件 4：营业执照

附件 5：项目租房协议

附件 6：项目废水排放浓度参照昆明市盘龙区久久宠物医院建设项目竣工环境验收监测

附件 7：昆明春辰动物医院有限公司金逸嘉园分院关于《昆明春辰动物医院有限公司金逸嘉园分院建设项目环境影响报告表》全本信息公开

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆明春辰动物医院有限公司金逸嘉园分院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	云南省（自治区）昆明市西山县（区）前卫乡（街道）拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺		
地理坐标	东经：102 度 41 分 56.925 秒，北纬：24 度 58 分 54.371 秒		
国民经济行业类别	O8222 宠物医院服务	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业，123 动物医院
建设性质	■新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	■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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	50.0	环保投资（万元）	4.5
环保投资占比（%）	9.0	施工工期	2 个月
是否开工建设	■否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	200
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	**1、产业政策符合性分析**		

性分析

项目为宠物医院，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。

2、选址合理性分析

（1）与滇池名门金逸嘉园选址符合性分析

本项目通过租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺经营，根据房产证、租房合同及云南绿筱物业管理有限公司出具的证明材料，该商铺为商业用途，本项目用于经营昆明春辰动物医院有限公司金逸嘉园分院建设项目。

根据现场踏勘，项目区周围属于西山区城市建成区，主要为滇池名门金逸嘉园、金盾花园、香槟小镇、江家花园等集商业、办公、居住、交通混合区，项目所在楼栋总高 24 层，其中本项目位于 1 层、2 层，3—24 层为滇池名门金逸嘉园居民居住楼层，项目所在小区刚交房不久，经过现场勘查，项目两侧未有商户入驻，处于闲置状态，项目周围无餐饮等商铺，小区居民出入口位于本项目东侧 80m 处，距离本项目较远，项目进出口通道完全独立，不与小区居民、两侧商铺共用通道。

项目生活污水和医疗废水分别设有独立的收集设施，生活污水通过下水道排入小区化粪池处理，医疗废水通过一体化污水处理设备处理达标后排入小区化粪池，项目一体化污水处理设备设立在项目范围内，位于一层东北侧，不占用其他通道。

因此本项目选址合理。

（2）与《动物诊疗机构管理办法》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。	符合
动物诊疗场所选址距离畜禽养殖	项目周围 200m 内无畜禽养殖	符合

场、屠宰加工场、动物交易场所不少于 200 米；	场、屠宰加工场、动物交易场所。	
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；	项目设有独立的出入口，出入口未设在居民住宅楼内或者院内，且不与同一建筑物的其他用户共用通道。	符合
具有布局合理的诊疗室、手术室、配药室等设施；	项目建成后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师资格证书的人员。	项目建成后具有多名取得执业兽医师资格证书的人员。	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 DR 机、手术台。	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，兼营区域与动物诊疗区域应当分别独立设置。	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
动物诊疗机构应当参照《医疗废物管理条例》的有关规定处理医疗废弃物。	项目产生的医疗废物将暂存于医疗废物暂存间，后委托有资质公司定期清运处置。	符合

综上所述，本项目的建设符合《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业部令第 19 号）的相关规定。

（3）与《中华人民共和国动物防疫法》相关规定符合性分析

根据《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：“第七章 动物诊疗 第六十一条 从事动物诊疗活动的机构”，具体详见表 1-2.

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。	项目还未开工建设，还未办理动物诊疗许可证，项目运营后将有 5 名执业兽医人员，项目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。	项目还未开工建设，还未办理动物诊疗许可证。	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。	项目还未开工建设，还未办理动物诊疗许可证，项目已经取得营业执照，营业执照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等信息，项目诊疗活动未超出营业执照上规定的内容。	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。	本项目生产设备均符合相关动物诊疗活动相适应的兽医器械和设备，具有完善的经营、管理制度，项目营业执照内容载明诊疗机构名称、诊疗活动范围、从业地点和法定代表人(负责人)等事项。本项目运营期间产生的医疗废物主要为使用后的一次性医疗用品、一次性医疗器械及化学性废物，如一次性尿垫、分装袋、检测室化学性废物以及一次性注射器等，废物类别为“HW01 医疗废物”，定期交由具有相关资质的单位回收处理。针对宠物日常排泄物，本项目特别设置专门的排便盒、排尿盒，采取干湿分离，粪便收集并用石灰消毒后委托环卫部门清运。医院设置紫外灯消毒，使用过程中会产生废弃的紫外灯管，属于危险废物，由厂家回收处理。项目在对生病动物诊疗过程中会有动物死亡，医院对动物尸体统一收集暂存于医疗废物暂存间摆放的冰	符合

	柜中，定期交由有资质的单位进行处置。 因此，本项目投产运营后将按照相关规定要求严格进行诊疗活动中的卫生安全防护、消毒、隔离和医疗废弃物处置等工作。	
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。	本项目投产运营后，医院从事诊疗活动的主要工作人员主要为已取得执业兽医师资格证人员。	符合
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。	本项目投产运营后，医院从事诊疗活动的主要工作人员主要为已取得执业兽医师资格证人员，并已按相关规定履行职责。	符合
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。	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。	符合

综上所述，本项目的建设符合《中华人民共和国动物防疫法》的相关规定。

（4）环境相容性分析

项目所在滇池名门金逸嘉园和项目所在楼栋商铺分别设置有独立的出入口，本项目出入口未设在居民住宅楼内或者院内，也不与其他商铺共用出入口及通道。项目区周围属于西山区城市建成区，主要为滇池名门金逸嘉园、金盾花园、香槟小镇、江家花园等集商业、办公、居住、交通混合区，项目所在楼栋总高 24 层，其中本项目位于 1 层、2 层，3—24 层为滇池名门金逸嘉园居民居住楼层，项目所在小区刚交房不久，经过现场勘查，项目两侧未有商户入驻，处于闲置状态，项目周围无餐饮等商铺，小区居民出入口位于本项目东侧 80m 处，距离

本项目较远，项目进出口通道完全独立，不与小区居民、两侧商铺共用通道。项目周边 200m 范围内无畜禽养殖场、屠宰加工场和动物交易场所。项目区域内为商业交通居民混合区，生活交通较为便利。

项目设置有玻璃门窗，运行期间保持各个功能区的门窗关闭，并给宠物佩戴嘴套，住院不收狂吠乱叫的宠物，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、宠物粪便尿垫猫砂和医疗废物等易产生异味的废物进行日产日清，对医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行消毒，防止加重异味，卫生间及各个功能区摆放除臭剂，且运行期间保持各个功能区的门窗关闭，避免废气异味逸散等措施进行控制；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有资质公司清运处置，死亡宠物尸体委托资质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放置在医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，交由环卫部门清运处置；医院产生的废水通过一体化污水处理设备进行处理达标后排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理。

综上，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。项目产生的污染物均能得到妥善处置，对周边环境影响小，与周围环境具相容。

3、项目与“三线一单”的符合性分析

（1）生态保护红线符合性分析

根据《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21 号）：生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线 》，全市生态保护红线总面积为 4662.53km^2，占全市国土面积的 22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积

不减少、性质不改变。将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，全市一般生态空间面积为 4606.43 平方公里，占全市国土面积的 21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。

本项目为动物医院建设，位于昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺，属于昆明市城市建成区域，项目选址用地不涉及生态保护红线，未涉及永久基本农田，不涉及自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等一般生态空间。

（2）环境质量底线符合性分析

根据《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21 号）：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达 99%以上，二氧化硫（SO_2）和氮氧化物（NO_X）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM_{10}、$PM_{2.5}$）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40 毫克/升），阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。

	根据昆明市生态环境局 2021 年度发布的《2020 年昆明市生态环境状况公报》，2020 年昆明主城区全年空气质量优良率达 100%。项目所在地的环境质量底线分别为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中相关标准限值要求，根据《2020 年度昆明市生态环境状况公报》：项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，项目所在区域为环境空气达标区；地表水环境质量保护目标金家河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，金家河水质类别为 III 类水，能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。项目所在地声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类标准要求，项目所在区域环境噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类标准。项目设置有玻璃门窗，运行期间保持各个功能区的门窗关闭，并给宠物佩戴嘴套，住院不收狂吠乱叫的宠物，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、宠物粪便尿垫猫砂和医疗废物等易产生异味的废物进行日产日清，对医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行消毒，防止加重异味，卫生间及各个功能区摆放除臭剂，且运行期间保持各个功能区的门窗关闭，避免废气异味逸散等措施进行控制；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有资质公司清运处置，死亡宠物尸体委托资质公司进行无害化处置，生活垃圾集中收集袋装后放置在医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，交由环卫部门清运处置；医院产生的废水通过污水处理设备进行处理达标后排入项目所在小区建设的化粪池处理后，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理。项目产生的污染物在落实本次环评提出的各项污染物防治措施的情况下，本项目运行不会对周围环境造成较大影响，不会降低周围环境质量，能够满足环境功能区要求，满足环境质量底线要求。 （3）资源利用上线符合性分析

根据《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21 号）：按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位 GDP 能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。

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）环境准入负面清单符合性分析

①与昆明市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

本项目租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺作为经营场所，商铺为临街商铺，属于城市建成区域，周边主要居住、商业、交通、办公混合区域，根据《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21 号），本项目所在区域属于昆明市西山区一般管控单元。

项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的允许类，本项目为动物诊疗，工艺设备先进，环保设施齐全，项目产生的废水、废气、噪声均能做到达标排放、固废均得到妥善处置，符合国家及地方产业政策；符合当地总体规划；污染物经治理后可达标排放；满足区域环境质量控制要求等，项目建设符合国家及地方产业政策。

②与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，项目不在负面清单之列，项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析表

序号	负面清单指南要求	本项目情况	符合性

		1	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺作为经营场所，属于城市建成区域，周边主要居住、商业、交通、办公混合区域，项目用地未涉及生态保护红线和永久基本农田。	符合
		2	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺作为经营场所，属于城市建成区域，周边主要居住、商业、交通、办公混合区域，不属于化工、工业类高污染项目。	符合
		3	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目为动物医院建设项目，不属于石化、现代煤化工项目。	符合
		4	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目为宠物医院，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。	符合

5	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目为宠物医院，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，不涉及落后产能。	符合

③与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》符合性分析

本项目租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺作为经营场所，属于城市建成区域，周边主要居住、商业、交通、办公混合区域，项目属于动物医院建设项目，属于非生产类项目，项目区域不涉及环境敏感区，项目不属于《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》禁止建设项目，该动物医院项目建设符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》要求。

综上所述，本项目为宠物医院，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，项目建设符合国家产业政策。对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》，项目均不在产业准入负面清单范围类别。

项目的建设符合“三线一单”要求。

4、与《云南省滇池保护条例》相符性分析

对照《云南省滇池保护条例》（2012 年 9 月 28 日云南省第十一届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过，2013 年 1 月 1 日开始实行）有关规定，本项目选址位于昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺，项目位于滇池东北侧，

最近距离约 4.02km，属于云南省滇池三级保护区。项目与条例相符性分析见下表。

表 1-4 项目与云南省滇池三级保护区保护条例符合性一览表

云南省滇池保护条例相关内容	项目实际情况	符合性
第二十七条 滇池保护范围内新建、改建、扩建的建设项目，应当配套建设节水设施，落实节水措施。 新建城镇、单位、居住小区等应当按照规划及相关规定建设雨污分流的排水管网，再生水利用和雨水收集利用设施；已建成的城镇、单位、居住小区应当逐步实施雨污分流排放，有条件的应当建设再生水利用和雨水收集利用设施。	本项目为新建项目，项目所在小区已建设了雨污分流的排水管网。	符合
第三十条 滇池保护范围内的单位应当采取有效措施，控制氮、磷等污染物的排放，逐步实现生活污水、粪便、垃圾的减量化、无害化、资源化。	本项目规模不大，废水产生量少，氮、磷的排放量少，生活污水、粪便和垃圾均采取相应措施进行无害化处置。	符合
第三十二条 滇池保护范围内禁止生产、销售、使用含磷洗涤用品和不可自然降解的泡沫塑料餐饮具、塑料袋。 禁止将含重金属、难以降解、有毒有害以及其他超过水污染物排放标准的废水排入滇池保护范围内城市排水管网或者入湖河道。 不得引进严重污染环境的项目；不得将污染环境的项目转移给无污染防治能力的企业。	本项目不属于严重污染环境项目，运行过程中不生产、销售、使用含磷洗涤用品和不可自然降解的泡沫塑料餐饮具、塑料袋。项目污水不含重金属，均达标排放。	符合
第四十九条 规划、住房城乡建设等行政主管部门对新建、改建、扩建项目应当控制审批。涉及项目选址的，批准前应	本项目为动物医院建设项目，不属于《产业结构 调 整	符合

	当征求滇池行政管理部门等有关部门的意见;对可能造成重大环境影响的项目，立项前或者可行性研究阶段应当召开听证会。 不得建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。	指 导目录（2019 年本）》规定的限制类及淘汰类项目，属于允许类。故项目建设符合国家产业政策。		
	第五十条 有关县级人民政府应当对宜林荒山统一规划，组织植树造林，绿化荒山，提高森林覆盖率，保护森林植被、植物资源和野生动物，防治水土流失。 鼓励社会力量以资金、技术、知识产权等形式参与植树造林、湿地建设、水土保持等事业，改善流域生态环境。	本项目不涉及。	符合	
	第五十一条 林业、农业行政主管部门应当对 25 度以上的坡耕地限期退耕还林还草。 有关县级人民政府、市级有关行政主管部门应当加强对泉点、水库、坝塘、河道的保护，对没有水源涵养林、护岸林带的泉点、水库、坝塘、河道周围，限期植树造林，封山育林。	本项目不涉及。	符合	
	第五十二条 从事采石、采矿、取土、挖砂等活动，应当按照批准的范围、时间作业，采取措施妥善处理尾矿、废渣，回填复垦土地，并在规定的期限内恢复表土层和植被。	本项目为动物医院项目，不涉及采石、采矿、取土、挖砂等活动。	符合	
	第五十三条 三级保护区内禁止下列行为： （一）向河道、沟渠等水体倾倒固体废	本项目位于建成区，运行过程中产生的固体废物、废水等污	符合	

	弃物，排放粪便、污水、废液及其他超过水污染物排放标准的污水、废水，或者在河道中清洗生产生活用具、车辆和其他可能污染水体的物品； （二）在河道滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物，或者将其埋入集水区范围内的土壤中； （三）盗伐、滥伐林木或者其他破坏与保护水源有关的植被的行为； （四)毁林开垦或者违法占用林地资源； （五）猎捕野生动物； （六）在禁止开垦区内开垦土地； （七）新建、改建、扩建向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目以及污染环境、破坏生态平衡和自然景观的其他项目。	染物均采取相应措施进行处置，不存在上述行为。	

综上所述，本项目的建设符合《云南省滇池保护条例》的相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1、项目基本情况

项目名称：昆明春辰动物医院有限公司金逸嘉园分院建设项目

建设单位：昆明春辰动物医院有限公司金逸嘉园分院

建设地点：昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺，地理坐标为东经：102°41′56.925″，北纬：24°58′54.371″。

占地面积：项目总占地面积 100 平方米，总建筑面积 200 平方米，共二层。

建设性质：新建

项目总投资：50万元，其中环保投资4.5万元，环保投资占总投资比例：9%。全部为企业自筹。

建设规模：主要进行宠物诊疗、宠物疫病预防以及宠物用品、食品销售。运营期预计年接诊宠物1420病例（日接诊动物4例），美容区年接待动物2130只（日接待宠物6只），接诊宠物主要为猫和狗。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行），本项目类别属于“第五十、社会事业与服务业（123 动物医院）”，本项目设置手术室，主要进行动物颅腔、胸腔、腹腔手术设施，应当编制环境影响评价报告表。因此，2021 年 12 月 5 日，医院委托昆明清秀环保科技有限公司为该项目编制环境影响报告表。我单位接受委托后，开展了现场踏勘、资料的收集和整理工作。在掌握了充分的资料数据基础上，对项目所在区环境现状和可能产生的环境影响进行分析，并结合国家建设项目环境管理的有关规定，按照环境影响评价有关技术规范，编制完成《昆明春辰动物医院有限公司金逸嘉园分院建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报环保主管部门审批，并作为环境管理的依据。

项目设有医学影像室，DR装置所产生的辐射环境影响不在本次评价范围内，

需另行办理环保手续，报主管部门审批。根据建设单位介绍，DR装置辐射环境影响评价还未开展，待本项目取得环评批复后着手办理。

2.2、建设内容

本项目由主体工程、辅助及公用工程、环保工程组成。本项目工程内容一览表见表 2-1。

医院消毒方式：医院地面、宠物笼舍、台面采用卫可消毒液与自来水混合后浸泡拖把拖地，抹布擦拭宠物笼舍、台面，消毒频率为2次/每天；手术室及医院其他功能区的环境空间采取可移动紫外灯照射消毒；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片进行消毒处理。

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。

表 2-1　建设项目组成一览表

工程	工程内容		面积（㎡）	建设内容	备注
主体工程	一层	前台	15	位于一层大厅，用于挂号和收费。	新建
		宠物用品、食品销售区	25	位于出入口两侧，靠近医院门口，主要为宠物用品、食品销售。	新建
		疫苗室	10	位于一层，靠近化验室，主要进行宠物猫、狗的疫苗注射。	新建
		诊室	15	位于一层，设置 3 间，主要对就诊宠物犬、猫进行诊断、检视。	新建
		休息区	10	位于一层，主要为客户候诊、休息区。	新建
		化验室	15	位于一层，设置 1 间，从事血液、尿液医学化验检测活动。	新建
		B 超室	15	位于一层，设置 1 间，主要从事 B 超检查。	新建
		手术室	20	位于一层东北侧，设置 1 间，主要从事泌尿生殖系统、眼科、消化系统、肿瘤及骨科等手术活动。	新建
		DR 室	10	位于一层，设置 1 间，从事 X 光检查，设置 X 光机。	新建
		污水处理设备间	10	位于一层，主要放置一体化污水处理设备，用于处理用于产生的废水。	新建
		医疗废物暂存间	6	位于一层，主要放置医疗废物收集桶、存放动物尸体冰箱，用于暂时存放用于产生的医疗废物。	新建
		卫生间	10	位于一层，设置 1 间，供顾客及工作人员方便。	新建

			二层	美容室	20	位于二层，主要为宠物猫、狗进行毛发修剪、美容服务。	新建
				狗住院室	15	位于二层，设置 2 间，设置观察笼、住院笼，为正在治疗的宠物犬提供留院观察。	新建
				猫住院室	15	位于二层，设置 2 间，设置观察笼、住院笼，为正在治疗的宠物猫提供留院观察。	新建
				狗隔离室	10	位于二层，靠近过道，设置狗隔离区，隔离区对需要隔离就诊的狗进行隔离，为防止病毒交叉感染专门设的区域。隔离室设置观察笼、住院笼。	新建
				猫隔离室	10	位于二层，靠近过道，设置猫隔离区，隔离区对需要隔离就诊的猫进行隔离，为防止病毒交叉感染专门设的区域。隔离室设置观察笼、住院笼。	新建
				术后观察室	15	位于二层，设置观察笼，为手术后的宠物提供术后观察。	新建
				药房	10	位于二层，设置 1 间，主要提供取药服务，摆放有冰箱。	新建
		辅助工程	仓库		10	靠近楼梯间，用于堆放纸箱、纸张等杂物。	新建
			楼梯、过道		15	供顾客及工作人员通行。	新建
		公用工程	供水系统		主要用水为诊疗用水、生活用水、美容洗澡用水和冲洗废水，均由滇池名门金逸嘉园供水管网供给，能够保证用水需求。		新建
			排水系统		滇池名门金逸嘉园建设完整的雨污分流系统、雨水管网、污水管网。 雨水：通过滇池名门金逸嘉园雨水管网收集后，进入广福路市政雨水管网。 污水：项目在一层东北侧位置设置一个一体化污水处理设备，处理规模为 105L/h，主要采用过滤、消毒污水处理工艺。医院产生的美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣废水、化验室废水等经一体化污水处理设备消毒处理后与员工生活污水一起通过本宠物医院污水管道排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理。		新建
			供电系统		由滇池名门金逸嘉园供电系统供给，能够保证用电需求。		新建
			热水供热形式		项目在美容室设置 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。在洗澡室设置 2 台电热水器给洗澡美容的宠物提供热水，为电加热。		新建
			通风系统		项目内部不设置通风换气系统，采取自然通风方式进行医院通风。		新建
		环保工程	废水处理	项目内部污水收集管网	用于收集、排放项目产生的污水。		新建，投资计入主体

				工程
		一体化污水处理设备	设置在一层东北侧，通过添加二氧化氯消毒片对医院产生的美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣机废水、化验室废水等进行处理，处理规模为 105L/h，主要采用过滤、消毒污水处理工艺。	新建
		水槽	项目内各诊疗室、手术室、住院室、隔离室等废水产生点内均设置有独立水槽，各产生点产生的废水经水槽、污水管道排入一层东北侧设置的一体化污水处理设备。拖把清洗在塑料桶内进行，拖把清洗废水通过桶装后倒入一体化污水处理设备处理。	新建，投资计入主体工程
	废气处理		主要为医院运行期间产生的异味。 项目产生的生活垃圾、宠物粪便、尿垫、猫砂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有资质处置单位清运、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。	新建
	噪声		主要为宠物叫声、设备运行噪声。 动物诊疗、美容过程中关闭门窗，对就诊宠物设置防止宠物嚎叫的宠物嘴套，及时进行看护处理，空调加装减震垫，利用门窗、墙壁隔声。医院各个功能区间均采取隔离板进行隔离，并且在宠物治疗过程中加强对动物的管理，注意其情绪的安抚。	新建
	固体废物	医疗废物暂存间	位于一层西北侧，用于项目医疗废物的暂存，占地面积 6m^2，可以满足本项目医疗废物储存需要，内部设有紫外灯进行杀菌消毒。医疗废物（HW01）交由有资质单位处置。医废暂存间将按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求进行建设。	新建
		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，然后委托有资质的单位定期清运处置。	新建
		生活垃圾	经垃圾桶收集后，放置在医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。	新建
		美容废物	主要为宠物毛发、指甲，通过使用卫可消毒液消毒处理袋装收集后与生活垃圾一起送医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。	新建
		宠物粪便、尿垫、猫砂	设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，产生的粪便、废尿垫和猫砂喷洒消毒剂消毒后由环卫部门清运处置。	新建
		废弃紫外灯管	医院设置紫外灯消毒，使用过程中会产生废弃的紫外灯管，属于危险废物，由厂家回收处理。	新建
		宠物尸体	交给有资质单位按照农业部规定《病死动物无害化处理技术规范》进行善后处理。	新建

2.3、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

序号	名称	规格	单位	年用量	最大存储量	用途（功能）
1	碘伏消毒液	500m/瓶	瓶	24	3	消毒
2	75%酒精	500m/瓶	瓶	24	3	消毒
3	一次性注射器	5.0ml/支	支	1500	50	治疗
4	纱布块	8*6cm 5 块/包	包	200	20	消毒/清创
5	医用橡皮膏	1*1.3* 1000cm/卷	卷	60	5	消毒/清创
6	PGA 缝合线	2-0 3-0 4-0/根	根	100	20	消毒/清创
7	灭菌手套	7 号/副	副	100	20	治疗
8	自粘绷带	500m/瓶	瓶	100	20	消毒/清创
9	双氧水	100 片/盒	盒	10	5	消毒
10	尿液试纸条	100 片/盒	盒	1	1	化验
11	检查手套	7#/副	副	150	50	治疗
12	二氧化氯消毒片	100 片/瓶	瓶	100	10	废水消毒
13	卫可消毒液	200m/瓶	瓶	80	10	清洁消毒、杀菌
14	石灰	20kg/袋	袋	100	1	粪便消毒、杀菌
15	强安林	20 片/盒	盒	20	10	药品
16	沃瑞特	20 片/盒	盒	20	10	药品
17	腾达宁	50 片/盒	盒	20	10	药品
18	爱波克	60 片/盒	盒	20	10	药品
19	宠立维 600 风味片	10 板/盒	盒	50	20	动物食物
20	妙三多（猫三联）	10 针/盒	盒	20	10	动物疫苗
21	宠必威（狂犬）	10 针/盒	盒	20	10	动物疫苗

注：本项目所用原料均外购成品，种类涉及兽用疫苗、麻醉剂、止痛剂等常用药品种类，药品按需购买，均不含重金属（不含汞）。

2.4、主要设备配置

根据业主提供的资料，项目主要设备配置情况详见表 2-3。

表2-3　项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	高压灭菌锅		台	1
2	血常规检测仪	BC-2800VET	台	1
3	移动紫外灯消毒器		台	3
4	兽用生化检测仪		台	1
5	B 超	ECO	台	1
6	听诊器		台	1
7	低速离心机		台	1
8	电子秤		台	1
9	X 光机	DUAL VETXPL	台	1
10	兽用全自动血液细胞分析仪	BC-2800VET	台	1
11	手术床		台	1
12	麻醉机		台	1

13	心电监护仪		台	1
14	吹风机		台	3
15	拉毛机		台	1
16	冰柜		台	1

2.5、公用工程

（1）供水系统

本项目主要用水为诊疗用水、生活用水、美容洗澡用水和冲洗废水，均由滇池名门金逸嘉园供水管网供给，能够保证用水需求。

（2）排水系统

滇池名门金逸嘉园建设完整的雨污分流系统、雨水管网、污水管网。

雨水：通过滇池名门金逸嘉园雨水管网收集后，进入广福路市政雨水管网。

污水：项目在一层东北侧位置设置一个一体化污水处理设备，处理规模为105L/h，主要采用过滤、消毒污水处理工艺。医院产生的美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣废水、化验室废水等经一体化污水处理设备消毒处理后与员工生活污水一起通过本宠物医院污水管道排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理。

（3）供电系统

由滇池名门金逸嘉园供电系统供给，能够保证用电需求。

2.6、环保工程

（1）废水处理

①生活污水：生活废水通过医院污水下水道排入滇池名门金逸嘉园化粪池处理。

②美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣机废水、化验室废水：化验室废水经专用收集桶收集并酸碱中和处理后，同美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣废水一起进入一体化污水处理设备进行消毒处理后，与员工生活污水一起通过医院污水管道排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理。

（2）废气处理

项目产生的生活垃圾、宠物粪便、尿垫、猫砂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有资质处置单位清运，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。

（3）噪声

动物诊疗、美容过程中关闭门窗，对就诊宠物设置防止宠物嚎叫的宠物嘴套，及时进行看护处理，空调加装减震垫，利用门窗、墙壁隔声。医院各个功能区间均采取隔离板进行隔离，并且在宠物治疗过程中加强对动物的管理，注意其情绪的安抚。

（4）固体废物

①医疗废物：项目在一层西北侧设置一间医疗废物暂存间，占地面积 6 ㎡，主要用于项目医疗废物的暂存，暂存间内部设有紫外灯进行杀菌消毒。医疗废物经过暂存后交由有资质单位清运处置。医废暂存间将按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求进行建设。

②美容废物

主要为宠物毛发、指甲，通过使用卫可消毒液消毒处理袋装收集后与生活垃圾一起放置在医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置。

③宠物粪便

设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，产生的粪便、废尿垫和猫砂喷洒消毒剂消毒后由环卫部门清运处置。

④动物尸体

项目在对生病动物诊疗过程中会有动物死亡，由于动物死亡是无法预测，因此动物死亡数是不定量，医院应对动物尸体统一收集暂存于医疗废物暂存间摆放的冰柜中，定期交给有资质单位按照农业部规定《病死动物无害化处理技术规范》进行善后处理。

⑤废弃紫外灯管

医院设置紫外灯消毒，使用过程中会产生废弃的紫外灯管，根据建设单位介绍，医院废弃紫外灯管产生量为10根/a，属于危险废物，由厂家回收处理。

⑥生活垃圾

医院各个功能区设置生活垃圾桶，生活垃圾经过袋装收集后统一存放于项目所在楼栋前侧设置的生活垃圾收集桶内，由环卫部门清运处置。

2.7、劳动定员及工作制度

本项目全年运营天数355天，营业时间为9：00-21：00（晚21:00-次日9:00不运营），医务人员为10人，设置2班制，早班：9：00-16：00；晚班：13：00-21：00。项目不提供动物寄养，员工不在项目区内食宿。

2.8、施工进度计划

本项目计划开工时间：2021年12月31日，计划投产时间：2022年2月28日，建设周期为2个月。根据现场勘察，本项目未进行施工，待完善相关环保手续后再进行开工建设。

2.9、项目平面布局

一层设置：宠物用品、食品销售区、疫苗室、犬诊室、猫诊室、休息区、化验室、DR室、B超室、手术室、污水处理设备间、医疗废物暂存间、卫生间。

二层设置：美容室、狗住院室、猫住院室、手术后观察室、隔离室、药房、卫生间。

项目通道与周边居民通道分离，项目区远离滇池名门金逸嘉园出入口，不会发生人宠交叉传染的风险。

项目平面布置详见附图4。

2.10、项目投资和环保投资

本项目总投资50万元，其中环境保护投资4.5万元，环保投资占项目总投资的9%，环保工程主要包括1套一体化消毒设施、医疗废弃物专用垃圾桶、医疗废物暂存间等。污水处理依托滇池名门金逸嘉园已经建好并正常使用的化粪池。项目环保投资见表1-4。

表 1-4　环保投资一览表

序号	环境保护项目	环境保护措施	数量	投资（万元）
1	水污染防治	一体化污水处理设备	1 台，规模：105L/h	2.0
2	固体废物	生活垃圾垃圾桶	根据实际需求	0.1
		医疗废物暂存间	1 间，占地面积 6 ㎡	1.5
		冰柜	1 个	0.1
		医疗废物收集桶	根据实际需求	0.1
3	废气污染防治	采取紫外消毒灯消毒，加强医院通风	5 盏	0.3
4	噪声污染防治	基础减震，建筑隔声，项目各个功能区均采取隔离板进行隔离降噪	–	0.4
合计			-	4.5

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程简述（图示）：

1、施工期

本项目通过租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺进行功能区分隔后作为经营场所，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。

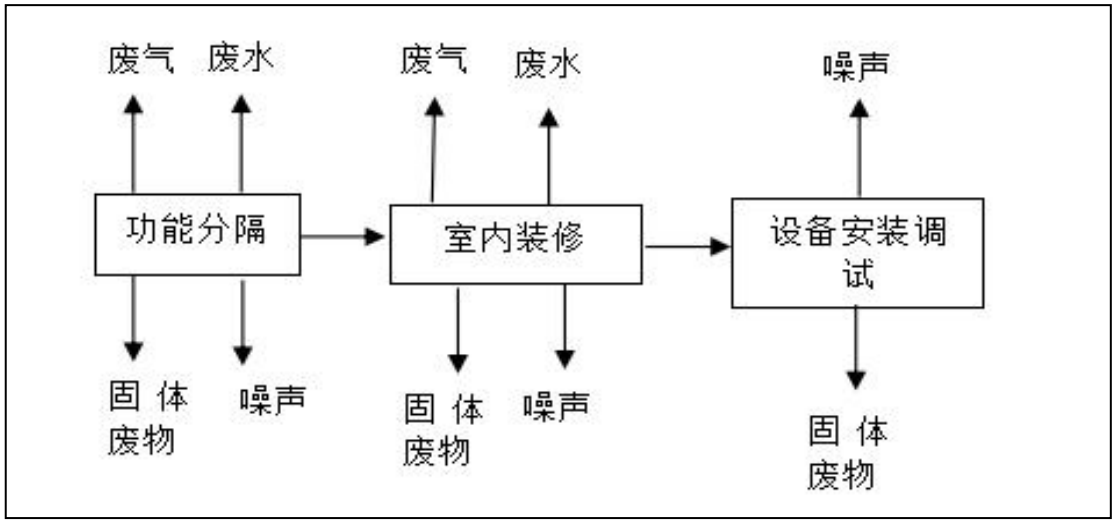


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污节点图

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，设置各功能区，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，分别在相应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污水处理设备处理。

（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

项目运营后，顾客带宠物前来进行就诊就医、美容的过程中会产生废水、噪声、固废和废气等。具体医疗流程和产污节点图详见图2-2。

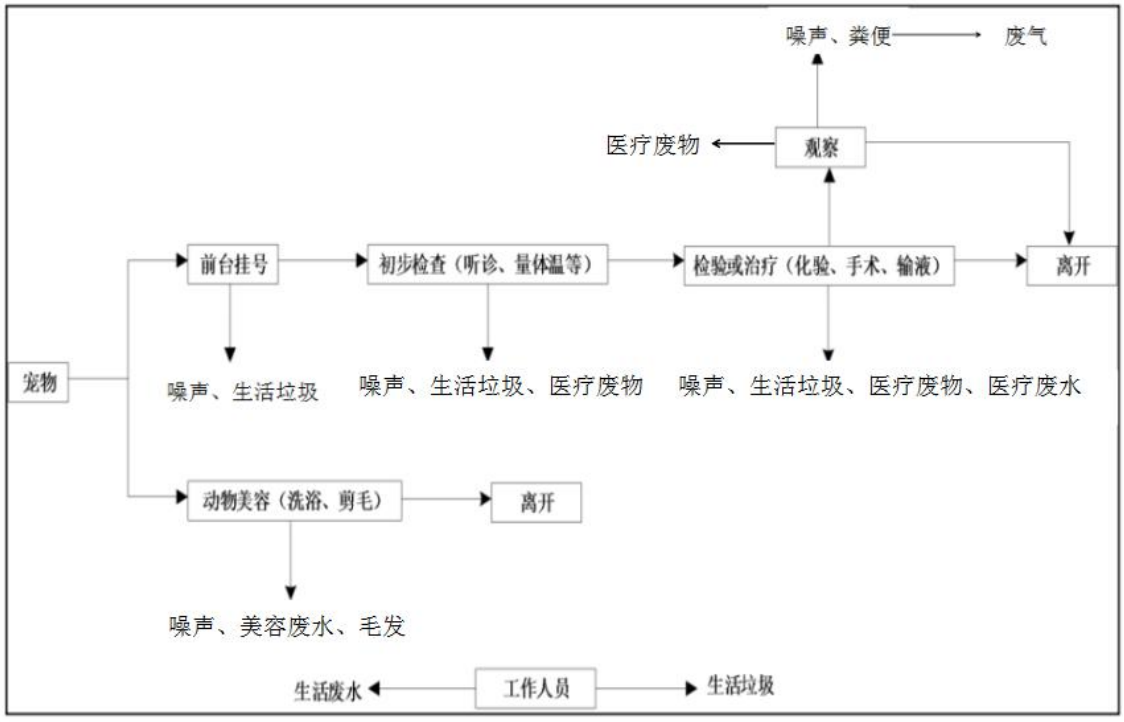


图 2-2　运营期工艺流程及产污节点图

二、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、输液等），就诊结束后根据动物情况选择留院观察或是离开，留院观察的动物继续进行诊疗直至出院。治疗方案分为门诊治疗和手术住院治疗，根据宠物病情而定，在治疗过程产生诊疗废水和医疗废物。项目不提供寄养服务。 各科室诊断流程简述： ①诊室 主要对宠物进行常见疾病的治疗，产生的污染物主要为棉球等医疗废物。 ②化验室 主要为宠物进行血常规、尿常规检查，且采用成品试剂，产生的污染物主要为带有宠物血液的棉球、试管等医疗废弃物和少量检验废液以及清洁器皿，项目化验用水量很少，随化验物以固体废弃物计。 ③手术室 主要开展宠物常规骨科手术、绝育、肿瘤手术等，产生的污染物主要为宠物病理组织、棉球、纱布等医疗废物和手术过程中产生的医疗废水。 ④住院区 主要为宠物提供住院服务，产生的污染物主要为棉球、纱布等医疗废物和动物粪便。 （2）动物美容：前来美容的宠物，按照顾客要求进行洗澡、剪毛，完成后离开。在此过程会产生固体废物和废水；周期性对动物的笼舍和地面清洗，会有清洗废水产生。 本项目所用原料均外购成品，原料中不含有重金属，故本项目不会产生含汞废水等其他重金属废水。 本项目不提供寄养服务。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，通过租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺使用，房屋为已经建好的毛坯房，根据现场勘查，不存在与本项目有关的污染情况及主要环境问题。

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、环境空气

该项目位于云南省昆明市官渡区滇池名门金逸嘉园，项目所在地为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据昆明市生态环境局发布的《2020 年度昆明市生态环境状况公报》：昆明市主城区（五华区、盘龙区、西山区、官渡区、呈贡区）环境空气优良率达 100%，其中优 203 天、良 163 天。各县（市）区环境空气质量总体保持良好，全年环境空气质量均达到二级标准，与 2019 年相比，晋宁区、东川区、石林彝族自治县、富民县、寻甸回族彝族自治县、嵩明县、安宁市、宜良县和禄劝彝族苗族自治县环境空气质量均有不同程度改善；阳宗海风景名胜区环境空气质量持平。

综上所述，项目所在区域为环境空气达标区。

2、水环境

项目周围地表水主要是项目东侧 100m 处的金家河，金家河水最终汇入滇池外海。根据《云南省水功能区划（2014 年修订）》，滇池北部西部农业、景观用水区：位于滇池外海北部，即东岸的廻龙至西南岸的有余水域，主要功能为农业、景观娱乐用水、渔业，2030 年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

根据昆明市生态环境局发布的《2020 年度昆明市生态环境状况公报》：滇池全湖水质类别为Ⅳ类，与 2019 年相比，水质类别保持不变，综合营养状态指数为 61.0，营养状态为中度富营养。35 条主要入湖河道中，2 条河道断流，28 条河道入湖断面水质达到昆明市考核目标，5 条入湖河道(大河(淤泥河)、白鱼河、海河、中河(城河)、广普大沟)水质未达到昆明市考核目标，综合达标率为 84.8%；19 条河道水质类别为 II~II 类，占 57.6%；12 条河道水质类别为 IV 类，占 36.3%；2 条河道水质类别为劣 V 类，占 6.1%；大河(淤泥河)等 12 条入湖河道水质全部达到国家对滇池“十三五规划水质目标要求。

根据现场踏勘，并结合《2020 年度昆明市生态环境状况公报》资料，金家

河能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

3、声环境

项目位于云南省昆明市官渡区滇池名门金逸嘉园，根据“西山区规划建成区声环境功能区划图”（2019~2029 年）划分，项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本项目为动物医院建设，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域执行划定为 4a 类声环境功能区。项目南侧 288m 处为广福路，评价区四侧声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《2020 年度昆明市生态环境状况公报》：2020 年，昆明市主城区区域环境噪声(昼间)平均等效声级为 53.9 分贝，根据区域环境噪声质量划分等级进行评价，总体水平为二级(较好)。近 5 年昆明市主城区区域环境噪声总体保持平稳。

因此，根据《2020 年度昆明市生态环境状况公报》，项目所在区域厂界昼间声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、生态环境现状

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。

本项目通过租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺经营，商铺属于毛坯房，通过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。本项目为动物医院建设项目，通过租用昆明

	市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园3栋S26-S27号已建成的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。
环境保护目标	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内。 1、大气环境：以项目厂界外500m区域确定大气保护目。 2、声环境：以项目厂界外50m区域确定噪声保护目标。 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。本项目通过租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园3栋S26-S27号商铺作为经营场所，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 3-3 和附图 3。 **表 3-3　　主要环境保护目标及保护级别**

环境要素	保护对象	方位	距离	功能	基本情况	保护级别
大气环境	香槟小镇	西侧	95m	居住	540 户 1860 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	金逸嘉园	项目所在小区	相邻	居住	355 户 1450 人	
	金逸嘉园 3 栋	项目所在楼栋	相邻	居住	168 户 510 人	
	金盾花园南区	西北侧	107m	居住	450 户 1580 人	
	金盾花园北区	西北侧	269m	居住	300 户 1220 人	
	中天融域	东南侧	398m	居住	205 户 781 人	
	金河社区幼儿园	东南侧	493m	学校	300 人	
	云南省公安厅国际合作局	西南侧	453m	办公	60 人	
	云南省生态环境厅	西南侧	498m	居住	358 户 1390 人	
	昆明同仁医院	西南侧	492m	医院	3000 人	
	拥护社区李家场村	东北侧	499m	居住	303 户 1166 人	
	云岭商务酒店	东侧	488m	住宿	100 人	
	云南公路图书馆	东侧	447m	办公	200 人	
	江家花园	东侧	127m	居住	488 户 1550 人	
	云南省设计院集团	东南侧	224m	办公	220 人	
	上海浦东发展银行	东南侧	178m	办公	20 人	
	金盾小区	西侧	380m	居住	322 户 1280 人	
	A6 商务楼	西侧	458m	办公	300 人	
	拥护村农贸批发市场	东南侧	440m	办公	200 人	
	新建小区 1#（在建）	东北侧	168m	居住	330 户 1290 人	
	拥护村散户	南侧	315m	居住	2 户 9 人	
声环境	金逸嘉园	项目所在小区	相邻	居住	355 户 1450 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2
	金逸嘉园 3	项目所	相邻	居住	168 户 510 人	

	栋	在楼栋				类标准
地表水环境	金家河	东侧	150m	非接触娱乐用水、景观用水区、一般鱼类保护		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
地下水环境	项目厂界外 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.					

污染物排放控制标准

一、施工期污染物排放标准

（1）水污染物

本项目建设单位通过租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺经营，房屋属于毛坯房，不存在土地开挖、基础建设等内容，不新增占地，项目施工内容主要在已有的房间内进行简单的室内装修、设备安装，不产生施工废水排放，施工人员上厕所依托滇池名门金逸嘉园对面设置的公共卫生间使用，故施工期不设水污染物排放标准。

（2）大气污染

项目施工期的大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，标准值见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m^3）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

（3）噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见表 3-5。

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

二、运营期污染物排放标准

（1）废水

本项目废水主要为医疗废水、生活污水、美容洗澡废水、洗衣机废水、化

验室废水和清洗废水。

医院在一层东北侧位置设置一个一体化污水处理设备，项目化验室废水经专用收集桶收集并酸碱中和处理后，同美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣废水一起进入一体化污水处理设备进行消毒处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 A 等级标准，粪大肠菌群达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后与员工生活污水一起通过医院污水管道排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理。标准限值见表 3-6。

表 3-6　污水排放标准限值 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	总余氯（以 Cl_2 计）	8	
10	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

（2）废气

本项目运营期废气主要为宠物散发的异味，异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准限值，见表 3-7。

表 3-7　恶臭污染物排放标准

控制项目	单位	标准值
臭气浓度	无量纲	20

（3）噪声

项目通过租用昆明市西山区前卫街道办事处拥护社区滇池名门金逸嘉园 3 栋 S26-S27 号商铺经营，根据《昆明市声环境功能区划分（2019-2029 年）》，所在区域属于 2 类声环境功能区。本项目为动物医院建设，根据《声环境功能

区划分技术规范》（GB/T15190-2014），当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域执行划定为4a类声环境功能区。

项目南侧288m处为广福路，项目所在四周厂界执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。标准限值详见表3-8。

表3-8　噪声排放标准　　单位：dB（A）

类别	范围	等效声级 Leq	
		昼间	夜间
2类	其他区域	60	50
4类	临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域	70	55

（4）固体废物

项目医疗废物按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》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。

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）、《昆明市城市生活垃圾分类管理办法》（昆明市人民政府令 第146号）。

总量控制指标

据国家环保部环境保护工作“十三五”规划的相关规定，项目涉及的废水总量指标如下。

1、废水

项目排放废水量：428.24m³/a，其中COD：排放量0.0739t/a；BOD_5：排放量0.0322t/a；SS：排放量0.0259t/a；NH_3-N：排放量0.0082t/a；TP：排放量0.00083t/a；

本项目运行产生的美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣机废水、化验室废水经管道收集排入一体化污水处理设备并投加二氧化氯消毒片消毒处理达标后排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理；生活污水排入滇池名门金逸嘉园化粪池，

	然后再通过广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理。 故本项目总量纳入昆明市第一水质净化厂处理总量指标考核，故本项目不设总量控制指标建议值。 2、项目无废气排放，不设废气总量控制指标。 3、固废处置率 100%，不设总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期扬尘防治措施

由于本项目施工内容规模不大，主要以人工施工为主，大气污染物产生量不大。项目施工内容主要在已有的房间内进行施工、设备安装，该过程中会产生少量无组织粉尘和焊接废气，影响主要在项目室内，对外环境影响较小，采取施工期间关闭门窗、及时清扫、洒水降尘、使用新型环保装修材料等措施后，施工粉尘和装修废气对外环境影响较小。

因此，项目在采取上述相应防治措施情况下，施工期废气对周围环境空气影响较小。

2、施工废水防治措施

①施工废水

本项目施工过程不存在土地开挖、基础建设等内容，不新增占地，项目施工内容主要在已有的房间内进行简单的室内装修、设备安装，施工工具清洗废水回用于施工过程无施工废水排放。

②生活废水

施工人员不在工地食宿，不设食堂，主要为当地村民，食宿自行解决。施工人员如厕依托滇池名门金逸嘉园对面设置的公共卫生间使用，无废水外排。

综上，施工期废水不会对周边水环境产生明显影响。

3、施工噪声防治措施

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：

①优先选用低噪声施工设备；

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；

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项目通过租用已建成的商铺，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、固体废物防治措施

本项目施工期会产生废弃的废钢筋、废铁块等建筑垃圾，另外项目施工人员还会产生一定量的生活垃圾。

①建筑垃圾

根据建设单位提供的数据，本项目施工过程中产生的建筑垃圾产生量约为0.06t，建筑垃圾应分类处理，分捡出具有回收价值的废钢筋、废铁块等，可回收部分送废品收购站回收利用，不能回收利用的集中收集后运至相关部门指定的建筑垃圾消纳处置场。

②生活垃圾

项目施工期间收集的生活垃圾，下班后运至滇池名门金逸嘉园垃圾房统一堆放，由环卫部门清运处置。

采取以上措施后，施工期固废均可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废水环境影响分析

1、源强核算

本项目废水主要为医疗废水、生活污水、美容洗澡废水、洗衣机废水、化验室废水和清洗废水。

①生活废水

项目医院固定员工 10 人，流动人员 20 人，医护人员和流动人员用水主要为冲厕和洗手，参照《云南省地方标准用水定额》（DB53T 168-2019），医护人员用

水按照 40L/(人·d)计，流动人员人均用水按照 10L/(人·次)。因此，本项目生活总用水量为0.6m^3/d，约213m^3/a，污水量按85%计，则生活污水量为0.51m^3/d，181.05m^3/a。

生活污水主要污染物为 COD、BOD_5、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、$BOD_5$157mg/L、SS120mg/L、氨氮 36.2mg/L、总磷 4.64mg/L。生活废水与一体化污水处理设备消毒处理后的废水一起通过医院污水管道排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理。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

废水来源	分类	项目	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	总磷
生活污水 181.05m^3/a	产生情况	产生浓度（mg/L）	360	157	120	36.2	4.64
		产生量（t/a）	0.0652	0.0284	0.0217	0.0066	0.0008
	排放情况	排放浓度（mg/L）	360	157	120	36.2	4.64
		排放量（t/a）	0.0652	0.0284	0.0217	0.0066	0.0008

②美容洗澡废水

美容区每天最大接待宠物数量为 6 只，参考类似宠物医院项目，每只宠物美容洗澡用水定额为 40L，则宠物美容洗澡用水量为 0.24m^3/d，85.2m^3/a，污水量按 85%计，则宠物美容洗澡废水量为 0.204m^3/d，72.42m^3/a。美容洗澡废水通过收集后排入一体化污水处理设备消毒处理，通过投加二氧化氯消毒片进行消毒，消毒时间 1.5 小时以上，满足污水在池内停留时间 1.5h 的要求。

③医疗废水

医疗废水主要产生于诊疗室、手术室、住院室产生的废水。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/次计，本项目预计日接诊宠物 4 例，医疗用水量为 0.08m^3/d，28.4m^3/a，废水产生系数按 85%核算，则项目产生医疗废水量约为 0.068m^3/d，24.14m^3/a。医疗废水通过收集后排入一体化污水处理设备消毒处理，通过投加二氧化氯消毒片进行消毒，消毒时间 1.5 小时以上，满足污水在池内停留时间 1.5h 的要求。

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 0.00031m^3/d，0.11m^3/a，废水产生系数按 90%计，则项目化验室废水产生量为 0.0003m^3/d，0.1m^3/a，经设置专用收集桶收集并进行酸碱中和处理后倒入一体化污水处理设备消毒处理，再排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理。

⑤洗涤废水

项目运行过程中洗衣机主要清洗宠物使用过的垫子毛巾、员工衣服，用水量参照《综合医院建筑设计规范》生活用水量定额，洗衣用水取 70L/kg，根据建设单位介绍，洗衣机每天清洗量约 5kg，则项目清洗用水量为 0.35m^3/d，124.25m^3/a。清洗废水量按 80%计算，则项目宠物垫子清洗废水量为 0.28m^3/d，99.4m^3/a。经管道收集后进入一体化污水处理设备消毒处理，通过投加二氧化氯消毒片进行消毒，消毒时间 1.5 小时以上，满足污水在池内停留时间 1.5h 的要求，再进入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理。

⑥医院清洁废水

项目每天需对医院地面进行清洁打扫，清洁打扫场地面积为 90 ㎡，用水量按照 2L/㎡·d 计算，则医院场地清洁用水量为 0.18m^3 /d，63.9m^3/a，废水产生量按照 80%计，废水产生量为 0.144m^3 /d，51.12m^3/a。医院清洁废水主要拖把清洗废水，拖把清洗在塑料桶内进行，拖把清洗废水通过桶装后倒入一体化污水处理设备处理后与其他废水一起排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池。

综上所述，本项目废水主要为医疗废水、生活污水、美容洗澡废水、洗衣机废水、化验室废水和清洗废水。医院新鲜用水量为 1.45m^3 /d，514.86m^3 /a，废水产生量为 1.21m^3 /d，428.24m^3 /a。医院在一层东北侧位置设置一个一体化污水处理设备，项目化验室废水经专用收集桶收集并酸碱中和处理后，同美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣废水一起进入一体化污水处理设备进行消毒处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 A 等级标准，粪大肠菌群达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后与员工生活污水一

起通过医院污水管道排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理进行处理。医院废水排放量为 1.21m³/d，428.24m³/a。本项目用水、废水产排情况见表 4-2。

表 4-2 项目用排水情况一览表

用水环节		用水定额	用水量（m^3/d）	用水量（m^3/a）	产污系数	废水产生量（m^3/d）	废水产生量（m^3/a）	废水排放量（m^3/d）	废水排放量（m^3/a）
生活污水	医护用水	40L/(人·d)	0.4	142	0.85	0.34	120.7	0.34	120.7
	流动人员用水	10L/(人·次)	0.2	71	0.85	0.17	60.35	0.17	60.35
美容洗澡		40L/只	0.24	85.2	0.85	0.204	72.42	0.204	72.42
医疗活动		20L/只·次	0.08	28.4	0.85	0.068	24.14	0.068	24.14
化验室		-	0.00031	0.11	-	0.0003	0.1	0.0003	0.1
洗涤		70L/kg	0.35	124.25	0.8	0.28	99.4	0.28	99.4
医院清洁		2L/㎡·d	0.18	63.9	0.8	0.144	51.12	0.144	51.12
合计		-	1.45	514.86	-	1.21	428.24	1.21	428.24

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，同时参考其他宠物医院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 COD≤200mg/L、BOD_5≤100mg/L、SS≤60mg/L、氨氮≤35mg/L、总磷≤5mg/L、粪大肠菌群≤1×10^8 个/L，其排放浓度参照于 2020 年 09 月 08 日，由云南升环检测技术有限公司对昆明市盘龙区久久宠物医院出具的《昆明市盘龙区久久宠物医院建设项目竣工环境保护验收检测报告》（竣工验收监测）中一体化污水处理设备出水口浓度（以最大浓度计），本项目废水水质、处理方式与昆明市盘龙区久久宠物医院相似，具体为 COD_{Cr} 35mg/L、BOD_5 15.5mg/L，SS 17mg/L、氨氮 6.29mg/L、总磷

0.11mg/L、粪大肠菌群“未检出”（见附件 5），本项目粪大肠菌群排放浓度以 4900 个/L 进行计算。本项目生产废水产排情况见表 4-3。

表 4-3　项目生产废水污染物产排情况

废水来源	分类	项目	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	粪大肠菌群数（个/L）
生产废水 247.19m³/a	产生情况	产生浓度（mg/L）	200	100	60	35	5	1×10^8
		产生量（t/a）	0.049	0.0247	0.0148	0.0087	0.0012	2.47×10^{13}
	排放情况	排放浓度（mg/L）	35	15.5	17	6.29	0.11	4900
		排放量（t/a）	0.0087	0.0038	0.0042	0.0016	0.000027	1.21×10^9
	排放标准（mg/L）		250	100	60	45	8	5000
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

（3）水量平衡图

项目水平衡见图 4-1.

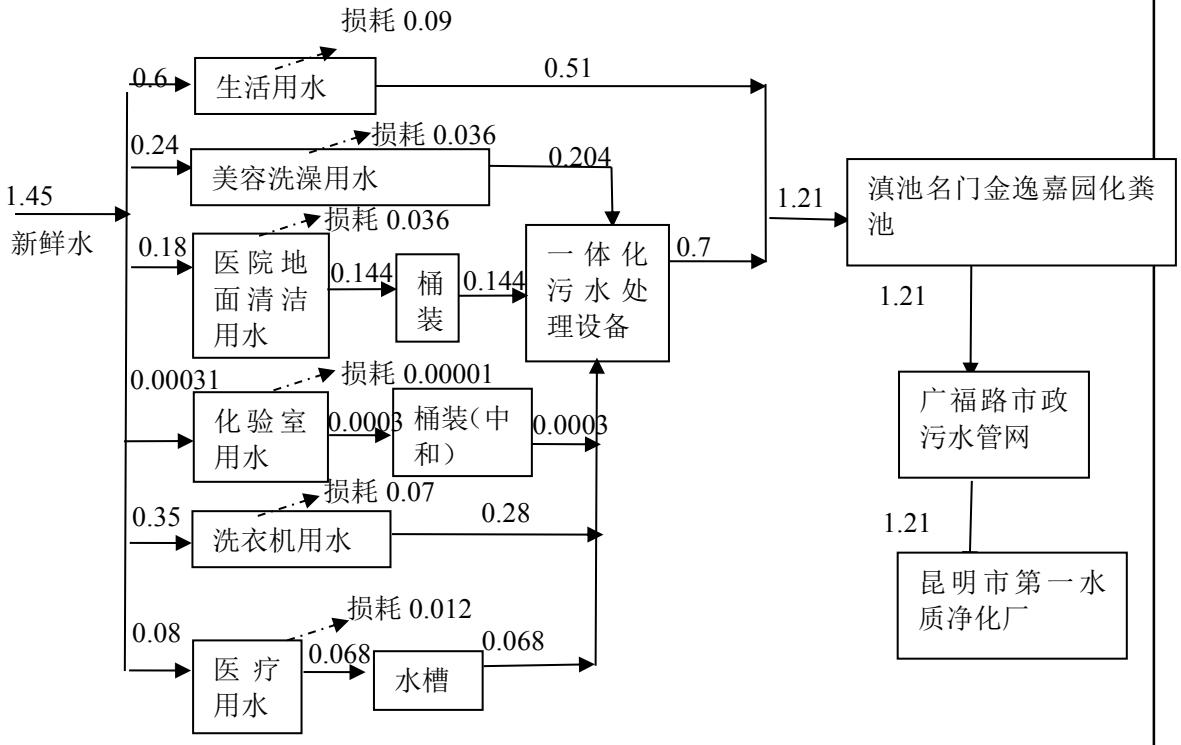


图 4-1　项目水平衡图　单位：m³/d

2、废水环境影响分析

（1）项目废水处置方式及排水方案

本项目废水主要为医疗废水、生活污水、美容洗澡废水、洗衣机废水、化验室

废水和清洗废水。医院新鲜用水量为 1.45m³/d，514.86m³/a，废水产生量为 1.21m³/d，428.24m³/a。医院在一层东北侧位置设置一个一体化污水处理设备，项目医疗废水通过各产生点的水槽管道排入一体化污水处理设备；项目化验室废水经专用收集桶收集并酸碱中和处理后，同美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣废水一起进入一体化污水处理设备进行消毒处理。上述废水经一体化污水处理设备集中收集并投加二氧化氯消毒片消毒处理达到《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，与办公生活污水排入滇池名门金逸嘉园化粪池处理后，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理进行处理。医院废水排放量为 1.21m³/d，428.24m³/a。

（2）污水处理设施可行性分析

1）二氧化氯消毒片的可行性分析

常见消毒剂对比见表 4-4，经对比本项目选用二氧化氯进行消毒。

表 4-4　消毒剂类别对比一览表

消毒剂性能	二氧化氯	氯制剂	季铵盐	过氧乙酸
杀菌能力	可杀灭所有的微生物，包括细菌芽孢	可杀灭所有的细菌繁殖体，高浓度时能杀死芽孢	可杀灭许多细菌繁殖体，不能杀灭芽孢和噬菌体	可杀灭所有的微生物，包括芽孢
常用浓度	30～250mL	250～1500mL	1000～5000mL	2000mL
毒性	无毒	中等毒性	低毒	低毒
三致效应	无	有	无	有
气味	稍有二氧化氯味	强氯味	无	有强醋酸味
使用成本	较低	低	昂贵	较高

项目污水处理采用二氧化氯消毒片进行消毒。本项目采用稳定态二氧化氯消毒片为原料，与水混合充分反应生成一定浓度的二氧化氯复合消毒液加入与处理水中进行杀菌消毒。

根据钱建东《二氧化氯杀灭埃希氏大肠杆菌影响因素实验观察》，200mg/L 二氧化氯 25.2min 就可以全部灭杀大肠杆菌，本项目采用 200mg/L 的二氧化氯进行消毒，停留时间 1.5h，理论上大肠杆菌可以全部灭杀，本项目取灭杀效率 99%。

2）二氧化氯处理废水原理

二氧化氯在水中几乎100%以分子状态存在，易透过细胞膜，二氧化氯在水溶液中的氧化还原电位高达1.5 V，其分子结构外层存在一个未成对电子——活泼自由基，具有很强的氧化作用，通过强氧化性杀灭微生物。其杀菌作用主要是通过渗入细菌及其它微生物细胞内，与细菌及其它微生物蛋白质中的部分氨基酸发生氧化还原反应，使氨基酸分解破坏，进而控制微生物蛋白质合成，最终导致细菌死。同时，对细胞壁有较好吸附和透过性能，可有效地氧化细胞内含硫基的酶。除对一般细菌有杀死作用外，对芽抱、病毒、藻类、铁细菌、硫酸盐还原菌和真菌等均有很好的杀灭作用。二氧化氯对病毒的灭活作用在于其能迅速地对病毒衣壳上的蛋白质中的酪氨酸起破坏作用，从而抑制了病毒的特异性吸附，阻止了对宿主细胞的感染。

3）一体化污水处理设备可行分析

一体化污水处理设备工作原理：将二氧化氯消毒片投加到一体化污水处理设备内，经水与药剂颗粒混合缓慢产生次氯酸和氰氯酸进行消毒，氯片消毒是目前常用的高效消毒剂，具有强氧化能力，接触时间短；不受pH影响，杀菌和杀灭病毒的效果好。该消毒工艺和方法，设计先进，投资省，运行稳定，操作维护简便，消毒效果良好。

本项目考虑一体化污水处理设备安全系数及废水消毒时间至少为1.5h，本项目一体化污水处理设备消毒能力为105L/h，本项目生产废水产生量为0.7m^3/d（58.33L/h），247.19m^3/a，污水处理设备全天运行，诊疗废水经收集进入消毒器经沉淀后进入消毒阶段，保证接触时间≥1.5h，对诊疗废水中的病菌进行充分消毒。其杀菌原理是破坏和氧化微生物的细胞膜、细胞质、酶系统和核酸，从而使细菌和病毒迅速灭活。根据设备厂家提供资料，对污水中含有的病原性微生物、细菌、病毒等杀菌率在99%以上。

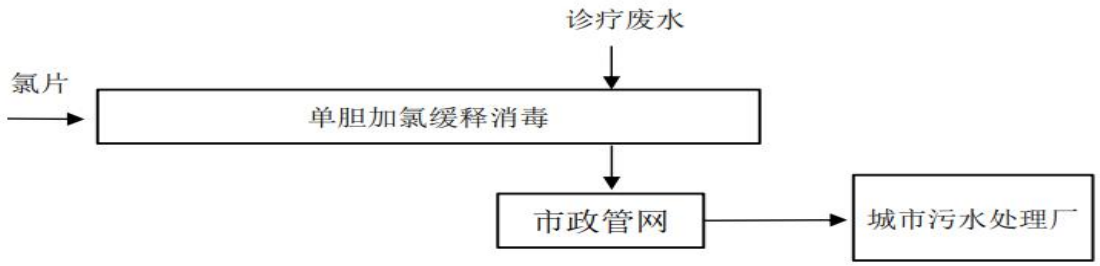


图 4-2　　一体化污水处理设备工艺流程

4）依托小区化粪池处理的可行性分析

医院在一层东北侧位置设置一个一体化污水处理设备，通过添加二氧化氯消毒片对医院产生的美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣机废水、化验室废水进行消毒处理后与员工生活污水一起通过医院污水管道排入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池处理。

此外，加上环评提出医疗废水消毒时间控制在 1.5 小时及以上，可以保证医疗废水、美容洗澡废水、医院清洁废水、化验室废水、洗衣机废水得到充分杀菌后再进入小区污水管网，不会对小区化粪池水质造成明显影响，根据滇池名门金逸嘉园物业管理公司对本项目的排水证明，项目产生的医疗废水、美容洗澡等废水经过一体化污水处理设备预处理后允许进入滇池名门金逸嘉园建设的化粪池。根据现场调查，滇池名门金逸嘉园建设的化粪池容积为 200m³，由于小区内居住率较低，目前小区内化粪池水量仅占总容积的五分之一，且小区化粪池在建设时已经考虑的小区商业用水部分，另外，项目所依托的化粪池及排污管网保养现状良好，处于正常使用状态，依托的处理设施可保证处理效果。

因此项目产生的废水能够依托小区化粪池处理。

5）污水处理达标排放可行性分析

根据工程分析，本项目生产废水经一体化污水处理设备消毒处理，生活污水经化粪池处理后进出水质情况见表 4-5。

表 4-5　　一体化污水处理设备进出水质对比

项目	进水水质	出水水质	废水排放标准（mg/L）
COD	200mg/L	35mg/L	≤250
BOD_5	100mg/L	15.5mg/L	≤100
SS	60mg/L	17mg/L	≤60
氨氮	35mg/L	6.29mg/L	≤45
总磷	5mg/L	0.11mg/L	≤8
粪大肠菌群	1×10^8 个/L	4900 个/L	≤5000个/L

综上分析，项目区拟采取的污水处理系统中，各设施规模、工艺满足项目废水处理要求，废水经处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

中表 1 中 A 等级标准，粪大肠菌群达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，项目废水达标外排可行。

（6）小区废水进入昆明市第一水质净化厂处理的可行性分析

昆明市第一水质净化厂位于滇池路 2 公里处，于 1991 年 3 月建成投产运行，目前正常运行。期间经过多次改扩建后，该厂现在的设计处理规模雨季为 16 万 m3/d，旱季为 12 万 m3/d，污水管网设计长度 1466.11 米，服务面积约 24km2，服务区域人口约 59.96 万人。该厂污水处理工艺为氧化沟处理工艺，曝气方式为表面曝气，采用转碟曝气机，另外辅有刚玉曝气器曝气，后进行了深度处理改造，增加了 D 型滤池（双边，12 组）、紫外消毒池及相应的泵房和配套设施。D 型滤池底部为鹅卵石，上部为纤维过滤材料，表面盖有滤板，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值。

本项目所在区域属于昆明市第一水质净化厂纳污范围，本项目废水中污染物主要为 COD、BOD5、SS、NH3-N 粪大肠菌群数等，污染物浓度和种类与生活污水相近，经设置消毒池处理后的水质能达到昆明市第一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一水质净化厂造成不利影响，故项目废水进入昆明市第一水质净化厂处理是可行性的。

综上所述，项目废水最终可以进入昆明市第一水质净化厂处理，对周边水环境影响较小。

（7）项目废水排放信息

项目废水处理设施情况分析详见表 4-6、表 4-7 所示。

表 4-6　项目生活污水排放信息一览表

产排污环节		员工办公生活和外来顾客洗手、入厕				
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）		0.0652	0.0284	0.0217	0.0066	0.0008
治理设施	处理能力	/				
	治理工艺	依托滇池名门金逸嘉园化粪池处理后排到广福路市政污水管网，最后进入昆明市第一水质净化厂处理进行处理				

	治理效率	/	/	/	/	/
	是否为可行性技术	是				
废水排放量（m^3/a）		181.05				
污染物排放浓度（mg/L）		360	157	120	36.2	4.64
污染物排放量（t/a）		0.0652	0.0284	0.0217	0.0066	0.0008
排放方式		间接排放				
排放去向		昆明市第一水质净化厂处理				
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，废水排放口				
	类型	一般排放口				
	地理坐标	东经：102°41′56.920″，北纬：24°58′54.365″				
排放标准		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1中A等级标准，粪大肠菌群达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。				
监测要求	监测点位	/				
	监测因子	/				
	监测频次	/				

表 4-7　生产废水污染物排放信息表

产排污环节		动物洗澡美容、诊疗、化验室化验、洗涤、地面拖地清洁					
废水类别		生产废水					
污染物种类		COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	粪大肠菌群数（个/L）
污染物产生浓度（mg/L）		200	100	60	35	5	1×10^8
污染物产生量（t/a）		0.049	0.0247	0.0148	0.0087	0.0012	2.47×10^{13}
治理设施	处理能力	污水处理站规模：105L/h					
	治理工艺	一体化污水处理设备投加二氧化氯消毒片消毒处理					
	治理效率	82.3%	84.62%	71.63%	81.61%	97.75%	99%
	是否为可行性技术	是					
废水排放量（m^3/a）		247.19					
污染物排放浓度（mg/L）		35	15.5	17	6.29	0.11	4900
污染物排放量（t/a）		0.0087	0.0038	0.0042	0.0016	0.000027	1.21×10^9
排放方式		间接排放					
排放去向		昆明市第一水质净化厂处理					
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，废水排放口
	类型	一般排放口
	地理坐标	东经：102° 41′ 56.922″，北纬：24° 58′ 54.367″
排放标准		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 A 等级标准，粪大肠菌群达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。
监测要求	监测点位	一体化污水处理设备出水口
	监测因子	废水量、pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷、粪大肠菌群、总余氯
	监测频次	一年一次

（8）结论

综上所述，项目废水的处理工艺及设施规模合理，废水达标外排市政污水管网的条件成熟，项目采用的排水方案是可行的，项目废水不直接外排进入地表水体，项可满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托小区污水处理设施的环境可行评价要求，因此，认为地表水环境影响可以接受。

二、地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行），本项目类别属于“第五十、社会事业与服务业（123 动物医院）”，本项目设置手术室，主要进行动物颅腔、胸腔、腹腔手术设施。查阅《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，项目属于地下水环境影响评价技术导则中的“V—社会事业与服务业—165 动物医院”，为Ⅳ类建设项目，Ⅳ类建设项目可不开展地下水环境影响评价。

因此，本评价不再对地下水环境进行评价。

三、废气环境影响分析

（1）项目大气污染源强

本项目不设食堂，无油烟废气产生。主要设备为常用的医疗设备，设备无废气排放。项目废水处理采用二氧化氯消毒片消毒，无生化处理过程，无废气产生。

项目运营过程中废气主要为生活垃圾、宠物粪便尿垫、猫砂、医疗废物、医疗废物暂存间和卫生间等产生的异味，项目设置的一体化污水处理设备设置于单独的

封闭式房间内，使用过程中为全封闭，设备使用完后及时消毒；医疗废物用专用垃圾桶收集喷洒消毒剂后暂存于医疗废物暂存间，在存储过程中会有少量异味气体产生，医疗废物委托具有资质的医疗废物公司定期收运处置，其产生的异味量极少；本项目对产生的宠物设置专门的排便盒、排尿盒，并采取干湿分离，宠物粪便、尿垫、猫砂等带有异味的废物收集消毒后委托环卫部门日产日清；另外，医院在医疗废物暂存间及一层、二层分别设置一个可移动式紫外线消毒灯，对医院内部产生的少量臭气进行消毒杀菌；卫生间使用卫可消毒液进行定期消毒，清洁后，通过采取摆放除臭剂，产生的臭味较小。

项目废气异味污染物产排情况详见表 4-8。

表 4-8　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/m³）		/
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/m³）		/
污染物排放速率（mg/m³）		/
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 中二级新改扩建浓度限值标准。
监测要求	监测点位	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

本项目通过采取将易产生异味的生活垃圾、宠物粪便尿垫猫砂等固体废物

进行日产日清不在项目区滞留，医疗废物袋装喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间及时委托处置单位清运，对医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行清洁处理，卫生间摆放除臭剂，运行期间保持各个功能区的门窗关闭等措施控制后，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准要求，对周围大气环境影响较小。

四、噪声环境影响分析

（1）源强核算

本项目运营期不涉及宠物寄养，不设置备用发电机，运营期噪声主要源于空调、一体化污水处理设备等设备运行噪声和动物叫声。动物叫声属于间歇性噪声，动物诊疗、美容过程中关闭门窗，对就诊宠物设置防止宠物嚎叫的宠物嘴套，及时进行看护处理，空调加装减震垫，利用门窗、墙壁隔声。医院各个功能区间均采取隔离板进行隔离，并且在宠物治疗过程中加强对动物的管理，注意其情绪的安抚，经过墙壁隔声、减震降噪及噪声的距离衰减后，项目产生的噪声对周围环境影响较小。

表 4-9 噪声污染源强核算结果一览表

序号	噪声源	数量	工作情况	减噪措施	噪声源强 dB（A）	降噪后声压级dB（A）
N1	空调机	1 台	连续	选用低噪声设备、减振、隔声降噪	85	70
N2	动物叫声	——	间歇	设置防止宠物嚎叫的宠物嘴套，及时看护，门窗、墙壁隔声	70	55
N3	一体化污水处理设备	1 台	间歇	选用低噪声设备、减振、隔声降噪	70	55

（2）噪声环境影响分析

1）预测模式

①噪声在空气中的理论衰减公式为：

$$Lp = L_0 - 20\lg\left(r/r_0\right)$$

式中：L_p——距声源 r(m)处的噪声值，dB(A)；

L_0——距声源 r_0(m)处声源值，dB(A)；

r_0——测定声源时距离，m；

r——衰减距离，m；

α ——空气中衰减系数。

②噪声叠加计算模式

$$L=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{\frac{Li}{10}}\right]$$

式中：L——噪声叠加后噪声值 dB(A)；

L_i——第 i 个噪声值，dB(A)；

本项目噪声源为空调机设备噪声及动物叫声，项目设备噪声值及其通过距离衰减到厂界处贡献值见表 4-10。

表 4-10　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）			
			北	南	西	东
1	宠物叫声	55	9	8	10	12
2	空调机	70	18	10	15	10
3	一体化污水处理设备	55	8	6	10	8

表 4-11　项目厂界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）］）			
			北	南	西	东
1	宠物叫声	55	32	31	33	39
2	空调机	70	43	40	38	45
3	一体化污水处理设备	55	33	30	25	37
叠加值			44	42	39	46
达标情况		昼间	达标	达标	达标	达标
标准限值		2 类：昼间≤60dB（A）				
注：项目夜间不运行，故不作评价。						

项目厂界东、南、西、北执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准要求。

（6）影响预测

①项目厂界噪声预测结果及影响分析

本项目在诊疗、美容过程中关闭门窗，对就诊宠物设置防止宠物嚎叫的宠物嘴

套，空调加装减震垫，利用门窗、墙壁隔声。项目主要噪声源对项目厂界东、南、西、北噪声的贡献值见表4-12所示。

表4-12营运期厂界噪声预测结果表单位： dB(A)

位置	预测时段	贡献值	标准值	达标情况
项目厂界北	昼间、夜间	44	60/50	达标
项目厂界西	昼间、夜间	39	60/50	达标
项目厂界南	昼间、夜间	42	60/50	达标
项目厂界东	昼间、夜间	46	60/50	达标

由上表可知，本项目噪声值约为 70～85dB（A）左右，经过墙体、结构以及距离衰减，项目东、西、南、北四侧房屋边界噪声贡献值分别为 46dB（A）、39dB（A）、42dB（A）、44dB（A），能够满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准要求。

所以本项目运营过程中不会对周边居民声环境产生明显影响。

②周边居民噪声预测结果及影响分析

表 4-13 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、夜间
1	滇池名门金逸嘉园 4 幢	项目北侧 35m	40.21	达标
2	滇池名门金逸嘉园 2 幢	项目南侧 33m	41.05	达标
2 类区标准限值		昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）		

本项目楼上有居民住宅，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、空调室和污水处理设备室，项目设置隔声玻璃门窗，且运行期间保持各功能区的门窗关闭，通过隔声玻璃门窗和商铺墙体阻隔，能有效防止噪声传播；此外还会给动物佩戴嘴套，住院不收狂吠乱叫的宠物，能有效从源头处防止噪声产生，有效减轻噪声影响。项目运行期间噪声均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22334-2008）2 类标准要求；项目到达距离项目最近的声环境保护目标（项目楼上居民住宅）处的噪声贡献值为 49.58dB(A)，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)的限值要求，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。

（7）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 4-14。

表 4-14 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	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22334-2008）2 类、4 类标准	按国家标准方法进行

五、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要是医疗废物、医务人员生活垃圾、美容废物和宠物粪便、尿垫、猫砂、废弃紫外灯管等。

（1）医疗废物

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、化验试剂、化验废液、纱布、棉签、棉球、手套、医用纸巾等一次性医疗用品和宠物组织器官等，废物类别为“HW01 医疗废物”，废物产生量为 10.8kg/d，年产生量为 3.834t/a。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，然后委托有资质的单位定期清运处置。根据《国家医疗废物名录》(2021 年版)，此类固废属于医疗废物，类别为 HW01 医疗废物中 841-001-01（感染性废物）、841-002-01（损伤性废物）、841-003-01（病理性废物）、841-004-01（化学性废物）、841-005-01（药物性废物）。

（2）生活垃圾

项目生活垃圾来自工作人员和顾客，本项目工作人员为 10 人，门诊流动顾客人数约为 10 人/d，工作人员生活垃圾产生量按 0.5kg/（人•d）计，顾客按 0.2kg/（次•d）计，则生活垃圾产生量约为 7kg/d，2.49t/a，袋装收集送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶暂存后，由环卫部门负责处置。生活垃圾产生情况见表 4-15。

表 4-15 项目生活垃圾产生情况

类型	规模	产生系数	日产生量（kg/d）	年产生量（t/a）
顾客	10 人	0.2kg/（次•d）	2	0.71
工作人员	10 人	0.5kg/（人•d）	5	1.78

合计	20 人	-	7	2.49

（3）美容废物

美容区在进行剪毛等活动时会产生毛发、指甲等（包括洗浴废水格栅产生的废毛），美容废物产生量为 2.2kg/d，0.78t/a，使用卫可消毒液消毒处理袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置。

（4）宠物粪便、尿垫、猫砂

项目宠物粪便尿垫猫砂产生量约 15.8kg/d，5.609t/a。宠物粪便尿垫猫砂每天早晚各清理一次，设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂干湿分离处理宠物粪便尿垫，宠物粪便尿垫猫砂每天早晚各清理一次，产生的粪便、废尿垫和猫砂喷洒消毒剂消毒袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置。

（5）废弃紫外灯管

医院设置紫外灯消毒，使用过程中会产生废弃的紫外灯管，根据建设单位介绍，医院废弃紫外灯管产生量为 10 根/a，属于危险废物，由厂家回收处理。

（6）动物尸体

项目在对生病动物诊疗过程中会有动物死亡，由于动物死亡是无法预测的，因此动物死亡数是不定量的，医院应对动物尸体统一收集暂存于医疗废物暂存间摆放的冰柜中，定期交给有资质单位按照农业部规定《病死动物无害化处理技术规范》进行善后处理。

项目固废产生情况见表 4-16。

表 4-16 项目固废产生情况表

序号	名称	特性	产生量（t/a）	利用、处置措施
1	医疗废物	医疗废物	3.834	暂存于医疗废物暂存间，定期交由具有相关资质的单位回收处理
2	生活垃圾	一般固废	2.49	美容废物使用卫可消毒液消毒处理、袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置
3	美容废物	一般固废	0.78	
4	宠物粪便、尿垫、猫砂	一般固废	5.609	设置专门的排便盒、排尿盒、一次性尿垫和猫砂，采取干湿分离，产生的粪便、废尿垫和猫砂喷洒消毒剂消毒后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置。

5	废弃紫外灯管	危险废物	10 根/a	属于危险废物，由厂家回收处理。
6	动物尸体	医疗废物	少量	医院应对动物尸体统一收集暂存于医疗废物暂存间摆放的冰柜中，定期交给有资质单位按照农业部规定《病死动物无害化处理技术规范》进行善后处理

收集：医疗废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013修正）及其修改单中要求进行分类收集，使用专用容器，加强管理，随时注意封闭，做到及时清运、清洁。根据《医疗废物分类目录》（卫医发[2003]287 号）的要求，按照感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物以及化学性废物分类收集，放入医疗废物专用容器内。

暂存：存于医疗废物暂存间内，医疗废物暂存间位于一层，面积为 6㎡，为独立设备间，按照和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修正）的相关要求，本项目医疗垃圾装入完好无损的医疗垃圾暂存箱内，医废暂存间须进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或者 2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s；医废间要防风、防雨、防晒；设置明显的警示标志。

根据《医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）具有 100 张床位以下的医疗卫生机构及门诊、部、所应设立专门的医疗废物暂存场所，并满足《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中暂存场所的要求，本项目医疗废物产生量较少，设置医疗废物暂时贮存箱，并按以下要求建设管理：

①医疗废物暂时贮存柜（箱）必须与生活垃圾存放地分开，并有防雨淋、防扬散措施，同时符合消防安全要求。

②将分类包装的医疗废物盛放在周转箱内后，置于专用暂时贮存柜（箱）中。柜（箱）应密闭并采取安全措施，如加锁和固定装置，做到无关人员不可移动。

③可用冷藏柜（箱）作为医疗废物专用暂时贮存柜（箱）；也可用金属或硬制塑料。

④医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次。

⑤应防止医疗废物在专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂

时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

⑥医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。医疗卫生机构的暂时贮存库房和医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

⑦诊所应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。医疗废物转移的过程中，应依照医疗废物转移联单制度填写和保存转移联单。

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 4-17 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。	项目由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。	定期交由具有相关资质的单位回收处理	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 4-18 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	项目内设置有独立医疗废物暂存间及暂存设施，医疗废物密闭保存，并定期进行消毒和清洁，与环境敏感区有一定距离，并由处置单位签定合同	符合

	措施。 医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	定期清运。	

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 4-18 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容器盛装，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；	项目按要求执行	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；	项目按要求执行	符合
	（七）医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高医疗废物，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
2	（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；	不涉及	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；	不涉及	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。	项目医疗废物包装容器均设有标志，项目按要求执行。	符合

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。

D.符合动物防疫疫苗储存、使用管理制度

（1）疫苗储存、运输中的管理

①接种单位(人员)在接收疫苗时，应当索取和检查疫苗生产企业、疫苗批发企业证明文件及资料。收货时对疫苗品种、剂型、批准文号、数量、规格、批号、有效期、供货单位、生产厂商等内容进行验收，做好记录。符合要求的疫苗，方可接收。

②接种单位(人员)对验收合格的疫苗，应按照其温度要求储存于相应的冷藏设施设备中，并按疫苗品种、批号分类码放。

③接种单位(人员)应按照先产先出、先进先出、近效期先出的原则使用疫苗。

④接种单位(人员)应定期对储存的疫苗进行检查并记录，发现质量异常的疫苗，应当立即停止使用，并及时对质量异常的疫苗依法采取相应措施。

⑤配备冷藏设备。

（2）疫苗储存、运输的温度监测

①接种单位(人员)必须按照有关疫苗储存、运输的温度要求，做好疫苗的储存、运输工作。对未收入药典的疫苗，按照疫苗使用说明书储存和运输。

②接种单位 (人员)应按以下要求对储存疫苗的温度进行监测和记录。记录内容包括疫苗名称、生产企业、供货(发送)单位、数量、批号及有效期、启运和到达时间、启运和到达时的疫苗储存温度和环境温度、运输过程中的温度变化、运输工具名称和接送疫苗人员签名。

（3）疫苗储存、 运输的设施设备

单位应具备冰箱或使用配备冰排的疫苗冷藏箱(包)储存疫苗。

E.医疗废物的管理要求

化验过程中产生的各种废弃物分类收集，不能混合的废液要分开存放，将收集好的废物存放于指定的位置，由外部有资质的废弃物处理公司来定期清运处置。

综上所述，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，定期交由具有相关资质的单位回收处理，对周围环境影响小，项目医疗废物得到妥善处理、处置。

六、土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行），本项目类别属于“第五十、社会事业与服务业（123 动物医院）”，本项目设置手术室，主要进行动物颅腔、胸腔、腹腔手术设施，查阅《环境影响评价技术导则　土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 可知，项目属于土壤环境影响评价技术导则中的“其他行业”，为Ⅳ类建设项目，Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

因此，本评价不再对土壤环境进行评价。

七、生态环境影响分析

项目位于云南省昆明市西山区滇池名门金逸嘉园，项目所在区域为城市建成区，生态环境为城市生态系统，根据现场调查，周边已无原生植被，主要植被为人工种植绿化树木及草地，项目的实施不会使该地块的土地利用功能发生改变，无生态环境保护目标。因此本项目不会对周边生态环境产生影响。

八、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。

表 4-19 环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="6">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="3">500m 范围内人口数__人</td><td colspan="2">5km 范围内人口数__人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数</td><td>人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1□</td><td>F2□</td><td>F3□</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1□</td><td>S2□</td><td>S3□</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1□</td><td>G2□</td><td>G3□</td></tr>
<tr><td></td><td>包气带防污性能</td><td>D1□</td><td>D2□</td><td>D3□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1□</td><td>1≤Q＜10□</td><td>10≤Q＜100□</td><td>Q＞100□</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1□</td><td>M2□</td><td>M3□</td><td>M4□</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1□</td><td>P2□</td><td>P3□</td><td>P4□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3□</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3□</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3□</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td colspan="2">Ⅳ+□</td><td>Ⅳ□</td><td>Ⅲ□</td><td>Ⅱ□</td><td>Ⅰ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td>二级□</td><td>三级□</td><td>简单分析☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有害有毒□</td><td colspan="3">易燃易爆□</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏□</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="3">大气□</td><td colspan="2">地表水□</td><td>地下水□</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="2">计算法□</td><td colspan="2">经验估算法□</td><td>其它估算法□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">风险</td><td rowspan="2">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="2">SLAB□</td><td colspan="2">AFTOX□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测结果</td><td colspan="5">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围____m</td></tr>
</table>

预测与评价			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围____m
	地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间___h	
	地下水	下游厂区边界到达时间___h	
		最近环境敏感目标____，到达时间___h	
重点风险防范措施		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。	
评价结论与建议		项目环境风险在做好应急防范措施的基础上，风险是可控的。	
注 1：“□”为勾选项，可 √；“ ”为填写项。			

十、竣工验收一览表

项目环保竣工验收内容见表 4-20。

表 4-20 项目竣工验收环保工程一览表

时段	环境要素	环保设施	位置
运营期	废水	项目区内独立的污水收集管网	项目区
		专用收集桶约 2 个	化验室
		一体化污水处理设备 1 个，规模 105L/h	项目处置区
	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清运，防止加重项目区异味；卫生间及各个功能区摆放除臭剂，且运行期间保持各个功能区的门窗关闭，避免废气异味逸散。	项目区
	固体废物	生活垃圾桶约 5 个	项目区
		医疗废物专用收集袋若干、医疗废物专用收集桶约 5 个	项目手术室、实验室、配药室、住院室、诊室
		医疗废物暂存间 1 间，建筑面积约 6m^2	项目区一层
	噪声	商铺墙体隔声、玻璃门窗隔声	项目区
		宠物嘴套多个	项目区

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	治理措施	污染物	执行标准
地表水环境	员工生活污水	污水管道收集排入滇池名门金逸嘉园化粪池	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP	排入滇池名门金逸嘉园化粪池处理后，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理进行处理
	美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣机废水、化验室废水	化验室废水经专用收集桶收集并酸碱中和处理后，同美容洗澡废水、医院清洁废水、医疗废水、洗衣废水一起进入一体化污水处理设备进行消毒处理，一体化污水处理设备通过添加二氧化氯消毒片进行消毒	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、粪大肠菌群	达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 A 等级标准，粪大肠菌群达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后与员工生活污水一起排入滇池名门金逸嘉园化粪池处理后，排入广福路市政污水管网，最终进入昆明市第一水质净化厂处理进行处理
噪声环境	空调、一体化污水处理设备噪声、宠物叫声	空调设备加装减震垫，门窗、墙壁隔声减震，动物诊疗过程中关闭门窗，对就诊宠物设置防止宠物嚎叫的宠物嘴套，及时进行看护处理	噪声	达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准
大气环境	宠物粪便、医疗废弃物专用垃圾桶、医疗废物暂存间、收集池和卫生间	采取加强室内通风、及时对室内进行清扫、宠物粪便、尿垫、猫砂等带有异味的废物日产日清、定期消毒等措施	臭气浓度	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准要求
固体废物	诊疗过程	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置收运处置	医疗废物	处置率 100%
	日常生活	美容废物使用卫可消毒液消毒处理、袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，统一由环卫部门清运处置	生活垃圾	
	美容过程		美容废物	
	诊疗过程	设置专门的排便盒、排尿盒、一次性尿垫和猫砂，采取干湿分离，产生的粪便、废尿垫和猫砂	宠物粪便、尿垫、猫砂	

		喷洒消毒剂消毒后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，统一由环卫部门清运处置		
	紫外灯消毒	属于危险废物，由厂家回收处理	废弃紫外灯管	
	诊疗过程	医院应对动物尸体统一收集暂存于医疗废物暂存间，定期交给有资质单位按照农业部规定《病死动物无害化处理技术规范》进行善后处理	动物尸体	
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），防渗要求为基础进行防渗。			
电磁辐射	DR 装置所产生的辐射环境影响须另行辐射环境影响评价，不在本次环评的评价范围内。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	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。			
其他环境管理要求	无			

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	颗粒物				少量		少量	少量
废水	废水量				428.24m^3/a		428.24m^3/a	428.24m^3/a
	COD				0.0739t/a		0.0739t/a	0.0739t/a
	BOD_5				0.0322t/a		0.0322t/a	0.0322t/a
	SS				0.0259t/a		0.0259t/a	0.0259t/a
	氨氮				0.0082t/a		0.0082t/a	0.0082t/a
一般工业固体废物	生活垃圾				2.49t/a		2.49t/a	2.49t/a
	美容废物				0.78t/a		0.78t/a	0.78t/a
	宠物粪便、尿垫、猫砂				5.609t/a		5.609t/a	5.609t/a
危险废物	医疗废物				3.834t/a		3.834t/a	3.834t/a
	废弃紫外灯管				10 根/a		10 根/a	10 根/a
	动物尸体				少量		少量	少量

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①