

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 古德猫宁动物医院(盘龙店)扩建项目

建设单位(盖章): 云南古德猫宁动物医院有限公司

盘龙区分公司

编制日期: 2025年06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	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	53
五、环境保护措施监督检查清单	86
六、结论	90
附表	91

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 动物诊疗许可证
- 附件 4 法人身份证复印件
- 附件 5 商铺租赁合同及产权证
- 附件 6 职业兽医资格证书
- 附件 7 医疗废物处置协议及接收单位资质
- 附件 8 医疗废物转移联单
- 附件 9 辐射安全许可证
- 附件 10 声环境质量现状检测报告
- 附件 11 污染源现状检测报告
- 附件 12 环评技术服务合同、内审表及进度表
- 附件 13 公示截图
- 附件 14 项目代码截图

附图：

- 附图 1 项目区地理位置图
- 附图 2 环境保护目标分布图
- 附图 3 项目区域水系图
- 附图 4 项目一层平面布置图
- 附图 5 项目二层平面布置图
- 附图 6 项目与盘龙区声环境功能区划位置关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	古德猫宁动物医院（盘龙店）扩建项目										
项目代码	2503-530103-04-05-606477										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园B幢1-2层商业B03号										
地理坐标	东经：102 度 42 分 52.185 秒，北纬：25 度 3 分 51.884 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（本扩建项目增设动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施）								
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/								
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	3.42								
环保投资占比（%）	11.4	施工工期	0.5 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	103.605m ²								
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“表1 专项评价设置原则表”的要求，本项目专项评价设置情况具体如下表所示。 表1-1 专项评价设置情况分析表 <table> <tr> <th>环境影响因素</th> <th>专项设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目。</td> <td>项目运营过程中排放废气主要为异味，不含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等需设置大气专项评价的排放因子。</td> <td>否</td> </tr> </table>			环境影响因素	专项设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	项目运营过程中排放废气主要为异味，不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等需设置大气专项评价的排放因子。	否
环境影响因素	专项设置原则	本项目情况	是否设置专项								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	项目运营过程中排放废气主要为异味，不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等需设置大气专项评价的排放因子。	否								

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外），新增废水直排的污水集中处理厂。	医院产生的诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水等经管道统一收集进入医疗污水处理设备进行消毒处理后与生活污水一起排入天宇花园小区建设的公共化粪池处理，后经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。本项目不涉及废水直排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质最大暂存量均未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目供水由已经建成使用的天宇花园小区供水管网供给，不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程，不涉及向海排放污染物。	否
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 综上所述，项目无需设置专项评价。			
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 本项目为动物医院，根据国务院发布的《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，宠物医院不在国家规定的鼓励、限制和淘汰类之列；而《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号文）中明确指出：“《产业结构调整指导目录》由鼓励、			

性 分 析	限制、淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。因此，本项目符合国家现行产业政策的要求。 2、与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》符合性分析 《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》已经昆明市人民政府研究同意，于 2024 年 11 月 12 日实施。根据《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》，全市共全市环境管控单元数量 132 个，优先保护单元 42 个、重点管控单元 768 个、一般管控单元 14 个。 项目将严格执行昆明市生态环境局关于印发《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》的通知中的要求及划定分区管控单元要求。加强生态环境分区管控，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线。本项目符合性分析具体如下： （1）生态保护红线 根据《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023）》：“更新后，生态保护红线全面与《昆明市国土空间总体规划（2021-2035 年）》衔接，全市生态保护红线面积 4274.70 平方公里，占全市国土面积的 20.34%，较原有面积占比减少 1.85%。全市一般生态空间面积 5151.56km²，占国土空间面积的 24.37%，较原有面积占比增加 2.45%。” 本项目情况：本项目为动物医院，建设地点位于云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号，租用已建成的商铺进行功能区分隔后作为经营场所，属于城市建成区域，项目选址不在生态保护红线范围内，不涉及基本农田，不在禁止开发区域，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。项目评价范围内无名胜古迹、风景区、自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，项目不取用地下水。 （2）环境质量底线 根据《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023）》：“到 2025 年，昆明市地表水国控断面达到或好于Ⅲ类水体比例应达到 81.5%，45 个省控断面达到或好于Ⅲ类水体比例应达到 80%，劣 V 类水体全面消除，县级及以上集中式饮用水
----------------------	---

	水源地水质达标率 100%；空气质量优良天数比率达 99.1%，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度不高于 24 微克/立方米，重污染天数为 0；全市土壤环境质量总体保持稳定，局部稳中向好，受污染耕地安全利用率不低于 90%重点建设用地安全利用得到有效保障”。 本项目情况：①根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，项目区环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属环境空气达标区。本项目排放的废气较少，能够实现达标排放，满足区域环境质量要求，不会改变区域大气环境功能区划，对大气环境质量影响较小，不会突破当地环境质量底线。 ②根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，滇池全湖水质类别为Ⅳ类，营养状态为中度富营养，与 2022 年相比，水质类别不变，营养状态由轻度富营养转为中度富营养。35 条滇池主要入湖河道中，2 条河道断流，26 条河道水质类别为Ⅱ~Ⅲ类，7 条河道水质类别为Ⅳ~Ⅴ类。根据云南省生态环境厅发布的《重点高原湖泊水质监测状况月报（2024 年 10 月~2025 年 1 月）》，盘龙江（小人桥）断面水质类别为Ⅱ类，水质状况能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目产生的诊疗废水、院区清洁废水、洗涤废水等通过污水管道排入医疗污水处理设备消毒处理达标后与生活污水一并排入天宇花园小区化粪池，再经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。对区域地表水环境造成影响较小，不会改变区域地表水环境功能区划。 ③本项目不涉及新增占地，院区内均为硬化地面，不存在裸露土壤，且项目区医废暂存间进行重点防渗处理，项目的建设对土壤环境质量影响较小。 综上，项目区现状环境空气、地表水、土壤环境均满足环境功能要求，落实本次评价提出的各项污染防治措施后，项目运行期间排放的污染物不会突破区域环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 根据《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023）》：“到 2025 年，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:矿产资源开采与保护达到预期目标：河湖岸线资源管控达到相关要求”。				
本项目情况：本项目用水由市政供水管网提供，且用水量较小，不会突破昆明市用水总量、用水效率等水资源上限控制指标。本项目不新增占地，用地性质属商业用地，通过租赁取得，不涉及基本农田，符合土地资源利用上线要求。项目能耗种类主要为电能，通过市政输电线路供入，能耗较低且不涉及高污染燃料，可确保项目能源消费总量满足昆明市能源控制指标要求。 综上，本项目的建设不会超过当地资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 本项目位于云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号商铺，周边主要为居住、商业、交通、办公混合区域，根据云南省生态环境分区管控公共服务查询平台查询结果可知，本项目所在位置属于盘龙区城区生活污染重点管控单元。本项目与昆明市生态环境分区管控要求符合性分析见表 1-2。				
表 1-2 项目与昆明市生态环境分区管控要求相符性分析表				
管控单元	更新管控要求		本项目情况	符合性
盘龙区城区生活污染重点管控单元	空间布局约束	1.大气环境质量保持在国家大气环境质量二级标准以内。	本项目所在区域大气环境属于二类环境空气质量功能区，项目运营期产生的废气经处理后能实现达标排放，对环境的影响较小。	符合
		2.加强施工工地的扬尘控制和移动源大气环境污染管理；加强对汽车尾气综合处理，减轻汽车尾气污染和光化学污染。	本扩建项目施工过程中施工内容仅为设备安装调试，施工内容简单，施工时间短，施工废气对大气环境影响较小。	符合
		3.城市污水管网尚未配套的地区，房地产开发项目应自行建设污水处理设施，污水处理后达标排放。	本项目所在区域市政污水管网已配套通达，项目废水经万华路市政污水管网排入昆明市第四水质净化厂进行处理。	符合
		4.完善生活污水收集处理系统，改造截污干管，杜绝生活污水直接进入城区河道及湖库，生活污水集中处理率达到 95%以上。	项目产生的生活污水全部经管道直接排入小区化粪池处理，最终经万华路市政污水管网排入昆明市第四水质净化厂进行处理。	符合
		5.按国家、省、市相关标准要求建设、改造、提升满足实际需求的环卫基础设施。	本项目租用商铺所属的天宇花园小区和所在区域市政环卫基础设施已经实现覆盖，其卫生处理能力能够满足所在区域的实际需求。	符合

污 染 物 排 放 管 控	——	——	/
环 境 风 险 防 控	1.危险废物必须进行集中处置。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物标准进行分类，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。	本项目产生的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，并委托文山永安环保有限公司定期清运处置；化验室化验废液通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积10L）收集后委托文山永安环保有限公司定期清运处置；废紫外灯管由厂家负责上门更换，更换后的废紫外灯管由厂家一并回收带走交由有资质单位处置。项目承诺在运营过程中不将危险废物混入非危险废物中贮存、处置。	符合
	2.运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定。	本项目自身不运输危险废物。	符合
资 源 开 发 效 率 要 求	主要可再生资源回收利用率≥80%。	本项目产生的固体废物能够回收利用的均回收利用，不随意丢弃。	符合

综上所述，本项目的建设符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》中相关要求。

3、与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）相关规定符合性分析

表1-3 与《动物诊疗机构管理办法》相关规定符合性分析

《动物诊疗机构管理办法》相关规定	项目实际情况	符合性
第五条 国家实行动物诊疗许可制度。从事动物诊疗活动的机构，应当取得动物诊疗许可证，并在规定的诊疗范围内开展动物诊疗活动。	医院已取得动物诊疗许可证，并在规定的诊疗范围内开展动物诊疗活动。	符合
第六条 从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：		
（一）有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府兽医主管部门的规定；	项目位于云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园B幢1-2层商业B03号，项目有固定的动物诊疗场所，且诊疗场所使用面积符合相关部门的规定。	符合
（二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于200m；	经现场踏勘，项目周围200m内无动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场。	符合
（三）动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，	项目经营场所设有独立的出入口和通道，出入口未设在居民住宅楼内或者院	符合

不得与同一建筑物的其他用户共用通道；	内，且不与同一建筑物的其他用户共用通道。	
（四）具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区；	项目具有布局合理的诊室、隔离室、药房等功能区。	符合
（五）具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；	现有项目设置有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备，本项目依托现有项目。	符合
（六）具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理；	项目产生的诊疗废弃物分类收集后暂存于医废暂存间，然后委托文山永安环保有限公司定期清运处置。	符合
（七）具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备；	现有项目设置有隔离室，隔离室内设置有宠物笼舍，染疫或疑似染疫动物安置在隔离室内进行隔离观察治疗，本项目依托现有项目隔离室。	符合
（八）具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；	医院已配备三名与动物诊疗活动相适应的执业兽医。	符合
（九）具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度。	现有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管理制度，本项目依托现有项目。	符合
第八条 动物医院除具备本办法第六条规定的条件外，还应当具备下列条件：		
（一）具有三名以上执业兽医师；	项目已配备三名执业兽医师。	符合
（二）具有X光机或者B超等器械设备；	项目已配备DR装置（X射线机）。	符合
（三）具备布局合理的手术室和手术设备。	现有项目已配备布局合理的手术室和手术设备，本项目仅增加部分设备、设施。	符合
除前款规定的动物医院外，其他动物诊疗机构不得从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术。	项目将按照规定建成合格的动物医院，并将按照国家规定办理动物诊疗手续，合规开展动物颅腔、胸腔和腹腔手术活动。	符合
第十条 动物诊疗机构应当使用规范的名称。未取得相应许可的，不得使用“动物诊所”或者“动物医院”的名称。	医院已按照规定办理动物诊疗许可证，并按规定使用规范的名称。	符合
第十四条 动物诊疗机构变更名称或者法定代表人（负责人）的，应当在办理市场主体变更登记手续后十五个工作日内，向原发证机关申请办理变更手续。 动物诊疗机构变更从业地点、诊疗活动范围的，应当按照本办法规定重新办理动物诊疗许可手续，申请换发动物诊疗许可证。	项目建设完成后，如若诊疗机构名称、法人、从业地点、诊疗活动范围等发生变更，建设单位将按照规定要求及时向原发证单位申请变更或换发动物诊疗许可证。	符合
第十五条 动物诊疗许可证不得伪造、变造、转让、出租、出借。 动物诊疗许可证遗失的，应当及时向原发证机关申请补发。	建设单位承诺不伪造、变造、转让、出租、出借动物诊疗许可，如有遗失，及时申请补发。	符合
第十七条 动物诊疗机构应当依法从事动物诊疗活动，建立健全内部管理制度，在诊疗场所的显著位置悬挂动物诊疗许可证和公示诊疗活动从业人员基本情况。	建设单位已按照要求在前台大厅显眼处悬挂动物诊疗许可证和公示执业兽医资格证书。	符合

第十八条 动物诊疗机构可以通过在本机构备案从业的执业兽医师，利用互联网等信息技术开展动物诊疗活动，活动范围不得超出动物诊疗许可证核定的诊疗活动范围。	项目建成后，将主要以线下现场诊疗活动为主，暂不开展互联网诊疗活动，诊疗活动范围未超出动物诊疗许可证核定的诊疗活动范围。	符合
第二十条 动物诊疗机构应当按照国家有关规定使用兽医器械和兽药，不得使用不符合规定的兽医器械、假劣兽药和 农业农村部规定禁止使用的药品及其他化合物。	现有项目严格按照国家有关规定使用兽医器械和兽药，不使用不符合规定的兽医器械、假劣兽药和农业农村部规定禁止使用的药品及其他化合物。	符合
第二十一条 动物诊疗机构兼营动物用品、动物饲料、动物美容、动物寄养项目的，兼营区域与动物诊疗区域应当分别独立设置。	现有项目已设置兼营动物用品及食品零售、动物寄养服务，兼营区域与动物诊疗区域分别独立设置。	符合
第二十二条 动物诊疗机构应当使用载明机构名称的规范病历，包括门（急）诊病历和住院病历。病历档案保存期限不得少于三年。 病历根据不同的记录形式，分为纸质病历和电子病历。电子病历与纸质病历具有同等效力。 病历包括诊疗活动中形成的文字、符号、图表、影像、切片等内容或者资料。	现有项目已按规定使用载明机构名称的规范病历，诊疗过程中形成的包含文字、符号、图表、影像、切片等内容或资料的电子病历、纸质病历档案均按照规定进行保存，保存时间不少于三年。	符合
第二十三条 动物诊疗机构应当为执业兽医师提供兽医处方笺，处方笺的格式和保存等应当符合农业农村部规定的兽医处方格式及应用规范。	现有项目已按照要求为兽医师提供规范的兽医处方笺，并按照农业农村部规定的兽医处方格式及应用规范使用及保存处方笺。	符合
第二十四条 动物诊疗机构安装、使用具有放射性的诊疗设备的，应当依法经生态环境主管部门批准。	现有项目设置有一台动物专用的DR装置（X射线机），建设单位已按要求办理了辐射安全许可证。	符合
第二十五条 动物诊疗机构发现动物染疫或者疑似染疫的，应当按照国家规定立即向所在地农业农村主管部门或者动物疫病预防控制机构报告，并迅速采取隔离、消毒等控制措施，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。	现有项目已按照规定建立一套突发动物疫情报告制度，当发现动物染疫或者疑似染疫情况，将迅速隔离至隔离室内，并立即向盘龙区农业农村主管部门报告，并及时对全院区开展消毒，防止疫情扩散。 当发现动物患有或者疑似患有国家规定应当扑杀的疫病时，本院不得擅自进行治疗。	符合
第二十六条 动物诊疗机构应当按照国家规定处理染疫动物及其排泄物、污染物和动物病理组织等。 动物诊疗机构应当参照《医疗废物管理条例》的有关规定处理诊疗废弃物，不得随意丢弃诊疗废弃物，排放未经无害化处理的诊疗废水。	现有项目已按照规定将染疫动物及其排泄物、污染物和动物病理组织以及诊疗废弃物等分类收集暂存于医废暂存间，然后托有资质单位定期清运处置。诊疗废水经设置医疗污水处理设备消毒处理后排入天宇花园小区化粪池，后经万华路市政污水管网排入昆明市第四水质净化厂进行处理。	符合
第二十七条 动物诊疗机构应当支持执业兽医师按照当地人民政府或者农业农村主管部门的要求，参加动物疫病预防、控制和	本院将积极支持执业兽医按照相关部门要求参加动物疫病预防、控制和动物疫情扑灭活动，不断学习提升动物疫病防	符合

动物疫情扑灭活动。 动物诊疗机构可以通过承接政府购买服务的方式开展动物防疫和疫病诊疗活动。	控能力。 如有需要，本院资源通过承接政府购买服务的方式开展动物防疫和疫病诊疗活动。	
第二十八条 动物诊疗机构应当配合农业农村主管部门、动物卫生监督机构、动物疫病预防控制机构进行有关法律法规宣传、流行病学调查和监测工作。	本院将主动积极配合农业农村主管部门、动物卫生监督机构、动物疫病预防控制机构进行有关法律法规宣传、流行病学调查和监测工作。	符合
第二十九条 动物诊疗机构应当定期对本单位工作人员进行专业知识、生物安全以及相关法律法规培训。	本院时常安排工作人员外出参与专业技术培训，对内也时常进行专业知识、生物安全以及相关法律法规培训，确保本院工作人员对动物医疗、生物安全以及相关法律法规等有一定的了解，提高应对能力。	符合
第三十条 动物诊疗机构应当于每年三月底前将上年度动物诊疗活动情况向县级人民政府农业农村主管部门报告。	本院将按照当地相关部门要求上报动物诊疗情况。	符合
综上所述，本项目的建设符合《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）相关规定要求。		
4、与《中华人民共和国动物防疫法》（中华人民共和国主席令第六十九号，2021 年 1 月 22 日修订版）相关规定符合性分析		
表1-4 与《中华人民共和国动物防疫法》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
第六十一条 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；	项目位于云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园B幢1-2层商业B03号，项目诊疗场所固定且也设置了动物疫病隔离室。	符合
（二）有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；	现有项目已配备三名与动物诊疗活动相适应的执业兽医。	符合
（三）有与动物诊疗活动相适应的兽医器械和设备；	现有项目已配备DR装置、手术台等与动物诊疗活动相适应的兽医器械和设备。	符合
（四）有完善的管理制度。	现有项目已按照规定建立一套相应的管理制度，在后续的运营中将及时更新完善管理制度。	符合
第六十二条 从事动物诊疗活动的机构，应当向县级以上地方人民政府农业农村主管部门申请动物诊疗许可证。受理申请的农业农村主管部门应当依照本法和《中华人民共和国行政许可法》的规定进行审查。经审查合格的，发给动物诊疗许可证；不合格的，应当通知申请人并说明理由。	现有项目已按照规定办理动物诊疗许可证。	符合
第六十三条 动物诊疗许可证应当载明诊疗机构名称、诊疗活动范围、从业地点和	本项目建成后，如若诊疗机构名称、法人、从业地点、诊疗活动范围等发生变	符合

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。	更，建设单位将按照规定要求及时向原发证单位申请变更或换发动物诊疗许可证。	
第六十四条 动物诊疗机构应当按照国务院农业农村主管部门的规定，做好诊疗活动中的卫生安全防护、消毒、隔离和诊疗废弃物处置等工作。	医院地面、动物笼舍、台面采用新洁尔灭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/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。 医院运营期间产生的医疗废物通过分类集中收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间，然后委托文山永安环保有限公司定期清运处置。化验室化验废液通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积10L）收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。医院每天对地面进行消毒杀菌，设置有隔离室对需要隔离宠物进行隔离、分开。医院单独设置诊疗室、住院室、手术室、医疗废物暂存间、一体化污水处理设备等，不共用、不交叉房间使用，做到卫生安全防护要求。	符合
第六十五条 从事动物诊疗活动，应当遵守有关动物诊疗的操作技术规范，使用符合规定的兽药和兽医器械。 兽药和兽医器械的管理办法由国务院规定。	本项目严格遵守国家相关操作技术规范，使用符合规定的兽药和兽医器械。	符合
第七十条 执业兽医开具兽医处方应当亲自诊断，并对诊断结论负责。 国家鼓励执业兽医接受继续教育。执业兽医所在机构应当支持执业兽医参加继续教育。	本院兽医处方由接诊的执业兽医亲自开具，并对诊断结论负责。 本院支持并鼓励执业兽医及工作人员积极参与继续教育，不断提升个人能力。	符合
第七十二条 执业兽医、乡村兽医应当按照所在地人民政府和农业农村主管部门的要求，参加动物疫病预防、控制和动物疫情扑灭等活动。	本院执业兽医将按照当地人民政府和农业农村主管部门的要求，积极参加动物疫病预防、控制和动物疫情扑灭等活动，履行执业兽医的职责。	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》（中华人民共和国主席令 第六十九号，2021 年 1 月 22 日修订版）相关规定要求。 5、与《昆明市医疗废物管理规定》（昆明市人民政府令 第 176 号）符合性分析		

表 1-5 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	本项目情况	符合性
1	第六条 医疗废物应当按照《医疗废物分类目录》以及有关标准、规范的要求进行分类收集、分类运送、分类贮存、分类处置。	项目产生的医疗废物采用专用医废收集桶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文山永安环保有限公司清运处置，医院医疗废物暂存间内分别设置感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物收集桶，并在收集桶上方贴有各类别标识牌，不能混合收集。死亡宠物尸体委托资质公司进行无害化处置。	符合
2	第七条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度，建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人或者负责人为第一责任人，切实履行管理职责，防止因医疗废物流失、泄漏、渗漏、扩散导致疾病传播和环境污染事故。	医院设置专门医生负责医疗废物管理工作，建立管理台账，转运过程中实行转移联单制度。医院在盛装医疗废物前，均严格检查医疗废物收集桶、医疗废物收集袋，确保无破损、无渗漏等现象。	符合
3	第十条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，转移医疗废物应当执行危险废物转移联单管理制度，通过国家危险废物信息管理系统如实填写、运行危险废物电子转移联单，并依照有关规定公开危险废物转移有关污染环境防治信息。	医院设置专门医生负责医疗废物管理工作，建立管理台账，转运过程中实行转移联单制度。医院运营过程中严格按照相关规定，通过国家危险废物信息管理系统如实填写、运行危险废物电子转移联单，并依照有关规定公开危险废物转移有关污染环境防治信息。	符合
4	第十一条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立医疗废物台账管理制度，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、处置方法、最终去向等，并由经办人签名，登记资料至少保存 3 年。	医院设置专门医生负责医疗废物管理工作，建立管理台账，转运过程中实行转移联单制度，由专人负责对医疗废物进行登记，主要包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向等，并由经办人签名，医疗废物转移联单登记资料将至少保存 3 年。	符合
5	第十四条 禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。	项目内已设置独立的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，同时，建设单位已经与文山永安环保有限公司签订医疗废物处置协议，医疗废物由该公司负责定期清运。医院医疗废物暂存间内分别设有感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物收集桶，并在收集桶上方贴有各类别标识牌，不混合收集。	符合
6	第十五条 医疗卫生机构应当按照有关要求通过信息管理系统申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，制定危险废物管理计划并报所在地生态环境	医院设置专门医生负责医疗废物管理工作，建立管理台账，转运过程中实行转移联单制度。医院运营过程中严格按照相关规定，通过国家危险废物信息管理系统如实填写、运行危险废物电子转移联单，制	符合

	境行政主管部门备案。	定危险废物管理计划并报盘龙区生态环境行政主管部门备案。	
7	第十六条 医疗卫生机构收集、运送、暂时贮存医疗废物，应当执行《医疗卫生机构医废物管理办法》和国家有关技术标准。	医院医疗废物暂存间内分别设置感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物收集桶，并在收集桶上方贴有各类别标识牌，不混合收集。医疗废物 2 天清运一次，医院产生的医疗废物委托文山永安环保有限公司定期清运处置。	符合

综上，项目医疗废物的管理、处置符合《昆明市医疗废物管理规定》（昆明市人民政府令 第 176 号）的相关要求。

6、与《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）符合性分析

表1-6 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	本项目情况	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，并按照感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物五类采用专用容器分类收集，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。	项目内设置有独立医疗废物收集桶和医废暂存间等设施，医疗废物密闭暂存于医废暂存间，然后委托文山永安环保有限公司每2天清运一次。医疗废物收集桶和医废暂存间等设施定期进行消毒和清洁消杀。	符合

综上，项目医疗废物的管理、处置符合《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）的相关要求。

7、与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号）符合性分析

表1-7 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；	据现场调查，医院运营过程中医疗废物通过专用的医疗废物收集桶盛装，并贴有明显的标识标志。	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；	据现场调查，医院运营过程中在盛装医疗废物前均严格检查医疗废物收集桶、医	符合

			疗废物收集袋，确保无破损、无渗漏等现象。	
		（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；	据现场调查，医院运营过程中医院医疗废物暂存间内分别设有感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物收集桶，并在收集桶上方贴有各类别标识牌，不能混合收集。	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；	医院产生的废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物严格按照相应的规定、标准执行。	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；	根据医院现有项目运营情况及建设单位介绍，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，化验过程中使用完后的瑞氏染液、生化试纸片、血气试纸片等简易试剂作为医疗废物处置。	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；	医院产生的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废后严格按照相应的规定交由专门机构处置。	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；	项目按要求执行	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；	本项目不涉及	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；	本项目不涉及	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
	2	第十二条 医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。	项目各医疗废物产生点均张贴有相关知识的示意图和文字说明。	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。	项目医疗废物收集包装容器均设有标志，转运时贴有相关的信息。	符合

综上，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》（卫生部令第36号）的相关要求。 8、与《云南省滇池保护条例》（云南省人民代表大会常务委员会公告，（十四届）第十五号，自2024年1月1日起施行）相符性分析 根据2023年11月30日由云南省第十四届人民代表大会常务委员会第六次会议审议通过的《云南省滇池保护条例》（云南省人民代表大会常务委员会公告，（十四届）第十五号，自2024年1月1日起施行）可知，滇池保护划定湖滨生态红线和湖泊生态黄线，湖滨生态红线是指具有生态功能的湿地、林地、草地、耕地、未利用地等湖滨空间的管控边界线；湖泊生态黄线是指实现湖泊生态扩容增量、维持生态系统稳定的缓冲空间管控边界线。按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线，确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域；生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域；绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。 本项目建设地点位于云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园B幢1-2层商业B03号，项目所在位置属于绿色发展区范围。本项目的建设符合滇池绿色发展区相关条例符合性分析见表1-8。 表1-8 与《云南省滇池保护条例》相关条例符合性分析 <table><tr><th>《云南省滇池保护条例》相关内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>第二十六条 绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、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、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。</td><td>本项目为动物医院建设，位于盘龙区城市建成区域，周边主要集居住、商业、交通、办公混合区，项目所在地属于云南省滇池绿色发展区。本项目的建设不属于国家产业政策及其他严重污染环境的生产项目，不属于化工、工业类高污染、高耗水、高耗能项目。医院产生的诊疗废水、院区清洁废水、洗涤废水等通过污水管道排入医疗污水处理设备消毒处理达标后与生活污水一并排入天宇花园小区化粪池，再经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。</td><td>符合</td></tr></table>			《云南省滇池保护条例》相关内容	项目情况	符合性	第二十六条 绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、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、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。	本项目为动物医院建设，位于盘龙区城市建成区域，周边主要集居住、商业、交通、办公混合区，项目所在地属于云南省滇池绿色发展区。本项目的建设不属于国家产业政策及其他严重污染环境的生产项目，不属于化工、工业类高污染、高耗水、高耗能项目。医院产生的诊疗废水、院区清洁废水、洗涤废水等通过污水管道排入医疗污水处理设备消毒处理达标后与生活污水一并排入天宇花园小区化粪池，再经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。	符合
《云南省滇池保护条例》相关内容	项目情况	符合性						
第二十六条 绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、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、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。	本项目为动物医院建设，位于盘龙区城市建成区域，周边主要集居住、商业、交通、办公混合区，项目所在地属于云南省滇池绿色发展区。本项目的建设不属于国家产业政策及其他严重污染环境的生产项目，不属于化工、工业类高污染、高耗水、高耗能项目。医院产生的诊疗废水、院区清洁废水、洗涤废水等通过污水管道排入医疗污水处理设备消毒处理达标后与生活污水一并排入天宇花园小区化粪池，再经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。	符合						

第二十七条 绿色发展区禁止下列行为：		
（一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物；	本项目设置的医疗污水处理设备正常运行处理项目产生的医疗污水，项目积极接受各部门监管，不涉及利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞排污，不涉及私设暗管，篡改、伪造监测数据等违法行为。医院运营过程中污水处理设备均处于运行状态。	符合
（二）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水；	医院产生的诊疗废水、院区清洁废水、洗涤废水等通过污水管道排入医疗污水处理设备消毒处理达标后与生活污水一并排入天宇花园小区化粪池，再经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。	符合
（三）向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下；	本项目产生的废水为一般的医疗废水，化验废液采用密闭塑料桶收集后和医疗废物一并委托有资质单位定期清运处置。本项目不向水体排放剧毒废液，不涉及向水体排放、倾倒可溶性剧毒废渣或直接埋入地下。	符合
（四）未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物；	本项目产生的废水为一般医疗废水，经设置医疗污水处理设备处理后排入天宇花园小区化粪池，再经万华路市政污水管网排入昆明市第四水质净化厂进行处理；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，然后委托文山永安环保有限公司定期清运处置。	符合
（五）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物；	本项目不产生工业废渣；项目运行产生的一般固废能回收的回收利用，不能回收的交由环卫部门清运处置，医疗废物委托有资质单位定期清运处置。	符合
（六）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物；	项目排放废水指标主要为：COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群数。项目产生的废水最终进入昆明市第四水质净化厂进行处理。故本项目总量纳入昆明市第四水质净化厂总量指标考核，本项目不设水污染物排放总量控制指标。	符合
（七）擅自取水或者违反取水许可规定取水；	本项目不涉及。	符合
（八）违法砍伐林木；	本项目不涉及。	符合
（九）违法开垦、占用林地；	本项目不涉及。	符合
（十）违法猎捕、杀害、买卖野生动物；	本项目不涉及。	符合
（十一）损毁或者擅自移动界桩、标识；	本项目不涉及。	符合

（十二）生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品；	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。	符合
（十三）擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向；	本项目不涉及。	符合
（十四）使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞；	本项目不涉及。	符合
（十五）法律、法规禁止的其他行为。	本项目的运营坚决遵守国家及地方法律、法规，不涉及法律、法规禁止的其他行为。	符合
第三十五条 滇池流域实行重点水污染物排放总量控制制度，以水环境质量改善为核心，严格控制氮、磷等重点水污染物进入水体。	项目不涉及重点水污染物排放。医院产生的诊疗废水、院区清洁废水、洗涤废水等通过污水管道排入医疗污水处理设备消毒处理达标后与生活污水一并排入天宇花园小区化粪池，再经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。	符合
第三十七条 滇池流域实行排污许可管理制度，昆明市生态环境主管部门负责排污许可的监督管理。 依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依法申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物；需要填报排污登记表的，应当依法填报有关排污信息。	本项目为动物医院建设项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，项目无需进行排污管理。后期若名录修订或更新将本项目纳入须取得排污许可证的行业，该单位应按照相应规范要求进行申报。	符合
综上所述，本项目的建设符合 2024 年 1 月 1 日起实施的《云南省滇池保护条例》的相关内容规定。		
9、与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析		
根据昆明市生态环境局于 2020 年 12 月 21 日发布的《昆明市大气污染防治条例》，本项目与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析见下表。		
表1-9 与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析		
《昆明市大气污染防治条例》要求	本项目情况	符合性
禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的	本项目主要为医院运行期间产生的异味。 ①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；②医疗废物经套有专用医疗废物收集袋的专用医疗废物收集桶每天分类收集喷洒消毒剂后密封暂存于医废暂存间，并委托有资质的单位定期进行清运处置，防止异味逸散；③医疗废物暂存间安装紫外灯消毒，防止加重项目区异味；④卫生间摆放除臭剂并打开换气扇保持通风换气；⑤医疗污水处理设备采取密闭处理，定期喷洒除臭剂；⑥对宠物笼进行定期打	符合

的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。	扫，保持室内良好的通风条件及定期喷洒生物除臭剂（每天喷洒一次），运行期间打开门窗通风，避免异味气体在医院内沉积。	
企业事业单位和其他生产经营者在生产经营活动中产生恶臭气体的，应当安装净化装置或者采取其他措施防止恶臭气体排放。	针对运营期间产生的异味，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文山永安环保有限公司清运处置；医疗废物暂存间安装紫外灯消毒；卫生间摆放除臭剂并打开换气扇保持通风换气；医疗污水处理设备采取密闭处理，定期喷洒除臭剂；对宠物笼进行定期打扫，保持室内良好的通风条件及定期喷洒生物除臭剂（每天喷洒一次），运行期间打开门窗通风等措施来控制臭气浓度。	符合
综上，本项目符合《昆明市大气污染防治条例》要求。 10、选址合理性分析 本项目建设地点位于云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号商铺，本次扩建工程建设内容主要为在现有手术室内增设颅腔、胸腔、腹腔手术设备、设施，为开展动物颅腔、胸腔和腹腔等手术服务提供机械设 备支持，其余工程内容均依托现有工程，不新增占地，扩建后总建筑面积不改变 仍为 207.21m²，服务范围增加动物颅腔、胸腔和腹腔等手术。根据《产业结构调整 指导目录（2024 年本）》，本项目不在国家规定的鼓励、限制和淘汰类之列， 为允许类，符合国家现行产业政策的要求。 根据现场踏勘，项目所在建筑总高 45 层，本项目在第一、二层，第三层及以 上为居民住宅。项目东侧相邻为兰州拉面，西侧相邻为亿星国际理发店和安家生 活超市，南侧为停车位和道路，北侧为绿化带和道路。项目的出入口设置在商铺 南侧，为独立的出入口，且不在居民住宅楼内、院内；通往二楼的通道楼梯设置 在项目内部，不与同一建筑物的其他用户共用通道。项目周边 200m 范围内无动 物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场。项目所在区域周边居民住 户密集，道路交通便捷通达，市场潜力较好，周边商铺有宠物店、杂货铺、休闲 茶吧、小餐馆、便利店等，环境相容性较好。 项目周边有小区居民住宅，项目运营期间噪声和异味对居民有一定的影响， 但经合理布局、商铺墙体隔挡、运行期间保持各个功能区的门关闭，在必要时给 动物佩戴嘴套，及时安抚在叫的宠物，住院和寄养不收狂吠乱叫的宠物等措施控		

制，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文山永安环保有限公司清运处置，对医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行清洁处理，卫生间摆放除臭剂并打开换气扇保持通风换气，医疗污水处理设备采取密闭处理并定期喷洒除臭剂，对宠物笼进行定期打扫，保持室内良好的通风条件及定期喷洒生物除臭剂（每天喷洒一次），运行期间打开门窗通风等措施进行控制。本项目产生的医疗废物采用套有专用医废收集袋的专用带盖医疗废物收集桶分类收集暂存于医废暂存间，然后委托有资质单位定期清运处置；诊疗过程中意外死亡的宠物尸体委托专职动物殡葬的处置单位按照农业部《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）进行无害化处置，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置。医疗废水经集中消毒处理达标后和生活污水一同排入小区化粪池，再经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。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。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，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 云南古德猫宁动物医院有限公司盘龙区分公司成立于 2024 年 7 月 25 日，租用云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号投资建设了“古德猫宁动物医院（盘龙店）建设项目”（以下简称“现有项目”）。 现有项目于 2024 年 8 月开始建设，于 2024 年 11 月建成并投入运营，施工期总共为 3 个月。现有项目占地面积 103.605m²，总建筑面积 207.21m²，共二层，主要设置了前台、诊室、手术室、DR 室、化验室、住院部、药房、隔离室、免疫室、输液区等功能区，不设置传染病房。现有项目接待宠物主要为猫、狗，服务范围为动物绝育、骨科手术以及常规动物诊疗、动物疫病预防、宠物寄养以及动物用品、食品零售服务，不进行动物颅腔、胸腔和腹腔手术，不接诊传染病类宠物。现有项目运营过程中门诊量约 8 例/d、手术量约 3 例/d、住院量约 3 例/d、寄养量约 1 只/d。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关法律法规要求，现有项目未开展“颅腔、胸腔、腹腔”手术设施，不需要办理环境影响评价及其相关环保手续，排污许可不纳入管理。根据建设单位介绍及走访调查，现有项目运营过程中未发生周边居民投诉事件以及未发生过环境污染事件。 现有项目建成投产运营后，时常有前来咨询宠物绝育、囊肿等腹腔手术的顾客，基于市场需求及医院长远发展考虑，建设单位决定开展动物颅腔、胸腔和腹腔手术服务。医院拟在现有项目的基础上进行扩建，扩建内容主要为在现有手术室内增设颅腔、胸腔、腹腔手术设备、设施，服务范围增加动物颅腔、胸腔和腹腔等手术。本项目新增三腔手术 3 例/d（住院量相应增加 3 例/d）。项目扩建完成后，全院门诊量仍为 8 例/d、手术量增至 6 例/d（新增三腔手术量 3 例/d）、住院量增至 6 例/d、寄养量仍为 1 只/d。本次评价对现有项目进行简单回顾分析后，一并纳入此次评价范围。 因扩建后增加动物颅腔、胸腔和腹腔等手术，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）等有关条款规定，本项目属于“五十、社会事业与服务业—123 动物医院”，设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的，应编制环境影响报告表，故本项目应完善相应的环保手续，编
------	---

制环境影响报告表。为此，建设单位委托我公司承担该项目的环境影响报告表编制工作（委托书见附件1）。接受委托后，我单位在开展了现场踏勘、资料收集、整理工作、掌握充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析，根据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《古德猫宁动物医院（盘龙店）扩建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。

现有项目的DR室设有1台DR装置用于为宠物提供拍片服务，DR装置的X射线机为使用III类射线装置。现有项目DR室为封闭房间，门采用防辐射的铅门，DR装置操作人员为固定人员，并且操作时严格按照要求穿戴专用防辐射工作服进行操作，DR室已按照要求采取相应的防辐射环保措施进行环境保护，且现有项目DR装置已于2025年1月14日取得由昆明市生态环境局核发的《辐射安全辐射许可证》（证书编号：云环辐证[A1436]）。

2、项目基本情况

项目名称：古德猫宁动物医院（盘龙店）扩建项目

建设单位：云南古德猫宁动物医院有限公司盘龙区分公司

建设地点：云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园B幢1-2层商业B03号，中心地理坐标为：经度：102°42'52.185"、纬度：25°3'51.884"。

建设性质：扩建

占地面积：项目总占地面积103.605m²，总建筑面积207.21m²，共二层。

项目总投资：30万元，其中环保投资3.42万元，环保投资占总投资的11.4%。

建设内容及规模：本次扩建工程建设内容主要为在现有手术室内增设颅腔、胸腔、腹腔手术设备、设施，为开展动物颅腔、胸腔和腹腔等手术服务提供机械设备支持，其余工程内容均依托现有工程，不新增占地，扩建后总建筑面积不变仍为207.21m²，服务范围增加动物颅腔、胸腔和腹腔等手术。

本项目新增三腔手术3例/d（住院量相应增加3例/d）。项目扩建完成后，全院门诊量仍为8例/d、手术量增至6例/d（新增三腔手术量3例/d）、住院量增至6例/d、寄养量仍为1只/d。项目接待宠物主要为猫和狗，不接诊传染病类宠物，不提供动物洗澡及美容服务。

3、工程内容及规模

本项目依托现有项目已经建设的手术室开展颅腔、胸腔、腹腔手术，仅在手

术室内增设颅腔、胸腔、腹腔手术设备、设施，其余工程内容均依托现有项目已经投产使用的前台、诊室、DR室、化验室、住院部、药房、隔离室、免疫室、输液区等功能区，不设置传染病房。

云南古德猫宁动物医院有限公司盘龙区分公司建设内容由主体工程、辅助及公用工程、环保工程组成。本扩建项目建设内容见表 2-1，医院现有建设内容及本项目依托情况见表 2-2。

表 2-1 本扩建项目建设内容一览表

工程类别	建设内容	性质	依托情况
主体工程	依托医院现有手术室开展颅腔、胸腔、腹腔手术，在手术室内增加颅腔、胸腔、腹腔手术设备、设施。主要有：内窥镜、腹腔镜（已包含胸腔镜、颅腔镜）、胸腔气压机、手术电刀。	新增	依托现有项目已经建设的手术室、住院部等

表 2-2 现有项目建设内容及本项目依托情况组成一览表

工程	工程内容	面积 (m ²)	现有项目建设内容	本项目 依托情 况	备注
主体工程	一层	前台接待区	位于一层西南侧，主要用于提供挂号、及收费等服务。	依托	已建
		药房	位于一层西侧，主要用于储存药品及提供取药服务。	依托	已建
		输液区	位于一层西北侧，主要用于猫、狗输液使用，设置输液台。	依托	已建
		中央处理区	位于一层东北侧，主要用于接待客人、为动物称重、初步检查以及集中处理问题等。另外，该区域设置一个冰箱专门用于冷藏疫苗等。	依托	已建
		商品展示区	位于一层东侧，设有商铺展示柜摆放宠物用品、食品等。	依托	已建
		免疫室	位于一层东侧，主要用于动物注射疫苗。	依托	已建
		休息区	位于一层东南侧，靠近医院出入口，设有座椅，用于客户宠物候诊、休息使用。	依托	已建
	二层	诊室1	位于二层西侧，主要用于接诊就诊宠物猫、狗，对就诊宠物猫、狗进行诊断、检视。	依托	已建
		诊室2	位于二层西侧，主要用于接诊就诊宠物猫、狗，对就诊宠物猫、狗进行诊断、检视。	依托	已建
		手术室	位于二层西北侧，设置 1 间，目前用于开展动物绝育、骨科手术以及宠物麻醉洗牙活动，内部设有手术台、无影灯、洗牙机、置物架等。	依托	已建
		DR 室	位于二层北侧，设置 1 间，主要用于 X 光检查。设置 DR 装置 1 套，分为 DR 室和 DR 前室。	依托	已建

		化验室	6.24	位于二层东北侧，主要从事血液、尿液医学化验检测活动。另外，该区域设置一个冰箱专门用于冷藏疫苗等。	依托	已建
		隔离室	9.6	位于二层南侧，主要为猫、狗隔离室，隔离区对需要隔离就诊的猫、狗进行隔离，为防止病毒交叉感染专门设立的区域。隔离室设置观察笼、住院笼，为正在治疗的宠物猫、狗提供留院观察。	依托	已建
		住院部	12.4	位于二层东南侧，设置观察笼、住院笼，为正在治疗的宠物猫提供留院观察，不提供长时间过夜住院。	依托	已建
	辅助工程	卫生间	2.63	位于一层西侧，供顾客及工作人员方便。	依托	已建
		消杀区	1.88	位于一层的卫生间旁，主要用于进行医院卫生清洁、废水处理。设有1台医疗污水处理设备，用于消毒处理诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水等。	依托	已建
		清洗间	4.68	位于二层北侧，设置1间，设有洗衣机、高压蒸汽灭菌锅，主要用于手术器具清洗、高温消毒杀菌以及拖把、抹布、工作服或者宠物用品清洗。	依托	已建
		楼梯、过道	30	供顾客及工作人员通行。	依托	已建
	公用工程	供电系统	由市政供电系统供给，能够保证用电需求。项目区无备用发电机。		依托	已建
		给水系统	由市政供水管网供给，能够保证用水需求。		依托	已建
		排水系统	项目所在小区天宇花园已经建设了完整的雨污分流系统。 雨水： 通过天宇花园 B 幢雨水管网收集后，进入万华路市政雨水管网。 污水： 医院产生的诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水等经管道统一收集进入医疗污水处理设备进行消毒处理后与生活污水一起排入天宇花园小区建设的化粪池处理，后经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。		依托	已建
		消毒方式	医院地面、动物笼舍、台面采用新洁尔灭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/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。		依托	已建
		通风系统	项目卫生间安装换气扇，其余区域采取自然通风方式进行通风。		依托	已建
	环保	废水	项目内部污水收集管网	用于收集、排放项目区内产生的废水。	依托	已建

工程	处理	医疗污水处理设备	1 台, 处理能力为 1.8m ³ /d, 位于一层消杀区, 主要用于消毒处理项目产生的诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水, 采用“过滤+沉淀+消毒(二氧化氯消毒片)”污水处理工艺。	依托	已建
		公共化粪池	根据现场调查, 天宇花园小区已经建设了一个公共化粪池, 由于小区公共化粪池在建设时已经考虑小区商业用水部分, 另外, 项目所依托的小区公共化粪池及排污管网保养现状良好, 处于正常使用状态, 废水处理后排入万华路市政污水管网, 最终进入昆明市第四水质净化厂进行处理。	依托	已建
	废气处理		主要为医院运行期间产生的异味。 ①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; ②医疗废物经套有专用医疗废物收集袋的专用医疗废物收集桶每天分类收集喷洒消毒剂后密封暂存于医废暂存间, 并委托有资质的单位定期进行清运处置, 防止异味逸散; ③医疗废物暂存间安装紫外灯消毒, 防止加重项目区异味; ④卫生间摆放除臭剂并打开换气扇保持通风换气; ⑤医疗污水处理设备采取密闭处理, 定期喷洒除臭剂; ⑥对宠物笼进行定期打扫, 保持室内良好的通风条件及定期喷洒生物除臭剂(每天喷洒一次), 运行期间打开门窗通风, 避免异味气体在医院内沉积。	依托	已建
	噪声		主要为动物叫声、设备运行噪声。 动物诊疗过程中关闭门窗, 对就诊动物设置防止动物嚎叫的宠物嘴套, 及时进行看护处理, 利用门窗、墙壁隔声, 并且在动物治疗过程中加强对动物的管理, 注意其情绪的安抚。	依托	已建
	固体废物	医疗废物暂存间	医院已经建设一间医疗废物暂存间, 位于一层楼梯下面, 用于项目医疗废物的暂存, 占地面积 3m ² , 可以满足医院医疗废物储存需要, 内部设有紫外灯进行杀菌消毒。根据现场勘查, 医院医疗废物暂存间地面已采用“抗渗混凝土+光滑地砖+2mm 厚 HDPE”进行重点防渗处理, 渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	依托	已建
		医疗废物收集桶	分别设置感染性、损伤性、病理性、药物性、化学性各种不同的医废收集桶, 收集后暂存于医疗废物暂存间。	依托	已建
		利器盒	4 个, 用于针头等利器收集。	依托	已建
		带盖生活垃圾桶	院内分散设置 5 只生活垃圾收集桶, 用于收集生活垃圾。	依托	已建
	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, 并委托文山永安环保有限公司定期清运处置。	依托	已建
	化验废液		化验室化验废液通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶(容积 10L)收集后委托文山永安环保有限公司定期清运处置。	依托	已建

生活垃圾	经垃圾桶收集后，送至医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。	依托	已建
宠物粪便、尿垫、猫砂	设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，并采取干湿分离，产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清。	依托	已建
废紫外灯管	医院设置紫外灯消毒 3 台，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。	依托	已建
动物尸体	医院对动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。	依托	已建

4、诊疗规模

本项目为动物医院项目，主要为动物提供医疗服务。本项目新增三腔手术 3 例/d（住院量相应增加 3 例/d）。项目扩建完成后，全院门诊量仍为 8 例/d、手术量增至 6 例/d（新增三腔手术量 3 例/d）、住院量增至 6 例/d、寄养量仍为 1 只/d。项目诊疗规模详见下表。

表 2-3 项目诊疗规模一览表

序号	类型	数量		
		现有项目	本项目	扩建后全院
1	门诊	8 例/d	0 例/d	8 例/d
2	手术	3 例/d	3 例/d	6 例/d
3	住院	3 例/d	3 例/d	6 例/d
4	寄养	1 只/d	0 只/d	1 只/d

5、主要原辅材料

项目主要原辅材料及用量详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及用量一览表

名称	规格	年用量			最大贮存量	用途（功能）
		现有项目	本项目	扩建后全院		
猫三联疫苗	50 支/盒	100 支/年	-	100 支/年	100 支	疾病预防
卫佳捌疫苗	25 支/盒	100 支/年	-	100 支/年	50 支	疾病预防
狂犬疫苗	50 支/盒	180 支/年	-	180 支/年	100 支	疾病预防
莫比新 50mg	98 颗/盒	500 颗/年	-	500 颗/年	196 颗	消炎
莫比新 250mg	42 颗/盒	300 颗/年	-	300 颗/年	84 颗	消炎
莫比新 500mg	28 颗/盒	200 颗/年	-	200 颗/年	56 颗	消炎
匹莫苯丹 5mg	50 颗/盒	200 颗/年	-	200 颗/年	100 颗	治疗
硫酸新霉素滴眼液	8ml/瓶	50 瓶/年	-	50 瓶/年	10 瓶	消炎
酚磺乙胺注射液	10ml*10 支/盒	100 支/年	100 支/年	200 支/年	50 支	止血
硫酸阿托品注射液	10ml*10 支/盒	50 支/年	-	50 支/年	20 支	急救

	盐酸肾上腺素注射液	10ml*10支/盒	50 支/年	-	50 支/年	20 支	急救
	氯化钾注射液	10ml*10支/盒	50 支/年	-	50 支/年	10 盒	液体维持
	5%葡萄糖注射液	500ml/瓶	50 瓶/年	-	50 瓶/年	50 瓶	液体维持
	0.9%氯化钠注射液	500ml/瓶	300 瓶/年	-	300 瓶/年	100 瓶	液体维持
	异氟烷	10 瓶/盒	50 瓶/年	30 瓶/年	80 瓶/年	30 瓶	麻醉
	丙泊酚	5 支/盒	50 支/年	50 支/年	100 支/年	10 盒	镇静
	美洛昔康注射液	20ml/瓶	6 瓶/年	4 瓶/年	10 瓶/年	3 瓶	止痛
	棉签	20 包/袋	10 袋/年	-	10 袋/年	10 袋	消毒
	酒精	50 瓶/箱 (100ml/瓶)	1 箱/年	5 箱/年	6 箱/年	1 箱	消毒
	猫粮	10 袋/箱	10 箱/年	-	10 箱/年	1 箱	外售
	新洁尔灭	50 瓶/箱	5 箱/年	-	5 箱/年	1 箱	消毒
	碘伏	50 瓶/箱	1 箱/年	5 箱/年	6 箱/年	6 箱	消毒
	二氧化氯消毒片	100 片/瓶(100g/瓶)	360 片/年	-	360 片/年	2 瓶	消毒
	狗粮	10 袋/箱	10 箱/年	-	10 箱/年	2 箱	外售
	纱布	5 袋/箱	5 箱/年	5 箱/年	10 箱/年	1 箱	消毒
	刀片	100 片/盒	5 盒/年	5 盒/年	10 盒/年	5 盒	手术用
	一次性洞巾	50 篇/包	10 包/年	10 包/年	20 包/年	5 包	手术用
	卫生纸	40 包/箱	20 箱/年	-	20 箱/年	5 箱	日用品
	可吸收线	10 条/盒	30 盒/年	20 盒/年	50 盒/年	20 盒	手术用
	伊丽莎白圈	12 个//包	10 包/年	10 包/年	20 包/年	10 包	术后用
	diff-quick 染色液	100ml/瓶	10 瓶/年	-	10 瓶/年	3 瓶	化验检测
	载玻片	10 片/盒	30 盒/年	-	30 盒/年	10 盒	化验检测
	盖玻片	10 片/盒	30 盒/年	-	30 盒/年	10 盒	化验检测
	擦镜纸	10*15cm/张	200 张/年	-	200 张/年	100 张	化验检测
	石蜡油	100ml/瓶	10 瓶/年	-	10 瓶/年	5 瓶	化验检测
	犬细小检测试纸卡	10 张/盒	100 张/年	-	100 张/年	5 盒	化验检测
	犬瘟热检测试纸卡	10 张/盒	100 张/年	-	100 张/年	5 盒	化验检测
	犬冠状检测试纸卡	10 张/盒	100 张/年	-	100 张/年	5 盒	化验检测
	猫瘟测试试	10 张/盒	100 张/年	-	100 张/年	5 盒	化验检测

纸卡						
CRP	10 片/盒	200 片/年	-	200 片/年	5 盒	化验检测
FSAA	10 片/盒	200 片/年	-	200 片/年	5 盒	化验检测
荧光素钠眼科检测试纸条	10 条/盒	40 条/年	-	40 条/年	1 盒	化验检测
生化盘	10 个/盒	200 个/年	-	200 个/年	1 盒	化验检测
犬胰腺特异性快速脂肪酶检测盒	10 个/盒	100 个/年	-	100 个/年	1 盒	化验检测
生化吸头	100 个/包	500 个/年	-	500 个/年	5 包	化验检测
氧气	20L/瓶	24 瓶/年	24 瓶/年	48 瓶/年	2 瓶	手术供氧
水	来自市政供水	523.8t/年	54t/年	577.8t/年	/	/
电	来自市政供电	1 万 kW·h/a	-	1 万 kW·h/a	/	/

主要原辅料理化性质：

①**酒精：**乙醇是一种有机物，俗称酒精，化学式为 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ 或 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) 或 EtOH ，是带有一个羟基的饱和一元醇，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。乙醇液体密度是 $0.789\text{g}/\text{cm}^3$ (20C)，乙醇气体密度为 $1.59\text{kg}/\text{m}^3$ ，沸点是 78.3°C ，熔点是 -114.1°C ，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度 ($d_{15.56}$) 0.816。乙醇的用途很广，可用乙醇制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等。医疗上也常用体积分数为 70%—75% 的乙醇作消毒剂等，在国防工业、医疗卫生、有机合成、食品工业、工农业生产中都有广泛的用途。

②**碘伏：**碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮 (Povidone) 的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 9%~12% 的碘，此时呈现紫黑色液体。但医用碘伏通常浓度较低 (1% 或以下)，呈现浅棕色。碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、黏膜的消毒，也可处理烫伤、治疗滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎、皮肤霉菌感染等。也可用于手术前和其他皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒、器械浸泡消毒以及阴道手术前消毒等。

③**二氧化氯消毒片**：二氧化氯消毒剂是国际上公认的高效消毒灭菌剂，它可以杀灭一切微生物，包括细菌繁殖体，细菌芽孢，真菌，分枝杆菌和病毒等，并且这些细菌不会产生抗药性。二氧化氯对微生物细胞壁有较强的吸附穿透能力，可有效地氧化细胞内含巯基的酶，还可以快速地抑制微生物蛋白质的合成来破坏微生物。二氧化氯溶于水后，基本不与水发生化学反应，也不以二聚或多聚状态存在。它在水中的扩散速度与渗透能力都比氯快，特别在低浓度时更突出。当细菌浓度在 $10^5 \sim 10^6$ 个/mL 时，0.5ppm 的 ClO_2 作用 5 分钟后即可杀灭 99% 以上的异养菌；而 0.5ppm 的 Cl_2 的杀菌率最高只能达到 75%，试验表明，0.5ppm 的 ClO_2 在 12 小时内对异养菌的杀灭率保持在 99% 以上，作用时间长达 24 小时杀菌率才下降为 86.3%。

5、主要设备配置

根据业主提供的资料，本扩建项目新增主要生产设备见表 2-5，医院现有设备及本项目依托使用设备情况详见表 2-6。

表 2-5 本扩建项目新增主要生产设备情况一览表

设备名称	规格/型号	数量（台）	用途	备注
内窥镜	Wef-12a	1	手术室	新增
腹腔镜	Rte33-599	1		新增，已包含胸腔镜、颅腔镜
胸腔气压机	JRIB-C-90	1		新增
手术电刀	/	3		新增

表 2-6 医院现有设备及本项目依托使用设备情况一览表

设备名称	规格/型号	现有数量（台）	本项目依托情况	功能/用途
血常规分析仪	EDAN H60 vet	1 台	依托	全血分析
生化分析仪	微纳芯全自动生化分析仪 celercare V5	1 台	依托	生化检测
显微镜	/	1 台	依托	微生物、真菌细胞等观测
离心机	1200 型 210801	1 台	依托	离心样本
洁牙机	洁牙平台	1 台	依托	超声波洁牙
呼吸麻醉机	悦动 R650-IES	1 台	依托	呼吸麻醉
心电监护仪	HepoVet VM1	1 台	依托	心电监护
无影灯	LK/LED-700/500	1 台	依托	术中照明
数字成像系统 DR	VDR-1800	1 台	依托	平片拍摄

彩色多普勒超声系统	EDAN Acclarix LX6	1 台	依托	超声波检测
高压灭菌锅	/	1 台	依托	灭菌消毒
全自动核酸检测系统	基灵全自动核酸检测系统 InCycle	1 台	依托	核酸检测
消毒设备	/	2 台	依托	紫外线消毒
荧光免疫分析仪	Healvet HV-FIA 4000	1 台	依托	荧光检测
全自动核酸检测系统	Neopod-M4	1 台	依托	核酸检测
超声刀	Alfa US-100	1 台	依托	软组织切除
医疗污水处理设备	/	1 台	依托	污水处理

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：现有员工 5 人，扩建后员工人数不增加，均不在项目区内食宿。

工作制度：项目营业时间 9:00~21:00，三班制，年工作 360 天。

7、项目总平面布置

拟扩建项目是依托现有项目进行经营活动，现有项目共有两层，总建筑面积约 207.21m²，其中一层建筑面积 103.605m²，设置有前台、药房、输液区、中央处理区、商品展示区、免疫室、休息区、卫生间、消杀区、医废暂存间等功能区，二层建筑面积 103.605m²，设置有诊室 1、诊室 2、手术室、DR 室、化验室、隔离室、住院部等功能区。各功能区内设有壁柜用于放置物品，此外隔离室、住院部等功能区还设置了宠物笼舍，用于为隔离、寄养、住院的动物提供放置场所。项目的宠物食品、用品等兼营区域与动物诊疗区域分别独立设置，互不影响。本次扩建工程建设内容主要为在现有手术室内增设颅腔、胸腔、腹腔手术设备、设施，为开展动物颅腔、胸腔和腹腔等手术服务提供机械设备支持，其余工程内容均依托现有工程，不新增占地，扩建后总建筑面积不改变仍为 207.21m²，平面布局亦不变化。

项目各功能区分区明确，有利于宠物有序进行诊疗，避免交叉感染。项目出入口在南侧，为独立的出入口，且不在居民住宅楼内、院内；通往二楼的通道楼梯设置在项目内部，不与同一建筑物的其他用户共用通道。项目一层平面布置详见附图 4，二层平面布置详见附图 5。

7、施工进度

本项目为扩建项目，本次扩建工程建设内容主要为在现有手术室内增设颅腔、胸腔、腹腔手术设备、设施，为开展动物颅腔、胸腔和腹腔等手术服务提供

机械设备支持，其余工程内容均依托现有工程。本项目预计于 2025 年 6 月中旬开始进行设备采购，于 2025 年 6 月底安装调试完成投入试运营，施工期约 0.5 个月。根据现场勘察，本项目未进行施工建设，待完善相关环保手续后再进行建设。

9、环保投资

项目总投资 30 万元，其中环保投资 3.42 万元，环保投资占总投资的 11.4%，环保投资用途主要为项目区内部的污水收集管网、医疗污水处理设备、医废收集桶、医废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四水质净化厂。由于本次环评将现有项目一并纳入本次评价范围，故项目的总投资和环保投资均包含现有项目已投资部分。项目环保投资见表 2-7。

2-7 项目环保投资一览表

时期	治理对象	环保设施	数量	投资金额 （万元）	本项目依托情况
运营期	废水	项目区内污水收集管网	1 套	1.0	依托
		医疗污水处理设备（处理能力 1.8m³/d）	1 台	0.3	依托
		化粪池（依托小区公共化粪池）	1 个	/	依托
		二氧化氯消毒片等废水消毒剂	若干	0.2	依托
	废气	可移动式紫外线消毒灯	3 台	0.2	依托
		卫生间除臭剂、粪便消毒剂	若干	0.05	依托
	噪声	商铺墙体隔声、门窗隔声	-	计入主体工程	依托
		宠物嘴套	若干	0.05	依托
	固体废物	带盖式生活垃圾收集桶	5 只	0.01	依托
		医疗废物暂存间（建筑面积约 3m²）	1 间	1.5	依托
		医疗废物专用收集桶	5 只	0.05	依托
		利器盒	4 个	0.05	依托
		医疗废物专用收集袋	若干	0.01	依托
合计	-	-	3.42		

10、水量平衡

现有项目运营期间产生的废水主要为员工生活污水、陪诊顾客生活污水以及诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水。扩建工程产生的废水主要为多增加的三腔手术宠物陪诊顾客生活污水和三腔手术动物诊疗废水及化验废液，其余的员工生活污水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水的产生量不发生变化。本项目扩建完成后，全院区废水仍为员工生活污水、陪诊顾客生活污水以及诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水。本项目扩建完成后废水产排情况见表 2-8。

表 2-8 本项目扩建完成后废水产排情况表

用水环节		现有项目				扩建工程				扩建完成后全院区			
		用水量		废水量		用水量		废水量		用水量		废水量	
		m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	m³/d	m³/a
生活用水	员工办公生活	0.2	72	0.16	57.6	0	0	0	0	0.2	72	0.16	57.6
	陪诊顾客洗手、冲厕	0.15	54	0.12	43.2	0.03	10.8	0.024	8.64	0.18	64.8	0.144	51.84
	小计	0.35	126	0.28	100.8	0.03	10.8	0.024	8.64	0.38	136.8	0.304	109.44
医疗用水	诊疗	0.28	100.8	0.224	80.64	0.12	43.2	0.096	34.56	0.4	144	0.32	115.2
	洗涤	0.525	189	0.42	151.2	0	0	0	0	0.525	189	0.42	151.2
	院区清洁	0.3	108	0.24	86.4	0	0	0	0	0.3	108	0.24	86.4
	小计	1.105	397.8	0.884	318.24	0.12	43.2	0.096	34.56	1.225	441	0.98	352.8
合计		1.455	523.8	1.164	419.04	0.15	54	0.12	43.2	1.605	577.8	1.284	462.24

本扩建项目水平衡见图 2-1。

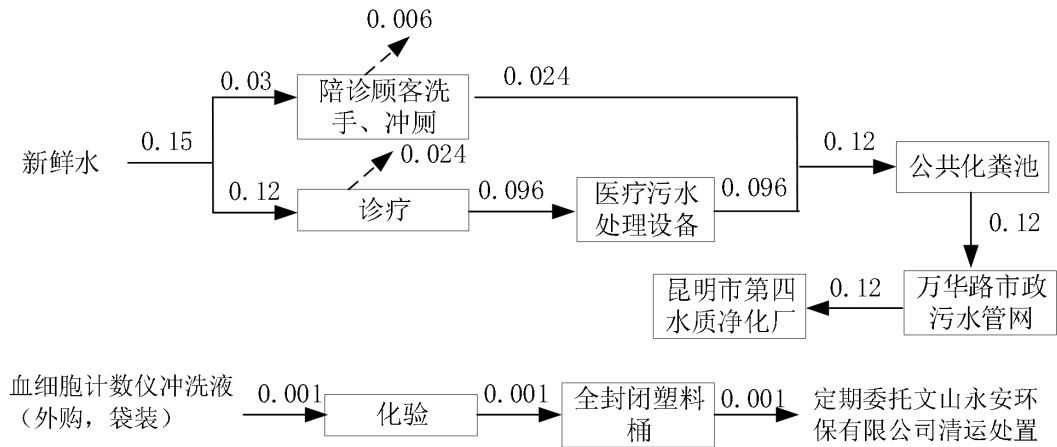


图 2-1 本扩建项目水平衡图 单位：m³/d

本项目扩建完成后全院区水平衡见图 2-2。

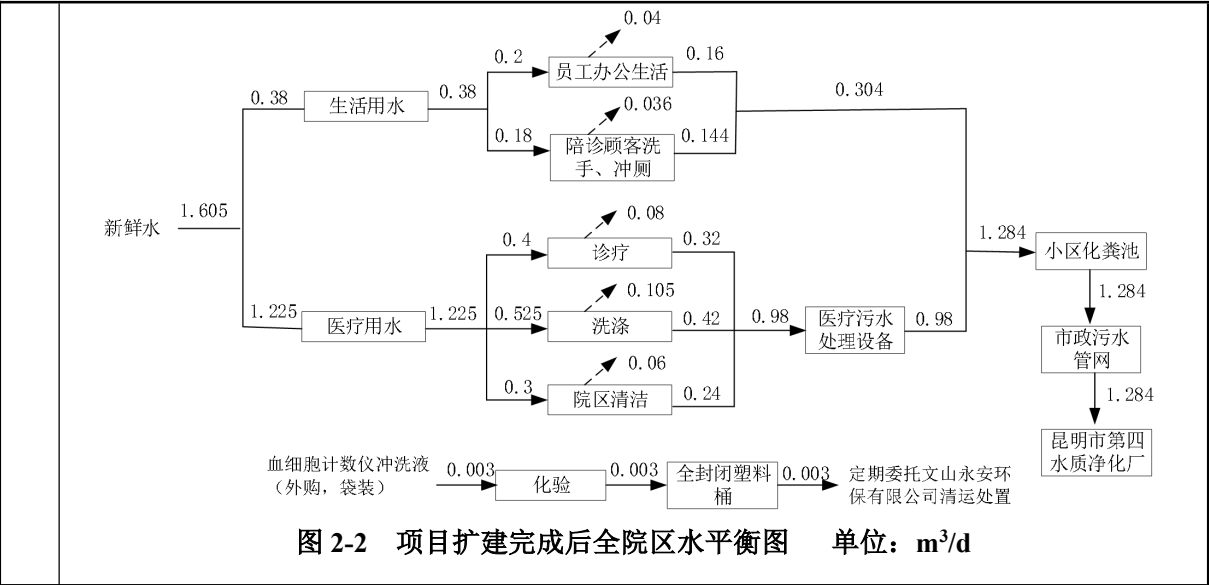


图 2-2 项目扩建完成后全院区水平衡图 单位：m³/d

1、施工期

(1) 工艺流程

本扩建项目依托医院已经建设的手术室开展颅腔、胸腔、腹腔手术，在手术室内增加相应的手术设备、设施即可，主要污染物有施工废水、废气、固体废物以及安装产生的噪声。项目施工期工艺流程及具体产污环节见图 2-3。

扬尘、噪声

噪声、固废

设备运送进场

设备安装、调试

投入使用

图 2-3 施工期工艺流程及产污节点图

(2) 主要污染工序

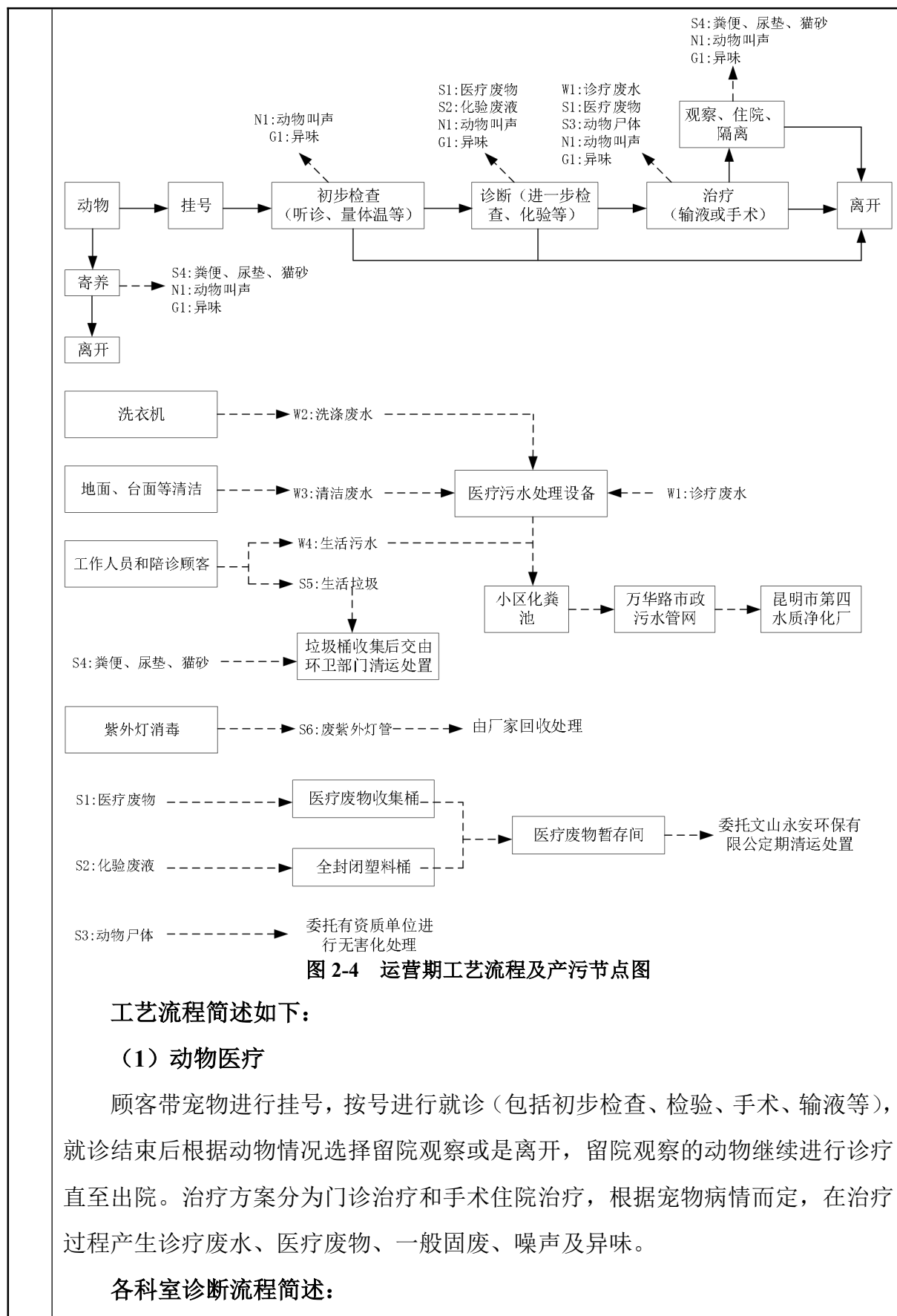
本次施工期内容极少，其主要污染物是设备运送、安装过程中产生的扬尘、噪声和固体废物及施工人员生活污水、生活垃圾。

2、运营期

(1) 工艺流程

本项目建成投入运营后，主要是进行猫、狗等宠物的诊疗、预防注射、手术及宠物食品、用品零售活动，服务过程中会产生废水、噪声、固废和异味等。运营期间具体医疗流程和产污节点详见图 2-4。

工艺流程和产排污环节



①诊室

主要对宠物进行常见疾病的治疗，诊断。

诊室产生的污染物主要为诊疗废水（W1）、动物叫声（N1）、棉球等医疗废物（S1）。

②化验室

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，化验试剂主要为血细胞计数仪冲洗液、瑞氏染液、生化试纸片、血气试纸片等简易试剂，该类试剂中均不含氰化物、重金属等，均为一次性使用外购成品，化验过程中不涉及化验器具、设备的清洗。

因此，化验室污染物主要为化验废液（S2）、医疗废物（S1）。化验过程中使用完后的试纸试剂直接作为医疗废物处置，使用完后的血细胞计数仪冲洗液（化验废液）通过与设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。

③手术室

主要开展宠物常规骨科、绝育、颅腔、胸腔、腹腔手术等，手术室产生的污染物主要为诊疗废水（W1）、宠物病理组织、棉球、纱布等医疗废物（S1）、动物尸体（S3）及动物叫声（N1）。手术室产生的诊疗废水包括手术器具清洗废水和医务人员洗手废水。诊疗废水经管道统一收集进入医疗污水处理设备通过投加二氧化氯消毒片进行消毒处理。

④住院室

主要为宠物提供住院服务。住院室产生的污染物主要为少量诊疗废水（W1）、动物叫声（N1）、异味（G1）和宠物粪便、尿垫、猫砂（S4）等。

（2）宠物寄养

本项目进行寄养服务，顾客将宠物交给工作人员后便离开。寄养宠物产生的污染物主要是宠物粪便、尿垫、猫砂（S4）、动物叫声（N1）及异味（G1）。寄养宠物产生的粪便和尿液设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，并采取干湿分离，产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清。

(3) 工作人员和往来陪诊顾客

项目工作人员和往来陪诊顾客产生生活污水及生活垃圾。生活污水直接排入小区化粪池处理后排入万华路市政污水管网，最终进入昆明市第四水质净化厂进行处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置。

2、主要污染工序

本项目运营期主要污染工序见表 2-9。

表 2-9 医院主要污染工序一览表

时期	污染物类型	污染产生环节	污染因子	治理措施
运营期	废气	诊疗、住院、寄养、污水处理	异味	①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；②医疗废物经套有专用医疗废物收集袋的专用医疗废物收集桶每天分类收集喷洒消毒剂后密封暂存于医废暂存间，并委托有资质的单位定期进行清运处置；③医疗废物暂存间安装紫外灯消毒；④卫生间摆放除臭剂并打开换气扇保持通风换气；⑤医疗污水处理设备采取密闭处理，定期喷洒除臭剂；⑥对宠物笼进行定期打扫，保持室内良好的通风条件及定期喷洒生物除臭剂（每天喷洒一次），运行期间打开门窗通风等。
	废水	员工办公生活、陪诊顾客洗手、冲厕	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	直接排入天宇花园小区建设的公共化粪池池处理，后经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。
		诊疗、洗衣机洗涤、院区清洁	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群	医院产生的诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水等经管道统一收集进入医疗污水处理设备进行消毒处理后与生活污水一起排入天宇花园小区建设的公共化粪池池处理，后经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。
	噪声	诊疗、住院、寄养	噪声	动物诊疗过程中关闭门窗，对就诊动物设置防止动物嚎叫的宠物嘴套，及时进行看护处理，利用门窗、墙壁隔声，并且在动物治疗过程中加强对动物的管理，注意其情绪的安抚。
	固体废物	诊疗、住院	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，并委托文山永安环保有限公司定期清运处置。
		陪诊顾客、员工办公生活	生活垃圾	经垃圾桶收集后，送至医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。
		住院、寄养	宠物粪便、尿垫、	设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，并采取干湿分离，产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采

				猫砂	用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清。
			化验室化验	化验废液	化验室化验废液通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。
			紫外灯消毒	废紫外灯管	医院设置紫外灯消毒 3 台，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。
			手术	动物尸体	医院对动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。
与项目有关的原有环境问题	一、现有项目环保手续办理情况				
	云南古德猫宁动物医院有限公司盘龙区分公司成立于 2024 年 7 月 25 日，租用云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号投资建设了“古德猫宁动物医院（盘龙店）建设项目”（以下简称“现有项目”）。				
	现有项目于 2024 年 8 月开始建设，于 2024 年 11 月建成并投入运营，施工期总共为 3 个月。现有项目占地面积 103.605 平方米，总建筑面积 207.21 平方米，共二层，主要设置了前台、诊室、手术室、DR 室、化验室、住院部、药房、隔离室、免疫室、输液区等功能区。现有项目接待宠物主要为猫、狗，服务范围动物绝育、骨科手术以及常规动物诊疗、动物疫病预防、宠物寄养以及动物用品、食品零售服务，不进行动物颅腔、胸腔和腹腔手术，不接诊传染病类宠物。现有项目运营过程中门诊量约 8 例/d、手术量约 3 例/d、住院量约 3 例/d、寄养量约 1 只/d。				
	根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关法律法规要求，医院未开展“颅腔、胸腔、腹腔”手术设施，不需要办理环境影响评价及其相关环保手续，排污许可不纳入管理。				
	现有项目的 DR 室设有 1 台 DR 装置用于为宠物提供拍片服务，DR 装置的 X 射线机为使用Ⅲ类射线装置。现有项目 DR 室为封闭房间，门采用防辐射的铅门，DR 装置操作人员为固定人员，并且操作时严格按照要求穿戴专用防辐射工作服进行操作，DR 室已按照要求采取相应的防辐射环保措施进行环境保护，且现有项目 DR 装置已于 2025 年 1 月 14 日取得由昆明市生态环境局核发的《辐射安全辐射许可证》（证书编号：云环辐证[A1436]）。				
	根据医院介绍及走访调查，医院运营过程中未发生周边居民投诉事件以及未发生过环境污染事件。				

二、现有项目污染物产排情况

现有项目共有固定员工 5 人，运营过程中门诊量约 8 例/d、手术量约 3 例/d、住院量约 3 例/d、寄养量约 1 只/d，接待宠物主要为猫和狗。运营期间产生的污染物主要包括废水、废气、噪声和固体废物等。

1、废水

项目不设食堂及宿舍，运营产生的废水分为生活污水和医疗废水，其中生活污水主要为员工办公生活污水和往来陪诊顾客生活污水，医疗废水主要包括诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水等。DR 室不用水，也无废水产生。

(1) 生活污水

现有项目医务人员为 5 人，平均每天接待往来陪诊顾客约 15 人，医护人员和往来陪诊顾客用水主要为冲厕和洗手。根据建设单位实际运行情况，医护人员用水按照 40L/（人·d）计，陪诊顾客人均用水按照 10L/（人·次）计，则现有项目生活用水总量为 0.35m³/d、126m³/a，污水量按 80%计，则生活污水总量为 0.28m³/d，100.8m³/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。现有项目生活污水通过管道直接排至小区化粪池，然后再经市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理，因生活污水产生后通过卫生间污水管道直接排至小区化粪池预处理，并未在现有项目内进行预处理，故项目生活污水排放浓度参照产生浓度。现有项目生活污水产排情况详见表 2-10。

表2-10 现有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 100.8m ³ /a	产生 情况	产生浓度（mg/L）	360	157	120	36.2	4.64
		产生量（t/a）	0.0363	0.0158	0.0121	0.0036	0.0005
	排放 情况	排放浓度（mg/L）	360	157	120	36.2	4.64
		排放量（t/a）	0.0363	0.0158	0.0121	0.0036	0.0005

(2) 医疗废水

①诊疗废水

现有项目诊疗废水主要产生于诊疗室、手术室、住院室，手术室产生的诊疗废水包括手术器具清洗废水和医务人员洗手废水。根据建设单位实际运行情况，医院平均每只宠物诊疗用水为 20L/次，现有项目门诊量约 8 例/d、手术量约 3 例

	/d、住院量约 3 例/d，则现有项目诊疗用水量为 $0.28\text{m}^3/\text{d}$，$100.8\text{m}^3/\text{a}$，废水产生系数按 80%核算，则现有项目诊疗废水产生量为 $0.224\text{m}^3/\text{d}$，$80.64\text{m}^3/\text{a}$。诊疗废水通过管道收集后排入医疗污水处理设备通过投加二氧化氯消毒片进行消毒处理。 ②洗衣机洗涤废水 现有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，根据建设单位实际运行情况，医院平均洗涤用水约 $70\text{L}/\text{kg}$，洗衣机平均每天清洗量约 7.5kg，则项目洗涤用水量为 $0.525\text{m}^3/\text{d}$，$189\text{m}^3/\text{a}$。洗涤废水产生量按 80%计，则洗涤废水量为 $0.42\text{m}^3/\text{d}$，$151.24\text{m}^3/\text{a}$。洗衣机洗涤废水经管道收集后进入医疗污水处理设备进行消毒处理。 ③院区清洁废水 现有项目每天对地面、桌面、台面进行清洁打扫 1 次，清洁打扫场面积约 150m^2。根据建设单位实际运行情况，清洁用水按 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 计，则院区清洁用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$，$108\text{m}^3/\text{a}$，废水产生量按 80%计，则院区清洁废水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$，$86.4\text{m}^3/\text{a}$。院区清洁废水经水槽收集后排入医疗污水处理设备消毒处理达标后排入小区化粪池，再经市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。 ④化验废液 现有项目设有化验室，化验室采用成品化验试剂（呈酸性或碱性）对需化验宠物的血液或尿液进行化验，不自配检测试剂，化验试剂主要为血细胞计数仪冲洗液、瑞氏染液、生化试纸片、血气试纸片等简易试剂，该类试剂中均不含氰化物、重金属等，均属于外购成品，医院按需购买，化验过程中不涉及化验器具、设备的清洗。化验过程中使用完后的生化试纸片、血气试纸片等简易试剂作为医疗废物处置，使用完后的血细胞计数仪冲洗液（化验废液）通过与设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。根据建设单位实际运行情况，项目化验废液产生量约为 $0.002\text{m}^3/\text{d}$，$0.72\text{m}^3/\text{a}$。 血细胞计数仪冲洗废液通过与设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后与化验试剂一并暂存于医废暂存间，定期委托文山永安环保有限公司处置。 综上，现有项目运营过程中新鲜用水量为 $1.455\text{m}^3/\text{d}$，$523.8\text{m}^3/\text{a}$，废水产生量为 $1.164\text{m}^3/\text{d}$，$419.04\text{m}^3/\text{a}$。现有项目已经在了一层消杀区设置一台医疗污水处理设
--	--

备，医院诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水一起进入医疗污水处理设备进行消毒处理，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天宇花园小区建设的化粪池处理，后排入万华路市政污水管网，最终进入昆明市第四水质净化厂进行处理。

现有项目用水、废水产排情况见表 2-11。

表 2-11 现有项目用排水情况一览表

用水环节		用水量		产污系数	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
生活用水	员工办公生活	0.2	72	0.8	0.16	57.6	0.16	57.6
	陪诊顾客洗手、冲厕	0.15	54	0.8	0.12	43.2	0.12	43.2
	小计	0.35	126	/	0.28	100.8	0.28	100.8
医疗用水	诊疗	0.28	100.8	0.8	0.224	80.64	0.224	80.64
	洗涤	0.525	189	0.8	0.42	151.2	0.42	151.2
	院区清洁	0.3	108	0.8	0.24	86.4	0.24	86.4
	小计	1.105	397.8	/	0.884	318.24	0.884	318.24
合计		1.455	523.8	/	1.164	419.04	1.164	419.04

根据建设单位委托云南泰义检测技术有限公司于 2025 年 04 月 01 日~2025 年 04 月 02 日对医院污水处理设备出水口污染物进行的检测数据，见表 2-12 所示。

表 2-12 医疗污水处理设备出水口废水检测结果

采样点位	医疗污水处理设备出水口					
采样日期	2025 年 04 月 01 日			2025 年 04 月 02 日		
样品编号 检测项目	TYHC250 33107-FS- 1-1-1	TYHC250 33107-FS- 1-1-2	TYHC250 33107-FS- 1-1-3	TYHC250 33107-FS- 1-2-1	TYHC250 33107-FS- 1-2-2	TYHC250 33107-FS- 1-2-3
pH 值（无量纲）	7.4	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4
粪大肠菌群数（MPN/L）	20L	20L	20L	20L	20L	20L
总氯（总余氯）（mg/L）	2.32	2.35	2.31	2.31	2.29	2.33
化学需氧量（mg/L）	38	34	36	29	35	31
悬浮物（mg/L）	13	10	16	12	15	11
五日生化需氧量（mg/L）	9.8	8.8	9.3	7.5	8.1	7.8
氨氮（mg/L）	0.067	0.073	0.061	0.076	0.088	0.064
总磷（mg/L）	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02
水温（℃）	18.3	18.2	17.9	17.6	17.9	18.1
备注：“数据+L” “<+数据”表示检测结果低于分析方法最低检出限。						

根据上表检测结果可知，医院诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水一起进入医疗污水处理设备进行消毒处理后，废水中 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、粪大肠菌群、总余氯共 8 项污染指标均能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

根据云南泰义检测技术有限公司于 2025 年 04 月 15 日出具的《古德猫宁动物医院（盘龙店）扩建项目污染源现状监测报告》（报告编号：TYHC25033107），现有项目医疗污水处理设备出口浓度（取最大浓度）为 COD38mg/L、BOD₅9.8mg/L、SS16mg/L、氨氮 0.088mg/L、总磷 0.03mg/L、粪大肠菌群数 < 20MPN/L。现有项目医疗废水排放情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目医疗废水污染物排放情况

废水来源	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	粪大肠菌群数
医疗废水 318.24m ³ /a	排放浓度 (mg/L)	38	9.8	16	0.088	0.03	<20MPN/L
	排放量 (t/a)	0.0121	0.0031	0.0051	0.00003	0.00001	3.18× 10 ⁶ MPN/a

（3）综合废水

现有项目诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水一起进入医疗污水处理设备进行消毒处理，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天宇花园小区建设的化粪池处理，后排入万华路市政污水管网，最终进入昆明市第四水质净化厂进行处理。因小区公共化粪池的水质不具代表性，因此本次评价未对小区公共化粪池的废水水质进行检测，无实测数据，因此现有项目生活污水产排情况无法采用实测法进行核算。

化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 的处理效率根据《常用污水处理设备及去除率》进行确定，分别为：COD15%、BOD₅9%、SS30%、氨氮 3%、总磷 0%。现有项目综合废水污染物产排情况如下表所示。

表 2-14 现有项目综合废水污染物产排情况

污染源	污染物	处理前		处理措施	处理效率 (%)	处理后	
		浓度 (mg/L)	量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
现有项目综合 废水 419.04 m ³ /a	COD	115.50	0.0484	公共 化粪 池	15	98.18	0.0411
	BOD ₅	45.10	0.0189		9	41.04	0.0172
	SS	41.05	0.0172		30	28.74	0.0120
	NH ₃ -N	8.66	0.00363		3	8.40	0.00352
	TP	1.22	0.00051		0	1.22	0.00051
	粪大肠 菌群	<20MPN/L	3.18× 10 ⁶ MPN/a		0	<20MPN/L	3.18× 10 ⁶ MPN/a

现有项目水平衡见图 2-5。

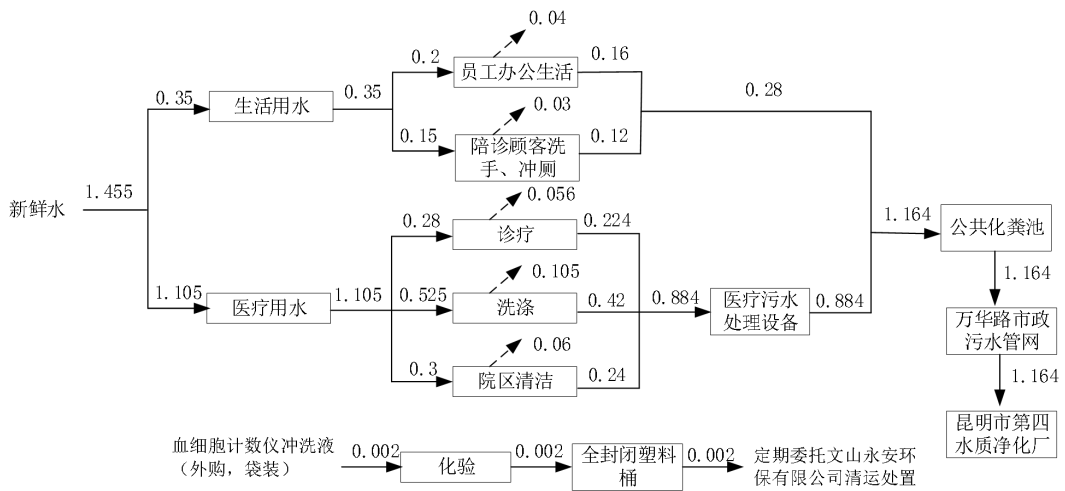


图 2-5 现有项目水平衡图 单位: m³/d

2、废气

根据现场调查，现有项目不设食堂，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。医院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。医院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；医疗废物经套有专用医疗废物收集袋的专用医疗废物收集桶每天分类收集喷洒消毒剂后密封暂存于医废暂存间，然后委托文山永安环保有限公司定期进行清运处置，防止异味逸散；医废暂存间定期喷洒消毒剂进行消杀，防止加重项目区异味；卫生间摆放除臭剂并打开换气扇保持通风换气；对宠物笼进行定期打扫，保持室内良好的通风条件及定期喷洒生物除臭剂（每天喷洒一次），运行期间打开门窗通风，避免异味气体在医院内沉积。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。

建设单位委托云南泰义检测技术有限公司于 2025 年 04 月 01 日~2025 年 04 月 02 日对医院废气污染物进行的检测数据，如下表所示。

表 2-15 医院厂界臭气浓度检测结果

采样日期	采样点位	采样时间	样品编号	臭气浓度
				无量纲
2025 年 04 月 01 日	厂界上风向 1#	15:11	TYHC25033107-WQ-1-1-1-1	10L
		16:17	TYHC25033107-WQ-1-1-2-1	10L
		17:25	TYHC25033107-WQ-1-1-3-1	10L
	厂界下风向 2#	15:14	TYHC25033107-WQ-2-1-1-1	10L

2025 年 04 月 02 日	厂界下风向 3#	16:20	TYHC25033107-WQ-2-1-2-1	10L
		17:27	TYHC25033107-WQ-2-1-3-1	10L
		15:17	TYHC25033107-WQ-3-1-1-1	10L
		16:23	TYHC25033107-WQ-3-1-2-1	10L
		17:30	TYHC25033107-WQ-3-1-3-1	10L
		15:20	TYHC25033107-WQ-4-1-1-1	10L
		16:25	TYHC25033107-WQ-4-1-2-1	10L
		17:33	TYHC25033107-WQ-4-1-3-1	10L
	厂界上风向 1#	09:15	TYHC25033107-WQ-1-2-1-1	10L
		10:18	TYHC25033107-WQ-1-2-2-1	10L
		11:30	TYHC25033107-WQ-1-2-3-1	10L
	厂界下风向 2#	09:19	TYHC25033107-WQ-2-2-1-1	10L
		10:21	TYHC25033107-WQ-2-2-2-1	10L
		11:33	TYHC25033107-WQ-2-2-3-1	10L
	厂界下风向 3#	09:22	TYHC25033107-WQ-3-2-1-1	10L
		10:24	TYHC25033107-WQ-3-2-2-1	10L
		11:35	TYHC25033107-WQ-3-2-3-1	10L
	厂界下风向 4#	09:26	TYHC25033107-WQ-4-2-1-1	10L
		10:27	TYHC25033107-WQ-4-2-2-1	10L
		11:38	TYHC25033107-WQ-4-2-3-1	10L

根据上表可知，医院周围厂界臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中二级标准（新扩改建）标准要求，臭气无组织排放对周围环境影响较小。

3、噪声

（1）噪声源强

现有项目不设置备用发电机，噪声主要源于医疗污水处理设备、洗衣机等运行噪声和宠物住院、寄养过程中发出的偶发叫声。

表 2-16 噪声污染源强一览表

噪声源	数量	源强 [dB (A)]	工作情况	减噪措施	治理后源强 [dB (A)]
动物叫声	多只	80	间歇	嘴套，及时看护，门窗、墙壁隔声	65
医疗污水处理设备	1 台	75	间歇	低噪声设备、减振、隔声降噪	60
洗衣机	1 台	75	间歇	低噪声设备、减振、隔声降噪	60

（2）噪声环境影响分析

建设单位委托深圳市瑞达检测技术有限公司云南分公司于 2025 年 03 月 07 日~2025 年 03 月 08 日对项目区厂界噪声进行了声环境质量现状监测（检测报告见附件），监测结果见表 2-17。

表2-17 现有项目厂界噪声监测结果表			
检测时间	检测点位	等效声级 Leq (A)	
		昼间噪声 (dB)	夜间噪声 (dB)
2025 年 03 月 07 日	N1 项目东面 (天宇花园 B 幢东面)	56	47
	N2 项目南面 (天宇花园 B 幢南面)	54	46
	N3 项目西面 (天宇花园 B 幢西面)	54	44
	N4 项目北面 (天宇花园 B 幢北面)	53	44
2025 年 03 月 08 日	N1 项目东面 (天宇花园 B 幢东面)	59	47
	N2 项目南面 (天宇花园 B 幢南面)	57	46
	N3 项目西面 (天宇花园 B 幢西面)	54	44
	N4 项目北面 (天宇花园 B 幢北面)	56	45
标准限值		60	50
达标情况		达标	达标
监测结果显示, 现有项目厂界四周昼间、夜间噪声均能达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 表 1 中的 2 类标准要求, 对周围居民居住环境影响较小。 4、固体废物 现有项目运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、宠物粪便、尿垫、猫砂、动物尸体、医疗废物、化验废液、废紫外灯管等。 (1) 生活垃圾 现有项目生活垃圾主要来自工作人员和往来陪诊顾客, 其中工作人员为 5 人, 每天陪诊顾客约 15 人, 根据建设单位提供的数据, 现有项目生活垃圾产生量约 5.5kg/d, 1.98t/a。生活垃圾经垃圾桶收集后, 送至医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶, 由环卫部门清运处置。 (2) 宠物粪便、尿垫、猫砂 现有项目宠物粪便、尿液主要是由在医院内停留时间较长的住院、寄养宠物产生, 经设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂干湿分离处理。每天停留在项目内部的住院、寄养宠物平均约 4 只, 宠物粪便、尿垫、猫砂的产生量约为 6kg/d, 2.16t/a。产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清。 (3) 动物尸体 现有项目在对患病宠物进行诊疗过程中, 可能会有宠物意外死亡。根据建设单位经验, 意外死亡宠物约为 1 只/a, 其体重按照平均约 15kg/只计, 则现有项目年产生宠物尸体约 0.015t/a, 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。

（4）医疗废物

医疗废物主要是动物诊疗、治疗产生的，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、纱布、棉签、棉球、手套、医用纸巾等一次性医疗用品等以及切除的宠物组织器官等。根据建设单位提供的资料，现有项目医疗废物产生量约 2kg/d, 0.72t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的医疗废物属“名录”所列的 HW01 类医疗危险废物，现有项目医院使用专用医疗废物收集桶通过分类收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间，委托文山永安环保有限公司定期清运处置。

（5）化验废液

现有项目设有化验室，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，化验试剂主要为血细胞计数仪冲洗液、瑞氏染液、生化试纸片、血气试纸片等简易试剂，均为一次性使用，均属于外购成品，医院按需购买，化验过程中不涉及化验器具、设备的清洗。化验过程中使用完后的瑞氏染液（化验废液）通过与设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。根据建设单位介绍，现有项目化验废液产生量约为 0.002m³/d, 0.72m³/a。

（6）废紫外灯管

现有项目设置紫外灯消毒，使用过程中会产生废弃的紫外灯管，根据建设单位提供的数据，现有项目废弃紫外灯管产生量为 0.01t/a，废弃紫外灯由厂家负责上门更换，更换后的废弃紫外灯管由厂家一并回收带走交由有资质单位处置。

现有项目固废产生情况见表 2-18。

表 2-18 现有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	生活垃圾	一般固废	1.98	经垃圾桶收集后，送至医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。
2	宠物粪便、尿垫、猫砂	一般固废	2.16	设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，并采取干湿分离，产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清。
3	动物尸体	一般固废	0.015	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。
4	医疗废物	危险废物	0.72	分类收集暂存于医废暂存间，委托文山永安环保有限公司定期清运处置。

5	化验废液	危险废物	0.72	通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。
6	废紫外灯管	危险废物	0.01	由厂家负责上门更换，更换后的废弃紫外灯管由厂家一并回收带走交由有资质单位处置。
三、现有项目存在的环境问题及整改措施 （1）存在的环境问题 根据现场踏勘，现有项目在运行过程中产生的废水、异味、噪声和固体废物均采取了相应的防治措施进行治理，但仍存在以下主要问题： ①医院虽设置了环保管理人员，但对工作人员的环保培训还相对缺乏； ②环境保护档案制度建设不完善，环保资料杂乱； ③污水处理设备废水消毒记录欠缺； ④医废暂存间门锁未上锁，门上及医疗废物收集桶上粘贴的医疗废物警示标识不规范。 （2）整改措施 ①医院需加强环保管理人员的环保培训； ②建立完善环境保护档案制度、环保资料统一归档、存储； ③记录污水处理设备废水消毒时间、消毒人员、消毒剂用量等内容。 ④扩建项目将规范的在医废暂存间门上粘贴规范的医疗废物标识，并将医废暂存间上锁管理。				

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、环境空气质量现状 项目位于云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园B幢1-2层商业B03号，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）环境功能区分类，项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，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公开发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》：昆明市主城区环境空气优良率 97.53%，其中优 189 天、良 167 天。与 2022 年相比，优级天数减少 57 天，各项污染物均达到二级空气质量日均值（臭氧为日最大 8 小时平均）标准。综上，项目所在区域为环境空气质量达标区。 2、地表水环境质量现状 项目周围地表水主要是项目西侧 320m 处的盘龙江和南侧 230m 处的麻线沟，麻线沟源自金汁河，沿穿金路西侧过麻线营村，至今联盟路，过北大门，在油管桥汇入盘龙江，全长 3.02 公里。除汇口以上 725 米为明渠外，其余为暗沟；盘龙江出松华坝水库后，进入昆明坝区，穿过昆明主城区，至盘龙区洪家村进入滇池外海，全长 92.4km，流域面积 903km²。离项目区最近的断面为盘龙江（小人桥）断面。 根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2011~2030 年）》，区域地表水属于盘龙江昆明景观、农业用水区，2030 规划水平年水质保护目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，滇池全湖水质类别为IV类，营养状态为中度富营养，与 2022 年相比，水质类别不变，营养状态由轻度富营养转为中度富营养。35 条滇池主要入湖河道中，2 条河道断流，26 条河道水质类别为II~III类，7 条河道水质类别为IV~V类。 根据云南省生态环境厅发布的《重点高原湖泊水质监测状况月报（2024 年 10 月~2025 年 1 月）》，盘龙江（小人桥）断面水质类别为II类，水质状况能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。
----------------------	--

3、声环境质量现状

项目项目位于云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号，查阅《昆明市盘龙区声环境功能区划分报告（2019~2029）》，项目所在区域属 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据现场调查，项目区周围属于昆明市城市建成区，主要集商业、办公、居住、交通混合区，噪声主要为人流、交通噪声。距离本项目较近的敏感目标主要为项目区西南侧的天宇花园 A 幢、项目区北侧的天宇花园 C 幢、项目区西侧的官渡公安分局民警住宅区以及项目区东南侧的中国银行云南省分行宿舍。为了解本项目四周及声环境保护目标声环境质量情况，建设单位委托深圳市瑞达检测技术有限公司云南分公司于 2025 年 03 月 07 日~2025 年 03 月 08 日对项目区四周及距离本项目较近的敏感目标进行了声环境质量现状监测（检测报告见附件），监测结果见表 3-1。

表3-1 声环境质量监测结果一览表

检测时间	检测点位	等效声级 Leq (A)	
		昼间噪声 (dB)	夜间噪声 (dB)
2025 年 03 月 07 日	N1 项目东面（天宇花园 B 幢东面）	56	47
	N2 项目南面（天宇花园 B 幢南面）	54	46
	N3 项目西面（天宇花园 B 幢西面）	54	44
	N4 项目北面（天宇花园 B 幢北面）	53	44
	N5 天宇花园 A 幢	56	46
	N6 天宇花园 C 幢	56	42
	N7 官渡公安分局民警住宅区	50	42
	N8 中国银行云南省分行宿舍	50	42
2025 年 03 月 08 日	N1 项目东面（天宇花园 B 幢东面）	59	47
	N2 项目南面（天宇花园 B 幢南面）	57	46
	N3 项目西面（天宇花园 B 幢西面）	54	44
	N4 项目北面（天宇花园 B 幢北面）	56	45
	N5 天宇花园 A 幢	54	45
	N6 天宇花园 C 幢	53	42
	N7 官渡公安分局民警住宅区	51	43
	N8 中国银行云南省分行宿舍	50	43
标准限值		60	50
达标情况		达标	达标

根据上表可知，项目四周及声环境保护目标声环境质量能达到《声环境质

	量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目区声环境质量良好。 4、生态环境现状 本项目通过租用云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号经营，项目已经建成投产使用，项目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、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标。 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。本项目通过租用云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号作为经营场所，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 3-2，环境保护目标分布详见附图 3。

表 3-2 项目环境保护目标一览表								
保护类别	保护目标	坐标		保护对象	规模	相对厂址方位	相对厂界距离	保护级别
		经度	纬度					
大气环境	葡萄街区天宇花园 B 幢	102°42'52.493"	25°3'52.068"	居民	约 380 户, 1140 人	项目所在楼栋		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	葡萄街区天宇花园 A 幢	102°42'51.025"	25°3'49.751"	居民	约 380 户, 1140 人	西南侧	60m	
	葡萄街区天宇花园 C 幢	102°42'53.652"	25°3'54.772"	居民	约 380 户, 1140 人	北侧	55m	
	葡萄街区天宇花园 D 幢	102°42'53.961"	25°3'56.780"	居民	约 380 户, 1140 人	北侧	120m	
	云南省农业农村厅	102°42'56.201"	25°3'53.845"	人群	约 60 人	东北侧	60m	
	官渡公安分局民警住宅区	102°42'56.046"	25°3'51.141"	居民	约 100 户, 300 人	东侧	35m	
	中国银行云南省分行宿舍	102°42'54.192"	25°3'47.974"	居民	约 150 户, 450 人	南侧	50m	
	小厂住宅区	102°42'48.804"	25°3'46.912"	居民	约 50 户, 150 人	西南侧	115m	
	昆明市盘龙区虹桥幼儿园	102°42'48.901"	25°3'47.916"	学生	约 500 人	西南侧	150m	
	昆明市第四水质净化厂	102°42'46.275"	25°3'50.002"	人群	约 100 人	西南侧	95m	
	小厂住宅区	102°42'43.803"	25°3'52.744"	居民	约 150 户, 450 人	西侧	80m	
	倍特·滨江国际幼儿园	102°42'44.730"	25°3'54.945"	学生	约 500 人	西侧	210m	
	盘龙小学(滨江校区)	102°42'46.236"	25°3'57.572"	学生	约 2000 人	西北侧	170m	
	春江小区	102°42'46.660"	25°4'0.430"	居民	约 100 户, 300 人	西北侧	240m	
	江苑	102°42'46.893"	25°4'2.863"	居民	约 150 户, 450 人	西北侧	335m	
	滨江俊园	102°42'53.690"	25°4'5.172"	居民	约 2500 户, 7500 人	西侧、北侧	80m、180m	
	金利园小区	102°43'1.879"	25°4'7.798"	居民	约 1000 户, 3000 人	东北侧	390m	
	俊发·俊尚峰	102°43'3.269"	25°4'1.309"	居民	约 1500 户, 4500 人	东北侧	310m	
	星光俊园	102°42'58.325"	25°3'57.679"	居民	约 1200 户, 3600 人	东北侧	150m	
	红会医院小区单位房	102°42'58.634"	25°3'53.353"	居民	约 150 户, 450 人	东北侧	100m	
	云铜·时代之窗	102°42'59.561"	25°3'47.714"	人群	约 1000 人	东侧	135m	

		北豪家园	102°43'3.6 23"	25°3'52. 728"	居民	约 400 户, 1200 人	东侧	210m	
		金洲湾·蓝屿	102°43'4.7 04"	25°3'57. 363"	居民	约 300 户, 900 人	东北侧	260m	
		金洲花园	102°43'10. 150"	25°3'59. 255"	居民	约 100 户, 300 人	东北侧	460m	
		翡翠郡	102°43'9.4 94"	25°3'57. 942"	居民	约 80 户, 240 人	东北侧	440m	
		瀚文云鼎	102°43'9.6 81"	25°3'55. 322"	人群	约 500 人	东北侧	410m	
		白庙组团小区	102°43'7.0 80"	25°3'52. 283"	居民	约 150 户, 450 人	东侧	340m	
		敷泽新村	102°43'5.6 64"	25°3'49. 529"	居民	约 150 户, 450 人	东侧	330m	
		金洲湾	102°43'9.1 01"	25°3'49. 297"	居民	约 500 户, 150 人	东侧	330m	
		北站铁路新村小 区一组团	102°43'4.3 12"	25°3'43. 658"	居民	约 150 户, 450 人	东南侧	335m	
		昆明铁路五中	102°43'8.7 92"	25°3'41. 928"	学生	约 1200 人	东南侧	450m	
		北站铁路新村小 区五组团	102°43'5.7 80"	25°3'40. 267"	居民	约 150 户, 450 人	东南侧	440m	
		北站铁路新村小 区三组团	102°43'4.2 41"	25°3'36. 931"	居民	约 150 户, 450 人	东南侧	490m	
		小厂村	102°42'52. 627"	25°3'35. 941"	居民	约 300 户, 900 人	南侧	410m	
		北站铁路新村小 区二组团	102°42'58. 034"	25°3'38. 799"	居民	约 400 户, 1200 人	东南侧	330m	
		葡萄街区天宇佳 苑	102°42'51. 043"	25°3'40. 576"	居民	约 400 户, 1200 人	南侧	320m	
		北站铁路工程小 区	102°42'57. 559"	25°3'42. 145"	居民	约 400 户, 1200 人	南侧	230m	
		天宇康苑	102°42'54. 172"	25°3'44. 825"	居民	约 240 户, 720 人	南侧	190m	
		葡萄街区天宇创 智中心	102°42'46. 849"	25°3'46. 234"	人群	约 200 人	西南侧	210m	
		宇恒铁路工程有 限公司员工宿舍	102°42'48. 1631"	25°3'43. 878"	居民	约 80 户, 240 人	西南侧	250m	
		天宇盛苑	102°42'46. 695"	25°3'39. 745"	居民	约 400 户, 1200 人	西南侧	330m	
		北港小区	102°42'43. 257"	25°3'41. 638"	居民	约 300 户, 900 人	西南侧	330m	
		北站铁路新村小 区四组团	102°42'45. 343"	25°3'43. 608"	居民	约 150 户, 450 人	西南侧	300m	
		环城北路 384 号 住宅	102°42'43. 141"	25°3'46. 621"	居民	约 200 户, 600 人	西南侧	265m	

		昆明市殡仪馆油 管桥服务站	102°42'37. 274"	25°3'44. 611"	人群	约 60 人	西南侧	460m	
		昆明通用水务自 来水有限公司	102°42'37. 699"	25°3'48. 010"	人群	约 100 人	西南侧	380m	
		昆明自来水总公 司宿舍	102°42'38. 807"	25°3'51. 202"	居民	约 200 户, 600 人	西侧	360m	
		云南水工程(集 团)股份有限公司	102°42'34. 790"	25°3'50. 430"	人群	约 200 人	西侧	430m	
		江岸小区	102°42'39. 668"	25°4'4.8 23"	居民	约 2000 户, 6000 人	西北侧	360m	
		昆明市五华区第 二幼儿园	102°42'36. 289"	25°3'56. 519"	学生	约 500 人	西北侧	465m	
	声环 境	葡萄街区天宇花 园 B 幢	102°42'52. 493"	25°3'52. 068"	居民	约 380 户, 1140 人	项目所在楼栋		《声环境 质量标准 (GB3096 -2008) 2 类区标准
		官渡公安分局民 警住宅区	102°42'56. 046"	25°3'51. 141"	居民	约 100 户, 300 人	东侧	35m	
		中国银行云南省 分行宿舍	102°42'54. 192"	25°3'47. 974"	居民	约 150 户, 450 人	南侧	50m	
	地表 水环 境	盘龙江	/	/	河流	/	西侧	320m	《地表水 环境质量 标准》 (GB3838 -2002) III 类标准
		麻线沟	/	/	沟渠	/	南侧	230m	

1、废水

项目在一楼消杀区设置一台医疗污水处理设备，项目产生的诊疗废水、院区清洁废水、洗涤废水等通过污水管道排入医疗污水处理设备消毒处理达到《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天宇花园小区建设的化粪池处理，后排入万华路市政污水管网，最终进入昆明市第四水质净化厂进行处理。具体标准限值见下表。

表 3-3 本项目水污染物排放标准

单位: mg/L

序号	控制项目	标准限值
1	pH	6~9
2	化学需氧量 (COD)	500
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300
4	悬浮物 (SS)	400
5	氨氮	-
6	总磷 (以 P 计)	-
7	阴离子表面活性剂 (LAS)	20
8	粪大肠菌群数	5000 个/L
9	总余氯	>2 (接触时间 ≥ 1h)

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、废气

本项目运营期产生的异味执行《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 3-4。

表 3-4 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 3-5。

表 3-7 社会生活环境噪声排放标准 单位：dB(A)

位置	声环境功能区类别	等效声级	
		昼间	夜间
项目厂界四周	2 类	60	50

4、固体废物

（1）医疗废物

项目医疗废物属于《国家危险废物名录》（2025 版）中规定的危险废物，按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物处置污染控制标准》（GB39707-2020）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定期清运处置。

（2）一般固废

项目内产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》。可回收部分回收利用，不可回收部分统一收集后，由当地环卫部门定期清运处置。

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）集中收集后交由环卫部门处置。

总量控制指标	1、废水 现有项目废水排放量：419.04m³/a，其中 COD 排放量：0.0411t/a；BOD₅ 排放量：0.0172t/a；SS 排放量：0.0120t/a；NH₃-N 排放量：0.00352t/a；TP 排放量：0.00051t/a。 本扩建项目废水排放量：43.2m³/a，其中 COD 排放量：0.0037t/a；BOD₅ 排放量：0.0015t/a；SS 排放量：0.0011t/a；NH₃-N 排放量：0.000294t/a；TP 排放量：0.000041t/a。 扩建完成后全医院废水排放量：462.24m³/a，其中 COD 排放量：0.0448t/a；BOD₅ 排放量：0.0187t/a；SS 排放量：0.0131t/a；NH₃-N 排放量：0.003814t/a；TP 排放量：0.000551t/a。 本项目建成后医院运行产生的诊疗废水、院区清洁废水、洗涤废水经管道收集排入医疗污水处理设备并投加二氧化氯消毒片消毒处理达标后与生活污水一起排入天宇花园小区建设的化粪池处理，后排入万华路市政污水管网，最终进入昆明市第四水质净化厂进行处理。故本项目水污染物总量纳入昆明市第四水质净化厂进行考核，本项目不设水污染物总量控制指标。 2、废气 本项目运行期间废气主要为生活垃圾、宠物粪便尿垫猫砂、医疗废物、医废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。 3、固体废物 本项目固体废物处置率 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	本项目为扩建项目，依托医院已经建设的绝育手术室开展颅腔、胸腔、腹腔手术，在手术室内增加相应的手术设备、设施即可，因此，本项目不存在土地开挖、功能区分隔等施工作业。 根据现场调查及走访周边居民，医院现场无施工期遗留环境问题、施工期未发生过环境污染事件、未接到过环保投诉等事件发生。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	本次扩建工程运营期间产生的污染物主要包括废水、异味、噪声和固体废物。 一、废水环境影响分析 1、源强核算 项目扩建完成后，员工人数和医院总建筑面积均未发生变化，仅增加了需进行或颅腔、或胸腔、或腹腔三腔手术的宠物约 3 例/d（住院量相应增加 3 例/d）。故扩建工程产生的废水主要为多增加的宠物三腔手术陪诊顾客生活污水、三腔手术动物诊疗废水和化验废液，其余的员工生活污水、洗涤废水、院区清洁废水的产排情况不发生变化。 （1）生活污水 本项目扩建完成后，员工人数保持不变，员工生活用水和生活污水产排情况不发生变化。扩建工程生活用水主要为多增加的需进行三腔手术宠物（平均约 3 例/d）的陪诊顾客（按照 1 只宠物 1 位顾客陪诊考虑）洗手、冲厕用水。用水参照《云南省地方标准用水定额》（DB53T168-2019），陪诊顾客人均用水按照 10L/（人·次）计，则扩建工程往来陪诊顾客生活用水量为 0.03m³/d，10.8m³/a，污水量按 80%计，则扩建工程往来陪诊顾客生活污水量为 0.024m³/d，8.64m³/a，通过管道直接排至小区化粪池，再经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。 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。扩建项目生活污水依托现有项目卫生间排至小区化粪池，然后再经市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。因本项目生活污水产生后通过管道直接排至小区化粪池预处理，并未在本项目内进行预处理，即本项目本身对生活污水无处理效率，故项目生活污水排放浓度参照产生浓度。

本扩建项目生活污水产排情况详见表 4-1。

表 4-1 本扩建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 8.64m ³ /a	产生情况	产生浓度(mg/L)	360	157	120	36.2	4.64
		产生量(t/a)	0.0031	0.0014	0.0010	0.0003	0.00004
	排放情况	排放浓度(mg/L)	360	157	120	36.2	4.64
		排放量(t/a)	0.0031	0.0014	0.0010	0.0003	0.00004

(2) 医疗废水

①诊疗废水

本扩建项目诊疗废水主要产生于涉及颅腔、胸腔、腹腔诊疗室、手术室、住院室。扩建工程新增三腔手术量 3 例/d、住院量 3 例/d。根据现有项目运行经验，每只宠物诊疗用水量为 20L/次，则扩建工程诊疗用水量为 0.12m³/d，43.2m³/a，污水产生量按 80%计，则扩建工程诊疗废水量为 0.096m³/d，34.56m³/a。诊疗废水通过收集后排入医疗污水处理设备通过投加二氧化氯消毒片进行消毒处理。

②化验废液

本扩建项目涉及“颅腔、胸腔、腹腔”手术前化验，本项目依托医院已经建设的化验室对需化验宠物的血液或尿液进行化验，化验过程产生的化验废液均依托已经设置的全封闭塑料桶（容积 10L）收集后委托文山永安环保有限公司定期清运处置。根据建设单位介绍，本项目化验废液产生量约为 0.001m³/d，0.36m³/a。

综上所述，本扩建项目新鲜用水量为 0.15m³/d，54m³/a，废水产生量为 0.12m³/d，43.2m³/a。本扩建项目产生的诊疗废水依托医院在一层消杀区已经设置的一台医疗污水处理设备进行消毒处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后与陪诊顾客生活污水一起排入小区化粪池处理，后排入市政污水管网，最终进入昆明市第四水质净化厂进行处理。

本扩建项目用水、废水产排情况见表 4-2。

表 4-2 本扩建项目用排水情况一览表

用水环节	用水定额	用水量		产污系数	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
陪诊顾客洗手、冲厕	10L/(人·次)	0.03	10.8	0.8	0.024	8.64	0.024	8.64
诊疗	20L/(只·次)	0.12	43.2	0.8	0.096	34.56	0.096	34.56
合计	-	0.15	54	-	0.12	43.2	0.12	43.2

由于医院现有项目处于运营状态，本扩建项目产生的医疗废水主要为诊疗废水，其产生的废水特点与医院现有项目产生的废水特点相似，本扩建项目建成使用后依托医院已经设置的同一台污水处理设备进行处理，因此，本扩建项目诊疗废水中污染物排放浓度可参照建设单位委托云南泰义检测技术有限公司于 2025 年 04 月 01 日~2025 年 04 月 02 日对医院污水处理设备出水口污染物进行的检测数据进行核算（检测报告详见附件），本扩建项目医疗废水排放情况见表 4-3。

表 4-3 本扩建项目医疗废水污染物排放情况

废水来源	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	粪大肠菌群数
医疗废水 34.56m ³ /a	排放浓度 (mg/L)	38	9.8	16	0.088	0.03	<20MPN/L
	排放量 (t/a)	0.0013	0.0003	0.0006	0.000003	0.000001	3.46×10 ⁵ MPN/a

(3) 综合废水

化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 的处理效率根据《常用污水处理设备及去除率》进行确定，分别为：COD15%、BOD₅9%、SS30%、氨氮 3%、总磷 0%。本项目综合废水污染物产排情况如下表所示。

表 4-4 本扩建项目综合废水污染物产排情况

污染源	污染物	处理前		处理措施	处理效率(%)	处理后	
		浓度 (mg/L)	量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
扩建项目综合废水 43.2m ³ /a	COD	101.85	0.0044	公共化粪池	15	86.57	0.0037
	BOD ₅	39.35	0.0017		9	35.81	0.0015
	SS	37.04	0.0016		30	25.93	0.0011
	NH ₃ -N	7.01	0.000303		3	6.80	0.000294
	TP	0.95	0.000041		0	0.95	0.000041
	粪大肠菌群	<20MPN/L	3.46×10 ⁵ MPN/a		0	<20MPN/L	3.46×10 ⁵ MPN/a

(4) 本项目建成后全医院废水产排情况

本扩建项目建成后全医院新鲜用水量为 1.605m³/d，577.8m³/a，废水产生量

为 1.284m³/d, 462.24m³/a, 其中生活污水产生量为 0.304m³/d, 109.44m³/a, 医疗废水产生量为 0.98m³/d, 352.8m³/a。本扩建项目建成后全医院废水产排情况如下:

表 4-5 全医院用排水情况一览表

用水环节		用水量		产污系数	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
生活用水	员工办公生活	0.2	72	0.8	0.16	57.6	0.16	57.6
	陪诊顾客洗手、冲厕	0.18	64.8	0.8	0.144	51.84	0.144	51.84
	小计	0.38	136.8	/	0.304	109.44	0.304	109.44
医疗用水	诊疗	0.4	144	0.8	0.32	115.2	0.32	115.2
	洗涤	0.525	189	0.8	0.42	151.2	0.42	151.2
	院区清洁	0.3	108	0.8	0.24	86.4	0.24	86.4
	小计	1.225	441	/	0.98	352.8	0.98	352.8
合计		1.605	577.8	/	1.284	462.24	1.284	462.24

表 4-6 全医院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 109.44m ³ /a	产生情况	产生浓度 (mg/L)	360	157	120	36.2	4.64
		产生量 (t/a)	0.0394	0.0172	0.0131	0.0039	0.00054
	排放情况	排放浓度 (mg/L)	360	157	120	36.2	4.64
		排放量 (t/a)	0.0394	0.0172	0.0131	0.0039	0.00054

由于本扩建项目建成投产运营后, 医院产生的废水特点与医院现有项目产生的废水特点相似, 使用的污水处理设备为医院现有项目使用的同一台污水处理设备, 因此, 本扩建项目建成后全医院医疗废水中污染物排放浓度可参照建设单位委托云南泰义检测技术有限公司于 2025 年 04 月 01 日~2025 年 04 月 02 日对医院污水处理设备出水口污染物进行的检测数据进行核算 (检测报告详见附件), 全医院医疗废水排放情况见表 4-7, 全医院综合废水污染物排放情况见表 4-8。

表 4-7 全医院医疗废水污染物排放情况

废水来源	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	粪大肠菌群数
医疗废水 352.8 m ³ /a	排放浓度 (mg/L)	38	9.8	16	0.088	0.03	<20MPN/L
	排放量 (t/a)	0.0134	0.0034	0.0057	0.000033	0.000011	3.526×10 ⁶ MPN/a
	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

表 4-8 全医院综合废水污染物排放情况

污染源	污染物	处理前		处理措施	处理效率 (%)	处理后	
		浓度 (mg/L)	量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
全医院综合废水 462.24 m ³ /a	COD	114.23	0.0528	公共化粪池	15	97.10	0.0448
	BOD ₅	44.57	0.0206		9	40.56	0.0187
	SS	40.67	0.0188		30	28.47	0.0131
	NH ₃ -N	8.51	0.003933		3	8.25	0.003814
	TP	1.19	0.000551		0	1.19	0.000551
	粪大肠菌群	< 20MPN/L	3.526×10 ⁶ MPN/a		0	< 20MPN/L	3.526×10 ⁶ MPN/a

2、废水环境影响分析

(1) 项目废水处置方式及排水方案

本项目建成后医院废水主要为生活污水、诊疗废水、洗涤废水和院区清洁废水。医院新鲜用水量为 1.605m³/d, 577.8m³/a, 废水产生量为 1.284m³/d, 462.24m³/a。医院在一层消杀区设置了一台医疗污水处理设备, 医院诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水一起进入医疗污水处理设备进行消毒处理, 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天宇花园小区建设的化粪池处理, 后排入万华路市政污水管网, 最终进入昆明市第四水质净化厂进行处理。医院废水排放量为 1.284m³/d, 462.24m³/a。

(2) 污水处理技术可行性分析

查阅《排污许可证申请核发技术规范 医疗机构》表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表内容: “医疗污水排入城镇污水处理厂, 其中消毒工艺: 加氯消毒, 臭氧法消毒, 次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等为可行技术。”根据医疗污水处理设备厂家提供的数据显示, 本项目污水处理工艺为“过滤+沉淀+消毒(二氧化氯消毒片)”, 因此, 本项目使用的污水处理设备工艺为可行技术。

(3) 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 4-9, 经对比本项目选用二氧化氯进行消毒。

表 4-9 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

医院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，不产生氯气。

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。

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巯基的酶。除对一般细菌有杀死作用外，对芽孢、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) 医疗污水处理设备可行性分析

①医疗污水处理设备工作原理：将二氧化氯消毒片投加到医疗污水处理设备内，经水与药剂颗粒混合缓慢产生次氯酸进行消毒，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，同时总余氯不会对水质产生影响，其浓度不会超过 2~8mg/L。医疗污水处理设备污水处理工艺为“过滤+沉淀+消毒（二氧化氯消毒片）”，废水在处理前具有粗、细格栅对毛发、较大颗粒物进行简单拦截处理，同时污水处理设备本身具有简单的沉淀处理功能，根据建设单位委托云南泰义检测技术有限公司于 2025 年 04 月 01 日~2025 年 04 月 02 日对医院污水处理设备出水口污染物进行的检测数据进行分析，医院医疗废水污染物排放浓度能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。 污水处理设备全天运行，医疗废水经收集进入消毒器经沉淀后进入消毒阶段，对医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、病毒等杀菌效率在 99%以上。 ②医疗污水处理设备规模可行分析 医院在一层消杀区设置了一台医疗污水处理设备，医院产生的诊疗废水、洗涤废水和院区清洁废水一起进入医疗污水处理设备消毒处理。医院诊疗废水、洗涤废水和院区清洁废水产生量共为 0.98m³/d，352.8m³/a，本项目考虑 1.2 排污系数进行核算，医院设置的医疗污水处理设备规模最小为 1.176m³/d，根据建设单位实际运营情况，医院购买的污水处理设备处理规模为 1.8m³/d，因此医院设置使用的污水处理设备规模为 1.8m³/d 是可行、可靠的，完全能够处理本扩建项目建成后全医院的医疗废水处理。另外，运营使用的医疗污水处理设备设置有进水口、出水口、监测口、二氧化氯消毒片添加口，均分别、单独设置，监测口为后期运营过程污水监测提供便宜。因此，医院设置的医疗污水处理设备规模可行。 4）依托小区化粪池处理的可行性分析 医院在一层消杀区设置了一台医疗污水处理设备，通过添加二氧化氯消毒片对医院产生的诊疗废水、洗涤废水和院区清洁废水进行消毒处理后与员工及往来陪诊顾客生活污水一起通过医院污水管道排入天宇花园小区建设的化粪池处理。 医院设置的污水处理设备可以保证诊疗废水、洗涤废水和院区清洁废水得到
--	---

	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，医院产生的诊疗废水、洗涤废水和院区清洁废水等经过医疗污水处理设备预处理后允许进入天宇花园小区建设的化粪池。根据现场调查，天宇花园小区建设的化粪池容积为 200m³，目前小区居民入住率高，商业区基本入驻完毕，且处于经营状态，化粪池内水量占总容积约 60~70%，小区化粪池在建设时已经考虑的小区商业用水部分，另外，医院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。 因此医院产生的废水能够依托小区化粪池处理。 5) 化验废液处理可行分析 医院设有化验室，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，化验试剂主要为血细胞计数仪冲洗液、瑞氏染液、生化试纸片、血气试纸片等简易试剂，均为一次性使用，均属于外购成品，医院按需购买，化验过程中不涉及化验器具、设备的清洗。化验过程中使用完后的瑞氏染液、生化试纸片、血气试纸片等简易试剂作为医疗废物处置，使用完后的血细胞计数仪冲洗液（化验废液）通过与设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后委托文山永安环保有限公司定期清运处置。 因此，该化验废液通过桶装收集后委托文山永安环保有限公司处置方案是可行的。 （4）项目废水进入昆明市第四水质净化厂进行处理的可行性分析 昆明市第四水质净化厂占地 176 亩，采用同心圆 A2/O 处理工艺。设计日处理规模为 15 万立方米，服务人口 72.92 万，纳污面积 45.07 平方公里，接纳主城区东南部的城市污水。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值，尾水由盘龙江排入外海。污水厂采用的深度处理工艺：混凝沉淀过滤、活性炭吸附、臭氧氧化、离子交换、电渗析、反渗透等。 本项目所在区域属于昆明市第四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四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四水质净化厂造成不利影响，故项目废水进入昆明市第四水质净化厂进行处理是可行性的。

综上所述，项目废水最终可以进入昆明市第四水质净化厂进行处理，对周边水环境影响较小。

(5) 项目废水排放信息

本项目建成后全医院水处理设施情况分析详见表 4-10、表 4-11 所示。

表 4-10 本项目建成后全医院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、冲厕				
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)		0.0394	0.0172	0.0131	0.0039	0.00054
治理设施	处理能力	/				
	治理工艺	化粪池				
	治理效率	15%	9%	30%	3%	0%
	是否为可行性技术	是				
废水排放量 (m ³ /a)		109.44				
污染物排放浓度 (mg/L)		306	142.87	84	35.11	4.64
污染物排放量 (t/a)		0.0335	0.0157	0.0092	0.0038	0.00054
排放方式		间接排放				
排放去向		昆明市第四水质净化厂				
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，废水排放口				
	类型	一般排放口				
	地理坐标	经度：102°42'52.311"、纬度：25°3'51.502"				
排放标准		《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 4-11 本项目建成后全医院医疗废水污染物排放信息表						
产排污环节		诊疗、洗涤、院区清洁				
废水类别		医疗废水				
污染物种类		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP 粪大肠菌群数 (MPN/L)
污染物产生浓度 (mg/L)		/	/	/	/	/
污染物产生量 (t/a)		/	/	/	/	/
治理 设施	处理能力	1.8m ³ /d				
	治理工艺	过滤+沉淀+消毒（二氧化氯消毒片）				
	治理效率	/	/	/	/	/
	是否为可行性技术	是				
废水排放量 (m ³ /a)		352.8				
污染物排放浓度 (mg/L)		38	9.8	16	0.088	0.03 <20MPN/L
污染物排放量 (t/a)		0.0134	0.0034	0.0057	0.000033	0.000011 3.526×10 ⁶ MPN/a
排放方式		间接排放				
排放去向		昆明市第四水质净化厂				
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，废水排放口				
	类型	一般排放口				
	地理坐标	经度：102°42′52.311″、纬度：25°3′51.502″				
排放标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准				
监测 要求	监测点位	医疗污水处理设备出水口				
	监测因子	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、总余氯				
	监测频次	1 次/年				

二、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，不产生氯气，主要产生少量异味。

项目运营过程中废气主要为医疗污水处理设备、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。医疗污水处理设备采取密闭处理，定期喷洒除臭剂；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文山永安环保有限公司定期收运处置，其产生的异味量极少；本项目设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，并采取干湿分离，产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清；卫生间使用消毒液进行定期消毒，清洁后，通过采取摆放除臭剂并打开换气扇保持通风换气，产生的臭味较小。

项目废气异味污染物产排情况详见表 4-12。

表 4-12 医院废气污染物产排情况

产排污环节		项目运营过程
污染物种类		臭气浓度
污染物产生浓度（无量纲）		/
污染物产生量（t/a）		少量
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（无量纲）		<10 参照《古德猫宁动物医院（盘龙店）扩建项目污染源现状监测报告》（报告编号：TYHC25033107，2025 年 04 月 15 日）：医院上风向、下风向臭气浓度均为：10L（无量纲）
污染物排放速率（无量纲）		/
污染物排放量（t/a）		少量
排放口基本情况	编号及名称	/
	类型	/
	地理坐标	/
排放标准		《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	项目边界外上风向 1 个点，下风向 3 个点
	监测因子	臭气浓度
	监测频次	1 次/年

（2）大气环境影响评价

本项目通过采取以下措施来控制臭气浓度。

①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；②医疗废物经套有专用医疗废物收集袋的专用医疗废物收集桶每天分类收集喷洒消毒剂后密封暂存于医废暂存间，并委托有资质的单位定期进行清运处置，防止异味逸散；③医疗废物暂存间安装紫外灯消毒，防止加重项目区异味；④卫生间摆放除臭剂并打开换气扇保持通风换气；⑤医疗污水处理设备采取密闭处理，定期喷洒除臭剂；⑥对宠物笼进行定期打扫，保持室内良好的通风条件及定期喷洒生物除臭剂（每天喷洒一次），运行期间打开门窗通风，避免异味气体在医院内沉积。

综上，项目运营期采取一系列有效措施控制后异味排放量较小，外排的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准要求，对周边居民影响较小。

三、噪声环境影响分析

（1）源强核算

项目建成后医院运营期不设置备用发电机，运营期噪声主要源于医疗污水处理、洗衣机等设备运行噪声和宠物住院、寄养过程中发出的偶发叫声。

表 4-13 噪声污染源强核算结果一览表

噪声源	数量	源强 [dB (A)]	工作情况	减噪措施	治理后源强 [dB (A)]
动物叫声	多只	80	间歇	嘴套，及时看护，门窗、墙壁隔声	65
医疗污水处理设备	1 台	75	间歇	低噪声设备、减振、隔声降噪	60
洗衣机	1 台	75	间歇	低噪声设备、减振、隔声降噪	60

（2）厂界噪声环境影响分析

由于本项目为扩建项目，依托医院已经建设的绝育手术室开展颅腔、胸腔、腹腔手术，仅在手术室内增加相应的手术设备、设施即可，主要有：内窥镜、腹腔镜（已包含胸腔镜、颅腔镜）、胸腔气压机、手术电刀，其余工程内容均依托现有项目已经投产使用的前台、诊室、DR 室、化验室、住院部、药房、隔离室、免疫室、输液区等。本扩建项目新增加的生产设备多为人工操作，其产生的噪声值较小，新增加的噪声主要为新增的住院宠物偶发叫声，对周围环境影响很小。

因此，本扩建项目建成后全医院厂界噪声可参照该医院委托深圳市瑞达检测

技术有限公司云南分公司于 2025 年 03 月 07 日~2025 年 03 月 08 日对医院厂界噪声进行的监测的检测数据（检测报告详见附件），在监测期间医院正常运营，各项生产设备、环保设施运转正常。医院厂界噪声检测数据见表 4-14 所示。

表4-14 医院厂界噪声监测结果一览表

检测时间	检测点位	等效声级 Leq (A)	
		昼间噪声 (dB)	夜间噪声 (dB)
2025 年 03 月 07 日	N1 项目东面 (天宇花园 B 幢东面)	56	47
	N2 项目南面 (天宇花园 B 幢南面)	54	46
	N3 项目西面 (天宇花园 B 幢西面)	54	44
	N4 项目北面 (天宇花园 B 幢北面)	53	44
2025 年 03 月 08 日	N1 项目东面 (天宇花园 B 幢东面)	59	47
	N2 项目南面 (天宇花园 B 幢南面)	57	46
	N3 项目西面 (天宇花园 B 幢西面)	54	44
	N4 项目北面 (天宇花园 B 幢北面)	56	45
标准限值		60	50
达标情况		达标	达标

由上表的监测结果可知，运营过程中，医院厂界昼间和夜间噪声均能满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22334-2008）表 1 中 2 类标准要求，对周围居民居住环境影响较小。

（3）周边居民噪声影响分析

本扩建项目建成后全医院对周围环境敏感点噪声值可参照该医院委托深圳市瑞达检测技术有限公司云南分公司于 2025 年 03 月 07 日~2025 年 03 月 08 日对医院周边的天宇花园 A 幢、天宇花园 C 幢、官渡公安分局民警住宅区以及中国银行云南省分行宿舍共 4 个声环境敏感点位噪声进行的检测数据（检测报告详见附件）。检测数据见表 4-15 所示。

表4-15 医院周围敏感点噪声监测结果一览表

检测时间	检测点位	等效声级 Leq (A)	
		昼间噪声 (dB)	夜间噪声 (dB)
2025 年 03 月 07 日	N5 天宇花园 A 幢	56	46
	N6 天宇花园 C 幢	56	42
	N7 官渡公安分局民警住宅区	50	42
	N8 中国银行云南省分行宿舍	50	42
2025 年 03 月 08 日	N5 天宇花园 A 幢	54	45
	N6 天宇花园 C 幢	53	42

	N7 官渡公安分局民警住宅区	51	43
	N8 中国银行云南省分行宿舍	50	43
标准限值		60	50
达标情况		达标	达标

根据上述监测结果，项目周边距离本项目较近的天宇花园 A 幢、天宇花园 C 幢、官渡公安分局民警住宅区以及中国银行云南省分行宿舍共 4 个声环境敏感点昼、夜环境噪声值均低于标准值，项目区声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本项目噪声产生点主要为手术室、住院室、医疗污水处理设备，本项目所在商铺除南侧出入口设有门窗与外界连通外，其余三侧均为实体砖混墙体，无窗户，且项目运行期间保持各个功能区的门窗关闭，通过隔声门窗和商铺墙体阻隔，能有效防止噪声传播；此外给动物佩戴嘴套，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。。

（4）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，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声具体监测方案见表 4-16。

表 4-16 项目噪声监测方案一览表

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 类标准	按国家标准方法进行

四、固体废物环境影响分析

项目扩建完成后，员工人数不发生变化，仅增加了需进行或颅腔、或胸腔、或腹腔三腔手术的宠物约 3 例/d。故扩建工程产生的固体废物主要为多增加的宠物三腔手术陪诊顾客生活垃圾和三腔手术动物医疗废物、化验废液、死亡宠物尸体、手术住院宠物粪便尿垫猫砂，其余固体废物不发生变化。

1、污染源强核算

（1）生活垃圾

	项目扩建完成后，员工人数不变，则员工生活垃圾产生量不发生变化。扩建工程生活垃圾主要是新增加的宠物三腔手术陪诊顾客生活垃圾，每天新增往来陪诊顾客约 3 位（按照 1 只宠物 1 位顾客陪诊考虑），根据现有项目运营经验，往来陪诊顾客生活垃圾产生量约 0.2kg/(d·人)，则扩建工程往来陪诊顾客生活垃圾产生量约 0.6kg/d，0.216t/a。生活垃圾经垃圾桶收集后，送至医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。 （2）宠物粪便、尿垫、猫砂 扩建工程产生的宠物粪便、尿垫、猫砂主要是进行三腔手术动物住院产生。项目扩建完成后，需三腔手术的宠物平均约 3 例/d。根据现有项目运营经验，宠物粪便、尿垫、猫砂的产生量约 1.5kg/（只·d），则扩建工程产生的宠物粪便、尿垫、猫砂约为 4.5kg/d，1.62t/a。产生的宠物粪便、尿垫、猫砂每天及时清理，和现有项目产生的宠物粪便尿垫猫砂一并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。 （3）动物尸体 在对动物进行三腔手术过程中，可能会有动物意外死亡。根据建设单位运营经验，扩建工程在开展三腔手术及后续的治疗过程中意外死亡宠物平均约 2 只/a，其体重按照平均约 15kg/只计，则扩建工程年产生宠物尸体约 0.03t/a，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。 （4）医疗废物 项目扩建完成后，增加了接诊三腔手术宠物，医疗废物的产生量也随之增加。根据现有项目运营经验，医疗废物产生量每日每病例按 0.2kg 计算，本项目新增三腔手术量 3 例/d、住院量 3 例/d，故扩建工程产生的医疗废物约 1.2kg/d，0.432t/a，和现有项目产生的医疗废物一并分类收集后暂存于医废暂存间，然后委托文山永安环保有限公司定期清运处置。 （5）化验废液 本扩建项目涉及“颅腔、胸腔、腹腔”手术前化验，本项目依托医院已经设有的化验室对需化验宠物的血液或尿液进行化验，化验室过程产生的化验废液均依
--	--

托已经设置的全封闭塑料桶（容积 10L）收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。根据建设单位介绍，本项目化验废液产生量约为 0.001m³/d，0.36m³/a。

（6）废紫外灯管

本项目拟增加颅腔、胸腔、腹腔手术设施，项目建成后拟增加医院已经设置的紫外灯使用频率，故本项目会增加废弃紫外灯管。根据建设单位提供的数据，本项目废紫外灯管产生量为 0.005t/a，属于危险废物，危废代码是 900-023-29，废弃紫外灯由厂家负责上门更换，更换后的废紫外灯管由厂家一并回收带走交由有资质单位处置。

本项目固废产生情况见表 4-17。

表 4-17 本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	生活垃圾	一般固废	0.216	经垃圾桶收集后，送至医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。
2	宠物粪便、尿垫、猫砂	一般固废	1.62	设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，并采取干湿分离，产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清。
3	动物尸体	一般固废	0.03	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。
4	医疗废物	危险废物	0.432	分类收集暂存于医废暂存间，委托文山永安环保有限公司定期清运处置。
5	化验废液	危险废物	0.36	通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。
6	废紫外灯管	危险废物	0.005	由厂家负责上门更换，更换后的废紫外灯管由厂家一并回收带走交由有资质单位处置。

本项目建成后全医院固体废物产排情况见表 4-18。

表 4-18 全医院固废产生情况表

序号	名称	特性	产生量(t/a)			利用、处置措施
			现有项目	本项目	本项目建成后全医院	
1	生活垃圾	一般固废	1.98	0.216	2.196	经垃圾桶收集后，送至医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。
2	宠物粪便、尿垫、猫砂	一般固废	2.16	1.62	3.78	设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，并采取干湿分离，产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清。

3	动物尸体	一般固废	0.015	0.03	0.045	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。
4	医疗废物	危险废物	0.72	0.432	1.152	分类收集暂存于医废暂存间,委托文山永安环保有限公司定期清运处置。
5	化验废液	危险废物	0.72	0.36	1.08	通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶(容积 10L)收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。
6	废紫外灯管	危险废物	0.01	0.005	0.015	由厂家负责上门更换,更换后的废紫外灯管由厂家一并回收带走交由有资质单位处置。

根据《医疗废物分类目录》(2021 年版), 医疗废物主要包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物。医院医疗废物具体分类详见表 4-19。

表 4-19 医院医疗废物组成及特征表

废物类别	危险废物	废物代码	特征	常见组分或废物名称	收集方式	危险特性
HW01 医疗废物	感染性废物	841-001-01	携带病原微生物, 具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被血液、体液污染的物品, 包括: ①棉球、棉签、纱布、手套、医用纸巾及其他各种敷料; ②一次性使用卫生用品及一次性医疗器械。 2、其他使用后的一次性使用医疗用品。	专用的医疗废物收集桶	In
	损伤性废物	841-002-01	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、使用过的针头、针筒。 2、各类医用锐器、玻璃制品。	利器盒	In
	病理性废物	841-003-01	诊疗过程产生的动物废弃物	手术过程产生的动物组织、器官。	专用的医疗废物收集桶	In
	化学性废物	841-004-01	具有毒性、腐蚀性、易燃爆性的废弃的化学物品	1、实验室过期废弃的试剂。 2、过期的消毒剂。	专用的医疗废物收集桶	T/C/L/R
	药物性废物	841-005-01	过期、淘汰、变质或被污染的废弃的药品	过期的一般性药品, 如: 疫苗、抗生素、非处方类药品等。	专用的医疗废物收集桶	T

综上所述, 本项目对运营期间产生的固体废物采取了分类处置的措施, 固体

废弃物处置率可达 100%。本项目扩建完成后全院区固体废物分析情况见表 4-20。

表 4-20 项目固体废物产排情况

污染物		生活垃圾	宠物粪便、尿垫、猫砂	动物尸体	医疗废物	化验废液	废紫外灯管
产生环节		陪诊顾客、员工办公生活	住院、寄养	手术	诊疗、住院	化验室化验	紫外灯消毒
属性	属性	一般固废	一般固废	一般固废	危险废物	危险废物	危险废物
	废物种类	SW64 其他垃圾	/	/	HW01 医疗废物	HW01 医疗废物	HW29 含汞废物
	废物代码	900-099-S64	/	/	841-001-01, 841-002-01, 841-003-01, 841-004-01, 841-005-01	841-004-01	900-023-29
主要有毒有害物质		生活垃圾	粪便、尿液、木屑或砂土	宠物尸体	药品、疫苗, 针头、针筒、输液管、输液瓶袋、药剂瓶、化验试剂、纱布、棉签、棉球、手套、医用纸巾及动物组织器官等	动物血液、尿液	废紫外灯管
物理性状		固态	固态	固态	固态、液态	液态	固态
环境危险特性		/	/	/	In, T/C/L/R, T	T/C/I/R	In
年产生量		2.196t/a	3.78t/a	0.045t/a	1.152t/a	1.08m³/a	0.015t/a
贮存方式		生活垃圾桶	生活垃圾桶	不贮存	医疗废物暂存间	全封闭塑料桶（容积 10L）	不贮存
利用处置方式和去向		经垃圾桶收集后, 送至医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶, 由环卫部门清运处置。	设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂, 并采取干湿分离, 产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清。	医院对动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。	分类收集暂存于医废暂存间, 委托文山永安环保科技有限公司定期清运处置。	通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后定期委托有资质单位处置。	由厂家负责上门更换, 更换后的废紫外灯管由厂家一并回收带走交由有资质单位处置。
利用处置量		2.196t/a	3.78t/a	0.045t/a	1.152t/a	1.08m³/a	0.015t/a

	2、环境管理要求 (1) 医疗废物贮存管理要求 医疗废物属危险废物，故医疗废物贮存设施——医废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行污染控制建设和管理。 ①医废暂存间污染控制要求 a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 d.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 e.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 f.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ②医疗废物管理要求 A、项目诊疗过程中产生的医疗废物用专用收集桶收集后，暂存于医疗废物暂存间（现有项目已设置 1 间建筑面积为 3m^2 的医疗废物暂存间），委托文山永安环保有限公司定期清运处置。 医疗废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的
--	---

	有关规定设计和建设，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，危险废物贮存须遵守《危险废物贮存污染控制标准》的要求，不同类型的废弃物分类存放，并有不同种类的废物标志，并有专人管理与检查，保证通风与安全，并铺设混凝土地面，预留收集渠，贮存库外设置相应的挡拦设施和收集装置。医疗废物暂存间在日常管理维护过程中还应遵循以下要求： - a.应建造专用的危险废物贮存设施； - b.必须将危险废物装入密闭容器内，并确保完好无损； - c.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间； - d.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签； - e.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求； - f.盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容（不相互反应）； - g.危险废物收集设施地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； - h.收集设施内要有安全照明设施和观察窗口。 B、危险废物收集过程要满足国家的相关要求，要做好三防，运送要符合转移联单制度。项目医疗废物贮存还应遵循《医疗废物处置污染控制标准》（GB39707-2020）以下要求。 - a.医疗废物处理处置单位应设置感染性、损伤性、病理性废物的贮存设施；若收集化学性、药物性废物还应设置专用贮存设施。贮存设施内设置不同类别医疗废物暂存区。 - b.贮存设施地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求。墙面应做防渗处理，感染性、损伤性、病理性废物贮存设施的地面、墙面材料应易于清洗和消毒。 - c.贮存设施应设置废水收集设施，收集的废水应导入废水处理设施。 - d.感染性、损伤性、病理性废物贮存设施应设置微负压及通风装置、制冷系统和设备，排风口设置废气净化装置。
--	--

e.医疗废物不能及时处置时，应置于贮存设施内贮存。感染性、损伤性、病理性废物应盛装于医疗废物周转箱内/桶内一并贮存室内暂时贮存。

f.处理处置单位对感染性、损伤性、病理性废物的贮存应符合以下要求：①贮存温度 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不得超过 24 小时；②贮存温度 $< 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不得超过 72 小时；③偏远地区贮存温度 $< 5^{\circ}\text{C}$ ，并采取消毒措施时，可适当延长贮存时间，但不得超过 168 小时。

g.化学性、药物性废物贮存应符合 GB18597 的要求。

本项目医疗废物按以下要求建设管理：

a.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地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。

b.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。

c.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，由资质单位定期清运处置。

③医疗废物标识设置要求

A、医废暂存间标识

项目医废暂存间须按照《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206 号）要求进行管理，并粘贴符合“环发[2003]206 号”附录 A 要求的警示性标牌，警示性标牌样式及规格要求如下所示：

表4-21 医废暂存间警示性标牌样式及规格要求

警示标牌样式	规格要求
	1. 材料： 坚固、耐用、抗风化、淋蚀 2. 颜色： 背景色为黄色 文字和字母为黑色 3. 尺寸： 警示牌 等边三角形 边长$\geq 400\text{mm}$ 主标识 高$\geq 150\text{mm}$ 中文文字 高$\geq 40\text{mm}$ 英文文字 高$\geq 40\text{mm}$
注：警示标牌形状为等边三角形。	

B、医疗废物收集容器、包装物标识 项目所用的医疗废物收集容器和包装袋须符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）技术要求，并在容器和包装袋上粘贴符合 HJ 421-2008 要求的专用警示标志，警示标志样式如下图所示： 图 4-22 医疗废物收集容器和包装袋警示标志			
警示标志样式	<		

	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。 五、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。
--	--

	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 本项目位于云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号，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。 八、环境风险分析 明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径并提出相应环境风险防范措施。 1、风险源分布情况 本项目运营期医疗污水处理设备使用二氧化氯消毒片属于有毒有害物质，院区储存及使用的酒精、氧气瓶属于易燃易爆风险物质。除此以外还存在医疗污水处理设备医疗污水泄漏，由于操作不当或处理设施失灵，污水不能处理达标而排放，致使沾染细菌和病毒等病原性微生物的废水直接排放，使接纳水体受到病原性微生物污染；医疗废物在收集、暂存、运输过程中存在的风险：即医疗废物的收集、暂存过程中接触人员产生的病毒感染事件，此过程对环境产生的危害以及固体废物处置单位停运造成医疗固体废物无处暂存引起的环境风险。 2、风险物质识别 对医院各环节涉及的主要风险物质进行识别，识别过程及结果见表 4-23。
--	--

表 4-23 风险物质识别					
序号	风险物质名称	储存位置	状态	最大储存量	风险类型
1	酒精（乙醇）	药房（瓶装）	固态	0.005t	泄漏、火灾
2	氧气	手术室（氧气瓶）	气态	0.04t（20kg/瓶）	泄漏、火灾、爆炸
3	二氧化氯消毒片	储物柜	固态	0.0002t（100g 瓶/）	泄漏

医院内主要环境风险物质为酒精、氧气和二氧化氯消毒片，酒精主要存放于药房内部酒精摆放点，氧气通过氧气瓶存放于手术室内、二氧化氯消毒片主要存放于储物柜及医疗污水处理设备内。

风险物质理化性质见表 4-24。

表 4-24 项目主要危险物料特性表					
物料名称	用途	理化特性	健康危害	危险特性	毒物危害程度分段
乙醇	消毒	无色液体，有酒香；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂；用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。	毒性：属微毒类。 急性毒性：LD50：7060mg/kg(兔经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LD50：37620mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)；人吸入 4.3mg/L×50 分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入 2.6mg/L×39 分钟，头痛，无后作用。
氧气	呼吸	理化性质 英文名称：oxygen；CAS 号 7782-44-7；分子式：O ₂ ；分子量：32；熔点：-218.8℃；沸点：-182.83℃；外观与性状：无色无臭气体；溶解性：溶于水、乙醇。 健康危害：常压下当氧气浓度超过 40%时，有可能发生氧中毒。吸入 40%～60%的氧气时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合症。吸入氧浓度在 80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压为 60～100kPa(相当于吸入 40%～60%的氧气左右)的条件下可发生眼损害，严重者可失明。 急救措施 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸。就医。			
二氧化氯	消毒	(1) 二氧化氯（ClO ₂ ）是一种黄绿色到橙黄色的气体，是国际上公认为安全、无毒的绿色消毒剂。低浓度的二氧化氯具有青草和泥土的混合气味，高浓度时具有与氯气相似的刺激性气味，具有强烈刺激性，接触后主要引起呼吸道刺激，吸入高浓度可发生肺水肿，能致死，对呼吸道产生严重损伤，高浓度的本品气体，可能对皮肤有刺激性。皮肤接触或摄入本品的高浓度溶液，可能引起强烈刺激和腐蚀，长期接触高浓度可导致慢性支气管炎。高浓度时呈红黄色，低浓度时呈黄绿色，有强烈刺激性臭味气体，腐蚀性很强。			

		可溶性：极易溶于水而不与水反应，几乎不发生水解(水溶液中的亚氯酸和氯酸只占溶质的 2%);在水中的溶解度是氯的 5~8 倍。溶于碱溶液而生成亚氯酸盐和氯酸盐。 水中溶解度：20℃时 0.8g/100ml 、8300mg/L (2) 泄漏 迅速撤离泄漏污染区，人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。消除火花、着火源或火源；建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，从上风处进入现场。如果不会造成人员伤害，尽可能切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止进入水体或水源。喷雾状水稀释。发生漏气的容器要妥善处理，修复、检验后再用。 (3) 急救 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。明显中毒者必须卧床休息，密切观察，注意防治肺水肿。 皮肤接触：用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟，就医。 眼睛接触：立即提起眼帘，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 (4) 防护措施 工程控制：生产过程密闭，全面通风。 呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩带过滤式放毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿聚乙烯防毒服。 手防护：戴防护手套。 其他：工作现场严禁吸烟，不得进食和饮水。
--	--	--

3、风险潜势初判

建设项目潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 4-25 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险				

危险物质总量与临界量比值（Q）采用以下公式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

再综合所属行业及生产工艺特点（M）另行判定。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中风险物质的临界量，项目风险物质与临界量比值 Q 见表 4-26。

表 4-26 项目环境风险物质数量、临界量及其比值(Q)

物质名称	CAS 号	最大储存量	临界量	Q 值（危险物质数量与临界量比值）
乙醇	64-17-5	0.005t	500t	0.00001
氧气	7782-44-7	0.04t（20kg/瓶）	200t	0.0002
二氧化氯 （废水消毒处理）	10049-04-4	0.0002t （二氧化氯消毒片）	0.5t	0.0004
合计	-	-	-	0.00061

根据上表可知，本项目 $Q=0.00061 < 1$ ，项目涉及的危险物质区内最大储存量低于临界量，危险物质 Q 值总和也小于 1，故项目环境风险潜势为 I，风险评价进行简单分析。

4、环境风险识别

（1）物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中危险物质中所列危险化学品，根据本项目生产过程中的原辅物料、中间产品、最终产品等按物质危险性、毒理指标和毒性等级分析，并考虑其燃烧爆炸性，项目主要的危险物质为酒精、氧气、二氧化氯消毒片、诊疗废水和医疗废物。

（2）生产系统危险性识别

项目酒精主要存放于药房内部酒精摆放点，氧气通过氧气瓶摆放于手术室内，二氧化氯消毒片主要存放于储物柜及医疗污水处理设备内，诊疗废水存放于

	医疗污水处理设备内，医疗废物主要存放于医疗废物暂存间。 项目风险源为药房内部酒精摆放点、手术室、储物柜、医疗污水处理设备及医疗废物暂存间。 (3) 危险物质向环境转移的途径识别 项目酒精、二氧化氯消毒片、诊疗废水和医疗废物管理不当发生泄漏会渗透到地表中，污染土壤、地表水和地下水环境；酒精、氧气遇明火会发生火灾，会造成大气环境污染，产生的衍生污染物会造成大气、土壤、地表水和地下水环境的污染。 5、环境风险分析 为了降低风险或让风险降低到可接受的范围内，需对医院在整个运营过程的风险产生和防治有明确的认识，避免和减轻其产生的风险影响。 (1) 医院使用酒精消毒，通过瓶装储存在药房，乙醇作为风险物质，乙醇储罐在长期使用摔碎或管理不当，其瓶体可能破裂、有缝隙等原因，在储存的过程中有可能泄漏。若抢修不及时，未能将泄漏的乙醇及时进行收集或未能全部收集，遇明火可能发生火灾、爆炸以及消防废水，将会对人体健康、员工安全形成威胁，并造成医院及周围环境污染。 (2) 氧气瓶氧气发生泄漏，可导致周围空气氧气浓度增高，若遭遇明火，极易引起火灾或爆炸事故，并引发一系列次生环境事件。 (3) 医院使用的二氧化氯风险主要为泄漏，二氧化氯主要用于废水消毒，二氧化氯为片剂，如果二氧化氯包装破损或人为疏忽，发生泄漏，可能会引起人体呼吸道刺激等，且二氧化氯对热、震动、撞击、摩擦敏感，极易分解发生爆炸，对人类安全及健康造成威胁。 (4) 诊疗废水风险主要包括废水超标排放和医疗污水处理设备故障导致污水未经消毒直接外排至地表水体。医疗污水事故排放，将对周边水体造成很大影响，同时对水环境和人群健康存在潜在危害；污水未经消毒直接排放到周边水体，医院废水中含有致病菌，这些致病菌可能会在污水管网及周边水体滋生，并通过鼠、蝇、蚊等传播，对人类健康造成威胁。
--	---

	(5) 医疗废物从产生、收集到最终由资质单位处置的过程中，存在的风险主要是医疗废物在院内收集、贮存、运输过程中由于操作不当而泄漏，医疗废物中含有的致病菌和化学品对人类健康和环境造成二次污染。 6、环境风险防范措施 (1) 酒精泄漏风险防范措施 ①酒精使用瓶装，酒精应统一放置在药房隐蔽角落，防止因失误或不小心打翻试剂瓶，导致酒精溢出、随污水排入市政污水管网。 ②酒精瓶不与其他药品、以及其他杂物混放，酒精使用过程中要轻拿轻放。 ③对于酒精危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。 ④强化值班人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态。 ⑤由于医院使用乙醇主要进行伤口消毒，使用数量较少，乙醇存放于药房药品柜单独隔间内，并摆放于药品柜最高处，能够有效防止人员不小心打翻、碎裂等事件发生。药房应设置明显的“禁止烟火”等各类必要的安全标志，并配备2个消防栓，另外，医院应设立专人负责药房及乙醇管理工作。 (2) 氧气泄漏风险防范措施 ①医院在氧气使用过程中，应严格遵循操作规范，避免操作不当发生事故。 ②应当配备专业人员定期对灌装氧气瓶进行检修、维护、保养等，注意检查各阀门是否松动，机械是否出现异常运行。 ③配备相应的消防设施，禁止存放可燃物质，禁止一切火源进入，设置应急消防水系统。 (3) 二氧化氯泄漏风险防范措施 ①加强消毒药剂管理，设置标识，远离人群，严禁闲杂人员接触。操作人员应佩戴手套。禁止消毒剂与各种药品存放在一起，并远离火源； ②加强污水处理设备和管道的定期检查、维护、管理，防止污水处理设备和管道泄漏；
--	--

	②储存区应备有泄漏应急处理设备； ③储存二氧化氯的区域应有专人负责管理，进出均有台账记录。 (4) 医疗污水事故排放风险防范措施 ①加强污水消毒设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备等易出现故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放； ②污水消毒设施设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放； ③项目应配套建设完善的排水系统和切换系统，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保事故污水全部收集至应急桶暂存，待事故结束后妥善处理； ④一旦出现非正常情况，操作人员应立即启动废水回流至应急桶，关闭废水排放口的阀门。查找原因，及时抢修，待系统正常运行达标后方可开启排放口阀门。 (5) 医疗废物在收集、贮存、运输过程中防范措施 为保证项目产生的医疗固废得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应采取以下措施： ①应对项目产生的医疗废物采用专用容器，本着及时、方便、安全、快捷的原则进行科学的分类收集，明确各类废弃物标识，感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集； ②放入包装物或者容器内的医疗废物不得再取出； ③当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； ④所有锐利物都必须单独存放，收集锐利物的包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破 材料，针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内； ⑤另外，有害化学废物不能与普通医疗废物混合。有害化学废物在产生后应分别收集、贮存和处理，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容器、使用“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。在包装中
--	--

	同时加入吸附性材料。医疗废物暂存间的设置应严格执行上述固废影响分析章节提出的要求。 ⑥医废暂存间防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒。防渗要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。 ⑦医疗废物集中处置单位运送医疗废物，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有明显医疗废物标识的专用车辆。医疗废物专用车辆应当达到防渗漏、防遗撒以及其他环境保护和卫生要求。 ⑧运送医疗废物的专用车辆使用后，应当在医疗废物集中处置场所内及时进行消毒和清洁。运送医疗废物的专用车辆不得运送其他物品。 ⑨医疗废物集中处置单位在运送医疗废物过程中应当确保安全，不得丢弃、遗撒医疗废物。 ⑩设置负责医疗废物管理的专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，建立医疗废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。 （6）突发动物疫情风险防范措施 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。 7、应急预案 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》（环发[2015]4号）等文件的要求，建设单位应尽快落实环境应急预案的编制工作，配备管道抢修、灭火及人员抢救设备，并报送至环境主管部门进行备案。 8、风险评价结论
--	---

在落实各项风险防范措施后，项目可能发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响较小；项目建成后建设单位应委托相关专业技术机构编制编制突发环境事件应急预案，并报所在地环境保护主管部门备案，并定期培训和应急演练。项目建设及运行中，一定要特别加强对风险源的管理与维护，并应严格执行环评所提出的风险防范及应急措施，制定风险应急预案并定期进行演练，最大限度地杜绝突发性泄露事故发生，并且在事故发生后采取迅速有效控制措施，防止事故蔓延、扩大，保护区域内人民群众生命财产安全。

综上所述，在采取措施后，总体而言风险水平可以接受。

项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	古德猫宁动物医院（盘龙店）扩建项目			
建设地点	云南省昆明市盘龙区联盟街道万华路天宇花园 B 幢 1-2 层商业 B03 号			
地理坐标	经度	102°42'52.185"	纬度	25°3'51.884"
主要危险物质及分布	主要危险物质（分布）：酒精（存放于药房）、氧气瓶（摆放于手术室）、二氧化氯消毒片（存放于储物柜）、医疗废水（存放于医疗污水处理设备内）、医疗废物（存放于医疗废物暂存间）。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目乙醇、二氧化氯药剂、医疗废物、污水泄漏可能会对环境空气、地表水、地下水、土壤等造成影响，但实际考虑本项目各危险物质存储量很小，并采取了相应的防护措施，预计发生泄漏事故时不会对环境空气、地表水、土壤、地下水等造成明显影响。			
风险防范措施要求	（1）定期对医院内部风险源进行检查、清理和维护，建立严格的管理制度； （2）医疗废物的收集、贮存、运输严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求执行（GB18597-2023）； （3）定期对医院内部员工进行环境风险防范培训，建立完整风险应急救援小组； （4）制定事故应急预案，配备管道抢修、灭火及人员抢救设备。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为I，只进行简单分析。				

九、三本账

由于项目属于扩建项目，项目扩建完成后将导致“三废”排放发生变化，具体情况变化见表 4-28。

表 4-28 扩建工程实施前后“三本账”核算表							
类别		污染物	现有工程 排放量	本扩建工程 排放量	“以新带老” 削减量	改扩建后全厂 总排放量	排放 增减量
废气		臭气浓度	少量	少量	0	少量	
废水		废水量	419.04m³/a	43.2m³/a	0	462.24m³/a	+43.2m³/a
		COD	0.0411t/a	0.0037t/a	0	0.0448t/a	+0.0037t/a
		BOD ₅	0.0172t/a	0.0015t/a	0	0.0187t/a	+0.0015t/a
		SS	0.0120t/a	0.0011t/a	0	0.0131t/a	+0.0011t/a
		NH ₃ -N	0.00352t/a	0.000294t/a	0	0.003814t/a	+0.000294t/a
		TP	0.00051t/a	0.000041t/a	0	0.000551t/a	+0.000041t/a
		粪大肠菌群数	3.18×10 ⁶ MPN/a	3.46×10 ⁵ MPN/a	0	3.526×10 ⁶ MPN/a	+3.46×10 ⁵ MPN/a
固废	一般固废	生活垃圾	1.98t/a	0.216t/a	0	2.196t/a	+0.216t/a
		宠物粪便、尿垫、猫砂	2.16t/a	1.62t/a	0	3.78t/a	+1.62t/a
		动物尸体	0.015t/a	0.03t/a	0	0.045t/a	+0.03t/a
	危险废物	医疗废物	0.72t/a	0.432t/a	0	1.152t/a	+0.432t/a
		化验废液	0.72t/a	0.36t/a	0	1.08t/a	+0.36t/a
		废紫外灯管	0.01t/a	0.005t/a	0	0.015t/a	+0.005t/a

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	治理措施	执行标准
大气环境	医疗污水处理设备、宠物粪便、医疗废物专用垃圾桶、医疗废物暂存间和卫生间	臭气浓度	①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；②医疗废物经套有专用医疗废物收集袋的专用医疗废物收集桶每天分类收集喷洒消毒剂后密封暂存于医废暂存间，并委托有资质的单位定期进行清运处置；③医疗废物暂存间安装紫外灯消毒；④卫生间摆放除臭剂并打开换气扇保持通风换气；⑤医疗污水处理设备采取密闭处理，定期喷洒除臭剂；⑥对宠物笼进行定期打扫，保持室内良好的通风条件及定期喷洒生物除臭剂（每天喷洒一次），运行期间打开门窗通风等。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标准要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	直接排入天宇花园小区建设的公共化粪池池处理，后经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。	/
	诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群	医院产生的诊疗废水、洗衣机洗涤废水、院区清洁废水等经管道统一收集进入医疗污水处理设备进行消毒处理后与生活污水一起排入天宇花园小区建设的公共化粪池池处理，后经万华路市政污水管网最终排入昆明市第四水质净化厂进行处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
声环境	设备运行噪声、宠物偶发叫声	噪声	动物诊疗过程中关闭门窗，对就诊动物设置防止动物嚎叫的宠物嘴套，及时进行看护处理，利用门窗、墙壁隔声，并且在动物治疗过程中加强对动物的管理，注意其情绪的安抚。	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准
电磁辐射	DR 装置所产生的辐射环境影响不在本次环评的评价范围内。医院已经取得《辐射安全许可证》。			
固体废物	陪诊顾客、员工办公生活	生活垃圾	经垃圾桶收集后，送至医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。	处置率 100%
	住院、寄养	宠物粪便、尿垫、猫砂	设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，并采取干湿分离，产生的宠物粪便、尿垫、猫砂采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后委托环卫部门日产日清。	

	手术	动物尸体	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。
	诊疗、住院	医疗废物	分类收集暂存于医废暂存间，委托文山永安环保有限公司定期清运处置。
	化验室化验	化验废液	通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭塑料桶（容积 10L）收集后定期委托文山永安环保有限公司处置。
	紫外灯消毒	废紫外灯管	由厂家负责上门更换，更换后的废紫外灯管由厂家一并回收带走交由有资质单位处置。
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》（GB18597-2023），防渗要求为基础进行防渗。		
生态保护措施	无		
环境风险防范措施	（1）酒精泄漏风险防范措施 ①酒精使用瓶装，酒精应统一放置在药房隐蔽角落，防止因失误或不小心打翻试剂瓶，导致酒精溢出、随污水排入市政污水管网。 ②酒精瓶不与其他药品、以及其他杂物混放，酒精使用过程中要轻拿轻放。 ③对于酒精危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。 ④强化值班人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态。 ⑤由于医院使用乙醇主要进行伤口消毒，使用数量较少，乙醇存放于药房药品柜单独隔间内，并摆放于药品柜最高处，能够有效防止人员不小心打翻、碎裂等事件发生。药房应设置明显的“禁止烟火”等各类必要的安全标志，并配备 2 个消防栓，另外，医院应设立专人负责药房及乙醇管理工作。 （2）氧气泄漏风险防范措施 ①医院在氧气使用过程中，应严格遵循操作规范，避免操作不当发生事故。 ②应当配备专业人员定期对灌装氧气瓶进行检修、维护、保养等，注意检查各阀门是否松动，机械是否出现异常运行。 ③配备相应的消防设施，禁止存放可燃物质，禁止一切火源进入，设置应急消防防水系统。 （3）二氧化氯泄漏风险防范措施 ①加强消毒药剂管理，设置标识，远离人群，严禁闲杂人员接触。操作人员应佩戴手套。禁止消毒剂与各种药品存放在一起，并远离火源； ②加强污水处理设备和管道的定期检查、维护、管理，防止污水处理设备和管道泄漏； ②储存区应备有泄漏应急处理设备； ③储存二氧化氯的区域应有专人负责管理，进出均有台账记录。 （4）医疗污水事故排放风险防范措施 ①加强污水消毒设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备等易出现故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放；		

	②污水消毒设施设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放； ③项目应配套建设完善的排水系统和切换系统，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保事故污水全部收集至应急桶暂存，待事故结束后妥善处理； ④一旦出现非正常情况，操作人员应立即启动废水回流至应急桶，关闭废水排放口的阀门。查找原因，及时抢修，待系统正常运行达标后方可开启排放口阀门。 (5) 医疗废物在收集、贮存、运输过程中防范措施 为保证项目产生的医疗固废得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应采取以下措施： ①应对项目产生的医疗废物采用专用容器，本着及时、方便、安全、快捷的原则进行科学的分类收集，明确各类废弃物标识，感染性废物、损伤性废物、药性废物及化学性废物不能混合收集； ②放入包装物或者容器内的医疗废物不得再取出； ③当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； ④所有锐利物都必须单独存放，收集锐利物的包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破 材料，针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内； ⑤另外，有害化学废物不能与普通医疗废物混合。有害化学废物在产生后应分别收集、贮存和处理，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容器、使用“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。在包装中同时加入吸附性材料。医疗废物暂存间的设置应严格执行上述固废影响分析章节提出的要求。 ⑥医废暂存间防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。防渗要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。 ⑦医疗废物集中处置单位运送医疗废物，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有明显医疗废物标识的专用车辆。医疗废物专用车辆应当达到防渗漏、防遗撒以及其他环境保护和卫生要求。 ⑧运送医疗废物的专用车辆使用后，应当在医疗废物集中处置场所内及时进行消毒和清洁。运送医疗废物的专用车辆不得运送其他物品。 ⑨医疗废物集中处置单位在运送医疗废物过程中应当确保安全，不得丢弃、遗撒医疗废物。 ⑩设置负责医疗废物管理的专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，建立医疗废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。 (6) 突发动物疫情风险防范措施 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。
其他环境管理要求	1、环境管理计划 ①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。 ②项目建成投产前建设单位应自行组织项目竣工环境保护验收工作，检查环保设施是否达到“三同时”要求。 ③加强环保设施的管理，定期检查医院内环保设施运行情况，如排污管道、污水消毒设备等设施是否正常运行，防止污水溢出污染环境。及时排除故障，保证环

	保设施正常运转。 ④生活垃圾和医疗废物的收集管理应由专人负责，分类收集。 ⑤运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目区内人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平。 ⑥配合当地环保监测机构，实施环境监测计划。 ⑦明确环境管理机构人员、岗位职责，制定环保管理制度、污水处理站操作规程以及医废贮存间管理制度。 2、排污许可证 本项目为动物医院，国民经济行业类别为“O8222 宠物医院服务”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，项目无需进行排污管理。后期若名录修订或更新将本项目纳入须取得排污许可证的行业，该单位应按照相应规范要求进行申报。 3、排污口规范化设置 排污口是项目运营期污染物进入环境、污染环境的通道，强化总排口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物科学化、量化的主要手段。 项目排放口设置满足以下要求： ①污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌；本项目废气排放口应设置相应标志，并进行专人管理。 ②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m，排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。公司应遵照国家对排污口规范的要求，在“三废”及部分噪声排放点设置标志，标志的设置应完全执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。
--	--

六、结论

本项目符合国家和地方相关产业政策，选址合理，医院内平面布置合理。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	0	少量	/
废水	废水量	419.04m ³ /a	/	/	43.2m ³ /a	0	462.24m ³ /a	+43.2m ³ /a
	COD	0.0411t/a	/	/	0.0037t/a	0	0.0448t/a	+0.0037t/a
	BOD ₅	0.0172t/a	/	/	0.0015t/a	0	0.0187t/a	+0.0015t/a
	SS	0.0120t/a	/	/	0.0011t/a	0	0.0131t/a	+0.0011t/a
	NH ₃ -N	0.00352t/a	/	/	0.000294t/a	0	0.003814t/a	+0.000294t/a
	TP	0.00051t/a	/	/	0.000041t/a	0	0.000551t/a	+0.000041t/a
	粪大肠菌群数	3.18×10 ⁶ MPN/a	/	/	3.46×10 ⁵ MPN/ a	0	3.526×10 ⁶ MPN/ a	+3.46×10 ⁵ MP N/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	1.98t/a	/	/	0.216t/a	0	2.196t/a	+0.216t/a
	宠物粪便、尿垫、猫砂	2.16t/a	/	/	1.62t/a	0	3.78t/a	+1.62t/a
	动物尸体	0.015t/a	/	/	0.03t/a	0	0.045t/a	+0.03t/a
危险废物	医疗废物	0.72t/a	/	/	0.432t/a	0	1.152t/a	+0.432t/a
	化验废液	0.72t/a	/	/	0.36t/a	0	1.08t/a	+0.36t/a
	废紫外灯管	0.01t/a	/	/	0.005t/a	0	0.015t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①