

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	41
四、主要环境影响和保护措施.....	51
五、环境保护措施监督检查清单.....	87
六、结论.....	90
附表.....	91

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 项目营业执照

附件 3 原诊所动物诊疗许可证

附件 4 原诊所辐射安全许可证

附件 5 执业兽医资格证

附件 6 租房租赁合同

附件 7 医疗废物处置合同

附件 8 动物尸体处置协议

附件 9 声环境保护目标声环境质量现状检测

附件 10 中航检测（云南）有限公司《云南首佳宜康动物医院建设项目检测报告》

附件 11 项目环评咨询合同

附件 12 项目环评内审单

附件 13 项目环评进度控制单

附件 14 项目公示截图

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区域水系图

附图 3 项目保护目标分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 与昆明市环境管控单元位置关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	铭心宠物医院扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	杨*铭	联系方式	136****7183
建设地点	云南省昆明市宜良县匡远街道匡远社区居民委员会东环路96-98号		
地理坐标	东经：103度9分17.258秒，北纬：24度55分11.361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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	2.12
环保投资占比（%）	3.53	施工工期	0.5 个月
是否开工建设	☒ 否：本扩建项目依托原诊所已建成设施，本次扩建只是在原诊所手术室内新增设超声刀、内窥镜以及在预留B超室内增设B超机等医疗设备支持开展三腔手术。原诊所已建成运营，但目前仅开展动物外科、骨科手术以及常规动物诊疗、动物疫病预防、宠物寄养、动物美容以及动物用品、食品零售活动，超声刀、内窥镜、B超机等设备暂未采购，待本项目取得环评批复后才将采购安装并开展动物颅腔、胸腔、腹腔手术。原诊所是不纳入环评管理的，故不涉及未批先建。 ☐ 是：_____		
用地面积（m ² ）	100.4m ²		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为宠物医院，主要从事宠物医疗、洗澡美容以及宠物食品、用品零售活动。根据《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[337.365]40号文）中明确指出：“《产业结构调整指导目录》由鼓励、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“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21号）符合性分析 （1）生态保护红线和一般生态空间生态红线 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）内容，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 4662.53 平方公里，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。 立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，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。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。
---------	---

	本项目为动物医院建设，建设地点位于昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号，是租用已建成的商铺进行功能区分隔后作为经营场所，所在位置是城区，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、无风景区，项目不取用地下水。 （2）环境质量底线 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）内容，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（SO₂）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（PM₁₀、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 I 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。 到 2035 年，全市生态环境质量实现根本好转，生态功能显提升，区域生态安全得到全面保障。全市环境空气质量全面改善，各县（市）区、开发（度假）区环境空气质量稳定达到国家二级标准。地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣 V 类水体，集中式饮用水源水质稳定达标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 本项目所在区域的环境质量现状分析如下：
--	--

	①项目所在区域属环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据昆明市生态环境局发布的《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，2022 年昆明市各县（市）区环境空气质量总体保持良好。与 2021 年相比，安宁市、禄劝县、石林县、嵩明县、富民县、宜良县、寻甸县环境空气综合污染指数有所下降，东川区环境空气综合污染指数有所上升。项目所处区域属环境空气质量现状达标区。 ②项目区附近的地表水体主要为项目东侧约 1460m 处的南盘江。根据云南省水利厅文件《云南省水功能区划》（2014 年修订），由柴石滩水库坝址至高古马水文站河段为南盘江宜良工业、农业、渔业用水区，全长 43.6km；区内有以发展现代农产品加工、氮磷化工、水泥建材、钢铁冶炼、机械制造加工、现代物流、生物资源等产业为主的宜良工业园区，河段上有古城闸、狗街闸等闸坝；该区以宜良段古城片工业用水和区间农灌用水为主，古城-大渡口桥有大量工业废水排入，水质污染严重；现状水质劣 V 类，2030 年水质目标为Ⅲ类。本项目所在区域为南盘江柴石滩水库坝址至高古马水文站河段，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，与 2021 年相比，南盘江狗街断面水质类别由 V 类提升为Ⅳ类，禄丰村断面、柴石滩断面水质类别保持Ⅲ类不变。故本项目所在区域为南盘江河段现状水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求，超标原因可能是河段沿途周边生活污水、工业废水和农药化肥面源污染所致。 ③项目所在区域为商业交通居民混合区，属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准；但项目东侧临东环路，且项目所在建筑为三层楼高的临街建筑，故项目东侧边界至东环路西侧边界线外 35m±5m 区域范围属 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准。根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》显示，2022 年昆明市各县（市）区昼间区域环境噪声平均等效声级分别为：东川区 53.6 分贝、安宁市 48.7 分贝、宜良县 53.3 分贝、石林县 48.8 分贝、禄劝县 54.2 分贝、嵩明县 52.5 分贝、富民县 52.7 分贝、晋宁区 50.9 分贝、寻甸县 48.6
--	--

	分贝。根据区域环境噪声质量划分等级进行评价，总体水平在一级（好）和二级（较好）之间。与 2021 年相比，安宁市、宜良县、禄劝县、嵩明县、富民县、晋宁区的昼间区域声环境质量平均等效声级下降，东川区、石林县、寻甸县的昼间区域声环境质量平均等效声级上升。经委托云南天籁环保科技有限公司对项目四周 50m 范围内的 7 个声环境保护目标以及项目东侧和西侧两处边界的声环境质量现状进行了监测，监测结果表明项目声环境保护目标及边界声环境质量现状达标。 本项目建设规模较小，污染物产生量少，在严格采取本环评所提措施进行控制后，项目的运行对区域环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能区划的要求，不会突破区域环境质量底线。 （3）资源利用上线 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。 本项目是租用已建成的商铺进行功能区分隔后作为经营场所，不涉及新增占地。项目的用水、用电依托市政供水、供电解决，项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目占地不属于耕地、基本农田及建设用地，项目运营期间水、电、土地资源等用量不会突破资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 严格落实《云南省人民政府<关于实施“三线一单”剩余环境分区管控的意见>》（云政发〔2020〕29 号）管控要求。强化污染防治和自然生态系统保护修复，改善区域生态环境质量。根据划分的全市环境管控单元的特征，对每个管控单位分别提出了生态环境管控要求，形成昆明市环境管控单元生态环境准入清单，构建全市生态环境分区管控体系，落实总体管控要求。 项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98
--	---

号，根据“昆明市环境管控单元分类图”划分，属重点管控单元。					
本项目与“宜良县环境管控单元生态环境准入清单”重点管控单元管控要求的符合性分析见表 1-1。					
表 1-1 与“宜良县环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析					
单元名称	单元分类	管控要求		本项目情况	符合性
宜良县县城重点管控单元	空间布局约束		1.大气环境质量容量限制,严格控制排放二氧化硫和氮氧化物的企业入驻。	本项目为宠物医院项目，不属于排放二氧化硫和氮氧化物的企业。	/
			2.严禁不符合国家和云南省产业政策和环保标准、资源消耗大、排污量大、废物不能处理达标，清洁生产指标低于国内平均水平企业入驻。	本项目不属于不符合国家和云南省产业政策和环保标准、资源消耗大、排污量大、废物不能处理达标，清洁生产指标低于国内平均水平企业。	符合
	重点管控单元	污染物排放管控	1.工业废水、医疗卫生等污水必须在污水产生地进行单独处理，达到《污水排入城市下水道水质标准》后方可排入市政污水管道。建立垃圾处理场，生活垃圾无害化处理率不小于 98%，生活污水集中处理率达 85%以上。	项目所在区域市政污水管网已覆盖，项目产生的污水全部排入楼栋自用化粪池处理后，最终经市政污水管网排入宜良县第二污水处理厂处理；项目所在区域生活垃圾由环卫部门统一收集清运处置，项目产生的生活垃圾全部分类收集后交由环卫部门处置。	符合
			2.大气环境质量保持在国家大气环境质量二级标准以内。	根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，2022 年昆明全市环境空气质量达到国家二级标准，故项目所处区域环境空气质量达到大气环境质量二级标准。	符合
			3.机动车向大气排放污染物不得超过规定的排放标准，对超过规定排放标准的机动车，应当采取治理措施，鼓励、支持使用高标号的无铅汽油，限制使用含铅汽油。	本项目不涉及。	/
			4.按国家、省、市相关标准要求建设、改造、提升满足实际需求的生活垃圾处理厂（场）、粪便处理厂、厨余垃圾处理厂、建筑垃圾（渣土）处理场、垃圾转运站、公共厕所、生活垃圾分类设施等环卫基础设施。	本项目不涉及。	/

		环境 风 险 防 控	1.制定突发环境事件应急预案，完善风险管理机制，加强风险控制防范。建立区域环境监测制度，加强规划实施的跟踪监测与管理。对园区地表水、地下水、空气、土壤、噪声等进行系统监测，适时跟踪环境质量变化情况，根据监测情况及时采取相应环保措施。	建议建设单位按照要求制定突发环境事件应急预案并进行备案。	符合
--	--	------------------------	--	------------------------------	----

综上所述，本项目的建设符合《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）的相关规定。

3、项目与《昆明市医疗废物管理规定》符合性分析

表 1-2 与《昆明市医疗废物管理规定》相符性一览表

序号	《昆明市医疗废物管理规定》要求	项目建设情况	符合性
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。	建设单位法人为本医院医疗废物管理第一责任人，负责医疗废物管理工作，医疗废物进出库建立台账进行登记，转运交接时实行转移联单制度。	符合
2	第九条 医疗卫生机构分类收集、运送、暂时贮存医疗废物，应当执行卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关技术标准，并符合下列要求： （一）使用从质量技术监督机构检验合格的生产企业采购的医疗废物专用包装物、容器； （二）医疗废物专用容器完整密封并及时消毒，备用容器多于医疗废物实际产量； （三）医疗废物专用包装物、容器的性能与盛装的医疗废物类别相适应； （四）对隔离的传染病人和疑似传染病病人产生的医疗废物，先行就地规范消毒，再予贮存。	本项目将严格按照卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关技术要求，采用合格的、与医疗废物相适应的包装物、容器对医疗废物进行分类收集、暂存以及消毒，暂存的医疗废物委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置，确保医疗废物妥善处置。	符合
3	第十条 医疗卫生机构产生的医疗废物应当委托取得危险废物经营许可证的单位集中处置。 禁止无危险废物经营许可证的单位或者个人收集、运送、贮存、处置医疗废物。	建设单位已与玉溪易和环境技术有限公司签订了医疗废物处置合同，项目运行产生的医疗废物按要求分类收集暂存后委托该公司定期清运处置，玉溪易和环境技术有限公司具备有效的危险废物经营许可证。	符合
4	第十二条 医疗卫生机构在每次转移医	建设单位每次进行项目医	符合

	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。	疗废物转移时，均依归按要 求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。	
综上所述，本项目所采取的防治措施符合《昆明市医疗废物管理规定》的相关要求。			
4、与《动物诊疗机构管理办法》（农业部令第 19 号令）、《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 1 月 22 日修订版）相关规定符合性分析			
表 1-3 与《动物诊疗机构管理办法》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	
第五条 申请设立动物诊疗机构的，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；	本项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号，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畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所不少于 200 米；	项目周围 200m 内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所。	符合	
（三）动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道；	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内，且不与同一建筑物的其他用户共用通道。	符合	
（四）具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施；	项目具有布局合理的诊室、手术室、药房等设施。	符合	
（五）具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；	原诊所具有诊断、外科及骨科手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备，扩建项目将补充超声刀、内窥镜等三腔手术设备。	符合	
（六）具有 1 名以上取得执业兽医资格证书的人员；	项目具有 3 名取得执业兽医资格证书的人员（见附件 5）。	符合	
（七）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	
第六条 动物诊疗机构从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术的，除具备本办法第五条规定的条件外，还应当具备以下条件：			
（一）具有手术台、X 光机或者 B 超等器械设备；	原诊所设有手术台、X 光机等设备，扩建项目依托继续使用，本次扩建新增设 B 超设备。	符合	
（二）具有 3 名以上取得执业兽医资格证书的人员。	项目具有 3 名取得执业兽医资格证书的人员（见附件 5）。	符合	
第十八条 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。	本项目兼营宠物用品、宠物食品、宠物美容项目，但项目宠物用品、食品、美容等兼营区域与动物诊疗区域分别独立设置。	符合	

第二十二條 动物诊疗机构应当按照农业部规定处理病死动物和动物病理组织。动物诊疗机构应当参照《医疗废弃物管理条例》的有关规定处理医疗废弃物。	项目死亡动物尸体委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）（农医发〔2017〕25号）进行无害化处置。项目产生的动物病理组织和医疗废物按照《医疗废弃物管理条例》相关要求分类收集、暂存于医废暂存间，然后委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。	符合
第二十五條 动物诊疗机构不得随意抛弃病死动物、动物病理组织和医疗废弃物，不得排放未经无害化处理或者处理不达标的诊疗废水。	项目动物病理组织和医疗废物分类收集后暂存于医废暂存间，然后一同委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置；死亡动物尸体委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）（农医发〔2017〕25号）进行无害化处置；诊疗废水经设置医疗污水处理设备处理达标后排入楼栋自用化粪池，最终经市政污水管网排入宜良县第二污水处理厂处理。	符合

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
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。	项目有固定的诊疗场所，并配有相应的执业兽医人员和兽医器械、设备，项目已建立相应的管理制度，在后续的运营中项目将及时更新完善管理制度。	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。	原诊所已取得动物诊疗许可证，项目升级为医院后将按照要求变更动物诊疗许可证。	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。	原诊所已取得的动物诊疗许可证按要求载明了诊疗机构名称、诊疗活动范围、从业地点和法定代表人（负责人）等事项，原诊所升级为医院后将按照要求申请变更换发动物诊疗许可证。	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。	本项目将按照要求做好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。	符合

国家实行执业兽医资格考试制度。具有兽医相关专业大学专科以上学历的，可以申请参加执业兽医资格考试；考试合格的，由省、自治区、直辖市人民政府兽医主管部门颁发执业兽医资格证书；从事动物诊疗的，还应当向当地县级人民政府兽医主管部门申请注册。执业兽医资格考试和注册办法由国务院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。	本医院从事诊疗活动的主要工作人员均已取得合法的执业兽医资格证，详见附件5。	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。	医院从事诊疗活动的主要工作人员均已取得执业兽医资格证，并将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。	医院工作人员将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《动物诊疗机构管理办法》、《中华人民共和国动物防疫法》的相关规定。

5、选址合理性分析

本扩建项目是依托原诊所进行的，原诊所是租用昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号进行经营活动，共有三层，总建筑面积 337.36m²。本次扩建工程建设内容主要为在原诊所手术室内增设超声刀、内窥镜以及在预留 B 超室内增设 B 超机等设备，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，扩建完成后总建筑面积仍为 337.36m²。

根据现场踏勘，本项目所在的楼栋周边均为商业经营场所。项目南侧和北侧相邻均为保险公司，西侧为停车场，东侧面临东环路，项目的出入口面临东侧东环路，为独立的出入口，且不在居民住宅楼内、院内；通往二、三楼的通道楼梯设置在项目内部，不与其他用户共用通道。项目周边 200 米范围内无畜禽养殖场、屠宰加工场和动物交易场所。

项目南侧和北侧楼上有居民住宅，项目运营期间噪声和异味对居民有一定的影响，但经合理布局、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，寄养和住院不收狂吠乱叫的

	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，对医废暂存间定期喷洒消毒剂进行消毒，防止加重异味，卫生间打开换气扇保持通风换气，项目各功能区产生的废气异味通过各个功能区喷洒除臭剂，定时打开窗户通风，避免异味气体在项目内逸散等措施进行控制；项目产生的医疗废物采用专用医疗废物收集袋分类集中收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医废暂存间，然后委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置，诊疗过程中意外死亡的宠物尸体委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部《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，生活垃圾和美容废物等集中收集袋装后交由环卫部门清运处置；医疗废水经集中消毒处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准、粪大肠菌群数达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后和生活污水一同排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。通过采取以上控制措施，能够有效减轻项目运行对周边居民的影响。此外，项目运行期间严格按照《动物诊疗机构管理办法》、《中华人民共和国动物防疫法》相关规定进行运营管理。 综上所述，通过采取相应的措施对项目运营期间产生的废水、异味、噪声和固体废物进行控制后，项目运行产生的污染物均能得到妥善处置。因此，本项目的建设运行对周边环境影响是可以接受的，选址基本合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 近年来，我国国民生活水平逐步提高，生活观念和方式也在发生着改变，饲养宠物不仅是很多中老年人的生活乐趣，也正在成为众多年轻人调节情绪、释放生活与工作压力的途径之一，这也直接促进了国内宠物产业的迅速兴起。 铭心兽医（宜良）有限公司是一家从事宠物医疗（颅腔、胸腔、腹腔手术除外）、宠物美容洗澡、宠物用品及食品零售的动物诊所，于 2024 年 1 月 4 日注册成立，是租用昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号建设的。原诊所规模为日接待宠物约 6 只，其中就診治疗宠物平均约 3 只/d、洗澡美容宠物平均约 2 只/d、寄养宠物平均约 1 只/d，接待宠物主要为猫、狗，服务范围主要为周边住户饲养宠物提供动物外科、骨科手术以及常规动物诊疗、动物疾病预防、宠物寄养、动物美容以及动物用品、食品零售服务，不进行动物颅腔、胸腔和腹腔手术。根据《关于宠物医院服务项目环境影响评价类有关问题的复函》（环办环评函[2019]168 号）：“不具备从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术能力的动物诊疗机构建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”；同时根据生态环境部发布的现行的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号，2021 年版）规定，仅设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的动物医院才需编制环境影响报告表。原诊所未设置动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施，不开展动物颅腔、胸腔或腹腔手术，故原诊所无需办理环评手续。 原诊所建成投产运营后，时常有前来诊所咨询宠物绝育、囊肿等腹腔手术的顾客，基于市场需求及诊所长远发展考虑，建设单位决定将原诊所升级为医院，增加开展动物颅腔、胸腔和腹腔手术服务。医院将在原诊所的基础上进行扩建，建设内容主要为在手术室增设超声刀、内窥镜、B 超机等手术设备，服务范围增加动物颅腔、胸腔和腹腔等手术。项目扩建完成后，预计日接待宠物约 7 只，其中就診治疗宠物平均仍约 3 只/d、洗澡美容宠物平均仍约 2 只/d、寄养宠物平均仍约 1 只/d、新增三腔手术宠物平均约 1 只/d，接待宠物主要包括猫、狗。本次评价对原诊所进行简单回顾分析后，一并纳入此次评价范围。
------	---

	因扩建后增加了动物颅腔、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》（部令第 16 号，2021 年版）中“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，铭心兽医（宜良）有限公司委托云南春碧环保科技有限公司为项目编制环境影响报告表。接受委托后，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《铭心宠物医院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。 原诊所的 X 光室设有 1 台 X 光机用于为宠物提供拍片服务，X 光机的 X 射线机为使用Ⅲ类射线装置。X 光机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。经现场踏勘，原诊所 X 光室为封闭房间，门采用防辐射的铅门，四周墙壁采取硫酸钡进行涂刷防护，观察窗口为铅玻璃窗，X 光机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，X 光室已按照要求采取相应的防辐射环保措施进行环境保护。原诊所 X 光室设置的 X 光机已于 2024 年 3 月 26 日取得由昆明市生态环境局核发的辐射安全许可证（云环辐证[A1225]）。 2、拟扩建项目概况 项目名称：铭心宠物医院扩建项目 建设单位：铭心兽医（宜良）有限公司 建设地点：昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号 建设性质：扩建 总建筑面积：337.36m² 项目总投资：10 万元 建设内容及规模：项目原诊所设置有诊室、手术室、X 光室、药房、隔离室、住院室、洗美室等功能区。本次扩建工程建设内容主要为在原诊所手术室内增设超声刀、内窥镜以及在预留 B 超室内增设 B 超机等设备，为开展动物颅腔、胸腔和腹腔等手术服务提供医疗器械设备支持，其余工程内容均依托原诊所，扩
--	---

建后总建筑面积不改变仍为 337.36m²，服务范围增加动物颅腔、胸腔和腹腔等手术服务。

项目扩建完成后，预计平均每日接待宠物数量由 6 只/d 增加至约 7 只/d，其中就治疗宠物仍平均约 3 只/d、洗澡美容宠物仍平均约 2 只/d、寄养宠物仍平均约 1 只/d、增加三腔手术宠物平均约 1 只/d，接待宠物主要为猫和狗。

3、拟扩建项目工程建设内容

拟扩建项目是依托原诊所进行经营活动，本次扩建工程建设内容主要为在原诊所手术室内增设超声刀、内窥镜以及在预留 B 超室内增设 B 超机等设备，其余工程内容均依托原诊所的，不新增占地，扩建后总建筑面积不改变仍为 337.36m²。拟扩建项目工程内容见表 2-1。

表 2-1 拟扩建项目工程内容一览表

工程类别	工程内容		面积	建设内容	备注
主体工程	租用昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号进行功能区分隔后作为经营场所，共有三层，总建筑面积 337.36m ² 。				
	一层	前台大厅	35m ²	用于提供挂号、收费、排队、休息等候等服务，设有收银台、商品区和休息座椅。	依托原有
		疫苗接种室	7.3m ²	主要用于为狗狗、猫猫等宠物提供门诊诊疗、注射疫苗等服务。	依托原有
		诊室	7.3m ²	主要用于为狗狗、猫猫等宠物提供门诊诊疗检查服务。	依托原有
		X 光室	4.3m ²	用于为宠物进行 X 光拍片使用，内部设有 X 光机 1 套。	依托原有
		化验室	5m ²	宠物血液、尿液医学化验检测场所，设有离心机、生化分析仪、显微镜等仪器设备，设有壁柜摆放仪器。内部还设有一台医疗污水处理设备用于处理院区医疗废水。	依托原有
		B 超室	3.5m ²	预留用于放置 B 超机为宠物提供 B 超检查的场所，因目前暂未采购 B 超机，因此闲置。	原有，本次扩建仅在 B 超室内增设 B 超机后继续使用。
	二层	手术室	16m ²	目前用于开展动物外科、骨科手术以及宠物麻醉洗牙活动，内部设有手术台、无影灯、洁牙机、柜子等。	原有，本次扩建仅在手术室内增设超声刀、内窥镜等手术设备后继续使用。
		药房	5.5m ²	宠物疾病治疗用药配药场所，设有壁柜摆放药品、药剂等。	依托原有

		三层	犬住院室	18.5m ²	用于为病情较为严重的需住院的犬类动物住院使用，内部设有宠物笼舍。	依托原有
			猫住院室	18m ²	用于为病情较为严重的需住院的猫类动物住院使用，内部设有宠物笼舍。	依托原有
			留观室 1	6m ²	用于放置需留院观察的宠物，内部设有宠物笼舍。	依托原有
			留观室 2	4m ²	用于放置需留院观察的宠物，内部设有宠物笼舍。	依托原有
			犬隔离室	14m ²	为防止疑似染病宠物间发生交叉感染而专门设置的区域，用于隔离疑似染病的犬类动物，内部设有宠物笼舍。	依托原有
			猫隔离室	7m ²	为防止疑似染病宠物间发生交叉感染而专门设置的区域，用于隔离疑似染病的猫类动物，内部设有宠物笼舍。	依托原有
			洗美室	8m ²	用于为宠物提供洗澡、美容服务，设有洗澡池。内部设有 1 台吹风机、1 台烘干箱用于吹干宠物毛发，1 台吹水机用于吹干水分，还设有 1 台热水器提供热水。	依托原有
			洗美宠物放置区	19m ²	用于暂时放置洗澡、美容的宠物，内部设有宠物笼舍。	依托原有
	辅助工程	一层	仓库	1.5m ²	用于为客人和工作人员提供方便。	依托原有
		二层	卫生间 1	3m ²	用于为工作人员和往来顾客提供方便。	依托原有
			办公室	5m ²	用于办公和放置档案资。	依托原有
		三层	卫生间 2	4.5m ²	用于为工作人员和往来顾客提供方便。	依托原有
			值班室	18m ²	用于值班工作人员休息，内部设有床铺。	依托原有
		楼梯、过道		35m ²	用于项目内部通行方便。	依托原有
	公用工程	供电系统		由市政电网供电，项目区无备用发电机。		依托原有
		给水系统		由市政供水管网供水。		依托原有
		排水系统	雨水		经项目区雨水管网收集后排入市政雨水管网。	依托原有
			污水		①化验器具清洗废水经管道排入医疗污水处理设备处理；诊疗废水主要是医生看诊、手术过后的洗手废水，统一经二楼洗手台管道排入医疗污水处理设备消毒处理；洗澡美容废水经洗澡池底部的过滤网过滤后排入医疗污水处理设备处理；洗衣机废水经管道排入医疗污水处理设备处理；院区清洁废水主要为整个项目区的地面、台面等卫生清洁产生的废水排入医疗污水处理设备处理。上述废水经医疗污水处理设备集中消毒处理后达标后排入楼栋自用化粪池处理，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。 ②生活污水排入楼栋自用化粪池处理，再经	依托原有

环 保 工 程			市政污水管网最终进入宜良县第二污水处理厂处理。	
	供热系统	项目设置	1 台电热水器给洗澡的宠物提供热水。	依托原有
	医疗污水处理设备		1 台，处理能力约 2.0m ³ /d，主要用于消毒处理项目产生的医疗废水，设置在化验室内。该医疗污水处理设备处理工艺为简单物理沉淀+臭氧法消毒。	依托原有
	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。	依托原有
	水槽		1 个，位于化验室内设有 1 个，容积约 0.02m ³ /个，用于冲洗化验仪器。	依托原有
	洗手台		2 个，卫生间 1 和卫生间 2 内各设置 1 个，容积约 0.01m ³ /个，均用于洗手。	依托原有
	洗澡池		1 个，容积约 0.02m ³ ，位于洗美室内，用于宠物洗澡。	依托原有
	化验废液专用收集容器		多个，容积约 0.01m ³ ，专用于收集项目产生的化验废液。	依托原有
	医废暂存间		位于一层楼梯底下，建筑面积约 2m ² ，用于收集、暂存项目产生的医疗废物。根据现场踏勘，目前项目医废暂存间的地面仅进行硬化、贴地砖处理，墙裙仅进行抹灰处理，也未设置拦截设施防止洒落溶液外溢，防渗防腐效果较差；此外，医废暂存间门锁未上锁，门上粘贴的医疗废物警示标识不规范。医废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗处理，具体防渗要求见第四章固废分析章节。	依托原有，本次扩建将对医废暂存间内部按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗和设置拦截设施处理。
	带盖医废收集桶		多个，用于分类收集医疗废物。	依托原有
	生活垃圾桶		多个，用于收集生活垃圾等一般固体废物。	依托原有
	宠物嘴套		多个，用于必要时给宠物佩戴，避免宠物狂叫。	依托原有

4、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及用量详见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料用量一览表

名称	原诊所年用量	扩建工程年用量	扩建后医院总年用量	贮存量	用途功能
辉瑞卫佳五联疫苗	300 套	/	300 套	10 套	疾病预防
辉瑞卫佳捌联疫苗	300 套	/	300 套	10 套	疾病预防
辉瑞卫猫三联疫苗	300 套	/	300 套	10 套	疾病预防
梅里亚狂犬疫苗	300 套	/	300 套	10 套	疾病预防
血细胞计数仪冲洗液	10L	2L	12L	1L	化验检测
血细胞计数仪稀释液	10L	2L	12L	1L	化验检测
Diff Quick 染液	200ml	20ml	220ml	50ml	化验检测

生化试纸片	500 套	100 套	600 套	100 套	化验检测
血气试纸片	500 套	100 套	600 套	100 套	化验检测
荧光素钠试纸条（单个）	200 条	30 条	230 条	30 条	化验检测
犬冠状病毒快速检测试纸	200 个	20 个	220 个	30 个	化验检测
犬布氏杆菌抗体检测试纸卡	100 个	10 个	110 个	20 个	化验检测
犬流感抗原测试板	20 个	5 个	25 个	5 个	化验检测
犬猫弓形虫检测试纸卡	200 个	20 个	220 个	20 个	化验检测
犬瘟抗原测试板	100 个	20 个	120 个	10 个	化验检测
犬细小病毒快速诊断试纸	300 个	50 个	350 个	100 个	化验检测
猫流感病毒检测试纸卡	150 个	10 个	160 个	20 个	化验检测
猫疱疹抗原测试板	100 个	10 个	110 个	30 个	化验检测
猫瘟病毒快速检测试纸	150 个	20 个	170 个	20 个	化验检测
细小病毒抗原快速检测试纸	500 个	50 个	550 个	100 个	化验检测
贾第鞭毛虫测试板	30 个	5 个	35 个	10 个	化验检测
犬胰腺炎 CPL 测试卡	100 个	10 个	110 个	30 个	化验检测
猫胰腺炎 FPL 测试卡	100 个	10 个	110 个	30 个	化验检测
猫血清淀粉样蛋白 aSAA	150 个	10 个	160 个	30 个	化验检测
犬三联抗体检测试纸	50 个	5 个	55 个	20 个	化验检测
猫三联抗体检测试纸	50 个	5 个	55 个	20 个	化验检测
0.9%氯化钠注射液	10 箱	2 箱	12 箱	1 箱	输液治疗
葡萄糖氯化钠注射液	10 箱	2 箱	12 箱	1 箱	输液治疗
乳酸林格氏注射液	2 箱	1 箱	3 箱	1 箱	输液治疗
50%葡萄糖注射液 20ml	10 盒	2 盒	12 盒	1 盒	输液治疗
10%葡萄糖酸钙注射液 10ml	10 盒	2 盒	12 盒	1 盒	输液治疗
呋塞米注射液	10 盒	2 盒	12 盒	1 盒	输液治疗
盐酸头孢噻呋注射液	8 盒	2 盒	10 盒	1 盒	输液治疗
碳酸氢钠注射液	5 盒	1 盒	6 盒	1 盒	输液治疗
黄体酮注射液	2 盒	1 盒	3 盒	1 盒	输液治疗
地塞米松注射液	10 盒	1 盒	11 盒	1 盒	输液治疗
盐酸肾上腺素注射液	2 盒	1 盒	3 盒	1 盒	输液治疗
氨茶碱注射液	1 盒	1 盒	2 盒	1 盒	输液治疗
黄芪多糖注射液	4 盒	1 盒	5 盒	1 盒	输液治疗
维生素 B1 注射液	1 盒	1 盒	2 盒	1 盒	输液治疗
维生素 B2 注射液	1 盒	1 盒	2 盒	1 盒	输液治疗
维生素 B6 注射液	1 盒	1 盒	2 盒	1 盒	输液治疗
恩诺沙星注射液	3 瓶 (100ml/瓶)	1 瓶 (100ml/瓶)	4 瓶 (100ml/瓶)	1 瓶	输液治疗

	缩宫素注射液	2 盒	1 盒	3 盒	1 盒	输液治疗
	胰酶胶囊	2 盒	2 盒	4 盒	1 盒	口服治疗
	速诺片 50mg	2 盒	1 盒	3 盒	1 盒	口服治疗
	速诺片 250mg	1 盒	1 盒	2 盒	1 盒	口服治疗
	头孢氨苄片 75mg	2 盒	1 盒	3 盒	1 盒	口服治疗
	头孢氨苄片 250mg	1 盒	1 盒	2 盒	1 盒	口服治疗
	硫酸新霉素眼药水	1 瓶	1 瓶	3 瓶	1 瓶	口服治疗
	复合胆汁酸	5 盒	2 盒	7 盒	1 盒	口服治疗
	耳清	5 瓶	1 瓶	6 瓶	1 瓶	外用治疗
	耳肤灵	5 支	1 支	6 支	1 支	外用治疗
	脱脂棉球	3000g	2000g	7000g	2000g	消毒/清创
	纱布块	2000 块 (6*8*8)	3000 块 (6*8*8)	5000 块 (6*8*8)	1000 块	包扎
	医用胶带	30 卷	10 卷	40 卷	10 卷	治疗辅助
	弹力绷带	5 盒	3 盒	8 盒	2 盒	治疗辅助
	注射器	1000 支	300 支	1300 支	200 支	注射
	留置针	10 盒	3 盒	13 盒	3 盒	治疗辅助
	猫粮	100 包	/	100 包	5 包	外售
	猫条	300 包	/	300 包	20 包	外售
	狗粮	50 包	/	50 包	5 包	外售
	罐头	300 个	/	300 个	20 个	外售
	猫砂	100 包	/	100 包	5 包	外售
	宠物尿垫	100 包	/	100 包	10 包	外售
	一次性尿垫	700 片	300 片	1000 片	200 片	处理宠物尿液
	异氟烷	10 瓶 (100ml/瓶)	15 瓶 (100ml/瓶)	25 瓶(100ml/ 瓶)	5 瓶	动物麻醉
	碘伏消毒液	50 瓶 (500ml/瓶)	10 瓶 (500ml/瓶)	60 瓶(500ml/ 瓶)	20 瓶	伤口消毒
	75%乙醇消毒液(乙醇 含量 75%±5%V/V)	50 瓶 (500ml/瓶)	10 瓶 (500ml/瓶)	60 瓶 (500ml/瓶)	40 瓶	消毒
	杜邦卫可消毒粉(主要 成分过硫酸氢钾)	8 桶 (1kg/ 桶)	4 桶(1kg/桶)	12 桶 (1kg/ 桶)	3 桶	医院清 洁、消杀
	含氯消毒泡腾片(主要 有效成分三氯异氰尿 酸, 有效含量 45%-55%W/W)	30 瓶 (1g/ 片, 100 片/ 瓶)	6 瓶 (1g/片, 100 片/瓶)	36 瓶(1g/片, 100 片/瓶)	100 瓶	医院清 洁、消杀
	氧气	3 罐 (40L/ 罐)	1 罐(40L/罐)	4 罐(40L/罐)	1 罐	宠物缺氧 供氧
	水	172.645t/a	7.3t/a	179.945t/a	/	生活、办 公、医疗
	电	1 万 kW•h	0.3 万 kW•h	1.3 万 kW•h	/	设备、照 明
5、主要设备配置						
根据建设单位提供资料, 本次扩建新增超声刀、内窥镜等支持三腔手术医疗						

器械外，其余设备均依托原诊所的。项目主要设备情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

设备名称	型号	原诊所设备数量	扩建后医院设备总数量	用途/功能	备注
数字化兽用 X 射线摄影系统	PANDA-150	1 台	1 台	X 光拍片检查	沿用原有
全自动动物血细胞分析仪	BH-40Vet	1 台	1 台	化验分析	沿用原有
高速离心机	中佳 HC-1016	1 台	1 台	化验分析	沿用原有
全自动多功能生化分析仪	SMT-120VP	1 台	1 台	化验分析	沿用原有
生物显微镜	DM500	1 台	1 台	光学观察	沿用原有
迈瑞特连体手柄超声波洁牙机	01A-1	1 台	1 台	宠物洗牙	沿用原有
药品阴凉柜	AL-26	1 台	1 台	部分药品阴凉存放	沿用原有
动物麻醉机	YY-III	1 台	1 台	注射麻药	沿用原有
手术台	同汇兴	1 台	1 台	摆放需手术动物	沿用原有
无影照明灯	宠之星	1 台	1 台	手术照亮	沿用原有
兽用多参数监护仪	VM12B	1 台	1 台	宠物心率监护	沿用原有
兽用输液泵	BY-100A	4 台	4 台	辅助输液	沿用原有
制氧机	YU360	1 台	1 台	缺氧供氧	沿用原有
手提式压力蒸汽灭菌器	JX-18B	1 台	1 台	医用器具消毒	沿用原有
吹水机	DHD-2400T	1 台	1 台	宠物洗澡毛发吹水	沿用原有
吹风机	YY-898	1 台	1 台	宠物洗澡毛发干燥、美容	沿用原有
宠物烘干箱	/	1 台	1 台	宠物毛发干燥	沿用原有
美的储水式电热水器	/	1 台	1 台	提供热水	沿用原有
全自动洗衣机	/	1 台	1 台	清洗宠物用品	沿用原有
医疗污水处理设备	ZH-D	1 台	1 台	医疗废水处理	沿用原有
超声刀系统	/	0	1 套	手术仪器	本次新增
内窥镜	/	0	1 套	辅助检查	本次新增
B 超机	/	0	1 台	超声检查	本次新增
备注：医院不设置备用发电机，手术室设置的无影灯是充电型，可充当备用电源。					

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：原诊所所有员工 3 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 9：00~21：00，两班制，年工作 365 天。

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原诊所手术室内增设超声刀、内窥镜以及在预留 B 超室内增设 B 超机等设备，其余工程内容均依托原诊所。本次扩建工程内容主要为设备采购和安装调试，预计于 2024 年 6 月中旬采购设备，于 2024 年 6 月底安装调试完成投入试运营，施工期约 0.5 个月。

8、项目总平面布置

拟扩建项目是依托原诊所进行经营活动，原诊所共有三层，总建筑面积约 337.36m²，其中一层建筑面积 100.4m²，设置有前台大厅、疫苗接种室、诊室、X 光室、化验室、B 超室、医废暂存间、仓库等功能区，二层建筑面积约 118.48m²，设置有手术室、药房、犬住院室、猫住院室、留观室 1、留观室 2、卫生间 1、办公室等功能区，三层建筑面积约 118.48m²，设置有犬隔离室、猫隔离室、洗美室、洗美宠物放置区、值班室、卫生间 2 等功能区。各功能区内设有壁柜用于放置物品，此外住院室、隔离室等功能区还设置了宠物笼舍，用于为住院、寄养、隔离的宠物提供放置场所。项目的宠物食品用品、宠物美容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原诊所手术室内增设超声刀、内窥镜以及在预留 B 超室内增设 B 超机等设备，其余工程内容均依托原诊所的，不新增占地，扩建后总建筑面积不改变仍为 337.36m²，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。项目区设有两个出入口，其中主出入口面向东环路，次出入口位于项目西侧的 B 超室内，两个出入口均为独立的出入口，且不在居民住宅楼内、院内；通往二楼、三楼的通道楼梯设置在项目内部，项目所在建筑物共有三层，三层均为本项目场所，本项目所在的同一建筑物无其他用户。项目平面布置详见附图 4。

9、水平衡

原诊所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宠物美容洗澡废水、诊疗废水、化验器具清洗废水、洗衣机废水、院区清洁废水，产生及排放量情况见表 2-4，水平衡分析见图 2-1。

表 2-4 原诊所废水产排情况表

用水项目	用水量	排放量	回用量
------	-----	-----	-----

	(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)
员工办公生活	0.06	21.9	0.054	19.71	0	0
外来顾客	0.06	21.9	0.054	19.71	0	0
美容洗澡	0.08	29.2	0.072	26.28	0	0
诊疗活动	0.03	10.95	0.027	9.855	0	0
化验器具清洗	0.0054	1.971	0.0049	1.789	0	0
洗衣机洗涤	0.08	29.2	0.068	24.82	0	0
院区清洁	0.143	52.195	0.122	44.53	0	0
合计	0.4584	167.316	0.4019	146.694	0	0

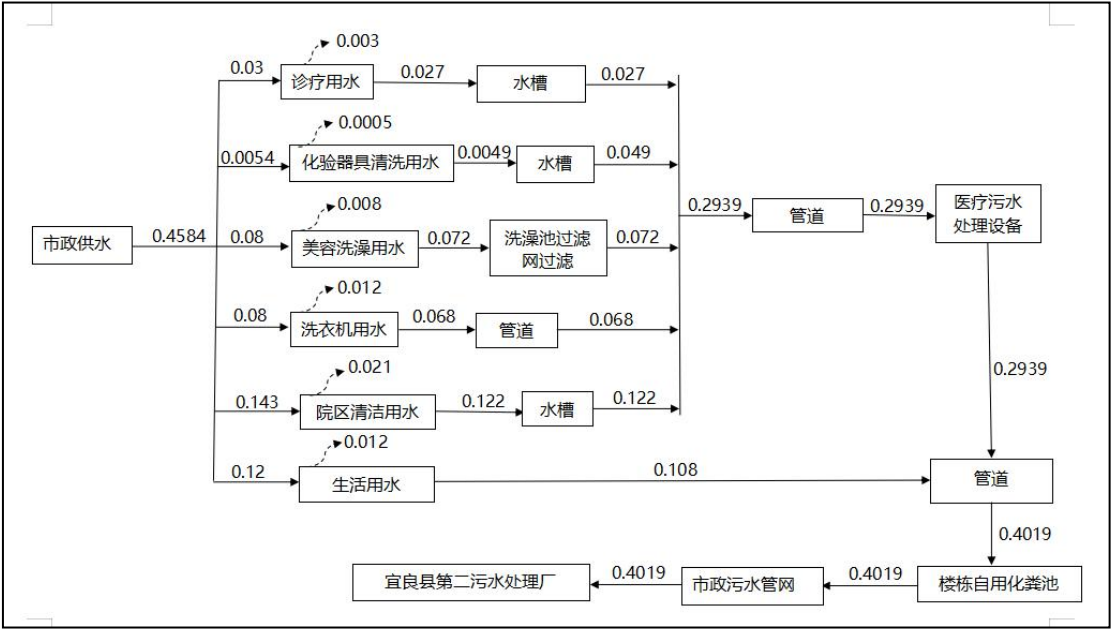


图 2-1 原诊所水平衡图 (m³/d)

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和三腔手术动物诊疗废水，其余的员工生活污水、宠物美容洗澡废水、化验器具清洗废水、洗衣机废水、院区清洁废水的产生量不发生变化。

本项目扩建完成后运营期间产生的废水主要为诊疗废水、宠物美容洗澡废水、化验器具清洗废水、洗衣机废水、院区清洁废水等医疗废水和员工及往来陪诊顾客产生的生活污水。项目扩建完成后运营期间全院区废水产排情况见表 2-5，水平衡分析见图 2-2。

表 2-5 项目扩建完成后全院区废水产排情况表

用水项目	用水量		排放量		回用量	
	(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)
员工办公生活	0.06	21.9	0.054	19.71	0	0
外来顾客	0.07	25.55	0.063	22.995	0	0
美容洗澡	0.08	29.2	0.072	26.28	0	0

诊疗活动	0.04	14.6	0.036	13.14	0	0
化验器具清洗	0.0108	3.942	0.0098	3.578	0	0
洗衣机洗涤	0.08	29.2	0.068	24.82	0	0
院区清洁	0.143	52.195	0.122	44.53	0	0
合计	0.4838	176.587	0.4248	155.053	0	0

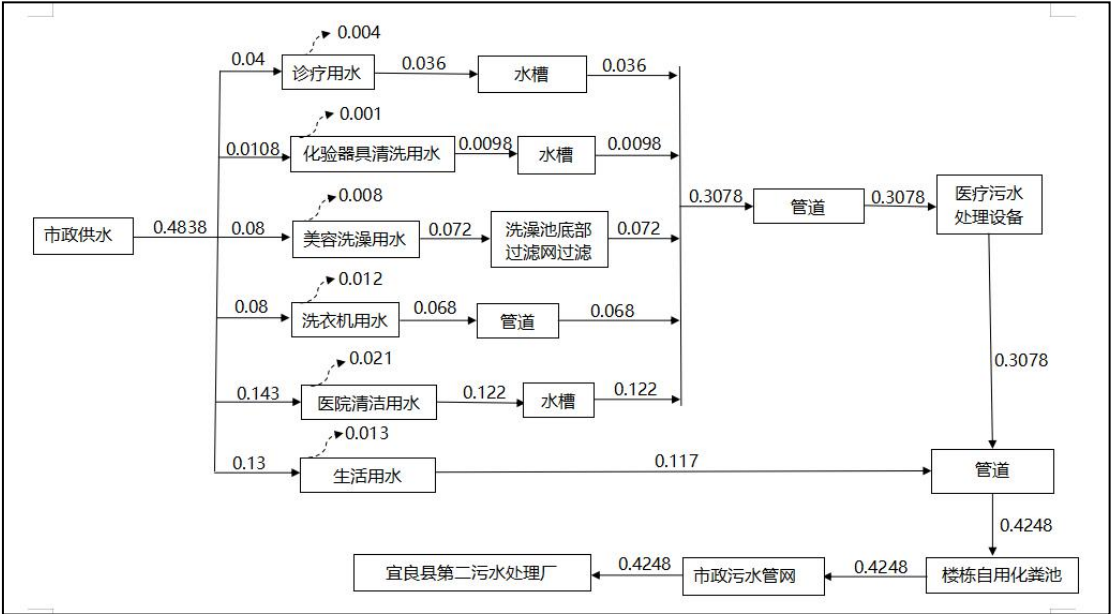


图 2-2 项目扩建完成后全院区水平衡图 (m³/d)

10、环保投资

项目总投资 60 万元，其中环保投资 2.12 万元，环保投资占总投资的 3.53%，环保投资用途主要为项目区内部的污水收集管网、水槽、医疗污水处理设备、医疗废物专用垃圾桶、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宜良县第二污水处理厂。由于本次环评将原诊所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原诊所已投资部分。项目环保投资见表 2-8。

表 2-5 项目环保投资一览表

污染物	环保设施	投资 (万元)	备注
废水	医疗污水处理设备 1 台，处理能力约 2.0m³/d	0.3	原诊所已建成
	项目区内污水收集管网	0.8	原诊所已建成
	水槽 1 个，设置于化验室内，容积约 0.02m³	0.02	原诊所已建成
	洗手台 2 个，卫生间 1 和卫生间 2 内各设一个，容积约 0.05m³/个	0.05	原诊所已建成
	洗澡池 1 个，容积约 0.02m³，位于洗美室内	0.03	原诊所已建成
	化验废液专用收集容器多个，容积约 0.01m³/	0.02	原诊所已建成

		个，专用于收集项目产生的化验废液		
废气		生活垃圾、宠物粪便尿垫猫砂日产日清	0.3	原诊所已建成
		医疗废物定期清运处置（含化验废液收运处置）	0.26	原诊所已建成
		医废暂存间定期喷洒消毒剂消杀	0.02	原诊所已建成
		卫生间安装换气扇保持通风	0.03	原诊所已建成
固体废物		生活垃圾桶多个	0.02	原诊所已建成
		医疗废物专用收集袋若干、医疗废物专用收集桶多个	0.05	原诊所已建成
		医废暂存间，建筑面积约 2m ²	计入主体工程	原诊所已建成
		医废暂存间地面及墙裙防渗漏处理、标识张贴	0.2	本次扩建工程整改项
噪声		商铺墙体隔声、门窗隔声	计入主体工程	原诊所已建成
		宠物嘴套多个	0.02	原诊所已建成
合计			2.12	/

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述（图示）：

1、施工期

拟扩建项目是依托原诊所进行经营活动，本次扩建工程建设内容主要为在原诊所手术室内增设超声刀、内窥镜以及在预留 B 超室内增设 B 超机等设备，其余工程内容均依托原诊所的。本次施工期主要为新增手术设备安装、调试，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。具体产污环节见图 2-1。

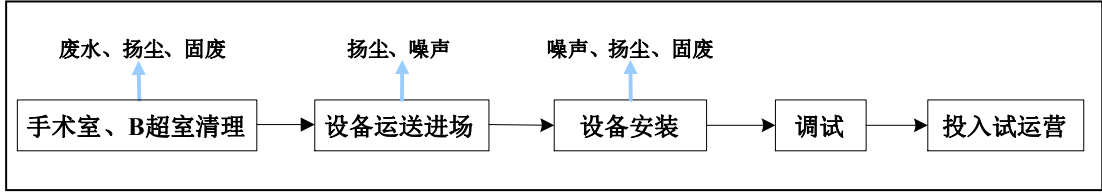


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污节点图

本次扩建工程施工期间仅需简单将原诊所手术室以及预留 B 超室进行清理后方可将采购的医疗器械设备运送进场，并将之进行安装、调试后方可投入试运营。施工期建设内容极少，其主要污染物有手术室及 B 超室清理、设备运送及安装过程中产生的废水、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

本项目建成投入试运营后，主要是进行猫、狗等宠物的诊疗、预防注射、手术、宠物寄养、宠物洗澡、美容及宠物食品、用品零售活动，服务过程中会产生

废水、噪声、固废和异味等。运营期间具体运行流程及产污节点图详见图 2-3。

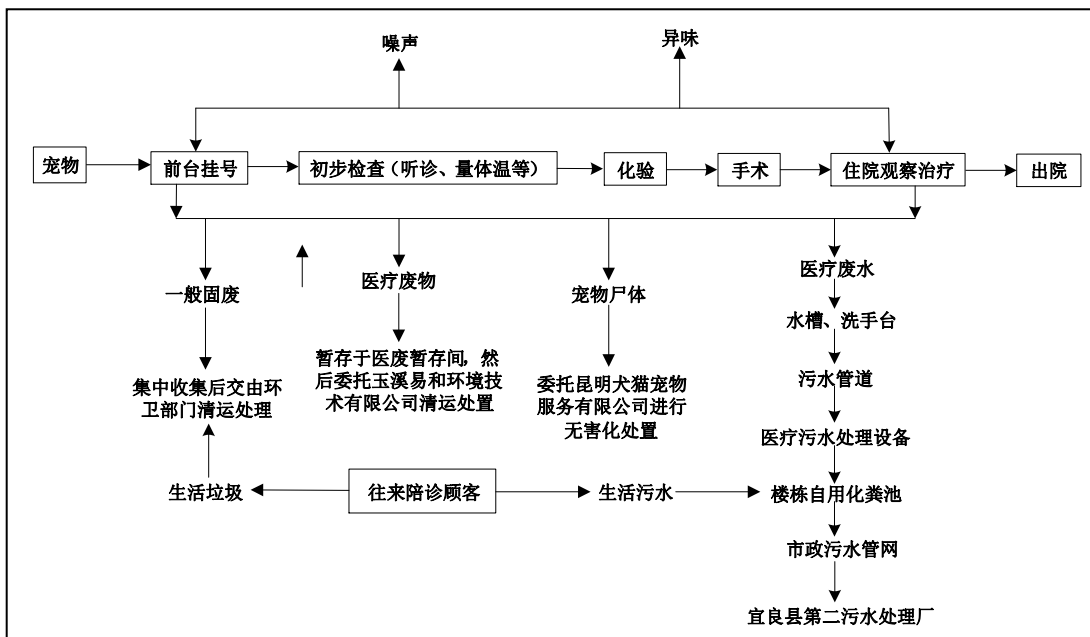


图 2-3 扩建项目运营期运行流程及产污节点图

运营期运行流程简述：

（1）**宠物医疗：**顾客带宠物进行挂号，医生按号对宠物进行听诊、量体温等初步检查，再抽取宠物血液、尿液样本进行化验辅助诊断，诊断完成后安排进行手术，手术后一般都安排住院观察治疗，痊愈后方出院。在此过程中会产生宠物粪便尿垫、医疗废物、动物噪声、异味、医疗废水。产生的宠物粪便尿液设置专门的一次性尿垫、猫砂处理后，喷洒消毒剂消毒交由环卫部门清运处置；医疗废物、化验废物等分类收集后暂存于医废暂存间，再委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置，诊疗过程中意外死亡的宠物尸委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《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；废气异味通过将易产生的生活垃圾、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，医疗废物分类收集后密封暂于医废暂存间，再委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置，防止加重项目区异味，各功能区喷洒除臭剂，卫生间打开换气扇保持通风，避免异味气体在医院内沉积；诊疗废水经水槽收集排入医疗污水处理设备处理，洗衣机废水经管道排入医疗污水处理设备处理，化验器具清洗废水经水槽收集排入医疗污水处理设备处理（化验废液和化验器具初洗水采用密闭瓶装后和医疗废物一并委托玉溪易和

	环境技术有限公司定期清运处置)，上述废水经医疗污水处理设备处理达标后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。 （2）往来陪诊顾客：往来陪诊顾客如厕、洗手产生的生活污水排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置。
与项目有关的原有环境污染问题	1、原诊所环保手续办理情况 原诊所是租用昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路96-98号建设的，约于2023年11月下旬建成投入试运营。原诊所规模为日接待宠物约6只，其中就診治疗宠物平均约3只/d、洗澡美容宠物平均约2只/d、寄养宠物平均约1只/d，接待宠物主要为猫、狗，服务范围主要为周边住户饲养宠物提供动物外科、骨科手术以及常规动物诊疗、动物疫病预防、宠物寄养、动物美容以及动物用品、食品零售服务，不进行动物颅腔、胸腔和腹腔手术。根据《关于宠物医院服务项目环境影响评价类有关问题的复函》（环办环评函[2019]168号）：“不具备从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术能力的动物诊疗机构建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”；同时根据生态环境部发布的现行的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第16号，2021年版）规定，仅设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的动物医院才需编制环境影响报告表。原诊所未设置动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施，不开展动物颅腔、胸腔或腹腔手术，故原诊所无需办理环评手续，亦无需开展环评验收工作。 根据现场踏勘及业主介绍，原诊所X光室设置的1台X光机为使用Ⅲ类射线装置，X光机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。经现场踏勘，原诊所X光室已按照要求采取相应的防辐射环保措施进行防护，且X光机已于2024年3月26日取得由昆明市生态环境局核发的辐射安全许可证（云环辐证[A1225]）。 根据生态环境部发布的现行《固定污染源排污许可分类管理名录》（部令第11号，2019年版）规定内容，动物医疗行业未纳入该名录，故原诊所无需办理排污许可手续。原诊所未编制备案突发环境事件应急预案。 根据调查，原诊所投入运营至今未发生过环境污染问题，未收到过环保投诉。

2、原诊所工程内容

原诊所租用昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号进行功能区分隔后作为经营场所，共有三层，总建筑面积约 337.36m²。其中一层设置有前台大厅、诊室 1、诊室 2、诊室 3、药房、手术室、B 超室、X 光室、等候区、医废暂存间、消杀区、卫生间 1 等功能区，二层设置有洗美室、犬住院室、猫住院室、隔离室、办公室、值班室、卫生间 1 等功能区。诊室内设置有桌椅用于看诊，药房内设有壁柜用于放置药品、仪器，住院室、隔离室内设置了宠物笼舍用于为住院、寄养、隔离的宠物提供放置场所，更便于管理宠物。

原诊所设有污水收集管道、水槽和 1 台医疗污水处理设备，用于收集、消毒处理项目运行产生的医疗废水。此外设置 1 台电热水器给洗澡宠物提供热水。未设置备用发电机。

原诊所消毒方式：地面采用含氯消毒泡腾片泡水后浸泡拖把拖地，消毒频率为 1 次/天；宠物笼舍、台面、桌面采用杜邦卫可消毒粉溶解于水中浸泡毛巾后擦拭或以喷雾形式喷洒于宠物笼舍、台面、桌面上，消毒频率为 1 次/天；宠物使用过的毛巾、垫子等用品采用含氯消毒泡腾片泡水浸泡后清洗；伤口处理器具在每次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，然后使用无菌布包装保存；医疗废水设置 1 台医疗污水处理设备消毒处理。

原诊所工程内容情况详见表 2-6。

表 2-6 原诊所工程内容一览表

工程类别	工程内容		面积	建设内容	备注
主体工程	租用昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号进行功能区分隔后作为经营场所，共有三层，总建筑面积 337.36m²。				
	一层	前台大厅	35m²	用于提供挂号、收费、排队、休息等候等服务，设有收银台、商品区和休息座椅。	已建成，扩建后继续使用
		疫苗接种室	7.3m²	主要用于为狗狗、猫猫等宠物提供门诊诊疗、注射疫苗等服务。	
		诊室	7.3m²	主要用于为狗狗、猫猫等宠物提供门诊诊疗检查服务。	
		X 光室	4.3m²	用于为宠物进行 X 光拍片使用，内部设有 X 光机 1 套。	
		化验室	5m²	宠物血液、尿液医学化验检测场所，设有离心机、生化分析仪、显微镜等仪器设备，设有壁柜摆放仪器。内部还设有一台医疗污水处理设备用于处理院区医疗废水。	

			B 超室	3.5m ²	预留用于放置 B 超机为宠物提供 B 超检查的场所，因目前暂未采购 B 超机，因此闲置。	已建成，本次扩建在内部增设 B 超机后继续使用。	
		二层	手术室	16m ²	目前用于开展动物外科、骨科手术以及宠物麻醉洗牙活动，内部设有手术台、无影灯、洁牙机、柜子等。	已建成，本次扩建在手术室内增加超声刀、内窥镜等手术设备后继续使用。	
			药房	5.5m ²	宠物疾病治疗用药配药场所，设有壁柜摆放药品、药剂等。	已建成，扩建后继续使用	
			犬住院室	18.5m ²	用于为病情较为严重的需住院的犬类动物住院使用，内部设有宠物笼舍。		
			猫住院室	18m ²	用于为病情较为严重的需住院的猫类动物住院使用，内部设有宠物笼舍。		
			留观室 1	6m ²	用于放置需留院观察的宠物，内部设有宠物笼舍。		
			留观室 2	4m ²	用于放置需留院观察的宠物，内部设有宠物笼舍。		
		三层	犬隔离室	14m ²	为防止疑似染病宠物间发生交叉感染而专门设置的区域，用于隔离疑似染病的犬类动物，内部设有宠物笼舍。	已建成，扩建后继续使用	
			猫隔离室	7m ²	为防止疑似染病宠物间发生交叉感染而专门设置的区域，用于隔离疑似染病的猫类动物，内部设有宠物笼舍。		
			洗美室	8m ²	用于为宠物提供洗澡、美容服务，设有洗澡池。内部设有 1 台吹风机、1 台烘干箱用于吹干宠物毛发，1 台吹水机用于吹干水分，还设有 1 台热水器提供热水。		
			洗美宠物放置区	19m ²	用于暂时放置洗澡、美容的宠物，内部设有宠物笼舍。		
		辅助工程	一层	仓库	1.5m ²	用于为客人和工作人员提供方便。	已建成，扩建后继续使用
			二层	卫生间 1	3m ²	用于为工作人员和往来顾客提供方便。	
				办公室	5m ²	用于办公和放置档案资。	
			三层	卫生间 2	4.5m ²	用于为工作人员和往来顾客提供方便。	
	值班室			18m ²	用于值班工作人员休息，内部设有床铺。		
			楼梯、过道	35m ²	用于项目内部通行方便。		
	公用工程		供电系统	由市政电网供电，项目区无备用发电机。		扩建后继续使用	
			给水系统	由市政供水管网供水。			
			排水系统	雨水	经项目区雨水管网收集后排入市政雨水管网。		

环 保 工 程			污水	①化验器具后续清洗废水经管道排入医疗污水处理设备处理;诊疗废水主要是医生看诊、手术过后的洗手废水,统一经水槽管道排入医疗污水处理设备消毒处理;洗澡美容废水经洗澡池底部的过滤网过滤后排入医疗污水处理设备处理;洗衣机废水经管道排入医疗污水处理设备处理;院区清洁废水主要为整个项目区的地面、台面等卫生清洁产生的废水排入医疗污水处理设备处理。上述废水经医疗污水处理设备集中消毒处理后达标后排入楼栋自用化粪池处理,再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。 ②生活污水排入楼栋自用化粪池处理,再经市政污水管网最终进入宜良县第二污水处理厂处理。	已建成,扩建后继续使用
	供热系统	项目设置 1 台电热水器给洗澡的宠物提供热水。			
	医疗污水处理设备	1 台,处理能力约 2.0m³/d,主要用于消毒处理项目产生的医疗废水,设置在化验室内。该医疗污水处理设备处理工艺为简单物理沉淀+臭氧法消毒。	已建成,扩建后继续使用		
	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。			
	水槽	1 个,位于化验室内设有 1 个,容积约 0.02m³/个,用于冲洗化验仪器。			
	洗手台	2 个,卫生间 1 和卫生间 2 内各设置 1 个,容积约 0.01m³/个,均用于洗手。			
	洗澡池	1 个,容积约 0.02m³,位于洗美室内,用于宠物洗澡。			
	化验废液专用收集容器	多个,容积约 0.01m³,专用于收集项目产生的化验废液。			
	医废暂存间	位于一层楼梯底下,建筑面积约 2m²,用于收集、暂存项目产生的医疗废物。根据现场踏勘,目前项目医废暂存间的地面仅进行硬化、贴地砖处理,墙裙仅进行抹灰处理,也未设置拦截设施防止洒落溶液外溢,防渗防腐效果较差;此外,医废暂存间门锁未上锁,门上粘贴的医疗废物警示标识不规范。医废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行防渗处理,具体防渗要求见第四章固废分析章节。	已建成,但内部未进行防渗处理,本次扩建将对医废暂存间内部按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行防渗和设置拦截设施处理。		
	带盖医废收集桶	多个,用于分类收集医疗废物。	已建成,扩建后继续使用。		
	生活垃圾桶	多个,用于收集生活垃圾等一般固体废物。			
	宠物嘴套	多个,用于必要时给宠物佩戴,避免宠物狂叫。			

3、原诊所总平面布置

原诊所共有三层，总建筑面积约 337.36m²，其中一层建筑面积 100.4m²，设置有前台大厅、疫苗接种室、诊室、X 光室、化验室、B 超室、医废暂存间、仓库等功能区，二层建筑面积约 118.48m²，设置有手术室、药房、犬住院室、猫住院室、留观室 1、留观室 2、卫生间 1、办公室等功能区，三层建筑面积约 118.48m²，设置有犬隔离室、猫隔离室、洗美室、洗美宠物放置区、值班室、卫生间 2 等功能区。各功能区内设有壁柜用于放置物品，此外住院室、隔离室等功能区还设置了宠物笼舍，用于为住院、寄养、隔离的宠物提供放置场所。项目区设有两个出入口，其中主出入口面向东环路，次出入口位于项目西侧的 B 超室内，两个出入口均为独立的出入口，且不在居民住宅楼内、院内；通往二楼、三楼的通道楼梯设置在项目内部，项目所在建筑共有三层，三层均为本项目场地，本项目所在的同一建筑物无其他用户。

4、原诊所劳动定员及工作制度

劳动定员：共有员工 3 人，均不在项目区内食宿。

工作制度：营业时间 9：00~21：00，两班制，年工作 365 天。

5、原诊所运营工艺流程

原诊所不开展动物三腔手术服务。原诊所运营工艺流程如下：

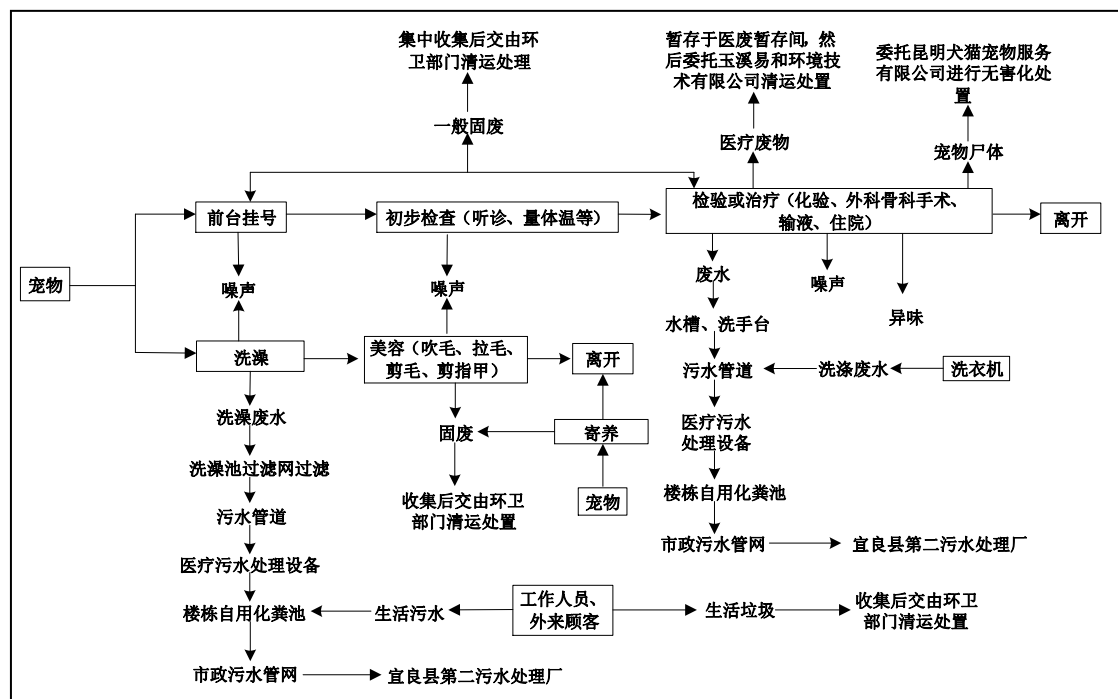


图 2-4 原诊所运行工艺流程及产污节点图

原诊所运行流程简述：

(1) 宠物医疗：顾客带宠物进行挂号，医生按号对宠物进行听诊、量体温等初步检查，需要化验的宠物抽取宠物血液、尿液样本进行化验辅助诊断，再根据诊断结果对宠物对症治疗（打针、输液、住院、外科骨科手术等），治疗完成后离开。在此过程中会产生宠物粪便尿垫、医疗废物、动物噪声、异味、医疗废水。产生的宠物粪便尿液设置专门的一次性尿垫、猫砂处理后，喷洒消毒剂消毒交由环卫部门清运处置；医疗废物、化验废物等分类收集后暂存于医废暂存间，再委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置，诊疗过程中意外死亡的宠物尸委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《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；废气异味通过将易产生的生活垃圾、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，医疗废物分类收集后密封暂于医废暂存间，再委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置，防止加重项目区异味，各功能区喷洒除臭剂，卫生间打开换气扇保持通风，避免异味气体在医院内沉积；诊疗废水经水槽收集排入医疗污水处理设备处理，洗衣机废水经管道排入医疗污水处理设备处理，化验器具清洗废水经水槽收集排入医疗污水处理设备处理（化验废液和化验器具初洗水采用密闭瓶装后和医疗废物一并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置），上述废水经医疗污水处理设备处理达标后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

(2) 宠物美容洗澡：前来美容洗澡的宠物，按照顾客要求进行洗澡、剪毛、剪指甲、拉毛等美容服务，完成后离开。在此过程中会产生宠物洗澡废水、宠物毛发指甲、宠物噪声等。产生的宠物美容洗澡废水经洗澡池过滤网过滤排入医疗污水处理设备消毒处理后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终进入宜良县第二污水处理厂处理；产生的宠物毛发指甲袋装收集后与生活垃圾一同交由环卫部门清运处置。

(3) 宠物寄养：寄养宠物产生的污染物主要是粪便、尿液，寄养宠物产生的粪便和尿液设置专门的一次性尿垫、猫砂处理后，喷洒消毒剂消毒交由环卫部

	门清运处置。 (4) 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的生活污水排入楼栋自用化粪池,再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置。 6、原诊所污染物情况分析 原诊所共有员工 3 人,平均每日接待宠物约 6 只,其中就治疗宠物平均约 3 只/d,洗澡美容宠物平均约 2 只/d,寄养宠物平均约 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 原诊所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、宠物美容洗澡废水、化验器具清洗废水、洗衣机废水、院区清洁废水等。X 光室不用水,也无废水产生。 ①生活污水 原诊所生活污水主要包括员工办公生活污水和往来陪诊顾客洗手、如厕废水。原诊所劳动定员为 3 人,均不在项目区食宿。经建设单位介绍,员工生活用水量约为 20L/(人·d),则原诊所工作人员生活用水量约 0.06m³/d, 21.9m³/a,污水产生量按用水量的 90%计,则员工生活污水产生量为 0.054m³/d, 19.71m³/a;此外,每天接待往来陪诊顾客约 6 位(按照 1 只宠物 1 位顾客陪诊考虑),往来陪诊顾客用水主要为洗手、如厕用水,用水量约为 10L/(人·d),则往来陪诊顾客用水量约为 0.06m³/d, 21.9m³/a,污水量按用水量的 90%计,则往来陪诊顾客生活污水产生量为 0.054m³/d, 19.71m³/a。故原诊所生活用水总量约 0.12m³/d, 43.8m³/a,生活污水总产生量为 0.108m³/d, 39.42m³/a,生活污水排入楼栋自用化粪池后再通过市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。 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。原诊所生活污水通过管道直接排至楼栋自用化粪池,然后再经
--	---

市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理，因生活污水产生后通过管道直接排至楼栋自用化粪池预处理，并未在原诊所内进行预处理，故项目生活污水排放浓度参照产生浓度。原诊所生活污水产排情况详见表 2-7。

表 2-7 原诊所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 39.42m ³ /a	产生情况	产生浓度 (mg/L)	360	157	120	36.2	4.64
		产生量 (t/a)	0.0142	0.0062	0.0047	0.0014	0.0002
	排放情况	排放浓度 (mg/L)	360	157	120	36.2	4.64
		排放量 (t/a)	0.0142	0.0062	0.0047	0.0014	0.0002

②美容洗澡废水

原诊所接待美容洗澡宠物数量平均约 2 只/d。根据建设单位经验，每只宠物美容洗澡用水量约 40L，则原诊所宠物美容洗澡用水量为 0.08m³/d，29.2m³/a，污水产生量按用水量的 90%计，则宠物美容洗澡废水量为 0.072m³/d，26.28m³/a。美容洗澡废水经洗澡池过滤网过滤后通过污水管道排入医疗污水处理设备消毒处理达标后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

③诊疗废水

原诊所接待就診治疗宠物平均约 3 只/d，诊疗用水主要为医生接诊、看诊、手术后的洗手用水。根据建设单位经验，每只宠物诊疗用水量约为 10L/d，则原诊所诊疗用水量约 0.03m³/d，10.95m³/a，污水产生量按用水量的 90%计，则原诊所诊疗废水产生量约 0.027m³/d，9.855m³/a。诊疗废水统一由洗手台管道排入医疗污水处理设备消毒处理达标后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

④化验器具清洗废水

原诊所偶尔需对宠物尿液、血液等进行化验分析辅助诊疗。根据建设单位经验，原诊所接待就診治疗宠物平均约 3 只/d，其中需进行化验宠物平均约 1 只/d，每只化验 1~2 项指标（样品）。化验分析采用外购的成品检测试纸、成品化验试剂进行，不自配检测试剂；化验分析多使用成品检测试纸及自动化化验分析仪器进行，手工化验频次较少，每只宠物每次化验用到的器具约 2~3 件。化验后

化验器具清洗会产生清洗废水，每件化验器具初洗消耗用水约 30mL/件·次，清洗 2 次，初洗产生的清洗水作为废液处置；后续清洗消耗用水约 300mL/件·次，清洗 3 次。初洗、后续清洗水主要为自来水。按最不利情况考虑，每只宠物每次化验用到的化验器具为 6 件，则本项目的清洗废水产排情况如表 2-8 所示。

表 2-8 原诊所化验器具清洗废水产排情况表

化验器具清洗	用水系数 (mL/件)	清洗器具量(件/d)	清洗次数(次)	用水量		产污系数	排水量		备注
				(m³/d)	(m³/a)		(m³/d)	(m³/a)	
初洗	30	6	2	0.00036	0.146	0.9	0.0003	0.117	废液
后续清洗	300	6	3	0.0054	1.971	0.9	0.0049	1.789	废水

注：化验器具初洗废水量纳入本评价固体废物核算中的化验废液量中，此处不再重复统计。

因此，原诊所化验器具清洗(后续清洗)废水产生量约 0.0049m³/d, 1.789m³/a，经水槽收集排入医疗污水处理设备消毒处理达标后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

⑤洗衣机废水

原诊所设有洗衣机清洗宠物使用过的垫子、毛巾等宠物用品。根据建设单位经验，宠物垫子、毛巾等宠物用品约每 5 天清洗 1 次，每次清洗量约 5kg。环评要求建设单位每次清洗洗涤物前预先使用消毒剂稀释液将洗涤物浸泡 2~4 小时。洗涤用水量参照《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)生活用水量定额，洗衣用水平均按 80L/kg 计，则项目洗涤用水量为 0.4m³/次(0.08m³/d)，29.2m³/a。污水产生量按用水量的 85%计，则项目洗衣机废水产生量为 0.34m³/次(0.068m³/d)，24.82m³/a。洗衣机废水经管道排入医疗污水处理设备处理达标后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

⑥院区清洁废水

原诊所需每天对地面、桌面、台面进行清洁打扫 1 次，地面清洁用水按 0.5L/m²·d 计。原诊所总建筑面积约 337.36m²，则地面清洁用水量约 0.143m³/d，52.195m³/a，污水产生量按用水量的 85%计，则院区清洁废水产生量约 0.122m³/d，44.53m³/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

排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

经以上计算，原诊所医疗废水产生量约 0.307m³/d，135.228m³/a，医疗废水水质浓度参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中经验数据，即 COD250mg/L、BOD₅100mg/L、SS80mg/L、氨氮 30mg/L、粪大肠菌群 1.6×10⁸ 个/L。由于项目所采用的医疗污水处理设备的废水处理工艺原理为物理沉淀+臭氧消毒，通过类比同类型项目，该工艺仅对 SS 和粪大肠菌群数具有一定的处理效果，对 COD、BOD₅、氨氮、总磷等污染物几乎无处理效果，因此本项目 SS、粪大肠菌群数的产生浓度参照《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）中推荐经验数据，即 SS80mg/L、粪大肠菌群 1.6×10⁸ 个/L，其排放浓度参照同类项目“云南首佳宜康动物医院建设项目”的竣工验收检测结果；COD、BOD₅、氨氮、总磷、pH 的产生和排放浓度均参照同类项目“云南首佳宜康动物医院建设项目”的竣工验收检测结果。根据《云南首佳宜康动物医院建设项目检测报告》结果，该项目医疗污水处理设备出口浓度（参照最大浓度）为 SS14mg/L、粪大肠菌群数 2700 个/L、COD129mg/L、BOD₅34.6mg/L、氨氮 42mg/L、总磷 7.05mg/L（见附件 11）。原诊所医疗废水产排情况见表 2-8。

表 2-8 原诊所医疗废水污染物产排情况

废水性质	分类	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	粪大肠菌群数
医疗废水 107.274 m ³ /a	产生情况	产生浓度 (mg/L)	129	34.6	80	42	7.05	1.6×10 ⁸ 个/L
		产生量 (t/a)	0.0138	0.0037	0.0086	0.0045	0.0008	1.72×10 ¹³ 个/a
	排放情况	排放浓度 (mg/L)	129	34.6	14	42	7.05	2700 个/L
		排放量 (t/a)	0.0138	0.0037	0.0015	0.0045	0.0008	2.9×10 ⁸ 个/a

（2）废气

原诊所主要从事动物外科、骨科手术以及常规动物诊疗、动物疫病预防、宠物寄养、动物美容以及动物用品、食品零售活动。运行过程中生活垃圾、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。项目运营过程中通过将产生的生活垃圾、宠物粪便尿垫猫砂等带有异味的固体废物日产日清，不在医院内滞留；医疗废物经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后密封暂存于医废暂存间，然后委托玉溪易和环境技术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；项目各功能区喷洒除臭剂，卫生间打开换气扇保持通风，避免异味气体在医院内沉积逸散。通过采取以上措施可有效减轻项目区产生的异味对周边环境影响。 (3) 噪声 原诊所不设置备用发电机，噪声主要源于吹风机、吹水机、洁牙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。吹风机、吹水机主要分布在洗美室，洁牙机放置在手术室，宠物叫声主要由手术室、住院室、隔离室、洗美室产生。本项目所在商铺北侧和南侧墙壁均与隔壁相邻房屋相连接，故均为实体砖混墙壁，无门窗与外界相通，商铺墙壁对噪声屏蔽效果好；东侧和西侧虽设有窗户，但项目将手术室、住院室、隔离室、洗美室等易产生噪声功能区的噪声源远离东侧和西侧窗户布设，运行期间遇宠物大叫时关闭功能区的门窗，能有效减弱噪声传播；及时安抚在叫的宠物，在必要时给动物佩戴嘴套，住院和寄养不收狂吠乱叫的宠物，从源头处防止宠物叫声产生，能够有效减轻噪声影响。 (4) 固体废物 原诊所运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、纸箱等废包装材料、美容废物、宠物粪便尿垫猫砂、宠物尸体、医疗废物、化验废液、医疗污水处理设备污泥、化粪池污泥等。 1) 生活垃圾 原诊所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 3 人，均不在项目区食宿，生活垃圾产生量约为 $1\text{kg}/(\text{d}\cdot\text{人})$，$1.095\text{t/a}$；预计每天接待往来陪诊顾客约 6 位（按照 1 只宠物 1 位顾客陪诊考虑），生活垃圾的产生量为 $0.5\text{kg}/(\text{d}\cdot\text{人})$，$1.1\text{t/a}$；则原诊所生活垃圾总产生量约 6kg/d，2.195t/a。生活垃圾经袋装集中收集后交由环卫部门清运处置。 2) 纸箱等废包装材料 原诊所运营期间会产生纸箱等包装材料，产生量平均约为 2.5kg/d，0.91t/a。项目产生的纸箱等废包装材料能回收的回收后外售给废品收购站，不能回收的集中收集后和生活垃圾一同交由环卫部门清运处置。
--	--

3) 美容废物

原诊所运营期间接待美容洗澡的宠物约为 2 只/d, 宠物进行剪毛、剪指甲等美容活动产生的美容废物平均约 1.5kg/d, 0.55t/a, 集中袋装收集后与生活垃圾一起交由环卫部门清运处置。

4) 宠物粪便、尿垫、猫砂

原诊所宠物粪便、尿液主要是由在诊所内停留时间较久的住院、寄养宠物产生, 经设置专门的一次性尿垫和猫砂干湿分离处理。停留在项目内部的住院、寄养宠物平均约 3 只/d, 宠物粪便、尿垫、猫砂的产生量平均约 1.5kg/(只·d), 产生的宠物粪便、尿垫、猫砂约为 4.5kg/d, 1.64t/a。产生的宠物粪便尿垫猫砂每天及时清理, 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。

5) 宠物尸体

原诊所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 3 只/a, 其体重按照平均约 15kg/只计, 则原诊所年产生宠物尸体约 0.045t/a, 委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《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。

6) 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。原诊所诊疗宠物平均约 3 只/d, 医疗废物产生量平均约 1kg/(只·d), 1.1t/a, 分类收集暂存于医废暂存间, 然后委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。

根据《国家危险废物名录》(2021 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, 主要包含感染性废物(废物代码为 841-001-01)、损伤性废物(废物代码为 841-002-01)、病理性废物(废物代码为 841-003-01)、化学性废物(废物代码为 841-004-01)、药物性废物(废物代码为 841-005-01)。

7) 化验废液

根据建设单位经验, 每个化验样品产生的化验废液量平均约 20ml, 原诊所化验宠物平均约 1 只/d, 每只化验 1~2 项指标(按照每项指标 1 个样品考虑)。

按最不利情况计算，原诊所平均每天需化验 4 个样品，产生的化验废液约 80ml，则年产生化验废液约 0.03m³/a，外加前文核算的化验器具初洗水 0.117m³/a，原诊所全年产生的化验废液为 0.03+0.117=0.147m³/a。化验废液中含有各种杂质，其密度按 1.1t/m³ 计，则原诊所全年产生的化验废液量为 0.147×1.1≈0.162t/a。本项目为动物医疗项目，化验废液含有患病动物血液、尿液等杂质，故化验废液应视为《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW01 类医疗危险废物中的化学性废物（废物代码为 841-004-01），采用密闭瓶装后和医疗废物一并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。

8) 医疗污水处理设备污泥

原诊所设置一套医疗污水处理设备对院区医疗废水进行消毒杀菌处理，此过程会产生少量污泥，原诊所进医疗污水处理设备的废水量为 107.274m³/a。该设备污水处理工艺简单，无污泥消化作用，污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册——污水处理厂物理污泥产生系数表》中含水污泥产生系数 1.38 吨/万吨-污水处理量，则原诊所医疗污水处理设备污泥产生量为 0.015t/a。医疗污水处理设备污泥属危险废物，喷洒消毒剂后和医疗废物一并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。

9) 化粪池污泥

原诊所医疗废水和生活污水均先排入楼栋自用化粪池处理后再经市政污水管网排入宜良县第二污水处理厂处理。化粪池对废水进行处理过程会产生少量污泥，原诊所进化粪池处理的废水量为 107.274+39.42=146.694m³/a。该化粪池为地下式，加盖封闭，主要为厌氧消化，其污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册——污水处理厂物理污泥产生系数表》中含水污泥产生系数 2.66 吨/万吨-污水处理量，则原诊所化粪池污泥产生量为 0.04t/a。化粪池污泥交由当地环卫部门清运处置。

原诊所对运营期间产生的固体废物采取了分类处置的措施，固体废物处置率可达 100%。原诊所固体废物处置情况见表 2-9。

表 2-9 原诊所固体废物产排情况

污 染 物	生活 垃圾	美容 废物	纸箱等 废包装 材料	宠物粪 便、尿垫、 猫砂	宠物尸 体	医疗废物	化验 废液	医疗 污水 处理	化 粪 池
-------------	----------	----------	------------------	--------------------	----------	------	----------	----------------	-------------

									设备污泥	污泥
	产生环节	员工、顾客生活	宠物美容	商品、药品等包装	宠物大小便	宠物意外死亡	宠物诊疗过程	化验	医疗污水处理	废水处理
	属性	一般固废	一般固废	一般固废	一般固废	一般固废	危险废物	危险废物	危险废物	一般固废
	危险性	/	/	/	/	/	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01	841-004-01	/	/
	主要有毒有害物质	生活垃圾	宠物毛发	纸箱	粪便、尿液、木屑或砂土	宠物尸体	过期变质淘汰药品、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、医用纸巾和动物组织器官及药房产生的化验废液等	化验试剂、动物血液及尿液等	药剂、毛发沉渣	底泥、沉渣
	物理性状	固态	固态	固态	固态	固态	固态、液态	液态	半固态	半固态
	环境危险特性	/	/	/	/	/	In, T/C/L/R, T	In, T/C/L/R, T	/	/
	年产生量	2.195t/a	0.55t/a	0.91t/a	1.64t/a	0.045t/a	1.1t/a	0.46t/a	0.015t/a	0.04t/a
	贮存方式	生活垃圾桶		生活垃圾桶	生活垃圾桶	不贮存	医废暂存间	医废暂存间	不贮存	不贮存
	利用处置方式和去向	经袋装集中收集后交由环卫部门清运处置。		能回收的回收后外售给废品收购站，不能回收的集中	宠物粪便尿液设置专门的一次性尿垫和猫砂干湿分离处理，宠物粪便尿垫	委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《病死	采用专用收集袋集中收集后密封暂存于医废暂存间，委托玉溪易和环境卫生技术有限公司定期收运	采用密闭瓶装和医疗废物一并委托	喷洒消毒剂后和医疗废物一并委托玉	交由当地环卫部门

			收集后和生活垃圾一同交由环卫部门清运处置。	猫砂每天及时清理，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。	及病动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）进行无害化处置。	处置。	玉溪易和技术有限公司定期清运处置。	玉溪易和技术有限公司定期清运处置。	清运处置。
利用处置量	2.195 t/a	0.55t/a	0.91t/a	1.64t/a	0.045t/a	1.1t/a	0.162 t/a	0.015t/a	0.04t/a

综上所述，原诊所在运营期间产生了废水、废气、噪声和固体废物等污染物，原诊所产生的各污染物产排情况汇总详见表 2-10。

表 2-10 原诊所污染物产排情况汇总表

污染因素	污染源	污染物	产生量（t/a）	排放量（t/a）
废水	美容洗澡废水、诊疗废水、化验器具清洗废水、洗衣机废水、院区清洁废水、生活污水	废水量	146.694	146.694
		COD	0.028	0.028
		BOD ₅	0.0099	0.0099
		SS	0.0133	0.0062
		NH ₃ -N	0.0059	0.0059
		TP	0.001	0.001
		粪大肠菌群数（个/a）	1.72×10 ¹³	2.9×10 ⁸
废气	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		生活垃圾、宠物粪便尿垫猫砂、医疗废物等带有异味的废物日产日清，不在医院内滞留；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；各功能区喷洒除臭剂，卫生间打开换气扇保持通风，避免异味气体在医院内沉积逸散。	
噪声	吹风机、吹水机、洁牙机等设备运行噪声和宠物住院、寄养、隔离过程中发出的偶发叫声		70~75dB(A)	东侧边界：昼间 70dB(A)，其余边界昼间 60dB(A)
固体废物	危险废物	医疗废物	1.1	0
		化验废液	0.162	0
		医疗污水处理设备污泥	0.015	0
	一般固废	生活垃圾	2.195	0
		纸箱等废包装材料	0.91	0
		美容废物	0.55	0
		宠物粪便尿垫猫砂	1.64	0

		宠物尸体	0.045	0
		化粪池污泥	0.04	0
7、原诊所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，原诊所在运行过程中产生的废水、废气异味、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）原诊所医废暂存间的地面、四周墙裙仅进行简单水泥硬化、抹灰处理，未进行防渗处理，未设置拦截设施。 2）医废暂存间门上粘贴的医疗废物标识不规范，医废暂存间门未上锁。 3）医疗废物收集桶未正确分类粘贴相应的标识，医疗废物废物收集袋使用不规范。 （2）整改措施 1）扩建项目将采用符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18594-2023）中有关要求的防渗漏材料对医废暂存间的地面及四周墙裙进行防渗处理，设置拦截设施。 2）扩建项目将规范的在医废暂存间门上粘贴医疗废物标识，将医废暂存间上锁管理。 3）扩建项目将对医疗废物收集桶正确粘贴相应的标识，使用规范的医疗废物收集袋分类收集医疗废物。				

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 项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号。根据《云南省环境空气质量功能区分类》，项目所在区域属环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 根据昆明市生态环境局发布的《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，2022 年昆明市各县（市）区环境空气质量总体保持良好。与 2021 年相比，安宁市、禄劝县、石林县、嵩明县、富民县、宜良县、寻甸县环境空气综合污染指数有所下降，东川区环境空气综合污染指数有所上升。项目所处区域属环境空气质量现状达标区。 2、水环境质量现状 项目区附近的地表水体主要为项目东侧约 1460m 处的南盘江。南盘江是珠江的主源，发源于曲靖市沾益马雄山东麓海拔 2145m 的出水洞处，自北向南流经曲靖、陆良、石林、宜良、华宁、建水至开远市后东折经弥勒、泸西、邱北、师宗、罗平诸县，于罗平的三江口出境；全长 661.8km，流域面积 4.44 万 km²。根据云南省水利厅文件《云南省水功能区划》（2014 年修订），由柴石滩水库坝址至高古马水文站河段为南盘江宜良工业、农业、渔业用水区，全长 43.6km；区内有以发展现代农产品加工、氮磷化工、水泥建材、钢铁冶炼、机械制造加工、现代物流、生物资源等产业为主的宜良工业园区，河段上有古城闸、狗街闸等闸坝；该区以宜良段古城片工业用水和区间农灌用水为主，古城-大渡口桥有大量工业废水排入，水质污染严重；现状水质劣 V 类，2030 年水质目标为 III 类。本项目所在区域为南盘江柴石滩水库坝址至高古马水文站河段，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。 根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》，与 2021 年相比，南盘江狗街断面水质类别由 V 类提升为 IV 类，禄丰村断面、柴石滩断面水质类别保持 III 类不变。综上所述，本项目所在区域为南盘江河段现状水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求，超标原因可能是河段沿途周
----------------------	--

边生活污水、工业废水和农药化肥面源污染所致。

3、声环境质量现状

项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号，项目所在区域周边商业交通居民混合，属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准；但项目东侧临东环路，且项目所在建筑为三层楼高的临街建筑，故项目东侧边界至东环路西侧边界线外 35m±5m 区域范围属 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准。

经现场踏勘，项目周边商业交通居民混合，噪声源主要为社会生活噪声和交通噪声。根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》显示，2022年昆明市各县（市）区昼间区域环境噪声平均等效声级分别为：东川区53.6分贝、安宁市48.7分贝、宜良县53.3分贝、石林县48.8分贝、禄劝县54.2分贝、嵩明县52.5分贝、富民县52.7分贝、晋宁区50.9分贝、寻甸县48.6分贝。根据区域环境噪声质量划分等级进行评价，总体水平在一级（好）和二级（较好）之间。与2021年相比，安宁市、宜良县、禄劝县、嵩明县、富民县、晋宁区的昼间区域声环境质量平均等效声级下降，东川区、石林县、寻甸县的昼间区域声环境质量平均等效声级上升。

为了解项目周边声环境保护目标的声环境质量状况，经委托云南天籁环保科技有限公司对项目四周50m范围内的项目北侧顺河社区居民点1#（N1）、项目北侧顺河社区居民点2#（N3）、项目北侧顺河社区居民点3#（N5）、项目南侧顺河社区居民点（N6）、项目西北侧顺河社区居民点（N7）、旅泰幸福名苑（N8）、乡鸭湖百合苑（N9）7个声环境保护目标以及项目东侧边界（N2）、项目西侧边界（N4）两处边界的声环境质量现状进行了监测。本次监测共布设了9个监测点位，监测1天，每个监测点位昼、夜各监测1次。具体监测点位图见图3-1，监测结果见表3-1和附件9。



图 3-1 项目声环境保护目标声环境质量现状监测布点图

表 3-1 项目声环境敏感目标声环境质量现状监测结果

监测点位	监测时间	样品编号	监测时段	Leq测量值/dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
项目北侧顺河社区居民点 1# (N1)	2024.05.23~2024.05.24	Z240523K11	11:59	55	60	达标
		Z240523K12	23:43	43	50	达标
项目东侧边界 (N2)		Z240523K07	11:16	54	70	达标
		Z240523K08	23:00	44	55	达标
项目北侧顺河社区居民点 2# (N3)		Z240523K15	12:40	52	60	达标
		Z240523K16	00:35	44	50	达标
项目西侧边界 (N4)		Z240523K13	12:19	55	70	达标
		Z240523K14	00:11	45	55	达标
项目北侧顺河社区居民点 3# (N5)		Z240523K17	13:03	54	60	达标
		Z240523K18	00:58	47	50	达标
项目南侧顺河社区居民点 (N6)		Z240523K03	10:32	52	60	达标
		Z240523K04	22:21	44	50	达标

	项目西北侧 顺河社区居民点（N7）		Z240523K09	11:42	53	60	达标
			Z240523K10	23:22	48	50	达标
	旅泰幸福名苑（N8）		Z240523K05	10:53	53	60	达标
			Z240523K06	22:42	43	50	达标
	乡鸭湖百合苑（N9）		Z240523K01	10:15	51	60	达标
			Z240523K02	22:03	46	50	达标
根据表 3-1 监测结果可知，本项目周边 50m 范围内的声环境保护目标及项目西侧边界的声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，项目东侧边界声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准要求。 4、生态环境质量现状 根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。 本项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 号，是租用已建成商铺进行功能区分隔后作为经营场所，不涉及新增用地。经现场踏勘，项目所在周边区域多已高楼林立，社会生活及商业活动频繁，周边树木为常见的人工种植行道树，现状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 本项目为动物医院，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），项目不属于新建或扩建、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，无需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），本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。							

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）内容，建设项目大气环境保护目标范围为厂界外500米范围内，保护对象为自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等；声环境保护目标范围为厂界外50米范围内；地下水环境保护目标范围为厂界外500米内。

1、大气环境：以项目厂界外500m区域确定大气保护目标。大气环境保护目标见表3-2和附图3。

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

3、地下水环境：以项目厂界外500m范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源确定地下水保护目标。本项目不涉及地下水保护目标。

4、生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目原诊所租用昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路96-98号作为经营场所，本次扩建是在原诊所场址范围内进行，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和附图3。

表 3-2 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度					
大气环境	103°9'17.053"	24°55'11.710"	顺河社区居民点（北侧）	约 40 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	北侧	相邻
	103°9'16.845"	24°55'11.276"	顺河社区居民点（南侧）	约 40 人		南侧	相邻
	103°9'15.141"	24°55'12.381"	顺河社区居民点（西北侧）	约 15 人		西北侧	45m
	103°9'16.847"	24°55'14.917"	其余顺河社区居民点	约 600 人		北侧	51m
	103°9'12.869"	24°55'19.571"	怡景风尚	约 3700 人		西北侧	115m
	103°9'7.056"	24°55'21.502"	双禄时代鼎城	在建设中		西北侧	350m
	103°9'12.637"	24°55'13.970"	规划局生活区	约 400 人		西侧	85m
	103°9'9	24°55'1	昆明柴石滩地区	约 60 人		西侧	205m

		.123"	4.366"	水资源管理局				
		103°9'9.982"	24°55'12.088"	九乡风景生活区	约 500 人		西侧	145m
		103°9'13.139"	24°55'11.025"	宜良疾控中心	约 80 人		西侧	80m
		103°9'56.27"	24°55'14.125"	云鹭钰桥	约 440 人		西侧	290m
		103°9'19.58"	24°55'14.241"	金桥大苑	约 550 人		西侧	375m
		103°9'20.93"	24°55'15.631"	中国人民银行	约 100 人		西侧	370m
		103°9'19.00"	24°55'17.678"	国家外汇局宜良支局	约 100 人		西北侧	430m
		103°9'14.27"	24°55'18.712"	宜良县交通运输局	约 100 人		西北侧	490m
		103°9'14.858"	24°55'7.144"	进霆家园	约 850 人		西南侧	95m
		103°9'12.019"	24°55'8.013"	电力小区	约 800 人		西南侧	115m
		103°9'79.25"	24°55'9.171"	教育局机关小区	约 1000 人		西南侧	180m
		103°9'66.51"	24°55'5.019"	四铺村	约 800 人		西南侧	220m
		103°9'42.56"	24°55'9.693"	土桥村	约 600 人		西南侧	305m
		103°9'62.84"	24°54'58.164"	凡思特幼儿园	约 200 人		西南侧	490m
		103°9'18.344"	24°54'55.450"	康锦名门	约 2000 人		南侧	435m
		103°9'17.649"	24°54'59.274"	宜良第一幼儿园	约 200 人		南侧	340m
		103°9'24.833"	24°55'0.076"	海贝中英文幼儿园	约 200 人		东南侧	340m
		103°9'21.839"	24°55'4.691"	乡鸭湖玫瑰园	约 850 人		东南侧	115m
		103°9'32.133"	24°55'0.636"	乡鸭湖春锦苑	约 4000 人		东南侧	405m
		103°9'21.337"	24°55'11.450"	旅泰幸福名苑	约 5000 人		东侧	40m
		103°9'25.605"	24°55'9.423"	乡鸭湖百合苑	约 600 人		东侧	50m
		103°9'32.480"	24°55'8.167"	佳岭苑	约 6000 人		东侧	375m
		103°9'33.485"	24°55'4.923"	乡鸭湖春华苑	约 400 人		东侧	375m
		103°9'21.588"	24°55'15.2165"	和谐家园	约 850 人		东北侧	140m
		103°9'27.227"	24°55'14.772"	酃国温泉花园	约 5400 人		东北侧	130m
		103°9'3	24°55'1	德泽园	约 2100		东北侧	410m

污 染 物 排 放 控 制 标 准	声 环 境	5.493"	1.875"		人																		
		103°9'2 7.517"	24°55'2 4.775"	五百户营	约 2000 人		东北侧	300m															
		103°9'2 8.560"	24°55'2 1.473"	绿洲花园	约 5300 人		东北侧	380m															
		103°9'1 6.973"	24°55'2 2.690"	时代家园	约 800 人		北侧	325m															
		103°9'1 9.715"	24°55'2 4.988"	宜良县第三中学	约 3000 人		北侧	385m															
		103°9'1 5.602"	24°55'2 6.977"	佳馨园	约 1700 人		西北侧	395m															
	声 环 境	103°9'1 7.053"	24°55'1 1.710"	顺河社区居民点 （北侧）	约 40 人	《声环境质 量标准》 （GB3096-20 08）2 类区	北侧	相邻															
		103°9'1 6.845"	24°55'1 1.276"	顺河社区居民点 （南侧）	约 40 人		南侧	相邻															
		103°9'1 5.141"	24°55'1 2.381"	顺河社区居民点 （西北侧）	约 15 人		西北侧	45m															
		103°9'2 1.337"	24°55'1 1.450"	旅泰幸福名苑	约 5000 人		东侧	40m															
		103°9'2 5.605"	24°55'9. 423"	乡鸭湖百合苑	约 600 人		东侧	50m															
	地 表 水 环 境	103°10' 4.712"	24°54'5 0.381"	南盘江		《地表水环 境质量标准》 （GB3838-20 02）Ⅲ类标准	东侧	1460m															
	1、废气 施工期：施工粉尘呈无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 标准，标准限值见表 3-3。 表 3-3 大气污染物综合排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">排放方式</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>周界外浓度最高点</td><td>≤1.0mg/m³</td></tr></table> 运营期：项目异味气体为无组织排放，执行《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 中二级新改扩建限值标准，见表 3-4。 表 3-4 恶臭污染物厂界标准值 <table><tr><th>控制项目</th><th>单位</th><th>标准值</th></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>无量纲</td><td>20</td></tr></table>								污染物名称	排放方式	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度	颗粒物	无组织	周界外浓度最高点	≤1.0mg/m ³	控制项目	单位	标准值	臭气浓度	无量纲
污染物名称	排放方式	无组织排放监控浓度限值																					
		监控点	浓度																				
颗粒物	无组织	周界外浓度最高点	≤1.0mg/m ³																				
控制项目	单位	标准值																					
臭气浓度	无量纲	20																					
2、废水																							

项目施工期间无施工废水产生，施工期废水主要为施工人员如厕、洗手污水，施工人员如厕、洗手依托项目周边的公共卫生间和化粪池解决，产生的污水经公共化粪池收集后排入市政污水管网，最终排入宜良县第二污水处理厂处理。故本项目施工期不设废水排放标准。

项目运营期间产生的医疗废水经污水管道、水槽和医疗污水处理设备收集处理达标后和生活污水一并排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，粪大肠菌群数执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，具体标准限值见表 3-5。

表 3-5 项目废水排放标准限值 单位：mg/L

序号	控制项目	标准限值	备注
1	pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准
2	化学需氧量（COD）	500	
3	氨氮（以 N 计）	45	
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	350	
5	总磷（以 P 计）	8	
6	悬浮物	400	
7	阴离子表面活性剂（LAS）	20	
8	总余氯（以 Cl ₂ 计）	8	
9	粪大肠菌群数（医院、兽医院及医疗机构含病原体污水）	5000 个/L	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中 三级标准

3、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。标准值详见表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间 Leq	夜间 Leq
70	55

项目东侧临东环路，故运营期间项目东侧边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1 中 4 类区标准，其余边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1 中 2 类区标准。具体标准限值见表 3-7。

	表 3-7 社会生活环境噪声排放标准 单位：dB（A）		
	声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
	2 类区	60	50
	4 类区	70	55
4、固体废物			
（1）医疗废物			
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》（GB18597—2023）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。 污水处理设施产生的污泥执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）中 4.3 控制和处置要求。			
（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（GB 18599-2020）》。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		
	根据核算，本次扩建工程排放废水中主要污染物排放情况为：废水量排放量 8.359t/a，主要污染物的排放量为 COD 0.0019t/a、NH₃-N 0.0003t/a、TP 0.00006t/a；项目扩建完成后全院区废水中主要污染物排放情况为：废水量 155.053t/a，COD0.0299t/a、NH₃-N0.0062t/a、TP0.00106t/a。 本项目扩建完成后全院区运行产生的医疗废水和生活污水均排入楼栋自用化粪池处理，再通过市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理，故本项目水污染物总量纳入宜良县第二污水处理厂考核，本项目不设置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 项目运营期间产生的固体废物均进行妥善处置，处置率 100%。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	拟扩建项目是依托原诊所进行经营活动，本次扩建工程建设内容主要为在原诊所手术室内增设超声刀、内窥镜以及在预留 B 超室内增设 B 超机等设备，其余工程内容均依托原诊所的，扩建后总建筑面积不改变仍为 337.36m²。本次扩建工程施工期间仅需简单将原诊所手术室进行清理后方可将采购的手术设备运送进场进行安装、调试后方可投入试运营，施工期内容极少，其主要污染物是清理、设备运送、安装过程中产生的废水、扬尘、噪声和固体废物及施工人员生活污水、生活垃圾。 项目整个施工期较短，施工期污染物环境保护措施如下： 1、废气污染防治措施 施工期废气主要为设备运送进场和安装产生的扬尘，项目施工是在室内进行，施工扬尘的影响主要在项目室内。施工扬尘呈无组织排放，产生量不大，采取施工期间关闭门窗施工、及时清扫地面并洒水降尘等措施后，施工扬尘对外环境影响较小。 2、废水污染防治措施 本项目施工期施工内容仅为简单的手术室清理及设备安装、调试，无施工废水产生，施工期废水主要为施工人员如厕、洗手污水，施工人员如厕、洗手依托项目周边的公共卫生间和化粪池解决，产生的污水经公共化粪池收集后排入市政污水管网，最终排入宜良县第二污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。 3、噪声污染防治措施 施工期噪声主要来源于施工过程中使用的手工钻、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，施工设备定期进行维护保养，避免因设备故障产生高噪声的现象； 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（22:00~06:00）以及节假日和中高考期间施工； ④项目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、固体废物污染防治措施 项目施工产生的固体废物主要为设备的废包装材料以及施工人员生活垃圾。其中废包装材料能回收部分尽量回收利用，不能回收利用的部分集中收后交环卫部门清运处置，施工人员产生的生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置。项目施工期产生的固体废物均得到妥善处理，对周围环境影响较小。 综上所述，项目施工期均采取相应的措施对施工产生的废气、噪声、废水和固体废物进行妥善处理，施工期影响随施工结束而消失，对环境的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	拟扩建项目是依托原诊所进行经营活动，本次扩建工程建设内容主要为在原诊所手术室内增设超声刀、内窥镜以及在预留 B 超室内增设 B 超机等设备，其余工程内容均依托原诊所的，扩建后总建筑面积不改变仍为 337.36m²，服务范围增加动物颅腔、胸腔和腹腔等手术服务。 扩建完成后，项目劳动定员仍为 3 人，预计平均每日接待宠物数量由 6 只/d 增加至约 7 只/d，其中就治疗宠物仍平均约 3 只/d、洗澡美容宠物仍平均约 2 只/d、寄养宠物仍平均约 1 只/d、增加三腔手术宠物平均约 1 只/d。 本次扩建工程运营期间产生的污染物主要包括废水、废气异味、噪声和固体废物。 1、废水 项目扩建完成后，员工人数和总建筑面积均未发生变化，仅增加了需进行或

颅腔、或胸腔、或腹腔手术的宠物平均约 1 只/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以及三腔手术动物诊疗废水、化验器具清洗废水，其余的员工生活污水、宠物美容洗澡废水、洗衣机废水、院区清洁废水的产生量不发生变化。项目 B 超室不用水，也无废水产生。

(1) 污染源强核算

①生活污水

项目扩建完成后，员工人数保持不变，且亦均不在项目区食宿，则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扩建工程所增加的需进行三腔手术宠物（平均约 1 只/d）的往来陪诊顾客（按照 1 只宠物 1 位顾客陪诊考虑）洗手、如厕用水。根据原诊所运行经验，往来陪诊顾客用水量约为 10L/(人·d)，则扩建工程往来陪诊顾客用水量 0.01m³/d，3.65m³/a，污水量按用水量的 90%计，则扩建工程往来陪诊顾客生活污水产生量为 0.009m³/d，3.285m³/a，通过管道直接排至楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

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原诊所卫生间排至楼栋自用化粪池，然后再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。因本项目生活污水产生后通过管道直接排至楼栋自用化粪池预处理，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。

项目生活污水产排情况详见表 4-1。

表 4-1 扩建项目生活污水污染物产排情况

产排污环节	三腔手术宠物往来陪诊顾客洗手、如厕				
废水类别	生活污水				
污染物种类	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
污染物产生浓度 (mg/L)	360	157	120	36.2	4.64
污染物产生量 (t/a)	0.0012	0.0005	0.0004	0.0001	0.00002

治理设施	处理能力	/				
	治理工艺	依托楼栋自用化粪池处理后通过市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理				
	治理效率	因项目生活污水产生后通过管道直接排至楼栋自用化粪池预处理后再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理，生活污水在本项目范围内为即产生即排放，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。				
	是否为可行性技术	/				
废水排放量（m³/a）		3.285				
污染物排放浓度（mg/L）		360	157	120	36.2	4.64
污染物排放量（t/a）		0.0012	0.0005	0.0004	0.0001	0.00002
排放方式		间接排放				
排放去向		宜良县第二污水处理厂				
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	东经：103° 9′ 16.992″，北纬：24° 55′ 11.365″				
排放标准		执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准，粪大肠菌群数执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。				
监测要求	监测点位	/				
	监测因子	/				
	监测频次	/				

②诊疗废水

扩建工程产生的诊疗废水主要是医生为做三腔手术宠物术前术后的洗手废水。项目扩建完成后，扩建工程所增加的需进行三腔手术治疗的宠物平均约 1 只/d。根据原诊所运行经验，宠物诊疗用水量约 10L/(只·d)计，则扩建工程诊疗用水量约 0.01m³/d，3.65m³/a，污水产生量按用水量的 90%计，则扩建工程诊疗废水产生量约 0.009m³/d，3.285m³/a。诊疗废水统一由洗手台收集排入医疗污水处理设备消毒处理达标后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

③化验器具清洗废水

扩建工程仅仅新增三腔手术宠物平均约 1 只/d，按最不利情况考虑，每天做三腔手术宠物均进行化验。根据原诊所运营经验，每只宠物化验 1~2 项指标（按

照每项指标 1 个样品考虑），每只宠物每次化验用到的器具约 2~3 件，每件化验器具初洗消耗用水约 30mL/件·次，清洗 2 次，初洗产生的清洗水作为废液处置；后续清洗消耗用水约 300mL/件·次，清洗 3 次。初洗、后续清洗水主要为自来水。按最不利情况考虑，每只宠物每次化验用到的化验器具为 6 件，则本项目的清洗废水产排情况如表 4-2 所示。

表 4-2 扩建工程化验器具清洗废水产排情况表

化验器具清洗	用水系数 (mL/件)	清洗器具量(件/d)	清洗次数(次)	用水量		产污系数	排水量		备注
				(m³/d)	(m³/a)		(m³/d)	(m³/a)	
初洗	30	6	2	0.00036	0.146	0.9	0.0003	0.117	废液
后续清洗	300	6	3	0.0054	1.971	0.9	0.0049	1.789	废水

注：化验器具初洗废水量纳入本评价固体废物核算中的化验废液量中，此处不再重复统计。

因此，扩建工程化验器具清洗（后续清洗）废水产生量约 0.0049m³/d，1.789m³/a，经水槽收集排入医疗污水处理设备消毒处理达标后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

项目扩建完成后，原诊所医疗废水和扩建工程医疗废水都将依托原诊所设置一套医疗污水处理设备统一消毒处理后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终进入宜良县第二污水处理厂处理。由于项目所采用的医疗污水处理设备的废水处理工艺原理为简单物理沉淀+臭氧法消毒，通过类比同类项目，该工艺仅对 SS 和粪大肠菌群数具有一定的处理效果，对 COD、BOD₅、氨氮、总磷等污染物几乎无处理效果，因此本项目 SS、粪大肠菌群数的产生浓度参照《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）中推荐经验数据，即 SS80mg/L、粪大肠菌群 1.6×10⁸ 个/L，其排放浓度参照同类项目“云南首佳宜康动物医院建设项目”的竣工验收检测结果；COD、BOD₅、氨氮、总磷的产生和排放浓度均参照同类项目“云南首佳宜康动物医院建设项目”的竣工验收检测结果。根据《云南首佳宜康动物医院建设项目检测报告》结果，该项目医疗污水处理设备出口浓度（参照最大浓度）为 SS14mg/L、粪大肠菌群数 2700 个/L、COD129mg/L、BOD₅34.6mg/L、氨氮 42mg/L、总磷 7.05mg/L。扩建项目医疗废水产排情况见表 4-3。

表 4-3 扩建项目医疗废水污染物产排情况							
产排污环节		医生做宠物三腔手术前后洗手、三腔手术宠物化验					
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
污染物产生浓度（mg/L）		129	34.6	80	42	7.05	1.6×10 ⁸ 个/L
污染物产生量（t/a）		0.0007	0.0002	0.0004	0.0002	0.00004	8.1×10 ¹¹ 个/a
治理设施	处理能力	2m ³ /d					
	治理工艺	简单物理沉淀 + 臭氧法消毒					
	治理效率	/		36.23%	/	/	99.99%
	是否为可行性技术	本项目医疗废水处理工艺为简单物理沉淀+臭氧法消毒，然后经市政污水管网排入宜良县第二污水处理厂处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A.2，本项目医疗废水处理技术为可行技术。					
废水排放量（m ³ /a）		5.074					
污染物排放浓度（mg/L）		129	34.6	14	42	7.05	2700 个/L
污染物排放量（t/a）		0.0007	0.0002	0.0001	0.0002	0.00004	1.37×10 ⁷ 个/a
排放方式		间接排放					
排放去向		宜良县第二污水处理厂					
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	东经：103° 9′ 16.992″，北纬：24° 55′ 11.365″					
排放标准		执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准，粪大肠菌群数执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。					
监测要求	监测点位	医疗污水处理设备出口					
	监测因子	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、阴离子表面活性剂、总余氯、粪大肠菌群					
	监测频次	一年一次					

(2) 地表水环境污染影响分析

1) 废水性质

项目扩建完成后，主要从事动物疾病预防、诊疗、治疗以及动物颅腔、胸腔、腹腔手术和宠物美容洗澡、宠物食品、用品零售活动。扩建工程产生的废水主要为三腔手术宠物诊疗废水、三腔手术宠物的往来陪诊顾客生活污水，废水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、粪大肠菌群数等。根据前文核算，本

次扩建工程废水排放量约 8.359t/a，各主要污染物的排放量为 COD 0.0019t/a、NH₃-N 0.0003t/a、TP 0.00006t/a、BOD₅ 0.0007t/a、SS 0.0005t/a、粪大肠菌群数 1.37×10⁶ 个/a。

2) 废水处置及去向

本次扩建工程产生的诊疗废水主要是医生看诊、做手术前后的洗手废水，经洗手台收集排入原诊所设置的医疗污水处理设备和原诊所产生的医疗废水一并消毒处理，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 级标准及粪大肠菌群数达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。扩建工程产生的三腔手术宠物的往来陪诊顾客生活污水依托原诊所卫生间和原诊所产生的生活污水一并直接排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终排入宜良县第二污水处理厂处理。

3) 废水处理设施和方案可行性分析

①项目医疗废水依托原诊所设置的医疗污水处理设备处理可行性分析

根据前文污染源强核算分析，项目原诊所医疗废水产生量约 0.2939m³/d，本次扩建工程医疗废水产生量约 0.0139m³/d，则项目扩建完成后全院医疗废水总产生量约 0.3078m³/d，且为间断产生、间断排放。项目扩建完成后运营期间全院医疗废水均经原诊所设置 1 台处理能力约 2.0m³/d 的医疗污水处理设备统一集中消毒处理，处理达标后排入楼栋自用化粪池最终经市政污水管网排入宜良县第二污水处理厂处理。原诊所设置的医疗污水处理设备处理能力约为 2.0m³/d，其处理能力远大于项目扩建完成后全院医疗废水的总产生量（0.3078m³/d），完全能够有效、及时的消纳处理项目扩建完成后全院产生的医疗废水。

医疗污水处理设备处理工艺原理是臭氧发生器通电后通过电解空气而产生臭氧，常温下臭氧不稳定，能自行分解为 O₂ 和单原子 O，两个单氧原子 O 可结合为 O₂，单氧原子极活泼，具有极强氧化性和分解功能，臭氧杀菌主要是依靠其分解后产生单氧原子或溶于水后产生的单原子氧（O）、羟基（OH）的强氧化能力，臭氧先与细胞壁和细胞膜的脂类双键起反应，穿过细胞壁和细胞膜进入

细胞核内，使细胞内膜漏出，是将细菌的细胞体直接氧化，即破坏其 DNA 的基因从而达到抑制的效果。臭氧能迅速消毒，具有广谱、高效杀菌作用和氧化有机物，无机物等，处理效力高，作用 30 分钟，杀灭率可达 99%以上。目前，该医疗污水处理设备仍能够正常运行，仍能正常处理废水。

项目使用医疗污水处理设备处理医疗和废水，能保证废水得到充分杀菌消毒处理后再排入楼栋自用化粪池。类比同类项目“云南首佳宜康动物医院建设项目”，该项目也为宠物医院建设项目，主要从事宠物诊疗、三腔手术、预防及宠物美容洗澡、宠物食品用品零售活动，运行过程中产生的医疗综合废水经设置 1 台医疗污水处理设备进行消毒处理后排放；该项目已于 2023 年 4 月通过了环保竣工验收，根据《云南首佳宜康动物医院建设项目检测报告》（竣工验收检测）结果，该项目医疗污水处理设备出水中各污染物最大排放浓度为 SS14mg/L、粪大肠菌群数 2700 个/L、COD129mg/L、BOD₅34.6mg/L、氨氮 42mg/L、总磷 7.05mg/L、pH7.4（无量纲），可见该项目 SS、粪大肠菌群数、COD、BOD₅、氨氮、总磷、pH 的排放浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准浓度限值，粪大肠菌群数的排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准浓度限值要求。由此可见，通过类比同类项目分析，本项目医疗废水经设置医疗污水处理设备消毒处理后，是能够实现达标排放的。

此外，本次环评要求建设单位安排专人对医疗污水处理设备进行管理，时刻关注医疗污水处理设备的运行情况，定期对医疗污水处理设备进行养护，确保医疗污水处理设备正常运行，保证废水能够得到充分消毒杀菌处理后再排放。故本项目的医疗废水采用医疗污水处理设备进行处理是可行的。

②项目废水依托楼栋自用化粪池处理可行性分析

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中规定，化粪池的容积应满足污水在池内停留时间 12h-24h 要求。根据设计规范要求，化粪池在设计建设时其容积、防渗效果、抗压能力等参数应须能够达到设计规范要求，其容积大小不但应能够接收处理整个小区最大排污量，且应当留有一定的安全容积，否则

其设计建设应当达不到设计规范要求，不能投入使用。根据向房主了解，本项目所用化粪池为本项目租用楼栋的自用化粪池，化粪池位于项目西侧，长 2m，宽 1.2m，容积约为 10m³，化粪池内现存污水量约 3m³，剩余容积约 7m³。经前文核算，项目扩建完成后全院区生活污水和医疗废水的总排放量约为 0.4248m³/d，排放量不大，楼栋自用化粪池剩余容积能够消纳项目产生的废水量，故项目废水排入楼栋自用化粪池后不会对楼栋自用化粪池造成大的影响。

项目废水主要为生活污水、医疗废水，其中生活污水直接通过管道排入楼栋自用化粪池处理，医疗废水经集中收集统一排入医疗污水处理设备处理后再排入楼栋自用化粪池处理。根据前文分析，生活污水各污染物浓度为 COD360mg/L、BOD₅157mg/L、SS120mg/L、氨氮 36.2mg/L、总磷 4.64mg/L，经医疗污水处理设备处理后的医疗废水中各污染物浓度为 SS14mg/L、粪大肠菌群数 2700 个/L、COD129mg/L、BOD₅34.6mg/L、氨氮 42mg/L、总磷 7.05mg/L、pH7.4（无量纲），则项目生活污水、医疗废水排放浓度均能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准浓度限值，粪大肠菌群数的排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准浓度限值要求。

综上所述，扩建项目废水排入楼栋自用化粪池后其水量水质应当不会对楼栋自用化粪池造成冲击影响，故本项目废水依托楼栋自用化粪池处理是可行的。

综上所述，扩建项目废水处理设施和方案是可行的。

4）项目类比云南首佳宜康动物医院建设项目可行性分析

根据了解，云南首佳宜康动物医院建设项目位于昆明市呈贡区吴家营街道中庄社区沐春园小区 S19-2-01、02、03、04、05 号商铺，项目类型为宠物医院，主要从事宠物诊疗、三腔手术、预防、洗澡美容和宠物食品、用品零售活动，于 2022 年 10 月初建成投入试运营，2023 年 4 月通过竣工验收正式投入运营，目前正常运行。云南首佳宜康动物医院接待宠物平均约 10 只/d，其中就诊治疗宠物平均约 5 只/d、洗澡美容宠物平均约 4 只/d，寄养宠物平均约 1 只/d，接待宠物主要为猫和狗。

云南首佳宜康动物医院建设项目运行期间产生的废水主要为生活污水、医疗

废水和洗澡美容废水，其中生活污水排入楼栋自用化粪池后经市政污水管网排入水质净化厂处理，医疗废水和洗澡美容废水统一收集后经设置一台医疗污水处理设备集中消毒处理后外排至楼栋自用化粪池，再经市政污水管网最终进入昆明市第五水质净化厂处理。根据该项目的竣工验收检测报告数据（竣工验收监测，监测时间：2023 年 02 月 23~24 日，监测单位：中航检测（云南）有限公司）可知，该项目医疗废水经医疗污水处理设备集中消毒处理后，出水水质中各污染物最大排放浓度分别为 COD34mg/L、SS51mg/L、氨氮 20.8mg/L、总磷 3.36mg/L、粪大肠菌群 360 个/L，其中 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷达到了《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准，粪大肠菌群数达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，故该项目运行产生的医疗废水能够实现达标排放。本项目类型也为宠物医院，主要从事宠物的疾病预防、诊疗、三腔手术及宠物洗澡美容、宠物食品、用品零售活动，项目运行产生的废水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数等，经设置医疗污水处理设备集中消毒处理后外排至楼栋自用化粪池，再经市政污水管网排入宜良县第二污水处理厂处理。

扩建项目与云南首佳宜康动物医院建设项目同为宠物医院类建设项目，均主要从事宠物的预防、诊疗、三腔手术和宠物洗澡美容、宠物食品、用品零售活动，项目运营产生的废水性质以及对各污染物采取的治理设施、措施与本项目基本一致，其中主要的医疗废水统一收集后经设置医疗污水处理设备集中消毒处理后外排至楼栋自用化粪池，再经市政污水管网排入水质净化厂处理，废水处理工艺相同。故本项目类比云南首佳宜康动物医院建设项目是可行的。

5）项目废水进入宜良县第二污水处理厂处理的可行性分析

宜良县第二污水处理厂近期处理规模为 2.0 万 m³/d。预处理采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池”工艺，主工艺采用倒置 AAO 工艺，二沉池采用周边进水周边出水的幅流式二沉池，深度处理采用“混凝沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒”工艺，完成 COD、BOD、SS、NH₃-N、TN 和 TP 等污染物的去除要求。污水处理覆盖北至石牛河沿线、南靠近南羊集镇、东至小狗公路(东边

公路)食品加工园区地区、西至美女山地区。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准。据了解,2023 年宜良县第二污水处理厂实际共处理废水约 653.05 万吨,日平均处理废水约 1.79 万 m³/d,剩余处理能力 0.21 万 m³/d。

宜良县第二污水处理厂目前正常运行。本项目所在区域属于宜良县第二污水处理厂的纳污范围,且扩建工程污水总排放量约为 0.0229m³/d,仅占宜良县第二污水处理厂污水处理规模的 0.0001%,其排放量远低于该水质净化厂剩余处理能力;此外废水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、粪大肠菌群数等,污染物浓度和种类与生活污水相近,经设置医疗污水处理设备处理后的水质能达到宜良县第二污水处理厂对进水水质的要求。扩建项目从水量和水质分析废水都不会对宜良县第二污水处理厂造成不利影响,故扩建项目废水进入宜良县第二污水处理厂处理是可行性的。

综上所述,项目废水最终进入宜良县第二污水处理厂处理,对周边水环境的影响较小。

2、废气

(1) 项目大气污染源强

本项目扩建完成后,主要从事动物疾病预防、诊疗、治疗以及动物颅腔、胸腔、腹腔手术和宠物美容洗澡、宠物食品、用品零售服务。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。本项目废气异味产生量极小,成分复杂,无法进行量化分析,本次环评仅进行定性分析,废气中污染物以臭气浓度进行表征。臭气浓度是根据嗅觉器官试验法对臭气气味的大小予以数量化表示的指标,用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数叫作臭气浓度。

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。项目运营过程中通过将产生的生活垃圾、宠物粪便尿垫猫砂等带有异味的固体废物日产日清,不在医院内滞留;医疗废物经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后密封暂存于医废暂

存间，然后委托玉溪易和环境技术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；项目除东侧外其余三侧均无门窗，可有效防止异味逸散；项目各功能区喷洒除臭剂，卫生间打开换气扇保持通风，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。项目废气异味污染物产排情况详见表 4-4。

表 4-4 项目废气污染物产排情况

产排污环节		项目运行过程
污染物种类		臭气浓度
污染物产生浓度 (mg/m ³)		/
污染物产生量 (t/a)		/
排放形式		无组织
治理设施	处理能力	/
	治理工艺	/
	治理效率	/
	是否为可行性技术	/
污染物排放浓度 (mg/m ³)		/
污染物排放速率 (mg/m ³)		/
污染物排放量 (t/a)		/
排放口基本情况	编号及名称	/
	类型	/
	地理坐标	/
排放标准		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 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 10m 范围内 3 个点
	监测因子	臭气浓度
	监测频次	一年一次

(2) 大气环境影响评价

本项目废气产生量极小，呈无组织排放，且通过采取相应的控制措施进行控制后，对大气环境影响较小。

综上所述，本项目通过采取将生活垃圾、宠物粪便尿垫猫砂等易产生异味的固体废物进行日产日清不在项目区滞留；医疗废物暂存后委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置；对医废暂存间定期喷洒消毒剂进行消杀；项目所在商铺北侧和南侧墙壁均与隔壁相邻房屋相连接，故均为实体砖混墙壁，无门窗

	与外界相通，可有效防止异味逸散；卫生间打开换气扇保持通风换气；各个功能区喷洒除臭剂等措施控制后，可有效减轻项目废气异味对周边环境空气影响较小。 3、噪声 （1）噪声源强 经向业主核实，本次扩建工程新增设的超声刀、内窥镜、B 超机在工作时基本听不到声音，故不考虑为噪声源。本项目不设置备用发电机，噪声主要源于吹风机、吹水机、洁牙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。吹风机、吹水机、洁牙机主要分布在洗美室，宠物叫声主要由手术室、住院室、隔离室、洗美室产生，噪声级一般在 70~75dB（A）之间。本项目噪声源主要为室内声源。 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 内容，噪声在传播过程中，由于几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、绿化林带阻隔等因素会引起声能量的衰减，其中如围墙、建筑物等位于声源与预测点之间的实体障碍物起声屏蔽作用，从而引起声能量的较大衰减。屏障衰减在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。本项目所在商铺北侧和南侧墙壁均与隔壁相邻房屋相连接，均为实体砖混墙壁，无门窗与外界相通，实体墙壁对噪声屏蔽效果好；东侧和西侧虽设有窗户，但项目将手术室、住院室、隔离室、洗美室等易产生噪声功能区的噪声源远离东侧和西侧窗户布设，运行期间遇宠物大叫时关闭功能区的门窗。项目商铺实体墙壁对噪声屏蔽效果较好，故本项目噪声衰减按照单绕射（即薄屏障）屏障衰减以及几何衰减情况考虑，噪声衰减量取 20dB。 本次项目以项目区中心点为空间坐标系原点（0，0，0），X 轴范围为（-10，10），Y 轴范围为（-10，10），步长为 10m，各噪声源空间位置，噪声源强情况详见表 4-5。
--	---

表 4-5 项目运营期间主要噪声源源强

序号	建筑物名称	声源名称		声源源强 (声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	整个医院	吹风机		75/1	项目所在商铺北侧和南侧墙壁均与隔壁相邻房屋相连接,均为实体砖混墙壁,无门窗与外界相通,实体墙壁对噪声屏蔽效果好;东侧和西侧虽设有窗户,但项目将手术室、住院室、隔离室、洗美室等易产生噪声功能区的噪声源远离东侧和西侧窗户布设,运行期间遇宠物大叫时关闭功能区的门窗。	-0.37	-2.89	7	1	75	昼间间歇	20	55	1m
2		吹水机		75/1		-2.36	-1.77	7	1	75	昼间间歇	20	55	1m
3		洁牙机		70/1		-6	-0.64	4	1.2	68.42	昼间间歇	20	48.42	1m
4		宠物偶发叫声	疫苗接种室	75/1		-0.99	-2.83	1	1	75	昼间间歇	20	55	1m
5			诊室	75/1		-3.5	-2	1	1	75	昼间间歇	20	55	1m
6			X光室	75/1		-6.21	-1.11	1	1	75	昼间间歇	20	55	1m
8			B超室	75/1		-4.69	3.32	1	1	75	昼间间歇	20	55	1m
9			手术室	75/1		-6.03	-0.71	4	1.2	73.42	昼间间歇	20	53.42	1m
10			洗美室	75/1		-0.61	-2.86	7	1	75	昼间间歇	20	55	1m
11			洗美宠物放置区	75/1		1.24	-4.07	7	1	75	昼间间歇	20	55	1m
12			犬住院室	75/1		1.67	-4.14	4	1	75	昼夜间间歇	20	55	1m
13			猫住院室	75/1		3.05	1.66	4	1	75	昼夜间间歇	20	55	1m
14			留观室 1	75/1		-2.21	3.41	4	1	75	昼夜间间歇	20	55	1m
15			留观室 2	75/1		-4.23	4.11	4	1	75	昼夜间间歇	20	55	1m
16			犬隔离室	75/1		-4.63	4.23	7	1	75	昼夜间间歇	20	55	1m
17			猫隔离室	75/1		-6.96	-1.21	7	1	75	昼夜间间歇	20	55	1m

(2) 噪声预测模型

本次噪声评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的预测模型进行预测,具体的预测模型如下:

①预测点的噪声贡献值 (Leqg)

由建设项目自身声源在预测点产生的声级,其计算公式如下:

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

②预测点的噪声预测值 (Leq)

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级,其计算公式如下:

$$Leq = 10 \lg \left(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb} \right)$$

式中: Leq——预测点的噪声预测值, dB;

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

Leqb——预测点的背景噪声值, dB。

(3) 预测结果

本环评采用环安科技有限公司开发的“环境噪声影响评价系统”噪声预测软件进行预测。项目运营期吹风机、吹水机、洁牙机等设备运行是间歇性的,实行 12 小时工作制度,且仅在昼间工作,有效工作时间按 1h/d 考虑。宠物偶发叫声是间歇性的,主要发生在疫苗接种室、诊室、X 光室、B 超室、手术室、洗美室、洗美宠物放置区、住院室、留观室、隔离室内,其中疫苗接种室、诊室、X 光室、B 超室、手术室、洗美室、洗美宠物放置区仅在昼间使用,其中疫苗接种室、诊

室接诊看诊使用比较频繁，宠物叫声时长按 8h/d 考虑；X 光室、B 超室、手术室使用频次低，宠物叫声时长按 2h/d 考虑；洗美室每天洗美宠物较少，宠物叫声时长按 4h/d 考虑；洗美宠物放置区暂时安置的洗美宠物叫声时长按 8h/d 考虑；住院室、留观室、隔离室有夜间留院的宠物，其运行时间按照 24h 计，其中昼间宠物叫声时长按照 8h/d 考虑，夜间宠物叫声时长按照 2h/d 考虑。

项目区 50m 范围内声环境保护目标主要为与项目北侧、南侧均相邻的顺河社区居民点、项目西北侧约 45m 处的顺河社区居民点（西北侧）、项目东侧约 40m 处的旅泰幸福名苑、项目东南侧约 50m 处的乡鸭湖百合苑。本次评价对项目边界噪声和声环境保护目标进行预测，共设置了 9 个预测点位：分别在项目东、西边界外 1m 处各设置 1 个预测点，项目北侧顺河社区居民区设置 3 个预测点，项目南侧顺河社区居民点、项目西北侧顺河社区居民点、旅泰幸福名苑、乡鸭湖百合苑各处设置 1 个预测点。

根据该项目噪声源有关参数及减噪措施，先将各噪声源强进行衰减，计算出各噪声到达项目边界外的衰减值，再将各噪声源衰减到项目边界外的贡献值。项目噪声影响预测结果见表 4-6。

表 4-6 项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标	时段	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况
东边界	昼间	54	70	67.44	67.63	13.63	达标
	夜间	44	55	52.73	53.28	9.28	达标
西边界	昼间	55	60	57.41	59.38	4.38	达标
	夜间	45	50	47.21	49.25	4.25	达标
顺河社区居民点 1#（北侧）	昼间	55	60	58.21	59.91	4.91	达标
	夜间	43	50	48.99	49.97	6.97	达标
顺河社区居民点 2#（北侧）	昼间	52	60	58.1	59.05	7.05	达标
	夜间	44	50	42.6	46.37	2.37	达标
顺河社区居民点 3#（北侧）	昼间	54	60	46.07	54.65	0.65	达标
	夜间	47	50	40.71	47.92	0.92	达标
顺河社区居	昼间	52	60	47.96	53.45	1.45	达标

民点（南侧）	夜间	44	50	42.6	46.37	2.37	达标
顺河社区居民点（西北侧）	昼间	53	60	42.61	53.38	0.38	达标
	夜间	48	50	37.25	48.35	0.35	达标
旅泰幸福名苑	昼间	53	60	43.4	53.45	0.45	达标
	夜间	43	50	38.04	44.2	1.2	达标
乡鸭湖百合苑	昼间	51	60	39.29	51.28	0.28	达标
	夜间	46	50	33.92	46.26	0.26	达标

项目周边有居民居住，项目运营期间产生的噪声对周边居民有一定的影响。但项目噪声产生点主要在疫苗接种室、诊室、X光室、B超室、手术室、洗美室、洗美宠物放置区、住院室、留观室、隔离室内，噪声源主要为吹风机、吹水机、洁牙机等设备运行噪声和住院、留观、寄养在院区的宠物偶发叫声。本项目所在商铺北侧和南侧墙壁均与隔壁相邻房屋相连接，故均为实体砖混墙壁，无门窗与外界相通，商铺墙壁对噪声屏蔽效果好；东侧和西侧虽设有窗户，但项目将手术室、住院室、隔离室、洗美室等易产生噪声功能区的噪声源远离东侧和西侧窗户布设，运行期间遇宠物大叫时关闭功能区的门窗，能有效减弱噪声传播；及时安抚在叫的宠物，在必要时给动物佩戴嘴套，住院和寄养不收狂吠乱叫的宠物，从源头处防止宠物叫声产生，能够有效减轻噪声影响。

由表 4-6 预测结果可知，项目运营期间噪声通过商铺实体墙体阻隔、合理布局、噪声较大时关闭功能区的门窗、及时安抚在叫的宠物、在必要时给动物佩戴嘴套以及住院和寄养不收狂吠乱叫的宠物等措施治理后，项目运行期间东侧边界昼间排放噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4 类区标准，西侧边界昼间排放噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类区标准，项目周边 50m 范围内的声环境保护目标昼间噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。项目夜间（22:00~06:00）不运行，对周边居民影响较小。

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

（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 4-7。

表 4-7 项目噪声监测一览表

监测项目	监测点位	监测参数	监测频次	执行排放标准	监测方法
声环境	项目东边界	Leq dB (A)	每季度 1 次 昼夜各监测 1 次	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 4 类区标准	按国家标准方法进行
	项目西边界	Leq dB (A)	每季度 1 次 昼夜各监测 1 次	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类区标准	按国家标准方法进行
	顺河社区居民点（项目北侧）	Leq dB (A)	每季度 1 次 昼夜各监测 1 次	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准	按国家标准方法进行
	顺河社区居民点（项目南侧）	Leq dB (A)	每季度 1 次 昼夜各监测 1 次	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准	按国家标准方法进行
	顺河社区居民点（项目西北侧）	Leq dB (A)	每季度 1 次 昼夜各监测 1 次	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准	按国家标准方法进行
	旅泰幸福名苑	Leq dB (A)	每季度 1 次 昼夜各监测 1 次	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准	按国家标准方法进行

4、固体废物

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平均约 1 只/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以及三腔手术动物医疗废物、化验废液、医疗污水处理设备污泥、化粪池污泥、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，亦均不在项目区食宿，则员工生活垃圾产生量未发生变化。扩建工程生活垃圾主要是扩建工程新增加的宠物三腔手术陪诊顾客生活垃圾（按照1只宠物1位顾客陪诊考虑）。根据原诊所运营经验，往来陪诊顾客生活垃圾产生量约0.5kg/(d·人)，则扩建工程往来陪诊顾客生活垃圾产生量

约0.18t/a。生活垃圾经袋装集中收集后交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 1 只/d。根据原诊所运营经验,宠物粪便、尿垫、猫砂的产生量约 1kg/(只·d),则扩建工程产生的宠物粪便、尿垫、猫砂约为 1kg/d, 0.37t/a。产生的宠物粪便尿垫猫砂每天及时清理,和原诊所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) 宠物尸体

在对宠物进行三腔手术过程中,可能会有宠物意外死亡。根据原诊所运营经验,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,则原诊所年产生宠物尸体约 0.03t/a,委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《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。

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。根据原诊所运营经验,医疗废物产生量平均约 1kg/(只·d),故扩建工程产生的医疗废物约 0.37t/a,和元诊所产生的医疗废物一并分类收集后暂存于医废暂存间,然后委托玉溪易和环境技术有限公司定期进行清运处置。

根据《国家危险废物名录》(2021 年版),项目主要产生“名录”所列的 HW01 类医疗危险废物,主要包含感染性废物(废物代码为 841-001-01)、损伤性废物(废物代码为 841-002-01)、病理性废物(废物代码为 841-003-01)、化学性废物(废物代码为 841-004-01)、药物性废物(废物代码为 841-005-01)。本项目所产生的医疗废物组成及特征见表 4-8。

表 4-8 项目医疗废物组成及特征表

废物类别	废物代码	危险废物	特征	常见组分或废物名称	收集方式	危险特性
HW01 医疗废	841-001-01	感染性废物	携带病原微生物,具	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物;	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的	In

物			有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等； 3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器； 4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。	医疗废物包装袋中； 2.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理； 3.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。	
	841-02-01	损伤性废物	能够多刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等； 2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等； 3.废弃的其他材质类锐器。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中； 2.利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。	In
	841-03-01	病理性废物	诊疗过程产生自动物废弃物。	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的宠物组织、器官； 2.病理切片后废弃的宠物组织、病理蜡块； 3.废弃的医学实验动物的组织和尸体； 4.16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等； 5.确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的宠物的胎盘。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2.确诊、疑似传染病宠物或携带传染病病原体的宠物的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装； 3.可进行防腐或者低温保存。	In
	841-04-01	化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品。	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的含汞合金材料及其残余物等。	1.收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分； 2.收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。	T/C/L/R
	841-05-01	药物性废物	过期、淘汰、	1.废弃的一般性药物； 2.废弃的细胞毒性药物	1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但	T

		物	变质或者被污染的废弃的药品。	和遗传毒性药物； 3.废弃的疫苗及血液制品。	应在标签中注明； 2.批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。	
--	--	---	----------------	---------------------------	--	--

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，并每天日产日清分类收集并喷洒消毒剂杀菌消毒后暂存于医废暂存间内，然后委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。医疗废物进出医废暂存间实行台账记录和转移联单制度管理。

5) 化验废液

扩建工程仅仅新增三腔手术宠物平均约 1 只/d，按最不利情况考虑，每天做三腔手术宠物都需进行化验。根据原诊所运营经验，每只宠物化验 1~2 项指标（按照每项指标 1 个样品考虑），平均每天需化验 4 个样品，每个化验样品产生的化验废液量平均约 20ml，则扩建工程每天产生的化验废液约 80ml，年产生化验废液约 0.03m³/a，外加前文核算的扩建工程化验器具初洗水 0.117m³/a，扩建工程全年产生的化验废液为 0.03+0.117=0.147m³/a。化验废液中含有各种杂质，其密度按 1.1t/m³ 计，则扩建工程全年产生的化验废液量为 0.147×1.1≈0.162t/a。本项目为动物医疗项目，化验废液含有患病动物血液、尿液等杂质，故化验废液应视为《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW01 类医疗危险废物中的化学性废物（废物代码为 841-004-01），采用密闭瓶装后和医疗废物一并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。

6) 医疗污水处理设备污泥

扩建工程医疗废水依托原诊所医疗污水处理设备一并进行消毒杀菌处理后再排入楼栋化粪池。扩建工程进医疗污水处理设备的废水量为 5.074m³/a，其污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册——污水处理厂物理污泥产生系数表》中含水污泥产生系数 1.38 吨/万吨-污水处理量，则扩建工程医疗污水处理设备污泥产生量为 0.0007t/a。医疗污水处理设备污泥属危险废物，喷洒消毒剂后和医疗废物一并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。

7) 化粪池污泥

扩建工程医疗废水及生活污水均和原诊所医疗废水及生活污水一并先排入楼栋自用化粪池处理后再经市政污水管网排入宜良县第二污水处理厂处理。扩建工程进化粪池处理的废水量为 $5.074+3.285=8.359\text{m}^3/\text{a}$ ，其污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册——污水处理厂物理污泥产生系数表》中含水污泥产生系数 2.66 吨/万吨-污水处理量，则扩建工程化粪池污泥产生量为 0.0012t/a。化粪池污泥交由当地环卫部门清运处置。

综上所述，扩建工程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%。本项目固体废物分析情况见表 4-9。

表 4-9 扩建工程固体废物产排情况

污染物	生活垃圾	宠物粪便、尿垫、猫砂	宠物尸体	医疗废物	化验废液	医疗污水处理设备污泥	化粪池污泥
产生环节	员工和顾客生活	宠物大小便	宠物意外死亡	宠物诊疗过程	化验	医疗污水处理	废水处理
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
	危险废物代码	/	/	/	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01	841-004-01	/
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	过期变质淘汰药品、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、医用纸巾和动物组织器官及药房产生的化验废液等	化验试剂、动物血液及尿液等	药剂、毛发沉渣
物理性状		固态	固态	固态	固态、液态	液态	半固态
环境危险特性		/	/	/	In, T/C/L/R, T	In, T/C/L/R, T	/

年产生量	0.18t/a	0.37t/a	0.03t/a	0.37t/a	0.46t/a	0.0007t/a	0.0012t/a
贮存方式	生活垃圾桶	生活垃圾桶	不贮存	医废暂存间	医废暂存间	不贮存	不贮存
利用处置方式和去向	经袋装集中收集后交由环卫部门清运处置。	宠物粪便尿液设置专门的尿垫和猫砂干湿分离处理,宠物粪便尿垫猫砂每天及时清理,采用垃圾袋集中收集并喷洒消毒剂消毒后交由环卫部门清运处置。	委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《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。	采用专用收集袋集中收集后密封暂存于医废暂存间,委托玉溪易和环境技术有限公司定期收运处置。	采用密闭瓶装后和医疗废物一并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。	喷洒消毒剂后和医疗废物一并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。	交由当地环卫部门清运处置。
利用处置量	0.18t/a	0.37t/a	0.03t/a	0.37t/a	0.162t/a	0.0007t/a	0.0012t/a

(2) 环境管理要求

1) 医疗废物管理要求

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。

I、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、渗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。

II、医疗废物容器和包装物污染控制要求

a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b. 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c. 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

d. 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f. 容器和包装物外表面应保持清洁。

III、医废暂存间运行环境管理要求

a. 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

b. 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

c. 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

	e. 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 f. 贮存设施所有者或运营者 应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 g. 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 h. 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 IV、医废暂存间环境管理要求 a. 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 b. 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 c. 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 e. 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 f. 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。 ③医疗废物设施标识管理要求 I、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 4-10 医废暂存间警示性标牌样式及规格要求 <table border="1" data-bbox="264 1697 1385 1756"> <tr> <td data-bbox="264 1697 671 1756">警示标牌样式</td><td data-bbox="671 1697 1385 1756">规格要求</td></tr> </table>	警示标牌样式	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。			
II、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 4-11 医疗废物收集容器和包装袋警示标志			
警示标志样式			
标志颜色	菱形边框	黑色	
	背景色	淡黄（GB/T3181 中的 Y06）	
	中英文文字	黑色	
标志规格	包装袋	感染性标志	高度最小 5.0cm
		中文文字	高度最小 1.0cm
		英文文字	高度最小 0.6cm
		警示标志	最小 12.0cm×12.0cm
	利器盒	感染性标志	高度最小 2.5cm
		中文文字	高度最小 0.5cm
		英文文字	高度最小 0.3cm
		警示标志	最小 6.0cm×6.0cm

	周转箱 (桶)	感染性标志	高度最小 10.0cm												
		中文文字	高度最小 2.5cm												
		英文文字	高度最小 1.65cm												
		警示标志	最小 20.0cm×20.0cm												
注：1.警示标志的形式为直角菱形，警告语应与警示标志组合使用，样式如上所示。 2.该警示标志的尺寸要求等须根据不同的应用场景容器按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）“7 标志和警告语”要求制定。															
本项目是依托原诊所设置的医废暂存间，建筑面积约 2m²，位于一层楼梯底下。根据现场踏勘，现状该医废暂存间的地面仅进行硬化、贴地砖处理，墙裙仅进行抹灰处理，也未设置拦截设施防止洒落溶液外溢，防渗防腐效果较差；此外，该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。本次扩建建设单位须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求对医废暂存间进行整改，并按照《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206 号）及《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）相关规定粘贴医疗废物警示标识。 ②医疗废物收集处理管理要求 本项目医疗废物收集管理应符合《昆明市医疗废物管理规定》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关要求，具体对照分析如下： 表 4-12 与《昆明市医疗废物管理规定》对照分析 <table><tr><th>序号</th><th>《昆明市医疗废物管理规定》要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>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。</td><td>建设单位法人作为医院医疗废物管理第一责任人，负责医疗废物管理工作，医疗废物建立进出医废暂存间台账进行登记，转运过程中实行转移联单登记制度。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>第九条 医疗卫生机构分类收集、运送、暂时贮存医疗废物，应当执行卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关技术标准，并符合下列要求： （一）使用从质量技术监督机构检验合格的生产企业采购的医疗废物专用包装物、容器； （二）医疗废物专用容器完整密封并及时消</td><td>本项目严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关要求，采用合格的与医疗废物相适应的包装物、容器，产生的医疗废物进行分类收集、暂存，并喷洒消毒剂进行消毒。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	《昆明市医疗废物管理规定》要求	项目情况	符合性	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。	建设单位法人作为医院医疗废物管理第一责任人，负责医疗废物管理工作，医疗废物建立进出医废暂存间台账进行登记，转运过程中实行转移联单登记制度。	符合	2	第九条 医疗卫生机构分类收集、运送、暂时贮存医疗废物，应当执行卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关技术标准，并符合下列要求： （一）使用从质量技术监督机构检验合格的生产企业采购的医疗废物专用包装物、容器； （二）医疗废物专用容器完整密封并及时消	本项目严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关要求，采用合格的与医疗废物相适应的包装物、容器，产生的医疗废物进行分类收集、暂存，并喷洒消毒剂进行消毒。	符合
序号	《昆明市医疗废物管理规定》要求	项目情况	符合性												
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。	建设单位法人作为医院医疗废物管理第一责任人，负责医疗废物管理工作，医疗废物建立进出医废暂存间台账进行登记，转运过程中实行转移联单登记制度。	符合												
2	第九条 医疗卫生机构分类收集、运送、暂时贮存医疗废物，应当执行卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关技术标准，并符合下列要求： （一）使用从质量技术监督机构检验合格的生产企业采购的医疗废物专用包装物、容器； （二）医疗废物专用容器完整密封并及时消	本项目严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家相关要求，采用合格的与医疗废物相适应的包装物、容器，产生的医疗废物进行分类收集、暂存，并喷洒消毒剂进行消毒。	符合												

	毒，备用容器多于医疗废物实际产量； (三) 医疗废物专用包装物、容器的性能与盛装的医疗废物类别相适应； (四) 对隔离的传染病人和疑似传染病病人产生的医疗废物，先行就地规范消毒，再予贮存。		
3	第十条 医疗卫生机构产生的医疗废物应当委托取得危险废物经营许可证的单位集中处置。 禁止无危险废物经营许可证的单位或者个人收集、运送、贮存、处置医疗废物。	项目已与玉溪易和环境技术有限公司签订了医疗废物处置合同。	符合
4	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依归按要求填写转移联单，严格落实危险废物转移联单制度，规范填写转移联单并存档保管。	符合

表4-13 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，然后委托玉溪易和环境技术有限公司每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

表4-14 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；	项目医疗废物分类采用专用收集桶和收集袋盛装，并设有明显的标志。	符合

		(二) 在盛装医疗废物前, 应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查, 确保无破损、渗漏和其它缺陷;	项目按要求执行	符合
		(三) 感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物, 但应当在标签上注明;	项目按要求执行	符合
		(四) 废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理, 依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行;	项目按要求执行	符合
		(五) 化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置;	项目不涉及	/
		(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;	项目不涉及	/
		(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;	项目不涉及	/
		(八) 隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的具有传染性的排泄物, 应当按照国家规定严格消毒, 达到国家规定的排放标准后方可排入污水处理系统;	项目按要求执行	符合
	2	(九) 隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的医疗废物应当使用双层包装物, 并及时密封;	项目按要求执行	符合
		(十) 放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。	项目按要求执行	符合
	3	第十三条 盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时, 应当使用有效的封口方式, 使包装物或者容器的封口紧实、严密。	项目按要求执行	符合
	4	第十五条 盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识, 在每个包装物、容器上应当系中文标签, 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, 项目按要求执行。	符合
	项目对医疗废物的收集管理符合《昆明市医疗废物管理规定》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关要求。 综上所述, 项目产生的医疗废物在严格按照规定相关要求收集处置后, 医废对周边环境影响较小。 2) 一般固废环境管理要求 项目内产生的一般固体废物分类收集、贮存, 可回收部分回收利用, 不可回收部分统一收集后, 交由当地环卫部门清运处置。一般固体废物分类收集、贮存			

应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》相关规定。

生活垃圾的储存与处置应参照《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）相关要求集中收集后交由环卫部门处置。

根据《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关规定，城市生活垃圾应当逐步实行分类投放、收集和运输；单位和个人应当按照规定的地点、时间等要求，将生活垃圾投放到指定的垃圾容器或者收集场所，废旧家具等大件垃圾应当按规定时间投放在指定的收集场所；城市生活垃圾实行分类收集的地区，单位和个人应当按照规定的分类要求，将生活垃圾装入相应的垃圾袋内，投入指定的垃圾容器或者收集场所；城市生活垃圾应当在城市生活垃圾转运站、处理厂（场）处置，任何单位和个人不得任意处置城市生活垃圾；城市生活垃圾处置所采用的技术、设备、材料，应当符合国家有关城市生活垃圾处理技术标准的要求，防止对环境造成污染；直辖市、市、县人民政府建设（环境卫生）主管部门实施监督检查时，有关单位和个人应当支持配合监督检查并提供工作方便，不得妨碍与阻挠监督检查人员依法执行职务。

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

5、地下水环境影响分析

本项目为动物医院建设项目，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“V 社会事业与服务业”中的“165 动物医院”，报告表地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此本项目不进行地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

本项目为动物医院建设项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目属于其他行业，土壤环境影响评价类别为Ⅳ类，可以不开展土壤环境影响评价。因此本项目不进行土壤环境影响评价。

7、生态环境影响分析

本项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处匡远社区居民委员会东环路 96-98 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 and 硬化地面覆盖，植被主要为人工行道树，项目用地范围内无生态环境敏感目标分布。故项目建设对周边生态环境影响不大。

8、环境风险分析

本项目环境风险分为项目使用危险化学品用品突发环境污染风险以及突发动物疫情风险。

（1）危险化学品用品环境风险

1) 风险物质识别

本项目为动物医疗项目，主要从事宠物疾病预防与诊治。根据建设单位提供资料及现场调查，同时对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 H 分析，项目风险源主要为项目所使用的含氯消毒泡腾片，危险物质为含氯消毒泡腾片的主要有效成分三氯异氰尿酸，其临界量为 5t，毒性重点浓度-1 为 80mg/m³，毒性重点浓度-2 为 13mg/m³。根据业主提供资料，项目所用含氯消毒泡腾片规格为 1g/片，100 片/瓶，主要有效成分三氯异氰尿酸的有效含量 45%~55%（W/W）；根据建设单位既有经营经验，项目扩建完成后全院区全年消耗含氯消毒泡腾片约 36 瓶，项目每批次采购一箱，共约 100 瓶，则项目扩建完成后全院区内三氯异氰尿酸最大存在量约 $1 \times 0.55 \times 100 \times 100 \times 10^{-6} \approx 0.0055\text{t}$ 。含氯消毒泡腾片未开盖的储存在仓库，已开盖使用中的一般放置在诊室，均储存在院区内。三氯异氰尿酸理化性质如下表 4-15 所示。

表 4-15 三氯异氰尿酸理化性质及危险特性表

名称	三氯异氰尿酸
理化性质	化学式 C ₃ Cl ₃ N ₃ O ₃ ，分子量 232.41，是一种有机化合物，白色结晶性粉末或粒状固体，具有强烈的氯气刺激味。有效氯含量（%）：（优等品）≥90.0、（合格品）≥88.0，水分含量（%）：≤0.5，外观：白色结晶粉剂、粒剂、块剂（200 克片，500 克片等），性状：有刺激性气味比重：0.95（轻质）、/1.20（重质），pH 值（1%水溶液）：2.6~3.2，溶解度（25℃水）：1.2g/100g，溶解度（30℃丙酮）：36g/100g。 三氯异氰尿酸属于氯代异氰尿酸类化合物，是较重要的漂白剂、氯化剂

	和消毒剂。它与传统氯化剂（如液氯、漂白粉、漂粉精）相比，具有有效氯含量高，贮运稳定，成型和使用方便，杀菌和漂白力高，在水中释放有效氯时间长，安全无毒等特点。三氯异氰尿酸应用广泛，可以用作工业用水、游泳池水、医院、餐具等的杀菌剂，开发利用前景十分广阔。已广泛应用于工业循环水。 三氯异氰尿酸是氯代异氰尿酸系列产品之一，简称 TCCA，纯品为粉末状白色结晶，微溶于水，易溶于有机溶剂；活性氯含量比漂白粉高 2~3 倍。三氯异氰尿酸是漂白粉、漂白精的更新换代产品，三废比漂白精大大降低，先进国家有用它替代漂白精的趋势。
危险特性	三氯异氰尿酸是一种极强的氧化剂和氯化剂，与铵盐、氨、尿素混合生成易爆的三氯化氮，遇潮、受热也放出三氯化氮，遇有机物易燃。三氯异氰尿酸对不锈钢几乎无腐蚀作用，对黄铜的腐蚀比对碳钢的腐蚀强烈。 产品贮存：产品应贮存在阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防潮、防水、防水淋、防火、隔离火源和热源，禁止与易燃易爆、自燃自爆等物质混放，不可和氧化剂，还原剂，易被氯化、氧化物质混贮存，绝对禁止与液氨、氨水、碳铵、硫酸铵、氯化铵尿素等含有氨、铵、胺的无机盐和有机物混合和混放，否则易发生爆炸或燃烧，不可和非离子表面活性剂接触，否则易燃烧。 消防：三氯异氰尿酸不自燃不易燃，当与铵、氨、胺混合后易发生燃烧和爆炸，同时该物质因火灾波及影响，致使其分解，放出有害气体，因此发生火灾时，消防人员必须戴防毒面具，穿工作服并在上风头进行灭火，因其遇水会生成大量有害气体，一般采用消防沙进行灭火。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

本项目仅涉及三氯异氰尿酸一种危险物质，故本项目 Q 值计算结果如下：

$$Q > \frac{0.0055}{5} \bullet 0.0011$$

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

经计算，本项目 Q 值为 0.0011，Q<1，因此本项目环境风险潜势划分为 I。

由此又根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）划分，本项目环境风险评价等级为简单分析。

2) 风险单元、影响途径

本项目使用的含氯消毒泡腾片为固态药片，塑料瓶装，未开盖的储存于仓库内，已开盖使用中的一般放置在诊室等位置，使用时按照比例溶解于水中配制成消毒液，主要用于院区清洁、消杀。故项目区涉及的主要风险单元为诊室、仓库

区域。

查询资料得知，含氯消毒泡腾片中的三氯异氰尿酸是一种极强的氧化剂和氯化剂，与铵盐、氨、尿素混合生成易爆三氯化氮，遇有机物易燃，遇潮、受热放出剧毒三氯化氮。三氯异氰尿酸对不锈钢几乎无腐蚀作用，对黄铜的腐蚀比对碳钢的腐蚀强烈。三氯异氰尿酸不自燃不易燃，但当与铵、氨、胺混合后易发生燃烧和爆炸，同时该物质因火灾波及影响，致使其分解，放出有害气体，遇水也会生成大量有害气体。因此当含氯消毒泡腾片发生燃烧、爆炸时，会引发环境空气污染及衍生消防废水污染地表水体事件；当大量含氯消毒泡腾片遇潮、受热分解释放剧毒三氯化氮会引起环境空气污染、中毒。

3) 环境风险防范措施

a、本品应贮存在阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防止遇潮、受热分解释放剧毒三氯化氮；

b、本品贮存应防潮、防水、防水淋、防火、隔离火源和热源，禁止与易燃易爆、自燃自爆等物质混放；

c、本品不可和氧化剂，还原剂，易被氯化、氧化物质混贮存，绝对禁止与液氨、氨水、碳铵、硫酸铵、氯化铵尿素等含有氨、铵、胺的无机盐和有机物混合和混放，否则易发生爆炸或燃烧；

d、本品不可和非离子表面活性剂接触，否则易燃烧；

e、本品的贮存、放置区域，必须远离火源，配备消防设施，室外应设有明显的禁火标志；

f、当与铵、氨、胺混合后易发生燃烧和爆炸，同时该物质因火灾波及影响，致使其分解，放出有害气体，因此发生火灾时，消防人员必须戴防毒面具，穿工作服并在上风头进行灭火；因其遇水会生成大量有害气体，一般采用消防沙进行灭火；

g、发生燃烧、爆炸时迅速撤离受影响人员至上风向处，并进行隔离，严格限制出入，避免中毒；

h、使用本品配置消毒液时，须配套口罩、橡胶手套及眼镜进行操作，并打

开门窗通风；

i、使用本品配置消毒液时，应避免使用金属制品容器配置。

综上所述，本项目使用危险化学品用品不当导致突发环境污染的风险较小。本环评要求建设单位多次少量采购、存储含氯消毒泡腾片，储存过程中远离火源、热源，贮存在阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防止受潮。项目全院区危险物质均须妥善管理，防止因受潮分解、火灾燃烧导致环境污染、中毒。

(2) 突发动物疫情

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

I、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。

II、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室，隔离室内设置专门的隔离笼位，当出现宠物疑似感染病疫时，医院立即向当地兽医主管部门、动物卫生监督机构或者动物疫病预防控制机构报告，并立即采取隔离等控制措施，隔离期间医院安排专门的医生进行治疗、护理工作，医生穿戴全身防护设施且出入时进行全身消毒，患病动物治愈出院后用消毒剂对隔离间和笼舍进行完全消毒；若发现动物患有或者疑似患有国家规定应当扑杀的疫病时，医院不得擅自进行治疗，发生重大动物疫情，必要时根据规定对易感染的动物进行扑杀。

	综上所述，在采取相应的防范措施后，本项目运行期间存在的环境风险是可接受的。
--	---------------------------------------

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	项目区	臭气浓度	项目产生的生活垃圾、宠物粪便、尿垫、猫砂等带有异味的废物日产日清，不在医院内滞留；医疗废物分类收集后密封暂存于医废暂存间，并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置；医废暂存间定期喷洒消毒剂消杀，防止加重项目区异味；项目各功能区喷洒除臭剂，卫生间打开换气扇保持通风，避免异味气体在医院内沉积逸散。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标准限值，即臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。
地表水环境	医疗废水、生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、总余氯、粪大肠菌群数	项目医疗废水经设置污水管道、水槽集中收集排入医疗污水处理设备消毒处理后和生活污水一并排入楼栋自用化粪池，再经市政污水管网，最终排入宜良县第二污水处理厂处理。	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A级标准，粪大肠菌群数执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，即COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 350\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、NH ₃ -N $\leq 45\text{mg/L}$ 、TP $\leq 8\text{mg/L}$ 、总余氯 $\leq 8\text{mg/L}$ 、粪大肠菌群数 ≤ 5000 个/L。/
声环境	主要为吹风机、洁牙机等设备运行噪声和住院、寄养宠物偶发叫声。	噪声	本项目所在商铺北侧和南侧墙壁均与隔壁相邻房屋相连接，故均为实体砖混墙壁，无门窗与外界相通，商铺墙壁对噪声屏蔽效果好；东侧和西侧虽设有窗户，但项目将手术室、住院室、隔离室、洗美室等易产生噪声功能区的噪声源远离东侧和西侧窗户布设，运行期间遇宠物大叫时关闭功能区的门窗，能有效减弱噪声传播；及时安抚在叫的宠物，在必要时给动物佩戴嘴套，住院和寄养不收狂吠乱叫的宠物，从源头处防止宠物叫声产生，能够有效减轻噪声影响。	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表1中2类区（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ）和4类区（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ）标准。

电磁辐射	项目 X 光室 X 光机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。
固体废物	①生活垃圾：袋装收集送垃圾收集点，由环卫部门清运处置。 ②纸箱等废包装材料：能回收的回收后外售给废品收购站，不能回收的集中收集后和生活垃圾一同交由环卫部门清运处置。 ③美容废物：集中收集袋装后和生活垃圾一起交由环卫部门处理。 ④宠物粪便、尿垫、猫砂：宠物粪便尿液设置专门的一次性尿垫和猫砂干湿分离处理，产生的宠物粪便尿垫猫砂每天及时清理，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。 ⑤宠物尸体：委托昆明犬猫宠物服务有限公司按照农业部规定《病死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。 ⑥医疗废物：采用套有专用医疗废物收集袋的医疗废物收集桶分类收集后密封暂存于医废暂存间，然后委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。 ⑦化验废液：采用密闭瓶装后和医疗废物一并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。 ⑧医疗污水处理设备污泥：喷洒消毒剂后和医疗废物一并委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。 ⑨化粪池污泥：交由当地环卫部门清运处置。
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）危险化学品用品（含氯消毒泡腾片[三氯异氰尿酸]）燃烧爆炸、中毒风险防范措施 a、本品应贮存在阴凉、干燥、通风良好的仓库内，防止受潮、受热分解释放剧毒三氯化氮； b、本品贮存应防潮、防水、防水淋、防火、隔离火源和热源，禁止与易燃易爆、自燃自爆等物质混放； c、本品不可和氧化剂，还原剂，易被氯化、氧化物质混贮存，绝对禁止与液氨、氨水、碳铵、硫酸铵、氯化铵尿素等含有氨、铵、胺的无机盐和有机物混合和混放，否则易发生爆炸或燃烧； d、本品不可和非离子表面活性剂接触，否则易燃烧； e、本品的贮存、放置区域，必须远离火源，配备消防设施，室外应设有明显的禁火标志； f、当与铵、氨、胺混合后易发生燃烧和爆炸，同时该物质因火灾波及影响，致使其分解，放出有害气体，因此发生火灾时，消防人员必须戴防毒面具，穿工作服并在上风头进行灭火；因其遇水会生成大量有害气体，一般采用消防沙进行灭火； g、发生燃烧、爆炸时迅速撤离受影响人员至上风向处，并进行隔离，严格限制出入，避免中毒； h、使用本品配置消毒液时，须配套口罩、橡胶手套及眼镜进行操作，并打开门窗通风； i、使用本品配置消毒液时，应避免使用金属制品容器配置。 （2）突发动物疫情风险防范措施 项目设置有专门的隔离室，隔离室内设置专门的隔离笼位，当出现宠物疑似感染病疫时，医院立即向当地兽医主管部门、动物卫生监督机构或者动物疫病预防控制机构报告，并立即采取隔离等控制措施，隔离期间医院安排专门的医生进行治疗、护理工作，医生穿戴全身防护设施且出入时进行全身消毒，患病动物治

	愈出院后用消毒剂对隔离间和笼舍进行完全消毒；若发现动物患有或者疑似患有国家规定应当扑杀的疫病时，医院不得擅自进行治疗，发生重大动物疫情，必要时根据规定对易感染的动物进行扑杀。
其他环境 管理要求	/

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	臭气浓度	少量	/	/	少量	少量	少量	+少量
废水	废水量	146.694t/a	/	/	8.359t/a	0	155.053t/a	+8.359t/a
	COD	0.028t/a	/	/	0.0019t/a	0	0.0299t/a	+0.0019t/a
	BOD ₅	0.0099t/a	/	/	0.0007t/a	0	0.0106t/a	+0.0007t/a
	SS	0.0062t/a	/	/	0.0005t/a	0	0.0067t/a	+0.0005t/a
	NH ₃ -N	0.0059t/a	/	/	0.0003t/a	0	0.0062t/a	+0.0003t/a
	总磷	0.001t/a	/	/	0.00006t/a	0	0.00106t/a	+0.00006t/a
	粪大肠菌群数	2.9×10 ⁸ 个/a	/	/	1.37×10 ⁷ 个/a	0	3.03×10 ⁸ 个/a	+1.37×10 ⁷ 个/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	2.195t/a	/	/	0.18t/a	0	2.375t/a	+0.18t/a
	纸箱等废包装材料	0.91t/a	/	/	0	0	0.91t/a	0
	美容废物	0.55t/a	/	/	0	0	0.55t/a	0
	宠物粪便尿垫猫砂	1.64t/a	/	/	0.37t/a	0	2.01t/a	+0.37t/a
	宠物尸体	0.045t/a	/	/	0.03t/a	0	0.075t/a	+0.03t/a
	化粪池污泥	0.04t/a	/	/	0.0012t/a	0	0.0412t/a	+0.0012t/a
危险废 物	医疗废物	1.1t/a	/	/	0.37t/a	0	1.47t/a	+0.37t/a
	化验废液	0.162t/a	/	/	0.162t/a	0	0.324t/a	+0.162t/a
	医疗污水处理设备 污泥	0.015t/a	/	/	0.0007t/a	0	0.0157t/a	+0.0007t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①