

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：云宠宜合动物医院巫家坝分院建设项目

建设单位（盖章）：云宠宜合动物医院（云南）有限公司巫家
坝分公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	37
四、主要环境影响和保护措施	44
五、 环境保护措施监督检查清单	82
六、结论	88
建设项目污染物排放量汇总表	89

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目区域水系图
- 附图 3：项目周边关系图
- 附图 4：项目总平面布置图
- 附图 5：项目周边声环境现状监测布点图
- 附图 6：官渡区声环境功能区划图
- 附图 7：项目区与滇池保护区范围关系图

附件：

- 附件 1：委托书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：项目商铺租房合同
- 附件 4：项目商铺房产证

附件 5：项目周围声环境质量现状检测报告

附件 6：项目废水排放浓度参照昆明乐福动物医院建设项目竣工环境验收检测报告

附件 7：项目所在区域管控单元查询报告

附件 8：项目进度管理表

附件 9：项目内部审核表

附件 10：项目环境影响评价技术咨询合同

附件 11：项目专家审查意见

附件 12：项目修改对照表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云宠宜合动物医院巫家坝分院建设项目										
项目代码	无										
建设单位联系人	赵凯	联系方式									
建设地点	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺										
地理坐标	（东经：102° 44′ 57.695″，北纬：25° 0′ 6.409″）										
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）	1.58								
环保投资占比（%）	2.63	施工工期	1 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	91.005								
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>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《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）、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</td> <td>项目运营过程中产生废气主要为异味，不含上述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	项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有《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）、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	项目运营过程中产生废气主要为异味，不含上述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	项目情况	是否设置专项								
大气	排放废气含有《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）、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	项目运营过程中产生废气主要为异味，不含上述需设置大气专项评价的排放因子。	否								

		护目标的建设项目。		
	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。	本项目不产生雨水，项目所在的中交金地中央公园 13 号院小区已经建有雨污分流排水系统。本项目运营过程产生的洗衣机洗涤废水、洗澡废水、医院拖地洗拖把废水、医疗废水分别通过水槽收集后通过污水管道排入一体化污水处理设备处理达标后与人员生活废水一起通过医院污水管道排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池处理，排入官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂进行处理。故本次评价地表水不开展专项评价。	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的建设项目	本项目涉及的危险物质为酒精（存放于药房最大储存量约为 4.25kg，临界量 500t），卫可消毒液（存放于仓库最大储存量约为 15.5kg，临界量 100t），氧气瓶（摆放于手术室、DR 室，最大存贮量 3 瓶（40kg/瓶）、临界量 200t）。本项目环境风险物质最大存储量均未超过相应临界量，故不需要开展环境风险专项评价。	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	项目供水由已经建成使用的中交金地中央公园 13 号院小区供水管网供给，不涉及河道取水，因此项目不设置生态环境专项评价。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设	本项目不属于海洋工程，不涉及向海排放污染物，故不开展海洋专项评价。	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、风景名胜區、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《建设项目环境风险评价技术原则》（HJ169）附录 B、附录 C。 地下水：项目周边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，不开展专项评价。 土壤、声环境不开展专项评价。			
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、宠物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，属于允许类。 因此，项目建设符合国家产业政策相关要求。 2、与中交金地中央公园 13 号院小区及周围环境选址、环境相容符合性分析 2025 年 8 月 19 日，建设单位租用中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺用于建设云宠宜合动物医院巫家坝分院，根据房产证，该楼栋为商住楼栋，建筑结构为钢筋混凝土，楼栋总高 34 层，其中第 1—2 层为临街商铺，第 3—34 层为居民居住楼层。本项目位于第 1—2 层。根据现场调查，项目所在地周围主要为中交金地中央公园、中海寰宇天下、中南云境、中国铁建西派国樾郦苑、中交南亚总部大厦、爱丁堡蒙特梭利国际幼儿园等集商业、办公、居住、交通混合区，该商铺北侧面向官渡 409 号路，相邻西侧为闲置商铺、云南峰豪租车行、哈基米宠物店等商铺，相邻东侧为高城地产中介、中交金地中央公园 13 号院小区地下停车场出入口，南侧为中交金地中央公园 13 号院小区内部道路、绿化带、休闲亭。医院设有独立的出入口和通道，位于中交金地中央公园 13 号院小区大门西北侧 155m 处，且不与相邻两侧商铺共用出入口和通道。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。 ①针对运营期间产生的异味，本项目通过采取生活垃圾即满即清理，日产日清；易产生异味的宠物粪便、尿垫、猫砂等固体废物喷洒消毒剂后使用垃圾收集袋袋装密封并及时清理，不在项目区滞留；医院内部前后两侧均设有窗户，能够满足医院内部空气流通；卫生间摆放除臭剂；医院内部定期消毒、随时保持卫生干净整洁等措施进行控制，异味对周围环境影响较小。②项目产生的医疗废物采用专用医废收集袋集中收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存

	间内并及时委托有资质公司清运处置，死亡宠物尸体委托资质公司进行无害化处置；项目设置专门的排便盒、排尿盒、一次性尿垫和猫砂，采取干湿分离，产生的粪便、废尿垫和猫砂喷洒消毒剂消毒后使用垃圾收集袋袋装密封并及时清理，不在项目区滞留，与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，统一由环卫部门清运处置。③医院设置一个一体化污水处理设备，医院产生的医院清洁废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水、医疗废水排入一体化污水处理设备消毒处理后与员工生活污水一起通过本宠物医院污水管道排入项目所在楼栋地下统一建设的下水道，排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池，通过官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。④本项目不设置备用发电机和空调，不存在固定式结构传声设备。项目对动物医院内部进行合理布局，项目东西两侧及南侧为实体墙壁，北侧为医院出入口一侧安装双层隔音玻璃，医院内部各房间单独隔间、封闭噪声降噪、阻碍噪声传播；另外手术室、DR 室治疗前均会对宠物注射麻醉剂以及隔离室、住院室宠物因生病导致动物精神不佳不易产生动物叫声；此外还会给动物佩戴嘴套，项目在诊疗、洗澡美容、住院过程中不收狂吠乱叫的宠物，项目不开展动物寄养服务，从源头降低噪声源强，在宠物治疗过程中加强对动物的管理、安抚等。 综上，通过采取以上控制措施，能够有效减轻项目运行对周边居民的影响，做到不扰民。项目产生的污染物均能得到妥善处置，对周边环境影响小，与周围环境相容，项目选址合理。 3、平面布置合理性分析 项目所在楼栋总高 34 层，其中第 1—2 层为临街商铺，第 3—34 层为居民居住楼层。本项目位于第 1—2 层。因此，结合项目四周环境现状，医院一层主要设置为医院出入口、前台、免疫室、洗澡美容室等易产生动物叫声的功能区，通过房间封闭隔声降噪、关闭房间门窗能够降低宠物叫声从一层出入口传播，不会对三层及以上居民产生影响；医院背后为中交金地中央公园 13 号院小区内部绿化带、娱乐休闲亭一侧以及项目东西两侧及南侧为实体墙壁，因此二层南侧设置为诊室通过墙壁阻碍噪声传播，东南侧设置为异宠住院部、犬住院部等宠物因生病治疗导致动物精神不佳不易产生动物叫声，二层北侧设置猫住院室、
--	---

化验室、手术室通过安装双层隔音玻璃隔声降噪，另外二层设置的犬住院室、猫住院室、隔离室、手术后观察室等宠物因生病治疗导致动物精神不佳不易产生动物叫声，手术室、DR 室宠物治疗前均会注射麻醉剂不产生动物叫声。因此本项目在设计过程中通过优化总平面布置，医院出入口一侧安装双层隔音玻璃等措施后，医院运营过程中不会对中交金地中央公园 13 号院小区内部、楼上居民及周围环境产生影响。 医院诊疗室、药房、化验室等易产生医疗废物的地方均统一设置于二层，医疗废物暂存间设置于阁层楼梯旁，二层产生的医疗废物通过楼梯以及一层免疫室产生的少量医疗废物能够快速、方便收集、暂存、转运到医疗废物暂存间，同时医疗废物收集处置单位能够快速地从医疗废物暂存间通过一层楼梯到医院出入口完成医疗废物转运，能够更好地确保避免医疗废物在转运过程中的交叉感染等风险，也不会对周围人群造成影响。因此本项目建设独立的医疗废物暂存间以及医疗废物转运仅在项目区通道，通过医疗废物转运单位及时转运到医疗废物收集车完成转运，与外环境不存在交叉现象，完全处于独立运输。 本项目施工过程在废水产生点铺设完成的污水管道，废水产生点设置有水槽或水盆，住院室、隔离室设置清洗池对宠物笼托盘、抹布进行清洗，医院产生的医疗废水、医院清洁废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水一起排入一体化污水处理设备消毒处理后与员工生活污水一起通过本宠物医院污水管道排入项目所在楼栋地下统一建设的下水道，排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池。因此本项目内部建设的污水管道独立，医院一体化污水处理设备设立在项目范围内，不占用其他通道。 另外，医院设有独立的出入口和通道，项目通道独立，在小区外部，且不与其他商铺和小区共用出入口和通道。 因此，本项目平面布置合理。 4、与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）、《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 1-2 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。	项目建设完成后，建设单位将按照规定办理动物诊疗许可证并按规定的诊疗范围开展诊疗活动。	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；	项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，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，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、隔离室、药房等功能区；	项目具有布局合理的诊室、药房、隔离室等功能区。	符合
(五)具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；	项目建设完成后，建设单位将按规定采购设置诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备。	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，然后委托有资质单位定期清运处置。	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；	项目设置一间隔离室。	符合
(八)具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；	项目建成后将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。	项目建设完成后，将按规定制定完善的诊疗服务、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；	项目将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；	项目将按照设计配备 DR 装置(X 射线机)等器械设备，本项目不设置 CT、B 超。	符合
(三)具备布局合理的手术室和手术设备。	项目将按照施工图纸设计配备布局合理的手术室和手术设备。	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；	项目将按照规定建设成合格的动物医院，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	项目建设完成后，建设单位将按照规定办理动物诊疗许可证，并按规定使	符合

	物诊所”或者“动物医院”的名称。	用规范的名称。	
	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。	项目建设完成并取得动物诊疗许可证后，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、动物寄养等项目的，兼营区域与动物诊疗区域应当分别独立设置。	项目建成后，将设置兼营动物用品及食品零售、动物美容，但与动物诊疗区域分别独立设置。本项目不涉及动物寄养服务。	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。	项目建成后，将设置一台动物专用的DR 装置（X 射线机），动物用的DR 装置无放射性，但具有辐射，设备安装调试完成后建设单位将按要求办理辐射安全许可证。	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。	项目建设完成后，建设单位将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，并立即向官渡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。	项目建设完成投产后，建设单位将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，然后委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中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池，最终经市政污水管网排入昆明市第十水质净化厂处理。	符合
	第二十七条 动物诊疗机构应当支持执业兽医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、控制和动物疫情扑灭活动。动物诊疗机构可以通过承接政府租用服务的方式开展动物防疫和疫病诊疗活动。	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控能力。如有需要，本院资源通过承接政府租用服务的方式开展动物防疫和疫病诊疗活动。	符合

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。	项目建成后，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
综上所述，本项目的建设符合《动物诊疗机构管理办法》相关规定。		
表 1-3 与《中华人民共和国动物防疫法》符合性分析		
《中华人民共和国动物防疫法》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；	项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，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；	项目建成后将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；	项目将按照设计配备 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。	项目建设完成后，建设单位将按照相关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。	项目建设完成后，建设单位将按照规定办理动物诊疗许可证，并承诺在取得合规动物诊疗许可证后方可开展业务。	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、从业地点和法定代表人(负责人)等事项。动物诊疗许可证载明事项变更的，应当申请变更或者换发动物诊疗许可证。	项目建设完成，将向官渡区农业农村局申请合规的动物诊疗许可证，在取得动物诊疗许可证后，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。	项目建设完成，将按照规定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
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。	项目建设完成，将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

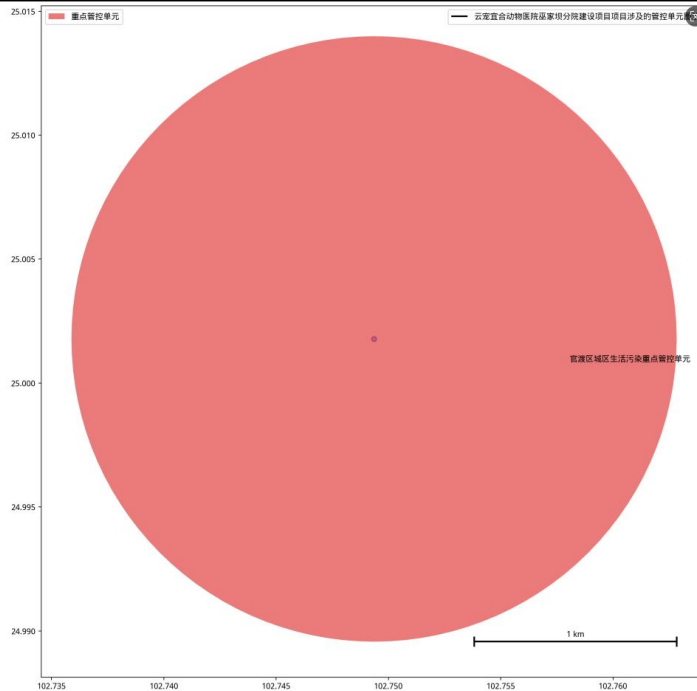


图 1-1 云南省生态环境分区管控公共服务查询平台查询结果

本项目与昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）分区管控要求符合性分析如下：

（1）生态保护红线

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 5151.56 平方公里，占国土空间面积的 24.37%，较原有面积占比增加 2.45%。

本项目建设地点位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，通过租用已建成的商铺进行房间分隔后作为经营场所，属于官渡区城市建成区域，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，不涉及自然保护区、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、无风景区，项目不取用地下水。

（2）环境质量底线

到 2025 年，地表水国考断面达到或优于Ⅲ类的比例 81.5%，45 个省控地表水断面水质优良(达到或优于Ⅲ类) 比例达到 80%，劣 V 类水体全面消除，县级

以上 22 个集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例为 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。 本项目位于环境空气二类区，根据项目所在地环境现状分析，评价区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，为环境空气达标区；项目南侧 831m 处的海河水质现状达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求。通过影响分析，项目废水、废气、噪声能够做到达标排放，固体废物均妥善处置，环境影响可接受，不会降低区域环境功能区相关要求，满足环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 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。 项目不属于高耗能项目，运营期间主要能源消耗为电能，项目用电由市政供电电网供给；项目用地通过租用临街商铺经营，不新增占地，不涉及土壤开挖。综上，项目的建设不会突破当地资源利用上限控制指标。 （4）生态环境准入清单 本项目位于官渡区城区生活污染重点管控单元，与该单元生态环境准入清单符合性详见下表。				
表 1-4 生态环境准入清单相符性分析一览表				
单元名称	管控要求		本项目	符合性
污染重点管控单元	空间布局约束	禁止在城市公共供水管网范围内建设自备水井。现有未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律限期关闭。	本项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，属于官渡区城市建成区域，周边主要居住、商业、交通、办公混合区域，项目供水由中交金地中央公园 13 号院	符合

			小区已建供水管网供给。	
		1.大气环境质量保持在国家大气环境质量二级标准以内。	本项目废气污染物主要为异味，对周围大气环境影响不大。项目所属区域大气环境质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。	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。	本项目施工过程在施工现场商铺门口处设置彩钢瓦围挡，由于本项目施工内容规模不大，主要以人工施工为主，大气污染物产生量不大。项目施工内容主要在已有的房间内进行施工、设备安装，该过程中会产生少量无组织粉尘和焊接废气，影响主要在项目室内，采取施工期间关闭门窗、及时清扫、洒水降尘、使用新型环保装修材料等措施后，施工粉尘对外环境影响较小。本项目属于动物医院建设项目，不涉及机动车运输。	符合
	污染物排放管控	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，城市建成区生活污水集中处理率达到95%以上。	本项目不属于房地产开发项目，根据现场调查，本项目所在地中交金地中央公园13号院小区已经建设了一个化粪池，项目北侧、南侧已经建成市政道路，并配套设置市政污水管网，目前已经投入运营。	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。	本项目的废水通过一体化污水处理设备处理达标后与员工生活污水一起通过本宠物医院污水管道排入项目所在楼栋地下统一建设的下水道，排入中交金地中央公园13号院小区建设的化粪池，通过官渡409号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。	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。	本项目内部按需设置有垃圾桶对项目区产生的生活垃圾进行收集。生活垃圾集中收集袋装后放置在医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，交由环卫部门清运处置，处置率100%。	符合
	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。	项目产生的医疗废物采用专用医废收集袋集中收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间内并委托有资质单位清运处置，死亡宠物尸体委托有资质单位进行无害化处置，生活垃圾集中收集袋装后放置在医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，交由环卫部门清运处置。	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。	本项目医疗废物委托有资质单位处置，该运输单位将严格遵守国家有关危险废物运输管理的规定进行运输。	符合
	资源开发效率要求	主要可再生资源回收利用率≥80%。	本项目不涉及。	符合

因此，项目符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》的要求。

6、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

根据查阅，《昆明市医疗废物管理规定》已经 2024 年 12 月 10 日第十五届市人民政府第 37 次常务会议讨论通过，现予公布，自 2025 年 2 月 1 日起施行。

表 1-5 与《昆明市医疗废物管理规定》（昆明市人民政府令 第 176 号）对照分析

序号	《昆明市医疗废物管理规定》要求	项目情况	相符性
1	第六条 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袋集中收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间内并及时委托有资质单位清运处置，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。死亡宠物尸体委托有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，建立管理台帐，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，建立管理台帐，转运过程中实行转移联单制度。医院运营后将严格按照相关规定，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，建立管理台帐，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。	项目内设置有独立医疗废物暂存间及暂存设施，医疗废物密闭保存，并定期进行消毒和清洁，位于医院内部，并与有资质单位签订医疗废物处置协议，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，不能混合收集。	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行政主管部门备案。	医院设置专门医生负责医疗废物管理工作，建立管理台帐，转运过程中实行转移联单制度。医院运营后将严格按照相关规定，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，制定危险废物管理计划并报官渡区生态环境行政主管部门备案。	符合
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《医疗卫生机构医疗废物管理办法》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，不能混合收集。医疗废物 2 天清运一次，医院盛装的医疗废物基本达到包装物或者容器的 1/2 时，委托的有资质单位及时进行清运处置。医疗卫生机构收集、运送、暂时贮存医疗废物，将严格执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和国家有关技术标准。医疗废物暂存时间不超过 2 天，并且使用医疗废物收集袋密封后暂存在医疗废物收集桶内。	符合

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。

7、与《医疗废物管理条例》对照分析

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	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	本项目建成运营后，项目内医疗废物随产随收，并按损伤性废物、感染性废	符合

	物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。	物用专用容器分类收集，并且收集容器设有明显标志。	
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。	本项目建成运营后，项目内设置有独立医疗废物暂存间及暂存设施，医疗废物密闭保存，并定期进行消毒和清洁，位于医院内部，本项目与有资质单位签订医疗废物转运协议，医院产生的医疗废物清运时间不超过 2 天。	符合
项目医疗废物的管理、处置符合《医疗废物管理条例》的相关要求。			
8、与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》对照分析			
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；	本项目建成运营后，项目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；	本项目建成运营后，项目在盛装医疗废物前，均要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
	（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；	本项目建成运营后，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，项目不产生化学性废物，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；	根据原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，不产生化学性废物。	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
2	（十）放入包装物或者容器内的感染性	放入包装物或者容器内的感染性	符合

		废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。	废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。											
	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严实、严密。	根据建设单位介绍，医疗废物 2 天清运一次，因此，医院盛装的医疗废物基本达到包装物或者容器的 1/2 时，有资质单位及时进行清运处置。	符合										
	4	第十五条 盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。	项目医疗废物包装容器均设有标志。	符合										
项目医疗废物的管理、处置符合《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关要求。 9、与《云南省滇池保护条例》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》（自 2024 年 1 月 1 日起施行）可知，滇池保护范围分为生态保护核心区、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。 本项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，位于滇池外海东北侧，最近距离约 8.56km，属于绿色发展区。项目与条例相符性分析见下表。 表 1-8 项目与《云南省滇池保护条例》符合性一览表 <table> <tr> <th colspan="3">云南省滇池保护条例相关内容</th><th>项目实际情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td></td><td>第二十六条</td><td>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</td><td>本项目为动物医院建设，位于官渡区城市建成区域，周边主要居住、商业、交通、办公混合区域，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。</td><td>符合</td></tr> </table>					云南省滇池保护条例相关内容			项目实际情况	符合性		第二十六条	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	本项目为动物医院建设，位于官渡区城市建成区域，周边主要居住、商业、交通、办公混合区域，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。	符合
云南省滇池保护条例相关内容			项目实际情况	符合性										
	第二十六条	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	本项目为动物医院建设，位于官渡区城市建成区域，周边主要居住、商业、交通、办公混合区域，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。	符合										

		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。	项目废水通过污水管道排入医院设置的一体化污水处理设备处理达标后排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池，通过官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。	
		绿色发展区禁止下列行为：		
	第二十七条	（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；	本项目为动物医院建设，位于官渡区城市建成区域，周边主要居住、商业、交通、办公混合区域，项目废水通过污水管道排入医院设置的一体化污水处理设备处理达标后排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池，通过官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。不涉及渗井、渗坑、裂隙、溶洞、私设暗管等方式。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；	医院在一层设置一个一体化污水处理设备，医院产生的医院清洁废水、洗澡废水、医疗废水、洗涤废水等通过污水管道排入设置的一体化污水处理设备消毒处理达到《污水综合排放标	符合

				准》(GB8978-1996)表4三级标准后与员工生活污水一起通过本宠物医院污水管道排入中交金地中央公园13号院小区建设的化粪池,通过官渡409号路市政污水管网,最终进入昆明市第十水质净化厂处理。	
			(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;	本项目为动物医院建设项目,不产生剧毒废液;也不产生含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣。	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;	本项目为动物医院建设项目,产生的废水通过医院设置的污水处理设备消毒处理达标后排入中交金地中央公园13号院小区建设的化粪池,通过官渡409号路市政污水管网,最终进入昆明市第十水质净化厂处理。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,然后委托有资质公司清运处置,死亡宠物尸体委托有资质单位进行无害化处置。	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;	医疗废物集中收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间,然后委托有资质公司清运处置,死亡宠物尸体委托有资质单位进行无害化处置;洗澡废物使用卫可消毒液消毒处理、袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶,由环卫部门负责处置;医院设置专门的排便盒、排尿盒、一次性尿垫和猫沙,采取干湿分离,产生的粪便、废尿垫和猫沙喷洒消毒剂消毒后由环卫部门清运处	符合

				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袋（容积 10L）袋装收集后定期委托有资质单位处置。项目固体废物处置率为 100%，对周围环境不产生影响。	
			（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十水质净化厂处理。故本项目总量纳入昆明市第十水质净化厂总量指标考核，故本项目不设总量控制指标。	符合
			（七）擅自取水或者违反取水许可规定取水；	项目供水由已经建成使用的中交金地中央公园 13 号院小区统一供水管网供给，能够保证用水需求。	符合
			（八）违法砍伐林木；	项目不涉及。	符合
			（九）违法开垦、占用林地；	项目不涉及。	符合
			（十）违法猎捕、杀害、买卖野生动物；	项目不涉及。	符合
			（十一）损毁或者擅自移动界桩、标识；	项目不涉及。	符合
			（十二）生产、销售、使用含磷洗涤剂、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；	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；	项目不涉及。	符合

			(十五) 法律、法规禁止的其他行为。	项目不涉及。	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。项目产生的废水通过医院设置的污水处理设备消毒处理达标后排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池，通过官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。	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 年版）》，无需办理排污许可证，办理填报排污登记表填报有关排污信息。	符合
		第三十八条	各级生态环境主管部门应当加强入河排污口监督管理，开展入河排污口排查、整治，严格规范入河排污口设置审批，建立健全责任明晰、设置合理、管理规范、长效监督管理机制。除城镇污水集中处理设施排污口外，依法逐步取缔原有入河排污口。	项目不涉及。	符合
		第四十	滇池流域城镇排水实行污水排入排水管网许可管理制度，有关县级以上城镇排水	本项目为动物医院建设项目，项目产生的废水通过医院设置的污水处理设备消毒处理达标后排入中交金地中央	符合

第四十一条	条	主管部门按照分级管理权限负责城镇污水排入排水管网许可证的颁发和监督管理。	公园 13 号院小区建设的化粪池，通过官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。	符合
		城乡生活垃圾处置以减量化、资源化、无害化为目标。有关县级人民政府采取分类投放、分类收集、分类运输、分类处置等措施，通过源头分类，最大限度回收利用，实现生活垃圾处置减量；通过提升集中处置能力、加强运行管理，全面实现生活垃圾资源化利用或者无害化处置。 产生、收集厨余垃圾的单位和和其他生产经营者，应当将厨余垃圾交由具备相应资质条件的单位进行无害化处理。	医疗废物暂存于医废暂存间，委托有资质公司清运处置，死亡宠物尸体委托有资质单位进行无害化处置；洗澡废物使用卫可消毒液消毒处理、袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置；医院设置专门的排便盒、排尿盒、一次性尿垫和猫沙，采取干湿分离，产生的粪便、废尿垫和猫沙喷洒消毒剂消毒后由环卫部门清运处置；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袋（容积 10L）袋装收集后定期委托有资质单位处置。项目不设置厨房，不产生厨余垃圾。项目固体废物处置率为 100%，对周围环境不产生影响。	

综上所述，本项目的建设符合《云南省滇池保护条例》的相关规定。

10、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

类别	《昆明市大气污染防治条例》要求	项目情况	相符性
大气污染防治措施	第二十四条 市、县（市、区）人民政府、开发（度假）园区管委会应当采取有效措施优化能源结构，推广利用清洁能源。推进生产和生活领域以气代煤、以电代煤、以电代	本项目供电系统由中交金地中央公园 13 号院小区统一供电系统供给，能够保证用电需求。本项目洗澡热水由电加热供给。	符合

		柴。加快天然气基础设施建设，增加天然气使用量，控制大气污染物的排放。		
		第三十四条 建设单位应当将防治扬尘污染的费用纳入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。 从事房屋建筑、建（构）筑物拆除、市政基础设施建设、水利工程施工、道路（公路）建设工程施工、河道整治、园林绿化、物料运输和堆放等可能产生扬尘污染活动的，施工单位应当制定和实施防尘抑尘方案，防止产生扬尘污染，建设单位应当对施工单位进行监管。	由于本项目施工内容规模不大，主要以人工施工为主，大气污染物产生量不大。项目施工内容主要在已有的房间内进行施工、设备安装，该过程中会产生少量无组织粉尘和焊接废气，影响主要在项目室内，对外环境影响较小，采取施工期间关闭门窗、及时清扫、洒水降尘、使用新型环保装修材料等措施后，施工粉尘和装修废气对外环境影响较小。	符合
		第三十五条 本市城市规划区内的施工单位应当遵守下列施工工地污染防治要求： （一）施工工地出入口明显位置公示施工现场负责人、扬尘防治监管责任人、扬尘污染控制措施、举报电话等信息，接受社会监督； （二）在施工现场周边、施工作业区域，按照相关行业标准设置连续硬质围挡、采用喷淋、洒水等措施，工地内主要道路进行硬化处理； （三）对施工现场可能产生扬尘的物料堆放场所采用密闭式防尘网遮盖等措施，对其他非作业面的裸露场地应当进行覆盖，对土石方、建筑垃圾及时清运并进行资源化处	在施工现场房屋门口处设置可移动式彩钢瓦围挡，由于本项目施工内容规模不大，主要以人工施工为主，大气污染物产生量不大。项目施工内容主要在已有的房间内进行施工、设备安装，该过程中会产生少量无组织粉尘和焊接废气，影响主要在项目室内，采取施工期间关闭门窗、及时清扫、洒水降尘、使用新型环保装修材料等措施后，施工粉尘和装修废气对外环境影响较小。	符合

	理；建筑垃圾采取封闭方式清运， 严禁高处抛洒； （四）道路挖掘施工应当采取洒水等有效措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后应当及时恢复路面； （五）建筑物拆除、土石方作业等易产生扬尘的施工作业应当采取湿法作业； （六）施工车辆应当采取除泥、冲洗等除尘措施后方可驶出工地。		
	第三十六条 对未开工或者停工的建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖或者简易绿化；超过3个月仍未开工或者恢复建设的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。	项目施工内容主要在已有的房间内进行施工、设备安装。项目施工影响主要在室内，采取施工期间关闭门窗、及时清扫、洒水降尘等措施后，施工粉尘对外环境影响较小。	符合
	第三十七条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定的时间和路线行驶。	建筑物拆除等易产生扬尘的施工作业时，采取湿法作业，施工期间关闭门窗、及时清扫、洒水降尘等措施后，施工粉尘对外环境影响较小。	符合
	第四十四条 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，本项目通过采取将生活垃圾、宠物粪便尿垫猫砂和医疗废物等易产生异味的废物进行日产日清，对医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行消毒，防止加重异味，卫生间及各个功能区摆放除臭剂，且运行期间保持各个功能区的门窗关闭，避免废气异味逸散等措施进行控制，项目产生的异味对周围环境影响较小。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1、项目由来 由于我国国民生活水平提高和生活方式的改变，人们的休闲、消费和情感寄托方式发生了重大变革，中国宠物产业也迅速兴起。随着社会竞争的加大，生活节奏加快，新一代的年轻人在工作和生活上都面临着巨大的压力，活泼可爱的宠物是这一群体抒发情感的最佳对象。 为了满足市场需求，提高宠物的健康水平，建设单位租用中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺建设“云宠宜合动物医院巫家坝分院建设项目”，该项目拟设置猫住院室、诊室、药房、化验室、犬住院室、洗澡美容室、手术室、DR 室、隔离室、免疫室等房间，主要进行宠物诊疗、宠物洗澡美容、宠物疫病预防以及宠物用品、食品销售。 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）：“第五十、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需编制环境影响报告表”。本项目设置手术室，主要进行动物颅腔、胸腔、腹腔手术业务，故应当编制环境影响评价报告表。因此，2025 年 8 月 25 日，医院委托云南凯风安全环保技术工程有限公司为该项目编制环境影响报告表。我公司接受委托后，开展了现场踏勘、资料的收集和整理工作。在掌握了充分的资料数据基础上，对项目所在区环境现状和可能产生的环境影响进行分析，并结合国家建设项目环境管理的有关规定，按照环境影响评价有关技术规范，编制完成《云宠宜合动物医院巫家坝分院建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境部门审批，并作为环境管理的依据。 2.2、项目基本情况 项目名称：云宠宜合动物医院巫家坝分院建设项目 建设单位：云宠宜合动物医院（云南）有限公司巫家坝分公司
-------------	--

建设地点：中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，地理坐标为东经：102° 44' 57.695"，北纬：25° 0' 6.409"。

占地面积：项目总占地面积 91.005 m²，总建筑面积 182.01 m²，共二层（其中中间一层为隔层）。

建设性质：新建

项目总投资：项目总投资 60 万元，其中环保投资 1.58 万元，环保投资占总投资比例：2.63%。全部为企业自筹。

建设规模：主要进行宠物诊疗、宠物洗澡美容、宠物疫病预防以及宠物用品、食品销售。运营期预计年接诊宠物 1800 病例（日接诊动物 5 例），其中涉及动物颅腔、胸腔或腹腔手术年接诊宠物 720 病例（日接诊动物 2 例）、涉及动物骨科等外科年接诊宠物 1080 病例（日接诊动物 3 例）；洗澡美容区年接待动物 1800 只（日接待宠物 5 只）；本项目涉及动物术后留院观察规模为每年 1800 只（平均每天留院观察动物 5 只），本项目宠物主要为猫和狗。项目不涉及动物寄养服务。

项目设有医学影像室，DR 装置所产生的辐射环境影响不在本次评价范围内，需另行办理环保手续，报主管部门审批。根据建设单位介绍，DR 装置辐射环境影响评价还未开展，待本项目取得环评批复后着手办理。

2.3、建设内容

本项目通过租用已建成商铺作为经营场所使用，本项目不存在土地开挖、基础建设等内容，不新增占地。项目施工内容主要在通过租用的房间内各隔间建设、室内装修、设备安装。本项目由主体工程、辅助及公用工程、环保工程组成。本项目工程内容一览表见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

工程内容			面积 (m²)	建设内容	备注
主	一	前台	6.72	靠近医院出入口，用于挂号、收费、咨询使用。	新建

体工程	层	大厅	5.32	靠近医院出入口，作为大厅使用。	新建
		宠物商铺区	31.96	位于医院一层西侧，主要为宠物用品、食品销售、展示。	新建
		洗护间	7.46	位于一层西南侧，设置 1 间，主要用于宠物洗澡、宠物修毛、剪毛、剪指甲、洗牙等。	新建
		免疫室	2.51	位于一层西侧，设置 1 间，主要用于宠物疫苗接种，设有 1 台冰箱用于疫苗冷藏、储存。	新建
	隔层	休息室	1.69	位于隔层，设置 1 间，设有沙发、桌椅，用于客户候诊、休息使用。	新建
		猫住院部	4.73	位于隔层南侧，设置 1 间，室内设置住院笼，为正在治疗的宠物猫提供留院观察。	新建
	二层	诊室	10.28	共设置 2 间，位于二层南侧，主要对宠物猫、宠物犬进行诊断、检视。	新建
		异宠住院部	5.89	位于二层东南侧，设置 1 间，室内设置住院笼，为正在治疗的异宠提供留院观察。	新建
		犬住院部	9.9	位于二层东南侧，设置 1 间，室内设置住院笼，为正在治疗的宠物犬提供留院观察。	新建
		等候区	27.66	位于二层中央，设置有沙发、桌椅，用于客户候诊、休息使用。	新建
		影像室	6.45	位于二层西侧，设置 1 间，从事 X 光检查，设置一台 DR 机。	新建
		隔离室	2.42	位于二层东侧，设置 2 间，主要对需要隔离就诊的宠物进行隔离，防止病毒交叉感染。	新建
		手术准备间	3.0	位于二层东北侧，设置 1 间，主要用于手术前手术器具等准备。	新建
		手术室	8.2	位于二层东北侧，设置 1 间，主要从事泌尿生殖系统、眼科、消化系统、肿瘤、骨科及动物颅腔、胸腔或腹腔等手术活动。	新建
		术后观察室	3.42	位于二层东侧，设置 1 间，主要用于手术后观察使用，设置有宠物笼。	新建
		药房	4.68	位于二层西北侧，设置 1 间，主要提供取药、配药服务，设置一台冰箱用于部分药品冷藏。	新建
		化验处置室	17.65	位于二层北侧，设置 1 间，主要从事血液、尿液医学化验检测活动。	新建
	辅助工程	过道		供顾客及工作人员通行。	新建
		卫生间	2.19	位于二层西南侧，设置 1 间，供顾客及工作人员方便。	新建
		更衣室	1.66	位于二层西侧，设置 1 间，用于员工更衣使用。	新建
		消毒间	1.01	位于二层，设置 1 间，设置 1 个灭菌锅。	新建
		楼梯		供顾客及工作人员通行。	新建
	公用工程	供水系统		项目供水由已经建成使用的中交金地中央公园 13 号院小区供水管网供给，能够保证用水需求。	新建
		排水系统		中交金地中央公园 13 号院小区已经建设完整的雨污分流系统、雨水管网、污水管网。 本项目施工过程在废水产生点铺设完成的污水管道，医院废水产生点设置有水槽或水盆，医院产生的地面清洁废水、	新建

			医疗废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水等各废水产生点分别通过污水管道汇总后可排入医院设置的一体化污水处理设备消毒处理达标后与生活污水一起排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池处理后，排入官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。	
		供电系统	由中交金地中央公园 13 号院小区供电系统供给，能够保证用电需求。	新建
		消毒方式	医院地面、宠物笼舍、台面采用卫可消毒液与自来水混合后浸泡拖把拖地，抹布擦拭宠物笼舍、台面，消毒频率为 2 次/每天；手术室及医院其他功能区的环境空间采取可移动紫外灯照射消毒；手术器具在每次手术使用后采用清水冲洗后使用高压蒸汽灭菌锅高温消毒杀菌；废水投加消毒粉进行消毒处理。手术器具存放方式：采用高压蒸汽灭菌锅高温消毒杀菌后使用无菌布包装后存放于手术室内。	新建
		通风系统	项目内部不设置通风换气系统，采取自然通风方式进行医院通风。医院内部前后两侧均设有窗户，能够满足医院内部空气流通。	新建
	环保工程	项目内部污水收集管	用于收集项目产生的污水。	新建
		一体化污水处理设备	位于一层南侧，设置 1 台，处理规模 1.0m ³ /d，通过一体化污水处理设备对医院产生的医院清洁废水、医疗废水、洗涤废水、洗澡废水进行处理。	新建
		化粪池	根据现场调查，中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池容积为 200m ³ ，该化粪池在建设时已经考虑商业用水部分，另外，该化粪池及排污管网保养现状良好，处于正常使用状态，小区废水通过化粪池处理后可排入官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。	依托
		废气	主要为医院运行期间产生的异味。运营采取生活垃圾即满即清理，日产日清；易产生异味的宠物粪便、尿垫、猫砂等固体废物喷洒消毒剂后使用垃圾收集袋袋装密封并及时清理，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有资质单位清运、处置，对医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行清洁处理；医院内部前后两侧均设有窗户，能够满足医院内部空气流通；卫生间摆放除臭剂；医院内部定期消毒、随时保持卫生干净整洁等。	新建
		噪声	①医院在设计过程中优化平面布置；②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；③运行期间保持各房间门窗关闭，通过隔声玻璃门窗和商铺墙体阻隔、噪声屏蔽，阻碍噪声传播；④此外还会给动物佩戴嘴套，住院、诊疗、洗澡美容不收狂吠乱叫的宠物，从源头降低噪声源强；⑤在宠物诊疗、洗澡美容过程中加强对动物的管理、安抚；⑥医院内部东西两侧及南侧均为商铺实体墙壁，北侧安装双层隔音玻璃阻碍噪声传播。	新建
		固体废物	医疗废物暂存间	新建
			位于隔层楼梯旁，用于项目医疗废物的暂存，占地面积 2.12m ² ，内部设有紫外灯进行杀菌消毒。医废暂存间将按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关要求进行建设，医废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或者 2mm	

			高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；医废间要防风、防雨、防晒；设置明显的警示标志。	
		医疗废物	过期药品、动物组织以及使用过的针筒、针头、输液管等医疗废物集中收集并喷洒消毒剂后密封暂存于医疗废物暂存间，然后委托有资质的单位定期清运处置。	新建
		生活垃圾	经垃圾桶收集后，放置在医院所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门清运处置。	新建
		化验废液	化验废液通过与化验设备连接的塑料管引入到全封闭专用塑料袋（容积 10L）袋装收集后定期委托有资质单位处置。	新建
		宠物粪便、尿垫、猫砂	设置专门的排便盒、一次性尿垫和猫砂，产生的粪便、尿垫和猫砂喷洒消毒剂消毒密封后由环卫部门清运处置。	新建
		洗澡美容废物	洗澡美容区在洗澡美容过程会产生毛发，使用卫可消毒液消毒处理袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置。	新建
		废弃紫外灯管	医院设置紫外灯消毒，使用过程中会产生废弃的紫外灯管，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。	新建
		污水处理设施污泥	一体化污水处理设施在污水处理过程会产生少量的污泥，经定期收集、消毒处理后桶装封闭暂存委托有资质的单位清运处置。	新建
		宠物尸体	动物尸体内含病原体等病菌，查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），不属于危险废物类别，为一般固废，医院应对动物尸体统一收集暂存于医疗废物暂存间摆放的冰柜中，定期交给有资质单位按照农业部规定《病死动物无害化处理技术规范》进行善后处理。	新建

24、主要原辅材料

根据业主提供的资料，项目营运需要的主要原辅材料用量详见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料用量一览表

名称	年用量	存贮量	用途功能
辉瑞卫佳五联疫苗	约 300 套	50 套	预防
辉瑞卫佳捌联疫苗	约 300 套	50 套	预防
辉瑞卫猫三联疫苗	约 300 套	50 套	预防
梅里亚狂犬疫苗	约 300 套	50 套	预防
血细胞计数仪冲洗液	10L	5L	化验
血细胞计数仪稀释液	10L	10L	化验
Diff Quick 染液	50ml	100ml	化验
生化试纸片	200 套	50 套	化验
血气试纸片	200 套	20 套	化验
碘伏消毒液	50 瓶（500ml/瓶）	10 瓶	伤口消毒
医用酒精	20 瓶（500ml/瓶）	10 瓶	伤口消毒
免洗手消毒凝胶	30 瓶（500ml/瓶）	10 瓶	手部消毒
脱脂棉球	1000g	1000g	消毒/清创

一次性尿垫	300 片	200 片	处理宠物尿液
异氟烷	50 瓶（100ml/瓶）	200ml	麻醉
纱布块	2000 块（6*8*8）	200 块	消毒/清创
一次性输液袋	300 个	100 个	治疗
注射器	800 支	700 支	治疗
0.9%氯化钠注射液	10 箱	2 箱	输液治疗
葡萄糖氯化钠注射液	5 箱	2 箱	输液治疗
乳酸林格氏注射液	1 箱	1 箱	输液治疗
50%葡萄糖注射液 20ml	5 盒	1 盒	输液治疗
10%葡萄糖酸钙注射液 10ml	5 盒	1 盒	输液治疗
呋塞米注射液	2 盒	1 盒	输液治疗
盐酸头孢噻吩注射液	8 盒	2 盒	输液治疗
碳酸氢钠注射液	2 盒	1 盒	输液治疗
黄体酮注射液	1 盒	1 盒	输液治疗
地塞米松注射液	5 盒	5 盒	输液治疗
美洛昔康注射液	2 瓶(20ml/瓶)	2 瓶	输液治疗
盐酸肾上腺素注射液	1 盒	1 盒	输液治疗
氨茶碱注射液	1 盒	1 盒	输液治疗
阿米卡星注射液	2 盒	2 盒	输液治疗
黄芪多糖注射液	4 盒	5 盒	输液治疗
呼舒宁注射液	5 盒	5 盒	输液治疗
维生素 B1 注射液	1 盒	1 盒	输液治疗
维生素 B2 注射液	2 盒	2 盒	输液治疗
维生素 B6 注射液	2 盒	2 盒	输液治疗
恩诺沙星注射液	5 瓶(100ml/瓶)	5 瓶	输液治疗
缩宫素注射液	1 盒	1 盒	输液治疗
赛瑞宁注射液	2 瓶(20ml/瓶)	2 瓶	输液治疗
科特壮注射液	2 瓶(100ml/瓶)	2 瓶	输液治疗
阿托品注射液	1 盒	1 盒	输液治疗
一次性气管插管	10 支	5 支	治疗
犬用导尿管	5 根	5 根	治疗
猫用导尿管	5 根	5 根	治疗
鼻饲管	5 根	5 根	治疗
弹力绷带	5 盒	2 盒	治疗
防护项圈	10 个	10 个	治疗
医用胶带	50 卷	100 卷	治疗
留置针	10 盒	10 盒	治疗
胰酶胶囊	2 盒	2 盒	口服治疗
速诺片 50mg	2 盒	1 盒	口服治疗
速诺片 250mg	1 盒	1 盒	口服治疗
头孢氨苄片 75mg	2 盒	1 盒	口服治疗
头孢氨苄片 250mg	1 盒	1 盒	口服治疗
肯的斯	1 盒	2 盒	口服治疗
奥泌舒	1 瓶	1 瓶	口服治疗
硫酸新霉素眼药水	1 瓶	1 瓶	口服治疗
复合胆汁酸	5 盒	2 盒	口服治疗

耳清	5 瓶	10 瓶	外用治疗
耳肤灵	5 支	3 支	外用治疗
猫粮	80 包	20 包	外售
猫砂	17 包	5 包	外售
猫砂盆	4 个	3 个	外售
狗粮	45 包	20 包	外售
猫粮	45 包	20 包	外售
宠物尿垫	17 包	10 包	外售
猫条	45 包	20 包	外售
罐头	45 个	50 个	外售
卫可消毒液（主要成分过硫酸氢钾三盐复合物）	10 桶（1000ml/桶）	5 桶	医院消杀
二氧化氯消毒片	20 瓶（5 片/瓶）	3 瓶	污水消毒
医用氧气罐	3 瓶（40L/罐）	2 罐	手术室

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

2.5、主要设备配置

根据业主提供的资料，项目主要设备配置情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

设备名称	型号	数量	用途（功能）
动物手术台	BC-60	2 台	摆放手术动物
迈瑞智能型动物呼吸机	WATOEX-20Vet	2 台	外科手术
恒温气垫仪	MA-7002	2 台	外科手术
手术无影灯	HYLED750	2 台	手术光照
麻醉机	WATOEX20	2 台	外科手术
内窥镜	VetinaCS7	2 台	外科手术
心电监护	UMEC12VET	2 台	外科手术
核磁共振设备全套	/	1 套	影像检查
DR 数字化成像系统	PANDA-160A	1 台	宠物 X 光拍摄
兽用全自动血液细胞分析仪	BC-30Vet	1 台	血常规分析
血液生化分析仪	CelercareV5	1 台	血液生化分析
荧光定量 PCR 仪	Incycle	1 台	核酸检测
荧光免疫分析仪	FiDX	1 台	免疫分析
高速离心机	HC-1016	1 台	高速离心分析
兽用全自动血细胞分析仪	BC-2800	1 台	化验分析
全自动干式生化分析仪	BS-240VET	1 台	化验分析
生物显微镜	DM750	1 台	化验分析
迈瑞兽用彩色多普勒超声系统	Vetus7	1 台	超声检查
冷藏柜	SC-134NE	1 台	药品储存
宠物 ICU	DD PET	1 台	宠物监护
冰箱	SC-387NE	1 台	药品储存
高压蒸汽灭菌锅	YA28X6T/8	1 台	灭菌

	电子秤	XK-3190-A12	1 台	称体重
	消毒柜	YZSC-1	1 台	用品消毒
	雾化机	KJR-602C	1 台	治疗
	可移动紫外线消毒灯	-	1 台	空气消毒杀菌
	一体化污水处理设备	-	1 台	污水消毒

2.6、劳动定员及工作制度

本项目全年运营天数 360 天，营业时间为 9: 00-21: 00（晚 21:00-次日 9:00 不运营），医务人员为 5 人，项目员工不在项目区内食宿。

2.7、施工进度计划

本项目计划开工时间：2025 年 10 月 30 日，计划投产时间：2025 年 11 月 30 日，建设周期为 1 个月。根据现场勘察，本项目未进行施工，待取得环评批复后方开工建设。

2.8、项目平面布局

一层设置：前台、大厅、宠物商铺区、洗护间、免疫室、一体化污水处理设备；

隔层设置：休息室、猫住院部、医疗废物暂存间；

二层设置：诊室、异宠住院部、犬住院部、等候区、影像室、隔离室、手术准备间、手术室、术后观察室、药房、化验处置室、卫生间、消毒间、更衣室。

项目各功能区分区明确，有利于需要治疗的宠物有序的进行治疗，有效避免交叉感染。此外项目设置有独立的出入口，面向官渡 409 号路，为临街商铺，且不与其他商铺和小区共用出入口和通道。

项目平面布置详见附图 4。

2.9、项目投资和环保投资

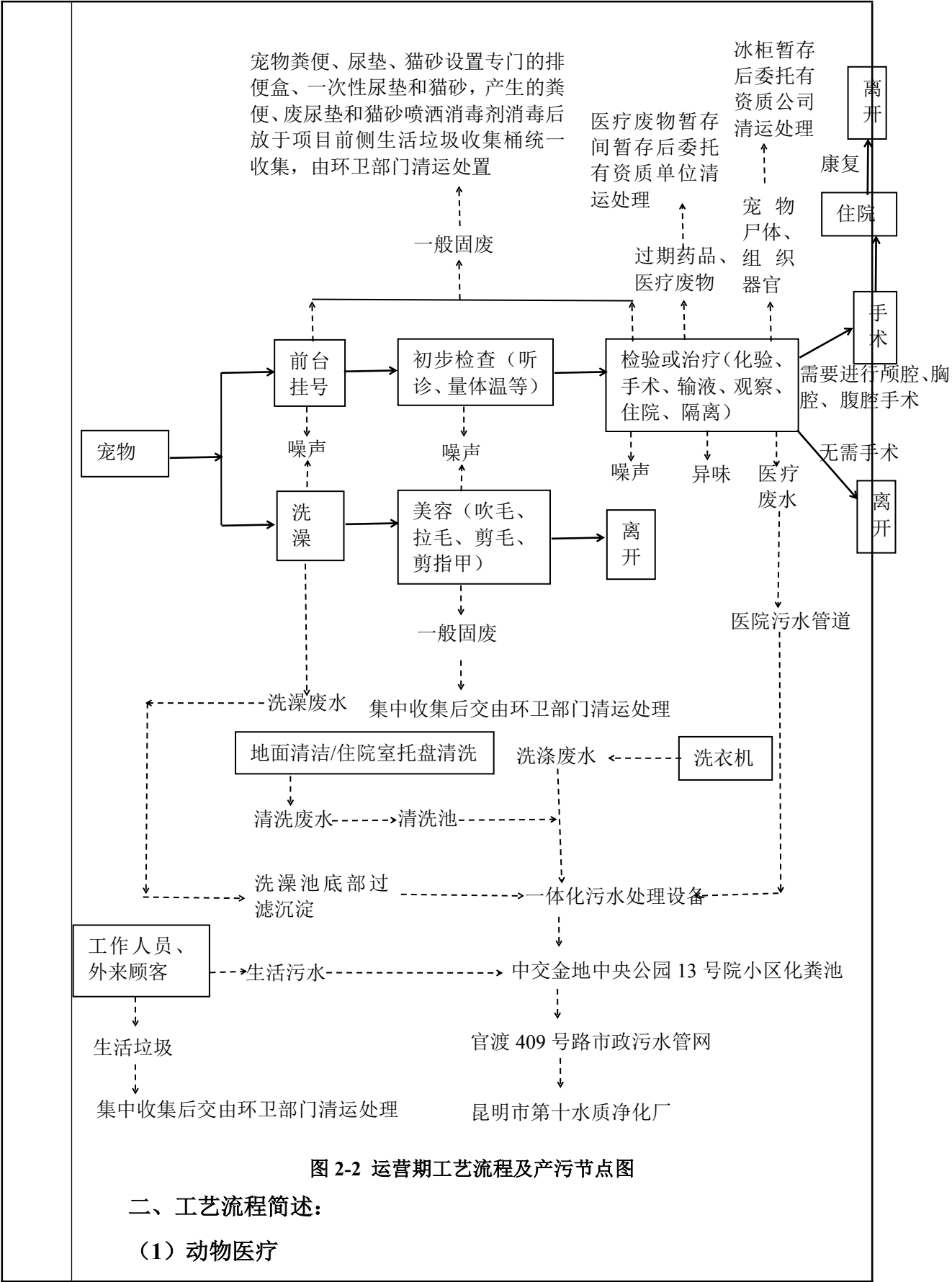
项目总投资 60 万元，其中环保投资 1.58 万元，环保投资占总投资比例：2.63%。项目环保投资见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

时期	环境保护项目	环境保护措施	数量	投资（万
----	--------	--------	----	------

工艺流程和产排污环节					元)	
	施工期	水污染防治	施工工具地面清洗废水回用于施工过程	-	0.03	
		噪声污染防治	减震垫	按照施工需求设置	0.1	
		固体废物	建筑垃圾分类处理、回收	-	0.01	
			生活垃圾收集桶	3 个	0.01	
	运营期	水污染防治	一体化污水处理设备	1 台，规模：1.0m³/d	0.18	
			清洗池	4 个，容积：0.1m³/个	0.04	
			废水收集水桶（拖把清洗）	2 个	0.02	
		固体废物	生活垃圾垃圾桶	根据实际需求	0.03	
			医疗废物暂存间	1 间，占地面积 2.12 m²	0.58	
			冰柜（动物尸体、动物组织冷藏）	1 个	0.1	
			化验废液特殊材质制造无渗漏化验废液专用收集袋	1 个，塑料袋容积 10L	0.02	
			医疗废物收集桶、污泥收集桶	根据实际需求	0.05	
		废气污染防治	可移动式紫外线消毒灯	2 盏	0.16	
			卫生间除臭剂、粪便消毒剂	-	0.05	
		噪声污染防治	基础减震垫	-	0.1	
			嘴套	5 个	0.1	
		合计		-	-	1.58
	一、工艺流程简述（图示）：					
	1、施工期					
	本项目通过租用已建成商铺进行功能区分隔、装修后作为经营场所，项目施工期主要为房间分隔、装修以及设备安装调试，主要污染物有施工废水、固体废物、废气以及装修产生的噪声。具体产污环节见图 2-1。					
	粉尘、废水、噪声、建筑垃圾 废气、粉尘、噪声、建筑垃圾 噪声、固体废物 设计图纸→功能分隔→室内装修→设备安装和调试→工程验收→投入使用					

	图 2-1 项目施工期工艺流程及产污节点图 项目施工步骤主要包括房间分隔、室内装修及设备安装调试。 （1）房间分隔：按照设计图纸进行功能分隔，设置各功能区，其主要污染物是房间分隔、建设过程中产生的粉尘、噪声、建筑垃圾及施工人员生活污水、生活垃圾。 （2）室内装修：主要是地面、卫生间、各房间的简单装修，其主要污染物为装修过程中的废气、粉尘、噪声和建筑垃圾。 （3）设备安装和调试：安装、调试生产设备设施，经调试、验收合格后投入生产使用，其主要污染源为项目设备安装和调试过程中产生的噪声和固体废弃物。 2、运营期 一、工艺流程简述（图示）： 本项目运营期顾客带宠物前来就诊就医、洗澡美容、疫苗注射、留院观察等过程中会产生废水、噪声、固废和废气等。具体医疗流程和产污节点图详见图2-2。
--	--



	顾客带宠物进行挂号，按号进行就诊（包括化验、手术、输液等），就诊结束后根据动物情况选择留院观察或是离开，留院观察的动物继续进行诊疗直至出院。治疗方案分为门诊治疗和手术住院治疗，根据宠物病情而定，在治疗过程产生诊疗废水和医疗废物。 各科室诊断流程简述： ①诊室 主要对宠物进行常见疾病的治疗、诊断。诊室产生的污染物主要为动物叫声、棉球等医疗废物及生活垃圾。 ②化验室 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，医院按需租用，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、医疗废物、员工生活垃圾。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袋（容积10L）袋装收集后定期委托有资质单位处置。 ③手术室 主要开展宠物常规骨科绝育手术、颅腔、胸腔、腹腔手术，手术室产生的污染物主要为宠物病理组织、棉球、纱布等医疗废物和手术过程中产生的医疗废水、员工生活垃圾及动物叫声。医疗废水排入一体化污水处理设备消毒处理后通过污水管道排入中交金地中央公园13号院小区化粪池。 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宠物叫声、臭气和尿垫、猫砂、动物粪便以及宠物笼托盘、抹布清洗废水等，清洗废水通过污水管道排入一体化污水处理设备。 （2）动物洗澡美容 前来洗澡美容的宠物，按照顾客要求进行洗澡、剪毛、美容完成后离开。
--	--

	美容室在进行剪毛等活动时会产生毛发、指甲（包括洗浴废水格栅产生的废毛）、废弃过滤网等固体废物和洗澡废水。医院在洗澡室设有 1 个洗澡池，洗澡池底部设置了毛发过滤格栅，宠物洗澡水通过污水管排入一体化污水处理设备。 （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。生活污水通过污水管道排入中交金地中央公园 13 号院小区化粪池。生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置。 本项目所用原料均外购成品，原料中不含有重金属，故本项目不会产生含汞废水等其他重金属废水。 医院设置一个一体化污水处理设备，医院产生的医疗废、清洁废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水排入一体化污水处理设备消毒处理后与医院员工生活污水一起通过本宠物医院污水管道排入项目所在楼栋地下统一建设的下水道，排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池，通过官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。每个水盆及拖把池容积均为 0.05m³，清洗池容积为 0.1m³。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，根据现场勘查，该商铺建设之前为毛坯房，根据现场勘查房内不存在杂物、建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。因此，本项目在施工建设之前不存在与本项目有关的污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气 项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，项目所在地为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 根据《2024 年度昆明市生态环境状况公报》，县（市）、区环境空气质量 2024 年昆明市主城区外所辖的 8 个县（市）、区环境空气质量总体保持良好，各项污染物平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；空气优良天数比例范围为 97.50%~100%，与 2023 年相比，石林县、富民县、官渡区、东川区、寻甸县、嵩明县、禄劝县空气优良天数比例均有提高。综上所述，项目所在区域为环境空气达标区。 2、水环境 根据现场调查，项目周围最近地表水主要是南侧 831m 处的海河，流入滇池外海。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2011~2030 年）》，项目附近河段功能区划为海河盘龙-官渡开发利用区，规划水平年水质保护目标按水功能二级区执行，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。 根据《2024 年度昆明市生态环境状况公报》：35 条滇池主要入湖河道中，2 条河道断流，27 条河道水质类别为 II~III 类，6 条河道水质类别为 IV~V 类，无劣 V 类河道，达标率 96.97%，较 2023 年提高 3 个百分点。本项目不外排废水，不会对地表水产生较大影响。 3、声环境 项目位于中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，根据《官渡区声环境功能区划分（2019-2029）》，项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 为了解项目区声环境质量现状，本次环评委托云南浩辰环保科技有限公司于 2025 年 9 月 11 日—9 月 12 日对项目所在楼栋中央金地中央公园 1 栋、项目
----------------------	--

东南侧 36m 处的中央金地中央公园 2 栋、项目西南侧 42m 处的中央金地中央公园 5 栋以及北侧 48m 处的中海寰宇天下天悦小区 3 栋共 4 个监测点位噪声进行监测，监测结果统计表见表 3-1。

表 3-1 声环境现状监测结果一览表：dB(A)

监测日期	监测点位	监测时段		样品编号	噪声值	标准值	达标情况
2025.08.11	中央金地中央公园1栋	昼间	15:17-15:27	2509026ZS01-1-1	53	60	达标
2025.08.12		夜间	02:16-02:26	2509026ZS01-1-2	44	50	达标
2025.08.11		昼间	15:33-15:43	2509026ZS01-2-1	53	60	达标
2025.08.12		夜间	02:21-02:31	2509026ZS01-2-2	43	50	达标
2025.08.11	中央金地中央公园2栋	昼间	15:30-15:40	2509026ZS02-1-1	53	60	达标
2025.08.12		夜间	02:31-02:41	2509026ZS02-1-2	43	50	达标
2025.08.11		昼间	15:50-16:00	2509026ZS02-2-1	54	60	达标
2025.08.12		夜间	02:40-02:50	2509026ZS02-2-2	43	50	达标
2025.08.11	中海寰宇天下天悦小区3栋	昼间	15:03-15:13	2509026ZS03-1-1	52	60	达标
2025.08.12		夜间	02:01-02:11	2509026ZS03-1-2	43	50	达标
2025.08.11		昼间	15:17-15:27	2509026ZS03-2-1	53	60	达标
2025.08.12		夜间	02:06-02:16	2509026ZS03-2-2	42	50	达标
2025.08.11	中央金地中央公园5栋	昼间	15:45-15:55	2509026ZS04-1-1	49	60	达标
2025.08.12		夜间	02:50-03:00	2509026ZS04-1-2	40	50	达标
2025.08.11		昼间	16:08-16:18	2509026ZS04-2-1	50	60	达标
2025.08.12		夜间	03:03-03:13	2509026ZS04-2-2	40	50	达标

根据上述监测结果，项目周围声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。且根据现场踏勘，项目周边无重大噪声企业，主要噪声来源为行经车辆所产生的噪声，项目区域声环境质量状况良好。

4、生态环境现状

本项目租用中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺经营，通过功能区分隔、装修后作为经营场所，所在区域为官渡区城市建成区，不涉及新增用地且项目用地范围内无原生植被，根据现场调查，项目区及周边无国家级和云南省级重点保

	护的野生动植物、珍稀濒危物种、地方特有物种、名木古树等分布，项目区周边生物多样性一般。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。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）》要求，报告表项目不开展土壤专项评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单的通知（国统字〔2019〕66号），本项目属于动物医院，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），属IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。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500m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50m范围内；地下水环境保护目标范围为厂界外500m内。 （1）大气环境：以项目厂界外 500m 区域确定大气保护目标，本项目大气环境保护目标见表 3-2 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：本项目租用中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园13号院1栋102号商铺作为经营场所，不涉及新增用地，故本项目不涉及生态环境保护目标。 综上所述，本项目主要环境保护目标详见表3-2和附图3。

表3-2 主要环境保护目标及保护级别							
名称	保护对象	地理坐标	相对厂址方位	相对厂界距离	功能	保护内容	保护级别
	中交金地中央公园 13 号院	东经 102°44'56.767", 北纬 25°0'5.241"	项目所在小区		居住	580 户 2300 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	中交金地中央公园 15 号院	东经 102°45'1.904", 北纬 25°0'2.170"	东南侧	139m	居住	600 户 1950 人	
	中南云境 1 期	东经 102°44'51.012", 北纬 25°0'8.138"	西侧	126m	居住	585 户 2400 人	
	中南云境 2 期	东经 102°44'48.714", 北纬 25°0'4.237"	西南侧	225m	居住	520 户 1850 人	
	西派国樾郦苑	东经 102°44'53.851", 北纬 25°0'0.973"	西南侧	167m	居住	360 户 1200 人	
	西派国樾湖苑	东经 102°44'58.949", 北纬 24°59'57.632"	东南侧	248m	居住	680 户 2320 人	
	西派国际中心	东经 102°44'51.070", 北纬 24°59'57.169"	西南侧	318m	办公	2500 人	
	中交金地中央公园 18 号院	东经 102°44'56.092", 北纬 24°59'54.040"	东南侧	412m	居住	850 户 3000 人	
	中海寰宇天下天悦	东经 102°44'59.838", 北纬 25°0'9.567"	东北侧	72m	居住	300 户 1180 人	
	中海寰宇天下天玺	东经 102°45'2.967", 北纬 25°0'13.854"	东北侧	232m	居住	485 户 1700 人	
	中海寰宇天下天境	东经 102°44'54.431", 北纬 25°0'13.043"	西北侧	160m	居住	556 户 2100 人	
	中海寰宇天下天誉	东经 102°44'57.018", 北纬 25°0'17.330"	北侧	280m	居住	680 户 2180 人	
声环境	中交金地中央公园 13 号院 1 栋	东经 102°44'57.269", 北纬 25°0'6.709"	项目所在楼栋		居住	65 户 150 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	中交金地中央公园 13 号院 2 栋	东经 102°44'58.061", 北纬 25°0'4.797"	东南侧	36m	居住	65 户 146 人	
	中交金地中央公园 13 号院 5 栋	东经 102°44'55.879", 北纬 25°0'5.531"	西南侧	42m	居住	70 户 158 人	
	中海寰宇天下天悦 3 栋	东经 102°44'58.911", 北纬 25°0'7.713"	北侧	48m	居住	92 户 300 人	
地表水环境	海河	东经 102°45'8.181", 北纬 24°59'41.989"	南侧	831m	海河盘龙-官渡开发利用区		《地表水环境质量标准》

							(GB3838-2002) II类标准
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、施工期污染物排放标准						
	(1) 水污染物						
	本项目建设单位租用已建成商铺作为经营场所使用，不存在土地开挖、基础建设等内容，不新增占地，施工人员食宿自行解决不产生生活污水。项目施工内容主要在已有的房间内简单的室内装修、设备安装，不产生施工废水排放，故施工期不设水污染物排放标准。						
	(2) 大气污染						
	项目施工期的大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，标准值见表 3-3。						
	表 3-3 大气污染物排放限值						
	污染物	无组织排放监控浓度限值					
		监控点		浓度（mg/m ³ ）			
	颗粒物	周界外浓度最高点		1.0			
	(3) 噪声						
	项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见表 3-4。						
	表 3-4 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)						
	昼间		夜间				
	70dB(A)		55dB(A)				
二、运营期污染物排放标准							
(1) 废水							
医院在一层南侧设置一个一体化污水处理设备，医院产生的医院清洁废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水、医疗废水通过污水管道排入污水处理设备处理达到《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通过本宠物医院污水管道排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池处理，排入官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。							

标准限值见表 3-5。

表 3-5 污水排放标准限值 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	氨氮	-
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300
5	总磷 (以 P 计)	-
6	悬浮物	400
7	阴离子表面活性剂 (LAS)	20
8	总余氯	>2 (接触时间≥1h)
9	粪大肠菌群数	5000 个/L

(2) 废气

本项目运营期废气主要为宠物散发的异味, 异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新改扩建标准限值, 见表 3-6。

表 3-6 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 3-7。

表 3-7 噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	范围	等效声级 Leq	
		昼间	夜间
2 类	项目厂界四周	60	50

(4) 固体废物

①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)、《医疗废物处置污染控制标准》(GB39707-2020) 规范收集暂存后委托有资质单位进行处理。

②污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 医疗机构污泥控制标准, 见表 3-8 所示。

表 3-8 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)
--------	----------------	-------	------	------	------------

	综合医疗机构和其它 医疗机构	≤100	-	-	-	>95
	③生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）、《昆明市城市生活垃圾分类管理办法》（昆明市人民政府令 第 146 号）。					
总量 控制 指标	1、废水 项目排放废水量：344.52m³/a，其中各污染物排放量 COD：0.0481t/a；NH₃-N：0.007t/a；TP：0.00103t/a。 医院产生的医院清洁废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水、医疗废水排入一体化污水处理设备处理达标后与员工生活污水一起排入中交金地中央公园 13 号院建设的化粪池处理，排入官渡 409 号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂处理。 故本项目总量纳入昆明市第十水质净化厂总量指标考核，故本项目不设总量控制指标建议值。 2、项目废气主要为少量异味，呈无组织排放，不设废气总量控制指标。 3、固废处置率 100%。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、废气污染防治措施 项目施工主要是在室内进行，废气主要为施工扬尘，呈无组织排放，产生量不大，影响主要在室内，施工单位采取了施工期间散料覆盖、关闭门窗施工、门口设置防尘网围挡、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对租用的商铺进行房间分隔、简单装修以及设备安装调试，无施工废水产生，施工人员食宿自行解决，洗手废水可回用于施工过程，施工人员如厕依托附近公共卫生间使用，故施工过程无施工废水、生活污水排放，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电锯、手工钻、电钻等机械设备，主要以人工施工为主，为减轻施工噪声对项目周边声环境保护目标的影响，建设单位施工期间采取了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~次日凌晨 6：00）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。 项目施工噪声影响随着施工结束而消失，对周围环境影响较小。 4、固体废物污染防治措施
-----------	---

	①施工期产生的建筑垃圾集中收集后定期清运至当地主管部门指定的合法建筑垃圾消纳处置场处置。 ②废包装材料能回收部分均回收利用,不能回收利用的部分集中收后交环卫部门清运处置; ③施工人员产生的生活垃圾集中收集后放置到项目区前侧设置的生活垃圾收集桶内,由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。
运营期环境影响和保护措施	一、废水环境影响分析 1、源强核算 本项目废水主要为医疗废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水以及员工客户生活污水。由于本项目还未投产运营,确保本项目废水核算量更准确、合理,本项目废水核算参考“昆明乐福动物医院”建设项目。 (1) 生活污水 项目医护人员 5 人,客户流动人员平均每天 8 人,本项目生活污水主要为医护人员和流动人员冲厕及卫生间旁洗手台洗手产生的废水,根据《云南省地方标准 用水定额》(DB53/T168—2019)中相关规定,医护人员用水按照 40L/(人·d)计,用水量约为 0.2m³/d,约 72m³/a,废水排放系数按 0.85 计,则医护人员生活污水排放量约为 0.17m³/d, 61.2m³/a;根据《云南省地方标准 用水定额》(DB53/T168—2019)中相关规定,医院客户流动人员用水量按 20L/(人·次)计,则项目流动人员用水量约为 0.16m³/d, 57.6m³/a,废水排放系数按 0.85 计,则流动人员生活污水排放量约为 0.136m³/d, 48.96m³/a。 因此,本项目医护人员和流动人员生活总用水量为 0.36m³/d, 129.6m³/a,生活污水量为 0.306m³/d, 110.16m³/a。 (2) 生产废水 ①医疗废水 医疗废水主要是医生看诊、做手术过后的洗手废水,类比昆明乐福动物医院实际运营情况及业主已开展的动物医院经验介绍,医疗废水用量按照每只宠物 20L/

例计,本项目预计日接诊宠物 5 例(年接诊宠物 1800 病例),医疗用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$, $36\text{m}^3/\text{a}$, 废水产生系数按 85%核算, 则项目产生医疗废水量约为 $0.085\text{m}^3/\text{d}$, $30.6\text{m}^3/\text{a}$ 。医疗废水通过收集后排入一体化污水处理设备消毒处理后经管道收集后排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池。

②洗涤废水

项目运行过程中洗衣机主要清洗宠物使用过的垫子毛巾、擦拭宠物笼的抹布,根据《云南省地方标准 用水定额》(DB53/T168—2019)中相关规定,洗衣用水取 $70\text{L}/\text{kg}$, 根据建设单位介绍,洗衣机每天清洗量约 4.2kg , 则项目清洗用水量为 $0.294\text{m}^3/\text{d}$, $105.84\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水量按 85%计算,则清洗废水量为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$, $90.0\text{m}^3/\text{a}$ 。洗衣机洗涤废水经管道收集后排入一体化污水处理设备消毒处理后经管道收集后排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池。

③医院地面清洁废水

项目每天需对医院地面进行清洁打扫,使用拖把清洁,清洁面积为 85.8m^2 , 根据《云南省地方标准 用水定额》(DB53/T168—2019)中相关规定,用水量按照 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算, 则医院清洁用水量为 $0.172\text{m}^3/\text{d}$, $61.92\text{m}^3/\text{a}$, 废水产生量按照 85%计, 废水产生量为 $0.146\text{m}^3/\text{d}$, $52.56\text{m}^3/\text{a}$ 。医院地面清洁废水主要为拖把清洗废水,清洗废水经管道收集后排入一体化污水处理设备消毒处理后经管道收集后排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池。

④洗澡废水

医院洗澡区每年最大接待宠物数量为 1800 只(日接待宠物 5 只), 类比昆明乐福动物医院实际运营情况及业主已开展的动物医院经验介绍,该项目每只宠物洗澡用水定额为 40L , 则宠物洗澡用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$, $72\text{m}^3/\text{a}$, 污水量按 85%计, 则宠物洗澡废水量为 $0.17\text{m}^3/\text{d}$, $61.2\text{m}^3/\text{a}$ 。洗澡废水经管道收集后排入一体化污水处理设备消毒处理后经管道收集后排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池。

综上所述,本项目废水主要为医疗废水、员工及客户生活污水、洗衣机洗涤废水、医院地面清洁废水、洗澡废水。医院新鲜用水量为 $1.126\text{m}^3/\text{d}$, $405.36\text{m}^3/\text{a}$, 废

水产生量为 0.957m³/d，344.52m³/a。

本项目用水、废水产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目用排水情况一览表

用水环节		用水定额	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	产污 系数	废水产生量 (m ³ /d)	废水产生量 (m ³ /a)	废水排放量 (m ³ /d)	废水排放量 (m ³ /a)
生活污水	医护人员生活污水	40L/(人·d)	0.2	72	0.85	0.17	61.2	0.17	61.2
	客户生活污水	20L/(人·次)	0.16	57.6	0.85	0.136	48.96	0.136	48.96
	小计	-	0.36	129.6	-	0.306	110.16	0.306	110.16
生产废水	洗澡废水	40L/只	0.2	72	0.85	0.17	61.2	0.17	61.2
	洗涤废水	70L/kg	0.294	105.84	0.85	0.25	90.0	0.25	90.0
	清洁废水	2L/m ² ·d	0.172	61.92	0.85	0.146	52.56	0.146	52.56
	医疗废水	20L/只·次	0.1	36	0.85	0.085	30.6	0.085	30.6
	小计	-	0.766	275.76	-	0.651	234.36	0.651	234.36
合计		-	1.126	405.36	-	0.957	344.52	0.957	344.52

二、废水污染物核算

(1) 生活污水污染物核算

生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷，生活污水中 COD、氨氮、总磷产生浓度根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日）中附表 1 生活污染源产排污系数手册中第一部分城镇生活源水污染物产生系数（六区）的污染物浓度选取：COD325mg/L、氨氮 37.7mg/L、总磷 4.28mg/L。生活污水中 SS、BOD₅ 产生浓度根据《给水排水常用数据手册》（第二版）中的典型生活污水的污染物浓度选取：BOD₅250mg/L、SS220mg/L。

生活废水与一体化污水处理设备消毒处理后的废水一起通过医院污水管道排入中交金地中央公园 13 号院统一建设的化粪池处理。产排情况详见表 4-2。

表 4-2 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 110.16m³/a	产生 情况	产生浓度 (mg/L)	325	250	220	37.7	4.28
		产生量 (t/a)	0.0358	0.0275	0.0242	0.0042	0.00047
	排放 情况	排放浓度 (mg/L)	250	120	100	25	4
		排放量 (t/a)	0.0275	0.0132	0.011	0.0028	0.00044

(2) 医疗废水污染物核算

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。”根据污水处理设备厂家提供的数据显示，本项目在一层设置一台一体化污水处理设备对医疗废水、医院清洁废水、洗衣机废水、洗澡废水进行消毒处理，污水处理工艺为“消毒（二氧化氯消毒片）”，通过类比同类项目及设备厂家介绍，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、pH 等污染物几乎无处理效果，因此，本项目使用的污水处理设备工艺为可行技术，该设备对污水悬浮物和粪大肠菌群数处理效率分别为：SS：65.6%、粪大肠菌群数：99.5%。

另外，本项目污水处理工艺与昆明乐福动物医院设置的一体化污水处理设备工艺一致，本项目废水排放浓度类比《昆明乐福动物医院建设项目竣工环境保护验收检测报告》（云南浩辰环保科技有限公司，2025 年 8 月 26 日）：医院一体化污水处理设备排水口污染物排放浓度（取较大值）为：COD88mg/L、BOD₅22.5mg/L、SS26mg/L、氨氮 17.9mg/L、总磷 2.52mg/L、总余氯 5.43mg/L、粪大肠菌群 1.7×10³MPN/L。因此，本项目生产废水产排情况见表 4-3，全医院废水污染物产排情况见表 4-4。

表 4-3 项目生产废水污染物产排情况

废水来源	分类	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	总余氯	粪大肠菌群数 (MPN/L)
生产废水 234.36m ³ /a	产生情况	产生浓度 (mg/L)	88	22.5	75.6	17.9	2.52	0	3.4×10 ⁵
		产生量 (t/a)	0.0206	0.0053	0.0177	0.0042	0.00059	0	7.9×10 ¹⁰

排放情况	排放浓度 (mg/L)	88	22.5	26	17.9	2.52	5.43	1.7×10^3
	排放量 (t/a)	0.0206	0.0053	0.0061	0.0042	0.00059	0.0013	3.98×10^8
	排放标准 (mg/L)	500	300	400	-	-	>2	5000
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

全医院废水污染物产排情况见表 4-4

表 4-4 本项目废水污染物产排情况

废水来源	分类	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	总余氯	粪大肠菌群数 (个/L)
全医院废水 344.52 m ³ /a	产生情况	产生量 (t/a)	0.0564	0.0328	0.0419	0.0084	0.00106	0	7.9×10^{10}
	排放情况	排放量 (t/a)	0.0481	0.0185	0.0171	0.007	0.00103	0.0013	3.98×10^8

(3) 水量平衡图

项目水平衡见图 4-1.

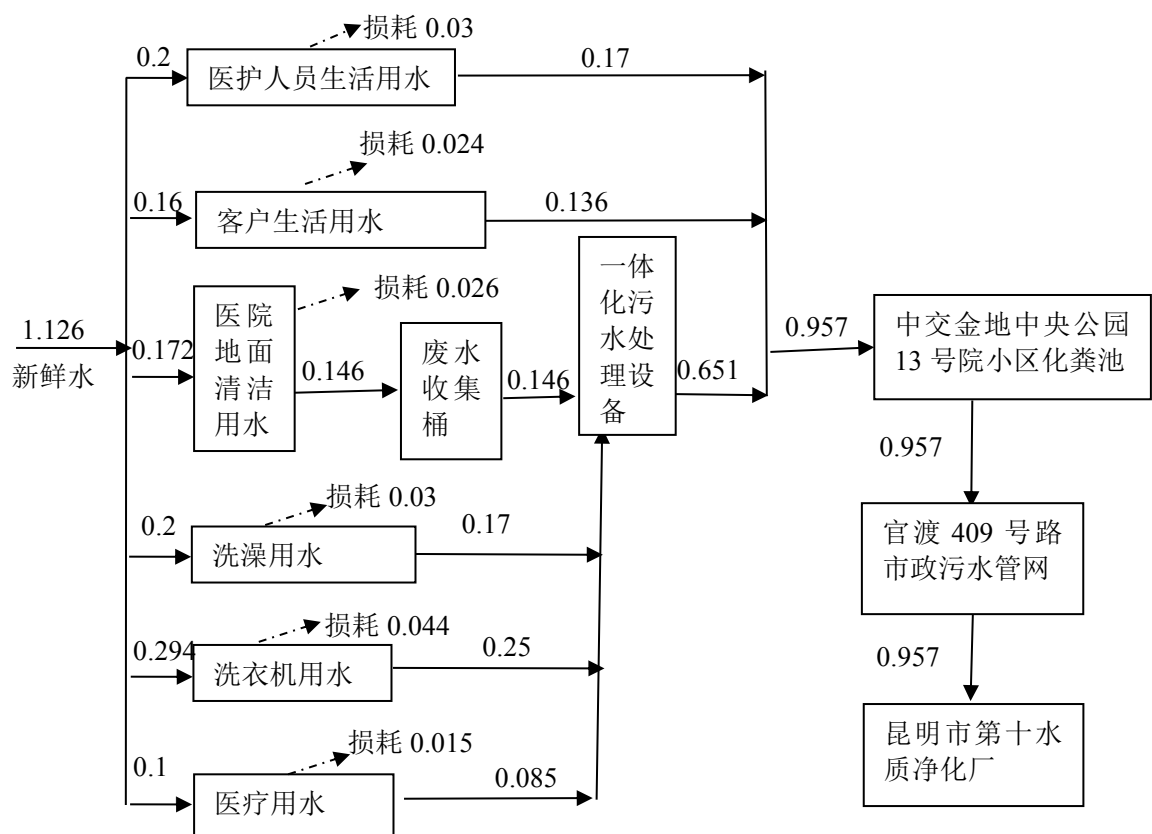


图 4-1 项目水平衡图 单位: m³/d

2、废水环境影响分析

(1) 项目废水处置方式及排水方案

本项目废水主要为医疗废水、员工及客户生活污水、洗衣机废水、地面清洁废水、洗澡废水。医院废水产生量为 $0.957\text{m}^3/\text{d}$, $344.52\text{m}^3/\text{a}$ 。医院在一层设置一个一体化污水处理设备, 医疗废水、洗衣机废水、地面清洁废水、洗澡废水通过污水管道排入一体化污水处理设备处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准后与生活废水一起通过医院污水管道排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池处理, 排入官渡 409 号路市政污水管网, 最终进入昆明市第十水质净化厂进行处理。

(2) 污水处理设施可行性分析

1) 二氧化氯消毒片的可行性分析

常见消毒剂对比见表 4-5, 经对比本项目选用二氧化氯进行消毒。

表 4-5 消毒剂类别对比一览表

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

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

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

2) 二氧化氯处理废水原理

二氧化氯在水中几乎 100%以分子状态存在，易透过细胞膜，二氧化氯在水溶液中的氧化还原电位高达 1.5 V，其分子结构外层存在一个未成对电子——活泼自由基，具有很强的氧化作用，通过强氧化性杀灭微生物。其杀菌作用主要是通过渗入细菌及其它微生物细胞内，与细菌及其它微生物蛋白质中的部分氨基酸发生氧化还原反应，使氨基酸分解破坏，进而控制微生物蛋白质合成，最终导致细菌死。同时，对细胞壁有较好吸附和透过性能，可有效地氧化细胞内含巯基的酶。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) 投加二氧化氯消毒片消毒对水质的影响分析

项目一体化污水处理设备污水处理工艺为“消毒（投加二氧化氯消毒片消毒）”，将二氧化氯消毒片投加到一体化污水处理设备内，经水与药剂颗粒混合缓慢产生次氯酸进行消毒。

根据类比《昆明乐福动物医院建设项目竣工环境保护验收检测报告》（云南浩辰环保科技有限公司，2025 年 8 月 26 日）：医院内部污水处理设备排水口总余氯污染物排放浓度为：总氯 4.83—5.43mg/L。

因此，本项目将二氧化氯消毒片投加到一体化污水处理设备内进行消毒，其总氯不会对废水水质产生影响，其浓度不会超过《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

4) 一体化污水处理设备可行性分析

①一体化污水处理工艺可行性分析

一体化污水处理设备工作原理：将二氧化氯消毒片投加到一体化污水处理设备内，经水与药剂颗粒混合缓慢产生次氯酸进行消毒，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。一体化污水处理设备

污水处理工艺为“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，根据一体化污水处理设备厂家提供的数据显示，该设备对污水悬浮物和粪大肠菌群数处理效率分别为：SS：65.6%、粪大肠菌群数：99.5%。

本项目一体化污水处理设备全天运行，诊疗废水经收集进入一体化污水处理设备经沉淀后进入消毒阶段，对诊疗废水中的病菌进行充分消毒。其杀菌原理是破坏和氧化微生物的细胞膜、细胞质、酶系统和核酸，从而使细菌和病毒迅速灭活。根据污水处理设备厂家提供的资料，对污水中含有的病原性微生物、细菌、病毒等杀菌率在99%以上。

根据《昆明乐福动物医院建设项目竣工环境保护验收检测报告》（云南浩辰环保科技有限公司，2025年8月26日）：医院一体化污水处理设备排水口污染物排放浓度（取较大值）为：pH6.9~7.0、COD88mg/L、BOD₅22.5mg/L、SS26mg/L、氨氮17.9mg/L、总磷2.52mg/L、总余氯5.43mg/L、粪大肠菌群 1.7×10^3 MPN/L，可见该项目SS、粪大肠菌群数、COD、BOD₅、氨氮、总磷、pH的排放浓度能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准浓度限值要求。由此可见，通过类比同类项目分析，本项目产生的医疗废水、医院清洁废水、洗衣机废水、洗澡废水经设置一体化污水处理设备消毒处理后，是能够实现达标排放。此外，本次环评要求建设单位安排专人对一体化污水处理设备进行管理，时刻关注设备的运行情况，定期对设备进行养护，确保正常运行，保证废水能够得到充分消毒杀菌处理后再排放。故本项目生产废水采用一体化污水处理设备进行处理是可行的。

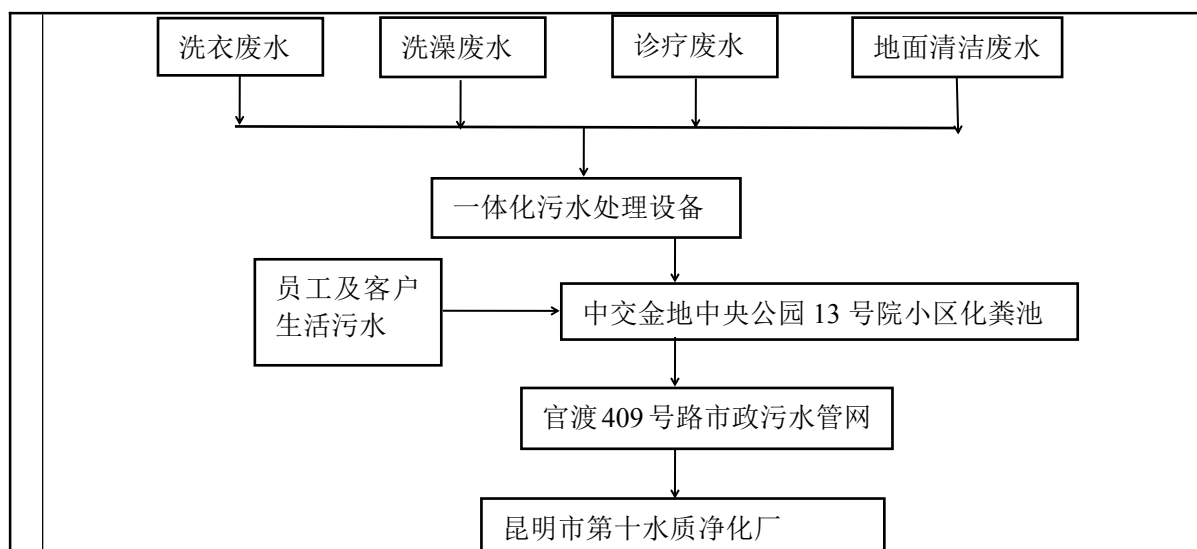


图 4-2 医院污水收集、处理流程

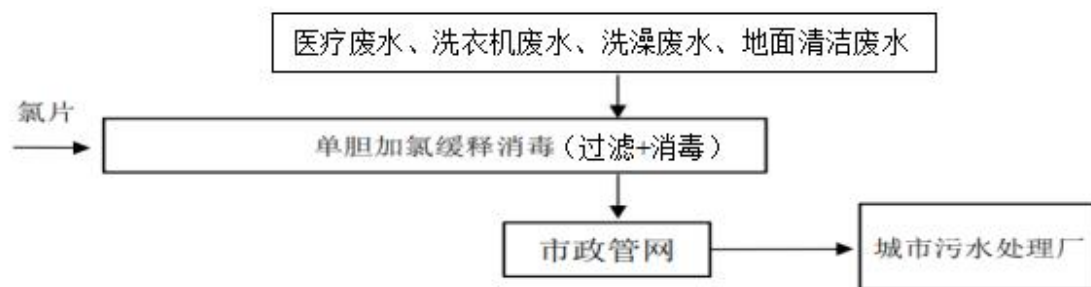


图 4-3 一体化污水处理设备工艺流程

②一体化污水处理设备规模可行分析

项目完成后运营期间医院医疗废水、洗衣机洗涤废水、医院地面清洁废水、洗澡废水的产生量为 $0.651\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目考虑 1.5 排污系数进行核算，项目设置的一体化污水处理设备规模最小为 $0.976\text{m}^3/\text{d}$ ，项目拟设置的一体化污水处理设备处理能力约为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，其处理能力远大于该部分废水，完全能够有效的及时的消纳处理项目全院运行产生的生产废水。因此本项目购买的污水处理设备处理规模为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ 是可行、可靠的。另外，本项目使用的一体化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，本项目污水处理设备规模可行。

③依托中交金地中央公园 13 号院小区化粪池处理的可行性分析

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。经核算，项目完成后废水总排放量约为 0.957m³/d，排放量较少，故项目排放的废水量在化粪池的消纳处理能力范围内。

项目在一层设置一个一体化污水处理设备，医院产生的医院清洁废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水、医疗废水一起排入一体化污水处理设备消毒处理后与生活污水一起通过本宠物医院污水管道排入项目所在楼栋地下统一建设的下水管道，排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池，不会对化粪池水质造成明显影响，根据现场调查，中交金地中央公园 13 号院小区统一建设的化粪池容积为 200m³，由于该化粪池在建设时已经考虑商铺商业用水部分，另外，项目所依托的化粪池及排污管网保养现状良好，处于正常使用状态，依托的处理设施可保证处理效果。

根据前文分析，生活污水各污染物排放浓度为 COD250mg/L、BOD₅120mg/L、SS100mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L 以及经一体化污水处理设备处理后的医院生产废水各污染物排放浓度为 COD88mg/L、BOD₅22.5mg/L、SS26mg/L、氨氮 17.9mg/L、总磷 2.52mg/L、总余氯 5.43mg/L、粪大肠菌群 1.7×10³MPN/L、pH6.9~7.0（无量纲）均能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

综上所述，本项目内部建设的污水管道独立，通过污水设备处理达标后方排入中交金地中央公园 13 号院小区建设的化粪池。项目废水排入后其水量水质应当不会对化粪池造成冲击影响，因此，项目产生的废水能够依托中交金地中央公园 13 号院小区统一建设的化粪池处理方式可行。

④污水处理达标排放可行性分析

根据工程分析，本项目一体化污水处理设备进出水质对比情况见表 4-6。

表 4-6 一体化污水处理设备进出水质对比

项目	进水水质	出水水质	废水排放标准
COD	88mg/L	88mg/L	≤500mg/L
BOD ₅	22.5mg/L	22.5mg/L	≤300mg/L
SS	75.6mg/L	26mg/L	≤400mg/L

氨氮	17.9mg/L	17.9mg/L	-
总磷	2.52mg/L	2.52mg/L	-
总余氯	0mg/L	5.43mg/L	>2mg/L
粪大肠菌群	3.4×10 ⁵ 个/L	1.7×10 ³ 个/L	≤5000个/L

综上所述，项目区拟采取的污水处理系统中，各设施规模、工艺满足项目废水处理要求，废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准排放可行。

（3）项目废水进入昆明市第十水质净化厂处理的可行性分析

昆明市第十水质净化厂位于昆明市官渡区东二环以东、石虎关立交东北，占地 3.93 公顷，2013 年 7 月通水投运，全地下式布置形式。设计规模 15 万 m³/d，最大流量 19 万 m³/d，再生水处理规模 4.5 万 m³/d，服务面积 20.34 平方公里，服务人口 43 万人。出水执行国家一级 A 排放标准，尾水排至海明河。污水处理工艺主要为：一级物理处理和二级微孔曝气改良型脱氮除磷工艺，通过进水管道的引进所辖范围内的城市污水，经过粗格栅、细格栅，进行初步的物理除污，在沉砂池旋流中将砂子沉淀下来，并通过汽车运出，污水送入生物反应池，经过缺氧、厌氧、好氧三重生物反应，除去污水中大量的 N、P 等元素，最后处理达标外排。

本项目位于官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺，属于昆明市第十水质净化厂纳污范围，本项目废水排放量为 0.957m³/d，昆明市第十水质净化厂目前尚有充足的废水处理余量，本项目废水量较小，昆明市第十水质净化厂可完全接纳处理本项目排放的废水。项目废水经污水处理设备处理后出水水质能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，能够满足昆明市第十水质净化厂进水水质的要求，同时经昆明市第十水质净化厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，对地表水环境影响不大。

本项目外排废水水质满足污水处理厂的进水水质要求，项目污水排入污水处理厂后不会影响其正常运行。目前昆明市第十水质净化厂正常运行，因此本项目污水进入昆明市第十水质净化厂处理是可行、可靠的。

综上所述，项目废水依托昆明市第十水质净化厂处理环境可行。

(4) 本项目废水排放浓度引用《昆明乐福动物医院建设项目竣工环境保护验收检测报告》可行性分析

项目使用一体化污水处理设备处理医院清洁废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水、医疗废水，能保证废水得到充分杀菌消毒处理后再排入中交金地中央公园 13 号院小区化粪池。类比同类项目“昆明乐福动物医院建设项目”，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、洗澡美容、预防及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 台一体化污水处理设备进行消毒处理后排放；对该医院现场核实，已于 2025 年 3 月 5 日取得昆明市生态环境局盘龙分局出具的《关于昆明乐福动物医院建设项目环境影响报告表的批复》（盘环评〔2025〕5 号），于 2025 年 9 月完成竣工验收。目前昆明乐福动物医院正常运营，开展动物诊疗、骨科、绝育、颅腔、胸腔、腹腔手术、洗澡美容等业务，主要为猫和狗。污水处理设备为一体化污水处理设备，工艺原理为消毒（二氧化氯消毒片）。因此该医院污水处理工艺与本项目拟设置的污水处理设备相似，废水来源主要为医疗废水、洗涤废水、洗澡废水和地面清洁废水与本项目相似；废水中污染物指标主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、粪大肠菌群与本项目相似，基于此，根据《昆明乐福动物医院建设项目竣工环境保护验收检测报告》（云南浩辰环保科技有限公司，2025 年 8 月 26 日），本项目废水排放浓度参照该医院竣工验收废水检测数据，该类比方式具有代表性。

(5) 项目废水排放信息

项目废水处理设施情况分析详见表 4-7、表 4-8 所示。

表 4-7 项目生活污水排放信息一览表

产排污环节		员工及客户日常生活				
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）		325	250	220	37.7	4.28
污染物产生量（t/a）		0.0358	0.0275	0.0242	0.0042	0.00047
治理设施	处理能力	/				
	治理工艺	依托中交金地中央公园 13 号院小区化粪池处理后排到官渡 409 号路市政污水管网，最后进入昆明市第十水质净化厂进行处理				

	治理效率	23.077%	52%	54.55%	33.69%	6.54%
	是否为可行性技术	是。项目生活污水依托中交金地中央公园 13 号院小区化粪池处理后排到官渡 409 号路市政污水管网，最后进入昆明市第十水质净化厂进行处理。				
废水排放量 (m³/a)		110.16				
污染物排放浓度 (mg/L)		250	120	100	25	4
污染物排放量 (t/a)		0.0275	0.0132	0.011	0.0028	0.00044
排放方式		间接排放				
排放去向		昆明市第十水质净化厂				
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放				
排放口基本情况	编号及名称	DW001，废水排放口				
	类型	一般排放口				
	地理坐标	东经 102°45'03.011"，北纬 24°59'55.791"				
监测要求	监测点位	/				
	监测因子	/				
	监测频次	/				

表 4-8 生产废水污染物排放信息表

产排污环节		动物诊疗、洗衣机洗涤、地面拖地清洁、洗澡美容					
废水类别		生产废水					
污染物种类	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	总余氯	粪大肠菌群数(MPN/L)
污染物产生浓度 (mg/L)	88	22.5	75.6	17.9	2.52	0	3.4×10 ⁵
污染物产生量 (t/a)	0.0206	0.0053	0.0177	0.0042	0.00059	0	7.9×10 ¹⁰
治理设施	处理能力	一体化污水处理设备，规模均为：1.0m³/d					
	治理工艺	污水处理工艺：消毒（二氧化氯消毒片）					
	治理效率	/	/	65.6%	/	/	99.5%
	是否为可行性技术	是。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。根据一体化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“消毒（二氧化氯消毒片）”，为可行技术					
废水排放量 (m³/a)		234.36					
污染物排放浓度 (mg/L)	88	22.5	26	17.9	2.52	5.43	1.7×10 ³
污染物排放量 (t/a)	0.0206	0.0053	0.0061	0.0042	0.00059	0.0013	3.98×10 ⁸
标准值	500	300	400	-	-	>2	5000
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

排放方式		间接排放
排放去向		昆明市第十水质净化厂
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
排放口基本情况	编号及名称	DW001，废水排放口
	类型	一般排放口
	地理坐标	东经 102°45'03.011"，北纬 24°59'55.791"
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	一体化污水处理设备出水口
	监测因子	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、粪大肠菌群数
	监测频次	一年一次

二、废气环境影响分析

（1）大气污染源强及环境影响分析

本项目为宠物服务建设项目，主要从事动物（猫、狗）医疗（包括疾病预防、诊疗、手术、治疗等）、动物（猫、狗）美容洗澡、寄养、动物食品及用品销售等。运营期间废气污染物主要为异味，来源于动物粪便尿垫猫砂、生活垃圾、医疗废物、卫生间、医疗废物暂存间产生的异味。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。项目废水处理采用一体化污水处理设备消毒，无生化处理过程，无废气产生。

①动物粪便尿垫猫砂异味产生量少，经采取动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交由环卫部门清运处置日产日清，不在项目区内滞留，相关区域卫生及时打扫；相关功能区摆放除臭剂去除异味等措施后，异味排放量少。

②生活垃圾异味产生量少，经采取生活垃圾日产日清，不在项目区内滞留；设置带盖生活垃圾收集桶收集生活垃圾，减少生活垃圾异味外溢，生活垃圾收集桶周边摆放除臭剂去除异味等措施后，异味排放量少。

③医疗废物异味产生量少，经采取医疗废物委托有资质单位定期及时清运，不在项目区内长时间堆存（医疗固体废物的暂存时间不超过 48 小时）；设置带盖收集桶收集暂存医疗废物，医疗废物经分类收集后密封暂存于医疗废物暂存间等措施后，异味排放量少。

④医疗废物暂存间异味产生量少，经采取医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行消杀，医疗废物暂存间内医疗废物委托有资质单位定期及时清运，不在项目区内长

时间堆存（医疗固体废物的暂存时间不超过 48 小时）；医疗废物采用带盖收集桶收集暂存等措施后，异味排放量少，呈无组织形式排放。 ⑤卫生间异味产生量少，经采取卫生间及时打扫；卫生间摆放除臭剂去除异味等措施后，异味排放量少，呈无组织形式排放。 （2）对项目周围大气环境影响类比分析 根据现场勘查，昆明乐福动物医院内部不设置通风换气系统，采取自然通风方式进行医院通风。医院内部前后两侧设有窗户，医院不设废气排放口。本项目前后两侧窗户设置情况与该医院类似，医院内部异味处置情况类似，医院关于宠物诊疗规模、寄养规模、洗澡美容规模、住院观察规模类似，因此本项目的废气环境影响分析可类比昆明乐福动物医院废气检测情况进行分析，根据《昆明乐福动物医院建设项目竣工环境保护验收检测报告》（云南浩辰环保科技有限公司，2025 年 8 月 26 日），昆明乐福动物医院项目周围臭气浓度检测数据如下表所示。						
表 4-9 昆明乐福动物医院厂界臭气浓度检测数据及评价一览表						
采样地点	采样日期	样品编号	臭气	单位	标准值	达标情况
医院上风 向	2025.08.17	2508075FQ01-1-1A	<10	无量纲	20	达标
		2508075FQ01-1-2A	<10	无量纲		达标
		2508075FQ01-1-3A	<10	无量纲		达标
	2025.08.18	2508075FQ01-2-1A	<10	无量纲		达标
		2508075FQ01-2-2A	<10	无量纲		达标
		2508075FQ01-2-3A	<10	无量纲		达标
医院下风 向 1 [#]	2025.08.17	2508075FQ02-1-1A	<10	无量纲		达标
		2508075FQ02-1-2A	<10	无量纲		达标
		2508075FQ02-1-3A	<10	无量纲		达标
	2025.08.18	2508075FQ02-2-1A	<10	无量纲		达标
		2508075FQ02-2-2A	<10	无量纲		达标
		2508075FQ02-2-3A	<10	无量纲		达标
医院下风 向 2 [#]	2025.08.17	2508075FQ03-1-1A	<10	无量纲		达标
		2508075FQ03-1-2A	<10	无量纲		达标

医院下风向 3#	2025.08.18	2508075FQ03-1-3A	<10	无量纲	达标
		2508075FQ03-2-1A	<10	无量纲	达标
		2508075FQ03-2-2A	<10	无量纲	达标
		2508075FQ03-2-3A	<10	无量纲	达标
	2025.08.17	2508075FQ04-1-1A	<10	无量纲	达标
		2508075FQ04-1-2A	<10	无量纲	达标
		2508075FQ04-1-3A	<10	无量纲	达标
	2025.08.18	2508075FQ04-2-1A	<10	无量纲	达标
		2508075FQ04-2-2A	<10	无量纲	达标
		2508075FQ04-2-3A	<10	无量纲	达标

根据表 4-9 所示，昆明乐福动物医院厂界上风向、下风向无组织废气臭气浓度能够满足《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。

因此，本项目建成运营后，在严格采取废气处置措施治理后，厂界无组织废气臭气浓度参照昆明乐福动物医院能够满足《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）大气污染防治措施

项目内部不设置通风换气系统，采取自然通风方式进行医院通风。本项目采取如下废气处置措施进行控制：

- ①生活垃圾即满即清理，日产日清；
- ②易产生异味的宠物粪便、尿垫、猫砂等固体废物喷洒消毒剂后使用垃圾收集袋袋装密封并及时清理，不在项目区滞留；
- ③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有资质单位清运、处置，对医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行清洁处理；
- ④医院内部前后两侧均设有窗户，能够满足医院内部空气流通；
- ⑤卫生间摆放除臭剂；医院内部定期消毒、随时保持卫生干净整洁。

（4）项目废气产排情况及自行监测

项目废气异味污染物产排情况详见表 4-10。

表 4-10 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（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《昆明乐福动物医院建设项目竣工环境保护验收检测报告》（云南浩辰环保科技有限公司，2025年8月26日）：医院上风向、下风向污染物臭气浓度均为：<10（无量纲）
污染物排放速率（无量纲）		/
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	上风向1个点，下风向3个点
	监测因子	臭气浓度
	监测频次	一年一次

医院运行期间产生的异味不会对医院空气造成污染和影响，不会影响人员正常生活，医院外大气环境臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准要求，对周围大气环境影响较小。

三、噪声环境影响分析

（1）源强核算

本项目不设置备用发电机，运营期噪声主要源于宠物就医、手术、住院、洗澡美容、寄养过程中发出的偶发叫声，噪声级一般在 60~75dB（A）之间。本项目噪声源均主要为室内声源。

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。故本项目噪声衰减按按照单绕射（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，噪声源强情况详见表 4-11。

表 4-11 医院噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称		声源源强	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	
				(声压级/距声源距离) (/dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	医院内部	宠物偶发叫声	猫诊室	70/1	动物医院内部合理布局，项目东西两侧及南侧为实体墙壁，北侧为医院出入口一侧安装双层隔音玻璃，医院内部各房间单独隔间、封闭噪声降噪、阻碍噪声传播；及时安抚在叫的宠物，在必要时给动物佩戴嘴套，诊疗、住院和洗澡美容不收狂吠乱叫的宠物，从源头处防止宠物叫声产生	-2.19	-5.61	1	1.5	66.47	昼间间歇	20	46.47	1
2			狗诊室	70/1		-2.2	-1.08	1	3	60.45	昼间间歇	20	40.45	1
3			手术室	65/1		3	1.21	1	1.5	61.47	昼间间歇	20	41.47	1
4			DR 室	70/1		2.83	2.77	1	1	70	昼间间歇	20	50	1
5			疫苗室	70/1		2.68	2.70	1	1	70	昼间间歇	20	50	1
6			猫住院室	65/1		4.3	4.77	5	1	65	昼夜间间歇	20	45	1
7			犬住院室	70/1		-3.2	-3.13	5	3	60.45	昼夜间间歇	20	40.45	1
8			隔离室	70/1		-3.37	2.73	5	7	53.09	昼夜间间歇	20	33.09	1
9			洗澡美容室	70/1		-2.66	7.86	5	1	70	昼夜间间歇	20	50	1
10		美容室设备噪声	吹风机	60/1		2.0	-0.5	1	5.6	58.99	昼间间歇	20	38.99	1
11			烘干箱	55/1		2.5	3.0	1	6.9	52.06	昼间间歇	20	32.06	1

注：表中坐标以厂址中心（102.75083629，24.99883071）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(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:

$$Leq = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

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) 噪声预测结果及评价

①项目厂界噪声环境影响分析

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。本项目实行 12 小时工作制度。宠物偶发叫声是间歇性的,主要发生在诊室、手术室、DR 室、疫苗室、隔离室、猫住院室、犬住院室、洗澡美容室内,其中诊室、手术室、DR 室、洗澡美容室、疫苗室仅在昼间使用,宠物叫声时长按 8h/d 考虑;手

术室使用频次低、且手术中宠物一般处于麻醉状态，故宠物叫声时长按 2h/d 考虑；住院室、隔离室有夜间留院的宠物，其运行时间按照 24h/d 计，昼间宠物叫声时长按 8h/d 考虑，夜间宠物叫声时长按 1h/d 考虑。

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。经预测，项目生产设备噪声衰减至厂界的噪声见表 4-12。

表 4-12 项目运营期厂界的贡献值 单位：dB (A)

医院厂界	时段	各主要设备噪声叠加后至厂界处噪声贡献值	标准限值	达标情况
东厂界	昼间	50.03	60	达标
	夜间	40.16	50	达标
南厂界	昼间	50.25	60	达标
	夜间	40.37	50	达标
西厂界	昼间	50.37	60	达标
	夜间	40.51	50	达标
北厂界	昼间	51.92	60	达标
	夜间	40.05	50	达标

由上表可知，项目运营期间噪声通过医院实体墙壁、隔音玻璃、各房间单独隔间噪声屏蔽阻碍噪声传播，运行期间保持各个房间的门窗关闭，玻璃为双层隔音玻璃能够阻碍噪声传播，给动物佩戴嘴套，住院、诊疗、洗澡美容、寄养不收狂吠乱叫的宠物等措施进行控制后，昼间、夜间噪声均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准限值要求，因此项目可以做到噪声厂界达标排放，对周围环境的影响不大。

②周边噪声环境保护目标影响分析

项目周边声环境保护目标处噪声预测结果及达标分析见表 4-13 所示。

表 4-13 项目厂界噪声到达声环境保护目标预测结果

序号	敏感点	噪声背景值（昼间现状监测取最大值）	与项目相对方位、距离	到达保护目标的贡献值 dB (A)	预测值	达标情况
						昼间
1	中央金地中央公园 1 栋	53	项目所在楼栋（以东厂界噪声预测, 5m）	54.07	56.05	达标
2	中央金地中央公园 2 栋	54	东南侧 36m	42.585	55.65	达标
3	中海寰宇天下天悦 3 栋	53	北侧 48m	39.08	54.32	达标

4	中央金地中央公园 5 栋	50	西南侧 42m	39.487	51.46	达标
声环境敏感目标标准限值		昼间≤60dB（A）				
注：项目夜间不运行，故不作评价。						

本项目夜间不经营，根据表 4-13 所示，项目所在楼栋中央金地中央公园 1 栋、项目东南侧 36m 处的中央金地中央公园 2 栋、项目西南侧 42m 处的中央金地中央公园 5 栋以及北侧 48m 处的中海寰宇天下天悦小区 3 栋共 4 个周边声环境保护目标处噪声预测结果均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。且根据现场踏勘，项目周边主要噪声来源为行经车辆所产生的噪声。

（4）项目对楼上居民噪声环境影响达标性分析

根据现场踏勘，项目所在楼栋总高 34 层，其中第 1—2 层为临街商铺，第 3—34 层为居民居住楼层。本项目位于第 1—2 层。因此，结合项目四周环境现状，医院一层主要设置为医院出入口、前台、免疫室、洗澡美容室等易产生动物叫声的功能区，通过房间封闭隔声降噪、关闭房间门窗能够降低宠物叫声从一层出入口传播，不会对三层及以上居民产生影响；医院背后为中交金地中央公园 13 号院小区内部绿化带、娱乐休闲亭一侧以及项目东西两侧及南侧为实体墙壁，因此二层南侧设置为诊室通过墙壁阻碍噪声传播，东南侧设置为异宠住院部、犬住院部等宠物因生病治疗导致动物精神不佳不易产生动物叫声，二层北侧设置猫住院室、化验室、手术室通过安装双层隔音玻璃隔声降噪，另外二层设置的犬住院室、猫住院室、隔离室、手术后观察室等宠物因生病治疗导致动物精神不佳不易产生动物叫声，手术室、DR 室宠物治疗前均会注射麻醉剂不产生动物叫声。因此本项目在设计过程中通过优化总平面布置，医院出入口一侧安装双层隔音玻璃等措施后，医院运营过程中不会对中交金地中央公园 13 号院小区内部、楼上居民及周围环境产生影响。运行期间保持各个房间的门窗关闭，及时安抚在叫的宠物，给动物佩戴嘴套，住院、诊疗、洗澡美容不收狂吠乱叫的宠物，本项目不涉及动物寄养服务。

因此医院运营过程中采取上述措施控制后，医院东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声能达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2 类标准昼间(6:00~22:00)≤60dB（A），医院产生的噪声对楼上居民、周边环境影响较小。

(5) 本项目采取的噪声污染防治措施

①本项目在平面布置设计过程中优化平面布置降低噪声传播，另外手术室、DR等治疗前均会对宠物注射麻醉剂以及隔离室、住院室宠物因生病导致动物精神不佳不易产生动物叫声；

②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；

③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置措施，如关键部位加胶垫以减小振动。

④项目运行期间保持各房间门窗关闭，通过隔声玻璃门窗和商铺墙体阻隔、噪声屏蔽，阻碍噪声传播；此外还会给动物佩戴嘴套，住院、诊疗、洗澡美容不收狂吠乱叫的宠物，本项目不涉及动物寄养服务，从源头降低噪声源强。

⑤在宠物诊疗、洗澡美容过程中加强对动物的管理、安抚。

⑥医院内部东西两侧及南侧均为商铺实体墙壁，北侧安装双层隔音玻璃阻碍噪声传播。

通过以上噪声防治措施，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。

(6) 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，委托有资质单位对厂界噪声进行监测，具体监测计划见表 4-14。

表 4-14 项目噪声监测计划一览表

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》 (GB22337-2008) 2 类标准	按国家标准方法进行

四、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要是医疗废物、医务人员生活垃圾和洗澡美容废物、宠物粪便、尿垫、猫砂、废弃紫外灯管、污水处理设备污泥、化验废液等。

1、固体废物产生、处置情况

(1) 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手术切除的宠物器官、组织。项目建成后，预计接待就診治疗宠物 1800 病例（日接診动物 5 例），根据建设单位介绍，医疗废物产生量按照平均约 0.5kg/例计，则项目医疗废物产生量平均约 2.5kg/d，0.9t/a，采用专用医疗废物收集袋、医疗废物收集桶分类收集暂存于医废暂存间，并与有资质单位签订医疗废物处置协议，委托有资质单位定期清运处置。医疗废物暂存时间不超过 2 天，并且使用医疗废物收集袋密封后暂存在医疗废物收集桶内，该处置方式合理可行。

医疗废物按照感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物分类分开存放于不同的了医疗废物收集桶内，并在收集桶上粘贴类别，做到日产日清，当医院内部最高气温高于 25℃时，在医疗废物暂存间摆放空调制冷，贮存温度设置应低于 20℃，并叮嘱医疗废物处置单位及时清运处置，委托时间最长不超过 48 小时。

（2）生活垃圾

项目生活垃圾来自工作人员和顾客，本项目医务人员为 5 人，客户流动人员平均每天 8 人，项目员工不在项目区内食宿。根据建设单位介绍，工作人员生活垃圾产生量按 1.0kg/（人·d）计，顾客按 0.5kg/（次·d）计，则生活垃圾产生量约为 9.0kg/d，3.24t/a，袋装收集送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶暂存后，由环卫部门负责处置。生活垃圾产生情况见表 4-15。

表 4-15 项目生活垃圾产生情况

类型	规模	产生系数	日产生量（kg/d）	年产生量（t/a）
顾客	8 人	0.5kg/（次·d）	4.0	1.44
工作人员	5 人	1.0kg/（人·d）	5.0	1.8
合计	13 人	-	9.0	3.24

（3）宠物粪便、尿垫、猫砂

宠物粪便、尿液主要是由在院区内停留时间较久的住院宠物产生，经设置专门的一次性尿垫和猫砂干湿分离处理。根据建设单位介绍，每天停留在医院内观察的宠物最多有 5 只，宠物粪便、尿垫、猫砂的产生量平均约 1.5kg/(只·d)，则产生的宠物粪便、尿垫、猫砂约 7.5kg/d，2.7t/a。产生的宠物粪便尿垫猫砂每天早晚各清理一次，清理时喷洒消毒剂消毒袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置。

（4）废弃紫外灯管

医院设置可移动式紫外线消毒灯消毒，主要在手术室、诊室、医疗废物暂存间使用，使用过程中会产生废弃的紫外灯管，共设置 2 台。根据建设单位介绍，每天每台使用紫外灯消毒时间为 5h，根据厂家提供的数据显示紫外线消毒灯可使用总时长为 4000h，紫外灯管重量约为 0.5kg/根。因此，医院更换紫外灯管时间约为 2—3 年，产生的废弃紫外灯管约为 0.5kg/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，不在医院内存放，该处置方式合理可行。

（5）动物尸体

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。根据建设单位介绍，意外死亡宠物约为 2 只/a，其体重按照平均约 15kg/只计，则项目年产生宠物尸体约 0.03t/a，动物尸体内含病原体等病菌，查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，不属于危险废物类别，为一般固废，医院应对动物尸体统一收集暂存于医疗废物暂存间摆放的冰柜中冷藏，委托专职动物殡葬的处置单位按照农业部规定《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，冷藏时间较短，冷藏过程不产生异味。

（6）化验废液

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，化验过程中不涉及化验器具、设备的清洗，不产生化验废水，仅产生少量的化验废液，属于危险废物，通过与化验设备连接的塑料管引入到特殊材质制造无渗漏化验废液收集袋（容积 10L）袋装收集后定期委托有资质单位处置。根据建设单位介绍，项目化验废液产生量约为 0.001m³/d，0.36m³/a。

（7）洗澡美容废物

洗澡美容室在进行洗澡、剪毛等活动时会产生毛发、指甲等（包括洗浴废水格栅产生的废毛），项目运营期间接待洗澡美容的宠物约为 5 只/d，每只宠物产生的美容

废物平均约 0.5kg，则项目洗澡美容产生的美容废物平均约 2.5kg/d，0.9t/a，使用卫可消毒液消毒处理袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置。

（8）污水处理设施污泥

本项目建有一台一体化污水处理设备对项目废水进行处理，项目废水进行处理过程中在设备底部将产生少量污泥，本项目进污水处理设施的废水量约为 0.651m³/d，234.36m³/a，污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册—污水处理厂污泥产生系数》系数，为 1.38 吨/万吨-污水处理量，则医院污水处理设备污泥产生量为 0.032t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》产生的污泥属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 772-006-49。产生的污泥经收集、消毒处理后桶装封闭暂存在医疗废物暂存间，委托有资质单位及时清运处置，不会对医疗废物造成影响。

项目固废产生情况见表 4-16。

表 4-16 项目固废产生情况表

序号	名称	特性	贮存方式	产生量 (t/a)	利用、处置措施
1	医疗废物	医疗废物	医疗废物收集桶、医废暂存间	0.9	采用专用医疗废物收集袋、医疗废物收集桶分类收集暂存于医废暂存间，定期交由有资质单位清运、处置。
2	生活垃圾	一般固废	生活垃圾收集桶	3.24	洗澡美容废物使用卫可消毒液消毒处理、袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置
3	洗澡美容废物	一般固废		0.9	
4	宠物粪便、尿垫、猫砂	一般固废		2.7	设置专门的排便盒、排尿盒、一次性尿垫和猫砂，采取干湿分离，产生的粪便、废尿垫和猫砂喷洒消毒剂消毒后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置。
5	废弃紫外灯管	危险废物	不贮存，厂家更换后即可带走	0.0005	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。
6	动物尸体	一般固废	冰柜	0.03	统一收集暂存于医疗废物暂存间摆放的冰柜中冷藏，委托专职动物殡葬的处置单位按照农业部规定《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
7	化验废液	危险废物	特殊材质制造无渗	0.36	通过与化验设备连接的塑料管引入到特殊材质制造无渗漏化验废液收

			漏化验废液收集袋		集袋（容积 10L）袋装收集后定期委托有资质单位处置。
8	污水处理设施污泥	危险废物	污泥收集桶、医废暂存间	0.032	经收集、消毒处理后桶装封闭暂存在医疗废物暂存间，委托有资质单位及时清运处置，不会对医疗废物造成影响。

根据《医疗废物分类目录（2021 年版）》，本项目固废医疗废物属性判定具体见表 4-17。

表 4-17 项目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袋	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袋	In
	化学性废物	841-004-01	具有毒性、腐蚀性、易燃易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，固体废物处置率可达 100%。本项目固体废物分析情况见表 4-18。

表 4-18 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	宠物尸体	医疗废物	废弃紫外灯管	洗澡美容废物	化验废液	污水处理设施污泥
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	紫外灯消毒	宠物洗澡	化验室化验	污水处理

属性	属性	一般固废	一般固废	一般固废	危险废物	危险废物	一般固废	危险废物	危险废物
	废物种类	SW62 可回收物	SW82 畜牧业 废物	SW82 畜牧业 废物	HW01 医疗废物	HW29 含汞废 物	SW64 其他垃 圾	HW49 其他废 物	SW07 污泥
	行业类别	非特定行 业	畜牧业	畜牧业	卫生	非特定 行业	非特定 行业	非特定 行业	非特定 行业
	废物代码	900-001-S 60、 900-001-S 62、 900-002-S 62	030-001- S82	030-002- S82	841-001- 01、 841-002- 01、 841-003- 01、 841-004- 01、 841-005- 01	900-023 -29	900-099- S64	900-047 -49	900-099- S07
主要有毒有害物质		生活垃圾	粪便、尿液、木屑或沙土	病原体	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	废弃紫外灯管	宠物毛发	-	污泥
物理性状		固态	固态	固态	固态	固态	固态	液态	固态
环境危险特性		/	/	/	In, T/C/L/R, T	T	/	T/C/I/R	T/In
年产生量		3.24t/a	2.7t/a	0.03t/a	0.9t/a	0.0005t/a	0.9t/a	0.36t/a	0.032t/a
贮存方式		生活垃圾桶	生活垃圾桶	暂存于医疗废物暂存间摆放的冰柜中冷藏	暂存于医疗废物暂存间	不贮存，厂家更换后即可带走	生活垃圾桶	特殊材质制造无渗漏化验废液收集袋（容积 10L）	污泥收集桶、医疗废物暂存间

利用处置方式和去向	经袋装集中收集后交由环卫部门清运处置。	设置专排便盒、一次性尿垫和干湿分离宠物粪便尿垫，宠物尿砂每天早晚清理一次，垃圾收集袋收集并喷洒消毒剂后由环卫部门清运处置。	委托专动殡葬处按照《病死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并喷洒消毒剂后暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质单位收运处置。	废弃紫光灯由厂家负责更换，更换后的废弃紫管由厂回收并由有资质单位处置。	洗澡废物使用消毒液处理、袋装后送项目楼栋生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置	通过与化验设备连接的塑料管引入特殊材质制造无渗漏废液收集袋（容积10L）袋装收集后定期委托有资质单位处置。	经收集、消毒处理后桶装封闭暂存，委托有资质单位清运处置。
利用处置量	3.24t/a	2.7t/a	0.03t/a	0.9t/a	0.0005t/a	0.9t/a	0.36t/a	0.032t/a

2、环境管理要求

（1）危险废物管理要求

①危险废物污染控制要求

医疗废物、化验废液、医疗污水处理设备污泥属危险废物，故其贮存设施——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、医废暂存间的建设要求

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。

II、危险废物的收集要求

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、危险废物的贮存要求

a. 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b. 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

c. 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

d. 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

IV、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。

V、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。

②危险废物标识管理要求

I、危废暂存间标识

项目危废暂存间标识须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022，生态环境部发布，2023-07-01 实施）要求粘贴警示性标牌，危险废物暂存间警示性标牌样式如下所示：



图 1 危险废物暂存间贮存设施样式示意图

II、危险废物收集容器、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《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）技术要求，并在容器和包装袋上粘贴符合 HJ 1276—2022 要求的专用警示标志。危险废物标签样式如下所示：

危险废物	
废物名称：	危险特性
废物类别：	
废物代码：	
废物形态：	
主要成分：	
有害成分：	
注意事项：	
数字识别码：	
产生/收集单位：	QR Code
联系人和联系方式：	
处置单位：	
产生日期：	
废物重量：	
备注：	

图 2 危险废物标签样式示意图

五、土壤、地下水环境

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。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, 无需开展土壤环境影响评价。

六、生态环境

项目位于官渡区中交金地中央公园 13 号院小区, 项目所在区域为官渡区城市建成区, 生态环境为城市生态系统, 根据现场调查, 周边已无原生植被, 主要植被为人工种植绿化树木及草地, 项目的实施不会使该地块的土地利用功能发生改变, 无生态环境保护目标。因此, 本项目不会对周边生态环境产生影响。

七、环境风险分析

(1) 风险物质及风险源识别

对医院各环节涉及的主要物质进行识别, 识别过程及结果见表 4-19。

表 4-19 风险物质识别

序号	物质名称	储存装置	状态	最大储存量	风险类型
1	酒精(乙醇)	药房(瓶装)	液态	0.00425t	泄漏、易燃
2	卫可消毒液(主要成分: 过硫酸氢钾三盐复合物)	仓库(塑料瓶装)	液态	0.0155t	泄漏
3	氧气	手术室(氧气瓶)	气态	0.12t	泄漏、火灾、爆炸

医院内主要环境风险物质为酒精、卫可消毒液、氧气, 酒精主要分布于药房内部酒精摆放点, 卫可消毒液存放于医院仓库内, 氧气通过氧气瓶储存于手术室、ICU 室内。

风险物质理化性质见表 4-20。

表 4-20 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	侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。健康危害: 本品为中枢神经系	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、	毒性: 属微毒类。 急性毒性: LD ₅₀ : 7060mg/kg(兔经口); 7340mg/kg(兔经皮);

		有机溶剂；用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂	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。	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。	LD ₅₀ ：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。
卫可消毒液	消毒	卫可消毒液的性质是通过氧化还原反应破坏细菌病毒的电势，从而达到杀菌的目的。卫可消毒液是以葡萄糖酸氯己定和乙醇为主要成分的消毒液，化学性质活泼，是一种强氧化剂。卫可消毒液是无色或淡黄色液体，有效氯含量百分之5到百分之6。被广泛用于宾馆，旅游，医院，食品加工行业，家庭等的卫生消毒，且具有刺激性气味。卫可消毒液杀菌效果优良，可以直接喷在厕所、狗笼、沙发等需要杀菌消毒的地方，也可以直接喷在宠物的身上，一般不会对宠物造成伤害，同时，宠物使用的玩具、日常用品也可以使用卫可消毒液浸泡。			
氧气	呼吸	理化性质 英文名称：oxygen；CAS 号 7782-44-7；分子式：O₂；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。			

(2) 风险物质数量与临界量比值(Q)

1) 计算所涉气风险物质数量与临界量比值(Q_气)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169-2018 中附录 A 表 1 中对物质危险性的规定和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218—2018)，参照《企业突发

环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本项目涉及相关大气风险物质为氧气。

表 4-21 医院涉气环境风险物质 Q 值计算

储存物质	CAS 号	最大储存量	临界量	辨识指标
氧气	7782-44-7	0.12t（40kg/瓶）	200t	0.0006
合计	-	-	-	0.0006

根据计算得，本项目大气环境风险物质与其临界量的比值 $Q=0.0006$ （ $Q<1$ ），属于一般环境风险等级，环境风险评价仅进行简要分析。

本项目涉气风险物质 $Q_{气}$ 值为 $0.0006<1$ 。

2) 计算所涉水风险物质数量与临界量比值（ $Q_{水}$ ）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169-2018 中附录 A 表 1 中对物质，计算涉水环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q 。

根据调查，医院涉水环境风险物质与其临界量统计汇总见下表。

表 4-22 医院涉水环境风险物质 Q 值计算

储存物质	CAS 号	最大储存量	临界量	辨识指标	备注
卫可消毒液	-	0.0155t	100t	0.000155	主要成分：过硫酸氢钾三盐复合物，其临界量数值来源于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169 2018）附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值：危害水环境物质（急性毒性类别 1）
乙醇	64-17-5	0.00425t	500t	0.0000085	-
合计	-	-	-	0.0001635	-

根据计算得，本项目水环境风险物质与其临界量的比值 $Q=0.0001635$ （ $Q<1$ ），属于一般环境风险等级，环境风险评价仅进行简要分析。

3) 风险评价等级确定

综上所述，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）：

（1） $Q<1$ ，以 Q_0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

(2) $1 \leq Q < 10$, 以 Q_1 表示;

(3) $10 \leq Q < 100$, 以 Q_2 表示;

(4) $Q \geq 100$, 以 Q_3 表示。

综上可知:

①企业气环境风险物质在医院内的最大存在总量与其临界量的比值 $Q_{气}=0.0006$ ($Q < 1$), 以 Q_0 表示, 为一般环境风险等级;

②企业水环境风险物质在医院内的最大存在总量与其临界量的比值 $Q_{水}=0.0001635$ ($Q < 1$), 以 Q_0 表示, 为一般环境风险等级;

因此, 根据以上评价等级表征, 本项目突发环境事件风险等级表征为: 一般[一般-大气 (Q_0) +一般-水 (Q_0)]。

(3) 环境风险简要分析

项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	云宠宜合动物医院巫家坝分院建设项目			
建设地点	中国(云南)自由贸易试验区昆明片区官渡区关上街道办事处巫家坝中交金地中央公园 13 号院 1 栋 102 号商铺			
地理坐标	经度	102° 44' 57.695"	纬度	25° 0' 6.409"
主要危险物质及分布	主要危险物质(分布): 酒精(存放于药房)、卫可消毒液(存放于药房)、氧气瓶(摆放于手术室、DR 室)			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①酒精泄漏事故影响途径 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卫可消毒液泄漏事故影响途径 医院使用卫可消毒液消毒剂进行消毒, 具有强氧化性, 卫可消毒液在长期使用摔碎或管理不当, 在储存的过程中有可能泄漏。若抢修不及时排入地表水体会造成地表水体水生生物的死亡; 通过市政污水管网排入昆明市第十水质净化厂处理, 则会对其污水处理效果及其污水处理工艺产生影响, 导致水质净化厂废水不能达标排放。 ③氧气泄漏、爆炸事故影响途径 氧气瓶氧气发生泄露, 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。			
风险防范措施	(1) 酒精、卫可消毒液风险防范措施			

要求	①酒精使用瓶装，卫可消毒液使用塑料瓶装，酒精应统一放置在药房隐蔽角落，卫可消毒液放在仓库隐蔽角落，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租用、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3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) 医院氧气瓶风险防范措施 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) 医疗废物暂存间防渗漏风险防范措施 医院对项目产生的医疗废物应进行科学的分类收集，并暂存于医疗废物暂存间中，医疗废物暂存间设置可关闭上锁的门，并建立台账与危险废物转移联单，医疗废物暂存间门口应设置有医疗废物标识、标牌，医疗废物管理制度、医疗废物收集、转移途径流程示意图等。 本项目设置的医疗废物暂存间用于项目医疗废物的暂存，医院收集的医疗废物使用医疗废物专用收集袋袋装于医疗废物收集桶内，再放置于医疗废物暂存间。医废暂存间将按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关要求进行建设，医废暂存间防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或者2mm高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；医废间要防风、防雨、防晒；设置明显的警示标志。 (4) 医疗废水风险防范措施 本项目为动物医院建设项目，废水主要为医院地面清洁废水、医疗废水、洗衣机洗涤废水、洗澡废水等，当医院设置的污水处理设备发生突发事件时，医院可人为控制废水产生情况，可暂停产生废水的工作，或使用桶装后待突发事件结束后再倒入污水处理设备内进行处理。因此，本项目污水处理设备发生事故时，本项目不会导致医院环境风险防范能力弱化或降低，事故废水不会任意排放。
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。	
项目营运后应加强管理，建立健全相应的防范应急措施，并在设计、管理及运行中得到认真落实，将上述风险事故隐患降至可接受程度。	

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	环境保护措施	执行标准
大气环境	宠物粪便、 医疗废物、 生活垃圾、 卫生间	臭气浓度	生活垃圾即满即清理，日产日清；易产生异味的宠物粪便、尿垫、猫砂等固体废物喷洒消毒剂后使用垃圾收集袋袋装密封并及时清理，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有资质单位清运、处置，对医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行清洁处理；医院内部前后两侧均设有窗户，能够满足医院内部空气流通；卫生间摆放除臭剂；医院内部定期消毒、打扫，随时保持卫生干净整洁等。	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
地表水环境	员工、客户 生活污水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 TP	通过污水管道收集排入中交金地中央公园13号院小区化粪池	排入中交金地中央公园13号院小区化粪池，再排入官渡409号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂
	医疗废水、 医院清洁 废水、洗衣 机洗涤废 水、洗澡废 水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 TP、粪大 肠菌群	医院在一层设置一个一体化污水处理设备，项目产生的医疗废水、医院清洁废水、洗衣机废水、洗澡废水一起通过一体化污水处理设备消毒处理	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后与生活污水一起排入中交金地中央公园13号院小区化粪池处理后，排入官渡409号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂进行处理
声环境	宠物偶发 叫声、美容 室吹风机、 烘干箱噪 声	噪声	①本项目在平面布置设计过程中优化平面布置降低噪声的传播，另外手术室、DR等治疗前均会对宠物注射麻醉剂以及隔离室、住院室宠物因生病导致动物精神不佳不易产生动物叫声；②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置措施，如关键部位加胶垫以减小振动。④项目运行期间保持各房间门窗关闭，通过隔声玻璃门窗和商铺墙体阻隔、噪声屏蔽，	达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准

			阻碍噪声传播；此外还会给动物佩戴嘴套，住院、诊疗、洗澡美容不收狂吠乱叫的宠物，项目不涉及动物寄养服务，从源头降低噪声源强。⑤在宠物诊疗、洗澡美容过程中加强对动物的管理、安抚。⑥医院内部东西两侧及南侧均为商铺实体墙壁，北侧安装双层隔音玻璃阻碍噪声传播。	
固体废物	诊疗过程	医疗废物	采用专用医疗废物收集袋、医疗废物收集桶分类收集暂存于医废暂存间，定期交由有资质单位清运、处置。	处置率 100%
	日常生活	生活垃圾	生活垃圾送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，统一由环卫部门清运处置	处置率 100%
	洗澡美容	洗澡美容废物	洗澡美容废物使用卫可消毒液消毒处理、袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置	处置率 100%
	诊疗过程	宠物粪便、尿垫、猫砂	设置专门的排便盒、排尿盒、一次性尿垫和猫砂，采取干湿分离，产生的粪便、废尿垫和猫砂喷洒消毒剂消毒后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，统一由环卫部门清运处置。	处置率 100%
	紫外灯消毒	废弃紫外灯管	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。	处置率 100%
	化验室化验	化验废液	属于危险废物，通过与化验设备连接的塑料管引入到特殊材质制造无渗漏化验废液收集袋（容积 10L）袋装收集后定期委托有资质单位处置。	处置率 100%
	污水处理	污水处理设施污泥	经收集、消毒处理后桶装封闭暂存，委托有资质单位清运处置。	处置率 100%
	诊疗过程	动物尸体	统一收集暂存于医疗废物暂存间摆放的冰柜中冷藏，委托专职动物殡葬的处置单位按照农业部规定《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。	处置率 100%
土壤及地下水污染防治措施	医废暂存间将按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关要求进行建设，医废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或者 2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；医废间要防风、防雨、防晒；设置明显的警示标志。			

电磁辐射	DR 装置所产生的辐射环境影响须另行辐射环境影响评价，不在本次环评的评价范围内。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	(1) 酒精、卫可消毒液风险防范措施 ①酒精使用瓶装，卫可消毒液使用塑料瓶装，酒精应统一放置在药房隐蔽角落，卫可消毒液放在仓库隐蔽角落，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租用、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 3 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) 医院氧气瓶风险防范措施 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) 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。 (4) 医疗废物在收集、贮存、运输过程中防范措施 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。 （5）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	（1）项目监测计划内容见表 5-1。 表 5-1 项目监测计划一览表 <table><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>监测项目</th><th>监测点</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th><th>监测方法</th></tr><tr><td>1</td><td>医院废水</td><td>COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP(以 P 计)、总余氯、粪大肠菌群数</td><td>一体化污水处理设备排放口</td><td>年监测一次，每次连续监测 3 天，每天监测 1 次</td><td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准</td><td>按国家标准方法进行</td></tr><tr><td>2</td><td>声环境</td><td>等效连续 A 声级 Leq(A)</td><td>项目东南西北四周厂界外 1m 处</td><td>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</td><td>《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准</td><td>按国家标准方法进行</td></tr><tr><td>3</td><td>废气</td><td>臭气浓度</td><td>医院厂界上风向 1 个点，下风向 3 个监测点</td><td>一年监测一次，每次连续监测 2 天，每天监测 3 次</td><td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建浓度限值</td><td>按国家标准方法进行</td></tr></table>						序号	环境要素	监测项目	监测点	监测频次	执行标准	监测方法	1	医院废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP(以 P 计)、总余氯、粪大肠菌群数	一体化污水处理设备排放口	年监测一次，每次连续监测 3 天，每天监测 1 次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	按国家标准方法进行	2	声环境	等效连续 A 声级 Leq(A)	项目东南西北四周厂界外 1m 处	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》(GB22337-2008) 2 类标准	按国家标准方法进行	3	废气	臭气浓度	医院厂界上风向 1 个点，下风向 3 个监测点	一年监测一次，每次连续监测 2 天，每天监测 3 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建浓度限值	按国家标准方法进行
	序号	环境要素	监测项目	监测点	监测频次	执行标准	监测方法																											
	1	医院废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP(以 P 计)、总余氯、粪大肠菌群数	一体化污水处理设备排放口	年监测一次，每次连续监测 3 天，每天监测 1 次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	按国家标准方法进行																											
	2	声环境	等效连续 A 声级 Leq(A)	项目东南西北四周厂界外 1m 处	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》(GB22337-2008) 2 类标准	按国家标准方法进行																											
	3	废气	臭气浓度	医院厂界上风向 1 个点，下风向 3 个监测点	一年监测一次，每次连续监测 2 天，每天监测 3 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建浓度限值	按国家标准方法进行																											
（2）竣工验收 项目的环保设施建设内容按“三同时”要求建设及验收，本项目竣工环境保护验收要求见表 5-2。 表 5-2 项目竣工环境保护验收内容一览表 <table><tr><th>类别</th><th>污染物</th><th>环境保护措施</th><th>处理效果</th></tr><tr><td>大气环</td><td>臭气浓度</td><td>生活垃圾即满即清理，日产日清；易产生</td><td>满足《恶臭污染</td></tr></table>						类别	污染物	环境保护措施	处理效果	大气环	臭气浓度	生活垃圾即满即清理，日产日清；易产生	满足《恶臭污染																					
类别	污染物	环境保护措施	处理效果																															
大气环	臭气浓度	生活垃圾即满即清理，日产日清；易产生	满足《恶臭污染																															

	境		异味的宠物粪便、尿垫、猫砂等固体废物喷洒消毒剂后使用垃圾收集袋袋装密封并及时清理，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有资质单位清运、处置，对医疗废物暂存间定期喷洒消毒剂进行清洁处理；医院内部前后两侧均设有窗户，能够满足医院内部空气流通；卫生间摆放除臭剂；医院内部定期消毒、打扫，随时保持卫生干净整洁等。	物排放标准》 (GB14554-93) 表1二级新改扩建标准要求
	地表水环境	员工、客户生活污水	通过污水管道收集排入中交金地中央公园13号院小区化粪池	排入中交金地中央公园13号院小区化粪池，再排入官渡409号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂
		医疗废水、医院清洁废水、洗衣机废水、洗澡废水	医院在一层设置一个一体化污水处理设备，项目产生的医疗废水、医院清洁废水、洗衣机废水、洗澡废水一起通过一体化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中交金地中央公园13号院小区化粪池处理后，排入官渡409号路市政污水管网，最终进入昆明市第十水质净化厂进行处理
	声环境	噪声	①本项目在平面布置设计过程中优化平面布置降低噪声的传播，另外手术室、DR等治疗前均会对宠物注射麻醉剂以及隔离室、住院室宠物因生病导致动物精神不佳不易产生动物叫声；②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置措施，如关键部位加胶垫以减小振动。④项目运行期间保持各房间门窗关闭，通过隔声玻璃门窗和商铺墙体阻隔、噪声屏蔽，阻碍噪声传播；此外还会给动物佩戴嘴套，住院、诊疗、洗澡美容不收狂吠乱叫的宠物，项目不涉及动物寄养服务，从源头降低噪声源强。⑤在宠物诊疗、洗澡美容过程中加强对动物的管理、安抚。⑥医院内部东西两侧及南侧均为商铺实体墙壁，北	达到《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)中2类标准

固体废物		侧安装双层隔音玻璃阻碍噪声传播。	
	医疗废物	采用专用医疗废物收集袋、医疗废物收集桶分类收集暂存于医废暂存间，定期交由有资质单位清运、处置。	处置率 100%
	生活垃圾	生活垃圾送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，统一由环卫部门清运处置	处置率 100%
	洗澡废物	洗澡废物使用卫可消毒液消毒处理、袋装收集后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，由环卫部门负责处置	处置率 100%
	宠物粪便、尿垫、猫砂	设置专门的排便盒、排尿盒、一次性尿垫和猫砂，采取干湿分离，产生的粪便、废尿垫和猫砂喷洒消毒剂消毒后与生活垃圾一起送项目所在楼栋前侧生活垃圾收集桶，统一由环卫部门清运处置。	处置率 100%
	废弃紫外灯管	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。	处置率 100%
	化验废液	属于危险废物，通过与化验设备连接的塑料管引入到特殊材质制作无渗漏无缝隙的专用化验废液全封闭塑料袋（容积 10L）袋装收集后定期委托有资质单位处置。	处置率 100%
	污水处理设施污泥	经收集、消毒处理后桶装封闭暂存，委托有资质单位清运处置。	处置率 100%
	动物尸体	统一收集暂存于医疗废物暂存间摆放的冰柜中冷藏，委托专职动物殡葬的处置单位按照农业部规定《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。	处置率 100%

(3) “三同时” 及相关要求

①建设项目环境影响评价报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响评价报告。环境影响评价报告表自批准之日起满五年，该项目方开工建设的，其环境影响报告表应当报原审批部门重新审核。

②《报告表》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理的依据，项目应认真落实各项环保对策措施，环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(3) 其他环境管理要求

①加强生产管理和设备设施的日常维护及监控工作。

②加强环保设施的维护检修，保障环保设施的处理效率。

③建立、健全生产环保规章制度。

④严格在岗人员操作管理。

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量(新建 项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	异味				少量		少量	
废水	废水量				344.52m³/a		344.52m³/a	
	COD				0.0481t/a		0.0481t/a	
	BOD ₅				0.0185t/a		0.0185t/a	
	SS				0.0171t/a		0.0171t/a	
	氨氮				0.007t/a		0.007t/a	
	TP				0.00103t/a		0.00103t/a	
	总余氯				0.0013t/a		0.0013t/a	
	粪大肠菌群数				3.98×10 ⁸ 个/a		3.98×10 ⁸ 个/a	
一般工业固体 废物	生活垃圾				3.24t/a		3.24t/a	
	洗澡美容废物				0.9t/a		0.9t/a	
	宠物粪便、尿垫、猫砂				2.7t/a		2.7t/a	
	动物尸体				0.03t/a		0.03t/a	
危险废	医疗废物				0.9t/a		0.9t/a	

物	废弃紫外灯管				0.0005t/a		0.0005t/a	
	污水处理设施污泥				0.032t/a		0.032t/a	
	化学废液				0.36t/a		0.36t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

