

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：成都瑞鹏萌家人宠物医院管理有限公司科华南路
动物医院项目

建设单位（盖章）：成都瑞鹏萌家人宠物医院管理有限公司
科华南路动物医院

编制日期：2022年06月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	成都瑞鹏萌家人宠物医院管理有限公司科华南路动物医院项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	###	联系方式	#####
建设地点	四川省成都市武侯区科华南路 11 号		
地理坐标	(104 度 4 分 31.775 秒, 30 度 36 分 37.411 秒)		
国民经济行业类别	Q8222 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-设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	30	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	142
专项评价设置情况	①本项目虽然厂界外周边 500m 范围内有环境保护目标，但项目排放废气不涉及有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需开展大气专项评价； ②本项目不涉及废水直接排放，无需开展地表水专项评价； ③本项目风险物质未超过临界量，无需开展环境风险专项评价； ④本项目不涉及河道取水，无需开展生态专项评价； ⑤本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，无需开展地下水专项评价。		
规划情况			
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>项目位于四川省成都市武侯区科华南路11号1层商铺，开展动物医院项目，商铺房屋所有权人为吴浩（租赁合同见附件）。根据商铺不动产证（成房权证监证字第3901892号），建设单位租赁的商铺用地规划性质均为商业用地，可作为经营场所供本项目使用，因此，本项目符合武侯区用地规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据成都市人民政府于2021年6月30日发布《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施和生态环境分区管控的通知》（成府发[2021]8号）文件、《关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）的通知》（川环办函〔2021〕469号）以及成都市生态环境局发布的《成都市生态环境准入清单》（2022年版），成都市生态环境准入清单体系为“1+5+N”结构，包括“1”个全市总体生态环境准入清单，“5”区域生态环境准入清单以及“N”（133）个环境管控单元的生态环境准入清单。</p> <div data-bbox="395 936 1406 1541" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">图 1-1 项目在成都市环境管控单元位置</p>

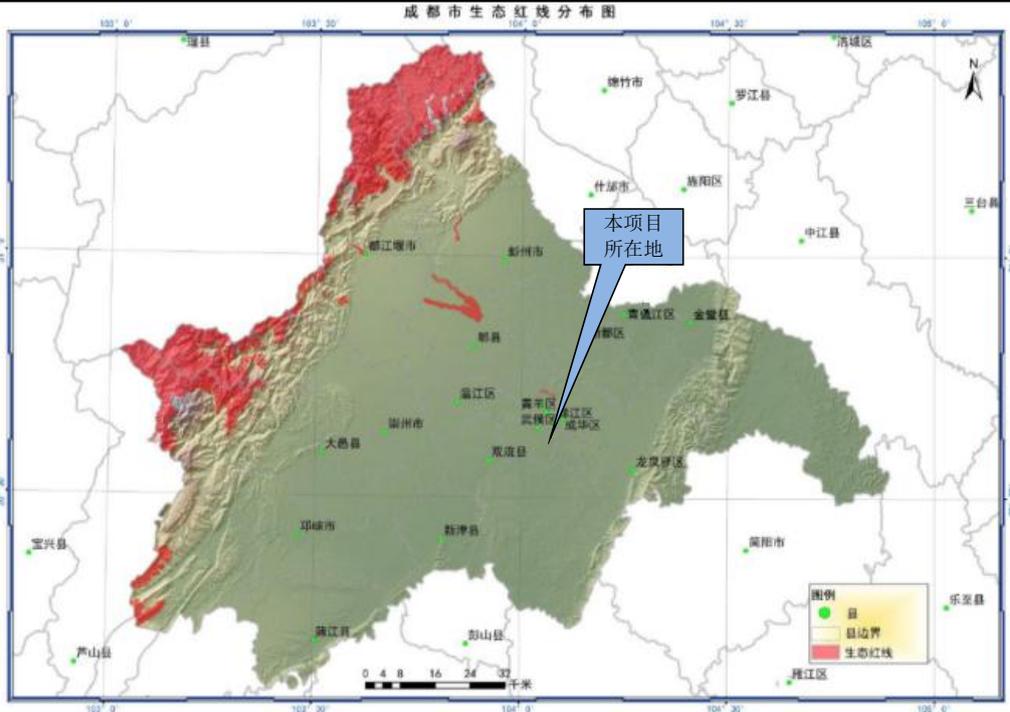


图 1-2 成都生态保护红线分布图

根据与成都市生态环境局发布的《成都市生态环境准入清单》（2022年版），本项目与生态准入清单符合性分析依次如下：

1、与全市总体生态环境总体管控要求符合性分析

本项目与全市生态环境总体管控要求符合性分析如下表。

表 1-1 与全市生态环境总体管控要求符合性分析表

市域	总体管控要求	本项目情况	是否符合
成都市	1.坚持绿色发展。针对突出生态环境问题，大力优化调整产业结构，实施严格的环境准入要求，鼓励发展节能环保产业。 2.协同减污降碳。坚决遏制“两高”项目盲目发展并推进其绿色转型，对现存企业执行最严格排放标准和总量控制要求。加大能源结构调整，逐步优化扩大高污染燃料禁燃区范围。 3.提高清洁能源占比。加大交通运输结构调整，鼓励推广新能源汽车，加大货运“公转铁”运输比例。 4.提升产业能级。对重点发展的电子信息、装备制造、新型材料、食品饮料、生物医药等产业执行最严格的资源环境绩效要求，达到国内先进水平。加快 GDP 贡献小、污染排放强度大的产业如建材、家具等产业转型升级。优化涉危涉化产业布局，严控环境风险，保障人居安全。 5.降低工业消耗。工业企业单位工业增加值能耗达到国内先进水平及以上；工业园区污染能耗物耗水耗指标对应满足国家级、省级生态工业园或更高要求等。 6.强化“三水”统筹。优化水资源、水生态、水环境“三水”统筹，实行最严格水资源管理制度，严控引入水资源消耗大和水污染排放大的产业。	本项目不属于“两高”项目。项目所在区域武侯区属环境质量不达标区，项目将按照《成都市空气质量达标规划》相关要求，控制废气污染物的排放。项目废水排入成都市第九净水厂后排入锦江，废水主要指标排放执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准限值。项目对医疗废物将采取严格的环境风险防范措施。在严格落实环保对策及措施的前提下，项目符合成都市“三线一单”总体生态环境分区管控的要求。	符合

	<p>7.从严标准执行。全域执行岷沱江污染物排放标准及成都市锅炉大气污染物排放标准；全域执行大气污染物特别排放限值；全域落实挥发性有机物无组织排放控制标准中的特别控制要求。</p> <p>8.建立完善全过程污染土壤环境管理体系。严格执行建设用地再开发利用场地调查评估、风险管控和修复制度，完善建设用地管理、准入、退出等监管流程，健全部门联动监管机制，合理确定土地用途。</p>		
--	--	--	--

本项目符合全市生态环境总体管控要求。

2、与全市环境管控单元总体生态准入清单符合性分析

根据成都市生态环境局发布的《成都市生态环境准入清单》（2022年版）中全市环境管控单元查询索引表，本项目所属环境管控单元类型判定如下：

表 1-2 项目涉及到的环境管控单元一览表

环境管控单元编码	管控单元名称	管控类型	区域特点	该单元下环境要素细类
ZH51010720001	武侯区中心城区	城镇重点管控单元	<p>1、本单元为武侯区中心城区；</p> <p>2、区域主要河流为南河、江安河等。属岷江流域，水环境城镇生活污染重点管控区包括百花大桥-武侯区-控制区、二江寺-武侯区-控制区、黄龙溪-武侯区-控制区和永安大桥-武侯区-控制区；</p> <p>3、区域内成都欣兴化工有限公司、成都电力线路附件厂均为土壤污染重点监管企业，属其他土壤重点管控区。</p>	<p>1、生态一般管控区；</p> <p>2、大气环境受体敏感重点管控区；</p> <p>3、水环境城镇生活污染重点管控区；</p> <p>4、其他土壤重点管控区、土壤一般管控区；</p> <p>5、高污染燃料禁燃区、水资源一般管控区。</p>

本项目位于成都市武侯区科华南路 11 号，为武侯区中心城区，管控类型属于城镇重点管控单元，其全市环境管控单元总体生态准入清单普适性管控要求符合性分析如下表。

表 1-3 与成都市城镇重点管控单元总体生态环境准入清单符合性分析表

管控类型		普适性管控要求	本项目情况	是否符合
维度	清单编制要求			
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	<p>(1)原则上禁止新建生产性企业，除主要原材料采用本地矿产、林产资源，以及没有规划工业园区的乡镇允许适度发展农产品初加工、手工业和无污染的轻工产品制造外。</p> <p>(2)严禁在人口聚集区新建涉及重金属排放的项目。</p> <p>(3)城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。</p> <p>(4)环城生态区严格执行《成都市环城生态区保护条例》。</p> <p>(5)禁止在本市规划已确定的通风廊道区域内新建、改建、扩建排放大气污染物的工业项目。</p> <p>(6)禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合</p>	<p>(1)本项目不属于生产性企业。</p> <p>(2)不项目不属于涉及重金属排放的项目。</p> <p>(3)本项目不侵占河道、湖面、滩地。</p> <p>(4)本项目不属于环城生态区。</p> <p>(5)本项目废气主要为宠物异味及医院带菌废气，项目不在通风廊道区。</p> <p>(6)本项目不属于餐饮服务项目。</p> <p>(7)本项目不属于</p>	符合

		<p>楼内与居住层相邻的商业楼层新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> <p>(7) 绕城高速公路 (G4202) 以内区域, 禁止新建大型物流基地、物流集散中心或者商品批发市场。</p> <p>(8) 绕城高速公路 (G4202) 以内禁止新建、扩建混凝土 (砂浆)、沥青搅拌站。</p> <p>(9) 禁止新增采用开启式干洗机的干洗经营项目。</p>	<p>新建大型物流基地、物流集散中心或者商品批发市场项目</p> <p>(8) 本项目不属于混凝土 (砂浆)、沥青搅拌站。</p> <p>(9) 本项目不属于干洗经营项目。</p>	
	限制开发建设活动的要求	<p>(1) 现有工业企业原则上限制发展, 污染物排放只降不增, 允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建, 引导企业退城入园, 有序搬迁。</p> <p>(2) 严格控制在城镇空间范围内新布设工业园区。若新布局工业园区, 应符合最新的国土空间规划, 并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别, 充分论证选址的环境合理性。</p>	<p>(1) 本项目属于宠物医院服务, 不属于工业企业。</p> <p>(2) 本项目不涉及工业园区。</p>	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	<p>(1) 引导城市建成区内的钢铁、化工等重污染产业退出。</p> <p>(2) 现有不符合管控要求的工业企业适时进行有序退出。</p> <p>(3) 有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。</p> <p>(4) 建立发现一起, 整治一起长效机制, 实现“散乱污”经营主体动态清零。</p>	<p>(1) 本项目不属于钢铁、化工等重污染产业。</p> <p>(2) 本项目不属于工业企业。</p> <p>(3) 本项目不属于对土壤造成严重污染的现有企业。</p> <p>(4) 本项目不属于“散乱污”经营主体企业。</p>	符合
污染物排放管控	现有源提标升级改造	<p>(1) 持续加强汽修、加油站、干洗等作业场所有机废气防治。</p> <p>(2) 严格施工扬尘监管, 开展绿色标杆工地打造。</p> <p>(3) 岷江、沱江流域现有处理规模大于 1000 吨/日的城镇生活污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)。</p> <p>(4) 全面推进在用锅炉提标改造, 按期执行《成都市锅炉大气污染物排放标准》(DB51/2672-2020) 要求。</p> <p>(5) 现有进水生化需氧量浓度低于 100mg/L 的污水处理厂, 要围绕服务片区管网开展系统化整治, 所有新建管网应雨污分流。</p>	<p>(1) 本项目不属于汽修、加油站、干洗等项目。</p> <p>(2) 本项目施工期仅设备安装, 对外环境影响较小。</p> <p>(3) 本项目废水纳管排放。</p> <p>(4) 本项目不使用锅炉。</p> <p>(5) 本项目依托的成都市第九净水厂, 运行良好。</p>	符合
	新增源等量或倍量替代	<p>参照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号) 执行。</p>	<p>本项目按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号), 严格执行区域削减要求, 建设单位是控制污染物排放的责任主体, 环评报告中对所排放污染物总量进行核算等</p>	符合
	新增源排放标准限值	<p>严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、行业和地方污染物排放标</p>	<p>项目营运期废气主要为宠物异味, 通过</p>	符合

			<p>准。</p>	<p>紫外灯消毒+高效过滤器+活性炭处理； 医疗废水经一体化污水处理器处理后汇同生活污水一起排入租赁商业楼已建预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准；危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单中相关规定和《医疗废物管理条例》中相关规定</p>	
		<p>污染物排放绩效水平准入要求</p>	<p>(1) 至2035年，中心城区污水处理率达到100%；新、改、扩建规模大于1000吨/日的污水处理厂出水主要指标应达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中的要求。 (2) 生活垃圾无害化处理率不低于95%；危险废物、医疗废物和放射性废物集中处置率达100%；中心城区污水污泥无害化处理处置率达到95%以上、各区(市)县达到90%以上，全市污水污泥基本实现减量化、无害化、规范化处置；到2035年，全市生活垃圾分类覆盖率达85%以上，资源化利用率达70%以上，无害化处置率达100%。 (3) 扬尘污染管控要求：严格落实建设工地“十必须、十不准”；安装工地扬尘在线视频监控设备，建设扬尘监控平台，重点房建工程和市政工程项目工地、大型工业堆场在线视频监控覆盖率达到100%。 (4) 从事机动车修理、印刷、服装干洗、研发等排放挥发性有机污染物的生产作业，应当按照有关技术规范进行综合治理。推广机动车维修企业使用水性、紫外光固化涂料，喷涂和补漆工序须在密闭喷漆室内进行，禁止露天和敞开式喷漆作业；包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨；餐饮服务业油烟必须经处理达到相应排放标准要求；新建、改建、扩建的干洗店使用配备溶剂回收制冷系统、不直接外排废气的全封闭式干洗机；道路桥梁、人行道护栏翻新、道路交通隔离栏翻新、道路标线和标识涂装作业必须使用低挥发性有机化合物含</p>	<p>(1) 本项目不属于新建污水处理厂项目。 (2) 本项目生活垃圾由环卫部门清运处置，无害化处理率100%；危险废物、医疗废物集中处置率达100%。 (3) 本项目施工期仅安装医疗仪器和设备，施工期对外界的影响较小。 (4) 本项目不属于机动车修理、印刷、服装干洗、研发等排放挥发性有机污染物的生产企业。本项目不属于餐饮服务。 (5) 本项目生活垃圾由环卫部门集中清运，院内生活垃圾和医疗废物分类收集，分类暂存。</p>	<p>符合</p>

		量涂料。 (5) 健全完善城乡生活垃圾分类投放、分类收集、分类转运、分类处理系统。 (6) 生活垃圾日清运量超过 300 吨的地区, 要加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式, 适度超前建		
环境 风险 防控	企业环境风险 防控要求	现有涉及五类重金属的企业, 不得新增污染物排放, 限期退城入园或关停。	本项目不属于涉及五类重金属的企业。	符合
	用地环境风险 防控要求	工业企业退出用地, 须经评估、修复满足相应用地功能后, 方可改变用途。	本项目用地性质为商业用地。	符合
资源 利用 效率	水资源利用效率 要求	(1) 到 2035 年, 全市用水总量控制在 71 亿 m ³ 以内。 (2) 到 2035 年, 中心城区、东部城市新区的污水再生利用率达到 60% 以上; 区域中心城的污水再生利用率达到 50% 以上。 (3) 到 2022 年, 万元国内生产总值用水量较 2015 年降低 30%。	本项目位于成都市中心城区, 项目用水主要来自宠物洗浴用水、手术用水和生活用水, 污水纳管排放。	符合
	能源利用效率 要求	(1) 除国电金堂电厂外, 禁止贮存、使用燃煤等高污染燃料。 (2) 在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料, 禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备, 已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 (3) 禁止新建、改建(已有锅炉配套治理设施升级改造除外)、扩建燃煤、生物质锅炉(含成型生物质锅炉)。 (4) 大力推进天然气、电力等清洁能源及可再生能源发展, 拓宽渠道增加清洁能源供应量。 (5) 加强燃煤质量监管, 逐步严化非电行业煤炭含硫量及灰分限值, 严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用(除电站锅炉以外)全面清退辖区内散煤使用。	(1) 本项目不属于贮存、使用燃煤等高污染燃料行业。 (2) 本项目位于禁燃区内, 不新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备。 (3) 本项目主要耗电能为电能。 (5) 本项目不使用燃煤。	符合

本项目符合成都市城镇重点管控单元总体生态环境准入清单管控要求。

3、与 5 大区域生态环境管控要求符合性分析

根据本项目位置, 项目属于“中优”区域, 与该区域生态环境管控要求分析如下。

表 1-4 与“中优”区域生态环境管控要求符合性一览表

区域	范围	总体管控要求	本项目情况	是否符合
“中优”区域	五环路以内区域(龙泉驿区部分以车城大道为界), 面积约 1264 平方公里。	坚持“生态迭代、利益平衡”, 塑造天府文化魅力充分彰显、历史与现代相得益彰的人文之城。 1. 优化城市空间结构 (1) 疏解一般制造业、批发市场及仓储物流、中等职业教育等非核心功能。 (2) 产业由原有的劳动密集型逐步向技术密集型和和服务密集型转变。	本项目为宠物医院目, 属于宠物医疗服务类型, 不属于生产性工业企业。项目位于绕城高	符合

		<p>2.提高产业层次</p> <p>(1) 禁止新增布局低端性生产性工业。</p> <p>(2) 退出资源环境效率较低的一般制造业，退出占地大、交通流量大的仓储物流业。</p> <p>(3) 老城片区（锦江区、武侯区、金牛区、武侯区、成华区）原则上仅布局无污染都市工业：数字创意产业、生产性服务业、绿色加工制造业等。</p> <p>3.绕城高速公路（G4202）内禁止新建、改建、扩建燃煤、木材、生物质锅炉（含成型生物质锅炉）；新建、扩建带压热水锅炉或蒸汽锅炉应全面使用电锅炉；禁止新、改、扩建涉及钣喷作业的汽修企业（符合绿色钣喷汽车维修企业管理规范的除外）。</p> <p>4.加强机动车、非道路移动机械污染物排放管理，提高新能源占比；全面推行绿色施工，禁止现场搅拌混凝土，提升扬尘精细化管控水平，土石方建筑工地应全部安装在扬尘在线监测设施。</p>	<p>速公路（G4202）内，不使用燃煤锅炉，不属于汽修企业。</p>
--	--	---	-------------------------------------

项目符合 5 大区域中“中优”区域生态环境准入清单管控要求。

4、与武侯区生态环境准入清单符合性分析

项目位于武侯区，与武侯区具体环境管控单元生态环境准入分析如下。

表 1-5 与武侯区环境管控单元生态准入清单符合性分析表

管控类型		普适性管控要求	本项目情况	是否符合
维度	清单编制要求			
武侯区总体准入要求		<p>(1) 位于中优区域，执行中优区域总体管控要求。</p> <p>(2) 推进制鞋等现有企业 VOCs 的深度治理，推广使用低（无）VOCs 含量的原辅材料、生产工艺、生产设备。</p> <p>(3) 严格实施区域排水规划等，推进雨污管网建设及改造工程。</p> <p>(4) 2025 年大气污染物允许排放量为：SO₂84 吨、NO_x2824 吨、VOCs 3121 吨、PM_{2.5}723 吨。</p>	<p>本项目与中优区域总体管控要求分析见表 1-4；项目不属于涉 VOCs 企业；项目所在商铺雨污管网已实现分流；本项目营运期废气为宠物异味和医院带菌废气</p>	符合
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求	见表 1-3 分析	符合
	限制开发建设活动的要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求	见表 1-3 分析	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	<p>1、现有污染重、耗能高、技术落后的产业企业应当依法限期迁出或关闭；</p> <p>2、其余执行城镇重点管控单元普适性管控要求。</p>	<p>本项目不属于污染重、耗能高、技术落后的企业；其余分析见表 1-3 分析</p>	符合
污染物排放管控	现有源提标升级改造	执行城镇重点管控单元普适性管控要求	见表 1-3 分析	符合
	新增源等量或倍量替代	执行城镇重点管控单元普适性管控要求	见表 1-3 分析	符合
	新增源排放标准限值	执行城镇重点管控单元普适性管控要求	见表 1-3 分析	符合

	污染物排放绩效水平准入要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求	见表 1-3 分析	符合
环境 风险 防控	企业环境风险防控要求	1、土壤污染重点监管企业应严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等要求； 2、其余执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目不属于土壤污染重点监管企业；其余分析见表 1-3 分析	符合
	用地环境风险防控要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求	见表 1-3 分析	符合
资源 利用 效率	水资源利用效率要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求	见表 1-3 分析	符合
	能源利用效率要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求	见表 1-3 分析	符合

项目符合武侯区生态环境准入清单管控要求。

综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目符合三线一单管控要求。

二、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类与代码》（GB4754-2017），本项目属于“Q8222宠物医院服务”。根据《产业结构调整指导目录（2019）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号，2019年8月27日第2次委务会议审议通过），本项目不在“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”之列，根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发[2005]40号）第十三条的规定：“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”，故本项目为**允许类**，符合相关法律法规和政策规定。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

三、用地规划符合性分析

项目位于四川省成都市武侯区科华南路 11 号商铺，商铺房屋所有权人为吴浩（租赁合同见附件）。根据商铺不动产证（成房权证监证字第 3901892 号），建设单位租赁的商铺用地规划性质均为商业用地，可作为经营场所供本项目使用。本项目所在武海美丽南庭于 2007 年竣工，因年限较久，已无法收集到小区环评报告及批复资料。根据在武海美丽南庭成都创艺物业管理有限公司处了解，本项目为小区准许引入行业。项目属于宠物医院项目，为小区配套的生活服务行业，符合商品房功能定位。

因此，项目符合房屋的使用功能，符合武侯区城市规划。

四、与《动物诊疗机构管理办法》符合性分析

对比《动物诊疗机构管理办法》（农业部令 19 号）的相关规定，本项目建设情况如下：

表 1-6 项目与《动物诊疗机构管理办法》（农业部令 19 号）的符合性

序号	《动物诊疗机构管理办法》相关规定要求	本项目建设情况	是否符合要求
1	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	拟建项目选址在科华南路 11 号商铺 1 层，建筑面积 142m ²	符合
2	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	拟建项目位于城市建成区，周边无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易所	符合
3	动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道	项目设有一个专门的出入口（朝向科华南路），不与项目所在的建筑其它商户和居民共用出入口	符合
4	具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施	医院内拟设置诊疗室、手术室、住院室等设施，布局合理	符合
5	具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备	医院内设置了诊断室、手术室等，具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规检验、污水处理等相关器械设备	符合

五、项目选址合理性分析

(1) 项目外环境关系

本项目位于科华南路 11 号商铺 1 层，属于武海美丽南庭 1 栋底商。从项目所在大楼分布上来看，项目所在楼栋 1~2 层为商业用房，3~11 层为住户。项目周边商业用房主要设置为银行、便利店、汽车保养站等商铺。

项目周边环境照片如下：



图 1-4 项目外环境现场照片

项目周边主要是商业用房、居民住宅等，无重大污染企业，周围环境质量较好，运营后的能源主要采用电，项目取水、排水方便。项目周边无珍稀濒危野生动物及水生生物，无地表水及地下水取水点，饮用水水源地保护区及准保护区。

(2) 外环境相容性分析

项目周围主要为居民区、商业楼等商业及生活一体化的城市环境，无重大污染

企业，用电、给排水方便。项目外环境较敏感，有一定的环境制约因素。为了尽可能的减少对周围环境敏感点的影响，本项目在正式运营后对污染物拟采取如下措施：

废气：本项目运营期入院宠物洗浴及手术可能产生异味，通过设置新风系统，且在排风口末端加装高效过滤器+活性炭净味装置，距地高度约4m，且排口朝向中环路和科华南路交叉口，同时室内加装紫外灯消毒处理，能降低异味对楼上居民及周边商铺的影响。

废水：本项目运营期产生的废水主要为医疗废水和生活污水，医疗废水先经项目自设的一体化污水处理器处理后，汇同生活污水进入武海美丽南庭已建的预处理池处理后纳管排放。本项目废水为间歇排放，排放量较小，武海美丽南庭污水预处理池在设计规模时已将商业用房废水排放量纳入其容积范围内，因此本项目所产生的废水可以进入武海美丽南庭已建的预处理池，经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入成都市第九净水厂处理后排入锦江。

噪声：本项目运营期间主要产噪设备包括空调室外机和新风系统噪声，通过选择达到环保标准的低噪声空调设备，新风系统管道包裹隔声棉、安装在吊顶内等措施，项目噪声不会对外环境造成明显不利影响。其次，住院宠物日常产生偶发噪声，通过加强管理，住院区墙体隔声等措施后，能减小对楼上居民及周边商铺的影响。

固废：本项目运营期固废能做到去向明确，院内设置医疗废物暂存间用以暂存宠物手术产生的医疗废物、并交由资质单位清运处理。项目的固废不会对环境产生二次污染。

环评期间，建设单位对项目周边小区居民及商铺工作人员进行了公众调查，共发放10份调查表，回收10份，其调查结果见下表。

表略

根据公众调查表统计结果，调查人群均为居住于武海美丽南庭小区居民，经建设单位介绍后，100%被访者均了解本项目的建设及环保设施设置情况，认为本项目建设对人居生活便捷方面为正效应，100%受访者支持本项目建设。与本项目垂向紧邻的1栋小区居民调查了5位受访者，受访者均表示支持项目建设。

综上，通过项目的合理布局、严格管理、采取相应的污染防治措施，可有效地减少项目营运过程对周围居民及商铺的影响。**本项目选址合理，与周边环境相容。**

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

我国宠物医疗行业发展 30 余年，现处于多元发展期，随着养宠人群数量及养宠人群对于宠物健康程度的关注度提升以及宠物健康消费需求的增长，宠物医疗需求不断增加。为满足养宠人群对宠物医疗服务需求，成都瑞鹏萌家人宠物医院管理有限公司科华南路动物医院拟投资 50 万元，租赁成都市武侯区科华南路 11 号 1 层商铺，建筑面积 142m²，建设动物医院项目（以下简称“项目”、“本项目”）。建成后主要为宠物提供美容及医疗诊断服务，具体包括：

①宠物洗浴、修剪毛发（无染发及美甲服务）；

②宠物常见疾病诊断（疾病诊断、洗牙、B 超）及手术（含颅腔、胸腹腔、绝育手术、骨科手术等）；

③常规检验化验（如血常规检验、寄生虫常规检验等）；

④不提供宠物寄养服务，仅提供少量特护患病犬猫留院治疗服务。

建成后，院内设置猫笼 4 个、犬笼 4 个、美容笼舍 4 个、储备笼舍 4 个。

院区门诊最大流量为 6 只/d，宠物美容量为 6 只/d，住院室最大容纳宠物 8 只/天，夜间留院宠物数量最大为 12 只/d。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的相关要求，本项目需开展环境影响评价工作。《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本项目属于“五十、社会事业与服务业”中的“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。为此，成都瑞鹏萌家人宠物医院管理有限公司科华南路动物医院特委托我公司对本项目进行环境影响评价工作。在接受委托后，我公司组织专业技术人员对本项目进行实地踏勘和资料收集，并根据现场收集资料和有关技术规范及相关规定，结合本项目的污染特征，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

项目动物病防治服务范围仅针对犬、猫疾病，**不涉及动物传染病，不涉及人畜共生病治疗科目**。在检查过程中如发现传染病及人畜共生病，医院将采取隔离措施并立即将患病动物转移至专业的动物传染病防治医院。

项目设置 DR 室 1 间，内设置 DR 机 1 台，该部分内容涉及辐射，应另行环评，按相关环保要求另行申报，办理相关手续，不在本次评价范围内。

二、项目概况

工程名称：成都瑞鹏萌家人宠物医院管理有限公司科华南路动物医院项目

建设单位：成都瑞鹏萌家人宠物医院管理有限公司科华南路动物医院

建设性质：新建

建设地点：成都市武侯区科华南路 11 号

建筑面积：142m²

总投资：50 万元

劳动定员：6 人，年工作日为 365 天，工作时间为 09:00~21:00。项目内不提供寄养服务，仅提供少量特护患病犬猫留院治疗，夜间值班安排 1 位员工。院内不设食堂。

建设内容：在成都市武侯区科华南路 11 号商铺设置美容室、洗浴间、犬猫诊室、DR 室、犬猫住院、手术室、处置室等功能区，院内设置猫笼 4 个、犬笼 4 个、美容笼舍 4 个、储备笼舍 4 个。

服务内容及能力：见下表。

表 2-1 项目服务内容及能力一览表

服务类型	服务内容	最大服务能力	备注
宠物美容	犬、猫洗浴（无染发及美甲服务）、修剪毛发	6 只/d	/
宠物医疗	犬猫血常规检查、疾病诊断、洗牙、B 超、颅腔、胸腹腔、绝育手术	6 只/d	/
宠物寄养	犬猫寄养	0 只/d	/

三、项目组成

项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-2 项目组成表及主要的环境问题

项目名称	建设内容		主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	医院院区	占地面积142m ² ，1F商铺，按照功能需求设置为美容、门诊区域和手术、住院区域。设置接待大厅、犬诊室1间、猫诊室1间、美容室1间、洗浴室1间、犬住院1间、猫住院1间、手术室1间、DR室1间、处置室1间。处置室内设置药房及化验区域。	施工废气、废水、噪声、固废	异味、医疗废水、生活污水、设备噪声、宠物叫声、医疗废物、生活垃圾等	不涉及土建，仅房屋装修、设备安装
辅助工程	空调系统	院内设置分体式空调，主机位于近中环路和科华南路交叉口侧专用空调机位内。共设置 6 台空调。			
	新风系统	1 套，采用自然通风和新风系统结合的形式，设置 1 排风口，排口朝向中环路和科华路路口，排口距地高度约 4m。			
	冷藏系统	冰箱2台，均位于化验/药房（处置室），1台暂存冷藏药品、疫苗、麻醉药等特殊药品；1台暂存动物病理性组织等需低温暂存的危废。			
	销售区	商铺西北角进门处，设置货架，售卖犬猫货品			
	卫生间	商铺西侧紧邻洗浴室			
公用工程	供水系统	依托已建供水管网，由市政供水。	/		依托
	供电系统	依托已建供电系统，由市政供电。			依托

环保工程	排水系统	雨污分流制。			依托
	废气治理设施	异味	院内设置紫外消毒灯 6 个，房间设置新风系统 1 套，系统末端加装 1 套高效过滤器+活性炭吸附箱，废气处理后排放，排放高度约 4m，排放口朝向中环路科华路路口	异味	新增
	废水处理设施	医疗废水	2 套一体化污水处理器，处理工艺均为“过滤沉淀+氯片消毒” 1#一体化污水处理器管控犬猫诊室、化验、处置室产生的废水，设计处理能力约 2.5m ³ /d 2#一体化污水处理器管控犬猫住院、手术室、洗浴室产生的废水，设计处理能力约 2.5m ³ /d	医疗废水	新增
		生活污水	依托武海美丽南庭已建预处理池处理后排入市政管网。	生活污水	依托
	固废处理设施	一般固废	设置垃圾桶若干，统一收集后由环卫部门定期清运。	固废	新增
			可回收废弃包装外售废品收购站		新增
医疗废物	医疗废物暂存间 1 间，2m ² ，位于院内西侧独立房间（紧邻处置室和犬住院室），地面采取重点防渗，冰箱设置于化验/药房（处置室），暂存需低温贮存的医疗废物，定期交由医废资质单位清运	危险废物	新增		

公辅设施级依托可行性分析见下表。

表2-3 本项目公辅设施依托可行性分析表

依托设施	依托设施建设情况	本项目需求	能否依托
供电	市政供电，商铺已建供电系统。	本项目用电量为 2500 度，市政取电	可依托
供水	市政给水为水源，由市政给水管网给水管供水，市政管网已建成	本项目新增用水量 945.35t/a	可依托
排水	雨污分流。污水经武海美丽南庭已建预处理池处理后排入市政管网，进入成都市第九净水厂处理，排入锦江。排水管网已建成。	本项目新增废水排放量 2.21m ³ /d，医疗废水先经新增的一体化污水处理器处理后排入预处理池	可依托
预处理池	武海美丽南庭已建预处理池处理 1 个，容积为 25m ³ ，根据物业处了解，预处理池处理能力约 4m ³ /h，目前剩余处理能力约 1m ³ /h，小区建设初期已考虑住宅及商铺综合用水量，预处理池运行至今未出现超标排放情况，故能满足处理需求	本项目医疗废水先经新增的一体化污水处理器处理后排入预处理池，项目污水排放总量为 2.21m ³ /d (0.09m ³ /h)	可依托

由上表可知，项目运营期依托的设施能够满足本项目需求，依托设施由武海美丽南庭物业统一管理。

四、主要设施

本项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施见下表。

表 2-4 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	规格型号	数量	位置
--------	------	------	------	----	----

宠物医疗 诊断、手术	称重	埋入式电子秤	/	1个	大厅
	化验	血球仪	/	1个	化验/药房
		显微镜	/	1个	
		高速离心机	/	1个	
		尿检仪	/	1个	
	诊断	B超机	/	1个	影像室
		听诊器	/	3个	犬、猫诊室
		瑞沃德-兽用喉镜灯泡型	/	1套	
	手术	制氧机	/	1个	手术室
		洗牙机	/	1个	
		手术台	/	1个	
		折射仪	/	1个	
		防潮箱	/	1台	
		麻醉机	/	1台	
		DR机	/	1台	
小号高压灭菌锅		/	1个		
宠物美容	宠物美容	烘干箱	/	1台	美容室
		吹水机	/	1台	
医疗、美容	公用工程	新风系统	/	1套	院内
		分体式空调	/	6台	商铺外墙

五、主要原辅料及燃料种类

项目主要原辅材料及能耗见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

类别	名称	用途	年耗量	最大存储量
原辅料	宠物粮食	喂食、销售	320袋	30袋
	一次性注射器	诊疗、手术	600支	100支
	一次性手套		400双	50双
	一次性口罩		400个	50个
	纱布、棉球		80kg	5kg
	碘酒		15kg	1kg
	乙醇		80kg	5kg
	快速诊断试剂盒（犬瘟、细小等）		600盒	50盒
	惠中感康		宠物治疗药品	30瓶

	阿莫西林克拉维酸钾		100 粒	50 粒
	头孢氨苄		250 粒	200 粒
	多西环素		200 片	200 片
	硫酸新霉素		120 片	80 片
	麻佛美味片		50 片	50 片
	吡喹酮片		50 片	50 片
	海乐妙		60 片	50 片
	超可信		60 粒	50 粒
	犬心保		80 片	50 片
	赛瑞宁		60 片	50 片
	仕马健		60 片	50 片
	耳肤灵		60 支	50 支
	碱式碳酸铋片		260 片	200 片
	沐浴液	美容用品	20L	1.8L
	氯片	医疗废水处理药剂，主要成分为次氯酸钠	5kg	0.5kg
能源	电		2500kW·h/a	当地电网
	水		945.35m ³ /a	供水管网

原辅料简介：

快速诊断试剂盒（犬瘟、细小等）：使用试纸能迅速、准确、简单的通过犬猫血液、眼部分泌物、鼻涕、唾液、粪便等中的抗原，初步判断犬猫患病情况。试纸上主要包含对应酶结合物、抗原、病毒血清、发光板、碳酸钠等物质。

氯片：为白色粉末或颗粒，有氯刺激味、微溶于水，易溶于丙酮。属于高效有机氯消毒剂，有效氯含量高达 90%以上，具有速效，缓释作用的特点，作为新型高效的消毒、漂白剂，应用范围很广，且对人体无不良影响。本项目所使用的氯片主要用作医疗废水消毒杀菌。

六、项目水平衡

本项目化验室中所用到的检验材料均为成品试剂盒，无检验废水产生。化验室中检查产生的污染物沾有血液的棉签、棉球、采血针、针筒、量杯等，全部作为医疗废物处理，不外排，交由资质单位处置，无检验废液外排；院区无制剂科，因此无制剂废水产生及排放；诊所内不设洗衣房，无洗衣废水；项目不设食堂，无餐饮废水产生；影像室使用数字影像设备，不涉及显影液、定影液的使用，无洗印废水产生。

项目运营期用水包括宠物美容洗浴用水、宠物门诊用水、宠物手术用水、医疗器械清洁用水、院区地面清洁用水和员工生活用水。

宠物美容洗浴用水：项目宠物日最大美容量为 6 只/d，参考《四川省用水定额》（川府函【2021】8 号）相关行业中美容服务用水，并结合合同类型项目实际运行能力，宠物洗浴用水量约 200L/只·d，总用水量为 1.2m³/d、438t/a，排污系数以 0.85 计，则排水量为 1.02m³/d、372.3t/a。

宠物门诊用水：项目宠物门诊量为 6 只/d，参考《四川省用水定额》（川府函【2021】8 号）及类比相关行业中宠物治疗用水，宠物门诊用水量约 20L/只·d，总用水量为 0.12m³/d、43.8t/a，排污系数以 0.85 计，则排水量为 0.1m³/d、37.23t/a。

宠物手术用水：项目宠物手术量为 6 只/d，参考《四川省用水定额》（川府函【2021】8 号）及类比相关行业中宠物治疗用水，宠物手术用水量约 50L/只·d，总用水量为 0.3m³/d、109.5t/a，排污系数以 0.85 计，则排水量为 0.26m³/d、93.08t/a。

医疗器械清洁用水：宠物诊断后对手术器械等进行清洗，用水量约 0.2m³/d、73t/a，排污系数以 0.85 计，则排水量为 0.17m³/d、62.05t/a。

员工生活用水：项目劳动定员 6 人，年工作日 365 天，工作制度为一班制，每班工作时间 9h。根据《四川省用水定额》（川府函【2021】8 号）生活源产排污系数资料，项目不设置食宿，工作人员用水定额以 45L/（人·d）计，则职工生活用水水量为 0.27m³/d、98.55t/a，排污系数以 0.85 计，则排水量为 0.23m³/d、83.77t/a。

地面清洁用水：根据建设单位院区地面清洁用水量，项目院区使用拖布湿式清洁，清洁频次约 1 次/天，清洗用水水量约为 0.5m³/d、182.5t/a，排污系数以 0.85 计，则排水量为 0.43m³/d、156.95t/a。

项目总用水量为 2.59m³/d、945.35t/a，废水总排放量为 2.21m³/d、806.65t/a。

项目水平衡见下图。

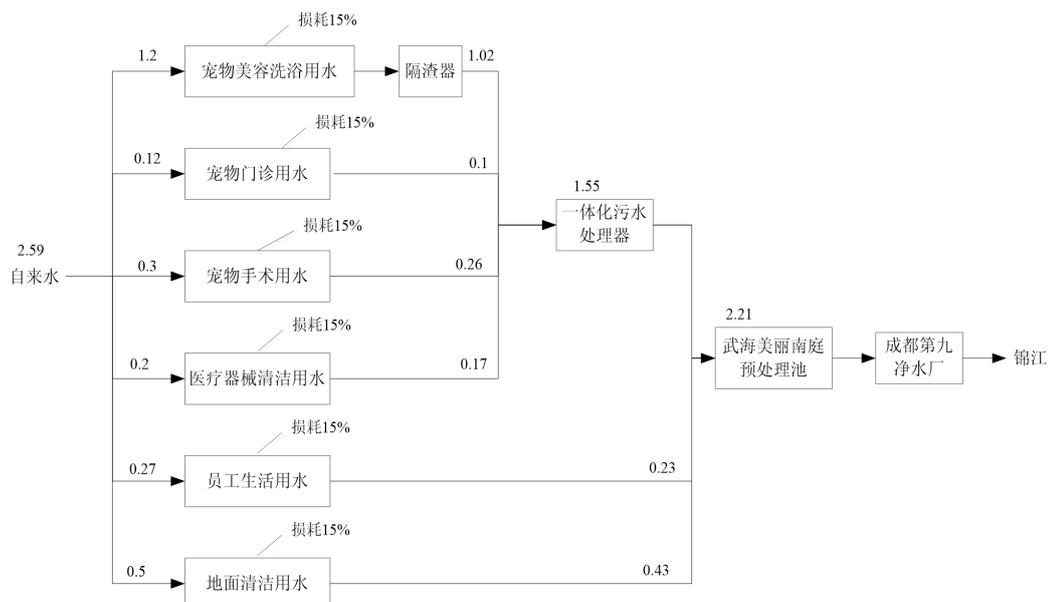


图2-1 项目水平衡图 单位m³/d

	<p>七、平面布置</p> <p>根据建设单位提供总平面布置图，项目租赁商铺为一层框架结构。项目平面布局紧凑，各功能单位分布明朗，互不影响，组织有序，近大门接待大厅处主要设置美容室、洗浴室和犬猫诊室，经过大厅后设置宠物治疗区域，包括 DR 室、犬猫住院、手术室、处置室等。</p> <p>项目设置 1 套新风系统，且末端加装高效过滤器+活性炭吸附装置，能有效去除异味对外环境的影响。项目所选择的新风系统采用中央机械式送、排风系统。双向流系统中的新风是由新风主机送入。新风主机通过管道与室内的空气分布器相连接，新风主机不断的把室外新风通过管道送入室内；排风系统则通过与各房间的废气收集口连接，通过管道收集后经紫外线消毒和活性炭吸附处理后排放。由于加装了高效过滤器+活性炭吸附装置，能大大降低空气中的异味。</p> <p>项目位于商铺一层，所在楼层住宅从第三层开始，项目风机、新风系统等产噪设备，项目新风系统排放口设置于吊顶夹层内，朝向中环路和科华南路交叉口侧，对周边商铺及楼上住户影响较小。</p> <p>项目共设置 2 套一体化污水处理器，处置室、犬猫诊室设置 1 套一体化污水处理器，洗浴室、犬猫住院和手术室设置 1 套一体化污水处理器，两套污水处理设施汇至一个总排口排入商铺依托的预处理池，污水管线连接符合线路短捷原则。</p> <p>项目西侧紧邻处置室设置有 1 间密闭医疗废物暂存间，与诊室、住院室等区域隔开。医疗废物暂存间采取重点防渗措施，一般医疗废物采用专用医疗废物收集桶收集，有低温储存需求的兽用医疗废物（如宠物器官、血液检测样本等）暂存于处置室的专用冰箱内，后交由医废资质单位统一转运处理。外运时，避开高峰时段。污水处理器过滤沉淀产生的污泥定期由危废资质单位清理消毒后直接转运，不在医疗废物暂存间内暂存。</p> <p>综上，项目总平面布置合理。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>一、施工期工艺流程</p> <p>项目施工期产生的主要环境问题为室内装修、设备安装时产生的固体废弃物、施工人员的生活污水，施工机械及施工噪声等。本项目在施工期以施工噪声、建筑垃圾和生活污水为主要污染物。此类污染物将随着施工的开始而开始，随着施工的进行而增加，随着施工结束而结束。施工期工艺流程和产物环节位置如下图所示。</p>

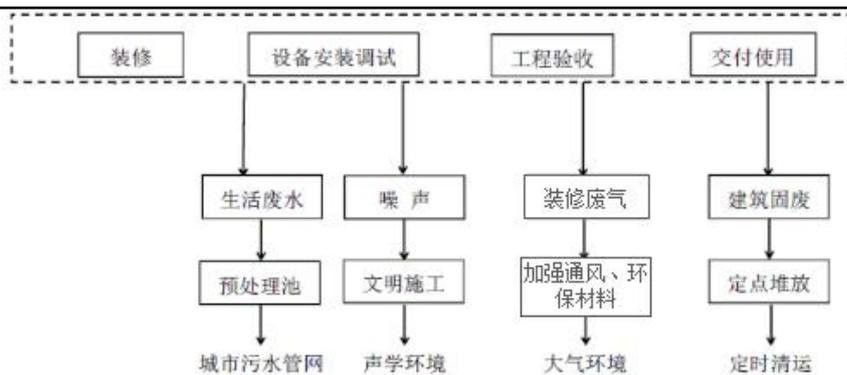


图 2-3 施工期工艺流程及产污环节图

产污环节：

- 1、施工废气：施工期房屋装修产生装修废气。
- 2、施工人员生活废水：施工期高峰期施工人员约 5 人，产生生活废水。
- 3、施工噪声：主要为房屋装修过程中使用的各种机械设备噪声。
- 4、施工期固体废物：设备带包装进场，安装产生废弃包装材料，主要为纸箱、木架等。施工人员施工产生卫生纸、废手套等生活垃圾。

二、运营期工艺流程

项目运营后，其主要为宠物诊疗手术及宠物美容服务。

1、宠物诊疗手术流程

宠物手术流程见下图。

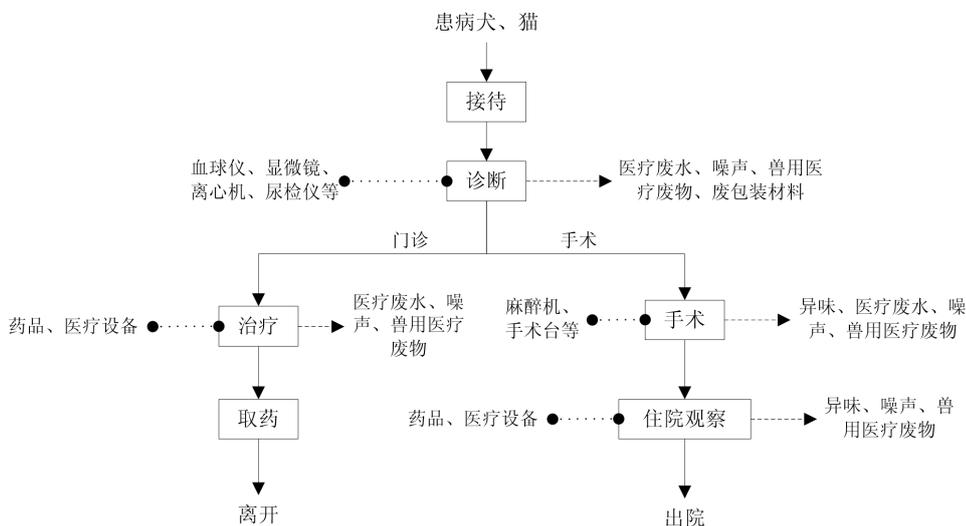


图 2-4 运营期宠物医疗工艺流程及产污环节图

诊断手术流程简述：

接待：患病犬、猫入院后由前台医护人员进行初步了解和登记，根据患病犬猫病情和问诊方案安排就诊。

诊断：根据就诊方案安排至对应的诊断室，包括采血、寄生虫检查、尿液检查等。诊断主要在犬猫诊室及化验室进行。根据犬猫身体情况及检查结果确定治疗方案，包

括门诊治疗和手术住院治疗。

主要污染物：医疗废水、噪声、兽用医疗废物、药品废包装材料

①门诊：

治疗：病情较轻的患病宠物在犬猫诊室进行常见疾病治疗。

主要污染物：医疗废水、噪声、兽用医疗废物

取药：开具治疗药品后即可自行离开医院。

②手术住院：

手术：病情较重或需要手术治疗的犬猫送入住院室或手术室进行后续治疗。手术室主要开展宠物骨科手术、胸腹腔手术、颅腔手术、绝育手术等。

主要污染物：异味、医疗废水、噪声、兽用医疗废物

住院观察：术后宠物留院观察，可能进行二次手术、术后换药、术后护理等，主要在手术室和处置室内进行。

主要污染物：异味、噪声、兽用医疗废物

出院：术后恢复的宠物办理出院手续。

2、宠物美容流程

项目主要为宠物洗浴、修剪毛发，不提供染发及美甲等服务。其流程及主要排污节点详见下图。

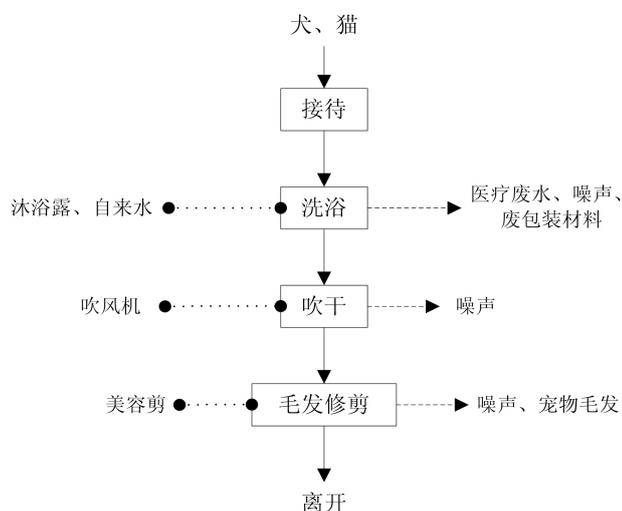


图 2-5 运营期宠物美容工艺流程及产污环节图

美容流程简述：

犬、猫接待后送入洗浴间进行洗浴，洗浴后使用吹风机吹干毛发后即可离开。部分宠物有毛发修剪需求的，在美容室进行毛发修剪，修建完成后即可离开。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁空置商业用房进行装修。该商铺在租赁前为银行网点，且处于空置状态，故不存在与本项目有关的原有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	<p>一、大气环境质量</p> <p>(1) 区域环境空气质量评价</p> <p>本项目采用成都市生态环境局于2021年公布的《2020年成都市生态环境质量公报》中大气环境质量相关数据（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）对项目所在地的环境质量现状进行评价，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价。</p> <p>本项目位于成都市武侯区，根据2021年成都市生态环境局发布的《2020年成都市生态环境质量公报》中大气环境质量相关信息：</p> <p>2020年，成都市空气质量优良天数280天，同比减少7天；优良天数比例为76.5%，同比下降2.1个百分点。其中，全年空气质量优102天，良178天，轻度污染74天，中度污染10天，2天重度污染。</p> <p>2020年，成都市主要污染物SO₂均浓度为6微克/立方米，同比持平；NO₂年均浓度为37微克/立方米，同比下降11.9%；PM₁₀年均浓度为64微克/立方米，同比下降5.9%；PM_{2.5}年均浓度为41微克/立方米，同比下降4.7%；CO日均值第95百分位数为1.0毫克/立方米，同比下降9.1%；O₃日最大8小时平均第90百分位数为169微克/立方米，同比上升5.6%。</p> <p>2020年，成都市SO₂、NO₂、CO、PM₁₀浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p> <p>2020年，22个区（市）县空气质量优良天数范围为266天（武侯区）~336天（大邑县），优良天数比例范围为72.7%（青羊区）~91.8%（大邑县）。同比，彭州市、邛崃市、大邑县优良天数增加较多。</p> <p>22个区（市）县污染物SO₂、CO、PM₁₀浓度均达标，NO₂、O₃、PM_{2.5}浓度部分达标。</p> <p>大邑县、金堂县、邛崃市、简阳市、都江堰市和蒲江县6个（市）县实现六项污染物浓度全面达标。同比，22个区（市）县主要污染物PM_{2.5}和PM₁₀浓度均有不同程度的下降，下降幅度PM_{2.5}为3.4%（天府新区）~17.0%（新津区），PM₁₀为1.4%（龙泉驿区）~15.4%（邛崃市）。NO₂、PM_{2.5}浓度达标区（市）县有不同程度增加，分别增加6个和7个。</p> <p>综上所述，本项目所在地环境空气属于不达标区域。</p> <p>(2) 成都市大气环境质量限期达标规划</p> <p>根据《成都市空气质量达标规划》，成都市大气环境质量达标总体战略以未达标、健康危害大的PM_{2.5}为重点控制因子，协同控制臭氧污染，实施空气质量全面达标战略。</p> <p>一是通过升级产业结构、优化空间布局、调整能源结构、推行清洁生产、引导绿色</p>
----------------------	---

生活，加强大气污染源头控制；二是以工业源、移动源、扬尘源等为重点控制对象，推进多污染源综合防治；三是针对 SO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、VOCs 等大气污染物，开展多污染物协同控制，推进大气氨的排放控制。

规划中明确：2021-2027 年践行绿色生活方式。高端高质高新现代产业体系框架基本形成，资源能源消费增速趋缓，控制技术和管理能力不断提高，传统工业源污染物排放得到有效控制，大气污染控制更加注重源头与过程控制。强化 VOCs 污染防治；不断完善城市轨道交通体系，优化货运结构，大力推广新能源汽车，控制汽油车增长量，增加绿色出行比例，机动车污染物排放得到大幅度削减；加强非道路移动机械污染控制；全面深化面源污染防治措施。到 2027 年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。”

二、地表水环境质量

本项目应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本项目采用成都市生态环境局网站公布的《2020 年成都市地表水环境质量状况》中数据，根据成都市生态环境局 2021 年公布的《2020 年成都市地表水环境质量状况》

(http://sthj.chengdu.gov.cn/cdhbj/c110806/2021-01/25/content_2ce009e12e0d4ec5ac205f3b331f90d8.shtml) 可知：岷、沱江水系成都段地表水水质总体呈优，其中 I~III 类水质断面 103 个，占 95.4%；IV 类水质断面 5 个，占 4.6%；无 V 类和劣 V 类水质断面。

本项目废水进入成都市第九净水厂处理后排入锦江，锦江属岷江水系。根据《2020 年成都市地表水环境质量状况》水环境质量数据及《2020 年成都市生态环境质量公报》中成都市地表水水质沿程变化图，收集成都市生态环境局网站发布的 2020 年成都市季度地表水环境质量状况，筛选锦江上永安断面监测结果，汇总如下表：

表 3-1 2021 年永安断面河流水质评价结果表

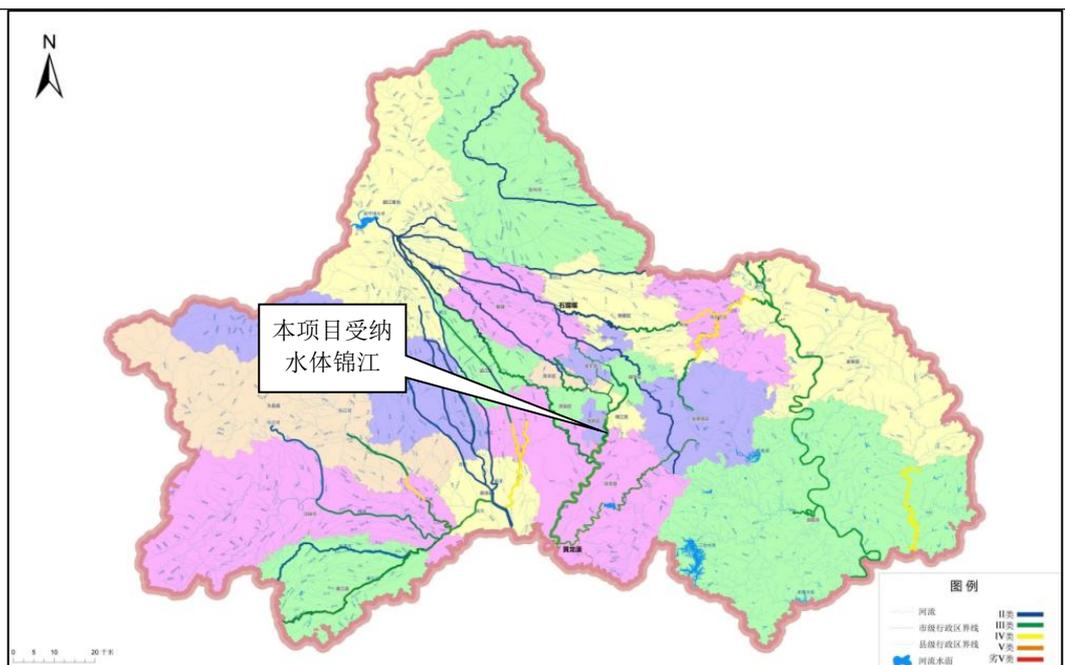
断面名称	月份	当月类别	主要污染指标/超标倍数
永安断面	1 季度	III	/
	2 季度	III	/
	3 季度	III	/
	4 季度	III	/

注：1.地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》。

2.21 项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。

3.超过 III 类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。

同时，根据公布的水质监测断面评价结果表明：永安断面（锦江）水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类标准要求。



项目营运期废水经预处理达标后进入市政污水管网,经第九净水厂处理达标后最终排入锦江,河流水质能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中III类标准要求,故项目所在评价区域为达标区。

三、声环境质量

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要为武海美丽南庭小区居民,结合项目位置及可能影响范围,本项目对声环境质量现状进行监测,结果如下。

1、监测点位

1#: 项目所在地东南侧场界外 1m; 2#: 项目所在地西北侧场界外 1m; 3#: 项目所在地南侧武海美丽南庭小区 3 栋 2 单元门外 1m; 4#: 项目所在地东北侧武海美丽南庭小区 2 栋 1 单元外 1m; 5#: 项目垂向楼上 3 层住户户外 1m 处。

2、监测频次

监测 1 天,昼夜各一次

3、监测项目

等效连续 A 声级 (Leq(A))

4、评价方法

将统计整理得到的声环境现状检测结果 (LAeq) 与评价标准值直接比较,评定区域内声环境质量现状。

5、执行标准

《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类声环境功能区标准

6、监测、评价结果

表 3-2 噪声监测点位

编号	监测点名称	监测时间	检测结果	标准限值
1#	项目所在地东南侧场界外 1m	15:23-15:33	52	60
		23:51-00:01	44	50
2#	项目所在地西北侧场界外 1m	15:46-15:56	58	60
		00:06-00:16	49	50
3#	项目所在地南侧武海美丽南庭小区 3 栋 2 单元门外 1m	15:09-15:19	50	60
		23:40-23:50	43	50
4#	项目所在地东北侧武海美丽南庭小区 2 栋 1 单元外 1m	14:51-15:01	51	60
		23:28-23:38	44	50
5#	项目垂向楼上 3 层住户户外 1m 处	21:35-21:45	53	60
		22:00-22:10	49	50

由检测结果可知，本项目昼间、夜间厂界及敏感点监测噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区的标准限值。

四、生态环境

根据对项目所在地现场勘查，区域内生态主要以居住生态环境为主要特征，项目区域内无珍稀动、植物，也无古稀树木和保护树种，因此区域生态系统敏感程度低。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

六、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标，且项目运营期采取分区防渗措施不会对地下水环境造成污染，因此本次评价不针对地下水环境质量监测。

七、土壤环境

项目运营期采取相应治理措施后不会对土壤造成污染，因此本次评价不针对土壤环境质量监测。

本项目环境保护目标见下表。

表 3-3 项目环境保护目标

环境保护目标	环境要素	保护对象	方位	距离	性质、规模	环境功能
	大气环境	武海美丽南庭 1 栋居民	垂向楼上	6m	住宅小区，约 60 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
		武海美丽南庭 2 栋楼栋居民	东	20m	住宅小区，约 120 户	
		武海美丽南庭 3 栋楼栋居民	南	20m	住宅小区，约 120 户	
		武海美丽南庭 4 栋楼栋居民	南	70m	住宅小区，约 210 户	

	武海美丽南庭 5 栋楼栋居民	南	57m	住宅小区, 约 210 户											
	武海美丽南庭 6、7 栋楼栋居民	东-南	105m	住宅小区, 约 440 户											
	安琪儿妇产医院	东	150m	妇产医院											
	桃李园	北	90m	住宅小区, 288 户											
	蓝天小区	北	200m	住宅小区, 1130 户											
	阳光春天	东北	290m	住宅小区, 1350 户											
	万科金色海蓉二期	东北	380m	住宅小区, 900 户											
	魏玛国际广场	东	260m	综合商业体											
	长乐佳苑	东南	335m	住宅小区, 约 250 户											
	长桂源	东南	400m	住宅小区, 约 100 户											
	人居东苑小区	南	90m	住宅小区, 约 3000 户											
	和平小区	西南	300m	住宅小区, 约 500 户											
	和平社区	西南	440m	住宅小区, 约 320 户											
	南铁新居	西南	350m	住宅小区, 约 400 户											
	尊邸	西	95m	住宅小区, 约 280 户											
	长寿苑社区	西北	160m	住宅小区, 约 1000 户											
地表水环境	锦江	东-南	510m	行洪、灌溉	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表1中III类水域标准										
声环境	武海美丽南庭 1 栋居民	垂向楼上	6m	住宅小区, 约 60 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类标准										
	武海美丽南庭 2 栋楼栋居民	东	20m	住宅小区, 约 120 户											
	武海美丽南庭 3 栋楼栋居民	南	20m	住宅小区, 约 120 户											
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水环境保护目标				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准										
生态环境	项目区域内以城市生态环境为主, 且项目周边无生态环境保护目标				/										
污染物排放控制标准	一、大气污染物														
	(一) 施工期														
<p>施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(GB51/2682-2020)。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 四川省施工场地扬尘排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测项目</th> <th>区域</th> <th>施工阶段</th> <th>监测点排放限值 (µg/m³)</th> <th>监测时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>总悬浮颗粒物 (TSP)</td> <td>成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、</td> <td>拆除工程/土方开挖/土方回填阶段</td> <td style="text-align: center;">600</td> <td>自监测起持续 15 分钟</td> </tr> </tbody> </table>						监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 (µg/m³)	监测时间	总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 (µg/m³)	监测时间											
总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟											

乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市	其他工程阶段	250	
-------------------------------------	--------	-----	--

(二) 营运期

项目运营期废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准,具体数值详见下表。

表3-5 恶臭污染物厂界标准值

污染物	标准值 (mg/m ³)
氨	1.5
硫化氢	0.06
臭气浓度 (无量纲)	20

二、水污染物

项目医疗废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中预处理标准;生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准;氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。具体数值详见下表。

表 3-6 本项目废水污染物排放浓度限值 单位: mg/L(pH 无量纲)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	粪大肠菌群
医疗废水	6~9	250	100	45	8	60	5000 个/L
生活污水	6~9	500	300	45	8	400	5000 个/L

三、噪声

(一) 施工期

执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的相关标准值。

表 3-7 施工期噪声排放限值 单位: dB(A)

时段	昼间	夜间
噪声限值	70	55

(二) 营运期

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

时段	昼间	夜间
2类功能区标准	60	50

四、固体废弃物

一般固废采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单和《医疗废物管理条例》中相关规定。

总量 控制 指标	<p>一、废气</p> <p>根据项目污染物排放特点，项目营运期废气为院区异味，不设置总量控制指标。</p> <p>二、废水</p> <p>本评价确定的污染物排放总量控制因子为：废水污染物中的 COD、NH₃-N、TP。</p> <p>项目废水包括医疗废水和生活污水，总排放量 806.65m³/a，其中医疗废水排放量为 565.75m³/a，生活污水排放量为 240.9m³/a。则本项目废水预处理池污染物排放量为：</p> <p>医疗废水：</p> <p>COD：565.75m³/a × 250mg/L × 10⁻⁶ = 0.1414t/a</p> <p>NH₃-N：565.75m³/a × 45mg/L × 10⁻⁶ = 0.0255t/a</p> <p>总磷：565.75m³/a × 8mg/L × 10⁻⁶ = 0.0045t/a</p> <p>生活污水：</p> <p>COD：240.9m³/a × 500mg/L × 10⁻⁶ = 0.1205t/a</p> <p>NH₃-N：240.9m³/a × 45mg/L × 10⁻⁶ = 0.0108t/a</p> <p>总磷：240.9m³/a × 8mg/L × 10⁻⁶ = 0.0019t/a</p> <p>综上，本项目废水进入市政管网的污染物排放量为：</p> <p>COD：0.2619t/a； NH₃-N：0.0363t/a； 总磷：0.0064t/a</p> <p>成都市第九净水厂污染物排放量为：</p> <p>COD：806.65m³/a × 30mg/L × 10⁻⁶ = 0.0242t/a</p> <p>NH₃-N：806.65m³/a × 1.5 (3) mg/L × 10⁻⁶ = 0.0012 (0.0024) t/a</p> <p>总磷：806.65m³/a × 0.3mg/L × 10⁻⁶ = 0.0002t/a</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期主要包括水电改造、墙地面铺贴、木工制作、安装设施、室内清洁等工作。本项目施工期产生的主要环境问题为室内装修、设备安装时产生的固体废弃物、施工废气、施工人员生活污水，施工机械噪声等。项目施工期主要治理措施如下：</p> <p>1、施工废气</p> <p>本项目主体施工位于楼房内，施工期废气产生工序主要为结构改造、墙地面铺贴、木工制作等工序产生的扬尘。油漆及装饰材料等产生废气以及设备、材料的切割、焊接过程产生的切割和焊接烟气。</p> <p>施工单位在施工期间采取如下废气防治措施：</p> <p>①确保湿法作业，施工场地设专门的保洁工人，场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生；</p> <p>②设置施工围挡，在进行可能产生扬尘的工序时需关闭门窗，避免扬尘飘散到大气环境中；</p> <p>③施工时应采取建材室内暂存堆放，堆放点相对集中、放置规范，并采取一定的遮盖、洒水除尘等防尘措施，抑制扬尘量；</p> <p>④油漆工序尤其要做好室内的通风换气工作，防止油漆废气过度集中，使用绿色环保型涂装材料及装饰材料，减少油漆及建筑装饰材料中废气的释放量；</p> <p>同时根据《四川省重污染天气应急预案（试行）》、《成都市建设施工现场管理条例》（2018 修正）和《成都市重污染天气应急预案（2022 年修订）》要求，尤其是在重污染天气时，业主和施工单位应严格落实相关要求。</p> <p>综上，采取上述治理措施后能降低施工废气对外环境的影响，且施工期废气影响随施工结束而消失。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员生活产生的生活污水。</p> <p>本项目施工期约 1 个月，施工高峰期施工人员及管理人员约 5 人。施工工地不设住宿和食堂，施工人员吃住不在现场。施工期生活污水依托现有的排水系统，故施工人员产生的生活污水经过小区已建预处理池处理后可直接进入城市污水管网，不会对周围环境造成影响。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目施工期不涉及土建工程，噪声源主要为装修过程中使用的各种机械设备：电钻、电锤、切割机、焊机等，其噪声值在 70~90dB(A)之间。为确保施工噪声实现场界噪声达标排放，项目在施工过程中主要采取以下措施进行噪声治理及防护：</p> <p>（1）施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备，</p>
---	--

	<p>选择正常运行的施工机械，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。</p> <p>(2) 文明施工：材料装卸采用人工传递，装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷；设置施工围挡。</p> <p>(3) 合理安排施工时间：施工方避免在周末作业时间，严禁夜间（22:00~6:00）施工，同时避免强噪声机械持续作业。</p> <p>4、固废</p> <p>施工过程中产生的固体废物主要为废弃物料等建筑垃圾和施工人员生活产生的生活垃圾。建筑垃圾主要包括混凝土废料、砂石、碎砖、废木料（木屑）、废金属、废抹布、废包装材料等，不能随意抛弃、转移和扩散，更不能向居民区附近转移，对钢板、木料等可回收利用的建筑垃圾首先应考虑回收利用，外售废品收购站，对于不能回收的建筑垃圾由物业统一安排转运，严禁倾弃置于城建、规划部门非指定堆放点。施工人员生活垃圾集中收集，后由市政环卫部门统一清运。</p> <p>综上所述，项目施工期在严格落实了上述措施后，其施工期的固体废弃物可实现资源化和无害化处置，不会造成二次污染，且随着施工期结束而消失。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>一、废气</p> <p>(一) 源强分析及治理措施</p> <p>本项目废气主要来源于宠物异味及院内带菌空气、医疗废物暂存间恶臭和污水处理设施恶臭。</p> <p>1、宠物异味及院内带菌空气</p> <p>宠物就诊及住院过程中宠物散发异味，宠物就诊、手术时院内产生带菌空气。</p> <p>治理措施：项目拟在医院内各区域设置紫外消毒灯，每日下班前进行房间消毒灭菌。经紫外线消毒后，能大大降低空气的含菌量。院区设置1套新风系统，管控犬猫诊室、美容室、洗浴室、处置室、手术室、犬猫住院室等区域。新风系统排风口末端加装“高效过滤器+活性炭净味装置”，专用送排风管道将新风系统外排的废气引至室外排放，排口位于项目吊顶位置，朝向中环路和科华南路交叉口处，非朝向武海美丽南庭小区居民侧，排放高度约4m。同时，建设单位采取一定管理措施，如：加强管理，及时清扫笼舍内废物，必要时喷洒除臭剂（无毒无害）等措施。</p> <p>新风系统介绍：新风系统将室外的含氧量充足的新鲜空气，经过净化处理后，把洁净的新风送入室内，同时将室内含异味、恶臭等的浑浊空气排出室外。通过不间断循环置换，让室内空气始终处于新鲜，洁净、温湿度适宜的环境，杜绝细菌滋生减少对人与宠物的影响。</p>

本项目新风系统安装于房间吊顶上，各房间上方设置进风口出风口各一个，风口与管道连接。通过机械动力排风，将室内污浊空气排出，通过机械动力送风将室外过滤后的新鲜空气吸入室内，在室内污浊空气排出和室外新鲜空气进入的时候都要经过主机的热交换器，它能够使室内污浊空气与室外新鲜空气交错隔离，使一边的热量传递到另一边并加热，同时两股气流不掺混。

高效过滤器：根据微生物学相关资料对细菌和病毒的介绍可知，细菌颗粒粒径一般在 1~5 微米，病毒颗粒粒径在 0.01~0.03 微米，两种颗粒均附着在尘埃上以维持生命特性，形成气溶胶，一旦细菌或病毒离开尘埃会失活死亡。故，一般存在于空气中的细菌及病毒颗粒由于以气溶胶形式存在，通常粒径远大于其自身尺寸，至少在 0.5 微米(>0.01 微米)。高效过滤器一般使用多层玻纤维滤网，采用多阶段过滤处理方法，超过 1 微米的颗粒被预过滤组织直接拦截收集，0.3~1 微米的颗粒被惯性挤压接触到纤维并附着，0.3 微米以下的小颗粒被重力挤压穿过流线，被微细纤维层收集。本项目收集的带菌废气将被高效过滤器有效拦截吸附。

治理措施可行性分析：

根据《简明通风设计手册》房间风机风量计算公式，如下： $Q=nVf$

本项目拟设置的新风系统风机总风量为2800m³/h，加上高效过滤器+活性炭净味装置、管道风量衰减等因素影响，项目新风系统风量可以满足要求。

本项目新风系统排口拟设置在门诊大厅进门处上方吊顶处（距地高度约 4m），朝向中环路和科华南路交叉口，不朝向住宅区内部。医院内带菌废气经高效过滤器+活性炭装置处理后，不会影响周围环境及商户，故排风口位置设置合理。

活性炭由碳基材料制成，包含大量的微孔，其吸附物质的能力取决于其孔径分布和被吸附物质的分子大小，具有良好的过滤、吸附、去除异味的的作用。参考部分行业排污许可手册中对于恶臭气体与异味的治理技术，活性炭吸附属于其中可行技术之一，故新风系统排风口末端加装活性炭净味装置措施可行。

活性炭更换量：项目活性炭净味装置一次装填量约 10kg，一个季度更换一次，更换后的废活性炭产生量约为 40kg/a，暂存于医疗废物暂存间，后交由资质单位处置。

环评要求：建设单位要密切注意排口所排放气体情况，了解周边住户的反馈，如发现有异味产生，要立即停止营业，查找原因，加强室内卫生清洁并检查活性炭吸附装置，若活性炭吸附装置达到饱和要及时更换，待异味消除后方可继续营业；此外，建设单位须对项目孔洞进行封堵，避免异味散发对居民造成影响。

2、医疗废物暂存间恶臭

项目设置有独立密闭医疗废物暂存间 1 间，为独立房间，建筑面积约 2m²。兽用医疗废物暂存过程中会产生少量恶臭。

治理措施：建设单位做好兽用医疗废物的密封、清运和消毒工作；动物病理组织等

袋装密封暂存于冰箱内；定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作（消毒方式为喷洒消毒剂消毒），并喷洒生物除臭剂；做好暂存间的防鼠、防蚊蝇等措施；加强管理，确保兽用医疗废物及时清运。

3、污水处理设施恶臭

项目宠物手术、诊疗及洗浴产生医疗及洗浴产生医疗废水，项目设置2套一体化污水处理器，主要工艺为“过滤沉淀+氯片消毒”，医疗废水采用污水管道收集后进入一体化污水处理设备进行消毒处理（人工投加次氯酸钠片剂），消毒后即通过污水管道排入项目所在小区预处理池。废水治理过程将产生少量恶臭。

治理措施：医疗废水经消毒成后立即排入项目所在大楼预处理池，污水在污水处理器内停留时间极短，产生的异味强度极小，且污水处理设施密闭，设置于室内。建设单位采取污水处理设施区域喷洒除臭剂、及时清掏一体化污水处理器内污泥、每天对设备进行巡检等措施后，能减小污水处理设施恶臭对外环境的影响。

（二）产污环节、污染物种类、排放形式、污染治理设施

废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施见下表。

表 4-2 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表

产污环节	污染物种类	产生量	治理措施			排放情况	
			措施	收集效率	处理效率	排放形式	排放量
宠物异味及院内带菌空气	异味、带菌空气	/	①项目内各区域设置紫外消毒灯，进行房间消毒灭菌。 ②院区设置1套新风系统，管控美容区域、诊疗区域。新风系统排风口末端加装高效过滤器+活性炭净味装置，专用送排风管道将新风系统外排的废气引至室外排放，排口位于项目近大门上方吊顶处，朝向中环路和科华南路交叉口。 ③加强管理，及时清扫笼舍内废物，必要时喷洒除臭剂（无毒无害）等措施。	95%	90%	无组织	/
医疗废物暂存间恶臭	恶臭	/	①做好兽用医疗废物的密封、清运和消毒工作； ②动物病理组织等袋装密封暂存于冰箱内； ③定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作（消毒方式为喷洒消毒剂消毒），并喷洒	/	/	无组织	/

			生物除臭剂； ④做好暂存间的防鼠、防蚊蝇等措施； ⑤加强管理，确保兽用医疗废物及时清运				
污水处理设施 恶臭	恶臭	/	①污水处理设施密闭，设置于室内。 ②污水处理设施区域喷洒除臭剂 ③每天对设备进行巡检等措施后 ④及时清掏一体化污水处理器污泥	/	/	无组织	/

(三) 排放口情况

本项目废气均为无组织排放。院区 1 个新风系统排口拟设置在门诊大厅进门处吊顶上方，距地高度 4m，朝向中环路和科华南路交叉口。

(四) 本项目对外环境的影响

本项目位于武侯区科华南路 11 号，租赁武海美丽南庭 1 层商铺，项目周边主要为武海美丽南庭住宅居民（最近距离为 6m，垂向居民）、其余租赁商户（最近距离为垂向紧邻商户和东侧紧邻商铺）。项目通过采取院内设置紫外消毒灯，安装新风系统+高效过滤器+活性炭净味装置等措施，能降低宠物异味和带菌空气对周边环境的影响。项目医疗废物暂存间密闭设置于独立房间，通过定期消毒、及时清运、喷洒除臭剂等能降低医疗废物暂存间恶臭对外环境的影响。项目污水处理器安装于医院内且为一体化密闭设备，通过及时清掏，定期巡检确保设备正常运行，污水处理设施恶臭对外环境影响较小。

按环评要求采取措施后，项目废气能做到达标排放，不会对环境空气质量产生明显不利影响，项目对周边小区居民影响较小。

(五) 非正常排放情况

本项目非正常工况主要考虑为新风系统开停机、新风系统故障、活性炭净味装置失效等，造成医院异味非正常排放。

建设单位应做到：①定期检查新风系统运行情况，发现异常立即通知技术人员上门维修；②每天营业开始时，立即开启新风系统，确保宠物就诊时设备处于运行状态；③做好活性炭更换及转运记录，避免出现由于活性炭失效导致的净味能力下降；④加强管理，做好环保设备维护记录。

(六) 废气监测计划

本项目属于宠物医疗服务行业，无对应的行业排污许可，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)内容要求，本项目废气监测计划如下。

表 4-3 废气污染物监测计划

排放形式	监测点位	监测因子	监测频次
无组织	项目周界	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/年

二、废水

(一) 产污环节、污染物种类、排放形式、污染治理设施

本项目处置室化验功能区中所用到的检验材料均为成品试剂盒，无检验废水产生。化验室中检查产生的污染物沾有血液的棉签、棉球、采血针、针筒、量杯等，全部作为兽用医疗废物处理，不外排，交由资质单位处置，无检验废液外排；院区无制剂科，因此无制剂废水产生及排放；诊所内不设洗衣房，无洗衣废水；项目不设食堂，无餐饮废水产生；影像室使用数字影像设备，不涉及显影液、定影液的使用，无洗印废水产生。

运营期产生的废水主要为医疗废水（含宠物门诊/手术室/处置室废水、宠物住院废水、宠物洗浴废水）、地面清洁废水和生活污水，总排水量为 2.21m³/d、806.65t/a，污水中主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群、总余氯。

项目污水采用两条污水管线分别将生活污水、医疗废水（包括包括犬猫诊室废水、处置室废水、手术室废水、犬猫住院废水、洗浴室废水、地面清洁废水）分类收集。院区设置 2 个一体化污水处理器，1#一体化污水处理器管控犬猫诊室、处置室废水，处理能力为 2.5m³/d，2#一体化污水处理器管控洗浴室、犬猫住院和手术室废水，处理能力为 2.5m³/d。洗浴室废水先经隔渣器去除宠物毛发后，汇同医疗废水经一体化污水处理器处理后，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后（氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准），汇同生活污水进入武海美丽南庭已建的预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的三级排放标准后，排入市政污水管网，进入成都市第九净水厂处理达标后排入锦江。

项目各类废水排放方式、处理方法及排放去向统计见下表。

表 4-4 项目各类废水排放统计

废水名称	主要污染物	外排量	处理方法	排放去向
医疗废水（犬猫门诊废水、处置室废水）	pH、COD、BOD、SS、氨氮、粪大肠菌群、总余氯	0.1m ³ /d	1#一体化污水处理器+预处理池	排入市政管网，进入成都市第九净水厂处理，最终进入锦江
医疗废水（洗浴室废水、犬猫住院废水、手术室废水）	pH、COD、BOD、SS、氨氮、粪大肠菌群、总余氯	1.45m ³ /d	宠物美容洗浴废水经隔渣处理后汇同其余医疗废水进入 2#一体化污水处理器+预处理池	
生活污水（员工生活污水、地面清洁废水）	pH、COD、BOD、SS、氨氮	0.66m ³ /d	预处理池	
废水排放量	2.21m ³ /d、806.65t/a			

污染物治理设施：

本项目属于宠物医院项目，宠物医疗废水排放标准参照执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)中 4.1.3 关于县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其它所有医疗机构的污水须经消毒处理后方可排放的相关要求。预处理后再通过管道排入大楼已建公用预处理池处理。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中 4.1.3 规定县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放的要求，结合目前的工程经验，本项目采用一体化设备（主要采用过滤沉淀+氯片消毒工艺）对污水进行净化处理。

参考《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 中相关标准：

1) 特殊性质污水应单独收集，经预处理后与医院污水合并处理，不得将特殊性质污水随意排入下水道；

2) 传染病医院污水应在预消毒后采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；

3) 非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。

本项目污水排入市政管网后，排入成都市第九净水厂，处理后排入锦江，属于终端建有正常运行的二级污水处理厂，故本项目污水处理工艺采用一级强化处理+消毒工艺。

消毒原理：次氯酸钠片剂溶于水后生成次氯酸，且次氯酸体积小，不荷电，易穿过细胞壁；同时，它又是一种强氧化剂，能损害细胞膜，使蛋白质、RNA 和 DNA 等物质释出，并影响和干扰多种酶系统（主要是磷酸葡萄糖脱氢酶的巯基被氧化破坏），使糖代谢受阻，从而使细菌死亡，并且能破坏病毒的核酸，使病毒死亡。因此本项目所选择的消毒剂可以满足处理要求。

本项目采取上述污水处理措施后，污染物浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中预处理标准，氨氮和总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。

综上，本项目污水排放去向情况见下表。

表 4-5 废水污染物排放情况、排放去向情况表

废水性质		COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	粪大肠菌群(个/L)	总余氯
废水总排放量 m ³ /a		2.21m ³ /d, 806.65t/a (其中医疗废水 1.55m ³ /d; 生活污水 0.66m ³ /d)						
处理前	产生浓度 (mg/L)	500	250	400	45	8	100000	8
	产生量 (t/a)	0.4033	0.2017	0.3227	0.0363	0.0064	80.6650	0.0064
医疗废水经一体化	排放浓度 (mg/L)	250	150	200	45	8	5000	8

污水处理器处理后	排放量 (t/a)	0.1414	0.0849	0.1132	0.0255	0.0045	2.8288	0.0045
生活污水经预处理池处理后 (允许排放)	排放浓度 (mg/L)	500	300	400	45	8	5000	/
	排放量 (t/a)	0.1205	0.0723	0.0964	0.0108	0.0019	1.2045	/
污水排放总量	排放量 (t/a)	0.2619	0.1571	0.2095	0.0363	0.0064	4.0333	0.0045
成都市第九净水厂处理后	排放浓度 (mg/L)	30	6	10	1.5 (3)	0.3	1000	8
	排放量 (t/a)	0.0242	0.0048	0.0081	0.0012 (0.0024)	0.0002	0.8067	0.0064

项目废水产污环节、污染物种类、排放形式、污染治理设施等情况见下表。

表 4-6 废水产生环节、污染物种类及污染防治设施表

产污环节	污染类型	废水产生量	治理措施			主要污染物种类
			措施	收集效率	技术是否可行	
宠物洗浴废水、犬猫门诊废水、手术废水、医疗器械清洁废水、员工生活污水和地面清洁废水	综合废水	806.65t/a	医疗废水经一体化污水处理器处理后，汇同生活污水进入武海美丽南庭已建的预处理池处理达标后，排入市政污水管网，进入成都市第九净水厂处理达标后排入锦江	100%	可行	pH、COD、BOD、SS、氨氮、粪大肠菌群、总余氯

(二) 达标可行性分析

1、治理措施可行性

本项目医疗废水经一体化污水处理器处理后排入小区已建预处理池处理达标后排入市政管网，一体化污水处理器采取“过滤沉淀+氯片消毒”工艺，一体化污水处理器处理主要目的为降低污水中病原微生物的含量以减少环境受到病原微生物感染的机会，为消毒作用，属于医院污水处理工程技术规范中可行技术。

本项目类比同类型宠物医院建设项目（《四川西南瑞鹏宠物医院有限公司新街分院动物医院项目》）竣工环保验收资料，与其类比分析可行性见下表。

表 4-7 废水达标分析类比可行性一览表

项目名称	宠物医院规模	宠物医院服务类型	污水量	污水处理设施工艺	污水处理设施处理规模	类比可行性
四川西南瑞鹏宠物医院有限公司新街分院动物医院项目	门诊流量 7 只/d; 美容量 7 只/d	宠物疾病诊治、宠物美容、宠物手术（三腔手术、骨科手术、绝育手术）	2.61 m ³ /d	过滤沉淀+氯片消毒	2.5m ³ /d	可类比
本项目	门诊流量 6 只/d; 美容量 6 只/d	宠物疾病诊治、宠物美容、宠物手术（三腔手术、骨科手术、绝育手术）	2.21 m ³ /d	过滤沉淀+次氯片消毒	2.5m ³ /d	

根据《四川西南瑞鹏宠物医院有限公司新街分院动物医院项目》验收检测报告（铁

环检字（2021）第 12125 号）见下表：

表略

经过上述治理措施处理后，本项目废水可以达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准。项目废水最终进入武海美丽南庭预处理池处理后纳管排放，排放标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的三级排放标准。

同时，建设单位还采取了如下措施，确保废水能达标排放：

①本项目一体化污水处理器为人工投加次氯酸钠片，为确保按时按量投加，避免出现因忘记投加造成废水未经消毒后排放以及投加过量造成废水中氯化物浓度过高，建设单位必须安排专人（当班负责人）投加药品，做好药品购买记录、投加记录；

②消毒处理时确保药品与废水充分混合接触，反应足够时间，以杀灭出水中可能残存的病毒和细菌。

③项目一体化医疗废水处理设施与已建管网进行接管时，严格做好项目内排水管网、承插连接，做好防渗处理。

④建设单位定期对医疗废水处理设施进行检查，避免堵塞，影响污水处理效果。

2、预处理池依托可行性

本项目租赁商铺已建预处理池，本项目日排水水量为 2.21m³/d。小区在修建时已对所有区域废水排放情况进行了分析，可以容纳整个区域所产生的污水。武海美丽南庭小区污水预处理池在设计规模时已将商业用房废水排放量纳入其容积范围内，根据物业处了解，预处理池处理能力约 4m³/h，目前处理能力余量约 1m³/h，小区建设初期已考虑住宅及商铺综合用水量，预处理池的处理能力能够满足本项目纳入后的使用要求，因此本环评不再对其做具体分析。且本项目废水为间歇排放，排放量较小，可依托已建预处理池进行处理。

3、污水处理厂简介及依托可行性

成都市第九净水厂位于成都市锦江区大安桥村服务成都市第七排水分区，服务范围包括成华路东侧，南河石牛堰、锦江、绕城高速、东风渠、机场高速、成华公路西侧，服务面积约 199km²。污水厂总处理规模 100 万 m³/d，一期工程处理规模 70 万 m³/d，于 2014 年建成投产；二期工程处理规模 30 万 m³/d，于 2015 年建成投产。污水处理厂采用“A²/O+紫外消毒工艺”，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标。

2019 年提标改造后主要指标:化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷的排放浓度限值按照《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)表 1 执行，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 类标。

本项目废水量所占污水厂日处理量的比重小；从水质分析，本项目废水经小区已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水厂处理，

满足其纳管水质要求；废水不含毒害性物质，不会对污水厂工艺形成冲击。因此，本项目废水可实现纳管。

本项目属于成都市第九净水厂纳污范围内。项目废水经预处理后不会对污水处理厂的污水处理系统造成冲击。通过成都市第九净水厂处理能进一步降低污染物浓度，可做到达标排入锦江。本项目排放的废水对受纳水体锦江无明显不良影响。

综上，就服务范围、处理能力而言，本项目废水拟采取处理措施可行，污染物可实现达标排放，不会对地表水产生明显影响。

（三）排放口情况

本项目不单独设置废水排放口，纳管排放口依托武海美丽南庭已建，本项目设置 2 套一体化污水处理器，废水处理后汇至 1 个废水总排口排放，该排放口信息见下表。

表 4-9 排放口情况一览表

排放口基本情况				排放标准
排放口名称	编号	类型	坐标	
项目污水总排口	DW001	一般排放口	104°4'32.25" 30°36'37.09"	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准，氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准

（四）废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)内容要求，本项目依托预处理池监测由物业或房屋建设单位负责，本项目两个一体化污水处理器废水合并至一个总排口，项目对总排口提出监测要求如下。

表 4-10 废水环境监测计划汇总表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
废水	项目污水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、粪大肠菌群、总余氯	1 次/年

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声主要来源于空调室外机噪声、新风系统风机噪声和宠物叫声。宠物叫声为日常偶发噪声，源强一般为 55~75dB（A），主要集中在诊室、住院室内。各产噪设备及噪声声压级见下表。

表 4-11 本项目主要产噪设备噪声声压级 单位：dB（A）

序号	设备名称	声源地点	数量	源强	治理措施
1	烘干箱	医院内	1 台	55~60	①选用低噪声设备； ②设备安装时采取减震措施； ③医院墙体隔声； ④采用静音风机
2	吹水机	医院内	1 台	55~60	
3	新风系统风机	医院内	2 套	60~65	
4	分体式空调	医院外墙	6 台	55~65	
5	宠物吠叫	医院内	/	60~75	宠物佩戴口罩或嘴套

2、拟采取的噪声治理措施

- 1) 空调室外机设置于专用空调机位内，朝向中环路和科华南路交叉口（非朝向小区居民侧），空调选择国家环保标准品牌；
- 2) 项目采用静音风机，拟设置于项目吊顶处，对风机采用减振、距离衰减的降噪措施；
- 3) 项目所租赁商铺仅面对中环路和科华南路交叉口处设置人员进出口，小区内侧无进出口通道，为封闭墙体，能降低宠物吠叫对小区内环境的影响；
- 4) 采用实体隔墙，砌到水泥天花的顶部，然后采用无机纤维喷涂层密封在墙体里面，采用吸声材料做吊顶；
- 5) 住院室、诊室等区域的门窗作好隔声处理，项目建设时拟采用隔声门，双层隔音窗等材料，使用橡胶密封条或考虑使用双重玻璃、隔声窗；
- 6) 入院宠物会有日常偶发噪声，主要集中在治疗室、住院室内，项目治疗室墙体厚度约 10cm，具有一定的隔音效果，对入院宠物佩戴口罩或嘴套，且避免宠物处于饥饿状态，并加强管理；
- 7) 项目不提供宠物寄养服务，少量特护患病宠物留院观察治疗，留院观察的患病动物主要设置于院内犬猫住院室，住院室临近小区中庭侧（小区中庭为休息广场），房间为实体隔墙，且一般情况下关闭房间门，值班医护定时巡查。

3、噪声达标分析

①达标分析方法与分析预测模式

在项目厂界噪声叠加上贡献值表征工程噪声影响的大小。根据本项目噪声源有关参数及降噪措施，利用噪声源距离衰减模式计算出场界噪声的贡献值。

A.点声源距离衰减模式：

$$L_{pi} = L_{oi} - 20 \lg \frac{r_i}{r_{0i}} - \Delta L$$

B.K 个噪声源的合成声级：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^k 10^{0.1L_{pi}}$$

式中：L_{pi}—第 i 个噪声源噪声的距离衰减值，dB（A）；

L_{oi}—第 i 个噪声源噪声的 A 声级，dB（A）；

r_i—第 i 个噪声源衰减距离，m；

r_{0i}—距离声源 1m 处；

ΔL—其他环境因素引起的衰减量，dB（A）；

L_p—K 个噪声源衰减值的合成声级，dB（A）；

K—噪声源个数。

预测结果表明，项目运营过程中噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间噪声排放限值，声环境保护目标处的噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准。

综上所述，经过上述防治措施并加强内部管理的情况下，项目运营期产生的噪声对周围住户、商铺影响较小。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划内容如下：

表 4-12 噪声环境监测计划汇总表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	东南侧厂界、西北侧厂界（共2点）	等效 A 声级	1次/季度；1天/次；昼间、夜间各1次
	50m内声环境保护目标	等效 A 声级	1次/季度；1天/次；昼间、夜间各1次

四、固体废物

根据运营期工艺，项目运营期产生的固体废物分为一般固废和危险废物，固废产生情况及治理措施如下。

1、一般固废

①**废外包材**：项目设置宠物粮食售卖区，院内治疗涉及宠物给药，食品及药品采购产生废外包材，主要为废纸箱。年产生量约 0.2t/a，该部分固废集中收集后定期外售废品收购站。

②**宠物毛发**：项目宠物洗浴和美容产生宠物毛发，产生量约为 0.1t/a，作为一般固废交由环卫部门清运。

③**宠物粪便及垫料**：宠物笼舍内产生宠物粪便及垫料，年产生量约 0.25t/a。使用生石灰消毒灭活后封装于垃圾袋，交由环卫部门清运。

④**生活垃圾**：项目设置员工 6 人，办公生活垃圾产污系数按 0.5kg/人·d 计算，则办公垃圾产生量约 3kg/d（1.1t/a）。生活垃圾垃圾桶收集，定期交由环卫部门清运处置。

2、宠物尸体

项目在营运过程中，遇到宠物安乐死或不治身亡现象，宠物尸体约 0.1t/a。

根据《中华人民共和国动物防疫法》规定，动物尸体不得随意处置。根据《病死动物无害化处理技术规范》，应与资质单位签订处置协议，按照进行无害化处理，动物尸体喷洒消毒液或洒生石灰消毒密封后暂存于冰柜内，后立即交由资质单位进行转运。涉及病害犬猫尸体，资质单位应按照《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）相关要求，对其采用焚烧、填埋、无害化处理等方式进行处置，并且

运送过程要确保运送动物尸体和病害动物产品采用密闭、不渗水的容器，装前卸后必须消毒。

3、危险废物

项目运营期危险废物产生情况如下：

①**手术动物病理性组织**：宠物进行胸腹腔手术、颅腔手术、绝育手术、骨科手术等产生动物病理性组织，年产生量为 0.08t/a。查阅《医疗废物分类目录》（2021 年版）后，该部分危废属于《国家危险废物名录》（2021 版）中“HW01 医疗废物”中的“病理性废物”，危废代码 841-003-01。

②**沾染血液的一次性试管、针头、棉球、检测试剂盒等**：宠物手术时产生沾染患病动物血液的试管、针管、针头、棉纱、检测试剂盒等废物，年产生量为 0.05t/a。查阅《医疗废物分类目录》（2021 年版）后，该部分危废属于《国家危险废物名录》（2021 版）中“HW01 医疗废物”中的“感染性废物”，危废代码 841-001-01。

③**废手术器械**：院内产生废手术器械，如手术刀、解剖刀、医用针头、缝合针等，年产生量约 0.04t/a。查阅《医疗废物分类目录》（2021 年版）后，该部分危废属于《国家危险废物名录》（2021 版）中“HW01 医疗废物”中的“损伤性废物”，危废代码 841-002-01。

④**过期药品**：宠物治疗过程可能由于药品储备过量产生少量过期药品，年产生量约 0.01t/a。查阅《医疗废物分类目录》（2021 年版）后，该部分危废属于《国家危险废物名录》（2021 版）中“HW01 医疗废物”中的“药物性废物”，危废代码 841-005-01。

⑤**废药瓶**：宠物治疗过程产生废药瓶、废注射瓶等，年产生量约 0.07t/a。查阅《医疗废物分类目录》（2021 年版）后，该部分危废属于《国家危险废物名录》（2021 版）中“HW01 医疗废物”中的“药物性废物”，危废代码 841-005-01。

⑥**废紫外灯管**：项目诊断室、住院室、手术室均安装有紫外消毒灯，产生废弃紫外灯管，年产生量约 0.005t/a。该部分危废属于《国家危险废物名录》（2021 版）中“HW29 含汞废物”中的“生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”，危废代码 900-023-29。

⑦**高效过滤器废过滤网**：高效过滤器定期更换产生废过滤网，年产生量约 0.02t/a。由于含病毒细菌，属于《国家危险废物名录》（2021 版）“HW49 其他废物”中的“900-039-49”类危险废物。危废暂存间暂存，签订危废处置协议，定期交由危废资质单位处置。

⑧**废活性炭**：项目废气治理采用活性炭吸附装置产生废活性，产生量约为 0.04t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）“HW49 其他废物”中的“900-039-49”类危险废物。危废暂存间暂存，签订危废处置协议，定期交由危废资质单位处置。

⑨**污水处理器污泥**：污水处理器定期清掏产生污泥，年产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中“HW01 医疗废物”中的“感染性废物”，危废代码 841-001-01。污水处理器污泥定期由危废资质单位清理消毒后直接转运，不在医疗废物暂存间内暂存。

危废暂存间设施情况：项目在项目西侧设置医疗废物暂存间 1 处，房间独立封闭设置，面积约 2m²，地面需进行重点防渗，并设置医疗废物暂存桶，不同类型的医疗废物分类收集存放，病理性动物组织产生量及产生频次少，经消毒密封后暂存于处置室冰箱内，后立即交由危废资质单位清运。原则上兽用医疗废物不超过 2 天清运 1 次。污水处理器污泥定期由危废资质单位清理消毒后直接转运，不在医疗废物暂存间内暂存。

项目固体废物产生量及处置方式见下表。

表 4-13 固体废物产生及处置情况一览表

废物属性	废物名称	产生环节	物理性状	主要成分	主要有毒有害物质名称	产废周期	危废编码	年度产生量和利用处置量	环境危险性	利用处置方式及去向
危险固废	手术动物病理性组织	手术	固	动物组织	病理性废物	5d	HW01 (841-03-01)	0.08t/a	In	危废暂存间暂存，足量后由危废资质单位清运
	沾染血液的一次性试管、针头、棉球、检测试剂盒等	手术、治疗	固	塑料、棉纱	感染性废物	1d	HW01 (841-01-01)	0.05t/a	In	
	废手术器械	手术	固	金属	损伤性废物	120d	HW01 (841-02-01)	0.04t/a	In	
	过期药品	治疗	固	药剂	药物性废物	365d	HW01 (841-05-01)	0.01t/a	T	
	废药瓶	治疗	固	药剂	药物性废物	10d	HW01 (841-05-01)	0.07t/a	T	
	废紫外灯管	院区灭菌	固	灯管	汞	365d	HW29 (900-023-29)	0.005t/a	T	
	高效过滤器滤芯	废气处理、灭菌	固	滤网	病菌	180d	HW49 (900-039-49)	0.02t/a	T	
	废活性炭	废气处理	固	活性炭	病菌	120d	HW49 (900-039-49)	0.04t/a	T	
	污水处理器污泥	医疗废水处理	固-液	污泥	病菌	30d	HW01 (841-01-01)	0.01t/a	In	

一般固废	废外包材	食品及药品外包材	固	纸	/	15d	一般固废	0.2t/a	/	外售废品回收站处置
	宠物毛发	美容、洗浴	固	毛发	/	1d	一般固废	0.1t/a	/	环卫部门清运
	宠物粪便及垫料	笼舍内	固	排泄物	/	1d	一般固废	0.25t/a	/	
	生活垃圾	员工办公	固态	纸类等生活垃圾	/	1d	一般固废	1.1t/a	/	
/	宠物尸体	治疗	固	尸体	/	30d	一般固废	0.1t/a	/	无害化资质单位清运

根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的相关要求，环评要求建设单位对其产生各类兽用医疗废物进行分类管理、分类收集、运送与暂存，被医疗废物污染的物品或废弃的容器按照医疗废物进行处理，并及时将各种医疗废物交由资质单位处置。禁止露天存放医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物、生活垃圾或向环境排放，或不按环保要求擅自进行处置。收集和贮存管理要求如下：

(1) 医疗废物收集管理

①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；

②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；

③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；

④放入包装物或者容器内的感染性废物、损伤性废物不得取出；

⑤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。医疗废物收集袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应当由专人密封清运至医废收集桶。医疗废物收集袋口可用带子扎紧，禁止采用订书机之类的简易封口方式；

⑥包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

⑦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。

⑧在住院室、诊室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶，针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。

(2) 医疗废物暂存要求

本项目设置 1 间独立医疗废物暂存间（面积 2m²），并设置医废收集桶对医疗废物进行暂存。

①项目宠物门诊及手术过程中所产生的医疗废物应由专人每天从产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。

②运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。

③运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具进行清洁和消毒。

④建设单位应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存应做到日产日清。

⑤动物病理性组织等医疗废物经消毒密封后暂存于处置室冰箱内，保持在低温环境下暂存，且一旦产生立即通知医废资质单位，2 天内完成转运。

⑥建设单位设立的医疗废物暂时贮存设施、设备应远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

⑦医疗废物暂存间必须上锁。

⑧根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中“医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天”的规定要求，评价要求医疗垃圾尽可能做到“日产日清”的清运方式，医院内暂存时间不得超过 2 天。同时，根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等相关规定，评价要求院方对医疗废物进行消毒处理。

(3) 医疗废物交接和转运管理措施

①医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。

②对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。

③医疗废物的交接和运输时应填写《医疗废物运送登记卡》，一车一卡，实施危险废物转移联单管理制度。

在运营过程中产生的医疗废物必须交由有资质的单位进行统一处置。禁止提供或委托无资质的单位从事收集、运送、贮存和处置医疗废物的经营活动；禁止将医疗废物混入其它废物、生活垃圾或向环境排放，或不按环保要求擅自进行处置；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。

采取上述治理措施，项目固体废物去向明确，不会对外环境造成二次污染。

五、地下水、土壤

结合本项目情况分析，本项目运营期用水由市政供水管网提供，不取用地下水，所产生的污水全部进入成都市第九净水厂处理，不向地下排水。因此，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，项目正常情况下不会对地下水造成污染影响。

为防止项目运营期对地下水、土壤的污染，项目运营期拟采取分区防渗治理措施。

表 4-14 项目分区防渗治理措施

序号	名称	防治要求	现有防渗措施	本项目新增防渗措施	备注
1	医疗废物暂存间	重点防渗	现有地面已进行防渗混凝土硬化	医疗废物暂存间在现有防渗混凝土硬化的基础上，涂刷不低于2mm厚度防渗涂料+医疗废物暂存桶，可使其等效粘土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，满足重点防渗要求	新增
2	污水处理器区域地面		现有地面已进行防渗混凝土硬化	污水处理器选用不锈钢材质，在现有地面防渗混凝土层地面硬化的基础上，增加一个防渗托盘，使其等效粘土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s，满足重点防渗要求	新增
3	诊断室、手术室、美容室、洗浴室、住院室、处置室	一般防渗	院区地面现已铺设防渗混凝土层，	满足一般防渗要求（等效粘土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数K≤1×10 ⁻⁷ cm/s）	依托
4	除重点防渗和一般防渗以外的区域	简单防渗	地面硬化	满足简单防渗要求	依托

项目运营期采取上述治理措施后，可有效防止地下水、土壤污染。

六、生态

项目属于城市生态环境，项目周边无生态环境保护目标，因此本次不针对生态进行评价。

七、风险

1、风险调查

本项目院内涉及的环境风险物质为乙醇，最大储量为5kg，远低于结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中乙醇500t临界量。

2、风险源分布情况及可能影响途径

（1）火灾：易燃物品遇明火、电力老化或其他原因可能引发失火事故，以及火灾带来的次生环境风险等；

（2）泄漏：医疗废物暂存间主要暂存固态医废，可能发生泄漏的情景为一体化污水处理器中未经处理的医疗废水泄漏、暂存的医用化学品泄漏，造成环境危害；

（3）医院涉及的动物可能发生的狂犬病等对周边人群的风险影响；

(4) 宠物传染病风险。

3、环境风险防范措施

(1) 火灾事故环境风险防范措施

①要求规范院内易燃物品存放，院内不得随意堆放各种易燃物品。

②院内配置灭火器作为消防器材。

③消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。

④定期检查厂区电路，防止电路老化引起火灾事故。

⑤加强职工管理，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护，加强职工培训，提高应急处理能力。

(2) 泄漏事故环境风险防范措施

①废水处理系统主要配件设置备用件。安排专人定期对污水处理设施进行维护，确保其正常运行，严防污水事故性排放。

②一旦污水处理设施出现故障时，立即停止用水，减少废水产生量，同时切断消毒设施和污水管网的接口，未处理废水收集后待设备恢复正常运行再由污水处理设施进行处理。

③设置备用容器在污水处理设置出现故障时进行废水的收容，防止医疗废水未经消毒处理直接排入市政污水管网。

④定期检查污水处理设施，污水处理设施排口设置截断阀，事故状态时医院停止用水，同时截断污水处理设施排防止医疗废水未经处理直接外排，未处理的医疗废水暂存于污水处理设施内，若影响污水处理器检修，则将医疗废水转移至备用空桶中。

⑤加强项目污水处理设施的日常管理工作，定期检查污水处理设施内的药剂。

⑥ 医用化学品设置于化验/药房内，分类定量暂存，当班负责人对医用化学品进行管理。

⑦定期对医用化学品包装进行检查，当发现包装破裂时及时转移，并将泄漏的物料清理干净，院区不涉及有毒有害风险物质，主要泄漏物质为碘酒、乙醇，使用湿布或棉纱擦净即可。

(3) 宠物传染病防疫防范措施

①做好医院内部消毒、杀虫、灭鼠工作，及时对院内宠物粪便及垫料进行清理和收集；

②对于患病宠物和可疑患病宠物应加强管理，必要时进行房舍隔离，严密消毒(用具、饲料、粪便等)。

③严格遵守《中华人民共和国动物防疫法》、《重大动物疫情应急条例》、《动物

疫情报告管理办法》等法律法规，一旦发现宠物传染病或疑是宠物疫情的，及时按照规定程序上报，不得接收患传染病或疫情的宠物。

④注意房间通风换气，下班前进行紫外线灯照射消毒。

⑤制定应急措施，当发生传染病疫情时，立即执行预案，控制疫情蔓延；

⑥若发现发病宠物，迅速隔离发病宠物，污染区域立即进行紧急消毒；若疫情重大，采封锁等综合性措施；有条件情况下，立即进行紧急免疫接种或预防性治疗。

(4) 其余管理措施

①加强医用化学品的储存、保管及使用管理；

②各类化学品和医疗废物分类存放，并设置警示标识，危险废物采用专用容器分类收集，并强化医疗废物收集、贮存和运输等日常管控；

③若新风系统、废气处理设施（高效过滤器+活性炭吸附箱）故障，则立即通知设备单位上门进行检修、或进行活性炭更换，同时房间内开启紫外消毒灯。

④强化工作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院内应加强宠物的管理，住院宠物应锁在住院笼子内，管好住院室门窗，防止宠物因管理不当外逃。

⑥制定应急预案，建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

4、风险结论

本项目营运过程中严格遵照国家有关规定生产、操作，发生风险事故可能性较小。项目环境事故风险处于可接受水平。

八、环境监测计划

项目跟踪监测要求见下汇总表。

表 4-14 环境监测计划汇总表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	项目周界	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/年
废水	项目污水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、粪大肠菌群、总余氯	1次/年
噪声	东南侧厂界、西北侧厂界（共2点），50m内声环境保护目标	等效A声级	1次/季度；1天/1次；昼间、夜间各1次

九、环保投资估算一览表

本项目总投资 50 万元，环保投资 15 万元，占总投资的 30%。

表 4-15 环保设施（措施）及投资估算一览表 单位：万元

污染源	治理措施	投资(万元)	备注

废气	宠物异味及院内带菌空气	①项目内各区域设置紫外消毒灯，进行房间消毒灭菌。 ②院区设置1套新风系统，新风系统排风口末端加装高效过滤器+活性炭净味装置，专用送排风管道将新风系统外排的废气引至室外排放，排口位于医院近大门吊顶处，朝向中环路和科华南路交叉口。③加强管理，及时清扫笼舍内废物，必要时喷洒除臭剂（无毒无害）等措施	5.0	新增
	医疗废物暂存间恶臭	①做好危险废物的密封、清运和消毒工作；②定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作（消毒方式为喷洒消毒剂消毒），并喷洒生物除臭剂；③做好暂存间的防鼠、防蚊蝇等措施；④加强管理，确保危险废物及时清运		新增
	污水处理设施恶臭	①污水处理设施密闭，设置于室内。②污水处理设施区域喷洒除臭剂。③每天对设备进行巡检。④及时清掏一体化污水处理器污泥。		新增
废水	医疗废水	院区设置2个一体化污水处理器，处理能力均为2.5m ³ /d，医疗废水经一体化污水处理器处理后，排入武海美丽南庭已建的预处理池	0.5	新增
	生活污水	进入武海美丽南庭已建的预处理池处理后排入市政污水管网	/	依托
噪声	设备噪声	选用低噪声设备；设备安装时采取减震措施；医院墙体隔声；采用静音风机	2.0	新增
固废	一般固废	可回收的交由废品收购站回收；生活垃圾、宠物毛发由环卫部门清运；宠物尸体交由动物无害化处置公司处置	1.0	新增
	危险废物	暂存危废暂存间，最终交由有危废资质的单位处置，1间危废暂存间（2m ³ ）	3.0	新增
地下水防治	分区防渗。医疗废物暂存间在现有防渗基础上涂刷不低于2mm的防渗涂料+医疗废物暂存桶；污水处理器地面涂刷不低于2mm防渗涂料，同时增加防渗托盘。	1.5	新增	
风险防范措施	配置灭火器等消防器材；制定安全管理制度；制定环境应急预案等	2.0	新增	
合计			15.0	/

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	宠物自身异味、污水处理设施异味、医疗废物暂存间异味	异味	项目内各区域设置紫外消毒灯,进行各房间的消毒灭菌,室内空气通过新风系统排口设置的高效过滤器+活性炭吸附处理后外排	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准
地表水环境	医疗废水	PH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群、总余氯	项目设置2套一体化污水处理器,采用“过滤沉淀+氯片消毒”工艺,处理能力均为2.5m ³ /d,处理后排入公用预处理池处理达标后排入市政管网	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准
	生活污水		依托已有公用污水预处理池,处理达标后排入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	厂界噪声	设备噪声、宠物叫声	距离衰减、墙体隔声、宠物佩戴口罩或嘴套和住院室采用隔声处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>废外包材收集后定期外售废品收购站。</p> <p>宠物毛发、宠物粪便及垫料、生活垃圾交由环卫部门清运。</p> <p>宠物尸体进行消毒密封后立即交由无害化资质单位进行转运。</p> <p>危险废物(手术动物病理性组织、沾染血液的一次性试管、针头、棉球、检测试剂盒等、废手术器械、过期药品、废药瓶、废紫外灯管、高效过滤器废过滤网、废活性炭)分类收集存放,足量后交由危废资质单位清运。污水处理器污泥定期由危废资质单位清理消毒后直接转运,不在医疗废物暂存间内暂存。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗。</p> <p>重点防渗区:医疗废物暂存间、污水处理器区域地面;诊断室、手术室、洗浴室、住院室、处置室、美容室一般防渗;除重点防渗和一般防渗以外的区域简单防渗。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>(1) 火灾事故环境风险防范措施</p> <p>①要求规范院内易燃物品存放,院内不得随意堆放各种易燃物品。</p> <p>②院内配置灭火器作为消防器材。</p> <p>③消防器材设置在明显和便于取用的地点,周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材,由专人管理,负责检查、维修、保养、更换和添置,保证完好有效,严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材(如干粉灭火器等)和消防设施;标示明确,使用方便。</p> <p>④定期检查厂区电路,防止电路老化引起火灾事故。</p> <p>⑤加强职工管理,进行必要的安全消防教育,并做好个人防护,加强职工培训,提高应急处理能力。</p>			

	<p>(2) 泄漏事故环境风险防范措施</p> <p>①废水处理系统主要配件设置备用件。安排专人定期对污水处理设施进行维护，确保其正常运行，严防污水事故性排放。</p> <p>②一旦污水处理设施出现故障时，立即停止用水，减少废水产生量，同时切断消毒设施和污水管网的接口，未处理废水收集后待设备恢复正常运行再由污水处理设施进行处理。</p> <p>③设置备用容器在污水处理设置出现故障时进行废水的收容，防止医疗废水未经消毒处理直接排入市政污水管网。</p> <p>④定期检查污水处理设施，污水处理设施排口设置截断阀，事故状态时医院停止用水，同时截断污水处理设施排防止医疗废水未经处理直接外排。</p> <p>⑤加强项目污水处理设施的日常管理工作，定期检查污水处理设施内的药剂。</p> <p>⑥ 医用化学品设置于化验/药房内，分类定量暂存，当班负责人对医用化学品进行管理。</p> <p>⑦定期对医用化学品包装进行检查，当发现包装破裂时及时转移，并将泄漏的物料清理干净，院区不涉及有毒有害风险物质，主要泄漏物质为碘酒、乙醇，使用湿布或棉纱擦净即可。</p> <p>(3) 宠物传染病防疫防范措施</p> <p>①做好医院内部消毒、杀虫、灭鼠工作，及时对院内宠物粪便及垫料进行清理和收集；</p> <p>②对于患病宠物和可疑患病宠物应加强管理，必要时进行房舍隔离，严密消毒(用具、饲料、粪便等)。</p> <p>③严格遵守《中华人民共和国动物防疫法》、《重大动物疫情应急条例》、《动物疫情报告管理办法》等法律法规，一旦发现宠物传染病或疑是宠物疫情的，及时按照规定程序上报，不得接收患传染病或疫情的宠物。</p> <p>④注意房间通风换气，每晚进行紫外线灯照射消毒。</p> <p>⑤制定应急措施，当发生传染病疫情时，立即执行预案，控制疫情蔓延；</p> <p>⑥若发现发病宠物，迅速隔离发病宠物，污染区域立即进行紧急消毒；若疫情重大，采封锁等综合性措施；有条件情况下，立即进行紧急免疫接种或预防性治疗。</p> <p>(4) 其余管理措施</p> <p>①加强医用化学品的储存、保管及使用管理；</p> <p>②各类化学品和医疗废物分类存放，并设置警示标识，危险废物采用专用容器分类收集，并强化医疗废物收集、贮存和运输等日常管控；</p> <p>③若新风系统、废气处理设施（活性炭吸附箱）故障，则立即通知设备单位上门进行检修、或进行活性炭更换，同时房间内开启紫外消毒灯。</p> <p>④强化工作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。</p> <p>⑤院内应加强宠物的管理，住院宠物应锁在住院笼子内，管好住院室门窗，防治宠物因管理不当外逃。</p> <p>⑥制定应急预案，建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 项目运营期应认真实施本报告表中提出的各项环境保护措施，建设单位必须落实和保证足够的环保资金，做好项目污染防治措施建设的“三同时”工作，确保各种污染物达标排放。</p> <p>(2) 建设单位应设置环保卫生管理人员，专职负责项目内的环保、卫生管理工作，应对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，防止污染事故发生。</p> <p>(3) 要求项目在营运期间，建立完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行。</p> <p>(4) 加强管理，加强设备的管理维护，保证各环保设施正常运行。加强职工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。</p>

六、结论

本项目符合国家有关产业政策，与当地规划相容，选址合理。项目所在区域大气环境、水环境、声环境现状质量总体尚好。项目在各项污染治理措施实施，确保废水、废气、噪声达标排放，固废综合利用的前提下，不会对地表水、环境空气、声学环境、地下水产生明显不利影响，能维持当地环境功能要求。只要严格按照环境影响报告表中提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，从环保角度，本项目的建设运营是可行的。