

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 抚顺市派美特家乐宠物医院有限公司建设项目

建设单位(盖章): 抚顺市派美特家乐宠物医院有限公司

编制日期: 2025年10月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	抚顺市派美特家乐宠物医院有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	林竹	联系方式	13504135500
建设地点	辽宁省抚顺市望花区雷锋路（东段）34 号楼 08 号		
地理坐标	（ 123 度 48 分 34.844 秒， 41 度 50 分 51.133 秒）		
国民经济行业类别	O8222 宠物医院服务	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 123、动物医院（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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	5	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 ）	100
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《抚顺市国土空间总体规划（2021-2035）》 审批机关：辽宁省人民政府 审批文号：辽政[2024]51 号		
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	项目与《抚顺市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析。 表 1-1 与《抚顺市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析一览表		

规划内容	项目情况	符合情况
<p>2.5 统筹划定三条控制线</p> <p>形成以“三类空间、三条控制线”为基本框架的空间分区管制体系，统筹各类规划空间要素，强化国土空间用途管制。统筹优化市域农业、生态和城镇“三类空间”，促进空间复合利用。严格落实永久基本农田：严格落实上级下达的耕地保护任务，划定永久基本农田保护线，确保数量不减，质量不降，布局稳定，保障国家粮食安全和重要农产品供给。</p> <p>统筹划定生态保护红线：坚持生态优先理念，以辽宁省饮用水水源涵养区的生态安全稳定为前提，划定生态保护红线，促进构建生态空间网络化。</p> <p>合理划定城镇开发边界：倡导节约集约、绿色发展理念，尊重城市发展规律，划定城镇开发边界，引导城镇空间结构和功能布局优化。</p>	<p>本项目位于辽宁省抚顺市望花区雷锋路（东段）34号楼08号，属于市辖区范围内，不占用基本农田，不在生态保护红线内。</p>	符合
<p>5.2 建设高效产业空间</p> <p>市辖区：石化冶金新材料、新型煤化工及煤矸石综合利用、先进装备制造业、特色农产品深加工、商贸物流、生产性服务、文化旅游服务</p>	<p>本项目在市辖区范围内，属于宠物医院炉建设项目。</p>	符合
<p>7.2 水资源利用</p> <p>严格总量控制管理：实行最严格的水资源制度管理，加强用水总量控制，以县域为单元，全面开展节水型社会达标建设。</p> <p>7.3 能源供需平衡</p> <p>优化调整能源结构，保障碳达峰碳中和目标实现：结合抚顺实际情况，科学发展抽水蓄能、风能、光伏等清洁能源，提高非化石能源消费占比；鼓励、推进高耗能企业节能和低碳改造，优化产业结构布局，提高能源利用效率。</p> <p>优化能源设施布局，科学推进非化石清洁能源设施建设：优化现有市域能源设施布局，充分发挥热电站等设施能源供给能力，提高现有设施能源利用和转化效率；科学、有序推进抽水蓄能、风电、光伏发电开发建设，完善分布式发电配套设施体系，推进市域能源供给安全、</p>	<p>本项目用水来自市政管网，用水量较少，供暖方式为集中供暖，不涉及能源消耗，项目建成后不新增其他能源的使用量，符合规划要求。</p>	符合

	<p>高效、多元、低碳发展。</p> <p>根据上述分析可知，本项目符合《抚顺市国土空间总体规划（2021-2035年）》。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>(1) 产业政策分析</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，属于允许类项目。因此，本项目的建设符合现行产业政策。</p> <p>(2) 选址合理性分析</p> <p>本项目位于辽宁省抚顺市望花区雷锋路（东段）34号楼08号，用地性质为商业用地，符合土地用地类型要求。院区南侧紧邻铝厂南住宅，北侧为雷锋路，东侧为云竹桌球，西侧为光明劳保，楼上为居民居住楼层，交通便利。项目评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区特殊环境制约因素。本项目设有固定的动物诊疗诊所，选址二百米范围内无动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场，符合《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令2022年第5号）第六条选址要求。</p> <p>项目地址地理条件优越，交通方便，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。项目投产后，对生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废等污染源均采取了相应的污染治理措施，可以达到相应的排放标准要求，对周围环境影响较小，不会改变项目所在区域环境功能类别。</p> <p>综上所述，从用地性质、地理位置、交通运输和环境保护等角度分析，本项目选址合理。</p> <p>3、与抚顺市“三线一单”符合性分析</p> <p>①与抚顺市“三线一单”相符性分析</p> <p>根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环环评[2016]150号）》文中的强化“三线一单”约束作用，及中共辽宁省委办公厅文件《中共辽宁省委办公厅 辽宁省人民政府办公厅关于加强生态环境分区管控的实施意见》（辽委办发〔2024〕16号），“三线一单”相符性分析详见下表。。</p>

表 1-2 “三线一单”相符性分析

“三线一单”	项目具体情况	判定结果
生态保护红线	本项目选址不在抚顺市生态保护红线范围内，不属于水源涵养红线区、重要生态功能区保护区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区等，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	<p>根据《抚顺市生态环境质量报告书》（2024）可知，2024 年抚顺市环境空气质量评价指标中各项污染物质量浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，项目所在区域属于达标区。</p> <p>本项目废水主要有动物诊疗废水、器具清洗废水、地面清洁废水、高压蒸汽灭菌锅废水和员工生活废水，动物诊疗废水、器具清洗废水和高压蒸汽灭菌锅废水（以上统称医疗废水）作为医疗废物暂存于院内危废贮存点，定期委托有资质单位处置。员工生活污水、地面清洁废水通过市政污水管网排入三宝屯污水处理厂集中处置；宠物自身、动物粪便和尿液等产生的少量恶臭气体采取定期清理动物排泄物、定期消毒、喷洒除臭剂等措施；噪声通过采取建筑隔声、选用低噪设备等措施，营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类和 4 类标准限值要求。因此，项目建设不会对区域环境质量产生较大影响。综上，本项目建设符合环境质量底线要求。</p>	符合
资源利用上线	项目运营过程中消耗一定量的电、水等资源消耗，能耗较少，不属于高能耗行业，建成运行后通过内部管理、设备选用、废物综合利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本项目位于 ZH21040420007 望花区大气环境受体敏感重点管控区，满足《抚顺市生态环境准入清单》相关要求，具体分析见表1-2~表1-4。	符合

②与抚顺市生态环境准入清单相符性分析

根据《抚顺市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（抚政发(2021)7 号）、关于发布《抚顺市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（抚环发(2024)144 号），本项目位于辽宁省抚顺市望花区雷锋路（东段）34 号楼 08 号，属于“ZH21040420007 望花区大气环境受体敏感重点管控区”，与望花区生态环境总体准入清单相符性分析见下表。

表1-3 本项目与抚顺市生态环境管控基本要求的符合性分析一览表

		管控要求	项目情况	符合情况
其他符合性分析	空间布局约束	<p>1.禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外；禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。在自然保护区的实验区内已经建成的设施，其污染物排放超过国家和地方规定的排放标准的，应当限期治理；造成损害的，必须采取补救措施。</p> <p>2.生态保护红线区内原则上禁止人为活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。一般生态空间严格禁止开发性、生产性建设活动。</p> <p>3.饮用水水源保护区：准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；禁止法律、法规规定的其他可能污染准保护区内水源的活动。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污</p>	<p>1.本项目不在自然保护区内。</p> <p>2.本项目不涉及生态保护红线区。</p> <p>3.本项目不在饮用水水源保护区内。</p> <p>4.本项目不属于两高项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于文件中规定的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，为允许建设项目。</p> <p>5.本项目酒精消毒环节涉及少量挥发性有机物排放，排放量较少，因此不做定量分析。</p> <p>6.本项目不属于重污染及退城企业。</p> <p>7.本项目不属于化工类项目。</p> <p>8.本项目不涉及地下水保</p>	符合

	<p>染物的建设项目；禁止设置排污口；禁止建设畜禽养殖场、养殖小区；禁止新设探矿、采矿项目；禁止法律、法规规定的其他可能污染二级保护区内水源的活动。一级保护区内禁止新建、扩建、改建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止可能造成水体污染的船舶通行以及设置码头；禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓、种植农作物；禁止采石、挖砂、取土；禁止设置油库；禁止建立墓地和掩埋动物尸体；禁止法律、法规规定的其他可能污染一级保护区内水源的活动。</p> <p>4.新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。</p> <p>5.严格建设项目环境准入，提高挥发性有机物（VOCs）排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增 VOCs 排放量。对于新建涉 VOCs 排放的工业企业，应按照建设项目环境影响评价以及产业园区规划环评等要求合理布局。</p> <p>6.加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，市政府已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。</p> <p>7.新建化工类项目应进入化工园区，要符合园区规划及环保相关要求，不得在化工园区外新建、扩建化工项目。</p> <p>8.地下水保护区参照《抚顺市地下水污染防治重点区划分方案》执行。</p>	护区。	
污染物排放管控	<p>1.推进实行特别排放限值和超低排放。新、改、扩建环评项目执行大气污染物特别排放限值，其中城市建成区燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求（在基准氧含量 6% 条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不得高于 10、35、50 毫克/立方米）。</p> <p>2.加快推动实施钢铁等行业超低排放改造，对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控，开展钢铁、建材、火电、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。</p> <p>3.加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。</p>	<p>1.本项目不涉及燃煤锅炉，运营期臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准值。</p> <p>2.本项目不属于钢铁、火电、铸造等重点行业，不涉及燃煤锅炉，项目各个废气</p>	符合

	<p>4.深入推进碳达峰行动。以钢铁、有色金属建材、石化、化工等行业为重点，推动以二氧化碳为主的温室气体减排，严格落实省下发的碳排放达峰行动目标。实施大气减污降碳协同增效行动。</p> <p>5.水环境质量目标要完成省级控制指标。到 2025 年全市河流水质(III类及以上水质)优良比例达 100%以上,城市建成区黑臭水体得到消除,城市集中式饮用水水源地水质优良比例达 100%,全市地下水水质不下降。到 2035 年,全市河流水质优良比例进一步提高,巩固城市黑臭水体治理成果,巩固城市集中式饮用水水源地水质优良比例成果,全市地下水质量不下降。2025 年区域内水环境污染物 COD 和氨氮排放量较 2020 年下降,2035 年 COD 和氨氮排放量进一步下降。</p> <p>6.大气环境质量目标要完成省级控制指标。2025 年 PM_{2.5} 平均浓度达到 35ug/m³ 的目标,2035 年空气质量进一步得到改善。2025 年区域内大气环境污染物二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、VOCs 排放量较 2020 年减少,2035 年大气环境污染物排放量进一步减少。</p> <p>7.产生一般工业固体废物或危险废物的单位必须建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账,且保存期限不少于 5 年。</p> <p>8.国控点位地下水监测点位达到或优于地下水环境质量 V 类水质要求。</p>	<p>产污环节均采用合理有效的治理方式。</p> <p>3.本项目不涉及工业炉窑。</p> <p>4.本项目不属于钢铁、有色金属建材、石化、化工等行业。</p> <p>5.本项目医疗废水作为危险废物暂存于危废贮存点内,定期委托有资质单位处置,生活污水、地面清洁废水经市政管网排入三宝屯污水处理厂。</p> <p>6.本项目废气为宠物自身、动物粪便和尿液及危废贮存点等产生的少量恶臭气体,采取定期清理动物排泄物、定期消毒、喷洒除臭剂等措施治理后,对周边大气环境影响较小。</p> <p>7.本项目一般工业固体废物和危险废物按要求建立缤纷保存产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账。</p> <p>8.本项目不涉及。</p>	
--	---	---	--

	环境风险防控	<p>1.严控土壤污染风险，对有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、电镀等土壤污染高风险行业企业高度监管。新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p> <p>2.定期评估饮用水水源保护区、沿河（湖、库）工业企业、工业聚集区环境和健康风险，落实防控措施。评估现有化学物质环境和健康风险，按照国家公布的优先控制目录，严格限制其生产、使用和排放，并逐步淘汰替代。</p> <p>3.提高危险废物处置利用企业准入标准，推动产业升级，逐步淘汰规模小、工艺水平低的企业。</p> <p>4.饮用水水源保护区内：尾矿库企业要建立完善在线安全监测系统，湿排尾矿库要实现浸润线、库水位等在线监测和重要部位视频监控。</p> <p>5.对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。</p> <p>6.土壤重点监管单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。</p> <p>7.土壤和地下水重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。土壤重点监管单位应建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。土壤和地下水重点监管单位应制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。</p> <p>8.新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p> <p>9.永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>10.严禁未依法完成土壤污染状况调查和风险评估以及未达到风险管控和修复目标的地块开工建设。</p>	<p>1.本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、电镀等土壤污染高风险行业企业。</p> <p>2.本项目不在饮用水水源保护区内，不涉及化学物质生产、使用和排放。</p> <p>3.本项目不属于危险废物处置利用企业。</p> <p>4.本项目不属于尾矿库企业。</p> <p>5.本项目用地性质为商业用地，无土壤污染风险。</p> <p>6.本项目不涉及。</p> <p>7.本项目不属于土壤和地下水重点监管单位。</p> <p>8.本项目为动物医院建设项目，不涉及有毒有害物质。</p> <p>9.本项目为动物医院建设项目，院区内均按要求进行分区防渗，不属于可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>10.本项目不涉及。</p>	符合
--	--------	--	---	----

资源开发效率要求	<p>1.到 2025 年，全市生产总值能耗比 2020 年下降，煤炭占能源消费总量比重下降，电煤占煤炭消费量比重提高，非石化能源消费占能源消费总量比重提高，天然气消费比重提高。新生产燃煤工业锅炉效率和燃气锅炉效率提高。</p> <p>2.到 2025 年，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降确保完成辽宁省下达指标。</p> <p>3.除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，城市建成区 20 蒸吨/小时（或 14 兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰。</p> <p>4.禁燃区内不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，对于禁燃区内现有的高污染燃料燃用设施，应按照国家、区政府规定的期限予以拆除或者改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料，包括除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。对于新建、扩建燃用高污染燃料设施，销售、燃用高污染燃料以及超标排放大气污染物的，由生态环境、市场监管等部门依法查处。</p> <p>5.2025 年区域用水总量比 2020 年减少，农田灌溉水有效利用系数高于 0.587，万元工业增加值用水量比 2020 年降低，万元 GDP 用水量比 2020 年降低。</p> <p>6.严禁未依法完成土壤污染状况调查和风险评估以及未达到风险管控和修复目标的地块开工建设。</p> <p>7.永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p>		<p>1.本项目供暖依托当地集中供暖，不涉及锅炉使用。</p> <p>2.本项目供暖依托当地集中供暖，不涉及煤炭使用。</p> <p>3.本项目供暖依托当地集中供暖，不涉及锅炉使用。</p> <p>4.本项目位置不属于禁燃区，本项目冬季依托当地集中供暖，不涉及锅炉使用。</p> <p>5.本项目用水为医疗用水和生活用水，用水量较小。</p> <p>6.本项目不涉及。</p> <p>7.本项目不涉及。</p>	符合
	表1-4 本项目与望花区生态环境总体准入要求的符合性分析一览表			
空间布局约束	管控要求		项目情况	符合情况
	禁止开发建设活动的要求	执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求	根据前文分析，本项目符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求，本项目不属于	符合
	限制开发建设活动的要求	执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件。积极推行区域、规划环境影响评价。		符合
允许开发建设	在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游产业。	符合		

	活动的要求		于高耗能、高污染和资源型行业，不属于旅游业，不属于规模化畜禽养殖场，不属于退城企业。	
	不符合空间布局要求活动的退出要求	执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；1.全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场；2.加快建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。市政府已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。		符合
	现有源提标升级改造	<p>1.推进实行特别排放限值和超低排放。</p> <p>2.推动实施钢铁等行业超低排放改造，对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控，开展钢铁、建材、火电、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。</p> <p>3.加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。</p> <p>4.加快城镇污水处理设施建设与改造，城镇污水处理厂要全部达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造。</p>	本项目不属于钢铁、建材、火电、铸造等重点行业，本项目不涉及工业炉窑，各项污染物均能达标排放，项目建成后对周边大气环境影响较小	符合
污染物排放管控	削减排放量	<p>1.水环境质量目标要完成市级控制指标。到 2025 年全市河流水质（Ⅲ类及以上水质）优良比例达 100%以上，城市建成区黑臭水体得到消除，城市集中式饮用水水源地水质优良比例达 100%，全市地下水水质不下降。到 2035 年，全市河流水质优良比例进一步提高，巩固城市黑臭水体治理成果，巩固城市集中式饮用水水源地水质优良比例成果，全市地下水质量不下降。2025 年区域内水环境污染物 COD 和氨氮排放量较 2020 年下降，2035 年 COD 和氨氮排放量进一步下降。</p> <p>2.大气环境质量目标要完成市级控制指标。2025 年 PM_{2.5} 平均浓度达到 35ug/m³ 的目标，2035 年空气质量进一步得到改善。2025 年区域内大气环境污染物二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、VOCs 排放量较 2020 年减少，2035 年大气环境污染物排放量进一步减少。</p> <p>3.到 2025 年，化工行业、工业涂装 VOCs 排放量比 2020 年减少，包装印刷行业 VOCs</p>	<p>1.本项目医疗废水作为危险废物暂存于危废贮存点内，定期委托有资质单位处置，生活污水、地面清洁废水经市政管网排入三宝屯污水处理厂，不会对周边水环境产生影响</p> <p>2.本项目产生废气主要为宠物自身、动物</p>	符合

		<p>排放量比 2020 年减少。重点工程实施挥发性有机物减排。</p> <p>4.到 2025 年重点行业的重点重金属排放量要比 2020 年下降。</p>	<p>粪便和尿液及危废贮存点等产生的少量恶臭气体，采取定期清理动物排泄物、定期消毒、喷洒除臭剂等措施，对周边大气环境影响较小。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目不涉及。</p>	
	污染物排放绩效水平准入	<p>1.至 2025 年，建成区及城镇污水处理率较 2020 年明显提高。</p> <p>2.到 2025 年，主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率提高较 2020 年提高，测土配方施肥技术推广覆盖率提高。</p> <p>3.建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络，开展废弃农膜回收利用试点；到 2025 年，实现废旧农膜全面回收利用。</p> <p>4.到 2025 年，规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例较 2020 年明显提高。</p> <p>5.到 2025 年，秸秆综合利用率较 2020 年明显提高。</p>	本项目不涉及	符合
环境风险防控	用地环境风险防控要求	<p>1.完成国家要求的受污染耕地治理和修复面积指标。</p> <p>2. 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。</p> <p>3.已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>4.严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进</p>	本项目不涉及	符合

资源开发效率要求		入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。		
	企业环境风险防控要求	固体废物在贮存、转移、利用、处置过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目危险废物暂存于危废贮存点，均按要求做好三防措施。	符合
	水资源利用效率要求	2025年，用水总量下降，工业和农业水利用率提高，农田灌溉水有效利用系数高于0.580，万元工业增加值用水量比2020年降低，万元GDP用水量比2020年降低。	本项目用水主要为生活用水和医疗用水，新增用水量较小。	符合
	土地资源利用效率	严格控制新增建设用地、建设用地总规模、城乡建设用地规模和城镇工矿用地面积，人均城镇工矿用地完成市级控制指标。	本项目用地性质为商业用地。	符合
	能源利用效率要求	1.到2025年，望花区生产总值能耗较2020年下降，煤炭占能源消费总量比重下降，电煤占煤炭消费量比重提高，非石化能源消费占能源消费总量比重提高，天然气消费比重提高。新生产燃煤工业锅炉效率和燃气锅炉效率提高。 2.除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，建成区20蒸吨/小时（或14兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰。 3.禁燃区内不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，对于禁燃区内现有的高污染燃料燃用设施，应按照市、区政府规定的期限予以拆除或者改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料，包括除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。对于新建、扩建燃用高污染燃料设施，销售、燃用高污染燃料以及超标排放大气污染物的，由生态环境、市场监管等部门依法查处。	本项目供暖依托当地集中供暖，不涉及锅炉使用。	符合
表1-5 本项目与顺城区环境管控单元准入清单要求的符合性分析一览表				
环境管控单元名称	ZH21040420007 望花区大气环境受体敏感重点管控区			
管控单元编码	ZH21040420007			

主要环境属性	重点管控区		
	生态环境管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出。	本项目为新建项目，产生的废气为宠物自身、动物粪便和尿液及危废贮存点等产生的少量恶臭气体采取定期清理动物排泄物、定期消毒、喷洒除臭剂等措施。大气污染物排放符合相关标准要求。	符合
污染物排放管控	禁止燃放烟花、爆竹；禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物；加强餐饮业燃料烟气及餐饮油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气、生物酒精等洁净能源。	本项目不涉及	符合
环境风险防控	同抚顺市、望花区普适性准入要求	见表 1-3、表 1-4 相符性分析	符合
资源开发效率要求	同抚顺市、望花区普适性准入要求	见表 1-3、表 1-4 相符性分析	符合
(4) 环境管理政策相符性分析			
本项目与相关产业政策相符性分析见下表。			
表1-6 环境管理政策相符性分析			
内容	环保政策要求	相符性分析	相符性
《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）	推进资源节约高效利用和清洁生产	本项目仅消耗一定量的新鲜水、电能	符合
	着力打好重污染天气消除攻坚战（落后产能退出，钢铁、焦化、有色金属行业技术升级）	项目采用的生产设备及工艺不属于落后产能，同时不属于钢铁、焦化、有色金属行业	符合
	持续打好辽河流域综合治理攻坚战	本项目医疗废水作为危险废物暂存于危废贮存点内，定期委托有资质单位处置，生活污水、地面清	符合

			洁废水经市政管网排入三宝屯污水处理厂，不会对周边水环境产生影响	
《抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（抚委发[2023]1号）	加强生态环境分区管控		本项目符合望花区重点管控区准入清单，符合三线一单相关要求	符合
	实施重污染天气消除攻坚战		本项目大气污染防治技术均属于可行技术	符合
	深入打好扬尘污染治理攻坚战		不涉及	符合
	实施噪声污染防治行动		本项目产噪设备均采用选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声等噪声污染治理措施	符合
	持续打好浑河流域综合治理攻坚战		本项目医疗废水作为危险废物暂存于危废贮存点内，定期委托有资质单位处置，生活污水、地面清洁废水经市政管网排入三宝屯污水处理厂，不会对周边水环境产生影响	符合
	稳步推进“无废城市”建设。结合省级“无废城市”建设部署要求，不断推进我市固体废物精细化管理。推进煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、石膏等大宗一般工业固体废物综合利用产业发展		本项目不涉及	符合
抚顺市“十四五”生态环境保护规划	深入开展抗霾攻坚，推进环境空气质量达标	加强移动源污染防治	本项目不涉及	符合
		强化扬尘污染整治	本项目不涉及	符合
	巩固水生态环境治理成果，持续稳定提升水环境质量	强化工业企业和固定污染源管控	本项目医疗废水作为危险废物暂存于危废贮存点内，定期委托有资质单位处置，生活污水、地面清洁废水经市政管网排入三宝屯污水处理厂，不会对周边水环境产生影响	符合
		加强水资源管理	本项目新增用水量较小	符合
推进土壤污染防治，保	推进土壤污染工矿企业源	本项目不属于工矿企业	符合	

	障土壤环境安全	头防治		
		严格建设用地准入管理	本项目用地性质为商业用地，符合建设要求	符合
	强化危险废物无害化处置，推进固废资源化利用	强化危险废物全过程环境监管	本项目危险废物按规设置危废贮存点，危险废物均委托有资质单位处置	符合
		加强一般工业固废资源化利用	本项目不涉及	符合
		推进生活垃圾分类工作	本项目不涉及	符合
	加强噪声与辐射污染管控，保证区域环境安全	加强噪声污染执法监管	本项目优先选用低噪声设备，采取合理布局，减振隔声，并定期检修、加强管理等，厂界噪声可满足达标排放	符合
		强化环境风险应急管理	本环评要求企业加强环境风险防范，建立突发环境事件应对机制及处理机制	符合
	《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》辽政发〔2024〕11号	推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新技改项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求	根据前文分析，本项目符合国家产业政策要求，符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及望花区环境管控单元准入清单要求	符合
大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到2025年，非化石能源消费比重达到13.7%左右，电能占终端能源消费比重达到15%左右。实施工业炉窑清洁能源替代，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤		本项目不涉及	符合	
《中华人民共和国动物防疫法》（主席令	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；（二）有与动物诊疗活动相适	（一）本项目场所不接受传染病动物，医疗废物暂存于危险废物贮存点，交由资质单位处理，符合动物防疫条件；（二）本项目有执业兽医；（三）本	符合	

第七十一号)	应的执业兽医；（三）有与动物诊疗活动相适应的兽医器械和设备；（四）有完善的管理制度。动物诊疗机构包括动物医院、动物诊所以及其他提供动物诊疗服务的机构。	项目有与符合动物诊疗活动相适应的兽医器械和设备；（四）本项目有完善的管理制度。	
	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，发动物诊疗许可证；不合格的，应当通知申请人并说明理由。	本项目已取得诊疗许可证。	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。	本项目按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。	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。	本项目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。	符合
《兽药管理条例（2020年修订版）》（2020年3月27日修订）	第三十八条 兽药使用单位，应当遵守国务院兽医行政管理部门制定的兽药安全使用规定，并建立用药记录。	本项目遵守国务院兽医行政管理部门制定的兽药安全使用规定，并建立用药记录。	符合
	第三十九条 禁止使用假、劣兽药以及国务院兽医行政管理部门规定禁止使用的药品和其他化合物。禁止使用的药品和其他化合物目录由国务院兽医行政管理部门制定公布。	本项目不使用假、劣兽药以及国务院兽医行政管理部门规定禁止使用的药品和其他化合物。	符合
	第四十三条 禁止销售含有违禁药物或者兽药残留量超过标准的食用动物产品。	本项目不销售含有违禁药物或者兽药残留量超过标准的食用动物产品。	符合

《医疗废物管理条例》（2011年1月8日修订）	<p>第七条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当依法对医疗废物进行登记，并按照所在地卫生健康和生态环境主管部门的要求提供相关资料。</p>	<p>本项目建设单位将按照要求对医疗废物进行登记。</p>	符合
	<p>第八条 医疗卫生机构依法分类收集、运送、贮存医疗废物，除执行国家有关规定和国家相关技术标准外，还应当符合下列要求：（一）与医疗废物集中处置单位共同确认医疗废物分类包装及贮存方式；（二）与医疗废物集中处置单位在交接时共同填写转移联单；（三）保证备用收集容器容量多于医疗废物实际产生量；（四）医疗废物贮存设施应当能够满足医疗废物产生量和收集周期的贮存要求，并留有运送操作空间；（五）禁止在医疗废物周转箱外散堆医疗废物。</p>	<p>本项目产生的医疗废物在危险废物贮存点暂存，委托有资质单位处理，企业应加强危险废物环境管理，建立危险废物台账管理制度，严格执行危险废物转移联单制度。</p>	符合
	<p>第十六条规定，医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标志和警示说明。</p>	<p>本项目涉及的医疗废物分类收集后，暂存于危险废物贮存点内；医疗废物分类分区暂存于危险废物贮存点，采用防渗漏、防锐器穿透的专用包装物包裹，放置于密闭的容器内，容器或包裹外面粘贴明显的警示标志及警示说明。</p>	符合
	<p>第十七条规定，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志和防渗漏、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</p>	<p>本项目不露天存放医疗废物，医疗危废均按照要求放置在危险废物贮存点内，位于项目一楼北侧，占地面积3m²；门外设置明显的警示标志，危险废物贮存点采取重点防渗措施；设置门槛及门防鼠、防蚊蝇、防蟑螂；危险废物贮存点门上设置门锁防盗以及预防儿童接触；医疗废物暂存箱、医疗废物垃圾桶等定期消毒并设置消毒清洁台账。</p>	符合

		时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。		
		第十八条规定，医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。	本项目医疗废物采用防渗漏、防锐器穿透的专用包装物紧密包裹，放置于密闭的容器内，容器或包裹外面粘贴明显的警示标志及警示说明；医疗废物运输过程（运输工具、运送时间、路线等）均交给有资质的医疗废物集中处置单位处理。	符合
		第十九条规定，医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。	本项目建成运营后医疗废物每两天清运 1 次，交由有资质的医疗废物集中处置单位处置。	符合
		第二十条规定，医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。	本项目医疗废水作为危险废物暂存于危废贮存点内，定期委托有资质单位处置，生活污水、地面清洁废水经市政管网排入三宝屯污水处理厂，不会对周边环境产生影响。	符合
	《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）	<p>第六条 从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：</p> <p>（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、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定；</p> <p>（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二百米；</p> <p>（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；</p> <p>（四）具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区；</p>	<p>（一）本项目设有固定的动物诊疗场所，建设地址位于辽宁省抚顺市望花区雷锋路（东段）34 号楼 08 号，总建筑面积 192.41m²，符合主管部门规定要求。</p> <p>（二）本项目动物诊疗选址二百米范围内无动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场。</p> <p>（三）本项目租用现有商业用房建设，设有独立的出入口，不在居民住宅楼内和院内，不与其他用户共用通道。</p> <p>（四）院内设有诊疗室、危废贮存点、药房等功能区</p> <p>（五）院内设有诊断、消毒、冷藏、常规化验等设</p>	符合

	<p>(五) 具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备;</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(八) 具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医;</p> <p>(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。</p>	<p>备, 本项目医疗废水产生量较少, 院内不设污水处理设施, 医疗废水作为危险废物暂存于危废贮存点内。</p> <p>(六) 院内设有 3m² 危废贮存点用于医疗废物的暂存, 定期委托有资质单位处置。</p> <p>(七) 本项目不接收传染病动物。</p> <p>(八) 本项目具有取得执业兽医资格证书的人员。</p> <p>(九) 本项目制定了完善的诊疗服务、疫情报告、卫生消毒、首要处方、药物和无害化处理等管理制度。</p>	
《抚顺市人民政府办公室关于印发抚顺市空气质量持续改善行动方案的通知》(抚政办规〔2025〕3号)	<p>三、优化能源结构, 加速能源清洁低碳高效发展</p> <p>(四) 大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组, 支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。推动清原抽水蓄能电站项目建成投运, 因地制宜推进光伏、风电项目建设, 到 2025 年, 全市清洁能源装机规模达到 200 万千瓦以上。实施工业炉窑清洁能源替代, 有序推进以电代煤, 积极稳妥推进以气待煤。</p>	<p>本项目采用市政集中供暖, 不涉及燃煤机组。</p>	符合
	<p>六、降低污染物排放强度</p> <p>(十四) 强化挥发性有机物全流程、全环节综合治理。按照挥发性有机物相关标准规范, 定期开展储罐密封性和生产装置动静密封点检测。</p>	<p>本项目诊疗过程会使用酒精消毒, 酒精在使用过程中全部挥发(以非甲烷总烃计), 因酒精年用量较少, 且属于间歇性排放, 因此不再定量分析。</p>	符合
《辽宁省医疗废物管	<p>第七条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当</p>	<p>本项目建设单位将按照要求对医疗废物进行登记</p>	符合

理条例》	依法对医疗废物进行登记，并按照所在地卫生健康和生态环境主管部门的要求提供相关资料		
	第八条医疗卫生机构依法分类收集、运送、贮存医疗废物，除执行国家有关规定和国家相关技术标准外，还应当符合下列要求：（一）与医疗废物集中处置单位共同确认医疗废物分类包装及贮存方式；（二）与医疗废物集中处置单位在交接时共同填写转移联单；（三）保证备用收集容器容量多于医疗废物实际产生量；（四）医疗废物贮存设施应当能够满足医疗废物产生量和收集周期的贮存要求，并留有运送操作空间；（五）禁止在医疗废物周转箱外散堆医疗废物	本项目产生的医疗废物在危险废物贮存点暂存，定期交由有资质单位处理，企业应加强危险废物环境管理，建立危险废物台账管理制度，严格执行危险废物转移联单制度	符合
	第十六条规定，医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标志和警示说明	本项目涉及的医疗废物分类收集后，暂存于危险废物贮存点内；医疗废物分类分区暂存于危险废物贮存点，采用防渗漏、防锐器穿透的专用包装物包裹，放置于密闭的容器内，容器或包裹外面粘贴明显的警示标志及警示说明	符合
	第十七条规定，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志和防渗漏、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	本项目不露天存放医疗废物，医疗危废均按照要求放置在危险废物贮存点内，位于一楼北侧，占地面积3m ² ；门外设置明显的警示标志，危险废物贮存点采取重点防渗措施；设置门槛及门防鼠、防蚊蝇、防蟑螂；危险废物贮存点门上设置门锁防盗以及预防儿童接触；医疗废物暂存箱、医疗废物垃圾桶等定期消毒并设置消毒清洁台账	符合

	时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁		
	第十八条规定，医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁	本项目医疗废物采用防渗漏、防锐器穿透的专用包装物紧密包裹，放置于密闭的容器内，容器或包裹外面粘贴明显的警示标志及警示说明；医疗废物运输过程（运输工具、运送时间、路线等）均交给有资质的医疗废物集中处置单位处理	符合
	第十九条规定，医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置	本项目医疗废物每 2 天清运 1 次，交由有资质的医疗废物集中处置单位处置	符合
	第二十条规定，医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统	本项目医疗废水采用独立管道系统，收集后作为危险废物暂存于院内危废贮存点，定期委托有资质单位处置。	符合

由上表可知，本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）、《抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（抚委发[2023]1号）、抚顺市“十四五”生态环境保护规划、《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》辽政发〔2024〕11号、《中华人民共和国动物防疫法》（主席令第七十一号）、《兽药管理条例（2020年修订版）》（2020年3月27日修订）、《医疗废物管理条例》（2011年1月8日修订）、《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令2022年第5号）、《抚顺市人民政府办公室关于印发抚顺市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（抚政办规〔2025〕3号）、《辽宁省医疗废物管理条例》相关内容。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

抚顺市派美特家乐宠物医院有限公司成立于 2016 年 07 月 20 日,租赁辽宁省抚顺市望花区雷锋路(东段)34 号楼 08 号用于建设抚顺市派美特家乐宠物医院有限公司建设项目。项目总投资 100 万元,占地面积 100m²,总建筑面积为 192.41m²。接诊动物主要以猫类、犬类为主,主要进行猫类、犬类的疾病预防、诊断、治疗等服务,诊疗活动范围:动物诊疗、宠物食品及用品零售等。

为顺应市场需求,本项目拟增设动物手术设施,项目建成后,预计年诊疗宠物 600 例,年住院宠物 90 例,年开展动物胸腔及腹腔手术 80 例。其中,宠物疾病治疗主要包括疫苗、驱虫、体检、绝育、内科等常见疾病的治疗。本项目不接收传染病动物(进院采用荧光检测判定动物是否携带传染病,如发现动物携带传染病,立即转院),不涉及传染病治疗。本项目不设置员工食堂、宿舍、浴室等生活设施,员工用餐外送。

根据现行《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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目生态环境保护管理规定,本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于“五十、社会事业与服务业 123、动物医院设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”,因此,需编制环境影响报告表。

本次评价不包括辐射评价内容,辐射医疗设备应另行进行环境影响评价。

二、基本情况

(1) 项目名称:抚顺市派美特家乐宠物医院有限公司建设项目

(2) 建设单位:抚顺市派美特家乐宠物医院有限公司

(3) 建设地点:辽宁省抚顺市望花区雷锋路(东段)34 号楼 08 号,地理位置图见附图 1。本项目东侧、西侧均为商户,北侧为雷锋路东段,南侧为铝厂南住宅小区。

(4) 建设性质:新建

(5) 项目内容和规模:本项目租赁闲置商铺,建设动物医院项目,预计年诊

疗宠物 600 例，年住院宠物 90 例，年开展动物胸腔及腹腔手术 80 例。

(6) 项目总投资：100 万元，其中环保投资 5 万元。

三、工程组成

本次建设内容主要由主体工程、公用工程及环保工程组成，具体组成见下表。

表2-1 项目组成一览表

工程类别	项目名称	工程内容	备注
主体工程	1 层	建筑面积 100m ² ，包括前台、免疫区、输液室、诊室、中央处置室、B 超室、危废贮存点等	新建
	2 层	建设面积 92.41m ² ，包括观察室、手术室、准备室、影像报告室、护士室、住院部等	新建
公用工程	供水	由市政供水管网统一供给	依托市政
	排水	本项目废水主要有动物诊疗废水、器具清洗废水、高压蒸汽灭菌锅废水（以上统称医疗废水）和员工生活废水、地面清洁废水，医疗废水作为危险废物暂存于院内危废贮存点，定期委托有资质单位处置。员工生活污水通过市政污水管网排入三宝屯污水处理厂集中处置	新建
	供电	电源由当地市政供电系统提供	依托市政
	供暖	依托当地市政集中供暖	依托市政
储运工程	危废贮存点	位于一楼北侧，建筑面积 3m ² ，用于暂存危险废物。	新建
环保工程	废气	宠物自身、动物粪便和尿液等产生的少量恶臭气体，采取定期清理动物排泄物、定期消毒、每天 2 次喷洒除臭剂等措施。危废贮存点产生的异味采取定期消毒、每天两次人工喷洒除臭剂等措施。项目诊疗过程会使用酒精消毒，酒精在使用过程中全部挥发（以非甲烷总烃计），因酒精年用量较少，且属于间歇性排放，因此不再定量分析。	新建
	废水	本项目废水主要有动物诊疗废水、器具清洗废水、高压蒸汽灭菌锅废水（以上统称医疗废水）和员工生活废水、地面清洁废水，医疗废水采用独立管道系统，采用医疗废物暂存桶收集后作为危险废物暂存于院内危废贮存点，定期委托有资质单位处置。员工生活污水、地面清洁废水通过市政污水管网排入三宝屯污水处理厂集中处置	新建

噪声	选用双层玻璃及低噪声设备，隔声降噪及减振措施加以控制，宠物偶发噪声加强管理，并注意安抚动物情绪。	新建
固废	生活垃圾：委托当地环卫部门清运处置； 一般固体废物：动物粪便及废猫砂、废包装物、动物毛发交由环卫部门清运处置 危险废物：一楼建设一处危废贮存点（面积 3m ² ），医疗废物、医疗废水、废紫外灯管分类统一收集后，采用专用容器包装，暂存于危废贮存点，委托有资质的单位统一处理。病死动物严格按照《中华人民共和国动物防疫法》及《病死及死因不明动物处置办法（试行）》处置，发现病死过死因不明动物时，应当立即报告当地动物防疫监督机构，并做好临时看管工作，将病死动物暂存于冰箱中，定期交由有资质单位处置。	新建

1年诊疗情况

本项目建成后诊疗情况一览表见表 2-2。

表 2-2 项目诊疗情况一览表

序号	名称	数量（例/年）
1	诊疗动物	600
2	住院动物	90
3	手术动物	80

2主要诊疗设备

本项目主要设备见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	彩色超声诊断仪	Mindray	台	1	
2	麻醉机	马特	台	1	
3	呼末二氧化碳多参数监护仪	ET-200	台	1	
4	血球分析仪	三分类	台	2	
5	荧光生化分析仪	一体机	台	1	
6	洗牙机	/	台	1	
7	高速离心机	HC-1016	台	1	
8	紫外线消毒灯	/	台	1	
9	诊疗台	/	台	2	

10	高温高压灭菌锅	/	台	1	
11	手术台	/	台	1	
12	PLX100 高型频移动 x 射线摄影机	PLX100 型	台	1	二楼护士室
13	数字化兽用 X 射线摄影系统	S320	台	1	二楼 X 光室
14	无影灯	/	台	2	
15	冰箱	/	台	2	
16	空调	/	台	5	

注：放射性检测设备辐射部分环评按国家相关规定另行办理，由建设单位另行申报环保手续，不在本项目评价范围内。

3主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	规格	单位	年用量	年最大储量	来源
1	头孢唑肟	0.1g/支	支/a	2000	200	外购
2	一次性注射器	1mL150 支/盒	盒/a	480	100	外购
3	一次性手套	100 副/袋	袋/a	400	80	外购
4	棉签	200 支/包	包/a	400	80	外购
5	棉球	50 支/包	包/a	400	80	外购
6	纱布块	200 块/包	包/a	200	40	外购
7	0.9%生理盐水	250mL/瓶	瓶/a	4000	400	外购
8	碘伏	10mL/瓶	瓶/a	100	20	外购
9	猫疫苗	1mL/支	支/a	2000	800	外购
10	犬疫苗	2mL/支	支/a	1200	400	外购
11	医用酒精（75%）	500mL/瓶	t/a	0.1	0.02	外购
12	除臭剂	500mL/瓶	瓶/a	100	10	外购
13	尿垫	50 片/包	包/a	50	50	外购
14	猫砂	2.5kg/袋	袋/a	4	2	外购
15	电	/	万 kWh/a	2.5	/	市政电网
16	水	/	t/a	207.595	/	市政管网

表2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸等危	毒理性质
----	------	--------	------

		险性	
除臭剂	本项目使用除臭剂为生物除臭剂，采用生物酶技术直接将异味、细菌等降解为糖、无害气体和水	/	/
碘伏	CAS 号：39392-86-4，碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮(Povidone)的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散9%-12%的碘，此时呈现紫黑色液体；单医用碘伏通常浓度较低（1%或以下），呈现浅棕色；具有光谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、粘膜的消毒，也可处理烫伤、治疗滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎、皮肤霉菌感染等。也可用于手术前和其他皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒、器械浸泡消毒以及阴道手术前消毒等。	不易燃	大鼠经口 LD50: 140g/kg 小鼠经口 LD50: 22g/kg
医用酒精（75%）	75%酒精，无色液体，性质稳定，熔点-114.1℃，沸点78.3℃，相对密度（水=1）0.79，相对空气（水=1）1.59，5.33/19℃，闪点12℃，与水混溶，可混淆与醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂，用于制酒工业、有机合成等	易燃，具刺激性	LC50: 37620mg/m ³ ,10 小时（大鼠吸入）

4工作制度和劳动定员

本宠物医院劳动定员10人，全年工作365天。

5公用工程

（1）供水

项目新鲜水由市政供水管网提供。项目不设置食堂，项目用水主要包括生活用水、动物诊疗用水、地面清洁废水、器具清洗废水及高压蒸汽灭菌锅用水。

①生活用水

生活用水包含职工生活用水和陪诊人员用水，本项目职工人数为10人，参考辽宁省《行业用水定额》（DB21/T1237-2020）中 S9100~S9620 机关及社会团体单位生活用水先进值10m³/（人·a），则职工生活用水量为0.27t/d，100t/a。每日陪诊人员约为8人，动物陪诊人员用水约为10L（人/天），则陪诊人员用水量为0.08t/d，29.2t/a。综上，生活用水总量为0.35t/d，129.2t/a。

②动物诊疗用水

本项目诊疗用水主要来自手术室和诊疗室，宠物疾病诊疗过程本身不需用水，

用水主要来自宠物医生化验后和手术时的洗手用水(本项目化验采用试剂盒检验,不产生废水),根据建设单位提供资料,本项目预计年诊疗宠物600例,动物医疗用水按5L/例计算,则动物诊疗用水量为0.0082t/d, 3t/a。

③高压蒸汽灭菌锅用水

宠物医院内设有电加热蒸汽灭菌消毒工序,灭菌锅用水为自来水,灭菌时将所需灭菌物料装入灭菌袋后进行灭菌,灭菌消毒频率为1天1次,消毒用水系数按8L/(d·次)计算,则高压蒸汽灭菌锅消毒用水量为0.008t/d, 2.92t/a。

④地面清洁废水

本项目需进行卫生清洁的面积为183.575m²(不包含手术室面积),清洁频率为1天1次,年工作365天,室内地面清洁用水系数按1L/(m²·次)计算,则室内地面清洁用水量为0.18t/d, 67t/a。手术室地面(面积约8.835m²)采用纱布擦拭清洁,不产生废水。

⑤器具清洗用水

住院宠物的笼子、手术器具等需定期清洗,根据企业提供资料,清洗用水量约0.015t/d,年用水量5.475t/a。

综上所述,本项目运营期总用水量为207.595t/a。

(2) 排水

本项目废水主要有动物诊疗废水、器具清洗废水和高压灭菌锅废水(以上统称医疗废水)和员工生活废水、地面清洁废水,医疗废水作为医疗废物暂存于院内危废贮存点,定期委托有资质单位处置。员工生活污水通过市政污水管网排入三宝屯污水处理厂集中处置。本项目排水情况见下表。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗表

序号	排水项目	排放系数	日排水量 (t/d)	年排水量 (t/a)	排放去向
1	生活污水	80%	0.28	103.36	通过市政污水管网排入 三宝屯污水处理厂
2	地面清洁废水	80%	0.147	53.6	
3	动物诊疗废水	80%	0.0066	2.4	作为医疗废物暂存于院 内危废贮存点,定期委 托有资质单位处置
4	器具清洗废水	80%	0.012	4.38	
5	高压灭菌锅废水	90%	0.0072	2.628	

综上所述,本项目建成后排水量为156.96t/a。本项目建成后水平衡图见下图。

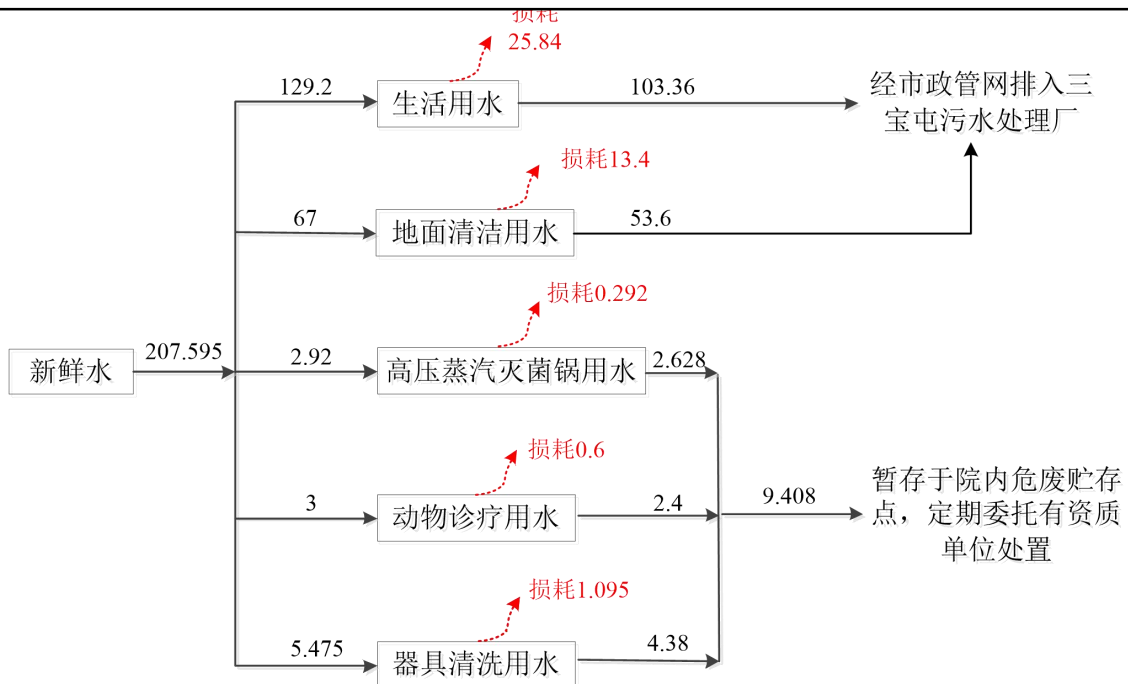


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

(3) 供电

电源由当地市政供电系统提供，总耗电量为 2.5 万 kWh/a。

(4) 供暖

依托当地市政集中供暖。

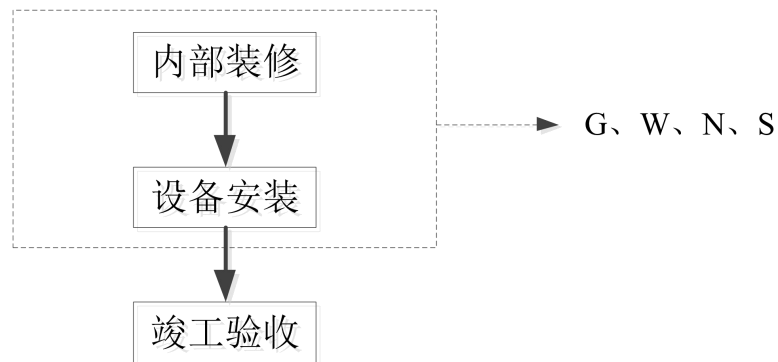
6 厂区平面布置

本项目位于辽宁省抚顺市望花区雷锋路(东段)34号楼08号,根据“合理布局,工艺流程有序,布置紧凑,尽量少占地,功能分区合理,即有利于生产又方便管理”的平面布置原则,一层为前台、免疫区、输液室、诊室、中央处置室、B超室、危废贮存点等,二层为观察室、手术室、准备室、影响报告室、杂物间、住院部等。项目平面布置示意图见附图4,附图5。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程简述:

本项目为新建项目,租赁现有闲置建筑物进行建设,在现有建筑物内进行,只涉及内部装修及设备的安装调试,不涉及土建工程。室内装修及设备安装过程中污染主要为装修废气及安装调试过程中产生的噪声、固体废弃物和工人生活污水。施工期工艺流程及主要产污节点图见下图。

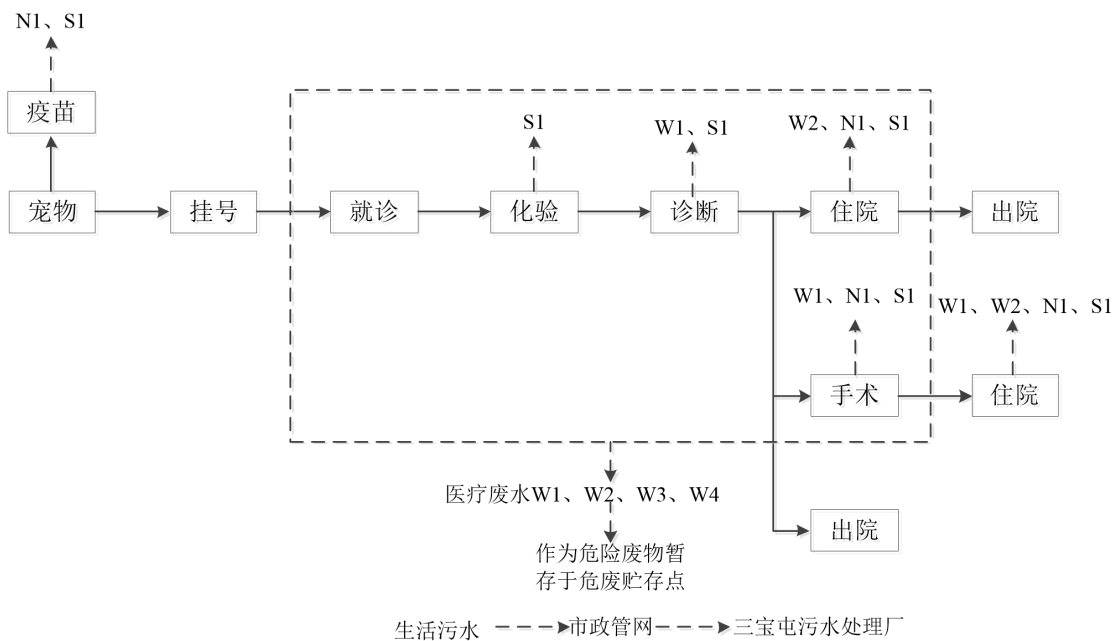


注：G：颗粒物；W：施工废水；N：设备噪声；S：建筑垃圾

图 2-2 施工期工艺流程及排污节点图

二、运营期工艺流程简述：

1、生产工艺流程及产污节点见下图。



注：G废气、W废水、N噪声、S固废

图 2-3 生产工艺及产污节点图

生产工艺流程说明：

(1) 打疫苗：由顾客携带宠物到医院门诊挂号，在诊室对宠物进行疫苗接种，本过程涉及产污节点为S1 医疗废物，主要包括废棉球、废针头、废药瓶；N1 噪声，主要为打疫苗过程宠物发出的噪声。

(2) 动物诊疗

①顾客携带病患动物到前台挂号进行初步检查，如发现传染病动物立即转移至专业的传染病医院，不得擅自进行治疗。

②挂号初检完成后，符合条件的病患动物进入医院进行就诊。

③病患动物到化验室进行常规检查，包括血、便、尿等常规检查等；本项目化验血样制成试剂片，由仪器进行检测，不使用化学药品。该工序采用试剂盒化验，不涉及容器清洗废水，该工序废水污染源主要为化验过程中医护人员洗手产生的废水（W1）；固体废物主要为医疗废物等（S1）。

④化验完成后，执业医师根据化验数据出诊断结果，根据病患情况选择治疗措施。

⑤需要治疗的病患动物，可根据情况进行输液治疗、手术治疗、住院等，治疗过程中器械消毒采用高压蒸汽灭菌锅进行消毒。动物病情较重需要手术住院的，办理相关手续进行住院治疗，项目手术包含伤口清创、缝合，绝育手术以及胸腔、腹腔类手术，患病宠物康复后即可出院离开。

该工序废水污染源主要为动物治疗用水（W1）、住院过程中清洗笼具产生的废水、手术器具清洗废水（W2）、高压蒸汽灭菌锅废水（W3）；噪声污染源主要为治疗、手术过程中设备噪声（N1~N2）；固体废物主要为医疗废物等（S1）。

⑥治疗好的动物由顾客带领出院。

其他说明：

①整个诊疗过程存在宠物体味、排泄物异味（G1）、危废贮存点异味（G2）、酒精消毒废气（G3）无组织废气污染源；

②宠物偶发叫声噪声污染源（N1）、设备运转噪声（N2）；

③宠物生活产生的动物粪便、废猫砂（S2）、宠物毛发（S3），药品医疗耗材等废包装物（S4）及手术室消毒产生的废紫外线灯管（S5）等固体废物。

④药房产生的过期药品属于医疗废物（S1）作为危险废物暂存于危废贮存点，药房产生的废包装品分类收集，其中沾染药品的废物纳入医疗废物处置，未沾染药品的废包装品纳入生活垃圾处置。

⑤本项目不收治传染病宠物，一般不会出现宠物在本店死亡，若有宠物在治疗过程中因意外不幸死亡，尸体由饲养者带回，本项目不进行宠物尸体处理。发

现病死过死因不明动物时，应当立即报告当地动物防疫监督机构，并做好临时看管工作，将病死动物暂存于危险废物贮存点内（冰柜）。

⑥职工生活垃圾（S6）交由环卫部门统一清运。

⑦手术室采用纱布擦拭清洁，产生的废抹布（S7）作为危险废物暂存于危废贮存点内。

2、产污情况分析

综上所述，项目主要产污工序及污染情况见下表。

表 2-7 项目主要产污工序及污染物对照表

时段	污染物类别		污染工序	污染因子	治理措施		
运营期	废气	宠物产生的恶臭 G1	住院	臭气浓度	定期清理动物排泄物、定期消毒、喷洒除臭剂		
		危废贮存点异味 G2	危险废物贮存	臭气浓度	采取定期消毒、喷洒除臭剂		
		酒精消毒产生的有机废气 G3	酒精消毒	非甲烷总烃	定期通风		
	废水	动物治疗废水 W1	诊疗、手术、住院	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、LAS、TP、TN	桶装收集，作为危险废物暂存于院内危废贮存点，定期委托有资质单位处置		
		笼具清洗废水 W2					
		地面清洁废水 W3	清洁				
		高压蒸汽灭菌锅废水 W4	手术			COD、SS	
		生活污水 W5	日常生活			pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、阴离子表面活性剂、磷酸盐	通过市政污水管网排入三宝屯污水处理厂集中处置
	噪声	动物叫声 N1	接种疫苗、住院	噪声	加强管理，并注意安抚动物情绪，隔声降噪		
		设备运转 N2	设备运转	噪声	选用低噪声设备，隔声降噪及减振措施加以控制		
	固废	医疗废物 S1	感染性废物	疫苗、诊疗、手术住院	废弃的测试纸、血样标本、废弃的塑料手套、废纱布、废药棉、化验过程产生的医疗废物（液）、沾了血液的动物废毛等	暂存于危废贮存点，委托有资质的单位统一处理	
			损伤性废物				一次性注射器、针头
			病理性废物				动物组织
			化学性废物				化验过程产生的废物
			药物性废物				过期药品、沾染药品的废弃包装

	废紫外灯管 S5	消毒	灯管	环卫清运
	废纱布 S7	手术室地面清洁	废纱布	
	动物粪便、猫砂 S2	诊疗、手术、住院	动物粪便、猫砂	
	动物毛发 S3	手术、住院	毛发	
	药品、医疗耗材等废包装物 S4	诊疗	包装袋等	
	生活垃圾 S6	日常生活	生活垃圾	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>抚顺市派美特家乐宠物医院有限公司成立于 2016 年 07 月 20 日,自成立以来接诊动物主要以猫类、犬类为主,主要进行猫类、犬类的疾病预防、诊断、治疗等服务,诊疗活动范围:动物诊疗、宠物食品及用品零售等。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目类别为“五十、社会事业与服务业-123 动物医院”。因现有工程不涉及动物颅腔、胸腔或腹腔手术,故无需办理环评。本项目租赁闲置商铺,无与本项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(1) 环境空气

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价收集《抚顺市生态环境质量报告书》（2024年）中环境空气质量监测数据，监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，本项目所在地为环境空气质量二类功能区，评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，区域空气质量现状数据见下表。

表 3-1 2024 年抚顺市环境空气质量

污染物	平均时间	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM ₁₀	年平均	μg/m ³	58	70	82.86	达标
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	34	35	97.14	达标
SO ₂	年平均	μg/m ³	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均	μg/m ³	24	40	50	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 (第 90%位数)	μg/m ³	150	160	93.75	达标
CO	24 小时平均 (第 95%位数)	mg/m ³	1.2	4	30	达标

区域
环境
质量
现状

由上表可见，本项目所在区域环境空气质量 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO、O₃ 现状浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。因此，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目位于环境空气质量达标区。

(2) 地表水

距离本项目最近地表水为古城子河，地表水质量现状评价采用《抚顺市环境质量报告书》（2024年）中距离本项目最近的古城子河的监测数据，地表水环境现状监测统计结果见下表。

表 3-2 地表水环境质量现状统计结果

断面名称	功能区类别	统计指标	COD	高锰酸盐指数	BOD ₅	石油类	氨氮	总磷
古城	IV	年平均浓度	17.9	4.5	1.9	0.05	0.46	0.185

河口	水质类别	III	III	I	I	II	III
	超标倍数	/	/	/	/	/	/

古城河（古城河口）各监测项目中，水质因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

（3）声环境质量现状

抚顺市产品质量监督检验所对本项目声环境保护目标进行了声环境质量现状监测。

①监测点位

项目南侧铝厂南住宅小区、北侧路、北侧睦邻苑各布设 1 个监测点位。

②监测时间及频次

2025 年 9 月 12 日监测一天，昼夜各一次。

③监测结果统计分析与评价

监测结果见下表。

表 3-3 声环境质量现状统计结果

采样日期	采样点位	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
2025.9.12	北侧路 S1	65	60
	铝厂南住宅 S2	48	42
	睦邻苑 S3	49	43

监测结果表明，项目南侧铝厂南住宅、北侧睦邻苑符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，北侧路符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

（4）地下水、土壤质量现状

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）》，原则上不开展地下水及土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目严格按照地下水防渗分区要求进行防渗，不存在地下水及土壤污染途径，故不对地下水及土壤环境质量现状进行监测。

	<p>(5) 生态</p> <p>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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目租赁现有闲置场地进行建设，故不进行生态现状调查。</p> <p>(6) 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																																																
<p>环境保护目标</p>	<p>(1) 大气环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等环境保护目标，主要保护目标为居民区、文化区，具体情况见表 3-4。</p> <p>(2) 声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标主要为居民区，具体情况见表 3-4。</p> <p>(3) 地下水</p> <p>本项目厂界外 500 米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。</p> <p>(4) 生态</p> <p>项目用地土地性质为商业用地，项目厂界内无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 本项目主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="288 1339 1385 1980"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>序号</th> <th>保护目标</th> <th>相对方位</th> <th>相对厂界距离 (m)</th> <th>功能</th> <th>人数</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">大气环境</td> <td>1</td> <td>望花区中心小学</td> <td>W</td> <td>311</td> <td>教育</td> <td>480</td> <td rowspan="9">《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>南一社区</td> <td>SW</td> <td>340</td> <td>居住</td> <td>1248</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>南一雅苑</td> <td>SW</td> <td>429</td> <td>居住</td> <td>624</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>光明垣</td> <td>SW</td> <td>192</td> <td>居住</td> <td>952</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>宗翔雅苑</td> <td>SW</td> <td>244</td> <td>居住</td> <td>972</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>洪福小区</td> <td>SE</td> <td>152</td> <td>居住</td> <td>432</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>盖平小学</td> <td>SE</td> <td>295</td> <td>教育</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>晨光社区</td> <td>SW</td> <td>93</td> <td>居住</td> <td>1064</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>望花区海城小学</td> <td>NE</td> <td>182</td> <td>教育</td> <td>372</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	保护目标	相对方位	相对厂界距离 (m)	功能	人数	执行标准	大气环境	1	望花区中心小学	W	311	教育	480	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级	2	南一社区	SW	340	居住	1248	3	南一雅苑	SW	429	居住	624	4	光明垣	SW	192	居住	952	5	宗翔雅苑	SW	244	居住	972	6	洪福小区	SE	152	居住	432	7	盖平小学	SE	295	教育	350	8	晨光社区	SW	93	居住	1064	9	望花区海城小学	NE	182	教育	372
环境要素	序号	保护目标	相对方位	相对厂界距离 (m)	功能	人数	执行标准																																																										
大气环境	1	望花区中心小学	W	311	教育	480	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级																																																										
	2	南一社区	SW	340	居住	1248																																																											
	3	南一雅苑	SW	429	居住	624																																																											
	4	光明垣	SW	192	居住	952																																																											
	5	宗翔雅苑	SW	244	居住	972																																																											
	6	洪福小区	SE	152	居住	432																																																											
	7	盖平小学	SE	295	教育	350																																																											
	8	晨光社区	SW	93	居住	1064																																																											
	9	望花区海城小学	NE	182	教育	372																																																											

	10	星光家园	N	159	居住	1512									
	11	抚顺市第四十二中学	NE	291	教育	897									
	12	抚顺石化海城小区	NE	403	居住	2052									
	13	春光印象	N	328	居住	1836									
	14	抚顺市第二十七中学	NW	387	教育	460									
	15	抚顺市职业病防治院	NW	339	医疗	110									
	16	盛康嘉园	NW	259	居住	432									
	17	曙光世家	NW	78	居住	1284									
	18	铝北小区	NW	314	居住	1872									
	19	华府雅居	SE	466	居住	720									
	20	盖平社区	SE	230	居住	2268									
	21	睦邻苑	N	48	居住	1384									
	22	光明城市	W	紧邻	居住	288									
	23	铝厂南住宅	S	18	居住	936									
	24	隆达世纪花园	E	422	居住	864									
	25	惠缘佳居	S	127	居住	1980									
	26	红星社区	NE	243	居住	2160									
	27	曙光庭院	NW	427	居住	390									
	声环境		铝厂南住宅	S	18	居住		936	《声环境质量 标准》 (GB3096-200 8) 1类标准						
			光明城市	W	紧邻	居住		288							
			睦邻苑	N	48	居住		1384							
	污染物排放控制标准	<p>(1) 废气</p> <p>①施工期</p> <p>本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，为无组织排放源，大气污染物排放标准执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中的无组织排放监控点浓度限值，见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 施工及物料场地扬尘排放标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">监测项目</th> <th style="width: 30%;">区域</th> <th style="width: 40%;">浓度限值(连续 5min 平均浓度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物（TSP）</td> <td>城镇建成区</td> <td style="text-align: center;">0.8</td> </tr> </tbody> </table>							监测项目	区域	浓度限值(连续 5min 平均浓度)	颗粒物（TSP）	城镇建成区	0.8	
		监测项目	区域	浓度限值(连续 5min 平均浓度)											
	颗粒物（TSP）	城镇建成区	0.8												

②运营期

运营期臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准值，详见下表。

表 3-6 运营期废气排放执行标准

污染物	单位	标准值	标准名称
臭气浓度	无量纲	20	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

(2) 噪声

①施工期

项目施工期间场地产生的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 3-7。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

②运营期

根据《抚顺市人民政府办公室关于印发抚顺市声环境功能区划分方案的通知》（抚政办发〔2022〕42号）中规定，本项目东侧、南侧和西侧为 1 类声功能区，北侧为 4a 类声功能区，运营期项目执行东侧、南侧和西侧《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
1 类	55	45
4 类	70	55

(3) 废水

本项目废水主要有动物诊疗废水、器具清洗废水、高压灭菌锅废水（以上统称医疗废水）和员工生活废水、地面清洁废水，医疗废水作为医疗废物暂存于院内危废贮存点，定期委托有资质单位处置。员工生活污水、地面清洁废水

通过市政污水管网排入三宝屯污水处理厂集中处置，运营期本项目生活污水排放口执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 中的规定，pH 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

表 3-9 运营期废水排放执行标准

污染物	单位	标准值	标准名称
pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
阴离子表面活性剂	mg/L	20	
COD	mg/L	300	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)
BOD ₅	mg/L	250	
SS	mg/L	300	
氨氮	mg/L	30	
磷酸盐	mg/L	5	

(4) 固体废物处置标准

本项目施工期排放的固体废物执行建设部第 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》。

本项目运营期一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求执行。

危险废物和医疗废物贮存执行国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）和《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）中的有关要求。

总量
控制
指标

根据《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函[2020]380 号）、《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）和《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物总量指标审核及管理暂行办法的通知》辽环发[2015]17 号规定，本项目废水主要为生活污水、地面清洁废水，经市政管网排入三宝屯污水处理厂处理，因此本项目无需申请总量控制因子。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目施工期对环境的影响主要表现为室内装修及设备安装过程中的废气、噪声、生活污水和固体废弃物对环境的影响。</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>该项目施工期主要为室内装修及设备安装,不再进行混凝土搅拌、土石方等基础设施建设。在装修施工中,建设单位应选用质量合格、通过国家质量检验的低污染的涂料,对装修废气采取防护设施。项目施工期时间较短、排放的大气污染物少,对周围大气环境影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>施工期间所排废水主要为施工人员生活污水。建筑施工期间,施工人员日常生活需要排放一定的生活污水,若处理不当,会对附近环境造成污染。生活污水依托租赁场地现有卫生间。</p> <p>另外做好建筑材料和建筑垃圾的管理,防止在雨季造成地表水的二次污染。因此项目施工期废水不会对当地的环境造成影响。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目施工期噪声主要为运输车辆及施工设备噪声,为减少施工噪声对周边关心点等的影响,应采取以下措施:</p> <p>①合理安排施工时间,夜间 22 时~次日 6 时之间严禁施工,且尽量避免在人群休息时间施工。对于不可避免必须连续施工的作业,必须避免高噪声设备的使用频率。并及时向周边村民进行公告,加强沟通;</p> <p>②要选用较先进的、噪声较小的环保型施工设备,超过国家标准的机械应禁止入场施工,且对设备定期保养,严格操作规范。并缩短一次开机时间、避免集中作业等,以减少噪声污染;</p> <p>③合理布局施工现场,避免在同一地点集中使用大量的动力机械设备,高噪声作业区应远离各个声环境敏感点,尤其是居民和行政办公场所等;</p> <p>④要求施工单位通过文明施工,建立控制人为的噪声管理制度,尽量减少</p>
---------------------------	--

人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。

4、固废

本项目施工过程中产生的固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾以及建筑垃圾等。项目建筑垃圾主要是安装设备和装修过程产生的，集中堆放，运送至当地政府指定建筑垃圾填埋场处置；施工人员生活垃圾统一收集、定期清运，交由当地环卫部门清理。同时工程承包方应对施工人员加强教育，不随意乱丢废弃物。只要合理规划，科学管理，采取有效的防护措施，施工活动不会明显影响场地周围的环境质量，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。

1、废气

本项目运营期间产生的废气主要是宠物自身产生的异味、宠物的粪便和尿液产生的异味、危废贮存点产生的异味以及酒精废气，产生量均较少，强度不大，主要的污染物为臭气浓度。

1.1 宠物自身产生的异味

本项目运营后，就诊的宠物自身会产生一定的异味，可通过及时清理排泄物，诊室、住院病房等工作间采用紫外线灯管进行消毒杀菌，减少宠物臭气的影响，经营时门窗日常关闭，打开窗户通风换气时避开人群频繁活动时间段，减少废气对环境的影响。

1.2 宠物粪便和尿液产生的异味

本项目为正规的宠物医院，设备设施完善，住院病房设置有排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗，定期会采用紫外线灯对住院病房进行消毒杀菌，因此本项目因宠物粪便和尿液产生的异味较少，同时定期喷洒除臭剂，喷洒除臭剂频次为2次/天，对周边的大气环境影响较小。

1.3 危废贮存点异味

本项目运营后，危废贮存点内贮存的危险废物可能会产生一定的异味，因此，采取危废贮存点密闭措施，定期对危险废物贮存点进行消毒和喷洒除臭剂工作，喷洒除臭剂频次为2次/天，减少对周边环境的影响。

通过采取以上措施后，宠物医院厂界处臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1 二级新改扩建标准值要求（臭气浓度 ≤ 20 ，无量纲），对周围大气环境影响较小。

1.4 消毒产生的有机废气

酒精废气：项目诊疗过程会使用酒精消毒，酒精在使用过程中全部挥发（以非甲烷总烃计），因酒精年用量较少，且属于间歇性排放，因此不再定量分析。

1.5 污染治理措施可行性分析

本项目其他污染治理措施可行性类比沈阳市皇姑区我宠我爱万象汇宠物医院店（个体工商户）建设项目进行判定，沈阳市皇姑区我宠我爱万象汇宠物医院店（个体工商户）建设项目位于沈阳市皇姑区牡丹江街50-1号（10门），

行业类别 O8222 宠物医院服务。总建筑面积为 289.2m²，共两层。接诊动物主要以猫类、犬类为主，诊疗活动范围：动物诊疗、宠物食品及用品零售等，本项目不接收传染病动物，不涉及传染病治疗。本项目不设置员工食堂、宿舍、浴室等生活设施，员工用餐外送。主要经营手术项目为腹腔、胸腔、颅腔手术。项目总投资 50 万元，其中环保投资 3.7 万元。于 2024 年 2 月开始建设，2024 年 4 月竣工。年接诊动物 2700 例，住院动物 900 例。与本项目规模大体相同，因此引用此类比数据合理可行。

类比可行性分析见详见下表。类比项目废气部分监测报告见附件 6。

表 4-1 类比项目可行性分析一览表

指标	类比项目	本项目	类比性分析
性质	动物医院	动物医院	相同
主要经营内容	动物诊疗、医疗服务	动物诊疗、医疗服务	相同
接诊规模	年接诊 2700 例，住院 900 例	年接诊 600 例，住院 90 例	相似
废气污染物种类	臭气浓度	臭气浓度	相同
废气治理措施	①住院病房设置有猫砂托盘、尿垫收集动物粪便，并及时装入专用密封袋中密封，由专人及时进行处理； ②工作间每日采用紫外线消毒灯进行消毒杀菌；③定期对危废贮存点进行清洁和消毒工作。	①住院病房设置有猫砂托盘、尿垫收集动物粪便，并及时装入专用密封袋中密封，由专人及时进行处理； ②工作间每日采用紫外线消毒灯进行消毒杀菌；③定期对危废贮存点进行清洁和消毒工作。	相同
监测点位	厂界四周	厂界四周	相同

1.5 废气达标分析

项目恶臭气体排放浓度类比《沈阳市皇姑区我宠我爱万象汇宠物医院店（个体工商户）建设项目竣工环境保护验收报告》中数据。

表 4-2 类比验收恶臭废气监测结果

序号	污染物	排放方式	类比实测浓度	排放标准	是否达标
1	臭气浓度(无量纲)	无组织	<10~13	20	达标

1.6 废气监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）制定监测计划见下表。

表 4-3 废气监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	厂界上风向 1 个点位,下风向 3 个点位	臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

2、废水

2.1、水污染物排放分析

根据《国家危险废物名录》（2025年版）中规定，医疗废物分类按照《医疗废物分类目录》执行，《医疗废物分类目录》（2021年版）中对感染性废物规定范围为“1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等；3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器；4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物”，根据前文分析，本项目动物诊疗废水主要为宠物医生化验、手术的洗手用水，在化验过程中，宠物医生手部可能会沾染患病动物的血液、体液及排泄物，洗手用水中也可能沾染患病动物的血液、体液及排泄物。手术过程中，手术器皿必然会沾染患病动物的血液、体液及排泄物，则动物手术废水也会带有染患病动物的血液、体液及排泄物。住院宠物的笼子清洁及地面清洁废水也可能带有染患病动物的血液、体液及排泄物。高压蒸汽灭菌锅主要也是针对各种器皿用具进行消毒，则高压蒸汽灭菌锅废水中也可能带有染患病动物的血液、体液及排泄物。

综上所述，本项目产生的动物诊疗废水、器具清洗废水和高压蒸汽灭菌锅废水（以上统称医疗废水）应归为《国家危险废物名录》（2025年版）中所规定的“HW01医疗废物，841-001-01感染性废物”。

本项目废水主要有动物诊疗废水、器具清洗废水、地面清洁废水、高压蒸汽灭菌锅废水和员工生活废水，动物诊疗废水、器具清洗废水和高压蒸汽灭菌锅废水（以上统称医疗废水）作为危险废物暂存于院内危废贮存点，定期委托

有资质单位处置。员工生活污水、地面清洁废水通过市政污水管网排入三宝屯污水处理厂集中处置。项目建成后宠物医院运营期生活污水排放量为156.96t/a。生活污水产生及排放情况见下表。

表 4-4 废水污染物产生及排放情况

污染源	污染物	污染物产生及排放量		排放方式
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	COD	250	0.039	间接排放
	BOD ₅	200	0.0314	
	氨氮	25	0.0039	
	SS	250	0.039	
	阴离子表面活性剂	15	0.0024	
	磷酸盐	2	0.0003	

综上所述，本项目生活污水排放口化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、磷酸盐排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2标准限值要求，阴离子表面活性剂满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2三级标准。

2.2、医疗废水处理措施可行性分析

本项目医疗废水设有独立管道，作为危险废物暂存于危废贮存点医疗废物暂存桶内，定期委托有资质单位处置。

本项目医疗废水主要有动物诊疗废水、器具清洗废水、高压蒸汽灭菌锅废水。参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）中“表A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”，针对排入城镇污水处理厂的医疗废水可行技术为一级处理/一级强化处理+消毒工艺，一级处理包括：筛滤法、沉淀法、气浮法、预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺包括：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。

根据前文分析，本次评价将本项目产生的医疗废水归为《国家危险废物名录》（2025年版）中所规定的“HW01医疗废物，841-001-01感染性废物”，暂存于危废贮存点内，定期委托有资质单位处置。

从治理技术可行性角度分析，本项目产生的医疗废水可归为《国家危险废物名录》（2025年版）中所规定的“HW01医疗废物，841-001-01感染性废物”，因此作为危险废物暂存于危废贮存点内，委托有资质单位处置更为合理。

从经济性角度分析，本项目若自行处理医疗废水再排入城镇污水处理厂内，需外购污水处理设备，并且无论选择何种消毒工艺，均需外购相关消毒剂或采用紫外线消毒，若采用紫外线消毒会产生危险废物，从而增加危险废物处置费用，且污水处理设备的购买、安装以及后期的运营维护均会产生额外费用，且本项目每年产生的医疗废水量较小，从经济性角度来说，作为危险废物委托处置，费用更低，更加合理。

从环境风险角度分析，《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）中“表A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”规定的消毒工艺所采用的消毒剂均涉及环境风险物质，从而加大本项目环境风险。

综上所述，本次评价认为将医疗废水作为危险废物暂存、处置从治理技术可行性、经济性以及环境风险的角度来说更加合理。

2.3、污染防治措施可行性分析

由于宠物医院暂无行业排污许可证申请与核发技术规范，本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）中“表A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”，生活污水进入城镇污水处理厂的可不采取处理技术，本项目生活污水经市政管网排入三宝屯污水处理厂，符合相关要求。

2.4、污水处理厂依托可行性分析

三宝屯污水处理厂可接收工业废水及生活污水，设计污水处理能力为50万t/d，现有处理量46万t/d，本项目污水排放量为0.43t/d，剩余处理量可满足本项目需求，且本项目排放废水污染物浓度均符合三宝屯污水处理厂接收标准，因此，排水方案可行。（三宝屯污水处理厂进水水质要求为COD \leq 420mg/L、BOD₅ \leq 200mg/L、SS \leq 260mg/L、NH₃-N \leq 25mg/L、TN \leq 35mg/L、TP \leq 5mg/L。）

2.5、废水监测计划

本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ

1105—2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)相关要求提出本项目废水污染源自行监测要求见表4-5, 废水排放口基本情况见表4-6。

表 4-5 废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、阴离子表面活性剂、磷酸盐	1次/年

表 4-6 废水排放口基本情况

排放口编号	排放口类型	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排放标准	标准值
DA001	一般排放口	生活污水排口	pH	E123.80964 8° N41.847639°	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6-9
			阴离子表面活性剂			20mg/L
			COD		《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)	300mg/L
			BOD ₅			250mg/L
			SS			300mg/L
			氨氮			30mg/L
			磷酸盐			5mg/L

3、噪声

3.1、噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为宠物日常的叫声及设备噪声等, 不涉及振动性设备, 声源源强在 50~65dB (A) 左右, 其主要产噪设备及噪声级见下表。

表 4-7 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	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 /dB(A)	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距 离
1	动物 医院	宠物叫 声	65	低噪声 设备、基 础减震、 建筑隔 声	0	0	0.2	1	65	昼间	20	39	1 米
2		高速离 心机	50		-3	3	1.2	1.8	45		20	19	1 米
3		高压灭 菌锅	60		4	2	1.2	1.2	58		20	32	1 米
4		冰箱	50		3	1	0.2	1.8	45		20	19	1 米

注：表中坐标以本项目一层中心（123.809652,41.847526）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-8 设备源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措 施)	运行时段
			X	Y	Z			
1	动物医院	空调外机	2	0.6	0.5	50	减震垫	昼间

注：表中坐标以本项目一层中心（123.944392，41.8814782）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

本项目对噪声的控制主要采取隔断噪声传播途径的办法，医院窗户采用双层隔声玻璃，以控制噪声对厂界四邻的影响。

3.2、噪声影响及达标分析

①评价标准

东、南、西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

②评价方法及预测模式

本次评价对东、南、西、北厂界噪声进行预测，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按声能量在空气传播中衰减模式可计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下：

室内声源

a.首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

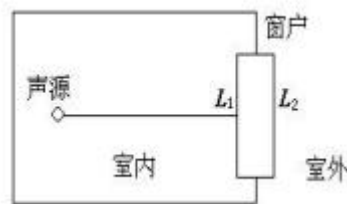
式中：L_{oct,1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，

L_{w oct} 为某个声源的倍频带声功率级，

r₁ 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，

R 为房间常数，

Q 为方向因子。



b.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

d、将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$ ：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

e、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{\text{总}} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\right) \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right]$$

式中： $Leq_{\text{总}}$ —某预测点总声压级，dB(A)；

n—为室外声源个数；

m—为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间。

③预测结果

由于本项目西侧和东侧与其他商户相连，因此不对西侧和东侧厂界噪声进行预测，项目建成后厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-9 噪声预测结果 单位：dB(A)

源强	预测点	声源距预测点位的距离 (m)	预测值		标准值	是否达标
39.86	南侧厂界	1.6	35.78		昼间 55 夜间 45	达标
	北侧厂界	1.1	39.03		昼间 70 夜间 55	达标
保护目标名称	时段	噪声背景值 /dB/(A)	噪声贡献值/dB/(A)	预测值	标准值	是否达标
铝厂南住宅	昼间	48	35.78	48.25	55	达标
	夜间	42	35.78	42.93	45	达标
睦邻苑	昼间	49	39.03	49.42	55	达标
	夜间	43	39.03	44.46	45	达标

根据预测结果，运营期南侧厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）中 1 类标准，北侧厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，运营期厂界周边声环境保护目标处贡献值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。项目建成后不会对周围声环境产生明显影响。

④噪声污染防治措施可行性分析

本项目建设完成后，建议企业采取以下噪声防治措施，以减轻噪声排放。

- 院内建筑物玻璃采用双层隔声玻璃，有效阻隔噪声传播；
- 在设备选型时应选用优质低噪声设备，从源头上降低设备的固有噪声强度；
- 应在日后运营过程中加强设备维护和职工教育，保证设备正常运转，避免应故障而产生的噪声污染，要求职工文明操作，避免不必要的人为噪声。
- 加强对动物的安抚，减少动物叫声。

综上所述，对于本项目产生的噪声实施以上防治措施可行，对周围环境影响较小。

3.3、噪声监测

本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020）制定噪声监测计划。

表 4-10 噪声监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m 处	等效声级 Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准、4 类标准

4、固废

4.1、固废产生及处置去向

项目产生的固体废物分为生活垃圾、一般固体废物及危险废物。

（1）生活垃圾

生活垃圾主要有员工办公、日常生活产生的纸张、塑料袋等垃圾。本项目设置员工 10 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d，年工作 365 天计，则生活垃圾产生量为 1.825t/a。本项目设置两个垃圾桶，生活垃圾集中收集，定期交由环卫部

门统一清运处理。

(2) 一般固体废物

①动物粪便及废猫砂

根据同类型项目，本项目动物粪便、废猫砂量约 0.5t/a，猫类宠物粪便采用猫砂托盘收集，后与狗类动物粪便及时装入专用密封袋中密封，交由环卫部门清运。对留观期间的染疫或者疑似染疫宠物产生的动物粪便，严格按照医疗废物进行管理和处置。

②动物毛发

宠物诊疗及服务过程中产生的动物毛发，主要为诊疗过程中剔除的少量动物毛发及清扫过程收集的动物毛发，类比同类型项目，动物毛发年产生量约为 0.02t/a，统一收集后，委托环卫部门清运。

③药品、医疗耗材等废包装物

本项目废包装物主要为耗材包装材料，耗材使用拆包后产生的一定量废包装材料，材质主要为纸、塑类，本项目废包装物产生量约为 0.16t/a，集中收集，交由环卫部门统一处理。

(3) 危险废物

①医疗废物

医疗废物主要为：感染性废物（废棉球、废棉签、废纱布、一次性手套等）、化学性废物（废化学试剂、实验废液等）、病理性废物（手术中产生的动物组织、器官等）、损伤性废物（一次性注射器等）以及药物性废物（过期药品等），均属于危险废物。项目建成后年接诊动物 3000 例，年住院动物 90 例，每例住院 3 天，根据同类型项目，医疗废物产生量按 0.055kg/例计，则医疗废物产生量约为 0.18t/a。医疗废物分类收集，收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的医疗废物包装袋中，病理性废物（手术中产生的动物组织、器官等）冰箱中冷藏储存，定期交由有资质单位处置。

②医疗废水

本项目动物诊疗废水、器具清洁废水和高压蒸汽灭菌锅废水（以上统称医疗废水）作为危险废物暂存于院内危废贮存点，定期委托有资质单位处置，根据前

文分析，医疗废水产生量为 9.408t/a。

③废紫外灯管

本项目采用紫外线灯对手术室进行消毒杀菌，项目建成后预计年产生废紫外线灯管量约为 0.005t，属于危险废物，定期交给有资质单位处理。

④废抹布

手术室地面采用纱擦拭清洁，不产生废水，废纱布作为危险废物暂存于危废贮存点。产生量按每天 0.5kg 计，则年产生量为 0.1825t/a。

表 4-11 本项目固体废物产排情况一览表

固废属性	产生环节	污染物名称	物理性状	排放量 (t/a)	贮存方式	处理措施	
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	1.825	袋装	交由环卫部门清运处理	
一般固废	诊疗过程	动物粪便及废猫砂	固态	0.5	袋装		
		动物毛发	固态	0.02	袋装		
		废包装袋	固态	0.16	袋装		
危险废物	诊疗过程	医疗废物	感染性废物	固态	0.18	袋装	收集后暂存于危废贮存点，交由有资质单位处置
			损伤性废物	固态		袋装	
			病理性废物	固态		袋装	
			化学性废物	固态		袋装	
			药物性废物	固态		袋装	
	医疗废水	危险废物	液态	9.408	桶装		
	医院消毒	废紫外灯管	固态	0.005	袋装		
手术室清洁	废抹布	固态	0.1825	袋装			

项目涉及的危险废物名称、类别、代码、产废周期及危险特性详情见下表。

表 4-12 危险废物详情汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产废周期	危险特性	
医疗废物	感染性	HW01 医疗废物	841-001-01	每天	In
	损伤性	HW01 医疗废物	841-002-01	每天	In
	病理性	HW01 医疗废物	841-003-01	每天	In
	化学性	HW01 医疗废物	841-004-01	每天	T/C/I/R
	药物性	HW01 医疗废物	841-005-01	每天	T
医疗废水	感染性	HW01 医疗废物	841-001-01	每天	In

废纱布	感染性	HW01 医疗废物	841-001-01	每天	In
废紫外灯管		HW29 含汞废物	900-023-29	每年	T

4.2、固废环境管理要求

本项目产生的固体废物按照“资源化、减量化和无害化”处置原则进行分类收集和处置，其中可利用的固废外售或交由相关单位回收处理。

(1) 危险废物贮存场所（设施）

本项目设置一处危废贮存点，位于宠物医院一楼，面积 3m²。危废贮存点应按照相关规定进行建设，具体要求如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废贮存点应满足相关规定，其部分建筑及存放要求如下：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采用坚固的材料建造，表面无裂缝。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。设施内要有安照明设施、观察窗口；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔离；贮存间外应设有安全警示标志；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，贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。贮存的危险废物应置于容器或包装物底部设有托盘，防止有废液渗漏到地面。

②根据《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020），将医疗废物放置于符合《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，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、渗漏和其他缺陷，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；医疗废物应使用黄色医疗废物专用包装密封包装，特殊医疗废物应双层包装、分层封扎，医疗卫生机构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，有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理医疗卫生机构应当设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物，有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施，设有明显的医

疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，建设单位依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。

③要求建设单位做好危废贮存点的防水、防腐、防渗措施后，危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

本项目危废暂存间设置在一楼北侧，面积为 3m²，最大储存量为 3t，本项目危险废物产生量为 0.026t/d，每两天转运一次，其贮存能力满足贮存要求，项目危废贮存点基本情况见下表。

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存点	医疗废物	HW01	841-001~005-01	一层北侧	3m ²	桶装	3t	2 天
2		医疗废水	HW01	841-001-01			桶装		2 天
3		废紫外线灯管	HW29	900-023-29			袋装		2 天
4		废抹布	HW01	841-001-01			袋装		2 天

(2) 委托处置及运输要求

本项目的危险废物委托有资质单位处理，运输车辆应严格遵守《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，运输过程中必须做好废物的密封包装、遮盖等措施，严禁将具有反应性的不相容的废物或性质不明的废物进行混合，防止在运输过程中的反应、渗漏、溢出、抛洒或混发等情况发生。

采取以上措施后，本项目产生的固体废物全部妥善处置，对周边环境影响很小。

5、地下水及土壤环境

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）的要求，地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定。项目的防渗分区按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 要求，提出防渗要求。按照“考虑重点、辐射全面”的防腐防渗原则，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》

(HJ610-2016)，为防止地下水污染，本项目需对院区进行分区防渗处理，分为重点防渗区和简单防渗区，并按照导则要求进行地面防渗处理。

①源头控制措施

在工程设计过程中，采用先进的技术、工艺、设备，实施清洁生产，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；注意锅炉房地面的防腐防渗要求，防止污染物下渗，污染土壤和地下水环境。

②过程防控措施

结合本项目工程类型及污染源分布，将危废贮存点设为重点防渗区，其他区域设为简单防渗区，并定期检查地面破损情况，发现问题及时处理，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗技术要求，地下水分区防渗控制要求见下表，分区防渗情况见附图 7。

(1) 本项目重点污染区防渗措施为：危废贮存点应进行防渗处理，防止物料外溢时渗入土壤和地下。防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 、厚度 6m 的黏土层的防渗性能。

(2) 简单防渗区：除重点防渗区以外的区域，该区域只需做一般地面硬化即可。防渗要求见下表。

表 4-14 分区防控措施一览表

防渗分区	防渗区域	防渗要求
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
重点防渗区	危废贮存点	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$

6、环境风险

6.1、危险物质和风险源分布

本项目涉及的风险物质主要为酒精、危险废物（医疗废物、废紫外灯管、废纱布）等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，酒精临界量参考《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018）中乙醇临界量。其余物质无临界量且混合物质无相关毒性分析，因此本次环评其余风险物质按照健康危险急性毒性物质（类别 1）中推荐临界量计算。

表 4-15 危险物质及风险源分布情况

名称	最大储存量 (t)	主要危险成分	危险物质临界量 (t)	Q 值	风险源分布

酒精	0.02	乙醇	500	0.00004	药房
医疗废物	0.5	医疗垃圾、医疗废水	5	0.1	危废贮存点
废紫外灯管	0.005	含汞废物	5	0.001	危废贮存点
废抹布	0.1825	医疗废物	5	0.0365	危废贮存点
合计 Q				0.13754	/

本项目院区的危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.13754$ 。根据风险导则，当 $Q<1$ 时，项目环境风险潜势为I，则本项目厂区环境风险潜势为I。

6.2、环境风险影响途径及风险防范措施

a.环境风险影响途径

本项目运营过程中主要影响环境途径为危险废物、酒精泄漏导致大气、土壤、地下水等污染。酒精为易燃物质，泄漏后如遇火会发生火灾。

b.风险防范措施

1) 医疗废水泄漏风险防范措施

危废贮存点地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理且表面无裂隙，并设置防渗漏托盘，作为重点防渗区，所用的材料要符合危险废物的要求。医疗废物由建设单位集中收集装入内衬有专用医疗垃圾袋的医疗废物暂存桶内；医疗废水采用独立管道收集后暂存于危废贮存点医疗废物暂存桶内；一旦出现盛装液态、固体废物的容器发生破裂或渗漏情况，立即封锁现场，疏散无关人员，防止二次扩散，马上修复并更换破损容器。地面残留液及时处理干净，使用吸湿材料覆盖污染物，消毒剂喷洒后处理，污染工具单独消毒处理，出现泄漏事故及时向有关部门通报。

2) 酒精火灾风险防范措施

本项目消毒用酒精应储存于阴凉、通风的药库，远离火种、热源，库温不宜超过 30°C 。采用防爆型照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。具体措施如下：

- ①贮存场所远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。
- ②使用防爆型的通风系统和设备。
- ③储存于阴凉、通风的库房，库温不宜超过 30°C ，保持容器密封。

④应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。

⑤储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

⑥着火后尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

⑦院区内应配备灭火器、灭火毯、防护服等应急物资，灭火剂宜采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

6.3、分析结论

企业通过认真执行关于风险管理方面的内容，并充分落实、加强管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度，严格执行遵守风险管理制度和操作规程，采取有效的风险防范措施，本项目的环境风险在可接受范围内。

7、排污口规范化要求

企业在严格进行环境管理的同时还应遵照国家对排污口规范的要求，“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定。

排污口是本项目污染物进入环境，污染环境的信道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。具体管理原则如下：

①向环境排放的污染物的排放口必须规范化；

②列入总量控制的污染物、排污口列为管理的重点；

③排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查；

④如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况；

⑤工程固废堆存时，专用堆放场应设有防扬散、防流失、防渗漏措施。

排污口立标管理对上述污染物排放口和固体废物堆场，应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）与《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）

场》（GB1556.2-1995）规定，设置国家环保局统一制作的环境保护图形标志牌：

⑥污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m；

⑦重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

排污口建档管理要求如下：

⑧本项目应使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

⑨根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。

8、环保投资

本项目总投资 100 万元，环保投资 5 万元，占总投资的 5%。

表 4-16 环保投资估算

时段	项目	主要内容	投资（万元）
营 运 期	废气防治	喷洒除臭剂、消毒、紫外线消毒灯	0.5
	固废防治	3m ² 危废贮存点 1 座，医疗废物垃圾桶	1.5
	地下水及土壤	分区防渗处理	3
合计			5

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	宠物自身及 动物粪便和 尿液等及危 废贮存点	臭气浓度	宠物自身、动物粪便和尿液等产生的少量恶臭气体采取定期清理动物排泄物、定期消毒、喷洒除臭剂等措施。危废贮存点产生的异味采取定期消毒、喷洒除臭剂等措施；诊疗过程使用酒精消毒，使用量较少，在使用过程中全部挥发，不再定量分析	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)(废气浓度≤20)
水环境	医疗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数、TP、TN	作为危险废物暂存于危废贮存点，定期委托有资质单位处置	/
	生活污水、地面清洁废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、阴离子表面活性剂、磷酸盐	经市政污水管网排入三宝屯污水处理厂集中处置	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)表2中的规定，pH执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
声环境	设备、宠物叫声	等效 A 声级	双层玻璃、低噪声设备、建筑物隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)1

				类、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾委托当地环卫部门清运处置；动物粪便及废猫砂、废包装物、动物毛发交由环卫部门清运处置；医疗废物、医疗废水、废紫外灯管、废纱布分类统一收集后，采用专用容器包装，暂存于危废贮存点，委托有资质的单位统一处理。病死动物严格按照《中华人民共和国动物防疫法》及《病死及死因不明动物处置办法（试行）》处置，发现病死过死因不明动物时，应当立即报告当地动物防疫监督机构，并做好临时看管工作，将病死动物暂存于冰箱中，定期交由有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>1) 危废贮存点按照相关规范进行防渗；</p> <p>2) 定期进行安全环保宣传教育；</p> <p>3) 贮存酒精等危险物质过程中必须严格分类，并合理存放于通风、干燥、阴凉的仓库内，远离火种、热源，避免光照</p>			
其他环境管理要求	<p>项目在运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：</p> <p>（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强院内职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>（2）制定并实施医院环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>（3）掌握医院内部污染物排放状况，编制医院内部环境状况报告。</p> <p>（4）组织环境监测，检查医院环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。</p> <p>（5）建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。</p> <p>（6）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及自主验收。</p>			

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号，2016年11月11日）和《关于印发〈排污许可证管理暂行规定〉的通知》（环水体〔2016〕186号，2016年12月23日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号，2019年12月20日），本项目未纳入排污许可范围，因此暂时不用申请排污许可证。

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家相关产业政策，选址合理。项目投产后废气、废水、噪声、固体废物通过采取污染防治措施可得到有效处置，污染物满足达标排放要求，对周围环境影响较小，不会改变区域环境质量现状。从环保角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	单位	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
废水	废水	t/a	0	0	0	156.96	0	156.96	+156.96
	COD	t/a	0	0	0	0.039	0	0.039	+0.039
	BOD ₅	t/a	0	0	0	0.0314	0	0.0314	+0.0314
	氨氮	t/a	0	0	0	0.0039	0	0.0039	+0.0039
	SS	t/a	0	0	0	0.039	0	0.039	+0.039
	阴离子表 面活性剂	t/a	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
	磷酸盐	t/a	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
固体 废物	动物粪便 及废猫砂	t/a	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	动物毛发	t/a	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废包装物	t/a	0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16
	医疗废物	t/a	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18
	医疗废水	t/a	0	0	0	9.408	0	9.408	+9.408
	废紫外灯 管	t/a	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005

	废抹布	t/a	0	0	0	0.1825	0	0.1825	+0.1825
	生活垃圾	t/a	0	0	0	1.825	0	1.825	+1.825

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①