

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 旺嘟嘟宠物医院项目

建设单位(盖章): 天津市静海区旺嘟嘟宠物医院部(个体工商户)

编制日期: 2025年7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	旺嘟嘟宠物医院项目		
项目代码	2507-120118-89-05-652511		
建设单位联系人	王子成	联系方式	15822419025
建设地点	天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米		
地理坐标	(E 117 度 3 分 56.329 秒, N 38 度 50 分 21.280 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	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	天津市静海区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	津静审投函[2025]781 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	180（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许范畴项目。 经查阅《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其清单上		

“禁止或许可事项”，属于负面清单以外的行业，按文件要求可依法平等进入市场。 因此本项目建设内容符合国家和地方当前产业政策要求。 2、与“三线一单”的符合性分析 （1）与天津市人民政府发布的《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的符合性分析： 根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号），全市共划分优先保护、重点管控、一般管控三类311个生态环境管控单元（区）。本项目位于天津市静海区大邱庄镇，属于重点管控单元。重点管控单元（区）以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。 本项目行业类别为宠物医院，主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗、动物接种疫苗、手术等服务，为周边居民生活提供配套服务，运营期间产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到合理处置，不会对周边环境产生较大影响。本评价严格落实各项事故防范措施、应急措施，制定完备的环境风险应急措施和应急组织结构，加强环境风险防控，故本项目建设符合重点管控单元的管控要求。 （2）与《天津市生态环境局关于公开天津市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年12月2日）的符合性分析： 对照《天津市生态环境局关于公开天津市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年12月2日）中的《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》，本项目与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》的符合性分析见下表。 表 1-1 与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》的符合性分析 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目执行情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求严格管控；在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。对占用生态空间的工</td><td>本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西100米，不占用生态保护红线，符合天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。</td><td>符合</td></tr></table>				文件要求		本项目执行情况	符合性	空间布局约束	优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求严格管控；在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。对占用生态空间的工	本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西100米，不占用生态保护红线，符合天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。	符合
文件要求		本项目执行情况	符合性								
空间布局约束	优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求严格管控；在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。对占用生态空间的工	本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西100米，不占用生态保护红线，符合天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。	符合								

		业用地进行整体清退，确保城市生态廊道完整性。		
		优化产业布局。加快钢铁、石化等高耗水高排放行业结构调整，推进钢铁产业“布局集中、产品高端、体制优化”，调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局，相关建设项目须符合国家及市级产业政策要求。	本项目属于宠物医院项目，符合国家及天津市产业政策要求。	符合
		严格环境准入。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等产能；限制新建涉及有毒有害大气污染物、对人居环境安全造成影响的各类项目，已有污染严重或具有潜在环境风险的工业企业应责令关停或逐步迁出。严控新建不符合本地区水资源条件高耗水项目，原则上停止审批园区外新增水污染物排放的工业项目。	本项目不属于所列严禁行业类别，本项目不涉及有毒有害大气污染物，不属于对人居环境安全造成影响的项目，不属于已有污染严重或具有潜在环境风险的工业企业。	符合
	污染物排放管控	实施重点污染物替代。新建项目严格执行相应行业大气污染物特别排放限值要求，按照以新带老、增产减污、总量减少的原则，结合生态环境质量状况，实行重点污染物（氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物）排放总量控制指标差异化替代。	本项目污染物排放标准严格执行国家大气污染物相关排放限值要求，污染物总量差异化替代。	符合
		严格污染排放控制。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。	本项目严格按照相关污染物排放标准执行。本项目为宠物医院项目，符合国家产业政策，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		强化重点领域治理。深化工业园区水污染防治集中治理，确保污水集中处理设施达标排放，园区内工业废水达到预处理要求，持续推动现有废水直排企业污水稳定达标排放。全面防控挥发性有机物污染，控制机动车尾气排放，无组织排放。	本项目新增医疗废水通过污水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水一并经化粪池沉淀后，排入市政污水管网，最终进入天津大邱庄综合污水处理厂处理，可实现达标排放。本项目不属于工业项目，运营期无工业废气排放。	符合

	环境 风险 防控	加强优先控制化学品的风险管控。重点防范持久性有机污染物、汞等化学品物质的环境风险，研究推动重点环境风险企业、工序转移，新建石化项目向南港工业区集聚。	本项目不涉及持久性有机污染物、汞等化学品物质，不属于重点环境风险企业，本项目将严格落实环境风险防范措施。	符合												
	资源 开发 效率 要求	严格水资源开发。严守用水效率控制红线，提高工业用水效力，推动电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工等高耗水行业达到用水定额标准。	本项目严格按照天津市相关用水文件执行，投产后加强管理尽可能最大限度的节约水资源。	符合												
		强化煤炭消费控制。削减煤炭消费总量，“十四五”期间，完成国家下达的减煤任务目标，煤炭占能源消费总量比重达到国家及市级目标要求。	本项目不使用煤炭。	符合												
综上，本项目符合《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》（2024年12月2日）相关要求。 （3）与《天津市静海区生态环境局关于发布<静海区生态环境分区管控动态更新成果>的公告》（2025年2月12日）的符合性分析： 对照《天津市静海区生态环境局关于发布<静海区生态环境分区管控动态更新成果>的公告》（2025年2月12日）中的《天津市静海区生态环境准入清单》，本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西100米，属于重点管控单元（环境治理）-ZH12011820008，本项目与《天津市静海区生态环境准入清单》的符合性分析见下表。 <table><tr><th colspan="4">表 1-2 与《天津市静海区生态环境准入清单》的符合性分析</th></tr><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目执行情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间 布局 约束</td><td>1、执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于空间布局约束的管控要求。</td><td>本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米，不占用生态保护红线，符合天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。 本项目属于宠物医院项目，符合国家及天津市产业政策要求。 本项目不属于所列严禁行业类别，本项目不涉及有毒有害大气污染物，不属于对人居环境安全造成影响的项目，不属于已有污染严重或具有潜在</td><td>符合</td></tr></table>					表 1-2 与《天津市静海区生态环境准入清单》的符合性分析				文件要求		本项目执行情况	符合性	空间 布局 约束	1、执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于空间布局约束的管控要求。	本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米，不占用生态保护红线，符合天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。 本项目属于宠物医院项目，符合国家及天津市产业政策要求。 本项目不属于所列严禁行业类别，本项目不涉及有毒有害大气污染物，不属于对人居环境安全造成影响的项目，不属于已有污染严重或具有潜在	符合
表 1-2 与《天津市静海区生态环境准入清单》的符合性分析																
文件要求		本项目执行情况	符合性													
空间 布局 约束	1、执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于空间布局约束的管控要求。	本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米，不占用生态保护红线，符合天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。 本项目属于宠物医院项目，符合国家及天津市产业政策要求。 本项目不属于所列严禁行业类别，本项目不涉及有毒有害大气污染物，不属于对人居环境安全造成影响的项目，不属于已有污染严重或具有潜在	符合													

			环境风险的工业企业。	
	污染物排放管控	1、执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于污染物排放的管控要求。 2、因地制宜开展合流制改造，雨污混接串接点及时发现及时治理，实现城镇污水“应收尽收”，杜绝污水直接排入雨水管网。 3、实施河道清淤工程，收集初期雨水并调入污水处理厂处理，减少汛期城市河道污染。 4、推动海绵城市建设。 5、建立完善排水管网清掏机制，汛期前完成管网清掏工作，妥善处理清理出的淤泥。 6、严格执行城镇污水排入排水管网许可制度，洗车污水、餐饮泔水、施工泥浆水严禁进入雨水管网。 7、严格落实排水许可制度，全面排查整治餐饮、洗车等污水直排入雨水管网，督促各类纳管污染源达标排放。	本项目新增医疗废水通过污水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水一并经化粪池沉淀后，排入市政污水管网，最终进入天津大邱庄综合污水处理厂处理，可实现达标排放。	符合
	环境风险防控	1、执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于环境风险防控的管控要求。	本项目不涉及持久性有机污染物、汞等化学品物质，不属于重点环境风险企业，本项目将严格落实环境风险防范措施。 本项目不涉及地下水、土壤污染途径。	符合
	资源开发效率要求	1、执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于资源开发效率要求的管控要求。 2、严格控制用水总量，加强计划用水管理。 3、严格建设项目水资源论证和取水许可审批，按照以水定产的原则，优化调整区域规划和产业布局。 4、落实天津市和静海区节水行动方案，开展节水行动。建立水资源刚性约束制度，严格实行用水总量和强	本项目严格按照天津市相关用水文件执行，投产后加强管理尽可能最大限度的节约水资源。	符合

	度“双控”。		
	综上所述，本项目建设符合《天津市静海区生态环境准入清单》（2025年2月12日）中的相关要求。 3、与天津市生态保护红线的相对位置关系 根据《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发[2018]21号），天津市生态保护红线空间基本格局划分为“三区一带多点”，“三区”为北部蓟州的山地丘陵区、中部七里海一大黄堡湿地区和南部团泊洼一北大港湿地区；“一带”为海岸带区域生态保护红线，包括海洋生态红线区与滨海新区沿海区域的陆域生态保护红线；“多点”为市级及以上禁止开发区和其他各类保护地，主要包括地质遗迹-贝壳堤生态保护红线、青龙湾防风固沙生态保护红线、北塘水库水源涵养和供水生态保护红线、王庆坨水库水源涵养和供水生态保护红线，红线内涉及古海岸与湿地国家级自然保护区的贝壳堤分布区、青龙湾防风固沙林自然保护区、北塘水库与王庆坨水库饮用水水源保护区一级区等。根据《天津市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》（2023年7月27日天津市第八届人民代表大会常委会第四次会议通过），应当划入生态保护红线的区域为：具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸防护等功能的生态功能极重要区域，生态极敏感脆弱的水土流失、海岸侵蚀等区域，其他经评估具有潜在重要生态价值的区域。 本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西100米，根据《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发[2018]21号）及《天津市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》（2023年7月27日天津市第八届人民代表大会常委会第四次会议通过）划定的天津市生态保护红线范围，距离本项目最近的生态保护红线为医院北侧约2.2km的团泊-北大港湿地生物多样性维护生态保护红线。 综上所述，本项目厂区位置不在《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发[2018]21号）及《天津市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》（2023年7月27日天津市第八届人民代表大会常委会第四次会议通过）划定的天津市生态保护红线范围内（位置关系见附图6），未占用天津市生态保护红线用地。		

	4、与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的符合性分析			
	根据《天津市人民政府关于印发天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）的通知》（津政发〔2024〕18 号），对照《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目与《天津市国土空间总体规划（2021—2035 年）》符合性分析见下表。			
	表 1-3 与《天津市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的符合性分析			
	内容	管控要求	本项目情况	符合性
	总体要求与发展目标	第 14 条产业重塑战略 以先进制造业与生产性服务业双轮驱动天津市产业总体结构优化。加快发展新质生产力，强化创新型企业培育空间供给，支撑科技创新资源集聚发展。大力发展战略性新兴产业，优化制造业布局，推动工业用地向园区集中，整合整治园区平台，提高工业用地产出效率。	本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米。	符合
以“三区三线”为基础构建国土空间格局		第 33 条耕地和永久基本农田 优先划定耕地和永久基本农田。按照应保尽保、应划尽划的原则，将可以长期稳定利用耕地划入永久基本农田实行特殊保护，落实国家下达保护任务，规划期内耕地保有量不低于 467.46 万亩、永久基本农田保护面积不低于 409.44 万亩。严守耕地和永久基本农田保护红线。各区政府应将已划定的耕地和永久基本农田落到地块、落实责任、上图入库、建档立卡，严守粮食安全底线。耕地和永久基本农田保护红线一经划定，未经批准不得擅自调整。优先保护城市周边永久基本农田和优质耕地，严格实施耕地用途管制。严格落实耕地占补平衡，确保耕地总量不减少、质量不降低。符合法定条件的国家能源、交通、水利、军事设施等重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须充分论证其必要性和合理性，并严格履行审批程序。	本项目用地不占用耕地和永久基本农田。	符合
		第 34 条生态保护红线 科学划定生态保护红线。严守自然生态安全边界，划定生态保护红线面积 1557.77 平方千米。其中，陆域划定生态保护红线面积 1288.34 平方千米；海域划定生态保护红线面积 269.43 平方千米。 加强生态保护红线管理。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，国家另有规定的，从其规定；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，除满足生态保护	本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米，距离本项目最近的生态保护红线为北侧团泊-北大港湿地生物多样性维护生态保护红线，位于项目北侧约 2.2km。本项目不占用生态保	符合

		红线管控要求外，还应符合相应法律法规规定。加强生态保护红线实施情况的监督检查，强化各部门数据和成果实时共享，提升空间治理现代化水平。	护红线。	
		第 35 条城镇开发边界 合理划定城镇开发边界。在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，统筹发展和安全，结合天津市地质灾害普查成果，合理避让地质灾害高风险区。按不超过 2020 年现状城镇建设用地规模的 1.3 倍划定城镇开发边界。 严格城镇开发边界管理。城镇开发边界一经划定原则上不得调整，确需调整的按照相关程序执行。城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续。在落实最严格的耕地保护、节约集约用地和生态环境保护等制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。	本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米，不新增城镇建设用地。	符合
	综上，本项目符合《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的规划要求。			
	5、与大运河天津段的相对位置关系 根据《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》、天津市人民政府关于《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》的批复（津政函[2020]58 号）、《关于印发<大运河天津段核心监控区禁止类清单>的通知》（津发改社会规[2023]7 号）的相关内容，大运河天津段核心监控区具体划分为 8 个管控分区，8 个具体管控分区按照严格管控程度依次为：生态保护红线区、文化遗产区、滨河生态空间非建成区、核心监控区非建成区、滨河生态空间村庄区、核心监控区村庄区、滨河生态空间建成区、核心监控区建成区。天津市境内的大运河流经静海区、滨海新区、南开区、红桥区、河北区、北辰区、武清区等 7 个区，在天津市区的三岔河口交汇入海河。我市大运河两岸起始线与终止线距离 2000 米内的核心区范围划定为核心监控			

	区。	
	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰类、限制类行业，为国家允许类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》项目。	
	本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米，距离大运河（南运河段）最近距离约 13km，故本项目不在大运河两岸 2km 核心监控区的管控范围内（位置关系见附图 7）。	
	综上所述，本项目不属于《关于印发<大运河天津段核心监控区禁止类清单>的通知》（津发改社会规[2023]7 号）中禁止类清单中的项目。	
	6、与天津市绿色生态屏障管控区的相对位置关系	
	根据《天津市双城中间绿色生态屏障区生态环境保护专项规划（2018-2035）》和《天津市加强滨海新区与中心城区中间地带规划管控建设绿色生态屏障实施细则》，屏障区位于海河中下游、中心城区和滨海新区之间，北至永定新河，南至独流减河，西至宁静高速，东至滨海新区西外环高速。涉及滨海新区、东丽区、津南区、滨海新区、宁河区五个行政区，面积约736平方千米，常住人口约115万人。屏障区分为一级管控区、二级管控区和三级管控区，其中一级管控区主要包括生态廊道地区和田园生态地区等，二级管控区主要包括示范小城镇、示范工业园区等，三级管控区主要包括现状开发建设比较成熟、未来重点以内涵式发展为主的地区。	
	本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西100米，不在天津市绿色生态屏障管控区范围内。	
	7、与相关政策的符合性分析	
	根据相关文件要求，对项目建设情况进行相关政策符合性分析。本项目为宠物医院项目，主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗、动物接种疫苗、手术、洗美等服务。根据《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业农村部令2022年第5号）、《市农业农村委关于印发〈天津市关于加强动物诊疗管理的若干规定〉的通知》（津农委规〔2024〕5号）等文件要求，本次评价对项目建设情况进行相关政策符合性分析，具体内容见下表。	
	表 1-4 与相关政策的符合性分析对照表	
政策文件要求	本项目情况	符合

			性
《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 5 号）			
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。	本项目为临街商铺，无住宅部分，不与其他商铺共用出入口。本项目 200m 范围内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所。	符合	
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。			
《市农业农村委关于印发〈天津市关于加强动物诊疗管理的若干规定〉的通知》（津农委规（2024）5 号）			
诊疗场所使用面积应当不小于 150 平方米。	本项目租赁建筑面积为 180m²，依托现有宠物医院，新增化验室、手术室等。现有 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，新增 1 台污水处理设备位于化验室内，便于医疗废水的收集，方便日常操作和管理，减少消毒异味对外环境的影响。危废间设置于封闭式独立空间，既有足够的空间，亦能实现良好的隔离。	符合	
设有候诊（分诊）、诊疗、隔离、手术、化验、药房以及仪器（X 光、B 超等）检查等功能区（室），各功能区（室）应布局合理，有适当的物理隔离，并设置提示标识；隔离室、化验室、手术室和仪器检查室应当独立设置。		符合	
《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2 号）			
解决好异味、噪声等群众关心的突出环境问题。推进恶臭、异味污染治理，以化工、医药、橡胶、塑料制品、建材、金属制品、食品加工等工业源，餐饮油烟、汽修喷漆等生活源，垃圾、污水等集中式污染治理设施为重点，集中解决一批群众身边突出的恶臭、异味污染问题。	本项目现有 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，新增 1 台污水处理设备位于化验室内，污水处理主要工艺为（过滤+二氧化氯消毒），定期喷洒天然植物型除臭剂，不会对周边环境产生异味影响。在宠物诊疗过程中产生少量患病宠物排泄物与排尿盒，消毒后袋装收集并密封，置于包装桶内，贮存于危废暂存间，危废暂存间不存在对外门窗，有效控制了异味的排放，并定期对排便与排尿盒以及危废暂存间喷洒天然植物型除臭剂，不会对周围环境产生异味影响。健康宠物排泄物，消毒后袋装收集置于一般固废暂存间，定期喷洒天然植物型除臭剂，不会对周围环境产生异味影响。	符合	
强化噪声污染防治，开展声环境功能区评估与调整，优化声环境监测点位布局，将噪声影响作为空间布局、交通运输、项目建设等重要考量因素，提升建筑物隔声性能，落实降噪减振措施。	现有工程噪声源主要为空调室外机、污水处理设备水泵、通风系统排风扇、宠物叫声，本项目新增噪声源污水处理设备水泵采用减振垫、宠物安抚等措施，降低对周边声环境的影响。	符合	
《关于印发天津市深入打好污染防治攻坚战 2024 年工作计划的通知》（津污防攻坚指[2024]2 号）			
加强工业、市政设施等领域恶臭异味治理。	本项目现有 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，新增 1 台污水处理设备位于	符合	

	加强噪声污染管控。制定全市“十四五”噪声污染防治行动计划及各区工作方案，加强工业企业、建筑施工、社会生活及交通等重点领域噪声污染防治，完善声环境功能区自动监测网络，开展各区声环境功能区夜间达标率考核，持续推进安静小区创建及维护。	化验室内，污水处理主要工艺为（过滤+二氧化氯消毒），定期喷洒天然植物型除臭剂，不会对周边环境产生异味影响。在宠物诊疗过程中产生少量患病宠物排泄物与排尿盒，消毒后袋装收集并密封，置于包装桶内，贮存于危废暂存间，危废暂存间不存在对外门窗，有效控制了异味的排放，并定期对排便与排尿盒以及危废暂存间喷洒天然植物型除臭剂，不会对周边环境产生异味影响。健康宠物排泄物，消毒后袋装收集置于一般固废暂存间，定期喷洒天然植物型除臭剂，不会对周边环境产生异味影响。 现有工程噪声源主要为空调室外机、污水处理设备水泵、通风系统排风扇、宠物叫声，本项目新增噪声源污水处理设备水泵采用减振垫、宠物安抚等措施，降低对周边声环境的影响。	
《天津市人民政府关于印发天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案的通 知》（津政办发〔2023〕21号）			
	全面加强扬尘污染管控。建立配套工程市级部门联动机制，严格落实“六个百分之百”控尘要求，对存在典型污染问题的单位进行通报约谈。	施工期仅对租赁房屋内部进行装修、设备安装以及管道连接，主要环境影响为设备安装过程产生的噪声以及施工过程中产生的生活污水、建筑垃圾和生活垃圾等，不产生扬尘污染。	符合
	解决老百姓“家门口”的污染问题。着力开展百姓身边突出问题专项整治工程。持续抓好油烟污染排查治理，确保油烟净化设施正常运行和清洗维护。研究制定制药、橡胶、塑料等重点行业 and 市政设施恶臭污染防治技术指南。依法查处餐饮油烟、露天烧烤、异味污染环境违法行为。	本项目不设置食堂，不会产生餐饮油烟。本项目现有1台污水处理设备位于一层诊室2，新增1台污水处理设备位于化验室内，污水处理主要工艺为（过滤+二氧化氯消毒），定期喷洒天然植物型除臭剂，不会对周边环境产生异味影响。在宠物诊疗过程中产生少量患病宠物排泄物与排尿盒，消毒后袋装收集并密封，置于包装桶内，贮存于危废暂存间，危废暂存间不存在对外门窗，有效控制了异味的排放，并定期对排便与排尿盒以及危废暂存间喷洒天然植物型除臭剂，不会对周边环境产生异味影响。健康宠物排泄物，消毒后袋装收集置于一般固废暂存间，定期喷洒天然植物型除臭剂，不会对周边环境产生异味影响。	
综上所述，本项目的建设符合相关政策要求。			

二、建设项目工程分析

1、项目背景

天津市静海区旺嘟嘟宠物医院部（个体工商户）成立于 2024 年 11 月 25 日，租赁天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米临街商铺运营至今，根据天津市静海区大邱庄镇城镇建设管理办公室出具的情况证明，可证明此房屋为商业用房。目前主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗（疾病诊断、开药、打针、输液等）、动物接种疫苗等服务，不包括手术、美容服务，接诊数量为 5 只/天。本项目依托现有宠物医院，所在建筑共二层，使用区域二层，建筑面积为 180m²，主要设有诊室、免疫室、药房、DR 室、隔离室等。

本项目拟投资 50 万元，在现有宠物医院内新增手术室及化验室，增加手术（基础外科手术、绝育手术、腹腔手术、胸腔手术和颅腔手术）服务，不设置宠物美容和寄养服务，本项目预计新增手术宠物 1 只/天。本项目建设完成后宠物医院预计接诊量 6 只/天，其中诊疗量（不含手术）约为 5 只/天，手术量约为 1 只/天。

2、项目概况

2.1 建设地点及周边情况

本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米，中心坐标为东经 117°3'56.329"，北纬 38°50'21.280"，租赁双层临街商铺。本项目北侧为津名路，隔津名路为名仕博郡居民楼，南侧为空地，隔空地为民和里居民楼，西侧为派多格宠物店和蒙古王烤羊腿商铺，东侧为东北老菜馆商铺。本项目周边情况见下图，地理位置图见附图 1，周边环境图见附图 2。

建设内容



西侧商铺-派多格宠物店



西侧商铺-蒙古王烤羊腿



南侧空地



北侧居民楼-名仕博郡



东侧商铺-东北老菜馆

图 2.1 本项目周边布局情况

2.2 项目投资

本项目总投资为 50 万元人民币。

2.3 接诊量与规模

本项目在现有宠物医院内新增手术室及化验室，增加手术（基础外科手术、绝育手术、腹腔手术、胸腔手术和颅腔手术）服务，不设置宠物美容和寄养服务，不接待疫症宠物，不新增员工，预计新增手术宠物 1 只/天。现有接诊数量为 5 只/天，本项目完成后，医院宠物预计接诊量 6 只/天，其中诊疗量（不含手术）约为 5 只/天，手术量约为 1 只/天。本项目不设住院室，无留院过夜观察服务。死亡宠物采用紫外线杀菌灯消毒后交由宠物主人自行处置。本项目不接待疫症宠物，工作人员通过快速诊断试纸即可检测待接诊的宠物是否为疫症宠物，检测时间较短。

2.4 平面布置

现有宠物医院租赁二层商铺，一层设有诊室 1、诊室 2、药房和免疫室等，二层设有 DR 室、卫生间、一般固废暂存间、危废暂存间和隔离室等。本项目在现有宠物医院二层

新增手术室及化验室。现有 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，新增 1 台污水处理设备位于二层新增化验室的水池下方，2 台污水处理设备为密闭结构，均位于地上，且诊室 2 和化验室无对外门窗，地面硬化铺设地板砖，不存在地下水、土壤环境污染途径。本项目平面布置图见附图 3。

本项目所在建筑共两层，租赁区域共两层，具有独立出入口，不与同一建筑物的其他用户共用通道，且出入口未设在居民楼内或院内，符合《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 5 号）要求。

3、项目组成及主要建设内容

本项目建筑面积共计 180m²，各功能分区情况见下表。

表 2-1 本项目各功能分区情况一览表

项目		建筑面积 (m ²)	数量	功能	备注
一层	接待区、候诊区	25	1	接待、候诊	依托现有
	诊室 1	9	1	宠物疾病诊断	依托现有
	诊室 2	15	1		依托现有
	药房	6	1	药品存放	依托现有
	免疫室	8.5	1	宠物接诊疫苗	依托现有
二层	DR 室	11.5	1	放射性检查	依托现有
	化验室	15	1	血液常规检验及宠物处置	新增
	手术室	20	1	患病宠物手术治疗	新增
	隔离室	10	1	宠物隔离治疗	依托现有
	卫生间	5	1	员工如厕	依托现有
	危废暂存间	5	1	危废暂存	依托现有
	一般固废暂存间	5	1	一般固废暂存	依托现有
楼梯间、过道		45	/	/	依托现有
合计		180	/	/	/

本项目主要建设内容见下表。

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

项目组成	工程内容	
主体工程	现有宠物医院租赁二层商铺，建筑面积 180m ² ，一层设有诊室 1、诊室 2、药房和免疫室等，二层设有 DR 室、卫生间、一般固废暂存间、危废暂存间和隔离室等。本项目依托现有宠物医院，在二层新增手术室及化验室，进行手术（基础外科手术、绝育手术、腹腔手术、胸腔手术和颅腔手术）服务。	
辅助工程	食宿	项目不设职工宿舍和食堂，公司实行配餐制度。
	消毒	宠物：现采用 1%的苯扎溴铵溶液喷雾消毒，本项目消毒方式不变。 医疗器械、受污染的废布草：现使用高压灭菌锅通过高压蒸汽方式进行高

			温消毒，本项目消毒方式不变。 医疗废物、滤渣：现采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒，本项目消毒方式不变。 工作服：现采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒，本项目消毒方式不变。 医疗废水：现采用二氧化氯消毒，本项目消毒方式不变。 患病、健康宠物排泄物（含猫砂）：现采用紫外线杀菌灯照射及喷洒植物型除臭剂的方式进行消毒，本项目消毒方式不变。 室内消毒：现采用紫外线杀菌灯照射的方式进行室内消毒，本项目消毒方式不变。 死亡宠物：现采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒，本项目消毒方式不变。
	公用工程	给水	依托现有市政自来水管网提供。
		排水	现有工程外排废水主要为生活污水、医疗废水、地面清洗废水。医疗废水通过污水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水一并经化粪池沉淀后，排入市政污水管网，最终进入天津大邱庄综合污水处理厂处理。本项目新增医疗废水通过污水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水一并经化粪池沉淀后，排入市政污水管网，最终进入天津大邱庄综合污水处理厂处理。
		采暖制冷	冬季采暖采用集中供热，夏季制冷采用中央空调。
		供电	依托现有市政电网提供。
		通风	现有房间内设有通风系统，采用排风扇进行通风。
	储运工程	药品运输	委托社会车辆运输。
		原辅材料储存	本项目医疗耗材储存于现有药房，氧气储存于新增化验室，布草存于新增手术室。
	环保工程	废气	宠物医疗服务过程产生少量患病宠物排泄物（含猫砂）和健康宠物排泄物（含猫砂），会产生少量的异味。医院主要科室均设有宠物专用的排便与排尿盒，患病宠物使用后的排便与排尿盒及时袋装密封收集，集中收集后贮存于危废间加盖收集桶内，采用紫外线杀菌灯照射及喷洒植物型除臭剂的方式进行消毒和减少异味逸散。健康宠物排泄物（含猫砂）经排便与排尿盒及时袋装密封收集后，贮存于一般固废暂存间，采用紫外线杀菌灯照射及喷洒植物型除臭剂的方式进行消毒和减少异味逸散。配有专门的工作人员定时对排便与排尿盒、危废暂存间、一般固废暂存间、污水处理设备等房屋重点区域喷洒天然植物型除臭剂。采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，减少异味散逸。 2 台污水处理设备均为一体化密闭设备，分别位于一层诊室 2 和二层化验室内，水处理工艺均为“过滤+二氧化氯消毒”，设备检修及滤渣清理过程中会产生少量异味。日常运营期间设备密闭，定期进行设备检修、滤渣清理，设备检修、滤渣清理过程以及污水处理设备处喷洒天然植物型除臭剂进行除臭。采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，减少异味散逸。
		废水	现有 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，新增 1 台污水处理设备位于二层新增化验室的水池下方，工艺均为“过滤+二氧化氯消毒”，设计处理规模均为 0.2m ³ /d，共计 0.4m ³ /d。新增医疗废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水及地面清洁废水一并经化粪池处理后排入

		市政污水管网，最终排入天津大邱庄综合污水处理厂处理。 患病宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为危险废物处置，健康宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为一般固体废物处置。
	噪声	现有工程空调室外机选用低噪声设备，设减振垫进行降噪。现有工程通风系统排风扇选用低噪声设备，设减振垫进行降噪。现有工程及新增污水处理设备水泵采用减振垫，选用低噪声设备，并位于独立的空间内。建筑门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭。隔离室屋内采取吸声面板，门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭。
	固废	本项目危险废物依托现有危废暂存间，占地面积 5m²，用于暂存医疗废物、患病宠物排泄物（含猫砂）、受污染的废布草（消毒后）、滤渣和废紫外灯管，委托有资质单位定期清运处置。本项目一般固废依托现有一般固废暂存间，占地面积为 5m²，用于储存废包装物和健康宠物排泄物（含猫砂），废包装物由物资部门回收利用，健康宠物排泄物（含猫砂）由一般固废处置单位进行处理。生活垃圾由城管委定期清运。

4、主要诊疗设备

本项目完成后全院主要诊疗设备情况见下表。

表 2-3 全院主要诊疗设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	型号	所在位置	备注
1	输液泵	2	/	诊室 1、诊室 2	依托现有
2	体温计	4	医用体温计		依托现有
3	五官检查镜	1	内窥镜高清型		依托现有
4	听诊器	2	医用听诊器		依托现有
5	电子体重称	1	/		依托现有
6	治疗台和输液架	2	/		依托现有
7	迈瑞兽用便携式超声系统	1	DP-10Vet		依托现有
8	常规手术器械	1	常规器械套装	手术室	新增
9	手术床	1	/		新增
10	无影灯	1	普通型/五孔		新增
11	骨科手术器械包	1	骨科手术常规器械		新增
12	腹部手术器械	1	软组织常规器械		新增
13	迈瑞兽用麻醉机	1	Veta 3X		新增
14	迈瑞兽用全自动血液细胞分析仪	1	BC-20 Vet	化验室	新增
15	牧玛兽用全自动生化分析仪	1	MMS-II		新增
16	监护仪	1	/		新增
17	血压计	1	/		新增
18	医用天平	1	/		新增
19	基迪泰荧光定量 PCR 仪	1	T-8plus		新增
20	奥斯生物显微镜	1	XSP-H1600		新增

21	污水处理设备	2	/	诊室 2 和化验室	现有 1 台污水处理设备位于一层诊室 2, 新增 1 台污水处理设备位于二层新增化验室的水池下方
22	必康动物专用 x 射线摄影设备	1	必康-Model 1	DR 室	依托现有
23	中央空调	2	/	北侧墙面外、南侧墙面外各 1 台空调室外机	依托现有
24	通风系统	1	/	卫生间内设有排风扇	依托现有
25	高压灭菌锅	1	/	化验室	依托现有
26	冰箱	1	/	药房	依托现有

注：本项目放射性设备（必康动物专用 x 射线摄影设备）单独履行环评手续，本项目不再进行评价。

5、主要医疗用品及能源消耗

本项目完成后全院主要医疗用品消耗见下表。

表 2-4 全院医疗用品一览表

序号	名称	形态	包装规格	年用量			存储量	存储位置
				现有工程	本项目	建成后全院		
1	酒精（75%）	液体	2500ml/瓶	5 瓶	1 瓶	6 瓶	2 瓶	药房
2	针管	固体	100 只/包	50 包	10 包	60 包	20 包	
3	纱布	固体	10 块/包	250 包	50 包	300 包	20 包	
4	棉签	固体	100 只/包	10 包	2 包	12 包	5 包	
5	注射器	固体	200 只/盒	50 盒	10 盒	60 盒	25 盒	
6	碘伏	液体	500ml/瓶	50 瓶	10 瓶	60 瓶	20 瓶	
7	手术刀片	固体	10 个/包	0 包	40 包	40 包	10 包	
8	一次性手套	固体	25 个/箱	10 箱	2 箱	12 箱	4 箱	
9	医用口罩	固体	100 只/盒	50 盒	10 盒	60 盒	5 盒	
10	V-28 三分类装机试剂	液体	/	0 套	5 套	5 套	1 套	
11	V-52D 五分类装机试剂	液体	/	0 套	5 套	5 套	1 套	化验室
12	1%苯扎溴铵溶液	液体	500ml/瓶	25 瓶	5 瓶	30 瓶	6 瓶	
13	二氧化氯消毒片（废水消毒药剂）	固体	1000g/瓶	7 瓶	3 瓶	10 瓶	2 瓶	
14	氧气	压缩气体	45L/瓶	1 瓶	4 瓶	5 瓶	2 瓶	
15	除臭剂	液体	1000g/瓶	4 瓶	1 瓶	5 瓶	2 瓶	
16	一次性布草	固体	1.6kg/包	30 包	30 包	60 包	20 包	手术室

本项目化学类试剂主要成分见下表。

表 2-5 本项目化学类试剂主要成分表

序号	原料名称	主要成分	理化性质
----	------	------	------

1	V-28 三分类 装机试剂（化 验用）	稀释液	NaCl、Na ₂ SO ₄ 、缓冲 剂、抗菌剂	无色透明溶液，血细胞分析用试剂。
		溶血剂	表面活性剂、丙三醇、 硫酸钠	无色透明溶液，血细胞分析用试剂。
2	V-52D 五分类 分装试剂（化 验用）	稀释液	NaCl、硼酸缓冲液	无色透明溶液，血细胞分析用试剂。
		溶血剂	十二烷基三甲基氯化 铵、缓冲剂	无色或淡黄色透明液体，血细胞分析用试 剂。
3	1‰苯扎溴铵溶液		苯扎溴铵 1‰，剩余部 分为纯水	无色至淡黄色的澄明液体；气芳香，味极 苦；强力振摇则发生多量泡沫。遇低温可 能发生浑浊或沉淀。用于皮肤、黏膜和小 面积伤口的消毒。
4	二氧化氯消毒片		ClO ₂ 含量≥10%	白色或类白色片剂，入水后可迅速生成二 氧化氯。

本项目完成后全院运行过程中能源消耗见下表。

表 2-6 全院能源消耗情况表

序号	名称	单位	年用量			来源
			现有工程	本项目	建成后全院	
1	电	万 kW·h/a	2	1	3	市政电网
2	水	m ³	316.925	7.035	323.96	市政供水管网

6、公用工程概况

6.1 给水

现有工程用水由市政供水管网提供，主要为员工和顾客的生活用水、宠物用水、地面清洗水和医疗用水。工作服采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒后由员工带回家自行清洗，不在院内清洗。日常诊疗过程中不涉及纯水的使用。本项目新增用水主要为顾客生活用水、宠物用水、医疗用水。

6.1.1 医疗用水

本项目新增需做手术的宠物 1 只/天，医疗用水主要包括手术室用水、化验室化验及器皿清洗用水、笼具底盘清洗用水、高压灭菌用水等，根据建设单位提供的经验数据，新增医疗用水总量约为 10L/只，其中手术室、化验室用水，约 5L/只，笼具底盘清洗、高压灭菌用水，约 5L/只，全年营运 350 天，用水量为 0.01m³/d（3.5m³/a）。

本项目现有医疗用水主要为诊室洗手用水、笼具底盘清洗用水、高压灭菌水等，根据建设单位提供的经验数据，现有医疗用水量为 5L/只，现有宠物接诊量为 5 只/天，全年营运 350 天，则现有宠物医疗用水水量为 0.025m³/d（8.75m³/a）

本项目完成后，全院医疗用水量为 0.035m³/d（12.25m³/a）。

6.1.2 宠物用水

本项目新增接诊宠物 1 只/天，单只宠物用水量按照 0.1L/天计算，医院年工作 350 天，则本项目新增宠物用水量为 0.0001m³/d（0.035m³/a）。

宠物医院现有工程宠物接诊量为 5 只/天，单只宠物用水量按照 0.1L/天计算，医院年工作 350 天，则现有宠物用水量为 $0.0005\text{m}^3/\text{d}$ ($0.175\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目完成后，全院宠物用水量为 $0.0006\text{m}^3/\text{d}$ ($0.21\text{m}^3/\text{a}$)。

6.1.3 生活用水

本项目不新增员工，员工生活用水依托现有工程，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)估算本项目生活用水量，本项目新增接诊宠物 1 只/天，宠物主人 1 人次/天，宠物主人用水按 $10\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，全年营运 350 天，顾客用水量为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ($3.5\text{m}^3/\text{a}$)。

现有员工 10 人，员工用水量按照 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算，年工作 350 天，则员工生活用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($280\text{m}^3/\text{a}$)。现有工程接诊宠物 5 只/天，宠物主人 5 人/天，宠物主人用水按 $10\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，全年营运 350 天，顾客生活用水量为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ($17.5\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目完成后，全院生活用水量为 $0.86\text{m}^3/\text{d}$ ($301\text{m}^3/\text{a}$)。

6.1.4 地面清洗用水

本项目不新增地面清洁水，宠物医院现有地面清洁形式为人工用拖布拖地，使用家用地面清洗剂，每天一次，每天用水量为 30L，则现有工程地面清洗用水量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ($10.5\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，本项目新增用水量为 $0.0201\text{m}^3/\text{d}$ ($7.035\text{m}^3/\text{a}$)，全院用水总量为 $0.9256\text{m}^3/\text{d}$ ($323.96\text{m}^3/\text{a}$)。

6.2 排水

本项目医疗废水排至一体化污水处理设备内，通过污水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水一并进行化粪池沉淀后，通过污水总排口排入市政污水管网，最终进入天津大邱庄综合污水处理厂进一步处理。患病宠物用水和健康宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后分别作为危险废物和一般固体废物处置。

本项目外排废水主要为顾客生活污水和医疗废水。顾客生活污水和医疗废水的排污系数均按 0.9 计算，则本项目污水排放量为 $0.018\text{m}^3/\text{d}$ ($6.3\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目建成后全院外排废水主要为生活污水、医疗废水和地面清洗废水。生活污水、医疗废水和地面清洗废水的排污系数均按 0.9 计算，则全院污水排放量为 $0.8325\text{m}^3/\text{d}$ ($291.375\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目给排水情况表见下表。

表 2-7 本项目给排水情况一览表

序号	用水部位	用水标准	规模	用水量		排水系数 %	排水量		排水去向
				m^3/d	m^3/a		m^3/d	m^3/a	

1	生活用水 宠物主人	10L/ 人 天	1 人, 350 天	0.01	3.5	90	0.009	3.15	经化粪池沉 淀后排入市 政污水管网
2	宠物用水	0.1L/天	1 只	0.0001	0.035	0	/	/	与宠物排泄 物一起作为 危险废物或 一般固废处 理
3	医疗用水	10L/只	1 只	0.01	3.5	90	0.009	3.15	医疗废水经 污水处理设 备处理后, 与生活污水 和地面清洗 废水一并经 化粪池沉淀 后,排入市 政污水管 网。
合计				0.0201	7.035	/	0.018	6.3	/

本项目给排水平衡图见下图。

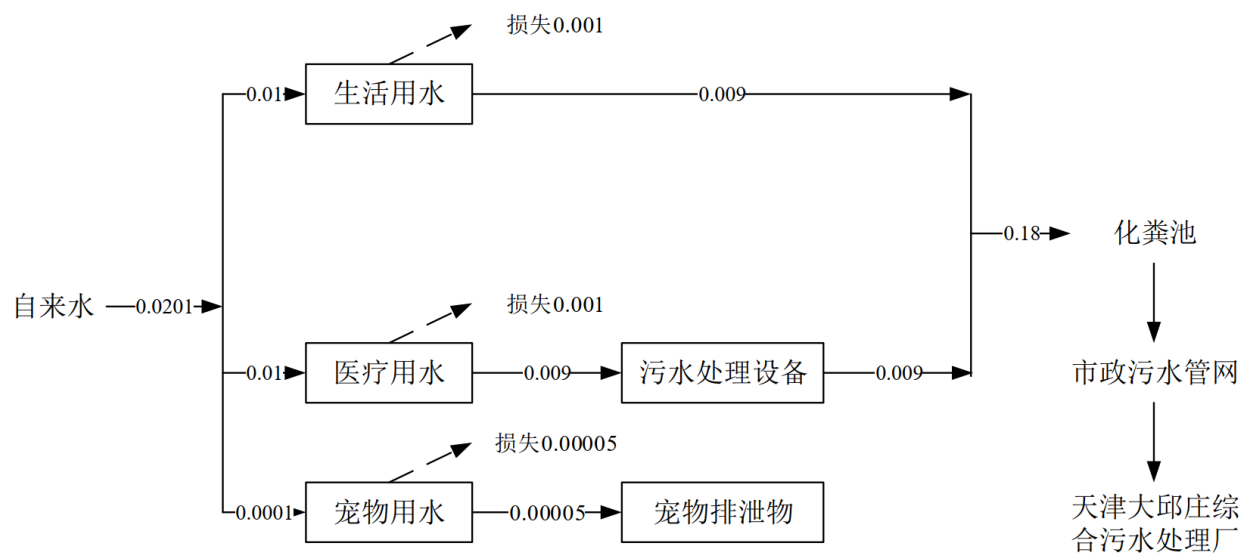


图 2-2 本项目给排水水平衡图 单位 (m³/d)

全院给排水平衡图见下图。

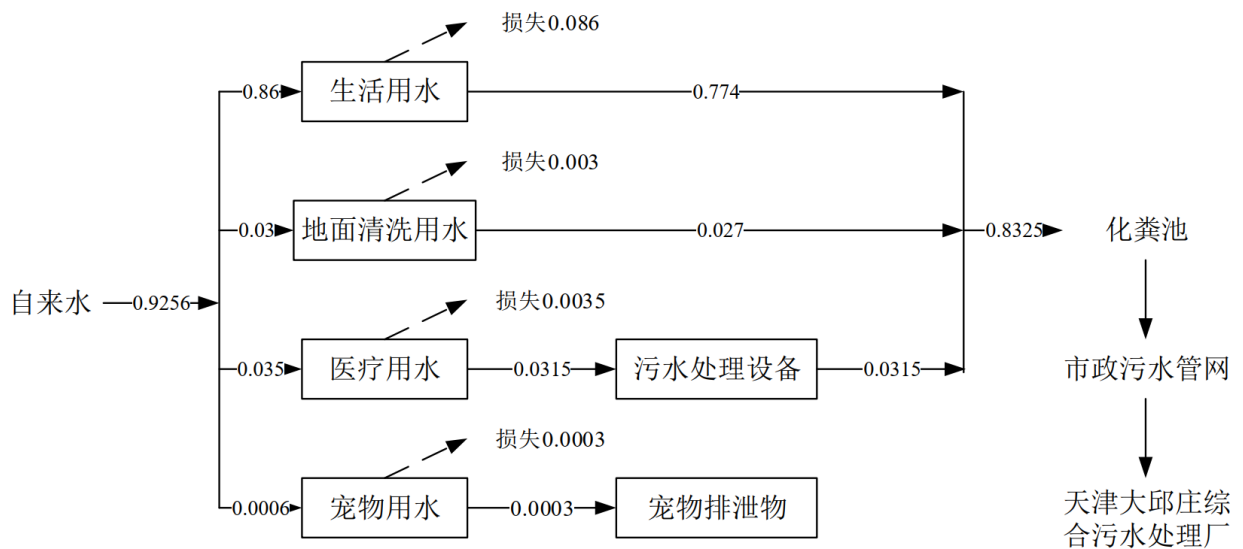


图 2-3 全院给排水水平衡图 单位（m³/d）

8.3 供电

本项目用电依托现有市政供电管网提供。

8.4 供热、制冷

本项目冬季采暖采用集中供热，夏季制冷采用中央空调。

8.5 消毒方式

本项目诊疗过程中宠物消毒采用 1% 的苯扎溴铵溶液喷雾消毒；医疗器械、受污染的废布草使用高压灭菌锅通过高压蒸汽方式进行高温消毒；医疗废物、滤渣采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒；工作服采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒；医疗废水采用二氧化氯泡腾片进行消毒；患病、健康宠物排泄物采用紫外线杀菌灯照射及喷洒植物型除臭剂的方式进行消毒和减少异味逸散；室内消毒、死亡宠物均采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。

8.6 食宿

本项目不设置宿舍及食堂。

8.7 劳动定员及工作制度

医院现有员工 10 人，本项目不新增员工，年工作时间 350 天，实行两班工作制，工作时间为早 8:30 至晚 21:00，早班工作时间为早 8:30 至晚 17:30，晚班工作时间为 12:00-21:00，每班 9h。夜间不接诊，无留院过夜观察服务。

工
艺
流

1、施工期生产工艺流程分析

本项目不涉及主体建筑土建施工过程，仅对租赁房屋内部进行装修以及设备安装。本

项目施工期重新对房屋内部污水管道进行连接，医疗废水管道与污水处理设备相连，污水处理设备出口管道与化粪池相连，生活污水和地面清洗废水管道直接与化粪池相连。装修阶段产生设备噪声、施工人员生活污水和固体废物等。

(1) 施工噪声

装修阶段采用电钻、切割机、砂轮机等施工机械，施工噪声约为 80-90dB (A)。

(2) 施工废水

施工期间施工人员产生生活污水，生活污水由化粪池沉淀后排入现有市政污水管网。

(3) 固体废物

施工期间产生废建材等施工废物，应收集后集中清运。施工人员产生的生活垃圾，由城管委定期清运。

2、营运期生产工艺流程分析

宠物医院主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗（疾病诊断、开药、打针、输液等）、动物接种疫苗、手术（手术内容包括基础外科手术、绝育手术、腹腔手术）等服务。日常诊疗流程见下图。

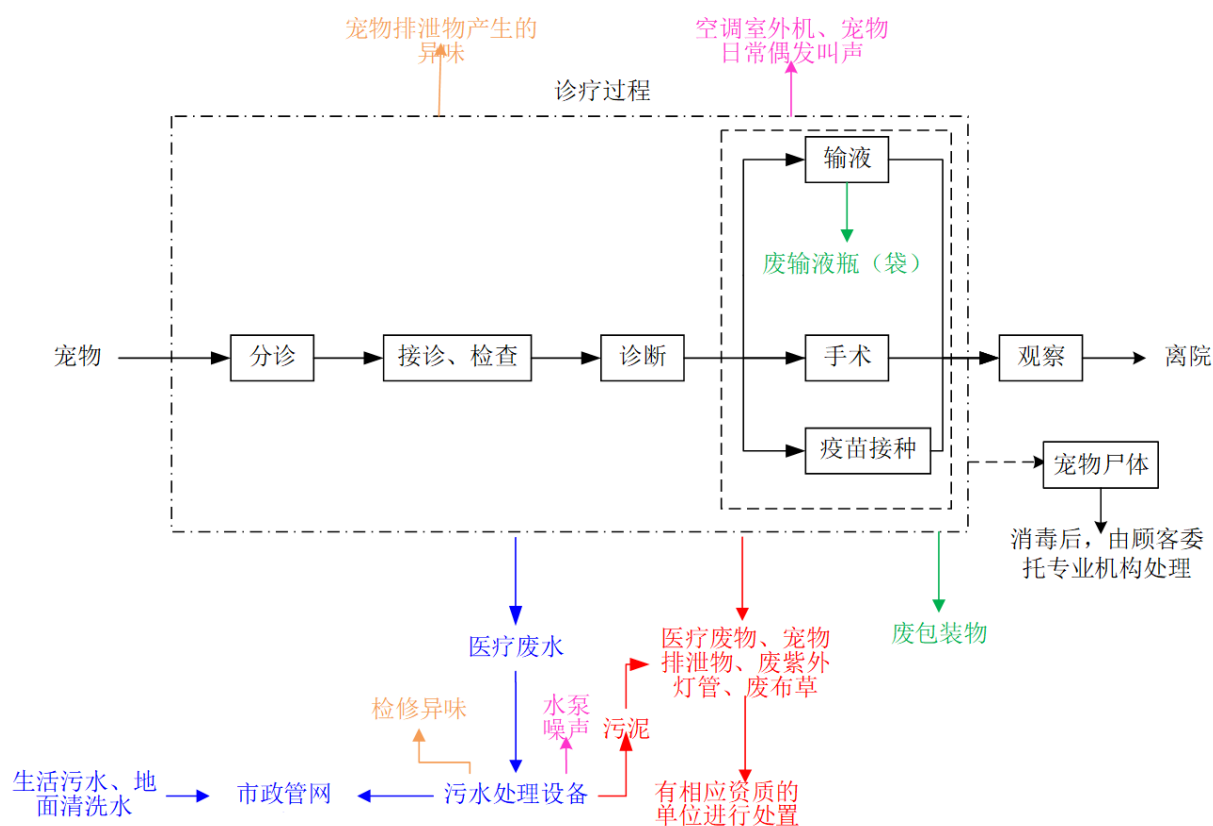


图 3-1 诊疗流程图

诊疗流程简述：

宠物诊疗工作主要为一般疾病输液、手术、疫苗接种等内容，不接收传染性宠物的诊治。手术内容包括基础外科手术、绝育手术、腹腔手术、胸腔手术和颅腔手术。

分诊过程：顾客携带宠物先到前台挂号并进行初检，根据宠物症状初步判断，工作人员通过快速诊断试纸即可检测待接诊的宠物是否为疫症宠物，检测时间较短，需要进行诊疗的患病宠物由导诊人员（或顾客）带至诊室就诊。

接诊、检查：医师根据宠物情况进行常规检查，使用生化分析仪、血液分析仪进行检验对血、便、尿常规检查及 B 超检查等。

诊疗过程中化验内容主要为常规检查中的血、便、尿常规检查，使用 V-28 三分类装机试剂和 V-52D 五分类装机试剂通过生化分析仪、血液分析仪进行分析。

诊断：执业医师根据化验数据做出诊断结果，并根据患病宠物的情况进行输液、手术、疫苗接种等诊疗过程。诊疗结束后，宠物由其主人带离医院。

输液、疫苗：由宠物主人带领宠物分别在输液室和和诊疗室进行输液和疫苗接种。疫苗接种和输液过程均使用一次性医疗器具，输液过程产生的废输液器、针头、酒精棉、棉签和疫苗接种过程产生的废针管、酒精棉、棉签等医疗废物先经消毒处理后，再储存于危废间，委托有资质单位进行处理。接种疫苗存放于冰箱。

手术：手术内容包括基础外科手术、绝育手术、腹腔手术、胸腔手术和颅腔手术。术前对宠物进行全身麻醉以及切口定位，用手术刀进行皮下脂肪分离，切除相应组织器官，组织缝合，之后对创口部位消毒，完成手术，术后宠物在隔离室进行隔离观察，待宠物完全苏醒无异样后方可离开，留观时间一般约为 3 小时，留观最晚时间为 21:00。在手术过程中会产生一次性医疗器具，酒精棉、棉签、手术残留物等医疗废物，先经消毒处理后，再储存于危废间，委托有资质单位进行处理。

在患病宠物诊疗过程中会产生少量宠物排泄物，设置宠物专用的排便与排尿盒进行收集，收集后贮存于危废间，定时对排便与排尿盒以及危废间喷洒植物型除臭剂，减少异味逸散。

本医院运行过程中产生的医疗废水排入诊室或手术室洗手池，洗手池排水管道末端与污水处理设备相连，经污水处理设备处理后排入市政污水管网，最终进入天津大邱庄综合污水处理厂集中处理。现有 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，新增 1 台污水处理设备位于二层新增化验室的水池下方，均采用过滤+二氧化氯消毒的工艺，污水处理规模合计为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，设备检修过程中会产生少量的异味。设备检修过程喷洒植物型除臭剂，以减少异味逸散。

宠物诊疗过程中会产生一次性医疗器具，酒精棉、棉签、手术残留物、化验废液等，属于医疗废物，该类废物应严格按照《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 2003 年第 380 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）等有关医疗废物处置方法进行处理。医院运行过程中产生受污染的废布草、废紫外灯管和滤渣，均为危险废物，应严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等标准执行。

诊疗过程中出现宠物死亡产生的尸体，先在本院采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒，再交由顾客自行委托专业机构处理，院内不对尸体进行贮存和处理。

室内日常消毒使用紫外线消毒灯，紫外线消毒的科学原理主要作用于微生物的核酸，导致其破坏，同时对蛋白质、酶等物质的作用，致使微生物死亡，达到消毒的目的。紫外线消毒灯消毒效果可靠，一般开灯消毒 30min 即可消毒合格。

宠物医院的噪声源主要为空调室外机噪声、污水处理设备水泵噪声、通风系统排风扇噪声和宠物日常偶发叫声，空调室外机选用低噪声设备，设置隔声罩；通风系统排风扇选用低噪声设备，设置减振垫；污水处理设备水泵设置减振垫，选用低噪声设备，并位于独立的空间；建筑门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭；隔离室屋内采取吸声面板，门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭，并加强对宠物的安抚工作。

本项目完成后全院运营过程产排污环节及处置方式汇总如下。

表 3-1 全院产排污环节及处置方式汇总表

类别				治理/处置措施
废气	异味	污水处理设备（检修）	臭气浓度	现有 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，新增 1 台污水处理设备位于二层新增化验室的水池下方，污水处理规模小，设备检修过程中会产生少量的异味。设备检修过程喷洒植物型除臭剂，以减少异味逸散。
		宠物排泄物	臭气浓度	在患病宠物诊疗过程中产生少量患病宠物排泄物（含猫砂）和健康宠物排泄物（含猫砂），采用紫外线杀菌灯照射消毒后，患病宠物排泄物（含猫砂）暂存后贮存于危废暂存间内，健康宠物排泄物（含猫砂）暂存于一般固废暂存间内，定期喷洒植物型除臭剂进行消毒，减少异味逸散。
废水	医疗废水	诊室洗手用水、高压灭菌锅消毒用水、化验室化验及器皿清洗用水、手术室用水以及宠物	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、粪大肠菌群数、总余氯、氨氮、总磷、总氮	污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）

			笼具底盘清洗用水等			
		生活污水	冲厕		pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、LAS	化粪池
		地面清洗废水	地面清洗			化粪池
	噪声	宠物日常偶发叫声		室内	等效连续 A 声级	1) 建筑门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭； 2) 加强对宠物安抚。
		空调室外机		室外	等效连续 A 声级	1) 选择低噪声设备； 2) 安装减振器及减振垫。
		通风系统排风扇		室内	等效连续 A 声级	1) 选择低噪声设备； 2) 安装减振器及减振垫。
		污水处理设备水泵		室内	等效连续 A 声级	1) 选择低噪声设备； 2) 采用减振垫； 3) 建筑隔声。
	固体废物	就诊过程	医疗废物		危险废物	交由有相应资质的单位进行处置
			患病宠物排泄物（含猫砂）			经高压灭菌锅通过高压蒸汽方式消毒处理后，交由有相应资质的单位进行处置
			受污染的废布草			交由有相应资质的单位进行处置
		紫外线杀菌灯	废紫外灯管		一般固体废物	物资回收部门利用
		污水处理过程	滤渣			采用紫外线杀菌灯照射及喷洒植物型除臭剂的方式进行消毒和减少异味逸散，由一般固废处置单位进行处理。
		包装盒拆包过程	废包装物			城管委定期清运
		就诊过程	健康宠物排泄物（含猫砂）		生活垃圾	
		员工生活垃圾 宠物主人生活垃圾				
	与项目有关的原有环	1、现有工程概况 天津市静海区旺嘟嘟宠物医院部（个体工商户）成立于 2024 年 11 月 25 日，租赁天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米临街商铺运营至今，目前主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗（疾病诊断、开药、打针、输液等）、动物接种疫苗等服务，不包括手术、美容服务，接诊数量为 5 只/天。 现有工程属于建设项目分类管理名录中“五十、社会事业与服务业”中的“123 动物医院”中不涉及“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施”的，不需开展环境影响评价。 宠物医院现状照片如下图所示。				



图 4-1 宠物医院现状照片

2、现有工程主要产排污情况

现有工程主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗、动物防疫，诊疗工作主要为一般疾病输液、疫苗接种等内容，不接待疫症宠物。医师根据宠物情况进行常规检查。执业医师根据患病宠物的情况进行输液、疫苗接种等诊疗过程。诊疗结束后，宠物由其主人带离医院。现有工程产生的废气、废水、噪声和固体废物情况如下。

2.1 废气

现有污水处理设备（二氧化氯消毒）产生异味，设备密闭，定期喷洒天然植物型除臭剂。在宠物诊疗过程中产生少量患病宠物排泄物与排尿盒，消毒后袋装收集并密封，置于包装桶内，贮存于现有危废暂存间，现有危废暂存间不存在对外门窗，有效控制了异味的排放，并定期对排便与排尿盒以及危废暂存间喷洒天然植物型除臭剂。健康宠物排泄物，消毒后袋装收集置于一般固废暂存间，定期喷洒天然植物型除臭剂，不会对周围环境产生异味影响。

2.2 废水

现有工程产生的废水为生活污水、地面清洁废水、医疗废水（诊室洗手废水、笼具清洗废水、高压灭菌废水）。员工工作服采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒后由员工带回家自行清洗，不在院内清洗。

医疗废水经污水处理设备处理后，与生活污水、地面清洁水经共用化粪池沉淀后排入市政污水管网，最终排入天津大邱庄综合污水处理厂进一步处理。

2.3 噪声

现有工程的噪声源为空调室外机运行时产生的噪声，选用了低噪声空调；污水处理设备水泵运行时产生的噪声，采用减振垫；宠物叫声，对宠物进行情绪安抚，减少宠物叫声；通风系统排风扇选取低噪声排风扇，建筑隔声，安装橡胶垫圈等。

2.4 固体废物

现有工程产生的固体废物为危险废物（医疗废物、患病宠物排泄物、受污染的废布草）、一般固体废物（注射器及试剂等使用过程中产生的废包装物、健康宠物排泄物、废紫外灯管、滤渣）、生活垃圾。危险废物委托有资质单位处理；废包装物由物资部门回收利用；健康宠物排泄物由一般固废处置单位进行处理；生活垃圾装收集，由城管委及时清运。死亡宠物经喷洒消毒剂消毒后，交由宠物主人自行处置。

本项目危险废物暂存间位于医院二层，占地面积 5m²，一般固废暂存间，位于医院二层，占地面积为 5m²。

3、排污许可证执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 第 11 号），本项目属于“五十、其他行业”行业类别，且不涉及通用工序相关内容，因此暂未列入管理目录，可暂不申请排污许可证或排污许可登记，若后续《固定污染源排污许可分类管理名录》调整更新，按照新要求执行。

4、排污口规范化

根据天津市环境保护局文件《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）和《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57 号）的要求，现有工程应对废水排放口和危废暂存间进行规范化建设，并设置标识牌。经现场调查，废水排放口和危废暂存间的设置符合规范化的要求。

	
污水处理设备废水排放口	污水总排口



危废暂存间

5、应急预案

现有工程涉及的危险物质为酒精、医疗废物、苯扎溴铵、二氧化氯消毒药片，其中酒精、苯扎溴铵暂存量较小，暂存于药房内，医疗废物为混合物，成分复杂，其毒性难以定量，暂存于危废暂存间内。

目前，公司尚未开展突发环境事件应急预案编制及备案的工作，今后按生态环境局相关要求实施。

6、现有问题及整改措施

本宠物医院运营至今，未收到过环保方面信访投诉。综合以上现有工程的情况，环境问题主要为现有工程未进行过例行监测，应按要求开展例行监测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状调查与分析

本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西100米。根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

为了解本地区的环境空气质量现状，本次评价引用《2024年天津市生态环境状况公报》中静海区环境空气中常规监测因子PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃的监测统计数据来说明建设地区的环境空气质量，具体数据见下表。

表5-1 2024年天津市静海区环境空气质量监测结果 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	不达标
PM ₁₀		73	70	104.3	不达标
SO ₂		6	60	10	达标
NO ₂		34	40	85	达标
CO	24h平均浓度第95百分位数	1.1	4	27.5	达标
O ₃	8h平均浓度第90百分位数	178	160	111.3	不达标

注：监测数值中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂这四项为浓度均值，CO为24小时平均浓度第95百分位数，单位为mg /m³，O₃为日最大8小时平均浓度第 90 百分位数。二级标准值中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂这四项为年均值，CO为24小时平均值，O₃为日最大8小时平均值。

由上表可知，静海区环境空气中 SO₂ 年平均浓度、CO24 小时平均浓度第 95 百分位数、NO₂ 年平均浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度标准限值，PM_{2.5} 年平均浓度、PM₁₀ 年平均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度标准限值，该地区为城市环境空气质量不达标区。

为改善环境空气质量，天津市通过加快以细颗粒物、臭氧为重点的大气污染治理，空气质量将逐年好转。

2、声环境质量现状

本项目位于天津市静海区大邱庄镇文化广场南门西 100 米，根据市生态环境局关于印发《天津市声环境功能区划（2022 年修订版）》的通知（津环气候[2022]93 号），本项目建设用地属于“本区划未明确声环境类别的区域”，由《声环境质量标准》（GB3096-2008）确定适用的声环境质量要求。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），

本项目建设用地属于“2类声环境功能区”，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目位于2类声功能区，项目外周边50m范围内的声环境保护目标为西侧距离本项目40m处的民和里11号楼（楼层数为5层）和北侧距离本项目15m处的名仕博郡B区9号楼（楼层数为3层）。

天津市圣奥环境监测中心于2025年6月6日，对民和里11号楼东侧（距本项目最近一侧）1层外、3层外、5层外，和名仕博郡B区9号楼南侧（距本项目最近一侧）1层外、2层外，进行声环境质量现状监测（报告编号：SA25060603Z）。民和里11号楼和名仕博郡B区9号楼周边50m范围内无道路交通干线，故执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体监测数据见下表。

表5-2 噪声监测结果 单位：dB（A）

检测日期	检测点位	Leq(A)检测结果 dB（A）				执行标准		是否达标
		昼间第一次	昼间第二次	夜间第一次	夜间第二次	昼间	夜间	
2025.6.6	名仕博郡 B 区 9 号楼南侧 1 层外 1m	51	51	43	43	60	50	达标
	名仕博郡 B 区 9 号楼南侧 2 层外 1m	52	51	44	44			达标
	民和里 11 号楼东侧 1 层外 1m	48	48	42	43			达标
	民和里 11 号楼东侧 3 层外 1m	42	44	37	35			达标
	民和里 11 号楼东侧 5 层外 1m	39	38	38	34			达标

根据对附近保护目标声环境监测结果，本项目周边声环境保护目标可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，区域内声环境质量良好。

3、地下水、土壤环境现状

本项目生产设备、废水处理站、管线等均位于地上，不涉及地下、半地下和接地的各类池体、槽罐、地下管线等，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不需开展地下水、土壤现状监测。

环境

根据本项目特点及现场勘察结果，本项目评价区域内无国家、省、市规定的重点文

保 护 目 标	物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点，无珍稀动植物资源。																																																																																									
	1、大气环境保护目标																																																																																									
	本项目厂界外 500 米范围内分布的保护目标有名仕博郡、嘉谊花园、春华里、民和里、民祥里、津海玫瑰园、民丰里、国富里、津海春华里、国强里、津海小学等。																																																																																									
	2、声环境保护目标																																																																																									
	本项目厂界外50米范围内的声环境保护目标为名仕博郡和民和里。																																																																																									
	大气环境和声环境保护目标与本项目位置关系见下表。																																																																																									
	表6-1 环境保护目标一览表																																																																																									
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">距厂界最近距离/m</th><th rowspan="2">环境功能区域</th></tr><tr><th>东经</th><th>北纬</th></tr><tr><td>名仕博郡</td><td>117.059703753</td><td>38.838714123</td><td>居住区</td><td rowspan="2">声环境、大气环境</td><td>北侧</td><td>15</td><td rowspan="2">GB3096-2008 中 2 类标准</td></tr><tr><td>民和里</td><td>117.058539674</td><td>38.838284970</td><td>居住区</td><td>西侧</td><td>40</td></tr><tr><td>嘉谊花园</td><td>117.060674713</td><td>38.841353417</td><td>居住区</td><td rowspan="8">大气环境</td><td>北侧</td><td>295</td><td rowspan="8">GB3095-2012 中二级标准</td></tr><tr><td>春华里</td><td>117.057150290</td><td>38.838596106</td><td>居住区</td><td>西侧</td><td>150</td></tr><tr><td>民祥里</td><td>117.058646963</td><td>38.836882174</td><td>居住区</td><td>西南侧</td><td>80</td></tr><tr><td>津海玫瑰园</td><td>117.059564278</td><td>38.836935818</td><td>居住区</td><td>南侧</td><td>70</td></tr><tr><td>民丰里</td><td>117.059317515</td><td>38.834328711</td><td>居住区</td><td>南侧</td><td>300</td></tr><tr><td>国富里</td><td>117.061409638</td><td>38.836989463</td><td>居住区</td><td>东南侧</td><td>120</td></tr><tr><td>津海春华里</td><td>117.062911675</td><td>38.836426199</td><td>居住区</td><td>东南侧</td><td>260</td></tr><tr><td>国强里</td><td>117.062858031</td><td>38.834618390</td><td>居住区</td><td>东南侧</td><td>390</td></tr><tr><td>津海小学</td><td>117.065089629</td><td>38.836533487</td><td>学校</td><td></td><td>东南侧</td><td>470</td><td></td></tr></table>								名称	坐标		保护对象	环境要素	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境功能区域	东经	北纬	名仕博郡	117.059703753	38.838714123	居住区	声环境、大气环境	北侧	15	GB3096-2008 中 2 类标准	民和里	117.058539674	38.838284970	居住区	西侧	40	嘉谊花园	117.060674713	38.841353417	居住区	大气环境	北侧	295	GB3095-2012 中二级标准	春华里	117.057150290	38.838596106	居住区	西侧	150	民祥里	117.058646963	38.836882174	居住区	西南侧	80	津海玫瑰园	117.059564278	38.836935818	居住区	南侧	70	民丰里	117.059317515	38.834328711	居住区	南侧	300	国富里	117.061409638	38.836989463	居住区	东南侧	120	津海春华里	117.062911675	38.836426199	居住区	东南侧	260	国强里	117.062858031	38.834618390	居住区	东南侧	390	津海小学	117.065089629	38.836533487	学校		东南侧	470	
	名称	坐标		保护对象	环境要素	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境功能区域																																																																																		
		东经	北纬																																																																																							
名仕博郡	117.059703753	38.838714123	居住区	声环境、大气环境	北侧	15	GB3096-2008 中 2 类标准																																																																																			
民和里	117.058539674	38.838284970	居住区		西侧	40																																																																																				
嘉谊花园	117.060674713	38.841353417	居住区	大气环境	北侧	295	GB3095-2012 中二级标准																																																																																			
春华里	117.057150290	38.838596106	居住区		西侧	150																																																																																				
民祥里	117.058646963	38.836882174	居住区		西南侧	80																																																																																				
津海玫瑰园	117.059564278	38.836935818	居住区		南侧	70																																																																																				
民丰里	117.059317515	38.834328711	居住区		南侧	300																																																																																				
国富里	117.061409638	38.836989463	居住区		东南侧	120																																																																																				
津海春华里	117.062911675	38.836426199	居住区		东南侧	260																																																																																				
国强里	117.062858031	38.834618390	居住区		东南侧	390																																																																																				
津海小学	117.065089629	38.836533487	学校		东南侧	470																																																																																				
3、地下水环境保护目标																																																																																										
本项目厂界外500m区域范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																																																										

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、污水排放标准							
	本项目医疗废水经污水处理设备处理后，与生活污水、地面清洗废水经共用化粪池静置沉淀后排入市政污水管网，最终排入天津大邱庄综合污水处理厂集中处理。 污水处理设备排放口参照执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放标准限值要求，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级标准要求限值。污水总排口执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级标准要求限值。本项目为宠物医院，不是《医							

疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中规定的医疗机构，不适用于污染物排放负荷限值，污水处理设备排放口浓度限值参照执行。污水排放标准限值详见下表。

表 7-1 污水处理设备排放口污染物排放标准限值

污染物名称	标准限值		排放标准
	限值	单位	
粪大肠菌群数	5000	MPN/L	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中表 2 的处理标准
pH	6~9	无量纲	
COD _{Cr}	250	mg/L	
BOD ₅	100	mg/L	
SS	60	mg/L	
总余氯	2~8	mg/L	
氨氮	45	mg/L	《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018) 三级标准
总氮	70	mg/L	
总磷	8	mg/L	

表 7-2 污水总排口污染物排放标准限值

污染物名称	标准限值		排放标准
	限值	单位	
pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018) 三级标准
COD _{Cr}	500	mg/L	
BOD ₅	300	mg/L	
SS	400	mg/L	
氨氮	45	mg/L	
总磷	8	mg/L	
总氮	70	mg/L	
LAS	20	mg/L	
粪大肠菌群数	10000	MPN/L	
总氯	8	mg/L	

2、废气排放标准

本项目宠物排泄物产生的异味通过喷洒植物型除臭剂，减少异味对周围环境的影响，现有 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，新增 1 台污水处理设备位于二层新增化验室的水池下方，诊室 2 和化验室无对外门窗。项目厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表 2 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值，标准限值见下表。

表 7-3 臭气浓度排放标准限值

控制点	污染物	标准值
厂界	臭气浓度	20（无量纲）

3、噪声排放标准

本项目周边 50m 范围内无道路交通干线，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。项目西侧和东侧与其他商铺相连，共用墙体，无独立厂界。

表 7-4 噪声排放标准

标准类别	标准值		
	昼间	夜间	执行边界
2 类	60dB(A)	50dB(A)	北侧、南侧边界

备注：本项目厂界为房屋建筑边界，其中西侧和东侧边界与其他商铺共用边界。

4、固废排放标准

一般固体废物执行《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

生活垃圾按照《天津市生活垃圾管理条例》（2020 年 7 月 29 日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过，自 2020 年 12 月 1 日起施行）中有关规定执行。

医疗废物在收集、存放和运输时应按《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 2003 年第 380 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）、关于发布《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》的通知（环发〔2003〕188 号）、天津市人民政府批转市环保局《关于集中处置医疗废物意见的通知》（津政发〔2003〕91 号）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）要求执行。

危险废物存放设施设计、标识、运行管理、安全防护及监测工作按国家环保总局《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）相关规定。

总量
控制
指标

根据《天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）》中的要求并结合本工程污染物排放的实际情况，本项目不涉及大气污染物总量控制因子，涉及的水污染物总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮。本项目建成后全院水污染物总量测算过程如下：

医疗废水经污水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水经化粪池沉淀后，排入市政污水管网，最终排入天津大邱庄综合污水处理厂进一步处理。本项目建成后全院全年废水排放量 291.375m³/a，其中医疗废水 11.025m³/a，生活污水 270.9m³/a，地面清洗废水 9.45m³/a。污水总排口 COD_{Cr} 浓度为 393.28mg/L，氨氮浓度为 39.6mg/L，总磷浓度为 3.01mg/L，总氮浓度为 49.7mg/L。按上述指标计算得到污染物预测排放总量如下：

COD_{Cr} 排放总量为: $393.28\text{mg/L} \times 291.375\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.1146\text{t/a}$

氨氮排放总量为: $39.6\text{mg/L} \times 291.375\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0115\text{t/a}$

总磷排放总量为: $3.01\text{mg/L} \times 291.375\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0009\text{t/a}$

总氮排放总量为: $49.7\text{mg/L} \times 291.375\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0144\text{t/a}$

本项目建成后全院外排废水中, 污水总排口处 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018) 三级标准限值要求, 按上述标准限值计算污染物标准排放量如下:

COD_{Cr} 排放总量为: $500\text{mg/L} \times 291.375\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.1457\text{t/a}$

氨氮排放总量为: $45\text{mg/L} \times 291.375\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0131\text{t/a}$

总磷排放总量为: $8.0\text{mg/L} \times 291.375\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0023\text{t/a}$

总氮排放总量为: $70\text{mg/L} \times 291.375\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0204\text{t/a}$

本医院废水最终排入天津大邱庄综合污水处理厂处理, 该污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015) 中 A 标准, 即 COD_{Cr} 30mg/L、氨氮 1.5 (3) mg/L, 总磷 0.3mg/L, 总氮 10mg/L。因此, 本医院污水经天津大邱庄综合污水处理厂处理后排入外环境的污染物总量为:

COD_{Cr} 排放总量为: $291.375\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0087\text{t/a}$

氨氮排放总量为: $291.375\text{m}^3/\text{a} \times (1.5\text{mg/L} \times 7/12 + 3.0\text{mg/L} \times 5/12) \times 10^{-6} = 0.0006\text{t/a}$

总磷排放总量为: $291.375\text{m}^3/\text{a} \times 0.3\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0001\text{t/a}$

总氮排放总量为: $291.375\text{m}^3/\text{a} \times 10\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0029\text{t/a}$

本项目建成后全院总量控制污染物排放量汇总见下表。

表 8-1 污染物排放总量汇总

污染物名称	污染因子	产生量	削减量	预测排放量	核定排放量	排入外环境量
废水	COD	0.1146t/a	0	0.1146t/a	0.1457t/a	0.0087t/a
	氨氮	0.0115t/a	0	0.0115t/a	0.0131t/a	0.0006t/a
	总磷	0.0009t/a	0	0.0009t/a	0.0023t/a	0.0001t/a
	总氮	0.0144t/a	0	0.0144t/a	0.0204t/a	0.0029t/a

上述建议值可作为环保管理部门制定企业污染物排放总量控制指标的参考。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目不新建房屋建筑，施工期仅对租赁房屋内部进行装修、设备安装以及管道连接，主要环境影响为设备安装过程产生的噪声以及施工过程产生的生活污水、建筑垃圾和生活垃圾等，其过程较为短暂，将随着安装的结束，影响将得以消除。 为减轻施工噪声对环境的影响，应做好如下防治噪声污染工作： （1）选用低噪声设备和工作方式，加强设备的维护与管理，把噪声污染减少到最低程度。如施工联络方式采用旗帜、无线电通信等方式，严禁使用鸣笛等联络方式。 （2）现场装卸设备机具时，应轻装慢放，不得随意乱扔发出巨响。 为减轻施工废水的影响，应做好以下防治污染工作：施工期人员生活污水依托厂区内现有排水系统，排入市政污水管网，最终排入天津大邱庄综合污水处理厂，排水去向明确。预计本项目施工期废水不会对施工现场周围水环境产生不利影响。 为减轻施工固体废物的影响，应做好以下防治污染工作： （1）及时清运建设工程废弃物，在工程竣工验收前，应将所产生的建设工程废弃物全部清除，防止污染环境。 （2）运输建设工程废弃物应当使用密闭车辆；建设、施工单位不得将建设工程废弃物交给未经核准从事运送建设工程废弃物的单位和个人运输。 （3）不得将建设工程废弃物混入其他生活废弃物中，不得将危险废弃物混入建设工程废弃物，不得擅自设置接纳建设工程废弃物的场地。 （4）施工期间产生的各种固体废物采取有效处置措施集中收集、及时清运，避免露天长期堆放可能产生的二次污染。对于施工垃圾、废弃建材，要求分类收集和处理，其中可利用的物料，应重点就近利用。施工人员产生的生活垃圾定点存放，由城管委定期清运。 因此，只要加强设备安装期间的管理，项目施工期不会对周围环境产生影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保	1、大气环境影响分析及污染物源强核算 1.1 废气污染物产生及治理情况 现有工程 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，本项目新增 1 台污水处理设备位于二层新增化验室的水池下方，诊室 2 和化验室无对外门窗，2 台污水处理设备均为“过滤+二氧化氯消毒”工艺，无生化处理过程，不产生氨和硫化氢，污水处理规模小，设备检修过程中会产生少量的异味。设备检修过程喷洒植物型除臭剂，以减少异味逸散。在宠物诊疗的

护
措
施

过程中会产生少量患病宠物排泄物（含猫砂）和健康宠物排泄物（含猫砂），设置宠物专用的排便与排尿盒进行收集，采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒后，收集后患病宠物排泄物贮存于危废暂存间，健康宠物排泄物（含猫砂）暂存于一般固废暂存间，定期对排便与排尿盒、危废暂存间及一般固废暂存间喷洒植物型除臭剂，减少异味逸散。本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施情况见下表。

表 9-1 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表

主要生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型
					名称及工艺	是否为可行性技术 ^[2]	
就诊宠物	宠物	宠物排泄物	臭气浓度	无组织	宠物排泄物及时消毒且装袋密封，污水处理设备加盖，定期喷洒除臭剂 ^[1]	是	/
污水处理设备	污水处理设备	污水处理设备检修	臭气浓度	无组织		是	/

注：[1]通过在房间内喷洒植物型除臭剂减轻异味的影响。植物型除臭剂喷洒频次为每天 2 次，用于各种恶臭环境的异味处理。

[2]参照《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），污水处理站产生恶臭区域无组织排放，投放植物型除臭剂属于可行技术。

1.2 污染物产生量

医院运营期间产生的异味本次采用类比方式，类比《天津瑞派天宁宠物医院有限公司检测报告》（报告编号：ZJHJ21-0174（Q））中的数据，臭气浓度最大值为<10（无量纲），类比报告见附件，类比对象与本项目可行性分析见下表。

表 9-2 臭气浓度类比项目与本项目对比表

项目名称	天津瑞派天宁宠物医院有限公司项目	本项目	可比性
医院性质	宠物医院	宠物医院	相同
经营范围	猫与犬宠物疾病预防、诊疗、手术、美容	猫与犬宠物疾病预防、诊疗、宠物防疫及手术	相似
宠物接诊量	每日最大接诊量为 25 只/天，其中美容服务量为 10 只/天	每日最大接诊量为 6 只/天	低于类比对象
废气治理方式	喷洒植物型除臭剂	喷洒植物型除臭剂	相同
废气排放方式	无组织排放	无组织排放	相同
无组织监测点位 厂界距离	厂界外 1m	厂界外 1m	相同
污水处理方式	医疗废水经污水处理设备（消毒）处理后与生活污水排入市政污水管网	医疗废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水和地面清洗废水经化粪池沉淀后排入市政污水管网，最终排入天津大邱庄综合污水处理厂	优于类比对象

废气产生点位	宠物排泄物产生的异味及污水处理设备检修时产生的异味	宠物排泄物产生的异味及污水处理设备检修时产生的异味	相似
--------	---------------------------	---------------------------	----

综合上表，本项目与天津瑞派天宁宠物医院有限公司项目具有可类比性，根据类比报告验收监测数据，无组织臭气浓度最大值为<10（无量纲），预计本项目厂界无组织臭气浓度<10（无量纲）。

1.3 废气达标排放分析

本项目现有工程 1 台污水处理设备位于一层诊室 2，新增 1 台污水处理设备位于二层新增化验室的水池下方，诊室 2 和化验室无对外门窗，污水处理规模小，设备检修过程中会产生少量的异味。设备检修过程喷洒植物型除臭剂，以减少异味逸散。宠物在医院就诊期间会产生少量的排泄物，如不及时清理会产生少量异味。本项目院内设有排便与排尿盒，且有专人进行清洗，定时对排便与排尿盒、危废暂存间、污水处理设备间及一般固废暂存间喷洒植物型除臭剂，采取喷洒天然植物型除臭剂措施。采取上述措施后，宠物医院内产生的臭味相对减少，对大气环境的影响很小。根据类比项目监测数据，预计本项目厂界臭气浓度<10（无量纲），厂界满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中排放限值要求。

1.4 废气监测计划

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），结合本项目各项污染物的排放情况，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中有关规定，建议本项目实施后全院的废气监测计划如下：

表 9-3 废气监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
上风向一个点位，下风向三个点位	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）

1.5 大气环境影响分析

废气污染源主要为在患病宠物诊疗的过程会产生少量宠物排泄物（含猫砂）和污水处理设施检修时产生的异味等，医院设置宠物专用的排便与排尿盒收集宠物诊疗过程的产生少量宠物排泄物（含猫砂），患病宠物排泄物（含猫砂）贮存于危废间，健康宠物排泄物（含猫砂）贮存于一般固体废物暂存间，定期对排便与排尿盒、危废间及一般固体废物暂存间喷洒植物型除臭剂，减少异味逸散。根据类比项目监测数据，预计本项目厂界无组织臭气浓度<10（无量纲），厂界满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中排放限

值要求，不会对周围环境产生明显影响。

2、地表水环境影响分析及污染物源强核算

本项目现有工程废水排放口未进行过水质监测，故本次对项目建成后医院整体的废水水质进行分析。

运营期全院废水主要为生活污水、地面清洗废水和医疗废水。废水总排放量为 $0.8325\text{m}^3/\text{d}$ ($291.375\text{m}^3/\text{a}$)。其中医疗废水水质特征是：含有大量的病原体（病菌、病毒和寄生虫卵等），含有消毒剂、药剂、试剂等多种化学物质。将医疗废水收集后，进入污水处理装置，与生活污水和地面清洗废水排入化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入天津大邱庄综合污水处理厂集中处理。

2.1 废水水质

(1) 医疗废水

医疗废水包括诊室洗手用水、高压灭菌锅消毒用水、手术室用水、化验室仪器清洗用水以及清洗宠物笼具底盘用水等产生的废水，本项目建成后全院医疗废水排放量为 $0.0315\text{m}^3/\text{d}$ ($11.025\text{m}^3/\text{a}$)，废水中主要污染物为 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数、总余氯。

医疗废水经污水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水排入化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天津大邱庄综合污水处理厂进一步处理。

医疗废水产生浓度参考《天津美联众合动物医院有限公司河北区滨海道分公司验收检测》（报告编号：YS200822）中水质数据。天津美联众合动物医院有限公司河北区滨海道分公司主要承担宠物猫、宠物狗的疫苗接种、手术、清洗美容和短期寄养服务，医疗废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后进入市政污水管网。本项目与“天津美联众合动物医院有限公司河北区滨海道分公司美联众合宠物医院（滨海道分院）项目”的医疗废水来源、处理方式相同，排放方式相近，具有可参考性。参考类比项目，且保守估计，本项目医疗废水进出水浓度见下表。

表 9-4 污水处理设备进出水水质

废水来源	水质指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	粪大肠菌群数	总余氯	氨氮	总磷	总氮
本项目医疗废水	进水浓度	6-9	235	82.0	184	1.8×10^3	2.78	29.4	3.18	42
	去除率	/	/	/	70%	95.9%	/	/	/	/

出水 浓度	6-9	235	82.0	55	90	2.78	29.4	3.18	42
----------	-----	-----	------	----	----	------	------	------	----

备注：1、pH 单位无量纲，粪大肠菌群数单位个，其他污染物浓度单位为 mg/L。

2、除 pH 外，医疗废水中各污染物浓度取《天津美联众合动物医院有限公司河北区滨海道分公司验收检测》（报告编号：YS200822）中相应污染物浓度的最大值。

（2）生活污水、地面清洗废水

本项目建成后全院生活污水排放量为 $0.774\text{m}^3/\text{d}$ ($270.9\text{m}^3/\text{a}$)，地面清洗废水排放量为 $9.45\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS 等。生活污水和地面清洗废水经现有建筑排水管网进入化粪池静置沉淀，后经市政污水管网排入天津大邱庄综合污水处理厂。生活污水和地面清洗废水参考我国北方居民生活污水水质，其中 LAS 产生浓度参考《天津瑞派爱心动物医院有限公司验收监测报告》（报告编号：ZJHJ21-0170（S）），天津瑞派爱心动物医院有限公司主要承担宠物猫、宠物狗的接种、治疗、清洗美容等服务，宠物洗澡废水经废水医疗废水处理设施处理后进入市政污水管网，参照其进污水处理设施前浓度。

污染物预测排放浓度见下表。

表 9-5 生活污水和地面清洗废水水质表

废水来源	水质指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总氮	总磷	LAS
生活污水、地面清洗废水	废水量	$280.35\text{m}^3/\text{a}$							
	产生浓度 mg/L	6~9	400	250	300	40	50	3	5.84

备注：1.pH 单位无量纲。

2.LAS 产生浓度取《天津瑞派爱心动物医院有限公司验收监测报告》（报告编号：ZJHJ21-0170（S））中相应污染物浓度的最大值。

2.2 污水处理设备处理工艺

为满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）处理要求，本项目现有工程在诊室 2 内设置一套污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒），本项目在化验室的水池下方新增 1 台污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒），对医疗废水进行处理。

表 9-6 废水污染防治可行技术参考表

名称	类别		说明
《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）	附录 A 废水污染防治可行技术参考表	预处理	调整、隔油、格栅、过滤、气浮、混凝
		深度处理及回用	过滤、高级氧化、曝气生物滤池、超滤、反渗透、电渗析、离子交换、消毒（次氯酸钠、臭氧、紫

			外、二氧化氯)	
《污许可证申请与核发技术规范 医疗机构 (HJ1105-2020)》	表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表	一级处理/一级强化处理+消毒工艺	一级处理	筛滤法、过滤法、气浮法、预曝气法
			消毒工艺	加氯消毒、臭氧法消毒、次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒

根据上表可知，本项目采用的污水处理工艺“过滤+二氧化氯消毒”为可行技术。

污水处理设备工艺：本项目建成后全院采用 2 套污水处理一体机，尺寸均为 0.5m×0.3m×0.5m，设有过滤+二氧化氯消毒工艺，处理规模合计为 0.4m³/d，医疗废水在水泵作用下进入设备的污水容器内，容器内设有格栅，格栅过滤后进入水池，水池水位到达预定高度时，自动投药装置启动，投入二氧化氯药剂，静置停留一定时间后，达到消毒目的，然后自动控制排放。一个处理过程完成后，设备自动停止。本项目污水处理设备合计日处理量为 0.4m³/d，本项目医疗废水排放量约为 0.0315m³/d，污水处理设备规模满足项目需求。

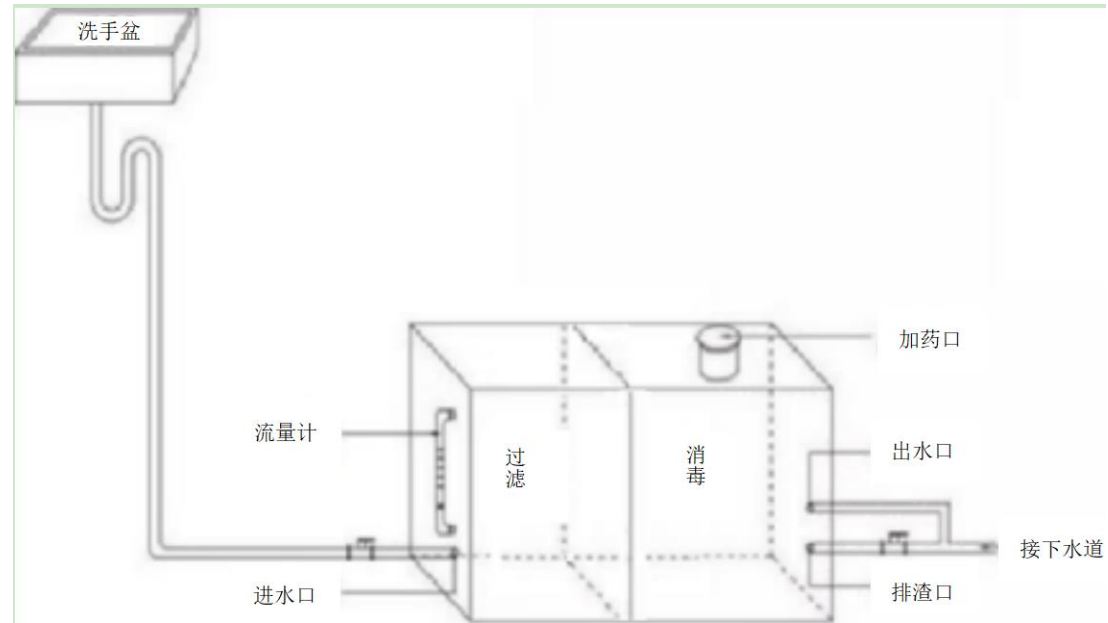


图 9-1 污水处理设备结构示意图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）中附录 A 废水污染防治可行技术参考表可知，本项目废水治理设施属于“服务类排污单位废水”类别可行技术。

本项医疗废水经污水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水一并通过化粪池静置沉淀后，排入市政污水管网，最终进入天津大邱庄综合污水处理厂集中处理。

2.3 废水达标排放分析

(1) 医疗废水排放达标分析

在污水处理设备排水口处设有采样口，便于监控处理后废水水质，根据处理设备出口水质分析，水质达标情况分析见下表。

表 9-7 本项目医疗废水水质及达标分析 单位：mg/L (pH 无量纲)

水质指标	水量 m ³ /a	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	粪大肠菌群数	总余氯	氨氮	总磷	总氮
出水水质	11.025	6~9	235	82.0	55	90	2.78	29.4	3.18	42
标准值		6~9	250	100	60	<5000 个/L	2~8	45	8	70
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、总余氯、粪大肠菌群数执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中处理标准要求，氨氮、总磷、总氮执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准限值要求。

由上表可以看出，本项目医疗废水在污水处理设备排水口处 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、总余氯、粪大肠菌群数均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准限值要求，氨氮、总磷、总氮满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准限值要求，可以实现达标排放。

(2) 污水总排口排放达标分析

医疗废水经处理后与生活污水和地面清洗废水一并经化粪池沉淀后排入市政污水管网，污水总排口处达标情况分析见下表。

表 9-8 本项目污水总排口水质及达标分析 单位：mg/L (pH 除外)

水质指标	水量 m ³ /a	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	LAS	粪大肠菌群数	总氯
医疗废水	11.025	6~9	235	82.0	55	29.4	42	3.18	/	90	2.78
生活污水、地面清洗废水	280.35	6~9	400	250	300	40	50	3	5.84	/	/
综合废水	291.375	6-9	393.28	243.64	290.73	39.6	49.7	3.01	5.62	3.41	0.11
标准值		6-9	500	300	400	45	70	8	20	10000	8
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出，本项目污水总排口处 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群数、总氯等均满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准要求，最终排入天津大邱庄综合污水处理厂进一步处理。

2.4 污水处理厂收水可行性分析

(1) 天津大邱庄综合污水处理厂概况

大邱庄综合污水处理厂设计总规模为 4 万 m³/d，其中工业废水量为 2.5 万 m³/d，生活污水量为 1.5 万 m³/d，采用预处理+带后置反硝化的 AAO 工艺（BARDENPHO 工艺），出水标准：设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）中 A 标准要求，化学需氧量排放浓度为 30mg/L，氨氮排放浓度为 1.5（3.0）mg/L（注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值）。

（2）设计进水水质

本项目废水水质满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求后，排入天津大邱庄综合污水处理厂处理，污水处理厂设计进水水质如下表所示。

表 9-9 污水处理厂设计进水水质 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染源	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	LAS	粪大肠菌群数	总氯
污水处理厂收水要求	6~9	500	300	400	45	70	8	20	10000	8
本项目综合废水水质	6-9	393.28	243.64	290.73	39.6	49.7	3.01	5.62	3.41	0.11
是否满足	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是

根据上表可知，本项目建成后总排口废水污染物排放浓度可满足天津大邱庄综合污水处理厂进水水质要求。

（3）出水排放达标情况

根据2023年11月14日公布的《大邱庄综合污水处理厂日常监测报告》，天津大邱庄综合污水处理厂的水质数据见下表。

表 9-10 污水处理厂出水水质主要指标达标情况

污染源	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群数	LAS
排放浓度	8.2	12	4.5	<4	0.212	0.02	4.09	<20	<0.05
标准限值	6-9	30	6	5	1.5（3.0）	0.3	10	1000	0.3
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目选址所在区域属于天津大邱庄综合污水处理厂的收水范围。全院污水水质符合该处理厂处理工艺和收水水质要求，污水排放量 0.8325m³/d，占污水处理能力的比重很小，该污水处理厂具备接纳全院废水的能力，不会对污水处理厂的运行产生明显影响。

综上，本项目废水可以排入该污水处理厂，去向合理可行，不会对周围地表水环境造成明显影响。

2.5 废水排放信息表

本项目建成后全院废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施情况见下表。

表 9-11 废水类别、污染物种类及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生活污水、地面清洗废水、处理后的医疗废水	粪大肠菌群数 pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 总余氯 氨氮 总磷 总氮 LAS	天津大邱庄综合污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排放 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
医疗废水	粪大肠菌群数 pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 总余氯 氨氮 总磷 总氮		间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	过滤+二氧化氯消毒	是	DW002	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业排放 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☒ 车间或车间处理设施排放口
医疗废水	粪大肠菌群数 pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 总余氯 氨氮 总磷 总氮		间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	过滤+二氧化氯消毒	是	DW003	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业排放 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☒ 车间或车间处理设施排放口

本项目建成后全院排放口基本情况见下表。

表 9-12 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	E117.059289204	N38.838171115	天	间	/	天津	pH	6-9（无量纲）

			津 大 邱 庄 综 合 污 水 处 理 厂	断 排 放	大邱庄综合污水处理厂	SS	5
						BOD ₅	6
						COD _{Cr}	30
						氨氮	1.5 (3.0)
						总磷	0.3
						总氮	10
DW002	E117.059329437	N38.838246217				粪大肠菌群数 (个/L)	1000
						总余氯	2-8
DW003	E117.059353577	N38.838286450				LAS	0.3

2.5 废水监测计划

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），结合本项目各项污染物的排放情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），建议本项目实施后全院的废水监测计划如下：

表 9-13 废水监测计划

排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
DW001 (污水总排口)	pH	☐ 自动 ☒ 手工	瞬时采样（3个瞬时样）	1次/季度	按照《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中要求所列方法
	COD _{Cr}				
	SS				
	BOD ₅				
	氨氮				
	总磷				
	总氮				
	粪大肠菌群数				
	总余氯				
	LAS				
DW002 (污水处理设备1排放口)	pH	☐ 自动 ☒ 手工	瞬时采样（3个瞬时样）	1次/季度	按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中要求所列方法
	COD _{Cr}				
	SS				
	BOD ₅				
	总余氯				《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中所列方法
	粪大肠菌群数				
	氨氮				
	总氮				
	总磷				
DW003 (污水处理设备2排放口)	pH	☐ 自动 ☒ 手工	瞬时采样（3个瞬时样）	1次/季度	按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中要求所列方法
	COD _{Cr}				
	SS				
	BOD ₅				
	总余氯				
	粪大肠菌群数				

	氨氮				《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018)中所 列方法
	总氮				
	总磷				

3、声环境影响分析及污染源强核算

3.1 噪声源强核算

本项目北侧、南侧房屋边界为本项目厂界，本项目西侧、东侧与其他商铺共用墙体，无独立边界。本项目建成后运营期间全院产生的噪声主要来自空调室外机噪声、污水处理设备水泵噪声、通风系统排风扇和宠物日常偶发叫声。中央空调室外机组（2台）噪声源强为60dB（A），污水处理设备水泵（2台）噪声源强为65dB（A），通风系统排风扇（1台）噪声源强为60dB（A）。运营期会产生噪声的设备噪声源强见下表。

表 9-14 噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	位置	源强 dB(A)	降噪措施
1	污水处理设备水泵 1	1	诊室 2	65	选用低噪声设备、建筑物隔声，预计削减量 15dB(A)
2	污水处理设备水泵 2	1	化验室	65	
3	空调室外机 1	1	北侧墙体外部	60	选用低噪声设备，设置隔声罩，预计削减量 5dB(A)
4	空调室外机 2	1	南侧墙体外部	60	
5	通风系统排风扇	1	卫生间	60	

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），上述噪声源强参数计算如下。室内边界声级计算公式如下：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级，dB；

Q—指向性因数；

R—房间常数， $R = Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

本项目室内设备的参数选取如下：

表 9-15 室内边界噪声级参数选取一览表

序号	噪声源	L_w/dB	Q	R	r/m	
					南侧	北侧
1	污水处理设备水泵 1	65	2	0.91	1.5	7
2	污水处理设备水泵 2	65	2	0.91	5.5	3
3	通风系统排风扇	60	2	0.91	2	6.5

1、 $R = Sa/(1-\alpha)$ 。宠物医院单层建筑面积为 $S = 90m^2$ 。

2、房屋为钢筋混凝土结构，墙体表面无吸声材料， $\alpha_{\text{厂房}}=0.01$ 。

室外声级计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB。

根据以上参数计算，项目噪声源强情况如下：

表 9-16 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
			声功率级/dB	距声源距离/m		X	Y	Z	南侧	北侧	西侧	北侧			声压级/dB(A)		建筑物外距离/m
															南侧	北侧	
1	宠物医院	污水处理设备水泵 1	65	1	选用低噪声设备、建筑物隔声	122.72	91.59	1	1.5	7	71	71	11.5h	15	50	50	1
2		污水处理设备水泵 2	65	1		123.13	96.66	4	5.5	3	71	71			50	50	1
3		通风系统排风扇	60	1		119.28	93.62	4	2	6.5	66	66			45	45	1

注：将宠物医院西南角的交点记为（0，0），Z 为噪声源距离地面高度。东侧、西侧与其他商铺共用墙体，无独立边界。

表 9-17 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段	室外排放源强
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)			声功率级/dB(A)
1	空调室外机 1	129.61	98.68	1	60	选用低噪声设备、设置隔声罩，预计削减量 5dB（A）	11.5h	55
2	空调室外机 2	129.91	88.55	1	60			55

3.2 声环境影响分析

噪声预测采用环安科技噪声环境影响评价系统 NoiseSystem，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定的点声源距离衰减公式，对本项目北侧、南侧两侧房屋边界噪声进行预测，对本项目周边声环境保护目标名仕博郡 B 区 9 号楼南侧（距本项目最近一侧）和民和里 11 号楼东侧（距本项目最近一侧）的垂向楼层噪声进行预测，由于本医院夜间不进行诊疗，故只对昼间噪声值进行预测，预测结果见下表。绘制评价范围的等声值线图见下图。

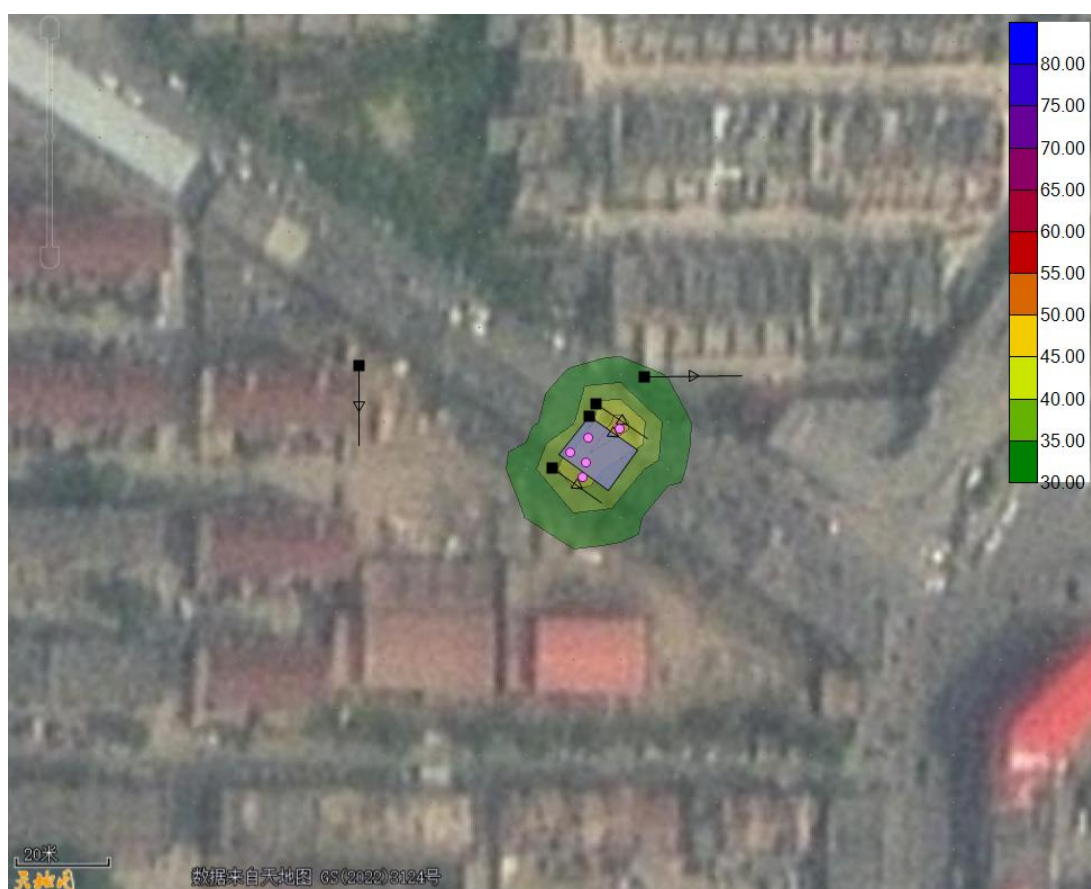


图 9-2 本项目等声值线图

表 9-18 本项目噪声对房屋边界的影响预测结果 单位: dB(A)

项目	西侧	北侧
	昼间	昼间
房屋边界处噪声贡献值 L_{eqg}/dB	40.13	41.22
标准限值/dB(A)	60	60
达标情况	达标	达标

注：噪声贡献值由“环安科技噪声环境影响评价系统 NoiseSystem”预测获得。

经预测，本项目建成后南侧、北侧房屋边界昼间噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，可以实现达标排放。

本项目建成后对名仕博郡 B 区 9 号楼南侧和民和里 11 号楼东侧的噪声预测值，

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的噪声预测值计算方法进行计算,计算公式如下:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

根据上述公式计算, 本项目建成后对名仕博郡 B 区 9 号楼南侧和民和里 11 号楼东侧的噪声预测值如下:

表 9-19 本项目噪声对 50m 范围内声环境保护目标的影响预测结果

声环境保护目标	噪声背景值 /dB (A)	噪声贡献值 L_{eqg} /dB	噪声预测值 /dB (A)	较现状增量/dB (A)	噪声标准/dB (A)	达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	
名仕博郡 B 区 9 号楼南侧一层处	51	33.11	51	0	60	达标
名仕博郡 B 区 9 号楼南侧二层处	52	33.02	52	0	60	达标
民和里 11 号楼东侧 1 层处	48	17.65	48	0	60	达标
民和里 11 号楼东侧 3 层处	44	19.93	44	0	60	达标
民和里 11 号楼东侧 5 层处	39	20.55	39	0	60	达标
注: 噪声贡献值由“环安科技噪声环境影响评价系统 NoiseSystem”预测获得, 由于噪声贡献值的预测结果<10dB, 故预测值计算中噪声贡献值以 10dB 进行计算。						

根据上表预测结果, 本项目主要噪声源在采取隔声、降噪措施后, 对声环境保护目标名仕博郡 B 区 9 号楼和民和里 11 号楼的昼间预测值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求, 项目的噪声贡献值很小, 不改变敏感目标现状声环境质量现状。

3.3 噪声监测计划

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84 号), 结合本项目各项污染物的排放情况, 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 建议本项目实施后全院的噪声监测计划如下:

表 9-20 噪声监测计划

污染物类型	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	北侧、南侧房屋边界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目建成后，全院产生的危险废物有医疗废物、患病宠物排泄物（含猫砂）、废紫外灯管、滤渣、受污染的废布草（消毒后），危废暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。一般固体废物有注射器、试剂等使用过程中产生的废包装物和健康宠物排泄物（含猫砂），一般固体废物暂存于一般固废暂存间，废包装物由物资部门回收利用，健康宠物排泄物（含猫砂）由一般固废处置单位进行处理。人员生活垃圾，由城管委及时清运。

（1）一般固体废物

根据本项目运营情况分析，废包装物新增产生量为 0.05t/a，本项目建成后全院废包装物产生量为 0.3t/a，一般固体废物代码为 822-002-07，主要为药品外包装物，药品外包装物由物资部门回收利用。健康宠物无新增，健康宠物排泄物无新增，现有健康宠物排泄物（含猫砂）产生量为 0.02t/a，采用紫外线杀菌灯照射及喷洒植物型除臭剂的方式进行消毒后，外运处置。

（2）生活垃圾

本项目新增生活垃圾为新增诊疗宠物主人产生的生活垃圾，宠物主人生活垃圾产生量按 0.1kg/人计，宠物主人按 1 人计，则新增生活垃圾产生量为 0.1kg/d（0.035t/a），本项目建成后全院生活垃圾产生量为 4.6kg/d（1.61t/a）。生活垃圾袋装收集，定点存放，由城管委定期清运。

（3）危险废物

①医疗废物：本项目国民经济行业类别属于“O8222 宠物服务”，与“Q841 医院”相似，因此本项目运营期间产生的医疗废物参照《国家危险废物名录》（2021 年版）、《医疗废物分类名录 2021 版》中的 HW01 医疗废物，主要包括宠物诊疗过程产生感染性废物（废物代码 841-001-01），如废弃的检测试纸、血样标本、废弃的塑料手套、废输液器、废弃的输血器、废纱布、废药棉以及化验过程产生的医疗废物（液）等；损伤性废物（废物代码 841-002-01），如各类医用锐器，包括解剖刀、手术刀、备皮

刀、手术锯等；病理性废物（废物代码 841-003-01），比如宠物组织、器官等；化学性废物；药物性废物（废物代码 841-005-01），比如废弃的一般性药品，如抗生素、非处方类药品，废弃的疫苗等。预计本项目新增医疗废物产生量为 0.1t/a，本项目建成后全院产生量为 0.6t/a，采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒后，贮存于危废间，委托有资质的单位进行处置。

②患病宠物排泄物（含猫砂）：本项目在患病宠物诊疗的过程中会新增少量宠物排泄物，约 0.01t/a，本项目建成后全院产生量为 0.04t/a，属于 HW01 医疗废物中感染性废物（废物代码 841-001-01），采用紫外线杀菌灯照射及喷洒植物型除臭剂的方式进行消毒后，委托有资质的单位进行处置。

③废紫外灯管：紫外线灭菌等灯管破损后更换会产生废紫外灯管，三年更换一次，本项目不新增废紫外灯管，现有废紫外灯管产生量约 0.001t/3a。根据《国家危险废物名录》（2021），废紫外灯管属于 HW29 含汞废物（900-023-29），委托有相应资质的单位进行处置。

④滤渣：根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“4.3.1 栅渣、化粪池和污水处理站污泥属于危险废物，应按危险废物进行处理和处置。”本项目污水处理设备滤渣类别参照综合医院污水处理设备栅渣类别，根据《国家危险废物名录》（2021）、《医疗废物分类名录 2021 版》，污水处理设备滤渣属于“HW01 医疗废物（841-001-01）”类别危险废物，本项目新增污水处理设备为一体化设备，大小为 0.5m×0.3m×0.5m，每季度清理一次，本项目新增滤渣产生量为 1.25kg（0.005t/a），本项目建成后全院滤渣产生量为 0.01t/a，暂存于危废暂存间，委托有相应资质的单位进行处置。

⑤受污染的废布草：根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目受污染的废布草（消毒后）属于“HW01 医疗废物（841-001-01）”类别危险废物，本项目新增产生量为 0.1t/a，本项目建成后全院产生量为 0.2t/a，使用高压灭菌锅通过高压蒸汽方式进行高温消毒后，收集后贮存于危废间，委托有资质的单位进行处置。

以上危险废物分类收集后在均暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位统一处理，危废汇总见下表。

表 9-21 危险废物产生情况一览表

序	危险	危险	危险废物	产生量	产生工	形	主要	产	危	污
---	----	----	------	-----	-----	---	----	---	---	---

号	废物名称	废物类别	代码	本项目	本项目建成后全院	序及装置	态	成分	废周期	险特性	染防治措施
1	医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	0.1t	0.6t	就诊过程	固态 液态	药物、棉纱、化验废液等	每天	T, In	暂存于危险废物间，定期委托有资质单位处理
2	患病宠物排泄物（含猫砂）	HW01 医疗废物	841-001-01	0.01t	0.04t		固态	粪便	每天	In	
3	废紫外灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0	0.001t/3a	紫外灭菌等	固态	玻璃、汞	每三年	T	
4	滤渣	HW01 医疗废物	841-001-01	0.005t	0.01t	污水处理装置	固态	细菌、病毒	每季度	In	
5	受污染的废布草	HW01 医疗废物	841-001-01	0.1t	0.2t	运营过程	固态	受污染的废布草	每天	In	

4.2 固体废物贮存场所

根据工程分析，固体废物的贮存场所基本情况见下表。

表 9-22 固体废物的贮存场所基本情况

序号	固体废物名称	类别	贮存方式	贮存场所名称	贮存位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	健康宠物排泄物（含猫砂）	一般固体废物	桶装	一般固废暂存间	宠物医院二层	5m ²	0.3t	5 天
2	废包装物		桶装					5 天
3	医疗废物	HW01 医疗废物	桶装	危废暂存间	宠物医院二层	5m ²	0.3t	5 天
4	患病宠物排泄物（含猫砂）	HW01 医疗废物	桶装					5 天
5	废紫外灯管	HW29 含汞废物	桶装					5 天
6	滤渣	HW01 医疗废物	桶装					5 天
7	受污染的废布草	HW01 医疗废物	桶装					5 天

4.3 固体废物环境影响分析

4.3.1 一般固体废物及生活垃圾的环境影响分析及管理要求

本项目依托现有工程设置的一般固体废物暂存区，位于宠物医院二层，主要用于暂存废包装物、健康宠物排泄物（含猫砂）。一般固废暂存间占地面积为5m²，贮存能力为0.3t。

本项目建成后全院废包装物产生量为 0.3t/a，属于一般固体废物，由物资回收部门回收，全院健康宠物排泄物（含猫砂）产生量为 0.02t/a，采用紫外线杀菌灯照射及喷洒植物型除臭剂的方式进行消毒后，由一般固废处置单位进行处理，处置途径可行，不会对环境造成二次污染。

本项目建成后全院生活垃圾产生量为 1.61t/a，生活垃圾全部采用分类袋装收集，集中放入指定的垃圾箱堆放，不得随意丢弃，由城管委定期统一清运。

综上本项目产生的一般固体废物及生活垃圾处置去向合理。

4.3.2危险废物的环境影响分析

（1）危险废物贮存场所环境影响分析

本项目产生的危险废物在外运处置前暂存于现有工程危废暂存间内，位于宠物医院二层，便于本项目危险废物的收集与运输，故选址可行。危废间面积为 5m²，贮存能力为 0.3t，能够满足本项目危废暂存的需求。

本项目依托的危废暂存间为独立房间，底部设有托盘，能够满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求，能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令2003年第380号）2011年1月8日修订和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第36号）中的相关规定。。

（2）运输过程环境影响分析

本项目危险废物从产生工艺环节由人工运送到贮存场所，运送过程中危险废物使用桶装，加盖密闭运送，并且运送距离较短，不会发生泄漏情况，产生撒漏的可能性也很小。如果万一发生撒漏，由于危险废物量运输量较少，且室内地面均为硬化处理，可以确保及时进行收集，故本项目危险废物在厂内运输过程基本不会对周围环境产生影响。

（3）委托处置过程环境影响分析

本项目产生的危险废物，拟交有资质的单位处理，建设单位在选择处置单位时，应选择具有危险废物经营许可证，能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，在满足上述条件下，本项目危险废物交由资质单位处理途径可

行。

综上所述，本项目固体废物分类收集、分类处理，不会对环境造成二次污染，固体废物处理处置具有可行性。

4.3.3 危险废物的环境管理要求

4.3.3.1 全过程监管要求

建设单位运营过程应该对本项目产生的危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 2003 年第 380 号）和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）中的相关要求。医疗废物收集过程须满足下列要求：

（1）医疗卫生机构应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。

（2）医疗卫生机构应当按照以下要求，及时分类收集医疗废物：

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、渗漏和其他缺陷；

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废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；

⑤化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；

⑥批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；

⑦放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。

（3）医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。

（4）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。

（5）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。

（6）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。

（7）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，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。

（8）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；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。

危险废物暂存过程中应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 2003 年第 380 号）和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）中的相关规定，危险废物的贮存过程和贮存容器须满足下列要求：

（1）运送人员每天从医疗废物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）运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。

（4）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，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。

（5）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；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。

（6）医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

①远离医疗区、食品加工区、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；

②有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；

④防止渗漏和雨水冲刷；

⑤易于清洁和消毒；

⑥避免阳光直射；

⑦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。

综上，在建设单位严格对项目产生的危险废物进行全过程管理并落实相关要求的

条件下，本项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

4.3.3.2 日常管理要求

(1) 医疗卫生机构应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人或者主要负责人为第一责任人，切实履行职责，确保医疗废物的安全管理。

(2) 医疗卫生机构应依据国家有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定，制定并落实医疗废物管理的规章制度、工作流程和要求、有关人员的工作职责及发生医疗卫生机构内医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故的应急方案。

(3) 医疗卫生机构应当设置负责医疗废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，履行以下职责：

①负责指导、检查医疗废物分类收集、运送、暂时贮存及机构内处置过程中各项工作的落实情况；

②负责指导、检查医疗废物分类收集、运送、暂时贮存及机构内处置过程中的职业卫生安全防护工作；

③负责组织医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故发生时的紧急处理工作；

④负责组织有关医疗废物管理的培训工作；

⑤负责有关医疗废物登记和档案资料的管理；

⑥负责及时分析和处理医疗废物管理中的其他问题。

医疗卫生机构应当根据医疗废物分类收集、运送、暂时贮存及机构内处置过程中所需要的专业技术、职业卫生安全防护和紧急处理知识等，制定相关工作人员的培训计划并组织实施。

综上所述，建设单位固体废物分类收集、分类处理，不会对环境造成二次污染，固体废物处理处置具有可行性。

5、环境风险评价

5.1 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 附录 B “重点关注的危险物质及临界量”，结合本项目使用的原辅料、生产工艺过程，本项目建成后全院涉及的突发环境事件危险物质为二氧化氯消毒片、医疗废物中的医疗废液和酒精（乙醇），由于酒精（乙醇）具有可燃性，本项目将其视为危险物质，但不计入 Q 值计算，医疗废物为混合物，成分复杂，其毒性难以定量，其临界量参照执行健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），涉及的危险单元为危废暂存间、诊室 2、化验室和药房。

表 9-23 危险物质识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废暂存间	医疗废物贮存容器	医疗废物中的医疗废液	泄漏	包装容器破损或操作失误等造成医疗废物中的废液泄漏,对周围人群造成影响。
2	诊室 2、化验室、药房	污水处理设备、二氧化氯消毒片	二氧化氯消毒片		污水处理设备破损或操作失误等造成危险物质泄漏,对周围人群造成影响。
3	药房	酒精	乙醇	泄漏、火灾	包装容器破损或操作失误等造成危险物质泄漏。酒精存储量少,挥发量小,可能对周围环境产生影响,泄漏遇明火发生火灾,可能对大气产生影响,发生火灾后及时采取措施,通过二氧化碳灭火器灭火,并疏散周围群众,不会对周围人群造成影响。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),计算危险物质数量与临界量比值(Q),当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q。当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3\cdots q_n/Q_n$$

式中: $q_1, q_2, \cdots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量,单位为t;

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量,单位为t。

表 9-24 危险物质数量与临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	医疗废物中的医疗废液	/	0.004	50	0.00008
2	二氧化氯	10049-04-4	0.002	0.5	0.004
项目 Q 值 Σ					0.00408
备注: 医疗废物为混合物,成分复杂,其毒性难以定量,其临界量参照执行健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)。					

由上表可见,本项目建成后全院危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$,由此判定本项目环境风险潜势为 I。

5.2 环境风险识别

本项目建成后全院运营期所涉及的风险事故见下表。

表 9-25 可能出现的风险事故及危害

事故类型	污染途径	危险因子	事故危害
泄漏	医疗废物中的废液、二氧化氯消毒片及酒精泄漏	医疗废物、二氧化氯、酒精	包装容器破损或操作失误等造成危险物质泄漏，对周围人群造成影响。
	污水处理设备泄漏及超标	粪大肠菌群数、SS	未及时发现时，可能对市政污水水质造成冲击，超过天津大邱庄综合污水处理厂的水质要求，造成超标排放，对地表水水质产生影响。
火灾	酒精	乙醇	包装容器破损或操作失误等造成危险物质泄漏。酒精存储量少，挥发量小，可能对周围环境产生影响，泄漏遇明火发生火灾，可能对大气产生影响，发生火灾后及时采取措施，通过二氧化碳灭火器灭火，并疏散周围群众，不会对周围人群造成影响。

5.3 环境风险防范措施及应急要求

5.3.1 医疗废物

医疗废物与其他危险废物的污染特性不同，它除了可以造成对环境的污染和破坏之外，还具有感染性和毒性，可直接对人体健康造成威胁。建设单位应采取以下措施进行防范：

（1）收集

①及时收集本项目产生的医疗废物，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。

②医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，按国务院卫生行政主管部门和生态环境主管部门等规定执行。

（2）存放

①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；医院产生的临床废物，必须当日消毒，消毒后装入容器。常温下贮存期不得超过 2 天。

②医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

③医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期检修、消毒和清洁。

泄漏事故防范应急措施：医疗废物转运时操作人员佩戴防毒面罩、化学防护眼镜，

戴橡胶手套等，转运过程中应注意轻拿轻放，防止包装损坏；定期检查容器是否有泄漏，若发生泄漏，迅速撤离人员至安全区，并隔离泄漏现场，应急处理人员佩戴防毒面罩，及时将医疗废物中的废液采用砂土、砾石或其他惰性材料吸收。

污水处理设备中废水泄漏时，应立即隔离泄漏现场，应急处理人员佩戴防护装备采用砂土、砾石或吸附棉等材料覆盖泄漏废水，并收集至包装桶内，检查维修好污水处理设备后，转移至污水处理设备中进行处理；应做好污水处理设备的日常检修工作，降低污水处理设备出水水质超标的风险，一旦发现超标排放，应立即关闭出水口，进行检修，出水达标后进行排放。

5.3.2 二氧化氯消毒片

为预防污水处理设备中二氧化氯泄漏环境风险事故发生，建设单位应做到污水设备池体采取硬化、防渗措施，加强对二氧化氯消毒片存放包装的检查。

泄漏事故防范应急措施：污水处理间禁止放置热源，禁止明火；操作人员佩戴防毒面罩、化学防护眼镜，戴橡胶手套等，二氧化氯消毒片使用过程中应注意轻拿轻放，防止包装损坏；定期检查原料是否有泄漏，若发生泄漏，迅速撤离人员至安全区，并隔离泄漏现场，应急处理人员佩戴防毒面罩，及时将泄漏的二氧化氯消毒片收集，检查后如能够继续使用则转移至新的包装容器内，若继续使用则转移至专用密闭容器内，交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

5.3.3 酒精

商家外售酒精时，均会对外包装进行严格检查，不存在室外泄漏的可能。由于室内地面均已硬化，不存在进入土壤的途径。酒精存储量少，挥发量小，可能会对周围环境产生较大影响。

火灾风险事故会引发的伴生/次生的污染物排放，酒精存储量少，挥发量小，不会对周围环境产生很大影响，泄漏遇明火发生火灾，可能对大气产生影响，发生火灾后及时采取措施，通过二氧化碳灭火器灭火，并疏散周围群众，不会对周围人群造成影响。

5.4 生态环境风险防范措施

本项目符合国家规定的宠物防疫条件，依法取得宠物诊疗许可证。本项目通过卫生安全防护、消毒等方式从源头预防控制宠物可能产生的潜在生态风险：

(1) 本项目为临街商铺，不与同一建筑物的其他用户共用通道，本项目出入口未在居民住宅楼内或者院内。

	(2) 本项目不接待疫症宠物，工作人员通过快速诊断试纸即可检测待接诊的宠物是否为疫症宠物，检测时间较短。接待宠物均先用 1‰的苯扎溴铵溶液喷雾进行消毒。 (3) 医疗废物、患病宠物排泄物（含猫砂）均先用紫外线消毒处理后，交由有资质单位进行处置。布草为一次性用品，经“高压灭菌锅通过高压蒸汽”消毒后，作为危险废物，由有资质单位进行处置。 (4) 室内定期采用紫外线进行消毒，室内消毒包括对经营场地、物品等消毒。医疗器械使用后均采用“高压灭菌锅通过高压蒸汽”进行消毒处理。 (5) 出现宠物死亡产生的尸体，先在本院采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒，再交由顾客自行委托专业机构处理，院内不对尸体进行贮存和处理。 5.5 环境风险分析结论 本评价认为在科学管理和完善的预防应急措施处置机制保障下，本项目发生风险事故的可能性是比较低的。本项目环境风险防范措施有效可行，项目环境风险可防控。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	宠物排泄物	臭气浓度	在宠物诊疗的过程中会产生少量患病宠物排泄物(含猫砂)和健康宠物排泄物(含猫砂),设置宠物专用的排便与排尿盒进行收集,采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒后,收集后患病宠物排泄物贮存于危废暂存间,健康宠物排泄物(含猫砂)暂存于一般固废暂存间,定期对排便与排尿盒、危废暂存间及一般固废暂存间喷洒植物型除臭剂,减少异味逸散。	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
	污水处理设备(检修)	臭气浓度	位于诊室2和化验室内,污水处理规模小,设备检修过程中会产生少量的异味,设备检修过程喷洒植物型除臭剂。	
地表水环境	DW001(污水总排口)/生活污水、地面清洗废水、经处理后的医疗废水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷 石油类 总氯 粪大肠菌群数 LAS	生活污水、地面清洗废水和经处理后的医疗废水一并经化粪池处理后,通过市政污水管网排入天津大邱庄综合污水处理厂集中处理。	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)
	DW002(污水处理设备1排放口)/经处理后的医疗废水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷 石油类 总余氯 粪大肠菌群数	医疗废水经污水处理设备处理后,与生活污水和地面清洗废水经化粪池处理后,通过市政污水管网排入天津大邱庄综合污水处理厂集中处理。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)
	DW003(污水处理设备2排放口)/经处理后的医疗废水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷 石油类 总余氯	医疗废水经污水处理设备处理后,与生活污水和地面清洗废水经化粪池处理后,通过市政污水管网排入天津大邱庄综合污水处理厂集中处理。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)

		粪大肠菌群数		
声环境	宠物叫声, 空调室外机、通风系统排风扇、污水处理设备水泵运行噪声	等效连续 A 声级	空调室外机设置隔声罩, 选用低噪声设备, 通风系统排风扇选用低噪声设备, 污水处理设备水泵采用减振垫, 选用低噪声设备, 并位于独立的污水处理间。建筑门窗采用三层玻璃窗, 日常运营期间门窗关闭, 隔离室屋内采取吸声面板, 加强对宠物的安抚工作。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的固体废物分为一般固体废物、危险废物。危险废物委托有资质单位处理。一般固体废物由物资部门回收利用或由一般固废处置单位进行处理。生活垃圾袋装收集, 由城管委及时清运。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目现有工程污水处理设备位于一层诊室 2, 本项目新增污水处理设备位于二层新增化验室的水池下方, 均为一体化设备, 设备位于地上, 可定期检查污水处理设备是否存在泄漏情况。根据上述措施可知, 本项目不存在土壤、地下水污染途径。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	医疗废物与其他危险废物的污染特性不同, 它除了可以造成对环境的污染和破坏之外, 还具有感染性和毒性, 可直接对人体健康造成威胁。建设单位应采取以下措施进行防范: (1) 收集 ①及时收集本项目产生的医疗废物, 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。 ②医疗废物专用包装物、容器, 应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定, 按国务院卫生行政主管部门和生态环境主管部门等规定执行。 (2) 存放 ①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; 医院产生的临床废物, 必须当日消毒, 消毒后装入容器。常温下贮存期不得超过 2 天。 ②医疗废物的暂时贮存设施、设备, 应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所, 并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。 ③医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。 泄漏事故防范应急措施: 医疗废物转运时操作人员佩戴防毒面罩、化学防护眼镜, 戴橡胶手套等, 转运过程中应注意轻拿轻放, 防止包装损坏; 定期检查容器是否有泄漏, 若发生泄漏, 迅速撤离人员至安全区, 并隔离泄漏现场, 应急处理人员佩戴防毒面罩, 及时将医疗废物中的废液采用砂土、砾石或其他惰性材料吸收。 为预防污水处理设备中二氧化氯泄漏环境风险事故发生, 建设单位应做到污水设备池体采取硬化、防渗措施, 加强对二氧化氯消毒片存放包装的检查。 泄漏事故防范应急措施: 污水处理间禁止放置热源, 禁止明火; 操作人员佩戴防毒面罩、化学防护眼镜, 戴橡胶手套等, 二氧化氯消毒片使用过程中应注意轻拿轻放, 防止包装损坏; 定期检查原料是否有泄漏, 若发生泄漏, 迅速撤离人员至安全区, 并隔离泄漏现场, 应急处理人员佩戴防毒面罩, 及时将泄漏的二氧化氯消毒片收集, 检查后如能够继续使用则转移至新的包装容器内, 若继续使用则转移至专用密闭容器内, 交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。			
其他环境管理要求	1、排污口规范化设置 按照津环保监[2002]71 号文件《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》和津环保监测[2007]57 号《关于发布天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》中的有关要求, 本项目需进行排污口规范化建设工作:			

(1) 废水排放口：本项目现有工程设有 DW001 排放口（污水总排口）和 DW002 排放口（污水处理设备 1 排放口），DW002 排放口（污水处理设备 1 排放口）和 DW001 排放口（污水总排口）已按照国家和我市有关规定对排放口进行规范化建设，达到国家和我市的排放口规范化技术要求。本项目新增 DW003 排放口（污水处理设备 2 排放口），DW003 排放口（污水处理设备 2 排放口）应按照国家和我市有关规定对排放口进行规范化建设，达到国家和我市的排放口规范化技术要求。

①医疗废水通过污水处理设备处理后，与生活污水和地面清洗废水经化粪池沉淀后，通过污水总排口，达标排入市政污水管网，最终进入天津大邱庄综合污水处理厂进一步处理。污水总排口 DW001 为独立排口，不与其他单位共用，污水处理设备排放口 DW002、DW003 和污水总排口 DW001 的环保责任和规范化建设由建设单位自行负责，废水的日常监测和达标排放也由建设单位自行负责。

②废水排放口应按照《污染源监测技术规范》设置规范的采样点，安装流量计监测装置；

③排污口应便于采集样品与监督管理；

④建设项目必须将排放口规范化工作与主体工程同时进行，并作为该建设项目竣工环保验收重要内容之一；

⑤废水排放口图形标志牌应设在排放口附近醒目处。若排放口隐蔽在厂界外，则标志牌也可设在监测采样点附近醒目处。医疗污水处理设备出水监控口责任主体为建设单位，应按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）要求落实“医疗污水处理设备出水监控口”规范化工作，并设置废水排放口标识牌。

(2) 固体废物：本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，标志牌达到《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定。

①危废暂存间必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；

②医疗垃圾暂存间设置标志牌；

③各种固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；

2、环保投资

本项目总投资为 50 万元，其中环保投资为 5 万元，环保投资占总投资的比例为 10%。本项目环保投资明细如下。

表 10-1 本项目环保投资估算表

序号	项目	金额（万元）
1	植物型除臭剂	1
2	污水处理设备	2.8
3	排污口规范化	0.2
4	风险防范措施：人员防护措施等	1
合计		5
本项目总投资		50
环保投资占总投资的比例（%）		10

3、环境保护竣工验收

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），建设项目竣工后具备验收条件后，应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不

	合格的，不得投入生产或者使用。 除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 4、严格落实排污许可证制度 根据环办环评[2017]84 号《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号）可知，本项目属于“五十、其他行业”行业类别，且不涉及通用工序相关内容，因此暂未列入管理目录，可暂不申请排污许可证或排污许可登记，若后续《固定污染源排污许可分类管理名录》调整更新，按照新要求执行。 5、环境保护机构 5.1 环保机构组成和定员 建设单位设置专门的环境管理部门，设置专人负责环境管理。职责包含负责全院环境管理事宜、负责环保设备维护保养、现场环境监察等事宜。为保证工作质量，上述人员定期培训。 5.2 环保机构职责 建设单位环保机构履行职责如下： （1）贯彻执行国家和天津市的环境保护方针、政策、法律、法规和有关环境标准的实施。 （2）制定在部门的环境保护管理制度，并监督和检查执行情况。 （3）制订并组织实施全厂的环境保护规划和年度监测计划。负责联络各级环境保护主管部门和环境监测部门。 （4）监督并定期检查各车间环保设施的管理和运行情况，发现问题及时会同有关部门解决，保证全厂环保设施处于完好状态。 （5）负责组织环保设施的日常监测工作，整理监测数据，负责环保技术资料的日常管理和归档工作。存档并上报环境保护主管部门。 （6）预防和处理突发性环保事故。 （7）推广应用环保先进技术与经验。 （8）组织全厂环保工作人员和环保岗位工人的日常业务技术学习、专业进修和业务技术培训。 （9）组织对全体职工进行环保宣传教育工作，提高全体职工的环保意识。 （10）组织全厂的环保评比考核，严格执行环保奖惩制度。 5.3 环境管理措施 （1）制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态； （2）对员工进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转； （3）加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停止经营并检修，严禁事故排放； （4）专人负责固体废物收集和暂存场所的维护工作，防止固体废物在院内产生二次污染。 （5）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。 （6）定期向环保主管部门汇报环保工作情况，污染治理设施运行情况，监视性监测结果。 （7）建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。
--	--

六、结论

本项目符合国家和天津市产业政策，项目用地性质符合要求，施工期、运营期在采取各项环保措施后，废气、废水、噪声均可以做到达标排放，固体废物去向合理，对周围环境影响较小，对环境的影响可满足相应功能区要求。在落实各项风险防范措施、应急措施的基础上，环境风险可控。

从环保角度看，项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	0	0	0	0.1146t/a	0	0.1146t/a	+0.1146t/a
	氨氮	0	0	0	0.0115t/a	0	0.0115t/a	+0.0115t/a
	总磷	0	0	0	0.0009t/a	0	0.0009t/a	+0.0009t/a
	总氮	0	0	0	0.0144t/a	0	0.0144t/a	+0.0144t/a
一般工业 固体废物	废包装物	0.25t/a	0	0	0.05t/a	0	0.3t/a	+0.05t/a
	健康宠物排泄物（含猫砂）	0.02t/a	0	0	0	0	0.02t/a	0
危险废物	医疗废物	0.5t/a	0	0	0.1t/a	0	0.6t/a	+0.1t/a
	患病宠物排泄物（含猫砂）	0.03t/a	0	0	0.01t/a	0	0.04t/a	+0.01t/a

	废紫外灯管	0.001t/3a	0	0	0	0	0.001t/3a	0
	滤渣	0.005t/a	0	0	0.005t/a	0	0.01t/a	+0.005t/a
	受污染的废布草	0.1t/a	0	0	0.1t/a	0	0.2t/a	+0.1t/a
生活垃圾	生活垃圾	1.575t/a	0	0	0.035t/a	0	1.61t/a	+0.035t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①