

一、建设项目基本情况

建设项目名称	纯德宠物医院新建项目		
项目代码	2405-120106-89-05-259464		
建设单位联系人	王丹阳	联系方式	18222669858
建设地点	天津市红桥区邵公庄大街 20 号		
地理坐标	(东经 117 度 08 分 51.923 秒, 北纬 39 度 09 分 3.727 秒)		
国民经济行业类别	宠物医院服务 O8222	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）	天津市红桥区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	津红政务审内资备(2024)21 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	6.9
环保投资占比（%）	2.3	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 155.96
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：国务院 审批文件名及文号：《天津市国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（国函[2024]126 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	与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析 本项目位于天津市红桥区邵公庄大街 20 号，根据《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位置位于“三条控制线图”中“城镇开发边界”		

	内，不涉及“陆域生态保护红线”、“海洋生态保护红线”和“永久基本农田”。本项目位置位于“国土空间规划分区图”中“城镇发展区”内，不涉及“生态保护区”和“生态控制区”。 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。本项目与天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）三条控制线的位置关系详见附图 4。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会第 7 号令），本宠物医院不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目。本宠物医院未列入《国家发展改革委商务部市场监管总局关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》（发改体改规[2025]466 号）中禁止准入、许可准入事项，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，符合产业政策。 2、选址合理性分析 本项目租赁天津市红桥区邵公庄大街 20 号一层、二层底商，根据房屋的不动产权证（津 2023 红桥区不动产权第 1000580 号），房屋设计用途为商服用地/非居住，本项目进行宠物医院经营活动，符合相关土地利用规划。 本项目所在建筑物位于天津市红桥区邵公庄大街 20 号，租赁建筑为桥湾苑 1 号楼一层、二层底商，总建筑面积 155.96m²，租赁协议见附件，其中 1 层、2 层均含 1 层夹层。本项目共设置 1 个出入口，位于本项目南侧，仅本项目医院独立使用，医院人员进出、货物搬运以及污染物清理均通过该出入口进出，不会影响相邻商户以及周边人群。根据现场踏勘，选址周边无名胜古迹、风景区、自然保护区等重要环境敏感点，无明显制约因素，选址合理。 本项目四至情况为：南侧面向邵公庄大街，北侧为桥湾苑 1 号楼公用大厅，西侧为燕燕美发美容（与该商户共用分户墙），东侧为闲置商铺（与该商户共用分户墙）。本宠物医院建成投入使用后，在采取相应的治理措施后，各类污染物可满足相应的国家和地方标准，项目建成后不会降低该区域环境功能，项目选址可行。 3、“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

(1) 与《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）生态环境分区管控符合性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及生态环境准入清单，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）文件中提到“总体目标”为：“到2025年，建立较为完善的生态环境分区管控体系，全市生态环境质量总体改善，产业结构进一步升级，产业布局进一步优化，城市经济与环境保护协调发展的格局基本形成，生态环境功能得到初步恢复，生态保护红线面积不减少，功能不降低，性质不改变。到2035年，建成完善的生态环境分区管控体系，全市生态环境质量全面改善，一屏一带三区多廊多点的生态系统健康安全、结构及功能稳定，人与自然和谐发展，人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，美丽天津天更蓝、地更绿、水更清、环境更宜居、生态更美好的目标全面实现，推动形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局”。

本宠物医院选址位于天津市红桥区邵公庄大街 20 号，对照上述文件“天津市环境管控单元划定汇总表”，本宠物医院属于“重点管控单元—环境治理”，主要管控要求为：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。深入推进中心城区、城镇开发区域初期雨水收集处理及生活、交通等领域污染减排，严格管控城镇面源污染；优化工业园区空间布局，强化污染治理，促进产业转型升级改造；加强沿海区域环境风险防范。其中，中心城区、城镇开发区域应重点深化生活、交通等领域污染减排，加快推进城区雨污分流工程，全部实行雨污分流，建成区污水管网全覆盖。

根据本评价后续预测分析章节可知，本宠物医院运营期间产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，上述环境因子均不会对周边环境产生较大影响，同时本评价针对项目存在的环境风险进行了详细分析，并在此基础上提出了相应的风险防范措施，项目环境风险可控。本宠物医院建设符合《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]19号）中的相关要求。

对照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》符合性分析见下表。			
	表 1-1 本项目与《天津市生态环境准入清单》（2024 版）符合性分析			
	类型	管控要求	本项目情况	符合性
	空间布局约束	（一）优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控。 （二）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。 （三）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。 （四）生态建设协同减污降碳。强化国土空间规划和用途管制,科学推进国土绿化行动,不断增强生态系统自我修复能力和陆地碳汇功能。	（一）本项目不占用生态保护红线,距离最近的天津市生态保护红线约 3.1km。 （二）本项目为宠物医院建设项目,不属于高耗水高排放行业。 （三）~（四）本项目运营期废气、废水、噪声均能实现达标排放,不涉及钢铁、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,不涉及有毒有害大气污染物排放。	符合
	污染物排放管控	（一）实施重点污染物替代。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换要求。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（氨氧化物、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。 （二）严格污染排放控制。25 个重点行业全面执行大气污染物特别排放限值；火电、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥、焦化行业现有企业以及在用锅炉,执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。 （三）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。强化固体废物污染防治。	（一）本项目施工期废气、废水严格执行国家、地方污染物排放标准；运营期废水、废气主要污染物排放实施差异化替代。 （二）本项目不属于 25 个重点行业。 （三）本项目运营期废气、废水、噪声、固废采取各项污染控制措施,严格执行国家、地方污染物排放标准。运营期在手术室、住院室等产生异味的区域喷洒天然植物型除臭剂及设置移动式空气净化消毒器祛除异味,采用异味治理措施和合理的布局,就诊服务过程门窗紧闭,异味基本不会向外环境散逸；医疗废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后,与生活污水一起排入小区化粪池静置沉淀,随后经废水总排口排	符合

		（四）加强大气、水环境治理协同减污降碳。	入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂；本项目产生的生活垃圾由环卫部门清运，一般固体废物委托物资回收部门处置，危险废物委托有资质单位处置。 （四）本项目为宠物医院建设项目，不涉及 VOCs、氮氧化物等废气，项目年耗水量较小。	
	环境风险防控	（一）加强优先控制化学品的风险管控。严防沿海重点企业、园区，以及海上溢油、危险化学品泄漏等环境风险。进一步完善危险废物鉴别制度，积极推动华北地区危险废物联防联控联治合作机制建立，加强化工园区环境风险防控。开展危险化学品企业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设，加快实现重大危险源企业数字化建设全覆盖。 （二）严格污染地块用地准入。实行建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。 （三）加强土壤污染源头防控。强化重点监管单位监管，定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测，监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，依法将其纳入排污许可管理。实施重点行业企业分类分级监管，推动高风险在产企业健全完善土壤污染隐患排查制度和工作措施。鼓励企业因地制宜实施防腐防渗及清洁生产绿色化改造。加强企业拆除活动污染防治现场检查，督促企业落实拆除活动污染防治措施。 （四）加强地下水污染防治工作，防控地下水污染风险。 （五）加强土壤、地下水协调防治。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，严格落实土壤和地下水污染防治要求，重点企业定期开展土壤及地下水环境自行监测、污染隐患排查。 （六）加强生物安全管理。加强外来入侵物种防控，开展外来入侵物种科普和监测预警，强化外来物种引入管理。	（一）本项目为宠物医院项目，运营期涉及酒精及危险废物等，在采取必要的事故防范措施和应急措施后环境风险可控。 （二）本项目所用场地为已建设成的底商，无土方开挖及回填工程，不涉及新增永久占地且项目正常运行时对土壤不会造成影响。 （三）~（五）本项目不属于重点行业，项目所用场地为已建设成的底商，无土方开挖及回填工程，不涉及新增永久占地且项目正常运行时对土壤、地下水不会造成影响。项目运行期不涉及有毒有害物质。 （六）本项目不涉及外来入侵物种。	符合

	资源利用效率要求	（一）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。 （二）推进生态补水。实施生态补水工程，积极协调流域机构，争取外调生态水量，合理调度水利工程，不断优化调水路径，充分利用污水处理厂达标出水，实施河道、水库、湿地生态环境补水。 （三）强化煤炭消费控制。 （四）推动非化石能源规模化发展，扩大天然气利用。	（一）本项目不属于高耗水行业，项目为宠物医院建设项目，不涉及再生水利用。 （二）不涉及生态补水。 （三）~（四）本项目不涉及煤炭消费、非化石能源等。	符合
--	----------	--	---	----

（2）与红桥区生态环境局关于印发《红桥区“三线一单”生态环境分区管控的意见实施方案》的通知（红桥生态环境[2021]3 号）符合性分析

根据《实施方案》内容，红桥区共划定了 3 个生态环境分区管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元两大类，无一般管控单元。其中，优先保护单元 2 个，分别为海河河滨岸带生态保护红线、西沽公园。重点管控单元 1 个，范围为全辖区，为大气环境受体敏感重点管控单元。

本宠物医院位于天津市红桥区邵公庄大街 20 号，不占用优先保护单元，位于重点管控单元。重点管控单元以生态修复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，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。对于环境质量不达标的管控单元，落实现有各类污染源污染物排放削减计划，严格执行不达标区域新建、改（扩）建项目污染物排放总量削减要求；对于未完成区域环境质量改善目标要求的管控单元，暂停审批排放区域（流域）超标污染因子的建设项目。受体敏感区从严格控制涉及大气污染物排放的工业项目准入，禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物，加强餐饮油烟防治和移动源污染防治等方面提出管控要求。

本项目与天津市红桥区生态环境准入清单的符合性分析详见下表。

表 1-2 本项目与《天津市红桥区生态环境准入清单》（2025 版）符合性分析

类别	要求	本项目情况	符合性
红桥区区级管控要求			
空间	生态保护红线按照国家、天津市	本项目位置不涉及占压生态保	符合

	布局约束	有关要求进行严格管控。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心保护区外禁止开发性、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、风景名胜區、自然公园、饮用水水源保护区、一级河道等区域的保护和管理措施，依照相关法律法规执行。	护红线，本项目不涉及永久占地，项目所用场地为已建设成的底商，因此施工期工程内容仅为装修施工和设备安装，不涉及临时占地。	
		大运河沿岸区域严格落实《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》《大运河天津段核心监控区禁止类清单》要求。	本项目建设符合红桥区发展规划，未列入大运河天津段核心监控区产业准入负面清单。	符合
		优化重大项目布局，鼓励发展低耗水高新技术产业，严格控制高耗水、高污染行业发展。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。	本项目属于宠物医院项目，不属于高能耗、高污染的项目。	符合
		全面梳理拟建、在建、存量“两高”项目，采取有力措施，实行清单管理、分类处置、动态监控，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，对不符合政策要求的、违规审批、未批先建、批建不符、超标用能排污的“两高”项目，坚决叫停，依法依规严肃查处。	本项目属于宠物医院项目，不属于高能耗、高污染的项目。	符合
	污染物排放管控	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。	本项目不涉及氮氧化物、挥发性有机物的排放；化学需氧量、氨氮水污染物排放总量控制指标实行差异化替代。	符合
		严格落实《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》，全面实施国家大气污染物排放标准中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物的排放。	符合
		加大 PM _{2.5} 和臭氧污染共同前体物 VOCs、氮氧化物减排力度，选择治理技术时统筹考虑治污效果和温室气体排放水平。强化 VOCs 源头治理，严格新、改、扩建涉 VOCs 排放建设项目环境准入门	本项目不涉及氮氧化物、VOCs 的排放。	符合

		槛，推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。		
		全面推行排污许可，禁止无证排污或不按许可证规定排污。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目无需办理排污许可。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。	符合
		持续完善污水收集管网，消除城市建成区污水管网空白区。推进雨污合流管网改造，实施雨污错接混接点改造。有效推进医疗废水检查与污染防治，不断完善医疗污水管理工作长效机制。重点加强子牙河、北运河、南运河以及海河的汛期雨水和冬季化冰期污染防治。	本项目雨污分流，医疗废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水一起排入小区化粪池静置沉淀，随后经废水总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂。	符合
	环境 风险 防控	实行建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录中的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	本项目不涉及。	符合
		建立典型地下水风险源清单，对地下水风险源加强防渗处理；建立重点污染源监测网，从源头监控地下水污染。	本项目各类液体化学品均为小包装规格，不设储罐，均在地上药房内储存，药房内均采取硬化防渗措施；液体危险废物桶装设置于地上危废暂存间内，危废暂存间采取硬化防渗措施，无土壤、地下水污染风险，不属于重点企业。根据环境风险影响分析，风险可防控。	符合
	资源 开发 效率 要求	大运河滨河生态空间、大运河核心监控区，严禁在地下水超采区开采地下水，非超采区严格控制地下水开采，严禁其他矿产资源开采。	本项目为宠物医院建设项目，不涉及开采地下水。	符合
		坚持示范引领，推进公共机构领域绿色低碳发展，稳步推进“无废城市”建设，推进废旧物资回收利用，有序推进垃圾分类，以点带面、逐步推广，加快实现绿色低碳转型。	本项目废包装物暂存于一般固废暂存间，定期交由物资回收部门回收。	符合
	环境治理重点管控单元-大气环境受体敏感重点管控单元			

	空间布局约束	1、执行市级总体管控要求和红桥区区级管控要求中的空间布局约束管控要求。 2、培育壮大节能环保、新能源等绿色产业规模，鼓励企业采用高新技术、节能低碳环保技术，改造提升传统产业向高端化、绿色化发展。严格产业项目准入，杜绝新增高耗水、高耗能、高污染产业项目。	1、通过表 1-1 及 1-2 分析可知，本项目符合市级总体管控要求和红桥区区级管控要求。 2、本项目为宠物医院新建项目，不属于高耗水、高耗能、高污染产业项目。	符合
	污染物排放管控	1、执行市级总体管控要求和红桥区区级管控要求中的污染物排放管控要求。 2、强化柴油货车、非道路移动机械和加油站污染防治，深化“环保取证、交管处罚”联勤联动机制，加大路检抽测力度，严查超标排放车辆。 3、深化餐饮油烟和恶臭异味综合治理，加强部门协同联动，确保机动车维修和餐饮经营单位按规定安装、使用治理设施及净化装置，确保达标排放。 4、推动全区建筑施工、文化娱乐、商业经营源头减噪、过程降噪，着力开展工业企业、社会生活、建筑施工、交通等重点领域噪声污染防治，有效降低噪声投诉率。	1、通过表 1-1 及 1-2 分析可知，本项目符合市级总体管控要求和红桥区区级管控要求。 2~3 本项目不涉及。 4、本项目主要的噪声源为空调外机、宠物叫声，室外空调机安装基础减振、宠物治疗过程中加强对宠物的管理（按时投喂、避免惊扰及生人接触），注意其情绪的安抚，不会对周围环境产生较大影响。	符合
	环境风险防控	1、执行市级总体管控要求和红桥区区级管控要求中的环境风险防控管控要求。 2、加强风险源头防控，加强环境安全隐患排查治理。实施环境安全隐患分类、分级管理，制定环境安全隐患治理方案，落实整改措施，及时消除隐患。 3、健全环境预警应急常态化管理机制，以风险排查、风险评估、预测预警、应急处置、损害评估赔偿为主线，将环境预警应急管理具体职责渗透到环境管理的全过程、全方位。	1、通过表 1-1 及 1-2 分析可知，本项目符合天津市、红桥区区级管控要求。 2~3、本项目根据可能产生的环境风险提出了相应的环境风险防范措施，环境风险可防控。	符合
	资源利用效率	1、执行市级总体管控要求和红桥区区级管控要求中的资源利用效率管控要求。	通过表 1-1 及 1-2 分析可知，本项目符合天津市、红桥区区级管控要求。	符合
4、与天津市生态保护红线的位置关系 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），天津市生态保护红线空间基本格局为“三区一带多点”。“三区”为北部蓟州的山地丘陵区、中部七里海-大黄堡湿地区和南部团泊洼-北大港湿地区；“一带”为海岸带区域生态保护红线；“多点”为市级及以上禁止开发区和其他各类保护地。本项目距离最近的天津市生态保护红线为海河滨岸带生态保护红线，位于本项目东侧，距离约3.1km，本项目不占压生态保护红线，符合生态保护红线的要求。本项目与天津市生态保护红线位置关系详见附图4。

5、与《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》相关要求符合性分析

本项目位于天津市红桥区邵公庄大街20号，距大运河（南运河）北岸最近距离为218m。根据《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》滨河生态空间的划定规则“天津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，核心监控区内，大运河两岸起始线与终止线距离1000米内为优化滨河生态空间。包括武清、北辰、红桥、南开、河北、西青、静海部分地区。滨河生态空间面积约377平方公里”。本宠物医院位于滨河生态空间建成区内，且本宠物医院不在负面清单内，其管控要求符合性分析见下表。

表 1-3 滨河生态空间建成区管控要求符合性分析

滨河生态空间建成区管控要求	本宠物医院	符合性
国土空间实行负面清单准入管理。严禁新建扩建不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程。	本项目不在负面清单内	符合
强化规划管控，落实土地用途管制，不符合规划和土地用途管制要求的拟建项目和设施严禁实施。	本项目符合规划金和土地用途管制要求	符合
滨河生态空间城市建成区不符合规划和土地用途管制要求的已有项目和设施应逐步办理，其腾退的土地用于建设公共绿地，切实维护运河风貌	本项目符合规划和土地用途管制要求	符合
滨河生态空间建成区严禁新增出让地热矿业权。在地下水超采区严禁地下水开采，非超采区严格控制地下水开采。严禁其他矿产资源开采。	本项目为宠物医院项目，不涉及资源开采	符合

综上所述，本宠物医院符合《大运河天津段核心监控区国土空间管控细

则（试行）》相关要求。

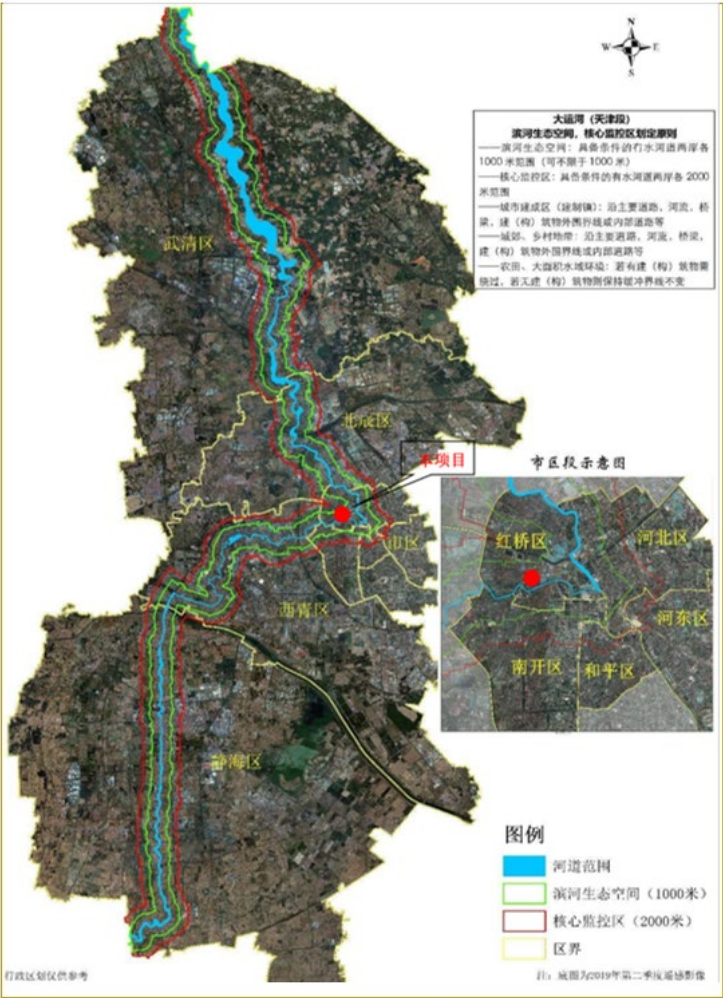


图1.1 本项目与大运河核心监控区位置关系图

本项目与大运河天津段核心监控区位置关系见图 1.1。

6、其他相关政策符合性分析

本项目与相关政策的符合性分析如下：

表 1-4 本项目与相关环保政策的符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
《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)			
1	大气污染排放强度降低，碳排放强度持续降低，简约绿色低碳生活方式加快形成。	本项目为宠物医院项目，不属于高排放，碳排放项目。	符合
2	主要污染物排放总量持续减少，大气环境质量显著改善，基本消除重污染天气。增加“单位 GDP 大气污染物排	不涉及单位 GDP 污染排放有关事项。	符合

		放强度降低、单位 GDP 水污染物排放强度降低”2 项指标。		
	3	解决好异味、噪声等群众关心的突出问题。	本项目废气主要为异味，异味主要来源于宠物排泄物（含猫砂），健康宠物排泄物（含猫砂）及时清理；患病宠物排泄物（含猫砂）消毒后，袋装收集后密封，置于包装桶内，贮存于危废暂存间；健康宠物排泄物（含猫砂）袋装收集后密封，由城管委清运。废水处理设备为封闭式设备，处理工艺为过滤+二氧化氯消毒，无生化处理工艺，不会产生明显异味气体且投药口处于长闭状态，异味影响轻微。在手术室、住院室等产生异味的区域喷洒天然植物型除臭剂及设置移动式空气净化消毒器祛除异味。异味对周边环境无明显影响。	符合
	4	推进工业固体废物减量化、资源化。	本项目废外包装物暂存于一般固废暂存间，定期交由物资回收部门回收；健康宠物排泄物（含猫砂）、废滤芯由城管委清运处理；生活垃圾交由城管委进行清运；危险废物（医疗废物、污水处理设备滤渣、患病宠物排泄物（含猫砂）、废紫外灯管）定期交由有资质单位处置。	符合
	5	严密危险废物全过程环境监管。	本项目危险废物暂存于医院危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。	符合
	6	加强生态环境与健康。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。推动铺装低噪声路面，采取隔声屏障、建筑物隔声、禁鸣、限速、车型限制等综合防治措施，有效降低交通干线对群众生活的影响。严格夜间施工审批并向社会公开，强化夜间施工管理。加强文化娱乐、商业经营等社会生活噪声监管整治。持续开展“安静小区”创建活动。	本医院主要噪声为空调外机及宠物叫声，采取合理布局，对在院宠物加强对宠物的管理（按时投喂、避免惊扰及生人接触），注意其情绪的安抚。本项目噪声对周边环境无明显影响。	符合
	《天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案》（2023 年 9 月 21 日）			
	1	依法查处餐饮油烟、露天烧烤、异味污染环境违法行为。	污水处理设备滤渣清理过程以及宠物粪便散发恶臭物质，健康宠物粪便，消毒后袋装收集置于一般固	符合

			废暂存间；患病宠物粪便袋装收集后封口，置于包装桶内，贮存于危废暂存间暂存，危废暂存间不存在对外门窗，可有效控制异味散发；在手术室、住院室等产生异味的区域喷洒天然植物型除臭剂及设置移动式空气净化消毒器祛除异味，可实现厂界臭气浓度达标。	
	2	持续深入打好净土保卫战。坚持源头防控、风险防范“两个并重”，防止新增污染土壤，确保受污染耕地和重点建设用地安全利用。	本项目医院内地面全部进行硬化处理，且进行防渗、防腐处理，可最大限度降低土壤、地下水污染风险。	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）			
	1	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。	本项目位于天津市红桥区邵公庄大街 20 号，周围 200m 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
	2	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。	本项目设置单独的出入口，位于项目南侧，不与同一建筑物的其他用户共用通道。	符合
	3	具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区。	本宠物医院设置诊疗室、隔离室、药房等功能区，且布局合理。	符合
	4	具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备。	本宠物医院具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备。	符合
	5	具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理。	本宠物医院具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理。	符合
	6	具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备。	本宠物医院设置了隔离室，若发现有染疫或疑似染疫动物置于隔离室并及时进行消杀菌消毒。	符合
	7	具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医。	本宠物医院具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医。	符合
	8	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。	本宠物医院设置了完善的诊疗服务、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。	符合
	9	动物诊疗机构从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术的，应具有手术台、X 光机或者 B 超等器械设备和 3 名以上取得执业兽医资格证书的人员。	本宠物医院具有手术台、X 光机等器械设备和 3 名以上取得执业兽医资格证书的人员。	符合
	《天津市关于加强动物诊疗管理的若干规定》（津农委规[2019]1 号）			
	1	诊疗场所使用面积应当不小于 150 平方米。	本项目租赁面积为 155.96m ² ，大于 150m ² 。	符合
	2	设有候诊（分诊）、诊疗、隔离治疗、手术、化验、药房以及仪器（X	本项目设有诊室、手术室、注射室、化验室、药房、隔离区、DR 室等	符合

		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。隔离治疗室、化验室、手术室和仪器检查室应当独立设置。	功能区（室），各功能区（室）布局合理，有完整的物理隔断，并设置提示标识。且单独设置隔离室、手术室、化验室等。	
		具备下列器械设备：1.具有听诊器、体温计、血压计以及进行口腔、眼睛、耳道、鼻腔和咽喉检查的临床检查设备及其辅助设备；	本项目具有听诊器、体温计、血压计以及进行口腔、眼睛、耳道、鼻腔和咽喉检查的临床检查设备及其辅助设备；	符合
		2.具有治疗台（架）、输液架、体重秤以及进行外伤处理、感染处理、投（给）药、给饲、给氧、导尿、通便、保定和防伤害的临床治疗设备及其辅助设备；	具有治疗台（架）、输液架、体重秤以及进行外伤处理、感染处理、投（给）药、给饲、给氧、导尿、通便、保定和防伤害的临床治疗设备及其辅助设备；	符合
	3	3.紫外线消毒灯、高压灭菌设备、喷雾消毒器和医疗废弃物收集、暂存设备；	具有紫外线消毒灯、高压灭菌设备、喷雾消毒器和医疗废弃物收集、暂存设备；	符合
		4.手术床、无影灯、心肺功能监测仪以及与实施颅腔、胸腔、腹腔等手术相适应的麻醉、镇静、通道打开、止血和缝合器械；	具有手术床、无影灯、心肺功能监测仪以及与实施颅腔、胸腔、腹腔等手术相适应的麻醉、镇静、通道打开、止血和缝合器械；	符合
		5.电冰箱、药品柜（架）、天秤等药房设备；	具有电冰箱、药品柜（架）、天秤等药房设备；	符合
		6.显微镜、血细胞分析仪、血液生化分析仪、尿检仪等实验室检验设备；	具有显微镜、血细胞分析仪、血液生化分析仪、尿检仪等实验室检验设备；	符合
		7.B 超仪和 X 光机。	具有 B 超仪和 X 光机。	符合
	4	动物诊疗机构从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术的，应当具备 3 名以上取得执业兽医资格证书的人员。	本宠物医院具有 3 名以上取得执业兽医资格证书的人员	符合
	5	动物诊疗机构对诊疗活动中产生的医疗废弃物，应当按照《天津市医疗废弃物处置管理办法》的规定，袋装收集，封闭存放，定期消毒，送环境卫生主管部门设置的医疗废弃物处置场进行处理。	本项目医疗废物分类收集后暂存于危废暂存间，密封存放、定期消毒，定期委托有资质单位处理。	符合
	《天津市动物防疫条例》（2021 年 12 月 1 日施行）			
	1	从事动物诊疗活动的机构，应当符合国家规定的动物防疫条件，依法取得动物诊疗许可证，按照国家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。	本宠物医院已取得《动物诊疗许可证》证号：（津）动诊许字（2024）年第 9 号，详见附件。	符合
	《天津市医疗卫生机构废弃物综合治理实施方案》（津卫规后[2020]451 号）			
	1	医疗卫生机构应当按照规定科学分类，及时规范收集各科室和本单位产生的废弃物，完善各类废弃物收	本项目建立各类废弃物收集容器、运送工具、贮存场所、明确分类收集流程，形成分类投放、分类收集、	符合

		集容器、运送工具、贮存场所、明确分类收集流程，形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。	分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。	
	2	继续规范医疗废物贮存场所（设施）管理，严禁医疗废物露天存放。	本项目医疗废物置于危废暂存间分类贮存。	符合
	《天津市医疗废弃物处置管理办法》（津政发[1995]50号）			
	1	医疗单位对医疗废弃物要实行专人管理，袋装收集，封闭容器存放，定期消毒。存放废弃物的容器上应标有“医疗废弃物”字样。	安排专人负责医疗废物日常管理，使用专用医疗废物收集桶收集，收集桶外粘贴“医疗废弃物”标识，医疗废弃物入桶前消毒且店内临时贮存期间定期消毒。	符合
	2	任何单位和个人不得有下列行为： （一）将医疗废弃物裸露；（二）从医疗废弃物中捡拾废品；（三）将医疗废弃物混入居民生活垃圾、建筑垃圾等其他废弃物中；（四）将医疗废弃物埋入地下或排入城市排水管道中；（五）任意处置医疗废弃物。	医院内产生的所有医疗废物均收集至专用医疗废物收集桶内，收集桶带盖。严禁任何人从医疗废物收集桶捡拾废品。并委托有资质的单位进行清运。	符合
	3	无条件自行处理医疗废弃物的医疗单位，须将医疗废弃物自行运到环境卫生管理部门设置的医疗废弃物处置场，由医疗废弃物处置场代为处理。凡委托代运、代处理医疗废弃物的，应就医疗废弃物的数量、成分、清运时间、收费标准等事项与所在区、县环境卫生管理部门签订有偿服务协议，并严格执行市场物价局确定的收费标准。	与具有医疗废弃物处置资质的单位签订清运协议进行医疗废弃物清运。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目概况

天津市纯德宠物医院有限公司（以下简称“建设单位”）位于天津市红桥区邵公庄大街 20 号底商一层、二层，该宠物医院已于 2024 年 8 月开始从事动物（猫、犬）诊疗服务，但至今未安装手术相关设备，没有开展相关手术内容。根据市场需求及发展需要，建设单位拟增加动物颅腔、胸腔、腹腔等手术业务。现有工程不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中需开展环境影响评价的类别，不需开展环境影响评价，本次新增业务与现有工程关联紧密，所以本次评价对宠物医院整体进行评价。

本项目租赁房屋位于天津市红桥区邵公庄大街 20 号，为桥湾苑小区 1 号楼底商，建筑面积 155.96 平方米。桥湾苑小区 1 号楼共 22 层，1-2 层为底商，3-22 层为住宅，本项目租赁一层和二层的一部分，使用功能为非居住。各底商通过实体墙分隔，本医院设有独立出入口，出入口面向邵公庄大街，不与同一建筑物的其他用户共用通道。本项目四至情况为：南侧为邵公庄大街，北侧为桥湾苑 1 号楼公用大厅，西侧为燕燕美发美容，东侧为闲置商铺，东、西两侧建筑隔墙与相邻商户共用。本项目周边关系详见附图，租赁协议及房产证见附件。

2、建设内容及规模

建设单位投资 300 万元，建设纯德宠物医院新建项目（以下简称“本项目”）。本项目现有工程主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗、疫苗接种等服务，诊疗和疫苗接种等其他服务约 8 只/天，不设宠物美容服务；本次新增猫与犬手术业务量预计约 2 只/天，主要手术内容包括基础外科手术、绝育手术 1 只/天，颅腔手术、腹腔手术和胸腔手术 1 只/天。

本项目建成后接诊量约 10 只/天（手术约 2 只/天、诊疗和疫苗接种等其他服务约 8 只/天），无宠物美容服务及寄养服务。本项目不接待疫症宠物，死亡宠物消毒后交由宠物主人带走交相关单位进行无害化处理。

本项目放射性设备（X 光机）另行履行环保手续，本次评价不再对其进行评价。主要工程与内容见下表。

建设
内容

表 2-1 本项目与相关环保政策的符合性分析

工程分类	工程组成		工程内容	备注
主体工程	工作区	一层	一层主要设有观察室、诊室 1、注射室、DR 室、手术室，用于接待、咨询、候诊、宠物医疗治疗、免疫注射、X 光检查、手术治疗。	手术室建筑为现有建筑，仅新增手术设施及手术内容
		一层夹层	一层夹层主要设有药房、注射室 2、化验室、诊室 2、住院区 1，用于储存药品、宠物注射、化验、医疗治疗、白天诊疗后留院观察。	住院区用于宠物白天诊疗后留院观察
		二层夹层	隔离室、住院区 2，用于宠物白天留观。	（不过夜）
辅助工程	危险废物暂存间	一层	用于暂存医疗废物。	/
	卫生间	一层、二层	用于员工、顾客盥洗、如厕。	/
	会客室	一层夹层	用于接待客人。	/
	休息室	二层	用于员工休息。	/
	会议室	二层	用于医院内部开会。	/
	培训室	二层	用于员工培训学习。	/
	走廊等	/	为走廊、通道等。	/
	食宿		本项目不设置员工宿舍和食堂。	/
公用工程	供电		由市政电网统一供给。	仅对室内给排水管线进行布局调整和管道改造
	给水		由市政供水管网提供。	
	排水		医疗废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水一起排入小区化粪池静置沉淀，随后经废水总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂。	
	采暖与制冷		本项目冬季采暖为市政集体供暖，夏季制冷采用空调，不涉及新风系统，房间内送风由空调提供循环风。	
储运工程	原辅料运输		委托社会车辆运输。	/
	药房		主要用于原辅料（药品）储存。	/
环保工程	废气		本项目运营期产生的废气为医疗废水处理过程产生的异味及宠物粪便产生的异味。 污水处理设备：位于一层手术室内，无生化处理过程，处理设备为密闭结构，位于室内，且日常进行消毒；宠物粪便：宠物诊疗服务时，产生少量宠物粪便，患病宠物粪便袋装收集后封口，置于包装桶内，贮存于危废暂存间暂存，危废暂存间不存在对外门窗，可有效控制异味散发；在手	/

		术室、危废暂存间、住院室等产生异味的区域喷洒天然植物型除臭剂及设置移动式空气净化消毒器祛除异味，采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，异味基本不会向外环境散逸。	
	废水	医疗废水经污水处理设备预处理（过滤+二氧化氯消毒）达标后，与生活污水一起排入小区化粪池静置沉淀，随后排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂处理。	室内排水管道改造
	噪声	项目主要的噪声源为空调外机、宠物叫声，各房间采用隔墙隔断、室外空调机安装基础减振，宠物治疗过程中加强对宠物的管理（按时投喂、避免惊扰及生人接触），注意其情绪的安抚。	/
	固体废物	一般固体废物包括废包装物（包括药品、医疗耗材外包装，废输液瓶（袋））暂存于一般固废暂存间，定期交由物资回收部门回收；健康宠物排泄物（含猫砂）、废滤芯由城管委清运处理。危险废物包括医疗废物、患病宠物粪便、污水处理设备滤渣、废紫外灯管，其中医疗废物、患病宠物粪便以及滤渣需经消毒处理后暂存于危废暂存间，连同废紫外灯管定期交由有资质单位处置。生活垃圾由城管委有关部门清运处理。	/
	消毒方式	手术治疗消毒：采用碘伏消毒。 污水处理设备产生的滤渣消毒：采用 84 消毒液进行消毒。 医疗废物消毒：采用 84 消毒液进行消毒。 宠物粪便消毒：采用 84 消毒液进行消毒。 医疗器械：采用高压蒸汽方式进行高温消毒。 医疗废水消毒：在医疗废水处理设备加药口加入消毒剂（二氧化氯缓释片），静置消毒 60 分钟。 死亡宠物消毒：采用紫外线消毒灯照射消毒，由宠物主人自行处置。 医院房间日常消毒：紫外线消毒灯照射消毒，房间营业前、下班时采用紫外线照射。 工作服经紫外线杀菌灯照射消毒后由员工自行清洗，宠物医院不涉及工作服清洗用水。	/

2、项目工程组成及内容

本项目主要生产设备及辅助设备详见下表。

表 2-2 本项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	位置	用途
1	X光机*	康派	1	X 光室	宠物诊疗
2	微纳新生生化机	WEINAXI	1	化验室	宠物诊疗
3	探生血常规-便检	TS-V5001	1	化验室	宠物诊疗
4	B超	YINON	1	诊室	宠物诊疗

5	麻醉机	WATOEX-20	1	手术室	手术
6	监护仪	D8B,EPM12	1	手术室	手术
7	离心机	TG16-WS	1	化验室	宠物诊疗
8	荧光定量分析仪	JITAI6001	1	化验室	宠物诊疗
9	地秤	/	1	前台	宠物诊疗
10	无影灯	KLO5L	1	手术室	手术
11	常规手术台	医用级	1	手术室	手术
12	显微镜	/	2	化验室	宠物诊疗
13	体温计	/	2	诊室	宠物诊疗
14	听诊器	3M	2	诊室	宠物诊疗
15	紫外线消毒灯	医用级	4	手术室	手术
16	常规手术器械	金钟	2	手术室	手术
17	高压灭菌锅	24L	1	手术室	手术
18	电冰箱	/	2	药房	宠物诊疗
19	药柜	/	1	药房	宠物诊疗
20	污水处理设备	/	1	手术室	污水处理
21	咽喉镜	冷光源版	2	诊室	宠物诊疗
22	高频电刀	/	1	手术室	手术
23	空气净化消毒器	/	4	手术室、住院区	除味
注：*本医院放射性设备单独履行环评手续，不在本项目评价范围。					

3、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅料及能源消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	试剂名称	包装规格	年用量	单位	最大存储量	单位	储存位置
1	注射器	1ml/只	30	箱	50	箱	药房
2	纱布	100 片/包	50	包	50	包	
3	棉签	20 根/包	50	包	10	包	
4	自粘绷带	10 个/盒	10	盒	15	盒	
5	碘伏	500ml/瓶	30	瓶	50	瓶	
6	手术刀片	100 个/盒	15	盒	25	盒	手术室
7	一次性手套	100 只/包	10	包	15	包	药房

8	医用口罩	10 只/包	30	包	40	包	
9	医用垃圾袋	100 袋/包	50	包	50	包	
10	利器盒	2 个/盒	10	盒	15	盒	
11	干式生化试剂片	10 盘/盒	50	盒	80	盒	
12	1%苯扎溴铵溶液	100ml/瓶	50	瓶	50	瓶	
13	酒精（75%）	500ml/桶	15	桶	15	桶	
14	5%葡萄糖溶液	60ml/瓶	100	瓶	50	瓶	
15	0.9%氯化钠溶液	100ml/瓶	100	瓶	50	瓶	
16	天然植物型除臭剂	1kg/瓶	10	瓶	2	瓶	
17	84消毒剂	500ml/瓶	10	瓶	5	瓶	卫生间
18	二氧化氯消毒片 （废水消毒药剂）	10 片/盒	50	盒	100	盒	手术室
19	一次性布草	1.6kg/包	90	包	20	包	

项目主要原辅料的组份及含量见下表。

表 2-4 项目主要原辅料成分一览表

序号	试剂名称	主要成分	理化性质
1	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。
2	二氧化氯消毒片	有效氯 90.20%（w/w）	白色或类白色片剂，入水后可迅速生成二氧化氯。二氧化氯是一种广谱型消毒剂，对一切经水体传播的病原微生物均有很好的杀灭效果。
3	84 消毒液	次氯酸钠	微黄色溶液，有似氯气的气味；相对密度（20℃）:1.10，溶于水，主要用于环境和物体表面消毒的含氯消毒剂，含强有力去污成分，可杀灭大肠杆菌。
4	酒精（75%）	乙醇	无色透明溶液，毒性较低，可以与水以任意比互溶，溶液具有酒香味，略带刺激性。

4、公用工程

（1）给水

本宠物医院用水主要由市政供水管网提供，少量消毒用水为外购纯水，主要为生活用水、宠物用水、医疗用水及地面清洁用水。宠物医院员工工作服经紫外灯照射消毒后由员工带回家自行清洗，不涉及工作服清洗用水。布草为一次性用品使用后作为感染性废物处理，无布草清洗用排水。化验试剂均采用成品试剂，无化学试剂的调配，

不涉及化验用排水。

①医疗用水

根据建设单位提供的经验数据，医疗用水主要包括诊室洗手用水、手术室用水、高压灭菌锅消毒用水、清洗宠物笼具底盘用水、地面清洗用水。诊室洗手用热水采用卫生间热水器提供，根据其它宠物医院日常运行经验，诊室洗手用水为 2L/只，宠物接诊量约为 10 只/天，全年营运 350 天，用水量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ($7\text{m}^3/\text{a}$)；手术室用水为 10L/只，平均每天手术量为 2 只，全年营运 350 天，用水量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ($7\text{m}^3/\text{a}$)；高压灭菌锅消毒每天一次，使用外购纯水，每次用水量为 5L，全年营运 350 天，用水量为 $0.005\text{m}^3/\text{d}$ ($1.75\text{m}^3/\text{a}$)；每天对宠物笼具底盘清洗一次，单次用水量为 20L，全年营运 350 天，用水量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ($7\text{m}^3/\text{a}$)；每日运营结束后利用拖布擦拭院内地面，每天用水量为 30L，全年营运 350 天，则用水量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ($10.5\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，医疗用水量为 $0.095\text{m}^3/\text{d}$ ($33.25\text{m}^3/\text{a}$)。

②生活用水

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)估算宠物医院生活用水量，员工用水量按照 40L/人·天计算，宠物医院共有员工 4 人，年工作 350 天，则宠物医院员工生活用水量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($56\text{m}^3/\text{a}$)；宠物医院日接诊宠物 10 只，宠物主人为 10 人次/天，宠物主人用水按 10L/d·人计，全年营运 350 天，用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($35\text{m}^3/\text{a}$)。综上，宠物医院生活用水总量为 $0.26\text{m}^3/\text{d}$ ($91\text{m}^3/\text{a}$)。

③宠物用水

本项目医院内单日最多接待 10 只宠物，根据其他宠物医院日常运行经验，单只宠物用水量按照 0.1L/天计算，医院年工作 350 天，则本项目宠物用水水量为 $0.001\text{m}^3/\text{d}$ ($0.35\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，本宠物医院用水总量为 $0.356\text{m}^3/\text{d}$ ($124.6\text{m}^3/\text{a}$)，其中自来水用水量为 $0.351\text{m}^3/\text{d}$ ($122.85\text{m}^3/\text{a}$)，外购纯水用水量为 $0.005\text{m}^3/\text{d}$ ($1.75\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

本医院外排废水主要为生活污水、医疗废水（包括诊室洗手用水、手术室用水、高压灭菌锅消毒用水、清洗宠物笼具底盘用水、地面清洗用水）。

医疗废水全部排入污水处理设备，污水处理设备安装在一楼手术室内，工艺为过滤+二氧化氯消毒。医疗废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入小区化粪池

静置沉淀，随后排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂。

本项目医疗废水中高压灭菌锅消毒用水的排污系数按 0.5 计算，其他外排各股废水的排污系数均按 0.9 计算，则废水排放量为 $0.3175\text{m}^3/\text{d}$ ($111.125\text{m}^3/\text{a}$)，其中生活污水的排放量为 $0.234\text{m}^3/\text{d}$ ($81.9\text{m}^3/\text{a}$)，医疗废水的排放量 $0.0835\text{m}^3/\text{d}$ ($29.225\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目给排水情况见下表，水平衡图见图 2.1。

表 2-5 本项目给排水情况

序号	用水项目		日用水量 m^3/d	排水系数%	排水量		排水去向
					日排水量 m^3/d	年排水量 m^3/a	
1	生活用水	员工	0.16	90	0.144	50.4	经化粪池沉淀后排入市政污水管网
		宠物主人	0.1	90	0.09	31.5	
2	宠物用水		0.001	0	/	/	/
3	医疗用水	自来水	0.09	90	0.081	28.35	经污水处理设备处理后，与生活污水一并经化粪池沉淀后，排入市政污水管网
		纯水	0.005	50	0.0025	0.875	
合计	自来水		0.351	/	0.315	110.25	/
	纯水		0.005	50	0.0025	0.875	/

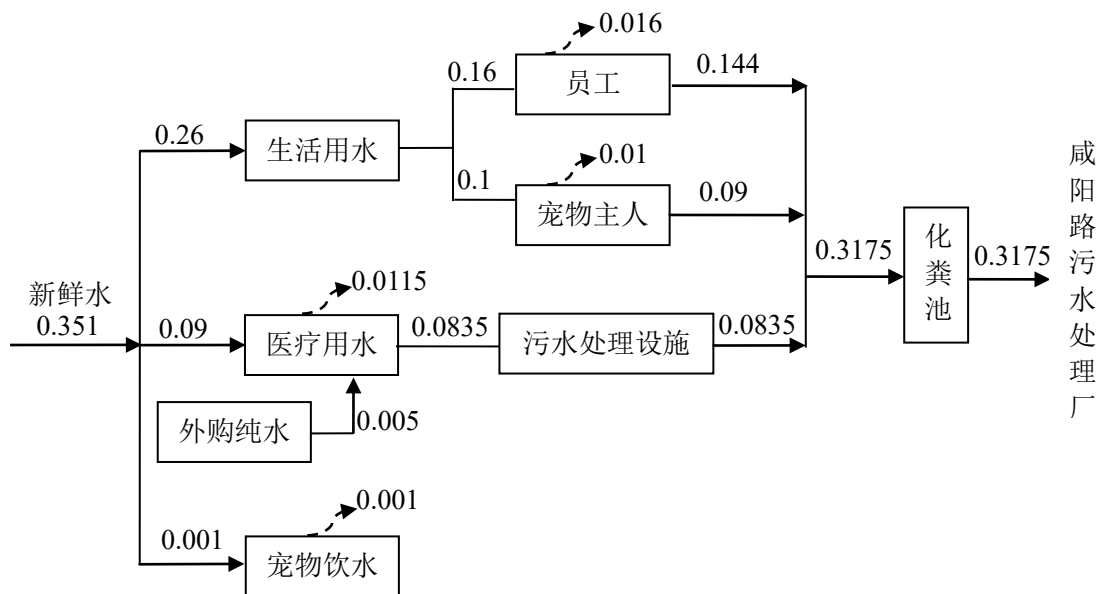


图 2-1 本项目水平衡图 单位： m^3/d

(3) 供电：本项目用电由市政电网提供。

(4) 制冷、供暖：本项目冬季采暖为市政供暖，夏季制冷采用壁挂式变频多联式

	空调机组，不涉及新风系统，房间内送风由空调提供循环风。 （5）食堂及住宿：本项目不提供食堂及住宿，员工就餐采用配餐制。 5、人员及工作制度 本项目劳动定员 4 人，工作制度为 1 班制（8:30-18:00 为一班），年工作 350 天，夜间不接诊。本项目宠物术后一般留院观察 3 小时左右，不涉及夜间留观、住院及宠物寄养，所有宠物 21:00 前均可离院，夜间无员工值班。本项目不接待疫症宠物，死亡宠物消毒后交由宠物主人带走自行处置。
工艺流程和产排污环节	1、施工期 本项目除手术室以外，其他建设内容均已建成，施工期为手术室新增设备运输进院安装调试，对手术室内给排水管线进行布局调整和管道改造，手术室内医疗废水管道与污水处理设备相连。项目无土建工程，设备安装、水路改造用时较少，施工期影响轻微。随着设备安装调试、手术室内水路改造完毕，影响将随之消失。 2、运营期 （1）诊疗服务 宠物医院建成后主要承担宠物诊疗（包含宠物健康检查、一般疾病输液、疫苗接种、手术（含三腔手术）），无宠物美容服务，无宠物寄养服务，不接待疫症宠物。日常接诊流程见图 2-2。 诊疗服务流程简述： ①接诊 宠物主人携带宠物进入医院后，由前台负责对顾客携带宠物挂号并进行简单问诊分诊。医生根据宠物主人描述及宠物状态，初步判断宠物是否为染疫宠物，如不能排除为非染疫宠物，则通过快速诊断试纸初步检测，将符合治疗条件的患病动物由导诊人员带至相应诊室就诊。如发现染疫宠物，立即转移至隔离住院区进行隔离，并对染疫宠物移动轨迹所涉及区域进行病毒消杀，立即按规定向当地兽医主管部门、动物卫生监督机构或者动物疫病预防控制机构报告，按管理部门的指令做好防疫工作。此过程产生废诊断试纸，暂存于危废暂存间，作为危废交有资质单位处置。 ②诊断过程 医师根据宠物情况进行常规检查，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，使用试剂盒通过生化分析仪、血液分析仪等，根据宠物情况可能还

会用到射线检查及 B 超检查。化验试剂均采用成品试剂，无化学试剂的调配。此过程会产生废棉球、废试剂。执业医师根据化验数据做出诊断结果，并根据患病动物的情况进行输液、手术、注射、服药等诊疗过程。传染病的初筛采取核酸、快速检测盒等方式。此过程产生化验废弃物，经消毒处理后暂存于危废暂存间，作为危废交有资质单位处置。

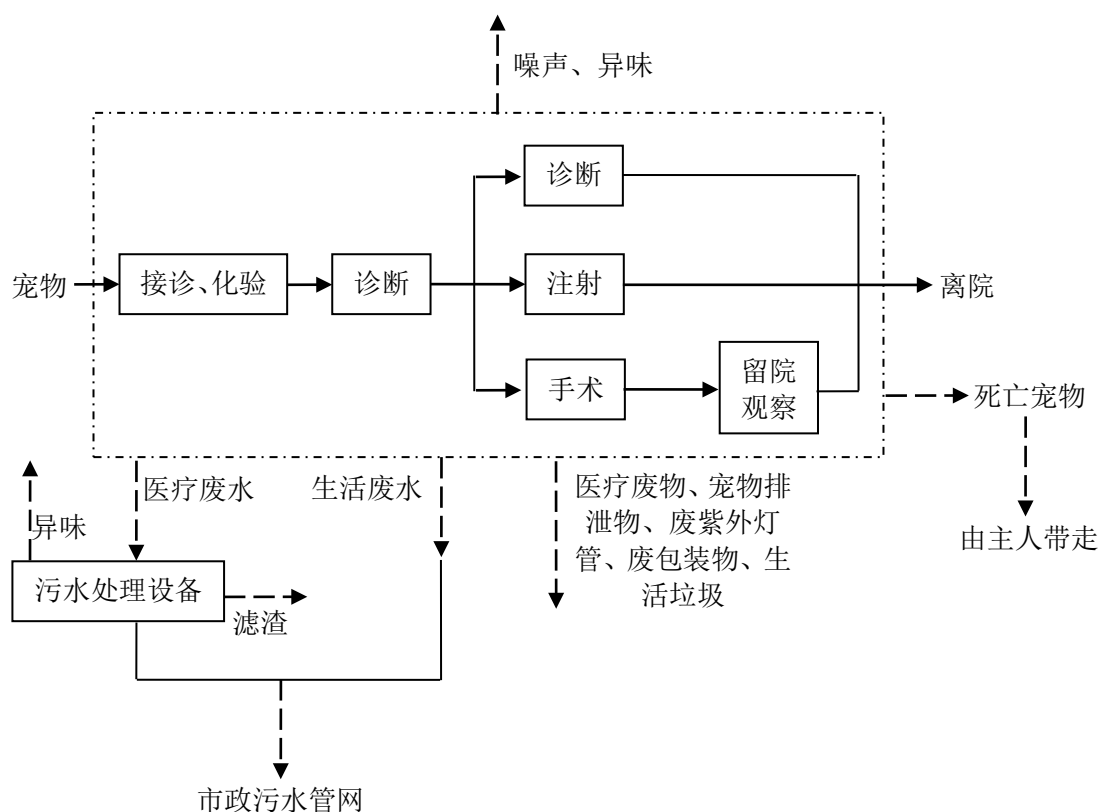


图 2-2 运营期诊疗流程及产污环节图

③诊治过程（输液、手术、注射等）

手术包括基础外科手术、绝育手术、尿道感染手术和食管手术等胸腹腔手术，以上手术通过医师诊断和仪器检查后进行。手术前需要对宠物进行检查，观察宠物生殖系统、泌尿系统、消化系统及心肺等器官情况，判定宠物是否可以接受麻醉和手术。宠物术部需要去毛和消毒，然后为宠物称重。通过血液检查判定宠物是否可以接受麻醉，将宠物仰卧保定注射麻醉药，麻醉前需要宠物禁食 8-12 小时以免麻醉药引起呕吐反应吸入肺部。医护人员手臂消毒、整理器械、准备操作台及手术用具，然后将腹壁/皮肤切开进行手术。手术结束后处理切口并缝合，等待宠物苏醒。术后宠物观察一段

时间即可取药离院。输液、手术（术后留院观察时间不超过 3 小时）、注射（包括疫苗接种）等诊治过程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以及医疗废水。

诊治过程宠物可能会发出叫声或排便。本院要求宠物在诊治过程由主人陪护，安抚宠物，不同种类宠物分区就诊，尽量控制宠物不发出叫声；宠物进入医院内均安置于专用的宠物笼内，笼下方设有粪便托盘，设专人对宠物排便情况实时观察，及时清理消毒后置于密闭容器存放，于危废暂存间暂存，最后交有资质单位处置。本医院不接诊濒死宠物，极特殊情况造成宠物院内死亡时，装入密封袋内，消毒后由宠物主人自行带走。此过程产生医疗废物，经消毒处理后暂存于危废暂存间，作为危废交有资质单位处置。医疗污水经污水处理设备处理后与生活污水、地面清洗废水、洗衣废水一起排入小区化粪池静置沉淀，随后排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂。

④术后留院观察

个别术后宠物需留院观察，手术时间安排在下午 3 点以前，术后宠物留院观察时间不超过 3 小时，可在晚 9 点前出院。宠物白天诊疗后留院观察产生的污染物主要为粪便，及时清理并将粪便置于密闭容器存放，经消毒处理后暂存于危废暂存间，最后交有资质单位处置。

(2) 污水处理

本项目采用小型医疗污水处理设备对医疗废水进行过滤及消毒处理，安装于一楼手术室内，收水范围为一楼（手术室、诊室 1）、一层夹层（化验室、诊室 2、住院区 1）、二层夹层（隔离区、住院区）及地面清洗的医疗废水，直接对产生的医疗废水进行消毒。废水处理规模为 0.1m³/h，处理工艺为“过滤+二氧化氯消毒”工艺。

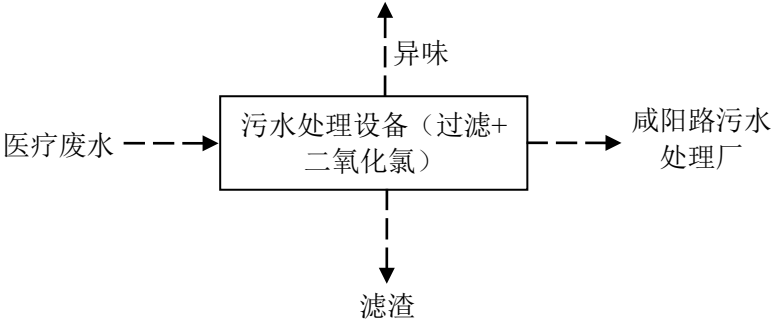


图 2-3 污水处理流程图及产污环节示意图

医疗废水收集至污水处理设备内，手工投入二氧化氯药片（氯含量为 90%），投

药后接触时间应不小于 1h 再排放，二氧化氯具有很强的氧化作用，通过强氧化性杀灭微生物，使医疗废水出水水质满足相应标准限值要求。污水处理清渣过程会产生异味气体、污水处理设备滤渣。

宠物医院运营过程产排污环节及处置方式汇总如下。

表 2-6 本项目给排水情况

污染污类别		产污环节	污染物名称	收集、处理、排放措施
废气		宠物粪便	臭气浓度	宠物粪便消毒后及时袋装密封，置于包装桶内，贮存于危废暂存间；污水处理设施加盖为封闭式设备，处理工艺为过滤+二氧化氯消毒，无生化处理工艺，不会产生明显异味气体且投药口处于长闭状态，异味影响轻微。医院内定时对排便与排尿盒、危险废物暂存间、房屋重点区域喷洒天然植物型除臭剂，手术室、诊室、住院区设空气净化消毒器，用于去除室内的异味气体。
		污水处理设备清渣	臭气浓度	
废水	医疗废水	诊室洗手用水、手术室用水、高压灭菌锅消毒用水、清洗宠物笼具底盘用水、地面清洗用水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群、总余氯	医疗废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水一起排入小区化粪池静置沉淀，随后经废水总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂。
	生活污水	员工、宠物主人	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	
噪声	设备噪声	空调室外机	噪声	选用低噪声设备、基础减振。
	宠物噪声	就诊宠物叫声		安抚宠物、房屋内隔声、合理布局。
固体废物	一般固体废物	拆包过程	废包装物(包括未被沾染的药品、医疗耗材外包装、废输液瓶(袋)、污水处理设备药剂外包装袋等)	统一收集后交由物资回收部门回收处置。
		异味处理	废滤芯	由城管委清运处理。
		健康宠物	健康宠物排泄物(含猫砂)	消毒处理后由城管委清运处理。
	危险废物	诊疗过程	医疗废物	消毒处理后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。
		患病宠物	患病宠物排泄物(含猫砂)	

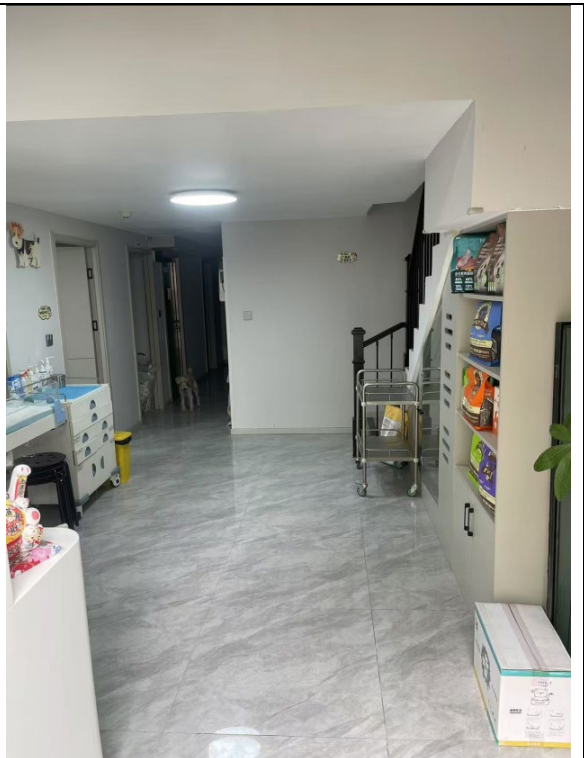
			污水处理设备	滤渣	消毒处理后交由有资质单位处置。
			杀菌消毒	废紫外灯管	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。
		生活垃圾	员工、宠物主人	生活垃圾	由城管委清运处理。
	1、现有工程基本情况 天津市纯德宠物医院有限公司成立于 2024 年 3 月 20 日，租用天津市红桥区邵公庄大街 20 号底商一层、二层，于 2024 年 8 月开始从事动物诊疗服务，未从事手术类服务。租赁建筑面积为 155.96 平方米，设有大厅、诊室、化验室、药房、隔离区等。目前接诊量约 8 只/天（主要为宠物健康检查、一般疾病输液、疫苗接种等，不含手术），现有员工 4 人，年工作 350 天，运营时间为 8:30-18:00，夜间不运营。 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。 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），现有工程属于“五十、其他行业”行业类别，且不涉及通用工序相关内容，不需申请排污许可证或排污许可登记。 本项目租赁房屋现状情况如下。				
与项目有关的原有环境问题					
					
			医院大门		医院大厅



图 2-4 医院现状图

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、动物防疫服务，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，无手术业务。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

现有工程产生的废气主要为异味，主要来源于宠物排泄物（含猫砂）和污水处理设备，健康宠物排泄物及时清理，作为一般固体废物处置；患病宠物排泄物消毒后，袋装收集后密封，置于包装桶内，贮存于危险废物暂存间；污水处理设备为一体化设备，日常密闭置于储物间内；医院内定时对排便与排尿盒、危险废物暂存间、房屋重点区域喷洒天然植物型除臭剂，手术室、诊室、住院区设空气净化消毒器，用于去除室内的异味气体。

2.2 废水

现有工程的废水主要有医疗废水、生活污水。

医疗废水包含：①笼具清洗废水、②诊室医师洗手废水、③地面清洗废水。

笼具清洗、医师洗手和地面清洗废水由处置区水盆收集，由管道流入污水处理设备处理，投加二氧化氯缓释片消毒，处理后的医疗废水进入化粪池静置沉淀，然后排入市政污水管网。生活污水通过卫生间洗手池和马桶收集进入商铺共用化粪池静置沉淀，然后汇入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂。

2.3 噪声

现有工程的主要强噪声源为空调室外机噪声、宠物日常偶发叫声，采取选用低噪声设备、基础减振、墙体隔声、合理布局等措施，降低对附近居民区等敏感目标的声环境影响。

2.4 固体废物

现有工程产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

生活垃圾由城管委清运。

一般固体废物有废包装物(包括未被沾染的药品、医疗耗材外包装、废输液瓶(袋)、污水处理设备药剂外包装袋等)、空气净化消毒器废滤芯、健康宠物排泄物(含猫砂)；其中健康宠物排泄物(含猫砂)、空气净化消毒器废滤芯由城管委及时清运，废包装由物资部门回收处理。

危险废物有医疗废物、废紫外灯管、污水处理设备滤渣、患病宠物排泄物(含猫砂)，委托有资质单位处理。

3、现有问题及整改措施

本项目运营至今，无违法排污行为，未受到附近居民投诉，未受到信访投诉。识别现有环境问题为建设单位未按要求开展环境例行监测工作，建设单位承诺今后及时按环评中的监测计划严格履行。

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、大气环境

1.1 区域环境质量现状

根据大气环境功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。本项目环境空气质量现状引用天津市生态环境局官方网站公布的《2023 年天津市生态环境状况公报》中 2023 年红桥区监测结果，对项目选址区域内环境空气基本污染物 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 质量现状进行分析，统计见下表。

表 3-1 2023 年红桥区环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³（CO：mg/m³）

污染物		年评价指标	现状浓度	二类区		
				标准值	占标率/%	达标情况
蓟州区	PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	不达标
	PM ₁₀		78	70	111.4	不达标
	SO ₂		9	60	15.0	达标
	NO ₂		34	40	85.0	达标
	CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1.3	4	32.5	达标
	O ₃	8h 平均浓度第 90 百分位数	197	160	123.1	不达标

由上表可知，该地区环境空气基本污染物中 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 24h 平均浓度第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级浓度限值，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8h 平均浓度第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中浓度限值要求。六项污染物没有全部达标，故判定项目所在评价区域为城市环境空气质量不达标区。

随着《关于印发天津市深入打好污染防治攻坚战 2023 年工作计划的通知》（津污防攻坚指[2023]1 号）、《天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案》（2023 年 9 月 21 日）的全面实施，全力推动中央生态环境保护督察整改，实施碳达峰、碳中和行动，深入打好污染防治攻坚战，加强生态保护修复建设，防范化解生态环境风险，加快构建现代治理体系、提升治理能力，大气环境质量将持续稳定向好。经过努力，全市空气质量全面改善，PM_{2.5} 浓度持续下降，臭氧浓度稳中有降，基本消除重

度及以上污染天气。根据《关于印发天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的的通知》（津污防攻坚指[2022]2号），到2025年，全市PM_{2.5}浓度控制在38微克/立方米以内，空气质量优良天数比率达到72.6%，全市及各区重度及以上污染天数比率控制在1.1%以内；NO_x和VOCs排放总量均下降12%以上。随着天津市各项污染防治措施的逐步推进，本项目选址区域空气质量将逐渐好转。

2、声环境

本项目位于天津市红桥区邵公庄大街20号的桥湾苑1号楼底商。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）（津环气候[2022]93号），本项目选址位于2类声环境功能区（邵公庄街道2类区），具体范围为“洪湖东路-西青道-西站前街-南运河-红旗路-西青道-快速路-津浦铁路-洪湖东路”，声环境现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目所在楼栋南侧为邵公庄大街，属红桥区道路交通干线，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）“4类声环境功能区的划分：道路交通干线、城市轨道交通地面段两侧区域划为4a类声环境功能区。道路交通干线、城市轨道交通地面段相邻区域为2类声环境功能区时，距离为30米”，本项目房屋南侧距离邵公庄大街为16m（小于30m），本项目房屋位于桥湾苑1号一层、二层裙房底商，3-22层为居民住宅，东西两侧与其他商铺共用厂界，北侧为桥湾苑1号楼公用大厅。故本项目南侧厂界声环境现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

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）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目周边50m范围内声环境保护目标为桥湾苑1号楼（与本项目紧邻、距离邵公庄大街24m）、桥湾苑2号楼（位于本项目西侧26m、距离邵公庄大街24m）。其中，桥湾苑1号楼南侧与邵公庄大街距离小于30m，且为22层（三层以上），故桥湾苑1号楼南侧（面向邵公庄大街一侧）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，北侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。桥湾苑2号楼南侧与邵公庄大街距离小于30m，且为22层（三层以上），故桥湾苑1号楼南侧（面向邵公庄大街一侧）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，北侧执行

《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

为了进一步了解项目周边环境保护目标声环境质量现状，本次评价委托天津众航检测技术有限公司于2025年4月17日对项目周边50米范围内敏感目标进行了现状监测，监测报告见附件，具体监测情况如下：

(1) 监测布点

本项目50m范围内声环境保护目标为桥湾苑1号楼（紧邻）、桥湾苑2号楼（西侧26m），均为同一个小区。本着对项目影响最大敏感目标处进行监测的原则，监测点位选在桥湾苑1号楼。同时，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）要求：“当声环境保护目标高于（含）三层建筑时，还应选取有代表性的声环境保护目标的代表性楼层设置测点”，因此本次对本宠物医院距离最近的敏感目标桥湾苑1号楼进行纵向监测。具体监测位置见图3.1。

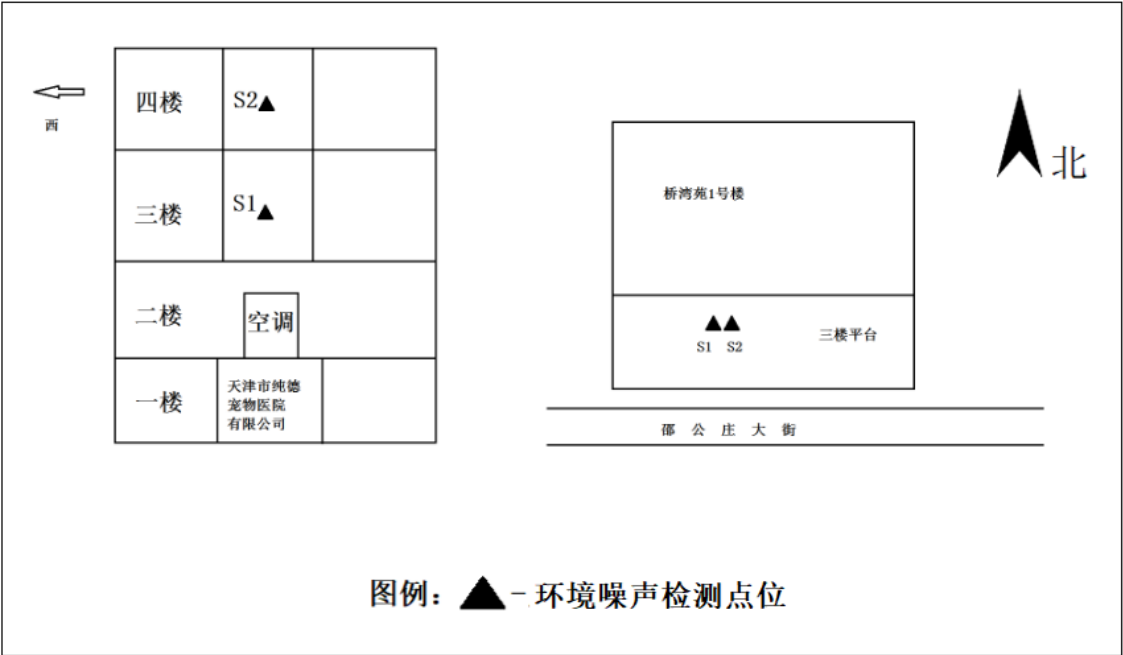


图 3-1 声环境现状监测点位示意图

(2) 监测时间及频次

本次监测时间为2025年4月17日，监测1天，昼间2次（夜间不营业仅监测昼间）。

表 3-2 声环境监测点位基本信息

监测点	监测因子	监测时段	相对项目方位
S1 桥湾苑1号楼3层南侧外墙外1米	等效连续A	昼间2次	上方

	S2 桥湾苑 1 号楼 4 层南侧外墙外 1 米	声级						
注：本项目位于桥湾苑 1 号楼一层、二层底商。								
(3) 监测方法								
本次监测分析方法见下表。								
表 3-3 声环境监测分析方法								
序号	检测项目	检测方法依据	检测设备及型号					
1	声环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA6228+型多功能声级计 YQ-041					
			AWA6228+型多功能声级计 YQ-104					
(4) 监测结果								
表 3-4 声环境质量现状监测结果表 单位：dB(A)								
采样时间	监测点位	监测值 dB(A)		主要声源	所属功能区	执行标准		达标情况
		昼间第一次	昼间第二次			标准值	标准名称	
2025.4.17	S1 桥湾苑 1 号楼 3 层南侧外墙外 1 米	59	59	环境交通	4a 类	70	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	达标
	S2 桥湾苑 1 号楼 4 层南侧外墙外 1 米	64	63					
根据监测结果可知，本项目周边 50m 范围内的声环境保护目标处环境噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类区标准。监测期间，医院营业中，主要噪声源空调室外机已开启。								
3、生态环境								
本宠物医院位于天津市红桥区邵公庄大街 20 号的底商，租赁现有底商进行宠物医院的运营，不新增用地，无生态环境保护目标，不再进行生态环境现状评价。								
4、地下水、土壤环境								
本宠物医院租赁天津市红桥区邵公庄大街20号的底商，整体地面已做硬化处理，且污水处理设备为地上式一体化设备，设备密闭，项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要开展地下水和土壤现状调查。								
环境保护目	根据项目选址现场勘查结果，本项目厂址不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）界定的生态保护红线范围、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区，评价区内也无重点保护文物、古迹等。							

标

1、大气环境

根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等敏感区域，项目主要大气环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 本项目大气环境保护目标一览表

序号	保护目标	相对方位	距离/m	属性	功能要求
1	天津市民族中学	西北	305	学校	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区
2	静安北里	西北	233	居住区	
3	天津市民族中学附属小学	西北	204	学校	
4	静安里	西	190	居住区	
5	桥湾苑	紧邻	0~83	居住区	
6	千阳里	西南	203	居住区	
7	荣盛碧桂园云鼎	南	64	居住区	
8	桃园里	西南	399	居住区	
9	清水楼	西南	480	居住区	
10	金丰公寓	东北	207	居住区	
11	建设里小区	东北	320	居住区	
12	金联公寓	东北	150	居住区	
13	河通花园	东南	164	居住区	
14	米兰弘丽园东区	东南	375	居住区	
15	米兰弘丽园西区	东南	306	居住区	
16	米兰紫芥园	东南	398	居住区	

注：环境空气保护目标：自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

2、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，经调查，本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标具体情况见下表。

表 3-6 本项目声环境保护目标一览表

序号	保护目标	相对方位	距离/m	属性	功能要求
1	桥湾苑	1 号楼	紧邻	紧邻	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准， 靠近邵公庄大街侧执行 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准
2		2 号楼	西	26	

3、地下水环境

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。

4、生态环境

本项目租赁已建成底商，不新增建设用地，不涉及生态环境保护目标。

1、废气污染物排放标准

本项目污水处理设备安装在房屋内部一层手术室内，手术室和污水处理设备日常封闭。手术室内部三面为墙体，另一侧直接开向医院内部，无对外门窗，污水处理恶臭气体不会直接排向室外大气环境中，所以不执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）污水处理站周边大气污染物排放限值。

院内宠物就诊期间排泄物有异味产生，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 中限值要求，详见下表。

表 3-7 大气污染物排放标准

控制点	污染物	标准值	执行标准
厂界	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018） 表 2

2、废水污染物排放标准

本项目医疗废水经处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水一起排入小区化粪池静置沉淀，随后经废水总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂。

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；废水总排口执行《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 3-8 医疗废水污染物预处理及排放标准

污染物名称	标准值（mg/L）	标准来源
pH 值	6~9（无量纲）	《医疗机构水污染物排放标准》
COD _{Cr}	250	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

BOD ₅	100	(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准
SS	60	
LAS	10	
粪大肠菌群数	5000 (MPN/L)	
总余氯	2-8	
氨氮	45	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级排放标准
总氮	70	
总磷	8	

表 3-9 综合废水污染物排放标准

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

3、噪声排放标准

(1) 施工期

本项目不涉及新建厂房及土建施工，主要对租赁的现有房屋装修改造。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体限值见下表。

表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

(2) 运营期

本项目选址位于2类声环境功能区，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)中4a类声环境功能区划分规定，若交通干线相邻区域为2类声环境功能区，距离为30m区域划为4a类声环境功能区。

本项目东、西侧与其他商铺相邻，北侧为桥湾苑1号楼公用大厅，东、西、北侧

无独立厂界，不具备监测条件；医院南侧外16m处为邵公庄大街（道路交通干线），与邵公庄大街距离小于30m，因此项目运营期南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。具体限值见下表。

表 3-11 运营期噪声排放标准

单位：dB(A)

厂界	类别	昼间	夜间	执行标准
南侧厂界	4 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

注：本项目东、西、北侧无独立厂界，不进行监控；宠物医院夜间不运营。

4、固体废物

本项目固体废物主要包括一般工业固体废物、医疗废物、生活垃圾。

一般固体废物暂存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求的采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

医疗废物的安全管理执行《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号，2011 年 1 月 8 日修订）；医疗废物在暂时贮存、运送和处置过程，执行《关于集中处置医疗废物意见的通知》（津政发[2016]91 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部第 36 号令）和《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》（HJ421-2008）中的有关规定。

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，同时执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移联单管理办法》中的相关规定。

生活垃圾执行《天津市生活垃圾管理条例》中的有关规定。

污水处理产生的滤渣执行《医疗机构水污染物排放标准》中（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准，清掏前应进行监测，控制标准见下表。

表 3-12 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数/（MPN/g）	蛔虫卵死亡率/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95

总量控

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）及《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试

制 指 标	行)的通知》(津政办规(2023)1号)并结合本项目实际污染物排放情况,确定本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮,总磷、总氮作为特征因子进行核算。 本项目医疗废水经污水处理设备(过滤+二氧化氯消毒)处理后,与生活污水一起经化粪池静置沉淀后排入市政污水管网,最终排入咸阳路污水处理厂。废水排放量约为 0.3175m³/d (111.125m³/a)。 (1) 预测排放总量 根据分析,本宠物医院污水总排口水质为 COD297mg/L、氨氮 19.0mg/L、总磷 2.22mg/L、总氮 34.3mg/L。预测废水污染物排放量如下: COD_{Cr} 预测排放量=297mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.033t/a 氨氮预测排放量=19.0mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.00211t/a 总磷预测排放量=2.22mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.00025t/a 总氮预测排放量=34.3mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.00381t/a (2) 标准核定排放总量 本宠物医院污水总排口 COD、氨氮、总磷、总氮浓度执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准(COD 浓度限值 500mg/L、氨氮浓度限值 45mg/L、总磷浓度限值为 8mg/L、总氮浓度限值 70mg/L)。按上述标准限值核算污染物排放总量如下: COD_{Cr} 核算排放量=500mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.056t/a 氨氮核算排放量=45mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.005t/a 总磷核算排放量=8mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.0009t/a 总氮核算排放量=70mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.008t/a (3) 排入外环境总量 项目废水通过市政污水管道进入到咸阳路污水处理厂集中处理后,最终排入外环境的水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015)A 标准, COD 浓度限值 30mg/L、氨氮浓度限值 1.5 (3) mg/L、总磷浓度限值 0.3mg/L、总氮浓度限值 10mg/L,则本宠物医院废水污染物排入外环境总量如下: COD 排放量=30mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.0033t/a 氨氮排放量=(1.5mg/L×7+3mg/L×5)/12×111.125m³/a×10⁻⁶=0.00024t/a
-------------	--

总磷排放量=0.3mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.00003t/a

总氮排放量=10mg/L×111.125m³/a×10⁻⁶=0.00111t/a

综上，本项目废水污染物总量情况如下表。

表 3-13 废水污染物总量核算结果 单位：t/a

污染物		预测排放量	依排放标准核定排放量	排入外环境量
废水	COD	0.033	0.056	0.0033
	氨氮	0.00211	0.005	0.00024
	总磷	0.00025	0.0009	0.00003
	总氮	0.00381	0.008	0.00111

本项目服务人员由附近小区居民组成，主要服务于周边居民宠物诊疗，污水排放量实际上由本地居民人口流动及宠物诊疗带来的，并非纯粹的增加量，项目运行后区域总量并无变化，因此总量不重复计入，即总量无新增。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目仅涉及少量设备安装和手术室废水收集管路改造。施工期主要污染源为施工人员生活污水、施工噪声及少量包装材料等固体废物，施工环境保护措施如下。 1、施工废水 本项目施工期废水主要为施工人员生活污水。废水经化粪池静置沉淀后通过市政污水管网排入咸阳路污水处理厂进行处理，不会对水环境造成明显不利影响。 2、施工噪声 本项目施工期噪声主要为设备安装及手术室内水路改造装修噪声，噪声相对较小，且在室内操作。另外，严禁建设单位在 22:00-6:00 施工，施工期在选用低噪声设备，加强设备的维护与管理，加强对施工人员的监督和管理，现场装卸设备机具时，应轻装慢放，不得随意乱扔发出巨响等措施后，可将噪声影响控制在最低程度，且施工噪声随着施工的结束而结束，不会对周边环境产生明显的影响。 3、施工固体废物 固体废物主要为少量包装材料，由城管委统一收集，不会对周围环境产生不利影响。
营 运 期 环 境 保 护 措 施	1、废气 1.1 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施 本项目运营期产生的废气主要为污水处理设备清渣过程中产生的异味、宠物排泄物产生的异味，其污染因子为臭气浓度。 其中污水处理设备为密闭结构，处理工艺为“过滤+二氧化氯消毒”，无生化处理过程，不产生氨和硫化氢，仅滤渣清理过程有异味产生，污水处理设备周边喷洒天然植物型除臭剂并设置移动式空气净化消毒器祛除异味。 宠物在医院就诊期间会产生少量的排泄物，设置动物专用的排便与排尿盒进行收集，及时消毒、清运、喷洒天然植物型除臭剂，在手术室、诊室、住院室等产生异味的区域设置移动式空气净化消毒器祛除异味。 本项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施情况见下表。

表 4-1 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	
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袋装密封，污水处理设备密闭，在手术室、住院室等产生异味的区域喷洒天然植物型除臭剂并设置移动式空气净化消毒器祛除异味。	是	/
污水处理设备	污水处理设备	滤渣清理	臭气浓度	无组织		是	/

1.2 废气达标排放分析

本医院周界外（厂界）臭气浓度值类比《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）项目竣工环境保护验收报告表》检测报告数据（2020 年 8 月 22 日）（报告编号：YS200822），根据该项目验收监测数据，该项目无组织臭气浓度监测结果均<10（无量纲），类比报告详见附件。具体类比可行性见下表。

表 4-2 废气污染物类比可行性分析一览表

项目	本项目	类比项目	可比性
医院性质	宠物医院	宠物医院	相同
宠物种类	犬、猫	犬、猫	相同
经营范围与规模	日接诊量 10 只/天，不设宠物美容服务	日接诊量 10 只/天，动物诊疗、手术及宠物美容等	类似
污水处理方式	小型医疗污水处理设施，整体密闭，工艺为过滤+二氧化氯缓释片消毒。设备位于手术室内，日常密闭。	医疗废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯进行消毒）处理后与生活污水、洗澡废水、洗涤废水经化粪池排入市政管网。	类似
废气处理方式	污水处理设备无生化处理过程，设备密闭。动物粪便及时清理，84消毒液消毒后装入特定密封袋置于暂存处，交有资质单位处置。每日营业期间关闭门窗防止异味扩散，在手术室、诊室、住院室等产生异味的区域喷洒天然植物型除臭剂并设置移动式空气净化消毒器祛除异味。	设备加盖，定期喷洒植物除臭剂。	类似
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
废气产生点位	宠物排泄物产生的异味及污水处理设	宠物排泄物产生的异味及	相同

	备滤渣清理时产生的异味	污水处理设备滤渣清理时产生的异味	
厂界监测数值	<10（无量纲）	<10（无量纲）	相同

由上述类比可知，本项目的医院性质、经营范围与规模、一体化污水处理设备工艺及规模、废气处理与排放方式均与类比对象相同或类似，因此该项目具有可比性。

根据该项目验收监测数据，类比项目无组织臭气浓度监测结果均<10（无量纲），预估本项目周界处臭气浓度<10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相关限值要求。

1.3 环境影响分析

本项目通过对污水处理设备和宠物排泄物加强管理，在产生异味的区域喷洒天然植物型除臭剂并设置移动式空气净化消毒器祛除异味后，不会对周边环境和环境敏感目标产生不利影响。综上，本项目在采取有效的处理措施后，厂界外基本无异味，不会对周围环境及保护目标造成影响。

1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期废气污染物监测计划见下表。

表 4-3 本项目废气监测方案

污染物类别	监测点位	监测因子	最低监测频次	执行标准
废气	厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)

2、废水

2.1 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施

本项目外排水主要为生活污水、医疗废水。本项目废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施情况见下表。

表 4-4 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施情况一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放方式	排放口编号	排放口类型
				名称及工艺	是否为可行性技术*			
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	咸阳路污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，	/	/	间接排放	DW001	一般排放口

医疗 废水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总氮、 总磷、LAS、 粪大肠菌群 数、总余氯		但有周期 性规律。	过滤+二 氧化氯 消毒	是 ^[1]			
注： ^[1] 根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放，本项目医疗废水采取过滤+二氧化氯消毒为可行性技术。								

2.2 废水源强预测

（1）生活污水

本项目生活污水排放量为 0.234m³/d（81.9m³/a），主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷，经化粪池静置沉淀处理后，通过市政污水管网最终排入咸阳路污水处理厂处理。生活污水参考我国城镇北方居民生活污水，污染物预测排放浓度见下表。

表4-5 生活污水水质一览表

单位：mg/L（pH无量纲）

项目	水量	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
生活污水	81.9m ³ /a	6-9	350	250	200	25	3	45

（2）医疗废水

本项目医疗废水排放量为 0.0835m³/d（29.225m³/a），废水中主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、粪大肠菌群数、总余氯。本项目废水处理设备排口水质类比《天津卓泰宠物医院卓泰宠物医院年服务 7300 只宠物项目竣工环境保护验收监测报告表》检测报告数据（报告编号：YF20220424001、YF20220425001、DC03049121），类比报告详见附件。具体类比可行性见下表。

表 4-6 医疗废水类比可比性分析

内容	本项目	类比项目	可比性
医院性质	宠物医院	宠物医院	相同
宠物种类	猫、犬	猫、犬	相同
污水处理设备废水来源	10只/天	20只/天	少于类比项目
废水来源	医疗废水（诊室洗手用水、手术室用水、高压灭菌锅消毒用水、清洗宠物笼具底盘用水、地面清洗用水）	医疗废水（清洗医疗仪器废水、医师洗手、笼具清洗、高压灭菌锅、地面擦拭、清洗毛巾、手术废水等）	类似

污水处理设备	小型医疗污水处理设施，整体密闭，工艺为过滤+二氧化氯缓释片消毒。设备位于手术室内，日常密闭。	小型医疗污水处理设施，整体密闭，工艺为过滤+二氧化氯缓释片消毒。设备位于污水处理间内储物柜，日常密闭。	相同
处理规模	0.1m ³ /h	0.1m ³ /h	相同
类比污染物	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、LAS、粪大肠菌群数、总余氯	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、LAS、粪大肠菌群数、总余氯	相同

通过上表可以看出，本项目污水处理设备处理废水与类比项目来源类似，产生污染物一致，废水处理设备的工艺及规模相同，具备类比可行性。

表 4-7 类比项目污水处理设备出水水质监测结果

污染源	水质指标	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	总余氯	粪大肠菌群数	LAS
医疗废水	出水水质	6-9	148	41.4	13	2.30	0.05	4.17	3.60	270	0.076

(3) 废水污染源源强核算汇总

本项目废水污染源源强核算结果见下表。

表 4-8 本项目废水污染物排放情况一览表 单位: mg/L (pH 无量纲, 粪大肠菌群: MPN/L)

污染源	水量 m ³ /a	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	总余氯	粪大肠菌群数	LAS
生活污水	81.9	6-9	350	250	200	25	3	45	--	--	--
医疗废水	29.225	6-9	148	41.4	13	2.30	0.05	4.17	3.60	270	0.076
混合水	111.125	6~9	297	195	151	19.0	2.22	34.3	0.95	71	3.71

2.3 废水达标排放情况

(1) 医疗废水达标排放情况

本项目医疗废水经污水处理设备预处理后，污染物达标排放情况分析见下表。

表 4-9 医疗废水排放口污染物达标排放分析

水质指标	出水浓度值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	达标情况	执行标准
pH 值(无量纲)	6-9	6~9	达标	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中的预处理
COD _{Cr}	148	250	达标	
BOD ₅	41.4	100	达标	
SS	13	60	达标	

LAS	0.076	10	达标	标准
粪大肠菌群数 (MPN/L)	270	5000	达标	
总余氯	3.60	2-8	达标	
氨氮	2.30	45	达标	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级排放标准
总氮	4.17	70	达标	
总磷	0.05	8	达标	

由上表可以看出,本项目医疗废水中 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、LAS、粪大肠菌群数、总余氯均满足《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、总氮、总磷满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)中三级标准限值要求。

(2) 污水总排口达标排放情况

本项目医疗废水经污水处理设备(过滤+二氧化氯消毒)预处理后,与生活污水一同通过废水总排口排入市政污水管网,最终进入咸阳路污水处理厂集中处理。水质达标情况分析见下表。

表 4-10 总排放口污染物达标排放分析

水质指标	出水浓度值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	达标情况	执行标准
pH 值(无量纲)	6-9	6~9	达标	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级排放标准
COD _{Cr}	297	500	达标	
BOD ₅	195	300	达标	
SS	151	400	达标	
LAS	3.71	45	达标	
粪大肠菌群数(MPN/L)	71	70	达标	
总余氯	0.95	8	达标	
氨氮	19.0	20	达标	
总氮	34.3	10000	达标	
总磷	2.22	8	达标	

由上表可以看出,本项目污水总排口出水水质可满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)中三级标准要求限值。

2.4 废水治理设施可行性分析

为满足《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构(HJ1105-2020)》处理要求,本项目将污水处理设备(过滤+二氧化氯消毒)设置在手术室,对医疗废水进行处理。

表 4-11 废水污染防治可行技术参考表

名称	类别		说明	
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+消毒工艺	一级处理	筛滤法；沉淀法；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。

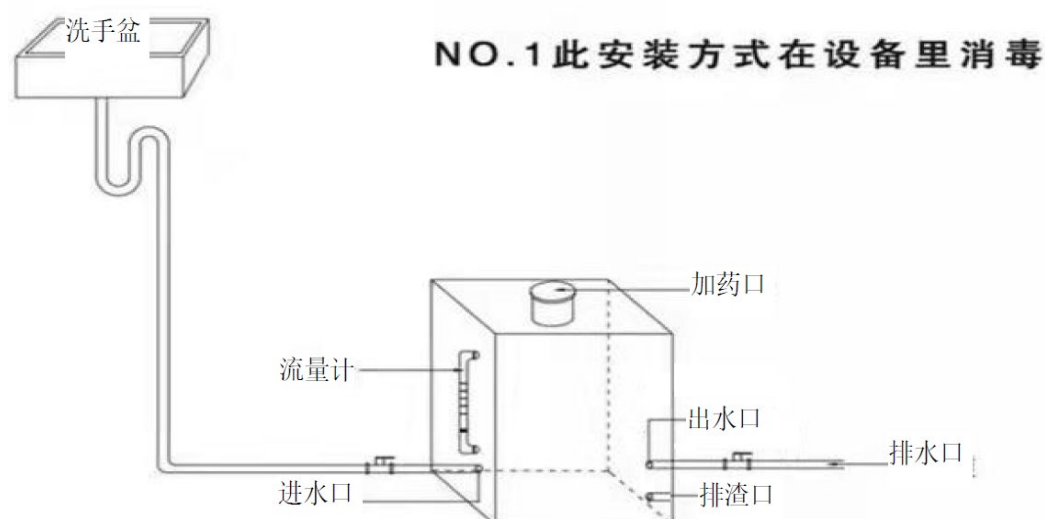


图 4-1 本项目污水处理设备示意图

本项目污水处理设施位于一楼手术室内，设计日处理规模为 $0.1\text{m}^3/\text{h}$ ，每日运行 9.5h ，可处理水量约 $0.95\text{m}^3/\text{d}$ 。医疗废水产生量为 $0.0835\text{m}^3/\text{d}$ ，项目营运时废水排放不会超过该处理设备的负荷能力。污水处理设备设有简单过滤网，过滤后进入消毒池，消毒池同时兼顾消毒和沉淀两种功能，消毒工艺采用投加二氧化氯缓释片消毒，二氧化氯消毒剂可杀灭微生物，包括细菌繁殖体、细胞芽孢、真菌、分枝杆菌、肝炎病毒及各种传染病毒菌，且无毒无害。本项目使用的消毒剂为二氧化氯缓释片。二氧化氯缓释片与医疗废水接触 $40\text{-}50$ 分钟可达到充分接触消毒杀菌作用，本项目投加药片后与医疗废水接触停留 1h ，便于充分消毒杀菌，然后人工打开设备出水口阀门，排入市政污水管网。污水处理设备排放口为活接头，便于采样，定期对医疗废水进行例行检测。污水箱内滤渣需要定期清理，清理当日待废水预处理结束并排出后，通过排渣口收集滤渣，经消毒后作为危险废物暂存，交由有资质单位。

非正常工况：本项目在非正常工况下，如污水处理设备损坏、处理药剂缺少等情况时，不进行污水的处理与排放，污水收集后待正常工况时再进行处理与排放。

2.5 依托集中污水处理厂的可行性

咸阳路污水处理厂原址位于天津市西青区中北镇，于 2005 年初建成并通水运行，处理厂于 2009 年进行过第一次升级改造，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准。咸阳路污水处理厂搬迁前的收水范围包括环内部分及西青环外部分，该区域污水以生活污水为主。环内部分收水范围四至为：北至北运河、丁字沽三号路小区，南至宾水道，东至北门内大街、南开三马路、崇明路、津盐公路，西至华山南路，环内部分收水面积 7310 公顷。环外部分收水范围：西青区全区津涞公路以北区域，收水面积 14537 公顷。

咸阳路污水处理厂于 2017 年启动迁建提标工程，厂址迁至西青区陈台子村。提标完成后，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A 级标准（2018 年 1 月 1 日执行此标准）。咸阳路污水处理厂迁建后环内部分服务范围与现状污水处理厂一致，远期环外部分在现状服务范围基础上增加由陈台子排水河、独流减河、津涞公路围合的区域，该区域面积约 28km²。污水经处理后排入陈台子排水河。迁建后近期处理能力为 45 万 m³/d，远期 60 万 m³/d，污水处理采用“曝气沉砂池+速沉池+多级 AO 生物反应池+矩形周进周出沉淀池+反硝化生物滤池+高密度澄清池+V 型滤池+臭氧高级催化氧化+紫外线消毒”处理工艺，污泥处理采用“机械浓缩脱水”工艺。

本项目所在地区为咸阳路污水处理厂的收水范围，日均排放废水占该污水处理厂日处理量极小，水质较简单，能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求，满足污水处理厂的收水要求。

根据 2025 年 1 月 14 日咸阳路污水处理厂（新厂）在天津市污染源监测数据管理与信息共享平台提交的“2024 年咸阳路污水处理厂（新厂）自行监测年度报告”。咸阳路污水处理厂（新厂）2024 年污水总排口各水质污染物浓度详见下表。

表 4-12 2024 年废水污染物排放检测结果

企业名称	监测点位	监测项目	单位	排放浓度			标准限值	是否达标
				平均值	最大值	最小值		
咸阳路污水处理厂（新厂）	总排口	pH 值	无量纲	7.37	7.81	6.95	6-9	是
		化学需氧量	mg/L	13.6	21.5	5.0	30	是
		氨氮	mg/L	0.06	1.85	0.01	1.5(3.0)	是
		总磷	mg/L	0.18	0.290	0.03	0.3	是
		总氮	mg/L	7.49	9	4.22	10	是

		五日生化需氧量	mg/L	3.1	4.9	1.7	6	是
		悬浮物	mg/L	4L	4L	4L	5	是
		类大肠菌群数	MPN/L	156	450	20	1000	是
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是
		石油类	mg/L	0.06L	0.13	0.06L	0.5	是
		动植物油	mg/L	0.06L	0.09	0.06L	1.0	是
注：L 表示未检出								

由上表可知，咸阳路污水处理厂（新厂）各水质污染物浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A 级排放标准限值，出水稳定达标排放。

本项目外排废水中不含有毒有害的特征水污染物，不会对该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咸阳路污水处理厂，去向合理可行，不会对周围地表水环境造成明显影响。

综上所述，本项目废水去向合理。

2.6 排放口基本情况

本宠物医院排放的废水主要为医疗废水及生活污水。医疗废水经污水处理设施处理达标后，与生活污水一起排入小区化粪池静置沉淀，经废水总排口（DW001）排入市政管网，最终进入咸阳路污水处理厂集中处理。本宠物医院租赁商铺现有污水排放口为小区共同使用，并由此进入市政污水管网。排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	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	117.147641°	39.150989°	0.0151	咸阳路污水处理厂	间断排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	咸阳路污水处理厂	pH（无量纲）	6-9
								CODcr	30
								BOD ₅	6
								SS	5
								总氮	10
								氨氮	1.5（3.0）*
								总磷	0.3
								类大肠杆菌群数（个/L）	1000
								LAS	0.3
								总余氮	/

注*: 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

2.7 废水监测计划

根据本项目特点,依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),参考《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ1105-2020),本项目污染源监测计划见下表。本项目建成后环境监测计划见下表。

表 4-14 本项目环境监测计划一览表-废水

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测设施
废水总排口 DW001	pH、SS、COD、BOD ₅ 、 氨氮、总氮、总磷、 LAS、粪大肠菌群数、 总余氯	每季度一次	《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018)三级标准	手工监测
污水处理设 备出口 DW002	pH、SS、COD、BOD ₅ 、 LAS、粪大肠菌群数、 总余氯	每季度一次	《医疗机构水污染物排放标 准》(GB18466-2005)表2 预处理标准	手工监测

3、噪声

3.1 噪声源基本情况

本项目不新增噪声源,但因本次新增业务与现有工程关联紧密,所以本次评价对宠物医院整体进行评价。现有工程不设高噪声设备,主要的噪声源为空调室外机、宠物叫声。污水处理设备设置在一楼,无废水提升泵,污水处理设备噪声源强对外环境产生的噪声影响可忽略,本次不考虑污水处理设备噪声。

室外机安装在医院室外,噪声源强为 60dB(A),医院共设置 1 个室外机,位于医院南侧,选用低噪声设备,基座下设置减振垫,保持机组平稳,管路采用软管连接。

本项目存在宠物日常偶发叫声,噪声源强一般在 60~70dB(A)之间,噪声的特点是偶发性和间歇性。本院夜间不营业且不留宠物过夜。动物由主人带进医院进门时基本不叫,叫声主要来源于诊断过程中由于疼痛而发出的叫声或是由于医生(陌生人)的碰触而发出的叫声,本项目诊断过程在诊室内进行,均在医院的中心位置,无对外的门窗。要求项目诊疗过程关闭诊室门窗,可以有效隔声。宠物在留院过程中配备有专业人士进行管理,安抚宠物情绪能够减少噪声发声频率,不会对周围环境产生明显影响。本次不考虑宠物叫声。

本项目噪声源统计见下表。

表 4-15 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
		X	Y	Z	数量(台)	单台噪声级 dB(A)		
1	空调室外机	2	0	6	1	60	选用低噪声设备、设置减振垫，管路采用软管连接	昼间
注 1：以医院西南角为坐标原点，以东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，高度为 Z 轴。								

3.2 噪声达标分析

本项目东、西侧与相邻商铺共用厂界，北侧为桥湾苑 1 号楼公用大厅，故本项目不考虑东、西、北侧噪声评价，对南侧厂界外 1m 进行达标论。

本项目不新增噪声源，根据企业对现有工程噪声检测报告数据，项目南侧厂界噪声值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类昼间标准限值，不会对周围声环境产生明显影响。监测期间，医院正常营业中，主要噪声源空调室外机已开启，检测报告见附件。

表 4-16 厂界噪声检测结果 单位：dB(A)

检测点位	主要声源	检测结果	标准值/dB（A）	达标情况
南厂界外 1 米	空调外机、宠物叫声	64	昼间 70	达标
注：监测期间，医院营业中，主要噪声源空调室外机已开启。				

3.3 声环境保护目标影响分析

本项目所在区域周边 50m 范围内环境敏感目标为桥湾苑 1 号楼、桥湾苑 2 号楼，本次评价对声环境保护目标进行声环境影响评价。

项目周边 50m 范围内声环境保护目标调查见下表。

表 4-17 项目声环境保护目标调查表

序号	保护目标		相对方位	距离/m	属性	功能要求
1	桥湾苑	1 号楼	紧邻	紧邻	居住区	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，靠近邵公庄大街侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准
2		2 号楼	西	26	居住区	

本次评价委托天津众航检测技术有限公司于 2025 年 4 月 17 日对项目周边 50 米范围内敏感目标进行了现状监测，监测期间，医院正常营业中，主要噪声源空调室外

机已开启，监测报告见附件。

表 4-18 声环境保护目标噪声监测结果表 **单位：dB(A)**

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值	噪声标准	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	桥湾苑 1 号楼南侧 3 层外 1m	59	70	达标
	桥湾苑 1 号楼南侧 4 层外 1m	64	70	达标
2	桥湾苑 2 号楼南侧 3 层外 1m	59	70	达标
	桥湾苑 2 号楼南侧 4 层外 1m	64	70	达标

注：①桥湾苑 1 号楼南侧现状值为桥湾苑 1 号楼南侧监测点位现状监测最大值；

②桥湾苑 2 号楼南侧现状值参考桥湾苑 1 号楼；

③本医院无夜间过夜宠物及工作人员。

由上表可知，本项目 50m 范围内声环境保护桥湾苑 1 号楼、桥湾苑 2 号楼南侧噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间 70dB(A)）限值要求，本项目不会对周边声环境产生明显不利影响。

3.4 日常监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，项目运营期噪声监测计划如下表。

表 4-19 厂界噪声监测计划

项目	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	南厂界外 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 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

项目运营期产生的固体废物为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

4.1.1 一般固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要为拆包过程产生的废包装物（包括未被沾染的药品、医疗耗材外包装、废输液瓶（袋）、污水处理设备药剂外包装等）、健康宠物排泄物（含猫砂）、废滤芯。

（1）废包装物

根据建设单位提供的资料，废包装物预计产生量为 0.1t/a，交由物资回收部门定期回收处置。根据《固体废物分类与代码目录》，废包装物属于 SW17 可再生类废物，

废物代码为 900-003-S17/900-005-S17。

(2) 健康宠物排泄物（含猫砂）

本项目宠物诊疗过程产生的粪便采用专用的排便与排尿盒进行收集；健康宠物排泄物（含猫砂）采用 84 消毒液消毒后袋装收集暂存于加盖收集桶，健康宠物排泄物（含猫砂）产生量约 0.11t/a，统一交由城管委相关部门清运。根据《固体废物分类与代码目录》，健康宠物排泄物（含猫砂）属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

(3) 废滤芯

本项目产生异味的区域设置移动式空气净化消毒器祛除异味，空气净化消毒器会定期更换滤芯，约 0.024t/a，由城管委清运处理。根据《固体废物分类与代码目录》，废滤芯属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。

4.1.2 危险废物

本项目产生的危险废物主要为医疗废物、患病宠物排泄物（含猫砂）、污水处理设备滤渣、废紫外线灯管。

(1) 医疗废物

本项目运营中产生的医疗废物主要为感染性废物、损伤性废物、病理性废物及药物性废物。项目产生的医疗废物均属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定的医疗废物，危险废物类别为 HW01。

a、感染性废物

感染性废物来自诊室、化验室、手术室等科室。本项目产生的感染性废物包括：受到污染的科室治疗废物，如一次性医疗用品及器械、废一次性棉球、手套、伤口接触性纱布、废布草等，废物代码为“841-001-01”。

b、损伤性废物

损伤性废物主要是指能够刺伤人体的废弃医用锐器，本项目产生的损伤性废物包括：用过的或废弃的针头、手术刀、化验器皿、玻璃及其它可能引起切伤刺伤的器物，废物代码为“841-002-01”。

c、病理性废物

本项目产生的病理性废物包括：手术及其他诊疗过程中产生的废弃组织器官以及病理切片等，废物代码为“841-003-01”。

d、药物性废物

本项目产生的药物性废物包括过期、淘汰、变质的药品以及动物疫苗等，废物代码为“841-005-01”。

根据类比同类同规模宠物医院，本项目医疗废物产生量约为 0.7t/a，分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

(2) 患病宠物排泄物（含猫砂）

患病宠物就诊过程会产生少量排便，因其可能含有病理性物质（危废代码 841-003-01），因此按危废处置，预计产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），患病动物粪便为危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物，废物代码为“841-001-01”，经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

(3) 污水处理设备滤渣

污水处理设备在使用中有滤渣产生（清理过滤网产生滤渣，滤渣采用 84 消毒液消毒），预计产生量为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），一体化污水处理设备泥渣为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 772-006-49，清理后当日委托有资质单位处理，不在危废暂存间内暂存。

(4) 废紫外线灯管

本项目死亡宠物、工作服、医院内要用紫外灯进行日常杀菌消毒，使用过程中紫外线灯管需要定期更换，因其内部含有汞，故作为危废处理。本项目更换产生的废紫外线灯管约为 0.01t/a，危险废物类别为 HW29 含汞废物，危废代码为“900-023-29”。经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

4.1.3 生活垃圾

①本项目劳动定员 4 人，生活垃圾按照每人 0.5kg/d 计，全年运营 350 天，则本院员工生活垃圾产生量约 0.7t/a。

②带动物就诊的顾客以 10 人计算，生活垃圾按照每人 0.1kg/d 计，全年运营 350 天，则宠物主人生活垃圾产生量约 0.35t/a。

本项目产生生活垃圾总量为 1.05t/a，由城管委相关部门清运处理。

综上所述，本项目固体废物的产生及处置情况汇总见下表。

表 4-20 本项目固体废物产生及处置情况一览表

固体类别	产污环节	固体废物名称		废物代码	危险特性	产生量 t/a	处置措施
一般固体废物	未被沾染的药品、医疗耗材外包装、废输液瓶（袋）、污水处理设备药剂外包装等	废包装物		900-003-S17/900-005-S17	/	0.1	由物资部门回收
	健康宠物	健康宠物排泄物（含猫砂）		900-099-S59	/	0.11	城管委定期清运
	异味处理	废滤芯		900-009-S59	/	0.024	
危险废物	诊疗过程	医疗废物	感染性废物	HW01 841-001-01	In	0.7	专用容器收集后贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处理
			损伤性废物	HW01 841-002-01	In		
			病理性废物	HW01 841-003-01	In		
			药物性废物	HW01 841-005-01	T		
	患病宠物	患病宠物排泄物（含猫砂）	感染性废物	HW01 841-001-01	In	0.05	
	杀菌消毒	废紫外灯管	含汞废物	HW29 900-023-29	T	0.01	
	污水处理设备	滤渣		HW49 772-006-49	T/In	0.005	清理后当日委托有资质单位处理
生活垃圾	职工、顾客	生活垃圾		/	/	1.05	城管委定期清运

本项目一般固体废物废包装物（包括未被沾染的药品、医疗耗材外包装、废输液瓶（袋）、污水处理设备药剂外包装等）交由物资回收部门回收处置；健康宠物排泄物（含猫砂）、废滤芯由城管委清运处理；污水处理设备滤渣清理后当日委托有资质单位处理，其他危险废物暂存危废暂存间，定期交由有资质的单位集中处理处置；生活垃圾由当地城管委有关部门清运处理。

综上所述，本项目固体废物去向合理，不会对环境造成二次污染。

4.2 环境管理要求

医院现有工程已有一名兼职人员负责日常的环境管理，本次环评手续履行后，将加强管理，并按要求进行日常监测、排污口规范化建设等。

4.2.1 一般工业固体废物

本项目运营期产生的一般固体废物主要是废包装物（包括未被沾染的药品、医疗耗材外包装、废输液瓶（袋）、污水处理设备药剂外包装等）、健康宠物排泄物（含猫砂）、废滤芯，废包装物由物资回收部门回收处理，健康宠物排泄物（含猫砂）消毒处理后交由城管委处理，废滤芯交由城管委定期清运，室内固定区域暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求的采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。与本项目相关的重点内容如下：

①一般固废储存区地面混凝土硬化；

②一般固废储存区应设置符合《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）规定的的环境保护图形标志，并定期检查维护；

③不露天堆放固体废物，采取铁皮盒等防渗漏的贮存装置；

④建设单位应建立台账管理制度，并按照国家档案管理的相关规定整理、归档、保存，台账中主要包括但不限于以下内容：废物来源、种类、数量、贮存位置等资料。

⑤鼓励产废单位采用国家建立的一般固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作；

⑥产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

4.2.2 危险废物

建设方应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处理处置，并对产生的危险废物向当地生态环境主管部门申请相关的危废备案。

（1）危废暂存间可行性分析

本项目危废暂存间位于一层楼梯下方，危废暂存间面积约 2m²，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规内容要求，做到防雨、防风、防晒、防漏、防渗、防腐。本项目危险废物在产生后，直接在产生位置袋装或盒装封口后置于周转箱内运输至危废暂存间，医疗废物的暂时贮存设施、设备，需设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物

的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。接受当地生态环境和卫生主管部门的监督检查。本项目医疗废物及患病宠物排泄物每 1~2 天即由有资质单位清运处理,污水处理设备滤渣清理后及时进行清运,医院内暂存危废量较小,危废暂存间可以满足本项目危险废物暂存需求。

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况详见下表。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

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	贮存能力	贮存方式	贮存周期
危废暂存间	医疗废物	HW01	831-001-01	一层楼梯下方	2m ²	0.2t	袋装封口,放置于医疗废物周转箱	1~2 天
		HW01	831-002-01					
		HW01	831-003-01					
		HW01	831-005-01					
	患病动物粪便	HW01	841-001-01				袋装封口,放置于医疗废物周转箱	1~2 天
	污水处理设备滤渣	HW49	772-006-49				桶装/袋装	不贮存(半年清理一次,清理当日交由具有相应资质单位处置)
	废紫外线灯管	HW29	900-023-29				桶装/袋装	1~2 天

(2) 危险废物环境影响分析

①危险废物贮存过程环境影响分析

危废暂存间设置于一层楼梯下方,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物,并设置警示标识,在采取严格防治措施的前提下,预计危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

②危险废物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医院建筑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，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。

（3）危险废物环境管理要求

①危险废物收集的环境管理要求

本项目危险废物的收集主要指在诊室、化验室、手术室、猫/狗病房将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动。在收集过程中依据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），采取了以下措施：

a.危险废物的收集根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

b.危险废物的收集制定了详细的操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

c.危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、口罩等。

d.危险废物收集时根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

②危险废物贮存的环境管理要求

设立单独的危险废物暂存间，面积约 2m²，危废暂存间使用面积满足要求。企业严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南（2017 年第 43 号公告）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定妥善储存，定期交由有资质单位处理。

本项目危险废物贮存设施应按照《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》（GB18597-2023）及相关国家及地方法律法规的要求进行建设，主要包括：

	a.建立危险废物暂存间，且贮存容器应耐腐蚀、耐压、密封，禁止混放不相容固体废物，禁止危险废物混入非危险废物中储存。 b.危废暂存间采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，并针对危险废物设置环境保护图形标志和警示标志。 c.危险废物暂存间地面应做表面硬化和基础防渗处理，且表面无裂隙，同时建筑材料必须与危险废物兼容，不兼容的危险废物必须分开存放并设有隔离间隔离。 d.按照危险废物的种类和特性进行分类贮存。 e.危险废物暂存间应配备照明设施和消防设施等。 f.医院应建立危险废物贮存台账制度，做好危险废物出入库交接记录。 ③危险废物运输的环境管理要求 本项目的运输过程主要指将诊室、猫狗病房、手术室、化验室已包装的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运，应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求采取如下措施： a.危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）做好危险废物院内转运记录。 b.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上等。本项目危险废物产生位置和危险废物暂存间距离较近，运输路线均在院内，地面均为硬化处理，在采取上述措施的情况下预计危险废物在院内运输不会对周围环境造成不利影响。产生的危险废物在对外转移过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》的相关规定。 ④危险废物委托处置的环境管理要求 本项目产生的危险废物拟交由资质单位处理。委托资质单位具有危险废物经营许可证，资质许可范围包含本项目产生的危险废物类别，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，避免危险废物对环境的二次污染风险。本项目危险废物交有资质单位处理途径可行。 建设单位严格对本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，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。 ⑤医疗废物管理要求 本项目危险废物中包含医疗废物，还应严格遵守《医疗废物管理条例（2011 修
--	---

订)》(国务院令第 380 号)、《关于集中处置医疗废物意见的通知》(津政发[2016]91 号)、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)中的有关规定。

a.医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物,并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器,应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准制定。

b.医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备,不得露天存放医疗废物;医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备,应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所,并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

c.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。

d.医疗卫生机构应当将医疗废物交由取得县级以上人民政府环境保护行政主管部门许可的医疗废物集中处置单位处置,依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。

e.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。

f.禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。

g.医疗废物暂存间应在废物清运之后消毒冲洗,清洗水应排入污水处理设备进行消毒预处理。

h.应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜(箱)中腐败散发恶臭,尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清,且当地最高气温高于 25℃时,应将医疗废物低温暂时贮存,暂时贮存温度应低于 20℃,时间最长不超过 48 小时和警示标识的规定,由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同时。

4.2.3 生活垃圾

本医院生活垃圾投放至生活垃圾箱,由城市管理委员会定期清运。

综上所述,本项目产生的固体废物均有合理可行的处置去向,不会对环境造成二次污染。

5、地下水和土壤

本项目危险废物暂存于危废暂存间内，危险废物暂存间内地面已采取防渗和防腐措施，医疗废物包装于专用袋内，置于周转桶；污水处理设备位于地上，地面已硬化铺设地板砖；本项目不存在地下水、土壤环境污染途径。

6、环境风险影响和保护措施

6.1 风险调查及风险物质识别

风险识别包括生产过程中所涉及的物质和生产设施风险识别，以确定项目的危险因素和风险类型。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质为二氧化氯、84 消毒液（7%二氧化氯）、酒精（75%）、医疗废物。二氧化氯临界量为 0.5t、次氯酸钠临界量为 5t，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 HJ169-2018 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）酒精（乙醇）临界量为 500t，计算本项目危险物质数量与临界量比值（Q），本项目涉及的风险物质及其临界量详见下表。

表 4-22 本项目危险物质数量与 Q 值统计表

序号	储存位置	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 质 Q 值
1	药房	二氧化氯消毒片	10049-04-4	0.001	0.5	0.002
2	卫生间	次氯酸钠（已折算为纯物质）	7681-52-9	0.000175	5	0.000035
3	药房	酒精（75%）	64-17-5	0.006	500	0.00001
4	危废暂存间	医疗废物	/	0.002	50	0.00004
合计						0.002085
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）。						

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 C，危险物质及工艺系统危险性（P）的分级，计算所涉及的每种危险物质在院内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 $Q < 1$ ，无需进行专项评价。

6.2 环境风险分析

本项目涉及的危险物质和风险源分布情况及可能影响途径见下表。

表 4-23 本项目环境风险物质向环境转移的途径识别一览表

事故类型	功能单元	危险物质	影响环境途径
泄露	危废暂存间	医疗废物	泄漏物容器破损或操作失误等造成危险物质泄漏，由于危险废物采用密闭桶装，且产生及储存量均较小，包装桶泄漏后，操作人员做好个人防护措施及时将泄漏的医疗废物收集至备用包装桶内，并对地面及时进行消毒处理，加之危废间地面采取硬化措施，泄漏物可控制在危废间内，不会污染土壤及地下水，不会对周围环境产生较大影响。
	药房、卫生间	二氧化氯、84 消毒液、酒精	消毒剂为瓶装片剂，泄漏至地面如遇水则发生溶解，发现不及时可能对人群产生吸入刺激危害；同时药房、卫生间地面采取硬化措施，加之各危险物质储存量较小，发生泄漏及时擦拭进行清理，不会通过漫流形式流出医院污染地表水、土壤及地下水，不会对周围环境产生较大影响。
	污水处理设备	含二氧化氯的废水	污水处理设备中废水泄露时，采用吸附棉等材料覆盖废水，并收集至包装桶内，手术室内地面硬化，废水可控制在手术室内；若发现超标排放，立即关闭出水口，再次投加二氧化氯药剂进行消毒；若未及时发现时，废水会进入咸阳路污水处理厂，经过咸阳路污水处理厂处理后不会造成超标排放，不会对地表水水质产生影响。
火灾	药房	酒精	包装破损或操作失误等造成危险物质泄漏。酒精泄漏后遇明火在未及时发现的情况下发生火灾，火灾风险事故会引发的伴生/次生的污染物排放，燃烧产生二氧化碳和水，基本不会对周围人群造成明显危害；加之酒精储存量较小，药房发生火灾为局部、小范围，采用干粉等灭火物质进行灭火，不会产生消防废水，不会对土壤及地表水体产生污染。

6.3 环境风险防范措施及应急措施

6.3.1 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。

6.3.2 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：本项目使用二氧化氯消毒片为固态，包装规格为 10 片/盒，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，注意防水；定期检查原料是否有泄漏，若发生泄漏，应换包装容器密封，并注意隔水，若原料发生泄漏并遇水发生溶解，应立即隔离泄漏现场，应急处理人员佩戴防毒面罩，及时将泄漏的二氧化氯溶液收集，交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

6.3.3 84 消毒液

商家外售 84 消毒液时，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，不存在污染途径。84 消毒液以 500mL/瓶装规格储存于卫生间，由于室内地面均已硬化，不存在污染途径。

泄漏事故防范应急措施：设专人负责 84 消毒液安全贮存、输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。不得与禁忌物料混合贮存，同时加强管理，非操作人员不得随意出入。定期检验储存容器的密封性能及强度。如 84 消毒液瓶装泄漏，立即转移至专用密闭容器内，交由有危险废物处理资质的单位

进行处理。

6.3.4 酒精

商家外售酒精时，均会对外包装进行严格检查，不存在室外漏的可能。由于室内地面均已硬化，不存在进入土壤的途径。本项目酒精包装规格为 500mL/瓶，酒精存储量少，发生泄漏后，挥发量小，基本不会对周围环境产生较大影响。酒精泄漏后遇明火在未及时发现的情况下发生火灾，火灾风险事故会引发的伴生/次生的污染物排放，燃烧产生二氧化碳和水基本不会对周围人群造成明显危害。由于酒精存储量小，库房发生火灾为局部、小范围火灾，主要采用灭火器、沙土等灭火物质进行灭火，不会产生消防废水，不会对周围环境产生影响。

6.3.5 污水处理设备废水

建设单位采取以下措施进行污水处理设备废水防范：

①完善本项目污水处理设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行。

②按照规范进行例行监测，确保废水达标排放。

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。

6.4 应急预案

根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等的规定和要求，建议建设单位编制突发环境事件应急预案向企业所在地环境保护主管部门备案。

6.5 结论

本项目风险物质使用及贮存量小，基本不会对周围环境造成影响。项目在落实评价中提出的风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制，以及严密的事故应急预案，可将本项目事故发生的环境风险降至

最低，本项目环境风险处于可接受的水平，环境风险防范措施有效可行，环境风险可防控。

7、环保投资

本宠物医院含现有工程的整体总投资 300 万元，其中环保投资 6.9 万元，占总投资的 2.3%，主要用于异味、废水、噪声治理以及排污口规范化等，各项环保投资明细见下表。

表 4-24 环保投资明细

污染源		环保措施	投资（万元）
废气	医疗废水处理过程产生的异味及宠物粪便等异味	移动式空气净化消毒器、植物型除臭剂	2.2
废水	医疗废水	污水处理设施	1.0
噪声	空调室外机	加装基础减振，并对空调室外机内管路进行悬空安装	1.5
固体废物		设置一般固废暂存间、危废暂存间，地面防渗、分隔板等	1.5
环境风险		环境风险防范物资	0.5
其他		排污口规范化建设	0.2
合计		/	6.9

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	宠物排泄物、污水处理设备滤渣清理	臭气浓度	宠物排泄物及时消毒且袋装密封，污水处理设备密闭，在手术室、诊室、住院室等产生异味的区域喷洒天然植物型除臭剂并设置移动式空气净化消毒器祛除异味。	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
地表水环境	污水总排口（DW001）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、总余氯、LAS、粪大肠菌群数	医疗废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水一起排入小区化粪池静置沉淀，随后经废水总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂。	《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准
	污水处理设施排放口（DW002）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总余氯、LAS、粪大肠菌群数		《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准
		氨氮、总氮、总磷		《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准
声环境	空调室外风机	噪声	选用低噪声设备，基座下设置减振垫，保持机组平稳，管路采用软管连接。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	动物偶发叫声		日常运营期间门窗关闭、人员安抚。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物	废包装物	收集后暂存于一般固体废物暂存处，后交由物资部门回收处理。	
		健康宠物排泄物（含猫砂）、废滤芯	交城管委及时清运。	
	危险废物	医疗废物	暂存危废暂存间，48h内交由具有相应资质单位处置。	
		患病宠物排泄物（含猫砂）		
		污水处理设备滤渣	清理当日交由具有相应资质单位处置。	
		废紫外灯管	暂存危废暂存间，定期交由具有相应资质单位处置。	

	员工生活	生活垃圾	统一收集后由城管委清运处理。
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存于危废暂存间内，危险废物暂存间内地面采取防渗和防腐措施，医疗废物包装于专用袋内，置于周转箱；污水处理设施位于地上，地面硬化铺设地板砖，医院不存在地下水、土壤环境污染途径。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	1.医疗废物环境风险防范措施 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。 2.二氧化氯消毒片环境风险防范措施 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：本项目使用二氧化氯消毒片为固态，包装规格为 10 片/盒，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，注意防水；定期检查原料是否有泄漏，若发生泄漏，应换包装容器密封，并注意隔水，若原料发		

	生泄漏并遇水发生溶解，应立即隔离泄漏现场，应急处理人员佩戴防毒面罩，及时将泄漏的二氧化氯溶液收集，交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。 3.84 消毒液环境风险防范措施 商家外售 84 消毒液时，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，不存在污染途径。84 消毒液以 500mL/瓶装规格储存于卫生间，由于室内地面均已硬化，不存在污染途径。 泄漏事故防范应急措施：设专人负责 84 消毒液安全贮存、输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。不得与禁忌物料混合贮存，同时加强管理，非操作人员不得随意出入。定期检验储存容器的密封性能及强度。如 84 消毒液瓶装泄漏，立即转移至专用密闭容器内，交由有危险废物处理资质的单位进行处理。 4.酒精环境风险防范措施 商家外售酒精时，均会对外包装进行严格检查，不存在室外漏的可能。由于室内地面均已硬化，不存在进入土壤的途径。本项目酒精包装规格为 500mL/瓶，酒精存储量少，发生泄漏后，挥发量小，基本不会对周围环境产生较大影响。酒精泄漏后遇明火在未及时发现的情况下发生火灾，火灾风险事故会引发的伴生/次生的污染物排放，燃烧产生二氧化碳和水基本不会对周围人群造成明显危害。由于酒精存储量小，库房发生火灾为局部、小范围火灾，主要采用灭火器、沙土等灭火物质进行灭火，不会产生消防废水，不会对周围环境产生影响。 5.污水处理设备废水环境风险防范措施 建设单位采取以下措施进行污水处理设备废水防范： ①完善本项目污水处理设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行。 ②按照规范进行例行监测，确保废水达标排放。 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。
其他环境管理要求	本医院现有工程已有一名兼职人员负责日常的环境管理，本次环评手续履行后，将加强管理，并按要求进行日常监测、排污口规范化建设等。 1.排污口规范化要求

	按照天津市环保局津环保监测[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》、津环保监理[2002]71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）要求，本项目排放口规范化建设工作要求如下： （1）本项目污水处理设施排口及废水总排口需进行规范化建设，并在废水总排口附近醒目处设置环保图形标志牌。本项目废水总排口为桥湾苑小区商铺合用废水排放口。纯德宠物医院内排放口至公共污水排放井的部分，由天津市纯德宠物医院有限公司负责进行清理等日常维护管理，公共污水排放井的日常养护与监管的责任主体为所属建筑物的物业公司，若在租赁期间出现废水排放超标问题，各方将配合管理部门的查污工作，按照“谁污染谁承担”的原则，承担相应责任，并加以解决。 （2）本项目一般工业固体废物暂存处、危险废物暂存间均进行规范化建设，并在附近醒目处设置环保图形标志牌。 2.与排污许可证制度衔接 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部部令第11号），本项目暂未纳入固定污染源排污许可分类管理名录，暂不需申请排污许可证。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。 3.环保设施竣工验收 建设项目竣工后，建设单位应当依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中的相关要求，自主开展环境保护验收。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，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，参照《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）编制验收监测报告，建设单位不具备编制验收监测报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制，并对报告结论负责，项目必须在获得审批通过后5年内开工建设，超过5年未开工建设必须重新办理环评手续。项目在具备验收条件后3个月内需开展自主验收，若有特殊原因或开展自主验收工作超过3个月时间，需要延期的，需要进行说明，但最长不能超过1年。 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。 4.环境管理 环境管理应根据建设单位的特点与主要环境因素，依据相关法律法规，执行具体的方针、目标和实现方案；结合建设单位组织结构的特点，由主要领导负责，规
--	---

	定环保部门和其他部门以及员工承担相应的管理职责、权限和相互关系，并予以制度化，使之纳入建设单位的日常管理中。 建设单位应建立健全环境保护管理规章制度，完善各项操作规程，其中主要应建立以下制度： ①项目运营期加强内部人员管理，指定专人分管环保工作，制定专门的环境管理规章制度，加强环境管理工作。 ②定时检查污水处理设备工作是否正常，执行环境监测计划，定期委托有资质单位进行废气、废水和噪声监测。 ③项目产生的医疗废物属于危险废物，必须与生活垃圾分开，收集后密封保存，定期由资质单位外运处置。 ④需对医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 ⑤必须对医疗废物按类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内进行处理。 ⑥医疗废物的临时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。 ⑦定期检查维护产噪设备，保证其正常运行，减少噪声。
--	---

六、结论

本项目的建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理。废水、噪声均能实现达标排放，室外基本无异味，固体废物处置合理且有明确去向，环境风险可防控。项目单位应严格按照环保要求落实报告中的各项环保措施，减少本项目对外界环境的影响，确保各项污染物均得到达标排放和妥善处置。在合理采纳和落实本评价提出的各项环保要求的基础上，项目的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	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	/	/	/	0.033	/	0.033	+0.033
	氨氮	/	/	/	0.00211	/	0.00211	+0.00211
	总磷	/	/	/	0.00025	/	0.00025	+0.00025
	总氮	/	/	/	0.00381	/	0.00381	+0.00381
一般工业 固体废物	废包装物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	健康宠物排泄物（含猫砂）	/	/	/	0.11	/	0.11	+0.11
	废滤芯	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
危险废物	医疗废物	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	患病宠物排泄物（含猫砂）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废紫外灯管	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	污水处理设备滤渣	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.05	/	1.05	+1.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

