

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 天津市宜禾乖乖宠物医院有限公司宜  
禾乖乖宠物医院项目

建设单位(盖章): 天津市宜禾乖乖宠物医院有限  
公司

编制日期: 2023年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1689580662000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	f8o703		
建设项目名称	天津市宜禾乖乖宠物医院有限公司宜禾乖乖宠物医院项目		
建设项目类别	50—123动物医院		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	天津市宜禾乖乖宠物医院有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
法定代表人（签章）	张灿		
主要负责人（签字）	杨林峰		
直接负责的主管人员（签字）	杨林峰		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	天津津环中新环境评估服务有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵宏光	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵宏光	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价使用标准、项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采用的防治措施及预期治理效果、结论与建议	[REDACTED]	[REDACTED]

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	天津市宜禾乖乖宠物医院有限公司宜禾乖乖宠物医院项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	杨林峰	联系方式	13102207888
建设地点	天津市滨海新区中新天津生态城和风路3-561、4-563号		
地理坐标	东经 117 度 44 分 18.812 秒，北纬 39 度 6 分 59.187 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-设有颅腔、胸腔或腹腔手术设施的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10.00	环保投资（万元）	3.00
环保投资占比（%）	30%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	243.18m <sup>2</sup> （租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《中新天津生态城控制性详细规划》 审查机关：天津市人民政府		
规划环境影响评价情况	文件名称：《中新天津生态城控制性详细规划调整环境影响报告书》 审查机关：天津市滨海新区环境局 批复文号：津滨环函[2015]144号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于中新天津生态城控制性规划内，根据《天津生态城三区统筹规划（2014-2020年）用地规划图》，项目地点属于二类居住用地，本项目所在位置属于宜禾汇商业圈，符合规		

	划要求。
其他符合性分析	<p><b>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）》符合性分析</b></p> <p>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。</p> <p>本项目选址于天津市滨海新区中新天津生态城和风路3-561、4-563号，对照上述文件“天津市环境管控单元划定汇总表”，本项目属于“重点管控单元—工业园区”，根据《天津生态城三区统筹规划（2014-2020年）用地规划图》，项目地点属于二类居住用地，不属于工业用地。本项目所在地主要管控要求为：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。</p> <p>根据本评价后续预测分析章节可知，本项目运营期间产生的废水、噪声、废气均能实现达标排放，固体废物能够得到妥</p>

善处置，上述污染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。

综上所述防，本项目建设符合《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。

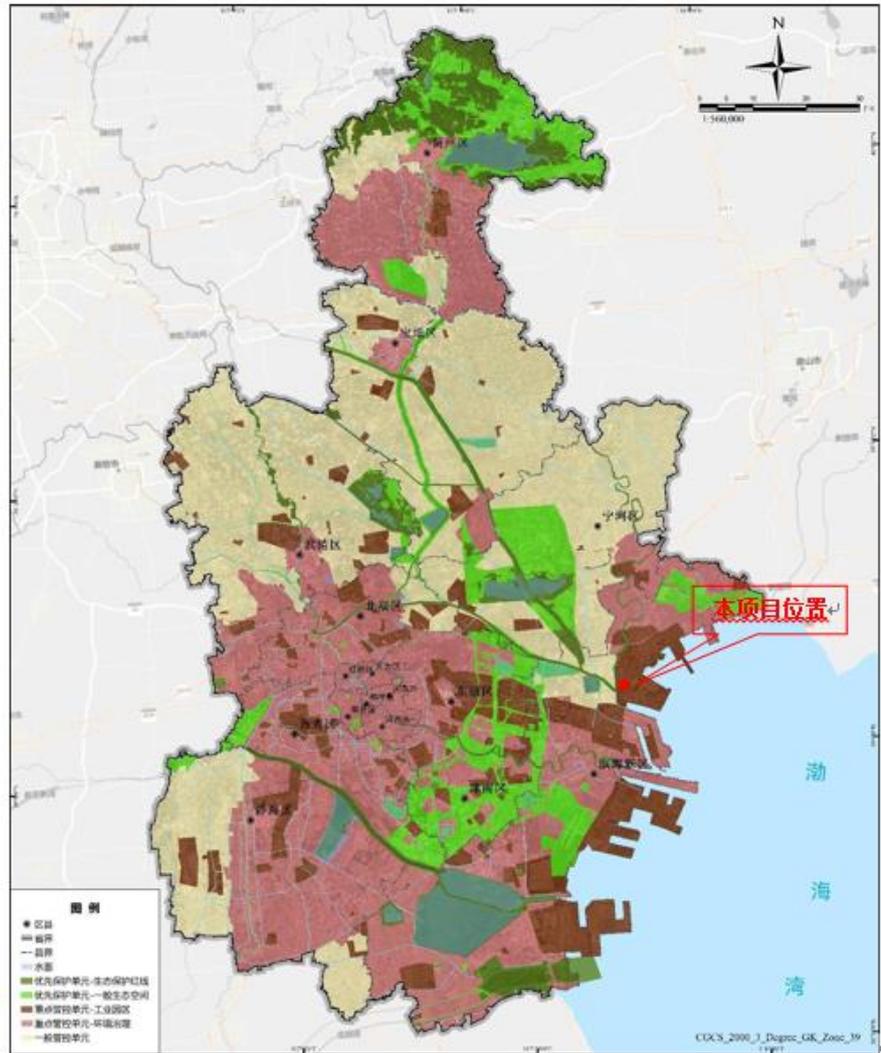


图 1-1 天津市环境管控单元划定图

## 2、与《滨海新区生态环境准入清单》（2021 年版）符合性分析

本项目位于天津市滨海新区中新天津生态城和风路3-561、4-563号，根据《滨海新区生态环境准入清单》（2021年版），本项目所在区域属于中新天津生态城，本项目与中新天津生态

城的管控要求符合性见下表。

表1-1 本项目与中新天津生态城管控要求符合性一览表

维度	管控要求	本项目	符合性
空间布局约束	<p>1.执行总体生态环境准入清单空间布局约束准入要求。</p> <p>1.1 新增排放氮氧化物、挥发性有机物等重点大气污染物或新增水污染物排放的工业项目，应按规划进入符合产业定位的工业园区（集聚区），中石油、中石化、中海油、渤化集团、各发电厂等大型国有企业及其子公司利用自有土地实施的建设项目，视同其位于工业集聚区内。</p> <p>1.2 新建石化、化工项目全部进入南港工业区。新建炼油、乙烯、芳烃项目严格按照《石化产业规划布局方案（修订）》的要求执行。</p> <p>1.3 全区统筹石化产业规模、布局，鼓励符合产业导向和政策的现有石化生产企业搬迁进入南港工业区聚集发展，结合南港工业区建设，推动中国石油大港石化公司升级改造。</p> <p>1.4 严格控制沿海产业发展，海岸线向陆一侧 1km 和海河干流岸线两侧 1km 范围内禁止新建化学原料药制造和印染项目，已建项目制定搬迁/改造计划。</p> <p>1.5 优化产城空间布局和工业园区（集聚区）内部用地布局，合理设置环境保护距离。优先调整大港城区周边工业园区，天津石化、中沙石化、大港石化与周边居住区等产城矛盾突出区域的空间布局；开展园区主导产业升级转型或邻近街镇居住功能调</p>	<p>本项目为动物医院项目，位于中新天津生态城天津生态城和风路 3-561、4-563 号，不涉及清单空间布局约束内容。</p>	符合

		<p>整相关研究，预防中部新城北起步区与临港经济区产城布局性环境风险，合理调控该区域人口规模、用地拓展方向或临港经济区高风险企业布局。</p> <p>2.新建项目应符合中新天津生态城相关发展规划和空间布局要求。</p> <p>3.居住服务功能片区以工业废气“零排放”为建设目标。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>4.执行总体生态环境准入清单污染物排放管控准入要求。</p> <p>4.1 禁止新建、扩建钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等高污染、高能耗工业项目。禁止新建、扩建制浆造纸、制革、染料、农药合成等严重污染水环境的工业项目，严格涉重金属新建项目审批，坚持新增产能与淘汰产能重金属排放量减量置换的原则，控制新建项目重金属排放量。</p> <p>4.2 严格控制新建燃煤工业项目，实行耗煤项目减量替代，禁止配套建设自备燃煤电站。高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料项目。</p> <p>4.3 根据国家优先控制化学品名录及有关要求，严格限制高风险化学品生产、使用。涉及危险化学品的工业项目必须把环境风险评价作为其项目环评的重要内容，并提出有针对性的环境风险防控措施。</p> <p>4.4 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，严格落实国家大气污染物特别</p>	<p>本项目不属于工业项目，运营期污水均进入市政管网，可做到应收尽收；租赁现有商铺，运营期不会对大气环境产生明显不利影响；项目实行配餐制，不设食堂，无油烟产生；生活垃圾均由环卫部门统一清运，医疗废物委托有资质的单位进行收集处置。综上，本项目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，上述污染因子均不会对周边环境产生较大影响，符合污染物排放管控要求。</p>	<p>符合</p>

		<p>排放限值要求。</p> <p>4.5 对新、改、扩建项目所需的二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物及化学需氧量、氨氮等污染物排放总量实行倍量替代。实施氮磷排放总量控制，新建、改建、扩建项目实行氮磷总量指标减量替代，严控新增总氮排放。鼓励通过结构调整、产业升级、循环经济、技术创新和技术改造等措施减少污染物排放总量的项目入区。</p> <p>4.6 禁止新改扩建涉高挥发性有机物含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。（参照涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准）（特定行业除外）。</p> <p>5.推动中心渔港污水处理厂投产及水处理中心扩产。</p> <p>6.强化汽车及零部件制造和涉涂装工艺的企业的 VOCs排放管控。</p> <p>7.逐步减少使用国三及以下排放标准清扫车、洒水车、垃圾运输车和邮政车。持续推动工业企业、建筑施工工地停止使用国三及以下排放标准柴油货车开展运输工作，鼓励使用国五及以上标准或新能源车辆。</p> <p>8.深化扬尘等面源污染综合治理，加强施工扬尘、道路扬尘、裸地堆场扬尘综合治理。</p> <p>9.现有及新增餐饮油烟企业油烟净化器安装到位。</p> <p>10.加强区域生活垃圾分类回收体系建设，加快“无废城市”建设。到 2025 年实现无废细胞全覆盖。</p>		
	环境	11.执行总体生态环境准入	本项目环境风险很	符合

	<p>风险 防控</p>	<p>清单环境风险防控准入要求。</p> <p>11.1 优化中石油、中石化、渤化集团、天津港等大型企业用地的生产与生活空间布局，进一步降低布局性环境风险。</p> <p>11.2 加强风险源企业监管。完善突发性污染事故预警应急体系建设，提高风险应急能力建设。</p> <p>11.3 强化沿河、沿湖、沿水库、自然保护区周边、城市居住商贸区周边工业企业和工业园区（集聚区）风险防控。</p> <p>11.4 强化沿海重点企业突发环境事件风险评估和环境应急预案。</p> <p>11.5 健全完善海上溢油、危险化学品泄漏污染海洋环境联合应急响应机制。</p> <p>11.6 强化危险化学品、危险废物等的储运管理与监控，强化危险品运输通道和油气管线的风险防控。</p> <p>11.7 健全天津港风险应急体系，完善突发事件应急预案。</p> <p>11.8 逐步调整天津港功能定位，构建绿色集疏运系统，逐步取消穿城集疏港通道。</p> <p>11.9 健全涉石化、化工园区风险应急体系，并纳入区域风险应急体系。</p> <p>11.10 开展中小型危险化学品生产企业整治。2025年底前，完成园区外中小型危险化学品生产企业整治工作。</p> <p>12.完善中新天津生态城环境风险防控体系，加强与周边功能区和街镇的风险防控联动；完善企业风险预案，强化区内 境风险企业的风险防控应急管理水</p>	<p>小，制定了相应的风险防范措施，项目环境风险可控，符合清单环境风险防控准入要求。</p>	
--	------------------	--	--	--

		<p>平。</p> <p>13.执行总体生态环境准入清单资源利用效率准入要求。</p> <p>13.1 新建工业项目水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。逐渐淘汰落后产能、高污染、高耗能企业。</p> <p>13.2 600 载重吨及以上不满足防污染双壳结构要求的国内航行油轮，不得载运重质货油在渤海海域航行。</p> <p>13.3 再生水利用率达到30%以上。</p> <p>13.4 地下水超采区内禁止工农业生产及服务业新增取用地下水。严格控制开采深层承压水。开发利用地下水应进行水资源论证及地质灾害危险性评估。</p> <p>13.5 万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量等指标达到全市统一要求。</p> <p>14.推动区内水系连河通海。</p> <p>15.促进非常规水资源综合利用。</p> <p>16.提高非化石能源利用比例。</p>	<p>本项目为动物医院项目，资源利用少，符合清单资源利用效率准入要求。</p>	<p>符合</p>
		<p>综上所述，本项目建设符合《滨海新区生态环境准入清单》（2021年版）中的相关要求。</p>		

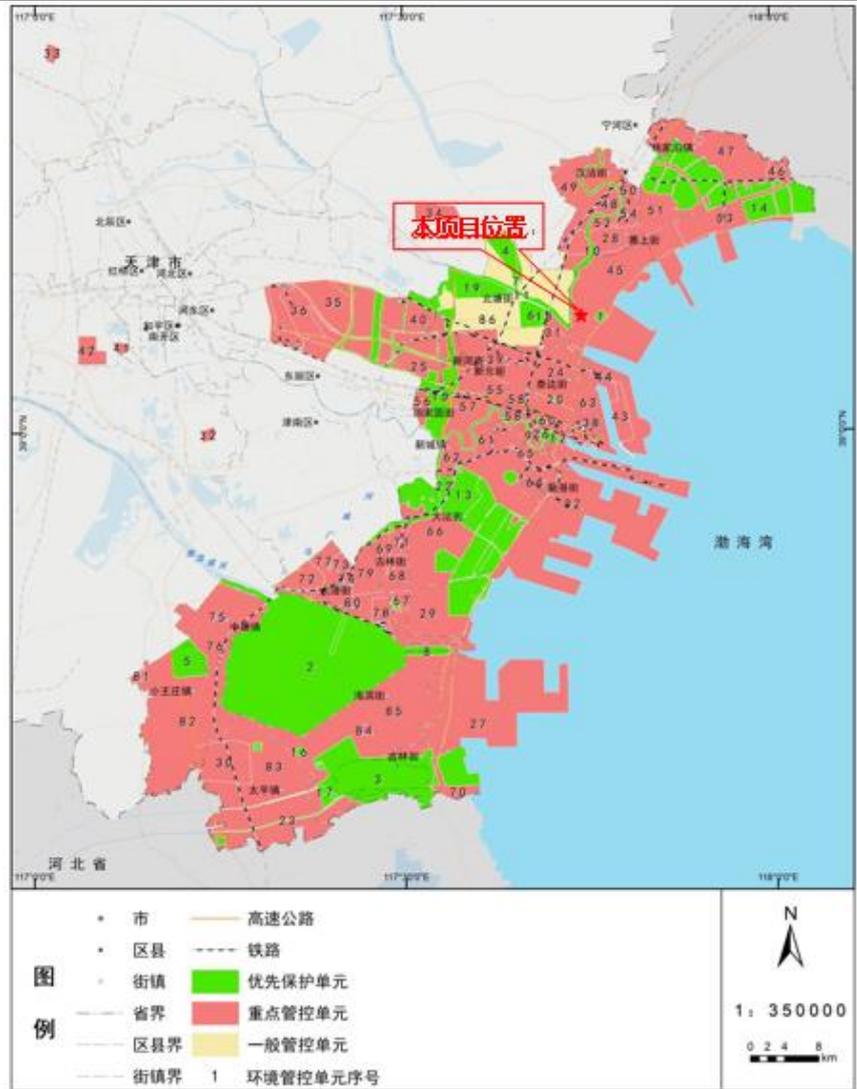


图 1-2 本项目在滨海新区环境管控单元中的位置

### 3、生态红线符合性分析

#### (1) 与天津市永久性保护生态区域符合性分析

本项目位于天津市滨海新区中新天津生态城和风路3-561、4-563号，地理坐标为东经117°44'18.812"，北纬39°6'59.187"。根据《天津市生态用地保护红线划定方案》（天津市人民代表大会常务委员会，2014年1月23日）及《天津市人民政府关于印发天津市永久性保护生态区域管理规定的通知》（津政发[2019]23号）等文件，天津市永久性保护生态区域生态用地保护分类包括山、河、湖、湿地、公园、林带。项目不涉及天津市永久性保护生态区域，其中河流类型—蓟运河，位于项目西侧。

本项目距离黄线区约660m，距离红线区约760m，详见下图。



图 1-3 本项目与永久性保护生态区域位置关系图  
(2) 与天津市生态保护红线位置关系

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），本项目不涉及天津市生态保护红线，距离项目最近的生态红线为蓟运河河滨岸带生态保护红线，位于其西侧约760m处，详见下图。

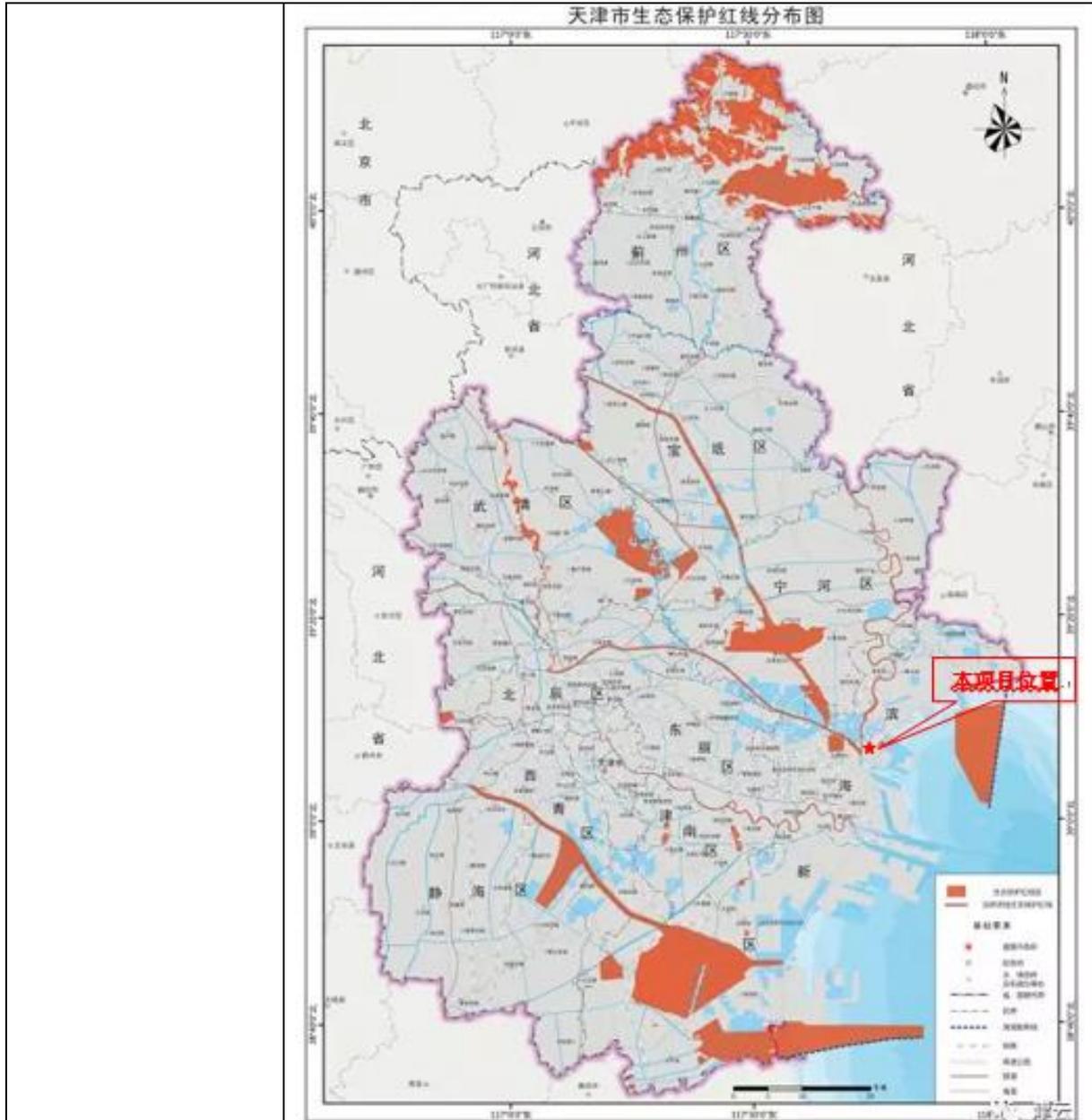


图 1-4 本项目与天津市生态保护红线位置关系图



图 1-5 本项目与蓟运河河岸带生态保护红线位置关系图

#### 4、与《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 年）的符合性分析

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 年），对双城中间绿色生态屏障区提出“双城生态屏障、津沽绿色之洲”的建设定位以及区域分区管控要求，将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。本项目不涉及以上管控区，详见下图。

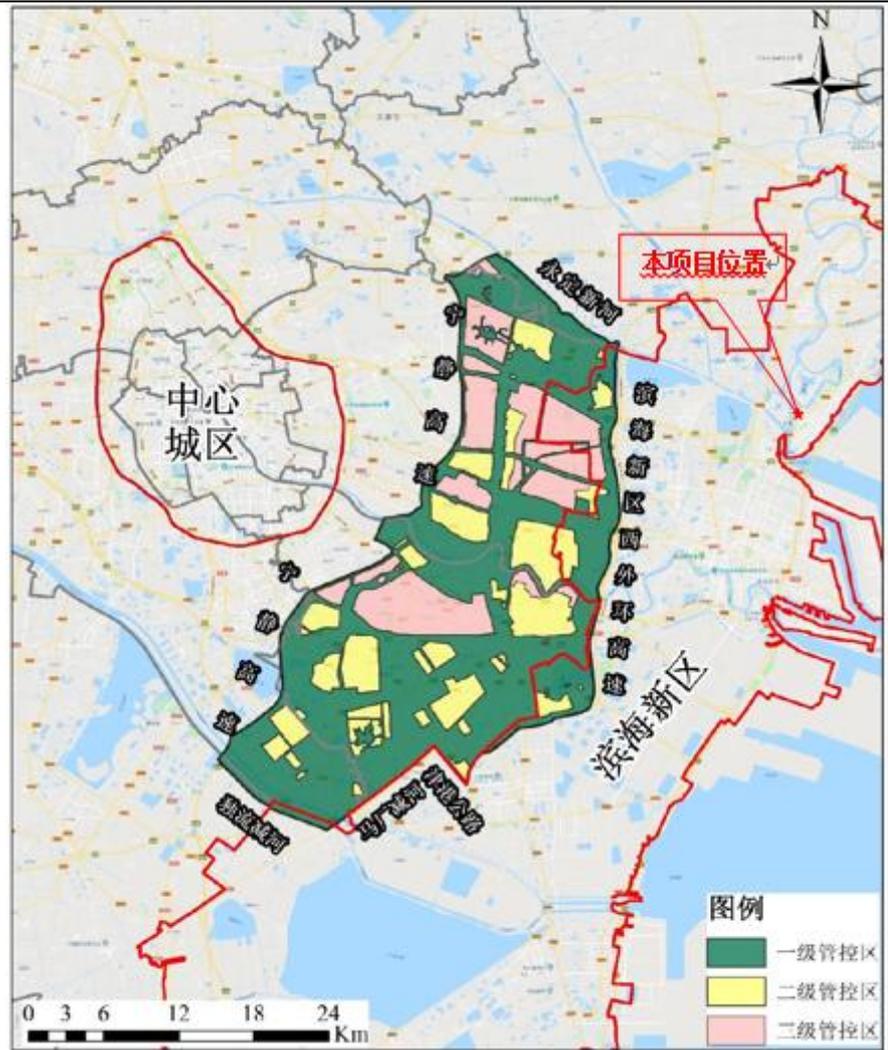


图 1-6 本项目与天津市双城中间绿色生态屏障管控区的位置关系图

## 5、环保产业政策符合性分析

### (1) 产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）（国家发展和改革委员会第 29 号令）、《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》，本项目不属于限制类或淘汰类项目，属于允许类项目；本项目未列入《国家发展改革委商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022 年版）〉的通知》（发改体改规[2022]397 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) 与《动物诊疗机构管理办法》（（农业农村部令 202

2 年第 5 号令) ) 符合性

本项目与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号令）符合性分析见下表：

表 1-2 本项目与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号令）符合性

序号	《办法》要求	本项目情况	符合性
1	从事动物诊疗活动的机构，应当取得动物诊疗许可证。	本项目已取得《动物诊疗许可证》证号：（BH）动诊许字 2022)年第 03 号，详见附件。	符合
2	有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府兽医主管部门的规定。	本项目租赁和风路 3-561、4-563 号，租赁建筑面积为 243.18m <sup>2</sup> ，符合《天津市农委关于印发关于加强动物诊疗管理的若干规定》（津农委规[2019]1 号）中不小于 150 平方米的要求。	符合
3	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 200m 范围内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所。	符合
4	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。	本项目所在建筑为独立商铺，不是居民住宅楼，设置有单独出入口，且不与建筑物内的相邻用户共用通道。	符合
5	具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施。	本项目设置诊疗室、手术室、药房等设施，布局合理。	符合
6	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。	本项目配备手术台和 X 光机和 3 名以上取得执业兽医资格证书的人员。	符合

综上，本项目符合《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号令）的相关要求。

（3）与《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）符合性

本项目与《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) 符合性分析见下表:			
表 1-3 《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) 符合性			
序号	《规定》要求	本项目	符合性
1	设有候诊(分诊)、诊疗、隔离治疗、手术、化验、药房以及仪器(DR或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,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。	本项目主要设有大厅、诊室、药房、化验室、隔离室、住院室、手术室、DR室、洗澡室、美容室、输液室、库房、危险废物暂存间、卫生间等,均设置隔段进行隔离,各科室设置合理,最大程度节约空间,并且各科室均为封闭式,增大了噪声的阻隔和衰减,便于管理。各功能室均设施门排提示,隔离室、化验室、手术室均独立设置。	符合
2	诊疗场所使用面积应当不小于150平方米。	本项目租赁场地建筑面积为243.18m <sup>2</sup> 。	符合
3	具备下列器械设备:A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;B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;C高压灭菌设备、喷雾消毒器和医疗废弃物收集、暂存设备;D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;E电冰箱、药品柜(架)、天秤等药房设备;F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;G.B超仪和X光机。	本项目设有《规定》要求的相关医疗设备。	符合

综上，本项目符合《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）的相关要求。

(4) 与现行大气污染防治政策符合性分析

根据《天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的通知》（津污防攻坚指[2022]2号）、《天津市深入打好污染防治攻坚战行动方案》等有关文件要求，本评价对项目建设情况进行环保政策符合性分析，具体内容见下表。

表 1-4 与《天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的通知》（津污防攻坚指[2022]2号）符合性

序号	要求	本项目	符合性
1	严禁新增高耗能、高排放产能。实施严格的产能置换方法。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
2	优化天然气使用方向，采暖期新增天然气重点向京津冀及周边地区、汾渭平原倾斜，优先保障清洁取暖与温暖过冬。	本项目采用空调制冷、空调取暖，不涉及天然气使用。	符合
3	完善治理噪声污染法律制度保障，制定实施噪声污染防治行动计划，统筹推动源头减噪、活动降噪。	本项目采用低噪声设备、建筑隔声及对宠物情绪安抚等措施进行降噪，对周边环境影响较小。	符合

表 1-5 与《天津市深入打好污染防治攻坚战行动方案》符合性

序号	要求	本项目	符合性
1	加强危险废物医疗废物等污染监管。加强危险废物、医疗废物产生、收集、运输、处置全过程监管，坚决打击非法转移、倾倒、处置等违法犯罪行为。开展新污染物治理行动，加强有毒有害化学物质环境风险管理。	本企业已与危废处置单位签订危废协议，按照规定对医疗废物进行收集、运输和处置。	符合

表 1-6 与《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》符合性

序号	要求	本项目	符合性
1	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	本项目产生的异味经植物除臭剂和新风系统过滤后，不会对周边环境产生较大影响；宠物经	符合

	工业源，餐饮油烟、汽修喷漆等生活源，垃圾、污水等集中式污染处理设施为重点，集中解决一批群众身边突出的恶臭、异味污染问题。	情绪安抚和建筑隔声，其他产生噪声的设备采用低噪声设备及建筑隔声等措施对周边环境的噪声影响较小。	
--	--	---	--

综上，本项目符合《天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的通知》（津污防攻坚指[2022]2号）、《天津市深入打好污染防治攻坚战行动方案》、《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》的相关要求。

（5）与《天津市动物防疫条例》（2021年7月30日）符合性分析

本项目与《天津市动物防疫条例》（2021年7月30日）符合性分析见下表：

表 1-7 与《天津市动物防疫条例》（2021年7月30日）符合性

序号	要求	本项目	符合性
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。	本项目从事动物诊疗服务，已取得动物诊疗许可证，证号为（BH）动诊许字（2022）年第 03 号，详见附件 2。	符合
2	从事动物疫病监测、检测、检验检疫、研究、诊疗以及动物饲养、屠宰、经营、隔离、运输等活动的单位和个人，发现动物染疫或者疑似染疫的，应当立即向动物防疫主管部门或者动物疫病预防控制机构报告，并迅速采取隔离等控制措施，防止动物疫情扩散。其他单位和个人发现动物染疫或者疑似染疫的，应当及时报告。	本项目从事动物诊疗服务，不涉及疫症宠物的接诊，若接诊后发现宠物有疫病，医院工作人员在做好防护措施情况下，立即将疫病宠物单独隔离于医院隔离室，报告动物防疫检疫机构后，交由动物防疫检疫机构处置，并进行消毒灭菌。	符合

(6) 与《天津市大气污染防治条例》(2021年7月30日)符合性分析

表 1-8 与《天津市大气污染防治条例》(2021年7月30日)符合性

序号	要求	本项目	符合性
1	禁止任何单位和个人在人口集中地区和居民住宅区内新建、改建和扩建产生有毒有害气体、恶臭气体的生产经营场所。	本项目位于天津市滨海新区中新生态城和风路3-561、4-563号,属于宜禾汇商业圈,项目南侧为美逸园住宅楼。为减少医院产生的异味对周边环境的影响,在诊室、化验室、手术室、住院室等产生异味的房间内设置新风系统,且定期在房间内喷洒植物除臭剂,因此本项目产生的异味对周边环境不会产生较大影响。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>天津市宜禾乖乖宠物医院有限公司租赁现有商铺开展宠物诊疗、防疫、手术、美容（美容仅包括宠物洗澡、修剪等常规美容，不包括毛发染色服务）等业务（房产证及租房合同分别见附件 3、附件 4），不设宠物寄养服务，不接待疫症宠物。本项目位于天津市滨海新区中新天津生态城和风路 3-561、4-563 号（3-561、4-563 为相邻两间商铺，分属于不同的房主，分别与房主签订了租赁合同），属于宜禾汇商业圈，整栋建筑楼均做商业及服务业使用，为独立建筑，医院所在建筑 2 层到顶，医院仅租赁其中部分 1 层，设独立出入口，与建筑内相邻租户不存在共用通道，建筑单层层高约 4m，建筑整体高约 8m。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），“设有动物颅腔、胸腔、腹腔手术业务”的动物医院，本项目需编制环境影响报告表。</p> <p>本院涉及Ⅲ类放射性设备（ipet-400 型 X 光设备）的使用，目前已完成相关环评手续，建设项目环境影响登记表具体见附件 7。</p> <p><b>2、项目规模</b></p> <p>本项目主要承担猫与犬手术、诊疗、防疫、美容（美容仅包括宠物洗澡、修剪等常规美容，不包括毛发染色服务）等服务，美容约 6 只/天、疫苗接种等其他服务约 3 只/天，手术业务量预计约 1 只/天，不设宠物寄养服务。</p> <p>医院不涉及疫症宠物，若接诊后发现宠物有疫病，医院工作人员在做好防护措施情况下，立即将疫病宠物单独隔离于医院隔离室，报告动物防疫检疫机构后，交由动物防疫检疫机构处置，并进行消毒灭菌。死亡宠物由宠物主人交相关单位进行无害化处理，本医院不对其进行处置。</p> <p><b>3、平面布置及功能分区</b></p> <p>本项目位于天津市滨海新区中新天津生态城和风路 3-561、4-563 号（3-561、4-563 为相邻两间商铺，分属于不同的房主，分别与房主签订了租赁合同），共 1 层，总建筑面积为 243.18m<sup>2</sup>，医院所在建筑共 2 层，医院上方为其他商铺（目前空置），北侧为宜禾汇商业圈，南侧为美逸园，东侧为仓储折扣店，西侧为博林</p>
------	--

口腔医院。

本项目主要设有大厅、诊室、药房、化验室、美容室、洗澡室、输液室、准备室、手术室、住院室、DR室、库房、卫生间、危险废物暂存间等，各功能区布局合理，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独立设置，医院租赁建筑面积 243.18m<sup>2</sup>，医院所在建筑为独立商铺，不是居民住宅楼，设置单独出入口，且不与同一建筑物的相邻用户共用通道，符合《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）和《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）的相关要求，整体布局合理。

医院功能分区详见下表：

表 2-1 建构物一览表

功能间	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	层高 (m)	用途	建筑物结构
大厅	47	1	4	用于接待、休息	钢混
诊室 1	10	1	4	用于宠物诊疗	
诊室 2	10.1	1	4	用于宠物诊疗	
输液室	11.5	1	4	用于宠物输液	
化验室	11.7	1	4	用于宠物化验	
猫住院室	6.6	1	4	用于猫住院	
DR 室	4.5	1	4	用于宠物 DR(X 光放射射线) 检查	
库房	6.0	1	4	用于存放杂物	
一般固体废物暂存间	1.3	1	4	用于存放一般固体废物	
危险废物暂存间	6.7	1	4	用于存放医疗废物	
药房	7.7	1	4	用于存放药品	
狗住院室	8.9	1	4	用于犬住院	
免疫注射室	7.5	1	4	用于宠物免疫注射	
卫生间	5.5	1	4	员工和顾客使用	
准备室	7.8	1	4	用于术前准备	
手术室	12.8	1	4	用于手术	
隔离室	11	1	4	用于宠物隔离	
美容室	10.5	1	4	用于宠物美容	
洗澡室	10.0	1	4	用于宠物洗澡	
其他	46.08	1	4	走廊等	
<b>合计</b>	<b>243.1</b>	/	/	/	

#### 4、项目组成

本项目项目组成及工程内容如下表：

表 2-2 本项目组成一览表

工程分类	项目名称	建设内容	
主体工程	宠物医院	大厅、诊室、输液室、化验室、住院室、DR室、库房、准备室、手术室、美容室、洗澡室、隔离室、药房、卫生间、免疫注射室、危险废物暂存间。	
储运工程	储存	危险废物暂存间	本项目危险废物暂存间位于1楼，面积约为6.7m <sup>2</sup> 。
		库房	本项目共有1个库房，主要用于储存杂物，库房面积为6.0m <sup>2</sup> 。
	运输	原辅材料运输	委托社会车辆运输。
辅助工程	污水处理设施	污水处理设施安装于准备室，用于处理医疗废水。	
	食宿	项目不设职工宿舍和食堂，公司实行配餐制度。	
公用工程	供电	用电由市政电网提供。	
	供水	来自市政供水管网，热水来源于电热水器加热。	
	通风	本项目在诊室、化验室、手术室、住院室等产生异味的房间内设置新风系统，新风系统进风风机、出风风机、进风口、出风口均设置在医院牌匾后。	
	排水	本项目设置污水处理设施用于医疗废水的处理，处理后的废水经污水处理设备排放口（DW001）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心集中处理；生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁水等废水经化粪池静置沉淀后，经污水总排口（DW002）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心集中处理。	
	供热	空调供暖。	
	制冷	本项目空调为医院自建分体空调，共设3个空调室外机，其中2个分体空调室外机置于本项目所在建筑的2层楼顶，1个分体空调室外机置于医院牌匾旁。	
	消毒	<p>（1）患病宠物消毒、粪便消毒及医疗废物消毒：采用酒精或碘伏喷雾消毒；</p> <p>（2）工作服、废布草、废抹布消毒：采用84消毒液浸泡进行消毒；</p> <p>（3）医疗器械：采用高压灭菌锅通过高压蒸汽方式进行高温消毒；</p> <p>（4）污水处理设备内的废水消毒：采用直接在污水处理设备加药口加入消毒剂（二氧化氯消毒片）的方式；</p> <p>（5）室内、地面消毒：采用戊二醛癸甲溴铵溶液进行消毒；</p> <p>（6）死亡宠物：死亡动物由宠物主人自行处置，本医院仅对死亡宠物利用移动式紫外线杀菌灯照射的方式进行日常消毒；</p> <p>（7）污水处理滤渣：采用紫外线杀菌灯照射进行消毒。</p>	
环保工程	废气治理	本项目进行宠物医疗服务时会产生少量的异味，日常在各房间内均喷洒天然植物除臭剂；污水处理设备为容器类地上一体机，运行时为密闭状态，异味产生量也相对较小；同时在诊室、化验室、手术室、住院室等产生异味的房间内设置新风系统，便于空气流通。	
	废水治理	本项目施工时进行了管路切改，将化验室、准备室等产生医疗废水排水管路进行切改后，将污水汇至设置于准备室内的污水处理设备中，经污水处理设备排放口（DW001）	

		排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心处理；生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水经化粪池静置沉淀后，经污水总排口（DW002）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心处理。
	噪声治理	各个功能区间均采取隔离板进行隔离，隔声效果较好，并且在宠物治疗过程中加强对动物的管理，注意其情绪的安抚。污水处理设备、空调室外机、新风风机均采用低噪设备，污水处理设备在室内有建筑隔声等措施。
	固废防治	本项目危险废物（污水处理设备滤渣、医疗废物、患病宠物粪便、废UV灯管、废布草（消毒后）、废抹布（含药剂））消毒后暂存在危险废物暂存间内（6.7m <sup>2</sup> ），定期委托有资质单位处置；一般固体废物中废外包装物由物资部门回收，修剪废物、废输液瓶、废输液袋、健康宠物粪便、废过滤材料由环卫部门定期清运；生活垃圾由环卫部门定期清运。

## 5、项目主要设备

本项目主要医疗设备和辅助设备见下表。

表 2-3 本项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	型号	所在位置
1	输液泵	3	HF710C	住院部
2	体温计	10	/	诊室
3	听诊器	3	鱼跃	诊室/手术室
4	电子体重称	1	黑金刚电子台秤	诊室
5	治疗台和输液架	2	/	诊室
6	常规手术器械	2	常规器械套装	手术室
7	手术床	2	VOZ001	手术室
9	无影灯	2	普通型	手术室
10	腹部手术器	1	软组织常规器械	手术室
11	呼吸麻醉机	1	R5835	手术室
12	B 超机	1	DS70	化验室
13	生化分析仪	1	S/N46514	化验室
14	血液分析仪	1	BC-2800VE	化验室
15	监护仪	1	IMEC8VET	化验室
16	血压计	1	DS200	化验室
17	医用天平	1	普通医疗实验天平	化验室
18	污水处理设备	1	/	准备室
19	喷雾消毒器	2	/	厅内
20	电冰箱	1	/	厅内
21	新风风机	3	/	厅内
22	高压灭菌锅	1	/	厅内
23	医疗废物储存专用塑料桶	3	/	危险废物暂存间
24	药品柜	4	/	药房
25	显微镜	1	/	化验室

26	尿检仪	1	/	化验室
27	心功能检测仪	1	/	手术室
28	治疗台	6	/	诊疗室
29	常规手术器械	1	/	手术室
30	剪毛操作台	2	/	美容室
31	洗衣机	1	/	卫生间

表 2-4 本项目放射性设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	型号	所在位置
1	X 光设备	1	ipet-400 型	DR 室

注：已单独履行环评手续，不再单独对其进行评价。

## 6、主要原辅材料

本项目主要原辅料及能源用量下见表。

表 2-5 本项目主要原辅料及能源用量

序号	名称	包装规格	年用量	存储量	存储位置
1	酒精 (75%)	2L/瓶	10 瓶	1 瓶	库房
2	针管	50 个/盒	30 盒	2 盒	库房
3	纱布	50 片/包	10 包	2 包	库房
4	棉签	100 根/包	15 包	5 包	库房
5	注射器	50 个/盒	30 盒	10 盒	库房
6	碘伏	500ml/瓶	50 瓶	10 瓶	库房
7	手术刀片	50 个/盒	8 盒	1 盒	库房
8	一次性手套	10 个/盒	200 盒	40 盒	库房
9	医用口罩	50 个/盒	50 盒	10 盒	库房
10	V-28 三分类装机试剂	/	5 套	1 套	药房
11	V-52D 五分类分装试剂	/	5 套	1 套	药房
12	生化试剂	/	5 套	1 套	库房
13	84 消毒液	500ml/瓶	100 瓶	5 瓶	库房
14	二氧化氯消毒片	200g/片	10 片	2 片	库房
15	戊二醛羰基溴铵溶液	500ml/瓶	30 瓶	2 瓶	库房
16	天然植物除臭剂	25L/桶	2 桶	1 桶	库房
17	舒泰	盒	20	4	手术室
18	宠必威	支	120	50	药房
19	妙三多	支	150	0	药房
20	卫佳伍	支	80	25	药房
21	卫佳捌	支	70	20	药房
22	一次性布草	1.6kg/包	95 包	20 包	库房
23	猫砂	10L/袋	60 袋	5 袋	库房
24	外购纯水	/	7.3 吨	/	/
25	自来水	/	369.38 吨	/	/
26	电	/	3.7 万 kWh/a	/	/

本项目化学试剂主要成分见下表。

表 2-6 化学试剂主要成分一览表

序	试剂名称	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 <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、缓冲剂、抗菌剂	混合无机液体试剂，无色，无明显气味，性质较稳定，不易分解。
		溶血剂	表面活性剂、丙三醇、硫酸钠	混合液体试剂，无色，无明显气味，呈粘稠状，性质较稳定，不易分解。
2	V-52D 五分类分装试剂（化验用）	稀释液	NaCl、硼酸缓冲液	混合无机液体试剂，弱碱性，无色，无明显气味，较稳定，不易分解。
		溶血剂	十二烷基三甲基氯化铵、缓冲剂	混合液体试剂，淡黄色，无明显气味，呈粘稠状，性质较稳定，不易分解。
3	84 消毒液	次氯酸钠	84 消毒液为液体，次氯酸钠含量约为 10%，密度为 1.18g/mL，氯酸钠片为白色固体，有似氯气气味，溶于水呈微黄色水溶液，强碱弱酸盐，相对密度（水=1）：1.20，见光分解。	
4	戊二醛癸甲溴铵溶液	戊二醛、癸甲溴铵	无色至淡黄色澄的清液体，有刺激性特臭，需密闭，在阴凉干燥处保存。	
5	二氧化氯消毒片	亚氯酸钠 25%-35%、碳酸钠 5%-10%、碳酸氢钠 5%-10%、氯化钙 8%-12%、柠檬酸 25%-35%、苹果酸 15%-20%。	白色固体，稍有二氧化氯气味，易溶于水。	

## 7、公用工程

### （1）给水

本项目用水主要由市政供水管网提供，少量化验室用水及手术用水为外购纯水，主要包括生活用水、医疗用水、洗澡用水、洗涤用水、消毒用水及少量的地面清洁用水等。

#### ① 生活用水

根据《给水排水设计手册 建筑给水排水（第二版 第二册）》估算本项目生活用水量，员工用水量按照 40L/人·天计算，劳动定员为 11 人，年工作 365 天，则本项目员工生活用水量为 0.44m<sup>3</sup>/d（160.6m<sup>3</sup>/a）；本项目日接诊宠物约 10 只，宠物主人为 10 人次/天，宠物主人用水按 10L/d·人计，全年运营 365 天，用水量为 0.1m<sup>3</sup>/d（36.5m<sup>3</sup>/a）。综上，本项目生活用水总量为 0.54m<sup>3</sup>/d（197.1m<sup>3</sup>/a）。

#### ② 医疗用水

根据建设单位提供的经验数据，医疗用水量约为 10L/只，包括手术室用水、化验室用水（包含化验器具的清洗用水）以及清洗动物笼具底盘用水等，其中手术室和化验室用水为外购纯水，约 5L/只。本项目预计宠物接诊量（手术和疫苗

接种等服务) 约为 4 只/天, 全年运营 365 天, 用水量为  $0.04\text{m}^3/\text{d}$  ( $14.6\text{m}^3/\text{a}$ ), 其中外购纯水量为  $0.02\text{m}^3/\text{d}$  ( $7.3\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ③洗澡用水

根据建设单位提供的经验数据, 宠物洗澡用水量按照 60L/只计算, 本项目需美容洗澡的宠物约为 6 只/天, 则本项目宠物洗澡用水量为  $0.36\text{m}^3/\text{d}$  ( $131.4\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ④洗涤用水

根据《给水排水设计手册 建筑给水排水 (第二版 第二册)》估算本项目洗涤用水量, 洗衣用水量按照 40L/kg 干衣物计算, 根据建设单位提供的资料, 本项目每次清洗的工作服总重量约 6kg, 每 3 天清洗一次, 全年运营 365 天, 共 122 次, 则用水量为  $0.08\text{m}^3/\text{d}$  ( $29.2\text{m}^3/\text{a}$ )。

本项目使用一次性布草, 不产生清洗布草用水及排水。

### ⑤消毒用水

本项目患病宠物消毒、粪便消毒、医疗废物消毒采用酒精或碘伏喷雾消毒, 不涉及用水; 污水处理滤渣采用紫外线杀菌灯消毒, 不涉及用水; 工作服、布草消毒采用 84 消毒液消毒, 工服清洗用水已包含在洗涤用水中, 不再在此分析, 布草为一次性布草, 不需洗涤, 不再分析; 医疗废水消毒采用直接在污水处理设备加药口加入消毒剂 (二氧化氯消毒片), 人工将消毒剂加入至污水处理设备药剂存储箱, 由设备自动称量后进行投加, 医院工作人员定期检查, 消毒剂缺少时及时补加, 不涉及用水; 仅医疗器械消毒需采用高压蒸汽的方式进行, 根据建设单位提供资料, 每天用水量约为 2L。因此, 消毒用水量为  $0.002\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.73\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ⑥室内、地面清洁用水

除化验室和手术室的地面和室内清洁方式为抹布擦拭, 沾染药剂的抹布以危险废物的形式暂存于危险废物暂存间, 定期委托有资质的单位收集处置; 本项目其他功能间地面的清洁形式为拖布拖地, 室内清洁形式为抹布擦拭, 每天 1 次, 根据建设单位提供数据, 用水量合计约为  $10\text{L}/\text{d}$  ( $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ), 约合  $3.65\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上, 本项目用水总量为  $1.032\text{m}^3/\text{d}$  ( $376.68\text{m}^3/\text{a}$ ), 其中自来水用水量为  $1.012\text{m}^3/\text{d}$  ( $369.38\text{m}^3/\text{a}$ ), 外购纯水用水量为  $0.02\text{m}^3/\text{d}$  ( $7.3\text{m}^3/\text{a}$ )。

## (2) 排水

本项目施工时对废水管路进行了切改, 医疗废水经管道进行收集, 通过重力

自流将医疗废水排至准备室内的污水处理设备内进行处理，处理后通过污水处理设备排放口（DW001）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心集中处理；生活污水、地面清洁废水、洗澡废水、洗涤废水经化粪池静置沉淀后，经污水总排口（DW002）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心集中处理。消毒用水均以蒸汽形式蒸发，无废水外排；生活污水、医疗废水、洗澡废水、洗涤废水和地面清洁水的排污系数均按 0.9 计算，则污水排放量为 0.927m<sup>3</sup>/d（338.355m<sup>3</sup>/a）。

项目水平衡表见下表，水平衡图见下图：

表 2-7 本项目用、排水情况一览表

序号	用水项目	用水标准	规模	日用水量 m <sup>3</sup> /d	排水系数%	损失量 m <sup>3</sup> /d	废水量 m <sup>3</sup> /d
1	生活用水	职工 40L/（人·d）	11 人	0.44	90	0.044	0.396
		客户 10L/（人·d）	10 人	0.1	90	0.01	0.09
2	医疗用水	10L/只	4 只	自来水 0.02 纯水 0.02	90	0.004	0.036
3	洗澡用水	60L/只	6 只	0.36	90	0.036	0.324
4	洗涤用水	40L/kg	6kg	0.08	90	0.008	0.072
5	消毒用水	2L/d	/	0.002	0	0.002	0
6	地面清洁水	10L/d	/	0.01	90	0.001	0.009
合计				1.032	/	0.105	0.927

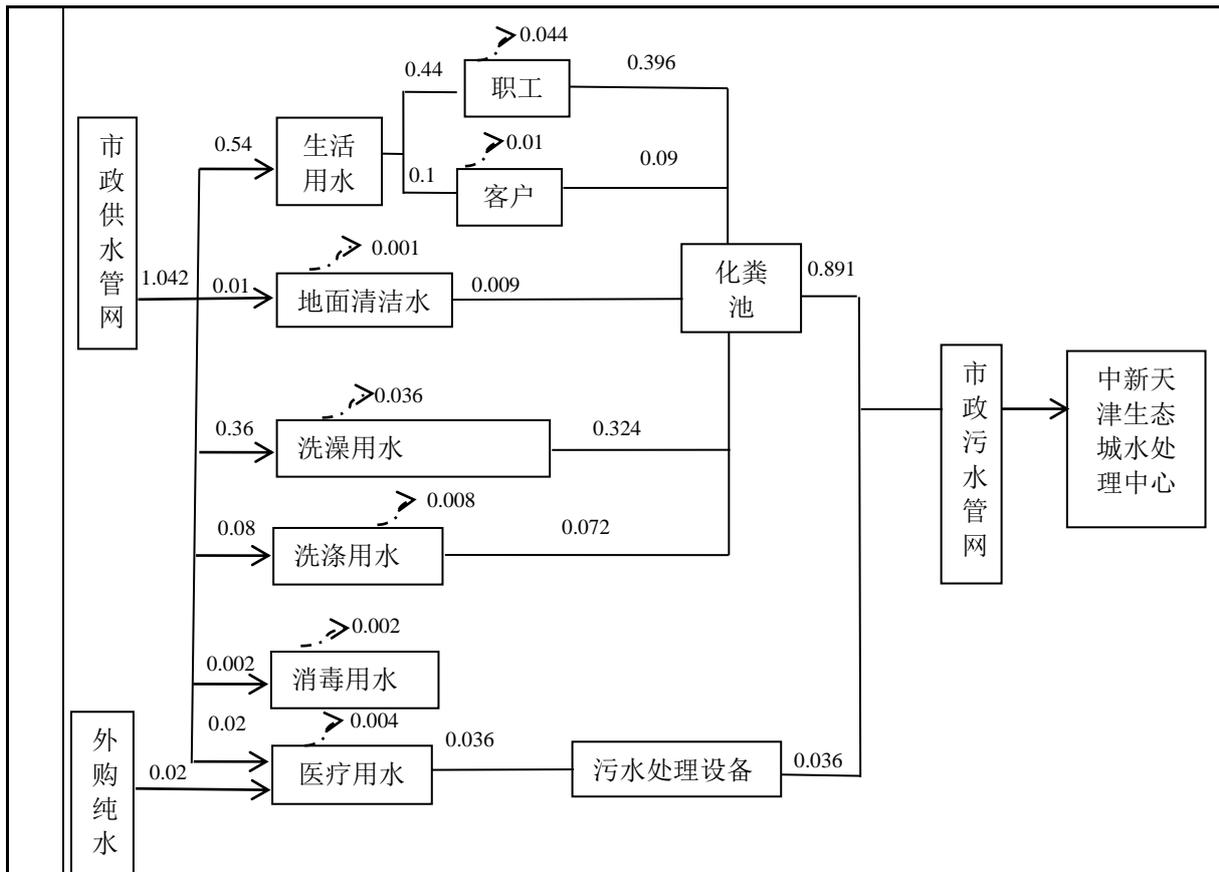


图 2-1 本项目水平衡图  $m^3/d$

### (3) 供电

由市政电网供应，年用电量 3.7 万 kWh/a。

### (4) 供热、制冷

本项目冬季采用空调供暖，夏季制冷采用分体空调，共 3 台室外机，其中美容室分体空调室外机置于医院牌匾旁，其他房间使用 2 台分体空调，室外机置于医院所在商业建筑的 2 楼楼顶。



楼顶的空调室外机



门牌旁的空调室外机

图 2-2 空调室外机照片

### (5) 通风

	<p>本项目在诊室、手术室、住院室等产生异味的房间内设置新风系统，新风系统进风风机、出风风机、进风口、出风口均设置在医院牌匾后。</p> <p>(6) 消毒</p> <p>患病宠物消毒、粪便消毒及医疗废物消毒：采用酒精或碘伏喷雾消毒；</p> <p>工作服、废布草、废抹布消毒：采用 84 消毒液进行消毒；</p> <p>医疗器械：采用高压灭菌锅通过高压蒸汽方式进行高温消毒；</p> <p>污水处理设备内的废水消毒：医疗废水消毒采用直接在污水处理设备加药口加入消毒剂（二氧化氯消毒片），人工将消毒剂加入至污水处理设备药剂存储箱，由设备自动称量后进行投加，医院工作人员定期检查，消毒剂缺少时及时补加。</p> <p>室内、地面消毒：采用戊二醛癸甲溴铵溶液进行消毒；</p> <p>死亡宠物：死亡动物由宠物主人自行处置，本医院仅对死亡宠物利用移动式紫外线杀菌灯照射的方式进行日常消毒。</p> <p>污水处理滤渣：采用紫外线杀菌灯照射进行消毒。</p> <p>(6) 劳动定员及工作制度</p> <p>医院职工人数 11 人，其中员工 8 人，管理人员 3 人。全年 365 天，每日分 2 班，营业时间为 8:30-22:00，夜间不接诊。普通症状宠物没有留院过夜观察服务，术后宠物在住院室进行隔离观察，留观时间一般约为 3 小时。</p> <p>本项目不设食宿，订餐制。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、施工期</b></p> <p>本项目在现有房屋内进行装修、房屋内部设备的安装调试和对室内现有排水管道进行切改。主要施工流程为设备厂家专业人员按照相关规范要求人工安装，按照功能间的分布情况进行装修和排水管道切改，主要污染因素为施工废气、噪声，会产生少量的废水及固体废物，施工时间较短，不会对周边环境产生较大影响。本次评价不涉及施工期工艺流程。</p> <p><b>2、运营期</b></p> <p>本项目主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗、动物防疫、手术、美容服务。宠物诊疗工作主要为一般疾病输液、手术、疫苗接种等内容，不设宠物寄养服务，不接受传染性动物的诊治。手术内容包括基础外科手术、绝育手术、腹腔手术和胸腔手术。</p>

医院运营期主要日常诊疗流程及产污环节见下图：

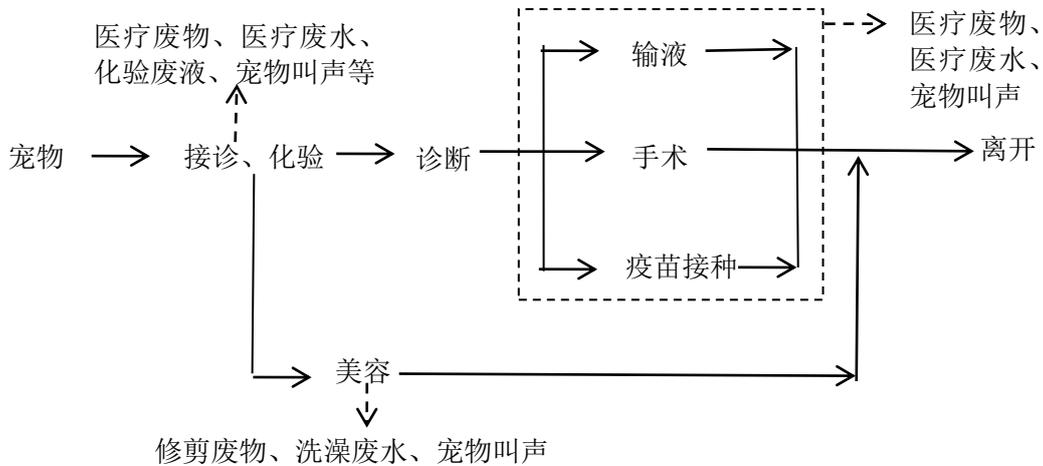


图 2-2 医院就诊流程图

诊疗流程简述：

本项目预计宠物接待量约为 10 只/天，其中手术约 1 只/天，疫苗接种等其他服务约 3 只/天，美容约 6 只/天。诊疗过程：顾客携带宠物先到前台挂号并进行初检，符合治疗条件的患病动物由导诊人员带至诊室就诊。医师根据宠物情况进行常规检查，包括血、便、尿常规检查及 B 超检查等。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、疫苗接种等诊疗过程。经诊疗，需 X 光照射的患病宠物于 DR 室进行检查，该过程中不使用显影液。在诊疗结束后，宠物由其主人带离医院。本医院不接待疫症宠物，若接诊后发现宠物有疫病，医院工作人员在做好防护措施情况下，立即将疫病宠物单独隔离于医院隔离室，报告动物防疫检疫机构后，交由动物防疫检疫机构处置，并进行消毒灭菌。死亡宠物由宠物主人交相关单位进行无害化处理，本医院不对其进行处置。需进行手术的宠物术后在住院室进行隔离观察，留观时间一般约为 3 小时。

本项目接诊及化验过程中会产生一定量的医疗废物（酒精棉、棉签等一次性医疗器具、化验废液）及少量的医疗废水；输液过程中会产生输液管、输液瓶等一次性医疗器具；手术过程会产生棉球、纱布以及因手术产生的病理组织等医疗废物、医疗废水等，此外还会产生一定的异味。疫苗接种过程主要产生酒精棉、棉签、注射器、疫苗瓶等医疗废物。此外，整个诊疗过程会产生动物叫声噪音。

本项目美容主要包括修剪指甲、剃脚毛、挖耳朵、洗澡、剪毛等，根据客

	<p>户要求完成相关美容工作后，由其主人带离医院。美容过程中会产生毛发、指（趾）甲等修剪废物和洗澡废水，以及动物噪声。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>天津市宜禾乖乖宠物医院有限公司位于天津市滨海新区中新天津生态城和风路 3-561、4-563 号，本项目所在建筑共计 2 层，医院在 1 楼，2 楼为其他商铺，目前医院为闲置商铺，宠物医院现场照片见下图。</p> <div data-bbox="272 539 1369 936" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">图 2-3 本项目现状图</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>(1) 环境空气质量调查与评价</p> <p>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）二级标准要求。本项目空气环境质量现状引用《2022年天津市生态环境状况公报》中滨海新区环境空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。</p>																																			
	<p>表 3-1 2022 年滨海新区环境空气质量监测结果</p>																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PM<sub>2.5</sub></th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>2</sub></th> <th>CO</th> <th>O<sub>3</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数值</td> <td>36</td> <td>64</td> <td>9</td> <td>34</td> <td>1.2</td> <td>169</td> </tr> <tr> <td>二级标准值</td> <td>35</td> <td>70</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>4.0</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>占标率</td> <td>102.9%</td> <td>91.4%</td> <td>15.0%</td> <td>85.0%</td> <td>30.0%</td> <td>105.6%</td> </tr> <tr> <td>达标情况</td> <td>不达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table>	项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	数值	36	64	9	34	1.2	169	二级标准值	35	70	60	40	4.0	160	占标率	102.9%	91.4%	15.0%	85.0%	30.0%	105.6%	达标情况	不达标	达标	达标	达标	达标	不达标
	项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>																													
	数值	36	64	9	34	1.2	169																													
	二级标准值	35	70	60	40	4.0	160																													
	占标率	102.9%	91.4%	15.0%	85.0%	30.0%	105.6%																													
	达标情况	不达标	达标	达标	达标	达标	不达标																													
	<p>注：PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>这四项为浓度均值，CO 为 24 小时平均浓度第 95 百分位数，O<sub>3</sub> 为日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数；二级标准值中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>这四项为年均值，CO 为 24 小时平均值，O<sub>3</sub> 为日最大 8 小时平均值。CO 浓度单位为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 μg/m<sup>3</sup>。</p>																																			
	<p>由上表可知，2022 年滨海新区 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 六项大气基本因子中 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的年平均浓度，CO 的 24 小时平均浓度第 95 百分位数可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级限值要求，PM<sub>2.5</sub> 的年平均浓度、O<sub>3</sub> 的 8 小时平均浓度第 90 百分位数超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级限值要求；其中 PM<sub>2.5</sub> 最大浓度占标率 102.9%、PM<sub>10</sub> 最大浓度占标率 91.4%、SO<sub>2</sub> 最大浓度占标率 15.0%；NO<sub>2</sub> 最大浓度占标率 85.0%；CO 最大浓度占标率 30.0%；O<sub>3</sub> 最大浓度占标率 105.6%，故本项目所在区域的为环境空气质量不达标区。</p>																																			
<p><b>2、地表水环境</b></p> <p>本项目排放的医疗废水经污水处理设备处理后，经污水处理设备排放口（DW001）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心处理；生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁水等废水经化粪池静置沉淀后，经污水总排口（DW002）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心处理。</p>																																				

本项目污水均属于间接排放，不再进行现状调查。

### 3、声环境

本项目位于天津市滨海新区中新天津生态城和风路 3-561、4-563 号。根据“天津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）的函”（津环气候[2022]93 号）：本项目选址为 1 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准限值；经现场踏勘，本项目位于宜禾汇商业圈，项目边界 50m 范围内声环境保护目标为南侧的美逸园，故本次委托众诚（天津）环境检测技术服务有限公司，对本项目距离最近（约 16m）的美逸园 3 号楼进行了声环境现状监测，监测报告详见附件 6。

#### （1）监测点布置及原则

因本项目 50m 范围内敏感目标仅有项目南侧的美逸园 3 号楼，共 28 层，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 Z1 选在美逸园 3 号楼 1 层居民房间窗户外 1m 处，Z2 选在美逸园 3 号楼 15 层居民房间窗户外 1m 处，Z3 选在美逸园 3 号楼 28 层居民房间窗户外 1m 处，共 3 个监测点位。为了解本项目设置在商业楼顶楼 2 楼的分体空调室外机对声环境保护目标的影响，2023 年 4 月 5 日监测了美逸园 3 号楼 3 层、5 层的声环境质量现状，将 Z4 选在美逸园 3 号楼 3 层居民房间窗户外 1m 处，Z5 选在美逸园 3 号楼 5 层居民房间窗户外 1m 处。

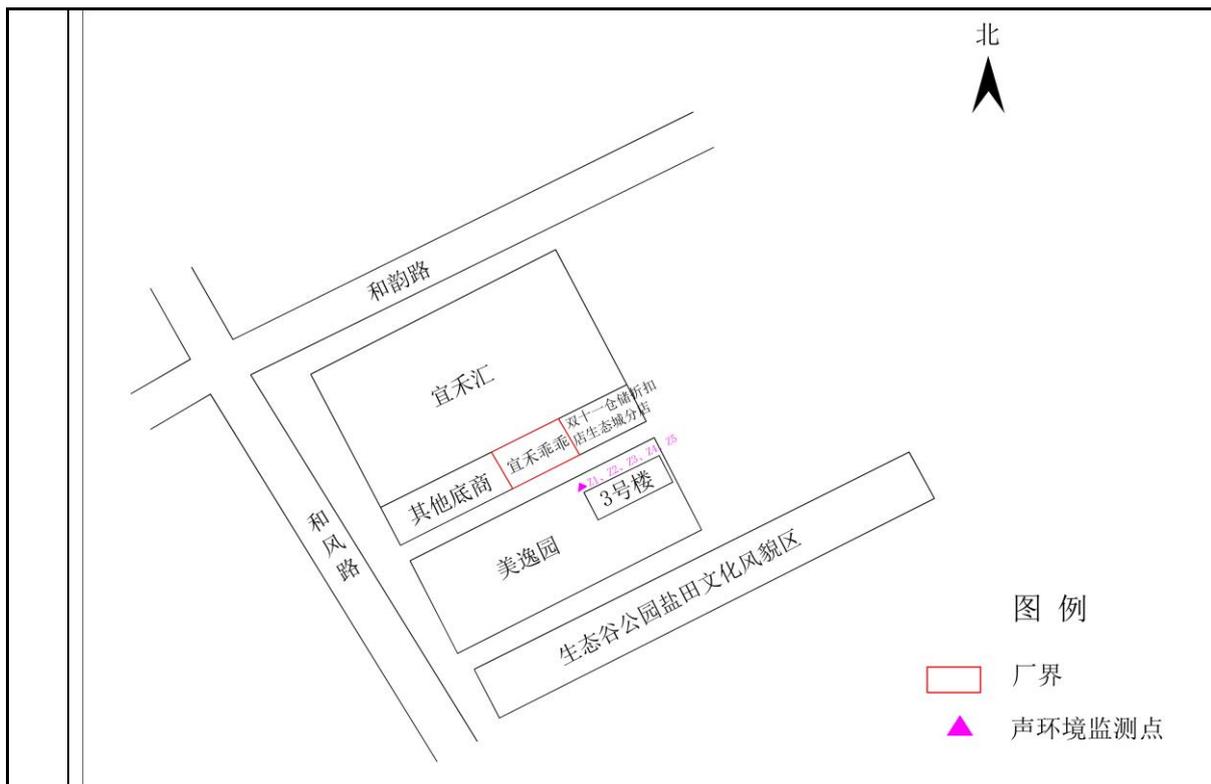


图 3-1 噪声现状监测点位图

(2) 监测时间及频率

监测时间为 2022 年 7 月 14 日和 2023 年 4 月 5 日，昼间监测 2 次，夜间监测 1 次。

(3) 监测因子：监测因子为计权等效 A 声级。

(4) 监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行。

(5) 监测结果：环保目标的声环境质量现状监测值见下表。

表 3-2 环保目标处噪声监测结果

检测日期	测点位号	测点位置	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	标准值	达标情况
2022.7.14	Z1	美逸园 3 号楼 1 层窗户外 1m 处	50	49	40	昼间：55dB (A)，夜间：45dB (A)。	达标
	Z2	美逸园 3 号楼 15 层窗户外 1m 处	52	51	42		达标
	Z3	美逸园 3 号楼 28 层窗户外 1m 处	53	53	42		达标

2023.4.5	Z4	美逸园3号楼3层窗外1m处	50	51	41		达标
	Z5	美逸园3号楼5层窗外1m处	52	52	43		达标

根据上表监测结果可知，距离项目最近的环境噪声保护目标美逸园3号楼的昼间及夜间现状环境噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准限值。

#### 4、生态环境

本项目位于天津市滨海新区中新天津生态城和风路3-561、4-563号，租赁现有商铺进行宠物医院的运营，不新增用地，无生态环境保护目标，不再进行现状调查。

#### 5、地下水、土壤环境

本项目租赁天津市滨海新区中新天津生态城和风路3-561、4-563号，地面均已硬化，且污水处理设备位于准备室的地柜中，不存在地下水及土壤的污染途径，不再进行现状调查。

环境保护目标

通过现场调查了解，本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区等，主要环境空气保护目标为居民区、医院、学校等；本项目厂界外50m范围内声环境保护目标只有美逸园居民区，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声环境保护目标指的是依据法律、法规、标准政策等确定的需要保持安静的建筑物及建筑物集中区，项目西侧博林口腔医院无住院病人，因此不属于声环境保护目标；500m范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标；项目本身不涉及新增用地的，无生态环境保护目标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》、《环境影响评价技术导则 声环境》等技术导则，环保目标为自然保护区、风景名胜区、其他需要特殊保护的区域、居住区、文化区、农村地区中人群较集中的区域，商业区不属于环保目标，不再进行调查。综上，本项目环保目标如下表所示，其分布示意图见附图2。

表 3-3 环保目标一览表

序号	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注								
	X	Y														
1	0	-10	美逸园	居民	二类环境空气功能区；1类声环境功能区	南侧	10	声环境保护目标	环境空气保护目标							
2	0	170	锦庐园	居民		北侧	170									
3	-280	0	雅馨园	居民		西北侧	220									
4	-210	220	雅境园	居民		西北侧	296									
5	-125	0	首玺园	居民		西侧	125									
6	0	-90	季景峰阁	居民		南侧	90									
7	0	-180	荣馨园	居民		南侧	180									
8	0	265	和馨园	居民		南侧	265									
9	-200	-190	天津外国语大学附属滨海外国语学校	师生		西南侧	290	/								
10	200	-200	季景华庭	居民		东南侧	250									
11	420	-10	吉宝季景兰亭	居民		东南侧	418									
12	390	0	吉宝季景铭郡	居民		东侧	390									
13	300	50	红树湾	居民		东北侧	295									
14	180	230	新新家园	居民		东北侧	290									
15	340	320	天和园	居民		东北侧	440									
注：表中坐标以本项目所处位置为中心点，中心点坐标为(E117°44'18.812"，N39°6'59.187")。																
污染物排放控制标准	<b>1、废气排放标准</b>															
	<p>本项目污水处理设备位于房屋内部的准备室，房屋内部三面为墙体，另一侧为房间门，直接开向医院内部，无对外门窗，因此运营期厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表2中限值要求，具体限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>标准值</th> <th>执行标准</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>20（无量纲）</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）</td> <td>厂界</td> </tr> </tbody> </table>									污染物	标准值	执行标准	备注	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
污染物	标准值	执行标准	备注													
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）	厂界													
<b>2、水污染物排放标准</b>																

本项目污水处理设备出水口（DW001）排放参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“县级以下 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放”的要求，且执行《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、总氮和总磷执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018)中三级标准要求限值），本项目医疗废水在污水处理设备中经二氧化氯消毒片消毒处理后，经污水处理设备排放口（DW001）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心处理；生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水等废水经化粪池静置沉淀后，经污水总排口（DW002）排入市政污水管网，最终排入中新天津生态城水处理中心处理，执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级标准要求限值。

表 3-5 污水处理设备排水—参照医疗废水污染物排放标准

污染物名称	标准值		标准来源
	数值	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 的预处理标准
pH	6~9	无量纲	
COD <sub>Cr</sub>	250	mg/L	
BOD <sub>5</sub>	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 3-6 总排水—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	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准
COD	500	
BOD <sub>5</sub>	300	
SS	400	
氨氮	45	
总氮	70	
总磷	8	
粪大肠菌群数	10000（MPN/L）	
LAS	20	

### 3、噪声排放标准

本项目东侧、西侧与其他商户共用分户墙，北侧、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1类标准。

表 3-7 噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

厂界	类别	昼间	夜间	执行标准
北侧、南侧厂界	1 类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 1 类标准

#### 4、固体废物控制标准

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）；医疗废物在暂时贮存、运送和处置过程，需要执行《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）和《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707—2020）中的有关规定。项目运营产生的危险废物贮存执行《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）中相关规定，建设单位日常管理过程中执行《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）中相关规定。

一般固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）、“第三节生活垃圾污染环境的防治”、《天津市生活垃圾分类精品示范点建设标准（试行）》、《天津市生活垃圾废弃物管理规定》、《天津市生活垃圾管理条例》（2020 年 7 月 29 日颁布）中的要求。

总量控制指标

污染物排放总量控制是我国环境管理的重点工作，是建设项目的管理及环境影响评价的一项重要内容，依据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（试行）的通知（津政办规[2023]1 号，2023 年 1 月 30 日）作为总量控制依据、《市生态环境局关于进一步做好建设项目水主要污染物总量指标减量替代工作的通知》（津环水[2020]115 号）及《天津市重点污染物总量控制管理办法（试行）》，结合工程污染物排放的实际情况，确定本项目的总量控制因子有 COD、氨氮。

本项目外排废水包括含洗涤废水、洗澡废水、医疗废水、地面清洁废水和生活污水。项目排放的医疗废水经污水处理设备处理后，经污水处理设备排放口（DW001）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心处理；生活

污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁水等废水经化粪池静置沉淀后，经污水总排口（DW002）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心。

本项目废水总量为  $0.927\text{m}^3/\text{d}$ （ $338.355\text{m}^3/\text{a}$ ），医疗废水为  $0.036\text{m}^3/\text{d}$ （ $13.14\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁水等废水量为  $0.891\text{m}^3/\text{d}$ （ $325.215\text{m}^3/\text{a}$ ）。污水处理设备废水进水水质为  $\text{COD}_{\text{Cr}} 227\text{mg/L}$ 、氨氮  $28.4\text{mg/L}$ ，出水水质为  $\text{COD}_{\text{Cr}} 74\text{mg/L}$ 、氨氮  $2.24\text{mg/L}$ ；生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁水等废水进水水质和出水水质均为  $\text{COD}_{\text{Cr}} 400\text{mg/L}$ 、氨氮  $40\text{mg/L}$ 。

（1）预测产生量

$\text{COD}$  预测产生量 =  $227\text{mg/L} \times 13.14\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} + 400\text{mg/L} \times 325.215\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.1331\text{t/a}$

氨氮预测产生量 =  $28.4\text{mg/L} \times 13.14\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} + 40\text{mg/L} \times 325.215\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0134\text{t/a}$

（2）预测排放总量

$\text{COD}$  预测排放量 =  $74\text{mg/L} \times 13.14\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} + 400\text{mg/L} \times 325.215\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.1311\text{t/a}$

氨氮预测排放量 =  $2.24\text{mg/L} \times 13.14\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} + 40\text{mg/L} \times 325.215\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0130\text{t/a}$

（3）核算排放总量

本宠物医院生活污水  $\text{COD}$ 、氨氮浓度执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准（ $\text{COD}$  浓度限值  $500\text{mg/L}$ 、氨氮浓度限值  $45\text{mg/L}$ ）；污水处理设备排放口水  $\text{COD}$  浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准（ $\text{COD}$  浓度限值  $250\text{mg/L}$ ），氨氮浓度执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准（氨氮浓度限值  $45\text{mg/L}$ ）。按上述水质指标核定废水污染物总量指标如下：

$\text{COD}$  核算排放量 =  $250\text{mg/L} \times 13.14\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} + 500\text{mg/L} \times 325.215\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.1659\text{t/a}$

氨氮核算排放量 =  $45\text{mg/L} \times 13.14\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} + 45\text{mg/L} \times 325.215\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0152\text{t/a}$

(4) 排入外环境总量

项目废水通过市政污水管网进入到中新天津生态城水处理中心集中处理后，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，则本项目废水污染物排入外环境总量如下：

$$\text{COD 排放量} = 30\text{mg/L} \times 338.355\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0102\text{t/a}$$

$$\text{氨氮排放量} = (1.5\text{mg/L} \times 7 + 3\text{mg/L} \times 5) / 12 \times 338.355\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0007\text{t/a}$$

废水污染物总量情况如下表。

表 3-9 废水污染物总量核算结果

污染物	预测产生量 (t/a)	预测削减量 (t/a)	预测排放量 (t/a)	核算排放量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)
COD	0.1331	0.0020	0.1311	0.1659	0.0102
NH <sub>3</sub> -N	0.0134	0.0004	0.0130	0.0152	0.0007

综上，本项目废水污染物预测排放总量为 COD 0.1311t/a、氨氮 0.0130t/a；废水依据排放标准核算总量为 COD 0.1659t/a、氨氮 0.0152t/a；依据污水处理厂出水标准核定总量为 COD 0.0102t/a、氨氮 0.0007t/a。企业应依据《天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）》对新增重点污染物排放总量控制指标进行替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

	<p>建设单位租赁天津市滨海新区中新天津生态城和风路 3-561、4-563 号 1 楼开展宠物诊疗、防疫、手术、美容等业务。施工期内容为：（1）房屋内部装修，（2）房屋内部进行设备的安装调试（如新风系统、污水处理设备、空调等），（3）对室内现有给排水管网进行切改，将化验室、准备室等产生医疗废水排水管路进行切改后，上述废水汇至设置于准备室内的污水处理设施中，其他房间内产生的污水直接进污水总排口，管路切改均在室内进行施工，主要污染因素为噪声，会产生少量的废水及固体废物，施工时间较短，不会对周边环境及最近的环保目标美逸园 3 号楼产生较大影响。</p> <p><b>1、施工噪声</b></p> <p>施工期主要是在房屋内部装修、设备的安装调试及给排水管网的切改，主要噪声源为电钻、电锯等设备。施工过程可能会对周围环境保护目标产生一定的影响，但随着施工期的进度，噪声将逐步降低，且施工期较短，施工结束施工噪声将彻底消除。</p> <p><b>2、施工废水</b></p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水，施工人员生活污水经化粪池静置沉淀后排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心进行集中处理。</p> <p><b>3、施工固废</b></p> <p>施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾及包装材料，由垃圾袋收集后定点存放，由环卫部门统一收集，不会对周围环境产生不利影响。</p> <p>施工期建设单位应严格执行《天津市大气污染防治条例》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市重污染天气应急预案》的相关规定，同时严格执行环保部门下达的关于防治大气污染、噪声污染的禁止性、限制性规定，依法履行防治污染，保护环境的各项义务。本项目施工时间较短，不会对周边环境产生较大影响。</p>
运营	<p><b>1、大气环境影响及治理措施</b></p> <p><b>1.1 废气产排污环节、污染物种类和污染防治设施</b></p>

本项目异味主要来自宠物就诊期间产生的粪便和污水处理设备，废气污染因子主要为臭气浓度，其中污水处理设备定期喷洒植物除臭剂，污水处理设备安装于准备室，为密闭结构，处理工艺为“过滤+二氧化氯消毒片消毒”，异味产生较少，且房间内安装新风系统，较少的异味经新风系统过滤后排放；宠物猫诊疗期间产生的粪便与尿液均使用由医院提供的猫砂盆收集，日常工作人员及时清理猫砂盆，清理出的猫砂经消毒、喷洒植物除臭剂后再装入密封袋保存，患病猫使用过的猫砂清理后收集于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置，健康猫使用过的猫砂由环卫部门清运处理；宠物狗诊疗期间尿液进入狗厕所收集池进行消毒，粪便在狗厕所内消毒处理、喷洒植物除臭剂后装袋收集，患病狗粪便清理后收集于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置，健康狗粪便由环卫部门清运处理。宠物粪便异味产生较少，且各个房间定期采取喷洒植物除臭剂方式去除异味。

表 4-1 废气产生环节、污染物种类、排污形式及污染防治措施一览表

污染物产生设施	废气产生环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施/措施	执行标准
污水处理设备	污水处理	臭气浓度	无组织	密闭设施、定期喷洒植物除臭剂	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
宠物粪便	诊疗、隔离、住院、美容洗澡	臭气浓度	无组织	及时清理、收集后密封储存、定期喷洒植物除臭剂	

### 1.2 废气达标排放论证

本项目厂界臭气浓度类比《天津美联众合动物医院有限公司河北区滨海道分公司监测报告》（检测报告编号：YS200822），类比可行性见下表。

表 4-2 类比可行性分析

类比项目	类比对象	本项目	类似条件分析
医院性质	宠物医院	宠物医院	相同
宠物种类	犬、猫	犬、猫	相同
接待量	全年最大接待量为 3500 只/年，每日最大接待量为 10 只（其中美容、洗澡服务约 6 只/天，诊疗、手术约 4 只/天）	全年最大接待量为 3650 只/年，每日最大接待量为 10 只（手术约 1 只/天、美容约 6 只/天、疫苗接种等其他服务约 3 只/天）	类似

业务范围	诊疗、美容	诊疗、美容	相同
污水处理工艺	医疗废水经污水处理设备(二氧化氯消毒工艺)处理	医疗废水经污水处理设备(过滤+二氧化氯消毒)处理	相同
废气防治措施	本项目污水处理设备处理工艺为二氧化氯消毒,无生化处理过程。污水处理设施密闭且位于室内,无明显的异味产生。对水处理设备室内定期喷洒植物除臭剂进一步降低异味影响。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。设置动物专用排便与排尿盒,经收集并消毒后装入专门的密封袋密封保存,作为危险废物处理,因此产生的异味很少。对宠物寄养场所和排便与排尿盒清理场所加强排风,定期喷洒植物除臭剂进一步降低异味对周边环境和环境敏感目标的影响。	污水处理设备安装在独立的准备室内,设备密闭,定期喷洒植物除臭剂。医院内提供宠物便盆,宠物排便后及时收集,消毒后再装入密封袋,患病宠物粪便最终按危废处置,健康宠物粪便按一般工业固体废物处置。室内安装新风系统,定期喷洒植物除臭剂进一步降低对周边环境和环境敏感目标的影响。	类似

表 4-3 类比项目监测数据

检测项目	检测点位	检测结果(最大值)
臭气浓度(无量纲)	上风向 4#	<10
	下风向 1#	<10
	下风向 2#	<10
	下风向 3#	<10

经类比,本项目厂界臭气浓度满足《恶臭污染物综合排放标准》(DB12/059-2018)表 2 排放限值要求,可实现达标排放。

综上,经新风系统收集处理后排放的臭气浓度可实现达标排放,且不会对环保目标美逸园产生明显影响。

### 1.3 环境影响分析

根据达标分析,本项目异味排放很少,不会对周边环境产生不利影响,且通过安装新风系统加快室内空气流动、加强宠物排便管理,可进一步降低异味对周边环境的影响。

### 1.4 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)确定监测项目、频次、点位, 详见下表。

表 4-3 本项目废气监测计划一览表

监测点位	污染物类型	监测指标	监测频次	标准值	执行排放标准
厂界	无组织废气	臭气浓度	1 次/年	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)

## 2、废水环境影响及治理措施

### 2.1 废水污染物产排情况

本项目运营期排放的废水主要为洗涤废水、洗澡废水、医疗废水、地面清洁水及生活污水等, 医疗废水收集后进入污水处理设备进行预处理, 经污水处理设备排放口 (DW001) 排入市政污水管网, 最终进入中新天津生态城水处理中心处理; 生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁水等废水经化粪池静置沉淀后, 经污水总排口 (DW002) 排入市政污水管网, 最终排入中新天津生态城水处理中心。

本项目废水主要包括洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水、医疗废水以及生活污水。本项目废水总量为  $0.927\text{m}^3/\text{d}$  ( $338.355\text{m}^3/\text{a}$ ), 医疗废水量为  $0.036\text{m}^3/\text{d}$  ( $13.14\text{m}^3/\text{a}$ ), 生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水等废水废水量为  $0.891\text{m}^3/\text{d}$  ( $325.215\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### (1) 生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水

本项目产生的生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水的主要污染物为 pH、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、LAS 等, 以上废水水质参考我国城镇居民生活污水水质, 污染物预测排放浓度见下表。

表 4-4 生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水水质 单位:  $\text{mg/L}$  (pH 除外)

水质指标	pH (无量纲)	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群 数 (个/L)	LAS
生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水	6-9	400	250	300	40	2	50	<1500	2

#### (2) 医疗废水

本项目医疗废水水质类比《天津美联众合动物医院有限公司河北区滨海道分公司监测报告》(检测报告编号: YS200822) 中数值, 类比监测报告见附件 6。

表 4-5 类比可行性分析

类比项目	类比医院	本项目	类比条件分析
医院性质	宠物医院	宠物医院	相同
宠物种类	犬、猫	犬、猫	相同
接待量	全年最大接待量为 3500 只/年，每日最大接待量为 10 只（其中美容、洗澡服务约 6 只/天，诊疗、手术约 4 只/天）	全年最大接待量为 3650 只/年，每日最大接待量为 10 只（手术约 1 只/天、美容约 6 只/天、疫苗接种等其他服务约 3 只/天）	相同
废水类型	医疗废水	医疗废水	相同
废水来源	诊疗、手术、化验	诊疗、手术、化验	相同

通过上表可以看出，本项目与类比项目医院性质、宠物种类一致，规模相近，废水来源相似，污染物一致，具备类比可行性。

表 4-6 本医院污水处理设备进出口水质 mg/m<sup>3</sup>

水质指标	pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群数 (MPN/L)	总余氯
进水水质	7.55~7.68	227	79.2	180	28.4	3.14	40.2	1500	ND
出水水质	7.57~7.65	74	25.8	53	2.24	0.645	9.21	52	2.35

注：本医院医疗类废水进出水水质中 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群数、总余氯浓度类比《天津美联众合动物医院有限公司河北区滨海道分公司监测报告》中污水处理设备进出口水质。

## 2.2 废水治理措施可行性分析

本项目针对医疗废水设 1 套污水处理一体化设备，对其进行预处理。

污水处理设备工艺：根据设备单位提供的资料，污水处理设备为地上式一体机，金属密封结构，由进出水口、水流部分、流量计等部分组成，处理规模为 1.0 m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“过滤+二氧化氯消毒”，直接在污水处理设备加药口加入消毒剂（二氧化氯消毒片），人工将消毒剂加入至污水处理设备药剂存储箱，由设备自动称量后进行投加，医院工作人员定期检查，消毒剂缺少时及时补加。医疗废水在水泵作用下进入设备的污水容器内，容器内设有隔栅、沉淀池、消毒池，水

位到达预定高度时，自动投药装置启动，投入二氧化氯消毒片，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（0.5h），设备自动停止。此外，本项目沉淀过程会产生残渣固废，最终经排渣口排放收集，作为医疗废物外委有资质单位处置。

本项目污水处理设备尺寸：长×宽×高=50cm×45cm×50cm，设计处理量为0.05m<sup>3</sup>/次，不可连续工作，污水处理设备的处理规模为0.5m<sup>3</sup>/d，保守估计每天可处理10次，每次处理需约30min，污水处理设备尾端设置单独的出水采样口。本项目医疗废水排放量约为0.036m<sup>3</sup>/d，污水处理设施处理能力满足废水总量要求；因本项目污水不会连续排放，污水处理设备可满足污水处理要求；为保险起见，建设单位设置2个200L的PE水桶备用，以防同一时间产生的废水超出污水处理设施1次处理量，因此可满足要求。

参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“县级以下20张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放”的要求，本项目污水仅需消毒处理即可，符合《医院污水处理技术指南》和《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中工艺选择要求，满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的预处理要求，为可行性技术。

### 2.3 废水排放达标分析

根据2.1废水污染物产排情况，并结合排放标准要求分析，本宠物医院废水水质达标分析情况见下表。

表 4-7 废水水质达标情况 单位：mg/L

点位	废水类别	污染物种类	排放浓度	标准限值	达标判定
污水处理设备排放口 (DW001)	医疗废水	pH	7.57-7.65 (无量纲)	6-9 (无量纲)	达标
		CODcr	74	250	达标
		BOD <sub>5</sub>	25.8	100	达标
		SS	53	60	达标
		NH <sub>3</sub> -N	2.24	45	达标
		总磷	0.645	8	达标
		总氮	9.21	70	达标
		粪大肠菌群数	52	5000 (MPN/L)	达标
		总余氯	2.35	2~8	达标
污水总排口	生活污水、洗涤	pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	达标
		CODcr	400	500	达标

(DW002)	废水、洗澡废水、地面清洁水	BOD <sub>5</sub>	250	300	达标
		SS	300	400	达标
		NH <sub>3</sub> -N	40	45	达标
		总磷	2	8	达标
		总氮	50	70	达标
		粪大肠菌群数	<1500	10000 (MPN/L)	达标
		LAS	2	20	达标
注：污水处理设备排放口氨氮、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。					

根据上表可知，本项目经污水处理设备处理后的废水中的 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、粪大肠菌群数、总余氯满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准限值，总氮、总磷、氨氮满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）（三级）相关标准限值；废水总排口废水满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级标准要求限值。

#### 2.4 废水排放去向合理性分析

本项目产生的废水经市政污水管网最终排入中新天津生态城水处理中心进一步集中处理。中新天津生态城水处理中心（又名营城污水处理厂）位于天津中新生态城中生大道与静湖西路的交口，其四至范围为：东至汉沽污水库，南临原汉沽公墓，西为蓟运河堤，北至原污水氧化塘。营城污水处理厂位于中新天津生态城的西侧，从地理位置上属于规划的生态核心区。收水范围占地面积 216.5km<sup>2</sup>，所收废水主要为生活污水，以及城南工业区少量工业废水，具体收水范围包括汉沽区老城区：蓟运河以西区域（河西系统）和蓟运河以东区域（河东系统）；城南工业区（包括天津经济技术开发区汉沽现代产业区）；滨海休闲旅游区；茶淀、大田两个小城镇；汉沽生态型高新园区；城区东扩区；中新天津生态城；滨海旅游区南部区域。

中新天津生态城水处理中心目前日处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际日均处理规模约 6 万 m<sup>3</sup>/d，尚未达到设计规模。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A 标准。中新天津生态城水处理中心设有 2 组生化处理系统，每组包括 1 座选择厌氧池和 2 座氧化沟，每组处理能力为 5 万 m<sup>3</sup>/d，具体工艺为“预处理+选择厌氧池+氧化沟+二沉池+深度处理+次氯酸钠消毒”，深度处理工艺采用气浮滤池工艺，集混凝、沉淀、过滤、气浮于一体。

根据天津市重点监控污染源监督性检测结果，中新天津生态城水处理中心在2022年2月12日的监测结果见下表。

表 4-10 污水处理厂监测数据一览表

污染源	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油	石油类
排放浓度	6.8	24.5	1.1	3	1.12	0.17	6.8	<0.06	<0.06
标准限值	6-9	30	6	5	1.5(3.0)	0.3	10	1.0	0.5
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中新天津生态城水处理中心的收水范围。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 0.927m<sup>3</sup>/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，全院污水排放去向合理可行。

#### 2.4 废水排放口基本情况

本项目排放的废水包括洗涤废水、洗澡废水、医疗废水、地面清洁废水与生活污水。医疗废水经污水处理设备处理达标后，经污水处理设备排放口（DW001）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心处理；生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水等废水经化粪池静置沉淀后，经污水总排口（DW002）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心处理。本项目废水属于间接排放。污水处理设备排放口 DW001 责任主体为天津市宜禾乖乖宠物医院有限公司，其主要责任为污水排放口规范化及自行监测，排放口基本情况见下表。

表 4-11 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	E117°44'18.846"	N39°6'59.224"	0.001314	中新	间断排	/	中新天津	pH(无量纲)	6-9

				天津生态城水 处理中心	放， 流量 不稳 定， 但有 周期 性规 律		生态 城水 处理 中心	COD <sub>Cr</sub>	30
								BOD <sub>5</sub>	6
								SS	5
								总氮	10
								氨氮	1.5 (3.0) *
								总磷	0.3
								粪大 肠菌 群数 (个 /L)	1000
								动植 物油 类	1.0
注*: 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。									

## 2.5 废水污染源监测计划

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），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-12 本项目废水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测设施
污水处理 设备出口 DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 SS、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)	手工监测
	氨氮、总磷、总氮		《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018) 三级标准	

## 2.6 水环境影响评价结论

项目排放的医疗废水经污水处理设备处理后，经污水处理设备排放口（DW001）排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心集中处理；生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁水等废水经化粪池静置沉淀后，经污水总排口（DW002）进入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心。

医疗废水经污水处理设备消毒处理后，可满足《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、总氮和总磷满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准相关要求），总排口废水满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求。本项目废水排放属间接排放，不会对周边地表水环境产生不利影响。

### 3、声环境影响及治理措施

#### 3.1 噪声排放情况

本项目运营期噪声主要来源于污水处理设备、宠物叫声、空调室外机、新风风机。本项目租赁范围为商铺，项目厂界为商铺及商铺南北侧各 1m 的范围，项目共设 3 个空调室外机，其中 2 个分体空调室外机置于本项目所在建筑的 2 层楼顶，1 个分体空调室外机置于医院牌匾旁外；且设置新风系统，新风系统进风风机、排风风机、进风口、排风口均设置在医院牌匾后。根据同类设备噪声源强调查，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中室内声源等效室外声源声功率级预测公式，计算整理得出各设备噪声源强以及经隔声降噪后源强。

室内声源等效室外声源声功率级：

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

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

表 4-13（1） 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑名称	声源名称	型号	源强 /dB(A)	降噪措施	空间相对位置			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	建筑物外		
					X	Y	Z	南	北	南	北			噪声声压级 dB (A)		距离 /
														南	北	



噪声距离衰减模式：

户外声传播的衰减：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$  —— 预测点处声压级，dB；

$L_w$  —— 由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$D_c$  —— 指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$  —— 几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$  —— 大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$  —— 地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$  —— 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$  —— 其他多方面效应引起的衰减，dB。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$  —— 预测点 r 处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  —— 参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

r —— 预测点距声源的距离；

$r_0$  —— 参考位置距声源的距离。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$  —— 靠近围护结构处内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$  —— 室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —— 室内声源总数。

表 4-14 噪声影响预测结果

预测点	主要声源	降噪后的噪声值/dB(A)	与厂界距离/m	贡献值 dB(A)	贡献值 dB(A)	敏感目标处背景值 dB(A)	敏感目标处预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标分析

北侧 厂界	污水处理设备	38.90	5.3	24.4	43.4	/	/	昼间 55	达标
	宠物叫声	52.91	3.4	42.3					
	分体空调室外机 1	50	9.7	30.3					
	分体空调室外机 2	50	8.6	31.3					
	分体空调室外机 3	50	8.6	31.3					
	新风风机	50	9.7	30.3					
南侧 厂界	污水处理设备	38.89	6.2	23.0	53.8	/	/	昼间 55	达标
	宠物叫声	52.93	8.5	34.3					
	分体空调室外机 1	50	1	50.0					
	分体空调室外机 2	50	2.3	42.8					
	分体空调室外机 3	50	2.3	42.8					
	新风风机	50	1	50.0					
美逸 园 3 号 楼 1 层	污水处理设备	38.89	22.1	12.0	30.6	昼间 50	昼间 50.0	昼间 55	达标
	宠物叫声	52.93	19.8	27.0					
	分体空调室外机 1	50	25.7	21.8					
	分体空调室外机 2	50	24.6	22.2					
	分体空调室外机 3	50	24.6	22.2					
	新风风机	50	25.7	21.8					
美逸 园 3 号 楼 3 层	污水处理设备	38.89	28.9	9.9	27.8	昼间 51	昼间 51.0	昼间 55	达标
	宠物叫声	52.93	27	23.4					
	分体空调室外机 1	50	33.3	19.6					
	分体空调室外机 2	50	32.2	19.8					
	分体空调室外机 3	50	32.2	19.8					
	新风风机	50	33.3	19.6					
美逸 园 3 号 楼 5 层	污水处理设备	38.89	34.7	8.1	26.6	昼间 52	昼间 52.0	昼间 55	达标
	宠物叫声	52.93	32.8	22.6					
	分体空调室外机 1	50	39.1	18.2					
	分体空调室外机 2	50	38	18.4					

	外机 2								
	分体空调室 外机 3	50	38	18.4					
	新风风机	50	39.1	18.2					

备注：本项目东、西两侧紧邻其他商铺，所以不进行预测。

医院产生噪声的污水处理设施布置于准备室，准备室无外开的门和窗户，距南侧的美逸园 3 号楼 1 层居民窗户约 22.1m，且污水处理设施为一体化密闭低噪音设备，运行时噪声经医院墙壁隔声、夜间不运行等降噪措施后，对美逸园的影响较小。

医院靠近美逸园 3 号楼一侧布置为美容室、洗澡室，在对宠物美容和洗澡时，专业人员会对其进行情绪安抚，对美逸园的影响较小。本项目宠物一般为患病宠物，因此宠物叫声不会对美逸园产生较大影响；其他产生噪声的设备均使用低噪声的措施以减少对美逸园 3 号楼的影响。

由以上预测结果可知，美逸园 3 号楼处昼间预测值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类标准值要求。本项目夜间不接诊，因此昼间噪声可实现达标排放，预计对周边环境影响较小。

**3.3 噪声监测计划**

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

表 4-15 本项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
北侧、南侧厂界	LeqdB (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准

**4、固体废物环境影响**

**4.1 固体废物产生情况**

(1) 生活垃圾

本项目年工作 365 天，职工总人数 11 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 2t/a；本项目宠物主人约 10 人/天，生活垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 0.37t/a；则本项目生活垃圾产生量为 2.37t/a。生活垃圾采用分类袋装收集，及时集中在指定的垃圾箱等垃圾容器内由环卫部门清运处理。

## (2) 一般工业固体废物

A、废外包装物（编码：822-001-07）：拆包过程产生废外包装物，约 0.1t/a，由物资回收部门回收。

B、修剪废物（编码：822-001-99）：宠物美容过程中产生修剪废物，约 0.03t/a，由环卫部门清运处理。

C、废输液瓶、废输液袋（编码：822-001-07）：输液过程中产生，约 0.3t/a，由物资部门回收。根据《医疗废物分类目录》（2021 年版），废输液瓶（袋）不属于医疗废物。

D、健康宠物粪便（编码：822-002-99）：本项目接诊动物均经过如厕训练，猫诊疗期间产生的粪便与尿液均使用猫砂盆收集，日常工作人员及时清理猫砂盆，清理出的猫砂经消毒后装袋收集；狗诊疗期间排污采取干湿分离，尿液直接进入狗厕所中的收集池中进行消毒，患病动物粪便在狗厕所内消毒处理后装袋收集。健康宠物美容和诊疗过程中产生的粪便约 0.02t/a，由环卫部门清运处理。

E、废过滤材料（编码：822-002-99）：新风系统产生的废过滤材料，每年更换 1 次，产生量约 0.01t/a，由环卫部门清运处理。

## (3) 危险废物

### A、医疗废物

本项目医疗废物主要包括动物诊疗过程产生病理性废物（废物代码 841-003-01），比如动物组织、器官等；医疗锐器等损伤性废物（废物代码 841-002-01），如一次性注射器、针头、解剖刀、手术刀等；药物性废物（废物代码 841-005-01），如过期或者淘汰、变质的药品、动物疫苗等；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、废弃的输血器、废纱布、废药棉等；化学性废物（废物代码 841-004-01），如含汞体温计和血压计、化验过程产生的医疗废物（液）等。预计项目医疗废物产生总量为 1.5kg/d（0.55t/a），专用容器收集后贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

### B、污水处理系统滤渣

本项目污水处理过程中会产生滤渣，预计总产生量为 0.015t/a，属感染性废物，危废类别：HW01，危废代码：841-001-01，专用容器收集后贮存于危险废物暂存

间，滤渣经消毒后定期委托有资质的单位进行收集处置。

### C、患病宠物粪便

本项目接诊动物均经过如厕训练，猫诊疗期间产生的粪便与尿液均使用猫砂盆收集，日常工作人员及时清理猫砂盆，清理出的猫砂消毒后装袋收集；狗诊疗期间排污采取干湿分离，尿液直接进入狗厕所中的收集池中进行消毒，患病动物粪便在狗厕所内消毒装袋收集。患病宠物诊疗的过程中会产生动物粪便约 0.05t/a，属于感染性废物（废物代码：841-001-01），专用容器收集后贮存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

D、废 UV 灯管：紫外线消毒机会定期产生废 UV 灯管，危废类别：HW29，危废代码：900-023-29。约每年更换一次，废 UV 灯管产生量约 0.001t/a。

E、废布草（消毒后）：一次性布草使用过程中可能会沾染医疗试剂，属于药物性废物（废物代码 841-005-01），产生量为 0.15t/a，消毒后的废布草委托有资质的单位进行处置。

F、废抹布（含药剂）：清洁过手术室和化验室地面和台面的抹布可能会沾染医疗试剂，属于药物性废物（废物代码 841-005-01），产生量为 0.02t/a，废抹布（含药剂）委托有资质的单位进行处置。

本项目固体废物产生量、处置方式和最终去向见下表：

表 4-16 固废产量一览表

固体类别	固体废物名称		类别及代码	危险特性	产生量	处置方式和最终去向
生活垃圾	生活垃圾		/	/	2.37t/a	环卫部门定期清运
一般工业固体废物	废外包装物		822-001-07	/	0.1t/a	由物资部门回收
	修剪废物		822-022-99	/	0.03t/a	环卫部门定期清运
	废输液瓶、废输液袋		822-001-07	/	0.3t/a	由物资部门回收
	健康宠物粪便		822-002-99	/	0.02t/a	环卫部门定期清运
	废过滤材料		822-002-99	/	0.01t/a	环卫部门定期清运
危险废物	医疗废物	感染性废物	HW01 841-001-01	In	0.55t/a	专用容器收集后贮存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。
		损伤性废物	HW01 841-002-01	In		
		药物性废物	HW01 841-005-01	T		
		化学性废物	HW01 841-004-01	T/C/I/R		

	病理性废物	HW01 841-003-01	In		
污水处理系统滤渣	感染性废物	HW01 841-001-01	In	0.015t/a	委托有资质单位定期清运处理
患病宠物粪便	感染性废物	HW01 841-001-01	In	0.05t/a	
废 UV 灯管		HW29 900-023-29	T	0.001t/a	
废布草（消毒后）		HW01 841-005-01	T	0.15t/a	
废抹布（含药剂）		HW01 841-005-01	T	0.02t/a	

表 4-17 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生环节	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01 841-002-01 841-005-01 841-004-01	诊疗过程	6.7 m <sup>2</sup>	专用塑料桶	0.05t	1-2 d
2		污水处理系统滤渣		841-001-01	污水处理过程		铁桶	0.005t	2d
3		患病宠物粪便		841-001-01	宠物排泄过程		加盖铁桶	0.002t	2d
4		废布草（消毒后）		841-005-01	宠物手术住院产生		专用塑料桶	0.05t	2d
5		废抹布（含药剂）		841-005-01	清洁手术室化验室地面和台面		专用塑料桶	0.02t	2d
6		废 UV 灯管		HW29 含汞废物	900-023-29		紫外线消毒灯更换灯管	铁桶	0.01t

#### 4.2 环境管理要求

##### （1）一般工业固体废物

一般工业固体废物暂存需严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。满足防雨防风要求施工，且地面做好水泥硬化防渗，各种工业固废分类存放。同时建设单位应建立检查维护制度，定期检查，一旦存放区出现损坏或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；进入存放的固体

废物种类、数量等资料均应详细记录在案，长期保存，以供随时查阅。

## （2）危险废物

本项目危险废物暂存间面积为 6.7m<sup>2</sup>，用于存放医疗废物、污水处理系统滤渣、患病宠物粪便、废 UV 灯管、废布草（消毒后）、废抹布（含药剂）等危险废物。暂存间满足防雨防风要求施工，地面做好水泥硬化进行防渗，不同危险废物分类存放，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、容器上应有中文标签，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，对存放、转移的危险废物种类、数量、交接等内容进行登记，登记资料至少保存 3 年。

### ①运输管理要求

项目危险废物内部运输由专人负责，采用专用运输工具，各类危险废物于产生处存放于密闭的专用容器内，每日由专人送至危废暂存间内；运输人员对每日危废运输情况进行记录，定期对人员进行考核培训，对运输工具进行检查维护，对临时存放容器进行查验，严禁运输过程中容器不密闭或散装运输。危险废物从产生环节运输到暂存场所的过程需满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。

### ②医疗废物收集、存放和运输时应采取的措施和注意事项

本项目产生的医疗废物应按《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》（卫生部第 36 号令）、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》（HJ421-2008）、《天津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）要求，在收集、存放和运输时注意以下要求：

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》（HJ421-2008）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、损伤性废物及药物性废物不能混合收集；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；

④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；

⑤盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密；

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

⑦盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等；

⑧建设单位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。

⑨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；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；

⑩医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理；严格执行《危险废物转移联单》（医疗废物专用）管理。建设单位应当对医疗废物进行登记，登记内容应包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向、以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 3 年。

本项目危险废物贮存、转运均符合上述要求。建设单位应加强人员进行考核培训工作和检查维护工作。

### ③医疗废物贮存、运输泄露事故防范措施

危险废物贮存、运输过程中一旦发生意外事故，贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

设立事故警戒线，按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50 号）要求进行报告。

若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

### （3）生活垃圾

本项目产生的生活垃圾应该按照《天津市生活垃圾管理条例》（2020年12月1日实施）中的有关规定，进行收集、管理、运输及处置：

a 应当使用符合规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、收集生活垃圾，并由环卫部门及时清运；

b 生活垃圾袋应扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾中，在指定时间存放在指定地点；

c 不能使用破损袋盛放生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；

d 产生生活废弃物的单位和个人应当按照环卫部门规定的时间、地点和方式投放生活废弃物，不得随意倾倒、抛撒和堆放生活废弃物；

e 产生生活废弃物的单位和应当向所在地的环卫部门如实申报废弃物的种类、数量和存放地点等事项。环卫部门应对申报的事项进行校准。

综上所述，本项目固体废物去向明确合理、处置措施可行，预计不会对周边环境造成二次污染。

## 5、地下水、土壤

本项目租赁现有砖混结构建筑商铺，且各区域地面均已硬化，且污水处理设备位于地上；若发生泄漏事件可及时控制，不存在地下水及土壤的污染途径，不再对其进行影响分析。

## 6、生态

本项目不在产业园区内，但租赁现有商铺，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无生态影响。

## 7、环境风险

### 7.1 风险源识别

#### （1）风险物质识别

本项目环境风险物质为 84 消毒液、酒精、医疗废物、二氧化氯，84 消毒液主要成分为次氯酸钠，含量约为 10%，密度为 1.18g/mL，酒精主要成分为乙醇，含量为 75%，密度为 0.85kg/L。本项目二氧化氯以消毒片剂的固体形式存在，与纯物质二氧化氯相比危害性很低，即使泄露至地面也不会挥发出其他物质造成任何危害，遇水情况下可产生含氯消毒水作为消毒剂使用，亦不会造成相关危害，因此本项目不再将二氧化氯作为风险物质进行分析。根据 Q 值计算公式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2....qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2....Qn—每种危险物质的临界量，t。

本项目涉及的风险物质的数量和分布情况见下表。

表 4-20 厂区风险物质贮存方式及贮存量

使用工序	物料名称	储存方式	储存位置	规格	风险物质	风险物质的最大储存量 (t/a)	该种危险物质 Q 值
消毒	84 消毒液	瓶装	库房	500ml/瓶	次氯酸钠	0.0003	0.00006
消毒	酒精	瓶装	库房	2L/瓶	/	/	/
诊疗	医疗废物	桶装	危险废物暂存间	/	/	0.05	0.001
合计							0.00106

注：①根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，次氯酸钠临界量为 5t；

②酒精具有可燃性，将其视为危险物质，但不计入 Q 值计算；

③本项目医疗废物为混合物，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），临界量为 50t。

本项目 Q=0.00106<1，不需开展环境风险专项评价。

## （2）环境风险可能影响途径

1) 泄漏事故风险：本项目 84 消毒液、酒精储存过程中可能会发生泄漏，84 消毒液泄露出次氯酸钠溶液，次氯酸钠溶液释放出的游离氯有可能引起中毒。酒精的主要成分是乙醇，属于甲类火灾危险品，空气中乙醇浓度超过 3% 遇明火会发生火灾。

2) 医疗废物事故风险：医疗废物中存在病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。本项目产生的医疗废物在分类收集、预处理等过程中，工作人员被医疗废物擦伤、刺伤时，病毒、细菌侵入皮肤，对人体健康构成威胁；同时医疗废物在运送、暂时贮存过程中，发生流失、泄露、扩散和意外事故时，将对周边环境和人群的健康产生危害。

表 4-21 生产过程主要风险因素分析

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	库房	84消毒液	次氯酸钠	泄露	次氯酸钠溶液释放出的游离氯有可能引起中毒。
		酒精（75%）	乙醇	火灾	营业区发生火灾等伴生/次生环境危害。
2	危险废物暂存间	医疗废物	医疗废物	人体健康	医疗废液在储存过程中可能因储存桶破损发生泄露，可能会危害健康；工作人员被医疗废物擦伤、刺伤时，病毒、细菌侵入皮肤，对人体健康构成威胁。

### （3）风险单元识别

根据上述分析，本项目容易发生突发环境事故的危险单元主要为库房、危险废物暂存间，项目风险类型分别为次氯酸钠、酒精、医疗废物泄漏事故等。

## 7.2 环境风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，本评价提出以下风险防范措施。

### （1）次氯酸钠、酒精泄漏事故防范措施

加强对医院库房的管理，做到分类储存，并做好员工的培训工作。一旦发生泄漏事故及时将泄漏的溶液收集，将泄漏容器内的溶液倒入完整的容器内并开窗通风。

### （2）医疗废物存放、转运泄露事故防范措施

a 应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集：科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类存放，

并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。

b 医疗废物的贮存和运送：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；医疗废物贮存的时间不得超过 2 天，并应使用防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器进行储存，运送过程中一旦发生泄漏应及时将泄漏物收集起来送至危险废物暂存间，同时做好消毒工作，避免污染外界环境对人体健康造成影响。

c 在运营期间，建设单位应当将医疗废物妥善收集、封存后，定点储存，由处理单位的车辆进行运输，运输过程采用全封闭方式。

d 医院必须严格遵守有关危险废物的储存规定，建立一套完善的储存管理体制，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。建立医疗废物管理责任制，做到层层有人负责，做到专人、专锁、专屋、专帐，无泄漏、无扩散。

### （3）防渗措施

本项目共 1 层，大厅、诊室、输液室、化验室、住院室、DR 室、库房、手术室、美容室、洗澡室、隔离室、药房、卫生间、免疫注射室、危险废物暂存间等。

根据上述医院布局，本项目中最可能产生土壤、地下水污染的地点为准备室中的污水处理设备、药房中的药品柜、危险废物暂存间，但由于无地下设施，地面经硬化后铺贴地砖，且可视化好，若污水处理设备泄露或液态药品、医疗废液等洒落地面，一旦发现可及时清理，不会对土壤、地下水产生影响。

## 7.3 环境风险影响分析

综合 7.1-7.2 分析，本项目风险单元主要为库房、危险废物暂存间，风险类型主要为次氯酸钠、酒精（75%）、医疗废物等。针对以上环境风险，建设单位通过采取加强管理、设置安全警示标、配备灭火器、风险巡视、定期安全教育、制定运行管理和责任制度等措施予以防范。因此，本项目针对可能的环境风险采取必要的防范措施和应急措施后，环境风险可防控。

## 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	/	臭气浓度	日常消毒及喷洒天然植物除臭剂，在化验室、手术室、住院室等产生异味的房间内设置新风系统，便于空气流通。	厂界：《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)表2限值。
地表水环境	污水处理设施出口 (DW001)	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群数、LAS、总余氯等	污水处理设施用于医疗废水的处理，处理后通过污水处理设备排放口(DW001)排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心集中处理。	《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。
		NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮		
	污水总排口 (DW002)	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群数、LAS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮等	生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水等废水经化粪池静置沉淀后经污水总排口(DW002)，排入市政污水管网，最终进入中新天津生态城水处理中心集中处理。	执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准限值。
声环境	噪声设备 (污水处理设备、宠物叫声、空调机、新风风机)	等效 A 声级	低噪音设备、基础减振、建筑隔声等；宠物情绪的安抚等。	南侧、北侧厂界：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准限值。
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	废外包装物、废输液瓶(袋)等暂存于一般工业固体废物暂存间，			

	<p>定期交由物资回收部门回收；修剪废物、健康宠物粪便、生活垃圾交由环卫部门进行清运；危险废物（医疗废物、污水处理系统滤渣、患病宠物粪便、废 UV 灯管、废布草（消毒后）、废抹布（含药剂））交由有资质的单位进行处理。</p> <p>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）；医疗废物在暂时贮存、运送和处置过程，需要执行《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）和《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707—2020）中的有关规定。项目运营产生的危险废物贮存执行《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）中相关规定，建设单位日常管理过程中执行《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）中相关规定。</p> <p>一般固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行。</p> <p>生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）、“第三节生活垃圾污染环境的防治”、《天津市生活垃圾分类精品示范点建设标准（试行）》、《天津市生活垃圾废弃物管理规定》、《天津市生活垃圾管理条例》（2020 年 7 月 29 日颁布）中的要求。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本项目共 1 层，大厅、诊室、输液室、化验室、住院室、DR 室、库房、手术室、美容室、洗澡室、隔离室、药房、卫生间、免疫注射室、危险废物暂存间等。</p> <p>根据上述医院布局，本项目中最可能产生土壤、地下水污染的地点为准备室中的污水处理设备、药房中的药品柜、危险废物暂存间，但由于无地下设施，地面经硬化后铺贴地砖，且可视化好，若污水处理设备泄露或液态药品、医疗废液等洒落地面，一旦发现可及时清理，不会对土壤、地下水产生影响。</p>

生态保护措施	—
环境风险防范措施	<p>(1) 次氯酸钠泄漏事故防范措施</p> <p>加强对库房的管理，做到分类储存，并做好员工的培训工作。一旦发生泄漏事故及时将泄漏的溶液收集，将泄漏容器内的溶液倒入完整的容器内并开窗通风。</p> <p>(2) 医疗废物存放、转运泄露事故防范措施</p> <p>a 应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集：科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类存放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。</p> <p>b 医疗废物的贮存和运送：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；医疗废物贮存的时间不得超过 2 天，并应使用防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器进行储存，运送过程中一旦发生泄漏应及时将泄漏物收集起来送至危险废物暂存间，同时做好消毒工作，避免污染外界环境对客户造成影响。</p> <p>c 在运营期间，建设单位应当将医疗废物妥善收集、封存后，定点储存，由处理单位的车辆进行运输，运输过程采用全封闭方式。</p> <p>d 医院必须严格遵守有关危险废物的储存规定，建立一套完善的储存管理体制，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。建立医疗废物管理责任制，做到层层有人负责，做到专人、专锁、专屋、专帐，无泄漏、无扩散。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排放口规范化</p> <p>按照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）以及《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）要求，本项目需进行排污口规范化建设工作：</p> <p>(1) 废水排污口规范化：本项目污水处理设备排放口（DW001）需按照《污染源监测技术规范》、《关于发布〈天津市污染源排放口</p>

规范化技术要求》的通知》（天津市环境保护局文件-津环保监测[2007]57号及天津市环境保护局文件津环保监测[2002]71号）要求进行规范化设置环境保护图形标志牌。

本项目医疗废水经污水处理设施处理后，经污水处理设备排放口（DW001）排入市政污水管网，最终排入中新天津生态城水处理中心，污水排放口责任主体为天津市宜禾乖乖宠物医院有限公司；生活污水、洗涤废水、洗澡废水、地面清洁废水等废水经化粪池静置沉淀后，经污水总排口（DW002）排入市政污水管网，最终排入中新天津生态城水处理中心。

（3）噪声排污口规范化：按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（4）固体废物排污口规范化：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，非危险固体废物应采用容器收集存放，危险废物应设置专用堆放房间，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。

管理要求：排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）的规定。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存处或采样点较近且醒目处，并能长久保留。

## 2、环保设施竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日发布）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年

第9号，2018年5月16日印发）等文件要求，编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政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。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。建设单位在环境保护设施验收过程中，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，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

### 3、排污许可管理要求

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、环境保护部办公厅《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）、《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函[2019]939号）和天津市生态环境局《关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》（津环保便函[2018]22号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。

本项目国民经济行业类别为O8222 宠物医院服务，未纳入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环境保护部令 第45号）中，不需取得排污许可证，无需进行排污许可登记相关事宜。

### 4、环境管理

环保机构合理设置对于有效的管理较为重要，一般分为环境管理机构 and 监测机构两部分。本项目建成后，建设单位应设立专门的环境管理机构，配备专职/兼职环保人员，负责该公司日常环保监督管理工

作。保证工作质量，且专职环保人员需经过专职的培训，并定期参加国家或地方环保部门的考核。

(1) 环保机构职责

本项目环境管理机构应履行以下主要职责：

①组织宣传贯彻国家和天津市的环境保护方针、政策、标准，对企业员工进行环保知识教育；

②组织制定和修改项目的环境保护管理制度并监督执行；

③根据国家、地方政府等规定的环境质量要求，结合本项目实际情况制定并组织各项环境保护规则和计划，协调经济发展和环境保护之间的关系；

④检查项目环境保护设施运行状况，配合厂内日常环境监测，确保各污染物控制措施可靠、有效；

⑤对可能造成的环境污染及时向上级汇报，并提出防治、应急措施；

⑥组织开展项目的环境保护专业技术培训，提高员工环保素质；

⑦接受环保局的业务指导和监督，按要求上报各项管理工作的执行情况及有关环境数据，为区域整体环境管理服务；

⑧推广应用环境保护先进技术和经验。

(2) 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对技术工人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，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放；

④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；

⑤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；

⑥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。

#### 5、危险废物管理

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），本项目属于危险废物登记管理单位（同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 及以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位），根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环境的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。管理台账可参考《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）的附录 B 危险废物管理台账参考表。

#### 6、环保投资

本项目总投资为 10 万元，环保投资 3 万元，占总投资 30.00%，主要用于废气处理、隔声降噪措施、废水处理设施、固体废弃物处置、排污口规范化及环境风险防范措施等，具体明细见下表。

表 5-1 环保投资一览表

序号	时段	项目名称	投资（万元）
1	运营期	废气治理措施（购置天然植物除臭剂）	0.7
2		噪声防治措施（低噪音设备）	0.4
3		废水处理设施（污水处理设备）	0.8
4		固体废物收集、暂存、处置措施	0.5
5		排污口规范化（废水、固体废物等）	0.3
6		环境风险防范措施	0.3
合计			3

## 六、结论

本项目符合国家产业政策要求。产生的废气、废水污染物及噪声均可实现达标排放，固体废物处置去向合理，针对可能的环境风险采取必要的事故防范措施和应急措施后，风险可防控。建设单位在切实落实本评价提出的各项环境保护治理措施、加强企业的环境管理、认真对待和解决生产过程中产生的污染、做到环保投资足额投入、严格执行“三同时”制度、确保污染物达标排放的前提下，本项目从环境保护角度具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (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	/	/	/	0.1311	/	0.1311	+0.1311
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0130	/	0.0130	+0.0130
一般工业 固体废物	废外包装物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	修剪废物	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废输液瓶(袋)	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	健康宠物粪便	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废过滤材料	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险废物	医疗废物	/	/	/	0.55	/	0.55	+0.55
	污水处理系统 滤渣	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	患病宠物粪便	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废 UV 灯管	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废布草(消毒 后)	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废抹布(含药 剂)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①