

瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目

竣工环境保护验收监测报告表

天津市瑞派长江宠物医院有限公司开发区宠物诊疗分公司

2023年12月

法人代表:张圆 (签字)

项目负责人:张圆

填表人:张圆

目 录

表一 项目概况及验收依据	1
表二 项目建设内容	5
表三 污染源分布、排放情况	17
表四 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定	25
表五 验收监测质量保证及质量控制	34
表六 验收监测内容	36
表七 验收工况及监测结果	37
表八 验收监测结论	41

附图与附件

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 项目平面布局图
- 附图 4 验收监测点位示意图（废水、噪声）
- 附图 5 验收监测点位示意图（废气）

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 危废协议
- 附件 3 监测报告
- 附件 4 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目概况及验收依据

建设项目名称	瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目				
建设单位名称	天津市瑞派长江宠物医院有限公司开发区宠物诊疗分公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	开发区第三大街 21 号底商 18 号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	宠物接诊量约为 15 只/天，其中手术量约为 3 只/天，美容区接待量约为 10 只/天，不设宠物寄养服务，不接待疫症宠物				
实际生产能力	宠物接诊量约为 15 只/天，其中手术量约为 3 只/天，美容区接待量约为 10 只/天，不设宠物寄养服务，不接待疫症宠物				
建设项目环评时间	2023 年 9 月	开工建设时间	2023 年 11 月		
调试时间	2023 年 11 月	验收现场监测时间	2023 年 12 月 1-2 日		
环评报告表审批部门	天津经济技术开发区生态环境局	环评报告表编制单位	天津环科源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	105 万元	环保投资总概算	4.5	比例	4.29%
实际总概算	105 万元	实际环保投资	4.5	比例	4.29%
验收监测依据	<p>(1) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行；</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日；</p> <p>(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日；</p> <p>(4) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 16 日施行；</p> <p>(5) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；</p> <p>(6) 天津市环境保护局《关于加强我市排放口规范化整治工作的</p>				

	<p>通知》（津环保监理[2002]71号，2002.3.27发布）；</p> <p>（7）天津市环境保护局《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，2007.3.8施行）；</p> <p>（8）《瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目环境影响报告表》，天津环科源环保科技有限公司，2023年9月；</p> <p>（9）关于瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目环境影响报告表的批复（津开环评〔2023〕83号），天津经济技术开发区生态环境局，2023年11月2日。</p> <p>（10）建设单位提供的其他相关工程资料。</p>												
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1) 废气</p> <p>本项目厂界处臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018），标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>控制点</th> <th>污染物</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td> <td>臭气浓度</td> <td>20（无量纲）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废水</p> <p>医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水及洗衣废水一并经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。</p> <p>本项目污水处理设施排口（DW002）中 pH、COD、BOD₅、SS、总余氯、LAS 参照执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中“预处理标准”，总氮、总磷、氨氮执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准限值。</p> <p>本项目废水总排口（DW001）执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级标准要求限值，具体标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 医疗废水处理设备排放口废水排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>标准值</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	控制点	污染物	标准值	厂界	臭气浓度	20（无量纲）	污染物名称	标准值	排放标准			
控制点	污染物	标准值											
厂界	臭气浓度	20（无量纲）											
污染物名称	标准值	排放标准											

	数值	单位	
pH	6~9	无量纲	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中表 2的预处理标准
COD	250	mg/L	
BOD ₅	100	mg/L	
SS	60	mg/L	
LAS	10	mg/L	
总余氯	2~8	mg/L	《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018)三级 标准
氨氮	45	mg/L	
总氮	70	mg/L	
总磷	8	mg/L	

表 1-3 废水总排口污染物排放标准

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

(3) 噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 4 类标准，标准值见下表。

表 1-4 厂界噪声排放标准

标准类别	昼间	执行边界
4 类	70dB (A)	南侧边界

注：宠物医院厂界为房屋建筑边界，其中东侧、西侧、北侧与其他商铺相邻，属于非独立厂界，宠物医院夜间不运营。

(4) 固体废物

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

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

医疗废物在收集、存放和运输时应按《医疗废物管理条例》（中华

人民共和国国务院令 2003 年第 380 号)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国卫生部令第 36 号)、关于发布《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》的通知(环发〔2003〕188 号)、天津市人民政府批转市环保局《关于集中处置医疗废物意见的通知》(津政发[2003]91 号)、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB 39707-2020)要求执行。危险废物存放设施设计、标识、运行管理、安全防护及监测工作按国家环保总局《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等相关规定。

表二 项目建设内容

1.地理位置及平面布置

本项目建设地址位于开发区第三大街 21 号底商 18 号，中心坐标：117° 41'37.38"，N 39° 2'5.81"。本项目所在地为 4 层商业楼，本项目租赁开发区第三大街 21 号底商 18 号 1、2 两层。其中项目北侧 1、2 层为饭店，北侧 3、4 层为蒙太奇艺术家画馆，项目正上方 3、4 层为围棋俱乐部，南侧为第三大街，西侧为形象设计体验馆，东侧为建设银行。本项目商铺所在楼栋为独立公建楼，具有独立出入口，不与同一建筑物的其他用户共用通道，且出入口未设在居民楼内或院内。

本项目建筑为 2 层，一层主要包括接待区、候诊区、诊室、免疫室、化验区、手术室及准备区、药房、危废暂存间（危废区、医废区）、一般固废间、CT 室、DR 室、操作室、输液区等；二层主要包括洗美造型区、观察区、消毒间、卫生间、员工室等，其中污水处理设备位于一层中央处置区内。

2.工程建设项目基本情况

本项目主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗、动物防疫、手术、洗美等服务，宠物接诊量约为 15 只/天，其中手术量约为 3 只/天，美容区接待量约为 10 只/天，不设宠物寄养服务，不接待疫症宠物。本项目于 2023 年 9 月完成《瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目环境影响报告表》编制，并于 2023 年 11 月 2 日取得天津经济技术开发区生态环境局的审批意见（津开环评〔2023〕83 号）。本项目 2023 年 11 月开工建设，于 2023 年 12 月 1 日-2 日进行了验收监测。

本次为瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目整体验收。放射性设备单独履行了环评手续，不属于本次验收内容。本项目建筑面积共计 240.74m²，各诊室情况见下表。

表 2-1 诊室相关信息一览表

项目	建筑面积（m ² ）	数量	位置	建筑结构	功能
接待区、候诊区	92.40	2	一层、二层	砖混	接待、导诊
诊室	14.04	3	一层		宠物疾病诊断(包含 B 超室)
免疫室	6.70	1	一层		宠物疫苗接种
化验区、中央处置区	16.56	1	一层		血液化验预处理及化验
手术室及准备区	25.40	1	一层		手术治疗

药房	7.95	1	一层		药物储存、放药
危废暂存间 (危废区)	1.0	1	一层		危废暂存
危废暂存间 (医废区)	1.0	1	一层		医废暂存
CT室	25.30	1	一层		CT检测
DR室	6.65	1	一层		放射性检查
操作室	6.65	1	一层		CT操作
输液区	21.20	1	一层		宠物输液
洗美造型区	15.47	1	二层		宠物美容
观察区	95.07	2	二层		宠物手术后观察, 不过夜(包含猫、狗观察区)
隔离区	7.93	2	二层		包含猫、狗隔离区
消毒间	5.59	1	二层		消毒
卫生间	11.17	1	二层		卫生间
员工室	9.20	1	二层		员工更衣
一般固废暂存处	1.0	1	一层		一般固废暂存
过道及楼梯	51.7	/	一层、二层		/
合计	421.98	/	/		/

本项目验收阶段的实际组成及工程内容详见下表。

表 2-2 本项目实际组成及工程内容

序号	类别	环评阶段工程内容	实际工程内容	变化内容
1	主体工程	主要包括 DR 室、操作室、CT 室、手术室、药房、危废暂存间(危废区、医废区)、一般固废间、诊室、中央处置区、化验区、输液区、免疫室、B 超室、接待区、候诊室、隔离室、洗美区、造型区等。	主要包括 DR 室、操作室、CT 室、手术室、药房、危废暂存间(危废区、医废区)、一般固废间、诊室、中央处置区、化验区、输液区、免疫室、B 超室、接待区、候诊室、隔离室、洗美区、造型区等。	一致

2	辅助工程	消毒	<p>宠物：采用 1%的苯扎溴铵溶液喷雾消毒。</p> <p>医疗器械、布草：使用高压灭菌锅通过高压蒸汽方式进行高温消毒。</p> <p>医疗废物：采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。</p> <p>医疗废水、洗美废水：采用二氧化氯泡腾片消毒。</p> <p>滤渣：采用过硫酸氢钾复合盐溶液进行消毒。</p> <p>工作服：采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。</p> <p>室内消毒：采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行室内消毒。每天闭店前进行一次消毒。</p> <p>死亡宠物：采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。死亡宠物经消毒后，交由宠物主人自行处置。</p> <p>宠物粪便（含猫砂）：患病宠物粪便（含猫砂）采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。消毒后进行袋装密封并置于包装桶内，贮存于危废暂存区。</p> <p>健康宠物粪便（含猫砂）采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。消毒后进行袋装密封并置于包装桶内，贮存于一般固废暂存间。</p> <p>本项目使用为不含产生有机废气的消毒剂。</p>	<p>宠物：采用 1%的苯扎溴铵溶液喷雾消毒。</p> <p>医疗器械、布草：使用高压灭菌锅通过高压蒸汽方式进行高温消毒。</p> <p>医疗废物：采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。</p> <p>医疗废水、洗美废水：采用二氧化氯泡腾片消毒。</p> <p>滤渣：采用过硫酸氢钾复合盐溶液进行消毒。</p> <p>工作服：采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。</p> <p>室内消毒：采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行室内消毒。每天闭店前进行一次消毒。</p> <p>死亡宠物：采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。死亡宠物经消毒后，交由宠物主人自行处置。</p> <p>宠物粪便（含猫砂）：患病宠物粪便（含猫砂）采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。消毒后进行袋装密封并置于包装桶内，贮存于危废暂存区。</p> <p>健康宠物粪便（含猫砂）采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒。消毒后进行袋装密封并置于包装桶内，贮存于一般固废暂存间。</p> <p>本项目使用为不含产生有机废气的消毒剂。</p>	一致
		食宿	本项目不设置员工宿舍，不设食堂，公司实行配餐制。	本项目不设置员工宿舍，不设食堂，公司实行配餐制。	一致
3	公	给水	由市政自来水管网提供。	由市政自来水管网提供。	一致

	用工程	医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水收集后，经污水处理设备处理，与生活污水、洗衣废水一并由本项目建设单位独立总排口（DW001）排放（位于本项目南侧大门口处），进入与周边企业共用的化粪池进行处理，本项目独立排放口位于共用化粪池之前，所排污水与其他企业独立排放口一并进入化粪池。经处理后废水经市政污水管网进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理。	医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水收集后，经污水处理设备处理，与生活污水、洗衣废水一并由本项目建设单位独立总排口（DW001）排放（位于本项目南侧大门口处），进入与周边企业共用的化粪池进行处理，本项目独立排放口位于共用化粪池之前，所排污水与其他企业独立排放口一并进入化粪池。经处理后废水经市政污水管网进入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理。	一致
	排水			
	采暖制冷	本项目冬季采暖采用集中供热，夏季制冷采用空调，无新风系统。空调外机位于项目南侧空调外机平台上。	本项目冬季采暖采用集中供热，夏季制冷采用空调，无新风系统。空调外机位于项目南侧空调外机平台上。	一致
	供电	由市政电网提供。	由市政电网提供。	一致
4	环保工程	<p>宠物医疗服务过程产生少量患病宠物排泄物（含猫砂）和健康宠物排泄物（含猫砂），会产生少量的异味。医院主要科室均设有宠物专用的排便与排尿盒，患病宠物的排便（含猫砂）与排尿盒贮存于危废暂存间医废区，喷洒植物型除臭剂的方式减少异味逸散。健康宠物排泄物（含猫砂）经排便与排尿盒贮存于一般固废暂存处，同时喷洒植物型除臭剂的方式减少异味逸散。配有专门的工作人员定时对排便与排尿盒、危废暂存间（危废区、医废区）、一般固废暂存处、污水处理设备等房屋重点区域喷洒天然植物型除臭剂。采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，减少异味散逸。</p> <p>污水处理设备为一体化密闭设备，水处理工艺为“过滤+消毒”，设备检修及滤渣清理过程中会产生少量异味。日常运营期间设备密闭，定期进行设备检修、滤渣清理，设备检修、滤渣清理过程以及污水处理设备处喷洒天然植物型除臭剂进行除臭。同时，空调排风口每天喷洒两次植物性除臭剂。采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，减少异味散逸。</p>	<p>宠物医疗服务过程产生少量患病宠物排泄物（含猫砂）和健康宠物排泄物（含猫砂），会产生少量的异味。医院主要科室均设有宠物专用的排便与排尿盒，患病宠物的排便（含猫砂）与排尿盒贮存于危废暂存间医废区，喷洒植物型除臭剂的方式减少异味逸散。健康宠物排泄物（含猫砂）经排便与排尿盒贮存于一般固废暂存处，同时喷洒植物型除臭剂的方式减少异味逸散。配有专门的工作人员定时对排便与排尿盒、危废暂存间（危废区、医废区）、一般固废暂存处、污水处理设备等房屋重点区域喷洒天然植物型除臭剂。采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，减少异味散逸。</p> <p>污水处理设备为一体化密闭设备，水处理工艺为“过滤+消毒”，设备检修及滤渣清理过程中会产生少量异味。日常运营期间设备密闭，定期进行设备检修、滤渣清理，设备检修、滤渣清理过程以及污水处理设备处喷洒天然植物型除臭剂进行除臭。同时，空调排风口每天喷洒两次植物性除臭剂。采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，减少异味散逸。</p>	一致
	废气			

		废水	<p>本项目设有一套污水处理设备，位于中央处置区内，工艺为“过滤+消毒”，设计处理规模为0.5m³/d，医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水及洗衣废水一并经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。</p> <p>患病宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为医疗废物处置，健康宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为一般工业固体废物处置。</p>	<p>本项目设有一套污水处理设备，位于中央处置区内，工艺为“过滤+消毒”，设计处理规模为0.5m³/d，医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水及洗衣废水一并经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。</p> <p>患病宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为医疗废物处置，健康宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为一般工业固体废物处置。</p>	一致
		噪声	<p>空调室外机选用低噪声设备，拟设减震垫进行降噪。污水处理设备水泵采用减振垫，选用低噪声设备。建筑门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭。隔离室屋内采取吸声面板，门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭。宠物及时进行安抚，降低对周边声环境的影响。</p>	<p>空调室外机选用低噪声设备，拟设减震垫进行降噪。污水处理设备水泵采用减振垫，选用低噪声设备。建筑门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭。隔离室屋内采取吸声面板，门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭。宠物及时进行安抚，降低对周边声环境的影响。</p>	一致
		固体废物	<p>本项目设置危废暂存间，暂存间内进行分区，分为危废区（1m²）用于暂存本项目产生的危险废物、医废区（1m²）用于暂存本项目产生的医疗废物。本项目产生的患病宠物排泄物（含猫砂）、废布草（消毒后）、滤渣和医疗废物暂存于危废暂存间医废区内，委托有资质单位定期清运处置。本项目产生的废紫外灯管暂存于危废暂存间危废区内，委托有资质单位定期清运处置；</p> <p>本项目设置一般工业固体废物暂存间，占地面积为1m²，用于储存废包装物和健康宠物排泄物（含猫砂），废包装物由一般工业固废处置或回收单位处理利用，健康宠物排泄物（含猫砂）由一般固废处置单位进行处理；</p> <p>生活垃圾由城市管理委员会定期清运。</p>	<p>本项目设置危废暂存间，暂存间内进行分区，分为危废区（1m²）用于暂存本项目产生的危险废物、医废区（1m²）用于暂存本项目产生的医疗废物。本项目产生的患病宠物排泄物（含猫砂）、废布草（消毒后）、滤渣和医疗废物暂存于危废暂存间医废区内，委托有资质单位定期清运处置。本项目产生的废紫外灯管暂存于危废暂存间危废区内，委托有资质单位定期清运处置；</p> <p>本项目设置一般工业固体废物暂存间，占地面积为1m²，用于储存废包装物和健康宠物排泄物（含猫砂），废包装物由一般工业固废处置或回收单位处理利用，健康宠物排泄物（含猫砂）由一般固废处置单位进行处理；</p> <p>生活垃圾由城市管理委员会定期清运。</p>	一致
5	储运工程	药品运输：委托社会车辆运输。	药品运输：委托社会车辆运输。	一致	
		原辅材料储存：本项目医疗耗材储存在药房，氧气储存在化验室。	原辅材料储存：本项目医疗耗材储存在药房，氧气储存在化验室。	一致	

3.主要设备

本项目主要设备详见下表。

表 2-3 验收项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	型号	所在位置	与环评是否一致
1	输液泵	3	KJ200	一层诊室	一致
2	体温计	10	医用体温计		一致
3	五官检查镜	1	内窥镜高清型		一致
4	听诊器	3	医用听诊器		一致
5	电子体重称	1	黑金刚电子台秤		一致
6	治疗台和输液架	5	/		一致
7	常规手术器械	1	常规器械套装	一层手术室	一致
8	手术床	1	VOZ001		一致
9	无影灯	1	普通型/五孔		一致
10	骨科手术器械包	1	骨科手术常规器械		一致
11	腹部手术器械	1	软组织常规器械		一致
12	呼吸麻醉机	1	DLC 型		一致
13	B 超机	1	迈瑞 DP50	一层诊室	一致
14	放射设备 (CT)	1	/	一层 CT 室	一致
15	放射设备 (DR)	1	/	一层 DR 室	一致
16	生化分析仪	1	BA600	一层手术准备室	一致
17	血液分析仪	1	BC-2800VET		一致
18	监护仪	1	IMEC8VET		一致
19	血压计	1	DS200		一致
20	医用天平	1	普通医疗实验天平		一致
21	尿检仪	1	BA600		一致
22	污水处理设备	1	HB-100 (处理规模: 0.5m ³ /d)	一层中央处置区	一致
23	空调	6	/	室外空调机位	一致
24	高压灭菌锅	1	/	二层消毒室	一致
25	紫外消毒灯	1	/		一致
26	喷雾消毒器	1	/		一致
27	冰箱	1	/	一层药房	一致

宠物医院放射性设备单独履行环评手续，不在本次评价范围。

4.办公人数及工作制度

本项目员工 15 人，年工作时间 365 天，实行单班工作制，每班工作时间为早 8:30 至

晚 21:00，夜间不接诊。宠物全部诊疗以及美容服务在晚 6 点前均可完成，宠物术后需在隔离室/留观室进行麻醉后苏醒及观察隔离，苏醒后且无严重术后反应，可转至观察区对其进行进一步留观，留观时间一般约为 3 小时，没有留院过夜观察服务，所有宠物 9 点前均可离院。

5.服务规模

宠物医院主要承担宠物诊疗（包含宠物健康检查、一般疾病输液、疫苗接种，可从事动物颅腔、胸腔、腹腔手术（主要包括去势术、隐睾去势术、卵巢摘除术、犬外耳道外侧壁切除术、唾液腺切除术、胃切开术、开胸术、犬股骨头和股骨颈切除术、剖腹产术、眼睑内翻整复术、腹股沟疝手术、尿道造口术、立耳术等）及宠物美容服务（包括洗澡、修剪毛发等，不设毛发染色服务），预计宠物接诊量约为 15 只/天，其中手术量约为 3 只/天，美容区接待量约为 10 只/天，不设宠物寄养服务，不接待疫症宠物。宠物术后需在隔离室/留观室进行麻醉后苏醒及观察隔离，苏醒后且无严重术后反应，可转至观察区对其进行进一步留观，留观时间一般约为 3 小时。宠物全部诊疗以及美容服务在晚 6 点前均可完成，没有留院过夜服务，所有宠物 9 点前均可离院，死亡宠物经紫外消毒处理后交由宠物主人自行处置。宠物医院不接待疫症宠物，工作人员通过快速诊断试纸即可检测待接诊的宠物是否为疫症宠物，检测时间较短。

6.原辅材料、能源消耗及水平衡

6.1 主要原辅料及能源消耗

项目所需的主要原辅材料详见下表。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	形态	包装规格	年用量	存储量	存储位置	与环评是否一致
1	酒精（75%）	液体	2500ml/瓶	10 瓶	2 瓶	药房	一致
2	针管	固体	100 只/包	100 包	20 包		一致
3	纱布	固体	10 块/包	300 包	20 包		一致
4	棉签	固体	100 只/包	20 包	5 包		一致
5	注射器	固体	200 只/盒	90 盒	25 盒		一致
6	碘伏	液体	500ml/瓶	100 瓶	20 瓶		一致
7	手术刀片	固体	10 个/包	40 包	10 包		一致
8	一次性手套	固体	25 个/箱	20 箱	4 箱		一致
9	医用口罩	固体	100 只/盒	10 盒	5 盒		一致

10	V-28 三分类装机试剂	液体	/	5 套	1 套		一致
11	V-52D 五分类装机试剂	液体	/	5 套	1 套		一致
12	1%苯扎溴铵溶液	液体	500ml/瓶	30 瓶	6 瓶		一致
13	二氧化氯泡腾片 (废水消毒药剂)	固体	1000g/瓶	10 瓶	2 瓶		一致
14	过硫酸氢钾复合盐	固体	1000g/瓶	6 瓶	2 瓶		一致
15	氧气	压缩气体	45L/瓶	5 瓶	2 瓶	化验室	一致
16	水	/	/	702.49m ³	/	/	一致
17	电	/	/	1.98 万度	/	/	一致
18	除臭剂	液体	1000g/瓶	5 瓶	2 瓶	药房	一致
19	一次性布草	固体	1.6kg/包	95 包	20 包	手术室	一致

表 2-5 化学试剂主要成分一览表

序号	原料名称		主要成分	理化性质
1	V-28 三分类装机试剂 (化验用)	稀释液	NaCl、Na ₂ SO ₄ 、缓冲剂、抗菌剂	无色透明溶液，血细胞分析用试剂。
		溶血剂	表面活性剂、丙三醇、硫酸钠	无色透明溶液，血细胞分析用试剂。
2	V-52D 五分类分装试剂 (化验用)	稀释液	NaCl、硼酸缓冲液	无色透明溶液，血细胞分析用试剂。
		溶血剂	十二烷基三甲基氯化铵、缓冲剂	无色或淡黄色透明液体，血细胞分析用试剂。
3	1%苯扎溴铵溶液		苯扎溴铵 1%，剩余部分为纯水	无色至淡黄色的澄明液体；气芳香，味极苦；强力振摇则发生多量泡沫。遇低温可能发生浑浊或沉淀。用于皮肤、黏膜和小面积伤口的消毒。
4	二氧化氯泡腾片		ClO ₂ 含量 ≥10%	白色或类白色片剂，入水后可迅速生成二氧化氯。
5	过硫酸氢钾复合盐		过硫酸氢钾与水比例 1:100	白色颗粒状粉末，易溶于水，在 20℃ (68°F) 时，水溶解度大于 250g/L。堆积密度 1.1-1.2，活性氧 ≥4.5%-4.9%，溶解度 (20 ° C) 256g/L。
6	天然植物型除臭剂		采用丝兰、银杏叶、茶多酚、葡萄籽、樟科植物、桉叶油、松油等多种植物提取物精制而成	液体，主要用于各种恶臭环境的异味处理

6.2 水源及水平衡

(1) 给水

宠物医院给水由开发区市政自来水供水系统提供，主要为生活用水、宠物用水、医疗用水、美容用水、洗衣用水及地面台面清洗用水。

①生活用水

在 100%工况下，本项目员工生活用水量为 $0.9 \text{ m}^3/\text{d}$ ($328.5\text{m}^3/\text{a}$)；接诊宠物的主人用水量为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ($91.25\text{m}^3/\text{a}$)。本项目生活用水总量共计为 $1.15\text{m}^3/\text{d}$ ($419.75\text{m}^3/\text{a}$)。

②宠物用水

在 100%工况下，本项目宠物用水水量为 $0.0025\text{m}^3/\text{d}$ ($0.9125\text{m}^3/\text{a}$)。

③医疗用水

医疗用水包括手术室用水、化验室用水、清洗动物笼具底盘用水、高压灭菌用水等。

在 100%工况下，用水量为 $0.127\text{m}^3/\text{d}$ ($46.4\text{m}^3/\text{a}$)。

④地面、台面清洗用水

本项目地面清洁形式为利用拖布进行拖地，使用家用地面清洗剂，每天一次，用水量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ($10.95\text{m}^3/\text{a}$)。台面清洗用水量为 $0.015\text{m}^3/\text{d}$ ($5.475\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤洗美用水

在 100%工况下，本项目宠物用水水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($109.5\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥洗衣用水

在 100%工况下，本项目洗衣用水水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($109.5\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，本项目用水总量为 $1.925\text{m}^3/\text{d}$ ($702.49\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

宠物医院外排废水主要为生活污水、医疗废水、美容废水、洗衣废水及地面、台面清洗废水；宠物用水由宠物吸收转化为排泄物，其中患病宠物产生的尿液属于医疗废物，利用排尿盒（内置猫砂）进行收集，危废暂存间医废区暂存，交由有相应资质的单位进行处置；健康宠物排泄物（含猫砂）暂存于一般固废暂存间内，由一般固废处置单位进行处理。医疗废水、美容废水、洗衣废水、地面清洗废水排至自建的污水处理设备内，经处理后与生活污水一并经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。

宠物医院外排废水主要为生活污水、医疗废水、美容废水、地面清洗废水。生活污水、医疗废水、美容废水、洗衣废水、地面清洗废水，污水日排放量为 $1.73\text{m}^3/\text{d}$ ($631.42\text{m}^3/\text{a}$)。

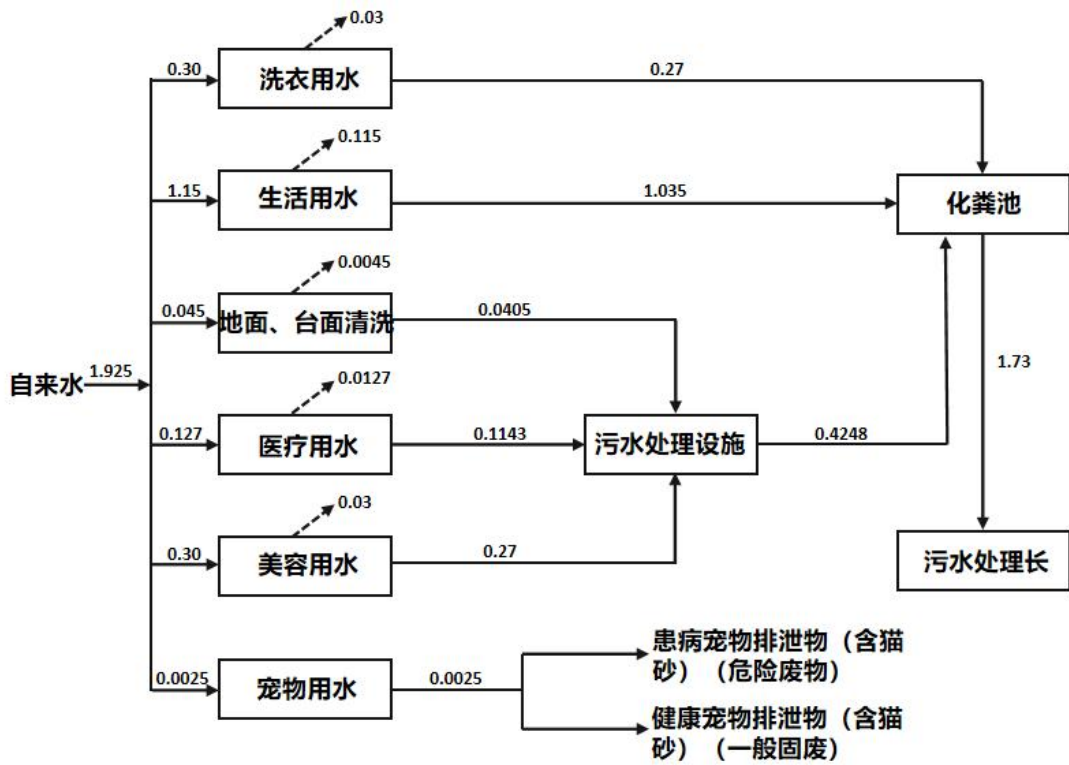


图 2-1 本项目验收给排水平衡图 单位: m³/d

1.主要工艺流程及产污环节

本项目主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗、动物接种疫苗、手术等服务。日常接待流程见下图。

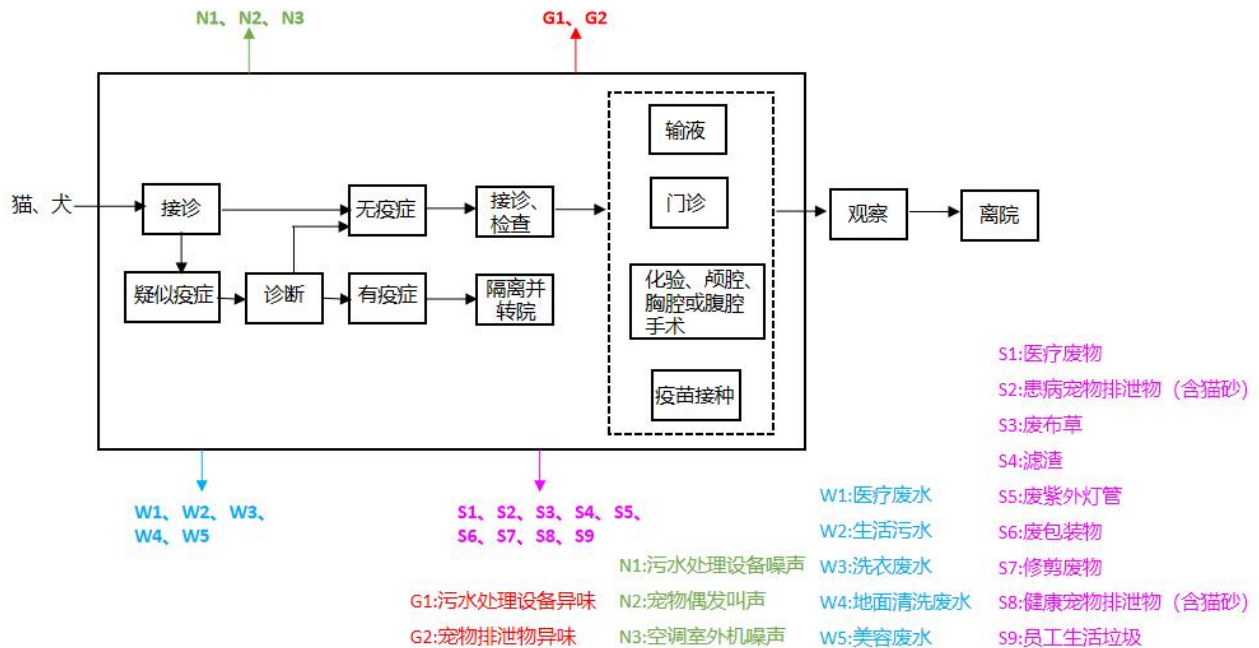


图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

洗美及产污环节：

接收洗美服务的宠物先进行简单检查，如宠物患病，不对其进行洗美服务，本项目无患病宠物洗澡服务。本项目洗美的服务内容主要包括宠物洗澡、修剪等常规美容，不包括毛发染色服务，洗美产生洗美废水主要为健康宠物的洗澡废水。

诊疗及产污环节：

分诊过程：顾客携带宠物先到前台挂号并进行初检，根据宠物症状初步判断，疑似疫证宠物通过快速诊断试纸检测，如检测为疫证宠物，送入隔离室立即隔离，并建议宠物主人尽快将病宠转入治疗疫症的宠物医院，病宠离开后对隔离室进行消杀（采用过硫酸氢钾复合盐溶液+紫外线杀菌灯照射的方式）。无疫症的患病宠物由导诊人员（或顾客）带至诊室就诊。

诊疗过程：医师根据宠物情况进行常规检查，使用生化分析仪、血液分析仪进行检验，开展血、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，并根据患病宠物的情况进行输液、手术、疫苗接种等诊疗过程。诊疗结束后，宠物由其主人带离宠物医院，经手术的宠物留院观察，无问题后由宠物主人带走。

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

在患病宠物诊疗的过程中会产生少量宠物排泄物，设置宠物专用的排便与排尿盒进行收集，消毒后袋装收集并密封，置于包装桶内，暂存于危废暂存间医废区，危废暂存间不存在对外门窗，有效控制异味产生，并定期对排便与排尿盒以及危废暂存区喷洒天然植物型除臭剂，减少异味逸散。

本项目日常诊疗过程中会产生一次性医疗器具，酒精棉、棉签、手术残留物等医疗废物，该类废物应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等有关医疗废物处置方法进行处理。化验废液为危险废物，应严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等标准执行。

医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水经污水处理设备处理达标后，通过市政管网排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理，生活污水、洗衣废水经共用化粪池静置沉淀后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进行处理。污水处理设备处理规模为 0.5m³/d，日常运营期间设备密闭，并定期喷洒天然植

物型除臭剂。

疫苗接种或购买宠物用品及产污环节：

宠物主人到接待区说明宠物情况，对无疫症宠物进行疫苗接种、购买宠物用品等健康宠物的排泄物，消毒后袋装收集，放入垃圾桶，置于一般固废暂存间。

疫苗接种过程均使用一次性医疗器具，酒精棉、棉签、手术残留物等医疗废物先经消毒处理后，再储存于危废暂存间医废区，委托有资质单位进行处理。接种疫苗存放于冰箱。

消毒及产污环节：

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

诊疗过程中出现动物死亡产生的尸体，先在本院采用过硫酸氢钾复合盐溶液消毒+紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒，再交由顾客自行委托专业机构处理，院内不对尸体进行贮存和处理。

2.项目变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），对照《瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目环境影响报告表》及其批复，项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评阶段基本一致，未发生重大变更。

表三 污染源分布、排放情况

1.废气排放源

本项目运营期产生的废气主要为污水处理设备检修时产生的少量异味以及宠物排泄物产生的异味，主要污染因子为臭气浓度。

污水处理设备处理规模小，主要工艺为过滤+消毒，无生化处理过程，无氨和硫化氢产生。日常运营期间设备密闭，定期进行设备检修，设备检修时会有少量异味逸散，通过喷洒除臭剂，以减少异味的逸散。

表 3-1 废气来源及治理措施

序号	类别		治理/处置措施	
1	废气	污水处理设备（检修）	臭气浓度	污水处理设备处理规模小，设备检修过程中会产生少量的异味。设备检修过程喷洒植物型除臭剂，以减少异味逸散。
2		宠物排泄物	臭气浓度	在患病宠物诊疗过程中产生少量患病宠物排泄物（含猫砂）和健康宠物排泄物（含猫砂），采用紫外线杀菌灯照射消毒后，患病宠物排泄物（含猫砂）暂存后贮存于医废间内，健康宠物排泄物（含猫砂）暂存于一般工业固体废物暂存间内，定期喷洒植物型除臭剂进行消毒，减少异味逸散。

2.废水排放源

运营期外排废水主要为生活污水、洗衣废水、地面、台面清洁废水、医疗废水、洗美废水。废水总排放量为 1.73m³/d（631.42m³/a）。

表 3-2 废水来源及治理措施

序号	废水污染源		主要污染物	污染治理措施	措施处理能力	排放规律	排放去向
1	医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水	诊室洗手用水、高压灭菌锅消毒用水、手术室用水以及清洗宠物笼具底盘用水等	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、总氯、LAS	污水处理设备（过滤+消毒）	0.5m ³ /d	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	经废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂。
2	生活污水、洗衣废水	冲厕、洗衣	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数、LAS、总氯	化粪池	/		

3.噪声排放源

本项目运营期噪声源主要为污水处理设备水泵和空调室外机产生的噪声。本项目噪声源控制措施如下：

表 3-3 噪声来源及治理措施

序号	类别		治理/处置措施
1	中央处置区	污水处理设备水泵	1) 选择低噪声水泵(带减振水泵)； 2) 建筑隔声。 3) 采用减振垫
2	南侧空调外机平台上	空调室外机 1#	1) 选择低噪声设备； 2) 采用减振垫。
3	南侧空调外机平台上	空调室外机 2#	1) 选择低噪声设备； 2) 采用减振垫。

4.固体废物排放源及暂存设施

4.1 固体废物排放源

本项目运营期固体废物排放源危险废物、一般固体废物及生活垃圾。

(1) 危险废物

①医疗废物：主要包括宠物诊疗过程产生感染性废物（废物代码 841-001-01），如废弃的检测试纸、血样标本、废弃的塑料手套、废输液器、废弃的输血器、废纱布、废药棉以及化验过程产生的医疗废物（液）等；损伤性废物（废物代码 841-002-01），如各类医用锐器，包括解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等；病理性废物（废物代码 841-003-01），比如宠物组织、器官等；化学性废物；药物性废物（废物代码 841-005-01），比如废弃的一般性药品，如抗生素、非处方类药品，废弃的疫苗等。项目医疗废物产生总量为 0.6t/a，采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒后，贮存于医废间，委托天津瀚洋汇和环保科技有限公司处置。

②患病宠物排泄物（含猫砂）：本项目患病宠物就诊过程产生排泄物，属于危险废物（废物代码 841-001-01），患病宠物排泄物产生量为 0.07t/a，专用容器收集后贮存于危废暂存间，委托天津瀚洋汇和环保科技有限公司处置。

③废紫外灯管：本项目紫外线灭菌等灯管破损后更换产生的废紫外灯管，三年更换一次，产生量约 0.001t/3a。根据《国家危险废物名录》（2021），废紫外灯管属于 HW29 含汞废物（900-023-29），委托天津瀚洋汇和环保科技有限公司处置。

④滤渣：根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“4.3.1 栅渣、化粪池和污水处理站污泥属于危险废物，应按危险废物进行处理和处置。”本项目污水处

理设备滤渣类别参照综合医院污水处理设备栅渣类别，根据《国家危险废物名录》（2021）、《医疗废物分类名录 2021 版》，污水处理设备滤渣属于“HW01 医疗废物（841-001-01）”类别危险废物，本污水处理设备为一体化设备，大小为 0.8m×0.3m×0.5m，每季度清理一次，单次产生量为 1.25kg，总产生量约为 0.005t/a，定期进行消毒，不暂存，产生后立即委托天津瀚洋汇和环保科技有限公司处置。

⑤废布草：根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目废布草（消毒后）属于“HW01 医疗废物（841-001-01）”类别危险废物，产生总量为 0.2t/a，使用高压灭菌锅通过高压蒸汽方式进行高温消毒后，收集后贮存于医废间，委托天津瀚洋汇和环保科技有限公司处置。

（2）一般固体废物

本项目废包装物产生量约为 0.3t/a，属于一般工业固体废物，由物资回收部门回收，健康宠物排泄物（含猫砂）产生量约为 0.07t/a，采用紫外线杀菌灯照射及喷洒植物型除臭剂的方式进行消毒后，由一般固废处置单位进行处理，修剪废物产生量约为 0.03t/a，为一般固废由城管委定期清运。处置途径可行，不会对环境造成二次污染。

（3）生活垃圾

本项目生活垃圾预计产生量为 3.1t/a，生活垃圾全部采用分类袋装收集，集中放入指定的垃圾箱堆放，不得随意丢弃，由城市管理委员会定期统一清运。

表 3-4 一般固体废物处理处置方式

序号	废物名称	来源	产生量 (t/a)	分类	排放规律	排放方式及去向
1	废包装	注射器、试剂瓶、废输液瓶（袋）等拆包使用	0.3	一般固废	间歇	物资回收部门回收
2	健康宠物排泄物	疫苗接种等健康宠物	0.07			由城市管理委员会定期清运
3	修剪废物	美容宠物	0.03			
4	生活垃圾	员工、宠物主人生活产生	3.10	/		

表 3-5 危险废物处理处置方式

废物名称	危废类别	废物类别/代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	污染成分	产生周期	危险特性	处置措施

医疗废物	HW01	841-001-01	一次性医疗用品及器械、废一次性棉球及手套、伤口接触性的纱布、实验化验废液、高浓度清洗废液	0.3	就诊过程	固态、液态	一次性医疗用品及器械、废一次性棉球及手套、伤口接触性的纱布、实验化验废液、高浓度清洗废液；用过的或废弃的针头、化验器皿、玻璃、药盒及其它可能引起切伤刺伤的器物；废弃组织器官；化验室产生过期变质的化学等；过期、淘汰、变质的药品以及动物疫苗等	每天	In	收集后暂存于危废暂存区，定期由有资质单位运输及处置
		841-002-01	用过的或废弃的针头、化验器皿、玻璃、药盒及其它可能引起切伤刺伤的器物	0.2					In	
		841-003-01	废弃组织器官	0.05					In	
		841-004-01	化验室产生过期变质的化学试剂等	0.03					T/C/I/R	
		841-005-01	过期、淘汰、变质的药品以及动物疫苗	0.02					T	
患病宠物排泄物	HW01	841-001-01		0.07		固态	排泄物	每天	In	
废紫外灯管	HW29	900-023-29		0.001/3a	紫外线杀菌灯	固态	汞	每三年	T	
滤渣	HW01	841-001-01		0.005	污水处理装置	固态	细菌、病毒	每季度	In	
废布草	HW01	841-001-01		0.2	运营过程	固态	废布草	每天	In	

4.2 固体废物暂存设施

4.2.1 危险废物暂存间

本项目危废区面积约 1m²，暂存物质主要为废紫外灯管，医废区面积约 1m²，用于暂存医疗废物、患病宠物排泄物（含猫砂）、废布草（消毒后）、污泥等。危险废物分

类进行管理，已经按照不同的分类进行了标识。医疗废物暂存间设有台账、对危险废物出入情况进行记录，本项目产生的危险废物均交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司进行处置。

危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的规定进行建设，满足防风、防雨、防渗、防晒等要求，地面进行了硬化处理，设置了防渗托盘用于浸出液的收集，并在醒目处挂有排污口规范化标识牌。



图 3-1 医疗废物及危险废物暂存间图片

4.2.2 一般废物暂存间

本项目一般固体废物暂存区占地面积约 1m²，用于储存废包装物和健康宠物排泄物（含猫砂），废包装物由物资部门回收利用，健康宠物排泄物（含猫砂）由城市管理委员会定期清运。

5. 排污口规范化

根据天津市环保局《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）及天津市环保局《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，建设单位已对各排污口完成规范化建设。



图 3-2 排污口规范化照片

6. 排污许可

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

7. 环保投资

本项目实际总投资 105 万元，实际环保投资为 4.5 万元，占总投资的比例为 4.29%。

表 3-6 本项目环保投资一览表

项目	环评中投资（万元）	实际投资（万元）	与环评一致性
植物型除臭剂	0.6	0.6	一致
污水处理设备	1.5	1.5	一致
固体废物的收集、暂存及处置	1.2	1.2	一致
隔声、减振及消音材料降噪等	0.8	0.8	一致
排污口规范化	0.2	0.2	一致
风险防范措施	0.2	0.2	一致

8. “三同时”落实情况

本项目三同时落实情况详见下表。

表 3-6 项目“三同时”落实情况

类别	环评及批复的环保设施	实际建设的环保设施	是否落实“三同时”
废气	<p>宠物医疗服务过程产生少量患病宠物排泄物（含猫砂）和健康宠物排泄物（含猫砂），会产生少量的异味。医院主要科室均设有宠物专用的排便与排尿盒，患病宠物的排便（含猫砂）与排尿盒贮存于危废暂存间医废区，喷洒植物型除臭剂的方式减少异味逸散。健康宠物排泄物（含猫砂）经排便与排尿盒贮存于一般固废暂存处，同时喷洒植物型除臭剂的方式减少异味逸散。配有专门的工作人员定时对排便与排尿盒、危废暂存间（危废区、医废区）、一般固废暂存处、污水处理设备等房屋重点区域喷洒天然植物型除臭剂。采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，减少异味散逸。</p>	<p>污水处理规模小，设备检修过程中会产生少量的异味，设备检修过程喷洒植物型除臭剂。本项目进行宠物医疗服务时，产生少量动物粪便，进而会产生少量的异味，每天设有专门的人员定时对排便、排尿盒喷洒除臭剂。</p>	已落实
废水	<p>本项目设有一套污水处理设备，位于中央处置区内，工艺为“过滤+消毒”，设计处理规模为 0.5m³/d，医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水及洗衣废水一并经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。</p> <p>患病宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为医疗废物处置，健康宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为一般工业固体废物处置。</p>	<p>本项目设有一套污水处理设备，位于中央处置区内，工艺为“过滤+消毒”，设计处理规模为 0.5m³/d，医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水及洗衣废水一并经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。</p> <p>患病宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为医疗废物处置，健康宠物用水由宠物代谢转化为排泄物，经收集后作为一般工业固体废物处置。</p>	已落实
噪声	<p>空调室外机选用低噪声设备。污水处理设备水泵采用减振垫，选用低噪声设备，并位于独立的污水设备处理间。建筑门窗采用三层玻璃窗，日常运营期间门窗关闭。隔离室屋内采取吸声面板，用于降低宠物偶发叫声的影响。</p>	<p>宠物医院固定噪声源主要为空调室外机和宠物日常偶发叫声，通过噪声治理措施和合理布局有效控制了噪声影响，不会对周边声环境产生影响。</p>	已落实
固废	<p>本项目设置危废暂存间，暂存间内进行分区，分为危废区（1m²）用于暂存本项目产生的危险废物、医废区（1m²）用于暂存本项目产生的医疗废物。本项目产生的患病宠物排泄物（含猫砂）、废布草（消毒后）、滤渣和医疗废物暂存于危废暂存间医废区内，委托有资质单位定期清运处置。本项目产生的废紫外灯管暂存于危废</p>	<p>本项目设置危废暂存间，暂存间内进行分区，分为危废区（1m²）用于暂存本项目产生的危险废物、医废区（1m²）用于暂存本项目产生的医疗废物。本项目产生的患病宠物排泄物（含猫砂）、废布草（消毒后）、滤渣和医疗废物暂存于危废暂存间医废区内，委托有资质单位定期清运处</p>	已落实

	<p>暂存间危废区内，委托有资质单位定期清运处置；</p> <p>本项目设置一般工业固体废物暂存间，占地面积为 1m²，用于储存废包装物和健康宠物排泄物（含猫砂），废包装物由一般工业固废处置或回收单位处理利用，健康宠物排泄物（含猫砂）由一般固废处置单位进行处理；</p> <p>生活垃圾由城市管理委员会定期清运。</p>	<p>置。本项目产生的废紫外灯管暂存于危废暂存间危废区内，委托有资质单位定期清运处置；</p> <p>本项目设置一般工业固体废物暂存间，占地面积为 1m²，用于储存废包装物和健康宠物排泄物（含猫砂），废包装物由一般工业固废处置或回收单位处理利用，健康宠物排泄物（含猫砂）由一般固废处置单位进行处理；</p> <p>生活垃圾由城市管理委员会定期清运。</p>	
--	---	---	--

表四 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

1.建设项目环境影响报告表的主要结论

1.1 项目建设内容

天津市瑞派长江宠物医院有限公司开发区宠物诊疗分公司位于开发区第三大街21号底商18号，为临街商铺，根据房屋产权证明，该房屋产权归个人所有，用于商用。由其转租至天津市瑞派长江宠物医院有限公司开发区宠物诊疗分公司。本项目建筑面积421.98m²，分为两层，主要设有DR室、操作室、CT室、手术室、药房、诊室、中央处置区、化验区、输液区、免疫室、B超室、接待区、候诊室、隔离室、洗美区、造型区、一般固废间、危废暂存间（危废区、医废区）等。其中本项目设置危废暂存间，暂存间内进行分区，分为危废区用于暂存本项目产生的危险废物及医废区用于暂存本项目产生的医疗废物。

本项目主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗、动物接种疫苗、手术、洗美等服务，不设置宠物寄养服务，不接待疫症宠物。本项目完成后宠物医院诊疗接诊量共计15只/天，其中手术量约为3只/天，美容区接待量约为10只/天。

1.2 项目建设内容对环境的影响

（1）环境空气影响

本项目污水处理设备为“过滤+消毒”工艺，无生化处理过程，不产生氨和硫化氢，日常运营期间设备密闭，污水处理规模小，设备检修过程中会产生少量的异味。设备检修过程喷洒植物型除臭剂，以减少异味逸散；在宠物诊疗的过程中会产生少量患病宠物排泄物（含猫砂）和健康宠物排泄物（含猫砂），设置宠物专用的排便与排尿盒进行收集，采用紫外线杀菌灯照射的方式进行消毒后，收集后患病宠物排泄物贮存于医废间，健康宠物排泄物（含猫砂）暂存于一般工业固体废物暂存间，定期对排便与排尿盒、医废区、危废区及一般工业固体废物暂存间喷洒植物型除臭剂，减少异味逸散。院内手术室采取排风扇进行通风换气，其它区域采用自然换风。

经预测，本宠物医院厂界满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中排放限值要求，可以实现达标排放。

（2）水环境影响

本项目运营期废水主要为生活污水、洗衣废水、地面、台面清洁废水、医疗废水、洗美废水。本项目废水排放量为1.73m³/d（631.42m³/a）。医疗废水、洗美废水、

地面、台面清洁废水排放量为 $0.4248\text{m}^3/\text{d}$ ($155.052\text{m}^3/\text{a}$)，医疗废水水质特征是：含有大量的病原体（病菌、病毒和寄生虫卵等），含有消毒剂、药剂、试剂等多种化学物质，医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水收集进入污水处理装置后，排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂；本项目生活污水、洗衣废水排放量 $1.305\text{m}^3/\text{d}$ ($476.325\text{m}^3/\text{a}$)，经管道排入化粪池沉淀后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂。

经预测，本项目处理后的医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水在污水处理设施排放口（DW002）处 pH、COD、BOD₅、SS、总余氯、LAS 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、总磷均满足《污水综合排放标准》、（DB12/356-2018）三级标准要求。废水中总排口（DW001）处 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、总氯、粪大肠菌群数、LAS 等均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理。

（3）声环境影响

本宠物医院运营期噪声源主要为空调室外机和宠物偶发叫声产生的噪声，采取选用低噪声设备及减振、隔声等措施。本项目对周边声环境不会产生较大影响，不会因项目的运行产生噪声扰民现象。

经预测，本宠物医院主要噪声源在采取隔声、降噪措施后，对南厂界的影响贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求。对敏感目标腾飞路 7 号楼的叠加值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准限值要求。

（4）固体废物环境影响

本项目产生的危险废物有医疗废物、患病宠物排泄物（含猫砂）、废紫外灯管、污泥、废布草（消毒后），委托天津瀚洋汇和环保科技有限公司处置；一般工业固体废物有注射器、试剂等使用过程中产生的废包装物和健康宠物排泄物（含猫砂），一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物暂存间，废包装物由物资部门回收利用，健康宠物排泄物（含猫砂）由一般固废处置单位进行处理。人员生活垃圾，由城市管理委员会及时清运。

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

(5) 环境风险

本宠物医院突发环境事件风险物质为二氧化氯和医疗废液，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）。

经计算本医院 Q 值 <1 ，该项目环境风险潜势为I。在落实一系列事故防范措施、设置应急组织结构等前提下，本项目环境风险控制在可接受水平。

1.3 污染物总量控制

根据国家有关规定并结合本工程污染物排放的实际情况，本项目不涉及废气总量控制因子，水污染物总量控制因子为化学需氧量、氨氮，水污染物总量特征因子为总磷、总氮。

本项目污染物新增排放量为 COD_{Cr} 0.2228t/a，氨氮 0.0149t/a，总磷 0.0017t/a，总氮 0.0201t/a。

2. 审批部门审批决定

天津经济技术开发区 生态环境局 文件

津开环评〔2023〕83号

天津经济技术开发区生态环境局关于瑞派 长江宠物医院开发区宠物诊疗项目 环境影响报告表的批复

天津市瑞派长江宠物医院有限公司开发区宠物诊疗分公司：

你公司所报《瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目环境影响报告表》收悉，经审核后批复如下：

一、根据该项目完成的环境影响报告表结论及评估报告，同意在开发区东区第三大街 21 号底商 18 号进行“开发区宠物诊疗项目”建设。该项目在租赁的底商内新建一座宠物医院，主要进行猫与犬动物疾病预防、诊疗、动物接种疫苗、手术、洗美等服

- 1 -

务,不设置宠物寄养服务和留院过夜服务,不收治传染疾病动物,宠物美容服务包括洗澡、修剪毛发等,不设毛发染色服务,宠物手术科目包括颅腔、胸腔、腹腔手术,涉及的DR、CT等射线装置位于一层(另行履行辐射许可相关手续)。该项目预计接诊宠物15只/天,其中手术量约3只/天,美容区接待宠物约10只/天。该项目总投资105万元,环保投资4.5万元,约占投资总额的4.29%。

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求,你公司已完成了该项目环评报告表信息的全本公示,并提交公示情况的说明报告。我局将该项目环评报告表全本信息在我局政务网上进行了公示。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,落实各项环保措施,其中应重点落实以下内容:

(一)该项目污水处理设备、宠物排泄物产生的异味,采取污水处理装置密闭设计、宠物粪便消毒后袋装并密封,运营期间门窗密闭、定期喷洒植物除臭剂等措施,厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)相应标准限值。

(二)该项目外排废水为生活污水、洗衣废水和医疗废水、地面与台面清洗废水、宠物洗美废水;医疗废水、宠物洗美废水、地面与台面清洗废水经收集进入污水处理设备(处理工艺为“过

滤+二氧化氯消毒”)处理,与生活污水、洗衣废水一同经企业独立废水排口进入市政污水管网。污水处理设备排放口执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相应标准限值,其中总氮、总磷、氨氮执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准;废水总排放口执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准。

(三)该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。

(四)该项目投产后产生的一般固体废物应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定,做好收集转运、处置及利用;危险废物应严格遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)的要求,妥善收集、储存,并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定,委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。其中医疗废物的收集处置还应严格遵守《医疗废物管理条例(2011修订)》(国务院令 第380号)、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)等相关规定。

四、该项目建成后,新增水污染物排放总量为:化学需氧量 0.2228 吨/年、氨氮 0.0149 吨/年。

五、根据《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)等有关规定,你公司应在该项

目投入生产或使用前履行“环境应急预案”编制(修订)及备案。

六、你公司应按照相关部门要求及时针对污染防治设施开展安全风险辨识和评估,将其安全管理措施一并纳入你单位安全生产规章制度中,自觉接受相关部门监管。

七、根据《建设项目环境保护管理条例》,你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收,验收合格后,方可投入运行;同时应当依法向社会公开验收报告。

八、该项目报告表经批准后,项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的环境影响报告。自报告表批复文件批准之日起超过5年,方决定该项目开工建设的,报告表应当报我局重新审核。

特此批复。

(建议此件公开)



抄送:规划和自然资源局

天津经济技术开发区生态环境局

2023年11月2日印发

- 4 -

3.环评批复落实情况

本阶段验收报告对“瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目”整体实际建设情况与其环评批复要求进行对比分析。

表 4-1 环评批复落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况
1	<p>该项目污水处理设备、宠物排泄物产生的异味，采取污水处理装置密闭设计、宠物粪便消毒后袋装并密封，运营期间门窗密闭、定期喷洒植物除臭剂等措施，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应标准限值。</p>	<p style="text-align: center;">已落实</p> <p>宠物医疗服务过程产生少量患病宠物排泄物（含猫砂）和健康宠物排泄物（含猫砂），会产生少量的异味。医院主要科室均设有宠物专用的排便与排尿盒，患病宠物的排便（含猫砂）与排尿盒贮存于危废暂存间医废区，喷洒植物型除臭剂的方式减少异味逸散。健康宠物排泄物（含猫砂）经排便与排尿盒贮存于一般固废暂存处，同时喷洒植物型除臭剂的方式减少异味逸散。配有专门的工作人员定时对排便与排尿盒、危废暂存间（危废区、医废区）、一般固废暂存处、污水处理设备等房屋重点区域喷洒天然植物型除臭剂。采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，减少异味散逸。污水处理设备为一体化密闭设备，水处理工艺为“过滤+消毒”，设备检修及滤渣清理过程中会产生少量异味。日常运营期间设备密闭，定期进行设备检修、滤渣清理，设备检修、滤渣清理过程以及污水处理设备处喷洒天然植物型除臭剂进行除臭。同时，空调排风口每天喷洒两次植物性除臭剂。采用异味治理措施和合理的布局，就诊服务过程门窗紧闭，减少异味散逸。</p>
2	<p>该项目外排废水为生活污水、洗衣废水和医疗废水、地面与台面清洗废水、宠物洗美废水；医疗废水、宠物洗美废水、地面与台面清洗废水经收集进入污水处理设备（处理工艺为“过滤+二氧化氯消毒”）处理，与生活污水、洗衣废水一同经企业独立废水排口进入市政污水管网。污水处理设备排放口执行《医疗</p>	<p style="text-align: center;">已落实</p> <p>本项目设有一套污水处理设备，位于中央处置区内，工艺为“过滤+消毒”，设计处理规模为0.5m³/d，医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后，与生活污水及洗衣废水一并经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司</p>

	<p>机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相应标准限值,其中总氮、总磷、氨氮执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准;废水总排放口执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准。</p>	<p>污水处理厂处理。患病宠物用水由宠物代谢转化为排泄物,经收集后作为医疗废物处置,健康宠物用水由宠物代谢转化为排泄物,经收集后作为一般工业固体废物处置。</p>
3	<p>该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。</p>	<p>已落实</p> <p>空调室外机选用低噪声设备。污水处理设备水泵采用减振垫,选用低噪声设备,并位于独立的污水设备处理间。日常运营期间门窗关闭。</p>
4	<p>该项目投产后产生的一般固体废物应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定,做好收集转运、处置及利用;危险废物应严格遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)的要求,妥善收集、储存,并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定,委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。其中医疗废物的收集处置还应严格遵守《医疗废物管理条例(2011修订)》(国务院令 第380号)、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)等相关规定。</p>	<p>已落实</p> <p>本项目设置危废暂存间,暂存间内进行分区,分为危废区(1m²)用于暂存本项目产生的危险废物、医废区(1m²)用于暂存本项目产生的医疗废物。本项目产生的患病宠物排泄物(含猫砂)、废布草(消毒后)、滤渣和医疗废物暂存于危废暂存间医废区内,委托有资质单位定期清运处置。本项目产生的废紫外灯管暂存于危废暂存间危废区内,委托有资质单位定期清运处置;</p> <p>本项目设置一般工业固体废物暂存间,占地面积为1m²,用于储存废包装物和健康宠物排泄物(含猫砂),废包装物由一般工业固废处置或回收单位处理利用,健康宠物排泄物(含猫砂)由一般固废处置单位进行处理;生活垃圾由城市管理委员会定期清运。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

1.人员资质保证

参加本项目验收监测的技术人员均具备所承担监测任务所需的专业理论知识和基本操作技能并有一定的实际工作经验，所有人员均做到持证上岗。

2.仪器保证

现场监测及相关分析仪器均已通过计量检定。

3.废气监测分析质量保证和质量控制

废气监测实施全过程的质量保证，废气无组织排放监测执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《恶臭污染环境监测技术规范(HJ905-2017)》中规定的质量保证与质量控制技术要求。

表 5-1 废气监测标准（方法）

样品类别	检测项目	检测标准（方法）	检出限
厂界	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10 无量纲

4.废水监测分析质量保证和质量控制

废水监测质量保证执行《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)，实施全过程的质量保证，技术要求参见《环境水质监测质量保证手册》。现场监测中按照采样操作规程加采现场空白和 10%平行样，实验室中要求空白测定值应小于分析方法的最低检出限，平行双样的相对偏差均在允许范围之内。测试中使用质控样，以保证分析结果的准确度，无质控样品的进行加标回收。

表 5-2 废水监测标准（方法）

样品类别	检测项目	检测标准（方法）	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	4mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ505-2009	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	0.05mg/L

粪大肠菌群 (MPN/L)	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 附录 A 医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法	20MPN/L
总氯 (mg/L)	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1, 4-苯二胺 滴定法》HJ 585-2010	0.02mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05mg/L

表 5-3 废水监测主要使用仪器信息

序号	仪器名称	编号
1	pH 计	P611 型酸度计测定仪 AI-01-076
2	分析天平	FA2204N 分析天平 AI-02-065
3	滴定管	SD ₂ -01/WD-01
4	紫外分光光度计	UV759 紫外可见分光光度计 AI-02-100
5	生化培养箱	SPX-150B-Z 生化培养箱 AI-02-025/LRH-150 生化培养箱 AI-02-043、AI-02-044

5. 噪声监测分析质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计；声级计在测试时前后用标准声源进行校准，测量前后的仪器灵敏度相关不大于 0.5dB（A）。

表 5-4 噪声监测标准（方法）

样品类别	检测项目	检测标准（方法）
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
		《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）

表 5-5 噪声监测主要使用仪器信息

序号	仪器名称	编号
1	多功能声级计	AWA5688 型多功能声级计 AI-01-012
2	声校准器	AWA6221B 型声校准器 AI-01-015
3	风向风速仪	KDF-1 型风速风向仪 AI-01-059

表六 验收监测内容

1.废气排放监测方案

本项目对废气中臭气浓度进行监测，监测方案详见下表。

表 6-1 废气监测内容一览表

监测点位	采样位置	监测项目	监测周期 (d)	监测频次
厂界	上风向 1 个点、 下风向 3 个点	臭气浓度	2	3 次/周期

2.废水排放监测方案

本项目对污水处理排放口废水中的 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、总余氯、LAS 进行监测，同时对厂区废水总排口废水中 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数、总氯、LAS 进行监测，监测方案详见下表。

表 6-2 废水监测内容一览表

测点位置	监测项目	监测周期 (d)	监测频次
污水处理设备排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、总余氯、LAS	2	4次/周期
厂区废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数、总氯、LAS	2	4次/周期

3.厂界噪声监测方案

对项目南侧厂界进行噪声监测，由于项目北、西、东侧边界与其他商铺相邻，属于非独立厂界，因此不对其进行厂界噪声监测，同时，本项目夜间不运营，因此仅监测昼间厂界噪声，噪声监测方案详见下表。

表 6-3 噪声监测内容一览表

类别	测点位置	项目	监测周期 (d)	监测频次
噪声	南侧厂界外1米	LeqdB(A)	2	测点连续监测2天，每天监测2次（昼间2次）

4.监测点位分布

根据项目实际建设及运行情况，主要对厂界臭气浓度、医疗废水处理设备排放口、废水总排口废水和厂界噪声进行了验收监测。验收监测点位分布示意图见附图。

表七 验收工况及监测结果

验收监测期间生产工况

验收监测期间本项目正常运营，环保设施运行正常，宠物接诊量约为 15 只/天，其中手术量约为 3 只/天，美容区接待量约为 10 只/天，运营规模达到 100%。

1.废气监测结果

天津市圣奥环境监测中心于 2023 年 12 月 1 日-2023 年 12 月 2 日对本项目厂界臭气浓度进行了监测，监测结果详见下表。

表 7-1 厂界臭气浓度监测结果

监测项目	监测日期	监测点位 监测频次	监测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
臭气浓度	20231201	上风向 O1	<10	<10	<10	20 (无量纲)
		下风向 O2	<10	<10	<10	
		下风向 O3	<10	<10	<10	
		下风向 O4	<10	<10	<10	
	20231202	上风向 O1	<10	<10	<10	
		下风向 O2	<10	<10	<10	
		下风向 O3	<10	<10	<10	
		下风向 O4	<10	<10	<10	

报告编号：SA23120111W

表 7-2 气象参数

日期	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
20231201	4.5-4.8	103	西北	2.5
20231202	4.6-5.2	102.6	西北	2.4

本项目污水处理设施位于污水处理设备间，污水处理设备间无对外门窗，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表 2 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值。由上表可知，厂界臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中相应标准限值要求，可以实现达标排放。

2.废水监测结果

医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水经污水处理设备处理达标后，通过市政管网排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理，生活污水、洗衣废水经共用化粪池静置沉淀后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水

处理厂进行处理。

2.1 医疗废水排口处监测结果

天津市圣奥环境监测中心于2023年12月1日-2023年12月2日对污水处理设备出口进行了监测，监测结果详见下表。

表 7-3 污水处理设备出口监测结果 单位：mg/L

污水处理设备出口监测结果											
监测项目	2023年12月1日					2023年12月2日					标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
pH 值	7.3	7.4	7.1	7.2	7.3	7.3	7.3	7.1	7.4	7.3	6-9
SS	18	14	10	9	13	22	15	26	20	21	60
COD _{Cr}	198	206	189	202	199	208	194	198	186	197	250
氨氮	18.7	19.5	18.4	17.9	19	18.5	19.6	19.2	18.2	18.9	45
总磷	2.60	2.68	2.59	2.51	2.60	2.64	2.61	2.52	2.58	2.59	8
总氮	41.7	43.2	42.5	43.1	42.6	42.6	41.8	42.3	41.2	42.0	70
BOD ₅	78.4	76.4	74.2	80.2	77.3	78.6	76.8	78.4	73.4	76.8	100
总氯	2.35	2.49	2.62	2.43	2.47	2.52	2.75	2.46	2.56	2.57	2-8
LAS	0.903	0.634	0.767	0.726	0.758	0.561	0.571	0.642	0.634	0.602	10

报告编号：SA23120111S

由上表监测结果可知，医疗废水处理设备排放口中粪大肠菌群数、pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、总氯、LAS 等污染物排放浓度能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准，氨氮、总磷和总氮排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，可以达标排放。

2.2 废水排放口污染物监测结果

天津市圣奥环境监测中心于2023年12月1日-2023年12月2日对本项目废水排放口进行了监测，监测结果详见下表。

表 7-4 废水排放口监测结果 单位：mg/L

废水总排放口监测结果											
监测项目	2023年12月1日					2023年12月2日					标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
pH 值	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3	6-9
SS	49	55	46	50	50	46	52	43	51	48	400
COD _{Cr}	338	325	319	328	328	334	327	321	332	329	500
氨氮	21.8	20.7	21.5	20.2	21.1	20.9	20.1	21.8	22.2	21.3	45
总磷	2.67	2.66	2.48	2.59	2.60	2.52	2.68	2.61	2.53	2.59	8

总氮	29.1	31.5	30.4	30.8	30.45	30.9	29.4	31.2	30.7	30.55	70
BOD ₅	162	174	164	178	170	172	168	164	158	166	300
阴离子表面活性剂	1.31	1.19	1.01	1.38	1.22	1.07	1.18	1.34	0.97	1.14	20
总氯	2.29	2.51	2.75	2.64	2.55	2.79	2.62	2.84	2.57	2.71	8
粪大肠菌群 (MPN/L)	5400	3500	4300	5400	4650	3500	3500	4300	3500	3700	10000
报告编号: SA23120111S											

由上表监测结果可知，废水排口中污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级要求，可以达标排放。

3.噪声监测结果

天津市圣奥环境监测中心于2023年12月1日-2023年12月2日验收项目北侧厂界噪声进行了监测，监测结果见下表。

表 7-5 厂界噪声监测结果 单位 dB(A)

监测日期	监测点位	监测时间	等效声级 Leq [dB(A)]	最大风速	天气状况	标准值
2023年12月01日	厂界南侧	昼间第一次	62	2.5m/s	晴	70
		昼间第二次	61			70
2023年12月02日	厂界南侧	昼间第一次	60	2.5 m/s	晴	70
		昼间第二次	60			70
报告编号: SA23120111Z						

由上表可知，验收监测期间项目南侧厂界昼间噪声监测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准限值。

3.污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及验收项目所产生的污染物，本次验收工程不涉及大气污染物总量控制因子，涉及的水污染物总量控制因子为化学需氧量、氨氮、总氮及总磷。

污水污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中：G——排放总量（t/a）

C——排放浓度（mg/L）

Q——废水年排放量（t/a）

污染物排放总量核算见下表：

表 7-6 项目废水污染物实际年排放总量核算

废水排放口编号	废水排放口名称	污染物	实际排放量 (m ³ /a)	实际排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)
DW001	废水排放口	COD _{Cr}	631.42	329	0.2077	0.2228
		氨氮		21.3	0.0134	0.0149
		总磷		2.60	0.0016	0.0017
		总氮		30.55	0.0193	0.0201

本项目运行后废水污染物总量均低于环评批复污染物总量。

表八 验收监测结论

1.工程概况

天津市瑞派长江宠物医院有限公司开发区宠物诊疗分公司位于开发区第三大街 21 号底商 18 号，为临街商铺，根据房屋产权证明，该房屋产权归个人所有，用于商用。由其转租至天津市瑞派长江宠物医院有限公司开发区宠物诊疗分公司。本项目建筑面积 421.98m²，分为两层，主要设有 DR 室、操作室、CT 室、手术室、药房、诊室、中央处置区、化验区、输液区、免疫室、B 超室、接待区、候诊室、隔离室、洗美区、造型区、一般固废间、危废暂存间（危废区、医废区）等。其中本项目设置危废暂存间，暂存间内进行分区，分为危废区用于暂存本项目产生的危险废物及医废区用于暂存本项目产生的医疗废物。

本项目主要承担猫与犬动物疾病预防、诊疗、动物接种疫苗、手术、洗美等服务，不设置宠物寄养服务，不接待疫症宠物。本项目完成后宠物医院诊疗接诊量共计 15 只/天，其中手术量约为 3 只/天，美容区接待量约为 10 只/天。

本项目于 2023 年 9 月完成《瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目环境影响报告表》编制，并于 2023 年 11 月 2 日取得天津经济技术开发区生态环境局的审批意见（津开环评〔2023〕83 号）。本项目 2023 年 11 月开工建设，于 2023 年 12 月 1 日-2 日进了验收监测。项目验收监测期间，环保设施运行正常，运营规模达到设计规模 100%。

2 工程变更情况

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评阶段基本一致，未发生重大变更。

3 污染物防治设施落实情况及运行效果

（1）废气

项目涉及的废气源污水处理设备检修时产生的少量异味以及动物排泄物产生的异味，主要污染因子为臭气浓度。

污水处理设备位于独立房间，污水处理规模小，主要工艺为过滤+消毒，无生化处理过程，无氨和硫化氢产生。日常运营期间设备密闭，定期进行设备检修，设备检修时会有少量异味逸散，通过喷洒除臭剂，以减少异味的逸散。

对厂界臭气浓度进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测。根据验收监测结果，四周厂界臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中相应标准限值要求，可以

实现厂界达标。

(2) 废水

本项目运营期废水主要为生活污水、洗衣废水、地面、台面清洁废水、医疗废水、洗美废水。本项目废水排放量为 $1.73\text{m}^3/\text{d}$ ($631.42\text{m}^3/\text{a}$)。医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水排放量为 $0.4248\text{m}^3/\text{d}$ ($155.052\text{m}^3/\text{a}$)，医疗废水水质特征是：含有大量的病原体（病菌、病毒和寄生虫卵等），含有消毒剂、药剂、试剂等多种化学物质，医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水收集进入污水处理装置后，排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂；本项目生活污水、洗衣废水排放量 $1.305\text{m}^3/\text{d}$ ($476.325\text{m}^3/\text{a}$)，经管道排入化粪池沉淀后排入市政污水管网，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂。

经预测，本项目处理后的医疗废水、洗美废水、地面、台面清洁废水在污水处理设施排放口（DW002）处 pH、COD、BOD₅、SS、总余氯、LAS 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、总磷均满足《污水综合排放标准》、（DB12/356-2018）三级标准要求。废水中总排口（DW001）处 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、总氯、粪大肠菌群数、LAS 等均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求，最终排入天津泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理。

(3) 噪声

本项目运营期噪声源主要为空调室外机等产生的噪声。

对项目厂界噪声进行了 2 个周期、每周期昼间 2 次的监测，根据监测结果，验收监测期间项目南侧厂界昼间噪声监测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值。

(4) 固体废物

本项目设置危废暂存间，暂存间内进行分区，分为危废区（ 1m^2 ）用于暂存本项目产生的危险废物、医废区（ 1m^2 ）用于暂存本项目产生的医疗废物。本项目产生的患病宠物排泄物（含猫砂）、废布草（消毒后）、滤渣和医疗废物暂存于危废暂存间医废区内，委托有资质单位定期清运处置。本项目产生的废紫外灯管暂存于危废暂存间危废区内，委托有资质单位定期清运处置；本项目设置一般工业固体废物暂存间，占地面积为 1m^2 ，用于储存废包装物和健康宠物排泄物（含猫砂），废包装物由一般工业固废处置或回收单位处理利

用，健康宠物排泄物（含猫砂）由一般固废处置单位进行处理；生活垃圾由城市管理委员会定期清运。

工程运营期按照环评及其批复要求认真落实了各项固体废物防治措施，产生的固体废物均得到有效合理的处置，未对周围环境造成不利影响。

4 污染物排放总量

本项目运行后区域废水污染物总量低于环评批复总量。

5 结论

“瑞派长江宠物医院开发区宠物诊疗项目”环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，按环评报告及批复要求落实了各项环境污染防治措施，污染物达标排放，满足项目竣工环境保护验收要求。验收组认真核查讨论，经逐一对照核查《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收项目不存在不合格项，一致认为验收项目符合项目竣工环境保护验收条件，验收合格，建议通过竣工环境保护验收。

10 后期监管要求

- (1) 加强废水治理措施管理，以确保污染物稳定达标。
- (2) 严格落实固体废物分类收集、暂存等固体废物管理制度。