

天津爱康奥体宠物医院有限公司

爱康奥体宠物医院项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：天津爱康奥体宠物医院有限公司

编制单位：天津爱康奥体宠物医院有限公司

二零二六年四月

建设单位法人代表：（签字或盖章）

编制单位法人代表：（签字或盖章）

建设单位项目负责人：（签字）

编制单位项目负责人：（签字）

报告编制人：（签字）

建设单位：天津爱康奥体宠物
医院有限公司（盖章）

电话：17822220554

传真：/

邮编：/

地址：天津市南开区宾水西道
天津体育馆东侧院内“天食广
场”商业中心一层

建设单位：天津爱康奥体宠物
医院有限公司（盖章）

电话：17822220554

传真：/

邮编：/

地址：天津市南开区宾水西道
天津体育馆东侧院内“天食广
场”商业中心一层

目录

表一 1

表二 4

表三 18

表四 22

表五 25

表六 27

表七 28

表八 32

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 64

表一

建设项目名称	爱康奥体宠物医院项目				
建设单位名称	天津爱康奥体宠物医院有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	天津市南开区宾水西道天津体育馆东侧院内“天食广场”商业中心一层 (北纬 39 度 04 分 40.160 秒, 东经 117 度 10 分 49.735 秒)				
主要产品名称	/				
设计生产能力	接待宠物 10 只/天, 其中宠物手术 3 只/天、宠物诊疗 7 只/天				
实际生产能力	接待宠物 10 只/天, 其中宠物手术 3 只/天、宠物诊疗 7 只/天				
建设项目环评时间	2025 年 10 月	开工建设时间	2026 年 2 月		
调试时间	2026 年 3 月	验收现场监测时间	2026 年 3 月 21 日-22 日		
环评报告表审批部门	天津市南开区行政审批局	环评报告表编制单位	中和佳源(天津)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	100 万元	环保投资总概算	4.5 万元	比例	4.5 %
实际总概算	100 万元	环保投资	4.5 万元	比例	4.5 %
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》经 2014 年 4 月 24 日第十二届全国人大常委会第八次会议修订, 2015 年 1 月 1 日起实施。 (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2022 年 6 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订; (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正; (4) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正;				

	(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1），2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修改； (6) 《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 日实施； (7) 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 68 号，2017 年 7 月 16 日； (8) 《国家危险废物名录》（2025 年版）； (9) 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 13 日施行； (10) 《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； (11) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）； (12) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）； (13) 《天津市大气污染防治条例》（2020 年 9 月 25 日修正）； (14) 《天津市环境噪声污染防治管理办法》（2020 年 12 月 5 日修订）； (15) 《天津市水污染防治条例》（2020 年 9 月 25 日修正）； (16) 《天津市声环境功能区划（2022 年修订版）》； (17) 《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[2017]57 号）； (18) 《爱康奥体宠物医院项目环境影响报告表》，中和佳源（天津）环保科技发展有限公司，2025 年 10 月； (19) 《关于爱康奥体宠物医院项目环境影响报告表的批复》（津审环表[2025]19 号），天津市南开区行政审批局，2025 年 10 月 20 日；
--	--

	(20) 其他相关工程资料。				
验收监测 评价标 准、标 号、级 别、限值	1、验收标准				
	表 1-1 大气污染物排放标准				
	污染物名称		排放限值	与环评阶段变化情况	
	臭气浓度		<20（无量纲）	无变化	
	表 1-2 污水总排口废水污染物排放标准 单位：mg/L				
	排放口	污染物	标准名称	排放浓度限值	与环评阶段变化情况
	DW002	pH	《污水综合 排放标准》 （DB12/356- 2018）	6-9（无量纲）	无变化
		COD _{Cr}		500	
		BOD ₅		300	
		SS		400	
		氨氮		45	
		总磷		8	
		总氮		70	
粪大肠菌群		10000（MPN/L）			
LAS		20			
总氯		8			
表 1-3 医疗设备排口废水污染物排放标准 单位：mg/L					
排放口	污染物	标准名称	排放浓度限值	与环评阶段变化情况	
DW001	pH	《医疗机构 水污染物排 放标准》 （GB18466- 2005）	6-9（无量纲）	无变化	
	COD _{Cr}		250		
	BOD ₅		100		
	SS		60		
	粪大肠菌群		5000（MPN/L）		
	总氯		2~8		
	氨氮	《污水综合 排放标准》 （DB12/356- 2018）	45		
	总磷		8		
	总氮		70		
表 1-4 噪声排放标准 单位：dB(A)					
监测点位	标准名称	标准类 别	时段限值 昼间	与环评阶段变化 情况	
东、北厂 界	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》(GB12348- 2008)	1 类	55	无变化	
2、总量控制					
本项目无新增污染物排放总量。					

表二

项目地理位置和厂区平面布置

本项目位于天津市南开区宾水西道天津体育馆B馆一层，厂区中心地理坐标为北纬39度04分40.160秒，东经117度10分49.735秒，租赁底商建筑面积为660m²，本项目具体平面布局见附图。本项目北侧为天津农垦津奥广场地上停车场；南侧为体育馆内部消防通道，对面亮相京剧艺术沙龙；东侧为天津奥林匹克中心东北侧临时停车点；西侧为津彩烤鸭；本项目所在区域楼上及相邻房屋均为商铺，无环境敏感点。医院出入口为独立设置，不与同一建筑物的其他用户共用通道。

工程建设内容

本项目实际投资为100万元，本医院建成后主要从事诊疗（疾病诊断、开药、打针、输液等）、疫苗接种、手术等服务，每日接诊宠物数量共计10只，其中诊疗（疾病诊断、开药、打针、输液等）、疫苗接种服务约7只/天，猫与犬手术业务量预计约3只/天。宠物手术包括基础外科手术、绝育手术、尿道感染手术等腹腔手术，本院不涉及颅腔、胸腔手术，无夜间过夜宠物，本医院不涉及宠物洗澡及美容服务、不涉及寄养服务、不接待疫症宠物，不处置死亡宠物。年工作时间305天。

表 2-1 建设项目工程内容情况一览表

项目组成	环评阶段拟建内容	实际建设内容	变化情况	备注
生产规模	接待宠物10只/天，其中宠物手术3只/天、宠物诊疗7只/天	接待宠物10只/天，其中宠物手术3只/天、宠物诊疗7只/天	一致	/
主体工程	主要设候诊区、诊室1、诊室2、诊室3、诊室4、猫诊室、手术室1、手术室2、手术室3、术前准备间、CT室、B超室、DR室、化验室、免疫室、输液台、猫处置室、中央处置	主要设候诊区、诊室1、诊室2、诊室3、诊室4、猫诊室、手术室1、手术室2、手术室3、术前准备间、CT室、B超室、DR室、	一致	/

		区、药房、狗住院 1、狗住院 2、大犬舍 1、大犬舍 2、大犬舍 3、猫住院 1、猫住院 2、隔离室、洗衣房、会议室、更衣室、污水间、卫生间、库房、操作间、危废暂存间、一般固废暂存区，以及走廊、过道等。	化验室、免疫室、输液台、猫处置室、中央处置区、药房、狗住院 1、狗住院 2、大犬舍 1、大犬舍 2、大犬舍 3、猫住院 1、猫住院 2、隔离室、洗衣房、会议室、更衣室、污水间、卫生间、库房、操作间、危废暂存间、一般固废暂存区，以及走廊、过道等。		
公用工程	供水工程	市政自来水由管网供给	市政自来水由管网供给	一致	/
	排水工程	医疗废水经污水处理设备消毒，消毒方式为投加二氧化氯泡腾片消毒。处理后的医疗废水经独立管线与生活污水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水一起经化粪池沉淀后经总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂处理。	医疗废水经污水处理设备消毒，消毒方式为投加二氧化氯泡腾片消毒。处理后的医疗废水经独立管线与生活污水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水一起经化粪池沉淀后经总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂处理。	一致	/

	供电工程	用电来自市政电网	用电来自市政电网	一致	/
	供热制冷工程	住院部、手术室由本院中央空调制冷、制热、其余区域制冷、制热依托物业中央空调。	住院部、手术室由本院中央空调制冷、制热、其余区域制冷、制热依托物业中央空调。	一致	/
	通风设施	医院共设置三套新风系统, 进出口均位于医院东侧墙体上, 风机均设置在医院天花板夹层中	医院共设置三套新风系统, 进出口均位于医院东侧墙体上, 风机均设置在医院天花板夹层中	一致	/
	消毒方式	手术治疗消毒: 喷洒 1% 苯扎溴铵溶液对宠物进行喷雾消毒。 医疗器械: 采用高压蒸汽方式进行高温消毒。 员工工服: 清洗时加入 84 消毒液进行消毒。 医疗废水: 采用二氧化氯消毒片消毒。 患病动物粪便: 采用生石灰消毒。	手术治疗消毒: 喷洒 1% 苯扎溴铵溶液对宠物进行喷雾消毒。 医疗器械: 采用高压蒸汽方式进行高温消毒。 员工工服: 清洗时加入 84 消毒液进行消毒。 医疗废水: 采用二氧化氯消毒片消毒。 患病动物粪便: 采用生石灰消毒。	一致	/

		污水处理设施沉渣：喷洒 1%苯扎溴铵溶液消毒。 死亡宠物：对死亡宠物喷洒 1‰苯扎溴铵溶液，用一次性布垫包裹动物遗体。死亡动物消毒后由主人带走进行处理。	污水处理设施沉渣：喷洒 1%苯扎溴铵溶液消毒。 死亡宠物：对死亡宠物喷洒 1‰苯扎溴铵溶液，用一次性布垫包裹动物遗体。死亡动物消毒后由主人带走进行处理。		
环保治理措施	废气	污水处理设备为消毒工艺，无生化处理过程，设备为密闭结构，安装位置在污水间内，运营期定期在医院各个房间喷洒植物除臭剂。加强宠物排泄物管理，并对宠物住院场所和排便与排尿盒清理场所定期喷洒植物除臭剂进一步降低异味。本医院开通提前预约服务，分时间段就诊，避免宠物过多聚集。	污水处理设备为消毒工艺，无生化处理过程，设备为密闭结构，安装位置在污水间内，运营期定期在医院各个房间喷洒植物除臭剂。加强宠物排泄物管理，并对宠物住院场所和排便与排尿盒清理场所定期喷洒植物除臭剂进一步降低异味。本医院开通提前预约服务，分时间段就诊，避免宠物过多聚集。	一致	/

	废水	医疗废水经污水处理设备消毒，消毒方式为投加二氧化氯泡腾片消毒。处理后的医疗废水经独立管线与生活污水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水一起经化粪池沉淀后经总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂处理。	医疗废水经污水处理设备消毒，消毒方式为投加二氧化氯泡腾片消毒。处理后的医疗废水经独立管线与生活污水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水一起经化粪池沉淀后经总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂处理。	一致	/
	噪声	本医院主要噪声为宠物叫声、污水处理水泵、空调外机、新风风机，设备合理布局，对在院宠物加强对宠物的管理（按时投喂、避免惊扰及生人接触），注意其情绪的安抚。	本医院主要噪声为宠物叫声、污水处理水泵、空调外机、新风风机，设备合理布局，对在院宠物加强对宠物的管理（按时投喂、避免惊扰及生人接触），注意其情绪的安抚。	一致	/
	固体废物	危险废物：医疗废物、患病宠物排泄物（含猫砂）、污水处理设备滤渣，暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期清运处置。	危险废物：医疗废物、患病宠物排泄物（含猫砂）、污水处理设备滤渣，暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期清运处置。	一致	/

		一般固体废物：废包装物、健康宠物排泄物（含猫砂）、未受污染的输液瓶（袋）。废包装物、未受污染的输液瓶（袋）由物资部门回收，健康宠物排泄物（含猫砂）经排便与排尿盒及时袋装密封收集后暂存于一般固废暂存处，由城管部门定期清运。生活垃圾暂存于垃圾桶内，由城管部门定期清运。	一般固体废物：废包装物、健康宠物排泄物（含猫砂）、未受污染的输液瓶（袋）。废包装物、未受污染的输液瓶（袋）由物资部门回收，健康宠物排泄物（含猫砂）经排便与排尿盒及时袋装密封收集后暂存于一般固废暂存处，由城管部门定期清运。生活垃圾暂存于垃圾桶内，由城管部门定期清运。		
--	--	--	--	--	--

原辅材料消耗及水平衡

1、主要设备情况

表 2-2 建设项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	环评阶段拟建数量	环评阶段规格	实际建设数量	实际建设规格	与环评阶段变化情况	备注
1	输液泵	3	/	3	/	一致	/
2	体温计	5	/	5	/	一致	/
3	听诊器	5	医用听诊器	5	医用听诊器	一致	/
4	电子体重称	1	电子台秤	1	电子台秤	一致	/
5	治疗台	3	/	3	/	一致	/
6	输液架	3	/	3	/	一致	/

7	常规手术器械	3	/	3	/	一致	/
8	手术床	3	/	3	/	一致	/
9	无影灯	3	/	3	/	一致	/
10	腹部手术器械	3	/	3	/	一致	/
11	呼吸麻醉机	3	/	3	/	一致	/
12	监护仪	3	/	3	/	一致	/
13	紫外线消毒仪	1	/	1	/	一致	/
14	生化分析仪	1	/	1	/	一致	/
15	血液分析仪	1	/	1	/	一致	/
16	尿液分析仪	1	/	1	/	一致	/
17	显微镜	1	/	1	/	一致	/
18	冰箱	2	/	2	/	一致	/
19	紫外线消毒灯	4	/	4	/	一致	/
20	高压灭菌锅	1	/	1	/	一致	/
21	自流式污水处理设施（工艺为过滤+二氧化氯消毒）	1	/	1	/	一致	/
22	数字化彩	1	/	1	/	一致	/

	色超声诊断仪						
23	CT	1	/	1	/	一致	/

2、原辅料消耗情况

表 2-3 建设项目主要原辅料情况一览表

序号	名称	包装规格	设计消耗量/年	调试期间消耗量	来源	运输方式	与环评阶段变化情况	备注
1	注射器	100只/包	120 盒	2 盒	外购	汽运	一致	/
2	纱布	20 块/包	30 包	1 包	外购	汽运	一致	/
3	酒精（75%）	1000 mL/桶	5 桶	1 桶	外购	汽运	一致	/
4	0.9%氯化钠溶液	100m L/瓶	80 瓶	1 瓶	外购	汽运	一致	/
5	碘伏	500m L/瓶	60 瓶	1 瓶	外购	汽运	一致	/
6	手术刀片	10 个/盒	20 盒	1 盒	外购	汽运	一致	/
7	一次性手套	10 双/盒	40 盒	1 盒	外购	汽运	一致	/
8	医用口罩	100 个/包	30 包	1 包	外购	汽运	一致	/
9	疫苗	/	200 份	/	外购	汽运	一致	/
10	1%0 苯扎溴铵溶液	500m L/瓶	30 瓶	1 瓶	外购	汽运	一致	/
11	快速诊断试纸	10 个/盒	20 盒	1 盒	外购	汽运	一致	/
12	二氧化氯消毒片	1000g /瓶	10 瓶	1 瓶	外购	汽运	一致	/
13	生石灰	5kg/袋	15 袋	1 袋	外购	汽运	一致	/
14	植物型除臭喷剂	1kg/瓶	20 瓶	1 瓶	外购	汽运	一致	/
15	猫砂	5kg/袋	50 袋	1 袋	外购	汽运	一致	/

16	一次性手术外衣	/	300 件	5 件	外购	汽运	一致	/
17	84 消毒液	500mL/瓶	10 瓶	1 瓶	外购	汽运	一致	/
18	驱虫药	100 片/瓶	50 瓶	1 瓶	外购	汽运	一致	/
19	皮康	15g/盒	30 盒	1 盒	外购	汽运	一致	/
20	肤宁软膏	15g/盒	30 盒	1 盒	外购	汽运	一致	/

3、水源及水平衡

本医院由市政供水管网供水，蒸馏水外购，主要用途为生活用水、宠物用水、医疗用水、地面清洁用水、毛巾及工服清洗用水。

1.生活用水

本医院劳动定员为10人，年工作305天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工用水按60L/（人.班次）计，则本医院员工生活用水量为0.6m³/d（183m³/a）。宠物医院日接诊宠物约10只，宠物主人为10人次/天，宠物主人用水按10L/d人计，全年营运305天，用水量为0.1m³/d（30.5m³/a）。则宠物医院生活用水总量为0.7m³/d（213.5m³/a）。

2.医疗用水

医院医疗用水包括诊室洗手用水，手术室医疗器械清洗、消毒用水，化验室仪器清洗用水以及动物笼具底盘清洗用水等。其中医疗器械使用高压蒸汽方式进行高温消毒，使用外购蒸馏水。本项目宠物接诊量为10只/天，根据建设单位提供的经验数据，本项目蒸馏水用量为0.04m³/d（12.2m³/a）。其他医疗用水量约为10L/只，本项目接诊量为10只/天，全年运营305天，用水量为0.1m³/d（30.5m³/a）。

3.宠物用水

宠物医院内单日最大接诊10只宠物，根据宠物医院日常运行经验，单只宠物用水量按照0.1L/天计算，均使用自来水，医院年工作305天，则宠物医院宠物用水量为0.001m³/d（0.305m³/a）

4.地面清洁用水

本项目地面清洁形式为利用拖布进行拖地，不使用任何清洗剂，拖布于拖布池中进行清洗，拖布池经下水管道收集后排入化粪池，每天用水量约为40L，则地面清洁用水量为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ （ $12.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。

5.毛巾及工服清洗用水

毛巾及工服清洗时先使用84消毒液进行浸泡消毒之后使用洗衣液进行洗涤。经下水管道收集后排入化粪池。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），清洗用水量按照60L/kg干衣物计算，根据建设单位提供资料，本项目定员10人，每人每天平均清洗毛巾及工服重量0.5kg，平均每天清洗毛巾及工服总重量约为5kg，每年工作305天，则毛巾及工服清洗用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $91.5\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上，本医院自来水用水总量为： $1.141\text{m}^3/\text{d}$ （ $348.005\text{m}^3/\text{a}$ ），外购蒸馏水用水总量为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ （ $12.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本医院外排废水主要为生活污水、医疗废水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水。

医疗废水经下水管道收集后全部排入医疗废水处理设施，医疗废水排口设有开启和关闭的控制阀及旁路阀（采集废水样品用）。医疗废水首先通过污水处理设备净化，安装在污水间，处理规模为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺为过滤+二氧化氯消毒。处理后的医疗废水经独立管线与生活污水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水一起经化粪池沉淀后经总排口排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂处理。生活污水、医疗废水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水排污系数均按0.9计算。

（1）生活污水排放系数按生活用水量的90%考虑，则生活污水排放量为 $0.63\text{m}^3/\text{d}$ ， $192.15\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）医疗废水排放量按水量的90%来计，即 $0.126\text{m}^3/\text{d}$ ， $38.43\text{m}^3/\text{a}$ 。

（3）地面清洁废水按水量的90%来计，即 $0.036\text{m}^3/\text{d}$ ， $10.98\text{m}^3/\text{a}$ 。

（4）毛巾及工服清洗废水按水量的90%来计，即 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ， $82.35\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目废水排放总量为： $1.062\text{m}^3/\text{d}$ （ $323.91\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目给排水情况见下表，本项目水平衡见下图。

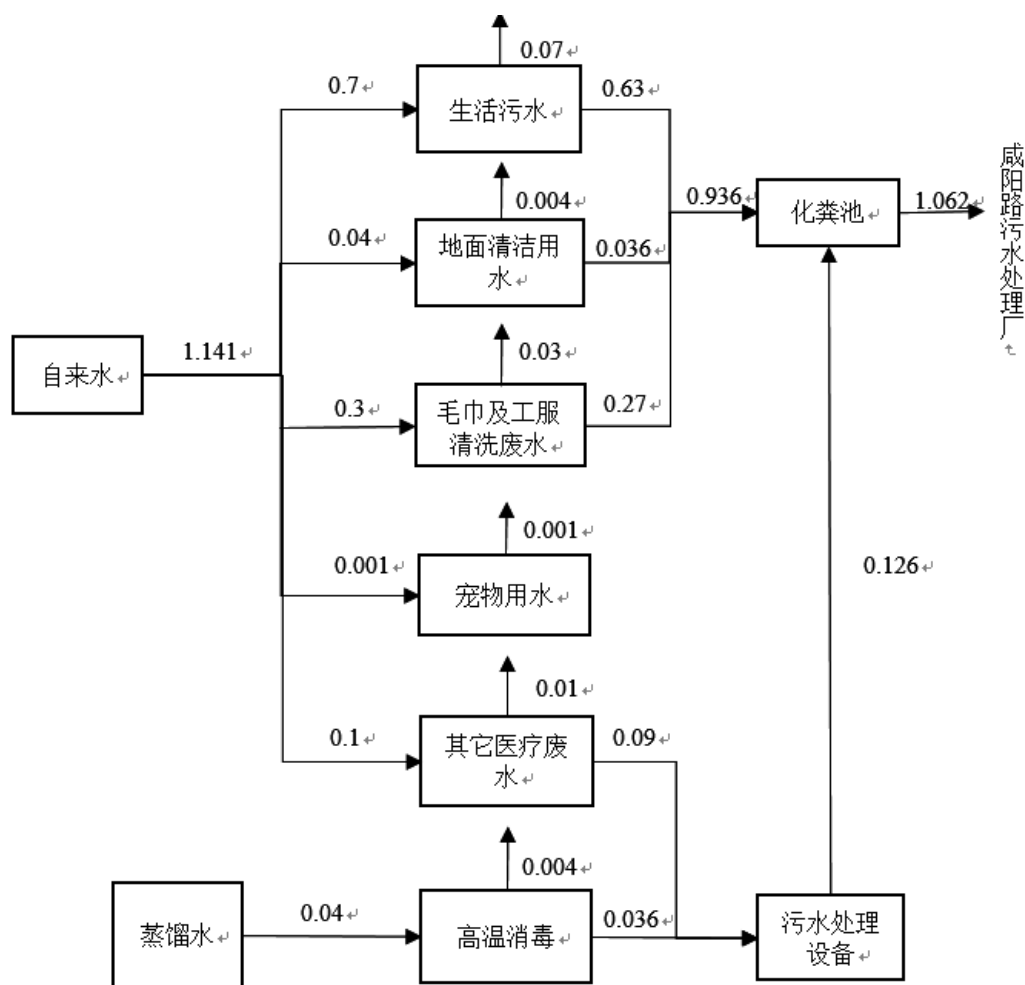


图 2-1 本项目水平衡图 单位 (m³/d)

主要工艺流程及产污环节

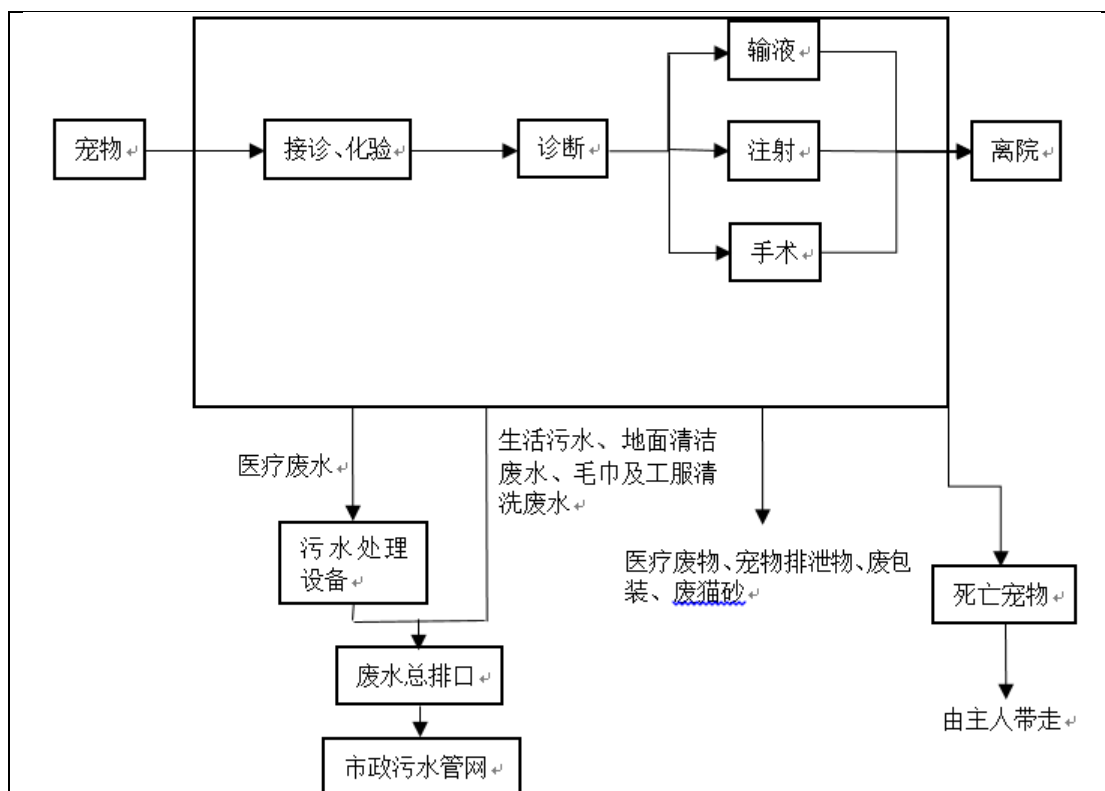


图 2-2 宠物诊疗流程及产污节点图

(1) 接诊

宠物主人携带宠物进入医院后，由服务台负责对顾客携带宠物挂号并进行简单问询分诊。医生根据宠物主人描述及宠物状态，初步判断宠物是否为染疫宠物，如不能排除为非染疫宠物，则通过快速诊断试纸初步检测，将符合治疗条件的患病动物由导诊人员带至相应诊室就诊。如发现染疫宠物，立即转移进行隔离，并对染疫宠物移动轨迹所涉及区域进行病毒消杀，立即按规定向当地兽医主管部门、动物卫生监督机构或者动物疫病预防控制机构报告，按管理部门的指令做好防疫工作。此过程产生废诊断试纸，暂存于危废暂存间，作为危废交由有相应处理资质单位处置。

(2) 诊断过程

医师根据宠物情况进行常规检查，诊疗过程中化验内容主要为常规检查中的血、便、尿常规检查，通过生化分析仪、血液分析仪等，根据宠物情况可能还会用到射线检查及B超检查。化验室仅进行简单的血常规、尿常规检查，化验试剂均采用成品试剂，无化学试剂的调配。此过程会产生废棉球、废试管、废试剂。执业医师根据化验数据做出诊断结果，并根据患病动物的情况进行输

液、手术、注射、服药等诊疗过程。此过程产生化验废弃物，暂存于危废暂存间，作为危废交有资质单位处置。

（3）诊治过程（输液、手术、注射等）

宠物治疗方式主要包括疾病诊断、开药、打针、输液、疫苗接种、基础外科手术、绝育手术、尿道感染手术和食管手术等胸腹腔手术。治疗完成后需要留院观察一段时间后离院。诊疗过程中出现宠物死亡产生尸体，即刻对死亡宠物喷洒消毒剂，用一次性布垫包裹尸体，袋装密封后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。

药品拆外包装会产生废包装物，输液会产生受污染的输液瓶（袋），贮存于一般固废暂存间，外售物资回收部门。诊疗过程会产生废棉球、废纱布、废手套、病理组织、废注射器、废药品容器、废试剂等医疗废物，经消毒后暂存于危废暂存间，作为危废交由有相应处理资质单位处置。诊疗和留院观察期间会产生患病宠物排泄物，定期喷洒植物型除臭剂，设置宠物专用的排便与排尿盒进行收集，袋装收集后密封，置于密闭容器内，贮存于危废暂存间，作为危废交由有相应处理资质单位处置。

治疗过程会产生医疗废水，手术室洗手池等排水管道末端与污水处理设备相连，经污水处理设备（过滤+二氧化氯消毒）处理后排入市政污水管网。过滤装置定期清理，产生污水处理滤渣，暂存于危废暂存间，作为危废交由有相应处理资质单位处置。

诊治过程宠物可能会发出叫声，本院要求宠物在诊治过程由主人陪护，安抚宠物，不同种类宠物进行隔离，尽量控制宠物不发出叫声。治疗过程和污水处理过程会产生少量异味，定期喷洒植物型除臭剂，降低异味影响。

（4）留院观察

个别术后宠物需留院观察，留院宠物产生的污染物主要为粪便，及时清理并将粪便置于密闭容器存放，消毒后暂存于危废暂存间，最后交有资质单位处置。

项目变动情况

表 2-3 建设项目变动情况一览表

项目组成	行业建设项目重大变动清单	环评阶段拟建内容	实际建设内容	变化情况及原因	是否属于重大变动
------	--------------	----------	--------	---------	----------

性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	宠物医院	宠物医院	/	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	本项目实施后医院接诊宠物数量共计 10 只/天，疾病诊断、开药、打针、输液、疫苗接种等为 7 只/天，手术为 3 只/天。	本项目实施后医院接诊宠物数量共计 10 只/天，疾病诊断、开药、打针、输液、疫苗接种等为 7 只/天，手术为 3 只/天。	/	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	天津市南开区宾水西道天津体育馆 B 馆一层	天津市南开区宾水西道天津体育馆 B 馆一层	/	否
生产工艺	/	/	/	/	否
环境保护措施	/	污水处理设施	污水处理设施	/	否

序号	名称	来源	产生量	性质	废物类别	废物代码	暂存场所	处理处置措施	与环评阶段变化情况
1	生活垃圾	日常生活	1.83	固态	一般固废	/	一般固废暂存间	交由城管部门定期清运	一致
2	废包装	宠物诊疗过程	0.25	固态		822-002-07		物资部门回收	一致
3	废输液瓶（袋）	宠物诊疗过程	0.05	固态		822-002-06			一致
4	健康宠物排泄物（含废猫砂）	宠物诊疗过程	0.12	固态		822-002-33		城管部门清运	一致
5	医疗废物	宠物诊疗过程	0.1	固态	危险废物	841-001-01	危废暂存间	有资质单位处置	一致
			0.02	固态		841-002-01			一致
			0.015	固态		841-003-01			一致
			0.015	固态		841-005-01			一致
6	污水处理设备滤渣	污水处理	0.005	固态		841-001-01			一致
7	患病宠物排泄物（含废猫砂）	宠物诊疗过程	0.06	固态		841-001-01			一致

5、排污口规范化

企业根据《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局津环保监理[2002]71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（天津市环境保护局津环保监测[2007]57号），已设置排放口标志牌。

	
DW001	DW002
	
危废间（外部）	危废间（内部）

图 3-1 排污口规范化照片

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

企业履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告表和天津经济技术开发区生态环境局要求，按照初步设计进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目总投资为 100 万元，其中环保投资 4.5 万元，占项目投资总额的 4.5%。

表 3-3 环保投资情况一览表（万元）

项目	内容	环评阶段环保投资	实际环保投资	实际环保投资占总投资百分比	变化情况
废水	污水处理设施	3	3	4.5	一致
噪声	运营期噪声防治措施（减振）	0.1	0.1		
固体废物	固体废物收集与暂存	1	1		
排污口规范化	排污口标识牌	0.2	0.2		
环境风险	环境风险防范	0.2	0.2		

表 3-4 建设单位建设项目“三同时”落实情况

序号	初步设计环保设施情况	环评阶段环保设施情况	实际环保设施建设情况	落实情况
----	------------	------------	------------	------

1	污水处理设备	污水处理设备	污水处理设备	落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表 4-1 建设项目落实环评文件及其审批决定情况一览表

序号	环评主要结论	审批决定要求	实际建设情况	落实情况
1	严格落实大气污染防治措施。项目运营期间产生的废气主要为宠物排泄物产生的异味以及污水处理设施检修、底渣清理过程中产生的异味。污水处理设施做到密闭完好，设备检修、底渣清理过程喷洒植物型除臭剂；对宠物粪便密封收集、控制异味逸散并及时清运等措施降低异味对周围环境的影响，实现废气达标排放。	严格落实大气污染防治措施。项目运营期间产生的废气主要为宠物排泄物产生的异味以及污水处理设施检修、底渣清理过程中产生的异味。污水处理设施做到密闭完好，设备检修、底渣清理过程喷洒植物型除臭剂；对宠物粪便密封收集、控制异味逸散并及时清运等措施降低异味对周围环境的影响，实现废气达标排放。	已落实大气污染防治措施。项目运营期间产生的废气主要为宠物排泄物产生的异味以及污水处理设施检修、底渣清理过程中产生的异味。污水处理设施已做到密闭完好，设备检修、底渣清理过程喷洒植物型除臭剂；对宠物粪便密封收集、控制异味逸散并及时清运等措施降低异味对周围环境的影响，实现废气达标排放。	已落实
2	落实水污染防治措施。项目运营期间产生的废水为生活污水、医疗废水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水。医疗废水（诊室洗手废水，手术室医疗器械清洗、消毒废水，化验室仪器清洗废水以及动物笼具底盘清洗废水）应经医疗废水处理设备进行处理（处理工艺为：过滤+二氧化氯消毒）达标后与生活污水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水经化粪池沉淀后经化粪池沉淀后通过污水总排口排入市政管网，最终进入咸阳路污水处理厂。	落实水污染防治措施。项目运营期间产生的废水为生活污水、医疗废水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水。医疗废水（诊室洗手废水，手术室医疗器械清洗、消毒废水，化验室仪器清洗废水以及动物笼具底盘清洗废水）应经医疗废水处理设备进行处理（处理工艺为：过滤+二氧化氯消毒）达标后与生活污水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水经化粪池沉淀后经化粪池沉淀后通过污水总排口排入市政管网，最终进入咸阳路污水处理厂。	已落实水污染防治措施。项目运营期间产生的废水为生活污水、医疗废水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水。医疗废水（诊室洗手废水，手术室医疗器械清洗、消毒废水，化验室仪器清洗废水以及动物笼具底盘清洗废水）应经医疗废水处理设备进行处理（处理工艺为：过滤+二氧化氯消毒）达标后与生活污水、地面清洁废水、毛巾及工服清洗废水经化粪池沉淀后经化粪池沉淀后通过污水总排口排入市政管网，最终进入咸阳路污水处理厂。	已落实
3	严格控制噪声对周围环境产生影响。项目运营期产生的噪音主要为污水处理设备、	严格控制噪声对周围环境产生影响。项目运营期产生的噪音主要为污水处理设备、	已严格控制噪声对周围环境产生影响。项目运营期产生的噪音主要为污水处理设	已落实

	中央空调室外机、新风机和宠物叫声。室内设备应合理布置、基础减振、设置减震垫；室外设备应采用基础减振、距离衰减等措施确保厂界噪声达标。同时应配备有专业人士管理、安抚宠物情绪，减少宠物叫声，降低噪声对周边环境的影响。	中央空调室外机、新风机和宠物叫声。室内设备应合理布置、基础减振、设置减震垫；室外设备应采用基础减振、距离衰减等措施确保厂界噪声达标。同时应配备有专业人士管理、安抚宠物情绪，减少宠物叫声，降低噪声对周边环境的影响。	备、中央空调室外机、新风机和宠物叫声。室内设备应合理布置、基础减振、设置减震垫；室外设备应采用基础减振、距离衰减等措施确保厂界噪声达标。同时应配备有专业人士管理、安抚宠物情绪，减少宠物叫声，降低噪声对周边环境的影响。	
4	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目运营期产生的一般固体废物（废包装、健康宠物排泄物、未受污染的废输液瓶袋）应由物资部门回收；危险废物（医疗废物、污水处理设备滤渣、患病宠物排泄物等）分类收集消毒后暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理处置；死亡动物消毒后由主人带走进行处理。	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目运营期产生的一般固体废物（废包装、健康宠物排泄物、未受污染的废输液瓶袋）应由物资部门回收；危险废物（医疗废物、污水处理设备滤渣、患病宠物排泄物等）分类收集消毒后暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理处置；死亡动物消毒后由主人带走进行处理。	已做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目运营期产生的一般固体废物（废包装、健康宠物排泄物、未受污染的废输液瓶袋）应由物资部门回收；危险废物（医疗废物、污水处理设备滤渣、患病宠物排泄物等）分类收集消毒后暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理处置；死亡动物消毒后由主人带走进行处理。	已落实
5	按照国家和我市相关标准、规范等要求，落实排污口规范化。	按照国家和我市相关标准、规范等要求，落实排污口规范化。	已按照国家和我市相关标准、规范等要求，落实排污口规范化。	已落实
6	落实环境风险防范和应急措施。严格落实各项事故防范措施和非正常工况下的应急措施。按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等文件的有关要求落实风险防范减缓措施与应急预案，有效防范和	落实环境风险防范和应急措施。严格落实各项事故防范措施和非正常工况下的应急措施。按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等文件的有关要求落实风险防范减缓措施与应急预案，有效防范和	已落实环境风险防范和应急措施。严格落实各项事故防范措施和非正常工况下的应急措施。按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等文件的有关要求落实风险防范减缓措施与应急预案，有效防范和	已落实

	应对环境风险，杜绝环境污染事故。	应对环境风险，杜绝环境污染事故。	应对环境风险，杜绝环境污染事故。	
7	建立环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。	建立环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。	已建立环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。	已落实
8	按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等要求，建立健全你单位环境信息公开制度，在天津市污染源监测数据管理与信息共享平台上如实向社会公开环境信息。	按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等要求，建立健全你单位环境信息公开制度，在天津市污染源监测数据管理与信息共享平台上如实向社会公开环境信息。	已按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等要求，建立健全你单位环境信息公开制度，在天津市污染源监测数据管理与信息共享平台上如实向社会公开环境信息。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

环境要素	监测因子	方法标准号或来源
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020
	化学需氧量 (COD _{Cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017
	生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009
	悬浮物 (SS)	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法》HJ 636-2012
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总氯	《水质 游离氯和总氯 (总余氯) 的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法》HJ 585-2010
	阴离子表面活性剂 (LAS)	《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
	粪大肠菌群	《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 附录 A
废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022
声环境	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器情况

仪器名称	仪器型号	仪器编号
电子天平	FA2004B	ZY-J-024
电热鼓风干燥箱	GFL-125	ZY-J-044
酸碱通用滴定管	50ml	ZY-J-046
智能回流消解仪	6B-12C	ZY-J-003
溶解氧测定仪	JPSJ-605F	ZY-J-120
生化培养箱	LRH-250F	ZY-J-059
可见分光光度计	V-1200 型	ZY-J-001
高压灭菌锅	MJ-54A	ZY-J-031
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ZY-J-107
便携式 pH 计	PHBJ-260	ZY-J-363
多功能声级计	AWA6228*型	ZY-J-241
声校准器	HS6020	ZY-J-255
多功能气象仪	Kestrel 5500	ZY-J-309
采气筒	/	ZY-J-466
生化培养箱	LRH-250F	ZY-J-060
生化培养箱	LRH-250F	ZY-J-123

生物显微镜	B302	ZY-J-063
3、人员能力 参加本次验收监测的采样、分析人员均持证上岗。 4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的技术要求进行。根据规范要求，试行明码平行样，密码质控样，平行样数量不少于样品总数的 10%。 5、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制 监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。无组织废气监测依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求，按照该导则中有关规定布置监控点位、分析样品。 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器性能均符合国家标准《声级计的电声性能及测试方法》（GB3785-83）中的规定，且均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。		

表六

验收监测内容

1、废水

表 6-1 废水监测情况一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
生活污水	污水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群、总氯、阴离子表面活性剂	4 频次，2 个周期
医疗废水	医疗设备排口	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、粪大肠杆菌、总氯、氨氮、总磷、总氮	

2、废气

表 6-2 有组织废气监测情况一览表

废气类别	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
医院臭气	厂界（上风向 1 个点下风向 3 个点）	臭气浓度	3 频次，2 个周期

3、噪声

表 6-3 噪声监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
北、东厂界	噪声	昼间检测 2 次，2 周期

表七

验收监测期间生产工况记录表									
验收监测期间天津铂安宠物医院有限责任公司正常运营，环保设施运行正常，单日宠物服务量 10 只/天。									
验收监测结果									
1、环保设施调试运行效果									
(1) 废水									
表 7-1 废水监测结果统计 单位：mg/L									
采样日期	检测点位	检测项目	检测频次					标准限值	达标情况
			1 频次	2 频次	3 频次	4 频次	平均值		
2026/03/21	医疗废水排口 DW001	pH 值（无量纲）	7.4	7.4	7.4	7.5	7.43	6~9	达标
		化学需氧量	7	6	8	5	6.5	250	达标
		生化需氧量	1.4	1.2	1.6	1.2	1.4	100	达标
		悬浮物	38	46	48	42	43.5	60	达标
		总氯	3.76	3.67	3.48	3.72	3.66	2~8	达标
		粪大肠菌群（MPN/L）	3.3×10^2	2.2×10^2	2.2×10^2	1.7×10^2	2.35×10^2	5000	达标
		氨氮	0.560	0.646	0.660	0.589	0.614	45	达标
		总磷	0.35	0.40	0.38	0.36	0.37	8	达标
		总氮	2.17	2.23	2.23	2.23	2.22	70	达标
2026/03/22		pH 值（无量纲）	7.3	7.5	7.5	7.4	7.42	6~9	达标
		化学需氧量	4	6	7	8	6.3	250	达标
		生化需氧量	0.9	1.3	1.4	1.6	1.3	100	达标
		悬浮物	44	40	38	34	39	60	达标

		总氯	3.38	3.00	3.19	3.24	3.2	2~8	达标
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.7×10^2	3.3×10^2	4.9×10^2	2.2×10^2	3.0×10^2	5000	达标
		氨氮	0.58 ₉	0.574	0.503	0.603	0.57	45	达标
		总磷	0.35	0.36	0.34	0.38	0.36	8	达标
		总氮	2.15	2.19	2.19	2.23	2.19	70	达标
2026/ 03/21	污水 总排 口水 样	pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	6~9	达标
		悬浮物	56	62	66	60	61	400	达标
		化学需氧量	40	39	37	41	39.25	500	达标
		氨氮	0.60 ₂	0.531	0.503	0.546	0.546	45	达标
		总磷	0.81	0.57	0.55	0.53	0.62	8	达标
		总氮	2.99	3.07	2.97	2.97	3	70	达标
		生化需氧量	8.1	7.8	7.3	8.3	7.88	300	达标
		总氯	2.64	2.42	2.57	2.61	2.56	8	达标
		阴离子表面活性剂	0.05 L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
		粪大肠菌群 (MPN/L)	2.2×10^2	1.7×10^2	2.2×10^2	1.3×10^2	1.85×10^2	1000 0	达标
2026/ 03/22		pH 值 (无量纲)	7.5	7.5	7.4	7.3	7.43	6~9	达标
		悬浮物	54	58	64	58	58.5	400	达标
		化学需氧量	40	37	37	39	38.25	500	达标
		氨氮	0.46 ₈	0.474	0.431	0.546	0.480	45	达标
		总磷	0.80	0.85	0.83	0.92	0.85	8	达标
		总氮	3.05	3.09	3.14	3.16	3.11	70	达标

		生化需氧量	7.9	7.4	7.6	8.2	7.78	300	达标
		总氯	2.20	2.04	2.42	2.33	2.25	8	达标
		阴离子表面活性剂	0.05 L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
		粪大肠菌群 (MPN/L)	3.3 × 10 ²	2.2 × 10 ²	1.7 × 10 ²	1.7 × 10 ²	2.225 × 10 ²	10000	达标

(2) 废气

表 7-2 无组织废气监测结果

采样时间	监测点位	污染因子	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
					1	2	3	最大值		
2026/03/21	厂界上风向	恶臭气体	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界下风向				<10	<10	<10	<10		达标
	厂界下风向				<10	<10	<10	<10		达标
	厂界下风向				<10	<10	<10	<10		达标
2026/03/22	厂界上风向				<10	<10	<10	<10		达标
	厂界下风向				<10	<10	<10	<10		达标
	厂界下风向				<10	<10	<10	<10		达标
	厂界下风向				<10	<10	<10	<10		达标

(3) 厂界噪声

表 7-3 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值		主要声源	所属功能区	标准限值	达标情况
		昼 1	昼 2				
2026.	北厂界	49	50	工业	一类区	55	达标

03.21		53	49					
2026.	东厂界	47	49					
03.22		46	50					

表八

验收监测结论

1、环保设施调试运行效果

对医院厂界的 2 周期、每周期 3 频次的监测结果显示：医院厂界的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）厂界大气污染物无组织排放浓度限值要求。

对污水总排口进行 2 周期、每周期 4 次的监测结果显示，污水总排口污染物 pH 值、COD_{Cr}、SS、BOD₅、LAS、总氯、粪大肠菌群、氨氮、总磷、总氮排放浓度满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）标准限值，达标排放。对医疗设备排口进行 2 周期、每周期 4 频次的监测结果显示，医疗设备排口污染物 pH 值、COD_{Cr}、SS、BOD₅、总余氯、粪大肠菌群排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准限值，氨氮、总磷、总氮的排放浓度满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）标准限值，达标排放。

对本项目北厂界、东厂界噪声 2 周期、每周期昼间 2 频次监测结果显示：本项目北厂界、东厂界噪声监测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类限值要求，均可实现的达标排放。

2、验收监测报告结论

本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照如下：

（1）本项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施。

（2）污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定及重点污染物排放总量控制指标要求。

（3）环境影响报告表经批准后，本项目产能，未发生重大变更。本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

（4）建设过程中未造成重大环境污染或者重大生态破坏。

（6）本项目为整体验收，使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足相应主体工程需要。

（7）建设单位未受到处罚，被责令改正。

(8) 验收报告的基础资料数据属实，内容无缺项、遗漏，验收结论明确、合理。

(9) 无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收。

综上所述，本项目不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中不得通过验收的情形，因此我认为竣工环境保护验收合格。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：天津爱康奥体宠物医院有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$ ， $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；水污染物排放量——吨/年