

深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司 龙城分院新建项目竣工环境保护验收 监测报告表

建设单位：深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院

编制单位：深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院

2024 年 7 月

建设单位法人代表: 唐军  (签字)

编制单位法人代表: 唐军  (签字)

项目 负责人: 申华勇 

填 表 人: 申华勇 



建设单位: 深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院 (盖章)

编制单位: 深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院 (盖章)

电话: 13823368256

传真: /

邮编: 518172

地址: 深圳市龙岗区龙城街道紫薇社区龙潭路 35 号紫薇花园西

4.8.11.15.18.21 栋吉祥路 362 号



表1 基本情况及验收依据

建设项目名称	深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院新建项目				
建设单位名称	深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院				
建设地点	深圳市龙岗区龙城街道紫薇社区龙潭路35号紫薇花园西 4.8.11.15.18.21栋吉祥路362号				
联系人	申华勇		联系电话	13823368256	
建设项目性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造				
行业类别及代码	F5297 宠物食品用品零售 O8222 宠物医院服务 O8223 宠物美容服务 O8224 宠物寄托收养服务				
环评报告表编制单位	深圳市立拓环保科技有限公司				
环评报告表备案部门	深圳市生态环境局龙岗管理局	备案号	深环龙备【2024】057号	备案时间	2024年1月23日
开工建设时间	2024年2月	调试时间		2024年5月	
验收现场监测时间	2024年5月24日~2024年5月25日				
环保设施设计单位	广州市景荣环保设备工程有限公司	环保设施施工单位		广州市景荣环保设备工程有限公司	
设计经营能力	本项目主要从事动物诊疗、宠物美容、宠物寄养、宠物用品销售的服务活动，租赁建筑面积 171.35m ² ，预计接诊量 400 例/年、宠物美容量 580 只/年、宠物寄养量 180 只/年、宠物用品售卖量 920 件/年。				
实际经营能力	本项目主要从事动物诊疗、宠物美容、宠物寄养、宠物用品销售的服务活动，租赁建筑面积 171.35m ² ，接诊量 400 例/年、宠物美容量 580 只/年、宠物寄养量 180 只/年、宠物用品售卖量 920 件/年。				
建设内容	本项目租赁 171.35m ² 建设动物医院，主要从事动物诊疗、宠物美容、宠物寄养、宠物用品销售的服务活动。				

项目变更情况 (与环评核准 情况比较)	项目实际建设地址、经营面积、总平面布局、服务内容及能力等均与环评阶段一致。				
概算总投资	45万元	其中环保投资	5.5万元	比例	12.22%
实际总投资	45万元	其中环保投资	5.5万元	比例	12.22%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年修改）； 3、《深圳市建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2015.1.1起施行）； 4、环境保护部关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）（环办环评函[2017]1235号），2017.8.3； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）； 6、《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），2018.5.16； 7、《深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院新建项目环境影响报告表》，2024年1月； 8、深圳市生态环境局龙岗管理局《告知性备案回执》（备案号：深环龙备【2024】057号）； 9、《检测报告》（广东中英检测技术有限公司，报告编号：ZYT24059290）。				

验收监测评价 标准、标号、 级别及限值	表1-1 验收执行的污染物排放标准				
	污染物 种类	污染物 名称	具体排放限值		执行标准
	水污 染物	COD _{Cr}	500mg/L		项目生活污水和宠物美容洗浴废水 排放标准为：广东省地方标准《水污 染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准
		BOD ₅	300mg/L		
		SS	400mg/L		
		氨氮	——		
		pH	6~9（无量纲）		医疗废水排放执行《医疗机构水污染 物排放标准》（GB18466-2005）中 “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）” 的 预处理标准；总余氯排放限值为消毒 池出口处限值。
		COD _{Cr}	250mg/L		
		BOD ₅	100mg/L		
		SS	60mg/L		
		氨氮	——		
		粪大肠菌群	5000MPN/L		
		总余氯	2~8mg/L		
	大 气 污 染 物	控制项目	标准值		执行标准
		臭气浓度	新、扩 改项 目	20（无量 纲）	项目厂界恶臭污染物执行《恶臭污染 物排放标准》（GB14554-93）二级 “新扩改建”标准
		硫化氢		0.06mg/m ³	
		氨		1.5mg/m ³	
	噪 声	声环境功能 区	具体排放限值		执行标准
		类别	昼间	夜间	项目所在建筑面吉祥路一 侧至吉祥路边界线的区域 执行《社会生活噪声排放 标准》（GB22337-2008）4 类标准，其余区域执行 2 类标准
		2 类	60dB（A）	50dB （A）	
		4 类	70dB（A）	55dB （A）	
	固 体 废 物	执行标准			
		固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治 法》（2020 年修订）》（2020.4.29）、《广东省固体废物污染环境防治条 例》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《国家危险废 物名录》（2021 年）的相关规定。医疗废物还需遵照《医疗废物管理 条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物集中处置技术 规范（试行）》的有关规定。			

表2 建设项目工程概况

2.1 工程建设内容

1、建设内容及进展情况

本项目租赁建筑面积为 171.35m² 的场地用以建设宠物医院，主要从事动物诊疗、宠物美容、宠物寄养、宠物用品销售的服务活动。项目总平面按功能分区，主要为：猫洗浴室、美容室、影像室、猫住院、隔离室、仓库、犬住院、化验室、洗浴室、护理室、药房、免疫室、猫诊室、犬诊室、中央处置室。项目平面布置图详见附图 6。

项目已于 2024 年 1 月 23 日取得深圳市生态环境局龙岗管理局《告知性备案回执》（备案号：深环龙备【2024】057 号）。本项目于 2024 年 2 月开工建设，2024 年 4 月竣工后，5 月进入调试阶段。

经现场调查，项目实际建设地址、经营面积、总平面布局、服务内容及能力等均与环评核准一致，未发生重大变更，无投诉情况，满足竣工环保验收的条件。

项目设置的影像室（含 DR）等辐射内容需委托有相应资质的单位进行单项验收，本次验收不涉及辐射相关内容。

2、项目地理位置及四至情况

（1）项目地理位置

项目位于深圳市龙岗区龙城街道紫薇社区龙潭路35号紫薇花园西4.8.11.15.18.21栋吉祥路362号（见附图1），项目选址中心坐标为：东经114° 28′ 14.2.80″，北纬22° 43′ 14.83″。

（2）项目四至环境状况

项目所在建筑共 7 层，其中第 1 层为配套的商业或服务业，为紫薇花园 4、8、11 栋裙楼，2 层及以上均为居住层为紫薇花园 4、8、11 栋塔楼，本项目位于 1 层，临近 11 和 15 栋塔楼。本项目东南侧 13m 为紫薇花园 13 栋，东北侧 15m 为紫薇花园 12 栋，北侧 4m 为紫薇花园 11 栋，南侧 4m 为金紫薇公寓，西侧 85m 为新亚洲花园、26m 为吉祥路。

项目四至环境及现状照片见附图 3。

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区和农村地区中人群较

集中的区域，本项目选址不涉及深圳市基本生态控制线，不在饮用水源保护区范围内，周边无文物保护单位，也未发现国家或地方重点保护野生动植物。本项目500m范围内大气环境保护目标、50m范围内声环境保护目标以及其他环境保护目标主要为居住区、学校和办公区，敏感目标分布详见附图4、附图5。

3、项目组成

本项目租赁区域共1层，项目主要建设由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成。建设项目组成情况详见下表。

表 2-2 项目主要建设内容

类型	序号	名称	环评阶段建设规模		验收时建设规模	变化情况
主体工程	1	经营场所	总建筑面积 171.35m ² ，主要分为猫洗浴、美容室、洗浴室、免疫室、猫诊室、护理室、犬诊室、药房、化验室、隔离室、猫住院、影像室、中央处置室、犬住院、手术室等		总建筑面积 171.35m ² ，主要分为猫洗浴、美容室、洗浴室、免疫室、猫诊室、护理室、犬诊室、药房、化验室、隔离室、猫住院、影像室、中央处置室、犬住院、手术室等	无
辅助工程	1	公用区域	大厅及走廊、前台及等候区、卫生间等		大厅及走廊、前台及等候区、卫生间等	无
公用工程	1	给水	市政供水系统		市政供水系统	无
	2	排水	市政排水系统。所在建筑排水雨污分流，分别铺设污水管网、雨水管网。		市政排水系统。所在建筑排水雨污分流，分别铺设污水管网、雨水管网。	无
	3	供电	市政配电系统，不设备用发电机		市政配电系统，不设备用发电机	无
环保工程	1	废水	生活污水	排放量 109.62t/a，经化粪池预处理达标后接入市政污水管网排入横岭水质净化厂深度处理	排放量 109.62t/a，经化粪池预处理达标后接入市政污水管网排入横岭水质净化厂深度处理	无
			洗浴废水			
			宠物寄养废水			
		医疗废水	排放量 5.4t/a，设置 2 套废水处理设施，处理达标后进入化粪池与生活污水、洗浴废水、宠物寄养废水一起接入市政污水管网排入横岭水质净化厂深度处理	排放量 5.4t/a，设置 2 套废水处理设施，处理达标后进入化粪池与生活污水、洗浴废水、宠物寄养废水一起接入市政污水管网排入横岭水质净化厂深度处理	无	
	2	废气	狗住院室、猫住院室、护理室、处置区等的恶臭	加强通排风和内部清洁、采用紫外灯消毒且增加消毒频次、采用除臭剂除臭且增加除臭频次	加强通排风和内部清洁、采用紫外灯消毒且增加消毒频次、采用除臭剂除臭且增加除臭频次	无
废水处理			加强通风换气和消	加强通风换气和消毒	无	

			设施恶臭	毒		
			酒精擦拭消毒有机废气	加强通风换气	加强通风换气	无
	3	噪声	合理布局、墙体隔声、基础减振、距离衰减等		合理布局、墙体隔声、基础减振、距离衰减等	无
	4	固体废物	生活垃圾	垃圾桶分类收集后交环卫部门拉运处理	垃圾桶分类收集后交环卫部门拉运处理	无
			动物废毛	垃圾桶分类收集并喷消毒液消毒处理后交环卫部门运拉处理	垃圾桶分类收集并喷消毒液消毒处理后交环卫部门运拉处理	无
			动物粪便	排便与排尿盒收集并喷消毒液消毒处理后排入卫生间污水管道，进入化粪池处理	排便与排尿盒收集并喷消毒液消毒处理后排入卫生间污水管道，进入化粪池处理	无
			危险废物	本项目设有3个利器盒；1个危废暂存收集桶，项目产生的损伤性医疗废物单独收集、暂存在利器盒中；产生的废紫外消毒灯管单独收集、暂存在危废暂存桶中；其他医疗废物采用防渗漏医疗垃圾收集袋分类收集并喷洒消毒液后，在项目设置的医疗废物暂存桶中密闭暂存，定期委托具有危险废物处理资质的单位拉运处理处置，并签订危险废物协议	本项目设有3个利器盒；2个危废暂存收集桶，项目产生的损伤性医疗废物单独收集、暂存在利器盒中；产生的废紫外消毒灯管单独收集、暂存在危废暂存桶中；其他医疗废物采用防渗漏医疗垃圾收集袋分类收集并喷洒消毒液后，在项目设置的医疗废物暂存桶中密闭暂存，定期委托深圳市益盛环保技术有限公司拉运处理处置，并签订危险废物协议	在中央处置室增加1个危废收集桶

项目实际工程内容与环评时期存在的变化情况为：项目环评报告中企业只有1个危废暂存收集桶放置于手术室，企业实际投产时增加1个危废暂存收集桶放置于中央处置室，危废产生量不变。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗情况

项目环评阶段申报的原辅材料及验收时预估的年用量情况见下表。

表 2-3 原、辅材料使用情况一览表

序号	名称	环评阶段申报年用量	验收时预估年用量	包装方式及规格	变化情况	备注
1	手术刀	45 片	45 片	/	无	主要耗材
2	手术剪	3 把	3 把	/	无	
3	手术钳	3 把	3 把	/	无	
4	塑胶手套	220 副	220 副	/	无	
5	输液器	310 个	310 个	/	无	
6	输血器	4 个	4 个	/	无	
7	一次性针筒	2100 个	2100 个	/	无	
8	纱布	500 块	500 块	/	无	
9	药棉（脱脂棉）	3500 个	3500 个	/	无	
10	检测板	24 块	24 块		无	
11	动物疫苗	720 支	720 支	/	无	
12	消炎片	64 盒	64 盒		无	主要治疗药品
13	葡萄糖	160 支	160 支	20mL/支	无	
14	医用氯化钠	480 袋	480 袋	500mL/袋	无	
15	75%酒精	20 瓶	20 瓶	500mL/瓶	无	
16	碘伏	24 瓶	24 瓶	500mL/瓶	无	
17	1%双氧水	18 瓶	18 瓶	500mL/瓶	无	
18	驱虫药（体内）	450 盒	450 盒	/	无	
19	驱虫药（体外）	350 盒	350 盒	/	无	
20	香波	64 瓶	64 瓶	3.8L/瓶	无	洗浴用品及消毒除臭用品
21	84 消毒液	80 瓶	80 瓶	3.8L/瓶	无	
22	南鹰牌消毒粉	100 袋	100 袋	20g/袋	无	
23	除臭剂	10 瓶	10 瓶	500mL/瓶	无	宠物用品
24	动物食物	800 包	800 包	/	无	
25	动物衣物	150 件	150 件	/	无	
26	动物饰品	120 件	120 件	/	无	
27	二氧化氯消毒片	1500g	1500g	500g/瓶（约 1250 片/瓶）	无	

2、水平衡

项目用水由市政供水管网供应，日最大用水量 0.429t/d，年总用水量约 127.8t/a，主要为生活用水、医疗用水、宠物美容洗浴、宠物寄养用水。

办公生活：项目员工 10 人，均不在项目场所内食宿，生活用水量为 0.274t/d（100t/a），生活污水产生量为 0.247t/d（90t/a）。

宠物美容洗浴：项目从事宠物美容及洗浴服务，洗浴用水约 25L/只·次，验收期间日最大洗浴量约 3 只，则宠物洗浴日最大用水量约 0.075t/d，宠物美容洗浴废水产生量按用水量的 90%计算，则宠物洗浴废水日最大排水量约 0.068t/d。

宠物寄养：项目从事宠物寄养服务，在宠物寄养产生的用水，主要是用于对猫、犬动物笼进行抹布擦拭、清洗，清洗频次为 1 天 1 次，一次最大用水量为 20L，则宠物寄养日用水量为 0.02t/d，洗浴废水产生量按用水量的 90%计算，则宠物寄养废水日排水量 0.018t/d。

宠物诊疗：主要医疗用水环节为化验室、诊室、手术室、住院部等洗手台产生的医生洗手用水、冲洗动物伤口用水、化验室制作载玻片染色后的冲洗用水等。宠物医疗用水约 20L/只·次，验收期间日最大接诊量 3 只，则项目宠物医疗用水日最大用量约 0.06t/d，医疗废水产生量按用水量的 90%计算，则项目宠物医疗废水日最大排放量约 0.054t/d。

综上，项目日最大废水排放量为 0.387t/d，年总排水量约 115.02t/a，水平衡如下图所示。

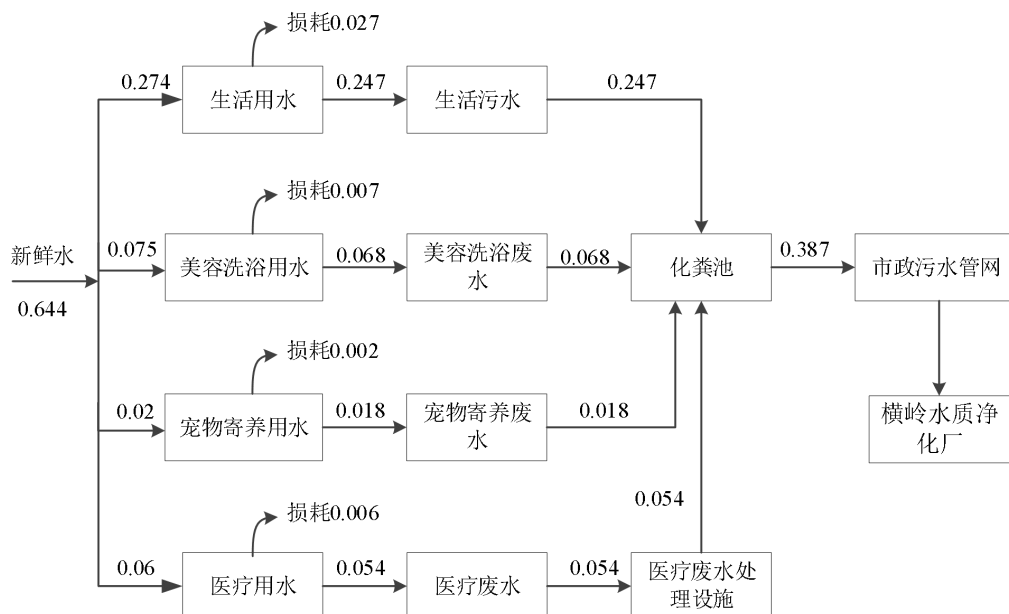


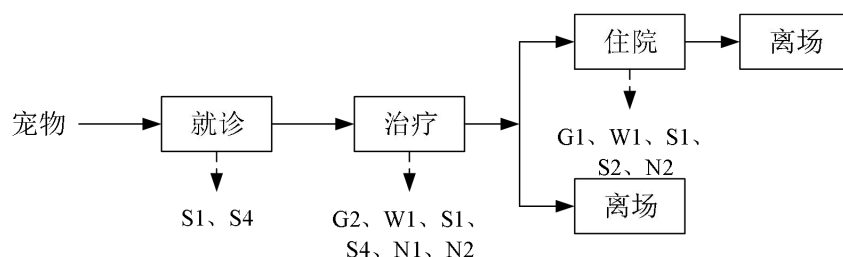
图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

2.3 主要工艺流程及产污环节

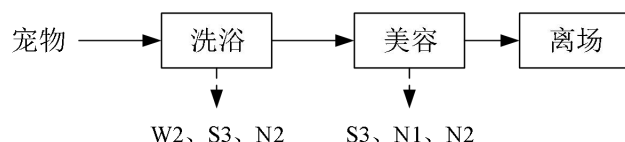
项目属动物医院，主要从事动物诊疗、宠物美容、宠物寄养、宠物用品销售服务活动。其中动物诊疗、宠物美容和宠物寄养流程如下：

1、服务活动工艺流程图：

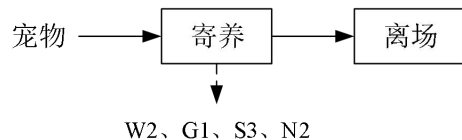
(1) 宠物诊疗流程图



(2) 宠物美容及洗浴流程图



(3) 宠物寄养流程图



图例

S1: 医疗废物
S2: 动物粪便
S3: 动物毛发
S4: 废紫外灯管
W1: 医疗废水
W2: 洗浴废水
W3: 宠物寄养废水
G1: 臭气
G2: 酒精擦拭消毒有机废气
N1: 设备噪声
N2: 动物偶发叫声

图 2-2 动物诊疗、宠物美容和宠物寄养流程及产污环节图

2、流程说明：

(1) 动物诊疗：顾客将生病或受伤的宠物带入医院后，宠物医生对宠物进行诊疗，根据诊疗结果对宠物进行治疗，必要时实施包扎、注射疫苗、腹腔等手术。病情严重者需在项目住院部住院，轻者则直接离场。

(2) 宠物美容：顾客带宠物入院后，工作人员先安排宠物在洗浴室进行清洗，再进入美容室进行吹干、装扮、修剪毛发等美容，美容后即可离场。

(3) 宠物寄养：针对顾客需要项目设寄养区（本项目护理室为寄养区），寄养顾客委托的宠物。项目为寄养宠物提供食物及日常护理等服务。

3、备注

(1) 项目诊疗期间需要化验，包括血液常规化验、粪便化验、皮肤检测等。上述化验/检测项目中的皮肤病检测、粪便检验过程中制作的显微镜玻片染色后需要使用自来水冲洗，产生化验室冲洗废水，属于医疗废水。血液常规检验由仪器进行检测，不产生化验废水，主要产生废弃的医疗废物（液）。

(2) 项目狗住院室、猫住院室、寄养区（护理室）动物产生动物粪便。项目设排便与排尿盒收集并喷洒南鹰牌消毒液（有效氯含量约 1040mg/L）消毒后，经卫生间排污管道进入化粪池处理。

2.4 重大变动情况

项目实际工程内容与环评时期存在的变化情况为：项目环评报告中企业只有 1 个危废暂存收集桶放置于手术室，企业实际投产时增加 1 个危废暂存收集桶放置于中央处置室，危废产生量不变。

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），项目重大变动情况分析见下表，分析可知，本项目建设不属于下表所列的重大变更清单中的内容。因此，项目可纳入竣工环境保护验收管理，可进行竣工环保验收。

表 2-4 项目重大变动情况对照表

类别	重大变动清单	环评申报内容	实际建设	是否重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	新建	新建	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上	项目属于宠物医院，不进行生产，预计接诊量 400 例/年、宠物美容量 580 只/年、宠物寄养量 180 只/年、宠物用品售卖量 920 件/年	项目属于宠物医院，不进行生产，预计接诊量 400 例/年、宠物美容量 580 只/年、宠物寄养量 180 只/年、宠物用品售卖量 920 件/年	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	产生生活污水、宠物寄养和洗浴废水及动物医疗废水，不产生及排放废水第一类污染物	产生生活污水、宠物寄养和洗浴废水及动物医疗废水，不产生及排放废水第一类污染物	否

	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的	项目属于空气环境质量达标区，预计接诊量 400 例/年、宠物美容量 580 只/年、宠物寄养量 180 只/年、宠物用品售卖量 920 件/年	项目属于空气环境质量达标区，经营规模不增大，与环评阶段一致	否
地点	5.在原厂址附近调整导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目位于深圳市龙岗区龙城街道紫薇社区龙潭路 35 号紫薇花园西 4.8.11.15.18.21 栋吉祥路 362 号	验收期间项目建设地点与环评阶段一致，未新增敏感点	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：①新增排放污染物种类的；②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；③废水第一类污染物排放量增加的；④其他污染物排放量增加 10%及以上的	项目属动物医院，主要从事动物诊疗、宠物美容、宠物寄养、宠物用品销售服务活动。动物诊疗工艺为就诊、治疗、住院或离开；宠物美容及洗浴流程为洗浴、美容、离场；宠物寄养流程为寄养、离场，主要原辅材料见表 2-6	项目经营内容、主要流程、原辅材料与环评阶段一致，污染物产生种类及产生量无明显变化	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目不涉及大型物料的运输、装卸、贮存，药品及耗材均暂存在仓库（储藏室）	与环评阶段一致	否
环保措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废水： 生活污水、宠物美容洗浴废水经化粪池预处理达标后接入市政污水管网，排入横岭水质净化厂深度处理。医疗废水经自建的废水处理设施预处理达到《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）”的预处理标准后接入化粪池与生活污水一起接入市政污水管网排入横岭水质净化厂深度处理。恶臭废气采用紫外灯管进行日常消毒且增加消毒频次，设置有通排风系统，通过加强通排风和内部清洁、采用除臭剂除臭且增加除臭频次，减少恶臭污染物的排放	与环评阶段一致	否

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	排放废水（生活污水、宠物寄养和洗浴废水及动物医疗废水）经预处理后排入市政污水管网，废水排放方式为间接排放	与环评阶段一致，无直接排放口	否
10.新增废气直接排放口；主要排放口排气筒高度降低 10%以上的	废气属于无组织排放，无直接排放口	废气属于无组织排放，无直接排放口	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	本项目噪声主要通过设置不同的功能分区，墙体隔声，合理布局、设备安装减振垫、加强设备维护与保养，以及加强动物日常护理，避免犬吠猫叫等措施控制。 本项目地面硬化，做好防渗漏措施，对土壤或地下水环境影响较小	与环评阶段一致	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	生活垃圾、动物废毛（沾了血液的动物废毛进入医疗废物进行处理除外）分类收集后，交环卫部门统一清运处理；动物粪便设排便与排尿盒收集并喷洒消毒液消毒处理后排入卫生间排污管道，与生活污水进入化粪池处理。医疗废物委托深圳市益盛环保技术有限公司拉运处理处置	与环评阶段一致委托外单位处理处置，无自行利用处置	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	加强处理装置维护，设置应急事故水桶，水泵等，严格控制进入废水处理工况。如医疗废水处理装置失效，可通过手动加药等方式进行废水处理。	与环评阶段一致	否

表3 主要污染源、污染物处理及排放

主要污染源、污染物处理措施及排放去向：（附处理工艺流程图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

根据《深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院新建项目环境影响报告表》（深圳市立拓环保科技有限公司，2024年1月）、深圳市生态环境局龙岗管理局《告知性备案回执》（备案号：深环龙备【2024】057号），并经现场核查，项目的主要污染源、污染物处理措施及排放去向分述如下：

1、 废（污）水

（1） 主要废水污染源及排放

验收期间，项目产生的废水主要包括生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物寄养废水、医疗废水。

生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物寄养废水经化粪池预处理达标后接入市政污水管网，排入横岭水质净化厂深度处理。验收期间，项目有员工 10 人，均不在项目内食宿，生活污水产生量为 0.247m³/d。宠物美容洗浴用水约 25L/只·次，验收期间日最大洗浴量 3 只，宠物美容洗浴废水日最大排水量约 0.068t/d。宠物寄养废水日最大用水量为 20L，则宠物寄养废水日排水量为 0.018t/d。

医疗废水经自建的废水处理设施预处理达到《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）”的预处理标准后进入化粪池与生活污水一起接入市政污水管网，最后排入横岭水质净化厂深度处理。宠物医疗用水约20L/只·次，验收期间日最大接诊疗3只，则宠物医疗用水日最大用量约0.06t/d，宠物医疗废水日最大排放量约0.054t/d。经调查，项目在化验室及手术室各设置1台处理规模0.5t/d的医疗废水处理设施，满足医疗废水的处理。项目废水的产生及排放情况见下表。

表 3-1 主要污水来源及环保设施一览表

序号	污水种类	主要污染因子	日最大废水量 (t/d)	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	0.247	项目生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物寄养废水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政	比环评阶段少 0.18t/d
2	宠物美容洗浴废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	0.068		

3	宠物寄养废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	0.018	污水管网排入横岭水质净化厂深度处理	
4	医疗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群	0.054	收集后经 2 套 CY100 投药式医疗污水处理设备处理，主要工艺为二氧化氯消毒，处理达到《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）”的预处理标准，进入化粪池与生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物寄养废水一起经市政污水管网排入横岭水质净化厂深度处理	比环评阶段少 0.014t/d

（2）废水处理措施

1) 医疗废水处理工艺

项目在化验室及手术室各安装了 1 台处理规模 0.5t/d 的广州市景荣环保设备工程有限公司设计的 CY100 投药式医疗污水处理设备对本项目产生的医疗废水进行处理，处理工艺流程图见图 3-1，已安装 CY100 投药式医疗污水处理设备现场照片见图 3-2。单台污水处理设备有效容积 0.0315m³，通过投放二氧化氯消毒片对本项目产生的医疗废水进行消毒处理，本项目医疗废水处理设备的运行流程如下：

①上班打开医疗废水处理设备的电源总开关，下班关闭阀门。此设备自动化程度较高，不需要操作员额外调试及操作其它按钮，开机就会自动运行，且操作面板自带消毒时间控制器，使消毒时间 1 小时以上。

②电源指示灯亮，表示设备运行良好。

③加药、消毒指示灯亮，表示设备已经收集足够的水量，正在加药和消毒处理。店铺每日记录消毒药剂的投加和消耗情况，确保医疗废水得到有效消毒处理。

④排水指示灯亮，表示处理结束，正在从排水口向外排水。

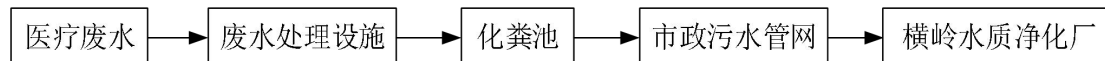


图 3-1 医疗废水处理工艺流程图



已安装医疗废水处理设施



项目使用的二氧化氯消毒片

图 3-2 项目已安装 CY100 投药式医疗污水处理设备及所用消毒剂照片

2) 生活污水、洗浴废水和宠物寄养废水

项目生活污水、洗浴废水、宠物寄养废水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后接入市政污水管网排入横岭水质净化厂深度处理, 处理工艺流程见下图。

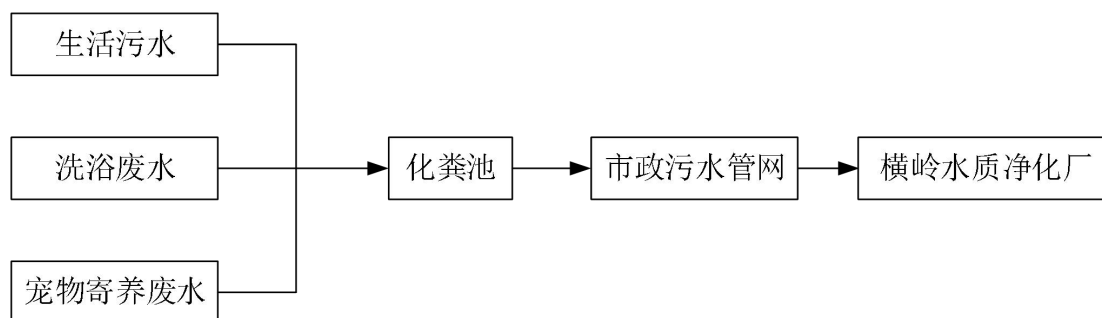


图 3-3 生活污水、宠物美容洗浴废水处理工艺流程图

2、废气

(1) 主要废气源及种类

项目运营期废气主要是: (1) 动物寄养、住院过程产生的恶臭; (2) 废水处理设施运行过程产生的少量恶臭污染物; (3) 动物诊疗过程中使用沾染 75%酒精的棉球对皮肤或者器械进行擦拭消毒, 产生少量酒精挥发有机废气, 其主要污染物为乙醇, 以非甲烷总烃计。

(2) 废气处理措施及排放去向

1) 动物寄养区、住院部恶臭: 项目动物寄养区、住院室等区域采用紫外灯消

毒、除臭剂进行日常除臭。项目设置动物专用的排便与排尿盒。动物粪便经排便与排尿盒收集并喷消毒液消毒后排入卫生间进入化粪池处理。同时，项目所在场所设置有通排风系统，通过加强通排风和内部清洁、增加消毒除臭频次，减少恶臭污染物的排放。

2) 废水处理设施恶臭：项目废水处理设施主要处理手术室洗手台产生的医生洗手废水、冲洗动物伤口废水和化验室制作载玻片染色后的冲洗废水等。项目废水处理设施采用二氧化氯定期消毒，产生的恶臭污染物量很少。

3) 动物诊疗过程中使用沾染 75%酒精的棉球对皮肤或者器械进行擦拭消毒，产生少量酒精挥发有机废气，其主要污染物为乙醇，以非甲烷总烃计。本项目 75%酒精年用量为 10L/a，则会挥发的酒精量为 7.5L/a，酒精密度为 0.789g/m³，则非甲烷总烃的产生量为 5.92kg/a，产生速率约 1.25×10⁻³kg/h，产生量较小，经过项目设置的通排风系统加强通排风后无组织排放。

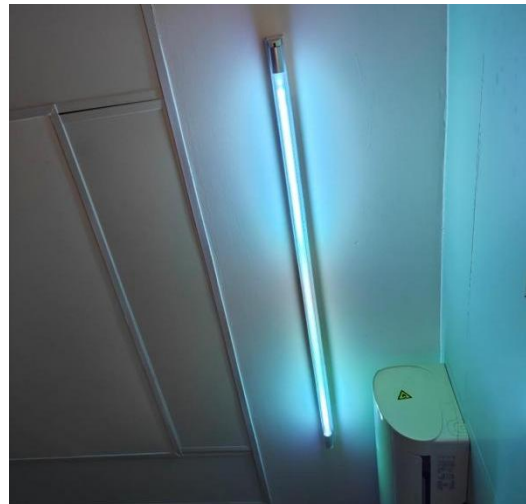
项目产生的恶臭污染物经采取前述措施处理后，经项目的排风系统无组织排入周围大气环境，外排通风口位于项目西面，朝向西南方向，所在建筑的第 2 层为商用桌球棋牌会所，经现场调研平时人员接待量较少，不属于人群密集区域，距离北侧紫薇花园 11 栋最近 4 米，拥有一定距离稀释扩散，对周边环境影响较小。

表 3-2 主要废气来源及环保设施一览表

序号	废气种类	主要污染源	主要污染物	排放方式	处理措施及排放去向	
					环评按要求	实际建设
1	恶臭废气	动物寄养、住院	硫化氢、氨、臭气浓度	无组织	采用紫外灯消毒、除臭剂进行日常除臭。动物粪便经排便与排尿盒收集并喷洒消毒液消毒后排入卫生间进入化粪池处理。设置通排风系统，通过加强通排风和内部清洁、增加消毒、除臭频次。	与环评阶段一致
2		废水处理设施			加强通风换气和消毒	与环评阶段一致
3	动物诊疗废气	动物诊疗过程	乙醇，以非甲烷总烃计	无组织	加强通排风	与环评阶段一致



项目使用的消毒粉照片



项目已安装紫外消毒灯管



通排风设施

图 3-4 项目采取的废气治理及消毒措施

3、噪声

项目营运期主要噪声源有：（1）美容设备（吹水机、拉毛机、洗牙机）运行时产生的设备噪声；（2）动物日常偶发噪声；（3）废水处理设施运行噪声。

项目噪声主要通过设置不同的功能分区，墙体隔声，合理布局、加强设备维护与保养，以及加强动物日常护理，避免犬吠猫叫等措施控制。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要是生活垃圾、动物废毛、动物粪便、危险废物。

（1）固体废物产生及处置措施

1) 生活垃圾、动物废毛、动物粪便

项目生活垃圾包括员工办公过程产生的一般生活垃圾、动物废毛和动物粪便。

办公人员一般生活垃圾：项目员工 10 人，均不在项目内食宿，生活垃圾产生量约为 5kg/d（1.83t/a），包括废纸屑、废纸巾、废塑料袋等。生活垃圾分类收集后，交环卫部门统一清运处理。

动物废毛：项目美容区等会产生动物废毛，其产生量约 0.02t/a。宠物废毛经收集并喷洒消毒液消毒后与生活垃圾一起交由环卫部门统一收集处理，其中沾染血液的划为医疗废物，随着医疗废物处理。

动物粪便：项目在宠物寄养过程中会产生少量动物粪便，约 0.5t/a，设排便与排尿盒收集并喷洒消毒液消毒处理后排入卫生间排污管道，与生活污水进入化粪池处理。住院过程产生的少量动物粪便，消毒后作为医疗废物处理。

2) 危险废物

医疗废物（HW01）：包括动物诊疗过程产生的病理性废物（废物代码 43841-003-01），如动物组织、器官、尸体等；医疗锐器等损伤性废物（废物代码 841-002-01），如一次性针筒、针头、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、废输液器、废弃的输血器、废纱布、废药棉、化验过程产生的医疗废物（液）、沾染血液的动物废毛、病死动物尸体、住院过程产生的动物粪便等。预计总产生量约 0.12t/a。其中，动物尸体一般是由客户（动物主人）自己带走处理，若是需要宠物医院协助处理，宠物医院当天发单给深圳市益盛环保技术有限公司，在 24 小时之内完成收运，在此期间动物尸体经消毒后用医疗垃圾袋装袋，放入专用医疗垃圾桶暂存，符合《中华人民共和国动物防疫法》《医疗废物管理条例》《动物诊疗机构管理办法》相关要求。

此外，项目运营期的废水处理设施会产生少量废沉渣，预计产生量约 0.01t/a，此沉渣归入到医疗废物中感染性废物（废物代码 841-001-01）。

本项目紫外消毒过程中产生一定的紫外灯管废物（废物代码 900-023-29），由于项目刚运行没有产生废紫外灯管。

本项目设有 3 个利器盒，2 个危废暂存收集桶（医疗废物暂存桶）；产生的损伤性医疗废物单独收集、暂存在利器盒中；产生的废紫外消毒灯管单独收集、暂存在危废暂存桶中；其他医疗废物采用防渗漏医疗垃圾收集袋分类收集并喷洒消毒液

后，在项目设置的医疗废物暂存桶中密闭暂存，本项目设置 2 个医废暂存桶，桶容积为 100L 和 150L。产生的所有医疗废物委托深圳市益盛环保技术有限公司拉运处理处置，医疗废物处理协议见附件 4。项目设置的医疗废物暂存垃圾桶及利器盒照片见图 3-5。



医疗废物暂存垃圾桶照片



项目设置的利器盒照片

图 3-5 项目固体废物处置措施

由上可得，项目的主要污染源、污染物、治理措施及排放去向见下表。

表3-3 项目污染源、治理措施及排放去向一览表

类别	产污单元	污染物类型	主要污染物	产生规律	采取的处理措施及去向
废水	卫生间	生活污水 (含动物粪便)	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	间断	采用化粪池处理后由市政管网排入横岭水质净化厂深度处理
	动物美容洗浴	洗浴废水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	间断	
	宠物寄养	宠物寄养废水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	间断	
	动物诊疗	医疗废水	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS、粪大肠菌群数	间断	安装 2 套 CY100 投药式医疗废水处理设施对医疗废水进行处理达标后进入化粪池，由市政管网排入横岭水质净化厂深度处理

废气	动物寄养区和住院部	恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	间断	采用紫外灯管进行消毒。动物粪便经排便与排尿盒收集并喷洒消毒液消毒后排入卫生间进入化粪池处理。设置通排风系统，加强通排风和内部清洁、增加消毒频次
	废水处理设施				加强通排风和消毒
	治疗	酒精擦拭消毒有机废气	乙醇，以非甲烷总烃计	间断	加强通风换气
固体废物	手术室、化验室、诊疗室等	危险废物	医疗废物	间断	产生的损伤性医疗废物单独收集、暂存在利器盒中；定期清理污水处理池内沉渣，医疗废物采用防渗漏医疗垃圾收集袋分类收集并喷洒消毒液后，在项目设置的医疗废物暂存桶中密闭暂存，委托具有医疗废物处理资质的深圳市益盛环保技术有限公司拉运处理处置，拉运协议见附件4
	消毒		废紫外灯管	间断	废紫外消毒灯管单独收集、暂存在危废暂存桶中；定期委托具有危险废物处理资质的单位拉运处理处置
	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	间断	生活垃圾桶收集后交给环卫部门拉运处理
	动物寄养	一般固废	动物粪便	间断	排便与排尿盒收集并喷洒消毒液消毒后排入卫生间污水管道，进入化粪池处理后由市政管网排入横岭水质净化厂深度处理，其中住院部产生的动物粪便消毒后作为医疗废物进行处理
	动物美容		动物废毛	间断	用垃圾桶分类收集并喷洒消毒液消毒处理后与生活垃圾一起交由环卫部门统一收集处理，其中沾染血液的动物废毛进入医疗废物进行处理
噪声	项目所在区域	美容设备噪声、动物偶发噪声	噪声	间断	合理布置、墙体隔声、加强设备维护、保养与动物护理，控制犬吠猫叫

表4 建设项目环境影响报告表主要结论及其备案情况

4.1 环境影响评价文件的主要结论 深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院新建项目在运行期间会产生一定量的废（污）水、废气、噪声和固体废物等，项目运营中应遵守相关的环保法律法规，切实有效地落实本报告提出的各项环境保护措施和环境风险防范措施，确保废（污）水、大气污染物、噪声达标排放，并妥善处理处置各类固体废物，则项目对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，本项目的建设内容是可行的。 本环评进针对深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院提供的建设项目申报内容进行评价，若该今后发生扩大规模、就诊工艺、建设内容、建设地址变更等情况，应重新申报环保手续。
4.2 环境保护行政主管部门的备案回执情况 深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院： 你单位报来的《深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院新建项目》环境影响评价报告表备案申请材料已收悉，现予以备案。备案号为：深环龙备【2024】057 号。 深圳市生态环境局龙岗管理局 2024 年 1 月 23 日 【温馨提示】1.建设项目竣工后，应当按照《建设项目环境保护管理条例》的规定组织环境保护验收。2.建设项目属于《深圳市固定污染源排污许可分类管理名录》规定纳入排污许可管理的，应当在实际排污之前依法申领排污许可证或进行排污登记。 本项目环评备案回执见附件 2。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

质量保证和质量控制措施				
(1) 监测单位资质情况：本项目委托具有 CMA 资质的单位进行采样监测。				
(2) 监测工作严格按照国家法律法规、标准和技术规范的要求执行，采用严谨的监测全过程、全程序质量保证措施。其中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。				
(3) 验收监测期间，确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并按照《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）要求如实记录监测时的实际工况。				
(4) 监测人员持证上岗，监测所使用仪器经过计量部门的检定并在有效期内使用。				
(5) 质控样品均在可控范围内，符合《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/373-2007）。				

项目采用的检测分析方法、方法来源、标准号、最低检出限及仪器见表 5-1。

表5-1 检测方法及仪器

检测类型	检测项目	检测标准	检测仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH/ORP 计 /SX721 型 /ZYT-EQU-157	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平/FA1004 /ZYT-EQU-005	—
	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	滴定管/50mL	4.00mg/L
	五日生化需氧量(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	溶剂氧测定仪 /JPSJ-605 /ZYT-EQU-010	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 /721G /ZYT-EQU-086	0.025mg/L
	粪大肠菌群数	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 /HN-36S /ZYT-EQU-018	—

	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》HJ 586-2010	可见分光光度计 /721G /ZYT-EQU-086	0.03 mg/L
无组织 废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护 总局 2003 年 亚甲基蓝分光光 度法 (B) 3.1.11 (2)	可见分光光度计 /721G /ZYT-EQU-086	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸 钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	可见分光光度计 /721G /ZYT-EQU-086	0.004mg/m ³
	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	—	—
噪声	Leq	《社会生活环境噪声排放标准》 GB 22337-2008	多功能声级计 /AWA5688 /ZYT-EQU-170	—

表 6 验收监测内容

监测内容				
1、验收监测条件及内容				
本次验收监测在主体工程运行稳定，环保设施运行正常的情况下进行，主要包括医疗废水、恶臭废气（无组织）和边界噪声。				
2、监测点位、因子、频次及监测周期				
经现场调查，同时依据《深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院新建项目环境影响报告表》（2024 年 1 月）和深圳市生态环境局龙岗管理局《告知性备案回执》（备案号：深环龙备【2024】057 号），项目验收监测内容见下表。				
表 6-1 验收监测内容一览表				
监测项目	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
废水	医疗废水	化验室废水处理设备 1#出水口 W1	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯	连续监测 2 天，4 次/天
		手术室废水处理设备 2#出水口 W2		
废气（无组织）	恶臭废气	项目边界外上风向 G1 监测点	硫化氢、氨气、臭气浓度	连续监测 2 天，4 次/天
		项目边界外下风向 10m 范围内 G2 监测点		
		项目边界外下风向 10m 范围内 G3 监测点		
		项目边界外下风向 10m 范围内 G4 监测点		
噪声	厂界噪声	项目所在建筑西侧厂界外 1m 处 N1	Leq	连续监测 2 天，每天昼、夜各监测 1 次
		项目所在建筑南侧厂界外 1m 处 N2		
		项目所在建筑东侧厂界外 1m 处 N3		
		项目所在建筑北侧厂界外 1m 处 N4		
备注	（1）本项目医疗废水处理设施为小型一体机，废水产生间断，直接收集在消毒设备内置的水箱，到一定水位后自动投加含氯消毒片，停留 1 小时以上自动排水，处理前无采样口，无法进行处理前的废水采样监测。 （2）宠物医院营业时间为 9:00-22:00，医疗废水在营业期间有宠物就诊时产生，无固定产生时间，废水产生量由当天就诊宠物数量确定，属于无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废水采样和监测频次一般不少于 2 天，每天不少于 4 次，废水排放规律为间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，			

	但不属于冲击型排放。 （3）无组织废气具体监测点位以现场测定的实际风向和厂界情况进行判定，请记录实际的监测点位在平面布置图的位置、经纬度、风向等。本项目医疗废水监测布点图见附图 6，项目废气及噪声监测布点图见附图 7。
--	---

表 7 验收监测工况及验收监测结果与评价

7.1 验收监测期间工况						
项目已按环评报告表及备案回执的要求建设了相关环保设施，验收监测期间，动物医院正常营业，环保设施全部启用，运行正常，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”的要求。						
表 7-1 验收监测期间工况一览表						
监测日期	服务类别	设计年服务量	设计日均服务量	监测期间日服务量	工况负荷(%)	日经营小时数(h)
2024.05.24	动物诊疗	400 例/年	1 例/d	2 例/d	200	13
	宠物美容	580 只/年	2 只/d	3 只/d	150	
	宠物寄养	180 只/年	1 只/d	2 只/d	200	
	宠物用品售卖服务	920 件/年	3 件/d	3 件/d	100	
2024.05.25	动物诊疗	400 例/年	1 例/d	3 例/d	300	
	宠物美容	580 只/年	2 只/d	2 只/d	100	
	宠物寄养	180 只/年	1 只/d	1 只/d	100	
	宠物用品售卖服务	920 件/年	3 件/d	3 件/d	100	

7.2 验收监测结果

根据建设单位提供的资料和现场核查的结果，动物医院的运行能力已达到设计能力的75%以上，满足竣工环境保护验收工况要求（ $\geq 75\%$ ）。且各项环保措施已经落实到位，运行正常。

项目于2024年5月委托广东中英检测技术有限公司对项目医疗废水、无组织废气、噪声进行验收监测，监测内容见表6-1。验收监测结果、气象参数记录见表7-2~表7-5。

表7-2 医疗废水验收监测结果一览表

	采样点位及采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果判断
			第一次	第二次	第三次	第四次			
项目	化验室废水处理设备1#出水口W1 (2024.05.24)	样品状态	样品呈浅灰色、微浊、微弱 气味、无浮油				/	/	/
		pH 值	6.5	6.6	6.4	6.5	6~9	无量纲	达标
		化学需氧量	186	205	180	225	250	mg/L	达标
		五日生化需氧量	64.0	72.3	61.3	49.9	100	mg/L	达标
		悬浮物	33	35	34	37	60	mg/L	达标
		氨氮	1.69	1.88	1.78	1.63	——	mg/L	/
		粪大肠菌群数	未检出	未检出	未检出	未检出	5000	MPN/L	达标
		总余氯	2.29	2.34	2.49	2.54	2~8	mg/L	达标
	化验室废水处理设备1#出水口W1 (2024.05.25)	样品状态	样品呈无色、透明、无异味、 无浮油。				/	/	/
		pH 值	6.5	6.4	6.6	6.7	6~9	无量纲	达标
		化学需氧量	178	236	149	219	250	mg/L	达标
		五日生化需氧量	61.9	68.6	62.3	56.6	100	mg/L	达标
		悬浮物	35	33	34	35	60	mg/L	达标
		氨氮	1.57	1.61	1.54	1.55	——	mg/L	/
		粪大肠菌群数	未检出	未检出	未检出	未检出	5000	MPN/L	达标
		总余氯	2.64	2.44	2.54	2.49	2~8	mg/L	达标
	手术室废水处	样品状态	样品呈无色、透明、气味微				/	/	/

	理设备2#出水口W2 (2024.05.24)		弱、无浮油。						
		pH 值	6.7	6.5	6.6	6.7	6~9	无量纲	达标
		化学需氧量	183	191	212	189	250	mg/L	达标
		五日生化需氧量	75.0	61.9	70.7	72.0	100	mg/L	达标
		悬浮物	22	21	24	23	60	mg/L	达标
		氨氮	0.68 5	0.72 1	0.651	0.790	——	mg/L	/
		粪大肠菌群数	未检出	未检出	未检出	未检出	5000	MPN/L	达标
		总余氯	2.79	2.74	2.89	2.96	2~8	mg/L	达标
	手术室废水处理设备2#出水口W2 (2024.05.25)	样品状态	样品呈无色、透明、无异味、无浮油。				/	/	/
		pH 值	6.8	6.6	6.7	6.8	6~9	无量纲	达标
		化学需氧量	204	225	219	191	250	mg/L	达标
		五日生化需氧量	65.3	63.0	70.7	63.0	100	mg/L	达标
		悬浮物	22	21	23	24	60	mg/L	达标
		氨氮	0.70 7	0.62 3	0.670	0.662	——	mg/L	/
		粪大肠菌群数	未检出	未检出	未检出	未检出	5000	MPN/L	达标
		总余氯	2.84	2.94	2.79	2.79	2~8	mg/L	达标

备注：“——”表示该项目无要求；标准限值参考《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005中“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）”的预处理标准。

表7-3 无组织废气验收监测结果一览表

采样点位	检测项目	检测频次	检测结果（单位：mg/m ³ ，臭气浓度除外）		GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》 表1二级新改扩建 (mg/m ³)	达标情况
			2024.05.24	2024.05.25		
上风向 G1 监测点	氨（mg/m ³ ）	第一次	0.012	0.009	/	/
		第二次	0.010	0.012		
		第三次	0.011	0.009		
		第四次	0.010	0.011		
	硫化氢（mg/m ³ ）	第一次	0.001	0.002	/	/
		第二次	0.002	0.002		
		第三次	0.001	0.002		
		第四次	0.002	0.002		

下风向 G2 监 测点	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	/	/
		第二次	<10	<10		
		第三次	<10	<10		
		第四次	<10	<10		
	氨 (mg/m ³)	第一次	0.055	0.049	1.5	达标
		第二次	0.042	0.040		
		第三次	0.047	0.055		
		第四次	0.043	0.049		
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.007	0.007	0.06	达标
		第二次	0.008	0.006		
		第三次	0.007	0.008		
		第四次	0.005	0.005		
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10		
		第三次	<10	<10		
		第四次	<10	<10		
下风向 G3 监 测点	氨 (mg/m ³)	第一次	0.047	0.044	1.5	达标
		第二次	0.045	0.043		
		第三次	0.054	0.054		
		第四次	0.045	0.045		
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.007	0.008	0.06	达标
		第二次	0.008	0.006		
		第三次	0.007	0.005		
		第四次	0.005	0.007		
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10		
		第三次	<10	<10		
		第四次	<10	<10		
下风向 G4 监 测点	氨 (mg/m ³)	第一次	0.045	0.043	1.5	达标
		第二次	0.045	0.052		
		第三次	0.041	0.052		
		第四次	0.050	0.047		
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.007	0.007	0.06	达标
		第二次	0.005	0.007		

		第三次	0.008	0.007		
		第四次	0.006	0.005		
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10		
		第三次	<10	<10		
		第四次	<10	<10		

表7-4 无组织废气验收监测气象参数记录表

采样日期	天气状况	温度(°C)	大气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2024.05.24	阴	23.3	101.0	71.3	2.7	东
2024.05.25	阴	24.1	101.0	65.4	2.9	东

表7-5 噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

测点 编号	检测点位置	Leq 检测结果				《社会生活环境 噪声排放标准》 (GB 22337-2008)		结果 判断
		2024.5.24		2024.5.25		昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间			
N1	项目所在建筑 西侧厂界外 1m 处	60	53	68	52	70	55	达标
N2	项目所在建筑 南侧厂界外 1m 处	57	49	57	48	60	50	达标
N3	项目所在建筑 东侧厂界外 1m 处	57	47	59	47	60	50	达标
N4	项目所在建筑 北侧厂界外 1m 处	58	46	59	49	60	50	达标

由表7-2~表7-5分析可知，项目医疗废水经自建的医疗废水处理设施处理后，pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯均能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2 的预处理标准；无组织废气（臭气浓度、硫化氢、氨）排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 “新改扩建” 二级标准要求；项目西侧厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的4类标准，其他侧厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准，符合验收执行的标准要求。

7.3、质量保证和质量控制

为确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，监测单位对监测的全过程进行质量控制，监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行，现场采样工况稳定，各环保处理设施运行正常，经质控报告数据分析可知，本次所有样品均合格。

1、监测过程严格按国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制和质量保证要求进行。

2、监测人员均持证上岗。监测所用的设备均经过检定或校准，性能指标符合要求，并处于有效检定校准期内，详见表7-6。

表7-6 仪器设备检定一览表

编号	仪器设备名称/型号	检定校准有效日期
ZYT-EQU-027	四气路大气采样仪/SQC-4	2025/3/26
ZYT-EQU-028	四气路大气采样仪/SQC-4	2025/3/26
ZYT-EQU-029	四气路大气采样仪/SQC-4	2025/3/26
ZYT-EQU-067	大气采样仪/SQC-4	2024/11/9
ZYT-EQU-097	声校准器/AWA6021A	2024/11/13
ZYT-EQU-170	多功能声级计/AWA5688	2025/1/2
ZYT-EQU-121	多功能风速计/GM8910	2024/7/31
ZYT-EQU-117	风杯式风速仪/16025	2024/7/9
ZYT-EQU-157	便携式pH/ORP计/SX721型	2025/1/2
ZYT-EQU-010	溶解氧测定仪/JPSJ-605	2024/7/31
ZYT-EQU-018	电热恒温培养箱/HN-36S	2024/7/31
ZYT-EQU-086	可见分光光度计/721G	2024/7/31
ZYT-EQU-005	电子天平/FA1004	2024/7/31

3、使用由国务院计量行政部门批准，持有《制造计量器具许可证》和定级证书的单位提供。

4、噪声仪在使用前后用声校准器校准，仪器的校准示值误差相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。具体见表7-7。

5、气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）的要求进行，详见表7-8。

表7-7 噪声测量前、后校准结果								
校准仪器名称	声校准器/AWA6021A							
校准日期	2024年05月24日				2024年05月25日			
	昼间				夜间			
仪器编号	ZYT-EQU-097				ZYT-EQU-097			
	采样前	采样后	采样前	采样后	采样前	采样后	采样前	采样后
声校准器显示值[dB (A)]	93.7	93.8	93.7	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8
校准值[dB (A)]	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0
误差[dB (A)]	-0.3	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
允许误差范围[dB (A)]	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5
表7-8 废气质量控制结果表								
检测项目	实验室空白		实验室平行		实验室质控			
	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	回收率指标(%)	合格率(%)
硫化氢	6	100	/	/	2	/	/	100
氨气	4	100	/	/	1	/	/	100
表7-9 废水质量控制结果表								
检测项目	实验室空白		实验室平行		实验室质控			
	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	回收率指标(%)	合格率(%)
化学需氧量	2	100	4	100	2	/	/	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	/	/	100
氨氮	2	100	4	100	1	/	/	100
粪大肠菌群	2	100	/	/		/	/	100
总余氯	2	100	2	100	1	/	/	100

表7-10 设备流量校准质量控制结果								
仪器编号	仪器名称	校准日期		标示流量 L/min	标定流量 L/min	示值 误差%	允许 误差%	评价
ZYT-EQU -027	四气路 大气采 样仪	2024.05.24	采样前	500.0	502.4	-0.5	±5	合格
			采样后	500.0	504.7	-0.9	±5	合格
			采样前	500.0	485.9	2.8	±5	合格
			采样后	500.0	488.7	2.3	±5	合格
			采样前	500.0	495.4	0.9	±5	合格
			采样后	500.0	497.8	0.4	±5	合格
			采样前	500.0	486.6	2.7	±5	合格
			采样后	500.0	488.6	2.3	±5	合格
		2024.05.25	采样前	500.0	500.8	-0.2	±5	合格
			采样后	500.0	202.2	-0.4	±5	合格
			采样前	500.0	475.7	4.9	±5	合格
			采样后	500.0	477.7	4.5	±5	合格
			采样前	500.0	493.5	1.3	±5	合格
			采样后	500.0	494.2	1.2	±5	合格
			采样前	500.0	507.1	-1.4	±5	合格
			采样后	500.0	508.7	-1.7	±5	合格
ZYT-EQU -028	四气路 大气采 样仪	2024.05.24	采样前	500.0	498.5	0.3	±5	合格
			采样后	500.0	499.2	0.2	±5	合格
			采样前	500.0	506.8	-1.4	±5	合格
			采样后	500.0	510.0	-2.0	±5	合格
			采样前	500.0	516.3	-3.3	±5	合格
			采样后	500.0	517.1	-3.4	±5	合格
			采样前	500.0	518.3	-3.7	±5	合格
			采样后	500.0	520.0	-4.0	±5	合格
		2024.05.25	采样前	500.0	515.0	-3.0	±5	合格
			采样后	500.0	513.2	-2.6	±5	合格
			采样前	500.0	486.9	2.6	±5	合格
			采样后	500.0	488.11	2.4	±5	合格
			采样前	500.0	496.4	0.7	±5	合格
			采样后	500.0	497.7	0.5	±5	合格
			采样前	500.0	490.7	1.9	±5	合格

			采样后	500.0	487.7	2.1	±5	合格
ZYT-EQU -029	四气路 大气采 样仪	2024.05.24	采样前	500.0	485.2	3.0	±5	合格
			采样后	500.0	490.2	2.0	±5	合格
			采样前	500.0	502.9	-0.6	±5	合格
			采样后	500.0	501.7	0.3	±5	合格
			采样前	500.0	508.1	-1.6	±5	合格
			采样后	500.0	509.2	-1.8	±5	合格
			采样前	500.0	484.7	3.1	±5	合格
			采样后	500.0	481.7	3.7	±5	合格
		2024.05.25	采样前	500.0	497.8	0.4	±5	合格
			采样后	500.0	493.7	1.36	±5	合格
			采样前	500.0	488.7	2.36	±5	合格
			采样后	500.0	485.2	3.0	±5	合格
			采样前	500.0	489.6	2.1	±5	合格
			采样后	500.0	492.1	1.6	±5	合格
			采样前	500.0	507.6	-1.5	±5	合格
			采样后	500.0	506.2	-1.2	±5	合格
ZYT-EQU -067	四气路 大气采 样仪	2024.05.24	采样前	500.0	496.2	0.8	±5	合格
			采样后	500.0	496.7	0.7	±5	合格
			采样前	500.0	498.2	0.6	±5	合格
			采样后	500.0	498.7	0.3	±5	合格
			采样前	500.0	511.7	-2.3	±5	合格
			采样后	500.0	510.7	-2.1	±5	合格
			采样前	500.0	514.7	-2.9	±5	合格
			采样后	500.0	516.2	-3.2	±5	合格
		2024.05.25	采样前	500.0	517.6	-3.5	±5	合格
			采样后	500.0	518.1	-3.6	±5	合格
			采样前	500.0	520.2	-4.0	±5	合格
			采样后	500.0	521.7	-4.3	±5	合格
			采样前	500.0	493.1	1.2	±5	合格
			采样后	500.0	499.5	0.1	±5	合格
			采样前	500.0	515.1	-3.0	±5	合格
			采样后	500.0	513.0	-2.6	±5	合格

表8 环境管理检查结果

8.1 环境影响报告表中要求的环境保护措施				
表 8-1 环评文件中要求的环境保护措施与设施的落实情况				
类型	污染物类型	环评文件中要求的环境保护措施	实际采取的措施	措施落实情况
大气污染物	恶臭废气	(1) 采用紫外灯管进行消毒。 (2) 动物粪便经排便与排尿盒收集并喷洒消毒液消毒后排入卫生间进入化粪池处理。 (3) 设置通排风系统, 加强通排风和内部清洁、增加消毒频次。 (4) 加强废水处理设施的通排风和消毒。	与环评阶段一致	已落实相关措施
水污染物	生活污水、洗浴废水和宠物寄养废水	经化粪池预处理达标后接入市政污水管网排入横岭水质净化厂深度处理	与环评阶段一致	已落实相关措施
	医疗废水	经自建的废水处理设施处理达标后进入化粪池与生活污水、洗浴废水和宠物寄养废水一起接入市政污水管网排入横岭水质净化厂深度处理	与环评阶段一致	已落实相关措施
噪声	仪器设备噪声、动物偶发噪声	合理布局、墙体隔声、基础减振、距离衰减等; 并加强动物日常护理, 尽量避免犬吠猫叫	与环评阶段一致	已落实相关措施
固体废物	医疗废物	产生的损伤性医疗废物单独收集、暂存在利器盒中, 其他医疗废物采用防渗漏医疗垃圾收集袋分类收集并喷洒消毒液后, 在项目设置的医疗废物暂存桶中密闭暂存, 定期委托具有危险废物处理资质的单位拉运处理处置, 并签订危险废物协议	与环评阶段一致	已落实相关措施
	生活垃圾	生活垃圾分类收集后, 交环卫部门统一清运处理。		
	动物粪便	排便与排尿盒收集并喷洒消毒液消毒后排入卫生间污水管道, 进入化粪池处理, 其中住院部产生的动物粪便消毒后作为医疗废物进行处理		

	动物废毛	垃圾桶分类收集并喷洒消毒液消毒处理后交环卫部门运拉处理，其中沾染血液的动物废毛作为医疗废物进行处理		
--	------	---	--	--

8.2 环保设施和措施的建成、落实情况及调试效果

1、项目生活污水、洗浴废水和宠物寄养废水经化粪池处理后由市政排污管网排入横岭水质净化厂深度处理。医疗废水经医疗废水处理设备处理达标后进入化粪池，由市政管网排入横岭水质净化厂深度处理。项目医疗废水处理设施目前正常运行，经监测，项目监测结果均能达标。

2、项目所排废气为医疗废水处理设施产生的臭气，动物寄养区和住院部等产生的恶臭，废水处理设施通过投加二氧化氯消毒片等措施减轻臭气对环境的影响，医院内设置通排风系统，加强通排风和内部清洁、增加消毒频次。经监测，项目废气能够达标排放。

3、项目产生的噪声经采取措施后，经监测，厂界噪声能够达标排放。

4、项目产生的医疗废物定期委托具有医疗废物处理资质的深圳市益盛环保技术有限公司拉运处理处置，不会对周边环境产生影响。动物废毛消毒后与生活垃圾一起交由环卫部门拉运处理，动物粪便和尿液经消毒后排入下水道进入化粪池处理。

5、突发环境污染事故应急管理制度

企业制定了《医疗废水消毒管理制度》《医疗废物管理制度》等防止发生突发环境污染事故的应急管理制度，制度较为完善。

6、公司现有环保管理制度及人员责任分工

医疗废水处理设施由广州市景荣环保设备工程有限公司定期进行调试和设备维护，公司内部设有专人负责废水处理设施的启用和关闭。

7、存在问题

项目无周边居民投诉情况，无环保问题。

表9 验收监测结论

9.1 项目概况

本项目租赁面积 171.35m² 建设动物医院，主要从事动物诊疗、宠物美容、宠物寄养、宠物用品销售的服务活动。项目总平面按功能分区，主要为：大厅、猫洗浴、美容室、洗浴室、免疫室、猫诊室、护理室、犬诊室、药房、化验室、卫生间、仓库、隔离室、猫住院、影像室、中央处置室、犬住院、手术室等。项目平面布置图详见附图 6。

项目已于 2024 年 1 月 23 日取得深圳市生态环境局龙岗管理局《告知性备案回执》（备案号：深环龙备【2024】057 号）。经现场调查，项目实际建设地址、经营面积、总平面布局、服务内容及能力等均与环评核准一致，未发生重大变更，无投诉情况，满足竣工环保验收的条件。

项目设置的影像室（含 DR）等辐射内容需委托有相应资质的单位进行单项验收，本次验收不涉及辐射相关内容。

2024 年 2 月开工建设，2024 年 4 月底竣工，2024 年 5 月初开始调试。本项目验收是在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。

9.2 验收监测结论

（1）环保设施调试运行效果

1）废水

项目生活污水（含动物粪便与尿液）、洗浴废水和宠物寄养废水经化粪池预处理后排至市政管网，接入横岭水质净化厂深度处理。

医疗废水通过广州市景荣环保设备工程有限公司的设计和安装的废水处理设备处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“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）”的预处理标准后进入化粪池排入市政管网，接入横岭水质净化厂深度处理。经监测，项目医疗废水能达标排放。

2）废气

（1）动物寄养区恶臭：项目寄养区采用紫外灯管进行日常消毒。项目设置

动物专用的排便与排尿盒，动物粪便经排便与排尿盒收集并喷洒消毒液消毒后排入卫生间进入化粪池处理。同时，项目所在场所设置有通排风系统，通过加强通排风和内部清洁、增加消毒频次，减少恶臭污染物的排放。

（2）废水处理设施恶臭：项目废水处理设施采用二氧化氯定期消毒，产生的恶臭污染物很少。

经监测，项目无组织排放的恶臭污染物能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”的二级标准达标排放限值。

3）噪声

项目噪声主要通过设置不同的功能分区，墙体隔声，合理布局、加强设备维护与保养，以及加强动物日常护理，避免犬吠猫叫等措施控制。经监测，项目西侧厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的4类标准，其他侧厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准。

4）固体废物

（1）生活垃圾、动物废毛、动物粪便

生活垃圾：项目生活垃圾包括员工办公过程产生的一般生活垃圾。生活垃圾分类收集后，交环卫部门统一清运处理。

动物废毛：经收集并消毒后与生活垃圾一起交由环卫部门统一收集处理。

动物粪便：设排便与排尿盒收集并消毒处理后排入卫生间排污管道，与生活污水进入化粪池处理。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物包括损伤性医疗废物、其他医疗废物和废紫外灯管；产生的损伤性医疗废物单独收集、暂存在利器盒中；其他医疗废物采用防渗漏医疗垃圾收集袋分类收集并喷洒消毒液后，在项目设置的医疗废物暂存桶中密闭暂存；产生的全部危险废物最终由具有危险废物处理资质的单位拉运处理处置。

（2）工程建设对环境的影响

项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经采取前述相关污染防治措施后，可以满足验收执行的相应标准，调试阶段未发生环境污染事故。对环境的影响较

小。

9.3 验收结论

深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的要求，进行了环境影响评价，履行了环评手续，开展了竣工环境保护验收监测工作，鉴于此，深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院新建项目执行了环境管理制度。

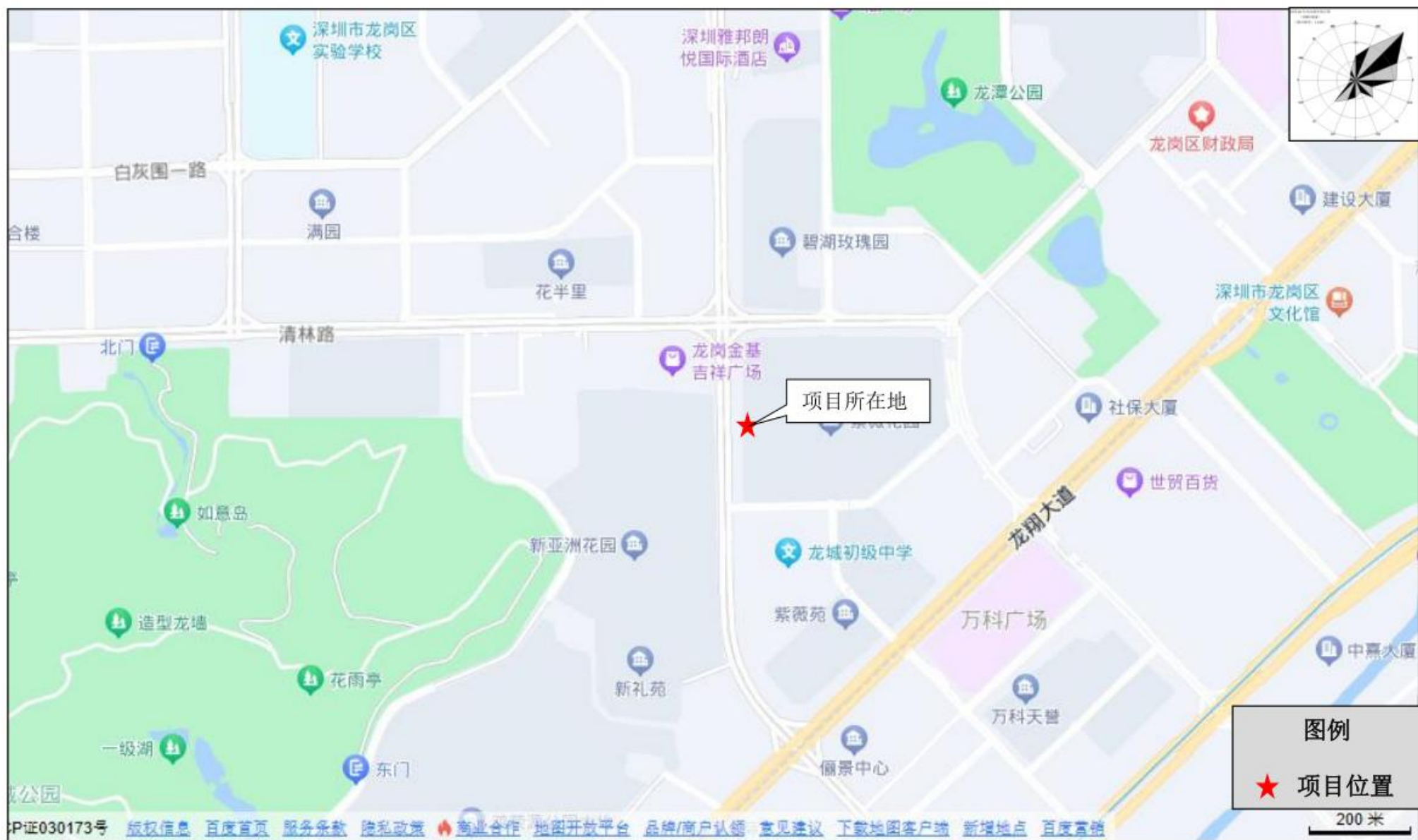
深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院在建设和调试过程中，按要求采取了相应的废（污）水、废气处理、噪声防治、固体废物处置等有效的污染防治措施，且与主体工程同时设计、施工和使用；环境影响评价报告表中的环境保护措施均已落实，各类污染物排放均能够满足环境影响报告表的要求，能够达到验收执行的标准；工程未发生重大变动；未发生环境污染事故，环境影响较小；建设单位未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。

综上所述，深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院新建项目具备了环保设施竣工环境保护验收的条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。

9.4 建议

加强危险废物的管理，做好日常收集、防渗漏、定期拉运等工作。本项目服务活动中产生的各种固体废物不得乱堆乱放，要及时清运处理。加强环保设施的维护管理，确保废水处理设备正常、稳定的运行，定期进行排放口监测，确保各类污染物稳定达标排放。加强环保管理和环保设施的运营维护，确保环保设施正常运行，污染物长期稳定达标排放，并完善环保设施运营台账记录。





附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目四至环境图



项目所在位置及所在建筑



项目内部



项目北侧紫薇花园 11 栋、8 栋



项目南侧金紫薇公寓

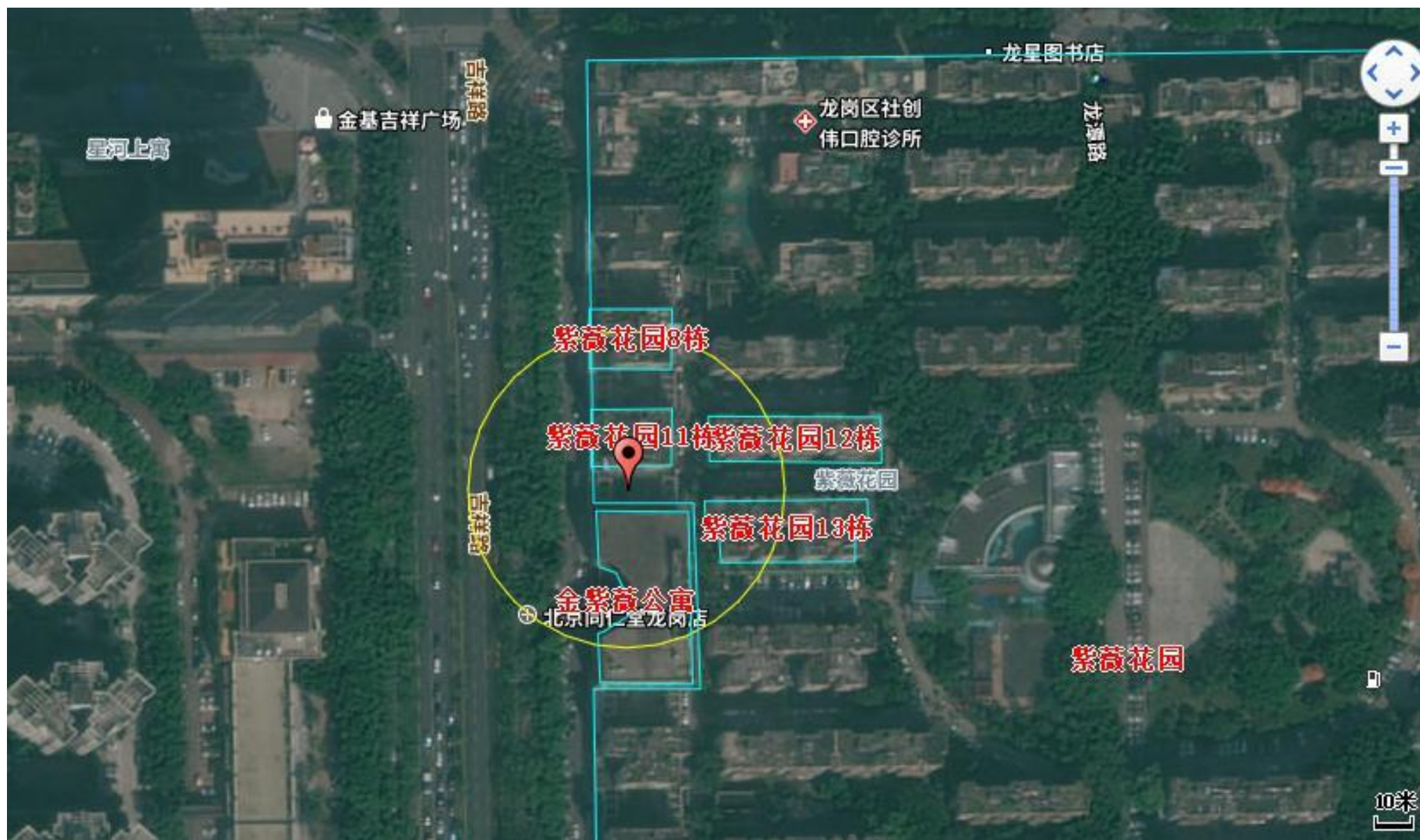


项目西侧新亚洲花园



项目东侧紫薇花园

附图 3：项目四至和现状情况照片



附图 5：项目 50m 范围内噪声环境保护目标分布图



图例

- 利器盒
- 危险废物暂存桶
- 污水处理设施及
废水监测点W_i

深圳市龙岗瑞鹏宠物医院有限公司龙城分院平面图

附图 6：项目总平面布置图及医疗废水监测布点图

