



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州市瓯海娄桥友嘉宠物医院建设项目

建设单位（盖章）：温州市瓯海娄桥友嘉宠物医院(个体工商户)

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	14
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	49

附图：

- 附图 1 编制主持人现场勘察照片
- 附图 2 项目地理位置图
- 附图 3 用地规划图
- 附图 4 项目平面图
- 附图 5 项目平面布置示意图
- 附图 6 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 7 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 8 温州市环境空气质量功能区划分图
- 附图 9 温州市水环境功能区划图
- 附图 10 500m 范围内敏感点分布图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 产权证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 环评编制单位承诺书
- 附件 5 建设单位承诺书

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市瓯海娄桥友嘉宠物医院建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市瓯海区娄桥街道旭华北路 88 号南旭嘉园 4 幢 103 室 第 7、8 间		
地理坐标	(经度: 120°39'08.1904"E, 纬度: 27°58'11.0692"N)		
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“设有动物颅腔、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
项目审批部门(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批文号(核准/备案)部门(选填)	/
总投资(万元)	70	环保投资(万元)	3
环保投资占比(%)	4.3%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	建筑面积(m ²)	213m ²

表 1-1 专项评价设置原则表		
专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目排放的颗粒物不属于有毒有害污染物，因此无需开展大气专项评价
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	企业生活污水为间接排放。因此无需开展地表水专项评价
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价。
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，因此无需开展生态专项评价
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。
专项评价设置情况	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>因此，本项目不设置专项。</p>	
规划情况	规划名称：《温州市三溪片区瓯海中心南单元（0577-WZ-SX-01）控制性详细规划（修编）》	
规划环评情况	无	

规划
及规
划环
境影
响评
价符
合性

1、与《温州市三溪片区瓯海中心南单元（0577-WZ-SX-01）控制性详细规划（修编）》符合性分析

（1）规划范围

本规划修编范围东至吹台山，南至金丽温高速公路，西至古岸头立交，北至瓯海大道，总规划面积约 419.5h m²。

（2）规划主要内容

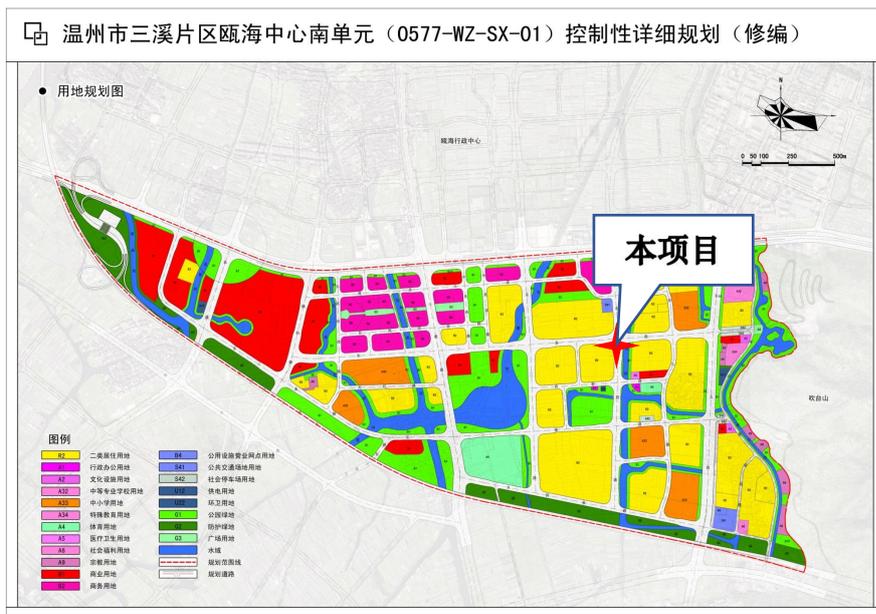
①功能定位：瓯海新城商务办公集聚区、重要的复合型活力居住组团，是集商务办公、生活居住、体育、文化休闲等功能为一体，且配套完善、交通便捷的综合区域。

②用地规模：规划总用地 419.5ha，其中规划城市建设用地 160.7ha。

③人口规模：规划总人口 7.6 万人。

④用地构成：规划居住用地 91.7h m²，占总建设用地的 25.2%。公共管理与公共服务设施用地 33.3h m²，占总建设用地的 9.2%。商业服务业设施用地 57.5h m²，占城市建设用地面积 15.8%。道路与交通设施用地 102.1h m²，占总建设用地的 28.1%。公用设施用地 0.7h m²，占总建设用地的 0.2%。

符合性分析：



	<p>图 1-1 《温州市三溪片区瓯海中心南单元(0577-WZ-SX-01)控制性详细规划(修编)》</p> <p>根据《温州市三溪片区瓯海中心南单元(0577-WZ-SX-01)控制性详细规划(修编)》要求,本项目所在地块规划为二类居住用地,详见附件 3。本项目所在小区以居住为主,兼容少量商业,本项目租赁浙江省温州市瓯海区娄桥街道旭华北路 88 号南旭嘉园 4 幢 103 室第 7、8 间,商业用房作为宠物医院用途,建筑面积 213m²。宠物医院属于服务业,符合现状商业用房的用途,选址符合《动物诊疗机构管理办法》,根据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)中表 3.3.2 中城市建设用地分类和代码,R2 的小类 R22 含有服务设施用地商业用地功能,因此,本项目的建设符合规划。</p>
其他符合性分析	<p>2、“三线一单”控制性要求符合性</p> <p>根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号),本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下:</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道旭华北路 88 号南旭嘉园 4 幢 103 室第 7、8 间,根据《温州市生态环境分区管控动态更新方案》,项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内,不涉及相关文件划定的生态保护红线。因此,本项目的建设符合生态保护红线及生态分区管控的相关要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为:内河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准要求;环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准;声环境质量满足《声环境质量标准》2 类标准。</p> <p>本项目生活污水经厂区现有化粪池预处理达标后纳管送至温州市西片污水处理厂处理,废水为间接排放,排放后对纳污水体水环境不会造成冲击,不会突破环境质量底线;废气、噪声经治理后能达标排放;固废可做</p>

到无害化处置。采取本环评提出的相关污染防治措施后，可维持区域环境质量现状。

(3) 资源利用上线

项目用水来自工业区供水管网，用电由市政电网提供。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目的，有效控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 温州市“三线一单”环境管控要求

根据《温州市生态环境分区管控动态更新方案》可得，本项目所在区域属于浙江省温州市瓯海区一般管控单元（ZH33030430001），管控要求及符合性分析如下表所示：

表 1-2 环境一般管控单元管控要求

类别	管控对象	管控要求	本项目	
一般管控单元	浙江省温州市瓯海区一般管控单元（ZH33030430001）	空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有工业用地在土地性质调整之前，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，可以从事符合当地产业定位的一、二类工业。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目主要从事宠物诊疗、宠物服务，为服务项目，不属于工业项目。项目废水、废气和噪声采取环评提出的措施后均能达标排放，固废经收集分类后做到妥善处理。本项目建设于安置房底层商户，依托现有房屋，未占用耕地。
		污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量，推动农业领域减污降碳协同。依法严禁秸秆露天焚烧。因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治理，有序推进农田退水“零直排”工程建设。	项目不是工业类项目，属于第三产业项目，污染物无需总量交易，污染物经处理能达标排放。医院内严格控制卫生环境，及时加强通风，减小异味对外界造成影响。噪声经过降

				噪措施的削弱后，不对周边敏感目标造成影响。
		环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目生活污水、医疗废水经相关措施处理，达标后纳管排入温州市中心片污水处理厂，不涉及其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣。
		资源开发效率要求	/	/

本项目主要从事宠物医院服务，属于第三产业服务业，不属于工业项目。本项目废水经处理达标后纳管、废气和噪声达标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此，本项目能够满足温州市瓯海区一般管控单元（ZH33030430001）中的相关要求。综上所述，本项目建设符合《温州市生态环境分区管控动态更新方案》的相关要求。

3、与《动物诊疗机构管理办法》符合性分析

表 1-3 与《动物诊疗机构管理办法》符合性分析

动物诊疗机构管理办法		符合性分析
第六条：从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件	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、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定	本项目有固定的动物诊疗场所，面积符合规定
	动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于二百米	本项目周边二百米不涉及动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场

	动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道	本项目设置了独立的出入口
	具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区	本项目具有布局合理的各个功能区
	具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备	本项目具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备
	具有诊疗废物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理	本项目完成后设置医废暂存场所，按要求委托专业处理机构进行处理
	具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备	本项目设置单独的隔离病房
	具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医	本项目具有相匹配的执业兽医
	具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度	本项目按要求制定管理制度
第七条：动物诊所除具备本办法第六条规定的条件外，还应当具备下列条件	具有一名以上职业兽医师	本项目具有相匹配的执业兽医
	具有布局合理的手术室和手术设备	本项目具有布局合理的手术室和手术设备
第八条：动物医院除具备本办法第六条规定的条件外，还应当具备下列条件	具有三名以上执业兽医师	本项目具有相匹配的执业兽医
	具有 X 光机或者 B 超等器械设备	本项目具有 X 光机、B 超等器械设备
	具有布局合理的手术室和手术设备	本项目具有布局合理的手术室和手术设备
<p>综上，本项目符合《动物诊疗机构管理办法》的相关要求，且本项目已领取动物诊疗许可证。</p> <p>4、建设项目环评审批原则符合性分析</p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（省政府令第 388 号）规定，项目建设需符合以下环保审批原则：</p> <p>（1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准</p>		

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

本项目排放医疗废水、生活污水，最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.008t/a、氨氮 0.001t/a、总氮 0.003t/a。本项目属于宠物医疗，属于社会服务业，无需进行削减替代。

(3) 建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录》（温发改产[2021]46 号）中的限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。

(4) 建设项目应当符合国土空间规划

本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道旭华北路 88 号南旭嘉园 4 幢 103 室第 7、8 间，根据《温州市三溪片区瓯海中心南单元(0577-WZ-SX-01) 控制性详细规划（修编）》中规划图显示本项目所在地块规划为二类居住用地，详见附图 3。本项目所在小区以居住为主，兼容少量商业，宠物医院属于服务业，符合现状商业用房的用途，选址符合《动物诊疗机构管理办法》，根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）中表 3.3.2 中城市建设用地分类和代码，R2 的小类 R22 含有服务设施用地商业用地功能，因此，本项目的建设符合规划。

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

温州市瓯海娄桥友嘉宠物医院位于温州市瓯海区娄桥街道旭华北路 88 号南旭嘉园 4 幢 103 室底 7、8 间，建筑面积为 213m²，在项目投产后，将形成年接待宠物 2000 例（无美容洗澡服务），接待对象多为购买宠物用品，实际接诊宠物最大数量 1000 只/a，预计宠物手术量 10 台/月。

建设项目对照《国民经济行业分类（GB/4754-2017）》（2019 年修改版），项目属于“O8222 宠物医院服务”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“五十、社会事业与服务业 123 动物医院（设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的）”，需编制环境影响报告表。受温州市瓯海娄桥友嘉宠物医院委托，本公司工作人员收集相关资料并经现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及其他有关文件，编制该项目的环境影响评价报告表，报请审批。

建设内容

本项目涉及的辐射类设备（DR），根据《中华人民共和国放射性污染防治法》，使用含放射源的射线装置的单位，应当在申请领取许可证前编制环境影响评价文件，项目拟另行委托编制辐射环评，不在本次评价中。

2.2 项目组成

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，本项目建筑面积 213m²，项目在 1 层建设，具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	项目名称	建设内容及规模	
1	主体工程	1F	猫诊室、犬诊室、免疫室、输液室、药房/化验室、中央处置区、DR 室、隔离室、住院部、手术室、医废间
2	公用工程	给水系统	生活、生产给水由市政给水网引入
		排水系统	生活污水经厂区现有化粪池预处理达标后纳管送至温州市西片污水处理厂处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

			(DB33/887-2013)标准,总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准),温州市西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准。
3	储运工程	医废间	1F; 约 3m ²
4	环保工程	废水处理系统	医疗废水经过过滤、消毒后与生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州市西片污水处理厂处理,纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准,总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准),温州市西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准。
		噪声防治措施	合理布置设备、房间采取隔声措施
		废气处理措施	及时清理排泄物,加强通风
		固废处置措施	生活垃圾、一般废物委托环卫清运,危险废物委托有资质单位处置

2.3 四至关系

本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道旭华北路 88 号南旭嘉园 4 幢 103 室第 7、8 间。项目西北侧为晓峰副食品批发店,西南侧为南旭嘉园;东北侧为商汇路与沉木桥街交汇口;东南侧为宝岛养生馆;企业周边 50m 声敏感点为南旭嘉园 1 幢、4 幢。

2.4 平面布置

本项目厂房平面布置如下表,具体平面布置见附图 5。

表 2-2 项目总平面图布置

楼层	功能
1F	猫诊室、犬诊室、免疫室、输液室、药房/化验室、中央处置区、DR

室、隔离室、住院部、手术室、医废间

2.5 产品方案

本项目主要为宠物医疗服务，建成后年接待宠物 2000 只，门诊 1000 只/a 宠物，就诊后需手术住院约 10 只/月。

表 2-3 产品方案表

产品名称	单位	产量
接待宠物	只/年	2000

2.6 主要设备

主要设备见下表。

表 2-4 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	无影灯	乐信康	台	1	手术室
2	呼吸麻醉机	瑞沃德	台	1	
3	心电监护仪	永康	台	1	
4	超声刀	卓尔	台	1	
5	洗牙机	锐锋	台	1	
6	手术台	神悦	台	1	
7	制氧机	迈卓	台	2	
8	Pcr 检测仪	刚竹医疗 GZ-NP2	台	1	药房/化验室
9	荧光分析仪	泰萌勒	台	1	
10	生化仪	微纳芯	台	1	
11	离心机	华医星	台	1	
12	三分类血细胞仪	中佳 HC-1016	台	1	
13	有型成分分析仪	普康 6800-pe	台	1	
14	宠物笼舍	普佳	套	3	住院部(犬、猫)
15		鼎爱	套	3	
16		宠物笼	普佳	套	
17	DR	百微特	台	1	DR 室*
18	输液泵	好客	个	3	输液室
19		恒丰	个	3	

20	b超	飞依诺 v-100	台	1	免疫室
21	高压灭菌锅	力辰	台	1	灭菌设备
22	污水处理器	润洁环保	台	3	环保设备
23	新风系统	美的	套	1	
24	分体式空调	美的	台	5	空调
25	中央空调一拖四	美的	套	1	

*本项目涉及的辐射类设备（DR），根据《中华人民共和国放射性污染防治法》规定，应完成辐射环评，企业拟另行编制辐射评价。

2.7 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-5 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	用量	最大储存量
1	一次性注射器	支/a	5000	3000
2	一次性手套	双/a	500	200
3	一次性口罩	个/a	1000	800
4	棉球	袋/a	50	50
5	医用纱布	包/a	500	300
6	医用消毒剂	瓶/a	2	2
7	医用氧气	瓶/a	1	1
8	乙醇	瓶/a	50	50
9	碘酒	瓶/a	50	50
10	过氧乙酸	kg/a	5	5
11	电	kwh/a	1	/
12	水	m ³ /a	188.2	/

2.8 水平衡图



图 2-1 项目建成后全厂水平衡图

2.9 劳动定员和工作制度

新建项目劳动定员 6 人，不设食宿，年工作 350 天，单班制，每班 11 小时。

2.10 项目生产工艺

本项目建成后年接待宠物 2000 只，其治疗过程及产污环节如图 2-2 所示。

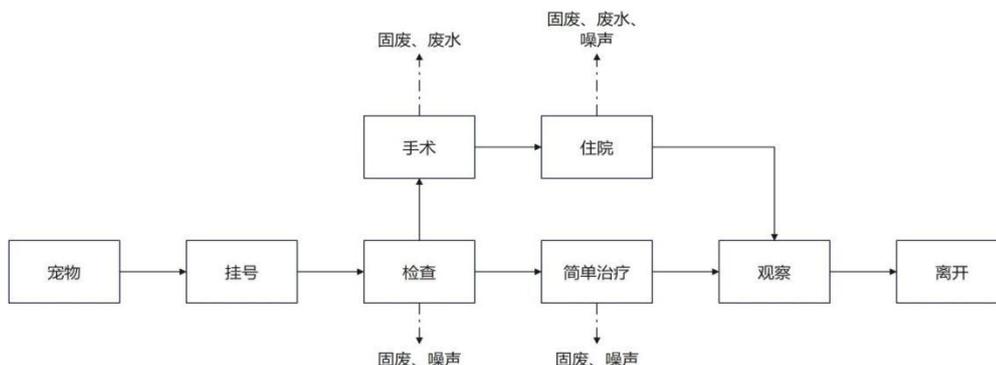


图 2-2 宠物接待流程及产污节点示意图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

主要工艺说明：

动物入院后，由前台接待并登记挂号。就诊宠物到诊疗室进行检查，经检查后，视患病动物病情严重程度，选择对其进行不同的治疗，若动物病情较轻则进行简单处理，取药后即可离院；若动物病情较重则需要打进行打针、输液或手术，完成治疗之后的动物观察一段时间后即可取药离院。

本项目污染工序、污染因子见表 2-6。

表 2-6 本项目污染工序、污染因子汇总表

污染物类型	产污环节	污染物名称
废水	职工生活	生活污水
	医疗	医疗废水

	废气	宠物生活	宠物自身及其排泄物气味
	固废	宠物生活	粪便
		医疗	医疗废物
		职工生活	生活垃圾
	噪声	宠物生活	宠物噪声
		设备运转	设备噪声
<p>2.11 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目属新建项目，无与项目有关的原有污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

<p>区域环境质量现状</p>	<p>3.1 大气环境质量现状调查与评价</p> <p>3.2 水环境质量现状调查与评价</p> <p>3.3 声环境质量现状调查与评价</p> <p>3.4 土壤、地下水环境质量现状</p> <p>3.5 生态环境现状</p> <p>3.6 电磁辐射</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>3.7 环境保护目标</p> <p>3.7.1 项目四至关系</p> <p>本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道旭华北路 88 号南旭嘉园 4 幢 103 室第 7、8 间。项目西北侧为晓峰副食品批发店，西南侧为南旭嘉园；东北侧为商汇路与沉木桥街交汇口；东南侧为宝岛养生馆；企业周边 50m 声敏感点为南旭嘉园 1 幢、4 幢。</p> <p>本项目四至关系（附现场照片）如下图所示。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="284 1283 798 1574">  <p>西南侧：南旭嘉园</p> </div> <div data-bbox="823 1211 1377 1644">  <p>西北侧：晓峰副食品批发店</p> </div> </div>



②保护项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准;

③保护项目区域噪声声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准;

(2) 敏感保护目标

项目厂界外 500m 范围内项目敏感点保护目标详见表 3-7, 项目敏感点目标分布见图 3-3。



图 3-3 主要环境敏感目标分布示意图

表 3-7 主要敏感保护目标

环境要素	名称	坐标	保护对象	保护内容	与项目最近距离	相对项目方位	保护级别

大气环境	南旭嘉园	120.62213734°E 27.95954659°N	住宅	约 2500 人	10m	西	《环境空气质量标准》GB3095-2012 的二级标准
	广德家园	120.62244864°E 27.95866569°N	住宅	约 800 人	75m	南	
	瓯海区第六幼儿园	120.62164339°E 27.95862002°N	学校	约 400 人	133 m	西南	
	安得家园	120.61991760°E 27.95900475°N	住宅	约 4600 人	170 m	西	
	世茂璀璨澜庭	120.62499614°E 27.95963441°N	住宅	约 2200 人	108 m	东	
	瓯海区第九幼儿园	120.62561889°E 27.95900020°N	学校	约 300 人	250 m	东南	
	娄桥街道东风村老人临时周转房	120.62730490°E 27.95968880°N	住宅	约 1500 人	363 m	东	
	大发凯旋门	120.62090543°E 27.96126997°N	住宅	约 6500 人	83m	北	
	君悦 339 小区	120.62045463°E 27.96287081°N	住宅	约 2100 人	335 m	西北	
	东展锦园	120.62521097°E 27.96111266°N	住宅	约 1400 人	172 m	东北	
	东顺锦园	120.62536136°E 27.96207921°N	住宅	约 1100 人	274 m	东北	
	云弘锦园	120.62721907°E 27.96137993°N	住宅	约 2000 人	381 m	东北	
	瓯海区第七幼儿园	120.62667150°E 27.96228657°N	学校	约 400 人	430 m	东北	
	瓯盛锦园	120.62503931°E 27.96338638°N	住宅	约 1300 人	338 m	东北	
	天弘锦园	120.62685411°E 27.96370081°N	住宅	约 2200 人	460 m	东北	

	广华家园	120.61964899°E 27.95698640°N	住宅	约 3200 人	310 m	西南	
	安华家园	120.62180690°E 27.95673228°N	住宅	约 1900 人	274 m	南	
	桂华家园	120.62489923°E 27.95703821°N	住宅	约 650 人	300 m	东南	
	瓯海区第二实验小学	120.62498512°E 27.95551992°N	学校	约 1700 人	426 m	东南	
水环境	岩头河	120.62387139°E 27.95980392°N	地表水	/	100 m	东	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	南旭嘉园 4 幢	120.62249963°E 27.95991878°N	住宅	约 630 人	10m	西	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	南旭嘉园 1 幢	120.62271432°E 27.95928415°N		约 420 人	40m	南	

3.8 污染物排放控制标准

1、废水

项目所在区域的污水纳入温州市西片污水处理厂。本项目产生的废水主要为生活污水及医疗废水。项目废水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州市西片污水处理厂处理，污水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准），污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放，具体指标详见下表：

表 3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：除 pH 外均为 mg/L

类别	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N*	SS	动植物油	总磷*	总氮*	石油类
三级标准	6~9	500	300	35	300	100	8	70	20

*氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887—2013）相关标准；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：mg/L，pH 值除外

类别	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	总氮	总磷	石油类
一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8) *	10	1	15	0.5	1

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

本项目废气来自于消毒有机废气（以非甲烷总烃计）、宠物体味和排泄物所产生的臭味以及医疗废水处理产生的异味。消毒有机废气（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；污水处理设施周边废气污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中排放限值；经营场所边界废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准，相关标准见下表。

表 3-10 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0mg/m ³

表 3-11 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

序号	控制项目	单位	标准值
1	氨	mg/m ³	1.0
2	硫化氢	mg/m ³	0.03
3	臭气浓度	无量纲	10

表 3-12 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	控制项目	单位	二级（新改扩建）
1	氨	mg/m ³	1.5
2	硫化氢	mg/m ³	0.06
3	臭气浓度	无量纲	20

3、声环境

根据《温州市声环境功能区划分方案》（2023.6），项目噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。具体指标见下表。

表 3-13 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2 类	60	50

4、固废、危废

项目产生的医疗废物处置应满足《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)、《医疗废物管理条例》2022 修订版等相关要求。固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。

3.9 总量控制指标

《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197 号)要求,化学需氧量(COD)、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四种主要污染物实施排放总量控制,烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)、重点重金属污染物、总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法实施排放总量控制。

根据本项目污染特征,确定本项目实施排放总量控制的污染物为 COD、氨氮。另外,总氮纳入排放建议指标。

根据《温州市排污权有偿使用和交易的试行办法》(温州市人民政府令[2011]123 号)等有关规定,试点范围为试点范围内的省、市、县三级重点工业排污单位和需要新建、改建、扩建项目的工业排污单位,交易因子包括 COD、氨氮、二氧化硫和氮氧化物。根据《温州市排污权有偿使用和交易制度》,现阶段三产项目、基础设施项目及不产生生产废水的工业项目不实施排污权有偿使用。本项目 COD 和氨氮新增排放指标不需进行区域替代削减和总量交易。

表 3-14 项目主要污染物产生、排放情况表

单位: t/a

项目	污染物	产生量	排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	化学需氧量(COD)	0.0502	0.00836	0.008	/	/
	氨氮(NH ₃ -N)	0.005852	0.000836	0.001	/	/
	总氮	0.0042	0.00124	0.001	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现状已建设完成厂房，施工期的污染主要是设备安装，影响不大。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.1 废水</p> <p>1、废水源强分析</p> <p>项目产生的废水主要为生活污水与医疗废水。</p> <p>本项目厂内不设食宿，职工人数为6人，年工作350天，人均日用水量按50L计，则生活用水量约为105t/a，产污系数取0.8，则生活污水产生量约为84t/a，水质取一般值，即COD350mg/L，氨氮35mg/L，总氮70mg/L则污染物产生量为COD0.0294t/a，氨氮0.00294t/a，总氮0.00588t/a。</p> <p>医疗废水产生于动物诊疗过程中，包括门诊、手术、住院。根据资料统计，项目运营后预计接待2000只/a宠物，门诊1000只/a宠物，就诊后需手术住院10只/月。门诊用水量按20L/只计，则废水产生量20t/a。门诊结束后，部分宠物需术后住院，周期为一个月，住院期用水量按每只20L/d计，宠物住院时笼具也需定期擦拭，所产生废水量并入计算，住院期间废水总产生量约为62t/a。</p> <p>术后设备器械及手术衣需清洗灭菌，产生废水。每次清洗用水量按10L/只计，预计年手术120台，废水产生量为1.2t/a。</p> <p>综上可得医疗废水总产生量约为83.2t/a，类比同类宠物医院，医疗废水中COD浓度约250mg/L、BOD浓度约100mg/L、NH₃-N浓度约30mg/L，SS浓度约80mg/L、类大肠菌群8.9×10³MPN/L。医疗废水经过滤、消毒预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入化粪池。</p> <p>生活污水与过滤消毒处理后的医疗废水经化粪池预处理后，达到温州市西片污水厂进水水质指标（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》</p>

(GB/T31962-2015)B 级标准) 后纳管标准后纳入温州市西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放, 本项目生活污水产排污情况如下表所示:

表 4-1 企业废水污染物产排情况汇总

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 84t/a	化学需氧量 (COD)	350	0.0294	350	0.0294	50	0.0042
	氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.00294	35	0.00294	5	0.00042
	总氮	70	0.00588	70	0.0042	15	0.00124
医疗废水 83.2t/a	化学需氧量 (COD)	250	0.0208	250	0.0208	50	0.00416
	生化需氧量 (BOD)	30	0.002496	30	0.002496	10	0.000832
	氨氮 (NH ₃ -N)	100	0.00832	35	0.002912	5	0.000416
	SS	80	0.006656	60	0.004992	10	0.000832
	类大肠菌群	8.9×10 ³ MPN/L	/	8.9×10 ³ MPN/L	/	5000 个/L	/

表 4-2 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生				
			核算方法	废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
员工生活	生活污水	COD	类比法	84	350	0.0294	
		氨氮			35	0.00294	
		总氮			70	0.00588	
宠物门诊、 宠物住院	医疗废水	COD	类比法	83.2	250	0.0208	
		BOD			30	0.002496	
		氨氮			100	0.00832	
		SS			80	0.006656	
		类大肠菌群			8.9×10 ³ MPN/L	/	
污染源	污染物	治理措施 工艺	效率/%	污染物排放			
				核算方法	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)

生活污水	COD	化粪池	30	类比法	84	350	0.0294	3850
	氨氮		0			35	0.00294	
	总氮		30			50	0.0042	
医疗废水	COD	过滤消毒 + 化粪池	50	类比法	83.2	250	0.0208	
	BOD		90			30	0.002496	
	氨氮		0			35	0.002912	
	SS		85			60	0.004992	
	粪大肠菌群		/			8.9×10 ³ MPN/L	/	

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD 氨氮 总氮	进入城市污水处理厂	昼间连续	1#废水处理设施	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(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)
1	DW001	120.62295840°E	27.95967033°N	167.2	纳管	间接排放	/	温州市西片污水处理厂	COD	50
									BOD	10
									氨氮	5
									总氮	15
									SS	10
								粪大肠菌群	5000 个/L	

表 4-5 废水污染物排放与执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类		国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	DW001	生活污水	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500mg/L
			氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 表 1 间接排放限值	35mg/L
			总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准	70mg/L
		医疗废水	COD	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准	250mg/L
			BOD		30mg/L
			氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 表 1 间接排放限值	35mg/L
SS	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准	60mg/L			
类大肠菌群		8.9×10 ³ MPN/L			

表 4-6 厂区排放口废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类		排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
DW001	生活污水	COD	350	0.000084	0.0294
		氨氮	35	0.0000084	0.00294
		总氮	50	0.000012	0.0042
	医疗废水	COD	250	0.0000594	0.0208
		BOD	30	0.0000071	0.002496
		氨氮	35	0.0000083	0.002912
SS	60	0.0000143	0.004992		
类大肠菌群		8.9×10 ³ MPN/L	/	/	
合计			COD		0.0502
			BOD		0.002496
			氨氮		0.005852
			总氮		0.0042
			SS		0.004992

	类大肠菌群	/
2、环境影响分析		
(1) 废水治理设施可行性		
<p>本项目医疗废水排入化粪池前执行预处理标准时宜采用一级处理或一级强化处理+消毒工艺。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构（HJ1105-2020）》中表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表：一级处理包括：筛滤法、沉淀法、气浮法、预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。</p> <p>本项目于水池口设置过滤器，并采用 3 台小型污水处理设备，分别设于中央处置区、手术室、化验室水池下方，在水池排水口设置过滤器用于过滤废水中不溶性较大颗粒性物质；消毒方式则是使用过氧乙酸作为消毒剂，过氧乙酸为一种新型消毒剂，能够满足本项目消毒要求。消毒原理：过氧乙酸易断裂并释放活性氧，表现出强氧化性。这种氧化性能够破坏微生物的细胞壁、细胞膜以及内部的蛋白质、酶和核酸等关键结构，导致微生物死亡。参考《[1]徐垚等."过氧乙酸污水消毒的中试研究."工业水处理 42.10(2022):71-76》中有关过氧乙酸消毒剂（PPA）的资料：考察了 PAA 在不同投加浓度和接触时间下的消毒效率及其对出水水质，消毒副产物的影响。结果表明，PAA 可在较低投加量下获得较好的消毒效果，且投加量越大，接触时间越长，消毒效果越好，当 PAA 投加质量浓度为 4mg/L,接触时间为 10min 时，其对粪大肠杆菌的对数灭活率达到 3.20(即>99.9%)。虽然 PAA 消毒会对出水水质(COD, NH3-N 和 TOC)产生轻微扰动，但并不影响出水水质达标。与传统 NaClO 消毒工艺相比，也不会产生其他消毒副产物，无氯气产生，废水中无残余氯。</p> <p>因此本项目使用过氧乙酸作为消毒剂为可行性处理技术，医疗废水在经过该医疗废水处理设备消毒处理后，粪大肠菌群限值满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）水污染物排放标准的要求，该水质纳管排放。</p>		
(2) 废水纳管措施可行性		
<p>本项目医疗废水经过滤消毒预处理后与生活污水经现有化粪池预处理后纳</p>		

管送至温州市西片污水处理厂处理，纳管执行温州市西片污水厂进水水质指标（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准），温州市西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

根据前述分析，预计项目排放的污水中各类污染物能够达到温州市西片污水处理厂进水标准，可以纳管。

（3）温州市西片污水处理厂概况及其可行性分析

①污水处理厂工程概况

温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程位于温州市鹿城区双屿街道卧旗山东侧，总规模为 25 万吨/天，其一期工程提标改造规模为 10 万吨/天，主体工艺采用 CAST，二期新建工程规模 15 万吨/天，采用“多级 A/O 生物池+二沉池+混凝沉淀+纤维转盘滤池”组合工艺。污水处理厂总用地 56631 平方米（约 84.6 亩），总投资 39129.25 万元。主要服务范围包括三溪五镇和双屿、仰义、西郊等地区，共七个污水系统，服务面积约 56 平方公里，服务人口约 70 万。目前，温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收，现已进入试运行阶段，日均处理量约 24 万吨/天，出水稳定达到一级 A 标准。

②污水处理厂处理工艺

污水采用“多级 A/O 生物池+二沉池+混凝沉淀+纤维转盘滤池”组合工艺，污泥机械浓缩脱水后外运处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理出水排入瓯江。处理工艺见下图：

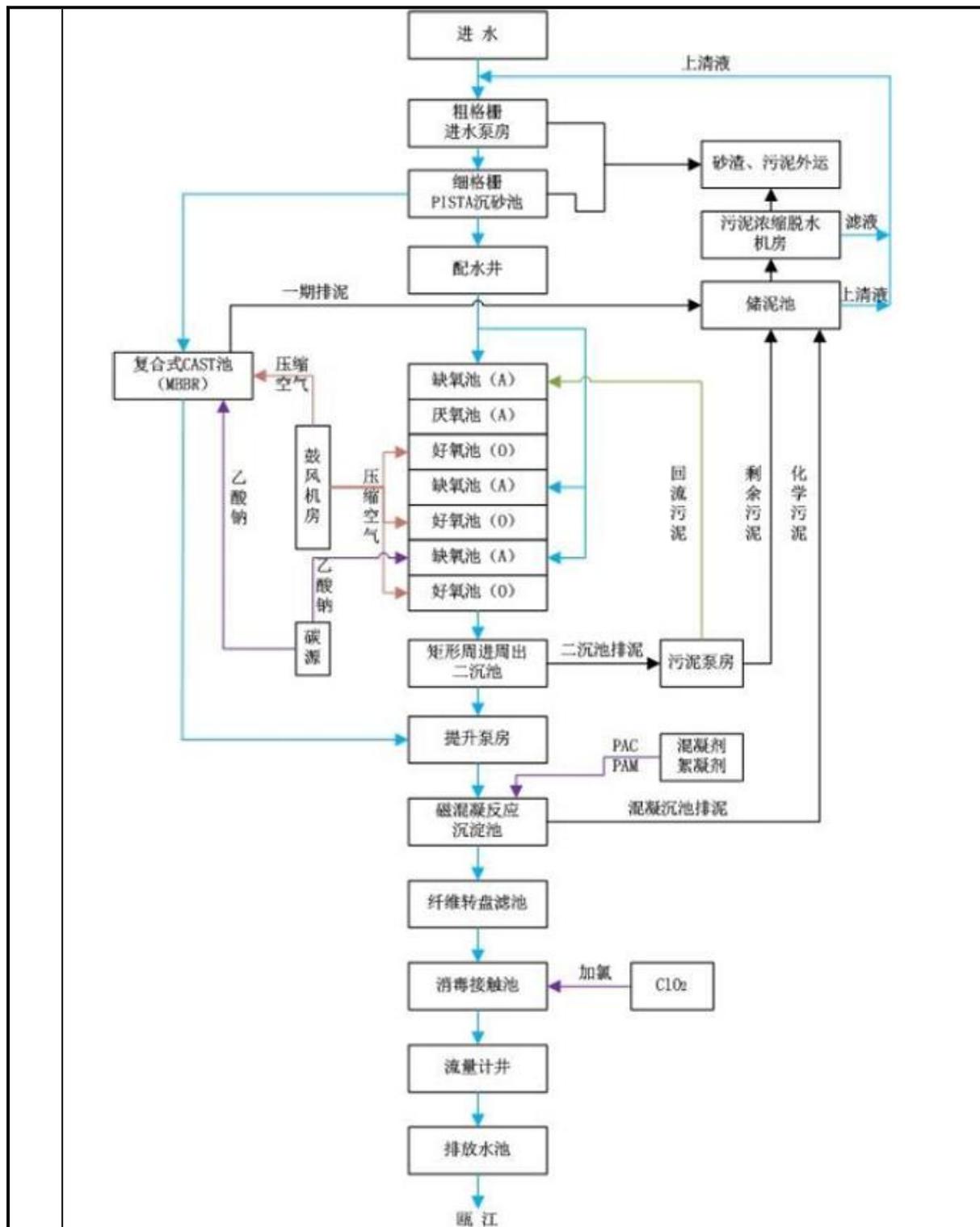


图 4-1 水处理工艺流程示意图

④纳管可行性分析

本项目废水量为 167.2t/a，即约 0.48t/d，所排废水对污水处理厂的日处理水

量冲击影响较小，温州市西片污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。因此，项目污水依托温州市西片污水处理厂处理环境可行。本项目污水依托温州市西片污水处理厂集中处理，根据 2023 年温州市排污单位执法监测评价报告，温州市西片污水处理厂各项指标均能实现达标。因此，本项目产生的废水经温州市西片污水处理厂处理后排放基本不会对环境产生影响。

3、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），对本项目废水的日常监测要求见下表。

表 4-7 厂区排放口废水污染物排放信息表

监测点位	监测因子	监测频次
DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠杆菌群	1 年 1 次

4.2 废气

1、废气污染源源强核算

本项目产生的废气主要为医用酒精（乙醇）在使用过程中挥发产生的有机废气、宠物住院过程中排泄物（包括粪便、尿液）产生的异味、废水消毒设备及医废间产生的少量异味。本项目使用医用酒精量及消毒剂较少，产生的挥发气体量极少，且本项目异味产生环节较分散；废水处理设施完全密封，不泄露，几乎不散发出废气，只有在投加消毒剂时从打开的投药口逸散出少量废气；医废区域的垃圾，做到日清，废物做好密封措施，可有效减少废气量。本项目可通过采取加强宠物医院内部通风、密闭贮存等措施，因此对大气环境影响较小，本项目不作定量分析。

异味影响分析：

异味是大气、水、废物质中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。异味主要危害表现为：危害呼吸、循环、消化统、内分泌、神经系统等，对精神造成影响。

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），列入标准的恶臭污染物质有八种，分别为氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚、二硫化碳、苯乙烯。项目排放的废气中含有少量臭气，具有一定异味。

针对异味气体，本项目废气污染物控制措施如下：

- 1) 医用酒精在非使用时及时密封贮存；
- 2) 宠物住院后产生的宠物粪便、尿液排泄物经消毒后暂存于专用桶中，并在产生当天由环卫部门清运；
- 3) 医疗废物产生后进行消毒并及时转移至密封的医疗废物桶内，应防止医疗废物腐败散发恶臭，尽量做到日产日清；
- 4) 采用的污水消毒设施，空间封闭，减小投药次数，防止异味逸散；
- 5) 项目建成后，切实加强管理，加强诊疗服务过程的全过程控制；
- 6) 定期对边界无组织废气中臭气浓度进行检测，以监管无组织废气达标排放情况，同时确保边界及周边不得产生明显的异味。

2、废气排放影响

根据《温州市生态环境状况公报》（2023年）环境空气质量报告可知：2023年温州市区环境空气各项基本污染物指标均达标，项目所在区域环境空气质量为达标区域。本项目所在区域环境空气质量良好，能够满足二类功能区要求。项目附近最近环境保护目标为南旭嘉园，与本项目紧邻，本项目废气在采取废气污染防治措施后可达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，可认为本项目大气环境影响可接受。

3、废气监测计划

本次评价结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），提出本项目废气监测技术，具体见表 4-7。

表 4-7 污染源监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	边界外	臭气浓度	1年1次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
2		氨	1年1次	
3		硫化氢	1年1次	
4		非甲烷总烃	1年1次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
5	污水处理设备	氨、硫化氢、臭气	1年1次	《医疗机构水污染物排放标准》

	周边	浓度（无量纲）		（GB18466-2005）
4.3 运营期噪声影响及防治措施				
1、噪声源强分析				
本项目噪声主要来源于各类医疗设备运作产生的噪声以及宠物生活产生的噪声，详见下表。				

表 4-8 企业源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时间
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	空调外机	/	1.44	-0.71	1	45	减震、消声	/

表 4-9 企业源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声声压级/dB (A)					
		等效点声源声功率级/dB (A)	工艺	降噪效果	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西			北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	呼吸麻醉机	35	减少门窗的开启频率，必要时设置隔声罩或隔声间；尽量	3	1.63	9.4 4	1	9.79	1.08	4.20	12.7 5	31.2 4	31.8 8	31.2 8	31.2 4	昼间、夜间	20.0	5.24	5.88	5.28	5.24	1 m
2	心电图监护仪	35		3	1.92	9.7 3	1	10.0 8	1.37	3.91	12.4 6	31.2 4	31.5 6	31.2 8	31.2 4	昼间、夜间	20.0	5.24	5.56	5.28	5.24	1 m
3	超声刀	35		3	2.13	9.7 3	1	10.0 8	1.58	3.91	12.2 5	31.2 4	31.5 5	31.2 8	31.2 4	昼间、	20.0	5.24	5.55	5.28	5.24	1 m

			选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态												夜间							
4	无影灯	35		3	2.13	8.9	2	9.25	1.58	4.47	12.2 5	31.2 4	31.5 5	31.2 7	31.2 4	昼间、 夜间	20.0	5.24	5.55	5.27	5.24	1 m
5	洗牙机	45		3	1.64	9.1 6	1	9.51	1.09	4.48	12.7 4	41.2 4	41.8 7	41.2 7	41.2 4	昼间、 夜间	20.0	15.2 7	15.8 7	15.2 7	15.2 4	1 m
6	手术台	35		3	2.12	8.6 8	1	9.03	1.57	4.96	12.2 6	31.2 4	31.5 5	31.2 6	31.2 4	昼间、 夜间	20.0	5.24	5.55	5.26	5.24	1 m
7	制氧机	45		3	1.66	9.7 3	1	10.0 8	1.11	3.91	12.7 2	41.2 4	41.8 5	41.2 8	41.2 4	昼间、 夜间	20.0	15.2 4	12.8 5	15.2 8	15.2 4	1 m
8	荧光分析仪	60		3	6.93	6.5 5	1.5	6.92	6.37	7.09	7.44	56.2 5	56.2 5	56.2 5	56.2 5	昼间、 夜间	20.0	30.2 5	30.2 5	30.2 5	30.2 5	1 m
9	生化仪	60	3	6.52	6.5 6	1.5	6.93	5.96	7.08	7.85	56.2 5	56.2 5	56.2 5	56.2 4	昼间、	20.0	30.2 5	30.2 5	30.2 5	30.2 4	1 m	

																夜间							
10	离心机	40		3	6.08	6.5 6	1.5	6.93	5.52	7.08	8.29	36.2 5	36.2 6	36.2 5	36.2 4	昼间、 夜间	20.0	10.2 5	10.5 6	10.2 5	10.2 4	1 m	
11	三分类血细胞仪	35		3	5.66	6.5 5	1.5	6.91	5.10	7.09	8.71	31.2 5	31.2 6	31.2 5	31.2 4	昼间、 夜间	20.0	5.25	5.26	5.25	5.24	1 m	
12	有型成分分析仪	40	减少门窗的开启频率，必要时设置隔声罩或隔声间；尽量选用低噪声的	3	5.6	5.2 8	1.5	5.64	5.03	8.36	8.77	36.2 6	36.2 6	36.2 4	36.2 4	昼间、 夜间	20.0	10.2 6	10.2 6	10.2 4	10.2 4	1 m	
	Pcr检测仪	45		3	7.18	6.5 5	1.5	6.92	6.62	7.09	7.19	41.2 5	41.2 5	41.2 5	41.2 5	昼间、 夜间	20.0	15.2 5	15.2 5	15.2 5	15.2 5	1 m	
	DR	45		3	4.96	7.1 9	1	7.95	4.40	6.45	9.42	41.2 4	41.2 7	41.2 5	41.2 4	昼间、 夜	20.0	15.2 4	15.2 7	15.2 5	15.2 4	1 m	

			设备, 设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养, 确保设备处于良好的运转状态													间							
	宠物笼舍 1	50		3	2.55	12.14	1	12.50	2.01	1.50	11.83	46.24	46.43	46.58	46.24	昼间、夜间	20.0	20.24	20.43	20.58	20.24	1	m
	宠物笼舍 2	50		3	12.45	7.17	1	7.55	11.89	6.46	1.93	46.24	46.24	46.25	46.45	昼间、夜间	20.0	20.24	20.24	20.25	20.45	1	m
	高压灭菌锅	35		3	13.76	4.98	1	5.37	13.19	8.65	0.61	31.26	31.23	31.24	33.02	昼间、夜间	20.0	5.26	5.23	5.24	7.02	1	m
	污水处理器 1	45		3	8.37	8.05	1	8.42	7.82	5.58	6.01	41.24	41.24	41.26	41.25	昼间、夜间	20.0	15.24	15.24	15.26	15.25	1	m
	污水处理器 2	45		3	3.3	6.95	1	7.31	2.74	6.69	11.08	41.25	41.34	41.25	41.24	昼间、夜间	20.0	15.25	15.34	15.25	15.24	1	m

	污水处理器3	45		3	5.65	5.8 9	1	6.25	5.09	7.75	8.72	41.2 5	41.2 6	41.2 4	41.2 4	昼间、夜间	20.0	15.2 5	15.2 6	15.2 4	15.2 4	1 m
	新风系统	30		3	7.09	5.7 1	3	6.08	6.53	7.93	7.28	26.2 5	26.2 5	26.2 4	26.2 5	昼间、夜间	20.0	0.25	0.25	0.24	0.25	1 m

2、环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),在进行声环境影响预测时,一般采用声源的倍频带声功率级, A 计权声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级, A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种声源。

(1) 预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则可按式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

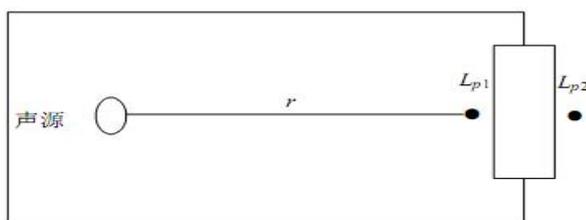


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

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

式中:

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; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数,取 0.02。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中:

$LP1i(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$LP1ij$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$LP2i(T) = LP1i(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$LP2i(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$LW = LP2(T) + 10 \lg S$$

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中:

$L_{oct}(r)$: 点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$: 参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r : 预测点距声源的距离, m;

r_0 : 参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} : 各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量, 其计算方法详见“导则”正文)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w oct}$, 且声源可看作是位于地面上的, 则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(2) 预测结果与分析

根据预测模式计算四周边界的噪声贡献值，预测结果见表4-10。

表 4-10 各厂界噪声预测结果

单位：dB(A)

序号	测点位置	贡献值 dB(A)	昼间标准值 dB(A)	夜间标准值 dB(A)	评价结果
1	东侧边界	45.38	60	50	达标
2	南侧边界	44.61	60	50	达标
3	西侧边界	46.15	60	50	达标
4	北侧边界	44.49	60	50	达标

根据噪声预测结果可知，本项目边界昼间噪声贡献值均达标，因此，项目建设单位只要加强本项目噪声治理工作，采用合理有效的噪声治理措施，合理布置噪声源位置，确保项目厂界噪声能够做到达标排放，从而减小项目噪声对周围声环境的影响。

3、噪声监测计划

本次评价结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）要求，提出本项目噪声监测计划，具体见表 4-11。

表 4-11 噪声监测计划要求

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生产噪声	边界外 1m	L _{eq}	1 季度/次	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准

4.4 固废

1、固体废物产生情况

本项目生产固废为医疗废物、动物排泄物及毛发、生活垃圾。

(1) 医疗废物

医疗废物主要包括以下几类：使用过的针管、一次性输液管、纱布、棉签棉球及治疗区内其他污染物等；手术及其他诊疗过程中产生的废弃的宠物组织、器官、废弃的宠物尸体等；少量的过期、变质而被废弃的药品；过滤的毛发和滤渣。根据提供的资料显示，一年接待宠物 2000 只左右，年门诊宠物 1000 只左右，根据诊疗动物药品使用情况，手术开展情况，以及术后住院估算，医疗废物产生量平均按 0.5kg/只计，则本项目医疗废物产生量为 0.5t/a。收集后委托资质单位处置；

(2) 动物排泄物及毛发

宠物接待 2000 只。宠物毛发与粪便产生量按照 0.1kg/只计算，则粪便排泄物与毛发产生量为 0.2t/a，由环卫部门定期收运清理；

(3) 生活垃圾

企业员工定员为 6 人，项目不设食宿，人均产生垃圾量按 0.5kg/d 计算，则生活垃圾产生量为 1.05t/a。产生的生活垃圾由环卫部门定期收运清理。

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定进行判定。本项目副产物属性判定结果见下表。

表 4-12 固废产生情况汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判别依据
1	医疗废物	就诊、门诊、手术	固态	医疗废物	是	4.2 (m)
2	动物排泄物及毛发	宠物生活	固态	毛发、粪便	是	4.2 (m)
3	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑	是	4.1 (h)

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2025）》、《固体废物分类与代码目录》判定，属性判定见下表。

表 4-13 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	代码
1	医疗废物	就诊、门诊、手术	是	HW01 841-001-01
				HW01 841-002-01
				HW01 841-003-01
				HW01 841-004-01
				HW01 841-005-01
2	动物排泄物及毛发	宠物生活	否	900-002-S64
3	生活垃圾	员工生活	否	900-099-S64

表 4-14 固废分析情况汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	利用处置方式和去向	产生量 (t/a)
1	医疗废物	就诊、门诊、手术	固态	医疗废物	危险废物	委托资质单位处置	0.5
2	动物排泄物及毛发	宠物生活	固态	毛发、粪便	一般固废	环卫部门定期收运	0.2
3	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	环卫部门定期收运	1.05

4、固体废物处置

本项目医疗废物收集后暂存在医废间，委托资质单位处置；动物排泄物及毛发、生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门收运清理。

5、固体废物环境管理要求

本项目一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

本项目危险废物为医疗废物，本项目医疗废物包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、化学性废物及药物性废物等。按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《医疗废物转运车技术要求（试行）》等有关管理规范，并参照部分国内外医院废物的处理处置措施，项目采取以下污染防治措施：

（1）分类收集

结合本项目的实际情况，项目医疗废物可以分为 A、感染性废物，如治疗过程产生的敷料、纱布棉球、针头针管、湿布及衣物等；B、病理性废物，如病患

的各种人体脏器等病理组织；C、损伤性废物，病患使用后的输液瓶、玻璃瓶及金属类废品（如手术刀、手术剪、手术钳等）；D、药物性废物，如治疗室排出的各种化学药剂废液和废料废渣。上述医疗废物均应单独收集。另外，医疗废物应按照上文分区进行暂存，不得混合收集和暂存。

（2）收集容器设置要求

医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）要求。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。

（3）分类管理

按照《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合的包装物或者容器内；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、渗漏和其它缺陷。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。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；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；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；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。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。

（4）暂时贮存要求

①医疗垃圾暂存间设置要求

- i、库房必须远离生活垃圾，防雨淋、防雨洪冲击或浸泡；
- ii、必须与医疗区和人员活动密集区分开；
- iii、有密封措施，设专人管理，防鼠、防蟑螂、防盗窃、防儿童接触等安全措施（加锁）；

iv、地面和 1.0m 高的墙裙必须防渗处理（硬化），有上水（室外），下水（室内通向污水处理系统）；

v、照明设施（日光灯）、通风设施（百叶窗换气扇）；

vi、库房内醒目处张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标志和“损伤性废物”“感染性废物及其它废物”（字样）；

vii、分类收集，将损伤性和感染性及其它医疗废物分类收集，进行包装（专用袋、锐器盒），并进行标示，入库房时，要分类登记，医疗废物要有计量，并盛装与周转箱内；

viii、库房外明显处设置危险废物和医疗废物警示标示；

ix、库房外张贴医疗废物收集时间字样；

x、设置专人管理的卫生和安全防护用品。

②暂存库房卫生要求

i、医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

③医疗废物暂存时间要求

i、尽量做到日产日清，防止腐败散发恶臭；

ii、若做不到日产日清，贮存时间最长不超过 48h；

④医疗废物暂存管理制度

i、医疗废物暂存管理制度；

ii、医疗废物收集分类、贮存、消毒等工作程序；

iii、医疗废物意外事故防范措施和应急预案；

上述管理制度应张贴在暂存库房内。

（5）医疗废物交接要求

本项目医疗废物统一交由有资质单位上门收集集中处理。按照《医疗废物转运车技术要求（试行）》，医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。

项目交予处置的废物采用危险废物转移电子联单管理，一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写，医疗卫生机构和处置单位分别保存，保存时间为5年。每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。当医疗废物运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。

表 4-15 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置方式	要求符合性
1	医疗废物	就诊、门诊、手术	危险废物	0.5	委托资质单位处置	符合
2	动物排泄物及毛发	宠物生活	一般固废	0.2	环卫部门定期收运	符合
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.05	环卫部门定期收运	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.5 地下水和土壤

本项目使用已建成商业用房，基本不涉及施工期土壤、地下水环境影响。本项目为宠物医院，经营过程中涉及到危废的贮存及污水管线泄漏。土壤环境影响类型为污染影响型，污染途径主要考虑危废以地面漫流和垂直渗入形式进入周边土壤及地下水，本项目危险废物暂存于医院西部，污水处理设施设置于水槽下。

保护措施与对策

1、源头控制从污染源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修，减少污染物排放；通过选择符合国家标准的专门容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，防止医疗废物、废水泄露；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。

2、防渗区划分

根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质，将项目场地划分为一般污染防治区和简单污染防治区。

A、一般污染防渗区：污水处理设施，医废间等；

B、简单防渗区：其他区域。

一般防渗区等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行；简单防渗区应做好地面硬化。

4.6 生态影响及防治措施

本项目使用现有房屋，不涉及土建施工，不改变原有土地利用类型和生态结构，对生态基本无影响。运营期各项污染物产生量较小，采取措施后去向明确且能做到达标排放，不会对周围生态环境产生不利影响。

4.7 环境风险及防治措施

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算危险物质的临界量。

（1）风险调查

建设项目风险源基本情况如下：

表 4-16 建设项目风险源调查表

序号	危险源名称	主要危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	医废间	危险废物	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水
2	药房	乙醇	爆炸	地下水、地表水	地下水、地表水
3	消毒剂	过氧乙酸	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+.....+qn/Qn$$

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。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据调查，项目危险物质存储情况见表 4-17。

表 4-17 项目物料存储情况

序号	物质名称	CAS	储存量(t)	临界量(t)	q/Q	参考依据
1	医疗废物	/	0.5	50	0.01	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B
2	过氧乙酸	79-21-0	0.005	5	0.001	
3	乙醇	64-17-5	0.05	500	0.0001	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)
合计					0.0111	/

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，因此本项目环境风险潜势为 I，因此仅展开简单分析。本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故。经分析，本次经营单位涉及的环境危险物质主要为二氧化氯消毒片、酒精（乙醇）、危险废物，主要分布于药房、危废暂存区域，这些物质存储量未超过临界量。危险废物的暂存可能造成泄漏，可能影响的途径为土壤、地下水环境。

(2) 环境风险防范措施

①树立环境风险意识：本项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

②实行全面环境安全管理制度：项目在危险废物运输、储存、处理等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

③规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施：为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，尽管该项目的许多事故虽不一定导致环境安全事故的发生，却会产生一定的环境污染事故后果。对于这类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且

可操作性强。

④加强巡回检查，减少危险废物泄漏对环境的污染：危险废物在储存、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大多数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。因此加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。

⑤加强危险废物处理管理加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。

⑥应对措施：事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

i、设立专门的安全环保负责人，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。

ii、定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训；确保经营单位所产生的危险废物在任意一个环节都能责任到人，确保不出现意外。

4.8 电磁辐射

本项目设置一台 DR，项目拟对涉及辐射环评另行委托评价，因此本评价无需开展电磁辐射分析。

4.9 碳排放

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，本项目不在试点行业内，因此可不进行碳排放评价。

4.10 污染源强汇总

企业污染物产排情况见表 4-18。

表 4-18 污染物产生情况及排放情况**单位：t/a**

内容	污染物名称		产生量	排放量
废水	废水		167.2t	167.2t
	COD		0.0502	0.00836
	BOD		0.002496	0.000832
	氨氮		0.005852	0.000836
	总氮		0.0042	0.00124
	SS		0.004992	0.000832
废气	臭气浓度		少量	少量
	非甲烷总烃		少量	少量
固废	一般固废	动物排泄物及毛发	0.5	0
		生活垃圾	0.2	0
	危险废物	医疗废物	1.05	0

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	无组织	臭气浓度	定时清理动物排泄物，加强通排风等	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	
		氨			
		硫化氢			
		非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	DW001	生活污水	医疗废水经过过滤、消毒后与生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州市西片污水处理厂处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，温州市西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准。	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
				氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
				总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
				医疗废水	COD
		BOD			《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
		氨氮			《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
		SS			《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
		类大肠菌群			
声环境	边界	设备噪声、宠物噪声	设备合理布局、减振、墙体阻隔	《社会生活环境噪声排放标准》2类(GB22337-2008)	
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾、动物毛发、粪便委托当地环卫部门统一清运处理；废灯管、医疗废物收集暂存后委托有资质单位处理。				

土壤及地下水污染防治措施	项目院区已建成，院区地面已做好硬化，项目有污水处理设施、医疗废物暂存点、危废暂存点、手术室，需防止发生泄漏等非正常情况下对地下水及土壤可能造成的污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①建设方必须加强对风险原料、危险废物、医疗废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄漏等的可能性控制在最低范围内。医疗废物暂存点、危废暂存点、手术室等作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；危废暂存点、医疗废物暂存点做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。</p> <p>②对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地</p>
其他环境管理要求	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目未作规定。

六、结论

温州市瓯海娄桥友嘉宠物医院位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道旭华北路 88 号南旭嘉园 4 幢 103 室第 7、8 间，建筑面积 213 平方米，项目运营后将形成年接待宠物 2000 例，其中诊疗 1000 例（含门诊、手术、住院）。项目总投资 70 万，环保投资 3 万元，资金自筹。

本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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		臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	+少量
		非甲烷总烃	/	/	/	少量	/	少量	+少量
废水		废水量	/	/	/	167.2t/a	/	167.2t/a	+167.2t/a
		COD	/	/	/	0.00836t/a	/	0.00836t/a	+0.00836t/a
		BOD	/	/	/	0.000832t/a	/	0.000832t/a	+0.000832t/a
		氨氮	/	/	/	0.000836t/a	/	0.000836t/a	+0.000836t/a
		总氮	/	/	/	0.00124t/a	/	0.00124t/a	+0.00124t/a
		SS	/	/	/	0.000832t/a	/	0.000832t/a	+0.000832t/a
一般固体废物		动物排泄物 及毛发	/	/	/	0 (0.5t/a)	/	0 (0.5t/a)	/
		生活垃圾	/	/	/	0 (0.2t/a)	/	0 (0.2t/a)	/
危险废物		医疗废物	/	/	/	0 (1.05t/a)	/	0 (1.05t/a)	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①