

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 仁和宠物医院建设项目

建设单位（盖章）： 烟台仁和农牧科技有限公司

编制日期：2023年8月
中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	仁和宠物医院建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	刘泓志	联系方式	18660090126
建设地点	莱阳市马山路 58 号 0001		
地理坐标	E120.701° ， N36.985°		
国民经济行业类别	Q8222 宠物医院服务	建设项目行业类别	“五十、社会事业与服务业”中“123、动物医院”的“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（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	311.38
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性 (1)本项目主要从事宠物诊疗、美容服务和宠物用品销售等服务，不属于《产业结构调整指导目录 2019 年本》中“限制类”、“淘汰类”，属于第		

一类鼓励类：三十七、卫生健康中第 5 项：医疗卫生服务设施建设。

(2) 山东省人民政府办公厅发布实施的《山东省禁止、限制供地项目目录》和《山东省工业用地集约利用控制标准》对该项目未做出禁止和限制的规定，因此本项目可视为允许类项目。

(3) 国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》对该项目未做出禁止和限制的规定，因此本项目可视为允许类项目。

根据以上分析，本项目符合产业政策要求，符合有关法律法规要求，故项目的建设在政策上可行。

2、选址合理性

(1) 用地性质合理性分析

本项目位于莱阳市马山路 58 号 0001 商业服务用房，项目四周为其他商铺，东南侧 30m 为马山路，交通便利。根据不动产权证（见附件）可知，本项目用地为商业服务用地。

根据《莱阳市城市总体规划》（2005-2020），本项目用地性质为商业金融用地（见附图），符合规划，与周边环境相容性较好。

(2) 生态红线符合性分析

根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020）中烟台市省级生态保护红线区可知，项目距离最近的烟台莱阳五龙河-沐浴水库湿地水源涵养生态红线区 SD-06-B1-008 为 7.5km，不在烟台市省级生态保护红线区。

根据莱阳市自然资源和规划局的查询结果可知，本项目不在烟台市省级生态保护红线区，符合莱阳市国土空间总体规划要求。

(3) 《动物诊疗机构管理办法》符合性分析

项目选址符合《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业部令 第 19 号）的有关规定：本项目所在建筑为商业楼，营业面积 311.38m²，为固定的动物诊疗场所；项目周边 200m 内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所；设有独立的出入口，且未设在居民区住宅楼内或者院内，未与同一建筑物的其他用户共用通道，具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施。

本项目选址基本符合莱阳市城市总体规划的要求，从功能区划、环境相容性和环境适应性等方面分析，项目选址可行。

3、本项目与环发[2012]77 号文及环发[2012]98 号文符合性分析

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号文）中要求：新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施；从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险，科学开展环境风险预测，并提出合理有效的环境风险防范和应急措施。根据《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号文）中要求：环境影响评价文件里设置环境风险评价专章，环境风险防范设施和应急措施完善。

项目不存在较大风险，建成后项目区内无重大危险源。本次环评对项目环境风险进行评价，建设单位按照规定设计完善的防范措施和应急措施，具体内容见本报告相关内容，因此，项目建设符合上述环保政策要求。

4、本项目与《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）符合性分析

表 1 本项目与“三线一单”的符合性分析

内容	本项目符合性
生态保护红线	对生态红线规划图（见附图），本项目厂址与规划生态保护红线区域无相交，符合生态红线要求。
环境质量底线	根据《2021年烟台市生态环境质量报告书》可知：2021年莱阳市二氧化硫年均浓度为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化氮年均浓度 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物年均浓度 $0.057\text{mg}/\text{m}^3$ ，细颗粒物年均浓度 $0.038\text{mg}/\text{m}^3$ ，一氧化碳年均浓度 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭氧年均浓度 $0.134\text{mg}/\text{m}^3$ ，除细颗粒物超标外，其他监测因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。全市主要河流基本满足各自功能区的要求。地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应的标准要求。本项目产生的污染物均得到有效治理，实现达标排放，对周边的大气、地表水、地下水、声环境影响较小，能够满足环境质量底线要求。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定的电源、自来水等资源消耗，为外购，符合资源利用上限要求。
负面清单	①项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的“鼓励类”，符合国家产业政策。 ②根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类项目。

由上表可见，本项目满足《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）的要求。

5、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）符合性分析

表2 与鲁环字[2021]58号符合性分析表

文件要求	项目情况	符合性
一、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类项目，不涉及国家公布的淘汰工艺和落后设备，符合国家产业政策要求。	符合
二、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目位于莱阳市马山路58号0001，本项目土地用途为商业服务用地，符合当地土地利用规划要求	符合
三、科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	本项目位于莱阳市马山路58号0001，本项目土地用途为商业服务用地，符合当地土地利用规划要求	符合

6、项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

表3 项目与《山东省环境保护条例》符合性一览表

文件	项目情况	符合性
禁止建设不符合国家和省企业政策的小型造纸、革、印、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目不在禁止建设行业中	符合
新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	项目环保设施遵循三同时要求	符合

<p>有下列情形之一的，省、设区的市人民政府生态环境主管部门应当暂停审批该区域新增重点污染物排放总量的建设项目的环评文件：</p> <p>（一）重点污染物排放量超过总量控制指标，或者未完成国家确定的重点重金属污染物排放量控制目标的；（二）未完成淘汰严重污染环境的生产工艺、设备和产品任务的；（三）生态破坏严重，未完成污染治理任务或者生态恢复任务的；（四）未完成环境质量改善目标的；（五）产业园区配套的环境基础设施不完备的；（六）法律、法规和国家规定的其他情形。符合生态环境保护规划且涉及民生的重大基础设施项目和环境污染治理项目，不受前款规定的限制。</p>	项目不在暂停审批区域中	符合
<p>排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。</p>	项目采取环评中要求的环保措施，可以达标排放	符合
<p>排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度操作规程，并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环保设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。</p>	按照要求制定相关制度和操作规程	符合
<p>排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不少于三年，法律、法规另有规定的除外</p>	按照要求建立环境管理台账	符合
<p>可能发生突发环境事件或者存在重大环境风险的企业事业单位和其生产经营者，应当制定突发环境事件应急预案，向生态环境主管部门和其他有关部门备案</p>	按照要求编制突发环境事件应急预案	符合
<p>7、与《关于印发<山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）>、<山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）>、<山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）>的通知》（鲁环委办[2021]30号）符合性分析</p> <p>表4 与《山东省深入打好蓝天碧水净土保卫战行动计划》鲁环委办[2021]30号相符性分析</p>		
相关要求	项目建设情况	符合性
《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）》		
三、精准治理工业企业污染		
继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高	本项目建设地点位于莱阳市马山	符合

<p>工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。</p>	<p>路 58 号 0001，用地为商业服务用地。污染物经治理后，达标排放。</p>	
<p>五、防控地下水污染风险</p>		
<p>持续推进地下水环境状况调查评估，2025 年年底前，完成一批化工园区、化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场、矿山开采区、尾矿库等其他重点污染源地下水基础环境状况调查评估。科学划定地下水污染防治重点区。2022 年 6 月底前，完成南四湖流域地下水环境状况调查评估，研究提出南四湖流域水环境综合治理对策。</p>	<p>本项目所在区域地下水环境质量良好。</p>	<p>符合</p>
<p>《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025 年）》</p>		
<p>二、加强土壤污染重点监管单位环境监管</p>		
<p>环境监管每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省 1415 家土壤污染重点监管单位在 2021 年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025 年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。生态环境部门每年选取不低于 10%的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。</p>	<p>本项目不属于土壤污染重点监管单位。</p>	<p>符合</p>
<p>四、加强固体废物环境管理</p>		
<p>以赤泥、尾矿和共伴生矿、煤矸石、粉煤灰、建筑垃圾等为重点，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。推动赤泥在生产透水砖、砂石等方面的综合利用。加快黄金冶炼尾渣综合处理技术研发进程，以烟台等市为重点加强推广应用。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到 2025 年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。</p>	<p>本项目固废均得到合理处置</p>	<p>符合</p>
<p>深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度。2025 年年底前，各市基本建成生活垃圾分类处理系统。推进生活垃圾焚烧处理等设施建设和改造提</p>	<p>本项目生活垃圾定期由环卫部门进行清运。</p>	<p>符合</p>

<p>升，优化处理工艺，增强处理能力。城市生活垃圾日清运量超过 300 吨地区基本实现原生生活垃圾“零填埋”。扩大农村生活垃圾分类收集试点。</p>		
<p>《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）》</p>		
<p>一、淘汰低效落后产能</p>		
<p>聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。</p>	<p>本项目位于莱阳市马山路 58 号 0001，不属于淘汰、限制类项目</p>	<p>符合</p>
<p>七、严格扬尘污染管控</p>		
<p>加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。加强执法监管，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。强化道路扬尘综合治理，到 2025 年，设区市和县（市）城市建成区道路机械化清扫率达到 85%。规范房屋建筑（含拆除）工程、市政工程建筑垃圾密闭运输和扬尘防控，通过视频监控、车牌号识别、安装卫星定位设备等措施，实行全过程监督。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。实施城市降尘监测考核，各市平均降尘量不得高于 7.5 吨/月·平方公里。鼓励各市细化降尘控制要求，实施县（市、区）降尘量逐月监测排名。</p>	<p>本项目采取场地硬化、设置围挡，定期洒水，物料遮盖等措施，减少扬尘排放</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目满足《关于印发<山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）>、<山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）>、<山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025 年）>的通知》（鲁环委办[2021]30 号）的相关要求。</p>		
<p>8、与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》符合性分析</p>		
<p>表 5 项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023 年）》符合性一览表</p>		
<p>文件</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>

	<p>淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。（省生态环境厅、省工业和信息化厅按职责分工负责）各市要制定实施方案，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法规和程序要求，推动低效落后产能退出。</p>	<p>本项目不属于上述重点行业，不属于“散乱污”企业</p>	<p>符合</p>
	<p>严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。按照国家相关产业政策，深入实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。严格执行国家煤化工、铁合金等行业产能控制或产能置换办法。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决拿下来。严禁新增水泥熟料、粉磨产能，严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入我省。</p>	<p>本项目不属于重点行业，不属于高耗能、高排放项目</p>	<p>符合</p>
	<p>推动绿色循环低碳改造。电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标，实施减污降碳协同治理。优化整合钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业产能布局。对人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域实施重点管控，推进产业布局优化、转型升级。将“三线一单”作为综合决策的前提条件，加强在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，作为区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据。</p>	<p>本项目不属于重点行业，项目建设符合“三线一单”相关要求，符合当地规划要求</p>	<p>符合</p>
	<p>实施重点行业清洁化改造。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。2021年年底前，制定山东省清洁生产审核实施方案，在能源、冶金、化工等13个重点行业依法开展强制性清洁生产审核，选树一批清洁生产先进单位。加快生态工业园区建设，2023年年底前，生态工业园区力争达到30家以上。</p>	<p>本项目不属于以上重点行业</p>	<p>符合</p>
	<p>改造提升传统动能。推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造，鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。加强燃煤机组、自备电站、锅炉、钢铁行业超低排放运行管控，开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、有色等行业污染深度治理。推动生产、使用低（无）VOCs含量的工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品，从源头减少VOCs排放。到2023年，建立60个原辅材料替代示范项目，高VOCs原辅材料源头替代比例达到9%。</p>	<p>项目设置密闭操作空间</p>	<p>符合</p>
	<p>严控化石能源消费。严控能源消费总量，在满足全社会能源需求的前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，</p>	<p>本项目不涉及煤炭</p>	<p>符合</p>

	<p>加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。到 2023 年，全省化石能源消费总量控制在 39600 万吨标准煤以内，非化石能源消费总量力争达到 4400 万吨标准煤以上；煤炭消费总量压减 6%以上，煤炭消费占能源消费比重下降 5 个百分点。</p>	消费	
	<p>持续压减煤炭使用。持续淘汰落后燃煤机组，在确保电力、热力接续稳定供应的前提下，大力推进单机容量 30 万千瓦以下煤电机组关停整合，严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组。到 2023 年，关停退出低效燃煤机组 400 万千瓦，其中，2021 年关停退出 206 万千瓦。提高电煤使用效率，到 2023 年，现役煤电机组改造后平均供电煤耗力争降至 302 克标准煤/千瓦时。2021 年 10 月底前完成 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰任务。由于客观原因暂时不具备条件的，由市政府正式申请，可最晚延期至 2022 年采暖季之前完成淘汰。加快工业炉窑清洁能源替代，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。</p>	本项目不涉及煤炭消费	符合
	<p>提高能源利用效率。全面提高工业、公共机构、商贸流通、农业农村、重点用能单位等领域能源利用效率，到 2023 年，全省单位地区生产总值能耗比 2020 年下降 8.8%。提高重点工业行业能源使用效率，到 2023 年，规模以上工业企业单位增加值能耗比 2020 年降低 10%以上。加强公共机构节能，到 2023 年，实现公共机构单位建筑面积能耗、人均综合能耗、人均用水量分别比 2020 年下降 3.1%、3.7%、3.7%以上。推进农业农村节能，加快淘汰老旧农业机械，推广农用节能机械、设备和渔船，发展节能型设施农业。重点用能单位要围绕能耗总量控制和能效目标，实行用能年度预算管理。加强高耗能特种设备节能审查和监管，构建安全、节能、环保“三位一体”的监管体系。</p>	本项目采用节能的设备、技术	符合
	<p>壮大清洁能源规模。围绕省委、省政府“三个 1/3”能源结构调整目标，聚焦可再生能源、核能、省外来电、天然气“四大板块”，加快清洁能源开发利用。“海陆统筹、集散并举”推进风电规模化协调发展，重点推进海上风电开发建设。坚持太阳能发电与热利用并重，不断扩大太阳能利用规模。推动生物质能资源规模化和市场化开发，力争到 2023 年，生物质能年利用量相当于替代 500 万吨标准煤。合理规划推进地热能供暖，探索开展海洋能综合利用。到 2023 年，全省可再生能源发电装机容量从 2020 年的 4542 万千瓦提高到 6000 万千瓦。积极推进海阳、荣成等核电基地厂址开发，加快核能供热、海水淡化等综合利用技术研究和示范推广。到 2023 年，全省在运核电装机容量从 2020 年的 250 万千瓦增加到 270 万千瓦。加快昭沂直流、鲁固直流等既有通道配套电源建设，提高通道利用率和清洁电量比例。到 2023 年，接纳省外电量从 2020 年的 1159 亿千瓦时增加到 1300 亿千瓦时以上。加快青岛港、烟台港等沿海 LNG 接收站建设，推进中俄东线山东段、山东天然气环网干线等工程建设，补齐基础设施短板，增强天然气供应能力。到 2023 年，天然气供气量从 2020 年的 221.6 亿立方米增加到 260 亿立方米。</p>	本项目主要能源为电等清洁能源	符合

9、项目与《烟台市环境管控单元生态环境准入清单》符合性分析

根据《烟台市人民政府关于印发烟台市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（烟政发〔2021〕7号）和《关于印发烟台市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（烟环委办〔2021〕10号）以及《关于发布2022年“三线一单”动态更新成果的通知》（烟环委办发〔2023〕4号）等相关要求，本项目与生态环境准入清单符合性分析如下表。

表6 项目与《烟台市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

内容	要求	项目情况	符合性
生态保护红线和一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积不低于1478.59平方公里，海洋生态保护红线面积不低于3551.57平方公里；除生态保护红线外的一般生态空间面积不低于1983.02平方公里。以上生态空间管控区域涵盖全市生态功能极重要区和生态环境极敏感区，各类省级及以上自然保护地和饮用水水源保护区，重要海域、海岛、河流、湿地、林地、水库及其他具有重要生态功能的区域	项目不在生态保护红线区内。	符合
环境质量底线	稳固空气质量改善成效，市区环境空气质量稳定达到国家二级标准，空气质量优良率达到80%以上，基本消除重污染天气。水环境质量持续改善，各区市地表水考核断面水质达到国家、省、市考核要求，国控地表水考核断面优良水体比例达到63.6%；入海河流消除劣V类；近岸海域水质优良面积比例达到97.6%。土壤环境质量持续改善，土壤环境风险得到管控，全市受污染耕地安全利用率达到96%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。	采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。	符合
资源利用上线	能源结构调整优化，煤炭消费总量进一步压减，能耗总量及强度指标完成省下达任务。实行最严格的水资源管理制度，实现总量及强度“双控”，全市用水总量目标控制在17.01亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量控制目标完成省下达任务；浅层地下水超采区基本消除，平水年份基本实现地下水采补平衡。优化国土空间开发保护格局，控制国土空间开发强度，土地资源开发利用总量及强度指标达到省下达目标，确保耕地保有量，守住永久基本农田控制线；盘活存量建设用地，控制建设用地总规模和城市开发强度，落实城镇开发边界控制线	项目采用电等清洁能源，项目通过内部管理、设备选择和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”为目标，有效的控制污染。项目的资	符合

			源利用不会突破区域的资源利用上线。	
空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求：</p> <p>1.对《市场准入负面清单（2019年版）》禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续。</p> <p>2.严把化工项目准入关，严禁新建、扩建“两低三高”（附加值低、技术水平低、能耗高、污染物排放高、安全生产风险高）化工项目。</p> <p>9.在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。</p> <p>10.在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，禁止建设畜禽养殖场、屠宰场（厂）。</p>		项目不属于负面清单中禁止准入事项，不属于两低三高化工项目，不属于禁止开发建设活动	符合
	<p>限制开发建设活动的要求：</p> <p>1.化工投资项目原则上应在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点内实施，并符合国土空间规划、产业发展规划等相关规划。海水或卤水提取溴素、新建大型冶金项目配套焦化和制气、氯碱企业耗氯和耗氢项目，可以就地或随原有企业配套建设。</p> <p>2.2625 有机肥料及微生物肥料制造、2682 化妆品制造、291 中类橡胶制品业（2911 轮胎制造除外），以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表的化工投资项目，除国家另有规定的外，可以在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点以外实施。</p>		项目不属于两低三高化工项目，不属于限制开发建设活动	符合
	<p>不符合空间布局要求活动的退出要求：</p> <p>1.对符合国家产业政策但不符合优化工业布局要求的企业，所在地人民政府应当创造条件，支持其迁入依法规划的工业园区发展。</p> <p>2.在城市建成区及其周边的重污染企业，应当逐步进行搬迁、改造或者转型退出。</p> <p>3.新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。</p> <p>4.到2025年，城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。</p> <p>5.根据危险化学品生产企业评级评价结果，对不符合安全和卫生防护距离要求而被评为不合格的企业，列入搬迁改造名单。对安全和环境风险较</p>		项目不属于危化品生产企业，不属于不符合空间布局要求活动	符合

		<p>低、经评估通过改造能达到安全和卫生防护距离要求的，可实施就地改造；对安全和环境风险突出、经评估通过就地改造仍不能达到安全和卫生防护距离要求的，实施异地迁建，对企业不愿异地迁建的，限期关闭退出。</p> <p>6.对就地改造的危险化学品生产企业，要督促指导企业制定技术改造措施，加快技术改造进程，确保达到预期效果；对异地迁建的，要协助企业对接搬迁承接地，做好两地间沟通协调工作；对关闭退出的，要督促企业尽快拆除关键设备，防止恢复生产。</p> <p>7.到2025年，全面关闭煤炭生产矿山。</p>		
	污染物排放管控	<p>污染物允许排放量：</p> <p>1.按照国家和省生态环境厅清洁化改造要求以及《固定污染源排污许可分类管理名录》等文件规定，按生态环境部的进度要求有序推进分行业排污许可证核发，规范企业按证排污。</p> <p>2.新、改、扩建涉重金属行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，在本市行政区域内明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。</p>	<p>本项目正式投产前按照要求申请排污许可证，本项目不涉及重金属</p>	符合
		<p>现有源提标升级改造：</p> <p>1.县级以上人民政府应当合理确定产业布局和发展规模，制定产业投资项目负面清单，严格控制新建、扩建钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等工业项目，鼓励、支持现有的工业企业进行技术升级改造。</p> <p>2.新建和技改项目要严格执行国家和省投资政策有关要求，原则上应使用天然气或电等清洁能源，所有产生颗粒物或VOCs的工序应配备高效收集和处理装置，采取有效措施控制无组织排放。</p> <p>3.将重金属减排目标任务分解落实到有关涉重金属重点行业企业，明确相应的减排措施和工程，建立企事业单位重金属污染物排放总量控制制度。减排措施和工程包括淘汰落后产能、工艺提升改造、清洁生产技术改造、实行特别排放限值等。</p>	<p>本项目生产过程中不产生VOCs。</p>	符合
	环境风险防控	<p>联防联控要求：</p> <p>4.土壤污染状况调查发现该单位用地污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，土壤污染责任人、土地使用权人应当依法开展建设用地土壤污染风险管控和修复相关活动。纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的土壤污染重点监管单位用地，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>5.土壤污染重点监管单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有</p>	<p>企业不属于土壤污染重点监管单位，不涉及重金属排放，项目采取污染防治措施减少对土壤和地下水的影</p>	符合

		关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。 6.土壤环境污染重点监管单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。	境风险防控的相关要求。	
资源利用效率要求		水资源利用要求： 1.到2030 年全市用水总量不得超过17.7 亿立方米。全面实施建设项目和规划水资源论证，以水定城，以水定产，实现经济社会与水协调发展，控制用水总量增长。 2.全面实施节约用水集中行动，推进县域节水型社会达标建设。继续大力推广节水新技术、新工艺、新设备，鼓励节约用水、循环用水，提高水的重复利用率，开展公共机构节水型单位创建和节水宣传工作。	本项目用水自来水公司提供，本项目提倡节约用水。	符合
		地下水开采要求： 1.严格新增地下水取水水源论证和取水许可审批。	项目不涉及	符合
		土地资源利用要求： 1.到2030 年，受污染耕地安全利用率达到98%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。 2.到2022 年，人均城镇工矿用地控制在141 平方米以内。 3.到2022 年，全市大、中型矿山绿色矿山建成率均达到95%以上，“三区两线”可视范围内历史遗留矿山地质环境治理率达到90%以上。	项目已取得土地证（详见附件），满足土地资源利用要求	符合
		禁燃区要求： 1.除用于城市集中供热的外，禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料或使用高污染燃料制气的项目；现有高污染燃料燃用设施或使用高污染燃料制气的项目，有关单位和个人应当在规定的期限内予以拆除或改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。	本项目不涉及	符合
		海洋资源利用要求： 严厉打击涉渔“三无”船舶，全面取缔“绝户网”等违规渔具。严格执行伏季休渔制度，逐步恢复渔业资源。	项目不涉及	符合

表 7 项目与《烟台市环境管控单元生态环境准入清单》（城厢街道办事处）


符合性分析

管控类别	管控要求		符合性分析
空间布局约束	重点管控单元	1.饮用水源保护区按国家和山东省相关法律法规执行。 2.生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》要求管理。	项目不涉及自然保护区、湿地公园等，位于红线外，项目符合国家产业政策和当地产业定位要求，不属于高耗水、难处理的污染

			项目
污染物排放管控	重点管控单元	<p>1.完善污水处理厂及配套管网建设，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留收集。</p> <p>2.人口密集区、集中建设区内现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出，逐步实现区域工业废气“零排放”。禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>3.提升高耗水、高污染行业清洁化发展水平；对于超标的水环境控制单元，新建、改建、扩建涉水项目重点污染物实施减量替代；采取综合性的治理措施，强化污染物排放总量控制，大幅削减污染物排放量，保障河道生态基流，确保水体和重点支流水环境质量明显改善。</p>	项目各污染物经治理后，达标排放
环境风险管控	重点管控单元	<p>1.对于环境风险较大的控制单元，按照“预防为主、防治结合”的原则，加大环境监管力度，着力降低资源能源产业开发的环境风险。</p>	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求
资源开发效率	重点管控单元	<p>1.高污染燃料禁燃区执行《烟台市人民政府关于调整烟台市高污染燃料禁燃区的通知》相关要求。</p>	项目不涉及地下水，不涉及高污染燃料，采用节水技术，清洁生产达到国内先进水平

综上，本项目满足《烟台市环境管控单元生态环境准入清单》（城厢街道办事处）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目名称</p> <p>仁和宠物医院建设项目</p> <p>2、建设性质</p> <p>本项目属于新建项目</p> <p>3、项目地理位置</p> <p>本项目位于莱阳市马山路 58 号 0001。厂址中心坐标为 E120.701°，N36.985°。项目四周为其他商铺，东南侧 30m 为马山路。</p> <div data-bbox="544 779 1157 1160" data-label="Image"></div> <p>图 1 项目地照片</p> <p>4、项目投资</p> <p>本项目总投资 50 万元。</p> <p>5、劳动定员与工作制度</p> <p>本项目劳动定员 10 人，实行每天一班工作制，每班工作时间为 8 小时，年工作 360 天。</p> <p>6、经营内容及规模</p> <p>项目主要为宠物提供诊疗、美容服务和宠物用品销售。宠物诊疗包括给宠物一般临床检查、皮肤科、内科、传染科等全部疾病的诊治，外科骨科的手术治疗，血、尿、便等常规的检验，皮肤病的镜检，血液生化的化验，X 光放射检查等。宠物美容包括给宠物修指甲、剃脚毛、洗眼睛、挖耳朵、挤肛门腺、洗澡、修毛造型等。</p> <p>项目年接诊宠物数量为 1000 只/年、年手术量 200 台/年、宠物美容 400</p>
------	---

只/年。

7、项目组成

本项目位于莱阳市马山路 58 号 0001，租赁 2 层商业服务用房，总建筑面积 311.38m²。

表 8 项目组成一览表

工程分类	建设内容	
主体工程	一层	建筑面积 189.92m ² ，设置前台、美容室、污水间、卫生间、更衣室、诊室、危废间等
	二层	建筑面积 121.46m ² ，设置隔离室、影像室、手术室、药房、化验室、住院室等
公用工程	供水：用水水源为自来水 排水：实行雨污分流排水体制 供电：由城市电网供给 供暖：城市集中供暖 制冷：中央空调制冷 通风：采用自然通风或排风扇通风	
环保工程	废水：生活污水经化粪池降解后，排入污水管网。医疗废水经污水站处理后，进入化粪池处理，排入污水管网。美容废水经过滤后，进入化粪池处理，排入污水管网 废气：采取设置新风系统、喷洒除臭剂等方式处置后，恶臭气体无组织排放 噪声：选用低噪音设备，采取降噪、隔声等措施 固废：生活垃圾委托环卫部门清运处理；一般固废、医疗废物等分类收集，综合处置	

8、主要原辅材料

表 9 原辅材料消耗一览表

药剂名称	规格	年消耗量
棉签	/	60 包
青霉素注射液	10mL/瓶	300 瓶
拜有利注射液	100mL/瓶	3 瓶
高分子替血白蛋白	50mL/瓶	20~50 瓶
辉瑞眼膏	3.5g/条	50 条
康节通	30 颗/盒	100 颗
咪尿通	30 颗/盒	150 颗
利派斯	60 颗/盒	250~500 颗
盐酸多西环素	24 片/盒	500 片
干扰素	/	200 只份
双歧杆菌	/	5000 支
康卫宁	10mL/瓶	2 瓶
生血源	100mL/瓶	50 瓶
葡萄糖注射液	500mL/瓶	100 瓶
酒精	500mL/瓶	20 瓶
消毒液	粉包	40 盒

一次性使用无菌注射器	100 支/盒	10 盒
医用脱脂棉球	500g/包	20 包
纱布块	400g/包	20 包
猫、狗粮	/	100 包
络合碘	500mL/瓶	18 瓶
带线缝合针	/	15 盒
输液器	25 袋/包	8 包
双氧水	500mL/瓶	5 瓶
手术一次性垫单	10 个/包	25 包
手术一次性无菌手术帽	10 个/包	50 包
二氧化氯片	200g/片	1000g
疫苗	1ml/支	500 支
犬心保	3 片/盒	10 盒
生理盐水	24 瓶/箱	8 箱
赛瑞宁	10mg/盒	10 盒

9、主要设备

表 10 主要设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	血常规检测仪	台	1
2	生化仪	台	1
3	免疫荧光定量分析仪	台	1
4	显微镜	台	1
5	彩超	台	1
6	荧光机	台	1
7	DR (X 光机)	台	1
8	麻醉机	台	1
9	手术床	台	1
10	无影灯	台	1
11	心电监护仪器	套	1
12	洗牙机	台	1
13	高压灭菌器	台	1
14	笼具	组	5
15	处置台	台	1
16	超声刀	台	1
17	空调	台	1
18	冰箱	台	1
19	电脑	台	4
20	地秤	台	1
21	五官检查镜	台	1
22	移动式紫外灯	台	1
23	血压仪	台	1
24	伍德氏灯	台	1
25	吹风机	台	2
26	电刀	把	1
27	高压氧	套	1

28	离心机	台	1
29	输液泵	台	5
30	污水处理设备	套	1

10、公用配套工程

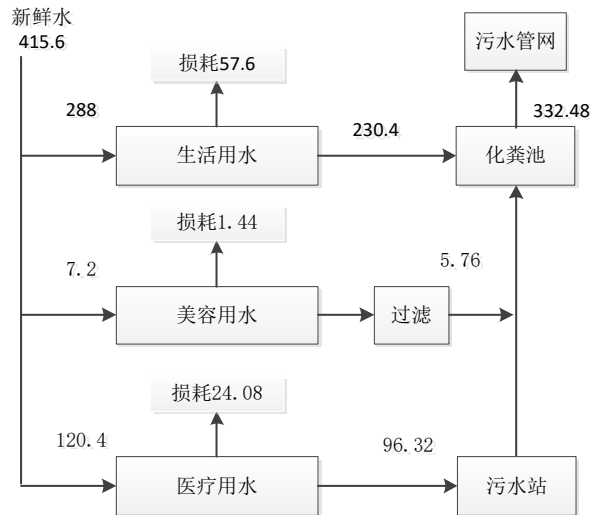


图 2 项目水平衡图 (t/a)

(1) 供水工程

本项目水源为自来水。项目用水包括医疗用水和生活用水、宠物美容洗澡用水，其中医疗用水包括诊疗用水、住院宠物笼和排泄物托盘清洗用水、地面清洗用水、手术用水等。

本项目劳动定员 10 人，人均生活用水量按照 80L/d 计算，则生活用水量为 288t/a。

诊疗用水量为 0.5L/只，年接诊宠物数量为 1000 只/年，则诊疗用水量为 0.5t/a。宠物笼和排泄物托盘每天须清洗，清洗用水量约 20L/d，年用水量 7.2t/a。手术用水主要来自手术器械的清洗用水，根据业主预估手术用水量为 3L/台，年手术量 200 台，则手术用水量为 0.6t/a。宠物医院地面每天用拖把清洁消毒 1 次，地面清洁用水按 1L/m²·次，则地面清洗用水为 112.1t/a。宠物美容洗澡用水为 20L/只，日均美容宠物量 1 只/天，则洗澡用水量为 7.2t/a。

(2) 排水

项目排水设置雨污分流。废水主要为生活污水、医疗废水等。产生系数按照 0.8 计算，生活污水的产生量为 230.4t/a。美容废水的产生量为 5.76t/a。医疗废水的产生量为 96.32t/a。经处理后，排入污水管网，由莱阳市污水处

理厂处理。

(3) 供电

该项目电源由当地变电所供电线路接入场区。项目年用电量为 20 万 kWh，配套电力供应可满足项目用电需要。因此，本工程供电电源是可靠的。

(4) 供热及制冷

本项目供热采取市政供暖的方式，夏季制冷采用中央空调制冷。

11、环保投资

该工程总投资 50 万元，其中环保拟投资 5 万元，占总投资的 5%。

表 11 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	环保建设规模	投资额（万元）
废水治理	化粪池（依托现有）、污水站	2
噪声治理	厂房隔音、消声、设备减振等	0.5
废气治理	通风装置等	0.5
固废处置	垃圾桶（依托现有）、危废间等	2
合计		5

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目施工期无土建工程，不进行大规模工程建设，只在现有商铺基础上进行室内装修改造、设备安装和调试，装修期约为 1 个月，污染物产生量较小，本次评价不作重点分析。

二、营运期

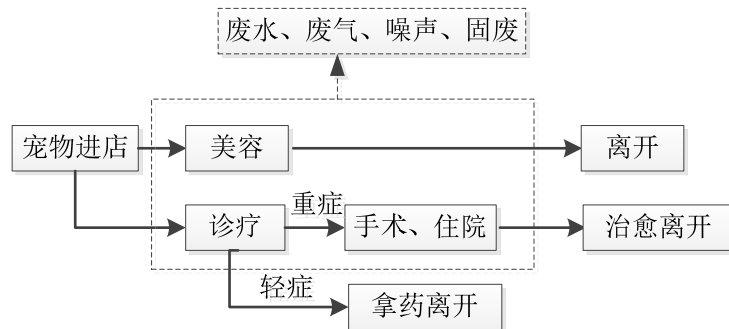


图 3 工艺流程及产污环节图

主要工艺流程说明：

项目主要为宠物提供诊疗、美容服务和宠物用品销售。宠物美容包括给

	<p>宠物修指甲、剃脚毛、洗眼睛、挖耳朵、挤肛门腺、洗澡、修毛造型等。宠物诊疗包括给宠物一般临床检查、皮肤科、内科、传染科等全部疾病的诊治，外科骨科的手术治疗，血、尿、便等常规的检验，皮肤病的镜检，血液生化的化验，X光放射检查等。</p> <p>项目不接收经诊断患有人畜交叉感染传染病的宠物，仅对一般宠物感染病症进行隔离治疗。</p> <p>顾客携带宠物先到前台挂号并进行初检，排除传染性动物及超出本医院诊治能力的病症，将符合治疗条件的患病动物由导诊人员(或顾客)带至诊室就诊。首先为宠物安排化验，由宠物医生依据化验结果，结合问诊(宠物主人)、触诊及听诊等得出诊断结果，制定具体治疗方案，病情较轻的宠物拿药后即可离开，病情较重的采用输液和手术等治理方案。</p> <p>项目宠物检查拍片采用电脑打印，无冲洗废水产生；无放射性废水及重金属废水产生。辐射性设备（X光机一台）另行环评，本次环评不包括辐射环境影响评价。</p> <p>产污情况如下：</p> <p>废水：项目经营过程产生的废水主要为医疗废水、生活污水。</p> <p>废气：项目经营过程中产生的恶臭气体。</p> <p>噪声：主要为设备运行噪声和动物日常偶发的噪声。</p> <p>固废：项目经营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、医疗废物等。</p>
与项目有关的原有环境问题	项目为新建项目，无原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>为了确切的阐述本项目所在区域的环境质量，本次环境质量评价中引用《2021年烟台市生态环境质量报告书》中的有关监测数据，对项目所在区域环境现状评价如下：</p> <p>1、环境空气质量</p> <p>2021年莱阳市二氧化硫年均浓度为$0.009\text{mg}/\text{m}^3$，二氧化氮年均浓度$0.018\text{mg}/\text{m}^3$，可吸入颗粒物年均浓度$0.057\text{mg}/\text{m}^3$，细颗粒物年均浓度$0.038\text{mg}/\text{m}^3$，一氧化碳年均浓度$1.6\text{mg}/\text{m}^3$，臭氧年均浓度$0.134\text{mg}/\text{m}^3$，除细颗粒物超标外，其他监测因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。细颗粒物超标原因：与区域内建筑扬尘、汽车尾气、道路扬尘、风起扬尘等有关。</p> <p>根据“水、气、土十条”、《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)》等有关要求，莱阳市人民政府制定了《2021年全市生态环境保护工作要点》，提出了空气环境质量目标：城区空气环境质量达到国家《环境空气质量标准》中的二级标准。莱阳市人民政府根据空气环境质量目标，制定了保障措施：（1）以环境质量改善为中心，推进全域环境质量提升。（2）以重点督察问题整改为中心，推动生态环境再提升。（3）以汇聚工作合力为中心，促进监管能力提质增效。通过采取上述措施，确保实现污染物的源头削减、过程控制、末端治理全过程防控，有效减少污染物的排放，促使区域环境质量改善。</p> <p>2、水环境质量</p> <p>2021年5条河流水质主要以I~III类水质为主，I~III类水质比例为78.6%。河流48个例行监测断面，2021年有6个断面未取得数据，参与评价的42个断面中II类水质19个，III类14个，IV类8个，V类1个，无劣V类水质。与上年比较，I~III类水质比例增加了5.4个百分点。</p> <p>5条主要河流的五龙河主要位于莱阳境内，2021年五龙河整体水质为轻度污染，与上年比较，水质明显好转。14个断面中，II类5个，III类5个，</p>
----------------------	---

	<p>IV类3个，V类1个，I~III类水质比例为71.4%，较上年增加28.5个百分点。五龙河支流蚰河、清水河水质为优，污染主要集中在白龙河、富水河中段和主干流莱阳城区以下河段，断面超标率为28.6%，主要污染物为化学需氧量、五日生化需氧量和氨氮。</p> <p>莱阳市自来水二水厂、西关、西至泊、南关、郝格庄等监测点的地下水水质均III类，水质状况稳定。</p> <p>3、声环境质量</p> <p>莱阳市区域噪声、功能区噪声均不超标，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目用地区域植被和生物物种相对单一，无濒危物种。项目用地范围无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p>																																			
<p>环境保护目标</p>	<p>评价范围内的环境空气、地表水、地下水、声环境以及周围的居民和周围企业的工作人员。</p> <p style="text-align: center;">表 12 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="344 1160 1356 1608"> <thead> <tr> <th>因素</th> <th>保护目标</th> <th>与项目的方位关系</th> <th>与项目区最近距离（m）</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td> <td>莱阳首府</td> <td>W</td> <td>90</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>莱动小区</td> <td>SW</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>莱阳一中家属楼</td> <td>SE</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>莱阳一中</td> <td>E</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>书香门邸</td> <td>NE</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>枣行村</td> <td>NE</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">项目周围 50m 范围内无敏感目标</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="3">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> <td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类</td> </tr> </tbody> </table> <p>环境保护目标级别：</p> <p>环境空气：要求达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>地表水：要求达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>地下水：要求达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。</p> <p>声环境：要求达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p>	因素	保护目标	与项目的方位关系	与项目区最近距离（m）	保护级别	大气环境	莱阳首府	W	90	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	莱动小区	SW	290	莱阳一中家属楼	SE	350	莱阳一中	E	260	书香门邸	NE	150	枣行村	NE	250	声环境	项目周围 50m 范围内无敏感目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
因素	保护目标	与项目的方位关系	与项目区最近距离（m）	保护级别																																
大气环境	莱阳首府	W	90	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																
	莱动小区	SW	290																																	
	莱阳一中家属楼	SE	350																																	
	莱阳一中	E	260																																	
	书香门邸	NE	150																																	
	枣行村	NE	250																																	
声环境	项目周围 50m 范围内无敏感目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类																																
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类																																

1、废气

无组织排放臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级标准新扩改建项目的要求,污水站臭气执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596—2020)表2污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

表 13 大气污染物排放标准

污染因子	标准值		标准来源
氨	mg/m ³	0.2	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596—2020)表2污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
硫化氢	mg/m ³	0.02	
臭气浓度	无量纲	10	
氨	mg/m ³	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
硫化氢	mg/m ³	0.06	
臭气浓度	无量纲	20	

2、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 14 噪声标准

时间	噪声限值 (dB(A))		标准来源
	昼间	夜间	
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	70	55	

3、废水

废水执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596—2020)表1二级标准。

表 15 废水排放标准

序号	水质指标	标准限值
1	pH	6~9 (无量纲)
2	COD	120 mg/L
3	SS	60 mg/L
4	BOD ₅	30 mg/L
5	粪大肠菌群	500 (MPN/L)
6	动植物油	15 mg/L
7	氨氮	25 mg/L
8	总余氯	8 mg/L

4、固废

生活垃圾应按照《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018)中的

	<p>要求进行综合利用的处置。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日实施)中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定；医疗固废执行《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)、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596—2020)中的相关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目外排污染物中属于总量控制的污染物为 COD 和氨氮，废水量 332.48t/a，COD 和氨氮排放量分别为 0.079t/a、0.0066t/a。由于该企业废水不直接排入地表水环境，所需总量从莱阳市污水处理厂调剂，不需要申请总量。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期无土建工程，不进行大规模工程建设，只进行室内装修改造、设备安装和调试。装修期约为 1 个月，装修过程中会产生极少量的涂料废气、装修噪声、废弃装饰材料。</p> <p>废气经自然通风、及时清扫后不会对周边环境造成影响；施工人员不在场地食宿，无施工废水产生；施工时间严格按照国家相关法律法规执行，选用低噪声设备，避免造成扰民，施工期间产生的固废安排专人负责收集。</p> <p>本项目装修期间将对外环境产生一定的不利影响，但施工时间较短，随着施工结束，对外环境的不利影响也会随之结束，不会对周边环境造成持续影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气产排情况</p> <p>项目产生的废气主要来源于宠物自身的臭气，宠物排泄物产生的异味，手术、化验、输液过程产生的异味，污水处理设备产生的异味等，主要废气污染物：臭气。</p> <p>（1）宠物病房内设置有排便盒，并且有专人进行定时清洗，夏季加大清洗频次，宠物一旦产生排泄物，员工及时喷洒消毒剂消毒，冲入卫生间下水道，排泄物在店内存在时间短，异味产生量少。</p> <p>（2）宠物自身的异味，异味产生量少，及时进行通风。</p> <p>（3）项目设有污水处理设备对产生的医疗废水进行收集处理，使用的医疗污水处理设备为小规模且密闭设计，产生的异味较少。</p> <p>（4）手术、化验、输液过程产生的异味，该部分异味仅在使用时产生，异味产生量少。</p> <p>根据上述废气污染源源强分析，异味产生量无法确定，主要污染物为臭气，通过喷除臭剂、及时清洗、使用密闭设计的污水处理设备以及抽排风系统加强室内通风，加快异味扩散等措施减小影响。</p>

采取以上措施后，项目臭气排放浓度对周围环境影响较小，废气排放可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 相关标准要求。

2、措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)等可知，项目废气处理措施可行。

二、废水

1、废水产排情况分析

表 16 废水产生及排放情况一览表

废水种类	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	230.4	230.4	COD	400	0.092	300	0.069
			氨氮	30	0.0069	20	0.0046
医疗废水 美容废水	102.08	102.08	COD	118.87	0.012	100	0.01
			氨氮	24.72	0.0025	20	0.002

表 17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	去除效率 (%)			
生活污水 医疗废水 美容废水	COD 氨氮	连续排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	75 67	DW001	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清静下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 18 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标°		废水排放量/(t/a)	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	120.701831	36.985085	332.48	排放期间流量稳定	全天	莱阳市污水处理厂	COD 氨氮	50 5

源强核算及达标性分析：

项目废水主要为生活污水、医疗废水等。

生活污水的产生量为 230.4t/a。主要污染物为 COD、氨氮、BOD₅、SS 等，其产生浓度分别为 400mg/L、30mg/L、250mg/L、200mg/L。经化粪池降解后，排放浓度分别为 300mg/L、20mg/L、150mg/L、80mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 B 级标准，排入污水管网，由莱阳市污

水处理厂处理。

美容废水的产生量为 5.76t/a。类比同类项目可知，美容废水主要污染物为 COD、氨氮、BOD₅、SS 等，其产生浓度分别为 100mg/L、20mg/L、50mg/L、60mg/L。

医疗废水的产生量为 96.32t/a。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群等，参照《医疗污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 取值及同类项目可知，COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群等的产生浓度分别为 120mg/L、30mg/L、50mg/L、25mg/L、 1.6×10^8 个/L。项目设置小型医疗污水一体化处理设备对医疗废水进行消毒处理，经处理后，粪大肠菌群的浓度小于 500MPN/L。

美容废水经过滤网过滤出宠物毛发，进入化粪池处理。医疗废水经小型医疗污水一体化处理设备消毒处理后，进入化粪池处理。美容废水、医疗废水混合，废水量合计为 102.08t/a，折合 0.28t/d，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，混合废水浓度分别为 118.87mg/L、31.13mg/L、50.56mg/L、24.72mg/L。经化粪池降解后，COD、BOD₅、SS、氨氮等的排放浓度分别为 100mg/L、25mg/L、40mg/L、20mg/L，粪大肠菌群的浓度小于 500MPN/L。满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596—2020）表 1 二级标准，排入污水管网，由莱阳市污水处理厂处理

2、污染治理措施

项目设置污水站，设计处理能力 $0.5t/d > 0.28t/d$ ，采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为预处理标准：接触消毒时间 $\geq 1h$ ，接触池出口总余氯 2~8mg/L。二氧化氯处理效率可大于 99.99%，经消毒后粪大肠菌群数小于 500MPN/L。出水满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596—2020）表 1 二级标准。

因此，从水质、水量等角度考虑，项目污水处理工艺可行。

3、项目排水进入莱阳市污水处理厂的可行性分析

莱阳市污水处理厂一期工程 4 万吨于 2001 年 11 月 1 开工建设，建设规模为日处理污水 4 万吨，采用表面曝气方式，2003 年 6 月开始设备调试运转；二期工程 3 万吨于 2006 年 6 月 1 日开工建设，2007 年 12 月 22 日竣工。2008 年 3 月完成设备调试，工程采用改良型一体化氧化沟工艺，采用底部曝气方式，设计出水

标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准；三期工程 3 万吨于 2010 年 6 月 6 日正式开工建设，2010 年 12 月土建竣工，工程采用改良型一体化氧化沟工艺，采用底部曝气，设计出水标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，2011 年 7 月试运行，日处理能力 10 万吨，主要处理城区的生活污水及少量的工业污水，污水经过处理排入蚰河，流入黄海。升级改造于 2014 年 4 月开工，到 2014 年 12 月完成设备安装任务，2015 年 3 月 31 日投入正式生产。中水回用工程是莱阳市的重点工程，工程自 2016 年 3 月 28 日开工，2016 年 6 月 16 日工程已完成并投入使用，开始往城区人工湖进水，日供水量约 6 万吨，社会效益明显。

根据山东省生态环境厅公示莱阳市污水处理厂出水水质数据显示，其出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的要求，运转正常。本项目水质简单，可生化性强，排入莱阳市污水处理厂后不会影响污水处理厂的正常运行。莱阳市污水处理厂日处理能力 10 万吨，目前进水量约为 9.9 万 t/d，剩余处理能力为 0.1 万 t/d，本项目废水排放量日均值约为 0.92t/d，莱阳市污水处理厂完全有能力接纳处理本项目排放的废水。

综上所述，本项目废水排入莱阳市污水处理厂是可行的。

三、噪声

1、噪声源强

项目的噪声主要来自宠物叫声、生活噪声、设备噪声等。项目的噪声多属于间歇性噪声，动物的叫声最高强度为 70-75dB(A)；社会生活噪声一般为 60-70dB(A)；设备噪声一般为 60~70dB(A)。

为降低项目噪声对周围环境的影响，建设单位采取以下措施：

- ①加强对宠物的管理，避免宠物因饥饿或口渴而发声；
- ②加强医院营业期间管理，不采用高噪声喇叭、广播等设备；
- ③设备放置于室内，合理布置设备，尽量远离敏感点，选取低噪声设备，并安装减震垫，管道设计采取弹性连接，通风口内壁采用吸声材料等措施。同时定期对设备进行维护，保持其良好运行效果。

表 19 本项目主要噪声源情况

主要设备	源强(dB(A))		混合源强 (dB(A))
	措施前	措施后	
社会生活噪声	60-70	≤50	54.77
宠物叫声	70-75	≤50	
设备噪声	60-70	≤50	

2、预测分析

为预测方便，将车间内设备作为点声源处理，预测公式为：

①点声源预测模式

$$LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中：L(r)、L(r₀)——分别是 r、r₀ 的声级，dB(A)；

r——点声源至预测点的距离，m。

②多声源叠加模式

$$L_0 = 10lg(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10})$$

式中：L₀——叠加后总声压级，dB(A)；

n——声源级数；

L_i——各声源对某点的声压值，dB(A)。

经预测，项目建成后，全厂设备噪声预测结果见下表。

表 20 各噪声源对厂界的贡献情况表

噪声源	削减后 源强 dB(A)	距最近厂界直线距离(m)				噪声源对最近厂界的贡献值 dB(A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	54.77	8	5	5	7	36.70	40.79	40.79	37.86
叠加值	--					36.70	40.79	40.79	37.86

本项目采取各种降噪措施后，对各场界的贡献值较小，经过距离衰减后，厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

四、固体废物

1、源强分析

根据调查，项目固体废物主要为生活垃圾和医疗废物等。

项目劳动人员为 10 人，生活垃圾产生系数按 1kg/人·天，则生活垃圾产生量为 3.6t/a，委托环卫部门定期清运处理。

根据建设单位提供估算，无毒无害药品的包装材料产生量约 0.01t/a，交由专业资源回收公司回收处理。废物代码为 822-002-07。

根据业主提供资料，宠物美容过程中产生的毛发、指（趾）甲等美容废物约为 0.05t/a，集中收集，交由环卫部门清理。废物代码为 822-002-99。

根据业主提供资料，项目宠物排泄物产生量约为 0.05kg/只·d。年住院宠物 200 台，平均住院 2 天，美容宠物 400 只。则宠物排泄物产生量约为 0.04t/a。集中收集，交由环卫部门清理。废物代码为 822-002-99。

医疗机构医疗废物产生量为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年）》HW01 的危险废物。代码为感染性废物(841-001-01)、损伤性废物(841-002-01)、病理性废物(841-003-01)、化学性废物(841-004-01)、药物性废物(841-005-01)，委托有资质单位处理。

失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的药物和药品产生量为 0.001t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年）》中 HW03 的危险废物，代码为 900-002-03，委托有资质单位处理。

项目运营过程中需要定期用紫外线消毒灯进行消毒，灯管每四年更换一次，安装量为 4 根计，每根灯管约 50g，则产生量为 0.2kg/a。属于《国家危险废物名录（2021 年）》中 HW29 的危险废物，代码为 900-023-29，委托有资质单位处理。

因此，项目产生的固废均得到了妥善的处理处置，对周围环境影响很小。

表 21 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001~005-01	0.2t/a	医疗活动	固态/液体	病原微生物、毒性物质等	日常	T/In	专用桶储存，于危废间暂存，定期委托有危废处置资质的单位处置
2	废药物和药品	HW03	900-002-03	0.001t/a	医疗活动	固态/液体	废药物和药品	日常	T	
3	废紫外线消毒灯	HW29	900-023-29	0.0002t/a	医疗活动	固态	毒性(T)	4 年	T	

表 22 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	医疗废物	HW01	841-001~005-01	见附图	10m ²	桶装	1t	1 个月
2		废药物和药品	HW03	900-002-03			桶装	1t	1 个月
3		废紫外线消毒灯	HW29	900-023-29			桶装	1t	1 个月

2、一般固废处置措施

建设单位应当建立一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

3、危险废物处置措施

本项目设置危废间 1 处，并要严格按照《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物管理条例》（国务院令第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范》（试行）（环发[2003]206 号）和《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）进行管理，并应当满足以下要求：

（1）医疗废物暂存间必须与生活垃圾存放地分开，并有防雨淋、防扬散措施，同时符合消防安全要求。

（2）将分类包装的医疗废物盛放在周转箱内后，置于专用暂时贮存柜（箱）中。柜（箱）应密闭并采取安全措施，如加锁和固定装置，做到无关人员不可移动。

（3）可用冷藏柜（箱）作为医疗废物专用暂时贮存柜（箱）；也可用金属或硬制塑料制作，具有一定强度，防渗漏。

（4）医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次。

（5）应防止医疗废物在专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日

产日清。确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

(6) 医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。医疗卫生机构设置的医疗废物暂存间应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

(7) 诊所应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存年。医疗废物转移的过程中，应依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。

(8) 为确保储存和运输安全，危险废物及时由资质单位转移。院区建设 5m² 的危废间，放置专用医疗废物收集箱（全新高密度聚乙烯 HDPE），容积约为 80L。其贮存能力能够满足要求。

(9) 本项目产生的危险废物主要为医疗废物，属于不易挥发的物质，贮存过程中对环境空气和环境敏感保护目标影响较小；危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求进行地面防渗及围堰设置后，贮存过程中对地表水、地下水、土壤影响较小。

(10) 依据医疗废物分类目录制定分类收集清单，实施分类管理流程，重点加强感染性、损伤性、病理性医疗废物分类管理。制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上生态环境主管部门申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。禁止危险废物与一般固体废物混合存放；确保生产过程产生的危险废物得到妥善处置。

(11) 危废间将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)等的要求设计，设立危险固废标志，建立有关危险废物管理台账，落实五联单制度。必须设置专用的危险废物收集容器，容器的材质、强度等应符合贮存要求，同时应在容器上粘贴标签。产生的危险废物随时放置在容器中，绝不能和其他废物一起混合收集，定期运往公司危险废物贮存场所。贮存场所地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，表面无裂隙，防风、防雨、防晒，

定期对危险废物贮存容器或设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

(12) 一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

总之，按照上述规定对危险固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

五、电磁辐射

本项目设有 X 光机，其使用时会排放 X 射线，对环境会造成一定的辐射危害。辐射是以电磁波的形式向外放散的。Y 射线、X 射线、紫外线、可见光、红外线，超短波和长波无线电波都属于电磁波的范围。本项目 X 光机诊断照射会产生 X 射线辐射。X 线的应用可以给医疗诊断带来好处（如放射诊断、放射治疗等），但是应用中如果不注意防护或使用不当，也可造成一定的危害（如个体受到损伤或人群中癌症发病率增高等）。

X 光机属于Ⅲ类射线装置，应按有关规定进行环境影响评价登记，并取得辐射许可证，不在本次评价范围内。

六、地下水、土壤

1、污染途径

本项目对地下水、土壤产生影响的可能环节是：

- (1) 污水收集处理系统发生渗漏，导致污水泄漏，导致污染地下水和土壤。
- (2) 医疗危险废物的泄漏，导致污染地下水和土壤。

2、影响分析

项目废气、废水及固废中不含重金属及持久性有机物污染物，项目废气污染物主要为恶臭气体等，大气沉降作用不明显。进入土壤中的污染物一部分随水体下渗，污染地下水，一部分留在了在土壤中。留在土壤中的污染物将影响植物的

生长发育，并通过植物的吸收、食物链富集作用，使污染物发生逐级的迁移，最终进入到生物链中金字塔的最高层——人的体内，影响人的身体健康。

尽管项目产生的医疗废水经消毒处理达标后排入市政污水管网，为避免企业营运中对地下水造成影响，企业应当对院区废水输水管网、危废间等进行严格的硬化、防渗等措施，尽量减少跑、冒、滴、漏现象，定期排查，发现问题应及时进行整改，可以防止项目对区域地下水环境造成不利影响。

本项目所产生的各种污染物均有妥善的处理处置措施，严格执行各项环保措施，因此对土壤环境的影响均处于可以接受的范围内。项目对土壤环境的影响主要表现在项目排放的污染物对土壤质地性状的影响。

本项目严格按照足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)等有关要求做好防渗施工，确保防渗层满足要求，在后期加强废水跑冒滴漏控制措施的情况下，对土壤、地下水的影响程度较轻、影响范围较小。

3、污染控制措施

- 1) 根据企业的运行计划，每半年进行一次设备检修，避免事故发生。
- 2) 加强对废气、废水治理措施的检查与维护，确保做到达标排放，条件成熟时，可增加治理措施，从而进一步削减污染物排放量。
- 3) 固体废物分类收集，存放在厂区内设置的专用防雨、防风、防晒、防渗的暂存间内，定期按性质进行处置。

4、跟踪监测

(1) 土壤跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A可知，本项目类别为IV类。本项目属于污染影响型项目，根据土壤导则工作等级划分表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)可知，本项目土壤不需要设置跟踪监测计划要求。

(2) 地下水跟踪监测要求

根据《建设项目环境影响评价地下水环境导则》，本项目类别为IV类，不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水不需要设置跟踪监测计划要求。

七、外环境对本项目的影响

仁和宠物医院属于环境敏感区中的社会关注区域，是噪声和大气环境保护目标，本项目位于莱阳市马山路 58 号 0001，四周为商铺、居民小区以及城区道路。根据资料调查和现场勘查，废气对本项目的影响较小。项目四周噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，因此项目所在位置受噪声的影响较小。从外部条件看，可以保证安静的医疗环境，本项目在此建设是合理的。

八、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、评价依据

由《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1《突发环境事件风险物质及临界量》可知，本项目未涉及突发环境事件风险物质， $Q < 1$ ，因此该项目环境风险潜势为I级，环境风险评价工作等级为简单分析。

2、环境风险识别

根据项目药品、能源、污水工艺等情况，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）相关内容，本项目可能发生的环境风险类型包括：

（1）泄漏

1) 危险物质泄漏

从物质的危险特性分析得知，在运营过程中需使用二氧化氯等危险物质。这些危险物质的泄漏主要有以下几种可能：

A.运输过程中由于容器碰撞，导致破裂造成的泄漏；

B.运输过程车辆翻侧造成化学品泄漏；

C.医务人员操作错误造成泄漏；

D.储存容器密封性差，造成泄漏。

2) 医疗废物泄漏医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在泄漏的风险。医疗废物未经处理产生的危害影响。

医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。例如，如果项目医疗废物和生活垃圾混合一起，则可能会将还有血肉、病毒细菌的医疗废物经非法收集回收加工后成为人们需要的日常生活用品，如：纱布、绷带、带血棉球制成棉被等。将极大的危害人们身心健康，成为疫病流行的源头。

3) 医疗废水事故排放

A.操作不当或处理设施失灵，废水不能达标而直接排放；

B.管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误导致医疗废水事故排放。

综上，上述物质泄漏可能渗入地面或通过院区管网进入外界水体，从而造成土壤污染和水污染。

②火灾引发次生环境污染

项目发生火灾、爆炸等事故引发次生环境污染。其主要原因分为人为、设备等几方面原因，现将各事故成因详细分述如下：

人为原因：造成事故的人为原因主要包括设计缺陷、设备选型或安装不当以及工作人员安全意识差、违规操作和工作警惕性不高、忽视报警系统警报或是报警系统故障等。

设备原因：设备因素是主要有以下几个方面：设备失修、维护不当，超负荷运行或带病运行；电气设备不符合防爆要求；安全附件、报警装置、配备不当或失灵。

3、环境风险分析

(1) 废水事故分析

废水中含有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和各类致病性微生物，如污水处理设

施发生故障，直接进入外环境，将对人类健康造成威胁。

（2）医疗废物风险分析

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒等有害物质，由于医疗废物具有急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。据监测，医疗废物中存在着大量的病菌、病毒等，我国明文规定，医疗废物必须采用“焚烧法”处理，以确保杀菌和避免环境污染。

医疗废物残留及衍生的大量病菌危害性极大，在收集、储存和运送过程中可能发生洒落、遗漏等事故，若不能及时发现、有效处理很容易引起各种疾病的传播和蔓延，影响人群健康。

4、环境风险防范措施及应急要求

（1）医疗废物风险防范措施

本项目建成后产生的医疗废物必须经科学分类收集、贮存运送后交由有资质的单位统一处置。

鉴于医疗废物的危害性极大，本项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定风险，为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对环境造成不良影响。针对医疗危险废物的处理特点，按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国卫生部第 36 号)、《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规范》、《医疗废物转运车技术要求（试行）》等相关规范，本项目拟采取如下防范措施：

1) 分类收集医疗废物

科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废物标识，分类包装、分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则进行收集。

①根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；

②在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保

无破损、渗漏和其它缺陷；

③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；

④废弃的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；

⑤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；

⑥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；

⑦放入包装物或容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出；当盛装的医疗废物达到包装物或容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装或容器的封口紧实、严密；

⑧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；

⑨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；

⑩对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法，操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份的医学废料，应按危害等级较高者处理；

▫所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物日包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内；

▫有害化学废物不能与一般废物、无害化学废物相混合，稀释通常不能使有害化学废物的毒性减低。有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理；必须混合时，应注意不兼容性。为保证有害废料在产生、堆集和保存期不发生意外、泄漏、破损等，应采取必要的控制措施，如：通风措施、相对封闭及隔离系统、安全措施、防火措施和安全通道。在化学废料的产生、处理、堆集、保存期

间，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容器、使用有害废物的标签或标记，在任何时候都确保废物容器的密闭性，采用有皱的包装材料包装易碎的玻璃和塑料制品时，在包装中间同时加入吸附性材料；

☞医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。

2) 医疗废物的贮存

本项目设置危废间，用于医疗废物的暂存，其建设应当达到如下要求：

①远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

②有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏、雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；

④设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

⑤暂存病理性废物，应当具备低温贮存或防腐条件；

⑥地面和 1.0m 高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；

⑦应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；

⑧疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统；

⑨应防止医疗废物在暂时贮存库房中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。

对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂存点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在运送过程中丢弃医疗废物。

3) 医疗废物的运送

医疗废物的运送采用危险废物转移联单管理。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。

(2) 废水工程风险防范措施

1) 污水站防腐、防渗

污水站进行防腐、防渗处理，医疗废水不会泄漏到外环境。

2) 管理与维护

废水排放、污水处理设施的管理与维护采用专人管理，定期维护，尽可能避免或减少综合污水非正常排放事故的发生。

① 选用优质设备，对污水处理设施各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。

② 加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

③ 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。

④ 建立安全操作规程，在平时严格按规程办事，定期对污水处理设施人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。

⑤ 建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

(3) 危险化学品风险防范措施

1) 化学品的存储/使用要求

①项目危险物品的贮存保管应做到：防火防爆；通风、降温；挡光照雨淋。贮存管理应符合《化学危险物品安全管理条例》、《常用化学危险品贮存通则》、《仓

库防火安全管理规则》等有关规定。

②危险化学品必须贮存在专用仓库、专用贮存室内，贮存地点应保证阴凉、干燥且通风良好，并远离火种、热源。危险化学品贮存地点应当符合相关规定对安全、消防的要求，设置明显标志，由专人管理危险化学品的贮存和使用。危险化学品出入库，必须进行核查登记。在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。

③一般药品和毒性、麻醉性药品分开贮存，由专人负责药品的收发、验库、使用、登记等工作。医院建立有药品和药剂管理办法，要求严格执行其管理办法。

④对于麻醉药品，应根据《麻醉药品管理办法》中的规定购买、储存、使用，其检查监督由卫生部门管理。

2) 化学品运输要求

①运输、装卸危险化学品，应当依照有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求并按照危险化学品的危险特性，采取必要的安全防护措施；

②用于化学品运输工具的槽罐以及其它容器，必须依照《危险化学品安全管理条例》的规定，由专业生产企业定点生产，并经检测、检验合格，方可使用。质检部门应当对前款规定的专业生产企业定点生产的槽罐以及其它容器的产品质量进行定期的或者不定期的检查；

③运输危险化学品的槽罐以及其它容器必须封口严密，能够承受正常运输条件下产生的内部压力和外部压力，保证危险化学品运输中不因温度、湿度或者压力的变化而发生任何渗（洒）漏；

④装运危险货物的罐（槽）应适合所装货物的性能，具有足够的强度，并应根据不同货物的需要配备泄压阀、防波板、遮阳物、压力表、液位计、导除静电等相应的安全设施；罐（槽）外部的附件应有可靠的防护设施，必须保证所装货物不发生“跑、冒、滴、漏”并安装积漏器；

⑤通过公路运输危险化学品，必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域；确需进入禁止通行区域的，应当事先向当地公安部门报告，由公安部门为其指定行车

时间和路线，运输车辆必须遵守公安部门规定的行车时间和路线；危险化学品运输车辆禁止通行区域，由设区的市级人民政府公安部门划定，并设置明显的标志。运输危险化学品途中需要停车住宿或者遇有无法正常运输的情况时，应当向当地公安部门报告。

⑥运输危险化学品的车辆应专车专用，并有明显标志，要符合交通管理部门对车辆和设备的规定：

- a. 车厢、底板必须平坦完好，周围栏板必须牢固；
- b. 机动车辆排气管必须装有有效的隔热和熄灭火星的装置，电路系统应有切断总电源和隔离火花的装置；
- c. 车辆左前方必须悬挂黄底黑字“危险品”字样的信号旗；
- d. 根据所装危险货物的性质，配备相应的消防器材和捆扎、防水、防散失等用具。

⑦应定期对装运放射性同位素的专用运输车辆、设备、搬动工具、防护用品进行放射性污染程度的检查，当污染量超过规定的允许水平时，不得继续使用；

⑧装运集装箱、大型气瓶、可移动罐（槽）等的车辆，必须设置有效的紧固装置；

⑨各种装卸机械、工属具有要有足够的安全系数，装卸易燃、易爆危险货物的机械和工属具，必须有消除产生火花的措施。

5、分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识、分析，本项目环境风险潜势为I。企业在生产过程中须加强防范措施，切实防范火灾、泄漏等环境风险事故的发生，企业在严格按照风险防范措施处理情况下，本项目的环境风险是可控的。

九、环境管理及监测计划

环境管理与环境监测是企业日常管理中的重要环节之一。根据工程的特点及生产装置排污性质等，从保护环境的角度出发，建立、健全环保机构，加强环境监测和管理，把环境保护工作作为生产管理的重要组成部分，确定环保目标，制

订和实施环保措施，改善环境保护的基础工作，减少企业的污染物排放，促进资源的综合利用，提高经济效益和环境效益，实现经济与环境的协调和健康发展。因此，企业应建立并完善企业的环境管理与监测制度。

①环境管理

- a、健全管理机构落实环保责任制,法人代表为第一责任人;
- b、全面贯彻落实环保政策，监督工程项目的各项环境保护工作;
- c、根据环保部门下达的环境保护目标、污染物总量控制指标，制定本企业的环境保护目标和实施措施，并在年度中予以落实;
- d、做好环保设施管理工作，建立环保设施档案，保证环保设施按照设计要求运行，定期检查、定期上报，杜绝擅自拆除和闲置不用的现象发生;
- e、组织、进行企业日常环境保护的管理、基础设施维护等方面的工作，包括环境保护设施日常检查维修、场地内污染防治设施的操作监督、相关仪器的校核与年检等。

②排污口规范化管理

企业遵照国家对排污口规范的要求，“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1—1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。

③环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，结合本项目污染物排放情况，本工程常规环境监测内容为废气、废水、噪声；企业可采用自行监测或委托监测，委托监测单位应为有资质的社会检测机构或环境保护主管部门所属环境监测机构。本工程的监测项目、点位、频率及监测因子列于下表。

表 23 污染源环境监测工作计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季
废水	污水站进出口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、粪大肠菌群等	1 次/年
废气	厂界上下风向	臭气浓度	1 次/年
固废	监测项目	统计固体废物种类、产生量、处理方式、去向等	每月统计一次

十、排污许可管理

按照《排污许可管理条例》、《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》（鲁环函〔2020〕14号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，本项目不在名录之内，无需办理排污许可相关手续。

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	恶臭气体	设置新风系统、喷洒除臭剂等方式	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表1二级恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	医院经营	生活污水、医疗废水、美容废水	生活污水经化粪池降解后,排入污水管网。医疗废水经污水处理站处理后,进入化粪池处理,排入污水管网。美容废水经过滤后,进入化粪池处理,排入污水管网	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表1中2级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表1B级标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备,减振基础、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放限值》(GB12348-2008)2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门清运处理;一般固废、医疗废物等分类收集,综合处置			
土壤及地下水污染防治措施	对废水输水管网、危废间等进行严格的硬化、防渗等措施,尽量减少跑、冒、滴、漏现象,定期排查,发现问题应及时进行整改,确保废气、固废等达标排放。			
生态保护措施	本项目所在区域无珍稀动植物,项目实施对区域生态环境影响较小			
环境风险防范措施	根据环境管理要求制定环境风险应急预案,并与区域应急预案体系相衔接,形成联动应急预案体系			
其他环境管理要求	排污(放)口规范化设置,管理文件,监测计划,定期检查记录环评批复要求的落实情况等。			

六、结论

本项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保管理措施后，只要严格执行废水、废气等各种污染物的国家和山东省排放标准及处理措施、安全生产措施，切实落实各项规划方案要求，该项目对该地区环境造成的影响较小，是可以接受的。因此，该建设项目选址从环境保护角度讲，是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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 t/a								
废水 t/a	废水量				332.48		332.48	
	COD				0.079		0.079	
	氨氮				0.0066		0.0066	
一般工业 固体废物 t/a	生活垃圾				3.6		3.6	
	无毒无害药品的包装材料				0.01		0.01	
	美容废物				0.05		0.05	
	宠物排泄物				0.04		0.04	
危险废物 t/a	医疗废物				0.2		0.2	
	废药物和药品				0.001		0.001	
	废紫外线消毒灯				0.0002t/4a		0.0002t/4a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①