

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：紫宸花园宠物医院建设项目
建设单位（盖章）：宠它生物科技(威海)有限责任公司
编制日期：二〇二四年五月

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	紫宸花园宠物医院建设项目		
项目代码	2402-371072-04-01-333651		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4号-5		
地理坐标	(E: <u>122度9分5.515秒</u> , N: <u>37度26分52.226秒</u>)		
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(核准/备案)部门(选填)	威海经济技术开发区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2402-371072-04-01-333651
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	5	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	180
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	<p style="text-align: center;">一. 产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》(2024年本)相关规定, 建设项目分为鼓励类、限制类和淘汰类产业名录, 拟建项目不在鼓励类、限制类、淘汰类目录之列, 且符合国家有关法律、法规和政策规定, 为允许类建设项目, 因此项目的建设符合国家产业政策, 项目备案证明见附件。</p>		

拟建项目所选设备未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业[2010]第122号),也不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)第三类“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备。

二. 项目选址合理性分析

1.项目选址合理性

拟建项目位于山东省威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4号-5,项目具体地理位置见附图1、附图2,项目租赁紫宸花园东北侧闲置商铺通过装修及设备购置进行生产经营活动,租赁合同见附件,项目所在紫宸花园属于城市建设历史遗留问题,根据不动产登记问题审查意见,紫宸花园已进行了主体验收,消防验收已取得检测报告,审查意见见附件。

拟建项目为盈利性动物医院,属商业范畴,项目性质与房屋性质(闲置商铺)一致,从使用性质分析,符合城市整体规划。项目所在地地理位置优越,交通便利,排水通畅,水、电供应满足工程要求,项目选址合理。

根据《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录》(2012年本),拟建项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。项目所在地交通便利,排水通畅,水、电供应满足工程要求。项目的建设符合国家土地利用政策,符合当地发展规划,选址合理。

2.与城市环境总体规划符合性

拟建项目位于山东省威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4号-5。项目位于《威海市环境总体规划》(2014-2030)中的大气环境源头敏感性二级区,水环境一般管控区,生态环境一般管控区,相关符合性分析见表1-1。

表 1-1 项目与《威海市环境总体规划》(2014-2030)符合性分析

序号	《威海市环境总体规划》(2014-2030)要求	项目情况	符合性
1	水环境一般管控区:水环境一般管控区在满足产业准入、总量控制、排放标准、排污口设置等管理制度要求的前提下,实行工业项目进园、集约高效发展。所有管控区内的违法违规建设项目,依法责令拆除或者关闭。从事禁止性活动或者未经批准在管控区内进行相关活动的,依法责令停止违法行为,限期恢复原状或者采取其他补救措施,并依法处罚。	拟建项目生活污水、经过滤除毛处理后的宠物洗浴废水、经紫外线消毒处理后宠物医疗废水达标排放至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂,经集中处理后排海。	符合
2	生态环境一般管控区:在开发建设中应尽量减少对	拟建项目租赁现有闲	符合

	生态系统的破坏，强化环境保护和资源节约利用，不得违反相关法律法规进行开发建设。	置商铺通过装修及购置设备进行生产经营活动，不新增占地，对生态环境基本不产生影响。	
3	大气环境源头敏感性二级区：二级管控区实施严格的环境准入和环境管理措施，执行环境空气质量二级标准。禁止新建分散燃煤锅炉，禁止新建20蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。不再审批钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、炼焦、电石、铁合金等新增产能项目；禁止新建除热电联产以外的煤电、石化、传统化工等高污染项目。	拟建项目依托区域集中供热，不新建锅炉，同时项目不属于高污染项目等。	符合

综上所述，拟建项目符合《威海市环境总体规划》(2014-2030)相关要求。

3.拟建项目所在区域不属于自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等类型区，不在饮用水水源保护区内，也不属于禁止建设工业企业的地区。

综上所述，项目所在地交通便利，排水通畅，水、电供应满足工程要求。项目的建设符合国家土地利用政策，符合当地发展规划，选址合理。

三. 与“三线一单”符合性分析

1.生态保护红线

拟建项目位于山东省威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4号-5,根据《威海市人民政府关于印发威海市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(威政字[2021]24号):威海市生态空间包括生态保护红线和一般生态空间。陆域生态保护红线包含生态功能极重要、生态环境极敏感区域,自然保护区、自然公园、国家一级公益林、饮用水水源地一级保护区以及其他需要特别保护的区域。一般生态空间包含未纳入生态保护红线的生态功能重要、生态环境敏感区域。

生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。生态保护红线内,自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理,根据一般生态空间的主导生态功能进行分类管控,以保护为主,严格限制区域开发强度。

拟建项目位于山东省威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4号-5，不属于需要特别保护的区域及一般生态空间，符合生态保护红线的要求。项目位置与山东省生态保护红线关系见附图4，与威海市生态红线位置关系见附图5，威海市环境管控单位分类图的位置关系见附图6。

2.环境质量底线

水环境质量底线及分区管控：项目位于水环境一般管控区。项目废水主要是生活污水、宠物洗浴及医疗废水，通过相关措施处理后对周围环境产生较小影响，不属于严重污染水环境的项目。项目生活污水、经过滤除毛处理后的宠物洗浴废水、经紫外线消毒处理后宠物医疗废水，可达标排放至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂，经污水厂集中处理后排海，满足“三线一单”中关于水环境质量底线及分区管控的要求。

大气环境质量底线及分区管控：项目位于大气环境源头敏感性二级区。根据威海市生态环境局发布的《威海市环境质量报告书》(2022年)，威海市2022年环境空气年度统计监测结果，威海市区环境质量可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准要求，满足大气环境质量底线目标。拟建项目接诊动物数量较少，动物异味产生量较少，项目安排专人对动物排便和排尿盒进行日常清洗并定期使用84消毒、宠物专用消毒液消毒，加强室内日常杀菌、消毒及通风换气，满足“三线一单”中关于大气环境质量底线及分区管控的要求。

土壤环境质量底线及分区管控：项目生产过程中不涉及重金属，在严格管理的前提下，项目废水几乎不会对土壤造成影响，满足“三线一单”中关于土壤环境质量底线及分区管控的要求。

3.资源利用上线

能源利用上线及分区管控：项目运行过程中不使用煤炭，所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成后用水、用电量均较小，不属于高能耗、高水耗项目，项目利用租赁现有闲置商铺进行建设，不新增占地，不会突破区域的资源利用上限。

水利用上线及分区管控：拟建项目用水主要是生活用水、医疗用水及宠物洗浴用水等，不属于高水耗项目，符合威海市“三线一单”中关于水利用上线及分区管控的要求。

土壤利用上线及分区管控：拟建项目租赁现有闲置商铺通过装修及设备购置进行生产经营活动，不新增占地，所在位置不在生态保护红线内，且不属于受重度污染的农用地，符合“三线一单”中关于土壤利用上线及分区管控的要求。

4.生态环境准入清单

根据《威海市生态环境委员会办公室关于印发威海市生态环境准入清单的通知》(威环委办[2021]15号)，分别从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源开发效率要求四方面进行了相应的管控要求，拟建项目位于威海市经区皇冠街道，该文件对皇冠街道的管控要求见表 1-2。

表 1-2 皇冠街道生态环境准入要求一览表

类别	优先保护单元	符合性分析	符合性
空间布局约束	<p>1.生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变土地用途。</p> <p>2.一般生态空间内原则上按照限制开发区域管理。</p> <p>3.禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、20 蒸吨/小时以下的重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。加快推动建成区重污染企业搬迁和环保改造，并严格限制生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>4.合理布局生产与生活空间，严格控制高耗水、高污染行业发展。</p>	<p>项目位于威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4 号-5，不在生态保护红线和一般生态空间内，项目不新建锅炉，不属于高耗水、高污染物排放的行业，满足皇冠街道空间布局约束的要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》排放要求。全面加强 VOCs 污染管控，石化、化工和涉及涂装的各重点行业加强对 VOCs 的收集和治理，确保废气收集率、治理设施同步运行率和去除率达到国家和省有关要求，加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车辆，严格控制柴油货车污染排放；严格落实城市扬尘污染防治各项措施。</p> <p>2.加强城镇污水收集和处理设施建设，确保新增收集污水得到有效处理。污水管网难以覆盖的区域，因地制宜建设分散式污水处理设施。推进雨污管网分流改造。新建、改建、扩建城乡基础设施、居住小区等应同步建设雨水收集利用和污水处理回用设施，并采取雨污分流等措施减少水污染。</p>	<p>项目废气仅为营运过程动物粪便产生少量异味；项目废水采取过滤、消毒等措施处理后通过市政污水管网排入污水处理厂集中处理。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.加强对烧结、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。</p> <p>2.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发</p>	<p>项目废气仅为营运过程动物粪便产生少量异味，满足环境风险管控的要求。</p>	符合

	布,按级别启动应急响应,落实各项应急减排措施。		
资源利用效率	1.新建高耗能项目能耗要达到国际先进水平。产生大气污染物的企业应持续开展节能降耗,持续降低能耗及煤耗水平。推广使用清洁能源车辆和非道路移动机械。 2.禁止销售、燃用高污染燃料,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施。	项目不属于高耗水、高耗能行业,冬季依托集中供暖或使用空调制热,不单独建设使用燃料的设施,制定节约用水措施方案,满足资源利用效率的要求。	符合

另外对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)2019年修改版、《山东省禁止、限制供地项目目录》、《产业结构调整指导目录》(2024年本)以及《市场准入负面清单(2023年版)》等,项目未使用国家及地方淘汰和限制使用的工艺及设备,符合国家及地方当前产业政策,同时根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评[2021]45号),拟建项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等行业,不属于“两高”类建设项目。

综上,该项目建设符合国家产业政策及相关规划的要求,厂址周围评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区等,符合“三线一单”的要求。

四. 项目与《山东省动物诊疗机构监管制度》符合性分析

拟建项目与《山东省动物诊疗机构监管制度》符合性分析见表1-3。

表1-3 项目与《山东省动物诊疗机构监管制度》符合性分析一览表

	监管制度要求	拟建项目	符合性
诊疗许可	有固定的动物诊疗场所,动物诊所面积不少于60m ² ,动物医院面积不少于100m ² 。	项目租赁沿街配套商铺,建筑面积为180m ² 。	符合
	动物诊疗场所选址距离畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所不少于200米。不符合上述规定距离的,应当进行的风险评估。	项目所在200m范围内不存在畜牧养殖场、屠宰加工场、动物交易场所。	符合
	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。	项目具有独立的出入口,出入口不设在居民住宅楼内或者院内,不与建筑物的其他用户共用通道。	符合
	有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施	项目诊疗室、手术室、药房等设施齐全且布局合理,独立设置。	符合
	具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备。	具备常规诊疗设备和污水处理设施。	符合
	具有1名以上取得执业兽医资格证书的人员。	项目具有3名持证人员,人员及管理制度均符合相关要求。	符合
	具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生消毒兽药处方、药物和无害化处理等管理制度。	项目宠物诊疗管理制度完善。	符合
	第六条 动物诊疗机构从事动物颅腔、胸腔和腹腔	项目具备B超、DR等及其他	符合

		手术的,除具备本制度第五条规定的条件外,还应当具有手术台、X光机或者B超等器械设备,并具有3名以上取得执业兽医资格证书的人员。动物诊疗机构应当使用规范的名称。不具备从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术能力的,名称中不得使用“医院”字样。	手术机械设备,配备3名取得执业兽医资格证书的人员。	
动物诊疗及相关监管		三)动物诊疗机构在诊疗活动中是否参照《医疗废物管理条例》的有关规定处理医疗废弃物;动物诊疗机构不得随意抛弃病死动物、动物病理组织和医疗废弃物,不得排放未经无害化处理或者处理不达标的诊疗废水。	项目严格按照相关要求处理医疗废物,医疗废水经紫外线消毒达标后排入市政污水管网。	符合
		五)动物诊疗机构兼营区域与诊疗区域独立设置情况;动物诊疗机兼营宠物用品、宠物食品、宠物美容等项目的,兼营区域与动物诊疗区域应当分别独立设置。	项目美容室、宠物用品、宠物食品、药房及手术室等独立设置。	符合
综上所述,拟建项目符合《山东省动物诊疗机构管理制度》的相关规定。				

二、建设项目工程分析

一. 公司简介及项目由来

宠它生物科技(威海)有限责任公司成立于 2023 年 10 月 11 日, 公司统一社会信用代码为 91371000MAD15AXPOJ, 注册地位于山东省威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4 号-5, 公司主要经营范围许可项目: 一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 宠物服务(不含动物诊疗); 宠物食品及用品批发; 宠物销售; 宠物食品及用品零售; 互联网销售(除销售需要许可的商品); 消毒剂销售(不含危险化学品); 第二类医疗器械销售; 第一类医疗器械销售; 普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目); 货物进出口; 日用杂品销售; 日用化学产品销售; 电子产品销售。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目: 动物饲养; 宠物饲养; 兽药经营; 动物诊疗; 药品零售; 第三类医疗器械经营; 药品互联网信息服务; 药品进出口; 药品批发。公司营业执照见附件。

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》和中华人民共和国环境保护法令<第 2 号>及《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2021 版)以及省、市有关环保政策, 拟建项目为 O8222 宠物医院服务, 根据《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”类别, 需编制环境影响报告表, 因此建设单位委托我单位承担环境影响报告表的编制工作。

拟建项目涉及到 B 超、DR 等电磁辐射源的使用, 根据要求单独履行相关的环评手续。本次环评不再分析。

二. 项目地理位置

拟建项目位于山东省威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4 号-5, 项目中心点坐标为东经 122.15153217, 北纬 37.44784056, 项目所在紫宸花园商铺东侧、北侧为黄岛路, 东侧隔黄岛路为建东悦海湾住宅小区, 南侧、西侧为紫宸花园住宅小区, 北侧隔黄岛路为悦海世家住宅小区, 周围距离项目厂界最近的敏感点为紫宸天泽湾住宅小区 5#楼及 3#楼。拟建项目所在地基础设施配套完善, 交通、通讯等条件便捷, 适宜项目的建设。项目具体地理位置见附图 1、附图 2。

三. 项目概况

建设内容

拟建项目总投资 100 万元，由企业自筹资金建设。项目占地面积为 180m²，总建筑面积 360m²。项目医院共 2 层(一层及负一层)，每层平面布置见附图 3A~3B。拟建项目主要建设内容情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程组成	工程名称	工程内容
主体工程	主要诊室	总建筑面积 360m ² ，主要进行宠物诊疗、美容服务等，其中： 一层建筑面积 180m ² ，主要包括狗狗住院部、寄养室、化验室、卫生间、美容间、问诊室、B 超室及药房等； 负一层建筑面积 180m ² ，主要包括仓库、猫咪住院部、手术室、DR 室等。
公用工程	给水	项目供水来自当地城市自来水，由市政给水管引入。
	排水	采用雨污分流的排放体制，雨水排入市政雨水管网；生活污水、过滤毛发的洗浴废水以及经紫外线消毒处理后的医疗废水，经市政污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理后达标排放。
	供电	由市政供电管网供给，项目年用电量为 2 万度。
	供热/制冷	集中供暖、使用空调供暖/制冷。
环保工程	废气治理	项目接诊动物数量较少，动物异味产生量较少，项目安排专人对动物排便和排尿盒进行日常清洗并使用 84 消毒、宠物专用消毒液定期消毒，加强室内日常杀菌、消毒及通风换气。
	废水治理	项目宠物洗浴废水经过滤除毛处理，医疗废水经消毒处理，与生活污水一起经市政污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理。
	噪声控制	加强管理，合理布局，选用低噪设备、基础减震、建筑隔声。
	固废处理	生活垃圾由环卫部门统一清运，美容垃圾等作为一般固废由废品回收单位处置。医疗废物属于危险废物，暂存于负一层西南侧危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位处置，动物尸体暂存医院冰箱冷冻室，由有资质单位负责处置。

四. 主要设备

拟建项目主要设备清单见表 2-2。

表 2-2 拟建项目设备表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)
1	WFC 诊断 X 射线机	WFSG3.5	1
2	爱德士全自动干式生化仪	Catalystone	2
3	DR	/	1
4	爱德士五分类血常规	ProcyteDx	1
5	意大利百盛心脏彩色超声仪	Mylab30	1
6	多普勒血压计	/	1
7	莱卡细胞学显微镜	/	1
8	麻醉呼吸机	/	1
9	监护仪	/	1
10	恒温手术床	XMTA-7000	1
11	基灵 pcr 检测仪	/	2
12	基灵荧光检测仪	/	1
13	宠优测荧光检测仪	/	1

14	高压灭菌锅	/	1
15	空调机组	/	1

五. 劳动定员及项目服务内容

拟建项目劳动定员 8 人，营业时间为 8:00~20:00，全年工作 300 天，拟建项目主要为宠物提供就诊及美容服务，同时提供宠物寄养服务，项目不设置食堂、宿舍。

拟建项目服务内容见表 2-3。

表 2-3 拟建项目服务内容表

服务类型	数量	每天最大接诊量	备注
接诊动物	180 只/年	10 只/天	其中手术约 50 例/年
美容动物	200 只/年	10 只/天	/

六. 原辅材料

拟建项目主要原材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料

序号	名称	规格	年用量	来源	
1	医疗 消耗品	注射器	1ml、2.5ml、5ml 10ml、30ml、50ml	860 个	华培医药
2		纱布	A1 型医用纱布块	500 块	华培医药
3		棉签	10cm	300 支	华培医药
4		医用口罩	17.5*9.5	1500 个	威高
5		输液袋	0.55*20RWMB	500 个	华培医药
6		头皮针	0.55	300 个	华培医药
7		留置针	24G、22G、26G	300 个	华培医药
8		肝素帽	/	300 个	华培医药
9		一次性医用胶布	/	25 卷	华培医药
10		一次性尿垫	小号	1000 张	华培医药
11		一次性手套	小号、中号、大号	200 副	华培医药
12		一次性手术衣	中号、大号	150 个	华培医药
13		一次性手术帽	均码	150 个	华培医药
14		84 消毒液	/	10kg	华培医药
15		宠物消毒液	/	10kg	华培医药
16	药品	头孢噻吩钠	1.0g/支	270 支	爱宠行
17		呋塞米片	20mg/片	80 片	华培医药
18		速诺	500mg	150 片	青岛瑞和
19		速诺	50mg	180 片	青岛瑞和
20		止吐宁片	60mg	90 片	华培医药
21		美洛昔康注射液	10ml/支	70ml	华培医药
22		盐酸肾上腺素注射液	1ml/支	40 支	华培医药
23		肠可欣	10 袋/盒	200 袋	潍坊一搏
24		维生素 C 注射液	2ml/支	50 支	华培医药
25		复合维生素注射液	2ml/支	50 支	华培医药
26		盐酸林可霉素注射液	2ml/支	50 支	华培医药

27	硫酸阿米卡星注射液	2ml/支	50 支	华培医药
28	普维康	227mg/片	100 片	华培医药
29	丹诺仕	90mg/片	100 片	华培医药
30	优泌可	30 片/瓶	10 瓶	华培医药
31	可立消	60ml/瓶	10 瓶	华培医药
32	益尔净	10g/支	50 支	华培医药
33	0.9%生理盐水	500ml/瓶	50 瓶	华培医药
34	5%葡萄糖注射液	500ml/瓶	40 瓶	华培医药
35	乳酸林格注射液	500ml/瓶	40 瓶	华培医药
36	复方氯化钠注射液	500ml/瓶	30 瓶	华培医药
37	甲硝唑注射液	100ml/瓶	30 瓶	华培医药
38	75%酒精	/	20kg	华培医药
39	碘伏	100ml/瓶	30 瓶	华培医药
40	宠物滴眼液	12ml/支	50 支	华培医药

七. 能源消耗

1. 给水

拟建项目用水主要包括员工生活用水、宠物洗浴用水和医疗用水，总用水量约 136.1 m³/a，均由市政自来水管网提供。

生活用水：拟建项目员工 8 人，不设食堂和宿舍，生活用水定额按 50L/(人·d)计，用水量为 120 m³/a；

宠物洗浴用水：拟建项目每年美容动物数为 200 只，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)结合运行情况，洗浴用水量按每次每只宠物 80L 计，则宠物洗浴用水量为 16m³/a；

医疗用水：拟建项目每年接诊动物数为 180 只，其中手术治疗约 50 只，项目接诊过程全程佩戴手套，手术多采用微创技术，医疗用水量很小。类比同行业经验数据，项目医疗用水量约 0.1m³/a。

2. 排水

拟建项目废水主要包括生活污水、宠物洗浴废水和医疗废水。

生活污水：项目生活污水产生量按用水量的 80%计，为 96m³/a，经化粪池与处理后通过市政污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理；

宠物洗浴废水：项目宠物洗浴废水产生量按用水量的 80%计，为 12.8m³/a，宠物洗浴废水经过滤除毛后，通过市政污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理；

医疗废水：项目运行期间医疗废水主要产生于化验区、手术室、诊室等，医疗废水产

生量约 0.1m³/a，医疗废水经紫外线消毒处理后，通过市政污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理。

拟建项目水平衡见图 2-1。

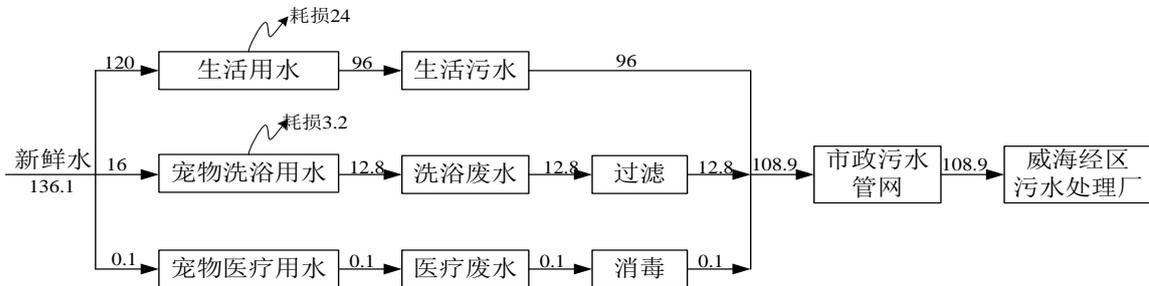


图 2-1 项目水平衡图(m³/a)

3. 供电

拟建项目用电量约 2 万 kWh/a，由当地供电部门供给，能够满足项目用电需求。

4. 采暖及制冷

拟建项目办公场所冬季取暖及夏天降温采用空调。

八. 总平面布置

拟建项目租赁位于山东省威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4号-5 现有闲置商铺通过装修及设备购置开展生产活动，其中 1 层主要为狗狗住院部、寄养室、化验室、卫生间、美容间、问诊室、B 超室及药房等，负一层主要为仓库、猫咪住院部、手术室、DR 室等；拟建项目危废暂存间设置于负一层西南侧；该项目各个楼层平面为见附图 3A~3B。

九. 环保工程

拟建项目环保投资主要用于废气、固废、噪声等，项目总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元，约占总投资的 5%，项目环保投资情况见表 2-5。

表 2-5 项目环保投资情况表

序号	项目名称	环保设备名称	投资(万元)
1	固废处理	危险废物暂存间等	2
2	噪声处理	基础减震等	1
3	废水治理	污水处理站建设及维护	2
合计			5

一、 施工期

拟建项目租赁现有的闲置商铺通过装修及设备购置进行经营，不涉及土建，仅对现有建筑物进行装修改造，对周围环境影响较小，因此不再分析施工期产污环节。

二、 运营期：

拟建项目运营期主要服务内容包括动物诊疗及美容。

1. 动物诊疗

动物诊疗主要包括挂号、检查、诊断、治疗、手术等。动物入院挂号后即可到诊室进行检查，检查后，视患病动物病情的严重程度，选择对其进行不同的治疗，若动物病情较轻则可到处置室进行简单的处理，取药后即可离开；若动物病情较为严重则需进行打针、输液甚至手术、住院，完成治疗动物取药后方可离开。

拟建项目动物诊疗流程见图 2-2。

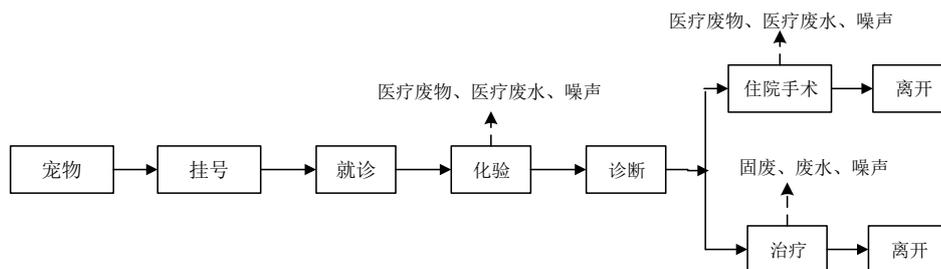


图 2-2 项目动物诊疗流程及产污环节图

(1)挂号

顾客携带患病动物到服务台挂号，并进行初步了解，如发现患病动物染疫或疑似染疫，需在隔离间进行隔离并及时向有关部门报备。

(2)就诊

动物挂完号后，符合治疗条件的患病动物带至输液室由医生进行诊治。

(3)化验

对患病动物进行血、便、尿等常规化验，如有需要则进行 X 光诊疗检查。检测项目主要包括血常规、生化、寄生虫、影像、B 超等，病毒检测均采用试纸检测，血样制成试剂片，由仪器进行检测。

产污环节：化验过程产生医疗废水和医疗废物

(4)诊断

医生根据化验结果或影像结果对动物病情进行诊断，根据病情建议顾客选择治疗或者不治疗开药后离开。

(5)治疗

根据患病动物病情严重程度，对动物进行用药或输液治疗，治疗完成后离开。

产污环节：治疗过程会产生动物排泄物异味、医疗废水、医疗废物等。

(6)手术住院

动物病情较重需要手术住院的，办理相关手续进行住院治疗。手术包含伤口清创、缝合，绝育手术以及胸腔、腹腔类手术，患病宠物康复后即可出院离开。

手术住院过程会产生医疗废水、医疗废物、动物粪便，项目医疗废物主要包含废弃试剂盒、针管、输液器、医用棉球、纱布以及手术过程产生的废弃组织、废弃或过期药品等，同时项目运行过程中会产生少量因治疗无效而死亡的动物尸体。

2. 动物美容

项目动物美容流程见图 2-3。

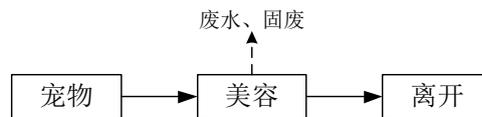


图 2-3 项目美容流程及产污环节图

根据顾客需求，对宠物进行洗浴、修剪毛发等服务。

产污环节：宠物洗浴过程产生洗浴废水，修剪毛发过程产生废毛等固体废物。

与拟建工程有关的原有污染情况及主要环境问题

拟建工程租赁现有闲置商铺通过装修及设备购置进行生产经营活动，投产前商铺为闲置状态，因此，不存在与拟建工程有关的原有污染及环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题

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

1.环境空气

根据威海市生态环境局发布的《威海市环境质量报告书》(2022年),威海市2022年环境空气年度统计监测结果见表3-1。

表3-1 威海市2022年环境空气年度统计监测结果(单位:mg/m³)

项目 点位	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃
	年均值	年均值	年均值	年均值	日平均第95百分位数	日最大8小时滑动平均值第90百分位数
威海市	0.005	0.015	0.021	0.036	0.7	0.156
标准	0.060	0.040	0.035	0.070	4.0	0.160

由评价结果可知,威海市区二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀年均值,CO日平均第95百分位数、O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数达到了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准,威海市环境质量较好。

2.地下水

拟建项目所在区域地下水质量分类为III类,且地下水环境敏感程度为不敏感。根据《威海市环境质量报告书(2022年)》中的内容,全市农村地下水型“千吨万人”以上饮用水源地水质达到国家《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

3.声环境

拟建项目位于山东省威海市经济技术开发区皇冠街道紫宸花园-4号-5,根据《关于印发威海市声环境功能区划的通知》(威政发[2022]24号),公司所在厂址属于1类声环境功能区。根据《威海市环境质量报告书(2022年)》,威海市1类功能区声环境质量昼间范围为50.1~53.3dB(A),夜间范围为37.0~44.3dB(A),符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准(昼间60dB(A)、夜间50dB(A))。

拟建项目厂界外50m范围声环境保护目标为项目所在紫宸花园西南侧距离约5m的5号楼、项目东南侧距离约30m的3号楼,本次环评期间威海蓝润检测科技有限公司于2024年2月4日对上述2个住宅楼距拟建项目最近点位的昼间、夜间声环境进行现状监测,监测结果昼间分别为48dB(A)、48dB(A),夜间分别为36dB(A)、36dB(A),满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区环境噪声限值要求。

4.生态环境

	<p>拟建项目租赁现有闲置商铺通过装修及设备购置开展生产活动，不存在新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标。根据《威海市环境质量报告书》(2022年)，威海市地级区域的生态状况指数为 67.11，生态环境状况为良，生态环境质量明显变好。植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，适合人类生活。</p> <p>建设项目所在区域内无自然保护区、湿地等环境敏感区域。该区域的交通道路两侧为人工植被(绿化花草、树木等)所覆盖。由于人类活动的长期高强度影响，区域内未见受保护的野生动植物分布。</p> <p>5.土壤环境</p> <p>根据《威海市环境质量报告书》(2022年)，2022年，威海市无土壤环境质量点位。全市土壤污染重点监管单位周边土壤环境厂区内点位与企业周边点位均达到相应筛选值。</p>
<p>环境 保 护 目 标</p>	<p>1.环境空气主要保护目标：项目厂界外 500m 范围内敏感目标主要为项目周边的住宅小区及办公区域主要包括悦海世家小区、悦海名居小区、清华园小区、悦海小学、长峰馨安苑小区、海疃社区、望海名居小区、建东悦海湾小区、山水文园福海小区、紫宸花园小区等；</p> <p>2.地下水环境：项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊下水资源，无地下水环境保护目标；</p> <p>3.声环境保护目标：项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要为紫宸花园住宅小区 3#楼及 5#楼；</p> <p>4.生态环境：项目位于现有工程厂区内，无新增用地范围，周边无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。</p> <p>项目四周环境保护目标情况见表 3-2，敏感目标分布见附图 7。</p>

表 3-2 项目环境保护目标一览表

保护类别	保护目标	相对方位	最近相对距离(m)	区域环境功能区划
环境空气	悦海世家小区	北	80	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	紫宸花园小区	西南	5	
	清华园小区	南	389	
	悦海小学	南	351	
	长峰馨安苑小区	西南	474	
	望海名居小区	西	410	
	山水文园福海小区	东南	383	
	海疃社区	南	413	
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊下水资源			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准
声环境	项目 50m 范围内声环境保护目标为项目西南侧紫宸花园小区内 5#楼及 3#楼(距离分别为 5m、30m)			《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准
生态环境	无新增用地, 无生态环境保护目标			—

污染物排放控制标准

1. 废水: 医疗废水经消毒处理, 同生活污水、美容废水经污水排放口经市政污水管网进入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂进行集中处理后排海, 外排综合废水满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)(粪大肠杆菌 ≤ 500 MPN/L)及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准;
2. 废气: 厂界恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界标准值(臭气浓度 ≤ 20 (无量纲));
3. 噪声: 厂界南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准 1 类标准(昼间 55dB(A), 夜间 45dB(A)), 厂界东、北、西侧执行 4 类标准(昼间 70(A), 夜间 55(A));
4. 固体废物: 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求; 医疗废物、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 同时满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)医疗废物标准。

1.污水产生及排放情况：

污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	纳管量 (t/a)	经污水处理厂处理后 排放量(t/a)
废水	108.9	108.9	108.9	108.9
COD	0.041	0.041	0.041	0.005
NH ₃ -N	0.004	0.004	0.004	0.001

拟建项目外排废水为生活污水、经过滤除毛处理后的宠物洗浴废水、经紫外线消毒处理后宠物医疗废水，废水中主要污染因子 COD、氨氮排放浓度分别为 376.4mg/L、34.41mg/L，项目外排废水可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准，同时医疗废水中粪大肠菌群数满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》中相关要求，COD 排放量为 0.041t/a，NH₃-N 排放量为 0.004t/a，通过污水管网排入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂进行集中处理后排海，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 标准(COD 为 50mg/L、NH₃-N 夏天(7 个月)按 5mg/L、冬天(5 个月)按 8mg/L 计)，项目废水中污染物排海量 COD0.005t/a，氨氮 0.001t/a。项目废水指标纳入该污水处理厂总量指标进行管理。

2.项目无颗粒物、SO₂、NO_x 及 VOCs 产生，因此不申请废气总量。

四、主要环境影响和保护措施

建设单位依托现有闲置商铺通过装修及新增设备进行项目建设，建设过程中仅涉及及部分设备安装，安装快，工期短。在设备安装期间，项目拟采取的措施如下：

(1)采取有效的措施控制施工噪声，严格管理，最大限度保证周围居民的正常生活和休息，严格限制施工时间，夜 22:00-次日晨 6:00、午 12:00-14:00 不组织施工，特殊情况下确需昼夜连续施工时，应同当地居委会与当地居民协调，并张贴告示，说明施工原因和施工时间，求得群众谅解；同时，报请生态环境主管部门批准，在生态环境主管部门批准前，保证不进行夜间施工作业。

(2)建筑垃圾运送至环卫管理部门指定的场所填埋。

(3)施工期施工人员进行统一订餐，及时收集生活垃圾。

(4)施工人员生活污水经现有污水管网收集后，输送至污水处理厂集中处理达标排放。

拟建项目租赁现有闲置商铺通过装修及新建设备进行生产经营活动，在采取上述管理措施后，项目施工期对周围环境影响较小。

施工
期环
境保
护措
施

项目运行过程中主要污染物为废气、废水、噪声、固废。

一. 废气

1. 废气达标排放分析

拟建项目不设厨房，无生活废气。

拟建项目运营过程中宠物散发臭气，产生量较少，项目房间内设置有猫砂盒用于收集猫粪和猫尿，狗笼内设置排便与排尿盒，由专人进行及时更换清理，并定期使用 84 消毒、宠物专用消毒液消毒，可减少恶臭气体的产生。通过在项目区内加强通风换气后，可保证室内的空气质量，同时减少环境废气的影响。

类比同类项目《济南凯恩宠物医院有限公司济南凯恩宠物医院建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，济南凯恩宠物医院平均每天接待宠物量为 10 例，项目产生的恶臭气体通过消毒并加强通风换气等措施后无组织排放。类比项目与拟建项目废气治理措施及接待宠物数量基本一致。该项目验收监测期间，厂界无组织排放臭气浓度均小于 15(无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准要求(臭气浓度 ≤ 20 ，无量纲)；拟建项目运营工艺及废气环保措施与其基本相同，因此项目废气能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准要求(臭气浓度 ≤ 20 ，无量纲)，对周围环境影响较小。

2. 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求，项目废气自行监测计划见表 4-1。

表 4-1 项目废气自行监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	厂界	臭气浓度	1 次/a	《恶臭污染物排放标准》中表 1 二级恶臭污染物厂界标准值(臭气浓度 ≤ 20 ，无量纲)

二. 废水

拟建项目运营期间废水主要为宠物洗浴废水、医疗废水和生活污水。

(1)项目废水产生、处理及排放情况

①宠物洗浴废水

拟建项目宠物洗浴用水量约 $16\text{m}^3/\text{a}$ ，洗浴废水产生系数按 0.8 计，则产生量约 $12.8\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、氨氮等，参考同类项目，宠物洗浴废水经过滤除毛后，主要污染物 COD、

氨氮的浓度分别为 $\leq 200\text{mg/L}$ 、 $\leq 30\text{mg/L}$ 。

②医疗废水

拟建项目医疗废水主要产生在化验区、手术室等，项目医疗用水产生量约为 0.1t/a ，主要污染物为 COD、氨氮、粪大肠菌群等。本次评价依据《医院污水处理技术指南》(环发[2003]197号)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中经验数据，同时结合项目实际情况，确定拟建项目医疗废水中污染物源强为 $\text{COD}\leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{氨氮}\leq 30\text{mg/L}$ 、 $\text{粪大肠菌群}\leq 5000\text{MPN/L}$ ，项目医疗废水经紫外线消毒处理后，满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)中“4.2.4 床位小于 20 张以及不设床位的综合医疗机构和其他医疗机构，污水经消毒处理粪大肠菌群数不高于 500MPN/L 后方可排放”要求。

③生活污水

拟建项目生活污水产生量按用水量的 80% 计，约为 $96\text{m}^3/\text{a}$ ，污水中主要污染物为 COD、氨氮等。依据威海市多年来生活污水的监测数据，生活污水中主要污染物 COD、氨氮的浓度分别为 400mg/L 、 35mg/L 。

综上，拟建项目综合废水排放量为 108.9t/a ，COD、氨氮排放浓度分别为 376.4mg/L 、 34.41mg/L ，COD 排放量为 0.041t/a ，氨氮排放量为 0.004t/a ，能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准，同时医疗废水中粪大肠菌群数满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》中相关要求。

项目废水经市政污水管网输送至威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(COD 50mg/l 、氨氮 $5(8)\text{mg/l}$)后排海，COD、氨氮排入外环境的量分别为 0.005t/a 、 0.001t/a 。其总量纳入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂总量指标。

项目废水污染治理设施信息见表 4-2。

表 4-2 废水污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施			是否为可行技术	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	宠物洗浴废水	COD、氨氮	TW001	洗浴废水处理设施	过滤	是	是	企业总排
2	医疗废水	COD、氨氮、粪大肠菌群	TW002	医疗废水处理设备	紫外线消毒	是	是	企业总排

3	生活污水	COD、氨氮	TW003	生活污水处理设施	化粪池	是	是	企业总排
---	------	--------	-------	----------	-----	---	---	------

项目废水排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标	废水排放量(万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		
								名称	污染物	排放浓度限值(mg/L)
DW001	污水总排放口	一般排放口	122.15153217 E 37.44784056 N	0.011	城市污水处理厂	间断排放,流量不稳定,但有周期性规律	/	威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂	COD	50
									氨氮	5(8)

(2) 医疗废水处理设施可行性分析

拟建项目宠物医疗废水产生量较小，医疗废水产生后置于污水暂存池内采用紫外线消毒处理。污水暂存池的容积为 1m³，项目废水每天处理一次，废水产生量为 0.1t/a(0.0003t/d)，项目紫外线废水照射时间为 10h/d，废水每天排放一次。

紫外线消毒的作用方式是，当水中的各种细菌病毒经过紫外线照射区域时，紫外线会穿透微生物的细胞膜和细胞核，破坏核酸的分子键，使其失去复制能力或失去活性，因细胞不能复制，微生物不久就会死亡，从而在不适用任何化学药物的情况下杀灭废水中的细菌病毒。项目医疗废水经紫外线消毒处理后，粪大肠菌群数能够满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)中相关要求。

(3) 受纳污水处理厂可行性分析

威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂位于威海经济技术开发区崮山路 6#(崮山路与疏港二路交汇处西南、中航威海船厂对面)，服务范围包括威海市中心区及经区，具体服务范围为西北山路和古寨东路连线以东，古陌岭南，威石路以北的区域，服务面积 77km²。威海经区污水处理厂总占地面积约 136423m²，设计近期污水处理规模为 15 万 t/d，预留远期 5 万 t/d 处理能力；近期中水回用规模为 5 万 t/d，预留中水回用能力 12 万 t/d；尾水排放量为 10 万 t/d，设计排水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后深海排放。项目分两期进行建设，一期工程污水处理规模 10 万 t/d，采用污水处理工艺为“初沉池+分点进水多段 A²O+周进周出二沉池+连续砂滤池+加氯消毒”，中水回用规模 5 万 t/d；二期工程日处理规模为 5 万吨，处理工艺采用 3 级 BAF 工艺“LHPS 斜管沉淀池+前置反硝化/硝化/后置反硝化生物滤池+后置高效沉淀池”为主体污水处理工艺。目前威海经区污

水处理厂排水水质可以稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

拟建项目位于威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂污水管网收集范围内，项目区污水管网已铺设完善，项目污水排放量约 0.0003t/d，占污水处理厂可纳污空间很小，且项目排水指标浓度满足污水处理厂设计进水指标，因此不会对污水处理厂的运行负荷造成冲击。因此，威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂完全有能力接纳并处理项目废水，项目废水治理排放方案合理可行。

拟建项目废水经过污水处理厂集中处理后，污染物排海量很小，对海水环境影响很小；拟建项目化粪池、废水处理设施及输污管道等设施采取严格的防渗措施，在各项水污染防治措施落实良好的情况下，并有效防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生，项目废水对地下水环境影响很小。

(4)自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，企业需定期委托有资质的单位对废水进行检测，确保达标排放，具体监测计划见表 4-4。

表 4-4 项目废水污染物监测计划表

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	废水总排口(DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群等	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准及《山东省医疗机构污染物排放标准》(DB37/596-2020)

三. 噪声

1. 项目噪声影响分析

拟建项目主要噪声源为犬类吠叫噪声、医疗设备噪声和空调外机噪声等。动物的叫声强度一般在 50~70dB(A)之间，属于间歇性噪声；医疗设备噪声级在 50~55dB(A)，设备数量较少，且设备安装在建筑物内部，属于间歇性噪声，空调外机噪声级为 50dB(A)，项目使用为单体空调，设置在商铺门口。拟建项目主要声源情况见表 4-5，表 4-6。

表 4-5 拟建项目室内各噪声设备源强

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级 (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)	建筑物外距离(m)			
											东	南	西	北
1	医院内部	犬类吠叫	-	70	隔声降噪	2.2	63.2	24h	10	53.2	4.88	6.6	5.5	15.2
2		医疗设备	-	55		2.2	48.2	18h	10	37.2	2.5	2.5	2.5	2.5

表 4-6 拟建项目室外各噪声设备源强

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	空调外机		-	50	隔声降噪	24h

项目营运中各噪声源不在同一时间内工作，且为间歇性的，噪声设备全部布置在室内。本项目采取的减噪措施有：①优先选用低噪声设备；②加装基础减震；③管道设计时采取消声，通风口内壁用吸声材料；④加强运营期间的管理，合理安排人流、物流通道。通过采取措施，各种噪声设备的噪声值得以较大幅度的削减，削减量在 20-30dB(A)左右。

(1)以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强，计算预测点的声级：

户外声传播衰减的计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：Lw——由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB(A)；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB(A)；

Adiv——声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

Aatm——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB(A)；

Agr——地面效应引起的倍频带衰减量 dB(A)；

Abar——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB(A)；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减。

(2)基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：Leq——叠加后总声级，dB(A)。

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB(A)。

根据上述公式计算预测值和叠加值，结果如下：

表 4-7 项目主要噪声源至厂界预测结果表

声源	厂界 dB(A)							
	东厂界		西厂界		南厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
犬类吠叫	39.4	39.4	38.4	38.4	36.8	36.8	29.6	29.6
医疗设备	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2
空调外机	50	50	49.0	49.0	23.2	23.2	50	50
叠加值	50.4	50.4	49.4	49.4	37.7	37.7	50.1	50.1

从结果来看，运营期间昼间、夜间东、北、西侧边界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准，南侧噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准，项目噪声对周围环境的影响较小。

2. 声环境保护目标声环境达标性分析

拟建项目边界外 50m 范围内的声环境保护目标有紫宸花园住宅小区 5#楼及 3#楼，2024 年 2 月 4 日威海蓝润检测科技有限公司对以上声环境保护目标噪声进行了监测，监测结果如下，监测报告详见附件 5。

利用模式预测建设项目运营后厂界噪声预测结果如表 4-8 所示。

表 4-8 厂界噪声预测结果统计表 单位：dB(A)

序号	预测点	监测时间段	贡献值	本底值	预测值	标准值
1	紫宸花园 3#	昼间	8.2	48	48	昼间：55dB(A) 夜间：45dB(A)
2		夜间	8.2	36	36	
3	紫宸花园 5#	昼间	23.7	48	48	
4		夜间	23.7	36	36.3	

由上表可知，项目营运过程中声环境保护目标紫宸花园住宅小区 5#楼及 3#楼满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类区标准要求。

3. 监测计划

建设单位厂界噪声应依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等要求开展自行监测，运营期噪声监测计划详见表 4-9。

表 4-9 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测频次	监测项目
噪声	东、南、西、北厂界及噪声敏感点	1 次/季度	Ld、Ln

四. 固体废物

拟建项目运营后，产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废弃包装和医疗废物等。

1. 生活垃圾

拟建项目生活垃圾主要为职工产生的生活垃圾。

生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，拟建工程人员为 8 人，生活垃圾产生量为 1.2t/a。生活垃圾经分类收集后，由环卫部门清运到垃圾场进行无害化处理。

威海市垃圾处理场位于威海市环翠区张村镇艾山红透山乔，威海市垃圾处理场前期以填埋处理为主。威海市垃圾处理场二期工程 BOT 项目(垃圾处理项目)已于 2011 年投入使用，二期工程总投资 2.8 亿，总占地面积 44578m²，服务范围为威海市区(包括环翠区、经济技术开发区和火炬高新技术开发区的全部范围)，设计处理能力为近期 700t/d，远期 1200t/d，处理方式为焚烧炉焚烧处理，现处理量为 600t/d，完全有能力接纳处理本项目运营所产生的生活垃圾。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第四十九条 产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。”企业需设置生活垃圾存放处，做好垃圾分类工作，将存放的垃圾投放到指定地点，不可随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

2. 一般固体废物

拟建项目产生的一般固体废物主要包括美容垃圾及各类包装物(各类消毒容器、宠物食品包装等)及动物尸体。

拟建项目在对宠物进行剪毛等活动时会产生美容垃圾(包括洗浴废水过滤后产生的废毛)，产生量按 0.05kg/只计，项目每年约对 200 只宠物进行美容，则美容垃圾废毛产生量为 0.01t/a，项目运行过程中产生各类废包装物(各类消毒容器、宠物食品包装等)，年产生量为 0.02t/a。美容垃圾、废包装物依据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW59 其他工业固体，废物分类代码为 900-099-S59，收集后分类存放，定期外售给废品收购站。

拟建项目运行过程中会产生少量因治疗无效而死亡的动物尸体，按照《中华人民共和国动物防疫法》、《动物诊疗机构管理办法》、《威海市病死畜禽无害化处理工作实施方案》规定，动物尸体不得随意处置。拟建项目应与资质单位签订处置协议，动物尸体先暂存在医院冰箱冷冻室，然后由资质单位收运处置。类比同类型宠物医院，拟建项目宠物尸体约 0.01t/a。

①一般固废的收集和贮存

一般固废的收集、储存、管理严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定和要求执行。

一般固废库位于项目一层，占地面积约 2m²，根据项目的一般固废数量、存储周期分析，能够容纳本项目产生的一般固废。一般固废库必须设置识别一般固废的明显标志，地面进行硬化且无裂隙；建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立管理台账。由专人负责一般固废的收集和管理工作的。

②一般固废的转移及运输

委托他人运输、利用一般工业固废，需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。

禁止将一般固废混入生活垃圾。

该项目在严格按照一般固废处理的相关规定的前提下，固体废物能够达到零排放，因此对周围环境基本无影响。

3. 危险废物

拟建项目产生的危险废物主要为废紫外灯管，医疗废物等，其中医疗废物主要包括感染性废物、损伤性废物、化学性废物、药物性废物等。

(1)废紫外灯管

拟建项目医疗废水消毒采用紫外灯管消毒，更换的废紫外灯管属于危险废物(HW29: 900-023-429)，废紫外灯管年产生量为 0.01t/a，收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理。

(2) 医疗废物

①感染性废物：包括宠物血液、体液、排泄物污染的物品，病原体的培养基、标本和菌体、毒种保存液，各种废弃的医学标本，废弃的血液、血清，使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械等，属于“HW01 医疗废物，841-001-01 感染性废物”类别。感染性废物产生量按照 0.05kg/例，拟建项目年接诊宠物 180 例，感染性医疗废物年产生量 0.0009t。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，感染性废物属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物卫生 841-001-01。

②损伤性废物：包括医用针头、缝合线，各类医用锐器(包括解剖刀、手术刀等医用工具)，载玻片、玻璃试管、玻璃安瓶等，属于“HW01 医疗废物，841-002-01 损伤性废物”类别。损伤性废物产生量按照 0.01kg/例，项目年手术约 50 例，损伤性医疗废物年产生量 0.0005t。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，损伤性废物属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物卫生 841-002-01。

③病理性废物：包括手术及其他诊疗过程中产生的废弃的宠物组织、器官，病理切片后

废弃的宠物组织、病理切片等，属于“HW01 医疗废物，841-003-01 病理性废物”类别。病理性废物产生量按照 0.02kg/例，项目年手术约 50 例，病理性医疗废物年产生量 0.001t。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，病理性废物属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物卫生 841-003-01。

④化学性废物：主要是指具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品，如化验室废弃的化学试剂等。根据企业提供资料，拟建项目化学性废物年产生量 0.0001t。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，化学性废物属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物卫生 841-004-01。

⑤药物性废物：包括废弃的一般性药品，废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物(包括致癌性药物、可疑致癌性药物、免疫抑制剂)，废弃的疫苗、血液制品等。药物性废物产生量为 0.01kg/例，扩建项目年接诊宠物 180 例，药物性废物年产生量 0.0018t。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，药物性废物属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物卫生 841-005-01。项目配有医疗废物收集箱，并设置医疗废物标识，集中收集存放于医疗废物暂存间，定期交由持危废经营许可证的单位进行处置。

项目医疗废物产生基本情况见表 4-10、表 4-11。

表 4-10 项目运营过程中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	感染性废物	HW01 医疗废物	841-001-01 感染性废物	0.0009	病房、手术室	固态	医疗用品、废弃血液制品等	细菌、病毒、有害物质	每天	In
2	损伤性废物	HW01 医疗废物	841-002-01 损伤性废物	0.0005		固态	针头、针管、玻璃制品		每天	In
3	化学性废物	HW01 医疗废物	841-004-01 化学性废物	0.0001		固态	化学药品、试剂		每天	T/C/IR
4	病理性废物	HW01 医疗废物	841-003-01 病理性废物	0.001		固态	废弃的宠物组织、器官		每天	In
5	药物性废物	HW01 医疗废物	841-005-01 病理性废物	0.0018		固态	废弃的疫苗、血液制品		每天	T
6	废紫外灯管	HW29 含汞废物	900-023-29 非特定行业	0.01	室内消毒	固态	含汞荧光灯管	含汞	一年	T

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所名称	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	贮存周期
1	危险废物暂存间	医疗垃圾	HW01 医疗废物	831-001-01~841-004-01	1 层	10m ²	桶装	1d
2		废紫外灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			袋装	1a

医疗废物受多种病菌和病毒的污染，对环境危害较大。其中的有机物会滋生蚊蝇，造成

疾病的传播，并且在腐败分解时生成多种有害物质，污染大气环境。处理不当的医疗废物中的利器(如针尖、针筒等碎玻璃)，很容易造成割伤，资料表明医疗废弃物意外事故大部分是由利器割伤导致。建设单位在项目院区四楼设置医疗废物暂存间，对所产生的医疗垃圾进行暂时贮存。本次环评要求建设单位严格按照《医疗废物集中处置技术规范(试行)》和《医疗废物管理条例》(国务院令第 380 号)进行管理，并应当满足以下要求：

A.医疗废物暂时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。

B.必须与医疗区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸；

C.有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

D.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。

E.避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件。

F.库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

G.应按 GB15562.2 和卫生、生态环境部门制定的专用医疗废物警示标识要求。

H.医疗废物暂时贮存区应每天消毒一次。

I.应防止医疗废物腐败散发恶臭，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 48h。

J.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。医疗卫生机构的暂时贮存库房和医疗废物专用暂时贮存柜(箱)存放地，应当接受当地生态环境和卫生主管部门的监督检查。建设单位应将医疗废物分类收集、妥善存放，做好存放、交接及运输的记录，严格遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，对所产生的医疗垃圾进行分类收集，并设专用包装物、容器及警示标识、说明等，在医疗垃圾清运后，及时使用消毒液对房间进行消毒清洗。经采取措施后，本项目运营期医疗废物对周边环境的影响不大。

同时建设单位对危险废物转移处置需要履行以下义务：

1. 对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同

中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

2. 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息；

3. 建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接受人等相关信息；

4. 填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

5. 及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

6. 法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

综上分析，拟建项目一般固废能得到有效妥善处置，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，危险废物能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，医疗废物能够满足《医疗废物管理条例》、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)医疗废物控制要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；因此，拟建项目所有固体废物均得到了妥善处置，无外排，项目产生的固体废物对环境影响较小。

五. 环境风险分析及预防措施

1. 分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

危险物质数量与临界量的比值(Q)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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。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，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质实际存在量(t)；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各种物质相对应的生产场所或贮存区的临界量(t)。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——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) $Q \geq 100$

拟建项目使用的原辅材料中设计的风险物质主要为乙醇，根据最大储存量进行计算，项目各物质最大储量和临界量表见表 4-12。

表 4-12 项目各物质最大储量和临界量表

序号	物质名称	CAS 号	状态	最大贮存量(t)	临界量(t)	比值 Q
1	乙醇	64-17-5	液态	0.015	500	0.00003

拟建项目 $Q < 1$ ，因此判断项目环境风险潜势为I。根据导则要求，本次环境风险评价等级确定为简单分析。

2. 环境风险识别

项目运营过程中使用乙醇等，具有毒性和易燃性。风险类型主要为火灾爆炸、泄漏等以及引发次生污染。项目一旦发生事故，主要通过环境空气和水环境影响周边环境以及医疗废水处理过程中处置及医疗废物收集、暂存、运输过程不当导致的污染事故。

3. 环境风险分析

(1) 大气环境风险分析

项目使用的乙醇具有易燃性，事故下不仅会产生 CO 等有毒气体污染大气，还会带来严重的破坏和财产损失。乙醇发生泄露事故时，若不及时采取收集措施，挥发的污染物会对区域环境空气产生一定影响。

(2) 水环境风险分析

乙醇采用单独容器包装，单桶包装量 200ml 左右，最大存储量不大，发生泄露事故时，泄漏量较小，不易形成径流污染周边地表水，仅会在存储区域小范围内汇集；若危废间、一体化污水处理设施等防渗区域防渗措施不到位，导致泄露液体下渗，则会污染周围地下水环境；消防废水若收集不合理，或雨水管道关闭不及时，消防废水会流入外环境，造成周边地表水环境污染。

4. 环境防范措施

① 医疗废水

医疗废水风险管控首先要求保证各环节的医疗废水收集系统的完整性，保证医疗废水能排入医院的污水处理设施，以杜绝医疗废水在源头外泄；其次要求保证污水处理设施的正常运行，污水处理达到预期效果。具体措施如下：

A.对污水处理设施提供双路电源和应急电源，保证用电不会停止。

B.备有应急的消毒机，避免在污水处理设施出现事故的时候所排放的污水无处理便排放，可以采用人工添加消毒剂的方式加以弥补；

C.定期检查排污管道，保证其正常运行；

D.定期检查排污管道，如有破裂及时更换或维修；

E.加强设备的保养维护，特别是关键设备应备齐易损零部件及配件；

F.加强对技术人员操作工作的培训，熟练掌握工艺技术原理，运行经验及设备的操作说明，加强工作人员的岗位责任管理，减少人为因素产生的故障。

G.建议建设单位在废水处理系统的进、出口，建立事故监测报警系统，保证处理设施正常运行。

H.根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)12.4.1 规定，医院污水处理工程设置应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水。拟建项目参考非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%。拟建项目污水处理污水暂存池容积 1m^3 ，日处理废水设计量为 $0.0003\text{m}^3/\text{d}$ ，满足规范要求。

②医疗废物

医疗废物风险管控必须做好相应的分类收集、存储、消毒等，并且对转运过程辅以必要的监督，杜绝医疗废物以任何形式的外泄。具体措施如下：

A.医疗废物储存间应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，并做好防渗、消防等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。

B.医疗废物间均采用防渗混凝土+2mmHDPE 土工膜进行防渗处理，防渗系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，对地下水起到防渗作用。

C.项目医疗废物在转运时必须严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等文件要求，做好联单记录和管理。

5. 应急要求

医院应组建风险管理小组，加强经营过程管理、完善安全医院制度、系统排查存在的环

境风险，防患于未然；同时医院应做好事故演练，事故发生时以最快的速度消除灾害，减少财物损失；定期对职工进行培训，增加防范知识。

综上，在落实好本次环评提出的风险防范措施的前提下，可降低该项目的事故风险发生概率；在应急措施完善的情况下，事故状态对项目区周边环境影响较小。

六. 土壤环境影响分析

拟建项目属于宠物医院建设项目，属于污染影响型项目。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A.1，项目属于“社会事业与服务业”中的“其他”类别，属IV类建设项目，同时项目周边无土壤保护目标，可不开展土壤环境影响评价报告。

危废库严格遵照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《医疗废物管理条例》、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)等的要求进行建设，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施措施，危废库内设置围堰或托盘，库内按危险废物特性进行分类包装、分区存放，危险废物收集和运输采用密闭容器和密闭专用货车，废物收集后立即运走，尽量缩短停滞时间，可有效降低危险废物对土壤的污染影响；项目设置有完善的废水、雨水收集系统，管道敷设时已对管道坑进行回填粘土夯实，并进行防渗处理，废水输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小，在确保排水系统与市政污水主管网对接的前提下，并有效防止污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生，对周围土壤环境影响较小。

七. 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”可知，拟建项目属于“165 动物医院”中其他，地下水环境项目类别为IV类，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)第 4.1 条，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价，因此，本次不进行评价。

拟建项目对厂区可能泄露污染物的地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时将渗漏、泄漏的污染物收集并进行集中处理。依据地下水导则中相关分区防控措施，结合项目的性质、包气带岩性结构、污染控制难易程度及地下水环境风险，按照重点防渗区、简单防渗区和一般污染防渗区进行分区防渗，防渗层结构依据不同防渗区要求单独使用一种材料或者多种材料结合使用。根据本项目特点，环评要求项目采取的防渗措施包括：

重点防渗区：危废库按危险废物贮存污染控制要求进行防渗处理，防渗层为 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。污水处理站、污水管道均进行防渗处理，在池壁及池表面

用聚酯涂层等进行防渗，防渗为 2mm 厚渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的人工材料。污水管道接头等进行防渗漏密封，需采用 PVC 管等易连接不易渗漏的管道。管道连接接头需有一定的备份，防止出现渗漏时及时更换、修复。

简单防渗区：除了重点防渗区外地面主要以地面水泥硬化为主。在认真采取以上措施的基础上，一旦发生溢出与渗漏事故，渗漏物质将由于防渗层的保护作用，积聚在地面上，不会对地下水造成影响。

八. 生态环境影响分析

拟建项目利用现有闲置商铺新增生产设备进行生产经营，无新增用地，周围无生态环境保护目标，项目运营阶段不会造成区域内生态功能及结构的变化，对项目区及周围局部生态环境的影响在许可范围与程度之内。

九. 电磁辐射

拟建项目 B 超、DR 等电磁辐射源，根据要求单独履行相关的环评手续。本次环评不再分析。

十. 环保竣工验收内容

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发)，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

表 4-13 项目三同时验收一览表

内容 类型	排放源	污染物	防治措施	执行标准	治理 效果	完成 时间
大气 污染物	病房	医疗废气	项目房间内设置有猫砂盒用于收集猫粪和猫尿，狗笼内设置排便与排尿盒，由专人进行及时更换清理，并定期喷洒除臭剂，猫砂及尿垫中均含有除臭和消除异味的消毒剂，辅助 84 消毒、除臭剂等使用，可减少恶臭气体的产生。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准要求	达标 排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
水污 染物	院区总排 口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群等	医疗废水经污水处理站处理达标后与其他废水排入市政污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准及《山东省医疗机构污染物排放标准》(DB37/596-2020)	达标 排放	
固体 废物	生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	零排 放	
	一般 固废	美容垃圾、废包装物	由废品公司收购			
		动物尸体	由有资质单位负责处置			
生产	危险 废物	感染性废物 损伤性废物 化学性废物 病理性废物 药物性废物 废紫外灯管	由具有危险废物处置资质的单位进行回收处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)	零排 放	
噪声	设备	—	隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类及4类标准	厂界 达标	
环境管理		—				
总量平衡方案		废水总量纳入威海水务投资有限责任公司经区污水处理厂总量控制指标				
环保投资		共 5 万元，占总投资比例 5%				

十一. 排污许可证申请

拟建项目行业类别为“O8222 宠物医院服务”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，项目属于“五十、其他行业除 1-107 外的其他行业”，拟建项目不涉及通用工序重点管理、简化管理及登记管理，根据规定，无需办理排污许可。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		病房	恶臭	项目房间内设置有猫砂盒用于收集猫粪和猫尿，狗笼内设置排便与排尿盒，由专人进行及时更换清理，并定期喷洒除臭剂，猫砂及尿垫中均含有除臭和消除异味的消毒剂，辅助84消毒、除臭剂等使用，可减少恶臭气体的产生。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级标准要求																																					
地表水环境		废水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群等	医疗废水经污水处理站处理达标后与其他废水排入市政污水管网。	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准及《山东省医疗机构污染物排放控制标准》标准																																					
声环境		厂界	噪声	噪声设备经过基础减振、厂房隔声措施后可降噪约25dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类及4类标准																																					
固体废物	<p>表 5-1 项目固废产生及处置情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">固废种类</th> <th style="width: 10%;">产生量(t/a)</th> <th style="width: 15%;">废物类别</th> <th style="width: 10%;">属性</th> <th style="width: 50%;">处理方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>1.2</td> <td>/</td> <td>生活垃圾</td> <td>环卫部门清运至威海市垃圾处理场无害化处置</td> </tr> <tr> <td>美容垃圾、废包装物</td> <td>0.03</td> <td>/</td> <td rowspan="2">一般固废</td> <td>由废品公司收购</td> </tr> <tr> <td>动物尸体</td> <td>0.01</td> <td>/</td> <td>由有资质单位处置</td> </tr> <tr> <td>感染性废物</td> <td>0.0009</td> <td rowspan="4">HW01 医疗废物</td> <td rowspan="4">危险废物</td> <td rowspan="4">由具有危险废物处置资质的单位进行回收处置</td> </tr> <tr> <td>损伤性废物</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>化学性废物</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>病理性废物</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>药物性废物</td> <td>0.0018</td> <td rowspan="2">HW29 含汞废物</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>废紫外灯管</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table>					固废种类	产生量(t/a)	废物类别	属性	处理方式	生活垃圾	1.2	/	生活垃圾	环卫部门清运至威海市垃圾处理场无害化处置	美容垃圾、废包装物	0.03	/	一般固废	由废品公司收购	动物尸体	0.01	/	由有资质单位处置	感染性废物	0.0009	HW01 医疗废物	危险废物	由具有危险废物处置资质的单位进行回收处置	损伤性废物	0.0005	化学性废物	0.0001	病理性废物	0.001	药物性废物	0.0018	HW29 含汞废物			废紫外灯管	0.01
固废种类	产生量(t/a)	废物类别	属性	处理方式																																						
生活垃圾	1.2	/	生活垃圾	环卫部门清运至威海市垃圾处理场无害化处置																																						
美容垃圾、废包装物	0.03	/	一般固废	由废品公司收购																																						
动物尸体	0.01	/		由有资质单位处置																																						
感染性废物	0.0009	HW01 医疗废物	危险废物	由具有危险废物处置资质的单位进行回收处置																																						
损伤性废物	0.0005																																									
化学性废物	0.0001																																									
病理性废物	0.001																																									
药物性废物	0.0018	HW29 含汞废物																																								
废紫外灯管	0.01																																									

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>拟建项目采取严格的防渗措施，各项水污染防治措施落实良好，项目产生的废水对项目所在区域内水质影响不大，不会引起项目周围土壤及地下水造成污染。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1.项目配电和照明均应按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定，选用相应防爆级别的电气设备和照明灯具及开关，线路敷设均应满足安全要求；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查；加强事故管理，经营区严禁烟火，防止火灾事故的发生；</p> <p>2.加强污水处理设施的运行管理，污水管道及污水处理设施运行过程应进行定期的检查、维护和保养，坚决杜绝经营过程中的“跑、冒、滴、漏”现象发生。当消毒设备损坏、停用时，不对外进行接诊，不产生医疗废水，待消毒设备检修正常运行后再正常投入运营。</p> <p>3.对医疗废物的处置要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中相关规定和要求执行，设置专门的贮存场所，并采取防渗等措施；所有医疗废物须全部委托有资质的危险废物处置单位进行处置，并同时建立医疗废物去向登记制度，明确其去向和处置方式；</p> <p>4.制定各项安全经营管理制度、环境管理巡查制度等，加强岗位培训，落实岗位责任制，严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施，加强对职工的安全教育，提高职工的安全意识和安全防范能力。</p>

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1.根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目竣工后，建设单位应及时组织竣工环境保护验收，经验收合格后，拟建项目方可投入正式运行。</p> <p>2.按照环境监测计划对项目废气、废水、厂界噪声等定期进行监测。</p> <p>3.应建立、实施和维持安全管理体系，严格执行危险化学品安全管理制度，设置必要的安全装置与消防装置，定期进行医院设备与环保装置的安全检查，有效防范和消除安全隐患。</p>
----------------------	--

六、结论

综上所述，宠它生物科技(威海)有限责任公司紫宸花园宠物医院建设项目的建设符合国家产业政策，项目选址符合当地政府总体规划要求，项目用地符合国家土地利用政策，符合“三线一单”要求；项目营运期采用节能、降耗、环保设备，实施有效的污染控制措施，符合清洁生产要求；项目污染物治理及生态保护措施可靠，污染物的排放符合国家及地方污染物排放标准和地方政府总量控制要求；在本报告提出的各项污染防治措施落实良好的情况下，项目产生的污染物对周围环境的影响可满足环境质量标准及生态保护目标要求。从环境保护角度，该项目环境影响可行。

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	恶臭气体	0	0	0	0	0	0	0
废水	废水量	0	0	0	108.9t/a	0	108.9t/a	+108.9t/a
	COD	0	0	0	0.041t/a	0	0.041t/a	+0.041t/a
	氨氮	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.2t/a	0	1.2t/a	+1.2t/a
	废包装材料	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	美容垃圾	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	动物尸体	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	感染性废物	0	0	0	0.0009t/a	0	0.0009t/a	+0.0009t/a
	损伤性废物	0	0	0	0.0005t/a	0	0.0005t/a	+0.0005t/a
	化学性废物	0	0	0	0.0001t/a	0	0.0001t/a	+0.0001t/a
	病理性废物	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	药物性废物	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
	废紫外灯管	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

