

一、建设项目基本情况

建设项目名称	慈牧动物医院项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王军伟	联系方式	13691284064
建设地点	北京市朝阳区十里堡乙2号院1号楼1层05室		
地理坐标	东经 116 度 29 分 55.893 秒，北纬 39 度 54 分 47.726 秒		
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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否： ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	146.99
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、产业政策符合性分析 本项目为动物医院，属于社区事业与服务业，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单（自2019年3月29日起实施），本项目行业类别代码为“O8222 宠物医院服务”。		

	(1) 与国家产业政策符合性分析 本项目为动物医院，属于社区事业与服务业，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为“允许类”项目。 (2) 与北京市相关产业政策符合性分析 本项目为动物医院，属于社区事业与服务业，对照《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》，本项目不属于北京市禁止和限制项目。 根据《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》（发改体改规[2025]466 号，2025 年 4 月 16 日），动物诊疗类项目属于许可准入类。本项目场所内不存在动物交易、寄养活动，不属于与市场准入相关的禁止性规定范畴之内。 综上所述，本项目的建设符合国家、北京市的相关产业政策。 2、“三线一单”符合性分析 2020 年 12 月 24 日中共北京市委生态文明建设委员会办公室发布了《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》的通知，为贯彻落实《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，推动生态环境高水平保护和经济高质量发展协同并进，持续优化营商环境，就本市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控工作，提出了实施意见。现就本项目“三线一单”符合性进行分析。 (1) 生态保护红线符合性分析 2023 年 8 月，《中国生态保护红线蓝皮书（2023 年）》发布，自然资源部会同生态环境部、国家林业和草原局等部门，与地方各级政府上下联动，以第三次全国国土调查成果为底图底数，以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，先后制定多项规则妥善处理各类空间矛盾冲突，全面完成了全国陆海生态保护红线划定，实现一条红线管控重要生态空间。全国划定生态保护红线面积合计约 319 万 km²，其中陆域生态保护红线面积约 304 万 km²，占陆域国土面积比例超过 30%；海洋生态保护红线面积约 15 万 km²。
--	--

根据 2023 年 4 月 4 日批复的“落实“三区三线”《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》修改成果”，本项目位于修改后的两线三区规划图中的集中建设区，未在生态保护红线范围内。

本项目在两线三区规划图中的位置见下图。

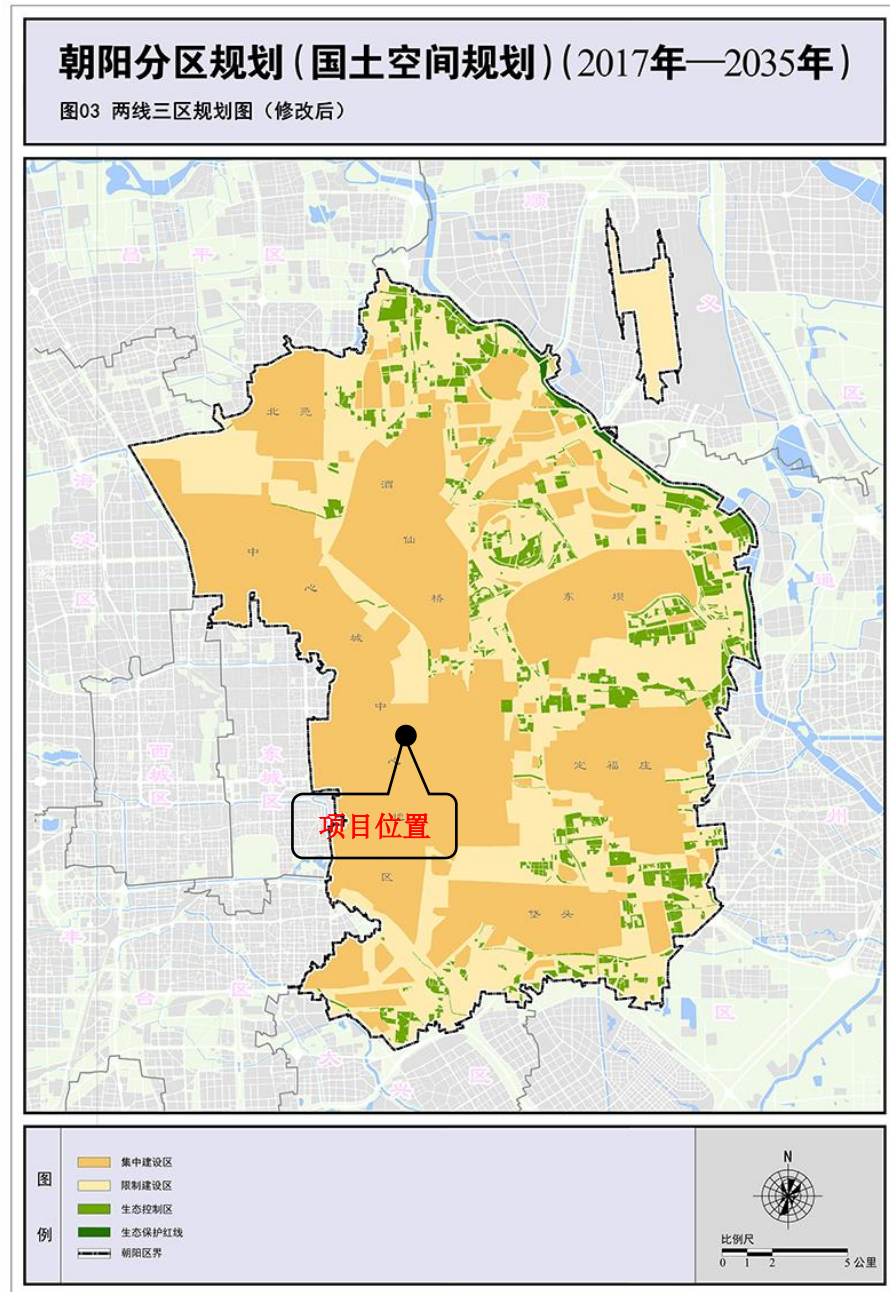


图 1-1 本项目与两线三区规划图的位置关系图

（2）环境质量底线符合性分析

根据北京市生态环境局 2025 年 5 月发布的《2024 年北京市生态环境状况公报》可知，O₃ 不符合相关标准限值，为不达标区。项目动物医

	院经营过程中产生的异味在采取有效的污染防治措施后达标排放，污染物排放量较小，不会突破大气环境质量底线。 项目所排废水为动物诊疗废水及生活废水。其中诊疗废水经消毒处理后与生活废水排入所在建筑化粪池预处理，然后经市政污水管网汇入高碑店再生水厂，废水不直接排入地表水体，不会突破水环境质量底线。 项目产生的噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，不会突破声环境质量底线。 项目运营期产生的生活垃圾分类收集，妥善处置；包装物等一般固体废物交由废品回收站再利用；诊疗及手术等环节产生的医疗废物在医疗废物暂存间暂存，定期委托有处置资质的单位回收处置，不会污染土壤和地下水环境，不会突破土壤环境底线。 项目区域环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线符合性分析 本项目为动物医院，属于社区事业与服务业，从事动物疫病诊疗及相关手术。本项目不属于高能耗行业，不会超出区域资源利用上线。 （4）生态准入清单符合性分析 本项目位于北京市朝阳区十里堡乙2号院1号楼1层05室，根据《北京市生态环境准入清单（2021年版）》以及《北京市生态环境局关于生态环境分区管控动态更新成果的通告》（通告[2024]33号）相关要求，项目所在地位于北京市朝阳区八里庄街道辖区内（环境管控单元编码：ZH11010520016，街道（乡镇）重点管控单元）。在北京市生态环境管控单元图中的位置见下图。
--	--

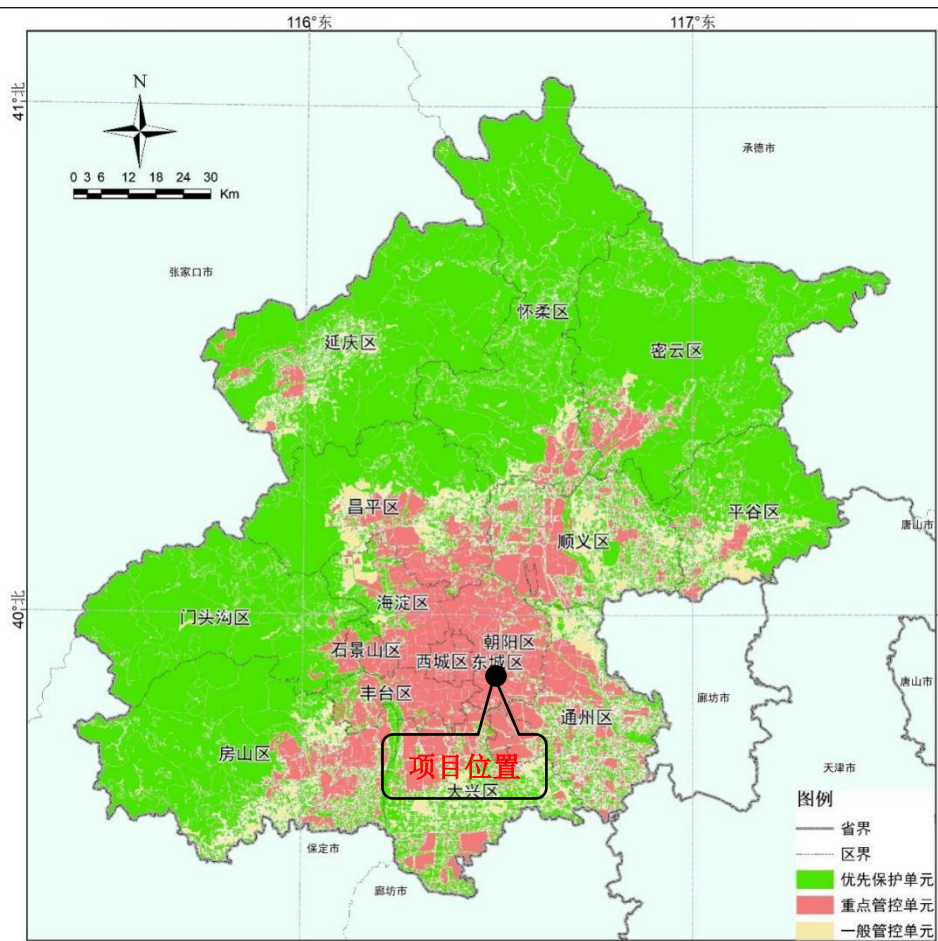


图 1-2 北京市生态环境管控单元图

八里庄街道

重点管控单元（乡镇街道类）

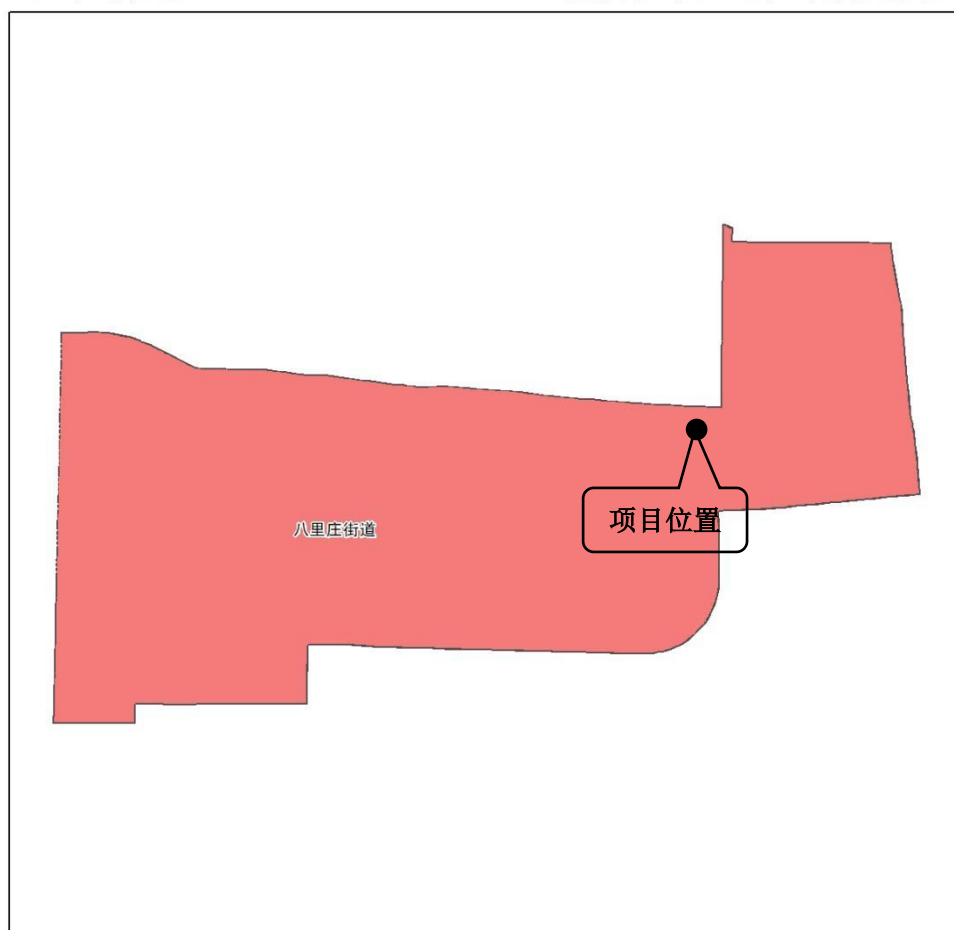


图 1-3 重点管控类街道（乡镇）管控单元图

现就全市总体准入清单、五大功能区环境准入清单及环境管控单元环境准入清单符合性进行分析。

1）全市总体生态环境准入清单符合性分析

项目所在位置不涉及永久基本农田、具有重要生态价值的山地、森林、河流湖泊等现状生态用地，和饮用水水源保护区及准保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等法定保护空间，

以及对生态安全格局具有重要作用的部分大型公园和结构性绿地。项目所在地属于涉及水、大气、土壤、水资源、土地资源、能源等资源环境要素重点管控的区域。且不在 39 个具有工业污染排放性质的国家级和市级开发区、新型工业化产业示范基地内。故纳入重点管控类街道（乡镇）类管控单元。

表 1-1 重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单

管 控 类 别	重点管控要求	本项目情况	符 合 情 况
空 间 布 局 约 束	1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）》。 2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。 3.严格执行《北京城市总体规划(2016年-2035年)》《北京市国土空间近期规划(2021年—2025年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。 4.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。 5.严格执行《北京市水污染防治条例》，引导工业企业入驻工业园区；规划禁养区内已有的畜禽养殖场、养殖小区项目，由所在地区人民政府限期拆除。 6.严格执行《北京市大气污染防治条例》，禁止销售不符合标准的散煤及制品；在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内，禁止新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务、服装干洗和机动车维修等项目。 7.严格执行《北京历史文化名城	1.本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》（京政办发[2022]5号）所列行业；属于《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中正面清单鼓励类；不属于外商投资项目；不涉及《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》。 2.本项目不属于工业类项目，使用设备不涉及《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》范围内。 3.本项目严格执行《北京城市总体规划(2016年-2035年)》《北京市国土空间近期规划(2021年—2025年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。 4.本项目不属于高污染、高耗水行业，且不使用高污染燃料，不涉及《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》。 5.本项目严格执行《北京市水污染防治条例》，不属于工业项目，不需入驻工业园区。 6.本项目严格执行《北京市大气污染防治条例》，项目为动物医院，属于社区事业与服务业，不涉及餐饮服务、服装干洗和机动车维修等。 7.本项目严格执行《北京历史文化名城保护条例》。	符合

	保护条例》，严格控制建设规模和建筑高度，保护景观视廊和空间格局；逐步开展环境整治、生态修复，恢复大尺度绿色空间。		
污 染 物 排 放 管 控	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《北京市土壤污染防治条例》《排污许可管理条例》等法律法规以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。 2.严格执行《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》，优化道路设置和运输结构，推广新能源的机动车和非道路移动机械应用，加强机动车和非道路移动机械排放污染防治。 3.严格执行《绿色施工管理规程》。 4.严格执行《北京市水污染防治条例》，城镇污水应当集中处理，统筹安排建设污水集中处理设施及配套污水管网，提高城镇污水的收集率和处理率；建设规模化畜禽养殖场、养殖小区，配套建设集中式畜禽粪污综合利用设施或者无害化处理设施。规模化畜禽养殖企业应当采取防渗漏、防流失、防遗撒措施，防止畜禽养殖废水、粪污渗漏、溢流、散落对环境造成污染。 5.严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》。 6.严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。 7.严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、加油站、储油库、印刷业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。 8.严格执行《污染地块土壤环境	1.项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，满足国家、地方相关法律法规、环境质量和污染物排放标准要求。 2.项目不涉及新能源的机动车和非道路移动机械应用。 3.项目严格执行《绿色施工管理规程》 4.项目废水合理处置，不涉及规模化畜禽养殖场等。 5.项目严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》。 6.项目严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。 7.项目严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、地方污染物排放标准；项目不涉及锅炉、餐饮、加油站、储油库、印刷业等。 8.项目不涉及污染地块。 9.项目不涉及烟花爆竹燃放。 10.项目不涉及规模化畜禽养殖。 11.项目严格执行《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。 12.项目严格执行《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》《北京市“十四五”时期能源发展规划》《北京市碳达峰实施方案》《北京市“十四五”时期制造业绿色低碳发展行动方案》。 13.项目严格执行《北京市建设工程扬尘治理综合监管实施方案(试行)》《北京市预拌混凝土行业减量集约高质量发展指导意见（2019—2026年）》，坚持施工扬尘和站点扬尘高效精准治理。	符合

	管理办法（试行）》，在土地开发过程中，属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》规定的疑似污染地块，土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，重度污染农用地转为城镇建设用地的要按照有关规定开展土壤污染状况调查等。 9.严格执行《北京市烟花爆竹安全管理办法》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。 10.严格执行《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共北京市委北京市人民政府关于深入打好北京市污染防治攻坚战的实施意见》，开展大气面源治理；推动规模化畜禽养殖场全部配备粪污处理设施，畜禽粪污综合利用率达到 95% 以上。 11.严格执行《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。 12.严格执行《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》《北京市“十四五”时期能源发展规划》《北京市碳达峰实施方案》《北京市“十四五”时期制造业绿色低碳发展行动方案》，大力推广超低能耗建筑，推进既有建筑节能改造；积极引导绿色出行，加快优化车辆结构，加强航空和货运领域节能降碳；加强对本市甲烷、六氟化硫、氧化亚氮、全氟化碳等非二氧化碳温室气体的监测统计和科学管理。 13.严格执行《北京市建设工程扬尘治理综合监管实施方案(试行)》《北京市预拌混凝土行业减量集约高质量发展指导意见（2019—2026 年）》，坚持施工扬尘和站点扬尘高效精准治理。		
环境风险	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国	1.项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，满足国家、地方相关法律法规、环境质量和污染物排放标准要	符合

防 控	和《土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》《北京市突发环境事件应急预案》《北京市空气重污染应急预案（2023年修订）》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。 2.落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，强化土壤污染源头管控，加强污染地块再开发利用的联动监管。	求。 2.项目落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，强化土壤污染源头管控，加强污染地块再开发利用的联动监管。	
资 源 利 用 效 率 要 求	1.严格执行《中华人民共和国水法》《北京市节水条例》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》《北京市“十四五”时期污水处理及资源化利用发展规划》《北京市“十四五”节水型社会建设规划》《关于北京市加强水生态空间管控工作的意见》，加强用水管控。 2.落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，坚守建设用地规模底线，严格落实土地用途管制制度，腾退低效集体产业用地，实现城乡建设用地规模减量。 3.执行《中华人民共和国节约能源法》《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》《供暖系统运行能源消耗限额》《民用建筑能耗指标》《商场、超市能源消耗限额》《北京市碳达峰碳中和工作领导小组办公室关于印发北京市民用建筑节能降碳工作方案暨“十四五”时期民用建筑绿色发展规划的通知》《北京市发展和改革委员会北京市住房和城乡建设委员会关于印发建立健全北京市公共建筑能效评估方法和制度的工作方案的通知》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准，强化建筑、交通、工业等领域的节能减排和需求管理。	1.项目严格执行《中华人民共和国水法》《北京市节水条例》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》《北京市“十四五”时期污水处理及资源化利用发展规划》《北京市“十四五”节水型社会建设规划》《关于北京市加强水生态空间管控工作的意见》，加强用水管控。 2.项目落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求。 3.项目执行《中华人民共和国节约能源法》《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》《供暖系统运行能源消耗限额》《民用建筑能耗指标》《商场、超市能源消耗限额》《北京市碳达峰碳中和工作领导小组办公室关于印发北京市民用建筑节能降碳工作方案暨“十四五”时期民用建筑绿色发展规划的通知》《北京市发展和改革委员会北京市住房和城乡建设委员会关于印发建立健全北京市公共建筑能效评估方法和制度的工作方案的通知》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准，强化建筑、交通、工业等领域的节能减排和需求管理。	符合
本项目符合《北京市生态环境准入清单（2021年版）》中，全市总			

体环境准入清单的要求。

(2) 五大功能区清单符合性分析

项目所在的北京市朝阳区为中心城区，应纳入中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单进行分析。

表 1-2 与中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合情况
空间布局约束	1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》适用于中心城区的管控要求。 2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于中心城区的管控要求。 3.涉及生态保护红线及相关法定保护空间的应执行优先保护类总体准入清单。	1.项目执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》适用于中心城区的管控要求。 2.项目执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于中心城区的管控要求。 3.项目不涉及生态保护红线及相关法定保护空间。	符合
污染物排放管控	1.全域禁止使用高排放非道路移动机械。 2.必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。 3.严格控制开发强度与建设规模，有序疏解人口和功能。严格限制新建和扩建医疗、行政办公、商业等大型服务设施。 4.工业园区配套建设废水集中处理设施。 5.依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 6.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内，新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气、噪声污染的餐饮服务、服装干洗、机动车维修。 7.朝阳区开展大气污染精细化治理，组织空气质量排名靠后的街道(乡镇)进行综合整治；朝阳区、海淀区、石景山区组织对来广营汽修集群、绿谷汽修集群、古城	1.项目不使用高排放非道路移动机械。 2.项目遵守污染物排放的国家标准和地方标准。 3.项目为动物医院，不涉及大型服务设施建设。 4.项目不涉及。 5.项目不涉及畜禽养殖等。 6.项目为动物医院，不属于餐饮服务、服装干洗、机动车维修。 7.项目不涉及。	符合

		汽修集群开展 VOCs 高值区域溯源精细化管理；石景山区开展区级强制性清洁生产审核试点。		
环境风险防控		1.禁止新设立带有储存设施的危险化学品经营企业（涉及国计民生和城市运行的除外）。 2.禁止新设立或迁入危险货物道路运输业户（含车辆）（使用清洁能源车辆的道路货物运输业户除外）。 3.应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。 4.有效落实空气重污染各项应急减排措施，引导提高施工工地和应急减排清单企业的绩效等级，引导使用纯电动、氢燃料电池的车辆和非道路移动机械。	1.项目为动物医院，不涉及带有储存设施的危险化学品经营。 2.项目为动物医院，不涉及危险货物道路运输。 3.项目租赁现有建筑楼，不涉及污染地块。 4.项目废气主要为动物诊疗过程中产生的动物异味，不涉及重污染应急减排。	符合
资源利用效率要求		1.坚持疏解整治促提升，坚持“留白增绿”，创造优良人居环境。	1.项目严格坚持疏解整治促提升，坚持“留白增绿”，创造优良人居环境。	符合
项目符合北京市中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的管控要求。 （3）环境管控单元符合性分析 项目所在地位于北京市朝阳区八里庄街道辖区内，属于重点管控单元[街道（乡镇）]（管控单元编码：ZH11010520016）。 表 1-3 与重点管控单元[街道（乡镇）]准入清单的符合性分析				
管控类别		重点管控要求	本项目情况	符合情况
空间布局约束		1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	1.项目严格执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	符合
污染物排放		1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。	1.项目严格执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。	符合

管 控	2.严格高污染燃料禁燃区管控，禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。	2.项目不涉及燃料燃用。	
环 境 风 险 防 控	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	1.项目严格执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	符 合
资 源 利 用 效 率 要 求	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2.执行《北京市水务局北京市规划和自然资源委员会关于划定北京市地下水禁止开采区、限制开采区、储备区及重要泉域保护范围的通知》中相关要求。	1.项目严格执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2.项目严格执行《北京市水务局北京市规划和自然资源委员会关于划定北京市地下水禁止开采区、限制开采区、储备区及重要泉域保护范围的通知》中相关要求。	符 合
综上所述，本项目的建设符合《北京市生态环境准入清单（2021年版）》中，全市总体环境准入要求、中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入要求，以及朝阳区八里庄街道重点管控单元管控的要求。 3、项目规划符合性分析 （1）建设项目规划使用性质规划符合性分析 根据北京市规划和国土资源管理委员会关于发布《建设项目规划使用性质正面和负面清单》的通知（市规划国土发[2018]88号），本项目位于朝阳区，属于首都功能核心区以外的中心城区。根据该清单中：鼓励各类用地调整为社区便民服务、菜市场等为本地居民服务的居住公共服务设施。项目从事动物医院经营，为周边居民提供宠物诊疗等相关服务。项目属于社区便民服务，属于正面清单中鼓励类别。 （2）生态环境建设发展规划符合性分析 根据北京市朝阳区人民政府2021年11月发布的《北京市朝阳区“十四五”时期生态环境保护规划》，朝阳区十四五期间生态环境建设的指导思想和目标是以生态环境质量改善为核心，以首都发展为统领，以大尺度绿化为主攻方向，以减污降碳协同增效为抓手，深入打好污染防治			

	攻坚战，持续提升生态空间规模与质量，稳步推进生态环境治理体系和治理能力现代化，全面推动经济社会绿色低碳转型，努力把朝阳打造成为绿色宜居标杆区。到 2025 年，绿色发展理念深入人心，生产生活方式绿色低碳转型成效显著，大尺度生态环境示范区建设取得重大进展，环境安全得到有效保障，新时代生态环境治理格局基本形成，建成生物多样性城区，生态环境宜居水平领先中心城区，“低碳、天蓝、水清、土净、森林环绕”的大美朝阳建设取得重大进展。 本项目从事动物医院经营，污染源较为单一，污染物排放情况较为简单，排放量较少。医院能够针对异味废气、废水及噪声、固体废物采取科学有效的环保治理措施，各项污染物能够达标排放，固体废物得到有效处置。故项目的建设能够符合《北京市朝阳区“十四五”时期生态环境保护规划》的要求。 4、使用房屋规划符合性 本项目位于北京市朝阳区十里堡乙 2 号院 1 号楼，1 层 05 室，根据建设单位提供的房权证（京（2024）朝不动产权第 0029361 号），房屋权利性质为商品房，用途用于菜市场及其他商业服务，用于开设动物医院经营，符合房屋规划性质要求。 5、环境影响评价依据 根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号及 2017 年的修改决定）中的有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》北京市实施细化规定（2022 年本）中的分类要求，本项目属于“五十、社会事业与服务业，123、动物医院。项目设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施，故应编制环境影响报告表。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 随着人们生活水平的显著提高，饲养宠物逐渐成为一种普遍的生活方式，宠物在人们生活中扮演着愈发重要的角色，被视为家庭成员。宠物数量呈持续快速增长态势，宠物相关产业随之蓬勃发展。 与此同时，宠物健康问题日益受到关注，人们对宠物医疗服务的需求急剧增加。然而，当前动物医疗行业的发展存在诸多不足。部分小型动物诊所设施简陋，难以满足复杂病症的诊断和治疗需求；专业兽医人才短缺，医疗技术水平参差不齐，无法为宠物提供全面、优质的医疗服务。 北京慈牧动物医院有限公司在此背景下，拟投资 120 万元建设一所专业、规范、现代化的动物医院。 2、项目建设内容及规模 建设内容：本项目租用北京市朝阳区十里堡乙 2 号院 1 号楼 1 层 05 室，建筑面积 146.99m²，建设动物医院，从事开展动物诊疗服务，主要诊疗科目为：动物疫病预防、诊疗、治疗、绝育手术服务。该动物医院具备从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术的设施和运营能力。项目接待的动物全部为猫科、犬科类家庭宠物。 规模：预计本项目年接待就诊动物约 3400 例（其中普通病例约 2720 例，手术病例约 680 例），即日均接待约 10 例。 投资金额：总投资 50 万元，其中环保投资 5.0 万元。 工作时间：年工作日 340 天，门诊营运时间为 9:00~21:00，夜间不接诊，不寄养动物。医院不设动物住院观察服务，故项目无夜间运行。 员工人数：拟定 6 人。 项目涉及射线装置使用的，须另行向生态环境部门申报相关手续，该部分内容不在本次评价范围之内。						
	表 2-1 项目建设规模及内容一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>工程名称</th><th>项目建设内容</th></tr> <tr> <td>主体工程</td><td>/</td><td>建设动物医院，从事开展动物诊疗服务，主要诊疗科目为：动物疫病预防、诊疗、治疗、绝育手术服务。预计项目年接待就诊动物约 3400 例（其中普通病例约 2720 例，手术病例 680 例），即日均接待约 10 例。项目接待的动物全部为猫科、犬科类家庭宠物。</td></tr> </table>		类别	工程名称	项目建设内容	主体工程	/
类别	工程名称	项目建设内容					
主体工程	/	建设动物医院，从事开展动物诊疗服务，主要诊疗科目为：动物疫病预防、诊疗、治疗、绝育手术服务。预计项目年接待就诊动物约 3400 例（其中普通病例约 2720 例，手术病例 680 例），即日均接待约 10 例。项目接待的动物全部为猫科、犬科类家庭宠物。					

	辅助工程	/	项目无自暖设备，不设食堂及员工宿舍
	公用工程	供水	本项目用水由所在地市政自来水管网提供
		供电	本项目用电由北京市朝阳区供电部门提供
		排水	所在地具备市政排水条件，项目排水管道接入市政污水管网，最终汇入高碑店再生水厂
		采暖制冷	冬季供暖由市政集中供暖提供，夏季制冷由中央空调提供
	环保工程	废气	对异味采取室内、动物笼及时清理清洁，喷洒除臭剂、空气清新剂等。项目设有排风系统，各房间吊顶上方的排风管道设置吸风口，主管道内安装活性炭净化装置及排风机（位于医院南侧吊顶内），异味经吸附净化后通过位于南侧外墙的排风口排放。
		废水	进行内部排水管道等的设计与铺设，采取防渗措施。并针对诊疗废水购买安装1台采用次氯酸钠消毒工艺的污水处理设备，位于医院洗手间。
		噪声	项目选用低噪声设备，合理布局，主要产噪设备安装减振基础；建筑墙体隔声。
		固体废物	项目产生固体废物为生活垃圾、一般固体废物和医疗废物。生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运；一般固体废物为物品包装物、异味净化产生的废活性炭，交由废品回收站或材料生产厂家回收再利用；诊疗、手术产生的动物器官、组织、血液、组织液等；废手术刀、注射器和输液器针头；以及一次性医疗器械、废试纸、废试剂盒、废纱布、废口罩、废棉球、沾染了动物粪尿的尿垫和猫砂、污水处理设备（水池篦子）拦截物；过期药品等，均属于医疗废物。建设单位设置医疗废物暂存间对该类废物分类暂存，位于医院室内西北部，医疗废物定期交由具有相关资质的北京光凯祥瑞环保科技有限公司清运处置。
	依托工程	/	项目依托所在地区的市政供水、排水、供电、供暖等工程。
	储运工程	/	项目设置1间医疗废物暂存间，位于医院室内西北部。
3、主要设备清单			
本项目主要设备情况见下表。			
表 2-2 主要设备一览表			
序号	设备名称	数量（台）	安装位置
医疗设备			
1	听诊器、体温计等医疗器械	2	诊室
2	三目显微镜	1	化验室
3	荧光检查仪	1	化验室
4	斯玛特生化分析仪	1	化验室
5	分析仪	1	化验室
6	血球分析仪	1	化验室
7	麻醉机	1	手术室

8	手术无影灯	1	手术室
9	监护仪	1	手术室
10	血压仪	1	手术室
11	手术台	1	手术室
12	紫外线消毒灯	3	手术室
13	B 超机*	1	B 超室
14	超声刀*	1	DR 室
15	冰箱	1	药房
环保设施			
1	废气治理设施（活性炭吸附装置）	1	吊顶内
2	污水处理设备（处理工艺：消毒）	1	卫生间

注：*表示该设备涉及射线装置使用的，须另行向生态环境部门申报相关手续，该部分内容不在本次评价范围之内。

3、原辅材料清单

本项目主要原辅材料及消耗情况详见下表。

表 2-2 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年用量	最大 储存量	储存位置	规格
1	一次性医用装备（手套、帽子、口罩、手术衣等）	700 份	100 份	手术室	/
2	一次性医疗器械（注射器、冲洗器、输血器、输液器、输液壶、输液管）	400 盒	20 盒	药房	/
3	一次性医疗用具（手术刀片等）	10 盒	2 盒	手术室	/
4	一次性尿片/尿垫	200 包	50 包	药房	/
5	医用海绵	100 包	10 包	药房	
6	脱脂棉/棉块	10 包	1 包	药房	/
7	棉签	100 包	10 包	药房	/
8	纱布	200 包	20 包	药房	/
9	碘伏	30L	5L	药房	液态，伤口消毒
10	医用酒精（75%乙醇）	10L	5L	手术室	液态，日常消毒
11	各类注射剂	40 瓶	5 瓶	药房	
12	检测试剂盘/试剂盒	200 盒	20 盒	药房	/
13	检测试纸	200 盒	20 盒	药房	/
14	兽用药品	200 盒	20 盒	药房	/

15	次氯酸钠消毒液	5L	1L	化验室	液态，地面消毒
16	次氯酸钠消毒液	10L	1L	化验室	液态，废水消毒
17	活性炭			药房	/
18	猫砂	500 包	20 包	药房	/

表 2-3 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要成分及理化性质
1	医用酒精（乙醇）	分子式：C ₂ H ₆ O；分子量：46.07；CAS 号：64-17-5。 外观与性状：无色液体，有酒香。 熔点：-114.1℃；沸点：78.3℃；相对密度（水=1）：0.79。 溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。 LD ₅₀ ：7060mg/kg（兔经口）；LC ₅₀ ：37620mg/m ³ （大鼠吸入，10h）。
2	次氯酸钠消毒液	消毒液主要消毒成分为次氯酸钠，有效氯含量为 5.5%~6.5%，是无色或淡黄色液体，有刺激性气味。次氯酸钠是一种无机物，化学式为 NaClO，是最普通的家庭洗涤中的“氯”漂白剂。分子量 74.44，熔点-6℃，沸点 102.2℃，水溶性：可溶，密度：1200kg/m ³ ，外观为微黄色溶液，有似氯气的气味。

4、平面布置

本项目租用北京市朝阳区十里堡乙 2 号院 1 号楼 1 层 05 室，总建筑面积 146.99m²，房屋经营动物医院，其室内功能包括：诊室、药房、DR 室、化验室、医疗废物暂存间、手术室、观察室、B 超室。其中医疗废物暂存间位于室内西北部，污水处理设备安装在医院卫生间，活性炭净化装置安装在医院吊顶内。

项目平面布置详见附图 3。

5、地理位置及周边关系

(1) 地理位置

本项目建设地点为北京市朝阳区十里堡乙 2 号院 1 号楼 1 层 05 室，地理坐标为东经 116°29'55.893"，北纬 39°54'47.726"。

项目地理位置详见附图 1。

(2) 周边关系

项目租用北京市朝阳区十里堡乙 2 号院 1 号楼 1 层 05 室。本项目西侧紧邻十里堡乙 2 号院 1 号楼，北侧、西侧紧邻商业店铺，南侧为十里堡南里北路。

项目周边关系详见附图 2。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 6 人，年工作 340 天，工作时间 9:00-21:00。

7、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

本项目用水由朝阳区市政自来水管网提供，用于动物诊疗及职工日常生活。其中诊疗用水包括动物诊疗、手术过程中用水、医疗器械清洁用水等；生活用水包括人员如厕、盥洗等日常用水等。

①诊疗用水

参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本次评价动物诊疗、手术，以及器械清洗等用水量按 15L/例·d 计，项目年运行 340 天，年接待普通诊疗及手术病患动物 3400 例，即日均接待约 10 例。则项目诊疗用水量为 0.15m³/d，51.00m³/a。

②生活用水

项目生活用水依据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中数据，门诊部、诊疗所医护人员平均日用水量约为 60L/人·d，项目劳动定员 6 人，年运行 340 天，则项目生活用水量为 0.36m³/d，122.40m³/a。

综上，本项目用水总量为 0.51m³/d，173.40m³/a。

2) 排水

本项目排水包括诊疗废水和生活废水。具体如下：

①诊疗废水

根据《建筑中水设计标准》（GB50336-2018）中“建筑物按给水量计算排水量的折减系数，一般取 0.85~0.95”，诊疗废水量按用水量 90%计，即废水排放量 0.14m³/d，45.90m³/a。

②生活废水

根据《建筑中水设计标准》（GB50336-2018）中“建筑物按给水量计算排水量的折减系数，一般取 0.85~0.95”，项目生活废水排放量按用水量的 85%计，即废水排放量为 0.31m³/d，104.04m³/a。

综上，项目总排水量为 0.45m³/d，149.94m³/a。其中诊疗废水经自建污水

处理设备消毒处理后，同生活废水一同排入所在建筑集中化粪池预处理，最终通过市政污水管网汇入高碑店再生水厂。

本项目具体给排水情况详见下表。

表 2-5 本项目给排水情况一览表

序号	用水项目	用水定额	规模	用水量	排放系数	排水量
1	诊疗用水	15L/例·d	10 例/d 340d	0.15m ³ /d 51.00m ³ /a	90%	0.14m ³ /d 45.90m ³ /a
2	生活用水	60L/人·d	6 人 340d	0.36m ³ /d 122.40m ³ /a	85%	0.31m ³ /d 104.04m ³ /a
合计				0.51m ³ /d 173.40m ³ /a	/	0.45m ³ /d 149.94m ³ /a

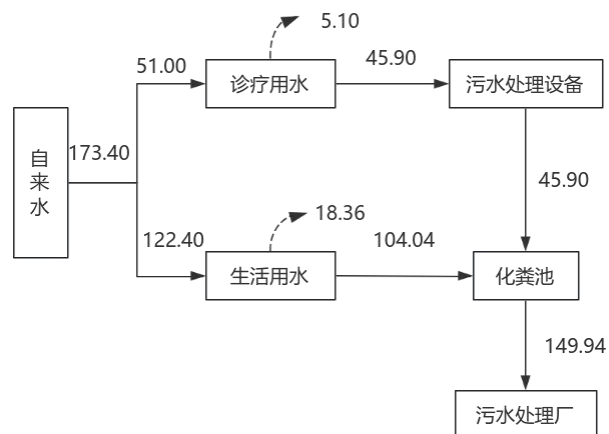


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

（2）供电

本项目用电引自园区市政电网，电力供应充足，可以满足项目需求。

（3）供暖、制冷

本项目冬季供暖由市政集中供暖提供，夏季制冷使用空调。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

本项目施工期主要为设备安装调试和购置办公家具，施工期工艺流程图及产排污环节详见下图。



图 2-2 施工期工艺流程及产排污节点图

(1) 废气

施工期间，废气主要为装修产生的扬尘，影响范围局限在室内，对外环境影响较小。

(2) 废水

施工期间，项目经营场所内不设食宿及卫生间，施工人员日常生活依托附近配套设施，施工期无废水排放。

(3) 噪声

施工期间，噪声主要来自于施工机械设备（如电钻、电锯）使用过程中产生的噪声，部分设备噪声值较高，但属于间歇性噪声。

(4) 固体废物

施工期间，固体废物主要来自于施工过程产生的装修垃圾，以砂砾和混凝土废物为主。

2、运营期

本项目开展动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术。工艺流程及产污环节如下：

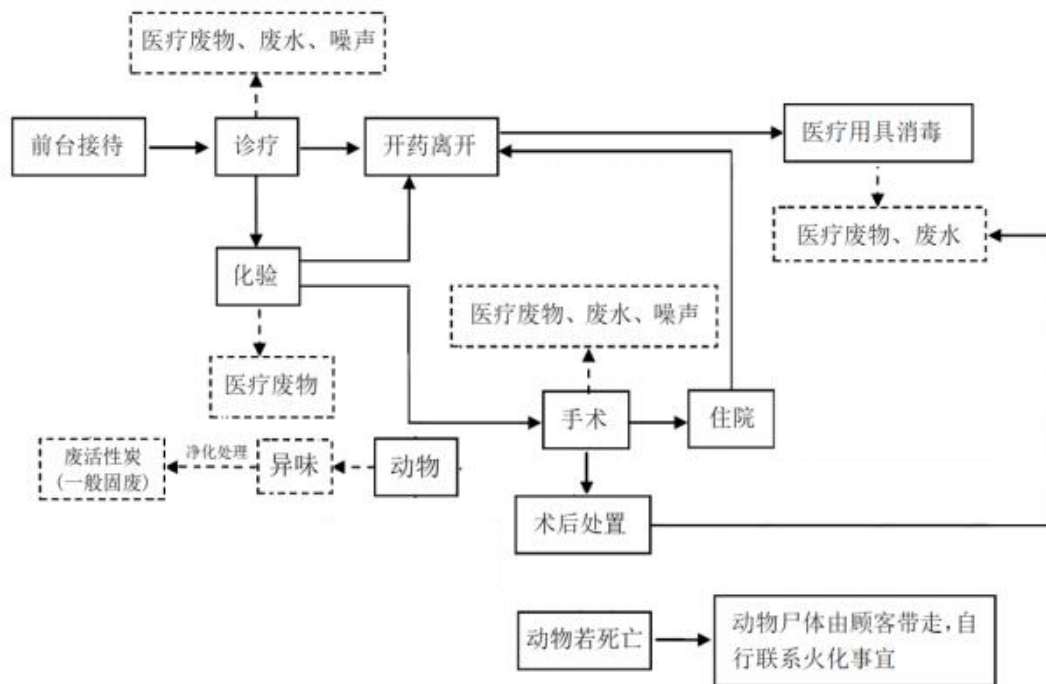


图 2-3 运营期工艺流程和产排污环节图

动物入院挂号后，到诊室进行检查，视患病动物病情的严重程度，选择对其进行不同的治疗方式。打疫苗及其他病情较轻的病例进行免疫处置及简单处理，取药后离院；若病情较重则需进行手术等，术后病状态较好的动物，由主人直接接回自家。项目夜间不接诊，不寄养动物。项目不设住院服务，故项目无夜间运行。

本项目所使用的检验耗材为试纸或常规的一次性检验试剂盒，使用后按医疗废物回收处理，诊疗废水中不含强酸、强碱、重金属、剧毒物质。

项目动物诊疗及手术等过程中产生诊疗废水及医疗废物；动物诊疗废水中的动物毛发应属于感染性废物，被水池篦子等拦截后收集暂存；人员日常办公生活过程产生生活废水和生活垃圾。医院使用的原辅材料外包装物、医疗器械等的外包装物，以及动物异味净化设施中产生的废饱和活性炭，均为一般工业固体废物；动物诊疗过程中医疗设备和污水处理设备运行中产生噪声，以及就诊动物发出叫声；动物自身产生异味废气等。

项目主要产污环节见下表。

表 2-8 项目污染源与污染因子识别

类别	污染源	污染因子	产生特征	治理设施
废气	动物产生的异味废气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	间断	各房间吊顶上方的排风管道设置吸风口，主管道内安装活性炭净化装置及排风机（位于医院西南侧吊顶内），异味经吸附净化后通过位于南侧外墙的排风口排放。
废水	诊疗废水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总余氯、粪大肠菌群	间断	动物诊疗废水经污水处理设备消毒后，与生活废水一同排入所在建筑集中化粪池预处理，最终通过市政污水管网汇入高碑店再生水厂
	生活废水		间断	
噪声	医疗设备	噪声	间断	选用低噪声设备，基础减振，距离衰减等
	污水处理设备	噪声	间断	
	动物吠叫	噪声	间断	
固体废物	生活办公	生活垃圾	间断	由环卫部门定期清运处置
	原辅材料包装、医疗器械外包装物	废包装物	间断	交由废品回收站回收再利用
	异味净化系统	废活性炭	间断	由生产厂家回收再利用
	诊室、手术室等	医疗废物	间断	分类收集后暂存于医疗废物暂存间，定期委托资质单位转运

					处置
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在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、大气环境质量现状					
	本项目所在区域为二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。本次环评引用《2024年北京市生态环境状况公报》（2025年5月）数据对北京市、朝阳区空气质量状况进行评价，具体见下表。					
	表 3-1 北京市及朝阳区 2024 年环境空气监测结果一览表					
	区域	污染物	评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	达标情况
	北京市	PM _{2.5}	年平均浓度	30.5	35	达标
		PM ₁₀	年平均浓度	54	70	达标
		SO ₂	年平均浓度	3	60	达标
		NO ₂	年平均浓度	24	40	达标
		O ₃	日最大 8 小时 平均浓度	171	160	不达标
		CO	24 小时平均浓度	900	4000	达标
	朝阳区	PM _{2.5}	年平均浓度	31.8	35	达标
		PM ₁₀	年平均浓度	56	70	达标
		SO ₂	年平均浓度	3	60	达标
		NO ₂	年平均浓度	30	40	达标
	注：*CO 为 24 小时平均浓度第 95 百分位数，O ₃ 为日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分位数。					
	根据以上监测结果可知，2024 年本项目所在区域 PM _{2.5} 年平均浓度、PM ₁₀ 年平均浓度、NO ₂ 年平均浓度、SO ₂ 年平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第 29 号）（二级）标准要求；朝阳区无 CO、臭氧监测数据，引用北京市现状监测值，北京市 CO ₂₄ 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第 29 号）（二级）标准要求，O ₃ 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第 29 号）（二级）标准限值。因此，本项目所在评价区域为不达标区。					
	2、地表水环境质量现状					
	距离项目最近的地表水体为项目南侧约 900m 的通惠河上段，属于北运河水系，水质分类为IV类，水体功能为一般工业用水区及娱乐用水区，执行《地					

表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。												
根据北京市生态环境局网站公布的近一年河流水质状况，通惠河上段水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准要求。具体统计结果详见下表。												
表 3-2 通惠河上段近一年水质状况一览表												
名称	2024 年						2025 年					
	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
通惠河上段	III	III	II	II	II	II	III	III	III	III	IV	IV
根据上述分析，近一年内通惠河上段水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准要求。												
3、声环境质量现状												
根据北京市朝阳区人民政府关于印发《关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》（朝政发[2014]3 号），该项目所在地属于“1 类”声环境功能区。项目周边 80m 范围内没有高速公路、城市快速路；50m 范围内没有一/二级公路、城市主/次干路和城市轨道交通（地面段），故项目周边环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。												
为了解项目所在地声环境质量，环评单位对项目所在地周边声环境进行了实地监测。项目无夜间运行，故仅对昼间噪声进行监测。												
监测布点：在项目 50m 范围内的环境保护目标处布设了 2 个噪声监测点位；												
监测时间为：2025 年 7 月 11 日昼间 10:36-10:47；												
监测天气：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s；												
表 3-3 项目周边声环境现状监测结果												
监测点位		昼间监测值		昼间标准值		达标情况						
1 号楼		53dB(A)		55dB(A)		达标						
2 号楼		53dB(A)		55dB(A)		达标						
由上表可以看出，项目周围住宅楼处的声环境质量较好，能够达到《声环境质量标准》（GB3096 2008）中 1 类标准限值。												

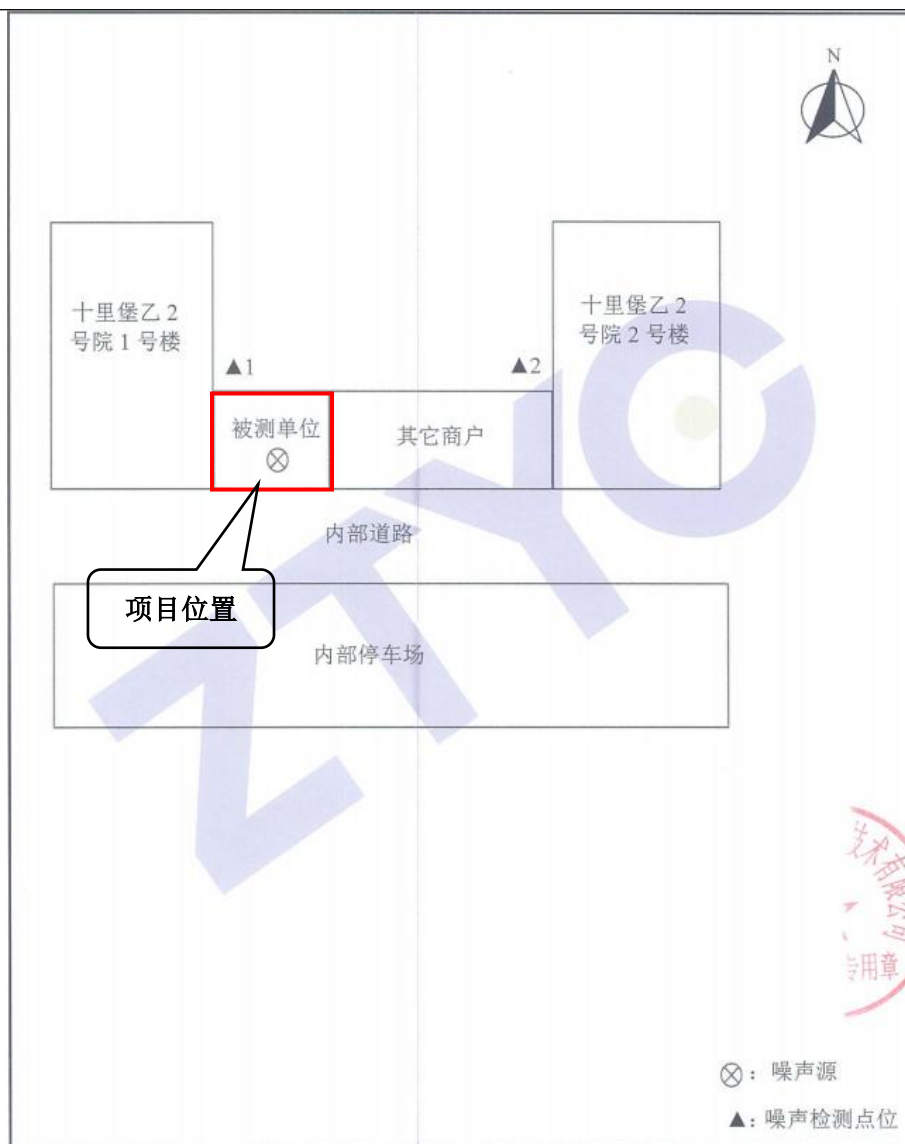


图 3-1 声环境现状监测点位图

4、生态环境

本项目位于北京市朝阳区十里堡乙2号院1号楼1层05室,不新增土地,项目范围内无生态保护目标。

5、地下水环境

根据北京市人民政府2021年12月30日发布的《关于调整部分市级饮用水水源保护区范围的批复》(京政字[2021]41号),本项目不在地下饮用水水源保护区一级、二级保护区范围内。项目厂界外500m范围内没有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。

项目危险废物暂存间及污水处理设备位于建筑内现有房间内,地面采取防渗措施。项目不存在污染地下水及土壤的途径,在保障各项措施效果的情

	况下，不会对地下水及土壤造成环境污染。项目不需开展地下水、土壤环境现状调查。																																																										
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜区。该区域的环境保护目标主要为居住区、学校等。 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标为所在地周边住宅。 3、地下水环境 本项目厂界外 500m 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。 4、生态环境 本项目不在产业园区内，不新增用地，不需设置生态环境保护目标。 本项目环境保护目标见下表。 表 3-4 项目环境保护目标一览表 <table> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标名称</th><th>环境功能区</th><th>相对厂方位</th><th>相对厂界距离</th></tr> <tr> <td rowspan="16">大气环境</td><td>十里堡乙 2 号院（住宅）</td><td rowspan="16">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二类区</td><td>/</td><td>紧邻</td></tr> <tr> <td>甘露西园（住宅）</td><td>NE</td><td>225m</td></tr> <tr> <td>水电四局家属院（住宅）</td><td>NE</td><td>290m</td></tr> <tr> <td>十里堡东里小区（住宅）</td><td>NE</td><td>368m</td></tr> <tr> <td>十里堡家园小区（住宅）</td><td>N</td><td>160m</td></tr> <tr> <td>中泰雅轩（住宅）</td><td>N</td><td>260m</td></tr> <tr> <td>京棉新城小区（住宅）</td><td>N</td><td>425m</td></tr> <tr> <td>八里庄东里小区（住宅）</td><td>NW</td><td>340m</td></tr> <tr> <td>首创.爱这城甲 1 号院（住宅）</td><td>SE</td><td>235m</td></tr> <tr> <td>首创.爱这城甲 2 号院（住宅）</td><td>SW</td><td>135m</td></tr> <tr> <td>东恒时代三期（住宅）</td><td>N</td><td>286m</td></tr> <tr> <td>十里堡甲 3 号院（住宅）</td><td>N</td><td>200m</td></tr> <tr> <td>城市广场小区（住宅）</td><td>N</td><td>128m</td></tr> <tr> <td>东恒时代二期（住宅）</td><td>SW</td><td>415m</td></tr> <tr> <td>朝阳区日坛小学(东恒校区)（文教）</td><td>SW</td><td>348m</td></tr> <tr> <td>朝阳区日坛小学(四惠校区)（文教）</td><td>S</td><td>455m</td></tr> </table>				环境要素	保护目标名称	环境功能区	相对厂方位	相对厂界距离	大气环境	十里堡乙 2 号院（住宅）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二类区	/	紧邻	甘露西园（住宅）	NE	225m	水电四局家属院（住宅）	NE	290m	十里堡东里小区（住宅）	NE	368m	十里堡家园小区（住宅）	N	160m	中泰雅轩（住宅）	N	260m	京棉新城小区（住宅）	N	425m	八里庄东里小区（住宅）	NW	340m	首创.爱这城甲 1 号院（住宅）	SE	235m	首创.爱这城甲 2 号院（住宅）	SW	135m	东恒时代三期（住宅）	N	286m	十里堡甲 3 号院（住宅）	N	200m	城市广场小区（住宅）	N	128m	东恒时代二期（住宅）	SW	415m	朝阳区日坛小学(东恒校区)（文教）	SW	348m	朝阳区日坛小学(四惠校区)（文教）	S	455m
环境要素	保护目标名称	环境功能区	相对厂方位	相对厂界距离																																																							
大气环境	十里堡乙 2 号院（住宅）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二类区	/	紧邻																																																							
	甘露西园（住宅）		NE	225m																																																							
	水电四局家属院（住宅）		NE	290m																																																							
	十里堡东里小区（住宅）		NE	368m																																																							
	十里堡家园小区（住宅）		N	160m																																																							
	中泰雅轩（住宅）		N	260m																																																							
	京棉新城小区（住宅）		N	425m																																																							
	八里庄东里小区（住宅）		NW	340m																																																							
	首创.爱这城甲 1 号院（住宅）		SE	235m																																																							
	首创.爱这城甲 2 号院（住宅）		SW	135m																																																							
	东恒时代三期（住宅）		N	286m																																																							
	十里堡甲 3 号院（住宅）		N	200m																																																							
	城市广场小区（住宅）		N	128m																																																							
	东恒时代二期（住宅）		SW	415m																																																							
	朝阳区日坛小学(东恒校区)（文教）		SW	348m																																																							
	朝阳区日坛小学(四惠校区)（文教）		S	455m																																																							

声环境	十里堡中心幼儿园（文教）		W	315m	
	十里堡乙2号院1号楼（住宅）	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1类	W	紧邻	
	十里堡乙2号院2号楼（住宅）		E		
污染物排放控制标准	1、废气				
	本项目废气主要为接诊、留诊观察过程中动物自身及粪便产生的少量异味，主要污染因子为NH ₃ 、H ₂ S及臭气浓度，废气无组织排放。				
	对比国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“恶臭污染物厂界标准值”中二级新建项目标准限值及北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“单位周界无组织排放监控点浓度限值”。本项目NH ₃ 、H ₂ S及臭气浓度排放执行更为严格的北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“单位周界无组织排放监控点浓度限值”。				
	表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）（摘录）				
	污染物		单位周界无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）		
	H ₂ S		0.01		
	NH ₃		0.20		
	臭气浓度（无量纲）		20		
	表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）				
	污染物		单位周界无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）		
H ₂ S		0.06			
NH ₃		1.5			
臭气浓度（无量纲）		20			
2、废水					
项目动物诊疗废水经污水处理设施消毒处理后，同生活废水一同排入所在建筑防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入高碑店再生水厂。项目综合废水中各项污染物排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。					
表 3-7 项目废水排放标准					
序号	污染物	标准限值	单位		
1	pH 值	6.5-9	无量纲		
2	悬浮物（SS）	400	mg/L		
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	300	mg/L		

4	化学需氧量（COD _{Cr} ）	500	mg/L								
5	氨氮（NH ₃ -N）	45	mg/L								
6	粪大肠菌群	10000	MPN/L								
7	总余氯	8	mg/L								
3、噪声 本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准，具体标准限值见下表。 表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table> <tr> <th>声功能区类别</th><th>适用范围</th><th>标准限值（昼间）</th><th>执行标准</th></tr> <tr> <td>1类</td><td>项目厂界</td><td>55dB(A)</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准</td></tr> </table> 4、固体废物 ①生活垃圾 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年版）、《北京市生活垃圾管理条例》（2020年9月25日修正）中的相关规定。 ②一般固体废物 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）中的有关规定。 ③危险废物（医疗废物） 医疗废物（HW01）属于危险废物，应执行以下要求。 a.执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年版）中第六章“危险废物污染环境的防治”中的规定。 b.执行《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 第380号）中的规定。 c.执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）和《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第23号）中的相关规定。 d.执行《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020年6月5日通过，2020年9月1日实施）；以及《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）中的规定。				声功能区类别	适用范围	标准限值（昼间）	执行标准	1类	项目厂界	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准
声功能区类别	适用范围	标准限值（昼间）	执行标准								
1类	项目厂界	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准								

总量控制指标	1、污染物排放总量控制原则 根据环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理办法》（环发[2014]197号）、《北京市环境保护局关于转发环境保护部〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（京环发[2015]19号）及《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（2016年8月19日），北京市实施建设项目总量指标审核及管理的污染物包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）、化学需氧量、氨氮。 本项目从事动物医院经营，开展动物诊疗、手术及相关服务，涉及排放的总量控制污染物为废水中的化学需氧量和氨氮。 2、建设项目污染物排放总量核算 本项目产生的废水为动物诊疗废水和生活废水。其中诊疗废水经污水处理设备消毒后，与生活废水一同排入所在建筑防渗化粪池预处理，最终经市政污水管网进入高碑店再生水厂集中处理。本项目废水排放量为 149.94m³/a。 高碑店再生水厂排水执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中“表1新（改、扩）建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值B标准”相关要求，其排水水质浓度限值为：COD_{Cr}：30mg/L，氨氮：1.5（2.5）mg/L（12月1日-3月31日执行2.5mg/L，其余时间执行1.5mg/L）。 化学需氧量最大允许排放量为：149.94m³/a×30mg/L×10⁻⁶=0.0045t/a。 氨氮最大允许排放量为：149.94m³/a×（1.5mg/L×2/3+2.5mg/L×1/3）×10⁻⁶=0.0003t/a。 则项目水污染物排放量为化学需氧量 COD_{Cr}：0.0045t/a、氨氮：0.0003t/a。 3、总量控制指标 根据原北京市环境保护局《关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知（京环发[2016]24号）》中的附件1建设项目主要污染物排放总量核算方法：纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量。 项目运营期污染物总量控制指标为 COD_{Cr}：0.0045t/a，氨氮：0.0003t/a。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用现有厂房进行建设，无土建施工，主要工程内容为室内装修及医疗设备、环保设备的安装调试，主要污染源为装修期间的施工扬尘及装修废气、废水、噪声、建筑垃圾。 1、施工废气环境保护措施 （1）施工扬尘 本项目的施工过程中在对厂房现有内部构筑物的拆除、内部装修及建筑材料运输装卸环节将产生少量施工扬尘。扬尘量大小与施工现场条件、管理水平等因素有关。虽然施工过程在室内进行，扬尘不会直接对大气环境造成影响，但在物料堆放、清运建筑垃圾过程中，如果方法不当或管理不严，容易引起扬尘污染。此外，施工期在物料运输过程中，会造成物料沿路遗撒或风吹起尘。为减少施工扬尘对周边环境的影响，拟采取如下防护措施： ①装修产生的建筑垃圾不得露天堆放，并及时清运建筑垃圾； ②在对厂房现有内部构筑物的拆除及内部装修等工作时，应关闭厂房门窗并及时清理地面尘土防止扬尘污染； ③易产生扬尘的细颗粒物，应严密遮盖；运输时要防止遗撒、飞扬，卸运时应采取有效措施以减少扬尘。 （2）装修废气 本项目施工过程在使用含有机成分的建筑装饰材料时，会产生挥发性有机废气。为减少挥发性有机废气对周边环境的影响，本项目施工期间对挥发性废气予以重点控制，选用环保型低污染涂料，即涂料及装修材料的选取按照国家质检总局颁布的《室内装饰装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，杜绝采用已被淘汰的涂料，同时保证室内足够的通风量，预计装修废气对项目外大气环境影响较小。施工期产生的扬尘和装修废气影响是暂时的，施工结束后便会消失，工程在施工期若采取以上大气污染控制措施，可有效降低施工期对周围大气环境的影响。 2、施工废水环境保护措施 本项目施工期水污染源主要为施工操作废水和现场施工人员产生的生活废水。施工操作废水主要为装修完成后使用墩布对现场地面清洁时产生废水
--------------------------------------	---

	等。据估算，该部分废水产生量约为 10m³。生活废水主要产生于施工人员，按施工人员每人每天用水 50L 计，污水排放量为用水量的 85%，施工人员按 5 人计，每天排放污水约 0.21m³/d。按施工期 30 天计算，施工期共产生生活废水 6.3m³。 施工期间产生的废水不得随意排放，其中，地面清洁时清洗墩布产生的废水经墩布池收集后进入院区排水管网，施工人员盥洗、如厕使用所在建筑现有卫生间。项目施工期产生的地面清洁废水及施工人员生活废水最终排入市政污水管网，不会对当地水环境产生较大影响。 3、施工噪声环境保护措施 施工期间噪声主要为医院装修及设备安装过程中各种施工设备运行噪声，如电锯、钻、打磨机等，为非连续式噪声。项目施工期设备噪声将会对周围环境噪声产生严重影响，噪声强度为 75~100db（A）。 为减少施工噪声对环境的影响，建设单位应采取必要的降噪措施： ①降低人为噪声，按规定操作机械设备，尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，而代以现代化设备；模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少作业规定，减少碰撞噪声； ②选用低噪声设备； ③减轻设备振动； ④合理安排施工作业时间，尽量避免高噪声设备同时使用，尽量缩短高噪声设备的使用时间，不在午间、夜间等噪声敏感时段进行高噪声作业； ⑤使用高噪声装修设备时尽量关闭门窗，减少对外环境的影响。 施工期噪声将随着施工作业的结束而消失，噪声影响是短期的。在严格执行噪声控制措施的情况下，施工期噪声影响在短期内是可以接受的，对周边声环境的影响较小。 4、固体废物环境保护措施 施工期间固体废物主要为施工产生的建筑垃圾及生活垃圾。 施工期产生的建筑垃圾来自于施工过程产生的拆除物和建筑废料，应运往指定的垃圾处理场所处理、消纳，施工场地应设置施工垃圾临时存放处。生活垃圾主要为现场施工人员产生的日常生活垃圾，产生量平均每人每天
--	---

	0.2kg 左右，每天平均施工人数约为 5 人，则施工期日产生生活垃圾 1kg。施工场地按照垃圾分类要求设置垃圾桶，施工人员应根据生活垃圾分类要求进行垃圾投放，生活垃圾最终由环卫部门定期清运。 本项目施工期产生的固体废物组成成分相对简单，固体废物均能得到妥善处置。因此本项目施工中产生的固体废物对当地环境影响较小。 综上所述，施工期的环境影响是短期的，建设项目施工阶段完成后，对周边的影响可消除。由于施工期环境影响受人为和自然条件的影响较大，因此应加强对施工现场的管理，遵守北京市的有关规定（如：《北京市建设工程施工现场管理办法》和《绿色施工管理规程》），并认真落实以上提出的各项污染防治措施，坚持文明施工，接受城管部门的监督，最大限度地减少施工期间对周围环境的影响。
运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响分析 （1）污染物分析 运营期间，项目无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂；冬季供暖由市政热力提供，夏季制冷由自备空调提供。本项目诊疗废水采用一体化污水消毒设施，封闭设计，无开放水面，其主要工艺为消毒，无生化工艺，项目污水处理工艺无废气排放。化验室化验环节均使用仪器设备及对动物血、尿等进行常规化验。化验过程不涉及使用化学试剂，全部为试纸或采购的各类试剂盒。故无化验废气产生、无化验试剂等危险废物产生。消毒环节 75%乙醇消耗量为 10L/a（折合 5.92kg/a），其挥发量按 100%计算，各层各房间，每天约 3h 不固定时间段均有消毒操作，且年酒精用量极小，无组织排放的废气通过新风系统换气外排，不会对周边环境造成影响，忽略不计。 本项目运行后接诊的动物全部为猫、狗等家庭小动物，其自身及粪便等会产生少量 NH_3、H_2S 等异味。报告中以 H_2S、NH_3、臭气浓度作为污染物因子进行分析计算和评价。 （2）治理措施 项目接待量较小，且绝大部分动物不长时间停留。动物在医院内产生的粪便量极少，实际产生的异味较少，污染物浓度较低。在自然扩散过程中，能够达到相关排放标准限值的要求。建设单位可以通过加强管理，从污染源

	头减少异味散发。如对需要留观或等候的动物置于动物笼中，笼子下方放置猫砂托盘或尿垫等。动物粪尿被猫砂、尿垫吸收包裹后及时由医护人员清理并装入专门的密封袋中密封保存，将动物粪尿散发的恶臭降至最低。同时，在运营期工作时段内，对各科室均关闭门窗。对手术室、诊室等医院各房间，以及宠物笼等设施及时清洁、清理、清洗，并喷洒空气清新剂、除臭剂等清除覆盖异味，进一步避免臭味逸散造成对周围住宅居民的影响。 项目室内设有排风系统，管道为密闭结构。排风主管道内安装活性炭净化装置及排风机，医院内各房间吊顶上方的排风支管道设置有吸风口，医院内动物产生的异味经排风机抽排收集至主排风管道内，最终通过活性炭吸附净化后从位于西侧外墙处的出风口无组织排放。 项目所在底商房屋为非餐饮功能，没有专用的排烟管道，没有与住宅楼相独立的排风竖井，也不具备沿建筑外墙设立排风管道的条件。故项目排风系统出风口设置在建筑外墙处（西侧外墙），异味废气通过低矮出风口排出后在近地面处发生扩散，会造成与无组织排放相同的后果。同时，根据国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 3.3，没有排气筒或排气筒高度低于 15m 的排放源为无组织排放源。本项目动物异味废气排放应按照无组织排放进行分析对标计算。 项目不设立排气筒，不改变建筑外墙结构，不影响所在建筑住宅部分及周边住宅楼的景观、采光及视线，不会对居民感官产生负面影响。项目异味废气的排放浓度较低，在采取上述措施后对居民的生活环境影响较小。 本项目排放的废气为动物异味，采用活性炭吸附工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中所列的恶臭废气治理可行技术。项目拟采取的异味净化措施可行。 （3）环境影响分析 1）异味气体浓度 项目异味废气排放浓度类比北京艾妮动物医院有限公司废气监测数据。该动物医院经营内容、采取的污染防治措施等均与本项目相同。其每日接待病例（猫、狗）约 20 例/日，本项目与其接诊规模相近。具有可类比性。 表 4-1 类比项目与本项目运行情况一览表
--	--

项目	类比项目	本项目	类比性分析
性质	新建动物医院	新建动物医院	相同
主要经营内容	动物美容洗浴、诊疗及手术（含三腔手术）	动物美容洗浴、诊疗及手术（含三腔手术）	相同
接诊类型	接待猫、狗动物 20 例/日	接待猫、狗动物 10 例/日	少于类比项目
污染物种类	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	相同
废气主要治理措施	笼子下方放有托盘，托盘中放置猫砂便于吸收粪尿，动物粪尿被猫砂吸收包裹后及时由医护人员清理并装入专门的密封袋中密封保存，将动物粪尿散发的恶臭降至最低；关闭门窗，各科室异味进行统一收集后汇集到通风管道中，异味经活性炭吸附处理后从项目西侧排风口排出室外。	笼子下方放有托盘，托盘中放置猫砂便于吸收粪尿，动物粪尿被猫砂吸收包裹后及时由医护人员清理并装入专门的密封袋中密封保存，将动物粪尿散发的恶臭降至最低；关闭门窗，各科室异味进行统一收集后汇集到通风管道中，异味经活性炭吸附处理后从项目西侧排风口排出室外。	相同

根据北京艾妮动物医院有限公司废气监测报告（（WHZ 检）字（2021）第 1221-1499 号），该医院周界废气监测数据为：NH₃ 最大浓度为 0.02mg/m³；H₂S 浓度 0.003mg/m³；臭气浓度（无量纲）均小于 10。本项目与北京艾妮动物医院有限公司项目类似，异味进行统一收集后汇集到排风管道中通过活性炭净化装置处理后经排风口排出室外，通过扩散后预测本项目无组织排放的废气中各污染物厂界 NH₃ 排放浓度为 0.01mg/m³，H₂S 浓度小于 0.002mg/m³，臭气浓度（无量纲）为 10。

本项目厂界项目异味废气中各项污染物产生及排放情况如下表所示。

表 4-2 项目废气排放情况汇总表（臭气浓度无量纲）

序号	污染源	污染物	排放方式	项目排放浓度	排放标准
1	就诊动物	H ₂ S	无组织	0.003mg/m ³	0.01mg/m ³
2		NH ₃		0.02mg/m ³	0.2mg/m ³
3		臭气浓度（无量纲）		<10	20

2) 异味气体产生量

项目异味无组织排放，无法根据浓度数据进行污染物产生及排放量的计算。本次环评引用《环境统计手册》（四川科学技术出版社，方品贤、江欣、奚元福著）中第四章第二节无组织排放废气量的计算。

$$G_s = (5.38 + 4.1V) \times P_H \times F \times \sqrt{M}$$

式中：

G_s—有害物质的散发量（g/h）；

V—车间或室内风速（m/s）；

P_H—有害物质在室温时的饱和蒸气压（mmHg）；

F—有害物质的敞露面积（m²）；

M—有害物质的分子量

项目接待的动物全部为猫、狗类家庭宠物，其身体上的腺体等部位，以及粪便发出异味。动物表面积引用《治疗犬猫肿瘤用药中体重与体表面积换算公式》（中国兽医杂志 2010 年（第 46 卷）第 10 期，叶楠、钟友刚、施振声）中数据进行计算。项目接待的猫、狗主要为中小型。根据建设单位提供经验数据，按狗平均体重为 20kg，猫平均体重 3.2kg 计。

表 4-3 狗（左表）、猫（右表）体重与体表面积对应表

体重 (BW/kg)	体表面积 (BSA/m ²)	体重 (BW/kg)	体表面积 (BSA/m ²)	体重(BW/kg)	体表面积(BSA/m ²)
0.5	0.06	29	0.94	2.3	0.165
1	0.10	30	0.96		
2	0.15	31	0.99	2.8	0.187
3	0.20	32	1.01		
4	0.25	33	1.03	3.2	0.207
5	0.29	34	1.05		
6	0.33	35	1.07	3.6	0.222
7	0.36	36	1.09		
8	0.40	37	1.11	4.1	0.244
9	0.43	38	1.13		
10	0.46	39	1.15	4.6	0.261
11	0.49	40	1.17		
12	0.52	41	1.19	5.1	0.278
13	0.55	42	1.21		
14	0.58	43	1.23	5.5	0.294
15	0.60	44	1.25		
16	0.63	45	1.26	6.0	0.311
17	0.66	46	1.28		
18	0.69	47	1.30	6.4	0.326
19	0.71	48	1.32		
20	0.74	49	1.34	6.9	0.342
21	0.76	50	1.36		
22	0.78	51	1.38	7.4	0.356
23	0.81	52	1.40		
24	0.83	53	1.41	7.8	0.371
25	0.85	54	1.43		
26	0.88	55	1.45	8.2	0.385
27	0.90	56	1.47		
28	0.92	57	1.48	8.7	0.399
				9.2	0.413

动物散发异味的身体部位、腺体，如猫、狗的口腔、肛门腺等，以及粪便。仅占其体表面积的 1%。根据上述数据计算项目废气排放情况如下表。

表 4-4 项目废气计算参数表

序号	污染物	参数（以猫、狗各 1 只为计算基础）	排放
----	-----	--------------------	----

		室内风速	分子量	室温下饱和蒸气压	折算猫体表面积	折算狗体表面积	速率
1	H ₂ S	0.2m/s	34	15.1mmHg	0.0021m ²	0.0074m ²	5.2g/h
2	NH ₃		17	7.52mmHg			1.8g/h

表中的折算猫体表面积为单只猫的体重对应的体表面积，折算成腺体、粪便等的表面积。折算狗体表面积与之计算相同。

项目年工作 340 天，日接待动物 10 只。按接待量猫、狗比例相同，平均每只动物在医院的停留时间为半小时计。根据《直排污水应急处理技术手册》（刘操主编），活性炭对 NH₃、H₂S 的去除率可以达到 86.7%和 97.9%，对臭气浓度的平均去除率能够达到 87.4%。但空气湿度、温度等环境条件会对活性炭净化效率产生影响，故结合项目实际运行情况，报告中活性炭净化效率取 60%。

项目废气排放情况见下表。

表 4-5 项目废气排放情况汇总表（臭气浓度无量纲）

污染源	排放方式	污染物	排放情况		标准限值 mg/m ³	分析
			排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a		
动物	无组织	H ₂ S	0.003	8.84	0.01	达标
		NH ₃	0.03	3.06	0.20	达标
		臭气浓度	<10（无量纲）	/	20	达标
主要治理措施		活性炭吸附净化效率 60%				可行
		动物在医院内产生的粪便量极少，大部分动物不长时间停留。停留动物均放置在动物笼中，笼子下方放置猫砂托盘或尿垫。动物粪尿被猫砂、尿垫吸收包裹后及时由医护人员清理并装入专门的密封袋中。室内定时喷洒除臭剂、空气清新剂等。项目室内设有 1 套排风系统，各房间吊顶上方的排风支管道设置有吸风口对异味收集。主管道内安装 1 套活性炭净化装置及排风机，异味经吸附净化后通过外墙处的排风口无组织排放。				

根据江苏省生态环境厅于 2021 年 7 月 19 日发布了《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号），其中关于活性炭更换周期可用下列公式计算：

$$T = \frac{m \times S}{C \times 10^{-6} \times Q \times t}$$

式中：

T—更换周期（活性炭饱和时间），d；项目取值 340d；

m—活性炭用量，kg；

S—动态吸附量，按 10%取值；

C—活性炭削减的气态污染物浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h；项目风机风量 2000m³/h；

t—运行时间，h/d；排风机日运行时间 12h。

以 1 年期活性炭达到饱和的使用量计算，活性炭年用量约为 4.04kg 时能满足项目 1 年的废气净化要求。项目净化装置活性炭装填量为 3kg，考虑到项目运行过程中温度、湿度、以及其他影响因素对活性炭性能的影响，且实际操作中不会在活性炭达到饱和值时才进行更换，故要求建设单位每半年进行 1 次活性炭更换工作。即项目年使用活性炭的量为 6kg/a。

(4) 非正常情况排放

项目废气非正常排放情况是指污染物治理设施停运进行检修，或者运行出现故障，达不到应有治理效率的情况下的污染物排放。本项目可能出现非正常排放的原因主要为排风系统故障、活性炭饱和或失活等情形，从而导致废气不经治理或未达到治理效果直接排放。出现该类情况时，污染物排放计算具体情况见下表。

表 4-6 项目废气非正常排放情况汇总表（臭气浓度无量纲）

污染物	非正常排放情况 排放浓度 mg/m ³	非正常排放因素			应对措施
		原因	可能频次	持续时间	
H ₂ S	0.008	① 排风系统故障； ② 活性炭饱和或失活。	<1 次/a	<2h/次	①立即停止运行，待相关设备设施修复后再行开展经营活动；②定期检查保养相关设备及设施；③常备新鲜活性炭，并妥善保存；④加强管理，检查设施运行情况。
NH ₃	0.075				
臭气浓度	<25				

非正常情况下的污染物排放浓度即为污染物产生浓度（未经治理），可以通过各污染物治理后的排放浓度与废气净化效率进行反推计算得出

经分析计算，项目非正常工况存在时间较短，在该时段下异味会对外环境产生轻微影响。为避免废气的非正常排放，建设单位须加强废气处理设备的管理，定期检修及保养，确保环保设施正常运行。医院内可常备额外的活性炭滤料，并妥善保存以防失效。在出现活性炭饱和或失活的情况下，可自

行进行更换。此外，建设单位应加强对员工的环保意识及相关知识的培训与管理，由专人每日检查环保治理设备或设施的运行状况。

（5）大气环境影响结论

项目产生的废气为猫、狗宠物自身产生的异味，以氨、硫化氢、臭气浓度指标计，经分析计算，在采取有效除异味措施的情况下，各项污染物厂界处的无组织排放浓度能够满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中的“单位周界无组织排放监控点浓度限值”的要求。建设单位拟采取切实可行的污染防治措施对异味进行清除，项目异味对周边的环境空气，以及周围住宅楼居民的生活环境影响很小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目废气监测计划见下表。

表 4-7 项目废气监测计划

监测内容	排污口	监测项目	排放限值	环境监测		
				位置	频次	计划
动物异味	无组织排放	H ₂ S	0.01	单位周界无组织排放监控点	1 次/年	委托具有 CMA 相关资质的第三方机构监测
		NH ₃	0.20			
		臭气浓度	20（无量纲）			
备注	在有公众对项目投诉的情况时，建设单位应按照相关要求增加监测频次。					

2、水环境影响分析

（1）废水源强核算

本项目总排水量为 0.45m³/d、149.94m³/a，其中动物诊疗废水排水量为 0.14m³/d、45.90m³/a，生活废水排水量为 0.31m³/d、104.04m³/a。动物诊疗废水经污水处理设施消毒处理后，同生活废水一同排入所在建筑防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入高碑店再生水厂。

项目生活污水水质参照《水工业工程设计手册建筑和小区给水排水》中，P650 表 12-41 公共建筑生活污水水质的数据。废水中主要污染物浓度变化范围：COD_{Cr}：350~450mg/L、BOD₅：180~250mg/L、SS：200~300mg/L、氨氮：35~40mg/L，均取最大值。粪大肠菌群参考《酶底物法测定东莞市地下水、地表水、生活污水中粪大肠菌群、总大肠菌群的研究》（广东化工 2021 年第 9

期第 48 卷，刘文亮，东莞市环境监测中心站，广东东莞 523000）中生活污水实际样品粪大肠菌群检测结果在 1400~1700MPN/L，本项目取最大值。 动物诊疗废水参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中医疗废水浓度范围为：pH：6.5~9（无量纲）、COD：150~300mg/L、BOD₅：80~150mg/L、SS：40~120mg/L、粪大肠菌群：1.0×10⁶~3.0×10⁸MPN/L、氨氮：20~45mg/L。本项目均按高限取值，即诊疗废水中主要污染物产生浓度是 COD_{cr}：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：120mg/L、氨氮：45mg/L、粪大肠菌群 3.0×10⁸MPN/L。 （2）治理措施 本项目安装 1 套污水处理设备对动物诊疗废水进行消毒处理，设备位于医院洗手间，设备日处理能力均为 0.5m³/d，采用次氯酸钠消毒工艺。污水处理流程为： 图 4-1 污水处理设备处理工艺示意图 废水汇入消毒池，消毒采用手工定时投加次氯酸钠消毒液，废水与消毒剂充分混合反应，停留时间为 1 小时，可保证消毒效果。 （3）环境影响分析 1）废水排放分析 根据《次氯酸钠和二氧化氯消毒液对城市污水消毒效果的研究》，含氯消毒剂（以有效氯计）接触 20min 对粪大肠菌群的去除率为 99.999%。化粪池预处理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，化粪池对 COD_{cr} 的处理效率约为 15%，BOD₅ 的处理效率约为 9%，SS 的处理效率约为 30%，氨氮的处理效率约为 3%。 项目动物诊疗废水经污水处理设备处理前后，与生活污水一同排入集中化粪池，经化粪池预处理前后的水质情况、各项污染物的产生量、排放量，

见下表。

表 4-12 项目水污染物产生量排放量一览表

指标	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总余氯	粪大肠菌群
诊疗废水处理前污染物产生浓度 (mg/L)	300	150	45	120	0	3.0×10 ⁸ MPN/L
诊疗废水各污染物产生量 (t/a)	0.0138	0.0069	0.0021	0.0055	—	—
污水处理设备去除率	—	—	—	—	—	>99.999%
诊疗废水处理后排 放浓度 (mg/L)	300	150	45	120	2~8	<3000 MPN/L
诊疗废水各污染物 排放量 (t/a)	0.0138	0.0069	0.0021	0.0055	—	—
生活废水产生浓度 (mg/L)	450	250	40	300	0	1700 MPN/L
生活废水各污染物 产生量 (t/a)	0.0468	0.0260	0.0042	0.0312	—	—
综合废水各污染物 产生量 (t/a)	0.0606	0.0329	0.0063	0.0367	—	—
综合废水各污染物 产生浓度 (mg/L)	404.2	219.4	42.0	244.8	2~8	<2325 MPN/L
化粪池去除率	15%	9%	3%	30%	—	—
化粪池处理后各污 染物产生浓度 (mg/L)	343.6	199.7	40.7	171.4	<8	—
污染物排放量 (t/a)	0.0515	0.0299	0.0061	0.0257	—	—
排放标准 (mg/L)	500	300	45	400	8	10000 MPN/L

由上表可知，项目动物诊疗废水经污水处理设备消毒处理后，与生活污水一同排入所在建筑防渗化粪池处理。项目综合废水中各污染物排放浓度符合北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

2) 非正常情况排放

项目废水非正常排放情况是指污水处理设备停运进行检修，或者运行出现故障，达不到应有治理效率的情况下的污染物排放。本项目废水可能出现非正常排放的原因主要为污水处理设备故障不运行；超负荷接诊时，污水池容纳的废水超过有效容积等。出现该类情况时，污染物排放具体情况见下表。

表 4-13 项目废水非正常排放情况汇总表

主要污染物	非正常排	非正常排放因素	应对措施
-------	------	---------	------

	放情况排 放浓度	原因	可能频次	持续时间	
粪大肠菌群	3.0×10^8 MPN/L				①立即停止产生污水的诊疗项目，待相关设备设施修复后再行开展经营活动； ②定期检查保养相关设备及设施； ③院内可预备次氯酸钠消毒液，设备故障或遇水量高负荷不能保证停留时间时，采取人工加药； ④加强管理，检查设施运行情况。
总余氯	$>8\text{mg/m}^3$	①污 水 处 理 设 备 故 障，设备停运； ②超 负 荷 运行，废水水量超过设计要求。	< 1 次/a	< 1 小时/次	

经分析，项目非正常工况存在时间较短，由于污水处理设备具有调节池，可以容纳废水，在非正常工况较短时间内不会发生废水外排情况。同时为避免废水的非正常排放，建设单位须加强污水处理设备的管理，定期检修及保养，确保环保设施正常运行。此外，建设单位应加强对员工的环保意识及相关知识的培训与管理，由专人每日检查环保治理设备或设施的运行状况。

3) 污水处理措施可行性分析

项目动物诊疗废水产生于手术室、化验室等，建设单位在洗手间安装污水处理设备，保证废水全部收集并进行消毒处理。

根据污水处理工程设计单位提供的项目污水处理方案，污水设备处理能力为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目动物诊疗废水最大排放量为 $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ，如遇设备故障不能正常运行时，医院立即联系厂家，第一时间进行故障排查或现场维修。如果未能完成维修的，项目方应根据自身经营情况，停止产生污水的诊疗项目，待设备维修完毕后再恢复开诊。

项目采取上述措施后，项目不会出现未经处理的动物诊疗废水直接排放的问题。综上，本项目污水治理措施可行。

4) 排入污水处理厂的可行性分析

高碑店再生水厂一期工程于1993年10月24日竣工投产，二期工程于1999年底竣工投产。设计处理能力为100万 m^3/d ，采用传统活性污泥二级处理工艺。污水处理设施主要包括格栅间、进水泵房、曝气沉砂池、初次沉淀池、鼓风机房、曝气池、二沉池等；污泥处理采用两级中温厌氧消化工艺，消化后经脱水的泥饼外运处置。为缓解北京水资源短缺紧张局势，实现水资源循

循环利用，需提高污水处理出水水质，北京排水集团于 2012 年 3 月开始对高碑店厂原有污水处理和污泥处理设施进行升级改造，分为再生水利用和污泥高级消化两项工程。其中再生水处理采用“反硝化生物滤池+超滤膜”工艺，将二级处理出水中残留的有机污染物、悬浮物、N、P 等进一步进行去除。水厂设计进水水质为化学需氧量 500mg/L、五日生化需氧量 300mg/L、悬浮物 400mg/L、氨氮 45mg/L。设计出水水质达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中“表 1 新（改、扩）建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值 B 标准”相关要求，即化学需氧量 30mg/L、五日生化需氧量 6mg/L、悬浮物 5mg/L、氨氮 1.5（2.5）mg/L。高碑店再生水厂污水系统流域面积 96km²，占地 68 公顷，汇集北京市南部地区的大部分生活污水、东郊工业区、使馆区和化工路的全部污水。

根据高碑店再生水厂 2021 年《自行监测年度报告》，该再生水厂 2020 年度处理污水 32306.29 万 m³，平均日处理 88.51 万 m³。项目运营期废水最大排放量为 0.45t/d，占高碑店再生水厂可接纳污水处理能力的比例很小，且排水水质能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。故高碑店再生水厂接纳项目污水不会造成明显的负荷冲击。因此，本项目废水最终排入高碑店再生水厂是可行的。

表 4-14 项目废水治理措施及排放口说明汇总表

废水类别	污染物	废水治理措施			废水排放口 编号及位置	排放去向	排放规律
		编号 名称	工艺	处理 量			
诊疗 废水、 生活 废水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 总余氯 粪大肠 菌群	污水 处理 设备	采用次氯酸钠消毒，对粪大肠菌群去除率 99.999%	0.5 m ³ /d	DW001 东经： 116.294831° 北纬 39.831927°	诊疗废水经消毒后与生活污水排入所在建筑防渗化粪池，最终经市政污水管网排入高碑店再生水厂	间断排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放
		化粪池	厌氧发酵	—			

备注：

①DW001 排放口是与十里堡乙 2 号院 1 号楼生活废水的混合排放口。

（4）水环境影响结论

项目排放的废水为动物诊疗废水和生活污水。其中诊疗废水经污水处理设备处理达标后与生活污水一同排入所在建筑防渗化粪池，最终经市政污水管网汇入高碑店再生水厂集中处理。项目购置安装 1 台污水处理设备，采用次氯酸钠消毒工艺对诊疗废水消毒处理。经预测计算，项目废水排放浓度能够符合北京市《水污染物合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物限值，可达标排放。废水不直接排入地表水体，对当地水环境影响很小。本项目污水处理设备安装区采取防渗处理。在日常运行时，将加强对污水处理设施的管理，确保污水稳定达标排放。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目废水监测计划见下表。

表 4-15 项目废水监测计划

监测内容	排污口数量及位置	监测项目	排放限值	排放方式	环境监测	
					频次	计划
诊疗废水、生活废水	废水总排口 DW001	pH	6.5~9	间接排放	1 次/年	委托具有 CMA 相关资质的第三方机构进行监测
		CODcr	500mg/L			
		BOD5	300mg/L			
		SS	400mg/L			
		NH ₃ -N	45mg/L			
		总余氯	8mg/L			
		粪大肠菌群	10000MPN/L			

备注 在公众对项目投诉的情况时，建设单位应按照相关要求增加监测频次

3、声环境影响分析

（1）噪声源强及防治措施

本项目营运期噪声源主要包括污水处理设备水泵、排风机、诊疗设备、空调外机、就诊动物的叫声。

本项目主要噪声源强及采取的主要防治措施详见下表。

表 4-16 项目噪声源及源强 （dB(A)）

噪声源	数量	位置	持续时间	声源源强	治理措施
污水处理设备	1 台	室内西侧	10min	70	减振、室内安装
排风机	1 台	室内吊顶	600min	60	减振、室内安装
空调外机	1 台	南侧室外	600min	50-55	减振

(2) 治理措施

项目无寄养服务，夜间不接诊。项目不设住院服务，故无夜间运行。

污水处理设备配套水泵位于室内，噪声源强为 70dB(A)。排风机位于室内吊顶内安装，运行时噪声级约为 60dB(A)。空调外机安装在北侧外墙处，仅在夏季 3 个月昼间运行，声源源强 50~55dB(A)。

建设单位针对污水处理设备等产噪设备，采取安装减振垫、减振基础等措施。减振对噪声降噪可以达到 10~15dB(A)。除空调外机，项目主要设备均安装在室内，建筑墙体、天花板、隔断等能够起到有效的隔声作用。

对于需要复杂处置或进行手术的动物个体，一般较为虚弱，该类动物由于身体原因不会吠叫，或叫声十分微弱。对于简单诊疗处置的就诊动物，其在医院内停留时间较短，如遇发生吠叫的，由主人或医护及时制止。院方可预备一些宠物零食、玩具，在动物吠叫时转移其注意力。

采取上述措施，并经建筑物隔声（建筑物墙体、隔断，以及门窗的综合隔声量约 35dB(A)），室外基本无动物吠叫噪声传播。

(3) 达标分析

本项目噪声源主要位于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），噪声预测模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级

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

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

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， $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

③户外声传播衰减公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距离声源的距离， m ；

r_0 —参考位置距离声源的距离， $1m$ 。

④噪声源对预测点产生的贡献值公式

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间， s ；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间， s ；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间， s ；

L_{Aj} — j 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

表 4-17 运营期间噪声预测结果 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
南侧	8.5	-16.4	1.2	昼间	36.6	55	达标
北侧	-2.5	16.4	1.2	昼间	44.3	55	达标

注：表中坐标以厂界中心（116.294891,39.832088）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

表 4-18 项目厂界噪声贡献值及保护目标噪声预测值 单位：dB(A)

序号	声环境保护目标名称	噪声贡献值/dB(A)	噪声现状值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	噪声标准值/dB(A)	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	项目南厂界	36.6	/	/	55	达标
2	十里堡乙2号院1号楼	22.5	53	53.1	55	达标
3	十里堡乙2号院2号楼	22.1	53	53	55	达标

（4）声环境影响分析结论

项目无寄养服务，夜间不接诊。不设住院服务，故项目无夜间运行。项目对噪声源采取合理布局。产生的噪声经减振、建筑物隔声及距离衰减作用后，项目厂界的噪声贡献值分别可以达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值的要求。项目噪声传播至周围住宅楼处，对其本底噪声没有明显影响，预测值能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准要求。项目噪声对所在地声环境及周围各住宅楼居住环境影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测计划见下表所示，由于项目北厂界、东厂界、西厂界均位于商业建筑内部，与其他商业单位紧邻，故项目运行期噪声监测计划仅对南侧厂界进行。

表 4-19 本项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测项目	频次	执行标准
1	项目所在楼南厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准

注：在有公众对项目投诉的情况时，建设单位应按照相关要求增加监测频次。

4、固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物为危险废物（医疗废物）、一般工业固体废物和生活垃圾。

(1) 固体废物源强分析

1) 危险废物（医疗废物）

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），以及《医疗废物分类目录》（2021 年版）（国卫医函[2021]238 号，国家卫健委、国家生态环境部），结合该项目诊疗特性，本项目运营期间所生产的医疗废物分属于危险废物中 HW01（医疗废物）类物质，必须经有资质的单位进行收集、转运及处置。医疗废物暂存于医院内的医疗废物暂存间。项目产生的医疗废物主要为感染性废物（化验后产生的废试纸、试剂盒；及沾染血液、组织液的棉球、纱布、口罩等，以及污水处理设备产生的拦截物）、病理性废物（手术后产生的动物器官、组织，包括动物血液、组织液等）、损伤性废物（一次性针头、刀片等）。项目使用的兽药根据接待情况采购并少量储备，不会出现过期药物药品，无药物性废物及化学性废物产生。

类比同行业其他动物医院，平均每日每只就诊动物的医疗废物产生量为 0.36kg/d。则本项目预计年产生医疗废物 1.224t/a。

表 4-20 本项目危险废物汇总表

危废名称	危废代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
医疗废物 HW01	感染性废物 841-001-01	1.224 t/a	动物诊疗	固态	医疗废物	废试纸、试剂盒；患病动物血液、组织液；及沾染血液、组织液的棉球、纱布、口罩。污水处理设备拦截物	每日	In	设置专门的暂存间（设施），防渗措施，张贴标识，定期委托
	损伤性废物 841-002-01					废手术刀、注射器、输液器针头等物品		In	
	病理性废物 841-003-01					动物器官、组织，包括动物血液、组织液		In	

2) 一般工业固体废物

项目使用的手术刀、镊子、手套、口罩、试纸、试剂盒等医疗器械的包装物和各类耗材的包装物，属于一般工业固体废物。根据建设单位提供数据，该类废物年产生量为 0.2t/a。该类废物分类收集后，交由废品回收站回收再利

	用。异味净化系统中的废活性炭，年用量 6kg（0.006t/a），由生产厂家回收再利用。其处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等规定中的要求。 3）生活垃圾 本项目工作定员 6 人，以每人每天 0.5kg/d 计，则本项目生活垃圾产生量为 3kg/d，即 1.02t/a，建设单位分类收集，妥善储存，委托当地环卫机构定期清运。建设单位应对生活垃圾严格按照《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 9 月 25 日修正）的要求，做好垃圾分类收集。定时清运至环卫部门指定的垃圾消纳场所。 （2）环境管理要求 1）危险废物（医疗废物）贮存场所环境影响分析及治理措施 ①选址可行性 项目建设单位已按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020 年 6 月 5 日通过，2020 年 9 月 1 日实施）等文件的相关规定进行危险废物暂存间的设计和建设，并做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。项目采用医疗废物暂存柜（暂存设施），设置在医院东侧。建设单位将危险废物暂存间（暂存设施）设置在室内，为封闭独立结构，医疗废物不露天存放，其选址是可行的。 ②危险废物暂存能力 项目危险废物暂存间容积约 0.3m³，可以同时容纳 50kg 的医疗废物。本项目医疗废物产生量为 7.21kg/d，可以满足暂存要求，有能力暂存项目产生的医疗废物。在医院日常运行中，随时产生的医疗废物先置于黄色专用容器内，容器上张贴警示标识。每日由专人将医疗废物按照统一路线暂存至医疗废物暂存间内，并分类存放。不能及时转运的病理性废物应放置在冰箱中冷藏贮存，避免不能及时清运时产生异味和滋生细菌。 此外，医疗废物暂存间柜门上应张贴专用警示标识。本项目医疗废物暂存间基本情况见下表。 表 4-21 本项目医疗废物暂存间基本情况汇总表
--	---

贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	使用容积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01	东侧	0.3m ³	容器贮存	50kg	医疗废物 2 天清运 一次病理性废物 冰箱内 5℃以下冷藏贮存，贮存时间不超过 1 周

③危险废物暂存中对环境影响分析

项目产生的危险废物为医疗废物，包括病理性废物、损伤性废物、感染性废物。废物中不含有易挥发化学品及其他产生废气的物质，病理性废物冷藏贮存，并在规定的时限内进行转运，不会发生变质产生异味。医疗废物均进行封装，并置于医疗废物专用防腐蚀塑料桶中，不与上下水交叉，不会产生废水。医疗废物暂存设施为不锈钢材质，具有防腐蚀、防渗性能。设施放置的区域地面进行硬化处理，并采取防渗材料铺层。防渗材料宜采用高密度聚乙烯防渗层或其他材料，渗透系数 K 不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。项目产生的医疗废物不会发生渗漏污染地下水体及土壤的情形。

2) 运输过程的环境影响分析及治理措施

项目诊室、手术室、化验室等产生医疗废物的地点（房间）均设置医疗废物收集容器，随时产生的医疗废物先存放在该容器中。每日运行结束后，由负责专门岗位的人员按照既定设计路线，检查医疗废物收集情况，并将各个暂存容器集中转运至医疗废物暂存间，并进行分类存放。内部转移路线全部在室内，不会发生遗撒、散落污染外环境及环境保护目标的情况。

建设单位还须记录台账，对进出库的医疗废物进行数量、名称、类别、暂存时间、管理人员等信息的记录。

3) 委托处置危险废物的环境影响分析及治理措施

项目危险废物不进行利用或自行处置，采取委托具有相关运输与处置资质的单位进行委托处置。建设单位已和北京光凯祥瑞环保科技有限公司签订了委托处置协议，由该资质单位对医疗废物进行清运、处置。进行清运时，要与所委托单位的运送人员交接填写危险废物转移联单。本项目医疗废物应提前做好包装、标示，并盛于周转箱内。

北京光凯祥瑞环保科技有限公司经营危险废物类别为 HW01（医疗废物），经营方式为：收集、贮存、处置，经营规模为 5000t/a，有效期在 2024 年 01

	月 01 日至 2025 年 12 月 31 日。本项目产生的危险废物类别为 HW01（医疗废物），符合北京光凯祥瑞环保科技有限公司处置的危险废物的类别；本项目产生的医疗废物由北京光凯祥瑞环保科技有限公司定期收集、处置，符合北京光凯祥瑞环保科技有限公司的经营方式；本项目医疗废物产生量 2.45t/a，仅占北京光凯祥瑞环保科技有限公司处理能力的 0.049%，北京光凯祥瑞环保科技有限公司有能力处置项目产生的医疗废物。 4）危险废物日常管理要求 建设单位应定期开展对员工的培训教育，了解相关法律法规，制定相关的操作规程。医疗废物与其他废物不得混放，必须使用专用容器盛放，并暂存至医疗废物暂存间。暂存间由专人进行管理，日常为锁闭状态。每日由专职工作人员进行废物转移至暂存间，并进行分类暂存。医疗废物出入库时需要如实记录台账登记，并在与转运处置单位交接时做好转移联单。在日常管理中，应由专人定期检查医疗废物暂存间及所在区域的地面、墙面有无破损裂缝，暂存容器是否老化腐蚀或包装袋是否出现破损。如出现问题，应采取及时进行修复或购置新容器等措施。 5）一般工业固废治理措施 项目应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等规定中的要求对该类废物进行处置，建设单位将项目产生的废活性炭交由生产厂家回收再利用，不直接向外环境排放。 6）生活垃圾治理措施 项目生活垃圾按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）、《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 9 月 25 日修正）的要求采取分类收集，妥善储存，及时清运至物业及环卫部门指定场所。 （3）固体废物环境影响分析结论 本项目对生活垃圾，以及一般工业固体废物的处置能够满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）、《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 9 月 25 日修正），以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关规定。对医疗废物的收集、暂存及委托转
--	--

	运处置，能够满足《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号令）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020 年 6 月 5 日通过，2020 年 9 月 1 日实施）等相关规定的要求。建设单位对固体废物加强管理，及时妥善处理，运营期固体废物对周围环境影响较小。 5、地下水、土壤环境影响分析 本项目运营过程中，所排废水包括生活污水、动物诊疗废水。诊疗废水经消毒处理后，与生活污水等一同排入所在建筑集中防渗化粪池预处理，最终经市政污水管网进入高碑店再生水厂集中处理。项目污水处理设备安装区、污水管道及医疗废物暂存间及所在区域的地面均采取严格的防渗措施。 （1）重点防渗区防渗措施 1）污水处理设备 ①污水处理设施内设自动水量、水位监测仪器以及高位报警器，对水量和水位进行监测，当出现水量、水位变动较大时，及时采取相应措施； ②污水管道采用防渗、防腐管材。污水处理设备安装区宜采用高密度聚乙烯防渗层或其他材料进行防渗处理，材料的渗透系数 K 不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 2）医疗废物暂存间 医疗废物暂存间内暂存的医疗废物均严格执行《医疗废物管理条例》，及时收集本单位产生的医疗废物，并按类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，防止其中的液体渗漏；对垃圾收集区进行地面硬化，对医疗废物暂存间放置的区域进行地面硬化和防渗处理。防渗材料宜采用高密度聚乙烯防渗层或其他材料进行防渗处理，材料的渗透系数 K 不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 （2）一般防渗区防渗措施 本项目涉及有上下水管路房间的地面拟采取防渗处理，材料的渗透系数 K 不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 建设单位注意固体废物尤其是危险废物的及时回收与处理，生活垃圾设置密封垃圾箱，均不在露天堆放，并及时外运处理，以避免对地下水及土壤
--	--

环境造成影响的可能。在保障各项防渗措施及其他管理措施治理效果的情况下，本项目不存在对地下水及土壤造成环境污染的途径。

6、环境风险影响分析

本项目具有一定的危险性，存在发生火灾、爆炸、原料泄漏等突发性风险事故的可能性。

(1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单，对拟建项目涉及到的物质进行识别。本项目危险物质调查结果见下表。

表 4-22 危险物质汇总表

序号	名称	HJ169 对照	存放位置	最大存储量 t	临界量 t	Q 值
1	医用酒精 (乙醇)	64-17-5	药房	0.009	500	0.00002
2	污水消毒剂 (次氯酸钠)	7681-52-9	药房	0.01	5	0.002
3	84 消毒液 (次氯酸钠)	7681-52-9	药房	0.0002	5	0.00004
合计						0.00206

注：

①医用酒精中乙醇质量分数为 75%，密度 0.85g/cm³；

②84 消毒液中主要成分为次氯酸钠等含氯消毒剂，含量在 5.5%-6.5%，密度 1.2g/cm³，后续分析中以次氯酸钠计。

当存在多种危险物质时按下式计算该物质总量与其临界量比值（Q）

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

式中：

$q_1, q_2, \cdots, q_n$ —每种危险化学品最大存在总量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，单位为吨（t）。

由上表可知，本项目危险物质临界量比值 $Q=0.00206<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 C，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。该项目环境风险潜势为 I 时，项目风险评价工作等级为简单分析。

(2) 环境影响途径及防范措施

1) 影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险类

	型包括：危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。环境影响途径：乙醇可导致火灾或爆炸事故，并引发的伴生/次生污染物排放；次氯酸钠泄露可导致大气、水体污染等。 2) 危害后果 ①大气污染：一旦发生火灾或爆炸，会产生大量浓烟，浓烟中含有大量一氧化碳、二氧化碳、可吸入颗粒物以及剧毒气体，造成大气污染； ②地表水和地下水污染，主要危险物质的泄露可导致地表水和地下水的污染，管网系统由于管道堵塞、管道破裂和管道接头处的破损，会造成大量污水外溢，污染地表水和地下水；或由于排水不畅时易引起污水漫溢污染地表水和地下水。 3) 风险防范措施 ①泄露 建设单位在贮存和使用乙醇、84 消毒液及污水处理消毒剂时采取如下措施： a 医用酒精放置在药房专门的药品柜中；84 消毒液放置在药房货架上；次氯酸钠药剂放置在污水处理设备配备的防渗、防腐蚀药箱中。项目医疗废物暂存间、污水处理设备安装区进行防渗处理，防渗材料厚度不小于 2.00mm，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$。药房等存放化学药品的区域均进行地面硬化，并采取防渗措施。 b 药剂入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等状况，及时处理。 在采取上述措施后，本项目发生泄漏风险的机率较低，对环境的影响较小。 ②火灾或爆炸 一旦发生火灾或爆炸事故，建设单位应及时疏散医院内员工，负责救援的人员，应及时佩戴呼吸器，以免浓烟损害健康。同时，应通知周围人群对人员进行疏散，避免人群长时间在 CO、烟尘浓度较高的条件下活动，出现刺激症状。建设单位在日常工作中应采取如下措施： a 涉及药剂存放、使用的场所均需要设置灭火器等消防器材；
--	--

	b 加强火源管理，严禁烟火带入，储存场所应设有明显的禁止烟火安全标志； c 加强员工专业培训、制定合理操作规程，定期对职工进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器的使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，确保每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施。 在采取上述措施后，火灾或爆炸风险隐患可降至最低。 （3）应急处置措施 1）泄漏 ①发现有盛放酒精、次氯酸钠溶液的瓶、桶等容器出现裂隙或破损，尚未发生泄漏的，应由工作人员对容器进行修补。不能修好的，要立即更换新的专用容器并将酒精等化学品妥善转移至新容器内。 ②发生化学品少量泄漏，现场人员做好个人防护后，先妥善处置发生泄漏的化学品容器，可使用抹布、纸等对泄漏的物质进行吸附擦拭。如出现大量泄漏，现场人员应立即向医院负责人报告，同时建立警戒。禁止无关人员涉事区域，事故现场严禁开关非防爆电器、接打手机等易产生火花的行为。可使用吸附棉、吸油毡等对化学品进行吸附收集，如不能自行处置的，应视事故情况请求公安、消防、医疗、生态环境等外部机构援助。 ③合理通风，加速扩散。 ④处置吸附化学品的物品，应按照危险废物进行管理，及时联系相关具有处置资质的单位清运。 2）火灾或爆炸 ①初期火灾，可用灭火器扑灭的，工作人员及时灭火。灭火结束后，将灭火废物如泡沫干粉等进行收集。向消防部门报告处置情况。 ②若灭火器、消防栓等器材不能控制火势。应在第一时间向周边群众发出警示，疏散院内员工及顾客，以及周边人员。并立即申请消防、公安、医疗及生态环境等外部救援。 ③出现大量消防废水，应采用沙袋封堵雨水总排口，使用容器将消防废水全部收集。事故处置结束后，对消防废水进行后续转移处理（不能在火场
--	---

周围封堵），委托具有相关处置资质的单位进行转运。

（4）环境风险评价结论

综上所述，针对风险，本次评价进行了简要的分析，并在此基础上提出了相应的风险防范措施和事故风险应急预案，项目在运营期认真执行各项防范措施等，可以将环境风险降到最低，本项目的环境风险是可以接受的。

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	厂界无组织	H ₂ S	采取笼子下方放置托盘，托盘中放置猫砂便于吸收粪尿，宠物粪尿被猫砂吸收包裹后及时由医护人员清理并装入专门的密封袋中密封保存，同时喷洒除臭剂、空气清新剂等净化措施，此外，运营期间各科室均关闭门窗，异味进行统一收集后汇集到排风管道中通过活性炭净化装置处理，经位于南侧的排风口排出室外	北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”
		NH ₃		
		臭气浓度		
地表水环境	园区废水总排放口	pH	动物诊疗废水废水经污水处理设备消毒后，与生活污水一同排入所在建筑集中防渗化粪池预处理，最终经市政污水管网进入高碑店再生水厂集中处理	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		总余氯		
		粪大肠菌群		
声环境	设备	设备噪声	合理布局、采用低噪声设备、安装减振等；室内等候、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集，由专人清运至环卫部门指定场所；一般工业固体废物由废品站回收利用；医疗废物设置医疗废物暂存间，委托北京光凯祥瑞环保科技有限公司定期清运。 项目对固体废物的管理及处置应符合《中华人民共和国固体废物污			

	染环境防治法》（2020 年版）、《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 9 月 25 日修正）、《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》（GB18597-2023），以及《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号令）等规定。
土壤及地下水污染防治措施	建设单位拟对医疗废物暂存间、污水处理设备安装区采取地面硬化及防渗处理，防渗材料采用高密度聚乙烯防渗层或其他材料进行防渗处理，材料的渗透系数 K 不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。污水处理设施内设自动水量、水位监测仪器以及高位报警器，对水量和水位进行监测。污水管道采用防渗、防腐管材。医疗废物暂存间内暂存的医疗废物均严格执行《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》、《北京市危险废物污染环境防治条例》，及时收集本单位产生的医疗废物，并按类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，防止其中的液体渗漏。生活垃圾、一般工业固体废物设置密封垃圾箱，均不在露天堆放，并及时外运处理，以避免对地下水及土壤环境造成影响的可能。采取措施后，本项目运营过程中不会对地下水及土壤造成环境污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1. 泄漏 建设单位在贮存和使用乙醇、次氯酸钠消毒液时采取如下措施： （1）医用酒精放置在药房专门的药品柜中；消毒液放置在药房货架上。项目医疗废物暂存间、污水处理设备安装区进行防渗处理，防渗材料厚度不小于 2.00mm，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$。药房等存放化学药品的区域均进行地面硬化，并采取防渗措施。 （2）药剂入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等状况，及时处理。 2. 火灾或爆炸 一旦发生火灾或爆炸事故，建设单位应及时疏散医院内员工，负责救援的人员，应及时佩戴呼吸器，以免浓烟损害健康。同时，应通知周

	围人群对人员进行疏散，避免人群长时间在 CO、烟尘浓度较高的条件下活动，出现刺激症状。建设单位在日常工作中应采取如下措施： （1）涉及药剂存放、使用的场所均需要设置灭火器等消防器材； （2）加强火源的管理，严禁烟火带入，储存场所应设有明显的禁止烟火安全标志； （3）加强员工专业培训、制定合理操作规程，定期对职工进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器的使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，确保每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确应急措施。																				
其他环境 管理要求	1、排污口规范化管理 为开展污染源的监测工作，应对监测口、采样位置等进行规范化设置。根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）（2006 年修订）及其附件《排放口规范化整治技术要求》、北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）。本项目废气无组织排放，针对废水设置 1 个废水排放口，位于卫生间总排水口，编号 DW001。 建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口（源）标志牌，并注明主要排放污染物的名称，并对有关排污口的情况及污染治理设施的运行情况进行建档管理。各排放口标志见下表。 表 5-1 各排放口（源）标志牌设置示意图 <table><tr><th>序号</th><th>提示标志</th><th>警告图形</th><th>名称</th><th>功能</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>废水排放口</td><td>表示废水向水环境排放</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>噪声排放源</td><td>表示噪声向外环境排放</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>一般固体废物</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td></tr></table>	序号	提示标志	警告图形	名称	功能	1			废水排放口	表示废水向水环境排放	2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放	3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
序号	提示标志	警告图形	名称	功能																	
1			废水排放口	表示废水向水环境排放																	
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放																	
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场																	

4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
本项目排放口、监测点位按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）进行规范化设置。竖立标识牌，建立排放口、监测点位的监督管理档案。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求。要求规定各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。 2、监测要求 （1）废气监测点位设置技术要求 项目废气为无组织排放，应按照北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中 6.3 中“无组织排放监测要求”的规定进行污染物排放监测，即单位周界无组织排放监控点浓度监测按 HJ/T 55、HJ/T 194、HJ 691 的规定执行。 （2）废水监测点位设置技术要求 污水监测点应按北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）要求，通风、照明正常，采样位置设在厂界范围内，压力管道式排放口应安装取样阀门。监测断面为规则矩形，应方便采样和流量测定，测流段水流应顺直、稳定、集中，无下游水流顶托影响； （3）监测点位管理 ①建设单位应建立监测点位档案，档案内容应包括对监测点位的管理记录；对标志牌的标志是否清晰完整、监测平台、监测爬梯、监测孔和设备是否正常使用。建设单位应制作监测点位二维码，对照《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）的要求，进行排放口、监测点位的信息涵盖。 ②监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分，				

	排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，并保存相关的管理记录，配合监测人员开展监测工作。 ③监测点位信息变化时，排污单位应及时更换标志牌相应内容。 3、与排污许可制衔接要求 根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及其修改单，本项目行业类别属于“O8222 宠物医院服务”。经核对《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“五十、其他行业”，但不涉及通用工序，依据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）中“未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证”的规定执行。故本项目不需办理排污许可证。
--	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家及北京市相关产业政策，污染源治理措施可靠有效，污染物均能够达标排放，可以满足当地的环境功能区划的要求，在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的前提下，可实现各类污染物稳定达标排放，满足区域总量控制要求。从环境保护角度分析，项目的建设是可行的，对环境的影响在可接受的范围。

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	以新代老削减量(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	H ₂ S	/	/	/		/		
	NH ₃	/	/	/		/		
	臭气浓度	/	/	/		/		
废水	COD _{cr}	/	/	/		/		
	NH ₃ -N	/	/	/		/		
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/		/		
一般工业固体废物	包装物	/	/	/		/		
	废活性炭	/	/	/		/		
危险废物	医疗废物	/	/	/		/		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目监测点位示意图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 动物诊疗许可证

附件 3 租赁协议

附件 4 房产证

附件 5 危废处置协议

附件 6 噪声监测报告