

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：北京美迦和动物医院有限公司项目
建设单位(盖章)：北京美迦和动物医院有限公司
编制日期：2022年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1647338795000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	95n6rb		
建设项目名称	北京美迦和动物医院有限公司项目		
建设项目类别	50—123动物医院		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	北京美迦和动物医院有限公司		
统一社会信用代码	91110105MA01RW58XU		
法定代表人（签章）	田艳芳		
主要负责人（签字）	白玉伟		
直接负责的主管人员（签字）	白玉伟		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	北京国环中宇环保技术有限责任公司		
统一社会信用代码	911101055585739085		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈树珍	2014035150352013150825000277	BH046274	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈树珍	建设项目基本情况；建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH046274	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 北京国环中宇环保技术有限责任公司
(统一社会信用代码 911101055585739085) 郑重承
诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理
办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，
(属于/不属于) 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价
信用平台提交的由本单位主持编制的 北京美迦和动物医院
有限公司项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息
真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告
书（表）的编制主持人为 陈树珍（环境影响评价工程师
职业 资 格 证 书 管 理 号
2014035150352013150825000277，信用编号
BH046274），主要编制人员包括 陈树珍（信用编
号 BH046274）（依次全部列出）等 1 人，上述人员
均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设
项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整
改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



环评工程师证

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014504
No.

08035



持证人签名:

Signature of the Bearer

陈树珍

管理号: 2014035150352013150825000277
File No.

姓名:

Full Name 陈树珍

性别:

女

Sex

出生年月:

1985 年 05 月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

201405

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2014年 9 月 26 日

Issued on

一、建设项目基本情况

建设项目名称	北京美迦和动物医院有限公司项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	白玉伟	联系方式	13146566401
建设地点	北京市朝阳区白鹿司路2号院2号楼1至2层104		
地理坐标	(东经: <u>116</u> 度 <u>33</u> 分 <u>41.403</u> 秒, 北纬: <u>39</u> 度 <u>52</u> 分 <u>50.786</u> 秒)		
国民经济行业类别	宠物医院服务 O 8222	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 123 动物医院
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	3
环保投资占比(%)	6	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)	64
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>本项目为动物医院动物美容、诊疗服务，在《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年版）中属于“O 8222 宠物医院服务”。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目为动物医院，不属于指导目录中“鼓励类、限制类及淘汰类”，为“允许类”建设项目。</p> <p>根据北京市人民政府办公厅发布的《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），《北京市新增产业的禁止和限制目录（一）》（适用于全市范围）“80-居民服务业、81-机动车、电子产品和日用产品修理业”为禁止和限制类，本项目属于82-其他服务业，故本项目不在目录（一）禁止和限制类行业范围内；同时比照《北京市新增产业的禁止和限制目录（二）》（适用于城四区）“80-居民服务业中禁止新建和扩建、81-机动车、电子产品和日用产品修理业中禁止新建和扩建”为禁止和限制类，本项目行业类别为“O 8222 宠物医院服务”，故本项目不在目录（二）禁止和限制范围内。</p> <p>根据国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2020年版）》的通知（发改体改规〔2020〕1880号），动物诊疗类项目属于许可准入类。本项目不存在动物交易、寄养活动，不在与市场准入相关的禁止性规定范畴之内。</p> <p>由上分析，本项目的建设符合国家、北京市的相关产业政策。</p> <p style="text-align: center;">（二）、“三线一单”符合性分析</p> <p>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印发《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，对本市“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。现就项目“三线一单”符合进行分析。</p> <p style="text-align: center;">1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线符合性分析</p>
---------	--

生态保护红线符合性分析：根据《北京市人民政府关于发布北京生态保护红线的通知》（京政发[2018]18号），北京市生态保护红线主要分布在西部、北部山区，包括以下区域：水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区，市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地，包括：自然保护区（核心区和缓冲区）、风景名胜区（一级区）、市级饮用水源地（一级保护区）、森林公园（核心景区）、国家级重点生态公益林（水源涵养重点地区）、重要湿地（永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河等五条重要河流）、其他生物多样性重点区域。本项目位于北京市朝阳区白鹿司路2号院2号楼1至2层104，所在地周边无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区，项目的建设不会突破生态保护红线。

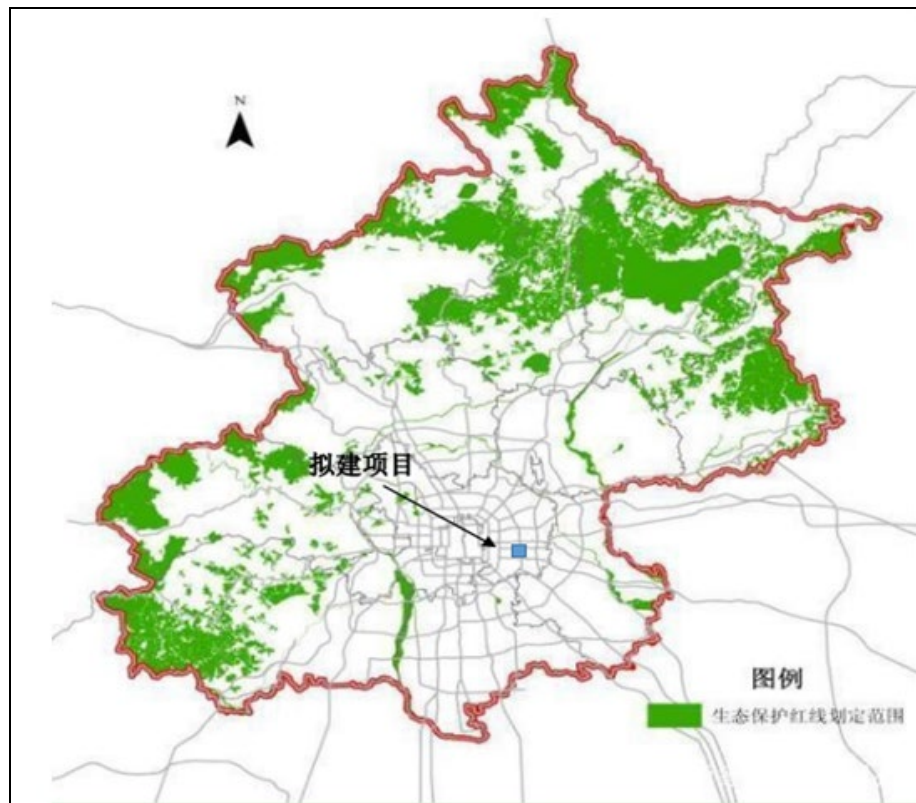


图1 本项目在北京市生态保护红线位置关系图

环境质量底线符合性分析：本项目所排废水为诊疗废水、生活污水及不可预见水，诊疗废水经消毒处理后与生活污水等排入所在建筑化粪池，然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网最终进入定福庄再生

水厂。废水不直接排入地表水体，不会突破水环境质量底线；运营期产生的生活垃圾妥善处置，诊疗及手术等环节产生的医疗废物属于危险废物，委托有处置资质的单位回收处置，不会污染土壤环境；动物医院经营过程中产生的异味，以及经营过程产生的噪声，在采取有效的污染防治措施后，能达标排放，不会突破大气环境和声环境质量底线。

资源利用上线符合性分析：本项目为动物医院，从事动物疫病诊疗及相关手术。不属于高能耗行业，不会超出区域资源利用上线。

环境准入负面清单符合性分析：本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，同时项目建设符合北京市产业政策要求，因此本项目未列入环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线，资源利用上线的相关要求。

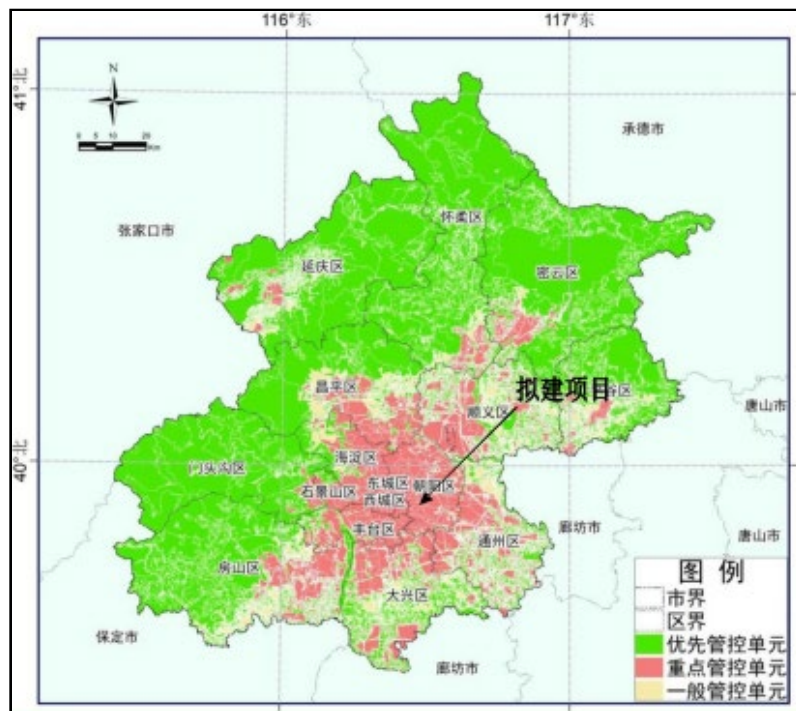


图 2 北京市生态环境管控单元图

2、生态环境准入清单符合性分析

根据 2021 年 6 月北京市生态环境局发布的《北京市生态环境准入清单（2021 年版）》，项目所在地位于北京市朝阳区王四营乡辖区内。现就全市总体环境准入清单、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) 全市总体环境准入清单

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，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。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。故纳入到重点管控类——街道（乡镇）类管控单元。

表 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	拟建项目基本情况	符合性
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）》。	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。本项目不属于外商投资项目。	符合
	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》。	2.本项目不属于工业类项目。	不涉及
	3.严格执行《北京城市总体规划（2016年-2035年）》及分区规划中的空间布局约束管控要求。	3.本项目符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。	符合
	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。	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
	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。	5.本项目不属于工业项目，不需入驻工业园区。	不涉及
污染	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共	1.本项目采取各项环保措施后，能够符合各项相关法律法	符合

物排放管控	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》《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。	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。	2.本项目建设内容不涉及机动车及非道路移动机械的使用。	不涉及
	3.严格执行《绿色施工管理规程》。	3.本项目施工严格落实《绿色施工管理规程》。	符合
	4.严格执行《北京市水污染防治条例》，加强城镇污水、畜禽养殖污染治理。	4.本项目废水治理后达标排放，符合《北京市水污染防治条例》的要求。	符合
	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》。	5.本项目符合《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》中要求。	符合
	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》。	6.本项目环评报告中已计算总量污染物排放数据，并申报总量指标。	符合
	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。	7.本项目的“三废”污染物经有效治理后，能满足达标排放要求，固体废物得到有效处置。	符合
	8.严格执行《污染地块土壤环境管理办法（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	8.本项目不涉及土地开发。	不涉及

		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条例》、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。	9.本项目遵守《北京市烟花爆竹安全管理条例》，不燃放各类烟花爆竹。	符合
	环境 风险 防控	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》《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）》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。	1.本项目严格落实环评报告提出的危险化学品使用储存、危险废物收集暂存等方面的环境风险防范措施。完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。	符合
		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。	2.本项目不涉及土地开发。	不涉及
	资源 利用 效率 要求	1.严格执行《北京市节约用水办法》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，加强用水管控。	1.本项目用水采用市政供水，日常运行中严格规范，落实节约用水管理。	符合
		2.落实《北京城市总体规划（2016年-2035年）》要求，实行最严格的水资源管理制度，按照工业用新水零增长、生活用水控制增长、生态用水适度增长的原则，加强用水管控。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。	2.本项目不属于工业项目，不涉及土地开发，不新增建设用地，运行期严格管理，落实节约用水要求。	不涉及
		3.执行《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能	3.本项目不涉及锅炉的使用。	不涉及

源消耗限额》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。

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) 五大功能区生态环境准入清单

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

表2 中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于中心城区的管控要求。	1.项目不属于禁限名录内行业类别。	不涉及
	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。	2.项目属于正面清单中鼓励类别。	符合
污染物排放管控	1.禁止使用高排放非道路移动机械。	1.项目不使用高排放非道路移动机械。	符合
	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。	2.项目的“三废”污染物经有效治理后，能满足达标排放要求，固体废物得到有效处置。符合污染物总量控制要求。	符合
	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。	3.项目不属于医疗、行政办公、商业等大型服务设施。	不涉及
	4.建设工业园区，应当配套建设废水集中处理设施。	4.项目不属于工业园区项目。	不涉及
	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。	5.项目不属于畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。	不涉及
	6.禁止新建与居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的场所边界水平距离小于9米的项目。	6.项目不属于餐饮项目，不设食堂。	不涉及
环境	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	1.项目不属于危化品经营企业。	不涉及

风险 防控	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)。	2.项目不属于危险货物道路运输业户。	不涉及
	3.应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。	3.项目严格落实本报告提出的危险化学品使用储存、危险废物收集暂存等方面的环境风险防范措施。	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.项目租用已建成的现有商业建筑进行装修建设。	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) 环境管控单元环境准入清单

项目所在地位于北京市朝阳区王四营乡道辖区内(环境管控单元编码:ZH11010520042),该街道属于重点管控单元。

表3 王四营乡街道(重点管控单元)生态环境准入清单

管控类别	主要内容	本项目基本情况	符合性
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。	本项目已执行。	符合
污染物排放管控	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污染物排放管控准入要求。	1.本项目已执行。	符合
	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.本项目使用天然气,不属于高污染燃料。	不涉及
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、本项目已执行。	符合
资源利用	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	1、本项目已执行。	符合

效率	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。		
	2.一般超采区禁止农业、工业建设项目新增取用地下水,严重超采区禁止新增各类取水,逐步削减超采量。	2、本项目不取用地下水。	符合

由表 1~表 3 分析可知,本项目的建设符合《北京市生态环境准入清单(2021 年版)》中“全市总体生态环境准入清单”、“五大功能区生态环境准入清单”及“环境管控单元生态环境准入清单”中的关于空间布局约束、污染排放管控、环境风险防控及资源利用效率中的准入要求。综上所述,本项目符合北京市生态环境准入清单的准入要求。

(三)、项目规划符合性

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。

(四)、使用房屋规划符合性

北京市朝阳区白鹿司路 2 号院 2 号楼为地上二层建筑,根据《中华人民共和国房屋所有权证》(X 京 2017 朝不动产权第 0011953 号),项目所在地 1-2 层 104,房屋用途为商业用房。项目从事动物医院经营,符合房屋规划性质要求。

二、建设项目工程分析

北京美迦和动物医院有限公司于 2020 年 4 月租用北京市朝阳区白鹿司路 2 号院 2 号楼开展动物诊疗服务，主要经营范围为动物美容、诊疗，不含颅腔、腹腔和胸腔手术。现拟增加动物手术室，从事颅腔、腹腔和胸腔手术。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“第五十 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”建设项目需要编制环境影响报告表的要求，本项目需进行环境影响评价。考虑到公司的实际情况，本次评价的评价对象为北京美迦和动物医院有限公司整体，包括现有的动物美容、诊疗，以及拟增加的手术服务。

（一）、项目建设内容及规模

建设内容：本项目租用北京市朝阳区白鹿司路 2 号院 2 号楼 1 至 2 层 104，建筑面积 62.5m² 房屋，建设动物医院，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，以及动物颅腔、胸腔和腹腔手术。项目接待的动物全部为猫、狗类家庭宠物。

规模：预计项目建成后全院年接待就诊动物 7000 例，即日均接待 20 例（其中现有就诊动物 10 例，手术增加 10 例）。

投资金额：总投资 50 万元，其中环保投资 3 万元，环保投资占项目总投资的 6%。

工作时间：年工作日 350 天，营运时间为 9：00~19：00，夜间不接诊，不留观动物，不设寄养服务，项目夜间不运营。

员工人数：现有员工 8 人，本次新增 2 人，项目建成后全院职工人数 10 人。

项目涉及射线装置使用，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内。

表 4 项目建设规模及内容一览表

序号	类别	项目	项目建设内容	备注
1	主体工程	/	建设动物医院，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，以及动物颅腔、胸腔和腹腔手	在现有美容、诊疗服务的基础上增加手术服务。日均接待就诊动物

建设内容

			术。预计项目年接待就诊动物 7000 例，日均接待 20 例。项目接待的动物全部为猫、狗类家庭宠物。	由现状 10 例增加至 20 例。
2	辅助工程	/	项目采暖为市政热力提供，制冷为自备空调。项目内部不设食堂及员工宿舍。	依托现有工程。
3	公用工程	给水	项目用水由市政自来水管网提供，包括诊疗用水、生活用水，以及不可预见水。其中诊疗用水包括动物诊疗、手术过程中用水，医护人员和医疗器械诊疗及手术过程中的清洗清洁用水等；生活用水包括员工如厕、盥洗等日常用水等。	依托现有工程。
		排水	项目所在地具有市政排水管网，诊疗废水经过污水处理设备处理后与生活污水一起进入化粪池，然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网，最终汇入定福庄再生水厂。	依托现有污水处理设备及排水管网工程。
		供电	项目用电由市政供电系统提供。	依托现有工程。
		供暖及制冷	项目采暖为市政热力提供，制冷为自备空调。	依托现有工程。
4	环保工程	大气污染防治	项目经营过程中对于动物产生的异味采取对室内、动物笼及时清理清洁，并喷洒除臭剂、空气清新剂等净化措施。此外，项目安装排风扇并设有活性炭吸附，异味废气经活性炭吸附后通过二楼楼顶的排风出口无组织排放。	项目新增活性炭吸附装置。
		水污染防治	项目进行内部排水管道的设计与铺设，并进行防渗。针对诊疗废水购买安装 1 台污水处理设备，采用次氯酸钠消毒工艺。	依托现有污水处理设备及排水管道。
		噪声污染防治	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。	-
		固体废物防治	项目产生固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物和医疗废物。其中生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运；诊疗、手术产生的动物器官、细胞组织、一次性医疗器械、废试纸、废试剂盒、废纱布、废口罩、废棉球等医疗废物。设置医疗废物暂存间对该类废物分类暂存，定期交由有处置资质的单位清运处置。	依托现有危废暂存间，并对其进行防渗改造。
5	依托工程	/	项目依托所在地区的市政供水、排水、供电等工程。	/
6	储运工程	/	/	/

(二)、主要设备清单

本项目在现有诊疗设备的基础上，增加手术设备，全院主要设备情况见下表：

表 5 主要设备表

序号	设备名称	数量(台/套)	品牌、型号	备注
1	听诊器、体温计等医疗器械	10 副	-	新增
2	麻醉机	1	-	新增
3	手术无影灯	1	-	新增
4	心电监护仪	1	-	新增
5	手术台	1	-	新增
6	高压蒸汽灭菌锅	2	-	新增
7	血压监测仪	1	-	新增
8	紫外线消毒灯	2	-	新增
9	利器箱	若干	-	新增
10	处置台	1	-	新增
11	医疗废物箱	2	-	本次新增一个
12	生化分析仪	1	-	现有
13	血球分析仪	1	-	现有
14	B 超机	1	CHISON8500VE7	现有
15	冰箱	3	-	现有
16	药品柜	2	-	现有
17	输液泵	3	SK-610	现有
18	污水处理设备	1	次氯酸钠消毒工艺	现有
19	排风扇	1	-	现有
20	活性炭净化装置配排风扇	1	-	新增

(三)、原辅材料清单

现有原辅材料为增加手术后的总储存量及年消耗量。本项目现有原辅材料及建成后全院原辅材料及用量见下表：

表 6 原辅材料及用量一览表

序号	名称	规格	现有储量	全院储量	现有年消耗量	全院年消耗量	变化情况
1	医用海绵	25 包/盒	-	2 盒	-	2 盒	储存量及年消耗量均新增 2 盒
2	一次性冲洗器	100 支/盒	-	4 盒	-	4 盒	储存量及年消耗量均新增 4 盒
3	一次性输血器	20 支/包	-	1 包	-	1 包	储存量及年消耗量均新增 1 包
4	一次性手套	300 付/箱	-	2 箱	-	2 箱	储存量及年消耗量均新增 2 箱
5	一次性手术衣	100 件/箱	-	2 箱	-	2 箱	储存量及年消耗量均新增 2 箱
6	一次性帽子	100 个/箱	-	2 箱	-	2 箱	储存量及年消耗量均新增 2 箱
7	一次性输液器	100 个/箱	-	4 箱	-	4 箱	储存量及年消耗量均新增 4 箱
8	一次性口罩	100 个/箱	2 箱	3 箱	2 箱	3 箱	储存量及年消耗量均新增 1 箱
9	纱布	3000 块/箱	2 箱	3 箱	2 箱	3 箱	储存量及年消耗量均新增 1 箱
10	棉块	500g/包	1 包	2 包	1 包	2 包	储存量及年消耗量均新增 1 包
11	棉签	100 包/箱	2 箱	4 箱	2 箱	4 箱	储存量及年消耗量均新增 2 箱
12	碘酒	250ml	3 瓶	5 瓶	10 瓶	20 瓶	储存量新增 2 瓶，年消耗量新增 10 瓶
13	医用酒精	500ml	3 瓶	5 瓶	10 瓶	20 瓶	储存量新增 2 瓶，年消耗量新增 10 瓶
14	生化检测试剂盘	盒装	3 盒	5 盒	5 盒	10 盒	储存量新增 2 盒，年消耗量新增 5 盒
15	血气检测卡	盒装	3 盒	5 盒	5 盒	10 盒	储存量新增 2 盒，年消耗量新增 5 盒
16	细小病毒检测试纸	盒装	3 盒	5 盒	5 盒	10 盒	储存量新增 2 盒，年消耗量新增 5 盒
17	犬瘟病毒检测试纸	盒装	3 盒	5 盒	5 盒	10 盒	储存量新增 2 盒，年消耗量新增 5 盒
18	犬 C 反应蛋白检测试纸	盒装	3 盒	5 盒	5 盒	10 盒	储存量新增 2 盒，年消耗量新增 2 盒
19	硫酸钠试剂盒（化	—	300 盒	500 盒	1000 盒	1500 盒	储存量新增 200 盒，年消耗量新增 500 盒

	验)						
20	氯化钠试剂盒(化验)	—	300 盒	500 盒	1000 盒	1500 盒	储存量新增 200 盒, 年消耗量新增 500 盒
21	兽用药品	—	若干	若干	若干	若干	-
22	次氯酸钠	—	20kg	30kg	150kg	200kg	储存量新增 10kg, 年消耗量新增 50kg
23	84 消毒液	10kg/瓶	1 瓶	2 瓶	2 瓶	3 瓶	储存量新增 1 瓶, 年消耗量均新增 1 瓶
24	活性炭	—		—		2kg	储存量及年消耗量均新增 2kg

项目使用的化学品性质见下表:

表 7 项目使用的化学品理化性质表

序号	名称	理化性质	危化品判定
1	医用酒精	分子式 C ₂ H ₆ O, 结构简式 CH ₃ CH ₂ OH 或 C ₂ H ₅ OH, 分子量 46.07, 密度 789kg/m ³ , 俗称酒精, 易燃、易挥发的无色透明液体, 它的水溶液具有酒香的气味, 并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味, 微甘。易燃, 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物, 能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。	是
2	次氯酸钠	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°C, 沸点 102.2°C, 水溶性: 可溶, 密度: 1.2g/cm ³ , 外观为微黄色溶液, 有似氯气的气味。应用: 水的净化, 及作消毒剂、纸浆漂白, 医药工业中用制氯胺。危险性类别: 腐蚀品, 侵入途径: 吸入、食入、皮肤接触吸收。健康危害: 经常用手接触本品的工人, 手掌大量出汗, 指甲变薄, 毛发脱落。本品有致敏作用。本品与盐酸混合放出的氯气有可能引起中毒。环境危害: 无明显污染。燃爆危险: 本品不燃, 具腐蚀性, 可致人体灼伤, 具有致敏性。	是
3	84 消毒液	84 消毒液是一种无色或淡黄色的液体, 84 消毒液的主要消毒成分是次氯酸钠(NaClO), 有效氯含量 5.5~6.5%, 是无色或淡黄色液体, 有刺激性气味。空气中的二氧化碳(CO ₂)溶解于 84 消毒液中, 与次氯酸钠反应, 生成具有漂白性的次氯酸, 从而发挥消毒作用。储存方式: 储存于通风、阴凉的地方。	是

(四)、给排水

1、现有项目

给水: 现有项目用水由北京市朝阳区市政自来水管网提供, 包括诊疗用水、生活用水。其中诊疗废水为动物诊疗过程中的清洗清洁用水; 生活用水包括员工

如厕、关系等日常用水。根据建设单位提供资料及相关资料核实，现有项目生活用水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ， $168\text{m}^3/\text{a}$ ；诊疗用水量为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ， $52.5\text{m}^3/\text{a}$ 。总用水总量为 $0.63\text{m}^3/\text{d}$ ， $220.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：诊疗废水按用水量 90%计，则诊疗废水排放量为 $0.13\text{m}^3/\text{d}$ ， $47.25\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水按用水量的 85%计，则污水排放量为 $0.408\text{m}^3/\text{d}$ ， $142.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，现有项目总排水量为 $0.538\text{m}^3/\text{d}$ ， $190.05\text{m}^3/\text{a}$ 。诊疗废水经消毒处理后与生活污水等混流排入项目所在建筑化粪池，然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网最终进入定福庄再生水厂。

表 8 现有项目用水量及排水量估算一览表

序号	用途	日用水量 (m^3/d)	使用天数 (d)	年用水量 (m^3/a)	排水比率 (%)	日排水量 (m^3/d)	年排水量 (m^3/a)
1	诊疗用水	0.15	350	52.5	90	0.13	47.25
2	生活用水	0.48		168	85	0.408	142.8
总计		0.63		220.5	—	0.538	190.05

项目总用水量 $220.5\text{m}^3/\text{a}$ ，总排水量 $190.05\text{m}^3/\text{a}$

现有项目水平衡图见图 3。

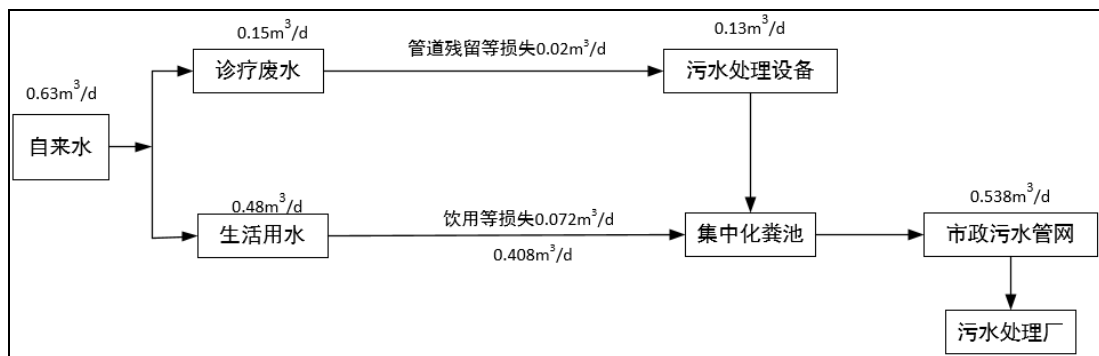


图 3 项目水平衡图

2、本项目建成后全院用排水情况

新增手术后，拟增加员工 2 人。诊疗废水增加手术过程中用水，医护人员和医疗器械诊疗及手术过程中的清洗清洁用水等。

给水

（1）生活用水：生活用水依据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中数据，诊疗所医护人员平均日用水量约为 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，项目配置员工 10 人，

年运行 350 天，则项目生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $210\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 诊疗用水：本项目建成后全院诊疗用水类比《北京萌宝宝宠物医院有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》信息公开中的数据，其诊疗用水量约 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，日接待病患动物 40 例，即 $15\text{L}/\text{例次}\cdot\text{天}$ 。本项目日接待就诊病患动物 20 例，年运行 350 天。全院本项建成后全院诊疗用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $105\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 不可预见水：不可预计用水按总用水量的 10%核定，则为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ， $31.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目建成后全院用水总量为 $0.99\text{m}^3/\text{d}$ ， $346.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水

(1) 诊疗废水：诊疗废水按用水量 90%计，则诊疗废水排放量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ， $94.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生活污水和不可预见水：生活污水及不可预见水按用水量的 85%计，则污水排放量为 $0.59\text{m}^3/\text{d}$ ， $205.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目建成后全院总排水量为 $0.86\text{m}^3/\text{d}$ ， $299.8\text{m}^3/\text{a}$ 。诊疗废水经消毒处理后与生活污水等混流排入项目所在建筑化粪池，然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网最终进入定福庄再生水厂。

表 9 本项目建成后全院用水量及排水量估算一览表

序号	用途	全院日用水量 (m^3/d)	使用天数 (d)	全院年用水量 (m^3/a)	排水比率 (%)	全院日排水量 (m^3/d)	全院年排水量 (m^3/a)
1	诊疗用水	0.3	350	105	90	0.27	94.5
2	生活用水	0.600		210	85	0.51	205.3
3	不可预见水	0.09		31.5		0.08	
总计		0.99		346.5	—	0.86	299.8

本项目建成后全院水平衡图见图 4。

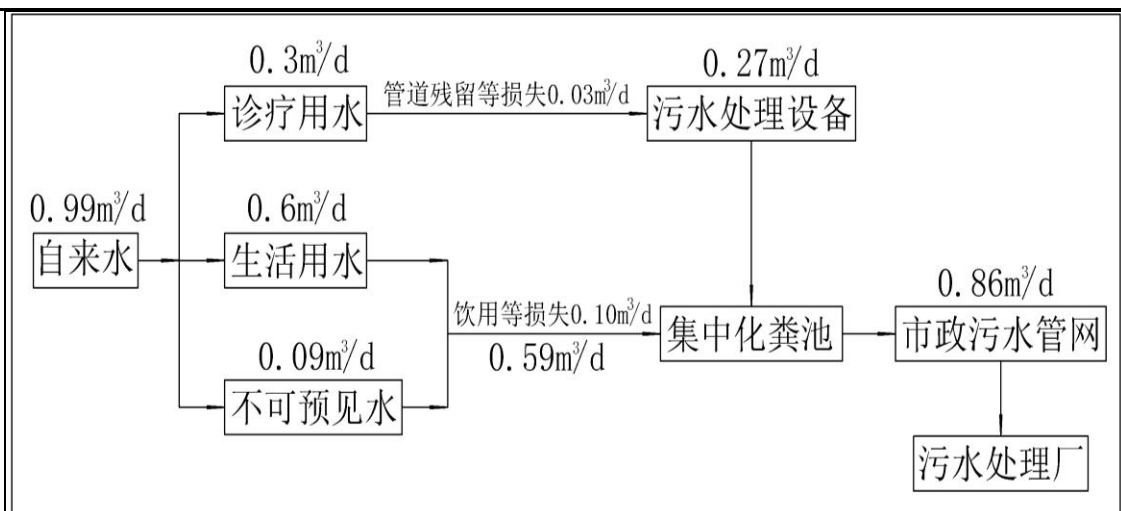


图 4 本项目建成后全院水平衡图

(五)、建设地点、周边关系及平面布置

1、地理位置

本项目建设地点为北京市朝阳区白鹿司路 2 号院 2 号楼 1 至 2 层 104，厂址中心地理坐标为东经 116.561501°、北纬 39.880774°。项目地理位置图见附图 1。

2、周边关系

项目位于北京市朝阳区白鹿司路 2 号院 2 号楼 1 至 2 层，北侧紧邻 2 号楼底商足疗保健、盒马邻里等商铺，距离白鹿司路 2 号院 1 号楼 10m；南侧紧邻 2 号楼底商老诚一锅、京东便利店等商铺，距离白鹿司路 2 号院 3 号楼 48m；西侧 10m 为白鹿司路，隔路 30m 为柏阳景园-A 区；东北侧 40m 为白鹿司路 2 号院 14 号楼。项目周边关系图及现状照片分别见附图 2、附图 3。

3、项目平面布置

项目使用房屋为二层建筑，总建筑面积 62.5m²。一层房屋功能包括：正门、商品区、前台、诊室、药房、卫生间、休息区、医疗废物暂存间、处置室、污水处理设备区等；二层房屋功能包括：手术室。项目一、二层平面布置图分别见附图 6、附图 7。

(一)、工艺流程简介

项目从事动物医院经营，主要开展动物疾病预防、诊疗、治疗和手术等。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，选择不同的治疗方法。若动物打疫苗或病情较轻，则可直接在诊室进行疫苗及简单处理，取药后即可离院；若动物病情较重则需进行打针、输液或者手术，其中手术包括颅腔、胸腔和腹腔手术等。手术完成，观察情况稳定后开药由主人直接带走，无住院服务。项目无寄养服务，夜间不接诊，项目夜间不运行。

诊疗过程中产生诊疗废水和医疗废物，其中诊疗废水中不含强酸、强碱、重金属、剧毒物质，医疗废物主要为试纸或常规的一次性检验试剂盒等检验耗材。日常办公生活产生生活污水和生活垃圾。医疗设备和诊疗废水处理设备运行中产生机械噪声，就诊动物会有动物叫声。动物自身产生异味。

(二)、工艺流程图

项目运营期工艺流程及产污环节如下：

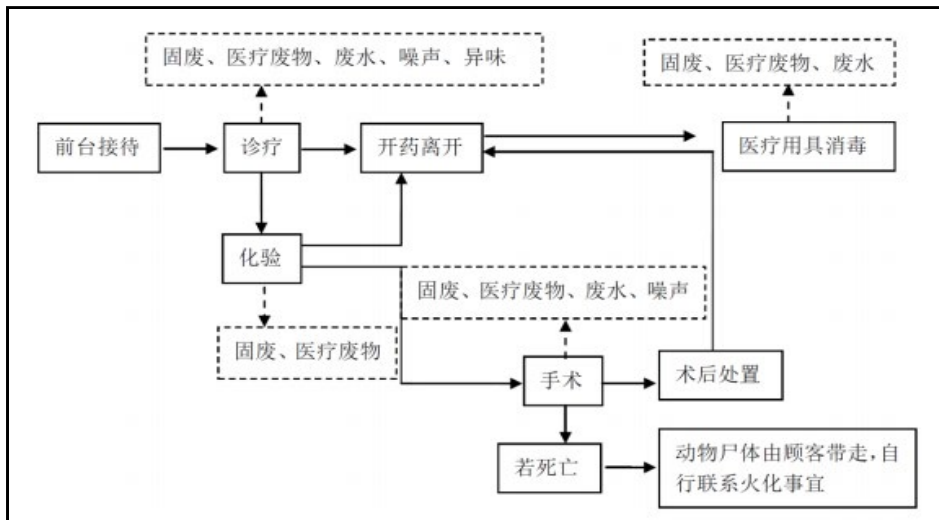


图 5 项目运营期工艺流程和产污环节示意图

(一)、现有项目环保手续办理情况

北京美迦和动物医院有限公司于 2020 年 4 月租用北京市朝阳区白鹿司路 2 号院 2 号楼开展动物诊疗服务，主要经营内容为动物美容、诊疗。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“第五十 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”建设项目需要编制环境影响报告表的规定，现有项目不涉及动物颅腔、胸腔和腹腔手术，无需办理环评手

污
染
问
题

续。

本项目为宠物医院服务项目，属于专业技术服务业。根据《北京市环境保护局办公室转发环境保护部办公厅关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（京环办[2018]6号）、《排污许可证申请与核发技术规范》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目不在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》内，故无需申请排污许可证和进行排污登记管理。

（二）、工程概况

1、现有项目概况

北京美迦和动物医院于2020年4月租用北京市朝阳区白鹿司路2号院2号楼开展动物诊疗服务，主要经营内容为动物美容、诊疗，不含颅腔、腹腔和胸腔手术。

2、现有项目生产工艺流程

现有项目生产工艺流程图见下图。

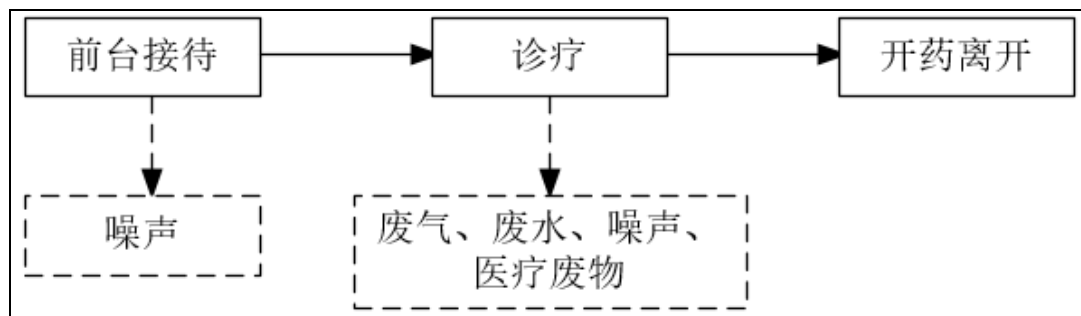


图6 现有项目运营期工艺流程和产污环节示意图

需就诊的动物于前台登记后，即可到诊室进行检查，经检查后，视患病动物病情的严重程度，选择对其进行不同的治疗，开药后离院。

3、主要污染物排放情况

（1）废气

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。项目运营期间各科室均关闭房门，及时清洁、清理，并喷洒空气清新剂、除臭剂等清除异味。此外，项目设有

排风扇，集中对室内进行通风换气。

(2) 废水

根据建设单位提供资料，现有项目排放废水主要为生活污水及诊疗废水，排水量为 $0.538\text{m}^3/\text{d}$ ， $190.05\text{m}^3/\text{a}$ 。诊疗废水经消毒处理后与生活污水等混流排入项目所在建筑化粪池，然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网，最终进入定福庄再生水厂。

类比同类型、相同规模的北京爱牧家动物医院分院项目的竣工环保验收监测报告（监测报告编号：ZKLJ-W-20210415-002），现有项目污水总排口各污染物浓度采用监测报告中数值，即 COD_{Cr} ：49mg/L、 BOD_5 ：15.0mg/L、SS：15mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.436mg/L，污染物排放量为： COD_{Cr} ：0.0093t/a、 BOD_5 ：0.0028t/a、SS：0.0028t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.000082t/a。

(3) 噪声污染源

本次评价对厂区噪声环境现状进行了布点监测，在厂界四周共布设 2 个噪声监测点。由于南、北厂界紧邻其他建筑，不具备监测条件，本次未设监测点。

监测项目：等效连续 A 声级 LA_{eq} 。

监测方法：参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

监测时间：2022 年 2 月 25 日（昼间 10:00-10:30），夜间不生产。

监测结果见下表：

表 10 环境噪声监测结果

测点	监测位置	监测值 dB(A)	标准值 dB(A)
		昼间	昼间
1#	项目东厂界 1m 处	52	55
2#	项目西厂界 1m 处	53.2	55

由表 10 可以看出，项目东西侧及住宅区的声环境质量较好，能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准限值。

(4) 固体废物

现有项目主要为生活垃圾及医疗废物，生活垃圾主要为食品及饮料的各种包装物，使用过的餐巾纸、卫生纸，以及废旧办公用品等。医疗废物主要为过期药

品等。生活垃圾产生量为 4kg/d, 1.4t/a, 由市政环卫部门统一清运, 医疗废物产生量为 1kg/d, 0.35t/a。定期交由有处置资质的北京润泰环保科技有限公司清运处置。

(三)、现有项目存在问题及改进建议

现有项目一层北侧区域设置一个医疗废物暂存间, 医疗废物暂存间已张贴标识, 已做地面硬化, 现有医疗暂存间未做防渗措施, 医疗废物暂存间应做好防渗措施, 并采用渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的防渗材料进行防渗处理。



图 7 现有医疗废物暂存间照片

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>(一)、环境空气质量现状</p> <p>本项目位于北京市朝阳区，所在区域环境空气质量执行《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)中的二级标准。</p> <p>根据北京市生态环境局2021年5月发布的《2021年北京市生态环境状况公报》，全市空气质量持续改善，细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)六项大气污染物首次达到国家空气质量二级标准。</p> <p>2021年北京市全市空气中细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度值为33μg/m³，同比下降13.2%；二氧化硫(SO₂)年平均浓度值为3μg/m³，同比下降25.0%；二氧化氮(NO₂)年平均浓度值为26μg/m³，同比下降10.3%；可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度值为55μg/m³，同比下降1.8%；一氧化碳(CO)24小时平均第95百分位浓度值为1.1mg/m³，同比下降15.4%；臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均第90百分位浓度值为149μg/m³，同比下降14.4%。</p> <p>与2013年相比，全市细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)和可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度值分别下降63.1%、88.7%、53.6%和49.1%；一氧化碳(CO)24小时平均第95百分位浓度值、臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均第90百分位浓度值分别下降67.5%、18.8%。空气质量达标(优和良)天数为288天，达标天占比78.9%，同比增加12天，比2013年增加112天。一级优天数为114天，比2013年增加73天。空气重污染天数为8天，发生率为2.2%，同比减少2天，比2013年减少50天。</p> <p>项目所在朝阳区大气污染物细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度值为34μg/m³，同比下降12.8%；二氧化硫(SO₂)年平均浓度值为3μg/m³，二氧化氮(NO₂)年平均浓度值为34μg/m³，可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度值为58μg/m³，达到国家空气质量二级标准。</p> <p>项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>
----------------------	--

(二)、地表水环境质量现状

距离项目最近的地表水体为东侧约 460m 的西排干，根据“北京市五大水系河流、水库功能划分与水质分类”和“北京市环境保护局关于《北京市地面水环境质量功能区划》进行部分调整的通知”（京环发[2006]195号），西排干属V类功能水体，水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准。

为了解评价区的水环境质量现状，评价采用收集资料的方式进行。根据北京市生态环境局网站上公布的2021年全年西排干水质状况数据，统计结果见下表：

表 11 西排干水质状况统计表

月份	2021年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
现状水质	V	IV	V	IV	III	V	IV	II	III	II	IV	II
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 13 可见，在 2021 年全年西排干水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准要求。

(三)、声环境质量现状

根据北京市朝阳区人民政府《关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》（朝政发[2014]3号），项目位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类声功能区。项目西侧10m处为白鹿司路（该道路不属于朝政发[2014]3号中所列主次干路），因此，本项目所在区域为1类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值。

为了解项目所在地声环境质量，本次评价对项目周边声环境质量进行了现状监测。

监测布点：在项目东、西厂界及50m范围内的声环境保护目标处共布设了6个噪声监测点位。由于南、北厂界紧邻其他建筑，不具备监测条件，本次未设监测点。

监测时间为：2022年2月25日昼间13:00-13:20，项目夜间不运行，故夜间未监测。

监测天气：无雨雪、无雷电、风速小于等于5m/s。

监测仪器：AWA5610D型积分声级计。

噪声布点位置详见附图2，监测结果见下表：

表 12 环境噪声监测结果

测点	监测位置	监测值 dB(A)	标准值 dB(A)
		昼间	昼间
1#	项目东厂界 1m 处	52	55
2#	项目西厂界 1m 处	53.2	55
3#	白鹿司路 2 号院 1 号楼西侧窗外 1m 处	53.1	55
4#	白鹿司路 2 号院 3 号楼北侧窗外 1m 处	52.5	55
5#	柏阳景园 A 区-14 号楼南侧窗外 1m 处	52.4	55
6#	白鹿司 2 号院 18 号楼东侧窗外 1m 处	53	55

由表 12 可以看出，项目东西侧及住宅区的声环境质量较好，能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准限值。

（四）、地下水、土壤质量现状

根据《北京市人民政府关于调整市级地下饮用水水源保护区范围的通知》（京政发[2015]33 号，2015 年 6 月 15 日），本项目不在各级地下水源保护区及准保护区范围内，其周边 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。

本项目租用已建房屋进行生产，房屋地面均已进行硬化。项目医疗废物暂存间（一层）及污水处理设备安装区（一层卫生间内）采取严格的防渗措施，不与地下水和土壤接触，在保障各项措施效果的情况下，本项目基本不会对地下水及土壤环境造成污染。因此，本次环评不再进行土壤和地下水环境质量现状调查。

（五）生态环境

本项目利用已有建筑进行建设，不新增用地，因此，本次环评不再进行

生态现状调查。

(六) 辐射环境

本次评价不涉及辐射设备，不再进行辐射环境现状调查。

1、大气环境保护目标：项目厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜保护区。该区域的环境保护目标主要为居住区、学校。

2、声环境保护目标：项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为白鹿司路 2 号院 1 号楼、白鹿司路 2 号院 3 号楼、柏阳景园 A 区-18 楼及白鹿司 2 号院 14 号楼。

3、地下水环境保护目标：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、生态环境保护目标：项目利用已有建筑进行建设，不新增用地，不新增生态环境保护目标。

本项目大周边保护目标见表 13，保护目标图见附图 3-附图 4。

表 13 环境保护目标一览表

环境
保护
目标

环境要素	环境保护目标		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	编号	保护目标			
环境空气	1	北京市朝阳区康辉老年公寓（养老、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）中二类区	西北侧	445m
	2	柏阳景园-A 区（住宅）		西侧	30m
	3	北京市朝阳区呼家楼中心小学（柏阳分校）（文教）		西南侧	230m
	4	垡头幼儿园（文教）		西南侧	200m
	5	柏阳景园-C 区（住宅）		西南侧	30-410m
	6	海棠公社（住宅）		东南侧	270m
	7	白鹿司路 2 号院 1 号楼（住宅）		北侧	10m
	8	白鹿司路 2 号院 3 号楼-7 号楼（住宅）		南侧	50-190m
	9	白鹿司路 2 号院 14 号楼（住宅）		东北侧	40m
	10	白鹿司路 2 号院 8-13 号楼（住宅）		东南侧	140-390m
声环境	A	白鹿司路 2 号院 1 号楼	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区	北侧	10m
	B	白鹿司路 2 号院 3 号楼		南侧	48m
	C	白鹿司路 2 号院 14 号楼		东北侧	40m
	D	柏阳景园 A 区-18 号楼		西侧	30m

污染物
排放控

（一）、大气污染物执行标准

项目运营过程中动物自身产生异味，废气无组织排放。主要污染因子包

制标准 括 NH₃、H₂S 及臭气浓度，各污染物无组织排放浓度执行北京市《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”和国家《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中的要求，具体限值要求见表 14：

表 14 大气污染物排放标准

污染物	单位	《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017) 单位周界无 组织排放监控点浓度限值	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级新建项 目标准限值
H ₂ S	mg/m ³	0.010	0.06
NH ₃	mg/m ³	0.20	1.5
臭气浓度	无量纲	20	20

比较上表中两个标准的标准值，根据从严执行原则，本项目大气污染物排放执行北京市《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”的规定。

（二）、水污染物排放标准

项目诊疗废水经污水处理设施消毒处理后，同生活污水等混流排入项目所在建筑防渗化粪池，经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网，最终排入定福庄再生水厂。

项目诊疗废水消毒后与生活污水等汇流，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”，详见下表：

表 15 《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）（摘录）

项目	pH (无量纲)	SS (mg/L)	化学需氧 量(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总余氯 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)
标准值	6.5~9	400	500	300	45	8	10000

（三）、噪声排放标准

根据北京市朝阳区人民政府《关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》（朝政发[2014]3 号），项目位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类声功能区。项目西侧 10m 处为白鹿司路（该道路不属于朝政发[2014]3 号中所列主次干路），因此，本项目厂界噪声功能区为 1 类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 1 类限值。见表 16：

表 16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）(摘录)

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1 类	55	45

（四）、固体废物

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物（医疗废物）。

1、生活垃圾

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）以及《北京市生活垃圾管理条例》（2019 年 11 月 27 日通过，2020 年 5 月 1 日实施）的相关规定。

2、一般工业固体废物

项目产生的一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

3、危险废物（医疗废物）

根据《国家危险废物名录 2021 年版》（生态环境部部令第 15 号），医疗废物为危险废物，其编号为 HW01。该类废物应执行以下要求。

（1）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。

（2）执行《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号令）规定。

（3）执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单和《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）中的相关规定。

（4）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。

<p>总量 控制 指标</p>	<p style="text-align: center;">（一）、总量指标控制原则</p> <p>根据原北京市环境保护局《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）、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）的规定，北京市实施建设项目总量指标审核及管理的污染物包括：二氧化硫和氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）、化学需氧量和氨氮。其中规定“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”。</p> <p style="text-align: center;">（二）、建设项目污染物排放总量指标核算</p> <p>项目从事动物医院经营，开展动物诊疗服务，涉及的总量控制因子为废水中化学需氧量和氨氮。</p> <p>项目产生的废水包括诊疗废水、生活污水以及不可预见水，废水排放量0.86m³/d、299.8m³/a。诊疗废水经消毒处理后与生活污水等混流排入项目所在建筑化粪池，然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网最终进入定福庄再生水厂。</p> <p>根据《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）中的规定，本项目所排污水纳入白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网，最终汇入定福庄污水处理厂，定福庄再生水厂排水执行《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，即其排水水质浓度限值为：化学需氧量：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）。</p> <p>则本项目外排污水化学需氧量和氨氮的总量控制建议值如下：</p> <p>化学需氧量为：299.8m³/a×30mg/L×10⁻⁶=0.009t/a。</p> <p>氨氮为：299.8m³/a×（1.5mg/L×2/3+2.5mg/L×1/3）×10⁻⁶=0.001t/a。</p> <p>根据上述核算结果，项目水污染物总量控制指标为化学需氧量：0.009t/a、</p>
-------------------------	---

氨氮：0.001t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>北京美迦和动物医院有限公司于 2020 年 4 月租用北京市朝阳区白鹿司路 2 号院 2 号楼开展动物诊疗服务，主要进行动物美容、诊疗。本次在现状的基础上增加手术设备，以增加颅腔、腹腔和胸腔手术业务。项目所用建筑为已建成房屋，不涉及土建施工及室内装修，仅需要对手术设备等安装调试后即可投入运营。施工期环境影响较小，本次环评不再进行施工期评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一)、废气</p> <p>1、污染物分析</p> <p>运营期间，项目无燃煤、燃油设施，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。本项目医疗废水消毒设施为一体化消毒设施，封闭设计，无开放水面，其主要工艺为消毒，无生化处理工艺，污水处理过程无废气排放。化验室化验环节使用仪器设备对动物血、尿等进行常规化验，全部为试纸或采购的各类试剂盒，不涉及化学试剂，故无化验废气、化验试剂等危险废物产生。</p> <p>本项目运行后接诊的动物为猫、狗等小动物，其自身将产生少量 NH_3、H_2S 等异味，本次环评以 H_2S、NH_3、臭气浓度为污染物因子进行分析评价。</p> <p>2、治理措施</p> <p>项目接诊量较小，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。建设单位通过加强管理，从污染源头减少异味散发，如对需要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，可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，各科室均关闭房门，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。</p> <p>此外，建设单位设有排风扇并设有活性炭吸附，异味废气经活性炭吸附后通</p>

过二楼楼顶的排风出口无组织排出至室外。排风扇安装在一楼东侧卫生间内，活性炭箱安装在二楼楼顶。活性炭具有微孔发达的结构，具有无数细小孔隙，微孔直径大多在 2~50nm 之间。这使得活性炭有着巨大的表面积，能够充分与流体接触，并产生毛细管凝聚作用，实现对液相、气相中杂质的吸附。在实际应用中，活性炭吸附多用于化工生产、水处理，以及家庭装修及空气净化等领域。

综上，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A，医疗机构单位废气可行技术中包括投放除臭剂和活性炭吸附，项目拟采取的异味综合净化措施可行。

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《北京美联众合西动物医院有限公司昭美分公司就诊动物异味排放监测报告》中数据。该动物医院经营内容及采取的大气污染防治措施等均与本项目相同，其最大接待病例（猫、狗）约 20 例/日，本项目与其规模相近，具有可类比性。

表 17 类比项目无组织废气监测结果

序号	污染源	污染物	排放方式	类比项目实测排放浓度	排放标准
1	就诊动物	H ₂ S (mg/m ³)	无组织	0.001	0.01
2		NH ₃ (mg/m ³)		0.02	0.2
3		臭气浓度 (无量纲)		<10	20

（2）异味气体产生量

由于项目异味为无组织排放，无法根据浓度数据进行污染物产生及排放量的计算，因此本次环评引用《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;

5.38、4.1: 常数。

项目接诊的动物全部为猫、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。项目接诊的猫、狗主要为中小型, 根据对同类型动物医院的经验数据, 按狗平均体重为 20kg, 猫平均体重 3.2kg 计。

表 18 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、肛门腺以及粪便等), 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所示:

表 19 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)					排放速率 (g/h)
		室内风速 (m/s)	分子量	室温下饱和 蒸气压 (mmHg)	折算猫体 表面积(m ²)	折算狗体 表面积(m ²)	
1	H ₂ S	0.2	34	15.1	0.0021	0.0074	5.2
2	NH ₃		17	7.52			1.8

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 350 天，日接待就诊动物 20 只，则年接待量 7000 只。按接待量猫、狗比例相同，年各 3500 只，平均每只动物每天在医院的停留时间为半小时计。根据《活性炭吸附法治理恶臭污染》（抚顺石油化工研究院，王玉亭），活性炭对恶臭气体净化效率最高可以达到 90% 以上。但活性炭吸附效率受诸多因素影响，如空气湿度、温度、源强浓度、风机风量、污染物停留时间等，结合项目实际运行情况，活性炭效率取 50%。项目废气产生及排放情况见下表：

表 20 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	产生情况		排放情况		标准限值 (mg/m ³)	分析
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)		
动物	无组织	H ₂ S	0.002	18.2	0.001	9.1	0.010	达标
		NH ₃	0.04	6.3	0.02	3.15	0.2	达标
		臭气浓度	<20	—	<10	—	20	达标
治理措施	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。项目运营期间各科室均关闭房门，对手术室、诊室等各房间，及笼子等设施及时清洁、清理，并喷洒空气清新剂、除臭剂等清除异味。此外，项目设有排风扇，集中对室内进行通风换气。排风扇前端安装活性炭净化装置，室内异味经吸附处理后无组织排出室外，活性炭净化效率取 50%。							可行

根据《双氧水氧化尾气两级处理技术》（李海明，福建省石油化学工业设计院，福州 350001）中提到的活性炭吸附周期及用量的计算，活性炭吸附气态污染物饱和时间及用量可用下列公式计算：

$$T = \frac{GqK}{QC_1\eta} \times 10^6$$

式中：

T—活性炭吸附周期，h；

G—活性炭填充量，kg；

q—活性炭保持吸附量，kg/kg，取 30%；

K—装置放大后的有效系数 30%-80%，取 70%；

Q—处理风量，m³/h；

C_i —废气进口浓度， mg/m^3 ；

η —净化效率，%。

为确定项目活性炭年用量，即活性炭达到饱和后，1年周期内需要的活性炭的量，公式中T取值3500h，排风扇风量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，净化效率为50%。经计算，项目异味治理需要的活性炭年用量为 $0.7\text{kg}/\text{a}$ 。项目采用的净化装置活性炭实际装填规格为 1kg ，理论上可以满足1年的异味废气净化要求。考虑到长时间使用灰尘等对活性炭吸附性能的影响，建设单位应每半年更换一次活性炭滤料，即年用量 2kg 。

4、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，各项污染物产生量较小。经分析计算，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、吸附，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。

项目废气监测计划见下表所示：

表 21 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_2S (mg/m^3)	0.010	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 (mg/m^3)	0.2			
		臭气浓度 (无量纲)	20			

(二)、废水

1、水污染物源强

根据项目水平衡计算，项目诊疗废水排水量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ， $94.5\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水及不可预见水排放量为 $0.59\text{m}^3/\text{d}$ ， $205.3\text{m}^3/\text{a}$ 。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》中公共建筑生活污水水质的数据，生活污水主要污染物排放浓度变化范围：化学需氧量： $350\sim 450\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 ： $180\sim 250\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $200\sim 300\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮： $35\sim 40\text{mg}/\text{L}$ ，本次均取最大值。

诊疗废水参照《北京爱牧家动物医院分院项目的竣工环保验收监测报告》(监测报告编号: ZKLJ-W-20210415-002), 确定本项目诊疗废水中主要污染物产生浓度是化学需氧量: 100mg/L、BOD₅: 50mg/L、SS: 40mg/L、氨氮: 5mg/L、粪大肠菌群 1.0×10⁶MPN/L。

2、治理措施

建设单位已于 20xx 年安装 1 套污水处理设备对诊疗废水进行消毒处理, 本项目依托原有污水处理设备, 污水处理采用次氯酸钠消毒工艺。沉淀池只起到调节水量的作用, 污水处理流程为:

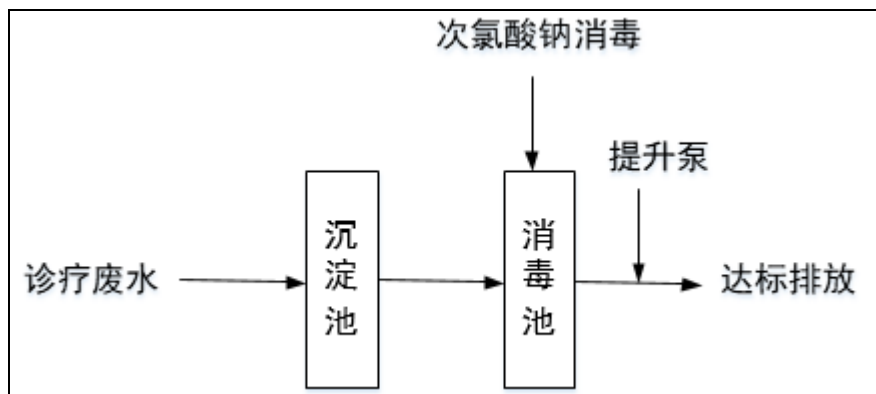


图 8 项目污水处理工艺流程图

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》, 10mg/L 次氯酸钠 (以有效氯计) 接触 20min 对粪大肠菌群的去除率为 99.999%。本项目 10mg/L 次氯酸钠 (以有效氯计) 实际接触 1.5h, 对粪大肠菌群的去除率能够满足 99.999%。接触池出口总余氯浓度在 2~8mg/L。

化粪池效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据, 化粪池对化学需氧量的处理效率约为 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%。

项目诊疗废水经污水处理设备处理前后, 以及与生活污水经化粪池前后的水质情况、各项污染物的产生量、排放量, 见下表:

表 22 项目水污染物产生量、排放量表

指标	化学需氧量	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总余氯	粪大肠菌群 (MPN/L)
诊疗废水处理前水质 (mg/L)	100	50	5	40	0	1.0×10 ⁶
污水处理设备去除率 (%)	—	—	—	60	—	>99.999%
诊疗废水处理后的水质 (mg/L)	100	50	5	16	2~8	1000
诊疗废水处理后的各污染物排放量 (t/a)	0.0094	0.0047	0.0005	0.0015	—	—
生活污水、不可预见水污染物产生浓度 (mg/L)	450	250	40	300	0	—
生活污水及不可预见水各污染物产生量 (t/a)	0.0924	0.0513	0.0082	0.0616	—	—
综合水质 (mg/L)	340	187	29	211	2~8	340
产生量 (t/a)	0.1019	0.0560	0.0087	0.0631	—	0.1019
化粪池对各污染物综合去除率 (%)	15%	9%	3%	30%	—	15%
化粪池处理后的水质 (mg/L)	339	186	28	210	<8	339
排放量 (t/a)	0.1016	0.0557	0.0084	0.0629	—	0.1016
排放标准 (mg/L)	500	300	45	400	8	10000

由上表可知,诊疗废水经消毒处理后与生活污水等混流进入项目所在建筑化粪池,然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网最终进入定福庄再生水厂。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“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

3、污水处理措施可行性分析

项目诊疗废水主要产生于诊室、手术室、化验室等,设备厂家针对各个房间排水系统进行内部排水管道的设计与铺设,并进行防渗,各个诊室的诊疗废水经集中收集后由提升泵进入污水处理设备,保证诊疗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,污水设备处理工艺为“次氯酸钠消毒”,处理能力为 1m³/d,其中沉淀池的有效容积约 0.1m³,消毒池有效容积约 0.15m³。如遇设备故障,自动加药系统不能正常运行,则沉淀池、

消毒池可作为事故池存储污水,预计可容纳 1 天左右产生的诊疗废水(0.27m³/d)。如遇设备故障,医院必须立即联系厂家,第一时间进行故障排查或现场维修,同时立即停止产生诊疗废水的诊疗项目,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诊疗废水直接排放的问题。污水处理设备位于项目一层卫生间内,诊疗废水经消毒处理后与生活污水等混流排入项目所在建筑化粪池,然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网最终进入定福庄再生水厂。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1105-2020)附录 A(见表 23),服务类排污单位废水和生活污水可行技术中包括消毒(次氯酸钠),可行技术因此,本项目采用次氯酸钠消毒工艺对医疗废水进行消毒的工艺属于推荐工艺,污水治理措施可行。

表 23 污水处理可行技术参照表

废水类别	可行技术
服务类排污单位废水和生活污水	预处理:调整、隔油、格栅、沉淀、气浮、混凝;生化处理:水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧(A/O)、厌氧缺氧好氧(A ² /O)、序批式活性污泥(SBR)、氧化沟、曝气生物滤池(BAF)、移动生物床反应器(MBBR)、膜生物反应器(MBR)、二沉池;深度处理及回用:沉淀、过滤、高级氧化、曝气生物滤池、超滤、反渗透、电渗析、离子交换、消毒(次氯酸钠、臭氧、紫外、二氧化氯)。

4、排入污水处理厂的可行性分析

定福庄污水处理厂坐落于北京市朝阳区黑庄户乡,京沈高速公路北侧,双桥东路东侧区域,占地面积 29.98 公顷。定福庄再生水厂共分三个系列,设计处理污水能力 30 万 m³/d,每个系列处理能力 10 万 m³/d。其中一、二系列于 2014 年开工建设,2016 年 9 月投产运行,三系列于 2018 年底投产运行。现状实际处理污水量约 29 万 m³/d,进水水质满足《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”的要求。出水水质能达到《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。定福庄再生水厂承担北京市东南部地区,北起姚家园路、南至肖太后河、西起京包铁路-五环路-通惠河灌溉渠、东至朝阳区界,约 72km²流域范围内的城市污水处理任

务。

项目运营期废水排放量为 0.86m³/d，占定福庄再生水厂可接纳污水处理量的比例很小，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。故定福庄再生水厂接纳项目污水不会造成明显的负荷冲击，本项目废水最终排入定福庄再生水厂是可行的。

表 24 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			
生活 污水 及诊 疗废 水	pH 化学需 氧量 BOD ₅ SS 氨氮 总余氯 粪大肠 菌群	TW001 污水处 理设备	采用次 氯酸钠 消毒，对 粪大肠 菌群去 除效果 可达到 99.999%	1.0m ³ /d	DW001 东经： 116.561501° 北纬： 39.880774° 位于卫生间 总排口处接 入白鹿司北 街排水管网	诊疗废水 经消毒处 理后与生 活污水等 排入项目 所在建筑 化粪池，然 后经白鹿 司北街排 水管网汇 入市政污 水管网最 终进入定 福庄再生 水厂。	间断排 放，排 放期间 流量不 稳定且 无规 律，但 不属于 冲击性 排放

5、水环境影响结论

项目排放的废水包括诊疗废水、生活污水及不可预见水，其中诊疗废水经消毒处理后与生活污水等混流排入项目所在建筑化粪池，然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网最终进入定福庄再生水厂。

自建污水处理设备采用“次氯酸钠消毒”工艺，根据分析，项目废水经污水处理设备处理后水污染物排放浓度符合北京市《水污染物合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物限值”，能够做到达标排放。本项目污水处理设备安装区采取防渗处理，且污水不直接排入地表水体，对水环境影响很小。

项目废水监测计划见下表所示：

表 25 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
诊疗废水及生活污水等	1 个废水排放口 DW001 位于卫生间总排水口	pH (无量纲)	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
		化学需氧量 (mg/L)	500			
		BOD ₅ (mg/L)	300			
		SS (mg/L)	400			
		氨氮 (mg/L)	45			
		总余氯 (mg/L)	8			
		粪大肠菌群 (MPN/L)	10000			

(三)、噪声

1、噪声污染源强

本次新增听诊器、体温计等医疗器械、麻醉机、手术无影灯、心电监护仪、手术台、高压蒸汽灭菌锅、血压监测仪、紫外线消毒灯、利器箱、处置台等设备，新增设备噪声较小可忽略，仅高压蒸汽灭菌锅设备噪声较大，噪声源强在 50~55dB (A) 之间。主要选用低噪声设备，对噪声设备安装减振基础等降噪措施。项目声源按照点声源处理，对其产生的噪声进行环境影响预测。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处室内某倍频带的声压级，dB；

L_{p2}—靠近开口处室外某倍频带的声压级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

(2) 点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_{P(r)}=L_{P(r_0)}-20lg(r/r_0)$$

式中：

L_{P(r)}—距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

L_{P(r0)}—参考位置 r₀ 处（声源）的 A 声级，dB(A)。

(3) 噪声叠加公式

对于多点源存在时，给与某个预测点的噪声贡献，可用下式计算：

$$L=10Lg(10^{L1/10}+10^{L2/10}+...10^{Ln/10})$$

式中：

L——总等效声级；

L1, L2..., Ln——分别为 n 个噪声的等效声级。

表 26 项目噪声源及源强

噪声源	数量	位置	声源源强 dB (A)	治理措施	治理后源强 dB (A)	持续时间 (h)
高压蒸汽 灭菌锅	1 台	手术室	50-55	减振、室内 安装	30-35	10

2、治理措施

项目无寄养服务，无住院服务，手术后的动物由主人直接带走，夜间不接诊，项目夜间不运行。

建设单位针对手术设备等产噪设备采取安装减振垫、减振基础、建筑隔声等措施，减振对噪声降噪可以达到 10dB(A)以上。除空调外机外，项目其他设备均安装在室内，建筑墙体、天花板、隔断等能够起到有效的隔声作用，综合隔声量约 25dB(A)左右。

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。项目可预备一些宠物零食、玩具，在动物吠叫时转移其注意力。

本项目新增设备噪声经各项措施削减后，各厂界噪声贡献值及敏感点预测值详见下表 27：

表 27 项目厂界噪声贡献值及保护目标噪声预测值

预测点位置	贡献值 (昼)	本底值 (昼)	预测值 (昼)	叠加值 (昼)	标准值 (昼)	达标 分析
	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	
项目东厂界 1m 处	15	52	52	52	55	达标
项目西厂界 1m 处	21	53.2	53.2	53.2		达标
白鹿司路 2 号院 1 号楼南侧窗户 1m 处	14.2	53.1	53.1	53.1		达标
白鹿司路 2 号院	0.5	52.5	52.5	52.5		达标

3号楼北侧窗户 1m处						
柏阳景园A区-18 号楼东侧窗户 1m处	5.2	53	53	53		达标
白鹿司路2号院 14号楼西侧窗户 1m处	1.0	52.4	52.4	52.4		达标

注：本项目夜间不生产；

厂界噪声贡献值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类中昼间标准；环境保护目标处的噪声预测值执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类昼间标准；

3、声环境影响分析结论

项目夜间不接诊，无住院服务，无寄养服务，项目夜间不运行。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，厂界预测值可以达到《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。项目噪声传播至白鹿司路2号院1号楼、3号楼、14号楼以及柏阳景园A区18号楼住宅楼处，对其噪声没有明显影响，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。

项目噪声监测计划见下表所示：

表 28 项目噪声监测计划

监测内容	监测项目	排放限值	环境监测		
			监测位置	频次	计划
噪声	等效连续A声级	昼间 55dB (A)	项目西厂界	1次/季度	委托具有CMA相关资质的第三方机构监测
		昼间 55dB (A)	项目东厂界		
		昼间 55dB (A)	白鹿司路2号院1号楼南侧窗户1m处		
		昼间 55dB (A)	白鹿司路2号院3号楼北侧窗户1m处		
		昼间 55dB (A)	柏阳景园A区14号楼东侧窗户1m处		
		昼间 55dB (A)	白鹿司路2号院14号楼西侧窗户1m处		

（四）、固体废物

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、生活垃圾。

1、固体废物产生环节、名称、属性

本项目运营期产生的固体废物主要为一般固体废物和危险废物。

(1) 一般固体废物

项目排风换气安装活性炭净化装置，根据《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部部令第15号），吸附异味使用的活性炭不在危险废物名录范围之内，属于一般工业固体废物。

(2) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021年版）（生态环境部部令第15号），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），结合该项目特性，本项目运营期间所产生的医疗废物属于危险废物中HW01（医疗废物）类物质，必须委托有资质的单位进行转运及处置。产生的医疗废物为固体形态，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）、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）、药物性废物（废旧过期兽用药品等），暂存于医院内的医疗废物暂存间。如遇动物死亡的，医院不负责动物尸体进行存放及处置，由顾客带走并自行联系具有相关资质的单位进行无害化处置事宜。

(3) 生活垃圾

项目生活垃圾主要为食品及饮料的各种包装物，使用过的餐巾纸、卫生纸，以及废旧办公用品等。

2、固体废物产生量、贮存方式、去向等

(1) 一般固体废物

本项目排风换气安装活性炭净化装置，根据《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部部令第15号），吸附异味使用的活性炭不在危险废物名录范围之内，属于一般工业固体废物。本项目净化装置内的废活性炭定期更换，活性炭实际装填规格为1kg。建设单位计划每半年更换一次活性炭滤料，即废活性炭产生量2kg/a，由活性炭生产厂家回收再利用。

(2) 危险废物

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，本项目建成后全院接诊量为 20 例/天，年运营 360 天，医疗废物产生量按 0.2kg/例计，本项目建成后全院接诊量为 20 例/天，则医疗废物产生量为 4kg/d，1.4t/a。

本项目设置专门的医疗废物暂存间，暂存间内防渗、门口贴标识，并委托资质单位北京润泰环保科技有限公司外运处置。本项目危险废物汇总情况见下表：

表 29 本项目危险废物信息汇总表

危废名称	危险废物代码	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	1.4t/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。	每日	In	设置专门的暂存间，防渗措施，张贴标识，定期委托资质单位处置
	废手术刀、注射器、输液器针头等物品					In			
	动物器官、组织，包括动物血液、组织液					In			
	过期药品					T			

(3) 生活垃圾

生活垃圾主要为项目医疗员工产生的生活垃圾，有员工 10 人，按垃圾产生量 0.5kg/人日计算，则生活垃圾产生量 5kg/d，1.75t/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。

3、环境管理要求

(1) 基本要求

生活垃圾分类收集，委托当地环卫机构定期清运；废活性炭由厂家回收再利用；危险废物暂存于医疗废物暂存间，定期由有资质的单位外运处置。

(2) 危险废物储存场所环境影响分析

医疗废物暂存间位于室内，不露天存放医疗废物，并做好防渗工作，渗透系数为 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，医疗废物暂存间的选址符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597) 及其修改单。含医疗废物的包装容器合理搁置于暂存间储存架上，

其中病理性废物储存在小型冷柜中,可避免夏季不能及时清运的医疗废物在高温下产生异味、滋生细菌。医院产生的临床废物,当日紫外线消毒,消毒后装入容器,24小时内必须清运。

本项目医疗废物暂存间位于位于室内单独的房间(3m²),可以容纳30kg的医疗废物,本项目医疗废物产生量为4kg/d,1.4t/a,完全可以满足本项目1天医疗废物的产生量,因此,本项目医疗废物暂存间完全有能力周转、储存项目的医疗废物。本项目医疗废物置于密闭容器内存储,密闭容器置于密闭医疗废物暂存间内项目医疗废物暂存间做防渗处理,对地下水、地表水以及土壤环境不会造成不良影响。医疗废物单独专门收集,不与生活垃圾混放,医疗废物经收集后置于医疗废物暂存间存放,定期由有资质的单位外运处置。

本项目医疗废物暂存间基本情况见下表:

表 30 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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	项目室内北侧	3m ²	容器贮存	30kg	病理性废物应放置在冰箱中冷藏贮存,贮存时间不超过1周,其它医疗废物每日定期清运

(3) 运输过程的环境影响分析及污染防治措施

本项目运营后产生的医疗废物主要为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物,建设单位安排专人对其进行分类收集,置于不同容器内,暂存于医疗废物暂存间内,收集时间为每天下班后。本项目医疗废物暂存间位于项目中部单独的房间,本项目医疗废物及时转运,定期由有资质的单位转运处理,做好转运记录。由于医疗废物从暂存间至转运车辆均置于密闭容器内,不会发生散落,因此对周边环境敏感点不会造成影响。

(4) 委托处置的环境影响分析

本项目医疗废物暂存间做好防渗工作,门口贴警示标识,本项目医疗废物由具有相应资质的北京润泰环保科技有限公司进行清运、处置。本项目医疗废物应

提前做好包装、标示，并盛于周转箱内，清运时填写危险废物转移联单。

建设单位已与北京润泰环保科技有限公司签订了委托处置协议，北京润泰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 40000t/a，有效期在 2020 年 8 月 14 日至 2025 年 8 月 13 日。本项目产生的危险废物类别为 HW01（医疗废物），符合北京润泰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润泰环保科技有限公司定期清运、处理处置，符合北京润泰环保科技有限公司的经营方式；本项目医疗废物产生量 1.4t/a，仅占北京润泰环保科技有限公司处理能力的 0.0035%，北京润泰环保科技有限公司有能力处置本项目产生的医疗废物。

（5）医疗废物日常管理

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。医疗废物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。

3、固体废物环境影响分析结论

本项目对生活垃圾和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 5 月 1 日实施）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》（GB18597-2001）及 2013 修改单等相关规定的要求。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。

（五）、地下水及土壤环境影响分析

本项目运营过程中，所排废水包括诊疗废水、生活污水和不可预见水。诊疗废水经消毒处理后与生活污水等混流排入项目所在建筑化粪池，然后经白鹿司北

街排水管网汇入市政污水管网最终进入定福庄再生水厂。

项目污水处理设备安装区、污水管道及医疗废物暂存间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污水处理设施位于一层卫生间内，不直接与土壤地下接触，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。

(2) 危险废物暂存区

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

本项目诊室、手术室等涉及有上下水管路的房屋地面应进行防渗处理，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 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

建设单位注意固体废物尤其是危险废物的及时收集与处理，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。在保障各项防渗措施及其他管理措施治理的效果的情况下，本项目对地下水及土壤环境影响较小。

(六)、环境风险评价

1、风险调查

对项目涉及到的风险物质进行识别，本项目危险物质调查结果见下表。其中次氯酸钠药剂为消毒药剂厂家提供，直接将配制好的有效氯 10mg/L 的液体形态药剂送至项目使用。

表 31 项目危险物质汇总表

序号	名称	CAS号	年用量	最大储量	临界量	存放位置	风险类型	用途
1	医用酒精	64-17-5	0.008t	0.002t	500t	医院东 侧药房 内的药 品柜中	火灾、 爆炸引 发伴生 次生污 染	诊疗消 毒
2	84 消毒液	7681-52-9	0.03t	0.01t	5t	卫生间 内	泄漏	日常场 所消毒
3	次氯酸钠 消毒剂		0.2t	0.03t	5t	二楼手 术室内		污水处 理药剂

注：84 消毒液及次氯酸钠消毒剂中主要成为次氯酸钠，还包括其它成分，本次评价从严执行，最大储量按照 100%次氯酸钠成分考虑。

危险物质数量与临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q1、q2、……、qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、……、Qn—每种危险物质的临界量，t；

经计算，项目 Q=0.008004<1，无需设置环境风险专项评价。

3、环境影响途径及危害后果

（1）影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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：医用酒精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：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。

4、风险防范措施

(1) 泄漏

建设单位在贮存和使用医用酒精、84 消毒液及次氯酸钠药剂时采取如下措施：

①医用酒精、84 消毒液放置在卫生间专门储物箱内，次氯酸钠药剂放置在污水处理设备配的药箱中。项目医疗废物暂存间及污水处理设备安装区域均进行防渗处理，防渗材料厚度不小于 2.00mm，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

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。

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：

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。

5、环境风险评价结论

综上所述，针对环境风险，本次评价进行了简要分析，并在此基础上提出了相应的风险防范措施。项目在运营期认真执行各项防范措施，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	无组织排放（就诊动物）	H ₂ S	对宠物笼、各个房间及时清理清洁；喷洒空气清洗剂、除臭剂。安装排风扇并设活性炭吸附	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”
		NH ₃		
		臭气浓度		
地表水环境	废水排放口（DW001）	pH	诊疗废水经消毒处理后与生活污水等混流排入项目所在建筑化粪池，然后经白鹿司北街排水管网汇入市政污水管网最终进入定福庄再生水厂。	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表3 排入公共污水系统的水污染物排放限值”
		化学需氧量		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		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）中的1类标准限值
	动物吠叫	吠叫噪声		
电磁辐射	—	—	—	—

固体废物	<p>项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物及医疗废物。生活垃圾进行分类收集，由专人清运至环卫部门指定场所。吸附异味的活性炭为一般工业固体废物，交由厂家回收处置；设置暂存间暂存医疗废物，并定期委托具有相关资质的北京润泰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）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《北京市生活垃圾管理条例》（2020年实施）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单以及《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020年9月1日实施）等规定。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>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，材料的渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。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。采取上述措施后，本项目运营过程中基本不会对地下水及土壤造成环境污染。</p>
生态保护措施	—
环境风险防范措施	<p>1、泄漏</p> <p>在贮存和使用医用酒精、84消毒液及次氯酸钠药剂时采取如下措施：</p> <p>（1）医用酒精、84消毒液放置在卫生间中，次氯酸钠药剂放置在污水处理设备配的药箱中。项目医疗废物暂存间及污水处理设备安装区均进行防渗处理，防渗材料厚度不小于2.00mm，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>（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</p>

	<p>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。</p> <p>2、火灾或爆炸</p> <p>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：</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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的应急措施。</p>																
<p>排污口规范化</p>	<p>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），本项目废气排放形式属于无组织排放；针对废水设置 1 个污水排放口，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等进行建档管理。</p>																
<p>其它环境管理要求</p>	<p>竣工环境保护验收内容</p> <p style="text-align: center;">表 32 项目竣工环境保护验收内容</p> <table border="1" data-bbox="391 1574 1369 1986"> <thead> <tr> <th>验收内容</th> <th>污染防治措施</th> <th>排污口</th> <th>验收指标（监测项目）</th> <th>排放限值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气（异味）</td> <td rowspan="3">动物粪便及时清理；房间及相关设施及时清洁；喷洒空气清</td> <td rowspan="3">无组织排放</td> <td>H₂S</td> <td>0.010 mg/m³</td> <td rowspan="3">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</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> <td>0.2mg/m³</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>20 无量纲</td> </tr> </tbody> </table>	验收内容	污染防治措施	排污口	验收指标（监测项目）	排放限值	执行标准	废气（异味）	动物粪便及时清理；房间及相关设施及时清洁；喷洒空气清	无组织排放	H ₂ S	0.010 mg/m ³	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	NH ₃	0.2mg/m ³	臭气浓度	20 无量纲
验收内容	污染防治措施	排污口	验收指标（监测项目）	排放限值	执行标准												
废气（异味）	动物粪便及时清理；房间及相关设施及时清洁；喷洒空气清	无组织排放	H ₂ S	0.010 mg/m ³	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												
			NH ₃	0.2mg/m ³													
			臭气浓度	20 无量纲													

		洗剂及除臭剂等。安装活性炭净化装置				限值”中的“单位周界无组织排放监控点浓度限值”
废水	针对诊疗废水采取安装1台次氯酸钠消毒污水处理设备	1个废水总排口	pH	6.5~9	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”	
			化学需氧量	500mg/L		
			BOD ₅	300mg/L		
			SS	400mg/L		
			氨氮	45mg/L		
			粪大肠菌群	10000 MPN/L		
			总余氯	8mg/L		
噪声	隔声、减振等降噪措施以及加强对就诊动物的管理	厂界	厂界噪声(等效连续A声级)	厂界执行1类标准55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)1类标准	
固体废物	建设医疗废物暂存间,并委托资质单位对医疗废物进行清运处置	—	医疗废物暂存间、危险废物清运处置协议、转移联单	—	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年版)规定;《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单、《北京市危险废物污染环境防治条例》(2020年9月1日实施)和《危险废物转移联单管理办法》中规定	
排污口规范化设置					北京市《固定污染源监测点位设置技术规	

		<p>范》（DB11/195-2015）、《环境图形标准 排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关规定</p>
--	--	---

六、结论

本项目不涉及水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区，不存在环境制约因素。在认真落实“三同时”的前提下，并在运营过程中认真贯彻执行国家及属地地方的环保法律、法规及政策、标准的要求，切实落实本环评提出的措施。从环境保护角度，北京美迦和动物医院有限公司项目环境影响可行。

附表

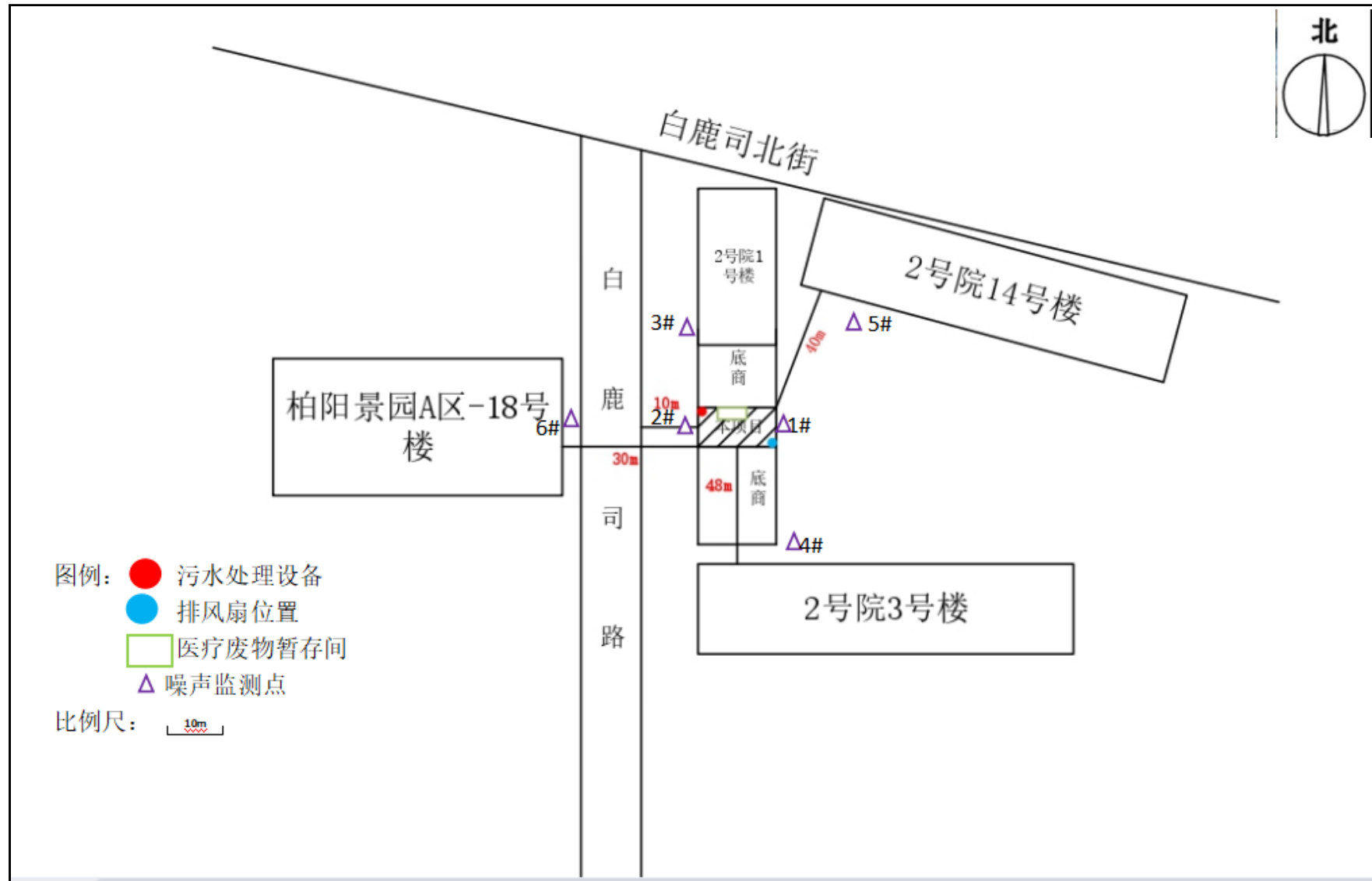
建设项目污染物排放量汇总表

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	H ₂ S	/	/	/	0.0091t/a	/	0.0091t/a	+0.0091t/a
	NH ₃	/	/	/	0.00315t/a	/	0.00315t/a	+0.00315t/a
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	化学需氧量	/	/	/	0.1016t/a	/	0.1016t/a	+0.1016t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0084t/a	/	0.0084t/a	+0.0084t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0557t/a	/	0.0557t/a	+0.0557t/a
	SS	/	/	/	0.0629t/a	/	0.0629t/a	+0.0629t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.75t/a	/	1.75t/a	+1.75t/a
	废活性炭	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	1.4t/a	/	1.4t/a	+1.4t/a

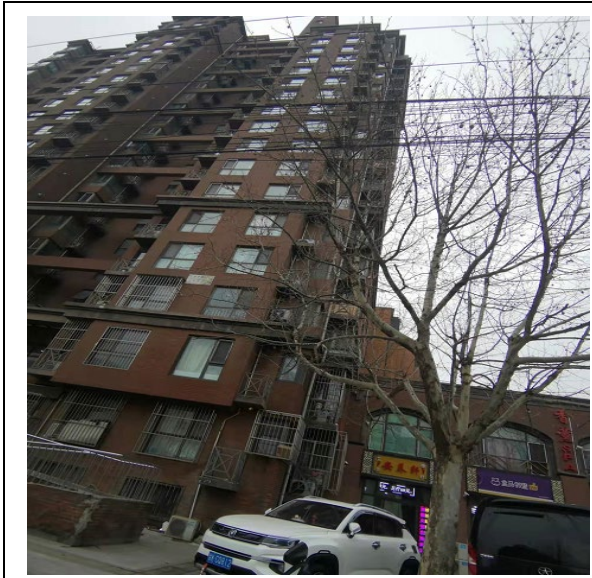
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 地理位置图



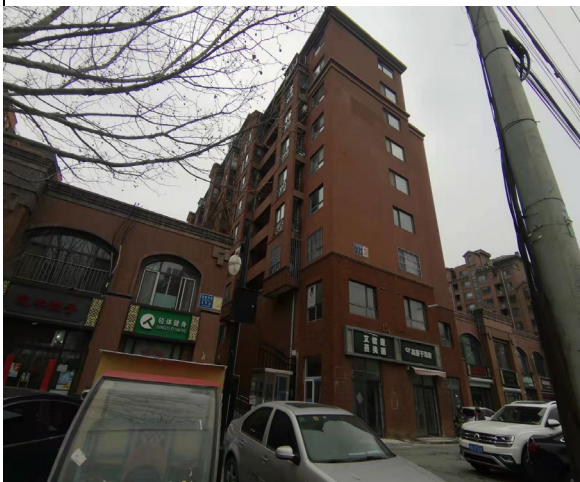
附图 2 周边关系图



南侧底商及白鹿司路2号院1号楼



北侧底商

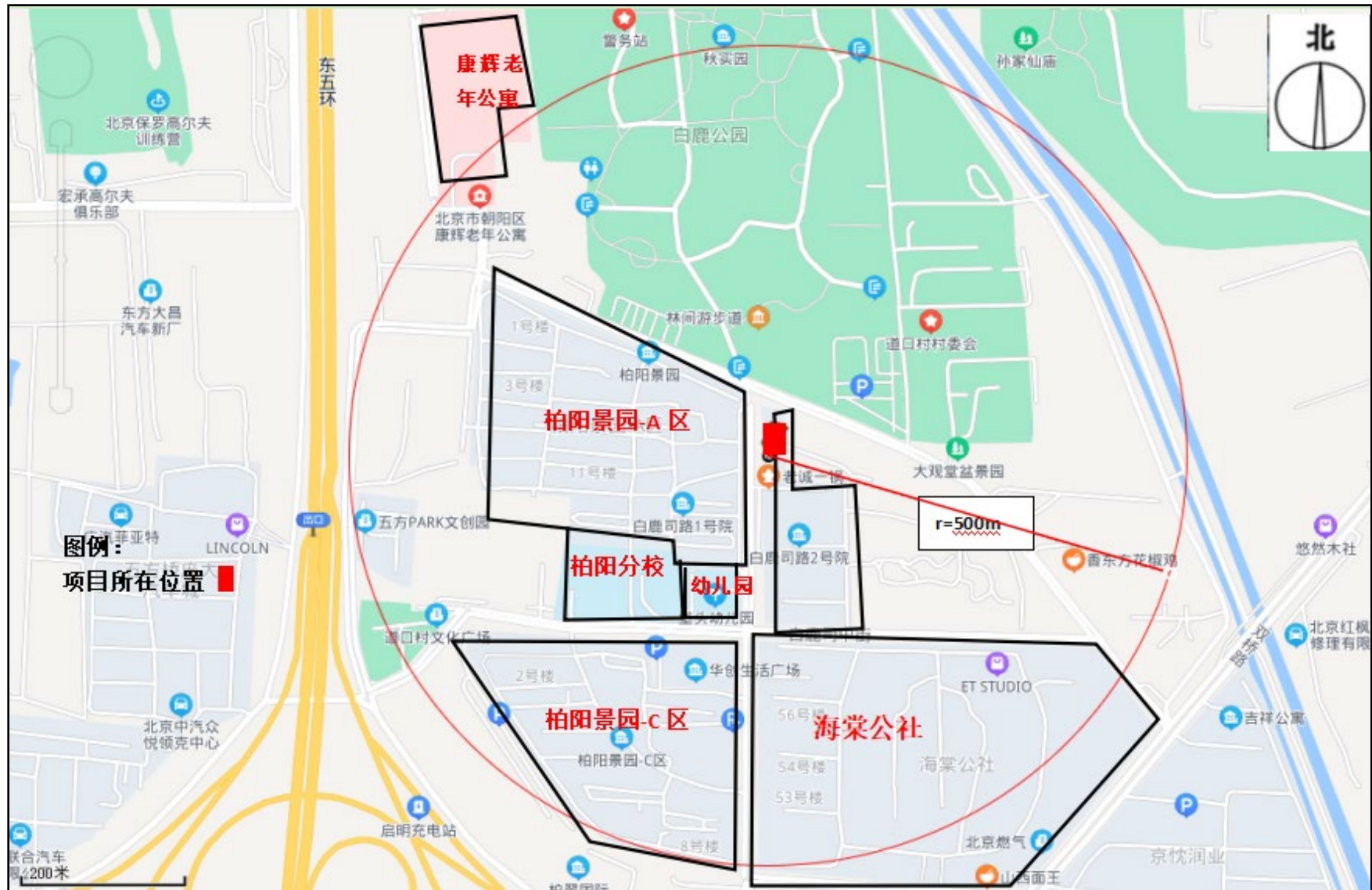


白鹿司2号院3号楼



白鹿司2号院14号楼

附图3 四周现状照片



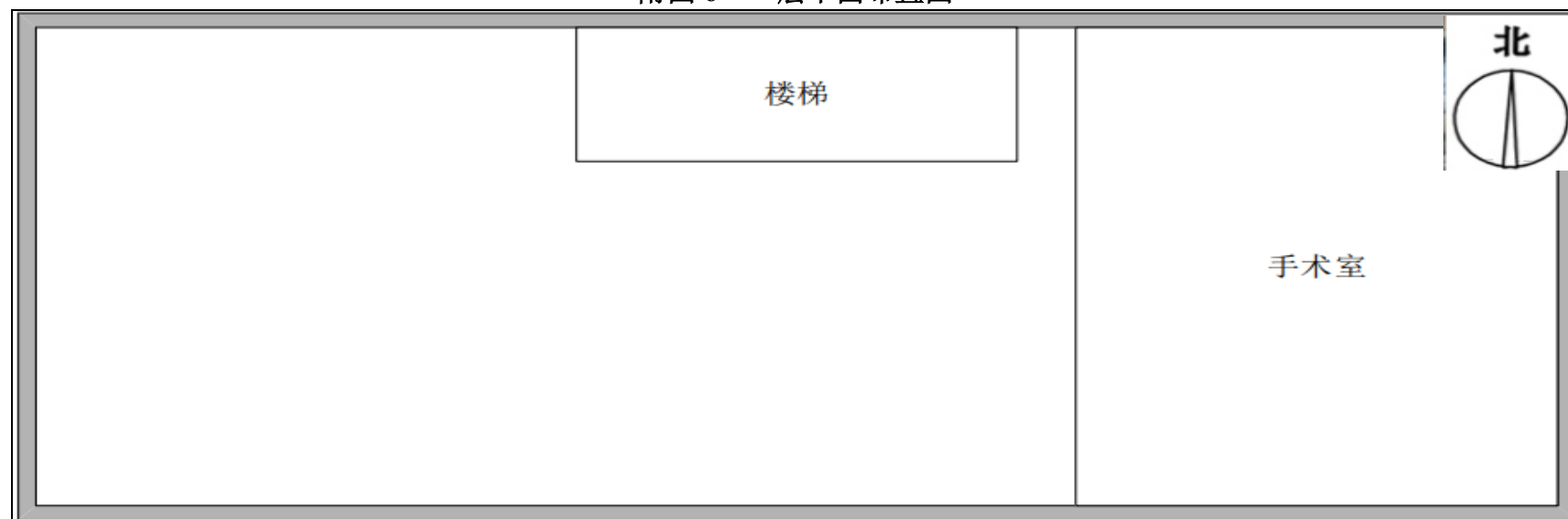
附图4 500m范围内环境空气保护目标图



附图 5 建设项目声环境保护目标图



附图 6 一层平面布置图



附图 7 二层平面布置图