建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：北京美迦悦动物医院有限公司项目

建设单位（盖章）：北京美迦悦动物医院有限公司

编制日期：2024 年 12 月

打印编号：1733711144000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	oo5wh0
建设项目名称	北京美迦悦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）	北京美迦悦动物医院有限公司
统一社会信用代码	91110114MAE68WPG9D
法定代表人（签章）	徐鹤 徐鹤
主要负责人（签字）	姚鑫 姚鑫
直接负责的主管人员（签字）	姚鑫 姚鑫
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
李雪云	09355343508530073	BH008208	李雪云

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
侯东晓	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	BH055415	侯东晓
李雪云	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	BH008208	李雪云

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 北京美迎悦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 李雪云 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 09355343508530073 ，信用编号 BH008208 ），主要编制人员包括 李雪云 （信用编号 BH008208 ）、 侯东晓 （信用编号 BH055415 ）（依次全部列出）等 2 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)：

20 年 12 月 9 日

姓名:
Full Name 李雪云

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth 1982年08月

专业类别:
Professional Type ——

批准日期:
Approval Date 2009年5月24日

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章
Issued by

签发日期:
Issued on

管理号:
File No.:

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.

approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0009596
No.:

一、建设项目基本情况

建设项目名称	北京美迦悦动物医院有限公司项目		
项目代码	2412-110114-04-01-598796		
建设单位联系人	姚鑫	联系方式	15101097380
建设地点	北京市昌平区昌平镇东环路 23-8 号一层二层		
地理坐标	（116 度 13 分 59.519 秒，40 度 13 分 20.532 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	☑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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	3
环保投资占比（%）	3	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑ 否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	160
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）和《有毒有害大气污染物名录》（2018 年），本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此不需要进行大气专项评价；本项目废水排入市政污水处理厂，因此不需要进行地表水专项评价；本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此不需要进行环境风险专项评价；本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不需要进行地下水专项评价。本项目不涉及新增河道取水，因此不需要进行生态专项评价。		
规划情况	1、规划名称：《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》； 审批机关：北京市人民政府；		

	审批文件及文号：北京市人民政府关于对《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》的批复（2019.11.20）。 2、规划名称：《落实“三区三线”<昌平分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）>修改成果》； 审批机关：北京市人民政府； 审批文件及文号：《北京市人民政府关于对朝阳等13个区分区规划及亦庄新城规划修改方案的批复》（2023.3.25）。
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	1、与《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》的符合性分析： 根据《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》中第74条建设均衡完善的便民服务网络。形成居民和家庭服务、健康服务、养老服务、旅游服务、体育服务、文化服务、法律服务、批发零售服务、住宿餐饮服务和教育培训服务十大便民服务网络，提升城市服务的“便利性、宜居性、多样性、公正性、安全性”。 一刻钟社区服务圈到2035年基本实现城乡社区全覆盖。一刻钟社区服务圈是指通过完善社区公共服务设施，建设文体活动场所，健全社区卫生中心配置，优化社区周边商业网点布局等多种举措，在社区居民步行一刻钟范围内满足居民的商业、生活、文体娱乐等方面服务需求，实现“小需求不出社区，大需求不远离社区”。 本项目位于北京市昌平区昌平镇东环路23-8号一层二层，为动物医院项目，项目建成后主要从事动物诊疗等服务，能满足居民的生活方面的服务需求，并且属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的居民服务、修理和其他服务业中的宠物医院服务，属于一刻钟社区服务圈的配套服务，符合昌平分区功能定位和发展规划。 2、与《落实“三区三线”<昌平分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）>修改成果》的符合性分析： 《落实“三区三线”<昌平分区规划（国土空间规划）（2017年—2035

	年）>修改成果》于2023年3月25日取得北京市人民政府批复。其中文本修改成果将第二章第二节第17条，“生态保护红线面积不低于110.1平方公里”，修改为“生态保护红线面积不低于1410.06平方公里”；附表修改成果为昌平分区规划（国土空间规划）指标体系中的“生态保护红—3 —线面积（平方公里）”，2035年数值由“≥110.1”修改为“≥140.06”；附图05两线三区规划图、附图06国土空间规划分区图按照本次修改方案进行更新。 本项目位于北京市昌平区昌平镇东环路23-8号一层二层，不涉及生态保护红线区域，本项目符合《落实“三区三线”<昌平分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）>修改成果》。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目为动物医院动物诊疗服务，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”。 （1）根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），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。根据国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规[2022]397 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。因此，本项目符合国家产业政策的要求。 （2）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值目录（二）》（首都功能核心区、城四区、北京城市副中心以外的平原地区）中“44-电力、热力生产和供应业、45-燃气生产和供应业、83-教育”中“禁止新建和扩建”为限制类，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。故本项目不在目录（二）禁止和限制范围内。 根据《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022 年版）》（京政办发[2022]3 号），本项目所用设备和工艺不在退出及淘汰范围内。因此，本项目符合北京市产业政策的要求。 综上所述，本项目符合国家、北京市产业政策要求。 **2、选址合理性分析** 北京市昌平区昌平镇东环路 23-8 号为地上二层、地下一层建筑，根据《中华人民共和国房屋所有权证》（X 京房权证昌私自第 345056 号），房屋用途为商业用房。本项目仅租用地上二层建筑，从事动物医院经营，符合房屋规划性质要求。 **3、与生态环境分区管控（“三线一单”）要求的符合性分析** （1）生态保护红线 本项目位于北京市昌平区昌平镇东环路 23-8 号一层二层，根据现场调查及查阅相关资料，本项目不在饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区范围内。根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发[2018]18 号）和《落实“三区三线”<昌平分区规划（国土空念规划）（2017 年-2035 年）>修改成果》，本项目不在生态保护红线范围内，可以满足生态保护红线要求。 本项目与北京市昌平区生态保护红线的相对位置见下图。

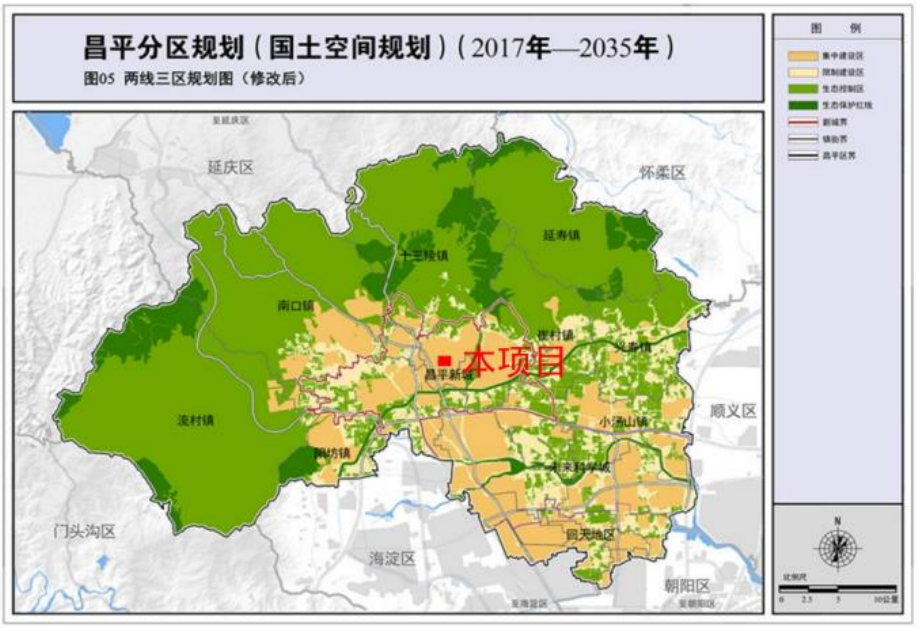


图1-1　昌平分区国土空间规划分区图

（2）环境质量底线

本项目医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后，同生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂），废水不直接排入地表水体，不会突破水环境质量底线；本项目运营期产生的医疗废物属于危险废物，委托北京润泰环保科技有限公司处理处置，不会污染土壤环境；动物医院经营过程中产生的废气以及噪声，在采取有效的污染防治措施后，对环境影响较小，不会突破大气环境和声环境质量底线。

（3）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服务，不属于高能耗行业，不会超出区域资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

①与《北京市生态环境准入清单（2021 年版）》符合性分析

根据《北京市生态环境准入清单（2021 年版）》，本项目所属环境管控单元属性为重点管控单元（城北街道），环境管控单元编码为ZH11011420004。本项目在城北街道生态环境管控单元图中的位置见下图。

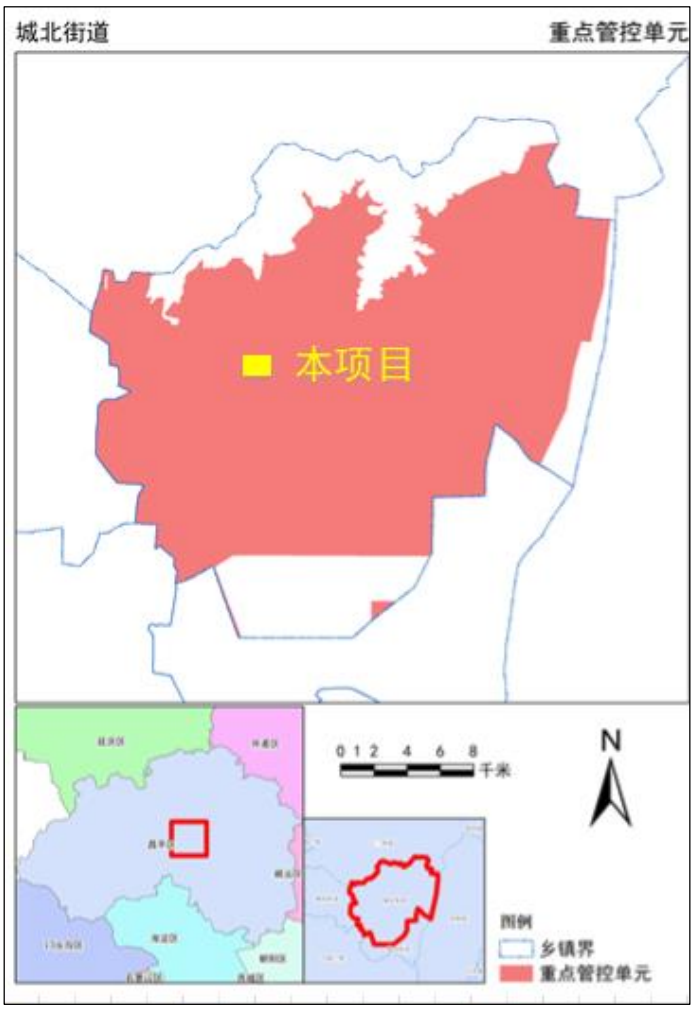


图1-2　本项目在城北街道环境管控单元图中的位置示意图

1）全市总体生态环境准入清单

本项目属于全市总体生态环境准入清单中的重点管控类[街道（乡镇）]，与重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单符合性分析见下表。

表1-1　与重点管控类[街道（乡镇）]准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	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）》中“禁止”和“限制”类项目；本项目未列入《建设项目规划使用性质正面和负面清单（2018 年）》，本项目不属于北京市《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	符合

				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）》中项目。	
			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》（2022 年版）。	2.本项目不属于《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》(2022 年版）中所列内容。	符合
			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.本项目租用现有建筑建设动物医院，不违背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。	符合
			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.本项目医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后，同生活污水一起排入公共化粪池最终经市政污水管网汇入北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂），符合《北京市水污染防治条例》要求；本项目非工业项目。	符合
		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》《排污许可管理条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准和污染物排放标准。	1.本项目的建设和运行严格执行生态环境相关法律法规以及国家、北京市环境质量标准的要求。	符合
			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.本项目不涉及机动车和非道路移动机械使用。	符合
			3.严格执行《绿色施工管理规程》。	3.本项目施工期严格执行《绿色施工管理规程》中的强制要求部分。	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.本项目不涉及畜禽养殖，本项目医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后，同生活污水一起排入公共化粪池最终经市政污水管网汇入	符合

				北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）。符合《北京市水污染防治条例》中“加强城镇污水治理”要求。	
			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》中有关规定。	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》《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.本项目涉及的总量控制指标为化学需氧量、氨氮，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》、《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》中有关规定。	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.本项目为动物医院项目，废气、废水、噪声均能满足国家及地方污染物排放标准，固体废物能做到妥善处置。	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。	8.本项目租用建筑为现有建筑。不涉及土壤污染，不涉及污染地块。	符合
			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.本项目不涉及燃放烟花爆竹。	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》《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	1.本项目环境风险防控严格执行国家及北京市环境风险相关法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。	符合

	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。		
	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.本项目医疗废物暂存间和自建污水处理设施均采取了有效的防漏防渗、防腐蚀措施，不会对土壤、地下水造成污染。	符合
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.本项目不属于高耗水项目，用水由市政给水管网提供，符合用水管控要求。	符合
	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。	2.本项目不新增占地，符合北京市总体规划要求。	符合
	3.执行《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》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。	3.本项目夏季由空调集中制冷，冬季由市政集中供暖，不涉及供热锅炉及产品生产。	符合

2）五大功能区生态环境准入清单

本项目所在区域属于五大功能区中的平原新城，与平原新城生态环境准入清单符合性分析见下表。

表1-2　与平原新城生态环境准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	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、北京城市副中心以外的平原地区的管控要求。	1.本项目符合《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》中的管控要求。	符合
	2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于顺义、大兴、亦庄、昌平、房山等新城的管控要求。	2.本项目不新增建设用地规模，不涉及《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中的管控要求。	符合
污染物排放管控	1.大兴区、房山区行政区域以及顺义区、昌平区部分行政区域禁止使用高排放非道路移动机械。	1.本项目不涉及使用高排放非道路移动机械使用。	符合
	2.首都机场近机位实现全部地面电源供电，加快运营保障车辆电动化替代。	2.本项目不在首都机场近机位。	符合
	3.除因安全因素和需特殊设备外，北京大兴国际机场使用的运营保障车辆和地面支持设备基本	3.本项目不在北京大兴国际机场区域。	符合

	为新能源类型，在航班保障作业期间，停机位主要采用地面电源供电。		
	4.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。	4.本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物妥善处置，满足国家、北京市相关标准要求。本项目涉及的总量控制指标为化学需氧量、氨氮，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》、《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》中有关规定。	符合
	5.建设工业园区，应当配套建设废水集中处理设施。	5.本项目为动物医院项目，不属于工业园区建设。	符合
	6.按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设，通过合理规划工业布局，引导工业企业入驻工业园区。	6.本项目为动物医院项目，不属于工业企业。	符合
	7.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。	7.本项目不涉及畜禽养殖。	符合
环境风险防控	1.做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。	1.本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
	2.应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。	2.本项目不涉及。	符合
资源利用效率要求	1.坚持集约高效发展，控制建设规模。	1.本项目不新增建设用地规模。	符合
	2.实施最严格的水资源管理制度，到 2035 年亦庄新城单位地区生产总值水耗达到国际先进水平。	2.本项目位于昌平区，用水由市政管网提供，严格执行水资源管理制度。不在亦庄新城。	符合

3）环境管控单元生态环境准入清单

本项目所在环境管控单元为街道（乡镇）重点管控单元中的城北街道，与城北街道（ZH11011420004）生态环境准入清单符合性分析见下表。

表1-3　与城北街道生态环境准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	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平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	1.根据表 1-1 和表 1-2 的分析，本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城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平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 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。	1.根据表 1-1 和表 1-2 的分析，本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2.根据表 1-1 和表 1-2 的分析，本项目不涉及高污染燃料燃用设施。	符合
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平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	1.根据表 1-1 和表 1-2 的分析，本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城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平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。	1.根据表 1-1 和表 1-2 的分析，本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。	符合

综上所述，本项目符合北京市重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单、平原新城生态环境准入清单、城北街道生态环境准入清单要求。

②与《昌平区生态环境分区管控（“三线一单”）实施方案》符合性分析

根据《北京市昌平区人民政府关于印发<昌平区生态环境分区管控（“三线一单”）实施方案>的通知》（昌政发[2021]8号），本项目位于北京市昌平区城北街道，本项目所在环境管控单元属性为重点管控单元（ZH11011420004）。具体管控要求符合性分析见下表1-4，本项目与昌平区生态环境管控单元位置关系见图1-3。

表1-4　昌平区重点管控单元[镇（街道）]管控要求

管控类别	重点管控要求	项目情况	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（2022 年版）》、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）（2020 年版）》	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）》中“禁止”和“限制”类项目；本项目未列入《建设项目规划使	符合

			《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》。	用性质正面和负面清单（2018 年）》，本项目不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》中的项目。	
			2.严格执行北京市人民政府办公厅关于印发《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录(2022 年版)》。	2.本项目生产工艺及设备不属于《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》（2022 年版）》中所列内容。	符合
			3.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。	3.本项目不属于高污染、高耗水行业，且不使用高污染燃料。	符合
			4.执行《北京市水污染防治条例》，引导工业企业入驻工业园区。	4.本项目不属于工业项目，不需入驻工业园区。	符合
		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》等法律法规以及国家、地方环境质量标准和污染物排放标准。	1.本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，满足国家、北京市生态环境相关环境法律法规、环境质量标准和污染物排放标准要求。	符合
			2.落实《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.本工程不涉及机动车和非道路移动机械的使用。	符合
			3.严格执行《绿色施工管理规程》中强制要求部分。	3.本项目施工期严格执行《绿色施工管理规程》中的强制要求部分。	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.本项目排水达标排放，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》。	5.本项目严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》的相关要求。	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	6.本项目涉及的总量控制指标为化学需氧量、氨氮，本项目按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理	符合

		核及管理的补充通知》。	暂行办法》、《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》中有关规定进行总量申请。	
	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.本项目严格执行相关要求；项目运行过程按规范操作，风险可控。	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。	符合
	资源利用效率要求	1.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。	1.本项目无新增建设用地，符合《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》要求。	符合
		2.执行《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》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。	2.本项目夏季由空调集中制冷，冬季由市政集中供暖，不涉及锅炉及产品生产。	符合
	综上，本项目建设符合《昌平区生态环境分区管控（“三线一单”）实施方案》的相关要求。			

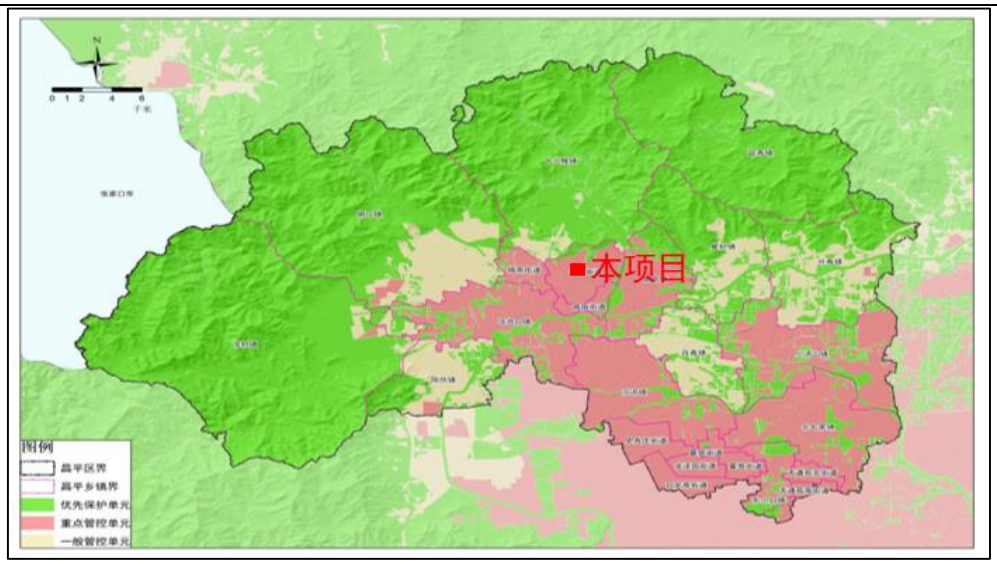


图1-3　项目与昌平区生态环境管控单元相对位置关系图

综上所述，本项目符合北京市及昌平区“三线一单”的准入条件。

4、环评类别符合性分析

根据《<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）》，本项目为动物医院项目，属于“五十、社会事业与服务业 123 动物医院设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”，属于需要编制环境影响报告表的范围，故本项目按照要求编制环境影响报告表。

本项目为动物医院项目，接待的动物全部为猫、狗类家庭宠物。本项目不在《北京市生态环境局环境影响评价文件管理权限的建设项目目录（2022 年本）》中，由建设项目所在区生态环境主管部门负责管理，因此，本项目应报请北京市昌平区生态环境局审批。

本次环评不包含辐射环境影响评价，含电磁、电离的设备或设施（包括放射性同位素和射线装置相关内容），单独办理环评手续。根据北京市昌平区生态环境局的辐射管理规定另行申报审批。

二、建设项目工程分析

建设内容	**（一）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昌平区昌平镇东环路 23-8 号一层二层，项目中心地理坐标为东经 116°13′59.519″，北纬 40°13′20.532″（即东经 116.233204°，北纬 40.222395°）。本项目地理位置图见附图 1。 **2、周边关系** 本项目位于北京市昌平区昌平镇东环路 23-8 号一层二层，东侧紧临东环路，隔路为燕平家园 33 号楼，距离 20m；西北侧为雅馨家园 15 号楼、18 号楼、1 号楼，距离分别为 10m、55m、90m；南侧紧邻其他商铺；北侧隔其他商铺为雅馨家园 17 号楼，距离 70m。 本项目周边关系图见附图 2。 **3、平面布置** 本项目租用北京市昌平区昌平镇东环路 23-8 号一层二层，建筑面积 160m^2。 一层房屋功能包括：正门、前台、诊室、免疫室、输液区、DR 室等；二层房屋功能包括：美容室、住院区、药房、化验区、处置区、隔离室、卫生间、医废间、手术室等。本项目一、二层平面布置图见附图 4。 **（二）建设内容及规模** **1、建设内容** 本项目租用北京市昌平区昌平镇东环路 23-8 号一层二层建筑面积 160m^2 房屋，建设动物医院，从事开展动物诊疗服务以及动物美容服务。主要诊疗科目为：动物疫病预防、诊疗、治疗、绝育手术、动物颅腔、胸腔和腹腔手术等。接待的动物全部为猫、狗类家庭宠物。 规模：本项目年接待就诊动物约 7000 例（其中普通病症约 3500 例，美容 1750 例，手术病例 1750 例），日均接待 20 例。 投资金额：总投资 100 万元，其中环保投资 3 万元。 工作时间：年工作日 350 天，门诊营运时间为 24 小时，设有留观动

物和住院服务，不设寄养服务。

员工人数：10 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

序号	类别	项目	项目建设内容
1	主体工程	/	使用建筑面积 160m² 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、治疗以及动物颅腔、胸腔和腹腔手术。本项目年接待就诊动物约 7000 例（日均 20 例），本项目接待的动物全部为猫、狗类家庭宠物。其中一层包括正门、前台、诊室、免疫室、输液区、DR 室等；二层包括：美容室、住院区、药房、化验区、处置区、隔离室、卫生间、医废间、手术室等。
2	辅助工程	/	本项目内部不设食堂及员工宿舍。
3	公用工程	给水	本项目用水由市政自来水管网提供。
		排水	本项目所在地具有市政排水管网，医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）。
		供电	本项目用电由市政供电系统提供。
		供暖及制冷	本项目冬季供暖由市政集中供暖，夏季制冷由自备空调提供。
4	环保工程	废气	本项目产生的废气主要为动物粪尿及自身产生的异味。采取笼子下方放置托盘，托盘中放置猫砂吸收粪尿，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，各科室设置吸风口对异味进行统一收集后汇集到通风管道中，通过活性炭净化装置处理后经位于楼顶高 10m 的排气筒（DA001）排出室外。
		废水	本项目产生的废水主要为医疗废水、美容废水和生活污水，医疗废水和美容废水经自建污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入昌平区污水处理厂。安装 1 台污水处理设备，位于二层卫生间内，设计处理能力 1.0m³/d，采用臭氧消毒工艺。
		噪声	本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，建筑墙体隔声措施，同时加强环境管理。
		固体废物	本项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物（医疗废物）。生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运；吸附异味的废活性炭为一般固体废物，暂存于医疗废物暂存间。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、

			废棉球等医疗用品，属于医疗废物。 设置 1 间医疗废物暂存间，建筑面积 2m²。对危险废物分类暂存，定期交由有处置资质的有资质单位清运处置。

（三）主要设备清单

本项目主要设备清单见表2-2。

表 2-2　主要设备表

序号	设备名称	数量（台/套）	位置	用途
1	呼吸麻醉机	1	手术室	动物手术前镇静
2	手术台	2	手术室	支持手术操作
3	无影灯	1	手术室	术中视野清晰
4	电刀	4	手术室	手术使用
5	B 超机	1	B 超室	超声检查
6	生化仪	1	化验室	全血检测-检测器官指标
7	电子体温表	1	诊室	监测动物体温
8	尿检仪	1	化验室	化验监测
9	血球仪	1	化验室	动物血细胞检测
10	血压计	1	诊室	检测动物生命体征
11	输液泵	1	输液区	输液
12	电子监护仪	1	诊室	检测动物生命体征
13	其它诊疗器具（听诊器、手术刀、体温计等）	2	各诊室	手术使用
14	空调外机	1	室外	医院温度调节
15	LED 紫外消毒灯	1	室内	器具消毒
16	污水处理设备	1	卫生间	医疗废水及美容废水消毒处理
17	药品柜	1	药品室	放置药品
18	冰箱	1	室内	储存病理性医疗废物
19	活性炭吸附装置	1	室内吊顶	除臭净化空气

注：本项目不涉及 X 射线诊疗装置等放射性和辐射性设备，所用设备不属于《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022 年版）》（京政办发[2022]3 号）中所列内容，符合安全生产的标准和要求。

（四）主要原辅材料的种类和用量

1、原辅材料

本项目主要原辅材料用量见表2-3。主要化学品理化性质见表2-4。

表2-3　主要原辅材料用量表

序号	名称	规格	单位	年消耗量	用途
1	医用海绵	25 包/盒	盒	3	前期诊断/手术过程
2	一次性冲洗器	100 支/盒	盒	4	前期诊断
3	一次性输血器	20 支/包	包	3	前期诊断
4	一次性手套	300 付/箱	箱	3	前期诊断/手术过程
5	一次性手术衣	100 件/箱	箱	3	前期诊断/手术过程
6	一次性帽子	100 个/箱	箱	3	前期诊断/手术过程
7	一次性输液器	100 个/箱	箱	4	前期诊断
8	一次性口罩	100 个/箱	箱	3	前期诊断/手术过程
9	一次性针头	600 个/箱	箱	4	前期诊断/手术过程
10	一次性尿垫	20 个/包	包	100	宠物隔离/住院
11	一次性注射器	600 个/箱	箱	4	前期诊断/手术过程
12	纱布	3000 块/箱	箱	3	前期诊断/手术过程
13	棉块	500g/包	包	2	前期诊断/手术过程
14	棉签	100 包/箱	箱	4	前期诊断/手术过程
15	碘酒	250mL	瓶	20	前期诊断/手术过程
16	医用酒精（75%）	500mL	瓶	20	前期诊断/手术过程
17	生化检测试剂盘	盒装	盒	10	化验
18	血气检测卡	盒装	盒	10	化验
19	细小病毒检测试纸	盒装	盒	10	化验
20	犬瘟病毒检测试纸	盒装	盒	10	化验
21	犬 C 反应蛋白检测试纸	盒装	盒	10	化验
22	硫酸钠试剂盒（化验）	—	盒	1000	化验
23	氯化钠试剂盒（化验）	—	盒	1500	化验
24	活性炭	—	kg	6	废气治理
25	84 消毒液	5kg/瓶	瓶	5	卫生间消毒

主要化学品理化性质见表 2-4。

表 2-4　使用化学品理化性质

序号	名称	理化性质	危化品判定
1	医用酒精	分子式 C_2H_6O，结构简式 CH_3CH_2OH 或 C_2H_5OH，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	是

		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。	
2	84 消毒液	84 消毒液是一种无色或淡黄色的液体，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

2、能源消耗

本项目营运过程中能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5　能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	全院用量	来源
1	电	kW•h/a	5000	市政供电
2	自来水	m^3/a	411.25	市政供水

（五）劳动定员及工作制度

医院劳动定员共 10 人，本项目年营运 350 天，每天 24h，夜间主要为动物住院。

（六）给排水

1、给水

本项目用水由北京市昌平区市政自来水管网提供，包括医疗用水、美容用水和生活用水。其中医疗用水包括动物诊疗和手术过程中用水、医护人员及医疗器械诊疗及手术过程中的清洗清洁用水等；美容用水为动物洗澡用水；生活用水包括员工如厕、盥洗等日常用水等。工作服定期交由附近洗衣店进行清洗（每周一次），本项目不涉及洗衣用水。

（1）医疗用水

医疗用水参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）“表 3.2.2 公共建筑生活用水定额及小时变化系数门诊部、诊疗所每病人每次 10L~15L”，本次评价医疗用水量按 15L/例计，项目年运行 350 天，则本项目医疗用水量为 $0.23m^3/d$，$78.75m^3/a$。

（2）美容用水

根据对动物医院的调查数据，动物美容洗浴平均用水为 70L/例・d，年接待美容 1750 例，年工作 350 天，则动物美容洗澡用水量为 $0.35m^3/d$，

122.75m^3/a。

（3）生活用水

生活用水参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）“表 3.2.2 公共建筑生活用水定额及小时变化系数注 2：员工最高日用水定额为每人每班 40L~60L”，本项目取 60L/人 d，项目配置员工 10 人，年运行 350 天，则项目生活用水量为 0.60m^3/d，210.0m^3/a。

综上，本项目总用水量为 1.18m^3/d，411.25m^3/a。

2、排水

（1）医疗废水和美容废水：排水量按用水量 90%计，即医疗废水排放量为 0.2m^3/d，70.88m^3/a；美容废水排放量为 0.32m^3/d，11.25m^3/a。

（2）生活污水：排放量按用水量的 85%计，即污水排放量为 0.51m^3/d，178.50m^3/a。

综上，本项目总排水量 1.03m^3/d、359.63m^3/a。本项目产生的医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）。

表 2-6　本项目用水量及排水量估算一览表

序号	用途	用水定额	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	医疗用水	15L/例 d	0.23	350	78.75	90	0.20	70.88
2	美容用水	70L/例 d	0.35		122.5	90	0.32	110.25
3	生活用水	60L/人 d	0.60		210	85	0.51	178.50
总计		/	1.18		411.25	/	1.03	359.63

本项目水平衡图见图 2-1。

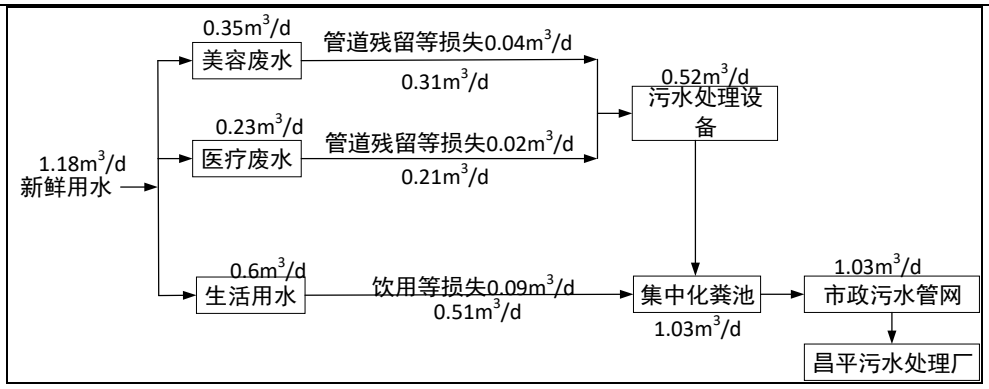


图 2-1　本项目水平衡图

（七）工程进度

本项目施工期仅为设备安装，施工工期 1 个月。

（八）投资情况

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 3 万元，占总投资的 3%，具体见下表：

表 2-7　本项目主要环保治理措施环保投资情况

序号	环保项目	治理措施	投资金额	备注
1	废气治理	设置 1 套排风系统，配套安装 1 台排风机及 1 套活性炭净化装置	0.5	-
2	废水治理	安装 1 台处理工艺为臭氧消毒的污水处理设备	1.0	-
3	噪声治理	主要产噪设备安装减振基础	0.5	-
4	固废治理	设置 1 间医疗废物暂存间	1.0	-
合计			3	-

工艺流程和产排污环节

（一）工艺流程简介

运营期

本项目为动物医院，项目运营期工艺流程及产污环节如下：

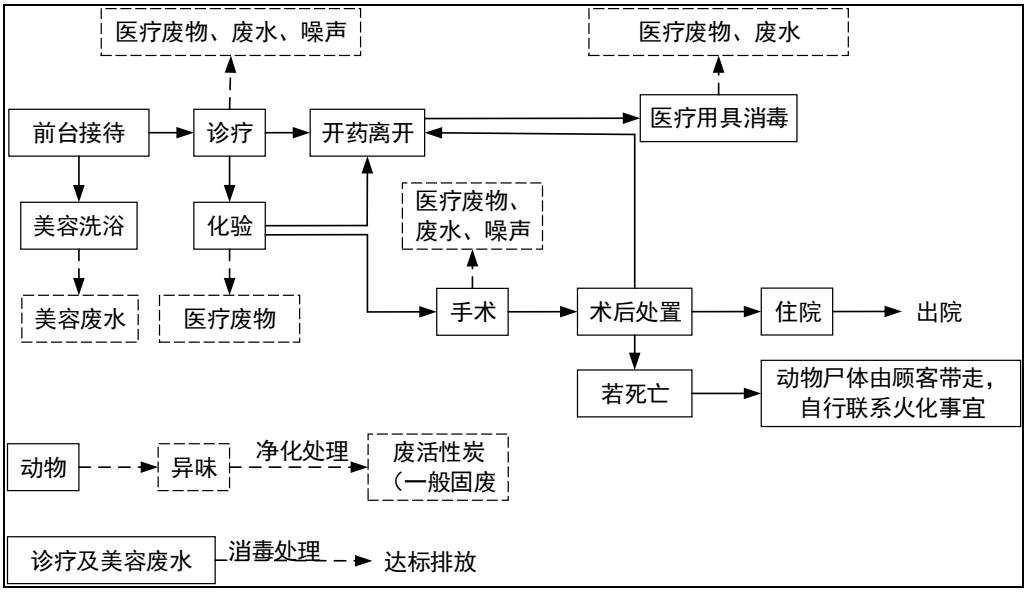


图 2-2　项目营运期工艺流程和产污环节示意图

本项目从事动物医院经营，主要开展动物疫病预防、诊疗、治疗、绝育手术、动物颅腔、胸腔和腹腔手术以及动物美容服务。

需就诊的动物于前台登记后，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。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，取药后就可离院；若动物病情较重则需进行打针、输液或者手术治疗，手术完成后，动物需遵医嘱根据手术情况定期进行术后检查和手术创面处置，完成治疗的动物取药后即可离院，需要留院观察的住院治疗康复后离院。如动物在医院死亡，则由主人带走自行联系尸体火化处置事宜，本项目不提供动物尸体的存放与处理。

需进行美容的动物预约到店后，由员工给动物进行洗澡，最终吹干后由主人领走。

本项目医疗废水中不含强酸、强碱、重金属、剧毒物质，项目化验时使用成套的常规一次性检验试剂盒，使用后按医疗废物处置。

本项目主要污染源及污染因子识别表见表下表：

表 2-8　主要污染源及污染因子识别表

污染物	类别	污染源	主要污染因子
废气	诊疗过程	动物自身异味及产生的粪便	臭气浓度、氨、硫化氢
废水	医疗废水	诊疗、化验、手术等过程废水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠菌群
	美容废水	宠物洗澡、美容过程废水	

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td>生活污水</td><td>员工日常生活</td><td>pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">污水处理设备、动物叫声、诊疗设备、风机、空调外机、吹风机等</td><td>等效连续 A 声级</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">诊疗、化验、手术等过程</td><td>医疗废物（HW01）</td></tr>
<tr><td colspan="2">废气净化装置</td><td>废活性炭
（一般工业固体废物）</td></tr>
<tr><td colspan="2">员工日常生活</td><td>生活垃圾</td></tr>
</table>

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，所在房屋原为空置房屋，不存在原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

（一）环境空气

根据北京市生态环境局 2024 年 5 月 28 日发布的《2023 年北京市生态环境状况公报》，2023 年北京市空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）年平均浓度分别为 32μg/m^3、3μg/m^3、26μg/m^3、61μg/m^3；一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 0.9mg/m^3、175μg/m^3。

昌平区空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度值为 30μg/m^3，二氧化硫（SO_2）年平均浓度值为 3μg/m^3，二氧化氮（NO_2）年平均浓度值为 21μg/m^3，可吸入颗粒物（PM_{10}）年平均浓度值为 54μg/m^3。

表 3-1　2023 年北京市及昌平区环境空气主要污染物浓度一览表

污染物		评价指标	现状浓度/（μg/m^3）	标准值/（μg/m^3）	占标率%	达标情况
北京市	SO_2	年平均质量浓度	3	60	5.0	达标
	NO_2	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	61	70	87.1	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数质量浓度	900	4000	22.5	达标
	O_3	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数质量浓度	175	160	109.4	超标
昌平区	SO_2	年平均质量浓度	3	60	5	达标
	NO_2	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	54	70	77.1	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标

根据以上结果可知，北京市 2023 年 NO_2 年平均浓度、SO_2 年平均浓度、PM_{10} 年平均浓度、CO 24h 平均浓度、$PM_{2.5}$ 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）中的二级标准要求，O_3 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数质量浓度超标；2023 年昌平区 SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。

根据北京市生态环境局公布的数据显示昌平镇站点（城市环境评价点）2024 年 8 月 22 日-8 月 28 日连续七天常规的空气质量数据，监测指标具体数值详见表 3-2。

表 3-2　昌平镇监测子站空气质量数据

日期	空气质量指数	首要污染物	空气质量状况
2024 年 8 月 22 日	24	O_3	优
2024 年 8 月 23 日	65	PM_{10}	良
2024 年 8 月 24 日	30	O_3	优
2024 年 8 月 25 日	24	PM_{10}	优
2024 年 8 月 26 日	25	O_3	优
2024 年 8 月 27 日	24	O_3	优
2024 年 8 月 28 日	35	O_3	优

由上表可知，在 2024 年 8 月 22 日-8 月 28 日连续 7 天内，空气质量较好，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值要求，监测期昌平区环境空气质量较好。

（二）地表水环境

距离本项目最近的地表水体为东侧 2.5km 处的东沙河。

根据《北京市地表水功能区划方案》，东沙河属于IV类功能水体。根据北京市生态环境局网站公布的东沙河近一年间（2023 年 10 月-2024 年 9 月）的河流水质状况，详见下表。

表 3-3　区域河流水质状况（东沙河）

河流名称	月份	2023 年			2024 年								
		10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
东沙河	现状水质	III	III	III	III	III	II	III	IV	III	III	IV	III
	规划水质	IV			IV								
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

由上表可知：近一年间东沙河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类类功能水体标准要求。

（三）声环境质量现状

本项目位于北京市昌平区昌平镇东环路 23-8 号一层二层，根据《北京市昌平区人民政府关于印发昌平区声环境功能实施细则的通知》（昌政发[2014]12 号），本项目所在区域位于 2 类声环境功能区内，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

根据《北京市昌平区人民政府关于印发昌平区声环境功能区划实施细则的通知》（昌政发[2014]12 号），本项目东侧 20m 为东环路，不属于主次干路，因此本项目不位于 4a 类功能区。

为全面了解本项目所在区域的声环境现状，编制单位于 2024 年 11 月

19 日对医院厂界外 50m 范围内声环境保护目标雅馨家园 15 号楼、燕平家园 33 号楼声环境质量情况进行了监测。

声环境质量现状监测结果见下表，监测点位见附图 2。

表 3-4　声环境质量现状监测结果表

监测点编号	监测点名称	距医院距离	昼间dB（A）		夜间dB（A）	
			监测值	标准值	监测值	标准值
1#	雅馨家园15号楼南侧	10m	56	60	48	50
2#	燕平家园33号楼西侧	20m	57	60	47	50

由上表分析可知，本项目周边声环境保护目标昼、夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

（四）生态环境质量现状

本项目不涉及新增占地，不涉及生态环境保护目标，未进行生态现状调查。

（五）地下水、土壤质量现状

本项目涉及的化学品为医用酒精及 84 消毒液，医用酒精放置在药房内，84 消毒液放置在卫生间专门储物箱内，均不与地面直接接触；医疗废物暂存于医疗暂存间（位于二层）内的专用容器内，且医疗暂存间进行防渗。化学品及医疗废物与地下水、土壤环境之间不存在污染途径，因此，无需开展地下水及土壤环境质量现状调查。

根据《北京市昌平区人民政府关于公布集中式饮用水水源保护区范围的通知》（昌政发[2023]2 号），本项目不在饮用水源保护区内。本项目与化庄水厂水源地保护区的位置关系图见下图。

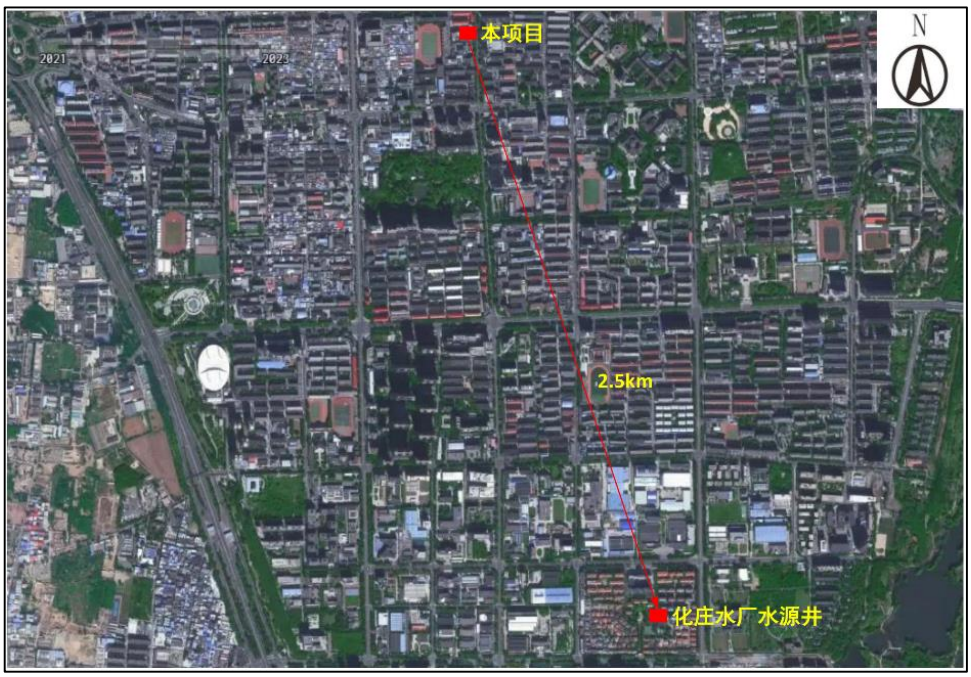


图 3-1　本项目与化庄水厂 5 号水源井位置关系图

环境保护目标

1、大气环境保护目标：本项目厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜区等保护目标，主要环境保护目标主要为居住区和学校等。

2、声环境保护目标：本项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标为雅馨家园 15 号楼、燕平家园 33 号楼。

3、地下水环境保护目标：本项目厂界外 500m 范围内无区级、乡镇级水源地，无集中式饮用水水源地保护区和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目无地下水环境保护目标。

4、生态环境：本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。

本项目周边保护目标见下表，保护目标图见附图 3。

表 3-5　本项目周边环境保护目标一览表

环境要素	序号	名称	方位	距离厂界最近距离	性质	环境功能区
环境空气	1	雅馨家园	西	15m	居民区	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二类区
	2	北京铁佛庵小区	北	140m	居民区	
	3	北京双拥大院	北	200m	居民区	
	4	燕平家园	东	20m	居民区	
	5	北京市昌平区教师进修学校	东南	230m	学校	

	6	东关二条小区	东北	190m	居民区	
	7	阳光学生公寓	东北	180m	居民区	
	8	东关二条西区	东南	210m	居民区	
	9	东关二区小区东区	东北	320m	居民区	
	10	昌平区直属机关家属院	东南	320m	居民区	
	11	燕平家园东区	东南	330m	居民区	
	12	中国政法大学昌平校区	东	430m	学校	
	13	新新公寓	南	340m	居民区	
	14	安福苑小区	北	120m	居民区	
	15	北京市昌平区第一中学	东北	140m	学校	
	16	北京东关北里小区	东北	330m	居民区	
	17	二街新村	东北	390m	居民区	
	18	三街新村	西北	380m	居民区	
	19	邑上苑	西北	290m	居民区	
	20	北京市昌平区第二中学(北校区)	西	100m	学校	
声环境	1	雅馨家园15号楼	西	10m	居民区	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区
	2	燕平家园33号楼	东	20m	居民区	

污染物排放控制标准

（一）废气排放标准

本项目废气主要为接诊、留诊观察及住院过程中会有动物自身及粪便产生的少量异味，主要污染因子为 NH_3、H_2S 及臭气浓度。采取笼子下方放置托盘，托盘中放置猫砂用于吸收粪尿，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，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，各科室设置吸风口对异味进行统一收集后汇集到通风管道中，通过活性炭净化装置处理后经位于楼顶高 10m 的排气筒（DA001）排出室外。本项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m（雅馨家园 33 号楼）以上。各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“表 3 生产工艺及其他废气大气污染物排放限值”的规定，具体见下表：

表 3-6　大气污染物有组织排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）①	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率（kg/h）	本项目

		15m	10m	从严50%	
氨	1.0	0.72	0.16	0.08	0.08
硫化氢	0.05	0.036	0.008	0.004	0.004
臭气浓度（无量纲）	/	2000	444	222	222

注：①本项目废气排放高度为 10m，高度低于 15m，排气筒中大气污染物排放浓度应按“无组织排放监控点浓度限值”的 5 倍执行。
②根据北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“5.1.3 排气筒高度低于 15m，按外推法计算的排放速率限值的 50%执行”。
③根据《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“5.1.4 排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上；不能达到该项要求的，最高允许排放速率应根据 5.1.3 确定的排放速率限值的 50%执行”。

本项目大气污染物排风口处排放限值执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表 3 生产工艺及其他废气大气污染物排放限值”的相关规定。低矮排气筒属于有组排放，但在一定条件下也可造成与无组织排放相同的效果，因此本项目厂界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“表 3 生产工艺及其他废气大气污染物排放限值”中“单位周界无组织排放监控点浓度限值”的相关规定。

表 3-7　大气污染物无组织排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度	北京市《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
氨	mg/m^3	0.20
硫化氢	mg/m^3	0.010
臭气浓度	无量纲	20

（二）废水排放标准

本项目产生的医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入昌平区污水处理厂。本项目综合外排废水执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水系统的水污染物排放限值”，详见下表。

表 3-8　水污染物综合排放标准

项目	pH（无量纲）	SS（mg/L）	COD_{Cr}（mg/L）	BOD_5（mg/L）	氨氮（mg/L）	粪大肠菌群（MPN/L）
标准值	6.5～9	400	500	300	45	10000

（三）噪声排放标准

本项目位于北京市昌平区昌平镇东环路 23-8 号一层二层，依据北京

市昌平区人民政府《关于印发昌平区声环境功能实施细则的通知》（昌政发[2014]12 号），本项目所在区域位于 2 类声环境功能区内。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见下表。

表 3-9　工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准限值	
	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2类	60	50

（四）固体废物

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）中的有关规定。

1、危险废物（医疗废物）

本项目危险废物（医疗废物）存储应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）及《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日实施）中的有关规定，由有资质的单位进行处理处置，做无害化处置。

2、一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存执行《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、生活垃圾

本项目生活垃圾处置执行《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 9 月 25 日修订）中的有关规定。

总量控制指标	**（一）总量指标控制原则** 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”。 **（二）建设项目污染物排放总量指标核算** 本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。 本项目废水总排放量为 359.63m^3/a，医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）。 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。本项目为动物医院，属于生活源建设项目。 根据北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）排污许可信息，其水污染物排放执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中的一级 B 标准排放限值”，即 COD_{Cr}：30mg/L、氨氮：1.5mg/L（4 月 1 日-11 月 30 日执行）、2.5mg/L（12 月 1 日-3 月 31 日执行），则： 则本项目污水化学需氧量和氨氮的总量控制建议值如下： COD_{Cr}：$359.63\times30\times10^{-6}$=0.0108t/a； 氨氮：（$359.63\times2/3\times1.5\times10^{-6}$）+（$359.63\times1/3\times2.5\times10^{-6}$）=0.0007t/a。 根据上述核算结果，本项目水污染物总量指标为化学需氧量：

	0.0216t/a、氨氮：0.0007t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用已建房屋，不涉及土建施工，施工期仅为室内装修，设备安装调试，仅在昼间开展，施工过程产生的污染物主要为噪声和建筑垃圾。

由于装修活动基本位于室内，经过建筑物的隔声和衰减，厂界噪声满足标准要求，对周围环境影响很小。

施工过程中产生的建筑垃圾及时清运，如果不能及时清运，在指定位置进行堆放，堆放时有围挡措施做到防风抑尘。

采取以上措施后，本项目施工期对周围环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

本项目实施后主要接诊对象为猫、狗等小动物，接诊、留诊观察及住院过程中会有动物自身及粪便产生的少量异味，主要因子包括NH_3、H_2S、臭气浓度。

1、废气源强核算及产排情况

（1）有组织排放

臭味强度分析应用比较广泛的日本《恶臭防止法》六个等级臭气强度评价法，恶臭强度分级见下表。

表 4-1　恶臭强度分级表

强度	0	1	2	3	4	5
恶臭强度分级	无气味	勉强能感觉到气味（感觉气味阈值）	气味很弱，但能分辨其性质（识别阈值）	能感觉到气味	强烈的气味	无法忍受的极强的气味

根据天津市环境保护科学研究院、国家环境保护恶臭污染控制重点实验室耿静、韩萌等人发表的《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》一文，在日本的恶臭强度六级分级法基础上，对679个典型行业恶臭样品进行了臭气浓度和强度的测试，得出恶臭强度对应的臭气浓度区间见下表。

表 4-2　臭气强度对应的臭气浓度区间

强度	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5
臭气浓度区间	＜49	21～98	49～234	98～550	234～1318	550～3090	3090～17378	＞17413

恶臭污染物与恶臭强度对照见下表。

表 4-3　恶臭污染物浓度（ppm）与臭气强度对照表

强度	1	2	2.5	3	3.5	4	5
NH_3	0.1	0.6	1	2	5	10	40

H_2S	0.005	0.006	0.02	0.06	0.2	0.7	3

本项目为动物医院，宠物接诊量较少，且无宠物寄养服务。本项目选取恶臭强度级别为1级（勉强能感觉到气味（感觉阈值）），则NH_3、H_2S的产生浓度分别为0.1ppm和0.005ppm。

标准状态下气体百万比浓度（pmm）与质量浓度（mg/m^3）换算按下述公式：

$$Y（mg/m^3）=\frac{X（ppm）\times M}{22.4}$$

式中：

X——物质的ppm浓度；

Y——物质的质量浓度，mg/m^3；

M——物质的分子量；其中NH_3：17.031；H_2S：34.076；

22.4——摩尔体积常数；

计算得出：质量浓度值分别为NH_3：0.08mg/m^3、H_2S：0.008mg/m^3。

因此，恶臭浓度级别为1级，对应的臭气浓度＜49，按照最不利条件，本次取值49（无量纲）进行评价。

本项目排风系统配套排风风机风量为1000m^3/h，每天工作24h，年工作350天。排风系统内设置活性炭吸附装置，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。结合本项目实际运行情况，活性炭处理效率取75%。

经计算，本项目废气中各项污染物有组织排放的产生及排放情况见下表：

表 4-4　本项目污染物产生及排放情况一览表

<table>
<tr><td rowspan="2">污染物</td><td rowspan="2">废气量
m^3/h</td><td rowspan="2">年运行小时数
h/a</td><td colspan="3">污染物产生情况</td><td>治理措施</td><td colspan="3">污染物排放情况</td></tr>
<tr><td>产生浓度
mg/m^3</td><td>产生速率
kg/h</td><td>产生量
kg/a</td><td>活性炭吸附，处理效率75%</td><td>排放浓度
mg/m^3</td><td>排放速率
kg/h</td><td>排放量
kg/a</td></tr>
<tr><td>NH_3</td><td rowspan="3">1000</td><td rowspan="3">8400</td><td>0.08</td><td>0.00008</td><td>0.6720</td><td rowspan="3"></td><td>0.02</td><td>0.00002</td><td>0.1680</td></tr>
<tr><td>H_2S</td><td>0.008</td><td>0.000008</td><td>0.0672</td><td>0.002</td><td>0.000002</td><td>0.0168</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>49
无量纲</td><td>/</td><td>/</td><td>12
无量纲</td><td>/</td></tr>
</table>

（2）无组织排放

低矮排气筒属于有组织排放，但在一定条件下也可造成与无组织排放相同的效果。本项目无组织排放相关分析如下：

本次环评异味无组织排放源强数据类比北京恒爱京冠动物医院有限公司第一分公司项目（以下简称“恒爱京冠动物医院项目”），类比对象与本项目类比可行性分析见下表。

表 4-5　类比对象与本项目对比表

项目	北京恒爱京冠动物医院有限公司第一分公司项目	本项目	可类比性
医院性质	动物医院	动物医院	相同
经营范围	项目为动物医院项目，诊疗科目为：动物疫病预防、诊疗、治疗、绝育手术服务（包括动物颅腔、胸腔和腹腔手术）、美容服务	项目为动物医院项目，诊疗科目为：动物疫病预防、诊疗、治疗、绝育手术服务（包括动物颅腔、胸腔和腹腔手术）、美容服务	相同
接诊量	每日接待就诊动物20例（含手术），动物美容10例	每日接待就诊动物20例（其中手术5例，美容5例）	少于类比项目
污染物种类	NH_3、H_2S、臭气浓度	NH_3、H_2S、臭气浓度	相同
废气处理方式	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。风机风量1000m^3/h	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通过西侧10m排气筒排出室外，风机风量1000m^3/h	相似

由上表可知，本项目与恒爱京冠动物医院项目类似，具有可类比性。

根据《北京恒爱京冠动物医院有限公司第一分公司项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目委托北京中科丽景环境检测技术有限公司于2021年10月23日-2021年10月24日对该项目的无组织废气进行采样监测。根据《无组织废气检测报告》（报告编号：ZKLJ-G-20211026-028），该项目厂界NH_3浓度均小于0.01mg/m^3，H_2S浓度均小于0.002mg/m^3，臭气浓度（无量纲）均小于10。本项目与恒爱京冠动物医院项目类似，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NH_3排放浓度为0.01mg/m^3，H_2S浓度小于0.002mg/m^3，臭气浓度（无量纲）为10。

本项目厂界无组织排放废气情况见下表。

表 4-6　项目废气排放情况（厂界无组织）

污染物	排放浓度
NH_3	0.01mg/m^3
H_2S	0.002mg/m^3
臭气浓度	10（无量纲）

2、废气污染物防治措施可行性分析

本项目接诊的宠物均为小猫、小狗，接诊量较小，且绝大部分宠物不长时间停留。宠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。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宠物置于宠物笼中，笼子下方放置猫砂托盘或尿垫等。宠物粪尿被猫砂、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，将宠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。

此外，建设单位设有排风系统，集中对室内进行排风换气。室内异味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。

项目设置1台活性炭净化装置及配套排风风机，位于吊顶内。排风系统共设1个排风口，位于项目西侧，排风口高10m。根据《国家危险废物名录（2021版）》，吸附异味使用的活性炭不在危险废物名录范围之内，应属于一般工业固体废物。项目活性炭装置内的废活性炭定期更换，更换下的废活性炭暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质单位处理处置。

本项目活性炭吸附气态污染物饱合时间及用量可用下列公式计算：

$$T=\frac{m\times S}{C\times 10^{-6}(kg/mg)\times F\times t}$$

式中：T——活性炭饱和时间d，项目取值350天；

m——单位活性炭质量，kg；

C——气态污染物总产生浓度，mg/m^3；

S——活性炭平衡保持系数，一般取30%；

F——风机风量m^3/h，本项目风机风量1000m^3/h；

t——日工作时间h/d，项目日运行时间24h。

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2.46kg时能满足项目1年的废气净化要求。项目净化装置活性炭填装量为3kg，考虑到项目运行过程中温度、湿度、以及其他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。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.2.1中恶臭治理措施为水洗、吸收、氧化、活性炭吸附等，本项目室内异味统一收集后汇集到排风管道中经活性炭吸附装置处理后通过排气筒排出室外，本项目利用活性炭吸附技术属于可行性技术。

活性炭吸附原理：当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与其他混合物分离，净化后的气体高空排放。

3、废气排放达标分析

本项目废气达标性见下表：

表 4-7　大气污染物排放达标分析一览表

排放形式	污染物	排放情况			执行标准		是否达标
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
有组织废气 DA001	NH_3	0.02	0.00002	0.1680	1.0	0.08	达标
	H_2S	0.002	0.000002	0.0168	0.05	0.004	达标
	臭气浓度	/	12 无量纲	/	/	222 无量纲	达标
无组织废气	NH_3	0.01	/	/	0.2	/	达标
	H_2S	0.002	/	/	0.01	/	达标
	臭气浓度	10无量纲	/	/	20 无量纲	/	达标

由上表可知，在采取上述措施后，项目废气中污染物排放满足北京市《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”的要求，项目废气不会对周边大气环境产生重大不利影响。

4、废气排放信息

本项目废气类别、污染物及污染治理设施信息见表4-8，废气排放口基本情况见表4-9：

表 4-8　废气类别及污染治理设施信息表

序号	排放形式	废气类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放口编号
				名称	处理能力 m^3/h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术		
1	有组织废气	动物自身异味及粪便	NH_3	活性炭吸附装置、喷洒除臭剂	1000	100	75	是	经10m高排气筒排放	DA001
			H_2S							
			臭气浓度							
2	无组织废气	动物自身异味及粪便	NH_3		/	/	/	是	/	/
			H_2S							
			臭气浓度							

注：低矮排气筒属于有组织排放，但在一定条件下也可造成与无组织排放相同的效果。因此本项目分析无组织排放。

表 4-9　废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒		温度/℃	排放标准
					经度	纬度	高度/m	内径/m		
1	DA001	异味废气排放口	NH_3 H_2S 臭气浓度	一般排放口	116.23311°	40.22239°	10	0.3	与外环境相同	《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”

5、非正常情况下废气污染物排放情况

本项目非正常情况主要考虑废气处理设备运行不正常，如活性炭未及时更换等导致废气治理效率降低的情况。环评按“最不利”情况分析，废气处理设施完全失效，活性炭净化效率为 0%，废气直排。此情况下废气排放情况详见下表。

表 4-10　废气污染物非正常排放情况

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间	年发生频次	排放量（kg/a）
DA001	NH_3	废气治理设施故障或不正常	0.08	0.00008	＜2h	＜1次	0.3456
	H_2S		0.008	0.000008			0.0346
	臭气浓		/	49			/

	度	运行		无量纲			

经分析计算，本项目建成后医院非正常情况存在时间较短，发生非正常情况时医院产生的废气对周围大气环境和大气环境保护目标影响较小。

为杜绝废气非正常排放情况的发生，本项目采取以下措施确保废气达标排放：

1）建立健全环保管理机构，定期对医院管理人员和技术人员进行岗位培训，加强环保意识；

2）加强活性炭的巡检力度，及时发现并处理设备产生的隐患；

3）及时对室内及宠物笼等设施进行清理清洁，定期在各房间及走廊过道内喷洒除臭剂、空气清新剂等辅助措施；

4）按计划定期更换活性炭，定期对设备进行维护保养。

6、废气监测要求

为了确保环境治理措施的有效运行，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期废气监测计划见下表。

表 4-11 废气监测计划

监测项目	监测位置	污染物	监测方法	监测频次	污染物执行标准
废气	废气排放口DA001	NH_3 H_2S 臭气浓度	手工监测	1次/年	《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”的相关标准
	厂界无组织上风向1个点下风向3个点	NH_3 H_2S 臭气浓度	手工监测	1次/年	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“单位周界无组织排放监控点浓度限值”

7、大气环境影响评价结论

本项目产生的废气为猫、狗宠物自身及粪尿产生的异味（以NH_3、H_2S、臭气浓度计），各项污染物排放量较小。经分析，各项污染物排放能够满足北京市《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”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。

本项目产生的废气经上述措施处理后，可达标排放，不会对周围环境造成明显

不利影响，大气环境影响可以接受。

（二）废水

1、废水产生及排放情况分析

本项目废水包括医疗废水、美容废水和生活污水。本项目废水总排放量为359.63m^3/a（1.03m^3/d）。

（1）医疗废水与美容废水

本项目医疗废水主要为诊疗、手术及清洗医疗器具时所产生的废水，美容废水宠物洗澡、美容产生的污水，根据水平衡计算可知，本项目医疗废水排水量为0.2m^3/d，70.88m^3/a，美容废水排水量为 0.32m^3/d，110.25m^3/a，合计 0.52m^3/d，181.13m^3/a。动物美容废水和医疗废水均为清洗过程中产生的废水，污染物具有相似性，其污染因子均包括 pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠菌群。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中废水浓度范围为：pH：6.5~9（无量纲）、COD_{Cr}：150~300mg/L、BOD_5：80~150mg/、SS：40~120mg/L、粪大肠菌群：1.0×10^6~3.0×10^8MPN/L、氨氮：20~45mg/L。本项目按最不利原则，确定本项目医疗废水和美容废水水质为 pH：6.5~9（无量纲）、COD_{Cr}：300mg/L、BOD_5：150mg/L、SS：120mg/L、氨氮：45mg/L，粪大肠菌群：3.0×10^8MPN/L。

（2）生活污水

本项目生活污水主要来自于员工日常活动中如厕、盥洗等产生的污水，根据水平衡计算可知，生活污水排放量为 0.51m^3/d，178.5m^3/a。其主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS 和氨氮。

根据《给水排水设计手册》第五册可知，生活污水中各项污染物指标浓度取值范围为：pH：6.5~9（无量纲）、COD_{Cr}：250~400mg/L、BOD_5：110~220mg/L、SS：100~300mg/L、氨氮：20~40mg/L。本项目按最不利原则，确定本项目生活污水中各项污染物指标浓度取值为：pH：6.5~9（无量纲）、COD_{Cr}：400mg/L、BOD_5：220mg/L、SS：300mg/L、氨氮：40mg/L。

根据《污水和再生水臭氧消毒的研究和应用》等相关数据可知，臭氧接触 20min 对粪大肠菌群的去除率为 99.9999%。参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，化粪池处理效率为：COD_{Cr} 为 15%，BOD_5 为 9%，SS 为 30%，氨氮为 3%。本项目污水水污染产生及排放情况见下表。

表 4-12　本项目污染物产排情况表

项目			COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS	粪大肠菌群 MPN/L
医疗废水、美容废水	181.13 m^3/a	产生浓度 mg/L	300	150	45	120	300000000
		产生量 t/a	0.0543	0.0272	0.0082	0.0217	-
		污水处理设备去除率%	-	-	-	-	＞99.9999
		排放浓度 mg/L	300	150	45	120	300
		排放量 t/a	0.0543	0.0272	0.0082	0.0217	-
生活污水	178.5 m^3/a	产生浓度 mg/L	400	220	40	300	-
		产生量 t/a	0.0714	0.0393	0.0071	0.05356	-
	医疗废水、美容废水与生活污水混合后						
综合水质	359.63 m^3/a	产生浓度 mg/L	349.6	184.7	42.5	209.3	300
		产生量 t/a	0.1257	0.0664	0.0153	0.0753	-
		化粪池去除率%	0.15	0.09	0.03	0.3	-
		排放浓度 mg/L	297.2	168.1	41.2	146.5	300
		排放量 t/a	0.1069	0.0605	0.0148	0.0527	-
排放标准 mg/L			500	300	45	400	10000

由上表可知，本项目医疗污水和美容废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入昌平区污水处理厂。厂区总排口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”要求。

2、废水污染治理设施可行性分析

污水处理设备安装在室内，设计最大污水量为 $1m^3/d$。本项目医疗废水和美容废水日产生量为 $0.52m^3/d$，小于污水处理设备设计处理能力，本项目污水处理设备可以满足本项目处理水量的要求。

污水处理设备处理工艺流程图见下图。

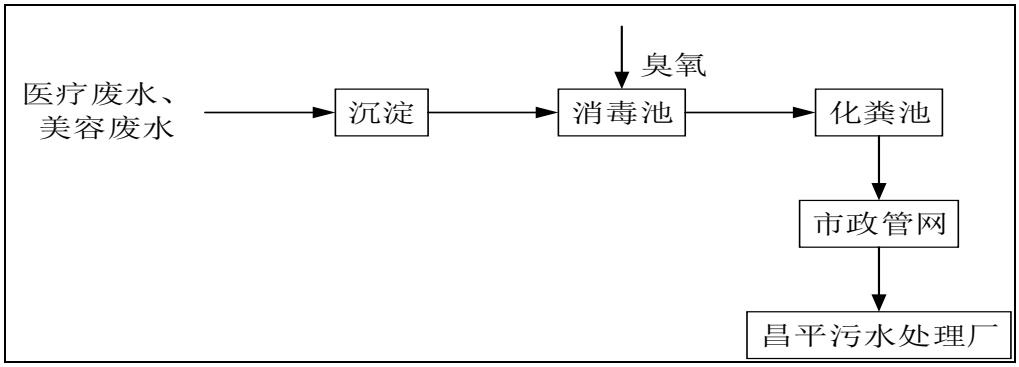


图 4-1　本项目医疗废水处理工艺流程图

废水处理工艺流程简述：污水处理设备采用“臭氧消毒”工艺对医疗废水及美容废水进行处理，废水自流进入沉淀池，经滤网过滤后对污水中部分悬浮物及粪大肠菌群进行去除，之后污水自流进污水处理设备的消毒池中进行臭氧消毒，经处理后达标排放。

如遇设备故障，则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。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回复开诊。

采取上述措施后，本项目不会出现未经处理的医疗废水直接排放的问题，本项目废水处理措施可行。

本项目医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入昌平区污水处理厂。因此项目排水路径可行。

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 27），服务类排污单位废水和生活污水可行技术中包括消毒（臭氧），为可行技术，因此，本项目采用臭氧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 4-13　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）。

3、污水处理厂依托可行性分析

本项目位于昌平污水处理中心纳水范围内，位于昌平区南邵境内，总占地面积

8hm^2，汇水范围北起京通铁路，南至白浮泉路，西始八达岭高速公路，东至东沙河，此外还包括北部旅游开发区的一部分流域范围。

昌平污水处理厂分两期建设。根据调查可知，一期工程设计处理规模为5.4万m^3/d，处理工艺采用“氧化沟活性污泥”工艺，一期工程已于2002年4月开工建设，2003年9月30日建成并投入使用，设计出水水质应执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中的一级B标准排放限值，退水排入东沙河，由昌平区水务局负责运营；二期工程于2015年4月开工建设，2017年年初正式投入使用，设计处理规模为3.0万m^3/d，处理工艺为“AAO生物处理+连续流砂滤”工艺，设计出水水质执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中的一级B标准排放限值，退水排入东沙河，由北京北控昌祥污水净化有限公司负责运营。

北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）一期二期工程设计总处理规模为 8.4 万 m^3/d，一期工程目前实际处理量为 3.2 万 m^3/d，二期工程实际处理量为 2.8 万 m^3/d，因此北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）目前剩余处理量为 2.4 万 m^3/d。本项目位于北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）污水接纳范围，单日最大废水排放为量 1.03m^3/d，排水量很小（占北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）剩余处理量的 0.004%），北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）目前余量满足本项目排水需求。且本项目排放水质简单，不会对其运行产生不利影响，因此，本项目废水排放去向合理可行。

4、废水排放信息汇总

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-14，废水排放口基本情况见表 4-15，废水污染物排放信息表见表 4-16。

表 4-14　水污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合规范要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
医疗废水 美容废水	pH COD_{Cr} BOD_5 SS	北京市昌平区城区水务服务	间接排放，排放期间流量不稳定且	TW001	污水处理	臭氧消毒	DW001	☑ 是 ☐ 否	☑ 企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放

生活污水	氨氮 粪大肠菌群	中心（昌平污水处理厂）	无规律，但不属于冲击型排放		设备	工艺			□温排水排放 □车间或车间处理设施排放

表 4-15　废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 m^3/a）	排放去向	排放规律	间接排放时段	收纳污水处理厂信息		
	经度°	纬度°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
DW001	116.23327	40.22236	0.035963	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	工作时间	北京市昌平区城区服务中心（昌平污水处理厂）	pH	6~9
								COD_{Cr}	30
								BOD_5	20
								SS	20
								氨氮	1.5（2.5）
								粪大肠菌群 MPN/L	10000

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

表 4-16　废水污染物排放信息表（新增项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	最大日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	297.2	0.00031	0.1069
		BOD_5	168.1	0.00017	0.0605
		SS	146.5	0.00015	0.0527
		氨氮	0.0148	0.00004	0.0148
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0.1069
		BOD_5			0.0605
		SS			0.0527
		氨氮			0.0148

4、废水污染源监测计划

为了确保环境治理措施的有效运行，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定废水监测计划。本项目运营期废水污染源监测计划见下表。

表 4-17　本项目废水监测计划

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
废水	污水处理设备出口	粪大肠菌群（MPN/L）	10000	间接排放	1 次/季度	委托具有 CMA 相关资
	化粪池 废水排放口 DW001	pH（无量纲）	6.5~9			
		COD_{Cr}（mg/L）	500			

		BOD_5（mg/L）	300			质的第三方机构进行监测
		SS（mg/L）	400			
		氨氮（mg/L）	45			
		总余氯（mg/L）	8			
		粪大肠菌群（MPN/L）	10000			

注：本项目建成后总排口排放限值依据《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“表3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

5、水环境影响结论

本项目排放废水为医疗废水、美容废水和生活污水，医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入昌平区污水处理厂。自建污水处理设备采用“臭氧消毒”工艺。根据工程分析，本项目废水经污水处理设备处理后水污染物排放浓度满足北京市《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。本项目废水不直接排入地表水体，对水环境影响很小。

（三）噪声

1、噪声污染源及防治措施

本项目营运期噪声源主要包括排风机、污水处理设备水泵、美容洗浴使用的吹水机、就诊动物的叫声以及空调外机运行时产生的噪声。噪声值约为65~70dB（A），采取的噪声防治措施主要为选用低噪声设备，从源头减少噪声影响；合理布局，噪声源尽量靠近项目中心位置；工作时关闭隔声门窗，减少噪声的外排。本项目噪声源强见下表。

表4-18　噪声产生强度一览表

序号	声源名称	数量（台/套）	产生强度/dB（A）	安装位置	声源控制措施	排放强度/dB（A）	持续时间（h）
1	风机	1	70	室内	减振、室内安装	50	24
2	污水处理设备	1	70	二层	减振、室内安装	50	24
3	动物叫声	1	65	室内	减振、室内安装	45	24
4	空调外机	1	70	室外	减振	50	24

2、噪声预测及达标分析

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的噪声点声源预测模式对项目厂界噪声及项目保护目标声环境进行预测，预测结果详见下表

4-19 和 4-20。

表 4-19　厂界噪声预测结果

序号	预测点	贡献值 dB（A）		标准值 dB（A）		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东侧厂界外 1m	47	47	60	50	达标
2	西侧厂界外 1m	44	44	60	50	达标

注：南、北厂界现状噪声无法监测。

表 4-20　项目声环境保护目标噪声预测结果

序号	预测点	贡献值 dB（A）		背景值 dB（A）		预测值 dB（A）		标准值 dB（A）		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	雅馨家园 15 号楼	36	36	56	48	56	48	60	50	达标
2	燕平家园 33 号楼	31	31	57	47	57	47	60	50	达标

由上表 4-19 和 4-20 可知，本项目运营期产生的噪声经减振、建筑物隔声及距离衰减后，本项目厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值；声环境保护目标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，对周边声环境质量影响较小。

3、噪声监测计划

为了确保环境治理措施的有效运行，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-21　噪声监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
噪声	项目所在建筑东、西边界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	委托有资质单位进行

4、声环境影响分析结论

本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，东、西侧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）中的 2 类标准限值。敏感点雅馨家园 15 号楼、燕平家园 33 号楼噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求，由此可见，本项目噪声源传播至周围住宅楼处，对其噪声没有明显影响。因此，本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。

（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）、一般工业固体废物和生活垃圾。

1、源强分析

（1）危险废物（医疗废物）

本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）、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）。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），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。

如遇动物死亡的，医院不负责对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。

医疗废物产生量按 0.5kg/例次，本项目日接诊量为 20 例，则医疗废物产生量为 10kg/d、3.5t/a。

表 4-22　本项目产生的医疗废物汇总表

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
诊疗废物 HW01	感染性废物 841-001-01	3.5t/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
	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

本项目一般工业固体废物主要为废活性炭。根据《国家危险废物名录（2025版）》，吸附异味使用的活性炭不在危险废物名录范围之内，应属于一般固体废物。项目活性炭装置内的废活性炭定期更换，更换下的废活性炭废活性炭暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质单位处理处置。

根据“第四章运营期环境影响和保护措施一、废气 2、废气污染防治措施可行性分析”计算，本项目活性炭年用量约为 2.46kg，本项目净化装置活性炭装填量为 2kg，建设单位每半年进行一次活性炭更换工作，因此废活性炭的产生量约为 4kg/a。

（3）生活垃圾

本项目生活垃圾主要来源于员工日常生活，主要包括废包装盒、塑料袋、瓶、罐、纸箱等固体废物。按照每人每天产生量 0.5kg 计，本项目劳动定员 10 人，年工作 350d，每天 24h，则生活垃圾产生量为 5kg/d，1.75t/a。生活垃圾分类收集，由环卫部门清运。

2、环境管理要求

（1）危险废物（医疗废物）

①选址可行性

本项目建设单位应按照《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）。医疗废物暂存间设置在医院内西北部区域为封闭独立结构，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

本项目危险废物暂存间使用面积约 2m^2，可以同时容纳 30kg 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医疗废物收集箱中，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的货架上，并分类存放。其中病理性废物放置在暂存间内的冰箱中冷藏贮存，避免不能及时清运时产生异味和滋生细菌。医院产生的医疗废物 24 小时内必须进行清运。

此外，医疗废物暂存间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 4-23　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	二层	2m^2	容器贮存	30kg/d	医疗废物定期清运（不超过 24 小时）

③危险废物暂存中对环境影响分析

本项目产生的危险废物为医疗废物，包括病理性废物、损伤性废物以及感染性

废物等。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。医疗废物暂存间内做好防渗措施，进行地面硬化，并采用渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$cm/s 的防渗材料进行防渗处理。本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。

④运输过程的环境影响分析及治理措施

本项目诊室、手术室等产生医疗废物的地点（房间）均设置医疗废物箱，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。

⑤委托处置危险废物的环境影响分析及治理措施

本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。建设单位拟和北京润泰环保科技有限公司签订委托处置协议，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 3.5t/a，仅占北京润泰环保科技有限公司处理能力的 0.009%，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。

⑥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。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医疗废物暂存间，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。

（2）一般工业固废治理措施

应按照《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，建设单位拟将项目产生的废活性炭交废活性炭暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质单位处理处置，不直接向外环境排放。

（3）生活垃圾治理措施

项目生活垃圾按照《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

本项目对危险废物（医疗废物）、一般工业固体废物和生活垃圾的处置能够满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《北京市生活垃圾管理条例》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》、《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》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、土壤环境影响分析

本项目产生的医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入昌平区污水处理厂。医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期由北京润泰环保科技有限公司的单位外运处置。

污水处理设备位于二层，医疗废物暂存间位于二层（2m^2）。为减轻项目对地下水、土壤环境的影响，建设单位采取了如下措施：①污水处理设备所在区域进行防渗处理；②污水管道采用防渗、防腐管材。③医疗废物暂存间地面硬化并进行防渗。采取以上措施后，本项目对土壤、地下水环境污染很小，因此，本次不进行土壤、地下水环境影响分析，不需对地下水、土壤环境进行跟踪监测。

（六）环境风险评价

1、风险调查

对本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。

表 4-24　本项目危险物质汇总表

序号	名称	CAS 号	最大储量	密度	最大存储量（t）	临界量（t）	qi/Qi 值	存放位置
1	医用酒精	64-17-5	折纯 7.5L	0.79kg/L	0.006	500	0.00001	药房
2	84 消毒液	7681-52-9	/	/	0.025	5	0.005	卫生间内
合计							0.00501	/

注：84 消毒液中主要成为次氯酸钠，还包括其它成分，本次评价从严考虑，按照 100%次氯酸钠成分计算其 Q 值。

危险物质数量与临界量比值（Q）。

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

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，本项目 Q=0.00501＜1，无需设置环境风险专项评价。

2、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。

（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：风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）泄漏

建设单位在贮存和使用医用酒精和 84 消毒液时采取如下措施：

①医用酒精放置在药房内，84 消毒液放置在卫生间专门储物箱内。

②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。

4、环境风险评价结论

综上所述，本项目主要风险源为医用酒精和 84 消毒液，针对以上环境风险，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。本项目在运营期严格执行各项防范措施，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。

表4-25　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	北京美迦悦动物医院有限公司项目			
建设地点	（/）省	（北京）市	（昌平）区	北京市昌平区昌平镇东环路 23-8 号一层二层
地理坐标	经度	116.233204°	纬度	40.222395°
主要危险物质及分布	医用酒精和 84 消毒液			
环境影响途径及危害后果（环境空气、地下水）	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。			
风险防范措施要求	①医用酒精放置在药房内，84 消毒液放置在卫生间专门储物箱内。 ②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。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目 Q＜1，风险潜势为I，可开展简单分析，在落实和加强本报告提出的一系列风险防范和应急措施前提下，本项目环境风险可防可控。				

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>DA001 异味废气排放口</td><td>NH_3
H_2S
臭气浓度</td><td rowspan="2">采取笼子下方放置托盘，托盘中放置猫砂用于吸收粪尿，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，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，各科室设置吸风口对异味进行统一收集后汇集到通风管道中通过活性炭净化装置处理后经位于楼顶高 10m 的排气筒（DA001）排出室外</td><td>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”</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td>NH_3
H_2S
臭气浓度</td><td>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“单位周界无组织排放监控点浓度限值”</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>废水总排口（DW001）</td><td>pH
COD_{Cr}
BOD_5
SS
氨氮
粪大肠菌群</td><td>医疗废水和美容废水经污水处理设备处理后与生活污水一起排入公共化粪池，最终经市政污水管网汇入北京市昌平区城区水务服务中心（昌平污水处理厂）</td><td>《水污染物综合排放标准》（DB 11/307-2013）中表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>厂界噪声（设备及动物吠叫）</td><td>等效连续 A 声级</td><td>低噪声设备、采用隔声、减振措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">医疗垃圾：本项目医疗废物暂存于已建医疗废物暂存间内，定期由北京润泰环保科技有限公司单位清运处置。一般工业固体废物主要为废活</td></tr>
</table>

	性炭，暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位处理处置。生活垃圾分类收集后由环卫部门清运处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目医疗废物暂存间、污水处理设备按照国家规范和相关规定进行防渗设计和施工，日常运营期间实行全面环境安全管理制度，加强巡回检查，做到及时发现问题，及时防范。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	建设单位日常管理须加强对化学品的安全管理，做到专人管理、专人负责，同时做到分区存放，严禁层堆，规范使用过程。化学品柜设置在阴凉通风处，保持容器密封，所在区域严禁吸烟和使用明火，并配备消防器材和灭火设施。医疗废物单独收集并暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位定期清运、无害化处置。医疗废物暂存间进行地面硬化、防渗处理，防止医疗废物泄漏污染地下水及周围环境。
其他环境管理要求	①排污口标准化管理 本项目涉及 1 个废水排放口和 1 个废气排放口。排污口设置需符合《环境保护图形标志 排污口（源）》（GB15562.1-1995）及《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）要求。 ②与排污许可的衔接 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目不属于纳入排污许可管理的行业，且不涉及名录中规定的通用工序，无需进行排污许可申领及登记。 ③竣工环保验收：根据生态环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类>的公告》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）中附件《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》，建设项目竣工后，建设单位应对其环境保护设施进行验收，自行或委托技术机构编制验收报告，公开、登记相关信息并建立档案。

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家和北京市产业政策，选址合理可行；在严格按照“三同时”制度进行项目建设和管理、落实本报告提出的各项污染控制措施后，可保证废气、污水、噪声达标排放，固体废物合理处置。在此前提下，本项目的建设环境影响较小。从环境保护角度出发，北京美迦悦动物医院有限公司项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

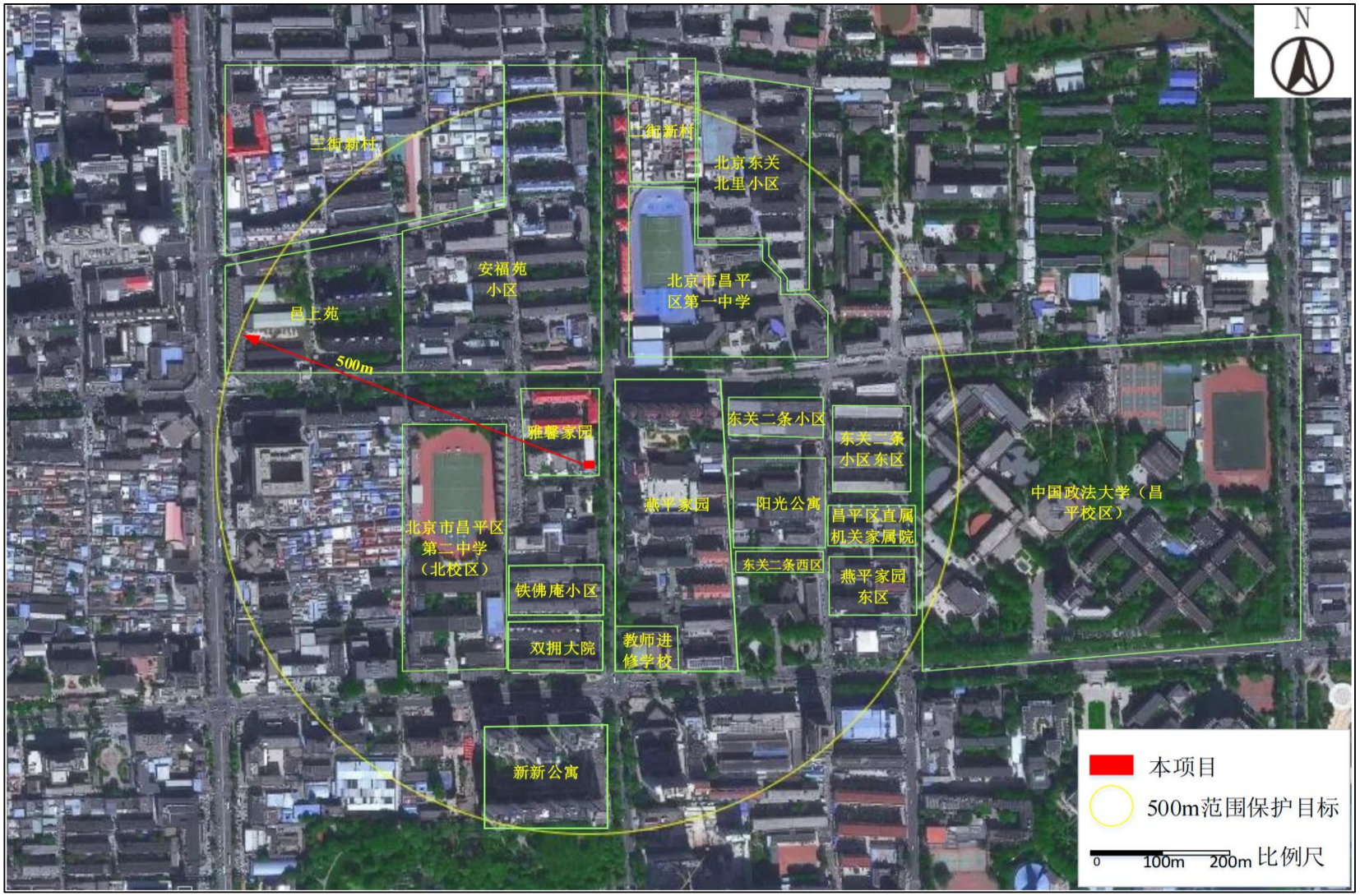
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	H_2S	/	/	/	0.000168t/a	/	0.000168t/a	+0.000168t/a
	NH_3	/	/	/	0.00000168t/a	/	0.00000168 t/a	+0.00000168 t/a
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD_{Cr}	/	/	/	0.1069t/a	/	0.1069t/a	+0.1069t/a
	氨氮	/	/	/	0.0148t/a	/	0.0148t/a	+0.0148t/a
	BOD_5	/	/	/	0.0605t/a	/	0.0605t/a	+0.0605t/a
	SS	/	/	/	0.0527t/a	/	0.0527t/a	+0.0527t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.75t/a	/	1.75t/a	+1.75t/a
一般工业固体废物	废活性炭	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	3.5t/a	/	3.5t/a	+3.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

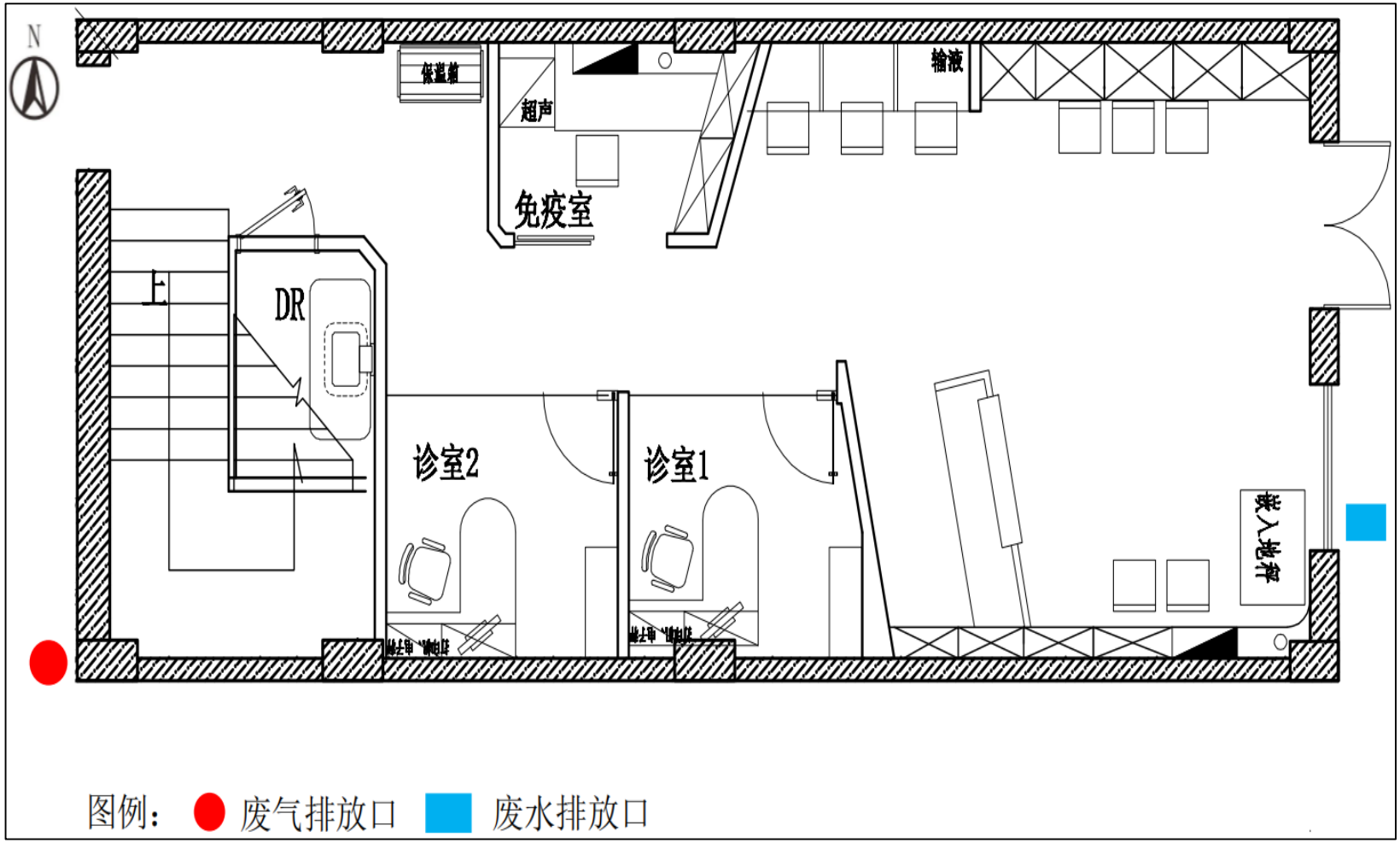
N
北环路
北环东路
中共北京市
昌平区委党校
北城根小区
东关北里
北环里小区
昌平区医院
财神庙胡同
北京文理
研修学院
中国政法大学
幼儿园
北京市昌平区
第一中学
鼓楼北街
本项目
东环路
佳莲美城
昌平工业幼儿园
中国政法大学
(昌平校区)
京市昌平区城北
中心六街小学
昌平区农业
服务中心
府学路
金五星服装
百货批发市场
昌平区政府
昌平
昌平区人
民检察院
味多美
北京中行
培训中心
北校区
亢山住
西环路
鼓楼南街
昌平公园
东环路
昌平区税务局
清秀园
燕平路
中国石油
大学(北京)
亢山路
北京英特莱
中石路
中国石油大学
0 100m 200m

附图 1　地理位置图

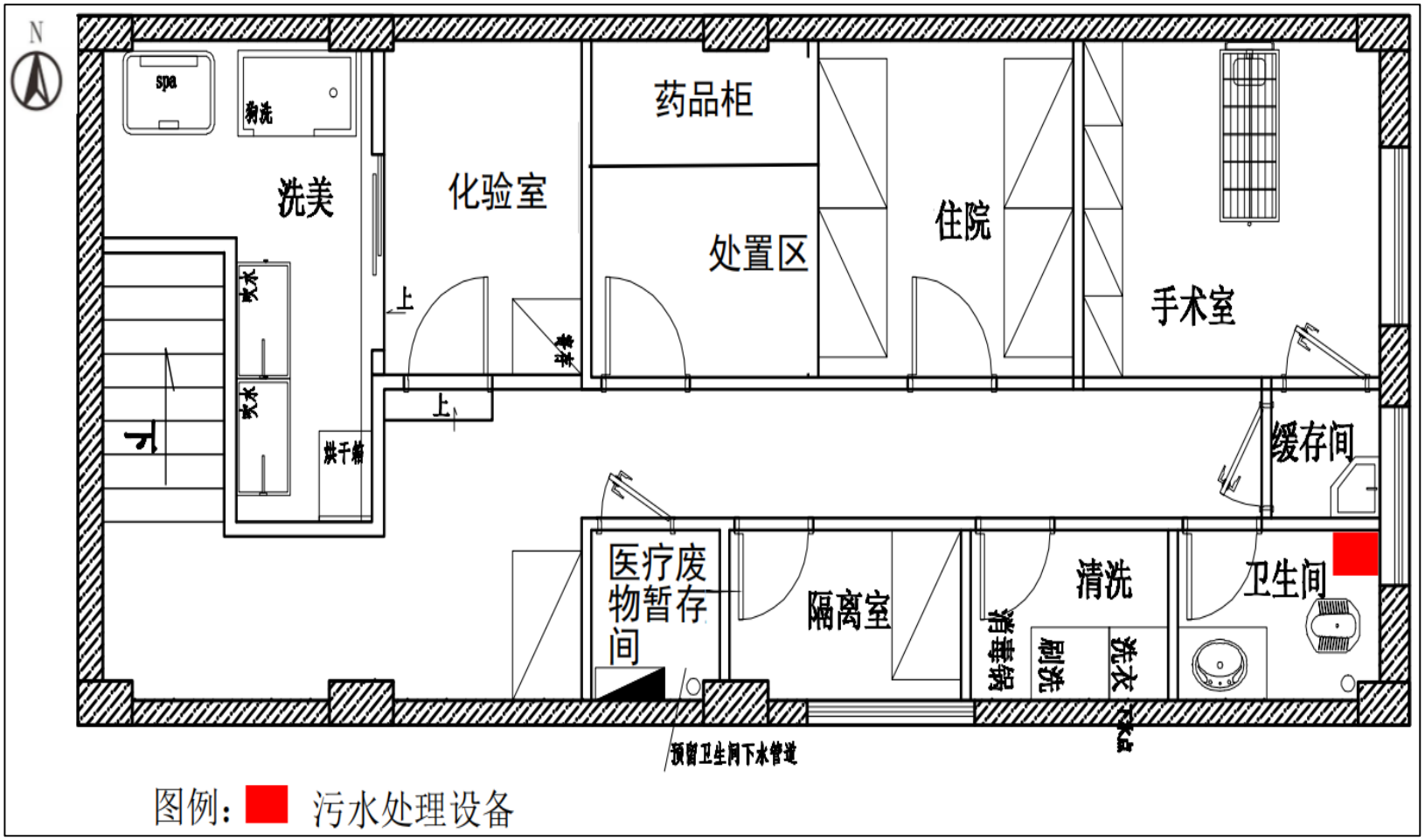
附图 2　周边关系及声环境敏感目标图



附图 3　500m 范围内环境空气保护目标图



附图 4-1　一层平面布置图



附图 4-2　二层平面布置图