

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：太洋树康药业检测实验室项目  
建设单位(盖章)：北京太洋树康药业有限责任公司  
编制日期：二〇二五年十一月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1762745421000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	s0lkcv		
建设项目名称	太洋树康药业检测实验室项目		
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地		
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）	北京太洋树康药业有限责任公司		
统一社会信用代码	91110115761428810P		
法定代表人（签章）	崔国静		
主要负责人（签字）	贺蕾		
直接负责的主管人员（签字）	葛朴		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	北京环晨博朗环保信息技术有限公司		
统一社会信用代码	91110111MA7F5HN2X		
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
刘海涛	2013035370350000003509370676	BH012953	刘海涛
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宗韦韦	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	BH070090	宗韦韦

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 北京环晨博朗环保信息技术有限公司  
(统一社会信用代码 91110111MA7F5HN2X1) 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，  
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 太洋树康药业检测实验室项目  
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 刘海涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号  
2013035370350000003509370676，信用编号  
BH012953），主要编制人员包括 宗韦韦（信用编  
号 BH070090）（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”。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	太洋树康药业检测实验室项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	葛朴	联系方式	17601047216
建设地点	北京经济技术开发区（大兴区）长恒路 20 号院 31 号楼		
地理坐标	东经_116_度_34_分_57.547_秒，北纬_39_度_41_分_54.248_秒		
国民经济行业类别	M7452 检测服务	建设项目行业类别	四十五、研究和实验发展：98 专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	240	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	4.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否： <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	360.00
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》； 审批机关：北京市人民政府 审批文件名称：北京市人民政府关于对《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》的批复（2019.11.20）</p> <p>2、《落实“三区三线”〈亦庄新城规划〉（2017 年-2035 年）修改成果》（2023 年 3 月 25 日） 审批机关：北京市人民政府 审批文件名称：《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）</p>		

	<p>3、《“十四五”时期北京经济开发区发展和二〇三五年远景目标规划》（2021年6月29日发布）</p> <p>发布机关：北京经济开发区管理委员会</p> <p>4、《亦庄新城 YZ00-1101 街区（长子营产业园）控制性详细规划（街区层面）（2020-2035 年）》（草案）（2023 年 11 月 16 日）</p> <p>审批机关：北京经济技术开发区管理委员会</p>
规划环境影响评价情况	<p>1、《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部（原国家环境保护总局）</p> <p>审查文件及文号：《关于北京经济技术开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》（环审[2005]535 号）</p> <p>2、《北京经济开发区“十二五”时期发展规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：北京市生态环境局（原北京市环境保护局）</p> <p>审查文件：《〈北京经济技术开发区“十二五”时期发展规划环境影响报告书〉审查意见的函》（京环函[2015]37 号）</p> <p>3、《北京经济技术开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》（北京市环境保护科学研究院，2016 年 11 月编制）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》符合性分析</p> <p>根据《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》，长子营工业园已纳入亦庄新城范围内。本项目在亦庄新城规划图的位置示意图如下。</p>



## 亦庄新城规划(国土空间规划)(2017年—2035年)

图02 规划范围示意图

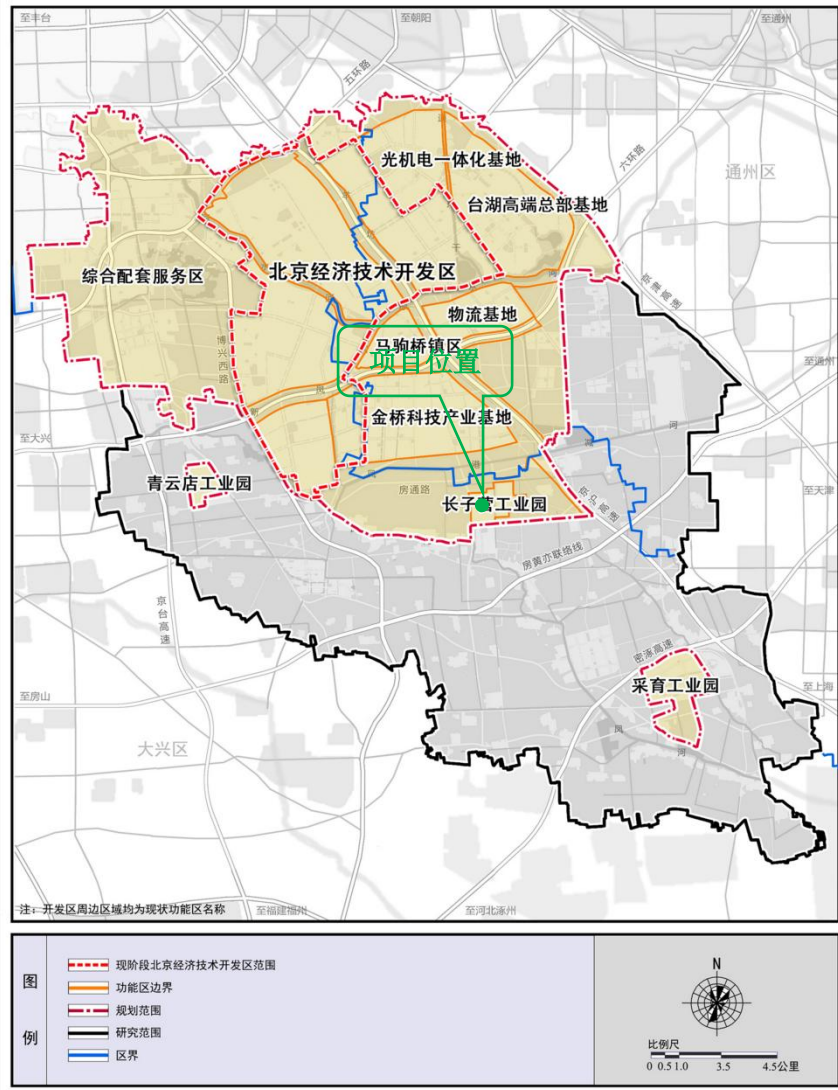


图 1-1 本项目在亦庄新城规划中的位置

根据北京市人民政府关于对《亦庄新城规划(国土空间规划)(2017年-2035年)》的批复(2019.11.20),新规划包括亦庄核心区(核心区、河西区、路东区、路南区),大兴区部分(旧宫镇、瀛海地区、青云店及长子营北部),通州区部分(光机电、台湖、马驹桥镇、金桥),以及飞地(青云店及采育工业园),总面积约225平方公里。新规划中要求“加强科研服务,完善应用研究和科技转化的研究型服务设施。提升中介服务,完善法律、会计、人力等咨询类型的服务设施,完善具有平台公共属性的服务设施,优化提升研究开发、

	<p>技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技金融、科学技术普及等专业化服务”。</p> <p>本项目为北京太洋树康药业有限责任公司提供药品辅助检测服务，属于“检验检测认证”业务，项目的建设符合亦庄新城功能定位和发展目标。</p> <p>2、与《落实“三区三线”〈亦庄新城规划〉（2017年-2035年）修改成果》符合性分析</p> <p>根据《落实“三区三线”〈亦庄新城规划〉（2017年-2035年）修改成果》：落实“三区三线”划定成果后，亦庄新城不再涉及生态保护红线，故第五章第一节第51条：“强化生态保护红线刚性约束，勘界定标，保障落地。生态保护红线区面积约1.5平方公里，约占新城面积的0.7%，为南水北调调节池。生态环保红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途”的表述予以删除。</p> <p>本项目位于北京市大兴区长子营镇长恒路20号院31号楼，属于亦庄新城范围内，不涉及生态保护红线。本项目与亦庄新城两线三区位置见下图。</p> <p>本项目位于集中建设区，符合两线三区规划图（修改后）要求。</p>
--	--

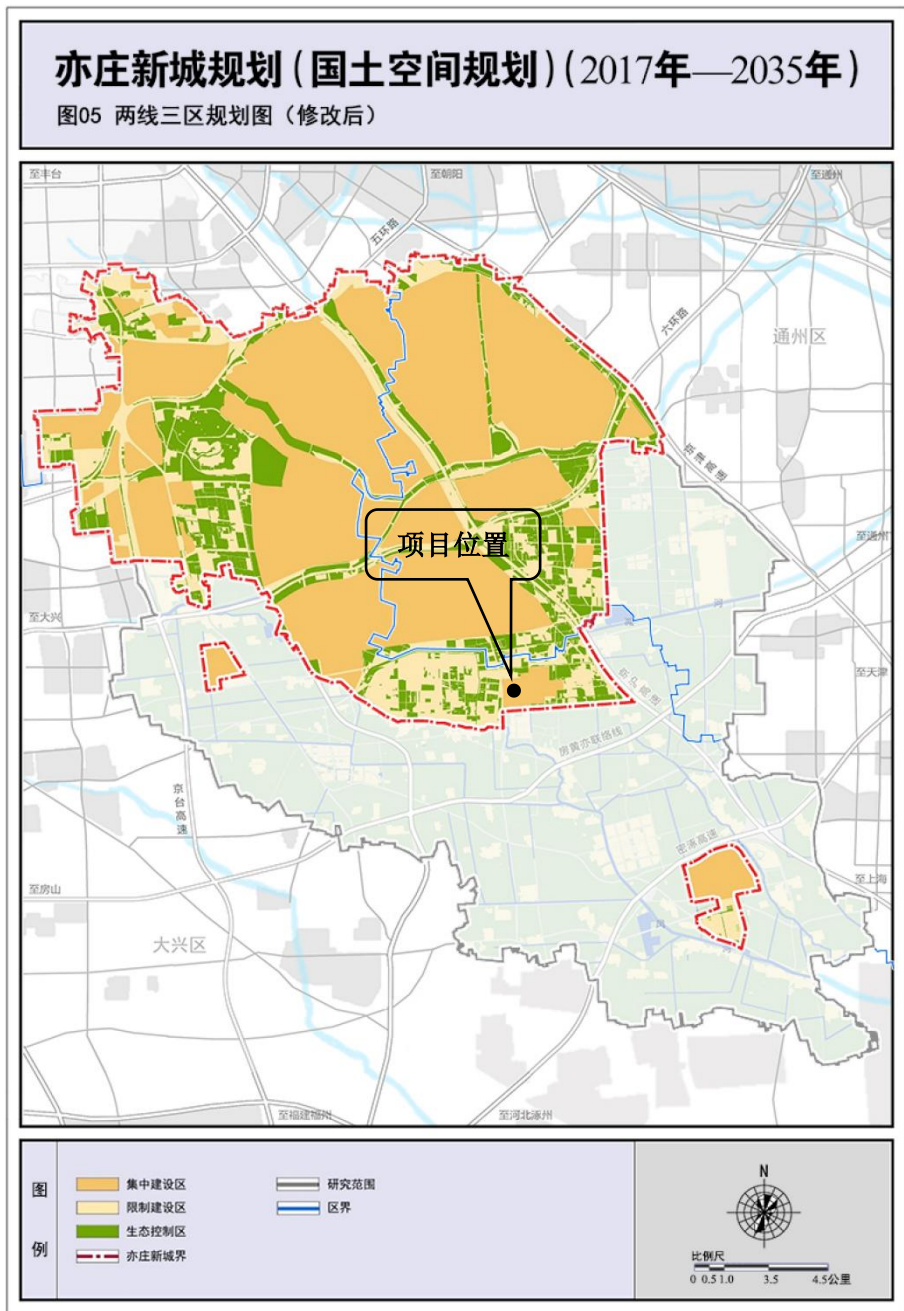


图 1-2 本项目与亦庄新城两线三区规划关系图

3、与《“十四五”时期北京经济开发区发展和二〇三五年远景目标规划》符合性分析

《“十四五”时期北京经济开发区发展和二〇三五年远景目标规划》提出：优化提升现代服务业。大力推动信息传输、软件和信息技术服务业发展，积极吸引工业设计、检验检测、工业研发服务外包等专业服务机构落地。

本项目为北京太洋树康药业有限责任公司提供药品辅助检测服



务，属于“检验检测”业务，项目的建设符合“十四五”时期北京经济技术开发区发展规划。

#### 4、与《亦庄新城 YZ00-1101 街区（长子营产业园）控制性详细规划（街区层面）（2020 年-2035 年）》（草案）的符合性分析

根据《亦庄新城 YZ00-1101 街区（长子营产业园）控制性详细规划（街区层面）（2020 年—2035 年）》（草案）（北京经济技术开发区管理委员会，2023 年 11 月 16 日）的功能定位：为大力推进首都“两区”建设，发挥北京经济技术开发区“五区叠加”优势，支撑亦庄综保区落地，助力区域高质量发展，推进亦庄新城南部高水平对外开放窗口和高精尖产业发展高地建设，长子营产业园将打造成为亦庄新城的：高质量对外开放实践区；高精尖创新产业协同区；高水平多元配套服务区。

划定主导功能分区，引导功能布局优化。落实国土空间用途管制，引导功能布局优化完善，划定两大类、共 7 个主导功能分区，包括生产主导区（6 个）和混合功能主导区（1 个）用于传导各类规划指标和控制要求。本项目在长子营产业园（街区层面）规划分区图中的位置详见下图。

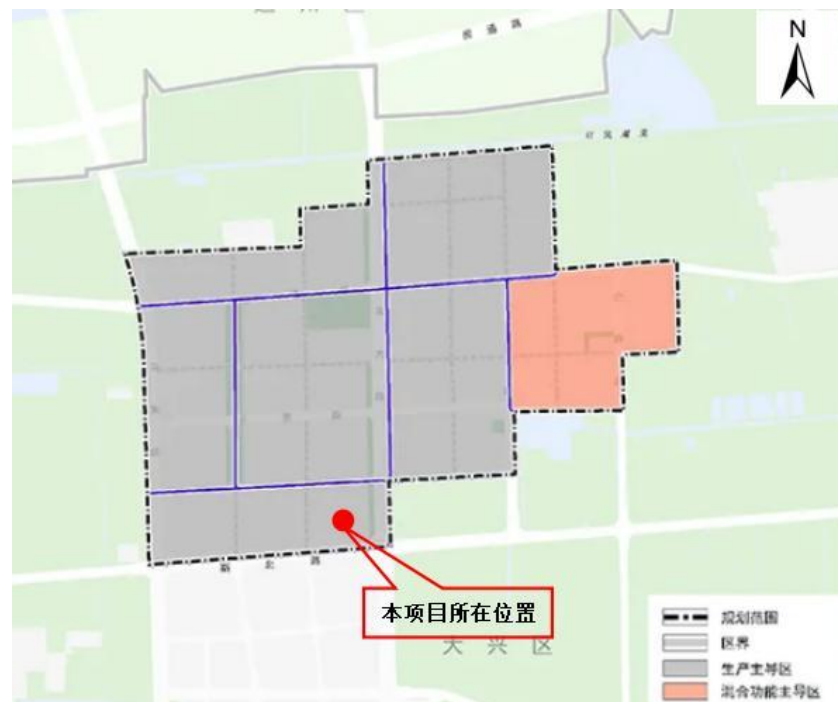


图 1-3 本项目在长子营产业园（街区层面）规划分区图的位置

根据上图可知，本项目位于长子营产业园（街区层面）规划分区图中的生产主导区，符合《亦庄新城 YZ00-1101 街区（长子营产业园）控制性详细规划（街区层面）（2020 年-2035 年）》（草案）中的要求。

#### 5、与《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》符合性分析

本项目与《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》及审查意见（环审[2005]535 号）的符合性分析详见下表。

**表 1-1 本项目与《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》及审查意见的符合性分析**

类别	《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》及审查意见要求	本项目情况	符合情况
对入区工业项目类型的环保要求	<p>开发区重点发展的五大支柱产业，即电子信息产业、生物技术和新医药产业、新材料与新能源产业、现代制造业。从环境保护角度对入区企业提出如下限制原则：</p> <p>①不发展北京市明令禁止发展的企业；</p> <p>②不发展与其他开发区定位相冲突的行业；</p> <p>③不发展与北京市不能形成产业链条和不具备资源优势的产业；</p> <p>④不发展劳动密集型企业；</p> <p>⑤不发展其他高耗水企业和水污染严重企业；</p> <p>⑥不发展与饮食食品相关的行业。</p> <p>按此原则，第二产业中的制造业中的部分行业属于不在引进之列：农副食品加工业、食品制造业、饮料制造业、烟草制品业、纺织业、纺织服装、鞋、帽制造业、皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业、木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业、家具制造业、造纸及纸制品业、石油加工、炼焦及核燃料加工业、化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业、橡胶制品业、塑料制品业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业中的部分行业、交通运输设备制造业中的铁路、摩托车、自行车、船舶及浮动装置制造、电气机械及器材制造业中的电池制造、工艺品及其他制造业和废弃资源和废旧材料回收加工业。</p>	<p>本项目属于药品检测服务项目，不在入区企业限制行业内。</p> <p>根据《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2022 年版）中“北京市新增产业的禁止和限制目录（一）（适用于全市范围）”和“北京市新增产业的禁止和限制目录（二）（3.在执行全市层面管理措施的基础上，适用于北京城市副中心）”，不在禁止和限制目录范围内，符合北京市禁限目录要求。</p>	符合
对入	对符合“五大支柱产业”，但目前尚未	本项目严格按照	符合

区项目环境影响评价的要求	预计到的高新技术类型项目，要求严格按照国家环境保护总局颁布的《建设项目环境保护分类管理名录》进行环境影响评价。	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）和《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉北京市实施细化规定(2022年本)》中要求，编制环境影响报告表进行环境影响评价。									
<p>从上表可见，本项目符合《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》及审查意见对项目环评的相关要求。</p> <p>6、与《北京经济开发区“十二五”时期发展规划环境影响报告书》符合性分析</p> <p>根据《〈北京经济技术开发区“十二五”时期发展规划环境影响报告书〉审查意见的函》（京环函[2015]37号），开发区产业发展方向概括为“四三三”即巩固提高四大主导产业（即电子信息、生物医药、装备制造、汽车制造产业）；支持培育三大新兴产业（即新能源和新材料、航空航天、文化创意产业）；配套发展三大支撑产业（即生产性服务业、科技创新服务业、都市产业）。</p> <p>本项目属于药品检测服务项目，属于三大支撑产业（即生产性服务业、科技创新服务业、都市产业）中的生产性、都市性服务业，符合北京经济技术开发区总体规划要求。</p> <p>7、与《北京经济技术开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》</p> <p>北京经济技术开发区于2016年11月委托北京市环境保护科学研究院编制了《北京经济技术开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》，本项目与该篇章的符合性分析见下表。</p> <p><b>表 1-2 本项目与《北京经济技术开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》符合性分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>与本项目相关的开发区“十三五”规划内容</th><th>本项目情况</th><th>符合情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划目标</td><td>1.到 2020 年，全面清退开发区内高污染、高能耗的僵尸企业。</td><td>1.本项目不属于高污染、高能耗行业。 2.本项目属于药品检测服务</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				类别	与本项目相关的开发区“十三五”规划内容	本项目情况	符合情况	规划目标	1.到 2020 年，全面清退开发区内高污染、高能耗的僵尸企业。	1.本项目不属于高污染、高能耗行业。 2.本项目属于药品检测服务	符合
类别	与本项目相关的开发区“十三五”规划内容	本项目情况	符合情况								
规划目标	1.到 2020 年，全面清退开发区内高污染、高能耗的僵尸企业。	1.本项目不属于高污染、高能耗行业。 2.本项目属于药品检测服务	符合								

		<p>2.产业发展高端化进一步强化,打造千亿级以上产业集群5个,科技创新生态体系初具规模。</p> <p>3.以产品创新为核心的科技创新生态体系基本形成,创新要素加速聚集,人民生活更加公平和谐。</p> <p>4.就业保障能力进一步提高。</p>	<p>项目,项目建成后有利于促进开发区科技创新生态系统的形成。</p> <p>3.本项目属于药品检测服务项目,项目建成后有利于促进开发区科技创新生态系统的形成,促进人民生活公平和谐。</p> <p>4.本项目建成后能够提供一定的就业岗位,促进开发区就业保障能力进一步提高。</p>	
	产业发展方向	立足开发区高端产业的发展基础,持续做强电子信息、生物医药、装备产业、汽车产业的总装集成、系统集成、总部经济等高端业态。	本项目属于药品检测服务项目,符合开发区产业发展方向。	符合
	大气污染防治措施	在“十三五”期间,要求对产业挥发性有机物的企业根据其行业特点继续采取相应的处理措施并进行处理。	本项目产生的废气经活性炭吸附装置处理后达标排放	符合
	水污染防治措施	<p>预计到2020年开发区全年的污水排放量将达到4977.8万m<sup>3</sup>(约13.6万t/d)。</p> <p>“十三五”期间北京经济技术开发区将达到20万t/d的污水处理能力,因此可以实现本规划提出的污水处理率始终为100%并达标排放的目标。</p>	本项目位于长子营镇再生水厂的收水范围内,项目污水能够经污水处理厂处理后达标排放。项目废水排放符合开发区水污染防治措施要求。	符合
	固体废物防治措施	加强源头控制,实现固体废物减量化。提升综合利用水平和综合利用率。	本项目产生的一般工业固体废物统一收集后交由资质单位回收再利用;危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位处置。固体废物均得到合理处置,符合开发区固体废物治理措施要求。	符合
	<p>由上述分析可知,本项目符合《北京经济开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》的相关要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为药品检测服务项目,属于专业实验室,根据国民经济行业分类(GB/T4754-2017),本项目行业类别代码为“M7452 检测服务”。</p> <p>(1)与国家产业政策符合性分析</p> <p>本项目为药品检测服务项目,对照《产业结构调整指导目录(2024</p>			

	<p>年本)》，本项目属于指导目录中“鼓励类”的“三十一、科技服务业：1.工业设计、气象、生物及医药、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务，科技普及”的“检验检测服务”，因此为“鼓励类”项目。</p> <p>(2) 与北京市相关产业政策性符合性分析</p> <p>本项目为药品检测服务项目，属于专业实验室，对照《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》，本项目不属于北京市禁止和限制项目。</p> <p>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）》中的有关规定，本项目未列入工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家产业政策、北京市产业政策、北京经济技术开发区产业政策。</p> <p>2、“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《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》的通知，为贯彻落实《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，推动生态环境高水平保护和经济高质量发展协同并进，持续优化营商环境，就本市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控工作，提出了实施意见。现就本项目“三线一单”符合性进行分析。</p> <p>(1) 生态保护红线符合性分析</p> <p>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</p>
--	--



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。

本项目位于北京市经济技术开发区黄亦路与荣京西街东北角，本项目所在地属于生态控制区，不在生态保护红线内，本项目的建设不会突破生态保护红线。本项目与北京市生态保护红线位置关系见下图。



图 1-4 本项目与北京市生态保护红线位置关系图

## （2）环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量状况为：①由《2024 年北京市生态环境状况公报》中环境空气监测数据统计结果可知，2024 年大兴区大气污染物中 SO<sub>2</sub> 年平均浓度、NO<sub>2</sub> 年平均浓度、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度、PM<sub>10</sub> 年平均浓度、CO 24 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度未达

	<p>到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，说明经济技术开发区环境空气质量为不达标区。②根据北京市生态环境局近一年地表水环境质量月报资料可知，项目附近的地表水体满足Ⅴ类水体规划功能的要求。③根据监测项目所在区域声环境满足3类标准限值要求。</p> <p>本项目检验检测过程中产生的废气经有效处理后达标排放，不会降低当地环境空气质量；污水经化粪池处理后排入市政管网，最终排入长子营镇再生水厂进行处理，不直接排入地表水体，不会突破区域水环境质量底线；产生的一般固体废物和危险废物妥善处置，不会污染土壤环境；产生的噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，不会突破声环境质量底线。项目区域环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目属于药品检测服务，为专业实验室，不属于高能耗行业，生活用水为市政管网提供，用电引自厂区市政电网，不会超出区域资源利用上线。</p> <p>（4）生态准入清单符合性分析</p> <p>根据《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》，北京市生态环境管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类区域。</p> <p>2024年12月25日，北京市生态环境局发布了《北京市生态环境局关于生态环境分区管控动态更新成果的通告》（通告(2024)33号），发布了北京市生态环境分区管控动态更新成果，根据该成果，本项目位于生态环境管控优先保护单元（环境管控单元编码：ZH11011510003），本项目在《北京市生态环境管控分区图》中的位置示意图见下图。</p>
--	--

# 北京市生态环境管控单元图

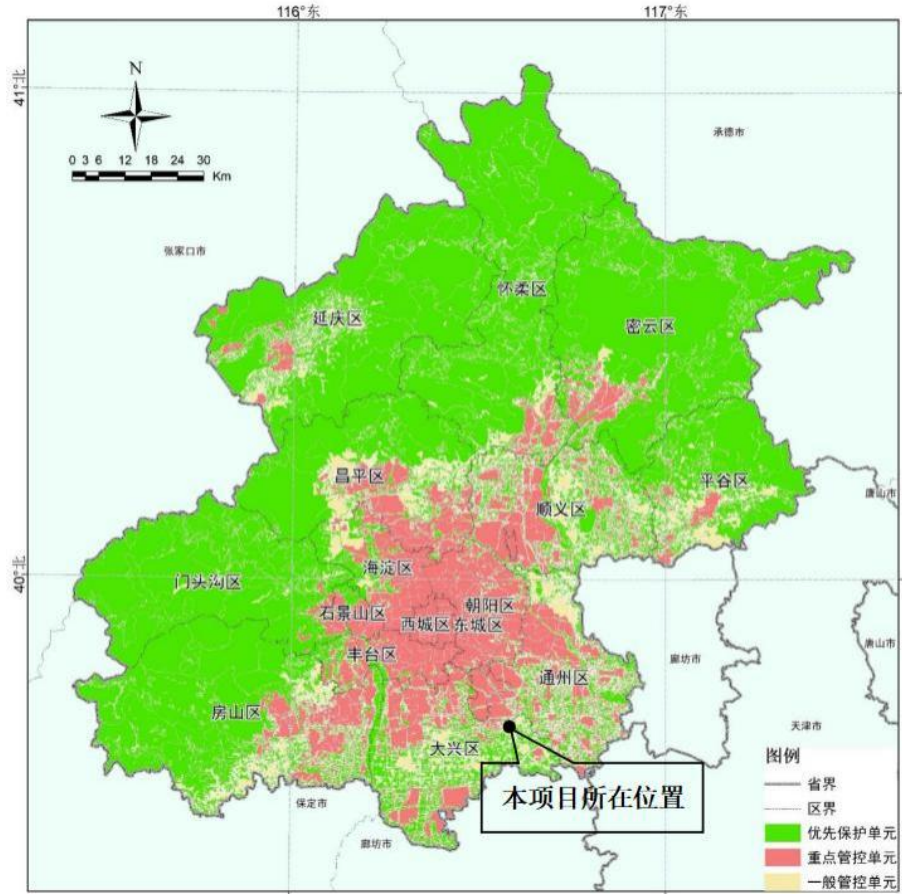


图 1-5 本项目在北京市生态环境管控单元图中的位置

# 长子营镇

# 一般管控单元

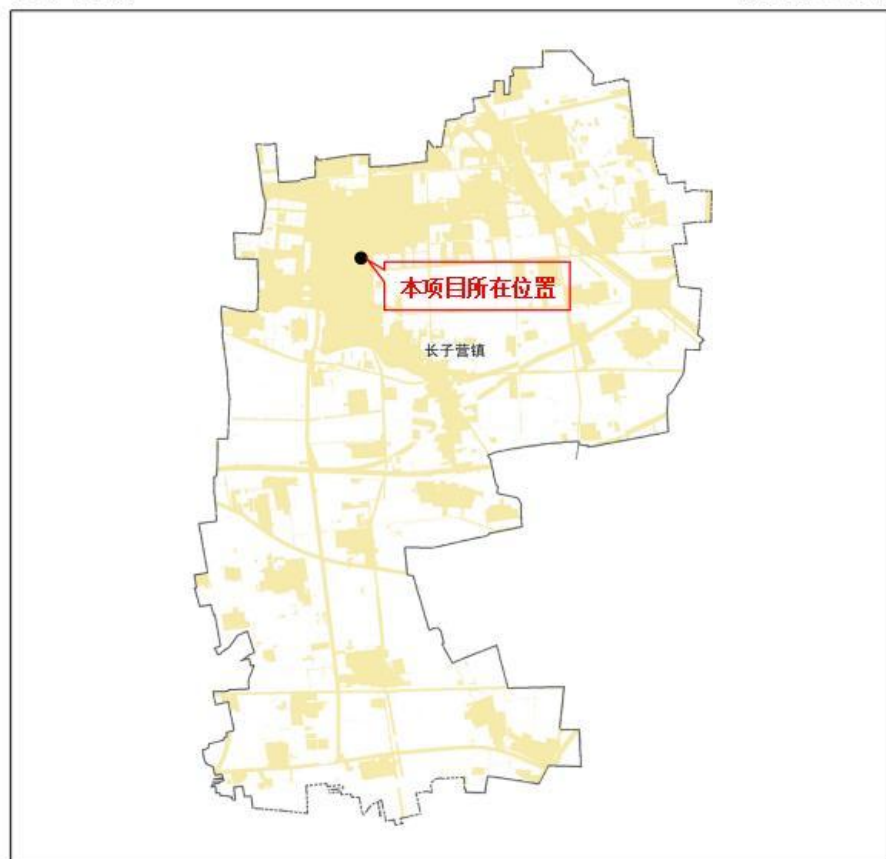


图 1-6 本项目在长子营镇一般管控单元图中的位置

根据《北京市生态环境准入清单（2021 年版）》要求，本项目从全市总体、五大功能区及环境管控单元三个等级逐级分析准入要求符合性。

## 1) 全市总体生态环境准入清单符合性分析

全市层面以国家、北京市法律法规政策文件为依据，制定适用全市范围的生态环境准入清单，包括优先保护、重点管控和一般管控三类准入清单。本项目为一般管控单元（长子营镇，单元编码 ZH11011530005），本项目与一般管控单元生态环境总体准入清单的

符合性分析见下表。

表 1-3 本项目与全市总体生态环境准入清单管控要求符合性一览表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合情况
空间布局约束	<p>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)（2021 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）（2021 年版）》《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》。</p> <p>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）》。</p> <p>3.严格执行《北京城市总体规划（2016 年—2035 年）》《北京市国土空间近期规划（2021 年—2025 年）》及分区规划中的空间布局约束管控要求。</p>	<p>1、公司为内资企业，本项目不属于《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》中所列条目，本项目不属于高精尖产业，本项目严格执行《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》中要求。</p> <p>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》中所列条目。</p> <p>3、本项目满足《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。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.严格落实《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》《排污许可管理条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》《北京市土壤污染防治条例》《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》《绿色施工管理规程》等法律法规文件要求以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。</p> <p>2.严格执行《北京市烟花爆竹安全规定》，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。</p> <p>3.严格执行《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》</p>	<p>1、本项目严格执行上述法律法规以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。</p> <p>2、本项目不涉及烟花爆竹的使用。</p> <p>3、本项目严格执行《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共北京市委 北京市人民政府关于深入打好北京市污染防治攻坚战实施意见》。</p> <p>4、本项目严格执行《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。</p>	符合



		见》《中共北京市委 北京市人民政府关于深入打好北京市污染防治攻坚战的实施意见》。 4.严格执行《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。		
	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事件应急预案备案管理办法（试行）》《北京市突发环境事件应急预案》《北京市空气重污染应急预案（2023年修订）》等法律法规文件要求。 2.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。	1、本项目废气、废水、噪声、固体废物严格执行上述法律法规文件、国家、地方环境质量标准及污染物排放标准，废水达标排放，固体废物妥善处置，本项目为新建检验检测项目，本项目实施后，按照相关要求制定企业突发环境事件应急预案，报相关部门备案。 2、本项目装修改造现有厂房，主要进行药品检验检测，不新增占地面积，不进行土地开发。	符合
	资源 利用 效率 要求	1.资源能源利用应符合《北京城市总体规划（2016年—2035年）》《北京市“十四五”时期污水处理及资源化利用发展规划》《北京市“十四五”节水型社会建设规划》《关于北京市加强水生态空间管控工作的意见》要求。 2.能源利用效率应符合《中华人民共和国节约能源法》《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》《供暖系统运行能源消耗限额》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准等规范要求。	1、本项目采取节水措施，用水指标由市政统一调配解决，用电由市政供电系统提供，资源能源利用符合《北京城市总体规划（2016年—2035年）》《北京市“十四五”时期污水处理及资源化利用发展规划》《北京市“十四五”节水型社会建设规划》《关于北京市加强水生态空间管控工作的意见》要求。 2、本项目冬季采暖、夏季制冷均由中央空调提供，不涉及供热锅炉，用水指标由市政统一调配解决用电由市政供电系统提供，	符合

		能源利用效率符合《中华人民共和国节约能源法》《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》《供暖系统运行能源消耗限额》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准等规范要求。	
<p>(2) 五大功能区清单符合性分析</p> <p>本项目位于长子营产业园，项目与平原新城生态环境准入清单符合性分析详见下表。</p> <p><b>表 1-4 本项目与平原新城生态环境准入清单的符合性</b></p>			
<b>管控类别</b>	<b>重点管控要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合情况</b>
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。 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。 3.涉及生态保护红线及相关法定保护空间的应执行优先保护类总体准入清单。	1.本项目不在《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》禁止与限制类行业范围内。 2.本项目严格执行《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。 3.本项目不涉及生态保护红线及相关法定保护空间。	符合
污染物排放管控	1.全域禁止使用高排放非道路移动机械。 2.新增和更新的机场大巴(不含省际机场巴士业务)为纯电动或氢燃料电池车；大兴区落实氢能产业发展行动计划，在机场服务、物流配送等领域，实现 100 辆氢燃料电池车示范应用，推动“零排放”物流示范区建设。 3.房山区制定石化新材料基地 VOCs 精细化管控工作方案，并组织实施；顺义区、大兴区分别组织中关村顺义园、黄村印刷包装产业基地开展 VOCs 排放溯源分析及减排措施跟踪评估，推进精细化管理；顺义区开展汽车制造行业整体清洁生产审核试点。	1.本项目不涉及。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.本项目的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。项目总量控制指标为挥发性有机物、COD、氨氮，控制指标满足北京市总量控制的要求。 5.本项目不属于建设工业园区项目。 6.本项目不涉及生态工业园区建设。 7.本项目不涉及畜禽养殖等。 8.本项目不涉及。	符合

		<p>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。</p> <p>5.工业园区配套建设废水集中处理设施。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>8.推进石化行业重点企业开展VOCs治理提升行动，强化炼油总量控制，实现VOCs年减排10%以上。</p>		
	环境风险防控	<p>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。</p> <p>2.应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。</p> <p>3.有效落实空气重污染各项应急减排措施，引导提高施工工地和应急减排清单企业的绩效等级，引导使用纯电动、氢燃料电池的车辆和非道路移动机械。</p>	<p>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控措施。按照国家相关法律法规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及演练。</p> <p>2.本项目利用开发区已有房屋进行项目的建设，不涉及污染地块。</p> <p>3.本项目严格落实政府关于空气重污染各项应急减排措施的要求。</p>	符合
	资源利用效率要求	<p>1.坚持集约高效发展，控制建设规模。</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目坚持集约高效发展，控制建设规模。</p> <p>2.本项目用水由市政管网提供，严格执行水资源管理制度。</p>	符合
<p>（3）环境管控单元符合性分析</p> <p>本项目位于长子营产业园，属于一般管控单元，项目与一般管控单元准入清单的符合性分析见下表。</p> <p>表 1-5 本项目与一般管控单元准入清单的符合性分析</p>				
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合情况	

空间布局约束	执行一般管控类生态环境总体准入清单及平原新城生态环境准入清单。	本项目严格执行一般管控类生态环境总体准入清单及平原新城生态环境准入清单，符合性分析详见表 1-3 及表 1-4。	符合
污染物排放管控	执行一般管控类生态环境总体准入清单及平原新城生态环境准入清单。	本项目严格执行一般管控类生态环境总体准入清单及平原新城生态环境准入清单，符合性分析详见表 1-3 及表 1-4。	符合
环境风险防控	执行一般管控类生态环境总体准入清单及平原新城生态环境准入清单。	本项目严格执行一般管控类生态环境总体准入清单及平原新城生态环境准入清单，符合性分析详见表 1-3 及表 1-4。	符合
资源利用效率要求	执行一般管控类生态环境总体准入清单及平原新城生态环境准入清单。	本项目严格执行一般管控类生态环境总体准入清单及平原新城生态环境准入清单，符合性分析详见表 1-3 及表 1-4。	符合
<p>综上所述，本项目符合北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的要求。</p> <p>3、北京市“十四五”时期生态环境保护规划符合性分析</p> <p>北京市人民政府关于印发《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》的通知（京政发[2021]35 号），提出 2025 年主要目标为：生态文明水平明显提升，绿色发展理念深入人心，绿色生产生活方式普遍推广，碳排放稳中有降，碳中和迈出坚实步伐，生态环境质量进一步改善，环境风险得到有效管控，区域协同治理更加深入，现代化治理体系和治理能力更加完善，绿色北京建设取得重大进展，提出“发展更低碳”、“空气更清新”。在深入打好污染防治攻坚战中指出“保持力度、延伸深度、拓宽广度，强化多污染物协同控制和区域协同治理，实施精准、科学、依法治污，不断改善空气和水生态环境质量，有效管控土壤污染风险”。五、提升生态系统质量和稳定性：（一）全力保护重要绿色生态空间 2 实施生态环境分区管控构建生态环境分区管控体系，持续完善、动态更新“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）成果。落实生态环境分区管控要求，建立生态环境准入清单体系，实施差异化的环境准入。建立全市“三线一单”数据应用平台，加强在政策制定、规划编制、环评审批、执法监管等方面应用。各区要制定生态环境分区管控实施方案，加强建设项目准入、污染源监管、生态环境质量改善联</p>			

	<p>动管理。</p> <p>本项目生产过程落实全过程管理、污染源头防控理念，各项污染物均采取合理有效的污染防治处理措施进行处理，做到达标排放，对周边环境影响较小，本项目满足“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）要求，因此符合北京市“十四五”时期生态环境保护规划。</p> <p>4、选址合理性分析</p> <p>本项目建设地点位于北京经济技术开发区（大兴区）长恒路 20 号院 31 号楼 4 层南侧，房屋所有权证编号为：京（2020）大不动产权第 0023260 号，权利人为：北京长赢企业汇投资有限公司，用途为工业用地/厂房。本项目所在建筑共 4 层，1 层至 4 层全部为北京太洋树康药业有限责任公司（以下简称“本公司”）使用，本项目装修改造现有厂房 4 层房屋进行药品检测实验室建设。</p> <p>北京长赢企业汇投资有限公司与北京联东世纪房地产租赁有限公司签订了物业租赁战略合作协议，本公司已与北京联东世纪房地产租赁有限公司签订房屋租赁合同，租赁期限为 2021 年 04 月 27 日起至 2026 年 04 月 26 日。租赁房屋用途为生产、办公。租赁合同见附件 6。</p> <p>综上所述，本项目国民经济行业代码 M7452 检测服务，主要进行药品的检验检测，符合项目地块使用用途，符合租赁合同约定用途，故本项目用地选址合理，符合国家、北京市及北京经济技术开发区地方现行产业政策。</p>
--	--



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>北京太洋树康药业有限责任公司成立于 2004 年 04 月 14 日，注册地址位于北京市大兴区长子营镇企融路 1 号，经营范围为：生产中药饮片（含直接口服饮片，净制、切制、蒸制、煮制、炒制、炙制、煅制、炖制、煨制、燀制、制炭、发芽、发酵）。北京太洋树康药业有限责任公司租用北京经济技术开发区（大兴区）长恒路 20 号院 28 号楼、31 号楼共 2 栋建筑楼，其中目前 28 号楼用于中药饮片生产，31 号楼用于日常办公。</p> <p>北京太洋树康药业有限责任公司于 2010 年 5 月 17 日取得了北京市大兴区环境保护局《关于北京太洋树康中药饮片厂迁建新址、改造厂房、增加设备项目环境影响报告表的批复》（兴环审[2010]0226 号），于 2012 年 12 月 13 日取得了北京市大兴区环境保护局《关于迁建新址、改造厂房、增加设备报告表项目竣工环境保护验收的批复》（京兴环验[2012]0124 号），可年生产普通中药饮片 1000 吨/年。</p> <p>北京太洋树康药业有限责任公司 2025 拟对一条普通中药饮片生产线进行绿色化智能化升级改造，于 2025 年 6 月 12 日取得了北京经济技术开发区行政审批局《关于北京太洋树康药业有限责任公司中药饮片生产线升级改造建设项目环境影响报告表的批复》（经环保审字[2025]0078 号），该项目目前处于在建阶段。</p> <p>北京太洋树康药业有限责任公司现有药材及中药饮片等均委托第三方检测公司代为检验，公司在 2025 年对一条普通中药饮片生产线进行了绿色化智能升级改造，由原来生产普通中药饮片提升为生产毒性中药饮片，考虑到毒性中药饮片检测的重要性和及时性，公司拟投资 240 万元建设太洋树康药业检测实验室项目，该项目建设实施后可以为太洋树康药业提供药品检测，进一步提升太洋树康的药品生产质量。</p> <p>2、编制依据</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规要求，北京太洋树康药业有限责任公司委托北京环晨博朗环保信息技术有限公司对本项目进行</p>
------	---

环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和《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 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展”中“98 专业实验室、研发（试验）基地”的其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）项目，本项目不属于 P3、P4 及转基因实验室，因此应编制环境影响报告表。

### 3、项目概况

项目名称：太洋树康药业检测实验室项目

建设单位：北京太洋树康药业有限责任公司

建设地点：北京经济技术开发区（大兴区）长恒路 20 号院 31 号楼 4 层

项目组成：本项目为太洋树康药业检测实验室项目，项目建筑面积为 360.00m<sup>2</sup>，装修改造现有建筑，不新增建筑面积，购置先进设备，建设太洋树康药业检测实验室。

项目组成详见下表。

**表 2-1 项目建设内容一览表**

类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	实验室	项目设置有原子吸收室、精密仪器室、高温室、前处理室、理化实验室、通用仪器室及天平室	新建
辅助工程	监控室	项目设置 1 间监控室	新建
	紧急淋浴间	项目设置 1 间紧急淋浴间	新建
储运工程	气瓶室	项目设置 1 间气瓶室，用于氮气、氩气存储	新建
	试剂室	项目设置 1 间试剂室，用于化学试剂存放	新建
	留样室	项目设置 1 间留样室，用于检测样品留样的存放	新建
公用工程	供水	由市政自来水管网提供	依托
	供电	由当地市政供电管网统一供给	依托
	排水	实验废水经厂区化粪池预处理后排入市政管网，最终废水排入长子营镇再生水厂	依托
	采暖制冷	冬季采暖、夏季制冷均由中央空调提供	依托
环保工程	废气	实验过程中产生的废气收集后排入废气管道，经活性炭处理后通过楼顶 DA003 排气筒排放，排气筒高度为 24m	新建
	废水	实验废水经厂区化粪池预处理后排入市政管网，最终废水排入长子营镇再生水厂	依托
	噪声	合理布局、选用低噪声设备、采取隔声、消声等降噪措施，然后再经建筑物隔声、距离衰减等	新建
	固体废物	一般固体废物统一收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期由物资单位回收；危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位统一收集清运处置	新建

#### 4、检验服务项目及规模

项目为北京太洋树康药业有限责任公司提供药品检测服务，检验项目及频次详见下表。

表 2-2 检验项目及频次一览表

序号	检验项目	检测频次	全年检测规模
1	显微鉴别	1 次/d	250 次/a
2	薄层鉴别	1 次/d	250 次/a
3	理化鉴别	1 次/d	250 次/a
4	水分测定	1 次/d	250 次/a
5	总灰分测定	1 次/d	250 次/a
6	浸出物测定	1 次/d	250 次/a
7	黄曲霉测定	1 次/d	250 次/a
8	挥发油测定	1 次/d	250 次/a
9	含量测定	1 次/d	250 次/a

#### 5、主要实验设施

项目主要实验设施详见下表。

表 2-3 项目主要实验设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量/台	位置	用途
1	高效液相色谱仪	LC-15C	2	精密仪器室	含量
2	电热鼓风干燥箱	101FA-0	1	高温室	水分
3	电热鼓风干燥箱	101-1EBS	1	高温室	水分
4	真空干燥箱	DZ-2BCII	1	高温室	水分
5	分析天平（万分之一）	AR1140	1	天平室	称量
6	分析天平（十万分之一）	BT125D	1	天平室	称量
7	水浴锅	HH-4	1	理化实验室	前处理
8	水浴锅	WB100-4F	1	理化实验室	前处理
9	陶瓷纤维马弗炉	FP-40	1	高温室	灰分
10	超声波清洗器	C5860A	1	理化实验室	前处理
11	立体解剖镜	XTL-400	1	普通仪器室	显微
12	气相色谱仪	GC2014C	1	精密仪器室	含量
13	液相色谱仪（蒸发光检测器）	L-3000	1	精密仪器室	含量
14	超净工作台	BCL-1000A	2	微生物室	微生物

15	霉菌培养箱	MJP-150	1	微生物室	微生物
16	电热恒温培养箱	DHP-360	1	微生物室	微生物
17	立式压力蒸汽灭菌器	LS-75LJ	1	微生物室	微生物
18	高效液相色谱仪（自动）	LC-16C	1	精密仪器室	含量
19	原子吸收分光光度计	TAS-990	1	原子吸收室	重金属
20	正置显微镜	E200	1	普通仪器室	显微
21	电导率仪	DDSJ-308A	1	理化实验室	水质检测
22	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	1	普通仪器室	含量
23	智能一体化二氧化硫残留量测定仪	STEHDB-107-1P	1	普通仪器室	二氧化硫
24	陶瓷纤维马弗炉	FP-40	1	高温室	灰分
25	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	1	高温室	水分
26	超声波清洗机	G-100S	1	理化实验室	前处理
27	数显恒温水浴锅	HH-8	1	理化实验室	前处理
28	电子天平	YP10002B	2	前处理室	称量
29	液相色谱仪	1260 Infinity II	1	精密仪器室	含量
30	生物安全柜	BSC-1000II A2	1	微生物室	微生物
31	陶瓷纤维马弗炉	FP-40	1	高温室	灰分
32	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	1	高温室	水分
33	电子分析天平	ES-E120A	1	天平室	称量
34	微量天平	XE3.216P	1	天平室	称量
35	电子天平	CN-LQC6002	2	微生物室	称量
36	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	1	高温室	水分
37	电子天平	JJ300Y	1	理化试验室	称量
38	电子分析天平	JJ124BF	1	天平室	称量

## 6、主要原辅材料

项目运营过程主要原辅材料及用量详见下表。

**表 2-4 项目主要原辅材料使用情况一览表**

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大储存量	形态	规格	储存地点
1	正丁醇	ml	1500	1000	液态	500ml/瓶	实验室试剂储柜
2	石油醚（30-60）	ml	1500	1000	液态	500ml/瓶	
3	石油醚（60-90）	ml	1500	1000	液态	500ml/瓶	
4	异丙醇	ml	1000	1000	液态	500ml/瓶	
5	甲醇	L	10	8	液态	4L/瓶	

6	无水乙醇	L	5	2.5	液态	500ml/瓶	气瓶室
7	95%乙醇	L	5	2.5	液态	500ml/瓶	
8	食用酒精（95%）	L	1	1	液态	500ml/瓶	
9	乙腈	L	5	8	液态	4L/瓶	
10	乙酸	ml	200	500	液态	500ml/瓶	
11	磷酸	ml	200	500	液态	500ml/瓶	
12	甲酸	ml	200	500	液态	500ml/瓶	
13	正己烷	L	2	2	液态	500ml/瓶	
14	水合氯醛	g	200	500	固态	100g/瓶	
15	标准滴定液	ml	500	500	液态	500ml/瓶	
16	氮气	L	160	160	气态	40L/瓶	
17	氩气	L	20	40	气态	40L/瓶	

项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 4-13 表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	产品名称	理化性质及成分组成表
1	正丁醇	<p>分子式：C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O；分子量：74.12；CAS 号：71-36-3。</p> <p>外观与性状：无色透明液体，具有特殊气味。</p> <p>熔点：-88.9℃；沸点：117.5℃；相对密度（水=1）：0.81。</p> <p>溶解性：微溶于水，溶于乙醇、醚等多数有机溶剂。</p> <p>易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。</p> <p>LD<sub>50</sub>：4360mg/kg（大鼠经口），3400mg/kg（兔经皮）；LC<sub>50</sub>：24240mg/m<sup>3</sup>（大鼠吸入，4h）。</p>
2	石油醚	<p>分子式：/；分子量：/；CAS 号：8032-32-4</p> <p>外观与性状：无色透明液体，有煤油气味</p> <p>熔点：&lt;-73℃；沸点：40~80℃；相对密度（水=1）：0.64~0.66</p> <p>溶解性：不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。</p> <p>燃爆危险：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。</p> <p>毒性：LD<sub>50</sub>：40mg/kg（小鼠静脉）；LC<sub>50</sub>：无资料。</p>
3	异丙醇	<p>分子式：C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>OH，分子量：60.095，CAS 号：67-63-0。</p> <p>外观与性状：无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。</p> <p>熔点：-88.5℃；沸点：82.5℃；闪点：11℃；相对密度（水=1）：0.79；溶解性：溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。</p> <p>易燃。</p> <p>LD<sub>50</sub>：5045mg/kg(大鼠经口)；LC<sub>50</sub>：无资料。</p>
4	甲醇	<p>分子式：CH<sub>4</sub>O；分子量：32.04；CAS 号：67-56-1</p> <p>外观与性状：无色澄清液体，有刺激性气味。</p> <p>熔点：-97.8℃；沸点：64.8℃；相对密度（水=1）：0.79</p> <p>溶解性：溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。</p> <p>燃爆危险：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。</p> <p>毒性：LD<sub>50</sub>：5628mg/kg（大鼠经口），15800mg/kg（兔经皮）；LC<sub>50</sub>：83776mg/m<sup>3</sup>（大鼠吸入，4h）。</p>



	5	乙醇	<p>分子式：C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O；分子量：46.07；CAS 号：64-17-5。</p> <p>外观与性状：无色液体，有酒香。</p> <p>熔点：-114.1℃；沸点：78.3℃；相对密度（水=1）：0.79。</p> <p>溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。</p> <p>燃爆危险：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。</p> <p>毒性：LD<sub>50</sub>：7060mg/kg（兔经口）；</p> <p>LC<sub>50</sub>：37620mg/m<sup>3</sup>（大鼠吸入，10h）。</p>
	6	乙腈	<p>分子式：C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>N；分子量：41.05；CAS 号：75-05-8。</p> <p>外观与性状：无色液体，有刺激性气味。</p> <p>熔点：-45.7℃；沸点：81.1℃；相对密度（水=1）：0.79。</p> <p>溶解性：与水混溶，溶于醇等多数有机溶剂。</p> <p>易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。</p> <p>LD<sub>50</sub>：2730mg/kg（大鼠经口），1250mg/kg（兔经皮）；LC<sub>50</sub>：12663mg/m<sup>3</sup>（大鼠吸入，8h）。</p>
	7	乙酸	<p>分子式：C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>；分子量：60.05；CAS 号：7664-38-2</p> <p>外观与性状：无色透明液体或结晶，有刺激性气味。</p> <p>熔点：16.7℃；沸点：118.1℃；相对密度（水=1）：1.05</p> <p>溶解性：溶于水、醚、甘油、四氯化碳等常用有机溶剂，不溶于二硫化碳和 C12 以上脂肪烃。</p> <p>燃爆危险：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其他氧化剂接触，有爆炸的危险。具有较强腐蚀性。</p> <p>毒性：LD<sub>50</sub>：3530mg/kg（大鼠经口），1060mg/kg（兔经皮）；</p> <p>LC<sub>50</sub>：13791mg/m<sup>3</sup>，1 小时（小鼠吸入）。</p>
	8	磷酸	<p>分子式：H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>；分子量：98.00；CAS 号：7664-38-2</p> <p>外观与性状：纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味</p> <p>熔点：42.4℃；沸点：260℃；相对密度（水=1）：1.87</p> <p>溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇。</p> <p>燃爆危险：不燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。</p> <p>毒性：LD<sub>50</sub>：1530mg/kg（大鼠经口），2740mg/kg（兔经皮）；</p> <p>LC<sub>50</sub>：无资料。</p>
	9	甲酸	<p>分子式：CH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>；分子量：46.03；CAS 号：64-18-6</p> <p>外观与性状：无色透明发烟液体，有强烈刺激性酸味。</p> <p>熔点：8.2℃；沸点：100.8℃；相对密度（水=1）：1.59</p> <p>溶解性：与水混溶，不溶于烃类，可混溶于醇。</p> <p>燃爆危险：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂可发生反应。具有较强的腐蚀性。</p> <p>毒性：LD<sub>50</sub>：1100mg/kg（大鼠经口）；LC<sub>50</sub>：15000mg/m<sup>3</sup>，15 分钟（大鼠吸入）。</p>
	10	正己烷	<p>分子式：C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>；分子量：86.17；CAS 号：110-54-3。</p> <p>外观与性状：无色液体，有微弱的特殊气味。</p> <p>熔点：-95.6℃；沸点：68.7℃；相对密度（水=1）：0.66。</p> <p>溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。</p> <p>易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。</p> <p>LD<sub>50</sub>：28710mg/kg（大鼠经口）；LC<sub>50</sub>：无资料。</p>
7、公用工程			
(1) 给排水			
1) 给水			

	<p>本项目不新增劳动定员，不新增生活用水；本项目实验用水主要包括实验器皿清洗用水、检测用水、高压蒸汽灭菌用水、水浴锅用水。</p> <p>①器皿清洗用水</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目实验器皿等前两遍器皿清洗采用自来水，用水量约为 <math>3.0\text{m}^3/\text{a}</math>；第 3-5 遍器皿清洗采用纯水，新鲜水用量约为 <math>12.0\text{m}^3/\text{a}</math>。</p> <p>②检测用水</p> <p>本项目检测用水主要用于检测试剂配制等，采用自来水，用水量为 <math>3.0\text{m}^3/\text{a}</math>。</p> <p>③高压蒸汽灭菌用水</p> <p>根据建设单位提供资料，项目高压蒸汽灭菌用水量为 <math>0.1\text{m}^3/\text{a}</math>。</p> <p>④水浴锅用水</p> <p>根据建设单位提供资料，项目水浴锅用水 <math>0.5\text{m}^3/\text{a}</math>。</p> <p>综上，本项目用水量共计 <math>18.6\text{m}^3/\text{a}</math>。</p> <p>2) 排水</p> <p>本项目排水为实验废水，其中主要包括器皿清洗废水、高压蒸汽灭菌废水。具体如下：</p> <p>①器皿清洗废水</p> <p>本目前前两遍器皿清洗废水作为危险废物收集，不外排；第 3-5 遍器皿清洗废水作为废水排放。</p> <p>项目第 3-5 遍器皿清洗用水量为 <math>12.0\text{m}^3/\text{a}</math>，器皿清洗废水的排放量按照用水量的 90% 计算，则第 3-5 遍器皿清洗废水排放量为 <math>10.8\text{m}^3/\text{a}</math>。项目第 3-5 遍器皿清洗废水经厂区化粪池预处理后排入市政管网，最终废水排入长子营镇再生水厂。</p> <p>②检测废水</p> <p>本项目检测用水主要用于检测试剂配制及检测过程等，检测废水产生量为 <math>3.0\text{m}^3/\text{a}</math>，作为危险废物收集，不外排。</p> <p>③高压蒸汽灭菌废水</p> <p>高压蒸汽灭菌废水的排水量按照用水量的 90% 计算，则高压蒸汽灭菌废水量为 <math>0.09\text{m}^3/\text{a}</math>。</p>
--	--

④水浴锅废水

水浴锅用水根据损耗及时添加，无外排。

综上，本项目废水排水量共计 10.89m³/a。

本项目具体给排水情况详见下表。

表 2-6 本项目给排水情况一览表

序号	用水项目	用水量	排放系数	排水量
1	检测用水	3.0m³/a	100%	3.0m³/a (作为危废处置)
	第 3-5 遍器皿清洗用水	12.0m³/a	90%	10.8m³/a
	前两遍器皿清洗用水	3.0m³/a	90%	2.7m³/a (作为危废处置)
	水浴锅用水	0.5m³/a	/	/
	高压蒸汽灭菌用水	0.1m³/a	90%	0.09m³/a
合计		18.6m³/a	/	10.89m³/a

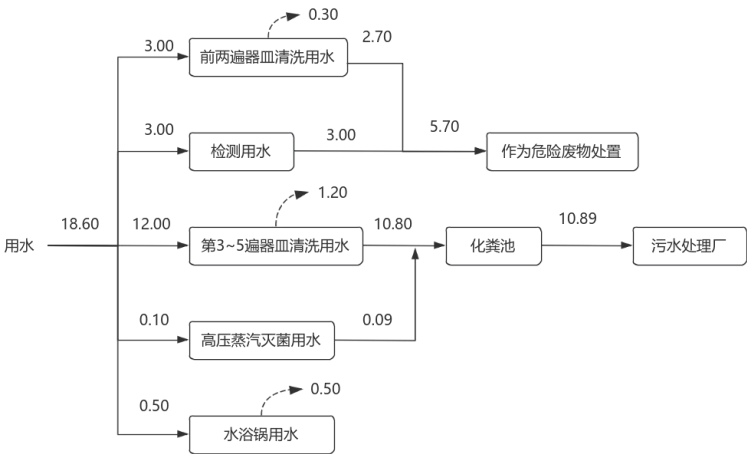


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

(2) 供电

本项目用电由当地市政供电管网统一供给。

(3) 供暖、制冷

本项目冬季采暖、夏季制冷均由中央空调提供，不涉及供热锅炉。

工艺流程和产排污环节

运营期工艺流程

本项目主要为北京太洋树康药业有限责任公司提供药品检测，检测流程如下。

(1) 显微鉴别

	<p>样品前处理：根据检测项目按照标准要求制备载玻片，过程中用到水合氯醛进行透化。</p> <p>样品检测：将载玻片放到显微镜上观察。</p> <p>数据处理：数据处理，出具报告。</p> <p>该过程会产生实验废气（非甲烷总烃）、实验废液（前两遍器皿清洗废水）、实验废水（第 3~5 遍器皿清洗废水）、废一次性耗材（沾染试剂的废一次性吸头、一次性手套、废一次性口罩、废载玻片等）、废试剂瓶、不含化学品的废包装物。</p> <p>（2）薄层鉴别</p> <p>样品前处理：根据检测项目按照标准要求，对样品进行前处理。</p> <p>试剂配制：根据检测项目按照标准要求配制展开剂，过程中会用到甲醇、乙醇、正己烷、磷酸试剂。</p> <p>样品检测：将处理好的样品按要求点到相应的薄层板上，放入展开缸中，等待检测完成，此过程产生以上用到的试剂的废液。</p> <p>结果显示：将薄层板晾干，放到相应紫外灯下观察结果。</p> <p>数据处理：数据处理，出具报告。</p> <p>该过程会产生实验废气（非甲烷总烃、甲醇、正己烷）、实验废液（废试剂、前两遍器皿清洗废水）、实验废水（第 3~5 遍器皿清洗废水）、废一次性耗材（沾染试剂的废一次性吸头、一次性手套、废一次性口罩、废薄层板等）、废试剂瓶、不含化学品的废包装物。</p> <p>（3）理化鉴别</p> <p>试剂配制：根据检测项目按照标准配制试剂溶液，过程中用到标准滴定液。</p> <p>样品前处理：根据检测项目按照标准要求，使用以上试剂液对样品前处理，得到待滴定试验液。此过程中产生废液。</p> <p>样品检测：根据检测项目按照标准要求滴定操作至滴定终点。</p> <p>数据处理：数据处理，出具报告。</p> <p>该过程会产生实验废液（废试剂、前两遍器皿清洗废水）、实验废水（第 3~5 遍器皿清洗废水）、废一次性耗材（沾染试剂的废一次性吸头、一次性手</p>
--	---

套、废一次性口罩等）、废试剂瓶、不含化学品的废包装物。

(4) 水分测定

样品前处理：将样品手工捣碎，过筛。

样品检测：将样品粉末按要求放入称量瓶中，将称量瓶放入干燥箱中，进行干燥处理，最后称量。

数据处理：数据处理，出具报告。

样品为固态中药，中药量较少，捣碎、称取过程轻取轻放，整个过程在手套箱内完成。捣碎、称量好的粉末在手套箱内轻放在称量瓶内，而后称量瓶缓慢转移至干燥箱中。

该过程会产生实验废液（前两遍器皿清洗废水）、实验废水（第 3~5 遍器皿清洗废水）、不含化学品的废包装物。

(5) 总灰分测定

样品前处理：将样品粉碎，过筛。

样品检测：将样品粉末按要求放入坩埚中，将坩埚放入马弗炉中，进行灼烧处理，最后称量。

数据处理：数据处理，出具报告。

样品为固态中药，中药量较少，捣碎、称取过程轻取轻放，整个过程在手套箱内完成。捣碎、称量好的粉末在手套箱内轻放置于坩埚内，后缓慢转移坩埚至马弗炉中。

该过程会产生实验废液（前两遍器皿清洗废水）、实验废水（第 3~5 遍器皿清洗废水）、不含化学品的废包装物。

(6) 浸出物测定

样品前处理：将样品粉碎，过筛。

样品检测：将样品粉末按要求放入锥形瓶中，按要求加入试剂，涉及试剂有甲醇、乙醇、95%乙醇。放入水浴锅中加热回流，完成后取续滤液蒸干，称量。此过程中产生废液。

数据处理：数据处理，出具报告。

该过程会产生实验废气（非甲烷总烃、甲醇）、实验废液（废试剂、前两遍器皿清洗废水）、实验废水（第 3~5 遍器皿清洗废水）、废一次性耗材

（沾染试剂的废一次性吸头、一次性手套、废一次性口罩等）、废试剂瓶、不含化学品的废包装物。

#### （7）黄曲霉测定

试剂配制：根据检测项目按照标准配制试剂溶液，使用到甲醇、乙腈、磷酸、乙酸等试剂

样品前处理：根据检测项目按照标准要求，使用以上试剂液对样品前处理，得到待检测样品，此过程主要是加水样后分别添加不同体积试剂液得到待检测样。

样品检测：根据检测项目按照标准要求设定检测设备操作条件，进行检测。此过程中产生废液。

数据处理：数据处理，出具报告。

该过程会产生实验废气（非甲烷总烃、甲醇、乙腈、乙酸）、实验废液（废试剂、前两遍器皿清洗废水）、实验废水（第3~5遍器皿清洗废水）、废一次性耗材（沾染试剂的废一次性吸头、一次性手套、废一次性口罩等）、废试剂瓶、不含化学品的废包装物。

#### （8）挥发油测定

样品前处理：将样品粉碎，过筛。

样品检测：将样品粉末按要求放入指定仪器，加热回流，收集样品中油脂，读数。

数据处理：数据处理，出具报告。

该过程会产生实验废液（前两遍器皿清洗废水）、实验废水（第3~5遍器皿清洗废水）、不含化学品的废包装物。

#### （9）含量测定

试剂配制：根据检测项目按照标准配制试剂溶液，使用到甲醇、乙腈、磷酸、乙酸等试剂

样品前处理：根据检测项目按照标准要求，使用以上试剂液对样品前处理，得到待检测样品，此过程主要是加水样后分别添加不同体积试剂液得到待检测样。

样品检测：根据检测项目按照标准要求设定检测设备操作条件，进行检

	<p>测。此过程中产生废液。</p> <p>数据处理：数据处理，出具报告。</p> <p>该过程会产生实验废气（非甲烷总烃、甲醇、乙腈、乙酸）、实验废液（废试剂、前两遍器皿清洗废水）、实验废水（第 3~5 遍器皿清洗废水）、废一次性耗材（沾染试剂的废一次性吸头、一次性手套、废一次性口罩等）、废试剂瓶、不含化学品的废包装物。</p> <p>其他产污节点：</p> <p>本项目实验废气均在通风橱或万向罩下配制和使用，实验期间门窗关闭，废气经通风橱或万向罩收集后排入位于建筑楼顶 1 套活性炭吸附装置处理后通过楼顶 1 根 24m 高排气筒排放。该工序会产生设备噪声、废活性炭。</p> <p style="text-align: center;">表 2-14 排污节点一览表</p> <table><tr><th>类型</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>产生特征</th><th>治理措施</th></tr><tr><td>废气</td><td>实验废气</td><td>非甲烷总烃、其他 A 类物质（乙酸、甲酸）、其他 B 类物质（乙腈）、其他 C 类物质（正丁醇、异丙醇）、甲醇</td><td>间断</td><td>通风橱+活性炭吸附装置+24m 高排气筒</td></tr><tr><td>废水</td><td>实验废水</td><td>pH、CODcr、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N</td><td>间断</td><td>经厂区化粪池处理后排入长子营镇再生水厂</td></tr><tr><td>噪声</td><td>设备风机</td><td>噪声</td><td>连续</td><td>采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声</td></tr><tr><td rowspan="5">固体废物</td><td rowspan="4">实验过程</td><td>废包装物</td><td>间断</td><td>分类收集统一外售由物资部门回收</td></tr><tr><td>废一次性耗材</td><td>间断</td><td rowspan="4">分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位统一处理</td></tr><tr><td>废试剂瓶</td><td>间断</td></tr><tr><td>实验废液</td><td>间断</td></tr><tr><td>环保设施</td><td>废活性炭</td><td>间断</td></tr></table>	类型	污染源	污染物	产生特征	治理措施	废气	实验废气	非甲烷总烃、其他 A 类物质（乙酸、甲酸）、其他 B 类物质（乙腈）、其他 C 类物质（正丁醇、异丙醇）、甲醇	间断	通风橱+活性炭吸附装置+24m 高排气筒	废水	实验废水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	间断	经厂区化粪池处理后排入长子营镇再生水厂	噪声	设备风机	噪声	连续	采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	固体废物	实验过程	废包装物	间断	分类收集统一外售由物资部门回收	废一次性耗材	间断	分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位统一处理	废试剂瓶	间断	实验废液	间断	环保设施	废活性炭	间断
类型	污染源	污染物	产生特征	治理措施																																
废气	实验废气	非甲烷总烃、其他 A 类物质（乙酸、甲酸）、其他 B 类物质（乙腈）、其他 C 类物质（正丁醇、异丙醇）、甲醇	间断	通风橱+活性炭吸附装置+24m 高排气筒																																
废水	实验废水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	间断	经厂区化粪池处理后排入长子营镇再生水厂																																
噪声	设备风机	噪声	连续	采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声																																
固体废物	实验过程	废包装物	间断	分类收集统一外售由物资部门回收																																
		废一次性耗材	间断	分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位统一处理																																
		废试剂瓶	间断																																	
		实验废液	间断																																	
	环保设施	废活性炭	间断																																	
与项目有关的原有环境	<p>1、现有项目概况及环保手续履行情况</p> <p>北京太洋树康药业有限责任公司成立于 2004 年 04 月 14 日，注册地址位于北京市大兴区长子营镇企融路 1 号，经营范围为：生产中药饮片（含直接</p>																																			



污染问题	<p>口服饮片，净制、切制、炒制、炙制、制炭、煅制、蒸制、煮制、炖制、煨制、燀制、发芽、发酵）；中药饮片代煎服务等。</p> <p>北京太洋树康药业有限责任公司于 2010 年 5 月 17 日取得了北京市大兴区环境保护局《关于北京太洋树康中药饮片厂迁建新址、改造厂房、增加设备项目环境影响报告表的批复》（兴环审[2010]0226 号），于 2012 年 12 月 13 日取得了北京市大兴区环境保护局《关于迁建新址、改造厂房、增加设备报告表项目竣工环境保护验收的批复》（京兴环验[2012]0124 号），可年生产普通中药饮片 1000 吨/年。</p> <p>北京太洋树康药业有限责任公司 2025 拟对一条普通中药饮片生产线进行绿色化智能化升级改造，于 2025 年 6 月 12 日取得了北京经济技术开发区行政审批局《关于北京太洋树康药业有限责任公司中药饮片生产线升级改造建设项目环境影响报告表的批复》（经环保审字[2025]0078 号），该项目目前处于在建阶段。</p>					
	表 2-8 环保手续履行情况一览表					
	项目名称	手续	批复文号	时间	审批部门	建设内容
	北京太洋树康中药饮片厂迁建新址、改造厂房、增加设备项目	环境影响报告表	兴环审[2010]0226 号	2010 年 5 月 17 日	原北京市大兴区环境保护局	年生产普通中药饮片 1000 吨/年
		竣工环境保护验收	京兴环验[2012]0124 号	2012 年 12 月 13 日	原北京市大兴区环境保护局	年生产普通中药饮片 1000 吨/年
	中药饮片生产线升级改造项目	环境影响报告表	经环保审字[2025]0078 号	2025 年 6 月 12 日	北京经济技术开发区行政审批局	对一条普通中药饮片生产线进行绿色化智能化升级改造，由原来年生产普通中药饮片 3 吨，提升为年生产毒性中药饮片 5 吨，不新增建设规模、能耗和排放。其中 3 吨由原来生产普通中药饮片，改为生产毒性中药饮片，其余为附片（黑顺片）、附片（白附片）各 1 吨，仅为原材料单纯净选包装。
						该项目目前处于在建阶段

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版，生态环境部令第11号），现有项目实行排污许可登记管理。建设单位于2025年7月30日按照相关要求，取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91110115761428810F001X，有效日期为2025年7月30日至2030年7月29日）。

## 2、现有项目污染物排放情况及治理措施

### （1）废气

现有项目主要污染源、污染物处理和排放情况详见下表。

**表 2-9 现有项目主要污染源、污染物处理和排放情况一览表**

项目名称	主要产品	主要污染源、污染物处理和排放
北京太洋树康中药饮片厂迁建新址、改造厂房、增加设备项目	生产普通中药饮片	炒药机3台、粉碎机3台产生的颗粒物（医药尘）。由管道收集后，通过1套水浴式除尘器处理后经1根23m高排气筒排放。

北京太洋树康中药饮片厂迁建新址、改造厂房、增加设备项目废气中排放量污染控制因子为颗粒物，本次采用实际监测方法，现有工程每年工作250天，实际产生颗粒物的工序每天均工作7小时。北京中瑞环泰科技有限公司于2025年2月14日对有组织废气进行了监测，报告编号：HJ2502132Q。污染物排放情况见下表。

**表 2-10 现有工程有组织废气中污染物排放情况一览表**

排污口名称	污染物名称	检测值		标准限值		排放量 t/a	是否满足标准要求
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
排气筒出口	颗粒物（医药尘）	1.6	0.013	10	0.5585	0.02275	无总量

有工程废气治理设施现有工程排气筒（DA001）高度为23m，经监测，颗粒物（医药尘）排放速率为0.013kg/h<0.5585kg/h，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”要求。

### （2）废水

现有工程废水主要为生活污水和生产废水。生产废水包括地面擦拭废水、工服清洗废水、设备清洗废水及水浴式除尘器废水，生产废水同生活污水排入园区公共化粪池，经园区公共化粪池处理达标后排入长子营镇再生水厂集

中处理。（注：本项目为中药饮片制造，生产过程主要是购进中草药按照工艺流程进行制作，其过程属于物理过程，没有合成制药工序，不发生化学反应，无有毒有害气体产生，故地面擦拭废水、工服清洗废水及水浴式除尘器废水中成分与生活污水中的类似，可以排入化粪池中。）

北京中瑞环泰科技有限公司于 2025 年 2 月 14 日对废水总排口进行了监测，报告编号：HJ2502132S。根据建设单位提供的检测报告以及数据现有工程废水实际排放量见下表。

表 2-11 现有工程废水实际排放量

现有工程	污染源	监测点位置	污染物名称	浓度均值 mg/L	排放量 t/a	浓度限值 mg/L	是否达标
28 号楼	生活污水+生产废水	废水总排口	废水量 t/a	/	1284	/	/
			pH 值（无量纲）	7.6	/	6.5~9 无量纲	是
			悬浮物	56	0.0719	400	是
			化学需氧量	264	0.3390	500	是
			五日生化需氧量	110	0.1412	300	是
			氨氮	3.44	0.0044	45	是

由监测结果可知，现有工程废水各污染物排放浓度均满足北京市《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）噪声

现有工程噪声源主要为废气治理设施风机等，通过选用低噪音设备、墙体隔声、合理布局、距离衰减等措施降低噪声。

北京中瑞环泰科技有限公司于 2025 年 2 月 14 日对厂界噪声进行了监测，报告编号：HJ2502132Z。现有工程厂界噪声监测结果见下表。

表 2-12 现有工程噪声监测结果一览表（单位：dB（A））

编号	监测位置	监测结果	标准限值	是否达标
		昼间	昼间	
1	东北厂界外 1m	54	65	是
2	北厂界外 1m	51	65	是
3	西厂界外 1m	51	65	是
4	南厂界外 1m	54	65	是

由监测结果可知，现有工程各厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

#### （4）固体废物

现有工程产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物。

生活垃圾：本项目生活垃圾分类后集中收集，由园区物业委托北京长亦兴保洁服务有限公司定期清运。

一般工业固体废物：废包装材料、废药渣，废包装物分类后集中收集，由园区物业委托北京长亦兴保洁服务有限公司定期清运。

**表 2-13 现有工程固体废物产生情况一览表**

固体废物类型	代码	废物名称	产生量 t/a
一般工业固体废物	SW17（900-007-S17）	废包装物	0.5
	SW59（900-099-S59）	废药渣	2
生活垃圾	/	生活垃圾	5

#### 3、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

现有工程废气、废水、噪声均按环评文件要求落实了处理措施并做到达标排放，固废有合理的处置去向，企业环保手续完善。未发生过环境污染事件，无环境违法处罚，无现状环境问题。

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	1、大气环境质量现状					
	本项目所在区域为二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。本次环评引用《2024年北京市生态环境状况公报》（2025年5月9日）数据对北京市、大兴区空气质量状况进行评价，具体见下表。					
	表 3-1 北京市及大兴区 2024 年度环境空气监测结果一览表					
	区域	污染物	评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	达标情况
	北京市	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	30.5	35	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均浓度	54	70	达标
		SO <sub>2</sub>	年平均浓度	3	60	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度	24	40	达标
		O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	171	160	不达标
		CO	24 小时平均浓度	900	4000	达标
	大兴区	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	33.2	35	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均浓度	61	70	达标
		SO <sub>2</sub>	年平均浓度	2	60	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度	28	40	达标
	注：*CO 为 24 小时平均浓度第 95 百分位数，O <sub>3</sub> 为日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分位数。					
	根据以上监测结果可知，2024 年本项目所在区域 PM <sub>10</sub> 年平均浓度、PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度、NO <sub>2</sub> 年平均浓度、SO <sub>2</sub> 年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第 29 号）（二级）标准要求；大兴区无 CO、O <sub>3</sub> 监测数据，引用北京市现状监测值，北京市 CO24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第 29 号）（二级）标准要求，O <sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第 29 号）（二级）标准限值。因此，本项目所在评价区域为不达标区。					
	2、地表水环境质量现状					
	距离项目最近的地表水体为项目西南侧约 930m 的风河，风河属北运河水					

	<p>系。根据北京市水环境功能区分，凤河水体功能为农业用水区及一般景观要求水域，属于V类水质，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。</p> <p>根据北京市生态环境局网站公布的近一年河流水质状况，凤河水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水质标准要求。具体统计结果详见下表。</p>																																															
	<p>表 3-2 凤河近一年水质状况一览表</p>																																															
	<table><tr><th>河流名称</th><th>监测时间</th><th>现状水质类别</th></tr><tr><td rowspan="21">凤河</td><td>2024 年 1 月</td><td>IV</td></tr><tr><td>2024 年 2 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2024 年 3 月</td><td>IV</td></tr><tr><td>2024 年 4 月</td><td>IV</td></tr><tr><td>2024 年 5 月</td><td>IV</td></tr><tr><td>2024 年 6 月</td><td>V</td></tr><tr><td>2024 年 7 月</td><td>IV</td></tr><tr><td>2024 年 8 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2024 年 9 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2024 年 10 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2024 年 11 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2024 年 12 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2025 年 1 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2025 年 2 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2025 年 3 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2025 年 4 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2025 年 5 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2025 年 6 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2025 年 7 月</td><td>III</td></tr><tr><td>2025 年 8 月</td><td>IV</td></tr><tr><td>2025 年 9 月</td><td>III</td></tr></table>	河流名称	监测时间	现状水质类别	凤河	2024 年 1 月	IV	2024 年 2 月	III	2024 年 3 月	IV	2024 年 4 月	IV	2024 年 5 月	IV	2024 年 6 月	V	2024 年 7 月	IV	2024 年 8 月	III	2024 年 9 月	III	2024 年 10 月	III	2024 年 11 月	III	2024 年 12 月	III	2025 年 1 月	III	2025 年 2 月	III	2025 年 3 月	III	2025 年 4 月	III	2025 年 5 月	III	2025 年 6 月	III	2025 年 7 月	III	2025 年 8 月	IV	2025 年 9 月	III	
河流名称	监测时间	现状水质类别																																														
凤河	2024 年 1 月	IV																																														
	2024 年 2 月	III																																														
	2024 年 3 月	IV																																														
	2024 年 4 月	IV																																														
	2024 年 5 月	IV																																														
	2024 年 6 月	V																																														
	2024 年 7 月	IV																																														
	2024 年 8 月	III																																														
	2024 年 9 月	III																																														
	2024 年 10 月	III																																														
	2024 年 11 月	III																																														
	2024 年 12 月	III																																														
	2025 年 1 月	III																																														
	2025 年 2 月	III																																														
	2025 年 3 月	III																																														
	2025 年 4 月	III																																														
	2025 年 5 月	III																																														
	2025 年 6 月	III																																														
	2025 年 7 月	III																																														
	2025 年 8 月	IV																																														
	2025 年 9 月	III																																														

	<p>根据上述分析，近一年内凤河水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水质标准要求。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>根据北京市大兴区人民政府关于印发《北京市大兴区声环境功能区划实施细则》的通知（京兴政发[2024]16 号），本项目所在园区属于乡村地区的工业集聚区，故本项目所在区域执行 3 类声环境功能区标准，且本项目夜间不进行生产活动，因此本项目所在区域的声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区限值，即昼间 65dB（A）。</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“三、具体编制要求”中“（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”中“3.声环境”的要求，即“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，本项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。经现场踏勘核实，本项目厂界外周边 50 米范围内为园区内的其他企业，不存在声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目装修改造现有厂房进行建设，不新增建设用地，且用地范围内无基本农田、森林公园等生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目运营过程中产生的废水主要为实验废水。实验废水经园区化粪池处理后排入长子营再生水厂集中处理，属于间接排放，不直接排入地表水体。本项目 500 米范围内无地下水饮用水水源，因此不进行地下水专项评价。</p> <p>本项目利用现有建筑 4 层进行建设，项目危废暂存间位于 4 层，不直接与地面接触，且均采取了防渗处理。一般工业固体废物可回收的，由物资回收部门回收利用，不可回收的由物业定期清运。废气治理设施产生的废活性炭暂存于危废暂存间，委托资质单位定期清运处置。</p> <p>本项目在采取“地下水、土壤防渗要求章节”所提到的防渗措施后，本</p>
--	---



	<p>项目建设不存在土壤、地下水污染途径，不需要开展地下水和土壤环境质量调查。</p>
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目利用现有房屋从事生产经营活动，不新增用地，项目周围没有珍稀动植物资源、无自然保护区和文物保护单位，不涉及生态环境保护目标。</p>
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目产生的废气主要是实验过程中产生的实验废气，经 1 套活性炭吸附装置净化后通过 24m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>本项目大气污染物主要为实验过程中使用的乙醇等有机溶剂产生的挥发性气体（以非甲烷总烃计）；乙酸、甲酸等有机溶剂使用产生的其他 A 类物质（乙酸、甲酸）；乙腈使用产生的其他 B 类物质（乙腈）；正丁醇、异丙醇等有机溶剂产生的其他 C 类物质（正丁醇、异丙醇）；甲醇使用产生的甲醇。非甲烷总烃、其他 A 类物质（乙酸、甲酸）、其他 B 类物质（乙腈）、其他 C 类物质（正丁醇、异丙醇）、甲醇执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中的 II 时段污染物排放浓度限值。</p> <p>根据北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相关规定：“5.1.3 排气筒高度处于表 1 所列两个排气筒高度之间时，其执行的最高允许排放速率以内插法计算”；“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。”</p> <p>本项目废气排气筒高度 24m，没有超过周围 200m 半径范围内的建筑物</p>

5m 以上，最高允许排放速率根据排放速率限值的 50%执行。			
综上，本项目大气污染物排放执行标准详见下表。			
表 3-3 项目废气排放标准			
污染物种类	大气污染物最高允许排放浓度	排气筒高度	最高允许排放速率
挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	50mg/m <sup>3</sup>	24m	7.67kg/h
其他 B 类物质（乙腈）	50mg/m <sup>3</sup>		/
其他 C 类物质（正丁醇、异丙醇）	80mg/m <sup>3</sup>		/
甲醇	50mg/m <sup>3</sup>		3.84kg/h
其他 A 类物质（乙酸、甲酸）	20mg/m <sup>3</sup>		/
2、废水			
本项目运营期产生的废水主要有第 3-5 遍器皿清洗废水、高压蒸汽灭菌废水，经园区化粪池处理后排入市政管网，最终废水排入长子营镇再生水厂。			
因此，本项目运营期废水排放浓度执行北京市《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”，具体限值见下表。			
表 3-4 项目废水排放标准			
序号	污染物	标准限值	单位
1	pH 值	6.5-9	无量纲
2	悬浮物（SS）	400	mg/L
3	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	300	mg/L
4	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	500	mg/L
5	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	45	mg/L
3、噪声			
根据北京市大兴区人民政府关于印发《北京市大兴区声环境功能区划实施细则》的通知（京兴政发[2024]16 号），本项目所在园区属于乡村地区的工业集聚区，故本项目所在区域执行 3 类声环境功能区标准，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 3 类标准限值要求，具体标准限值见下表。			
表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准			
适用范围	标准限值	执行标准	
	昼间		

	东、西、南、北厂界	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
	注：本项目夜间不生产，各噪声源设备不运行。		
	<p>4、固体废物</p> <p>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）中有关规定。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》《危险废物转移管理办法》、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020 年 9 月 1 日实施）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016）中的有关规定。</p>		
总量控制指标	<p>1、污染物排放总量控制原则</p> <p>根据环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理办法》（环发[2014]197 号）、《北京市环境保护局关于转发环境保护部〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（京环发[2015]19 号）及《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（2016 年 8 月 19 日），北京市实施建设项目总量指标审核及管理的污染物包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）、化学需氧量、氨氮。</p> <p>结合项目特征，确定本项目总量控制指标为：挥发性有机物、化学需氧量、氨氮。</p> <p>2、建设项目污染物排放总量核算</p> <p>（1）大气污染物总量核算</p> <p>本项目营运期产生的废气主要是在实验人员使用有机溶剂在实验过程中产生的挥发性有机物。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目全年工作 250 天，每天工作 8h，全年工作 2920 小时。实验过程使用有机溶剂时间为 250h/a，实验室为密闭实验室。废气经通风橱（通风橱为微负压收集，可做到 100%收集）收集后排入废气管道，通过活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过 1 根 24m 排气筒排放。</p> <p>1）排污系数法</p> <p>根据美国环境保护局编写的《空气污染物排放和控制手册工业污染源调</p>		

<p>查与研究》等相关资料可知，在实验状态下，有机试剂的挥发比例一般为试剂使用量的 1%~4%，处于保守考虑，本次评价取高值，本项目挥发性试剂的挥发比例以 4%计。</p> <p>本项目实验室使用的乙醇、正己烷等有机溶剂 26.04kg/a。本项目试剂挥发系数取 4%，本项目废气收集效率按 100%计，活性炭处理效率按 21%计。 挥发性有机物排放量=26.04kg/a×4%×（1-21%）×10<sup>-3</sup>=0.00082t/a，经计算，挥发性有机物排放量为 0.00082t/a。</p> <p>2）类比分析法</p> <p>本项目挥发性有机物排放量类比《壹检（北京）生物科技有限公司壹检生物实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：HB2023101706）环境保护验收监测，类比对象与本项目的情况对比见下表。</p>			
<p align="center"><b>表 3-6 本项目与类比项目情况</b></p>			
工程特征及污染物排放特征	本项目	类比对象	类比可行性分析
建设内容	检测分析实验室	检测分析实验室	<p>根据对比，本项目与类比项目生产工艺与产品相似，废气污染源相同，具有可类比性</p>
产污环节	实验过程	实验过程	
污染物名称	挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）	挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）	
原辅料	乙醇、甲醇、正己烷等	乙醇、甲醇、乙醚等	
挥发性有机溶剂年用总量	26.11kg/a	162.4kg/a	
日均运行时间	1h/d	2h/d	
年实验天数	250/a	261d/a	
废气处理设施	通风橱+活性炭吸附装置+1 根 24m 排气筒	通风橱+活性炭吸附装置+1 根 20m 排气筒	
<p>本项目建设内容与类比项目相似，使用的挥发性有机溶剂种类相似，均使用活性炭吸附法处理有机废气，因此具有可类比性。根据《壹检（北京）生物科技有限公司壹检生物实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：HB2023101706），项目排气口非甲烷总烃最大排放速率为 0.0106kg/h，则挥发性有机物有组织排放总量为：0.0106kg/h×2h/d×261d/a×10<sup>-3</sup>=0.0055t/a。</p> <p>根据类比项目，本项目挥发性有机物的排放量为 0.0055t/a÷162.4kg/a×26.04kg/a=0.00088t/a</p> <p>对比类比法和排污系数法污染源核算结果，污染物产生量差距不大，不</p>			

<p>需要用第三种方法进行校验。因每个项目的工艺不同，污染物产排量不同，因此，本次评价采用排污系数法的计算结果作为污染物的排放浓度与排放量，即挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量 0.00082t/a。</p> <p>（2）水污染物总量核算</p> <p>1）排污系数法</p> <p>本项目实验废水产生浓度参照《科研单位实验室废水处理工程设计与分析》（给水排水 2012 年第 1 期第 38 卷），化学需氧量（CODcr）：200mg/L、氨氮：25mg/L。</p> <p>本项目产生的实验废水直接排入化粪池（化粪池对各污染物去除率化学需氧量（CODcr）为 15%、氨氮为 2.5%），经化粪池处理后排入市政管网。</p> <p>化学需氧量（CODcr）=200mg/L×（1-15%）×10.89t/a×10<sup>-6</sup>=0.0019t/a 氨氮=25mg/L×（1-2.5%）×10.89t/a×10<sup>-6</sup>=0.000265t/a 则化学需氧量（CODcr）排放量为 0.0019t/a，氨氮排放量为 0.000265t/a。</p> <p>2）类比分析法</p> <p>本项目主要为水质检测，排放废水为实验废水。</p> <p>本项目类比《北京同合首正检测技术有限公司检测实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：(H 检)字(2024)第(0805002)号），类比项目废水水质为 CODcr：203.5mg/L、氨氮：28.8mg/L。通过类比计算，则本项目生活污水水污染物排放量为：</p> <p>CODcr=203.5mg/L×10.89t/a×10<sup>-6</sup>=0.0022t/a 氨氮=28.8mg/L×10.89t/a×10<sup>-6</sup>=0.0003t/a</p> <p>综上，本项目采用排污系数法及类比分析法进行 CODcr、氨氮排放量核算，经比较结果相近。考虑到不同企业实际运行过程中存在差异，类比数据存在一定的误差，本次环评采用排污系数法的核算结果作为申请排污总量的依据。因此，本项目水污染物排放量为 CODcr：0.0019t/a、氨氮：0.0003t/a。</p> <p>（3）本项目总量申请指标</p> <p>根据北京市环境保护局关于《关于转发环境保护部&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》（京环发[2015]19 号，2015 年 7 月 15 日起执行）以及《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量</p>
---

	<p>指标审核及管理的补充通知》（京环发[2016]24号）中的相关规定：“该办法适用于各级环境保护主管部门对建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置场）主要污染排放总量指标的审核与管理。上一年度环境空气质量平均浓度不达标的城市、水环境质量未到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要排放总量指标 2 倍进行削减替代。”</p> <p>本项目所在经济技术开发区上一年度大气环境质量，水环境质量达到要求。根据北京市人民政府《推进美丽北京建设持续深入打好污染防治攻坚战2025 年行动计划》要求，北京市各区“对于新增涉气建设项目严格执行 VOCs、NOx 等主要污染物排放总量控制实施“减二增一”削减量替代审批制度。”</p> <p>本项目污染物总量指标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 本项目污染物排放总量指标一览表</b></p> <table><tr><th>污染物</th><th>挥发性有机物 t/a</th><th>化学需氧量 t/a</th><th>氨氮 t/a</th></tr><tr><td>排放总量</td><td>0.00082</td><td>0.0019</td><td>0.000265</td></tr><tr><td>总量指标</td><td>0.00082</td><td>0.0019</td><td>0.000265</td></tr><tr><td>替代指标</td><td>0.00164</td><td>0.0019</td><td>0.000265</td></tr></table> <p>3、总量减排潜力分析</p> <p>本项目为新建项目，位于北京经济技术开发区（大兴区）长恒路 20 号院 31 号楼 4 层，本公司于北京经济技术开发区（大兴区）长恒路 20 号院 28 号楼 1-4 层建设了中药饮片生产项目，现有工程排放污染物为颗粒物（医药尘）、化学需氧量、氨氮。</p> <p>本项目运营后排放污染物为挥发性有机物、化学需氧量、氨氮，挥发性有机物为本公司新增污染物，化学需氧量、氨氮为新增实验废水排放污染物，不具备污染物减排潜力，本次评价公司需按照相关规定进行总量申请。</p>	污染物	挥发性有机物 t/a	化学需氧量 t/a	氨氮 t/a	排放总量	0.00082	0.0019	0.000265	总量指标	0.00082	0.0019	0.000265	替代指标	0.00164	0.0019	0.000265
污染物	挥发性有机物 t/a	化学需氧量 t/a	氨氮 t/a														
排放总量	0.00082	0.0019	0.000265														
总量指标	0.00082	0.0019	0.000265														
替代指标	0.00164	0.0019	0.000265														

## 四、主要环境影响和保护措施

<p style="text-align: center;">施 工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>本项目利用现有建筑楼北京经济技术开发区（大兴区）长恒路 20 号院 31 号楼 4 层进行建设，施工期内无土石方施工，仅为建筑物的室内装修、设备安装等。主要污染物为施工扬尘、施工废水、施工噪声、装修垃圾。</p> <p>1、施工废气环境保护措施</p> <p>施工期间，废气主要为钻孔、装修材料切割产生的扬尘，影响范围局限在室内，对外环境影响较小。本项目施工阶段对经营场所内空间进行合理利用，减少墙体拆除、钻孔等工序，且对经营场所加强通风，可有效减少施工废气对周围环境的影响。</p> <p>2、施工废水环境保护措施</p> <p>施工期间，项目经营场所内不设食宿及卫生间，施工人员日常生活依托现有项目，施工期无废水排放。</p> <p>3、施工噪声环境保护措施</p> <p>施工期间，噪声主要来自施工机械设备（如电钻、电锯）使用过程中产生的噪声，部分设备噪声值较高，但属于间歇性噪声。施工期间选用低噪声设备，对噪声值较高设备使用过程中保持其周围门窗紧闭，文明施工禁止大声喧哗。本项目严禁在 13:00~15:00 和 22:00~6:00 时段施工。通过采取上述措施后，项目施工过程产生的噪声对周围环境影响较小。</p> <p>4、固体废物环境保护措施</p> <p>施工期间，固体废物主要来自于施工过程产生的装修垃圾和施工人员生活垃圾，其中装修垃圾以设备安装产生的废包装物为主，装修垃圾统一收集后清运至北京市指定的建筑垃圾场消纳，不随便丢弃，对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，施工期影响为短期影响，施工结束后，施工期影响也随之结束。在采取有效防治措施的情况下，施工期产生的废气、噪声和固体废物对周围环境影响较小。</p>
<p style="text-align: center;">运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p>本项目大气污染物主要为实验过程中使用的乙醇等有机溶剂产生的挥发性气体（以非甲烷总烃计）；乙酸、甲酸等有机溶剂使用产生的其他 A 类物质（乙酸、甲酸）；乙腈使用产生的其他 B 类物质（乙腈）；正丁醇、异丙</p>

醇等有机溶剂产生的其他 C 类物质（正丁醇、异丙醇、正己烷）；甲醇使用产生的甲醇。

根据业主单位提供的资料，本项目全年工作 250 天，每天使用挥发性有机试剂的时间 1h，项目有机试剂使用时间为 250h/a。实验室为密闭实验室。废气经通风橱收集后排入废气管道，通过活性炭处理装置进行处理，处理后的废气通过排气筒排放，本项目收集效率按 100%计。

#### （1）废气源强核算

根据美国环境保护局编写的《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究》等相关资料可知，在正常实验状态下，实验试剂的挥发比例一般为试剂使用量的 1%~4%。本项目以最不利情况考虑，挥发比例以 4%计。根据建设单位提供，实验状态下挥发性试剂的使用量和挥发量见下表。

表 4-1 挥发性试剂的使用量和挥发量一览表

试剂名称	年消耗量 L	密度	使用量 kg	挥发比例	挥发量
正丁醇	1.5L	0.81kg/L	1.22kg	4%	0.049kg
石油醚	3.0L	0.65kg/L	1.95kg		0.078kg
异丙醇	1.0L	0.79kg/L	0.79kg		0.032kg
甲醇	10.0L	0.79kg/L	7.90kg		0.316kg
无水乙醇	5.0L	0.79kg/L	3.95kg		0.158kg
95%乙醇	5.0L	0.79kg/L	3.75kg		0.150kg
食用酒精（95%）	1.0L	0.79kg/L	0.75kg		0.030kg
乙腈	5.0L	0.79kg/L	3.95kg		0.158kg
乙酸	0.2L	1.05kg/L	0.21kg		0.008kg
甲酸	0.2L	1.22kg/L	0.25kg		0.010kg
正己烷	2.0L	0.66kg/L	1.32kg		0.053kg

根据上表计算，本项目在实验过程中实验废气产生量见下表。

表 4-2 本项目有机污染物在实验过程中产生量一览表

有机污染物名称			产生量
有机试剂	乙醇		0.338kg/a
	石油醚		0.078kg/a
	甲醇		0.316kg/a（0.00032t/a）
	其他 A 类物质	乙酸	0.008kg/a
		甲酸	0.010kg/a



		合计	0.018kg/a （0.00002t/a）
	其他 B 类物质	乙腈	0.158kg/a （0.00016t/a）
	其他 C 类物质	正丁醇	0.049kg/a
		异丙醇	0.032kg/a
		正己烷	0.053kg/a
		合计	0.134kg/a （0.00013t/a）
	非甲烷总烃		1.042kg/a （0.00104t/a）

根据建设单位提供资料，实验室年工作时间为 250 天，挥发性试剂使用时间以每天 1 小时计，则废气年排放时间为 250 小时。

涉及挥发性气体的使用均在通风橱内进行，反应发生时通风橱处于全密闭状态，废气收集效率按照 100%计；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，单级活性炭吸附法对 VOCs 去除效率为 21%。

本项目实验废气产生及排放情况见下表。

表 4-3 废气污染物排放源一览表

产排污环节	污染物名称	污染物产生				治理措施			污染物排放			年排放时间 h	标准浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
		废气量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	治理措施	收集效率 %	净化效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
实验废气 DA003	非甲烷总烃	3000	0.00104	0.00416	1.387	活性炭吸附	100	21	0.00082	0.00329	1.096	250	50
	其他 A 类物质		0.00002	0.00008	0.027		100	21	0.00002	0.00006	0.021	250	20
	其他 B 类物质		0.00016	0.00064	0.213		100	21	0.00013	0.00051	0.169	250	50
	其他 C 类物质		0.00013	0.00052	0.173		100	21	0.00010	0.00041	0.137	250	80
	甲醇		0.00032	0.00128	0.427		100	21	0.00025	0.00101	0.337	250	50

表 4-4 废气排放口信息一览表

排放口编号	地理坐标	高度 m	排气筒内径 m	温度℃	排放口类型
DA003	东经 116°34'57.54" 北纬 39°41'54.24"	24	0.3	20	一般排放口

(2) 废气治理设施可行性分析

项目运营期产生的大气污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），本项目废气采用“一次性活性炭”吸附治理技术。

### 1) 活性炭吸附治理技术

技术原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，由于固体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，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离达到净化目的。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，单级活性炭吸附法对 VOCs 去除效率为 21%。本项目活性炭去除效率按 21%计。

技术特点：设备投资少、运行费用低；性能稳定、可同时处理多种混合气体。

根据《实验室挥发性有机物污染防治技术规范》(DB11/T 1736-2020)(2020 年 10 月 01 日实施)的相关要求以及本项目建设单位、设计单位提供的实验室通风设计资料，项目实验室通风系统设计为：实验室按照通风橱废气收集装置，并保持微负压，通风橱为密闭环境，没有无组织废气逸散。

根据《活性炭手册》，按 1kg 活性炭吸附 0.3kg 非甲烷总烃计，本项目活性炭吸附装置处理废气污染物量约为 0.00019t/a，则每年所需活性炭量为 0.00063t/a (0.63kg/a)。本项目活性炭吸附装置一次性填充量约 10kg/次。根据《实验室挥发性有机物污染防治技术规范》(DB11/T1736-2020) (2020 年 10 月 01 日实施)“吸附介质更换周期为每半年 1 次”。本项目活性炭每半年更换一次，本项目活性炭填充量及更换频次满足要求，因此本项目废活性炭产生量约为 20.19kg/a (0.020t/a)。

### (3) 大气污染物排放总量

综上，本项目大气污染物排放总量详见下表。

表 4-5 大气污染物排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物名称	核算排放速 率 kg/h	核算排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	核算年排放 量 t/a
1	实验 废气 DA003	非甲烷总烃	0.00329	1.096	0.00082
2		其他 A 类物质	0.00006	0.021	0.00002
3		其他 B 类物质	0.00051	0.169	0.00013
4		其他 C 类物质	0.00041	0.137	0.00010
5		甲醇	0.00101	0.337	0.00025

#### （4）废气排放影响分析

项目所在区域为环境空气二类功能区，项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标，根据工程分析，本项目废气源强较低，废气经集气系统收集后，通过活性炭处理装置处理后经过 24 米高排气筒达标排放。

#### （5）非正常排放

废气治理设施发生故障的情况下，停止研发进行检修，检修完成后再进行正常研发，避免废气直接排放至环境空气中形成污染。根据项目研发工艺特征和污染物产生情况，确定项目非正常状况为环保治理设施出现异常未能运行，导致污染物直接排放，由此核算非正常工况下污染物排放情况见下表。

**表 4-6 非正常工况下废气排放情况一览表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	DA003	设备故障	非甲烷总烃	1.387	0.00416	≤1h	≤1次	立即停工检修
			其他 A 类物质	0.027	0.00008			
			其他 B 类物质	0.213	0.00064			
			其他 C 类物质	0.173	0.00052			
			甲醇	0.427	0.00128			

由上表可知，非正常工况下，本项目所排废气各污染物排放浓度和排放速率均满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值第Ⅱ时段排放限值要求，可达标排放。但非正常工况较正常工况排污量有所增加，为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录；
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止实验，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复加工生产；
- ③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

#### （6）监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关规定以及本项目污染物排放情况，制定本项目运营期废气监测计划。结合具体

情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。具体监测计划见下表。

表 4-7 项目废气监测计划一览表

项目	污染源	监测指标	监测位置	监测频次	执行标准
废气	实验废气 DA003	非甲烷总烃、甲醇、其他 A 类物质（乙酸、甲酸）、其他 B 类物质（乙腈）、其他 C 类物质（正丁醇、异丙醇、正己烷）	DA003	1 次/年	北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中表 3 中“II 时段大气污染物最高允许排放浓度”

## 2、水环境影响分析

### （1）废水源强核算

本项目废水主要为实验废水（第 3-5 遍器皿清洗废水、高压蒸汽灭菌废水）。实验废水产生量约为 10.89t/a。

本项目实验废水主要为第 3-5 遍器皿清洗废水、高压蒸汽灭菌废水。实验废水产生浓度参照《科研单位实验室废水处理工程设计与分析》（给水排水 2012 年第 1 期第 38 卷）和类比同类项目，污染物产生浓度取值：pH：6.5~9、COD<sub>Cr</sub>：200mg/L、BOD<sub>5</sub>：180mg/L、SS：100mg/L、氨氮：25mg/L。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中数据，化粪池对各污染物去除效率为：COD<sub>Cr</sub> 去除效率为 15%，BOD<sub>5</sub> 去除效率为 9%、SS 去除效率为 30%、氨氮去除效率为 2.5%。

表 4-7 水污染物排放结果一览表

项目		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
实验废水 10.89t/a	产生浓度 mg/L	6.5~9	200	180	200	25
	产生量 t/a	/	0.0022	0.0020	0.0022	0.000272
化粪池	去除效率%	/	15	9	30	2.5
实验废水 10.89t/a	排放浓度 mg/L	6.5~9	170	163.8	140	24.38
	排放量 t/a	/	0.0019	0.0018	0.0015	0.000265
	执行标准	6.5~9	500	300	400	45
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

### （2）废水排放分析

根据源强分析可知，项目废水排放浓度可满足北京市《水污染物综合排

	<p>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”的要求，不会对周围的地表水环境造成不利影响。</p> <p>（3）影响分析</p> <p>1）地表水环境影响分析</p> <p>本项目的排放废水主要为实验废水，实验废水经厂区化粪池处理后统一排入市政污水管网，最终进入长子营镇再生水厂。因此，对地表水影响较小。</p> <p>2）废水排放达标分析</p> <p>本项目废水总排放量为 10.89t/a，污水排入工业厂区化粪池进行处理，经化粪池处理后一起排入市政管网，排水水质中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮的排放浓度分别为 170mg/L、163.8mg/L、140mg/L、24.38mg/L，满足北京市《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，废水最终经市政污水管线进入长子营镇再生水厂。</p> <p>3）依托污水处理厂可行性分析</p> <p>①污水处理厂基本情况</p> <p>北京长兴首创水务有限公司（长子营镇再生水厂）位于于凤河西侧，北临上黎城路，西临上北路，用地面积约 1.5 公顷，于 2024 年上半年投入运营，于 2024 年 8 月 20 日完成排污许可证变更。一期处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d，远期计划为 15000m<sup>3</sup>/d，试运行期间污水处理量为 1000m<sup>3</sup>/d，目前余量充足。</p> <p>长子营镇再生水厂采用“A2/O+MBR”处理工艺，设计进水水质为 BOD<sub>5</sub>≤260mg/L、SS≤350mg/L、COD≤400mg/L、氨氮≤40mg/L，设计出水水质按照《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）“表 2 现有城镇污水处理厂基本控制项目排放限值”中的“B 标准”，退水至凤河。</p> <p>本项目污水最大日排放量为 0.044m<sup>3</sup>/d（10.89m<sup>3</sup>/a），占污水处理厂剩余处理余量的 0.011%，北京长兴首创水务有限公司（长子营镇再生水厂）完全有能力接纳本项目排放污水。</p> <p>②污水处理厂出水水质达标分析</p> <p>根据北京长兴首创水务有限公司（长子营镇再生水厂）在全国排污许可证管理信息平台公开的 2025 年监测的出水数据（网址为许可信息公开内容），长子营镇再生水厂排放的悬浮物 SS 为&lt;4mg/L、五日生化需氧量 BOD<sub>5</sub>为</p>
--	---

3.2mg/L。北京长兴首创水务有限公司（长子营镇再生水厂）出水水质能够达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准

本项目废水总排放量为 10.89t/a，水污染物中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮的排放浓度分别为 170mg/L、163.8mg/L、140mg/L、14.6mg/L，满足长子营镇再生水厂、北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值要求，因此本项目废水依托长子营镇再生水厂进一步处理是可行的。

#### （4）废水排放信息汇总

本项目废水排放信息、治理设施、排放口基本情况见下表。

**表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	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要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	实验废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经市政管网排入长子营镇再生水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	一级强化	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况详见下表。

**表 4-9 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放口类型	废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW002	116°34'57.54"	39°41'54.24"	一般排放口	10.89	长子营镇再生水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	长子营镇再生水厂	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	pH: 6-9 COD: 30 BOD <sub>5</sub> : 6 SS: 5 氨氮: 1.5 (2.5)

备注：

①本项目废水排入厂区化粪池，经化粪池处理后经污水管网排入长子营镇再生水厂；DW002 排放口

是厂区 31 号楼废水总排放口。  
②氨氮每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

### (5) 废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关规定，营运期污染物排放监测要求如下。

**表 4-10 废水自行监测要求**

类别	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准
实验废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、pH	废水总排口 DW002	1 次/季度	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

## 3、声环境影响分析

### (1) 噪声源强及防治措施

本项目噪声主要来自于废气治理设施风机等运行噪声。其中，废气治理设施风机等运行噪声、噪声值 60~75dB(A)，根据马大猷《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社），普通门窗隔声量为 15~22dB(A)，本项目取最低值 15dB(A)，经采取减振措施后，噪声源强可降低 15dB(A)。

本项目主要噪声源强及采取的主要防治措施详见下表。

**表 4-11 本项目主要噪声源强及采取的主要防治措施**

序号	声源名称	数量	源强/声功率级/dB(A)	空间相对位置			治理措施	治理后源强 dB(A)	运行时间
				X	Y	Z			
1	废气治理设施风机	1 台	70	-232.3	-135.7	5	低噪声设备、基础减振、墙体隔声	20	4h/d 250d/a

注：表中坐标以厂界中心（116.481636,39.766273）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

### (2) 达标分析

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

#### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下

公式近似求出：

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

式中：

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级

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

式中：

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

$L_w$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③户外声传播衰减公式

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

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

r—预测点距离声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距离声源的距离，1m。

④噪声源对预测点产生的贡献值公式

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

式中：



$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  
 $T$ —用于计算等效声级的时间，s；  
 $N$ —室外声源个数；  
 $t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；  
 $L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB；  
 $M$ —等效室外声源个数；  
 $t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；  
 $L_{Aj}$ — $j$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

表 4-12 运营期间厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	预测点位置	贡献值		标准值	达标情况
		昼间	夜间		
1	东厂界	5.6	/	昼间 65dB(A)	达标
2	北厂界	7.2	/		达标
3	西厂界	7.8	/		达标
4	南厂界	5.7	/		达标

注：本项目虽然存在现有项目，但现有项目位于 28 号楼，本项目位于 31 号楼且不与 28 号楼相邻，本项目所在 31 号楼无现有工程，故本项目仅预测噪声源于厂界的贡献值，不叠加现状值。

本项目运营期间，东、北、南、西厂界区域的噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。本项目夜间不实验，各噪声源设备不运行，对周围环境影响较小。

（3）噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测指标及频次见下表。

表 4-13 本项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测项目	频次	执行标准
1	东、西、南、北厂界外 1m	等效连续 A 声级（昼间）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

注：本项目夜间不进行实验，各噪声源设备不运行

4、固体废物环境影响分析

本项目运营期排放的固体废物主要为一般工业固体废物及危险废物。

（1）固体废物源强分析

1) 一般工业固体废物

废包装物：根据建设单位提供资料，废包装物产生量约为 0.50t/a，收集后外售至物资部门回收。

2) 危险废物

本项目危险废物主要为检测废液、前两遍器皿清洗废水、废试剂瓶、废一次性耗材（沾染试剂的废一次性吸头、一次性手套、废一次性口罩等）、废活性炭等。

实验废液：根据水平衡及建设单位提供资料，产生量约为 6.00t/a。

废试剂瓶：企业检测过程中会产生废试剂瓶，产生量约为 0.05t/a。

废一次性耗材：根据建设单位提供资料，年产生量约为 0.50t/a。

根据《活性炭手册》，按 1kg 活性炭吸附 0.3kg 非甲烷总烃计，本项目活性炭吸附装置处理废气污染物量约为 0.00019t/a，则每年所需活性炭量为 0.00063t/a（0.63kg/a）。本项目活性炭吸附装置一次性填充量约 10kg/次。根据《实验室挥发性有机物污染防治技术规范》（DB11/T1736-2020）（2020 年 10 月 01 日实施）“吸附介质更换周期为每半年 1 次”。本项目活性炭每半年更换一次，本项目活性炭填装量及更换频次满足要求，因此本项目废活性炭产生量约为 20.19kg/a（0.020t/a）。

危险废物暂存于危废间，定期委托给有资质的单位进行处置。

表 4-14 危险废物信息汇总表

序号	名称	代码	废物代码	产生量 t/a	产生 工序	形态	产废 周期	危险 特性	污染防治 措施
1	实验废液	HW49	900-047-49	6.00	检测 过程	液态	每日	T/CI/R	暂存于危 险废物暂 存间，采 取防渗措 施，张贴 标识，委 托资质单 位清运处 置
2	废试剂瓶	HW49	900-041-49	0.05	检测 过程	固态	每日	T/In	
3	废一次性 耗材	HW49	900-041-49	0.50	检测 过程	固态	每日	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.020	废气 净化	固态	每年	T	

(2) 固体废物防治措施及管理要求

1) 一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及北京市有关规定，在贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨

淋、防扬尘等环境保护的要求。

## 2) 危险废物

本项目危险废物暂存间位于项目中部共计 5m<sup>2</sup>，可以同时容纳约 8t 的危险废物，本项目危险废物产生量为 6.566t/a，危险废物每半年转移，因此本项目危废暂存间完全有能力周转、储存本项目产生的危险废物。

表 4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	位置	建筑面积	贮存能力	贮存方式	贮存周期
1	危险废物暂存间	HW49	实验废液 900-047-49	项目中部	5m <sup>2</sup>	8t	桶装	半年
2			废试剂瓶 900-041-49				箱装	半年
3			废一次性耗材 900-041-49				箱装	半年
4			废活性炭 900-039-49				箱装	半年

本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存设施进行设计，设置专人进行管理，并设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，危险废物的转移严格遵守《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日起施行）中有关规定。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定，项目收集、贮存危险废物时需做到以下几点：

①危险废物分类收集、分区存放；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；盛放危险废物的专用袋、箱、桶、罐等容器，应加强管理，随时注意封闭，做到及时清运、清洁。危险废物不得与一般固废混合存放。

②危险废物经收集后全部暂存到危险废物间，暂存间的地面和墙体均做防渗处理。

③危险废物严格按照废弃物处理标准操作规程执行，由专人对危险废物进行分类收集，放入危险废物间内专门的周转箱中保存，由专人定期通知有资质的单位来用危险废物周转箱转运处理。

④危险废物的存放由专门的管理人员进行登记、存放、日常管理以及运出登记。

⑤贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物

<p>迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>⑥贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>⑦贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>⑧同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>⑨贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>（3）环境影响分析结论</p> <p>综上所述，本项目运营期间产生的一般工业固体废物处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《一般工业固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的相关规定，危险废物符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020年9月1日实施）中的相关规定。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境影响分析</b></p> <p>本项目污水水质简单，实验废水经工业厂区化粪池处理后排入市政管网，正常排放情况下不会进入地下水。本项目设置有危废间，为避免危险废物、废水跑、冒、滴、漏对地下水和土壤产生影响，环评建议采取以下措施：</p> <p>（1）危废间地面防腐防渗，库房门口需要设置至少 150mm 的漫坡或围堰，设泄漏液收集托盘、周转桶、消防沙和灭火器等；</p> <p>（2）研发实验室地面防腐防渗，设置临时周转容器（空桶）、墩布等应急物资；设置消防灭火器、吸附材料等；</p> <p>（3）污水管道均采取相应等级防腐防渗措施；</p> <p>（4）实行全面环境安全管理制度，加强巡回检查并做好详细记录，发现问题及时上报，并做到及时防范。</p>
--

采取上述措施后，本项目不会对区域地下水和土壤环境造成明显影响，可不进行跟踪监测。

## 6、环境风险影响分析

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

### (1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 确定环境风险物质，确定危险物质的临界量。

表 4-16 危险物质汇总表

序号	名称	HJ169 对照	CAS 号	最大存储量 t	临界量 t	Q 值
1	乙醇	参照 HJ941 乙醇	64-17-5	0.00385	500	0.0000077
2	乙酸	乙酸	7664-38-2	0.00053	10	0.000053
3	甲醇	甲醇	67-56-1	0.00632	10	0.000632
6	磷酸	磷酸	7664-38-2	0.00037	10	0.000037
7	石油醚	石油醚	8032-32-4	0.0013	10	0.00013
8	异丙醇	异丙醇	67-63-0	0.00079	10	0.000079
9	乙腈	乙腈	75-05-8	0.00632	10	0.000632
10	甲酸	甲酸	64-18-6	0.0008	10	0.00008
11	正己烷	正己烷	110-54-3	0.00132	10	0.000132
12	实验废液、 前两遍器皿 清洗废水	参照 HJ941 CODcr 浓度 ≥10000mg/L 的有机废液	/	6.00	10	0.60
合计						0.6018

注：

①HJ941：《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

②项目乙醇包括 95%乙醇、无水乙醇等，上表存储量为折合后最大存储量；

当存在多种危险物质时按下式计算该物质总量与其临界量比值（Q）

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

式中：

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

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

由上表可知，本项目危险物质临界量比值  $Q=0.6018<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 C，当  $Q<1$  时，该项目环境风险潜势为 I。该

	<p>项目环境风险潜势为 I 时，项目风险评价工作等级为简单分析。</p> <p>(2) 环境影响途径及防范措施</p> <p>本项目实验室所用危险化学品可能产生的环境风险主要是危险化学品泄漏产生的挥发性气体对环境空气的影响及危险化学品泄漏进入地表水体对水环境的影响。</p> <p>1) 大气环境风险分析</p> <p>①危险化学品泄漏的大气环境风险分析</p> <p>由于本项目危险化学品使用量较小，若发生泄漏事故，其泄漏后所产生的有机废气量较小，浓度也较低，可通过实验室内的废气收集系统进行收集，经过活性炭处理装置处理后经排风扇排放。</p> <p>②危险化学品泄漏引发火灾的大气环境风险分析</p> <p>由于本项目所使用的危险化学品大多为可燃、易燃物质，在泄漏后，若遇明火可能发生火灾，火灾事故时，主要将产生 CO、CO<sub>2</sub> 及挥发性有机物，及时疏导周围人群及企业员工。</p> <p>2) 水环境风险分析</p> <p>①危险化学品泄漏水环境风险分析</p> <p>本项目危险化学品使用量较小，均采用瓶装/桶装，发生泄漏事故时，企业立即采取收集措施（可采用吸油毡、吸附剂等），并使用隔水板构筑临时围堰（高度 0.5m）阻断危险化学品外溢。收集后的危险化学品暂存于危险废物暂存间，送有资质单位进行处置。</p> <p>②危险化学品泄漏引发火灾的水环境风险分析</p> <p>由于本项目所使用的危险化学品部分为可燃、易燃物质，在泄漏后，若遇明火可能发生火灾，事故救援产生消防废水，若拦截、收集处理不当会对周边土壤及地表水环境产生影响。因此，企业应对实验室、危废间等风险源加强管理，安装火灾报警装置，制定水环境污染专项应急预案，建设三级防控体系，加强隐患排查，建立排查台账。若发生事故，立即启动应急预案，第一时间联系关闭所在区域雨水排放口，迅速拦截、收集消防废水，避免进入市政管网或地表水体，收集后的消防废水送有资质单位进行处置。</p> <p>③实验废液泄漏水环境风险分析</p>
--	--

	<p>由于本项目实验废液产生量较小，且均采用瓶装/桶装，实验废液发生泄漏事故的概率极低，若发生泄漏事故，企业将立即采取收集措施（可采用吸油毡、吸附剂等），并使用隔水板构筑临时围堰（高度 0.5m），在采取上述措施合理处理风险事故后，项目实验废液对区域地表水环境产生环境风险较小。</p> <p>（3）应急预案要求</p> <p>针对本项目实验过程中可能出现的突发环境风险事故，建设单位应制订出应对突发事故的应急预案，具体如下：</p> <p>①应急组织机构、人员：企业内部成立专门的应急救援领导小组和指挥部，一旦发生突发事故，能及时组织救援指挥；</p> <p>②应急预案启动：由应急救援领导小组决定启动应急预案；</p> <p>③应急救援保障：泄漏事故由实验室人员组织救援，如事故超出实验室人员应急处理能力，须及时联系消防部门进行支援。火灾事故由消防部门组织救援，实验室人员协助配合；</p> <p>④应急抢险、救援及控制措施：实验室设置电话和指令电话，一旦发生事故，可随时进行联系。在易发生事故的场所设置相应的事故应急照明设施，并建议设置必备的防尘防毒口罩、防护手套、防护服、防毒面具、呼吸器、急救药品与器械等事故应急器具。</p> <p>⑤应急培训计划：制定和健全各实验岗位责任制及各实验安全操作规程，操作人员一定要经过专业培训。同时，制订全面可靠的安全操作规范并教育职工严格遵守安全操作规程；组织相关的应急组织机构人员进行相应的事故预警、事故救险与处置、事故补救措施等培训，应急培训应纳入日常生产管理中。</p> <p>本项目建设完成并投入运行后应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）要求，制定突发环境事件应急预案并报相关部门进行备案。</p> <p>（4）环境风险评价结论</p> <p>本项目涉及的化学品日常储存量较小。</p> <p>本项目危险物质集中存放，设置专人管理。制定严格的管理制度，以降</p>
--	--

	<p>低环境风险。同时建设单位应加强员工的教育、培训，事故发生时，能够及时、准确、有效地控制和处理事故。通过采取以上措施，本项目对周围的环境风险是可控的，项目环境风险水平可接受。</p>
--	---



## 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	DA003	非甲烷总烃、甲醇、其他 A 类物质(乙酸、甲酸)、其他 B 类物质(乙腈)、其他 C 类物质(正丁醇、异丙醇、正己烷)	通风橱收集后+活性炭处理装置+24m 排气筒	北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)
地表水环境	DW002 (园区化粪池)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	实验废水(第 3-5 遍器皿清洗废水、高压蒸汽灭菌废水)排入厂区化粪池进行处理,处理后的污水最终排入长子营镇再生水厂	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)
声环境	实验设备	等效连续 A 声级	合理布置产噪设备,选用低噪声设备,采用减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固体废物统一收集后由物资部门回收利用。</p> <p>本项目建设 1 间危险废物暂存间,危险废物定期委托资质单位定期清运处置。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)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等规定。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>防治措施:</p> <p>①危废间、实验室等地面做防腐防渗处理,防渗材料采用高密度聚乙烯防渗层,材料的渗透系数 K 不大于 <math>1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>,并采取墙面返高处理,同时设泄漏液收集托盘、周转桶等。</p> <p>②其他区域地面防腐防渗、设置临时周转容器(空桶)等应急物资。设置消防灭火器材、吸附材料,设置监控摄像头和防爆灯具,设</p>			

	<p>置通风装置等。</p> <p>③污水管道均采取相应等级防腐、防渗措施。</p> <p>④实行全面环境安全管理制度，加强巡回检查。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。</p> <p>本项目危险废物均严格执行《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》进行暂存，及时收集本单位产生的危险废物，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。一般工业固体废物设置密封垃圾箱，均不在露天堆放，并及时外运处理，以避免对地下水及土壤造成影响的可能。采取措施后，本项目运营过程中不会对地下水及土壤造成环境污染。</p>
生态保护措施	<p>本项目占地为工业用地，项目建设不改变土地性质；项目所在地无珍稀物种以及自然保护区等环保敏感区，不会影响生物多样性。</p>
环境风险防范措施	<p>为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。主要包括：</p> <p>①树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。</p> <p>②实行全面环境安全管理制度针对项目开展全面、全员、全过程的安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。</p> <p>③规范并强化在储存、处理过程中的环境风险预防措施为预防安全事故的发生，建设单位须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，从储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。</p> <p>④加强巡回检查，减少项目废气、危险废物泄漏对环境的污染加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。定</p>

	<p>期对项目环保设施进行检查、维护，对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。项目排风管道及净化装置定期进行检查，防风管道采取防腐、防漏措施，活性炭吸附装置定期更换活性炭。</p> <p>⑤加强资料的日常记录与管理加强对废气处理系统的各项操作参数等资料的日常记录及管理废气的监测，及时发现问题并采取减缓危害的措施。</p>																	
其他环境 管理要求	<p>1、排污口规范化管理</p> <p>（1）排污口管理</p> <p>本项目共设置 1 个废气排放口，1 个废水排污口，应在废气和废水排污口树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。</p> <p>（2）环境保护图形标志</p> <p>本项目各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求。各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。环境保护图形标志的形状及颜色见下表，环境保护图形符号见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表</b></p> <table><tr><th>标志名称</th><th>形状</th><th>背景颜色</th><th>图形颜色</th></tr><tr><td>警告标志</td><td>三角形边框</td><td>黄色</td><td>黑色</td></tr><tr><td>提示标志</td><td>正方形边框</td><td>绿色</td><td>白色</td></tr></table> <p style="text-align: center;"><b>表 5-2 环境保护图形符号一览表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>提示标志</th><th>警告图形</th><th>名称</th><th>功能</th></tr></table>	标志名称	形状	背景颜色	图形颜色	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	提示标志	正方形边框	绿色	白色	序号	提示标志	警告图形	名称	功能
标志名称	形状	背景颜色	图形颜色															
警告标志	三角形边框	黄色	黑色															
提示标志	正方形边框	绿色	白色															
序号	提示标志	警告图形	名称	功能														

1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向水环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场


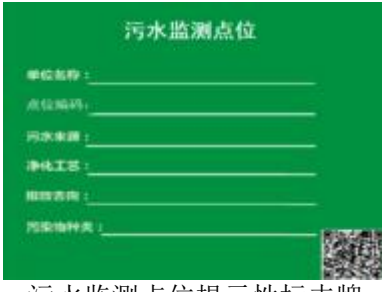
### (3) 监测点位管理要求

监测点位二维码信息应包括排污单位名称、地址、企业法人、联系电话、监测排口性质和数量、点位编码、监测点位的地理定位信息、排放的主要污染物种类、设施投运时间等有关资料。监测点位标志牌示例见下图。

#### 固定污染源监测点位标志牌要求

标志牌板材应为 1.5mm~2mm 厚度的冷轧钢板，立柱应采用无缝钢管，表面经过防腐处理。边框尺寸为 600mm 长×500mm 宽，二维码尺寸为边长 100mm 的正方形。标志牌信息内容字型为黑体字。

表 5-3 监测点位标志牌一览表

 <p>废气监测点位提示性标志牌</p>	 <p>污水监测点位提示性标志牌</p>
---	--

### (4) 监测点位设置

	<p>监测孔位置应便于人员开展监测工作，应设置在规则的圆形或矩形烟道上，但不应设置在烟道顶层，在烟道的负压段开监测孔，但应避开涡流区，监测孔位置应便于人员开展监测工作；烟道直径小于3m，设置相互垂直的两个监测孔。在选定的监测孔位置上开设监测孔，监测孔的直径在90mm~120mm之间，监测孔管长不大于50mm（安装闸板阀的监测孔管除外）。监测孔在不使用时用盖板或管帽封闭，在监测使用时应易打开。</p> <p>2、监测点位管理：</p> <p>排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外，还应包括对监测点位的管理记录。监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分，排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，并保存相关管理记录，配合监测人员开展监测工作。监测点位信息变化时，排污单位应及时更换标志牌相应内容。应使用原国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；根据排污口管理内容要求，本项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录档案。</p> <p>3、与排污许可制衔接要求</p> <p>根据《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》（环办环评[2017]84号）文件要求，需做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制有机衔接相关工作。本项目企业行业类别为M7452 检测服务，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目不需进行排污许可申报。</p>
--	--

## 六、结论

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

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排 放量(固体废物产生量) ③	本项目排 放量(固体废物产生量) ④	以新老削 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	非甲烷总烃		/	/	/	0.00082t/a	0	0.00082t/a	+0.00082t/a
	甲醇		/	/	/	0.00025t/a	0	0.00025t/a	+0.00025t/a
	其他 A 类物质 (乙酸、甲酸)		/	/	/	0.00002t/a	0	0.00002t/a	+0.00002t/a
	其他 B 类物质 (乙腈)		/	/	/	0.00013t/a	0	0.00013t/a	+0.00013t/a
	其他 C 类物质 (正丁醇、异丙醇、)		/	/	/	0.00010t/a	0	0.00010t/a	+0.00010t/a
废水	COD		/	/	0.2481t/a	0.0019t/a	0	0.2500t/a	+0.0019t/a
	氨氮		/	/	0.0034t/a	0.000265t/a	0	0.003665t/a	+0.000265t/a
固体废物	一般工业固体废物	废包装物	0.50t/a	/	0.0015t/a	0.50t/a	0	1.0015t/a	+0.50t/a
	危险废物	实验废液	/	/	/	6.00t/a	0	6.00t/a	+6.00t/a
		废试剂瓶	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
		废一次性耗材	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
		废活性炭	/	/	0.1t/a	0.020t/a	0	0.120t/a	+0.020t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## **附图**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图及排污口位置图

附图 3-1 本项目与现有项目位置关系图

附图 3-2 本项目平面布置图

## **附件**

附件 1 营业执照

附件 2 房产证

附件 3 租赁协议

附件 4 危废处置协议





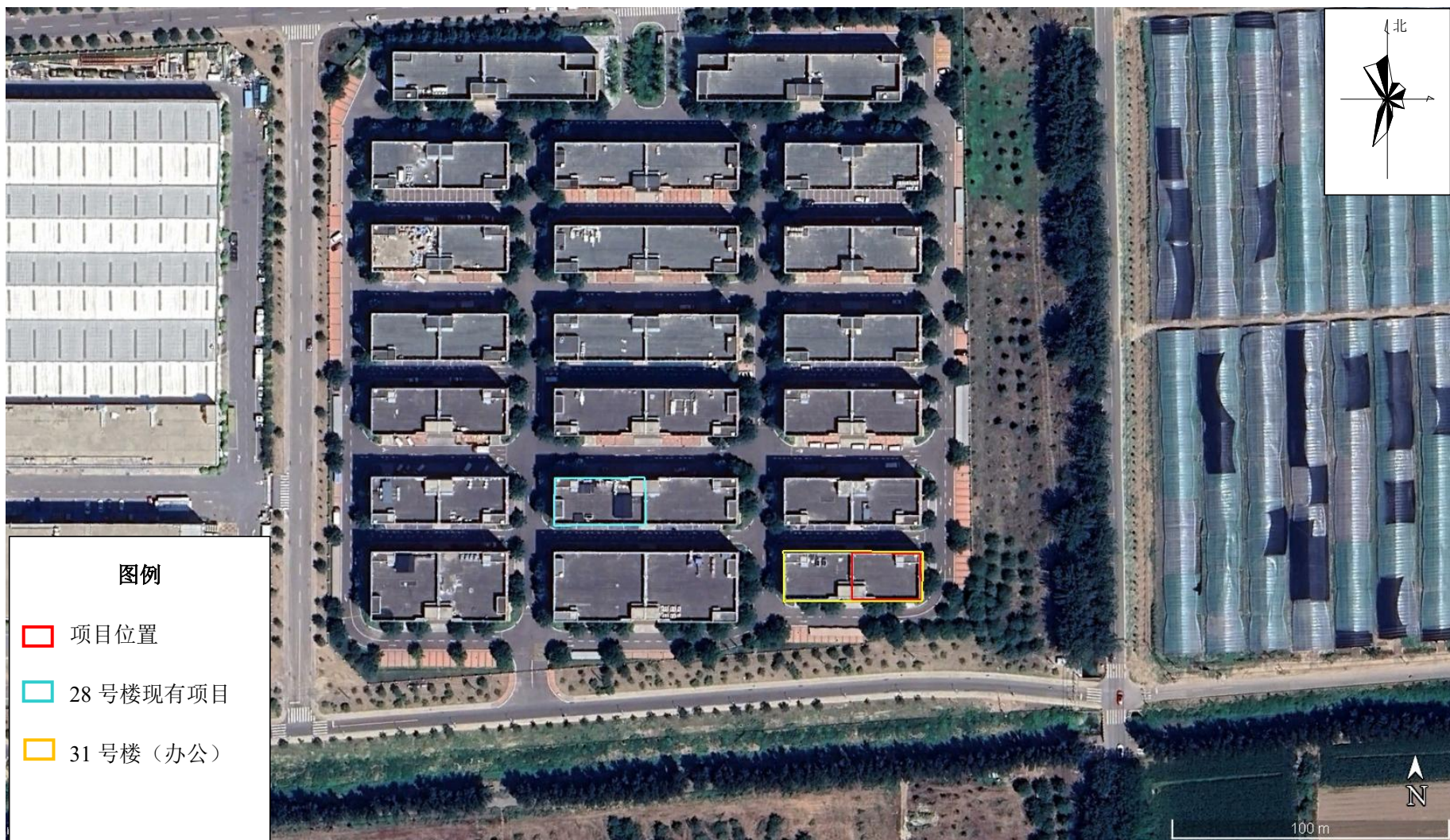
附图 1 项目地理位置图





附图 2 项目周边关系图及排污口位置图





附图 3-1 本项目与现有项目位置关系图

