

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：机械工业分析仪器产品质量监督检测中心项目

建设单位（盖章）：机械工业分析仪器产品质量监督检测中心

编制日期：2024年8月22日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1705913006000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	75gg77		
建设项目名称	机械工业分析仪器产品质量监督检测中心项目		
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）	机械工业分析仪器产品质量监督检测中心		
统一社会信用代码	121100004006155814		
法定代表人（签章）	姜晓妍		
主要负责人（签字）	姜晓妍		
直接负责的主管人员（签字）	姜晓妍		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	北京市劳保所科技发展有限公司		
统一社会信用代码	911101061021486120		
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
桑亮	12351143509110349	BH 018627	桑亮
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
桑亮	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	BH 018627	桑亮

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 北京市劳保所科技发展有限责任公司（统一社会信用代码 91110106102148612N）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（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机械工业分析仪器产品质量监督检测中心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）的编制主持人为桑亮（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12351143509110349，信用编号 BH018627），主要编制人员包括桑亮（信用编号 BH018627）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：北京市劳保所科技发展有限责任公司

2024年1月15日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	机械工业分析仪器产品质量监督检测中心项目		
项目代码	——		
建设单位联系人	姜晓妍	联系方式	13691361683
建设地点	北京市海淀区北清路 160 号 96 号楼 1 至 2 层		
地理坐标	(116 度 10 分 45.5268 秒, 40 度 4 分 24.4884 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、研究和试验发展”中的“98 专业实验室、研发(试验)基地”
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)	200	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1069.6
专项评价设置情况	无需设置		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为实验室项目,主要进行分析仪器产品质量监督检测,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目属于第一类 鼓励类;三十一、科技服务业;5. 检验检测认证服务:分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务,智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务计量测试。因此本项目为鼓励类项目,符合国家相关产业政策。		

根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的<北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）>的通知》（京政办发〔2022〕35 号），本项目不在该目录禁限范围内。

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于清单中禁止和许可两类事项。

对照《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）》，本项目不属于退出行业和工艺，无淘汰设备。

由上分析，本项目的建设符合国家、北京市相关产业政策。

2、选址合理性分析

机械工业分析仪器产品质量监督检测中心利用北京市海淀区北清路 160 号 96 号楼 1 至 2 层建设机械工业分析仪器产品质量监督检测中心项目（房屋使用协议见附件），房屋产权归属北京京仪伍玖科技发展有限公司，不动产权证：京（2018）海不动产权第 0051223 号，房屋规划用途为工业/工交，本项目符合房屋用途。

3、“三线一单”符合性分析

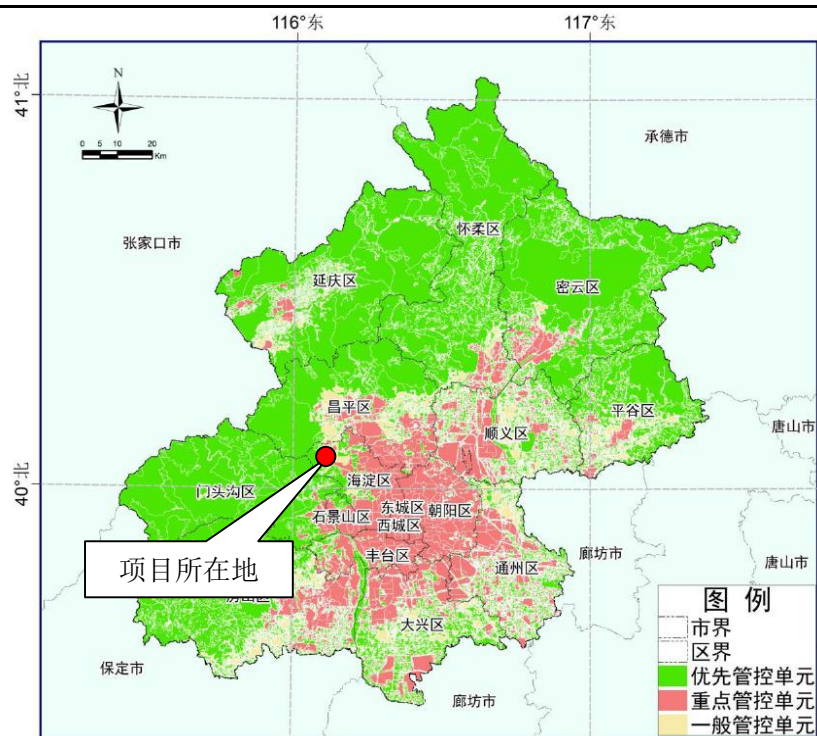
（1）生态保护红线符合性分析



图 1-1 本项目与生态保护红线位置关系图

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）（2018 年 7 月 6 日），全市生态保护红线包括水源涵养、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，以及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。本项目位于北京市海淀区北清路 160 号 96 号楼 1 至 2 层，不在上述北京市生态保护红线范围内，故符合生态保护红线的要求。 （2）环境质量底线符合性分析 本项目产生的实验废液、实验器具清洗废水作为危险废物处理，不外排；生活污水排入项目所在建筑的公共化粪池，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂（下文中简称：温泉再生水厂），不直接排入地表水体，不会突破水环境质量底线；废气和噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，不会突破大气环境和声环境质量底线；产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，一般工业固体废物由相关物资公司统一回收，危险废物委托相关有资质单位定期清运处置，不会污染地下水及土壤环境。 （3）资源利用上线符合性分析 资源利用上线指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。本项目全部使用市政电网提供的电能作为能源，水源由市政供水管网提供。本项目不属于高能耗行业，不会超出区域资源利用上线。 （4）生态环境准入清单符合性分析 根据《北京市生态环境准入清单（2021年版）》和中共北京市委生态文明建设委员会办公室 2020年12月24日发布的《关于印发<关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）实施意见>的通知》，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。 本项目位于北京市海淀区苏家坨镇，属于生态环境管控一般管控单元，管控单元编码ZH11010830002，在北京市生态环境管控单元图中的位置见图 1-2，管控要求及项目符合性分析见表 1-1。
--	--



苏家坨镇

一般管控单元



图1-2 北京市生态环境管控单元图

表 1-1 一般管控类生态环境总体准入清单符合性分析

	管控类别	主要内容	本项目符合性分析
	空间布局约束	1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施(负面清单)》。 2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。 3.严格执行《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。	1、本项目主要从事各种计量器具的检测和校准。本项目符合《根据《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》中的有关规定,本项目未列入新增产业的禁止和限制目录:本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》的禁止和限制类别;本项目不属于外商投资项目。 2.本项目为实验室项目,未列入《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。 3.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。
	污染物排放管控	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》《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。 2.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。	1.废水:项目实验室的废液均作为危险废物处置,生活污水经化粪池处理后排入市政管网。 噪声:项目实验设备和净化系统风机采取减振、隔声等措施,厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)相应的2类标准限值。 固体废物:实验过程产生的一般固体废物收集后有用物由物资部门回收。危险废物由有资质的危废处置单位回收处置。生活垃圾由环卫部门清运处置。 废气:实验过程产生的废气经净化装置净化后高空排放。 综上,项目严格执行《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》《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》等相关要求。本项目废水、噪声均达标排放,

			固体废物合理处置，满足法律法规以及国家、地方环境质量标准要求。 2.本项目不涉及烟花爆竹的使用。
	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）》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）》等法律法规文件要求。本项目针对风险物质使用储存等风险环节，提出风险防范措施。 2.本项目废气能达标排放，固体废物能得到安全贮存和处置，且采取了满足标准要求的防渗措施，对地下水和土壤环境影响可控。
	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）》要求。 2.能源利用效率应符合《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等规范要求。	1.本项目符合《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》要求。 2.本项目不新建大型公共建筑，冬季供暖由市政供暖，夏季制冷由空调提供，不新建供暖锅炉。本项目不涉及生产产品。
	由上表可知，本项目符合一般管控类生态环境总体准入清单的管控要求。		

表 1-2 中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单符合性分析

管控类别	主要内容	本项目符合性分析
------	------	----------

	空间布局约束	1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于中心城区的管控要求。 2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于中心城区的管控要求。	1.本项目主要从事各种计量器具的检测和校准。本项目符合《根据《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》中的有关规定，本项目未列入新增产业的禁止和限制目录：本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022 年版)》的禁止和限制类别。 2.本项目不涉及用地性质调整。
	污染物排放管控	1.禁止使用高排放非道路移动机械。 2.必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。 3.严格控制开发强度与建设规模，有序疏解人口和功能。严格限制新建和扩建医疗、行政办公、商业等大型服务设施。 4.建设工业园区，应当配套建设废水集中处理设施。 5.依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 6.禁止新建与居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的场所边界水平距离小于 9 米的项目。	1.项目不使用高排放非道路移动机械。 2.项目产生的废水和废气经有效治理后，能满足达标排放要求，固体废物能得到有效处置。本项目符合污染物总量控制要求。 3.项目不属于医疗、行政办公、商业等大型服务设施大型服务设施。 4.不属于工业园区类建设项目。 5.项目不属于畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。 6.项目不属于餐饮项目，不设食堂。
	环境风险防控	1.禁止新设立带有储存设施的危险化学品经营企业（涉及国计民生和城市运行的除外）。 2.禁止新设立或迁入危险货物道路运输业户（含车辆）（使用清洁能源车辆的道路货物运输业户除外）。 3.应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。	1.项目不属于危化品经营企业。 2.项目不属于危险货物道路运输业户。 3.项目严格落实本报告提出的危险化学品使用储存、危险废物收集暂存等方面的环境风险防范措施。
	资源利用效率要求	1.坚持疏解整治促提升，坚持“留白增绿”，创造优良人居环境。	1.项目租用已建成的现有工业建筑进行装修建设，项目所在厂区内设有绿化用地。
	由上表可知，本项目符合北京市中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的管控要求。 表 1-3 苏家坨镇（一般管控单元）生态环境准入清单符合性分析		

	管控类别	主要内容	本项目符合性分析
	空间布局约束	执行一般管控类生态环境总体准入清单及中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单	根据前文分析，本项目符合一般管控类生态环境总体准入清单及中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单要求
	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中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单	根据前文分析，本项目符合一般管控类生态环境总体准入清单及中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单要求
	环境风险防控	执行一般管控类生态环境总体准入清单及中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单	根据前文分析，本项目符合一般管控类生态环境总体准入清单及中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单要求
	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中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单	根据前文分析，本项目符合一般管控类生态环境总体准入清单及中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单要求
	由上表可知，本项目符合苏家坨镇（一般管控单元）生态环境准入清单的管控要求。 综上，本项目建设符合《北京市生态环境准入清单（2021 年版）》要求，项目可行。 2、环评类别 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）、《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）》的有关规定，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”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，不涉及 P3、P4 及转基因实验，因此应编制环境影响报告表。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目工程内容		
	机械工业分析仪器产品质量监督检测中心（国家分析仪器质量检验检测中心）前身为机械工业部成份分析仪器测试中心，始建于 1962 年，是我国建立最早的专职质量检验机构之一。1984 年更名为中国分析仪器产品质量监督检验中心，1999 年 5 月更名为机械工业分析仪器产品质量监督检测中心（下文监测“检测中心”），其主要负责全国分析仪器行业的产品检测和质量管理工作。 目前检测中心拟在北京市海淀区北清路 160 号 96 号楼 1 至 2 层建设机械工业分析仪器产品质量监督检测中心项目，项目占地面积 534.8 m²，建筑面积 1069.6m²。项目所在建筑产权属北京京仪伍玖科技发展有限公司所有，房屋用途为工业/工交。项目计划工期从 2024 年 10 月开工建设，2024 年 12 月投入使用。		
	表 2-1 项目主体工程、辅助工程一览表		
	名称	工程内容	工程内容
	主体工程	一层实验区	一层设有科研室、存储区、检测区、气瓶间和样品室，主要用于气体仪器的检测；一层实验区总面积约 520m ² 。
		二层实验区	二层设有小仪器间、恒温恒湿间、高温间、天平间、红外检测室、检测室、水质仪器检测室、气体仪器检测室、更衣间等，用于水质和气体等仪器的检测；二层实验区总面积约 494m ² 。
	辅助工程	办公区	项目二层设有机房、档案室、会计室和办公室，用于日常办公。二层办公区面积约 40.8 m ² 。
	公用工程	供水：	由市政给水管网提供，实验过程使用的纯水外购；
		排水：	本项目产生的实验废液作为危险废物处置，不外排。生活污水排入项目所在厂区的公共化粪池，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂。
		供电：	由当地市政电网提供。
		供暖、制冷：	冬季采暖由市政供热管网提供，夏季制冷依托分体空调提供。
		餐饮：	员工用餐外订。
	环保工程	废气治理工程	本项目实验过程产生的挥发性废气经收集后引至所在建筑 2 楼楼顶的活性炭净化设备净化后由两根排气筒（DA001、DA002）排放，排放口距离地面高度为 15m。
		废水治理工程	生活污水排入项目所在厂区的公共化粪池，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂。
		噪声治理工程	噪声源主要为实验设备和废气净化系统风机运转产生，采取基础减振、建筑隔声等降噪措施。

	固体废物治理情况	本项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；项目产生的一般工业固体废物交物资部门回收再利用；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（北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司）处理处置。	
2、主要检测内容 本项目运营期主要进行分析仪器产品校准检测，年进行分析仪器产品校准检测约 3400 项。具体检测频次见下表。			
表 2-2 项目检测检测频次			
序号	检测项目分类	检测内容	检测频次
在本实验室进行			
1	化学仪器校准	一氧化碳、二氧化碳红外线气体检测仪、二氧化氯气体检测仪、可燃气体检测报警器、一氧化碳检测报警器、热导式氢分析器、顺磁式氧分析器、氧化锆氧分析器、烟气分析仪、微量氧分析仪、挥发性有机化合物光离子化检测仪、电导仪、酸度计等	250
2	气体分析类仪器检测	在线气体分析器、红外线气体分析器、气体检测报警器等	50
3	热学类仪器校准	标准水银温度计、工作用玻璃液体温度计、温度变送器、数字温度计、双金属温度计、温度巡回检测仪、机械式温湿度计、数字式温湿度计等	1000
4	力学类仪器校准	常用玻璃量器、移液器、专用玻璃量器、砝码、浮子流量计、压力变送器、压力传感器、弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表、数字压力计、精密压力表等	1000
合计			2300
在客户现场进行（利用客户实验室）			
5	热学类仪器校准	药物溶出度分析仪、蒸汽灭菌器、环境试验设备、箱式电阻炉、恒温槽、电热恒温水浴锅、盐雾试验箱、示差扫描热量计、热重分析仪、氧弹热量计、液体恒温试验设备温度性能测试、工业分析仪等	250
6	力学类仪器校准	电子天平、电子天平、数字指示秤、浮子流量计、拉力、压力和万能试验机、电子式万能试验机、电液伺服万能试验机、高温蠕变、持久强度试验机、抗折试验机、专用工作测力机、工作测力仪、扭转试验机、脆碎度测试仪、引伸计、离心式恒加速度试验机等	330
7	化学仪器校准	气相色谱-质谱联用仪、液相色谱-质谱联用仪、总磷总氮水质在线分析仪、自动电位滴定仪、电导仪、实验室 pH(酸度)计、可燃气体检测报警器、浊度计、水中油份浓度分析仪、总有机碳分析仪、卡尔·费休库仑法微量水分测定仪、烘干法水分测定仪、四极杆电感耦合等离子体质谱仪、在线 pH 计、在线电导率仪、实验室离子计、平板电泳仪、微量分光光度计、大气采样器、粉尘采样器、烟气采样器、硅酸根测试仪、余氯测定仪、溶解氧测定仪、微粒检测仪、氨（氮）自动监测仪、高锰酸盐指数在线自动监测仪、气相色谱仪、在线气相色谱仪、液相色谱仪、荧光分光光度计、紫外、可见、近红外分光光度计、原子吸收分光光度计、离子色谱仪、原子荧光光度计、傅立叶变换红外光谱仪、自动旋光仪、ICP 光谱仪、火焰光度计、凝胶色谱仪、分光光度法流动分析仪、色散型红外分光光度计、元素分析仪、凯氏定氮仪、酶标分析仪、澄明度检测仪、生物显微镜、煤中全硫测定仪、熔点仪等	500
8	生物	生物安全柜、洁净工作台	20

	仪器检测		
	合计		1100
注：在客户现场进行的检测工作，是利用客户实验室，在客户现场进行检测和校准。			
3、主要设备			
本项目主要设备为试验检测设备，项目主要设备名单见表 2-3。			
表 2-3 项目主要设备清单			
编号	名 称	规格	数量 / 台
1	微量进样器	100μL、10μL、25μL、1μL	4
2	数字转速表	EMT260C	1
3	数字温度计	TM-917（-50-400°）、TM-917HA	2
4	数显式百分表	（0~5）mm/0.01mm	1
5	数显深度指示表	（0~10）mm/0.01mm	1
6	数显倾角仪	（0~90）°/0.05°（DXL360S）	1
7	杂散光标准滤光片	340、220nm	1
8	数显千分表	（0-50.8）mm/0.001mm	1
9	原子吸收用光衰减器	原子吸收用	1
10	高精度温度湿度数据采集分析系统	Vtest 1101-RH	1
11	紫外光区透射比标准滤光片	UV-110-20	1
12	电子天平	JA50002A、BS224S、AL204、JA11003N、SQP SECURA125-1CN	5
13	数字多用表	1905a	1
14	电子秒表	PC2250	1
15	光度计	APM-18	1
16	数显卡尺	（0-300）mm	1
17	自动测温电桥（高精度测温仪）	FLUKE 1529	1
18	可见光区透射比标准滤光片	TBL 等	1
19	超低温冰箱	MDF-192	1
20	波长标准滤光片（镨钕滤光片）	/	1
21	小流量控制器	LK02	1
22	紫外可见分光光度计（配微量池）	UV-1801	1
23	气体流量计	ADM2000	1
24	高精度配气仪	SONIMIX 2106-1024	1
25	气体配气泵	2M300/a-F(0~100)%配气泵	1
26	检定电导率仪专用交流电阻箱	ZX123B	1
27	酸度计检定仪	pHC-2A	1

28	原子吸收用空心阴极灯	Cu/Cd、Cs	2
29	紫外可见分光光度计	UV-1801	1
30	标准铂电阻温度计	CIMM-1213	2
31	旋光标准石英管		1
32	数字温度计-工业铂热电阻探头	TM-917HA	1
33	酶标仪干涉滤光片	——	1
34	酶标仪透射比滤光片	MB 等	1
35	泄漏电流测试仪	CS2675AX	1
36	减压器	(0-0.6) Mpa/(0-25)Mpa、(0-0.4) Mpa/ (0-25) Mpa	3
37	高压绝缘电阻测试仪	3125	1
38	制冷恒温槽	RTS-80C、RTS-40C	2
39	恒温油槽	HTS-300C	1
40	无线温度压力记录仪	ZC01TPS	1
41	温湿度试验设备自动检定系统	Vtest 1101-III	2
42	高低温交变湿热试验箱	ESS-SDJ615	1
43	标准测力仪	HL-SL	6
44	声校准器	AWA6022A	1
45	声级计	AWA5636	1
46	引伸计标定仪	LBD-I	1
47	游标高度尺	(0-500) mm/0.02mm	1
48	条形水平仪	0.02mm/m	1
49	精密露点仪	OPTIDEW	1
50	温湿度检定箱	CF31-125A	1
51	智能数字压力校验仪	ConST273(0-40)Mpa	1
52	数字压力表	ConST211(-100-250) kPa、ConST211(0-25) Mpa、ConST211(0-6) Mpa、ConST218(0-40)Mpa	4
53	目镜测微尺	(0-8) mm	1
54	测微尺	(0-1)mm/ (0-10) mm	1
55	机械式温湿度计	(-30-60) °C	1
56	紫外照度计	UV-B	1
57	照度计	1330A	1
58	无线 PCR 仪温场校准装置	Temp-Cali(q)PCR	1
59	风速测量仪	9535-A	1
60	测振仪	VM63-1	1
61	激光尘埃粒子计数器	CLJ-3106T	1
62	智能皂膜流量计	崂应 7030H 型	1

63	补偿式微压计	YJB-2500 (0~2500) pa	1
64	压力表	(0-4)Mpa	1
65	电子皂膜流量计	GL-103A	1
66	温湿度表	HTC-1	4
67	低温恒温槽	THD-0508W	1
68	无线温度巡回检测系统	PRO3X-T	1
69	空盒气压表	(800-1060) hPa	1

4、主要原辅材料情况

项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-4 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	年用量	存储量	储存规格	储存位置	用途
1	甲烷（0.03%）	8L（22g）	8L（22g）	8L 钢瓶	气瓶间	仪器检测、 计量
2	氢气（50%）	8L（46g）	8L（46g）	8L 钢瓶		
3	一氧化碳（10%）	8L（13g）	8L（13g）	8L 钢瓶		
4	非甲烷总烃标准气（1%）	8L（100g）	8L（100g）	8L 钢瓶		
5	氮氧化物标准气（7000umol/mol）	8L（51g）	8L（51g）	8L 钢瓶		
6	无水乙醇	2L	2L	500ml/瓶	存储区	
7	邻苯二甲酸氢钾缓冲盐溶液	500ml	500ml	500ml/瓶		
8	混合硫酸盐缓冲盐溶液	500ml	500ml	500ml		
9	硼砂缓冲盐溶液	500ml	500ml	500ml		
10	氯化钠溶液	500ml	500ml	500ml		
11	硅油	2L/5 年	/	/		
12	纯水	60L	20L	5L/桶		

注：() 内为折纯后物质量。

表 2-5 项目主要原材物理化特性列表

序号	名称	理化特性
1	甲烷	无色、可燃、无毒气体，沸点是-161.49℃。甲烷对空气的重量比

		是 0.54，溶解度差。甲烷是具有正四面体结构的非极性分子，是最简单的有机物。
2	氢气	无色、无味、无臭、无毒的易燃气体。熔点为- 259.2℃， 沸点-252. 77℃，相对密度（O℃，空气=1）0. 06960。临界温度-239.9℃，临界压力 1.297MPa。
3	CO	一氧化碳是一种无色、无味、无臭的气体。它是由碳和氧元素组成，化学式为 CO。一氧化碳是一种强烈的毒性气体，它具有很高的亲和力，与血红蛋白结合后形成一氧化碳血红蛋白，影响氧的输送能力，导致氧中毒。
4	非甲烷总烃标准气	非甲烷总烃标准气主要成分是异丁烯、丙烷和乙烷混合气，用于非甲烷总烃检测设备的标定。
5	氮氧化物标准气	非甲烷总烃标准气主是一氧化氮、二氧化氮混合气，用于氮氧化物检测设备的标定。
6	乙醇	本品为无色澄清液体；微有特臭；易挥发，易燃烧，燃烧时显淡蓝色火焰；加热至约 78℃ 即沸腾。
7	邻苯二甲酸氢钾缓冲盐溶液	邻苯二甲酸氢钾是一种无色结晶或粉末状的固体。它可溶于水和醇，微溶于醚。
8	混合硫酸盐缓冲盐溶液	硫酸盐，是由硫酸根离子(SO ₄)与其他金属离子组成的化合物，都是电解质，且大多数溶于水。硫酸盐矿物是金属元素阳离子(包括铵根)和硫酸根相化合而成的盐类。由于硫是一种变价元素，在自然界它可以呈不同的价态形成不同的矿物。当它以最高的价态 S 与四个 O 结合成 SO ₄ ，再与金属元素阳离子即形成硫酸盐。
9	硼砂缓冲盐溶液	硼砂，一般写作 Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O，是非常重要的含硼矿物及硼化合物。通常为含有无色晶体的白色粉末，易溶于水。硼砂有广泛的用途，可用作清洁剂、化妆品、杀虫剂，也可用于配置缓冲溶液和制取其他硼化合物等。
10	氯化钠溶液	氯化钠（NaCl），外观是白色晶体状，其来源主要是在海水中，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇、液氨；不溶于浓盐酸。在空气中微有潮解性。稳定性比较好，工业上用于制造纯碱和烧碱及其他化工产品，矿石冶炼，生活上可用于调味品。
11	硅油	硅油，也称为二甲基硅油或聚二甲基硅氧烷，是一种由硅和氧原子构成的聚合物。硅油的密度通常在 0.95g/cm ³ 至 1.03g/cm ³ 之间，它具有以下特性：1. 惰性：硅油是一种无色、无味、无毒的液体，在常温下稳定性很高，不易与其他物质发生化学反应。 2. 高温稳定性：硅油能够在高温下维持稳定，不易分解或挥发，具有优异的热稳定性。 3. 耐寒性：硅油在极低温度下也能保持液态，不易冻结或凝固。
5、公用工程 （1）供水 本项目用水主要是生活用水和检测实验用水。 生活用水主要为职工日常盥洗和冲厕，本项目员工人数为 7 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工的生活用水定额取 50L/人·d，年工作时间为 250 天，		

则生活用水量为 87.5m³/a。

本项目主要是对仪器进行校准和检测，大部分校准和检测工作不涉及实验用水，仅少量化学仪器校准和检测工作会使用缓冲液。实验室实验用水主要为缓冲液等药剂的配制用水，以及实验器皿等的清洗水，经建设单位提供的实验用水资料核算，实验用水共计 0.56 m³/a。其中，自来水约 0.5 m³/a，纯水约 0.06 m³/a，本项目纯水为外购。

表 2-6 项目用水量统计

水源	用水单位	用水标准	用水天数 d	日用水量 m ³	年用水量 m ³
新鲜水	生活用水	50L/人·d	250	0.35	87.5
	实验用水	——	250	0.002	0.5
	小计	——	——	0.352	88
纯水	实验用水	——	——	0.00024	0.06
合计		——	——	0.352（保留 3 位小数）	88.06

根据用水情况表得出，项目用水总量为 88.06 m³/a。

(2) 排水

项目产生的废水包括生活污水、实验废水。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生活污水用水量小于 150L/人·d 时，生活污水排污系数为 0.8。因此，本项目生活污水排放量按用水量的 80%计，排放生活污水量为 0.28m³/d，70m³/a。

实验废水包括配制使用后的废实验药剂和清洗废水。实验废水按用水量的 90%计，排放量为 0.002m³/d，0.504m³/a。实验废水均单独收集，全部作为危险废物处置。

综上所述，项目所排废水为生活污水，排放量为 0.28m³/d，70m³/a。项目生活污水排入所在厂院内污水管网，经院内化粪池消解后，经市政污水管网汇入温泉再生水厂。

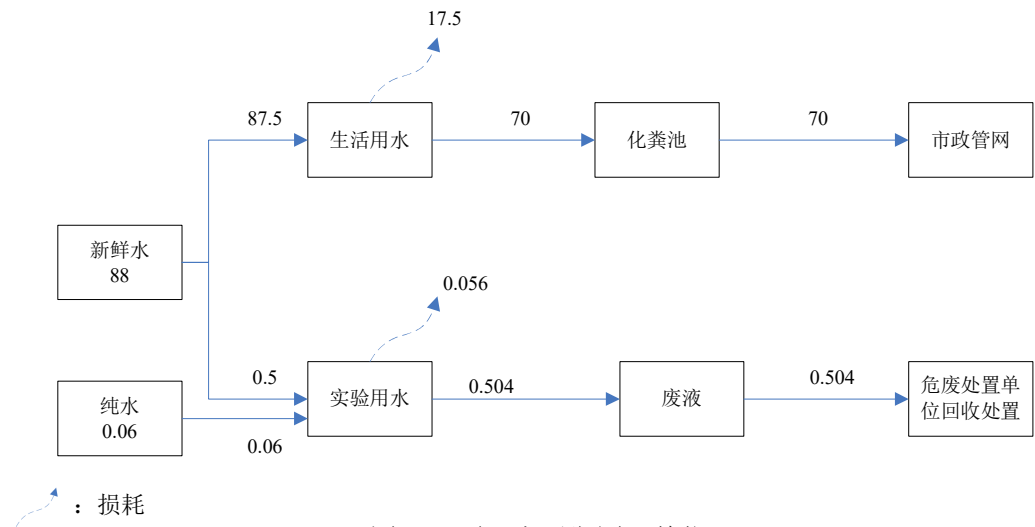


图 2-1 项目水平衡图 (单位 t/a)

	6、经营管理 本项目劳动定员为 7 人。项目年运营 250 天，每天工作 8 小时。本项目不设食堂，利用园区已建食堂。 7、平面布置 本项目位于北京市海淀区苏家坨镇，项目所在地东侧距夏雪路 410 米，南侧距景天路 230 米，西侧距经温阳路 910 米，北侧距北清路 100 米。项目距市中心约 26 公里，项目所在地地理坐标 N：40.073469°，E：116.179313°，其地理位置详见附图 1—项目区域位置图。 项目位于北京市海淀区北清路 160 号 96 号楼，本项目位于北分瑞利厂区内。项目所在建筑为独立厂房，厂房东侧隔通道厂区内其他生产办公用房，南侧和西侧为其他生产办公用房，北侧隔空地为其他生产办公用房。项目周边无居民楼等敏感建筑。项目周边关系详见附图 2—拟建项目周边关系图。 项目所在建筑一层中部布置为检测区，西侧为科研室和存储区，东侧为气瓶间和样品室；建筑二层东侧为办公室、会计室和档案室，其余部分为实验区，布置有恒温恒湿间、小仪器间、高温间、天平间、红外检测室、仪器检测室等，危废暂存区位于厂房二层中部。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程和产排污环节 (1)、施工期 本项目是利用现有厂房，不涉及土建工程，主要进行房间内部改造，安装实验台等实验设备等，施工工程量较小。施工期间对环境的影响主要为施工噪声、扬尘与施工固废。 施工期工艺流程及产污环节见下图。 <pre> graph LR A[房间内整修] --> B[新设备安装] B --> C[设备调试] C --> D[投入运营] A -.-> A1[噪声、扬尘] A -.-> A2[建筑垃圾] B -.-> B1[噪声] B -.-> B2[废包装材料] C -.-> C1[噪声] </pre> 图 2-2 施工期工艺流程图 (2) 运营期 本项目运营期主要主要从事各种计量器具的检测和校准工作，按照工作情况分成三类，第一类，在客户现场从事的检测和校准工作，不在本项目场地内进行实验；第二类，在本项目场地内进行物理检测设备的检测和校准；第三类，在本项目场地内进行化学检测设备的检测和校准。 1)、在客户现场进行的工作 从计量院标准物质中心购买标准物质，在客户现场贮存标准物质，去客户现场进行检

	测和校准，检测和校准过程不在本项目场地内进行。如酶标仪校准、PCR 仪温场校准等。酶标仪校准使用的标准物质不含生物活性物质。 2)、物理（力学和热学）检测设备的检测和校准 主要关于力学中流量、压力、容量、质量校准和热学中温度计、温湿度计校准。 流量校准工作流程：将客户流量仪器和检测中心标准流量仪表串联，通合成空气，比较两个流量仪表数据，给出校准结果。 压力校准工作流程：将客户压力仪器和检测中心标准压力仪表串联，加压，比较两个压力仪表数据，给出校准结果。 容量校准工作流程：用电子天平称量玻璃量器质量，加入纯水，再次称量质量，采用质量差计算容量值，给出校准结果，本项目在实验室内进行容量校准每年约 500 次，每次测量时纯水平均用量为 100ml。由于玻璃量器为外单位送检，为避免存在污染，试验后的废水作为废液收集处置。 质量校准工作流程：用高精度电子天平称量客户砝码，和标准砝码值比较，给出校准结果。 温度计校准：采用标准水槽，油槽、酒精槽提供稳定温度环境，客户温度计示值和二等标准铂电阻示值进行比较，给出校准值。标准水槽、油槽和酒精槽使用过程中会产生少量废液和有机废气。标准水槽、酒精槽和油槽定期补充，标准水槽、酒精槽每年补充 2L，油槽每 5 年补充一次，每次补充 2L。标准水槽、酒精槽和油槽仅用于温度计校准，使用过程中不会受到污染，正常使用过程中不需要更换。 油槽、酒精槽均设于封闭房间内，油槽、酒精槽上方设有排气罩，产生的有机废气经排气罩收集后排入所在建筑 2 楼楼顶的活性炭净化设备净化后由排气筒排放。 温湿度计校准：温湿度计放在恒温恒湿箱中，给出测量的温湿度，客户温湿度计的读数和露点仪的读数进行比较，给出校准结果。 该阶段主要工艺流程见下图。 噪声、废气、固废 <pre>graph LR; A[待检测仪器] --> B[测量压力、流量、温度、温湿度等]; B --> C[与标准仪器数值进行比较]; C --> D[给出校准结果]; B --> E[噪声、废气、固废];</pre> 图 2-3 项目物理仪器检测工艺流程图 3)、化学检测设备的检测和校准 主要包括各种气体检测和校准，还有酸度计和电导率的现场校准。 气体仪器校准和检测工作流程：按照客户送检的气体检测仪器，准备相应标准钢瓶气
--	--

体，将标准浓度的气体通入客户仪器中，对比仪器示值和气体浓度标准值，给出仪器的示值误差。涉及标准气体种类包括：一氧化碳、甲烷、氢气、氮氧化物、非甲烷总烃等。其中非甲烷总烃标准气主要成分是异丁烯、丙烷和乙烷混合气，气体仪器校准和检测过程中产生的钢瓶由钢瓶气体厂家回收循环使用，该过程产生的污染物为噪声和废气。气体仪器校准该过程产生的污染物为噪声和废气。废气通入流量为 0.5L/min，通入时长 15min，气体仪器校准均在通风橱负压或密闭手套箱中进行，检测仪器废气经收集后引至所在建筑 2 楼楼顶的活性炭净化设备净化后由排气筒排放。

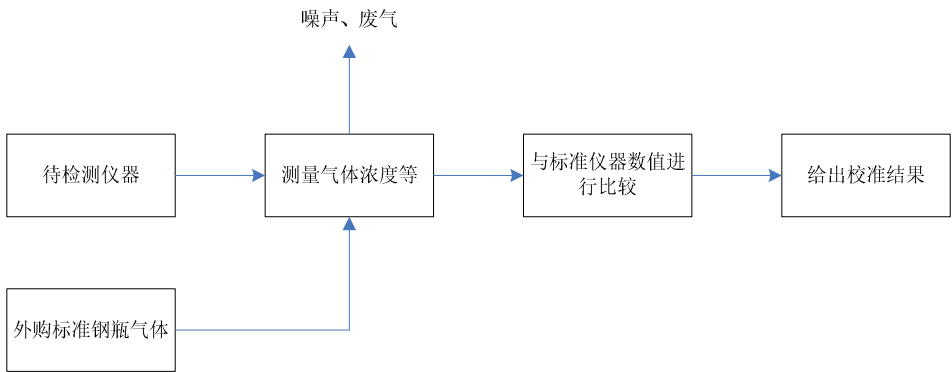


图 2-4 项目气体测量仪器检测工艺流程图

酸度计和电导率校准：采用标准电学仪器输入电信号，仪器示值和电信号值对比，给出电计部分指标。在计量院购买标准物质溶液，直接使用仪器测量标准物质溶液，根据仪器示值比较给出校准结果。酸度计和电导率标准溶液包括三种缓冲盐溶液：邻苯二甲酸氢钾缓冲盐溶液、混合硫酸盐缓冲盐溶液、硼砂缓冲盐溶液，氯化钠或氯化钾溶液。过程产生的污染物为实验废液和废试剂瓶。本项目在实验室内进行酸度计和电导率测试约 20 次，每次纯水用量约 400mL，自来水用量约 20L。

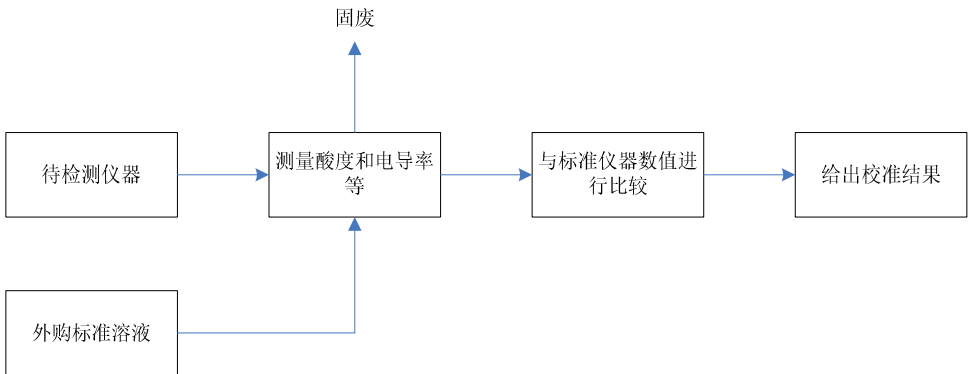


图 2-5 项目酸度计和电导率检测工艺流程图

4) 其他产污工序

项目废气净化采用活性炭吸附净化，废气净化过程会产生噪声和废活性炭；

员工日常办公产生办公及生活垃圾、生活废水。

2、污染因子识别

根据本项目的性质，运营期主要污染源及因子识别见下表。

表 2-7 运营期主要污染源及因子

污染类别	污染物来源（或产污环节）		污染因子	处置措施及去向
废气	温度计检测过程	乙醇和硅油挥发产生的有机废气	非甲烷总烃	产生的有机废气经收集后引至所在建筑 2 楼楼顶的活性炭净化设备净化后由一根排气筒（DA001）排放，排放口距离地面高度为 15m
	气体测量仪器检测过程	氮氧化物、一氧化碳和非甲烷总烃标准气排放产生的废气	氮氧化物、非甲烷总烃、一氧化碳	产生的有机废气经收集后引至所在建筑 2 楼楼顶的活性炭净化设备净化后由一根排气筒（DA002）排放，排放口距离地面高度为 15m
废水	生活污水	职工日常生活	pH 、COD、BOD ₅ 、SS 、氨氮	生活污水排入项目所在建筑的公共化粪池，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂
固废	员工日常生活		生活垃圾	环卫部门定期清运
	实验过程		废包装物	物资部门回收再利用
			实验废液、废口罩、手套等、废试剂瓶及试剂沾染物	统一收集后暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处理处置
			废活性炭	
噪声	气体配气泵、废气净化系统风机		等效连续 A 声级	减振、隔声等措施

与项目有关的原有环境污染问题	企业现状仅在客户现场从事的检测和校准工作，本项目为新建项目，无与本项目有关的原有问题。
----------------	---

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、 大气环境质量现状

根据环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属于二类区，执行《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。

本报告引用《2023年北京市生态环境状况公报》（2024年5月）中基本污染物PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO和O₃监测统计数据（其中CO和O₃使用北京市数据，其余使用海淀区数据），对区域环境空气质量现状进行分析。详见下表。

表3-1 2023年北京市海淀区环境空气监测结果

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况	标准来源
PM _{2.5}	年平均浓度	ug/m ³	32	35	91.4	达标	《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
PM ₁₀	年平均浓度		59	70	84.3	达标	
SO ₂	年平均浓度		3	60	5	达标	
NO ₂	年平均浓度		31	40	77.5	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位浓度	175	160	109.4	不达标		
CO	24小时平均第95百分位浓度	mg/m ³	0.9	4.0	22.5	达标	

注：O₃和CO浓度值为全市空气质量数据。

根据以上监测结果可知，PM_{2.5}年平均浓度、PM₁₀年平均浓度、NO₂年平均浓度、SO₂年平均浓度、CO24小时平均第95百分位浓度满足《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， O₃日最大8小时滑动平均第90百分位浓度均超过《环境空气质量标准》GB3095-2012）及其修改单（公告【2018】第29号）（二级）标准要求。

因此，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018），项目所在区域六项基本污染物没有全部达标，因此本项目所在评价区域为不达标区。

二、 地表水环境质量现状

	本项目所在地附近的主要地表水体为西侧 370 米的三星庄后河，三星庄后河为南沙河支流。根据北京市的五大水系各河流水体功能划分与水质分类，南沙河水质功能分别为Ⅳ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。 根据 2023 年 1 月~2023 年 12 月北京市生态环境局环境监测数据显示：南沙河现状水质为Ⅲ~Ⅴ类水体，部分时段水质超标，见表 3-2。 表 3-2 南沙河 2023 年各月水质类别状况统计 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">日期</th><th colspan="12">2023 年</th></tr> <tr> <th>1 月</th><th>2 月</th><th>3 月</th><th>4 月</th><th>5 月</th><th>6 月</th><th>7 月</th><th>8 月</th><th>9 月</th><th>10 月</th><th>11 月</th><th>12 月</th></tr> <tr> <th>水质</th><td>Ⅲ</td><td>Ⅲ</td><td>Ⅳ</td><td>Ⅳ</td><td>Ⅴ</td><td>Ⅴ</td><td>Ⅴ</td><td>Ⅳ</td><td>Ⅳ</td><td>Ⅲ</td><td>Ⅳ</td><td>Ⅳ</td></tr> </table> 由上述资料可知，2023 年 5 月、6 月、7 月南沙河现状水质均未能达到国家《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）中的Ⅳ类标准限值的要求，其他各月均能达到Ⅳ类标准限值要求。 三、声环境质量现状 本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。根据《北京市海淀区声环境功能区划实施细则（2022 年修订）》，本项目建设地点属于中关村翠湖科技园范围内，项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区。 四、生态环境质量现状 本项目建设地点位于北京市海淀区北清路 160 号 96 号楼 1 至 2 层，项目所在厂房属于北京京仪伍玖科技发展有限公司，本项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，本项目无需开展生态现状调查。 五、地下水、土壤环境质量现状 根据北京市人民政府 2021 年 12 月 30 日发布的《关于调整部分市级饮用水水源保护区范围的批复》（京政字[2021]41 号），本项目所在地不在饮用水水源保护区范围内，且 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目产生的污水经化粪池处理后，经市政管网排入温泉再生水厂进行处理，项目涉及的污水处理设施、污水管网、危废间均采取了防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，不会对地下水及土壤造成环境污染，因此无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。												日期	2023 年												1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	水质	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ
日期	2023 年																																																	
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月																																						
水质	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ																																						

环境保护目标

大气环境：本项目厂界外 500m 范围内以各类企事业单位为主，其中大气环境保护目标主要为周边住宅；

声环境：项目厂界周围 50 米范围内无声环境保护目标；

地下水环境：项目厂界外 500 米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。

生态环境：本项目建设地点位于北京京仪伍玖科技发展有限公司（原北京北分瑞利分析仪器（集团）有限责任公司）厂区内，用地范围内无生态环境保护目标。



表 3-3 建设项目运营期主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	保护目标性质	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人数
环境空气	北京仪器仪表技工学校	学校	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准	东侧/东南侧	303	1200
	北分厂家属区	居住区		西侧	390	3188

1、噪声

A.施工期

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523 -2011), 执行具体值见表 3-4。

表 3-4 建筑施工场界噪声限值

噪声限值 L_{eq} [dB (A)]	
昼间	夜间
70	55

B.运营期

项目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 类标准限值, 见表 3-5。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位:dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼 间	夜 间
2 类	60	50

2、废气

本项目无新增锅炉等供暖设施, 排放的废气主要为检测过程中产生的大气污染物, 本项目废气执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物新建污染源II时段排放限值的有关规定, 详见表 3-6。

本项目实验室 2 根废气排气筒高度均为 15m, DA001、DA002 均排放有机废气合并为 1 根代表性排气筒, 高度 15m, 2 根排气筒及其代表性排气筒未能满足高于周围 200m 内建筑物 5m 以上的要求, 排放速率需在对应排气筒高度的大气污染物最高允许排放速率的基础上严格 50%执行。同时, 本项目实验中有有机溶剂的使用、有机废气的收集、排放、末端净化应满足《实验室挥发性有机物污染防治技术规范》(DB11/T1736-2020) 中相关规定。

表 3-6 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m^3

项 目	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	排气筒高度 (米)	排放速率限值 (kg/h) (严格 50%后) *	15m 高代表性 排气筒最高允 许排放速率 * kg/h
非甲烷总烃	50	15	1.8	1.8
氮氧化物	100	15	0.215	0.215
一氧化碳	200	15	5.5	5.5

*注: 本项目排气筒高度未能高出周围 200 m 半径范围内的建筑物 5m 以上, 因此排放速率应按相应排气筒高度时排放速率限值的 50%执行。

	3、废水 本项目产生的废水经市政污水管网，最终排入温泉再生水厂进行处理。本项目污水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值要求，见下表。 表 3-7 水污染物综合排放标准 <table><tr><td>污染物名称</td><td>pH（无量纲）</td><td>COD_{Cr}</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>氨氮</td></tr><tr><td>标准值 (mg/L，注明者除外)</td><td>6.5-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45</td></tr></table> 4、固体废物 (1) 生活垃圾 生活垃圾处置执行 2020 年 4 月 29 日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市人民代表大会常务委员会公告 [十五届] 第 39 号，2020 年 9 月 25 日起施行）中的相关规定。 (2) 一般工业固体废物 一般工业固废处置执行 2020 年 4 月 29 日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定。 (3) 危险废物 本项目危险废物执行 2020 年 4 月 29 日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）、《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日实施）和《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020 年 9 月 1 日实施）、北京市的《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016）中的规定中的有关规定。	污染物名称	pH（无量纲）	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	标准值 (mg/L，注明者除外)	6.5-9	500	300	400	45
污染物名称	pH（无量纲）	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮								
标准值 (mg/L，注明者除外)	6.5-9	500	300	400	45								
总量控制指标	一、污染物排放总量控制原则 根据《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》（京环发〔2016〕24 号），本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：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）及化学需氧量、氨氮。 本项目虽涉及少量挥发性有机物和氮氧化物，但本项目为实验室项目，不属于工业，污染物产排量极少（氮氧化物年排放 0.00002t）且不属于连续排放，因此本项目实施建												

总量
控制
指标

	设项目总量指标审核和管理的污染物为：COD_{Cr}、氨氮。 二、污染物排放总量分析 本项目污水排放量约为 $70\text{m}^3/\text{a}$，所有废水最终排入温泉再生水厂处理。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）附件 1 建设项目主要污染物排放总量核算方法规定：“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”。本项目属于纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源，采用废水经由城镇污水处理厂排入地表水体测算方法进行计算：温泉再生水厂出水执行北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中表 1 的 B 排放限值，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 30\text{mg/L}$，氨氮 ≤ 1.5（2.5）mg/L，其中 12 月 1 日~3 月 31 日执行括号内的排放限值。 本项目的 COD_{Cr}、氨氮的总量指标的核算分别为：COD_{Cr} 总量排放指标=污水排放量$\times \text{COD}_{\text{Cr}}$ 标准排放浓度=$70\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/L} \times 10^{-6}=0.0021\text{t/a}$。氨氮总量指标=污水排放量$\times$氨氮标准排放浓度=$70\text{m}^3/\text{a} \times (1.5\text{mg/L} \times 2/3 + 2.5\text{mg/L} \times 1/3) \times 10^{-6}=0.000128\text{t/a}$，保留小数点后四位，约为 0.0001t/a。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用已建成闲置厂房进行建设，因此施工期主要工作是房屋整修及设备等的安装调试。产生的污染主要为施工噪声与施工固废。 1、噪声 施工噪声施工期噪声主要来源于内部装修过程中使用电锯、电刨等装修工具，其设备噪声达 80-90dB（A）。以及装修过程中的人工敲击噪声，可达到 70-80dB（A）。施工噪声会对周围办公造成一定影响。在装修过程中，项目采取了以下措施： （1）合理安排施工时间，夜间不进行施工活动。 （2）尽量不同时使用高噪声设备。 （3）加强管理，尽量减少人为产生的噪声。采取以上措施后，由于该项目施工作业属建筑物内部作业，经过建筑物墙壁的隔离和距离衰减后，项目施工噪声对周围噪声环境影响较小。 2、废气 扬尘主要产生在装修施工期间的各种作业，其产生量与天气、温度、施工队文明程度和管理水平等因素有关，其排放量较难定量估算。但鉴于装修施工主要在室内，因此施工时只要加强管理，采取一些必要措施，如采取及时清除建筑装修垃圾、做好洒水抑尘、尽可能关闭门窗。 施工等办法可有效降低扬尘浓度，减少对环境的影响装修废气主要为涂料废气，为涂料中的有机溶剂挥发产生，因其挥发浓度较低，持续时长，影响范围小，对空气环境影响较小。建议装修时尽可能选用绿色环保的建筑材料，以避免或减轻辐射污染、放射性污染与有机废气污染等，并使用前做好室内空气监测，达标后使用。 3、废水 项目用房经过室内装修即可进行使用，施工期废水主要为装修人员产生的少量生活污水。生活污水排入所在建筑化粪池预处理后，经市政管网汇入温泉再生水厂集中处理。水质能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放值”的要求，对项目区域地表水环境影响较小。 4、固体废物 施工期固体废物主要为装修垃圾和施工人员的生活垃圾。废弃的装修材料和包装材料应分类收集，可利用的如包装纸、箱等集中后出售给废品回收公司综合利用，其它无回收利用价值的垃圾定期由环卫部门统一清运，则不会对周围环境产生太大的影响。
--------------------------------------	--

	因此本项目施工期是短暂的，随着施工的结束，施工对周边环境的影响随之结束。																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	根据项目建设单位提供的资料及评价单位类比调查，结合本项目特点，评价单位对本项目污染源强进行调查分析，筛选出本项目营运期对环境可能产生不良影响的主要有：废气、废水、噪声、固体废弃物等。																		
	一、大气环境影响分析																		
	本项目产生的废气主要是实验过程产生的挥发性有机废气和氮氧化物。																		
	1.1 废气排放源强																		
	（1）温度计检测过程产生的有机废气																		
	温度计检测使用标准油槽和标准酒精槽。标准油槽和标准酒精槽加热过程有少量有机废气产生。项目标准油槽和标准酒精槽为为密闭设备并配有废气排放口，实验操作所在的实验室门窗密闭，并保持微负压状态，因此通风橱按 100%收集计算。检测过程产生的废气经 100%收集后进入活性炭吸附净化系统净化，最终通过 15 米高排气筒（DA001）排放，净化系统风量为 7000m³/h。根据《北京市工业污染源挥发性有机物（VOCs）总量减排核算细则》（试行），固定床活性炭吸附对 VOC 的去除率为 80%，考虑活性炭吸附效率随吸附时间变长吸附效率下降，废气去除率取 60%。																		
	温度计检测工序为间歇性运行，年运行约 100h。本项目原材料的使用量较少，酒精槽年使用无水酒精 2L(1.578kg)，硅油每 5 年使用 2L(2.06kg)，本着最不利的原则，按无水酒精和硅油全部挥发计算，则污染物的产排情况和对环境的污染情况。																		
	表 4-1 本项目温度计检测过程污染物产生及排放情况																		
	<table><tr><th>物料名称</th><th>年用量 kg/a</th><th>挥发量 kg/a</th><th>废气处理措施及处理效率</th><th>排放情况 kg/a</th></tr><tr><td>无水乙醇</td><td>1.578</td><td>1.578</td><td rowspan="3">活性炭吸附净化（60%）</td><td>0.6312</td></tr><tr><td>硅油</td><td>0.412</td><td>0.412</td><td>0.1648</td></tr><tr><td>合计</td><td>/</td><td>1.99</td><td>0.796</td></tr></table>	物料名称	年用量 kg/a	挥发量 kg/a	废气处理措施及处理效率	排放情况 kg/a	无水乙醇	1.578	1.578	活性炭吸附净化（60%）	0.6312	硅油	0.412	0.412	0.1648	合计	/	1.99	0.796
	物料名称	年用量 kg/a	挥发量 kg/a	废气处理措施及处理效率	排放情况 kg/a														
无水乙醇	1.578	1.578	活性炭吸附净化（60%）	0.6312															
硅油	0.412	0.412		0.1648															
合计	/	1.99		0.796															
本项目年运行 100h，废气净化系统总风量为 7000m³/h，本项目废气经净化后通过 15m 高排气筒排放，排放量如下：																			
表 4-2 本项目温度计检测过程有机废气净化后排放情况																			
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">排放量(kg/a)</th><th rowspan="2">排放浓度(mg/m³)</th><th rowspan="2">排放速率(kg/h)</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排放速率(kg/h)</th></tr><tr><td>1</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.796</td><td>1.14</td><td>0.0080</td><td>50</td><td>1.8</td></tr></table>	序号	名称	排放量(kg/a)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	标准限值		排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	1	非甲烷总烃	0.796	1.14	0.0080	50	1.8			
序号						名称	排放量(kg/a)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	标准限值									
	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)																	
1	非甲烷总烃	0.796	1.14	0.0080	50	1.8													
因此本项目温度计检测过程废气排放浓度和排放速率能够达到北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中大气污染物排放限值要求。																			
（2）气体仪器检测过程产生的有机废气和氮氧化物																			
气体仪器检测使用非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳等标准气，标准气检测完成后																			

即排入空气中。气体仪器检测均在通风橱负压或密闭手套箱中进行，产生的废气能够得到有效收集，实验操作所在的实验室门窗密闭，并保持微负压状态，因此通风橱和按100%收集计算。

检测过程产生的废气经100%收集后进入活性炭吸附净化系统净化，最终通过15米高排气筒（DA002）排放，净化系统风量为7000m³/h。本项目活性炭吸附净化系统采用SDG吸附剂+活性炭吸附剂，根据《北京市工业污染源挥发性有机物（VOCs）总量减排核算细则》（试行），固定床活性炭吸附对VOC的去除率为80%，同时SDG型吸附剂可以处理任意浓度的各类混合酸气，该产品尤其对氮氧化物（NO_x）的处理有着显著的效果。其对氮氧化物（NO_x）的初始吸附率可以达到95%以上，吸附容量为30%~40%，吸附效率为70%~95%，考虑活性炭吸附效率随吸附时间变长吸附效率下降，本次废气去除率均取60%。

气体仪器检测工序为间歇性运行，年运行约100h。本项目原材料的使用量较少，标准气检测完成后即100%排入空气中。

表 4-3 本项目气体仪器检测过程污染物产生及排放情况

物料名称	年用量 kg/a	产生量 kg/a	废气处理措施及处理效率	排放情况 kg/a
非甲烷总烃	0.1	0.1	活性炭吸附净化（60%）	0.04
氮氧化物	0.051	0.051		0.0204
一氧化碳	0.013	0.013	/	0.013

本项目年运行100h，废气净化系统总风量为7000m³/h，本项目废气经净化后通过15m高排气筒排放，排放量如下：

表 4-4 本项目气体仪器检测过程废气净化后排放情况

序号	名称	排放量(kg/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准限值	
					排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
1	非甲烷总烃	0.04	0.057	0.0004	50	1.8
2	氮氧化物	0.0204	0.029	0.0002	100	0.215
3	一氧化碳	0.013	0.019	0.00013	200	5.5

因此本项目气体仪器检测过程废气排放浓度和排放速率能够达到北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中大气污染物排放限值要求。

（3）代表性排气筒达标分析

本项目2个废气排气筒排放同种污染物非甲烷总烃，2个废气排气筒均为15米高，因此合并后的代表性排气筒高度也为15米，排放速率限值为1.8kg/h。

表 4-5 本项目代表性排气筒污染物排放情况

序号	名称	排放速率(kg/h)	标准限值
			排放速率(kg/h)

1	非甲烷总烃	0.0084	1.8
因此，本项目废气排放速率能够达到代表性排气筒对应 15m 高度要求的北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中大气污染物排放限值要求。 1.2、环保措施可行性分析 本项目废气净化采用活性炭吸附净化系统，吸附净化系统中吸附剂选用 SDG 吸附剂+活性炭吸附剂。 SDG 吸附剂是一种比表面积较大的固体颗粒状无机物，当被用于净化气体中的酸气扩散运动到达吸附剂表面吸附力场时，便被捕捉在其表面上，然后与其中化学成分发生化学反应，生成一种新的中性盐物质而存储于吸附剂结构中。SDG 吸附剂对酸气的处理是一个多功能的综合反应作用，主要化学吸附，粒子吸附，催化作用，化学反应等。并且因为该吸附剂在净化过程中存在着由表及里的化学反应，这就大大增加了它的吸附容量，从而使其使用寿命也大大增加。 SDG 型吸附剂可以处理任意浓度的各类混合酸气，如 H₂SO₄、HCL、HF 等。该产品尤其对氮氧化物（NO_x）的处理有着显著的效果。其对氮氧化物（NO_x）的初始吸附率可以达到 95%以上，吸附容量为 30%~40%，吸附效率为 70%~95%，其正常使用温度为 50 度以下，可以耐 300 度以上的高温，耐湿小于 80 度的水蒸气，无毒不再生，无二次污染。SDG 吸附剂两次被原国家环保总局评为最佳实用推广技术，目前仍是处理低浓度酸性废气的可行技术，因此，本项目使用该技术处理酸性废气能够获得较高的净化效果。 活性炭吸附是利用活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子力或化学键力，当固体表面与其他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，使废气与大表面积的多孔性固体物质接触，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的目的。该技术在运行过程中不产生二次污染，运行稳定、可同时去除多种污染物。随着吸附时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和，应定期更换活性炭，以保证废气治理设施的净化效率。此方式是目前国内低浓度有机废气处理方面的较为理想的可行技术，在很多工程中得到应用。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020）等多个行业的排污许可申请与核发技术规范中的“废气污染防治可行性技术参考表”可知，吸附处理为挥发性有机物治理的可行性技术。本项目采用“活性炭吸附”的废气治理措施，因此，本项目废气治理设施属于可行性技术。 根据《简明通风设计手册》活性炭有效吸附量：Q_e=0.24kg/kg 活性炭，本项目废气净化装置内的活性炭定期更换，活性炭和 SDG 吸附剂更换频率为每年一次。本项目每			

套活性炭吸附装置中活性炭量为 100kg，SDG 吸附剂用量为 100kg，年使用量为 200kg。每套活性炭吸附装置吸附有机物的能力 24kg/a，根据 SDG 吸附的吸附性能，饱和吸附量 30~40%，吸附酸性废气能力为 30kg，本项目需要吸附酸气和有机废气量均小于 1kg/a。因此本项目废气净化装置能够净化本项目产生的有机废气和酸性废气。

1.3、排放总量

本项目大气污染物排放情况见下表

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m ³ ）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.14	0.008	0.0008
2	DA002	非甲烷总烃	0.057	0.0004	0.00004
2		氮氧化物	0.029	0.0002	0.0000204
3		一氧化碳	0.019	0.00013	0.000013
合计		非甲烷总烃			0.00084*
		氮氧化物			0.00002*
		一氧化碳			0.00001*

*：保留 5 位小数。

1.4、废气排放口情况

表 4-7 废气排放口基本信息一览表

排放口编号	排放口地理坐标		污染物种类	排气筒高度 m	排气筒高度出口内径 m	排气温度 °C
	经度	纬度				
DA001	E116.17923°	N40.07349°	非甲烷总烃	15	0.5	20
DA002	E116.17925°	N40.07349°	非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳	15	0.5	20

1.5、运营期废气监测要求

(1) 检测机构

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据，根据本项目污染物排放情况，废气的监测委托有相应资质的单位定期进行检测。

(2) 监测计划

根据污染物的排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定本项目的

监测计划和工作方案。

本项目运营期废气环境监测计划详见下表。

表 4-8 废气监测计划

类别	监测因子	监测点位	监测频次
废气	非甲烷总烃	废气排气筒 DA001	每年 1 次
	非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳	废气排气筒 DA002	每年 1 次

*注：本项目为扩建项目，企业已制定有废气监测计划，本项目监测内容已包含在企业现有监测计划中，可不另行进行监测。

1.6、非正常排放分析

(1) 非正常工况发生情况及排放量

本项目废气非正常工况主要考虑废气处理装置故障的情况。

废气处理系统出现故障，主要是废气净化设备出现故障，对异常情况，采取以下措施：

当废气净化设备出现故障时，立即停止废气产生实验工作的运行。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在半小时内基本上可以完成，预计最长不会超过 1 小时。

非正常工况下主要大气污染物的排放量经计算如下所示（按单个排气筒相关废气净化设备出现故障，非正常工况持续时间按半小时考虑），从表中可以看出，非正常情况下其排放浓度和排放速率均符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中第Ⅱ时段排放限值。

表 4-9 非正常工况排放情况

序号	故障情况	污染物	事故期间排放浓度（mg/m ³ ）	事故期间排放速率（kg/h）	事故期间事故排气筒排放量（kg）
1	DA001 配套废气净化设备故障	非甲烷总烃	2.857	0.02	0.01
2	DA002 配套废气净化设备故障	非甲烷总烃	0.14	0.001	0.0005
3		氮氧化物	0.07	0.0005	0.00025
4		一氧化碳	0.019	0.00013	0.00007

(2) 防治措施

为减少非正常工况，要求采取以下措施：

由专人负责环保设施的维护管理，做好日常运行记录工作，发现异常情况及时监测废气排放情况并进行故障排查。

综上，本项目运营期产生的各项污染物能够达标排放，运营期对大气环境的影响较小。

二、水环境影响分析

2.1 废水产排污环节

本项目实验废水均单独收集作为危险废物处置，项目外排废水主要为员工生活污水，根据前文估算，本项目年排放生活污水 70m³。

项目生活污水水质参照《水工业工程设计手册建筑和小区给水排水》中，P650 表 12-41 公共建筑生活污水水质的数据。生活污水主要污染物浓度变化范围：COD_{Cr}：350~450mg/L、BOD₅：180~250mg/L、SS：200~300mg/L、氨氮：35~40mg/L，均取最大值。

2.2 污水达标分析

项目生活污水经化粪池沉淀处理后排入市政污水管网，最终排入温泉再生水厂。化粪池预处理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据（化粪池对 COD 的去除效率约为 15%，BOD₅ 的去除效率约为 9%，SS 的去除效率约为 30%，氨氮的去除效率约为 3%。项目综排水情况见下表。

表 4-10 项目污水排放浓度及排放量 单位：mg/L（注明者除外）

项目	pH（无量纲）	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮
生活污水浓度（mg/L）	6.5~8.5	250	450	300	40
化粪池去除效率	/	9	15	30	3
污水总排口浓度	6.5~8.5	228	383	210	38.8
排放量（t/a）	/	0.016	0.027	0.015	0.0027
排放标准	6.5~9	300	500	400	45
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，生活污水进入所在建筑集中化粪池，然后排入市政管网，水污染物排放符合北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

表 4-11 废水类别、污染物及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要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名	污染治理设施工			

						称	艺			
	生活污水	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	排入 市政 管网	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	TW01	化 粪 池	化 粪 池 沉 淀	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水 排放 □温排水排 放 □车间或车 间处理设施 排放口

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口经纬 度	废水排 放量 (万 t/a)	排放 去向	排放规律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污 染物排放标准浓 度限值/（mg/L）
1	DW001	E:116.1795 。 N:40.0735 。	0.007	排入 市政 管网	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	昼 间 排 放	温 泉 再 生 水 厂	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨 氮	pH（无量纲）:6-9
									COD:30
									BOD:6
									SS:5
									氨氮：1.5（2.5）

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH（无量纲）:	北京市《水污染物 综合排放标准》 （DB11/307-2013）	6.5-9
2		COD		500
3		BOD		300
4		SS		400
5		氨氮		45

2.5 污水处理措施可行性分析

本项目实验废水均单独收集作为危险废物处置，项目外排废水主要为员工生活污水。本项目生活污水排入所在建筑防渗化粪池，最终经市政污水管网，排入温泉再生水厂。本项目污水治理措施可行。

2.6 排入污水处理厂的可行性分析

本项目综合废水排入化粪池预处理达标后，通过市政污水管网汇入北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂。

北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂（文中简称温泉再生水厂）位于海淀区温泉镇北清路东埠头村，设计处理能力为日处理污水 2 万立方米。自 2008 年 10 月竣工投入运行以来，污水处理设备运转良好，根据北京市企事业单位环境信息公开平台公布的北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂 2022 年 1 月 7 日发布的《北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂突发环境污染事故应急预案》（预案编号：BSYBH-WQ-01，预案版本号：A1-2022）可知，温泉再生水厂目前实际年污水处理量为 400 万 t，即 1.09 万 t/d，尚有 0.91 万 t/d 的日处理余量。根据 2023 年 7 月 11 日发布的《海淀区 2023 监督性监测结果公开数据表》，北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 的 B 标准，其出水口 2023 年 6 月 14 排水监测结果（pH6.8，COD<4mg/l，BOD<0.5mg/l，悬浮物<5mg/l，动植物油 0.52mg/l，氨氮 0.193 mg/l，总磷 0.2 mg/l）。可见，本项目依托的温泉再生水厂可以达标。

本项目共计排放废水 70m³/a，每日废水排放量为 0.28m³，废水排放量较小。本项目污水主要污染物排放浓度可以满足北京市地方标准《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”的要求，由废水总排口排入市政污水管网，最终进入北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂处理。从产生水量和排水水质上分析，本项目废水排入北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂是可行的。

2.7 运营期废水监测要求

（1）检测机构

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），本项目废水间接排放口自行监测要求见下表。

（2）监测计划

表 4-14 废水监测计划

类别	监测项目	监测点位	监测频率
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	废水总排口	每季度 1 次

2.8 水环境影响结论

本项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终排入北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂集中处理，不直接排入地表水体。

本项目废水排放浓度满足北京市地方标准《水污染物综合排放标准》

(DB11/307-2013) 中的“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的要求，且排放量较小，不会对北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂造成冲击负荷，因此不会影响北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂的处理效果。项目依托的北京碧海环境科技有限公司温泉再生水厂可接纳本项目废水且能够稳定达标排放。综上，本项目产生的废水能够得到有效治理，对地表水体的影响较小。

三、噪声环境影响分析

3.1、噪声污染源及防治措施

本项目主要噪声源为实验室内通风橱等实验设备以及楼顶布置的废气处理设备配套风机，根据建设单位提供的设计资料，本项目设备噪声源强约为 65~83dB(A)。为保守起见，室内噪声设备噪声源强选取 65dB(A)，风机噪声源强选取 83dB(A)；采用基础减震、建筑和窗户隔声、选取低噪声风机加装隔声罩等治理措施后，隔声降噪效果约为 15~20dB(A)。噪声源情况见表 4-15。

表4-15 噪声污染源源强一览表

序号	噪声源	声源类别	数量	工作时长	距离厂界最近距离/m				单台噪声级dB (A)		治理措施
					东	南	西	北	治理前	治理后	
1	气体配气泵*	室内	1	250h	16	12	12	2	65	45	选用低噪声设备、墙体隔声、基础减振
2	废气净化系统风机	室外	2	1000h	15	9	13	5	83	68	选用低噪声设备、基础减振、加装隔音罩

*气体配气泵位于室内，该距离为距室内边界距离。

3.2、噪声影响分析依据

室内声源等效室外声源公式

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} 。

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB (A)；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB (A)；

TL——隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，25dB (A)。

点声源衰减模式，将各工序所有噪声设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点，其预测

模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r)$ —预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —噪声源声压级，dB(A)；

L — 额外声衰减值，dB(A)；

r —预测点距噪声源的距离，m。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

3.3、噪声预测结果

经噪声预测计算，本项目四周厂界处昼、夜间的噪声预测值见下表。

表 4-16 噪声贡献值 单位：dB(A)

监测地点	昼间贡献值	执行标准
厂界东侧1m处	44	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 中2类限值
厂界南侧1m处	49	
厂界西侧1m处	46	
厂界北侧1m处	54	

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，本项目运营期噪声主要为实验室设备和废气净化系统配套风机运行产生的噪声。项目只在昼间运行，夜间不运行。由上表预测结果可知，本项目运营后在厂界处的噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。项目各噪声源在经过房屋隔音或距离衰减后，其运行噪声不会对周围环境造成明显不利的影响。

3.4、运营期噪声监测要求

(1) 检测机构

根据本项目污染物排放情况和《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，噪声的监测委托有相应资质的单位定期进行检测。

(2) 监测计划

表 4-17 噪声监测计划

类别	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准
厂界噪声	等效连续 A 声级	各厂界外 1m 处	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准

四、固体废物影响分析

4.1 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物为危险废物、一般固体废物和生活垃圾。本项目固体废物均合理处置，产生及处置情况见表 4-18。

(1) 生活垃圾

本项目职工产生的生活垃圾，以每人每天 0.5kg 计，根据建设单位提供资料，本项目职工 7 名，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 0.875t/a。

(2) 一般固体废物

一般固体废物主要为废包装物。废包装物产生量为 0.1t/a。

(3) 危险废物

危险废物包括实验废液；废口罩、手套等；废试剂瓶及试剂沾染物；废气处理废活性炭（含废 SDG 吸附剂）。项目危险废物产生情况见下表。因此，本项目危险废物产生量为 0.91t/a。

表 4-18 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	污染防治措施
1	试验废液	HW49	900-047-49	0.504	检测过程	液体	化学试剂	化学试剂	每一种危险废物单独收集，分类、分区存放在危险废物暂存间内，液体危险废物可注入开口直径不超过
2	废试剂瓶及试剂沾染物	HW49	900-047-49	0.001		固体			

3	废口罩、废手套	HW49	900-047-49	0.005		固体	化学试剂	化学试剂	70mm 并设有排气孔的桶中
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.4	废气净化	固体	非甲烷总烃	非甲烷总烃	
	合计	——		0.91	——	——	——	——	

4.2 固体废物处理措施：

(1) 做好固体废物的分类集中收集，根据不同种类的固体废物设置不同的收集处置方式。

(2) 运营过程产生的废包装物分类收集，交物资回收部门处理。

(3) 制定危险废物管理制度及程序，按要求备案危险废物转移计划，规范危险废物的管理。危险废物每日清运至危废暂存间，集中收集后统一交有资质危废处置单位回收处置。

4.3 贮存场所污染防治措施

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259—2022) 中“4.2.1 危险废物登记管理单位是指同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位。”，本项目危险废物年产生量为 0.91t/a，未纳入危险废物环境重点监管单位，因此本项目危险废物执行登记管理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中“贮存点为 HJ1259 规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所；或产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所。”，本项目设有一处贮存点，位于实验室内，不露天存放。贮存点面积约为 2m²，地面采取水泥硬化+环氧树脂防渗。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 贮存点环境管理要求，本项目采取的措施有：

(1) 本项目贮存点设有专门的容器进行危废收集；

(2) 贮存点位于实验室内，液体类危险废物收集于密封防腐蚀塑料桶内；固体类危险废物分类暂存于带盖专用容器内，分区存放于危险废物贮存点，定期交由北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清运处理。

(3) 危险废物 6 个月清理一次，实时最大贮存量约为约 0.455，符合贮存点实时贮存量不应超过 3 吨的要求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中“污染物排放控制要求，

贮存设施产生的废气(含无组织废气)的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求”，本项目危险废物都分类放置于带盖专用容器内，建设单位设置抽风机将危险废物贮存点的废气抽排接入实验室废气排放主管道输送至楼顶的活性炭吸附装置净化后排放。

危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，设置专人进行管理，并设立危险标志，地面做严格防渗处理，防渗层为水泥硬化+环氧树脂，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，危险废物置于危险废物贮存点的专用容器内，发生泄漏的几率很小，对地下水、地表水以及土壤环境不会造成不良影响。

表 4-19 项目危险废物贮存场所（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	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	危险特性
1	危废贮存点	试验废液	HW49	900-047-49	2m ²	封闭桶装	2t	180天	T/C
2		废试剂瓶及试剂沾染物	HW49	900-047-49		封闭箱装	2t	180天	T
3		废口罩、废手套	HW49	900-047-49		封闭桶装	2t	180天	T
4		废活性炭	HW49	900-039-49		封闭桶装	2t	180天	T

4.4 运输过程的污染防治措施

本项目危险废物贮存点位于项目内二层。本项目危险废物及时转运，按照确定的内部危险废物运送时间、路线，将危险废物收集、运送至危险废物贮存点，再定期由有资质的单位转运处理，做好转运记录。转运危险废物的车辆便于装卸、防止外溢，加盖便于密闭转运，转运车辆定期清洗与消毒。由于危险废物从贮存点至转运车辆均置于密闭容器内，不会发生散落，因此对周边环境敏感点不会造成影响。

4.5 委托处置的环境影响分析

本项目危险废物贮存点做好防渗工作，门口贴警示标示，建设单位须严格按照有关法律要求及协议有关要求，对其产生的危险废物进行严格管理，严禁将危险废物与生活垃圾同放，危险废物必须分类收集并按要求包装等操作。本项目危险废物处理需与有处

置资质的单位签订委托处理协议，本次评价要求建设单位在正式投入运营后须提前做好危险废物转移的工作计划，与资质单位签订委托处理协议，并及时沟通，确保产生的危险废物可以及时的转移处置。

4.6 危险废物环境管理要求

本项目危险废物贮存点日常为锁闭状态，由专人进行管理，对危险废物的产生、储存做好记录，定期委托具有清运资质的单位进行清运、处置，并填写好《危险废物转移联单》。

综上，本项目运营期间产生的固体废物处理符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年 9 月 1 日起施行）等国家及北京市的有关规定；生活垃圾处置满足《北京市生活垃圾管理条例》（自 2020 年 5 月 1 日起施行）的有关规定；危险废物的收集、管理、储存能满足《北京市危险废物污染环境防治条例》（自 2020 年 9 月 1 日起施行）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的有关规定，采取上述措施后项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

五、地下水和土壤环境影响分析

本项目利用已建房屋建设实验室。建设危险废物贮存点临时贮存实验过程中产生的危险废物，危废贮存点位于地上二层，不与外环境接触，且按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行地面硬化、防渗处理。因此，可防止危险废物临时存放造成泄漏污染地下水及周围环境，基本不会对地下水和土壤造成污染影响。

六、生态

本项目在现有的建筑内进行建设，无新增占地，不会产生生态影响。

七、环境风险分析

7.1、环境风险调查

本项目实验所用试剂种类丰富，但年使用量和最大存储量均较小，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A “突发环境事件风险物质及临界量清单”，对本项目涉及的主要危化品物料进行危险性识别，筛选风险评价因子。危险源识别结果见下表。

表 4-20 风险物质数量

序号	名称	CAS 号	年用量 (kg)	Q 值	临界量 (t)	风险物质涉及环节	风险物质存储位置
1	甲烷	74-82-8	0.022	0.0000022	10	检测	气瓶间
2	一氧化碳	630-08-0	0.013	1.733E-06	7.5	检测	气瓶间
3	异丁烯	115-11-7	<0.1*	0.00001	10	检测	气瓶间
4	丙烷	74-98-6	<0.1*	0.00001	10	检测	气瓶间
5	乙烷	74-84-0	<0.1*	0.00001	10	检测	气瓶间

6	一氧化氮	10102-43-9	<0.051*	0.000102	0.5	检测	气瓶间
7	二氧化氮	10102-44-0	<0.051*	0.000051	1	检测	气瓶间
8	乙醇	64-17-5	1.578	3.156E-06	500	检测	检测室
9	氢气	133-74-0	0.046	0.0000046	10	检测	气瓶间
10	COD _{Cr} 浓度≥ 10000mg/L 的实验废液	/	252	0.0252	10	危废暂存	危废暂存间
	合计	/	/	0.0252	/		

*由于非甲烷总烃混合气和氮氧化物混合气不提供具体组分，因此分别按混合气内各组分<100%测算。

根据计算，本项目危险物质数量与临界量比值之和为<0.0252 远小于 1，因此该项目风险潜势为 I，本项目不存在重大危险源。

7.2、可能的影响途径

项目运营后，若实验试剂因操作方法或保存方法不当，或因本项目的危废暂存间贮存和管理不当，存在导致具有毒性、易燃性物质泄漏的风险。实验气体、实验废液等有毒物质的泄漏可能导致水体、大气污染。乙醇等易燃易爆物质若发生泄漏，处理不良可能导致爆炸和火灾；一旦发生火灾或爆炸，会产生大量浓烟，浓烟中含有 CO、CO₂、颗粒物及其他伴生/次生污染物，造成大气污染。

7.3、环境风险防范措施

本项目危险物质的 Q 值小于 1，按要求采取如下环境风险防范措施后，本项目的环境风险是可防可控的。

在实验室药剂管理方面：

(1) 实验室建立健全管理制度，规范操作，对属于危险物质的药剂的取用流程进行严格的规定，对可能发生风险事故如何开展迅速、有序、有效的控制、扑救、疏散进行预先的组织准备和应急保障。确定专职药剂管理人员，管理人员应经过安全培训，熟知本项目涉及的各类化学品的安全性质和安全管理常识。

(2) 在满足实验需要的前提下，按照最小量存放药剂，所有存储药剂的容器应保持密封，所有药剂柜柜门应保持关闭，需要时小心取用，每次取用完后检查封闭情况。所有药剂按特性在相应的药剂柜内分区分类存储，不得混合摆放；包装上的标识向外，便于查看。

(3) 实验室保持阴凉通风，药剂存放区注意保持遮光、温度 < 30℃，远离火种、热源，应有醒目的防火、易燃烧等标识。实验室内严禁吸烟和使用明火。

(4) 在实验试剂因操作不慎发生火灾时，应立即启用消防设施，采用干粉、砂土等灭火方式。火势较大时拨打火警电话 119，说明起火地点、可燃物种类、火势大小、联系方式等。如果有人员被困或被烧伤应立即组织救援。

	(5) 发生药剂泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，如果有人员受到伤害，应立即采取救治措施。将泄漏区隔离，严格限制出入。应急处理人员佩戴手套、口罩等防护装备，尽可能切断泄漏源，防止泄漏增加。小量泄漏时可用沙土或其它不燃材料吸附或吸收。 在危废贮存点管理方面： (1) 使用专有容器分类存放，存放于危险废物贮存点内，交由有资质的单位定期回收处置。 (2) 危险废物贮存点进行地面硬化、防渗处理，防止危险废物临时存放造成泄漏污染地下水及周围环境。 (3) 危险废物运送应当使用专用车辆。 (4) 危险废物贮存点，应当接受当地环保的监督检查。 7.4应急预案 本项目的应急预案建议参照以下几点进行制定： (1) 对可能发生的事故，建设单位应制定相应的应急预案，应急预案应包括火灾的及时响应及扑救、人员的疏散、发生原因的查找及改进措施等，保证在风险发生时能做出最快的处理和防范，使风险降到最低。 (2) 事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时根据事故类型、大小启动相应的应急预案。 (3) 因本项目若发生环境风险事故，产生的环境影响较小。应及时预估是否有危险化学品随空气传播影响周边环境，若发生该类事故，及时疏散受影响人群。 (4) 事故发生后，应立即通知当地突发事件领导小组、环保、卫生、消防、供电、自来水公司等部门，进行必要的救援与监控。 (5) 若发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理，并及时做好撤离疏散工作。 7.5、环境风险结论 综上，建设单位在严格采取上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将风险控制在可接受的范围内，不对人体、周围环境等造成明显危害。项目环境风险属可接受水平。 八、“三同时”竣工验收内容 项目环境保护竣工验收“三同时”表见下表。 表 4-21 环境保护竣工验收“三同时”一览表
--	--

环境要素	措施内容	作用和效果	监测项目	验收标准
大气污染物	实验废气集中收集，经吸附净化装置净化后，通过两根 15 米高排气筒排放	对周边环境影 响较	DA001 非甲烷总烃	满足《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017) 表 3 中 II 时段标 准相应限值
			DA002 非甲烷总烃 氮氧化物 一氧化碳	
噪声	实验设备设置于厂房内，废气净化系统风机设置隔声罩，设备安装均采取减振措施	对周边环 境影 响较 小	L_{Aeq} 厂界噪声 2 类： 昼间：≤60dB(A) 夜间：≤50dB(A)	达到《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348 -2008) 相应的 2 类标准 限值
水污染物	生活污水排入化粪池，经化粪池处理后排入市政污水管网	对周边环 境影 响较 小	pH: 6.5~9 、 COD_{Cr} ≤500mg/L、 BOD_5 ≤300mg/L、 SS ≤400mg/L、氨氮 ≤45mg/L	达到北京市《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”
固体废物	一般生产废物均单独收集；危险废物由有资质的危废处置单位进行回收出海	固体废 物减 量 化、资 源 化、 无 害 化	——	满足《中华人民共和国固体废物污 染环境防治法》(2020 修订)、《危 险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)、《实验室危险 废物污染防治技术规范》 (DB11/T1368-2016) 中有关要求， 还应满足《北京市危险废物污染环 境防治条例》([十五届]第 31 号， 2020 年 9 月 1 日)、《危险废物 污染防治技术政策》(环发[2001]199 号) 中的规定。
排放口规范化	本项目新设 1 个废水排放口和 2 个废气排放口。本项目应对废水和废气排放口进行规范化设置，竖立排放口监测点位提示性标志牌，填写《规范化排放口登记证》，建立排放口的监督管理档案，按照《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11 1195-2015)		满足《固定污染源监测点位设置技 术规范》(DB11/1195-2015) 中相 关要求	

		设置规范的、便于测量的采样口。	

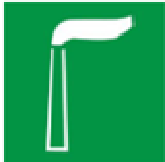
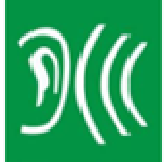
五、环境保护措施监督检查清单

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	DA001	非甲烷总烃	集中收集,经吸附净化装置净化后,通过15米高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中II时段标准相应限值
	DA002	非甲烷总烃 氮氧化物 一氧化碳	集中收集,经吸附净化装置净化后,通过15米高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中II时段标准相应限值
地表水环境	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后排入市政管网	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值
声环境	实验设备和废气净化系统风机运行噪声	L _{Aeq}	验设备设置于厂房内,废气净化系统风机设置隔声罩,设备安装均采取减振措施	达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)相应的2类标准限值
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	(1) 项目运行中产生的固体废物做到日产日清,实行分类处置,将可回收的生活垃圾、办公废物和废包装物设专人进行分捡;不可回收的生活垃圾盛放在深色垃圾袋中密闭暂时存放于垃圾房,由环卫部门及时清运处理;一般生产固废中可回收物,由物资回收部门回收处理。危险废物由有资质的单位回收处置。只要加强管理,妥善及时处理,不会对环境造成影响。 (2) 固体废物收集、处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020修订)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB11/T1368-2016)中有关要求,还应满足《北京市危险废物污染环境防治条例》([十五届]第31号,2020年9月1日)、《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)中的规定。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目二层设有危险废物贮存点,危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行设计,设置专人进行管理,并设立危险标志,地面做严格防渗处理,防渗层为水泥硬化+环氧树脂,渗透系数小于1×10^{-10}cm/s,危险废物置于危险废物贮存点的专用容器内,发生泄漏的几率很小,对地下水、地表水以及土壤环境不会造成不良影响。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	在实验室药剂管理方面： （1）实验室建立健全管理制度，规范操作，对属于危险物质的药剂的取用流程进行严格的规定，对可能发生的风险事故如何开展迅速、有序、有效的控制、扑救、疏散进行预先的组织准备和应急保障。确定专职药剂管理人员，管理人员应经过安全培训，熟知本项目涉及的各类化学品的安全性质和安全管理常识。 （2）在满足实验需要的前提下，按照最小量存放药剂，所有存储药剂的容器应保持密封，所有药剂柜柜门应保持关闭，需要时小心取用，每次取用完后检查封闭情况。所有药剂按特性在相应的药剂柜内分区分类存储，不得混合摆放；包装上的标识向外，便于查看。 （3）实验室保持阴凉通风，药剂存放区注意保持遮光、温度 < 30℃，远离火种、热源，应有醒目的防火、易燃烧等标识。实验室内严禁吸烟和使用明火。 （4）在实验试剂因操作不慎发生火灾时，应立即启用消防设施，采用干粉、砂土等灭火方式。火势较大时拨打火警电话 119，说明起火地点、可燃物种类、火势大小、联系方式等。如果有人员被困或被烧伤应立即组织救援。 （5）发生药剂泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，如果有人员受到伤害，应立即采取救治措施。将泄漏区隔离，严格限制出入。应急处理人员佩戴手套、口罩等防护装备，尽可能切断泄漏源，防止泄漏增加。小量泄漏时可用沙土或其它不燃材料吸附或吸收。 在危废贮存点管理方面： （1）使用专有容器分类存放，存放于危险废物贮存点内，交由有资质的单位定期回收处置。 （2）危险废物贮存点进行地面硬化、防渗处理，防止危险废物临时存放造成泄漏污染地下水及周围环境。 （3）危险废物运送应当使用专用车辆。 （4）危险废物贮存点，应当接受当地环保的监督检查。
其他环境管理要求	（1）、环境管理制度建设 营运期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用，并做好环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时采取适当的污染防治措施。 环境管理职责： 项目设置专门的环境管理人员，负责检查、督促各项具体工作的落实情况，协调各部门的环境管理工作。 1）认真贯彻执行国家和北京市的有关环境保护法律、法规和标准，协助协调项目建设、运行活动与环境保护活动。 2）建立项目的污染源档案及相关台帐，并负责编制环境监测和环境质量报告。 3）监督环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行；负责污染物排放口的规范管理；处理解决环境事故。 4）负责有关环境事务方面的对外联络，取得资料；并负责对公众的联络、解释、答复和协调有关涉及公众利益的活动及相应措施等。 （2）、排污口规范化设置要求 1）规范化管理 为开展污染源的监测工作，应对监测口、采样位置等进行规范化设置。 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）（2006年修订）及其附件《排放口规范化整治技术要求》、北京市《固定污染源监测点位设置技术规

范》(DB11/1195-2015), 本项目共设置 2 个废气排放口, 1 个废水排放口。建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口(源)标志牌, 并注明主要排放污染物的名称, 并对有关排污口的情况及污染治理设施的运行情况进行建档管理。

表 5-1 各排放口(源)标志牌设置示意图

名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示符号					/
警告图形符号					

各污染源排放口应设置专项图标, 执行《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单、北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)的相关要求。要求规定各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框, 背景颜色采用绿色, 图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处, 并保持清晰、完整。

2) 监测点位设置技术要求

①废气: 本项目废气排放口须设置监测位置。监测孔设置在规则的圆形烟道上, 不应设置在烟道顶层。监测孔应开在烟道的负压段, 并避开涡流区; 若负压段下不能满足开孔需求, 对正压下输送有毒气体的烟道, 应安装带有闸板阀的密封监测孔。监测孔优先设在垂直管段, 避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 设在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径(当量直径)和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径(当量直径)处。监测断面的气流速度应在 5m/s 以上。开设监测孔的内径在 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。

②废水: 本项目废水排入所在厂区化粪池, 最终进入市政污水处理厂进行处理。

3) 监测点位管理

①建设单位应建立监测点位档案, 档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外, 还用包括对监测点位的管理记录, 包括对标志牌的标志是否清晰完整、监测平台、监测爬梯、监测孔和设备是否正常使用。

②监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分, 排污单位应制定相应的管理办法和规章制度, 选派专职人员对监测点位进行管理, 并保存相关的管理记录, 配合监测人员开展监测工作。

③监测点位信息变化时, 排污单位应及时更换标志牌相应内容。

4) 监测计划管理

按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 建设单位应开展自行监测活动, 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。

(3) 与排污许可制衔接要求

	按照《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）要求，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目实验室属于“五十、其他行业”中的“108 除 1-107 外的其他行业”，且不涉及通用工序重点管理、简化管理、登记管理。依据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）及 2019 年修正中“未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证”的规定执行。故本项目不需申请排污许可证。 （4）竣工环境保护验收 本项目在竣工后、正式投产前，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等相关政策法规和技术规范的要求，及时开展并完成竣工环境保护验收工作。
--	---

六、结论

综上所述，本项目在施工期和营运期严格按照本报告表中所提出的污染防治对策，加强内部环境管理，落实环境保护措施后，对当地环境造成的影响较小。因此，从环境保护的角度分析该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类 \ 项目	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	氮氧化物				0.00002		0.00002	0.0000 2
	非甲烷总烃				0.00084		0.00084	0.0008 4
	一氧化碳				0.00001		0.00001	0.0000 1
废水	COD				0.0021		0.0021	0
	氨氮				0.0001		0.0001	0
一般工业 固体废物	废包装物				0.1		0.1	0.1
危险废物	试验废液				0.506		0.002	0.002
	废试剂瓶及 试剂沾染物				0.001		0.001	0.001
	废口罩、废手 套				0.005		0.005	0.005
	废活性炭				0.4		0.4	0.4

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附件和附图清单

附图 1 区域位置图

附图 2 周边关系图

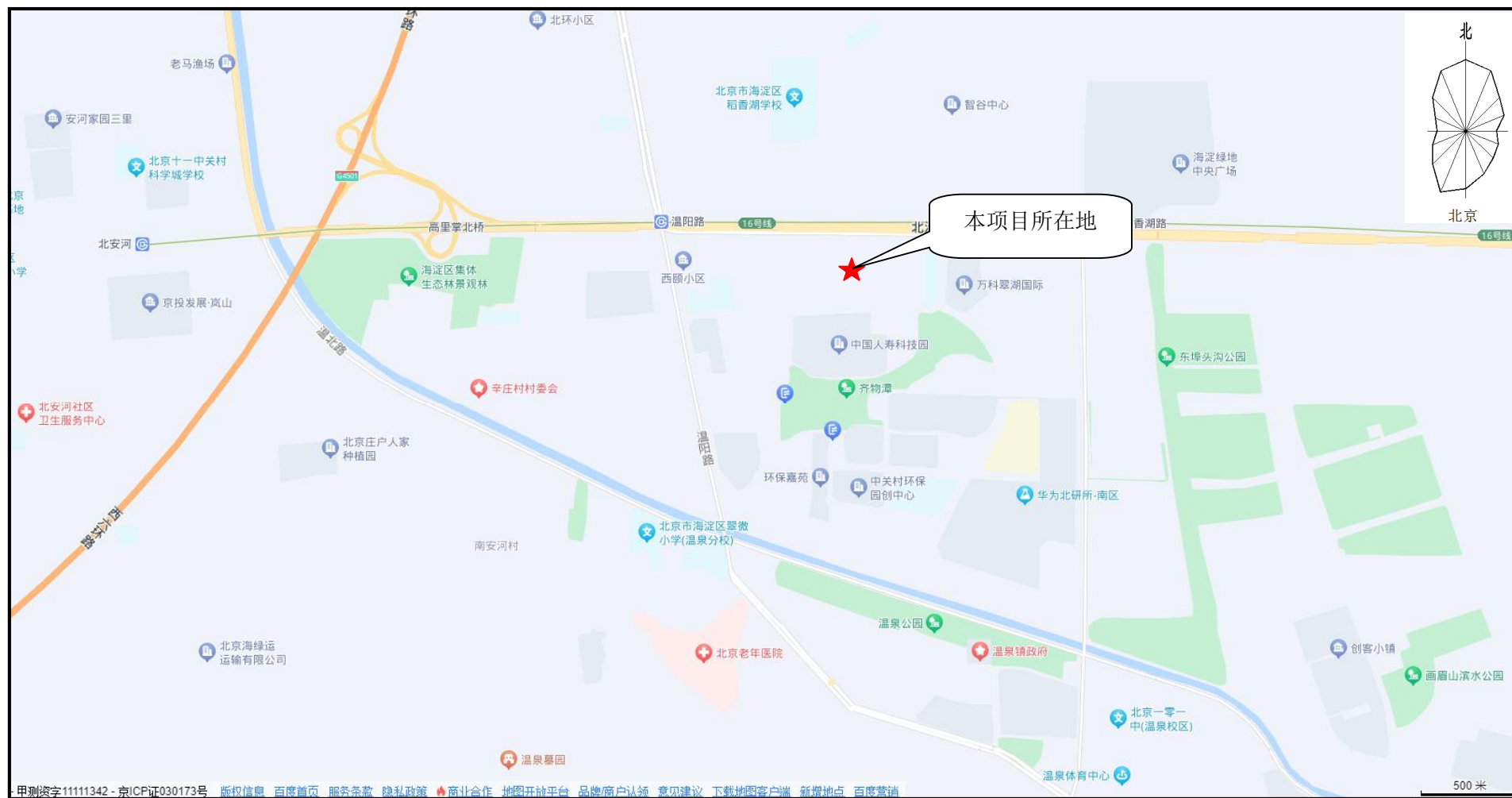
附图 3 平面布置图

附件 1 事业单位法人证书

附件 2 房产证

附件 3 无偿使用证明

附件 4 危废协议



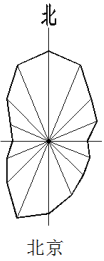
附图1 项目区域位置图



项目所在地
 废气排放口

比例尺 1:820

附图2 项目周边关系图



一层平面布置图



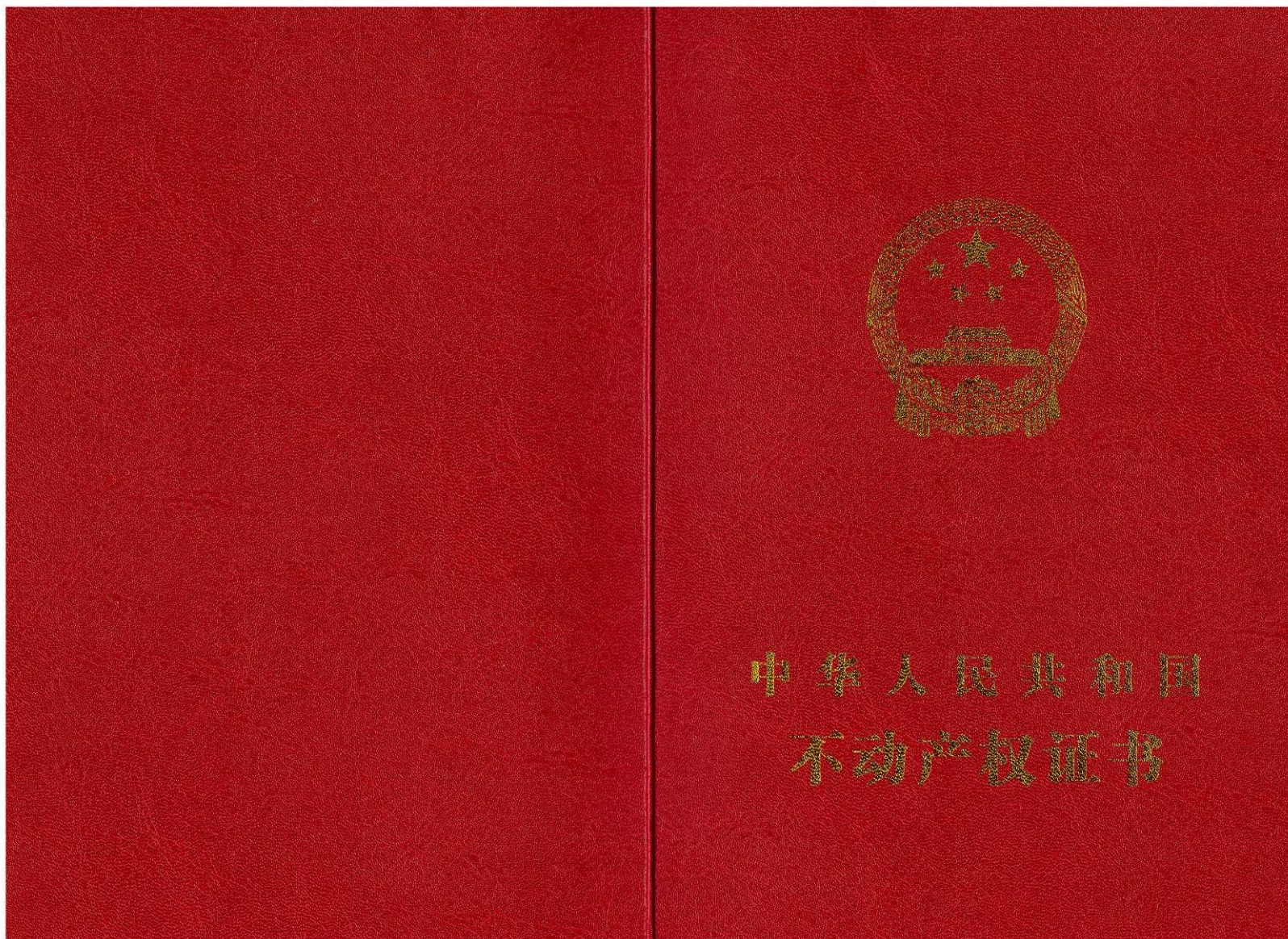
二层平面布置图

比例尺 1:163

附图3 项目平面布置图

中华人民共和国 事业单位法人证书 (副本) 统一社会信用代码 121100004006155814  有效期自2019年04月04日至2024年04月04日		 名称 机械工业分析仪器产品质量监督 检测中心 宗旨 和 为保证产品质量提供检验保障。 授权范围产品质量监 督检验; 质量仲裁检验与鉴定; 质量生产许可证检验; 在用产品安全性能与质量评价; 产品继续使用与条件评 价; 政府委托产品安全检查; 检测技术与标准手段 研究; 检测设备研制; 检测人员培训和相关委托检验 业务范围 住所 北京市海淀区温泉北清路 法定代表人 姜晓妍 经费来源 经费自理 开办资金 ¥35万元 举办单位 北京京仪集团有限责任公司 登记机关 
--	--	---

国家事业单位登记管理局监制



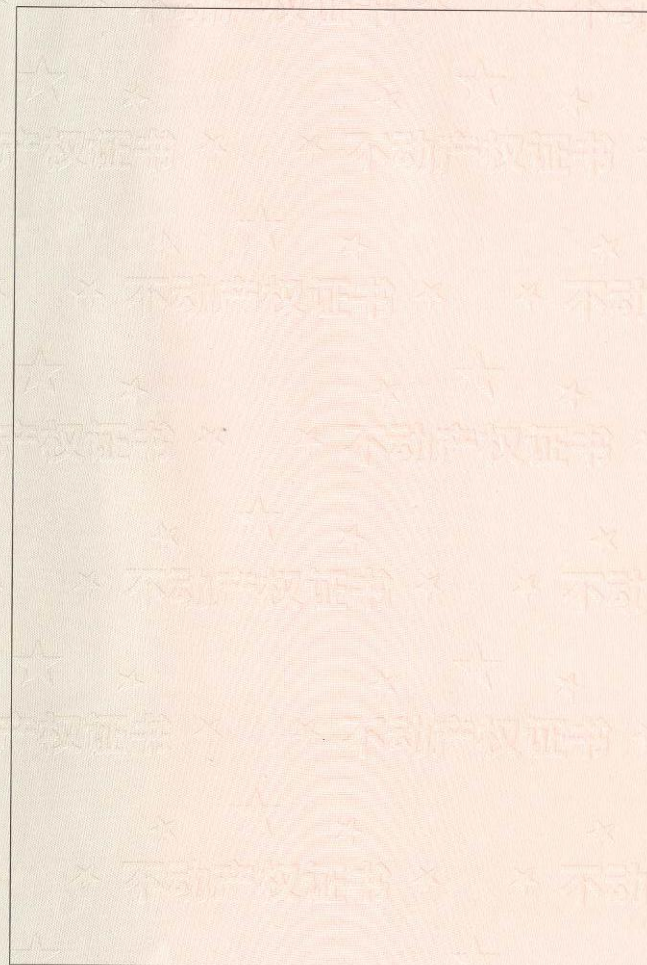
附件2 房产证

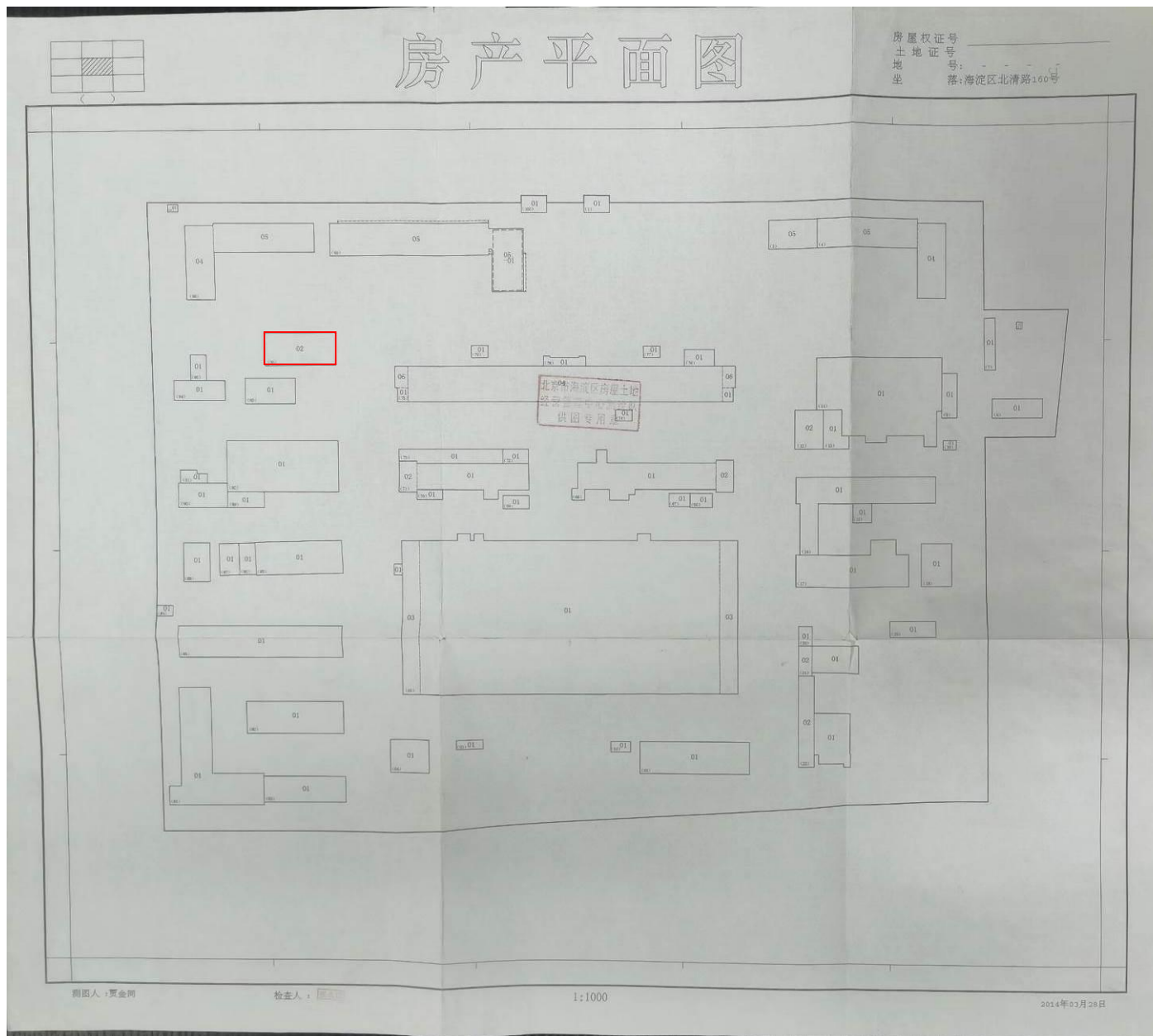


京 (2023) 海 不动产权第 0033627 号

附 记

权 利 人	北京京仪伍玖科技发展有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	海淀区北清路160号96号楼1至2层
不动产单元号	110108 104001 GB00640 F00100001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用 途	工业 / 工交
面 积	共有宗地面积 120713.51平方米/房屋建筑面积 1069.6平方米
使用期限	国有建设用地使用权：2063-12-12 止
权利其他状况	房屋结构:混合结构 房屋总层数:2层 房屋所在层:1-2层





房屋无偿使用证明

我单位同意将自有的位于北京市海淀区北清路160号96号楼1至2层(房屋产权归属北京京仪伍玖科技发展有限公司)，面积1069.6 平方米，无偿提供给机械工业分析仪器产品质量监督检测中心作办公场所使用，使用期为3年，自2023年9月1日至2026年8月31日。

特此证明！



证明人：北京京仪伍玖科技发展有限公司



合同编号：

				-					-				
--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--

危险废物委托处置合同

甲方：机械工业分析仪器产品质量监督检测中心

乙方：北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规的规定，为保护环境，使得甲方产生的危险废物得到安全、及时转运和处置，甲乙双方经协商，达成本合同，并共同恪守。

1 合作事项

- 1.1 甲方委托乙方对甲方产生并交付的危险废物进行收集和集中贮存，并运输至具备资质的危险废物处置单位进行最终安全处置。
- 1.2 本合同合作期限为一年，自【2023】年【12】月【6】日起至【2024】年【12】月【5】日止。合作期限届满前 30 日内，双方应就是否延长本合同合作期限及费用标准等事宜进行商议，并达成书面补充协议。若双方未就延长合作期限等事宜达成书面补充协议，则本合同合作期限届满即终止。

2 危险废物的交付

- 2.1 甲方负责将符合法律规定及本合同约定的危险废物交付乙方收集贮存，确保交付的危险废物无以下任意一项或多项异常情形：
- 2.1.1 品种超过本合同约定的废物类别或废物名称范围或乙方资质范围的；
- 2.1.2 含有动物、微生物及放射性物质、多氯联苯、剧毒化学品或易制毒类化学品的；
- 2.1.3 具有反应性的或因加温、物理、化学反应而产生剧毒气体的；
- 2.1.4 其他根据法律法规及有关规定的禁止情形。
- 2.2 甲方在交付危险废物前，应向乙方提供有关危险废物的基本信息，具体包括但不限于危险废物的名称、类别、产生量、主要成分、危险特性、包装方式、包装规格等，确保该等危险废物的基本信息的真实性、有效性和完整性，并对其负责。
- 2.3 甲方应根据有关规定对危险废物进行包装，确保各类危险废物应按照其类别和危险特性分别包装，不应将两类及以上的危险废物置于同一容器或包装物内。甲方应在容器和包装物明显位置粘贴写有危险废物中文名称、主要成分、危险特性等基本信息的危险废物标签。

- 2.4 危险废物交付时，甲方应确保危险废物包装物完好、结实并封口紧密，防止危险废物泄漏或渗漏出污染物至包装物外，以保障乙方操作快捷、安全。
- 2.5 危险废物交付时，甲方应按有关规定申请并填写“危险废物转移联单”相关内容，如实填写危险废物主要成分、禁忌与应急措施等信息，加盖公章后与危险废物一同交付乙方，并与乙方共同核对转移联单信息和废物种类、数量。
- 2.6 甲方应协助乙方办理进入甲方危险废物贮存区域作业等相关手续，协调危险废物的装载作业，对人力无法装载的危险废物提供必要的提升、搬运机械或工具及其他必要的作业条件。
- 2.7 合作期限内，若甲方有需交付乙方收集、处置的危险废物，应至迟提前三个工作日书面通知乙方所需处置的危险废物的类别、数量、预订收集日等相关信息。经双方确认后上述相关信息若有变化，甲方应在约定的收集日前一个工作日通知乙方，由双方进行协商处理。

3 收费标准及支付方式

- 3.1 甲方产生的危险废物种类和费用标准如下：

NO	废物名称	类别/代码	主要成分	包装方式	年处理量 吨	单 价 吨/元
1	实验室废弃物	900-047-49	实验室废油、废药品 和废酒精及废包装物	桶	按实际产生	20000
2	废活性炭	900-039-49	废活性炭	箱	按实际产生	5000
3	运费	每车次 1500 元				
4	年度服务处置 费	7000 元/年				

- 3.2 上述处置费用含危险废物处置费及运输费、税费（不含车辆放空费、经济赔偿相关费用），发生危险废物转移后，首先从年度服务处置费用中扣除产生的相应处置费用（每次产生的处置费=单价*重量+运费）；如年度服务处置费不足扣除的，则超出部分的处置费双方根据本合同约定另行结算。合作期限届满或本合同提前终止或解除时，如年度服务处置费仍有剩余的，则剩余部分乙方不再退还，本合同另有约定除外。
- 3.3 液体须满桶方可运输（合同到期时仍不足满桶的情况除外），满桶装指液面距桶口 5-10cm。危险废物的称重含包装物重量，具体以双方现场共同书面确认的重量为准；若无法实现，则以乙方称重单为准。若对危险废物的计重产生争议，则由双方根据有关规定共同协商处理。
- 3.4 合作期限内，若甲方产生本合同约定之外的危险废物或本合同约定的处置费有调整，双方应在友好协商的基础上形成书面补充协议，作为本合同附件。
- 3.5 计重方式：以乙方电子地磅实际称重为准，乙方称重设备需取得正规机构出具的校验及年年证明，乙方按实际称重核销办结“危险废物转移联单”手续。

3.6 结算方式

3.6.1 本合同生效后【30】日内，甲方应向乙方以银行转账方式支付本合同约定的年度服务处置费人民币：7000 元（大写：柒仟元），并向乙方提供有效的营业执照复印件和开票信息，乙方为甲方开具等额发票（开票名称*废弃物处置服务费，税率 6%）。

3.6.2 就合作期限内产生超出年度服务处置费的费用，由乙方方向甲方发出结算通知单，甲方应在收到乙方结算通知单后的【20】日内以银行转账方式向乙方足额支付相应费用，乙方为甲方开具等额发票（开票名称：*物流辅助服务*专业仓储服务，税率 6%）。

3.6.3 如甲方对结算通知单存在异议，应在收到该结算通知单后【7】日内通过指定联系人的电子邮件向乙方书面提出异议，由双方进行确认协商处理。若甲方在收到结算通知单后【7】日内未提出书面异议的，则均视为甲方对该结算通知单已无任何异议并同意按照结算通知单的金额按期向乙方付款。

3.6.4 甲方开票信息：（专票/普票）

账户名称：机械工业分析仪器产品质量监督检测中心

开户行：北京农商银行海淀区支行北分厂分理处

账号：0411030103000000230

3.6.5 乙方账户信息：

账户名称：北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司

开户行：中国建设银行北京经济技术开发区支行营业部

账号：11001029500053033758

4 乙方废物收集及结算方式

4.1 计重方式

废铅蓄电池：以乙方电子地磅实际称重为准，乙方称重设备需取得正规机构出具的校验及年年证明，乙方按实际称重核销办结“危险废物转移联单”手续。

废矿物机油收集计重方式：由甲乙双方工作人员在甲方现场共同确认并记录待转移废矿物油的具体桶数（以 200 升小口铁通为准），由甲乙双方工作人员签字确认。废矿物油转运至乙方进行实际称重后，由乙方准确修正“危险废物转移联单”转移数据，乙方称重设备需取得正规机构出具的校验及年年证明。

废矿物油收集质量标准：废矿物油含水率及非油杂质低于 3%。

4.3 结算方式：月结，经甲乙双方核对无误，甲方收到付款通知单 10 日内，甲方向乙方开具“货物名称”为（废矿物油）的增值税专用发票，乙方收到增值税专用发票后 10 日内，乙方以银行转账方式向甲方支付。

5 双方的权利义务

- 5.1 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。签订合同时甲方应向乙方提供有效的营业执照复印件和开票信息。如在合作期限内甲方的相关证书和税务信息发生变更，应及时向乙方重新提供。
- 5.2 甲方应按照国家及有关部门的规定，对其从事经营活动所产生的危险废物依法办理相应审批手续并进行依法规范管理，确保其所交付乙方进行处置的危险废物符合法律法规及有关部门的规定。甲方需按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《北京市生态环境局关于申领危险废物转移联单的通知》的相关要求，在北京市固体废物管理系统进行注册、申请办理危险废物转移的相关手续，危险废物转移时按要求填写“危险废物转移联单”，必要时由乙方提供协助。
- 5.3 乙方在收到甲方支付的年度服务处置费后 5 个工作日内向甲方提供有效的危险废物经营许可证、营业执照复印件；合作期限内，乙方应确保该等资质的有效性，当乙方的相关资质证书发生变更或更新后，应及时将变更或更新后的资质文件提交甲方。
- 5.4 在甲方根据合同约定向乙方支付完毕年度服务处置费后，由双方协商确定有关危险废物的处置计划或安排，乙方根据合同约定收集危险废物，将收集的危险废物交付具备危险废物经营资质的处置单位进行无害化处置。甲方在已经申请并打印“危险废物转移联单”前提下，需提前 3 天通知乙方安排危险废物的转移计划。甲方有义务协助乙方进行危险废物的安全包装、搬运及装载等相关工作，以保障危险废物转移工作的安全顺利实施。甲方应按国家和北京市生态环境保护相关法律法规的相关要求，负责监管本单位所产生的“危险废物”全部由具有合法资质的接收单位进行收集和转运，防止环境二次污染，杜绝安全隐患。
- 5.5 危险废物的装卸、运输和贮存过程中应符合环保和安全、消防要求，运输车辆驾驶员、押运员在甲方厂区内应遵守甲方相关规定文明作业，遵守国家相关法律法规，确保运输安全。否则乙方人员违法违规引发的人身、车辆安全事故责任、损失均由乙方承担。
- 5.6 乙方有权对甲方的危险废物包括但不限于分类、包装、标签等提出规范要求，对未按法律法规及本合同约定方式进行分类、无包装或包装不符合要求、无标签或标签不清、无中文名称的危险废物，以及其他不符合本合同约定情形的危险废物，乙方有权拒绝装运、收集直至甲方整改至符合本合同约定，由此产生的相应费用和责任均由甲方自行承担。
- 5.7 合作期限内，乙方向甲方提供转移业务负责人和业务经办人的有效联系方式，确保联络畅通，具体联系方式如下：

乙方业务电话(正常工作日周一至周五 AM9:00~PM16:00)：

400-1888-228 转 1：转运约车，转 2：业务咨询

6 保密

甲乙双方及各自关联方、雇员、所委托的中介机构对于本合同（包括与本合同有关的其它协议或约定）内容及对方所提供的未公开的信息（包括但不限于甲方生产工艺、危险废物种类、数量、来源、厂区情况，以及乙方技术信息、收费价格、商业秘密等，以下合称“保密信息”）承担严格的保密义务，除因法律规定或任何有管辖权的法院、仲裁机构等国家权力机构要求之外，双方均不得以任何方式向任何第三方披露。

7 廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额（年度服务处置费与本合同 3.1 条包含的所有危险废物的年处理量所对应的处置费总额、两者取其高者）的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

8 违约责任

- 8.1 本合同生效后，任何一方违反其在本合同作出的任何承诺或约定，从而使得对方直接或间接承担或蒙受任何索赔、损失、责任、赔偿、费用及开支，违约方向守约方支付壹万元违约金，同时守约方有权追诉违约方由此给自身造成的经济损失。
- 8.2 若甲方未根据本合同约定向乙方如实、完整提供有关危险废物基本信息或未按本合同约定进行危险废物包装的，则乙方有权拒绝进行收集。若因甲方向乙方提供的危险废物基本信息存在不实、遗漏或误导，或因甲方未按本合同约定进行危险废物包装等，由此导致的相应损失、费用和责任，包括但不限于乙方在运输、贮存或第三方处置单位在运输、贮存和处置过程中所造成安全事故、财产损失等，均应由甲方负责承担及赔偿。
- 8.3 乙方在装卸、运输、贮存过程中，因违法违规操作导致将危险废物遗漏、遗撒、丢失，或乙方未将危险废物交付具备资质的处置单位进行无害化处置，由乙方负责妥善处理，若由此给甲方造成人身、财产等直接经济损失由乙方负责承担，但乙方承担的赔偿责任的最高金额不超过本合同项下乙方已收取的处置费用总额。
- 8.4 若甲方原因造成乙方车辆放空，则每发生一次，甲方应向乙方支付双倍运费作为车辆放空费。本条款所述“车辆放空”是指双方书面确认收运时间与种类后，乙方前往甲方现场时，出现以下情形之一的：
 - 8.4.1 甲方拒绝提供相应种类的危险废物；
 - 8.4.2 甲方实际交付乙方收运的危险废物与事先已确认的危险废物不符，造成乙方无法收运；

- 8.4.3 甲方交付乙方的危险废物不符合本合同约定的包装及装运条件等，且甲方不能现场立即纠正，造成乙方无法收运；
- 8.4.4 甲方交付乙方收运的危险废物无完整的危险废物转移联单、或转移联单类别代码与该次实际处理的危险废物不符、或危险废物转移联单没有加盖公章或其他不符合本合同约定或相关法律法规规定的情形，造成乙方无法收运；
- 8.4.5 甲方未能提供危险废物装运的现场作业条件，包括但不限于乙方无法进入甲方厂区、作业场地狭窄不能停放车辆、就人力无法搬运的危险废物甲方不能提供叉车等升降工具等情形，造成乙方无法收运。
- 8.5 甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运的合同约定以外的危险废物乙方返还甲方，同时甲方应赔偿乙方由此造成的经济损失（包括运输装卸费、贮存管理等）不低于双倍放空费。
- 8.6 若甲方未按照本合同约定向乙方支付费用（包括但不限于年度服务处置费、处置费用、车辆放空费或贮存费其他应付款项，下同），则乙方有权中止履行本合同项下的义务直至该违约情形得以纠正，对此不应视为乙方违约；由此导致的相关费用、损失和责任由甲方自行承担；同时每逾期一日，甲方应按照应付未付款项金额的【千分之一】向乙方支付逾期违约金。若甲方逾期超过【30】日仍未支付费用的，则乙方有权书面通知甲方提前解除本合同，且甲方还应按照 6.1 约定向乙方支付违约金。

9 合同终止及解除

- 9.1 下述情形发生时，本合同终止：
- 9.1.1 本合同合作期限届满双方未进行续约，且双方的权利义务履行完毕后终止；
- 9.1.2 双方书面协商解除本合同；
- 9.1.3 由于不可抗力导致本合同根本无法履行的，双方有权终止本合同。
- 9.2 合作期间，在出现下述任一情形时，守约方有权立即书面通知解除本合同，同时违约方应根据合同约定承担相应违约责任：
- 9.2.1 本合同签署后，甲方未按约定向乙方支付年度服务处置费用，经乙方通知后【5】日内仍未进行支付；
- 9.2.2 甲方未按照约定向乙方支付相应费用，逾期达到【30】日仍未足额支付的；
- 9.2.3 其他导致合同目的无法实现的情形。
- 9.3 合作期间，在甲方已按照本合同约定全面履行各项义务前提下，乙方无正当理由提前终止本合

同的，则就乙方已收取的年度服务处置费在扣除已实际发生的处置费用后的余额，乙方应返还甲方。

9.4 本合同签署后，因甲方原因导致乙方根据本合同约定解除合同的，甲方除应继续履行支付义务外，还应向乙方支付人民币壹万贰仟元的合同解除违约金。就乙方已收取的款项，乙方不再予以返还。若由此给乙方造成的损失已超过其收取的费用及违约金金额的，则就超出部分的损失，甲方应向乙方承担补偿责任。

9.5 本合同解除或终止不影响合同一方根据本合同约定追究违约方违约责任的权利。

10 不可抗力

由于地震、台风、水灾、战争、重大疫情、国家法律法规调整、重大国事活动，及其他甲乙双方不可预见、不可克服和不能避免的不可抗力事件致使直接影响本合同的履行，或者不能按本合同规定条件履行时，遇有上述不可抗力事件的一方，应立即将事件情况书面通知对方。按照该不可抗力对履行本合同的影响程度，由双方协商决定是否解除本合同，或者部分免除本合同的责任，或者延期履行本合同。如果不可抗力影响导致本合同无法履行的期限超过 60 日的，双方有权终止本合同。因不可抗力而不能履行本合同项下义务或导致合同解除的任何一方无须承担任何违约责任，但任何一方存在违约行为的除外。

11 争议解决

因履行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，由双方友好协商解决。如双方未能通过友好协商解决争议，任何一方均可向北京仲裁委员会申请仲裁。因仲裁而产生的一切费用（包括但不限于仲裁费、保全费、差旅费和实际支出的律师费等）均由违约方承担。且除双方有争议且正在进行仲裁的事项以外，双方应继续履行其他部分的义务。

12 通知

12.1 本合同项下双方指定负责人与联系人，代表各方与对方开展各项协调、沟通及确认等工作，包括但不限于确定危险废物收集时间安排、确认结算通知单等事宜。

甲方指定联系人：

甲方为本合同执行提供的专属市场人员为：【姓名： 电话： 邮箱：】平台及联单操作人员为：【姓名： 电话： 邮箱：】联系地址【 】。

乙方指定联系人：

乙方为本合同执行提供的专属市场人员为：【姓名：刘亚平 电话：13932933039 邮箱：liuyap@sina.com】平台及联单操作人员为：【姓名：刘亚平 电话：13932933039 邮箱：liuyap@sina.com】联系地址【北京经济技术开发区东区经海二路 20 号】。

12.2 双方指定联系人通过电话、电子邮件或微信号、QQ 号（任一方式）在本合同履行过程中的各环节所作出的通知、意见、确认、答复等均代表该方发出的通知、意见、确认及答复。

12.3 任何一方变更上述预留的通知信息的，应至少提前 7 个工作日将变更后的通知信息书面告知对方，否则该方预留的上述通知信息继续有效。

13 其他

13.1 本合同如有未尽事宜，双方可另行签署补充文件，补充文件及本合同附件与本合同为不可分割的整体，并与本合同具有同等法律效力。

13.2 对本合同之任何修订，须经双方一致书面同意，并签署书面协议。

13.3 若本合同或本合同任何部分根据法律规定成为无效或不可执行，均不影响或削弱本合同其余部分的有效、合法与可执行性，双方仍应继续履行本合同的其余部分的约定。

13.4 本合同自双方盖章且期限届满时生效，一式贰份，双方各执壹份，各份具有同等法律效力。

【以下无正文】

【本页无正文，为与北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司之间编号为【
托处置合同》签字页】

】《危险废物委

甲方（盖章）：机械工业分析仪器产品质量监督检测中心

地址：北京市海淀区温泉北清路

电话：010-8433 4735

法定代表人或授权代表（签章）：张永胜

签署日期：2023.12.6



乙方（盖章）：北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司

地址：北京经济技术开发区东区经海二路20号

电话：

法定代表人或授权代表（签章）：

签署日期：



安全环保协议

根据《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律、法规、规章、并结合危险废物收集、运输、处置的实际情况，经甲、乙双方平等协商，意见一致，自愿签订本协议，并共同遵守本协议所列条款。

本协议时效与主合同保持一致。

一、甲方的责任义务及权利

1. 甲方有责任依据实际产废量建设危险废物储存库房或符合要求的指定地点，在收集、贮存废物过程中，杜绝将技术服务合同签订范围外的危险废物及其他不明物等混入双方已确认待转运的危险废物中。
2. 设备维修保养过程中产生的液体废物，如废矿物油、废稀料混合物，废防冻液等，甲方有责任按照甲乙双方合同中约定的包装物进行分类收集贮存。并且在包装物明显位置注明废物名称。
3. 设备维修保养过程中产生的固体废物，如废铅酸蓄电池、漆渣、活性炭、滤芯、喷漆罐调漆盒、机油桶油漆桶等，甲方有责任按照甲乙双方合同中约定的包装物和包装方式进行分类收集、包装、贮存。并且在包装物明显位置注明废物名称。杜绝将铁质物品、石块、混凝土等坚硬杂物混入已包装好的废物中。
4. 对于人力无法装载的包装件，甲方需协助提供人员协助提供人员或装载设备并负责现场安全装载工作。

5. 甲方有权对乙方现场操作工作的安全进行监督检查,如发现有违反安全管理制度和规定的行为和事故,有权劝阻、制止、或停止其作业。
6. 甲方有义务对乙方提出的安全工作要求积极提供支持帮助。
7. 甲方有权对乙方提供的废物包装物进行现场安全确认,如发现包装物有破损情况甲方有权拒绝接受(接收视同完好),在甲方现场废物收集过程中出现的泄露、遗撒等事故,责任由甲方承担。
8. 在甲方负责管理区域内共同工作过程中发生各种安全、环境事故,甲方有义务采取各种有效应急措施;乙方有义务服从甲方现场各种应急指挥。由于甲方应急措施失当造成的经济损失、人员伤亡、社会影响由甲方负责。

二、乙方的责任和权力

1. 乙方应严格遵守国家和地方有关法律、法规,符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。
2. 乙方安排有资质的运输车辆进行废物运输和有上岗资格证的工作人员进行现场操作。
3. 乙方有权拒绝对不明物或不符合包装要求的废物进行装载和运输作业。
4. 在施工作业中,对甲方违章指挥、强令冒险作业、乙方有权拒绝执行。

三、本协议如遇有同国家和北京市有关法律、法规不符合项,按国家、北京市有关法律、法规、规定执行。

四、本协议经双方盖章后生效,作为合同正本的附件,与合同的有效期限保持一致。

(以下为签字页)

甲方：机械工业分析仪器产品质量监督检测中心（盖章）

签字：张冰

日期：2023.12.6



乙方：北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司（盖章）

签字：

日期：

