

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中测安耕(辽宁省)安全检测
有限公司建设项目

建设单位(盖章): 中测安耕(辽宁省)安全
检测有限公司

编制日期: 2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李畅	联系方式	17640266639
建设地点	辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3		
地理坐标	(123 度 44 分 35.472 秒, 42 度 13 分 8.799 秒)		
国民经济 行业类别	M7451 检验检测服务	建设项目 行业类别	四十五、研究和试验发展 ——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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	300.00	环保投资（万元）	20.00
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	176.35
专项评价 设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《铁岭市城市总体规划（2014—2030 年）》； 2、审批机关：辽宁省人民政府； 3、审批文件名称及文号：《辽宁省环境保护厅关于铁岭市城		

	市总体规划（2014—2030）的反馈意见》。			
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	建设项目与相关规划的符合性分析见表 1-1。			
	表 1-1 与规划符合性			
	文件类别	文件要求	本项目具体情况	判定 结果
	《铁岭市 城市总体 规划 （2014— 2030 年）》	5、城市性质 市域定位：全省生态农业基地和能源基地，以能源、装备制造、农副产品加工和现代服务业为主的综合性城市。 中心城区定位：沈阳经济区的副中心城市，特色装备制造业和商贸物流基地，宜居宜业宜游的中国北方水城。	本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，主要进行肥料、土壤检测，属于“农副产品加工”配套服务。本项目与铁岭市城市总体规划（2014—2030 年）中心城区用地规划图位置关系示意图见附图 1。	符合
		6、城市职能 副中心城市：沈阳经济区的副中心城市，主要承担区域先进装备制造业、农副产品加工业和商贸物流、金融后台服务、科研教育等现代服务业的职能。 先进装备制造业基地：以专用车和工程机械为特色的先进装备制造业基地。 农副产品生产加工基地：全国重点商品粮生产基地、绿色农业示范市，以现代畜牧、保护地蔬菜、榛子为主导的绿色农产品生产加工基地。 现代服务业基地：以商贸物流、金融后台服务、科研教育、创新产业、商务办公和休闲旅游服务	本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，主要进行肥料、土壤检测，属于“农副产品加工”配套服务。	符合

		等为主导的现代服务业基地。 山水生态宜居城市：充分利用现有的东部山体、辽河水系、柴河水系、凡河水系以及莲花湖湿地等生态资源，打造山水生态宜居城市。		
		8、中心城区空间布局 按照“跨越发展、组团结构、内居外产、生态契合”的布局模式，以新城片区为中心，优化老城片区用地，整合铁南产业园区产业用地功能，贯通山水田园，城随山转，水穿城过，山水相映，融山、水、田、城于一体，规划形成“依山顺水，三带三区，一环串城，双心辉耀，绿廊隔城”的城市空间结构。 “三带”指依托南北向交通走廊形成的中部城市功能发展带，依托辽河和生态农田打造的西部辽河休闲游憩带，以及依托山地条件和自然山林打造的东部山体运动娱乐带； “三区”指老城片区、新城片区、铁南产业园区三大片区； “一环串城”指在中心城区外围依托辽河路和沿山路形成的旅游环线，串联起老城片区、新城片区和铁南产业园区三大片区； “双心辉耀”指两大城市中心，分别是：依托新城片区如意湖行政中心打造的城市综合服务中心，和围绕老城片区火车站形成的城市商业中心； “绿廊隔城”指位于老城片区和新城片区之间，以及新城片区和铁南产业园区之间，起到分隔片区用地、构建城区生态系统骨架作用的两条生态绿廊。	本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，属于“新城片区”； 本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，主要进行肥料、土壤检测，属于“农副产品加工”配套服务。	符合
综上所述，本项目符合相关规划中相关要求。				

其他符合性分析	一、选址合理性分析 本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3。项目选址不在铁岭市新城区生态保护红线范围内，项目评价范围内无文物单位、生活饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点分布。本项目为“M7451 检验检疫服务”项目，本项目租赁辽宁佳时农业发展有限公司商铺（商铺租赁协议见附件 3），用地性质为商品房；根据《铁岭市城市总体规划（2014—2030 年）中心城区用地规划图》，本项目位于公用设施营业网点用地（用地性质证明——不动产权证书见附件 4），用地符合国家法律法规及地方政策的相关条件。项目所在区域水、电、交通等外部环境也基本满足建设条件，项目实施后，各项污染物在采取了相应的环保措施后对周围环境的影响均可接受。 二、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）及其 2019 年第 1 号修改单可知，本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目。经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）可知，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”项目，即属于“允许类”项目。经查阅《市场准入负面清单（2022 年版）》，该建设项目不属于“禁止准入类”、“许可准入类”，本项目属于“市场准入类”。 综上所述，本项目符合国家现行产业政策要求。 三、与国家相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析 1、环保“三线一单”控制要求符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项
---------	---

目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 本项目与“三线一单”符合性分析见表 1-2。 表 1-2 与“三线一单”符合性 <table border="1"> <thead> <tr> <th>“三线一单”</th><th>本项目具体情况</th><th>判定结果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td><td>本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，用地性质为商品房，项目所在地周边无文物单位、生活饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护目标，不在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域范围内，符合生态保护红线要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，项目运营期各项污染物采取环保措施后能满足达标排放要求，不会改变区域环境质量，满足改善环境质量底线要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>本项目营运过程中消耗一定量的电能、水源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境准入清单</td><td>本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，不属于“淘汰类”、“限制类”项目，不属于“高耗能、高污染和资源型行业”项目，属于环境准入类项目。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> 综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”相关要求。 四、与辽宁省相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析 1、中共辽宁省委 辽宁省人民政府关于印发《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发〔2022〕8 号）符合性分析 本项目与中共辽宁省委 辽宁省人民政府关于印发《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发〔2022〕8 号）符合性分析见表 1-3。			“三线一单”	本项目具体情况	判定结果	生态保护红线	本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，用地性质为商品房，项目所在地周边无文物单位、生活饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护目标，不在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域范围内，符合生态保护红线要求。	符合	环境质量底线	本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，项目运营期各项污染物采取环保措施后能满足达标排放要求，不会改变区域环境质量，满足改善环境质量底线要求。	符合	资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电能、水源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合	环境准入清单	本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，不属于“淘汰类”、“限制类”项目，不属于“高耗能、高污染和资源型行业”项目，属于环境准入类项目。	符合
“三线一单”	本项目具体情况	判定结果															
生态保护红线	本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，用地性质为商品房，项目所在地周边无文物单位、生活饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护目标，不在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域范围内，符合生态保护红线要求。	符合															
环境质量底线	本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，项目运营期各项污染物采取环保措施后能满足达标排放要求，不会改变区域环境质量，满足改善环境质量底线要求。	符合															
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电能、水源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合															
环境准入清单	本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，不属于“淘汰类”、“限制类”项目，不属于“高耗能、高污染和资源型行业”项目，属于环境准入类项目。	符合															

表 1-3 与中共辽宁省委 辽宁省人民政府关于印发《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发〔2022〕8 号）符合性		
文件要求	本项目具体情况	判定结果
（一）加快推动绿色低碳发展。		
1.深入推进碳达峰行动。	本项目不涉及。	/
2.推动能源清洁低碳转型。	本项目不涉及。	/
3.坚决遏制高能耗高排放项目盲目发展。	本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，不属于高能耗高排放项目。	符合
4.推进资源节约高效利用和清洁生产。	本项目不涉及。	/
5.加强生态环境分区管控。	本项目所在环境管控单元类别为重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH21122120003，符合环境管控单元划分中相关要求。项目运营期各项污染物采取相应的环保措施后能满足达标排放要求。	符合
6.加快形成绿色低碳生活方式。	本项目不涉及。	/
（二）深入打好蓝天保卫战。		
1.着力打好重污染天气消除攻坚战。	本项目不涉及。	/
2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。	本项目不涉及。	/
3.持续打好柴油货车污染治理攻坚战。	本项目不涉及。	/
4.加强大气面源和噪声污染治理。	本项目运营期样品检测工序产生的实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）经通风橱收集后，再经“干式（碱性）吸收装置（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；本项目运营期噪声来自风机等设备运转时产生的噪声，通过基础减震、建筑隔声、距离衰减均可达标排	符合

		放。	
(三) 深入打好碧水保卫战			
1.持续打好辽河流域综合治理攻坚战。	本项目不涉及。	/	
2.持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。	本项目不涉及。	/	
3.巩固提升饮用水安全保障水平。	本项目运营期废水来自实验器皿清洗废水、理化室清洁废水和生活污水。实验器皿清洗废水、理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。	符合	
4.持续打好渤海（辽宁段）综合治理攻坚战。	本项目不涉及。	/	
(四) 深入打好净土保卫战			
1.持续打好农业农村污染治理攻坚战。	本项目不涉及。	/	
2.深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。	本项目不涉及。	/	
3.有效管控建设用地土壤污染风险。	本项目不涉及。	/	
4.稳步推进“无废城市”建设。	本项目不涉及。	/	
5.实施新污染物治理行动。	本项目不涉及。	/	
6.强化地下水污染协同防治。	本项目不涉及。	/	
(五) 维护生态环境安全			
1.推进辽河口国家公园创建。	本项目不涉及。	/	
2.持续提升生态系统质量。	本项目不涉及。	/	
3.加强生物多样性保护。	本项目不涉及。	/	
4.强化生态保护监督管理。	本项目不涉及。	/	
5.有效保障核与辐射环境安全。	本项目不涉及。	/	
6.严控环境安全风险。	本项目不涉及。	/	

(六)提升生态环境治理现代水平			
1.健全生态环境保护法规规章。	本项目不涉及。	/	
2.落实生态环境经济政策。	本项目不涉及。	/	
3.完善生态环境资金投入机制。	本项目不涉及。	/	
4.加大生态环境监督执法力度。	本项目不涉及。	/	
5.建立完善现代化生态环境监测体系。	本项目不涉及。	/	
6.构建服务型科技创新体系。	本项目不涉及。	/	
综上所述，本项目符合中共辽宁省委 辽宁省人民政府关于印发《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发〔2022〕8号）中相关要求。 五、与铁岭市相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析 1、《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8号）符合性分析 本项目与《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8号）符合性分析见表1-4。 表 1-4 与《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8号）符合性			
序号	分区管控	本项目具体情况	判定结果
1	划分环境管控单元。全市共划定环境管控单元 98 个，分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。其中：优先保护单元 54 个，主要涵盖自然保护地、生态保护红线和一般生态空间区域，总面积为 4592 平方公里，占全市国土面积的 35.35%；重点管控单元 38 个，主要包括工业园区、人口集中区和环境质量超标区域，总面积为 4359 平方公里，占全市国土面积的 33.57%；一般管控单元 6 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积为 4036 平方公里，占全市国土面积的 31.08%。	本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，用地性质为商品房。项目所在地周边无生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等，本项目所在环境管控单元类别为重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH21122120003，符	符合

		合环境管控单元划分中相关要求。本项目“三线一单”管控单元查询见附件5,本项目与铁岭市环境管控单元分布示意图见附图3。	
2	制定生态环境准入清单。根据划定环境管控单元的类型特征,从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四方面制定有针对性的生态环境准入要求,建立“1+7+N”生态环境准入清单管控体系,“1”为全市总体管控要求;“7”为全市7个县(市)区差异化管控要求;“N”为全市98个环境管控单元,逐一制定生态环境准入清单。具体管控要求由生态环境部门另行发布。1.优先保护单元。以生态环境保护优先为原则,严守生态保护红线,禁止开发性、生产性建设活动,优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动,恢复生态系统服务功能,确保生态功能不下降。2.重点管控单元。工业园区以推动产业转型升级、强化污染排放控制、提升资源利用效率为重点;人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点;环境质量超标区域以加强环境污染治理和生态环境风险防控为重点。3.一般管控单元。以促进生产、生活、生态空间和功能的协调融合为导向,执行全市生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力,引导产业科学布局,合理控制开发强度,维护生态环境功能稳定。	本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目,本项目所在环境管控单元类别为重点管控单元,环境管控单元编码为ZH21122120003。项目运营期各项污染物采取相应的环保措施后能满足达标排放要求。综上,本项目符合环境管控单元划分中相关要求。	符合
综上所述,本项目符合《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(铁政发〔2021〕8号)中相关要求。 2、《铁岭市生态环境准入清单(2023年版)》(铁岭市生态环境局,2023年11月)符合性分析 本项目与《铁岭市生态环境准入清单(2023年版)》(铁岭市生态环境局,2023年11月)符合性分析见表1-5。			

表 1-5 与《铁岭市生态环境准入清单（2023 年版）》符合性		
准入清单要求	本项目具体情况	判定结果
管控单元名称：铁岭县城镇集中建设区		
环境管控单元编码：ZH21122120003		
管控单元类型：重点管控单元		
空间布局约束		
1、优化城市产业布局，推动产业转型升级，提高绿色制造水平；	本项目不涉及。	符合
2、推动园区外相关产业、企业和增量项目向专业产业园区集中，铁岭市及各区县人民政府应当依法对严重污染大气环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度；	本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，本项目为“M7451 检验检疫服务”项目，本项目租赁辽宁佳时农业发展有限公司商铺（商铺租赁协议见附件 3），用地性质为商品房（用地性质证明——不动产权证书见附件 4）；根据《铁岭市城市总体规划（2014—2030 年）中心城区用地规划图》，本项目位于公用设施营业网点用地，用地符合国家法律法规及地方政策的相关条件。项目实施后，各项污染物在采取了相应的环保措施后对周围环境的影响均可接受；本项目不涉及严重污染大气环境的工艺、设备和产品。	符合
3、禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物；	本项目不涉及。	/
4、强化餐饮业油烟管治，推动城市建成区所有排放油烟的饮食服务企业、单位食堂完成高效油烟净化设施安装，实现达标排放。	本项目属于“M7451 检验检疫服务”项目，不属于上述行业，且不涉及使用上述能源。	符合
5、巩固“散乱污”企业整治成果。实行“散乱污”企业动态更新和台账管理。	本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业。	符合
污染物排放管控		
1、严格实施新建耗煤项目燃煤等	本项目不涉及。	/

	量替代制度,控制新增燃煤项目;		
	2、实施区域内重点排污口整治,加强工业源监管,确保稳定达标排放;	本项目不涉及。	/
	3、2025 年底前,基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区;不断提升城镇污水处理能力,对凡河新区污水处理厂进行扩容改造,确保稳定达标排放;	本项目不涉及。	/
	4、强化餐饮业油烟污染排放治理,餐饮行业加强油烟治理,油烟净化设施安装率达 100%,油烟废气排放达到《饮食业油烟排放标准》(GB 18483—2001)标准;	本项目不涉及。	/
	5、火电企业实施超低排放改造;	本项目不涉及。	/
	6、禁止排放油类污染物,含油废水生活污水经隔油池或化粪池处理后纳入污水处理厂处理;	本项目不涉及。	/
	7、加强建筑施工扬尘污染控制,施工工地禁止进行现场混凝土搅拌,裸地及时复绿;	本项目不涉及。	/
	8、实施 VOCs 综合整治,推广使用低(无) VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备,加强无组织废气收集,配套建设末端治理措施。	本项目运营期样品检测工序产生的实验废气(氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气(以非甲烷总烃计)、臭气浓度)经通风橱收集后,再经“干式(碱性)吸收装置(TA001)+二级活性炭吸附装置(TA002)”处理,最后由 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。	符合
环境风险防控			
	1、积极落实《铁岭水文局重大水污染事件应急预案》,落实责任主体,明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容,依法及时公布预警信息。	本项目不涉及。	/
资源开发效率要求			
	1、高污染燃料禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,现	本项目不涉及。	/

	有高污染燃料燃烧设施实行限期治理；禁止燃烧原煤和煤质燃料以及重油、渣油等高污染燃料；禁燃区内所有企事业单位和居民应遵守禁燃区管理要求，在禁燃区内使用天然气、液化石油气混空气、电等清洁能源。		
	2、严格执行强制性建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。	本项目不涉及。	/
	3、推动老旧供热管网等市政基础设施节能降碳改造，因地制宜推动清洁取暖，加快工业余热、可再生能源等在城镇供热中的规模化应用。	本项目不涉及。	/
综上所述，本项目符合《铁岭市生态环境准入清单（2021年版）》（铁岭市生态环境局，2021年10月）中相关要求。			
3、《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》（2022年8月）符合性分析			
本项目与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》（2022年8月）符合性分析见表1-6。			
表1-6 与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》（2022年8月）符合性			
文件要求	本项目具体情况	判定结果	
第五章 深入推进综合治理 建设美丽宜居之城			
第一节 强化“三水”共治 持续改善水生态环境			
（一）深化水污染治理	本项目运营期废水来自实验器皿清洗废水、理化室清洁废水和生活污水。实验器皿清洗废水、理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。	符合	
（二）推动水生态恢复		符合	
（三）强化水资源保障		符合	

第二节 强化协同控制 着力提升环境空气质量		
(一) 推进大气环境质量达标及持续改善	本项目运营期样品检测工序产生的实验废气(氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气(以非甲烷总烃计)、臭气浓度)经通风橱收集后,再经“干式(碱性)吸收装置(TA001)+二级活性炭吸附装置(TA002)’处理,最后由1根15m高排气筒(DA001)排放。	符合
(二) 持续强化固定源污染治理		符合
(三) 深化推进移动源污染治理		符合
(四) 强化大气面源污染治理		符合
第三节 强化源头管控 严防土壤与地下水污染		
严格建设用地土壤环境风险管控。	本项目已做好分区防渗。	符合
开展重点区域土壤污染修复治理。	本项目已做好分区防渗。	符合
第六章 优化生态空间格局 夯实生态安全基底		
第一节 强化生态环境空间管控		
(一) 建立生态环境分区管控机制	本项目所在环境管控单元类别为重点管控单元,环境管控单元编码为ZH21122120003,符合环境管控单元划分中相关要求。项目运营期各项污染物采取相应的环保措施后能满足达标排放要求。	符合
(二) 严格执行环境准入	本项目符合相关环境准入条件。	符合
第七章 强化环境风险防控 保障环境安全		
第一节 强化环境风险应急管控		
(一) 明确环境风险防范责任主体	本项目环境风险可控且已明确环境风险防范责任主体。	符合
(二) 加强环境风险应急能力建设	本项目环境风险可控且已加强环境风险应急能力建设。	符合
第二节 强化危险废物监管及利用处置		
优化危险废物收集利用处置能力。	本项目运营期危险废物中样品检测工序产生的实验废液、废实验试剂、废实验用品、实验试剂包装产生的实验试剂废包装、干式(碱性)吸收装置(TA001)产生的废吸附剂、二级活性炭吸附装置	符合

	(TA002)产生的废活性炭和中和池产生的沉渣均分类收集，暂存于危废贮存点（10 m ² ），定期委托有资质单位安全处置。							
第三节 推动工业固体废物综合利用								
提高一般工业固体废物综合利用水平。	本项目运营期一般固体废物中样品包装产生废样品包装集中收集，暂存于一般固废暂存间（10 m ² ），定期外售处理。	符合						
第八章 完善生态治理体系 提升环境监管能力								
第一节 健全生态环境保护制度体系								
(三)建立健全排污许可管理核心制度	企业将建立健全排污许可管理核心制度。	符合						
综上所述，本项目符合《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》（2022 年 8 月）中相关要求。 六、与行业相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析 1、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析见表 1-7。 表 1-7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性 <table><tr><td>文件内容</td><td>本项目具体情况</td><td>判定结果</td></tr><tr><td>VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合防治原则，在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品</td><td>本项目运营期样品检测工序产生的实验废气(氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度)经通风橱收集后，再经“干式(碱性)吸收装置（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。</td><td>符合</td></tr></table> 综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技			文件内容	本项目具体情况	判定结果	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合防治原则，在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品	本项目运营期样品检测工序产生的实验废气(氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度)经通风橱收集后，再经“干式(碱性)吸收装置（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
文件内容	本项目具体情况	判定结果						
VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合防治原则，在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品	本项目运营期样品检测工序产生的实验废气(氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度)经通风橱收集后，再经“干式(碱性)吸收装置（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合						

术政策》中相关要求。

2、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》 （环大气〔2021〕65号）符合性分析

本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）符合性分析见表1-8。

表1-8 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）符合性分析

方案内容	本项目具体情况	判定结果
强化监督落实，压实 VOCs 治理责任。各地要加强组织实施，监测、执法、人员、资金保障等向 VOCs 治理倾斜；制定细化落实方案，精心组织排查、检查、抽测等工作，完善排查清单和治理台账；积极协调、配合相关部门，加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。	本项目运营期样品检测工序产生的实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）经通风橱收集后，再经“干式（碱性）吸收装置（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最后由1根15m高排气筒（DA001）排放。	符合

综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）中相关要求。

3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）符合性分析见表1-9。

表1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）符合性分析

标准内容	本项目具体情况	判定结果
5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求		
5.1 基本要求	本项目涉 VOCs 物料仅为实验试剂，涉 VOCs 实验试剂均瓶装密封保存。	符合
5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。		
5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施		

	的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。		
6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
	6.1 基本要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目涉 VOCs 物料仅为实验试剂，涉 VOCs 实验试剂均瓶装密封保存，且用量较小，不涉及管道等输送。	符合
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
	7.3 基本要求 7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本环评要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中相关要求。 4、《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T 41962—2022）			

符合性分析 本项目与《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T 41962—2022）符合性分析见表 1-10。 表 1-10 与《实验室废弃物存储装置技术规范》符合性		
文件内容	本项目具体情况	判定结果
6.2 材料和配套系统		
6.2.1 柜体和隔板		
6.2.1.1 室内存储装置的内部体积不应大于 1m ³ 。	本项目室内存储装置的内部体积不大于 1m ³ 。	符合
6.2.2 防泄漏系统		
6.2.2.1 室内存储装置应设有盛漏槽，容积不应低于最大液体存储容器的最大储量或总储量的 1/5。	本项目室内存储装置应设有盛漏槽，容积不低于最大液体存储容器的最大储量或总储量的 1/5。	符合
11.1 标志		
11.1.1 存储装置应按照 GB 2894、GB 13495.1、GB 15562.2、GB 18597、GBZ 158 等相关标准的要求设置安全标志。	本项目存储装置按照 GB 2894、GB 13495.1、GB 15562.2、GB 18597、GBZ 158 等相关标准的要求设置安全标志。	符合
11.1.2 每台存储装置应在明显平整部位安装牢固清晰的铭牌，铭牌应符合 GB/T 13306 的规定。铭牌的内容包括：存储装置名称及型号、外形尺寸、运输质量、生产单位、单位地址、生产日期、联系电话等。	本项目每台存储装置应在明显平整部位安装牢固清晰的铭牌，铭牌符合 GB/T 13306 的规定。铭牌的内容包括：存储装置名称及型号、外形尺寸、运输质量、生产单位、单位地址、生产日期、联系电话等。	符合
11.2 包装		
11.2.1 室内存储装置出厂包装应整洁干净。室外存储装置箱体应整洁干净，应对部分装置加以保护。	本项目室内存储装置出厂包装整洁干净。室外存储装置箱体整洁干净，对部分装置加以保护。	符合
11.2.2 包装应适合长途运输，包装应符合 GB/T 13384 的规定。	本项目包装适合长途运输，包装符合 GB/T 13384 的规定。	符合
11.2.3 包装箱内应附有存储装置的检验合格证和使用说明书。使用说明书按照 GB/T 9969 的要求进行编写。	本项目包装箱内附有存储装置的检验合格证和使用说明书。使用说明书按照 GB/T 9969 的要求进行编写。	符合
11.2.4 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。	本项目包装储运图示标志符合 GB/T 191 的规定。	符合

	11.3 运输		
	存储装置在运输过程中宜有遮盖物，应轻装轻卸，装卸时应使用合适的工具，防止拖拉、摔碰。	本项目存储装置在运输过程中宜有遮盖物，轻装轻卸，装卸时使用合适的工具，防止拖拉、摔碰。	符合
	综上所述，本项目符合《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T 41962—2022）中相关要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目背景 中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司拟投资 300 万元，在辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，租用三层商铺，新建中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司建设项目，总占地面积 176.35 平方米，总建筑面积 512.91 平方米，一层主要设置样品室、档案室、办公室、会议室、保安室；二层主要设置理化室（包括标准溶液室、仪器室、天平室、高温室）、卫生间；三层主要设置化学品库、危险化学品库、预留室，同时配备检测仪器及配套环保设施，进行化肥、土壤质量检测，预计年检测量 0.25t/a。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 24 号，2018 年 12 月 29 修订）和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的要求，该建设项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展”——“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）”，本项目涉及实验废气、废水、危险废物，故需编制环境影响报告表。受建设单位的委托，我公司接受该项目的环评评价工作，在实地踏勘、资料收集的基础上完成了“中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司建设项目”环境影响报告表的编制工作。本项目环评委托书见附件 1。 二、项目建设内容及规模 1、建设概况 （1）地理位置及周边关系 中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司建设项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，租用三层商铺。本项目东侧为辽宁洪瑞建设工程有限公司；南侧为空地；西侧为空地；北侧为辽宁美瑞奇生物科技有限公司。本项目与周边关系示意图见附图 4。 （2）建设规模及内容 本项目总占地面积 176.35 平方米，总建筑面积 512.91 平方米，一层主要
------	---

设置样品室、档案室、办公室、会议室、**保安室**；二层主要设置理化室（包括标准溶液室、仪器室、天平室、高温室）、卫生间；三层主要设置**化学品库、危险化学品库**、预留室，同时配备检测仪器及配套环保设施，进行化肥、土壤质量检测，预计年检测量 0.25t/a。

项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成

类别	建设内容	工程规模	备注
主体工程	检验检疫服务	一层，建筑面积 176.35 m ² ，主要设置样品室、档案室、办公室、会议室、 保安室 ； 二层，建筑面积 168.28 m ² ，主要设置理化室（包括标准溶液室、仪器室、天平室、高温室）、卫生间； 三层，建筑面积 168.28 m ² ，主要设置 化学品库、危险化学品库 、预留室； 同时配备检测仪器及配套环保设施。 预计年检测样品（肥料、土壤）0.25t/a。	租赁三层商铺，其他为新建
辅助工程	档案室	位于一层，用于样品（肥料、土壤）检测结果存档。	新建
	办公室	位于一层，用于日常办公。	新建
	会议室	位于一层，用于接待客户、召开会议。	新建
	保安室	位于一层，用于日常安保工作。	新建
储运工程	化学品库	位于三层，用于保存涉化学品的实验试剂。	新建
	危险化学品库	位于三层，用于保存涉危险化学品的实验试剂。	新建
公用工程	供水	市政供水。	依托市政
	供电	市政供电。	依托市政
	供暖	市政供暖。	依托市政
	供热	检测过程中涉加热的检测仪器均采用电加热。	新建
	排水	本项目运营期废水来自实验器皿清洗废水、理化室清洁废水和生活污水。 实验器皿清洗废水、理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。	新建
环保工程	废气治理	本项目运营期样品检测工序产生的实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、 臭气浓度 ）经通风橱收集后，再经“干式（碱性）吸收装置	新建

			(TA001)+ 二级 活性炭吸附装置(TA002)”处理，最后由1根 15m 高排气筒(DA001)排放。	
	废水治理		本项目运营期废水来自实验器皿清洗废水、理化室清洁废水和生活污水。 实验器皿清洗废水、理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池(50m³)，再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。	新建
	噪声治理		本项目运营期噪声来自风机等设备运转时产生的噪声，通过基础减震、建筑隔声、距离衰减均可达标排放。	新建
	固体废物处理		本项目运营期固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。一般固体废物中样品包装产生废样品包装集中收集， 暂存于一般固废暂存间(10 m³) ，定期外售处理；危险废物中样品检测工序产生的实验废液、废实验试剂、废实验用品、实验试剂包装产生的实验试剂废包装、干式(碱性)吸收装置(TA001)产生的废吸附剂、 二级 活性炭吸附装置(TA002)产生的废活性炭 和中和池产生的沉渣 均分类收集，暂存于危废贮存 点 (10 m³)，定期委托有资质单位安全处置；生活垃圾集中收集，暂存于生活垃圾桶内，定期交由环卫部门统一清运处理。	新建

2、主要产品及产能

主要产品(样品)及产能(检测量)见表2-2。

表 2-2 主要产品及产能

序号	名称	规格、型号	产能(吨/年)	检测指标	备注
1	肥料	固体(颗粒状、粉末状,不涉及液体肥料检测)	0.15	外观,粒度,水分,总氮,硝态氮,总有效磷,总钾,总养分,水溶磷,水溶磷占有有效磷百分率,氯离子,缩二脲,总钙,总镁,总硫,铜,铁,锰,锌,硼,钼,总镉,总铅,总铬,总砷,总汞,总镍,总钒,总锑,总铈,总钴,缓释养分量,缓释养分释放期,缓释养分28天的累积养分释放率,缓释养分释放期的累积养分释放率,尿素残留差异率	每个样方重约0.1kg,每天平均检测6个样方; 来源于化肥经销商
2	土壤	固体(粉末状)	0.1		每个样方重约0.1kg,每天平均检测4个样方; 来源于个体农户农田

3、主要生产设施（检测仪器）及设施参数

主要生产设施（检测仪器）及设施（仪器）参数见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施（检测仪器）及设施（仪器）参数

序号	设备名称	型号/尺寸	数量	单位	备注
1	采样秤	/	2	个	用于抽样工序
2	数显电热板 (电加热)	DB-2	2	台	用于消解工序
3	振荡分子筛	AF100S	1	套	用于筛分工序
4	石墨赶酸器	SH220S	1	台	用于赶酸工序
5	电子天平	FA2004N	1	个	用于称量工序
6	全自动凯氏定氮仪	K9860	1	台	用于蒸馏工序
7	烧杯	5mL、10mL、25mL、 50mL、100mL、500mL、 1000mL	20	套	/
8	试管	5mL、10mL、25mL、 50mL	20	套	/
9	量筒	10mL、25mL、50mL、 100mL、500mL	20	套	/
10	锥形瓶	25mL、50mL、100mL	20	套	/
11	容量瓶	50mL、100mL	20	套	/
12	广口瓶	50mL、100mL、500mL、 1000mL	20	个	/
13	导管	/	20	根	/
14	玻璃棒	/	20	根	/
15	胶头滴管	0.05mL	20	个	/
16	漏斗	/	20	个	/
17	石棉网	/	20	盒	/
18	滤膜	直径Φ25mm	10	盒	/
19	滤纸	/	10	盒	/
20	镊子	/	50	套	/
21	万能夹、三脚架、 漏斗架、铁架台、 滴定台、滴定夹	/	50	套	/

其他配套设施					
1	通风橱	三面围闭，集气效率80%	32	套	化学实验室和生物实验室
2	干式（碱性）吸收装置（TA001）	酸气吸附效率 85%	1	台	环保设施
3	二级活性炭吸附装置（TA002）	吸附效率 60%	1	台	环保设施
4	风机	5000m ³ /h	1	个	环保设施配备

4、主要原辅材（实验试剂）及能源消耗

本项目主要原辅材料（实验试剂）及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料（实验试剂）及能源消耗情况

序号	名称	规格	性状	单位	数量	最大储存量	备注
1	盐酸	密封瓶装，500mL/瓶	液体	L/a	10	2	纯度 36%，易挥发；保存于危险化学品库
2	硫酸	密封瓶装，500mL/瓶	液体	L/a	10	2	纯度 98%，易挥发；保存于危险化学品库
3	硝酸	密封瓶装，500mL/瓶	液体	L/a	10	2	纯度 99.9%，易挥发；保存于危险化学品库
4	硼酸	密封瓶装，500g/瓶	白色结晶粉末	kg/a	5	1	保存于化学品库
5	冰乙酸	密封瓶装，500mL/瓶	液体	L/a	2	1	保存于化学品库
6	氢氟酸	密封瓶装，500mL/瓶	液体	L/a	2	1	保存于化学品库
7	高氯酸	密封瓶装，500mL/瓶	液体	L/a	3	1	纯度 50%~72%，易腐蚀；保存于危险化学品库
8	柠檬酸	密封瓶装，500g/瓶	无色晶体	L/a	5	1	保存于化学品库
9	磷酸氢二钠	密封瓶装，500g/瓶	白色粉末	kg/a	1	0.5	保存于化学品库
10	磷酸二氢钾	密封瓶装，500mL/瓶	液体	L/a	1	0.5	保存于化学品库
11	磷酸二氢铵	密封瓶装，500g/瓶	白色结晶粉末	kg/a	1	0.5	保存于化学品库

12	硫酸铁	密封瓶装, 500g/瓶	灰白色或浅 黄色粉末	kg/a	3	1	保存于 化学品库
13	硫酸铵	密封瓶装, 500g/瓶	无色结晶或 白色颗粒	kg/a	3	1	保存于 化学品库
14	盐酸羟胺	密封瓶装, 500g/瓶	无色结晶	kg/a	2	1	保存于 化学品库
15	硫氰酸钠	密封瓶装, 500g/瓶	白色斜方晶 系结晶或粉 末	kg/a	5	1	保存于 化学品库
16	乙酸铅	密封瓶装, 500g/瓶	白色固体	kg/a	2	1	保存于 化学品库
17	乙酸铵	密封瓶装, 500g/瓶	白色晶体	kg/a	2	1	保存于 化学品库
18	钼酸铵	密封瓶装, 500g/瓶	白色粉末	kg/a	3	1	保存于 化学品库
19	氢化铵	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	2	1	保存于 化学品库
20	氯化铵	密封瓶装, 500g/瓶	白色结晶	kg/a	5	1	保存于 化学品库
21	氯化钾	密封瓶装, 500g/瓶	白色结晶	kg/a	1	0.5	保存于 化学品库
22	氯化镁	密封瓶装, 500g/瓶	无色晶体	kg/a	1	0.5	保存于 化学品库
23	氧化镁	袋装	白色固体	kg/a	1	0.5	保存于 化学品库
24	无水碳酸钠	袋装	白色粉末	kg/a	1	0.5	保存于 化学品库
25	无水氯化钙	密封瓶装, 500g/瓶	白色固体	kg/a	4	1	保存于 化学品库
26	无水甲醇	密封瓶装, 500mL/瓶	无色液体	L/a	5	1	保存于 化学品库
27	硫脲	密封瓶装, 500g/瓶	白色晶体	kg/a	3	1	保存于 化学品库
28	氢氧化钾	密封瓶装, 500g/瓶	白色结晶粉 末	kg/a	3	1	保存于 化学品库
29	氢氧化钠	密封瓶装, 500g/瓶	白色结晶粉 末	kg/a	10	2	保存于 化学品库
30	乙二胺四乙 酸二钠	密封瓶装, 500g/瓶	白色结晶粉 末	kg/a	10	2	保存于 化学品库
31	焦硫酸钾	密封瓶装, 500g/瓶	白色结晶粉 末	kg/a	2	1	保存于 化学品库
32	硅酸镁铝	密封瓶装, 500g/瓶	白色固体	kg/a	2	1	保存于 化学品库

33	氯化亚锡	密封瓶装, 500g/瓶	白色结晶粉末	kg/a	2	1	保存于化学品库
34	四苯硼钠	密封瓶装, 500g/瓶	白色粉末	kg/a	2	1	保存于化学品库
35	酒石酸钾钠	密封瓶装, 500g/瓶	无色透明结晶	kg/a	1	0.5	保存于化学品库
36	1,4-二氧六环	密封瓶装, 500mL/瓶	无色透明液体	L/a	3	1	保存于化学品库
37	甲基异丁基甲酮	密封瓶装, 500mL/瓶	无色透明液体	L/a	2	1	保存于化学品库
38	对二甲氨基苯甲醛	密封瓶装, 500g/瓶	白色结晶粉末	kg/a	2	1	保存于化学品库
39	二乙基二硫代氨基甲酸银盐	密封瓶装, 500g/瓶	浅黄色结晶粉末	kg/a	2	1	保存于化学品库
40	吡啶	密封瓶装, 500mL/瓶	无色或微黄色液体	L/a	2	1	保存于化学品库
41	氨水	密封瓶装, 500mL/瓶	无色透明液体	L/a	4	1	保存于化学品库
42	丙酮	密封瓶装, 500mL/瓶	无色液体	L/a	3	1	分析纯, 易挥发; 保存于危险化学品库
43	尿素	密封瓶装, 500g/瓶	白色晶体	kg/a	6	1	保存于化学品库
44	活性炭(颗粒)	袋装	固体	kg/a	1	0.5	实验用, 保存于化学品库
45	定氮催化片	袋装	固体	kg/a	3	1	保存于化学品库
46	抗坏血酸	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	2	1	保存于化学品库
47	LCH-抗坏血酸	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	2	1	保存于化学品库
48	变色硅胶	袋装	固体	kg/a	2	1	保存于化学品库
49	甲基红	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.1	保存于标准溶液室
50	溴甲酚绿	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.1	保存于标准溶液室
51	KB 指示剂	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.1	保存于标准溶液室
52	甲基红指示剂 1g/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.1	保存于标准溶液室

53	甲基红指示剂 10g/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.1	保存于标准溶液室
54	L 孔雀石绿指示剂溶液 1g/	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.1	保存于标准溶液室
55	KFR-06 无吡啶卡尔费休试剂	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	1	保存于化学品库
56	钙黄绿素	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	5	1	保存于标准溶液室
57	钙黄绿素-甲基百里香酚蓝指示液	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.2	保存于标准溶液室
58	乙酸铵缓冲溶液	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	5	1	保存于化学品库
59	氨-氯化铵缓冲溶液	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	5	1	保存于化学品库
60	ICP-AES 调试试液	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.05	保存于标准溶液室
61	硝酸灵	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.2	保存于标准溶液室
62	硝酸灵试液 100g/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.5	保存于标准溶液室
63	标准物质 RMH-F202	/	液体	L/a	1	0.07	保存于标准溶液室
64	标准物质 RMH-F115	/	液体	L/a	1	0.1	保存于标准溶液室
65	标准物质 RMH012a	/	液体	L/a	1	0.07	保存于标准溶液室
66	LS 标准滴定溶液 5005mol/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	2	保存于标准溶液室
67	多元素标准溶液	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	1	0.05	保存于标准溶液室
68	硫酸标准溶液 0.1002mol/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	2	保存于标准溶液室
69	硫酸标准溶液 0.00501mol/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	2	保存于标准溶液室

70	硫酸标准溶液 0.1000mol/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	2	保存于标准溶液室
71	EDTA 二钠标准溶液 0.0701mol/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	2	保存于标准溶液室
72	硫氰酸铵标准溶液 0.0506mol/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	2	保存于标准溶液室
73	氢氧化钠标准溶液 0.5019mol/L	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	2	保存于标准溶液室
74	铜标准溶液 0.5 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.5	保存于标准溶液室
75	铜标准溶液 1.00 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.5	保存于标准溶液室
76	铜标准溶液 3.0 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.5	保存于标准溶液室
77	铜标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室
78	锰标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室
79	镉标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室
80	铅标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室
81	锌标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室
82	铁标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室
83	钼标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室

		g/mL						
84	钙标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
85	镁标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
86	硼标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
87	铊标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
88	镍标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
89	钒标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
90	钴标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
91	铈标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
92	汞标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
93	砷标准溶液 1000 μg/mL	密封瓶装, 500mL/瓶	液体	L/a	10	0.2	保存于标准溶液室	
94	无砷锌粒	/	颗粒	kg/a	0.1	0.1	保存于标准溶液室	
95	硝酸银	密封瓶装, 100g/瓶	晶体粉末	kg/a	0.4	0.2	保存于危险化品库	
96	重铬酸钾	密封瓶装, 500g/瓶	固体	kg/a	1	0.2	保存于危险化品库	
97	硼氢化钾	密封瓶装, 500g/瓶	固体	kg/a	4	5	保存于危险化品库	
98	硝酸钾	密封瓶装, 500g/瓶	固体	kg/a	2	0.5	保存于危险化品库	

99	1,2 乙二胺	密封瓶装, 500g/瓶	液体	L	2	2	保存于危化品库
100	蒸馏水	密封瓶装, 25kg/瓶	液体	t/a	0.5	0.1	保存于标准溶液室
能源							
1	SDG 吸附剂	/	颗粒	t/a	9.83×10^{-5}	/	外购; 酸性气体吸附剂
2	活性炭	柱状; 比表面积 1200 m ² /g	固体	t/a	1.01×10^{-5}	/	外购; 碘值不低于 800mg/g
3	絮凝剂	聚合氯化铝	颗粒	t/a	4	/	外购
4	水	/	液体	t/a	424.14	/	新鲜水, 市政供水
5	电	/	/	kW·h/a	16 万	/	市政供电

主要原辅材料（实验试剂）理化性质见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料（实验试剂）理化性质

序号	名称	理化性质
1	盐酸	盐酸是氯化氢（HCl）的水溶液；俗称氢氯酸；化学式为 HCl；分子量：36.46；无色透明的液体，属一元强酸溶液，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性；浓盐酸（质量分数约为 37%）具有极强的挥发性，因此盛有浓盐酸的容器打开后氯化氢气体会挥发，与空气中的水蒸气结合产生盐酸小液滴，使瓶口上方出现酸雾；熔点：-27.32℃（38%溶液）；沸点：48℃（38%溶液）。
2	硫酸	硫酸一种无机化合物；化学式为 H ₂ SO ₄ ；分子量：98.078；透明无色无臭液体，纯净的硫酸为无色油状液体，10.36℃时结晶，是一种最活泼的二元无机强酸；通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，用塔式法和接触法制取（前者所得为粗制稀硫酸，质量分数一般在 75%左右，后者可得质量分数 98.3%的浓硫酸）；CAS 登录号：7664-93-9；熔点：10.37℃；沸点：338℃；密度：1.83g/cm ³ ；急性毒性 LD ₅₀ ：2140mg/kg（大鼠经口）；生态毒性 LC ₅₀ ：510mg/m ³ （2h）（大鼠吸入），320mg/m ³ （2h）（小鼠吸入）。
3	硝酸	硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料；化学式为 HNO ₃ ；分子量：63.01；其水溶液俗称硝镪水或氨氮水；在工业上可用于制化肥、农药、炸药、染料等；在有机化学中，浓硝酸与浓硫酸的混合液是重要的硝化试剂；CAS 登录号：7697-37-2；熔点：-42℃（常压）；沸点：83℃（常压）；密度：1.5g/cm ³ （无水）；急性毒性 LD ₅₀ ：7060mg/kg（兔经口），7430mg/kg（兔经皮）。

4	硼酸	硼酸，是一种无机化合物，化学式为 H_3BO_3，为白色结晶性粉末，有滑腻手感，无气味，大量用于玻璃工业，可以改善玻璃制品的耐热、透明性能，提高机械强度，缩短熔融时间，也可用作防腐、消毒剂。密度：1.435g/cm^3 熔点：170.9°C。性状：为白色粉末状结晶或三斜轴面的鳞片状带光泽结晶。硼酸晶胞溶解性：溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中，水溶液呈弱酸性。硼酸在水中的溶解度随温度升高而增大，并能随水蒸气挥发。0.1mol/L 水溶液 pH 为 5.1。1g 产品能溶于 18mL 冷水、4mL 沸水、18mL 冷乙醇、6mL 沸乙醇和 4mL 甘油。在水中溶解度能随盐酸、柠檬酸和酒石酸的加入而增加。
5	冰乙酸	乙酸，也叫醋酸，是一种有机化合物，化学式 CH_3COOH，是一种有机一元酸，为食醋主要成分。纯的无水乙酸（冰醋酸）是无色的吸湿性液体，凝固点为 16.6°C (62°F)，凝固后为无色晶体，其水溶液中弱酸性且腐蚀性强，对金属有强烈腐蚀性，蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。熔点：16.6°C；沸点：117.9°C；密度：1.05g/cm^3；闪点：39°C (CC)；折射率：1.371 (20°C)；饱和蒸气压：1.52kPa (20°C)；临界温度：321.6°C；临界压力：5.78MPa；引燃温度：426°C；爆炸上限 (V/V)：16.0%；爆炸下限 (V/V)：5.4%；外观：无色透明液体；溶解性：溶于水、乙醇、乙醚、甘油，不溶于二硫化碳。
6	氢氟酸	氢氟酸（Hydrofluoric Acid）是氟化氢气体的水溶液，清澈，无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味。氢氟酸是一种弱酸，具有极强的腐蚀性，能强烈地腐蚀金属、玻璃和含硅的物体。如吸入蒸气或接触皮肤会造成难以治愈的灼伤。实验室一般用萤石（主要成分为氟化钙）和浓硫酸来制取，需要密封在塑料瓶中，并保存于阴凉处。市售通常浓度：溶质的质量分数 40%，工业级；质量分数 40%，电子级。为高度危害毒物。最浓时的密度 1.18g/cm^3。
7	高氯酸	高氯酸，是一种无机化合物，化学式为 HClO_4，六大无机强酸之首，是氯的最高价氧化物的水化物。是无色透明的发烟液体。高氯酸在无机含氧酸中酸性最强。可助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。工业上用于高氯酸盐的制备，人造金刚石提纯，电影胶片制造，医药工业，电抛光工业，用于生产砂轮，除去碳粒杂质，还可用作氧化剂等。熔点：-112°C；沸点：203°C (72.4% 高氯酸水溶液混合物的沸点)；密度：1.76g/cm^3；饱和蒸气压：2.00kPa (14°C)；折射率：1.419；强氧化剂。与还原性有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。在室温下分解，加热则爆炸（但市售恒沸高氯酸不混入可燃物则一般不会爆炸）。无水物与水起猛烈作用而放热。氧化性极强，具有强腐蚀性。室温时氧化活性很弱，但浓热的高氯酸是强氧化剂可与大多数金属包括金，银发生反应将他们氧化，生成对应的高价金属高氯酸盐和水。强酸性：高氯酸是无机含氧酸中酸性最

		强的酸。
8	柠檬酸	柠檬酸（CA），又名枸橼酸，分子式为 $C_6H_8O_7$ ，是一种重要的有机弱酸，为无色晶体，无臭，易溶于水，溶液显酸性。在生物化学中，它是柠檬酸循环（三羧酸循环）的中间体，柠檬酸循环发生在所有需氧生物的新陈代谢中。柠檬酸被广泛用作酸度调节剂（GB 2760—2014）、调味剂和螯合剂。熔点：153~159℃；沸点：309.6±42.0℃（760mmHg）；蒸气密度：7.26（vs 空气）；蒸气压：<0.1hPa（20℃）；折射率：1.493~1.50；闪点：155.2±24.4℃；溶解性：溶于水、乙醇、乙醚，不溶于苯，微溶于氯仿；pH 值：3.24（1mM 水溶液）；2.62（10mM 水溶液）；2.08（10 mM 水溶液）。
9	磷酸氢二钠	磷酸氢二钠，又名磷酸一氢钠，化学式为 Na_2HPO_4 ，是磷酸生成的钠盐酸式盐之一。它为易潮解的白色粉末，可溶于水，水溶液呈弱碱性。熔点：243~245℃；密度：1.06 g/cm ³ ；外观：白色粒状的粉末；溶解性：易溶于水，不溶于醇。
10	磷酸二氢钾	磷酸二氢钾，是一种无机化合物，有潮解性，加热至 400℃时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。空气中稳定，溶于水，不溶于乙醇。工业上用作缓冲剂、培养剂，也用作细菌培养剂合成清酒的调味剂，制偏磷酸钾的原料，酿造酵母的培养剂、强化剂、膨松剂、发酵助剂，农业上用作高效磷钾复合肥。中文名：磷酸二氢钾；外文名：Potassium dihydrogen phosphate；别名：磷酸一钾；化学式： KH_2PO_4 ；分子量：136.086；CAS 登录号：7778-77-0；EINECS 登录号：231-913-4；熔点：252.6℃；水溶性：可溶；密度：2.338g/cm ³ ；外观：白色结晶性粉末；安全性描述：S24/25；危险性符号：F；T；C；Xn；危险性描述：R36/38。
11	磷酸二氢铵	磷酸二氢铵，又名磷酸一铵，是一种无机化合物，化学式为 $NH_4H_2PO_4$ ，为白色结晶性粉末，微溶于乙醇，不溶于丙酮，主要用作木材、织物、纸张的防火剂，也可用作化肥、面包改进剂、食品添加剂。密度：1.02g/cm ³ ；熔点：190℃；折射率：1.4768；外观：白色结晶性粉末。
12	硫酸铁	硫酸铁是一种无机物，化学式为 $Fe_2(SO_4)_3$ ，呈灰白色或浅黄色粉末，易吸湿，可溶于水、微溶于乙醇，水溶液呈红褐色。熔点：480℃；密度：3.097g/cm ³ ；外观：灰白色或浅黄色粉末，水溶液呈红褐色；溶解性：可溶于水、微溶于乙醇，不溶于丙酮、乙酸乙酯、浓硫酸。
13	硫酸铵	硫酸铵是一种无机物，化学式为 $(NH_4)_2SO_4$ ，无色结晶或白色颗粒，无气味。280℃以上分解。水中溶解度：0℃时 70.6g，100℃时 103.8g。不溶于乙醇和丙酮。0.1mol/L 水溶液的 pH 为 5.5。相对密度 1.77。折光率 1.521。硫酸铵主要用作肥料，适用于各种土壤和作物。还可用于纺织、皮革、医药等方面。
14	盐酸羟胺	盐酸羟胺是一种无机物，是一种无色结晶，易潮解，白色的化学

		物质，主要用作还原剂和显像剂，有机合成中用于制备肟，也用作合成抗癌药（羟基脲）、磺胺药（新诺明）和农药（灭多威）的原料。密度：1.67g/cm ³ （17℃）。熔点：151℃（分解）；性状：无色单斜晶系结晶体；溶解性：易溶于水，溶于乙醇、甘油、丙三醇，不溶于乙醚；吸湿性强，易受潮；毒性：本品有毒，对皮肤有刺激性。半数致死量（小鼠经口）408mg/kg。有腐蚀性。生产设备应密闭，防止跑、冒、滴、漏，操作人员应穿戴防护用具。溅及皮肤时，可用大量水冲洗。
15	硫氰酸钠	硫氰酸钠是白色斜方晶系结晶或粉末。相对密度 1.735g/cm ³ 。熔点 287℃。在空气中易潮解，遇酸产生有毒气体。易溶于水，乙醇，丙酮等溶剂。水溶液呈中性，与铁盐生成血色的硫氰化铁，与亚铁盐不反应，与浓硫酸生成黄色的硫酸氢钠，与钴盐作用生成深蓝色的硫氰化钴，与银盐或铜盐作用生成白色的硫氰化银沉淀或黑色的硫氰化铜沉淀。
16	乙酸铅	醋酸铅，又名乙酸铅，是一种有机化合物，化学式为（CH ₃ COO） ₂ Pb，为白色固体，易溶于水，溶于甘油，难溶于乙醇。熔点：280℃（分解）。
17	乙酸铵	乙酸铵（ammonium acetate），又称醋酸铵，是一种有机化合物，结构简式为 CH ₃ COONH ₄ ，分子量为 77.082，是一种有乙酸气味的白色晶体，可作为分析试剂和肉类防腐剂。其具有吸水性，易潮解，因此乙酸铵需要干燥保存，取用时应在干燥的环境中进行。密度：1.07g/cm ³ ；熔点：110-112℃；溶解性：溶于水、乙醇和甘油，不溶于丙酮。
18	钼酸铵	钼酸铵，化学式为（NH ₄ ） ₂ MoO ₄ ，是一种无机盐，是广泛用作生产高纯度钼制品、钼催化剂、钼颜料等的基本原料。分子量：196.014；CAS 登录号：13106-76-8；EINECS 登录号：236-031-3；熔点：170℃（分解）；密度：2.498g/cm ³ ；外观：白色粉末；安全性描述：S26；S36；危险性符号：Xi；危险性描述：R36/37/38。
19	氢化铵	氢化铵（ammonium hydride），化学式为 NH ₄ H 或 NH ₅ ，是由铵根离子（NH ₄ ⁺ ）和氢负离子（H ⁻ ）组成的离子化合物。
20	氯化铵	氯化铵，简称氯铵，是一种无机物；化学式为 NH ₄ Cl；分子量：53.49150；氯化铵是指盐酸的铵盐，多为制碱工业的副产品，含氮 24%~26%；呈白色或略带黄色的方形或八面体小结晶，有粉状和粒状两种剂型，粒状氯化铵不易吸湿，易储存，而粉状氯化铵较多用作生产复肥的基础肥料；溶解性：易溶于水；CAS 登录号：12125-02-9；熔点：340℃；沸点：520℃；密度：1.527g/cm ³ 。
21	氯化钾	氯化钾是一种无机化合物；化学式为 KCl；分子量：74.551；外观如同食盐，白色结晶小颗粒粉末，无臭无毒、味咸；常用于低钠盐、矿物质水的添加剂；溶解性：易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇，有吸湿性，易结块，在水中的溶解度随温度的升高而迅速地增加，与钠盐常起复分解作用而生

		成新的钾盐;CAS 登录号:7447-40-7;熔点:770℃;沸点:1420℃;闪点:1500℃;密度:1.98g/cm ³ 。
22	氯化镁	氯化镁是一种无机物;化学式 MgCl ₂ ; 分子量为 95.211; 呈无色片状晶体;微溶于丙酮,溶于水、乙醇、甲醇、吡啶,在湿空气中潮解并发烟,在氢气的气流中白热时则升华;CAS 登录号:7786-30-3;熔点:714℃;沸点:1412℃;密度:2.323g/cm ³ ;急性毒性 LD ₅₀ :2800mg/kg(大鼠经口)。
23	氧化镁	氧化镁(Magnesium oxide),是一种无机化合物,化学式为 MgO,是镁的氧化物,是一种离子化合物,常温下为白色固体。氧化镁以方镁石形式存在于自然界中,是冶镁的原料。氧化镁是碱性氧化物,具有碱性氧化物的通性,属于胶凝材料。呈白色或灰白色粉末,无臭、无味、无毒,是典型的碱土金属氧化物,化学式 MgO。熔点为 2852℃,沸点为 3600℃,密度为 3.58g/cm ³ (25℃)。溶于酸和铵盐溶液,不溶于酒精。在水中溶解度为 0.00062g/100mL(0℃)、0.0086g/100mL(30℃)。暴露在空气中,容易吸收水分和二氧化碳而逐渐成为碱式碳酸镁,轻质品较重质品更快,与水结合在一定条件下生成氢氧化镁,呈微碱性反应,饱和水溶液的 pH 为 10.3。溶于酸和铵盐难溶于水,其溶液呈碱性。不溶于乙醇。在可见和近紫外光范围内有强折射性。菱镁矿(MgCO ₃)、白云石(MgCO ₃ ·CaCO ₃)和海水是生产氧化镁的主要原料。
24	无水碳酸钠	化学式为 Na ₂ CO ₃ ,俗名苏打、纯碱、碱灰、碳酸二钠盐、苏打灰,通常情况下为白色粉末,为强电解质,密度为 2.532g/cm ³ ,熔点为 851℃,易溶于水和甘油,微溶于无水乙醇,难溶于丙醇,具有盐的通性,属于无机盐。潮湿的空气里会吸潮结块,部分变为碳酸氢钠。碳酸钠的制法有联合制碱法、氨碱法、路布兰法等,也可由天然碱加工精制。作为一种重要的无机化工原料,主要用于平板玻璃、玻璃制品和陶瓷釉的生产。还广泛用于生活洗涤、酸类中以及食品加工等。在环境方面,碳酸钠通常被视为对生态系统相对无害的物质。然而,大量排放仍可能影响水体的 pH 值和总碱度,因此在使用和处理时需要适当的管理和监管。
25	无水氯化钙	氯化钙(化学式:CaCl ₂)是一种白色或略带黄色的固体无机化合物,属于盐类,是典型的离子型卤化物,因其高溶解性、吸湿性和脱水性而广泛应用于多个领域。根据其水合形式存在于不同的物理形态中,最常见的为二水合物(CaCl ₂ ·2H ₂ O),其高溶解性使其能在水中迅速溶解,释放出大量的热量,因而在需要快速加热或干燥的应用中非常有用。此外,氯化钙也常应用于包括制冷设备所用的盐水、道路融冰剂和干燥剂中。
26	无水甲醇	分子式:CH ₄ O;CAS 号:67-56-1;相对分子量:32.04;英文名:Methanol absolute;无色澄清液体,有刺激性气味。相对密度:0.79;相对蒸气密度:1.11;熔点:-97.8℃;沸点 64.8℃;浓度:纯品;饱和蒸气压 13.33(21.2℃);溶解性:溶于水;可混溶

		于醇、醚等多数有机溶剂。燃烧热：727.0kJ/mol；临界温度：240℃；临界压力：7.95MPa；应用：主要用于制甲醛、香精、染料、医药、火药、防冻剂等。
27	硫脲	硫脲，是一种有机含硫化合物，化学式为 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{S}$ ，白色而有光泽的晶体，味苦，密度 1.41g/cm^3 ，熔点 $176\sim 178^\circ\text{C}$ 。用于制造药物、染料、树脂、压塑粉等的原料，也用作橡胶的硫化促进剂、金属矿物的浮选剂等。由硫化氢与石灰浆作用成硫氢化钙，再与氰氨化钙作用而成。也可将硫氰化铵熔融制取，或将氨基氰与硫化氢作用制得。
28	氢氧化钾	氢氧化钾，是一种无机化合物，化学式为 KOH ，是常见的无机碱，具有强碱性，白色结晶性粉末， 0.1mol/L 溶液的 pH 为 13.5，溶于水、乙醇，微溶于乙醚，极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾，主要用作生产钾盐的原料，也可用于电镀、印染等。密度： 1.45g/cm^3 （ 20°C ）；熔点： 361°C ；沸点 1320°C ；饱和蒸气压 0.13kPa （ 719°C ）。
29	氢氧化钠（粒）	氢氧化钠是一种无机化合物，俗称烧碱、火碱、苛性钠；化学式为 NaOH ；分子量：40.01；一般为白色结晶性粉末，具有强碱性，腐蚀性极强；溶解性：易溶于水（溶于水时放热并形成碱性溶液）、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚；CAS 登录号 1310-73-2；熔点： 318.4°C ；沸点： 1388°C ；密度： 2.13g/cm^3 。
30	乙二胺四乙酸二钠	乙二胺四乙酸二钠，又叫作 EDTA-2Na ，是化学中一种良好的配合剂。化学式为 $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8$ ，分子量为 336.206，它有六个配位原子，形成的配合物叫作螯合物，EDTA 在配位滴定中经常用到，一般是测定金属离子的含量。EDTA 在染料、食品、药品等工业上有重要用途。 乙二胺四乙酸二钠为无味无臭或微咸的白色或乳白色结晶或颗粒状粉末，无臭、无味。它能溶于水，极难溶于乙醇。它是一种重要的螯合剂，能螯合溶液中的金属离子。防止金属引起的变色、变质、变浊和维生素 C 的氧化损失，还能提高油脂的抗氧化性（油脂中的微量金属如铁、铜等有促进油脂氧化的作用）。
31	焦硫酸钾	焦硫酸钾是一种无机化合物，化学式为 $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_7$ ，无色针状结晶或白色结晶粉末，具有吸湿性。易溶于水，水溶液呈强酸性。化学分析上用作酸性溶剂，钢铁分析用作电解金属的夹杂剂。密度： 2.28g/cm^3 （ 25°C ）；熔点： 325°C ；溶解性（mg/mL）：溶于水： H_2O ：0.1 M at 20°C 。不溶于醇、丙酮。
32	硅酸镁铝	化学式为 $\text{MgAl}_2(\text{SiO}_3)_4$ ，白色的复合胶态物质，含水量小于 8%。无毒。无味。不溶于水。在水中分散。pH 值为 $7.5\sim 9.5$ 。流变性和触变性好。
33	氯化亚锡	氯化亚锡（stannous chloride），化学式 SnCl_2 ，是一种无机化合物，为白色结晶性粉末。密度： 3.95g/cm^3 ；熔点： 247°C ；沸点： 623°C （分解）；logP：0.9982；外观：白色结晶性粉末；溶解性：溶于醇，易溶于浓盐酸。

34	四苯硼钠	四苯硼钠是一种有机化合物，分子式为 $C_{24}H_{20}BNa$ ，白色粉末，无气味，变质品有苯胺气味。溶于水，用于鉴定钾离子。可溶于水、乙醇、甲醇、乙醇和丙酮，微溶于苯和氯仿，几乎不溶于石油醚。微吸湿，在水溶液中逐渐分解而浑浊（固体较稳定）。水溶液 pH 调节到约 5 时，可以在室温中保存（在 45℃ 保存 5d 而不变质）。密度：1.15g/cm ³ 。
35	酒石酸钾钠	酒石酸钾钠是一种有机物，化学式为 $NaKC_4H_4O_6$ ，利用葡萄下脚料中所含的酒石与碳酸钠或氢氧化钠产生中和反应而制得 $C_4O_6H_4KNa$ 分 D 型和 DL 型两种，D 型为无色透明结晶体。密度 1.79g/cm ³ ；熔点 75℃。在热空气中有风化性，60℃ 失去部分结晶水，215℃ 失去全部结晶水。
36	1,4-二氧六环	1,4-二氧六环，又名 1,4-二氧己环，是一种有机化合物，化学式为 $C_4H_8O_2$ 。熔点：12℃；沸点：101℃；闪点：12℃（CC）；临界温度：312℃；临界压力：5.14MPa；引燃温度：180℃；爆炸上限（V/V）：22.2%；爆炸下限（V/V）：2.0%；折射率：1.422（20℃）；饱和蒸气压：4.1kPa（20℃）；外观：无色透明液体；溶解性：与水混溶，可混溶于多数有机溶剂。
37	甲基异丁基甲酮	甲基异丁基甲酮，又名 4-甲基-2-戊酮，是一种有机化合物，化学式为 $C_6H_{12}O$ ，主要用作喷漆、硝基纤维、某些纤维醚、樟脑、油脂、天然和合成橡胶的溶剂。密度：0.80g/cm ³ ；熔点：-85℃；沸点：116.5℃；闪点：13.3℃；临界温度：298.2℃；临界压力：3.27MPa；引燃温度：449℃；折射率：1.395（20℃）；饱和蒸气压：2.13kPa（20℃）；爆炸上限（V/V）：7.5%；爆炸下限（V/V）：1.4%；外观：无色透明液体；溶解性：微溶于水，易溶于多数有机溶剂。
38	对二甲氨基苯甲醛	对二甲氨基苯甲醛是一种有机化合物，分子式为 $C_9H_{11}NO$ 。白色或淡黄色叶状结晶或粉末。熔点 74℃，沸点 176~177℃（2.27kPa），闪点 164℃。溶于醇、醚、丙酮、氯仿和乙酸，微溶于水。有苯甲醛样气味，遇光渐变红色。
39	二乙基二硫代氨基甲酸银盐	二乙基二硫代氨基甲酸银，别称砷试剂，化学式为 $C_5H_{10}AgNS_2$ ，浅黄色结晶性粉末。对湿空气和光敏感。不溶于水。易溶于吡啶和三氯甲烷，难溶于乙醇、丙醇和苯。在一定条件下，与砷化氢反应形成红色产物。
40	吡啶	吡啶，有机化合物，是含有一个氮杂原子的六元杂环化合物。可以看作苯分子中的一个（CH）被 N 取代的化合物，故又称氮苯，无色或微黄色液体，有恶臭。吡啶及其同系物存在于骨焦油、煤焦油、煤气、页岩油、石油中。吡啶在工业上可用作变性剂、助染剂，以及合成一系列产品（包括药品、消毒剂、染料等）的原料。无色或微黄色液体，有恶臭。 熔点：-41.6℃；沸点：115.3℃；相对密度（水=1）：0.9827；相对蒸气密度（空气=1）：2.73；饱和蒸气压（kPa）：1.33/13.2℃；闪点：17℃；引燃温度：482℃；爆炸上限%（V/V）：12.4；爆

		炸下限% (V/V) : 1.7; 比热容 (21℃, 定压) (KJ/kg.K) : 1.64; 临界温度: 346.85℃; 临界压力: 6.18MPa。
41	氨水	氨水又称阿摩尼亚水, 指氨的水溶液, 主要成分为 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$, 无色透明且具有刺激性气味。氨水易挥发, 具有部分碱的通性, 由氨气通入水中制得。
42	丙酮	丙酮(acetone), 又名二甲基酮, 是一种有机物, 分子式为 $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$, 为最简单的饱和酮。常温常压下为一种有薄荷气味的无色可燃液体。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发, 化学性质较活泼。在工业上主要作为溶剂, 用于炸药、塑料、橡胶、纤维、制革、油脂、喷漆等行业中, 也可作为合成烯酮、醋酐、碘仿、聚异戊二烯橡胶、甲基丙烯酸甲酯、氯仿、环氧树脂等物质的重要原料, 也常被不法分子做毒品的原料溴代苯丙酮。密度: 0.7899g/cm^3 ; 熔点: -94.9°C ; 沸点: 56.5°C ; 闪点: -18°C (CC)。
43	尿素	尿素(Urea), 又称脲、碳酰胺, 化学式是 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ 或 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$, 是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物, 是一种白色晶体。最简单的有机化合物之一, 是哺乳动物和某些鱼类体内蛋白质代谢分解的主要含氮终产物。密度: 1.335g/cm^3 ; 熔点: 132.7°C ; 沸点: 196.6°C ; 闪点: 72.7°C 。
44	SDG 吸附剂	SDG 吸附剂是一种比表面积较大的弱碱性固体颗粒状无机物, 当被净化气体中的酸气扩散运动到达 SDG 吸附剂表面吸附力场时, 便被固定在其表面上, 然后与其中活性成分发生化学反应, 生成一种新的中性盐物质并存储于 SDG 吸附剂结构中。SDG 吸附剂酸气吸附效率一般为 70~95%, 吸附容量一般为 25~35%。 SDG 吸附剂对酸气的净化主要是化学吸附、化学反应等。

5、公用工程

(1) 供水

本项目实验过程中使用的蒸馏水均为外购, 不涉及纯水制备。本项目用水来自检测用水、理化室清洁用水和生活用水。用水由市政提供, 总用水量为 $1.7\text{m}^3/\text{d}$, $424.14\text{m}^3/\text{a}$ 。

①检测用水

本项目部分化肥、土壤质量检测需用水, 该部分用水全部用于检测过程中, 不涉及检测废水排放。根据企业提供资料, 检测用水量按 $10\text{L}/\text{d}$ 计, 企业年工作 250 天, 则本项目检测用水量约为 $0.01\text{t}/\text{d}$, $2.5\text{t}/\text{a}$ 。

②实验器皿清洗用水

本项目实验器皿在实验完成后需进行清洗。根据企业提供资料, 清洗用

	水定额为 5L/（次），年清洗 250 天，每天清洗 10 次，则本项目清洗用水量约为 0.05m³/d，12.5m³/a。 ③理化室清洁用水 本项目理化室需定期清洁。根据《建筑给水排水设计规范》（2009 年修订版）可知，清洁用水定额为 2L/（m²·次），本项目年清洁 250 天，每天清洁 1 次，需清洁的总建筑面积 168.28 m²，则本项目清洁用水量约为 0.34m³/d，84.14m³/a。 ④生活用水 根据辽宁省《行业用水定额》（DB 21/T1237—2020）中“表 176 U991 城镇居民生活用水定额”——“室内有给排水、卫生设施、淋浴、热水”可知，生活用水定额为 130L/（人·D），则生活用水量为 1.3m³/d，325m³/a。 综上所述，本项目运营期总用水量为 1.7m³/d，424.14m³/a。 （2）排水 本项目运营期废水来自实验器皿清洗废水、理化室清洁废水和生活污水。实验器皿清洗废水、理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。废水总排放量为 1.453m³/d，363.23m³/a。 ①实验器皿清洗废水 实验器皿清洗废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。实验器皿清洗废水产生量按用水量的 90%计，则本项目实验器皿清洗废水排放量为 0.045m³/d，11.25m³/a。 注：实验废水：指实验器皿清洗产生的污水；实验废液：指实验过程中产生的含有化学试剂的废弃实验样品，本项目实验废液分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²），定期委托有资质单位安全处置。 ②理化室清洁废水 根据实验试剂理化性质分析可知，实验试剂经中和反应后，不涉及重金
--	---

属。理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。理化室清洁废水产生量按用水量的 90%计，则本项目理化室清洁废水排放量为 0.303m³/d，75.73m³/a。

③生活污水

生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。生活污水产生量按用水量的 85%计，则本项目生活污水排放量为 1.105m³/d，276.25m³/a。

综上所述，本项目运营期总排水量为 1.453m³/d，363.23m³/a。

本项目水平衡图见图 2-1。

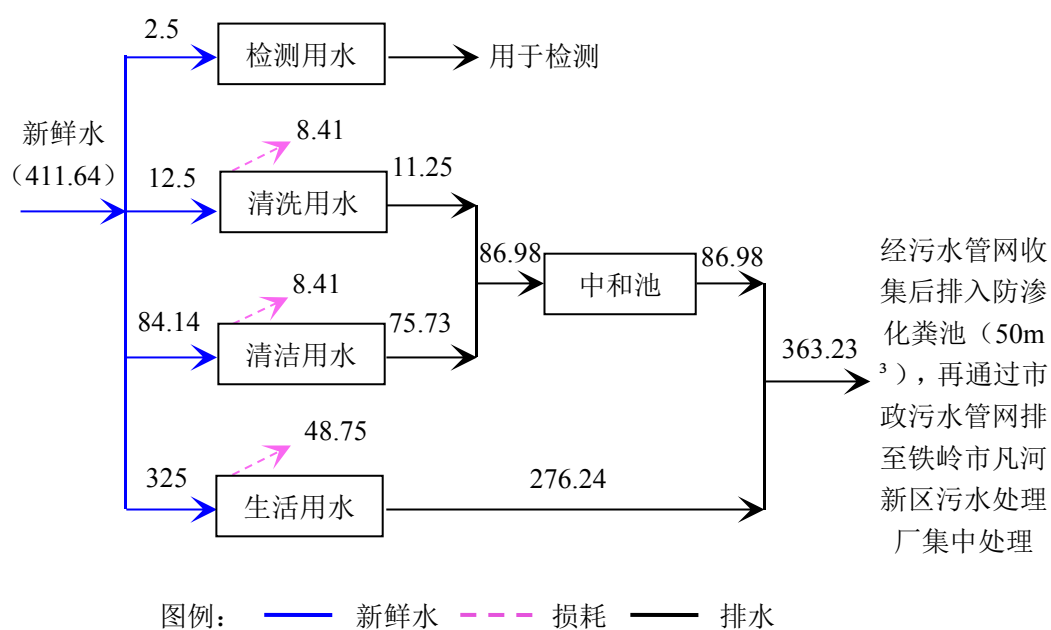


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

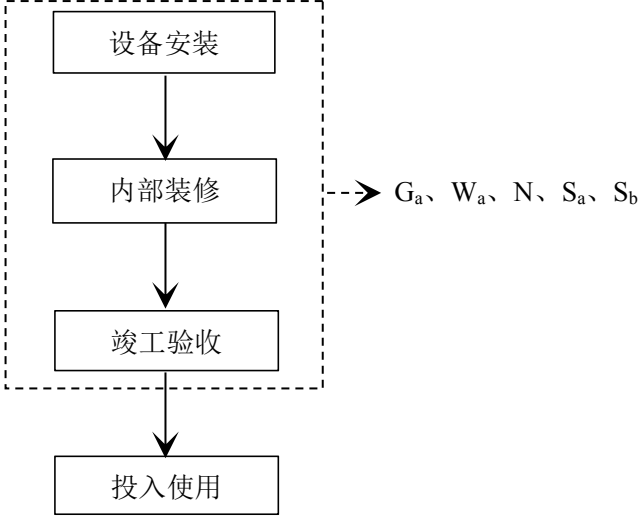
（3）供暖、供热

本项目冬季供暖由市政提供，不单独设置供暖设施；检测过程中涉加热的检测仪器均采用电加热。

（4）供电

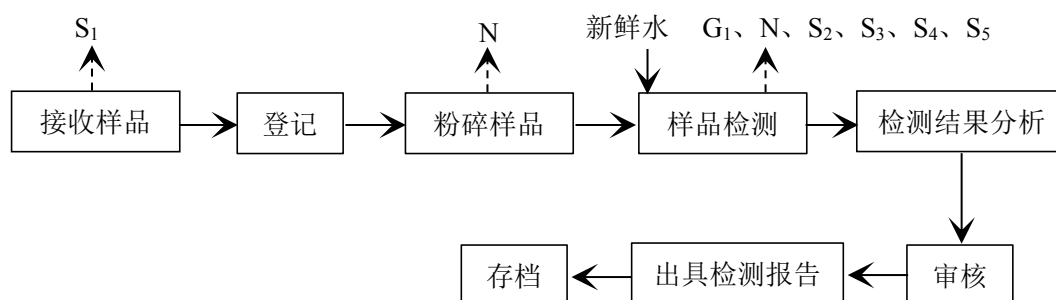
本项目供电由市政提供，总用电量为 16 万 kW·h/a，可以满足本项目供

	电需要。 6、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 10 人。企业年运营 250 天，每天 1 班制，每班 8 小时。不提供食宿。 7、厂区平面布置 本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，用地性质为商品房，总占地面积 176.35 平方米，总建筑面积 512.91 平方米，一层主要设置样品室、档案室、办公室、会议室、保安室；二层主要设置理化室（包括标准溶液室、仪器室、天平室、高温室）、卫生间；三层主要设置化学品库、危险化学品库、预留室，同时配备检测仪器及配套环保设施，各设备、设施布置紧凑，符合工艺操作流程，总体布局比较合理。本项目总平面布置示意图见附图 5。
--	--

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）： 施工期： 本项目建设性质为新建，租用现有三层闲置商铺，主要进行内部装修以及设备安装。本项目施工期工艺流程和产污环节图见图 2-2。 <pre data-bbox="684 504 1324 1019">graph TD; A[设备安装] --> B[内部装修]; B --> C[竣工验收]; C --> D[投入使用]; subgraph " " A; B; C; end; " " -.-> E["G_a、W_a、N、S_a、S_b"]</pre> 注：G_a：运输扬尘；W_a：施工废水；N：施工噪声；S_a：建筑垃圾；S_b：施工人员生活垃圾 图 2-2 施工期工艺流程及产排污节点图 本项目拟于 2024 年 10 月开始施工，2024 年 11 月竣工，施工周期为 1 个月，施工期施工人员约 3 人，不单独设置施工营地。施工期主要产生污染物为废气、废水、噪声、固体废物。 1、废气：施工期大气污染物主要为设备运输、装卸过程中产生的扬尘（G_a）。 2、废水：施工人员生活污水（W_a）。 3、噪声：施工期噪声主要为施工机械、设备安装时产生的噪声（N）。 4、固体废物：施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾（S_a）及施工人员生活垃圾（S_b）。
------------	---

运营期

本项目运营期工艺流程和产排污环节图见图 2-3。



注：G₁：实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）；N：噪声；S₁：废样品包装；S₂：实验废液；S₃：废实验试剂；S₄：实验试剂废包装；S₅：废实验用品

图 2-3 运营期工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述（文字）

企业接收来自各化肥经销商的肥料和个体农户农田的土壤后，进行登记，部分颗粒状样品需先进行人工粉碎，其速度极其缓慢，故不涉及粉尘的产生；粉碎后的样品需进行检测，该工序需涉及使用各实验试剂，其中土壤检测涉及土壤消解，该工序产生臭气浓度，其他检测过程中产生实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计））、噪声及固体废物（均为危险废物，包括实验废液、废实验试剂、实验试剂废包装、废实验用品）；然后进行检测结果分析，经审核没问题后出具检测报告，最后进行存档。

说明

此外还产生如下废水、固体废物：

废水（W）：

①清洁废水（W₁）；

②生活污水（W₂）。

固体废物（S）：

①废吸附剂（S₆）；

②废活性炭（S₇）；

③沉渣（S₈）；

④生活垃圾（S₉）。

注：

实验废水：指实验器皿清洗产生的污水；

实验废液：指实验过程中产生的含有化学试剂的废弃实验样品。

污染工序

本项目污染工序及污染因子见表 2-6。

表 2-6 污染工序及污染因子

时段	项目	污染工序		主要污染因子
施工期	废气	施工扬尘		粉尘（Ga）
	废水	施工人员		生活污水（Wa）
	噪声	施工机械、设备安装		噪声（N）
	固废	施工、装修、设备安装		建筑垃圾（Sa）
		施工人员		生活垃圾（Sb）
运营期	废气	样品检测工序		实验废气（G ₁ ） （氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气 （以非甲烷总烃计）、臭气浓度）
	废水	实验器皿清洗		实验器皿清洗废水（W ₁ ） （pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、 氯化物）
		理化室清洁		理化室清洁废水（W ₂ ） （pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、 氯化物）
		职工日常生活		生活污水（W ₃ ） （COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS）
	噪声	设备运转		噪声（N）
	固体废物	一般 固体废物	样品包装	废样品包装（S ₁ ）
		危险 废物	样品检测工序	实验废液（S ₂ ）
			样品检测工序	废实验试剂（S ₃ ）
			实验试剂包装	实验试剂废包装（S ₄ ）

			样品检测工序	废实验用品（S ₅ ）
			干式（碱性）吸收装置（TA001）	废吸附剂（S ₆ ）
			二级活性炭吸附装置（TA002）	废活性炭（S ₇ ）
			中和池	沉渣（S ₈ ）
		职工生活		生活垃圾（S ₉ ）
与项目有关的原有环境问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题			
	本项目为新建项目，位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，租用现有三层闲置商铺，故无与本项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、大气环境

1、环境空气质量现状

本项目所在环境空气功能区为二类区，评价标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及其 2018 年修改单中二级标准限值。本次评价大气环境质量现状中常规污染物引用铁岭市生态环境局于 2024 年 4 月发布的《铁岭市生态环境质量报告书（2023 年）》中的数据。

2023 年铁岭市环境空气质量现状监测结果见表 3-1。

表 3-1 2023 铁岭市环境空气质量现状监测结果统计

污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
可吸入 颗粒物 (PM_{10})	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均质量浓度	35	35	1	达标
二氧化硫 (SO_2)	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
二氧化氮 (NO_2)	年平均质量浓度	28	40	70	达标
一氧化碳 (CO)	24 小时平均第 95 百分位数 质量浓度	1200	4000	30	达标
臭氧 (O_3)	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数质量浓度	150	160	93.8	达标

由表 3-1 可知，铁岭市 2023 年可吸入颗粒物 (PM_{10})、细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)、二氧化硫 (SO_2)、二氧化氮 (NO_2)、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O_3) 年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及 2018 年修改单二级标准中相关浓度限值要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018），本次扩建项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、特征污染物监测

本项目涉及的特征污染物为氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度。

根据生态环境部环境工程评估中心于 2021 年 10 月 20 日发布的《<建设

	项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》中就“7、污染影响类技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中国家质量标准是否包含《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 等技术导则和参考资料。”的解答如下：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB 3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ 36—97）、《前苏联居住区标准》（CH 245—71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ 611—2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。” 本项目涉及的特征污染物氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度均不在《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）之列，且无地方的环境空气质量标准，故本项目无需针对特征污染物（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）开展环境空气质量现状监测。 二、地表水环境 根据铁岭市生态环境局于 2024 年 4 月发布的《铁岭市生态环境质量报告书（2023 年）》中的数据可知，2023 年，铁岭市地表水质量持续保持良好。13 个国考断面，10 个断面水质为优良，占 76.9%，高于国家考核目标 7.7 个百分点，无劣 V 类水体，全部达到国家考核目标要求。8 个省考断面，3 个断面水质为良好，占 37.5%，无劣 V 类水体，全部达到省考核目标要求。 国考断面优良断面数量同比减少 1 个，为三合屯断面，优良水质比例下降 7.7 个百分点。省考断面良好水质比例无变化。 2023 年，辽河干流水质持续保持良好，水质符合Ⅲ类水质标准。14 条支流中，7 条河流水质为优良，分别为清河、柴河、寇河、东辽河、凡河、二道河、中固河，6 条河流水质为轻度污染，分别为招苏台河、亮子河、长沟
--	---

	河、马仲河、万泉河、西小河，王河为中度污染。 距离本项目最近的河流为厂区南侧约 1460 处的凡河，其水质符合Ⅳ类水质标准。 三、声环境 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需监测保护目标声环境质量现状。 四、生态环境 本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，用地性质为商品房，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。 五、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 六、地下水、土壤环境 根据《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）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——6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	一、大气环境 本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3。厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 二、声环境 本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3。厂界外 50 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农

	村地区中人群较集中的区域等保护目标。 三、地下水环境 本项目厂界外 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。 四、生态环境 本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，用地性质为商品房，且用地范围内不含有生态环境保护目标。 本项目环境保护目标分布图见附图 6。									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、废气排放标准 1、施工期 施工期产生的扬尘执行辽宁省地方标准《施工及堆料场地扬尘排放标准》（试行）（DB 21/2642—2016）中表 1 规定的扬尘排放浓度限值，具体标准值见表 3-2。 <table><tr><th colspan="3">表 3-2 扬尘排放浓度限值</th></tr><tr><th>污染物</th><th>区域</th><th>浓度限值（连续 5min 平均浓度）</th></tr><tr><td>颗粒物（TSP）</td><td>城镇建成区</td><td>0.8</td></tr></table> 2、运营期 本项目运营期废气来自样品检测工序产生的实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）。 实验废气中氯化氢、硫酸雾及有机废气（以非甲烷总烃计）排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表 2 二级标准；实验废气中氨、臭气浓度有组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准，氨、臭气浓度无组织排放标准执行表 1 恶臭污染物厂界标准值。具体标准值见表 3-3。	表 3-2 扬尘排放浓度限值			污染物	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）	颗粒物（TSP）	城镇建成区	0.8
表 3-2 扬尘排放浓度限值										
污染物	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）								
颗粒物（TSP）	城镇建成区	0.8								

表 3-3 大气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.2
硫酸雾	45	15	1.5	周界外浓度最高点	1.2
氨	/	15	4.9	/	1.5
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
臭气浓度	/	15	2000	/	20

注：*根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中“7 其他规定——7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”根据现场踏勘，本项目周围 200m 半径范围的建筑最高为 10 米，故本项目排气筒（DA001）高度设置为 15m，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中相关要求。

非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中无组织排放监控点污染物浓度限值中特别排放限值，具体数值见表 3-4。

表 3-4 厂内 VOCS 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

二、废水排放标准

本项目运营期废水来自实验器皿清洗废水（pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、氯化物）、理化室清洁废水（pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS）和生活污水（COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、氯化物）。

实验器皿清洗废水、理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污

水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。上述废水污染因子中 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、氯化物排放标准执行辽宁省《污水综合排放标准》（DB 21/1627—2008）表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值；pH 排放标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）表 2 第二类污染物最高允许排放浓度。具体标准限值见表 3-5。

表 3-5 水污染物最高允许排放浓度限值

污染物	预处理标准	单位
化学需氧量（COD _{Cr} ）	300	mg/L
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	250	mg/L
氨氮（NH ₃ -N）	30	mg/L
悬浮物（SS）	300	mg/L
氯化物	1000	mg/L
pH	6~9	无量纲

三、噪声排放标准

本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，根据《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中声环境功能区分类“3 类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。”故本项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类标准限值，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008） 中 3 类标准限值	65dB（A）	55dB（A）

四、固体废物排放标准

本项目按照《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）等有关规定执行。

1、一般工业固体废物

一般工业固体废物按照《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22

	日)分类,执行《固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令(第四十三号))。 2、危险废物 危险废物按照《国家危险废物名录》(2021年版)分类,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)。
--	---

总量 控制 指标	根据辽宁省生态环境厅发布的《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理办法的通知》（辽环综函〔2020〕380号），以及根据国家“十四五”最新总量控制指标的要求，全国实行排放总量控制的污染物有四种：其中大气污染物有氮氧化物、VOCs；水污染物有化学需氧量和氨氮。为进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作，严控新增主要污染物排放量，坚决打赢污染防治攻坚战，持续改善全省环境质量，落实总量指标相关要求。铁岭市 2022 年度大气环境质量和水环境质量达到考核要求，因此铁岭市主要污染物总量指标实行等量替代。 1、化学需氧量、氨氮 本项目运营期废水来自实验器皿清洗废水、理化室清洁废水和生活污水。实验器皿清洗废水、理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。废水总排放量为 363.23m³/a。 本项目运营期废水以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）中一级 A 标准 COD_{Cr}（50mg/L）、NH₃-N（5mg/L）排放限值进行总量核算。 $Q_{\text{化学需氧量}} = Q_{\text{污水排放总量}} \times C_{\text{化学需氧量排放浓度}} \times 10^{-6} = 363.23\text{t/a} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.018\text{t/a}$ $Q_{\text{氨氮}} = Q_{\text{污水排放总量}} \times C_{\text{氨氮排放浓度}} \times 10^{-6} = 363.23\text{t/a} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0018\text{t/a}$ 本项目申请污染物排放总量为等量替代，则本项目新增化学需氧量总量控制指标为 0.018t/a、氨氮总量控制指标为 0.0018t/a。 2、氮氧化物、VOCs 本项目运营期样品检测工序产生的实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）经通风橱收集后，再经“干式（碱性）吸收装置（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 本项目申请污染物排放总量为等量替代，通过废气污染物源强核算，本项目不涉及新增氮氧化物总量控制指标，新增 VOCs 总量控制指标为 0.0013t/a。
-------------------------	--

	综上所述，本项目化学需氧量、氨氮总量控制指标为 0.018t/a、0.0018t/a；氮氧化物、VOCs 总量控制指标为 0、0.0013t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境保护措施： 本项目建设性质为新建，租用现有三层闲置商铺，主要进行内部装修以及设备安装。施工期主要产生施工及车辆运输扬尘、施工人员生活污水、施工机械及设备安装产生的噪声、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。 一、施工扬尘 施工期间废气主要来自建筑材料运输、装卸、堆放和车辆行驶过程中产生的施工扬尘。采取厂区四周隔板围挡、在隔板上安装洒水抑尘装置，施工时进行洒水，从而减轻该时段对周围环境的不利影响。 二、废水 施工期对地表水的污染来自施工人员产生的生活污水。施工人员生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。因此本项目施工期废水对周围地表水环境影响较小。 三、噪声 施工噪声主要来源于各种施工机械、设备安装时产生的噪声，合理安排建设时间且建设项目夜间不施工，随着设备安装结束，噪声消失。因此本项目施工期噪声对周围环境影响较小。 四、固体废物 施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾分类收集，就地综合利用；生活垃圾封闭暂存，集中收集后定期交由环卫部门统一清运处理。外排建筑垃圾、生活垃圾送至指定排放场。因此本项目施工期固体废物对周围环境影响较小。 综上所述，施工期对环境的影响是局部的、暂时的、可恢复性的，可随着施工期的结束而消除的。一般在可接受的影响范围以内。可通过加强管理，文明施工，并在工程结束时采取一些恢复措施，以降低对周围环境的影响程度，故本项目施工期对周围环境影响较小。 五、生态环境
-----------	---

	本项目位于辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，用地性质为商品房，且用地范围内不含有生态环境保护目标，且用地范围内不含有生态环境保护目标。故本项目施工期对周围生态环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	运营期环境影响和保护措施： 一、废气 1、废气污染物源强核算 本项目运营期废气来自样品检测工序产生的实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）。 本项目样品检测过程中使用的实验试剂主要为常见的酸、碱、盐溶液及指示剂、标准溶液，产物以盐溶液为主。实验废气中污染因子包括氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）。 本项目实验废气中氯化氢、硫酸雾、氨均为间歇性排放且排放量难以估算，故上述实验废气产生量参照《环境统计手册》中液体（除水以外）蒸发量的计算公式（4-45）进行计算，计算公式如下： $G_z = M (0.000352 + 0.000786V) P \cdot F$ 式中：G_z——液体的蒸发量，kg/h。 M——液体分子量。本项目实验过程中涉及使用的液体分子量分别为盐酸 36.5；硫酸 98；硝酸 63.01。 V——蒸发液体表面上的空气流速（m/s）。参考《环境统计手册》中表 4-10 可知，盐酸表面上的空气流速取 0.3m/s；硫酸表面上的空气流速取 0.35m/s；硝酸表面上的空气流速取 0.4m/s。 P——相应于液体温度下空气中的蒸汽分压力（mmHg）。参考《环境统计手册》中表 4-13 可知，20℃情况下，盐酸气体分压力为 105；参考《环境统计手册》中表 4-11 可知，20℃情况下，硫酸气体分压力为 0.08；参考《环境统计手册》中表 4-12 可知，20℃情况下，硝酸气体分压力为 1.87。 F——液体蒸发面的表面积，m²。根据实验条件及容积，本项目实

实验室盛装盐酸、硫酸、硝酸试剂所使用的容器口半径约为 5cm，即上述试剂蒸发面表面积为 0.008 m²。 经计算，本项目实验废气中产生速率分别为氯化氢 0.018kg/h；硫酸雾 0.00004kg/h；氨 0.0006kg/h。本项目年运营 250 天，每天运营 8 小时，考虑最不利情况，则本项目实验废气中氯化氢产生量为 0.036t/a；硫酸雾 0.00008t/a；氨 0.0013t/a。 本项目样品检测工序产生的挥发性有机气体主要来自实验过程中使用的无水甲醇，无水甲醇使用量为 5L/a，约为 4kg/a，即 0.004t/a。本项目按不利情况预测，挥发量按无水甲醇全部挥发进行估算，即挥发率视作 100%，则年挥发的无水甲醇量为 4kg/a。本项目无水甲醇的使用在通风橱中进行，本项目年运营 250 天，每天运营 8 小时，则本项目有机废气（以非甲烷总烃计）产生量 0.004t/a。 本项目理化室共设置 4 个实验台，每个实验台上方 0.2m 处设置 1 个通风橱（三面围闭，集气效率 80%），总风量为 5000m³/h。本项目实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计））经通风橱（三面围闭，集气效率 80%）收集后，再经“干式（碱性）吸收装置（TA001）（酸气吸附效率 85%，风机风量 5000m³/h）+二级活性炭吸附装置（TA002）（吸附效率 60%，风机风量 5000m³/h）”处理，最后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。则干式（碱性）吸收装置（TA001）氯化氢收集量为 0.029t/a、硫酸雾收集量为 0.0001t/a，二级活性炭吸附装置（TA002）氨收集量为 0.001t/a、有机废气（非甲烷总烃）收集量为 0.0032t/a；干式（碱性）吸收装置（TA001）氯化氢吸附量为 2.45×10⁻⁵t/a、硫酸雾吸附量为 5.35×10⁻⁸t/a，二级活性炭吸附装置（TA002）氨吸附量为 6.03×10⁻⁷t/a、有机废气（非甲烷总烃）吸附量为 1.92×10⁻⁶t/a；经干式（碱性）吸收装置（TA001）处理后氯化氢有组织排放量为 0.0043t/a、排放速率为 0.0022kg/h、排放浓度为 0.433mg/m³，经干式（碱性）吸收装置（TA001）处理后硫酸雾有组织排放量为 0.00001t/a、排放速率为 0.000005kg/h、排放浓度为 0.001mg/m³，经二级活性炭吸附装置（TA002）处理后氨有组织排放量为 0.0004t/a、排放速率为 0.0002kg/h、排放

浓度为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，经二级活性炭吸附装置（TA002）处理后有机废气（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 $0.0013\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.0006\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为 $0.128\text{mg}/\text{m}^3$ ；未收集到的氯化氢无组织排放量为 $0.0072\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.0036\text{t}/\text{a}$ ，未收集到的硫酸雾无组织排放量为 $0.00002\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.00001\text{t}/\text{a}$ ，未收集到的氨无组织排放量为 $0.0003\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.0001\text{t}/\text{a}$ ，未收集到的有机废气（以非甲烷总烃计）无组织排放量为 $0.0008\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.0004\text{kg}/\text{h}$ 。

本项目在土壤消解工序产生异味，以臭气浓度计，臭气浓度产生量极小，故不进行定量分析。臭气浓度随其他实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计））进入“干式（碱性）吸收装置（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）”处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放达标排放。

本项目废气污染物排放源情况见表 4-1。

表 4-1 废气污染物排放源情况

污染源	污染项目	有组织排放情况			无组织排放情况	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
样品检测工序	氯化氢	0.0043	0.0022	0.433	0.0072	0.0036
	硫酸雾	0.00001	0.000005	0.001	0.00002	0.00001
	氨	0.0004	0.0002	0.04	0.0003	0.0001
	有机废气 (以非甲烷总烃计)	0.0013	0.0006	0.128	0.0008	0.0004

2、废气排放口基本情况

(1) 本项目有组织废气排放口为一般排放口，其基本情况见表 4-2。

表 4-2 有组织废气排放口基本情况

名称	排气筒底部中心坐标/ (°)		排气筒高度 / m	排气筒出口内径 / m	烟气温度 / °C	年排放小时数 /h	污染物名称	污染物排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放标准 mg/m³	是否达标
	经度	纬度										
DA001	123.743 299862	42.2192 09666	15	0.8	25	2000	氯化氢	0.0022	0.0043	0.433	100	达标
							硫酸雾	0.0005	0.0001	0.001	45	达标
							氨	0.0002	0.0004	0.04	/	/
							非甲烷总烃	0.0006	0.0013	0.128	120	达标

(2) 本次扩建项目无组织废气来自生产车间 1#、生产车间 2#未收集到的有机废气（以非甲烷总烃计）。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）中附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模型对厂界无组织达标情况进行估算。无组织源强参数见表 4-3，大气污染物无组织估算结果见表 4-4。

表 4-3 无组织源强参数

面源名称	面源起点坐标/°		面源长度 /m	面源宽度 /m	有效高度 /m	与正北方向夹角/°	面源海拔高度 /m	年排放小时数 /h	污染物	排放速率 kg/h
	X	Y								
二层商铺	123.742760738	42.219189802	14.7	14	3	45	59	2000	氯化氢	0.0036
									硫酸雾	0.00001
									氨	0.000

										1
									非甲烷总烃	0.0004

表 4-4 大气污染物无组织估算结果				
污染源	污染物	最大落地浓度 mg/m³	排放标准值 mg/m³	判定结果
二层商铺	氯化氢	0.004	0.05	达标
二层商铺	硫酸雾	0.00001	0.3	达标
二层商铺	氨	0.0004	0.2	达标
二层商铺	非甲烷总烃	0.001	2.0	达标

3、废气污染源达标排放情况

本项目废气中氯化氢、硫酸雾、有机废气（以非甲烷总烃计）有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表 2 二级标准排放限值（氯化氢 100mg/m³；硫酸雾 45mg/m³；非甲烷总烃 120mg/m³），氨、臭气浓度有组织排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准（氨 4.9kg/h；臭气浓度 2000kg/h）；经预测，废气中氯化氢、硫酸雾、有机废气（以非甲烷总烃计）无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表 2 二级标准排放限值（氯化氢 0.2mg/m³；硫酸雾 1.2mg/m³；非甲烷总烃 4.0mg/m³），氨、臭气浓度无组织排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（氨 1.5mg/m³；臭气浓度 20mg/m³）；实验室外非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中无组织排放监控点污染物浓度限值中特别排放限值。

综上所述，本项目运营期废气对周围环境空气影响较小。

4、废气污染治理措施可行性分析

（1）干式（碱性）吸收装置工作原理

酸性气体通过进风口进入干式（碱性）吸收装置箱体，然后在箱体内吸附段进行处理。吸附段装有 SDG 吸附剂，SDG 吸附剂是一种比表面积较大的弱碱性固体颗粒状无机物，当被净化气体中的酸气扩散运动到达 SDG 吸附剂

表面吸附力场时，便被固定在其表面上，然后与其中活性成分发生化学反应，生成一种新的中性盐物质并存储于 SDG 吸附剂结构中。SDG 吸附剂酸气吸附效率一般为 70~95%，吸附容量一般为 25~35%。SDG 吸附剂对酸气的净化主要是化学吸附、化学反应等。

（2）活性炭吸附装置工作原理

活性炭吸附原理：活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径 $>20000\text{nm}$ ；过渡孔半径 $150\sim 2000\text{m}$ ；微孔半径 $<150\text{nm}$ ，活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。这些被吸附的杂质的分子直径必须是要小于活性炭的孔径，这样才可能保证杂质被吸收到孔径中。活性炭吸附剂是根据挥发性有机化合物等有害气体分子的大小，经过特殊孔径调节工艺处理，使其具备了丰富的微孔、中孔、大孔的结构特征，能够根据有害气体的分子大小自动进行调配而达到配对吸附的效果。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内酯类、醌类、醚类等。这些表面上含有氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。为保证活性炭吸附效率，应定期进行脱附。

（3）废气污染治理措施可行性分析

①本项目所属行业尚无行业相关排污许可证申请与核发技术规范，根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018），废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治

	理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。 本项目运营期实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）经通风橱收集（三面围闭，集气效率 80%）后，再经“干式（碱性）吸收装置（TA001）（酸气吸附效率 85%，风机风量 5000m³/h）+二级活性炭吸附装置（TA002）（吸附效率 60%，风机风量 5000m³/h）”处理，最后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，其污染治理设施工艺分别为吸收、活性炭吸附，上述污染治理设施均符合《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）中有关废气污染治理设施工艺要求。 ②根据中华人民共和国生态环境部 2013 年 5 月 24 日发布的《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）中“三、末端治理与综合利用——（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”吸附技术是利用各种固体吸附剂（如活性炭、活性炭纤维、分子筛等）对排放废气中的污染物进行吸附净化的方法。吸附法设备简单、适用范围广、净化效率高，是一种传统的废气治理技术，也是目前应用最广的治理技术。主要包括固定床吸附技术、移动床（含转轮）吸附技术、流化床吸附技术和变压吸附技术等。 本项目运营期实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）经通风橱收集（三面围闭，集气效率 80%）后，再经“干式（碱性）吸收装置（TA001）（酸气吸附效率 85%，风机风量 5000m³/h）+二级活性炭吸附装置（TA002）（吸附效率 60%，风机风量 5000m³/h）”处理，最后由一根 15m 高排气筒（DA001）排放，其污染治理设施工艺分别为吸收、活性炭吸附，上述污染治理设施均符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）中有关废气污染治理设施工艺要求；且本项目有机废气处理选用“二级活性炭吸附装置（TA002）”满足《挥
--	---

发性有机物（VOCs）污染防治政策》（编制说明）中“对于有机废气，国内多采用活性炭等高效吸附材料，吸附效果好，净化效率较高且成本较低”等相关要求。

③根据《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》（T/ACEF 001—2020）中“4 基本要求——4.2 产生 VOCs 废气应进行收集，排放至 VOCs 废气收集装置。4.3 实验室有组织 VOCs 宜经过净化处理后方可排放。综合考虑场地、实验室类型等因素，因地制宜地采用有效的 VOCs 净化装置。经过净化后的废气应符合排放标准后方可排放，净化过程避免产生二次污染。6 有机废气收集——6.2 有机溶剂年使用量 ≤ 0.1 吨的实验室单元，可选用内置高效过滤器的无管道通风柜。有机溶剂年使用量大于 0.1 吨，小于 1 吨的实验室单元，宜选用有管道的通风柜。有机溶剂年使用量 ≥ 1 吨的实验室单元，整体应安装废气收集装置，并保持微负压，避免无组织废气逸散。”

本项目运营期实验废气（氯化氢、硫酸雾、氨及有机废气（以非甲烷总烃计）、臭气浓度）经通风橱收集（三面围闭，集气效率 80%）后，再经“干式（碱性）吸收装置（TA001）（酸气吸附效率 85%，风机风量 5000m³/h）+二级活性炭吸附装置（TA002）（吸附效率 60%，风机风量 5000m³/h）”处理，最后由一根 15m 高排气筒（DA001）排放，符合《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》（T/ACEF 001—2020）中相关要求。

综上所述，本项目废气污染治理措施可行。

（4）废气污染治理措施运维管理要求

本项目运营期实验废气污染治理设施构造简图见图 4-1。

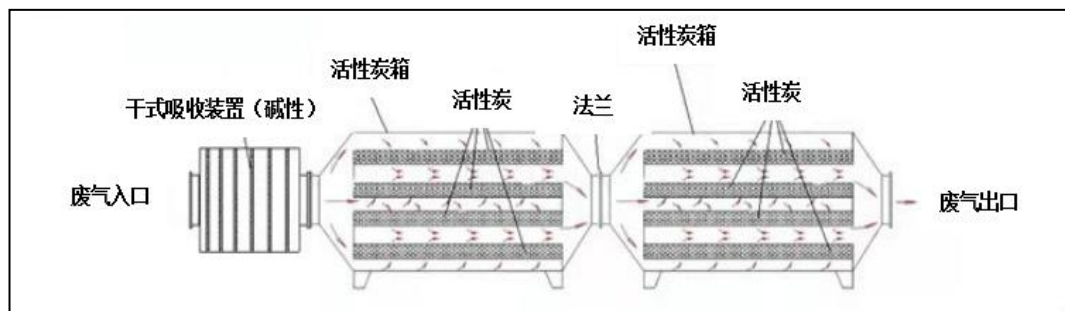


图 4-1 本项目运营期实验废气污染治理设施构造简图

本项目实验废气中酸性气体（氯化氢、硫酸雾）干式（碱性）吸收装置

(TA001)处理后,由通风机输送至二级活性炭吸附装置(TA002),最终由1根15m高排气筒(DA001)排放。本项目不考虑二级活性炭吸附装置(TA002)对酸性气体的处理效率。本项目建成后,建设单位应定期对整个废气处理系统(包括干式(碱性)吸收装置(TA001)、二级活性炭吸附装置(TA002)、配套配备的风机)进行检查,确认吸附剂、活性炭层是否正常工作,风机是否正常运转。检查方式为从活性炭箱中的活性炭层中抽取活性炭进行检查,若发现风阻变大、活性炭堵塞、颜色发生变化等情况时,需及时更换活性炭;必要时可对活性炭箱设置一套压差自动报警器,当活性炭吸附效率降低导致活性炭箱内压力变大时,将收到自动报警提醒,以便及时更换活性炭。企业应选用碘值不低于800毫克/克的活性炭,按照设计足量添加并及时更换,以确保其吸附效率。同时也应定期更换吸附剂以确保其吸附效率。

根据上述干式(碱性)吸收装置工作原理可知,SDG吸附剂吸附容量一般为25~35%,本项目按25%计,本项目干式(碱性)吸收装置(TA001)氯化氢吸附量为 2.45×10^{-5} t/a、硫酸雾吸附量为 5.35×10^{-8} t/a,即酸性气体吸附量共计约 2.456×10^{-5} t/a,则本项目SDG吸附剂使用量为 9.83×10^{-5} t/a。本次评价建议SDG吸附剂更换周期为6个月,根据本项目运营特征,每年需更换SDG吸附剂2次,每次更换量为 4.915×10^{-5} t/a。

根据曲靖师范学院学报(第22卷第6期,2003年11月)中《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》(杨芬、刘品华)的实验结果可知,每公斤活性炭可吸附0.22~0.25kg挥发性有机废气,本项目按1kg活性炭吸附0.25kg挥发性有机废气计,本项目二级活性炭吸附装置(TA002)氨吸附量为 6.03×10^{-7} t/a、有机废气(非甲烷总烃)吸附量为 1.92×10^{-6} t/a,即二级活性炭吸附装置吸附废气量共计约 2.52×10^{-6} t/a,则本项目活性炭使用量为 1.01×10^{-5} t/a。本次评价建议活性炭更换周期为6个月,根据本项目运营特征,每年需更换活性炭2次,每次更换量为 0.505×10^{-5} t/a。

根据《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》(T/ACEF 001—2020)中相关要求,实验室管控要求如下:

4 基本要求——4.1 实验室单位应建立有机溶剂使用登记和管理制度,编

制实验操作规范，选择有效的废气收集和净化装置，减少 VOCs 排放，防止污染周边环境。4.4 废气收集和净化装置应保证与实验操作同时正常运行。6 有机废气收集——6.3 使用有机溶剂作为进样的仪器，应在其上方安装废气收集系统排风罩，其设置应符合 GB/T16758 的规定，按 GB/T16758、AQ/T4274 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处，控制风速不应低于 0.3m/s。6.4 废气收集装置材质应防腐防锈，每月定期维护，存在泄漏时需停止实验并及时修复。7 有机废气末端净化——7.2 净化装置建设及运行要求——7.2.1 净化装置应在产生 VOCs 的实验前开启、在实验结束后需继续开启十分钟，保证 VOCs 处理完全，再停机，并实现联动控制。净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。净化装置建设方应提供净化装置的使用要求和操作规程。7.2.2 净化装置的管理应纳入实验室日常管理中，配备专业管理人员和技术人员，掌握应急情况下的处理措施。7.2.3 建立运行、维护和操作规程，明确设施的检查周期，建立主要设备运行状况的台账制度，保证设施正常运行。7.2.4 建立净化装置运行状况、设施维护等的记录制度，主要维护记录内容（参见附录 C）包括：a）净化装置的启动、停止时间；b）吸附剂更换时间；c）净化装置运行工艺控制参数，至少包括净化装置进、出口浓度；d）主要设备维修情况；e）运行事故及维修情况。7.2.5 排气筒应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T 397 要求。

5、废气监测要求

本项目所属行业尚无行业相关排污单位自行监测技术指南，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），本项目废气监测要求见表 4-5。

表 4-5 废气监测要求

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	15m 高排气筒 (DA001)	氯化氢、硫酸雾、有机废气（以非甲烷总烃计）	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表 2 二级标准（氯化氢 100mg/m ³ ；硫酸雾 45mg/m ³ ；非甲烷总烃 120mg/m ³ ）
		氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB

				14554—93) 中表 2 恶臭污染物排放标准 (氨 4.9kg/h)
	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位, 共 4 个点位	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996) 中表 2 二级标准 (氯化氢 0.2mg/m ³ ; 硫酸雾 1.2mg/m ³ ; 非甲烷总烃 4.0mg/m ³)
		氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准 (氨 1.5mg/m ³)
	实验室外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 中无组织排放监控点污染物浓度限值中特别排放限值

6、非正常工况排放情况

本项目涉及的非正常排放工况主要为干式 (碱性) 吸收装置 (TA001)、**二级**活性炭吸附装置 (TA002) 发生故障, 从而造成污染物的非正常工况排放。具体导致非正常工况情况如下:

由于干式 (碱性) 吸收装置 (TA001)、**二级**活性炭吸附装置 (TA002) 发生故障引起排放口的氯化氢、硫酸雾、氨、有机废气 (以非甲烷总烃计) 排放量及排放浓度急剧增加, 可通过暂停生产待设备维修完好后恢复运行, 故障平均每年发生 1~2 次, 每次持续时间按 1h 计, 故障期间效率降至 0, 即处理效率按 0 计算

根据污染物源强核算, 非正常工况污染物排放源强见表 4-6。

表 4-6 非正常工况下污染物排放源强

序号	污染物		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1	DA001	氯化氢	0.014	2.9
		硫酸雾	0.00003	0.01
		氨	0.001	0.1
		非甲烷总烃	0.002	0.3

由表 4-6 可知, 本项目干式 (碱性) 吸收装置 (TA001)、**二级**活性炭吸附装置 (TA002) 非正常工况情况下, 硫酸雾、非甲烷总烃排放浓度未超过《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996) 中表 2 二级标准排放限值

（硫酸雾 45mg/m³；非甲烷总烃 120mg/m³），氯化氢排放浓度超过《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表 2 二级标准排放限值（氯化氢 100mg/m³），氨排放速率未超过《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准（氨 4.9kg/h）。由于污染物排放量增大，应及时维修环保设施。

二、废水

1、废水污染物源强核算

本项目运营期废水来自实验器皿清洗废水、理化室清洁废水和生活污水。实验器皿清洗废水、理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。废水总排放量为 1.453m³/d，363.23m³/a。（其中实验器皿清洗废水排放量为 0.045m³/d，11.25m³/a；理化室清洁废水排放量为 0.303m³/d，75.73m³/a；生活污水排放量为 1.105m³/d，276.25m³/a）。

2、废水排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况见表 4-7。

表 4-7 废水排放口基本情况

名称	坐标（°）		排放方式	排放去向	排放口类型
	经度	纬度			
废水总排放口(DW001)	123.7428197 47	42.21926528 5	间接排放	经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m ³ ），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理	一般排放口

3、废水污染源达标排放

本项目采用“类比法”对项目运营期各类废水中各项污染因子排放情况进行核算。

本项目运营期废水中各项污染因子（pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、氯化物）排放浓度类比《阿日斯兰材料科技（上海）有限公司新建研发实验室项目竣工环境保护验收监测报告》。本项目与类比项目建设内容（均涉及

实验室建设、原辅材料（各种实验试剂）使用情况（类别及用量）、废水产生情况（产生量及污染因子）及废水处理工艺（中和池+防渗化粪池+市政污水管网+市政污水处理厂集中处理）均类似，故本项目类比《阿日斯兰材料科技（上海）有限公司新建研发实验室项目竣工环境保护验收监测报告》合理可行。

根据《阿日斯兰材料科技（上海）有限公司新建研发实验室项目竣工环境保护验收监测报告》的《检测报告》（报告编号：环楚检〔20220819C01〕第III-425号）（见附件6）中检测结果可知，实验废水中各项污染因子排放浓度为 pH：7.1~7.8、COD_{Cr}：10~18mg/L、BOD₅：4.2~7.2mg/L、NH₃-N：0.09~0.141mg/L、SS：18~41mg/L、氯化物：58.4~68.9mg/L，本项目均以最大排放浓度计。本项目废水中各项污染因子中 COD_{Cr}、BOD₅、SS 产生浓度参照《环境工程技术手册 废水污染控制技术手册》中城镇污水高、低浓度值；本项目废水中各项污染因子中 NH₃-N 产生浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“生活污染源产排系数手册——第一部分 城镇生活源水污染物产生系数——五、系数表单中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（一区：辽宁）”。

本项目废水各项污染物具体产排情况见表 4-8。

表 4-8 水污染物产排情况

废水量	污染物	污染物产生情况		污染物排放情况	
		浓度 (mg/L)	总量 (t/a)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a)
废水总排放口 (363.23t/a)	pH (无量纲)	/	/	7.8	/
	COD _{Cr}	200	0.073	18	0.007
	BOD ₅	200	0.073	7.2	0.003
	NH ₃ -N	16.5	0.006	0.141	0.0001
	SS	250	0.091	41	0.015
	氯化物	720	0.262	68.9	0.025

本项目运营期废水中实验器皿清洗废水、理化室清洁废水经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m

³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理。经计算，本项目运营期排入铁岭市凡河新区污水处理厂的废水中化学需氧量（COD_{Cr}）、五日生化需氧量（BOD₅）、氨氮（NH₃-N）、悬浮物（SS）、氯化物排放浓度满足辽宁省《污水综合排放标准》（DB 21/1627—2008）表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值；pH 满足《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）表 2 第二类污染物最高允许排放浓度限值。经铁岭市凡河新区污水处理厂处理后废水中 pH、化学需氧量（COD_{Cr}）、五日生化需氧量（BOD₅）、氨氮（NH₃-N）、悬浮物（SS）、氯化物排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 中一级 A 标准后排放至外环境。

综上所述，本项目运营期废水的排放对周围地表水环境影响较小。

4、污水处理厂依托可行性分析

铁岭市凡河新区污水处理厂位于凡河新区黑龙江路北二号，采用较为先进的 AAO 污水处理工艺，其设计规模为 6 万立方米/日，现日处理规模达到 3 万立方米/日。出水标准达到一级 A 标准。本项目污水排放量为 1.453 立方米/日，占比相对较小，故本项目运营期废水的排放依托铁岭市凡河新区污水处理厂合理可行。

5、废水监测要求

本项目所属行业尚无行业相关排污单位自行监测技术指南，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），本项目废水监测要求见表 4-9。

表 4-9 废水监测要求

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	废水总排放口 (DW001)	化学需氧量（COD _{Cr} ）、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、氨氮（NH ₃ -N）、悬浮物（SS）、氯化物	1 次/年	辽宁省《污水综合排放标准》（DB 21/1627—2008）表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值
		pH	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）表 2 第二类污染物最高允许排放浓度限值

三、噪声

1、噪声污染源强核算

本项目运营期噪声来自检测仪器、风机等设备运转时产生的噪声，上述检测仪器位于室内，风机位于室外，室内噪声源情况见表 4-10，室外噪声源情况见表 4-11。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (任选一种)		声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	实验试	检测仪器	/	/	75	基础减震、建筑隔声、距离衰减等降噪措施	35	-12	1.5	5	61	8h 运转	20	35	1

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强(任选一种)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1	风机	5000m³/h	37	-30	1.2	/	85	基础减震、距离衰减等降噪措施	8h 运转

注：本项目夜间不运营。

本项目产噪设备的噪声级分别进行叠加，参考《排污系数速查手册》，框架结构墙体隔声量为 15dB（A）~35dB（A），本项目取值为 20dB（A）。

2、噪声污染源达标排放情况

本项目噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）推荐的模式，根据本项目声源源强数据和各声源到预测点的传播条件等相关资料，计算本项目噪声从各声源传播到预测点的噪声衰减量，由此计算本项目各声源单独作用在预测点时产生的等效声级。

①噪声贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

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；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB。

③户外声传播衰减

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a. 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 按下述公式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

b. 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 ($L_A(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c. 在只考虑几何发散衰减时, 可用下述公式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

本项目厂区厂界外 50 米范围内无声环境保护目标, 故无需对敏感点进行预测。厂区厂界噪声排放情况见表 4-12。

表 4-12 噪声排放情况

预测点		贡献值 /dB (A)	背景值 /dB (A)	预测值 /dB (A)	标准限值 /dB (A)
厂界东侧	昼间	47	/	47	65
厂界南侧	昼间	51	/	51	65
厂界西侧	昼间	49	/	49	65
厂界北侧	昼间	57	/	57	65

本项目采用基础减震、建筑隔声、距离衰减等降噪措施进行降噪，厂区厂界四周昼间噪声排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类标准限值要求。

综上所述，本项目运营期噪声对周围声环境影响较小。

3、噪声监测要求

本项目所属行业尚无行业相关排污单位自行监测技术指南，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），本项目噪声监测要求见表 4-13。

表 4-13 噪声监测要求

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外四周 1m 处 各设一个点位	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008） 中 3 类标准

四、固体废物

1、固体废物产排情况

本项目运营期固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般固体废物来自样品包装产生的废样品包装；危险废物来自样品检测工序产生的实验废液、废实验试剂、废实验用品、实验试剂包装产生的实验试剂废包装、干式（碱性）吸收装置（TA001）产生的废吸附剂、二级活性炭吸附装置（TA002）产生的废活性炭和中和池产生的沉渣；生活垃圾来自职工日常生活产生的生活垃圾。

样品包装产生废样品包装，根据建设单位提供资料，其产生量约为 0.1t/a，

废样品包装集中收集，暂存于一般固废暂存间（10 m²），定期外售处理。

实验废液来自实验过程中产生的含有化学试剂的废弃实验样品，根据建设单位提供资料，其产生量约为 0.8t/a；废实验试剂来自实验过程中遗撒、作废的实验试剂，根据建设单位提供资料，其产生量约为 0.5t/a；实验试剂废包装来自沾染化学试剂的包装，根据建设单位提供资料，其产生量约为 0.1t/a；废实验用品来自实验过程中沾染实验试剂的称量纸、擦拭纸等，根据建设单位提供资料，其产生量约为 0.05t/a；废吸附剂产生于干式（碱性）吸收装置（TA001）定期更换时，根据废气污染物源强核算可知，本项目干式（碱性）吸收装置（TA001）氯化氢吸附量为 2.45×10^{-5} t/a、硫酸雾吸附量为 5.35×10^{-8} t/a，即酸性气体吸附量共计约 2.456×10^{-5} t/a，SDG 吸附剂吸附容量一般为 25~35%，本项目按 25%计，则本项目 SDG 吸附剂使用量为 9.83×10^{-5} t/a，故本项目废吸附剂产生量为 0.00012t/a；废活性炭产生于二级活性炭吸附装置（TA002）定期更换时，根据废气污染物源强核算可知，本项目二级活性炭吸附装置（TA002）氨吸附量为 6.03×10^{-7} t/a、有机废气（非甲烷总烃）吸附量为 1.92×10^{-6} t/a，即二级活性炭吸附装置吸附废气量共计约 2.52×10^{-6} t/a，本项目按 1kg 活性炭吸附 0.25kg 挥发性有机废气计，则本项目活性炭使用量为 1.01×10^{-5} t/a，故本项目废活性炭产生量为 0.000013t/a。上述危险废物均分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²），定期委托有资质单位安全处置。

生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，本项目劳动定员 10 人，年运营 250 天，则本项目生活垃圾产生量为 1.25t/a。生活垃圾集中收集，暂存于生活垃圾桶内，定期交由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物产生情况见表 4-14。

表 4-14 固体废物产排情况

序号	名称	产生环节	属性	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	产废周期	环境危险特性	产生量/（t/a）	污染防治措施
1	废样品包装	样品包装	一般固体废物	SW92 900-001	/	固体	1d	/	0.1	集中收集，暂存

					-S92						于一般固废暂存间（10 m²），定期外售处理
2	实验废液	样品检测工序	危险废物	HW49 900-047-49	含废酸、废碱实验试剂	液体	1d	T/ C/I /R	0.8	分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²），定期委托有资质单位安全处置	
3	废实验试剂	样品检测工序	危险废物	HW49 900-047-49	含废酸、废碱实验试剂	液体	1d	T/ C/I /R	0.5		
4	实验试剂废包装	实验试剂包装	危险废物	HW49 900-047-49	含废酸、废碱实验试剂	固体	1d	T/ C/I /R	0.1		
5	废实验用品	样品检测工序	危险废物	HW49 900-047-49	含废酸、废碱实验试剂	固体	1d	T/ C/I /R	0.05		
6	废吸附剂	干式（碱性）吸收装置（TA001）	危险废物	HW49 900-047-49	废酸、废碱	固体	200d	T/ C/I /R	0.00012		
7	废活性炭	二级活性炭吸附装置（TA002）	危险废物	HW49 900-047-49	废酸、废碱	固体	60d	T/ C/I /R	0.00013		
8	沉渣	中和池	危险废物	HW49 772-006-49	/	固体	90d	T/I n	0.4		

9	生活垃圾	职工日常生活	一般固体废物	VI 900-999 -99	/	固体	1d	/	12.5	集中收集，暂存于生活垃圾桶内，定期交由环卫部门统一清运处理
---	------	--------	--------	----------------------	---	----	----	---	------	-------------------------------

本项目固体废物贮存和利用处置情况见表 4-15。

表 4-15 固体废物贮存和利用处置情况

序号	名称	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	废样品包装	集中收集，暂存于一般固废暂存间（10 m²）	定期外售处理	0.1
2	实验废液	分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²）	定期委托有资质单位安全处置	0.8
3	废实验试剂	分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²）	定期委托有资质单位安全处置	0.5
4	实验试剂废包装	分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²）	定期委托有资质单位安全处置	0.1
5	废实验用品	分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²）	定期委托有资质单位安全处置	0.05
6	废吸附剂	分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²）	定期委托有资质单位安全处置	0.00012
7	废活性炭	分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²）	定期委托有资质单位安全处置	0.000013
8	沉渣	分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²）	定期委托有资质单位安全处置	0.4
9	生活垃圾	集中收集，暂存于生活垃圾桶内	定期交由环卫部门统一清运处理	12.5

2、固体废物环境管理要求

（1）一般固体废物环境管理要求

本项目新建一般固废暂存间（10 m²）。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）可知，本项目一般工业固体废物属于第 I 类一般工业固体废物，故一般固废暂存间（10 m²）地面需硬化，同时做好防风、防雨、防晒、防渗等措施。故一般固废暂存间（10 m²）的建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控

制标准》（GB 18599—2020）中相关要求。

（2）危险废物环境管理要求

本项目新建危废贮存点（10 m²）。

本项目危险废物暂存于危废贮存点，根据表 4-16，危险废物占地面积约 5.25 平方米，危废贮存点总占地面积为 10 平方米，故危废贮存点面积设置为 10 平方米合理可行。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中“第四章危险废物污染环境防治的特别规定”，该项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物单位承担。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本次扩建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-16。

表 4-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存点	实验废液	HW49	900-047-49	东南	0.5 m ²	桶装	1.0	30d
2	危废贮存点	废实验试剂	HW49	900-047-49	东北	0.25 m ²	桶装	0.5t	30d
3	危废贮存点	实验试剂废包装	HW49	900-047-49	西北	0.5 m ²	袋装	1.0t	30d
4	危废贮存点	废实验用品	HW49	900-047-49	西北	0.5 m ²	袋装	1.0t	30d
5	危废贮存点	废吸附剂	HW49	900-047-49	西南	1.5 m ²	袋装	3.0t	30d

				47-49					
6	危废贮存点	废活性炭	HW49	HW49 900-0 47-49	西南	1.5 m ²	袋装	3.0t	30d
7	危废贮存点	沉渣	HW49	772-0 06-49	西南	0.5 m ²	桶装	1.0t	30d

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），贮存设施污染控制要求一般规定如下：

①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。

②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。

③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。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），容器和包装物污染控制要求如下：

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

	③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），贮存设施运行环境管理要求如下： ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），贮存点环境
--	--

	管理要求如下： ①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 ②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 ③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 ④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 ⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 本项目一般工业固体废物按照《固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号））中相关要求执行；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025—2012）、《危险废物转移管理办法》中有关规定执行，具备环境可行性。 综上所述，本项目运营期固体废物均得到有效处置，对周围环境影响较小。 五、地下水、土壤 1、地下水 根据本项目运营特征，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。 2、土壤 根据本项目运营特征，项目可能对土壤造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入土壤环境。 本项目危废贮存点、化学品库、危险化学品库的物质泄漏后，污染控制难易程度为“难”，因此确定危废贮存点、化学品库、危险化学品库污染防渗分区为“重点防渗区”，防渗技术要求为“地面硬化处理后，再采用 2mm 厚的高密度聚乙烯材料进行防渗处理，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$”；理化室（标准溶液室）防渗分区为“一般防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$”；其他区域为“简单防渗区”，防渗要求为一般地面硬化。防渗分区及防渗要求详见表 4-17。
--	---

表 4-17 防渗分区及防渗要求

序号	污染防控分区	防渗区域	防渗内容要求
1	重点防渗区	危废贮存点、化学品库、危险化学品库	地面硬化处理后，再采用 2mm 厚的高密度聚乙烯材料进行防渗处理，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$;
2	一般防渗区	理化室(标准溶液室)	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

在采取以上措施后，可有效防止污染物进入地下水、土壤，从而减轻乃至杜绝对土壤环境的影响。本项目分区防渗图见附图 7。

综上所述，本项目运营期各项污染物对周围地下水、土壤环境无影响。

六、生态

本项目位于辽宁省铁岭市新城东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1、1-2、1-3，用地性质为商品房，且用地范围内不含有生态环境保护目标。

综上所述，本项目不会对周边生态环境产生影响。

七、环境风险

1、环境风险物质识别及风险源分布情况及可能影响途径分析

根据本项目运营特征，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218—2018）中表 1 危险化学品名称及其临界量，本项目涉及的风险物质为盐酸、硫酸、硝酸、冰乙酸、氢氟酸、硫酸铵、无水甲醇、氨水、丙酮。

本项目主要事故类型可分为泄漏、火灾、爆炸等。上述风险物质大都有不同程度的腐蚀性、易燃性、爆炸性或自燃性等。由于操作失误导致泄漏，遇明火易引起火灾事故；如果延迟点燃，达到爆炸极限，则易产生蒸气云爆炸，产生冲击波对周围的人或者建筑物造成伤害。

本项目涉及突发环境事件风险物质及临界量见表 4-18。

表 4-18 突发环境事件风险物质及临界量

序号	物质名称	CAS 号	临界量/t
1	盐酸	7647-01-0	7.5
2	硫酸	7664-93-9	10

3	硝酸	7697-37-2	7.5
4	冰乙酸	64-19-7	10
5	氢氟酸	7664-39-3	1
6	硫酸铵	7783-20-2	10
7	无水甲醇	67-56-1	10
8	氨水	1336-21-6	10
9	丙酮	67-64-1	10

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169—2018），当存在多种危险物质时，按照下式计算总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

危险物质数量与临界量比值（Q）相符性见表 4-19。

表 4-19 危险物质数量与临界量比值（Q）相符性

危险源辨识			每种危险物质 Q 值	Q 值	判定结果
危险化学品名称	临界量（t）	项目最大存储量（t）			
盐酸	7.5	0.0024	0.00032	0.00393	Q<1
硫酸	10	0.0037	0.00037		
硝酸	7.5	0.0025	0.00033		
冰乙酸	10	0.0021	0.00021		
氢氟酸	1	0.0023	0.0023		
硫酸铵	10	0.0015	0.00015		
无水甲醇	10	0.0008	0.00008		
氨水	10	0.0009	0.00009		
丙酮	10	0.0008	0.00008		

	由表 4-19 可知，$Q < 1$，根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169—2018），本项目风险潜势为 I，故本次评价仅对本项目环境风险进行简单分析。 2、环境风险防范措施 本项目运营期涉及风险物质为盐酸、硫酸、硝酸、冰乙酸、氢氟酸、硫酸铵、无水甲醇、氨水、丙酮。实验过程可能发生环境风险事故的环节主要为上述实验试剂储存、运输、使用过程中泄漏。实验室内上述实验试剂存储量较小。经分析，对周围环境影响较小。建设单位应从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使本项目环境风险降低到最低程度。 本项目运营期采取的主要风险防范措施如下： （1）实验试剂的使用必须严格按照有关标准规定操作，定期检验； （2）加强运行阶段的生产管理，建立健全技术档案，制定详细的岗位操作规程等； （3）做好岗位人员的安全技术培训； （4）建立各岗位的安全生产责任制度、设备巡回检查制度； （5）建立事故应急抢险救援预案并定期进行演练，形成制度等。 根据《辽宁省生态环境厅关于发布《辽宁省突发环境事件应急预案备案行业名录（试行）》的通知》（辽环综函〔2020〕192 号），本项目所属行业未被列入名录范围内，且根据本项目运营特征，本项目无需编制应急预案。 综上所述，本项目运营期环境风险可控。 八、电磁辐射 根据本项目运营特征，本项目无电磁辐射源，故本项目无需采取相应的环境保护措施。 九、环保投资估算 本项目环保投资 20 万元，占总投资 300 万元的 6.67%，具体投资见表 4-20。
--	---

表 4-20 环保投资估算			
项目类别		治理措施	环保投资（万元）
运营期	废气治理	通风橱+干式（碱性）吸收装置（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）+1 根 15m 高排气筒（DA001）	15.00
	废水治理	/	/
	噪声治理	基础减震、建筑隔声、距离衰减等措施	1.00
	固废治理	生活垃圾桶（10 个）	1.00
		危废贮存点（10 m²）	3.00
	合计		20.00

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	排气筒（DA001）	样品检测工序	通风橱+干式（碱性）吸收装置（TA001）+二级活性炭吸附装置（TA002）+1根15m高排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表 2 二级标准
				《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准
地表水环境	废水总排放口（DW001）	实验器皿清洗废水、理化室清洁废水和生活污水	实验器皿清洗废水、理化室清洁废水，经理化室配套设置的中和池预处理后，同生活污水经污水管网收集后排入防渗化粪池（50m³），再通过市政污水管网排至铁岭市凡河新区污水处理厂集中处理	辽宁省《污水综合排放标准》（DB 21/1627—2008）表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值
				《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）表 2 第二类污染物最高允许排放浓度限值

声环境	风机等设备运转	噪声	基础减震、建筑隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中3类标准限值要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（1）一般固体废物：样品包装产生的废样品包装集中收集，暂存于一般固废暂存间（10 m²），定期外售处理； （2）危险废物：危险废物中样品检测工序产生的实验废液、废实验试剂、废实验用品、实验试剂包装产生的实验试剂废包装、干式（碱性）吸收装置（TA001）产生的废吸附剂、二级活性炭吸附装置（TA002）产生的废活性炭和中和池产生的沉渣均分类收集，暂存于危废贮存点（10 m²），定期委托有资质单位安全处置； （3）生活垃圾：生活垃圾集中收集，暂存于生活垃圾桶内，定期交由环卫部门统一清运处理。 一般工业固体废物按照《固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号））中相关要求执行；危险废物按照《国家危险废物名录》（2021年版）分类，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）中有关规定。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水：分区防渗 土壤：分区防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）实验试剂的使用必须严格按照有关标准规定操作，定期检验； （2）加强运行阶段的生产管理，建立健全技术档案，制定详细的岗位操作规程等；			

	(3) 做好岗位人员的安全技术培训; (4) 建立各岗位的安全生产责任制度、设备巡回检查制度; (5) 建立事故应急抢险救援预案并定期进行演练, 形成制度等。
其他环境 管理要求	一、环境管理 随着环境保护管理的建立健全, 在企业设置环境管理机构是十分必要的, 根据项目的实际情况, 企业应设置环境管理机构, 定员 1 人。负责对环保设施的操作、维护保养和污染物排放情况进行监督检查, 同时做好记录, 建立排污档案。本次评价提出以下环境管理要求: 1、取得环评批复后, 根据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018) 等相关文件要求, “排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请取得排污许可证”, 取得排污许可证后方可生产。按照环评报告中监测点位、因子和频次要求, 定期实施自行监测并向环境管理部门报告检测数据内容; 2、贯彻执行环保法规和有关标准; 3、组织制定和完善本企业的环境保护管理规章制度并监督执行, 使本企业的环境管理工作实现科学化、制度化; 4、检查本企业的环保设施运行情况; 5、对以上管理要形成制度化, 公开、公平地执行, 对于环保监测的数据资料要收集、保管、存档, 作为环境管理依据。 二、排污口规范化 根据国家环保总局环发〔1999〕24 号文《关于开展排污口规范化整治工作的通知》精神, 一切新建、改造、改建的排污单位必须在建设污染防治设施的同时, 建设规范化排污口, 作为落实环境保护三同时制度的必要组成和项目验收内容之一, 本次评价对项目排污口提出以下要求: 1、排污口规范 废气排放口应设置采样口, 采样口的设置应符合《固定源废气监

测技术规范》（HJ/T 397—2007）以及固定污染源废气等监测规范中的相关要求，同时设置环境图形标志。

2、排污口立标要求

污染物排放口的环保图形标志牌均应设置在靠近采样点，且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘，距离地面约 2m。以上环保标志图形应按照 GB 15562.1、GB 15562.2 规定进行制作和安装。

3、排污口设置图形标志的要求

项目建设的同时，应在相关污染物排放口处设置相应环保图形标志。污染物排放口的环保图形标志牌均应设置在靠近采样点，应满足“一明显，二合理，三便于”的要求。具体见图 5-1。



图 5-1 排放口图形标志

六、结论

综上所述,本项目的建设符合国家相关产业政策和规划要求。在采取上述措施后,项目污染物能够达标排放,对周围环境影响较小,区域环境质量能维持现状,建设单位应重视环保工作,加强各类污染源的管理以及对污染物的治理工作,落实环保治理所需要的资金,则本项目从环境保护角度来说说是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固 体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	氯化氢	0	0	0	0.0043t/a	0	0.0043t/a	+0.0043t/a
	硫酸雾	0	0	0	0.00001t/a	0	0.00001t/a	+0.00001t/a
	氨	0	0	0	0.0004t/a	0	0.0004t/a	+0.0004t/a
	非甲烷总 烃	0	0	0	0.0013t/a	0	0.0013t/a	+0.0013t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.018t/a	0	0.018t/a	+0.018t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
危险废物	废样品包 装	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	实验废液	0	0	0	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	废实验试 剂	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	实验试剂 废包装	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废实验用 品	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a

	废吸附剂	0	0	0	0.00012t/a	0	0.00012t/a	+0.00012t/a
	废活性炭	0	0	0	0.000013t/a	0	0.000013t/a	+0.000013t/a
	沉渣	0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件：

附件 1：环评委托书

附件 2：营业执照

附件 3：商铺租赁协议

附件 4：用地性质证明——不动产权证书

附件 5：本项目“三线一单”管控单元查询

附件 6：类比数据《检测报告》（报告编号：环楚检〔20220819C01〕第Ⅲ-425 号）

附图：

附图 1：本项目与铁岭市城市总体规划（2014—2030 年）中心城区用地规划图位置关系示意图

附图 2：本项目地理位置图

附图 3：本项目与铁岭市环境管控单元分布示意图

附图 4：本项目与周边关系示意图

附图 5：本项目平面布置示意图

附图 5-1：本项目一层平面布置示意图

附图 5-2：本项目二层平面布置示意图

附图 5-3：本项目三层平面布置示意图

附图 6：本项目环境保护目标分布图

附图 7：本项目分区防渗图

附图 7-1：本项目一层分区防渗图

附图 7-2：本项目二层分区防渗图

附图 7-3：本项目三层分区防渗图

附件 1：环评委托书

附件 2：营业执照

统一社会信用代码 91211200MACL1LYG8Q		中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司	
经营范围		许可项目：农产品质量安全检测，检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：农业生产资料的购买、使用，与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务，农业科学研究和试验发展，化肥销售，土壤环境污染防治服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，林草种子质量检验（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
法定代表人	刘海波	注册资本	人民币叁佰万元整
成立日期	2023年05月30日	住所	辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园A区11幢1-1
登记机关		2023年05月30日	



铁岭市市场监督管理局



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

国家市场监督管理总局监制

http://www.gsxt.gov.cn

附件 3：商铺租赁协议

东北农资物流城

合同编号：JSWY2024SP026

签订地点：铁岭

商铺租赁协议

商铺出租人：辽宁佳时农业发展有限公司（以下简称“甲方”）
地址：铁岭市凡河新区东北城大道 53 号
邮编：112000 电话：024-79091909
商铺承租人：中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司（以下简称“乙方”）
营业执照注册号或身份证号：91211200MACLILYG8Q
地址：辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1
法定代表人：刘海波 电话：/ 手机：18240000167 传真：/
通讯地址：辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1 邮编：112000

甲、乙双方本着平等、互利、自愿的原则，就乙方承租东北农资物流城商铺事宜，经双方协商，达成以下租赁协议，具体条款如下：

第一条 商铺位置、面积、租赁期限、租金、合同履约保证金、用途

- 1.1 商铺位于铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1（以下简称“该商铺”）。
- 1.2 商铺建筑面积：176.35 平方米。
- 1.3 租赁期限为：六年自 2024 年 9 月 1 日起至 2030 年 8 月 31 日止。
- 1.4 商铺租金为：人民币 14813.4 元/年，租期内总租金为：人民币 88880.4 元。乙方在签订本协议同时即缴纳自 2024 年 9 月 1 日起至 2025 年 8 月 31 日止期限内的租金人民币 14813.4 元。
- 1.5 合同履约保证金为人民币 2000 元。

在合同履行期间，每年 / 月 / 日前缴纳租金。若乙方未按照本协议约定的时间缴纳租金的，每逾期一日，应向甲方支付年租金总额千分之一的违约金，甲方有权从乙方的履约保证金中予以扣除；逾期累计天数超过 30 天的，甲方有权单方面解除合同，已收履约保证金均不予退还。

在合同履行期间，由于发生扣款导致履约保证金金额不足时，乙方应在 10 个工作日内补足金额。若乙方未按照本协议约定的时间补交的，每逾期一日，乙方应向甲方支付 100 元/日的滞纳金；逾期累计天数超过 30 天的，甲方有权单方面解除合同，已收租金均不予退还。租赁期届满，如果乙方续租，乙方履约保证金人民币 / 元，可作为续租协议履约保证金，如果乙方不再续约，甲方在 15 个工作日内退还履约保证金余额。

租赁期届满，甲方有权收回该商铺。若乙方有意继续租赁该商铺的，可在租赁期限届满前不少于 60 天以书面形式向甲方提出继续租赁的要求，双方协商解决该商铺的后期租赁事宜。如果乙方未能在上述时间内提出书面继续租赁要求的或双方在租赁期届满前不能达成协议的，乙方将丧失同等条件下的优先租赁权。

租赁期已满或续租前，根据园区整体规划及项目发展需要，甲方有权将乙方所租赁房屋位置进行调整。乙方无条件配合甲方调整租赁房屋位置。滞留拖延的甲方可强行收回房屋。

如乙方放弃优先承租权，甲方有权将此商铺出租给第三方。

1.6 乙方承诺在租赁期间，只从事 检验检测服务 经营活动；不得改变使用用途；乙方不得以转租、转借等形式将商铺转为他人使用。

1.7 签订本合同后因该房屋使用所产生的全部费用（包括但不限于采暖费、水电费、煤气/燃气费、物业费、维修费等各项费用），均由乙方承担并交纳。乙方应按时、足额交纳以上费用，并保证各项费用不拖欠，如因拖欠费用造成的各项损失，由乙方承担全部责任。



第二条 商铺交付时间

2.1 甲方在收到乙方交来的房屋租金及各项押金、保证金后,按合同约定定期向乙方交付该商铺。乙方按该商铺现有状态3日内,办理该商铺的交接手续,并签收房屋交接单,若乙方拒不办理接收的,自乙方收到书面交付通知书之日起,视为甲方已完成交付,租期正常计算。

第三条 费用承担

3.1 乙方如需装修,应当提前向甲方提供其对该房屋的装修设计文件及消防审核意见书、工程安装一切险及公众责任险的保单,供甲方审查,并且在获得甲方的批准后方可开始对该房屋进行装饰装修。上述装修设计文件及有关资料经甲方批准后,未经甲方书面同意,乙方不得擅自变更。乙方在开业前必须取得消防部门验收合格后出具的《消防安全检查合格证》或相关证明文件,否则甲方有权拒绝乙方开业。

3.2 乙方对该房屋的装饰装修必须符合法律法规,遵守甲方关于装修设计文件审查的规章制度,不得破坏该房屋主体结构和甲方已完成的公共区域装修。乙方承诺对装修设计文件自行承担全部责任,在装修过程中服从甲方及相关政府部门、商业广场的管理和指挥,并按照甲方的规定交纳因装修而发生的收费项目,包括但不限于装修押金、垃圾清运费。如乙方对该房屋进行装饰装修造成第三方财产损失,应由乙方自行负责全部赔偿。乙方进场装修期间内,须获得消防审核批复文件(或受理书)、工程安装一切险及公众责任险的保单,供甲方审查。

3.3 乙方所用商铺在不破坏商铺主体结构的基础上对商铺进行装修拆改,乙方按照附件1的价格标准计算,一次性交付甲方装修保证金。租赁期满,需恢复原状并经甲方验收屋内设施无损坏、无丢失后,方可无息退还装修保证金。

3.4 乙方装修需要进行墙体、梯体、地面、门窗、电路、水管等拆改时,应向甲方提报申请,经甲方书面报批后方可施工。配电箱、水表、消防设施、供暖管线不可擅自改动。如擅自改动经查处,将给予经济处罚。

3.5 租赁期满,需按交房时标准进行恢复,经甲方验收合格方可无息退还装修保证金。如不能按交房标准恢复,甲方按照《商铺建(构)筑物拆改价格表》规定的标准在扣除拆改累计金额后,退还装修保证金余额;装修保证金不足的,先行在履行保证金中扣除。履行保证金还不足抵扣的,由乙方在15个工作日内补缴。若乙方未按照本协议约定的时间补交的,每逾期一日,乙方应向甲方支付100元/日的滞纳金。

3.6 租房时乙方需向甲方缴纳物业押金1000元人民币,待租赁期满后乙方返还该商铺的电卡、水卡并且经甲方验收屋内设施无损坏、无丢失后,方可无息退还物业押金。

3.7 乙方独立承担在经营过程中所产生的经营费用、水费、电费、采暖费、通讯费、网费、政府各项税费等。

3.8 乙方需要办理经营证照事宜,甲方可予以协助,但由此所发生的一切费用均由乙方承担。

第四条 商铺管理

4.1 乙方如对商铺进行装修时,应在装修前3天通知甲方提出装修方案,经甲方书面同意后方可施工,装修费用由乙方自行承担。双方合作中途终止或协议期满,乙方交还商铺时,应对其装修物拆除,恢复原状,保证墙体、地面无破损,并清理废物,打扫干净。

4.2 乙方按照甲方要求规范施工,请专业人员使用符合国家标准的安全材料。否则由此给甲方及他人财产造成损失,乙方须承担全部赔偿责任。

4.3 乙方应向供热公司缴纳采暖费。如未缴纳采暖费,应在取暖期之前告知甲方,甲方采取停水处理。乙方可对水管自行做防冻处理。如由甲方处理,所产生的费用由乙方负责。未缴纳采暖费并未在第一时间通知甲方,所造成房屋、设施损坏的一切损失由乙方负责,在履约保证金中直接扣除,履约保证金余额不足的,由乙方在接到物业维修通知单后10日内缴纳。

4.4 为规范园区秩序,遵守园区物业管理规定,未经甲方书面同意,乙方只准在自己的铺位内设置和摆放商品。乙方不得在铺位以外私自制作、悬挂、摆放、招徕和张贴广告、宣传品及其它展示物品,不得私养动物、种植农作物。乙方运货车辆即停即走,一切车辆停放在园区的停车位上,不得在商铺门前随意停放。生活垃圾按照园区指定地点排放。乙方改建所产生的建筑垃圾以及生产所产生的固废、危废、医疗废品等按照国家规定处理,甲方概不负责。对占道、私搭乱建等行为,甲方有权进行清理(临时停车卸货装货除外),产生的清运费用在合同履约保证金中直接扣除。



东北农村物流城

4.5 甲方有权对商铺的门楣、墙体广告位进行统一管理。若乙方有广告宣传需要,在同等条件下甲方可优先给乙方使用,广告管理费用由乙方承担。

第五条 经营规定

5.1 乙方在经营期间,应严格遵照国家相关法律法规,不得从事违规、违法行为,不得经营销售违禁、假冒、伪劣等商品。由此给甲方造成的一切损失由乙方承担,并承担相关法律责任。

5.2 乙方自行负责做好商铺内财物的防火、防盗工作。否则给甲方及他人财产造成损失,乙方须承担全部赔偿责任。

5.3 乙方在该房屋内经营品牌为_____/_____,经营项目为_____/_____,乙方应将在该房屋内所经营品牌的营业执照副本复印件及与经营品牌和项目有关的资料提交给甲方作为本合同附件2,并应接受和服从甲方的统一管理。租赁期限内,未经甲方书面同意,乙方不得擅自改变该房屋内的经营品牌与经营项目。

5.4 乙方应当就其经营品牌与经营项目具备合法之资格,且确保可以独立经营主体身份进行品牌与项目的具体经营。乙方因向甲方出示或提供与其经营品牌和经营项目有关的一切资料不完整或者存在虚假,甲方有权解除本合同,由乙方承担导致合同终止的违约责任,并赔偿因此造成的甲方经济损失。

第六条 合同的变更、终止与解除

6.1 经双方协商一致,可变更或解除本协议。

6.2 协议有效期内,发生不可抗力,导致本协议部分或全部不能履行,双方有权解除本协议或要求变更协议内容,因不可抗力影响不能履行义务的一方不负违约责任,履约保证金由甲方无息退还乙方。不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观条件,包括:政府政策、法规、地震、台风、水灾、战争、社会剧烈动乱等自然灾害和社会事件。

6.3 若有下列情形,甲方有权单方面解除本协议,自甲方解除协议的书面通知送达后,本协议自行解除,租金、保证金不予退还。

6.3.1 乙方利用该商铺存放危险物品或进行违法活动的;

6.3.2 乙方经营过程中有损害甲方利益的其他行为;

6.3.3 乙方将该商铺另行出租、转借或变相转给他人;

6.3.4 乙方逾期不补齐履行保证金和装修保证金的;乙方逾期缴纳租金累计超过30天的;

6.3.5 乙方欠缴水费、电费、采暖费逾期超过30天的,或与供水、供电、供暖等部门发生纠纷没有在甲方限期内协商解决影响甲方利益或其它商户正常经营的;

6.3.6 乙方违反本协议约定或甲方管理规定,不服从管理的;经两次书面通知且不纠正其违约行为的;

6.3.7 其他违反本协议约定的行为。

6.4 租赁期限内,由于乙方自身原因,无法继续经营,要求终止本租赁协议的,需经甲方书面同意。乙方缴纳的履约保证金视为违约金,甲方无须退还。

6.5 乙方所租商铺租赁期满或解除租赁协议,办理房屋交接验收后15日内注销营业执照等相关证照或变更经营地址。由于乙方拖延注销营业执照或变更经营地址所造成的一切损失由乙方负责。待乙方注销营业执照等相关证照或变更经营地址后,甲方方可退还乙方剩余租金、物业押金、合同履行保证金等款项。

第七条 通知、送达

7.1 甲乙双方的通讯方式以合同首部记载为准,若通讯方式发生变更,应在发生变更后5日内通知对方;若未及时通知,由此造成的损失均由变更方承担。

7.2 甲乙双方以信件、传真、微信、电子邮件等方式联系,信息发、寄出后7日视为送达。乙方拒不接受的情况下,甲方在乙方商铺门口采取贴单等方式,均视为甲方履行了告知义务,乙方无条件接受了告知。

7.3 甲乙双方签订协议后,视为乙方对协议内容全部知悉,乙方需要咨询的,甲方有义务解释说明,乙方不得以协议内容不知悉为由,拒绝履行乙方义务和责任。

第八条 争议的解决办法

8.1 本协议项下发生的争议,由双方当事人协商或申请调解;协商或调解解决不成的,可依法向甲方所在地人



东北农贸物流城

民法院提起诉讼。

第九条 甲方责任

- 9.1 甲方保证在承租期间乙方的承租权、使用权、乙方合同期满按规定的优先承租权。
- 9.2 甲方对出租商铺及其设备定期检查，对主体框架、屋面防水等及时修缮，保障乙方正常使用。
- 9.3 甲方有关对乙方管理过程中发生的一切行为，有与乙方通报、告知的义务。

第十条 其他

- 10.1 本协议未尽事宜，双方另行协商签订《补充协议书》，补充协议与本协议具有同等法律效力。
- 10.2 本协议一式两份，甲乙双方各持壹份，具有同等法律效力。本协议自甲乙双方签字并盖章之日生效。

附件：

- 1、商铺建（构）筑物拆改价格表

以下无正文

甲方（盖章）：



法定代表人或委托代理人：刘峰

2024年4月17日

乙方（盖章）：中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司



法定代表人或委托代理人：



2024年4月17日



商铺建（构）筑物拆改价格表（参考价）

序号	分部	分项	单位	综合单价（元）（包含：人工费、材料费、机械费、主材费）	备注
1	土建	混凝土柱	m ³	500.00	
2		混凝土梁	m ³	500.00	
3		混凝土板	m ³	500.00	
4		钢筋（按混凝土量）	m ³	800.00	
5		墙体	m ³	850.00	
6		墙面抹水泥砂浆（内外墙面）	m ²	30.00	
7		墙面、天棚刮大白	m ²	20.00	
8		一、二层楼梯（不含扶手、地砖）	个	10,000.00	
9		一至三层楼梯（不含扶手、地砖）	个	15,000.00	
10		楼梯地面砖	m ²	150.00	
11		楼梯扶手	m	300.00	
12		地面砖	m ²	150.00	
13		踢脚线	m ²	120.00	
14		卫生间墙面砖	m ²	150.00	
15		金属地弹门	m ²	800.00	
16		单层塑钢窗	m ²	400.00	
17		带亮塑钢窗（厕所门）	m ²	600.00	
18		屋面UPVC管直径100	m	30.00	
19		外墙保温	m ²	100.00	
20		外墙面砖	m ²	80.00	
21	水暖	焊接钢管DN70	m	200.00	
22		焊接钢管DN50	m	150.00	
23	水暖	焊接钢管DN40以下	m	80.00	
24		PPR40	m	60.00	
25		PPR32	m	50.00	
26		PPR25	m	40.00	
27		PPR20	m	30.00	
28		水表	个	1,000.00	
29		自动排气阀DN20	个	100.00	
30		地面清扫口	个	60.00	
31		分水器	组	500.00	
32		塑料阀门DN40以下	个	100.00	
33		螺纹阀门DN40以下	个	100.00	
34		法兰阀门DN40以下	个	200.00	
35		洗脸盆	组	400.00	
36		坐便	组	500.00	
37	电气（强、弱电）	自来水管线	m	1,500.00	
38		电表箱	个	1,500.00	
39		电表	个	2,000.00	
40		照明配电箱	个	1,500.00	
41		热镀锌钢管DN50以下	m	60.00	
42		PVC25以下	m	20.00	
43		BV16	m	20.00	
44		BV6	m	15.00	
45		BV4	m	10.00	
46		BV2.5	m	5.00	
47	电气（强、弱电）	灯	盏	100.00	
48		开关盒	个	20.00	
49		插座	个	20.00	
50		应急照明灯	套	30.00	
51		安全出口灯	套	30.00	
52		疏散标志灯	套	30.00	
53	消防	钢管DN100	m	110.00	
54		钢管DN65	m	70.00	
55		室内消火栓箱SN65	套	1,000.00	
56		消防水龙带25m	套	500.00	
57		消防按钮	m	100.00	
58		蝶阀DN100	个	300.00	
59		止回阀DN100	个	600.00	
60		控制电缆敷设 NHKVV 4*2.5	m	20.00	

注：综合单价只做为参考价格，未列出分部分项价格参考其他分部分项价格或参考市场价格计算，此综合单价不含开具增值税发票价格（如开具增值税发票：总价=预算价*（1+9%））





91211200MACU1LYG8Q

照拔扣

紅旗一機阿拉星“國際全
金信用信息公示系統”了
越更其堅固、準確、許
真、實、誠、信。

注册、资本 人民币叁佰万元整

成立日期 2023年05月30日

住 所 辽宁省铁岭市新城区东北城交资物流

State / Region / Country

许可项目：农产品质量安全检测，检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

第一项目：农业生产资料的购买、使用。与农业生产企业紧密相关的技术、信息、设施建设运营等服务；农业科学研究和试验推广；化肥销售；土壤环境污染防治服务；技术服务。技术开
展、技术咨询、技术交易、技术转让、技术推广、林果种子质
量检验（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展
经营）

登记机关



2023 年 05 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.csat.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

补充协议

商铺出租人：辽宁佳时农业发展有限公司（以下简称“甲方”）

地址：铁岭市凡河新区东北城大道 53 号

邮编：112000 电话：024-79091909

商铺承租人：中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司（以下简称“乙方”）

营业执照注册号或身份证号：91211200MACLJLYG8Q

地址：辽宁省铁岭市新城区东北城农贸物流园 A 区 11 幢 1-1

法定代表人：/ 电话：/ 手机：18240000167 传真：/

通讯地址：辽宁省铁岭市新城区东北城农贸物流园 A 区 11 幢 1-1 邮编：112000

本着平等、互利、自愿的原则，为促进辽宁佳时农业发展有限公司（以下简称“甲方”）与中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司（以下简称“乙方”）双方合作深入发展，特对双方签订协议予以备注说明：

第一条：装修装饰事项

乙方要遵守以下装修装饰管理规定：

- 1.1 提报装修装饰工程的实施内容。施工前提交图纸（包括空间布置图，电气系统图，上、下水改造图，商铺装修天花板平面布置图），经甲方审批后方可施工。
- 1.2 提报装饰装修工程的实施期限和工期。
- 1.3 废弃物的清运与处置：保持门前卫生整洁，装修垃圾自行处理，不得排放到园区生活排放点和商铺门口。
- 1.4 商铺外立面及设施的安装要求
 - 1.4.1 不得改动商铺屋面（顶）、外墙、外门窗、破坏商铺外观。
 - 1.4.2 不得在窗内外安装防盗网，外砖墙（涂料）不得私自更换或更改颜色。不得改变商铺门的形状和开启方向，不得擅自拆除或更换任何塑钢门窗。不得将门窗玻璃改装为反光玻璃。可安装隐形防盗纱窗，其框颜色与原窗框保持一致。
 - 1.4.3 根据商铺建筑结构，不得在屋顶安装太阳能热水器等设备，以免破坏商铺防水层及保温层。
 - 1.4.4 按照商铺户型结构，乙方安装空调时，安装位置由甲方在本商铺户型图上标注的位置安装，或按照物业公司统一要求指定位置安装。
- 1.5 禁止行为



1.5.1 擅自变动建筑主体和破坏承重结构的；

1.5.2 在承重墙上穿洞，拆除承重墙体、门窗、消防设施、配电设施、取暖设施等；

1.5.2 在承重墙上穿洞，拆除承重墙体、门窗、消防设施、配电设施、取暖设施等；

1.5.3 不得增加楼面静荷载，包括在室内超负荷吊顶、安装大型灯具、铺设大理石地板等；

1.5.4 不经穿管直接埋设电线或改线；

1.5.5 不得破坏或拆改屋面、厕所的防水层以及室内地热管网工程；

1.6 注意事项：装修中应留出“管道检修孔”以备检修；供暖上下水口、室内入口强弱电信号接口处均应预留检修口以备检修；

第二条：商铺牌匾安装要求

2.1 乙方遵守甲方对商铺牌匾的统一要求，不得擅自更改或违反。

2.2 在制作时，可自行选择式样、材料、材质、颜色、图案、字体，不得违反国家相关政策及规定。

2.3 在制作安装牌匾时，安装牢固，注意安全，不影响相邻户的经营活动和视觉效果，并对安装时对墙面造成的损坏及时修补，对螺栓缝隙进行防水密封。

2.4 不得在墙面安装灯箱或在公共场地摆放灯箱。

第三条：装修保证金管理及处罚

3.1 乙方对商铺进行装修拆改需向甲方预交一定金额的装修保证金，以备恢复原状费用。

3.2 甲方根据乙方提报的装修改造图纸的施工量，按附表中建（构）筑物拆改价格表核算装修保证金。

改造基本竣工后，甲方对改造工程依据提报资料所列施工内容和范围进行现场查验。如有超改造图纸范围的，乙方须补缴装修改造保证金后，方可继续施工或使用。

第四条：物业管理事项

4.1 甲方管理人员有权制止并纠正商铺业主违规行为，并根据情况给予一定的经济处罚。

4.2 商铺门前须做到“四无”，即无垃圾、无污水、无污垢、无痕迹，垃圾实行袋装化日事日清，并按甲方要求投放到垃圾场，做好门前绿化花草保护工作。

4.3 乙方有义务维护公共秩序，不许在公共通道乱堆乱放物品，乱占用、乱张贴、乱挂晒，一切机动车辆须停放在物业指定位置。产生的任何损失由乙方全权负责。

4.4 乙方安全用电和施工，安装有漏电保护开关，不得私自乱拉乱接电线。所有电线必须套有PVC管。

4.5 不得在出租商铺内乱搭乱建（包括阁楼、隔断等），对乱搭乱建的商铺，物业有权要求其拆除，对不自行拆除的物业有权例行拆除，由乙方承担拆除费用。

4.6 乙方要维护消防设施设备的完好，配合消防要求做好消防安全工作。

4.7 乙方商铺内不得从事黄、赌、毒等违法犯罪活动。



- 4.8 商铺内严禁存放易燃、易爆、剧毒、放射性等物品和排放有毒、有害及其他危险物品。
- 4.9 园区内禁止种植农作物或蔬菜。
- 4.10 甲方管理人员有权制止并纠正商铺业主违规行为，并根据情况给予一定的经济处罚。

第五条 甲方权利和义务

- 5.1 甲方在商铺交割期前有义务协调乙方，共同做好商铺设施设备登记备案。
- 5.2 甲方作为独立商铺产权和物业维护单位，按相应物业管理规定，承担自来水、电、暖气等设施维护的责任。但甲方不是自来水、电、暖气等公共服务的供应部门，如乙方与供水、供电、供暖等单位产生纠纷，甲方有权责令乙方限期解决，不得影响园区的正常生产经营以及其它商户的经营活动。
- 5.3 甲方在乙方提报装修方案后的5个工作日内给与答复：是否准予施工或不予批准施工的理由。
- 5.4 甲方在乙方装修后，按照建设部《装修管理办法》进行装修验收，如无违章装修项目、损坏结构、渗漏、影响外观等现象，需过10日工程观察期，没有问题验收合格。
- 5.5 甲方对乙方在装修、物业等方面存在的问题及时下达通知单，指出存在的问题及整改方向。
- 5.6 甲方对乙方下达限期整改通知单后，对经过督促仍不整改的，甲方有权提前解除租赁合同。
- 5.7 办理装修审批及负责装修监管的甲方人员必须坚持原则，按章办事，不得滥用职权或向对方索取好处。

第六条 乙方的权利与义务

- 6.1 乙方有义务配合甲方进行管理，对应甲方法律主体，乙方是其所租商铺物业、装修、消防、安全等事项的第一责任人。
- 6.2 乙方应自觉遵守供水、供电、供暖等单位的管理规定，及时交纳费用，不得有偷盗行为。因未及时交费或擅自改动水表及供水管线、配电箱及供电线路所引起的停水、停电，乙方承担一切经济损失及法律责任。
- 6.3 乙方在双方协议期满，未就续约达成一致的情况下，有义务将商铺建筑及其设施恢复原状。
- 6.4 乙方有权在建设部《装修管理办法》即允许装修范围内，选择室内装修方案。
- 6.5 乙方的装修申报，具体包括装修项目、范围、标准、时限、施工图纸、施工材料及施工单位等内容。
- 6.6 乙方在装修施工期间以及使用期间有义务维护公共通道、墙面、地面、楼梯等公共设施的完好。
- 6.7 乙方配合甲方的装修审批、巡查、监管、验收工作，对甲方下达的通知单及时沟通并配合整改。
- 6.8 乙方应严格执行消防规定，组织施工人员进行安全施工教育，对现场的人身安全以及财物负全部责任。
- 6.9 乙方对该商铺附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。
- 6.10 乙方在租赁期限内应爱护该商铺，因乙方使用不当造成该商铺损坏，乙方应负责维护，费用由乙方承担。

第七条 法律效力

- 7.1 《补充协议》是对双方签订的《商铺租赁协议》的补充，本补充协议一式两份，甲乙双方各执壹份，自甲乙双方签字并盖章之日生效，与《商铺租赁协议》具有同等法律效力。

7.2 本合同最终解释权归甲方。

(以下无正文)

甲方(盖章): 辽宁佳时农业发展有限公司

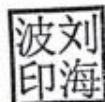


乙方(盖章): 中测安耕(辽宁省)安全检测有限公司



法定代表人或委托代理人: 邵华

法定代表人或委托代理人:



2024年4月17日

2024年4月17日

商铺租赁协议

商铺出租人: 辽宁佳时农业发展有限公司 (以下简称“甲方”)

地址: 铁岭市凡河新区东北城大道 53 号

邮编: 112000 电话: 024-79091909

商铺承租人: 中源安耕(辽宁省)安全检测有限公司 (以下简称“乙方”)

营业执照注册号或身份证号: 91211200MACL1LYG8Q

地址: 辽宁省铁岭市新城区东北城物流园 A 区 11 幢 1-1

法定代表人: 刘海波 电话: / 手机: 18240000167 传真: /

通讯地址: 辽宁省铁岭市新城区东北城物流园 A 区 11 幢 1-1 邮编: 112000

甲、乙双方本着平等、互利、自愿的原则,就乙方承租东北农业物流城商铺事宜,经双方协商,达成以下租赁协议,具体条款如下:

第一条 商铺位置、面积、租赁期限、租金、合同履约保证金、用途

1.1 商铺位于铁岭市新城区东北城物流园 A 区 11 幢 1-2 (以下简称“该商铺”);

1.2 商铺建筑面积: 168.28 平方米;

1.3 租赁期限为: 六年自 2024 年 9 月 1 日起至 2030 年 8 月 31 日止;

1.4 商铺租金为: 人民币 14135.52 元/年,租期内总租金为: 人民币 84813.12 元。乙方在签订本协议同时即缴纳自 2024 年 9 月 1 日起至 2025 年 8 月 31 日止期限内的租金人民币 14135.52 元。

1.5 合同履约保证金为人民币 2000 元。

在合同履行期间,每年 / 月 / 日前缴纳租金,若乙方未按照本协议约定的时间缴纳租金的,每逾期一日,应向甲方支付年租金总额千分之一的违约金,甲方有权从乙方的履约保证金中予以扣除;逾期累计天数超过 30 天的,甲方有权单方面解除合同,已收履约保证金均不予退还。

在合同履行期间,由于发生扣款导致履约保证金金额不足时,乙方应在 10 个工作日内补足金额,若乙方未按照本协议约定的时间补交的,每逾期一日,乙方应向甲方支付 100 元/日的滞纳金;逾期累计天数超过 30 天的,甲方有权单方面解除合同,已收租金均不予退还。租赁期届满,如果乙方续租,乙方履约保证金人民币 / 元,可作为续租协议履约保证金。如果乙方不再续租,甲方在 15 个工作日内退还履约保证金余额。

租赁期届满,甲方有权收回该商铺。若乙方有意继续租赁该商铺的,可在租赁期限届满前不少于 60 天以书面形式向甲方提出继续租赁的要求。双方协商解决该商铺的后期租赁事宜。如果乙方未能在上述时间内提出书面继续租赁要求的或双方在租赁期届满前不能达成协议的,乙方将丧失同等条件下的优先租赁权。

租赁期已满或续租前,根据园区整体规划及项目发展需要,甲方有权将乙方所租赁房屋位置进行调整,乙方无条件配合甲方调整租赁房屋位置,滞留拖延的甲方可强行收回房屋。

如乙方放弃优先承租权,甲方有权将此商铺出租给第三方。

1.6 乙方承诺在租赁期间,只从事 检验检测服务 经营活动;不得改变使用用途;乙方不得以转租、转借等形式将商铺转为人使用。

1.7 签订本合同后因该房屋使用所产生的全部费用(包括但不限于采暖费、水电费、煤气/燃气费、物业费、维修费等各项费用),均由乙方承担并交纳。乙方应按时、足额交纳以上费用,并保证各项费用不拖欠,如因拖欠费用造成的各项损失,由乙方承担全部责任。



第二条 商铺交付时间

2.1 甲方在收到乙方交来的房屋租金及各项押金、保证金后,按合同约定定期向乙方交付该商铺。乙方按该商铺现有状态3日内,办理该商铺的交接手续,并签收房屋交接单。若乙方拒不办理接收的,自乙方收到书面交付通知书之日起,视为甲方已完成交付,租期正常计算。

第三条 费用承担

3.1 乙方如需装修,应当提前向甲方提供其对该房屋的装修设计文件及消防审核意见书、工程安装一切险及公众责任险的保单,供甲方审查,并且在获得甲方的批准后方可开始对该房屋进行装饰装修。上述装修设计文件及有关资料经甲方批准后,未经甲方书面同意,乙方不得擅自变更。乙方在开业前必须取得消防部门验收合格后出具的《消防安全检查合格证》或相关证明文件,否则甲方有权拒绝乙方开业。

3.2 乙方对该房屋的装饰装修必须符合法律法规,遵守甲方关于装修设计文件审查的规章制度,不得破坏该房屋主体结构和甲方已完成的公共区域装修。乙方承诺对装修设计文件自行承担全部责任,在装修过程中服从甲方及相关政府部门、商业广场的管理和指挥,并按照甲方的规定交纳因装修而发生的收费项目,包括但不限于装修押金、垃圾清运费。如乙方对该房屋进行装饰装修造成第三方财产损失,应由乙方自行负责全部赔偿。乙方进场装修期间内,须获得消防审核批复文件(或受理书)、工程安装一切险及公众责任险的保单,供甲方审查。

3.3 乙方所用商铺在不破坏商铺主体结构的基础上对商铺进行装修拆改,乙方按照附件1的价格标准计算,一次性交付甲方装修保证金。租赁期满,需恢复原状并经甲方验收屋内设施无损坏、无丢失后,方可无息退还装修保证金。

3.4 乙方装修需要进行墙体、梯体、地面、门窗、电路、水管等拆改时,应向甲方提报申请,经甲方书面报批后方可施工。配电箱、水表、消防设施、供暖管线不得擅自改动。如擅自改动经查处,将给予经济处罚。

3.5 租赁期满,需按交房时标准进行恢复,经甲方验收合格方可无息退还装修保证金。如不能按交房标准恢复,甲方按照《商建(构)筑物拆改价格表》规定的标准在扣除拆改累计金额后,退还装修保证金余额;装修保证金不足的,先行在履行保证金中扣除。履行保证金还不足抵扣的,由乙方在15个工作日内补缴。若乙方未按照本协议约定的时间补交的,每逾期一日,乙方应向甲方支付100元/日的滞纳金。

3.6 租房时乙方需向甲方缴纳物业押金1000元人民币,待租赁期满后乙方返还该商铺的电卡、水卡并且经甲方验收屋内设施无损坏、无丢失后,方可无息退还物业押金。

3.7 乙方独立承担在经营过程中所产生的经营费用、水费、电费、采暖费、通讯费、网费、政府各项税费等。

3.8 乙方需要办理经营证照事宜,甲方可予以协助,但由此所发生的一切费用均由乙方承担。

第四条 商铺管理

4.1 乙方如对商铺进行装修时,应在装修前3天通知甲方提出装修方案,经甲方书面同意后方可施工,装修费用由乙方自行承担。双方合作中途终止或协议期满,乙方交还商铺时,应对其装修物拆除,恢复原状,保证墙体、地面无破损,并清理废物,打扫干净。

4.2 乙方按照甲方要求规范施工,请专业人员使用符合国家标准的安全材料。否则由此给甲方及他人财产造成损失,乙方须承担全部赔偿责任。

4.3 乙方应向供热公司缴纳采暖费。如未缴纳采暖费,应在取暖期之前告知甲方。甲方采取停水处理,乙方可对水管自行做防冻处理。如由甲方处理,所产生的费用由乙方负责。未缴纳的采暖费并未在第一时间通知甲方,所造成房屋、设施损坏的一切损失由乙方负责,在履约保证金中直接扣除,履约保证金余额不足的,由乙方在接到物业维修通知单后10日内缴纳。

4.4 为规范园区秩序,遵守园区物业管理规定,未经甲方书面同意,乙方只准在自己的铺位内设置和摆放商品。乙方不得在铺位以外私自制作、悬挂、摆放、招徕和张贴广告、宣传品及其它展示物品。不得私养动物、种植农作物。乙方运货车辆即停即走,一切车辆停放在园区的停车位上,不得在商铺门前随意停放。生活垃圾按照园区指定地点排放。乙方改建所产生的建筑垃圾以及生产所产生的固废、危废、医疗废品等按照国家规定处理,甲方概不负责。对占道、私搭乱建等行为,甲方有权进行清理(临时停车卸货装货除外),产生的清运费用在合同履约保证金中直接扣除。



4.5 甲方有权对商铺的门楣、墙体广告位进行统一经营管理。若乙方有广告宣传需要,在同条件下甲方可优先给乙方使用,广告管理费用由乙方承担。

第五条 经营规定

5.1 乙方在经营期间,应严格遵照国家相关法律法规,不得从事违规、违法行为,不得经营销售违禁、假冒、伪劣等商品。由此给甲方造成的一切损失由乙方承担,并承担相关法律责任。

5.2 乙方自行负责做好商铺内财物的防火、防盗工作,否则给甲方及他人财产造成损失,乙方须承担全部赔偿责任。

5.3 乙方在该房屋内经营品牌为_____/_____,经营项目为_____/_____,乙方应在该房屋内所经营品牌的营业执照副本复印件及与经营品牌和项目有关的资料提交给甲方作为本合同附件2,并应接受和服从甲方的统一经营管理。租赁期限内,未经甲方书面同意,乙方不得擅自改变该房屋内的经营品牌与经营项目。

5.4 乙方应当就其经营品牌与经营项目具备合法之资格,且确保可以独立经营主体身份进行品牌与项目的具体经营。乙方因向甲方出示或提供与其经营品牌和经营项目有关的一切资料不完整或者存在虚假,甲方有权解除本合同,由乙方承担导致合同终止的违约责任,并赔偿因此造成的甲方经济损失。

第六条 合同的变更、终止与解除

6.1 经双方协商一致,可变更或解除本协议。

6.2 协议有效期内,发生不可抗力,导致本协议部分或全部不能履行,双方有权解除本协议或要求变更协议内容,因不可抗力影响不能履行义务的一方不负违约责任,履约保证金由甲方无息退还乙方。不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观条件,包括:政府政策、法规、地震、台风、水灾、战争、社会剧烈动乱等自然灾害和社会事件。

6.3 若有下列情形,甲方有权单方面解除本协议,自甲方解除协议的书面通知送达后,本协议自行解除,租金、保证金不予退还。

6.3.1 乙方利用该商铺存放危险物品或进行违法活动的;

6.3.2 乙方经营过程中有损害甲方利益的其他行为;

6.3.3 乙方将该商铺另行出租、转借或变相转给他人的;

6.3.4 乙方逾期不补齐履行保证金和装修保证金的;乙方逾期缴纳租金累计超过30天的;

6.3.5 乙方欠缴水费、电费、采暖费逾期超过30天的,或与供水、供电、供暖等部门发生纠纷没有在甲方限期内协商解决影响甲方利益或其它商户正常经营的;

6.3.6 乙方违反本协议约定或甲方管理规定,不服从管理的;经两次书面通知且不纠正其违约行为的;

6.3.7 其他违反本协议约定的行为。

6.4 租赁期限内,由于乙方自身原因,无法继续经营,要求终止本租赁协议的,需经甲方书面同意,乙方缴纳的履约保证金视为违约金,甲方无须退还。

6.5 乙方所租商铺租赁期满或解除租赁协议,办理房屋交接验收后15日内注销营业执照等相关证照或变更经营地址。由于乙方拖延注销营业执照或变更经营地址所造成的一切损失由乙方负责。待乙方注销营业执照等相关证照或变更经营地址后,甲方方可退还乙方剩余租金、物业押金、合同履行保证金等款项。

第七条 通知、送达

7.1 甲乙双方的通讯方式以合同首部记载为准,若通讯方式发生变更,应在发生变更后5日内通知对方;若未及时通知,由此造成的损失均由变更方承担。

7.2 甲乙双方以信件、传真、微信、电子邮件等方式联系,信息发、寄出后7日视为送达。乙方拒不接受的情况下,甲方在乙方商铺门口采取贴单等方式,均视为甲方履行了告知义务,乙方无条件接受了告知。

7.3 甲乙双方签订协议后,视为乙方对协议内容全部知悉,乙方需要咨询的,甲方有义务解释说明,乙方不得以协议内容不知悉为由,拒绝履行乙方义务和责任。

第八条 争议的解决办法

8.1 本协议项下发生的争议,由双方当事人协商或申请调解;协商或调解解决不成的,可依法向甲方所在地人

东北农资物流城

民法院提起诉讼。

第九条 甲方责任

- 9.1 甲方保证在承租期间乙方的承租权、使用权、乙方合同期满按规定的优先承租权。
- 9.2 甲方对出租商铺及其设备定期检查，对主体框架、屋面防水等及时修缮，保障乙方正常使用。
- 9.3 甲方有关对乙方管理过程中发生的一切行为，有与乙方通报、告知的义务。

第十条 其他

- 10.1 本协议未尽事宜，双方另行协商签订《补充协议书》，补充协议与本协议具有同等法律效力。
- 10.2 本协议一式两份，甲乙双方各持壹份，具有同等法律效力。本协议自甲乙双方签字并盖章之日生效。

附件：

- 1、商铺建（构）筑物拆改价格表

以下无正文

甲方（盖章）：



法定代表人或委托代理人：刘峰

2024年6月17日

乙方（盖章）：中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司



法定代表人或委托代理人：



2024年4月17日



商铺建(构)筑物拆改价格表(参考价)

序号	分部	分项	单位	综合单价(元)(包含:人工费、材料费、机械费、主材费)	备注
1	土建	混凝土柱	m ³	500.00	
2		混凝土梁	m ³	500.00	
3		混凝土板	m ³	500.00	
4		钢筋(按混凝土量)	m ³	800.00	
5		墙体	m ³	850.00	
6		墙面抹水泥砂浆(内外墙面)	m ²	30.00	
7		墙面、天棚刮大白	m ²	20.00	
8		一、二层楼梯(不含扶手、地砖)	个	10,000.00	
9		一至三层楼梯(不含扶手、地砖)	个	15,000.00	
10		楼梯地面砖	m ²	150.00	
11		楼梯扶手	m	300.00	
12		地面砖	m ²	150.00	
13		踢脚线	m ²	120.00	
14		卫生间墙面砖	m ²	150.00	
15		金属地弹门	m ²	800.00	
16		单层塑钢窗	m ²	400.00	
17		带亮塑钢门(厕所门)	m ²	600.00	
18		屋面UPVC管直径100	m	30.00	
19		外墙保温	m ²	100.00	
20		外墙面砖	m ²	80.00	
21	水暖	焊接钢管DN70	m	200.00	
22		焊接钢管DN50	m	150.00	
23	水暖	焊接钢管DN40以下	m	80.00	
24		PPR40	m	60.00	
25		PPR32	m	50.00	
26		PPR25	m	40.00	
27		PPR20	m	30.00	
28		水表	个	1,000.00	
29		自动排气阀DN20	个	100.00	
30		地面清扫口	个	60.00	
31		分水器	组	500.00	
32		塑料阀门DN40以下	个	100.00	
33		螺纹阀门DN40以下	个	100.00	
34		法兰阀门DN40以下	个	200.00	
35		洗脸盆	组	400.00	
36		坐便	组	500.00	
37	电气(强、弱电)	自来水管线		1,500.00	
38		电表箱	个	1,500.00	
39		电表	个	2,000.00	
40		照明配电箱	个	1,500.00	
41		热镀锌钢管DN50以下	m	60.00	
42		PVC25以下	m	20.00	
43		BV16	m	20.00	
44	电气(强、弱电)	BV6	m	15.00	
45		BV4	m	10.00	
46		BV2.5	m	5.00	
47		灯	套	100.00	
48		开关盒	个	20.00	
49		插座	个	20.00	
50		应急照明灯	套	30.00	
51	消防	安全出口灯	套	30.00	
52		疏散标志灯	套	30.00	
53		钢管DN100	m	110.00	
54		钢管DN65	m	70.00	
55		室内消火栓箱SN65	套	1,000.00	
56		消防水龙带25m	套	500.00	
57		消防按钮	m	100.00	
58		蝶阀DN100	个	300.00	
59		止回阀DN100	个	600.00	
60		控制电缆敷设 NHKVV 4*2.5	m	20.00	

注:综合单价只做为参考价格,未列出部分分项价格参考其他部分分项价格或参考市场价格计算,此综合单价不含开具增值税发票价格(如开具增值税发票:总价=预算价*(1+9%))



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

补充协议

商铺出租人：辽宁佳时农业发展有限公司（以下简称“甲方”）

地址：铁岭市凡河新区东北城大道 53 号

邮编：112000 电话：024-79091909

商铺承租人：中测安群（辽宁省）安全检测有限公司（以下简称“乙方”）

营业执照注册号或身份证号：91211200MACL7LYG8Q

地址：辽宁省铁岭市新城区东北城农贸物流园 A 区 11 幢 1-1

法定代表人：/ 电话：/ 手机：18240000167 传真：/

通讯地址：辽宁省铁岭市新城区东北城农贸物流园 A 区 11 幢 1-1 邮编：112000

本着平等、互利、自愿的原则，为促进辽宁佳时农业发展有限公司（以下简称“甲方”）与中测安群（辽宁省）安全检测有限公司（以下简称“乙方”）双方合作深入发展，特对双方签订协议予以备注说明：

第一条：装修装饰事项

乙方要遵守以下装修装饰管理规定：

- 1.1 提报装修装饰工程的实施内容。施工前提交图纸（包括空间布置图，电气系统图，上、下水改造图，商铺装修天花板平面布置图），经甲方审批后方可施工。
- 1.2 提报装饰装修工程的实施期限和工期。
- 1.3 废弃物的清运与处置：保持门前卫生整洁，装修垃圾自行处理，不得排放到园区生活排放点和商铺门口。
- 1.4 商铺外立面及设施的安装要求
 - 1.4.1 不得改动商铺屋面（顶）、外墙、外门窗、破坏商铺外观。
 - 1.4.2 不得在窗内外安装防盗网，外砖墙（涂料）不得私自更换或更改颜色。不得改变商铺门的形状和开启方向，不得擅自拆除或更换任何塑钢门窗。不得将门窗玻璃改装为反光玻璃，可安装隐形防盜纱窗，其框颜色与原窗框保持一致。
 - 1.4.3 根据商铺建筑结构，不得在屋顶安装太阳能热水器等设备，以免破坏商铺防水层及保温层。
 - 1.4.4 按照商铺户型结构，乙方安装空调时，安装位置由甲方在本商铺户型图上标注的位置安装，或按照物业公司统一要求指定位置安装。
- 1.5 禁止行为



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

- 1.5.1 擅自变动建筑主体和破坏承重结构的；
- 1.5.2 在承重墙上穿洞，拆除承重墙体、门窗、消防设施、配电设施、取暖设施等；
- 1.5.2 在承重墙上穿洞，拆除承重墙体、门窗、消防设施、配电设施、取暖设施等；
- 1.5.3 不得增加楼面静荷载，包括在室内超负荷吊顶、安装大型灯具、铺设大理石地板等；
- 1.5.4 不经穿管直接埋设电线或改线；
- 1.5.5 不得破坏或拆改屋面、厕所的防水层以及室内地热管网工程；
- 1.6 注意事项：装修中应留出“管道检修孔”以备检修；供暖上下水口、室内入口强弱电信号接口处均应预留检修口以备检修；

第二条：商铺牌匾安装要求

- 2.1 乙方遵守甲方对商铺牌匾的统一要求，不得擅自更改或违反。
- 2.2 在制作时，可自行选择式样、材料、材质、颜色、图案、字体，不得违反国家相关政策及规定。
- 2.3 在制作安装牌匾时，安装牢固，注意安全，不影响相邻业户的经营活动和视觉效果，并对安装时对墙面造成的损坏及时修补，对螺栓缝隙进行防水密封。
- 2.4 不得在墙面安装灯箱或在公共场地摆放灯箱。

第三条：装修保证金管理及处罚

- 3.1 乙方对商铺进行装修拆改需向甲方预交一定金额的装修保证金，以备恢复原状费用。
- 3.2 甲方根据乙方提报的装修改造图纸的施工量，按附表中建（构）筑物拆改价格表核算装修保证金。改造基本竣工后，甲方对改造工程依据提报资料所列施工内容和范围进行现场查验。如有超改造图纸范围的，乙方须补缴装修改造保证金后，方可继续施工或使用。

第四条：物业管理事项

- 4.1 甲方管理人员有权制止并纠正商铺业主违规行为，并根据情况给予一定的经济处罚。
- 4.2 商铺门前须做到“四无”，即无垃圾、无污水、无污垢、无痕迹。垃圾实行袋装化日事日清，并按甲方要求投放到垃圾场。做好门前绿化花草保护工作。
- 4.3 乙方有义务维护公共秩序。不许在公共通道乱堆乱放物品，乱占用、乱张贴、乱挂晒。一切机动车辆须停放在物业指定位置。产生的任何损失由乙方全权负责。
- 4.4 乙方安全用电和施工，安装有漏电保护开关，不得私自乱拉乱接电线。所有电线必须套有 PVC 管。
- 4.5 不得在出租商铺内乱搭乱建（包括阁楼、隔断等），对乱搭乱建的商铺，物业有权要求其拆除，对不自行拆除的物业有权例行拆除，由乙方承担拆除费用。
- 4.6 乙方要维护消防设施设备的完好，配合消防要求做好消防安全工作。
- 4.7 乙方商铺内不得从事黄、赌、毒等违法犯罪活动。



4.8 商铺内严禁存放易燃、易爆、剧毒、放射性等物品和排放有毒、有害及其他危险物品。

4.9 园区内禁止种植农作物或蔬菜。

4.10 甲方管理人员有权制止并纠正商铺业主违规行为，并根据情况给予一定的经济处罚。

第五条 甲方权利和义务

5.1 甲方在商铺交割期前有义务协调乙方，共同做好商铺设施设备登记备案。

5.2 甲方作为独立商铺产权和物业维护单位，按相应物业管理规定，承担自来水、电、暖气等设施维护的责任。但甲方不是自来水、电、暖气等公共服务的供应部门，如乙方与供水、供电、供暖等单位产生纠纷，甲方有权责令乙方限期解决，不得影响园区的正常生产经营以及其它商户的经营活动。

5.3 甲方在乙方提报装修方案后的5个工作日内给与答复；是否准予施工或不予批准施工的理由。

5.4 甲方在乙方装修后，按照建设部《装修管理办法》进行装修验收，如无违章装修项目、损坏结构、渗漏、影响外观等现象，需过10日工程观察期，没有问题验收合格。

5.5 甲方对乙方在装修、物业等方面存在的问题及时下达通知单，指出存在的问题及整改方向。

5.6 甲方对乙方下达限期整改通知单后，对经过督促仍不整改的，甲方有权提前解除租赁合同。

5.7 办理装修审批及负责装修监管的甲方人员必须坚持原则，按章办事，不得滥用职权或向对方索取好处。

第六条 乙方的权利与义务

6.1 乙方有义务配合甲方进行管理，对应甲方法律主体，乙方是其所租商铺物业、装修、消防、安全等事项的第一责任人。

6.2 乙方应自觉遵守供水、供电、供暖等单位的管理规定，及时交纳费用，不得有偷盗行为。因未及时交费或擅自改动水表及供水管线、配电箱及供电线路所引起的停水、停电，乙方承担一切经济损失及法律责任。

6.3 乙方在双方协议期满，未就续约达成一致的情况下，有义务将商铺建筑及其设施恢复原状。

6.4 乙方有权在建设部《装修管理办法》即允许装修范围内，选择室内装修方案。

6.5 乙方的装修申报，具体包括装修项目、范围、标准、时限、施工图纸、施工材料及施工单位等内容。

6.6 乙方在装修施工期间以及使用期间有义务维护公共通道、墙面、地面、楼梯等公共设施的完好。

6.7 乙方配合甲方的装修审批、巡查、监管、验收工作，对甲方下达的通知单及时沟通并配合整改。

6.8 乙方应严格执行消防规定，组织施工人员进行安全施工教育，对现场的人身安全以及财物负全部责任。

6.9 乙方对该商铺附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

6.10 乙方在租赁期限内应爱护该商铺，因乙方使用不当造成该商铺损坏，乙方应负责维护，费用由乙方承担。

第七条 法律效力

7.1 《补充协议》是对双方签订的《商铺租赁协议》的补充，本补充协议一式两份，甲乙双方各持壹份，自甲乙双方签字并盖章之日生效，与《商铺租赁协议》具有同等法律效力。



7.2 本合同最终解释权归甲方。

（以下无正文）

甲方（盖章）： 乙方（盖章）： 乙方（盖章）：中团安耕（宁夏省）安全检测有限公司

法定代表人或委托代理人： 刘汉波

法定代表人或委托代理人：



2024年4月17日

2024年4月17日

合同编号: JSWY2024SP028

签订地点: 铁岭

商铺租赁协议

商铺出租人: 辽宁佳时农业发展有限公司 (以下简称“甲方”)

地址: 铁岭市凡河新区东北城大道 53 号

邮编: 112000 电话: 024-79091909

商铺承租人: 中源安耕(辽宁省)安全检测有限公司 (以下简称“乙方”)

营业执照注册号或身份证号: 91211200MACL1LYGRQ

地址: 辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1

法定代表人: 刘海波 电话: / 手机: 18240000167 传真: /

通讯地址: 辽宁省铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1 邮编: 112000

甲、乙双方本着平等、互利、自愿的原则,就乙方承租东北农资物流城商铺事宜,经双方协商,达成以下租赁协议,具体条款如下:

第一条 商铺位置、面积、租赁期限、租金、合同履约保证金、用途

1.1 商铺位于铁岭市新城区东北城农资物流园 A 区 11 幢 1-1 (以下简称“该商铺”);

1.2 商铺建筑面积: 168.28 平方米;

1.3 租赁期限为: 六年自 2024 年 9 月 1 日起至 2030 年 8 月 31 日止;

1.4 商铺租金为: 人民币 14135.52 元/年, 租期内总租金为: 人民币 84813.12 元。乙方在签订本协议同时即缴纳自 2024 年 9 月 1 日起至 2025 年 8 月 31 日止期限内的租金人民币 14135.52 元。

1.5 合同履约保证金为人民币 1000 元。

在合同履行期间, 每年 / 月 / 日前缴纳租金。若乙方未按照本协议约定的时间缴纳租金的, 每逾期一日, 应向甲方支付年租金总额千分之一的违约金, 甲方有权从乙方的履约保证金中予以扣除; 逾期累计天数超过 30 天的, 甲方有权单方面解除合同, 已收履约保证金均不予退还。

在合同履行期间, 由于发生扣款导致履约保证金金额不足时, 乙方应在 10 个工作日内补足金额。若乙方未按照本协议约定的时间补交的, 每逾期一日, 乙方应向甲方支付 100 元/日的滞纳金; 逾期累计天数超过 30 天的, 甲方有权单方面解除合同, 已收租金均不予退还。租赁期届满, 如果乙方续租, 乙方履约保证金人民币 / 元, 可作为续租协议履约保证金。如果乙方不再续租, 甲方在 15 个工作日内退还履约保证金余额。

租赁期届满, 甲方有权收回该商铺。若乙方有意继续租赁该商铺的, 可在租赁期限届满前不少于 60 天以书面形式向甲方提出继续租赁的要求。双方协商解决该商铺的后期租赁事宜。如果乙方未能在上述时间内提出书面继续租赁要求的或双方在租赁期届满前不能达成协议的, 乙方将丧失同等条件下的优先租赁权。

租赁期已满或续租前, 根据园区整体规划及项目发展需要, 甲方有权将乙方所租赁房屋位置进行调整, 乙方无条件配合甲方调整租赁房屋位置。滞留拖延的甲方可强行收回房屋。

如乙方放弃优先承租权, 甲方有权将此商铺出租给第三方。

1.6 乙方承诺在租赁期间, 只从事 检验检测服务 经营活动; 不得改变使用用途; 乙方不得以转租、转借等形式将商铺转给他人使用。

1.7 签订本合同后因该房屋使用所产生的全部费用 (包括但不限于采暖费、水电费、煤气/燃气费、物业费、维修费等各项费用), 均由乙方承担并交纳。乙方应按时、足额交纳以上费用, 并保证各项费用不拖欠, 如因拖欠费用造成的各项损失, 由乙方承担全部责任。



第二条 商铺交付时间

2.1 甲方在收到乙方交来的房屋租金及各项押金、保证金后,按合同约定期限向乙方交付该商铺。乙方按该商铺现有状态3日内,办理该商铺的交接手续,并签收房屋交接单。若乙方拒不办理接收的,自乙方收到书面交付通知书之日起,视为甲方已完成交付,租期正常计算。

第三条 费用承担

3.1 乙方如需装修,应当提前向甲方提供其对该房屋的装修设计文件及消防审核意见书、工程安装一切险及公众责任险的保单,供甲方审查,并且在获得甲方的批准后方可开始对该房屋进行装饰装修。上述装修设计文件及有关资料经甲方批准后,未经甲方书面同意,乙方不得擅自变更。乙方在开业前必须取得消防部门验收合格后出具的《消防安全检查合格证》或相关证明文件,否则甲方有权拒绝乙方开业。

3.2 乙方对该房屋的装饰装修必须符合法律法规,遵守甲方关于装修设计文件审查的规章制度,不得破坏该房屋主体结构及甲方已完成的公共区域装修。乙方承诺对装修设计文件自行承担全部责任,在装修过程中服从甲方及相关政府部门、商业广场的管理和指挥,并按照甲方的规定交纳因装修而发生的收费项目,包括但不限于装修押金、垃圾清运费。如乙方对该房屋进行装饰装修造成第三方财产损失,应由乙方自行负责全部赔偿。乙方进场装修期间内,须获得消防审核批复文件(或受理书)、工程安装一切险及公众责任险的保单,供甲方审查。

3.3 乙方所用商铺在不破坏商铺主体结构的基础上对商铺进行装修拆改,乙方按照附件1的价格标准计算,一次性交付甲方装修保证金。租赁期满,需恢复原状并经甲方验收屋内设施无损坏、无丢失后,方可无息退还装修保证金。

3.4 乙方装修需要进行墙体、梯体、地面、门窗、电路、水管等拆改时,应向甲方提报申请,经甲方书面报批后方可施工。配电箱、水表、消防设施、供暖管线不可擅自改动,如擅自改动经查处,将给予经济处罚。

3.5 租赁期满,需按交房时标准进行恢复,经甲方验收合格方可无息退还装修保证金。如不能按交房标准恢复,甲方按照《商铺建(构)筑物拆改价格表》规定的标准在扣除拆改累计金额后,退还装修保证金余额;装修保证金不足的,先行在履行保证金中扣除,履行保证金还不足抵扣的,由乙方在15个工作日内补缴。若乙方未按照本协议约定的时间补交的,每逾期一日,乙方应向甲方支付100元/日的滞纳金。

3.6 租房时乙方需向甲方缴纳物业押金1000元人民币,待租赁期满后乙方返还该商铺的电卡、水卡并且经甲方验收屋内设施无损坏、无丢失后,方可无息退还物业押金。

3.7 乙方独立承担在经营过程中所产生的经营费用、水费、电费、采暖费、通讯费、网费、政府各项税费等。

3.8 乙方需要办理经营证照事宜,甲方可予以协助,但由此所发生的一切费用均由乙方承担。

第四条 商铺管理

4.1 乙方如对商铺进行装修时,应在装修前3天通知甲方提出装修方案,经甲方书面同意后方可施工,装修费用由乙方自行承担。双方合作中途终止或协议期满,乙方交还商铺时,应对其装修物拆除,恢复原状。保证墙体、地面无破损,并清理废物,打扫干净。

4.2 乙方按照甲方要求规范施工,请专业人员使用符合国家标准的安全材料。否则由此给甲方及他人财产造成损失,乙方须承担全部赔偿责任。

4.3 乙方应向供热公司缴纳采暖费。如未缴纳采暖费,应在取暖期之前告知甲方。甲方采取停水处理。乙方可对水管自行做防冻处理。如由甲方处理,所产生的费用由乙方负责。未缴纳采暖费并未在第一时间通知甲方,所造成房屋、设施损坏的一切损失由乙方负责,在履约保证金中直接扣除,履约保证金余额不足的,由乙方在接到物业维修通知单后10日内缴纳。

4.4 为规范园区秩序,遵守园区物业管理规定,未经甲方书面同意,乙方只准在自己的铺位内设置和摆放商品。乙方不得在铺位以外私自制作、悬挂、摆放、招徕和张贴广告、宣传品及其它展示物品。不得私养动物、种植农作物。乙方运货车辆即停即走,一切车辆停放在园区的停车位上,不得在商铺门前随意停放。生活垃圾按照园区指定地点排放。乙方改建所产生的建筑垃圾以及生产所产生的固废、危废、医疗废品等按照国家规定处理,甲方概不负责。对占道、私搭乱建等行为,甲方有权进行清理(临时停车卸货装货除外),产生的清运费用在合同履约保证金中直接扣除。



4.5 甲方有权对商铺的门楣、墙体广告位进行统一经营管理。若乙方有广告宣传需要,在同条件下甲方可优先给乙方使用,广告管理费用由乙方承担。

第五条 经营规定

5.1 乙方在经营期间,应严格遵照国家相关法律法规,不得从事违规、违法行为,不得经营销售违禁、假冒、伪劣等商品。由此给甲方造成的一切损失由乙方承担,并承担相关法律责任。

5.2 乙方自行负责做好商铺内财物的防火、防盗工作,否则给甲方及他人财产造成损失,乙方须承担全部赔偿责任。

5.3 乙方在该房屋内经营品牌为_____,经营项目为_____,乙方应将在该房屋内所经营品牌的营业执照副本复印件及与经营品牌和项目有关的资料提交给甲方作为本合同附件2,并应接受和服从甲方的统一经营管理。租赁期限内,未经甲方书面同意,乙方不得擅自改变该房屋内的经营品牌与经营项目。

5.4 乙方应当就其经营品牌与经营项目具备合法之资格,且确保可以独立经营主体身份进行品牌与项目的具体经营,乙方因向甲方出示或提供与其经营品牌和经营项目有关的一切资料不完整或者存在虚假,甲方有权解除本合同,由乙方承担导致合同终止的违约责任,并赔偿因此造成的甲方经济损失。

第六条 合同的变更、终止与解除

6.1 经双方协商一致,可变更或解除本协议。

6.2 协议有效期内,发生不可抗力,导致本协议部分或全部不能履行,双方有权解除本协议或要求变更协议内容,因不可抗力影响不能履行义务的一方不负违约责任,履约保证金由甲方无息退还乙方。不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观条件,包括:政府政策、法规、地震、台风、水灾、战争、社会剧烈动乱等自然灾害和社会事件。

6.3 若有下列情形,甲方有权单方面解除本协议,自甲方解除协议的书面通知送达后,本协议自行解除,租金、保证金不予退还。

6.3.1 乙方利用该商铺存放危险物品或进行违法活动的;

6.3.2 乙方经营过程中有损害甲方利益的其他行为;

6.3.3 乙方将该商铺另行出租、转借或变相转让给他人;

6.3.4 乙方逾期不补齐履行保证金和装修保证金的;乙方逾期缴纳租金累计超过30天的;

6.3.5 乙方欠缴水费、电费、采暖费逾期超过30天的,或与供水、供电、供暖等部门发生纠纷没有在甲方限期内协商解决影响甲方利益或其它商户正常经营的;

6.3.6 乙方违反本协议约定或甲方管理规定,不服从管理的;经两次书面通知且不纠正其违约行为的;

6.3.7 其他违反本协议约定的行为。

6.4 租赁期限内,由于乙方自身原因,无法继续经营,要求终止本租赁协议的,需经甲方书面同意。乙方缴纳的履约保证金视为违约金,甲方无须退还。

6.5 乙方所租商铺租赁期满或解除租赁协议,办理房屋交接验收后15日内注销营业执照等相关证照或变更经营地址。由于乙方拖延注销营业执照或变更经营地址所造成的一切损失由乙方负责。待乙方注销营业执照等相关证照或变更经营地址后,甲方方可退还乙方剩余租金、物业押金、合同履约保证金等款项。

第七条 通知、送达

7.1 甲乙双方的通讯方式以合同首部记载为准,若通讯方式发生变更,应在发生变更后5日内通知对方;若未及时通知,由此造成的损失均由变更方承担。

7.2 甲乙双方以信件、传真、微信、电子邮件等方式联系,信息发、寄出后7日视为送达。乙方拒不接受的情况下,甲方在乙方商铺门口采取贴单等方式,均视为甲方履行了告知义务,乙方无条件接受了告知。

7.3 甲乙双方签订协议后,视为乙方对协议内容全部知悉,乙方需要咨询的,甲方有义务解释说明,乙方不得以协议内容不知悉为由,拒绝履行乙方义务和责任。

第八条 争议的解决办法

8.1 本协议项下发生的争议,由双方当事人协商或申请调解;协商或调解解决不成的,可依法向甲方所在地人

东北农资物流城

民法院提起诉讼。

第九条 甲方责任

- 9.1 甲方保证在承租期间乙方的承租权、使用权、乙方合同期满按规定的优先承租权。
9.2 甲方对出租商铺及其设备定期检查，对主体框架、屋面防水等及时修缮，保障乙方正常使用。
9.3 甲方有关对乙方管理过程中发生的一切行为，有与乙方通报、告知的义务。

第十条 其他

- 10.1 本协议未尽事宜，双方另行协商签订《补充协议书》，补充协议与本协议具有同等法律效力。
10.2 本协议一式两份，甲乙双方各持壹份，具有同等法律效力。本协议自甲乙双方签字并盖章之日生效。

附件：

- 1、商铺建（构）筑物拆改价格表

以下无正文

甲方（盖章）：佳时农业发展有限公司



法定代表人或委托代理人：刘波

乙方（盖章）：中测安耕（辽宁）安全检测有限公司



法定代表人或委托代理人：



2024年4月17日

2024年4月17日



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

商铺建（构）筑物拆改价格表(参考价)

序号	分部	分项	单位	综合单价(元)(包含:人工费、材料费、机械费、主材费)	备注
1	土建	混凝土柱	m ³	500.00	
2		混凝土梁	m ³	500.00	
3		混凝土板	m ³	500.00	
4		钢筋(按混凝土量)	m ³	800.00	
5		墙体	m ³	850.00	
6		墙面抹水泥砂浆(内外墙面)	m ²	30.00	
7		墙面、天棚刮大白	m ²	20.00	
8		一、二层楼梯(不含扶手、地砖)	个	10,000.00	
9		一至三层楼梯(不含扶手、地砖)	个	15,000.00	
10		楼梯地面砖	m ²	150.00	
11		楼梯扶手	m	300.00	
12		地面砖	m ²	150.00	
13		踢脚线	m ²	120.00	
14		卫生间墙面砖	m ²	150.00	
15		金属地弹门	m ²	800.00	
16		单层塑钢窗	m ²	400.00	
17		带亮塑钢门(厕所门)	m ²	600.00	
18		屋面UPVC管直径100	m	30.00	
19		外墙保温	m ²	100.00	
20		外墙面砖	m ²	80.00	
21	水暖	焊接钢管DN70	m	200.00	
22		焊接钢管DN50	m	150.00	
23	水暖	焊接钢管DN40以下	m	80.00	
24		PPR40	m	60.00	
25		PPR32	m	50.00	
26		PPR25	m	40.00	
27		PPR20	m	30.00	
28		水表	个	1,000.00	
29		自动排气阀DN20	个	100.00	
30		地面清扫口	个	60.00	
31		分水器	组	500.00	
32		塑料阀门DN40以下	个	100.00	
33		螺纹阀门DN40以下	个	100.00	
34		法兰阀门DN40以下	个	200.00	
35		洗脸盆	组	400.00	
36		坐便	组	500.00	
37		自来水管线	m	1,500.00	
38		电表箱	个	1,500.00	
39		电表	个	2,000.00	
40	电气(强、弱电)	照明配电箱	个	1,500.00	
41		热镀锌钢管DN50以下	m	60.00	
42		PVC25以下	m	20.00	
43		BV16	m	20.00	
44		BV6	m	15.00	
45		BV4	m	10.00	
46	电气(强、弱电)	BV2.5	m	5.00	
47		灯	盏	100.00	
48		开关盒	个	20.00	
49		插座	个	20.00	
50		应急照明灯	套	30.00	
51		安全出口灯	套	30.00	
52	消防	疏散标志灯	套	30.00	
53		钢管DN100	m	110.00	
54		铝管DN55	m	70.00	
55		室内消火栓箱SN65	套	1,000.00	
56		消防水龙头25mm	套	500.00	
57		消防按钮	m	100.00	
58		蝶阀DN100	个	300.00	
59		止回阀DN100	个	600.00	
60		控制电缆敷设 NHKVY 4*2.5	m	20.00	

注:综合单价只做为参考价格,未列出部分分项价格参考其他部分分项价格或参考市场价格计算,此综合单价不含开具增值税发票价格(如开具增值税发票:总价=预算价*(1+9%))



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

补充协议

商铺出租人：辽宁佳时农业发展有限公司（以下简称“甲方”）

地址：铁岭市凡河新区东北城大道 53 号

邮编：112000 电话：024-79091909

商铺承租人：中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司（以下简称“乙方”）

营业执照注册号或身份证号：91211200MACL1LYGRQ

地址：辽宁省铁岭市新城区东北城农贸物流园 A 区 11 幢 1-1

法定代表人：/ 电话：/ 手机：18240000167 传真：/

通讯地址：辽宁省铁岭市新城区东北城农贸物流园 A 区 11 幢 1-1 邮编：112000

本着平等、互利、自愿的原则，为促进辽宁佳时农业发展有限公司（以下简称“甲方”）与 中测安耕（辽宁省）安全检测有限公司（以下简称“乙方”）双方合作深入发展，特对双方签订协议予以备注说明：

第一条：装修装饰事项

乙方要遵守以下装修装饰管理规定：

- 1.1 提报装修装饰工程的实施内容。施工前提交图纸（包括空间布置图，电气系统图，上、下水改造图，商铺装修天花板平面布置图），经甲方审批后方可施工。
- 1.2 提报装修装饰工程的实施期限和工期。
- 1.3 废弃物的清运与处置：保持门前卫生整洁，装修垃圾自行处理，不得排放到园区生活排放点和商铺门口。
- 1.4 商铺外立面及设施的安装要求
 - 1.4.1 不得改动商铺屋面（顶）、外墙、外门窗、破坏商铺外观。
 - 1.4.2 不得在窗内外安装防盗网，外砖墙（涂料）不得私自更换或更改颜色。不得改变商铺门的形状和开启方向，不得擅自拆除或更换任何塑钢门窗，不得将门窗玻璃改装为反光玻璃。可安装隐形防盗纱窗，其框颜色与原窗框保持一致。
 - 1.4.3 根据商铺建筑结构，不得在屋顶安装太阳能热水器等设备，以免破坏商铺防水层及保温层。
 - 1.4.4 按照商铺户型结构，乙方安装空调时，安装位置由甲方在本商铺户型图上标注的位置安装，或按照物业公司统一要求指定位置安装。
- 1.5 禁止行为



- 1.5.1 擅自变动建筑主体和破坏承重结构的；
- 1.5.2 在承重墙上穿洞，拆除承重墙体、门窗、消防设施、配电设施、取暖设施等；
- 1.5.2 在承重墙上穿洞，拆除承重墙体、门窗、消防设施、配电设施、取暖设施等；
- 1.5.3 不得增加楼面静荷载，包括在室内超负荷吊顶、安装大型灯具、铺设大理石地板等；
- 1.5.4 不经穿管直接埋设电线或改线；
- 1.5.5 不得破坏或拆改屋面、厕所的防水层以及室内地管网工程；
- 1.6 注意事项：装修中应留出“管道检修孔”以备检修；供暖上下水口、室内入口强弱电信号接口处均应预留检修口以备检修；

第二条：商铺牌匾安装要求

- 2.1 乙方遵守甲方对商铺牌匾的统一要求，不得擅自更改或违反。
- 2.2 在制作时，可自行选择式样、材料、材质、颜色、图案、字体，不得违反国家相关政策及规定。
- 2.3 在制作安装牌匾时，安装牢固，注意安全，不影响相邻业户的经营活动和视觉效果，并对安装时对墙面造成的损坏及时修补，对螺栓缝隙进行防水密封。
- 2.4 不得在墙面安装灯箱或在公共场地摆放灯箱。

第三条：装修保证金管理及处罚

- 3.1 乙方对商铺进行装修拆改需向甲方预交一定金额的装修保证金，以备恢复原状费用。
- 3.2 甲方根据乙方提报的装修改造图纸的工程量，按附表中建（构）筑物拆改价格表核算装修保证金。改造基本竣工后，甲方对改造工程依据提报资料所列施工内容和范围进行现场查验。如有超改造图纸范围的，乙方须补缴装修改造保证金后，方可继续施工或使用。

第四条：物业管理事项

- 4.1 甲方管理人员有权制止并纠正商铺业主违规行为，并根据情况给予一定的经济处罚。
- 4.2 商铺门前须做到“四无”，即无垃圾、无污水、无污垢、无痕迹。垃圾实行袋装化日事日清，并按甲方要求投放到垃圾场。做好门前绿化花草保护工作。
- 4.3 乙方有义务维护公共秩序。不许在公共通道乱堆乱放物品，乱占用、乱张贴、乱挂晒。一切机动车辆须停放在物业指定位置。产生的任何损失由乙方全权负责。
- 4.4 乙方安全用电和施工，安装有漏电保护开关，不得私自乱拉乱接电线。所有电线必须套有PVC管。
- 4.5 不得在出租商铺内乱搭乱建（包括阁楼、隔断等）。对乱搭乱建的商铺，物业有权要求其拆除，对不自行拆除的物业有权例行拆除，由乙方承担拆除费用。
- 4.6 乙方要维护消防设施设备的完好，配合消防要求做好消防安全工作。
- 4.7 乙方商铺内不得从事黄、赌、毒等违法犯罪活动。



4.8 商铺内严禁存放易燃、易爆、剧毒、放射性等物品和排放有毒、有害及其他危险物品。

4.9 园区内禁止种植农作物或蔬菜。

4.10 甲方管理人员有权制止并纠正商铺业主违规行为，并根据情况给予一定的经济处罚。

第五条 甲方权利和义务

5.1 甲方在商铺交割期前有义务协调乙方，共同做好商铺设施设备登记备案。

5.2 甲方作为独立商铺产权和物业维护单位，按相应物业管理规定，承担自来水、电、暖气等设施维护的责任。但甲方不是自来水、电、暖气等公共服务的供应部门，如乙方与供水、供电、供暖等单位产生纠纷，甲方有权责令乙方限期解决，不得影响园区的正常生产经营以及其它商户的经营活动。

5.3 甲方在乙方提报装修方案后的5个工作日内给与答复；是否准予施工或不予批准施工的理由。

5.4 甲方在乙方装修后，按照建设部《装修管理办法》进行装修验收，如无违章装修项目、损坏结构、渗漏、影响外观等现象，需过10日工程观察期，没有问题验收合格。

5.5 甲方对乙方在装修、物业等方面存在的问题及时下达通知单，指出存在的问题及整改方向。

5.6 甲方对乙方下达限期整改通知单后，对经过督促仍不整改的，甲方有权提前解除租赁合同。

5.7 办理装修审批及负责装修监管的甲方人员必须坚持原则，按章办事，不得滥用职权或向对方索取好处。

第六条 乙方的权利与义务

6.1 乙方有义务配合甲方进行管理，对应甲方法律主体，乙方是其所租商铺物业、装修、消防、安全等事项的第一责任人。

6.2 乙方应自觉遵守供水、供电、供暖等单位的管理规定，及时交纳费用，不得有偷盗行为。因未及时交费或擅自改动水表及供水管线、配电箱及供电线路所引起的停水、停电，乙方承担一切经济损失及法律责任。

6.3 乙方在双方协议期满，未就续约达成一致的情况下，有义务将商铺建筑及其设施恢复原状。

6.4 乙方有权在建设部《装修管理办法》即允许装修范围内，选择室内装修方案。

6.5 乙方的装修申报，具体包括装修项目、范围、标准、时限、施工图纸、施工材料及施工单位等内容。

6.6 乙方在装修施工期间以及使用期间有义务维护公共通道、墙面、地面、楼梯等公共设施的完好。

6.7 乙方配合甲方的装修审批、巡查、监管、验收工作。对甲方下达的通知单及时沟通并配合整改。

6.8 乙方应严格执行消防规定，组织施工人员进行安全施工教育，对现场的人身安全以及财物负全部责任。

6.9 乙方对该商铺附属物负有妥善使用及维护之责任。对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

6.10 乙方在租赁期限内应爱护该商铺，因乙方使用不当造成该商铺损坏，乙方应负责维护，费用由乙方承担。

第七条 法律效力

7.1 《补充协议》是对双方签订的《商铺租赁协议》的补充，本补充协议一式两份，甲乙双方各持壹份，自甲乙双方签字并盖章之日生效，与《商铺租赁协议》具有同等法律效力。



7.2 本合同最终解释权归甲方。

(以下无正文)

甲方(盖章) 辽宁佳时农业发展有限公司



乙方(盖章): 中测安耕(辽宁省)安全检测有限公司



法定代表人或委托代理人: 刘峰

法定代表人或委托代理人:



2024年 4月 17日

2024年 4月 17日

2024年 4月 17日



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

附件 4：用地性质证明——不动产权证书

辽 (2020) 铁岭市新城区 不动产权第 0005079 号

权利人	辽宁佳时农业发展有限公司
共有情况	单独所有
坐落	铁岭市新城区东北城农资物流园A区11幢1-1
不动产单元号	211221 105228 6880004 F00180001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/市场化商品房
用途	批发零售用地/商业服务
面积	共有宗地面积：48531㎡/房屋建筑面积：176.35㎡
使用期限	2011年10月11日起2051年10月11日止
权利其他状况	共有土地面积：48531.0㎡ 专有建筑面积：169.36㎡，分摊建筑面积：6.99㎡ 房屋结构：钢筋混凝土结构 房屋总层数：3，房屋所在层：1-3 房屋竣工时间：2012年01月01日

附件 5：本项目“三线一单”管控单元查询

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地理查询

请输入经度

请输入纬度

点位查询

区域查询

123.742980258 42.219394340 123.743613259 42.219050694 123.743379907 42.218842123

123.742760317 42.219187755

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21122120003	铁岭县中心城区	铁岭市	铁岭县	重点管控区	环境管控单元		

附件 6：类比数据《检测报告》（报告编号：环楚检〔20220819C01〕第Ⅲ-425 号）

报告编号：环楚检[20220819C01]第Ⅲ-425 号	第 1 页 共 42 页
	
检测报告	
系统编号	SHHJ22078440
报告编号	环楚检[20220819C01]第Ⅲ-425 号
项目名称	新建研发实验室项目验收检测
委托单位	上海莘溯环保科技有限公司
通讯地址	/
检测类别	委托检测
 环楚检测技术(上海)有限公司 (检验检测专用章) 2022 年 11 月 08 日	

说 明

- 1.本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章(检验检测专用章)及 CMA 章(资质认定标志)无效。
- 2.本报告涂改、缺页、增删无效,本报告无编制人、审核人和签发人签字无效。
- 3.如本报告未加盖 CMA 章(资质认定标志),则其检测数据、结果仅供作为科研、教学或内部质量控制之用参考,不具有社会证明作用。
- 4.未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告,或作宣传或其它未经本公司许可的用途,复制报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效;由此引起的损失及法律后果,本公司不承担任何经济和法律后果。
- 5.当该客户从本公司收到有关报告后,可以展示或传递该报告或由本公司所制定该报告的核证版本予其顾客、供应商或其它直接有关人士。除非被有关政府机构、法律或法庭命令所要求,本公司在未经客户同意前,将不会与其他方就报告的内容进行任何讨论、书信的往来或透露。
- 6.本报告如属委托采样检测,本报告检测结果仅对被测地点、对象、时间、空间和样品负责及当时情况有效。本公司对其可控范围之外发生的样品质量或其它特征的变化不承担责任。
- 7.本报告如属委托送样检测,本报告检测结果仅对送检样品负责,样品及样品信息由客户提供及确认,本报告不保证样品的真实性,不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和(或)完整性责任;检测结果仅证明被检样品所检测项目的符合性情况。当客户知道样品偏离规定条件仍要求检测时,由此引起的损失及法律后果,本公司不承担任何经济和法律后果。
- 8.假若该客户准备利用本公司所签发的报告在司法或仲裁程序上,该客户于呈交样品予本公司作检测前必须明确阐述此用途。
- 9.假若该客户并未指定该检测所应用的检测方法或标准,本公司将会自行选择适当的方法或标准并在委托协议/合同中告知,该客户同意其委托本公司进行检测所得之报告,并不能作为针对本公司法律行动的依据。
- 10.本公司对由于利用本公司所签发的任何报告或通讯内的资料而造成的损失,概不会承担任何责任;假若该报告被不适当地运用,本公司将会保留权利撤回该报告,及采取任何适当的措施。
- 11.本公司在提供检测服务期间所衍生的任何报告、证书或其它物资,其相关的所有法律产权(包括知识产权),皆由本公司所拥有。
- 12.当本公司收该客户的请求,本公司可以电子媒介传递有关检测服务的结果,但该客户应注意,电子媒介传递不能保证其所含资料不会流失、延缓或被其他方截取。对于电子媒介传递导致其所含的任何资料出现泄露、差误或遗漏。本公司将不会负任何责任。
- 13.除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 14.如对本报告有疑议,请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
- 15.本次检测的所有记录档案保存期限为 6 年。
- 16.本报告自签发盖章之日起发布生效。

本公司通讯信息

单位地址/检测地址: 上海市闵行区紫月路 1199 号 1 号楼 2-3 层

网 址: www.huanchujc.com

邮 编: 200241

电 话: 021-54311017

检测报告

委托单位	上海莘溯环保科技有限公司		
受测单位	缤舞材料科技（上海）有限公司		
受测地址	上海市闵行区华宁路 3333 号 13 幢 501 室		
联系人	王汝依	联系电话	15021289220
样品获取方式	采样	采样周期	2022.10.08~2022.10.09
项目编号	20220819C01	样品接收周期	2022.10.08~2022.10.09
样品类别	有组织废气、无组织废气、噪声、废水	分析周期	2022.10.07~2022.10.14
检测环境	实验室温度：18.0℃~24.2℃；实验室湿度：47%RH~63%RH		
检测内容	1、有组织废气：非甲烷总烃、颗粒物、苯系物、苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、氟化物、氯气、臭气浓度 2、无组织废气：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、苯系物、苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、氟化物、氯气、臭气浓度 3、废水：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、悬浮物、氨氮、苯、二甲苯、氟化物 4、噪声		
检测结果	见表 1-1~表 1-21；表 2-1~表 2-9；表 3-1；表 4-1		
样品状态	见附表 A		
检测依据	见附表 B		
所用主要仪器	见附表 B		
质控结果	见附表 C		
备 注	① “—”表示检测标准未规定检出限； ② “ND”表示检测结果小于检出限； ③ “/”表示无数据或内容。		

编制：

Jd/22

审核：

JH

签发：

JH

日期：

2022.11.08

日期：

2022.11.08

日期：

2022.11.08

3、废水检测结果

表 3-1 废水检测结果

检测点位		PH 调节池排口 DW001							
采样日期		2022.10.08							
采样时段		第一次		第二次		第三次		第四次	
		09:25~09:30		11:25~11:30		13:25~13:30		15:25~15:30	
检测项目	单位	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
pH 值	无量纲	/	7.3	/	7.4	/	7.1	/	7.5
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	20220819C01WF1008-013	4.2	20220819C01WF1008-014	5.6	20220819C01WF1008-015	7.0	20220819C01WF1008-016	4.4
化学需氧量	mg/L	20220819C01WF1008-001	10	20220819C01WF1008-002	15	20220819C01WF1008-003	17	20220819C01WF1008-004	11
氨氮	mg/L		0.090		0.126		0.129		0.141
苯	mg/L		ND		ND		ND		ND
二甲苯	间/对二甲苯	20220819C01WF1008-017	ND	20220819C01WF1008-018	ND	20220819C01WF1008-019	ND	20220819C01WF1008-020	ND
	邻二甲苯		ND		ND		ND		ND
氯化物	mg/L	20220819C01WF1008-009	58.4	20220819C01WF1008-010	63.0	20220819C01WF1008-011	68.9	20220819C01WF1008-012	64.9
悬浮物	mg/L	20220819C01WF1008-005	24	20220819C01WF1008-006	21	20220819C01WF1008-007	27	20220819C01WF1008-008	31
备注	采样方式为瞬时采样								

表 3-2 废水检测结果

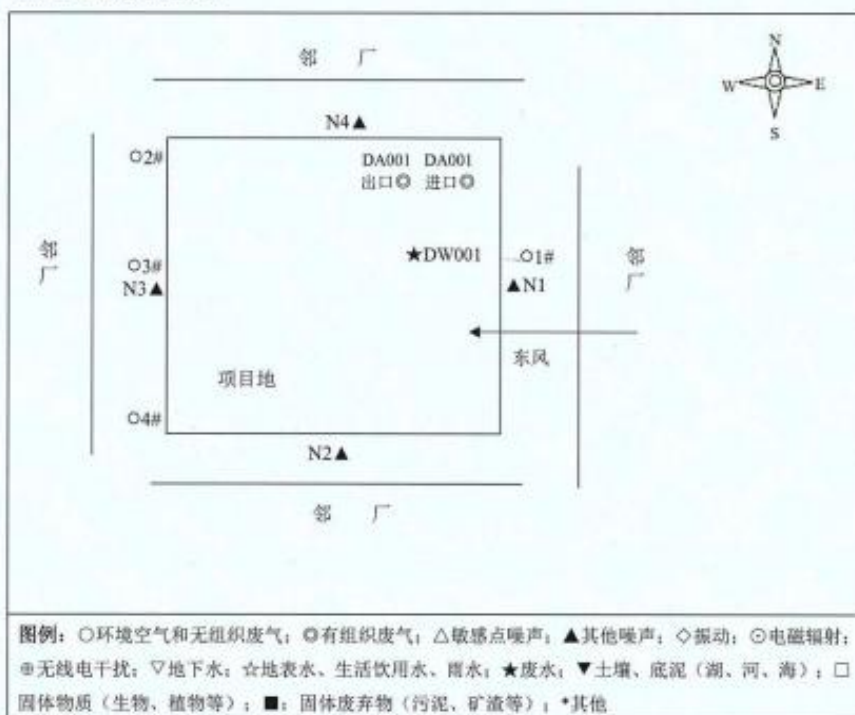
检测点位		PH 调节池排口 DW001							
采样日期		2022.10.09							
采样时段		第一次		第二次		第三次		第四次	
		09:25~09:30		11:25~11:30		13:25~13:30		15:25~15:30	
检测项目	单位	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
pH 值	无量纲	/	7.6	/	7.7	/	7.8	/	7.5
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	20220819C01WF1009-013	5.0	20220819C01WF1009-014	7.2	20220819C01WF1009-015	6.3	20220819C01WF1009-016	5.7
化学需氧量	mg/L	20220819C01WF1009-001	12	20220819C01WF1009-002	18	20220819C01WF1009-003	15	20220819C01WF1009-004	14
氨氮	mg/L		0.100		0.120		0.111		0.126
苯	mg/L		ND		ND		ND		ND
二甲苯	间/对二甲苯	20220819C01WF1009-017	ND	20220819C01WF1009-018	ND	20220819C01WF1009-019	ND	20220819C01WF1009-020	ND
	邻二甲苯		ND		ND		ND		ND
氯化物	mg/L	20220819C01WF1009-009	71.0	20220819C01WF1009-010	76.8	20220819C01WF1009-011	77.6	20220819C01WF1009-012	73.0
悬浮物	mg/L	20220819C01WF1009-005	24	20220819C01WF1009-006	18	20220819C01WF1009-007	41	20220819C01WF1009-008	32
备注	采样方式为瞬时采样								

附录: 质量保证及质量控制

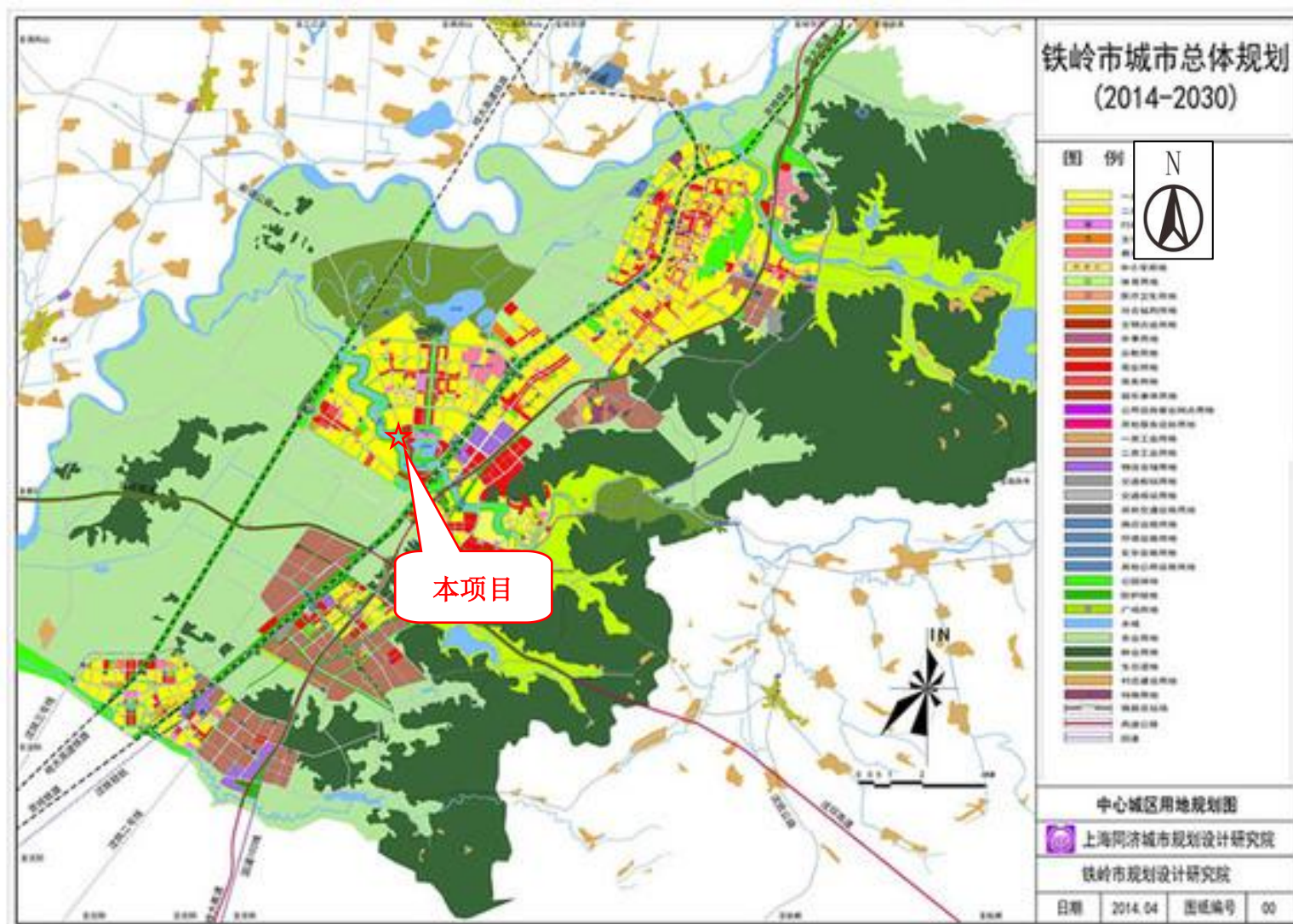
按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单(GB/T 16157-1996)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)规定,对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员,均经过专业技术培训并持有上岗证。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格,并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析、质控等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、现场采样和检测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。
- 5、现场采样及检测仪器在使用前进行校准,校准结果符合要求。
- 6、检测结果和检测报告实行三级审核。

附图: 检测点位示意图



报告结束

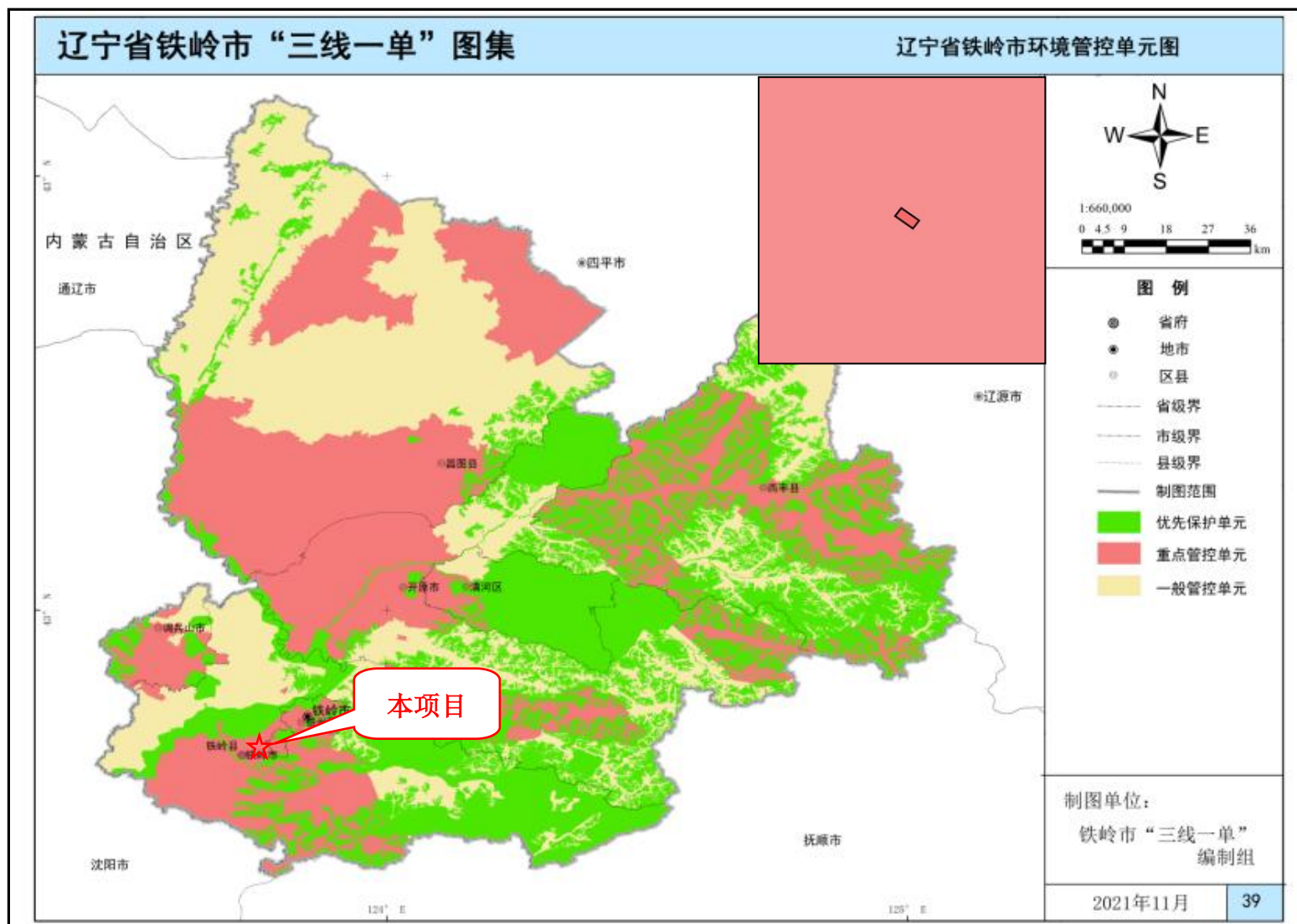


附图 1: 本项目与铁岭市城市总体规划 (2014—2030 年) 中心城区用地规划图位置关系示意图

铁岭市地图



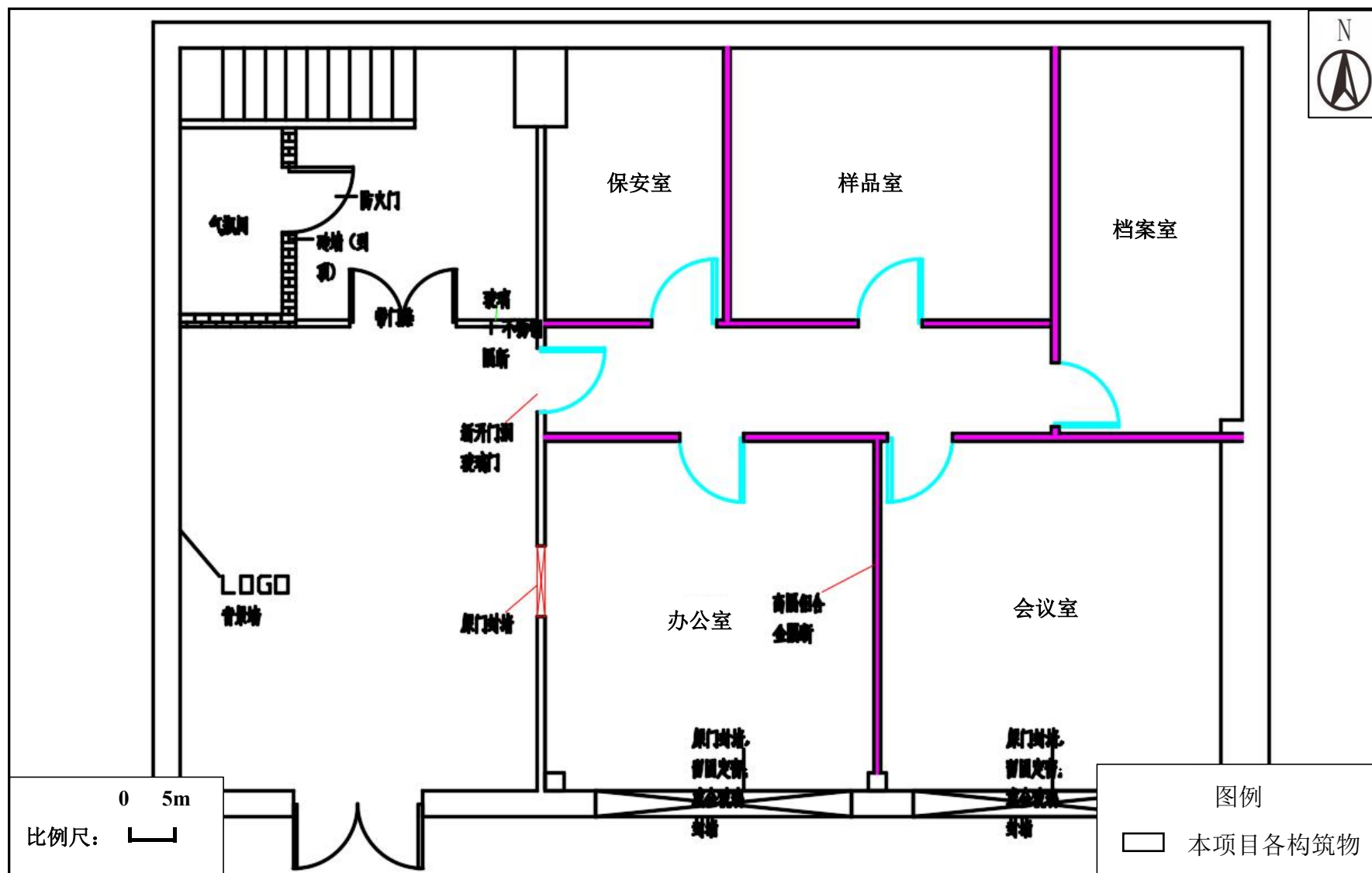
附图 2: 本项目地理位置图



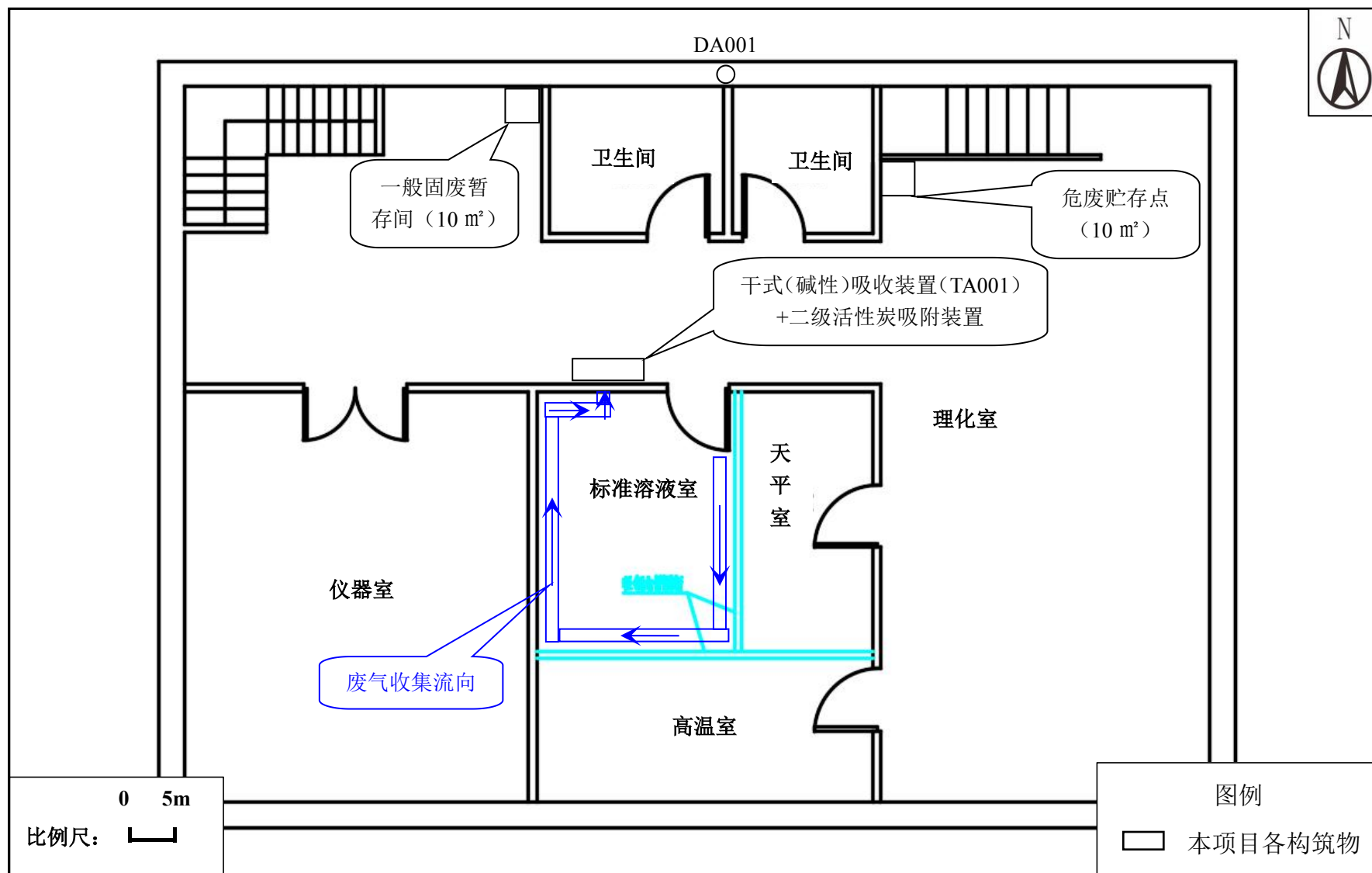
附图 3：本项目与铁岭市环境管控单元分布示意图



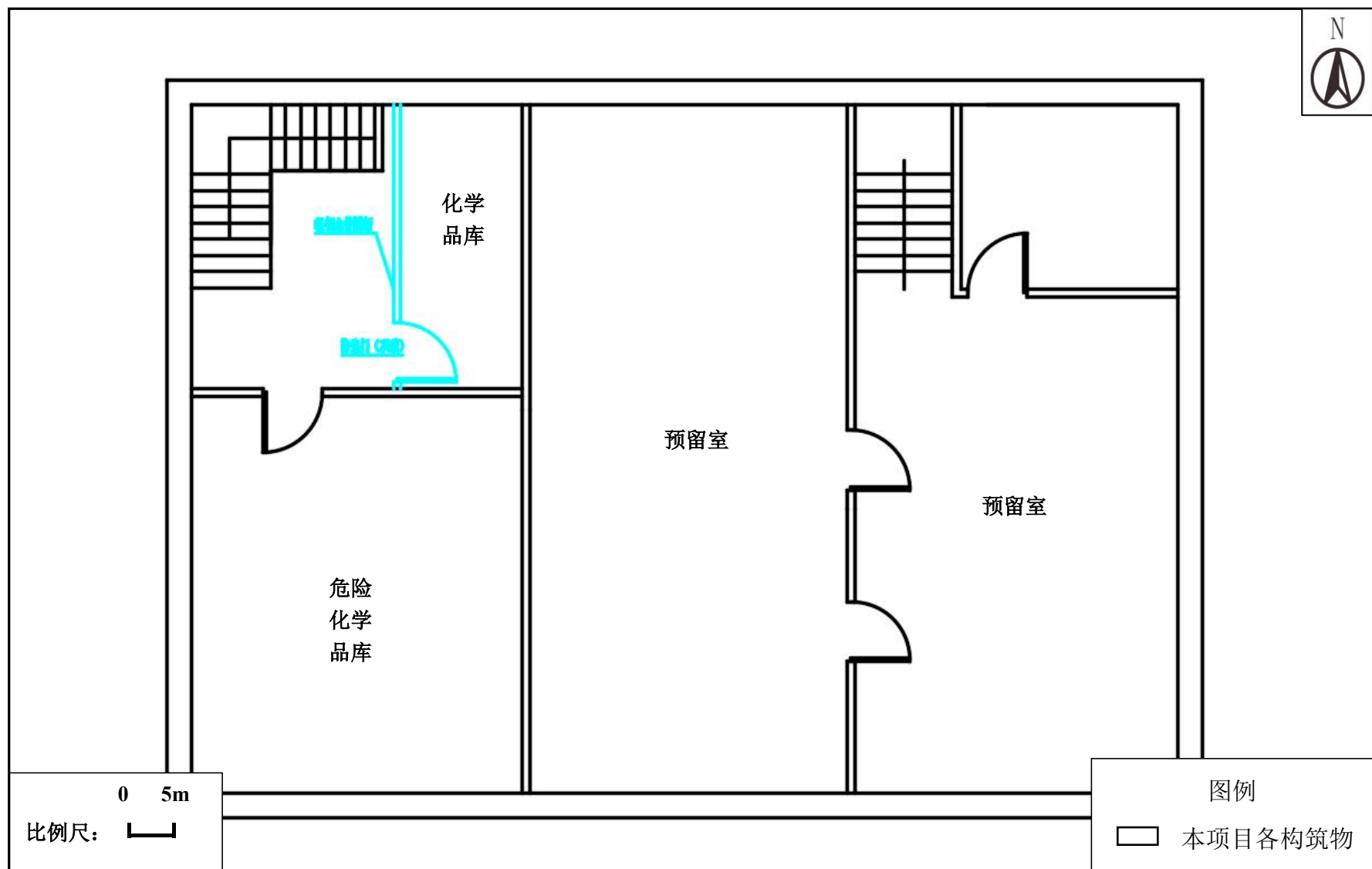
附图 4：本项目与周边关系示意图



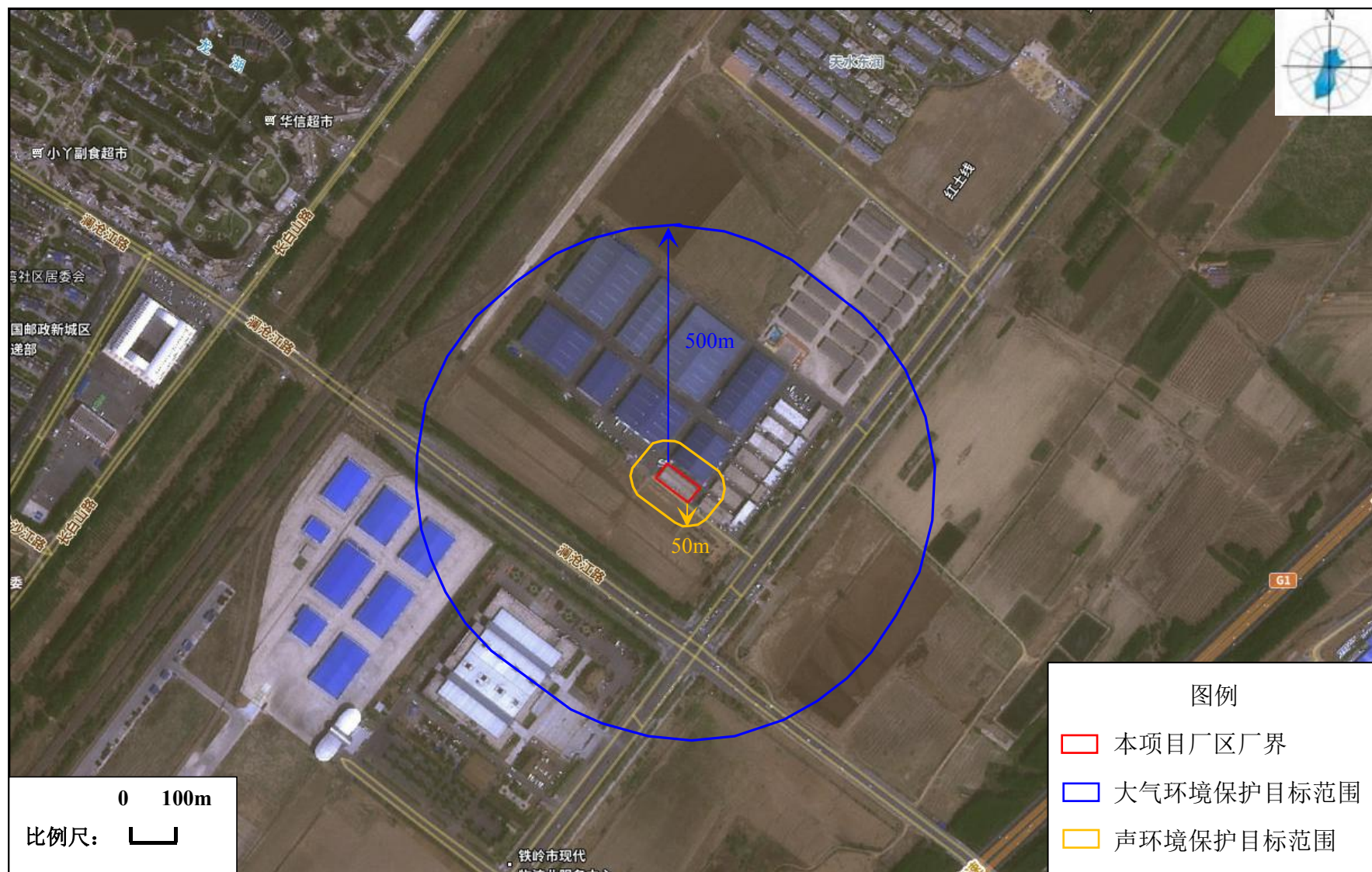
附图 5-1：本项目一层平面布置示意图



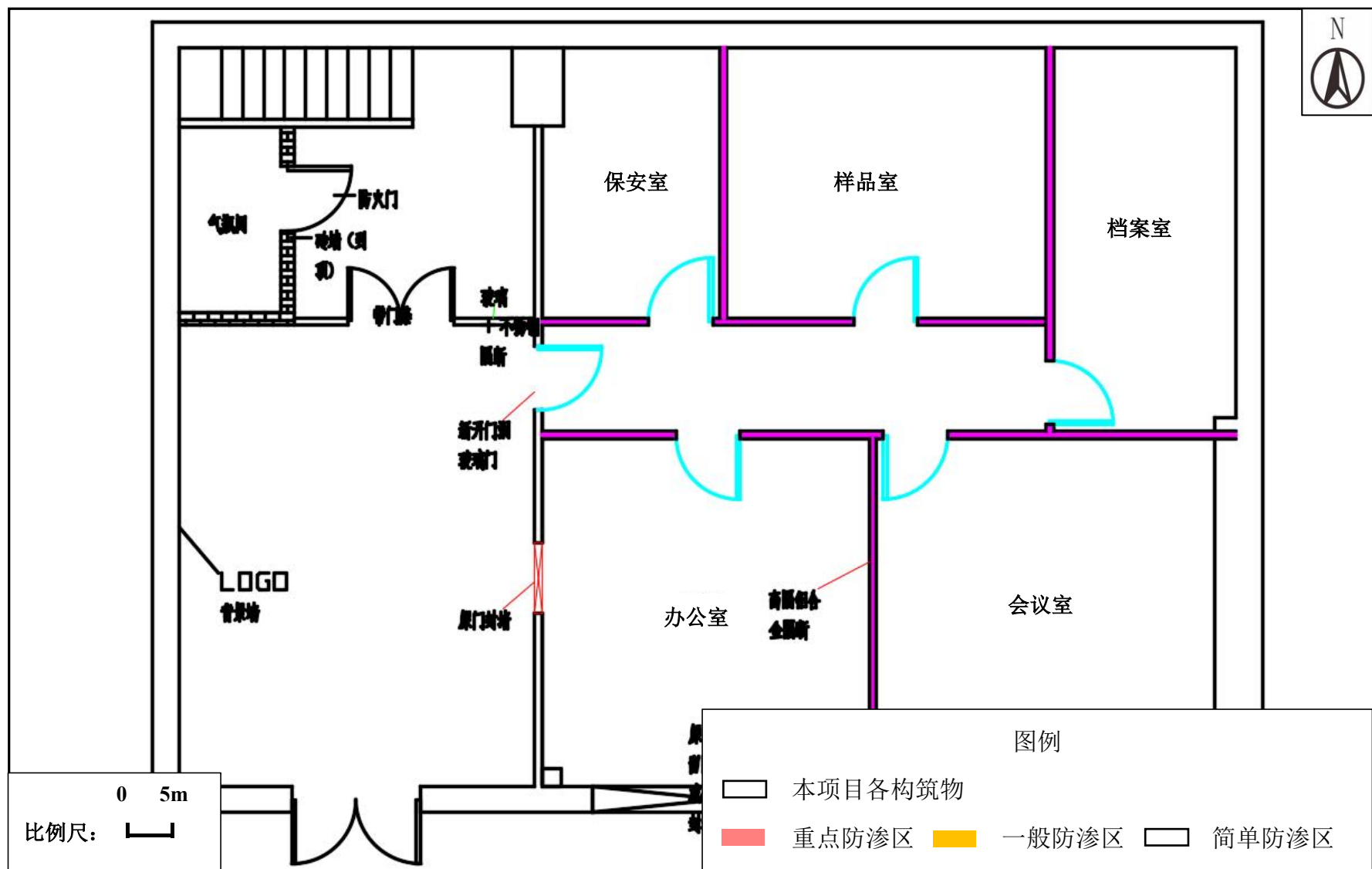
附图 5-2: 本项目二层平面布置示意图



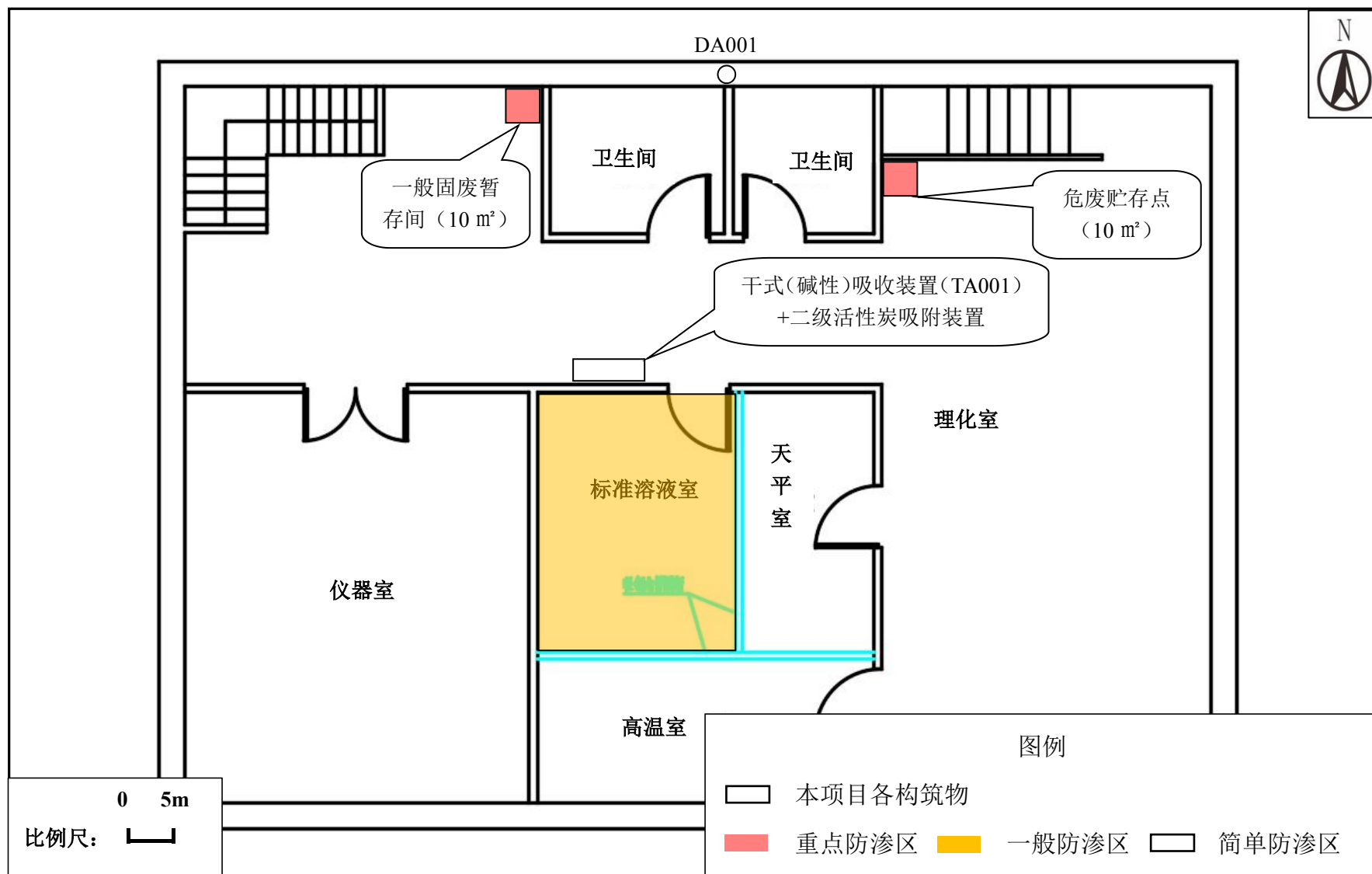
附图 5-3: 本项目三层平面布置示意图



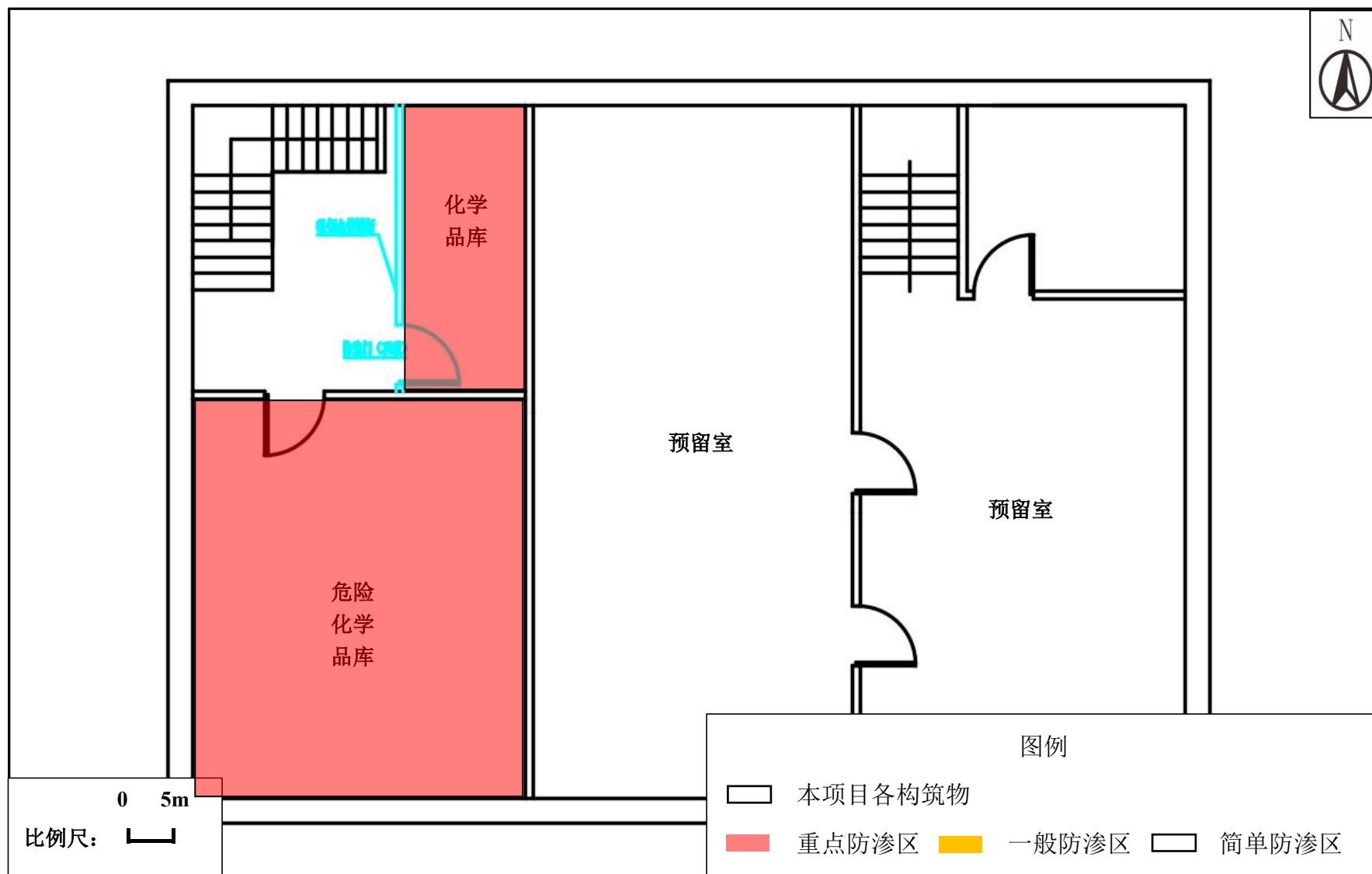
附图 6: 本项目环境保护目标分布图



附图 7-1：本项目一层分区防渗图



附图 7-2: 本项目二层分区防渗图



附图 7-3: 本项目三层分区防渗图