

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 环境检测实验室建设
建设单位(盖章): 江苏昊方检验检测有限公司
编制日期: 2024年1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	环境检测实验室建设		
项目代码	2312-321203-89-01-400249		
建设单位联系人	朱卞	联系方式	15952021421
建设地点	江苏省泰州市高港区许庄街道兴国路8号7幢5层东侧501室		
地理坐标	119度55分54.839秒，32度21分29.242秒		
国民经济行业类别	M7461 环境保护监测	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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	泰州医药高新技术产业开发区（泰州市高港区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泰高新行审备（2023）758号
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	2.4	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	1600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏泰州港经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》； 批复机关：江苏省人民政府。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《江苏泰州港经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响评价报告书》； 召集审查机关：江苏省生态环境厅； 审批文件名称及文号：《关于〈江苏泰州港经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响评价报告书〉的审查意见》（苏环审〔2022〕56号）。		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>1、园区概况</p> <p>江苏泰州港经济开发区原为江苏泰州高港高新技术产业园区、泰州市高港工业园、泰州市高港区科技园，成立于2002年2月。2003年1月17日开发区管委会经中共泰州市高港区委员会设立（泰高委发〔2003〕10号）。2004年11月《泰州市高港工业园规划》经泰州市人民政府批复（泰政复〔2004〕52号）。2006年4月15日园区设立为省级开发区（苏政复〔2006〕35号）。2014年开发区组织编制了《江苏泰州高港高新技术产业园区总体规划（2012-2020）》，规划面积为3.14km²，四至范围东至兴园路（现名兴国路），南至永宁路，西至周梓中沟，北至创业大道北500m（现名创新大道），主导产业为机械制造、家居建材、电子信息、生命健康，该规划环评《江苏泰州高港高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》于2015年7月17日通过江苏省环境保护厅审查（苏环审〔2015〕82号）。2016年10月27日省政府办公厅同意江苏省高港高新技术产业园区更名为江苏泰州港经济开发区（苏政办函〔2016〕55号）。开发区规划于2020年底到期，管委会于2020年5月委托泰州市国土空间规划设计院编制《江苏泰州港经济开发区开发建设规划（2021-2035）》，规划主导产业为高端装备制造、生命健康、绿色家居等。规划面积3.14km²，四至范围东至兴国路，南至永宁路，西至周梓中沟，北至创新大道。《江苏泰州港经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》于2022年9月7日通过江苏省生态环境厅审查（苏环审〔2022〕56号）。</p> <p>2、与园区规划相符性分析</p> <p>（1）产业定位相符性</p> <p>项目位于泰州市高港区许庄街道兴国路8号7幢，位于江苏泰州港经济开发区内。江苏泰州港经济开发区主导产业为高端装备制造、生命健康、绿色家居等（不含纯电镀及涉重点重金属排放企业）。高端装备制造产业主要为：主要打造长城汽车配套汽车零部件生产基地，推动汽车电子系统、汽车电气系统、汽车变速系统、汽车传动系统、汽车行驶系统、汽车制动系统、汽车发动机系统等、汽车转向系统、车身件及内饰等关键零部件项目；生命健康产业为：主要发展医疗器械、中药加工、健康饮品食品等。绿色家居主要产业为：推动传统家居用品企业向绿色环保家居企业转型。本项目属于环境保护监测，符合园区产业定位。</p> <p>（2）与规划用地性质相符性</p> <p>项目位于泰州市高港区许庄街道兴国路8号7幢5层。项目所在地用地为工业用地，符合江苏泰州港经济开发区土地利用规划。</p>
--------------------------------------	--

3、与园区规划环境影响评价相符性分析

项目与园区规划环评相符性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与园区规划环评相符性分析

序号	审查意见	项目情况	相符性分析
1	严格空间管控，优化空间布局。落实《报告书》中关于新港大道与创业大道交叉口东南侧商住户的拆迁安置，优化工业区与居住区布局。开发区内绿地及水域规划为生态空间，原则上不得开发利用。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目为环境检测实验室建设，100m 范围内无居住用地。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献	项目属于环境检测实验室建设，符合园区产业定位及产业政策、最新环保要求。	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	项目运营期实验室废液作为危废处理，清洗废水部分作为危废，部分通过调节 pH 后和纯水制备废水以及生活污水经园区化粪池处理，处理后接管至江苏港城污水处理有限公司集中处理。项目所需能源为电能，无燃煤设施。	相符
4	完善环境基础设施建设。加快实施江苏港城污水处理厂扩建及提标改造，推进中水回用设施及管网建设，确保开发区废水全收集、全处理。推进区内生产废水和生活污水分类收集处理，完善企业废水预处理措施，对工业废水接入江苏港城污水处理厂的企业应开展排查评估，存在问题的及时整改到位。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	项目实验室产生的废气经过集气罩收集+二级活性炭吸附后经过排气筒 DA001 高空排放；实验室废液作为危废处理，清洗废水部分作为危废，部分通过调节 pH 后和纯水制备废水以及生活污水经园区化粪池处理，处理后接管至江苏港城污水处理有限公司集中处理；项目所需能源为电能，无燃煤设施。产生的危险废物委托有资质的单位处置。	相符
5	完善环境基础设施建设。加快实施江苏港城污水处理厂扩建及提标改造，推进中水	项目建成投入使用后将按照环评报告规定的监	相符

	<p>回用设施及管网建设，确保开发区废水全收集、全处理。推进区内生产废水和生活污水分类收集处理，完善企业废水预处理措施，对工业废水接入江苏港城污水处理厂的企业应开展排查评估，存在问题的及时整改到位。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”</p>	<p>测计划委托第三方监测公司做好年度例行监测</p>	
6	<p>健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业规范安装在线监测设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，指导企业做好委托监测工作</p>	<p>项目建成后将编制突发环境事件应急预案并经专家评审后报泰州市高港生态环境局备案登记</p>	<p>相符</p>

其他符合性分析

1、用地相符性分析

本项目位于泰州市高港区许庄街道兴国路8号7幢，项目用地属于工业用地。本项目不属于国土资源部《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏经信产业〔2013〕183号）中的限制用地、禁止用地项目。

2、产业定位相符性分析

本项目为M7461环境保护监测，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类的建设项目；经查询《泰州市产业结构调整指导目录（2016年本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，可知，本项目不属于该目录中的禁止类、限制类项目。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《泰州市高港区生态空间管控区域调整方案》，本项目位于江苏泰州港经济开发区。与本项目最近的为南官河（高新区）清水通道维护区在西侧直线距离约为5200米，不在江苏省生态空间管控区域范围内。因此，符合江苏省及国家生态保护红线规划。

表 1-2 生态空间管控区域规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
引江河（高港区）清水通道维护区	水源水质保护	/	引江河及两岸各1000米范围	/	8.4535	8.4535	项目西侧6700米
南官河（高新区）清水通道维护区	水源水质保护	/	南起长江，流经高港区、海陵区，北至泰州船闸，全长25公里，其中高港区境内河流长度14公里。将高港区境内南官河水面纳入生态空间管控区域。	/	0.8164	0.8164	项目西侧5200米

(2) 环境质量底线

①地表水环境

根据《2022年泰州市环境状况公报》，全市省以上考核断面达到或优于地表水Ⅲ类标准的比例为100%。全市2个城市集中式饮用水源地取水总量为47427万吨，达标率为100%。全市12个国考断面，达标率和优Ⅲ比例均为100%。全市39个省以上考核断面，达标率和优Ⅲ比例均为100%。

项目位于泰州港经济开发区内，地表水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)相应标准，长江泰州段及引江河均执行Ⅱ类标准；其余河道为进行功能区划，马厂中沟、官沟中沟、太平中沟、周梓中沟参照Ⅲ类标准，江苏港城污水处理厂尾水排放河道盘头中沟参照Ⅴ类标准。

②大气环境

根据《2022年泰州市环境状况公报》，全市空气环境质量持续改善，优良天数为290天，优良率为79.5%，PM_{2.5}平均浓度为32μg/m³，同比持平。其中：国控点（国家考核点位）优良天数为295天，优良率为80.8%，PM_{2.5}平均浓度为32μg/m³，同比下降3.0%。全市空气质量主要污染物综合指数比重依次为臭氧29.4%、细颗粒物（PM_{2.5}）24.7%、可吸入颗粒物（PM₁₀）20.1%、二氧化氮14.9%、一氧化碳6.8%、二氧化硫4.1%。各市（区）PM_{2.5}均值介于30~33μg/m³之间，依次为：兴化市30μg/m³、泰兴市31μg/m³、姜堰区32μg/m³、医药高新区（高港区）32μg/m³、靖江市33μg/m³、海陵区33μg/m³。除姜堰区同比恶化6.7%，海陵区同比改善2.9%外，其余各市（区）均同比持平。各市（区）降水pH均值在6.12~6.68之间，均未出现酸雨。

项目在江苏泰州港经济开发区内，江苏泰州港经济开发区位于医药高新区（高港区）内，2022年医药高新区（高港区）环境空气质量主要污染物年评价指标能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，环境空气质量为达标区。

③声环境

2022年，泰州市城市区域环境噪声年平均等效声级为54.5分贝，处于二级较好水平，与2021年保持一致。各市（区）平均等效声级介于52.5~58.1分贝之间，海陵区、医药高新区（高港区）、泰兴市处于三级一般水平，姜堰区、兴化市、靖江市处于二级较好水平。2022年，泰州市道路交通环境噪声年平均等效声级为65.4分贝，处于一级好水平。各市（区）道路噪声平均等效声级介于64.3~66.3分贝，各市（区）均处于一级好水平。2022年，泰州市共设立功能区声环境监测点位38个，其中1类区（居民、文教类）10个、2类区（混合区）9个、3类区（工业集中区）8个、4a类区（交通干线道路两侧）11个。泰州市声环境功能区昼间达标率为100%，较2021年上升1.3个百分点，夜间达标率为96.3%，较2021年下降3.7个百分点。

根据本项目所在地声环境质量监测报告，所在地声环境质量能达到《声环境质量标

准》(GB3096-2008)3类区标准要求。本项目在运营过程中产生的噪声经隔声防治措施到位的情况下,厂界噪声能达到相关标准,对评价区域内环境保护目标影响较小。

符合性分析:本项目周边地表水、声环境质量达到相应环境质量目标要求。大气环境质量超标,随着达标规划措施的推进,不达标区将逐步转变为达标区。根据环境影响分析,若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物,本项目污染物可达标排放,不会导致所在区域环境质量降级。

(3) 资源利用上限

项目用水由当地的自来水部门供给,用电来自当地供电网,本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。本项目选址位于泰州市高港区兴国路8号7幢5层,项目用地性质为工业用地,符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上限。

(4) 生态环境准入清单符合性分析

江苏泰州港经济开发区环境准入清单如下,具体见表1-3。

表 1-3 江苏泰州港经济开发区生态环境准入清单

序号	类别	准入要求	相符性分析	是否相符
1	项目准入	1.禁止引入纯电镀项目。2.禁止引入排放铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑等重点重金属的项目。3.禁止引入排放难降解有机污染物和“三致”污染物的项目。4.禁止引入不符合国家、江苏省及泰州市 VOCs 管控要求的项目。5.禁止引入化工、石化、印染、化纤(单纯纺丝除外)、制革、制浆、冶炼、焦化、钢铁、水泥、平板玻璃、酿造、原料药制造等污染较重的项目。6.禁止引入《环境保护综合名录》所列“高污染、高环境风险”产品。7.禁止引入国家、省、市、区产业政策、环保政策限制、禁止或淘汰的项目或工艺。8.禁止引入清洁生产水平达不到国内先进水平的项目。9.禁止引入燃煤、燃重油项目。	不涉及	相符
2	空间布局约束	1.距离居住用地、商住用地 100 米范围内禁止布置涂装、酸洗、涉及重金属排放的车间或工段,以及高噪声设备。2.距离居住用地 200 米范围内禁止布置发酵工段。3.排放苯类物质或重金属类等有毒物质的工段需与食品、饮料加工工段之间至少设置 100 米的防护距离。4.开发区工业用地与区外生活区之间设置不少于 100 米空间防护距离。5.应严格按照规划布局要求种植绿化廊道,控制工业用地范围,优化开发区西侧工业企业厂房布置。	本项目 100m 范围内无居住用地,不涉及涂装、酸洗、电镀工序。项目不排放重金属废气。	相符
3	污染物排放管控	1.环境质量:大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准,其中 2025 年 PM _{2.5} 年均浓度达到 30 微克/立方米;古马干河水环境质量达到《地表水环境环境质量》III类水标准,长江水环境质量达到《地表水环境环境质量》	根据《2022 年泰州市环境状况公报》,高港区为达标区,其中 PM _{2.5} 年均浓度	相符

		<p>II类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。2.总量控制：大气污染物，二氧化硫 0.720 吨/年、氮氧化物 4.793 吨/年、颗粒物 30.999 吨/年、挥发性有机物 25.890 吨/年。水污染物，废水量 299.38 万吨/年，化学需氧量 89.810 吨/年、氨氮 4.490 吨/年、总磷 0.900 吨/年、总氮 44.907 吨/年、悬浮物 29.940 吨/年、石油类 2.990 吨/年。3.其他管控要求：含重金属废水须经预处理达到行业直排标准后方可接管，涉及重金属排放的企业应设立相应在线监控设施，并与生态环境部门联网。一般工业固废及危险废物应就近安全处置。</p>	<p>值符合二级标准。</p>	
4	环境风险防控	<p>1.建设园区环境风险防范预警系统，建立风险源动态数据库，加强对潜在风险源的管理，对易引发突发性环境污染事故的场所安装监控和预警装置，确保实现快速应急响应。完善园区环境风险三级防控体系。2.对生产、使用、存储或释放风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估，督促重点环境风险企业开展环境风险隐患排查整改。加强危险化学品运输管理。按要求设置事故应急池、截断阀、有毒易燃物质监控预警等应急措施。</p>	<p>项目主要为环境实验室建设，在营运过程中废气经二级活性炭处理后排放，实验室废液作为危废处理，清洗废水部分作为危废，部分通过调节+沉淀后和生活污水经化粪池处理后接管至江苏港城污水处理有限公司集中处理，不直接排放外环境。按要求设置事故应急池、截断阀、有毒易燃物质监控预警等应急措施。</p>	相符
5	资源开发利用要求	<p>1.单位工业增加值新鲜水耗达到 8 立方米/万元。 2.单位工业增加值综合能耗达到 0.1 吨标煤/万元。</p>	<p>本项目优化能源结构，加强能源清洁利用，将按要求控制企业综合能耗、水耗等指标。</p>	相符
<p>4、建设项目环境影响评价分类管理名录相符性分析</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境管理条例》（2017 修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的有关要求，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”中“其他”，故应编制环境影响报告表。</p>				

5、与省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)相符性分析

本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析见表1-4。

表1-4本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
长江流域				
1	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展，有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工石油化工基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目生产废水不直接外排，实验室废液作为危废处理，清洗废水部分作为危废，部分通过调节pH后和纯水制备废水以及生活污水经园区化粪池处理，处理后接管至江苏港城污水处理有限公司集中处理。	相符
2	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		
3	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工医药纺织印染化纤危化品和石油类仓储涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。		
4	资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。		

6、与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

项目位于泰州市高港区兴国路8号7幢，对照《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目对应的“三线一单”环境管控单元为江苏泰州港经济开发区，具体空间布局约束要求、资源开发效率要求和相符性分析见表1-5。

表1-5本项目与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	“三线一单”生态环境			资源开发效率要求
			空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	
ZH32120320995	江苏泰州港经济开发区（省级）	重点管控单元	1、禁止引入纯电镀项目。 2、禁止引入排放铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑等重点重金属的项目。 3、禁止引入排放难降解有机污染物和“三致”污染物的项目。 4、禁止引入不符合国家、江苏省及泰州市VOCs管控要求的项目。 5、禁止引入化工、石化、印染、化纤（单纯纺丝除外）、制革、制浆、冶炼、焦化、钢铁、水泥、平板玻璃、酿造、原料药制造等污染较重的项目。 6、禁止引入《环境保护综合名录》所列“高污染、高环境风险”产品。 7、禁止引入国家、省、市、区产业政策、环保政策限制、禁止或淘汰的项目或工艺。 8、禁止引入清洁生产水平达不到国内先进水平的项目。 9、禁止引入燃煤、燃重油项目。	1、大气污染物：二氧化硫0.720吨/年、氮氧化物4.793吨/年、颗粒物30.99吨/年、挥发性有机物25.890吨/年。 1、水污染物：废水量299.38万吨/年，化学需氧量89.810吨/年、氨氮4.490吨/年、总磷0.900吨/年、总氮44.907吨/年、悬浮物29.940吨/年、石油类2.990吨/年。	1、建设园区环境风险防范预警系统，建立风险源动态数据库，加强对潜在风险源的管理，对易引发突发性环境污染事故的场所安装相应的监测和预警装置，实现快速应急响应。完善园区环境风险三级防控体系。 2、对生产、使用、存储或释放风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估，督促重点环境风险企业开展环境风险隐患排查。加强危险化学品运输管理。按要求设置事故应急池、截断阀、有毒易燃物质监控预警等应急措施。	1、单位工业增加值新鲜水耗达到8立方米/万元。 2、单位工业增加值综合能耗达到0.1吨标煤/万元。
项目不使用高污染原料，不属于禁止限制类等重污染项目，符合泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案。						

7、与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）相符性分析

对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）的附件《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中的要求，本项目符合相关要求。具体管控要求和相符性分析见下表1-6。

表1-6与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的相符性

序号	负面清单	相符性分析	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护地核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目建设场所不属于自然保护核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
7	禁止在长江干支线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于化工园区和化工项目，不在长江干支线 1 公里范围内。	相符
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目符合产业结构规划。	相符
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要	本项目不属于不符合国	相符

	求的严重过剩产能行业的项目。	家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	
表 1-7 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》相符性分析			
序号	负面清单	相符性分析	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于码头项目和过长江通道项目	相符
2	禁止在自然保护地核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目建设场所不属于自然保护核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不新增占地，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的	项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目；不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符

	的改建除外。		
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	对照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》，本项目所在园区属于合规园区。不属于高污染项目	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目符合产业、结构规划	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	相符

8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》提出：所有产生有机废气污染的企业，应优先选用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应的生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物的排放；鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。

本项目废气（硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃）拟采用收集罩收集装置（收集效率为 90%），收集后经二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率为 90%，最后通过 20m 高排气筒排放，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》要求。

9、与危废行业相关文件相符性分析

表 1-8 与危废行业相关文件相符性分析表

序号	文件	文件要求	相符性分析	相符性
1	省生态环境厅《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104号）	各相关风险企业要切实落实污染防治的主体责任，要立即组织企业环保、安全管理人员，对照相关法律法规和标准规范规定，全面排查固废危废环境安全隐患，必要时可聘请安全生产领域的专家参与检查。要严格按照危险废物规范化管理要求，对企业申报、台账、贮存、转移、利用处置环境管理情况进一步进行自查，并排查是否存在非法填埋或倾倒、遗留固体废物的情况。要完善固废危废环境事故应急预案（综合性应急预案有相关篇章或者专门应急预案），加强值班巡查，组织相关应急演练。	本项目为新建项目，将严格按照危险废物规范化管理要求，对企业申报、台账、贮存等环境管理情况进一步进行自查，不存在非法填埋或倾倒、遗留固体废物等情况。	相符
2	《关于印发江苏省危险废物	形成贮存设施清单并醒目张贴：相关企业应对照自查内容，开展自查自纠工作，并重点自查易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物的规范	厂区将严格按照要求于危废间张贴醒目标识。库	相符

	贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办(2019)149号)	贮存情况,形成危险废物贮存设施清单,并张贴在厂区醒目位置。清单内容包括危险废物贮存设施名称、编号、位置、面积和贮存危险废物种类、危险特性、贮存方式、贮存容积、周转周期等;整治中间产物长期贮存环境隐患:相关企业对长期贮存的中间产物(超过6个月),原则上要在3个月内返生产,否则应对中间产物进行执法核查;及时整改并上报备案:相关企业对自查发现的问题,要立即对照相关标准规范等要求及时整改到位(环评问题半年内、其他问题3个月内),并将整改情况及时提交街道环保所报备。	区各类危险废物分类贮存,形成危险废物贮存设施清单,并张贴在厂区醒目位置。危废转移及时整改并上报备案	
3	《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327号)	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施,并不得接受核准经营许可以外的种类;贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。危险废物产生企业应结合自身实际,建立危险废物台账,如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报,申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	本项目将严格按照危险废物规范化管理要求建设厂区危废间和贮存场所,对企业申报、台账、贮存、转移、利用处置环境管理情况进一步进行自查,杜绝违法违规情况。	相符
4	江苏泰州市城市管理局危险废物处置专项整治方案	按照危险废物贮存标准和识别标识设置等相关要求,设置防扬散、防流失、防渗漏装置,规范危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌,在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与企业中控室联网。根据危险废物种类和危险特性分区分类贮存,建立规范的贮存台账。危险废物经营单位贮存设施累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。	本项目将严格按照危险废物规范化管理要求建设厂区危废间和贮存场所,对企业申报、台账、贮存、转移、利用处置环境管理情况进一步进行自查,杜绝违法违规情况。	相符
10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析				
表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析				
内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	1、VOCs 料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 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;	项目涉 VOCs 原料在非使用状态下将密闭于容器,料仓满足密闭空间要求	相符

		3、VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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。	本项目不涉及	相符
	2	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气将采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	相符
	3	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 5 年。	企业将建立含 VOCs 原辅材料相关信息的台账，并按要求保存台账	相符
	4	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。	将根据相应要求，采用合理通风	相符
	5	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章（VOCs 物料储存）、第 6 章（VOCs 物料转移和输送）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。	本项目工艺过程产生的含 VOCs 废料将按照要求进行密闭储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器均加盖密闭	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目将收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	相符
	2	废气收集系统的输送管道应密闭。		相符
	3	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率大于等于 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目实验室设置二级活性炭吸附处理系统	相符
	4	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、	企业将建立相关台账，记录相关信息，并按要	相符

			操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	求保存台账	
企业厂区内及周边污染监控要求及污染物监测要求	1	建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	企业拟建立监测制度，并按相关要求进行检测与公开	相符	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目建设内容																																
	江苏昊方检验检测有限公司位于泰州市高港区许庄街道兴国路 8 号 7 幢，项目租用泰州市鼎顺创业投资有限公司厂房面积约 1600 平方米，购置检测仪器设备等共计 452 台（套），主要从事司法鉴定服务，环境保护监测；生态资源监测，建设工程质量检测；辐射监测；放射性污染监测；室内环境检测；职业卫生技术服务；放射卫生技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等。																																
	项目名称：环境检测实验室建设；																																
	建设单位：泰州市高港区许庄街道兴国路 8 号 7 幢 5 层；																																
	项目性质：新建；																																
	投资总额：2500 万元；																																
	职工人数：本项目员工 80 人，全年工作 250 日，每日生产 8h，年工作时间 2000h，不提供食宿；																																
	2、产品方案及产能																																
	本项目产品方案见表 2-1。																																
	表 2-1 产品方案及产能一览表																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">产品名称</th> <th style="width: 20%;">生产能力</th> <th style="width: 15%;">计量单位</th> <th style="width: 25%;">生产时间（h/a）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">检测报告</td> <td style="text-align: center;">10000</td> <td style="text-align: center;">份</td> <td style="text-align: center;">2000</td> </tr> </tbody> </table>					序号	产品名称	生产能力	计量单位	生产时间（h/a）	1	检测报告	10000	份	2000																			
序号	产品名称	生产能力	计量单位	生产时间（h/a）																													
1	检测报告	10000	份	2000																													
3、工程组成																																	
本项目主要建设内容见表 2-2。																																	
表 2-2 本项目主要建设内容一览表																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 15%;">建设名称</th> <th style="width: 35%;">工程内容</th> <th style="width: 40%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>环境检验实验室</td> <td style="text-align: center;">面积 1600m²</td> <td style="text-align: center;">用于实验室</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">贮存工程</td> <td>药品仓库</td> <td>所有试剂均存放于试剂室中，药品库面积 20m²</td> <td style="text-align: center;">依托租赁</td> </tr> <tr> <td>运输</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">试剂均使用汽车运输</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>给水</td> <td style="text-align: center;">1125t/a</td> <td style="text-align: center;">由市政自来水管网供应</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td style="text-align: center;">911t/a</td> <td>综合废水经污水处理设施处理后排入污水管网进入江苏港城污水处理有限公司处理</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td style="text-align: center;">5 万 kWh/a</td> <td style="text-align: center;">由市政电网供电</td> </tr> <tr> <td>环保工程</td> <td>废水治理</td> <td colspan="2">实验室试剂配置废水和前三次清洗废水作为危险废物处置，实验室其余清洗废水经小型废水处理装置（调节 pH）处理后，与纯水制备用水和生活污水进园区化粪池处理，处理完后经过废水总排放口（DW001）排入污水管网，排入江苏港城污水处理有限公司</td> </tr> </tbody> </table>					项目	建设名称	工程内容	备注	主体工程	环境检验实验室	面积 1600m ²	用于实验室	贮存工程	药品仓库	所有试剂均存放于试剂室中，药品库面积 20m ²	依托租赁	运输	试剂均使用汽车运输		公用工程	给水	1125t/a	由市政自来水管网供应	排水	911t/a	综合废水经污水处理设施处理后排入污水管网进入江苏港城污水处理有限公司处理	供电	5 万 kWh/a	由市政电网供电	环保工程	废水治理	实验室试剂配置废水和前三次清洗废水作为危险废物处置，实验室其余清洗废水经小型废水处理装置（调节 pH）处理后，与纯水制备用水和生活污水进园区化粪池处理，处理完后经过废水总排放口（DW001）排入污水管网，排入江苏港城污水处理有限公司	
项目	建设名称	工程内容	备注																														
主体工程	环境检验实验室	面积 1600m ²	用于实验室																														
贮存工程	药品仓库	所有试剂均存放于试剂室中，药品库面积 20m ²	依托租赁																														
	运输	试剂均使用汽车运输																															
公用工程	给水	1125t/a	由市政自来水管网供应																														
	排水	911t/a	综合废水经污水处理设施处理后排入污水管网进入江苏港城污水处理有限公司处理																														
	供电	5 万 kWh/a	由市政电网供电																														
环保工程	废水治理	实验室试剂配置废水和前三次清洗废水作为危险废物处置，实验室其余清洗废水经小型废水处理装置（调节 pH）处理后，与纯水制备用水和生活污水进园区化粪池处理，处理完后经过废水总排放口（DW001）排入污水管网，排入江苏港城污水处理有限公司																															

废气处理		酸性废气及有机废气通过一套二级活性炭吸附装置处理,处理效率90%,通过1根20m排气筒(DA001)排放	
噪声治理		建筑隔声、合理布局、距离衰减等	
固废	一般固废	面积: 10m ²	用来存储一般固体废物
	危险固废	危废间面积: 20m ²	用来存放危险废物

4、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施及设施参数见下表。

表 2-3 主要生产设施一览表

序号	名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	离子色谱仪	CIC-D100	3	/
2	液相色谱仪	/	2	/
3	ICP-MS	NexION1000G	1	/
4	ICP	赛默飞 7200	1	/
5	原子荧光分光光度计	AFS-933	2	/
6	气质联用仪	Agilent8860+5977B	10	/
7	气质联用仪	Agilent6890N+5975C	10	/
8	气相色谱仪	Agilent8860	10	/
9	气相色谱仪	GC9790	3	/
10	pH 计	PHS-3C	3	/
11	天平	(ME54、ME55、JE502、ME204E)	6	/
12	电导率仪	DDSJ-308A	2	/
13	红外测油仪	OIL460	1	/
14	离子活度计	PXSJ-216F	2	/
15	全自动凯氏定氮仪	ATN-300	2	/
16	溶解氧测量仪	JPSJ-605F	5	/
17	生物显微镜	XPS-BM-6CA	2	/
18	原子吸收分光光度计	280ZAA、280FSAA	2	/
19	紫外分光光度计	UV8000	2	/
20	总有机碳测定仪	TOC-LCPH	1	/
21	电加热设备	/	7	/
22	微量注射器	/	26	/
23	超纯水机	GWB-1E	1	/

24	电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	3	/
25	箱式电阻炉	SX2-2.5-10、SX2-10-12	2	/
26	高通量加压流体萃取仪	HPFE06S	1	/
27	离心机	TDZ5-WS(8*50ml)	2	/
28	手提式压力蒸汽灭菌器	YXQ-LS-18SI	3	/
29	土壤干燥箱	JC-TR-24	3	/
30	微波消解仪	MASTER-40	1	/
31	全自动氮吹浓缩仪	GGC-12Z	2	/
32	冷冻干燥机	/	1	/
33	可见分光光度计	723N	2	/
34	火焰光度计	FP6431	1	/
35	生化培养箱	LRH-150/LHS-100CL	5	/
36	空气发生器	JPA-3L (5L)	5	/
37	氢气发生器*	/	5	/
38	自动烟尘烟气综合测试仪	YQ3000-D	15	/
39	智能双路烟气采样器	MH3002	10	/
40	油烟采样枪	MH3060	2	/
41	手持式烟气检测流速仪	MH3041A	5	/
42	低浓度颗粒物烟枪	MH3090T	15	/
43	林格曼黑度图	LG30	5	/
44	真空采样箱（废气和空气真空采样箱）	MH3052	30	/
45	电磁场检漏仪	RJ-2	2	/
46	手持式辐射仪x、γ射线辐射剂量率仪	RJ38-3602	2	/
47	移动电源	/	10	/
48	综合校准器	MH4031	5	/
49	全自动大气/颗粒物综合采样器+支架	MH1200-16	100	/
50	数字大气压力表	DYM3	10	/
51	多功能声级计（二级）	AWA5688+	20	/
52	声校准仪	AWA6022A	20	/
53	风向风速仪	FYF-1	10	/
54	水质四合一测试仪（pH、ORP、电导率、溶解氧）	SX751	20	/

55	浊度计	/	10	/
56	水位仪	/	10	/
57	便携式离心机	/	5	/
58	便携式抽滤器	/	5	/
59	风机	/	1	/

注*：本项目氢气发生器只电解纯水即可产氢。通电后，电解池阴极产氢气，阳极产氧气，氢气进入氢/水分离器。氧气排入大气。本项目氢气发生器制出的氢气仅配套本项目环境检测所用，即产即用，不储存，不作为任何形式的产品出售。

5、主要原辅材料及燃料

(1) 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见下表。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	组分、规格		年耗量	最大储存量
1	无水碳酸钠	GR	500g	5kg	1kg
2	无水硫酸钠	AR	500g	98.5kg	12.5kg
3	酒石酸氢钠，单水合物	AR	500g	0.5kg	0.5kg
4	无水亚硫酸钠	AR	500g	1.5kg	1.5kg
5	亚硫酸氢钠	AR	500g	2kg	2kg
6	四水合酒石酸钾钠（酒石酸钾钠）	AR	500g	5.5kg	5kg
7	一/二水合磷酸二氢钠	AR	500g	2.5kg	1.5kg
8	碳酸氢钠	AR	500g	0.5kg	1kg
9	二水合柠檬酸三钠	AR	500g	2.5kg	1.5kg
10	氯化钠	AR	500g	11.5kg	7kg
11	硫代硫酸钠（五水合）	AR	500g	2kg	0.5kg
12	氟化钠	AR	500g	1.1kg	1.1kg
13	磷酸钠	AR	500g	1kg	1kg
14	海砂	AR	500g	1kg	1kg
15	二水合乙二胺四乙酸二钠	AR	250g	0.25kg	0.25kg
16	草酸钠	GR	500g	1kg	1kg
17	十水合四硼酸钠（四硼酸钠）	AR	500g	3kg	3kg
18	磷酸氢二钠	AR	100g	0.5kg	0.5kg
19	磷酸氢二钠七水合物	98%	500g	1kg	0.5kg
20	十二水合磷酸氢二钠	AR	500g	2kg	2kg
21	甲酸钠	99%	250g	0.5kg	0.5kg

22	三水合乙酸钠	AR	500g	1kg	1kg
23	无水乙酸钠	AR	500g	1kg	1kg
24	硫化钠	AR	500g	0.5kg	0.5kg
25	亚硝基铁氰化钠	AR	25g	0.15kg	0.15kg
26	六偏磷酸钠	AR	500g	0.5kg	0.5kg
27	二乙基二硫代氨基甲酸钠	98%	25g	0.025kg	0.025kg
28	亚硝酸钠	AR	500g	0.5kg	0.5kg
29	硫氰酸钾	98.50%	500g	0.5kg	0.5kg
30	四硼酸锂	99%	500g	0.5kg	0.5kg
31	酒石酸氢钾	AR	500g	1kg	1kg
32	硫酸钾	AR	500g	11kg	1kg
33	柠檬酸二氢钾	AR	250g	0.25kg	0.25kg
34	磷酸二氢钾	AR	500g	1.05kg	0.5kg
35	磷酸氢二钾	AR	500g	1.5kg	1.5kg
36	三水合六氰铁酸钾（亚铁氰化钾）	AR	500g	1kg	1kg
37	酒石酸锑钾	AR	500g	1.5kg	1.5kg
38	过硫酸钾（进口）	AR	250g	1.25kg	1kg
39	过硫酸钾	AR	500g	2kg	2kg
40	十二水合硫酸铝钾（硫酸铝钾）	AR	500g	1kg	1kg
41	溴酸钾	GR	500g	1.1kg	1.1kg
42	溴化钾	AR	500g	1.025kg	0.5kg
43	铁氰化钾	AR	500g	0.35kg	0.35kg
44	无水碳酸钾	AR	500g	1.5kg	1kg
45	邻苯二甲酸氢钾	AR	500g	1.5kg	1.5kg
46	甲酸钾	AR	100g	0.1kg	0.1kg
47	碘化钾	AR	500g	1kg	0.5kg
48	焦硫酸钾	AR	500g	0.5kg	0.5kg
49	硅酸镁吸附剂	60-100目	250g	2.5kg	1.25kg
50	聚己内酰胺	AR	250g	0.25kg	0.25kg
51	无水磷酸氢二钾	99.99%	25g	0.025kg	0.025kg
52	可溶性淀粉	AR	500g	0.55kg	0.55kg
53	三氧化铬	AR	500g	1kg	1kg

54	氧化镁	AR	500g	0.5kg	0.5kg
55	轻质氧化镁	AR	500g	1kg	1kg
56	氯化钾	AR	2.5kg	2.5kg	2.5kg
57	氯酸钾	AR	500g	0.5kg	0.5kg
58	碘酸钾	GR	100g	0.1kg	0.1kg
59	活性炭	/	500g	0.5kg	0.5kg
60	硅藻土（助滤剂）	AR	1kg	12kg	4kg
61	碱式碳酸镁	AR	250g	0.25kg	0.25kg
62	氢氧化钙	AR	500g	0.5kg	0.5kg
63	乙二醇	HPLC	500ml	0.5L	0.5L
64	甲基异丁基甲酮	HPLC	500ml	0.5L	0.5L
65	丙烯醛甲酯	99%	500ml	0.5L	0.5L
66	纳氏试剂	碘化汞法	500ml	2.5L	1.5L
67	纳氏试剂	/	500ml	1L	0.7L
68	甲基丙烯酸缩水甘油酯	97%	500ml	0.5L	0.5L
69	CDTA-2Na	IR	500ml	0.5L	0.5L
70	乙二醇	AR	500ml	0.5L	0.5L
71	丙三醇（甘油）	AR	500ml	1.5L	1.5L
72	异辛酯	99%	500ml	0.5L	0.5L
73	乙酸丙酯	HPLC	500ml	0.5L	0.5L
74	乙酸丁酯	HPLC	500ml	1L	1L
75	甲基丙烯酸甲酯	99.50%	500ml	1L	1L
76	乙酸乙烯酯	/	500ml	0.5L	0.5L
77	仲辛酯	98%	500ml	0.5L	0.5L
78	液态石蜡	AR	500ml	1L	1L
79	甲酸	HPLC	500ml	1L	1L
80	1,2,3,4-四氢萘	98.50%	500ml	0.5L	0.5L
81	二氧化硅	GR	500g	0.5L	0.5L
82	乙腈	GR	4L	104L	8L
83	硫酸银	AR	25g	1.3kg	0.15kg
84	硫代乙酰胺	AR	25g	0.025kg	0.025kg
85	巴比妥酸	AR	25g	0.275kg	0.275kg

86	聚乙烯醇磷酸铵	AR	25g	1.875kg	1.875kg
87	镉	AR	250g	0.25kg	0.25kg
88	硫酸镉	AR	100g	2.1kg	2.1kg
89	1,10-菲啰啉	AR	5g	0.06kg	0.02kg
90	乙酰丙酮	AR	500g	0.5kg	0.5kg
91	硫脲	AR	500g	2.5kg	0.5kg
92	脲（尿素）	AR	500g	1kg	1kg
93	阿拉伯树胶粉	AR	500g	1kg	1kg
94	六水合三氯化铁	AR	500g	1.5kg	0.5kg
95	4-羟基苯乙酸	AR	100g	0.1kg	0.1kg
96	对二甲氨基苯甲醛	AR	100g	0.2kg	0.2kg
97	铬酸钾	AR	500g	1kg	1kg
98	N,N-二苯基脲	98%	100g	0.1kg	0.1kg
99	六水合氯化镁	AR	500g	0.5kg	0.5kg
100	九水硝酸铝	AR	500g	1kg	1kg
101	九水硝酸铝	GR	500g	0.5kg	0.5kg
102	苯酚	AR	500g	0.5kg	0.5kg
103	铬酸钡	AR	500g	0.5kg	0.5kg
104	硝酸镧六水合物	99.90%	100g	0.1kg	0.1kg
105	聚羟基丁酸酯	/	50g	0.05kg	0.05kg
106	聚羟基丁酸酯	/	250g	0.25kg	0.25kg
107	二亚乙基三胺五乙酸	99%	50g	0.05kg	0.05kg
108	磺胺	99%/AR	100g	0.4kg	0.1kg
109	二水合乙酸锌	AR	500g	2kg	1kg
110	丙烯基脲	98%	100g	0.1kg	0.1kg
111	变色硅胶	AR	500g	9.5kg	4kg
112	二氧化硅	AR	500g	1kg	1kg
113	葡萄糖	GR	500g	2kg	0.5kg
114	石英砂	AR	500g	12.5kg	5kg
115	L (+) - 抗坏血酸	AR	100g	1.5kg	1.1kg
116	二乙烯三胺五乙酸	AR	100g	0.2kg	0.2kg
117	异烟酸	CP	100g	0.125kg	0.125kg

118	L-谷氨酸	BR	100g	0.1kg	0.1kg
119	一水合柠檬酸	AR	500g	1.5kg	0.5kg
120	柠檬酸钠	AR	500g	1kg	1kg
121	4-氨基苯磺酸	AR	100g	0.7kg	0.7kg
122	DL-酒石酸	AR	500g	1kg	1kg
123	二水合草酸（草酸）	AR	500g	1.5kg	1.5kg
124	水杨酸	AR	250g	0.25kg	0.25kg
125	保险粉	/	500g	0.5kg	0.5kg
126	乙酸铵	AR	500g	2kg	1kg
127	草酸铵	AR	500g	1kg	1kg
128	磷酸二氢铵	GR	500g	1.025kg	1.025kg
129	四水合钼酸铵	AR	100g	0.6kg	0.2kg
130	磷酸氢二铵	99.90%	25g	0.025kg	0.025kg
131	无水磷酸二氢钙	98.00%	500g	2kg	2kg
132	六水合硫酸镁铵（硫酸亚铁铵）	AR	500g	2.5kg	2.5kg
133	二水合氯化亚锡	AR	500g	2kg	2kg
134	五水合硫酸铜	AR	500g	1kg	1kg
135	氧化镧	高纯	250g	0.75kg	0.75kg
136	过硫酸铵	99.99%	25g	0.525kg	0.525kg
137	氨基磺酸铵	AR	100g	0.3kg	0.1kg
138	氨基磺酸	AR	100g	0.1kg	0.1kg
139	氯化铵	GR	500g	1kg	1kg
140	硫酸镁	99.50%	500g	1kg	1kg
141	硫酸锌/一水	AR	500g	1.5kg	1kg
142	三硅酸镁，水合	CP	250g	0.25kg	0.25kg
143	二氧化钛	AR	500g	1kg	1kg
144	六水氯化锶	AR	250g	0.25kg	0.25kg
145	氯胺 T	AR	500g	1kg	1kg
146	盐酸羟胺	AR	100g	0.325kg	0.025kg
147	硫酸亚铁	AR	500g	3kg	3kg
148	硫酸亚铁铵	/	500g	4.5kg	0.5kg
149	二水合硫酸钙	AR	500g	0.5kg	0.5kg

150	碳酸钙	AR	500g	0.5kg	0.5kg
151	乙酸钙	AR	500g	0.5kg	0.5kg
152	乳糖蛋白培养液	/	250g	3.25kg	2.25kg
153	品红亚硫酸钠培养基	/	250g	0.25kg	0.25kg
154	乳糖	/	500g	0.5kg	0.5kg
155	蛋白胨-盐溶液	/	250g	0.25kg	0.25kg
156	伊红美蓝琼脂培养基	/	250g	1kg	1kg
157	琼脂粉	/	250g	0.5kg	0.5kg
158	营养琼脂	/	250g	0.75kg	0.75kg
159	EC 肉汤	/	250g	1.75kg	1kg
160	氯化钡	AR	500g	1.5kg	0.5kg
161	无水氯化钙	AR	100g	0.16kg	0.16kg
162	碘	AR	250g	0.25kg	0.25kg
163	硼酸	GR	500g	0.5kg	0.5kg
164	偏钒酸铵	AR	25g	0.125kg	0.125kg
165	无水对氨基苯磺酸	AR	100g	0.6kg	0.4kg
166	硫酸铈，四水合物	AR	25g	0.025kg	0.025kg
167	水合氯醛	AR	250g	0.25kg	0.25kg
168	三水合氯化钙	AR	500g	0.5kg	0.5kg
169	三水合亚甲基蓝	BS	25g	0.05kg	0.05kg
170	铬黑 T	指示剂	25g	0.05kg	0.05kg
171	N-苯基邻氨基苯甲酸	AR	25g	0.025kg	0.025kg
172	酚酞	指示剂	25g	0.05kg	0.05kg
173	无水氯化镁	99.99%	2g	0.25kg	0.002kg
174	氯化钫	99.99%	200mg	0.2kg	0.2kg
175	萘酚绿 B	/	25g	0.025kg	0.025kg
176	溴甲酚紫	AR	10g	0.02kg	0.02kg
177	硝酸镧水合	AR	25g	0.025kg	0.025kg
178	高碘酸钾	AR	100g	0.1kg	0.1kg
179	硫酸胼	AR	100g	0.1kg	0.1kg
180	硫酸锰	GR	500g	0.5kg	0.5kg
181	硫酸汞	AR	100g	0.1kg	1.6kg

182	Ammoniummetaranadate	98%	25g	0.05kg	0.05kg
183	N,N-Dimethyl-p-phenylenediamine	98%	100g	0.3kg	0.1kg
184	N-(1-萘基)乙二胺盐酸盐	/	10g	0.06kg	0.02kg
185	N-(1-萘基)乙二胺二盐酸盐	98%	25g	0.05kg	0.05kg
186	对氨基-N,N-二乙基苯胺硫酸盐	AR	25g	0.025kg	0.025kg
187	N,N-二乙基对苯二胺盐酸盐	AR	25g	0.025kg	0.025kg
188	氯化钴	AR	100g	0.1kg	0.1kg
189	曙红 Y (水溶)	AR	25g	0.025kg	0.025kg
190	四丁基硫酸氢铵	/	20g	0.02kg	0.02kg
191	二苯胺磺酸钡	/	25g	0.025kg	0.025kg
192	异佛尔酮二异氰酸酯	99%	25ml	0.025kg	0.025kg
193	溴酚蓝	/	25g	0.025kg	0.025kg
194	邻苯二甲酸二辛酯	/	1g	0.001kg	0.001kg
195	甲基橙	/	25g	0.05kg	0.05kg
196	N,N-二甲基对苯二胺二盐酸盐	/	10g	0.01kg	0.01kg
197	焦性没食子酸	/	100g	0.1kg	0.1kg
198	酚二磺酸	/	100ml	0.1kg	0.1kg
199	芴甲氧羰酰氯	/	5g	0.05kg	0.05kg
200	1,2-环己二胺四乙酸	AR	25g	0.025kg	0.025kg
201	反式-1,2-环己二胺四乙酸	/	25g	0.05kg	0.05kg
202	溴甲酚绿	指示剂	10g	0.01kg	0.01kg
203	对二甲基氨基亚卞基罗丹宁	AR	5g	0.005kg	0.005kg
204	姜黄素	AR	5g	0.005kg	0.005kg
205	溴百里香酚蓝	指示剂	25g	0.025kg	0.05kg
206	结晶紫	生物染色剂	25g	0.05kg	0.05kg
207	纯铜助熔	20-40 目	100g	0.2kg	0.2kg
208	靛青三碘酸钾盐	/	1g	0.001kg	0.001kg
209	丁基黄原酸钾	98%	25g	0.025kg	0.025kg
210	氯代十六烷基吡啶-水合物	98%	25g	0.025kg	0.025kg
211	氯化铯	AR	10g	0.01kg	0.01kg
212	醌氢醌	97%	25g	0.025kg	0.025kg
213	焦硫酸钾	99.80%	100g	0.1kg	0.1kg

214	2,4-二氯苯氧乙酸	GC	25g	0.025kg	0.025kg
215	4-氨基安替比林	/	25g	0.1kg	0.05kg
216	盐酸副玫瑰苯胺溶液	/	100ml	0.2kg	0.2kg
217	L-鸟氨酸盐酸盐	生化	1g	0.004kg	0.004kg
218	硝酸钡	/	1g	0.001kg	0.001kg
219	硝酸钡	/	1ml	0.001L	0.001L
220	N-甲基苯胺	99%	5ml	0.005L	0.005L
221	乙酸戊酯	99.50%	5ml	0.005L	0.005L
222	吡咯烷二硫代甲酸铵盐	99.90%	25g	0.025kg	0.025kg
223	六氨基氯化钴	99%	5g	0.005kg	0.005kg
224	4,4'-二氨基二苯甲烷	99%	5g	0.005kg	0.005kg
225	酸性络兰 K	AR	10g	0.01kg	0.01kg
226	乙酸异戊酯	99.50%	5ml	0.005L	0.005L
227	十氢萘	99.70%	5ml	0.005L	0.005L
228	七氟丁酸酐	97%	5g	0.005kg	0.005kg
229	L-半胱氨酸盐酸盐	99%	25g	0.025kg	0.025kg
230	铜试剂	/	100g	0.125kg	0.125kg
231	碘甲烷	/	1g	0.001kg	0.001kg
232	二苯氨基脒（1,5-二苯基碳酰二肼）	AR	25g	0.175kg	0.025kg
233	切片石蜡	/	/	4 块	4 块
234	高氯酸	50%~72%	500ml	15L	1.5L
235	硝酸	AR	2500ml	40L	12.5L
236	硝酸	GR	2500ml	150L	15.5L
237	硝酸钠	AR	500g	0.41kg	0.085kg
238	硝酸钡	AR	500g	0.4996kg	0.4996kg
239	四水合硝酸钙	AR	500g	0.12kg	0.12kg
240	六水合硝酸镁	AR	500g	0.236kg	0.236kg
241	六水合硝酸锌	AR	500g	0.48kg	0.48kg
242	硝酸钾	GR	500g	0.3749kg	0.02kg
243	硝酸铯	AR	25g	0.025kg	0.025kg
244	硝酸银	/	100g	0.1kg	0.01kg
245	重铬酸钾	基准	500g	2.36kg	1kg

246	高锰酸钾	GR	500g	0.316kg	0.1kg
247	锌粉	AR	500g	0.43kg	0.43kg
248	六亚甲基四胺	AR	500g	0.5kg	0.5kg
249	硼氢化钾	/	100g	1.5kg	0.1kg
250	过氧化氢	GR	500ml	2L	2L
251	过氧化氢	AR	500ml	1L	1L
252	乙醚	AR	500ml	0.04L	0.04L
253	乙醚	HPLC	500ml	0.13L	0.13L
254	三氯甲烷	AR	500ml	6.58L	16.5L
255	2-丁酮	HPLC	500ml	0.49L	0.49L
256	液溴	AR	250g	0.19kg	0.014kg
257	发烟硫酸	AR	250ml	0.25L	0.25L
258	硫酸	AR	500ml	400L	11L
259	硫酸	GR	500ml	5L	5L
260	盐酸	AR	2.5L	3L	1L
261	盐酸	GR	2.5L	150L	50L
262	丙酮	AR	500ml	36L	8.5L
263	丙酮	色谱	4L	36L	36L
264	甲苯	HPLC	4L	20L	4L
265	甲苯	AR	500ml	2L	2L
266	异辛烷	AR	500ml	1L	1L
267	正戊烷	GR	500ml	0.5L	0.5L
268	N,N-二甲基甲酰胺	99.80%	500ml	0.5L	1.5L
269	甲基叔丁基醚	HPLC	500ml	1.5L	1.5L
270	萘	/	1g	0.001kg	0.001kg
271	1-氯代萘	/	5g	0.005kg	0.005kg
272	乙苯	99.50%	5ml	0.005L	0.005L
273	石油醚	色谱纯	500ml	8L	1.5L
274	苯	GR	500ml	2L	2L
275	苯	AR	500ml	2.5L	2.5L
276	对二甲苯	99%	500ml	0.5L	0.5L
277	间二甲苯	99%	500ml	0.5L	0.5L

278	邻二甲苯	HPLC	100ml	0.1L	0.1L
279	氯苯	HPLC	500ml	0.5L	0.5L
280	乙酸甲酯	99.50%	100ml	1kg	0.1L
281	异丙醇	99.90%	5ml	0.005L	0.005L
282	异丙醇	0.99	500ml	1L	0.5L
283	异戊醇	AR	500ml	1L	1L
284	正戊醇	99.50%	500ml	0.5L	0.5L
285	异丁醇	HPLC	500ml	0.5L	0.5L
286	正丙醇	HPLC	500ml	0.5L	0.5L
287	乙酸乙酯	HPLC	500ml	1.5L	1.5L
288	反式丁烯醛	0.98	25ml	0.025L	0.025L
289	N,N-二甲基对苯二胺盐酸盐	/	25g	0.06kg	0.025kg
290	溴苯	99.50%	5ml	0.005L	0.005L
291	邻二氯苯	99.8%	5ml	0.005L	0.005L
292	4,4-亚甲基双(异氰酸苯酯)	98%	25g	0.025kg	0.025kg
293	丙烯酸乙酯	99.50%	5ml	0.005L	0.005L
294	甲基丙烯酸丁酯	99.50%	5ml	0.005L	0.005L
295	环氧丙烷	99.50%	100ml	0.1L	0.1L
296	丙烯酸异戊酯(含稳定剂)	98%	25ml	0.05L	0.05L
297	2-丁醇	99%	25ml	0.025L	0.025L
298	丙烯酸丁酯	99.50%	5ml	0.055L	0.055L
299	对二氯苯	99.50%	5g	0.005kg	0.005kg
300	丙烯酸正丙酯	/	10g	0.01kg	0.01kg
301	甲苯二异氰酸酯	98%	25g	0.025kg	0.025kg
302	1,2,4-三氯苯	99.50%	5ml	0.005L	0.005L
303	间二氯苯	99.50%	5ml	0.005L	0.005L
304	丁基苯	99%	25ml	0.025L	0.025L
305	4-氨基-3-胂基-5-巯基-1,2,4-三唑	99%	25g	0.025kg	0.025kg
306	α -甲基苯乙烯	99%	100ml	0.1L	0.1L
307	邻苯二甲酸二正辛酯	AR	500ml	0.5L	0.5L
308	2,4-二硝基苯胂	/	25g	0.275kg	0.05kg
309	四氯化碳	IR	500ml	10L	10L

310	四氯乙烯	IR	500ml	132L	16.5L
311	正丁醇	AR	500ml	1.5L	1.5L
312	乙醇	95%	500ml	4.5L	1kg
313	乙醇	无水	500ml	3L	2.5kg
314	甲醇	AR	4L	21L	9.5L
315	二氯异氰尿酸钠	96%/特规	100g	0.2kg	0.2kg
316	三氯乙醛	AR	500g	1kg	1kg
317	二氯甲烷	HPLC	4L	81.5L	28L
318	正己烷	光谱纯	4L/0.5L	36.5L	36.5L
319	环己烷	HPLC	4L/500ml	16.5L	4L
320	乙醇胺	AR	500ml	1L	1L
321	二乙胺	AR	500ml	0.5L	0.5L
322	三乙胺	AR	500ml	1L	1L
323	氢氧化钾	AR	500ml	0.6kg	0.5kg
324	氢氧化钠	AR	500g	6.5kg	5.5kg
325	氨水	AR	500ml	2.5L	1L
326	三甲胺	30%	500ml	0.5L	0.5L
327	甲醛溶液	/	500ml	0.05kg	0.025kg
328	硝基苯	AR	500ml	0.5L	0.5L
329	2-巯基乙醇	CP	500ml	0.5L	0.5L
330	二硫化碳	HPLC	500ml	9.5L	4.5L
331	α -甲基丙烯酸	0.99	500ml	0.5L	0.5L
332	丙烯酸	0.99	500ml	0.5L	0.5L
333	五氟苄溴	0.98	5g	0.005kg	0.005kg
334	磷酸	AR	500ml	2.5L	2L
335	乙酸	GR	500ml	6.5L	3L
336	氢氟酸	GR	500ml	70L	2.5L
337	2,3,4,5,6-五氯苄基溴	0.98	5g	0.01kg	0.01kg
338	丙酸	0.995	5ml	0.005L	0.005L
339	2,3,4,5,6-五氯溴苄	/	1g	0.001kg	0.001kg
340	氯乙酸	0.98	100g	0.1kg	0.1kg
341	4-氨基磺酰胺	/	1g	0.001kg	0.001kg

342	三氯乙酸	AR	500ml	0.5L	0.5L
343	甲酸	AR	500ml	1.5L	1.5L
345	氫气	/	40L	120 瓶	5 瓶
346	氦气	/	40L	40 瓶	2 瓶
347	氮气	/	40L	300 瓶	10 瓶
348	乙炔	/	40L	36 瓶	3 瓶
349	空气	/	40L	20 瓶	2 瓶
350	甲烷标气	/	8L	20 瓶	5 瓶
351	二氧化硫	/	8L	8 瓶	4 瓶
352	一氧化氮	/	8L	8 瓶	4 瓶
353	二氧化氮	/	8L	8 瓶	4 瓶
354	氧气	/	8L	8 瓶	4 瓶
355	一氧化碳	/	8L	8 瓶	4 瓶
356	高纯氮	/	8L	8 瓶	4 瓶
357	苯系物	/	8L	3 瓶	3 瓶

6、水平衡

(1) 生活用水：本项目预计有员工人数 80 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》工业企业职工用水定额按 50L/人·d 计，年工作 250 天，则生活用水量为 1000t/a，生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 800t/a。生活污水接管至江苏港城污水处理有限公司处理。

(2) 检测用水：

①试剂配置用水

根据建设单位提供资料，本项目监测过程需使用纯水进行试剂配置，每天纯水用量约为 4L，年工作 250d，则试剂配置年纯水用量约 1t/a，与实际配置使用后产生的废液作为危险废物委托有资质公司处置。

②空白样用水

根据建设单位提供资料，本项目检测过程中需使用纯水作为空白样用水，空白样用水量约 4L，年工作 250d，则年纯水用量约 1t/a，空白样用水使用后经中和处理后接管至江苏港城污水处理有限公司做进一步处理。

③实验器材清洗用水

根据建设单位提供资料，本项目检测结束后需使用新鲜水及纯水对实验器皿、检测仪器等进行多次清洗，废水产生率按 80%计，一年工作 250d，其中前三次清洗用纯水清洗，用水量为 0.02t/d（5t/a），则废水量为 0.016t/d（4t/a），作为危废，先用专用容器分类收

集（每个实验室均设置不同类别的危废专用容器），再集中存放于危废暂存间内，委托有资质公司定期处置。三次之后清洗用水量为 0.06t/d（15t/a），废水量为 0.048t/d（12t/a），三次后清洗废水经中和池处理后同生活污水一起进入化粪池处理，接管至江苏港城污水处理有限公司。

④实验室台面及地面清洁用水

本项目检测过程或结束后需对台面及地面进行清洁，清洁方式为拖布擦拭等方式。根据建设单位提供资料，每天清洗用水量约 0.4t，年工作 250 天，则年清洁用水量约 100t/a，过程中损耗量约 5%，则废水产生量约为 95t/a。

(3) 纯水制备用水

根据上文分析，本项目检测前需使用纯水进行试剂配置及器材清洗，年共用纯水量约 7t/a，其中空白样用水约 1t/a，试剂配置用水约 1t/a，前三次实验器材清洁用水 5t/a。

纯水制备机在纯水制备过程中会产生纯水制备浓水，本项目纯水制备产水率为 70%，则制备纯水用于实验室检测使用约为 7t/a，则新鲜水用量为 10t/a，浓水产生量约为 3t/a。

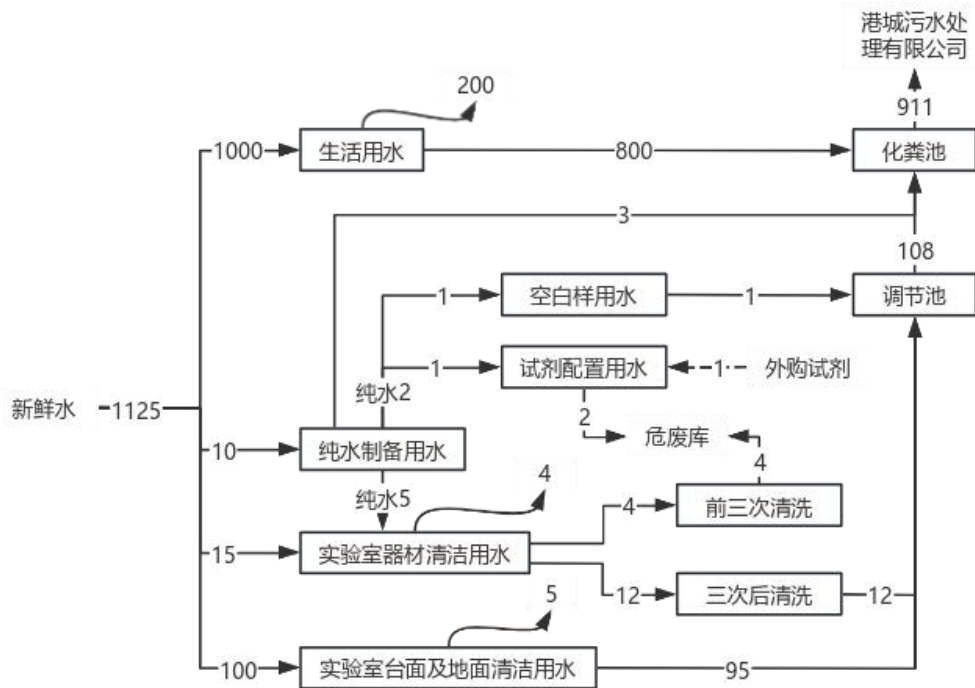


图 2-1 本项目水平衡示意图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

企业现有职工人数约 80 人。现有项目年生产天数 250 天，每天工作 8 小时，全年工作小时数约为 2000h。

8、厂区平面布置

环境检测实验室建设项目位于泰州市高港区兴国路 8 号 7 幢 5 层。项目东侧是泰州港经济开发区办公室，南侧为省级科技孵化器，西侧为江苏晶特晶体有限公司，北侧是华润雪花啤酒（泰州）有限公司。

本项目主要生产工艺流程如下：

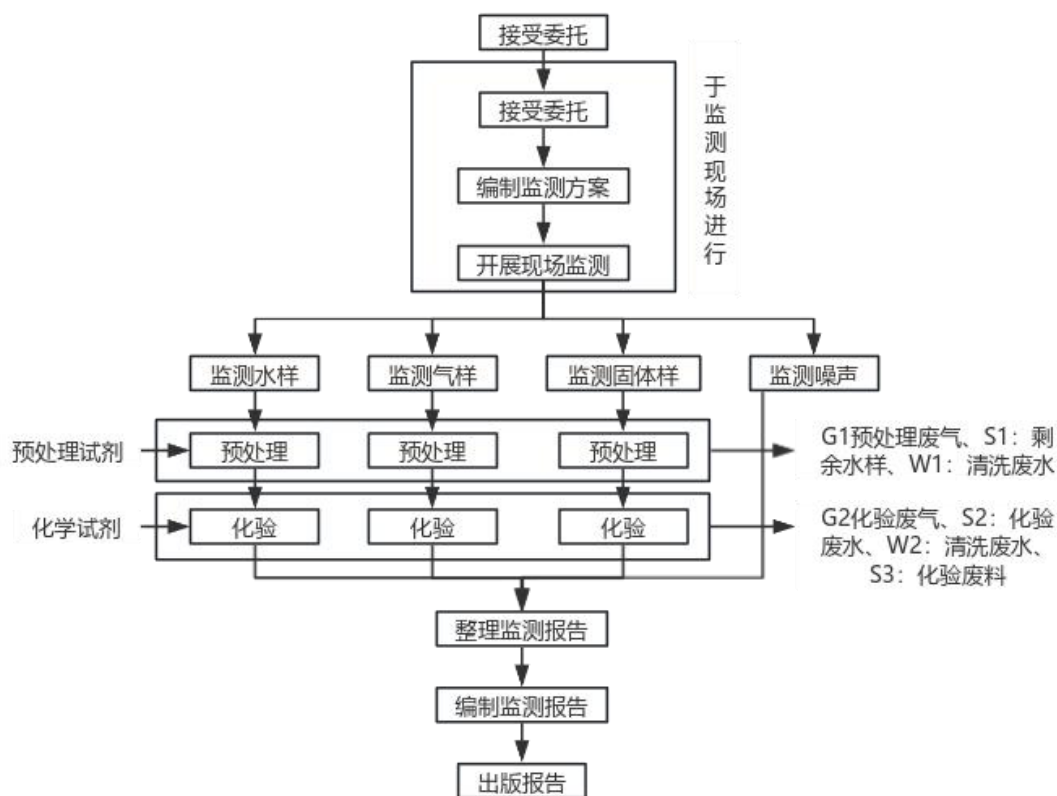


图 2-2 本项目工艺流程图

工艺流程和产排污环节

- (1) 接收委托：公司接收检测委托；
- (2) 现场勘察：根据委托具体地点勘查现场情况；
- (3) 编制监测方案：根据所需监测因子、监测时间、制定具体监测方案，确定人员、监测方法；
- (4) 开展现场检测：按照监测方案进行现场采样、检测。
- (5) 样品分拣：对监测样品进行分拣；
- (6) 预处理：对待测样品进行预处理，预处理主要包括加热、浸样、调配相应浓度、萃取、过滤等工序，预处理完成后对相应器具进行清洗，预处理工序样品中部分废气及预处理所用溶剂会挥发至周边大气（G1）。预处理过程中会产生预处理试验废水及剩余水样（S1）及容器清洗废水（W1）；
- (7) 化验监测：对预处理过后的样品进行检测，主要通过等离子发射光谱、气相色谱仪、分光光度计、滴定仪、自动烟尘（气）测试仪等测定，检测工序样品中部分废气及化验所用溶剂会挥发至周边大气（G2）。化验过程中会产生化验废水及剩余水样（S2）、容器清洗废水（W2），化验过程中会产生化验废料（S3）；
- (8) 整理监测数据：对化验所得与实地采集的数据进行整理、处理；
- (9) 编制监测报告：通过所得数据及相关材料编制监测报告；出版监测报告完成委托。

表 2-10 本项目产污环节及采取措施情况一览表

类别	编号	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	G1	预处理废气	预处理	有组织、无组织	硫酸雾、氯化氢。NO _x 、非甲烷总烃
	G2	化验废气	化验	有组织、无组织	硫酸雾、氯化氢。NO _x 、非甲烷总烃
废水	W1	清洗废水	预处理	/	pH、COD、SS
	W2	清洗废水	化验	/	pH、COD、SS
固废	S1	剩余水样	预处理	危废	酸、碱、有机物、重金属等
	S2	化验废水	化验	危废	酸、碱、有机物、重金属等
	S3	化验废料	化验	危废	酸、碱、有机物、重金属等
噪声	主要噪声源为生产设备（干燥箱、离心机等设备）				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境 质量现状	1、大气环境							
	(1) 基本污染物环境质量现状评价							
	项目所在区域环境空气中常规污染物数据来源于《2022年泰州市环境状况公报》，2022年泰州市全市空气环境质量持续改善，全市空气环境质量持续改善，优良天数为290天，优良率为79.5%，PM _{2.5} 平均浓度为32μg/m ³ ，同比持平。其中：国控点（国家考核点位）优良天数为295天，优良率为80.8%，PM _{2.5} 平均浓度为32μg/m ³ ，同比下降3.0%。医药高新区（高港区）具体达标情况见表3-1。							
	表 3-1 区域环境空气现状评价表							
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.7	达标
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	23	40	57.5	达标
	3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.4	达标
	4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	32	70	80	达标
	5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	μg/m ³	1000	4000	25	达标
6	臭氧(O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	157	160	98.1	达标	
由表3-1可见，2022年泰州港经济开发区环境空气质量主要污染物年评价指标能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，环境空气质量为达标区。								
(2) 其他污染物环境质量现状								
项目所在区域非甲烷总烃环境质量监测数据引用《江苏泰州港经济开发区规划（省级范围）环评报告书》中点位G3泰州统一企业有限公司所在地监测点位监测数据，具体监测因子见表3-2，监测时间为2022年7月11日—17日，监测结果见表3-3。上述引用监测点在项目所在地周边5km范围内，监测时间未超过3年，因此本次评价引用上述环境空气质量监测点位的监测数据可行。								
表 3-2 其他污染物引用监测点位表								
监测点位	监测点坐标 (°)		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)		
	经度	纬度						
泰州统一企业有限公司所在地	119.555743	32.210634	非甲烷总烃	小时均值：每天取样4次。时间分别为02:00、08:00、14:00、20:00。每小时采样至少有45min，连续监测7天	S	500		

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果汇总表

监测点 位	监测点坐标(°)		污 染 物	平 均 时 间	评 价 标 准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监 测 浓 度 范 围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最 大 浓 度 占 标 率 (%)	超 标 率 (%)	达 标 情 况
	经 度	纬 度							
泰州统 一企业 有限公司所在 地	119.55 5743	32.21 0634	非 甲 烷 总 烃	1h 平 均 浓 度	2000	400~620	31	0	达 标

由表3-3监测结果可见，所引用监测点位中非甲烷总烃小时平均浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃推荐值要求，监测结果表明当地空气环境质量良好。

2、地表水环境

本项目生活污水接管至江苏港城污水处理有限公司。本次评价长江水环境质量监测数据引自《叁叁伍贰新能源有限公司年产 3000 吨汽车用搁物板、备胎盖板等内饰板项目环境影响报告书》中监测数据，其地表水环境质量调研监测断面见表 3-4，监测时间为：2021 年 9 月 26 日—28 日，引用数据监测至今项目所在地地表水体质量状况变化不大，引用该监测数据具有代表性、可行性，其监测结果见表 3-5。

表 3-4 地表水监测断面位置

断面 编号	河流 名称	监测断面	监测项目
W1	长江	古马干河河口	pH、高锰酸盐 指数、COD、 氨氮、总磷、 石油类等
W2		盘头中沟与长江交汇处上游 500m 处，江边 50m	
W3		盘头中沟与长江交汇处上游 3000m 处，江边 50m	

表 3-5 地表水环境质量现状监测数据表单位：mg/L

监测 断面	项目	pH	COD	BOD ₅	高锰酸 盐指数	氨氮	总磷	石油 类
W1	浓度监 测值	7.11-7. 17	11-12	2.1-2.4	3.1-3.4	0.4-0.4 44	0.07-0. 08	未检 出
	最大水 质指数	0.085	0.8	0.8	0.085	0.888	0.8	0
W2	浓度监 测值	7.12-7. 16	13-14	2.4-2.8	3.4-3.7	0.436-0 .488	0.08-0. 09	未检 出
	最大水 质指数	0.08	0.93	0.93	0.925	0.976	0.9	0
W3	浓度监 测值	7.13-7. 17	11-12	2.1-2.4	3.2-3.4	0.452-0 .488	0.07-0. 08	未检 出
	最大水 质指数	0.085	0.8	0.8	0.85	0.976	0.8	0
II类标准值		6-9	≤15	≤3	≤4	≤0.5	≤0.1	≤0.05

根据上述监测结果表明：本次评价所设各监测断面监测因子监测结果均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水标准要求，水环境质量较好。

3、声环境

根据泰州市声环境功能区划，该项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）；本次评价委托南京爱迪信环境技术有限公司对项目地厂界外1米处进行昼间声环境监测，共布设4个监测点，监测期间，本企业及周边企业正常生产，检测报告编号（NJADT2401002101）。监测气象：昼间：多云，风速1.3~2.1m/s 监测结果及评价如下所示。

表 3-6 噪声监测结果一览表单位 dB(A)

测点	N1（东）	N2（南）	N3（西）	N4（北）
昼间	61	61	62	62
标准	3类标准：昼间≤65dB(A)			

由上表可知，项目地四周边界声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

4、生态环境

本项目在已建成场地进行环境检测，不新增用地，因此本项目不进行生态环境现状调查。

5、地下水和土壤

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）》，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。

环境保 护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标汇总如下图所示，本项目位于工业园区内，项目四周均为工厂，没有大气环境敏感目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、地表水环境</p>					
	<p>表 3-8 地表水环境保护目标一览表</p>					
	环境保护对象名称	方位	最近距离	保护内容	与本项目的水利关系	环境功能
	太平中沟	东	827m	水质	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
	许庄河	南	2100m		/	
<p>5、生态环境</p> <p>本项目租用厂房进行环境检测，不新增用地，项目周边无生态环境保护目标。</p>						

环境质
量标准

1、环境空气质量

按环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，环境空气 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀ 及 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。

表 3-9 大气环境质量标准一览表

污染物	取值时间	浓度限值μg/m ³	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 修改单 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	年均值	35	
	24 小时均值	75	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

根据泰州市地表水水域功能区分类，项目所在地附近主要河流长江、引江河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水标准要求，太平中沟、许庄河和周梓中沟执行III类水标准要求，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 地表水环境质量标准单位：mg/L，pH 值无量纲

污染物	pH	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	石油类	BOD ₅
II类水标准	6-9	≤4.0	≤15	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤3.0
III类水标准	6-9	≤6.0	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤4.0
IV类水标准	6-9	≤10	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤6.0

3、声环境质量标准

根据《泰州市市区声环境质量标准适用区域划分规定》（泰政规〔2012〕14号），项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A）。

表 3-11 声环境质量标准一览表

声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
3类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

污染物排放控制标准

1、废气污染物排放标准

本项目实验室中产生硫酸雾、氯化氢、NO_x 和非甲烷总烃参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准；厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值，具体见下表。

表 3-12 废气污染物排放标准一览表

序号	污染物	有组织排放			无组织排放	标准来源
		最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒高度 m	单位边界大气污染物排放浓度限值 mg/m ³	
1	硫酸雾	5	1.1	20	0.3	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准
2	氯化氢	10	0.18	20	0.05	
3	NO _x	100	0.47	20	0.12	
4	非甲烷总烃	60	3	20	4.0	

表 3-13 厂房外 VOCs 无组织排放控制标准排放限值一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
		20（监控点处任意一次浓度值）	

2、废水污染物排放标准

本项目产生的生活污水进园区污水管网执行江苏港城污水处理有限公司的接管标准，实验室产生的部分废水和生活污水经过处理后进入园区污水管网执行江苏港城污水处理有限公司的接管标准尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准后排放，尾水经盘头中沟排入长江。江苏港城污水处理有限公司接管标准，具体标准值见表 3-14。

表 3-14 污水处理厂接管标准

项目	最高允许排放浓度 mg/L（pH 无量纲）					
	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
污水处理厂接管标准	6-9	500	220*	35*	3.0*	45
依据	*：为污水处理厂设计进水水质标准，其余为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准					

江苏港城污水处理有限公司尾水排放标准执行《城镇生活污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准。具体标准值见表 3-15。

表 3-15 污水处理厂尾水排放标准

项目	最高允许排放浓度 mg/L (pH 无量纲)					
	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
污水处理厂排放标准	6-9	30	10	1.5 (3) *	0.3	10 (12) *
依据	DB32/4440-2022 表 1 中 A 标准					

注*: 氨氮和总氮排放浓度标准每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准执行, 具体见下表。

表 3-16 噪声排放标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	依据
标准限值	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固废贮存及处置标准

本项目建成后一般工业固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物暂存于危废间, 委托有资质单位进行处置, 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

按照国家总量控制规定，本项目水污染物排放总量控制因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，大气污染物排放总量控制因子为硫酸雾、氯化氢、NO_x、非甲烷总烃。

结合本项目运营期间排污情况，本项目污染物排放总量指标见下表。

表 3-17 本项目污染物排放总量指标一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生 (t/a)	自身削减量 (t/a)	排放量/接管量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)	
综合污水	废水量	911	0	911	911	
	COD	0.48603	0.40682	0.27282	0.02733	
	SS	0.34543	0.2889	0.20006	0.00911	
	NH ₃ -N	0.03805	0.03178	0.02724	0.002733	
	TP	0.00230	0.001924	0.001816	0.0002733	
	TN	0.00019	0.04086	0.04086	0.010932	
废气	有组织	硫酸雾	0.04	0.0361	0.0039	0.0039
		氯化氢	0.011	0.0099	0.0011	0.0011
		NO _x	0.046	0.0415	0.0045	0.0045
		非甲烷总烃	0.25	0.2255	0.0245	0.0245
	无组织	硫酸雾	0.001	0	0.001	0.001
		氯化氢	0.0003	0	0.0003	0.0003
		NO _x	0.0011	0	0.0011	0.0011
		非甲烷总烃	0.005	0	0.005	0.005
固废	一般工业固废	生活垃圾	4	/	4	0
		废外包装	0.02	/	0.02	0
		废滤芯	0.012	/	0.012	0
	危险废物	沾染危险物质的实验耗材	0.01	/	0.01	0
		废包装材料	0.05	/	0.05	0
		变质或失效的实验试剂	0.005	/	0.005	0
		实验废液	6	/	6	0
		废活性炭	3.39	/	3.39	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目租用已建厂房进行环境监测，本项目施工期仅进行设备安装，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题，但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水需排入园区污水管网，目前项目地生活污水已接管，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强估算</p> <p>项目运营期主要废气污染源包括三个部分：实验中硫酸、盐酸等使用过程中挥发产生的酸性废气、实验室使用有机试剂挥发产生的有机废气及废气检测过程中排放的有机废气（以非甲烷总烃计）。其中有机废气主要为乙醇、乙酸、三氯甲烷、二氯甲烷等废气等挥发性有机物，无机废气则为硫酸、盐酸、硝酸挥发产生的酸雾。</p> <p>酸性废气排放情况</p> <p>根据《环境统计手册》，使用下述经验公式计算酸雾的产生情况：</p> $G_Z = M (0.000352 + 0.000786V) P \times F$ <p>式中：G_Z——液体的蒸发量，kg/h；</p> <p>M——液体的分子量；硫酸：98；盐酸：36.5；硝酸：63；</p> <p>V——蒸发液体表面上的空气流速，m/s，通风柜内的空气流速一般取 0.6-0.8，拟建项目取最大值 0.8；</p> <p>P——相应于液体温度下的空气中的蒸气分压力，mmHg。硫酸、盐酸、硝酸在常温下的蒸汽分压力分别为 41.93mmHg、32.5mmHg、75mmHg。</p> <p>F——液体蒸发面的表面积，最大约 0.01m²；</p> <p>根据《环境统计手册》及本工艺操作条件，硫酸雾、氯化氢、氮氧化物的蒸发量分别为 0.04kg/h、0.011kg/h、0.046kg/h，化学试剂均在通风橱中或集气罩下使用，废气收集效率为 98%，风机风量为 10000m³/h，年用酸时间以 1000h 计。酸性废气经引风设备引至集气管经一套二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）通过一根 20m 高的排气筒 DA001 排放。则本项目有组织硫酸雾的产生量为 0.04t，产生速率 0.04kg/h，产生浓度 4mg/m³，有组织硫酸雾排放量为 0.0039t/a，排放速率 0.0039kg/h，排放浓度 0.392mg/m³；有组织氯化氢的产生量为 0.011t，产生速率 0.011kg/h，产生浓度 1.1mg/m³，有组织氯化氢排放量为 0.0011t/a，排放速率 0.0011kg/h，排放浓度 0.1078mg/m³；有组织氮氧化物的产生量为 0.046t，产生速率 0.046kg/h，产生浓度 4.6mg/m³，有组织氮氧化物排放量为 0.0045t/a，排放速率 0.0045kg/h，</p>

排放浓度 0.4508mg/m³。

有机废气过程中会用到甲苯、甲醇、乙酸乙酯等几十种有机试剂，会产生有机废气。根据建设单位提供资料，本项目实验室挥发性有机化学试剂使用量共计约 0.25t/a，类比同类型项目《江苏明态检测技术有限公司建设项目环境影响报告表》，实验过程中断性挥发产生的有机废气按最不利影响考虑，即 100%挥发（以非甲烷总烃计），则项目产生的非甲烷总烃产生量为 0.25t/a。废气经通风橱或排气部位上方集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置净化后，经一根 20m 高的排气筒 DA001 排放。收集效率 98%，处理效率 90%。以实验室风机总风量 10000m³/h、4h/d、250d/a 计算，则本项目有组织非甲烷总烃的产生量为 0.25t/a，产生速率 0.25kg/h，产生浓度 25mg/m³，有组织非甲烷总烃排放量为 0.0245t/a，排放速率 0.0245kg/h，排放浓度 2.45mg/m³。

本项目为专业实验室、研发（试验基地）建设项目，用于环境检测，建设完成后检测
危废仓库净化废气

根据苏环办(2019)327 号文要求危险废物贮存设施需设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放，本单位危废仓库仅少量试剂存放，产生的废气量很少，通过气体导出口连接至气体处理装置（二级活性炭吸附装置）处理后排放，对周围环境影响较小，不做定量分析。

本项目有组织废气排放汇总表见表 4-1。

表 4-1 项目有组织废气产生及排放状况一览表

污染源	产生工序	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率kg/h	排放量 t/a
实验室	检验分析	硫酸雾	10000	4	0.04	0.04	二级活性炭吸附处理	0.3920	0.0039	0.0039
		氯化氢		1.1	0.011	0.011		0.1078	0.0011	0.0011
		NO _x		4.6	0.046	0.046		0.4508	0.0045	0.0045
		非甲烷总烃		25	0.25	0.25		2.45	0.0245	0.0245

1.2 废气收集及治理设施

1.2.1 有组织废气

本项目产生的废气与危废仓库净化废气通过“二级活性炭吸附”装置处理后，经 20m 排气筒 DA001 排放。废气处置原理为：

废气进入箱体后装填在两侧活性炭吸附净化，以降低吸附箱吸附流速提高净化效率。吸附原理：采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并聚集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气—固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。本项目废气采用两级活性炭吸附处理后通过排气筒排放。活性炭选用以优质无烟煤作

为原料、外形蜂窝状，其主要特点为：具有强度高、比表面积较大、吸附容量高、吸附速度快、孔隙结构大小介于椰壳活性炭和木质活性炭之间。活性炭吸附装置处理效率可达 80% 以上，本项目二级活性炭吸附装置处理效率按 90% 计，因此，本项目采取的“二级活性炭吸附”的污染防治措施在技术上是可行的，本项目风量 10000m³/h，活性炭吸附装置过滤面积 2.5m²，气体流速为 1.1m/s。

表 4-6 活性炭吸附装置主要参数一览表

指标	参数
设备类型	活性炭吸附装置
装置尺寸规格	200×150×100cm (L×W×H)
炭层厚度	300mm
填充活性炭类型	蜂窝碳
活性炭比表面积	1400m ² /g
设备阻力	≤600Pa
过滤面积	2.5m ²
气体流速	1.1m/s
活性炭装填量	500kg
碘值	≥650mg/g

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析见表 4-2。

表 4-2 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	蜂窝炭的比表面积应不低于 750m ² /g。	本项目使用的蜂窝炭的比表面积为 1400m ² /g	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目不涉及	符合
3	采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。	根据上表气体流速为 1.1m/s。	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质单位处理	符合
5	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频率和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附箱设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入。	符合
6	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录。	符合
7	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	符合
8	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目进入吸附装置的废气低于 40℃	符合
9	治理设备应与产生废气的生产工艺	本项目治理设备应与产生废气的	符合

	设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地环境保护行政主管部门	生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地环境保护行政主管部门	
10	治理设备正常运行中废气的排放应符合国家或地方大气污染物排放标准的规定	本项目废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的限值要求	符合
11	企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度	建议企业建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度	符合

综上，本项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求。

活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目取；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

活性炭的更换量取800kg，活性炭的VOCs削减浓度为22.55mg/m³，硫酸雾的削减浓度为4.33mg/m³，氯化氢的削减浓度1.19mg/m³，NO_x的削减浓度为4.98mg/m³，经计算可知，活性炭更换周期约为61天。建议建设单位在满负荷运行下，每年更换四次活性炭，每年产生废活性炭3.39t。

1.2.2 无组织废气

实验过程中有少量未收集的硫酸雾、氯化氢、氮氧化物和非甲烷总烃在实验室内无组织排放。无组织的硫酸雾排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.001kg/h，无组织氯化氢排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.0003kg/h，无组织氮氧化物排放量为 0.0011t/a，排放速率为 0.0011kg/h，非甲烷总烃排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.005kg/h。

本项目在土壤研磨和风干过程中会产生粉尘，经实验室通风装置以无组织形式排放，粉尘量较小，本次评价不做定量分析。

本项目无组织废气排放汇总见表 4-3。

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放状况一览表

污染物名称	污染物产生情况		面源高度m	面源面积m ²
	速率kg/h	产生量t/a		
硫酸雾	0.001	0.001	18	1600
氯化氢	0.0003	0.0003		
NO _x	0.0011	0.0011		
非甲烷总烃	0.005	0.005		

本项目为减少无组织气体对周围环境的影响，采取以下措施控制无组织废气：

①加强厂房通风，确保无组织排放厂界达标。

②采取预防为主、清洁生产的方针，加强生产管理，增强员工意识，规范操作，选用先进的生产设备和清洁原料。

1.3 排放口基本情况

本项目排放口基本情况下表 4-3。

表 4-4 废气排放口基本情况

排放口							排放标准		
排气筒 编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标		污染物 名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
					经度	纬度			
DA001	20	0.2	25	一般 排放 口	119.5 5545	32.21 298	硫酸雾	0.3920	0.0039
							氯化氢	0.1078	0.0011
							NO _x	0.4508	0.0045
							非甲烷 总烃	2.45	0.0245

1.4 非正常工况

项目废气的非正常工况主要表现为污染物排放控制措施达不到应有效率，即二级活性炭吸附装置活性炭吸附饱和，造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见表 4-5。

表 4-5 项目废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况			单次持续时间/h	年发生频次/次
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(kg/次)		
DA001	废气治理设施不正常运行	硫酸雾	4	0.04	0.04	1.0	1
		氯化氢	1.1	0.011	0.011	1.0	1
		NO _x	4.6	0.046	0.046	1.0	1
		非甲烷总烃	25	0.25	0.25	1.0	1

为防止生产废气非正常工况排放，项目必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②根据使用要求，按照更换周期及时、足额地更换除尘袋和活性炭。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保达标排放。

④在生产前，先开启废气处理设施，再开启生产设备；在结束生产后，先关闭生产设备，再关闭废气处理设施。

⑤在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各生产工序也必须相应停止生产。

1.5 废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为登记管理排污单位；根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定废气监测计划如下。

表 4-6 废气自行监测计划一览表

有组织排放			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001 排气筒	硫酸雾	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	氯化氢	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	NO _x	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
无组织排放			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

1.6 废气环境影响分析

废气排放达标性分析

项目运营期主要废气污染源包括三个部分：实验中硫酸、盐酸等使用过程中挥发产生的酸性废气、实验室使用有机试剂挥发产生的有机废气及废气检测过程中排放的有机废气（以非甲烷总烃计）。酸雾与有机废气一起通过集气罩收集后通过吸风管道，经过二级活性炭吸附处理后通过楼顶 20m 排气筒排放。

经过活性炭吸附处理后的硫酸雾、氯化氢、NO_x、非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值；未收集到的废气在车间内无组织排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

综上所述，本项目建成后产生的废气在采取相应的治理措施后，对周围环境的影响在可接受范围内。

2、废水

2.1 废水源强计算

项目运营期废水主要有生活污水、实验室废水、制纯水废水，项目总用水量为 1125t/a，总废水排放量为 911t/a。

(1) 生活污水

本项目产生的生活污水主要为冲厕废水、员工清洗废水等，本项目员工人数为 80 人，不提供食宿。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》工业企业职工用水定额，生活用水量按照 50L/（人·d）计算，年工作日数 250 天，年生活污水总用水量为 1000t/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 800t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP。其主要含 COD：400mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：35mg/L；TP：2mg/L、TN：45mg/L 等污染因子。

(2) 实验室废水

实验室废水包括实验室检测完毕后少量的样品废水、空白样用水、清洗废水。检测完毕后的水样作为危废处置，年产生量约 2t/a。

根据同行业检测公司数据，空白样用水浓度低，收集后进入

项目实验室台面及地面清洁用水约 100t/a，废水排放量按 95%计算，则实验室台面及地面清洁用水年产生量为 95t/a；实验室在检测过后需要对设备、仪器进行清洗，清洗后用 50%硝酸浸泡，清洗过后的硝酸水用碱液中和后经废水处理设施絮凝沉淀后排污水管网，实验室器材清洁用水约为 16t/a，前三次清洗废水进入危废间，前三次清洗废水约 4t/a，后三次清洗废水约 12t/a，和实验室台面及地面清洁用水一同进入污水处理设施。实验室废水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

参考泰州地区同类检测公司江苏明态环境检测有限公司、泰科检测科技江苏有限公司环评，实验室废水进出水浓度见表 4-9。

(3) 纯水制备产生的浓水

本项目实验室溶液配制、实验时添加水、清洗及润洗器皿等需要纯水，配备 1 台纯水制备机制备纯水，得水效率为 70%，剩余 30%浓水需外排。依据建设单位提供资料，实验室纯水需求量为 7t/a，外排浓水为 3t/a。主要污染物为 COD、SS。

实验室废水产生情况见下表 4-8。

表 4-8 实验室废水产生情况

号	污染源	名称	数量	治理措施
1	实验室样品	试剂配置用水	2t/a	作为危废处置
2	实验室样品	前三次清洗废水	4t/a	
3	实验室样品	空白样用水	1t/a	排入污水处理装置调节后进入园区化粪池
4	实验室清洗	三次后清洗废水	12t/a	
5	实验室清洗	实验室清洁废水	95t/a	
6	纯水制备	纯水制备浓水	3t/a	排入园区化粪池
7	办公生活	生活污水	800t/a	化粪池处理

本项目废水中污染物排放情况见表 4-9。

表 4-9 建设项目主要水污染物排放情况

种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生量		治理措施	接管排放量		排放去向
			产生浓度 mg/L	产生量t/a		浓度 mg/L	接管量t/a	
生活污水	800	COD	400	0.32	化粪池	300	0.24	接管排污 江苏港城 污水处理 有限公司 处理
		SS	300	0.24		220	0.176	
		NH ₃ -N	35	0.028		30	0.024	
		TP	2	0.0016		2	0.0016	
		TN	45	0.036		45	0.036	
实验室 废水	108	COD	800	0.0864	调节+ 化粪池	300	0.0324	
		SS	450	0.0486		220	0.02376	
		NH ₃ -N	35	0.00378		30	0.00324	
		TP	3	0.00032		2	0.000216	
		TN	45	0.00486		45	0.00486	
纯水制 备浓水	3	COD	140	0.00042	-	140	0.00042	
		SS	100	0.0003		100	0.0003	
综合废 水	911	COD	446.6	0.40682	-	299.5	0.27282	
		SS	317.1	0.2889		219.6	0.20006	
		NH ₃ -N	34.9	0.03178		29.9	0.02724	
		TP	2.1	0.00192		2.0	0.00182	
		TN	44.9	0.04086		44.9	0.04086	

2.2 废水防治措施

本项目为专业实验室、研发（试验）基地项目，行业类别属于 M7461 环境保护监测，暂无相关《排污许可证申请与核发技术规范》及《污染防治可行性技术指南》明确中和池和化粪池为可行技术，下面将从技术可行性和达标排放方面分析其可行性。

（1）调节池防治措施可行性及环境影响分析

本项目实验室废水共计约 108t/a（0.432t/d）。本项目产生的实验废水采用间歇式排放，当中和池废水量达到池子容积 80%时，取样检测后加入相应酸或碱类调节 pH 值到 6~9 后排入下水道，通过下水道进入园区化粪池，与生活污水再经园区化粪池处理后接管至江苏港城污水处理有限公司。项目废水处置方式合理可行，不会对项目所在地地表水环境产生重大的影响。

（2）生活污水防治措施可行性及环境影响分析

①处理工艺

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。高效波纹玻璃钢化粪池内部设有隔板，隔板上的孔上下错位，不易形成短流，并将整个罐体分成三部分：一级厌氧室、二级厌氧室和澄清室，一级、二级厌氧室底部相通，内部加

有“MDS 专用特型填料”。这样的分隔减少了污水与污泥的接触时间，使酸性发酵和碱性发酵两个过程互不干扰，同时填料的存在增加了污水污泥与厌氧菌的接触表面积，大大提高了反应效率，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 18%~50%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运。化粪池投入使用后，一些悬浮物会漂浮在表面。因此，使用过程中应经常检查和清理，以免堵塞而影响处理效果。此外，应注意清挖周期，不要等污泥积累到最大时再排除。同时清挖时一般应考虑留下 20%的污泥来“熟化”化粪池。

表 4-10 废水处理单元预处理效果一览表

污染物处理单元		COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	
化粪池	水量 (m ³ /a)	911					
	进水	浓度 (mg/L)	446.6	317.1	34.9	2.1	44.9
		污染物量 (t/a)	0.384	0.288	0.0336	0.0019	0.0019
	去除效率 (%)		33	30	15	-	-
	出水	水量 (m ³ /a)	911				
		浓度 (mg/L)	299.5	219.6	29.9	2	44.9
污染物量 t/a		0.288	0.24	0.0288	0.0019	0.0019	

②废水处理水量分析

根据工程分析，本项目建成后综合废水量为 911t/a (3.644t/d)，项目租赁启迪智慧园 7 号楼五层，该楼下设置 1 处化粪池，化粪池的容积可以满足本项目处理需求，依托可行。

③废水处理水质分析

本项目生活污水和经中和预处理后的实验室废水，水质简单，本项目综合废水经园区化粪池处理后一并通过市政排污管网排入港城污水处理有限公司做进一步处理，综上所述，本项目废水处理措施可行。

2.3 地表水环境影响分析

建设项目厂区排水“雨污分流”，雨水经厂区雨水管网收集后，就近排入水体，对周围水环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为间接排放的水污染影响型建设项目，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，主要进行水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价及依托污水处理设施的环境可行性评价。

污水进入江苏港城污水处理有限公司可行性分析：

项目运营期污水产生量为 911t/a，收集后排入污水管网进入江苏港城污水处理有限公司集中处理。

①处理范围及规模

江苏港城污水处理有限公司（原泰州永安洲污水处理厂）主要收集永安洲镇域范围内

的生活污水及工业废水。随着高港区排水规划调整，江苏泰州高港高新技术产业园工业废水及新增生活污水、高港主城区（除扬子江路以西排入凯发新泉污水处理厂）、临港经济园及永安洲核心港区污水也已纳入其服务范围。

江苏港城污水处理有限公司（原泰州永安洲污水处理厂）规划近期 20000m³/d，远期最大规模为 60000m³/d，一期工程先行 10000m³/d 已经于 2011 年 3 月建成运行，同年 12 月一期工程通过泰州市环保局竣工验收。2013 年，二期工程总建设规模为 30000m³/d（包括：一期工程续建 10000m³/d，二期工程扩建 20000m³/d）。目前，二期工程已建成投运，全厂总处理规模达到 40000t/d，目前污水处理厂已接纳废水量 39000t/d，剩余处理能力为 1000t/d。

②处理工艺

污水处理工艺为水解+A²/O 工艺。污水处理厂出水由管道输送至九岛环湖经富民河向北汇入新通扬运河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准。

接管可行性分析

①接管条件

项目位于泰州市高港区许庄街道兴国路 8 号 7 幢，位于江苏港城污水处理有限公司服务范围内，本项目废水可经市区污水管道排入该污水处理厂进行深度处理。

②处理工艺

江苏港城污水处理有限公司（原泰州市永安洲污水处理厂）采用的 A²/O 生物脱氮除磷工艺适宜生产污水处理，效果理想，为国内城镇污水处理厂常用工艺。

③水量

项目需接管处理废水量为 911t/a，约 3.644t/d。目前该污水处理厂已接纳废水量 39000t/d，剩余处理能力为 1000t/d，项目外排废水量占污水处理厂剩余污水处理能力的 0.36%，该污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水。

2.4 废水排放口基本情况

表 4-11 废水排放口基本情况

排放口编号	排放口坐标		废水排放方式 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	种类	污染物排放标准浓度限值
DW001	119.55564	32.21302	911	接管至江苏港城污水处理有限公司	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但不属于冲击性排放	8 点—17 点	江苏港城污水处理有限公司	COD	30
								氨氮	3
								SS	10
								TP	0.3
							TN	12	

2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目水污染物监测计划见表 4-10。

表 4-12 项目废水监测计划

类别	监测点位置	测点数	监测项目	监测频率
废水	污水排放口	1	PH、COD、氨氮、TP、SS、TN	每半年监测一次

2.6 废水环境影响分析

项目废水主要有生活污水、实验室废水、制纯水废水，生活污水。实验室废水经调节池（调节 pH）处理后和纯水制备用水和生活污水进园区化粪池处理，处理完后经过废水总排放口（DW001）排入污水管网，排入江苏港城污水处理有限公司，废水总排口污染物浓度可以满足江苏港城污水处理有限公司接管标准，综上所述，本项目废水对环境影响较小。

3、噪声

(1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(2) 源强

该项目主要噪声源为各种机加工设备、空压设备等,其噪声级一般在 70~90dB(A)之间,源强及治理措施见表 4-13。

表 4-13 项目噪声源强及治理措施一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/dB(A)	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/dB(A)	建筑物外距离
				X	Y	Z						
1		电热鼓风机干燥箱	80	-14.7	-20.7	1.2	东: 20.3 南: 10.1 西: 24.1 北: 6.2	东: 73.9 南: 74.0 西: 73.9 北: 74.2	8h	东: 31.0 南: 31.0 西: 31.0 北: 31.0	东: 42.9 南: 43.0 西: 42.9 北: 43.2	1
2	生产车间	离心机	80	34.1	-12.1	1.2	东: 17.7 南: 10.2 西: 33.5 北: 5.5	东: 73.9 南: 74.0 西: 73.9 北: 74.3	8h	东: 31.0 南: 31.0 西: 31.0 北: 31.0	东: 42.9 南: 43.0 西: 42.9 北: 43.3	1
3		土壤干燥箱	80	35.6	-18.2	1.2	东: 17.0 南: 3.9 西: 34.1 北: 11.8	东: 63.9 南: 74.7 西: 63.9 北: 64.0	8h	东: 31.0 南: 31.0 西: 31.0 北: 31.0	东: 32.9 南: 33.7 西: 32.9 北: 33.0	1
4		冷冻干燥机	80	-28.3	-22.7	1.2	东: 31.0 南: 10.5 西: 10.4 北: 6.0	东: 73.9 南: 74.0 西: 74.0 北: 74.2	8h	东: 31.0 南: 31.0 西: 31.0 北: 31.0	东: 42.9 南: 43.0 西: 43.0 北: 43.2	1

注: 坐标以厂界中心为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	-12.6	-12.6	1.2	90	隔声罩、减振垫、消声器、柔性软接头	8h

注: 坐标以厂界中心为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

(3) 预测参数

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况(如草地、水面、水泥地面、土质地面等)根据现场踏勘、项目总平面图等,并结合卫星图片地理信息数据确定,数据精度为 10m。项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-15。

表 4-15 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.1
2	主导风向	/	偏东风
3	年平均气温	°C	20
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

(4) 降噪措施

设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

本项目风机放置在室外，外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础。风机的排风管道使用柔性软接头并装配消声器，能够大大降低噪声源噪声。

高噪声设备放于车间中部，合理布局，远离敏感点。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

采取隔声、减震、安装隔声垫、消声器等降噪措施进行降噪。

本项目噪声防治措施及投资表见下表。

表 4-16 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
厂房隔声	/	-10dB (A)	/
减振垫	10 套	-10dB (A)	1
隔声罩	5 套	-10dB (A)	1
柔性软接头	20 套	-10dB (A)	1

(5) 达标分析

通过预测模型计算，项目厂界及声环境保护目标噪声预测结果与达标分析见表 4-17。

表 4-17 噪声预测结果与达标分析表

厂界/声环境保护目标名称	噪声贡献值/dB(A)	标准值/dB(A)	达标情况
西厂界	37.0	65	达标
北厂界	38.0	65	达标
东厂界	41.9	65	达标
南厂界	36.9	65	达标

本项目生产设备产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

(6) 监测要求

表 4-18 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
东厂界外 1m	昼间 Leq(A)	手工	1 次/季
南厂界外 1m			
西厂界外 1m			
北厂界外 1m			

4、固废

4.1 固体废物源强核算

本项目营运期一般固体废物主要包括废实验用品及包装物、纯水制备耗材；危险废物主要包括沾染危险物质的实验耗材、废包装材料、变质或失效的实验试剂、实验废液、废活性炭等；另有职工生活垃圾产生。一般固废统一收集后外售，危险废物收集后暂存于危废暂存间后委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。

4.1.1 一般固废

废外包装：项目实验药品外包装袋等未被实验试剂污染的废包装袋为一般废物，产生量约为 0.02t/a，经一般固废区暂存后定期卖给废品回收站。

纯水制备产生的废滤芯：本项目纯水制备采用四级过滤，包括 pp 棉、碳棒滤芯和两道 200GRO 膜。本项目共配备 1 台纯水机，纯水机重量约为 30kg/台。四道滤芯的重量约占整机重量的 40%，按每年每台更换 1 次滤芯计，则纯水制备产生的废滤芯量约为 0.012t/a。纯水制备产生的废滤芯存放于一般固废区，暂存后定期卖给废品回收站。

4.1.2 危险废物

本项目危险废物包括废活性炭、沾染危险物质的实验耗材、废包装材料、变质或失效的实验试剂、实验废液，根据建设单位提供的资料和类比同类型项目，本项目危险废物产生情况如下：

(1) 沾染危险物质的实验耗材：本项目检测检验活动中产生的沾染危险特性的一次性实验用品及残留样品约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）”，评价要求采用专用容器收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质公司处置。

(2) 废包装材料：含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器等，产生量约 0.05t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）”，评价要求采用专用容器收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质公司处置。

(3) 变质或失效的实验试剂：本项目变质或失效的实验试剂相对较少，根据企业提供资料，实验室变质或失效的实验室试剂产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-999-49”中所列“申请废弃的危险化学品”，评价要求采用专用容器收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质公司处置。

(4) 实验废液：本项目实验器材前三次清洗废水和试剂配制废水产生量约 6t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“环境检测（监测）活动中，化学实验室产生的无机废液和有机废液”，评价要求采用专用容器收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质公司处置。

(5) 废活性炭：本项目有机废气治理过程中会产生一定量的废活性炭。根据前文计算，本项目设置 1 个活性炭箱体，活性炭充装量约为 800kg，每年更换四次，则活性炭总用量为 3.2t，可以满足本项目有机废气吸附所需的活性炭量。本项目废活性炭的产生量约为 3.39t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-039-49”中所列烟气、VOCs 治理过程产生的活性炭，评价要求采用专用容器收集后，暂存于危废暂存间内，拟委托有资质公司处置。

4.1.3 生活垃圾

本项目劳动定员 80 人，年工作 250 天，生活垃圾产量按 0.2kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约为 4t/a，统一收集后委托环卫部门定期清运。

4.1.4 固体废物的处置情况

根据工程分析和建设单位提供资料，依据《中华人民共和国国家标准固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《国家危险废物名录》（2021 年）的规定，本项目固体废物采取有效措施防止其在产生、收集、贮存、运输工程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，遵循“无害化”处置原则进行有效处置，对环境无排放，判定本项目固体废物结果及各类固废产生情况见表 4-16 和表 4-17。

本项目固体废物产生情况如下。

表 4-16 固体废物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	纸屑、果皮等	4	√	—	《固体废物鉴别 标准通则》 (GB34330-2017)
2	废外包装	原料存放	固	塑料、纸箱	0.02	√	—	
3	废滤芯	纯水制备	固	PP 棉、RO 膜等	0.012	√	—	
4	沾染危险物质的实验耗材	检验检测	固	有机物、重金属等	0.01	√	—	
5	废包装材料	原辅料包装	固	玻璃、塑料等	0.05	√	—	
6	变质或失效的实验试剂	原料存放	固	酸、碱、有机物等	0.005	√	—	
7	实验废液	器材清洗、试剂配置	固	水、酸、碱、有机物等	6	√	—	
8	废活性炭	废气处理	液	有机物、碳类	3.39	√	—	

表 4-17 营运期固体废物分析结果汇总一览表

序号	产生环节	固废名称	属性	形态	主要成分	有毒有害物质名称	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式
1	职工生活	生活垃圾	一般固废	固	纸屑、果皮等	/	/	/	/	/	4	/	环卫处理
2	原料存放	废外包装		固	塑料、纸箱	/	/	/	/	/	0.02	暂存于一般工业固废仓库内	外售
3	纯水制备	废滤芯		固	PP 棉、RO 膜等	/	/	/	/	/	0.012		
4	检验检测	沾染危险物质的实验耗材	危险废物	固	有机物、重金属等	有机物、重金属等	《国家危险废物名录》(2021年版)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.01	暂存于危废间	委托有资质单位处置
5	原辅料包装	废包装材料		固	玻璃、塑料等	玻璃、塑料等		T, In	HW49	900-047-49	0.05		
6	原料存放	变质或失效的实验试剂		固	酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等		T/C/I/R	HW49	900-999-49	0.005		
7	器材清洗、试剂配置	实验废液		固	水、酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	6		
8	废气处理	废活性炭		液	有机物、碳类	有机物		T	HW49	900-039-49	3.39		

表 4-18 危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	沾染危险物质的实验耗材	HW49	900-047-49	0.01	检验检测	固	有机物、重金属等	有机物、重金属等	一年	T/C/I/R	委托有资质单位处理
2	废包装材料	HW49	900-047-49	0.05	原辅料包装	固	玻璃、塑料等	玻璃、塑料等	一年	T, In	
3	变质或失效的实验试剂	HW49	900-999-49	0.005	原料存放	固	酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	一年	T/C/I/R	
4	实验废液	HW49	900-047-49	6	器材清洗、试剂配置	固	水、酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	一年	T/C/I/R	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	3.39	废气处理	液	有机物、碳类	有机物	一年	T	

(2) 固体废物贮存场所分析

固体废物的分类收集、贮存：严格固体废物分类收集、贮存，危险废物不得与一般固体废物、生活垃圾混放。

本项目设置有一个 20m² 危废间，危废暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）和《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕222 号）要求设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

①危废间设置

本项目危废间基本情况表如下。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

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	危废间	沾染危险物质的实验耗材	HW49	900-047-49	危废间内	20m ²	密闭袋装	0.1	一年
		废包装材料	HW49	900-047-49			密闭袋装	0.1	
		变质或失效的实验试剂	HW49	900-999-49			密闭袋装	0.1	
		实验废液	HW49	900-047-49			密闭桶装	7	
		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装	5	

危废间规范设置分析如下表：

表 4-20 危废间贮存场所规范设置分析一览表

序号	规范设置要求	设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（含 2023 修改单）》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（含 2023 修改单）》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：底板采用 5mm 铝板、底板 120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的橘黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物产生的非甲烷总烃采用负压收集后与实验室的废气一同经过二级活性炭吸	规范设置，符合规范要求

		附后经 20m 高排气筒 DA001 排放。	
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	规范设置，符合规范要求
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目危废涉及沾染危险物质的实验耗材 HW49，为液态；废包装材料 HW49，为液态；变质或失效的实验试剂 HW49，为液态；实验废液 HW49，为液态；活性炭 HW49，为固态。需分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，并满足最大泄漏液态物质的收集。	规范设置，符合规范要求
4	在常温常压下对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	规范设置，符合规范要求
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	已按照公安机关要求落实治安防范措施。	规范设置，符合规范要求
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量，贮存期限均不超过一年。	规范设置，符合规范要求
7	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目危废单独包装，不涉及不相容的危险废物混装的情形。	规范设置，符合规范要求
8	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	本项目液态危险废物容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	规范设置，符合规范要求
9	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	盛装危险废物的容器上标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的橘黄色。	规范设置，符合规范要求
10	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目盛装危险废物的容器均与危险废物相容且不相互反应。	规范设置，符合规范要求
11	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原	本项目危废间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；仓库	规范设置，符合

	则。	内设有安全照明设施和观察窗口。	规范要求
12	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废间单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	规范设置，符合规范要求

(2) 固体废物管理要求

根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照有关要求张贴标识。

本项目产生的固体废物，特别是危险废物，必须按照国家和地方的有关法律法规的规定，对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

4、地下水和土壤

本项目对地下水和土壤采取的措施如下：

源头控制措施：主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、废水（废液）储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化生产工艺、提高废物循环利用效率，加强生产厂区管道等源头控制和检漏，将污染物外泄降低到最低。

分区防控措施：为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①本项目重点防渗区为危废间。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施，其中重点防渗区防渗要求为：等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②本项目一般防渗区为原辅料仓库、危废间、一般固废仓库。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

另外，项目必须强化防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，做好隐蔽工程记录。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水和土壤环境质量影响较小。

5、环境风险

(1) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质为化学试剂、危废等。

表 4-21 建设项目 Q 值确定表

序号	名称	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量	该种危险物质 Q 值	Σq/Q
1	硫酸	7664-93-9	0.03	10	0.003	0.1794
2	盐酸	7647-01-0	0.059	7.5	0.00787	
3	丙酮	67-64-1	0.045	10	0.0045	
4	甲苯	108-88-3	0.02	10	0.002	
5	氢氟酸	7664-39-3	0.003	1	0.003	
6	正己烷	110-54-3	0.025	10	0.0025	
7	二氯甲烷	1975/9/2	0.037	10	0.0037	
8	乙腈	75-05-8	0.006	10	0.0006	
9	三氯甲烷	67-66-3	0.024	10	0.0024	
10	四氯乙烯	127-18-4	0.027	10	0.0027	
11	乙酸乙酯	141-78-6	0.0014	10	0.00014	
12	甲醇	67-56-1	0.0075	10	0.00075	
13	环己烷	110-82-7	0.0188	10	0.00188	
14	苯	71-43-2	0.0045	10	0.00045	
15	磷酸	7664-38-2	0.0043	10	0.00043	
16	油类物质	/	0.003	2500	0.0000012	
17	乙酸	64-19-7	0.0031	10	0.00031	
18	N, N-二甲基甲酰胺	68-12-2	0.0012	5	0.00024	
19	硝酸	7697-37-2	0.035	7.5	0.004666667	
20	沾染危险物质的实验耗材	/	0.01	50	0.0002	
21	废包装材料	/	0.05	50	0.001	
22	变质或失效的实验试剂	/	0.005	50	0.0001	
23	实验废液	/	6	50	0.12	
24	废活性炭	/	3.39	200	0.01695	

由上表可知项目 Q 值为 0.1794，即 $Q < 1$ ，因此本项目无需环境风险专项。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018），本项目 $Q < 1$ ，评价工作等级为简单分析。

(2) 风险识别

①物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目实验中主要涉及的风险物质为硫酸、盐酸、丙酮、甲苯、硝酸、氢氟酸、正己烷、二氯甲烷、乙腈、三氯甲烷、四氯乙烯、乙酸乙酯、甲醇、环己烷、苯、磷酸、油类物质、乙酸、N,N-二甲基甲酰胺、危险废物等, 其中硝酸、硫酸、盐酸等属于有毒及腐蚀性物质, 环己烷、乙酸乙酯、正己烷、乙腈等属于易燃易爆物质。

②系统风险识别

本项目实验过程中因操作不当等, 会导致化学试剂泄漏, 环己烷、乙酸乙酯、正己烷、乙腈等属于易燃易爆物质, 实验室操作过程中产生物质反应放热、物质反应爆炸等; 本项目废水经中和预处理后进入园区污水处理站进一步处理, 如果污水处理系统发生故障, 污水可能会泄露, 将会对周边环境造成影响; 本项目的化学药品等物质若因存储不当等原因发生泄漏, 危险物质可能渗入地表, 将对项目所在地周围地下水及土壤环境产生一定影响; 本项目废气处理设施若发生故障, 废气不经处理直接排放会对环境造成影响。

③储运过程风险识别

本项目化学药品避光存储于实验室内, 保管不慎可能发生泄漏, 与其他物质发生剧烈反应, 甚至引起燃烧发生火灾; 废活性炭、实验废液等暂存于危废暂存间内, 泄漏或遇明火易引发环境风险事件为液体泄漏引发中毒、腐蚀、火灾事故对周围环境产生影响, 在危废暂存过程中可能存在遗失的风险, 在转移过程中, 有可能发生倾倒、翻车, 导致危废洒落。

(3) 影响途径

(1) 环境风险分析

原辅料在储存、使用与转运过程中，遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；

厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染；

废气处理设施若操作不当引起火灾，可能引发次生环境事故。

(3) 环境风险防范措施及要求

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

贮运工程风险防范措施：化学品原辅料不得露天堆放，储存于阴凉通风的化学品仓库中，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

废气事故排放防范措施发生事故的原因主要有以下几点：

a 废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

c 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b 建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③危废库房防范措施：危废间应防风防雨防渗漏防流失，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

④废水/废液事故排放防范措施：

污染事件类型：事故废水或消防尾水未得到妥善处置进入周边水体污染水环境。

防治措施：

a 在雨水、污水总排口装有应急切断阀门和设置应急事故池，配备足够的应急物资，发生事故时可在第一时间将废水控制在厂区内；

b 完善厂区化学品仓库、危废间和生产车间泄漏收集系统，在发生泄漏后及时切断污染源，立即检修泄漏点，采用堵漏措施，将事故废水及时排入事故池内；

c 做好消防废水收集管网的建设，建立完善消防废水收集系统，防止火灾、爆炸、泄漏事故产生的消防废水对周围水环境造成的影响；

(4) 环境风险评价结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目 $Q < 1$ ，环境风险等级为简单分析。建设单位应加强风险管理，并认真落实本评价提出的各项风险防范措施，建设项目环境风险是可控的，对周围环境影响较小。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称		环境检测实验室建设			
建设地点	江苏省	泰州市	高港区	兴国路 8 号 7 幢	
地理坐标	经度	119.55574	纬度	32.31063	
主要危险物质及分布	①原辅料在储存、使用与转运过程中，遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险； ②厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染； ③废气处理设施若操作不当引起火灾，可能引发次生环境事故。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染； ②遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。 ③危废在储存、搬运、使用过程中包装桶发生破损或因操作不当导致包装桶倾倒发生泄漏事故，储存区域及生产区域未做防渗措施可导致实验气、地表水、地下室废液通过漫流等方式进入周边水体污染水环境、通过下渗等方式污染土壤环境及地下水环境。 ④变质或失效的实验试剂和实验室废液等危险废物等在储存、搬运过程中若因存储及搬运操作不当，导致包装桶发生破损、包装桶倾倒发生泄漏事故，危废间未做防渗措施可导致废油通过漫流等方式进入周边水体污染水环境、通过下渗等方式污染土壤环境及地下水环境。				
风险防范措施要求	根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施： ①原辅料搬运时轻装轻卸，防止桶破损或倾倒。在化学品仓库设环形沟或设置托盘等，并对地面进行防渗处理； ②平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修； ③危废间内危险废物应分类收集安置，危废间应防风防雨防渗漏防流失，远离火种、热源； ④危废暂存间设置防渗托盘，且地面进行防渗处理。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目 $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

5、环境管理

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

①“三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

②排污许可管理制度

经对照，《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及《重点排污单位名录管理规定（试行）》，项目不属于重点排污单位，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的五十、其他行业 108 除 1-107 外的其他行业中登记管理类别。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

③环境报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④环境治理设施监管联动机制

建立污染处理设施监管联动机制，建立健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，并制定操作规程，建立管理台账，以确定其安全、稳定、有效运行。

⑤制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

⑥突发环境事件应急预案

现有项目尚未编制应急预案，本扩建项目完成后建设单位应该按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）中的相关要求并结合本单位实际情况编制单独的突发环境事件应急预案，并在环保部门进行备案。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒		硫酸雾	二级活性炭处理设施	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			氯化氢		
			NO _x		
			非甲烷总烃		
	实验室		硫酸雾	未捕集部分加强实验室通风无组织排放。	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 排放限值
			氯化氢		
NO _x					
厂区内		非甲烷总烃			
地表水环境	生活污水（800t/a）		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进入园区化粪池，处理后接入园区污水管网，经江苏港城污水处理有限公司处理达标后排入长江	江苏港城污水处理有限公司接管限值
	实验室废水（108t/a）		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经过酸碱调节后进入园区化粪池，处理后接入园区污水管网，经江苏港城污水处理有限公司处理达标后排入长江	江苏港城污水处理有限公司接管限值
	纯水制备浓水（3t/a）		COD、SS	进入园区化粪池接入园区污水管网，经江苏港城污水处理有限公司处理达标后排入长江	江苏港城污水处理有限公司接管限值
声环境	生产设备		等效 A 声级	实验室门窗采取隔音降噪措施，合理布局实验室，声污染源按照工业设备安装的有关规范。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	<p>①一般工业固废（废包装、废滤芯）：本项目依托租赁厂房一般固废仓库；</p> <p>②危险废物：本项目拟将原有的厂房改造成危废间 20m²，危废间按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）和《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求建设，采取四防措施，危险废物采取密封袋装，并张贴危险废物标志牌；</p> <p>③生活垃圾：本项目设置分类生活垃圾桶，生活垃圾分类收集暂存。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施：主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、废水（废液）储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。</p> <p>②分区防控措施：项目将按重点防渗区（危废间、实验室）、一般防渗区（原料库、一般固废仓库）、简单防渗区（其他）设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：</p> <p>①贮运工程风险防范措施：原辅料不得露天堆放，储存于阴凉通风的仓库中，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>②废气事故排放防范措施发生事故的原因主要有以下几点：</p> <p>a 废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；</p>				

	<p>b 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；</p> <p>c 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。</p> <p>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：</p> <p>①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>③危废库房防范措施：危废间应防风防雨防渗漏防流失，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。</p> <p>④废水/废液事故排放防范措施：</p> <p>a 在雨水、污水总排口装有应急切断阀门和设置应急事故池，配备足够的应急物资，发生事故时可在第一时间将废水控制在厂区内；</p> <p>b 完善厂区化学品仓库、危废间和生产车间泄漏收集系统，在发生泄漏后及时切断污染源，立即检修泄漏点，采用堵漏措施，将事故废水及时排入事故池内；</p> <p>c 做好消防废水收集管网的建设，建立完善消防废水收集系统，防止火灾、爆炸、泄漏事故产生的消防废水对周围水环境造成的影响。</p>
其他环境管理要求	<p>①环境管理要求：详见第四章第7小节。</p> <p>要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：</p> <p>a“三同时”制度</p> <p>b 排污许可管理制度</p> <p>c 环境报告制度</p> <p>d 环境治理设施监管联动机制</p> <p>e 制定各类环保规章制度</p> <p>②环境监测计划：详见第四章废气、废水、噪声影响及措施分析小节。</p> <p>企业应按照检测计划定期监测。</p> <p>③排污许可证申领</p> <p>项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求申领排污许可证。</p> <p>④竣工环境保护验收</p> <p>项目建成后，需按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4号）的要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。</p>

六、结论

本项目是环境检测实验室建设项目根据市场发展需要投资建设的项目。项目建设符合国家和地方相关环保政策，项目设计布局基本合理，选址合理；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；对评价区域环境影响较小；项目废水、废气排放总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、有针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

综上，在落实本报告表中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

预审意见

经办人：

公章

审核人：

签发：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

经办人：

公章

审核人：

签发：

年 月 日

审批意见：

经办人：

审核人：

签发：

公章

年 月 日

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	现有工程	在建工程排放量	本项目排放量(固	以新带老削减量(新	本项目建成后全厂排	变化量	
		(固体废物产生 量)①	许可排放 量②	(固体废物产生 量)③	体废物产生量)④	建项目不填)⑤	放量(固体废物产生 量)⑥		
废气	有组织	硫酸雾	/	/	/	0.0039	/	0.0039	+0.0039
		氯化氢	/	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
		NO _x	/	/	/	0.0045	/	0.0045	+0.0045
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0245	/	0.0245	+0.0245
	无组织	硫酸雾	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		氯化氢	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
		NO _x	/	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
		非甲烷总烃	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
综合污水	废水量	/	/	/	911	/	911	+911	
	COD	/	/	/	0.27282	/	0.27282	+0.27282	
	SS	/	/	/	0.20006	/	0.20006	+0.20006	
	NH ₃ -N	/	/	/	0.02724	/	0.02724	+0.02724	
	TP	/	/	/	0.001816	/	0.001816	+0.001816	
	TN	/	/	/	0.04086	/	0.04086	+0.04086	
固体废物	生活垃圾	/	/	/	4	/	4	+4	
	废外包装	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02	
	废滤芯	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012	
	沾染危险物质的实验耗材	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01	
	废包装材料	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05	
	变质或失效的实验试剂	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005	
	实验废液	/	/	/	6	/	6	+6	
	废活性炭	/	/	/	3.39	/	3.39	+3.39	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。单位：t/a