

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州诚远药物检测实验室项目

建设单位（盖章）：常州诚远药物科技有限公司

编制日期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	489ckj		
建设项目名称	常州诚远药物检测实验室项目		
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	常州诚远生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA4FR2H78B		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	常州久绿环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1W B1035H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
	201905035320000032		
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	一、建设项目基本情况；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准		
	二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论		



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



证件号码: 620421*****5122

性 别: 女

出生年月: 1989年08月

批准日期: 2019 年 05 月 19 日

管 理 号: 201905035320000032



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部

江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称: 常州久绿环境科技有限公司
统一社会信用代码: 91320412MA1WB1035H

现参保地: 武进区
查询时间: 202504-202506

共1页, 第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		13	13	13
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1		620421*****5122	202504 - 202506	3

- 说明:
- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
 - 本权益单为打印时参保情况。
 - 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
 - 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 常州久绿环境科技有限公司（统一社会信用代码 91320412MA1WB1035H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 常州诚远药物检测实验室项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王强（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035320000032，信用编号 3204125953225），主要编制人员包括 王强（信用编号 3204125953225）、王强（信用编号 3204125953225）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州诚远药物检测实验室项目																										
项目代码	2504-320450-89-01-850188																										
建设单位联系人	蔡*	联系方式	139****1067																								
建设地点	常州西太湖科技产业园长扬路9号C2栋5楼																										
地理坐标	(119度51分21.142秒, 31度44分7.126秒)																										
国民经济行业类别	M7452 检测服务	建设项目行业类别	98 专业实验室、研发(试验)基地其他																								
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	江苏武进经济开发区管委会	项目审批(核准/备案)文号	武经发管备〔2025〕101号																								
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	30																								
环保投资占比(%)	6	施工工期	2个月																								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	588(租赁)																								
专项评价设置情况	本项目与专项评价设置对照表情况见下表: 表1-1 专项评价设置对照表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">对照情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目不涉及有毒有害废气排放</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目不涉及工业废水直排</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td> <td>本项目危险物质存储量不超过临界量</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>本项目不涉及</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不涉及</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	对照情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害废气排放	否	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
	专项评价的类别	设置原则	对照情况	是否设置																							
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害废气排放	否																							
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排	否																							
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否																							
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否																							
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否																							
	注: 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。																										
	2、环境空气保护目标指自然保护区、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。																										
	3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。																										

规划情况	规划名称：《江苏武进经济开发区规划（2020-2030）》 审批机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会 审批文件名称及文号：/
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕59 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与《江苏武进经济开发区规划（2020-2030）》相符性分析 《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）》中指出，坚持“应用示范先行区、创新创业集聚区、开放创新引领区、高端要素聚合区”的战略定位，依托园区现有龙头企业，实施关键技术攻关，转型提质已有基础产业，重点打造以石墨烯特色产业为主的新材料集群，以医疗器械、生物制药、医疗服务为主的健康医疗产业，现代服务产业及高质量智能装备制造业。力争通过 5-10 年时间的努力，将园区打造成具有国际影响力的石墨烯产业化基地和知名的医疗科技研发及产业化基地。 相符性分析：本项目为非生产项目，无具体产品，主要为实验室检测，行业类别为“M7452 检测服务”，属于规划中的健康医疗产业。因此，本项目与江苏武进经济开发区规划相符。 二、与《江苏省武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）》相符性分析 1、规划范围 本次规划面积 54.6 平方公里，包括一期、二期、三期全部区域，西至西湖街道边界—孟津河—环湖西路、北至西湖街道边界、东至西湖街道边界—S39—武宜运河—武进高新技术产业开发区边界、南至滆湖大堤。 本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，位

	于江苏武进经济开发区规划范围内。 2、产业发展规划 规划主导产业为：新材料产业、健康医疗产业、智能装备制造业和现代服务产业。 医疗健康产业：医疗健康产业主要发展医疗器械、生物制药、医疗服务、医疗商贸等产业方向，现有51家企业。 根据发展改革委修订发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）医疗健康行业指导目录，结合园区健康产业规划，明确医疗行业发展方向为医疗器械、生物制药和医疗服务三大模块，对于医药中间体、原药生产等对环境影响较大的企业或不符合环评要求的产业严禁引入。 本项目为非生产项目，无具体产品，主要为实验室检测，行业类别为“M7452检测服务”，属于规划中的医疗健康产业。因此，本项目与江苏省武进经济开发区产业发展规划中的产业发展规划相符合。 3、空间布局 按照集约紧凑、产业升级、产城融合发展的理念，完善多规融合的规划体系，优化功能分区，在现有的产业空间布局上，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间绿水常青的规划理念，根据区域的资源禀赋条件、产业发展定位、协同发展等原则，合理构建“两轴一廊六区”的产业空间格局。 “两轴”为健康活力轴、科技创新轴；“一廊”为环湖生态长廊；“六区”为产业协同发展区、现代服务产业发展区、展贸供应链枢纽、生态健康生活区、生态农业发展区、石墨烯小镇。其中产业协同发展区位于园区西北部和中部，居于长扬路南北两侧，西至扁担河，南至延政西路，北至长塘路，东至西太湖大道，聚焦健康医疗产业、智能装备制造业和新材料产业的协同发展。 本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路9号C2栋5楼，位于
--	---

	规划的产业协同发展区。因此，本项目与江苏武进经济开发区规划的空间布局相符合。 4、土地利用规划 规划用地类型包括居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公共设施用地、绿地与广场用地和发展备用地等建设用地，以及其他非建设用地等。 规划总面积约 5459.88 公顷，其中城乡建设用地 4167.88 公顷，非建设用地 1292 公顷（其中永久基本农田 170.6 公顷）。建设用地中居住用地 906.48 公顷，占城乡建设用地 21.75%；公共管理与公共服务设施用地 216.7 公顷，占城乡建设用地 5.2%；商业服务业设施用地 300.46 公顷，占城乡建设用地 7.21%；工业用地 1189.66 公顷，占城乡建设用地 28.54%；物流仓储用地 40.67 公顷，占城乡建设用地 0.98%；道路与交通设施用地 506.7 公顷，占城乡建设用地 12.16%；公共设施用地 49.83 公顷，占城乡建设用地 1.2%；绿地与广场用地 688.04 公顷，占城乡建设用地 16.51%；发展备用地 89.2 公顷，占城乡建设用地 2.14%；其他建设用地 180.14 公顷，占城乡建设用地 4.32%。 本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路9号C2栋5楼，租赁常州市滨湖生态城建设有限公司588平方米厂房。根据出租方提供的不动产权证（苏（2022）常州市不动产权第0131012号），用地性质为工业用地；根据江苏武进经济开发区规划区土地利用规划图（见附图10），本项目所在地块为工业用地。因此，本项目与江苏武进经济开发区规划的土地利用规划相符合。 5、基础设施规划 1) 给水工程规划 开发区一期和二期用水由江河港武水务有限公司湖塘水厂供给，三期用水由礼河水厂供给，水源均来自长江。 一期市政 DN800 主干管沿延政路和创业北路敷设，给水管网
--	---

	为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为 DN300—DN200，并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路干管预留头相接，确保供水可靠安全。 二期市政 DN800 主干管沿延政西路、创业北路敷设，水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为 DN300-DN200。并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路交叉口干管预留头相接。 三期长汀路 DN500-DN600 管道作为配水干管，沿其它道路敷设 DN300-DN400 配水支管成环布置。 2) 排水工程规划 规划区排水体制为雨污分流制。 雨水管网：雨水排放出口主要为南北十字河、东西十字河、中沟河、丰泽河、场北河等河道，根据地块开发和道路建设敷设雨水管，完善雨水排放系统。 污水收集：已建果香路泵站，规模 0.3 万 m³/d；已建祥云路污水泵站，规模 2.5 万 m³/d；已建东方南路污水泵站，园区规模 6.0 万 m³/d；已建凤苑路污水泵站，近期规模 2.0 万 m³/d，远期规模 6.0 万 m³/d。 开发区采用雨污分流的排水体制，生活污水和工业企业废水收集后进入滨湖污水处理厂集中处理。保留延政西大道 d1000 污水干管，及祥云路 DN600，凤苑路 DN500、腾龙路 DN700 污水管网基础上，污水干管敷设在环湖路、腾龙路、凤苑路。目前本规划区内污水管网已基本覆盖，现有污水管网密度为 1776 米/平方公里，规划实施后达到 1950 米/平方公里，满足接管要求。开发区污水全部接至滨湖污水处理厂处理。 滨湖污水处理厂位于开发区三期东北侧区域，总体规划规模为 10 万 m³/d，一期工程规模为 5 万 m³/d。目前一期工程（5 万 m³/d）已建成，污水处理采用的工艺为"粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A²/O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触，已配套建设人工湿地生态安全缓冲区，废水组成比例大致为生活污水约占
--	--

	80%，工业废水占 20%。一期工程项目于 2015 年取得常州市武进区环境保护局出具的批复（武环开复〔2015〕24 号），目前滨湖污水处理厂一期工程已达成 5 万吨/日处理规模，2020 年 12 月 25 日通过环保“三同时”验收。 二期工程规模为 5 万 m³/d，二期工程项目采用“多级 AO 生化池+高效沉淀池+深床滤池工艺”，污水收集范围保留了原有收集范围，均为生活污水，水质简单，可生化性好。滨湖污水处理厂中 3.5 万 m³/d 尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入新京杭大运河，1.5 万 m³/d 再经过厂区湿地系统深度处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准后排入长汀浜作为景观生态补水。二期项目于 2022 年 11 月 14 日取得常州市生态环境局出具的批复（常武环审〔2022〕392 号）。 根据《滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证报告》及《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证批复》（常武环排许〔2024〕1 号），将滨湖污水处理厂一期、二期工程项目入河排污口设置在武宜运河（119° 52′ 11.06″ E，31° 45′ 29.97″ N）（WGS84 坐标系）。该排污口类型为扩建排污口，分类为生活污水排污口，排放方式为连续排放，尾水排放量由 3.5 万 m³/d 扩建至 7 万 m³/d，入河方式为通过配套建有在线监测系统的规范化排污口入武宜运河。排放口执行的排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 B 标准及表 3 相应排放标准。 滨湖污水处理厂服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 片区。总服务面积约为 175km²，服务人口约为 52 万。武进经济开发区位于其收水范围内。 本项目位于江苏武进经济开发区二期规划范围内，项目所在地
--	--

	给水管网和污水管网均已敷设到位,用水由江河港武水务有限公司湖塘水厂供给, 废水可接入滨湖污水处理厂集中处理。 3) 供电工程规划 供电电源及线路布置: 保留现状 110kV 兴湖变, 保留现状 110kV 农场变, 规划新建 110kV 丰泽变。由 110kV 兴湖变、110kV 农场变和 110kV 丰泽变向本规划区协同供电。保留现状沿孟津河 500kV 接地线及 220kV 架空线, 按规划沿环湖路、腾龙路、西太湖大道等主要道路敷设 10kV 埋地电缆, 武宜运河东侧现状 500kV 接地线在征得相关部门同意后, 可将其东移至常泰高速处。 各企业、各地块按生产需要及供电部门要求设置开闭所(用户变)。 本项目位于江苏武进经济开发区规划范围内, 目前项目所在地供电电源及线路布置满足实验检测需求。 4) 固体废弃物处置规划 ①危废处置工程 规划区未设置危废处置工程。区域内设有一处危险废物集中收集贮存中心-云禾环境科技(常州)有限公司, 将众多小微企业的危险废物“化零为整”, 分类集中贮存, 交由其他有资质的危废处置单位最终处置或资源化利用, 发挥规模化处置优势。收集对象为 10 吨以下的企事业单位产生的危险废物, 科研院所、高等学校、各类检测机构等产生的实验室废物(医疗废物除外), 机动车维修机构、加油站等产生的危险废物。 对于其他产生危险废物的企业, 自行委托有资质单位处置。 ②一般工业固废 园区产生的一般工业固废主要采用综合利用和委外处理的方式进行处理。 ③生活垃圾 园区生活垃圾由环卫部门统一清运。 本项目产生的一般工业固废由供应商回收利用、危险废物委托
--	---

有资质单位处置、生活垃圾由环卫部门统一清运,与上述规划相符。 综上所述,本项目与《江苏武进经济开发区产业发展规划(2020-2030年)》对照相符。 三、与《江苏武进经济开发区产业发展规划(2020-2030年)环境影响报告书》相符性分析 本项目与《关于江苏武进经济开发区产业发展规划(2020-2030年)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2022〕59号)对照分析情况如下表。 表 1-2 与报告书审查意见(苏环审〔2022〕59号)对照分析		
规划环评审查意见	本项目对照情况	相符性
(一) 深入践行习近平生态文明思想,完整准确全面贯彻新发展理念,坚持绿色发展、协调发展,加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效,以生态环境质量改善为核心,进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等,做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。	本项目为“M7452 检测服务”,符合江苏武进经济开发区产业定位,与规划要求相符,选址合理。	相符
(二) 严格空间管控,优化空间布局。落实武进溇湖省级湿地公园合理利用区生态空间管控要求,以及《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。落实《报告书》提出的企业拆迁、整改计划,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。加快区域内居民拆迁安置工作,减缓工居混杂。加快开发区产业转型升级和结构优化,现有不符合用地规划且与生态保护要求相冲突的污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控,强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估,合理确定土地利用方式。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。	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼,租赁常州市滨湖生态城建设有限公司厂房。根据企业提供的不动产权证(苏(2022)常州市不动产权第 0131012 号),用地性质为工业用地,符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。	相符
(三) 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	本项目将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度,取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	相符

	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。		
	（四）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理要求。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。	本项目实验室 1 北侧 12 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，试剂仓库、样品准备室、分析实验室 1、分析实验室 2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 1#排气筒排放；实验室 1 南侧 16 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA003）”处理，实验室 2 产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置（TA004）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 2#排气筒排放；本项目员工生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，排放的污染物均符合区域总量控制要求。	相符
	（五）完善环境基础设施。推进滨湖污水处理厂二期扩建工程及管网建设，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，对工业废水接入滨湖污水处理厂的企业应开展排查评估并按要求整改。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。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”。	本项目实验室 1 北侧 12 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，试剂仓库、样品准备室、分析实验室 1、分析实验室 2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 1#排气筒排放；实验室 1 南侧 16 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA003）”处理，实验室 2 产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置（TA004）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 2#排气筒排放；本项	相符

			目员工生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理；各类固体废物均做无害化处理，一般固废收集后由供应商回收利用，危险废物委托有资质单位处置。											
		（六）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，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。	本项目建成后将按要求进行监测。	相符										
		（七）健全开发区环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	本项目建成后将按要求编制突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练，将积极配合开发区安全风险评估和隐患排查治理工作。	相符										
本项目与《省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕59 号）中附件 2 江苏武进经济开发区生态环境准入清单对照分析情况如下表。 表 1-3 与江苏武进经济开发区生态环境准入清单对照分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">类别</th><th>准入内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目类别</td><td>优先引入</td><td> 1.新材料产业：石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料； 2.健康医疗产业：医疗器械、生物制药、医疗服务； 3.现代服务产业：传统互联网、工业互联网、数字娱乐、现代物流、生态旅游、总部经济、文化影视； 4.智能装备制造业：汽车零部件制造、 </td><td>本项目为非生产项目，无具体产品，主要为实验室检测，行业类别为“M7452 检测服务”，属于医疗健</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>					类别		准入内容	本项目情况	相符性	项目类别	优先引入	1.新材料产业：石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料； 2.健康医疗产业：医疗器械、生物制药、医疗服务； 3.现代服务产业：传统互联网、工业互联网、数字娱乐、现代物流、生态旅游、总部经济、文化影视； 4.智能装备制造业：汽车零部件制造、	本项目为非生产项目，无具体产品，主要为实验室检测，行业类别为“M7452 检测服务”，属于医疗健	相符
类别		准入内容	本项目情况	相符性										
项目类别	优先引入	1.新材料产业：石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料； 2.健康医疗产业：医疗器械、生物制药、医疗服务； 3.现代服务产业：传统互联网、工业互联网、数字娱乐、现代物流、生态旅游、总部经济、文化影视； 4.智能装备制造业：汽车零部件制造、	本项目为非生产项目，无具体产品，主要为实验室检测，行业类别为“M7452 检测服务”，属于医疗健	相符										

			机器人制造、计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业。	康产业。	
		禁止引入	1.使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 2.不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目； 3.新建、扩建排放重点金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑）的项目； 4.严格限制现有电镀项目规模，禁止新、改、扩建电镀项目； 5.其他：属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 6.不能满足环境防护距离，或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目； 7.对生态红线保护区域产生明显不良环境影响的项目； 8.绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目； 9.新材料产业：国民经济行业分类（2017年版）中“C265 合成材料制造”项目； 10.健康医疗产业：化学药品原料药制造（C2710）、医药中间体项目； 11.现代服务业：破坏基本农田的生态文旅类项目、含危险化学品仓储、运输的物流类项目； 12.智能装备制造业：含电镀工序类金属表面处理项目、含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目、含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的项目。	本项目不涉及重点金属污染物（铅、汞、镉、铬和砷）排放；不属于电镀项目；本项目行业类别为“M7452 检测服务”，不属于环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；本项目不在生态红线保护区域内；本项目不属于其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。	相符
		限制引入	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类项目； 2、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》限制类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》限制类项目。	相符
	空间布局约束		1.严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，武进溇湖省级湿地公	本项目位于江苏武进经济开发区，距离武进溇湖	相符

		园合理利用区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动； 2.禁止在居民用地周边布局排放恶臭气体的工业企业； 3.区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动； 4.规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； 5.区内永久基本农田区域实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。	省级湿地公园 4.5km；根据出租方提供的不动产权证书（苏（2022）常州市不动产权第 0131012 号），本项目用地性质为工业用地。	
	污染物排放总量控制	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、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，2025 年 PM_{2.5} 年均浓度达到 32 微克/立方米；太湖、孟津河、武南河、新杭大运河（又名江南运河绕城段）环境质量达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，武宜运河、扁担河、十字河环境质量达IV类；土壤环境质量达到《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 40.964 吨/年、氮氧化物 164.717 吨/年、颗粒物 88.278 吨/年、挥发性有机物 98.363 吨/年。水主要污染物，废水量 3754583 吨/年、化学需氧量 187.762 吨/年、氨氮 29.334 吨/年、总氮 55.764 吨/年、总磷 1.880 吨/年。 3.其他要求：产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。	相符
	环境风险防控	1.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求做好风险防范措施，定期开展演练；开发区应编制环境风险评估报告和应急预案，并及时修编备案。 2.企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污	项目建成后建设单位将及时编制《突发环境事件应急预案》并备案，并落实相应的风险防范措施，满足环境风险防控要求。	相符

		染防治工作方案,报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。		
	资源开发利用要求	1.土地资源可利用总面积上限 54.6 平方公里,建设用地总面积上限 40.89 平方公里,工业用地总面积上限 11.12 平方公里。 2.单位工业增加值综合能耗达到 0.05 吨标煤/万元,单位工业增加值新鲜水耗达到 1.5 立方米/万元,工业用水重复利用率达到 80%。 3.禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:①煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;④国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用电能,不涉及高污染燃料。	相符

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析		
	表 1-4 项目产业政策相符性分析		
	判断类型	对照简析	是否相符
	产业政策	由江苏武进经济开发区管委会出具的备案通知书（备案证号：武经发管备〔2025〕101 号；项目代码：2504-320450-89-01-850188）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的相关要求，符合国家及地方的产业政策。	相符
		本项目采用的工艺和使用的设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，属于允许类。	相符
		本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中限制类和禁止类用地项目；本项目采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类。	相符
	由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。		
	2、“三线一单”相符性分析		
	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），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。		
	表 1-5 本项目“三线一单”相符性分析		
	判断类型	对照简析	是否相符
其他符合性分析	生态保护红线	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，对照省政府关于印发《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）的通知和江苏省政府关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）的通知以及江苏省生态空间保护区域分布图，本项目距离最近的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围为武进溇湖省级湿地公园，直线距离约 4.5km。因此本项目不在文件中所列的国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）要求。	相符
	环境质量底线	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》可知，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域大气、废水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，对周围环境影响较小，不会改变区域环境现状。	相符
	资源利用上线	本项目不属于“两高一资”类别，实验过程中所使用的能源主要为电能，物料及能耗水平较低。项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，所在地工业基础较好；电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求；企业实验过程中采取有效的节水、节电措施，切实提高投入产出比，降低能耗；同时选用高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节约了能源，故本项目建成后不会突破资源利用上线。	相符
	环境准入负面清单	①本项目无含氮磷工业废水外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相容。 ②本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。	相符

	③本项目产品不属于《环境保护综合目录（2021 年版）》中高污染、高风险产品。 ④本项目不属于两高项目符合《遏制“两高”项目盲目发展的通知》、关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知。	
由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）中相关要求。 3、与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告（2023 年版）》，本项目属于太湖流域，为江苏省重点管控单元。 表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控相符性分析		
管控类别	管控要求	本项目情况
二、太湖流域		
空间布局约束	（1）在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 （2）在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 （3）在太湖流域二级保护区内，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，为“M7452检测服务”类项目。项目所在园区内已实施“雨污分流”，雨水经园区内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目无生产废水排放；员工生活污水经化粪池预处理后经园区内已建污水管网及污水接管口，接管至滨湖污水处理厂集中处理；不排放含氮、磷等污染物的工业废水，本项目不属于上述禁止类项目，与《江苏省太湖水污染防治条例》的要求相符。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。
环境风险防控	（1）运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 （2）禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 （3）加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目将在实验过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边环境，不涉及《江苏省人民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》中规定的环境风险。
资源开发效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目依托出租方厂区给水管网、厂区供电管网提供水、电能源。

综上所述，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告（2023 年版）》中规定的相关内容。

4、与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》相符性分析

本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，属于重点管控单元（江苏武进经济开发区），环境管控单元的相关要求对照分析详见下表。

表 1-7 与常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

管理类别	管理要求	本项目情况	是否符合
常州市市域生态环境管控要求			
空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 （2）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （3）根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办〔2019〕30 号），严禁在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目符合相关管控要求。	相符
污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目已经采取节能减排的方法，实施污染物总量控制，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	相符
环境风险防控	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 （2）根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021 年）》（常长江发〔2019〕3 号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江 1 公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。 （3）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物	（1）本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 （2）本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，不在长江沿江 1 公里范围内。 （3）本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置，固废处理处置率 100%。	相符

	产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。		
资源开发效率要求	(1) 根据《常州市节水型社会建设规划(修编)》(常政办发〔2017〕136号)，2020年常州市用水总量不得超过29.01亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至33.8立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至8立方米以下，农田灌溉水利用系数达到0.68。 (2) 根据《常州市土地利用总体规划(2006~2020年)调整方案》(苏国土资函〔2017〕610号)，2020年常州市耕地保有量不得低于15.41万公顷，基本农田保护面积不低于12.71万公顷，开发强度不得高于28.05%。 (3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6号)，常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“Ⅱ类”(较严)，具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”(严格)，具体包括：煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及高污染燃料和设施。	相符
重点管控单元生态环境准入清单(江苏武进经济开发区)			
空间布局约束	禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 禁止引进酿造、屠宰、原药及医药中间体等项目。	本项目为“M7452检测服务”类项目，不属于江苏武进经济开发区禁止引入项目，符合管控要求。	相符
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目员工生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理。项目废水采取有效措施减少污染物排放总量，并将严格对废水污染物进行总量申请。	相符
环境风险防控	园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	①园区已建立环境应急体系。②本项目建成后及时编制《突发环境事件应急预案》。③园区已建立健全各环境要素监控体系，委托专业单位定期进行检测。	相符

资源开发效率要求	大力倡导使用清洁能源。 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用电能，不涉及高污染燃料。	相符
综上所述，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》中规定的相关内容。 常州市生态空间保护区域分布图见附图7。 常州市环境管控单元图（2023年版）见附图11。 5、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析 表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析			
序号	相关内容	本项目	是否相符
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，不属于《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、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，禁止在风景名胜核心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。	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路9号C2栋5楼，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景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、畜禽养殖、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。	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路9号C2栋5楼，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内和饮用水水源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围湖造田、围海造地或围填海投资建设项目。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。	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路9号C2栋5楼，不在国家级和省级水产种质资源保护区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	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路9号C2栋5楼，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内；不在《全国重要江	相符

	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。	河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	
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。	本项目不新增排污口。	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。	本项目不开展生产性捕捞。	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的改建除外。	本项目不属于化工项目。	相符
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。	本项目不属于高污染项目。	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。	本项目不属于尾矿库项目。	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能耗高排放项目。	本项目不属于落后产能、过剩产能项目，不属于高能耗高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符
本项目从事生物医药的研发和检测服务，不在生态红线范围内，不在饮用水源保护区，不涉及港口，且不涉及钢铁、石油、化工等高污染行业，因此符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相关要求；不属于所在产业园禁止引入的项目类别。			
6、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析			
表 1-9 与“苏环办〔2019〕36 号”相符性分析			
类别	文件要求	相符性分析	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准： （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； （2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； （3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； （4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有污染环境和生态破坏提出有效防治措施； （5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明显、不合理。	（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划； （2）项目所在区域为环境不达标区，项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求； （3）建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方标准； （4）本项目为新建项目； （5）本项目基础资料数据真实有效，评价结论合理可信，不存在不予批准的情形。	相符

7、与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析

表 1-10 其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析

类别	相关内容	本项目	是否相符
《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）	根据《太湖流域管理条例》第四章“第二十八条”禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 “第二十九条”新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模。 “第三十条”太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级以上人民政府应当责令拆除或者关闭。	对照《太湖流域管理条例》第二十八条，本项目为“M7452检测服务”类项目，符合国家产业政策和水环境综合治理要求；清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条要求。 对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条，本项目为“M7452检测服务”。本项目租赁厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；员工生活污水经化粪池预处理后依托厂区内已建污水管网及污水排口，经市政污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河，不属于上述禁止类项目。	相符
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（由江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议于2021年9月29日通过，自2021年9月29日起施行）： 第二十二条，太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。 第二十三条，直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。 第二十四条，直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。排污单位应当在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。排入城	对照《江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发〔2012〕221号，本项目在三级保护区范围内，属于“M7452检测服务”类项目，租赁厂区内已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目员工生活污水接管市政污水管网排入滨湖污水处理厂集中处理。实验过程中不排放含氮、磷污染物；不属于上述禁止类项目。	相符

	镇污水集中处理设施的，应当在厂界接管处设置采样口。以间歇性排放方式排放水污染物的，应当设置水污染物暂存设施，排放时间应当向当地环境保护主管部门申报，并按照申报时间排放。 第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 第四十六条，太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。		
《江苏省大气污染防治条例》（2018年修订）	根据2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修改的《江苏省大气污染防治条例》，本项目与该条例的相符性分析主要体现在以下方面： 第三十八条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保证其正常使用。根据《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》（苏大气办〔2012〕2号）要求，挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，应采取严格的污染控制措施。对新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于90%，安装废气回收/净化装置。	本项目正常运行时实验室保持密闭，废气主要来源于试剂准备、样品预处理和实验室分析过程，本项目实验室1北侧12个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，试剂仓库、样品准备室、分析实验室1、分析实验室2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最终一并通过1根28米高1#排气筒排放；实验室1南侧16个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA003）”处理，实验室2产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置	相符

			(TA004)”处理,最终一并通过1根28米高2#排气筒排放;废气捕集率能达到90%以上。	
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	一、总体要求 (一)所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。 (二)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%,其他行业原则上不低于 75%。	本项目正常运行时实验室保持密闭,废气主要来源于试剂准备、样品预处理和实验室分析过程,本项目实验室1北侧12个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置(TA001)”处理,试剂仓库、样品准备室、分析实验室1、分析实验室2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置(TA002)”处理,最终一并通过1根28米高1#排气筒排放;实验室1南侧16个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置(TA003)”处理,实验室2产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置(TA004)”处理,最终一并通过1根28米高2#排气筒排放,未捕集的有机废气以无组织形式排放至大气环境中,对周围环境影响较小。废气捕集率能达到90%以上,去除率能够达到80%。废气处理设施中的活性炭定期更换,保证废气处理效率。对处理废气产生的废活性炭采用袋装密闭存放于危废贮存库,并及时委托有资质单位处置,确保各环节对 VOCs 无组织的控制。 根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)的排放限值,本项目废气可达标排放。	相符
	《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》(环大气〔2022〕68号)	统筹大气污染防治与“双碳”目标要求,开展大气减污降碳协同增效行动,将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进,优化调整产业、能源、运输结构,从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级,坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展,开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型,开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系,加快推进“公转铁”“公转水”,提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物(VOCs)、氮氧化物等多污染物协同减排,以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点,加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理;持续推进钢铁行业超低排放改造,出台焦化、水泥行业超低排放改造方案;开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量,多措并举治理低价中标乱象,对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。		

	关于深入打好污染防治攻坚战的意见	(六) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业 and 数据中心实施节能降耗。 (八) 强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。 (十一) 着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号）中规定的相关内容。本项目实验室 1 北侧 12 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，试剂仓库、样品准备室、分析实验室 1、分析实验室 2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 1#排气筒排放；实验室 1 南侧 16 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA003）”处理，实验室 2 产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置（TA004）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 2#排气筒排放。	相符
	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环评〔2025〕28 号）	一、突出管理重点 重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	六大行业中的医药行业主要是涉及化学药品原料药制造、化学药品制剂制造、生物药品制造、中药饮片加工、中成药生产等细分领域，且在生产或使用过程中可能涉及新污染物的医药制造企业或项目。本项目为非生产项目，无具体产品，主要为实验室检测，不属于上述文件中所称的重点行业工业企业类别；此外本项目不涉及《重点管控新污染物清单》、《有毒有害污染物名录》、《优先控制化学品名录》以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的污染物。	
《江苏省国土空间	1.3 范围期限	规划范围包括江苏省全部陆域和管理海域的国土	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号	相符

	规划（2021-2035年）》的批复国函（2023）69号	空间，总面积 14.45 万平方公里。 规划期限为 2021-2035 年，规划目标年为 2035 年，近期目标年为 2025 年，远景展望到 2050 年。 2.2 空间策略 底线管控：坚持保护优先，严守粮食安全、生态安全和国土安全底线，形成绿色生产和生活方式，全面推动绿色发展。 空间统筹：以江海河湖联动促进省域一体化发展，形成陆海统筹、江海联动、河海联通、湖海呼应的统筹发展格局。 高效集约：全面实施资源利用总量和强度控制，形成以资源环境承载能力上限约束为导向的资源高效集约利用方式，走内涵提升发展道路。 品质提升：提升城乡基础设施和公共服务设施现代化服务水平，全面改善人居环境品质，传承南秀北雄的文化特质，彰显“水韵江苏”魅力。 协同治理：建设国土空间规划实施监督平台，强化规划战略、指标和边界的纵向和横向传导，加强国土空间规划全生命周期管理。 4.2 系统保护自然生态基底 陆域生态保护红线：主要包括长江、京杭大运河、太湖等水源涵养重要区域，洪泽湖湿地、沿海湿地等生物多样性富集区域，宜溧宁镇丘陵淮北丘岗等水源涵养和水土保持重要区域。 海域生态保护红线：主要包括重要滩涂及浅海水域、重要渔业资源产卵场、重要河口等海洋生物多样性维护区，集中分布于北部海州湾、中部沿海滩涂和长江口北侧海域。	C2 栋 5 楼，不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内。	
	《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》	（一）规划范围 规划范围为常州市行政管辖范围，分为市域、市辖区和中心城区三个层次。 市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。 市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约 2838 平方公里。 中心城区：市辖区内规划集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。 （二）发展目标 2035 年：建设交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，打造社会主义现代化走在前列的标杆城市。 2050 年：在率先实现碳中和愿景上走在前列，建成繁荣文明和谐美丽的中国梦示范城市和先锋城市。 （三）三区三线 （1）市域城镇空间结构 一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治、经济、文化中心，城市综合服务职能的主要承载	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，属于市辖区的武进区，位于两湖中央活力区，属于环溧湖片区，根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（详见附件 9），位于城镇开发边界，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。	相符

	地区。 一区：两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位，培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。 一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。 三轴：长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括： （东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。 （南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。 生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。 （2）市域生态空间结构 一江：长江 三湖：太湖、溇湖、长荡湖 五山：茅山、南山、竺山、横山、小黄山等五个方位的山体 九脉：依托新孟河、德胜河-武宜运河、澡港河-横塘河-丁塘港-采菱港-永安河、新沟河、丹金溧漕河、京杭大运河（含京杭运河老线段、关河）、通济河-尧塘河-夏溪河-武南河、薛埠河-北干河-太溇运河、芜申运河-南河等主要水系，形成九个方向的生态绿脉 （3）市域农业空间结构 优化农业生产空间格局，形成集中连片、特色鲜明的农业空间布局。 建设金坛和溧阳平原圩区、武进南部、新北西部等粮食生产区。建设依山、依湖休闲农业区。建设溧阳、金坛、武进、新北、天宁、钟楼现代农业园区。 （4）国土空间规划分区 生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%；永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%；城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%；乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。	
8、与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）相关要求的相符性分析		

表 1-11 与苏环办〔2020〕225 号相符性分析

类别	文件要求	相符性分析	是否相符
严守生态环境质量底线	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	本项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目产生的废气经处理后达标排放，不会降低周围环境空气质量。	相符
	加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目建设类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	相符
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	本项目采取污染防治措施处理后，不会突破环境容量和环境承载力。	相符
	应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目符合“三线一单”要求。	相符

综上所述，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关环保要求。

9、与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相关要求的相符性分析

表 1-12 与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析

序号	文件相关要求	本项目	是否相符
1	严格项目总量。 实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，位于国控点“常州市武进生态环境局”西北侧 8.9km；位于国控点“星韵学校”西北侧 2.6km，在“星韵学校”3km 范围内，属于重点区域，因此本项目需实行 2 倍减量替代，且平衡源需在该范围之内。	相符
2	强化环评审批。 对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上的重点行业项目，审批部门应对其环评文本应实施质量评估。		
3	推进减污降碳。 及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。		

10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

表 1-13 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析			
类别	相关内容	本项目	是否相符
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的甲醇、叔丁醇、乙腈、四氢呋喃、乙醇、吡啶、DMF、乙二醇、二甲苯、乙酸乙酯、苯氯等原辅料均储存在封口的包装内。	相符
	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。	本项目实验室原辅料均规范存放在室内的试剂仓库。	相符
	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。	本项目甲醇、叔丁醇、乙腈、四氢呋喃、乙醇、吡啶、DMF、乙二醇、二甲苯、乙酸乙酯、苯氯等原辅料未使用不开启，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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。	本项目液态 VOCs 物料转移时均为密闭包装。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	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。	本项目正常运行时实验室保持密闭；废气主要来源于试剂准备、样品预处理和实验室分析过程，本项目实验室 1 北侧 12 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，试剂仓库、样品准备室、分析实验室 1、分析实验室 2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 1#排气筒排放；实验室 1 南侧 16 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA003）”处理，实验室 2 产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置（TA004）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 2#排气筒排放。	相符
	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。	本项目废活性炭保持封口密闭；及时转移至规范化设置的危废贮存库内暂存。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与实验检测装置同步建设和运行。	相符
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。	相符
	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目收集的有机废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，VOCs 处理设施设计处理效率均不低于 80%。	相符

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容

常州诚远药物科技有限公司成立于 2025 年 3 月 25 日，位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，租赁常州市滨湖生态城建设有限公司 588 平方米厂房。经营范围：一般项目：生物农药技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；肥料销售；机械设备研发；机械设备销售；专用设备修理；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售。（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）

为顺应市场需求，企业租赁常州市滨湖生态城建设有限公司 588 平方米厂房，拟购置质谱分析仪和 PCR 仪等设备共计 32 台（原备案上设备共 35 台套，因后期根据生产需求进行调整，设备调整为 32 台套，未超过原备案数量，无需重新备案；本次按已调整后的 32 台套设备进行申报），主要用于生物医药的检测服务。该项目已于 2025 年 5 月 6 日取得江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武经发管备（2025）101 号，项目代码 2504-320450-89-01-850188，详见附件 2-1）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关条例，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要从事检测服务，类别属于名录中“四十五、研究和试验发展”中“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）”，其环评类别为环境影响报告表。

本项目为非生产项目，无具体产品，主要为实验室检测，包含有机溶解度测试、有效成分含量测试、pH 测试、水分测试和微生物检测，不涉及任何研发（本次环评不包括备案证中“生物医药的研发”，后期企业涉及研发需重新申报环评手续）。

表 2-1 实验室主要检测项目

检测项目/参数		实验能力 (份/年)	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
序号	项目名称		
1	有机溶剂溶解度测试	20	NYT1860.22-2016 农药理化性质测定试验导则
2	有效成分含量测试	50	OECD 和 CIPAC 导则
3	pH 测试	30	NYT1860.2-2016 农药理化性质测定试验导则
4	水分测试	30	NYT1860.2-2016 农药理化性质测定试验导则
5	微生物检测	30	GB/T 38483-2020 微生物源抗生素类次生代谢产物 抗细菌活性测定 抑菌圈法

建设内容

2、建设项目原辅材料及燃料

(1) 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见下表。

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	CAS 号	规格/组分	性状	年耗量	最大储存量
1	甲醇	67-56-1	99%，20kg/桶	液态	800kg	150kg
2	叔丁醇	75-65-0	99%，50kg/瓶	液态	350kg	100kg
3	乙腈	75-05-8	99%，20kg/桶	液态	800kg	150kg
4	乙醇	64-17-5	99%，4kg/瓶	液态	200kg	100kg
5	四氢呋喃	109-99-9	99%，5kg/桶	液态	40kg	20kg
6	吡啶	110-86-1	99%，15kg/瓶	液态	120kg	50kg
7	DMF	68-12-2	99%，25kg/瓶	液态	50kg	25kg
8	乙二醇	107-21-1	99%，10kg/瓶	液态	30kg	15kg
9	二甲苯	1330-20-7	99%，20kg/瓶	液态	80kg	40kg
10	乙酸乙酯	141-78-6	99%，2.25kg/瓶	液态	50kg	25kg
11	苯氯	100-44-7	99%，10kg/瓶	液态	20kg	10kg
12	叔丁醇钾	865-47-4	99%，15kg/瓶	固态	65kg	25kg
13	二氯亚砷	7719-09-7	99%，15kg/瓶	液态	65kg	25kg
14	甲醇钠	124-41-4	99%，15kg/瓶	固态	60kg	30kg
15	磷酸氢二钾	7758-11-4	99%，10kg/瓶	固态	60kg	30kg
16	碳酸钾	584-08-7	99%，10kg/瓶	固态	50kg	25kg
17	苯胺	100-46-9	99%，10kg/瓶	液态	40kg	20kg
18	醋酸	64-19-7	99%，20kg/瓶	液态	160kg	50kg
19	氮气	7727-37-9	99.9%，312g/瓶	气态	3.12kg	0.3kg
20	样品	/	/	固态、液态	50kg	30kg
21	标样	/	/	固态、液态	100g	20g
22	试剂盒	/	10 支/盒，裂解液、洗涤液、洗脱液、磁珠、蛋白酶 K、结合液、糖原、酵母 tRNA	液态	80 盒	20 盒

表 2-3 主要原辅材料相应实验内容一览表

序号	名称	年耗量	实验内容	
			用途	测试项目
1	甲醇	300kg	液相色谱仪的流动相	有效成分含量测试
		500kg	液相色谱仪的流动相，溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
2	叔丁醇	150kg	液相色谱仪的流动相	有效成分含量测试
		200kg	液相色谱仪的流动相，溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
3	乙腈	400kg	液相色谱仪的流动相	有效成分含量测试

		400kg	液相色谱仪的流动相，溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
4	乙醇	80kg	液相色谱仪的流动相	有效成分含量测试
		120kg	液相色谱仪的流动相，溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
5	四氢呋喃	10kg	溶液配制时作为溶剂	有效成分含量测试
		30kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
6	吡啶	120kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
7	DMF	50kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
8	乙二醇	30kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
9	二甲苯	80kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
10	乙酸乙酯	50kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
11	苯氯	20kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
12	叔丁醇钾	65kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
13	二氯亚砷	65kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
14	甲醇钠	60kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
15	磷酸氢二钾	60kg	溶液配制时作为溶剂	有效成分含量测试
16	碳酸钾	50kg	配制标准硬水用	/
17	苯胺	40kg	溶液配制时作为溶剂	有效成分含量测试
18	醋酸	160kg	溶液配制时作为溶剂	有机溶剂溶解度测试
19	氮气	0.62kg	气相色谱仪的流动相	有机溶剂溶解度测试
		2.5kg		有效成分含量测试
20	样品	50kg	客户样品	备用样品
				有效成分含量测试
				有机溶剂溶解度测试
				pH 测试
				水分测试
				微生物检测
21	标样	100g	标准样品	有效成分含量测试
22	试剂盒	80 盒	样品前处理	微生物检测

实验检测能力和原辅材料用料的匹配性：

本项目 pH 测试、水分测试和微生物检测实验过程均无需用到任何化学品原辅料，需进行 pH 测试、水分测试的样品无需进行预处理，直接放入对应仪器进行检测；需进行微生物检测的样品需先用试剂盒对其进行预处理，再将其放入对应仪器进行检测。本项目化学品原辅料主要用于有机溶解度测试和有效成分含量测试过程中，根据企业提供资料，具体原辅料用量情况如下：

表 2-4 原辅料用量合理情况一览表

实验类别 原辅料	有机溶解度测试			有效成分测试			理论总用量 (kg)	设计用量 (kg)	是否合理
	单份实验用量 (kg)	实验能力 (份/年)	理论用量 1 (kg)	单份实验用量 (kg)	实验能力 (份/年)	理论用量 2 (kg)			
甲醇	23.8	20	476	5.9	50	295	771	800	合理
叔丁醇	9.5	20	190	2.8	50	140	330	350	合理
乙腈	18.6	20	372	7.7	50	385	757	800	合理
乙醇	5.9	20	118	1.5	50	75	193	200	合理
四氢呋喃	1.5	20	30	0.2	50	10	40	40	合理
吡啶	5.8	20	116	/	/	/	116	120	合理
DMF	2.4	20	48	/	/	/	48	50	合理
乙二醇	1.4	20	28	/	/	/	28	30	合理
二甲苯	3.8	20	76	/	/	/	76	80	合理
乙酸乙酯	2.3	20	46	/	/	/	46	50	合理
苯氯	0.9	20	18	/	/	/	18	20	合理
叔丁醇钾	3.2	20	64	/	/	/	64	65	合理
二氯亚砷	3.2	20	64	/	/	/	64	65	合理
甲醇钠	2.8	20	56	/	/	/	56	60	合理
磷酸氢二钾	/	/	/	1.1	50	55	55	60	合理
苯胺	/	/	/	0.7	50	35	35	40	合理
醋酸	7.9	20	158	/	/	/	158	160	合理
氮气	0.03	20	0.6	0.05	50	2.5	3.1	3.12	合理

表 2-5 主要原辅材料理化特性

名称	理化特质	燃爆性	毒性毒理
甲醇	甲醇系结构最为简单的饱和一元醇，CAS 号有 67-56-1、170082-17-4，分子量 32.04，沸点 64.7℃，熔点-97℃，闪点 11℃。密度 1.1g/cm ³ ，又称“木醇”或“木精”。是无色透明有酒精气味易挥发的液体。用于制造甲醛和农药等，并用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。通常由一氧化碳与氢气反应制得。	易燃	人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。
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。沸点 115.2℃，熔点-41.6℃，闪点 17℃，密度 0.9819g/cm ³ 。	易燃	有强烈刺激性，能麻醉中枢神经系统。对眼及上呼吸道有刺激作用。高浓度吸入后，轻者有欣快或窒息感，继之出现抑郁、肌无力、呕吐；重者意识丧失、大小便失禁、强直性痉挛、血压下降。误服可致死。
叔丁醇	叔丁醇是无色的结晶，有少量水存在时为无色挥发性液体，有类似樟脑的气味，有吸湿性，溶于乙醇、乙醚，与水能形成共沸混合物，可溶于大多数有机溶剂，如醇类、酯类、酮类、芳香族及脂肪烃类。与水能形成共沸混合物，含水量 21.76%，沸点 82.42℃，熔点 25.7℃，闪点 35℃，密度 0.81g/cm ³ 。水溶液中加入碳酸钾可使其分层。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂	易燃	LD50: 3500mg/kg（大鼠经口）。和其它醇相比有较高的毒性和麻醉性。吸入对身体有害。对眼睛、皮肤、黏膜和呼吸道有刺激作用。

	能发生强烈反应。		
乙腈	乙腈，是一种重要的有机化合物，其化学式为 CH_3CN 或 $\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$ 。这种无色透明的液体，具有优良的溶剂性能，能够溶解多种有机、无机和气体物质。乙腈与水 and 醇都能无限互溶，这使得它在许多化学反应中成为理想的溶剂。沸点 82°C ，熔点 -45°C ，闪点 2°C ，密度 $1.41\text{g}/\text{cm}^3$ 。	易燃	乙腈的经口 LD50，对大鼠为 $3.8\text{g}/\text{kg}$ ，对小鼠为 $0.2\text{g}/\text{kg}$ 。吸入乙腈蒸气或经皮肤吸收后会引起中毒，呈现恶心、呕吐、呼吸困难、极度乏力和意识模糊，血中氰化物及硫氰化物浓度增高，并出现蛋白尿等症状。
四氢呋喃	四氢呋喃是一类杂环有机化合物。它是最强的极性醚类之一，在化学反应和萃取时用做一种中等极性的溶剂。它是无色透明液体。有醚样气味。相对密度 0.89。分子量 72.11，熔点 -108.5°C ，沸点 66°C ，闪点 -17.2°C ，自燃点 321.1°C ，折光率 1.407。	易燃	刺激眼睛和呼吸系统。
叔丁醇钾	叔丁醇钾是一种白色粉末状化学物质，分子式是 $\text{C}_4\text{H}_9\text{KO}$ 。沸点 275°C ，熔点 257°C ，闪点 54°C ，密度 $0.91\text{g}/\text{cm}^3$ 。	易燃	无资料
二氯亚砷	二氯亚砷(SOCl_2)是一种无色易挥发液体，遇水剧烈水解生成两种气体，常用作脱水剂，其熔点为 -105°C ，沸点为 79°C ， 140°C 以上时易分解。	不易燃	二氯亚砷对眼睛、皮肤、粘膜和呼吸道有强烈的刺激作用。
甲醇钠	甲醇钠，危险化学制品，具有腐蚀性、可燃性。主要用于医药工业，有机合成中用作缩合剂、化学试剂、食用油脂处理的催化剂等。溶于甲醇、乙醇，不溶于苯和甲苯，沸点 $>450^\circ\text{C}$ ，闪点 11°C ，密度 $1.3\text{g}/\text{cm}^3$ 。	易燃	吸入、皮肤接触和不慎吞咽有毒。
苧氯	苧氯，又名氯化苧，是无色透明液体，有芳香气味。分子量 111.58，沸点 173.5°C ，凝固点 -113.5°C ，相对密度 1.1045 ($20/4^\circ\text{C}$)，闪点 60°C ，折射率 1.5540。溶于醇、醚、苯和氯仿，微溶于水	易燃	有毒
DMF	DMF 是无色、透明液体，具有无色、味甜、具有杂酮气味的物化性质。它是一种吸湿剂，可以吸收大量的水蒸气，并可溶解许多有机和无机化合物。密度 $0.9487\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔点 -61°C 。	易燃	呼吸道吸入后一般经 6~12 小时左右后发生急性中毒。
磷酸氢二钾	磷酸氢二钾，别名三水合磷酸氢二钾，分子式: $\text{K}_2\text{HPO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ ，外观为白色结晶或无定形白色粉末，易溶于水，水溶液呈微碱性，微溶于醇，有吸湿性，温度较高时自溶。熔点 340°C ，相对密度为 2.338， 204°C 时分子内部脱水转化为焦磷酸钾。1% 水溶液的 pH 值为 8.9。主要用于医药，发酵，细菌培养及制取焦磷酸钾等。	不可燃	急性毒性: LD50: $4000\text{mg}/\text{kg}$ (大鼠经口); $4720\text{mg}/\text{kg}$ (兔经皮); LC50: $9400\text{mg}/\text{m}^3$, 2 小时 (小鼠吸入)。
碳酸钾	碳酸钾，白色结晶粉末。密度 $2.428\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔点 891°C ，沸点 333.6°C ，沸点时分解，相对分子量 138.21。溶于水，水溶液呈碱性，不溶于乙醇、丙酮和乙醚。吸湿性强，暴露在空气中能吸收二氧化碳和水分，转变为碳酸氢钾，应密封包装。水合物有一水物、二水物、三水物，碳酸钾水溶液呈碱性，不溶于乙醇及醚。	不可燃	大鼠经口 LD50 为 $1870\text{mg}/\text{kg}$ 。
乙二醇	乙二醇又名"甘醇"、"1, 2-亚乙基二醇"，简称 EG。化学式为 $(\text{CH}_2\text{OH})_2$ ，是最简单的二元醇。乙二醇是无色无臭、有甜味液体，对动物有毒性，人类致死剂量约为 $1.6\text{g}/\text{kg}$ 。乙二醇能与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小。用作溶剂、防冻剂以及合成涤纶的原料。乙二醇的高聚物聚乙二醇(PEG)是一种相转移催化剂，也用于细胞融合；其硝酸酯是一种炸药。沸点 197.3°C ，熔点 -12.9°C ，闪点 111.1°C ，密度 $1.1155\text{g}/\text{cm}^3$ 。	可燃	大鼠经口 LD50= $5.8\text{ml}/\text{kg}$ ，小鼠经口 LD50= $1.31-13.8\text{ml}/\text{kg}$ 。
苧胺	苧胺为无色液体，与水、乙醇及乙醚混溶。具碱性，能吸收二氧化碳，由氯苧和氨反应制得，或由苯甲醛还原胺化而得。用于微结晶分析中测定钼酸盐、钒酸盐、钨酸盐、钛、锆、铈、镧、镨和钕的沉淀剂。用作染料、医药及聚合物的中间体。沸点 185°C ，熔点 -30°C ，闪点 60°C ，密度 $0.98\text{g}/\text{cm}^3$ 。	不易燃	小鼠腹腔 LD50: $600\text{mg}/\text{kg}$; 哺乳动物经口 LD50: $700\text{mg}/\text{kg}$ 。

二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的气味，熔点-25.5℃，相对密度（空气=1）3.66，沸点 144.4℃，临界温度 357.2℃，相对密度（水=1）0.88，临界压力 3.70MPa，饱和蒸汽压 1.33KPa（32℃），燃烧热 4563.3KJ/mol，最小引燃能量未提供，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。	易燃	二甲苯对皮肤有刺激性，长期接触可能导致皮肤干燥、皲裂，甚至引发皮肤癌。
醋酸	乙酸，也叫醋酸、冰醋酸，化学式 CH ₃ COOH，是一种有机一元酸，为食醋内酸味及刺激性气味的来源。纯的无水乙酸（冰醋酸）是无色的吸湿性液体，凝固点为 16.7℃（62°F），凝固后为无色晶体。尽管根据乙酸在水溶液中的解离能力它是一种弱酸，但是乙酸是具有腐蚀性的，其蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。沸点 117.9℃，熔点 16.6℃，闪点 39℃，密度 1.05g/cm ³ 。	易燃	LD50: 3530mg/kg（大鼠经口）；1060mg/kg（兔经皮）LC50: 13791mg/m ³ （小鼠吸入，1h）
乙酸乙酯	乙酸乙酯是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10%ml/ml)。能溶解某些金属盐类(如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等)反应。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃(开杯)。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。半数致死量(大鼠，经口)11.3ml/kg。	易燃	低毒
乙醇	乙醇是一种有机物，俗称酒精，是带有一个羟基的饱和一元醇，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ (20℃)，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，沸点是 78.3℃，熔点是-114.1℃，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度(d15.56)0.816。	易燃	LD507060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）；LC5037620mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)；人吸入 4.3mg/L×50 分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入 2.6mg/L×39 分钟，头痛，无后作用。乙醇的成人一次致死量为 5~8g/kg，儿童为 3g/kg。

（2）主要燃料

本项目加热方式均使用电加热，不使用燃料。

3、建设项目主要设备

表 2-6 实验室仪器设备一览表 单位：台/套

序号	设备名称	规格型号	数量	工序
1	PCR 仪	Acquity	1	实验室分析-微生物检测
2	气质联用仪	6890N-5973	1	实验室分析-有机溶剂溶解度测试、有效成分含量测试
3	质谱分析仪	2695-2996-Z Q2000	1	实验室分析-有机溶剂溶解度测试、有效成分含量测试
4	液相色谱仪	2695-2996	1	实验室分析-有机溶剂溶解度测试、有效成分含量测试
5	气相色谱仪	UV759CRT	1	实验室分析-有机溶剂溶解度测试、有效成分含量测试
6	pH 计	S220	2	pH 测试
7	水分测定仪	V20	1	水分测试
8	恒温水浴循环冷凝器	/	1	实验前处理（处理样品）-有机溶剂溶解度测试、有效成分含量测试
9	恒温水浴锅（电加热）	HH-2	2	实验前处理（处理样品）-有机溶

				剂溶解度测试、有效成分含量测试
10	旋转蒸发器	RE-2000B	2	实验前处理（处理样品）-有机溶剂溶解度测试、有效成分含量测试
11	超声波清洗器	ADW-2001-M	1	实验室器皿清洗
12	艾科浦实验室超纯水机	10L/h	1	试剂准备制纯水
13	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9076A	1	样品预处理干燥
14	真空干燥箱（电加热）	DZF-6050	1	样品预处理干燥
15	干燥箱	DHG-9076A	1	样品预处理干燥
16	电子天平	ME403E	1	称量
17	磁力搅拌器	SZCL	7	样品预处理搅拌
18	移液器	一级	1	实验室辅助工具
19	温湿度计	WS-B2	1	测温
20	电子温度计	WS-B2	1	测温
21	除湿机	DH-815B	1	除湿
22	真空泵	SHZ-D (III)	2	抽空气
注：原备案上设备共 35 台套，因后期根据生产需求进行调整，设备调整为 32 台套，未超过原备案数量，故无需重新备案；本次按已调整后的 32 台套设备进行申报。				
4、建设项目主体、贮运、公用及环保工程				
表 2-7 建设项目主体、贮运、公用及环保工程一览表				
类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	实验室 1		136.04m ²	有机溶剂溶解度测试、有效成分测试相关溶剂配制。
	实验室 2		63.67m ²	有机溶剂溶解度实验区
	样品准备室		23.58m ²	微生物样品准备和前处理实验区
	无菌室		15.29m ²	生物无菌样品实验区
	办公室		48.39m ²	办公区
	分析实验室 1		34.17m ²	pH 测试、水分测试、微生物检测实验区
	分析实验室 2		31.88m ²	有效成分含量测试实验区
	天平室		15.08m ²	样品称量区域
贮运工程	会议室		14.62m ²	会议室
	试剂仓库		18.6m ²	原辅料、标准样品存放区
	样品室		9.27m ²	样品存储区
公用工程	运输		-	原辅材料、产品均通过汽车运输。
	供配电系统		2.86 万 kwh/a	区域供电站，依托园区。
	给水系统		102.584t/a	区域给水管网，依托园区。
	排水系统	生活污水	80t/a	本项目租赁厂区内已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；制纯浓水回用于生活用水；员工生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网进滨湖污水处理厂处理，尾水排入武宜运

环保工程				河。
	空调系统		1 套	调节温度湿度。
	艾科浦实验室超纯水机		10L/h	用于纯水制备，制备率为 70%，制纯浓水回用于生活用水。
	雨污分流管网及规范化排污口		规范化	雨污分流管网、雨水排放口、污水接管口依托现有。
	废水治理		接管	本项目员工生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网进滨湖污水处理厂处理，尾水排入武宜运河。
	废气治理	二级活性炭吸附装（TA001）	设计风量 17000m ³ /h	本项目共 4 个风机，实验室 1 北侧设置 12 个通风橱，实验室 1 南侧 16 个工位设置 16 个通风橱，实验室 2 设置 4 个集气罩。实验室废气主要来源于试剂准备、样品预处理和实验室分析过程，实验室 1 北侧 12 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，试剂仓库、样品准备室、分析实验室 1、分析实验室 2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 1#排气筒排放；实验室 1 南侧 16 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA003）”处理，实验室 2 产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置（TA004）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 2#排气筒排放，未收集部分在车间内无组织排放。
		二级活性炭吸附装（TA002）	设计风量 7000m ³ /h	
		二级活性炭吸附装（TA003）	设计风量 22000m ³ /h	
		二级活性炭吸附装（TA004）	设计风量 6000m ³ /h	
	噪声		降噪 25dB(A)	①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；②生产设备设减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫；③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；⑤加强厂界的绿化；⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。通过采取以上措施，噪声可削减 25dB(A)左右。
	固体废物	一般固体废物	5m ²	拟设一般固废堆场一处，位于样品准备室西侧，需满足防风、防雨、防扬散的要求。
		危险废物	16m ²	拟设危废贮存库一处，位于实验室 2 东侧，需满足防腐、防渗漏、防雨淋、防流失的要求；配备照明设施及视频监控。
		生活垃圾	-	生活垃圾桶装收集。
	注：根据实验微生物的危险程度及实验室封闭程度，微生物实验室分为四个等级，其中一级微生物实验室属于开放程度最高的实验室，通常用于基础检测，主要操作对人体或环境无害或危害较低的微生物。这类实验室无需特殊的净化设备或防护设施，仅需满足基本的实验设备和操作规范即可。故根据实验需求，本项目仅需达到一级微生物实验级别，同时单独设置了微生物样品准备和前处理实验区，进行了物理隔绝，因此可不考虑洁净区。			

5、水平衡分析

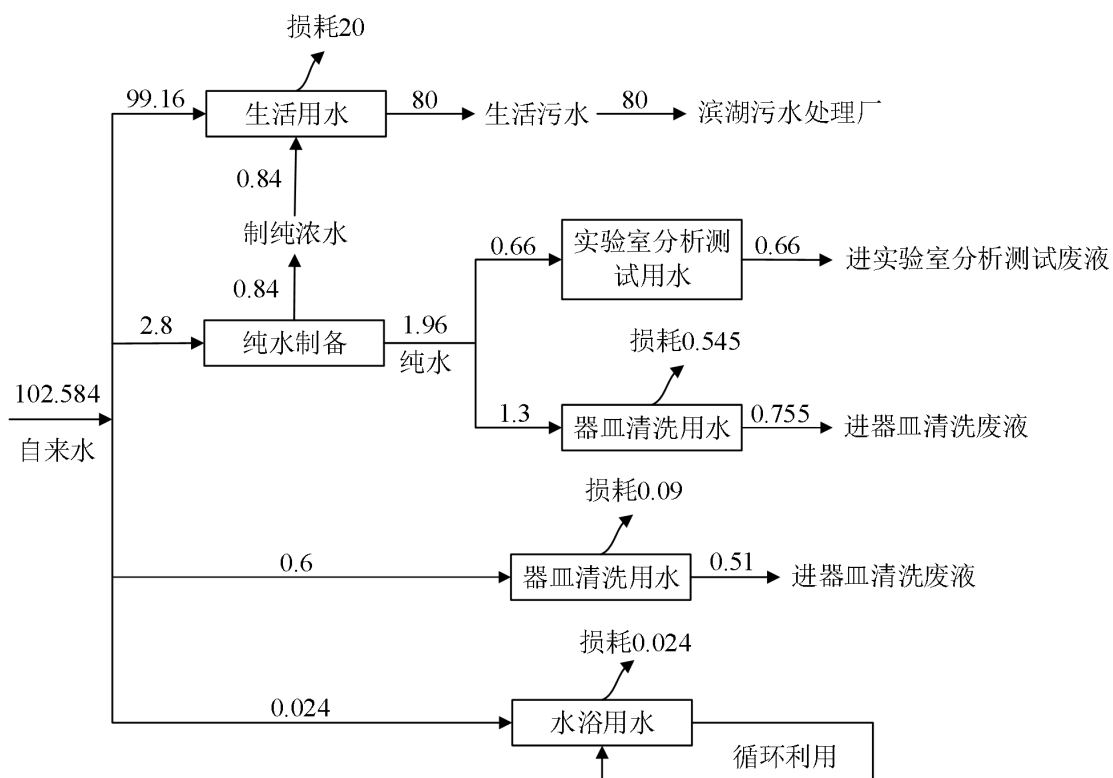


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

6、劳动定员及工作制度

项目建成运营后，全厂定员约 10 人，全年工作 200 天，实行“一班制”工作方式（白班，10 小时），全年工作时间 2000h。建设项目场地内不设食堂、宿舍和浴室，仅提供就餐场所，员工正餐靠外卖解决。

7、厂区周围概况及平面布置

（1）厂区周围概况

本项目位于常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼，租用常州市滨湖生态城建设有限公司 588 平方米厂房进行实验检测。厂区东侧为空地；南侧为孟津河；西侧紧邻祥云路，隔路为常州佳德医药科技有限公司等企业；北侧紧邻长扬路，隔路为在建工业企业。西南侧为“烯望家园居民点”（距离本项目厂界约 200m，距离本项目车间约 450m）。

本项目位于国控点“常州市武进生态环境局”西北侧 8.9km 处，位于国控点“星韵学校”西北侧 2.6km，在“星韵学校”3km 范围内，因此，本项目在重点区域内，需实行 2 倍减量替代，且平衡源需在该范围之内。

（2）建设项目平面布局

	厂区平面布置：本项目位于江苏省常州西太湖科技产业园长扬路9号C2栋5楼，位于整个园区的最北侧靠中间部分，出入口位于园区北侧。C2栋5楼分为南侧和北侧，中间用实体墙隔开，本项目车间位于南侧，北侧为其他企业，互不影响。雨水排放口和污水接管口均位于厂区北侧；二级活性炭吸附装置（TA001）、二级活性炭吸附装置（TA002）及1#排气筒位于楼顶北侧；二级活性炭吸附装置（TA003）、二级活性炭吸附装置（TA004）及2#排气筒位于楼顶西南侧。 车间平面布置：车间西侧由北向南依次为实验室1、实验室2，东侧由北向南依次为试剂仓库、一般固废堆场、样品准备室、无菌室、办公室、分析实验室1、分析实验室2、天平室、样品室、会议室、楼梯、货梯、男卫及女卫，危废贮存库位于实验室2东侧。 建设项目所在地地理位置图（附大气引用点位）见附图1； 建设项目厂区平面布置图见附图2； 建设项目车间平面布置图见附图3； 建设项目所在地周围500米范围内土地利用现状图见附图6。
--	---

8、工艺流程简述及产污分析：

本项目为非生产项目，无具体产品，主要为实验室检测，不涉及任何研发。

(1) 有机溶解度测试工艺流程：

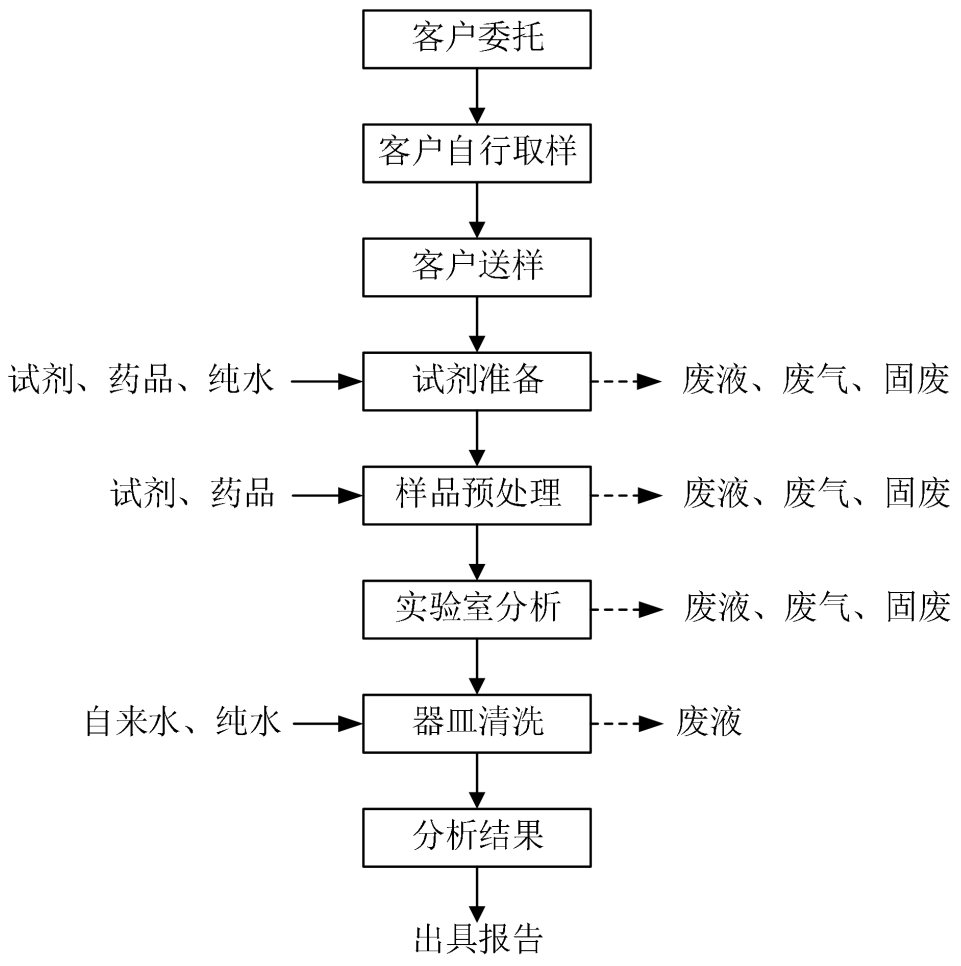


图 2-2 有机溶解度测试工艺流程图

工艺流程简述：

客户委托、自行取样、送样：接受客户委托，样品由客户提供。

试剂准备：根据客户要求确认样品性质后，设计合理的试验方案，根据实验方案准备需要的试剂并配制相应的溶液和标准溶液，配制溶液等工作需要在通风橱中完成，一般采用摇瓶法，该过程将产生实验废液、溶剂挥发废气和固废。

样品预处理：为了实验的顺利进行，处理样品前需对样品进行预演试验，对样品的溶解度进行初步估测，取约 0.1g 被试物，加入 10mL 量筒中，根据对应的步骤，加入不同的溶剂，每加入一定体积的溶剂后，剧烈摇动，并在测试温度（0~35℃）下保存 10min，并间歇摇动，再加入对应的溶剂，目测量筒内是否有不溶物质。预演试验后，量取 10mL 样品于量筒中，不断加入溶剂，直到样品完

全溶解，加溶剂前要注意观察量筒中是否有可见不溶物。该过程将产生实验废液、溶剂挥发废气和固废。

实验室分析：将处理好的样品送实验室进行分析，将处理过的样品和对应的标准溶液以及配制好的溶剂，放置于分析仪器，样品放入仪器对应的进样阀后，流过色谱柱，产生色谱图，得到需要的色谱图和检测结果。该过程将产生实验废液、溶剂挥发废气和固废。

器皿清洗：实验完成后对实验过程使用的器皿进行清洗，清洗分为两步，第一步先使用自来水进行清洗，第二步使用纯水进行清洗。该过程将产生器皿清洗废液。

分析结果、出具报告：计算整理相关数据，并以书面形式出具检测结果。

(2) pH 测试、水分测试、微生物检测工艺流程：

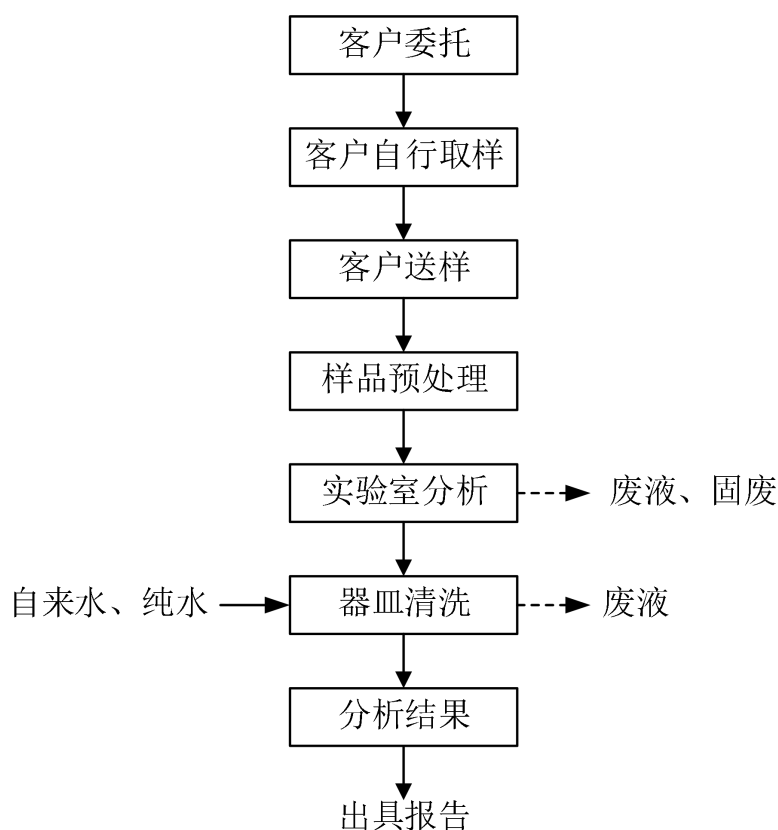


图 2-3 pH 测试、水分测试、微生物检测工艺流程图

工艺流程简述：

客户委托、自行取样、送样：接受客户委托，样品由客户提供。

样品预处理：需进行 pH 测试、水分测试的样品无需进行处理，直接进实验

室分析；由于生物制品中可能存在宿主细胞残留 DNA，这可能带来免疫原性、致癌性和传染性的风险，因此为去除或减少这些残留 DNA，对需要进行微生物检测的样品先进行前处理，微生物样品通过外购试剂盒对其进行分离、纯化从而有效去除样品中的宿主细胞 DNA，前处理过程仅需添加纯水将样品稀释到所需比例，不涉及任何试剂，然后将处理后的样品放在无菌环境观察 24 小时左右，观察其是否有微生物污染。试剂盒仅在加样时打开，观察过程均密闭，实验室分析在密闭的 PCR 仪器内进行，为自动化过程，废气产生量极少，本次不作定量分析。

实验室分析：将样品直接送实验室进行分析，利用 pH 计对样品进行 pH 值测试；利用水分测定仪对样品进行水分测试；利用 PCR 仪对观察后无微生物污染的样品进行微生物检测。

各仪器**原理**分别为：**pH 计：**通过测定电极与参比电极组成的工作电池在溶液中测得的电位差，并利用待测溶液的 pH 值与工作电池的电动势大小之间的线性关系，再通过电流计转换成 pH 单位数值来实现测定；**水分测定仪：**基于化学滴定法，在吡啶/甲醇溶液中与水反应的定量关系，测定样品水分；**PCR 仪：**变性：在高温（通常为 94℃ - 98℃）下将双链 DNA 熔解成单链；退火：冷却至适当的温度（通常为 50℃ - 65℃），引物与单链 DNA 结合；延伸：将温度升高至适合 DNA 聚合酶活性的温度（通常为 72℃），DNA 聚合酶催化引物延伸，合成新的 DNA 链。

该过程将产生实验废液和固废。

器皿清洗：实验完成后对实验过程使用的器皿进行清洗，清洗分为两步，第一步先使用自来水进行清洗，第二步使用纯水进行清洗。该过程将产生器皿清洗废液。

分析结果、出具报告：计算整理相关数据，并以书面形式出具检测结果。

(3) 有效成分含量测试工艺流程:

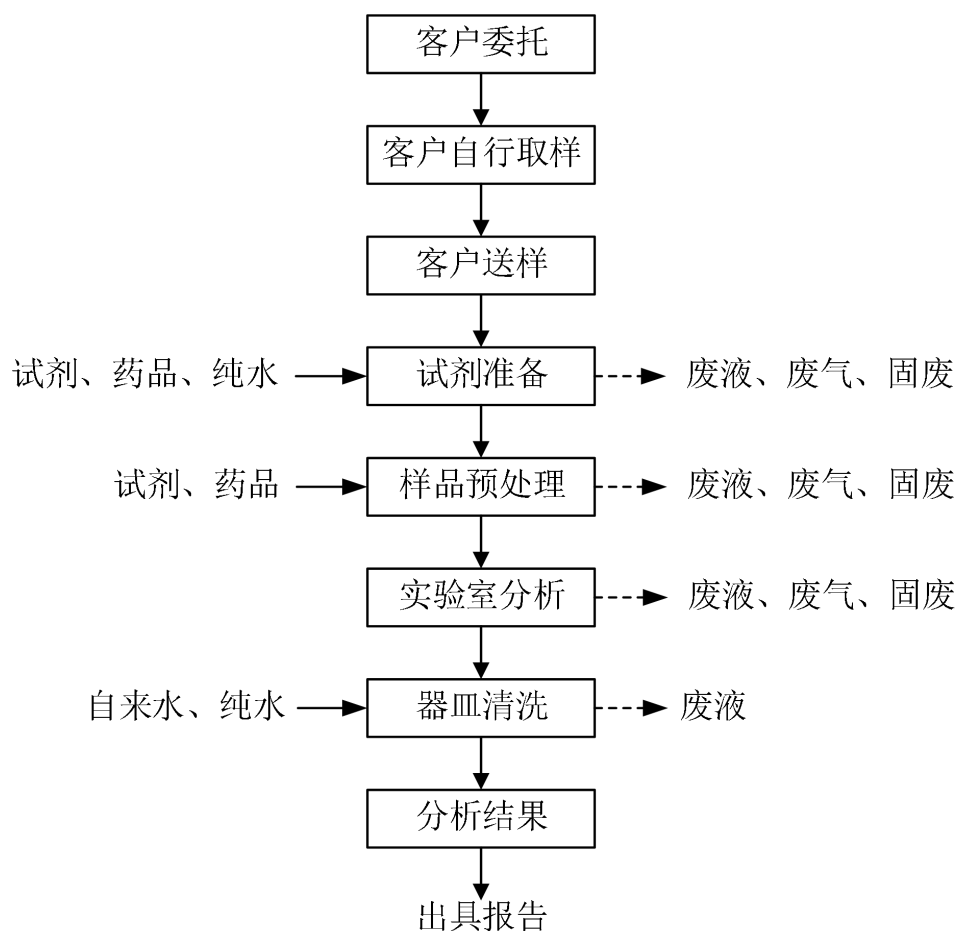


图 2-4 有效成分含量测试工艺流程图

工艺流程简述:

客户委托、自行取样、送样: 接受客户委托, 样品由客户提供。

试剂准备: 根据客户要求确认样品性质后, 设计合理的试验方案, 根据试验方案准备需要的试剂并配制相应的溶液和标准溶液, 配制溶液等工作需要在通风橱中完成, 一般采用摇瓶法, 该过程将产生实验废液、溶剂挥发废气和固废。

样品预处理: 实验分析之前需对样品进行预处理, 将样品与配好的溶液混合均匀。该过程将产生实验废液、溶剂挥发废气和固废。

实验室分析: 现对外购的标准样品放入分析仪器进行分析, 样品放入仪器对应的进样阀后, 流过色谱柱, 产生标准样品的色谱图; 将处理好的样品送实验室进行分析, 将处理过的样品放置于分析仪器, 样品放入仪器对应的进样阀后, 流过色谱柱, 产生需要的色谱图, 然后根据两张色谱图的结果对比进行分析, 得出结果。该过程将产生实验废液、溶剂挥发废气和固废。

器皿清洗：实验完成后对实验过程使用的器皿进行清洗，清洗分为两步，第一步先使用自来水进行清洗，第二步使用纯水进行清洗。该过程将产生器皿清洗废液。

分析结果、出具报告：计算整理相关数据，并以书面形式出具检测结果。

（4）超纯水制备工艺

本项目纯水用于对实验检测及对使用的仪器进行清洗，实验室所用超纯水采用先进的反渗透技术和离子交换技术相结合的方式制备，出水水质达到中国国家实验室用水规格 GB6682-92 的 I 级水标准。纯水制备产生的制纯浓水回用于生活用水。超纯水制备工艺流程图如下：

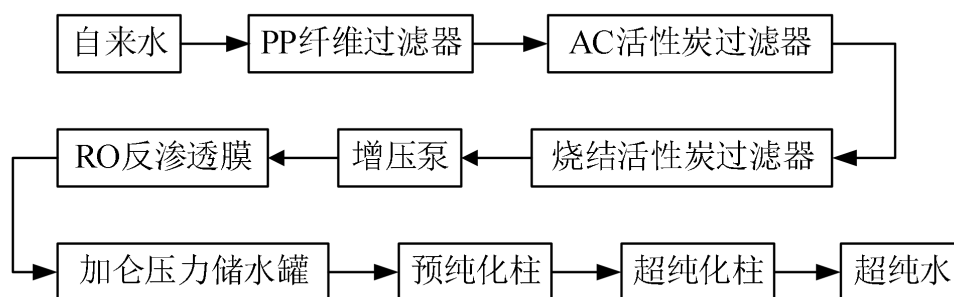


图 2-5 实验室超纯水制备流程图

实验室涉及的主要检测方法如下：

（1）气相色谱法

气相色谱法（简称 GC）是根据待测物质以气体状态在固体或液体中吸附和脱附的性质进行分离、分析的检测技术，包括气固色谱和气液色谱。气固色谱指流动相是气体，固定相是固体物质的色谱分离方法。气液色谱指流动相是气体，固定相是液体的色谱分离方法。

（2）液相色谱法

液相色谱法是根据待测物质以液体作为流动相的分离、分析的检测技术。包括液固色谱和液液色谱。液固色谱指流动相是液体，固定相是固体物质的色谱分离方法。液液色谱指流动相是液体，固定相也是液体的色谱分离方法。

其他产排污环节：

- 1、本项目纯水机制备纯水，会产生制纯浓水 W1，收集后用于生活用水。
- 2、本项目纯水制备过程中，纯水过滤系统需定期更换滤芯、RO 反渗透膜及离子交换树脂，更换之后会产生废滤芯 S1、废 RO 反渗透膜 S2、废离子交换树脂

	S3。 3、本项目实验过程会产生实验室分析测试废液 S4、器皿清洗会产生器皿清洗废液 S5。 4、本项目原辅料使用及实验过程中会产生实验室废物 S6（原辅料使用产生的废包装物，实验过程中产生的废样品、沾染样品及化学试剂的废劳保用品以及滴管、废移液枪头、过滤试纸、量筒等废实验仪器及耗材）。 5、实验室 1 北侧 12 个工位主要为有效成分含量测试过程中相关溶剂配制时产生的废气 G1。 实验室 1 南侧 16 个工位主要为有机溶解度测试过程中相关溶剂配制时产生的废气 G2。 试剂仓库主要为原辅料、标准样品存放过程产生的废气 G3。 样品准备室主要为微生物样品准备和前处理实验过程产生的废气 G4。 分析实验室 1 主要为 pH 测试、水分测试、微生物检测实验过程产生的废气 G5。 分析实验室 2 主要为有效成分含量测试实验过程产生的废气 G6。 样品室主要为样品储存过程产生的废气 G7。 危废贮存库主要为危废暂存过程产生的废气 G8。 实验室 2 主要为有机溶剂溶解度实验过程产生的废气 G9。 实验室 1 北侧 12 个工位产生的废气 G1 经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，试剂仓库产生的废气 G3、样品准备室产生的废气 G4、分析实验室 1 产生的废气 G5、分析实验室 2 产生的废气 G6、样品室产生的废气 G7 及危废贮存库产生的废气 G8 经负压收集进“二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 1#排气筒排放。 实验室 1 南侧 16 个工位产生的废气 G2 经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA003）”处理，实验室 2 产生的废气 G9 经集气罩收集“二级活性炭吸附装置（TA004）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 2#排气筒排放。 废气处理设施定期进行维护，此过程会产生废活性炭 S7。 本项目工艺产污环节汇总见下表。
--	---

表 2-8 产污环节一览表			
种类	编号	产污工段	污染物名称
废水	W1	纯水制备	制纯浓水
废气	G1	有效成分含量测试的相关溶剂配制 (实验室 1 北侧 12 个工位)	非甲烷总烃、甲醇
	G2	原辅料、标准样品存放 (试剂仓库)	非甲烷总烃、甲醇、二甲苯
	G3	微生物样品准备和前处理实验过程 (样品准备室)	非甲烷总烃
	G4	pH 测试、水分测试、微生物检测实验过程 (分析实验室 1)	非甲烷总烃
	G5	有效成分含量测试实验过程 (分析实验室 2)	非甲烷总烃、甲醇
	G6	样品存储 (样品室)	非甲烷总烃
	G7	危废暂存 (危废贮存库)	非甲烷总烃
	G8	有机溶剂溶解度测试的相关溶剂配制 (实验室 1 南侧 16 个工位)	非甲烷总烃、甲醇、二甲苯
	G9	有机溶剂溶解度实验过程 (实验室 2)	非甲烷总烃、甲醇、二甲苯
固废	S1	纯水制备	废滤芯
	S2	纯水制备	废 RO 反渗透膜
	S3	纯水制备	废离子交换树脂
	S4	实验室分析测试	实验室分析测试废液
	S5	器皿清洗	器皿清洗废液
	S6	原辅料包装、废样品、实验	实验室废物
	S7	废气处理	废活性炭
噪声	N	风机、振荡设备、真空泵	噪声

与项目有关的原有环境问题	1、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 出租方常州市滨湖生态城建设有限公司成立于 2010 年 11 月 23 日，注册地位于江苏武进经济开发区腾龙路 2 号 2 号楼三楼，法定代表人为徐红芳。经营范围为：城市建设项目投资和经营管理；基础设施建设开发；为城市公益设施建设项目服务；为城市开发建设项目及其相关信息咨询服务；水环境整治及水环境工程开发；土地整理和开发；城市生态环境建设；污染源治理；实业投资；物业管理；旅游项目投资经营；建筑材料销售；农业综合开发；花卉、苗木、林果的种植；花卉、苗木销售；房屋租赁；农业生态环境整治。（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） 常州市滨湖生态城建设有限公司将常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5

楼南侧厂房出租给常州诚远药物科技有限公司从事本项目实验检测。经核实，本项目厂房租赁前完全空置，且未在该租赁区域内进行任何生产活动，因此无环境遗留问题，故可作为本项目实验检测车间。**租赁协议、出租方营业执照、不动产权证及委托租赁说明见附件 4。**

2、本项目与常州市滨湖生态城建设有限公司依托关系

租赁厂区内已实施“雨污分流”；厂区设置 1 个雨水排放口，排入市政雨水管网；1 个污水排放口，接管至市政污水管网，最终进滨湖污水处理厂集中处理。雨污水排口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）规定进行设置，符合“一明显，二合理，三便于”的要求：即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。经核实，本项目与其依托关系如下：

（1）雨污水管网及排放口：本项目不增设雨水、污水管网及雨水、污水排放口，依托常州市滨湖生态城建设有限公司厂区内现有雨污水管网及雨水排放口。

（2）供电：本项目依托常州市滨湖生态城建设有限公司供电、配电系统，不改变现有供配电系统。

（3）给水：本项目依托常州市滨湖生态城建设有限公司自来水给水系统。

（4）排水：本项目依托常州市滨湖生态城建设有限公司污水收集管网，员工生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理；雨水排入厂区雨水管网。

（5）事故应急池：本项目依托常州市滨湖生态城建设有限公司内已建的 3 座事故应急池，均为 108m³（尺寸分别为：12m×3m×3m、12m×3m×3m、9m×4m×3m），合计 324m³，并已设置规范化雨水排放口阀门，可做到有效截流，达标雨水就近排入水体。发生事故时，立即关闭园区雨水排放口阀门，产生的事故废水经雨水管网收集后自流进事故应急池，防止事故废水直接排入外环境，污染附近水体或生态环境。

3、本项目与常州市滨湖生态城建设有限公司环保责任认定说明

根据我国相关法律规定对于厂中厂内的企业，其发生环境污染事故应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。本项目建成后环保责任主体为常州诚远药物科技有限公司。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

表 3-1 空气环境质量现状

污染物	年度评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	/	达标
	日均值浓度	5~15	150	100	
NO ₂	年平均浓度	26	40	/	达标
	日均值浓度	5~92	80	99.2	
CO	日均值第 95 百分位	1100	4000	/	达标
	日均值浓度	400~1500	4000	100	
PM ₁₀	年平均浓度	52	70	/	达标
	日均值浓度	9~206	150	98.3	
PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	/	达标
	日均值浓度	5~157	75	93.2	超标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	/	超标
	日均值浓度	17~253	160	86.3	

由上表数据可知，2024 年度常州市环境空气中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 均达到环境空气质量标准二级标准要求，PM_{2.5} 和 O₃ 超标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 区域削减

为实现区域环境质量达标，根据江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2022〕3 号）等要求，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下

区域环境质量现状

	积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，加速发展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。 目标指标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标；全省 PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，优良天数比率达到 82%以上。 区域削减措施具体如下： 加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战：1、着力打好重污染天气消除攻坚战：到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。2、着力打好臭氧污染防治攻坚战：到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。3、着力打好交通运输污染治理攻坚战：实施“绿色车轮”计划，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达 90%以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。4、推进固定源深度治理：推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）。 采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。 （3）其他污染物环境质量现状评价 本次环境空气质量现状布设 2 个引用点位 G1、G2，G1 引用《江苏中科朗恩斯车辆科技有限公司车辆视觉系统研发及产业化基地建设项目》中南京学府环境安全科技有限公司于 2024 年 11 月 4 日-2024 年 11 月 10 日在江苏中科朗恩斯车辆科技有限公司所在地所监测的数据，监测报告编号：『宁学府环境』（2024）检字第 1140 号。 G2 引用《常州市南方驱动技术有限公司汽车零部件副车架配件生产项目》中南京学府环境安全科技有限公司于 2024 年 8 月 22 日至 2024 年 8 月 28 日在位于本项目西南侧约 0.2km 处的“烯望家园”监测的数据，监测报告编号：『宁学府环境』（2024）检字第 0931 号。监测结果详见下表：
--	--

表 3-2 项目附近环境空气质量监测结果统计表 单位: mg/m ³								
监测点	与本项目最近厂界距离	项目	1 小时平均浓度监测结果			最大一次浓度监测结果		
			浓度范围	标准值	超标率%	浓度范围	标准值	超标率%
G1 江苏中科朗恩斯车辆科技有限公司所在地	西北 2.6km	非甲烷总烃	0.57-0.78	2.0	0	-	-	-
G2 烯望家园	西南 0.2km	甲醇	ND	3.0	0	-	-	-
检测数据结果表明: 特征因子非甲烷总烃在 G1 点未出现超标现象, 特征因子甲醇在 G2 点未出现超标现象, 满足项目所在地区的环境功能区划要求。 引用数据有效性分析: ①G1 引用时间不超过 3 年, 引用时间有效; ②项目所在区域内污染源未发生重大变化, 可引用 3 年内大气的检测数据; ③引用点位在项目相关评价范围内, 则大气引用点位有效。本次引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合, 故引用数据较为合理。								
2、地表水环境质量现状								
纳污水体环境质量现状: 本项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网进滨湖污水处理厂处理后, 尾水排入武宜运河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》(苏环办〔2022〕88 号), 武宜运河水质目标类别为Ⅲ类。 为了解受纳水体武宜运河水质现状, 本次地表水环境质量现状设置 2 个引用断面。W1、W2 引用南京学府环境安全科技有限公司在《江苏金淮材料技术有限公司 PEM 制氢设备气体扩散层滤材产品生产项目》中对滨湖污水处理厂排口上游 500m 和滨湖污水处理厂排口下游 1000m 的历史监测数据(3 天、每天 2 次), 检测时间: 2025 年 2 月 28 日至 2025 年 3 月 2 日, 引用报告编号: 『宁学府环境』(2025) 检字第 3111 号。监测断面水质监测结果见下表:								
表 3-3 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位: mg/L								
河流名称	监测断面	项目	pH	化学需氧量	总磷	总氮	氨氮	
武宜运河	W1 滨湖污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.3	18	0.06	0.89	0.670	
		最小值	7.2	16	0.04	0.76	0.566	
		最大污染指数	0.15	0.9	0.3	0.89	0.670	
		超标率(%)	0	0	0	0	0	
		最大超标倍数	/	/	/	/	/	
	W2 滨湖	最大值	7.4	18	0.07	0.95	0.769	

	污水处理 厂排口下 游 1000m	最小值	7.2	16	0.06	0.85	0.685
		最大污染指数	0.2	0.9	0.35	0.95	0.769
		超标率（%）	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/	/
III类水质标准值			6~9	≤20	≤0.2	≤1.0	≤1.0

由上表可知，武宜运河地表水监测断面处水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

引用数据有效性分析：

①本项目引用数据时间为 2025 年 2 月 28 日～2025 年 3 月 2 日，属近三年与项目有关的监测资料，故地表水引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水监测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

项目所在区域水系现状及水质引用断面示意图见附图 8。

3、声环境质量现状

本项目位于江苏省常州西太湖科技产业园长扬路 9 号西太湖医疗产业孵化园内 C2 栋 5 楼，厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标，因此本项目无需开展声环境现状调查。

4、生态环境质量现状

本项目租用常州市滨湖生态城建设有限公司已建厂房进行实验检测，不新增用地，因此本项目无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤、地下水环境质量现状

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）》“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。”本项目实验室、危废贮存库均位于 5 楼，不存在土壤、地下水环境污染途径，且针对实验室的试剂仓库、危废贮存库等易发生泄漏的场所地面，企业均进行了防渗处理，故发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此无需开展土壤、地下水环境现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

本项目车间外 500 米范围内大气环境敏感目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对车间距离	相对厂界距离
		X	Y							
1	烯望家园	0	-210	居住区	人群健康	二类	200/600	SW	450m	200m

2、地表水环境保护目标

表 3-5 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
孟津河	水质	46	-46	0	+1	270	-270	0	雨水排放水体
礼河	水质	192	192	0	+1	290	259	125	无
武宣运河	水质	2480	2480	0	+1	2700	2700	0	纳污水体
京杭运河	水质	3950	2500	3050	+1	4090	2800	3180	无
扁担河	水质	3080	-3080	0	+1	3190	-3190	0	无
漏湖	水质水源保护	4700	0	-4700	+1	4990	0	-4990	无

3、声环境保护目标

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

4、生态环境保护目标

本项目位于西太湖医疗产业孵化园，占地范围内无生态环境保护目标。

5、地下水、土壤环境保护目标

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。

1、废气排放标准

本项目产生的非甲烷总烃、甲醇、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中标准。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值，具体见下表。

表 3-6 有组织大气污染物排放标准

污染物	排放浓度	排放速率	标准来源
非甲烷总烃	60mg/m ³	3kg/h	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1
甲醇	50mg/m ³	1.8kg/h	
二甲苯	10mg/m ³	0.72kg/h	
臭气浓度	8700（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2

表 3-7 厂界处无组织大气污染物排放标准

污染物	无组织监控浓度	执行标准
非甲烷总烃	4mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3
甲醇	1mg/m ³	
二甲苯	0.2mg/m ³	
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、污水排放标准

（1）本项目员工生活污水接入市政污水管网进滨湖污水处理厂集中处理，尾水排放到武宜运河。滨湖污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准，标准详见下表。

表 3-9 污水接管浓度限值 单位：mg/L

序号	项目	标准	标准来源
1	pH（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	NH ₃ -N	45	
5	TP	8	
6	TN	70	

(2) 根据《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证的批复》（常武环排许〔2024〕1号），滨湖污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中B标准要求，标准详见下表。

表 3-10 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L			
执行标准	标准级别	指标	标准限值
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 1 中 B 标准	pH（无量纲）	6~9
		COD	40
		SS	10
		NH ₃ -N	3（5）
		TP	0.3
		TN	10（12）

注：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

项目运营期各厂界处昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准详见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]		
执行标准	昼间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	东、南、西、北厂界
备注	本项目夜间不生产	

4、固体废弃物

- （1）一般固体废物仓库需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
- （2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）。

总量控制指标	1、总量控制因子							
	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）等文件规定，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。 水污染物接管总量控制因子为COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。 大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）。							
	2、总量控制指标							
	表 3-12 建设项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a							
	类别	污染物名称		产生量	处理量	排放量	申请量	排入外环境量
	废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.343	0.274	0.069	0.069	0.069
			甲醇	0.108	0.086	0.022	0.022	0.022
			二甲苯	0.0108	0.0088	0.002	0.002	0.002
		无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.038	0	0.038	0.038	0.038
			甲醇	0.011	0	0.011	0.011	0.011
			二甲苯	0.0012	0	0.0012	0.0012	0.0012
	生活污水	废水量		80	0	80	80	80
		COD		0.04	0	0.04	0.04	0.0032
		SS		0.032	0	0.032	0.032	0.0008
		NH ₃ -N		0.004	0	0.004	0.004	0.0002
		TP		0.0006	0	0.0006	0.0006	0.00002
		TN		0.006	0	0.006	0.006	0.0008
	固体废物	一般固废	废滤芯	0.005	0.005	0	0	0
			废 RO 反渗透膜	0.002	0.002	0	0	0
			废离子交换树脂	0.002	0.002	0	0	0
		危险废物	实验废液	5	5	0	0	0
			实验室废物	0.075	0.075	0	0	0
			废活性炭	3.9	3.9	0	0	0
		生活垃圾		1	1	0	0	0
注：VOCs（非甲烷总烃）核算包含甲醇、二甲苯和其他有机废气。								

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物

本项目 VOCs 总量需落实减量替代。本项目 VOCs 申请量为 0.069t/a。大气污染物在江苏武进经济开发区区域内进行平衡。

(2) 水污染物

本项目生活污水排入污水管网后，进滨湖污水处理厂集中处理，达标尾水排入武宜运河。污水接管考核量：水量 80t/a，水污染物控制总量：COD 0.04t/a、NH₃-N 0.004t/a、TP 0.0006t/a、TN 0.006t/a，水污染物考核总量：SS 0.032t/a。水污染物排放总量在滨湖污水处理厂内平衡，无需单独申请。

(3) 固体废物

项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用出租方已建厂房进行实验检测，施工期时间较短，不涉及新建建筑，无土建过程，施工期主要为厂房的装修改造（包括地面防腐防渗、功能区隔断等）、设备的安装和调试，无大重型设备的安装，施工期对周围环境影响较小，故不进行施工期环境影响分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废水 （一）废水产生情况 本项目用水主要包括生活用水、实验室分析测试用水、器皿清洗用水、制纯水用水及水浴用水。本项目车间地面不进行冲洗，仅采用抹布、拖把进行清理（产生的废拖把、抹布会沾染样品及化学试剂，纳入实验室废物一并进行管理），故无地面冲洗水产生及排放；同时，设备不需要进行清洗，因此无设备清洗水产生及排放。 （1）生活用水 生活污水：本项目建成后，全厂定员 10 人，项目厂内不设食堂、宿舍和浴室等生活设施，生活污水主要来源于员工洗手水、冲厕水等，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，按人均生活用水定额 50L/（人·天）计，年工作时间以 200 天计，年生活用水总量为 100t，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 80t/a。本项目员工生活污水经化粪池预处理后接管至市政污水管网进入滨湖污水处理厂集中处理后排入武宜运河。 （2）工艺用水 ①实验室分析测试用水： 实验室分析测试过程使用纯水，本项目有机溶解度测试实验中试剂用量约为 2t/a，根据企业实验经验，试剂与纯水按照 4: 1 配置成溶液，则需用纯水量约 0.5t/a。 有效成分含量测试实验中试剂用量约为 1.04t/a，根据企业实验经验，试剂与纯水按照 13: 2 配置成溶液，则需用纯水量约 0.16t/a。 综上，实验室分析测试过程中纯水用量为 0.66t/a。 ②器皿清洗用水：本项目实验过程中，器皿清洗需用到自来水和纯水。 瓶口较大的器皿用洗瓶进行清洗，分为两步，第一步先使用自来水进行清洗，第二步使用纯水进行清洗，为控制用水量，企业拟将自来水和纯水分别装入洗瓶

中对实验器皿进行清洗，自来水清洗 4 遍，纯水清洗 2 遍。根据企业提供数据，洗瓶规格为 500mL，每天使用约 6 瓶自来水，3 瓶纯水，则自来水清洗用水量约 3L/d（0.6t/a），纯水清洗用水量 1.5L/d（0.3t/a），考虑清洗过程中水分会被器皿带走，产污系数以 0.85 计，则器皿清洗废液产生量为 0.77t/a。

瓶口较小的器皿用纯水进行超声波清洗，清洗槽尺寸为：L0.5m*W0.3m*H0.2m，单次水量约占槽体容积的 70%（按 20kg 计），超声波清洗水循环使用，不添加，一周彻底更换一次，全年更换约 50 次，更换时清洗废液量约占槽体容积的 35%（按 10kg 计），则超声波清洗纯水用量为 1t/a、超声波清洗废液量为 0.5t/a、损耗量为 0.5t/a。

综上所述，本项目所需纯水用量为 1.96t/a。

③制纯水用水：本项目所需纯水使用超纯水机制备，超纯水机采用的是反渗透膜技术。工作原理是对水施加一定的压力，使得水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐（包括重金属）、有机物以及细菌、病毒等无法透过反渗透膜，从而使得渗透过的纯净水和无法渗透过的浓缩水严格的分开；反渗透膜上的孔径只有 0.0001 微米，而病毒的直径一般有 0.02~0.4 微米，普通细菌的直径有 0.4~1 微米。制备的纯水须达到 GB/T6682 三级水和一级水的要求。本项目纯水机制取率约 70%，本项目需纯水量为 1.96t/a，则所需自来水用量为 2.8t/a，制纯浓水产生量为 0.84t/a，制纯浓水收集后全部回用于生活用水（洗手、冲厕等）。

回用合理性分析：厂内纯水制备产生的制纯浓水主要成分是未被截留的矿物质、盐分及少量有机物，其水质通常优于市政自来水（如硬度、电导率可能更高，但无致病微生物或重金属超标风险），对于冲厕所、洗手等低水质的场景，浓水的水质完全满足需求。

④水浴用水：本项目有机溶剂溶解度测试、有效成分含量测试实验中实验前处理需用到恒温水浴锅（电加热），其水容量为 10L/个，一个月添加一次自来水，添加量约 1L/次，本项目拟设 2 台恒温水浴锅，则水浴用水量约 0.024t/a。

综上所述，本项目工艺中所需自来水用量为 3.424t/a。

本项目水污染物产生和排放情况见下表。

表 4-1 本项目水污染物产生情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	80	pH	6.5-9.5	-	接管至滨湖污水处理厂，尾水达标排入武宜运河
		COD	500	0.04	
		SS	400	0.032	
		NH ₃ -N	45	0.004	
		TP	8	0.0006	
		TN	70	0.006	

(二) 废水治理措施及达标排放情况

本项目租赁厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；制纯浓水收集后回用于生活用水（洗手、冲厕等）；员工生活污水经化粪池预处理后依托厂内污水管网收集后接入市政污水管网进滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。

(1) 废水处理情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TP TN	连续排放 流量不稳定	TW001	化粪池	过滤沉淀	DW001	是	■企业总排口雨水排放口 ■清净下水排放口 ■温排水排放口 ■车间或车间处理设施排放口

本项目废水污染物接管执行标准见下表。

表 4-3 废水污染物接管执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物接管标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (接管标准)	pH (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	6.5~9.5
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5		TP		8
6		TN		70

本项目所依托的滨湖污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表									
排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度 E/°	纬度 N/°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 限 (mg/L)
DW001	119.856416	31.735777	0.008	滨湖污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	滨湖污水处理厂	pH (无量纲)	6~9
								COD	40
								SS	10
								NH ₃ -N	3 (5)
								TP	0.3
								TN	10 (12)

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

(2) 水环境影响分析

一、滨湖污水处理厂简介

滨湖污水处理厂污水收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 个片区。总服务面积约为 175km²，服务人口约为 52 万。

滨湖污水处理厂位于开发区三期东北侧区域，总体规划规模为 10 万 m³/d，一期工程规模为 5 万 m³/d。目前一期工程（5 万 m³/d）已建成，污水处理采用的工艺为“粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅 + A²/O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触”，已配套建设人工湿地生态安全缓冲区，废水组成比例大致为生活污水约占 80%，工业废水占 20%。一期工程项目于 2015 年取得常州市武进区环境保护局出具的批复（武环开复〔2015〕24 号）。目前滨湖污水处理厂一期工程已达成 5 万吨/日处理规模，2020 年 12 月 25 日通过环保“三同时”验收。

二期工程规模为 5 万 m³/d，二期工程项目采用“多级 AO 生化池+高效沉淀池+深床滤池工艺”，污水收集范围保留了原有收集范围，均为生活污水，水质简单，可生化性好。滨湖污水处理厂中 3.5 万 m³/d 尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入新京杭大运河，1.5 万 m³/d 再经过厂区湿地系统深度处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准后排入长汀浜作为景观生态补水。二期项目于 2022 年 11 月 14 日取得常州市生态环境局出具的批复（常武环审〔2022〕392 号）。

根据《滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证报告》及《市生

态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证批复》（常武环排许〔2024〕1号），将滨湖污水处理厂一期、二期工程项目入河排污口设置在武宜运河（119° 52′ 11.06″ E，31° 45′ 29.97″ N）（WGS84 坐标系）。该排污口类型为扩建排污口，分类为生活污水排污口，排放方式为连续排放，尾水排放量由 3.5 万 m³/d 扩建至 7 万 m³/d，入河方式为通过配套建有在线监测系统的规范化排污口入武宜运河。排放口执行的排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 B 标准及表 3 相应排放标准。

《武进区环保局关于江苏大禹水务股份有限公司“滨湖污水处理厂一期工程”项目环境影响报告书的批复》（武环开复〔2015〕24号）、《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复》（常武环审〔2022〕392号）和《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证批复》（常武环排许〔2024〕1号）见附件 8。

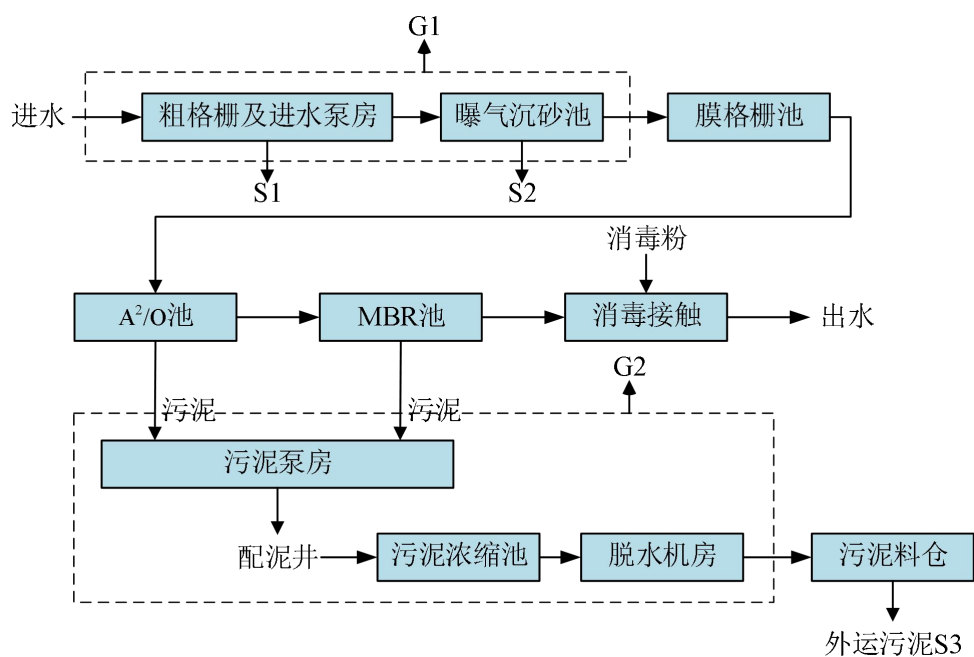


图 4-1 滨湖污水处理厂一期项目污水处理工艺流程图

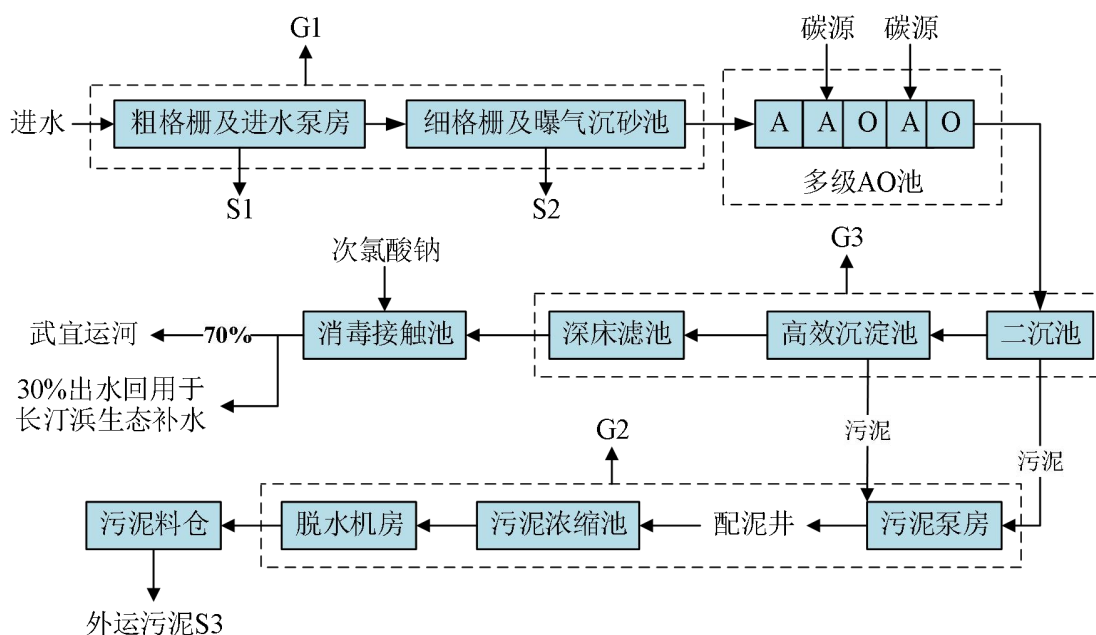


图 4-2 滨湖污水处理厂二期项目污水处理工艺流程图

二、污水接管的可行性分析

①**达标（水质）可行性分析：**本项目建成后接管废水为生活污水，主要污染物 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN 浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对滨湖污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响滨湖污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入滨湖污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

②**接管水量可行性分析：**常州市滨湖污水处理厂现有处理规模为一期工程规模 5 万 t/d，二期工程规模 5 万 t/d 均已建设完成。根据调查，目前常州市滨湖污水处理厂处理负荷可达到 10 万 t/d，目前日处理水量约 8 万 t/d，尚余 2 万 t/d 的接管水量。本项目投产后新增排水量 80t/a（0.4m³/d），占余量 0.002%，故常州滨湖污水处理厂有能力接纳本项目产生的生活污水，从水量方面不会对污水处理厂的正常运行造成冲击，不会对常州滨湖污水处理厂的正常运行造成不利影响。本项目污水接入滨湖污水处理厂从接管能力分析是可行的。

③**管网配套可行性分析：**目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，且建设单位已取得《污水接管意向证明》（见附件 6）。因此，建设项目产生的废水接管进滨湖污水处理厂进行处理是可行的。建设项目实施“雨污分流”制，依托现有污水接管口和雨水排放口，该排放口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及

规范化整治管理办法》进行规范化设置。

根据以上分析，厂内废水无论从污水管网铺设情况、接管水质还是接管容量等方面分析，接管进滨湖污水处理厂集中处理可行。

本项目生活污水排放情况见下表。

表 4-5 本项目水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物接管量		排放方式与 去向	最终进入环境量		排放方式 与去向
			接管浓度 mg/L	接管量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	80	pH	6.5-9.5	-	滨湖污水处 理厂	6-9	-	接管至滨 湖污水处 理厂，尾水 达标排入 武宜运河
		COD	500	0.04		40	0.0032	
		SS	400	0.032		10	0.0008	
		NH ₃ -N	45	0.004		3	0.0002	
		TP	8	0.0006		0.3	0.00002	
		TN	70	0.006		10	0.0008	

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目建成后可实现污水接管进滨湖污水处理厂集中处理。

（三）水环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，接管滨湖污水处理厂。对滨湖污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合滨湖污水处理厂接管要求。因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

（四）废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“五十、其他行业-108、除 1-107 外的其他行业”，属“登记管理”；参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，本项目水污染物监测计划见下表。

表 4-6 水污染源监测计划及记录信息表

排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施的 安装、运行、维护 等管理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样 方法及个数	手工监测 频次	手工测定 方法	执行排放标准
DW001	pH	手工	/	/	/	瞬时采样，至少 3 个瞬时样	1 年 1 次	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ1147-2020）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
	COD							《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）	

	SS						《水质 悬浮物的测定重量法》（GB/T11901-1989）	
	NH ₃ -N						《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）	
	TP						《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T11893-1989）	
	TN						《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）	

2、废气

（1）废气产生情况

1）实验室 1、实验室 2、分析实验室 2 产生的废气（溶剂配制、样品处理、实验室分析）（G1、G2、G6、G9）

根据江苏省生态环境厅发布的《实验室废气污染控制技术规范编制说明》中的检测机构实验室废气产生情况统计数据分析，检测机构有机废气产生量占易挥发物质用量的 6.7%~26.3%，本次评价按 15%取值。本项目有机废气包括甲醇、叔丁醇、乙腈、四氢呋喃、乙醇、吡啶、DMF、乙二醇、二甲苯、乙酸乙酯、苄氯，统称为挥发性有机废气，以非甲烷总烃计，则非甲烷总烃（包含甲醇、二甲苯、其他有机废气）产生量为 $2.54 \times 15\% = 0.381\text{t/a}$ ，其中甲醇产生量为 $0.8 \times 15\% = 0.12\text{t/a}$ 、二甲苯产生量为 $0.08 \times 15\% = 0.012\text{t/a}$ 。

本项目使用的原辅料乙腈沸点为 81~82℃，一般情况下，乙腈在 100℃ 以上开始分解。通常乙腈在高温裂解或燃烧、强氧化剂作用、极端水解条件下会产生氰化物。本项目有机溶解度测试和有效成分含量测试实验过程均会用到乙腈，整个实验过程最高温度不会超过乙腈的分解温度，故本项目不产生氰化物。

本项目使用的原辅料苄氯在高温、强氧化剂或特定催化条件下才可能产生氯化氢，常规条件下不会直接分解产生氯气和氯化氢；二氯亚砷作为有机溶剂溶解度测试实验中溶液配制时使用的溶剂，一般与二甲苯一起使用或者单独使用，不会与水一起使用，故也不会产生氯气和氯化氢。

本项目实验室 1 内北侧 12 个工位进行有效成分含量测试相关溶剂的配制，南侧 16 个工位进行有机溶解度测试相关溶剂的配制，实验室 2 内进行有机溶解度测试样品处理、实验室分析，分析实验室 2 内进行有效成分含量测试样品处理、实验室分析。根据溶剂配制与样品处理、实验室分析的时间，溶剂配制过程废气挥

发占 50%，样品处理、实验室分析过程废气挥发占 50%。

表 4-7 废气产生情况一览表 单位：t/a

实验检测情况			有效成分含量测试	有机溶解度测试	
原辅料使用情况		甲醇	0.3	0.5	
		二甲苯	/	0.08	
		其他有机溶剂	0.64	1.02	
废气产生情况	挥发系数①		15%	15%	
	产生量	甲醇	0.045	0.075	
		二甲苯	/	0.012	
		非甲烷总烃	0.096	0.24	
其中	溶剂配制	对应测试工序废气量占比②		50%	50%
		产生量	甲醇	0.0225	0.0375
			二甲苯	/	0.006
			非甲烷总烃	0.0705	0.12
	样品处理、实验室分析	对应测试工序废气量占比②		50%	50%
		产生量	甲醇	0.0225	0.0375
			二甲苯	/	0.006
			非甲烷总烃	0.0705	0.12

注：①挥发系数：根据江苏省生态环境厅发布的《实验室废气污染控制技术规范（征求意见稿）编制说明》中的检测机构实验室废气产生情况统计数据分析，检测机构有机废气产生量占易挥发物质用量的 6.7%~26.3%，本次评价按 15%取值。

②对应测试工序废气量占比：根据溶剂配制与样品处理、实验室分析的时间，溶剂配制过程废气挥发占 50%，样品处理、实验室分析过程废气挥发占 50%。

③非甲烷总烃核算包含甲醇、二甲苯和其他有机废气。

根据上表，有效成分含量测试溶剂配制过程非甲烷总烃产生量为 0.0705t/a，其中甲醇产生量为 0.0225t/a；有效成分含量测试样品处理、实验室分析过程非甲烷总烃产生量为 0.0705t/a，其中甲醇产生量为 0.0225t/a。

有机溶解度测试溶剂配制过程非甲烷总烃产生量为 0.12t/a，其中甲醇产生量为 0.0375t/a、二甲苯产生量为 0.006t/a；有机溶解度测试样品处理、实验室分析过程非甲烷总烃产生量为 0.12t/a，其中甲醇产生量为 0.0375t/a、二甲苯产生量为 0.006t/a。

2) 试剂仓库废气 (G3)

本项目各类易挥发试剂均采用密闭容器盛装或储存于相应试剂仓库的试剂柜中，储存时产生的废气量极少，本次不做定量分析。

3) 样品准备室废气 (G4)

本项目微生物样品需在样品准备室内进行前处理，由于生物制品中可能存在宿主细胞残留 DNA，这可能带来免疫原性、致瘤性和传染性的风险，因此前处理

的关键目标是去除或减少这些残留 DNA。微生物样品通过外购试剂盒对其进行分离、纯化从而有效去除样品中的宿主细胞 DNA，前处理过程仅需添加纯水将样品稀释到所需比例，不涉及任何试剂。将处理后的样品放在无菌环境观察 24 小时左右，观察其是否有微生物污染。试剂盒仅在加样时打开，观察过程均密闭，实验室分析在密闭的 PCR 仪器内进行，为自动化过程，废气产生量极少，本次不作定量分析。

4) 分析实验室 1 废气 (G5)

本项目 pH 测试、水分测试、微生物检测均在分析实验室 1 内进行，需进行 pH 测试、水分测试的样品无需进行预处理，需进行微生物检测的样品预处理无需用到溶剂，故均不涉及溶剂配制，直接放入对应仪器进行实验室分析，故废气产生量极少，本次不做定量分析。

5) 样品室废气 (G7)

本项目样品暂存时可能有少量有机气体挥发，该部分废气产生量极少，本次不做定量分析。

6) 危废贮存库废气 (G8)

本项目产生的危险废物均密闭存放于危废贮存库内，定期转移，废气产生量极少，本次不做定量分析。

表 4-8 废气产生情况一览表

产生源		实验室 1 北侧 12 个工位	试剂仓 库	样品准 备室	分析 实验 室 1	分析实 验室 2	样品 室	危废 贮存 库	实验室 1 南侧 16 个工位	实验室 2
产生工序		配制溶 液	试剂储 存	微生物 样品前 处理	实验 室分 析	样品处 理、实 验室分 析	样品 暂存	危废 暂存	配制溶 液	样品处 理、实 验室分 析
废气 产生 量/t	非甲烷 总烃	0.0705	不定量	不定量	不定 量	0.0705	不定 量	不定 量	0.12	0.12
	甲醇	0.0225	不定量	/	/	0.0225	/	/	0.0375	0.0375
	二甲苯	/	不定量	/	/	/	/	/	0.006	0.006

(2) 废气治理措施

实验室 1 北侧 12 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置 (TA001)”处理，试剂仓库、样品准备室、分析实验室 1、分析实验室 2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置 (TA002)”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 1#排气筒排放。

实验室 1 南侧 16 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置

（TA003）”处理，实验室 2 产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置（TA004）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 2#排气筒排放；未收集部分在车间内无组织排放。

通风橱、集气罩、负压废气捕集率均以 90%计，废气处理效率均以 80%计。具体处理方式见下表。

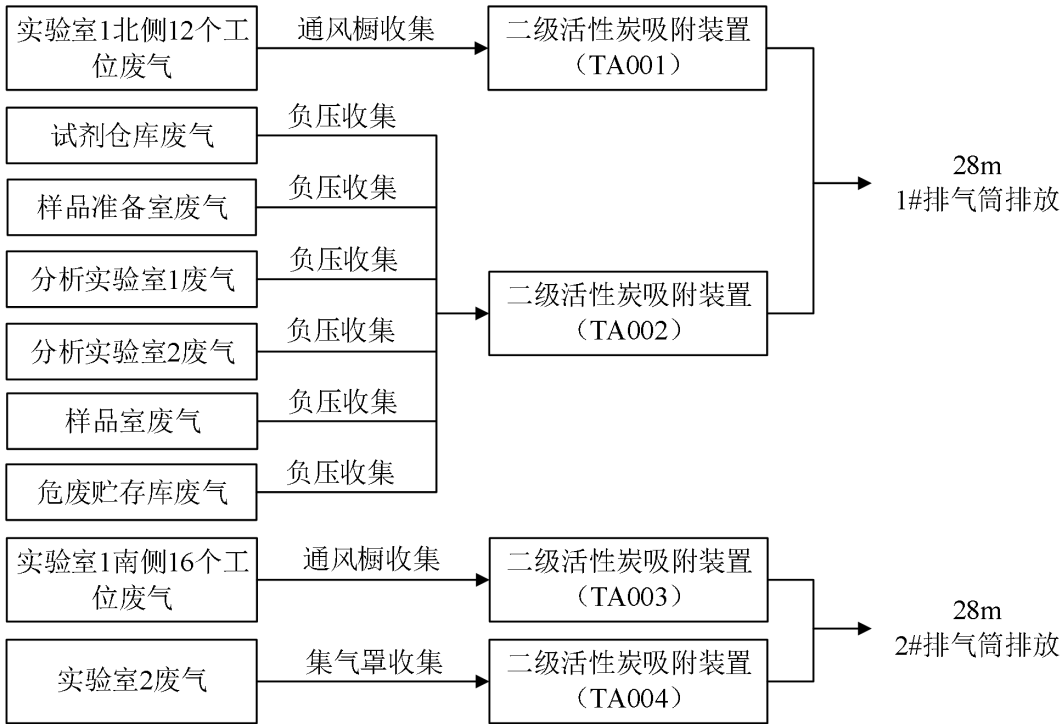


图 4-3 本项目废气处理工艺流程图

表 4-9 废气产生及治理措施情况一览表

类别	废气产生情况	废气收集装置	废气处理设施	排放口
实验室 1 北侧 12 个工位	有机溶剂溶解度测试和有效成分含量测试的相关溶剂配制过程	12 个通风橱	TA001	1#排气筒
试剂仓库	原辅料、标准样品存放过程	2 个排风口	TA002	
样品准备室	微生物样品准备和前处理实验过程	2 个排风口		
分析实验室 1	pH 测试、水分测试、微生物检测实验过程	2 个排风口		
分析实验室 2	有效成分含量测试实验过程	2 个排风口		
样品室	样品存储过程	1 个排风口		
危废贮存库	危废暂存过程	1 个排风口		
实验室 1 南侧 16 个工位	有机溶剂溶解度测试和有效成分含量测试的相关溶剂配制过程	16 个通风橱	TA003	2#排气筒
实验室 2	有机溶剂溶解度实验过程	4 个集气罩	TA004	

（3）技术可行性分析

①废气处理工艺可行性说明

根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）中“6 废气净化”要求：“实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理，无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理。吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质”。 本项目实验室产生的有机废气通过“两级活性炭吸附”处理，有机废气采用的活性炭吸附法技术属于适用的净化技术，为可行技术。 二级活性炭吸附装置原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，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，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物，从而达到净化废气的目的。 优点：根据废气处理量及其废气成分，采用二级活性炭处理，净化效率高；在达标的前提下，运行成本低，性价比优异，处理稳定性能好；设备维护保养方便，操作简单，维护保养投资少，没有运行安全隐患，安全性能高，同时运行能耗低、符合国家节能减排要求。 本项目废气处理装置技术参数见下表：		表 4-10 废气处理装置技术参数一览表			
项目		二级活性炭吸附装置废气设施参数			
		TA001	TA002	TA003	TA004
风机风量/（m³/h）		17000	7000	22000	6000
一级活性炭吸附箱	活性炭类型	蜂窝碳	蜂窝碳	蜂窝碳	蜂窝碳
	设备尺寸/mm	3000L*1500W*1500H	3000L*1500W*1500H	1300L*1200W*1200H	1200L*1200W*1500H
	设备材质	碳钢-10mm	碳钢-10mm	碳钢-10mm	碳钢-10mm
	碳层厚度	150mm；2 层	150mm；2 层	150mm；2 层	150mm；2 层
	活性炭填充量/kg	180	60	180	65
	气体流速（m/s）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	比表面积/（m²/g）	≥750	≥750	≥750	≥750
	进入吸附设备的废气颗粒物含量/（mg/m³）	<1	<1	<1	<1
	进入吸附设备的废气温度/℃	<40	<40	<40	<40

二级 活性炭 吸附箱	水分含量/%		≤10	≤10	≤10	≤10
	抗压强度 /MPa	横向	≥0.3	≥0.3	≥0.3	≥0.3
		纵向	≥0.8	≥0.8	≥0.8	≥0.8
	着火点/℃		≥400	≥400	≥400	≥400
	碘吸附值/（mg/g）		≥650	≥650	≥650	≥650
	四氯化碳吸附率/%		≥35	≥35	≥35	≥35
	活性炭类型		蜂窝碳	蜂窝碳	蜂窝碳	蜂窝碳
	设备尺寸/mm		3000L*1500 W*1500H	3000L*1500 W*1500H	1300L*1200 W*1200H	1200L*1200 W*1500H
	设备材质		碳钢-10mm	碳钢-10mm	碳钢-10mm	碳钢-10mm
	碳层厚度		150mm; 2 层	150mm; 2 层	150mm; 2 层	150mm; 2 层
	活性炭填充量/kg		180	60	180	65
	气体流速（m/s）		<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	比表面积/（m ² /g）		≥750	≥750	≥750	≥750
	进入吸附设备的废气 颗粒物含量/（mg/m ³ ）		<1	<1	<1	<1
	进入吸附设备的废气 温度/℃		<40	<40	<40	<40
	水分含量/%		≤10	≤10	≤10	≤10
	抗压强度 /MPa	横向	≥0.3	≥0.3	≥0.3	≥0.3
		纵向	≥0.8	≥0.8	≥0.8	≥0.8
	着火点/℃		≥400	≥400	≥400	≥400
	碘吸附值/（mg/g）		≥650	≥650	≥650	≥650
	四氯化碳吸附率/%		≥35	≥35	≥35	≥35
表 4-11 风量计算表（TA004）						
参数		废气处理设施				
		TA001	TA002	TA003	A004	
风量（m ³ /h）		17000	7000	22000	6000	
活性炭抽屉长度（m）		1.31	1.7	0.58	0.68	
活性炭抽屉宽度（m）		1.5	1.5	1.2	1.2	
活性炭抽屉高度（m）		0.15	0.15	0.15	0.15	
抽屉层数（层）		2	2	2	2	
单层过滤面积（m ² ）		1.97	2.55	0.69	0.81	
单台过滤面积（m ² ）		3.94	5.09	1.39	1.62	
风速（m/s）		1.2	1.2	1.2	1.2	
根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s，本项目均符合要求。						
②废气污染防治设施可行性分析						
a.废气处置效率可行性分析						

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度（500mg/m³以下）、温度不高的有机废气治理，其能耗低，工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 90%。

工程实例：

《江苏百康德医药科技有限公司百康德医药检测实验室项目》于 2022 年 12 月 28 日取得常州市生态环境局出具的批复（常武环审〔2022〕463 号），并于 2023 年 12 月 12 日通过自主环保竣工验收。

实验室废气经通风橱和集气罩收集后通过“两级活性炭吸附”装置处理，最终通过 1 根 25 米高的 1#排气筒排放。根据验收检测数据，废气处理效率为 80.6%~87.8%，最终可达标排放。

因此本项目“二级活性炭吸附装置”处理效率以 80%计合理。

有组织废气检测结果见下表。

表 7-2 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目		1	2	3
2023.10.25	1#排气筒进口（一楼、三楼废气进口）	标干流量（Nm³/h）		7518	7405	7644
		废气流速（m/s）		6.8	6.7	6.9
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	5.26	5.13	5.18
			排放速率（kg/h）	3.96×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²	3.95×10 ⁻²
	1#排气筒出口（一楼、三楼废气出口）	标干流量（Nm³/h）		8148	7988	8140
		废气流速（m/s）		5.0	4.9	5.0
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.60	0.62	0.61
			排放速率（kg/h）	4.89×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	4.97×10 ⁻³
	TA001 处理效率			87.0%~87.7%		
	1#排气筒进口（四楼废气进口）	标干流量（Nm³/h）		7479	7515	7554
		废气流速（m/s）		6.8	6.8	6.8
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	3.46	3.44	3.62
			排放速率（kg/h）	2.59×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.74×10 ⁻²
	1#排气筒出口（四楼废气出口）	标干流量（Nm³/h）		8311	8326	8142
		废气流速（m/s）		5.1	5.1	5.0
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.59	0.60	0.59
			排放速率（kg/h）	4.90×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³	4.80×10 ⁻³
	TA002 处理效率			80.6%~82.5%		
	1#排气筒出口	标干流量（Nm³/h）		15477	15258	15269
		废气流速（m/s）		9.7	9.5	9.6
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.66	0.69	0.73
			排放速率（kg/h）	1.02×10 ⁻²	1.05×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²

图 4-4 百康德医药检测实验室项目验收有组织废气检测结果

b.废气收集装置可行性分析

本项目涉及挥发性原辅料使用均在通风橱内完成。在符合安全要求的条件下，企业含 VOCs 的原辅材料密闭瓶装在试剂柜中暂存，实验过程中将密封的试剂瓶移至通风橱进行移液，通风橱保持微负压，确保企业使用的 VOCs 原辅材料在储存、转移等过程不逸散。实验室 VOCs 收集效率可以满足不低于 90%的要求。可以有效降低无组织废气排放。

c.废气收集系统风量核算

(1) 通风橱

根据《化学实验楼通风设计》（期刊：工程科技 II 辑·建筑科学与工程；作者徐雄，唐曾琦），通风橱按以下公式计算风量：

$$L=3600FV\beta$$

式中：L——通风橱风量， m^3/h ；

F——通风橱操作面积， m^2 ；

V——通风橱操作口风速， m/s ；

β ——安全系数，一般取值 1.05~1.11。

实验室 1 北侧有 6 个宽度约 1.5m 的通风橱和 6 个宽度约 1.8m 的通风橱，实验室 1 南侧有 8 个宽度约 1.5m 的通风橱和 8 个宽度约 1.8m 的通风橱，日常操作时操作口开启高度约 0.5m；根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，通风橱开口处风速取值 0.42m/s；安全系数取值 1.1，风量核算如下：

表 4-12 风量计算表（TA001、TA003）

区域	对应废气设施	收集系统装置	数量（个）	通风橱宽度（m）	通风橱操作面积（ m^2 ）	通风橱操作口风速（ m/s ）	安全系数	单个风量（ m^3/h ）	总风量（ m^3/h ）
实验室 1 北侧 12 个工位	TA001	通风橱	6	1.5	0.75	0.42	1.1	1247.4	7484.4
		通风橱	6	1.8	0.9	0.42	1.1	1496.88	8981.28
		合计							16465.68
实验室 1 南侧 16 个工位	TA003	通风橱	8	1.5	0.75	0.42	1.1	1247.4	9979.2
		通风橱	8	1.8	0.9	0.42	1.1	1496.88	11975.04
		合计							21954.24

综上，二级活性炭吸附装置 TA001 通风橱总风量为 16465.68 m^3/h ，二级活性炭吸附装置 TA003 通风橱总风量为 21954.24 m^3/h ，综合考虑冗余设计量，TA001 风量按 17000 m^3/h 设计，TA003 风量按 22000 m^3/h 设计满足生产需要，设置变频器适配不同生产工况。

(2) 集气罩

根据《环境工程设计技术手册》（2002 年版），集气罩风量计算公式为：

$$Q=0.75(10X^2+F)V_x \times 3600$$

式中：Q——集气罩排放量，m³/h；

X——控制点距集气罩的距离，m；

F——集气罩罩面面积，m²；

V_x——集气罩罩面风速，m/s。

本项目实验室 2 拟设置 4 个万向集气罩，距离作业位置距离约 0.2m；万向集气罩均为尺寸为：L1.69m*W0.8m，集气罩罩面面积约 1.352m²；集气罩罩面风速取值 0.3m/s，风量核算如下：

表 4-13 风量计算表（TA004）

区域	对应废气设施	收集系统装置	数量(个)	控制点距集气罩的距离(m)	集气罩长(m)	集气罩宽(m)	集气罩罩面风速(m/s)	单个风量(m ³ /h)	总风量(m ³ /h)
实验室 2	TA004	万向集气罩	4	0.2	1.69	0.8	0.3	1419.12	5676.48

综上，二级活性炭吸附装置 TA004 集气罩总风量为 5676.48m³/h，综合考虑富余设计量，该废气装置风量按 6000m³/h 设计，满足生产需要，设置变频器适配不同生产工况。

(3) 排风口

空间密闭换风收集排风量 L（m³/s）计算公式为：

$$L = nV_f$$

式中，L——全面换风量，m³/h；

n——换气次数，1/h；

V_f——通风房间体积，m³。

试剂仓库、样品准备室、分析实验室 1、分析实验室 2、样品室及危废贮存库通风次数均按 12 次/h 计，风量核算如下：

表 4-14 风量计算表（TA002）

区域	对应废气设施	收集系统装置	换气次数(次/h)	通风房间体积(m ³)	风量(m ³ /h)
试剂仓库	TA002	负压	12	74.4	892.8
样品准备室		负压	12	94.32	1131.84
分析实验室 1		负压	12	136.68	1640.16

分析实验室 2		负压	12	127.52	1530.24
样品室		负压	12	37.08	444.96
危废贮存库		负压	12	72	864
合计风量					6504

综上，二级活性炭吸附装置 TA002 总风量为 6504m³/h，综合考虑富余设计量，该废气装置风量按 7000m³/h 设计，满足生产需要，设置变频器适配不同生产工况。根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010），换气次数符合要求。

c.排气筒设置合理性

本项目 1#排气筒为 0.8m×0.64m 的矩形方管，高度设置为 28m，总风量为 24000m³/h，主要污染物为非甲烷总烃、甲醇和二甲苯，风速为 13.02m/s；2#排气筒为 0.8m×0.64m 的矩形方管，高度设置为 28m，总风量为 28000m³/h，主要污染物为非甲烷总烃、甲醇和二甲苯，风速为 15.19m/s，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速的要求。

根据本项目实验检测工艺特性、现场风量及投入成本等因素综合考虑，本项目产生的有机废气通过二级活性炭吸附装置进行处理是有效的。

③挥发性有机物无组织排放要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），项目满足 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程 VOCs 无组织排放控制等方面要求，具体如下：

VOCs 物料储存无组织排放控制要求：本项目甲醇、叔丁醇、乙腈、四氢呋喃、乙醇、吡啶、DMF、乙二醇、二甲苯、乙酸乙酯、苧氯等化学品原辅料均密封放置于试剂仓库内，为封闭区域，除人员、物料进出时，门保持关闭状态；

VOCs 物料转移和输送无组织控制要求：转移过程保持密闭；

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：本项目在密闭车间内进行操作，车间内设置废气收集处理系统；

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；

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：本项目废气收集处理系统与对应工艺同步运行；废气收集处理系统发生故障或检修时，应停止相关工艺，待检修完毕后同步投入使用；废气收集处理系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行；企业建立台账，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期

限不少于3年；

其他要求：含 VOCs 废料（实验废液、实验室废物、废活性炭）均密闭包装后储存于危废贮存库，除人员、废料进出，以及依法设立的通风口外，门窗随时保持关闭状态。

综上所述，本项目废气收集、废气净化、运行管理及收集和净化装置运行维护均符合《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）中要求。

（4）废气污染物排放情况

本项目废气污染物产生和排放情况详见下表：

表 4-15 废气产生、排放量汇总表 单位：t/a

污染物名称	污染因子	有组织产生量	有组织排放量	无组织排放量
实验室 1 北侧 12 个 工位废气	非甲烷总烃	0.0635	0.0127	0.007
	甲醇	0.0203	0.0041	0.0022
实验室 1 南侧 16 个 工位废气	非甲烷总烃	0.108	0.0216	0.012
	甲醇	0.0338	0.0068	0.0037
	二甲苯	0.0054	0.0011	0.0006
实验室 2 废气	非甲烷总烃	0.108	0.0216	0.012
	甲醇	0.0338	0.0068	0.0037
	二甲苯	0.0054	0.0011	0.0006
分析实验室 1 废气	非甲烷总烃	产生量极少，不做定量分析		
分析实验室 2 废气	非甲烷总烃	0.0635	0.0127	0.007
	甲醇	0.0203	0.0041	0.0022
样品准备室废气	非甲烷总烃	产生量极少，不做定量分析		
样品室废气	非甲烷总烃	产生量极少，不做定量分析		
试剂仓库废气	非甲烷总烃	产生量极少，不做定量分析		
危废贮存库废气	非甲烷总烃	产生量极少，不做定量分析		
合计	非甲烷总烃	0.343	0.069	0.038
	甲醇	0.108	0.022	0.011
	二甲苯	0.0108	0.002	0.0012

注：非甲烷总烃核算含甲醇、二甲苯和其他有机废气。

①有组织排放情况

有组织废气污染物产生和排放情况见下表：

表 4-16 本项目有组织废气产生及排放情况															
污染源	风量 (m³/h)	污染物 名称	产生状况				治理 措施	去 除 率 %	污 染 物 名 称	核 算 方 法	排放状况			排 气 筒	排放 方式
			核 算 方 法	浓 度 (mg/m³)	速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)					浓 度 (mg/m³)	速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
实验室 1 北 侧 12 个工位	17000	非甲烷 总烃	排 污 系 数 法	3.112	0.0529	0.0635	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置 TA001	80	非 甲 烷 总 烃	物 料 衡 算 法	0.883	0.0212	0.0254	28 米 高 1# 排 气 筒	间断 1200h
		甲 醇	0.994	0.0169	0.0203										
试剂仓库、样 品准备室、分 析实验室 1、 分析实验室 2、样品室及 危废贮存库	7000	非甲烷 总烃	排 污 系 数 法	7.557	0.0529	0.0635	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置 TA002	80	甲 醇	物 料 衡 算 法	0.283	0.0068	0.0082		
		甲 醇	2.414	0.0169	0.0203										
实验室 1 南 侧 16 个工位	22000	非甲烷 总烃	排 污 系 数 法	4.091	0.09	0.108	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置 TA003	80	非 甲 烷 总 烃	物 料 衡 算 法	1.286	0.036	0.0432	28 米 高 2# 排 气 筒	间断 1200h
		甲 醇	1.282	0.0282	0.0338										
		二甲苯	0.205	0.0045	0.0054										
实验室 2	6000	非甲烷 总烃	排 污 系 数 法	15	0.09	0.108	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置 TA004	80	甲 醇	物 料 衡 算 法	0.404	0.0113	0.0136		
		甲 醇	4.7	0.0282	0.0338										
		二甲苯	0.75	0.0045	0.0054										
注：非甲烷总烃核算含甲醇、二甲苯和其他有机废气。															
本项目实验室工作时间约 6h/天，故废气排放时间为 1200h/天。															
上表可知，项目 1#排气筒和 2#排气筒排放的非甲烷总烃、甲醇、二甲苯的排 放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值要求。废气处置效率为 80%，符合《实验室废气污染控制技术规范》 （DB32/T4455-2023）中要求。															
②无组织排放情况															
无组织废气污染物产生和排放情况见下表：															
表 4-17 本项目无组织废气排放情况															
产生环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源尺寸 m	面源高度 m									
实验室 1 未收集 废气	非甲烷总烃	0.019	0	0.019	16*8.3	21									
	甲 醇	0.0059	0	0.0059											
	二甲苯	0.0006	0	0.0006											
实验室 2 未收集 废气	非甲烷总烃	0.012	0	0.012	8*8.3	21									
	甲 醇	0.0037	0	0.0037											
	二甲苯	0.0006	0	0.0006											
分析实验室 2 未 收集的废气	非甲烷总烃	0.007	0	0.007	8*3.8	21									
	甲 醇	0.0022	0	0.0022											

(4) 大气污染物非正常排放

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修、环保设施故障时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

①开停车：主要设备生产前，先开启所有废气收集处理装置，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一段时间，待工艺废气完全收集处理后关闭。

②设备故障和检修

本项目主要生产设备如出现故障或停产检修时，应保持废气处理装置运行，确保工艺废气和正常工况时一样得到有效的收集、处理。

③环保设备故障

本项目废气收集装置和处理装置如出现故障，废气处理率下降，导致出现非正常排放情况，未经处理的工艺废气将直接排入大气环境，对周边大气环境将产生较大影响。

本项目非正常工况考虑最不利情况，废气去除效率为 0；事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况下，大气污染物排放口污染物排放速率按产生速率计算，详见下表：

表 4-18 非正常工况时废气排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次排放时间 h	年发生频次	应对措施
1#排气筒	废气处置装置故障	非甲烷总烃	10.669	0.1058	≤1	≤1	加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记录，加强管理
		甲醇	3.408	0.0338	≤1	≤1	
2#排气筒	废气处置装置故障	非甲烷总烃	19.091	0.18	≤1	≤1	
		甲醇	5.982	0.0564	≤1	≤1	
		二甲苯	0.955	0.009	≤1	≤1	

根据上表，在非正常工况下，非甲烷总烃、甲醇、二甲苯排放浓度、速率均低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准，但远高于正常工况下的排放浓度、速率。

非正常工况防范措施：为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，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；
③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；
④定期更换活性炭。

(5) 大气环境影响分析

①污染源参数

本项目有组织（点源）排放大气污染物预测参数见表 4-19，无组织（矩形面源）排放大气污染物源强预测参数见表 4-20。

表 4-19 点源参数调查清单表

排放源名称	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	排放时间 h	污染物排放速率 kg/h		
	°E	°N						非甲烷总烃	甲醇	二甲苯
1#排气筒	119.855388	31.735017	28	0.71	13.02	25	1200	0.0212	0.0068	/
2#排气筒	119.855307	31.73489	28	0.71	15.19	25	1200	0.036	0.0113	0.0018

表 4-20 矩形面源参数调查清单表

名称	面源起始点经纬度		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北夹角/o	面源初始排放高度 /m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h		
	°E	°N								非甲烷总烃	甲醇	二甲苯
实验室 1	119.855303	31.734967	20	16	8.3	/	21	1200	正常	0.0158	0.0049	0.0005
实验室 2	119.855325	31.73489	20	8	8.3	/	21	1200	正常	0.01	0.0031	0.0005
分析实验室 2	119.855487	31.734986	20	8	3.8	/	21	1200	正常	0.0058	0.0018	/

②评价因子和评价标准筛选

表 4-21 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃选用的环境质量浓度
甲醇	1 小时平均	3mg/m ³	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
二甲苯	1 小时平均	0.2mg/m ³	

③估算模式及参数

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中有关规定，选用导则推荐的 AERSCREEN 估算模型，预测项目主要大气污染物的最大地面浓度、占标率，确定大气环境影响评价工作等级。估算模型参数表见下表：

表 4-22 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	140 万
最高环境温度/℃		40.1
最低环境温度/℃		-8.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否类型地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

④主要污染源最大环境影响

表 4-23 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大浓度出现距离 m
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1.06E-03	0.05	255
		甲醇	3.40E-04	0.01	
	2#排气筒	非甲烷总烃	1.80E-03	0.09	255
		甲醇	5.66E-04	0.02	
		二甲苯	9.01E-05	0.05	
无组织	实验室 1	非甲烷总烃	7.92E-03	0.4	10
		甲醇	2.46E-03	0.08	
		二甲苯	2.51E-04	0.13	
	实验室 2	非甲烷总烃	5.07E-03	0.25	10
		甲醇	1.57E-03	0.05	
		二甲苯	2.54E-04	0.13	
	分析实验室 2	非甲烷总烃	3.33E-03	0.17	10
		甲醇	1.03E-03	0.03	

表 4-24 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P _{max} ≥10%
二级	1%≤P _{max} <10%
三级	P _{max} <1%

由上表可知，本项目实验室 1 无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度占标率为 0.4%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作等级分级判据，本项目大气污染物最大落地浓度占标率 P_{max}<1%，可确定本项目环境空气影响评价等级为三级。

根据预测，实验室 1 无组织排放的非甲烷总烃最大浓度为 $7.92\text{E-}03\text{mg/m}^3$ ，低于厂区内 VOCs（非甲烷总烃）无组织排放限值，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。根据估算模型估算结果，各污染因子最大落地浓度均远小于相应因子的环境质量标准。在保证污染防治措施正常运营的情况下，本项目废气排放的环境影响较小。

⑤污染物排放量核算

表 4-25 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号		污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	一般排放口	1#排气筒	非甲烷总烃	0.883	0.0212	0.0254
			甲醇	0.283	0.0068	0.0082
2	一般排放口	2#排气筒	非甲烷总烃	1.286	0.036	0.0432
			甲醇	0.404	0.0113	0.0136
			二甲苯	0.064	0.0018	0.0022
有组织排放总计						
有组织排放总计			非甲烷总烃			0.069
			甲醇			0.022
			二甲苯			0.002

表 4-26 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	实验室 1	未收集废气	非甲烷总烃	保持废气产生车间和操作间(室)的密闭，提高废气捕集率。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值	4	0.019
			甲醇			1	0.0059
			二甲苯			0.2	0.0006
2	实验室 2	未收集废气	非甲烷总烃			4	0.012
			甲醇			1	0.0037
			二甲苯			0.2	0.0006
3	分析实验室 2	未收集废气	非甲烷总烃			4	0.007
			甲醇			1	0.0022

无组织排放总计										
无组织排放总计			非甲烷总烃						0.038	
			甲醇						0.011	
			二甲苯						0.0012	

表 4-27 大气污染物年排放量核算表										
序号	污染物			年排放量（t/a）						
1	非甲烷总烃			0.107（有组织 0.069，无组织 0.038）						
2	甲醇			0.033（有组织 0.022，无组织 0.011）						
3	二甲苯			0.0032（有组织 0.002，无组织 0.0012）						

⑥大气环境保护距离

本项目车间排放的大气污染物贡献值较小，其中实验室 1 无组织排放的非甲烷总烃最大浓度为 7.92E-03mg/m³。项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限制，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

⑦卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(B \bullet L^c + 0.25r^2)^{0.50} \bullet L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；L—工业企业所需卫生防护距离，m；R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-28 卫生防护距离初值计算系数										
卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		

C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

备注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表4-29 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	R (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
实验室1	非甲烷总烃	2.6	350	0.021	1.85	0.84	2	6.58	0.0158	0.812
	甲醇	2.6	350	0.021	1.85	0.84	3	6.58	0.0049	0.125
	二甲苯	2.6	350	0.021	1.85	0.84	0.2	6.58	0.0005	0.207
实验室2	非甲烷总烃	2.6	350	0.021	1.85	0.84	2	4.5	0.01	0.74
	甲醇	2.6	350	0.021	1.85	0.84	3	4.5	0.0031	0.113
	二甲苯	2.6	350	0.021	1.85	0.84	0.2	4.5	0.0005	0.325
分析实验室1	非甲烷总烃	2.6	350	0.021	1.85	0.84	2	3.3	0.0058	0.56
	甲醇	2.6	350	0.021	1.85	0.84	3	3.3	0.0018	0.086

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：“当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应高一级；卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米”。

按照上述规定要求，本项目以实验室 1 外 100 米，实验室 2 外 100 米，分析实验室 1 外 100 米形成的包络线设置卫生防护距离。根据现场踏勘，该范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

⑧异味环境影响分析

本项目实验过程中会产生二甲苯和甲醇，该废气对外环境的影响带有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度进行评价。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体方法见下表。

表 4-30 恶臭强度分级法

恶臭强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	勉强能感觉到气味（嗅阈值）	轻度污染
2	有明显气味	中等污染
3	强烈的气味	重度污染
4	无法忍受的极强气味	严重污染

异味污染物产生情况见下表。

表 4-31 有组织异味污染物产生情况表

序号	污染源	异味污染物		有组织废气	嗅阈值 C ^[1] (ppm)	嗅阈值 X ^[2] (mg/m ³)
		名称	分子量(M)	排放源强(kg/h)		
1	1#排气筒	甲醇	32.04	0.0068	33	35.35
2	2#排气筒	甲醇	32.04	0.0113	33	35.35
		二甲苯	106.17	0.0018	0.041	0.18

表 4-32 无组织异味污染物产生情况表

序号	污染源	异味污染物		无组织废气	嗅阈值 C ^[1] (ppm)	嗅阈值 X ^[2] (mg/m ³)
		名称	分子量(M)	排放源强 (kg/h)		
1	实验室1	甲醇	32.04	0.0049	33	35.35
		二甲苯	106.17	0.0005	0.041	0.18
2	实验室2	甲醇	32.04	0.0031	33	35.35
		二甲苯	106.17	0.0005	0.041	0.18
3	分析实验室1	甲醇	32.04	0.0018	33	35.35

注：上表中^[2]嗅阈值浓度 X (mg/m³) 与^[1]嗅阈值 C (ppm) 的换算公式为：

$$X = (M/22.4) \times C \times [273 / (273 + T)] \times (Ba/101325)$$

式中：X—污染物以每标立方米的毫克数表示的浓度值； C—污染物以 ppm 表示的浓度值； M—污染物的分子量； T—温度(℃)，本次按排气筒烟气温度 25℃计； Ba—压力(Pa)，本次按常压 101325Pa 计。

根据环境影响预测结果，统计异味污染因子最大落地浓度及距离，见下表。

表 4-33 异味污染因子影响分析情况表

排放工况	污染源	污染物	最大预测浓度值 (mg/m ³)	出现位置 (m)	嗅阈值 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
有组织正常排放	1#排气筒	甲醇	3.40E-04	255	35.35	0.001
	2#排气筒	甲醇	5.66E-04	255	35.35	0.002
		二甲苯	9.01E-05	255	0.18	0.05
无组织正常排放	实验室1	甲醇	2.46E-03	10	35.35	0.007
		二甲苯	2.51E-04	10	0.18	0.139
	实验室2	甲醇	1.57E-03	10	35.35	0.004
		二甲苯	2.54E-04	10	0.18	0.141
	分析实验室1	甲醇	1.03E-03	10	35.35	0.003

预测结果表明，正常排放时，各类异味物质均未超过嗅阈值。因此，本项目产生的异味物质不会对周边环境产生较大影响。

表 4-34 异味污染因子影响分析情况表

污染物	叠加贡献值 (mg/m ³)	嗅阈值 (mg/m ³)	预测占标率 (%)
甲醇	5.966E-03	35.35	0.017
二甲苯	5.951E-04	0.18	0.33

预测结果表明：综合考虑有组织、无组织排放源的叠加影响，甲醇、二甲苯浓度远小于人体可感觉的阈值浓度。因此，正常状况下全厂排放的臭气物质对周围环境影响在可接受范围内。

综上，本项目排放的异味对周围环境影响较小，同时在厂区周边种植各种能有效去除异味的植物，加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，使厂界和周围保护目标异味影响降至最低。

⑨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），本项目属于“五十、其他行业-108、除 1-107 外的其他行业”，属“登记管理”；参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，废气自行监测要求如下。

表 4-35 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	甲醇	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2
2#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	甲醇	1 次/年	
	二甲苯	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2

表 4-36 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界处	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	甲醇	1 次/年	
	二甲苯	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1
厂区内车间外	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2

	⑩废气排放环境影响分析 常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。 本项目实验室 1 北侧 12 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，试剂仓库、样品准备室、分析实验室 1、分析实验室 2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置（TA002）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 1#排气筒排放；实验室 1 南侧 16 个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置（TA003）”处理，实验室 2 产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置（TA004）”处理，最终一并通过 1 根 28 米高 2#排气筒排放，未收集部分车间内无组织排放，废气污染物排放量较小。在保证污染防治措施正常运营的情况下，本项目废气对周边环境空气保护目标影响较小。 3、噪声 （1）噪声源强及排放情况 本项目高噪声设备为超声波清洗器、电热恒温鼓风干燥箱、真空干燥箱、干燥箱、真空泵、废气处理设施风机等，项目噪声源处声功率级一般在 75~85dB（A）之间。项目采取的主要治理措施有： ①按照《工业企业噪声控制设计规范》对车间内主要噪声源合理布局： a.高噪声与低噪声设备分开布置； b.在主要噪声源设备及车间周围布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的构筑物； c.在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅； d.设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需空间。 ②选用噪声较低、振动较小的设备，在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标，对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。 ③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂房边界。
--	---

④提高员工环保意识，规范员工操作，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

项目主要噪声源产生及排放情况如下表所示。

表 4-37 本项目主要噪声源产生及排放情况表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制 措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	1#废气处理设施风机	/	-1.3	-3.2	1.2	85	风机软连接、隔声、吸声、减振、消声	/
2	2#废气处理设施风机	/	0.8	-7.2	1.2	85		/
3	3#废气处理设施风机	/	-6.3	-13.1	1.2	85		/
4	4#废气处理设施风机	/	-4.7	-22	1.2	85		/

注：①表中坐标以厂界中心（119.844101,31.731136）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；②声源源强来自同类型风机类比数据。

表 4-38 本项目主要噪声源产生及排放情况表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	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		建筑物外噪声		
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z								声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	样品室	超声波清洗器，1台	75	合理布局、隔声、减振	10.2	-4.7	1.2	东	4.0	东	58.6	/	东	20.0	东	38.6	1
								南	17.1	南	57.6		南	20.0	南	37.6	
								西	21.8	西	57.6		西	20.0	西	37.6	
								北	31.1	北	57.6		北	20.0	北	37.6	
2		电热恒温鼓风干燥箱，1台	78		-7.9	-8	1.2	东	22.4	东	60.6	/	东	20.0	东	40.6	1
							南	18.1	南	60.6	南		20.0	南	40.6		
							西	3.5	西	61.9	西		20.0	西	41.9		
							北	29.6	北	60.6	北		20.0	北	40.6		
3	实验室1	真空干燥箱，1台	78		-7.1	-10.8	1.2	东	22.3	东	60.6	/	东	20.0	东	40.6	1
							南	15.2	南	60.7	南		20.0	南	40.7		
							西	3.6	西	61.8	西		20.0	西	41.8		
							北	32.5	北	60.6	北		20.0	北	40.6		
4		干燥箱，1台	78		-3.8	-8.3	1.2	东	18.5	东	60.6	/	东	20.0	东	40.6	1
							南	16.9	南	60.6	南		20.0	南	40.6		
							西	7.4	西	60.9	西		20.0	西	40.9		
							北	30.9	北	60.6	北		20.0	北	40.6		
5	实验室1、实验室2	真空泵，2台（按点声源组预测）	80		-5.3	-15.6	1.2	东	21.7	东	62.6	/	东	20.0	东	42.6	1
							南	10.1	南	62.8	南		20.0	南	42.8		
							西	4.2	西	63.5	西		20.0	西	43.5		
							北	37.6	北	62.6	北		20.0	北	42.6		

（2）噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中“附录 A”规定的

计算户外声传播衰减的工程法，预测各种类型声源在远处产生的噪声。

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4-39 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.6	-
2	主导风向	/	东南风	-
3	年平均气温	℃	16.6	-
4	年平均相对湿度	%	74.2	-
5	大气压强	atm	1	-

根据现场踏勘、项目总平图等，项目所在地位于平原，声源和预测点间基本为平地，高差较小且无树林、灌木等的分布，地面主要为水泥硬化地面，高程数据精度为 10 米。

(3) 预测结果分析

通过预测模型计算，本项目厂界噪声的影响分析见下表。

表 4-40 本项目噪声对厂界的影响分析

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	15.4	-3.6	1.2	昼间	60.4	65	达标
南厂界	-0.6	-26.5	1.2	昼间	61	65	达标
西厂界	-11.3	-13.6	1.2	昼间	64.5	65	达标
北厂界	-11	23.7	1.2	昼间	55.4	65	达标

注：①表中坐标以厂界中心（119.844101,31.731136）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；②本项目夜间不生产。

由上表可知，本项目经减振、隔音等降噪措施后，东、南、西、北厂界昼间噪声均能满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)），对区域声环境影响较小，不会对周围环境造成影响。

(4) 噪声监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“五十、其他行业-108、除 1-107 外的其他行业”，属“登记管理”；参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，噪声自行监测计划如下。

表 4-41 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	昼间 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

	4、固体废物 (1) 固体废物产生源强核算 ①废滤芯 纯水制备的预处理滤芯约 6 个月更换一次，更换量为 0.005t/a。 ②废 RO 反渗透膜 纯水制备使用的 RO 反渗透膜约 6 个月更换一次，更换量为 0.002t/a。 ③废离子交换树脂 纯水制备使用的离子交换树脂约 6 个月更换一次，更换量为 0.002t/a。 ④实验废液 本项目实验废液包含实验室分析测试废液和器皿清洗废液。 实验室分析测试废液：本项目有机溶解度测试的样品量约 5kg/a，试剂用量约为 2t/a，纯水用量约 0.5t/a，则有机溶解度测试废液产生量约 2.51t/a； 有效成分含量测试的样品量约 15kg/a，试剂用量约为 1.04t/a，纯水用量约 0.16t/a，则有效成分含量测试废液产生量约 1.22t/a。 综上，实验室分析测试废液产生总量约 3.73t/a。 器皿清洗废液：本项目实验器皿清洗产生器皿清洗废液，根据前文分析，实验器皿清洗分为洗瓶清洗和超声波清洗。瓶口较大的器皿用洗瓶进行清洗，洗瓶清洗的器皿清洗纯水用量为 0.3t/a，自来水用量为 0.6t/a，产污系数以 0.85 计，根据水平衡及物料平衡，洗瓶清洗产生的器皿清洗废液量为 0.77t/a； 瓶口较小的器皿用超声波清洗器进行纯水清洗，根据前文分析，超声波清洗产生的器皿清洗废液量为 0.5t/a。 综上，器皿清洗废液产生总量约 1.27t/a。 综上所述，本项目废液产生量为 5t/a。 ⑤实验室废物 实验过程使用各类试剂药品会产生试剂盒、试剂瓶等废包装物，类比同规模实验室及实验室试剂用量，废包装物产生量约为 0.02t/a。 客户样品量约 50kg/a，其中约 50%作为实验室分析测试样品，剩余 50%作为备用样品，本次从严按照 50%作为废样品进行分析，即废样品产生量为 0.025t/a。 实验室检测过程中工作人员需佩戴手套、口罩等劳保用品操作，产生沾染样
--	--

品及化学试剂的劳保用品；实验结束需用抹布、拖把等对地面进行清理，产生的废拖把、抹布会沾染样品及化学试剂，产生量约为 0.01t/a。

实验过程会有滴管、废移液枪头、过滤试纸、量筒等实验仪器损耗，产生废实验仪器及耗材，产生量约 0.02t/a。

上述固体废物一并纳入实验室废物进行管理，故实验室废物产生量约 0.075t/a。

⑥废活性炭

本项目有机废气采用二级活性炭处理装置进行处理，活性炭对有机废气的去除率为 80%，根据前文分析，有机废气经活性炭吸附处理总量约为 0.274t/a。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号，活性炭对有机废气的动态吸附量一般为 10-20%，本项目取值 10%，即 0.1g（有机废气）/g（活性炭）。

本项目各套二级活性炭吸附装置废活性炭产生量如下：

表 4-42 废活性炭产生情况

类别	废气有组织产生量 t/a	废气处理量 t/a	吸附量%	废活性炭产生量 t/a
TA001	0.0635	0.0508	10	0.559
TA002	0.0635	0.0508	10	0.559
TA003	0.108	0.0864	10	0.95
TA004	0.108	0.0864	10	0.95

根据《附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中的有关公式，并结合本项目的活性炭用量、活性炭削减 VOCs 浓度、风量、运行时间等相关数据，按照以下公式计算得出活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量；

s—动态吸附量；（取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度；

Q—风量；

t—运行时间。（取值 10h/d）

表 4-43 活性炭更换周期计算

类别	m(kg)	s (10%)	c(mg/m ³)	Q(m ³ /h)	t(h/d)	T(天)
TA001	360	0.1	1.495	17000	10	141.7
TA002	120	0.1	3.656	7000	10	46.9
TA003	360	0.1	1.959	22000	10	83.5
TA004	130	0.1	7.2	6000	10	30.1

由上表可知，二级活性炭吸附装置（TA001）更换周期应不高于 141.7 天/次，二级活性炭吸附装置（TA002）更换周期应不高于 46.9 天/次，二级活性炭吸附装置（TA003）更换周期应不高于 83.5 天/次，二级活性炭吸附装置（TA004）更换周期应不高于 30.14 天/次。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目从严参照文件要求执行，TA001 活性炭更换周期约 3 个月，TA002 活性炭更换周期约 46 天，TA003 活性炭更换周期约 83 天，TA004 活性炭更换周期约 30 天，满足环保管理要求。

综上，本项目 TA001 废活性炭产生量为 1.44t/a（0.36×4），TA002 废活性炭产生量为 0.559t/a，TA003 废活性炭产生量为 0.95t/a，TA004 废活性炭产生量为 0.95t/a，故本项目废活性炭产生总量为 3.9t/a。

⑦生活垃圾：

本项目员工 10 人，年工作日 200 天，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾的产生量为 1t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不外排。

表 4-44 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	预测产生量(t/a)
1	废滤芯	纯水制备	固	0.005
2	废 RO 反渗透膜	纯水制备	固	0.002
3	废离子交换树脂	纯水制备	固	0.002
4	实验废液	实验室分析测试、器皿清洗	液	5
5	实验室废物	原辅料包装、废样品、实验	固、液	0.075
6	废活性炭	废气处理	固	3.9
7	生活垃圾	日常生活	半固	1

（2）项目固体废物属性判定

A.固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种固体废物属性，

结果见下表。

表 4-45 项目固体废物属性判定表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
1	废滤芯	纯水制备	固	塑料	是	丧失原有使用价值的物质	供应商回收
2	废 RO 反渗透膜	纯水制备	固	塑料	是		
3	废离子交换树脂	纯水制备	固	塑料	是		
4	实验废液	实验室分析测试、器皿清洗	液	有机物、水	是	丧失原有使用价值的物质	委托有资质单位集中处置
5	实验室废物	原辅料包装、废样品、实验	固、液	塑料、纸、玻璃、有机物等	是		
6	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	是	环境治理和污染控制过程中产生的物质	
7	生活垃圾	日常生活	半固	办公、生活垃圾	是	丧失原有使用价值的物质	环卫清运

B.危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-46 项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废滤芯	纯水制备	否	SW59
2	废 RO 反渗透膜	纯水制备	否	SW59
3	废离子交换树脂	纯水制备	否	SW59
4	实验废液	实验室分析测试、器皿清洗	是	HW49
5	实验室废物	原辅料包装、废样品、实验	是	HW49
6	废活性炭	废气处理	是	HW49
7	生活垃圾	日常生活	否	SW64

（3）固体废物防治措施

①固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟设 1 处 5m² 的一般固废堆场和 1 处 16m² 的危废贮存库。

一般固体废物堆场需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废贮存库需满足《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的设计和建设要求，具体如下：

A、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

B、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境

风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

C、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

D、贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

E、危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

F、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

G、HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

H、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

I、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

J、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

项目固体废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-47 本项目固废贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	废物名称	产生量(t/a)	废物类别	废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废堆场	废滤芯	0.005	SW59	900-009-S59	样品准备室西侧	5	袋装堆放	5t	3个月
2		废 RO 反渗透膜	0.002	SW59	900-009-S59			袋装堆放		
3		废离子交换树脂	0.002	SW59	900-009-S59			袋装堆放		
4	危废贮存库	实验废液	5	HW49	900-047-49	实验室 2	16	桶装加盖	16t	3个月
5		实验室废物	0.075	HW49	900-047-49			桶装加盖		

6		废活性炭	3.9	HW49	900-039-49	东侧		袋装密闭		
7	生活垃圾收集桶	生活垃圾	1	SW64	900-099-S64	厂区内	/	桶装	240~260kg	每日

本项目拟设置一般固废堆场 1 处，位于样品准备室西侧，面积为 5m²；拟设置危废贮存库 1 处，位于实验室 2 东侧，面积为 16m²。

一般固废堆场储存能力以 1t/m² 计，本项目建成后一般固体废物年产生量约 0.009 吨，厂内一般固废贮存周期 3 个月，最大贮存量约 0.00225 吨，则占一般固废堆场储存能力的 0.45%。满足本项目建成后一般固体废物所需堆放需求。

危废贮存库储存能力以 1t/m² 计，本项目建成后危险废物年产生量约 8.975 吨，厂内危险废物暂存期限不超过 3 个月，最大贮存量约 2.24 吨，则危险废物占危废贮存库储存能力的 14%。满足本项目建成后危险废物所需堆放需求。

危废贮存库规范化设置分析见下表：

表 4-48 建设项目危险废物贮存场所（设施）规范化设置分析表

序号	规范设置要求	本项目设置情况	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》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。 《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）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。	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》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。 危险废物标签的尺寸根据容器或包装物的容积 L 大小来设置，L≤50，标签最小尺寸为 100mm×100mm；50<L≤450，标签最小尺寸为 150mm×150mm；L>450，标签最小尺寸为 200mm×200mm。危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 危险废物贮存分区标志的尺寸根据对应的观察距离 L 来设置，0<L≤2.5，标志整体外形最小尺寸为 300mm×300mm；2.5<L≤4，标志整体外形最小尺寸为 450mm×450mm；L>4，标志整体外形最小尺寸为 600mm×600mm。危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸根据其设置位置和对应的观察距离 L 来设置，标志牌设于露天或室外入口且 L>10，标志牌整体外形最小尺寸为 900mm×558mm；标志牌设于室内且 4<L≤10，标志牌整体外形最小尺寸为 600mm×372mm；标志牌设于室内且 L≤4，标志牌整体外形最小尺寸为 300mm×186mm。危险废物贮存、利用、处置设施标志	符合规范要求

		宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。危险废物贮存库拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。项目贮存危险废物均密闭储存，贮存过程基本不产生废气。	
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。	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。	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。	本项目危险废物分区、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。	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。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	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。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	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。	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。	本项目危险废物单独包装，不涉及不相容的危险废物混装的情形。	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。	本项目装载液体危险废物的容器内留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	符合规范要求
9	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）。	本项目危险废物的包装材料与危险废物相容且不相互反应。	符合规范要求
10	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废贮存库地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ CM/S；设有安全照明设施和观察窗口。	符合规范要求
11	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废贮存库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	符合规范要求
②运输过程的污染防治措施			

	A.危险废物必须及时运送至有资质的单位处置,运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求;从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证,并按照其许可证的经营范围组织实施;承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 B.应当严格驾驶员和押运员等从业人员的专业素质考核,加强其自身的安全意识,尽量避免出现危险状况,而一旦发生危险时应该能够及时辨识,并采取有效措施,第一时间处理现场;车辆应配备应急泄漏收集、消防、个人防护用品等物资。 C.加强对车辆及箱体质量的检查监管,使其行业规范化,选择路面状况良好、交通标志齐全、非人口密集的快捷路径,以保证运输安全。危废运输车辆运输路线应避开人口密集区域。经过水体时应减速小心驾驶。 D.严格审查企业的运营资质,加大监管力度和频度,尤其是跨区域运输过程的监控;严格制定相关法规条例,并逐步加以完善与落实,同时加大对危规违法行为的处罚力度。 ③固废处置方式可行性分析 A、废物处置方案 本项目产生的一般固体废物:废滤芯、废 RO 反渗透膜和废离子交换树脂,收集后由供应商回收;产生的危险废物:实验废液(HW49)、实验室废物(HW49)、废活性炭(HW49),收集后委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫清运。 B、废物处置可行性分析 a.江苏杭富环保科技有限公司位于泰兴虹桥工业园区临港大道,危废经营许可证编号:JSTZ1283OOD044-7。经泰州市生态环境局核准,在 2025 年 2 月 28 日至 2030 年 2 月 27 日有效期内,处置利用医药废物 HW02、农药废物 HW04、废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06、精(蒸)馏残渣 HW11、染料、涂料废物 HW12、有机树脂类废物 HW13、有色金属冶炼废物 HW48、其它废物 HW49、900-000-XX,合计 5 万吨/年;处置利用医药废物 HW02、农药废物 HW04、废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06、废矿物油与含废矿物油废物 HW08、精(蒸)馏残渣 HW11、染料、涂料废物 HW12、有机树脂类废物 HW13、感光材料废物 HW16、表面处理废物 HW17、焚烧处置残渣 HW18、含铬废物 HW21、含铜废物 HW22、含锌废物
--	--

HW23、含铅废物 HW31、含镍废物 HW46、有色金属冶炼废物 HW48、其他废物 HW49、废催化剂 HW50、900-000-XX，合计 55 万吨/年。

本项目产生的实验废液（HW49）、实验室废物（HW49）在江苏杭富环保科技有限公司的处置能力及资质范围内。

b.常州鑫邦再生资源利用有限公司位于常州市新北区通江北路 18 号，危废经营许可证编号 JSCZ0411OOD030-4，经常州市生态环境局核准，在 2023 年 11 月至 2026 年 11 月有效期内，利用颗粒状废活性炭[（HW05，266-001-05）、（HW06，900-405-06）（不包括 900-401-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭）、（HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12）、（HW13，265-103-13）、（HW39，261-071-39）、（HW49，900-039-49、900-041-49）] 5625 吨/年#。

本项目产生的废活性炭（HW49）在常州鑫邦再生资源利用有限公司的处置能力及资质范围内。

因此本项目产生的危险废物委托江苏杭富环保科技有限公司、常州鑫邦再生资源利用有限公司进行处理是可行的。

本项目暂无固体废物产生。日后项目投产运营，实验检测过程中产生的危险废物均应委托有相应处置资质的专业处置单位处置；企业应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。危险废物在厂内应得到妥善收集、合理暂存，确保危险废物在厂内储存过程中不进入外环境，不产生二次污染。

④固废利用处置方案

项目产生的固废为危险废物，各类固体废物利用、处置方案见下表。

表 4-49 本项目固体废物利用处置方案表

序号	名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	利用/处置量 t/a	利用/处置方式
1	废滤芯	一般固废	《国家危险废物名录》（2025年版）	/	SW59	900-009-S59	0.005	供应商回收利用
2	废 RO 反渗透膜			/	SW59	900-009-S59	0.002	
3	废离子交换树脂			/	SW59	900-009-S59	0.002	
4	实验废液	危险废物		T/C/I/R	HW49	900-047-49	5	委托有资质单位处
5	实验室废物			T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.075	

6	废活性炭			T	HW49	900-039-49	3.9	置
7	生活垃圾	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	1	环卫清运

注：上表中危险特性 T--毒性；C--腐蚀性；I--易燃性；R--反应性；In--感染性。

⑤一般工业固废环境管理要求

根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求，规范一般工业固废管理。建设单位需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。

⑥危险废物环境管理要求

1）根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）和《省生态环境厅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：

A.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。

B.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、II级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

C.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度。

	D.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、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中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 E.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。 F.常州诚远药物科技有限公司为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应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。 G.项目搬迁、关闭时，应按照本报告要求做好固体废物的利用、处置；厂内不得遗留固体废物。 H.加强固体废物收集、贮存、运输、利用、处置全环节管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；完善危险废物应急预案。 2）根据《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办〔2020〕284 号）中要求： A.明确主体责任，加强源头管理 强化信息申报。各级教育、科研、医疗卫生、检测机构等实验室及其设立单位是实验室危险废物全过程环境管理的责任主体。 加强源头分类。对长期贮存的实验室废物，各产废单位应尽快摸清底数，检测理化性质明确危险特性，进行分类分质，委托有资质单位进行利用处置。 落实“三化”措施。各产废单位应秉持绿色发展理念，按照“减量化、资源化、无害化”原则，进一步减少有毒有害原料使用，降低对环境的潜在影响；规范操作，按需使用试验原料减少闲置或报废量；鼓励资源循环利用，提高资源利用率，避免资源浪费。 B.明确管理责任，形成监管合力 强化组织领导。各级生态环境、教育、科技、卫生健康、市场监管等部门要
--	---

	高度重视实验室危险废物管理工作，按照“谁主管、谁负责”原则，认真落实管理责任，建立协调沟通机制；强化宣传培训，督促产废单位、集中收集试点单位、利用处置单位落实主体责任，切实形成分工协作、齐抓共管的工作格局，确保实验室危险废物全过程监管到位。 明确职责分工。各级生态环境部门要加强对实验室危险废物相关环境管理工作的指导，推进实验室危险废物处置能力建设，并将本辖区内具有实验室危险废物处置资质的单位信息告知同级教育、科技、卫生健康、市场监管等相关部门；督促实验室危险废物集中收集和处置单位建立健全收集清运机制，并对其处置工作进行环境监管。如实申报其实验室危险废物的产生、贮存及处置情况并完成信息系统填报。 加强执法监管。各级生态环境、教育、科技、卫生健康、市场监管等部门应在职责范围内强化对实验室危险废物收集处置过程的监督管理。 3) 根据《江苏省实验室危险废物环境管理指南》中要求： A.包装管理：用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。废弃危险化学品应满足危险化学品包装要求。具有反应性的危险废物应经预处理，消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。液态废物使用的塑料容器应符合《包装容器危险品包装用塑料桶》(GB18191-2008)要求，盛装不宜过满，容器顶部与液面之间保留适当空间。固体废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内；无法装入常用容器的固体废物可用防漏胶袋等存放。废弃试剂瓶(含空瓶)应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。 B.贮存管理：贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，存放两种及以上不相容危险废物时应采用过道、隔板或隔墙等方式隔离。在贮存库内贮存液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄漏液体收集装置，不相容危险废物不得共用泄漏液体收集装置。贮存易产生挥发性有机物（VOCs）、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物时，应设置气体收集装置和气体净化设施。废气（含无组织废气）排放应符合《大气污染物综合排放标准》
--	--

(DB32/4041-2021)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)规定要求。

C.转运管理：实验室产生的危险废物在贮存点收集后，应及时转运至危险废物贮存库进行规范贮存或者转移至危险废物集中处置单位进行处置。

本项目实验室废弃化学品均作危废，委托有资质单位进行处置，实验室危险废物的产生单位应建立实验室危险废物管理台账，如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。危废贮存库均按要求建设，且危废贮存库废气经负压收集进二级活性炭吸附装置处理后无组织排放，故符合《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）、《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T31190-2014）中要求。

（3）固体废物影响分析

①固体废物贮存影响分析

危险废物产生后，贮存在危废贮存库内。同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

危险废物存放在规范化仓库内，仓库需满足防雨、防风、防晒要求，地面应满足防腐防渗要求，危险废物通过防渗漏的容器分类密封收集，一般不会造成危险废物泄漏下渗污染地下水、土壤的事件。若危废在贮存过程中发生泄漏后，可通过立即采取泄漏源切断、防泄漏措施后，影响程度较小，且不会产生长期不利影响。

②运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目危险废物如散落进入水体，会造成水体 COD、SS 等因子超标，对水体造成污染。危险废物泄漏，可能造成漏点附近废气超标，并对周围大气环境产生一定的影响。项目须强化固废产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

5、地下水、土壤

（1）地下水环境影响分析

①地下水污染源分析

本项目实验室、危废贮存库均位于 5 楼，且车间地面做了防渗处理，不存在污染途径。

（2）土壤污染类型及途径

本项目为污染影响型建设项目，不涉及施工期土壤环境影响。重点分析运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。考虑到实验过程中挥发性有机废气排放量较少且车间位于 5 楼，本项目重点考虑液态危废通过地面漫流的形式渗入周边土壤的土壤污染途径。

正常工况下，由于实验室、危废贮存库均位于 5 楼且地面均由水泥硬化，均采取了防渗措施，一般情况下不会发生液体泄漏污染土壤及地下水的情况。事故情况下，液体物料或废料可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。

（3）地下水、土壤污染防治措施

①源头控制措施

危废贮存库应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废贮存库设地沟、导流槽，确保泄漏物料统一收集至收集井。项目工艺、管道、设备等应密闭连接，防止跑冒滴漏。其他可能有物料区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设置雨水截止阀，能够尽快将地面上的废水收集进入废水收集系统，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。地下水、土壤污染事故的应急措施应在制定的安全管理体系的基础上，与其它应急预案相协调。

②分区防渗措施

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水，特要求采取以下土壤防护措施：

工程分三个防渗区域，分别为重点、一般、简单防渗区，具体如下：

重点防渗区：重点防渗区为试剂仓库、危废贮存库。重点防渗区铺砌地坪地

基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，在无法满足 100cm 厚粘土基础垫层的情况下，可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019），防渗层设置情况如下：基础防渗层为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。重点防渗区的防渗性能不低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土防渗层。重点区域防渗层剖面图见附图 4-5。

一般防渗区：包括实验室 1、实验室 2、一般固废堆场、样品准备室、无菌室、分析实验室 1、分析实验室 2、天平室、样品室，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 $0.4 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 20cm）硬化地面。一般防渗区的防渗性能不低于 1.5m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土防渗层。

简单防渗区：办公室、会议室、楼梯、货梯、男卫及女卫，只需进行地面硬化处理。

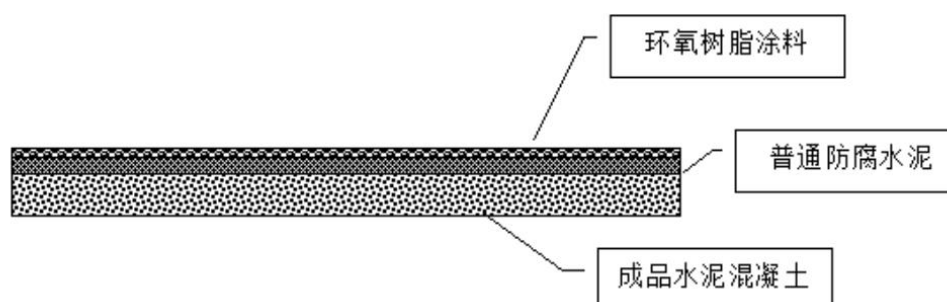


图 4-5 重点区域防渗层剖面图

（4）地下水、土壤环境影响分析

本项目实验室、危废贮存库均位于 5 楼且地面均由水泥硬化，均采取了防渗措施。正常工况下，车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中，室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且在各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，对地下水基本无渗漏，土壤累积影响很小，不会对项目地及周边地下水、土壤产生明显影响。

6、环境风险

一、风险物质识别及分布

①建设项目风险源调查

本次评价根据本项目危险物质数量和分布情况、工艺特点进行分析，本项目危险物质为化学品原辅料以及危险废物。

表 4-50 本项目风险物质一览表

风险物质名称		状态	储存方式	最大储存量 (t)	储存位置
甲醇		液	桶装	0.1485	试剂仓库
叔丁醇		液	瓶装	0.099	试剂仓库
乙腈		液	桶装	0.1485	试剂仓库
乙醇		液	瓶装	0.099	试剂仓库
四氢呋喃		液	桶装	0.0198	试剂仓库
吡啶		液	瓶装	0.0495	试剂仓库
DMF		液	瓶装	0.02475	试剂仓库
乙二醇		液	瓶装	0.01485	试剂仓库
二甲苯		液	瓶装	0.0396	试剂仓库
乙酸乙酯		液	瓶装	0.02475	试剂仓库
苯氯		液	瓶装	0.0099	试剂仓库
叔丁醇钾		固	瓶装	0.02475	试剂仓库
二氯亚砷		液	瓶装	0.02475	试剂仓库
甲醇钠		固	瓶装	0.0297	试剂仓库
磷酸氢二钾		固	瓶装	0.0297	试剂仓库
碳酸钾		固	瓶装	0.02475	试剂仓库
苯胺		液	瓶装	0.0198	试剂仓库
醋酸		液	瓶装	0.0495	试剂仓库
危险废物	实验废液	液	桶装	1.25	危废贮存库
	实验室废物	固、液	袋装	0.01875	危废贮存库
	废活性炭	固	袋装	0.975	危废贮存库

注：本项目化学品最大储存量已进行折纯。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q > 100$ 。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 4-51 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

序号	危险物质名称		最大存在总量（t）	临界量（t）	qn/Qn
1	甲醇		0.1485	10	0.01485
2	叔丁醇		0.099	50	0.00198
3	乙腈		0.1485	10	0.01485
4	乙醇		0.099	50	0.00198
5	四氢呋喃		0.0198	50	0.000396
6	吡啶		0.0495	50	0.00099
7	DMF		0.02475	50	0.000495
8	乙二醇		0.01485	50	0.000297
9	二甲苯		0.0396	10	0.00396
10	乙酸乙酯		0.02475	10	0.002475
11	苊氯		0.0099	50	0.000198
12	叔丁醇钾		0.02475	50	0.000495
13	二氯亚砷		0.02475	50	0.000495
14	甲醇钠		0.0297	50	0.000594
15	磷酸氢二钾		0.0297	50	0.000594
16	碳酸钾		0.02475	50	0.000495
17	苊胺		0.0198	50	0.000396
18	醋酸		0.0495	10	0.00495
19	危险 废物	实验废液	1.25	50	0.025
		实验室废物	0.01875	50	0.000375
		废活性炭	0.975	50	0.0195
合计					0.095365

注: 本项目危险物质临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 表 B.1 及表 B.2。

根据以上分析可知, 本项目 $Q < 1$, 故本项目环境风险潜势等级低。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上, 进行一级评价; 风险潜势为 III, 进行二级评价; 风险潜势为 II, 进行三级评价; 风险潜势为 I, 可开展简单分析。

表4-52 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。

二、环境风险识别及环境风险分析

（1）本项目危险物质主要分布在试剂仓库、实验室 1、实验室 2、分析实验室 2 及危废贮存库，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。

（2）发生火灾事故时可能产生氰化物，其吸入致死浓度极低，会抑制细胞色素氧化酶，阻断细胞呼吸链，导致组织窒息。

（3）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。

三、环境风险防范措施及应急要求

环境风险防范措施：

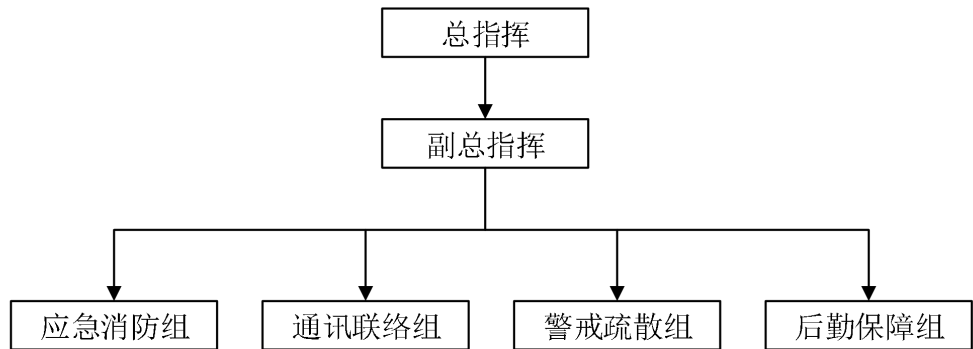
①严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

②仓库及库区应符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通。同时，危险化学品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

	③运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。 ④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。 ⑤危险化学品存放区设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。 ⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。 ⑦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； C.定期对废气治理设施进行检修维护，及时更换活性炭等。 ⑧为保证安全，采取以下生物安全的相关管控措施： A.实验人员需穿戴实验服、手套、护目镜/N95 口罩，避免皮肤直接接触样本； B.划分清洁区、半污染区、污染区，限制物品交叉流动； C.样本开封、离心等操作需防溅措施，限制无关人员进入； D.人员需经培训考核，持证上岗； E.定期体检，出现暴露立即消毒处理； F.实验室保持负压状态，空气定向流动（清洁→污染区）； G.每日检查水电仪器，定期校准净化工作台。 ⑨为杜绝在厂区内发生火灾事故，建议采用以下防治措施： A.按照《建筑设计防火规范》等标准的要求建设生产厂房、车间仓库。设置防火间距、消防通道、平面布置等； B.设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次； C.应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经过安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防
--	---

	火、防爆装置； D.要有完善的安全消防措施。试剂仓库、危废贮存库等重点区域应配备黄砂箱、灭火器等消防物资，并放置在明显、方便取用的位置；定期对工作人员进行灭火器的使用、初期火灾的扑灭知识进行培训。灭火器等消防物资要求进行定期更新。 ⑩根据《突发环境事件应急管理办法》、《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/T 3795-2020）等文件要求，企业需在项目建设完成后尽快编制应急预案并取得备案，按要求定期开展应急演练和培训。 应急措施： ①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案； ②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理； ③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。 ④当发生火灾后，应立即关停所有生产设备，迅速切断电源及所有正在工作设备的管道阀门，用灭火器进行灭火，也可用砂土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。如事故无法控制，应及时报警并通知疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。 环境应急管理： ①突发环境事件应急预案编制 本项目投产前须按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业单位版）》、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）、《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/T 3795-2020）等文件的要求，编制应急预案、风险评估，并报送生态环境主管部门备案；并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。
--	--

常州诚远药物科技有限公司应设置企业一级应急指挥结构，应急管理体系见下图。



注：应急监测队委托专门环境监测部门进行。

图 4-6 应急救援组织机构图

企业应急救援指挥机构的主要职责：贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；组织制定突发环境事件应急预案；组建突发环境事件应急救援队伍；负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如黄沙、木屑和石灰等）的储备；检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；负责组织预案的审批与更新；确定现场指挥人员；协调事件现场有关工作；负责应急队伍的调动和资源配置；突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；负责应急状态下请求外部救援力量的决策；接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；负责保护事件现场及相关数据；有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

②突发环境事件隐患排查

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

③环境应急物资装备的配备

企业需根据实验室特性增加所需的应急物资，如灭火器、黄沙或其他惰性吸附介质，及时更换损坏的应急物资。企业拟在会议室西北角设置一处应急物资存放区。

表 4-53 应急保障物资装备汇总表

序号	类型	物资名称	数量	存放地点	备注
1	人身防护	安全帽	5 个	车间	定期检查，及时增添替换
		防护面具	5 个		
2	医疗救护	小药箱	2 个		
3	消防救援	应急灯	5 个		
		灭火器	20 个		
		吸附海绵	1 箱		
		消防沙箱	1 个		
		消防铲	2 把		
		消防栓	5 个		
		黄砂箱	2 个		
4	应急预警	可燃气体探测报警器	2 个		

④事故废水收集系统计算

当发生较大火灾、爆炸、泄漏等事件时，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险化学品极有可能随着消防废水通过雨水管网进入外界水环境。为此，设置事故池是预防环境风险所必须采取的应急设施之一。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故贮存设施的总有效容积计算公式。

$$V = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$ 是指收集系统范围内不同罐组或装置计算 $(V_1 + V_2 - V_3)$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量；

V_3 —发生事故时，可以传输到其他储存设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时，必须进入收集系统的生产废水量， m^3 ；

	V_5—发生事故时，可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5=10qF$ q—降雨强度，mm。按平均日降雨量；$q=qa/n$，qa：年平均降雨量，取 $1106.7mm$，n：年平均降雨日数，取 120 天，则 $q=1106.7/120=9.22mm$。 F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；本项目位于西太湖孵化产业园内，则事故状态下可能受污染的占地面积约 $5000m^2$，即 $0.5ha$。 根据厂区现状核算如下： $V_1=0.065m^3$（厂区内最大包装桶容量 $50kg$（考虑叔丁醇整桶泄漏），故 $V_1=0.065m^3$） V_2：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年修订）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）消火栓用水量按 $20L/s$ 计，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以 $1.5h$ 计，则消防水量为 $V_2=0.02\times 3600\times 1.5=108m^3$； V_3：事故时可利用预存的雨水沟有效余量收集事故废水。$V_3=0m^3$。 $V_4=0m^3$（厂内无必须进入收集系统的生产废水） $V_5=10\times 9.22\times 0.5=46.1m^3$。 $V_{总}=0.065+108-0+0+46.1=154.165m^3$ 计算结果表明，厂内应设置不小于 $154.165m^3$ 的事故应急池。本项目依托出租方已建的 3 座事故应急池，均为 $108m^3$（尺寸分别为：$12m\times 3m\times 3m$、$12m\times 3m\times 3m$、$9m\times 4m\times 3m$），合计 $324m^3$，能够满足事故状态下事故废水的收集，池体采取防腐、防渗措施，避免对地下水造成污染，配套相应的提升、输送设施，雨污排放口设置截流阀。 当发生事故后，应立即关闭雨水排放口阀门，防止消防废水通过雨水系统排入外环境。同时开启导流沟，事故废水全部转移到事故水池中。事故处理结束后，首先对事故水池中的废水进行检测，确定废水水质情况，然后由泵渐次泵入水处理工程进行处理达标后回用，事故废水不直接排入外环境，经采取以上措施后，事故状态下产生的废水对周围环境的影响较小，事故情况废水可得到相应的处置，措施可靠。雨水排放口阀门日常维护控制责任主体为常州市滨湖生态城建
--	---

设有限公司，本项目发生事故时控制责任主体为常州诚远药物科技有限公司。

事故废水控制和封堵措施见图 4-7。

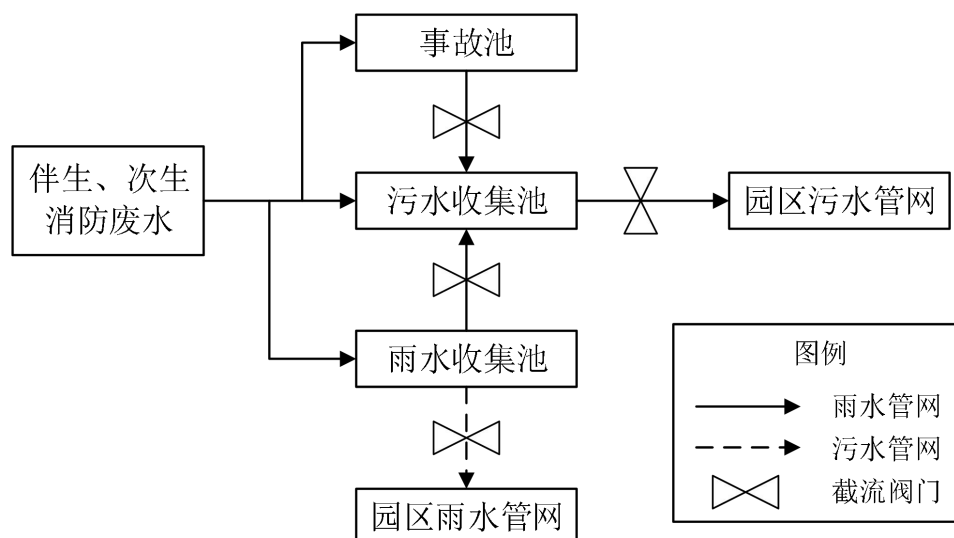


图4-7 事故排水控制和封堵示意图

⑤环境风险防控体系的衔接

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号），企业针对废水排放采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在厂区内。

一级防控措施将污染物控制在企业区域范围内；二级防控措施将污染物控制在西太湖医疗产业孵化园范围内；三级防控措施将污染物控制在江苏武进经济开发区内，确保生产事故状态下不发生污染事件。具体设计要求如下。

①一级防控措施

第一级防控措施是设置在试剂仓库、危废贮存库等，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在试剂仓库、危废贮存库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

②二级防控措施

第二级防控措施是在企业所在园区设置控制阀门切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。二级防控与园区应急防控衔接。

③三级防控措施

第三级防控措施是在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。二级防控与武进经济开发区应急防控衔接。

具体措施如下：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到园区外，应立即联系园区雨水排放口截留阀，并安排专人立即采用沙包封堵附近入河雨水排放口，并通知管理部门关闭关联河道上闸阀，根据泄漏情况，于泄漏口下游筑坝，阻隔污染物进一步扩散至附近水体，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测，服从应急管理部门安排。

企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，并联系西太湖医疗产业孵化园启动相应应急预案，同时上报江苏武进经济开发区管理委员会和常州市武进生态环境局，当事故较大，超出企业及园区的应急处置能力并达到江苏武进经济开发区管理委员会和常州市武进生态环境局应急响应级别时，启动上一级应急预案，并根据上一级应急预案响应程序上报相关部门，一同完成应急救援工作。

按照《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）要求，本项目拟采取的风险预防工程、技术措施如下：

表 4-54 环境风险物质分布情况

序号	所在位置	环境风险源	拟采取的风险预防工程、技术措施
1	原材料区	试剂仓库、样品室	①不同原辅料化学品分类存放；地面、墙角做防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施； ②设置消防栓、灭火器等应急消防器材； ③设置灭火器、消防栓，可利用事故应急池进行收集事故废液，园区雨水口已设置阀门。
2	实验区	实验室 1、实验室 2、样品准备室、无菌室、分析实验室 1、分析实验室 2、天平室	①地面、墙角做防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。 ②设置灭火器、消防栓、吸附材料等。
3	危废贮存库	危废贮存库	①危险废物放置在托盘内，地面做导流设施，地面、墙角做防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施； ②设置灭火器、消防栓，可利用事故应急池进行收集事故废液，园区雨水口已设置阀门。

四、安全风险辨识

根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），《常州市危险废

	物处置专项整治实施方案》及《常州市生态环境局危险废物处置专项整治具体实施方案》、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）等文件要求，梳理重点如下： 企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。 企业应对废气处理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 本项目采用二级活性炭吸附装置处理废气，企业需对厂内的环境治理设施展开识别，若涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施，应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，并报属地应急管理部门。 五、分析结论 建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环
--	---

境风险可控。

表 4-55 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州诚远药物检测实验室项目
建设地点	常州西太湖科技产业园长扬路 9 号 C2 栋 5 楼
地理坐标	E119°51'21.142", N31°44'7.126"
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目危险物质主要分布在试剂仓库、实验室 1、实验室 2、分析实验室 2 及危废贮存库,对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏,液体进入雨水管网向外环境扩散,泄漏的危险物质扩散进入水中,通过雨水管网进入附近水体,危险物质在下渗过程中会污染地下水,进而流入周围的河流,造成整个周围地区水环境的污染;发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。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。
风险防范措施要求	①严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求,加强对危险化学品的管理;制定危险化学品安全操作规程,要求操作人员严格按操作规程作业;对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育;经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 ②仓库及库区应符合储存危险化学品的相关条件(如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等),实施危险化学品的储存和使用;在仓库、库区设置明显的防火等级标志,通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通。同时,危险化学品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件,加强现场管理,消除跑、冒、滴、漏;建立健全安全规程及值勤制度,设置通讯、报警装置,确保其处于完好状态;对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记;凡储存、使用危险化学品的岗位,都应配置合格的防毒器材、消防器材,并确保其处于完好状态;所有进入储存、使用危险化学品的人员,都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。 ③运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留;危险化学品的运输、押运人员,应配置合格的防护器材。 ④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房,库房必须防渗、防漏、防雨。 ⑤危险化学品存放区设置一个收集桶,当泄漏事故发生时,收集至桶内暂存,最终作为危险废物处理。 ⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料,防止发生事故时能对事故进行应急处理。 ⑦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; C.定期对废气治理设施进行检修维护,及时更换活性炭等。 ⑧为保证安全,采取以下生物安全的相关管控措施: A.实验人员需穿戴实验服、手套、护目镜/N95 口罩,避免皮肤直接接触样本; B.划分清洁区、半污染区、污染区,限制物品交叉流动; C.样本开封、离心等操作需防溅措施,限制无关人员进入; D.人员需经培训考核,持证上岗; E.定期体检,出现暴露立即消毒处理; F.实验室保持负压状态,空气定向流动(清洁→污染区); G.每日检查水电仪器,定期校准净化工作台。 ⑨为杜绝在厂区内发生火灾事故,建议采用以下防治措施: A.按照《建筑设计防火规范》等标准的要求建设生产厂房、车间仓库。设置防火间距、消防通道、平面布置等; B.设备的安全管理:定期对设备进行安全检测,检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次; C.应加强火源的管理,严禁烟火带入,对设备需进行维修焊接,应经过安

	全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置； D.要有完善的安全消防措施。试剂仓库、危废贮存库等重点区域应配备黄砂箱、灭火器等消防物资，并放置在明显、方便取用的位置；定期对工作人员进行灭火器的使用、初期火灾的扑灭知识进行培训。灭火器等消防物资要求进行定期更新。 ⑩根据《突发环境事件应急管理办法》、《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/T 3795-2020）等文件要求，企业需在项目建设完成后尽快编制应急预案并取得备案，按要求定期开展应急演练和培训。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本表根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中“简单分析”工作等级在危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明 本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保意识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。 因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

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	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃、甲醇、臭气浓度 本项目实验室1北侧12个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置(TA001)”处理,试剂仓库、样品准备室、分析实验室1、分析实验室2、样品室及危废贮存库产生的废气经负压收集进“二级活性炭吸附装置(TA002)”处理,最终一并通过1根28米高1#排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2
		2#排气筒	非甲烷总烃、甲醇、二甲苯、臭气浓度 本项目实验室1南侧16个工位产生的废气经通风橱收集进“二级活性炭吸附装置(TA003)”处理,实验室2产生的废气经集气罩收集“二级活性炭吸附装置(TA004)”处理,最终一并通过1根28米高2#排气筒排放。	
	无组织	厂界处	保持废气产生车间和操作间(室)的密闭,提高废气捕集率。	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
		厂区内车间外		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境	生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TP TN	废水依托园区已建污水排放口接管至滨湖污水处理厂,集中处理后排入武宜运河。	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
声环境	实验设备	噪声	①在设备选型时,应尽量选用低噪声的设备和材料,从声源上降低噪声;②生产设备设减振基座,减震材料包括台基、橡胶和减震垫;③项目管道连接采用软连接,各类风机安装消音器;④在生产过程中应加强设备维护,使之处于良好的运行状态;⑤加强厂界的绿化;⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测,确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响,一旦检测到噪声超标,企业应立即停产,完善噪声防治措施,待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	本项目生产过程不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。			

	一般 固废	废滤芯	供应商回收	综合利用及处置率 100%，对周围环境无 直接影响
		废 RO 反渗透膜		
		废离子交换树脂		
	危险 固废	实验废液	委托有资质单 位处置	
		实验室废物		
		废活性炭		
	生活 垃圾	生活垃圾	环卫收集后集 中处理	

土壤及地 下水	重点污染防渗区：试剂仓库、危废贮存库的地面，采取粘土铺地，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，要求渗透系数$<10^{-11}\text{cm/s}$。地面及墙裙采用防腐防渗涂料。 一般污染防渗区：其余实验区，对于实验过程中可能产生的主要污染源的场地、产生生活污水的区域以及雨水管线、生活污水管线的地带，通过在抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。
生态保护 措施	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。
环境风险 防范措施	①加强废气处理设施的维护、检修、管理； ②危废贮存库应做好防风、防雨、防渗漏、防流失，远离火种、热源； ③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作； ④编制应急预案，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。
其他环境 管理要求	①企业应定期清理车间内的一般固废，保持车间整洁； ②定期维护废气处理设施，保证废气设施处理效率； ③企业应定期对各厂界进行噪声检测，一旦发现噪声超标，企业应立即停产整改，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产； ④制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，以了解污染物达标排放情况，每年对各厂界处（非甲烷总烃、甲醇、二甲苯、臭气浓度）、厂区内车间外无组织废气（非甲烷总烃）、噪声、有组织（1#排气筒）排放的废气（非甲烷总烃、甲醇、臭气浓度）、有组织（2#排气筒）排放的废气（非甲烷总烃、甲醇、二甲苯、臭气浓度）及污水接管口废水进行检测； ⑤设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理； ⑥加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴； ⑦各项环保设施的管理纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善； ⑧配备 1-2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况，开展职工环保教育和组织培训，做好各类环保管理台账； ⑨待本项目建成后，将对全厂进行验收，编制验收报告。

六、结论

综上所述，本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；采取报告中各类环保措施后，区域环境质量不下降，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，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。

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 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	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	-	-	0.069	-	0.069	+0.069
		甲醇	-	-	0.022	-	0.022	+0.022
		二甲苯	-	-	0.002	-	0.002	+0.002
	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	-	-	0.038	-	0.038	+0.038
		甲醇	-	-	0.011	-	0.011	+0.011
		二甲苯	-	-	0.0012	-	0.0012	+0.0012
生活 污水	水量		-	-	80	-	80	+80
	COD		-	-	0.04	-	0.04	+0.04
	SS		-	-	0.032	-	0.032	+0.032
	NH ₃ -N		-	-	0.004	-	0.004	+0.004
	TP		-	-	0.0006	-	0.0006	+0.0006
	TN		-	-	0.006	-	0.006	+0.006
一般 固废	废滤芯		-	-	0.005	-	0.005	+0.005
	废 RO 反渗透膜		-	-	0.002	-	0.002	+0.002
	废离子交换树脂		-	-	0.002	-	0.002	+0.002
	生活垃圾		-	-	1	-	1	+1
危险 废物	实验废液		-	-	5	-	5	+5
	实验室废物		-	-	0.075	-	0.075	+0.075
	废活性炭		-	-	3.9	-	3.9	+3.9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；非甲烷总烃核算含甲醇、二甲苯和其他有机废气。

注 释

本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 建设项目所在地地理位置图（附大气引用点位）

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目车间平面布置图

附图 4 建设项目分区防渗示意图

附图 5 事故污染物内部控制图、应急疏散路线、应急物资分布示意图

附图 6 建设项目所在地周围 500 米范围内土地利用现状图

附图 7 常州市生态空间保护区域分布图

附图 8 项目所在区域水系现状及水质引用断面示意图

附图 9 常州市国土空间总体规划图

附图 10 江苏武进经济开发区规划区土地利用规划图

附图 11 常州市环境管控单元图（2023 年版）

附件 1 环评委托书

附件 2-1 江苏省投资项目备案证（项目代码：2504-320450-89-01-850188）

附件 2-2 设备清单

附件 3 营业执照

附件 4 租赁协议、出租方营业执照、不动产权证、委托租赁说明

附件 5 工业厂房出租评定意见书

附件 6 污水接管意向证明

附件 7 环境质量现状引用报告

附件 8 滨湖污水处理厂批复

附件 9 省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见

附件 10 危废处置承诺书

附件 11 建设单位承诺书

附件 12 建设项目环境影响申报（登记）表

附件 13 专家函审意见、复核意见及专家意见修改清单说明

环 评 委 托 书

常州久绿环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类名录》（生态环境部令 1 号）等有关规定，我单位常州诚远药物检测实验室项目，需编制环境影响报告表（报告书、报告表、登记表），现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：常州诚远药物科技有限公司

联系人：章皓

2025 年 5 月 8 日



建设单位承诺书

建设单位（常州诚远药物科技有限公司）承诺：

（1）我方为常州诚远药物检测实验室项目环境影响评价报告编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括：环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我方自愿承担一切责任。

（2）我方已对常州诚远药物检测实验室项目环境影响评价报告全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我单位将按照环评要求落实环保“三同时”要求，配套建设相关污染治理设施，在建成正式生产前履行环保竣工验收手续，并在生产过程中严格执行环保法律法规及环评中相关要求。

承诺单位（盖章）：常州诚远药物科技有限公司

承诺时间：2025年7月

