建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产核酸提取产品2000万人份、离心柱核酸提取试剂产品400万人份、样本保存套装100万人份、蛋白酶以及生物微球产品项目

建设单位（盖章）：星纯（常州）生物科技有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1739756713000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7p04sz
建设项目名称	年产核酸提取产品2000万人份、离心柱核酸提取试剂产品400万人份、样本保存套装100万人份、蛋白酶以及生物微球产品项目
建设项目类别	24--047化学药品原料药制造；化学药品制剂制造；兽用药品制造；生物药品制品制造
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）	星纯（常州）生物科技有限公司
统一社会信用代码	91320412MAD68A2MX5
法定代表人（签章）	杨彬 杨彬
主要负责人（签字）	王才宝
直接负责的主管人员（签字）	王才宝
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江苏佳鼎生态环境科技有限公司
统一社会信用代码	91320412MA20N4CY1X
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
王炜	2013035410350000003512410614	BH028619	王炜

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王炜	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH028619	王炜
许琪涛	其余章节	BH052359	许琪涛

编号 32048366620191220040 1

统一社会信用代码

91320412MA20N4CY1X (1/1)

营业执照

(副本)

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

名　　称　江苏佳鼎生态环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　陆卫红

经营范围　生态环境领域内的技术研发、技术服务、技术咨询、技术转让；环境影响评估；环境保护监测；环保信息咨询；环境治理工程、施工；环境污染治理设施的运营管理；清洁生产技术方案编制。（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）

注册资本　1000万元整

成立日期　2019年12月20日

营业期限　2019年12月20日至******

住　　所　常州市武进区牛塘镇虹西路199号4号楼三楼（常州市武进绿色建筑产业集聚示范区）5806号

登记机关　常州市武进区行政审批局

2019 年 12 月 20 日

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

资格证书

环境影响评价工程师

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，取得环境影响评价工程师职业资格。

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

姓　　名：王炜

证件号码：[redacted]

性　　别：男

出生年月：1972年03月

批准日期：2013年05月26日

管 理 号：20130354103500000035124106 14

补发

江苏省企业职工基本养老保险权益记录单
（参保人员）

请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名： 王炜　　**性别：** 男

社会保障号： [redacted]　　**参保状态：** 正常

现参保单位全称： 江苏佳鼎生态环境科技有限公司　　**现参保地：** 常州市武进区

缴费起止年月	月数	缴费基数（元）	个人缴费（元）	单位全称	社会保险经办机构	备注
2025年1月-2025年2月	2	7000	1120	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
2025年3月-2025年5月	3	5000	1200	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
合计	5	--	2320	--	--	--

备注：1.本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2.本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3.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）。

江苏省社会保险（业务专用章）

2025年5月26日

电子专用章

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产核酸提取产品 2000 万人份、离心柱核酸提取试剂产品 400 万人份、样本保存套装 100 万人份、蛋白酶以及生物微球产品项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2409-320450-89-01-548807</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏 省（自治区） 常州 市 武进经济开发区 县（区） / 乡（街道）长扬路 9 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 119 度 50 分 26.753 秒， 31 度 43 分 49.630 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2762 基因工程药物和疫苗制造
C2770 卫生材料及医药用品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十四、医药制造业 27-47-生物药品制品制造 276；
二十四、医药制造业 27-49-卫生材料及医药用品制造 277</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/
备案）部门
（选填）</td><td>江苏武进经济开发区管委会</td><td>项目审批（核准/
备案）文号（选填）</td><td>武经发管备〔2024〕145 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1600</td><td>环保投资（万元）</td><td>100</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>6.25%</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>1600（租赁）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表 1-1　专项评价设置对照表
<table>
<tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>对照情况</th><th>是否设置</th></tr>
<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>本项目不排放有毒有害污染物</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的直排</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>本项目危险废物存储量未超过临界量，无须设置环境风险专项评价</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>
</table>
</td></tr>
</table>

	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。 根据专项评价设置对照表，本项目无须设置专项评价。
规划情况	规划名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）》 审批机关：江苏武进经济开发区管理委员会 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	**1、与江苏武进经济开发区产业发展规划相符性分析** （1）规划范围 江苏武进经济开发区范围包括一期20.14km^{2}和二期12.585km^2，合计32.723km^2。一期四至范围为西至新孟津河，南至滆湖大堤，东和北至场北河。二期为在一期的基础上拓展的区域，位于武进经济开发区一期的北部，四至范围为北至长汀路、西至扁担河、南至孟津河、东至西绕城高速。 **本项目位于常州市武进经济开发区长扬路9号A2幢一层西侧，位于江苏武进经济开发区二期食品、医药区规划范围内。** （2）产业定位 江苏武进经济开发区二期规划工业用地主要为4个产业分区，具体为： ①纺织、电子机械制造区：用地面积232.4hm²，由扁担河、长汀路、农奔路、长虹路合围而成。主要发展纺织、电子和机械制造，纺织类企业不允许引进印染、电子机械制造企业严禁含电镀生产线入区。 ②食品、医药区：用地面积154.1hm²，位于长虹路以南、孟津河以北、礼河以西、经二路以东。主要发展食品加工业、饮料制造业，食品加工业不宜引进排放含大量油脂污水的企业；医药类只允许引进对外环境影响较小的复配、精烘包装等企业，不允许引进医药中间体、原药生产等对环境影响较大的企业。

③冶金区：用地面积123.21hm²，由长虹路、扁担河、纬一路、经二路合围而成。主要发展符合国家产业发展要求、清洁生产水平较高的冶金项目。冶金区内不允许引进冶炼、烧结等冶金前道加工，主要引进冶金行业的后道加工（类似大众钢铁类的企业）。在综合考虑武进区常年主导风向、次主导风向和滆湖大气功能一级区的基础上，将冶金区布设在城区和滆湖下风向，位于滆湖大气一级功能区下风向2km外。

④机械制造区，用地面积52.39hm²，由经一路、工业大道、孟津河、纬二路合围而成，主要发展机械制造业，严禁含电镀生产线入区。

本项目位于二期食品、医药区规划范围内，本项目产品为核酸提取产品、离心柱核酸提取试剂产品、样本保存套装、蛋白酶以及生物微球产品，属于对外环境影响较小的复配、精烘包装、卫生材料及医药用品制造等医药类企业，与园区产业定位不相违背，不属于禁止入园的医药中间体、原药生产企业类型。

本项目产品不涉及细菌、生物细胞等原辅料的使用，故不涉及生物安全的问题，无需进行相应分析。

（3）用地布局规划

武进经济开发区用地布局规划遵循整体规划，分步实施的原则。武进经济开发区一期和二期共分为八大板块，包括五个工业板块，两大居住板块，一个生态旅游板块。具体可概括为“一廊、两心、两区”。

“一廊”即孟津河及其防护绿带形成的天然绿廊；

“两心”分别是一期内十字河中心四桥头处已经基本形成的原农发区中心和孟津河以北新拓展区中部依托居住、商业等规划的新中心；

“两区”是依托孟津河绿廊天然分隔为南、北两个片区，原农发区范围为南区，新拓展区为北区。

武进经济开发区一期位于孟津河以南，属南区，规划和发展是以居住、休闲旅游和一类工业为主。武进经济开发区二期位于孟津河以北，属北区，规划和发展是以工业用地为主，并配套相应的生活设施用地、拆迁安置中心用地、公共设施用地、市政用地等。

本项目位于江苏武进经济开发区二期食品、医药区规划范围内，根据江苏

	武进经济开发区用地规划图和企业不动产权证苏（2022）常州市不动产权第0131012号，所在地土地性质为工业用地，本项目选址符合规划要求。 （4）基础设施规划 ①给水工程规划 武进经济开发区一期和二期所需水量由江河港武水务有限公司湖塘水厂供水，水源来自长江。一期经发区市政DN800主干管沿经发区延政路和创业北路敷设。经发区给水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为DN300一DN200。并分别于花果桥、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主干管沿经济开发区延政西路、创业北路敷设。经济开发区给水管网为环状，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交叉口干管预留头相接。 ②排水工程规划 排水体制采用雨污分流制。滨湖污水处理厂位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置，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。 **本项目位于常州市武进经济开发区长扬路9号A2幢一层西侧，目前项目所在地污水管网已敷设到位，废水可接入滨湖污水处理厂集中处理。** ③供气工程规划 规划开发区一期天然气由武进新奥燃气公司提供气源。经发区燃气管道布置在主要道路上，燃气管以中压A级为主干道并联成环网，保证供气安全。 规划开发区二期天然气输送干管由延政西路引入，沿延政西路上，规划高压2.5MPa燃气管道一道，管径为DN300。沿龙飞路和农奔线规划一根高压管道，管径为DN300。在长汀路与农奔线交叉口处规划燃气高中压调压站一座。 **本项目位于江苏武进经济开发区二期食品、医药区规划范围内，目前项目所在地供气管网已敷设到位。** ④供热工程规划 区内不建设集中供热点，所有企业均需采用天然气作为燃料。

⑤固体废弃物处置规划

开发区内不设固废处置中心，危险废物规划统一送常州市安耐得工业废弃物处置有限公司处理；生活垃圾由武进区环卫部门负责收集并运至夹山垃圾填埋场集中处理，2008年以后送往武进区生活垃圾焚烧发电厂处理，建成后日处理垃圾750吨，年发电预计达8615万度。该垃圾发电厂已经投入运行。

2、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）环境影响报告书的审查意见》相符性分析

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）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2022]59号）对照情况如下表所示：

表 1-2　与苏环审〔2022〕95 号对照分析情况

区域环评审查意见	本项目	是否相符
（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。	本项目从事核酸提取产品、离心柱核酸提取试剂产品、样本保存套装、蛋白酶以及生物微球产品的生产，符合武进区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。落实武进滆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。	根据项目所在地用地规划图，本项目所在地规划为工业用地，卫生防护距离内无敏感目标。	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做出积极贡献。	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。	相符
（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控要求。严格落实生态环境准入清单，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等	本项目水性油墨使用量1kg/a，产生的少量有机废气在车间内无组织排放，废气排放满足相关排放标准，对区域环境影响很	相符

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。	小。本项目生活污水经污水管网排入武进滨湖污水厂集中处理达标后排放。本项目使用电，不使用煤等高污染能源。	
（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”。	本项目生活污水接入市政污水管网进入武进滨湖污水厂集中处理。各类固体废物均无害化处置，危险废物委托有资质单位安全处置。	相符
（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。	本企业运营后按要求制定自行监测计划并委托有资质单位进行日常监测。	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。	本企业运营后，将按要求编制突发环境事件应急预案，配备必要的应急装备物资并定期开展演练，生产、使用、储存危险化学品制定风险防范措施，企业将按照排污许可证要求进行例行监测，开展安全风险评估和隐患排查治理。	相符

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）中附件2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相符性分析

类别		准入内容	本项目情况	是否相符
项目准入	优先引进	新材料产业：石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料； 健康医疗产业：医疗器械、生物制药、医疗服务； 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； 智能装备制造业：汽车零部件制造、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。	本项目从事核酸提取产品、离心柱核酸提取试剂产品、样本保存套装、蛋白酶以及生物微球产品生产，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂；本项目无生产废水产生及排放；生活污水经厂区污水管网收集后排入滨湖污水处理厂；本项目喷码过程产生的有机废气较少，不进行	相符

		禁止引入	1. 使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目； 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、扩建排放重点重金属污染物（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。	定量分析，在车间内无组织排放。生产过程中不涉及排放重金属污染物；不属于“高污染、高环境风险”项目；项目卫生防护距离范围内无敏感点；行业类别为 C2762 基因工程药物和疫苗制造及 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰项目。	
		限制引入	1. 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目； 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》中限制类项目。		
	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》，武进滆湖省级湿地公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. 禁止在居住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	本项目位于江苏武进经济开发区长扬路 9 号，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为武进滆湖省级湿地公园，位于项目南侧 9.5km 处，项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内；项目主要进行核酸提取产品、离心柱核酸提取试剂产品、样本保存套装、蛋白酶以及生物微球产品制造，企业项目所在地为工业用地，周边无居住用地，不涉及水域和防护绿地；本项目不涉及占用永久基本农田区域。	相符

		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。		
	污染物排放管控	1.环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《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；滆湖、孟津河、武南河、新京杭大运河（又名江南运河绕城段）环境质量达到《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：大气主要污染物，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。	本项目厂区实施雨污分流，本项目无生产废水产生及排放；生活污水接入滨湖污水处理厂处理，总量在污水处理厂已批总量内平衡；生产过程中产生的一般固废和危险废物分类堆放，不合格原料退还给原料供应厂家，危险废物委托有资质单位处置，危废仓库及一般固废仓库均配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	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。	本项目建成后将积极与区域应急体系联动，做好危险废物风险防控措施；按要求编制突发环境事件应急预案，配备必要的应急装备物资并定期开展演练。 本项目属于新建项目，不涉及设施、设备或者建筑物、构筑物的拆除。	相符
	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	本项目使用水和电能，属于清洁能源，单位工业增加值综合能耗为0.04吨标准煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗为0.21.5立方米/万元，无工业用水。	相符

	页岩、原油、重油、渣油、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国家规定的其他高污染燃料。		

综上，本项目与开发区发展的生态环境准入清单相符。

3、“三区三线”划定成果和《常州市国土空间总体规划（2020-2035年）》相符性分析

根据《常州市国土空间总体规划（2020-2035 年）》中相关内容：

市域城镇空间结构：一主一区、一极三轴

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地区。

一区：两湖创新区。位于滆湖与长荡湖之间，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。

“三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制

线。

永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为114.9600万亩，市域划定永久基本农田112.9589万亩，占市域面积的17.22%。

生态保护红线：市域划定生态保护红线346.10平方公里，占市域面积的7.92%。

城镇开发边界：市域划定城镇开发边界925.05平方公里，占市域面积的21.16%。其中，城镇集中建设区911.38平方公里，城镇弹性发展区13.67平方公里。

（2）相符性分析

对照《常州市“三区三线”划定成果》，本次项目选址用地符合《常州市“三区三线”划定成果》中相关要求；根据市域国土空间控制性规划图，本项目位于城镇开发区域内，符合常州市国土空间总体规划（2020-2035）。

根据国务院关于《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》的批复（国函〔2023〕69号），到2035年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩；生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。本项目所在地块土地用地性质为工业用地，不涉及基本农田占用；本项目所在地不在生态保护红线范围内。综上，本项目用地符合国务院关于《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》的批复（国函〔2023〕69号）中相关要求。

根据《常州市国土空间总体规划》（2020-2035年），到2035年，常州市永久基本农田保护面积不低于2095.03平方公里（暂定）；生态保护红线不低于346.11平方公里。本项目所在地块土地用地性质为工业用地，不涉及基本农田占用；本项目所在地不在生态保护红线范围内，对照《常州市国土空间总体规划（2020-2035年）市域国土空间控制线规划图》，本项目所处位置位于城镇开发区域内。综上，本项目用地符合《常州市国土空间总体规划》（2020-2035年）中相关要求。

其他符合性分析	

1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性具体见下表。

表 1-4　产业政策相符性判定分析

判断类型	对照分析	是否满足要求
产业政策	本项目属于 C2762 基因工程药物和疫苗制造及 C2770 卫生材料及医药用品制造，采用的生产工艺、设备等均不属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类。	是
	本项目属于 C2762 基因工程药物和疫苗制造及 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类项目。	是
	项目不在国家《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》限制和禁止类项目范围内。	是
	本项目属于 C2762 基因工程药物和疫苗制造及 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022155 号）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是
	本项目属于 C2762 基因工程药物和疫苗制造及 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅关于印发《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》的通知（苏发改规发〔2024〕3 号）中限制、淘汰、禁止类项目。	是
	该项目于 2024 年 9 月 11 日取得了江苏武进经济开发区管委会的备案。备案证号为：武经发管备〔2024〕145 号，项目代码为：2409-320450-89-01-548807。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

2、与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发[2024]4 号）符合性分析：

表 1-5 与“两高”项目管理目录对照分析

行业	行业代码	内容	对照分析
石油、煤炭及其他燃料加工	原油加工及石油制品制造（2511）	/	本项目国民经济行业类别属于“C2762 基因工程药物和疫苗制造、C2770 卫生材料及医药用品制造”，不属于江苏省“两高”项目。
	炼焦（2521）	焦化企业废气综合利用除外	
	煤制合成气生产（2522）	/	
	煤制液体燃料生产（2523）	/	
	其他煤炭加工（2529）	活性炭制造	
化学原料和化学制品制造业	无机酸制造（2611）	硫酸、硝酸、盐酸、萤石法氟化氢制造	
	无机碱制造（2612）	烧碱、纯碱制造（采用井下循环制碱工艺的除外）	
	无机盐制造（2613）	电石制造	

		有机化学原料制造（2614）	乙烯、丙烯、苯乙烯、电石法氯乙烯、对二甲苯（PX）、醋酸、甲醇粮食法丁醇、丁二醇、粮食法丙酮氟醇法环氧丙烷、氯醇法环氧氯丙烷、甲苯二异氰酸（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯制造	
		其他基础化学原料制造（2619）	黄磷制造	
		氮肥制造（2621）	/	
		磷肥制造（2622）	/	
		钾肥制造（2623）	/	
		工业颜料制造（2643）	立德粉、钛白粉、铅铬黄、氧化铁系颜料制造	
		初级形态塑料及合成树脂制造（2651）	电石法聚氯乙烯制造	
		合成橡胶制造（2652）	四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造	
		合成纤维单（聚合）体制造（2653）	精对苯二甲酸（PTA）乙二醇制造	
		化学试剂和助剂制造（2661）	炭黑制造	
	非金属矿物制品业	水泥制造（3011）	水泥熟料制造	
		石灰和石膏制造（3012）	石灰、建筑石膏制造	
		黏土砖瓦及建筑砌块制造（3031）	烧结砖瓦制造	
		隔热和隔音材料制造（3034）	烧结墙体材料、泡沫玻璃制造。	
		平板玻璃制造（3041）	仅切割、打磨、成型的除外；光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外	
		玻璃纤维及制品制造（3061）	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类池窑拉丝、高性能及特种玻璃纤维制造除外；玻璃纤维制品制造除外	
		建筑陶瓷制品制造（3071）	未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外	
		卫生陶瓷制品制造（3072）	卫生陶瓷制造	
		耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）	烧结黏土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造	
		石墨及碳素制品制造（3091）	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素制造	
	黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁（3110）	带式焙烧等高效球团矿生产及高炉高比例球团冶炼除外；气基直接还原低碳炼铁（不含煤制气）、高炉富氢喷吹冶炼除外；4N 级以上高纯铁制造除外。	

	炼钢（3120）	短流程炼钢、长流程炼钢改短流程炼钢，以及短流程炼钢技改提升的除外；航空轴承用钢、航空航天用超高强度钢、高温合金、精密合金制造除外；不增加炼钢产能精炼项目（使用 LF、RH、VD、VOD 等精炼设备）除外	
	钢压延加工（3130）	列入《战略性新兴产业分类（2018）》重点产品和服务目录的先进钢铁材料制造除外；近终形铸轧一体化除外；采用加热炉高效燃烧（包括全氧、富氧、低氮燃烧）的除外	
	铁合金冶炼（3140）	铁基合金粉末（航空领域）冶炼除外	
有色金属冶炼和压延加工业	铜冶炼（3211）	再生资源冶炼除外	
	铅锌冶炼（3212）		
	镍钴冶炼（3213）		
	锡冶炼（3214）		
	锑冶炼（3215）		
	铝冶炼（3216）		
	镁冶炼（3217）		
	硅冶炼（3218）		
	其他常用有色金属冶炼（3219）		
	金冶炼（3221）		
	银冶炼（3222）		
	其他贵金属冶炼（3229）		
电力、热力生产和供应业	火力发电（4411）	燃煤发电	
	热电联产（4412）	燃煤热电联产	

根据上表可知，本项目国民经济行业类别属于“C2762 基因工程药物和疫苗制造、C2770 卫生材料及医药用品制造”，不属于江苏省“两高”项目。

3、“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）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发（2020）49 号），《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），《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》，本项目与“三线一单”相符性分析见表 1-6。

表 1-6　本项目“三线一单”相符性分析表

判断类型	对照分析	是否满足
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）以及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果，对照常州市生态红线区域名录，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为武进滆湖省级湿地公园，位于项目南侧 9.5km 处，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，排放的生活污水量较小，且不涉及生产废水排放，生活污水经厂区污水管网接管至滨湖污水厂处理，排放量在滨湖污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单；根据《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）中分类，本项目属于重点管控单元，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项目，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。	是
环境质量底线	大气环境质量底线：根据《2023 年常州市生态环境状况公报》可知，细颗粒（$PM_{2.5}$）日均值达标率为 93.6%，可吸入颗粒物（PM_{10}）日均值达标率为 98.8%，臭氧（0_3）达标率为 85.5%，二氧化硫（SO_2）达标率为 100%，二氧化氮（NO_2）达标率为 98.1%，一氧化碳（CO）日均达标率为 100%，因此判定为不达标区，通过产业结构优化调整、挥发性有机物治理、工业扬尘裸土治理、港口码头污染防治、实施“绿色车轮计划”、移动源排气监管等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。 地表水环境质量底线：根据《2023 年常州市生态环境状况公报》可知，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。根据现状检测报告可知，本项目纳污河道武宜运河各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准要求。声环境质量底线：经预测，采取相应的隔声、减振、消音措施后，本项目东、南、西、北厂界均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。因此，本项目的建设不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，不会降低周边环境质量。	是
资源利用上限	本项目所使用的能源主要为水、电能。项目位于常州市武进经济开发区长扬路 9 号 A2 幢一层西侧，项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目营运过程中用水主要为生活用水，年用水量约为 1200m^3/a（4m^3/d）；能源主要依托当地电网供电管网，年用电量为 75 万 kWh，年综合能源消费量可控制在 38.7 吨标准煤（当量值）以内。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送。建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。企业生产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，提高了生产效率，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限。	是
环境准入负	①本项目为年产核酸提取产品 2000 万人份、离心柱核酸提取试剂产品 400 万人份、样本保存套装 100 万人份、蛋白酶以及生物微球产品项目，建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类条目。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）》限制和禁止类项目，可见，本项目符合国家产业	是

面清单	政策导向。 ②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符。 ③本项目不属于《市场准入负面清单（2022 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。 ④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。 ⑤本项目不属于两高项目，符合《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837 号）。	

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、生态环境准入清单)管理机制的要求。

4、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》对照分析

表 1-7　江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
	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、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《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、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园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，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，不属于上述禁止建设的项目。	是
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》。	滨湖污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《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）。	是
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。	本项目生活污水依托出租方厂内污水管网收集接入滨湖污水处理厂处理，不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	是
资源	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需	本项目主要用水为员工生活用水，来自区域自来水	是

利用效率	要。 2.2020 年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	厂统一供应。	
长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2．加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3．禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4．强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5．禁止新建独立焦化项目。	本项目为 C2762 基因工程药物和疫苗制造、C2770 卫生材料及医药用品制造项目，不属于化工行业，不涉及危化品码头，不属于以上禁止建设项目类别。	是
污染物排放管控	1．根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2．全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水依托出租方厂内污水管网收集接入滨湖污水处理厂处理，尾水排至武宜运河，不直接排入长江。	是
环境风险防控	1．防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2．加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于前述重点企业行业。	是
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	项目不涉及。	是

根据上表可知，本项目的建设符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

5、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）对照分析

本项目位于常州市武进经济开发区长扬路 9 号 A2 幢一层西侧，对照常州市环境管控单元图，本项目位于江苏武进经济开发区，属于重点管控单元，环境管控单元的相关要求对照分析表见表 1-8。

表 1-8　与江苏武进经济开发区环境管控单元准入清单相符性分析对照表

生态环境准入清单	对照分析
（1）禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 （2）禁止引进酿造、屠宰、原药及医药中间体等项目。	本项目为 C2762 基因工程药物和疫苗制造及 C2770 卫生材料及医药用品制造，主要进行核酸提取产品、离心柱核酸提取试剂产品、样本保存套装、蛋白酶以及生物微球产品制造，不属于印染、含电镀的机械电子、酿造、屠宰、原药及医药中间体等项目，生产过程中也无印染、电镀工艺。
（1）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。 （2）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，废气、废水中各污染物总量在区域内平衡。
（1）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。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，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。 （3）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。	本项目建成后需按要求制定风险防范措施，编制《突发环境事件应急预案及风险评估报告》并备案，积极与区域应急体系联动。项目建成后企业按要求制定相应自行监测计划，按要求委托资质单位开展相应日常环境监测与污染源监测。
（1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目使用电能，为清洁能源；生产过程中仅有生活污水排放；不销售使用高污染燃料。

根据上表可知，本项目的建设符合江苏武进经济开发区环境管控单元准入清单的相关要求。

其他符合性分析

5、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析

表 1-9　其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性对照表

相关条例	对照简析	相符性
与《太湖流域管理条例》（2011 年）相符性分析 根据《太湖流域管理条例》（2011 年）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。 **与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年）相符性分析** 根据《江苏省太湖水污染防治条例》第一章第二条太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目距离太湖约 34.9km，属于太湖三级保护区的范围，根据修订后的《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： ①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； ②销售、使用含磷洗涤用品； ③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； ④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； ⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物； ⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； ⑦围湖造地； ⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； ⑨法律、法规禁止的其他行为。	本项目位于太湖流域三级保护区内，为核酸提取产品、离心柱核酸提取试剂产品、样本保存套装、蛋白酶以及生物微球产品制造项目，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目生活污水依托出租方厂内污水管网收集接入滨湖污水处理厂处理，达标后的尾水排入武宜运河。各类固废合理处置，不外排。且本项目不涉及《太湖流域管理条例》第二十八条、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条和三十条中禁止的行为，因此符合上述文件的要求，因此符合上述文件的要求。	相符
与《建设项目环境保护管理条例》相符性分析 第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：（一）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；（二）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；（三）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排放标准，或者未采取必要措施预防和控	本项目类型及选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。本项目所在地大气环境质量现状为不达标区，本项目废气排放满足相关排放标准，对区域环境影响很小。因此本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之	相符

	制生态破坏；（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（五）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确、不合理。	列。	
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》 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。	本项目距离最近的国控点（星韵学校大气国控站点）约 2.9km，在重点区域内，本项目无需申请总量。	相符
	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 根据《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）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列。	相符
	《长江经济带发展负面清单指南（试行），2022 版》相符性分析 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》的过江通道项目；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；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；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、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目；5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目；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；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；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；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；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；11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目；12、法律法规及相关政策文	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行），2022 版》中“禁止类”项目，本项目位于江苏武进经济开发区，对照其规划环境影响评价报告书和审查意见，本项目不属于其生态环境准入清单中禁止及限制引入类项目。	相符

	件有更加严格规定的从其规定。		
	与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406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）相符性分析 建立危废监管：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要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；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 建立环境治理设施监管联动机制：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。	本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物暂存于危废库房，委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。不合格原料储存在一般固废仓库，定期返还原料厂家。本项目不涉及前述环境治理设施，无需开展安全风险辨识管控。应按要求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。	相符
	与《江苏省大气污染防治条例（2018修正版）》相符性分析 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，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目水性油墨使用量为1kg/a，喷码过程中产生的有机废气较少，本次不进行定量分析，在车间内无组织排放。	相符
	与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）相符性分析总体要求 （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VOC_S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，并应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VOC_S总收集、净化处理率不低于90%，其他行业原则上不低于75%。		相符
	与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省令第119号）相符性分析 第二十一条：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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		相符
	与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 VOCs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，废气应排放至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，废气应排放至VOCs废气收集处理系统。		相符

	与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相符性分析 《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》 五、废气收集设施 治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。 七、有机废气治理设施 治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性碳纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。	本项目水性油墨使用量为 1kg/a，喷码过程中产生的有机废气较少，本次不进行定量分析，在车间内无组织排放。	相符
	与《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕51 号）的相符性分析 二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展 （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢	本项目不属于江苏省“两高”项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中重点行业落后产能；本项目水性油墨使用量为 1kg/a，喷码过程中产生的有机废气较少，本次不进行定量分析，在车间内无组织排放。	相符

	产能占比力争达 20%以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 （四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。		

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

星纯（常州）生物科技有限公司成立于 2023 年 11 月 27 日，位于常州市武进经济开发区长扬路 9 号 A2 幢一层西侧，主要经营范围包括：许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新材料技术推广服务；科技推广和应用服务；工业酶制剂研发；专用化学产品销售（不含危险化学品）；实验分析仪器制造；自然科学研究和试验发展；医学研究和试验发展；医学研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用）；工程和技术研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用，中国稀有和特有的珍贵优良品种）；技术进出口；货物进出口；进出口代理；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；办公设备耗材销售（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）。

本项目租用位于武进经济开发区长扬路 9 号的常州市滨湖生态城建设有限公司标准厂房进行生产，租赁面积共 1600m^2，根据出租方不动产权证苏（2022）常州市不动产权第 0131012 号，项目所在地块的土地使用类型为工业用地。企业营业执照及法人身份证见附件 3，租房协议见附件 4，土地手续见附件 5。

为适应市场需求及公司发展需要，企业拟投资 1600 万元，租赁常州市滨湖生态城建设有限公司的 1600 平方米厂房进行生产，用于建设年产核酸提取产品 2000 万人份、离心柱核酸提取试剂产品 400 万人份、样本保存套装 100 万人份、蛋白酶以及生物微球产品项目，并于 2024 年 9 月 11 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〔2024〕145 号，项目代码：2409-320450-89-01-548807），备案证见附件 2。项目建成后，形成年产核酸提取产品 2000 万人份、离心柱核酸提取试剂产品 400 万人份、样本保存套装 100 万人份以及蛋白酶和生物微球产品 150L 分装能力（非自产）的生产能力。

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》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）“二十四、医药制造业 27-47-生物药品制品制造 276”及“二十四、医药制造业 27-49-卫生材料及医药用品制造 277”，该项目需编制环境影响报告表。受星纯（常州）生物科技有限公司委托，江苏佳鼎生态环境科技有限公司负责该项目环境影响评价报告表的编制工作。我单位接受委

托后，通过实地勘查和对建设项目工程概况、排污特征及拟用的污染防治措施的了解，从环保角度评价建设项目的可行性，按环保要求编制该建设项目的环境影响报告表，为项目的环境管理提供科学依据，并作为环保管理部门审批项目的依据。

2.2 项目周边环境状况

本项目位于常州市武进经济开发区长扬路 9 号 A2 幢一层西侧，建设项目东侧为祥云路，隔路为常州精益正畸医疗科技有限公司、常州郎合医疗器械有限公司等企业，南侧及西侧为出租方其他厂房，北侧为长扬路，隔路为江苏亚邦天龙医用新材料有限公司。本项目周边 500m 范围内有敏感点经发区职工宿舍烯望家园（S，330m），此外无其他敏感点。项目周边 500m 土地利用现状见附图 2。

2.3 项目平面布置

本项目由西向东分别为分析室、扩增室、样品制备间、试剂准备间、研发实验室、留样室、预留间、消控室、办公室 2、消防泵房、办公室 1、更衣室 2、科研室、车间辅房、称量间、配液室、更衣室 1、洁具间、工业内包车间、组装车间、生产配液工具间、更衣室 3、仓库、会议室、成品库、包材/原料仓库、化学原料库、一般固废仓库、危废仓库；车间建筑物整体布置满足生产管理需要。项目车间平面布置详见附图 4。

2.4 项目概况

（1）项目名称：年产核酸提取产品 2000 万人份、离心柱核酸提取试剂产品 400 万人份、样本保存套装 100 万人份、蛋白酶以及生物微球产品项目。

（2）建设地点：常州市武进经济开发区长扬路 9 号 A2 幢一层西侧。

（3）建设单位：星纯（常州）生物科技有限公司。

（4）建设性质：新建。

（5）占地面积：1600m^2（租赁）。

（6）投资情况：项目总投资 1600 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的比例为 6.25%。

（7）工作制度：年工作 300 天，一班制，8h/班，年工作 2400 小时。全厂员工 50 人。

（8）其他：本项目不设食堂，宿舍和浴室等生活设施。

2.6 建设项目主体工程及产品方案

项目实施进度见表 2-1，项目产品方案见表 2-2、项目原辅材料一览表见表 2-3、主要生产设备一览表见表 2-5、主体工程见表 2-6、公用及辅助工程见表 2-7。

表 2-1　项目实施进度一览表

时间进度	进度内容
2025 年 5 月	设备安装
2025 年 8 月	建成投产

表 2-2　项目产品一览表

产品名称	出厂形态	设计产能	年运行时数
生物微球	 原料生物微球摇匀直接分装成 10mL/25mL/100mL/500mL/1L/5L/25L 小规格瓶装，不涉及任何反应	60L/年	2400h
生物微球（磁珠）	 原料磁珠微球摇匀后直接分装成 10mL/25mL/100mL/500mL/1L/5L/25L 小规格瓶装，不涉及任何反应	10L/年	
磁珠法核酸提取产品	 手提磁珠法，盒装，50 人份/盒、100 人份/盒、200 人份/盒	1000 万人份/年	
	 预分装磁珠法，盒装，32 人份/盒、40 人份/盒、48 人份/盒、64 人份/盒、96 人份/盒	1000 万人份/年	

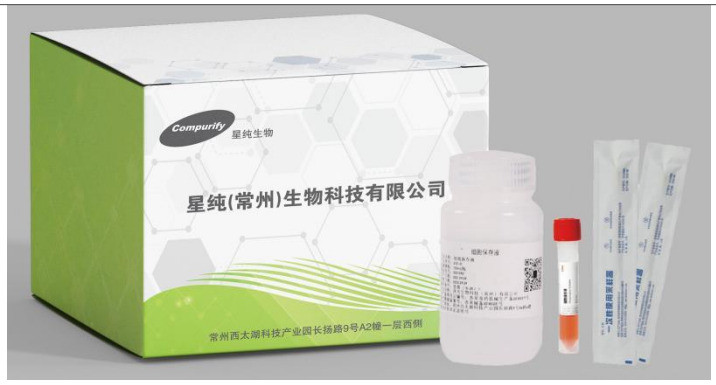
	离心柱核酸提取试剂产品	 盒装，50 人份/盒，离心管 50 个，试剂若干瓶	400 万人份/年	
	样本保存套装	 盒装，50 人份/盒、10 人份/盒、100 人份/盒、200 人份/盒	100 万人份/年	
	蛋白酶	 原料蛋白酶摇匀直接分装成 1mL/10mL/25mL/100mL 小规格瓶装，不涉及任何反应	80L/年	

表 2-3　项目原辅材料一览表

材料		原辅料名称	组分/规格	年耗量	最大储存量	来源及运输
原料	磁珠法、离心柱核酸提取试剂产品	广口瓶	1L，100 个/箱	2 万个	2000 个	国内购买、陆地运输
		广口瓶	125mL，100 个/箱	2 万个	2000 个	
		广口瓶	70mL，10 个/袋	3 万个	2000 个	
		广口瓶	30mL，10 个/袋	3 万个	2000 个	
		广口瓶	15mL，10 个/袋	3 万个	2000 个	
		深孔板	24 孔/96 孔	100 万块	10 万块	
		热封膜	100 张/袋	400 万张	4 万张	
		磁棒套	8 人份/24 人份/96 人份	25 万套	2 万套	
		纯净水	外购饮用纯净水	50 吨	5 吨	
		盐酸胍	纯度 99%，20kg/桶	10 吨	2 吨	
		氯化钠	纯度 99%，500g/包	0.1 吨	10kg	
		TRIS	三羟甲基氨基甲烷，纯度 99%，20kg/桶	1 吨	0.1 吨	
		异硫氰酸胍	纯度 99%，20kg/桶	10 吨	1 吨	

	柠檬酸三钠	纯度 99%，1L/瓶	1 吨	0.1 吨	
	氯化钾	纯度 99%，1kg/袋	0.1 吨	10kg	
	蛋白酶 K	850mL/瓶	50L	5.1L	
	离心管	1.5mL，500 个/包	30 万个	3 万个	
	离心柱	500 个/包	30 万个	3 万个	
	磁珠	250mL/瓶	50L	5L	
	EDTA	乙二胺四乙酸，纯度 99%，1kg/袋	1.2 吨	0.1 吨	
样本保存套装	保存管	10mL，100 个/包	30 万个	3 万个	
	水性油墨	丙烯酸树脂 35%、松香 25%、工业酒精 6%、抗磨蜡 5%、消泡剂 2%、稳定剂 2%、颜料 15%、水 10%，1kg/瓶	1kg	1kg	
蛋白酶	蛋白酶	外购成品蛋白酶，1L/瓶	80L	8L	
生物微球	生物微球	外购成品生物微球，1L/瓶	60L	6L	
生物微球（磁珠）	生物微球（磁珠）	外购成品生物微球（磁珠），1L/瓶	10L	1L	
能源资源	电	/	75 万度	区域供电	
	新鲜水	自来水	1200	区域给水管网	

表 2-4　主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
EDTA $C_{10}H_{16}N_2O_8$	是一种重要的络合剂。白色粉末，能溶于氢氧化钠、碳酸钠及氨溶液中，能溶于 160 分沸水，微溶于冷水，溶于乙醇、丙酮及部分有机溶剂。熔点：250℃。	/	/
盐酸胍 CH_6ClN_3	性状白色或微黄色块状物。用作医药、农药、染料及其他有机合成物的中间体，是制造磺胺类药物及叶酸的重要原料。熔点：181~183℃，相对密度：1.354。	/	/
氯化钠 NaCl	是白色晶体状，易溶于水。分子量 58.44，闪点 1413℃，熔点 801℃，沸点 1465℃，	不易燃	低毒
TRIS $C_4H_{11}NO_3$	三羟甲基氨基甲烷，是一种白色结晶或粉末。CAS 号：77-86-1，溶于乙醇和水，微溶于乙酸乙酯、苯，不溶于乙醚、四氯化碳，对铜、铝有腐蚀作用，有刺激性的化学物质。分子量：121.14，密度：1.328g/cm^3，沸点：219℃（492K）。	/	/
异硫氰酸胍 $CH_5N_3 \cdot HSCN$	一种化学物质，白色结晶，熔点：115-120℃。	/	/
柠檬酸三钠 $C_6H_5Na_3O_7$	一种有机化合物，无色晶体或白色结晶粉末。味咸，并有清凉感。常温空气中稳定，在湿空气中微有溶解性，在热空气中产生风化现象。加热至 150℃失去结晶水。易溶于水、可溶于甘油、难溶于醇类及其他有机溶剂，过热分解，在潮湿的环境中微有潮解，其溶液 pH 值约为 8。熔点：加热至 150℃失去结晶水。分子量；294.1。密度：1.79g/cm。	/	无毒
氯化钾 KCl	盐酸盐的一种，白色结晶或结晶性粉末，外观如同食盐，无臭、味咸。易溶于水和甘油，难溶于醇，不溶于醚和丙酮。熔点：770℃，沸点：1500℃，相对密度（固体）：1.98，蒸汽压 33900mmHg（25°C）。	/	/
蛋白酶 K	是一种从白念珠菌分离出来的强力蛋白溶解酶，具有很高的比	/	/

	活性，是 DNA 提取的关键试剂。用于质粒或基因组 DNA、RNA 的分离。在 DNA 提取中，主要作用是酶解与核酸结合的组蛋白，使 DNA 游离在溶液中，随后用不同方法进行抽提，除去杂质，收集 DNA。		
丙烯酸树脂	水白至淡黄色透明液体，有刺激性气味，熔点：14℃，沸点：141℃，相对密度：1.05，pH 值：8-12，闪点：50℃，引燃温度：438℃，用于配制皮革及某些高档商品的涂饰剂、制取丙烯酸树脂漆类等	易燃	LD_{50}：2520mg/kg（大鼠经口）；950mg/m^3（兔经皮） LC_{50}：53000mg/m^3，2 小时（小鼠吸入）
松香 $C_{20}H_{30}O$	淡黄色粉末，熔点：100-140℃，沸点：439.5±44℃，相对密度：1.1，闪点：208.1±44℃，在空气中易氧化，能溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、二硫化碳、二氯乙烷、松节油、油类和碱溶液，在汽油中溶解度降低，不溶于冷水，微溶于热水	/	/

表 2-5　主要生产设备一览表

类型	名称	规格型号	数量（台）	备注
生产设备	压膜机	非标定制	2	用于分装生产核酸提取试剂盒、样品保存套装、生物微球及蛋白酶产品，共用设备
	搅拌器	/	4	
	D206 型液体分液机	D248	2	
	P96 液体分液机	D296	2	
	热切封膜热塑机	/	1	
	蠕动泵	/	2	
	超净工作台	/	2	
	美吉斯封口机	/	1	
	电子天平	/	5	
	水浴锅	/	4	
	打包机	/	1	
	冰柜	/	2	
	喷码机	/	2	样品保存套装专用
质检设备	PCR 仪	/	4	用于检测核酸纯度
	电烘箱	/	2	检测过程烘干设备
	灭菌锅	TZ-2SY	1	检测过程灭菌设备
	凝胶电泳仪	/	2	检测核酸片段大小
	分光光度计	/	2	用于检测产品性能
	超净工作台	/	1	
	冰柜	S120499-1-A007-C	2	检测过程降温设备
	除湿机	/	3	检测过程除湿设备
	水浴锅	/	3	检测过程加温设备
	离心机	/	3	检测过程离心设备
公辅设备	灭蝇灯	HH.S21-Ni3	6	/
	空气压缩机	/	2	/
	净化空调	/	1	/

表 2-6　项目主要建筑物及功能一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	建筑层数	建筑高度（m）	建筑结构	火险等级	备注
1	分析室	17.5	17.5	1F	4.5	钢筋混凝土	丙	用于检验
2	扩增室	10	10	1F	4.5		丙	
3	研发实验室	81	81	1F	4.5		丙	
4	样品制备间	12.3	12.3	1F	4.5		丙	用于样品制备
5	试剂准备间	25.5	25.5	1F	4.5		丙	用于准备试剂
6	办公室 1	20.5	20.5	1F	4.5		丙	用于办公
7	留样室	63	63	1F	4.5		丙	用于产品留样
8	预留间	38	38	1F	4.5		丙	用于预留样品
9	消控室	35	35	1F	4.5		丙	/
10	办公室 2	50	50	1F	4.5		丙	用于办公
11	车间辅房	15	15	1F	4.5		丙	/
12	更衣室 1	6	6	1F	4.5		丙	用于员工更衣
13	消防泵房	200	200	1F	4.5		丙	/
14	机房	100	100	1F	4.5		丙	/
15	更衣室 2	25	25	1F	4.5		丙	用于员工更衣
16	洁具间	10	10	1F	4.5		丙	存放洁具
17	科研室	50	50	1F	4.5		丙	用于科研
18	称量间	20	20	1F	4.5		丙	用于称量原料
19	配液室	25	25	1F	4.5		丙	用于产品配液
20	工业内包车间	99	99	1F	4.5		丙	用于存放内包材
21	组装车间	123	123	1F	4.5		丙	用于生产产品
22	生产配液工具间	22.3	22.3	1F	4.5		丙	用于产品生产制造
23	更衣室 3	18	18	1F	4.5		丙	用于员工更衣
24	仓库	40	40	1F	4.5		丙	用于存放原料
25	会议室	40	40	1F	4.5		丙	用于会议
26	成品库	100	100	1F	4.5		丙	用于存放成品
27	包材/原料仓库	167	167	1F	4.5		丙	用于存放原料
28	化学原料库	46	46	1F	4.5		丙	用于储存一般化学品，包含一个 $2m^3$ 防爆柜，用于储存易燃易爆品
29	一般固废仓库	20	20	1F	4.5		丙	用于存放一般固废
30	危废仓库	20	20	1F	4.5		丙	用于存放危废
31	过道及走廊	100.9	100.9	1F	4.5		丙	/
合计		**1600**	**1600**	/	/	/	/	/

注：本项目所在建筑共 5 层，高度共计 20m，本项目位于第一层；化学原料库配电箱应符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》（ GB 50058-2014 ）标准要求。

库房建造要求：

本项目涉及化学品和危险废物的种类较多、数量较大，生产过程涉及使用有毒有害、易燃易爆等物料的情况，需注意防范由生产安全事故而引发的环境事故，故本项目用于储存化学品的库房建造需按以下要求建设：

1.贴邻要求：化学原料库不应与办公室、休息室等场所贴邻；

2.构建筑设置要求：厂房内设置的甲、乙、丙类危险化学品中间仓库应采用防火墙和耐火极限不低于 1.5h 的不燃性楼板与其他部位分隔，宜尽量避开厂房的梁、柱等主要承重构件布置（岩棉板材料需 7.5cm 厚度，其余材料需提供耐火极限材料）；涉及窗户建议封堵；

3.门要求：危险化学品中间仓库的门应向外开启，宜设置直通室外的出口；

4.地面要求：甲、乙类危险化学品中间仓库应采用不发生火花的地面；

5.防雷防静电要求：门口设置人体静电释放器；

6.配电箱开关要求：危险化学品中间储存设施的配电箱及开关应设置在中间储存设施外，并应可靠接地，安装过压、过载、漏电保护设施，并采取防雨、防潮保护措施；配电装置及电气设备外露可导电部分，均应设置可靠接地装置。移动式电气设备应采用漏电保护装置；

7.应急通风：设置事故排风系统。危险化学品中间储存设施内设置的气体检测报警系统应与事故通风装置联锁；事故通风建议安装在距离地面高度 20cm，防爆轴流风机换气保证每小时 12 次（具体设置可参考环保设施现状评估要求）；

8.可燃气体报警器：可燃气体探头采用现场声光报警，防爆穿管，终端装置需设置在 24 小时有人值守的地方，探头的有效半径为 5 米，需确保中间库全覆盖；探头安装高度为距地坪 0.3-0.6 米；应与通风设置联锁；

9.防止液体流散的设施：门口应设置防泄漏缓坡 15cm；

10.洗眼器：中间仓库门口设置洗眼器，洗眼器的有效半径不应大于 15 米；

11.消防相关：配备足量的消防器材，安装应急照明及疏散标志；

12.其他应急物资：应急通信设备；

13.堆放要求：危险化学品（气瓶除外）不应直接落地存放，应垫 15cm 以上；堆放符合“五距”要求：堆垛上部与楼板、平屋顶之间的距离不小于 0.3m，物品与照明灯之间的距离不小于 0.5m，物品与墙之间的距离不小于 0.5m，物品堆垛与柱之前的距离不小于 0.3m，物品堆垛与堆垛之间的距离不小于 1m；

14.管理要求：制度张贴中间库安全管理制度，安全操作规程；建立危险化学品管理台

账；现场张贴安全警示标识；现场应放置与储存危险化学品一致的安全技术说明书，现场应张贴危险化学品（涉及都需要张贴）安全周知卡；

15.储存量：不超过一昼夜当班生产量；

16.其他要求：现场安装温湿度计；附件需增加应急预案备案表。

表 2-7　建设项目公用及辅助工程一览表

分类	建设名称	设计能力	备　注
贮运工程	危废库房	建筑面积 20m²	位于生产车间东南侧，用于储存危险废物
	一般固废库房	建筑面积 20m²	位于生产车间东南侧，用于储存一般固废
公用工程	供配电系统	75 万 kW·h/a	区域供电
	给水系统	1200m³/a	区域自来水管网
	排水系统	1020m³/a	排入滨湖污水处理厂处理
环保工程	噪声防治	/	选用低噪声设备，并防震、减震、隔声处理

2.7　水平衡

本项目水平衡图见图 2-1。

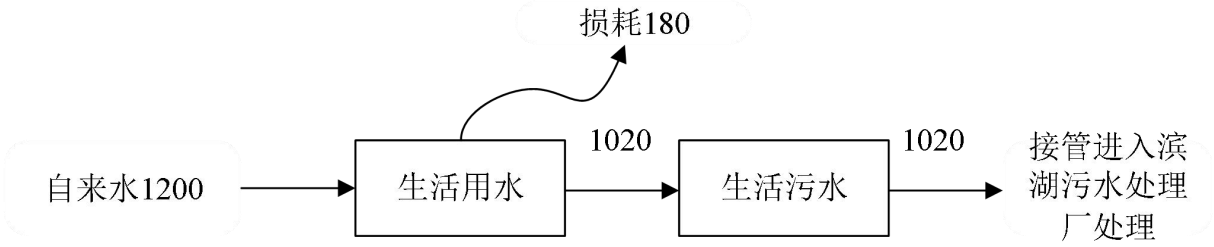


图 2-1　本项目水平衡图　单位：m³/a

工艺流程和产排污环节

2.8 工艺流程简述

本项目涉及产品为年产核酸提取产品 2000 万人份、离心柱核酸提取试剂产品 400 万人份、样本保存套装 100 万人份、蛋白酶以及生物微球产品及生物微球（磁珠）。

磁珠法核酸提取产品、离心柱核酸提取试剂产品、样品保存套装、蛋白酶以及生物微球产品及生物微球（磁珠）主要通过各原料的复配及定容分装即可完成生产，工艺简单，比对同类产品的生产经验，产品成熟可靠。运营期主要工艺流程及产污环节分析如下图：

1、核酸提取试剂盒生产工艺流程

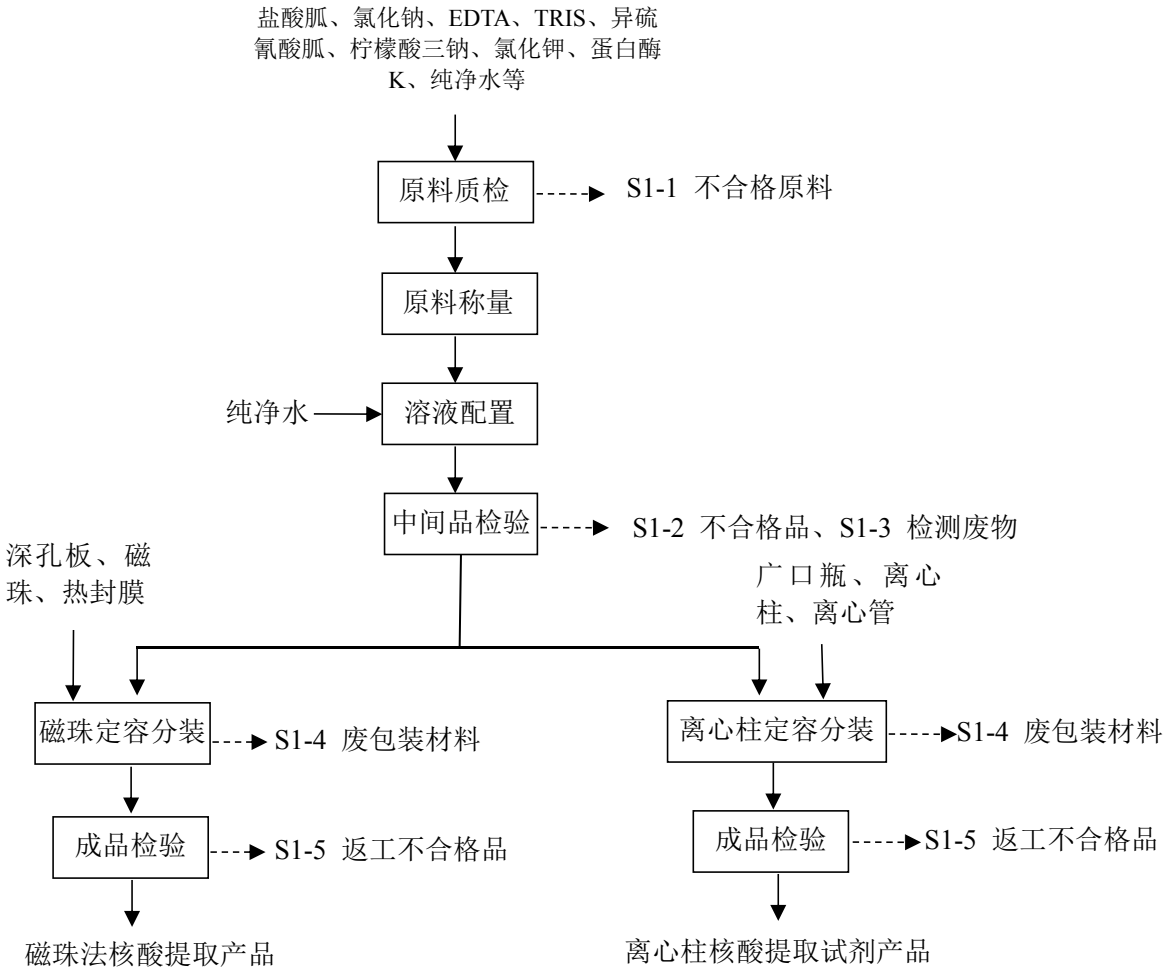


图 2-2　磁珠法核酸提取产品、离心柱核酸提取试剂产品生产工艺流程图

工艺流程简述：

原料质检：外购原料在入库前进行质检，此过程会产生不合格原料 S1-1。

原料称量：将盐酸胍、纯净水、氯化钠、EDTA、TRIS、异硫氰酸胍、柠檬酸三钠、氯化钾、蛋白酶 K 等原料利用电子天平进行称量，称量后原料备用。

溶液配制：向称量好的原料中按比例加入纯净水，利用搅拌器边搅拌边配制。配制完成

后静置定容。

中间品检验：对配制好的溶液进行质检，不合格的返工重新配制，如重新配制仍不合格，则销毁作为危废处理，此过程会产生不合格品 S1-2 和检测废物 S1-3。

中间品检验采用 PCR 仪和凝胶电泳仪 2 种检测仪。PCR 仪检测是利用离心机将中间品采样至一次性塑料管中，然后将塑料管放置在水浴锅中进行 24h 加热升温，温度保持在 35~40℃。24h 后将塑料管取出，放置在 PCR 仪上进行升温，待温度达到 90℃左右停止加热，自然冷却至 55℃后对塑料管进行光谱分析，分析过程中会有检测废物产生。由于分析过程中，试剂与仪器不直接接触，故仪器无需清洗。

凝胶电泳仪检测是利用离心机将中间品采样几滴至电泳仪的凝胶上，然后将电泳仪通电读取数据。由于分析过程中，试剂与仪器不直接接触，故仪器无需清洗。

定容分装：

①根据订单要求，利用灌装机将配制好的溶液分装至深孔板中，加上采购的磁珠后再利用压膜机对深孔板进行压膜封板，封板即成**磁珠法核酸提取试剂成品**。封板后利用贴标机打上标签。

②另外配制好的溶液用灌装线分装至 70mL，30mL，15mL 广口瓶中，加上采购的滤纸、离心管，离心柱，包装即成**离心柱核酸提取试剂成品**。然后利用贴标机打上标签。

定容分装过程中产品由灌装机密闭分装至包装瓶中会有废包装材料 S1-4 产生。

成品检验：对包装好的成品进行目检，检查标签和包装是否合格，不合格品返回生产线，检测合格的产品包装入库。此过程会产生返工不合格品 S1-5。

注：本项目生产的产品为试剂。仅因客户要求，需根据不同规格和材质的包装材料对产品进行细致化分类。采用深孔板灌装的为磁珠法核酸提取产品，采用广口瓶灌装的为离心柱核酸提取试剂产品。

本项目使用的车间为清洁车间，需保持车间干净整洁即可，非洁净车间，无洁净度要求，地面清洁采用吸尘器除尘。

2、样本保存套装生产工艺流程

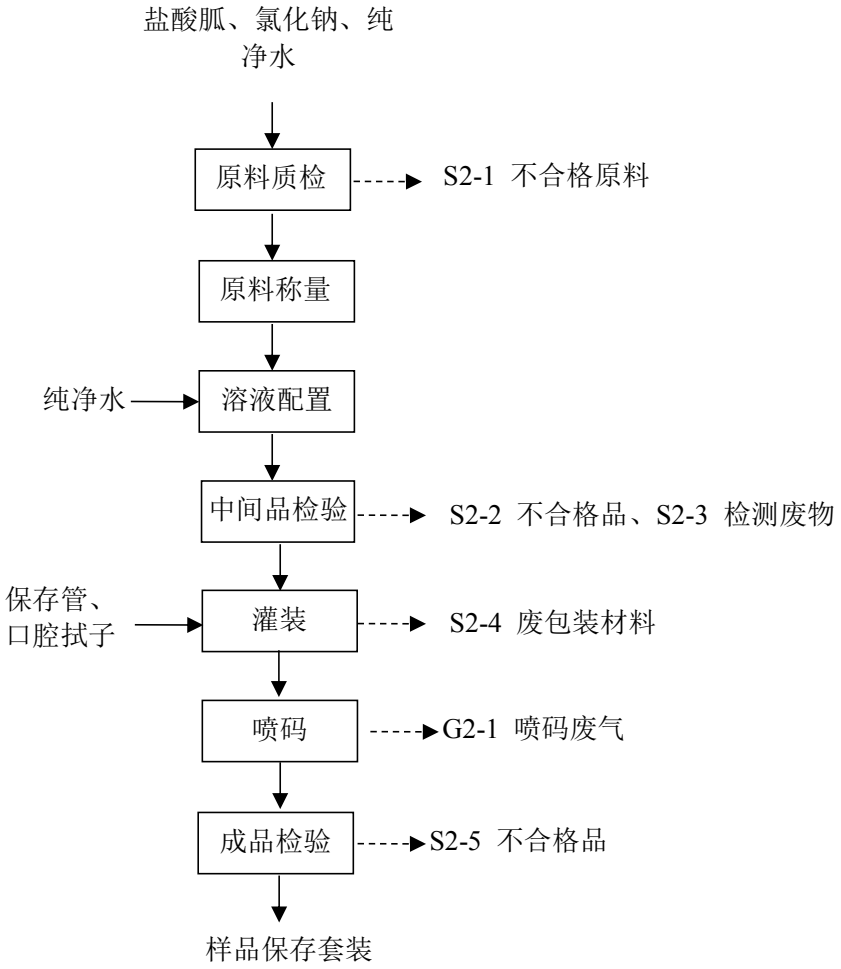


图 2-3　样本保存套装生产工艺流程图

工艺流程简述：

质检称量：外购原料在入库前进行质检，此过程会产生不合格原料 S2-1。

原料称量：将盐酸胍、氯化钠、纯净水等原料利用电子天平进行称量、备用。

溶液配制：向称量好的原料中按比例加入纯净水，利用搅拌器边搅拌边配制。配制完成后静置定容。

中间品检验：对配制好的溶液进行质检，不合格的返工重新配制，如重新配制仍不合格，则销毁作为危废处理，此过程会产生不合格品 S2-2 和检测废物 S2-3。

中间品检验采用 PCR 仪和凝胶电泳仪 2 种检测仪。原理同核酸提取试剂产品。

自动灌装：

①根据订单要求，利用灌装机将配制好的溶液灌装至保存管中，加上采购的口腔拭子，包装即成**样本保存套装成品**。然后利用贴标机打上标签。该过程会有废包装材料 S2-4 产

生。

喷码：根据订单要求，需利用喷码机对包装好的成品进行喷码。喷码过程会产生少量喷码废气 G2-1。

成品检验：对包装好的成品进行目检，检查标签和包装是否合格，不合格品返回生产线，检测合格的产品包装入库。此过程会产生不合格品 S2-5。

3、蛋白酶 K 或生物微球或生物微球（磁珠）产品生产工艺流程

由于蛋白酶 K 或生物微球或生物微球（磁珠）产品工艺相同，故本次将三种产品的生产工艺一并分析。

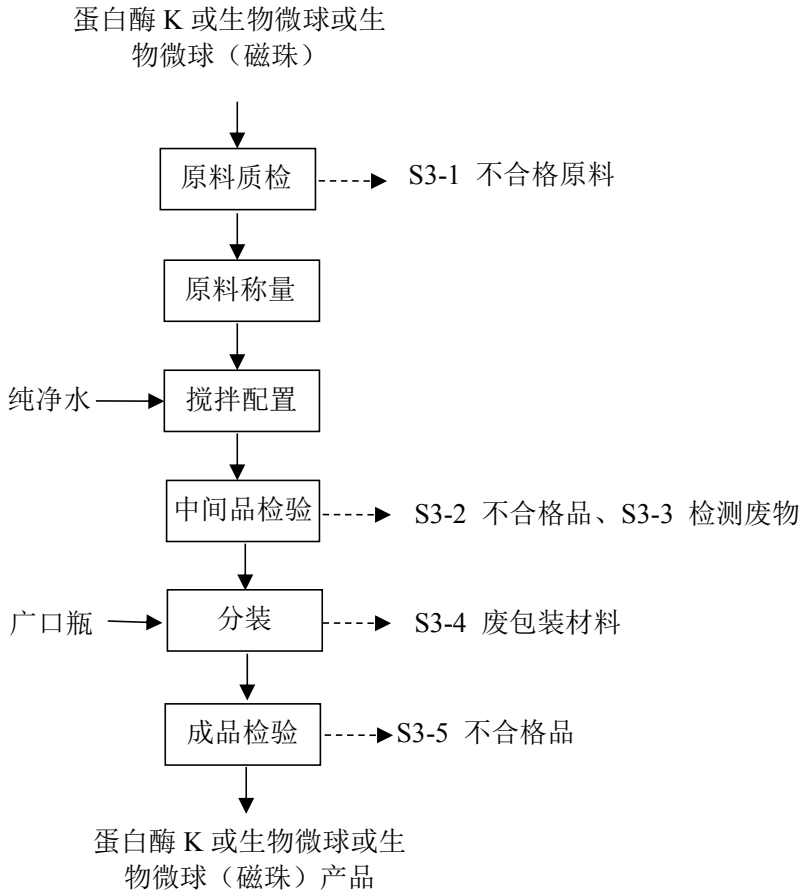


图 2-4　蛋白酶 K 或生物微球或生物微球（磁珠）产品生产工艺流程图

工艺流程简述：

原料质检：外购原料在入库前进行质检，此过程会产生不合格原料 S3-1。

原料称量：将蛋白酶 K 或生物微球或生物微球（磁珠）等原料利用电子天平进行称量，称量后原料备用。

溶液配制：向称量好的原料中按比例加入纯净水，利用搅拌器边搅拌边配制。配制完成后静置定容。

中间品检验：对配制好的溶液进行质检，不合格的返工重新配制，如重新配制仍不合格，则销毁作为危废处理，此过程会产生不合格品 S3-2 和检测废物 S3-3。

中间品检验采用 PCR 仪和凝胶电泳仪 2 种检测仪。PCR 仪检测是利用离心机将中间品采样至一次性塑料管中，然后将塑料管放置在水浴锅中进行 24h 加热升温，温度保持在 35~40℃。24h 后将塑料管取出，放置在 PCR 仪上进行升温，待温度达到 90℃左右停止加热，自然冷却至 55℃后对塑料管进行光谱分析，分析过程中会有检测废物产生。由于分析过程中，试剂与仪器不直接接触，故仪器无需清洗。

凝胶电泳仪检测是利用离心机将中间品采样几滴至电泳仪的凝胶上，然后将电泳仪通电读取数据。由于分析过程中，试剂与仪器不直接接触，故仪器无需清洗。

分装：根据订单要求，利用灌装机将配制好的溶液分装至广口瓶中，分装后利用贴标机打上标签。该过程会有废包装材料 S3-4 产生。

成品检验：对包装好的成品进行目检，检查标签和包装是否合格，不合格品返回生产线，检测合格的产品包装入库。此过程会产生返工不合格品 S3-5。

本项目使用的车间为清洁车间，需保持车间干净整洁即可，非洁净车间，无洁净度要求，地面清洁采用吸尘器除尘。

4、产污环节

本项目产污环节见下表。

表2-8　产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G2-1	非甲烷总烃	喷码	车间内无组织排放
2	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	生活	接管进滨湖污水处理厂处理
3	固废	/	生活垃圾	日常生活	交由环卫部门处理
4		S1-1、S2-1、S3-1	不合格原料	质检	退还给原料厂家处置
5		S1-2、S1-5、S2-2、S2-5、S3-2、S3-5	不合格品	检验、检测	委托有资质单位合理处置
6		S1-3、S2-3、S3-3	检测废物	检验	
7		S1-4、S2-4、S3-4	废包装材料	定容分装	
8		/	清洗废液	清洗	
9		/	质检、研发废液	质检、研发	

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题	**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：** 一、本次建设项目利用厂房原有污染情况及主要环境问题 （1）租赁单位基本情况 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，主要经营范围包括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厂房自建成以来尚未进行生产。 （2）租赁车间的基本情况 车间在无环境遗留问题的情况下现出租给本项目使用。目前本项目位于武进经济开发区长扬路 9 号 A2 幢一层西侧的常州市滨湖生态城建设有限公司标准厂房进行生产，租赁面积 1600 平方米。 （3）与租赁单位的依托关系 本项目租用常州市滨湖生态城建设有限公司已建标准厂房进行生产。出租方已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个污水排放口和雨水排放口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下： ①本项目不设宿舍、浴室、食堂等生活设施；本项目生活污水依托常州市滨湖生态城建设有限公司已建污水管网和排污口接入区域污水管网，最终接管至滨湖污水处理厂集中处理，达标尾水排入武宜运河。本项目污水在接入出租方厂区内的污水管道前设置采样检查井和截止阀，若在星纯（常州）生物科技有限公司内发生环境污染事故，相关环保责任由星纯（常州）生物科技有限公司来承担。 ②本项目供水、供电等基础设施均依托常州市滨湖生态城建设有限公司。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目大气环境功能为二类区，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）表 1 中的二级标准，具体见表 3-1。

表 3-1　环境空气质量标准限值表

评价因子	平均时段	标准值（μg/m³）	标准来源
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1 二级
	24小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	24小时平均	150	
$PM_{2.5}$	年平均	35	
	24小时平均	75	

（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 年常州市环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2　大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标率	达标情况
常州全市	SO_2	年平均质量浓度	8	60	100	达标
		日均值	5-15	150	100	
	NO_2	年平均质量浓度	26	40	100	达标
		日均值	5-92	80	99.2	
	PM_{10}	年平均质量浓度	52	70	100	达标
		日均值	9-206	150	98.3	
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	100	**不达标**
		日均值	5-157	75	93.2	
	CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100	达标
		日平均质量浓度范围	400-1500	4000	100	
	O_3	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	86.3	**不达标**

由上表可知，2024 年常州市环境空气中 SO_2、NO_2 年均值和日均值的第 98 百分位数、PM_{10} 年均值和日均值的第 95 百分位数、$PM_{2.5}$ 年均值、一氧化碳日均值的第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，$PM_{2.5}$ 日均值的第 95 百分位数、臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为非达标区。

（2）区域削减

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发〔2024〕51 号），进一步提出如下大气污染防治工作计划：

一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷，主要目标是：到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度总体达标，$PM_{2.5}$ 浓度比 2020 年下降 10%基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善：氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要

求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到2025年，新能源发电装机规模达到430万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全市煤炭消费量较2020年下降5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热，半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

（九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上，大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理，持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造，实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

（十八）推动大气氨污染防控。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术，到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

2、地表水环境质量现状

（1）水环境质量标准

根据江苏省水利厅和江苏省生态环境厅编制的《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，武宜运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体参见表 3-4。

表 3-4　地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
武宜运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 III类标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	≤20
			NH_3-N	mg/L	≤1.0
			TP	mg/L	≤0.2

（2）区域水环境状况

①饮用水水源水质

常州市城市饮用水以集中供水为主，2024 年全市 5 个县级及以上城市集中式饮用水水源地（含备用），取水总量为 5.23 亿吨，全年每月监测均达标。

②国省考断面

2024 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

③太湖及主要入湖河道

2024 年，太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达III、重回“良好”湖泊，其中我市椒山点位首次达到III类，太湖常州水域总磷同比改善 24%，对全湖总磷改善幅度贡献率达 182%，位列环湖城市第一，太湖入湖河道通量最大的百清港总磷同比下降 17.6%。

④境内主要湖泊

长荡湖水质稳定达到 IV 类，水生植物覆盖度达 38.4%，由“藻型湖”逐步向“草型湖”转变；滆湖常州水域水质首次达到 IV 类，总磷同比改善 27.9%，营养状态从“中度”改善至“轻度”。长荡湖水质稳定达到 IV 类。

⑤长江干流（常州段）及主要通江支流

2024 年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续八年达到 II 类；新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个国省考断面年均水质均达到或优于III类。

⑥京杭大运河常州段

2024 年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等 3 个国省考断面年均水质均达到或好于III类。

根据中共江苏省委、江苏省人民政府印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，加强流域海域协同治理，深入打好碧水保卫战。到 2025 年，地表水国考断面水质优III比例达 90%以上，近岸海域水质优良（Ⅰ、Ⅱ类）比例达 65%以上。

持续打好长江保护修复攻坚战，到 2025 年长江干流水质稳定达到 II 类；持续打好太湖流域综合整治攻坚战，坚决守住“确保饮用水安全，确保不发生大面积湖泛”底线；提升饮用水水源安全保障水平，完善集中式水源地保护区划分和长效管护机制，加强水源地预警监控能力建设；持续打好黑臭水体治理攻坚战，到 2025 年，苏南县级以上城市

建成区 80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区 60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”；着力打好海洋生态环境综合治理攻坚战，推进重点河口海湾综合治理，深入开展“美丽海湾”建设；强化陆域水域污染协同治理，到 2025 年，全面完成骨干河道和重点湖泊排污口排查整治。

（3）地表水环境质量现状引用

为了解受纳水体的水质现状，本项目地表水环境质量现状评价设立 2 个引用断面，《三鑫特材（常州）股份有限公司核电机组用关键铸钢件技改项目》中江苏佳蓝检验检测有限公司于 2025 年 3 月 17 日~3 月 19 日连续 3 天对 W1、W2 分别位于滨湖污水处理厂尾水排放口上游 500 米、滨湖污水处理厂下游 1000 米的历史监测数据，报告编号：JSJLH2503001。

引用数据有效性分析：①于 2025 年 3 月 17 日～3 月 19 日检测，引用时间不超过 3 年，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 年内地表水的监测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此地表水引用点位有效。引用断面具体位置见下表。

表 3-5　地表水环境质量现状引用断面

序号	河流名称	断面名称	引用项目	水功能类别
W1	新京杭运河	滨湖污水处理厂排口上游 500m	pH、化学需氧量、氨氮、总磷	III类
W2	武宜运河	滨湖污水处理厂排口下游 1000m		

表 3-6　地表水质量引用结果汇总表　（mg/L，pH 无量纲）

断面编号	项目	pH	COD	NH_3-N	TP
W1	浓度范围	6.9~7.6	10~15	0.193~0.218	0.13~0.18
	污染指数	0.10~0.30	0.50~0.75	0.193~0.218	0.65~0.9
	超标率（%）	0	0	0	0
W2	浓度范围	6.9~7.4	12~17	0.241~0.275	0.14~0.17
	污染指数	0.10~0.20	0.60~0.85	0.241~0.275	0.7~0.85
	超标率（%）	0	0	0	0
标准限值		6~9	20	1.0	0.2

由表 3-6 可知，地表水水质现状评价结果表明，新京杭运河 W1、武宜运河 W2 断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类地表水标准限值，说明区域水环境质量较好。

3、环境噪声质量现状

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，故不进行现状监测。

4、生态环境

本项目利用已建厂房进行，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）：“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。”本项目生产车间内均做防渗处理，对周边环境产生的影响较小，故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见表 3-7。

表 3-7　主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	经发区职工宿舍烯望家园	44	-350	居民区	1500人	二类	S	330

注：（0，0）点坐标为厂区中心，相对距离指敏感目标到本项目车间最近直线距离。

2、声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目租用常州市滨湖生态城建设有限公司已建标准厂房进行生产建设，不新增用地，不会对项目所在地生态环境造成影响。

综上，根据厂址周围环境现状、环境敏感目标及本项目厂址所在地近期建设的最新情况，本项目厂址选址可行。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目生活污水依托常州市滨湖生态城建设有限公司已建污水管网和排污口接入区域污水管网，达标后的尾水排入武宜运河。

本项目接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；2026 年 3 月 28 日前尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《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）中表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，自 2026 年 3 月 28 日后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准，具体标准见表 3-8。

表 3-8（1） 2026 年 3 月 28 日前尾水排放标准限值表

排放口名称	执行标准		取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
本项目厂排口	滨湖污水处理厂接管要求	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 级标准	pH	无量纲	6.5~9.5
				COD	mg/L	500
				SS		400
				氨氮		45
				TP		8
				TN		70
				TDS		1500
滨湖污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）		表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
				SS	mg/L	10
	《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/T1072-2018）		表 2	COD		50
				氨氮		4（6）*
				总磷		0.5
				总氮		12（15）*

注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 3-8（2） 2026 年 3 月 28 日后尾水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
滨湖污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 B 级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	40
			SS		10
			氨氮		3（5）
			TN		10（12）
			TP		0.3

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限制。

2、大气污染物排放标准

①本项目单位边界外废气无组织排放标准按照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的标准限值执行。

②项目厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度标准按照《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 厂区无组织排放限值要求。

本项目有组织和厂界无组织废气执行标准具体见表 3-9 及表 3-10。

表 3-9　大气污染物排放标准

大气污染物指标	无组织排放监控浓度限值		执行标准来源
	监控点	浓度 mg/m³	
NMHC	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放监控限值

表3-10　厂区内VOC无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11　噪声排放标准限值

厂界方位	执行标准	类别	昼间标准限值 dB（A）
厂区边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65

4、固废污染控制标准

本项目所产生的一般工业废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

总量控制指标

1、总量控制因子

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-12　项目总量控制指标汇总表　单位：t/a

种类	污染物名称	本项目排放量			增减量	本次申请量	
		产生量	削减量	排放量		控制因子	考核因子
无组织废气	非甲烷总烃	0.00006	0	0.00006	+0.00006	/	
生活污水	废水量	1020	0	1020	+1020	1020	
	COD	0.408	0	0.408	+0.408	0.408	/
	SS	0.306	0	0.306	+0.306	/	0.306
	NH_3-N	0.026	0	0.026	+0.026	0.026	/
	TP	0.005	0	0.005	+0.005	0.005	/
	TN	0.046	0	0.046	+0.046	0.046	/
固体废物	一般固废	0.15	0.15	0	0	0	0
	危险废物	13.21	13.21	0	0	0	0
	生活垃圾	7.5	7.5	0	0	0	0

3、总量申请方案

本项目无生产废水排放，新增生活污水（1020m^3/a）经污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在滨湖污水处理厂内实现平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房进行生产，主要进行设备安装、调试，因此该项目建设期对环境产生的影响不明显。

运营期环境影响和保护措施

一、运营期废水环境影响和保护措施

1、废污水产生环节

项目建成运营期间污水来源主要为生活污水。

（1）生活污水：

本项目建成后全厂员工 50 人，本项目不设食堂、宿舍和浴室。根据《常州市工业和城市生活用水定额（2011 年修订）》人均生活用水定额按 80L/（人•天）计，年工作天数 300 天，产污率按 85%计，则本项目用水量 1200t/a，排放量为 1020t/a。主要污染物为 COD、SS、NH_3-N、TP、TN，生活污水依托出租方厂内污水管网收集接入长扬路市政污水管网进滨湖污水处理厂集中处理，达标尾水排入武宜运河。

（2）车间保洁用水

本项目车间生产区域为 1 万级或 10 万级洁净车间，根据洁净车间相关要求，车间内无需用水及清洁剂进行清洁，故本项目不考虑车间保洁用水。

2、废污水处理方案

生活污水经收集后排入长扬路市政污水管网进入滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。

本项目水污染物产生和排放情况见表 4-1。

表 4-1　本项目水污染物产生及排放量一览表

废水来源	废水量（m^3/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		排放去向
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）			浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	1020	COD	400	0.408	接管处理	COD	400	0.408	滨湖污水处理厂
		SS	300	0.306		SS	300	0.306	
		NH_3-N	25	0.026		NH_3-N	25	0.026	
		TP	5	0.005		TP	5	0.005	
		TN	45	0.046		TN	45	0.046	

3、水环境影响分析

本项目生活污水经收集后排入长扬路市政污水管网进入滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。

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

序号	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			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	连续排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	WS001	是	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	WS001	119.840619	31.730864	0.102	滨湖污水处理厂	连续排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	滨湖污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH_3-N	45
									TP	8
									TN	70

注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4-4 2026 年 3 月 28 日前废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	WS001	COD	《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）	50
2		NH_3-N		4（6）
3		TP		0.5
4		TN		12（15）
5		pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	6~9
6		SS		10

注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4-5 2026 年 3 月 28 日后废水污染物排放标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	WS001	COD	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1 B级标准	40
2		SS		10
3		氨氮		3（5）
4		TN		10（12）
5		TP		0.3
6		pH 值（无量纲）		6~9

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限制。

表 4-6　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	WS001	COD	400	1.36	0.408
2		SS	300	1.02	0.306
3		NH_3-N	25	0.085	0.026
4		TP	5	0.017	0.005
5		TN	45	0.153	0.046
全厂排放口合计		COD			0.408
		SS			0.306
		NH_3-N			0.026
		TP			0.005
		TN			0.046

4、建设项目污水接管可行性分析

（1）污水处理厂概况

常州滨湖污水处理厂位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置。滨湖污水处理厂占地11.6公顷，可接纳城镇生活污水和工业废水，总建设规模10万m^3/d，其中一期工程规模4万t/d，二期工程规模4万t/d已建设完成，污水处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A^2/O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触”。根据2020年运行监测数据，污水处理厂尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准，实现达标排放，污水处理厂工艺流程见图4-1。

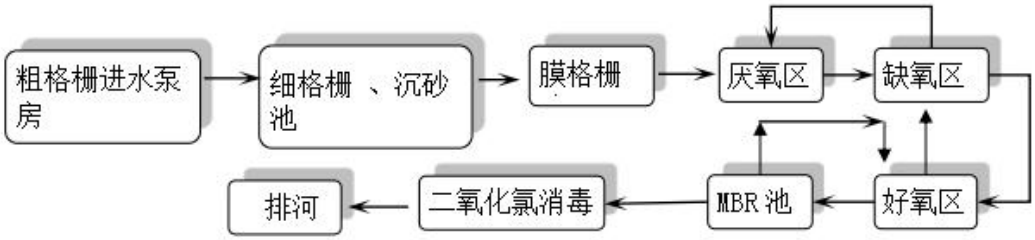


图4-1 滨湖污水处理厂污水处理工艺流程图

（2）废水水量接管可行性分析

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3.4t/d，占滨湖污水处理

厂处理能力的0.17‰左右，因此从水量分析，滨湖污水处理厂接纳本项目的污水是可行的。

（3）废水水质接管可行性分析

本项目建成后接管废水为生活污水（COD、SS、NH_3-N、TP、TN），废水排放浓度低、水质简单且各类废水排放浓度均低于污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响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。

（4）污水管网接管可行性分析

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以排入长扬路市政污水管网进入滨湖污水处理厂集中处理，具有接管可行性。

综上，拟建项目废水在污水处理厂纳污计划范围内，水质符合滨湖污水处理厂的接管要求，通过污水管网进入污水处理厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目生活污水接入滨湖污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南　中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ 1256-2022）文件中相关规定，废水自行检测要求如下。

表 4-7　建设项目运营期废水监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	监测方法	备注
营运期	生活污水	WS001	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	每年监测一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B等级	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002	委托第三方监测单位实施监测

二、运营期大气环境影响和保护措施

1、大气污染物产生环节及源强分析

本项目废气主要为喷码废气（G2-1）以及固体物料称量、配制过程中产生的粉尘。

（1）喷码废气（G2-1）

本项目喷码过程中使用水性油墨 1kg/a，其中非甲烷总烃含量为 6%（乙醇 6%）。喷码过程中产生有机废气量产生量为 0.06kg/a，在车间内无组织排放。

（2）固体物料称量、配制过程中产生的粉尘

项目称量过程中所用的 EDTA、TRIS、氯化钠、柠檬酸三钠、氯化钾等原料为粉末状固体，其中 TRIS、氯化钠、柠檬酸三钠、氯化钾为结晶状固体，由于性质状态特点，

其在称量、配制过程中产生的粉尘量很小，可忽略不计；EDTA 的包装形式为 1kg 袋装，不会产生拆包粉尘，单次使用量较小，物料称量、配制过程中产生的粉尘量很小，同时物料在密闭的通风橱完成操作，故本次项目不考虑固体物料称量、配制过程中产生的粉尘。

2、废气产生及排放情况

无组织废气污染物产生及排放情况表 4-8。

表 4-10　本项目无组织排放废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	工段	产生量（kg/a）	削减量（kg/a）	排放量（kg/a）	面源尺寸（m^2）	面源高度（m）
生产车间	非甲烷总烃	喷码	0.06	0	0.06	99	4.5

3、废气治理方案

无组织废气

项目无组织废气主要为喷码过程中产生的有机废气。本项目无组织废气通过密闭空间生产、密闭管道投料等方式来减少无组织废气对周围环境的影响，使无组织排放的非甲烷总烃的周界外浓度值均低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度低于《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 厂区无组织排放限值要求。

建设单位可通过以下措施加强无组织废气控制：

A.尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理。

B.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，投加液态 VOCs 物料时采用密闭管道输送，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

C.对通风橱进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减少无组织排放源强；同时加强管理，降低工作时间密闭操作间开、关门频率，尽量减少挥发性有机物的散逸。

D.加强车间整体通风换气。

因此，本项目针对废气治理措施技术稳定可靠、经济可行。

4、工业企业卫生防护距离

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/T 39499-2020）卫生防护距离初值计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染物构成类别从表 1 中查取。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-11。

表 4-11　卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L，m								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		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	110
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		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

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时，大于或等于标准规定的允许排放量的三分之一者。

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三分之一，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，且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。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-12。

表 4-12　本项目卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	平均风速（m/s）	A	B	C	D	Cm（mg/Nm³）	R（m）	Qc（kg/h）	L（m）
工业内保车间	非甲烷总烃	2.6	350	0.021	1.85	0.84	2.0	5.6	0.00025	0.0007

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/T 39499-2020）6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。6.1.2 卫生防护距离初值大于或等于

50 m，但小于 100 m 时，级差为 50 m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。6.2 多种特征大气有害物质终值的确定当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。因此本项目以工业内包车间为界外扩 50m 设置卫生防护距离。

经核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

5、环境空气影响分析

（1）大气污染源强

本项目无组织废气排放源强见表 4-13。

表 4-13 面源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		X	Y							非甲烷总烃
1	工业内包车间	119.840410	31.730115	16.5	6	/	4.5	240	正常	0.00025

（2）污染物排放核算

表 4-14 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	核算排放速率		核算年排放量（kg/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	/	生产车间	非甲烷总烃	加强车间整体换风频率	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4.0	0.06
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.06	

6、监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 生物药品制品制造》（HJ1062-2019）和《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ1256-2022）等文件中相关规定，废气自行检测要求如下。

表 4-15　建设项目运营期废气监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	监测方法	备注
营运期	废气	厂界外 10m 范围内上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃	每半年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	采用国家规定的最新检测方法与标准	委托第三方监测单位实施监测
		在厂房通风口等排放口外 1m 设置 1 个监控点	非甲烷总烃	每半年监测一次	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6		

7、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区域，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喷码废气（非甲烷总烃），针对各产污环节，均采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。根据计算本项目需以工业内包车间为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，距离本项目最近的大气环境敏感保护目标为本项目南侧 330 米处的经发区职工宿舍烯望家园，本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标。

按照《关于印发省生态环境厅做好关于安全生产专项整治工作实施方案的通知》（苏环办〔2020〕16 号）的精神，项目在废气治理方案选择、工程设计和建设、运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，对存在潜在风险的生产工段或产污环节，需组织专题论证；同时对环境治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，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

（1）排放情况

本项目主要噪声源为压膜机、搅拌器、热切封膜热塑机、旋盖机、蠕动泵、美吉斯封口机、喷码机、除湿机、离心机、空气压缩机、环保设备风机等设备运行产生的噪声。噪声源强为 80~90dB（A），具体噪声源排放情况见表 4-22 及表 4-23。

表 4-22　本项目噪声源强一览表

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 / dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）				
			声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	压膜机（2台）	88.01	隔声减噪	-17	-21.3	1.2	59.4	9.2	13.5	39.2	61.1	71.4	67.2	63.1	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	35.1	45.4	41.2	37.1	1
2		搅拌器（4台）	86.02		-20.6	-9.1	1.2	59.8	21.9	13.0	26.5	61.1	71.3	67.2	65.1		26.0	26.0	26.0	26.0	35.1	45.3	41.2	39.1	1
3		热切封膜热塑机（1台）	85		21.6	9.7	1.2	14.2	30.4	58.5	20.0	70.4	64.8	66.8	65.1		26.0	26.0	26.0	26.0	44.4	38.8	40.8	39.1	1
4		蠕动泵（1台）	90		-6.6	14.2	1.2	40.4	41.3	32.3	7.9	71.1	71.1	73.6	74.6		26.0	26.0	26.0	26.0	45.1	45.1	47.6	48.6	1
5		美吉斯封口机（1台）	85		-9.7	-7.9	1.2	49.0	20.5	23.8	28.3	65.1	66.1	68.1	64.2		26.0	26.0	26.0	26.0	39.1	40.1	42.1	38.2	1
6		喷码机（2台）	88.01		7.6	-13	1.2	33.5	11.6	39.4	38.0	67.1	68.1	68.5	62.1		26.0	26.0	26.0	26.0	41.1	42.1	42.5	36.1	1
7		除湿机（3台）	84.77		-8.6	-4.6	1.2	47.1	23.5	25.7	25.5	63.1	68.1	66.1	64.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.1	42.1	40.1	38.1	1
8		离心机（3台）	89.77		-26.4	-8.1	1.2	65.2	24.2	7.6	23.9	63.1	66.1	71.1	68.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.1	40.1	45.1	42.1	1

注：表中坐标以厂界中心（119.840736，31.730379）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声功率级/dB（A）		
1	空气压缩机（2 台）	/	6.3	-23.4	1.2	/	90	隔声减噪	昼间
2	废气设施风机（1 台）	/	5.3	22.3	1.2	/	90		昼间

注：表中坐标以厂界中心（119.840736，31.730379）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

（2）噪声防治措施

①首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

②加强生产管理，尤其注意风机等动力设备的维护，防止其故障时噪声排放。

③保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，降低噪声。

④通过实体墙隔声，墙体设计隔声量不小于 25dB（A），且在生产期间关闭车间门窗，尽可能减弱噪声，衰减振动。

⑤在厂界周围种植绿化带和花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

2、噪声环境影响分析及预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（1）单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 Lp（r）按下式计算：

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

式中：$L_p（r）$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB，公式：$A_{div}=20\lg（r/r_0）$；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB，公式：$A_{atm}=\frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$，其中α为大气吸收衰减系数；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB，公式：$A_{gr}=4.8-(\frac{2h_m}{r})[17+(\frac{300}{r})]$，其中 hm 为传播路径的平均离地高度（m）；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB，在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB（A）；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB（A）；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A（r）=L_{aw}-D_c-A \text{ 或 } L_A（r）= L_A（r_0）-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A1）近似求出：

$$L_{p2}= L_{p1}-（TL+6） \qquad （A_1）$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式（A2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w+10lg〔\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}〕 \qquad （A_2）$$

式中：

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（A3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \qquad (A_3)$$

式中：

L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（A4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \qquad (A_4)$$

式中：

L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（A_5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w(T)=L_{p2}(T)+10\lg S \qquad (A_5)$$

噪声源对厂界及敏感点噪声的影响预测结果见表 4-24。

表 4-24　厂界噪声预测叠加结果　dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB（A））	标准限值（dB（A））	达标情况
	X	Y	Z				
西侧	-40.1	-10.4	1.2	昼间	38.6	60	达标
南侧	9.9	-29.5	1.2	昼间	34.7	60	达标
东侧	41.1	12.7	1.2	昼间	37.6	60	达标
北侧	-7.4	36.3	1.2	昼间	38.4	60	达标

注：表中坐标以厂界中心（119.840736，31.730379）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，本项目噪声源设备在采取有效的减振降噪等措施之后，各厂界均未出现超标现象。

根据项目现状监测结果及预测结果可知，各厂界均未出现超标现象。

3、噪声污染治理措施

根据项目现状监测结果及预测结果可知，声环境现状良好。为保证各项噪声达标，本项目厂区噪声建议采取以下防治措施：

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，各类风机安装消声器；

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，待各厂界噪声监测数据恢复正常后即可恢复生产。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

4、噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设4个点位；

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），1次/季度；

监测因子：厂界噪声昼间等效连续A声级Leq（A）。

项目建成后，监测计划表见表4-25。

表 4-25 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生及处置情况

（1）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 4-26 本项目固体废物属性判定表

序号	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	不合格原料	质检	固态	不合格原料	是	生产过程中产生的废弃物质	供应商回收
2	不合格品	检验	固态	不合格品	是		委托有资质单位集中处置
3	检测废物	检验	固态	检测废物	是		
4	废包装材料	定容分装、原料使用	固态	废包装材料	是		
5	清洗废液	清洗	液态	清洗废液	是		
6	研发废液	质检、研发	液态	质检、研发废液	是		
7	生活垃圾	日常办公	半固	生活垃圾	是	办公、生活产生的废弃物质	环卫清运

（2）固废产生源强核算

本项目生产过程中产生的固废包括危险固废、一般固废以及生活垃圾。一般固废主要为不合格原料，危险固废为不合格品、检测废物、废包装材料、清洗废液、质检、研发废液，生活垃圾主要为员工日常生活所产生的垃圾。

①不合格原料：原料入库前进行质检，不合格品送返厂家综合处理，根据建设单位提供资料，产生量为 0.15t/a。

②不合格品

生产过程的半成品与成品需进行质检，质检不合格品作为危废处理，根据建设单位提供资料，产生量为 2.4t/a。

③检测废物

质检过程中会有一定量的检测废物产生，产生量为 0.6t/a，收集后委托有资质单位处理。

④废包装材料

本项目废包装材料包括废包装桶及废包装袋。项目共计使用约 18000 个塑料桶/瓶，约 130 个不锈钢包装桶，每只塑料桶/瓶以 20g 计算，每只不锈钢包装桶以 1kg 计算，共计废包装桶约 0.49t/a，废包装袋产生量约为 0.11t/a，共计约 0.6t/a。废包装材料作为危废委托有资质单位处理。

⑤清洗废液

本项目生产设备、实验研发设备清洗、容器、器皿用水具体用量统计见表 4-27。

表 4-27　本项目生产设备及质检实验设备清洗用水统计一览表

设备名称	数量（个）	年清洗总次数	清洗用水类型	单次清洗耗水量	年用水量（吨）
搅拌器	4	20	纯净水	10L	0.8
D206 型液体分液机	2	20	纯净水	10L	0.4
P96 液体分液机	2	20	纯净水	10L	0.4
5000L 配液罐	1	20	纯净水	10L	0.2
PCR 仪	4	20	纯净水	10L	0.8
凝胶电泳仪	4	20	纯净水	10L	0.8
烧杯	30	200	纯净水	200mL/个/次	1.2
试管	20	200	纯净水	10mL/个/次	0.04
三角瓶	25	200	纯净水	200mL/个/次	1
量筒	5	200	纯净水	100mL/个/次	0.1
容量瓶	4	200	纯净水	100mL/个/次	0.08
合计					5.82

综上，清洗废液产生量为 5.82t/a。由于清洗废液中含氮磷及有机溶剂等有毒有害物质，故作为危废处理。

⑥质检、研发废液

本项目质检、研发工段会产生质检、研发废液，废液产生量约为 2.5t/a。

⑧生活垃圾：本项目全厂定员 50 人，按每年营业时间 300 天计，每人每天 0.5kg /人·d，则项目生活垃圾产生量约 7.5t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

（3）固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2025）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-28　本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算年产生量（t/a）
1	不合格原料	一般固废	质检	固态	不合格原料	《固体废物分类与代码名录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）	/	SW59	900-099-S59	0.15
2	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	半固	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	7.5
3	不合格品	危险固废	检验	固态	不合格品	根据《国家危险废物名录》（2025 年）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特别鉴别	T	HW02	276-005-02	2.4
4	检测废物		检验	固态	检测废物		T	HW49	900-047-49	0.6
5	废包装材料		定容分装、原料使用	固态	废包装材料		T/In	HW49	900-041-49	0.6
6	清洗废液		清洗	液态	清洗废液		T	HW09	900-007-09	5.82
7	质检、研发废液		质检、研发	液态	质检、研发废液		T	HW09	900-007-09	2.5

表 4-29　本项目危险废物产生汇总表　（t/a）

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染物防治措施
1	不合格品	HW02	276-005-02	2.4	检验	固态	不合格品	不合格品	每天	T	桶装收集后分类暂存于危废库中，委托有资质单位处理
2	检测废物	HW49	900-047-49	0.6	检验	固态	检测废物	检测废物	每天	T	
3	废包装材料	HW49	900-041-49	0.6	定容分装、原料使用	固态	废包装材料	废包装材料	每天	T/In	
4	清洗废液	HW09	900-007-09	5.82	清洗	液态	清洗废液	清洗废液	每天	T	
5	质检、研发废液	HW09	900-007-09	2.5	质检、研发	液态	质检、研发废液	质检、研发废液	每天	T	

表 4-30　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m²）	贮存方式	贮存能力（吨）	贮存周期
1	危废库房	不合格品	HW02	276-005-02	生产车间东南侧	20m²	袋装密闭	1	3 个月
2		检测废物	HW49	900-047-49			袋装密闭	1	
3		废包装材料	HW49	900-041-49			袋装密闭	1	
4		清洗废液	HW09	900-007-09			桶装密闭	1	
5		质检、研发废液	HW09	900-007-09			桶装密闭	1	

（4）　固废贮存场所（设施）污染防治措施

危废库房需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，要求做到以下几点：

（1）贮存设施按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）及修改单，《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定设置警示标志；

（2）贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏；

（3）贮存设施设置防渗、防雨、防漏、防火等防范措施；

（4）贮存设施配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

（5）贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

厂区内危废仓库还需按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求设置，要求做到以下几点：

（1）加强危险废物申报管理，强化危险废物申报登记，落实信息公开制度。

（2）规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，严格执行《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，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通信设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；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。

（3）企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机

关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

本项目拟在生产车间东南侧新增 1 处危废库房，满足防雨淋、防风、防扬散要求；地面做环氧地坪，并设置导流设施。生产过程产生的危废及时分类收集、汇总，生产废液经吨桶桶装后加盖储存，危废收集后委托有资质单位处置。盛装危险废物的容器应当符合使用标准，材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 mm 并有放气孔的桶中，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。库房内危险废物设置标志牌，配备通信设备、照明设施、消防设施安全防护服及工具并设有应急防护设施，并在危废库房出入口、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。

（5）运输过程的污染防治措施

①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。

②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。

③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。

④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，同时加大对违规违法行为的处罚力度。

（6）固废处置可行性分析

①废物处置方案

本项目生产过程中产生的固废包括一般固废、危险固废以及生活垃圾。一般固废主要为不合格原料，不合格原料送返给原料供应商处置；危险固废为不合格品、检测废物、废包装材料、清洗废液、质检、研发废液，收集后委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门

处理。

②危废库房贮存能力分析

本项目危废最大产生量共计约为 11.92t/a，危废库房内不合格品、检测废物、废包装材料、清洗废液、质检、研发废液暂存期限不超过 3 个月。不合格品、检测废物、废包装材料堆放区设置 3m²，不合格品、检测废物、废包装材料袋装后可堆叠存放；清洗废液、质检、研发废液设置 2 个吨桶收集，吨桶收集后堆叠一层存放，吨桶占地面积为 2m²。

综上，共需 5m² 可满足本项目各类危废更换后 3 个月的存放要求，本项目拟增设一座危废库房占地面积为 20m²，满足危废占地要求，同时剩余面积可有效地设置危废间间距与过道（危废间间距与过道面积以 6m² 计），能满足全厂的危废贮存能力。危废库房应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置渗漏收集沟以及收集池；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封，不相互影响，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质的专业单位进行运输，避免运输过程中散落、泄露的可能性。

③危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

④危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a.贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关内容，有符合要求的专用标志。

b.贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c.贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d.贮存区符合消防要求。

e.贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f.基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

g.存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

⑤危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

项目各类固体废物分类收集、分类存放，临时存放于固定场所，项目设一个临时堆场。临时堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（2021 年 7 月 1 日实施）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。

⑥废物处置可行性分析

光洁威立雅环境服务（常州）有限公司，危废经营许可证编号：JS0411OOI556-5，位于常州市新北区春江镇化工园区港区南路 10 号。经江苏省生态环境厅核准，在 2022 年 8 月到 2026 年 12 月有效期内，焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）共计 30000 吨/年。

本项目不合格品（HW02，2.4t/a）、检测废物（HW02，0.6t/a）、废包装材料（HW49，0.6t/a）、清洗废液（HW09，5.82t/a）、质检、研发废液（HW09，2.5t/a）在上述公司核准经营危险废物类别之内，因此委托处理技术上可行的。

本项目投产运营后，生产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。

（7）危险废物管理要求

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

②建设方星纯（常州）生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。

③危险废物贮存场所应按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求张贴标识。

④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。

⑤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；做好有关台账手续。

（8）排放情况：通过上述措施后固体废物收集、综合处置率可达 100%，不直接排放，不造成二次污染。

2、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为：不合格原料、不合格品、检测废物、废包装材料、清洗废液、质检、研发废液和员工生活垃圾，项目固体废弃物处置情况见下表。

表 4-31　本项目固体废弃物产生及处理情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格原料	一般固废	质检	固态	SW59 900-099-S59	0.15	供应商回收	供应商
2	不合格品	危险固废	检验	固态	HW02 276-005-02	2.4	委托有资质单位处理	有资质单位
3	检测废物		检验	固态	HW49 900-047-49	0.6		
4	废包装材料		定容分装、原料使用	固态	HW49 900-041-49	0.6		
5	清洗废液		清洗	液态	HW09 900-007-09	5.82		
6	质检、研发废液		质检、研发	液态	HW09 900-007-09	2.5		
8	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	半固	/	7.5	环卫清运	环卫部门

上述固体废物从产生、收集、贮存、转运、利用和处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。

因此，必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，首先从有用物料回收再利用着眼，“化废为宝”，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。

（1）固体废物贮存影响分析

危险废物产生后，贮存在危废堆场内。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堆场内，堆场需满足防雨、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，生产过程产生的危废及时分类收集、汇总，生产废液经吨桶桶装后加盖储存，危废收集后委托有资质单位处置。盛装危险废物的容器应当符合使用标准，材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 mm 并有放气孔的桶中，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，一般不会造成危险废物泄漏下渗污染地下水、土壤的事件。库房内危险废物设置标志牌，配备通信设备、照明设施、消防设施安全防护服及工具并设有应急防护设施，并在危废库房出入口、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，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

本项目危险废物如发生泄漏进入水体，会造成水体 COD、SS 等超标，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。

五、运营期地下水及土壤环境影响和保护措施

1、污染源及污染途径

根据本项目特点，本项目正常生产运营过程中不涉及地下水、土壤污染途径。

2、防治措施

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。本项目拟采取的防治措施如下评述。

（1）源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，减少污染物的排放量。

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，生产过程中加强巡检，定期检查废气收集与处理装置。

③所有液态原辅料储存过程均密封储存，防止发生泄漏。

④加强生产过程管理，防止发生液态物料跑冒滴漏。

（2）分区防治措施

本项目做好如下防渗防控措施：重点防渗区为科研室、组装车间、化学原料库、危废仓库、配液室、称量间，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$cm/s。另外，重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求；一般污染防渗区为其他生产区，铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗

技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$cm/s；简单防渗区为办公区及厂区道路只需进行地面硬化处理。

重点防渗区防渗措施为底层铺设 10cm-50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm-5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 0.1mm-0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数为 10^{-10}cm/s 的防渗层，保证防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s。满足《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。

项目在认真落实本章所提措施防止废水、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

六、环境风险

1、风险物质识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为各类化学原料及危险废物。首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

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中对应临界量的比值 Q 时，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（D.I）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \ldots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2...q_n——每种环境风险物质的存在量，t；

Q_1、Q_2...Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I

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

厂内所有危险物质与附录 B 对照情况见表 4-32。

表 4-32　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	盐酸胍	1950-1-1	2	100	0.02

2	TRIS	77-86-1	0.1	100	0.001
3	异硫氰酸胍	593-84-0	1	100	0.01
4	柠檬酸三钠	1968-4-2	0.1	100	0.001
5	不合格品	/	1	100	0.01
6	检测废物	/	1	50	0.02
7	废包装材料	/	1	50	0.02
8	清洗废液	/	1	50	0.02
9	质检、研发废液	/	0.7	100	0.102

注：①原辅料及危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）及健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

经计算，本项目使用的危险化学品 Q=0.102。

当 Q＜1 时，本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

2、环境风险识别及分析

危险物质可能向环境转移的途径、可能影响的环境敏感目标情况见下表。

表 4-33　本项目风险物质主要风险源分析

序号	风险单元	风险源	作业特点	主要危险及环境风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	称量间、配液室、化学原料库	常温常压	水性油墨	物料泄漏、火灾爆炸	原料发生泄漏通过雨水管网泄漏到周边水环境或土壤和地下水；泄漏油墨接触到明火可能发生火灾爆炸事故，产生次生/伴生环境事故。	居住区、周边土壤、地下水、雨水受纳河流
2	环保工程	危废仓库	常温常压	危险废物	火灾爆炸、物料泄漏	危废仓库发生火灾对大气环境造成污染，消防废水未及时收集对周边土壤地下水地表水造成污染。液体物料发生泄漏，对周边土壤地下水和地表水造成污染。	

3、 环境风险防范措施及应急管理要求

根据国家生态环境部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77 号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效地防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

（1）厂区消防应急措施

①控制与消除火源

厂区内仓库和车间应设置禁火、防爆区域，并制定相应的管理制度。操作和维修等采用

不发火工具，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。使用防爆型电器，严禁钢质工具敲打、撞击、抛掷。厂区在禁火、防爆区域安装避雷装置。

②安全措施

严格按照防火、防爆设计规范要求进行设计，按照规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并定期维护，保持完好。在禁火、防爆区域安装可燃气体探测仪，并经常检查确保设施正常运转，做到及时发现、及时处理；设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

可燃性粉尘的生产装置、环保设施等拟按照 GB15577、AQ4273、GB19801 等标准要求进行设计与施工，并根据规范进行相关安全设施的安装如泄爆装置、阻火器、压差报警装置等。布袋除尘器应采用防爆布袋除尘器，可在除尘器前设置重力式或板式泄爆门，以及在进布袋除尘器前设置金属网或砾石阻火器，可以有效阻止火焰进入管道，并选用防爆风机来确保安全。除尘器设置压力表，及时清理收尘。

③消防及火灾报警系统措施

消防设施应与开发建设同步进行，各项建设必须执行国家有关防火规范，保证消防通道畅通，提高预防和扑救能力。加强区域交通、通信等消防基础设施建设，重特大火灾实施消防力量的区域调动。消防供水主要以城市供水管网为主，建设城市供水管网消火栓系统，在配水管网建设时，应按同一时间发生两次火灾进行管网校核，保证充足消防用水，配水管网按照换装布置。

（2）存放区风险防范措施

必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；仓库、危废仓库内应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理；仓库、危废仓库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。

火灾爆炸过程中会有次生伴生事故发生：火灾时产生的消防尾水须拦截在事故厂区事故应急池内暂存，若处置不当，可能流出厂外或是流入附近水体，污染地表水。火灾时因物质不完全燃烧产生的烟气或有毒有害气体污染周围空气，危害周围人群健康及对动植物产生一定危害。若发生火灾爆炸事故，火灾爆炸引起的各种损伤均可控制在厂区范围内，不会对周边敏感目标造成影响。

（3）应急物资配备清单

针对可能发生的突发环境事件情景，本项目需配备相应应急物资，具体如下。

表 4-34　应配备应急物资及应急队伍一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）	存放区域
1	干粉灭火器	/	5	生产车间
2	防毒面具	/	2	应急物资库
3	防护服	/	2	应急物资库
4	防护靴	/	2	应急物资库
5	防护手套	/	2	应急物资库
6	防护头盔	/	2	应急物资库
7	室外消防栓	/	3	/
8	消防水带	/	3	消火栓旁
9	黄沙箱	/	2	危废仓库
10	安全帽	/	5	应急物资库
11	安全带	/	1	应急物资库
12	手套	/	5	应急物资库
13	四合一气体检测仪	/	1	应急物资库
14	手提风机	/	1	应急物资库
15	自吸式长管呼吸器	/	1	应急物资库
16	有限空间告知牌、警示标志	/	2	应急物资库
17	警戒线	/	1	应急物资库
18	小药箱	/	1	应急物资库
19	安全绳	/	1	应急物资库
20	防爆手电	/	1	应急物资库
21	雨衣	/	1	应急物资库
22	雨鞋	/	1	应急物资库
23	应急队伍设置情况：应设置应急指挥部、外部联络组、环境应急监测组、应急处置组和应急保障组，每组设置 3~5 名成员			

（4）固废污染防范措施

①危废仓库做好防渗、防腐工作，使用符合标准的容器储存危险废物，选用的材质不能与危险废物发生化学反应。

②加强对危废仓库的运行管理，安排专人负责，做好危废的台账和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施。

③危废仓库内部和外部需安装监控设施，制定危废仓库管理制度。

④一般固废做好台账记录。

综上，建设单位在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，风险可防控。

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	无组织	生产车间	非甲烷总烃	车间工作时保持密闭，加强车间整体换风，规范生产管理	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	生活污水经厂区污水管道接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入武宜运河	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级
声环境		压膜机	噪声	选用低噪声设备，建筑隔声、基础减振消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
		搅拌器			
		热切封膜热塑机			
		蠕动泵			
		美吉斯封口机			
		喷码机			
		除湿机			
		离心机			
		空气压缩机			
		环保设备风机			
电磁辐射		/			
固体废物		不合格原料	供应商回收		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		不合格品	有资质单位处理		
		检测废物			
		废包装材料			
		清洗废液			
		研发废液			
		生活垃圾	环卫清运		
土壤及地下水污染防治措施		重点防渗区为原料仓库、科研室、组装车间、化学原料库、危废仓库、配液室、称量间等，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K≤10^{-7}$cm/s。另外，重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求；一般污染防治区为其他区域等，铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K≤10^{-7}$cm/s。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		本项目危险废物主要为盐酸胍、TRIS、异硫氰酸胍、柠檬酸三钠及危险废物，各类危险物质均远小于其临界量，环境风险较小。本项目危险废物存放在危废仓库，安排有专人负责上述仓库，环境风险可控。			
其他环境管理要求		/			

六、结论

1、结论

本项目符合国家、地方性法规产业政策和“三线一单”要求；符合用地规划和生态红线规划，选址合理；项目产生的各项污染物采取合理有效的治理措施后均可得到有效处置，实现达标排放，对外环境的影响较小，不会造成区域环境质量下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，建设单位在重视环保工作，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。

2、要求：

待本项目环评审批通过后，建设方需委托有资质单位进行安全评估。

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边环境状况图

附图 3　厂区平面布置图

附图 4　车间平面布置图

附图 5　常州市生态空间保护区域分布图

附图 6　区域水系图

附图 7　江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）图

附图 8　项目车间区域防渗图

附件

附件 1　环评委托书

附件 2　江苏省投资项目备案证

附件 3　营业执照及法人身份证

附件 4　土地手续及房东营业执照、租赁协议

附件 5　污水接管材料

附件 6　总体规划批复

附件 7　建设项目环境影响登记表

附件 8　环境质量现状监测报告

附件 9　全本公示承诺书

附件 10 建设单位承诺书

附件 11 危险废物暂存处置承诺

附件 12 环评工程师现场工作影像资料

附件 13 工业厂房租赁评定意见书

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

分类项目	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.00006	0	0.00006	+0.00006
废水	废水量		0	0	0	1020	0	1020	+1020
	COD		0	0	0	0.408	0	0.408	+0.408
	SS		0	0	0	0.306	0	0.306	+0.306
	NH_3-N		0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
	TP		0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	TN		0	0	0	0.046	0	0.046	+0.046
一般工业固体废物	不合格原料		0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
危险废物	不合格品		0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
	检测废物		0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	废包装材料		0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	清洗废液		0	0	0	5.82	0	5.82	+5.82
	质检、研发废液		0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
生活垃圾			0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。