

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项 目 名 称： 精准医学领域的临床质谱项目

建设单位（盖章）： 南京谱源生物科技有限公司

编 制 日 期： 2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	精准医学领域的临床质谱项目		
项目代码	2306-320118-04-01-490280		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市高淳区经济开发区凤山路 1-1 号医疗器械标准厂房 6 号楼 3 楼西侧厂房		
地理坐标	(118 度 55 分 00.862 秒, 31 度 22 分 05.499 秒)		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27、卫生材料及医药用品制造 277
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市高淳区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	高行审备〔2023〕360 号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.17%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1028
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《高淳新区总体规划》 （2）审批机关：南京市人民政府 （3）审批文件名称：市政府关于高淳新区总体规划的批复 （4）审批文号：宁政复〔2004〕104 号		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 （2）召集审查机关：江苏省生态环境厅（原江苏省环境保护厅） （3）审批文件名称：《关于〈江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书〉的审查意见》 （4）审批文号：苏环审[2015]16 号		

1、规划相符性分析

(1) 用地性质相符性分析

开发区规划形成“一心、两轴、两片”的布局结构形式，“一心”指生活配套区内的城市商业中心，“两轴”指老城区商业中心和行政中心构成的城市商务轴和石固河生态廊道构成的生态休闲轴，“两片”指芜太路以南的生活配套区（称为“南区”）和以北的产业区（称为“北区”）。规划工业用地 12.11 平方公里（全部位于北区）、居住用地 6.15 平方公里、道路广场用地 4.25 平方公里、绿地用地 4.37 平方公里，分别占总建设用地面积的 41.12%、20.88%、14.43%和 14.84%，其他为市政公用设施用地、交通用地及水域等。

本项目位于南京市高淳区经济开发区凤山路 1-1 号 6 号楼，位于开发区北区，根据高淳经济开发区土地利用规划图，本项目用地属于工业用地，与高淳经济开发区用地规划相符。园区土地利用规划图见附图 5。

(2) 产业定位相符性分析

根据《高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，江苏高淳经济开发区的发展以机械电子、新型材料、出口服装、绿色食品加工等为主导产业，吸纳相关配套产业。以一类工业为主，适当发展二类工业，禁止三类工业和有恶臭污染以及含难降解污染物的项目，例如化工、印染、电镀等。新区具体禁止入区的工业类型如下：铸造、炼铁、炼钢、钢铁联合加工、冶金工业、电镀、有色金属冶炼、铁合金冶炼、玻璃制造、化学制浆造纸、化学农药制造、印染、火力发电（燃烧天然气除外）、采油工业、采矿工业、大中型机械制造工业、石油工业、化学工业、制革工业、建材工业等。

本项目为卫生材料及医药用品制造项目，不在上述禁止入区的工业项目类型范围内，符合高淳经济开发区产业定位。

2、与规划环评及其审查意见的相符性分析

《江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》已满 5 年，江苏高淳经济开发区需再次编制江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价文件，现跟踪评价正在编制过程中。本项目现依据《江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》和《关于江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审[2015]16 号）进行相符性分析，具体情况见下表。

表1-1 本项目建设与规划环评及其审查意见相关内容相符性

序号	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
1	以机械电子、新型材料、出口服装、绿色食品加工等为主导产业，以一类工业为主，适当发展二类工业，禁止三类工业和有恶臭污染以及含难降解污染物的项目，例如化工、印染、电镀等。	本项目属于卫生材料及医药用品制造项目，不属于开发区禁止的三类工业和有恶臭污染以及含难降解污染物的项目。	相符
2	规划利用高淳污水处理厂集中处理区内废水，不再另建污水处理厂。区内不设置固废处置中心，危险废物送南京有资质固体废物处置中心处理。	本项目废水接管至南京荣泰污水处理有限公司集中处理。区内不设置固废处置中心，危险废物送南京有资质单位处理、处置，符合规划要求。	相符
3	健全环境管理制度；新建项目须严格执行环境影响评价制度、落实项目“三同时”制度，推进建设项目竣工环保验收进程。	本项目为新建项目，将严格执行环境影响评价制度、落实项目“三同时”制度，推进建设项目竣工环保验收进程。	相符
4	禁止以下工业类型入区，铸造、炼铁、钢铁联合加工、冶金工业、电镀、有色金属冶炼、铁合金冶炼、玻璃制造化学制浆造纸、化学农药制造、印染、火力发电（燃烧天然气除外）、采油工业、采矿工业、大中型机械制造工业、石油工业、化学工业、制革工业、建材工业等。	本项目为卫生材料及医药用品制造，不属于园区禁止项目类型。	相符
5	大力推行清洁生产审核；着力削减重点污染物排放；加强危险废物和化学品安全监管；强化点源污染治理；提升环境风险防范水平。	项目产生的危废均委托有资质单位处置；项目非甲烷总烃产生量极少，经收集后采用二级活性炭装置处理后排放；生活污水经租赁方化粪池处理后与生产废水一同排入市政污水管网经南京荣泰污水处理有限公司处理达标后排放。	相符

综上所述，本项目的建设符合高淳经济开发区规划环评及审查意见的要求。

（一）产业政策相符性分析

本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中鼓励类、淘汰类、限制类；也不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》中限制类、淘汰类或禁止类项目。

因此，本项目符合地方及国家产业政策。

（二）用地规划相符性分析

本项目租赁南京东南产业发展有限公司厂房，根据本项目所在区域土地利用规划图（见附图 5），为工业用地，本项目不新增建设用地。本项目不属于《限制用

其他符合性分析

地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目，因此本项目符合相关用地规划。

（三）“三线一单”相符性分析

1、生态保护红线

本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区凤山路1-1号医疗器械标准厂房6号楼3楼西侧厂房，根据《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），与本项目距离最近的国家级生态红线区域为石臼湖重要湿地（高淳区），最近距离约5.0km，不在该生态保护红线区内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求；

根据《省政府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），与本项目最近的生态空间管控区域为石固河清水通道维护区，最近距离约2.3km，故建设项目不在生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）。

本项目与周边生态红线区域地理位置关系见表1-2和附图4。

表1-2 项目所在地生态空间保护区域规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km ² ）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域	总面积	
石臼湖重要湿地（高淳区）	重要湖泊湿地	石臼湖湖体水域	/	20.73	/	20.73	N 5.0km
石固河清水通道维护区	水源水质保护	/	高淳区境内石固河范围	/	1.5	1.5	SW 2.3km

与《南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕1496号）相符性分析

对照《南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕1496号），与本项目最近的高淳区生态红线区域为西侧2.2km的石固河清水通道维护区，本项目不在高淳区生态空间管控区域范围内，不会改变高淳区生

态空间管控区域性质。本项目与高淳区调整后生态空间管控区域位置关系见下表

表1-3 本项目与高淳区生态红线、生态空间管控区域保护规划关系

生态空间保护区名称	类型	范围	面积（公顷）	与生态保护红线边界距离
石固河清水通道维护区	水源水质保护	高淳区境内石固河范围	149.6766	W2.2km

2、环境质量底线

根据《2022年南京市环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为291天，同比减少9天，达标率为79.7%，同比下降2.5个百分点。其中，达到一级标准天数为85天，同比减少6天；未达到二级标准的主要污染物为O₃，属于大气环境不达标区；南京市贯彻落实《2022年南京市深入打好污染防治攻坚战目标任务》，“细颗粒物和臭氧双减双控”硬仗，重点关注全市储罐、火炬的治理和扬尘源、道路积尘的管理；推进钢铁等重点行业实施超低排放改造、深度治理和清洁能源替代；强化油烟净化设施升级改造；完善污染天气预警应急响应机制，提升精细化管理水平。经整治后，南京市环境优良天数可达到国家和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

根据《2022年南京市环境质量状况公报》，全市水环境质量持续优良，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

根据《2022年南京市环境质量状况公报》，全市区域噪声监测点位535个。2022年，城区区域环境噪声均值为53.8dB，同比下降0.1dB；郊区区域环境噪声均值为52.5dB，同比上升0.3dB。

本项目运营过程中会产生的废气、废水、噪声等，通过采取相应的污染防治措施，各类污染物可达标排放，不会突破所在区域环境质量底线。

3、资源利用上线

本项目运营期所用的资源主要为水资源、电能等资源，项目所在区域供水和供电设施可满足项目需要，项目用水、用电不会达到资源利用上线；因此本项目符合资源利用上线的要求。

4、生态环境准入清单

①对照《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），本项目所在地位于江苏省南京市高淳区经济开发区凤山路1-1号医疗器械标准厂房6号楼3楼西侧厂房，属于重点管控单元和长江流域，本项目与其相符性见表1-4。

表1-4与 《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性

管控类别	要求	相符性分析	相符情况
重点管控要求			
空间布局约束	<p>1. 按照《省政府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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里，占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97平方公里，占全省陆域国土面积的14.28%。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目不在江苏省生态空间管控区域和国家级生态保护红线内。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 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</p>	<p>本项目废气总量在高淳区范围内平衡；废水总量在南京荣泰污水</p>	符合

	<p>力。</p> <p>2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	处理有限公司内平衡。	
环境风险 防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。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；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目建成后将贮存必要的应急物资，及时编制应急预案并定期演练；企业将妥善处置本项目危险废物，禁止非法转移、处置和倾倒行为。</p>	符合
资源利用 效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1、本项目用水由当地自来水管网供给，不自行取水，水耗较低。</p> <p>2、本项目地块不属于永久基本农田，用地性质属于工业用地。</p> <p>3、本项目不使用高污染燃料。</p>	符合
长江流域			
空间布局 约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，</p>	<p>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工、码头、过江干线通道、独立焦化项目。</p>	符合

	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。		
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、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。	1、本项目将严格执行污染物总量控制制度； 2、本项目不涉及长江入河排污口。	符合
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。	1、本项目建成后将贮存必要的应急物资，及时编制应急预案并定期演练； 2、本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
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。	本项目不涉及长江干支流岸线。	符合

综上所述，本项目符合《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）的要求。

②对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地位于南京市高淳区经济开发区，属于重点管控单元，本项目与南京市市域生态环境管控要求相符性、南京市重点管控单元准入清单的相符性见表1-5、表1-6。

表1-5 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中南京市市域生态环境管控要求相符性分析

设区市	管控类别	管控要求	相符性分析	相符情况
南京市	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、严格执行《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委办发〔2018〕57号），全市禁止和限制新建（扩建）92项制造业项目。 3、严格执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）等文件要求，除南京化工园区外，其他区域不	1、项目严格执行《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、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委办发〔2018〕57号）现已废止，无需对	相符

	<p>得新（扩、改）建化工生产项目（节能减排、清洁生产、安全除患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外）。金陵石化及周边地区、梅山地区、大厂地区和长江二桥至三桥沿岸不得新（扩）建工业项目（节能减排、清洁生产、安全除患和油品升级改造项目除外）及货运码头。除六合红山表面处理中心外，其他区域不得新（扩）建电镀项目。确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。秦淮河、滁河以及固城湖、石臼湖流域禁止新（扩）建酿造、制革等水污染严重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目，禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目（六合红山表面处理中心除外）。全市范围内不得新（扩）建燃烧原（散）煤、重油、石油焦等高污染燃料的设施和装置。</p>	<p>照； 3、本项目不属于化工生产项目；不在金陵石化及周边地区、眉山地区等；本项目不涉及电镀工艺；不属于水污染严重的项目；不涉及高污染燃料的设施和装置。符合《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）中相关要求。</p>	
污染物排放管控	<p>1、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。</p> <p>2、2020 年全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放量不得超过《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发〔2017〕69 号）的要求。2025 年全市主要污染物排放量达到省定减排目标要求。</p>	<p>本项目属于[C2700]卫生材料及医药用品制造，符合生态环境保护基本要求。主要污染物为非甲烷总烃、生活污水、清洗废水、噪声和固废，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放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，符合其污染物排放管控要求。</p>	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>2、强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>3、强化核与辐射、危险废物处置项目监管，加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p>	<p>1、项目严格执行《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，最近的生态环境管控区域为距离 2.3km 的石固河清水通道维护区。项目加强事故应急管理，强化环境风险防控。</p> <p>2、本项目不涉及饮用水水源。</p> <p>3、本项目不属于核与辐射、危险废物处置项目，不涉及关闭搬迁化工企业。</p>	相符
资源利用效率	<p>1、根据《关于下达 2020 年和 2030 年全市实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（宁政水资考联办〔2017〕6 号），</p>	<p>项目用水量很少，其用水及能源不会突破南京市水资源利用总量要求。</p>	相符

要求	<p>2020年南京市用水总量不得超过45.82亿立方米。</p> <p>2、根据《市政府办公厅关于印发南京市“十三五”能源发展规划的通知》（宁政办发〔2016〕170号）2020年南京市燃煤总量不得超过3100万吨。</p> <p>3、禁燃区范围为本市行政区域禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类严格”类别具体为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；国家规定的其他高污染燃料。</p>	项目使用清洁能源电能，不使用高污染燃料，不在高污染燃料禁燃区。
----	--	---------------------------------

表1-6 本项目与南京市重点管控单元准入清单的相符性

序号	要求	符合性分析	相符情况	
高淳经济开发区				
1	空间布局要求	<p>（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>（2）主导产业：高端装备、新材料、医疗健康。</p> <p>（3）禁止引入：化工项目。</p> <p>（4）禁止扩建现有不符合主导产业定位的项目，固城湖一级保护区内禁止新改扩建项目。</p>	<p>本项目为卫生材料及医药用品制造项目，属于新建项目。位于南京市高淳经济开发区凤山路1-1号6号楼，建设项目严格执行规划和规划环评及其审查意见相关要求，对照园区产业定位，本项目不在禁止入区的工业项目类型范围内。</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>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按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p>	<p>本项目废气在高淳区域内平衡，废水在南京荣泰污水处理有限公司内平衡，固废均得到妥善处置。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>	<p>（1）本项目所在园区已建立环境应急体系和事故应急救援体系。</p> <p>（2）本次评价要求企业编制突发环境事件应急预案。</p> <p>（3）企业已建立健全各环境要素监控体系，园区已完善并落实日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符
4	资源开	（1）引进项目的生产工艺、设备、	本项目工艺、设备、能耗、	相符

发效率要求	能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。	污染物排放、资源利用均可以达到同行业先进水平。	
-------	--	-------------------------	--

综上所述, 本项目符合《南京市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

③与《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(2022)55号)相符性分析

表1-7 与苏长江办发(2022)55号文相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	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)》以及我省有关港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目, 不属于过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》, 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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》, 禁止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投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区, 不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内, 不在国家级和省级风景名胜区内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》, 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; 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目, 改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级、二级、准保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种植资源保护区管理暂行办法》, 禁止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新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条	本项目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, 不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符

	例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区，不在长江流域河湖岸线；不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目所在地不属于太湖流域。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	相符

16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目和农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于独立焦化项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于落后产能项目，不属于安全生产落后工艺及装备项目。	相符
19	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目将严格执行法律法规及相关政策文件的规定。	相符

综上所述，本项目符合《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〔2022〕55号）的要求。

④项目所在区域其他环境准入负面清单如下表 1-7 所示。

表1-8 与其他环境准入负面清单相符性分析

序号	法律法规、政策文件等	内容	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2019年）》（2021年修改）中的禁止、限制及淘汰类	本项目不属于其中禁止、限制及淘汰类	相符
2	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）	本项目满足南京市准入要求，符合国家和地方相关政策法规，选址符合城乡规划、环境保护规划和其他相关规划，不违背生态红线区域管控规定；项目污染物排放严格执行国家和地方标准，并满足区域总量控制要求	相符
3	《环境保护综合名录（2021年版）》	本项目不属于此名录中的“两高”产品	相符
4	国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）	本项目不在该负面清单中	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

（四）相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

①与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》：“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”。

本项目原辅料使用的挥发性物料为甲醇、乙腈、乙酸乙酯等，存储方式为密闭瓶装，用量少，产生的废气主要为非甲烷总烃，有机废气由通风橱/万向罩收集后二级活性炭处置，经15m排气筒DA001达标排放，对环境影响的风险可控、措施可行，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关规定。

②与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求：非甲烷总烃物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装非甲烷总烃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。液态非甲烷总烃物料应采用密闭管道输送方式投加；粉状、粒料非甲烷总烃物料应采用气力输送方式投加，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至非甲烷总烃废气收集处理系统。非甲烷总烃质量占比大于等于10%的含非甲烷总烃产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至非甲烷总烃废气收集处理系统。有机聚合物产品用于产品生产过程，在塑化、挤出、注射、发泡等作业时应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至非甲烷总烃废气收集处理系统。

本项目原辅料使用的挥发性物料为甲醇、乙腈、乙酸乙酯等，存储方式为密闭瓶装，有机废气由通风橱/万向罩收集后二级活性炭处置，通过15m排气筒DA001达标排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

③与《关于进一步加强涉非甲烷总烃建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符性分析

表 1-9 与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析				
要求	具体要求	本项目情况	相符性	
严格排放标准和排放总量审查	1.严格标准审查。 2.严格总量审查。	本项目非甲烷总烃达标排放，总量在南京高淳区内平衡。	相符	
	全面加强源头替代审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目已分析主要原辅材料的理化性质、特性等，明确了涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分等；本项目不使用涂料、油墨等材料。	相符
严格 VOCs 污染防治内容审查	全面加强无组织排放控制审查	涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。 生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。 加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	本项目试剂配置过程中涉及 VOCs 物质主要为甲醇、乙腈等，因废气量极少符合无组织排放要求，废气经通风橱/万向罩收集，收集效率能达到 90%，符合文件要求。	相符

	全面加强末端治理水平审查	<p>涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。</p> <p>不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	<p>本项目排口 VOCs 初始排放速率小于 1kg/h，因此，处理效率可以考虑为 75%。本项目废气使用二级活性炭吸附装置处理，明确了活性炭装填量级更换周期等，产生的废活性炭密闭暂存至危废库内，定期委托有资质单位处置。</p>	相符
	全面加强台账管理制度审查	<p>涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>项目将建立相关台账，记录相关原料的采购、使用、库存和废弃量以及非甲烷总烃治理设施的相关运行数据。</p>	相符
	严格项目建设期间污染防治措施审查	<p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错峰作业等要求。</p>	<p>本项目生产运营期间不涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含非甲烷总烃产品。</p>	相符
	做好与相关制度衔接	<p>做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目，要贯</p>	<p>本项目为新建项目，不涉及</p>	相符

	<p>彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。</p> <p>做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障，结合排污许可证申请与核发技术规范和污染防治可行技术指南，严格建设项目环评文件审查。</p> <p>做好管理部门的沟通协调。环评审批、大气管理、现场执法等部门应形成合力，进一步加强环评审查、总量平衡、事中事后监管、排污许可证核发及证后监管等工作协作，切实加强 VOCs 污染的管理。</p>	<p>“以新带老”情况，本项目有机废气采用通风橱/万向罩收集后，经二级活性炭处理后，通过 15m 排气筒排放。</p> <p>本项目将做好与相关制度的衔接。</p>	
--	--	--	--

本项目与《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）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法（省政府令第119号）》《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中有关要求进行分析，具体见表1-10。

表1-10 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析	相符性
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128号	<p>第一条“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”；第二条“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%”；含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放</p>	<p>本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，生产过程中产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放，废气收集效率为 90%，废气处理效率为 75%，符合相关要求。</p>	相符
2	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	<p>（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；4.鼓励在人造板、制鞋、皮</p>	<p>本项目不使用溶剂型涂料、胶黏剂等，生产过程中产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。</p>	相符

		革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	
3	江苏省挥发性有机物污染防治管理办法（江苏省人民政府令第 119 号）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。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。	本项目为新建项目，属于 [C2770]卫生材料及医药用品制造，生产过程中产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放，减少挥发性有机物排放量。
			相符

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>南京谱源生物科技有限公司成立于 2023 年 05 月 08 日，企业经营许可项目：第二类医疗器械生产；一般项目：医学研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；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。</p> <p>南京谱源生物科技有限公司租赁江苏省南京市高淳区经济开发区凤山路 1-1 号医疗器械标准厂房 6 号楼 3 楼西侧厂房，拟投资 12000 万元建设“精准医学领域的临床质谱项目”。该项目于 2023 年 11 月 2 日在南京市高淳区行政审批局备案，项目备案号为：高行审备〔2023〕360 号，项目代码为：2306-320118-04-01-490280（备案证见附件）。</p> <p>根据备案内容：本项目租赁厂房面积约 1028 平方米，购置涡旋混合仪、搅拌器、电子天平等设备 20 余台套，用于诊断试剂样本萃取液的生产，产品用于妊娠期胆汁淤积和高胆汁酸血症早筛、继发性高血压早筛和 PPGLS 疾病伴随诊断和 25 羟基维生素 D 的检测样本的萃取。项目建成后，形成年产样本萃取液 2000 盒的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十四、医药制造业”中的“27、卫生材料及医药用品制造 277”，应编制环境影响报告表。为此，建设单位南京谱源生物科技有限公司委托江苏沅铭环保科技有限公司承担本项目的环评工作，环评单位接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制了本项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：精准医学领域的临床质谱项目</p> <p>建设地点：江苏省南京市高淳区经济开发区凤山路 1-1 号医疗器械标准厂房 6 号楼 3 楼西侧厂房</p> <p>建设单位：南京谱源生物科技有限公司</p>
------	--

项目性质：新建

建设规模：本项目租赁 1028m² 厂房，建设诊断试剂样本萃取液生产加工线，建成后将形成年产 2000 盒的生产能力。

投资金额：12000 万元

职工人数：5 人

工作时间：年工作 300 天，一班制，8 小时/班，年工作 2400 小时

3、产品方案

建设项目产品为诊断试剂样本萃取液。本项目产品方案见表 2-1。

表2-1 本项目产品方案一览表

序号	名称	设计生产能力 (盒/年)	年运行时间(h)	备注
1	样本萃取液（25-羟基维生素 D）	500	2400	/
2	样本萃取液（脂溶性维生素）	500		/
3	样本萃取液（胆汁酸）	500		/
4	样本萃取液（儿茶酚胺）	500		/

4、原辅材料

建设项目原辅材料消耗情况见表 2-2，主要原辅材料的理化性质见表 2-3。

表2-2 建设项目主要原辅材料消耗一览表

名称	规格、组分	消耗量	最大暂 存量	包装方式及 规格	贮存位置	备注
甲醇	CH ₃ OH>99.9%	80L	16L	瓶装，4L/瓶	危化品暂存间	样本萃 取液 （25-羟 基维生 素 D）
乙腈	CH ₃ CN>99.9%	80L	16L	瓶装，4L/瓶	危化品暂存间	
乙酸乙酯	纯度≥99%	32L	8L	瓶装，4L/瓶	危化品暂存间	
PTAD（4- 苯基-1,2,4- 三唑啉-3,5- 二酮）	纯度≥97%	50g	10g	瓶装，5g/瓶	危化品暂存间	
乙腈	CH ₃ CN>99.9%	64L	16L	瓶装，4L/瓶	危化品暂存间	样本萃 取液（脂 溶性维 生素）
甲醇	CH ₃ OH>99.9%	64L	16L	瓶装，4L/瓶	危化品暂存间	
正己烷	C ₆ H ₁₄ >99%	80L	16L	瓶装，4L/瓶	危化品暂存间	
甲酸	HCOOH>98.0 %	500mL	100mL	瓶装，25mL/ 瓶	危化品暂存间	
乙腈	CH ₃ CN>99.9%	32L	8L	瓶装，4L/瓶	危化品暂存间	样本萃 取液（胆 汁酸）

乙腈	CH ₃ CN>99.9%	80L	16L	瓶装, 4L/瓶	危化品暂存间	样本萃取液(儿茶酚胺)
丹磺酰氯	C ₁₂ H ₁₂ ClNO ₂ S>99%	500g	50g	瓶装, 5g/瓶	危化品暂存间	
碳酸钠	纯度≥99%	5kg	1kg	瓶装, 500g/瓶	危化品暂存间	
碳酸氢钠	纯度≥99%	5kg	1kg	瓶装, 500g/瓶	危化品暂存间	
纯水	/	300L	100L	/	原辅料库	/
玻璃瓶及配套瓶盖	250mL	2000个	500个	/	原辅料库	/
	60mL	2000个	500个	/	原辅料库	/
标签	/	6000张	2000张	/	原辅料库	/

表2-3 建设项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
甲醇	无色透明液体, 有刺激性气味。分子量为 32.04, 沸点为 64.7°C, 熔点-97.8°C, 密度 0.791g/cm ³ , 溶于水, 可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂。	可燃	LD ₅₀ : 5628mg/kg (大鼠经口)
乙腈	一种无色液体, 极易挥发, 有类似于醚的特殊气味, 有优良的溶剂性能, 能溶解多种有机、无机和气体物质, 有一定毒性, 与水 and 醇无限互溶。熔点-45°C, 沸点 81.6°C, 闪点 12.8°C, 密度 0.786g/cm ³ 。	易燃	LD ₅₀ : 2730mg/kg (大鼠经口)
正己烷	是一种有机化合物, 化学式为C ₆ H ₁₄ , 属于直链饱和脂肪烃类, 为无色液体, 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、丙酮、氯仿等多数有机溶剂, 密度0.659g/cm ³ , 熔点-95°C。	极易燃	LD ₅₀ : 25g/kg (大鼠经口)
甲酸	甲酸是一种有机物, 化学式为HCOOH, 分子量 46.03, 俗名蚁酸, 是最简单的羧酸。为无色而有刺激性气味的液体。密度1.22g/cm ³ , 熔点8.2-8.4°C。	易燃	LD ₅₀ : 1100mg/kg (大鼠经口)
硫酸锌	硫酸锌是一种无机化合物, 化学式为ZnSO ₄ , 无色或白色结晶、颗粒或粉末。密度1.957g/cm ³ , 熔点100°C。	不燃	/
丹磺酰氯	黄色细结晶粉末, 密度: 1.361g/cm ³ , 熔点: 72-74°C, 沸点: 371.3°Cat760mmHg	/	/
PTAD (4-苯基-1,2,4-三唑啉-3,5-二酮)	熔点: 165-170 °C, 密度: 1.47g/cm ³ , 沸点: 263.8°Cat760mmHg	/	/
乙酸乙酯	无色液体, 密度: 0.902g/cm ³ 、熔点: -84°C、沸点: 76.6-77.5°C	易燃	LD ₅₀ : 5620mg/kg (大鼠经口)
碳酸钠	是一种无机化合物, 化学式为Na ₂ CO ₃ , 分子量 105.99, 又叫纯碱, 但分类属于盐, 不属于碱, 国际贸易中又名苏打或碱灰。碳酸钠是一种白色粉末, 无味无臭, 易溶于水。密度: 2.54g/cm ³	/	/
碳酸氢钠	分子式为NaHCO ₃ , 是一种无机化合物, 白色粉末或细微晶体, 无臭, 味咸。密度2.20g/cm ³	/	LD ₅₀ : 4220mg/kg (大鼠经口)

5、主要设备

本项目所用到的设备见表 2-4 所示。

表2-4 本项目的设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	多管涡旋混合仪	1	/
2	离心机	1	/
3	电热鼓风干燥箱	1	/
4	电子天平	2	其中一台为出厂检测设备
5	超声波清洗器	1	/
6	医用冷藏箱	2	/
7	-20℃冷冻储存箱	1	/
8	搅拌器	4	/
9	pH 计	1	出厂检测设备
10	通风柜	2	/
11	不锈钢操作台	8	/
12	定量分液器	2	/
13	移液器	2	/
14	危化品储存柜	1	/
15	打码机	1	/

6、主要工程组成

本项目工程组成一览表见表 2-5，并参见附图 3 项目平面布置示意图。

表2-5 本项目主要工程组成一览表

建设名称		设计规模	备注
主体工程	生产车间	面积约 366m ²	租赁车间
辅助工程	办公区	面积约 662m ²	位于车间内
储运工程	危化品库	位于西北角，与危废库相邻，主要用于暂存危险化学品，尺寸为 3.15m×1.95m	位于车间内
	原辅料库	位于东南角，尺寸为 5m×6.5m	位于车间内
公用工程	给水	市政给水管网提供，用量约为 95.78t/a；纯水外购约 0.8t/a	市政给水管网、外购
	排水	依托园区排水管网，实行雨、污分流制，排水量约 80.89t/a	市政污水管网
	供电	20000kwh/a	市政电网提供

环保工程	废气处理	废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒排放，风量 6700m ³ /h	新建
	废水处理	本项目废水为生活污水、器皿清洗废水及包装瓶清洗废水，生活污水经化粪池处理后与清洗废水一同接管至南京荣泰污水处理有限公司处理	依托园区管网
	噪声治理	减振、隔声	新建
	危废库	位于车间西北侧，与危化品库相邻，尺寸为 3.15m×2.1m，用于危险废物的暂存。	新建
<p>7、总图布置及周边概况</p> <p>建设项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区凤山路 1-1 号医疗器械标准厂房 6 号楼 3 楼西侧厂房，包含办公区及生产区。生产区主要设有危化品库、危废库、配制间、分装间、质检间等，整体分区合理，功能分布相对明晰，项目平面布局满足产品生产和环境保护的相关要求，项目平面布置合理。项目地理位置见附图 1，建设项目平面布置示意图见附图 3 所示。</p> <p>建设项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区凤山路 1-1 号医疗器械标准厂房 6 号楼，周边均为同类型企业，500m 范围内主要敏感目标为东侧 286m 的双红新村及东北侧 360m 孔杨村。项目周围 500 米范围环境概况见附图 2</p>			
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期</p> <p>本项目租赁南京东南产业发展有限公司现有厂房，对其进行装修改造后进行项目建设，施工期主要为厂房室内装修和设备的调试、安装，污染主要为施工人员生活污水、电锤和电钻等设备产生噪声、装修垃圾和生活垃圾等，对环境影响很小，本次评价不再对其进行分析。</p>		
	<p>2、运营期</p> <p>(1) 样本萃取液（25-羟基维生素 D）生产工艺流程图及简述</p> <p>样本萃取液（25-羟基维生素 D）生产工艺流程如下：</p>		

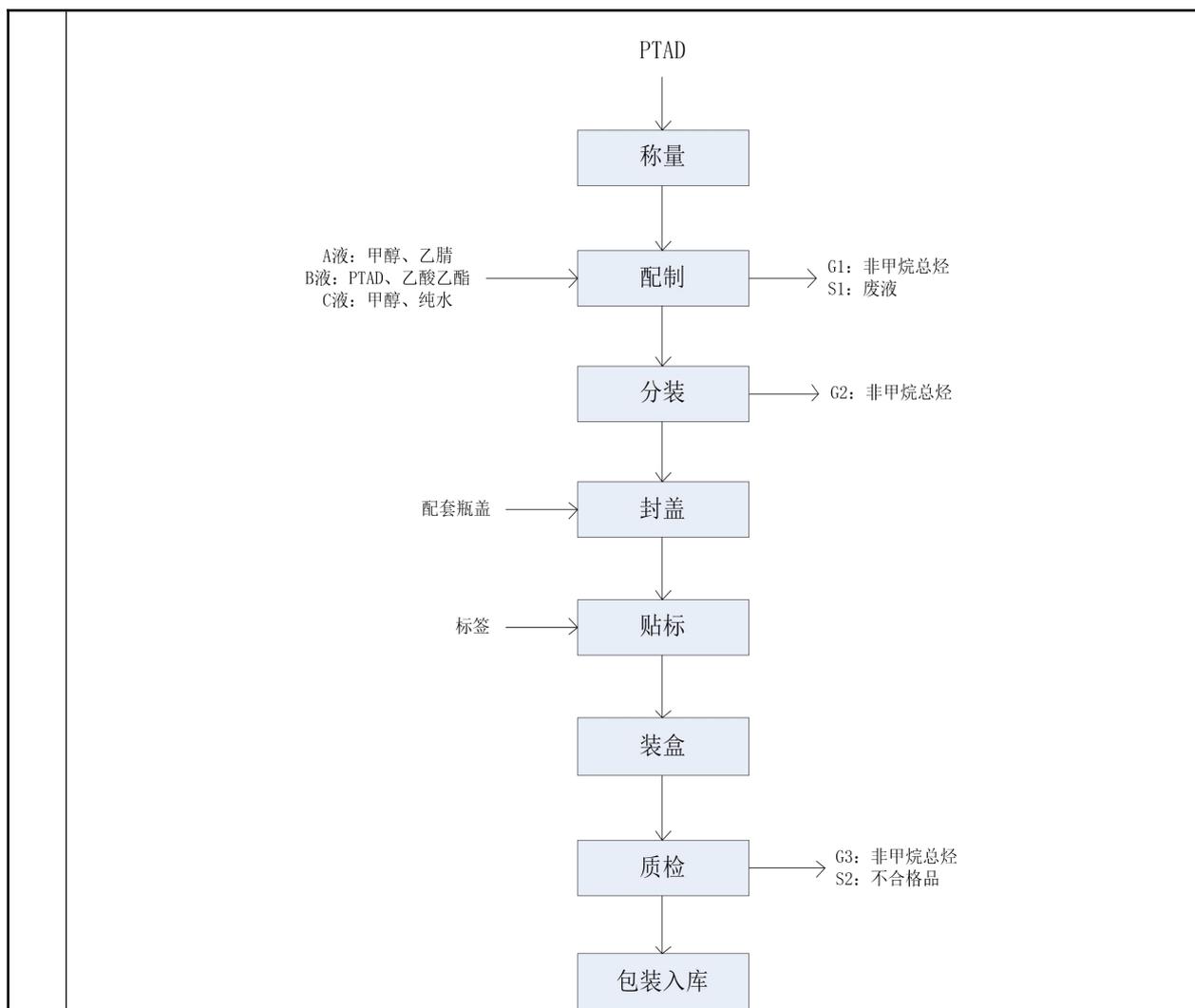


图2-1 样本萃取液（25-羟基维生素D）工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

称量：按要求称取适量 PTAD。

配制：A 液：将甲醇和乙腈按照一定比例进行混合配制；B 液：按要求将 PTAD 用乙酸乙酯配制成一定浓度的溶液；C 液：将甲醇和纯水按照一定比例进行混合配制。

分装：将 A 液、B 液和 C 液按照要求定量分装到对应玻璃瓶中。

拧盖：按要求将整理好的盖子拧到已经灌装好的瓶子上面。

贴标：按要求将打印好的标签贴到对应的瓶子上面。

装盒：将已封装好的 A 液、B 液和 C 液按照要求一起装入包装盒内。

质检：按比例抽取部分产品按产品的技术要求进行检验。

包装入库：在外包车间将产品按照要求进行外包。

(2) 样本萃取液（脂溶性维生素）生产工艺流程图及简述

样本萃取液（脂溶性维生素）生产工艺流程如下：

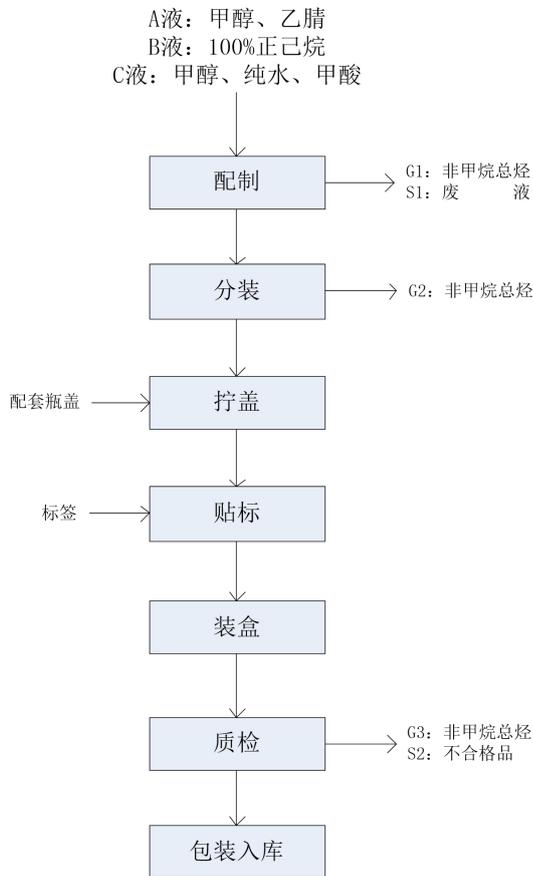


图2-2 样本萃取液（脂溶性维生素）工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

配制：A液：将甲醇和乙腈按照一定比例进行混合配制；B液：100%正己烷；C液：将甲醇、纯水和甲酸按照一定比例进行混合配制。

分装：将A液、B液和C液按照要求定量分装到对应玻璃瓶中。

拧盖：按要求将整理好的盖子拧到已经灌装好的瓶子上面。

贴标：按要求将打印好的标签贴到对应的瓶子上面。

装盒：将已封装好的A液、B液和C液按照要求一起装入包装盒内。

质检：按比例抽取部分产品按产品的技术要求进行检验。

包装入库：在外包车间将产品按照要求进行外包。

(3) 样本萃取液（胆汁酸）生产工艺流程图及简述

样本萃取液（胆汁酸）生产工艺流程如下：

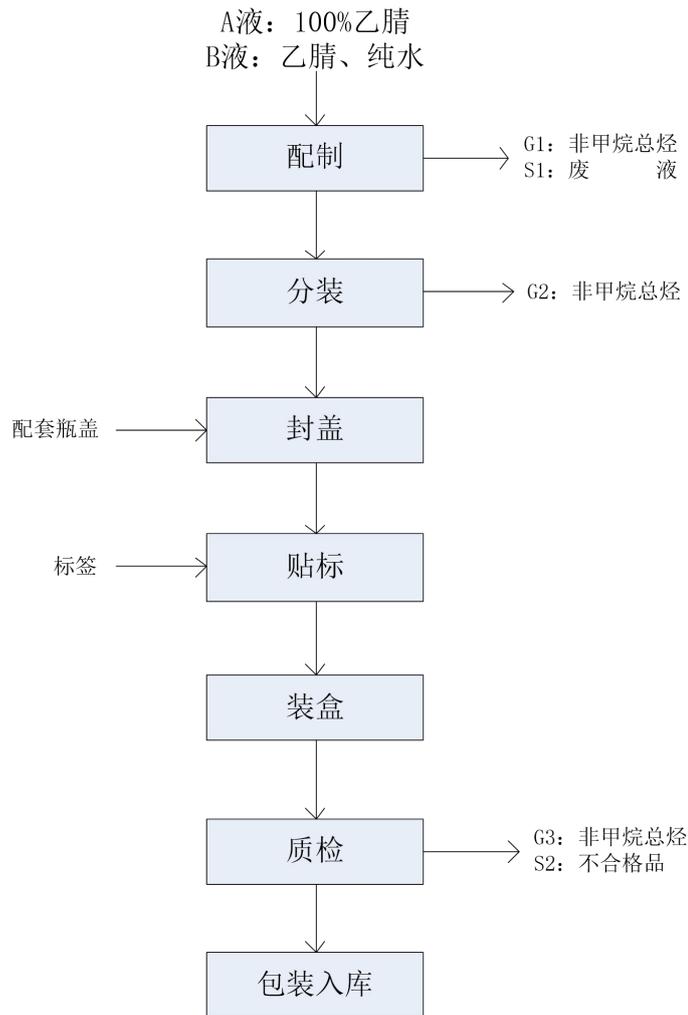


图2-3 样本萃取液（胆汁酸）工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

配制：A 液：100%乙腈；B 液：将乙腈和纯水按照一定比例进行混合配制。

分装：将 A 液和 B 液按照要求定量分装到玻璃瓶中。

拧盖：按要求将整理好的盖子拧到已经灌装好的瓶子上面。

贴标：按要求将打印好的标签贴到对应的瓶子上面。

装盒：将已封装好的 A 液和 B 液按照要求一起装入包装盒内。

质检：按比例抽取部分产品按产品的技术要求进行检验。

包装入库：在外包车间将产品按照要求进行外包。

（4）样本萃取液（儿茶酚胺）生产工艺流程图及简述

样本萃取液（儿茶酚胺）生产工艺流程如下：

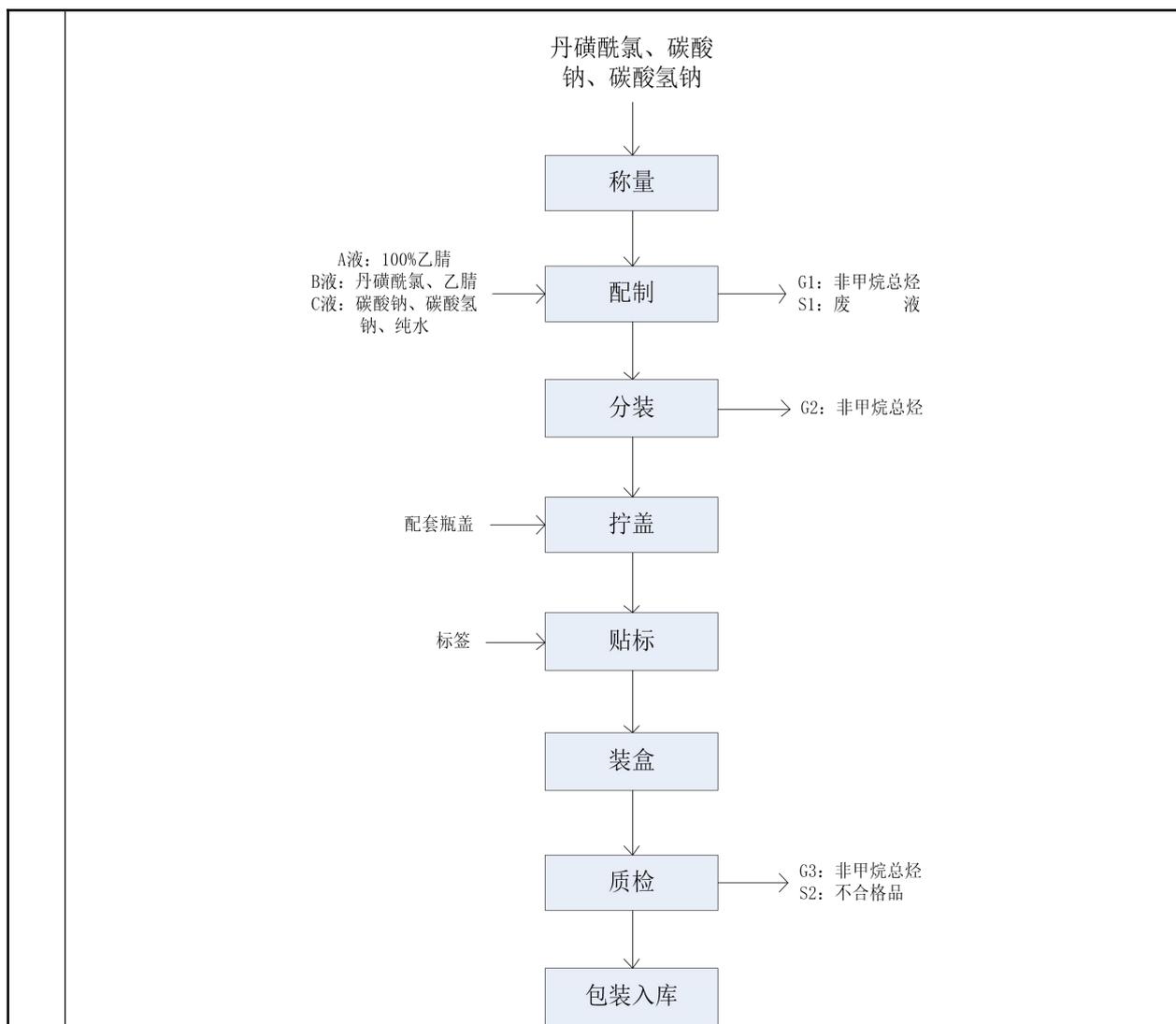


图 2-4 样本萃取液（儿茶酚胺）工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

称量：按要求称取适量丹磺酰氯、碳酸钠和碳酸氢钠。

配制：A 液：100%乙腈；B 液：按要求将丹磺酰氯用乙腈配制成一定浓度的溶液；C 液：按要求将碳酸钠和碳酸氢钠用纯水配制成一定浓度的溶液。

分装：将 A 液、B 液和 C 液按照要求定量分装到对应玻璃瓶中。

拧盖：按要求将整理好的盖子拧到已经灌装好的瓶子上面。

贴标：按要求将打印好的标签贴到对应的瓶子上面。

装盒：将已封装好的 A 液、B 液和 C 液按照要求一起装入包装盒内。

质检：按比例抽取部分产品按产品的技术要求进行检验。

包装入库：在外包车间将产品按照要求进行外包。

(2) 产污环节

本项目运营期主要产污环节与工序及污染物汇总于表 2-6。

表2-6 本项目污染物产生环节汇总表

项目	产污环节与工序	名称	污染物	污染防治措施
废气	配制	配制废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 排气筒
	分装	分装废气	非甲烷总烃	
	质检	检验废气	非甲烷总烃	
废水	员工办公生活、食堂	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经化粪池处理后与清洗废水一同接管至南京荣泰污水处理有限公司处理
	器皿清洗	清洗废水	pH、COD、SS、氨氮	
	包装瓶清洗	清洗废水	pH、COD、SS	
固废	配制	废液	有机废液	危险废物暂存于危废库,定期委托有资质单位处置,一般固废外售处理,生活垃圾由环卫部门统一清运
	质检	不合格品	有机废液、玻璃瓶	
	器皿清洗	前三遍清洗水	废液	
	生产过程	废耗材	废手套等	
	有机试剂包装	废原料瓶	有机试剂	
	废气处理	废活性炭	废活性炭、有机物	
	包装入库、原料外包装	废包装材料	纸箱、泡沫等	
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾		
噪声	设备运行	设备噪声	等效连续 A 声级	隔声减震

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区凤山路 1-1 号医疗器械标准厂房 6 号楼, 租赁南京东南产业发展有限公司现有空置厂房, 无原有污染源及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量

本项目位于江苏省南京市高淳区，该区域属大气环境功能二类区，本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准，具体指标数值列于表 3-1。

表3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
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	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

区域
环境
质量
现状

根据《2022 年南京市环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 291 天，同比减少 9 天，达标率为 79.7%，同比下降 2.5 个百分点。其中，达到一级标准天数为 85 天，同比减少 6 天；未达到二级标准的天数为 74 天（其中，轻度污染 71 天，中度污染 3 天），主要污染物为 O₃。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 3.4%；PM₁₀ 年均值为 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 8.9%；NO₂ 年均值为 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 18.2%；SO₂ 年均值为 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 16.7%；CO 日均浓度第 95 分位数为 0.9mg/m³，达标，同比下降 10.0%；O₃ 最大 8 小时浓度 170 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.06 倍，同比增加 1.2%。

综上所述，项目所在地环境空气中 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 现状浓度

均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃超标，项目所在区域为不达标区。针对所在区域不达标区的现状，南京市委、市政府通过贯彻落实《南京市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（宁污防攻坚指办〔2021〕68号）、《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（中共南京市委办公厅2022年3月16日），大气环境得到进一步改善。本项目废气采取本环评提出的相关防治措施后，排放的大气污染物能够达标排放，且项目废气排放量较小，不会突破区域环境质量底线。

2、地表水环境质量

根据《2022年南京市生态环境状况公报》：全市水环境质量持续优良，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

根据《高淳区2022年度环境质量状况公报》：2022年固城湖各监测断面水质均符合Ⅲ类标准，与2021年相比，水质无明显变化。石臼湖省界湖心断面水质符合Ⅲ类标准，优于水质目标Ⅳ类标准；石臼湖高淳湖心（蛇山）断面水质符合Ⅳ类标准。与2021年相比，石臼湖省界湖心断面水质无明显变化。

3、声环境

本项目厂界50m范围内无声环境保护目标，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）》，无需进行现状监测。本项目产生的噪声经过隔声减振、合理布局、墙体隔离、距离衰减等措施处理后，对周边声环境影响程度可控，不会造成扰民。

4、生态环境

本项目利用现有建筑，不新增用地，也不涉及生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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）》，无需电磁辐射监测与评价。

6、地下水、土壤

	<p>本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																
环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>建设项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见表3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 项目 500m 范围内环境空气保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护目标名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">环境保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能</th> <th rowspan="2">相对项目方位</th> <th rowspan="2">相对项目边界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>双红新村</td> <td>118.91739</td> <td>31.31783</td> <td>居民区</td> <td>300人</td> <td rowspan="2">二类环境功能区</td> <td>E</td> <td>286</td> </tr> <tr> <td>孔杨村</td> <td>118.91686</td> <td>31.37351</td> <td>居民区</td> <td>400人</td> <td>NE</td> <td>360</td> </tr> </tbody> </table>								保护目标名称	坐标		环境保护对象	保护内容	环境功能	相对项目方位	相对项目边界距离(m)	经度	纬度	双红新村	118.91739	31.31783	居民区	300人	二类环境功能区	E	286	孔杨村	118.91686	31.37351	居民区	400人	NE	360
	保护目标名称	坐标		环境保护对象	保护内容	环境功能	相对项目方位	相对项目边界距离(m)																									
		经度	纬度																														
	双红新村	118.91739	31.31783	居民区	300人	二类环境功能区	E	286																									
孔杨村	118.91686	31.37351	居民区	400人	NE		360																										
<p>2、声环境</p> <p>本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p>																																	
<p>3、地下水环境</p> <p>项目周边 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																	
<p>4、生态环境</p> <p>本项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目非甲烷总烃有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 标准，厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；甲醇有组织排放、无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准。具体标准如下所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气污染物特别排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>厂界标准值 mg/m³</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）</td> </tr> <tr> <td>甲醇</td> <td>50</td> <td>1.8</td> <td>1</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>4</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①因《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）未对甲醇及非甲烷总烃无组织排放作限值要求，此处甲醇及非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》</p>								污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	厂界标准值 mg/m ³	标准来源	非甲烷总烃	60	/	/	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）	甲醇	50	1.8	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	非甲烷总烃	/	/	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）					
	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	厂界标准值 mg/m ³	标准来源																												
	非甲烷总烃	60	/	/	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）																												
	甲醇	50	1.8	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																												
非甲烷总烃	/	/	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																													

(DB32/4041-2021) 表 1、3 标准。

②因《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)均未对乙腈、乙酸乙酯等排放作限值要求,本次环评不对乙腈、乙酸乙酯等单独核算,均以非甲烷总烃表征。

厂区内非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 C.1 标准限值。

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	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	

2、废水

本项目实行雨污分流,雨水进入雨水管网。本项目产生的废水主要为员工生活污水、后道器皿清洗废水(前三遍清洗废水做危废)及包装瓶清洗废水。本项目生活污水经化粪池预处理后与后道器皿清洗废水(前三遍清洗废水做危废)及包装瓶清洗废水一起通过市政污水管网排入南京荣泰污水处理有限公司处理。本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表 4 中三级标准(其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准执行)。南京荣泰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

表 3-5 废水排放标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	接管标准	污水处理厂排放标准
pH	6-9	6-9
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45	5 (8)
TN	70	15
TP	8	0.5
标准来源	污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

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。

3、噪声

按照《南京市声环境功能区划调整方案》（2013）规定，高淳区经济开发区属于3类区，本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

本项目的危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求，对危废进行暂存和处理。

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

本项目污染物排放总量见表3-7。

表 3-7 本项目污染物排放汇总表单位：t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量	
废水	合计生产废水	水量	20.89	0	20.89	20.89
		COD	0.0042	0	0.0042	0.001
		SS	0.0032	0	0.0032	0.0002
		NH ₃ -N	0.00001	0	0.00001	0.00001
	综合废水	水量	80.89	0	80.89	80.89
		COD	0.0282	0.0096	0.0186	0.004
		SS	0.0242	0.0126	0.0116	0.0008
		NH ₃ -N	0.0021	0.0001	0.002	0.00031
		TP	0.0003	0	0.0003	0.00004
		TN	0.003	0.0001	0.0029	0.0012
废气（有组织）	VOCs	0.0398	0.0308	/	0.009	
	其中 甲醇	0.0114	0.0088	/	0.0026	
废气（无组织）	VOCs	0.004	0	/	0.004	
	其中 甲醇	0.0011	0	/	0.0011	
固废	废液	0.44	0.44	/	0	
	废耗材	0.2	0.2	/	0	
	废活性炭	0.347	0.347	/	0	
	不合格品	0.01	0.01	/	0	
	废原料瓶	0.1	0.1	/	0	
	废包装材料	0.1	0.1	/	0	
	生活垃圾	0.75	0.75	/	0	

注：本项目VOCs以非甲烷总烃计，其中包含甲醇、乙腈、乙酸乙酯等。

总量控制指标

1、废水

项目废水经预处理满足南京荣泰污水处理有限公司接管标准要求后，通过市政污水管网进入南京荣泰污水处理有限公司。

本项目合计工业废水接管量：废水量 20.89t/a，COD0.0042t/a，SS0.0032t/a，氨氮 0.00001t/a 作为接管总量考核指标；排入外环境量：废水量 20.89t/a，COD0.001t/a，SS0.0002t/a，氨氮 0.00001t/a，在南京荣泰污水处理有限公司总量内平衡。 -

本项目综合废水接管量：废水量 80.89t/a，COD0.0186t/a，SS0.0116t/a，氨氮 0.002t/a，总磷 0.0003t/a，总氮 0.0029t/a 作为接管总量考核指标；排入外环境量：废水量 80.89t/a，COD0.004t/a，SS0.0008t/a，氨氮 0.00031t/a，总磷 0.00004t/a，总氮 0.0012t/a，在南京荣泰污水处理有限公司总量内平衡。

2、废气

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号），县级以上地方人民政府统筹负责本行政区域内挥发性有机物污染防治工作，严格控制和有计划削减挥发性有机物排放总量。

因此，本项目大气污染物有组织总量控制指标为：VOCs：0.009t/a（以非甲烷总烃计）、无组织排放总量为 0.004t/a（以非甲烷总烃计），在高淳区内平衡。

3、固废

本项目的固体废物包括：生活垃圾、废液、废耗材、废活性炭、不合格品、废原料瓶、废包装材料等，均将安排妥善处置，固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租赁南京东南产业发展有限公司现有厂房，施工期仅进行室内简单的装修和设备安装调试，无室外土建工程，项目施工期总体对周边的环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、运营期大气环境影响和保护措施：

本项目废气主要包括配制、分装、质检、危废贮存、危化品暂存过程产生的有机废气。本项目使用易挥发试剂有甲酸、正己烷、乙酸乙酯、甲醇和乙腈，使用量分别为：甲酸 0.5L/a、正己烷 80L/a、乙酸乙酯 32L/a、甲醇 144L/a、乙腈 256L/a。本项目有机废气以非甲烷总烃计，挥发量按照原料使用量的 10%计算，则生产过程中非甲烷总烃产生量为 0.0398t/a，其中甲醇产生量为 0.0114t/a。废气产生量计算过程见下表。

表 4-1-a 建设项目废气产生情况一览表

有机试剂	使用量 (L/a)	密度 (g/cm ³)	使用量 (t/a)	挥发比例	废气产生量 (t/a)
甲醇	144	0.791	0.114	10%	0.0114
乙腈	256	0.786	0.201	10%	0.0201
正己烷	80	0.659	0.053	10%	0.0053
甲酸	0.5	1.22	0.001	10%	0.0001
乙酸乙酯	32	0.902	0.029	10%	0.0029
合计					0.0398

废气通过通风橱和万向罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 (DA001) 排放，废气收集率为 90%，处理效率为 75%。

本项目固体危废采用危废专用收集桶密闭储存、液体危废使用密闭的废液收集桶储存；危险化学品均使用原始包装密闭储存，因此有机废气逸散量较小，本次不做定量分析。

建设项目大气污染物产生及排放情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1-b 建设项目有组织废气产生和排放情况一览表

排放量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			处理措施	收集效率	处理效率	排放情况			排放标准	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
6700	非甲烷总烃	2.537	0.017	0.0398	二级活性炭吸附	90%	75%	0.597	0.004	0.0090	60	/
	甲醇	0.746	0.005	0.0114				0.149	0.001	0.0026	50	1.8

表 4-2 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物		核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速 率/(kg/h)	核算年排放 量/(t/a)
1	DA001	非甲烷总烃		0.597	0.004	0.0090
2		其中	甲醇	0.149	0.001	0.0026
有组织废气总计		非甲烷总烃				0.0090
		其中		甲醇		0.0026

建设项目无组织废气排放情况见表 4-3。

表 4-3 本项目大气污染物无组织排放核算表

产排污环 节	污染物		年排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 m ²	面源高 度 m
配制、分 装、检验、 危废仓库、 危化品库	非甲烷总烃		0.004	2400	0.0017	1028	9
	其中	甲醇	0.001		0.0004		

表 4-4 废气排放口基本情况

污染源	编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标	
						经度°	纬度°
排气筒	DA001	15	0.4	25	一般排放口	118.91690612	31.36819443

2 大气污染防治措施与环境影响分析

本项目废气主要为配制、分装、检验、危废贮存及危化品暂存过程产生的有机废气。本项目固体危废采用危废专用收集桶密闭储存、液体危废使用密闭的废液收集桶储存；危险化学品均使用原始包装密闭储存，因此有机废气逸散量较小，本次不做定量分析。本项目建设完成后，有机废气经收集后，通过 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

本项目废气处理工艺流程图如下：

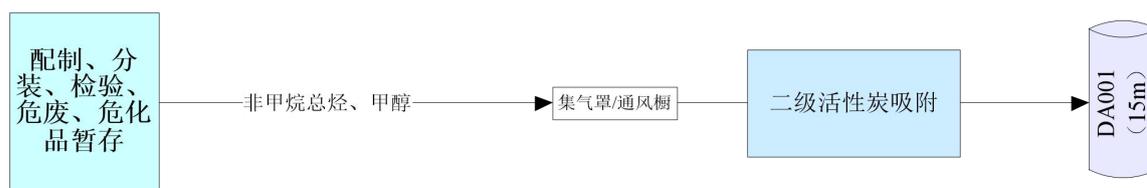


图 4-1 废气处理工艺流程图

活性炭吸附原理：1) 依靠自身独特的孔隙结构：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500 平方米，特殊用途的更高。

2) 分子之间相互吸附的作用力：虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到填满活性炭内孔隙为止。

根据苏环办〔2021〕218号文《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》的要求，参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，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-5 活性炭更换周期表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
DA001	80	0.1	1.642	6700	8	90.898

建设项目全年工作 300 天，排气筒配套的活性炭吸附装置的活性炭装填量及更换周期计算结果详见表 4-5，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）中的要求：“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，本项目新增活性炭最低更换周期为三个月，则本项目活性炭的用量为 0.32t/a。本项目 VOCs 削减量为 0.027t/a，则废活性炭的产生量约为 0.347t/a。

表 4-6 废气处理装置性能参数一览表

序号	名称	技术参数
1	额定处理风量	6700m ³ /hr
2	设备外形尺寸	1x0.8x0.8/台
3	处理有害气体成份	有机废气
4	适用废气浓度	≤500mg/m ³
5	废气进口温度	-15~40°C
6	活性炭比表面积	800m ² /g
7	活性炭填充量	80kg
8	活性炭更换时间	3 个月

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[2022]2018 号）要求，颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g，本项目运营过程中将使用满足上述要求的活性炭。

3、排气筒设置合理性

本项目废气排放共设 1 个排气筒，排气筒按废气性质及成分进行区别设置，不同类型废气排气筒单独设置。其合理性分析如下：

（1）数量可行性分析

本项目排气筒的设置数量严格按照车间和工段分布来布置，为减少排气筒数量，项目按照“分类收集处理，统一排放”的原则布置排气筒。各排气布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对生产装置带来的影响大小等因素。

（2）风速合理性分析

经计算，本项目排气筒高度为 15m，内径为 0.4m，烟气排放速度约为 14.81m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。

（3）位置合理性分析

建设项目排气筒均位于紧邻生产车间的外围或者废气产生装置的周边，位于本项目车间所在大楼楼顶。

综上所述，建设项目排气筒位置设置是合理的。

4、风量合理性论证

本项目配制、分装、检验、危废贮存及危化品暂存过程产生有机废气，设计了符

合要求的通风橱和集气罩对产生有机废气点位进行收集，同时风量考虑了室内换气量，配制间设置两个通风橱，每个通风橱风量按 1800m³/h 计，分装间尺寸为 3000mm×6650mm、检验间尺寸为 2150mm×3800m、废库尺寸为 3150mm×2100mm、危化品库尺寸为 3150mm×1950mm，室内高度以 3m 计，本项目分装间及检验间按 20 次/h 换气计算，危废库及危化品库按 10 次/h 换气计算，需要风量为 5670m³/h，项目设计总风量为 6700m³/h，可以满足本项目风量需求。在生产区域门窗相对封闭的情况下，可以实现微负压状态，实验过程中产生的挥发性有机物收集效率可以满足不低于 90%的要求。

5、废气达标排放情况

本项目有组织废气排放情况见表 4-3 所示，根据表中的数据，本项目产生的废气中非甲烷总烃满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中排放限值，甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值。

VOCs 排放控制要求：对照江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南：（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%。

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目废气处理措施属于可行技术中的活性炭吸附/吸收类，为可行技术。

工程实例：根据《江苏正大清江制药有限公司南京分公司正大清江医药研发项目竣工环境保护验收报告表》（2022 年 8 月），该项目研发实验废气通过通风橱和万向罩收集后经过二级活性炭吸附装置处理达标后排放，根据南京爱迪信环境技术有限公司出具的检测报告（报告编号：NJADT2201009301），监测期间有组织废气非甲烷总烃平均处理效率 84.83%~86.63%。

本项目属于卫生材料及医药用品制造业，不属于重点行业，不涉及溶剂浸胶、溶剂型表面涂装等工艺，本项目采用二级活性炭吸附脱附装置处理 VOCs，根据工程实例，本项目二级活性炭吸附装置对有机废气去除效率取 75%是可行的。另外根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28

号)：单个排口 VOCs (以非甲烷总烃计) 初始排放速率大于 1kg/h 时，处理效率原则上应不低于 90%。根据前文分析，本项目排放口非甲烷总烃的排放速率小于 1kg/h (约为 0.004kg/h)，活性炭吸附装置对挥发性有机物的治理效率可以考虑为 75%，因此本次评价治理措施采用“二级活性炭吸附装置”对挥发性有机物的处理效率取 75%是可行的。

6、无组织废气治理措施

为减少车间无组织废气排放，对本项目提出如下控制措施建议：

(1) 尽量保持废气产生车间密闭，按照技术规范合理安装集气装置，产污设备上均设置集气罩/管道收集，且将集气罩尽可能包围并靠近污染源，减少吸气范围，保证生产过程中废气的收集效率，减少无组织废气的排放。

(2) 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

(3) 加强对操作工的管理，以减少人为造成对环境的污染。

(4) 在厂区外侧加强绿化，降低无组织排放废气的影响。

采用上述措施后，可有效地减少无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

7、营运期废气污染源监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 提出监测计划，本项目营运期废气污染源监测计划见表 4-7。

表 4-7 本项目废气污染源监测计划

排气筒编号	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
DA001	DA001 排气筒进出口	非甲烷总烃	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)
		甲醇		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		甲醇		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)

8、大气环境分析结论

根据《2022 年南京市生态环境状况公报》可知，项目所在区域为环境空气质量

不达标区。针对所在区域不达标区的现状，南京市委、市政府通过贯彻落实《南京市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（宁污防攻坚指办〔2021〕68号）、《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（中共南京市委办公厅2022年3月16日），以提高区域环境空气质量。

根据大气环境影响分析，项目周边500m范围内存在2处居民区大气环境保护目标，项目产生的非甲烷总烃、甲醇能够做到稳定达标排放。

综上所述，本项目运营期废气排放对周边区域大气环境影响风险可控，不会改变当地大气环境功能区划，对周边环境影响较小。

二、废水

1、水污染物源强分析

项目用水主要有生活用水、器皿清洗用水、产品用水及包装瓶清洗用水，项目废水主要有生活污水、器皿清洗废水及包装瓶清洗废水，生产中废液做危废处置。

（1）生活污水

本项目劳动定员5人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水量以50L/人·天计算，工作日300d/a计，则用水量为75t/a，产污系数以0.8计，污水产生量为60t/a。

（2）器皿清洗废水

本项目混合搅拌等工序所使用的器皿需定期清洗，由建设单位提供信息，每2周清洗一次，一次用量约30L，因此，器皿清洗用水量约为780L/a，每次清洗约5-6遍，其中前三遍清洗水作为危废处置，产生量约为0.39t/a，剩余的清洗废水（0.39t/a）接管市政污水管网处置。

（3）包装瓶清洗废水

本项目包装瓶使用前，需使用自来水进行清洗、纯水浸泡后使用，由建设单位提供资料得，清洗的自来水用水量为20t/a、纯水用量500L，则清洗废水产生量为20.5t/a。

（4）产品用水

本项目在生产过程中，使用纯水与有机物质进行配置，由建设单位提供信息得，本项目生产过程中约使用纯水0.3t/a，有机原辅材料约0.409t/a，在配置过程中，由于错配等原因会产生5%~10%的废液，本次环评取7%，约产生废液0.05t/a，做危废处置。

本项目水平衡图见图 4-2。

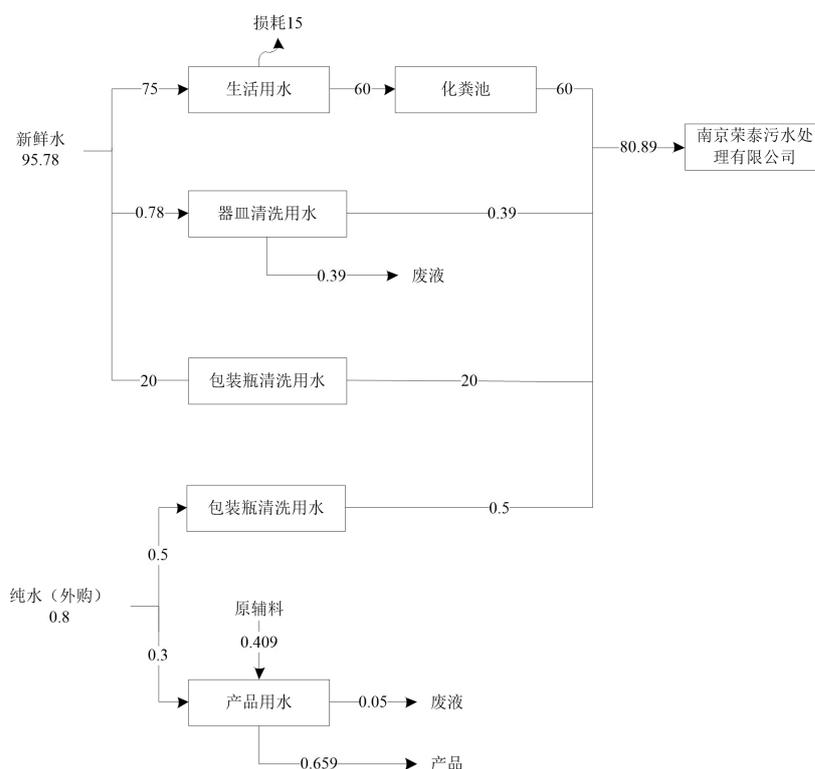


图 4-2 本项目水平衡图 (t/a)

参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》：化粪池对生活污水中 COD 的去除率为 40%~50%，对 SS 的去除率为 60%~70%，根据《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报）：化粪池对生活污水中氨氮的去除率约 4%~12%，对 TP 的去除率约 7%~21%。所以本项目化粪池对各污染物去除率 COD 取 40%、SS 取 60%、氨氮及总氮取 4%，总磷取 7%。

本项目废水的污染物产生和接管状况见表 4-8。

表 4-8 本项目废水的污染物产生和接管状况一览表

污染源	废水量 m ³ /a	污染物	污染物产生		处理 措施	污染物接管量		接管 浓度 限值 mg/L	排放 方式 及去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		
生活污水	60	COD	400	0.0240	化粪池	240	0.0144	/	接管 南京 荣泰 污水 处理 有限 公司
		SS	350	0.0210		140	0.0084	/	
		NH ₃ -N	35	0.0021		33.6	0.0020	/	
		TP	5	0.0003		4.65	0.0003	/	
		TN	50	0.0030		48	0.0029	/	
仪器设备 清洗废水	0.39	COD	300	0.0001	/	300	0.0001	/	
		SS	300	0.0001		300	0.0001	/	
		NH ₃ -N	30	0.00001		30	0.00001	/	
包装瓶清	20.5	COD	200	0.0041	/	200	0.0041	/	

洗废水		SS	150	0.0031		150	0.0031	/
合计生产 废水	20.89	COD	201.1	0.0042	/	201.1	0.0042	/
		SS	153.2	0.0032		153.2	0.0032	/
		NH ₃ -N	0.5	0.00001		0.5	0.00001	/
综合废水	80.890	COD	348.6	0.0282	/	230	0.0186	500
		SS	299.2	0.0242		143.4	0.0116	400
		NH ₃ -N	26.0	0.0021		24.7	0.0020	45
		TP	3.7	0.0003		4	0.0003	8
		TN	37.1	0.0030		35.9	0.0029	70

2、废水污染防治措施及环境影响分析

本项目采取“雨污分流、清污分流制”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目营运期产生的废水主要为生活污水、清洗废水，生活污水通过化粪池处理后与清洗废水一同接管至南京荣泰污水处理有限公司处理，达标后尾水排入官溪河。

(1) 废水预处理设施

化粪池：化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除污水中悬浮物质的处理设备。主要分为四步：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解—粪液排放。首先将污水中比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，经过初步发酵分解后，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，粪液继续腐熟后，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭，最终形成已基本无害的粪液作用。

(2) 本项目接管的污水处理厂相关情况

南京荣泰污水处理有限公司（高淳新区污水处理厂）位于江苏高淳经济开发区双湖路与石固河交叉口北侧，占地 85.2 亩。根据《关于高淳新区污水处理厂一期工程立项的批复》（高发发改〔2008〕251 号），高淳新区污水处理厂一期处理规模为 4.0 万 m³/d，分两步实施，一期一步规模 2.0 万 m³/d，一期二步规模共 2.0 万 m³/d，现有建成并投入使用。

一期一步工程污水二级处理为组合式 A₂/O 工艺，深度处理采用 V 型滤池，污泥处理采用带式浓缩压滤一体机进行脱水处理，消毒采用紫外线消毒工艺，尾水除部分回用厂区外其余均通过 DN800 压力管外排至官溪河，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

一期二步工程在现状生化池和二沉池西侧增加 2 万 m³/d 规模的改良 A₂/O 生化池和二沉池，以及一座 4 万 m³/d 规模的高效沉淀池，在 V 型滤池南侧增加一座 4 万 m³/d 规模的接触消毒池和次氯酸钠加药间，目前工艺系统运转良好。

污水处理工艺流程见下图：

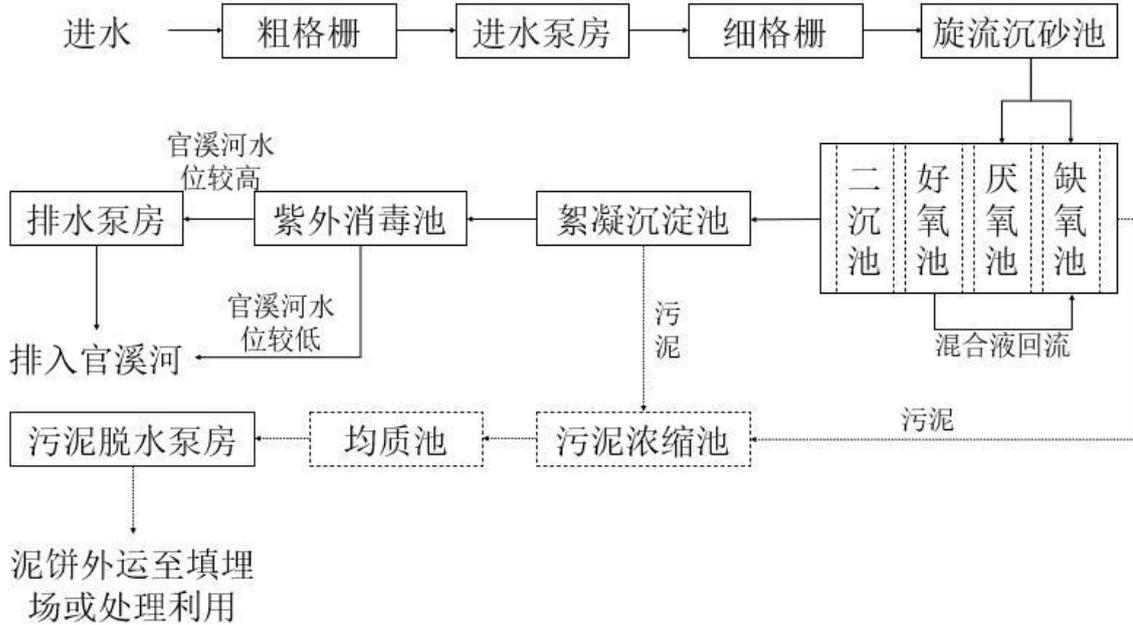


图 4-3 污水处理厂工艺流程图

(3) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

①水质

本项目运营期产生的废水为职工生活污水、清洗废水，水质简单，生活污水经化粪池预处理，处理后的废水满足南京荣泰污水处理有限公司的接管标准，对该污水处理厂的冲击负荷小。因此，从水质上来说，本项目废水排入南京荣泰污水处理有限公司处理是可行的。

②水量

南京荣泰污水处理有限公司总设计规模为 4 万 m^3/d ，现已建成运行并通过竣工环境保护自主验收。根据南京荣泰污水处理有限公司的运行统计，目前实际接纳污水为 2 万 m^3/d ，余量为 2 万 m^3/d 。本项目新增废水量约 0.32 m^3/d ，仅占污水处理厂余量的 0.0016%，因此，从处理规模上讲，本项目废水接管排入南京荣泰污水处理有限公司进行集中处理是可行的。在南京荣泰污水处理有限公司的处理容量范围之内，对其正常运行几乎没有冲击影响。

③管网

本项目位于南京荣泰污水处理有限公司接管范围内，且区域污水管网已铺设到位，本项目废水接管至南京荣泰污水处理有限公司是可行的。

综上所述，本项目废水排放水质、水量等均满足南京荣泰污水处理有限公司的接

管标准，同时区域污水管网已铺设完成，具备接管可行性。因此，本项目废水经南京荣泰污水处理有限公司处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见表 4-9。

表 4-9 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	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	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷	南京荣泰污水处理有限公司	间断排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	一般排放口—总排口
2	清洗废水	pH COD SS 氨氮			/	/	/			

污水接管口的基本情况见表 4-10 所示。

表 4-10 本项目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 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	118.8697	32.1373	80.89	南京荣泰污水处理有限公司	间断排放	-	南京荣泰污水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TN	15
								TP	0.5	

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℃。

本项目废水污染物排放（接管）执行标准及排放标准，详见表 4-11：

表 4-11 本项目废水污染物排放（接管）执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	南京荣泰污水处理有限公司接管标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TN		70
5		TP		8

废水污染物排放（接管）信息见表 4-12：

表 4-12 废水污染物排放（接管）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	DW001	COD	230	0.062	0.0186
		SS	143.4	0.039	0.0116
		NH ₃ -N	24.7	0.007	0.0020
		TP	4	0.001	0.0003
		TN	35.9	0.010	0.0029
本项目排放口合计		COD			0.0186
		SS			0.0116
		NH ₃ -N			0.0020
		TP			0.0003
		TN			0.0029

3、营运期废水污染源监测计划

本项目营运期废水污染源监测计划见表 4-13。

表 4-13 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率	采样分析方法
废水	污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ 、 TP、TN	1 次/年	《排污单位自行监测 技术指南 总则》 (HJ819-2017)

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目的噪声主要来自离心机、搅拌器、风机等设备运行产生的噪声。采取减振、隔声、合理布局等措施后，噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。本项目噪声源强及治理情况见表4-14、4-15。

表 4-14 主要设备噪声源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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)	距声源距离/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	涡旋混合仪	/	65	1	建筑隔声、减振	30	14	1	7	51.46	昼间	20	25.46	1
2		离心机	/	65	1		28	14	1	9	51.33		20	25.33	1
3		搅拌器	/	70	1		31	13	1	6	56.58		20	30.58	1
4		搅拌器	/	70	1		30.5	13	1	6.5	56.51		20	30.51	1
5		搅拌器	/	70	1		30	13	1	7	56.46		20	30.46	1

*注：坐标系建立以厂区所在大楼西南角为坐标原点（x=0.00；y=0.00）。

表 4-15 主要设备噪声源强（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)		
1	风机	/	13	18	10	80	减振、消音器	7: 30-17: 00

*注：坐标系建立以厂区所在大楼西南角为坐标原点（x=0.00；y=0.00）。

2、声环境保护目标

本项目声环境评价范围内无环境保护目标。

3、噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

1) 预测条件假设

- ①所用产生噪声设备均在正常工况下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。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下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）$$

式中： L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-4 室内声源向室外传播示意图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ：点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, 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 。

然后按下式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:

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

式中: $L_{p1}(T)$: 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_{p1j} : 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, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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 ;

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

TL_i : 围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

然后按下式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。

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

式中: L_w : 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, dB ;

$L_{p2}(T)$: 靠近围护结构处室外声源的声压级, dB ;

S : 透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 点声源的几何发散衰减

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: A_{div} : 几何发散引起的衰减;

r : 预测点距声源的距离;

r_0 : 参考位置距声源的距离。

其它各种因素 (包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应) 引起的衰减计算可详见导则。如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模型计算。

4、预测结果

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，建设项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg} = 10 \text{Lg} \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^m t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j —在T时间内*j*声源工作时间，s；

t_i —在T时间内*i*声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。建设项目24小时工作制，同时考虑昼夜生产时噪声源对厂界噪声影响值，具体见下表。

表 4-16 项目噪声源厂界达标预测

位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
项目贡献值	36.94	42.17	42.66	43.27
标准	昼间	65		

注：本项目夜间不生产！

由上表可知，本项目高噪声设备通过厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

因此，本项目噪声排放对周围环境影响较小。

5、降噪优化措施

根据项目周边环境概况，建议建设单位采取以下措施降低对周边环境的影响：

- ①厂房设置双层门窗，选用低噪声生产设备；
- ②加强设备保养；
- ③合理布局生产车间、对高噪声设备安装基础减振措施。

6、噪声监测计划

表 4-17 噪声自行监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率	采样分析方法
噪声	厂界	等效声级	1次/季度	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）

四、固体废物

1、污染工序及源强分析

本项目固体废物主要为废液、废活性炭、废耗材、不合格品、废原料瓶、废包装材料、生活垃圾。危险废物主要有废液、废活性炭、废耗材、不合格品、废原料瓶。危险废物暂存于危废库内，定期委托有资质单位处理。

（1）生活垃圾：本项目拟定职工为 5 人，垃圾人均产量按 0.5kg/（人×d）计，年工作时间按 300 天/年计，则生活垃圾产生量为 0.75t/a。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

（2）废包装材料：本项目原材料外包装及成品包装入库过程中，会产生废包装材料，主要为纸箱、泡沫等，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约 0.1t/a，外售处理。

（3）不合格品：本项目产品入库前需进行质检，在质检过程中会产生不合格品，根据建设单位提供资料，不合格品产生量约 0.01t/a，定期收集委托有资质单位处置。

（4）废耗材：本项目生产过程中会产生废试剂瓶、手套等废耗材，类比同类企业，本项目废耗材产生量约为 0.2t/a，定期收集委托有资质单位处置。

（5）废活性炭：根据建设单位废气处理方案，本项目活性炭设计更换周期为 3 个月，有机废气处理装置活性炭装填量为 0.08t，根据废气源强核算，去除废气量为 0.027t/a，则本项目废活性炭的产生量为 0.347t/a，定期收集委托有资质单位处置。

（6）废液：本项目废液主要包含生产过程中产生的废液及前三遍清洗废液，根据项目水平衡，前三遍清洗废液产生量约 0.39t/a，生产过程中产生的废液约 0.05t/a，则本项目废液年产生量约 0.44t/a，定期收集委托有资质单位处置。

（7）废原料瓶：本项目原料为有机物质，均为瓶装，在生产过程中，会产生废原料瓶，根据建设单位提供资料，废原料瓶产生量约 0.1t/a，定期收集委托有资质单位处置。

2、固体废物鉴别

结合上述工程分析，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）及《国

家危险废物名录》（2021版）进行工业固体废物及危险废物的判定。本项目固体废物产生和属性判定情况汇总于表4-18,危险性判定见表4-19,处置方法汇总于表4-20。

表 4-18 本项目副产物产生及属性判定情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废液	生产、清洗	液态	废液	√	/	《固体废物鉴别导则通则》 (GB34330-2017)
2	废耗材	生产过程	固态	废手套等	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、有机废气	√	/	
4	不合格品	质检	固态、液态	废液、废试剂瓶	√	/	
5	废原料瓶	生产过程	固态	有机试剂、废原料瓶	√	/	
6	废包装材料	生产过程	固态	纸盒、泡沫等	√	/	
7	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	√	/	

固体废物属性判定及危险废物汇总

根据《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

①列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物。

②未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

③环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

④未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

经判定，本项目废液、废耗材、废活性炭为危险废物，委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

表 4-19 项目固体废物的危险性分析结果汇总表

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	产生量 (t/a)
1	废液	危险废物	生产、清洗	液态	有机废液	《国家危险废物名录》(2021年)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.44
2	废耗材		生产过程	固态	废手套等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.2
3	废活性炭		废气处理	固态	废活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	0.347
4	不合格品		质检	固态、液态	废液、废试剂瓶		T	HW02	272-005-02	0.01
5	废原料瓶		生产过程	固态	有机试剂、废原料瓶		T/In	HW49	900-041-49	0.1
6	废包装材料	一般固废	生产过程	固态	纸盒、泡沫等		/	99	900-999-99	0.1
7	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等		/	99	900-999-99	0.75

表 4-20 本项目危险废物排放和处置一览表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方法
1	废液	HW49	900-047-49	0.44	生产、清洗	液态	有机废液	有机物	每天	T/C/I/R	委托有资质单位处置
2	废耗材	HW49	900-047-49	0.2	生产过程	固态	废手套等	有机物	每天	T/C/I/R	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.347	废气处理	固态	废活性炭、有机废气	有机物	每三个月	T	
4	不合格品	HW02	272-005-02	0.01	质检	固态、液态	废液、废试剂瓶	有机物	每月	T	
5	废原料瓶	HW49	900-041-49	0.1	生产过程	固态	有机试剂、废原料瓶	有机物	每天	T/In	

3、固体废物污染防治措施

(1) 一般固废暂存场所要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15062.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物贮存和处置

根据《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）中的要求，对项目危险废物环境管理要求如下：

1、危险废物环境风险分级

根据危险废物的危险特性（感染性除外），评估其环境风险，按从高到低，将危险废物划分为 I 级、II 级和 III 级三个等级。

①I 级危险废物指可环境无害化利用或处置，且被所有者申报废弃的危险化学品；具有反应性（R）的其他危险废物。

②II 级危险废物指具有易燃性（I）的危险废物。

③III 级危险废物指具有腐蚀性（C）或毒性（T）的危险废物。

本项目危险废物主要为废液（T/C/I/R）、废活性炭（T）、废耗材（T/C/I/R）、不合格品（T）、废原料瓶（T/In），属于危险化学品、具有易燃性、毒性的危险废物，因此本项目危险废物环境风险等级为 I 级。

2、危险废物产生单位分类

根据危险废物产生数量及其环境风险等级，将危险废物产生单位分为重点源单位、一般源单位和特别行业单位。重点源单位和一般源单位具体分类标准详见下表。

表 4-21 危险废物产生单位分类标准

危险废物等级	年危险废物最大产生量（吨）	
	重点源单位	一般源单位
I级	>0.3 吨	≤0.3 吨
II级	>5 吨	≤5 吨
III级	>10 吨	≤10 吨

本项目危废产生量为 1.097t/a，根据上表可知，本单位为重点源单位，应严格按照国家和地方相关法律法规、制度标准、技术规范等规定进行管理。

本项目为新建项目，此次危险废物产生类别、危险特性和产生数量仅为初步分类，后期环保“三同时”竣工验收后，企业应根据危险废物实际产生情况，按照环评中的最大产能折算每年危险废物的最大产生量，并据此确定最终分类，进一步明确企业属于重点源单位还是一般源单位。企业应根据相应要求做好危废的收集、暂存及转移、运输和处置等相关工作，并建立健全的危废台账管理体系，并在省危险废物全生命周期监控系统中申报相关信息，因此项目建设符合《省生态环境厅关于印发<江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）>的通知》（苏环办〔2021〕290 号）相关要求。

3、危险废物收集、贮存及转移处置影响分析

根据省生态环境厅《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）及《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）中的要求对项目危废的收集、贮存、转移处置过程环境影响进行分析：

（1）危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处置单位处置，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。

（2）危险废物贮存及转移要求分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由

于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且贮存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（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）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的危废仓库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、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，需满足《危险废物转移管理办法》（部令第23号2021年）、《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

⑦建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省环保厅网站）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；

⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑨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，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；

⑩本项目危废贮存过程中可能有少量废气产生，企业对挥发性废液加盖密闭，

危废库设置导出口经活性炭净化处理。此外危废仓库地面刷环氧地坪，做好防渗处理。本项目在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表4-22。

表4-22 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积 m ²	贮存方式	贮存周期
1	危废仓库	废液	HW49	900-047-49	西北角	6.6	危废专用容器	3个月
2		废耗材	HW49	900-047-49				
3		废活性炭	HW49	900-039-49				
4		不合格品	HW02	272-005-02				
5		废原料瓶	HW49	900-041-49				

本项目废液采用500kg容量桶装暂存，每个500kg容量桶占地面积0.5m³，合计需要1个桶，占地0.5m³；不合格品、废原料瓶、废耗材、废活性炭采用100kg容量包装袋暂存，每个100kg容量包装袋占地面积0.1m³，合计需要7个包装袋，占地0.7m³；合计占地面积1.2m³。根据危险废物产生量、转运周期、贮存期限等分析，企业拟新建一座占地面积约6.6m²的危废库能够满足厂区内危险废物贮存需求。

危废间设置应满足《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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）的要求，具体如下：

- ①危废仓库要独立、密闭，上锁防盗，仓库内要有安全照明设施和观察窗口；
- ②危险废物暂存间地面要防渗，顶部防水、防晒；地面与墙裙脚（10cm~15cm）要刷环氧地坪；
- ③存放危废的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如导流沟、收集池），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；
- ④危废仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签；
- ⑤危险废物和一般固废不能混存，不同危废应按种类、性质等分开存放并设置隔断隔离；项目危废贮存间内设液态危废贮存区、固态危废贮存区；
- ⑥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。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦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；

⑧在危废仓库出入口、危废仓库里面、危废运输车辆通道处均需设置视频监控，并且要连接中控，鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据；

⑨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；

⑩按要求对本扩建项目产生的固体废物，特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。企业必须按照管理要求做好台账记录，建设项目危险废物委托有资质单位处置，应落实好危废转移联单制度。

综上，建设项目采取上述措施后，危险废物贮存场所设置合理，对外环境影响小。

（3）危险废物运输

项目一般固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控，防止抛洒逸散。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

企业危险废物运输要求做到以下几点：

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，持有证明档。

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，须持有运输许可证，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。

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部

门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上, 24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

(4) 危险废物委托处置

项目危险废物暂未委托处置单位, 承诺将委托有资质的危险废物处置单位处置, 承诺书见附件。

本项目将在投入运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。

(3) 固废环境影响评价结论

综上, 建设项目采取上述措施后, 项目危险废物收集、贮存、运输、处置过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生明显的不利影响。

五、土壤、地下水环境影响分析

本项目生产车间和危险废物贮存均按要求采取三防措施, 一般情况不会对地下水和土壤造成污染, 为更好的保护地下水和土壤资源, 建议采取相关措施, 具体如下:

①源头控制

加强企业管理, 建立化学品管理制度和危废管理制度, 规范操作, 避免物料在使用时的跑冒滴漏, 同时执行巡查制度, 若发现泄漏情况时, 及时收集。

②分区防渗

重点防渗区: 本项目危废暂存库、生产车间、危化品库作为重点防渗区, 严格按照国家相关标准要求设计、施工, 地面与裙脚应采取表面防渗措施; 表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容, 可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的, 还应进行基础防渗, 防渗层为至少 1m 厚黏土层 (渗透系数不大于 10^{-7}cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10^{-10}cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。

一般防渗区: 原辅料库、办公楼等, 应做好地面基础防渗和地面硬化。

采取以上污染防治措施后, 本项目不会对周围地下水和土壤环境产生影响。

监测计划: 本项目排放的废水和废气主要成分为易降解的有机物, 排放量较小,

且不涉及重金属、不涉及难降解有机物。因此建设项目运营过程中不对地下水和土壤进行跟踪监测。

六、生态

本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发凤山路 1-1 号医疗器械标准厂房 6 号楼，不在产业园区外进行建设，且用地范围内不含生态环境保护目标，不需要设置生态保护措施。

七、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

1、风险评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险导则重点关注的危险物质及临界量，其临界量比照如表 4-23 所列。

表 4-23 危险化学品名称及其临界量

序号	危险化学品名称	临界量 t	最大存储量 t	Q 值
1	甲醇	10	0.0228	0.00228
2	乙腈	10	0.0402	0.00402
3	正己烷	10	0.0105	0.00105
4	甲酸	10	0.0001	0.00001
5	乙酸乙酯	10	0.0058	0.00058
6	废液	50	0.1	0.002
7	废耗材	50	0.04	0.0008
8	废活性炭	50	0.0694	0.001388
9	不合格品	50	0.002	0.00004
10	废原料瓶	50	0.02	0.0004
合计				0.012568

本项目 $Q=0.012568$ ，根据风险导则附录 C， $Q<1$ 时，其风险潜势为 I，根据评价工作等级划分，风险潜势为 I 时评价工作等级为简单分析。

2、风险事故情景分析

根据分析，本项目生产系统危险性识别如下：

(1) 生产区域

本项目生产过程主要风险为危化品泄漏、火灾造成对环境污染和人员伤害，危化品物料流入废水处理设施对废水处理设施造成冲击。

(2) 储存区域

本项目化学品采用瓶装。本项目危化品在贮存过程中有可能发生泄漏，渗入地下或溢流入污水管网中，引起污染事故。

(3) 三废治理区域

①废气处理设施

废气设施非正常运转时，生产过程中所产生的废气，将直接排入大气中，影响周边大气环境。

②危废固废

项目产生的危险固废从生产车间转移至危废暂存间，若包装破损等情况导致危险固废洒落或泄漏，从而可能对附近水体、土壤产生影响。

(4) 伴生/次生环境风险辨识

火灾、爆炸事故在高温下迅速挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物——消防废水等环境事件经大气扩散或地表径流对周围大气和地表水环境产生影响。未能及时收集的消防废水可能会入渗地下，对附近土壤和地下水产生影响。

3、风险防范措施及应急要求

(1) 原料储存风险防范措施：

项目使用到危险化学品，原料储存需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。建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；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》。应严格按《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进行安

全培训教育。

(2) 运输过程风险防范措施：

危险品采用特制容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，危险品全过程记录出入库情况，指定专人保管。

(3) 危废暂存风险防范措施：

①项目产生的危险废物暂存于危废间，应按国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求；

②危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，项目拟设储漏盘，收集事故废液；

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；

④设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

(4) 大气环境风险的防范措施

本项目事故气态污染物主要是：泄漏物质蒸发/挥发产生的有机废气等，和火灾不充分燃烧产生的 CO、NO 等。本项目物料储存量较小，对环境产生影响有限。本项目根据需要设置可燃气体报警器、消火栓、灭火器、黄沙等。可及时采取措施减少气态污染物扩散。

(5) 地下水环境风险防范措施

加强源头控制，做好分区防渗。各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

(6) 风险监控及应急监测系统

企业根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材，并定期委托专业检测机构进行监

测。建立健全环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。应配备完善的应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。需要外部援助时可第一时间向高淳区生态环境局、公安局求助，还可以联系南京市环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

（7）突发环境事件应急预案

本项目建成后，公司应按照《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）、《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）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》苏环发〔2023〕7号等文件的要求编制突发环境事件应急预案，并进行备案。

公司应保证“三个一”制度，每年一个文件、每年一次培训、每年一次活动，做好台账记录工作，以保障公司应急演练及培训等准备工作到位。

按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，每年进行一次突发环境事件应急培训及综合/专项应急演练，由公司应急指挥组按照应急预案要求开展。还应按照突发环境事件应急预案要求，设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等。

（8）突发环境事件隐患排查

建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

4、分析结论

根据环境风险判定结果，本项目环境风险潜势为I，环境风险较小。建设单位通过强化对环境风险物质、废气治理工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，购置相关的应急物资，编制突发环境事件应急预案和定期进行应急演练，建设项目环境风险可控。

项目环境风险简单分析内容表见表 4-24。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	精准医学领域的临床质谱项目
建设地点	江苏省南京市高淳区经济开发区凤山路 1-1 号医疗器械标准厂房 6 号楼 3 楼西侧厂房
地理坐标	东经 118 度 55 分 00.862 秒，北纬 31 度 22 分 05.499 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：甲醇、乙腈、正己烷、甲酸、危险废物等 分布：危化品库、生产车间、危废库
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目存在火灾、爆炸风险、危险物质泄漏风险。火灾、爆炸风险主要是危险化学品泄漏过程中遇到高温、明火发生火灾，火灾、爆炸伴生/次生污染物影响；危险物质泄漏后进入外环境，可能会污染土壤及地下水环境。
风险防范措施要求	①危废贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求； ②存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材(如灭火器、消防沙等)，并定期检查，确保消防器材能随时使用； ③强化安全、消防和环保管理，制定各项管理制度，加强日常监督检查，避免发生事故影响环境； ④加强安全生产的宣传和教育。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

九、排污口设置

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家有关规定进行建设，应符合“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，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

(1) 废气排气筒规范化要求

本项目共设置 1 个废气排气口。建设单位应按相关环保要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒编号、排放污染物种类等，同时预留采样口。

(2) 废水排放口规范化要求

本项目废水依托园区管网接管至南京荣泰污水处理有限公司处理。

(3) 固定噪声源规范化要求

在项目厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

(5) 危废暂存库规范化要求

危废仓库标识按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、 名称) / 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 高排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)
		甲醇		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	生产车间、危废库、危化品库	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		甲醇	/	《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、氨氮、总磷、总氮	化粪池	接管至南京荣泰污水处理有限公司
	器皿清洗废水	COD、SS、氨氮	/	
	包装瓶清洗废水	COD、SS	/	
声环境	风机、设备运行	噪声	隔声减振降噪, 距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 厂界外声环境功能区类别 3 类昼间标准
电磁辐射	--			
固体废物	生产过程、废气处理、员工生活等	废液、废耗材、废活性炭、不合格品、废原料瓶	暂存后交有危险废物处置资质的单位处置	无害化
		废包装材料	外售	
		生活垃圾	环卫部门统一收集处置	

土壤及地下水污染防治措施	加强重点污染区防治区的防渗漏措施。
生态保护措施	-
环境风险防范措施	<p>a.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，生产车间按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>b.要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</p> <p>c.企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p> <p>d.企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生废液泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</p> <p>e.做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>f.准备各项应急救援物资。</p> <p>g.生产车间禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</p>
其他环境管理要求	<p>①环境保护管理台账制度 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水污染物监测台账、所有物料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。</p> <p>②污染治理设施的管理、监控制度 本项目营运期必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。</p> <p>③信息公开制度 公司在环评编制、审批、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。</p> <p>④公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>⑤本项目为卫生材料及医药用品制造，根据《排污许可固定污染源分类名录》（2019年版），本项目排污许可为登记管理，项目建成后应按要求填报排污许可登记表。</p>

六、结论

（一）结论

建设项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，环保投资合理，拟采用的各项污染防治措施合理且切实可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可接受，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目的建设具备环境可行性。

（二）建议和要求

本项目应确保“三同时”环保措施落实到位，加强项目设备及配套处理装置的日常管理、维护工作，保证环保治理设施正常运转，确保项目的废水、声及固废达标排放，使项目对外环境的影响降到最低程度。

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 建设项目厂区总平面布置图

附图 4 建设项目与生态管控空间位置关系图

附图 5 园区土地利用规划图

附图 6 园区雨污水管网图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 营业执照

附件 4 备案证

附件 5 厂房租赁合同

附件 6 危险废物处置承诺书

附件 7 环评技术合同

附件 8 工程师现场踏勘表

附件 9 公司内部技术复核表

附件 10 公示截图

附件 11 全本公开的说明

附件 12 全文公开删除信息说明

附件 13 落实污染防治措施的承诺书

附件 14 主要环境影响及防治或减轻的对策和措施情况表

附件 15 报批申请书

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目排放量 (固	以新带老削减	本项目建成后	变化量⑦
	污染物名称		排放量 (固体废	许可排放	排放量 (固体废	体废物产生量) (废	量 (本项目不	全厂排放量 (固体废物产	
			物产生量) ①	量②	物产生量) ③	水考核量) ④	填) ⑤	生量) (废水考核量) ⑥	
废气(有组 织)	非甲烷总烃		0	0	0	0.0090	/	0.0090	+0.0090
	其中	甲醇	0	0	0	0.0026		0.0026	+0.0026
废气(无组 织)	非甲烷总烃		0	0	0	0.0040	/	0.0040	+0.0040
	其中	甲醇	0	0	0	0.0011	/	0.0011	+0.0011
废水	废水量		0	0	0	80.89	/	80.89	+80.89
	COD		0	0	0	0.0186	/	0.0186	+0.0186
	SS		0	0	0	0.0116	/	0.0116	+0.0116
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0020	/	0.0020	+0.0020
	TP		0	0	0	0.0003	/	0.0003	+0.0003
	TN		0	0	0	0.0029	/	0.0029	+0.0029
一般工业 固体废物	废液		0	0	0	0.44	/	0.44	+0.44
	废耗材		0	0	0	0.2	/	0.2	+0.2
	废活性炭		0	0	0	0.347	/	0.347	+0.347
	不合格品		0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01
	废原料瓶		0	0	0	0.1	/	0.1	+0.1
	废包装材料		0	0	0	0.1	/	0.1	+0.1
	生活垃圾		0	0	0	0.75	/	0.75	+0.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；