

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：医疗器械和运动防护器械生产项目
建设单位（盖章）：南京斯瑞奇医疗用品有限公司
编制日期：2023年11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	医疗器械和运动防护器械生产项目		
项目代码	2019-320118-27-03-567791		
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花园大道以东、竹山路以北、福斯蒂娜以西		
地理坐标	(118度 55分 24.641秒, 31度 21分 37.392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, 49 卫生材料及医药用品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)110号
总投资(万元)	20000	环保投资(万元)	63
环保投资占比(%)	0.32%	施工工期	1年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	占地面积 22033.58m ² (在现有厂区内建设, 不新增占地面积)
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:《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划(2022-2030年)环境影响报告书》 (2) 审查机关: 江苏省生态环境厅		

况	<p>(3) 审批文件名称：《省生态环境厅关于江苏高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030年）环境影响报告书的审查意见》</p> <p>(4) 审批文号：苏环审[2023]80号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《高淳新区总体规划》相符性分析</p>			
	<p align="center">表1-1 与《高淳新区总体规划》相符性分析</p>			
	<p align="center">序号</p>	<p align="center">《高淳新区总体规划》要求</p>	<p align="center">项目情况</p>	<p align="center">相符性</p>
	<p align="center">1</p>	<p>高淳新区规划面积 42.25km³，规划建设用地 29.5km²。四至范围为东北至双湖路连接外 1000m，东至生态绿地，南至固城湖，西南至石固河，西北至北环路外 300m。</p>	<p>本项目位于高淳经济开发区花园大道以东、竹山路以北、福斯蒂娜以西，在规划范围内。</p>	<p align="center">符合</p>
	<p align="center">2</p>	<p>以芜太路为界线，将高淳新区分为南片生活配套区和北片产业区的布局结构。</p>	<p>本项目属于芜太路以北的产业区。</p>	<p align="center">符合</p>
	<p>2、与规划环评及审查意见相符性分析</p>			
<p>本项目与《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030年）环境影响报告书》及《省生态环境厅关于江苏高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]80号）相符性分析、生态环境准入清单如下。</p>				
<p align="center">表1-2 与规划环评及审查意见要求相符性</p>				
<p align="center">序号</p>	<p align="center">规划环评及审查意见要求</p>	<p align="center">项目情况</p>	<p align="center">相符性</p>	
<p align="center">1</p>	<p>规划产业定位为做大做强新材料产业和高端装备制造产业，新材料产业聚焦新能源电池材料、生物医用材料、绿色建筑三个产业细分领域，高端装备制造产业聚焦智能成套装备、高档数控机床、汽车零部件三大细分领域。</p>	<p>本项目属于卫生材料及医药用品制造，属于生物医用材料范畴，符合产业定位。</p>	<p align="center">相符</p>	
<p align="center">2</p>	<p>规划高新区污水由区外高淳新区污水处理厂统一处理。高淳新区污水处理厂规划现状为城镇污水处理厂。规划期 2025 年前将高淳新区污水处理厂改造为工业污水处理厂，接管区域工业废水。</p>	<p>本项目生活污水接管至高淳新区污水处理厂集中处理，喷淋塔废水作为危废，委托有资质单位处理。</p>	<p align="center">相符</p>	
<p align="center">3</p>	<p>严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。</p>	<p>本项目为扩建项目，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。</p>	<p align="center">相符</p>	

表1-3 与生态环境准入清单相符性分析

区域	项目	管控要求	相符性分析
保护空间	保护要求	<p>陆地水域</p> <p>限制损害其生态服务功能的各类开发建设活动。</p>	<p>本项目不涉及损害生态服务功能和农田破坏的生产活动。</p>
		<p>绿地与开敞空间用地</p> <p>限制损害其生态服务功能的各类开发建设活动。</p>	
		<p>一般农田</p> <p>1.现状已经为耕地的，实行严格的耕地保护制度，建设项目占用耕地的，数量上遵循“占补平衡”的原则，保证补充耕地的质量。2.在本次规划发展过程中如需占用农地，需严格执行《中华人民共和国土地管理法》和《国务院办公厅关于防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的意见》（国办发〔2020〕44号），使用土地的单位和个人必须严格按照土地利用总体规划确定的用途使用土地。</p>	
重点管控区域	空间布局约束要求	<p>优先引入：新材料产业区优先引入新能源电池材料、生物医用材料相关产业；高端装备制造产业优先引入智能制药成套装备、新能源汽车零部件相关产业；鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。</p>	<p>本项目为卫生材料及医药用品制造，属于生物医用材料相关产业，不属于禁止类。</p>
		<p>禁止引入《长江经济带发展负面清单指南》和《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》中禁止类项目。</p>	<p>本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》禁止类项目</p>
		<p>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）：（1）从源头遏制高耗能、重污染项目建设：禁止新（扩）建印染、染整加工，纸浆制造，水泥、石灰和石膏（脱硫石膏除外）、沥青防水卷材、平板玻璃；炼铁、炼钢、黑色金属铸造、铁合金；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼；晶硅和非晶硅提纯、铸锭、切片。（2）禁止新</p>	<p>本项目不属于左侧禁止类的项目</p>

			(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。	
			禁止引入“高耗能、重排放”项目。	本项目不属于“高耗能、重排放”项目。
			禁止引入排放含五类重金属(铅、汞、镉、铬、砷)废水的项目。	本项目不排放含五类重金属(铅、汞、镉、铬、砷)废水。
			禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。	本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂。
		高端装备制造产业区	1、限制风能原动设备制造(C3415)项目。	本项目为 C2770 卫生材料及医药用品制造,不属于左侧禁止的项目。
			2、禁止拖拉机制造(C3571)项目。	
			3、禁止消防器材(C3595)项目。	
			4、汽车零部件及配件制造中(C3670)禁止 4 档及以下机械式车用自动变速箱。	
			4、限制窄轨机车车辆制造(C3713)。	
			5、禁止金属船舶制造(C3731)、非金属船舶制造(C3732)、娱乐船和运动船制造(C3733)、船舶改装(C3735)、船舶拆除(C3736)、航标器材及其他相关装置制造(C3739)项目,属布局调整项目除外。	
		新材料产业组团	6、禁止引入采掘、冶金、大中型机械制造(特指含磷化涂装,喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺)。	本项目为 C2770 卫生材料及医药用品制造,不属于左侧禁止的项目。
			1、优先引入《绿色建材产品目录框架(2021 年)》中绿色建材产品。	
			2、禁止引入银汞齐齿科材料制造。	
			3、禁止引入初级形状的环氧树脂(溴重量 $\geq 18\%$)(一步法脱盐工艺、二步法加工工艺除外)制造。	
			4、禁止引入塑料人造革、合成革制造(C2925)、泡沫塑料制造(C2924)。	
			5、禁止引入水泥制造(C3011)、水泥制	

			品制造 (C3021)、石棉水泥制品制造 (C3023)、轻质建筑材料制造 (3024)、平板玻璃制造 (3041)	
			6、禁止引入镍氢电池制造 (C3842)、铅蓄电池制造 (C3843)、锌锰电池制造 (C3844)、禁止含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌—空气电池、含汞类锌—氧化银电池生产。	
			新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。	本项目为扩建涉 VOCs 排放项目，使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采用高效治理设施，严控 VOCs 新增量。废气经过处理后达标排放。
		污染物排放管	规划区大气污染物排放量近期：二氧化硫小于 2.891 吨/年，氮氧化物小于 21.017 吨/年，颗粒物排放量小于 58.956 吨/年，VOCs 排放量小于 26.738 吨/年；远期：二氧化硫小于 5.912 吨/年，氮氧化物小于 37.864 吨/年，颗粒物排放量小于 63.334 吨/年，VOCs 排放量小于 28.322 吨。规划区内产生的废水污染物排放量近期：化学需氧量排放量小于 67.42 吨/年，氨氮排放量小于 5.39 吨/年，总磷排放量小于 0.67 吨/年，总氮排放量小于 16.18 吨/年。远期：化学需氧量排放量小于 49.11 吨/年，氨氮排放量小于 3.93 吨/年，总磷排放量小于 0.49 吨/年，总氮排放量小于 11.79 吨/年。	本项目废气为非甲烷总烃，污染物排放量未超标。
		环境风险防控	针对不同的风险源，建立风险源动态数据库，全面掌握主要风险源的基本情况并建立严格的防范措施。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。加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。加强土壤污染源头防控。强化重点行业企业土壤污染排查管控，统筹推进土壤污染风险管控和修复治理。	本项目行业类别为 C2770 卫生材料及医药用品制造，严格做好环境风险防控。按规定编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管，建立健全“源

			<p>头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。做好厂区防渗处理，加强土壤污染源头防控。</p>
	<p>资源开发利用要求</p>	<p>新鲜水资源可开发或利用总量：182.5万吨/年。</p>	<p>本项目生产过程用水情况满足国家和省水耗限额要求；选用绿色照明灯具，从而降低能耗。</p>
		<p>土地资源可开发或利用总量：建设用地总面积上线远期为 509.20 公顷，近期为 456.28 公顷。</p>	
		<p>规划远期万元工业增加值综合能耗≤0.5kgce/万元。</p>	
		<p>严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。</p>	<p>本项目生产过程用水情况满足国家和省水耗限额要求；选用绿色照明灯具，从而降低能耗。</p>
		<p>引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p>	<p>本项目使用电能，采用同行业中先进的生产技术，主要生产设备均为一体化先进设备，具有自动化程度高、能耗低等优点。</p>
	<p>不得新建燃煤、生物质自备锅炉，区内企业优先使用可再生能源，区内企业清洁生产水平达到国内先进及以上水平。</p>	<p>本项目不新建燃煤、生物质锅炉，使用电能。</p>	
<p>本项目为卫生材料及医药用品制造，不属于上述准入清单禁止引入的项目，不排放含重金属废水，不设计高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的使用和生产，废气，废水，固废均得到有效处置。</p> <p>因此，本项目符合规划环评及审查意见、及高新区生态准入清单的相关要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、三线一单相符合性</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目不在江苏省国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域内。</p>		

表1-4 与项目距离最近的重要生态功能保护区

红线区域名称	主导生态功能	范围	面积 (km ²)	与本项目的 位置关系	备注
固城湖国家城市湿地公园	湿地生态系统保护	固城湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）。	68.82	南侧3.8km	江苏省国家级生态红线
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	1.50	西侧2.5km	江苏省生态空间管控区域

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）中附件1江苏省环境管控单元图，本项目所在地位于江苏省南京市高淳区经济开发区花园大道以东、竹山路以北、福斯蒂娜以西，属于重点管控区域，相符性见下表。

表1-5 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性

类别	重点管控要求	符合性分析	符合情况
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	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。	本项目坚持节约优先、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。	符合
污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目严格落实总量控制制度，废气污染物主要为非甲烷总烃，集气罩收集后采用“二级活性炭吸附”、“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附”处理后达标排放；废水污染物排放总量在高淳新区污水处理厂内平衡，不突破生态环境承载力。	符合
环境风险防控	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。	本次评价要求企业统筹企业安全和环保管理工作、配备应急物资、开展人员培训和应急演练。	符合
资源利用效率要求	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。	本项目以电为能源，不使用高污染燃料。	符合

长江流域生态环境分区管控要求															
1	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。	本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区花园大道以东、竹山路以北、福斯蒂娜以西，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合												
2	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。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。禁止新建独立焦化项目。	本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区花园大道以东、竹山路以北、福斯蒂娜以西，不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内；本项目行业类别为C2770卫生材料及医药用品制造，不属于禁止建设的项目类型。	符合												
3	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。	本项目严格落实总量控制制度，废气污染物排放总量在高淳区内平衡，废水污染物排放总量在高淳新区污水处理厂内平衡。	符合												
4	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。	本项目行业类别为C2770卫生材料及医药用品制造，严格做好环境风险防控。	符合												
5	加强饮用水水源保护。	本项目生活污水经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理。喷淋塔废水作为危废，委托有资质单位处理。能有效保护饮用水水源。	符合												
<p>对照《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》，本项目所在地位于江苏省南京市高淳区经济开发区花园大道以东、竹山路以北、福斯蒂娜以西（江苏高淳经济开发区（包括高新区）），属于重点管控区域，相符性见下表。</p> <p>表1-6 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>管控要求</th> <th>符合性分析</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">江苏省省域生态环境管控要求</td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>（1）执行规划和环评及其审查意见相关要求。（2）主导产业：高端装备、新材料、医疗健康。（3）禁止引入：</td> <td>本项目符合规划和环评及其审查意见相关要求，本项目为卫生材料及医药用品制造，属于医疗健康范畴，本项目不属于</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				类别	管控要求	符合性分析	符合情况	江苏省省域生态环境管控要求				空间布局约束	（1）执行规划和环评及其审查意见相关要求。（2）主导产业：高端装备、新材料、医疗健康。（3）禁止引入：	本项目符合规划和环评及其审查意见相关要求，本项目为卫生材料及医药用品制造，属于医疗健康范畴，本项目不属于	符合
类别	管控要求	符合性分析	符合情况												
江苏省省域生态环境管控要求															
空间布局约束	（1）执行规划和环评及其审查意见相关要求。（2）主导产业：高端装备、新材料、医疗健康。（3）禁止引入：	本项目符合规划和环评及其审查意见相关要求，本项目为卫生材料及医药用品制造，属于医疗健康范畴，本项目不属于	符合												

	化工项目。（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。	化工项目。	
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目严格落实总量控制制度，废气污染物主要为非甲烷总烃，集气罩收集后采用“二级活性炭吸附”、“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附”处理后达标排放；废水污染物排放总量在高淳新区污水处理厂内平衡，不突破生态环境承载力。	符合
环境风险防控	（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，编制晚上突发环境事件应急预案，防治发生环境污染事故。（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。	南京高淳高新技术产业开发区管理办公室、江苏高淳经济开发区管理委员会突发环境事件应急指挥部负责高新区环境应急管理。本次评价要求企业统筹企业安全和环保管理工作、配备应急物资、开展人员培训和应急演练。	符合
资源利用效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、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。	本项目属于电能，不使用高污染能源。生产过程用水情况满足国家和省水耗限额要求。按要求提高资源利用效率。	符合
<p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《2022年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，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和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}浓度年均值为28μg/m³，达标，同比下降3.4%；PM₁₀浓度年均值为51μg/m³，达标，同比下降8.9%；NO₂浓度年均值为27μg/m³，达标，同比下降18.2%；SO₂浓度年均值为5μg/m³，达标，同比</p>			

下降16.7%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比下降10.0%；O₃日最大8小时值浓度170μg/m³，超标0.06倍，同比上升1.2%。项目所在区O₃超标，因此判定为非达标区。根据《关于推动高质量发展做好碳达峰碳中和工作的实施意见》《南京市绿色低碳循环发展三年行动计划（2022-2024）》等有关要求，构建“1+3+12+N”低碳发展政策体系。完成重点排放单位2021年度温室气体排放报告；开展钢铁、电力等重点碳排放单位温室气体排放核算报告检查评估；编写2021年度温室气体排放清单，加强双碳政策课题研究。结合世界环境日、全国节能周、全国低碳日等开展系列宣教活动，倡导低碳发展理念，鼓励全社会参与“双碳”行动。以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。2022年，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，区域地表水环境质量较好；根据《2021年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。根据《2022年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。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。全市交通噪声监测点位247个。2022年，城区交通噪声均值为67.4dB，同比下降0.2dB；郊区交通噪声均值为66.5dB，同比上升0.7dB。全市功能区噪声监测点位28个。2022年，昼间噪声达标率为98.2%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率为93.0%，同比下降0.8个百分点，区域声环境质量较好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目运营过程中用水由市政管网统一供给，用电由园区电网供给，本项目所在地块为工业用地，本项目用地符合规划。因此本项目不超出当地资源利用上限。

（4）环境准入负面清单

- ①据《市场准入负面清单》（2022版）本项目不属于禁止准入类。为许可准入类项目。
- ②对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号），本项目不在其准入负面清单内。
- ③与《〈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》（苏长江办〔2022〕55号）相符性分析

表1-7 与《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
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《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	符合
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
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決定》《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保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
4、严格执行《水产种质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。	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。	符合
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在	本项目不在长江流域	符合

	《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。	河湖岸线、岸线保护区和保留区内，不属于长江干支流基础设施项目，不在河段及湖泊保护区、保留区内。	
6、	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
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它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	符合
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。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内。	符合
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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。	符合
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。	本项目不属于太湖流域。	符合
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。	符合
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。	本项目卫生材料及医药用品制造，不是左侧所列出的钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
13、	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目是卫生材料及医药用品制造，不属于化工项目。	符合
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。	本项目不在化工企业周边。	符合
15、	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、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、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合
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（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
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。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦	符合

		化等行业。	
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。		本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目、落后产能以及明令淘汰项目。	符合
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。		本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		见其他相符性分析。	符合
<p>从上表可知，本项目符合《<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》（苏长江办〔2022〕55号）的相关规定。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>2、产业政策相符性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2019年本，2021年修订)》，本项目不属于其中限制类、改造类和禁止类项目，符合国家产业政策相关要求。</p> <p>3、用地规划相符性分析</p> <p>本项目用地不属于《限制用地项目目录（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，属于允许建设项目。项目所在地块用地性质为工业用地，因此，本项目符合相关用地规划。</p> <p>4、其他文件相符性分析</p> <p>①与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析</p> <p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替</p>			

代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。

本项目使用的原料为低 VOCs 含量的原料，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）中相关要求。

②与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）的相符性分析

本项目使用的印刷油墨为水性油墨，根据检验检测报告，油墨 VOC 含量为 5%。相关含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）规定的“能量固化油墨”中“柔印油墨”的产品规定。

表1-8 油墨 VOC 含量限量

油墨品种		限量值/ (%) ≤
能量固化油墨	柔印油墨	5

③与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的相符性分析

本项目使用的胶粘剂为热熔胶、亚克力胶、合成橡胶、自配胶，根据检验检测报告，热熔胶 VOC 含量低于检出限 1g/kg（本次评价保守以 1g/kg 计），密度为 1g/cm³，计算得出该热熔胶中 VOC 含量为 1g/L。亚克力胶 VOC 含量为 4.55g/L。合成橡胶 VOC 含量低于检出限 10g/kg（本次评价保守以 10g/kg 计），密度为 1.2g/cm³，计算得出该合成橡胶中 VOC 含量为 12g/L。自配胶由白油、天然乳胶、石油树脂配置，白油 VOC 含量低于检出限 10g/L（本次评价保守以 10g/L 计），石油树脂 VOC 含量低于检出限 10g/kg（本次评价保守以 10g/kg 计），密度为 1g/cm³，计算得出该石油树脂中 VOC 含量为 10g/L。天然乳胶 VOC 含量低于检出限 2g/L（本次评价保守以 2g/L 计）。

含量均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品规定。

表1-9 胶粘剂 VOC 含量限量

本体型胶粘剂 VOC 含量限值	应用领域	限量值/ (g/L) ≤ (其他)
	包装	50
水基型胶粘剂 VOC 含量限值	应用领域	限量值/ (g/L) ≤ (其他)
	包装	50

④与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析。

表1-10 与 GB37822-2019 相符性分析

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目所使用 VOCs 物料均暂存在密闭包装袋、包装桶内。	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用 VOCs 物料均密封存放于室内。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目 VOCs 物料放置在密闭包装袋、包装桶内进行物料转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加热成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本次扩建后，现有 3#厂房废气在设备上方安装集气罩收集，经处理后通过 15m 排气筒 DA001 达标排放。新增 2#厂房废气在设备上方安装集气罩收集，经处理后通过 15m 排气筒 DA002 达标排放。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集系统与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；废气收集系统符合规定，废气收集系统的输送管道采取密闭处理。	相符
	2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。		相符
	3	废气收集系统的输送管道应密闭		相符
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的有关规定	有组织废气（非甲烷总烃）执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 2 及江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1，	相符

			厂区无组织废气执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 C.1, 厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处置设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本次扩建后, 现有 3# 厂房废气初始排放速率为 0.114kg/h , 经收集后由“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒 DA001 达标排放。处理效率取 90%。新增 2# 厂房废气初始排放速率为 0.602kg/h , 经收集后由“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒 DA002 达标排放。处理效率取 90%。	相符

⑤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)的相符性分析

文件相关要求: 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。

本项目现有 3# 厂房涂布、烘干废气经设备上方集气罩收集后采用一套“二级活性炭吸附装置”处理, 达标尾气由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放; 新建 2# 厂房废气经设备上方集气罩收集后采用一套“气旋混动喷淋+二级活性炭吸附装置”处理, 达标尾气由 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。符合相关环保政策要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设规模及内容

南京斯瑞奇医疗用品有限公司成立于 2006 年 12 月 01 日，注册资本 1000 万元。注册地址为南京市高淳经济开发区竹山路 1 号、5 号。

现因发展需求，公司拟投资 20000 万元建设医疗器械和运动防护器械生产项目，该项目占地面积约 33 亩（本次扩建在现有厂区内建设，不新增占地面积），总建筑面积约 34000 平方米（本次扩建在现有厂区内建设，不新增占地面积）。新增 5 条产品生产加工线，购置烘道涂布机、热熔胶涂布机、分切机、锯齿分切机、复卷机、合成胶涂布设备、多功能涂胶机、涂布机、包装机、灭菌设施等设备约 100 多台/套。项目建成后，形成年产值 30000 万卷/片。项目备案证号为：高行审备〔2023〕110 号（原备案证号高行审备[2019]210 号作废），项目代码为 2019-320118-27-03-567791。

建设内容

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》及《建设项目环境保护管理条例》等文件，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十四、医药制造业，49 卫生材料及医药用品制造”中的“卫生材料及医药用品制造”，应编制环境影响评价报告表。为此南京斯瑞奇医疗用品有限公司委托南京瑞轩环保科技有限公司承担医疗器械和运动防护器械生产项目的环境影响评价工作。我公司接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。

2.1.1 产品方案

建设项目产品方案如下。

表2-1 建设项目产品方案

序号	产品名称	年设计生产能力(万卷/年)			年运行时数 (h/a)	备注
		扩建前	扩建后	增减量		
1	自粘绷带	1000	20000	+19000	2400	①3#厂房2层用于现有项目产品（自粘绷带、运动
2	理疗肌贴	/	2000	+2000	2400	

3	医用胶带	/	2000	+2000	2400	胶带、单面粘性绷带)的生产; 2#厂房1-4层用于本次扩建新增产能产品(自粘绷带、理疗肌贴、医用胶带、运动胶带、单面粘性绷带、弹性无纺布)的生产。 ②因市场需求变化, 本次扩建完成后, 3#厂房2层不再生产冰球胶带、PE胶带、无纺纸胶带、线束胶带、琴指胶带。 用于自粘绷带生产, 位于新增的2#厂房内
4	运动胶带	1000	2500	+1500	2400	
5	单面粘性绷带	200	3500	+3300	2400	
6	冰球胶带	100	/	-100	2400	
7	PE胶带	2000	/	-2000	2400	
8	无纺纸胶带	500	/	-500	2400	
9	线束胶带	500	/	-500	2400	
10	琴指胶带	1000	/	-1000	2400	
11	弹性无纺布	/	2000	+2000	2400	

2.1.2 项目组成

(1) 项目组成

建设项目主体、公用及辅助工程一览表详见下表。

表2-2 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称	设计能力		备注	依托情况
		扩建前	扩建后		
主体工程	1#厂房	建筑面积 8461.62m ²	建筑面积 8461.62m ²	共3层, 包含厂区存储、产品物流存储	现有厂房
	2#厂房	/	建筑面积 16991.44m ²	①共4层, 1层布置涂布、烘干, 印刷, 喷码工段, 2层布置包装工段, 3层布置分切、复卷工段, 4层布置消毒灭菌工段。 ②本次扩建新增产能生产产品全部位于2#厂房1-4层。	新建厂房, 建筑面积 16991.44m ²
	3#厂房	建筑面积 6236.37m ²	建筑面积 6236.37m ²	①共2层, 1层租赁他用, 2层用于现有项目产品生产, 包含运动胶带, 自粘绷带、单面粘性绷带生产线。 ②因市场需求变化, 本次扩建完成后, 3#厂房2层不再生产冰球胶带、PE胶带、无纺纸胶带、线束胶带、琴指胶带。	现有厂房
	4#厂房	/	建筑面积 1157.52m ²	共3层, 包含产品展示区、休息室、接待室、多媒体室	新建厂房, 建筑面积 1157.52m ²
公	供水系统	3000t/a	6349t/a	新增 3349t/a, 依托现有供水管网	

用工程	供电系统		450万度/年	750万度/年	新增 300万度/年, 由市政电网提供		
	排水系统		2400t/a	4596t/a	本项目生活污水经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理。喷淋塔废水作为危废, 委托有资质单位处理。		
雨水		/	/	雨水管网, 就近排入水体			
环保工程	废水	生活污水		2400m ³ /a	4596m ³ /a	本项目生活污水经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理。化粪池剩余处理能力为22t/d, 新增废水量为7.32 t/d, 可满足处理需求。	
		生产废水		/	4m ³ /a	生产废水作为危废, 委托有资质单位处理。	
	废气	有组织	3#厂房涂布、烘干废气		5000m ³ /h 集气罩+水喷淋塔+除雾+UV光氧+活性炭吸附+15米排气筒 (DA001)	5000m ³ /h 集气罩+二级活性炭+15米排气筒 (DA001)	将原废气处理设施改为5000m ³ /h集气罩+二级活性炭+15米排气筒 (DA001)
			2#厂房涂布、烘干, 消毒灭菌, 印刷, 喷码废气		/	10000m ³ /h 集气罩+气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附+15米排气筒 (DA002)	新增排气筒DA002, 废气采用10000m ³ /h集气罩+气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附+15米排气筒 (DA002)
		无组织	3#厂房废气		加强车间通风	加强车间通风	/
			2#厂房废气		/	加强车间通风	/
	噪声		基础减振、隔声等		达标排放		
	固废	生活垃圾		若干垃圾桶		环卫清运	
		一般固废		一般固废暂存间 50m ²	一般固废暂存间 50m ²	依托现有, 收集外售	
		危险固废		危废间 20m ²	危废间 20m ²	依托现有, 委托有资质单位处理	
<p>(2) 给排水</p> <p>扩建项目新增职工生活污水和喷淋塔废水。</p> <p>①生活污水</p> <p>本次扩建, 新增职工 183 人。日工作 8 小时, 一班制, 年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中的相关规定, 工业企业管理人员</p>							

的最高日生活用水定额可取 30~50L/人·班，本项目按 50L/人·班计算，则生活用水量新增为 2745t/a。职工生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2196t/a。

(2) 喷淋塔废水

本次扩建生产废水主要为废气处理装置的喷淋塔定期更换的废水，喷淋塔循环用水量为 5t/h，项目生产时长 2400h，总循环水量 12000t，损耗量按照循环用水量 5% 计算，则补水量为 600t/a，喷淋塔循环水平均每半年更换一次，根据建设单位提供资料，循环水每次更换量为 2t，则年更换量为 4t。

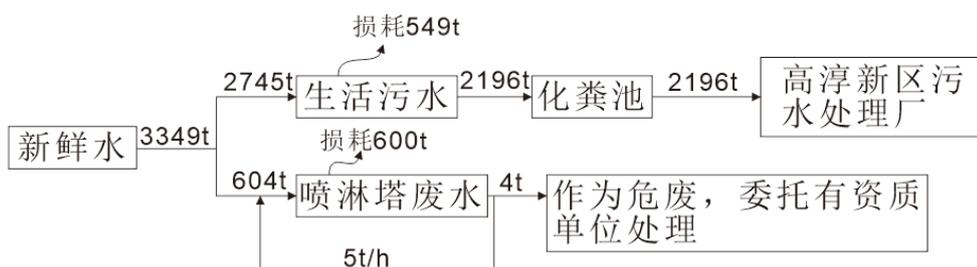


图 2-1 扩建项目水平衡图 (t/a)

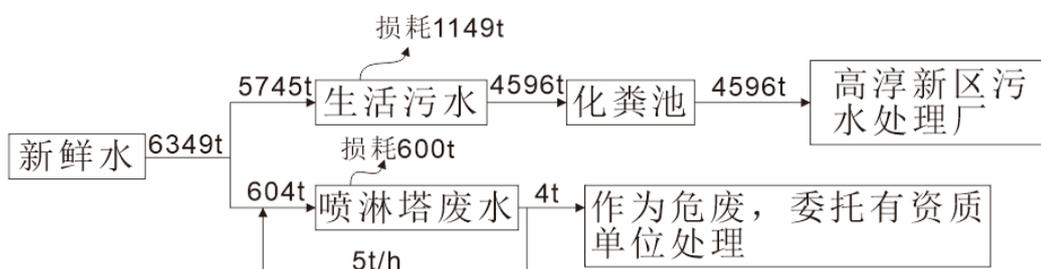


图 2-2 扩建完成后全厂水平衡图 (t/a)

2.1.3 主要设备

建设项目主要设备如下表。

表 2-3 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			新增设备位置	年运行时间 (h)	备注
			扩建前	扩建后全厂	变化情况			
1	烘道涂布机	定制	5	8	+3	位于2#厂房1F	2400	扩建前设备全部位于
2	热熔胶涂布机	H888	4	10	+6	位于2#厂房1F	2400	

3	分切机	YSF31-1100	8	20	+12	位于2#厂房3F	2400	3#厂房 2层
4	锯齿分切机	YS-F1131	5	10	+5	位于2#厂房3F	2400	
5	复卷机	QFJZ1100	5	20	+15	位于2#厂房3F	2400	
6	热收缩机	BSE4520A	3	15	+12	位于2#厂房2F	2400	
7	螺杆式空气压缩机	UD22A-8C	5	8	+3	位于2#厂房4F	2400	
8	检测仪器设备	定制	10	20	+10	位于2#厂房4F	2400	
9	浸涂机	定制	3	6	+3	位于2#厂房1F	2400	
10	收卷机	定制	2	20	+18	位于2#厂房3F	2400	
11	圆刀裁切机	1100	10	15	+5	位于2#厂房3F	2400	
12	枕式包装机	DXD-300/420	6	10	+4	位于2#厂房2F	2400	
13	喷码设备	LT1000	2	10	+8	位于2#厂房1F	2400	
14	弹力布收卷机	定制	0	6	+6	位于2#厂房3F	2400	
15	涂胶机	定制	0	5	+5	位于2#厂房1F	2400	
16	收卷机	定制	0	5	+5	位于2#厂房3F	2400	
17	四面封设备	3H-B-001	0	2	+2	位于2#厂房1F	2400	
18	缝编机	F9	0	8	+8	位于2#厂房1F	2400	
19	熔喷机	定制	0	1	+1	位于2#厂房1F	2400	
20	印刷机	定制	0	2	+2	位于2#厂房1F	2400	

2.1.4 原辅材料及能源消耗

项目运营期主要原辅材料名称与用量见下表。

表2-4 3#厂房2层主要原辅材料名称与用量

序号	名称	扩建前	扩建后	增减量	备注
1	析布	150万米/年	100万米/年	-50万米/年	袋装，外购。
2	丝绸布	20万米/年	15万米/年	-5万米/年	袋装，外购。
3	人造棉	5万米/年	5万米/年	0	袋装，外购。
4	弹力布	50万米/年	40万米/年	-10万米/年	袋装，外购。
7	绒布	100万米/年	80万米/年	-20万米/年	袋装，外购。
8	涤丝布	100万米/年	80万米/年	-20万米/年	袋装，外购。
9	一面粘	200万米/年	150万米/年	-50万米/年	袋装，外购。

10	PE膜	30万米/年	20万米/年	-10万米/年	袋装, 外购。
11	无纺纸	15吨/年	10吨/年	-5吨/年	袋装, 外购。
12	天然乳胶	30吨/年	20吨/年	-10吨/年	桶装, 外购。
13	合成橡胶	30吨/年	15吨/年	-15吨/年	袋装, 外购。
14	亚克力胶	30吨/年	15吨/年	-15吨/年	桶装, 外购。
15	热熔胶	80吨/年	30吨/年	-50吨/年	袋装, 外购。
16	包装材料	500万/张	200万张/年	-300万张/年	袋装, 外购。
17	纸管	100万个/年	100万个/年	0	袋装, 外购。
18	包装材料	/	3万平方米/年	+3万平方米/年	捆装, 外购。
19	吸水垫	/	0.3万平方米/年	+0.3万平方米/年	箱装, 外购。
20	白油	/	0.4吨/年	+0.4吨/年	桶装, 外购。
21	石油树脂	/	2吨/年	+2吨/年	袋装, 外购。

表2-5 2#厂房主要原辅材料名称与用量

序号	名称	扩建前	扩建后	增减量	备注
1	析布	/	700万米/年	+700万米/年	袋装, 外购。
2	丝绸布	/	85万米/年	+85万米/年	袋装, 外购。
3	人造棉	/	55万米/年	+55万米/年	袋装, 外购。
4	弹力布	/	210万米/年	+210万米/年	袋装, 外购。
5	无纺布	/	200万米/年	+200万米/年	袋装, 外购。
6	无纺布 (PP)	/	300万米/年	+300万米/年	袋装, 外购。
7	绒布	/	920万米/年	+920万米/年	袋装, 外购。
8	涤丝布	/	220万米/年	+220万米/年	袋装, 外购。
9	一面粘	/	150万米/年	+150万米/年	袋装, 外购。
10	PE膜	/	60万米/年	+60万米/年	袋装, 外购。
11	无纺纸	/	40吨/年	+40吨/年	袋装, 外购。
12	天然乳胶	/	80吨/年	+80吨/年	桶装, 外购。
13	合成橡胶	/	45吨/年	+45吨/年	袋装, 外购。
14	亚克力胶	/	45吨/年	+45吨/年	桶装, 外购。
15	热熔胶	/	130吨/年	+130吨/年	袋装, 外购。
16	包装材料	/	700万张/年	+700万张/年	袋装, 外购。
17	纸管	/	700万个/年	+700万个/年	袋装, 外购。
18	泡棉	/	100万米/年	+100万米/年	袋装, 外购。
19	衬纸	/	150万米/年	+150万米/年	袋装, 外购。
20	TPU膜	/	50万米/年	+50万米/年	袋装, 外购。
21	三角纹膜	/	50万米/年	+50万米/年	袋装, 外购。
22	PET 离型纸	/	200万米/年	+200万米/年	袋装, 外购。
23	包装材料 (OPP 聚丙烯膜)	/	2.5万平方米/年	+2.5万平方米/年	袋装, 外购。
24	包装材料	/	12万平方米/年	+12万平方米/年	捆装, 外购。
25	吸水垫	/	1.2万平方米/年	+1.2万平方米/年	箱装, 外购。
26	水性油墨	/	2吨/年	+2吨/年	桶装, 外购。
27	氨纶丝	/	100吨/年	+100吨/年	袋装, 外购。
28	环氧乙烷	/	0.2吨/年	+0.2吨/年	桶装, 外购。
29	白油	/	1.6吨/年	+1.6吨/年	桶装, 外购。
30	石油树脂	/	8吨/年	+8吨/年	袋装, 外购。
31	印刷模板	/	60套/年	+60套/年	散装, 外购。

表2-6 扩建前后全厂主要原辅材料名称与用量

序号	名称	扩建前	扩建后	增减量	最大储量	备注
1	析布	150 万米/ 年	800 万米/ 年	+650 万米/ 年	20万 米	袋装，外购。 3#厂房：100万米/年，2#厂房700万米/年。
2	丝绸布	20万 米/年	100 万米/ 年	+80万 米/年	5万 米	袋装，外购。 3#厂房：15万米/年，2#厂房：85万米/年。
3	人造棉	5万 米/年	60万 米/年	+55万 米/年	5万 米	袋装，外购。 3#厂房：5万米/年，2#厂房:55万米/年。
4	弹力布	50万 米/年	250 万米/ 年	+200 万米/ 年	5万 米	袋装，外购。 3#厂房：40万米/年，2#厂房:210万米/年。
5	无纺布	/	200 万米/ 年	+200 万米/ 年	5万 米	袋装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：200万米/年。
6	无纺布 (PP)	/	300 万米/ 年	+300 万米/ 年	5万 米	袋装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：300万米/年。
7	绒布	100 万米/ 年	1000 万米/ 年	+900 万米/ 年	20万 米	袋装，外购。 3#厂房：80万米/年，2#厂房:920万米/年。
8	涤丝布	100 万米/ 年	300 万米/ 年	+200 万米/ 年	5万 米	袋装，外购。 3#厂房：80万米/年，2#厂房：220万米/ 年。
9	一面粘	200 万米/ 年	300 万米/ 年	+100 万米/ 年	5万 米	袋装，外购。 3#厂房：150万米/年，2#厂房：150万米/ 年。
10	PE膜	30万 米/年	80万 米/年	+50万 米/年	3万 米	袋装，外购。 3#厂房：20万米/年，2#厂房:60万米/年。
11	无纺纸	15吨/ 年	50吨/ 年	+35吨/ 年	1吨	袋装，外购。 3#厂房：10吨/年，2#厂房：40吨/年。
12	天然乳 胶	30吨/ 年	100 吨/年	+70吨/ 年	5吨	桶装，外购。 3#厂房：20吨/年，2#厂房：80吨/年。
13	合成橡 胶	30吨/ 年	60吨/ 年	+30吨/ 年	5吨	袋装，外购。 3#厂房：15吨/年，2#厂房：45吨/年。
14	亚克力 胶	30吨/ 年	60吨/ 年	+30吨/ 年	5吨	桶装，外购。 3#厂房：15吨/年，2#厂房：45吨/年。
15	热熔胶	80吨/ 年	160 吨/年	+80吨/ 年	5吨	袋装，外购。 3#厂房：30吨/年，2#厂房：130吨/年。
16	包装材 料	500 万/张	900 万张/ 年	+400 万张/ 年	20万 张	袋装，外购。 3#厂房：200万张/年，2#厂房：700万张/ 年。
17	纸管	100 万个/ 年	200 万个/ 年	+100 万个/ 年	5万 个	袋装，外购。 3#厂房：100万米/年，2#厂房700万米/年。
18	泡棉	/	100 万米/ 年	+100 万米/ 年	5万	袋装，外购。

			年	年	米	3#厂房：/，2#厂房：100万米/年。
19	衬纸	/	150万米/年	+150万米/年	5万米	袋装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：150万米/年。
20	TPU膜	/	50万米/年	+50万米/年	5万米	袋装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：50万米/年。
21	三角纹膜	/	50万米/年	+50万米/年	5万米	袋装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：50万米/年。
22	PET离型纸	/	200万米/年	+200万米/年	5万米	袋装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：200万米/年。
23	包装材料（OPP聚丙烯膜）	/	2.5万平方米/年	+2.5万平方米/年	5000平方米	袋装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：2.5万平方米/年。
24	包装材料	/	15万平方米/年	+15万平方米/年	1万平方米	捆装，外购。 3#厂房：3万平方米/年，2#厂房：12万平方米/年。
25	吸水垫	/	1.5万平方米/年	+1.5万平方米/年	5000平方米	箱装，外购。 3#厂房：0.3万平方米/年，2#厂房：1.2万平方米/年。
26	水性油墨	/	2.5吨/年	+2.5吨/年	0.5吨	桶装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：2吨/年。
27	氨纶丝	/	100吨/年	+100吨/年	20吨	袋装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：100吨/年。
28	环氧乙烷	/	0.2吨/年	+0.2吨/年	0.05吨	桶装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：0.2吨/年。
29	白油	/	2吨/年	+2吨/年	0.2吨	桶装，外购。 3#厂房：0.4吨/年，2#厂房：1.6吨/年。
30	石油树脂	/	10吨/年	+10吨/年	1吨	袋装，外购。 3#厂房：2吨/年，2#厂房：8吨/年。
31	印刷模板	/	60套/年	+60套/年	10套	散装，外购。 3#厂房：/，2#厂房：60套/年。

本项目主要原辅材料理化性质如下。

表2-7 主要原辅材料理化性质

名称	主要成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒性性质
热熔胶	苯乙烯嵌段共聚物 20-40%；石油系树脂 35-65%；石油系基础填充物 15-35%；抗氧化剂<1%；氧化锌<5%	黄棕色粘稠液体；沸点范围：>220°C；pH值：中性；爆炸界限：V/V：1.1%-7.1%	高温可燃	无毒
亚克力胶	丙烯酸酯聚合物 53-57%；醋酸乙	压克力胶主要成分为型丙烯酸酯水乳液，乳白色液体，主要含有水和丙烯酸酯，固含量：55%±1，pH	高温可燃	无毒

	酯 43-47%	值：6-8。可涂在无纺布、弹力布、防水布及 PE 膜上，通过透皮吸收达到疏通 经络活血化瘀等辅助作用，对皮肤无毒、不致敏、不刺激。		
水性油墨	颜料 40%；丙烯酸共聚物 45%；PE 蜡液 5%；水 10%	混合色，有轻微气味，初沸点和沸程 >35℃，可溶于水	不易燃	低毒
天然乳胶	天然橡胶（顺式 1,4-聚异戊二烯）61%-62%；丁苯橡胶（1,3-丁二烯聚合物）0.1%	天然乳胶是橡胶树割胶时流出的液体，呈乳白色，固含量为 30%~40%，橡胶粒径平均为 1.06 微米。新鲜的天然乳胶含橡胶成分 27%~41.3%(质量)、水 44%~70%、蛋白质 0.2%~4.5%、天然树脂 2%~5%、糖类 0.36%~4.2%、灰分 0.4%。天然乳胶主要用于制作海绵制品、压出制品和浸渍制品。	高温可燃	无毒
白油	白油（液体石蜡）100%	白油，通常是指白色矿物油。它是经过特殊的深度精制后的矿物油。白油无色、无味、化学惰性、光安定性能好，白油基本组成为饱和烃结构，芳香烃、含氮、氧、硫等物质近似于零。由于这种超级的精制深度，在实际制造工艺中，难以对重质馏分实施，所以白油的分子量通常都在 250—450 范围之内。具有良好的氧化安定性，化学稳定性，光安定性，无色、无味，不腐蚀纤维纺织物。	可燃	低毒
石油树脂	石油树脂 100%	石油树脂为淡黄色的热塑性树脂，其性质与原料中烯烃的组成有关。一般的石油树脂物化性质是：色相小于 13，软化点 40~140℃，酸值小于 0.1，碱值小于 4，溴值为 7~50，碘值为 30~140，灰分小于 0.9%，相对密度 0.97~1.07，分子量 440~3000，折射率 1.512，着火点 260℃。在酮、酯、卤代烃和石油系溶剂中溶解。与其他树脂如醇酸树脂、酚醛树脂、聚苯乙烯和库马龙树脂等相容性好。介电常数为 2.33 (108 Hz)，介电损耗角正切为 0.0008 (108 Hz)	不易燃，易爆，高温可燃	无毒

2.1.5 平面布置

本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区花园大道以东、竹山路以北、福斯蒂娜以西，距离厂区东南侧 350m 为桃园雅居居民区，距离厂房东北侧方向 120m 为南京市高淳职业技术学校，距离厂房西北侧方向 280m 为高淳湿地公园（不属于国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围）。

项目厂区内现有两栋厂房，为 1#厂房、3#厂房，其中 1#厂房共 3 层，主要用于产品物流储存；3#厂房共 2 层，一层租赁他用，二层运动布置胶带、自粘绷带、单面粘性绷带生产线，用于现有项目产品（自粘绷带、运动胶带、单面粘性绷带）生产。因市场需求变化，本次扩建后，3#厂房 2 层不再生产冰球胶带、PE 胶带、无纺纸胶带、线束胶带、琴指胶带。

本次扩建新建两栋厂房（2#厂房、4#厂房），其中 2#厂房共 4 层（1 层布置

涂布、烘干、印刷、喷码工段，2层布置包装工段，3层布置分切、复卷工段，4层消毒灭菌工段），主要用于新增产能产品生产（自粘绷带、理疗肌贴、医用胶带、运动胶带、单面粘性绷带、弹性无纺布（用于自粘绷带生产））。4#厂房共3层，主要用于产品展示、休息室、接待室、多媒体室等功能。项目具体位置及厂区分布见附图。

2.1.6 劳动定员及工作制度

本次扩建新增职工 183 人。一班制，每班工作 8 小时，年工作天数为 300 天。无食宿。

2.2 施工期工艺流程及产污分析

本次扩建，新建部分厂房及配套设施（现有厂房不拆除，为1#厂房、3#厂房），在厂区内空地处，新建两栋厂房（2#厂房、4#厂房），用于本项目生产及产品展示等用途。

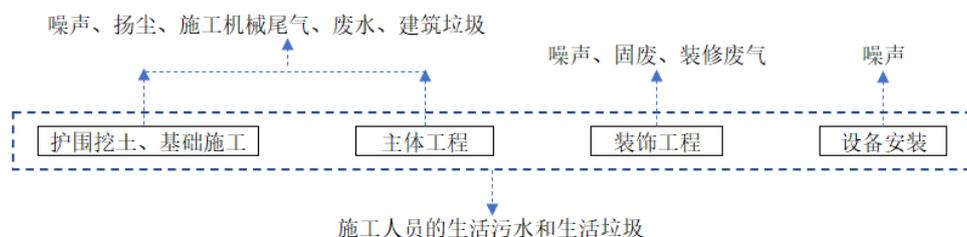


图2-3 施工期施工流程及产污环节简图

工艺流程说明：

① 护围挖土、基础工程

建设项目护围挖土及基础工程主要为场地的平整及将施工场地周围围挡挖方。该工段主要污染物为扬尘、建筑垃圾、施工废水、施工机械产生的噪声和排放的尾气。

② 主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段主要污染物为搅拌机等设备产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的施工废水，碎砖和废砂等固废。

③ 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工。本工段时间较短，使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

④ 附属工程

包括水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

2.2.2 施工期主要污染工序

废水：主要包括施工期的生产废水和施工人员的生活污水。

废气：主要包括建筑施工扬尘、装修产生的有机废气、运输车辆及作业机械尾气。

噪声：主要来自打桩机、水泥搅拌机、水泥浇捣机、土石方等施工机械及建筑材料运输汽车等设备噪声。

固废：主要包括大量废土和建筑、装修垃圾、生活垃圾。

2.3 营运期工艺及产污分析

2.3.1 营运期工艺流程

(1) 工艺流程和产污环节如下

①自粘绷带、运动胶带、单面粘性绷带

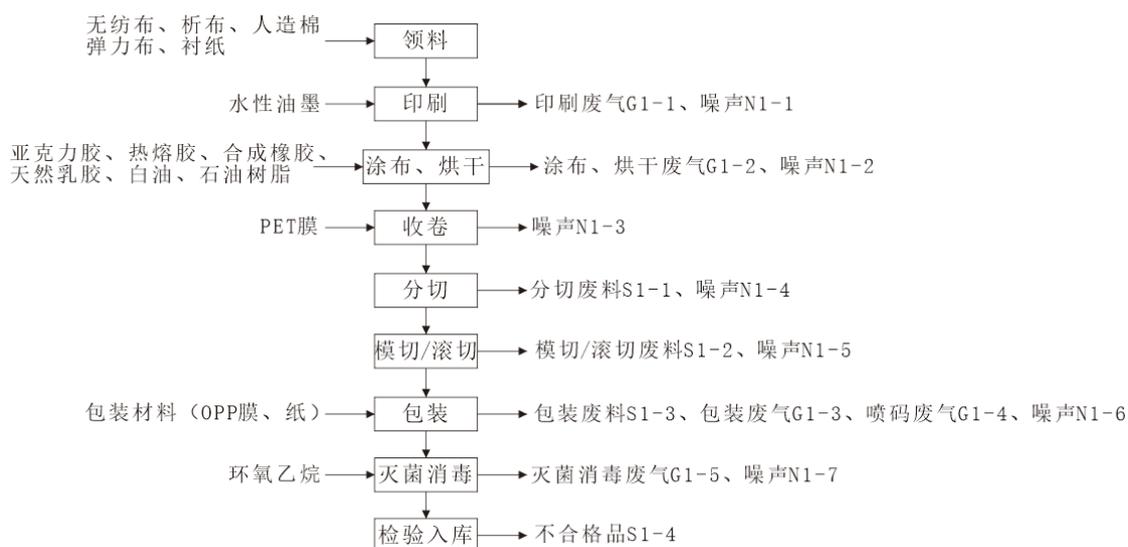


图 2-4 工艺流程及产污环节图

工艺简述：

(1) 领料：根据产品性质，领取无纺布、析布、人造棉、弹力布、衬纸等作为原料。

(2) 印刷：使用水性油墨，通过印刷机印刷，将印刷内容转移到材料表面，此工段产生印刷废气 G1-1、噪声 N1-1。

(3) 涂布：胶水通过烘道涂布机、热熔涂布机、浸涂机等涂布设备，均匀

涂在印刷过后的原料表面。其中自粘绷带通过烘道涂布机进行烘干，温度在120°C左右。运动胶带、单面粘性绷带无需进行烘干，此工段产生涂布、烘干废气 G1-2、噪声 N1-2。

(4) 收卷：将经过涂布、烘干后的产品利用收卷机进行收卷处理。其中自粘绷带收卷时复合一层 PET 离型膜进行隔离使用。运动胶带、单面粘性绷带直接收卷。此工段产生噪声 N1-3。

(5) 分切：根据产品所需要的宽度调整裁刀间距，将收卷后的产品进行分切处理，此工段产生分切废料 S1-1、噪声 N1-4。

(6) 模切/滚切：将分切好的材料用不同形状的刀模进行模切、滚切。根据产品设计要求采用不同图样组合而成的模切版，在压力的作用下，将产品轧切出所需形状、压痕或切痕，此工段产生模切、滚切废料 S1-2、噪声 N1-5。

(7) 包装：根据订单需求，利用包装材料（OPP 膜、纸）对产品进行包装，并使用喷码机在包装上进行喷码，需要装袋的产品，在四面封设备、枕式包装机上进行，此工段产生包装废料 S1-3、包装废气 G1-3、喷码废气 G1-4、噪声 N1-6。

(8) 灭菌消毒：将已包装好的产品放入灭菌柜中，通过电加热，使得灭菌柜中的温度维持在 54°C左右，然后经真空泵抽真空（保持压力 \leq -70Kpa），灭菌柜使用环氧乙烷灭菌，灭菌时长为 8h 左右，此工段产生灭菌消毒废气 G1-5、噪声 N1-7。

(9) 检验入库：灭菌消毒完成后对产品进行检验，即可入库，交付使用，此工段产生少量不合格品 S1-4。

②医疗胶带、理疗肌贴

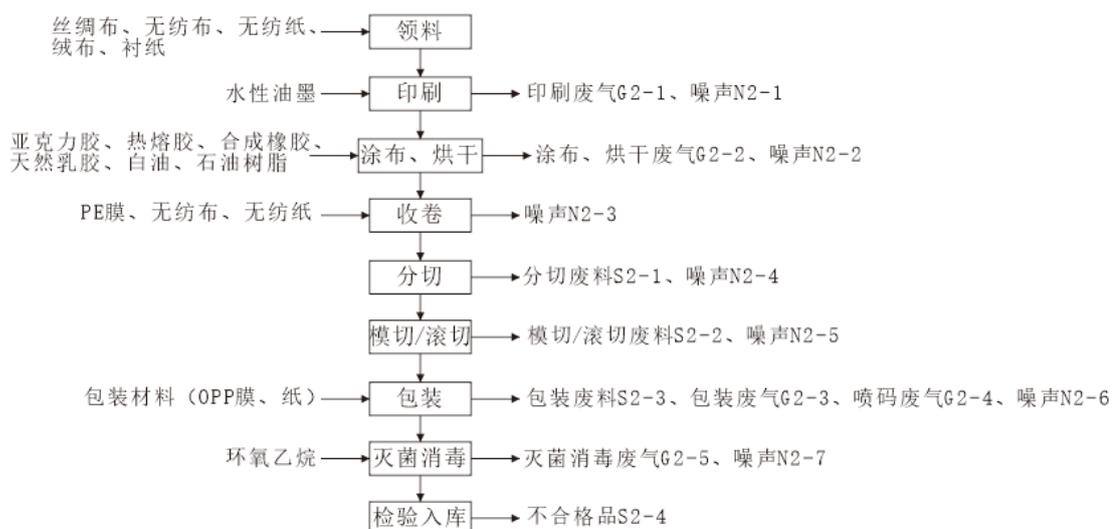


图 2-5 工艺流程及产污环节图

工艺简述：

（1）领料：根据产品性质，领取丝绸布、无纺布、无纺纸、绒布、衬纸等作为原料。

（2）印刷：使用水性油墨，通过印刷机印刷，将印刷内容转移到材料表面，此工段产生印刷废气 G2-1、噪声 N2-1。

（3）涂布：将胶水通过涂布设备，均匀涂在印刷过后的原料表面。将完成涂布的产品通过烘道涂布机进行烘干，温度在 120℃左右，此工段产生涂布、烘干废气 G2-2、噪声 N2-2。

（4）收卷：烘干后，将 PE 膜、无纺布、无纺纸等材料复合到完成涂布的原料上，利用收卷机进行复合收卷处理，此工段产生噪声 N2-3。

（5）分切：根据产品所需要的宽度调整裁刀间距，将收卷后的产品进行分切处理，此工段产生分切废料 S2-1、噪声 N2-4。

（6）模切/滚切：将分切好的材料用不同形状的刀模进行模切、滚切。根据产品设计要求采用不同图样组合而成的模切版，在压力的作用下，将产品轧切出所需形状、压痕或切痕，此工段产生模切、滚切废料 S2-2、噪声 N2-5。

（7）包装：根据订单需求，利用包装材料（OPP 膜、纸）对产品进行包装，并使用喷码机在包装上喷码，需要装袋的产品，在四面封设备、枕式包装机上进行，此工段产生包装废料 S2-3、包装废气 G2-3、喷码废气 G2-4、噪声 N2-

6。

(8) 灭菌消毒：将已包装好的产品放入灭菌柜中，通过电加热，使得灭菌柜中的温度维持在 54℃左右，然后经真空泵抽真空（保持压力≤-70Kpa），灭菌柜使用环氧乙烷灭菌，灭菌时长为 8h 左右，此工段产生灭菌消毒废气 G2-5、噪声 N2-7。

(9) 检验入库：灭菌消毒完成后对产品进行检验，即可入库，交付使用，此工段产生少量不合格品 S2-4。

③弹性无纺布

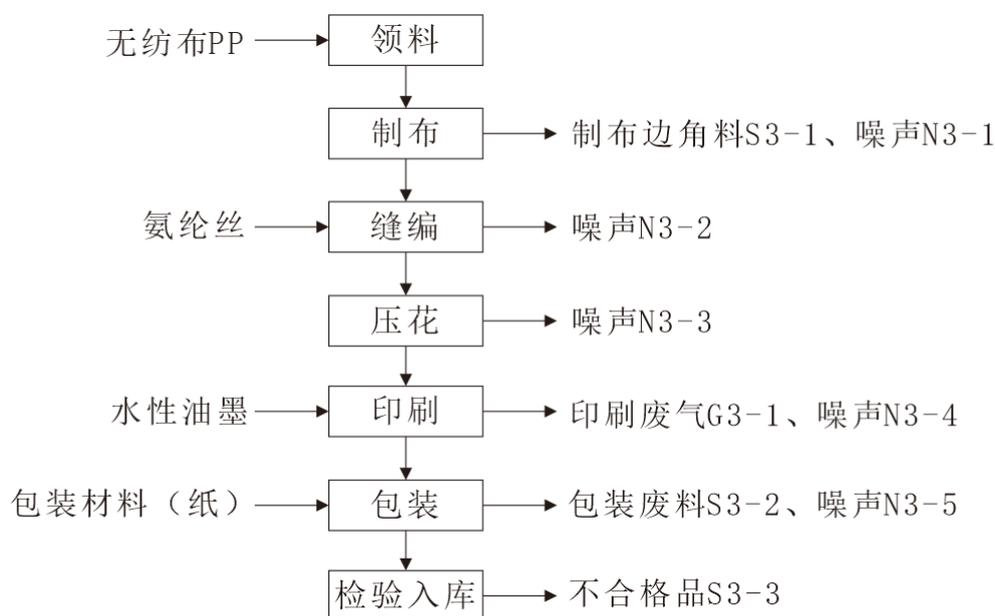


图 2-6 工艺流程及产污环节图

工艺简述：

(1) 领料：根据产品性质，领取无纺布 PP 作为原料。

(2) 制布：将无纺布 PP，经过熔喷机熔融后（温度在 150℃左右），通过设备输送管道，在平台均匀铺设成厚度均匀布料，再经过分切而成。PP 材质分解温度在 300℃以上，熔融过程中均控制在原料热分解温度的范围内，故此工段产生制布边角料 S3-1、噪声 N3-1。

(3) 缝编：将制作好的布料，通过缝编机，将氨纶丝加入布料中，使布料产生弹性，此工段产生噪声 N3-2。

(4) 压花：将材料经过机器设备，施加一定的压力，利用压花辊表面的花

纹，形成需要的纹路，此工段产生噪声 N3-3。

(5) 印刷：使用水性油墨，经过印刷机印刷，将印刷内容转移到材料表面，此工段产生印刷废气 G3-1、噪声 N3-4。

(6) 包装：印刷完成的布料直接简单包装，作为原材料使用，此工段产生包装废料 S3-2、噪声 N3-5。。

(7) 检验入库：灭菌消毒完成后对产品进行检验，即可入库，交付使用，此工段产生少量不合格品 S3-4。

2.3.2 运营期产污环节

(1) 废水：废水主要为职工生活污水和喷淋塔废水。

(2) 废气：废气主要为印刷废气，涂布、烘干废气，包装废气，喷码废气，灭菌消毒废气。

(3) 固体废弃物：固废主要为生产废料（分切废料 S1-1、模切/滚切废料 S1-2、包装废料 S1-3、不合格品 S1-4、分切废料 S2-1、模切/滚切废料 S2-2、包装废料 S2-3、不合格品 S2-4、制布边角料 S3-1、包装废料 S3-2 不合格品、S3-3），废包装袋，生活垃圾和废包装桶，废活性炭。

(4) 噪声：噪声主要为设备产生的噪声。

与项目有关的环境污染问题

2.4.1 现有项目手续

南京斯瑞奇医疗用品有限公司成立于 2006 年 12 月 1 日。该公司 2019 年申报建设“医疗器械和运动防护器械生产项目”，该项目于 2020 年 2 月委托编制了《南京斯瑞奇医疗用品有限公司医疗器械和运动防护器械生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 3 月 17 日获得南京市高淳生态环境局批复（宁环表复[2020]1818 号）。

现有项目建成后按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）卫生材料及医药用品制登记管理申报排污许可。于 2021 年 6 月取得了排污许可证（证书编号：91320118793737378R002X）。而后企业委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司进行检测，于 2021 年 9 月完成对“医疗器械和运动防护器械生产项目”自主验收。

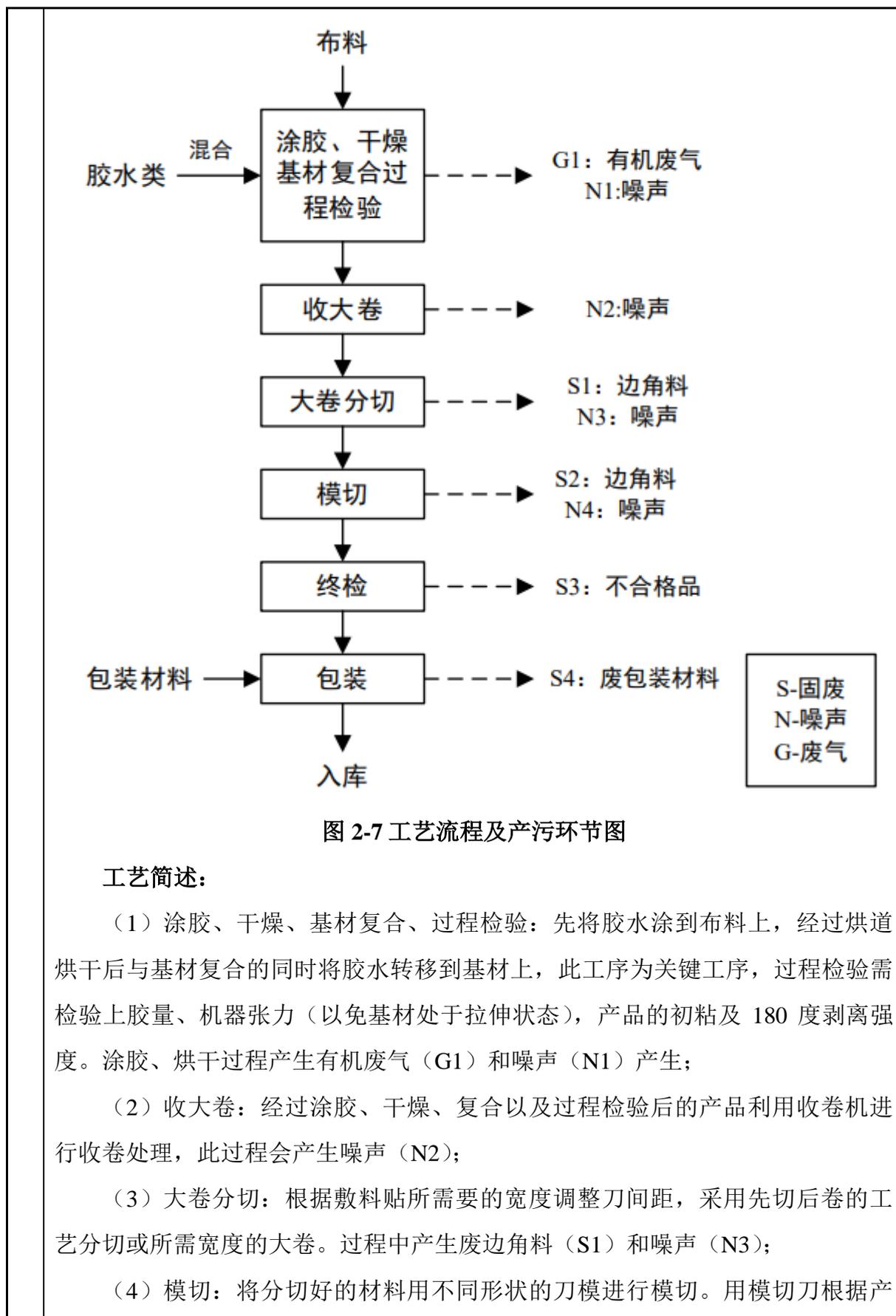
2.4.2 现有项目产品方案

现有项目产品方案见下表。

表2-8 现有项目产品方案表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	生产能力	年运行时数（h）
1	3#厂房 2 层	单面粘性绷带	200 万卷/年	2400
2		自粘性绷带	1000 万卷/年	2400
3		运动粘性胶带	1000 万卷/年	2400
4		冰球胶带	100 万卷/年	2400
5		PE 胶带	2000 万卷/年	2400
6		无纺纸胶带	500 万卷/年	2400
7		线束胶带	500 万卷/年	2400
8		琴指胶带	1000 万卷/年	2400

2.4.3 现有项目生产工艺



品设计要求的图样组合成模切版，在压力的作用下，将坯料轧切成所需形状、压痕或切痕。过程中产生废弃边角料（S2）和噪声（N4）；

（5）终检：进行模切处理后的产品，应根据设计图纸要求，利用检测仪器设备进行终检。此过程会产生不合格品（S3）；

（6）包装：利用包装纸板、纸管对终检合格的产品进行包装，此过程会产生废包装材料（S4）；

（7）入库：包装完成即可入库，交付客户使用。

2.4.4 现有项目污染源及防治措施

根据企业提供的验收检测报告数据，分析污染物排放情况。

2.4.4.1 废水

废水水质监测结果见下表。

表2-9 现有项目废水产生及排放情况

采样日期	检测点位	检测项目	第一次 (mg/L)	第二次 (mg/L)	第三次 (mg/L)	第四次 (mg/L)	执行标准 (mg/L)	评价
2021.09.22	总排口	SS	8	7	7	9	400	达标
		氨氮	0.156	0.180	0.138	0.146	45	达标
		总氮	2.22	2.22	2.29	2.26	70	达标
		总磷	0.09	0.08	0.09	0.08	8	达标
		COD	18	19	20	18	500	达标
2021.9.23	总排口	SS	6	7	9	6	400	达标
		氨氮	0.172	0.163	0.155	0.175	45	达标
		总氮	2.26	2.22	2.24	2.20	70	达标
		总磷	0.08	0.09	0.07	0.08	8	达标
		COD	20	20	19	20	500	达标

2.4.4.2 废气

废气监测结果见下表。

表2-10 现有项目废气排放情况汇总表（均值）

采样日期	检测点位及编号	检测项目	第一次		第二次		第三次		评价标准		评价
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)							
2021.09.22	排气筒出口 DA001	非甲烷总烃	4.32	0.0549	4.30	0.0568	4.51	0.0611	60	3	达标
2021.09.23	排气筒出口 DA001	非甲烷总烃	3.66	0.0482	3.82	0.0528	3.84	0.0488	60	3	达标

2.4.4.3 噪声

噪声监测数据见下表。

表2-11 厂界噪声监测结果（dB(A)）

测点编号	测点名称	测试时间段	昼		夜		测试时间段		标准值dB(A)		评价
			昼	夜	昼	夜	昼	夜			
Z1	东厂界外	2021.9.22 12:15~12:35 22:07~22:31	57.1	44.7	2021.9.23 12:42~13:04 22:03~22:27	56.3	45.6	65	55	达标	
Z2	南厂界外		56.3	46.1		57.3	44.3	65	55	达标	
Z3	西厂界外		54.7	45.0		57.1	46.5	65	55	达标	
Z4	北厂界外		56.2	47.7		56.0	44.0	65	55	达标	

2.4.4.4 固废

现有项目固体废物均得到有效处置，零排放。

表2-12 现有项目固废产生情况

序号	名称	产生工序	产生量 (t/a)	处理方式
1	废边角料	生产	0.8	收集外售
2	废包装材料	生产	0.5	收集外售
3	生活垃圾	职工生活	30	环卫统一清运
4	不合格品	生产	0.3	收集外售
5	活性炭	废气处理	0.08	委托有资质单位处理
6	喷淋塔废水	废气处理	4	委托有资质单位处理
7	废UV灯管	废气处理	0.5	委托有资质单位处理

2.4.5 与该项目有关的主要环境问题和整改措施

①现有环评中废气产生量以用胶量的万分之一计算，实际生产过程中，现有项目实际排放量较原环评有出入，本次根据企业提供检测报告重新核算现有项目废气产污情况。

②现有项目验收时 3#厂房废气处理措施为“水喷淋塔+除雾+UV 光氧+活性炭吸附”，处理效率不理想，本次扩建后 3#厂房废气处理装置更换为“二级活性炭吸附”处理装置，本次扩建后 3#厂房将不再产生喷淋塔废水及废 UV 灯管。

③现有项目中 3#厂房中计划生产的冰球胶带、PE 胶带、无纺纸胶带、线束胶带、琴指胶带，因市场需求变化，企业后续不再生产，3#厂房产污情况发生变化，本次将重新核算废气、固废污染产生情况。

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	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 环境空气					
	项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。根据《2022 年南京市环境状况公报》，南京市 2022 年环境空气六项污染物环境质量现状如下：					
	表3-1 基本污染物环境质量现状					
	污染物	年评价指标	评价标准	最大浓度	单位	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	60	5	μg/m ³	达标
	NO ₂	年平均浓度	40	27		达标
	PM ₁₀	年平均浓度	70	51		达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	35	28		达标
	CO	日平均质量浓度	4	0.9	mg/m ³	达标
O ₃	8h平均质量浓度	160	170	μg/m ³	超标	
<p>根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。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 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 浓度年均值为 28μg/m³，达标，同比下降 3.4%；PM₁₀ 浓度年均值为 51μg/m³，达标，同比下降 8.9%；NO₂ 浓度年均值为 27μg/m³，达标，同比下降 18.2%；SO₂ 浓度年均值为 5μg/m³，达标，同比下降 16.7%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比下降 10.0%；O₃ 日最大 8 小时值浓度 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比上升 1.2%。因此项目所在区域属于不达标区。</p> <p>根据《南京市 2022 年环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物中 O₃ 不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，</p>						

紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。

制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点点位长制。管理办法》，实施两级点位长责任制。制定《南京市空气质量月度考核奖惩办法》，实行板块、街道空气质量财政资金奖惩。

3.1.2 地表水

根据《2022年南京市环境状况公报》，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（劣Ⅴ类）断面。

3.1.3 声环境

根据《2022年南京市环境状况公报》，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。全市交通噪声监测点位247个。2022年，城区交通噪声均值为67.4dB，同比下降0.2dB；郊区交通噪声均值为66.5dB，同比上升0.7dB。全市功能区噪声监测点位28个。2022年，昼间噪声达标率为98.2%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率为93.0%，同比下降0.8个百分点。

3.1.4 辐射环境和生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

本项目主要从事卫生材料及医药用品制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。

3.1.5 地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，“地下水、土壤环境。原

	<p>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”。本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区花园大道以东、竹山路以北、福斯蒂娜以西，已建设区域已完全硬化并做防渗处理，不存在土壤和地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水的环境质量现状调查。</p>																																		
<p>环境保护目标</p>	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>本项目的的环境目标如下：</p> <p style="text-align: center;">表3-2 主要环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 20%;">名称</th> <th style="width: 10%;">保护对象</th> <th style="width: 10%;">相对位置</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离m</th> <th style="width: 30%;">环境保护目标（功能要求）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>桃园雅居</td> <td>居民</td> <td>SE</td> <td>350</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区</td> </tr> <tr> <td>南京市高淳职业技术学校</td> <td>学校</td> <td>NE</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">厂界外50米范围内不存在保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">500米范围内无地下水保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>高淳湿地公园</td> <td>湿地</td> <td>NW</td> <td>280</td> <td>不属于国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	保护对象	相对位置	相对厂界距离m	环境保护目标（功能要求）	大气环境	桃园雅居	居民	SE	350	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	南京市高淳职业技术学校	学校	NE	120	声环境	厂界外50米范围内不存在保护目标					地下水	500米范围内无地下水保护目标					生态环境	高淳湿地公园	湿地	NW	280	不属于国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围
环境要素	名称	保护对象	相对位置	相对厂界距离m	环境保护目标（功能要求）																														
大气环境	桃园雅居	居民	SE	350	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区																														
	南京市高淳职业技术学校	学校	NE	120																															
声环境	厂界外50米范围内不存在保护目标																																		
地下水	500米范围内无地下水保护目标																																		
生态环境	高淳湿地公园	湿地	NW	280	不属于国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围																														
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 废气</p> <p>本项目产生的废气以非甲烷总烃计。</p> <p>非甲烷总烃有组织排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 其他制药工艺废气标准，非甲烷总烃排放速率执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 非甲烷总烃有组织排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">最高允许排放浓度（mg/m³）</th> <th style="width: 25%;">最高允许排放速率（kg/h）</th> <th style="width: 35%;">监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> </tbody> </table> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 C.1 中限值要求，详见下表。</p>	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	监控位置	非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排气筒																										
污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	监控位置																																
非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排气筒																																

表3-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	标准	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监 控位置
非甲烷总烃 (NHMC)	《制药工业大气污染物排放 标准》(GB37823-2019) 表C.1	6	厂区内监控点处 1h平均浓度值	在厂房外设置 监控点
		20	厂区内监控点处 任意一次浓度值	

厂界非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中限值要求,详见下表。

表3-5 厂界非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	标准	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置
非甲烷总烃	江苏省《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)表3	4	边界外浓度最高点

3.3.2 废水

本项目运营过程中新增外排废水为生活污水。

生活污水经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂。高淳新区污水处理厂废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A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)中一级A标准。详见下表。

表3-6 生产废水接管、排放标准(单位 mg/L)

项目	接管标准	污水处理厂污水排放标准
pH	6.5-9.5(无量纲)	6-9(无量纲)
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	5(8)
总磷	8	0.5
总氮	70	15

注:括号外数值为水温>12℃的控制指标,括号内数值为≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

营运期间厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

	<p>3.3.4 固废贮存标准</p> <p>本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发江苏省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)等要求执行。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>3.5 本项目污染物总量控制指标</p> <p>(1) 废水</p> <p>本次扩建，废水污染物(接管/排入外环境)：废水量$\leq 2196/2196\text{t/a}$、COD$\leq 0.6588/0.1098\text{t/a}$、SS$\leq 0.5490/0.0220\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.0769/0.0110\text{t/a}$、总氮$\leq 0.0878/0.0329\text{t/a}$、总磷$\leq 0.0088/0.0011\text{t/a}$。项目生活污水污染物排放总量在高淳新区污水处理厂内平衡。</p> <p>扩建完成后，全厂废水污染物(接管/排入外环境)：废水量$\leq 4596/4596$吨/年、COD$\leq 1.3788/0.2298$吨/年、SS$\leq 1.1490/0.0460$吨/年、氨氮$\leq 0.1609/0.0230$吨/年、总氮$\leq 0.1838/0.0689$吨/年、总磷$\leq 0.0184/0.0023$吨/年。项目生活污水污染物排放总量在高淳新区污水处理厂内平衡。</p> <p>(2) 废气</p> <p>由于原项目环评废气核算采用，以用胶量的万分之一计算，实际生产过程中，原项目实际排放量较原环评有出入，本次根据企业提供检测报告重新核算原项目废气产污情况。因此，原项目各污染物排放较原项目环评已批总量变化情况为：非甲烷总烃有组织增加0.12747t/a、无组织增加0.0443t/a。</p> <p>本次扩建，新增有组织废气排放量，非甲烷总烃：0.1445t/a，新增无组织废气排放量，非甲烷总烃：0.1529t/a。</p> <p>扩建完成后，全厂有组织废气排放量，非甲烷总烃：0.1719t/a，全厂无组织废气排放量，非甲烷总烃：0.1834t/a。</p>

扣除原环评批复总量，有组织废气排放量，非甲烷总烃：0.00153 t/a，无组织废气排放量，非甲烷总烃：0.0017t/a，本项目需要新申请有组织废气，非甲烷总烃，0.17037 t/a，无组织废气，非甲烷总烃：0.1817t/a。

(3) 固体废弃物

各类固体废弃物均得到妥善处理处置，无需申请总量。

表3-8 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a

种类	污染物名称	原项目接管量	原项目排放量	原项目环评批复量	本工程			“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放量
					产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	2400	2400	2400	2196	0	2196	0	+2196	4596
	COD	0.72	0.12	0.72	0.6588	0.549	0.1098	0	+0.1098	0.2298
	SS	0.6	0.024	0.6	0.5490	0.527	0.0220	0	+0.0220	0.0460
	NH ₃ -N	0.084	0.012	0.084	0.0769	0.0659	0.0110	0	+0.0110	0.0230
	TN	0.096	0.036	0.096	0.0878	0.0549	0.0329	0	+0.0329	0.0689
	TP	0.0096	0.0012	0.0096	0.0088	0.0077	0.0011	0	+0.0011	0.0023
废气	有组织非甲烷总烃	/	0.129	0.00323	1.4449	1.3004	0.1445	0.1016	+0.1445	0.1719
	无组织非甲烷总烃	/	0.046		0.1529	0	0.1529	0.0155	+0.1529	0.1834
固废	一般固体废物	/	0	/	13	13	0	0	0	0
	危险固体废物	/	0	/	25.15	25.15	0	0	0	0
	生活垃圾	/	0	/	27.45	27.45	0	0	0	0

注：原项目环评批复量为废水接管量、废气（有组织、无组织）总排放量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>4.1.1 大气污染源防治措施</p> <p>(1) 粉尘及扬尘</p> <p>对施工期间产生的粉尘及扬尘，应采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围，主要对策有：</p> <p>①建筑施工项目开工前，建设单位必须首先规划建设好施工场地道路，路面必须硬化，并在施工场地出入口设置车辆冲洗设施；建筑施工场地周边必须设置高低不低于 1.8 米的硬质连续围挡，建筑施工场地设置“建筑施工场地扬尘防治管理规定”警示牌。加强道路清扫保洁工作,减少地面裸露。</p> <p>②根据项目布局与周边环境敏感点的关系对施工期进行合理规划，不同时间段内进行相应的建设活动。</p> <p>③项目地块东南侧 350m 处有环境敏感保护目标（桃园雅居），东北侧 120m 处有环境敏感保护目标（南京市高淳职业技术学校）、西北侧 280m 处有环境敏感保护目标（高淳湿地公园），建设单位应在施工工块边界设置高度 3 米以上围挡。建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 平方米厘米）或防尘布。</p> <p>④在开挖、运输和填筑等施工过程中，进行干燥、易起尘的土方工程作业，必须辅以洒水抑尘。遇到四级以上大风天气时，应采取抑尘措施。施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，必须采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖或其他有效的防尘措施。施工过程产生的弃料和建筑垃圾，应及时清运，否则采取有效的防尘措施。未及时回填土方也应采取有效防尘措施。</p> <p>⑤施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉沙池及其它防治设施，收集洗</p>
---	--

车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。建筑工地出口处铺装道路上可见粘带土不得超过 10 米，并应及时清扫。

⑥进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应采用密闭车斗，并保证物料不撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应低于槽帮上沿以下 30 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

(2) 装修废气

装修废气来自于施工阶段油漆的使用，装修过程中施工人员戴好防护口罩，装修完成后加强通风。

总之，只要加强管理、切实落实好上述措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失，因此本项目采取以上扬尘污染防治措施是可行的，采取上述措施后，本项目施工期扬尘可以得到有效控制，不会对周围环境造成长期、较大影响。

4.1.2 废水污染源分析

拟对施工期产生的废水采取如下污染防治措施：

(1) 在施工期间制定严格的施工环保管理制度，教育施工人员自觉遵守规章制度，并加以严格监督和管理。

(2) 对于施工人员的施工活动进行界定。禁止向项目区域外倾倒一切废弃物，包括施工和生活污水、建筑和生活垃圾等。

(3) 在项目施工场区内修建临时沉淀池，施工废水经临时沉淀池沉淀后可回用于施工场地及道路洒水降尘。设备、车辆洗涤水经临时隔油+沉淀池处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。另外，在施工场地内开挖临时雨水排水沟。尽量减少雨季施工，避免冒雨施工。

施工期间，生产废水设置临时沉淀池，收集施工废水；生活污水经化粪池、施工废水经沉淀池处理。

4.1.3 噪声污染源分析

为了减轻本工程施工期噪声对周围环境的影响，建议在建设期采取以下控

制措施:

(1) 加强施工管理, 合理安排施工作业时间, 将施工机械的作业时间严格限制在 7:00 至 12:00, 14:00 至 22:00 时。原则上禁止夜间施工, 严禁高噪声设备在作息时间(中午或夜间)作业。如有些施工阶段确实需要夜间作业、连续作业的, 需取得建设行政主管部门的批准公告。否则, 不得违反“施工机械的作业时间严格限制在七时至十二时, 十四时至二十二时”的规定;

(2) 尽量采用低噪声施工设备或带隔声、消声的设备, 比如以液压工具代替气压工具;

(3) 对施工地设置掩蔽物。

(4) 采用商品混凝土;

(5) 加强运输车辆的管理, 尽量压缩工区汽车数量与行车密度, 建材等的运输尽量在白天进行, 控制汽车鸣笛;

只要建筑施工单位加强管理, 严格执行以上有关的管理规定, 可有效地降低施工噪声, 保证施工场界噪声达标。

4.1.4 固体废弃物分析

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍产生的生活垃圾。对施工现场要及时进行清理, 建筑垃圾要及时清运、并加以利用, 防止其因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理, 则会腐烂变质, 滋生蚊虫苍蝇, 产生恶臭, 传染疾病, 从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。所以, 工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集, 并定期将之送往较近的垃圾场进行合理处置, 严禁乱堆乱扔, 防止产生二次污染。

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 污染源分析

(1) 3#厂房废气核算（现有项目废气核算）

因市场需求变化，本次扩建完成后，3#厂房2层不再生产冰球胶带、PE胶带、无纺纸胶带、线束胶带、琴指胶带。

现有环评中废气产生量以用胶量的万分之一计算，本次评价将根据企业提供的挥发分检测报告重新核算3#厂房2层（现有项目生产时使用的厂房）产生废气量。核算如下。

3#厂房2层涂布、烘干工段使用亚克力胶、合成橡胶、热熔胶、自配胶（白油、天然乳胶、石油树脂）。涂布、烘干过程中会产生涂布、烘干废气，废气以非甲烷总烃计。该厂房内亚克力胶使用量为15t/a，根据挥发分检测报告，亚克力胶VOC含量为4.55g/L，亚克力胶密度为1.2g/cm³，则产生非甲烷总烃为0.0569t/a；合成橡胶使用量为15t/a，根据挥发分检测报告，VOC含量低于检出限10g/kg（本次评价保守以10g/kg计），则产生非甲烷总烃为0.15t/a；热熔胶使用量为30t/a，根据挥发分检测报告，热熔胶VOC含量低于检出限1g/kg（本次评价保守以1g/kg计），则产生非甲烷总烃为0.03t/a；自配胶由白油、天然乳胶、石油树脂配置（白油0.4t/a、天然乳胶20t/a、石油树脂2t/a），根据挥发分检测报告，白油VOC含量低于检出限10g/L（本次评价保守以10g/L计），白油密度为0.894g/cm³；石油树脂VOC含量低于检出限10g/kg（本次评价保守以10g/kg计）；天然乳胶VOC含量低于检出限2g/L（本次评价保守以2g/L计），天然乳胶密度为0.92g/cm³，则自配胶产生非甲烷总烃为0.068t/a。

综上，3#厂房2层涂布、烘干工段总共产生的非甲烷总烃量为0.3049t/a，在设备上方设置集气罩收集（收集效率为90%）后，经过“二级活性炭吸附”处理（处理效率90%）后通过15米高排气筒（DA001）高空排放（风量为5000m³/h）。非甲烷总烃有组织产生量为0.2744t/a。

(2) 2#厂房废气核算

本次扩建，新建 2#厂房和 4#厂房，其中 2#厂房用于新增产能产品的生产，产生印刷废气，喷码废气，涂布、烘干废气，消毒灭菌废气，包装废气，核算如下。

①2#厂房印刷废气

本次扩建，在 2#厂房 1 层新增印刷工段，印刷过程中会产生印刷废气，废气以非甲烷总烃计。

2#厂房印刷工段的水性油墨年使用量为 1.5t/a，根据挥发分检测报告，水性油墨挥发分占比为 5%，则非甲烷总烃产生量为 0.075t/a，在设备上方设置集气罩收集（收集效率为 90%）后，经过“气旋混动喷淋+二级活性炭”处理（处理效率 90%）后通过 15 米高排气筒（DA002）高空排放（风量为 10000m³/h）。非甲烷总烃有组织产生量为 0.0675t/a。

②2#厂房喷码废气

本次扩建，在 2#厂房 1 层新增喷码工段，喷码过程中会产生喷码废气，废气以非甲烷总烃计。

2#厂房印刷工段喷码工段水性油墨年使用量为 0.5t/a，根据挥发分检测报告，水性油墨挥发分占比为 5%，则非甲烷总烃产生量为 0.025t/a，在喷码设备上方设置集气罩收集（收集效率为 90%）后，经过“气旋混动喷淋+除雾+二级活性炭”处理（处理效率 90%）后通过 15 米高排气筒（DA002）高空排放（风量为 10000m³/h）。非甲烷总烃有组织产生量为 0.0225t/a。

③2#厂房涂布、烘干废气

本次扩建，在 2#厂房 1 层新增生产线中，亚克力胶使用量为 45t/a，根据挥发分检测报告，亚克力胶 VOC 含量为 4.55g/L，亚克力胶密度为 1.2g/cm³，则产生非甲烷总烃为 0.171 t/a；合成橡胶使用量为 45t/a，根据挥发分检测报告，VOC 含量低于检出限 10g/kg（本次评价保守以 10g/kg 计），则产生非甲烷总烃为 0.45t/a；热熔胶使用量为 130t/a，根据挥发分检测报告，热熔胶 VOC 含量低于检出限 1g/kg（本次评价保守以 1g/kg 计），则产生非甲烷总烃为 0.13 t/a；自

配胶由白油、天然乳胶、石油树脂配置（白油 1.6 t/a、天然乳胶 80t/a、石油树脂 8t/a），根据挥发分检测报告，白油 VOC 含量低于检出限 10g/L（本次评价保守以 10g/L 计），白油密度为 $0.894\text{g}/\text{cm}^3$ ；石油树脂 VOC 含量低于检出限 10g/kg（本次评价保守以 10g/kg 计）；天然乳胶 VOC 含量低于检出限 2g/L（本次评价保守以 2g/L 计），天然乳胶密度为 $0.92\text{g}/\text{cm}^3$ ，则自配胶产生非甲烷总烃为 0.2718 t/a。

综上，涂布、烘干工段总共产生的非甲烷总烃量为 1.0228t/a，在设备上方设置集气罩收集（收集效率为 90%）后，经过“气旋混动喷淋+二级活性炭”处理（处理效率 90%）后通过 15 米高排气筒（DA002）高空排放（风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ）。非甲烷总烃有组织产生量为 0.9205t/a。

④2#厂房灭菌消毒废气

本项目扩建后，在 2#厂房中，新增灭菌消毒工艺，其具有诸多优点：能杀灭所有微生物，包括细菌芽孢；灭菌物品可以被包裹、整体封装，可保持使用前呈无菌状态；不会使物品发生变黄变脆；能穿透形态不规则物品并灭菌等，是目前医疗器械最常用的消毒灭菌工艺之一（委外处理和紫外消毒无法保证产品质量）。该工段使用药剂为环氧乙烷，具有强挥发性，过程中会产生消毒灭菌废气，挥发比例取 100%，以非甲烷总烃计。

本项目扩建后，环氧乙烷年使用量为 0.2t/a。产品灭菌完成后，20%环氧乙烷残留在产品上，通过加强车间空气流通无组织排放。剩余 80%环氧乙烷通过真空泵换气进入“气旋混动喷淋+二级活性炭”处理（处理效率 90%）后通过 15 米高排气筒（DA002）高空排放（风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ）。灭菌柜为密闭设备，真空泵收集效率为 100%。则非甲烷总烃有组织产生量为 0.16t/a。

⑤2#厂房包装废气

本次扩建，在 2#厂房新增生产线中，包装工段新增包装材料 OPP 聚丙烯膜（密度为 $0.92\text{g}/\text{cm}^3$ ），采用四面封设备热封，产生废气以非甲烷总烃计。

参考《空气污染物排放和控制手册》，废气产生系数为 $0.35\text{kg}/\text{t}$ （原料）。本项目 OPP 聚丙烯膜体积为 2 万立方米，热封部分取 1%，则该工段产生非甲

烷总烃量为 0.0006t/a，产生效率为 0.00025kg/h。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），VOCs 排放控制要求，收集废气中的 NMHC（非甲烷总烃）初始排放效率低于 2kg/h，在满足排放浓度达标的前提下，可以不用安装 VOCs 治理设施。该工段非甲烷总烃产生效率为 0.00025kg/h，远低于 2kg/h，通过加强车间通风换气，在车间采取无组织排放。

有组织废气产生排放情况详见表 4-1、4-3，无组织废气产生排放情况详见表 4-2、4-4。

运营期环境影响和保护措施	表4-1 扩建新增有组织废气产生及排放情况												
	工序	污染源	污染物	有组织污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			时间(h)	
				废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t)	工艺	效率%	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		排放量(t)
	2#厂房印刷	DA002	非甲烷总烃	10000	2.812	0.028	0.0675	气旋混动喷淋+二级活性炭	90	0.281	0.003	0.0068	2400
	2#厂房喷码	DA002	非甲烷总烃	10000	0.938	0.009	0.0225			0.094	0.001	0.0023	2400
	2#厂房涂布、烘干	DA002	非甲烷总烃	10000	38.354	0.384	0.9205			3.835	0.038	0.0921	2400
	2#厂房灭菌消毒	DA002	非甲烷总烃	10000	6.667	0.067	0.16			0.667	0.007	0.016	2400
	2#厂房合计	DA002	非甲烷总烃	10000	60.204	0.602	1.4449	气旋混动喷淋+二级活性炭	90	6.020	0.060	0.1445	2400
	表4-2 扩建新增无组织废气产生及排放情况												
	产污车间	工序	污染物名称	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	治理措施	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源面积m ²	面源高度m	工作时间/h		
2#厂房	印刷	非甲烷总烃	0.003	0.0075	加强车间通风	0.003	0.0075	5067.12	23.6	2400			
	喷码	非甲烷总烃	0.001	0.0025		0.001	0.0025						
	涂布、烘干	非甲烷总烃	0.043	0.1023		0.043	0.1023						
	灭菌消毒	非甲烷总烃	0.017	0.04		0.017	0.04						
	包装	非甲烷总烃	0.00025	0.0006		0.00025	0.0006						
2#厂房合计		非甲烷总烃	0.0637	0.1529	加强车间通风	0.0637	0.1529	5067.12	23.6	2400			

表4-3 本次扩建后全厂有组织废气产生及排放情况

工序	污染源	污染物	有组织污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况			时间(h)
			废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t)	工艺	效率%	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t)	
3#厂房涂布、烘干	DA001	非甲烷总烃	5000	22.867	0.114	0.2744	二级活性炭	90	2.287	0.011	0.0274	2400
2#厂房印刷	DA002	非甲烷总烃	10000	2.812	0.028	0.0675	气旋混动喷淋+二级活性炭	90	0.281	0.003	0.0068	2400
2#厂房喷码	DA002	非甲烷总烃	10000	0.938	0.009	0.0225			0.094	0.001	0.0023	2400
2#厂房涂布、烘干	DA002	非甲烷总烃	10000	38.354	0.384	0.9205			3.835	0.038	0.0921	2400
2#厂房灭菌消毒	DA002	非甲烷总烃	10000	6.667	0.067	0.16			0.667	0.007	0.016	2400
2#厂房合计	DA002	非甲烷总烃	10000	60.204	0.602	1.4449	气旋混动喷淋+二级活性炭	90	6.020	0.060	0.1445	2400

表4-4 本次扩建后全厂无组织废气产生及排放情况

产污车间	工序	污染物名称	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	治理措施	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源面积m ²	面源高度m	工作时间/h
3#厂房	涂布、烘干	非甲烷总烃	0.013	0.0305	加强车间通风	0.013	0.0305	3081	14.3	2400
2#厂房	印刷	非甲烷总烃	0.003	0.0075	加强车间通风	0.003	0.0075	5067.12	23.6	2400
	喷码	非甲烷总烃	0.001	0.0025		0.001	0.0025			
	涂布、烘干	非甲烷总烃	0.043	0.1023		0.043	0.1023			
	灭菌消毒	非甲烷总烃	0.017	0.04		0.017	0.04			
	包装	非甲烷总烃	0.00025	0.0006		0.00025	0.0006			
2#厂房合计		非甲烷总烃	0.0637	0.1529	加强车间通风	0.0637	0.1529	5067.12	23.6	2400

4.2.1.2 废气排放口基本情况

表4-5 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数			污染物名称	扩建完成后全厂排放速率	单位	
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)				风量(m ³ /h)
DA001	118.922316	31.360788	10.03	15	0.35	25	5000	非甲烷总烃	0.011	kg/h
DA002	118.923775	31.360228	10.58	15	0.5	25	10000	非甲烷总烃	0.060	

运营期环境影响和保护措施

4.2.1.3 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)要求,本项目扩建后,全厂废气监测计划具体见下表。

表4-6 废气环境监测计划

类别	监测位置	监测因子	监测频率	监测单位
废气	DA001	非甲烷总烃	每年监测一次	有资质监测单位
	DA002	非甲烷总烃	每年监测一次	
	厂界	非甲烷总烃	每年监测一次	
	厂区内	非甲烷总烃	每年监测一次	

4.2.1.4 非正常工况

该项目非正常排放考虑污染物排放控制措施达不到应有效率从而发生非正常排放,一般十分钟内可以恢复正常。一般性事故的非正常排放概率约 2-3 年 1 次,为小概率事件。

该项目非正常工况考虑有机废气处理装置运行不稳定或不能运行,导致非甲烷总烃直接外排,非正常工况下项目污染物的产生及排放量见下表。

表4-7 项目非正常工况排放汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	扩建完成后全厂产生浓度 (mg/m ³)	单次持续时间	年发生频次	措施
DA001	环保设备故障	非甲烷总烃	22.867	10min	1次/2-3年	停产检修
DA002	环保设备故障	非甲烷总烃	60.204	10min	1次/2-3年	停产检修

非正常工况下应采取以下措施:本次评价要求,建设单位定期对有机废气处理措施及其他环保设施进行维护和保养,一旦发现设施运行异常,应停止生产,迅速抢修或更换,待废气处理设施运行正常后恢复生产。

4.2.1.5 废气治理措施可行性分析

本次扩建,现有项目(3#厂房)处理措施由“水喷淋塔+除雾+UV 光氧+活性炭吸附”替换成“二级活性炭吸附”。新增生产厂房(2#厂房)废气处理措施为“气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附”处理。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《排污许可

证申请与核发技术规范《印刷工业》(HJ1066-2019)“涂布”工序中胶粘剂废气的处理措施,本项目有机废气使用活性炭吸附法是可行技术。

(1) 气旋混动喷淋塔:

气旋喷淋塔是在气旋混动塔、气旋喷淋塔装置和普通喷漆水帘柜的基础上,嵌入“气动混流烟气净化系统”。当生产作业时,废气在风机牵引力的作用下进入高速混流导轨装置,在离心力的作用下进行气液乳化反应,在混流液的高速旋转状态下,污染物与旋转液体充分混合吸收相溶增加污染物比重,合程利用旋流装置设计好的离心力达到气液分离,分离后的气体进入环保填料吸附层,螺旋喷头喷出的对应溶剂均匀分布在填料上,由于填料的合理设计,污染物浸透在填料的时间较长,与反应液在专用环保填料表面有充分的气液相溶反应时间,从而达到达标排放的目的。

(2) 活性炭吸附

活性炭是一种多孔性的含碳物质,它具有高度发达的孔隙构造,活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积,能与气体(杂质)充分接触,从而赋予了活性炭所特有的吸附性能。活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力,当此活性炭表面与气体接触时,就能吸着气体分子,使其富集并保持在活性炭表面。利用活性炭表面的吸附能力,使废气与大表面的活性炭相接触,废气中的污染物被吸附在活性炭表面上,使其与气体混合物分离,达到净化目的。活性炭吸附属于深度处理,起始处理效率可达100%,随着时间的推移和吸附的进行,活性炭趋于饱和,处理效率下降,但在处理效率减小到一定程度前更换活性炭即可维持吸附装置的去除效率在较高的水平上,使外排废气稳定达标。

本次扩建项目活性炭参数、二级活性炭吸附装置相关参数见下表。

表4-8 活性炭参数、二级活性炭吸附装置相关参数

活性炭种类	比表面积 m^2/g	微孔容积 ml/g	密度 g/cm^3
蜂窝活性炭	690	0.35	0.5
设计参数	处理风量 $5000m^3/h$, 活性炭装填量: 0.5t (3#厂房) 处理风量 $10000m^3/h$, 活性炭装填量: 1.3t (2#厂房)		
主要设备	吸附箱、风机		

工程实例:

江苏苏北废旧汽车家电拆解再生利用有限公司废旧空调拆解扩建项目有机废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后，进入二级活性炭吸附装置处理达标后排放。根据验收检测报告（编号：QSY（环）2020100042）中废气实测数据统计如下表所示：

表4-9 二级活性炭吸附工程实例

治理工序	污染物	平均产生速率 kg/h	平均排放速率 kg/h	处理效率%	备注
制冷剂回收	非甲烷总烃	0.7896	0.0559	92.9	统计的为实测数据平均值

由上表分析可知，二级活性炭吸附装置对有机废气中非甲烷总烃的综合处理效率为 92.9%。因此，本项目采用“二级活性炭”、“气旋混动喷淋+二级活性炭”装置处理有机废气的技术是可行的，考虑到活性炭动态吸附效率，本项目处理效率取 90%。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，处理效率原则上应不低于 90%。”本项目各工段初始排放速率均不超过 1kg/h，则本项目“二级活性炭”、“气旋混动喷淋+二级活性炭”装置处理效率取 90%可行。

4.2.1.6 排气筒设置合理性

本项目废气污染源排口为 15 米高排气筒排放口，排气筒设置要求见大气污染源强分析部分。废气排口要按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）进行设置，具体如下：

- ① 排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。
- ② 废气净化设施的进出口均设置采样口。
- ③ 在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

本项目DA001排气筒直径为0.35m，风机设计风量5000m³/h，设计烟气流速为14.4m/s，DA002排气筒直径为0.5m，风机设计风量10000m³/h，设计烟气流速为14.1m/s，两个排气筒烟气流速均可满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中5.3.5“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取

15m/s左右的要求”。

本项目各工段废气采用集气罩收集，根据《环境工程设计手册（修订版）》（魏先勋主编湖南科学技术出版社，2002），为保证收集效率 90%，集气风速应不低于 0.3/s。

根据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）P495，无边侧吸罩（ $h/B \geq 0.2$ ）的排风量 Q 可根据下式计算：

$$Q=3600(10x^2+A)V_x \text{ (m}^3\text{/s)}$$

式中：A—罩口面积， m^2 ，3#厂房集气面积约 4.2m^2 、2#厂房集气面积约 8.1m^2 ；

X—污染源至罩口的距离，取 0.15m ；

V_x —罩口断面处流速，一般取 $0.25\text{--}2.5\text{m/s}$ ，本报告取 0.3m/s ；

经上式计算，3#厂房、2#厂房所需的风量 Q 分别为 $4779\text{m}^3\text{/h}$ 、 $8991\text{m}^3\text{/h}$ ，则风机风量分别为 $4779\text{m}^3\text{/h}$ 、 $8991\text{m}^3\text{/h}$ ，考虑到风力损失，本项目 3#厂房选取一台风量为 $5000\text{m}^3\text{/h}$ 的风机，2#厂房选取一台风量为 $10000\text{m}^3\text{/h}$ 的风机是可行的。

4.2.1.7 大气环境影响分析

根据上述分析，本项目废气排放满足标准要求。因此，项目废气排放对周边环境的影响较小。

4.2.2 废水

本次扩建，运营期新增废水为生活污水和喷淋塔废水。

4.2.2.1 废水污染物核算

①本项目生活污水产生量为 2196 t/a 。生活污水水质为：COD 350mg/L 、SS 300mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 35mg/L 、TN 40mg/L 、TP 4mg/L 。本项目生活污水经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理。

②本项目生产废水为喷淋塔废水，产生量为 4t/a ，作为危废，暂存于危废库，委托有资质单位处理。

表4-10 本次扩建废水产生和排放情况

项目	废水产生量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放去向	污染物外排量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	2196	COD	350	0.7686	化粪池	300	0.6588	经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理	50	0.1098
		SS	300	0.6588		250	0.5490		10	0.0220
		NH ₃ -N	35	0.0769		35	0.0769		5	0.0110
		TN	40	0.0878		40	0.0878		15	0.0329
		TP	4	0.0088		4	0.0088		0.5	0.0011

表4-11 扩建完成后全厂废水产生和排放情况

项目	废水产生量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放去向	污染物外排量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	4596	COD	350	1.6086	化粪池	300	1.3788	经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理	50	0.2298
		SS	300	1.3788		250	1.1490		10	0.0460
		NH ₃ -N	35	0.1609		35	0.1609		5	0.0230
		TN	40	0.1838		40	0.1838		15	0.0689
		TP	4	0.0184		4	0.0184		0.5	0.0023

4.2.2.2 排污口信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表、废水间接排放口基本情况表，废水污染物排放信息表如下：

表4-12 扩建项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施	是否为可行技			

1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	间断排放，期间流量不稳定	TW001	化粪池	是	DW001	是	■企业总排口雨水排出口清静下水排出口温排水排出口车间或车间处理设施排放
---	------	---------------------------------	--------------	-------	-----	---	-------	---	-------------------------------------

表4-13 废水间接排出口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		新增废水排放量(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	DW001	118.922171	31.360794	0.2196	高淳新区污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	高淳新区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TN	15
								TP	0.5	

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

表4-14 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	
			浓度限值(mg/L)	
1	DW001	COD	500	
2		SS	400	
3		NH ₃ -N	45	
4		TN	70	
5		TP	8	

本项目废水污染物排放信息见下表。

表4-15 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)	新增日排放量(kg/d)	全厂日排放量(kg/d)	新增年排放量(t/a)	全厂年排放量(t/a)
1	DW001	COD	300	2.1960	4.5960	0.6588	1.3788
2		SS	250	1.8300	3.8300	0.549	1.149
3		NH ₃ -N	35	0.2563	0.5363	0.0769	0.1609
4		TN	40	0.2927	0.6127	0.0878	0.1838
5		TP	4	0.0293	0.0613	0.0088	0.0184
全厂排放口合计		COD				0.6588	1.3788
		SS				0.549	1.1490
		NH ₃ -N				0.07686	0.1609
		TN				0.08784	0.1838

	TP	0.008784	0.0184
--	----	----------	--------

4.2.2.3 废水治理措施可行性分析

本项目扩建后，生活污水新增 2196t/a，主要污染物为 COD、SS、TN、NH₃-N、TP，生活污水经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理。

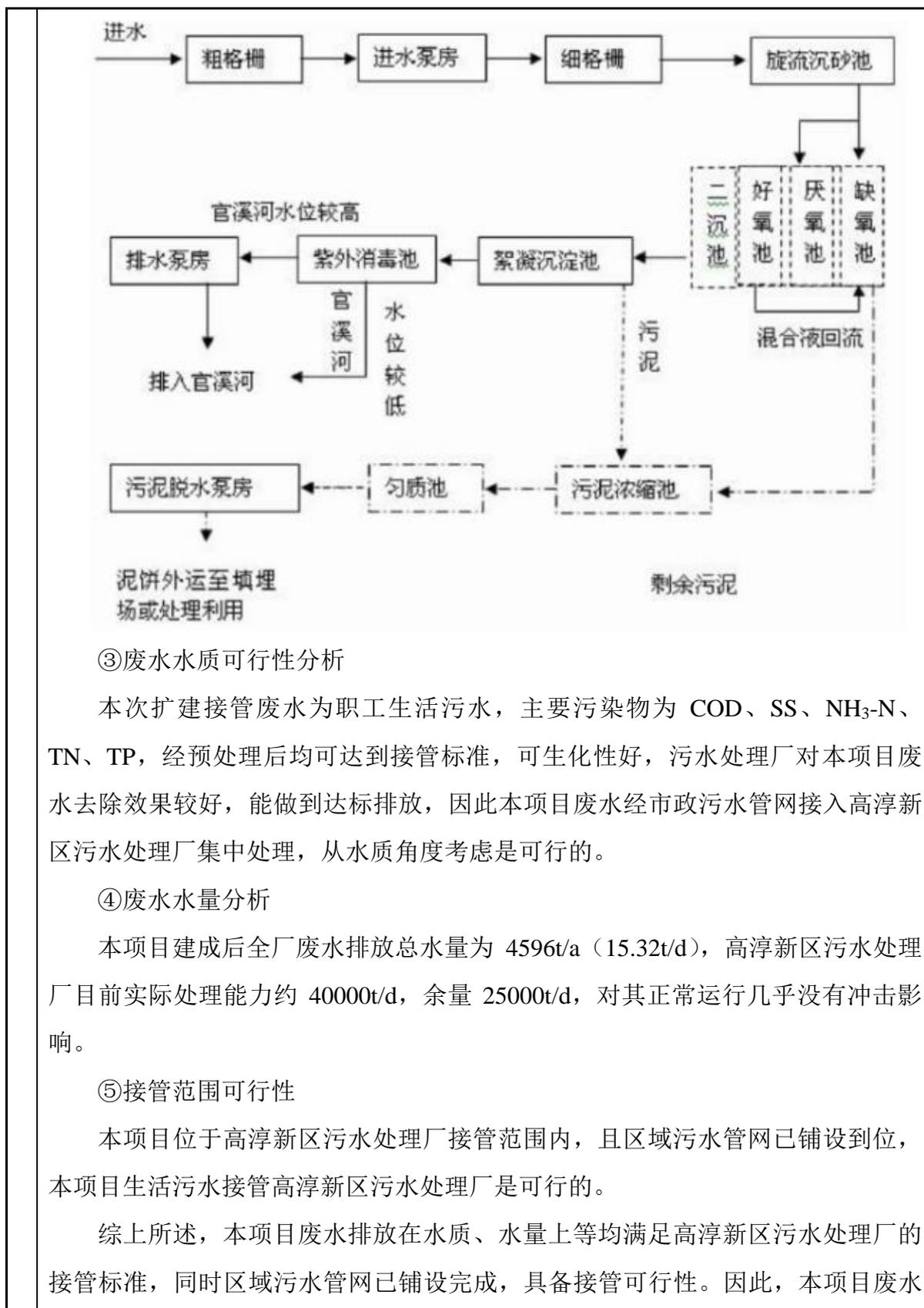
①厂区内污水处理措施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。

厂区内化粪池处理规模为 30 t/d，现有项目废水量为 2400 t/a (8 t/d)，剩余可处理废水量为 22t/d。本项目扩建完成后，新增废水量为 2196 t/a (7.32 t/d)，剩余可处理废水量为 14.68t/d，可满足本项目扩建完成后全厂废水处理要求。

②接管可行性

高淳于 2002 年投资建设了日处理量为 20000t/d 污水处理厂，2009 年对其进行扩建实施了污水处理厂二期扩建工程，使其处理能力达到 40000t/d，出水标准提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。高淳新区污水处理厂二期工程采用多点进水倒置 A²/O 工艺，具体流程见下图。



③废水水质可行性分析

本次扩建接管废水为职工生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，经预处理后均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水经市政污水管网接入高淳新区污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

④废水水量分析

本项目建成后全厂废水排放总水量为 4596t/a（15.32t/d），高淳新区污水处理厂目前实际处理能力约 40000t/d，余量 25000t/d，对其正常运行几乎没有冲击影响。

⑤接管范围可行性

本项目位于高淳新区污水处理厂接管范围内，且区域污水管网已铺设到位，本项目生活污水接管高淳新区污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水排放在水质、水量上等均满足高淳新区污水处理厂的接管标准，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

经高淳新区污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

4.2.2.4 项目废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 要求制定水污染物监测计划，具体见下表。

表4-16 水污染源监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施的安 装、运 行、维 护 等管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监测采样 方法及个数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	DW001	COD	手动	/	/	/	瞬时采样 4 个	1 次/ 年	重铬酸钾法
2		SS					瞬时采样 4 个		重量法
3		NH ₃ -N					瞬时采样 4 个		水杨酸分光光度法
4		TN					瞬时采样 4 个		气相分子吸收光谱法
5		TP					瞬时采样 4 个		钼酸铵分光光度法

4.2.2.5 水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目生活污水经化粪池处理后接管高淳新区污水处理厂集中处理，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)表 1 中一级 A 标准后排入官溪河。喷淋塔废水作为危废，委托有资质单位处理。根据可行性分析可知，因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声污染源分析

本项目营运期间的噪声主要来源于机械噪声，具体见下表。

表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）单位：dB（A）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机	90	-144	1	85	设置减振基座和隔声罩	昼

注：以厂房西北角为（0，0，0）

表4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB（A）	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	
					X	Y	Z					声压级dB（A）	建筑物外距离/m
1	位于2#厂房1F	烘道涂布机	99.03	设置减振基座，置于生产车间内，厂房隔声	100	-50	7	5	78.66	昼	20	52.66	1
2	位于2#厂房1F	热熔涂布机	89.77		125	-33	1	5	69.40	昼	20	43.4	1
3	位于2#厂房3F	分切机	99.03		128	-38	17.2	3	80.74	昼	20	54.74	1
4	位于2#厂房3F	锯齿分切机	96.99		140	-48	17.2	2	81.12	昼	20	55.12	1
5	位于2#厂房3F	复卷机	96.99		151	-57	17.2	2	81.12	昼	20	55.12	1
6	位于2#厂房2F	热收缩机	89.77		157	-65	12.7	6	68.91	昼	20	42.91	1
7	位于2#厂房4F	螺杆式空气压缩机	101.99		148	-49	23.7	2	86.12	昼	20	60.12	1
8	位于2#厂房4F	检测仪器设备	95.00		163	-72	23.7	4	75.40	昼	20	49.4	1
9	位于2#厂房1F	浸涂机	89.77		166	-62	1	3	71.48	昼	20	45.48	1
10	位于2#厂房3F	收卷机	88.01		141	-39	17.2	4	68.41	昼	20	42.41	1
11	位于2#厂房3F	圆刀裁切机	95.00		155	-51	12.7	4	75.40	昼	20	49.4	1
12	位于2#厂房2F	枕式包装机	92.78		172	-74	12.7	3	74.49	昼	20	48.49	1
13	位于2#厂房1F	喷码设备	86.99		166	-79	12.7	2	71.12	昼	20	45.12	1
14	位于2#厂房3F	弹力布收卷机	97.78		117	-19	12.7	2	81.91	昼	20	55.91	1
15	位于2#厂房1F	涂胶机	83.01		107	-17	1	5	62.64	昼	20	35.64	1

16	位于 2# 厂房 3F	收卷机	93.01	107	-18	1	7	71.83	昼	20	43.83	1
17	位于 2# 厂房 1F	四面封设备	83.01	183	-77	23.7	5	62.64	昼	20	30.64	1
18	位于 2# 厂房 1F	缝编机	104.03	154	-41	1	6	83.17	昼	20	50.17	1
19	位于 2# 厂房 1F	熔喷机	85.00	179	-69	1	6	64.14	昼	20	30.14	1
20	位于 2# 厂房 1F	印刷机	88.01	173	-83	1	1	77.33	昼	20	42.33	1

注：以厂区西北角为（0，0，0）

4.2.3.2 采取的噪声防治措施

①合理布局：厂区总平面布置时，按照噪静分开原则，对高噪声源较密集的设备安排在厂区中间。

②设备选型：尽量选用低噪声设备，采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备，加强设备的维护保养，使设备保持良好的工况。

③采用建筑物隔声：对于部分体积较小、噪声量较大的设备，如风机等采取设置独立的操作室和控制机房的建筑隔声方式，对于室外风机等采取消声器的基础上通过周围其他建筑物隔声减少对厂界的噪声贡献。

④噪声消声、减震措施：主要噪声设备还应采取隔声、消音、减震等降噪措施。动力设备采用隔振基础。

⑤加强厂区绿化：厂区已进行绿化。

4.2.3.3 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采用导则推荐模式计算各声源对预测点产生的声级值，敏感点处与现状相叠加，预测项目建成后对周围声环境的影响程度。

（1）噪声预测模式

①室内点声源

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

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。

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

式中：

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；本项目 Q=1；

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。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——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，靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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。

②室外点声源

某个点声源在预测点的声压级：

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

式中：

$L_p(r)$ —— 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声压级，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；

A_{atm} —— 大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —— 地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —— 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —— 其他多方面效应引起的衰减，dB。

③噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中：

L_{eqg} —— 噪声贡献值，dB；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB；

预测点的噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中：

L_{eqg} —— 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —— 预测点的背景噪声值，dB；

(2) 预测结果

建设项目边界噪声影响预测结果见下表：

表4-19 扩建完成后全厂环境噪声预测结果表 单位：dB (A)

预测点及时段	背景值	新增贡献值	昼间叠加贡献值	昼间标准	是否超标
东厂界	57.1	55.12	59.23	65	否
南厂界	56.3	56.20	59.26	65	否
西厂界	54.7	50.15	56.01	65	否
北厂界	56.2	53.70	58.14	65	否

注：昼间背景值数据来自现有项目验收报告，检测报告详见附件。

由上表可见，经距离衰减、基础减震、厂房隔声等措施后，本项目噪声源对厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，且项目周边50m范围内无声环境敏感目标，因此，项目扩建完成后，不会对当地声环境引起明显变化，不会引起厂界噪声出现超标，不会造成噪声扰民现象。

4.2.3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则（HJ 819—2017）》监测计划如下。

表4-20 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界外1米处，4点位	连续等效A声级	每季度监测1天（昼间一次）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4.2.4 固体废弃物

4.2.4.1 污染源分析

根据《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》苏环办[2018]18号、《固体废物鉴别标准 通则(GB 34330—2017)》对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

(1) 生产废料（分切废料 S1-1、模切/滚切废料 S1-2、不合格品 S1-4、包装废料 S1-3、分切废料 S2-1、模切/滚切废料 S2-2、包装废料 S2-3、不合格品 S2-4、制布边角料 S3-1、不合格品 S3-3、包装废料 S3-2）：分切、模切和制布工序会产生一定量的边角废料、检验过程会产生一定的不合格品。根据建设单位提供资料，本次扩建后，全厂废料、不合格品产生量约为12t/a，经企业统一收集后外售处理。

(2) 废包装袋：根据建设单位提供资料，本次扩建后，全厂产生废包装袋

约为 1/a，经企业统一收集后外售处理。

(3) 生活垃圾：本次扩建新增职工 183 人，每年工作日 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾年新增产生量约为 27.45t/a，厂内设垃圾桶收集，然后由当地环卫部门及时清运，统一处理。

(4) 废包装桶：本次扩建完成后，全厂产生的空桶为盛装亚克力胶、天然乳胶、白油、石油树脂、油墨的空桶，本项目产生量约为 400 个/a，每个废桶重约 2.5kg，则废包装桶产生量为 1t/a，暂存于危废暂存间，每月委托有资质单位处理。

(5) 废活性炭：

根据《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》，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，本项目取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表4-21 项目活性炭更换时周期计算

厂房	活性炭使用量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
2#厂房	1300	10	54.184	10000	8	30
3#厂房	500	10	20.57	5000	8	60.74

本项目 2#厂房活性炭一个月更换一次，3#厂房活性炭两个月更换一次。两套废气处理装置产生的废活性炭量（废活性炭+被吸附的有机废气量）共约 20.15t/a，暂存于危废暂存间，每半年委托有资质单位处理。

(6) 喷淋塔废水

喷淋塔循环水平均每半年更换一次，根据建设单位提供资料，循环水每次更换量为 2t，则年更换量为 4t，暂存于危废暂存间，每半年委托有资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则(GB 34330—2017)》的规定，对企业产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果如下表。

表4-22 本次扩建项目生产副产物产生情况汇总

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	生产废料	生产	固态	废塑料、废布	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废包装袋	生产	固态	废塑料、废纸	√	/	
3	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料	√	/	
4	废包装桶	生产	固态	塑料、油墨、胶	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、废气	√	/	
6	喷淋塔废水	废气处理	液态	废液	√	/	

表4-23 扩建项目完成后全厂固体废物产生和处置情况一览表

序号	固废名称	废物属性	废物类别	废物代码	估算产生量(t)	处置单位
1	生产废料	一般固废	/	/	12	收集后外售
2	废包装袋	一般固废	/	/	1	收集后外售
3	生活垃圾	生活垃圾	/	/	27.45	环卫部门定期清运
4	废包装桶	危险废物	HW49	900-042-49	1	委托有资质单位处理
5	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	20.15	委托有资质单位处理
6	喷淋塔废水	危险废物	HW49	772-006-49	4	委托有资质单位处理

4.2.4.2 贮存管理要求

(1) 一般工业固废

本项目依托现有一般工业固废间，占地面积 50m²，一般工业固废间位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”。一般工业固废收集后分类贮存于一般工业固废间内，而后定期外售处置。

本项目扩建完成后，全厂生产废料为 12t/a、废包装袋为 1t/a。则生产废料需 12 个吨袋；废包装袋需 1 个吨袋；因此，一般固废暂存场所最少需要具备暂存 11 个吨袋的能力。每只吨袋占地面积按 1m² 计，则需要占地面积 11m²。本项目一般工业固废间面积为 50m²，最大贮存能力 50t，能满足本项目工业固废贮存。项目一般工业固废贮存场所的基本情况见下表。

表4-24 本项目一般固废贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	固体废物名称	贮存场所位置	占地面积	包装方式	贮存要求	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存场所	生产废料、废包装袋	见附图	50m ²	吨袋	分类收集、分类贮存，不得混放	50吨	一年

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，固体废物的堆积、储存必须采取防扬散、防流失、防渗漏等污染防治措施。对于项目生产过程中产生的一般固废，临时堆场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行设计、施工，做到防扬散、防流失、防渗漏处理，避免对环境产生二次污染。各类固体废物分类收集、分区堆放，及时清运。项目的固废仓库根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行了防渗设计和施工。

综上所述，项目产生的固废均得到有效利用，不会产生二次污染。固废暂存库均相应规范采取了防渗措施。因此项目产生的固废在厂区内暂存过程不会周边环境产生不利影响。

(2) 危险废物

本项目依托现有危废暂存间，占地面积 20m²。本项目扩建完成后全厂危险废物产生量为 25.15t/a，贮存周期按半年设计（其中废包装桶贮存周期为一个月）。项目产生的危险废物在危废暂存间贮存，定期委托有资质单位进行处置。危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4-25 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	单元最大暂存量	所需贮存面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	10.075t	11m ²	吨袋	20吨	半年
2		废包装桶	HW49	900-041-49	0.083t	7m ²	密封贮存		每月
3		喷淋塔废水	HW49	772-006-49	2t	2m ²	密封桶装		半年

由上表可知，本项目危险废物所需贮存面积约为 20m²，现有危险废物暂存

间占地面积为 20m²，最大贮存能力为 20t，因此拟建危险废物贮存库能够满足本项目危险废物的暂存需求。

(1) 危险废物的贮存

①本项目产生的所有危险废物临时存放于危险废物暂存场所内，不得露天堆放，不同种类的危险废物不得混放、混装，盛装危险废物的包装袋或容器上须粘贴规范化的标签。

②危险废物贮存场所地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置，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。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，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，并与中控室联网。有条件的可以采用云存储方式保存视频监控数据。

④贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)。

⑤危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)的规定设置警示标志。

(2) 危险废物的运输

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求：

(a) 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。(b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。(d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。

(3) 危废的委托利用或处置

产生的危废应在投运前与有资质的危废回收或处置单位签订危废处置协议。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》：“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。

建设单位可根据项目危废类别委托相应资质类别的单位处置本项目危险废物。南京市具有本项目危废处置资质的危废处置单位情况见下表：

表4-26 危险废物处置单位情况一览表

单位名称	地点	处置能力	经营范围
江苏苏全固体废物处置有限公司	江苏省南京市浦口区星甸街道董庄路10号	30000吨/年	填埋处置：热处理含氰废物(HW07)，表面处理废物(HW17)，焚烧处置残渣(HW18)，含金属羰基化合物废物(HW19)，含铍废物(HW20)……废酸(HW34，仅限251-014-34、264-013-34、261-057-34、900-349-34)，废碱(HW35，仅限251-015-35、261-059-35、221-002-35、900-399-35)，石棉废物(HW36)，含镍废物(HW46)，含钡废物(HW47)，其他废物(HW49，仅限900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-999-49)。
江苏省环境资源有限公司	江苏省南京市建邺区新城科技园综合体B区四栋三单元2层	10000吨/年	收集医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)；木材防腐剂废物(HW05)、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)……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、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)。
南京化学工业园天宇固体废物	南京市六合区南京化学工业园化工大道东	56200吨/年	废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油(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)、新化学药品废物(HW14)、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)、

物处 置有 限公 司	三路		废卤化有机物(HW41)、废有机溶剂(HW42)、含有机卤化废物(HW45)、其他废物(HW49)共19大类,共354种小类危废。
---------------------	----	--	---

本项目产生的固体废物有生产废料、废包装袋、生活垃圾、废包装桶、废活性炭、喷淋塔废水。其中生活垃圾由环卫所统一清运；生产废料、废包装袋收集后外售综合利用；废活性炭、废包装桶、喷淋塔废水属于危险废物，收集后在厂区危废暂存间内暂存后委托有资质单位处理。

项目产生的各类固体废物均分类收集，一般固废收集后堆放于厂房内的一般固废暂存场所，危险固废收集后堆放于厂房内的危废暂存间，生活垃圾贮存于厂内垃圾桶，由环卫部门定期清运，各类废弃物不存在混放。

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

4.2.5 地下水、土壤

4.2.5.1 污染影响识别

本项目地下水、土壤污染情况见下表。

表4-27 地下水、土壤环境影响识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物指标	污染途径	备注
涂布, 烘干区域、危废暂存间、化粪池	生产、污水处理、危废暂存	COD、SS、TN、NH ₃ -N、TP、油墨、各类胶黏剂等	垂直入渗	事故状态渗漏

4.2.5.2 分区防控措施

本项目厂区分区防渗表见下表。

表4-28 项目污染区划分及防渗等级一览表

序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施	防渗效果
1	重点防渗区	化粪池、危废暂存间、涂布、烘干区	地面采取三合土铺底，再用水泥硬化，采用15~20cm抗渗钢筋混凝土浇注，并铺设防渗材料和耐腐蚀材料	渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s
2	一般防渗区	其他生产区域	地面采取三合土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化	渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s
3	简单防渗区	办公区、配电房	10~15cm的水泥硬化处理	/

在事故状态下，本项目泄漏的污水、物料通过垂直入渗污染地下水及土壤环境。根据项目特征，制定分区防控措施。对于地下及半地下工程构筑物、可能发生物料和污染物泄漏的地上构筑物采取重点防渗措施，其他生产区域采取一般防渗措施，厂区地面和生活区域采取简单防渗措施。综上分析，本项目场区污染单元，在落实好防渗、防污措施后，本项目物料或污染物能得到有效处理，对地下水和土壤环境影响较小。

4.2.6 生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不涉及生态保护措施。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录，确定危险物质数量与临界量比值(Q)。当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I；当 $Q \geq 1$ 时，将Q划分为(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 当只涉及一种物质时，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，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)： $Q = q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2 + \dots + q_n / Q_n$

式中： $q_1、q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1、Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

扩建完成后全厂主要危险物质Q值估算见下表。

表4-29 扩建完成后全厂危险物质数量与临界量比值(Q)判定结果表

序号	名称	单元最大存在量(q/t)	类别	临界量(Q/t)	q/Q
1	废活性炭	9.475	附录B2-健康危险急性毒性物质(类别2、类别3)	50	0.1895
2	喷淋塔废水	2	附录B2-健康危险急性毒性物质(类别2、类别3)	50	0.04
3	废包装桶	1.075	附录B2-健康危险急性毒性物质(类别2、类别3)	50	0.0215
4	环氧乙烷	0.05	75-21-8	7.5	0.00667
合计					0.25767

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分如下表。

表4-30 环境风险评价工作级别

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

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

本项目存在危险物质废活性炭、废包装桶、喷淋塔废水、环氧乙烷， $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

4.2.7.2 风险识别及分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对项目环境风险进行分析，具体内容见下表。

表4-31 建设项目环境风险分析内容表

项目	医疗器械和运动防护器械生产项目
主要危险物质及分布	危险物质：废活性炭、废包装桶、喷淋塔废水、环氧乙烷； 分布：储存于危废间、2#厂房。
环境影响途径及危害后果	危险物质由人为操作不当或包装泄露导致泄漏，若泄漏到地下，导致地下水、土壤污染；废活性炭自燃、遇明火导致产生一氧化碳危害生命；废气处理装置故障导致污染物超标排放污染大气环境。
风险防范措施	①车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 ②严格按照《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)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场(GB15562.2-1995)》(含2023修改单)设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等。 ③加强原料管理。 ④针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。

4.2.8 电磁辐射

建设项目不存在电磁辐射源，故本项目不涉及电磁辐射保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃 5000m ³ /h 集气罩 +二级活性炭吸附 +15米排气筒 (DA001)	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2 及江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
		DA002	非甲烷总烃 10000m ³ /h 集气罩 +气旋混动喷淋塔 +二级活性炭吸附 +15米排气筒 (DA002)		
	无组织	厂区	非甲烷总烃	加强间通风	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表C.1
		厂界	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
地表水环境	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、 TN、TP	化粪池	接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准	
声环境	生产设备	/	减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	生活垃圾由环卫所统一清运,生产废料、废包装袋由企业收集后外售处置。废活性炭、废包装桶、喷淋塔废水委托有资质单位处理				
土壤及地下水污染防治措施	化粪池,危废暂存间、涂布、烘干区为重点防渗区,其他生产区域为一般防渗区,办公区、配电房为简单防渗区				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	①车间设置隔离,必须安装消防措施,加强通风,同时仓储驻地严禁烟火。 ②严格按照《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)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场(GB15562.2-1995)》(含2023修改单)设置贮存场所,做好固废的及时清运和处置工作,并落实危险废物落实转移联单制度等。 ③加强原料管理,配备通讯设备、照明设施和消防设施;搬运时轻装轻卸,防止原材料破损。 ④针对可能出现的情况,制定周密全面的应急措施方案,并指定专人负责。同时,				

	<p>定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、本项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，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。</p> <p>⑥建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（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。</p> <p>⑦企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。</p> <p>⑧执行排污许可证制度：本项目行业为[C2770] 卫生材料及医药用品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对应为登记管理。</p> <p>(2) 自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。</p> <p>(3) 验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测</p>

	<p>报告。</p> <p>(4) 排污口规范化设置</p> <p>本项目扩建完成后，项目设置 1 个雨水排放口，1 个污水排口，2 个排气筒。</p> <p>①雨、污水排放口</p> <p>根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目的排水体制必须实施“雨污分流”制，项目设污水排口 1 个，雨水排放口 1 个，在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志。</p> <p>②废气排口</p> <p>废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；排气筒附近醒目处设置环保标志牌。</p> <p>③固定噪声污染源规范化整治</p> <p>应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。</p> <p>④固体废弃物储存（处置）场所规范化整治</p> <p>本项目危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加 强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）要求设置。</p> <p>A. 固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。</p> <p>B. 一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。</p> <p>C. 危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出路口设置明显标志牌。</p>
--	--

六、结论

建设项目选址符合区域相关发展规划，符合“三线一单”要求；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施基本有效，在落实本项目提出的各项污染防治措施的前提下，项目实施后污染物可达标排放；项目建设对环境的影响可控制在较小的范围之内，经过评估本项目环境风险在可控范围内。因此，从环境保护角度考虑，在落实本报告所提相关环保措施、要求的前提下，本项目在拟选地址内建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量
			排放量（固 体废物产生 量）①	许可排放量 ②	排放量（固 体废物产生 量）③	排放量（固体废 物产生量）④	量（新建项目 不填）⑤	全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.129t/a	0.00153t/a	/	0.1445t/a	0.1016t/a	0.1719t/a	+0.0429t/a
	无组织	非甲烷总烃	0.046t/a	0.0017t/a	/	0.1529t/a	0.0155t/a	0.1834 t/a	+0.1374 t/a
废水	生活污水	废水量	2400 t/a	2400 t/a	/	2196 t/a	0	4596 t/a	+2196 t/a
		COD	0.12 t/a	0.12 t/a	/	0.1098 t/a	0	0.2298 t/a	+0.1098 t/a
		SS	0.024 t/a	0.024 t/a	/	0.0220 t/a	0	0.0460 t/a	+0.0220 t/a
		NH ₃ -N	0.012 t/a	0.012 t/a	/	0.0110 t/a	0	0.0230t/a	+0.0110 t/a
		TN	0.036 t/a	0.036 t/a	/	0.0329 t/a	0	0.0689t/a	+0.0329 t/a
		TP	0.0012 t/a	0.0012 t/a	/	0.0011 t/a	0	0.0023t/a	+0.0011 t/a
一般工业固 体废物	生产废料		0.8t/a	0.8t/a	/	12t/a	0.8 t/a	12 t/a	+11.2t/a
	废包装袋		0.5t/a	0.5t/a	/	1t/a	0.5t/a	1t/a	+0.5t/a
	生活垃圾		30t/a	30t/a	/	27.45t/a	/	57.45t/a	+27.45t/a
危险废物	废包装桶		0	0	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废活性炭		0.08t/a	0.08t/a	/	20.15t/a	0.08t/a	20.15t/a	+20.07t/a
	喷淋塔废水		4 t/a	4t/a	/	4t/a	4t/a	4t/a	0
	废 UV 灯管		0.5t/a	0.5t/a	/	0	0.5t/a	0	-0.5 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①