

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：体育用品、户外用品的生产销售项目
建设单位(盖章)：艾而斯水休闲运动用品江苏宿迁有
限责任公司
编制日期：2022年7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	体育用品、户外用品的生产销售项目		
项目代码	2108-321322-04-01-996159		
建设单位联系人	肖洋	联系方式	13347841583
建设地点	江苏省宿迁市沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房		
地理坐标	经度：118 度 40 分 22.352 秒，纬度：34 度 2 分 15.668 秒		
国民经济行业类别	其他体育用品制造 [C2449]	建设项目行业类别	二十一、“文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”中体育用品制造 244、有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的
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）	宿迁沭阳县发改局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沭发改备[2021]67 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	83
环保投资占比（%）	2.77	施工工期	3 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 ）	7004.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《陇集镇工业集中区规划环境影响报告书》；</p> <p>审查部门：宿迁市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于对陇集镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》，宿环建管[2022]1002号。</p>		
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>规划环评符合性分析：</p> <p>陇集镇工业集中区规划范围：四至范围为东至 324 省道，西至团庄路，南至农田，北至发展大道，规划建设面积约 368 亩；谢桥村工业配套区四至范围为：东至农田、西至桥北十八斗沟、南至 324 省道、北至陇东大沟，规划面积约 160.23 亩；李徐村工业配套区四至范围为：东至农田、西至农田、南至 324 省道、北至生产路，规划面积约 36.8 亩，规划期限：2020-2030。不符合规划要求的用地部分不得开展与规划要求不符的开发利用活动。陇集镇工业集中区目前已有一定工业规模的金属制品和食品加工产业。规划依托当地资源优势 and 现有工业基础，充分发挥区域交通优势，以循环经济理念和特色产业等发展优势，带动镇域经济的发展，并设置工业准入门槛。形成以新型建材、金属制品、新材料、食品加工、装备制造、纺织等为特色主导产业的工业产业体系。</p> <p>本项目位于沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房，在陇集镇工业集中区规划范围内；项目所在地为工业用地，符合陇集镇工业集中区用地规划。本项目为冲浪板制造项目，国内外销售，属于鼓励和优先发展工艺、设备和环保设施先进，产生的有机废气经碳纤维吸附脱附+催化燃烧后经 20m 高排气筒达标排放，收集效率达 90%，降低了无组织排放量，因此本项目属于污染低、技术含量高、节能、节约资源的项目，不属于禁止类项目，符合当地的产业园区入园要求。</p> <p>表 1-1 与《关于对陇集镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="416 1906 1367 1973"> <tr> <td data-bbox="416 1906 1078 1973">《陇集镇工业集中区规划环境影响报告书》审查意见相关要求</td> <td data-bbox="1078 1906 1367 1973">本项目相符性分析</td> </tr> </table>	《陇集镇工业集中区规划环境影响报告书》审查意见相关要求	本项目相符性分析
《陇集镇工业集中区规划环境影响报告书》审查意见相关要求	本项目相符性分析		

	<p>(一) 必须坚持环境效益、经济效益和社会效益相结合的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路。落实最严格的环境治理和风险防范措施、环境管理制度、环境监控和应急措施。进区企业应采用先进技术和设备，执行最严格的排放标准，并采取有效的节水措施，水重复利用率、资源利用率等指标应达相应行业清洁生产国内先进水平。鼓励与扶持企业废弃物减量化、资源化、无害化、循环利用。加强减污减碳协同共治工作，推进重点行业和集中区绿色低碳发展。</p>	<p>本项目不产生生产废水，仅有生活用水，经化粪池处理后，接管至陇集镇污水处理厂，生产过程中不涉及用水。</p>
	<p>(二) 必须加强对入区企业的污染控制，鼓励和优先发展生产工艺、设备和环保设施先进及污染低、技术含量高、节能、节约资源的项目。工业集中区以新型建材(不含使用高污染燃料、高排放工艺)、金属制品(不含电镀、酸洗等表面化学处理工艺)、新材料(不含化学合成等高污染工艺)食品加工(不含酿造等工艺)、装备制造(不含电镀等表面化学处理工艺)、纺织(不含上浆、水洗、印染等工艺)等为特色主导产业。国家、省、市要求需上级部门审查的须另行报审。所有入区项目必须进行环境影响评价，严格执行“三同时”制度。禁止引进国家和地方产业政策、环保政策、技术政策中禁止类、限制类和淘汰类的生产工艺、产品项目，禁止引进高污染项目、大排水量项目和涉及重点重金属排放的项目，化工、电镀、炼油、制革、印染、造纸等项目和有放射性污染项目以及国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。</p>	<p>本项目主要从事冲浪板的生产，不属于园区限制类和禁止类项目，距离园区食品类企业最近距离 345 米，不在本项目卫生防护距离范围内。</p>
	<p>(三) 按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求规划和设计区内给排水系统，完善区域管网建设。园区内废水经预处理达接管标准后，接管至陇集镇污水处理厂集中处理，尾水排入十四斗渠。工业集中区内所有企业未经许可不得自设污水外排口。加强区域河道的环境综合整治，努力改善地表水水质。规划陇集镇工业集中区不设置集中供热，区内企业如有用热需求，可自建使用清洁能源的锅炉作为供热热源，禁止采用燃煤、重油等产生较大污染的能源。对集中区内现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。严格控制涉气类项目，特别是涉挥发性有机物项目准入。</p> <p>推进集中区固体废物“减量化、资源化、无害化”的处理处置，保证危险废物“就地分类收集、安全及时转移、实时全程监控”管理。区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，防止产生二次污染。危险废物必须送有资质和处理能力的单位安全处置。</p>	<p>本项目雨污分流，仅产生生活污水，经化粪池处理后接管至接管至陇集镇污水处理厂集中处理；有机废气经集气罩收集后，通过碳纤维吸附脱附+催化燃烧处理后达标排放。</p>

	<p>(四) 严格落实《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)文件要求, 按要求开展建设项目安全风险评估和环境设施安全风险辨识管控, 采取切实有效措施, 确保生产安全。集中区应建立健全环境风险防范和应急职能机构, 完善风险监测与监控体系, 加强区域环境风险事故预警。完善集中区应急救援系统、社会应急救援系统, 加强应急物资装备储备, 确保集中区及周边环境安全。</p> <p>(五) 集中区实行污染物排放总量控制。集中区污染物排放总量指标纳入沭阳县总量指标内, 其中 COD、氨氮、总磷、总氮、SO₂、NO_x、VOCs 等总量指标应满足区域总量控制及污染物削减计划要求;其它污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门另行核批。</p>	<p>企业按照要求开展建设项目安全风险评估和环境设施安全风险辨识管控, 建立健全环境风险防范和应急职能机构。</p> <p>严格执行</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为体育用品、户外用品的生产销售, 属于《国民经济行业分类标准(2019年修订本)》中[C2449]其他体育用品制造。</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修订版)中规定的限制类和淘汰类项目。同时, 本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录(2012年本)〉和〈禁止用地项目目录(2012年本)〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”, 不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。本项目也不属于省经济和信息化委、省发展改革委《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118号文)限制和淘汰类项目。对照《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批、第二批、第三批、第四批), 本项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。因此, 本项目的建设符合国家和江苏省的相关产业政策。</p> <p>2、用地符合性分析</p> <p>本项目位于本项目位于沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准厂房, 项目用地性质为工业用地, 符合陇集镇工业集中区的用地规划。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p>	

(1) 生态保护红线

①《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）将江苏省生态红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，其中陆域生态保护红线包括自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等8种生态保护红线类型。经对照，本项目不在江苏省国家级生态保护红线规划范围内。

②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）生态空间管控区域名录，本项目拟建地不在江苏省生态空间管控区域内。距离本项目最近的生态红线区域为淮沭新河（沭阳县）清水通道维护区，淮沭新河（沭阳县）清水通道维护区位于项目所在地的东侧，距离约为5.3km。

③与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析

本项目与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目周边重要生态空间管控区域

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	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	在项目范围内不涉及重要生态功能保护区，与本项目距离最近的生态管控区为淮沭新河（沭阳县）清水通道维护区，距离本项目为5.3km，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）可知，本项目不在生态红线保护区范围内	相符

		为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。		
		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。	不属于	相符
		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。	不属于	相符
		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。	不属于	相符
		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。	不属于	相符
	污染物排放管控	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。	区域实施污染物总量控制，本项目满足总量控制要求	相符
		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。	严控污染物排放量，符合总量控制要求	相符
	环境风险防控	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。	不涉及	相符
		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。	不涉及	相符

	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。	按照相关要求制定了应急预案，与上级应急预案联动	相符
	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。	按照相关要求建立了应急预案，与上级应急预案联动	相符
资源利用效率要求	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%。	本项目用水按照国家标准实行水资源管理考核要求	相符
	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。	本项目占地不涉及基本农田，符合用地规划	相符
	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。	本项目采用电作为主要能源	相符

表 1-3 与江苏省重点区域（淮河流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	相符性
空间布局约束	<p>1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城</p>	<p>本项目主要进行冲浪板的生产，不属于通榆河一级保护区、二级保护区禁止项目</p>

	市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目按照相关规定实施总量控制
污染物风险管控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和高污染的建设项	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项

④本项目与《关于印发<宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宿环发[2020]78号）相符性分析

根据《关于印发<宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宿环发[2020]78号），本项目位于沭阳陇集镇工业集中区，属于重点管控单元。本项目与《关于印发<宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宿环发[2020]78号）相符性分析见表1-4。

表1-4 本项目与《关于印发<宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宿环发[2020]78号）的相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	禁止引入化工等“十五小”对环境污染严重的建设项目；禁止引入排放恶臭、有毒气体的项目；禁止引入废弃资源再生利用项目。	本项目为体育用品、户外用品的生产销售项目，不属于产品得率低、固废产生量大的化工项目，不属于产生“三致”物质项目，也不属于相关政策明令禁止的项目。	相符
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。	建设单位根据环保要求，制定并落实环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。	相符
资源利用效率要求	行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平	本项目主要使用电、水等能源，能够达到国内	相符

		及以上要求。	清洁生产先进水平及以上要求。	
<p>综上，本项目选址符合生态红线保护要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2020年沭阳县环境状况公报》中公开的监测数据判定，沭阳县为不达标区域，但环境空气质量较2019年相比总体有所改善，根据沭阳县人民政府印发的《沭阳县2021年大气污染防治工作方案》，沭阳县针对目前的大气污染现状，制定了一系列大气污染防治措施（详见第三章、区域大气达标方案），落实整治措施之后，区域大气环境质量将会得到改善和提升；十四斗渠水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求，声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。</p> <p>建设项目废水、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。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目用水取自当地自来水，厂址位于沭阳县陇集镇发展大道南侧4#标准化厂房，本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。</p> <p>综上，本项目建设符合资源利用上线的要求。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>本项目不属于《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》（2015年本）的限制类和禁止类。</p> <p>对照宿迁市环保准入和负面清单，本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）、《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（宿政办发[2014]209号）、《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（沭政办发[2018]141号）</p>				

中禁止和限制发展产业名录。

本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2019〕136号）所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内。本项目为体育用品、户外用品的生产销售，不属于实施细则禁止发展的产业。故本项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）是相符的。

根据关于印发《〈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），本项目也不在细则里所禁止的自然保护区核心区、河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内。本项目为体育用品、户外用品的生产销售，不属于实施细则禁止发展的产业。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》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）。

4、与地方及行业环保管理要求的相符性分析

1) 本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。

2) 与《“关于贯彻落实<挥发性有机物无组织排放控制标准>（GB37822-2019）的通知》（宿污防指办〔2019〕55号）相符性分析

表 1-5 与《“关于贯彻落实<挥发性有机物无组织排放控制标准>（GB37822-2019）的通知》（宿污防指办〔2019〕55号）相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	强化源头与过程治理。医药化工、涂料制造、油墨制造等行业的相关企业，要严格对照《标准》要求，按照“人不接触物料、物料不接触空气”的原则，对全厂 VOCs 物料的储存、转移和输送、工艺过程、敞开液面等无组织排放源全部实施密闭（封）处理，更新升级现有设备、工艺技术、操作方式及其控制水平，从源头减少 VOCs 产生量。确实无法密闭（封）或不能实施密闭（封）作业的，应在密闭空间内操作或进行局部气体收	本项目胶黏剂生产过程中运输、储运过程中皆处于密闭环境中。本项目胶黏剂使用过程中采用集气罩收集挥发性有机物，有效降低无组织排放量。	符合

	<p>集处理。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造等行业的相关企业，VOCs 物料全部采取密闭储存，VOCs 物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作。塑料、橡胶等行业的相关企业，混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型等作业环节，应采取密闭设备或在密闭空间内操作。各相关企业应开展涉 VOCs 设备与管线组件密封点泄露排查；密封点≥2000 个的，必须开展设备与管线组件密封点检测与修复工作。开展 VOCs 物料储罐（包括浮顶罐、固定罐）改造和运行维护，经改造后不符合《标准》要求的，或无法实施改造的储罐应该淘汰。</p>		
2	<p>提升废气收集处理水平。收集的废气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率≥2kg/h 的各相关企业，按照“分类收集、集中处理”的原则，强化 VOCs 无组织废气收集处理，配套 VOCs 高效治理设施，原则上应采用催化燃烧(RCO)、蓄热式热氧化炉(RTO)等处理技术。其中，高浓度有机废气(VOCs 初始浓度≥5000ppm)的废气应优先进行溶剂回收，低浓度有机废气(初始浓度 VOCs≤1000ppm)，宜采用减风增浓技术提高 VOCs 浓度后再处理。含卤元素、硫元素的有机废气不得采用 RCO、RTO 等处理技术。不能实现改造或建设 RCO、RTO 等高效处理系统的相 关企业，需提供相应说明材料，经所在地生态环境部门同意，并报市生态环境局备案后，可以采取其它废气治理措施。但应优先选用成熟的冷凝、吸收、吸附等废气治理技术，并采用多种技术组合工艺。若所采用废气处理技术为首次应用，必须附相关技术试验可行性报告和中试规模的运行数据。除用于恶臭异味治理外，不鼓励采用集气罩、活性炭吸附、低温等离子、光催化、光氧化等废气收集处理技术。严禁采用活性炭吸附等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的，应制定活性炭定期更换管理制度，并严格落实。各相关企业应依据收集设的集气罩的设置控制风速须符合 GB/T16758 的相关规定，处理效率达到《挥发性有机物无组织排放标准（GB37822-2019）》的要求</p>	<p>本项目合幅、粘贴、装饰工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后(收集效率 90%)，集气罩的设置控制风速符合 GB/T16758 的相关规定，采用碳纤维吸附-脱附催化燃烧装置处理后通过 20m 高排气筒达标排放。</p>	符合
3	<p>按要求完善相关手续。各相关企业在整改过程中应充分考虑各设施(备)的安全因素，并按有关规定履行安全、环保等有关手续。化工装置开停车、检维修等要严格落实环保、安全等有关要求，特别是涉及易燃易爆物料的装置。</p>	<p>本项目设备安装、检修严格按照环保、安全等要求。</p>	符合
4	<p>建立管理台账资料。建立完善的废气处理设施运行台账，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息等，包括运行时间、废气处理量、</p>	<p>本项目按照相关规定建立管理台账资料。</p>	符合

<p>操作温度和压力、催化剂吸附剂更换周期和更换量、污染物排放浓度和速率等关键运行参数，并制定例行监测、在线监控设施比对监测计划等，每年至少自行各监测 1 次，并将监测结果报所在地生态环境部门。台账保存期限不少于 3 年。</p>		
<p>3) 与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11 号）相符性分析</p>		
<p>表 1-6 与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11 号）相符性分析</p>		
相关要求	项目情况	相符性
<p>1、严格项目排放标准审查。凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准”。厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。</p>	<p>本项目非甲烷总烃排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。</p>	<p>相符</p>
<p>2、规范项目原辅料源头替代审查。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件……</p>	<p>本项目由于产品工艺及使用环境的特殊要求，无法采用水性胶黏剂替代，使用溶剂型聚氨酯胶黏剂，但其中所含挥发性有机物含量符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中挥发性有机化合物限量。</p>	<p>相符</p>
<p>3、全面加强无组织排放控制审查。……家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉及 VOCs 物料全部采用密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或密闭空间内操作……</p>	<p>本项目属于体育用品加工，不属于家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业。原辅料胶黏剂、乙酸甲酯均密闭保存，生产过程中产生的有机废气采用集气罩等方式有效收集处理。</p>	<p>相符</p>
<p>4、提升末端治理水平和台账管理。</p>	<p>本项目合幅、粘贴、装饰工序产生的非甲烷总烃经收集后，采用碳纤维吸附-脱附催化燃烧装置处理后通过 20m 高排气筒达标排放；本项目按照相关规定建立管理台账资料。</p>	<p>相符</p>

5、落实建设项目 VOCs 总量前置审核制度。	本项目将严格按照 VOCs 排放总量指标平衡。	相符
6、建立喷涂产业集群集中处理中心	园区暂未建设喷涂产业集群集中处理中心,本项目不涉及喷涂。	相符
<p>综上所述,本项目符合《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》(宿环办[2020]11 号)的要求。</p> <p>4) 关于印发《江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案》的通知(环大气办[2021]2 号)</p> <p>根据江苏省大气污染防治联席会议办公室印发的《江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案》的通知(环大气办[2021]2 号)文的规定“源头替代具体要求以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作……其他行业企业涉 VOCs 相关工序,要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品”……(二)印刷(不含纸张、纸板印刷)企业。主要涉及调配、上墨、上胶、涂布、固化等产生 VOCs 生产工序或使用油墨、胶粘剂、涂布液等生产线的企业,使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均应符合表 1-4 中低 VOCs 含量限值要求。</p> <p>本项目为体育用品制造,不属于以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点的 3130 家企业。本项目由于产品工艺及使用环境的特殊要求,无法采用水性胶黏剂替代,本项目混合后溶剂型胶粘剂挥发性有机物含量为 218g/L,符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中挥发性有机化合物限量(≤250g/L)。符合江苏省大气污染防治联席会议办公室印发的《江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案》的通知(环大气办[2021]2 号)文中规定的原辅材料符合低 VOCs 含量限值要求。</p>		

5) 本项目与《关于印发<宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案(试行)>的通知》(宿污防指[2021]2号)相符性分析

表 1-7 本项目与《关于印发<宿迁市“绿色标杆”示范企业申报实施方案(试行)>的通知》(宿污防指[2021]2号)相符性分析

相关要求	本项目	相符性
<p>执行最严排放标准：企业执行国内（包括国家、地方）规定的行业内最严排放限值，并稳定达标排放。热源采用集中供热或自备燃气锅炉、生物质锅炉、电锅炉；生物质锅炉和 35 蒸吨以上燃煤锅炉，完成超低排放改造，PM、SO₂、NO_x 排放浓度不高于 10、35、50mg/m₃；燃气锅炉完成低氮燃烧改造，PM、SO₂、NO_x 排放浓度不高于 10、10、50mg/m₃；所有涉及氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸小于 5mg/m₃；堆场扬尘排放浓度限值达到省标要求；手工监测需委托有资质的机构进行，监测频次达到排污许可证要求。</p>	<p>本项目为体育用品、户外用品的生产销售，项目在生产产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），不涉及氨法脱硝、氨法脱硫；监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）。</p>	相符
<p>污染治理技术先进：企业采用国际、国内最先进治理技术。对涉挥发性有机物排放企业鼓励源头替代，无组织排放实现全过程控制，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求，有组织排放采用重点行业推荐末端治理技术。</p>	<p>本项目针对污染物治理均采用最先进的治理技术，无组织排放实现全过程控制，无组织排放标准能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求。</p>	相符
<p>厂区环境整洁：配备自动湿扫机械，做到树叶无灰尘、路面见本色、路边无积尘；厂区无裸露土地；易产生扬尘污染的企业，堆场料仓建设需达到省重点行业堆场料仓建设技术规范相关要求，要按照《宿迁市工业企业扬尘污染防治导则》做到物料堆场防尘达标；生产、装卸、输送防尘达标，不得二次倒运；物料运输车辆实行密闭运输并设置规范洗车台，不带土上路；在主要涉及 PM 物料进出口、堆场安装符合国家技术标准的 PM 在线监测装置。</p>	<p>本项目厂区内环境整洁保持措施均按照要求执行。</p>	相符
<p>严格运输监管。视频监控需要覆盖物料、产品、燃料等运输车辆进出企业厂区，以及在场内装卸的所有场所。门禁视频监控设施应安装规范、运行</p>	<p>本项目原辅料运输均按照要求执行。</p>	相符

<p>稳定，监控数据、图像、视频准确清晰；门禁应具备自动识别车牌、自动抬杆、并实时记录车牌信息并保存的功能，视频监控数据应保存六个月以上；运输车辆、非道路移动机械建立电子台账，至少保存一年以上。</p>		
<p>运输方式清洁：物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或新能源车辆；涉及专用车辆运输危险化学品物料、产品的，使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于 80%；危险废物运输全部使用安装远程在线监控的国五及以上或新能源汽车；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	<p>本项目运输方式均采用清洁运输方式。</p>	<p>相符</p>
<p>内部管理规范：企业建立履行环境保护主体责任的管理体系，成立专门的环境保护部门和配备专职人员，建立内部规章，将生态环境保护工作纳入企业年终考核，明确相关部门和人员的具体责任。</p>	<p>本项目根据相关要求建立环境保护管理体系。</p>	<p>相符</p>
<p>6) 本项目与《关于进一步明确涉VOCs建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11号）的相符性分析。</p> <p>参照《关于进一步明确涉VOCs建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11号）中相关内容和要求，本项目与《关于进一步明确涉VOCs建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11号）的相符性分析见下表。</p> <p>表1-8 本项目与《关于进一步明确涉VOCs建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11号）相符性分析</p>		
<p>《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11号）的要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>一、严格项目排放标准审查：凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）</p>	<p>本项目主要为体育用品、户外用品的生产销售，本项目合幅、粘贴、装饰工序产生的非甲烷总烃经收集后，采用碳纤维吸附-脱附催化燃烧装置处理后通过 20m 高排气筒达标</p>	<p>相符</p>

	<p>等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) VOCs 特别排放限值。</p>	<p>排放。废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准。</p>	
	<p>二、规范项目原辅料源头替代审查：禁止审批生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，VOCs含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500—2019)限值要求。建设项目应通过使用水性、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，从源头控制VOCs产生量。环境影响评价文件审查环节应要求建设单位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，明确是否属于危险化学品。</p>	<p>本项目由于产品工艺及使用环境的特殊要求，无法采用水性胶黏剂替代，使用溶剂型聚氨酯胶黏剂，但其中所含挥发性有机物含量符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中挥发性有机化合物限量。</p>	<p>相符</p>
	<p>三、全面加强无组织排放控制审查：对照《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)，重点加强含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五类排放源VOCs管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉VOCs物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作，环境影响评价文件中应详细描述物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺技术或措施，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述，并分析采用的工艺技术的可行性和可靠性。凡涉VOCs无组织排放的建设项目，应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)有关要求，在环境影响评价文件中应充分论证采取的VOCs无组织控制措施，VOCs收集效率和处理效率应达</p>	<p>本项目使用原材料密闭存储于原料包装桶中；项目所产生的废气经过集气罩收集后由废气处理装置处理，提高废气收集效率，降低无组织废气排放；本项目非甲烷总烃收集效率和处理效率能够满足《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)有关要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>到规定的要求。凡载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环境影响评价文件中应明确要求开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作。</p>		
	<p>四、提升末端治理水平和台账管理：按照“分类收集、集中处理、应烧尽烧”的原则，报批的环境影响评价文件应强化建设项目含 VOCs 有机废气的收集与处理评价，配套 VOCs 高效治理设施，应优先采用催化燃烧（RCO 或 CO）、蓄热式热氧化炉（RTO）、直燃式焚烧炉（TO）等处理技术，未采用焚烧处理技术或不适宜采用焚烧技术的应充分说明依据和原因。其中，高浓度有机废气（VOCs 初始浓度$\geq 5000\text{ppm}$）的废气应优先进行溶剂回收，中等浓度或低浓度（初始浓度 $\text{VOCs} \leq 1000\text{ppm}$）、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附脱附、减风增浓等浓缩技术，提高浓度后焚烧处理。含有有机卤元素、硫元素成分的 VOCs 废气，宜采用非焚烧技术处理。含酸、碱大气污染物的有机废气，应取中和等措施预处理后，方可采用 RCO、CO、RTO、TO 等处理技术。除用于恶臭异味治理外，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。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的，应制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。涉 VOCs 改扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，现有项目的生产工艺、治理设施须按照新要求，同步进行技术升级。环境影响评价文件审查中应要求重点行业企业建立管理台账，记录主要产品产量及涂装、涂胶总面积等生产基本信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量，含 VOCs 原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量，含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量等，记录生产和治污设施运行的关键参数，保存废气处理设施相关耗材（吸收剂、</p>	<p>本项目合幅、粘贴、装饰工序产生的非甲烷总烃经收集后，采用碳纤维吸附-脱附催化燃烧装置处理后通过 20m 高排气筒达标排放；本项目按照相关规定建立管理台账资料；项目已安排专门人员，负责非甲烷总烃污染控制的相关工作。定期维护检修相关设备，并做好台账，台账保存至少 3 年。</p>	<p>相符</p>

<p>吸附剂、催化剂、蓄热体等) 购买处置记录, 在线监控参数要确保能够实时调取, 台账保存期限不少于三年。</p>					
<p>五、落实建设项目 VOCs 总量前置审核制度: 各县区(开发区、新区、园区) 必须完成上年度 VOCs 总量减排任务方可审批辖区内的涉新增 VOCs 污染物产排的新建、改建、扩建、迁建项目。未完成 VOCs 总量减排任务的地区, 暂缓其涉新增 VOCs 污染物排放的建设项目审批。严格涉 VOCs 产排的新建、改建、扩建、迁建项目的 VOCs 排放总量指标平衡, 落实现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。</p>	<p>本项目位于沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房, 目前正在办理相关环保手续, 新增的废气总量待项目报批前将向宿迁市沭阳生态环境主管部门申请总量, 按照现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代, 符合要求。</p>	<p>相符</p>			
<p>9) 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 相符性分析</p>					
<p>对照《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020), 本项目属于其中的溶剂型胶粘剂。</p>					
<p style="text-align: center;">表 1-9 溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量</p>					
<p style="text-align: center;">应用领域</p>	限量值≤(g/L)				
	氯丁橡胶类	苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类	聚氨酯类	丙烯酸酯类	其他
<p style="text-align: center;">建筑</p>	650	550	500	510	500
<p style="text-align: center;">室内装饰装修</p>	600	500	400	510	450
<p style="text-align: center;">鞋和箱包</p>	600	500	400	-	400
<p style="text-align: center;">木工与家具</p>	600	500	400	510	400
<p style="text-align: center;">装配业</p>	600	550	250	510	250
<p style="text-align: center;">包装</p>	600	500	400	510	500
<p style="text-align: center;">特殊</p>	850	-	550	-	700
<p style="text-align: center;">其他</p>	600	500	250	510	250
<p>根据聚氨酯树脂胶水检测报告(报告编号: WP-21106820-JC-02) 可知, 聚氨酯树脂胶水(密度为 1.1g/cm³) 挥发性有机物检测结果为 125g/L, 乙酸甲酯(密度为 0.92g/cm³) 视为全挥发, 则混合后胶黏剂总挥发性有机物为 218 g/L, 低于《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中溶剂型胶黏剂 VOC 含量限量(其他, 限量值≤250 g/L)。</p>					
<p>综上所述, 本项目建设符合国家及地方的相关产业政策要求。</p>					

--	--

仅用作公示

二、建设项目工程分析

1、项目由来

艾而斯水休闲运动用品江苏宿迁有限责任公司成立于 2021 年 07 月，主要经营项目为体育用品及器材生产、销售等。该公司根据市场需求，结合自身发展需要，投资约 3000 万元租赁宿迁市沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房建设体育用品、户外用品的生产销售项目，项目建成后可达到年产 6 万件冲浪板产能。拟建项目已经取得宿迁沭阳县发改局备案（沭发改备[2021]67 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，艾而斯水休闲运动用品江苏宿迁有限责任公司“体育用品、户外用品的生产销售项目”属于分类管理名录中“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业；40、文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；玩具制造 245*；游艺器材及娱乐用品制造 246*中体育用品制造 244*；有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”，应编制环境影响报告表。

江苏圣泰环境科技股份有限公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，现呈报环境保护主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

2、项目建设内容及规模

1) 本项目的主体、公用及辅助工程内容见下表 2-1 表、2-2:

表 2-1 建设项目构筑物一览表

项目工程	建设名称	设计能力	备注
------	------	------	----

建设
内容

主体工程	生产厂房		占地面积 2307.47m ²	规格 76.28×30.25m, 高 12m, 3 层。主要进行冲浪板的生产。
	其中	1F	占地面积 2307.47m ²	规格 76.28×30.25m, 高 4m, 主要进行裁剪的工序
		2F	占地面积 2307.47m ²	规格 76.28×30.25m, 高 4m。主要进行合幅、包装等工序
		3F	占地面积 2307.47m ²	规格 76.28×30.25m, 高 4m。主要进行擦拭、检验、装饰、粘贴等工序

本项目主要工程建设内容详见表 2-2。

表 2-2 建设项目公用工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
辅助工程	办公室		400m ²	位于厂房 3F
贮运工程	原料区		1000m ²	位于厂房 1F
	化学品库		80m ²	位于厂房 1F, 主要从来存储聚氨酯胶黏剂、乙酸甲酯
	成品区		1500m ²	位于厂房 2F
公用工程	给水	自来水	750m ³ /a	来自市政自来水管网
	排水	生活污水	600m ³ /a	经化粪池处理后接管至陇集镇污水处理厂
	供电		50 万千瓦时/年	电力部门供应
	空压机		40Nm ³ /min	/
环保工程	废水治理		化粪池, 8m ³	达到陇集镇污水处理厂接管标准
	废气处理	涂胶废气	集气罩+1套“碳纤维吸附-脱附催化燃烧装置”+15m 高排气 1#筒, 8000m ³ /h	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 要求
		生产厂房	加强设备、车间密闭管理, 减少无组织	
	噪声治理		隔声、消声、减振	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	固废	一般固废暂存区	10m ²	分类处置, 零排放, 位于 1F
危废暂存区		10m ²		
风险防范措施	消防器材		若干套	满足风险管控要求

本项目的建设内容详见附件 3 建设项目厂区平面布置图。

2) 项目产品方案

本项目产品方案见表 2-3:

表 2-3 建设项目产品方案

产品名称	规格	产量	年运行时间
冲浪板	客户定制，主要有： 275cm×76cm×13cm、 290cm×76cm×13cm、 335cm×81cm×15cm、 365cm×84cm×15cm、 388cm×91cm×15cm、 305cm×81cm×15cm、	6 万件/a	3000h



图 2-1 产品图

3、公用及辅助工程

(1) 给排水

本项目用水主要为生活用水，生活污水经化粪池处理后接管至陇集镇污水处理厂。

本项目产生的废水主要为生活污水，员工定员 50 人，无食宿，年工作 300 天，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中用水标准，本评价取生活用水定额为 50L/人·d，则生活用水量为 750m³/a，生活污水产生系数按 0.8 计算，生活污水产生量为 600m³/a。

本项目水平衡见图 2-2。

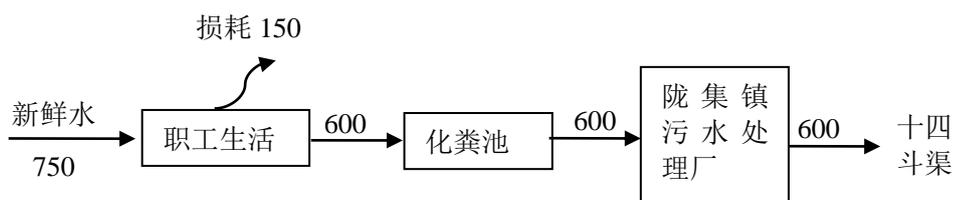


图 2-2 本项目水平衡图 (m³/a)

(2) 供电

本工程电源引自园区电网，年耗量为 100 万 kWh。

(3) 压缩空气

本项目生产过程中使用的压缩空气由厂区的 1 台空压机提供，供应能力为 40Nm³/min。

(4) 储运

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅材料和产品存储设置专门仓库。

4、主要原辅材料

拟建工程主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-4 建设项目产品原辅材料消耗情况

序号	名称	主要成分	形态	年用量	包装方式	贮存位置	最大贮存量	备注
1	PVC 拉丝布	PVC	固	400t	500kg/卷	1F 原料库区	5t	外购汽车运输
2	PVC 夹网布	PVC	固	210t	500kg/卷	1F 原料库区	5t	
3	聚氨酯胶黏剂	聚氨酯树脂 80.4%，甲苯 4.1%，丙酮 0.1%、甲乙酮 1.2%、乙酸乙酯 14.2%	液	30t	20kg/铁桶装	1F 化学品库	1t	
4	组装配件 (主要为拉扣、D 型环、EVA 板、气嘴、装饰品等)	-	固	15 万件	1000 件/袋装	1F 物料放置区	2 万件	
5	乙酸甲酯	-	液	3.3t	20kg/铁桶装	1F 化学品库	0.08t	

6	PE膜	PE	固	1t	10kg/袋装	1F 物料放置区	0.08t
7	润滑油		液	0.5t	5kg/桶装	1F 原料库区	0.01t

本项目主要原辅材料理化特性见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化毒理性质

物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
甲苯	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。熔点-94.9℃，沸点 110.6℃，相对密度（水=1）0.87，相对蒸气密度（空气=1）3.14，饱和蒸气压（30℃）4.89kPa，闪点 4℃，引燃温度 535℃，不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。强氧化剂。	易燃，其蒸汽与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，爆炸极限（v/v）：1.2%~7.0%	LD ₅₀ : 5000mg/kg(大鼠经口)，
丙酮	是一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。相对密度(水=1):0.788；相对蒸气密度(空气=1):2.00；引燃温度(℃):465	易燃	LD ₅₀ : 5800mg/kg(大鼠经口)
甲乙酮	无色透明液体。有类似丙酮气味。易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶。能与水形成共沸混合物(含水11.3%)，共沸点73.4℃(含丁酮88.7%)。相对密度(d ₂₀ 4)0.805。凝固点-86℃。沸点79.6℃。折光率(n _{15D})1.3814。闪点11℃。	易燃	LD ₅₀ : 3300mg/kg(大鼠经口)
乙酸乙酯	是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10%ml/ml)。相对密度0.902。熔点-83℃。沸点77℃。折光率1.3719。闪点7.2℃(开杯)。	易燃	LD ₅₀ : 11.3ml/kg(大鼠经口)
PVC	聚氯乙烯简称PVC，聚氯乙烯是由氯乙烯聚合而成的高分子化合物。有热塑性。白色或浅黄色粉末。相对密度1.35~1.40。含氯量56%~58%。熔点约70~85℃，170℃左右开始分解。可溶于或被酮类、酯类、四氢呋喃、氯代烃类溶胀。具有极好的耐化学腐蚀性。热稳定性和耐光性较差，100℃以上或长时间阳光曝晒开始分解出氯化氢，制造塑料时需加稳定剂。电绝缘性优良，用于制塑料、涂料和合成纤维等。	难燃，爆炸下限%（v/v）60(g/m ³)	/

乙酸甲酯	无色透明液体，有香味，相对密度(水=1):0.92，相对蒸气密度(空气=1):2.55，蒸气压(kPa):13.33(9.4℃)，闪点:-10，燃烧热(kJ/mol):1593.4，树脂、涂料、油墨、油漆、胶粘剂、皮革生产过程所需的有机溶剂，聚氨酯泡沫发泡剂，天那水等。	易燃	LD ₅₀ : 505450mg/kg(大鼠经口)
------	---	----	---

5、主要生产设备

表 2-6 建设项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	设备使用程序	备注
1	自动裁床	SCT	1	裁剪	1050KW
2	高频热合机	GZX71	2	粘贴、装饰	5KW
3	缝纫机	非标	1	粘贴、装饰	150W
4	EVA 复合机	非标	2	合幅、粘贴、装饰	5.1KW
5	收缩膜机	非标	1	包装	25KW
6	空压机	40Nm ³ /min	1	/	1KW
7	裁断机	CD114	1	裁剪	1KW
8	热风枪	非标	30	合幅	-

主要设备、产能匹配性分析：

表 2-7 本项目主要设备与产能匹配情况

设备名称	数量 (台)	每批次 (件)	每日平均批次数	每日产量 (件)	天数 (d)	年总量 (件)
高频热合机	2	50	5	250	300	75000

项目产品是冲浪板，产能受限设备为高频热合机，根据企业提供资料，高频热合机每日的最大产能为 250 件/d，年工作 300 天，通过上表的分析，本项目的生产线年最大产能为 75000 件（7.5 万件），该项目的备案生产产品年设计能力为 6 万件，所以该生产线能满足生产需求。

6、劳动定员及工作制度。

劳动定员：建设项目职工 50 人，无食宿。

工作制度：年工作天数 300 天，一班制，每班 10 小时，年工作时间为 3000 小时。

7、项目周围环境及总平面布置合理性分析。

本项目位于沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房，建设项目东侧为沭阳县元鼎服饰有限公司；西侧为其他厂房；南侧为农田；北侧为江苏三石宏盛实业集团有限公司其他厂房。

本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件，本项目总图布置如下：大门位于北侧，生产厂房共有 3 层，其中 1F 北侧为原料库区，南侧为裁剪区，东侧为物料放置区和化学品库；2F 北侧为合幅区，南侧为半成品、成品区，东侧为包装区；3F 西侧为办公区，北侧为粘贴、装饰区，南侧为检验区，东南角为擦拭区。厂区厂房四周都留有消防通道或布置了运输道路，便于大型消防车的通行，同时按规范设置了室内及室外消火栓。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》，企业是安全与环保的责任主体，在危险废物和环境治理设施安全环保联动工作方面联合完善，消除安全隐患。企业是环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，在环境污染治理设施安装上选用合格、安全过关的设备，环境治理设施建设在车间外，与人员具有安全距离，危废仓库按照要求建设。企业健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

结合安全与环保的联动，纵观总车间平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂房平面布置较合理。

本项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

1、工艺流程和产排污环节（包括产排污环节的生产工艺流程图）

运营期工艺流程见图 2-3。

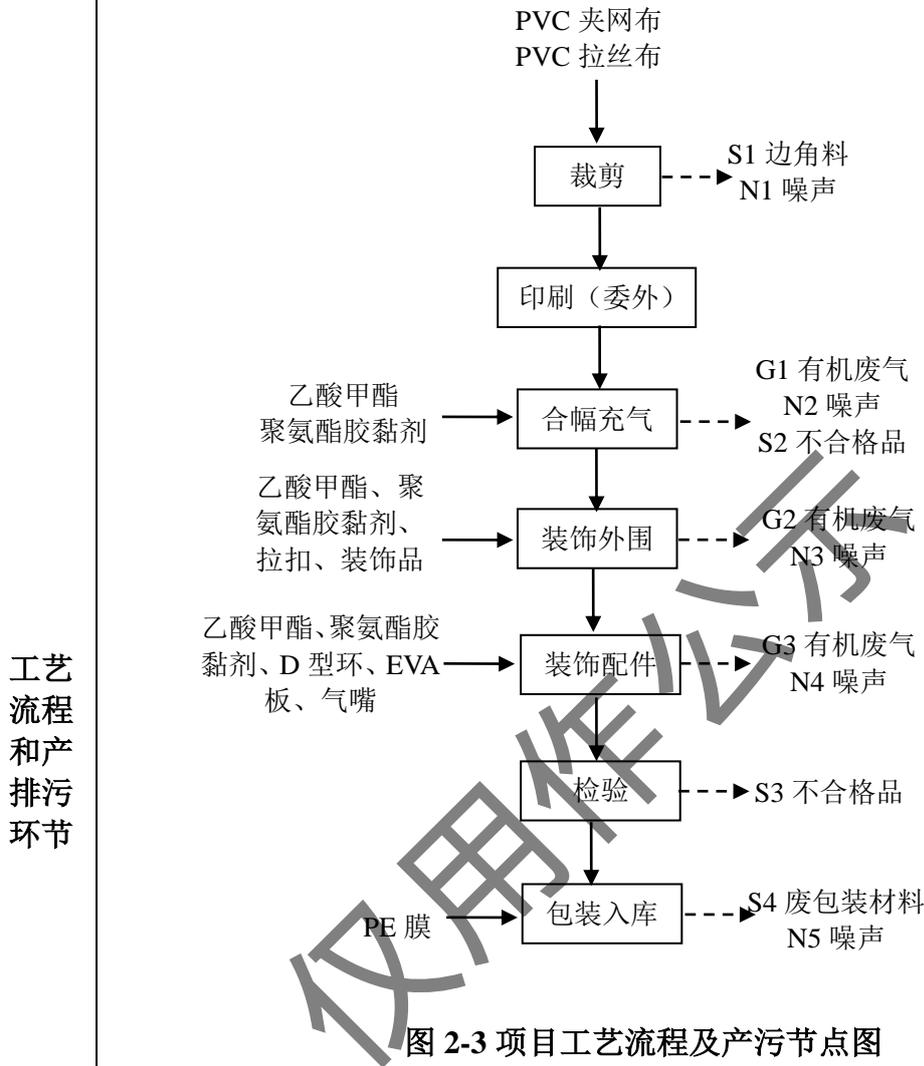


图 2-3 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

- 1) 裁剪：将采购的 PVC 拉丝布、PVC 夹网布使用裁断机或自动裁床进行裁剪。此工序会产生废边角料 S1、噪声 N1。
- 2) 印刷：裁剪好的半成品全部委外进行印刷，因此该工序厂区内无相关产污产生。
- 3) 合幅充气：将印刷好的上下两层 PVC 夹网布包裹在 PVC 拉丝布表面，人工在合幅区提前将聚氨酯胶黏剂与乙酸甲酯按照 9:1 的比例混合稀释，然后涂抹在 PVC 夹网布边界处，手工压合后，利用热风枪加热 10~30 秒，形成密闭的浆板，固化 30 分钟后进入检验区充气检查平整度和气密性，不合

格品进行返修，合格品则放气固化 12 小时后再次充气，放置 12 小时后进入贴胶区。充气利用空压机充满空气。此工序使用聚氨酯胶黏剂，会产生有机废气 G1，噪声 N2，不合格品 S2。

4) 装饰外围：利用 EVA 复合机、高频热合机等设备粘贴产品外围。高频热合机的工作原理是利用高频电子管自激高频振荡瞬间产生高频电磁场，使塑料内部的极性分子产生极化而相互摩擦自身产生热量现象，进而达到熔接塑料的目的，高频热合机自身不产生温度，PVC 软化温度在 80℃左右，因此塑料的主要成分在该加热温度下不会受热熔化挥发，无塑料单体废气产生。此工序使用聚氨酯胶黏剂，会产生有机废气 G2，噪声 N3。

5) 装饰配件：根据产品不同，将外购的配件（D 型环、EVA 板、气嘴等）利用混合后的胶黏剂、缝纫机等设备进行装饰。此工序使用聚氨酯胶黏剂，会产生有机废气 G3，噪声 N4。

6) 检验：将装饰好的成品放置检测区，放置一段时间后，观察是否存在漏气情况。此过程会产生不合格产品 S3，企业收集后统一返修。

6) 包装：将检验合格的成品利用毛巾简单擦拭后，通过收缩膜机对成品进行包装，入库，此工序会产生废包装材料 S4、噪声 N5。

项目产污环节及污染因子汇总详见表 2-8。

表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1~G3	涂胶废气	非甲烷总烃、甲苯、丙酮
噪声	N1~N5	裁剪、粘贴	设备运行噪声
固废	S1	裁剪	废边角料
	S2、S3	检验	不合格品
	S4	包装入库	废包装材料
	—	员工生活	生活垃圾
	—	原料包装材料	废胶桶
	—	废气处理	废碳纤维
	—	废气处理	废催化剂
	—	设备检修	废润滑油
	—	设备检修	废润滑油桶
—	刷胶	废刷子	
废水	—	职工生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷

与项

本项目为新建项目，艾而斯水休闲运动用品江苏宿迁有限责任公司于

目有关的原有环境污染问题

2021年8月租赁江苏三石宏盛实业集团有限公司闲置厂房。江苏三石宏盛实业集团有限公司成立于2011年3月28日，注册地位于沭阳县陇集镇发展大道南侧。主要经营范围包括特种商品混凝土及混凝土制品制造、销售、房屋销售、租赁等。

本地块原有企业生产工艺较简单，不涉及重污染工艺。目前厂房已闲置，厂区环境情况良好，原有企业运营过程中未发生过环境污染事件，无遗留历史环境问题。

公辅工程依托可行性分析：

①给水工程规划

按照《沭阳县区域供水规划（2010-2030）》，陇集镇接入县域供水管网，用水主要由沭阳县沭源水厂供给。陇集镇工业集中区供水亦由沭阳县沭源水厂提供。沭源水厂规划供水规模为20万立方米/日，能满足陇集镇的用水需求，亦能满足陇集镇工业集中区的用水需求。本项目在沭源水厂供水范围内，依托可行。

②排水工程规划。

排水制度为雨污分流制。新建地区严格采用雨污分流制，老镇区结合道路改造逐步实现雨污分流。

污水处理厂位置及规模

沭阳县第二水厂投资4304.6万元建设陇集镇污水处理厂，位于沭阳县陇集镇富强路和北环路交叉口西北角，目前0.2万立方米/天的污水处理已建设完成投入运营。污水处理厂工艺采用污水处理采用A²/O+转盘滤池+紫外消毒处理工艺，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入十四斗渠。

污水处理厂服务范围

污水处理厂服务范围为：陇集镇、刘集镇、北丁集乡的生活污水。陇集镇工业集中区为陇集镇镇区空间布局“两轴、两点、三片区”中的现代工业景观风貌区，工业集中区所在区域在陇集镇污水处理厂的服务范围之内。本项目位于陇集镇工业集中区内，在陇集镇污水处理厂的服务范围之内，因此，

依托可行。

雨水通过各地块雨水管道的雨水设计流量计算，确定各管段的管径。雨水经管道收集后，顺地势就近、分散、重力流排入区域排涝河道。镇域主片区内雨水管道沿团庄路、陇二路、陇三路、陇四路布置，就近排入十四斗渠、纬一河、经一河、经二河。本项目雨水通过雨水管网接入就近河流十四斗渠。

③供电工程规划

陇集镇工业集中区供电工程依托陇集镇供电工程，110 千伏进线电源为 220 千伏沭阳北变，另外开环接入 110 千伏耿圩变至 110 千伏黄竹变的线路上，可以与周边变电站构成环网结构，提高转供能力，提高供电可靠性。本项目设备所用电源依托陇集镇供电工程。

仅用作公示

--	--

仅用作公示

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	建设项目所在区域环境质量现状				
	1、大气环境质量状况				
	(1) 常规污染物				
	本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年沭阳县环境状况公报》，项目所在区域沭阳县各评价因子数据见表 3-1。				
	表 3-1 2020 年沭阳县环境空气质量现状评价表单位:μg/m³				
	评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	达标情况
	SO ₂	日均浓度	20~34	150	达标
	NO ₂	日均浓度	1~75	80	达标
	PM ₁₀	日均浓度	11~276	150	超标
	PM _{2.5}	日均浓度	2~182	75	超标
O ₃	日最大 8小时平均浓度	19~214	200	超标	
CO	日均浓度	95~2100	4000	达标	
对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，SO ₂ 、NO ₂ 、CO 三项基本污染物达标，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 三项基本污染物不达标，因此判定项目所在区域环境质量不达标。					
(2) 区域大气达标方案：					
为改善环境空气质量，沭阳县将持续强化大气污染防治工作，打赢蓝天保卫战，根据沭阳县人民政府印发的《沭阳县2021年大气污染防治工作方案》，沭阳县将从以下方面来控制大气污染：					
(一) 优化提升四大结构：1、强化生态环境空间管控；2、推进重点行业转型升级；3、落实煤炭总量控制与节能；4、有序推进碳达峰工作；5、加大绿色建筑推广力度；6、推进货物运输绿色转型；7、加快机动车（船）结构升级；8、实施国土绿化行动；9、加强农业源排放控制。					
(二) 工业源污染治理：1、实施重点区域大气污染物减排；2、开展绿色标杆示范企业申报；2、加强重点排污单位管控；3、落实臭氧应急管控；4、加强重污染天气应对和重大节日保障；5、加强重点行业企业执法监管；6、狠抓“散乱污”企业整治；7、推进大气污染物排放标准贯标；8、推进源头替代；					

9、强化重点行业VOCs治理减排；10、深化工业园区、企业集群综合治理；11、加强消耗臭氧层物质（ODS）淘汰管理；12、开展工业窑炉综合整治。

（三）扬尘源污染治理：1、实施降尘量考核；2、加强工地扬尘污染防治；3、推进渣土清运扬尘污染防治；4、加强工业企业和港口码头扬尘污染防治；5、加强裸露地块扬尘污染防治；6、推进清洁城市专项行动。

（四）移动源污染管控：1、加强机动车尾气排放执法监管；2、加强非道路移动机械监管；3、加强船舶、口岸监管；4、加强车船油品整治。

（五）面源污染治理：1、加强餐饮油烟防治；2、加强烟花爆竹燃放管理；3、加强机动车维修行业挥发性有机物治理；4、加强油气回收监督检查；5、加强散煤等其他生活源污染防治；6、狠抓秸秆禁烧。

在落实好上述相关政策及措施的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。

（3）特征污染物

有机废气非甲烷总烃引用《陇集镇工业集中区规划环境影响报告书》现状监测的数据，该项目于2021年3月5日-3月11日连续7天对陇集镇龙兴小区进行现场监测，陇集镇龙兴小区监测点位距本项目约620米，位于本项目的西北侧，监测时间在近3年内，且在该时间段内项目所在区域没有大型排放相关大气污染物的企业建成，新增加的项目涉及排放污染物同类型的较小，对周边的环境影响较小，大气环境基本无明显变化，引用的数据能代表本项目周边的环境质量现状情况。

江苏正康检测技术有限公司于2022年6月13日-6月15日进行为期3天的采样，对甲苯、丙酮进行检测。每天监测四次，采样时间每小时不低于45分钟。具体监测结果见表3-2：

表3-2 监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对本项目厂界距离/m
陇集镇龙兴小区	VOCs、监测期间的气象要素	连续监测7天，1小时平均浓度每天监测4次，每小时至少45分钟采样时间。	NW	668
沭阳县陇集中心小学	甲苯、丙酮、监测期间的气象要素		NW	910

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表 单位 mg/m³

监测点位	监测因子	取值类型	环境质量标准 (mg/m ³)	监测结果			
				浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	平均浓度 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)
陇集镇龙兴小区	VOCs	一小时平均值	2.0	ND~0.186	0	0.0367	9.3
沭阳县陇集中小学	甲苯	一小时平均值	0.2	ND	0	0	0
	丙酮		0.8	ND	0	0	0

根据监测结果，甲苯、二甲苯、VOCs 没有出现超标现象，满足环境质量要求。

2、地表水环境质量状况

本项目产生的废水接管到陇集镇污水处理厂处理，尾水达标排放十四斗渠。地表水现状监测数据引用《陇集镇工业集中区规划环境影响报告书》对十四斗渠环境质量现状监测中的数据，监测时间 2021 年 3 月 7 日~3 月 9 日江苏鸿威检测科技有限公司对陇集镇污水处理厂纳污水体十四斗渠的监测数据（检测报告 HW202103021），引用的点位为检测报告 W1-W3 检测点数据。

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息

编号	河流	断面位置(m)	监测因子
W1	十四斗渠	陇集镇污水处理厂排污口(十四斗渠)上游 500m	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、五日生化需氧量、LAS、水温、流向、流速、河宽、河深及其它有关水文要素
W2		陇集镇污水处理厂排污口(十四斗渠)下游 500m	
W3		陇集镇污水处理厂排污口(十四斗渠)下游 1000m	

表 3-5 地表水环境质量现状检测结果表

监测点位	因子	pH	悬浮物	COD	氨氮	总磷	石油类	LAS	BOD5
W1	最小值	7.48	8	8	0.347	0.07	ND	0.066	2.5
	最大值	7.81	17	18	0.568	0.14	ND	0.144	4.5
	平均值	7.63	12.83	14.00	0.44	0.10	ND	0.10	3.72
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	-	-
W2	最小值	7.54	11	5	0.37	0.07	ND	0.089	2.5
	最大值	7.71	20	18	0.483	0.14	ND	0.121	4.5

W3	平均值	7.61	5.83	12.67	0.43	0.10	ND	0.10	3.42
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	-	-
	最小值	7.48	7	8	0.435	0.07	ND	0.075	2.6
	最大值	7.66	18	17	0.574	0.144	ND	0.144	4.2
	平均值	7.60	12.00	13.67	0.51	0.11	ND	0.10	3.75
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	-	-

由表可见，十四斗渠的监测断面均能够满足 IV 类标准，评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境质量状况

根据沭阳县环境监测站 2020 年环境噪声监测数据，项目所在区域地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，声环境质量现状良好。

4、生态环境质量现状

本项目属于陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房，占地范围内不含有生态环境保护目标，故无需对项目所在地进行生态现状调查。

1、大气环境

本项目位于沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房，项目厂区外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜、文化区等保护目标，周边 500 米范围内有几处居民区保护目标，本项目周边 500m 范围内的具体的大气环境保护目标详见下表。

表 3-6 项目周边 500m 范围主要大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
龙祥花苑	653527.78	3767128.64	居住区	人群	二类区	NE	124m
陇上华府	653576.19	3767380.91	居住区	人群		NE	330m
西王庄	653134.81	3766616.30	居住区	人群		S	445m

注：本项目大气环境保护目标坐标采用 UTM 坐标标记位置，下文均采用此进行标记。

2、声环境

环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内，不存在声环境保护目标。

3、地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021~2030 年）》（苏环办[2022]82 号）中相关规定，本项目周边河流十四斗渠水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：

表 3-7 项目地表水环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明
水体	大涧河	E	3010m	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	十四斗渠	N	70m	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准

4、地下水环境

根据调查，本项目厂界外 500 米范围内不存在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。

5、生态环境

表 3-8 项目生态环境保护目标一览表

类别	保护目标	与项目相对位置	距离项目区距离	规模	环境功能
生态环境	淮沐新河（沐阳县）清水通道维护区	E	5.3km	32.83km ²	水源水质保护

本项目涂胶工序产生的非甲烷总烃、甲苯排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准和表3标准；挥发性有机物厂区内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2中排放限值。具体排放标准详见表3-9、3-10。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）		标准来源
			监控点	限值	
甲苯	10	0.2	边界外浓度最高点	0.2	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4.0	

表 3-10 厂内非甲烷总烃无组织排放限值单位（mg/m³）

污染物排放控制标准

污染物名称	特别排放限值	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

本项目无生产废水产生，仅有生活污水产生。建设项目生活污水经化粪池处理后接管陇集镇污水处理厂，接管污水标准执行陇集镇污水处理厂接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入十四斗渠。具体标准值见表 3-11。

表 3-11 污水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物名称	接管标准	排放标准	标准来源
pH	6-9	6-9	接管污水执行陇集镇污水处理厂接管标准。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准。
COD	≤330	≤50	
SS	≤220	≤10	
NH ₃ -N	≤30	≤5（8）*	
TP	≤4	≤0.5	
TN	≤45	≤15	

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

3、噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界噪声排放标准值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

4、固废

建设项目一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单(公告 2013 年第 36 号)、江苏省生态环境厅文件《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）。

本项目污染物排放总量见表 3-13。

表 3-13 污染物排放总量表单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	进入环境量	
废气	有组织	非甲烷总烃	6.04	5.74	—	0.3	
		其中	甲苯	0.46	0.437	—	0.023
			丙酮	0.0031	0.00294	—	0.00016
	无组织	非甲烷总烃	0.67	0	—	0.67	
		其中	甲苯	0.05	0	—	0.05
			丙酮	0.0003	0	—	0.0003
废水	生活污水	废水量	600m ³ /a	0	600m ³ /a	600m ³ /a	
		COD	0.21	0.042	0.168	0.03	
		SS	0.18	0.072	0.108	0.006	
		氨氮	0.015	0	0.015	0.003	
		TN	0.018	0	0.018	0.009	
		TP	0.0012	0	0.0012	0.0003	
固废		一般固废	7	7	—	0	
		生活垃圾	7.5	7.5	—	0	
		危险废物	5.99	5.99	—	0	

注：非甲烷总烃包括甲苯、丙酮

总量
控制
指标

【废气】

有组织废气：非甲烷总烃 0.3t/a，其中甲苯 0.023t/a、丙酮 0.00016t/a。需向宿迁市沭阳生态环境局申请总量后，在沭阳县范围内平衡。

无组织废气：不申请总量。

本项目废气将实行区域内现役源 2 倍量或关闭类项目 1.5 倍量消减替代，废气总量指标在沭阳县范围内平衡。

【废水】

废水接管量为：废水量 600m³/a，COD：0.168t/a、SS：0.108t/a、NH₃-N：0.015t/a、TP：0.0012t/a、TN：0.018t/a。

最终排放总量为：水量 600m³/a、COD：0.03t/a、SS：0.006t/a、NH₃-N：0.003t/a、TP：0.0003t/a、TN：0.009t/a。废水水量及污染物排放量纳入污水处理厂总量平衡。

【固废】

本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁宿迁市沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房。项目施工期不涉及室外土建施工，施工期仅进行简单的设备安装调试，项目施工期对周边环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放情况</p> <p>①涂胶废气</p> <p>项目合幅、粘贴配件、装饰工序采用胶黏剂，企业按照 9:1 比例混合聚氨酯胶黏剂和乙酸甲酯，使用过程会挥发有机废气。根据聚氨酯胶黏剂挥发性有机物检测报告可知：胶黏剂挥发性有机化合物含量为 125g/L，本项目胶黏剂用量约为 30t/a，胶黏剂密度为 1.1g/cm³，则聚氨酯胶黏剂非甲烷总烃产生量为 3.41t/a（其中甲苯产生量为 0.51t/a，丙酮产生量为 0.0034t/a）；乙酸甲酯属于挥发性溶剂，考虑生产环节 100%全挥发，则非甲烷总烃产生量为 3.3t/a，非甲烷总烃总产生量为 6.71t/a（其中甲苯产生量为 0.51t/a，丙酮产生量为 0.0034t/a）。项目拟在合幅、粘贴、装饰工艺区上方安装集气罩，将合幅、粘贴及装饰工序产生的有机废气收集后（收集率不低于 90%），由引风机引至“碳纤维吸附-脱附催化燃烧”装置处理，经处理后通过 1 根 20m 排气筒排放。碳纤维吸附处理效率为 95%，经过吸附后的废气定期进行脱附后燃烧。根据建设单位提供的资料，本项目废气处理装置运行时间为 3000h/a 计，设计排风量 8000m³/h。未被收集的有机废气无组织排放。</p> <p>非正常工况：指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。本项目在废气污染源源强核算结果及相关参数一览表中考虑治理措施发生故障，效率为 50%情况下的情况进行计算。</p>

建设项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，建设项目拟采取以下处理措施进行处理：

①提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况；

②加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③开车过程中应先运行废气处理装置、后运行生产装置；

④停车过程中应先停止生产装置、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；

⑤检修过程中应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；

⑥停电过程中应立即手动关闭原料的进料阀，停止向反应装置中供应原料；立即启用备用电源，在备用电源启用后，应先将废气送至废气处理装置处理后排放，然后再运行反应装置；

⑦加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

(2) 有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产排情况

位置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				执行标准		排放时间		
			核算方法	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/a)	工艺	效率 /%	废气排放量 (m ³ /h)	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度 mg/m ³	速率 kg/h
生产 厂房	1 # 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法、类比法	8000	251.67	2.01	6.04	碳纤维吸附脱附+催化燃烧	95	8000	非甲烷总烃	12.5	0.1	0.3	60	3	300 0h/ a
		甲苯			19.17	0.15	0.46				甲苯	0.96	0.0077	0.023	10	0.2	
		丙酮			0.13	0.001	0.0031				丙酮	0.0067	0.000053	0.00016	60	3	

注：根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目排口为一般排放口。

表 4-2 建设项目废气非正常工况污染源源强核算结果及相关参数一览表

位置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				执行标准		排放时间		
			核算方法	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/a)	工艺	效率 /%	废气排放量 (m ³ /h)	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)		浓度 mg/m ³	速率 kg/h
生产 厂房	1 # 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法、类比	8000	251.67	2.01	6.04	碳纤维吸附脱附+催化燃烧	95	8000	非甲烷总烃	125.835	1.005	1.005	60	3	0.5 h/ 次, 频 次
		甲苯			19.17	0.15	0.46				甲苯	9.585	0.075	0.075	10	0.2	
		丙酮			0.13	0.001	0.0031				丙酮	0.065	0.0005	0.0005	60	3	

				法														2 次 /a
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	排放源	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	年排放小时 (h)	排放工况	
生产厂房	合幅、粘 贴、装饰	非甲烷总烃	0.67	76.28×30.25	12	3000	正常	
		其中	甲苯					0.05
		丙酮	0.0003					

仅用作公示

表 4-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)	
一般排放口						
1	FQ-01	非甲烷总烃	12.5	0.1	0.3	
		其中	甲苯	0.96	0.0077	0.023
		丙酮	0.0067	0.000053	0.00016	
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.3	
有组织排放						
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.3	

表 4-5 本次建设项目大气污染物无组织排放核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
生产厂房	合幅、粘贴、装饰	非甲烷总烃	加强设备、车间密闭管理,减少无组织	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.67

表 4-6 本次建设项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.97

(3) 废气污染治理措施可行性分析

本项目生产过程中产生的废气主要为涂胶工序中产生的挥发性有机废气。本项目产生的挥发性有机废气经收集后由碳纤维吸附脱附+催化燃烧装置处理,处理后送至1#排气筒排放。

A、有组织废气

①收集措施:

本项目涂胶废气产生于生产车间内,按照局部收集和集中净化的要求,在产生废气的工序上方设置集气罩和引风机通过管路及风机将其引入净化装置处理实现达标排放。管路布置从总体布局出发、力求简单、紧凑、不影响工艺操作调节及维修。本项目合幅、粘贴、装饰都集中在专门的涂胶间,涂胶间上方安装集气罩,操作台上方设置一个吸风罩,向上抽风,通过支管引至主管进入碳纤维吸附装置,本项目设备在布局上较为集中,收集风量为8000m³/h,进风管道及排风管采用镀锌板制作,集气罩的吸气方向与污染气流运动方向一致,充分利用污染气流的初始动能,集气罩罩口面积大于废气逸散面,集气罩设置在废气逸散区的中心,伞形罩的开口角度宜等于或小于90°,最大不应大于120°,为避免横向气流干扰,要求其距离污染源高度h尽可能小

于 0.3 倍的罩口长边尺寸 L。

该集气方式为行业内经验证有效且成熟的方式，其废气收集率可达 90% 以上，能够满足本项目废气收集需求，本项目按照 90% 计算。

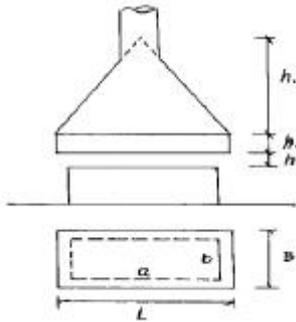


图 4-1 集气罩示意图

②处置措施:

本项目合幅区、粘贴区上方设置集气罩，设计排风量 8000m³/h，集气罩的设置控制风速符合 GB/T16758 的相关规定，将合幅、粘贴及装饰工序产生的有机废气收集后（收集率不低于 90%），由引风机引至 1 套碳纤维吸附-脱附催化燃烧装置处理装置，经处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放。

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策公告》（2013 年 05 月 24 日），对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。

有机废气的处理方法种类繁多，特点各异，常用的治理技术见表 4-7。

表 4-7 常用有机废气处理方法比较

处理方法	原理或适用条件	优点	缺点
冷凝法	冷凝法主要用于回收高沸点和高浓度的 VOC，一般用在各种回收方法之前。通过将操作温度控制在 VOC 的沸点以下而将 VOC 冷凝下来，从而达到回收 VOC 的目的。该法适用于 VOC 浓度大于 5% 的情况，并需低温和高压。	投资较低，可以将溶剂回收利用，节约资源	不适宜处理低浓度的有机气体，冷凝后有废有机溶剂产生
吸收法	分为化学吸收和物理吸收，大部分有机废气不宜采用化学吸收，物理吸收要求吸收剂应具有与吸收组分较高的亲和力、低挥	投资较低，吸收液可反复利用，节省成本	选择一种廉价高效的低挥发性吸收液比较困难，

		发性，吸收液饱和后经解析或精馏后重新使用。适合于中高浓度的废气。		同时二次污染问题较难解决，净化效果不理想。
	活性炭吸附法	活性炭吸附法是吸附剂所具有的较大的比表面对废气中所含的 VOC 发生吸附，此吸附多为物理吸附，过程可逆；吸附达饱和后，用水蒸气脱附，再生的活性炭循环使用。可吸附物质：苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、正己烷、庚烷、石脑油；全氯乙烯、二氯苯、三氯苯、四氯化碳、氯仿、氟里昂；丙酮、丁酮；醋酸酯、丁酸酯；乙醚、二氯乙烷、四氢呋喃、糠醛；甲醇、乙醇；醋酸乙烯酯、苯乙烯、丙烯酸等有机物。	操作简单，运行方便	活性炭处理费用高，若外环境温度高，在吸附低沸点有机物时，极易二次解析挥发，无法保证其处理效率。
吸附法	直接吸附法	活性炭吸附法是吸附剂所具有的较大的比表面对废气中所含的 VOC 发生吸附，利用活性炭对有机废气进行吸附净化处理，净化率可达 90% 以上。	操作简单，运行方便	需要经常更换活性炭，活性炭处理费用高
	吸附-回收法	利用纤维活性炭吸附有机废气，使其在趋近饱和状态下采用过热蒸发反吹，实现脱附再生。	可以将溶剂回收利用，节约资源	有废有机溶剂产生
	吸附-催化燃烧法	利用吸附材料对有机废气进行吸附处理，使其在接近饱和状态下在热空气的作用下吸附、解析、脱附，接着再将废气引入催化燃烧床进行无焰燃烧处理，实现废气的彻底净化处理。该方法适用于浓度低、风力大的废气。	综合吸附法与催化燃烧法的优点，运行稳定、投资少、运行成本低、维修简单	需要定期更换吸附材料，废吸附材料
焚烧法或直接燃烧法	当废气中含有足量可以燃烧的有机物，不需要外加燃料就能自身点火燃烧时，可采用此法，但当有机废气浓度较低，就不具备直接燃烧条件，需要消耗燃料助燃。	可以处理各种有机废气，设备简单，造价用低	浓度较低时运行成本比较高。	
蓄热式氧化法	利用天然气或燃料油燃烧放出的热量将混合气体加热到一定温度，滞留一定时间（0.5~1s），使可燃的有害物质进行高温分解为无害物质。废气分解效率可达 99% 以上，热回收效率可达 95% 以上，能处理大风量中高浓度废气，还能进行二次余热回收。	净化效率高，可回收余热，对复杂组分废气处理效果较好	设备造价较高	
催化燃烧法	在较低温度下，利用催化剂的作用，促使有机物加速完全氧化，废气中的可燃气体在 300 摄氏度左右通过催化剂层时，被氧化成二氧化碳和水蒸气，放出热量。	方法先进，处理效果好，对可燃组分的浓度和热值限制较小	投资大，操作管理烦琐，对预处理要求严格，若有尘粒，可能会引起催化剂中毒。	
低温等离子法	低温等离子体是继固态、液态、气态之后的物质第四态，当外加电压达到气体的放电电压时，气体被击穿，产生包括电子、各种离子、原子和自由基在内的混合体。	方法先进，适用于低浓度废气，成本低	目前掌握成熟技术的单位较少	

放电过程中虽然电子温度很高，但重粒子温度很低，整个体系呈现低温状态，所以称为低温等离子体。低温等离子体降解污染物是利用这些高能电子、自由基等活性粒子使污染物分子在极短的时间内发生分解，并发生后续的各种反应以达到降解污染物的目的。适用于低浓度有机废气。		
---	--	--

本项目有机废气选择催化燃烧处理工艺。催化燃烧技术根据废气预热方式及富集方式可分为三种流程：1) 预热式：进入反应器前需在预热室加热升温，燃烧净化后气体在热交换器内与未处理废气进行热交换，以回收部分热量，该工艺采用电加热升温至催化反应所需起燃温度；2) 自身热平衡式：有机废气排出温度高于起燃温度且有机物含量较高，热交换器回收部分净化气体产生热量，正常操作下能够维持热平衡，无需补充热量，只需在催化燃烧反应器中设置电加热器供起燃时使用；3) 吸附-催化燃烧：当废气量大、浓度低、温度低，可采用吸附手段将有机废气吸附于吸附剂上进行浓缩，通过热空气吹扫，使有机废气脱附成高浓度有机废气，再催化燃烧，不需补充热源。

本项目综合考虑选择吸附-催化燃烧技术，用于处理本项目产生有机废气，本项目将固定床的吸附净化与催化燃烧相结合，集吸附浓缩、脱附再生和催化燃烧于一体，该技术治理、节能效果好，无二次污染，可实现全过程的自动控制。本项目建立管理台账资料。建立完善的废气处理设施运行台账，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息等，包括运行时间、废气处理量、操作温度和压力、催化剂吸附剂更换周期和更换量、污染物排放浓度和速率等关键运行参数，并制定例行监测计划等，每年至少自行各监测 1 次，并将监测结果报所在地生态环境部门。台账保存期限不少于 3 年。

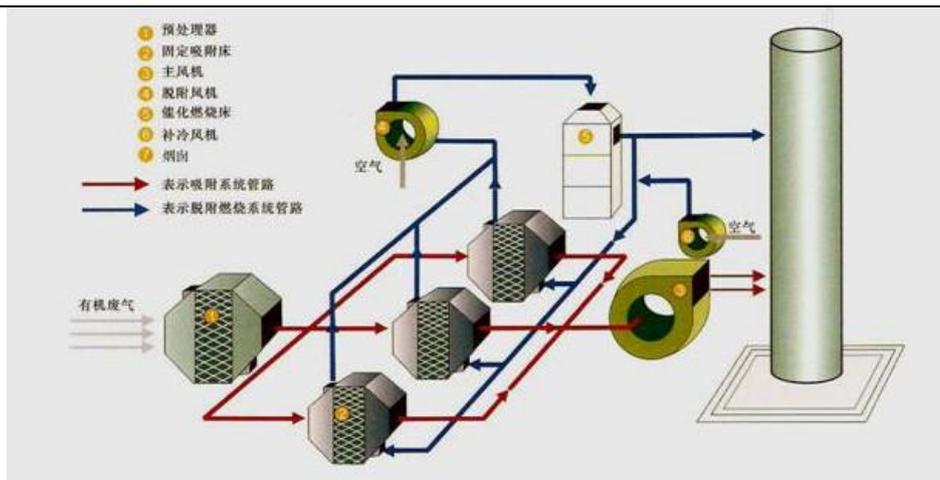


图 4-2 吸附-催化燃烧技术图

1) 设备参数

活性炭选型见表 4-8。

表 4-8 蜂窝活性炭选型表

蜂窝活性炭选型表			
主要成份	活性炭	规格	100×100×100mm
壁厚	0.5~0.6mm	密度	(380~450)kg/m ³
比表面积	>800m ² /g	吸附量	≥35%
横向强度	<0.3Mpa	纵向强度	<0.8Mpa
脱附温度	<120℃	使用寿命	1500h
孔数	150 孔/平方英寸		
风速阻力	450Pa(风速 1.0m/s; 床厚 50cm)		
吸附碘值	800		

由上表显示，蜂窝活性炭的选型满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 中 6.3.3 和 6.3.4 中对吸附剂选择的要求：

蜂窝活性炭的横向强度应不低于 0.3Mpa，纵向强度应不低于 0.8Mpa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积不低于 750m²/g；本项目比表面积为 800m²/g，满足要求。当时用热空气再生时，对于活性炭和活性炭纤维吸附剂，热气流温度应低于 120℃，本项目脱附温度小于 120℃，满足要求。

催化燃烧催化剂选型见表 4-9。

表 4-9 催化燃烧催化剂参数一览表

贵金属催化剂主要性能参数		
编号	名称	技术参数
1	形状	方形蜂窝体
2	外形规格	100×100×50mm
3	孔密度	30m ²
4	抗压强度	纵向≥13MPa,横向≥5MPa

5	使用寿命	>8500h
6	空速	12000h ⁻¹
7	载体比表面积	≥ 120m ² /g
8	工作温度	300~600℃, 尽量避免长时间 800℃ 以上高温环境
9	催化降解效率	≥ 97%

由上表显示, 催化剂的选型满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027-2013) 中 6.3.3 中对催化剂选择的要求:

催化剂的工作温度应低于 700℃, 并能承受 900℃ 段短时间高温冲击。设计工况下催化剂使用寿命应大于 8500h; 本项目催化剂工作温度为 300~600℃, 使用寿命大于 8500h, 满足要求。

表 4-10 催化燃烧设备参数一览表

序号	名称	数量	规格
1.	活性炭吸附装置	一套	1600mm*1200mm*2100mm
2.	催化燃烧装置	一套	2350mm*1530mm*2530mm
3.	系统风机	1	132KW、风压 3200pa
4.	控制柜	1	2200*1200*800
5.	PLC	1	6AV6648-0CE11-3AXO
6.	蜂窝活性炭	8.2m ³	100*100*100

根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》, 碳纤维吸附-脱附催化燃烧装置净化效率达 97% 以上, 《利用吸附-催化燃烧法处理喷漆产生的有机气体》([广州化工]2009 年第 37 卷第 1 期) 吸附时进气浓度 150mg/m³ 时实际去除率可达 98% 以上, 进气浓度 900-1500mg/m³ 时实际去除率可达 99% 以上。

经废气处理装置处理后的排放情况: 非甲烷总烃有组织排放情况为: 0.3t/a、0.1kg/h、12.5mg/m³; 甲苯有组织排放情况为 0.023t/a、0.0077kg/h、0.96mg/m³; 丙酮有组织排放情况为: 0.00016t/a, 0.000053kg/h、0.0067mg/m³。

综上所述废气排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中的要求, 对周围环境空气质量影响较小。

②无组织废气

本项目无组织排放废气为未被收集的有机废气(包括甲苯、丙酮), 未收集的有机废气厂房排放情况为非甲烷总烃 0.67t/a、0.22kg/h; 甲苯 0.05t/a、0.017kg/h; 丙酮 0.0003t/a、0.0001kg/h。

根据《大气污染防治法》(2018 修正版) 第二十条: 企业事业单位和其他生产经

营者向大气排放污染物的，应当依照法律法规和国务院生态环境主管部门的规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。第四十五条：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目涉 VOCs 物料储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器存放于室内有防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。采用密闭的容器进行物料转移，盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。集气罩的设置控制风速符合 GB/T16758 的相关规定，废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 $500\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。企业建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。

本项目拟按照要求对生产过程中产生的有机废气通过收集后，经设备处理达标后通过 20m 高排气筒排放，且无组织废气通过加强车间密闭管理等措施，减少无组织逸散来进一步降低对大气环境的影响。综上可知，本项目废气处理方式是可行的。

（4）工程案例

根据调查《广安比亚迪实业有限公司比亚迪跨座式单轨车辆生产项目竣工环境保护验收监测报告》，该公司产生的甲苯等有机废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。根据监测结果表明，有机废气排放浓度达标排放。项目正常运行后，可以保障长期稳定达标排放。

综上工程实例分析可知，企业拟采取的污染治理设施可行。

(5) 卫生防护距离

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规定,无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

式中: C_m --为标准浓度限值(毫克/米³);

Q_c --有害气体无组织排放量可达到的控制水平(千克/小时);

r --为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(米);

L --为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离(米);

A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时,按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在100m内时,级差为50m;超过100m,但小于1000m时,级差为100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为3.2m/s, A、B、C、D值的选取见表4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询,分别取470、0.021、1.85、0.84。

经计算，污染物的卫生防护距离见表 4-12。

表 4-12 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)
生产厂房	非甲烷总烃	2.384	50
	甲苯	0.01	50

根据卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定为：**本项目以生产厂房外 100m 包络线范围为卫生防护距离。**本项目距离最近的敏感点为东北侧 124m 龙祥花苑，卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护点。针对生产车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。

(6) 异味影响分析

本项目生产过程中会产生废气污染物，其中主要包含甲苯、丙酮等。由于本项目废气排放浓度较低，同时甲苯、丙酮在厂界处浓度很小，各类异味污染物正常排放情况下对周围环境均无明显影响，到达厂界浓度均远小于各自的嗅阈值，对周围大气环境影响较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

(7) 大气污染源监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理目录》及相关环保要求，制定本项目运营期的大气污染物监测计划，具体见表 4-13。

表 4-13 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃、甲苯、丙酮	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	厂界	非甲烷总烃、甲苯、丙酮	1 次/半年	
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	

(8) 大气环境影响分析结论

建设项目位于宿迁市沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为东北侧 124 米处龙祥花苑、东北侧 330 米的陇上华府、南侧 445 米的西王庄。项目区域大气环境中挥发性有机物（包括甲苯、丙酮）现状值满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值。经污染治理措施处理后，1#排气筒中的非甲烷总烃、甲苯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中标准。

综上，建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水源强核算

本项目产生的废水主要为生活污水，员工定员 50 人，无食宿，年工作 300 天，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中用水标准，本评价取生活用水定额为 50L/人·d，则生活用水量为 750m³/a，生活污水排水系数按 0.8 计算，生活污水排放量为 600m³/a。污染物主要为 COD：350mg/L，SS：300mg/L，氨氮 25mg/L，总氮 30mg/L，总磷：4mg/L。生活污水经化粪池处理后接管到陇集镇污水处理厂集中处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入十四斗渠。

建设项目水污染物产生、排放情况见表 4-14。

表 4-14 本项目废水产生及排放情况一览表

废水种类	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	接管量		最终进入环境量		排入去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	600	COD	350	0.21	化粪池	280	0.168	50	0.03	接管至陇集镇污水处理厂
		SS	300	0.18		180	0.108	10	0.006	
		氨氮	25	0.015		25	0.015	5	0.003	
		总氮	30	0.018		30	0.018	15	0.009	
		总磷	2	0.001		2	0.001	0.5	0.0003	

(2) 地表水环境影响分析

本项目排放的废水为生活污水，产生量 600m³/a，经化粪池处理后接管至陇集镇污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入十四斗渠。

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。

(3) 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

表 4-15 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

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			接管口编号	接管口设置是否符合	接管口类型
					污染物治理设	污染物治理设	污染治理			

					施编号	施名称	设施工艺		要求	
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、TP	进入陇集镇污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	-	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	接管口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂处理信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	118°40'22.352"	34°2'15.668"	0.06	进入陇集镇污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	—	陇集镇污水处理厂	pH	6~9
								COD	≤50
								SS	≤10
								氨氮	≤5 (8)
								总氮	≤15
总磷	≤0.5								

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	接管口编号	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	280	0.56	0.168
		SS	180	0.36	0.108
		NH ₃ -N	25	0.05	0.015
		总氮	30	0.06	0.018
		TP	2	0.004	0.0012
全厂接管口合计		COD			0.168
		SS			0.108
		NH ₃ -N			0.015
		总氮			0.018
		TP			0.0012

(4) 污水接管可行性分析:

A、污水处理厂概况

陇集镇污水处理厂选用“水解酸化+倒置 A²/O 一体化氧化沟+深度处理+紫外线消

毒”工艺。工艺流程详见图 4-3。

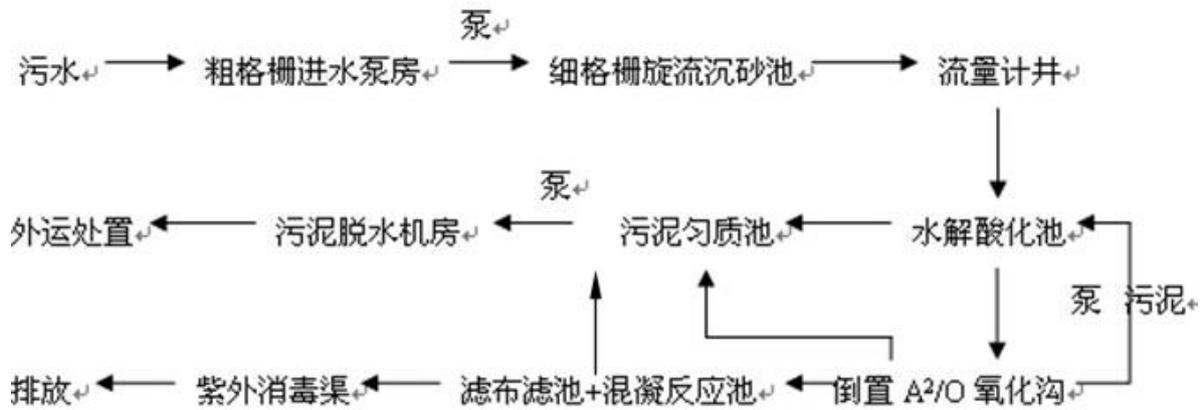


图 4-3 陇集镇污水处理厂工艺流程图

陇集镇污水处理厂工艺流程简介如下：

①预处理阶段

预处理单元主要包括粗格栅、细格栅和旋流沉砂池。粗、细格栅主要是去除污水中的不溶性颗粒物、悬浮物，为后续生化处理提供稳定的、良好的水质条件。旋流沉砂池主要是分离水中的细小砂粒以及粘附在砂粒上的有机物，能够去除部分污水中的 COD。

②生化阶段

生化处理单元主要包括水解酸化池和倒置 A²/O 一体化氧化沟。水解酸化环节以提高污水的可生化性，有利于后续生物脱氮除磷系统的稳定高效。主体生物处理单元采用倒置 A²/O 一体化工艺，利用生物脱氮除磷的原理去除污水中的 N、P 元素以及大部分的 COD。在生化处理单元，污水中的大部分 COD、N 被去除。

③深度处理阶段

深度处理单元主要包括化学除磷、滤布滤池以及紫外消毒设备。经过生化处理后，污水中的大部分 COD 和氨氮被去除，还有少量的磷、氟化物以及重金属离子残留，为了达到要求的出水水质标准，有必要增设化学除磷单元，进一步去除污水中的磷。在滤布滤池前设混合反应区，除磷药剂在此充分混合，形成含磷絮体，含磷絮体、污水中的悬浮颗粒（SS）被滤池截留。经过深度处理单元，污水中的 SS 和磷被大大降低，能够达到要求的出水 SS 和磷排放标准，同时对氟化物以及重金属离子也有一定的去除效果。滤池出水进入紫外消毒设备，紫外线能够有效杀灭水中的有害微生物，出水达标排放。

④污泥处理单元

本工艺产生的固体废弃物主要包括：格栅截留的栅渣、旋流沉砂池产生的污泥、水解酸化池产生的污泥、A²/O 一体化氧化沟产生的剩余污泥以及深度处理产生的污泥。其中，旋流沉砂池产生的污泥、水解酸化池产生的污泥、A²/O 一体化氧化沟产生的剩余污泥以及深度处理产生的污泥排入污泥贮池，经带式污泥浓缩脱水机脱水后外运处置；格栅渣由环卫统一清运。

B、废水接管可行性分析

① 水质

在陇集镇污水处理厂未扩建完成生产废水处理装置之前，陇集镇工业集中区只能接管区内生活污水。本项目废水主要是生活污水，污染物种类简单，主要是 COD、SS、TP、NH₃-N、TN，且废水中各类污染物浓度均低于接管标准，不会对污水处理厂造成冲击。

②水量

陇集镇污水处理厂现有处理规模为 2000m³/d，项目废水产生量为 2m³/d，仅占陇集镇污水处理厂余量的 0.1%，因此，陇集镇污水处理厂有能力接纳本项目污水。陇集镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放十四斗渠。

③污水管网

陇集镇污水处理厂位于位于沭阳县陇集镇富强路和北环路交叉口西北角，污水处理厂服务范围为：陇集镇、刘集镇、北丁集乡的生活污水。陇集镇工业集中区为陇集镇镇区空间布局“两轴、两点、三片区”中的现代工业景观风貌区，工业集中区所在区域在陇集镇污水处理厂的服务范围之内。该区域污水管网已铺设到位，因此，项目废水接管可行。

综上，本项目生活污水经化粪池处理后，达接管要求进入陇集镇污水处理厂集中处理，处理达标后排放十四斗渠，对周围水环境影响较小。

（5）废水监测计划

本项目生活污水经化粪池处理后接管陇集镇污水处理厂深处理，需要对本项目的雨水排放口及污水接管口进行监测。根据《排污许可证申请与核发规范-总则》和《排污单位自行监测技术指南-总则》相关要求，污水接管口每季度监测一次，雨水排放口

每年监测一次，主要监测项目为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

表 4-18 废水监测计划一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数 a	手工监测频次
1	DW001	污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、总氮、TP	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季度
2	YS001	雨水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、总氮、TP	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年

3、噪声

(1) 污染源强分析

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为自动裁床、高频热合机、缝纫机、EVA 复合机、收缩膜机、空压机、裁断机等设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 75~85dB (A)，高噪声设备及其噪声源强见下表 4-19。

表 4-19 项目高噪声设备一览表 (单位: dB(A))

高噪声设备名称	数量 (台/套)	单台噪声值 dB (A)	所处位置	治理措施	降噪效果 dB (A)
自动裁床	1	85	厂房 1F	控制设备噪声；设备减振、隔声、消声器；加强建筑物隔声措施；强化生产管理	-25
高频热合机	2	80	厂房 3F		-25
缝纫机	1	75	厂房 3F		-25
EVA 复合机	2	75	厂房 1F、3F		-25
收缩膜机	1	80	厂房 2F		-25
空压机	1	85	厂房 1F		-25
裁断机	1	85	厂房 1F		-25

建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 20dB(A)左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取

隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 5dB(A)左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB(A)。

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目 50m 范围内无环境保护目标，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，计算模式如下：

1) 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内倍频带的声压级，dB；

L_w ——点声源声功率级，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： $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离， m 。

2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

3) 计算靠近室外围护结构处的声压级

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

4) 将室外声源的声压级和透声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: S 为透声面积, m^2 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$, 由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中:

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频声压级, dB;

r——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量 (包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w,oct}$, 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20\lg r - 8$$

7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10\lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.1SLA}$$

式中:

L_{Aeq} : 在 T 段时间内的等效边疆声级 dB (A);

T: 计算时间段的时间总数, 对于昼间 T=16, 夜间 T=8;

t: 某时段的时间序号;

SLA: 某时段的 A 声级 dB (A)

按点声源噪声距离衰减模式: $L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$ (ΔL 本次预测中取 20dB(A)), 预测结果详见下表 4-20。

表 4-20 建设项目噪声源对厂界贡献值预测

点位	噪声源	数量/台	单台设备噪声值 dB(A)	隔声量 dB(A)	边界距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)	叠加影响值 dB(A)
东厂界	自动裁床	1	85	25	15	24	36	43.4
	高频热合机	2	80		20	26	32	
	缝纫机	1	75		30	30	20	
	EVA 复合机	2	75		25	28	25	
	收缩膜机	1	80		5	14	41	
	空压机	1	85		20	26	34	
	裁断机	1	85		30	30	30	
南厂界	自动裁床	1	85	25	5	14	46	54.8
	高频热合机	2	80		15	24	32	
	缝纫机	1	75		15	24	24	
	EVA 复合机	2	75		16	24	29	
	收缩膜机	1	80		15	24	31	
	空压机	1	85		2	6	54	
	裁断机	1	85		10	20	40	
西厂界	自动裁床	1	85	25	60	36	24	33.4
	高频热合机	2	80		40	32	26	
	缝纫机	1	75		40	32	18	
	EVA 复合机	2	75		35	31	22	
	收缩膜机	1	80		65	36	19	
	空压机	1	85		40	32	28	
	裁断机	1	85		40	32	28	
北厂界	自动裁床	1	85	25	15	24	36	48.3
	高频热合机	2	80		5	14	44	
	缝纫机	1	75		5	14	36	
	EVA 复合机	2	75		10	20	33	
	收缩膜机	1	80		5	14	41	
	空压机	1	85		24	28	32	
	裁断机	1	85		15	24	36	

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）评价方法和评价量，进行边界噪声评价时，建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。

项目建成后，全厂高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的噪声贡献值分别为 43.4dB(A)、54.8dB(A)、33.4dB(A)、48.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区的标准要求。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目不在夜间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-21 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

（1）固废产生源强

项目主要产生的固废为职工生活垃圾、废边角料、不合格品、废包装材料、废胶桶、废碳纤维、废催化剂、废刷子、设备维修保养产生的废润滑油及废润滑油桶等。

1) 生活垃圾

企业职工总人数为 50 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 的产生量计，则生活垃圾的产生量为 7.5t/a，收集后由环卫部门统一清运。

2) 废边角料、废包装材料

根据业主估算，本项目废边角料产生量约为 5t/a、本项目包装入库时产生废包装材料量约为 1t/a，经企业收集后统一外售。

3) 废胶桶

项目聚氨酯胶、乙酸甲酯均采用 20kg 桶装，则废胶桶产生量为 1665 个/a，单个质量约 0.5kg，则产生量为 0.83t/a。属于危险固废，危废编号 HW49，危废代码 900-041-49。由企业收集后暂存危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

4) 废碳纤维

本项目的碳纤维吸附浓缩箱规格为 1600×1200×2100mm，密度为 600kg/m³，根据计算单次最大填充量为 2.45t，碳纤维经过 10 次吸附脱附以后更换，则碳纤维一年更换次数约 2 次，则本项目产生的废碳纤维量为 4.9t/a，类别属于 HW49，危废代码 900-039-49，由企业收集后暂存危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

5) 废催化剂

本项目废气处理装置催化燃烧室，催化剂有一定的寿命，定期更换。根据建设单位提供资料，废催化剂每年更换 2 次，废催化剂更换量为 0.01t/a。项目产生的废催化剂类别属于 HW50，危废代码为 772-007-50，由企业收集后暂存危险废物暂存间，定

期交由有资质的单位处理。

6) 废刷子

本项目在刷胶过程有废刷子产生，据企业提供资料，本项目产生的废刷子的量约为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49），由企业收集交由资质单位处理。

7) 废润滑油

项目机器维修保养产生的废润滑油等废物属于危险固废，类比同类行业产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于危险废物，危废编号为 HW08，类别代码为 900-217-08，由企业收集后暂存危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

8) 废润滑油桶

本项目设备运行维修过程中会产生少量的废润滑油桶，根据业主提供资料废润滑油桶产生量约为 0.1t/a。项目产生的废润滑油桶类别属于 HW08，危废代码 900-249-08，由企业收集后暂存危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

9) 不合格品

本项目生产过程中会产生少量不合格品，根据企业提供资料，不合格品产生量约为 1t/a，该部分由企业收集后返修。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目副产物是否属于固体废物，具体见表 4-22。

表 4-22 本次项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		判定依据
						是否固废		
						是	否	
1	生活垃圾	生活	固态	废纸、塑料等	7.5	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废边角料	生产	固态	PVC	5	√		
3	废包装材料	包装	固态	纸箱	1	√		
4	废胶桶	原料使用	固态	聚氨酯胶	0.83	√		
5	废碳纤维	废气处理	固态	有机废气、碳纤维	4.9	√		
6	废催化剂	废气处理	固态	贵金属铂、钯等	0.01	√		
7	废润滑油	设备维修	液态	矿物油	0.1	√		

8	废润滑油桶	设备维修	固态	矿物油、金属	0.1	√		
9	废刷子	涂胶	固态	塑料、聚氨酯胶	0.05	√		
10	不合格品	检验	固态	布料、聚氨酯胶	1	√		

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。

项目固体废物的产生及处理处置情况见表 4-23。

表 4-23 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危废、一般固废或待鉴别）	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	生活垃圾	-	生活	固态	废纸、塑料等	《国家危险废物名录》（2021年版）	-	/	/	7.5
2	废边角料	一般固废	生产	固态	PVC			06	249-009-06	5
3	废包装材料	一般固废	包装	固态	纸箱			07	249-009-07	1
4	废胶桶	危险固废	原料使用	固态	聚氨酯胶、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.83
5	废碳纤维	危险固废	废气处理	固态	有机废气、碳纤维		T	HW49	900-039-49	4.9
6	废催化剂	危险固废	废气处理	固态	贵金属铂、钯等		T	HW50	772-007-50	0.01
7	废润滑油	危险固废	设备维修	液态	矿物油		T,I	HW08	900-217-08	0.1
8	废润滑油桶	危险固废	设备维修	固态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	0.1
9	废刷子	危险固废	涂胶	固态	塑料、聚氨酯胶		T/In	HW49	900-041-49	0.05
10	不合格品	一般固废	合幅、装饰、化妆	固态	布料、聚氨酯胶		-	99	900-999-99	1

表 4-24 建设项目固体废物产生及处置情况表

工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
生产	/	废边角料	一般固废	类比法	5	收集外售	5	回收单位
包装	收缩膜机	废包装材料	一般固废	类比法	1	收集外售	1	回收单位
包装	涂胶	废胶桶	危险固废	类比法	0.83	资质单	0.83	资质单

			废			位处理		位处理
废气处理	/	废碳纤维	危险固废	类比法	4.9		4.9	
废气处理	/	废催化剂	危险固废	类比法	0.01		0.01	
设备维修	/	废润滑油	危险固废	类比法	0.1		0.1	
设备维修	/	废润滑油桶	危险固废	类比法	0.1		0.1	
涂胶	/	废刷子	危险固废	类比法	0.05		0.05	
检验	/	不合格品	一般固废	类比法	1		1	返修
职工生活	/	生活垃圾	一般固废	类比法	7.5	填埋	7.5	环卫清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析项目危险废物的产生、贮存、处置情况见表 4-25。

表 4-25 建设项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量合计 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废胶桶	HW49	900-041-49	0.83	原料使用	固态	聚氨酯胶	有机物	3个月	T/In	有资质单位处置
2	废碳纤维	HW49	900-039-49	4.9	废气处理	固态	有机废气、碳纤维	有机废气	3个月	T	
3	废催化剂	HW50	772-007-50	0.01	废气处理	固态	贵金属铂、钯等	贵金属铂、钯等	1年	T	
4	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	设备维修	液态	矿物油	矿物油	3个月	T,I	
5	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备维修	固态	矿物油、金属	矿物油	3个月	T,I	
6	废刷子	HW49	900-041-49	0.05	涂胶	固态	塑料、聚氨酯胶	聚氨酯胶	3个月	T/In	

(2) 固废处置分析：

本项目产生的废边角料、废包装材料由企业收集外售回收单位处理；不合格品由

企业收集后返修；生活垃圾由环卫部门清运处理；废胶桶、废碳纤维、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废刷子等由企业收集之后委托有资质单位处理。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

(3) 固体废物暂存场所合理性分析

本项目一般工业固废产生量为 7t/a，生活垃圾产生量为 7.5t/a，本项目建设一座建筑面积为 10m² 的一般固废暂存间，生活垃圾基本可以做到日产日清，基本不占用一般工业固废堆场。其余的一般工业固废垃圾平均转运周期为三个月，则暂存期内一般工业固废量最多为 2.1t，本项目一般固废暂存间一次暂存量最大为 8t，因此本项目设置的 10m² 一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

本项目建设一座建筑面积为 10m² 的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓库建设在生产厂房 1F 西北角，因此危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为 5.99t/a，转运周期为三个月，则暂存期内危废量最多为 1.8t，本项目进入危废仓库存放的危废主要包含废润滑油桶、废润滑油、废催化剂等，除废胶桶、废润滑油桶外的危废均采用 200kg 胶桶密闭盛装，则需 8 只 200kg 桶，每只桶按照占地面积 0.4m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 3.2m²；废润滑油桶、废胶桶每次转运约 10 个，每只桶按照占地面积 0.2m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 2m²；共需暂存面积约为 5.2m²。因此企业设置 10m² 危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

(4) 危险废物环境影响分析

1) 危废贮存环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废胶桶、废润滑油、废润滑油桶、废刷子、废碳纤维和废催化剂，其主要产生环节为废气处理和生产环节，危废产生后通过收集由专用的密闭胶桶贮存于厂区的危废仓库，并交由资质单位进行处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭胶桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄漏情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

2) 运输过程影响分析

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废手推车进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，工人发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废碳纤维等散落一地，由于废碳纤维掉落在地上，基本不产生粉尘和泄漏，工人发现后，及时采用清扫等措施，将废活性炭收集后包装，对周边环境影响较小。如废润滑油等液体散落后，液体泄漏出来后形成液池，运输路线基本为硬化路面，经过水泥硬化处理，且硬化厚度达 100mm 以上。运输工人发现后，利用厂区配备的围截材料进行围堵，防止液体进一步扩散，同时利用厂区的收集桶将泄漏的液体尽可能的收集，通过以上措施后残留在地面的危废量较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

建设单位应作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。

收集的危险废物及时贮存至危险废物暂存间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。

(5) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废暂存间：

应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、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。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、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以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废暂存区拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，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；在危险废物仓库出入口、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。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。

2) 固废暂存间环境保护图形标志

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）设置环境保护图形标志。

（6）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(7) 与苏环办〔2019〕327号相符性分析

与《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）相符性分析详见4-26。

表 4-26 本项目与苏环办〔2019〕327号相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物总量5.99t/a，分类密封、分区存放，委托资质单位处置	相符
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废均桶装密封，风险较小，危废间四周单独设隔间	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废均桶装密封，分区存放，单独贮存	相符
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险废物暂存间单独设立，地面防渗、内设禁火标志，配置消防器材	相符
5	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	企业不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	相符
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业不涉及废弃剧毒化学品	相符
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省	厂区门口拟设危废信息公开栏，危	相符

	危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	
8	危废暂存区须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废暂存间配备通讯设备、照明设施和消防设施	相符
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	危废暂存间中有机废气产生量较少，本报告不定量分析，仅要求建设单位将危废暂存间气体导出口接入废气处理装置处理后排放。	相符
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废暂存区的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

5、土壤及地下水环境影响和保护措施

1、污染源、污染物类型和污染途径

根据项目工程分析，本项目污染影响途径为垂直入渗。主要为胶黏剂、乙酸甲酯、润滑油、废润滑油等通过入渗影响周边土壤。非正常工况下，项目潜在土壤污染源的潜在污染途径见表 4-27。

表 4-27 土壤、地下水污染途径分析表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	特征因子	备注
危废仓库	储存	垂直入渗	有机溶剂等	事故
化学品库	储存	垂直入渗	有机溶剂等	事故
合幅区、粘贴、装饰区	生产加工	垂直入渗	有机溶剂等	事故，其中粘贴、装饰在厂房 3F 进行，因此不会垂直入渗

2、防控措施

项目投产后，在日常管理过程中，危险废物设专门容器贮存，危险废物暂存库布置在房间内。如企业管理不当或防治措施未到位的情况下，项目所产生的废水和固废会通过不同途径进入到地下水和土壤中，从而污染到地下水和土壤环境。因此，为防止项目运营期间产生的污染物以及含污介质的下渗对区域地下水及土壤造成污染，针对可能导致地下水及土壤污染的各种情景以及地下水污染途径和扩散途径，企业应将从源头控制、过程防控方面进一步加强对土壤及地下水环境的保护措施：

①源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤及地下水环境的隐患。

②过程防控：危废仓库、化学品库为重点防渗区，采取最严格的防渗措施，即首先对地基之上的土壤进行压实；而后覆以 600g/m² 长丝无纺土工布；再在上覆 2mm 厚 HDPE 防渗膜；最后再采用防渗混凝土对地面进行硬化处理。

对其他生产区域、一般固废仓库作为一般防渗区，则同样先对地基之上的土壤进行压实；而后采用采用防渗混凝土对地面进行硬化处理；最后根据情况，贴防腐地砖或刷防腐树脂进行防腐处理。

对办公楼等非污染防治，则采用先对地基之上的土壤进行压实、而后再采用防渗混凝土对地面进行硬化处理的方式进行防渗处理。

除上述防渗处理外，生产装置区选择耐腐蚀的设备、管道及阀门，以尽可能避免废液的跑冒滴漏；危险仓库的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定。企业同时严格控制污染物排放，采取严格防渗措施，加强日常巡查和管理。通过以上污染防治措施，可将土壤及地下水污染的风险降到最低。

本项目对厂区进行分区防渗处理技术参数详见表 4-28。

表4-28 拟建项目设计采取的防渗处理措施一览表

区域名称	防渗区识别	渗透系数要求
危废仓库、化学品库、合幅、粘贴、装饰区	重点防渗区	粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
一般固废暂存区、其他生产区域	一般防渗区	粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s

6、生态

本项目位于沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房，属于产业园区内，且用地范围内不含生态环境保护目标，可不进行生态环境影响分析。

7、环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目设计的风险物质见下表。

表4-29 环境风险物质情况统计表

名称	厂内最大存在总量（单位：t）	临界量 Qi	q/Q
聚氨酯胶黏剂	1	100	0.01
乙酸甲酯	0.08	100	0.0008
润滑油	0.08	2500	0.000032
废润滑油	0.03	2500	0.000012
其他危废	1.77	100	0.0177
合计			0.028544

因此， $Q=0.028544 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。本项目环境风险评价等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

① 风险源识别

风险识别包括物质危险性识别、生产系统危险性识别、危险物质向环境转移的途径识别。

A、物质危险性识别：根据生产特点和原辅材料理化性质，本项目存在环境风险的物质主要为聚氨酯胶黏剂、乙酸甲酯、危险废物（废胶桶、废润滑油、废润滑油桶、废碳纤维、废催化剂等）。

B、生产系统危险性识别：通过分析生产工艺及公辅工程建筑等，本项目主要考虑储存的原料库、化学品库、危废暂存间及环保设施风险。

C、危险物质向环境转移的途径识别：经识别，本项目涉及的主要风险物质如遇明火，火花则可能发生火灾事故，燃烧产生 CO、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；火灾等事故，消防废水如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成地表水环境和地下水环境质量污染。

② 环保设施风险识别

1) 本项目有机废气采用“碳纤维吸附-脱附催化燃烧装置”治理后通过 20 米高 1# 排气筒排出。若装置管理不到位或设备异常，可能造成净化效率急剧下降。废气处理装

置故障时，则应暂停生产，立即组织技术人员检修，待设备排除故障恢复正常运行后方可继续生产。

2)突发性泄漏和火灾、爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、消防水可能直接进入厂内雨水管网排入附近河流造成水体污染。

本项目危险物质为聚氨酯胶黏剂、乙酸甲酯。因此本项目环境风险类型为危险物质泄露、以及火灾等引发的伴生/次生污染物排放。本项目环境风险识别表见表 4-36。

表 4-30 建设项目环境风险识别表

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响的环境敏感目标
化学品库	聚氨酯胶黏剂、乙酸甲酯	泄漏、火灾、爆炸	物料泄漏后进入地表水或挥发进入大气，火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物进入地表水或大气	对地表水、大气可能造成污染，可能影响项目东侧的大涧河，项目东北侧的龙祥花苑
危废暂存间	废碳纤维、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶	泄露、火灾	物料泄漏后进入地表水或挥发进入大气，火灾引发的伴生/次生污染物进入地表水或大气	对地表水、大气可能造成污染，可能影响项目东侧的大涧河，项目东北侧的龙祥花苑

(3) 环境风险分析

根据本项目有毒有害物质放散起因，分为泄漏、火灾、爆炸三种类型。

全厂风险类型主要为生产过程中出现的物料泄漏及因此而造成的事故排放，不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。项目可能发生事故下对周边环境产生影响主要在以下方面：

项目聚氨酯胶黏剂、乙酸甲酯发生泄漏遇到高温或者明火，危废暂存间遇到高温或者明火，会发生火灾、爆炸等意外事故，从而燃烧产生有毒有害气体，且会产生消防废水对周围环境造成一定影响。

通过加强对风险物质的管理，规范操作，发生事故时及时采取相应的风险防范措施和应急处置措施的前提下，本项目环境风险能够控制在可接受范围内。

(4) 风险防范措施

A、为防止发生聚氨酯胶黏剂、乙酸甲酯泄漏，遇明火发生火灾、爆炸，危废发生火灾等事故引起的次生环境污染，企业应采取以下风险防范措施：

①危险品库、危废暂存间地面做防渗处理，四周开设导流槽，确保一旦发生泄漏或火灾事故，泄漏物料能够被收集控制；

②委托专业运输单位运输聚氨酯胶黏剂、乙酸甲酯、危废，做到运输车辆专用、运输人员专业；

③化学品库、危废暂存间做到阴凉、通风，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；

④危险品库、危废暂存间应设专人管理和定期检查；

⑤危废暂存间，严格禁止明火；

⑥按要求制定环境风险应急预案，建立完整的管理和操作制度。

⑦**建立联动机制**

B、本项目涉及危险废物处理，根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），建设单位应做好危险废物监管联动机制和环境治理设施监管联动机制。具体要求如表4-31。

表4-31 监管联动机制要求

文件要求	企业拟采取措施
企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责。要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	企业将严格切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责。按照要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。
企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格根据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目主要产生非甲烷总烃、甲苯等，拟对废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，同时健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格根据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

环境风险简单分析内容一览表见下表。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	艾而斯水休闲运动用品江苏宿迁有限责任公司体育用品、户外用品的生产销售项目			
建设地点	江苏省宿迁市沭阳县陇集镇发展大道南侧4#标准化厂房			
地理坐标	经度	118度40分22.352秒	纬度	34度02分15.668秒
主要危险物质及分布	主要危险物质为聚氨酯胶黏剂、乙酸甲酯、危废；聚氨酯胶黏剂、乙酸甲酯存于化学品库，危废暂存于危废暂存间。			

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	物料泄漏后进入地表水或挥发进入大气，火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物进入地表水或大气。
风险防范措施要求	根据厂区布设情况设置防渗区域，并采取相关的防渗要求；发生火灾事故时，立即启动相应的应急预案，进行灭火，并对消防废水进行收集处理；废气装置发生事故时立即停产，并对设施进行维修。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

建设项目涉及的危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，因此本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

8、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“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，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体要求见表 4-33。

表 4-33 新增各排污口环境保护图形标志一览表

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
污水接管口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
雨水排口	WS-02	提示标志	正方形边框	绿色	白色
排气筒	FQ-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废仓库	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废仓库	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

注：①固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌；②建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

表 4-34 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向外环境排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放

3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

(1) 全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求。在不同排水口设置相应环保图形标志牌，便于管理、维修以及更新，厂内废水经预处理后接管至污水处理厂集中处理；

(2) 排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口；环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处；

(3) 按江苏省规定加强固废管理，应加强固废暂存设施的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场应采取防散、防流、防渗等措施，并应在存放场地边界和进出口位置设置环保标志牌；

(4) 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

9、环保“三同时”验收一览表

项目“三同时”一览表见表 4-35。

表 4-35“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
有组织废气	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃、甲苯	集气罩+1 套碳纤维吸附-脱附催化燃烧装置+20m 高 1#排气筒，8000m ³ /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 相关标准	50	与主体工程同时实

无组织废气	厂房	非甲烷总烃、甲苯	车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3相关标准		施,同时完成,同时投入使用
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	接管污水执行陇集镇污水处理厂接管标准。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1的一级A标准	5	
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类标准	10	
固废	生产	一般固废	固废堆场 10m ²	固废 100%处置	10	
		危险废物	危废暂存间 10m ²			
	生活过程	生活垃圾	垃圾桶			
绿化			-	依托现有	—	
雨污分流、清污分流			雨水排口、污水排口		2	
环境管理(机构、监测能力等)			公司环境管理机构、环境管理体系建立,运营期监测计划和实施		1	
规范设置			废气、废水排污标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求		
风险防范措施			消防器材、应急物资		5	
卫生防护距离			厂房边界外100m范围形成的包络线范围区域		—	
合计					83	—

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	FQ-01; 合幅、 粘贴、 装饰	非甲烷总烃、甲 苯	集气罩收集; 碳纤维吸附- 脱附催化燃 烧装置	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	生产厂 房	非甲烷总烃、甲 苯	加强车间密 闭	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
水环境	DW001/生活污 水		COD、SS、氨氮、 TP、TN	化粪池	接管污水执行陇集 镇污水处理厂接管 标准。尾水排放执行 《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002)中 表1的一级A标准
声环境	设备		噪声	采取合理布 局、选用低噪 声设备、设备 减振、加强管 理等	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	设一般固废库和危废暂存间，对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后，一般固废交由物资回收公司回收再利用，危废交由有资质单位代为处理。				
土壤及地下水 污染防治措施	<p>土壤：加强化学品库、危废暂存区等容易发生渗漏引起土壤污染的区域的管理工作，定期巡查，避免发生跑冒滴漏的现象，如发现应立即采取紧急处理措施。</p> <p>地下水：严格把控排水管道的管材选择，对全厂及各装置设施采取严格的防渗措施，地下水污染监控措施，按要求开展应急处置应急预案。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	根据厂区布设情况设置防渗区域，并采取相关的防渗要求；发生火灾爆炸事故时，立即启动相应的应急预案，进行灭火，并对消防废水进行收集处理；废气装置发生事故时立即停产，并对设施进行维修。				
其他环境 管理要求	《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。因此，本建设单位设立环境管理部门，负责项目运营期的环境管理工作，				

其主要的职责与功能如下：

(1) 在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各除尘设备和有机废气吸附净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。

(2) 加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库、化学品库和事故池等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。

(3) 结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。

仅用作公示

六、结论

综上所述，艾而斯水休闲运动用品江苏宿迁有限责任公司在江苏省宿迁市沭阳县陇集镇发展大道南侧 4#标准化厂房建设体育用品、户外用品的生产销售项目符合国家 and 地方的相关产业政策，选址符合相关规划；本项目选用较为先进的技术和设备，污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声和固体废物均能实现达标排放和安全处置，处理达标后的各项污染物对大气环境、声环境、地表水、地下水及土壤环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，采取有效风险防范措施的前提下，其环境风险值在可接受的水平内；本项目具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡。从环境保护角度分析，在建设单位落实各项环境保护措施的基础上，本项目的建设是可行的。

因此，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，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（年/吨）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生 量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机物				0.3		0.3	+0.3
	其中 甲苯				0.023		0.023	+0.023
废水	废水量				600		600	+600
	COD				0.168		0.168	+0.168
	SS				0.108		0.108	+0.108
	氨氮				0.015		0.015	+0.015
	总氮				0.018		0.018	+0.018
	总磷				0.0012		0.0012	+0.0012
一般工业 固体废物	废包装材料				1		1	+1
	不合格品				1		1	+1
	废边角料				5		5	+5
	生活垃圾				7.5		7.5	+7.5
危险废物	废润滑油桶				0.1		0.1	+0.1

	废润滑油				0.1		0.1	+0.1
	废胶桶				0.83		0.83	+0.83
	废碳纤维				4.9		4.9	+4.9
	废催化剂				0.01		0.01	+0.01
	废刷子				0.05		0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

仅用作公示