

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 沙发铁架生产线技改项目
建设单位(盖章): 泰州市奥德家具配件有限公司
编制日期: 二零二一年四月

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	沙发铁架生产线技改项目		
项目代码	2019-321202-21-03-628947		
建设单位联系人	袁爱青	联系方式	15896030984
建设地点	江苏省泰州市海陵区九龙镇界沟村 009 号 2 幢		
地理坐标	(119 度 49 分 46.974 秒, 32 度 29 分 23.316 秒)		
国民经济行业类别	C2130 金属家具制造	建设项目行业类别	18 家具制造业 36 其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泰州海陵区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泰海经信备（2019）32 号
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	50%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已处置	用地（用海）面积（m ² ）	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	《泰州市新能源产业园（九龙镇）总体规划（2015-2030年）环境影响报告书》（泰州市生态环境局）		

表1-1 与规划环评及其审查意见相符性分析一览表			
序号	审查意见	本项目	是否相符
1	根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及其修改条目(苏政办发[2013]9号文、《泰州市产业结构调整指导目录(2016年本)》，项目属于允许类。项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015年本)。	本项目为沙发铁架生产线技改项目，用地为工业用地。	相符
2	不在泰州市生态红线区中的一、二级管控区范围	本项目位于江苏省泰州市海陵区九龙镇界沟村009号2幢。	相符
3	固废分门别类，资源化利用。除此之外，园区还通过加强环境监管力度，提高入区企业的门槛，努力促进高效、节能、环保企业的优先发展，加大项目从严审批力度，进一步提高清洁生产水平，确保达到规划目标。	/	相符
4	产业定位：整合提升三大传统优势产业，包括汽车整车及零部件产业、自行车件产业、机械装备产业，在转型升级中继续发挥传统优势；大力发展四大新能源产业，包括储能产业、节能减排产业、新能源装备制造产业和光伏产业，形成产业集群，提升区域竞争力；积极发展现代服务业，包括科技研发和工业设计、现代物流、中介服务和生活性服务业，为产业发展提供有力的支撑。园区管委会考虑到本园区具有承接主城区退城入园项目的任务，在本园区产业定位中增加“除化工、危化品仓储等环境敏感的产业之外，规划区拟接受退城入园且满足泰州市产业结构调整目录的印染等企业。”	本项目为沙发铁架生产线技改项目，符合泰州市新能源产业园区产业定位。	相符
5	坚持环保优先，推进环保基础设施建设。按照雨污分流、清污分流的要求建设完善泰州市新能源产业园区排水系统。加快环保基础设施建设，并做好与九龙污水处理厂及城市纳污管网的衔接。加强无组织废气的治理，确保无组织废气污染物达标排放，确保环境质量达标。泰州市新能源产业园区应建立有效的固体废物收集、贮存、运输管理体系，危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定。	/	/
6	完善泰州市城区工业园区环境监测体系。入驻企业按规定须建设污染源在线监测系统的，必须按要求落实到位并与环保部门联网。工业集中区管理部门应委托环境监测机构对环境质量及重点企业的排污状况进行定期监测，监测信息应依法向社会公开。	项目建成后，企业进行定期监测，监测信息应依法向社会公开。	相符
7	入区建设项目须严格执行环境影响评价制度，环境影响评价文件经有审批权的环保行政主管部门批准后项目方可建设。项目建成后，须办理项目竣工环保验收手续，验收合格后方可投入正式生产。	企业已执行环境影响评价制度。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

其他 符合 性分 析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>新通扬运河（海陵区）清水通道维护区（其总面积为 30.67km²，全部为二级管控区，范围详见表 3-5）和引江河（海陵区）清水通道维护区（其总面积为 24.15m²，全部为二级管控区，范围详见表 3-5）。清水通道维护区管控措施：清水通道维护区一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动；清水通道维护区二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。</p> <p>根据现场勘察，沙发铁架生产线技改项目距离引江河（海陵区）清水通道维护区约 1700m；新通扬运河（海陵区）清水通道维护区约 3300m，均不在上列 2 个生态红线区管控区范围内，因此沙发铁架生产线技改项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）。</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），距离沙发铁架生产线技改项目最近的陆域生态保护红线区域为：引江河备用水源地水源保护区，其管控区具体范围为“一级保护区：泰州市第二水厂备用取水口上游 1000 米至下游 500 米及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米，下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围”。管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。</p> <p>根据现场勘察，沙发铁架生产线技改项目距引江河备用水源地水源保护区西侧 4283 米，不在引江河备用水源地水源保护区的管控区范围内，因此沙发铁架生产线技改项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）。</p> <p>(2) 环境质量底线</p>
---------------------	--

根据《2019年泰州市环境状况公报》，项目所在地的空气环境质量现状较好。环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ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。该项目建设后会产生一定的污染物，如生产废水、废气、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，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相关管理要求。

（3）资源利用上线

本项目运营过程使用的资源包括：水、电、天然气等，均为清洁或可再生资源，由市政供水、供电系统提供；本项目位于泰州市海陵区，区域水、电资源等丰富，资源消耗量远低于区域资源总量，对区域资源利用现状影响甚微，不会突破区域资源利用上限。

（4）环境准入负面清单

对照泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单，本项目不属于产业政策负面清单中的项目，具体见表1-2。

表1-2 泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单

行业类别	禁止产业类别	是否属于
第一产业	污染物排放不达标或通榆河一级保护区内规模化畜禽养殖业	不属于
	高芥酸、高硫苷油菜品种	不属于
	施用高毒高残留农药、应用禁止类兽药的种养业	不属于
	乡镇农业园区范围外的规模化畜禽养殖场	不属于
	市级以上湿地保护区范围内规模化畜禽养殖场	不属于
第二产业	项目投资（不包括土地费用）低于3亿元的化工项目。	不属于
	城市主城区、居民集中区、饮用水水源地的化工生产企业	不属于
	化工集中区外的废油加工项目	不属于
	工艺落后的电镀项目	不属于
	通榆河一、二级保护区内不符合内河港口总体规划或者未取得合法手续的港口、码头	不属于
	皮革生产项目	不属于
	粘胶短纤维及长丝生产项目（环保型项目除外）	不属于
	规模1万锭以下的小型棉纺项目	不属于
	未进入有电镀产业定位的园区的电镀项目	不属于
	未进入涉重片区的涉重项目	不属于
饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目	不属于	

	饮用水水源二级保护区内装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头	不属于																		
	通榆河一级、二级保护区内新建、扩建港口、码头，水上加油、加气站点（符合规划的除外）	不属于																		
	农药中间体项目（国家鼓励类除外）	不属于																		
	医药中间体项目（国家鼓励类或主产品为泰州市范围内成品药生产配套的除外）	不属于																		
	造纸生产项目	不属于																		
	年屠宰生猪 30 万头及以下、活禽 2000 万只及以下的屠宰建设项目	不属于																		
	含有酿造发酵工艺的生产项目	不属于																		
	印染项目	不属于																		
	钢铁行业（炼铁、炼钢、轧钢）项目	不属于																		
	有色金属冶炼项目	不属于																		
	水泥生产项目	不属于																		
	平板玻璃	不属于																		
	不符合各类园区产业定位的工业项目（不符定位的轻污染项目和退城入园项目除外）	不属于																		
	废水未达标排放的化工项目	不属于																		
第三产业	不符合城乡规划要求的商品交易市场	不属于																		
	废旧汽车拆解、翻新及拼装	不属于																		
	废旧电器的拆解（符合规划布点的除外）	不属于																		
	城乡马路市场	不属于																		
	污水无法接入城市（区域）污水收集管网的宾馆餐饮、洗车、洗衣、洗浴、洗足项目	不属于																		
	城郊单门独院别墅住宅	不属于																		
	党政机关、国有企业、事业单位新建办公楼、培训中心项目	不属于																		
	非居民集中区的单门独院农民住宅（危房改建除外）	不属于																		
	污水收集管网未覆盖区域的城市住宅建设项目	不属于																		
	建材城等大型商业设施项目	不属于																		
饮用水源二级和准保护区内设置经营性餐饮业	不属于																			
产出方面	项目投资（不包括土地费用）强度按行业目录低于省控投资强度的 1.2 倍的项目，年开票销售低于总投资的 2 倍的项目	不属于																		
<p>对照泰州市新能源产业园区限制、禁止发展项目的清单，本项目不属于环境准入负面清单中的项目，具体见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 泰州市新能源产业园区限制、禁止发展项目</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 70%;">文件要求</th> <th style="width: 20%;">是否属于</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>禁止新建铅蓄电池企业，现有铅蓄电池项目做到增产不增污</td> <td>不属于</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>禁止新建专业电镀项目</td> <td>不属于</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）</td> <td>不属于</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>禁止燃煤、燃重油项目</td> <td>不属于</td> </tr> <tr> <td></td> <td>禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目</td> <td>不属于</td> </tr> </tbody> </table> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2019 年 1 月 12 日），本项</p>			序号	文件要求	是否属于	1	禁止新建铅蓄电池企业，现有铅蓄电池项目做到增产不增污	不属于	2	禁止新建专业电镀项目	不属于	3	禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）	不属于	4	禁止燃煤、燃重油项目	不属于		禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目	不属于
序号	文件要求	是否属于																		
1	禁止新建铅蓄电池企业，现有铅蓄电池项目做到增产不增污	不属于																		
2	禁止新建专业电镀项目	不属于																		
3	禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）	不属于																		
4	禁止燃煤、燃重油项目	不属于																		
	禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目	不属于																		

目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见表 1-4。

表 1-4 建设项目长江经济带发展负面清单管理表

序号	文件要求	是否属于
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不属于
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景观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。	不属于
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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	不属于
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于
6	禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	不属于
7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	不属于
8	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。	不属于
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	不属于
10	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。	不属于

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见表 1-5。

表 1-5 <长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管理表

序号	文件要求	是否属于
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》的过长江干线通道项目。	不属于
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。	不属于
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》，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、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。	不属于
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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	不属于
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于
6	禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	不属于
7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	不属于
8	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。	不属于
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	不属于
10	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。	不属于

由上表 1-2 至 1-5 可知，本项目不属于环境准入负面清单项目，综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

2、与《关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）相符性分析

根据市政府办公室关于印发泰州市《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2017]63号）中泰州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：“2017年底前，全面完成化工园区和重点企业VOCs综合治理，重点工业行业VOCs排放总量较2015年削减11%以上。到2020年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全市VOCs排放总量削减22%以上，重点工业行业VOCs排放总量削减30%以上。通过与NOx的协同减排，O3污染加重态势得到遏制。”。沙发铁架生产线技改项目喷塑原料为塑粉，是一种新型的不含溶剂的100%固体粉末状涂料，属于高固体分、低VOCs含量的涂料，符合市政府办公室关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及泰州市委、市政府召开的“泰州市“两减六治三提升”专项行动动员会”的相关要求。

3、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，“禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上”。

沙发铁架生产线技改项目使用的喷塑原料为塑粉，是一种新型的不含溶剂的100%固体粉末状涂料。VOCs含量较低且基本无苯、甲苯等溶剂。喷塑为全自动涂装流水线，烘干工序为全密闭，从源头减少有机废气泄漏环节，烘干废气经专用集气罩进行收集，收集效率大于90%，因此，沙发铁架生产线技改项目满足《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相关要求。

4、挥发性有机物相关政策相符性分析

①项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析详见表1-6。

表 1-6 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。	企业严格把关原材料的采购，采用环保型原辅料、生产工艺和装备。喷塑为全自动涂装流水线，烘干工序为全密闭	符合
		有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料	沙发铁架生产线技改项	符合

		表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	目产生的 VOCs 收集和净化处理率均不低于 90%。	
	3	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	沙发铁架生产线技改项目产生的 VOCs 浓度较低，小于 1000pp，使用 UV 光解净化+活性炭吸附装置吸附处理。	符合
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭 污染的污水处理单元予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	沙发铁架生产线技改项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	符合
	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。	沙发铁架生产线技改项目不属于重点监控企业。	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年。	企业已安排专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对购买和更换的活性炭等进行记录。	符合

由上表可知，沙发铁架生产线技改项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》总体要求。

②项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。

沙发铁架生产线技改项目喷塑为全自动涂装流水线，烘干工序为全密闭，生产设备按照环境保护和安全生产要求涉及、安装，烘干废气一起经 UV 光解净化+活性炭吸附装置处理达标后排放。沙发铁架生产线技改项目使用的有机物料均妥善保存在原料仓库内，不露天储存。因此，沙发铁架生产线技改项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。

③项目与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》指出，“加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制。木质家具制造行业，大力推广使用水性、

紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60%以上加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%”。

沙发铁架生产线技改项目使用的塑粉属于高固化涂料，烘干废气收集效率不低于 90%，因此，沙发铁架生产线技改项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

1、主体工程及公辅工程

(1) 建设内容及规模

本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程见表 2-1。

表 2-1 本项目工程设置一览表

类别	工程名称	设计能力	备注	
主体工程	高冲车间	1F, 3350m ²	现有, 高冲 22 台、模修组	
	铆接 A 车间	1F, 3350m ²	现有, 4 条铆接生产线、2 条浸漆线、1 套废水处理、1 套废气处理	
	铆接 B 车间	1F, 1600m ²	现有, 2 条铆接生产线	
	喷塑车间	1F, 1200m ²	新建 1 条喷粉线、1 套废水处理、1 套废气处理	
	普冲车间	1F, 800m ²	现有, 普冲 10 台、开模组	
	抛丸车间	1F, 800m ²	现有, 研磨机 1 台、抛丸机 2 台、热洁炉 1 台	
	木工车间	1F, 1500m ²	包装箱、维修	
辅助工程	办公楼	6F, 6955m ²	现有	
	生产、技术办公室	1F, 1000m ²	现有, 测试设备 8 台	
	食堂	1F, 800m ²	现有	
储运工程	成品库	1F, 3350m ²	现有, 自动缠绕机 1 台	
	A 仓库	1F, 2800m ²	配件库区 1600m ² 、条铁库区 1200m ²	
	B 仓库	1F, 1200m ²	库区	
	装货平台	1F, 800m ²	/	
公用工程	供水	7060t/a	市政管网直接	
	排水	6000t/a	3600t/a, 生产废水经污水处理站处理达接管标准后, 接管九龙污水处理厂处理; 2400t/a, 生活污水经隔油池+化粪池预处理后一起接入九龙污水处理厂集中处理。	
	燃气	40 万 m ³ /a	燃气加热炉, 用于预脱脂、主脱脂和烘干提供热能。	
	供电	20.4 万 kwh/a	九龙变电站供给, 厂区设置配电设备及变压器, 专线由园区电网引入。	
环保工程	废气	浸漆烘干废气	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (1# 排气筒)	现有, 达标排放
		浸漆车间加热	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (1#)	现有, 达标排放

	炉燃烧 废气	排气筒)	
	喷塑 粉尘	滤筒脉冲+旋风除 尘器+15 米高排气筒 (2#排气筒)	新建
	喷塑烘 干废气	一级活性炭吸附 +15m 高排气筒 (3# 排气筒)	新建
	喷塑车 间加热 炉燃烧 废气	一级活性炭吸附 +15m 高排气筒 (3# 排气筒)	新建
	危废库 废气	一级活性炭吸附 +15m 高排气筒 (4# 排气筒)	新建
废 水	生活 污水	3220t/a	隔油池、化粪池处理后排园区污水管网
	生产 废水	5940t/a	废水处理设施处理达标后接管九龙污水处理厂
固 废		一般固废堆场 10m ²	固废安全暂存
		危废库 25m ²	
		金属废料堆场 50m ²	
噪 声		高噪声设备合理布 局, 利用建筑物阻挡	厂界噪声达标

(2) 公用及辅助工程

①给水

项目用水为生产用水和职工生活用水, 新增用水量为 7060t/a, 来自当地市政自来水管网。

②排水

厂区排水“雨污分流”, 雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。建设项目废水主要为生产废水和生活污水, 经生产废水经废水处理设施处理, 生活污水经厂区隔油池+新型化粪池处理, 生产废水和生活污水处理达标后排入园区污水管网, 园区污水管网接至九龙污水处理厂深度处理达标后排放, 尾水排入九岛环湖, 最终纳污水体为新通扬运河。

③供电

建设项目用电量约 20.4 万度/年, 由城市供电系统供应, 厂内设配电房。

④燃气

建设项目用燃气 40 万标立方米/年，以“西气东输”冀宁联络线天然气为主源，其中江都—泰州—南通线为冀宁联络线苏中支线。

经分析可得，本项目依托原有厂房、供水管网、供电管网、燃气管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等内容可行。

2、产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 沙发铁架生产线技改项目产品方案一览表

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力 (万套/年)			年运行天数
		技改前	技改后	增减量	
沙发铁架生产线项目	功能铁架	120	120	0	8h/d×300d =2400h/a

3、生产设备

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	工序	数量 (台/套)			备注
				技改前	技改后	增减量	
1	高速冲压机		落料、冲孔、成型	0	7	+7	
2	剪板机	MODEI	切断	1	1	0	
3	摇臂钻	Z3050×16	钻孔	1	1	0	
4		Z3040×14		1	1	0	
5	铆接机	CH-1000	钻孔	30	44	+14	
6	浸漆线		表面处理	1	1	0	
7	自动喷粉线	/	喷涂	0	1	+1	
8	废气处理设备		废气处理	1	4	+3	
9	污水处理设施	/	废水处理	1	2	+1	

4、原辅材料消耗

表 2-4 原辅材料消耗一览表

序号	名称	包装方式	年用量 (t/a)			来源及运输	
			技改前	技改后	增减量		
1	带钢	/	8400	11000	+2600	外购，汽运	
2	水性漆	桶装	42	42	0	外购，汽运	
4	清洗剂	袋装	2.1	2.5	+0.4	外购，汽运	
5	硅烷液	桶装	1.3	1.5	+0.2	外购，汽运	
6	塑粉	袋装	0	16	+16	外购，汽运	
7	水处理剂	聚合氯化铝	袋装	2.5	3	+0.5	外购，汽运
8		氯化钙	袋装	0.8	1	+0.2	外购，汽运
9		聚丙烯酰胺	袋装	0.42	0.5	+0.08	外购，汽运

表 2-5 主要原辅材料理化性质和毒理性质一览表

序号	名称	理化性质、燃烧爆炸性、毒理性质
1	水性漆	主要成分：二乙二醇丁醚[LD ₅₀ : 2400 mg/kg (小鼠经口)]、乙二醇丁醚 (LD ₅₀ : 470 mg/kg (大鼠经口)), 比重 1.20-1.25kg/L, 正常条件下稳定, 具体性质见附件 6。
2	清洗剂	白色粉末状结晶, 流动性较好。I 型的密度为 2.62g/cm ³ , II 型的密度为 2.57g/cm ³ , 熔点:622℃, 易溶于水, 其水溶液呈碱性。 LD ₅₀ : 6.5g/kg (大鼠,经口)
3	硅烷液	淡红色至黄绿色液体, 溶于水, 产品不会自燃, 产品不具爆炸性设定表观密度 (20℃): 约 1.08g/cm ³ , 具体性质见附件 6。
4	塑粉	是一种新型的不含溶剂的 100% 固体粉末状涂料, 主要成分为环氧树脂、聚酯树脂、碳酸钙。不易燃烧, 不易爆炸, 对水生物无毒性, 具体性质见附件 6。
5	聚合氯化铝	聚合氯化铝 (PAC) 是一种无机物, 一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂, 简称聚铝。它是介于 AlCl ₃ 和 Al(OH) ₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物, 聚合氯化铝具有吸附、凝聚、沉淀等性能, 其稳定性差, 有腐蚀性, 如不慎溅到皮肤上要立即用水冲洗干净。
6	氯化钙	无色立方结晶体, 白色或灰白色, 有粒状、蜂窝块状、圆球状、不规则颗粒状、粉末状。微毒、无臭、味微苦。吸湿性极强, 暴露于空气中极易潮解。易溶于水, 20℃时溶解度为 74.5 g/100g 水, 同时放出大量的热 (氯化钙的溶解焓为-176.2cal/g), 其水溶液呈微酸性, LD ₅₀ : 1000mg/kg(大鼠经口), 具体性质见附件 6。
7	聚丙烯酰胺	聚丙烯酰胺 (PAM) 是一种线型高分子聚合物, 化学式为(C ₃ H ₅ NO) _n 。在常温下为坚硬的玻璃态固体, 产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任意比例溶于水, 水溶液为均匀透明的液体。

5、水平衡

项目废水分为生产废水和生活污水。

生产废水

(1) 清洗用水

主要用于清洗工件表面脱脂后残留的脱脂液以及硅烷液, 废水产生量约 3564.6t/a。

(2) 脱脂用水

按照脱脂液与自来水 1:20 配比用于脱脂工段, 脱脂液经过滤后循环使用, 定期排放, 废水产生量约 38t/a。

(3) 硅烷废水

利用硅烷液对半成品工件进行钝化处理, 硅烷液循环使用, 定期排放, 废水产生量约 3.4t/a。

生活污水

本项目新增职工 100 人，年工作 300 天，设有食堂和宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》，生活用水按 100L/人·d 计，则本项目新增生活用水量为 3000t/a，生活污水排水系数取 0.8，则新增生活污水排放量为 2400t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油，经厂内新型化粪池处理达标后，经厂区污水管到排入园区污水管网，送泰州市九龙污水处理厂集中处理。

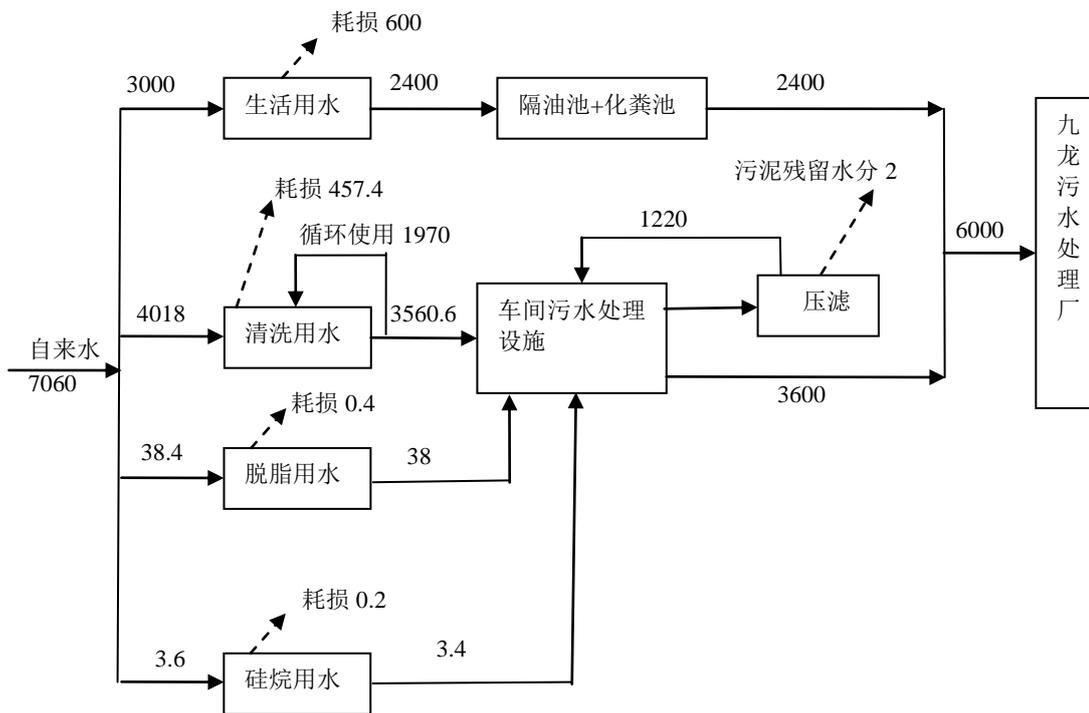


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

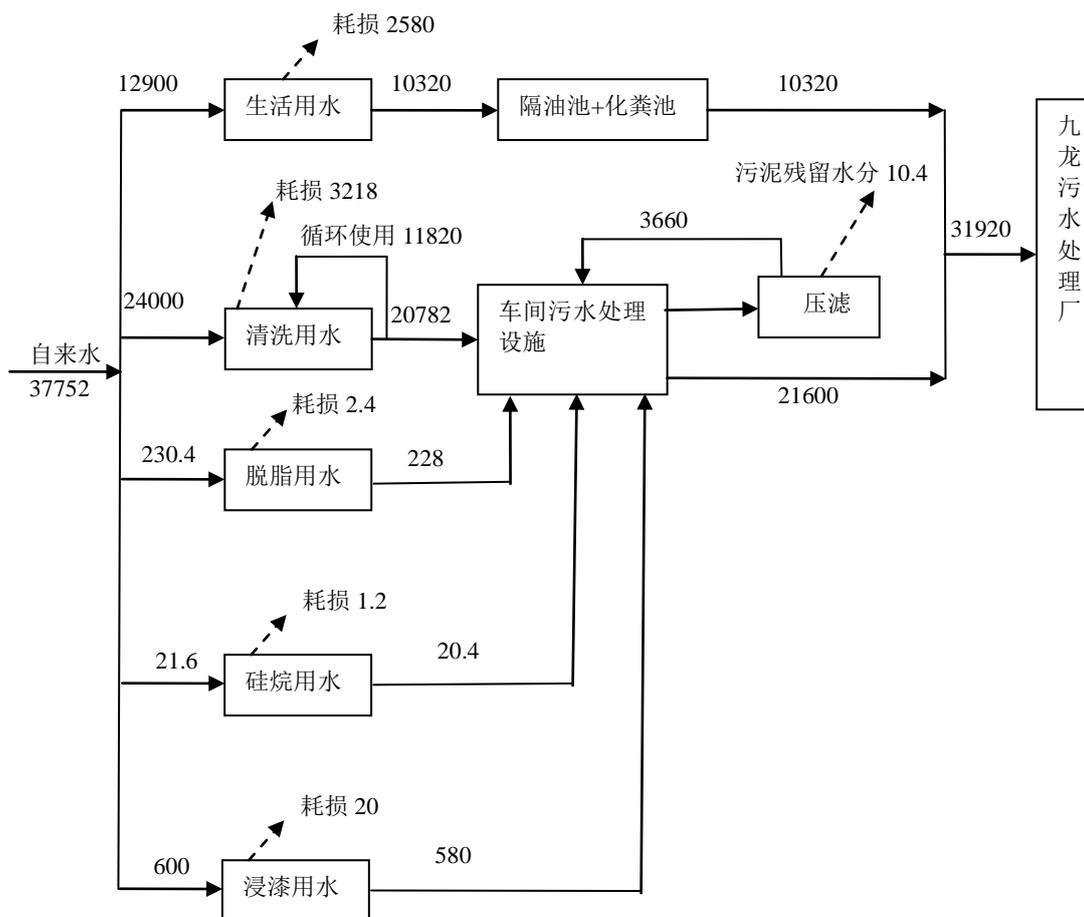


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目新增职工 100 人，本项目建成后项目总定员 380 人。

工作制度：一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作 2400 小时。

生产工艺

企业主要从事多功能铁架及各种配件的生产，具体生产工艺流程如下：将原材料钢管、铁板、带钢入厂，经冲床加工成所需的形状和尺寸，用自动铆钉机进行铆接，经过一系列的脱脂、清洗、钝化、浸漆、烘干表面处理，品质检查后包装出厂。本次技改项目主要在原有项目的基础上增加了一条喷塑生产线，工艺流程见下图：

工艺流程和产排污环节

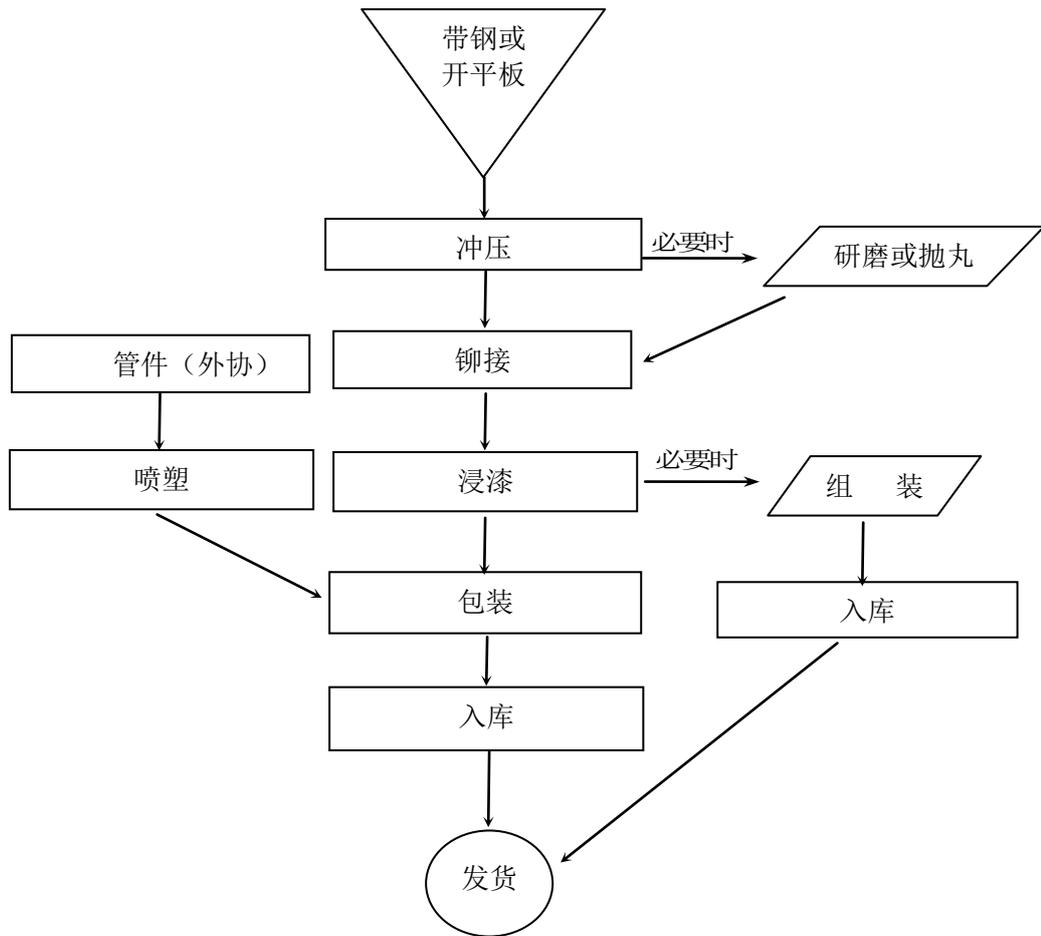


图 2-3 全厂工艺流程图

本项目喷塑生产线具体生产工艺流程及产污环节图如下：

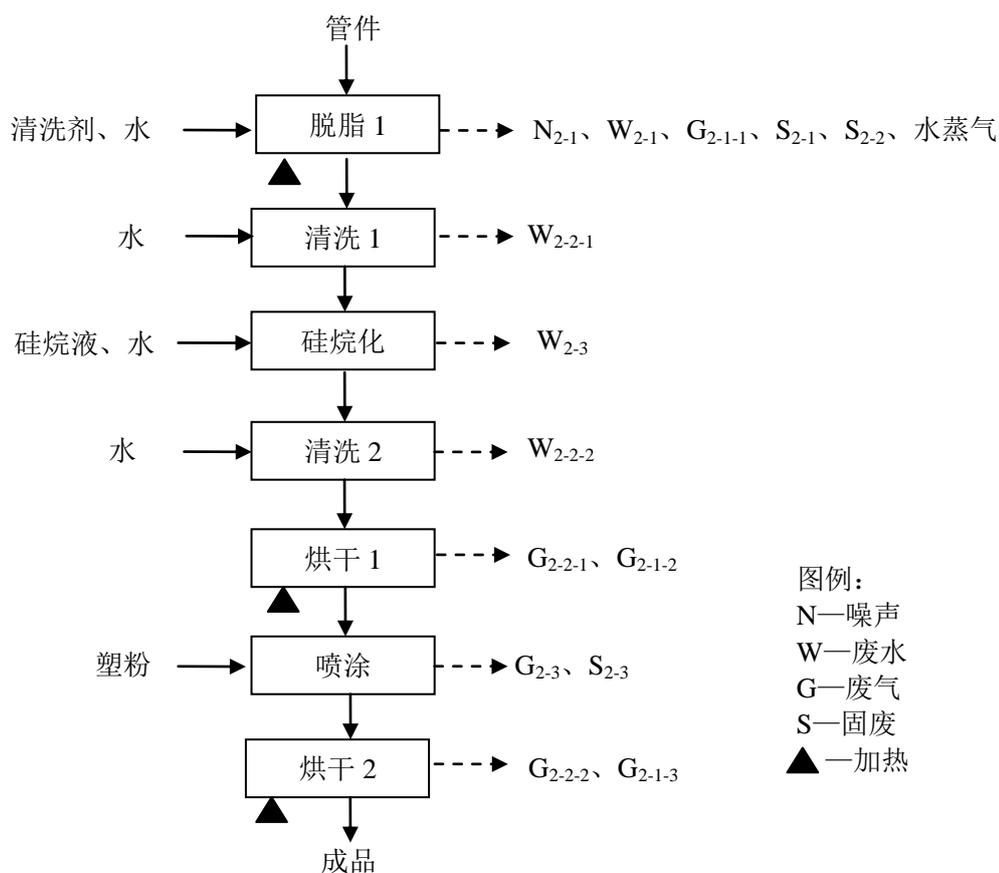


图 2-4 沙发铁架生产线技改项目工艺流程图

工艺流程:

(1) 脱脂: 外购的管件被人工悬挂在输送链上首先经过喷淋室, 上部为喷淋棚体, 下部为储液槽体, 喷淋设备壳体为封闭隧道结构, 各工位喷淋段的两端设有挡水板, 相邻工位的挡水板之间为过渡段, 过渡段底部倾斜, 便于喷淋液的自行回槽。脱脂液使用时与自来水 1:20 配比使用。设备不设溢流口, 槽液经管道抽至喷淋室循环使用。脱脂液过滤后循环使用, 使用一段时间后定期排放进废水处理设施 (W_{2-1})。生产过程中会产生脱脂废油 (S_{2-1})、槽渣 (S_{2-2}) 由有资质单位处理。

脱脂槽加热装置: 采用燃气加热炉加热, 热水循环加热系统, 主要循环泵及管路、常压热水箱、换热器等组成, 利用换热器及循环泵进行循环加热, 使水槽内的水升至设定温度 ($50-60^{\circ}\text{C}$)。燃气加热炉废气 (G_{2-1-1}) 收集后经一级活性炭吸附处理后通过一根 15 米排气筒 (3#) 高空排放。

(2) 清洗 1: 清洗工件表面脱脂后残留的脱脂液, 采用喷淋水洗方式, 水洗

	<p>槽 1 设有溢流口，清洗水一般循环使用三个月后经污水处理设施处理后排放（W₂₋₂₋₁）。</p> <p>（3）钝化：利用硅烷液对半成品工件进行钝化处理，主要作用是在工件表面附着了一层硅化膜，使其更利于后续处理。硅烷液循环使用后经污水处理设施处理后排放（W₂₋₃）。</p> <p>（4）清洗 2：清洗工件表面残留的硅烷液，采用喷淋水洗方式，水洗槽 3 设有溢流口，清洗水一般循环使用三个月后经污水处理设施处理后排放（W₂₋₂₋₂）。</p> <p>（5）烘干 1：将工件表面的水分烘干，有利于形成保护膜，烘干温度 120℃，20min，烘干尾气（G₂₋₂₋₁）引入经一级活性炭吸附后送排气筒（3#）排放。烘干采用燃气加热炉加热，燃气加热炉废气（G₂₋₁₋₂）收集后经一级活性炭吸附处理后通过一根 15 米排气筒（3#）高空排放。</p> <p>（6）喷涂：企业采用全自动喷涂流水线，需喷涂工件首先经人工挂入流水线挂架，经传送装置到达静电喷涂室，自动喷涂机器人利用静电吸附原理，将塑粉喷涂到工件表面。静电喷涂设备设粉末回收系统，喷塑落下的粉末经过滤筒脉冲+旋风除尘器处理，产生废塑粉（S₂₋₃），处理后的尾气（G₂₋₃）经 15 米高排气筒（2#）排放。</p> <p>（7）烘干 2：喷涂后的工件随传送装置到达固化烘干流水线固化烘干，烘干温度为 180℃左右，烘干 15-20 分钟，烘干废气（G₂₋₂₋₂）经一级活性炭吸收后送 15 排气筒（3#）排放。烘干采用燃气加热炉加热，燃气加热炉废气（G₂₋₁₋₃）收集后经一级活性炭吸附处理后通过一根 15 米排气筒（3#）高空排放。</p>
--	--

1、环保手续履行情况

泰州市奥德家具配件有限公司项目环保手续履行情况见下表 2-6。

表 2-6 泰州市奥德家具配件有限公司手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评	验收
1	泰州市奥德家具配件有限公司功能沙发铁架生产线自动化改造项目	泰环海（审）[2014]31 号	泰行审批[2017]20228 号

2014 年 6 月，企业委托江苏润环环境科技有限公司编制了《泰州市奥德家具配件有限公司功能沙发铁架生产线自动化改造项目环境影响报告书》，并于 2014 年 8 月 10 日取得了泰州市环境保护局的审批，批复文号为泰环海(审)[2014]31 号，建设内容为：建设内容及规模:购置普通冲床、铆钉机、高速冲床等设备 64 台(套)，采用冲压--铆接-浸漆-烘干的生产工艺流程，进一步扩大生产规模，提高生产效率，项目建成后，预计可形成年产功能铁架 120 万套的生产能力。该项目已经于 2017 年通过环保验收。

现有项目生产工艺流程图如图。

与项目有关的原有环境污染问题

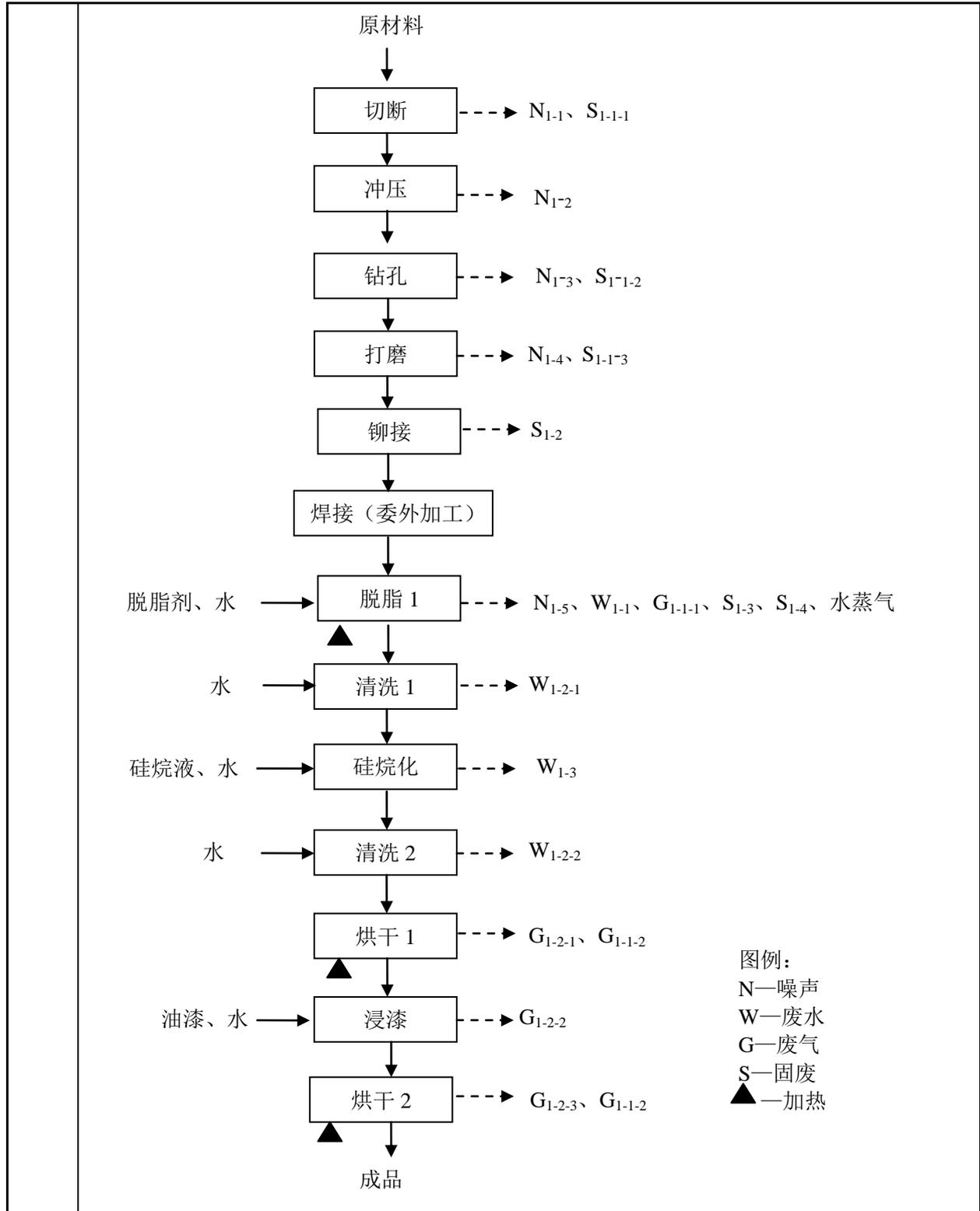


图 2-5 现有项目工艺流程图

据现有的监测资料分析和现场勘察，项目建设地所在区域目前大气、水、声环境质量较好，能达到其功能区的要求。

现有项目污染源分析：

废气：现有项目废气主要为有组织废气和无组织废气。

有组织废气：

采用燃气加热炉为脱脂、水分烘干段、油漆烘干段提供热能，天然气燃烧产生的污染物主要为 SO₂、NO_x、烟尘，SO₂、NO_x、烟尘的产生量分别为 0.2 t/a、1.26t/a、0.48t/a。燃烧废气通过 1#15 米高排气筒排放，SO₂、NO_x、烟尘排放浓度分别为 13.89mg/m³、87.5mg/m³、33.3mg/m³。

油漆烘干废气经集气罩收集后引入 UV 光解+活性炭吸附装置处理，处理达标后的气体通过 1#15 米排气筒排空，非甲烷总烃排放量为 1.62t/a，排放浓度为 112.5mg/m³。

无组织排放废气：

表面处理区浸漆工序产生的非甲烷总烃产生量为 3t/a 和油漆烘干工序未收集的非甲烷总烃产生量为 1.8t/a，通过生产车间内安装有净化送风装置，形成小区域风循环从而减少无组织废气排放对外环境的影响

危险品库挥发的非甲烷总烃产生量 0.06t/a，通过加强管理，从而减少无组织废气排放对外环境的影响。

废水：生产废水排放量 18000t/a，经厂内污水处理设施（处理工艺：二次混凝+沉淀）处理后达接管标准后，接管九龙污水处理厂处理。

生活污水排放量 7920t/a，经厂区内隔油池+化粪池处理达接管标准后，排入市政污水管网进九龙污水厂处理。

噪声：主要为生产设备及辅助设备运行时产生的，噪声源约为 75~100dB(A)，厂区采用了隔声、减振等措施进行处理。项目运营后各噪声源对厂界的影响值均较小，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

固废：现有项目生活垃圾由市政环卫部门统一处理。一般固废：钢材边角料、不合格配件和废石子，均收集后外售。危险废物：脱脂废油、废乳化液、废活性炭、污泥委托有资质单位进行处置。废油漆桶由供应商回收。

2、现有工程污染物实际排放总量

现有项目污染物总量汇总见表 2-7。

表 2-7 现有项目污染物总量汇总表 (t/a)

统计项目		产生量	削减量	接管量	最终排放量	治理措施	
废水	生活污水	废水量	7920	0	7920	7920	经隔油池+化粪池处理后,接管九龙污水处理厂处理
		COD	3.528	0.8736	2.6544	0.396	
		SS	2.376	0.4392	1.9368	0.0792	
		氨氮	0.2772	0	0.2772	0.0396	
		总磷	0.0432	0.0036	0.0396	0.00396	
		动植物油	0.3	0.28	0.12	0.0012	
	工艺废水	废水量	18000	0	18000	18000	经污水处理设施处理达标后进入九龙污水处理厂
		pH	5-10	/	6-9	6-9	
		COD	5.4	3.6	1.8	0.9	
		SS	3.6	3.24	0.36	0.18	
		总磷	0.925	0.265	0.027	0.009	
石油类	1.35	1.26	0.09	0.018			
废气	有组织排放	SO ₂	0.2	0	0.2	活性炭吸附处理+1根15米(1#)高排气筒直排	
		NO ₂	1.26	0	1.26		
		烟尘	0.48	0	0.48		
	无组织排放	非甲烷总烃	16.2	14.58	1.62	集气罩+UV光解+活性炭吸附处理+1根15米(1#)高排气筒排放	
		非甲烷总烃	4.86	0	4.86	安装有净化送风装置	
固废	危险固废	脱脂废油	1.54	1.54	0	委托有资质单位处置	
		废乳化液	0.02	0.02	0		
		污泥	12.2	12.2	0		
		废漆渣	1.5	1.5	0		
		废活性炭	0.2	0.2	0		
		废油漆桶	0.5	0.5	0		由供应商回收
	一般固废	切割边角料	350	350	0	外售综合处理	
		不合格配件	20	20	0		
		废石子	0.5	0.5	0		
		生活垃圾	42	42	0	交环卫部门清运处置	
合计		428.46	428.46	0	/		

3、与该项目有关的主要环境问题及整改措施

泰州市奥德家具配件有限公司现有项目环保设施运行正常。浸漆车间燃烧废气由1#排气筒排放,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的排放标准,浸漆废气产生量为16.2t/a,由集气罩收集经UV光解+活性炭吸附处

	<p>理后由 1#排气筒排放，最终排放量为 1.62t/a，且排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放标准；车间未收集的非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。企业考虑到 UV 光解技术本身存在一定的危险性，因此使用二级活性炭吸附替代原有的 UV 光解+活性炭吸附处理，替代后不影响原有的废气处理效率，企业废气仍可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放标准。</p> <p>生活污水经厂内隔油池+新型化粪池处理，生产废水经二级混凝+沉淀处理，生活污水和生产废水处理达标后，送九龙污水处理厂集中处理，尾水排入九岛环湖，最终纳污水体为新通扬运河。</p> <p>项目固废零排放。</p> <p>项目营运期间产生危险废物废乳化液、脱脂废油、槽渣、废包装桶、废活性炭、污泥。由于危废在暂存过程有少量废气非甲烷总烃产生，本项目拟对危废储存仓库进行封闭，根据贮存布局设置一组抽风收集系统将仓库内少了废气非甲烷总烃抽出引入一级活性炭吸附装置内，经吸附处理后排至 15m 高 4#排气筒（处理风量 5000m³），本项目不对其进行定量分析。</p> <p>根据对现有项目的分析，现有项目产生的污染物经相应治理措施处理处置后均可达标排放，不存在环境问题。</p>
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 评价基准年筛选

根据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性因子等因素，本次评价基准年为 2019 年。

(2) 项目所在区域达标判定

根据《2019 年泰州市环境状况公报》，泰州市环境空气质量现状见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	20	150	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	8	40	70	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	72	80	90	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	97.14	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	143	150	95.33	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	1	35	117.14	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	97	75	129.33	不达标
C	年平均质量浓度	887	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1295	4000	32.38	达标
O ₃	年平均质量浓度	162	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	162	160	101.25	不达标

区域
环境
质量
现状

由上表可知，泰州市属于环境空气质量不达标区，主要超标因子为 PM_{2.5}、O₃，为施工扬尘、机动车尾气、工业污染等导致的区域性环境问题。为加快改善环境空气质量，泰州市人民政府已发布《泰州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，通过采取严控“两高”行业产能、强化“散乱污”企业综合整治、深化工业污染治理、开展燃煤锅炉综合整治、加快发展清洁能源和新能源、强化移动源污染防治、实施防风抑尘绿化工程、加强扬尘综合治理、加强秸秆综合利用和氨排放控制、开展工业炉窑治理专项行动等十项措施，多措并举力争到 2020 年，全面完成“十三五”约束性指标，全市 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 22% 以上，PM_{2.5} 平

均浓度降至 47 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 74.2%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 22% 以上。

（3）大气环境质量达标规划

根据《泰州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》调整产业结构，推进产业绿色发展；调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；调整运输结构，健全绿色交通体系；调整用地结构，推进面源污染治理；实施专项行动，降低污染物排放；强化联防联控，有效应对重污染天气；健全法律法规体系，完善环境经济政策；加强基础能力建设，严格环境执法监管；明确各方责任，动员全社会广泛参与。到 2020 年，全面完成“十三五”约束性指标。全市 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 22% 以上，PM_{2.5} 平均浓度降至 47 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 74.2%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 22% 以上。本项目主要污染物为颗粒物、VOC_S（非甲烷总烃），运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

2、地表水环境质量现状

项目废水经预处理达标后接管九龙污水处理厂深度处理，尾水排入九岛环湖，最终纳污水体为新通扬运河。根据泰州市水域功能区划，新通扬运河—泰州段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。地表水现状监测数据引用泰州市新能源产业园区 2019 年对新通扬运河的例行监测数据。

表 3-2 新通扬运河监测数据一览表

监测河流	监测因子	p	氨氮	TP	化学需氧量
新通扬运河	监测结果	7.12-8.5	0.533-0.668	0.106-0.13	13-17
	标准值	6-9	1.0	0.2	20

根据上表结果可知，引用的各项水质指标能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a、3、2 类区标准。本项目委托江苏博尔环境监测有限公司对声环境质量进行实测，根据检测报告：检测报告文号（2019）博测第（0265）号，本次评价在厂界均匀设置

4 个噪声监测点，监测时间为 2019 年 7 月 12 日，监测频次为一天一次，监测点位见表 3-3，监测结果见表 3-4。

表 3-3 声环境监测布点一览表

序号	监测点	监测项目
N1	项目东侧约 1m	等效连续 A 声级
N2	项目南侧约 1m	
N3	项目西侧约 1m	
N4	项目北侧约 1m	

表 3-4 声环境监测结果一览表

测点编号	时间：2019.7.12		标准限值 dB (A)		达标情况
	昼间值 dB (A)	夜间值 dB (A)	昼间值	夜间值	
N1	57.9	45.1	65	55	达标
N2	58.4	48.1	70	55	达标
N3	59.0	48.7	65	55	达标
N4	56.2	49.7	60	50	达标

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a、3、2 类区标准要求。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

4、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）判定沙发铁架生产线技改项目的土壤环境影响评价等级为三级，按要求需在项目占地范围内取3个表层样点。但沙发铁架生产线技改项目利用现有厂房建设生产，地面已做硬化处理，范围内无法取样，故不进行现状取样分析。

根据环境影响分析章节，本项目大气环境影响评价等级为二级，评价范围自项目厂址为中心外延 2.5km 的多边形区域。

项目建设地点位于泰州市九龙镇界沟村 009 号 2 幢，具体主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	坐标/m		方位	最近距离 (m)	规模	环境功能
		X	Y				
大气环境	界沟村	0	15	N	15	2025 人	二类区
	五厦村	503	1200	NE	1300	2144 人	
	姚家社区	100	-71	SE	112	3300 人	
	九龙实验学校	2000	-271	SE	2100	约 1000 人	
	郭村镇①	-164	-859	SW	864	约 80000 人	
	铺头村	934	-1400	SE	1700	700 人	
	斗门村	2	-1235	S	1235	300 人	
声环境	厂界	/	/	/	00	/	3 类
水环境	界沟河	/	/	W	06	小河	III类
	新通扬运河	/	/	N	270	中河	
	引江河	/	/		4300	中河	II类
生态环境	新通扬运河（海陵区）清水通道维护区	/	/	N	1700	全部为二级管控区，范围为位于泰州北部与江都交界处至泰州与姜堰交界处，全长 14.5 公里，两岸宽度各 1000 米范围内。东西流向，其中，卤汀河至至引江河口段河面宽约 160 米，泰东河至卤汀河口段河面宽约 120 米	水源水质保护
	引江河（海陵区）清水通道维护区			E	3300	引江河及两岸各 1000 米范围	水源水质保护

注①郭村镇：含吉港村、东进村、马场、五荡村、姜营村、大姜村、二姜村、汤营村、胡家村、周楼村、八家舍、王家泊、吴家河、通扬村、彭家湾、五巷村、庄桥村等

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

项目喷塑粉尘、喷塑烘干废气（以非甲烷总烃计）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关污染物排放标准，喷塑车间天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表三中相关标准。具体情况见下表：

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (k /h)		无组织排放 监控浓度限值		依据
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0	GB16297— 1996《大气污染 物综合排放标 准》
非甲烷 总烃	120	15	10		4.0	

表 3-7 天然气燃烧废气污染物标准

序号	项目	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014)
1	颗粒物	20	烟囱或烟道	
2	二氧化硫	50		
3	氮氧化物	150		

污染物排放控制标准

2、水污染物排放标准

生产废水经厂区内污水处理站预处理达接管标准后，接入泰州市九龙污水处理厂深度处理；生活污水经预处理达接管标准后接入泰州市九龙污水处理厂深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 污水排放标准主要指标值表单位：mg/L，pH 无量纲

污染因子 执行标准	pH	COD	TP	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油
接管标准	6-9	≤420	≤6	≤300	≤35	≤20	≤10
一级 A 标准	6-9	≤50	≤0.5	≤10	≤	≤1	≤1

3、噪声

沙发铁架生产线技改项目主要利用现有厂房建设生产，不新增建筑，不进行土建工程，主要进行设备安装与调试，建设周期较短，产生的污染物较少，故沙发铁架生产线技改项目不对施工期进行环境影响分析与评价。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 3-9。

表 3-9 噪声评价标准限值表

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55

4、固废

一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及标准修改单(公告 2013 年第 36 号)的要求设置;危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及标准修改单(公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关要求,做好“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)。

营运期污染物排放情况汇总，详见表 3-10。

表 3-10 “三本账”汇总表（单位：t/a）

污染物名称		现有项目排放量	项目新增排放量	以新带老削减量	全厂排放量	总量增减量	
废气	有组织	颗粒物	0.48	0.0168	0	0.4968	+0.0168
		SO ₂	0.2	0.016	0	0.216	+0.0016
		NO _x	1.26	0.0748		1.335	+0.0748
		非甲烷总烃	1.62	0.0144	0	1.6344	+0.0144
	无组织	颗粒物	0	0.0032	0	0.0032	/
		非甲烷总烃	4.86	0.016	0	4.876	/
废水	废水量	25920	6000	0	31920	+6000	
	COD	1.296	0.3	0	1.596	+0.3	
	SS	0.2592	0.06	0	0.3192	+0.06	
	NH ₃ -N	0.0396	0.012	0	0.0516	+0.012	
	TP	0.013	0.003	0	0.016	+0.003	
	石油类	0.09	0.018	0	0.108	+0.018	
	动植物油	0.12	0.036	0	0.156	+0.036	
固废	一般固废	0	0	0	0	0	
	危险固废	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	

总量控制指标

(1) 大气污染物

大气污染物：颗粒物（有组织）：0.4968t/a；SO₂：0.36t/a；NO_x：2.008t/a；非甲烷总烃：1.644t/a；颗粒物（无组织）排放量：0.0032a；非甲烷总烃（无组织）：4.86t/a。

(2) 水污染物

排放外环境量：废水 31920t/a，COD1.596t/a、SS 0.3192t/a、NH₃-N 0.0516 t/a、TP0.016t/a。水污染物排放量纳入泰州市九龙污水处理厂污染物排放总量指标内。

(3) 固体废物

本项目建成后所有固废均可得到妥善的处理处置，外排量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>沙发铁架生产线技改项目主要利用现有厂房建设生产，不新增建筑，不进行土建工程，主要进行设备安装与调试，建设周期较短，产生的污染物较少，故沙发铁架生产线技改项目不对施工期进行环境影响分析与评价。</p>
---------------------------	--

本项目产排污环节一览表 4-1

表 4-1 产排污环节一览表

类别	编号	污染物名称	产生工序	主要污染物
废气	G2-1	加热炉燃烧 废气	脱脂、烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	G2-2	喷塑烘干废 气	烘干	非甲烷总烃
	G2-3	喷塑粉尘	喷涂	颗粒物
	/	危废库废气	危废贮存	非甲烷总烃
废水	W2-1	脱脂废水	脱脂	COD、SS、石油类
	W2-2	清洗废水	清洗	COD、SS、石油类
	W2-3	硅烷废水	钝化	COD、SS、石油类
	/	生活污水	日常生活	COD、氨氮、SS、TP、 TN、动植物油
固废	S2-1	脱脂废油	脱脂	油/水混合物、烃/水混合 物等
	S2-2	槽渣	脱脂	油/水混合物、烃/水混合 物等
	S2-3	废塑粉	除尘、扫尘	塑粉等
	/	废活性炭	废气处理	活性炭
	/	废乳化液		矿物油
	/	污泥	废水处理	污泥等
	/	废包装袋	脱脂剂包装袋、塑粉 包装袋、废水处理剂 包装袋、硅烷液废弃 塑箱	布、橡胶、塑料
/	生活垃圾	办公生活、油手套	布、废塑料、废纸等	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

①喷塑车间加热炉燃烧废气

在脱脂、烘干等工序中使用加热炉燃烧天然气提供热量。天然气燃烧废气的源强根据《环境保护数据实用手册》和《第一次全国污染普查工业污染源产排污系数手册》，燃烧 1 万立方米天然气，烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 2.4kg、0.02S（现有项目天然气燃料中含硫量 S 折合为 200mg/m³，取值 S=200）kg、18.71 kg，根据企业提供资料，本项目年需燃烧 40 万立方米天然气，则烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.096t/a、0.16t/a、0.748t/a。天然气燃烧废气经一级活性炭吸附后通过 15 米高的 3#排气筒高空排放（风机风量为 4000 m³/h）。活性炭吸附效率按 90% 计，则烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.0096t/a、0.016t/a、0.0748t/a。

②喷塑烘干废气

项目使用的塑粉主要成分是环氧树脂粉末，环氧树脂分子量较大，具有很强

的内聚力，分子结构致密，附着力很强，固化收缩率小，分解温度在 300℃左右，沙发铁架生产线技改项目烘干固化温度为 180℃，不会导致其分解，固化时挥发物极少，挥发废气以非甲烷总烃计，根据同类项目类比数据，非甲烷总烃产生量按原料用量的 1%计，本项目塑粉使用量为 16t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.16t/a。固化烘干通道为全密闭结构，建设单位拟对烘道进出口设置吸气罩对废气进行收集（风机风量 5000m³/h），收集效率按 90%计，废气由一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（3#排气筒）排放，处理效率按 90%计，则有组织排放量为 0.0144t/a。

③喷塑粉尘

喷粉工序在较为密闭的喷粉室内进行，采用机器自动喷塑，利用静电吸附原理，将塑粉喷涂到工件表面。根据建设单位提供的资料，沙发铁架生产线技改项目塑粉年使用量为 16t/a，粉尘产生源强类比《泰兴扬声电子有限公司数字应急公共广播系统生产项目》，静电喷涂塑粉附着率一般在 99%左右，喷塑粉尘产生量为 0.16t/a。项目静电喷涂设备为全包围结构，喷塑粉尘收集效率按 90%计，则有组织粉尘收集约为 0.144t/a，粉尘废气经“滤筒脉冲+布袋除尘器”（处理效率 95%）处理后经 15 米高排气筒（2#排气筒）排放，则有组织排放量为 0.0072t/a。

未有效收集的粉尘产生量约为 0.016t/a，其中约 80%于生产车间内沉降，20%为车间无组织排放，排放量为 0.0032t/a。

根据以上描述，项目有组织废气产生及排放情况见表 4-2，项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3，全厂的有组织和无组织废气产生及排放情况分别见表 4-4、表 4-5。

表 4-2 本项目有组织废气排放汇总表

污染源	污染物名称	最终排放状况			执行标准		治理措施	排放方式
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
喷塑	粉尘	0.6	0.003	0.0072	120	3.5	滤筒脉冲+布袋除尘器	2#排气筒
喷塑烘干废气	非甲烷总烃	1.2	0.006	0.0144	120	10	活性炭吸附	3#排气筒
喷塑车间加热炉	烟尘	1	0.004	0.0096	20	/	活性炭吸附	3#排气筒
	SO ₂	1.67	0.0067	0.016	50	/		
	NO _x	7.8	0.031	0.0748	150	/		

表 4-3 本项目无组织废气产生、治理及排放状况表

面源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施及效率	污染物排放量 t/a	产生速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	工作时间 h/a
喷塑车间	粉尘	0.16	自然降尘；80%	0.0032	0.0013	1000	8	2400
喷塑车间	非甲烷总烃	0.016	加强通风	0.016	0.0067	1000	8	2400

表 4-4 全厂有组织废气排放汇总表

污染源	污染物名称	最终排放状况			执行标准		治理措施	排放方式
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
浸漆车间加热炉	烟尘	33.3	0.2	0.48	20	/	二级活性炭吸附	1#排气筒
	SO ₂	13.89	0.083	0.2	50	/		
	NO _x	87.5	0.525	1.26	150	/		
浸漆烘干废气	非甲烷总烃	112.5	0.675	1.62	120	10	二级活性炭吸附	1#排气筒
喷塑	粉尘	0.3	0.003	0.0072	120	3.5	滤筒脉冲+布袋除尘器	2#排气筒
喷塑烘干废气	非甲烷总烃	1.2	0.006	0.0144	120	10	一级活性炭吸附	3#排气筒
喷塑车间加热炉	烟尘	1	0.004	0.0096	20	/	一级活性炭吸附	3#排气筒
	SO ₂	1.67	0.0067	0.016	50	/		
	NO _x	7.8	0.031	0.0748	150	/		

表 4-5 全厂无组织废气产生、治理及排放状况表

面源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施及效率	污染物排放量 t/a	产生速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	工作时间 h a
浸漆车间	非甲烷总烃	3	/	3	1.25	3600	10	2400
烘干 2	非甲烷总烃	1.8	/	1.8	0.75	3600	10	2400
仓库	非甲烷总烃	0.06	/	0.06	0.025	720	10	2400
喷塑车间	粉尘	0.16	自然降尘；80%	0.0032	0.0013	1000	8	2400
	非甲烷总烃	0.016	加强通风	0.016	0.0067	1000	8	2400

表 4-6 排气筒基本情况一览表

污染源	排气筒基本情况					
	高度(m)	排气筒内径(m)	温度(℃)	编号及名称	类型	地理坐标
浸漆烘干废气+浸漆车间加热炉燃烧废气	15	0.4	25	1#排气筒	一般排气口	119.82972 32.48981
喷塑粉尘	15	0.4	25	2#排气筒	一般排气口	119.829203 32.489376
喷塑烘干废气+喷塑车间加热炉燃烧废气	15	0.4	25	3#排气筒	一般排气口	119.829226 32.489163
危废库废气	15	0.4	25	4#排气筒	一般排气口	119.830412 32.490012

根据《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》(HJ 819-2017),本项目建成后,废气监测要求见表 4-7。

表 4-7 废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
1#	非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、SO ₂	1次/年
2#	颗粒物	1次/年
3#	非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、SO ₂	1次/年
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年

废气处理装置出现故障,大量废气直接进入大气环境。根据工程分析,项目非正常排放考虑废气处理装置发生故障,废气处置效率下降为 50%计,排放及出现概率情况见表 4-8。

表 4-8 废气非正常排放情况分析表

非正常排放污染源	非正常排放原因	污染物种类	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	频次(次/年)	持续时间(h/次)	应对措施
2#排气筒	废气处理装置出现故障	非甲烷总烃	90	2.16	1	0.5	开启备用风机
3#排气筒		非甲烷总烃	2	0.022	1	0.5	开启备用风机
		烟尘	1	0.048	1	0.5	
		SO ₂	1.67	0.08	1	0.5	
		NO _x	7.8	0.374	1	0.5	

1、废气环境影响及保护措施：

项目废气产生情况及采取的废气处理措施见下表：

表 4-9 项目废气处理措施一览表

废气类别	废气污染源	污染因子	处理措施及效率	排放去向
有组织 废气	喷塑粉尘	颗粒物	管道负压收集+滤筒脉冲+布袋除尘器+15m高的排气筒（2#）排放；集气效率90%、处理效率95%	2#排气筒排放
	喷塑烘干废气	非甲烷总烃	管道负压收集+一级活性炭吸附装置+15m高的排气筒（3#）排放；集气效率90%、处理效率90%	3#排气筒排放
	喷塑车间燃烧废气	烟尘	管道收集+一级活性炭吸附装置+15m高的排气筒（3#）排放；集气效率100%、处理效率90%	
		SO ₂		
NO _x				
无组织 废气	喷塑车间	非甲烷总烃 颗粒物	排风扇加强通风	无组织，大气环境

●活性炭吸附装置净化原理：

活性炭吸附塔的有机废气净化原理主要是利用活性炭的吸附作用，其机理是其表面有很多大小不一的微细孔，具有一定的范德华力，能使气液总不同分子半径的物质被粘吸在微细孔中。吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。

本项目采用颗粒状活性炭。活性炭吸附柜由箱体组成。活性炭盒为板块式，水平放置在吸附柜内的滑道内，吸附效率高，风阻小，占地面积小，吸附量大，有效工作时间长，维护费用低。可吸附空气中的99%有机物。除尘后的废气必须经过活性炭层后才能由风道、风机、排至室外。

布袋除尘器工作原理：

布袋除尘器工作原理及处理效率：袋式除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘由于重力作用沉降下来，落入灰斗，含有细小颗粒物的粉尘气体在通过滤料时，烟尘被阻留，使气体得到净化。粉尘在滤袋表面积累到一定数量时进行清灰，落入灰斗的粉尘由卸灰系统输出。袋式除尘器的运行费用主要是更换滤袋的费用。袋式除尘器的电能消耗主要来自设备阻力消耗、清灰系统消耗、卸灰系统消耗。袋

式除尘器的除尘总效率在 99% 以上，最高可达 99.99%。袋式除尘器一般能捕集 0.1 μm 以上的粉尘，且不受粉尘物理化学性质影响。

布袋除尘器除尘效率高，不产生二次水污染问题，设备运行稳定、可靠，得到广泛应用并取得较好的使用效果。

达标情况分析：

①组织废气

根据工程分析，喷塑粉尘经滤筒脉冲+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 2#排放，粉尘排放浓度为 9.0 mg/m^3 ，排放速率为 0.09 kg/h ，排放量为 0.216 t/a ，粉尘排放浓度和速率能够满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 中排放标准 (120 mg/m^3 、3.5 kg/h)；烘干废气经一级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 3#排放，非甲烷总烃排放浓度为 2 mg/m^3 ，排放速率为 0.01 kg/h ，排放量为 0.022 t/a ，非甲烷总烃排放浓度和速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放标准 (120 mg/m^3 、10 kg/h)。喷塑车间燃烧炉燃烧废气经一级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 3#排放，烟尘、 SO_2 、 NO_x 排放浓度分别为 1 mg/m^3 、1.67 mg/m^3 、7.8 mg/m^3 ，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中的排放标准。

综上，本项目有组织废气能够实现达标排放。

②无组织废气达标排放分析：

项目无组织废气为未收集的喷涂粉尘，采取自然降尘进行控制，经后文预测分析，粉尘厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相应标准 (1.0 mg/m^3)。

③为减小无组织废气对周围环境的影响，采取以下措施控制无组织废气：

- 在生产车间内安装排风扇等措施进行控制，使厂界无组织废气浓度满足相应的浓度要求；

- 加强操作工的培训和管理，减少人为造成的环境污染；

- 采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

综上，本项目废气排放对周边居民及区域环境空气质量影响较小。

卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 规定，

无组织排入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，卫生防护距离 L 按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（m），各参数取值见表 7-7；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

表 4-10 卫生防护距离计算参数

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		

经计算，卫生防护距离计算结果见表 4-11。

表 4-11 无组织单元卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	A	B	C	D	L (m)	计算距离 (m)	划定距离 (m)
1	喷塑车间	粉尘	700	0.021	1.85	0.84	<10	4.414	50

由表 4-11 计算结果并根据 GB/T 13201-91 规定，本项目设置以所在喷塑车间边界为起点 50m 的大气卫生防护距离。根据现场踏勘，该防护距离内无常住居民点等环境敏感目标，符合卫生防护距离设置要求，同时环评要求该范围内将来也不得建设各类环境敏感目标。

2、废水环境影响及保护措施

本项目用水主要为生活用水、生产用水；本项目排水主要为生活污水、脱脂废水、清洗废水、硅烷废水。

1) 生活用水

本项目新增有职工 100 人，年工作时间 300 天。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室，2008，3），职工生活用水量取 100L/d·人，产污系数按照 80% 计算，则职工用水量为 3000t/a，生活污水排放量为 2400t/a。

生活污水中的主要污染物浓度一般约为 COD:400mg/L、SS:300mg/L、NH₃-N:25mg/L、TP:3.0mg/L、TN:35mg/L、动植物油:80mg/L，经厂区现有的隔油池+新型化粪池处理达标后与生产废水一起排入园区污水管网，园区污水管网接至九龙污水处理厂深度处理达标后排放，尾水排入九岛环湖，最终纳污水体为新通扬运河。

2) 生产废水

①脱脂废水

根据原有项目环评报告及其验收资料，本项目脱脂补充用水量为 38.4t/a，其中耗损 0.4t/a，脱脂液循环使用一段时间后定期排放，则产生脱脂废水 38t/a。

②清洗废水

主要用于清洗工件表面脱脂后残留的脱脂液以及硅烷液，根据原有项目环评报告及其验收资料，本项目清洗用水量为 4018t/a，清洗用水循环使用，使用过程中耗损约 453.4t/a，废水产生量约 3564.6t/a。

③硅烷废水

利用硅烷液对半成品工件进行钝化处理，硅烷液循环使用，定期排放，根据原有项目环评报告及其验收资料，本项目钝化补充用水为 3.6t/a，耗损约 0.2t/a，废水产生量约 3.4t/a。

项目废水产生及排放情况见表 4-12 和表 4-13。

表 4-12 本项目废水产生及排放情况表

废水类型	产生量 t/a	污染物名称	产生情况		排放量 t/a	接管情况		处理措施
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
职工生活污水	2400	COD	400	0.96	2400	350	0.84	经化粪池处理达标后接管泰州市九龙污水处理厂
		SS	300	0.72		200	0.48	
		NH ₃ -N	35	0.084		28	0.067	
		TP	5	0.012		3	0.007	
		动植物油	38	0.091		15	0.036	
生产废水	3600	pH	6-10	-	3600	6-9	-	经厂内污水处理设施处理达标后接管泰州市九龙污水处理厂
		COD	8500	30.6		150	0.54	
		SS	9500	34.2		100	0.36	
		石油类	20	0.072		5	0.018	
		TP	30	0.108		3	0.011	

表 4-13 全厂废水产生及排放情况表

废水类型	产生量 t/a	污染物名称	产生情况		排放量 t/a	接管情况		处理措施
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
职工生活污水	10320	COD	400	4.128	10320	350	3.612	经隔油池+化粪池处理达标后接管泰州市九龙污水处理厂
		SS	300	3.096		200	2.064	
		NH ₃ -N	35	0.3612		28	0.289	
		TP	5	0.0516		3	0.031	
		动植物油	38	0.392		15	0.156	
生产废水	21600	pH	6-10	-	21600	6-9	-	经车间内污水处理设施处理达标后接管泰州市九龙污水处理厂
		COD	8500	183.6		150	3.24	
		SS	9500	205.2		100	2.16	
		石油类	20	0.432		5	0.108	
		TP	30	0.648		3	0.065	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)、《污染源自动监控系统管理办法(试行)》,本项目污水排口需设流量计,设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台,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。本项目废水监测要求见表 4-14。

表 4-14 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
雨水排口	COD、SS	1次/年
污水排口	COD、SS、氨氮、TP、石油类、动植物油	1次/年

达标情况分析:

项目所产生的废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经由车间废水处理

设施处理，生活污水经隔油池+化粪池预处理，处理后的生产废水和生活污水由园区污水管网接入九龙污水处理厂集中处理。因此，不会对周边水体环境造成不良影响。

评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级。具体见下表。

表 4-15 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	/

根据上表，本项目废水属于间接排放，评价等级为三级 B，无需预测。

污染防治措施可行性分析

本项目废水主要包括生产废水和生活污水。

(1) 生产废水处理原理

1) 污水处理工艺

①废水的组成及特性

该公司生产废水为脱脂、钝化清洗废水，污染物浓度较低，污染物主要为 pH、COD、SS、石油类等，针对该废水特性，主要是对废水进行除油、中和，去除废水中污染物。

②污水处理工艺流程

a.工艺方案概述

该废水要污染物为 pH、COD、SS、石油类；执行排放标准为《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-99），污水排入市政管网进入污水处理厂。根据该公司废水的实际状况，结合废水的特性和排放标准，本方案对该废水的处理采用化学混凝法，处理工艺采用二级混凝+沉淀处理，使废水达标排放至污水外理管网。

b.污水处理工艺流程的确定

根据对本项目污水水质的特点以及企业浸漆车间的污水处理设施进行分析，在广泛调研、认真核算、经济技术方案对比的基础上，选用类似的处理工艺，如

图 5-4 所示。

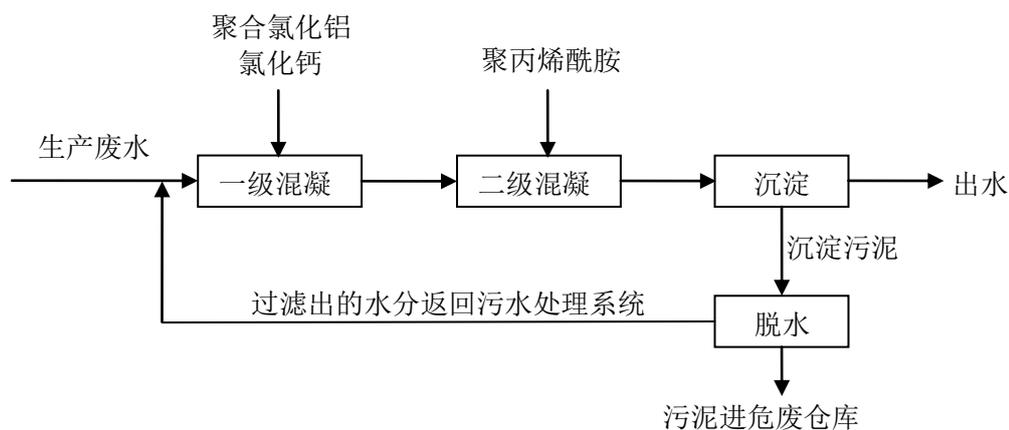


图 4-1 污水处理工艺流程图

工艺说明简述如下：

生产废水收集后先进入一级混凝池，并向池中投加混凝剂聚合氯化铝和氯化钙，反应一段时间后进入二级混凝池，继续投加聚丙烯酰胺，经混凝反应后的废水进入沉淀池，通过沉淀作用去除水中悬浮物及其他污染物质等，沉淀出水流入进入污水管网。

沉淀池的污泥通过泵排入污泥池，经板框压滤后，暂存在危废仓库，之后交由资质单位进行处理。板框压滤机滤液回一级混凝池再处理。混凝池设置自动加药机。

2) 污水处理效果

本次技改项目生产废水处理工艺与该企业原有项目生产废水处理工艺基本一致，根据泰州市奥德家具配件有限公司功能沙发铁架生产线自动化改造项目（原有项目）的验收监测报告，该污水处理工艺对生产废水中主要污染物 COD、总磷、SS 的去除都在 90% 以上，并且污水处理站出水口各污染物浓度均符合泰州市九龙污水处理厂接管标准。

因此生产废水经污水设施处理后可满足泰州市九龙污水处理厂接管标准。

3) 生活污水处理工艺

本项目生活污水 2400t/a，生活污水经隔油池+化粪池处理，达接管标准后和生产废水一起排入市政污水管网进九龙污水厂处理。

生活污水处理前后的水质见表 4-16。

表 4-16 生活污水进出水水质 单位: mg/L (水量、pH 除外)

废水种类	类别	pH	COD	SS	氨氮	总磷	动植物油
生活污水	进水	6-9	≤400	≤300	≤35	≤5	/
	出水	6-9	≤320	≤240	≤35	≤5	/

因此生活污水经化粪池处理后可满足泰州市九龙污水处理厂接管标准。

综上, 本项目废水污染防治措施可行。

根据《泰州市生态环境状况公报》(2019 年) 中的地表水环境例行监测数据, 本项目所在区地表水环境为达标区。且本项目生产废水经企业污水处理设施处理后与经隔油池+化粪池预处理后的生活污水由园区污水管网进入九龙污水厂处理; 污染防治措施可行, 因此, 地表水环境影响可以接受。

3、噪声环境影响及保护措施

噪声产生及排放情况

本项目噪声主要来源于剪板机、摇臂钻、自动进刀钻床、铆接机平台、大型启动铆钉机、自动喷粉线、污水处理设施, 源强为 70~85dB(A)。

建设单位主要噪声防治措施如下:

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备, 并加强对设备的维护管理, 从源头上控制噪声的产生;

(2) 本项目生产设施, 均放置在室内, 经过厂房隔声和减振垫减振能起到很好的减噪效果; 其余主要生产设施均设置在车间内, 合理布局, 车间设置为实体墙结构, 高噪声设备采取减振垫, 可有效降噪 25dB(A)左右。

(3) 合理布局, 将高噪声设备设置在厂房内, 并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减, 减少对周围环境的影响。

(4) 厂区建设绿化隔离带, 对噪声进行削减, 减少对厂界外声环境影响。

项目主要噪声源分布情况见表 4-17。

表 4-17 项目主要噪声源概况

序号	噪声源	设备数量 (台/套)	产生强度 (dB(A))	降噪 措施	排放强度 (dB(A))				持续 时间
					E	S	W	N	
1	高速冲压机	7 台	70	合理 布局+ 消声+ 减振+ 厂房 隔声	45	45	40	40	2400
2	铆接机	14 台	65		40	42	45	45	

噪声达标性分析

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

Dc ——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $Dc=0dB$ ；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} 计算公式如下：

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

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/1000, \text{ 查表取 } \alpha \text{ 为 } 1.142$$

$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$ ， r 为声源到预测点的距离，m； h_m 为传播路径的平均离地高度，m；计算得 A_{gr} 为负值，用 0 代替。

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right], \text{ } A_{bar} \text{ 取值为 } 0。$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

(2) 室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w-cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离； R 为房间常数； Q 为方向性因子。
室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{0ct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积。

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 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 声级叠加

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

本评价以厂区现状监测噪声值作为本底值。

噪声预测结果见表 4-18。

表 4-18 建设项目噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	昼间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
厂界东	57.9	41.6	58.00	65	达标
厂界南	58.4	44.3	58.57	70	达标
厂界西	59.0	44.8	59.16	65	达标
厂界北	56.2	42.2	56.37	60	达标

从表 4-18 可知，噪声经隔声、减振措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，对建设项目厂界噪声定期进行监测，每季度开展一次。

表 4-19 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次，昼夜监测	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固废环境影响及保护措施

①固废产生源强核算

本项目固废包括脱脂废油、槽渣、废塑粉、油手套、废活性炭、废包装材料、污泥和生活垃圾。

脱脂废油：

本项目预脱脂和主脱脂的过程中会产生部分脱脂废油，类比现有项目，则脱脂废油的产生量为 0.26t/a，为危险废物，应用专用容器收集后委托有资质单位处置。

槽渣：

本项目预脱脂和主脱脂的过程中，需定期打捞工艺槽渣。类比现有项目的运行情况，本项目约产生槽渣约 0.5t/a，为危险废物，应用专用容器收集后委托有资质单位处置。

废塑粉（除尘灰、扫尘灰）：

根据废气污染源强分析内容，喷塑车间设有 1 套滤筒脉冲+布袋除尘器，本项目喷塑粉尘经处理后，布袋除尘器收集的粉尘量约 0.1368t/a，主要为废塑粉；未收集到的喷涂粉尘按粒径分布，其中 80%的较大颗粒在设备附近马上沉降，清扫量约 0.0128t/a，主要为废塑粉。企业拟将废塑粉（共计 0.15t/a）定期收集后返回原厂加工。

废活性炭：

本项目设置的“活性炭吸附装置”需定期更换活性炭，故产生废活性炭。根据废气产污分析可知，进入“活性炭吸附装置”的有机废气量为 0.14t/a，故被活性炭吸附的有机废气量约 0.126t/a。活性炭对有机废气的吸附比一般在 0.25 左右，本项目所需活性炭量约 0.5t/a，活性炭吸附装置中活性炭一次填充量约为 500kg，则一年更换 1 次，则废活性炭产生量为 0.626t/a（含有机废气 0.126t/a），定期收集后送有资质单位处置。

污泥：

本项目污水处理设施运营过程中会产生部分污泥，类比现有项目，则污泥产生量为 2.1t/a，定期收集后送有资质单位处置。

废包装袋

本项目生产过程中使用脱脂剂、废水处理剂等，会产生废包装袋（脱脂剂包装袋、废水处理剂（聚合氯化铝、氯化钙、聚丙烯酰胺）包装袋）。因包装袋上沾染了脱脂剂、废水处理剂等，因此作为危险废物进行收集，类比现有项目，则废包装袋产生量为 0.1t/a，定期收集后送有资质单位处置。

职工生活垃圾：

员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1.0kg/人 d 计，本项目新增员工共计 100 人，则产生量约为 30t/a，交由环卫部门清运处置。根据企业告知，定期需对工作台面用抹布擦拭，工人工作时均带有手套，此过程中会产生废手套和抹布，年产生量约 1t。根据危险废物豁免管理清单，该部分固废可混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，委托环卫清运，故生活垃圾产生量为 31t/a。

②固体废物鉴别及属性判定

固体废物鉴别：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果（依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）），判定依据及结果见表 4-20。

表 4-20 本项目营运期间固体废物分析结果汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别 ^①	处置鉴别 ^②
1	生活垃圾	办公生活	固	废塑料、废纸等	31	√	/	4.4b)	5.1c)
2	废塑粉	除尘、扫尘	固	塑粉等	0.15	√	/	4.3a)	5.1e)
3	脱脂废油	脱脂	液		0.26	√	/	4.2b)	5.1e)
4	槽渣	脱脂	固	活性炭等塑料、金属	0.5	√	/	4.2b)	5.1e)
5	废活性炭	废气处理	固	污泥等	0.626	√	/	4.3l)	5.1e)
6	废包装袋	原料包装	固体		0.1	√	/	4.1c)	5.1e)
7	污泥	污水处理站	固		2.1	√	/	4.3e)	5.1e)
合计		/	/	/	34.736	/	/	/	/

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1c)”表示：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；“4.2b)”表示：在物质提取、提纯、电解、电积、净化、改进、表面处理以及其他处理过程中产生的残余物质；“4.3a)”表示：烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰等；“4.3e)”表示水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质；“4.3l)”标识烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1c)”表示：填埋处理；“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

固体废物属性判定:

根据《国家危险废物名录》(2021年)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)等文件标准要求,对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定,属性判定原则主要为:

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物;

▲未列入《国家危险废物名录》,但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物,环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品,按照《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~6)等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定;该类固体废物产生后,应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别,并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别,按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物,暂按危险废物从严管理,并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别,按《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

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

本项目产生的固废废物属性判定情况见表 4-21。

表 4-21 本项目营运期间固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	卫生清扫物	《国家危险废物名录》(2021年版)	/	/	/	31
4	废塑粉	一般固废	除尘、扫尘	固态	塑粉等		/	/	/	0.15
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭等		T	HW49	900-039-49	0.626
7	脱脂废油		脱脂	液态			T/C	HW17	336-064-17	0.26
8	槽渣		脱脂	固态			T/C	HW17	336-064-17	0.5
9	废包装袋		原料包装	固体	塑料、金属		T	HW49	900-041-49	0.1
10	污泥		污水处理站	固体	污泥等		T/C	HW17	336-064-17	2.1

③固废处理、处置

本项目一般固废主要为钢材边角料、不合格配件，均收集后外售；废塑粉定期收集后返回原厂加工；危险废物：废乳化液、脱脂废油、槽渣、废包装袋、污泥、废活性炭委托有资质单位进行处置；生活垃圾由市政环卫部门统一处理；以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。

固废环境管理要求：

企业应根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施;是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。

企业应根据《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），规范设置危险废物识别标识以及危险废物贮存设施视频监控布设。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场（GB15562.2-1995）》等文件要求，规范企业危险废物信息公开、贮存设施警示标志设置等，对识别标识的设置位置、规格参数、公开内容等作出具体规定，在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等情况时，应及时修复或更换。

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在

关键位置设置在线视频监控。现对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等方面作出规定（见附表）。在视频监控系统管理上，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。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

除上述管理要求外，还需注意以下问题：

①为了防止固废发生污染物浸蚀、渗漏，污染地下水环境，要求固废堆场选择在底基渗透系数低且地下水位不高的区域；此外，要对地基进行防渗处理，铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料等，同时应配备导排系统，及时将渗滤液引往污水站处理。

②固废暂存场所环保措施

固废暂存场所设置和固废贮存需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及两个标准修改单的相关要求；

设置醒目标志牌，标注正确交通路线，标志牌应满足 GB15562.2 的要求。

固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

建立各种固废全部档案，废物特性、数量、贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

③危废/污泥暂存车间设置相应标志，并进行必要的包装，防止发生危险固废泄漏事故；

④危险固废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

污染物从污染源进入地下水、土壤所经过路径称为地下水、土壤污染途径，地下水、土壤污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目建成后可能对地下水、土壤造成污染的途径主要有：污水处理站、化学品贮存区域、危废仓库等污水下渗对地下水、土壤造成的污染，具体见表 4-22。

表 4-22 地下水、土壤污染情况分析一览表

污染源	污染物类型	污染途径
污水处理装置	连续入渗型、越流型、径流型	地下污水管道渗漏、经井管的越流、通过废水处理井的径流
化学品仓库	连续入渗型	通过废水处理井的径流渠、坑等污水的渗漏
危废仓库	间歇入渗型	降雨对危废的淋滤

地下、土壤分区防控措施

为了更好的保护地下水和土壤资源，将本项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，在生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上严格区分防渗区和非防渗区，根据生产装置、辅助设施及公用工程所处位置不同将防渗区划分为一般防渗区和简单防渗区，全厂分区防渗区划见表 4-23。

表 4-23 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存场所	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部增设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s，且防雨和防晒。
2		污水管线、化粪池	管壁及四周土壤：刚性防渗结构：防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）
3		化学品仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB18598 执行。
4	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
5		生产车间	
6	简单防渗区	办公	一般地面硬化

跟踪监测

根据导则，本项目土壤评价等级为三级，地下水环境影响评价项目类别为IV类，无需进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目范围内无生态环境保护目标，无需设置生态保护措施。

7、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测该项目存在的潜在危险、有害因素，项目

运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1） 风险识别

结合本项目的工艺过程，本次环境风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程中所涉及物质风险识别

①生产设施风险识别范围指本项目厂区内的主要生产装置、贮运系统、公用工程系统和辅助生产设施。

②物质风险识别范围包括：主要原辅材料、产品以及生产过程排放的“三废”污染情况。

根据储存物质危险性识别、重大危险源识别以及相关公用工程危险性识别，确定天然气为风险评价因子。主要的风险类型为：废水、废气污染事故性排放的风险、原料和产品在储运中发生的泄露和火灾的风险。

（2） 源项分析

1) 项目风险特性

项目生产工艺要用到天然气当做燃料提供热能，如出现泄露，可能因此火灾、爆炸等事故，对人群健康和环境构成危害，另外，当生产废水、废气收集处理设施发生故障或人为不当操作，可能使得未经达标处理的生产废水、废气进入周边的河流和厂区周边大气环境中，对其水质和厂区周边大气质量造成显著影响。

2) 最大可信事故

项目经营过程中使用物质具有危险性，若管理及操作不当可能发生风险事故。当然，风险评价不会把每个可能发生的事故逐一进行分析，而是筛选出系统中具有一定发生概率，其后果又是灾难性的，且其风险值为最大的事故，作为评价对象。如果这一风险值在可接受水平之内，则该系统的风险人为是可接受的。如果这一风险值超过可接受水平，则需要采取进一步降低风险值措施，达到可接受水平。

根据公司化学品的储存、使用情况分析，确定在极端情况下，最大的水体污染可信事故为污水处理设施故障导致污水超标排放引起水体环境污染；最大的空气污染可信事故为天然气发生泄漏，由泄漏引起火灾爆炸，产生的废气引起空气

污染。

(3) 事故应急池

事故应急池容积计算如下：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}}) \max - V_3$$

式中： $(V_1 + V_2 + V_{\text{雨}}) \max$ 为应急事故废水最大计算量 (m^3)；

V_1 —最大一个容量的设备（装置）或化学品暂存仓库的物料贮存量 (m^3)；

最大容量设备容积 $V_1=0.5\text{m}^3$ 。

V_2 —在装置区或化学品暂存仓库发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量 (m^3)； $V_2=\sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$ ，本项目 $Q_{\text{消}}=25\text{L/s}$ ，火灾持续时间 $t_{\text{消}}=1.5\text{h}$ ，则 $V_2=135\text{m}^3$ 。

$V_{\text{雨}}$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (m^3)； $V_{\text{雨}}=10qF$ ； q ——降雨强度， mm ，按平均日降雨量； F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；泰州平均降雨量 1030.6mm ；多年平均降雨天数 100 天，平均日降雨量 $q=10.306\text{mm}$ ，事故状态下企业污染区有效汇水面积约 10000m^2 ，计算 $V_{\text{雨}}=103\text{m}^3$ 。

V_3 —事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量，与事故废水导排管道容量之和 (m^3)， $V_3=15\text{m}^3$ 。

经计算，本项目需新建 223m^3 事故池，作为事故废水临时贮存池。完善消防废水收集、处理、排放系统，雨水排放口设置启闭阀和水泵等，一旦生产区、危废仓库和化学品暂存仓库发生泄漏、火灾事故时，应及时关闭雨水排放口启闭阀等，封闭雨水外排系统。保证泄漏物料或消防废水等能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

(4) 环境风险防范措施

项目风险防范措施汇总见表 4-24。

表 4-24 风险事故防范措施

事故类型		防范措施
火灾、爆炸	天然气、脱脂剂、废脱脂油、废乳化液	①迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，建立隔离区和下风向安全防护区，严格限制无关人员出入。人员要疏散到上风处，切勿进入低洼处； ②救援人员要立即佩戴自给正压式呼吸器，穿好防护服，进入事故现场进行处置； ③处置过程中尽可能不要直接接触泄漏物，尽快找到并切断泄漏源； ④在保证安全的情况下堵漏； ⑤小量泄漏：及时关闭总阀门，保持室内通风。 大量泄漏：不要跑动，镇定平稳地关掉总阀，保持通风，等待专业人员到场处理。 ⑦对泄漏隔离区进行实时监测，直至现场处置完毕。
废气、废水等治理风险	设备管理	①定期检查维护废气处理系统，降低其故障率；若废气处理设备发生故障不能正常进行，企业应停产维修，尽快解决设备故障，在废气处理系统恢复正常运行后方可进行生产。 ②加强对废水调节池，絮凝沉淀池等以及污水管道和设备的维护及管理，依托现有项目的事故应急水池，容积建议 $\geq 223\text{m}^3$ 。消防废水导入到事故应急水池，排入厂区污水处理系统；雨水排放口设置启闭阀和水泵等。 ③加强对危险废物水机、暂存场所的管理。 ④加强对环保设施操作人员的业务培训。
管理制度		①设立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。 ②生产中要杜绝烟火注意安全；车间应装置换气设备。 ③制定厂区危险废物储存过程的安全注意事项，制定厂区污水处理站等环保设备的操作规程。 ④有关操作人员必须严格按照要求进行操作。

(5) 突发环境事件应急预案的制定

根据国家环保总局（90）环管字 057 号文的要求，通过对污染事故的风险评价，要求企业委托专业的第三方机构根据项目环境风险情况编制有针对性和可操作性强的突发环境事件应急预案，以指导公司突发环境事件下的有效应急。

预案的编制需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32T 3795-2020）要求进行，相关内容阐述如下。

1) 应急预案体系及突发环境事件级别

根据相关法律、法规、规章、上级政府部门要求以及项目的实际情况，公司制定的突发环境事件应急预案应包括综合性应急预案和危险废弃物单项应急预案。

按照突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度，波及范围、影响大小，将突发环境事件由高到低的划分为重大突发环境事件（I级）、较

大突发环境事件（Ⅱ级）、一般突发环境事件（Ⅲ级）三个级别。

a. 重大突发环境事件（Ⅰ级，即园区级）

此类事件影响范围大、很难控制，后果严重且难以预料，所能造成的影响可波及临近的其他企业、以及界区外更远地区，需在厂区周边区域进行必要的人员撤离，需要调动园区及周边企业、甚至地区或市级力量进行救援。

b. 较大突发环境事件（Ⅱ级，即厂区级）

此类事件的影响可波及公司内部其他装置或公用设施，会造成比较大的危险或对生命、环境和财产有潜在的威胁，需在事件周边区域进行必要的人员撤离。事件也可能会传播并影响到厂外，但影响相对较小，必要时可能需要调动园区或周边企业的力量。

c. 一般突发环境事件（Ⅲ级，即装置级）

此类事件的影响局限在公司内部某一个应急计划区（装置区）之内，可被现场的操作者遏制和控制在该区域内，不会对生命、环境和财产造成直接的威胁，不需要人员从相关的建筑物或紧靠的室外区域撤离。事件可能需要投入整个公司的力量来控制，但影响不会扩大到厂区之外。

2) 组织机构及职责

公司需成立突发环境事件的应急指挥机构，负责组织实施事故应急救援工作，组织机构体系一般如图 4-2 所示。应急指挥机构信息流向见图 4-3。

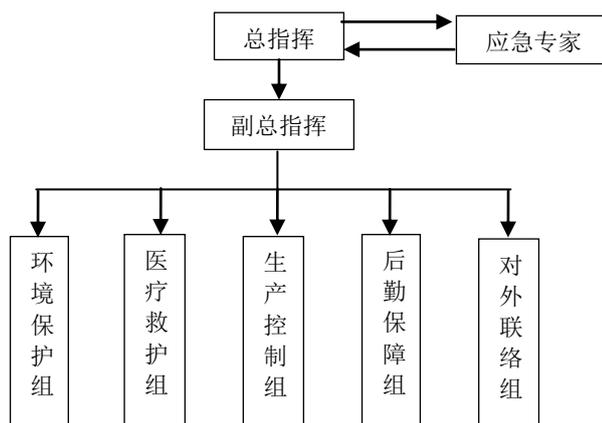


图 4-2 应急组织体系

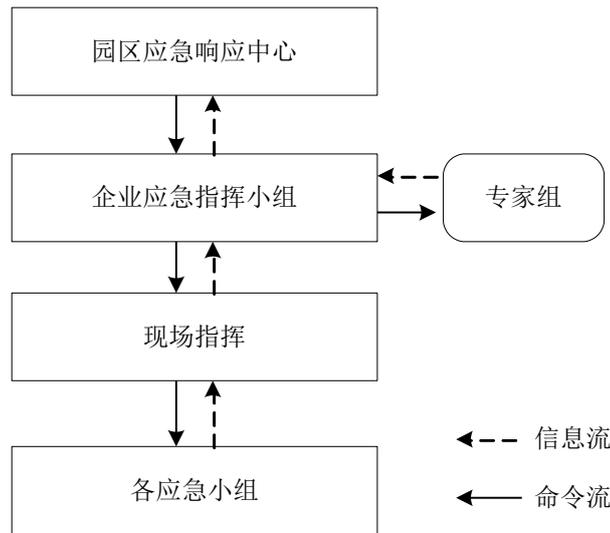


图 4-3 应急组织体系

指挥机构的主要职责如下：

a.日常工作

指挥机构的日常工作由公司总指挥负责、环境保护组承担，其主要职责有：
贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
组织制定突发环境事件应急预案；

组建突发环境事件应急救援队伍；

负责应急防范设施、设备（如堵漏器材、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的配置；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；

检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

负责组织预案的审批与更新；

负责组织外部评审；

有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，依据应急预案进行演练，向周边企业、居民点提供公司有关环境风险物质特性、救援知识等宣传材料。

b 突发环境事件发生时的应急工作

发生突发环境事件时，应急指挥机构的主要工作为：

批准本预案的启动与终止。

确定副总指挥人员。

协调事件现场有关工作。

负责应急队伍的调动和资源配置。

突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。

负责应急状态下请求外部救援力量的决策。

接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

负责保护事件现场及相关数据。

c.应急救援总指挥主要职责

全面指挥突发环境事件的应急响应，指导应急行动，密切注意突发环境事件的发展。

负责下达公司预警和预警解除指令，下达应急救援预案启动和终止指令。

定期和副总指挥沟通，持续和指挥机构成员及专家组针对现场应急计划进行商讨，确定现场应急计划执行是否有效及是否需要进行修改，如对其他工艺的影响、事件等级的降低、室内掩蔽等。

向政府报告或请示突发环境事件应急救援工作，接受上级的指令和调动。

负责向地方政府应急救援部门请求支援，向协助应急单位请求增派应急力量。

实时调整现场救援力量（救援人员和救援物资）组成，保证救援工作正常进行。

指定突发环境事件新闻发言人，审定应急信息发布材料。

d.应急救援副总指挥主要职责

接受总指挥的指令，负责现场应急指挥工作。

协助总指挥，评估突发环境事件发展和制定应急处置对策。

核实应急终止条件，请示总指挥是否应急终止。

当总指挥不在公司时，代理总指挥指导事故应急处置工作。

3) 分级响应机制

针对不同级别的突发环境事件进行有针对性的应急响应，分级响应机制如下：

a.重大突发环境事件(I级，园区级)

全面报警，指挥机构发出紧急动员令，协调一切人员和器材、设备、药品等急救物资，积极有效的投入抢修抢救工作，首先保证最大限度的减少人员伤亡；迅速向园区以至市政府有关部门报告，迅速向周边地区各单位和社区发出警报，

向各级主管部门直接请求支援。

b.较大突发环境事件（II级，厂区级）

由公司应急指挥机构负责启动相应应急预案，并向园区管委会报告。由公司总指挥和副总指挥全权负责指挥；必要时园区管委会派出专人进行现场指挥，组织疏散、撤离和防救工作，协调有关部门配合开展工作。

c.一般突发环境事件（III级，装置级）

由公司相关负责部门负责启动相应应急预案，并向应急指挥机构报告。整个事件由公司副总指挥、各应急响应小组全权负责处置。

操作：主要由副总指挥、各应急响应小组负责组织处理，并向公司总指挥汇报。在积极组织抢修的同时，应根据风向，对厂区范围内主要受影响部门及时联系，做好预防措施。并派专人到受影响区域进行观察和组织疏导临时撤离。

4) 应急响应措施

a.现场应急处理程序响应原则

(a) 发生突发环境事件后，事件所在区域的操作人员应立即组织抢救，防止事件蔓延扩大，尽一切可能减少人员伤亡；在抢救的同时应当保护事件现场。

(b) 指挥机构在接到突发环境事件报告后，公司副总指挥及各应急响应小组组长立即赶赴现场，与此同时指挥机构立即通知警戒保卫组、抢险救援组、环境保护组和后勤保障组组长赶赴现场。

(c) 副总指挥听从总指挥的安排，并实时向总指挥报告，直至被上级或园区救援部门接管。副总指挥负责根据突发环境事件现场的具体情况决定：紧急救护、切断物料、装置停车、请求外部援助、与外界保持联系、疏散撤离现场人员、实行局部交通管制、保护事件现场等。

(d) 所有人员都应无条件听从副总指挥的指挥安排。

b. 危险区的隔离

为了避免突发环境事件影响的扩大，有利于事件的应急救援，应设立警戒区域，实行交通保障和管制。

根据突发环境事件发生情况、环境监测结果情况，由警戒保卫组负责确定警戒区域。警戒区域划分为危险区和安全区，用警戒绳进行隔离，由保安人员设岗负责警戒，严格控制危险区人员和车辆的进出，所有进出的人员和车辆需进行登记，禁止无关人员入内。

c.现场人员清点、撤离的方式及安置地点

在发生重大火灾爆炸、严重的有毒物质泄漏，严重威胁现场人员生命安全条件下，事故现场最高指挥有权作出与事故处理无关人员的撤离，或全部人员撤离的命令。

公司指定要求东大门作为公司紧急集合地点，在发生严重的火灾爆炸、毒物泄漏事故时，应依据当时的风向选择确定上风向的一侧作为紧急集合地点，撤离人员先在该处集合登记，等待进一步的指令，撤离的信号为公司警报系统发出的报警声：持续时间为30秒(预先通知的系统测试根据通知要求进行响应)。

在发生事故时，公司派专人对非公司人员(参观人员、外单位施工作业人员等)进行引导疏散并撤离至安全地带。

当经过积极的灾害急救处理后，灾情仍无法控制，由事故应急指挥小组下达撤离命令后，装置现场所有人员按自己所处位置，选择特定路线撤离，并引导现场其他人员迅速撤离现场。对可能威胁到厂外居民安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，并应迅速组织有关人员协助友邻单位、厂区外过往行人、居民迅速撤离到安全地点。

d. 应急人员进入、撤离事件现场的条件、方法

进入条件

事故现场不出现爆炸等危险发生。救援人员防护器材穿戴完善，并经过相关人员检查完好。

进入方式

进入事故现场要从泄漏源上风向进入，尽可能保证低体位靠近事故现场。每到达一个点，要及时向指挥部汇报自己的方位，不能明确的，应做好标记并向指挥部汇报。到达位置后，要及时向指挥部汇报情况，执行指挥部的命令，不能在条件不成熟的情况下擅自行动。

撤离方案及安置地点

撤离条件

发生以下情况，应急救援、抢险人员可以先撤离事故现场再报告：事故已经失控；个体防护装备已经损坏，危及到自身生命安全；发生突然性的剧烈爆炸，危及到自身生命安全。

发生下列情况，指挥部必须下达应急救援、抢险队员撤离的命令：事故已经

失控；发生突然性的剧烈爆炸；危及到救援人员生命安全的其它情况；应急响应人员无法获得必要的防护装备情况下必须撤离。

撤离方法

现场出现以下状态时全体人员应迅速撤离：在设备爆炸产生飞片，出现容器的碎片和危险废物时，身体要保持低姿态，保护好头部迅速撤离；有毒有害气体泄漏无法控制并蔓延到厂区的其他位置，应用湿毛巾捂住口鼻并向上（侧）风向撤离。

撤离前的注意事项

撤离前要做到：各相关的设备尽可能关闭；保持镇静，判明所处位，迅速撤离，切忌贪恋财物，重返危险境地；防护自身，注意避险，如用物品遮掩身体易受害部分和不靠近窗户玻璃，不要逆着人流前进，以免被推倒在地。

撤离要求

生产岗位人员撤离前，应确认工艺状态情况，必要时应将设备全部停电；撤离时由班组长组织本班人员有秩序地疏散，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点；到达指定位置后进行人员清点等工作，人员在安全地点集合后，班长清点人数后，向应急指挥部报告人员情况；发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。

撤离路线

撤离时应按疏散路线示意图所示，沿向上（侧）风向和箭头指示方向撤离至安全地带。

e.人员的救援方式及安全保护措施

突发环境事件发生后，在外部医疗救援队伍到达之前，现场和周围人员应正确判断事件现场的各种情况，及时开展自救和互救行动；将伤员迅速转移到安全区域。

抢险救援组赶到事件现场后，应首先查明是否有人困在危险区内，以最快速度抢救人员，然后根据具体情况组织应急处理。

保持安全通道的畅通，安排专门人员在路口导引救护车和医疗人员进入准备区。

f. 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序。

公司应急指挥机构有权调动公司内所有应急队伍和应急物资。

公司值班室值班人员根据应急指挥机构人员电话通知应急指挥人员到应急响应控制中心集合。各应急响应小组组长电话联系小组成员到公司特定地点集合。

后勤保障组根据应急指挥机构的指示准备应急所需的物资，若物资物资缺乏，联系邻近企业资源调配使用。

g. 现场应急处置措施

(a) 污染源切断措施

立即停止事发现场危险区内所有的动火作业，注意避免过猛、过急、敲打等不规范的动作，防止电器开停可能引发的火种。

(b) 堵漏、疏转措施

因泄漏导致的突发环境事件发生后，在对泄漏装置及周边设备进行全方位冷却的同时，需设法对泄漏部位进行堵漏。

抢险救援组在进行堵漏、疏转作业时需做好个人防护及防火、防爆事项。

若公司难以自行堵漏或通过疏散控制泄漏源的情况下，由公司指挥机构联系外部的特种救援单位进行堵漏。

(c) 污染物扩散控制措施

公司在厂内设有 1 个 240m³ 的应急池，可有效收集事故状态下的消防废水，避免消防废水向外环境扩散而污染外部水体。

发生大量泄漏时需停止任何排水作业并关闭雨水排入外环境的阀门。对收集的雨水进行取样分析，若污染则污染雨水作为事故废水进行处理，不外排。

对于火灾次生的大气污染物，采用消防水带向其喷射雾状水，稀释气体的同时尽可能加速气体向高空安全地扩散。

(d) 减少与消除污染物措施

少量物质泄漏时，根据物质的性质选择吸附材料进行吸收；

大量泄漏时，根据物质的性质采用防爆泵或耐腐蚀泵将其转移至专用收集器内，回收或进行后续处置。

(e) 次生或衍生污染的消除措施

消防废水、事故废水经应急池收集后，分批送厂内污水预处理站处理后接管至园区污水处理厂集中处理。

泄漏应急过程中产生的吸收废料作为危险固废处理，不得随意丢弃；堵漏和封堵设备经充分清洗后重复使用，清洗废水收集后作为事故废水处理，不得排入

外环境。

(f) 污染治理设施的应急措施

对公司污水排口的水质进行取样检测，禁止事故废水未事先通知直接从污水排口排入园区污水处理厂。

5) 应急物资及保障措施

公司需按要求配备足量的应急物资，应急物资的种类通常包括急救物资、个人防护器材、消防器材、环境监测设备、应急通讯设备和泄漏控制器材等。

应急物资由后勤保障组负责日常的管理、维护和保养，需明确具体的管理人员，应急物资做到分类存放、挂牌管理、建立台账、动态更新。应急物资至少每月保养、维护一次，并做好登记，发现应急物资损坏、破损以及功能达不到要求的，要及时更换，确保应急物资的种类、数量满足公司突发环境事件应急需求。

应急物资由公司应急指挥机构统一调配，任何单位或个人未经同意不得挪用。

应急物资的调拨和使用权限与程序如下：

a. 应急物资的调配和使用权限

当有以下情况发生时，可以对应急物资进行调配和使用：

(a). 公司发生突发环境事件，需要启动相应响应级别的应急预案，调拨和使用应急物资进行抢险救援时。

(b). 接到园区管委会或生态环境局要求，需要调拨应急物资协助其他企业进行抢险救援时。

(c). 公司应急指挥机构认为需要调配和使用应急物资时。

b. 应急物资的调配和使用程序

(a). 由应急指挥机构下达调拨和使用应急物资的命令，后勤保障组负责人安排专人将所需的应急物资出库，并按指定时间送到指定地点。

(b). 应急物资出库后，10 天内应补齐所消耗的应急物资。

公司内应急救援物资不能满足应急需要时，可向当地政府相关主管部门、周边社会救援机构、协议的应急物资承包商、区域联防单位请求援助，调拨物资。

6) 事后处理

a. 现场保护

为了准确地查明突发环境事件原因和责任，在采取恢复措施前应按有关法规要求对事件现场进行保护。

(a)发生伤亡的事件现场

发生伤亡、重大伤亡时，公司应迅速采取必要措施抢救伤员，防止突发环境事件扩大，并认真保护事件现场。在调查组未进入突发环境事件现场前，环境保护组应派专人看护现场，任何人不得擅自移动和取走现场物件。因抢救人员和国家财产，必须移动现场部分物件时，必须设置标志，绘制事件现场图，进行摄影或录像并详细说明。清理突发环境事件现场，要经调查组同意后方可进行。

(b)火灾的事件现场

火灾扑灭后，环境保护组应当立即安排对火灾突发环境事件现场进行保护，接受调查组调查，如实提供火灾突发环境事件的情况，协助公安消防机构调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾突发环境事件责任。未经公安消防机构同意，不得擅自清理火灾现场。

b. 现场洗消

在撤除突发环境事件现场、恢复正常生产秩序之前，环境保护组应该组织对事件现场进行洗消，但发生伤亡的事件现场和火灾事件现场的洗消工作必须得到调查组的同意方可进行。突发环境事件现场的洗消包括四个方面：

(a)大气污染

突发环境事件可能对周围区域的大气造成污染，为防止人员因吸入有毒、有害气体影响身体健康，在事件现场警戒撤除之前，环境保护组应该对大气的质量进行有针对性的监测分析。

该项工作由应环境保护组负责落实，联系有资质的环境监测和职防部门进行专业检测。

(b)地表水污染

为防止地表水污染的发生，环境保护组应及时与相关监测单位联系，加强雨水/清下水的排放口的监测工作。

(c)土壤及地下水污染

若泄漏的危险化学品已经污染了局部土壤，应对被污染的土壤进行无害化处理，并对污染地区的土壤和地下水进行采样分析，根据分析结果决定进一步的处理对策。

(d)事件损毁设施的整理

如果突发环境事件对周围生产、生活设施造成了一定的损坏，环境保护组应

对损坏的设施进行必要的整理或隔离，防止出现意外伤亡。事件损毁设施的整理由资产所属部门负责，维修部门配合进行。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		1#排气筒/浸漆烘干废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		1#排气筒/浸漆车间燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
		2#排气筒/喷塑粉尘	颗粒物	滤筒脉冲+旋风除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		3#排气筒/喷塑烘干废气	非甲烷总烃	一级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		3#排气筒/喷塑车间燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
		4#排气筒/危废库废气	非甲烷总烃	一级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境		生活污水	COD、氨氮、SS、TP	经厂区内可吃+化粪池处理 经车间内污水处理设施处理	满足九龙污水处理厂接管标准
		生产废水	PH、COD、SS、TP、石油类		
声环境		生产设备及辅助设备运行噪声	等效 A 声级	消声、减振基础、厂房隔声	《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	钢材边角料、不合格配件，均收集后外售；废塑粉定期收集后返回原厂加工；危险废物：废乳化液、脱脂废油、槽渣、废包装袋、污泥、废活性炭委托有资质单位进行处置；生活垃圾由市政环卫部门统一处理				
土壤及地下水污染防治措施	1、采取分区防渗措施 2、定期跟踪监测				
生态保护措施	加强厂区绿化				
环境风险防范措施	<p>1、建设单位应该严格控制入厂数量，包装应有合格证，确保紧密性，加强对暂存间的管理，同时在搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器破损造成泄露问题。</p> <p>2、泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故，认真管理、操作人员的负责是减少泄漏事故</p>				

	<p>的关键。</p> <p>3、加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生，厂区内配备相应应急物资，以应对突发事故情况。</p> <p>4、有毒、有害、易燃物质的保管和使用部门，应建立严格的管理和规章制度，装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。</p> <p>5、发现物料贮运容器、设备发生泄露等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及时汇报，由车间负责人和岗位主操作人员组成临时指挥组，相关负责人到场后，由车间职能部门，公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作。</p> <p>6、经常检查运行设备运行状态，对接口等定期操作检查及时发现隐患，是预防事故发生的重要措施。为实现装置安全，还应在可能泄露有害物质的场所采用敞开式布置，使之通风良好，防止有害气体积聚。</p> <p>7、企业应及时修订完善环境突发事件应急预案，并建立相关风险防范制度，包括风险预防制度、风险控制制度、风险转移制度等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理机构设置</p> <p>根据该项目建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设至少一名环保专职人员，负责工程建设期的环境保护工作；工程建成后应设专职环境监督人员 1~2 名，负责本项目的环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理工作，污染源和环境质量监测可委托有资质的环境监测单位承担。</p> <p>(2) 环境管理制度</p> <p>企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。</p> <p>① “三同时” 制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设</p>

施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

②排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

③环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、废水、废气污染物监测台帐、所有化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

④污染治理设施管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

⑤报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

建设单位应定期向属地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于政府部门及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向环保部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

⑥环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

⑦信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

建设单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）执行。建设单位应当公开下列信息：

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其他环境保护行政许可情况；

突发环境事件应急预案；

其他应当公开的环境信息。

排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

公告或者公开发行的信息专刊；

广播、电视等新闻媒体；

信息公开服务、监督热线电话；

本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；

其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

(3) 环境管理措施

根据企业的自身特点及污染状况，制定符合企业本身的环境保护的规章制度，确定厂内各部门和岗位的环境保护目标可量化的指标，使全体人员都参与环境保护工作。

环保管理人员，应对生产中环保设施运行情况及“三废”排放情况进行监督管理。在加强环保监督管理中，应着重于生产过程中的监督，使各种生产要素和生产过程的不同阶段、环节、工序达到合理安排，防范于未然，把污染物的排放及其对环境的影响控制到最低限度。

监测人员应按环境监测计划完成所应承担的各项监测任务，监测数据必须具有代表性，报表应及时上报主管部门，并分析监测结果和发展趋势，及时向厂负责环境保护的领导反映情况，防止发生污染事故。

(4) 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[1997]122号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

本项目排污口设置情况如下：

(1) 废水排放口：本项目利用现有废水排口。

(2) 废气排放口：本项目新增3根排气筒。

(3) 固废：本项目设有专用的危废仓库用于贮存危险固体废物，并在醒目处设置标志牌。固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按GB15562.2-1995执行。

(4) 噪声：对固定噪声污染源（即其产生的噪声超过国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

六、结论

在落实本报告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，本项目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

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	有组织	颗粒物	0.48	/	/	0.0168	0	0.4968	+0.0168
		SO ₂	0.2			0.016	0	0.216	+0.0016
		NO _x	1.26	/	/	0.0748	0	1.335	+0.0748
		非甲烷总烃	1.62	/	/	0.0144	0	1.6344	+0.0144
	无组织	颗粒物	0	/	/	0.0032	0	0.0032	/
		非甲烷总烃	4.86	/	/	0.016	0	4.876	/
废水	废水量	25920	/	/	6000	0	31920	+6000	
	COD	1.296	/	/	0.3	0	1.596	+0.3	
	SS	0.2592	/	/	0.06	0	0.3192	+0.06	
	NH ₃ -N	0.0396	/	/	0.012	0	0.0516	+0.012	

	TP	0.013	/	/	0.003	0	0.016	+0.003
	石油类	0.09	/	/	0.018	0	0.108	+0.018
	动植物油	0.12	/	/	0.036	0	0.156	+0.036
一般工业固体废物	一般固废	0	/	/	0	0	0	0
	生活垃圾	0	/	/	0	0	0	0
危险废物	危险固废	0	/	/	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①