

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 100 万件木制品项目
建设单位（盖章）： 宿迁市楷悦工艺品有限公司
编制日期： 2021 年 10 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	年产 100 万件木制品项目		
项目代码	2017-321302-20-03-569115		
建设单位联系人	王少华	联系方式	17766261988
建设地点	江苏省（自治区）宿迁市宿城（区）陈集镇（街道）陈集工业园，园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房（具体地址）		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>19</u> 分 <u>0.300</u> 秒， <u>33</u> 度 <u>41</u> 分 <u>36.900</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2459 其他玩具制造	建设项目行业类别	21_040 玩具制造
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）	宿迁宿城区发改局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宿区发改备[2017]173 号
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	28.00
环保投资占比（%）	5.6%	施工工期	未批先建，已投产
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2017 年 10 月建成，2018 年 11 月原宿迁市环境保护局检查时发现未办理环评及审批手续，开具了《宿迁市环境保护局行政处罚决定书》（宿环罚字[2018]53 号），建设单位已于 2018 年 11 月缴纳罚款并停止生产。	用地（用海）面积（m ² ）	6700.00
专项评价设置情况	无。		
规划情况	无。		
规划环境影响评价情况	《宿城区陈集镇镇区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》及2021年2月获得宿迁市生态环境局的批复（《市生态环境局关于宿城区陈集镇镇区总体规划		

	(2019-2035)环境影响报告书的审查意见》)(宿环建管[2021]5号)																							
规划及规划 环境 影响评价符 合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>无。</p> <p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>《宿城区陈集镇镇区总体规划(2019-2035)环境影响报告书》及批复(宿环建管[2021]5号)中规定:陈集工业园产业定位为轻工纺织(纺织服装、棉织造加工、纸制品制造(含印刷))、塑料制品业、木材加工和木制品业。</p> <p>本项目位于宿城区陈集工业园园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房,属于西部工业园区,本项目为年产100万件木制品项目,符合陈集镇重点发展木制品业的产业定位,所在地基础设施较为完善。项目周围无国家级或省级重点文物保护单位,水陆交通便利,符合本次建设项目要求,本项目选址可行。本项目用地属于工业用地,符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。</p>																							
其他符合性 分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目;不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目;亦不属于《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》(苏政办发(2015)118号)中限制和淘汰类项目。因此项目建设符合国家与地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性</p> <p>①生态保护红线</p> <p>经查《江苏省生态管控区域规划》(苏政发[2020]1号)和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),与本项目距离最近的国家级生态保护红线范围是洪泽湖(宿城区)重要湿地,距离约8.2公里。与本项目距离最近的生态空间管控区域是废黄河(宿城区)重要湿地,距离约12.6m。具体情况见表1-1及附图4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 生态红线区域保护规划内容</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">红线区域范围</th> <th colspan="3">面积(平方公里)</th> <th rowspan="2">离厂界最近距离 km</th> <th rowspan="2">方位</th> </tr> <tr> <th>国家级生态红线保护范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域面积</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>洪泽湖(宿城区)</td> <td>湿地生态系统</td> <td>东沿宿城区与泗阳县交界线,西至与</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">130.63</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">130.63</td> <td style="text-align: center;">8.2</td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> </tbody> </table>	名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			离厂界最近距离 km	方位	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	洪泽湖(宿城区)	湿地生态系统	东沿宿城区与泗阳县交界线,西至与	/	130.63	/	130.63	8.2	E
名称	主导生态功能			红线区域范围		面积(平方公里)					离厂界最近距离 km	方位												
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																		
洪泽湖(宿城区)	湿地生态系统	东沿宿城区与泗阳县交界线,西至与	/	130.63	/	130.63	8.2	E																

重要湿地	保护	泗洪交界线和洋青线，北至中陈线，以及成子湖宿城区水域等合围地区							
废黄河(宿城区)重要湿地	湿地生态系统保护	/	西自王官集镇朱海村至宿城区仓集镇与泗阳交界线废黄河中心线水域及其两侧 100 米以内区域，其中废黄河市区段：通湖大道至洪泽湖路以古黄河风光带周界为界，洪泽湖至项王路西止河岸，东至黄河路和花园路，项王路至洋河新区的徐淮路黄河大桥	/	14.19	14.19	12.6	NE	

因此，本项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》的范围内。即本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《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）等有关文件的要求。

②环境质量底线

根据《宿迁市 2020 年度环境状况公报》全市环境空气优良天数达 268 天，优良天数比例为 73.2%，同比增加 10.2 个百分点。空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 45μg/m³、67μg/m³、25μg/m³、6μg/m³、170μg/m³，同比分别下降 4.3%、14.1%、13.8%、25.0%和 5.6%；CO 指标浓度为 1.2mg/m³，同比持平；其中 O₃ 作为首要污染物的超标天数为 45 天，占全年超标天数比例达 45.9%，已成为影响全市环境空气质量是否达标的主要指标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的判断依据，PM_{2.5} 年均浓度超过标准值，宿迁市区属于不达标区。据《宿迁市 2020 年大气污染防治工作方案》，宿迁市以重点行业为管控对象，以秋冬季为重点管控时段，以 O₃、PM_{2.5} 为主要管控因子，持续推进产业结构、能源结构、运输结构、用地结构四大结构调整，按照“以日保月、以月保季、以季保年”要求，推进臭氧污染治理、面源污染治理、

重点行业深度减排、VOCs 污染治理和重污染天气应急管控，不断提升大气污染治理能力建设，完成 445 项大气污染防治工程项目，确保全面实现空气质量约束性目标。经采取上述措施，宿迁市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好；根据《宿城区陈集镇镇区总体规划环境影响报告书》中公开的监测数据，纳污水体鲍河各监测断面除 COD、SS、挥发酚因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水质功能区要求，其余因子均存在不同程度的超标，为保证鲍河断面水质达标，陈集镇人民政府制定了达标方案，随着达标方案的实施，纳污水体鲍河及镇区水体水质将得到改善，鲍河水质有望达到Ⅲ类水质要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。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。

③资源利用上线（水、电、气等）

本项目生产过程中所用的资源主要为电、水；陈集镇工业园区建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

项目位于宿迁市宿城区陈集镇陈集工业园园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房，占用土地为工业用地。经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中“淘汰类”或“限制类”项目；对照《长江经济带发展负面清单指南》，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》中禁止的项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委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的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于其中的限制类及淘汰类，符合当前国家的产业政策要求；对照《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不属于其中的禁止类，符合当前国家的产业政策要求；本项目选址不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》以及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中相关项目。具体见表 1-2。

表 1-2 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020 年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	本项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的限制类、淘汰类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）	本项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中的限制类、淘汰类，

		符合该文件的要求	
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中	
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中	
5	《市场准入负面清单（2020版）》	本项目不在《市场准入负面清单（2020版）》禁止类中	
<p>⑤《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）</p> <p>本项目属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）重点管控区，具体相符性分析见表1-3</p>			
表 1-3 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》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	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。	对照《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），本项目不在生态保护红线范围内。	符合
污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物经过环保处理设施处理后达标排放	符合
环境风险防控	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。	本项目为年产100万件木制品项目，不属于化工行业。	符合
资源利用效率要求	禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。	本项目使用电力能源，不涉及燃料使用。	符合
<p>综上所述，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）的要求。</p>			
<p>⑥《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）</p> <p>根本项目属于《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）重点管控区，具体相符性分析见表1-4。</p>			

表1-4 《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》宿环发[2020]78号相符性分析

重点管控要求	项目情况	相符性
1、不得引入以下项目：（1）高能耗、高污染、高排放和采用落后技术、落后工艺、落后装备的项目；（2）化工、印染、印花、电镀、造纸、化肥、染料、农药、酿造、电石、冶炼、铁合金、焦炭、制革、电镀等重污染项目；（3）重金属项目；（4）有毒有机有害气体项目；（5）国家和地方经济政策、环保政策、技术政策禁止的项目	本项目属于[C2459]玩具制造，不属于高能耗、高污染、高排放和采用落后技术、落后工艺、落后装备的项目，不属于重污染项目，不属于重金属项目，不属于国家和地方经济政策、环保政策和技术政策禁止的项目。	相符
2、设置完善的污染治理设施及管理体系，从园区层面提高企业的清洁生产水平，实现污染综合治理和集中控制。	本项目设置有完善的废气治理设施，达标排放，废水经化粪池处理后接管陈集镇污水处理厂。	相符
3、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。	建设单位拟定根据环保要求，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。	相符
4、行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。	本项目清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平。	相符

综上所述，本项目符合《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发[2020]78号）的要求。

3、与《宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的符合性分析

指导意见要求		本项目	符合性
优化产业布局	2018年底前，编制完成全市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准	本项目不属于禁止和限制发展的行业。	符合
	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法	本项目不属于“两高”行业	符合
深化VOCs治理专项行动	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	本项目不生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	符合

4、与“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

《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）要求“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”。本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，生产过程中有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 P1 达标排放。

5、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中要求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；有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。...(六)纺织印染行业，鼓励研究开发以蒸汽或天然气作为热定型热源的后整理技术，逐步推进中温中压蒸汽定型代替后整理加工中的导热油锅炉定型工艺，鼓励使用低毒、低挥发性溶剂含量的印染助剂。本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，处理效率 90%，与挥发性有机物污染控制要求相符。

6、宿迁市环保准入和负面清单分析

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 号和《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）中禁止和限制发展产业名录。

7、《关于调整低 VOCs 含量涂料项目环境影响评价审批要求的通知》（宿环办[2121]2 号）相符性

本项目使用 VOCs 含量为 20%的水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）且县区内已建（含已批复尚未建设的）喷涂中心无法满足本项目需求，因此本项目与《关于调整低 VOCs 含量涂料项目环境影响评价审批要求的通知》（宿环办[2121]2 号）相符

8、《江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案》相符性

《江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案》中要求其他涉 VOCs 涂装企业，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/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品，本项目使用的水性涂料总挥发性有机物含量为 260g/L，为低挥发性水性涂料，与《江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案》相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>宿迁市楷悦工艺品有限公司位于宿迁市宿城区陈集镇街道陈集工业园区园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房，于 2017 年投入生产，主营木制玩具、木制工艺品、木制装饰品、木制体育器材生产和销售。2018 年 8 月 2 日原宿迁市环保局对宿迁市楷悦工艺品有限公司进行现场检查时发现未办理环评及审批手续，依据《中华人民共和国环境影响评价法》法规责令整改和罚款。宿迁市楷悦工艺品有限公司已于 2018 年 11 月 15 日缴纳罚款，并停止生产活动。《宿迁市环保局行政处罚决定书》及缴款收据见附件 8。本项目属于未批先建，现补办环评手续。</p> <p style="text-align: center;">1、工程内容及规模</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 工程内容及规模</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 25%;">建设名称</th> <th style="width: 30%;">设计能力</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">主体工程</td> <td>A9 车间</td> <td style="text-align: center;">2944m²</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">建筑面积，已建，2F，框架</td> </tr> <tr> <td>A11 车间</td> <td style="text-align: center;">2944m²</td> </tr> <tr> <td>A12 车间</td> <td style="text-align: center;">2944m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">贮运工程</td> <td>原料仓库</td> <td style="text-align: center;">1472m²</td> <td style="text-align: center;">建筑面积，已建，A10 车间 1 楼</td> </tr> <tr> <td>成品仓库</td> <td style="text-align: center;">1200m²</td> <td style="text-align: center;">建筑面积，已建，A9 车间 1 楼</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td>办公室</td> <td style="text-align: center;">200m²</td> <td style="text-align: center;">建筑面积，已建，A9 车间 2 楼</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">公用工程</td> <td>给水</td> <td style="text-align: center;">1518m³</td> <td style="text-align: center;">来自当地自来水管网</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>雨污分流制，本项目依托现有雨水和污水管网；污水接入污水管网，送入陈集镇污水处理厂集中处理，生活污水 1200m³/a</td> <td style="text-align: center;">依托现有管网及雨污排口</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td style="text-align: center;">20 万度/a</td> <td style="text-align: center;">来自当地电力供应部门</td> </tr> <tr> <td>绿化</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">依托园区绿化</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">环保工程</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">袋式除尘+15m 高排气筒 P1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">达标排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">集气罩+水帘+除雾器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">达接管标准接管陈集镇污水处理厂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水帘机循环水</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">定期加絮凝剂后循环使用</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">固废</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">危废暂存间 5m²，一般固废仓库 5m²</td> <td style="text-align: center;">已建</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">2、产品方案</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 本项目产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">产品名称</th> <th style="width: 25%;">年设计生产能力</th> <th style="width: 25%;">年运行时数</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>木制拼图</td> <td style="text-align: center;">340000 件</td> <td style="text-align: center;">2400h</td> <td style="text-align: center;">每件产品体积约 0.01m³</td> </tr> <tr> <td>积木拼图</td> <td style="text-align: center;">260000 件</td> <td style="text-align: center;">2400h</td> <td style="text-align: center;">每件产品体积约 0.02m³</td> </tr> <tr> <td>木制玩具</td> <td style="text-align: center;">400000 件</td> <td style="text-align: center;">2400h</td> <td style="text-align: center;">每件产品体积约 0.03m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>原备案中 16 万件木制礼品、10 万件木制体育器材调整为 26 万件积木拼图，后续不在生产木制礼品及体育器材。</p> <p style="text-align: center;">3、主要原辅材料</p>			工程类别	建设名称	设计能力	备注	主体工程	A9 车间	2944m ²	建筑面积，已建，2F，框架	A11 车间	2944m ²	A12 车间	2944m ²	贮运工程	原料仓库	1472m ²	建筑面积，已建，A10 车间 1 楼	成品仓库	1200m ²	建筑面积，已建，A9 车间 1 楼	辅助工程	办公室	200m ²	建筑面积，已建，A9 车间 2 楼	公用工程	给水	1518m ³	来自当地自来水管网	排水	雨污分流制，本项目依托现有雨水和污水管网；污水接入污水管网，送入陈集镇污水处理厂集中处理，生活污水 1200m ³ /a	依托现有管网及雨污排口	供电	20 万度/a	来自当地电力供应部门	绿化	/	依托园区绿化	环保工程	废气	袋式除尘+15m 高排气筒 P1	达标排放	集气罩+水帘+除雾器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P2	生活污水	化粪池	达接管标准接管陈集镇污水处理厂	水帘机循环水	/	定期加絮凝剂后循环使用	固废	危废暂存间 5m ² ，一般固废仓库 5m ²		已建	产品名称	年设计生产能力	年运行时数	备注	木制拼图	340000 件	2400h	每件产品体积约 0.01m ³	积木拼图	260000 件	2400h	每件产品体积约 0.02m ³	木制玩具	400000 件	2400h	每件产品体积约 0.03m ³
	工程类别	建设名称	设计能力	备注																																																																		
	主体工程	A9 车间	2944m ²	建筑面积，已建，2F，框架																																																																		
		A11 车间	2944m ²																																																																			
		A12 车间	2944m ²																																																																			
	贮运工程	原料仓库	1472m ²	建筑面积，已建，A10 车间 1 楼																																																																		
		成品仓库	1200m ²	建筑面积，已建，A9 车间 1 楼																																																																		
	辅助工程	办公室	200m ²	建筑面积，已建，A9 车间 2 楼																																																																		
	公用工程	给水	1518m ³	来自当地自来水管网																																																																		
		排水	雨污分流制，本项目依托现有雨水和污水管网；污水接入污水管网，送入陈集镇污水处理厂集中处理，生活污水 1200m ³ /a	依托现有管网及雨污排口																																																																		
供电		20 万度/a	来自当地电力供应部门																																																																			
绿化		/	依托园区绿化																																																																			
环保工程	废气	袋式除尘+15m 高排气筒 P1	达标排放																																																																			
		集气罩+水帘+除雾器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P2																																																																				
	生活污水	化粪池	达接管标准接管陈集镇污水处理厂																																																																			
	水帘机循环水	/	定期加絮凝剂后循环使用																																																																			
固废	危废暂存间 5m ² ，一般固废仓库 5m ²		已建																																																																			
产品名称	年设计生产能力	年运行时数	备注																																																																			
木制拼图	340000 件	2400h	每件产品体积约 0.01m ³																																																																			
积木拼图	260000 件	2400h	每件产品体积约 0.02m ³																																																																			
木制玩具	400000 件	2400h	每件产品体积约 0.03m ³																																																																			

表 2-3 本项目原辅材料消耗情况表

名称	规格	主要成分	年用量 (t/a)	备注	是否危化品
夹板	92*92*3cm	10kg/张	5000 (50 万张)	外购	否
密度板	122*244*3cm	60kg/张	6000 (10 万张)	外购	否
水性漆	/	固组份 70%，挥发份 20%，水 10%	10	外购	否
白乳胶	/	聚醋酸乙烯酯乳液	1	外购	否
热转印纸	/	/	1	外购	否
模板	/	/	0.5	外购	否
PET 薄膜	/	/	10	外购	否
机油	DAB68#-150#	矿物油	0.4	外购	否
纯净水	/	/	2.4	外购	否

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中对于低挥发性有机化合物含量涂料产品的描述可知,玩具涂料 VOC 限值 $\leq 420\text{g/L}$ 的水性涂料为低挥发性水性涂料。本项目使用的水性涂料总挥发性有机物含量为 260g/L ,为低挥发性水性涂料。

根据《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)中表 3 对于木器涂料中 VOCs 限量可知,聚氨酯木器涂料 VOCs $\leq 550\text{g/L}$,本项目使用的水性涂料总挥发性有机物含量为 260g/L ,符合要求。

根据《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 2 水基型胶黏剂 VOC 含量限量可知,木工与家具领域聚乙酸乙烯酯类水基型胶黏剂 VOC 含量限值应 $\leq 100\text{g/L}$,本项目使用的聚醋酸乙烯酯胶黏剂 VOC 含量为 99g/L ,属于低挥发性水基型胶黏剂。

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
机油	外观为淡黄色液体,相对密度(水=1) < 1 ,闪点 76°C ,溶于多数有机溶剂,机油其基础油由烃类、聚- α -烯烃(PAO)及聚内烯烃等成分所组成,均为由碳及氢所组成的有机化合物,有些高级的机油中会包括 20%以下的脂类	易燃	LD ₅₀ : 无资料, LC ₅₀ 无资料
水性漆	无臭无味的黄色透明液体,溶于丙酮、乙二醇、甲苯,闪点: $-18^{\circ}\text{C} \leq \text{闪点} < 23^{\circ}\text{C}$	易燃	LD ₅₀ : 11400mg/kg (大鼠经口)
N	N, N-二甲基乙醇胺分子式为 $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{NO}$, 分子量为 89.2, 无色、易挥发液体,有	易燃, 自然温度: 295°C , 爆	LD ₅₀ : 2340mg/kg (大鼠经口); 1370mg/kg (兔经皮)

N-二甲基乙醇胺	氨味，熔点：-59.0℃，沸点：134.6℃，饱和蒸汽压：0.53kPa，与水混溶，可溶于醚、芳烃。	炸上限 10% (V%)，爆炸下线 1.9% (V%)	
乙二醇单丁醚	乙二醇单丁醚分子式为 C ₆ H ₁₄ O ₂ ，分子量为 118.17，无色透明液体，微有香味。可溶于水和醇，熔点：-70-173℃，沸点：171-172℃，蒸汽压：97.33 (20 摄氏度) Pa，能以任意比例与丙酮、苯、四氯化碳、乙醇、正庚烷和水混溶。	易燃，自然温度：472℃，爆炸极限：1.1%-10.6% (vol)	急性口服毒性：低毒性，LD ₅₀ >2000mg/kg 急性皮肤毒性：低毒性，LD ₅₀ >2000mg/kg 急性吸入毒性：低毒性，LC ₅₀ >5mg/kg
白乳胶	水性产品。白乳胶是由醋酸乙烯单体在引发剂、保护胶等材料作用下经聚合而制取的一种乳白色粘稠液体。根据要求和用途区分为强力白乳胶 (RF701)、白乳胶 I 型 (RF601)、白乳胶 II 型 (RF642) 等型号。主要作为粘接剂，用于木材、纺织、纸加工、建筑等行业。	不燃	无毒

4、主要生产设备

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格	数量 (台/套)	备注
1	雕刻机	1325	13	外购
2	切板机	MJK1329F/FG13 33F/FG	1	外购
3	砂光机	MM1250A	4	外购
4	液压机	Y32-30	5	外购
5	激光机	MY18107	8	外购
6	台钻	Z4112	6	外购
7	仿形机	DFE89	1	外购
8	贴纸机	FEW9	2	外购
9	台式钻孔	FDSA9	3	外购
10	空压机	RT180404	3	外购
11	万能锯	EFE8	8	外购
12	升降锯	HTG9	2	外购
13	送料机	SDA4	2	外购
14	中央吸尘器	FE48	1	外购
15	热转印	1830/MT3040N	6	外购
16	平滚线	WS-760	1	外购
17	收缩机	DSD-4520	4	外购
18	封口机	SF-500A	15	外购
19	滚筒	FEA48	20	外购
20	水幕帘	GE87	1	外购

5、劳动定员及工作制度

公司运营期定员 100 人，企业年运行 300 天，实行 1 班 8h 工作制，年运行 2400 小时。

6、公用工程

(1) 给排水

①生活用水

本项目劳动定员 100 人，1 班 8h 工作制，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）可知，员工生活用水定额为 30-50L/人·班，本项目取 50L/人·班，则生活用水量 1500t/a。

产污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 1200t/a。生活污水中主要污染物为 COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 4mg/L、总氮 40mg/L，经厂区内化粪池预处理后达接管要求排入陈集镇污水处理厂集中处理。

②本项目使用水帘处理漆雾，处理后产生含有油漆颗粒的废水，水帘机中含漆废水定期投入絮凝剂后，循环水在设备内循环使用，不外排。该设备需补充水量为 1.5m³/月，则新鲜水消耗量为 18m³/a。

本项目用水量平衡见图 2-1。

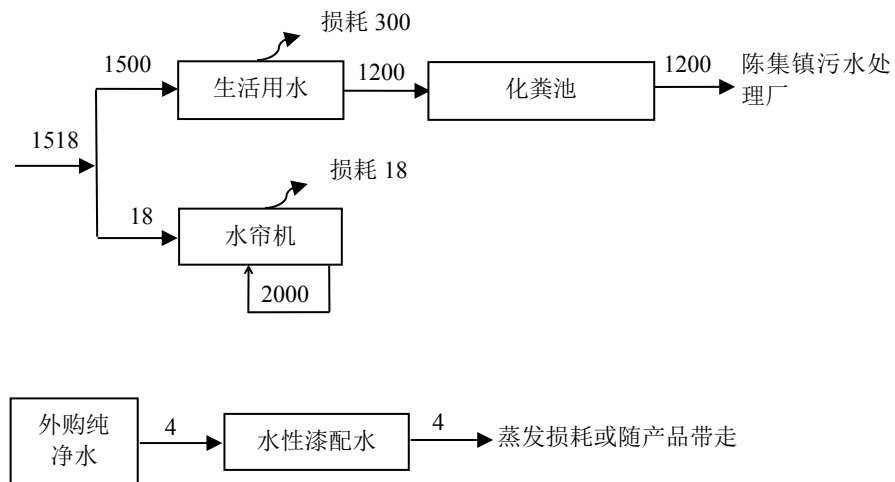


图 2-1 本项目用水平衡图 t/a

7、项目周围环境及厂区平面布置概况

本项目位于江苏省宿迁市陈集镇陈集工业园园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房，厂址东侧为铭扬激光有限公司，厂址南侧为方源食品厂，厂址西侧为空地，厂址北侧为空置厂房。

项目的厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，布置紧凑，A9、A11、A12 车间从北向南依次排列。A9 车间一楼为成品仓库，二楼为办公室及组装车间。A11 车间一楼为原料仓库及半成品预放区，二楼为包装车间，A12 车间一楼为下料车间，二楼为滚涂、热转印车间。

厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂房平面布置详见附图 3。

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、3-2、3-3、3-4。

施工期：

本项目为未批先建项目，设备器械均已安装到位，此处不再细化施工期分析。

营运期：

本项目工艺流程及产污环节：

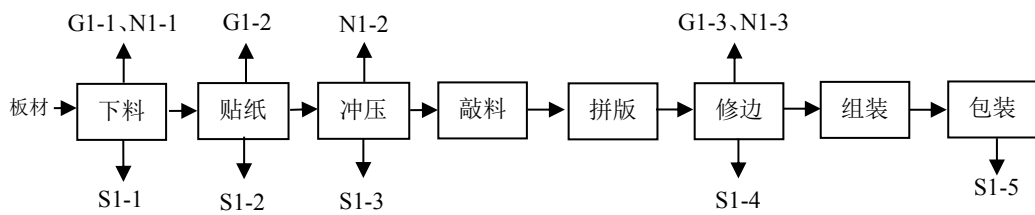


图 2-2 木制拼图生产工艺及产污流程图

N: 噪声
G: 废气
S: 固废

工艺流程和产排污环节

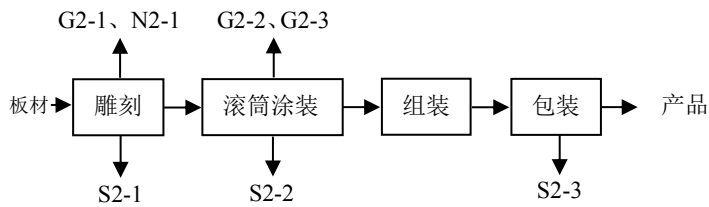


图 2-3 积木拼图生产工艺及产污流程图

N: 噪声
G: 废气
S: 固废

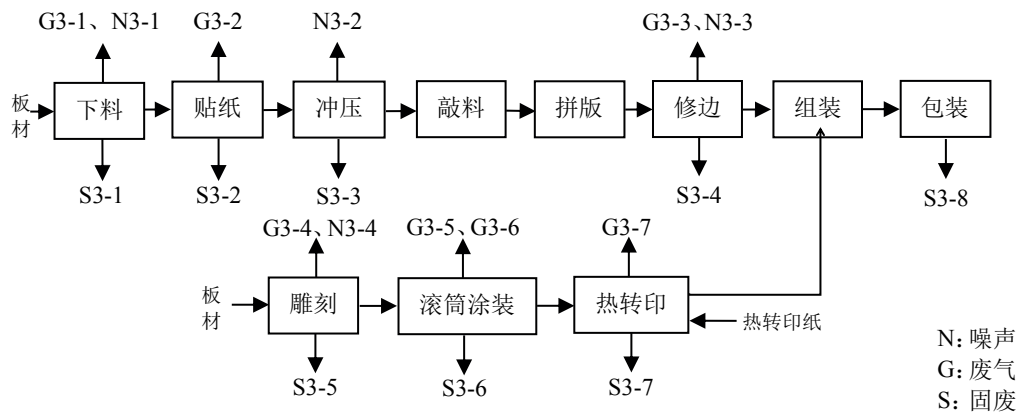


图 2-4 木制玩具生产工艺及产污流程图

工艺流程简介:

(1) 木制拼图生产线:

①下料: 使用切板机、砂光机等设备将外购的夹板和密度板切割成所需尺寸, 然后对小板材进行砂光等木加工工序。此工序会产生粉尘 G1-1、边角料 S1-1、噪声 N1-1。

②贴纸: 本项目采用白乳胶作为胶黏剂, 使用贴纸机进行贴纸, 此工序会产生有机废气 G1-2、不合格品 S1-2。

③冲压: 根据客户需要使用外购模板通过液压机对拼图模板进行冲压。此工序产生废模板 S1-3、噪声 N1-2。

④敲料: 人工敲料, 使冲压后的拼图模板分散。

⑤拼版: 人工拼版, 将分散的拼图按图案拼好。

⑥修边: 使用仿形机对前段加工后的玩具板进行铣边加工, 此工序产生粉尘 G1-3、边角料 S1-4、噪声 N1-3。

⑦组装: 将加工后的拼图板进行组装。

⑧包装: 将组装后的拼图板包装, 即为成品, 此工序产生废包装材料 S1-5。

(2) 积木拼图生产线:

①雕刻: 使用雕刻机对外购的木材进行雕刻。此工序会产生粉尘 G2-1、边角料 S2-1、噪声 N2-1。

②滚筒涂装: 使用滚筒对材料进行涂装加工, 此工序分为两道涂装, 滚筒涂装一层黄色水性漆晾干后根据客户要求再次涂装其它颜色。

A.调漆: 作业时在专用的密闭漆房内将水性漆和水按 1:0.4 比例调配混匀, 人工操作, 此过程会产生调漆废气, 污染物计算到涂装环节。

B.涂装: 涂装方式为滚筒涂装, 将材料装于盛有烘漆的锥形滚筒中, 使滚筒转动到

所有涂件都涂上后，让滚筒在受热中继续转动到涂膜干燥。滚筒涂装的漆膜厚度约40 μm ，滚筒涂装设备采取全密闭、连续化、自动化、智能化程度高的喷涂工艺，减少人工操作，工件进入涂装线进行自动化涂装处理，上漆率可达90%。工件表面未被完全覆盖的，进行补漆。此过程会产生涂装粉尘G2-2、有机废气G2-3、废漆渣S2-2。

项目调漆、晾干及补漆工序均位于滚涂房内进行，调漆、涂装、晾干等操作过程同时进行，平均日操作时间为8h，年总工作时间为2400h。滚涂房内配置负压收集废气收集装置用于进行废气的收集、处理。

③组装：将涂装后的拼图板进行组装。

④包装：将组装好的积木拼图包装，即为成品，此工序产生废包装材料S2-3。

(3) 木制玩具生产线：

①下料：使用切板机、砂光机等设备将外购的夹板和密度板切割成所需尺寸，然后对小板材进行砂光等木加工工序。此工序会产生粉尘G3-1、边角料S3-1、噪声N3-1。

②贴纸：本项目采用白乳胶作为胶黏剂，使用贴纸机进行贴纸，此工序会产生有机废气G3-2、不合格品S3-2。

③冲压：根据模板使用液压机对拼图模板进行冲压。此工序产生废模板S3-3、噪声N3-2。

④敲料：人工敲料，使冲压后的拼图模板分散。

⑤拼版：人工拼版，将分散的拼图按图案拼好。

⑥修边：使用仿形机对前段加工后的玩具板进行铣边加工，对拼图板四周进行打磨。此工序产生粉尘G3-3、边角料S3-4、噪声N3-3。

⑦雕刻：使用雕刻机对外购的木材进行雕刻。此工序会产生粉尘G3-4、边角料S3-5、噪声N3-4。

⑧滚筒涂装：使用滚筒对材料进行涂装加工，涂装工序同上。此工序会产生涂装废气G3-5、有机废气G3-6、废漆渣S3-6。

⑨热转印：漆干化后对物件进行热转印，热转印是将热转印纸（外购）上成膜的图案通过加热升华转到被装饰的木材表面上，在热转印操作过程时间极短，约为2秒左右，加热温度约在200 $^{\circ}\text{C}$ 左右，此工序会产生有机废气G3-7、废转印膜S3-7。

⑩组装：将两道工序产品组装一体。

⑪包装：将组装后的产品包装，即为成品，此工序产生废包装材料S3-8。

水性漆平衡

本项目根据需求，滚涂之前，在滚涂房内对水性漆进行稀释后调成工作漆，稀释剂纯净水（外购），水性涂料和水的配比为1:0.4。本项目调配好的工作漆组成成分

如下表：

表 2-6 本项目调漆后的水性漆成分组成

类别	密度	固组份	挥发份		水
			乙二醇单丁醚	其他	
水性工作漆	1.3g/cm ³	50%	6.43%	7.85%	35.72%

本项目采用水性漆，水性漆用量按油漆用量公式计算，根据《涂装工艺与设备手册》中单位面积涂料消耗量计算公式进行估算。计算公式如下：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

m—漆用量 (t/a)；

ρ —漆密度，单位：g/cm³（密度取 1.3g/cm³）；

δ —涂层厚度 (μm)（厚度取 40μm）；

s—涂装面积 (m²)（见表 2-7）；

NV—工作漆的固体组分 (%)（取 50%）；

ε —上漆率（按 90%计）。

表 2-7 水性工作漆涂装面积一览表

序号	产品	产能 (件)	涂装面积 (m ² /件)	涂装次数	每次涂装厚度 (μm)	总涂装面积 (m ²)
1	积木拼图	260000	0.19	1	40	49400
2	木制玩具	400000	0.18	1	40	72000

经计算，本项目水性工作漆用量为 14t/a，水性原漆和水的配比为 1: 0.4，则水性漆原漆用量 10t/a，水用量为 4t/a。水性漆使用量平衡情况见表 2-8。

表 2-8 水性漆使用量平衡表

工段	种类	水性漆	水	合计	
调漆、涂装及晾干	使用量(t/a)	10	4	14	
	其中	固份(t/a)	7	/	7
		水(t/a)	1	4	5
		挥发份(t/a)	2	/	2

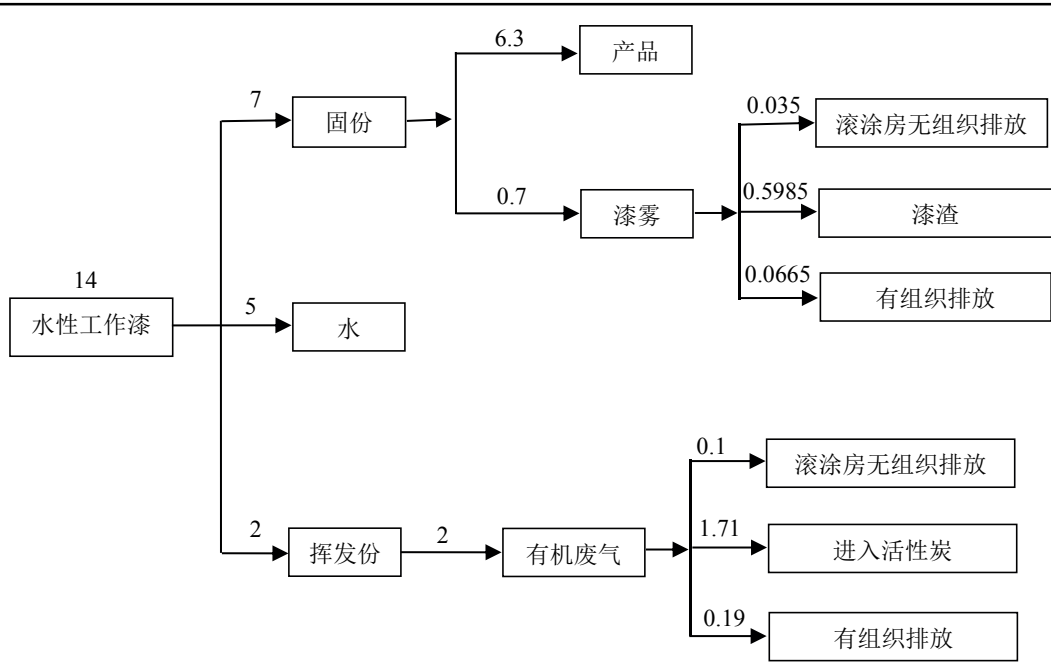


图 2-5 水性工作漆使用量平衡图

表 2-9 项目主要排污节点表

污染类型	序号	产污环节	主要污染物	排放去向
废气	G1-1、G1-3、G2-1、G3-1、G3-3、G3-4	下料、修边、雕刻	颗粒物	经 15m 高排气筒 P1 排入大气
	G1-2、G3-2	贴纸	非甲烷总烃	经 15m 高排气筒 P2 排入大气
	G2-2、G3-5	滚筒涂装	颗粒物	
	G2-3、G3-6	滚筒涂装	非甲烷总烃	
	G3-7	热转印	非甲烷总烃	
废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池处理后接管
固废	S1-1、S1-4、S2-1、S3-1、S3-4、S3-5	下料、修边、雕刻	边角料	外售
	S1-2、S3-2	贴纸	不合格品	外售
	S1-3、S3-3	冲压	废模板	外售
	S1-5、S2-3、S3-8	包装	废包装材料	外售
	S2-2、S3-6	滚筒涂装	废漆渣	委托单位综合利用
	S3-7	热转印	废转印膜	外售
	/	废气处理	收集粉尘	外售
	/	员工生活	生活垃圾	环卫清运
	/	原料包装	废水性漆包装桶	委托单位综合利用
	/	废气处理	废活性炭	交由有资质单位处置
	/	设备保养	废机油	
/	原料包装	废机油包装桶		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于未批先建，目前，宿迁市楷悦工艺品有限公司已接受处罚，并根据相关环保要求整顿完毕。

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	<p>本项目位于江苏省宿迁市陈集工业园园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房，环境质量现状引用《宿迁市 2020 年度环境状况公报》中的监测数据，该监测数据时间在两年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办〔2016〕185 号）要求。</p> <p>1、大气环境质量状况</p> <p>根据《宿迁市 2020 年度环境状况公报》数据，全市环境空气优良天数达 268 天，优良天数比例为 73.2%，同比增加 10.2 个百分点。空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 45μg/m³、67μg/m³、25μg/m³、6μg/m³、170μg/m³，同比分别下降 4.3%、14.1%、13.8%、25.0%和 5.6%；CO 指标浓度为 1.2mg/m³，同比持平；其中 O₃ 作为首要污染物的超标天数为 45 天，占全年超标天数比例达 45.9%，已成为影响全市环境空气质量是否达标的主要指标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的判断依据，PM_{2.5} 年均浓度超过标准值，属于不达标区。</p> <p>根据《关于印发<2021 年度宿迁市深入打好污染防治攻坚战工作计划>的通知》（宿污防指〔2021〕5 号）相关要求，宿迁市从六个方面来控制大气污染：一是深入推进 VOCs 治理，有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实施与执行，完成涉 VOCs 各类园区、企业集群和储罐的排查整治，做好相应台账资料和管理信息登记；二是深化重点行业污染治理，6 月底前，推动宿迁中玻电子玻璃有限公司完成超低排放改造工作，深入推进木材加工和家具制造产业环保达标改造和产业转型升级；三是实施精细化扬尘管控，严控工地、道路、工业企业和港口码头堆场等重点区域扬尘污染，开展工程车辆污染专项整治；四是全面推进生活源治理，开展餐饮油烟污染专项整治，完成餐饮油烟整治或回头看不少于 2000 家；五是加强移动源污染防治，加快机动车结构升级，强化机动车监管，全面开展在用柴油车等各类机动车监督抽测，加强船舶和非道路移动机械污染防治。推进加油站、储油库油气回收在线监控建设，开展油气回收设施检查；六是加强重污染天气应对，加强烟花爆竹禁放、禁售管控。完成春夏季、秋冬季阶段性空气质量改善目标。优化预警流程，实现“分级预警，及时响应”。通过采取上述措施进一步减少宿迁市大气污染情况，确保完成国家下达的秋冬季 PM_{2.5} 降幅和重污染天数改善目标。</p> <p>其他因子质量现状：</p> <p>本项目引用《宿城区陈集镇镇区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》中的监测数据，本次评价引用项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，具有代表性和有效性，符合</p>
----------------------	---

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）要求。具体如下：

①监测点位

表 3-1 监测点位

编号	监测点位	经纬度坐标		相对方位	距离（m）	监测因子	监测时段
		N	E				
G2	宿迁玉珠果园附近	33.699703	118.316954	NE	600	TVOC	2019.10.12~10.18

②监测频率：连续监测 7 天，每天监测 4 次，每次监测时间不少于 45 分钟。

③监测结果：各监测点位的环境质量现状监测数据分析评价结果见表 3-2。

表 3-2 TVOC 监测数据及评价结果表

监测点位	污染物	年评价指标	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
G1	TVOC	1h	600	95.6~262	43.7	0	达标

根据监测结果，所在地 TVOC 达标。

2、水环境质量状况

建设项目纳污河流为鲍河。鲍河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

本项目地表水环境质量引用《宿城区陈集镇镇区总体规划环境影响报告书》中公开的监测数据，纳污水体鲍河 2019 年水环境质量数据见表 3-3。

表 3-3 地表水现状监测结果（mg/l, pH 无量纲）

水体	断面	取样时间	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN	高锰酸盐指数	挥发酚
鲍河	W1（陈集镇污水处理厂排口上游 500m）	最大值	7.47	14	5.4	19	0.154	0.24	0.66	5.4	ND
		最小值	7.21	13	4.4	12	0.130	0.20	0.56	5.1	ND
		超标率%	0	0	0	0	0	100	0	0	0
	W2（陈集镇污水处理厂排口下游 500m）	最大值	7.83	27	9.0	16	1.81	0.38	1.96	11.7	ND
		最小值	7.16	24	8.0	11	1.77	0.33	1.89	11.0	ND
		超标率%	0	0	100	0	100	100	100	100	0
	W3（陈集镇污水处理厂排口下游 1000m）	最大值	7.38	15	5.0	18	0.167	0.24	0.71	5.3	ND
		最小值	7.21	13	4.6	16	0.135	0.22	0.56	4.7	ND
		超标率%	0	0	0	0	0	100	0	0	0

注：未检出数据用“ND”表示。

监测结果表明，纳污水体鲍河各监测断面除 COD、SS、挥发酚因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水质功能区要求，其余因子均存在不同程度的超标。通过分析，水质中 BOD₅、氨氮、TP、TN 超水质标准的主要原因有：①河流附近居民生活污水未经处理，直接排放；②鲍河附近大量农田，农民使用的化肥、农药等流入其中。

为保证鲍河断面水质达标，陈集镇人民政府制定了达标方案，达标方案中对陈集镇片区控制单元提出了如下整治工程。

表 3-4 陈集镇区域水质达标方案

项目名称	区域	具体内容
陈集镇污水处理厂二期工程	陈集镇	扩建 3000 吨/日污水处理厂，新建污水管道 5 公里
宿城区镇村生活污水治理项目	陈集镇	共计 16 座污水处理站： 一期：五堡村、闸塘村、陈中村 二期：苗庄村、徐元村、鲍河村、陆圩村等共计 13 座污水处理站
禁养区拆迁计划	陈集镇	对 1 家奶牛养殖场实施拆迁工程

根据政府提出的达标方案，采取上述措施后，纳污水体鲍河及镇区水体水质将得到改善，鲍河水质有望达到Ⅲ类水质要求。

3、声环境质量状况

根据《宿城区陈集镇镇区总体规划环境影响报告书》噪声监测数据，陈集镇镇区各监测点昼、夜监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关标准要求。

4、辐射环境和生态环境

根据《宿迁市 2019 年度环境状况公报》，全市辐射环境质量较好，环境介质中放射性核素含量保持在天然本底涨落范围内，与 2018 年保持在同一水平；全市生态环境均处于良好状态，水生生物多样性保持稳定。采用水生态环境综合评价指数（WQI）评价，骆马湖水域总体处于良好水平，洪泽湖湿地宿迁片区生态环境总体处于健康状况。

建设项目位于江苏省宿迁市陈集工业园园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房，根据项目的周边情况，环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模（户/人）	环境功能
大气环境	前王庄	NW	390	40/120	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）表 1 中二级
	小秦庄	SW	400	30/90	
	王庄小区	NE	380	1000/3000	
	陈集初级中学	NE	250	1000	
	农技小区	E	200	200/600	
	阳光花园	SE	220	1200/3600	
水环境	鲍河	W	300	小型	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源。				

环境保护目标

	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
	生态环境	洪泽湖(宿城区)重要湿地	E	8200	-	湿地生态系统保护
		废黄河(宿城区)重要湿地	NE	12600	-	湿地生态系统保护
污染物排放控制标准	1、废水					
	<p>本项目排放的废水主要为生活污水，经化粪池处理达到陈集镇污水处理厂接管限值要求后纳入污水处理厂统一处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准后排入鲍河。</p>					
	表 3-6 污水排放标准 (pH 无量纲, 单位: mg/L)					
		项目	标准值	标准来源		
	废水	pH	6~9 (无量纲)	陈集镇污水处理厂接管标准		
		COD	400			
		SS	220			
		NH ₃ -N	45			
		TP	8			
		TN	70			
污水厂排放口	pH	6~9 (无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准			
	COD	50				
	SS	10				
	NH ₃ -N	5				
	TP	0.5				
	TN	15				
2、废气						
<p>本项目下料、修边及雕刻工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准，滚筒涂装产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中的染料尘标准和无组织排放标准，滚筒涂装产生的有组织非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准，厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2、表 3 标准，具体标准见表 3-7，表 3-8。</p>						
表 3-7 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值		标准来源	
			监控点	浓度 (mg/m ³)		
颗粒物 (染料尘)	15	0.51	边界外浓度最高点	肉眼不可见	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5		
NMHC	60	3	边界外浓度最高点	4.0		

表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	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	

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，具体标准限值分别见表 3-9。

表 3-9 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

固体废物处置依据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准》（GB5058.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物。根据固废的类别，建设项目生产过程中一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）等要求执行；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建成[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建成[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目投产后，污染物排放总量见下表。

表 3-10 建设项目污染物排放总量表 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
有组织废气	颗粒物	6.042	5.437	-	0.605
	非甲烷总烃	1.900	1.710	-	0.190
无组织废气	颗粒物	0.632	0	-	0.632
	非甲烷总烃	0.100	0	-	0.100
废水	废水量	1200	0	1200	1200
	COD	0.42	0.084	0.336	0.06
	SS	0.24	0	0.24	0.012
	NH ₃ -N	0.042	0	0.042	0.006
	TP	0.0048	0	0.0048	0.0006
	TN	0.048	0	0.048	0.018
固废	生活垃圾	15	15	0	0
	一般固废	28.998	28.998	0	0
	危险固废	1.9	1.9	0	0

总量控制指标

总量控制指标

【废气】

有组织废气：颗粒物 0.605t/a、非甲烷总烃 0.190t/a。

无组织废气：颗粒物 0.632t/a、非甲烷总烃 0.100t/a，不申请总量。

【废水】本项目废水排放量 1200t/a，各污染物排入污水处理厂的接管总量为 COD：0.336t/a、SS：0.24t/a、NH₃-N：0.042t/a、TP：0.0048t/a、TN：0.048t/a。排入环境总量为 COD：0.06t/a、SS：0.012t/a、NH₃-N：0.006t/a、TP：0.0006t/a、TN：0.018t/a，在陈集镇污水处理厂内平衡。本项目废水总量由宿迁市生态环境局作为考核总量。

【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	本项目为未批先建项目，设备器械均已安装到位，因此不再详述施工期环境影响。														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 (1) 废气产生及排放情况 表 4-1 有组织大气污染物排放情况表														
	产污环节	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 (%)	排放情况			排放源参数			排气筒编号及排放方式
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	
	下料、修边、雕刻	2000	颗粒物	112	2.24	5.377	袋式除尘	90	11.2	0.224	0.538	15	0.4	25	P1 连续
	滚筒涂装	4000	颗粒物	69.25	0.277	0.665	水帘除尘+除雾器+二级活性炭吸附	90	7	0.028	0.067	15	0.4	25	P2 连续
			非甲烷总烃	198	0.792	1.9		90	19.75	0.079	0.19				
	表 4-2 无组织大气污染物排放情况表														
	污染源位置	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	排放情况		面源面积(m ²)	高度(m)						
			产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)								
	A12 车间 1F	颗粒物	0.241	0.597	-	0.241	0.597	1472	6						
A12 车间 2F	颗粒物	0.015	0.035	-	0.015	0.035	1472	12							
	NMHC	0.042	0.1	-	0.042	0.1	1472	12							
本项目运营期废气主要为下料、修边、雕刻工序产生的颗粒物，滚筒涂装工序产生的颗粒物和甲烷总烃，贴纸以及热转印工序产生的非甲烷总烃。 A、下料、修边、雕刻粉尘 (G1-1、G1-3、G2-1、G3-1、G3-3、G3-4) 根据《工业污染源产排污系数手册》(2010 修订)可知，下料工序粉尘产污系数为															

0.245kg/m³-产品，其他机加工工序颗粒物产污系数为0.045kg/m³-产品。本项目产品体积为20600m³/a，则本项目颗粒物产生量为5.974t/a，在下料、修边等颗粒物产生源布置集气罩，风机风量10000m³/h，收集效率为90%，颗粒物经集气罩收集后由风机引至袋式除尘器进行处理后经过15m高排气筒P1排放，处理效率为90%。则有组织废气产生量为5.377t/a，产生速率2.24kg/h，产生浓度112mg/m³，有组织废气排放量为0.538t/a，排放速率0.224kg/h，排放浓度11.2mg/m³。无组织废气排放量为0.597t/a，排放速率为0.241kg/h。

B、滚筒涂装废气

①颗粒物（G2-2、G3-5）

本项目滚筒涂装过程中使用水性漆料14t/a，其固含量约为50%，固体分共计7t/a，项目滚涂固体分附着率约为90%，因此滚涂过程中约有10%的固分形成漆雾颗粒，约0.7t/a，通过密闭负压收集（收集效率95%）后，风机风量为4000m³/h，通过一套水帘除尘+除雾器+二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率为90%，收集的有组织颗粒物为0.665t/a，产生浓度为69.25mg/m³，产生速率为0.277kg/h，颗粒物经处理后，有组织颗粒物排放量为0.067t/a，排放浓度为7mg/m³，排放速率为0.028kg/h，通过15m高排气筒P2有组织排放；无组织颗粒物排放量为0.035t/a，排放速率为0.015kg/h。

②非甲烷总烃（G2-3、G3-6）

根据计算得知，项目水性漆调漆后用量为14t/a，根据表2-6知，水性漆中有机挥发份为2t/a，调漆、滚涂和晾干工序有机挥发份全部挥发，项目年运行300天，每天8h，产生的有机废气（非甲烷总烃）经滚涂房密闭负压收集，风机风量为4000m³/h；密闭滚涂房负压收集收集效率为95%，收集的有组织非甲烷总烃量为1.9t/a，产生浓度为198mg/m³，产生速率为0.792kg/h，收集的非甲烷总烃通过水帘除尘+除雾器+二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率为90%，非甲烷总烃经处理后，有组织非甲烷总烃排放量为0.19t/a，排放浓度为19.75mg/m³，排放速率为0.079kg/h，通过15m高排气筒P2有组织排放，无组织非甲烷总烃排放量为0.1t/a，排放速率为0.042kg/h。

C、贴纸废气（G1-2、G3-2）

本项目木制拼图及木制玩具生产过程中使用白乳胶，白乳胶属于低挥发性水基型胶黏剂，且生产过程中无需加热，项目预计年使用白乳1t，因此有机废气产生量较少，收集后与其它有机废气一起处理，本环评不定量分析。

D、热转印废气（G3-7）

项目根据客户需要，少部分产品使用热转印工艺，将PET薄膜上的图案转移至半成

品上，此部分无须油墨及溶剂，通过加压加热的方式即可，PET 薄膜的分解温度须大于 PET 上图案油墨的热解温度，否则会使 PET 薄膜变形，PET 上油墨使用水性环氧树脂油墨，分解温度为 200 摄氏度左右，而项目热转印加热温度为 100~120 摄氏度，因此不会使其分解，但加热过程中仍存在少量的有机废气产生，项目预计年使用 PET 薄膜 0.5t，因此热转印有机废气产生量较少，收集后与其它有机废气一起处理，本环评不定量分析。

(2) 废气污染治理措施可行性分析

本项目生产过程中，产生的废气主要为下料、修边、雕刻工序产生的颗粒物，滚筒涂装工序产生的颗粒物和非甲烷总烃，贴纸以及热转印工序产生的非甲烷总烃。

①有组织废气

a、本项目采用袋式除尘装置处理下料等工序产生的颗粒物，参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》，袋式除尘属于可行技术，因此本项目的治理措施是可行的。

b、本项目采用水帘除尘装置处理滚筒涂装工序产生的颗粒物，参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》，水帘除尘属于可行技术，因此本项目的治理措施是可行的。

c、本项目生产过程中滚筒涂装工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由 15m 高排气筒 P2 排放。滚筒涂装在密闭车间内进行，通过风机负压收集，风机风量 4000m³/h，滚筒涂装废气收集效率 95%，二级活性炭吸附装置处理效率 90%。

二级活性炭吸附装置可行性分析：

活性炭吸附装置是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10⁻¹⁰m)，单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小 (<50A)、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物 (VOC)。一般情

况下二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%以上，本项目保守估计去除效率取值 90%。流程图见图 4-1。

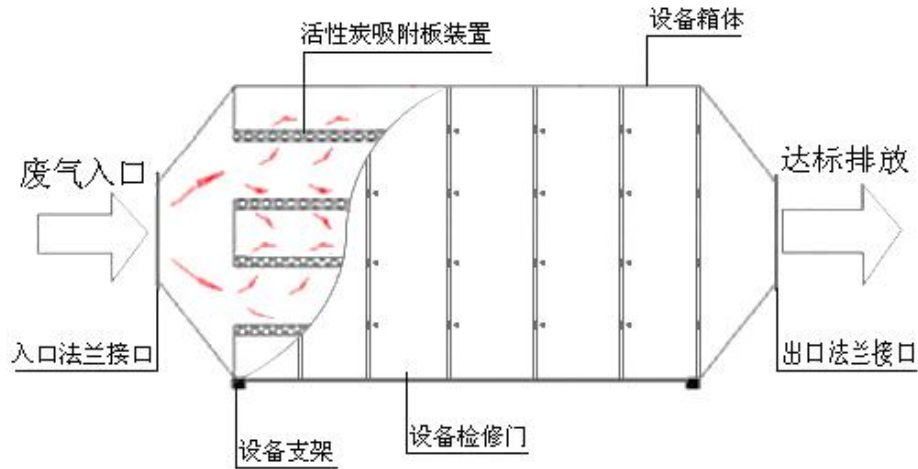


图 4-1 活性炭吸附装置结构图

本项目活性炭吸附装置使用的活性炭为颗粒活性炭，活性炭吸附装置技术参数如下表：

表 4-3 活性炭装置技术参数

项目	技术参数	
	一级	二级
配套排风机风量 (m ³ /h)	4000	
尺寸 (mm)	1000*850*600	1000*850*600
粒度 (目)	12~40	12~40
总孔容积 (cm ³ /g)	0.81	0.81
水分	<5%	<5%
比表面积(m ² /g)	1000~1500	1000~1500
单层装填高度 (mm)	10	10
填装层数	1	1
首次填装量 (kg)	30	30
有效吸附量	0.3kg (废气) /kg (活性炭)	0.3kg (废气) /kg (活性炭)

活性炭有机废气处理装置基本原理

固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸着气体分子，使其富集并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1100Pa 时，设备

的活性炭需进行更换，更换期间厂区不进行生产。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换，该方法观测方便、比较直观。

活性炭的日常管理：

为避免活性炭吸附装置产生二次污染，拟加强活性炭装置日常的管理，具体如下：

①设置专人专岗负责活性炭吸附装置的日常管理，每月监测一次；

②定期更换活性炭颗粒并做好记录，备查；

③在洗净、检查废气处理过程中，必须由专业监测单位跟踪监测相关数据，以确保处理效率。

④在活性炭更换过程中，更换的活性炭必须密封储存，及时委托危险废物处置单位进行处置，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，造成二次污染。

⑤应按要求半年更换一次活性炭，建议备用一套二级活性炭吸附装置，以确保在更换活性炭、设备故障等情况下，对洗净、检查废气进行有效的处理。

⑥活性炭更换后，及时填写活性炭更换记录台账，相关管理人员签名认证，换下的废活性炭，存放危废间待处理。

综上，滚筒涂装工序产生的非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”处理后排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，滚筒涂装产生的颗粒物经水帘除尘后排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1染料尘标准。

根据建设单位提供的资料，本项目设置1个滚涂房（端进端排），房体尺寸均为8.0m×5.0m×5.0m，滚涂密闭性较好，废气经1根管道收集至“水帘+除雾器+二级活性炭吸附装置”进行处理，作业时保持滚涂房密闭，只在构件进出时会有废气排出。滚涂房设计单位及有机废气处理设计单位设计集气系统收集效率为95%，满足相关规范要求，且在实际运行过程中能达到此收集效率。

“二级活性炭吸附装置”工程实例：

类比江苏颐达智能家居科技有限公司家具制造项目的有机废气验收数据，该项目喷漆工序产生的有机废气经集气罩收集后，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过15m高排气筒排放，具有可比性。根据该企业验收检测报告（MST20181203006），该项目有机废气监测情况一览表见下表。

表 4-4 二级活性炭吸附装置工程实例

采样日期	采样点位	污染物	检测频次	第一次	第二次	第三次	达标情况
2018.12.8	废气总进口	TVOC	排放浓度 (mg/m ³)	11.0	10.8	13.4	/
			排放速率(kg/h)	0.203	0.191	0.245	
	排气筒出口	TVOC	排放浓度 (mg/m ³)	0.403	0.405	0.406	达标
			排放速率(kg/h)	7.22×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	7.21×10 ⁻³	
2018.12.9	废气总进口	TVOC	排放浓度 (mg/m ³)	11.3	11.0	11.2	/
			排放速率(kg/h)	0.208	0.200	0.207	
	排气筒出口	TVOC	排放浓度 (mg/m ³)	0.419	0.423	0.523	达标
			排放速率(kg/h)	7.67×10 ⁻³	7.45×10 ⁻³	9.32×10 ⁻³	

表 4-5 废气去除效率一览表

污染项目	产生工序	进口速率(kg/h)	出口速率(kg/h)	去除效率 (%)
TVOC	喷漆工序	0.209	7.65×10 ⁻³	96.3

根据该项目验收检测数据,二级活性炭废气处理设施处理有机废气的效率约 96.3%,根据上述工程废气处理实例,本项目采用二级活性炭装置处理效率达到 90%是可行的,本项目有机废气治理措施是可行的。

②无组织废气

本项目无组织排放废气为未被收集的颗粒物及有机废气非甲烷总烃。

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。

本项目已经按照要求对生产过程中产生的废气颗粒物及非甲烷总烃通过收集后,经设备处理达标后通过 15m 高排气筒排放,且无组织废气通过加强车间密闭管理措施、加大厂区绿化覆盖面积,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。

综上所述可知,企业拟采取的污染治理设施可行。

(3) 大气环境影响分析

建设项目位于宿迁市陈集工业园园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房。经各项

污染治理措施处理后，P1 排气筒颗粒物排放速率、排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，P2 排气筒非甲烷总烃排放速率、排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，P2 排气筒颗粒物排放速率、排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 染料尘标准。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。

(4) 大气污染源监测要求

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 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	P1 排气筒	颗粒物	年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		P2 排气筒	颗粒物	年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			非甲烷总烃	年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂界	非甲烷总烃	年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2、废水

(1) 废水污染物产排情况

废水污染物产排情况一览表见表 4-7。

表 4-7 废水污染物产排情况一览表

类别	废水量 (m ³ /a)	产生情况			处理措施	废水量 (m ³ /a)	排放情况			排放去向
		污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			污染物	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	1200	COD	350	0.42	化粪池	1200	COD	280	0.336	陈集镇污水处理厂
		SS	200	0.24			SS	200	0.24	
		NH ₃ -N	35	0.042			NH ₃ -N	35	0.042	
		TP	4	0.0048			TP	4	0.0048	
		TN	40	0.048			TN	40	0.048	

①生活污水

本项目职工定员 100 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）可知，员工生活用水定额为 30-50L/人·班，本项目取 50L/人·班，则

生活用水量 1500t/a，排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 1200t/a。生活污水中主要污染物为 COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 4mg/L、总氮 40mg/L，经厂区内化粪池预处理后达接管要求排入陈集镇污水处理厂集中处理。

②水帘除尘废水

本项目使用水帘处理漆雾，处理后产生含有油漆颗粒的废水，水帘机中含漆废水定期投入絮凝剂后，循环水在设备内循环使用，不外排。该设备需补充水量为 1.5m³/月，则新鲜水消耗量为 18m³/a。

(2) 废水污染治理设施可行性分析

本项目生活污水产生量为 1200t/a，污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 和 TN，经厂内化粪池处理，生活污水经过预处理后，达到污水处理厂接管标准排入陈集镇污水处理厂集中处理。

(3) 废水接管可行性分析

陈集镇污水处理厂成立于 2013 年，《宿城区陈集镇污水处理厂及配套污水收集管网工程项目环境影响报告表》于 2013 年 8 月 8 日取得宿迁市环保局批复（宿环建管表 2013090 号），规划总规模 3000m³/d，一期工程 1500m³/d，现一期工程已经建成运行，集中处理陈集镇区污水，后期扩建后将接纳陈集镇区生产废水和生活污水。目前日处理水量为 511 吨，陈集镇镇区范围内污水管网沿洋青路段、纬二路、油站路段等主要道路铺设。

陈集镇污水处理厂采用“高负荷生物滤池+生物接触氧化”处理工艺，污水先经粗格栅拦截大尺寸的漂浮物，然后流入集水池，由潜污泵一次提升，通过细格栅和旋流沉砂池、高负荷生物滤池、生物接触氧化池、高效混凝沉淀池、再超越至消毒池，最后排入尾水进入鲍河中沟，后再进入鲍河。

具体工艺见图 4-2。

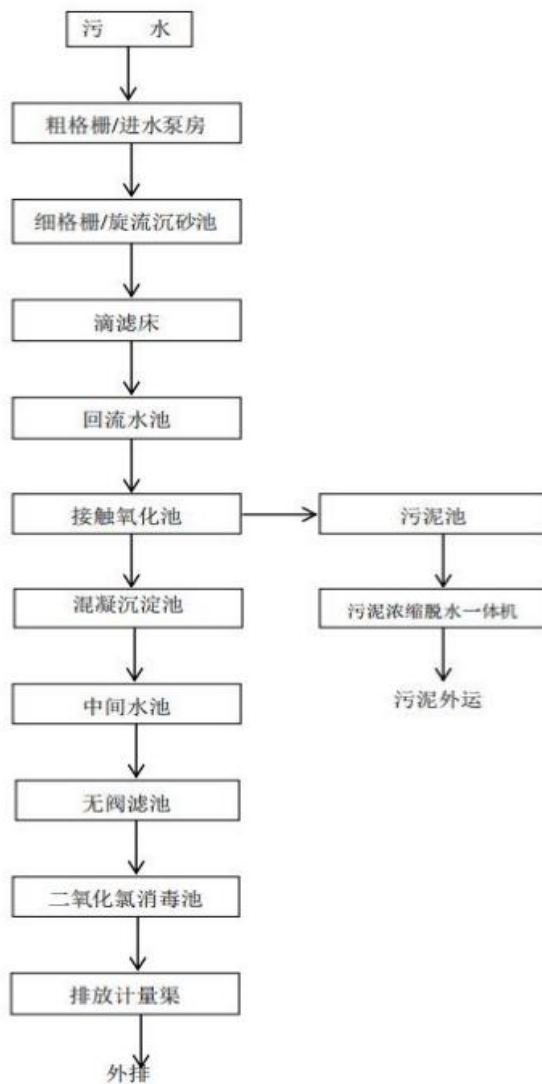


图 4-2 陈集镇污水处理厂工艺流程图

污水接管可行性分析：

本项目位于陈集镇污水处理厂的服务范围，截污管网已铺设到位，项目废水可以通过市政截污管网排入该污水处理厂处理。

目前，陈集镇污水处理厂二期工程已投入运行，陈集镇污水处理厂现有规模共 3 万 m³/d，实际处理规模为 2~2.9 万 m³/d。本项目接管废水排放量 1200m³/a（4m³/d），因此陈集镇污水处理厂仍有足够余量接管处理本项目废水。

项目废水经预处理后水质较为简单，不含难降解有机物，因此不会对污水处理厂工艺造成冲击，符合污水处理厂进水水质指标，可以满足陈集镇污水处理厂接管标准。综上，从水质、水量、管网等方面分析，本项目废水经厂内污水处理站处理后排入陈集镇污水处理厂处理是可行的。

因此，项目投产后，在污水处理装置正常运行状况下，排放的水污染物对水环境质量影响较小，不会造成这些区域地表水环境质量超标现象。

(3) 污染物排放量核算结果

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	118.316773	33.694305	0.12	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	陈集镇污水处理厂	COD	400
									SS	220
									NH ₃ -N	45
									TP	8
									TN	70

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	280	0.82	0.336
2		SS	200	0.59	0.24
3		NH ₃ -N	35	0.10	0.042
4		TP	4	0.02	0.0048
5		TN	40	0.16	0.048
全厂排放口合计		COD			0.336
		SS			0.24
		NH ₃ -N			0.042
		TP			0.0048
		TN			0.048

(4) 监测计划

表 4-10 废水污染物监测计划表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质化学需氧的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	重量法 GB11901-89

3	NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4	TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
5	TN	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012

(5) 评价与结论

综上所述，陈集镇污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经陈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）中的一级 A 标准后排入鲍河，预计对纳污水体鲍河水水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

3、噪声

本项目投入运营后，主要噪声设备见表 4-11。

表 4-11 本项目噪声设备一览表

序号	高噪声设备名称	数量 (台/套)	单台噪声值 dB (A)	叠加噪声值 dB (A)	所处位置	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	雕刻机	13	85	96	A12	减振、墙体隔声	30
2	切板机	1	85	85	A12		30
3	砂光机	4	85	91	A12		30
4	液压机	5	85	92	A11		30
5	激光机	8	80	89	A12		30
6	台钻	6	90	98	A12		30
7	仿形机	1	75	75	A11		30
8	贴纸机	2	80	83	A11		30
9	台式钻孔	3	80	85	A12		30
10	空压机	3	85	89	A11		30
11	万能锯	8	85	94	A11		30
12	升降锯	2	85	88	A12		30
13	送料机	2	80	83	A12		30
14	中央吸尘器	1	80	80	A12		30
15	热转印	6	70	78	A12		30
16	平滚线	1	70	70	A12		30
17	收缩机	4	75	81	A11		30
18	封口机	15	80	91	A11		30
19	滚筒	20	75	88	A12		30
20	水幕帘	1	80	80	A12		30

(1) 厂界及环境保护目标达标情况预测

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，噪声级一般在 70-85dB (A) 之间，经采取基础减振措施，并经墙体隔声及空间距离的衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类区标准。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_{p(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

r—点声源到预测点的距离，m；

r_0 —参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{AW})，且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_{p(r)} = L_w - 20\lg(r) - 8$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

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

厂界声源预测结果详见表 4-12。

表 4-12 噪声预测评价结果 (单位: dB (A))

关注点	厂界噪声贡献值	评价
厂界东	56.4	达标
厂界南	57.4	达标
厂界西	51.7	达标
厂界北	59.8	达标
标准值	65	达标

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准以上，即昼间噪声值 ≤ 65dB (A)，夜间噪声值 ≤ 55dB (A)，对周围环境影响较小。

建议企业进一步加强噪声防治：

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。

③降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

(2) 监测计划

表 4-13 本项目运营期噪声污染源监测计划一览表

噪声类别	生产时段	执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		手工监测频次
			昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
稳态噪声	06 至 22	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	65	55	1 次/季

4、固体废物

(1) 固废废物产生及利用处置情况

本项目固废废物产生及利用处置情况一览表见表 4-14。

表 4-14 建设项目固废废物产生及利用处置情况一览表

序号	废物名称	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量	备注
1	生活垃圾	15	15	0	0	环卫清运
2	废包装材料	1	1	0	0	外售
3	边角料	20	20	0	0	
4	不合格品	2	2	0	0	
5	收集粉尘	4.839	4.839	0	0	
6	废模板	0.5	0.5	0	0	
7	废转印膜	0.1	0.1	0	0	
8	废漆渣	0.359	0.359	0	0	委托单位综合利用
9	废水性漆包装桶	0.2	0.2	0	0	交由有资质单位处置
10	废活性炭	1.5	1.5	0	0	
11	废机油	0.3	0.3	0	0	
12	废机油包装桶	0.1	0.1	0	0	

(2) 固废环境管理要求

①固废处置分析

本项目产生的废包装材料、边角料、不合格产品、收集粉尘、废模板及废转印膜统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运；废漆渣及废水性漆包装桶交由专门企业回收利用；废活性炭、废机油及废机油包装桶收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位集中处理。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。

②固体废物暂存场所合理性分析

本项目生活垃圾 15t/a，基本可以做到日产日清，基本不占用一般工业固废堆场。一般工业固废产生量为 28.998t/a，本项目建设一座建筑面积为 5m²的一般固废暂存间，一般工业固废垃圾平均转运周期为 1 个月，则暂存期内一般工业固废量最多为 2.417t，本

项目一般固废暂存间一次暂存量最大为 5t，因此本项目设置的 5m² 一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

本项目建设 1 座建筑面积 5m² 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，因此危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为 1.9t/a，转运周期为半年，则暂存期内危废量最多为 0.95t。废活性炭采用 220kg 密封塑料桶盛装，需 4 只 220kg 塑料桶，每只塑料桶按照占地面积 0.5m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 2m²；废机油采用 40kg 密封塑料桶盛装，需 4 只 40kg 塑料桶，每只塑料桶按照占地面积 0.2m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 0.8m²；废机油桶产生量 10 个/a，每个废机油桶按占地面积 0.2m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 1m²。因此企业设置 5m² 危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

③危险固废

本项目产生的危险废物为废活性炭、废机油及废机油包装桶，暂存于危废暂存间内，危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。

1) 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

2) 危险废物贮存容器要求

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；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

3) 危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

4) 公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，

主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

5) 危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物通过收集由专用的密闭塑料桶贮存于厂区的危废间，并委托有资质单位定期处理，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，服务期满后对环境无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭塑料桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，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。

6) 运输过程影响分析

本项目危废采用密闭塑料桶贮存和运输，在厂区内运输过程中使用推车进行运输，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塑料桶整个掉落，但塑料桶未破损，工人发现后，及时返回将塑料桶放回车上，由于塑料桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②塑料桶整个掉落，废机油、废油散落，液体泄露出来后形成液池，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。工人发现后，利用厂区内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露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。

7) 危废处置环境影响分析

本项目产生的危废委托资质单位进行处理，对项目周边环境影响较小。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定、危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	危险特性	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	T	A11 厂房北侧	5m ²	密封塑料桶	0.75	6 个月/次
2		废机油	HW08	900-214-08	T, I			密封塑料桶	0.15	
3		废机油包装桶	HW08	900-249-08	T, I			密封塑料桶	0.05	

8) 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

表 4-16 本项目与《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)相符性分析一览表

文件要求	本项目情况
<p>加强涉危项目环评管理：各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告 2017 年第 43 号)等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施等要求。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。对环评文件中要求开展危险废物特性鉴别的，建设单位在项目建设完成后必须及时开展废物属性鉴别工作，将鉴别结论和环境管理要求纳入验收范围。</p>	<p>本次环评对危险废物的种类、数量、处置方式、环境影响以及环境风险均进行了量化说明，并对危险废物的收集、暂存、转移、运输、处置过程提出了相应的防护措施；本项目危险废物不涉及副产品；本项目不涉及危险废物鉴别。</p>
<p>强化危险废物申报登记：危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p>	<p>本项目建成后计划在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行备案并如实申报数据，企业计划建立相应的危废管理台账，明确记录危险废物的产生及处置情况。</p>
<p>规范危险废物贮存设施：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(见附件 1)设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。</p>	<p>本项目设置 1 个 5m² 危废库，用于暂存生产过程中产生的废活性炭、废机油及废机油桶。本项目危废库已设置相应的危废标志牌，并做好相应的防雨防渗措施。企业在保证安全前提下尽可能对危废进行密闭暂存。废活性炭采用桶装暂存，暂存桶上做加盖处理。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。本项目危险废物无需进行预处理。</p>
<p>强化危险废物转移管理：危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。</p>	<p>本项目在危废运输过程中计划选择具有相应资质并能进行信息对标的危废转移单位，且在危废运输转移的过程中采取相应的防治措施，将环境影响降到最小。</p>

由上表可知，本项目建设符合《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)相关要求

综上，本项目通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改要求。根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

5、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，土壤环境影响评价项目类别，本项目类别为III类。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积 6700m^2 ，属于小型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 3 污染影响型敏感程度分级表，本项目环境影响敏感程度为不敏感。因此本项目可不进行土壤环境影响评价。

建设项目应加强原料仓库、危废仓库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。

6、地下水

（1）污染物类型及污染途径

本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：

①废水处理设施等发生泄漏导致废水非正常排放到地表环境中。

②固废堆场遭遇暴雨冲刷，固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起地下水污染。

项目产生的污水事故情况下排放到地表水环境，再渗入补给含水层，或者直接渗入土壤，而污染含水层。项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入污水管网，再进入陈集镇污水处理厂处理，不直接排入附近地表水体，因此不会对地表径流造成影响，继而也不会因补给地下水造成影响。在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

项目产生的废活性炭、废机油及废机油桶属于危险固废，危险固废堆场必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行。项目危险废物必须储存于容器中，容器应加盖密闭，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水，并设有防雨设施。如不采取上述措施，危险废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起地下水污染，所以企业必须加强防范，预防为主，坚决杜绝此类现象发生。

（2）防控措施

本环评建议企业做好以下措施：

①提升生产加工装置水平，加强管道接口的严密性，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

③排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

④加强检查，防水设施及埋地管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定

期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑤做好危险废物堆场的防雨、防渗漏措施，危险废物按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，堆场四周应设集水沟，渗沥水纳入污水处理系统，以防二次污染。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为一般防渗区和重点防渗区，防渗区域划分及防渗要求见表 4-17。

表 4-17 本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
化粪池	重点防渗区	$\leq 10^{-10}$ cm/s
危险废物仓库	重点防渗区	$\leq 10^{-10}$ cm/s
生产车间、其他仓储区	重点防渗区	$\leq 10^{-7}$ cm/s
办公区	简单防渗区	一般地面硬化

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，危险废物暂存场应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏或者渗透进入地下水。此外，严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入地下水。

综上所述，在建设单位采取以上分区土壤及地面硬化、防渗等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生。

(2) 地下水污染监控

建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

7、生态

本项目位于陈集工业园园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房，距离最近的保护区洪泽湖（宿城区）重要湿地约 8200m，不在其管控区范围内。

因此本项目对生态环境的影响较小。

8、环境风险

(1) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级、简单分析，具体见表 4-18。

表 4-18 评价工作等级划分

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

环境风险潜势则根据项目所涉及的物质和工艺系统的危险性及所在地的环境敏感程度进行判定，判定依据见表 4-19。

表 4-19 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

P 的分级根据项目所涉及危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 进行判定。

危险物质数量与临界量的比值 (Q) 计算方法见如下公式：

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

式中：q₁、q₂、… q_n———每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、… Q_n———每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中对物质临界量的规定，通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出项目 Q 值见下表。

表 4-20 环境风险物质情况统计表

危险物料		本项目最大储存量 t/a	临界量 Q (t)	q/Q
水性漆	液体	10	/	/
机油	液体	0.4	2500	0.00016
废机油	液体	0.15	2500	0.00006
废机油包装桶	固体	0.05	/	/
废活性炭	固体	0.75	/	/
合计		-	-	0.00022

因此，Q<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

通过对本项目所涉及物质、生产设施、环保设施进行风险识别，得出项目可能存在的风险源及可能发生的风险事故如下：

①废气处理装置故障，导致生产的废气超标排入到大气中，污染大气。

②引起火灾的因素较多，如设备安全、维护管理和使用不当，电线短路或老化，明火管理不当，或设备故障等。

③本项目废机油及其包装桶在搬卸、转运、储存及使用过程中操作不慎时有倾倒、

破损外泄的可能。

(3) 环境风险影响分析

①火灾事故环境影响分析

企业员工操作不当、设备老化等情况下，可能引起火灾。火灾时通过释放辐射热影响周围环境，若辐射热过大，会引起其他可燃物燃烧。物质在燃烧时会释放大量浓烟和烟尘，其中含有大量的一氧化碳、二氧化碳和其他有毒有害气体，带来大气环境污染。

②泄漏事故环境影响分析

废机油及其包装桶在搬运、转运、储存及使用过程中操作不慎时有倾倒、破损外泄的可能。当发生泄露时，立即用木糠吸附。吸附后的木糠交由有危废处理资质的单位处理。在其迁移过程中，大多数情况下迁移初期影响仅限于本厂区内，后期进入水环境造成地表水和地下水污染。

(4) 风险防范措施

为防止发生装置故障等原因引起的次生环境污染，企业应采取以下风险防范措施：

- ①在车间内安装排气扇装置起到通风的作用；
- ②定时检查各种生产设施和废气、废水处理设施；
- ③定期检查危废仓库；
- ④建设单位应加强厂区及车间内消防安全管理；
- ⑤建立环境风险应急预案，建立完整的管理和操作制度。

(4) 分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为 I，建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-21。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		年产 100 万件木制品项目项目		
建设地点	宿迁市陈集镇陈集工业园园区中心路西侧第九、十一、十二栋厂房			
地理坐标	经度	1118.317035	纬度	33.693865
主要危险物质及分布	主要危险物质为水性漆、机油、废机油、废机油包装桶、废活性炭，储存于原料仓库和危废仓库。			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	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。			
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。				

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	P1 排气筒	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)			
	P2 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	水帘+除雾器+二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)			
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	达陈集镇污水处理厂接管标准接管			
声环境	生产设备	/	设备减振、隔声及距离衰减	《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	包装材料、边角料、不合格产品、收集粉尘、废模板及废转印膜统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运；废漆渣及废水性漆包装桶交由专门企业回收利用；废活性炭、废机油及废机油包装桶收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位集中处理。						
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗						
生态保护措施	/						
环境风险防范措施	安装排风扇等通风设施；定时检查各种生产设施和废水处理设施；定期检查危废仓库；加强厂区及车间内消防安全管理；建立环境风险应急预案，建立完整的管理和操作制度。						
其他环境管理要求	1、建设项目“三同时”验收一览表 项目“三同时”一览表见表 5-1。						
	表 5-1 本项目“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
	废气	P1	颗粒物	集气罩+布袋+15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	10	与主体工程同时实施，同时完成，同时投
P2		颗粒物、非甲烷总烃	水帘除尘+除雾器+二级活性炭+15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	10		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、	化粪池	污水处理厂接管标准	依托现有		

		TN				入使用
噪声	切板机、雕刻机等设备	-	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	1	
固废	一般固废	废包装材料、边角料、不合格品、收集粉尘、废模板、废转印膜	集中收集后外售	安全暂存、有效处置	依托现有	
		废漆渣、废水性漆包装桶	委托单位综合利用			
	危险废物	废活性炭、废机油、废机油桶	有资质单位处置			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运			
绿化			—	—	依托现有	
雨污分流、清污分流		设置一个雨水排口、一个污水管接口			依托现有	
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			5	
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		2	
合计					28	—

2、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)》(环监[1996]463号)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5-2。

表5-2 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
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废堆场	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危险固废堆场	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 5-3 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) 在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入陈集镇污水处理厂；

(2) 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；

(3) 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。

3、进一步加强企业环境管理、完善环境管理制度：办理排污许可证。

六、结论

综上所述，该项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，项目在所选地点建设是可行的。

本次环评报告表是针对建设单位目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 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	颗粒物	0	0	0	0.605	0	0.605	0.605
	非甲烷总烃	0	0	0	0.190	0	0.190	0.190
废水	水量	0	0	0	1200	0	1200	1200
	COD	0	0	0	0.336	0	0.336	0.336
	SS	0	0	0	0.24	0	0.24	0.24
	NH ₃ -N	0	0	0	0.042	0	0.042	0.042
	TP	0	0	0	0.0048	0	0.0048	0.0048
	TN	0	0	0	0.048	0	0.048	0.048
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	15	0	15	15
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	1

	边角料	0	0	0	20	0	20	20
	不合格品	0	0	0	2	0	2	2
	收集粉尘	0	0	0	4.839	0	4.839	4.839
	废模板	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废转印膜	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废漆渣	0	0	0	0.359	0	0.359	0.359
	废水性漆包装桶	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.5	0	1.5	1.5
	废机油	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
	废机油包装桶	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图

附件：

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 承诺书
- 附件 4 宿迁市环保领域信用承诺书
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 法人身份证
- 附件 7 不动产权证
- 附件 8 处罚决定通知书及缴款书
- 附件 9 危废承诺书
- 附件 10 环评现场踏勘记录
- 附件 11 信用报告
- 附件 12 环评合同

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3-1 建设项目平面布置图
- 附图 3-2 A9 厂房平面布置图
- 附图 3-3 A11 厂房项目平面布置图
- 附图 3-4 A12 厂房项目平面布置图
- 附图 4 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 5 宿迁市水系图