

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 15 万吨塑料模板及科技塑枋生
产线项目

建设单位（盖章）：远发新材料股份有限公司

编制日期：2021 年 9 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 15 万吨塑料模板及科技塑枋生产线项目		
项目代码	2020-321371-29-03-666259		
建设单位联系人	刘君	联系方式	18751033698
建设地点	江苏省（自治区） <u>宿迁市</u> <u>宿迁经济技术开发区通达大道 91 号</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>118 度 13 分 39.000 秒</u> ， <u>33 度 55 分 12.800 秒</u> ）		
国民经济行业类别	2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宿迁经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宿开经信备[2020]31 号
总投资（万元）	1200.00	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	47365.6
专项评价设置情况	无。		
规划情况	《国家级划宿迁经济开发区控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	《江苏省宿迁经济技术开发区环境影响报告书》及2008年10月获得原江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2008]266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>本项目位于宿迁经济技术开发区通达大道91号，根据《国家级划宿迁经济开发区控制性详细规划》，本项目位于工业用地，符合用地规划要求。项目已取得宿迁经济技术开发区行政审批局下发的《江苏省投资项目备案证》（宿开经信备[2020]31号）。</p>		

	<p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>《江苏省宿迁经济技术开发区环境影响报告书》及批复（苏环管[2008]266号）中规定，宿迁经济技术开发区产业定位为：重点发展机械电子、纺织服装、轻工食品、新型建材（板材加工、混凝土、家具制造等）等宿迁传统优势制造业，配套发展物流、商务等生产性服务业和房地产、商业等生活性服务业。</p> <p>本项目位于宿迁经济技术开发区通达大道91号，本项目为年产15万吨塑料模板及科技塑枋生产线项目，符合宿迁经济技术开发区产业定位，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>①本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的限制类和淘汰类项目；同时，本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。也不属于省政府办公厅《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》以及关于修改《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（苏政办发〔2013〕9号）中限制类和淘汰类项目。本项目也不属于省经济和信息化委、省发展改革委《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号文）限制和淘汰类项目。对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），本项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。</p> <p>②本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录（2017年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。</p> <p>综上分析，本项目符合国家及江苏省产业政策的有关规定。</p> <p>2、“三线一单”相符性</p>

①生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目距离最近的国家级生态保护红线区为北侧的宿迁古黄河省级湿地公园，约5615m，本项目不在该生态保护红线区内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为废黄河（宿城区）重要湿地，约5460m，不在其生态空间管控区域范围内，满足《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）的要求。

项目附近红线生态区域情况见表1-1。

表1-1 生态红线区域保护规划内容

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			距厂区最近距离 m	
		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	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
宿迁古黄河省级湿地公园	湿地生态系统保护	宿迁古黄河省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	宿迁古黄河省级湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区外的其他区域	1.35	0.87	2.22	5615m	5615
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	/	14.19	14.19	/	5460

				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					
<p>因此，项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》的范围内。即扩建项目符合《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。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>环境空气质量：根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市2019年度环境状况公报》，2019年，宿迁地区为不达标区，主要为PM_{2.5}、PM₁₀、O₃超标。为加强市区扬尘污染治理，改善空气质量，建设生态文明城市，宿迁市发布了《宿迁市2020年大气污染防治工作方案》，分别从优化产业结构，推进能源结构调整，推进交通运输结构调整，推进用地结构调整和面源污染治理，推进工业污染综合治理，推进区域联防联控，有效应对重污染天气，推进大气污染防治能力建设等七个方面推进区域臭氧污染治理、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，不断提升大气污染防治能力建设，全面实现空气质量约束性目标，从而确保宿迁环境空气质量达标；</p> <p>地表水环境质量：本项目纳污河流为民便河，参照江苏润天环境科技有限公司委托江苏迈斯特环境监测公司于2019年3月8日-3月10日对民便河的监测数据，地表水民便河达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其中总氮超标。主要原因为部分居民生活污水未处理就直接外排，其次沿线农业面源污染等入河，给河道造成了一定的污染。为此，开发区全力推进西民便河整治，彻底实现“清流入城，清流出城”。一是进一步完善市政污水管网建设，全面收集沿线污水；二是全面开展河道综合治理，同时加强沿岸乡镇街道宣传整治工作，杜绝随意丢垃圾，还一个水清岸绿的西民便河。随着政府部门加强规范化管理，西民便河水质将会逐渐改善；</p>									

声环境质量：根据宿迁市城区噪声环境区域规划，建设项目所在地区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。根据《宿迁市2019年度环境状况公报》，全市城市区域环境噪声昼间平均等效声级分布于51.7-58.0分贝（A）之间，建设项目所在地区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

③资源利用上线（水、电、气等）

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年本）》进行说明，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年本）》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）	对照《产业结构调整指导目录》（2019年），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件要求。
2	《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）修正	经查本项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》（苏政办发[2013]9号）修正中限制类和禁止类项目，属于允许类项目，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）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中，符合该文件的要求。
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，符合该文件的要求。
5	《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）	本项目拟上的设备对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。
6	《市场准入负面清单草案》（2020版）	经查《市场准入负面清单草案》（2020版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求。
7	《关于印发长江经济带发展负面清单指南》（苏长江办发[2019]136号）	经查《关于印发长江经济带发展负面清单指南》（苏长江办发[2019]136号），本项目不属于其中禁止建设项目
8	《江苏省宿迁经济开发区环境影响报告书》	本项目不属于高水耗、高物耗、高能耗

9	《宿迁经济开发区控制性详细规划》	的项目；不排放“三致”（致癌、致畸、致突变）物质、无放射性污染及排放“POPS”清单物质、不属于国家经济政策、环保政策明令禁止的项目。
---	------------------	---

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。	本项目为塑料模板及科技塑枋生产项目，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

对照《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），扩建项目不在生态红线区内，也不在重点风景名胜区、饮用水源保护区内，扩建项目为塑料模板及科技塑枋生产项目，生产工艺简单，因此符合《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）的相关规定。综上所述，建设项目符合“三线一单”要求。

3、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

“两减”是指减少煤炭消费总量和减少落后化工产能。

“六治”是指治理太湖及长江流域水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物和环境隐患。

“三提升”是指提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监管水平。

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知的相关要求，本项目不涉及用煤、不属于化工项目，不属于文件中重点行业。因此本项目与《“两减六治三提升”专项行动方案》要求相符。

4、与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）的相符性

该实施细则适用于省域全境，重点为沿江八市。本项目位于宿迁经济技术开发区通达大道 91 号，不属于实施细则所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内。本项目为塑料模板及科技塑枋生产项目，不属于实施细则禁止发展的产业。故本项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）是相符的。

5、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

表 1-4 与《宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》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	本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶	符合

	和产品的替代	剂型涂料、油墨、胶粘剂
<p>6、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</p>		
<p>《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，挤出过程产生的有机废气通过集气罩收集后通入活性炭吸附浓缩+RCO 装置中，处理后达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中非甲烷总烃特别排放标准要求后，通过 15m 排气筒排放，满足该“实施方案”要求。</p>		
<p>7、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性</p>		
<p>对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，分析结果如下：</p>		
<p>表 1-5 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析一览表</p>		
<p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求</p> <p>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。</p> <p>1、鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	<p>项目情况</p> <p>①本项目塑料建筑模板生产在车间内进行，塑料建筑模板生产的原料均为成品的环保 PP、PE 颗粒，生产线采用国内成熟的挤出机，生产过程中废气产生量较小。</p> <p>①项目为塑料制品行业，无溶剂浸胶工艺，项目生产过程中的有机废气经 1 套“集气罩+活性炭吸附浓缩+RCO+15m 排气筒”处理，项目各集气罩的收集率均为 90%，处理设施综合处理效率可达 99%。均满足收集率不低于 90%，处理率不低于 75%的要求。</p>	<p>相符性</p> <p>相符</p> <p>相符</p>
<p>8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析</p>		

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析见下表。

表 1-6 本项目与环大气[2019]53号文相符性分析

环大气[2019]53号	项目情况	相符性
面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目挤出过程在密闭的区域内进行，产生的有机废气通过收集装置收集处理，从源头减少 VOCs 的产生。	相符
加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目挤出过程在密闭的区域内进行，产生的有机废气通过收集装置收集处理，从源头减少 VOCs 的产生。	相符
提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目产生的挤出废气均为 VOCs 废气，通过车间密闭+集气罩负压收集，减少无组织排放，提高收集效率	相符
推进建设适宜高效的治污设施。……鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本次通过集气罩+活性炭吸附浓缩+RCO 达标处理，废活性炭、废催化剂定期委托有资质单位安全处置。	相符
实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%……	本项目有机废气经活性炭吸附浓缩+RCO 处理后达标排放，收集效率和处理效率均不低于 90%。	相符

项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）文件的要求。

9、与《关于印发<宿迁市绿色工业项目建设条件>的通知》（宿经信发[2017]24号）相符性分析

对照《关于印发<宿迁市绿色工业项目建设条件>的通知》（宿经信发[2017]24号）分析结果如下。

表 1-7 《关于印发<宿迁市绿色工业项目建设条件>的通知》相符性分析

文件要求	项目情况	相符性
一（一）项目须采用轻量化、低功率、易回收等清洁生产工艺技术，应用自动化、智能化、绿色化程度高的生产装备，须建设与污染物排放相配套的生产废水、废气、噪声处理设施。	本项目生产工艺轻量化、低功率、易回收，且建设与污染物排放相配套的废气、噪声处理措施	相符
二（三）3.除了乡镇和化工园区承载的项目，其他工业项目原则上都要进各开发区，工业园区或产业集聚区。	选址位于宿迁经济技术开发区	相符

10、与《宿迁市“两减六治三提升”专项运动 2018 年度工作计划》相符性分析

对照《宿迁市“两减六治三提升”专项运动 2018 年度工作计划》分析结果如下。

表 1-8 《宿迁市“两减六治三提升”专项运动 2018 年度工作计划》相符性分析

文件要求	项目情况	相符性
强化清洁原辅材料替代使用。强化农药、制药、橡胶制品、包装印刷等重点行业低（无）VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的推广和使用。切实加强集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材、交通设备、电子、家用电器制造等行业工业涂装 VOCs 排放控制，强制替代使用水性漆、高固体分涂料，推进自动喷涂、无气喷涂和自动辊涂技术，全面禁止和取缔空气喷涂或露天敞开式喷涂	本项目不涉及喷涂	相符

11、与《江苏省人民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）相符性分析

江苏省人民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，总体目标是：经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM2.5）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明

	<p>显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM2.5 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上， 重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。</p> <p>“主要工作举措：一、调整优化产业结构，推进产业绿色发展；二、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；三、积极调整运输结构，发展绿色交通体系；四、优化调整用地结构，推进面源污染治理……九、加强基础能力建设，严格环境执法督察，十、明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。”深化 VOCs 治理专项行动：……禁止建设生产和使用高含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。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产品的替代；加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。</p> <p>本项目为塑料模板和科技塑枋制造项目，不属于“钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃”等重污染企业，本项目挤出工序产生少量 VOCs，经采用活性炭吸附浓缩+RCO 处理达标后，通过排气筒排放，对环境影响较小，因此符合蓝天保卫战行动计划实施方案内容。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、工程内容及规模						
	表 2-1 工程内容及规模						
	项目工程	建设名称	设计能力			备注	
			扩建前	扩建后	变化量		
	主体工程	1#生产车间	1832m ²	1832m ²	0	2F, 框架 (仓库)	
		2#生产车间 (本项目)	10331.6m ²	10331.6m ²	0	2F, 框架 (生产)	
		3#生产车间	10331.6m ²	10331.6m ²	0	2F, 框架 (仓库)	
	辅助工程	研发中心	2202m ²	2202m ²	0	2F; 砖混	
		办公楼	8676.1m ²	8676.1m ²	0	2F; 砖混	
		泵房	96m ²	96m ²	0	1F; 砖混	
		配电室	96m ²	96m ²	0	1F; 砖混	
		门卫	50m ²	50m ²	0	1F; 砖混	
	公用工程	给水	6100m ³ /a	9700m ³ /a	3600m ³ /a	宿迁市第二自来水厂	
		排水	4320m ³ /a	5520m ³ /a	1200m ³ /a	生活污水接管宿迁市富春紫光污水处理厂	
			200m ³ /a	800m ³ /a	600m ³ /a	循环冷却水按清下水排放	
		供电	1650 万 kWh/a	3450 万 kWh/a	1800 万 kWh/a	市政电网	
	绿化	3600m ²	3600m ²	依托现有	绿化率 15%		
	环保工程	废水处理	化粪池 16m ³ /个	化粪池 16m ³ / 个	依托现有	1 座, 有效容积	
			循环水池 200m ²	循环水池 200m ²	依托现有	满足环保管理要求	
		废气处理	挤出废气	集气罩+活性炭吸附浓缩+RCO+15m 排气筒 1 套	集气罩+活性炭吸附浓缩+RCO+15m 排气筒 2 套	集气罩+活性炭吸附浓缩+RCO+15m 排气筒 1 套	达标排放
		噪声治理		隔声、消声、减振	隔声、消声、减振	依托现有	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求
		固废堆场		分类收集: 固废堆场 5m ²	分类收集: 固废堆场 5m ²	依托现有	生活垃圾交由环卫部门清运, 一般固废外售或环卫清运
		危废堆场		危废堆场 20m ²	危废堆场 50m ²	危废堆场 30m ²	危险废物委托有资质单位处置
	2、产品方案						
	表 2-2 扩建后全厂产品方案						
产品名称		设计能力			运行时间 (h/a)		
		扩建前	扩建后	本项目			
塑料模板、科技塑枋		5 万吨	20 万吨	15 万吨	7200		
3、主要原辅材料							
表 2-3 扩建后全厂原辅材料消耗情况表							
名称	主要成分	年用量 (t/a)			备注	是否危化品	
		扩建前	扩建后	本项目			
PP 塑料 (新料)	聚丙烯	46000	184000	138100	汽车运输	否	

PE 塑料 (新料)	聚乙烯	4000	16000	12020	汽车运输	否
液压油	矿物油	0.2	0.8	0.6	汽车运输	否
机油	矿物油	0.3	1.2	0.9	汽车运输	否

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
PP	为丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，是一种半结晶的热塑性塑料，在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。其无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，故熔点高达 167℃，耐热，软化温度为 150℃，制品可用蒸汽消毒是其突出优点，密度为 0.90g/cm ³ ，是最轻的通用塑料。耐腐蚀，抗张强度 30MPa，强度、刚性和透明性都比聚乙烯好，具有较低的热扭曲温度（100℃）。PP 的强度随着丙烯含量的增加而增大，具有优良的抗吸湿性、抗酸碱腐蚀性、抗溶解性。	可燃	无毒
PE	PE 塑料即聚乙烯塑料，一种热塑性塑料。无色、无味、无臭的固体。分子式：[C ₂ H ₄]N；比重：0.94-0.96 克/立方厘米；成型收缩率：1.0-2.5%；成型温度：140-220℃。特点：密度小，强度刚度，硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性不受适度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化，具有耐腐蚀性，电绝缘性(尤其高频绝缘性)。一般 PE 塑料的熔点在 170-190℃ 左右。在生产过程中，其融化温度设定规律是根据挤出 PE 的熔点，在此熔点之上加 20~30℃。	可燃	无毒
液压油	是高度提炼的矿物油和添加剂组成的混合物。根据 IP346，这一高精炼的矿物油含有 <3% (w/w) DMSO 萃取物。	可燃	毒性低。过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。
机油	外观为淡黄色液体，相对密度（水=1）<1，闪点 76℃，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，均为由炭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	LD50: 无资料，LC50 无资料

4、主要生产设备

表 2-5 扩建后全厂主要设备一览表

序号	名称	规格	数量 (台/套)		
			扩建前	扩建后	本项目
1	剪板机	Q11	5	12	7
2	单头锯	/	2	7	5
3	修边机	MX5112	6	16	10
4	裁板机	MJK1132B1	5	15	10
5	双头锯	/	4	12	8
6	PP 中空塑料模板生产线	L1100	6	16	10
7	科技塑枋生产线		0	6	6
8	活塞式风冷冷水机组	SKD-12-2	10	15	5
9	空压机	DW-1.5/0.8	10	15	5
10	模具		4	8	4
11	电子汽车衡	津贝斯	1	1	0
12	质量检测设备	/	2	2	0
13	拉料机	欣宇	4	14	10
14	液压搬运车	诚信	6	6	0

15	合计		65	145	80
----	----	--	----	-----	----

表 2-6 扩建项目产能与设备匹配性分析

序号	生产线名称	生产线数量	扩建项目产能(t/a)	设备生产速率(kg/s)	生产时间(h)	设备最大产能(t/a)	是否匹配
1	PP 中空塑料模板生产线	10	100000	0.5	7200	129600	匹配
2	科技塑枋生产线	6	50000	0.5	7200	77760	匹配

5、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 50 人，扩建后全厂 170 人，年生产 300 天，三班 8 小时制，年工作 7200 小时。

6、公用工程

(1) 给排水

扩建项目年需生活用水 1500t/a，循环用水补水 2100t/a，总用水为 3600t/a，来自当地自来水管网。

本项目废水为生活污水 1200t/a，经化粪池处理后达接管要求进入宿迁市富春紫光污水处理厂集中。循环冷却水排水按清下水排放至园区雨水管网，排水量 600t/a。

本项目用水量平衡见图 2-1。

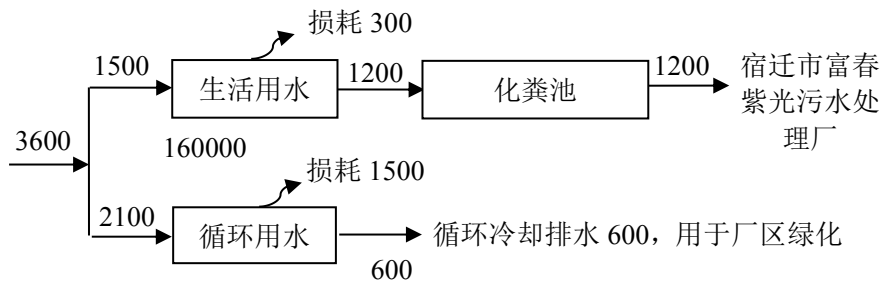


图 2-1 本项目用水平衡图 t/a

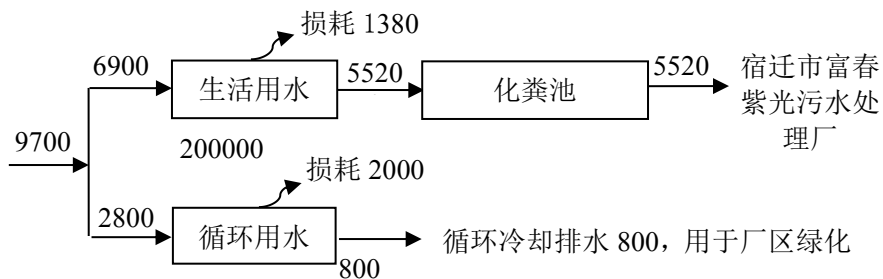


图 2-2 扩建后全厂用水平衡图 t/a

(2) 供电

	<p>本项目用电量为 1800 万度/年，由市政电网提供。</p> <p>(3) 绿化</p> <p>项目绿化依托现有。</p> <p>(4) 储运工程</p> <p>建设项目设备材料采用汽车运输</p> <p>7、项目周围环境及厂区平面布置概况</p> <p>建设项目位于宿迁经济技术开发区通达大道 91 号，项目南侧为江苏万基乳胶有限公司，北侧为北京路，西侧为金田集团产业园，东侧为通达大道。项目地理位置见附图 1。项目周边概况见附图 2-2。</p> <p>本项目厂区大门位于东侧，入口处为研发中心和办公楼，研发中心西侧依次为生产车间一、二、三，厂区南侧为员工休息间和库房。本次扩建项目设备安装区为生产车间二。</p> <p>本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。厂区平面布置图见附图 3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>施工期：</p> <p>本次扩建项目在现有厂区内建设，施工期主要为设备安装调试。项目位于宿迁经济开发区，设备安装活动时间短，施工期结束后，施工噪声影响随之消失，因此施工期环境影响很小。</p> <p>营运期：</p> <p>本项目工艺流程及产污环节：</p>

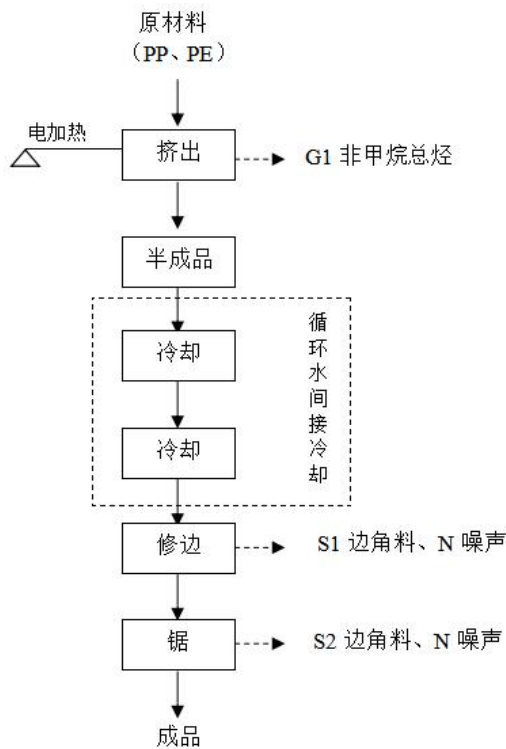


图 2-3 工艺流程及产污环节

工艺流程简介：

将原材料（PE、PP）碎片经过料斗送至中空塑料模板及科技塑枋挤出机（整体式设备），在自动搅拌状态下将物料加热至 160~170℃（电加热），使之软化，此过程中有少许非甲烷总烃气体产生，产生的废气采用集气罩收集后，采取活性炭吸附浓缩+RCO 处理后有组织排放。软化的物料在中空塑料模板及科技塑枋挤出机内经挤压成型后，通过输送带输送至冷水机组冷却系统（间接冷却），使之完成定型，经人工修边、锯切整理后，成品入库。

产污环节说明：

（1）挤出：原材料（PE、PP）碎片在挤出机内加热至 160~170℃（电加热），此过程会产生少量废气 G1 非甲烷总烃。

（2）修边：使用修边机对冷却后的半成品进行修边，此工序会产生边角料 S1。

（3）锯：使用双头锯将修边完成的半成品按一定尺寸锯开，此工序会产生边角料 S2。

表 2-7 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	挤出	非甲烷总烃	经 15m 高排气筒 P1 排入大气

废水	/	生活污水、循环冷却水排水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水化粪池处理后接管，循环冷却水排水用于厂区绿化
固废	S1	修边	塑料边角料	收集后外售
	S2	锯	塑料边角料	

1、现有项目基本概况

远发新材料股份有限公司成立于 2013 年，位于宿迁经济技术开发区通达大道 91 号，前身为江苏远发新材料有限公司。主营新型塑料建筑模板的研发、生产和销售。企业环评及验收情况见表 2-8。

表 2-8 企业环评及验收情况表

编号	生产线名称	批复文号	审批部门	验收情况
1	年产 5 万吨塑料建筑模板生产项目	宿环开审（2016）9 号	原宿迁市环境保护局	2016.4.29 通过原宿迁市环境保护局验收

2、现有项目产品方案

现有项目具体产品方案见下表。

表 2-9 现有项目产品方案表

编号	生产线名称	产品名称	设计能力	年运行时间（h/a）
1	年产 5 万吨塑料建筑模板生产项目	塑料建筑模板	50000t/a	7200

3、现有项目产品生产工艺

远发新材料股份有限公司现有产品产能为塑料建筑模板 50000t/a，具体的生产线和生产工艺如下。

与项目有关的原有环境污染问题

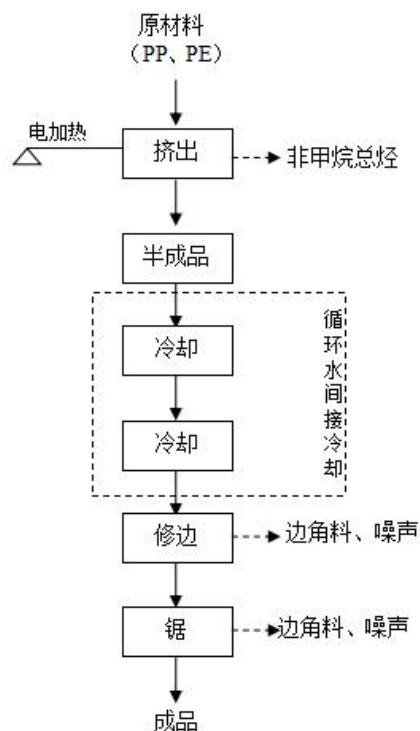


图 2-4 塑料模板工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

将原材料（PE、PP）碎片经过料斗送至中空塑料模板及科技塑枋挤出机（整体式设备），在自动搅拌状态下将物料加热至 160~170℃（电加热），使之软化，此过程中有少许非甲烷总烃气体产生，产生的废气采用集气罩收集后，采取活性炭吸附浓缩+RCO 处理后有组织排放。软化的物料在中空塑料模板及科技塑枋挤出机内经挤压成型后，通过输送带输送至冷水机组冷却系统（间接冷却），使之完成定型，经人工修边、锯切整理后，成品入库。

4、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废水

现有项目生产过程中无工艺废水产生。冷却阶段使用水对挤出塑料板进行冷却定型，冷却方式为间接冷却，该冷却水收集后循环回用，循环冷却水循环量为 40000t/a。损耗量约为 500t/a。循环冷却水排水约为 200t/a。产生的废水主要为员工的生活污水。项目员工为 180 人，员工综合用水指标采用 100L/人/天，则用水量为 5400t/a。污水量按用水量的 80%计，生活污水排放量 4320t/a。生活污水经化粪池处理后，排入河西污水处理厂集中处理。主要污染物浓度为 COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N35mg/L、TP4mg/L。

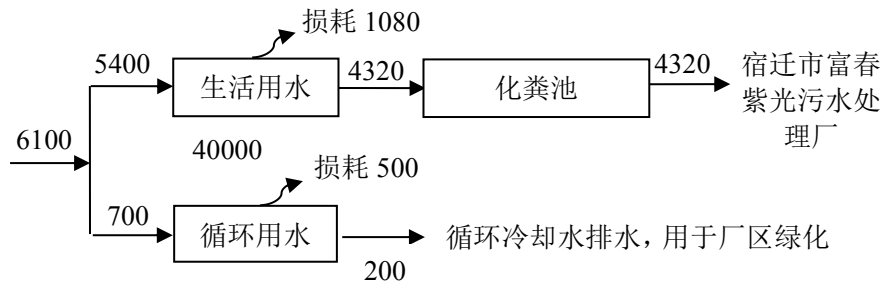


图 2-5 现有项目用水平衡图 t/a

现有项目废水产生及排放情况见表 2-10。

表 2-10 现有项目水污染物产排情况一览表

污水类型	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		接管标准 (mg/L)	排放方式 与去向
		浓度(mg/l)	产生量(t/a)		浓度(mg/l)	排放量(t/a)		
生活污水 4320t/a	COD	350	1.512	化粪池 处理后 接管	280	1.2096	280	富春紫光 污水处理 厂
	SS	200	0.864		200	0.864	200	
	NH ₃ -N	35	0.151		20	0.086	20	
	TP	4	0.017		3	0.01275	3	
	TN	40	0.17		40	0.17	40	

(2) 废气

现有项目产生的废气主要为挤出废气，建设单位已将原有活性炭吸附处理有机废气整改为“活性炭吸附浓缩+RCO”处理有机废气。

有组织：现有项目挤出工段安装集气罩+活性炭吸附浓缩+RCO 对产生的非甲烷总烃进行收集处理后实现有组织排放。集气罩与产污面之间距离 30cm，距离比较小，集气罩面积比产污面积大，可基本覆盖，抽气速率比较高，开口角度为 120°，开口角度适宜，集气罩捕集效率为 90%，减少无组织。配备的风机风量为 10000m³/h，非甲烷总烃产生浓度为 61mg/m³，产生速率为 0.61kg/h。经活性炭吸附浓缩+RCO 处理后，处理效率按 99.5%计，处理后通过屋顶一个 15 米高排气筒高空排放，排放浓度为 0.3mg/m³，排放速率为 0.003kg/h。根据分析，现有项目产生的非甲烷总烃经收集处理后，排放浓度和排放速率可以实现达标排放的要求。

无组织：设通风装置，加强车间内通风，加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。

表 2-11 现有项目废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生状况			治理措施及去除效率	排放状况			排放去向
		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	
挤出	非甲烷总烃	61	0.61	4.41	集气罩+活性炭吸附浓缩+RCO+15m 排气筒(P2)	0.3	0.003	0.022	有组织
挤出	非甲烷总烃	/	/	0.049	机械排风扇	/	/	0.049	无组织

(3) 噪声

现有项目高频机噪声控制措施是强噪声源均布置在厂房内，并采取了双层隔声门或隔声窗等措施，可消减 25dB(A)；空压机采取安装消声器、减震、隔声罩等措施实施降噪，并通过距离衰减，实现厂界达标。同时本项目在空压机站和生产设备在工艺设计、土建施工时就综合考虑噪声控制措施，确保降低投资并获得更好的降噪效果。

(4) 固体废物

生活垃圾实行袋装化，集中收集，定期由环卫部门集中清运。边脚料出售给废旧塑料回收厂家，实现综合利用。尾气处理产生的废活性炭 1 吨/年、废催化剂 0.05 吨/年，作为危废送宿迁中油优艺公司处置，处理后不会产生二次污染问题。危废仓库位于厂区内北侧，面积 20m²。



图 2-6 现有危废仓库情况

表 2-12 现有项目固废处置情况表

序号	固废名称	属性（危废、一般固废或待鉴定）	产生工序	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	边角料	一般固废	修边	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	/	86	40	外售
2	生活垃圾	一般固废	日常生活		/	99	27	环卫清运
3	废活性炭	危险废物	废气处理		T	HW49 900-039-49	1	委托有资质单位处理
4	废催化剂	危险废物	废气处理		T	HW50	0.05	外售

5、原环评中分析的污染物产生及排放情况

表 2-13 原环评中分析的各污染物产生及排放情况汇总表

种类	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)	环境排放量(t/a)		
废水	废水量	4320	0	4320	4320		
	COD	1.512	0.3024	1.2096	0.216		
	SS	0.864	0	0.864	0.0432		
	NH ₃ -N	0.151	0.065	0.086	0.0216		
	TP	0.017	0.00425	0.01275	0.00216		
	TN	0.17	0	0.17	0.06375		
废气	有组织	P2 排气筒	非甲烷总烃*	4.41	4.388	/	0.022
	无组织	非甲烷总烃		0.049	0	0	0.049
固废	一般固废		40	40	0	0	
	危险废物		1.05	1.05	0	0	
	生活垃圾		27	27	0	0	

注：现有项目有组织废气治理措施现已改为“活性炭吸附浓缩+RCO”，非甲烷总烃排放量改变。

6、现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目卫生防护距离为 2#车间外 50m 范围包络线距离。卫生防护距离范围内现无居民点等环境空气敏感点，符合卫生防护距离要求。

7、原竣工验收报告中各污染物产生及排放情况

根据《江苏远发新材料有限公司年产 5 万吨塑料建筑模板生产线项目竣工环保验收意见》：

1、现有项目生活污水 pH、COD、SS、氨氮、总磷和总氮各指标日均排放浓度均达到河西污水处理厂接管标准；

2、现有项目车间排气筒有组织废气非甲烷总烃日均排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准的要求；

3、现有项目周界无组织排放测点非甲烷总烃浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准中厂界无组织监控浓度限值的要求；

4、依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准评价，现有项目厂界噪声达标；

5、总量核定：经核定，监测期间，该项目车间排气筒非甲烷总烃污染物排放总量和废水总排口的 COD、SS、氨氮和 TP 排放总量符合环评批复的要求。

8、现有项目存在的问题及“以新带老”措施

现有项目存在的主要环境问题及其整改措施见表 2-14。

表 2-14 现有项目存在的主要环境问题及其整改措施

序号	问题	整改措施
1	企业环境管理需进一步加强、环境管理制度尚未完善：未建立环保设施定期维护台账制度。	进一步加强企业环境管理、完善环境管理制度：建立环保设施定期维护台账制度。

对于企业现有项目的问题，本次以新带老措施及具体实施时间节点见表 2-15。

表 2-15 本项目“以新带老”措施及执行时间一览表

序号	“以新带老”措施	完成节点
1	完善对全厂的产排污核算、严格落实总量管理。	与本项目同步完成
2	进一步加强企业环境管理、完善环境管理制度：建立环保设施定期维护台账制度。	与本项目同步完成

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	1、大气环境质量状况							
	<p>根据《宿迁市 2019 年度环境状况公报》数据，全市环境空气质量指标降幅总体较好。全市环境空气优良天数达 230 天，优良天数比例为 63.0%。空气中 PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 47μg/m³、29μg/m³、8μg/m³、1.2mg/m³，同比分别下降 9.6%、3.3%、20.0%和 14.3%。PM₁₀、O₃ 指标浓度分别为 78μg/m³、180μg/m³，同比上升 5.4%、7.8%；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 69 天，全年占超标天数比例达 51.1%，已成为影响全市空气质量达标的主要指标。项目所在区 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 浓度达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此判定为非达标区。</p> <p>为改善区域空气质量，宿迁市制定了《宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（宿政办发〔2018〕98 号），从调整优化产业结构、加快调整能源结构、积极调整运输结构、优化调整用地结构、实施重大专项行动、强化区域联防联控等方面大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步降低扬尘浓度，减少重污染天数，改善环境空气质量，增强人民的蓝天幸福感。</p> <p>本项目特征因子为非甲烷总烃，引用江苏迈斯特环境检测有限公司于 2019.03.04~03.10 的监测数据，具体如下：</p>							
	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				
	G1	万基乳胶	33.919879	118.222041	S	100	非甲烷总烃	2019.3.4~3.10
	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 非甲烷总烃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 μg/m ³	现状浓度 μg/m ³	最大浓度 占标率%	超标频率 %	达标情况	
G1	非甲烷总烃	1h	2000	650~870	43.5	0	达标	
<p>根据监测结果，所在地非甲烷总烃达标。本项目生产过程产生的挥发性有机物通过集气罩+活性炭吸附浓缩+RCO 处理，减少排放到环境中的废气。在促进当地就业率以及</p>								

经济发展的前提下，减少对周围环境影响。

2、水环境质量状况

本项目纳污河流为民便河，参照江苏润天环境科技有限公司委托江苏迈斯特环境监测公司于2019年3月8日-3月10日对民便河的监测数据（宿迁富春紫光污水处理有限公司（河西污水处理厂）排口下游3000m民便河数据），地表水民便河达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其中总氮超标。主要原因为部分居民生活污水未处理就直接外排，其次沿线农业面源污染等入河，给河道造成了一定的污染。为此，开发区全力推进西民便河整治，彻底实现“清流入城，清流出城”。一是进一步完善市政污水管网建设，全面收集沿线污水；二是全面开展河道综合治理，同时加强沿岸乡镇街道宣传整治工作，杜绝随意丢垃圾，还一个水清岸绿的西民便河。随着政府部门加强规范化管理，西民便河水质将会逐渐改善。

表 3-3 地表水水质监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）

监测日期	pH	COD	BOD5	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类
2019.3.8	7.25	17	3.6	28	0.312	2.85	0.16	0.03
	7.20	16	3.8	22	0.307	2.90	0.14	0.02
	7.17	15	3.7	25	0.305	2.94	0.17	0.02
	7.12	17	4.0	27	0.309	2.80	0.13	0.01
2019.3.9	7.12	17	3.7	27	0.325	2.85	0.12	0.02
	7.10	15	3.5	24	0.312	2.81	0.15	0.01
	7.21	15	3.6	28	0.309	2.89	0.13	0.02
	7.25	18	4.0	20	0.222	2.83	0.14	0.02
2019.3.10	7.18	14	2.6	28	0.222	3.02	0.15	0.03
	7.21	15	3.2	22	0.312	2.91	0.14	0.02
	7.24	17	3.9	25	0.304	2.97	0.14	0.02
	7.10	19	4.0	26	0.301	2.83	0.13	0.02
III类标准	6-9	≤20	≤4	≤30	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05
达标状况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标	达标	达标

3、声环境质量状况

根据宿迁市城区噪声环境区域规划，建设项目所在地区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。根据《宿迁市2019年环境状况公报》，全市城市全市城区昼间平均等效声级分布于51.7-58.0分贝（A）之间，与2018年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定，其中宿城区、沭阳县有明显改善。

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，水生生物物种多样性保持稳定。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。

建设项目位于宿迁经济技术开发区通达大道 91 号，根据本项目大气估算模式计算结果与《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2—2018）中关于评价等级判定的依据，确定本项目大气评价等级为二级，评价范围为以厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域，本项目周围主要环境保护目标详见表 3-4 和表 3-5。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
苗姚村	610983.75	3755473.90	居住区	人群	二类区	NW	2000
朗诗蔚蓝雅苑	612506.69	3756112.18	居住区	人群		NW	1880
朗诗蔚蓝溪苑	612786.55	3756469.19	居住区	人群		N	4020
宿迁碧桂园	612812.91	3756092.53	居住区	人群		N	1840
长河金宿华府	613360.75	3756131.26	居住区	人群		NE	1954
宿迁万科	613694.43	3756131.62	居住区	人群		NE	1994
西楚庄园	614230.37	3756150.30	居住区	人群		NE	2312
嘉盛龙庭国际	614975.09	3756208.97	居住区	人群		NE	2862
苏州外国语学校	612670.87	3755841.95	学校	人群		N	1583
文景阁	612686.62	3755522.37	居住区	人群		N	1242
剑桥湾	612960.72	3755695.73	居住区	人群		N	1442
翰林阁	612985.27	3755305.20	居住区	人群		N	1015
云湖樾花苑	613324.61	3755503.08	居住区	人群		NE	1290
丽景名苑	613625.30	3755523.74	居住区	人群		NE	1462
楚都阳光嘉园	613893.07	3755635.25	居住区	人群		NE	1692
国大佳苑	614213.78	3755798.73	居住区	人群		NE	2030
华夏丽景	614837.83	3755908.22	居住区	人群		NE	2548
骨伤科医院	614943.44	3755996.87	医院	人群		NE	2677
枣园村	614505.61	3755393.79	居住区	人群		NE	1966
蔡牌坊	611617.18	3754363.12	居住区	人群		W	1216
赵庄村	611925.17	3753873.68	居住区	人群		W	1037
宿迁实验小学	612628.48	3753071.53	学校	人群		S	1167
金桂花园	612857.29	3753050.85	居住区	人群		S	1231
开源金桂花园	613097.66	3752438.42	居住区	人群	S	1833	
古楚公寓	614122.42	3752603.17	居住区	人群	SE	2064	
人才公寓	614633.32	3752566.17	居住区	人群	SE	2425	
淮海技师学院	615047.56	3752630.55	学校	人群	SE	2743	

环境保护目标

蓝天苑	614637.31	3752319.38	居住区	人群	SE	2626
开源古楚名苑	614950.64	3752273.92	居住区	人群	SE	2876

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

表 3-5 建设项目环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	西民便河	E	3473	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
声环境	厂界外 200m 范围无任何声环境敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准
生态环境	废黄河(宿城区)重要湿地	E	5460	14.19km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》

1、废水

本项目排放的废水主要为生活污水，经化粪池处理后达到宿迁市富春紫光污水处理厂接管限值要求后纳入污水处理厂统一处理，接管标准未作规定的污染物满足《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准后纳入污水处理厂统一处理，尾水排入民便河，尾水水质执行《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准。循环冷却水排水回用于厂区绿化，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》表 1 中城市绿化用水标准限值。

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)	富春紫光污水处理厂 (原河西污水处理厂) 接管标准
	COD	450	
	SS	250	
	NH ₃ -N	35	
	TP	4	
	TN	60	
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	
循环冷却水排水	pH	6~9 (无量纲)	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》表 1 中城市绿化用水标准限值
	NH ₃ -N	15	

2、废气

项目运营期废气主要为挤出工段产生的非甲烷总烃，其有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中非甲烷总烃特别排放标准，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中非甲烷总烃排放限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-

污染物排放控制标准

2019) 表 A.1 特别排放限值。详见下表。

表 3-7 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(kg/h)		污染物监控位置		标准来源
		排气筒高度 m	二级 kg/h	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 和表 9

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 规定的单位产品非甲烷总烃排放量为 0.3kg/t 产品。

表 3-8 厂区内无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 评价浓度值	在厂房外设置监控点
	30	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

种类	污染物名称	现有项目	扩建项目			“以新带老”削减量	扩建前后变化量	扩建后全厂排放量
		排放量	产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	4320	1200	0	1200	0	1200	5520
	COD	1.2096	0.42	0.084	0.336	0	0.336	1.5456
	SS	0.864	0.24	0	0.24	0	0.24	1.104
	氨氮	0.086	0.042	0.018	0.024	0	0.024	0.11
	TP	0.01275	0.0048	0.0013	0.0036	0	0.0036	0.01635
	TN	0.17	0.048	0	0.048	0	0.048	0.218
有组织废气	非甲烷总烃	0.022	17.973	17.883	0.09	-	0.09	0.112
无组织废气	非甲烷总烃	0.049	1.997	0	1.997	0	1.997	2.046
固废	一般固废	0	150	150	0	0	0	0
	危险固废	0	5	5	0	0	0	0
	生活垃圾	0	7.5	7.5	0	0	0	0

总量控制指标

总量控制指标

【废气】本项目废气为有组织废气非甲烷总烃，排放量为 $\leq 0.09\text{t/a}$ ，需申请总量指标。

【废水】本项目接管考核量：废水量 $\leq 1200\text{t/a}$ ，其中 COD $\leq 0.336\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.24\text{t/a}$ 、NH₃-N $\leq 0.024\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.0036\text{t/a}$ 、TN $\leq 0.048\text{t/a}$ ，纳入宿迁市富春紫光污水处理厂总量。

【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。

以上项目总量在宿迁经济技术开发区内进行平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目施工期仅进行设备的安装调试，污染物产生较小，影响时间较短，因此，本报告不对项目施工期进行分析。														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气														
	(1) 有组织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 (℃)	
	挤出	30000	非甲烷总烃	83.2	2.496	17.973	活性炭吸附浓缩+RCO	99.5	0.433	0.013	0.090	15	0.6	20	P1 连续
	表 4-2 扩建后全厂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 (℃)	
	挤出	30000	非甲烷总烃	83.2	2.496	17.973	活性炭吸附浓缩+RCO	99.5	0.433	0.013	0.090	15	0.6	20	P1 连续
挤出	10000	非甲烷总烃	61	0.61	4.41	活性炭吸附浓缩+RCO	99.5	0.3	0.003	0.022	15	0.4	20	P2 连续	
本项目采用的原料为 PP 塑料和 PE 塑料，年用量共 150120 吨。从工艺流程分析可知，废气主要来自挤出软化工段，当塑料在加热软化时，加热温度控制在 160~170℃（大于 PP 塑料软化温度 150℃），小于塑料分解温度（≥270℃）。一般情况下，塑料加热软化（软化温度低于 270℃）时，会挥发出一定量的有机气体和异味，如丁烯、丁二烯等。经查阅《聚丙烯中挥发性有机物释放行为的研究》（中国石油化工股份有限公司北															

京化工研究院，北京，100013）中相关资料，塑料软化时非甲烷总烃的产生系数通常为0.133kg/1000kg 原料。经计算，本项目非甲烷总烃产生量 19.97t/a。

有机废气经集气罩收集后通过“活性炭吸附浓缩+RCO”处理后实行有组织排放，共安装集气罩装置 16 套（每台挤出机一套），集气罩与产污面之间距离 30cm，距离比较小，集气罩面积比产污面积大，可基本覆盖，抽气速率比较高，开口角度为 120°，开口角度适宜，配备 1 台风量为 30000m³/h 的风机（功率为 45KW），收集后的废气通过 1 套“活性炭吸附浓缩+RCO”处置，处理后的废气通过 15m 高排气筒（P1）有组织排放。集气罩收集效率为 90%，RCO 的处理效率按 99.5%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 17.973t/a，产生速率为 2.496kg/h，产生浓度分别为 83.2mg/m³，非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.09t/a，排放速率分别为 0.013kg/h，排放浓度为分别为 0.433mg/m³。

(2) 无组织废气产生及排放情况

表 4-3 无组织大气污染物排放情况表

污染源名称	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
2#车间	非甲烷总烃	1.997	0.277	10331.6	10

表 4-4 扩建后全厂无组织大气污染物排放情况表

污染源名称	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
2#车间	非甲烷总烃	2.046	0.284	10331.6	10

非甲烷总烃产生量为 19.97t/a，集气罩收集效率为 90%，则非甲烷总烃无组织排放量为 1.997t/a，排放速率为 0.277kg/h。

(3) 废气污染防治措施可行性分析

本项目产生的废气主要为挤出工序产生的非甲烷总烃，废气经集气罩收集后通过“活性炭吸附浓缩+RCO”装置处理后实行有组织排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中非甲烷总烃特别排放标准。

1) 废气收集效率可行性分析

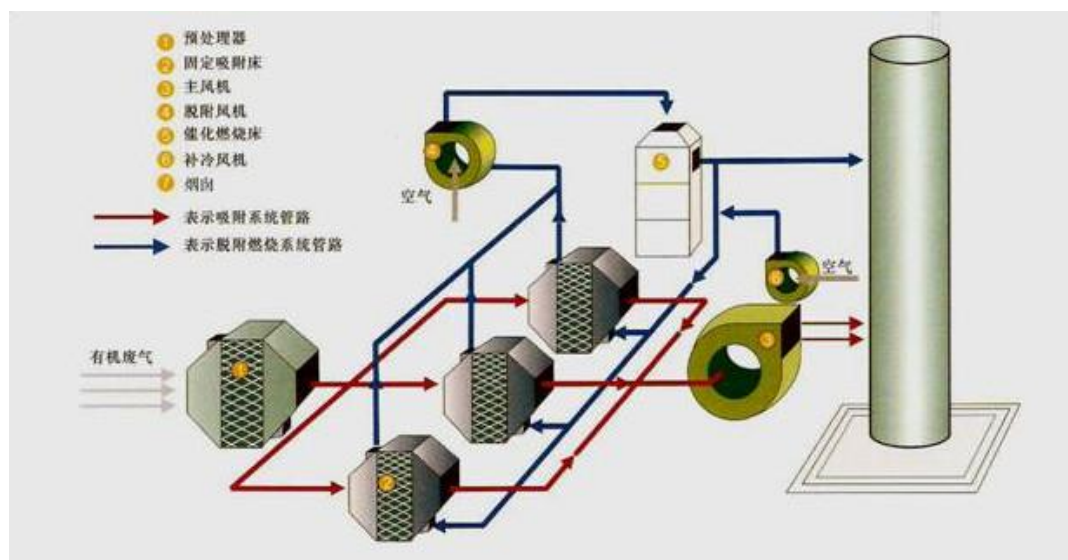
在生产过程中挤出工序产生非甲烷总烃，现设计在机台上方设置集气罩收集有机废气，集气罩罩口风速设计 0.5m/s，污染源表面风速大于 0.3m/s。共设置集气罩装置 16 套（每台挤出机一套），集气罩与产污面之间距离 30cm（可根据现场生产需求适当调整高度）。根据挤出机尺寸设计集气罩尺寸为长 600*宽 1500*高 500mm，单个集气罩风量计算 0.5*0.3*0.24*3600=1620m³/h，集气罩上方支管管径均为 500mm，管道道由南向均匀布置，由东向西汇入 Φ900mm 主管。此处 16 个集气罩总收集风量为 1620*16=25920m³/h。

最后车间内废气经 $\Phi 900\text{mm}$ 主管由南向北布置后接入废气处理设施处理后经15米高排气筒排出。同时为了避免靠近风机侧集气罩的风速过快，收集量大；最末端集气罩的风速过小，收集量小；每个集气罩下方加装百叶窗格挡，以便均匀收集废气，废气收集效率可达90%。

车间内废气总量为 $25920\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑一定设计余量，此废气处理设备设计处理能力为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。主管路直径 900mm ，风速 13m/s ，分支管路车间废气收集支管路设计直径 200mm ，风速为 16.6m/s 。

2) 废气处理措施可行性分析

目前，有机废气污染物废气治理技术，常用或已有实际应用的处理方法有：燃烧法、催化燃烧法、吸附法、冷凝法。本项目有机废气选择催化燃烧处理工艺。催化燃烧技术根据废气预热方式及富集方式可分为三种流程：1) 预热式：进入反应器前需在预热室加热升温，燃烧净化后气体在热交换器内与未处理废气进行热交换，以回收部分热量，该工艺采用煤气或电加热升温至催化反应所需起燃温度；2) 自身热平衡式：有机废气排出温度高于起燃温度且有机物含量较高，热交换器回收部分净化气体产生热量，正常操作下能够维持热平衡，无需补充热量，只需在催化燃烧反应器中设置电加热器供起燃时使用；3) 吸附-催化燃烧：当废气量大、浓度低、温度低，可采用吸附手段将有机废气吸附于吸附剂上进行浓缩，通过热空气吹扫，使有机废气脱附成高浓度有机废气，再催化燃烧，不需补充热源。本项目综合考虑选择吸附-催化燃烧技术，用于处理本项目产生有机废气，本项目将固定床的吸附净化与催化燃烧相结合，集吸附浓缩、脱附再生和催化燃烧于一体，该技术治理、节能效果好，无二次污染，可实现全过程的自动控制。



根据资料《活性炭吸附-催化燃烧法处理大风量低浓度 VOCs 废气》（[工业技术]2009.NO18）净化效率达 98%以上，《利用吸附-催化燃烧法处理喷漆产生的有机气体》（[广州化工]2009 年第 37 卷第 1 期）吸附时进气浓度 150mg/m³时实际去除率可达 99%以上，进气浓度 900-1500mg/m³时实际去除率可达 99%以上。

德州奥深节能环保技术有限公司设计的东莞澳中涂布废气处理装置 R-RCO, 选用催化剂型号为中科院过程所合作的耐高温氧化型催化剂，稀土材料制备，净化效率高达 99%以上，催化剂使用寿命长，且可以再生，气流通畅，阻力小。

开普洛克（苏州）材料科技有限公司 15000m³/h 蓄热式有机废气催化净化工程。废气为乙酸丁酯、二甲苯、丙酮、丁酮的混合物，乙酸乙酯占比 90%，少量二甲苯，其它为丙酮和丁酮，混合气体挥发量 < 2.5kg/min。废气中乙酸乙酯浓度 < 2000mg/m³，二甲苯浓度 < 600mg/m³。经处理后乙酸乙酯浓度 5.28mg/m³，VOCs 浓度 < 5mg/m³，治理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求。主要工艺运行和控制参数：催化剂空速 15000h⁻¹，实际运行空速 12500h⁻¹，在不高于 235℃条件下乙酸乙酯转化率达到 99%，设备运行温度 ≥ 280℃。

本项目采用“活性炭吸附浓缩+RCO”装置处理有机废气，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》表 A.2 中的可行技术，因此本项目的有机废气治理措施是可行的。

（4）影响分析

1) 大气环境影响评价工作等级的确定

①建设项目评价因子和评价标准

本项目的的评价因子和评价标准见表 4-5。

表 4-5 建设项目评价因子和评价标准

排放源	评价因子	评价时段	排放速率 (kg/h)	质量标准(mg/m ³)
P1 排气筒	非甲烷总烃	1h	0.025	2

②评价等级判定标准

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表 4-6。

表 4-6 大气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准（一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值）， mg/m^3 。

2) 污染源参数

主要污染物排放参数见表 4-7、4-8。

表 4-7 建设项目有组织废气污染源参数一览表（点源）

名称	排气筒底中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
	X	Y								
P1	612953.37	375413.409	0	15	0.6	16	20	7200	正常	0.013

表 4-8 建设项目无组织废气污染源参数一览表（面源）

污染源	坐标 (°)		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)		
2#车间	118.227501	33.920233	0	10	160	64.6	非甲烷总烃	0.277

3) 项目预测参数

表 4-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	44 万
最高环境温度 (K)		313.65
最低环境温度 (K)		257.15
通用地表类型		城市
通用地表湿度		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 否 √
	地形数据分辨率/m	/

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

4) 评价等级判定标准

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表 4-10 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

废气类型	位置	污染物名称	下风向最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	最大落地浓度出现距离 (m)
有组织废气	P1	非甲烷总烃	1.93E-03	0.1	42
无组织废气	2#车间	非甲烷总烃	93.6	4.68	101

根据估算模式预测最大落地浓度占标率为 4.68%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。需要列出本项目的污染物排放量核算清单。

5) 大气污染物排放量核算

本项目废气污染物排放量核算详见表 4-11~4-13。

表 4-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (μg/m ³)	核算排速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	P1 排气筒	非甲烷总烃	433	0.013	0.090
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.090
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.090

表 4-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	2#车间	挤出	非甲烷总烃	机械排风扇	挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6000	1.997
无组织排放总计				非甲烷总烃		1.997	

表 4-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	2.087

6) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限制，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度

限制的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域。本项目为二级评价项目，不需设置大气环境防护距离。

7) 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/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值；L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r = (S/π)^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。见表 4-15。

表 4-14 卫生防护距离计算系数

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

计算可得，本项目卫生防护距离计算结果见表 4-15。

表 4-15 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	污染源强 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	计算值(m)	卫生防护距离(m)
2#车间	非甲烷总烃	0.277	10331.6	10	1.62	50

根据计算，本项目卫生防护距离为 2#车间外 50m 范围包络线距离。经调查，本项目卫生防护距离范围内现无居民点等环境空气敏感点，符合卫生防护距离要求。今后在卫生防护距离内，不应新建学校、住宅等环境敏感项目

8) 监测计划

表 4-16 项目运营期大气污染源监测计划

序号	污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	执行标准
1	有组织废气	P1	P1 排气筒	烟气温度,烟气流速,烟气压力,烟道截面积,烟气含湿量,烟气量	非甲烷总烃	手工	非连续采样至少 4 个	1 次/年	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 (HJ38-2017)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中非甲烷总烃特别排放标准
2	无组织废气	厂界	/	温度,气压,风速,风向	非甲烷总烃	手工	非连续采样至少 4 个	1 次/年	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

9) 评价与结论

本项目产生的废气主要为挤出产生的非甲烷总烃,经集气罩+“活性炭吸附浓缩+RCO”处理达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中非甲烷总烃特别排放标准后有组织排放,对大气环境的影响可以接受。

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 4-17。

表 4-17 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	接管宿迁市富春紫光污水处理厂
		SS	200	0.24			SS	200	0.24	
		NH ₃ -N	35	0.042			NH ₃ -N	20	0.024	
		TP	4	0.0048			TP	3	0.0036	
		TN	40	0.048			TN	40	0.048	
循环冷区	200	COD	40	0.0008	/	200	COD	40	0.0008	厂区绿化

水排水		SS	30	0.0006			SS	30	0.0006	
-----	--	----	----	--------	--	--	----	----	--------	--

①本项目职工定员 50 人，年工作 300 天，有住宿。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），员工用水定额按 100L/人·d，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 404mg/L，经厂区内化粪池预处理后达接管要求排入宿迁市富春紫光污水处理厂集中处理。

②冷却阶段使用水对挤出塑料板进行冷却定型，冷却方式为间接冷却。该冷却水收集后循环回用。定期补充因蒸发损耗的冷却水，根据企业提供资料，项目循环冷却水循环量为 160000t/a，损耗量约为 1500t/a。循环冷却水排水约为 600t/a，用于厂区绿化。

(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，化粪池一般能去除 30%以上的 COD 和 SS，生活污水经过预处理后，达到污水处理厂接管标准排入宿迁市富春紫光污水处理厂集中处理。

(3) 废水接管可行性分析

宿迁市富春紫光污水处理厂采取 SBR-CAST 工艺，目前宿迁市富春紫光污水处理厂一期日处理能力 2.5 万吨的项目于 2009 年 2 月建成投产运行，二期 2.5 万吨 2011 年 10 月启动建设，2012 年 7 月进水调试，2012 年 11 月通过环保竣工验收。目前已建成人民大道、富民大道、青岛路、威海路、苏州路、姑苏路计三十余条道路的污水管建设。2011 年 8 月 15 日河西污水处理厂取得宿迁市环保局的《关于宿迁市河西污水处理厂一期一步工程提标及二期扩建工程环境影响报告表的批复》，环评批复文号（宿环建管表 2011082 号）。目前河西污水处理厂已经完成了提标升级改造过程，污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中“一级 A”标准。

目前宿迁经济技术开发区给排水管网已经敷设完毕，因此本项目生活污水可通过市政管网接入宿迁市富春紫光污水处理厂进行集中处理。

综上所述，污水处理厂完全可以接纳建设项目产生的废水，项目污水进入宿迁市富春紫光污水处理厂是可行的。

(4) 污染物排放量核算结果

表 4-18 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	DW0 01	118.22 8510	33.921 3969	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	宿迁市富 春紫光污 水处理厂	COD	500	
									SS	400	
									NH ₃ -N	35	
									TP	8	
									TN	70	

表 4-19 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	1.12	0.336
2		SS	200	0.8	0.24
3		NH ₃ -N	20	0.08	0.024
4		TP	3	0.012	0.0036
5		TN	40	0.16	0.048
全厂排放口合计		COD			0.491
		SS			0.350
		NH ₃ -N			0.061
		TP			0.007
		TN			0.07

(4) 监测计划

表 4-20 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	DW0 01	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

(5) 评价与结论

综上所述，宿迁市富春紫光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。项目废水经宿迁市富春紫光污水处理处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入民便河，预计对纳污水体民便河水水质影响较小，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 4-21。

表 4-21 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)	所处位置	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	剪板机	7	80	2#车间	减振、墙体 隔声	25
2	单头锯	5	85			25
3	修边机	10	85			25
4	裁板机	10	80			25
5	双头锯	8	85			25
6	中空塑料模板生产线	10	85	2#车间		25
7	科技塑枋生产线	6	85	25		
8	活塞式风冷冷水机组	5	85	车间外侧		25
9	空压机	5	90			25

(1) 厂界及环境保护目标达标情况预测

建设项目周边范围无噪声环境保护目标，所在地为工业用地。

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，按照《环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2009）中规定，本项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高值均在 3dB (A) 以下，且受影响人数变化不大，确定本项目声环境影响评价工作等级为三级。

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，噪声级一般在 80-90dB (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:

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

厂界声源预测结果详见表 4-22。

表 4-22 噪声预测评价结果 (单位: dB (A))

点位	预测值		达标情况	执行标准
	昼间	夜间		
东	56.4	52.2	达标	3 类, 昼间≤65dB, 夜间≤55dB
南	57.8	51.5	达标	
西	55.3	52.3	达标	
北	56.2	50.5	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 类昼间标准以上, 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 4-23 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	夜间		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
稳态噪声	06 至 22	22 至次日 06	《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 4-24。

表 4-24 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	废包装袋	30	30	0	0	外售
2	生活垃圾	7.5	7.5	0	0	环卫清运
3	废活性炭	3.5	3.5	0	0	交由有资质 单位处置
4	废催化剂	0.2 (0.4/2a)	0.2 (0.4/2a)	0	0	
5	废液压油	0.48	0.48	0	0	
6	废机油	0.72	0.72	0	0	
7	废油桶	0.1	0.1	0	0	
8	边角料	120	120	0	0	外售

表 4-25 扩建后全厂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	废包装袋	30	30	0	0	外售
2	生活垃圾	34.7	34.7	0	0	环卫清运
3	废活性炭	4.5	4.5	0	0	交由有资质 单位处置
4	废催化剂	0.25	0.25	0	0	
5	废液压油	0.48	0.48	0	0	
6	废机油	0.72	0.72	0	0	
7	废油桶	0.1	0.1	0	0	
8	边角料	160	160	0	0	外售

(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袋、边角料统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运；废活性炭、废催化剂、废液压油、废机油及废油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

本项目一般工业固废产生量为 150t/a，生活垃圾产生量为 7.5t/a，危险废物 5t/a，场内现有一座建筑面积为 5m²的一般固废暂存间，生活垃圾基本可以做到日产日清，基本不占用一般工业固废堆场。其余的一般工业固废垃圾平均转运周期为 1 个月，则暂存期内一般工业固废量最多为 12.5t，本项目一般固废暂存间一次暂存量最大为 15t，因此现有的 5m²一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

本项目建设一座建筑面积为 30m²的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓

库建设在厂区内部北侧，因此危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为 5t/a，转运周期为 1 年。危废运转周期内废液压油及废机油采用两个 20kg 密封塑料桶盛装，需 60 只 20kg 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 4m²，废油桶产生量为 20 个/a，每个废油桶按照占地面积 0.2m² 计，按单层暂存考虑，所需暂存面积为 4m²。废活性炭转运采用 220kg 密封塑料桶盛装，需 16 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 8m²。废催化剂转运周期为 2 年，采用 220kg 密封塑料桶盛装，需 2 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 1m²，本项目危险固废贮存场所面积 30m²，能够满足贮存需求。

③危险固废

本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭、废催化剂、废液压油、废机油及废油桶，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胶桶贮存和运输，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胶桶整个掉落，但胶桶未破损，工人发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废活性炭散落一地，由于废活性炭掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，工人发现后，及时采用清扫等措施，将废活性炭收集后包装，对周边环境影响较小。如废机油散落后，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 4-26 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	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	危废暂存间	30m ²	桶装	3.5	1年
2		废催化剂	HW50	—				0.4	2年

3	废液压油	HW08	900-218-08				0.48	1年
4	废机油	HW08	900-214-08				0.72	1年
5	废油桶	HW08	900-249-08				0.1	1年

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、土壤及地下水

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 47365.6m^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。因此本项目土壤影响评价等级为三级以下，可不进行进一步预测与评价。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为 N116 塑料制品制造，为 IV 类项目；项目所在地地下水环境敏感程度不属于导则中表 1 规定的敏感和较敏感地区范畴，该地区地下水环境敏感程度设为“不敏感”；根据导则判定可不开展本项目的地下水评价工作。

（1）污染防控

本项目生活污水接管宿迁市富春紫光污水处理厂，各类固体废物均得到妥善处理，对厂区范围内基本无影响。

根据本项目特点，有可能对土壤和地下水产生污染的途径是危险废物贮存场的存水渗透到地下而造成的。为了有效防止上述事故的发生，本项目采取以下污染防治措施：

为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产 and 循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。在厂内不同区域实施分区防治，项目厂区防渗分区见表 4-27。

表 4-27 本项目采取的防渗处理措施一览表

区域名称	防渗区识别	渗透系数要求
------	-------	--------

危险废物仓库	重点防渗区	$\leq 10^{-10}$ cm/s
生产车间、其他仓储区	一般防渗区	$\leq 10^{-7}$ 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。

6、生态

本项目位于宿迁经济技术开发区通达大道 91 号，距离最近的保护区废黄河（宿城区）重要湿地约 5.4km，不在其管控区范围内。

因此本项目对生态环境的影响较小。

7、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 4-28。

表 4-28 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 4-29。

表 4-29 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: q_1 、 q_2 、... q_n ———每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1 、 Q_2 、... 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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

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 4-30 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
机油	液体	0.9	2500	0.00016
液压油	液体	0.6	2500	0.00016
合计		-	-	0.00032

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、废液压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、废液压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。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。

环境风险分析内容一览表见下表。

表 4-31 建设项目环境风险分析内容表

建设项目名称				
年产 15 万吨塑料模板及科技塑枋生产线项目				
建设地点	(江苏)省	(宿迁)市	(/)区	经济技术开发区通达大道 91 号
地理坐标	经度	E118° 13'39.0"	纬度	N33° 55'12.8"
主要危险物质及分布	项目不涉及危险化学品，主要风险物质为机油和液压油			
环境影响途径及危害后果	影响途径：大气、土壤 危害后果：污染大气、污染土壤			
风险防范措施要求	(1) 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉器放置地点，用法，而且 要经常检查，消防通道保持畅通。 (2) 建设单位应认真做好废气处理设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	根据 HJ169-2018 计算本项目 Q<1、M4、P4、E3,项目环风险潜势判定为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。 项目所用原辅料使用机油和液压油，距离居民区较远，在采取相应的风险防范措施及对策后，项目的事故对周围的影响是可以接受的。			

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	P1 排气筒		非甲烷总烃	活性炭吸附浓缩+RCO	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中非甲烷总烃特别排放标准
	无组织	2#车间	非甲烷总烃	机械排风扇	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中非甲烷总烃排放限值
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	达宿迁市富春紫光污水处理厂接管标准接管
	循环冷却水排水		COD、SS	/	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》表 1 中城市绿化用水标准限值
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	废包装袋、边角料统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运；废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油及废油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气、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	/				

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		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
	污染物名称								
废气	非甲烷总 烃	有组织	0.022	0	0	0.090	0	0.112	0.090
		无组织	0.049	0	0	1.997	0	2.046	1.997
废水	水量		4320	4320	0	1200	0	5520	1200
	COD		1.2096	1.2096	0	0.336	0	1.5456	0.336
	SS		0.864	0.864	0	0.24	0	1.104	0.24
	NH ₃ -N		0.086	0.086	0	0.024	0	0.11	0.024
	TP		0.01275	0.01275	0	0.0036	0	0.01635	0.0036
	TN		0.17	0.17	0	0.048	0	0.218	0.048
一般工业	生活垃圾		27	0	0	7.5	0	34.5	7.5

固体废物	废包装袋	0	0	0	30	0	30	30
	边角料	40	0	0	120	0	160	120
危险废物	废活性炭	1	0	0	3.5	0	4.5	3.5
	废催化剂	0.05	0	0	0.2	0	0.25	0.2
	废机油	0	0	0	0.72	0	0.72	0.72
	废液压油	0	0	0	0.48	0	0.48	0.48
	废油桶	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 租赁协议
- 附件 8 过往环评批复及竣工验收文件
- 附件 9 环评现场踏勘记录表
- 附件 10 信用报告
- 附件 11 环评合同
- 附件 12 涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件征求意见表
- 附件 13 大气污染物排放总量指标平衡方案

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2-1 环境保护目标图
- 附图 2-2 项目周边 300m 概况图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 5 国家级宿迁经济技术开发区控制性详细规划图
- 附图 6 宿迁市水系图
- 附图 7 宿迁市噪声区划图