

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 225 万件高档箱包项目

建设单位（盖章）：江苏瑞途智能科技有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	26
四、主要环境影响和保护措施 .....	34
五、环境保护措施监督检查清单 .....	68
六、结论 .....	70
附表 .....	71

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人代表身份证

附件 4 委托书

附件 5 信用承诺书

附件 6 声明确认单

附件 7 江苏瑞途智能科技有限公司旅行箱制造项目环境影响评价报告表服务合同

附件 8 宿迁经济技术开发区工业项目投资合同书

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目水系位置图

附图 4 宿迁市环境管控单元图

附图 5 项目所在地园区规划图

附图 6 项目周边环境概况图

附图 7 项目所在地噪声区划图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 225 万件高档箱包项目		
项目代码	2411-321371-89-01-708275		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧		
地理坐标	( 118 度 14 分 12.184 秒, 33 度 55 分 25.930 秒)		
国民经济行业类别	C1922 皮箱、包 (装) 制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品 29 53 塑料制品业 292 十六、皮革、毛皮、羽毛 及其制品和制鞋业 19 30 皮革制品制造 192;
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 )	宿开审批备 ( 2024 ) 304 号
总投资 ( 万元 )	3000 ( 美元 )	环保投资 ( 万元 )	30 ( 美元 )
环保投资占比	1%	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 ( 用海 ) 面积 ( m <sup>2</sup> )	33420
专项评价设置 情况	无		
规划 情况	规划名称: 《宿迁经济技术开发区控制性详细规划》 审批机关: 宿迁市人民政府 审批文件: 《市政府关于宿迁经济技术开发区控制性详细规划的批复》 审批文号: ( 宿政复[2016]40 号 )		
规划 环境 影响 评价 情况	规划环评名称: 《宿迁经济技术开发区发展规划 ( 2021-2030 ) 环境影响报告书》 审查单位: 江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号: 《省生态环境厅关于宿迁经济技术开发区发展规划 ( 2021-2030 ) 环境影响报告书的审查意见》 ( 苏环审[2022]97 号 )		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、选址符合性分析</p> <p>项目拟选址宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧约 50 亩地块，根据《宿迁经济技术开发区控制性详细规划》和《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》可知，项目用地为工业用地，符合宿迁经济技术开发区土地利用规划要求，选址合理。</p> <p>2、产业定位符合性分析</p> <p>宿迁经济技术开发区（以下简称开发区）原名江苏省宿迁经济开发区，1998 年 11 月经江苏省人民政府批准为省级经济开发区 2013 年 1 月经国务院批准为国家级经济技术开发区(国办函 2013)11 号)，批复面积为 3.95 平方公里。根据《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）》(以下简称《规划》)，规划范围为东起发展大道、古黄河，西至十支沟，南到船行干渠，北至青海湖路，总面积 48.51 平方公里；产业发展定位为重点发展绿色食品饮料、高端装备与智能家电、新型电子信息三大产业，促进纺织服装业的转型升级，推动新型建材、新材料产业的持续发展，配套发展物流、商务等服务业。</p> <p>本次项目拟选址位于宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧约 50 亩地块，属于宿迁经济技术开发区范围内，项目行业类别为 C1922 皮箱、包（装）制造。本项目从事箱包生产，虽不属于主导产业，但污染较轻，且不属于规划环评禁止的项目。因此，符合产业规划。</p> <p>3、宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）最新实施情况</p> <p>污水处理：开发区范围内计划新建污水处理厂 1 座，新建雨污水泵站 2 座，新建污水管道 58km，雨水管网 18 公里。该项目已实施完成。</p> <p>尾水排放：东侧河西污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，现状排入西民便河，规划近期处理后尾水 8.5 万 m<sup>3</sup>/d 通过截污导流工程排入新沂河北偏泓入海，其余 1.5 万 m<sup>3</sup>/d 深化处理后作为再生水回用，该项目已实施完成。南侧经开区污水处理厂设计规模 10 万 m<sup>3</sup>/d，废水经处理后 30%（3 万 m<sup>3</sup>/d）回用，剩余 70%尾水经湿地处理达准IV类标准后排入东沙河，该项目一期工程（5 万 m<sup>3</sup>/d）已完成建设，二期工程（5 万 m<sup>3</sup>/d）已开工建设。</p> <p>4、与《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》中的</p>
------------------	--

环境准入清单相符性分析

本项目与《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》中的环境准入清单相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本目与环境准入清单相符性分析一览表

类别	环境准入要求	本项目情况	相符性
产业准入	<p>1、禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。</p> <p>2、禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备项目。高水耗、高物耗、高能耗项目清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的不得引进。</p> <p>3、禁止引入纯表面处理生产项目（电子、汽车及零部件、机械等产业中配套的电镀、磷化、喷涂、电泳等工序除外，工业绿岛项目除外）。</p> <p>4、禁止引入纯印染、纯染整类生产项目。</p> <p>5、禁止引入制革、化工、酿造、造纸等污染严重的小型企。</p> <p>6、禁止引入低档陶瓷生产，幕墙玻璃、沥青防水卷材、小水泥、砖瓦等企业。</p> <p>7、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。</p>	<p>1.本项目不属于国家、地方现行产业政策相冲突的项目；</p> <p>2.本项目不属于采用落后生工艺或生产设备项目，不属于高物耗、能耗项目；</p> <p>3.本项目属于 C1922 皮箱、包（装）制造，本项目不属于左述禁止引入行业和项目。</p>	符合
绿色食品饮料产业	禁止引进液态法酒精、味精、柠檬酸、氨基酸等列入《环境保护综合名录》中“高污染产品”的酿造项目。	本项目属于 C1922 皮箱、包（装）制造，不属于绿色食品饮料产业。	符合
高端装备与智能家电	<p>1、禁止引入半自动（卧式）工业用洗衣机：开启式四氯乙烯于洗机和普通封闭式四氯乙烯于洗机，分体式石油干洗机和普通封闭式石油于洗机。</p> <p>2、禁止引入淘汰(限制)类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目等。</p>	<p>本项目属于 C1922 皮箱、包（装）制造，不属于高端装备与智能家电产业禁止引进项目，且本项目不涉及挥发性有机物（VOCs）。</p>	符合

		3、鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料。其中，汽车制造、电子和电器产品制造环保型涂料使用比例达到 80%以上工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例原则上应达到 50%以上。		
	新型电子信息产业	1、禁止引入硅冶炼项目。 2、新建和改扩建光伏制造企业及项目产品、电耗、水耗应符合《光伏制造行业规范条件》要求。 3、新建和改扩建光伏制造项目污染物产生应符合《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》中 I 级基准值要求，现有项目应满足 II 级基准值要求。	本项目属于 C1922 皮箱、包（装）制造，产品是高档箱包，不属于新型电子信息产业禁止引进项目。	符合
	空间布局约束	1、严格落实江苏省与宿迁市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，生态空间管控区内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）、《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）、《市政府关于印发大运河宿迁段核心监控区国土空间管控细则的通知》（宿政规发〔2022〕7号）相应管控要求。 2、邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。	1.本项目位于宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧，不在生态管控区域。 2.本项目属于 C1922 皮箱、包（装）制造，废气污染物仅达标排放少量 VOCs 和颗粒物，不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。	符合
	污染物排放管控	近期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1067.98 吨/年、433.43 吨/年、78.54 吨/年、10.68 吨/年、368.24 吨/年、764.21 吨/年、212.66 吨/年、247.74 吨/年。 远期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1223.00 吨/年、492.09 吨/年、91.00 吨/年、12.23 吨/年、337.00 吨/年、751.85 吨/年、190.13 吨/年、239.835 吨/年。	本项目废水排入宿迁富春紫光污水处理有限公司。废水总量纳入宿迁富春紫光污水处理有限公司总量指标内。	符合

	环境 风 险 防 控	<p>1、建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。</p> <p>2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，按要求编制环境风险应急预案并备案。</p>	<p>本项目生产过程不涉及生产、使用、储存危险化学品，并采取相应的风险防范措施，企业根据相关要求编制环境风险应急预案，防止环境污染事故发生。</p>	符合
	资 源 开 发 利 用	<p>1、水资源利用总量要求：开发区用水总量不得超过8979万立方米/年。单位工业增加值新鲜水耗不高于8立方米/万元，同时达到国家及江苏省最严格水资源管理考核要求。高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>2、能源利用总量及效率要求：单位工业增加值综合能耗不高于0.5吨标煤/万元，可再生能源使用比例达9%。</p> <p>3、土地资源利用总量要求：开发区城市建设用地应不突破4597.33公顷。</p> <p>4、禁燃区要求：禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目建成后，年用水量6960m<sup>3</sup>，拟选址位于宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧，用地面积约33420m<sup>2</sup>，本项目不涉及高污染燃料，不属于高能耗项目。</p>	符合
<p>综上，本项目符合宿迁经济技术开发区开发建设规划。</p>				
其他 符 合 性 分 析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》(2023年中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号)，本项目不属于限制及淘汰类项目，可视为允许类项目。对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办[2022]7号)，本项目不属于该指南中禁止建设的项目范畴，符合该政策要求。</p> <p>对照《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)&gt;江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55号)，禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。本项目拟选址位于宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北</p>			



侧，且不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的限制类、淘汰类、禁止类项目，因此本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）的政策要求。

## 2、本项目与“三线一单”相符性分析

### （1）生态红线相符性分析

#### ①与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），将江苏生态空间管控区域划分15种生态空间保护区域，类型分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质遗迹保护区、湿地公园、饮用水源保护区、海洋特别保护区（陆地部分）、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。对照生态空间管控图（见附图4），与本项目最近的生态红线区域为项目东北侧废黄河（宿城区）重要湿地，详见表1-2。本项目与废黄河（宿城区）重要湿地相距2.9km，项目所在地不属于该生态空间管控区域范围，因此，本项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）要求。

**表 1-2 生态空间管控区域范围**

名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积	与本项目的相对位置
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	14.19km <sup>2</sup>	NE,2.9km

#### ②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性

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

保护红线类型。对照《江苏省生态保护红线分布图》，项目不在生态保护红线范围内。

## (2) 环境质量底线

①大气环境质量状况：根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8μg/m<sup>3</sup>、63μg/m<sup>3</sup>、25μg/m<sup>3</sup>、8μg/m<sup>3</sup>，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O<sub>3</sub>、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169μg/m<sup>3</sup>、1mg/m<sup>3</sup>；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。沭阳、泗阳和泗洪三县城市环境空气质量优良天数分别为 274 天、289 天、296 天，优良天数比例分别为 75.1%、79.2%、81.1%。全市降水 pH 年均值为 7.28，介于 6.61-8.22 之间，与 2022 年相比，雨水 pH 值稳定，未出现酸雨。因此，宿迁市区属于不达标区。

为改善环境空气质量，宿迁市将持续强化大气污染防治工作，打赢蓝天保卫战，根据宿迁市生态环境局印发的《宿迁市 2023 年大气污染防治工作方案》，宿迁市从以下几个方面来控制大气污染：

(一) 持续推进产业能源结构调整，(二) 深入打好重污染天气消除攻坚战，(三) 深入打好臭氧污染防治攻坚战，(四) 深入打好机动车船污染防治攻坚战，(五) 深入打好扬尘污染防治攻坚战，(六) 深入打好面源污染防治攻坚战。在严格落实上述措施后，宿迁市大气环境能够得到改善。

②水环境质量状况：根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 100%，劣Ⅴ类水体。

③土壤环境质量状况：根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，2023 年宿迁市重点建设用地安全利用率、受污染耕地安全利用率均为 100%，全市 60 个国家网点和省控网土壤点位监测结果达标率为 100%。

④声环境质量状况：根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，功能区噪声方面，各类功能区昼间、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB (A)，达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总

体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB (A)，交通噪声强度为一级，声环境质量为好。

⑤辐射环境质量状况：根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，环境  $\gamma$  辐射吸收剂量率、气溶胶及土壤中放射性核素均处于江苏省辐射环境天然本底值范围内；饮用水水源地水中放射性核素水平符合标准要求；环境中电磁辐射监测值均低于标准中公众曝露控制限值的要求。

⑥生态环境状况：根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，2023 年全市生态环境状况指数位居全省前列，生态质量为“二类”。与 2022 年相比，生态环境状况变化幅度为“基本稳定”。全市 17 个地表水断面水生态状况监测结果表明，水生生物物种多样性保持稳定。

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

本项目拟选址位于宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧，项目主要原辅料均为外购；用电、用水等均在园区供给能力范围内，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

①与《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

根据《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)，项目拟选址位于宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧，属于宿迁市重点管控单元，相符性分析见表 1-3。

**表 1-3 本项目与《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**

所在区域	环境管控单元名称	准入清单	本项目	相符性
宿迁经济技术开发区	空间布局约束	禁止引入以下行业项目：(1) 废水排放量较大的印染和染整类企业；(2) 铸造类和电镀、表面处理类企业、淘汰(限制)类的如普通	本项目属于 C1922 皮箱、包(装)制造，为轻工业，不含印染和染整类重污染项目，不属于铸造类、电镀、表面处理类、低档陶瓷生产，	符合

	区	<p>高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目等；(3) 低档陶瓷生产，幕墙玻璃、沥青防水卷材、小水泥、砖瓦等企业；(4) 皮革（生皮加工）、自行车盐浴焊接炉、火柴排梗生产；(5) 液态法酒精、味精、柠檬酸、氨基酸类及其他污染严重的酿造项目；(6) 禁止引进化工、印染、印花、电镀、造纸、化肥、染料、农药项目；(7) 其他不在开发区产业定位内的项目。</p>	<p>幕墙玻璃、沥青防水卷材、小水泥、砖瓦等企业、皮革（生皮加工）、自行车盐浴焊接炉、火柴排梗生产、酿造项目，不属于禁止引进行业，不涉及禁止类。</p>	
	污染物排放管控		<p>本项目废水量 ≤ 4800t/a、COD ≤ 0.96t/a、SS ≤ 0.168t/a、氨氮 ≤ 0.0144 t/a、TP ≤ 0.216 t/a、总氮 ≤ 1.44 t/a，废水接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理，废水污染物总量在宿迁富春紫光污水处理有限公司排放总量中平衡；非甲烷总烃 ≤ 0.41155t/a(其中苯乙烯 ≤ 0.06379t/a)、颗粒物 ≤ 0.02352t/a，废气污染物总量在宿迁经济技术开发区内平衡。</p>	符合
	环境风险防控	<p>园区应建立环境风险防控体系。</p>	<p>本项目建成后将落实环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>(1) 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。(2) 禁止燃用的高污染燃料为：单台出力小于 35 蒸吨/小时的锅炉燃用的煤炭及其制品，以及石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料。</p>	<p>(1) 项目建成后，企业清洁生产水平可达到国内先进水平；(2) 本项目使用电，为清洁能源，不涉及高污染燃料使用，也不设锅炉。</p>	符合

②本项目与环境准入负面清单相符性见表 1-4。

表 1-4 建设项目与环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(2023 年中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号)	本项目不属于文件中限制类和淘汰类项目,符合该文件的要求。
2	《市场准入负面清单(2022 年版)》	经查《市场准入负面清单(2022 年版)》,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
3	《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55 号)	经对照,本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55 号)中禁止类项目,符合该文件要求。

综上所述,本项目符合“三线一单”各项政策要求。

### 3、其他环保政策相符性分析

(1) 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见(2021 年 11 月 2 日)》相符性分析

根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见(2021 年 11 月 2 日)》中相关要求:“(十一)着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染,加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度……科学调整大气污染防治重点区域范围,构建省市县三级重污染天气应急预案体系,实施重点行业企业绩效分级管理,依法严厉打击不落实应急减排措施行为。到 2025 年,全国重度及以上污染天数比率控制在 1%以内。”

本项目产生的有组织废气为挥发性有机物,注塑、挤塑、吸塑、贴膜等工序产生的废气经密闭隔间通过“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒排放,破碎废气经密闭收集+脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒,符合治理攻坚要求。因此,本项目建设符合《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见(2021 年 11 月 2 日)》文件的要求。

(2) 与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》苏政办发[2022]42 号相符性分析

根据《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中

收集处理率的实施意见》苏政办发[2022]42号文件的要求：“（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。”

本项目属于皮箱、包（装）制造行业，不属于新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业。本项目不产生生产废水，产生的生活污水满足宿迁富春紫光污水处理有限公司的接管标准，不会影响宿迁富春紫光污水处理有限公司的正常运行，对其负荷冲击较小，符合《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》苏政办发[2022]42号文件的要求。

（3）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《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

**表 1-5 项目与 GB37822-2019、环大气（2019）53 号的相符性分析**

标准要求（GB37822-2019）	本项目情况	相符性
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的原料均储存于密闭包装袋内；未用完的及时封口，保持密闭。	符合
排气筒高度不低于 15m,具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15m，且高于周围半径 200m 距离内最高的建筑物 5m 以上。	符合
VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停	VOCs 废气收集处理系统，与生产工艺设备可以同步运行。	符合

<p>止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代设施。</p>		
<p>收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math>时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math>时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	<p>项目 VOCs 处理设施处理效率不低于 80%。</p>	<p>符合</p>
<p>企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>项目建成后，将按照要求实施台账记录，并按要求保存。</p>	<p>符合</p>
<p>VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p>	<p>项目有机废气经环保设施处理后可达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中的排放限值。</p>	<p>符合</p>
<p>废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选择在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。</p>	<p>本项目 VOCs 废气采用集气罩收集，收集装置的设置符合相应的规范要求</p>	<p>符合</p>
<p><b>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</b></p>		
<p>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油</p>	<p>本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的使用。</p>	<p>符合</p>

<p>墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p>		
<p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。</p>	<p>本项目 VOCs 废气产生工序均在密闭的房间内进行，注塑、挤塑、吸塑、贴膜等工序产生的废气经密闭隔间通过“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒排放。废气非甲烷总烃排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中的排放标准。</p>	<p>符合</p>
<p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。</p>	<p>本项目 VOCs 废气产生工序均在密闭的房间内进行，产生的废气能够有效收集，减少无组织排放。</p>	<p>符合</p>
<p>③本项目与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办〔2020〕11 号）的相符性分析见表 1-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-6 与宿环办〔2020〕11 号相符性分析</b></p>		
<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>一、严格项目排放标准审查 凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。</p>	<p>项目 VOCs 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中的排放标准，厂区内无组织排放应执行挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 的要求。</p>	<p>符合</p>
<p>二、规范项目原辅料源头替代审查 禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使</p>	<p>本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的使用。</p>	<p>符合</p>



<p>用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500—2019) 限值要求。建设项目应通过使用水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头控制 VOCs 产生量。</p>		
<p>三、全面加强无组织排放控制审查 对照《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019), 重点加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业, 涉 VOCs 物料全部采取密闭储存, 物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作, 环境影响评价文件中应详细描述物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺技术或措施。</p>	<p>项目涉 VOCs 物料全部采取密闭袋装储存, 使用后及时封口处理, 减少挥发。设备采用密闭措施, 减少排放。</p>	<p>符合</p>
<p>四、提升末端治理水平和台账管理 按照“分类收集、集中处理、应烧尽烧”的原则, 报批的环境影响评价文件应强化建设项目含 VOCs 有机废气的收集与处理评价, 配套 VOCs 高效治理设施, 应优先采用催化燃烧 (RCO 或 CO)、蓄热式热氧化炉 (RTO)、直燃式焚烧炉 (TO) 等处理技术, 未采用焚烧处理技术或不适宜采用焚烧技术的应充分说明依据和原因。</p>	<p>项目采用分类收集、集中处理措施, 本项目注塑、挤塑、吸塑、贴膜等工序产生的废气经密闭隔间通过“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒排放, 破碎废气经密闭收集+脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒。可以满足排放标准和环保要求。</p>	<p>符合</p>
<p>五、落实建设项目 VOCs 总量前置审核制度 各县区 (开发区、新区、园区) 必须完成上年度 VOCs 总量减排任务方可审批辖区内的涉新增 VOCs 污染物产排的新建、改建、扩建、迁</p>	<p>本项目 VOCs 排放总量在宿迁经济技术开发区内平衡。</p>	<p>符合</p>

	<p>建项目。未完成 VOCs 总量减排任务的地区， 暂缓其涉新增 VOCs 污染物排放的建设项目审 批。严格涉 VOCs 产排的新建、改建、扩建、 迁建项目的 VOCs 排放总量指标平衡，落实现 役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。</p>		

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏瑞途智能科技有限公司成立于 2024 年 7 月，主要从事箱包的生产与销售。拟选址宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧约 50 亩地块，规划厂房面积约 60000m<sup>2</sup> 作为生产经营场所，配套的基础设施依托工业集中区内现有，计划投资 3000 万美元建设“高档箱包项目”。项目暂未开工建设。项目购置注塑机、挤出机、吸塑机等生产及辅助设备，购买 ABS 塑料颗粒、PC 粒子、PP 粒子等原辅料，建成后形成年产高档箱包 225 万件（其中 150 万只塑料拉杆箱、75 万只布艺箱包）的生产规模，本项目不涉及废旧塑料。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照《国民经济行业分类》，项目应属于“C1922 皮箱、包（袋）制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品 53 塑料制品业 292、其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类项目、“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 30 皮革制品制造 192”类项目，需编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>江苏瑞途智能科技有限公司委托江苏省环保集团宿迁有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，江苏省环保集团宿迁有限公司经过现场勘察及工程分析，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部部令 1 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）要求，编制了该项目的环评报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：年产 225 万件高档箱包项目；</p> <p>建设单位：江苏瑞途智能科技有限公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设规模：年产高档箱包 225 万件（其中 150 万件塑料拉杆箱、75 万件布</p>
------	--

艺箱包)；

行业类别：C1922 皮箱、包（装）制造；

建设地点及占地面积：宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧约 50 亩地块开展厂房建设，建筑面积约 60000m<sup>2</sup>，厂区周围环境概况见附图 6；

职工人数：400 人；

生产班制：每班工作 8 个小时，两班制，全年工作日 300 天，全年工作时间为 4800 小时；

项目投资：3000 万美元，其中环保投资为 30 万美元，占总投资的 1%；

建设进度：计划 2025 年 9 月建成。

### 3、产品方案

建设项目主要产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主要产品方案一览表

产品名称		年产量	总年产量	生产时间
高档箱包	塑料拉杆箱	150 万件/年	225 万件/年	4800h
	布艺箱包	75 万件/年		

### 4、工程组成

本项目主要工程组成见表 2-2。

表 2-2 本项目主体工程、公用及辅助工程一览表

工程类别	建设内容	建设规模/设计能力	备注
主体工程	1#厂房	PP 塑料箱包生产厂房。3 层，建筑总面积约 18240 m <sup>2</sup> ，注塑车间 1F、固废暂存间 1F、危废暂存间 1F、破碎车间 1F、仓库 2F、组装车间 3F。	新建
	2#厂房	ABS、PC 塑料箱包生产厂房。4 层，建筑总面积约 12672 m <sup>2</sup> ，挤塑和吸塑车间 1F、仓库 2F、4F、组装车间 3F。	新建
	3#厂房	布艺箱包生产厂房。3 层，建筑总面积约 10368m <sup>2</sup> 。	新建
	4#厂房	布艺箱包生产厂房。部分 3 层，部分 4 层，建筑总面积约 12672 m <sup>2</sup> 。	新建
辅助工程	办公区	6 层综合楼，建筑面积约 4308.42 m <sup>2</sup>	新建
	门卫	2 个门卫室，每个建筑面积约 50m <sup>2</sup>	新建
公用工程	给水系统	项目年新水用量为 6960m <sup>3</sup> /a	自来水管网供给
	排水系统	总排水 4800m <sup>3</sup> /a。雨污分流、清污分流。污水经厂区化粪池预处理达标，接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。	/
	供电系统	年用电量约为 360 万 kw·h	区域供电电网供给

环保工程	废气处理	挤塑、吸塑、注塑等产生的有机废气“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧”处理后经15m高排气筒排放，破碎废气密闭收集+脉冲式布袋除尘器处理后通过15m排气筒。		新建
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网，进入宿迁富春紫光污水处理有限公司处理	新建
		生产废水	冷却水循环使用不外排	/
	固废收集	生活垃圾	设置垃圾箱若干	环卫处置
		一般工业固体废物	一般固废暂存间面积约20m <sup>2</sup> ，外售或综合利用处置	满足要求
		危险废物	危废暂存间面积约20m <sup>2</sup> ，暂存后，统一交由有资质单位处理	由有危废资质公司安全处置
	噪声防治	合理布局、厂房隔音基础减振、隔声降噪、对生产设备定期维修和保养		厂界达标排放
	风险	加强废气治理装置的日常维护和管理，定期检查及维护，避免非正常工况的发生。建设1个有效容积为250立方米应急事故池。		新建

#### 5、主要原辅材料消耗情况

建设项目主要原辅材料见表2-3，主要原辅材料理化性质见表2-4。

**表2-3 建设项目主要原辅料一览表**

序号	原辅材料名称	单位	年用量	形态	包装形式	来源及运输	是否属于危险化学品
1	ABS	吨	1350	固态	袋装	外购，汽运	否
2	PC粒子	吨	2500	固态	袋装	外购，汽运	否
3	PP粒子	吨	4000	固态	袋装	外购，汽运	否
4	PC膜	吨	220	固态	袋装	外购，汽运	否
5	色母粒	吨	140	固态	袋装	外购，汽运	否
6	金属拉杆（铝型材）	吨	360	/	散装	外购，汽运	否
7	布料	万米	240	/	/	外购，汽运	否
9	铆钉	万只	2880	/	袋装	外购，汽运	否
10	箱包零配件	万套	225	/	袋装	外购，汽运	否
11	纸箱	万套	225	/	/	外购，汽运	否
12	缝纫零件	万套	200	/	袋装	外购，汽运	否

**表2-4 建设项目主要原辅料理化性质**

名称	理化性质	毒理性质
ABS	ABS 塑胶粒子是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的接枝共聚物。其中，丙烯腈占25%~35%，丁二烯占25%~30%，苯乙烯占	无毒，无味

	40%~50%，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构，分解温度>270℃。	
PC 粒子	PC 外观为无色至淡黄色透明的塑料颗粒，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，是一种强韧的热塑性树脂。密度 1.18—1.22g/cm <sup>3</sup> ，热变形温度 135℃。分解温度在 280℃-380℃左右，有良好的热稳定性。具有耐热、抗冲击、阻燃 BI 级的特性，在普通使用温度内都有良好的机械性能。主要性能缺陷是耐水解稳定性不够高，对缺口敏感，耐有机化学品性，耐刮痕性较差，长期暴露于紫外线中会发黄。	无毒，无味
PP 粒子	PP 外观为半透明固体颗粒，密度 0.9g/mL，熔点 140-170℃，不溶于水。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。	无毒，无味
PC 膜	PC 膜是一种无定型、无臭、无毒、高度透明的无色或微黄色热塑性工程塑料。优点具有优良的物理机械性能，尤其是耐冲击性优异，拉伸强度、弯曲强度、压缩强度高；具有良好的耐热性和耐低温性，在较宽的温度范围内具有稳定的力学性能，尺寸稳定性，电性能和阻燃性，可在-60~120℃下长期使用；无明显熔点，在 220-230℃呈熔融状态；刚性大，树脂熔体粘度大；吸水率小，收缩率小，蠕变性小，尺寸精度高，尺寸稳定性好，薄膜透气性小；属自熄性材料；对光稳定，但不耐紫外光，耐候性好；耐油、耐酸。缺点抗疲劳强度差，容易产生应力开裂，耐磨性欠佳。抗溶剂性差，不耐强碱、氧化性酸及胺、酮类，溶于氯化烃类和芳香族溶剂，长期在水中易引起水解和开裂。	无毒，无味
色母粒	色母粒外观为不透明的颗粒，具有各种颜色，是由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。	无毒，无味

## 6、主要生产设备

建设项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备清单

序号	名称	数量	规格型号	工序
1	密闭式混料机	24 台	H250/H300	塑料颗粒混料
2	注塑机	56 台	非标定制	注塑
3	挤出机	16 台	非标定制	挤塑
4	吸塑机	56 台	非标定制	吸塑
5	破碎机	1 台	75kw	塑料箱包破碎工序
6	皮条机	16 台	TYL-60A 型	布艺箱包裁切工序
7	电脑缝纫机	600 台	/	布艺箱包缝纫工序
9	整装流水线	40 条	/	成品打包出库工序
10	打包机	4 台	/	成品打包出库工序

11	封箱机	4台	/	成品打包出库工序
12	冷却塔	2个	单塔循环冷却水用量为0.5t/h	注塑工序用1个， 挤塑、吸塑工序用1个
13	风机	4台	Q=20000m <sup>3</sup> /h	废气处理

### 7、项目用水情况

本项目用水量为6960t/a，主要为职工生活用水、冷却用水，水平衡如图2-1。

#### (1) 生活用水

项目员工总人数400人，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，生活用水量以用水定额按50L/(人·d)计，项目工作时间为300天，则生活用水量为6000t/a，废水排放系数以80%计，则生活废水产生量为4800t/a。经化粪池处理后，接入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。

#### (2) 冷却用水

本项目在对产品进行高温注塑成型后，需要使用冷却水进行冷却，以便进行后续工艺。冷却处理废水循环使用过程中损耗按20%计，冷却塔循环冷却水用量为1t/h，则循环水量年用量为4800t/a，则补充用水量为960t/a。

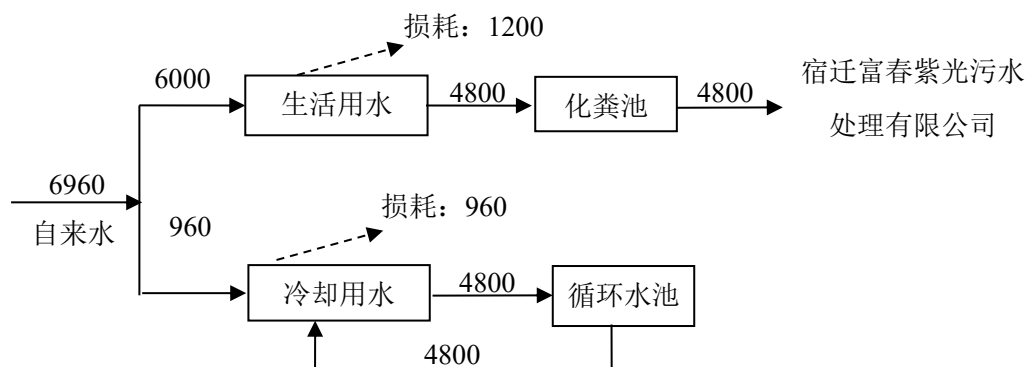


图 2-1 本项目运营期水平衡图 (t/a)

### 8、本项目厂区平面布置及周边环境概况

(1) 厂区布局：厂区平面布置及车间设备布局详见附图 2。

(2) 周边环境概况：本项目拟选址位于宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧，项目南侧为北京路，项目北侧为江苏特检科技有限公司宿迁分公司和江苏正隆气瓶检测有限公司，东侧为待出售地块。周边概况情况详见附图 6。

## 1、工艺流程及产排污环节

### (1) PP 塑料箱包项目工艺流程及产排污环节

本项目 PP 塑料箱包的工艺流程及产排污环节见下图。项目 PP 粒子和色母粒等原辅料混合后进入注塑机进行注塑成型，之后进行脱模修边、装配以及检验后作为产品包装出货。

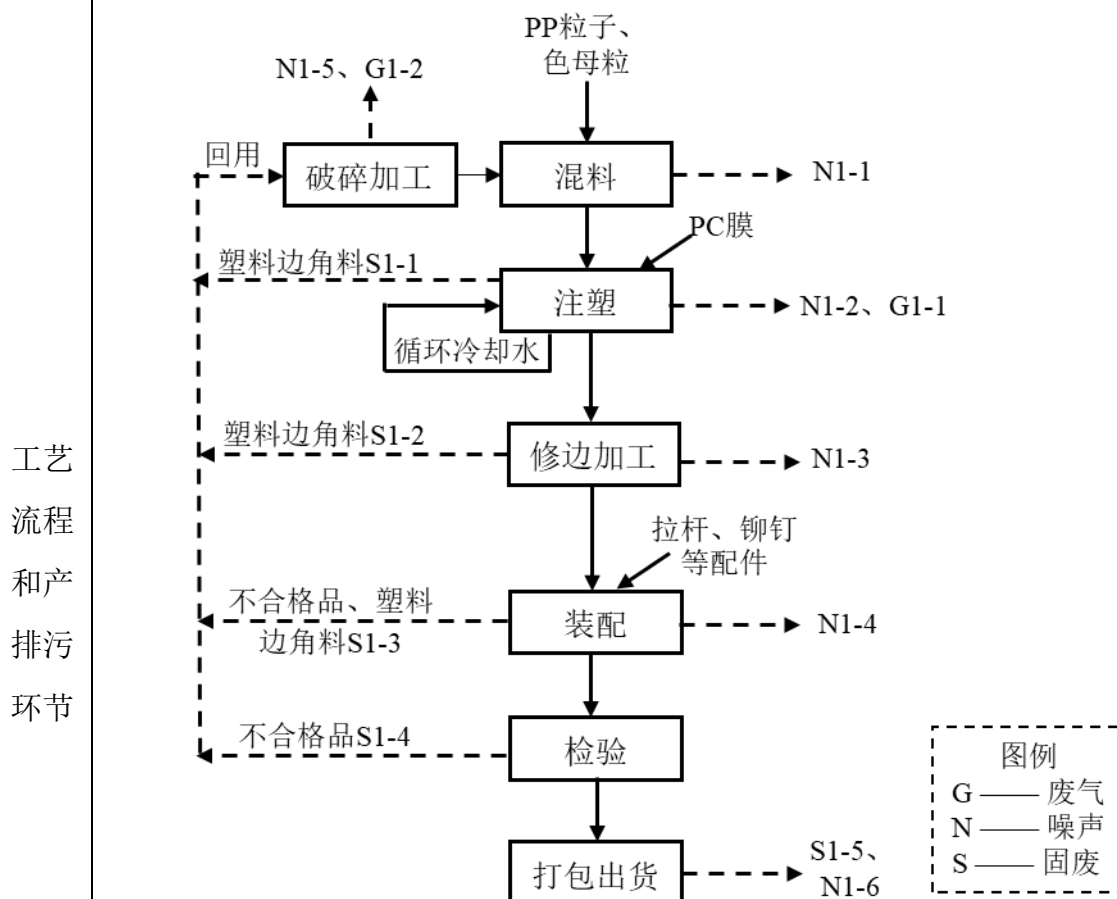


图 2-2 PP 塑料箱包工艺流程及产污环节图

①混料：将外购 PP 塑料粒子和色母粒放入全密闭混料机中混均匀，由于塑料粒子和色母均为颗粒状，混料机为全密闭式，所以该过程无扬尘产生。混料过程会产生噪声 N1-1。

②注塑：注塑设备使用自带的上料系统将混合后的原料倒入注塑机加料口中进行加热注塑成型，加热温度约为 220℃，注塑过程中的箱包半成品与 PC 膜（不添加任何粘合剂）进行贴膜。为了注塑过程中能够节省能耗，每台注塑机均配有模温机和冰水机等。注塑机使用配套的水冷系统（冷却水循环使用，定时补给。）经冷却固化后，得到成型品注塑件，注塑过程中会有少量注塑废气产



生 G1-1、噪声 N1-2 和塑料边角料 S1-1，S1-1 经收集粉碎后重新回用于生产。

③修边加工：注塑成型后的箱体采用自动切割机进行修边去除多余的边角，该过程会产生噪声 N1-3 和塑料边角料 S1-2，S1-2 经收集粉碎后重新回用于生产。

④装配：本项目加工得到的箱盖、箱底、外购的箱包配套零件和拉杆及铆钉等在组装流水线上组装，该工序生产过程中会产生不合格品和边角料等 S1-3、噪声 N1-4，S1-3 经收集粉碎后重新回用于生产。

⑤检验：将装配好的箱包进行人工目视检验，检验出不合格产品进行返工，该工序会产生不合格品 S1-4，S1-4 经收集粉碎后重新回用于生产。

⑥打包出货：将加工好的产品使用纸箱通过打包机和封箱机等进行打包，包装好的产品入库待售，该过程中会产生废包装物 S1-5 和噪声 N1-6。

⑦破碎加工：注塑、修边、装配等过程产生的塑料边角料和装配、检验等过程产生的不合格品经密闭式破碎机破碎后回用于生产。该过程使用密闭式破碎机，因此会产生少量粉尘 G1-2、N1-5 噪声。

## （2）ABS、PC 箱包的工艺流程及产排污环节

本项目 ABS、PC 箱包的工艺流程及产排污环节见下图。项目 ABS 粒子、PC 塑料粒子和色母粒等原辅料混合后依次进入挤塑机和吸塑机挤塑、吸塑成型，之后进行脱模修边、装配以及检验后作为产品包装出货。

①混料：将外购 ABS 粒子、PC 塑料粒子和色母粒放入全密闭混料机中混均匀，由于塑料粒子和色母均为颗粒状，混料机为全密闭式，所以该过程无扬尘产生。混料过程会产生噪声 N2-1。

②挤出加工：外购 ABS 粒子、PC 塑料粒子和色母经过上料系统置于挤出机中经过约 220°C（电加热）塑化熔融经螺杆挤出成型，挤出过程中与 PC 膜（加热温度 40°C）（不添加任何粘合剂）进行贴膜，挤出机使用水冷系统进行冷却成型，挤出过程中会产生少量挤出废气 G2-1，此外还会产生噪声 N2-2、塑料边角料和废 PC 膜 S2-1，塑料边角料 S2-1 经收集粉碎后重新回用于生产。

③吸塑加工：将贴好膜的箱体投入吸塑机中经过约 220°C（电加热）塑加工，由水冷降温冷却后吹成半成品箱体，吸塑加工过程中会有少量吸塑废气 G2-2 产生，此外还会产生塑料边角料 S2-2 和噪声 N2-3。

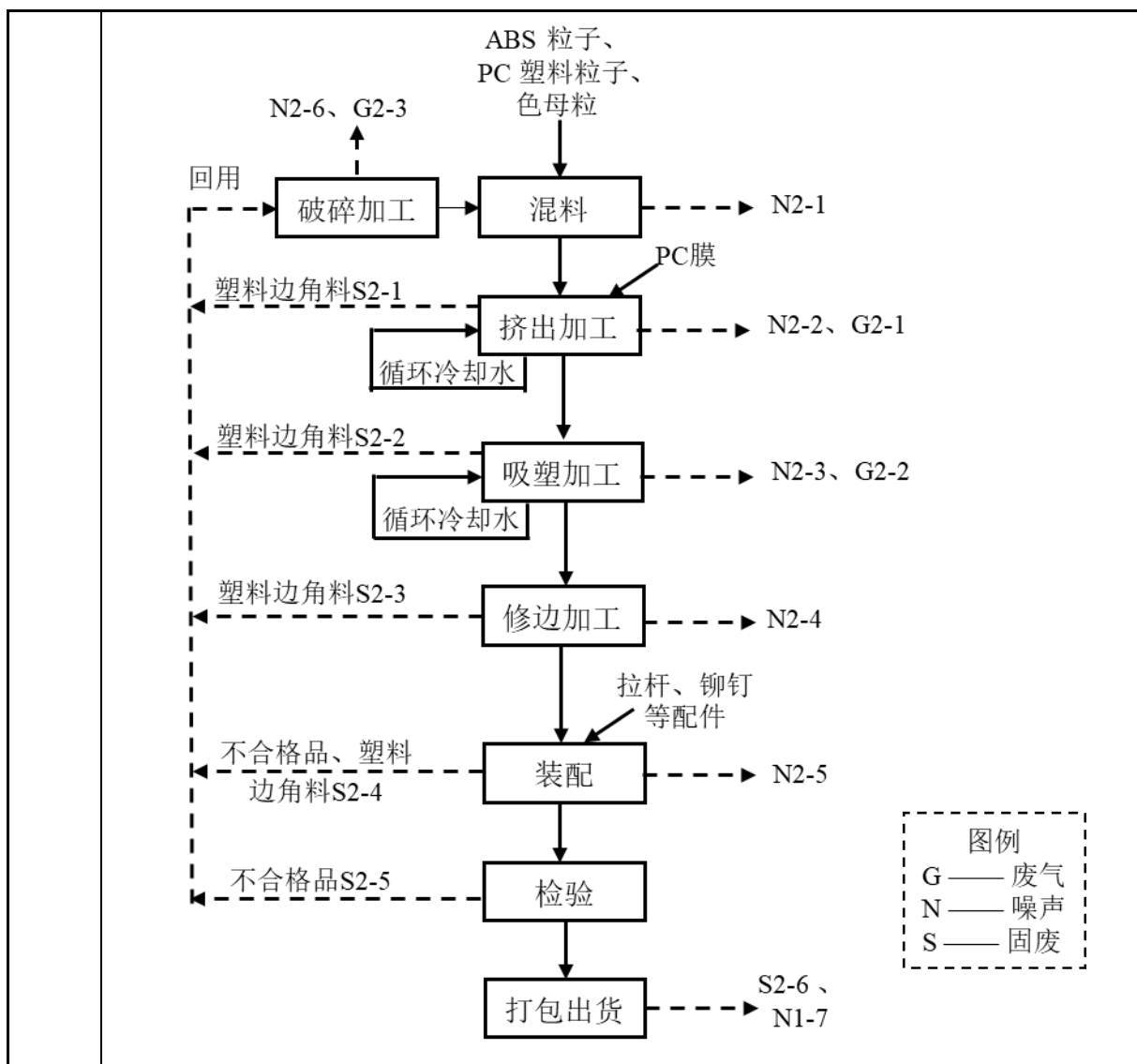


图 2-3 ABS、PC 箱包的工艺流程及产污环节图

④修边加工：注塑成型后的箱体采用自动切割机进行修边去除多余的边角，该过程会产生噪声 N2-4 和塑料边角料 S2-3，S2-3 经收集粉碎后重新回用于生产。

⑤装配：本项目加工得到的箱盖、箱底、外购的箱包配套零件和拉杆及铆钉等在组装流水线上组装，该工序生产过程中会产生不合格品和边角料等 S2-4、噪声 N2-5，S2-4 经收集粉碎后重新回用于生产。

⑥检验：将装配好的箱包进行人工目视检验，检验出不合格产品进行返工，该工序会产生不合格品 S2-5，S2-5 经收集粉碎后重新回用于生产。

⑦打包出货：将加工好的产品使用纸箱通过打包机和封箱机等进行打包，包装好的产品入库待售，该过程中会产生废包装物 S2-6 和噪声 N2-7。

⑧破碎加工：注塑、修边、装配等过程产生的塑料边角料和装配、检验等过程产生的不合格品经密闭式破碎机破碎后回用于生产。该过程使用密闭式破碎机，因此会产生少量粉尘 G2-3、N2-6 噪声。

### (3) 布艺箱包项目工艺流程及产排污环节

本项目布艺箱包的工艺流程及产排污环节见下图。项目布料裁剪、缝纫成型，之后进行打钉组装以及检验后作为产品包装出货。

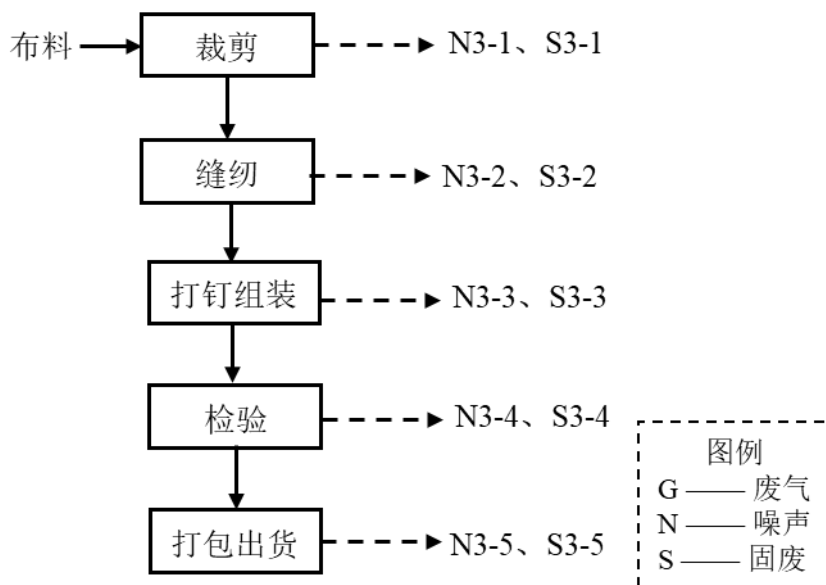


图 2-4 布艺箱包的工艺流程及产污环节图

①裁剪：将布料皮条机裁剪为规定尺寸，此工序会产生废布料 S3-1 和噪声 N3-1。

②缝纫：将不同的布料、缝纫零件使用缝纫设备进行缝纫组合，此工序会产生废缝纫零件 S3-2 和噪声 N3-2。

③打钉组装：本项目加工得到的布箱盖、箱底、外购的箱包配套零件和拉杆及铆钉等在组装流水线上组装，此工序会产生废边角料 S3-3 和噪声 N3-3。

④检验：将装配好的箱包进行人工目视检验，检验出不合格产品进行返工，该工序会产生不合格品 S3-4 和噪声 N3-4。

⑤包装入库：将加工好的产品使用纸箱通过打包机和封箱机等进行打包，包装好的产品入库待售，该过程中会产生废包装物 S3-5 和噪声 N3-4。

## 2、产污情况分析

本项目产污情况如下表。

表 2-6 本项目产污环节一览表

类别	污染源	产生工序	主要污染因子	处置方式
废气	注塑废气	注塑工序	非甲烷总烃	“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放
	挤塑废气	挤塑工序	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒 DA003 排放
	吸塑废气	吸塑工序		
	破碎废气	破碎工序	颗粒物	密闭收集+脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放
废水	生活污水	职员办公生活	COD、SS、氨氮、TP、TN	经化粪池预处理后接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司
固废	废 PC 膜	PC 膜原辅料贴膜	废 PC 膜	收集后外售处理
	废布料	布艺箱包裁剪工序	废布料	
	废缝纫零件	布艺箱包缝纫工序	废缝纫零件	
	除尘器尘渣	除尘	废塑料	
	废包装物	打包出货	废包装物	委托有资质单位安全处置
	废活性炭	有机废气处理	废活性炭	
	废催化剂	有机废气处理	废催化剂	
	塑料边角料及不合格产品	塑料箱包生产过程	废塑料	破碎后回用于生产
	生活垃圾	职员办公生活	果皮、纸屑等	环卫处理
噪声	设备噪声	设备运行	Leq (A)	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，本项目拟选址位于宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧。故本项目不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目评价区域的环境功能见下表 3-1:

表 3-1 评价区域环境功能区划

序号	环境要素	区域功能	执行标准
1	空气环境	二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单
2	地表水环境	西民便河: III类水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准
3	声环境	3类(区域)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准

#### 1、空气环境质量

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选取 2023 年作为评价基准年, 采用《宿迁市 2023 年度环境状况公报》中数据。该数据时间在三年有效期内, 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。

根据宿迁市生态环境局 2024 年 5 月 23 日公布的《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》, 项目所在区域空气质量现状见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	25	62.5	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1000	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	169	105.6	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	63	90	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	39.8	113.7	超标

2023 年, 空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度同比上升, 浓度均值分别为 39.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%; O<sub>3</sub>、CO 指标浓度与 2022 年持平, 浓度均值分别为 169 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1 $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 其中, O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 53 天, 占全年

区域环境质量现状

超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。全市降水 pH 介于 6.61-8.22 之间，年均值为 7.28，雨水 pH 值稳定，未出现酸雨。因此，宿迁市区属于不达标区。

为改善环境空气质量，宿迁市将持续强化大气污染防治工作，打赢蓝天保卫战，根据宿迁市生态环境局印发的《宿迁市 2023 年大气污染防治工作方案》，宿迁市从以下几个方面来控制大气污染：

（一）持续推进产业能源结构调整。强化生态环境空间管控，严控“两高”行业产能，推进产业绿色转型升级，严控化石能源消费，开展锅炉和炉窑综合整治，积极发展清洁能源，常态推进“散乱污”企业整治。

（二）深入打好重污染天气消除攻坚战。开展重点行业企业友好减排，推进重点行业超低排放改造，强化重污染天气应急管控，强化区域联防联控，做好人工影响天气作业保障。

（三）深入打好臭氧污染防治攻坚战。深入开展工业园区和企业集群整治，开展特色产业专项整治，开展低 VOCs 含量清洁原料替代，开展简单低效 VOCs 治理设施提升整治，推进 VOCs 在线数据联网、验收，强化 VOCs 活性物种控制，推进重点企业优化提升，加强臭氧污染应急管控。

（四）深入打好机动车船污染防治攻坚战。抓好地方法规宣贯落实，持续推进货物运输绿色转型，加强汽修行业监管，推动机动车新能源化发展，推进传统车船清洁化，开展在用机动车专项整治，推进成品油码头和油船 VOCs 治理，加强车船油品专项整治，推动港口船舶绿色发展，提升交通管理水平。

（五）深入打好扬尘污染防治攻坚战。加强工地厂区扬尘污染防治，加强渣土清运扬尘污染防治，推进堆场、码头扬尘污染防治，加强裸露地块扬尘污染防治，持续推进清洁城市专项行动，严防人为干扰监测数据。

（六）深入打好面源污染防治攻坚战。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，加强烟花爆竹燃放管控，加强露天焚烧和露天烧烤监管，开展散煤非法销售专项治理。

本次评价 TSP、VOCs 和臭气浓度现状环境质量数据引用《海天醋业集团有限公司年产 3 万吨有机酒醋技术改造项目环境影响报告书》中现状监测

数据（江苏安诺检测技术有限公司），监测日期为2022年12月1日至2022年12月7日（3年内），监测点G1为赵庄（距本项目西南侧约3.4km，在项目周边5千米范围内），每天监测4次，共监测7天。监测结果见表3-3。

**表 3-3 环境空气现状监测及评价结果表**

监测点位	监测项目	小时浓度				达标情况
		评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)	超标率 (%)	
G1	TSP	0.9	0.079~0.108	0.12	0	达标
	TVOC	1.2	0.0192~0.0434	0.43	0	达标
	臭气浓度	20（无量纲）	ND	/	0	达标

## 2、地表水环境质量

根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优III水体比例为 86.7%，无劣V类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优III水体比例为 100%，无劣V类水体。

建设项目无生产废水产生，生活污水最终排入宿迁富春紫光污水处理有限公司，纳污河流为西民便河。引用《江苏卫斯包装有限公司年产 20 万只钢桶扩建项目环境影响报告书》中水质监测数据，监测时间为 2022 年 3 月 27 日~29 日，监测结果及评价见表 3-4。

**表 3-4 水环境质量监测统计表（mg/L，pH 无量纲）**

监测断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷	总氮	石油类
西民便河 污水处理厂 排口上游 500mW1	03.27	7.1	29	0.252	0.22	4.17	0.02
	03.28	7.2	24	0.289	0.2	4.11	0.03
	03.29	7.2	25	0.317	0.24	4.19	0.03
	平均值	7.17	26	0.286	0.22	4.16	0.027
	污染指数	0.1	1.3	0.3	1.1	4.2	0.5
	超标率%	0	100	0	66.7	100	0
	达标情况	达标	不达标	达标	达标	不达标	达标
西民便河 污水处理厂 排口下游 500mW2	03.27	7.1	21	0.65	0.09	12.8	0.03
	03.28	7.2	26	0.612	0.11	11	0.03
	03.29	7.1	22	0.552	0.11	11.6	0.03
	平均值	7.13	23.0	0.605	0.10	11.8	0.03
	污染指数	0.1	1.15	0.6	0.5	11.8	0.6
	超标率%	0	100	0	0	100	0

		达标情况	达标	不达标	达标	达标	不达标	达标
	污水处理厂 排口下游 3000mW3	03.27	7.1	28	0.256	0.24	7.1	0.02
		03.28	7.2	30	0.24	0.12	10.1	0.03
		03.29	7.2	26	0.27	0.21	8.7	0.04
		平均值	7.17	28	0.255	0.19	8.63	0.03
		污染指数	0.1	1.4	0.3	1.0	8.6	0.6
		超标率%	0	100	0	66.7	100	0
		达标情况	达标	不达标	达标	不达标	不达标	达标
III类标准			6-9	20	1.0	0.2	1.0	0.05
<p>监测结果表明：所有监测断面 pH、氨氮、石油类监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；COD、总氮在 3 个监测断面均超《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；总磷在 W2 监测断面达标，在 W1、W3 断面超《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p>西民便河水质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。西民便河是一条无稀释能力的水道，因此污水排放西民便河导致其水质出现超标。针对西民便河出现超标的现象，提出《宿迁市中心城市（西南片区）污水系统整治专项规划》，专项规划已于 2020 年 9 月签约，项目已开始实施。主要整治计划为：①污染源头整治调整产业结构和工业布局加强工业污染的监管治理实施雨污分流和接管；②污水工程建设实施污水截留工程建设；③内源治理；④加强各项管护制度建设，明确水体养护单位及其职责、绩效评估机制和养护经费来源创新水体养护机制，按照建管分离的原则，积极推进水体养护市场化改革，形成主管部门定期考核、养护单位具体作业的水体养护模式。</p> <p>综合整治计划的实施将有效的减少本项目周边区域内地表水体的环境污染，将会对西民便河水质指标有改善作用。</p> <p><b>3、区域声环境质量现状</b></p> <p>根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，功能区噪声方面，各类功能区昼间、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保</p>								



	<p>持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。</p> <p><b>4.土壤、地下水环境质量状况</b></p> <p>根据编制指南要求，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，本项目不存在土壤、地下水污染途径，无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目位于宿迁市经济技术开发区，用地类型为工业用地，园区外无新增用地，无需进行生态环境现状调查。</p>																																																								
<p>环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 本项目周边敏感保护目标见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 建设项目环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护项目</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离(m)</th> <th rowspan="2">类型</th> <th rowspan="2">规模(人)</th> <th rowspan="2">环境功能区划</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空气环境</td> <td colspan="7">项目厂界外延 500m 范围内无大气环境敏感保护目标</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td>西民便河</td> <td></td> <td></td> <td>N</td> <td>540</td> <td>中型</td> <td></td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">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、温泉等特殊地下水资源。</td> <td>《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2002）III类</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">周边 50 米无噪声敏感保护目标</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="8">本项目位于工业园区，园区外无新增占地</td> </tr> </tbody> </table>	保护项目	保护对象	坐标		方位	距离(m)	类型	规模(人)	环境功能区划	经度	纬度	空气环境	项目厂界外延 500m 范围内无大气环境敏感保护目标							《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	地表水环境	西民便河			N	540	中型		《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、温泉等特殊地下水资源。							《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2002）III类	声环境	周边 50 米无噪声敏感保护目标							《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准	生态环境	本项目位于工业园区，园区外无新增占地							
保护项目	保护对象			坐标							方位	距离(m)	类型	规模(人)	环境功能区划																																										
		经度	纬度																																																						
空气环境	项目厂界外延 500m 范围内无大气环境敏感保护目标							《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																																	
地表水环境	西民便河			N	540	中型		《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、温泉等特殊地下水资源。							《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2002）III类																																																	
声环境	周边 50 米无噪声敏感保护目标							《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准																																																	
生态环境	本项目位于工业园区，园区外无新增占地																																																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气污染物排放标准</b></p> <p>本项目建设期施工产生的扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），具体见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 施工期扬尘排放限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测项目</th> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP<sup>a</sup></td> <td>500μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub><sup>b</sup></td> <td>80μg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>	监测项目	浓度限值	TSP <sup>a</sup>	500μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> <sup>b</sup>	80μg/m <sup>3</sup>																																																		
监测项目	浓度限值																																																								
TSP <sup>a</sup>	500μg/m <sup>3</sup>																																																								
PM <sub>10</sub> <sup>b</sup>	80μg/m <sup>3</sup>																																																								

<sup>a</sup>任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据《环境空气质量指数(AQI 技术规定(试行))》(HJ633-2012)判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM<sub>10</sub> 或 PM<sub>2.5</sub> 时,TSP 实测值扣除 200μg/m<sup>3</sup> 后进行评价。

<sup>b</sup>任一监控点(PM<sub>10</sub> 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM<sub>10</sub> 浓度平均值与同时段所属设区市 PM<sub>10</sub> 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目废气主要为注塑、吸塑、挤塑等工艺产生的有机废气以及粉碎工序产生的少量颗粒物,注塑废气主要污染物为挥发性有机物。非甲烷总烃、苯乙烯和颗粒物的有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 排放限值,厂界非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 排放限值。厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 排放限值。厂界苯乙烯浓度和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)。非甲烷总烃废气的厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 排放限值。具体见表 3-7。

**表 3-7 大气污染物排放标准**

项目	监测点位	限值含义	排放浓度限值	标准来源
NMHC	车间或生产设施排气筒 <sup>[1]</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	60 mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单
苯乙烯			20 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物			20 mg/m <sup>3</sup>	
单位产品非甲烷总烃排放量			0.3 kg/t 产品	
NMHC	周界外浓度最高点	监控点处 1h 平均浓度值	4 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	周界外浓度最高点	监控点处 1h 平均浓度值	0.5mg/m <sup>3</sup>	
苯乙烯	周界外浓度最高点	监控点处任意一次浓度值	5 mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
臭气浓度			20 (无量纲)	
NMHC	在厂房外设置监控点 <sup>[2]</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	6 mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
			20 mg/m <sup>3</sup>	

注: [1]依据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的要求,排气筒高度应高于周边 200 米半径范围的建筑 5 米以上,不能达到要求时,应按其高度对应的排放速率标准值严格 50%执行。

[2]对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时,在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m,距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。

## 2、废水污染物排放标准

建设项目无工艺废水产生,生活污水经化粪池预处理后,接入宿迁富春紫

光污水处理有限公司集中处理。污水处理厂的尾水排放执行污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准,尾水排入西民便河。具体标准见下表。

**表 3-8 宿迁富春紫光污水处理有限公司接管及排放标准单位: mg/L**

项目	接管浓度限值	标准来源	尾水排放标准	标准来源
pH	6~9	宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)
COD	400		50	
SS	350		10	
NH <sub>3</sub> -N	35		4 (6) *	
TP	4		0.5	
TN	40		12 (15)	

### 3、噪声污染物排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。具体标准限值见表 3-9。

**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、固废污染物排放标准

建设项目一般固体废物贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

危险废物贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物的收集、贮存和运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关规定要求。

本项目污染物排放见下表 3-10:

**表 3-10 项目建成后全厂污染物排放汇总 (t/a)**

污染物	本项目				
	产生量	自身削减量	排放量		
			接管量	排入外环境量	
废水	废水量	4800	4800	4800	4800
	COD	1.68	0.24	1.44	0.24
	SS	1.2	0.012	0.96	0.048
	氨氮	0.168	0	0.168	0.0192(0.0288)
	TP	0.0144	0	0.0144	0.0024

总量控制指标

		TN	0.216	0	0.216	0.0576(0.072)
废气	有组织	非甲烷总烃	2.74365	2.33210	0.41155	
		苯乙烯	0.42525	0.36146	0.06379	
		颗粒物	0.47034	0.44682	0.02352	
	无组织	非甲烷总烃	0.30485	0	0.30485	
		苯乙烯	0.04725	0	0.04725	
		颗粒物	0.05226	0	0.05226	
一般 固废	生活垃圾		60	60	0	
	废 PC 膜		2	2	0	
	废布料		1	1	0	
	废缝纫零件		1	1	0	
	除尘器尘渣		0.25	0.25	0	
	废包装物		1	1	0	
	塑料边角料及不合格产品		87.1	87.1	0	
危险 废物	废催化剂		0.6	0.6	0	
	废活性炭		1.8	1.8	0	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值；固废削减量为处置量，固体废物全部委外处置或回收利用，不外排。

本技项目建成后，全厂污染物排放总量：

废气：全厂有组织废气排放量：非甲烷总烃 $\leq 0.41155\text{t/a}$ (其中苯乙烯 $\leq 0.06379\text{t/a}$ )、颗粒物 $\leq 0.02352\text{t/a}$ ；

废水：接管考核量：废水量 $\leq 4800\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.96\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.168\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0144\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.216\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 1.44\text{t/a}$ ；

排入外环境的量为：废水量 $\leq 4800\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.24\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.048\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0192(0.0288)\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.0024\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0576(0.072)\text{t/a}$ 。

固废：本项目各类固废均得到合理处置，零排放，不申请总量。

本项目大气污染物需向宿迁经济技术开发区申请平衡途径，在宿迁经济技术开发区内平衡；废水接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理，废水污染物总量在宿迁富春紫光污水处理有限公司排放总量中平衡。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工建设期间的主要环境影响来源于平整土地、土石方挖填、施工机械、土建等环节。</p> <p>本项目施工期环境影响的基本特点是：</p> <p>(1) 项目主要工作内容为场地平整施工中的土石方挖填，工程土建等，施工工地相对集中，施工总量较小，机械化程度高，施工人员较少，影响范围小；</p> <p>(2) 影响时间集中，施工期环境影响随着项目的竣工，各种不利影响随之结束；</p> <p>(3) 项目拟建地距环境敏感点较远，施工期对周边的环境敏感点影响小。</p> <p>从环境影响程度分析，施工建设期场地平整、地面开挖施工活动等对地表破坏较严重，施工作业活动产生扬尘的环境影响较大，废水和固体废物对环境的影响相对较小。本项目施工期各类环境影响特征和保护措施如下。</p> <p><b>1 废气</b></p> <p>本项目施工期大气环境影响主要来自于施工扬尘。在施工过程中，管沟开挖将造成部分土地裸露，同时土方的堆放、回填、建筑材料的装卸以及运输车辆等都会产生粉尘，这些粉尘随风扩散和飘动造成施工扬尘。施工扬尘影响主要在下风向距离 200m 范围内。采取合理有效措施处理后，施工扬尘在施工现场下风向 150m 处 TSP 浓度可降至 0.3mg/m<sup>3</sup> 以下，满足《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）限值要求。据现场调查，施工场地下风向 200m 范围内无居民。施工造成的不利影响是局部的、短期的，项目建成后影响就会消失，因此施工扬尘对周围环境空气的影响可以接受。</p> <p>施工过程采取其主要对策有：</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂，对水泥类等建筑材料设专门库房堆放碎包；</p> <p>②施工区和堆土区要经常洒水。开挖时，对作业面和土堆适当洒水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，运输弃</p>
---------------------------	--

土的车辆要减少沿途撒落，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④使用商品混凝土；

⑤施工现场要设围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

## 2 废水

本项目施工期废水主要来源为施工废水和生活废水，针对其采取的措施如下。采取合理有效措施处理后，项目施工对周围水环境影响较小。

### 2.1 施工废水

施工期生产废水主要污染物为泥沙，在施工现场设置临时沉砂池，生产废水中的泥沙通过沉淀去除，沉淀后回用于车辆冲洗、混凝土养护及工地洒水降尘等，不外排，不会对水环境造成影响，施工废水污染防治措施可行。

### 2.2 生活污水

施工期间产生的生活污水产生量很少，与厂区现有工程运营人员生活污水一同接入厂区现有工程处理，不会对周围环境产生不利影响，措施可行。

另外，施工期物料运输车辆也可能对河道形成影响，建设单位应当严格控制物料运输车辆过河的次数与车的重量，避免过多碾压河道。对物料运输车进行篷布遮盖，避免物料遗落。

## 3 噪声

项目建设期的噪声源主要来自各类施工设备和运输施工材料的车辆，它们噪声一般在 80~90dB(A)。实际过程中往往多种设备同时工作，各种噪声源迭加，噪声级将更高，影响范围亦更大。本次施工区域位于宿迁经济技术开发区，据现场调查，施工场地周边 200m 范围内无居民。施工噪声属于短期、局部影响，施工结束后，影响就会消失，对周边环境的影响也极其微弱。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，避免强噪声作业机械持续影响周围居民。施工机械的噪声应符合噪声控制标准要求，超过夜间噪声标准的高噪声设备，夜间不得作业；

②对声源进行控制，采用质量过硬、噪声强度低的施工机械和作业车辆；

③合理规划布局施工现场，将强噪声源如混凝土搅拌车、吊车及其它运输车辆行驶路尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点；

④在高噪声设备周围设置掩蔽物。考虑在施工场地周围修建一面或多面围墙作为声屏障，使噪声减弱。夜间 22:00~06:00 应停止作业，避免夜间扰民；

⑤混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度；

⑥加强施工机械的维修和保养，使施工机械保持良好的工作状态。

⑦制定严格的运输路线，不得随意更改，同时应与可能受影响居民多沟通，相互谅解，达成协议，避免污染纠纷的发生。

为了减轻施工振动污染对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①合理安排各种机械设施位置、作业场所，减轻可能带来的振动叠加影响。

②施工车辆的运输路线应该进行合理规划。

③进行强振动施工作业应避免敏感时段。

④加强施工机械维护保养，使设备保持良好状态，必要时加装隔振设施（如减振垫）。

#### **4 固体废物**

施工固体废物主要包括施工产生的建筑垃圾和生活垃圾。施工期间，施工人员生活会产生生活垃圾，施工工程需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），工程完工后会残留不少固体废物。采取合理有效措施处理后，施工固体废物不会对周围环境造成明显影响。

为了减轻施工产生的固体废物对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①在施工场地设置生活垃圾箱，固定地点堆放，分类收集，定期由当地环卫部门收集；

②地基处理、开挖产生弃土弃渣，建筑垃圾统一收集堆放，按照当地城建、环卫部门要求运往建筑垃圾场集中处置；

③建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，施工期建筑垃圾与生活垃圾应分类堆放、分别处置，禁止乱堆乱倒；

④施工过程中各种机械设备产生的废机油属于危险废物，应于固定场所贮

	<p>存，交由资质的危废处置单位安全处置，贮存场所必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定。</p> <p>综上，施工过程中不会对周围环境造成明显影响，项目建成后以上环境影响将逐渐消失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目废气主要来源于 PP 塑料箱包注塑、挤塑、吸塑加工产生的有机废气 G1，破碎加工过程中产生的含尘废气 G2。</p> <p>（1）污染源强核算</p> <p>①有机废气 G1 分析</p> <p>本项目塑料粒子种类有 ABS、PP、PC、色母以及 PC 膜，注塑、挤塑、吸塑过程将塑料粒子加热至 220°C 左右，PC 膜贴膜加热温度 40°C 左右，均通过电加热方式。本项目产生的有机废气经过集气罩收集和管道运输后温度可降至 40°C 以下，该温度可适用于活性炭吸附。本项目注塑、挤塑、吹塑、贴膜过程塑料粒子由于加热过程中会产生有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）“第五章化学工业”中“十三塑料”（P252）中关于塑料加工中废气排放情况，取其排放因子为 0.35kg/t。本项目原辅料（ABS 塑料粒子 1350t/a、PC 塑料粒子 3000t/a、PP 塑料粒子 4000t/a、色母粒 140t/a 和 PC 膜 220t/a）共计 8710t/a。另外，本项目挤塑和吸塑加工时 ABS 塑胶粒子受热挥发可能会产生苯乙烯、丙烯腈。参考广州华鑫检测技术有限公司于 2023 年 11 月 30 日出具的《广州市海昊旅行用品有限公司年产拉杆箱 138 万个、手提袋 1 万个建设项目验收监测报告》（报告编号：HX238518-1）中排气筒处理前废气和项目厂界无组织废气检测结果可知，废气中丙烯腈均未检出，该项目主要原辅料为 PC（聚碳酸酯）、ABS（聚丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂）、PP（聚丙烯）和色母，年产拉杆箱 138 万个，与本项目类似，具有可比性，故本项目不考虑丙烯腈排放。参考我国《塑料加工手册》及 ABS 塑胶粒子中苯乙烯占 40%~50%，本次取最大值进行计算，即苯乙烯占比 50%。具体原辅材料用量和产生量见下表。</p> <p>本项目 1#厂房注塑废气经集气罩收集后引入 1#活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 15 米排气筒（DA001）排放；2#厂房挤塑、贴膜和吸塑废气经</p>



集气罩收集后 2#活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理达标后通过 15 米排气筒 (DA003) 排放。集气罩收集效率以 90% 计, 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置去除率以 85% 计, 每个活性炭吸附脱附+催化燃烧装置的进气风量为 20000m<sup>3</sup>/h。

项目有组织废气非甲烷总烃产生总量为 3.0485t/a (其中苯乙烯产生量为 0.4725t/a), 项目有组织废气非甲烷总烃排放总量为 0.41155t/a (其中苯乙烯排放总量为 0.06379t/a)。未收集的废气非甲烷总烃以无组织形式排放, 则无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.30485t/a。

**表 4-1 原料用量和有机废气污染物产生量 (t/a)**

所在厂房	评价因子	原辅材料名称	原辅材料用量	计算系数	产生量
1#厂房	非甲烷总烃	PP 粒子	4000	0.35 千克/吨产品	1.4
		PC 膜	60	0.35 千克/吨产品	0.021
		色母粒	40	0.35 千克/吨产品	0.014
2#厂房	非甲烷总烃	ABS	1350	0.35 千克/吨产品	0.4725
		PC 粒子	3000	0.35 千克/吨产品	1.05
		PC 膜	160	0.35 千克/吨产品	0.056
		色母粒	100	0.35 千克/吨产品	0.035
	苯乙烯	ABS	1350	0.35 千克/吨产品×50%	0.4725

②含尘废气分析

本项目塑料箱包生产过程中产生的边角料和不合格产品收集后破碎回用于生产。本项目塑料原料使用量为 8710t/a, 按照残次品 1% 比例计算, 塑料制品中残次品量约为 87.1 吨。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(292 塑料制品行业系数手册) 中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”废气排放的情况, 取其排放因子为 6.0 千克/吨。本项目废边角料和不合格品用量为 87.1t/a, 则颗粒物产生量为 0.5226t/a。颗粒物经收集后通过脉冲式布袋除尘装置处理, 15m 的排气筒排放。风机排气量为 20000 m<sup>3</sup>/h, 废气收集效率为以 90% 计, 处理效率以 95% 计, 未被收集废气通过加强车间通风无组织排放。则项目有组织颗粒物的排放量为 0.02352t/a; 无组织颗粒物的排放量为 0.05226 t/a。破碎工序运行时间为每天 2h。

③危废库废气分析

本项目危废库储存的危险固废仅定期更换的废活性炭, 使用密封袋储存。除入库过程中会有少量废气 (以非甲烷总烃计) 逸散外, 其余储存过程, 危废

库均密闭，产生的有机废气量很少，可忽略不计，故本次不对危废库废气进行评价。

④恶臭影响分析

本项目塑料粒子在加热挤出时会产生异味，本评价采用苯乙烯、臭气浓度对其进行日常监管。该异味无毒，以无组织形式在车间内排放，生产车间配套集中的送风、排风设备以减轻异味的影响。经空气稀释后，无组织排放的异味可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)的厂界标准值，产生的少量异味气体不会对周围环境产生不良影响。

表 4-2 本项目有组织产生及排放情况表

污染源位置		注塑工序 (PP)	破碎工序	挤塑、吸塑工序 (ABS)	
排气量 (m <sup>3</sup> /h)		20000	20000	20000	20000
污染物名称		非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	苯乙烯
产生状况	产生量 (t/a)	1.29150	0.47034	1.45215	0.42525
	速率 (kg/h)	0.26906	0.78390	0.30253	0.08859
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.10781	70.55100	13.61391	3.98672
治理措施		活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	脉冲式布袋除尘器	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	
去除率 (%)		85	95	85	85
消减量 (t/a)		1.09778	0.44682	1.23433	0.36146
排放状况	排放量 (t/a)	0.19373	0.02352	0.21782	0.06379
	速率 (kg/h)	0.04036	0.03920	0.04538	0.01329
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.01797	3.91950	2.26898	0.66445
浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		≤60	≤20	≤60	≤20
达标情况		达标	达标	达标	达标
排放口编号		DA001	DA002	DA003	
排放口名称		1#排气筒	2#排气筒	3#排气筒	
排放口地理坐标		118.236303E, 33.924427N	118.236233E, 33.924400N	118.236217E, 33.923923N	
排气筒高度		15 m	15 m	15 m	
排气筒内径		0.4m	0.4m	0.4m	
排气温度		25℃	25℃	25℃	
排放口类型		一般排放口	一般排放口	一般排放口	
执行标准名称		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单			

表 4-3 项目无组织废气产排情况一览表

车间	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放源参数	
						高度	面积
1#厂房 2#厂房	非甲烷总烃	0.30485	0.30485	0.06351	4800	3	9360 m <sup>2</sup>
2#厂房	苯乙烯	0.04725	0.04725	0.00984	4800	3	3280 m <sup>2</sup>
1#厂房	颗粒物	0.05226	0.05226	0.08710	600	3	9360m <sup>2</sup>

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	2.01797	0.04036	0.19373
2	DA002	颗粒物	3.91950	0.03920	0.02352
3	DA003	非甲烷总烃	2.26898	0.04538	0.21782
4	DA003	苯乙烯	0.66445	0.01329	0.06379
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.41155
		苯乙烯			0.06379
		颗粒物			0.02352
有组织排放合计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.41155
		苯乙烯			0.06379
		颗粒物			0.02352

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

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	厂界浓度限值	
注塑、挤塑、吸塑、贴膜	非甲烷总烃	加强车间和设备密闭，加强废气收集	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单	4mg/m <sup>3</sup>	0.30485
	苯乙烯			5 mg/m <sup>3</sup>	0.04725
破碎	颗粒物	集和厂区绿化。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.05226

**(2) 废气的处理措施**

本项目 1#厂房注塑废气经集气罩收集后（废气收集效率为 90%）引入 1#活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后（处理效率以 85%计）通过 15 米排气筒（DA001）排放；2#厂房挤塑、贴膜和吸塑废气经集气罩收集后（废气收集效率为 90%）2#活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理达标后（废气处理效率为 85%）

通过 15 米排气筒（DA003）排放；1#厂房破碎加工产生的粉尘密闭收集后（破碎废气收集效率 90%）经脉冲式布袋除尘装置处理，处理后（破碎废气处理效率 95%）的废气一并通过 15 米排气筒（DA002）排放。具体见图 4-1。

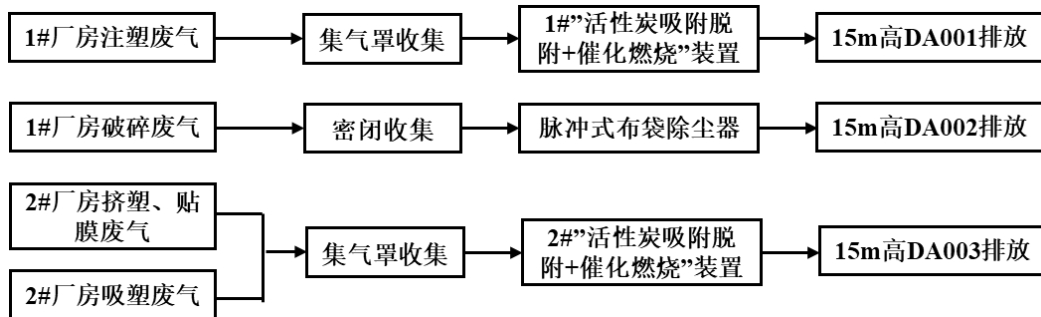


图 4-1 废气收集、治理、排放流程图

### ①集气罩

集气罩是用以捕集污染气流的，当受到生产设备和工艺条件限制不能将污染源全部或局部密封时，可采用外部型，即将集气罩设在污染源近旁，将罩口对准污染源，靠罩口气流运动把污染源散发出来的混合气体吸入罩内。本项目在挤出口、注塑出口和吸塑出口处等设置外部集气罩收集有机废气（集气罩规格型号为：镀锌，L\*W\*H=1.5\*0.8\*0.5m）。集气罩设计必须满足《排气罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求，在满足安全生产和职业卫生要求下，控制距集气罩开口面最远处废气产生点风速不低于 0.3m/s，并加装垂帘，确保收集效率不低于 90%。

### ②活性炭吸附脱附+催化燃烧装置的介绍

本净化装置是根据吸附（效率高）和催化燃烧（节能）两个基本原理设计的，即吸附浓缩—催化燃烧法。含有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力吸附在其内部，洁净气体被排出；经一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内。催化净化装置内设加热室，启动加热装置，进入内部循环，当热气源达到有机物的沸点时，有机物从活性炭内挥发出来，进入催化室进行催化分解成水和二氧化碳，同时释放出热量。利用释放出的热量再进入吸附床脱附时，此时加热装置完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持氧化自燃，尾气再生、循环进行，直到有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解。活性炭得到了

再生，有机物得到分解处理。

活性炭吸附箱及活性炭是整个吸附模块中最重要的两个部分，设计的活性炭吸附箱增加了新型的均风装置，利用圆孔自内而外逐步扩大的扩散原理，强制进入活性炭吸附箱的气流向四周均布，能有效的将废气进入活性炭箱内的废气均匀分布，提高吸收效率，防止造成局部风速过高，排放超标的问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800—1500 平方米，特殊用途的更高。也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。

活性炭吸附原理：利用分子之间相互吸附的作用力也叫“凡德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到添满活性炭内孔隙为止。

蜂窝状活性炭：为一种新型环保吸附材料，通过将优质活性炭和辅助材料制成蜂窝状方孔的过滤柱，达到产品体积密度小、比表面积大的目的，目前已经大量应用在低浓度、大风量的各类有机废气净化系统中。被处理废气在通过蜂窝活性炭方孔时能充分与活性碳接触，吸附效率高，风阻系数小，具有优良的吸附、脱附性能和气体动力学性能，可广泛用于净化处理含有甲苯、二甲苯、苯等苯类、酚类、酯类、醇类、醛类等有机气体、恶臭味气体和含有微量重金属的各类气体。采用蜂窝状活性炭的环保设备废气处理净化效率高，吸附床体积小，设备能耗低，能够降低造价和运行成本，净化后的气体完全满足环保排放要求。

催化燃烧原理：脱附后的气体经阻火器、进气阀、换热器、电加热器（预热器）升温，使气体温度升至催化燃烧所需要的温度，在催化床内的催化剂的作用下分解成水和二氧化碳，同时放出大量的热，使气体温度进一步提高，高温气体再通过换热器进行部分热量回收后，通过风机排出。此外，通过控制风

机的流量可使气体中有机物的浓度控制在一合适的范围内，该浓度燃烧放热的热量可维持系统运行需要的热量，此时，催化床内的燃烧器可停止，系统利用有机物燃烧放热维持运行，节约运行费用。

催化剂：催化燃烧的催化剂是以铂、钯为主的贵金属催化剂。贵金属为活性组分的催化剂分为全金属催化剂和以氧化铝为载体的催化剂。全金属催化剂是以镍或镍铬合金为载体，将载体做成带、片、丸、丝等形状，采用化学镀或电镀的方法，将铂、钯等贵金属沉积其上，然后做成便于装卸的催化剂构件。由氧化铝作载体的贵金属催化剂，一般是以陶瓷结构作为支架，在陶瓷结构上涂覆一层仅有 0.13mm 的  $\alpha$ -氧化铝薄层，而活性组分铂、钯就以微晶状态沉积或分散在多孔的氧化铝薄层中。本项目采用干式过滤箱+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备技术参数见下表。

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

组成部分	指标名称	设备参数		
		1#车间活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	2#车间活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	
吸附净化装置	活性炭吸附器	处理风量	20000m <sup>3</sup> /h	
		过滤风速	≤1.2m/s	
		活性炭	3.6m <sup>3</sup>	
		饱和量	18%-20%	
		组成	3 台吸附箱	
		运行方式	2 台吸附，1 台脱附	
	单个吸附	单台处理风量	单台处理风量 10000m <sup>3</sup> /h	
		空塔气速	≤1.2m/s	
		外形尺寸	1800*1800*2500mm	
		活性炭量	1.2m <sup>3</sup>	
		碳层厚度	400mm	
		设计脱附时间	单个箱体脱附时间 6-10h，脱附频率为 10 天-15/次左右，具体以实际为准	
吸附+催化燃烧	处理风量	1000m <sup>3</sup> /h		
	进气安全浓度	8000mg/m <sup>3</sup>		
	空速（指单位时间内通过单位催化剂的气体体积数）	15000h <sup>-1</sup>		

接触反应时间	0.2s
通过催化室风速较适宜的风速	1.5m/s
主机外形尺寸	1200*800*2230
载体材质	堇青石
催化剂载体填充量	0.08m <sup>3</sup>
催化床温度	180-480°C

### ③脉冲式布袋除尘器

本项目生产过程中破碎和喷漆工序产生的粉尘废气均采用脉冲式布袋除尘器进行处理。脉冲除尘器工作原理：含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管一排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

### (3) 污染防治技术可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020—附录 A 表 A.2)塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参照表中，塑料制品加工产生的颗粒物可采用“布袋除尘器”、有机废气可采用“吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”方式处理。项目有机废气污染防治技术为吸附+催化燃烧法，含尘废气为采用布袋除尘器，均可行性技术。

废气收集处理效率：根据化学工业出版社出版的《废气处理工程技术手册(环境工程技术手册)》，采用密闭微负压收集，废气收集效率可达 90%，本项目废气收集效率以 90%计可行。根据生态环境部大气环境司所著的《挥发性有机

物治理实用手册》表 3-1 (P122) 可知, 活性炭+CO 组合技术的净化效率较高 ( $\geq 90\%$ ), 故本项目有机废气 VOCs 的处理效率取 85%可行。根据《环境保护产品技术要求-脉冲喷吹类袋式除尘器》(HJ/T 328-2006) 表 1 脉冲喷吹类袋式除尘器的主要技术性能指标, 脉冲式布袋除尘器的除尘效率 $>99.5\%$ , 本项目脉冲布袋除尘器的除尘效率取值 95%是可行的。

废气排气筒高度: 本项目设置 1 根 15m 高的排气筒 DA001, 本项目排气筒高于周围半径 200m 距离内最高的建筑物 5m 以上, 排气筒高度设置合理。

#### (4) 非正常工况分析

本项目非正常排放主要为废气处理系统失效, 净化效率降为 0。

表 4-7 污染源非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/L)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	DA001	1#活性炭吸附脱附+催化燃烧装置故障	NMHC	2.01797	0.04036	0.5 h	$\leq 1$ 次	停止生产, 维修设备
2	DA002	1#脉冲式布袋除尘器故障	颗粒物	3.9195	0.03920	0.5 h	$\leq 1$ 次	
3	DA003	2#活性炭吸附脱附+催化燃烧装置故障	NMHC	2.26898	0.04538	0.5 h	$\leq 1$ 次	
4	DA003		苯乙烯	0.6645	0.01329	0.5 h	$\leq 1$ 次	

非正常工况下, 项目排放的污染物的浓度超过相应评价标准限值, 对周围环境空气质量影响较正常排放时增大。为避免事故发生, 建设方必须加强预警, 同时加强废气处理设施的维护和管理, 及时更换易损部件, 确保废气治理措施的正常运转。在废气处理设备停止运行时, 产生废气的工序也必须相应停止生产。为减少废气非正常排放, 应采取以下措施来确保废气达标排放:

①注意废气处理设施的维护保养, 及时发现设备隐患, 确保废气处理系统正常运行;

②定期更换活性炭, 以保持废气处理装置的净化能力和净化容量;

③进一步加强对废气处理装置的监管, 记录各排气筒进出口风量、温度。

④建立健全的环保管理机构, 对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。

安排专人负责环保设备的日常维护和管理, 每隔固定时间检查、汇报情况。

#### (5) 监测计划

依据项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南 总则》



(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 的相关要求, 制定项目污染源监测计划详见下表 4-8。

表 4-8 废气监测工作计划

监测项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单
	DA002	颗粒物	1 次/年	
	DA003	非甲烷总烃	1 次/半年	
	DA003	苯乙烯	1 次/半年	
	厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂界无组织	颗粒物	1 次/年	
	厂内无组织	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	厂界无组织	苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
臭气浓度		1 次/年		

## 2、废水

### (1) 项目废水排放情况

本项目废水仅生活污水。项目员工总人数 400 人, 参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 生活用水量以用水定额按 50L/(人·d)计, 项目工作时间为 300 天, 则生活用水量为 6000t/a, 废水排放系数以 80%计, 则生活废水产生量为 4800t/a。经化粪池预处理后, 满足宿迁富春紫光污水处理有限公司的接管标准, 接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司, 处理达到尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准排入西民便河。本项目废水类别、污染物种类及污染治理设施情况见表 4-9、表 4-10。

表 4-10 建设项目废水产生和排放情况表

来源	废水量	污水产生情况			治理措施	处理后出水情况			排放去向	污染物排放情况		最终去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		标准 mg/L	浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	4800 t/a	COD	350	1.68	化粪池	400	300	1.44	宿迁富春紫光污水处理有限公司	50	0.24	西民便河
		SS	250	1.2		350	200	0.96		10	0.048	
		氨氮	35	0.168		35	35	0.168		4 (6)	0.0192(0.0288)	
		TP	3	0.0144		4	3	0.0144		0.5	0.0024	
		TN	45	0.216		40	45	0.216		12 (15)	0.0576(0.072)	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值

表 4-11 废水类别、污染物、间接排放口及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	国家或地方 污染物排放 标准限值 (mg/L)	废水 排放量	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口地理 坐标	排放口 设置是 否满足 要求	排放口类型
							污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	污染治 理设施 工艺				
1	生活污水	COD	宿迁富春紫光污水处理有限公司	≤50	4800 t/a	间断排放， 排放期间流 量不稳定， 但有周期性 规律	H1	化粪池	厌氧发 酵	DW001	118.237191E, 33.923218N	☑是 □否	☑企业总排口
2		SS		≤10									□雨水排放口
3		氨氮		≤4 (6)									□清浄下水排放口
4		TP		≤0.5									□温排水排放口
5		TN		≤12(15)									□车间或车间处理设置排放口

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-12 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	废水排放量	污染物种类	排放浓度	日排放量	年排放量
1	DW001	240 t/a	COD	300 mg/L	4.8 kg/d	1.44 t/a
			SS	200 mg/L	3.2 kg/d	0.96 t/a
			NH <sub>3</sub> -N	35 mg/L	0.56 kg/d	0.168 t/a
			TP	3 mg/L	0.0048 kg/d	0.0144t/a
			TN	45 mg/L	0.72 kg/d	0.216 t/a
本项目排放口 合计		COD				1.44 t/a
		SS				0.96 t/a
		NH <sub>3</sub> -N				0.168 t/a
		TP				0.0144t/a
		TN				0.216 t/a

(2) 依托污染处理设施环境可行性分析

①化粪池

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于污染物的去除率为 COD≥16%、SS≥25%。处理后废水可满足宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准，故技术可行。

②冷却水循环使用不外排可行性

注塑成型工序需要使用冷却水进行冷却成型，本项目注塑模具内有循环冷却水路，对已成型的塑料件进行隔套管间接冷却，冷却水不直接和产品接触，不会有污染物进入冷却水中，故冷却水可通过定期补充新鲜水实现循环使用，不外排。

③宿迁富春紫光污水处理有限公司接管可行性分析

接管范围可行性分析：宿迁富春紫光污水处理有限公司服务范围为北至古黄河，东至大运河，南至宿城经济开发区南边线，西至经济开发区西边线，总面积约 100km<sup>2</sup>。本项目在宿迁富春紫光污水处理有限公司污水处理厂服务范围内，故通过管网接入污水处理厂是可行的。

接管水质可行性分析：本项目废水仅生活污水，水质较简单，排放浓度可满足，经厂区化粪池处理后各污染物浓度能够满足苏宿工业园区污水处理厂接管浓度限值，符合污水处理厂进水要求。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

接管水量可行性分析：宿迁富春紫光污水处理有限公司（河西污水处理厂）全厂设计规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，已经建设完成。本项目接管废水量为 160m<sup>3</sup>/d，占宿迁富春紫光污水处理有限公司处理规模的 0.16%，尚在污水处理厂余量范围内，不会对污水处理厂造成冲击。因此，宿迁富春紫光污水处理有限公司有足够余量接管本项目废水。建设项目排放的废水经宿迁富春紫光污水处理有限公司处理后达标排入西民便河，对周围水环境影响较小。

### （3）监测计划

依据项目行业特点、产排污情况、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的相关要求，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水不需监测，仅说明排放去向。本项目的生活污水采用间接排放，排放至宿迁富春紫光污水处理有限公司处理集中处理，无需监测。

## 3、噪声

### （1）噪声源强

本项目噪声源主要为注塑设备等设备运转产生的噪声，单台噪声值范围在 75-90dB（A）之间。

建设项目运营期产生的噪声情况见表 4-13 和表 4-14。

### （2）噪声污染防治措施

建设单位拟采取的降噪措施如下：

#### 1) 室内声源

①设备减振在高噪声设备与地基之间进行减振处理，噪声源强较高的安装减振底座。

②加强建筑物隔声措施项目各高噪声设备有效利用了建筑隔声，并对墙体加装隔声、吸声材料等，防止噪声的扩散和传播。

③强化生产管理提高职工环保意识，规范职工操作；确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。室内高噪声设备经采取以上降噪措施并经过距离衰减后，预计降噪效果可达到 25dB（A）左右。

#### 2) 室外声源

通过选用质量好、噪声低、振动低的设备，并采取隔声、减震、安装隔声垫、

消声器等降噪措施进行降噪。预计降噪效果可达到 25dB (A) 左右。

### (3) 噪声预测达标分析

1) 预测模式本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A.2 基本公式及附录 B 工业噪声预测计算模型。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式，已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

$D_C$ —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算： $L_A(r) = L_A(r_0) - A$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

### ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级: 式中:

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

Q—指向性因素; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时,  $Q=1$ ; 当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ; 当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ; 当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ 。

R—房间常数;  $R = Sa / (1 - \alpha)$ , S 为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外界护结构处的声压级:

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

式中:  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中:  $L_w$ —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$ —透声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## 2) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测, 预测结果见表 4-15。

运营期环境影响和保护措施	表 4-14 本项目噪声源强调查清单（室内声源）																										
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1#厂房	1		密闭式混料机 (12台, 单台源强 80dB)	H250/H300	90.8	合理	-24.7	72.7	1.2	105.0	15.9	27.5	18.1	78.8	78.8	78.8	78.8	16h/d	16.0	16.0	16.0	16.0	62.8	62.8	62.8	62.8	1
	2		注塑机(56台, 单台源强 80dB)	非标定制	97.5	布局、	-8.5	70.4	1.2	88.7	16.3	43.8	17.8	85.5	85.5	85.5	85.5	16h/d	16.0	16.0	16.0	16.0	69.5	69.5	69.5	69.5	1
	3		破碎机	75kW	80	选用	53	68.4	1.2	27.4	24.3	104.3	10.0	68.0	68.0	68.0	68.0	2h/d	16.0	16.0	16.0	16.0	55.0	55.0	55.0	55.0	1
	4		冷却塔	0.5t/h	80	低噪	12.5	66.4	1.2	67.3	15.8	65.2	18.4	68.0	68.0	68.0	68.0	16h/d	16.0	16.0	16.0	16.0	52.0	52.0	52.0	52.0	1
	5		封箱机	/	75	声设	32.4	58.1	5	46.6	10.8	86.4	23.4	63.0	63.0	63.0	63.0		16.0	16.0	16.0	16.0	47.0	47.0	47.0	47.0	1
	6		打包机	/	75	备、	37.1	66.4	5	43.0	19.8	89.2	14.5	63.0	63.0	63.0	63.0		16.0	16.0	16.0	16.0	47.0	47.0	47.0	47.0	1
	7		风机	2万 m³/h	80	减	-36.2	74.7	1.2	116.7	16.0	15.8	18.0	68.0	68.0	68.0	68.0		16.0	16.0	16.0	16.0	52.0	52.0	52.0	52.0	1
	8		风机	1万 m³/h	80	振、	60.1	66.8	1.2	20.2	23.9	111.6	10.4	68.0	68.0	68.0	68.0		16.0	16.0	16.0	16.0	52.0	52.0	52.0	52.0	1
	9		整装流水线(10条, 单条源强 75dB)	/	85	隔声	41.5	56.9	5	37.4	11.1	95.5	23.1	73.0	73.0	73.0	73.0	16.0	16.0	16.0	16.0	57.0	57.0	57.0	57.0	1	



	10	2# 厂 房	密闭式混料机 (12台, 单台源强 80dB)	H250/H300	90.8	-59.6	-27.9	1.2	32.0	17.5	10.2	78.1	79.5	79.5	79.6	79.5	16.0	16.0	16.0	16.0	63.5	63.5	63.6	63.5	1
	11		吸塑机 (56台, 单台源强 80dB)	非标定制	97.5	-55.6	6.9	1.2	35.9	52.5	9.0	43.1	86.2	86.2	86.3	86.2	16.0	16.0	16.0	16.0	70.2	70.2	70.3	70.2	1
	12		挤出机 (8台, 单台源强 80dB)	非标定制	92	-43	3.4	1.2	22.8	51.2	21.9	44.7	80.7	80.7	80.7	80.7	16.0	16.0	16.0	16.0	64.7	64.7	64.7	64.7	1
	13		冷却塔	0.5t/h	80	-34.6	-7.7	1.2	12.1	41.7	31.9	54.4	68.7	68.7	68.7	68.7	16.0	16.0	16.0	16.0	52.7	52.7	52.7	52.7	1
	14		封箱机	/	75	-39.4	-17.6	5	14.6	31.1	28.6	64.9	63.7	63.7	63.7	63.7	16.0	16.0	16.0	16.0	47.7	47.7	47.7	47.7	1
	15		打包机	/	75	-47.3	-11.7	5	23.6	35.6	20.0	60.2	63.7	63.7	63.7	63.7	16.0	16.0	16.0	16.0	47.7	47.7	47.7	47.7	1
	16		整装流水线 (10条, 单条源强 75dB)	/	85	-41	21.2	5	24.8	69.1	21.2	26.7	73.7	73.7	73.7	73.7	16.0	16.0	16.0	16.0	57.7	57.7	57.7	57.7	1
	17		风机	2万 m³/h	80	-58.7	-3.5	1.2	36.6	41.7	7.5	53.8	68.7	68.7	68.8	68.7	16.0	16.0	16.0	16.0	52.7	52.7	52.8	52.7	1
	18		3# 厂 房	皮条机 (8台, 单台源强 75dB)	TYL-60A型	84	50.2	18.4	1.2	25.0	29.0	25.4	12.6	74.5	74.5	74.5	74.6	16.0	16.0	16.0	16.0	58.5	58.5	58.5	58.6
	19	电脑缝纫机 (300台, 单台源强 75dB)		/	100	47	2.6	1.2	24.7	12.9	25.9	28.7	90.5	90.6	90.5	90.5	16.0	16.0	16.0	16.0	74.5	74.6	74.5	74.5	1

20		封箱机	/	75	87.1	11.3	5	24.2	21.9	26.3	19.7	65.5	65.6	65.5	65.6	16.0	16.0	16.0	16.0	49.5	49.6	49.5	49.6	1
21		打包机	/	75	44.6	11.7	5	29.0	21.3	21.5	20.2	65.5	65.6	65.6	65.6	16.0	16.0	16.0	16.0	49.5	49.6	49.6	49.6	1
22		整装流水线（10条，单条源强75dB）	/	85	56.1	8.9	5	17.2	21.0	33.3	20.9	75.6	75.6	75.5	75.6	16.0	16.0	16.0	16.0	59.6	59.6	59.5	59.6	1
23		电脑缝纫机（300台，单台源强75dB）	/	100	29.2	-58.5	1.2	26.0	23.5	26.9	35.1	89.7	89.7	89.7	89.7	16.0	16.0	16.0	16.0	73.7	73.7	73.7	73.7	1
24	4# 厂 房	皮条机（8台，单台源强75dB）	TYL-60A 型	84	31.6	-39.4	1.2	27.9	42.7	25.6	16.0	73.7	73.7	73.7	73.7	16.0	16.0	16.0	16.0	57.7	57.7	57.7	57.7	1
25		封箱机	/	75	39.5	-50.1	5	17.8	34.0	35.4	24.7	64.7	64.7	64.7	64.7	16.0	16.0	16.0	16.0	48.7	48.7	48.7	48.7	1
26		打包机	/	75	24	-47.8	5	33.4	32.8	19.7	25.8	64.7	64.7	64.7	64.7	16.0	16.0	16.0	16.0	48.7	48.7	48.7	48.7	1
27		整装流水线（10条，单条源强75dB）	/	85	32	-51.7	5	24.8	30.8	28.3	27.9	74.7	74.7	74.7	74.7	16.0	16.0	16.0	16.0	58.7	58.7	58.7	58.7	1

注：表中坐标以厂界中心（118.236747,33.923854）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。根据《功能工业企业噪声控制设计规范（GB/T50087-2013）》，车间的建筑物插入损失约为 15-30dB。

表 4-15 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	76.9	-10.9	1.2	昼间	14.8	65	达标
	76.9	-10.9	1.2	夜间	14.8	55	达标
南侧	26.9	-109.3	1.2	昼间	11.5	65	达标
	26.9	-109.3	1.2	夜间	11.5	55	达标
西侧	-77.3	7.3	1.2	昼间	17	65	达标
	-77.3	7.3	1.2	夜间	17	55	达标
北侧	-3.8	94.8	1.2	昼间	15.4	65	达标
	-3.8	94.8	1.2	夜间	15.4	55	达标

注：表中坐标以厂界中心（118.236747,33.923854）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即：昼间噪声值小于 65dB（A），夜间值小于 55dB。本项目噪声源对周围环境影响较小。

为保证厂界噪声达标及减少对周边环境的影响，拟采取降噪措施如下：①项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；②各类设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；③优先选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减震垫；④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；⑤加强管理，减少对周边声环境的影响。

### （3）监测计划

依据项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的相关要求，制定项目污染源监测计划详见下表 4-16。

表 4-16 污染源监测工作计划

项目	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界外 1 米	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
		夜间等效连续 A 声级		

## 4、固体废物

### （1）污染物源强

#### ①本项目固废产生情况

对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），《国家危险废物名录》（2024 年版）及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）对本项目工程分析产生的固废进行鉴别，本项目产生的副产物主要为：生活垃圾、废 PC 膜、废布料、废缝纫

运营期环境影响和保护措施

零件、除尘器尘渣、废包装物、塑料边角料及不合格产品、废催化剂、废活性炭。

生活垃圾：本项目劳动定员 400 人，年工作时间 300 天，每天人均生活垃圾产生量按 0.50kg 计，预计生活垃圾产生量为 60t/a，项目在生产区域设置垃圾桶收集后，由环卫部门统一处理。

废 PC 膜：PC 膜原辅料贴膜过程中会产生废 PC 膜，产生量约为 2t/a，收集后外售。

废布料：布料裁剪和装配过程产生废布料，产生量约为 1t/a，收集后外售。

废缝纫零件：项目将缝纫零件缝制在箱包上时会产生费缝纫零件，产生量约为 1t/a，收集后外售。

除尘器尘渣：根据工程分析，废滤筒集尘量为 0.25t/a，收集后外售。

废包装物：项目成品打包过程中会产废包装物，产生量约为 1t/a，收集后外售。

塑料边角料及不合格产品：根据厂家提供的相关资料，塑料边角料及不合格产品产生量约为原料的 1%，即 87.1t/a，收集后经粉碎后回用于生产。

废活性炭：本项目处理有机废气时使用活性炭吸附脱附会产生废活性炭，经收集后通过“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，吸附有机废气的活性炭在催化燃烧装置内进行脱附，解析出浓缩的有机废气经催化燃烧装置内加热装置加热分解成水和二氧化碳，活性炭吸附脱附设备内活性炭经过多次的吸附脱附后会失去活性，活性炭吸附脱附周期为 15~20 天，更换频率约为 1 年/次。本项目设置 2 套“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”，每套设施设置 4 个活性炭箱，每个炭箱体积为 1m<sup>3</sup>，活性炭密度为 0.45t/m<sup>3</sup>，一次装填活性炭量约为 1.8t。则项目废气处理设施废活性炭产生量为 1.8t/a。本项目吸附完成后失效变为危险固废，废活性炭危废代码为 900-039-49，用胶袋密封处理，定期送往有资质单位处置。

废催化剂：本项目处理非甲烷总烃会使用贵金属催化剂，借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。本项目采用的是 CO 炉，正常生产的情况下，催化剂的使用寿命≥8000h，要求企业更换催化剂的周期不超过 3 年。本项目一套设备催化剂一次使用量约为 0.6 吨，三年更换一次，作为危险固废（2 套设备危废总质量约为 0.8t/a），用胶袋密封处理，定期送往有资质单位处置。因 CO 炉所使用的贵金属催化剂性质与尾气净化催化剂类似，因此产生的废催化剂危废代

码定为 900-049-50。

②固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 4-17。

表 4-17 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	有机质、纸屑等	60t/a	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废 PC 膜	原料拆装箱工序	固	塑料	2t/a	√	/	
3	废布料	检验工序	固	布料	1t/a	√	/	
4	废缝纫零件	废气治理	固	缝纫零件	1 t/a	√	/	
5	除尘器尘渣	废气治理	固	塑料颗粒	0.25 t/a	√	/	
6	废包装物	打包出库	固	塑料、纸纤维	1 t/a	√	/	
7	塑料边角料及不合格产品	塑料箱包	固	塑料边角料及不合格产品	87.1t/a	√	/	
8	废活性炭	废气治理	固	活性炭、有机废气	1.8t/a	√	/	
9	废催化剂	废气治理	固	贵金属催化剂	0.6t/a	√	/	

③危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2024 年）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，并按照《固体废物分类与代码》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）给出生活垃圾和一般固废代码，按照《国家危险废物名录》（2024 年）给出危险废物代码。具体判定结果见表 4-18。

表 4-18 危险废物属性判定表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物种类	废物代码	处置方法	
1	生活垃圾	生活垃圾	固	/	S64	900-999-S64	环卫部门清运	
2	废 PC 膜	一般固废	固	/	SW17	900-003-S17	收集外售	
3	废布料	一般固废	固	/	SW17	900-007-S17		
4	废缝纫零件	一般固废	固	/	SW17	900-007-S17		
5	除尘器尘渣	一般固废	固	/	SW17	900-003-S17		
6	废包装物	纸质	一般固废	固	/	SW17		900-005-S17
		塑料	一般固废	固	/	SW17		900-003-S17

7	塑料边角料及不合格产品	一般固废	固	/	SW17	900-003-S17	自行回收利用
8	废活性炭	危险固废	固	T	HW49	900-039-49	委托有资质的单位处置
9	废催化剂	危险固废	固	T	HW50	900-049-50	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告第 43 号）的要求，本项目危废汇总表见表 4-19。

表 4-19 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性鉴别方法	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.8t/a	废气治理	固态	有机物、废活性炭	有机物、废活性炭	《国家危险废物名录》（2024 年） 《危险废物鉴别标准通则》 （GB5085.7-2019）	T	暂存危废仓库 20m <sup>2</sup>
2	废催化剂	HW50	900-049-50	0.6t/a			贵金属催化剂	贵金属催化剂			

(2) 固废环境影响分析

①一般固废管控措施

- 1) 明确固体废弃物的种类分类，设置临时放置点，并设置明显标识；
- 2) 固体废物产生后，应按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所后废物箱。
- 3) 一般固体废弃物可分区进行存放；
- 4) 禁止向固体废物储存场所以外的区域抛撒、倾倒、堆放、填埋或排放固体废物；固体废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》等相关法律法规进行处理；
- 5) 在生产、办公和生活过程中产生一般固体废物的处理应优先考虑资源的再利用；
- 6) 工业固体废物产生单位、贮存单位应按要求建立固体废物台账。
- 7) 建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求，在厂区设置垃圾桶收集生活垃圾，由环卫部门每日清运处理；在车间东侧设置工业固废暂存点对固体废物分类贮存，定期外售及委托处理。

②危险固废储存场所

本项目设置一个危险废物暂存间用于暂存运营期产生的危险废物。

危废暂存间建筑面积 20m<sup>2</sup>，位于 1#厂房，可以贮存约 2.4t 危废。本项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求建设，分类储存。本项目危废总量约 2.4t/a，最大储存周期为 1 年，最大储存量为 2.4t/a，危废暂存间贮存能力完全可以满足贮存要求。

危废暂存间设置“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），各类危险固废按要求收集堆放于危废暂存间，危废暂存间地面做防渗，渗透系数小于 10<sup>-10</sup>cm/s，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置相应的警示标识。

综上所述，本项目危废暂存间选址可行、设置合理。

### ③危险废物运输

项目厂内危废产生点距危废暂存间距离较近，危废转运时由专人负责，并配置专用运输工具，轻拿轻放，及时检查密封袋的密封等性能，杜绝危废在厂房内转运产生的散落情况，且厂区内地面均采取硬化处理。因此，项目危险废物从厂区内产生环节运输至危险废物暂存间不会对环境产生影响。

本项目危险固体废物在包装运输过程中若发生散落，有可能对周围的大气、土壤等造成污染，影响周边环境质量。因此在收集前根据危废的性质选用具有防腐、防渗功能的塑料袋进行包装，所有的包装袋经过周密检查，项目危废转移应严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）等文件中的相关要求。在装载、运输过程中，配合专业人员做好相关工作，一旦发生散落、遗漏，做好应急工作。

综上所述，项目危险废物在运输过程中不会对环境产生影响。

### ④委托利用或者处置

项目固废按照要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置，一般工业固废存放于一般固废间、危险固废存放于危废间。

项目一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)执行。本项目生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理，废 PC 膜、废布料、废缝纫零件、除尘器尘渣以及废包装物收集定期外售，塑料边角料及不合格产品收集后自行回用于生产。

项目危险固废处置严格按照《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，危险固废（废催化剂、废活性炭）按法规要求应委托有资质的单位进行处理处置。本项目危险固废委托有资质单位进行处理。固废收集处置时，应按要求建立台帐管理制度；对于危险固废委托处置时，应严格执行报批和转移联单等制度，确保固废有效处置。

通过以上处理措施，项目固体废物均进行了合理处置，做到零排放，不会产生二次污染，对周围环境影响很小。

### **5、地下水及土壤**

本项目用水采用园区自来水管网供给，污水排水通过园区污水管道排入园区污水处理厂进行处理。通过分析可知，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，故本项目的建设不会对地下水水位造成明显影响。

污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

根据项目所处区域的地质情况，项目可能对地下水造成污染的途径主要有：生产车间、危废暂存点对地下水造成的污染。通过加强各类污染物的分类收集管理，和厂房地面的防渗处理后可以避免对地下水水质的污染。

对土壤和地下水的污染类型主要为液体渗漏进而渗透进入土壤，造成土壤及地下水的污染，主要包括危废仓库、污水管、生产车间等对土壤及地下水的污染。根据评价区深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径方式，结合本项目排放的主要污染物，分析得出建成项目对浅层空隙水和深层空隙水的污染途径和影响主要有以下方面：项目生活污水渗漏，对厂区所在地的浅层空隙水水质造成污染的可能性。厂内污水排放管道均进行防腐、防渗处理。因此，厂区污水在正常情况下不会污染地下水。

污染物从污染源进入土壤所经过路径称为土壤污染途径，根据项目工程分析，本项目可能对土壤造成污染的区域主要有：废气排放大气沉降，厂区危废暂存仓库



内危废包装破损等。本项目向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水，造成地下水污染；本项目的废气污染源在设计中均通过采用先进工艺和有效治理措施，使排入大气中的污染物得到较好的控制，排放均能达标；因此本工程排放的废气不会由于中重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，从而被水携带到地下水中对地下水产生明显影响。本项目相关工程防渗措施均按照要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施。正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

项目的地下水污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对厂区内各单元进行分区防渗处理。

本项目厂区防渗划分为重点防渗区和一般防渗区，防渗区已按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。其中，危废仓库必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数（ $\leq 10^{-10}$ cm/s），其他区域均进行水泥地面硬化。车间地面采用环氧地坪，能够达到一般防渗区的要求。

**表 4-20 项目污染区划分及防渗要求**

防渗分区	分区位置	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物仓库	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 6.0m，1 米厚粘土层 K $\leq$ 1 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，K $\leq$ 10 $^{-10}$ cm/s
一般防渗区	一般固废库及生产区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq$ 1.0 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区内环境管理的前提下，可有效控制项目产生的污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目不会对区域地下水和土壤环境产生明显影响。

## 6、生态环境

本项目地址位于宿迁经济技术开发区内，且用地范围内无生态环境敏感保护目标。因此，本项目投产后不会对生态环境产生影响。

## 7、环境风险分析

### (1) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要涉及环境风险物质主要为危险废物及废气非甲烷总烃等。

单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, …, q<sub>n</sub>——每种危险物质实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, …, Q<sub>n</sub>——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t；

**表 4-21 风险物质储存量与临界量比值判别结果一览表**

序号	化学品名称及含量	CAS 号	可能最大储存量	临界量	是否环境风险物质	q/Q
1	危险废物	-	2.4 t	50 t	是	0.048
合计						0.048

注：非甲烷总烃属于废气排放物，不储存；参照《关于印发<浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）>的通知》（浙环办函(2015)54 号）中危险废物临界量 50t。

①风险潜势初判

项目风险物质储存量小，Q=0.048<1，风险潜势初判为I级。

②评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级的划分，本项目环境风险评价等级为简单分析。评价工作等级划分见表 4-22。

**表 4-22 风险评价工作级别划分**

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

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

(2) 环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的定义，最大可信事故指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。根据拟建项目生产工艺及污染物产生情况，确定本项目最大可信事故为：泄漏事故、废气设施事故排放等，从而引起大气和水环境污染。

**表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 225 万件高档箱包项目
建设地点	宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧

地理坐标	( 118度14分12.184秒, 33度55分25.930秒)
主要危险物质及分布	危险固废废活性炭和废催化剂(危废仓库); 非甲烷总烃, 不储存
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	主要风险为火灾导致的次生风险和废气设施事故排放风险。 废气处理设施事故状态下, 废气排放浓度超标, 对大气环境有影响。
风险防范措施要求	<p>①火灾事故: 危险废物暂存间、原料区和产品区配有灭火器等消防器材, 配备铁锹、废料储存容器等应急物资。对作业人员进行岗前培训, 提高风险防范的意识。</p> <p>②废气处理装置故障事故: 加强设施的日常维护与保养, 定期更换耗材; 落实日常巡检、巡视制度现事故及时上报; 一旦发生事故应紧急停止, 待排除故障后方可恢复运行。</p> <p>③针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患, 设置合理可行的技术措施, 设置严禁吸烟、使用明火的警示标志, 车间内应设置移动式泡沫灭火器, 制定严格的操作规程。</p> <p>④建立应急救援组织, 配备必要的应急救援器材、设备, 对消防措施定期检查, 保证消防措施的有效性, 并定期组织演练。</p> <p>⑤在日常运输过程、储运中应注意产品的密封包装, 密封运输和贮存; 搬运和装卸时, 应轻拿轻放, 防止撞击; 原料贮存于仓库阴凉、干燥、通风处, 并加强巡查仓库, 若发现包装材料破损、裂痕应及时处理, 避免原料泄露; 仓库应安排专人管理, 做好入库记录, 并定期检查材料存储的安全状态; 仓库配备相应的泄露应急处理设施, 如沙土、修筑围堰等。</p>
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明):</p> <p>在各环境风险防范措施落实到位的情况下, 将可大大降低建设项目的环境风险, 最大程度减少对环境可能造成的危害。在落实本评价提出的项风险防范措施后, 项目对环境的风险影响可接受。</p>	
<p>(4) 分析结论</p> <p>综上, 本项目通过采取风险防治措施, 可有效降低事故发生概率, 确保泄漏事故、废气设施事故排放等风险事故对外环境造成影响可接受。因此, 本项目的环境风险可防控。</p> <p><b>8、环境管理与监测体系</b></p> <p>企业应建立健全环境管理制度体系, 将环保纳入考核体系, 确保在日常运行中将环保目标落实到实处。</p> <p>(1) 项目实施环境管理制度</p> <p>落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》(宿政发(2017) 56 号)相关要求, 对施工队伍实行环保职责管理, 将环保要求纳入建设项目施工合同之中, 并对施工过程的环保措施的实施进行检查监督。</p> <p>(2) 污染治理设施配用电监测与管理</p>	

本项目的环保设施必须与主体工程同时建成，并落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》（宿政发〔2017〕56号）、《关于推广使用污染治理设施配用电监测与管理系统的通知》（宿环发〔2017〕62号）有关要求。

### （3）排污许可制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》文件要求，本项目属于排污许可登记管理行业，建设单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请办理排污许可手续。排污许可手续作为生产运营期排污行为的唯一行政许可，建设单位应持证排污，并按照排污许可手续的规定排放污染物，不得无证和不按证排污。

### （4）排污口规范化整治

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《江苏省污染源排放口规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）排水体制的规定要求。建设项目必须严格实施“雨污分流”，正确设置雨水、废水等排放口和废气监测口。

①废水排放口：本项目实行雨污分流制，有1个污水总排口和雨水排口，雨污水排放口应在排污口附近醒目处设置环境保护标志牌。

②废气排放口：本项目有4个废气排放口，废气排气筒预留监测平台，并在排气筒附近醒目处设置环境保护标志牌。

③厂界噪声：参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，建设单位需在附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

④固废：固体废物在厂内暂存期间设置专门的储存设施或堆放场所，存放场地需采取防渗漏、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

### （5）环境监测计划

本次环境监测计划针对本项目环境污染特点，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），排污单位中规定需执行的监测要求，特制定关于本项目的如下废气、噪声的监测计划，具体监测计划见表4-24。

表 4-24 监测工作计划表

监测项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单
	DA002	颗粒物	1次/年	

	DA003	非甲烷总烃	1次/半年	
	DA003	苯乙烯	1次/半年	
	DA004	颗粒物	1次/年	
	厂界无组织	非甲烷总烃	1次/年	
	厂界无组织	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂内无组织	非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)
	厂界无组织	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
		苯乙烯		
噪声	厂界外1米	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

### 9、建设项目“三同时”

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订),建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度,建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求,自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部办公厅2018年5月16日发布)规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收中弄虚作假。本项目环境保护“三同时”验收内容见表4-25。

表 4-25 建设项目环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资	完成时间
运营期 环境影响 和 保护 措施	1#厂房注塑废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单	6 万美元	与建设项 目同时设 计、同时 施工、同 时运行
	1#厂房破碎废气排气筒 (DA002)	颗粒物	经密闭收集+脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒		2 万美元	
	2#厂房吸塑废气排气筒 (DA003)	非甲烷总烃、苯乙烯	“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒排放		6 万美元	
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	宿迁富春紫光污水处理有限公司的接管标准	1 万美元	
噪声	机械设备	噪声	厂区合理布置，加强设备固定减震，采取隔声、消声措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	2.5 万美元	
固废	一般固废	生活垃圾	环卫处理	零排放，不产生二次污染	3 万美元	
		废 PC 膜、废布料、废缝纫零件、除尘器尘渣、废包装物	收集外售			
		不合格品及边角料	收集回用于生产			
	危险固废	废活性炭、废催化剂	委托有资质单位处置			
环境管理 (机构、监测能力等)			编制自行监测方案等		1.5 万美元	
清污分流、排污口规范化设置			废气排口、雨污排口等		2 万美元	
环境风险管理			编制应急预案、制定应急演练制度、配备各类应急物资等		6 万美元	
合计					30 万美元	

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		1#厂房注塑废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单
		1#厂房破碎废气排气筒 (DA002)	颗粒物	经密闭收集+脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒	
		2#厂房吸塑废气排气筒 (DA003)	非甲烷总烃、苯乙烯	“集气罩收集+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒排放	
		厂界 (无组织废气)	非甲烷总烃	车间密闭, 加强废气收集, 加强绿化	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
			臭气浓度		
		1#生产车间	非甲烷总烃	车间密闭, 加强废气收集, 加强绿化	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
	2#生产车间				
地表水环境		生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池处理	执行宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准
声环境		生产设备	噪声	厂区合理布置, 加强设备固定减震, 采取隔声、消声措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	不涉及				
固体废物	塑料边角料及不合格产品收集后破碎回用于生产。废 PC 膜、废布料、废缝纫零件、除尘器尘渣、废包装物暂存于一般固废暂存间内 (20m <sup>2</sup> ), 外售处理。废活性炭、废催化剂暂存于危废库房 (20m <sup>2</sup> ), 定期委托有资质单位安全处置。生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂房采取分区防渗, 危废库为重点防渗区, 一般固废暂存间、成品库、原料库为一般防渗区, 其它区域为非防渗区。				

生态保护措施	本项目拟选址位于宿迁经济技术开发区振兴大道东侧、北京路北侧，周围无生态环境保护目标，无需生态保护措施。
环境风险防范措施	加强风险防范措施监控。对工作人员进行岗位培训，提高风险意识；针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施；在厂区及生产车间配备必要的消防器材、设备，并定期检查。
其他环境管理要求	<p>①根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p> <p>②根据《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》的要求，对排污口进行规范化整治。</p> <p>③加强环境风险管理，落实风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的通知》(宿环发〔2020〕38号)要求，开展各项环境治理设施风险辨识和安全评估，向应急管理部门报告，并按照评估要求落实到位。</p> <p>④根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》文件要求，本项目属于登记管理行业，建设单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成排污登记表填报。</p> <p>⑤本项目的环保设施必须与主体工程同时建成，并落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》(宿政发〔2017〕56号)、《关于推广使用污染治理设施配用电监测与管理系统的通知》(宿环发〔2017〕62号)有关要求。</p>



## 六、结论

本项目符合区域生态功能区划、环境功能区划，选址、布局基本合理。产生污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制，对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实。从环境保护的角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量 (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	非甲烷总烃	0	0	0	0.41155	0	0.41155	+0.41155
	苯乙烯	0	0	0	0.06379	0	0.06379	+0.06379
	颗粒物	0	0	0	0.02352	0	0.02352	+0.02352
废水	废水量	0	0	0	4800	0	4800	+4800
	COD	0	0	0	1.44	0	1.44	+1.44
	SS	0	0	0	0.96	0	0.96	+0.96
	氨氮	0	0	0	0.168	0	0.168	+0.168
	TP	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
	TN	0	0	0	0.216	0	0.216	+0.216
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	60	0	60	+60
	废 PC 膜	0	0	0	2	0	2	+2
	废布料	0	0	0	1	0	1	+1
	废缝纫零件	0	0	0	1	0	1	+1
	除尘器尘渣	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废包装物	0	0	0	1	0	1	+1
	塑料边角料及 不合格产品	0	0	0	87.1	0	87.1	+87.1
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	废催化剂	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a