

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：年产 20000 吨环保设备专用板材制品

建设单位（盖章）：江苏源晟鑫环保科技有限公司

编制日期：2025 年 3 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	2
二、建设项目工程分析	15
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	33
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	69

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目周边概况图
- 附图 3：厂区平面布置图
- 附图 4：项目所在地与生态红线关系图
- 附图 5：项目所在地与生态管控区位置关系图
- 附图 6：项目所在地土地利用规划图
- 附图 7：园区污水管网图

附件：

- 附件 1：委托书
- 附件 2：声明
- 附件 3：投资项目备案证
- 附件 4：营业执照
- 附件 5：土地手续
- 附件 6：法人身份证
- 附件 7：项目现场踏勘记录表
- 附件 8：关于宝应县夏集镇工业园区发展规划环境影响报告书的审查意见
- 附件 9：夏集镇污水处理厂环评批复
- 附件 10：公示说明
- 附件 11：公示截图
- 附件 12：危废处置承诺书
- 附件 13：镇区审核表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20000 吨环保设备专用板材制品		
项目代码	2407-321023-89-01-817211		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	江苏省扬州市宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号		
地理坐标	(119 度 33 分 31.534 秒, 33 度 05 分 39.604 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”, “53 塑料制品业 292”, “其他”
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）	宝应县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宝行审投资备（2024）485 号
总投资（万元）	11888.00	环保投资（万元）	100.00
环保投资占比（%）	0.84	施工工期	6 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 ）	19000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宝应县夏集镇工业园区规划》 审批机关：宝应县人民政府 批复文号：（宝政复〔2024〕8 号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《宝应县夏集镇工业园区规划环境影响报告书》 召集审查机关：扬州市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于宝应县夏集镇工业园区发展规划环境影响报告书的审查意见》（扬环管〔2024〕01-1号）		

1、与宝应县夏集镇工业园区规划相符性分析

(1) 规划范围及产业定位

【规划范围】：东至四横河，南至周金河路，西至塘北村刘乔组，北至东岳路（汜夏路），规划区总用地面积 149.8017 公顷

【产业定位】：以电气机械及器材制造业、金属制品产业、新材料、生活日用相关产业为主导产业，以资源循环利用作为辅助产业。

本项目位于宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号，新征用地新建生产厂房及配套用房，从事环保设备专用板材生产，项目所在地属于工业用地。本项目为“C2922 塑料板、管、型材制造”，属于园区准入清单中优先引入的新材料产业项目（园区生态环境准入清单见表 1-5），因此本项目符合宝应县夏集镇工业园区用地规划和产业定位。

(2) 与工业园区规划环境影响评价相符性分析

本项目与夏集镇工业园区规划环评审查意见的相符性情况见表 1-1。

表 1-1 规划环评结论及审查意见相符性分析

序号	规划环评审查意见要点	本项目情况	相符性
1	宝应县夏集镇工业园区经县政府批准同意（宝政复（2024）8 号），本次规划范围东至四横河，南至周金河路，西至塘北村刘乔组，北至东岳路（汜夏路），规划区总用地面积 149.8017 公顷。园区以电气机械及器材制造业、金属制品产业、新材料、生活日用相关产业为主导产业，以资源循环利用作为辅助产业。	本项目位于宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号，用地性质为工业用地，位于夏集镇工业园区内。本项目为塑料板、管、型材制造，属于新材料产业，为园区的主导产业，不属于园区内限制和禁止的项目，符合宝应县夏集镇工业园区用地规划和产业定位。	相符
2	宝应县夏集镇工业园区执行标准：大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》及其详解；地表水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；声环境功能区执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；建设用土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018），农用地土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018），底泥参照执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中“其他”类别	本项目大气环境执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准》及其详解等；大三王河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类水标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类区限值。	相符

3	<p>园区内企业无行业标准的大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021), 有行业标准的优先执行行业标准; 锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 32/4385-2022)表1浓度限值; 工业炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)表1限值; 恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)。园区内废水接管至宝应县夏集镇污水处理厂集中处理, 接管水质执行宝应县夏集镇污水处理厂接管标准, 污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1中一级A标准, 自2026年3月28日起, 宝应县夏集镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB 32/4440-2022)表1基本控制项目(常规污染物)日均排放限制中D标准; 园区域噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008), 施工作业现场执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011); 园区固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)有关规定</p>	<p>本项目有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表1限值。厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值。厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值; 本项目生活污水接管标准执行宝应县夏集镇污水处理厂集中处理接管标准, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的一级A标准; 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准; 固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)有关规定</p>	相符
4	<p>园区污染物排放总量管控指标为: 1、大气污染物: 颗粒物 10.769 吨/年、SO₂ 1.091 吨/年、NO_x 5.27 吨/年、VOCs 10.708 吨/年、HCl 0.748 吨/年、二甲苯 0.759 吨/年。2、水污染物外排量: COD 28.560 吨/年、氨氮 2.285 吨/年、总磷 0.286 吨/年、总氮 6.854 吨/年</p>	<p>本项目实行总量控制, 并进行总量申请, 不会超过工业园区污染物排放总量限值</p>	相符
5	<p>严格空间管控, 优化区内空间布局。优化入园企业布局, 落实大气环境防护距离的要求, 避免对环境敏感目标产生不良环境影响</p>	<p>本项目大气环境防护距离计算结果无超标点, 因此, 本项目无需设置大气环境防护距离。本项目建成后, 以生产车间为边界设置 50 米的卫生防护距离包络线, 避免对周边环境敏感目标产生不良环境影响</p>	相符
	<p>工业园区在开发过程中严格按照生态环境准入清单要求进行, 在开发实施过程中禁止引进生态环境准入清单中严禁开发建设的项目。</p>	<p>本项目为塑料板、管、型材制造, 属于新材料产业, 为园区的主导产业, 不属于生态环境准入清单中严禁开发建设的项目。</p>	相符
	<p>提升生态环境基础设施能力。推进完善工业园区污染物收集能力、处理能力、清洁能源供应能力, 加强挥发性有机物收集处理。按照“减量化、资源化、无害化”的原则, 做好各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用工作</p>	<p>本项目生活污水接入夏集镇污水处理厂集中处理。项目运营过程中会产生废气、废水、噪声和固废, 经采取相应的污染防治措施后, 各类污染物均能达标排放</p>	相符
	<p>构建园区环境监测监控体系。根据工业园区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况, 建立包括环境空气、地表水噪声、地下水和土壤等环境要素的监控体系, 并根据环境影响区域污染物削减措施实施的进度和效果等适</p>	<p>本项目制定监测计划, 并定期开展监测。</p>	相符

	时优化。定期开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限，重点关注大气环境质量变化及水质变化		
	健全园区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。开展园区突发环境事件隐患排查，制定环境应急预案，及时备案修编，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度，推动园区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位，确保规划实施过程中区域环境安全	本项目建成后，严格按照要求开展突发环境事件隐患排查，制定环境应急预案并及时备案，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施。	相符

综上所述，本项目与宝应县夏集镇工业园区规划环评及审查意见相符。

表 1-2 宝应县夏集镇工业园区生态环境准入清单

清单类型	准入内容	本项目情况	相符性
项目准入	优先引入 1、电气机械和器材制造：C38 电气机械和器材制造业； 2、新材料产业：C29 橡胶和塑料制品业 C398 电子元件及电子专用材料制造；3、金属制品产业：C33 金属制品业 C325 有色金属压延加工 C35 专用设备制造业；4、生活利用相关产业：C17 纺织业 C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 C195 制鞋业 C1311 稻谷加工；5、废弃资源综合利用：C42 废弃资源综合利用业	本项目生产环保设备专用板材，为塑料板、管、型材制造，不属于园区限制和禁止发展项目。	符合
	禁止引入 1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺；2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》的企业或项目；3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目；4、禁止引入危险化学品仓储企业；5、禁止引入《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903 号）中规定的高耗能、高排放项目；6、金属制品产业、新材料产业、电气机械和器材制造产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目（项目整体工艺流程中部分工段涉及电镀工艺的除外）；7、电子信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目（项目整体工艺流程中部分工段涉及电镀工艺的除外）。		
空间布局约束	规划工业园区内水域、公共绿地、防护绿地、广场绿地，不符合国土空间规划土地等不得开发利用。	本项目位于园区中规划的工业用地。项目不属于其他约束中提及的违反相关规定的	符合
	1、入区项目不得违反《〈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）规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求；2、入区项目需满足《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家生态保护红线规划》等管控要求；3、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标；4、区内永久基本农田实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。		
污染物排放管控	总体要求 1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准；2、新、改、扩建项目新增大气污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs）按有关要求执行等量或倍量替代；3、按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，积极开展园区挥	本项目排放的污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。本项目实行总量控制，	符合

		挥发性有机物清洁原料推广替代工作	并按要求进行总量申请	
	环境质量	1、到 2025 年，PM2.5、臭氧、二氧化氮年均值分别达到 32、160、32 微克/立方米；四横河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中的第一类、第二类用地筛选值标准		
	污染物排放准入要求	1、废气污染物规划期末总量：SO ₂ 1.091t/a、NO _x 5.27t/a、颗粒物 10.769t/a、VOCs10.708t/a；2、废水污染物规划期末总量：废水量 57.12 万 t/a、化学需氧量 28.56t/a、氨氮 2.285t/a、总磷 0.286t/a、总氮 6.854t/a		
环境风险防控	用地环境风险防控要求	1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全；2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	本项目产生的固体废物在贮存、转移、利用过程中，均配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	符合
	园区环境风险防控要求	1、按相关文件要求及时编制园区突发环境事件应急预案；2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平	本项目建成后，严格按照要求开展突发环境事件隐患排查，定期开展演练，配备充足的环境应急物资等	符合
	资源开发利用要求	1、不断提高园区水资源回用率，到 2035 年，园区单位工业增加值新鲜水耗≤3.0m ³ /万元；2、大力倡导使用清洁能源，到 2035 年，园区单位工业增加值综合能耗≤0.11 吨标煤/万元；3、土地资源可利用总面积上限 1.498 平方公里，建设用地总面积上限 1.414 平方公里，工业用地总面积上限 0.7416 平方公里	本项目不使用国家明令禁止和淘汰的用能设备，不属于高耗水、高耗能、重污染项目	符合
<p>本项目为年产 20000 吨环保设备专用板材制品，符合准入要求。规划环评对建设项目污染排放作出要求，本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃排放量均能满足规划环评要求。经对比分析，本项目与《宝应县夏集镇工业园区规划环境影响报告书》的审查意见相符。</p>				

其他
符合
性分
析

1、产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造,经查《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于限制类和淘汰类,为允许类项目。

本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》(国土资发〔2012〕98 号)、《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)》中的建设项目。本项目已于 2024 年 7 月 1 日取得了宝应县行政审批局出具的备案证(备案证号:宝行审投资备〔2024〕485 号),详见附件 3,因此本项目符合宝应县产业政策要求。

综上,本项目符合国家和地方产业政策。

2、选址与用地规划相符性分析

本项目位于扬州市宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号,根据项目所在区域土地利用规划图(附图 6),本项目用地性质为工业用地。

对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》(自然资发〔2024〕273 号)、《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)》,本项目不属于国家和江苏省限制和禁止用地的范畴。

因此,本项目选址与用地规划相符。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线和生态空间管控区域

①生态保护红线

对照《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)、《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207 号)、扬州市“三区三线”划定成果、《扬州市国土空间总体规划(2021—2035 年)》,本项目所在地不涉及江苏省国家级生态保护红线管控区域范围。

因此,本项目选址与生态红线区保护规划相符。

②生态空间管控区域

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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于宝应县夏集镇工业集中区，属于重点管控单元；距离本项目最近的生态空间管控区域优先保护单元为项目西南侧4.6km的潼河清水通道维护区。

表 1-3 本项目相关的生态功能区保护范围

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	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	
潼河清水通道维护区	水源水质保护	/	涉及夏集镇蒋庄、王营、友映、相庄、卫星、王桥、万民和范水镇新民村。东至蒋庄以东与三阳河连接处，西至京杭大运河，南北宽250米，长约21公里	/	2.22	2.22	SW 4.6km

(2) 环境质量底线

大气环境：根据《宝应县二〇二三年环境状况公报》，项目所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度、O₃最大8小时平均值、CO日24小时平均值均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，故本项目所在区域为达标区。

地表水环境：本项目周边涉及国控考核的监测断面为夏集断面，根据《宝应县二〇二三年环境状况公报》，各监测项目均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准，综合达标率为100%。

本项目污水接管至宝应县夏集镇污水处理厂处理后，尾水排放至四横河，最终汇入大三王河。根据《宝应县夏集镇工业园区发展规划环境影响报告书》，本项目所在区域大三王河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体功能标准；四横河、夏集大河均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体功能标准。本次监测断面均满足相应水功能区2030年水质目标要求。

声环境：本项目厂界外周围50米范围内不存在声环境保护目标。根据《宝应县二〇二三年环境状况公报》，宝应县城市噪声功能区划分为四类，设城市功能区噪声监测点7个，每季度监测一次，2023年各类功能区噪声昼间和夜间平均达标率均为100%。项目所在区域声环境质量现状良好。

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。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

能源：本项目采取的工艺技术成熟、设备稳定可行，采用的工艺技术和设备符合节能设计标准和规范，未选用国家和江苏省已公布的禁止或淘汰的落后工艺和设备，具有较好的节能效果；用电由当地园区集中供应，园区电网完全有能力满足本项目需求，不会对区域用电造成冲击；本项目不使用天然气。

土地资源：本项目利用现有工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

水资源：本项目用水水源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目与相关准入负面清单相符性见下表。

表 1-4 与环境准入负面清单相符性

序号	环境准入负面清单	本项目情况	相符性
1	《市场准入负面清单》（2022 版）	本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。	相符
2	《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022 年版）》	本项目主要生产环保设备专用板材制品，所在位置为宝应县夏集镇工业集中区内，用地所属工业用地，不属于《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行）》中的禁止的项目	相符
3	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	本项目不属于文件规定的鼓励类、限制类和禁止类。	相符

综上，本项目均不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55 号）、《产业结构调整指导目录》（2024 年本）文件中提到的负面清单内容。

4、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析

本项目位于宝应县夏集镇工业集中区，属于重点管控单元，本项目位于淮河流域。

表 1-5 本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69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,统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复,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。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	本项目不涉及生态保护红线	符合
	2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩产业项目	符合
	3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目位于宝应县夏集镇工业集中区,不属于化工生产项目	符合
	4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目不属于钢铁行业	符合
	5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓	不涉及生态保护红线和相关法定保护区	符合

生态环境影响和生态补偿措施。			
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	本项目将严格落实污染物排放总量控制制度	符合
环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	企业将健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展演练，配备完善的应急物资装备储备。本项目产生的危险废物将委托有资质单位处置	符合
资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目运营期用水量约6.4m ³ /d；本项目不在永久基本农田区域；本项目不涉及高污染燃料的销售、燃用	符合

江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求（淮河流域）											
空间布局约束	<p>1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	<p>本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于禁止类项目。本项目生活废水接管夏集镇污水处理厂，尾水排入四横河，最终汇入大三王河，不在通榆河一级保护区范围内</p>	符合								
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目将严格落实污染物排放总量控制制度	符合								
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目原辅料采用公路运输，且不涉及运输剧毒化学品及其他危险化学品	符合								
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目	符合								
<p>5、与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCS 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与苏环办〔2022〕218 号文相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>涉 VOCS 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCS 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</td> <td> <p>本项目生产装置基本密闭，敞开部分采取集气罩（含软帘）局部收集，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCS 无组织排放位置控制风速大于 0.3m/s。本项目活性炭装置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规范要求进行设计，相关参数符合要</p> </td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	涉 VOCS 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCS 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	<p>本项目生产装置基本密闭，敞开部分采取集气罩（含软帘）局部收集，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCS 无组织排放位置控制风速大于 0.3m/s。本项目活性炭装置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规范要求进行设计，相关参数符合要</p>	相符
序号	文件要求	本项目情况	相符性								
1	涉 VOCS 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCS 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	<p>本项目生产装置基本密闭，敞开部分采取集气罩（含软帘）局部收集，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCS 无组织排放位置控制风速大于 0.3m/s。本项目活性炭装置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规范要求进行设计，相关参数符合要</p>	相符								

		求。	
2	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。	本项目产生的有机废气(以非甲烷总烃计)进入水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO 处理。本项目无酸性废气产生。	相符
3	颗粒物活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度不低于 0.9Mpa，纵向强度应不低于 0.4Mpa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。	本项目采用颗粒活性炭，碘值为 810mg/g，比表面积≥850m ² /g。	相符

7、与《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

表 1-7 与苏环办〔2024〕16号文相符性分析一览表

序号	具体要求	相符性分析	相符性
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本次环评对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），按要求对产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	符合
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目严格落实固体废物排污许可制度，全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	符合
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，	本项目在厂房内新建危废暂存库，本次环评提出了建设规范化危险废物暂存库的要求。	符合

	<p>除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>		
4	<p>8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>本次环评明确要求项目产生的危险废物交由有资质单位处置，全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设内容</p> <p>江苏源晟鑫环保科技有限公司成立于 2023 年 11 月 28 日，地址位于扬州市宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号。主要从事塑料制品、环保设备专用板材制品制造和销售等。</p> <p>企业拟投资 11888 万元，新征用地 30 亩，新建生产厂房及配套用房，建筑面积约 19000 平方米，主要购置购买剪板机、板材成型机等设备新建塑料板材生产线，建设“年产 20000 吨环保设备专用板材制品”项目（以下简称“本项目”或“项目”），使用原材料为聚乙烯、聚丙烯。项目建成后，可形成 20000 吨环保设备专用板材制品的生产能力。本项目已于 2024 年 7 月 1 日取得了宝应县行政审批局出具的备案证（备案证号：宝行审投资备〔2024〕485 号），详见附件 3。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“[C2922]塑料板、管、型材制造”行业。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”“塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。</p> <p>为此，建设单位委托江苏润环环境科技有限公司编制《建设项目环境影响报告表》，江苏润环环境科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表》的编制，项目委托书见附件 1。</p> <p>2、项目概况</p> <p>（1）项目名称、建设地点、建设单位、建设性质、投资及行业类别</p> <p>项目名称：年产 20000 吨环保设备专用板材制品；</p> <p>建设地点：扬州市宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号；</p> <p>建设单位：江苏源晟鑫环保科技有限公司；</p> <p>建设性质：新建；</p>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

生产工艺：混合-挤塑-定尺割边-检验-入库；

投资金额：11888 万元，其中环保投资 25 万元；

行业类别：塑料板、管、型材制造[C2922]；

项目类别：“二十六、橡胶和塑料制品业 29”“塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；

职工人数：项目定员 40 人。

生产班制：生产人员实行三班制，每班 8 小时，每天工作 24 小时，年工作天数 330 天，年运行 7920 小时/年。

（2）建设内容及规模

本项目产品为环保设备专用板材制品，产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	年运行时间	备注
1	环保设备专用板材制品	20000t/a	7920h	外售环保设备制造企业

（3）本项目原辅材料

本项目主要原辅材料情况见表 2-2，本项目原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-2 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	性状	主要成分	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	用途	来源及运输
1	聚乙烯粒子	固体颗粒	聚乙烯 PE	9800	1000	塑料板材生产	外购, 车辆运输
2	聚丙烯粒子	固体颗粒	聚丙烯 PP	9800	1000		
3	色母粒	固体颗粒	树脂、颜料	400	20		
4	机油	液体	矿物油	1	0.2	设备检修	

表 2-3 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	危险特性	毒性
1	聚乙烯粒子	无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，熔点：130~145℃，相对密度（水=1）：0.92	可燃	无资料
2	聚丙烯粒子	无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，熔点：165~170℃，相对密度（水=1）：0.90-0.91	可燃	无资料
3	色母粒	一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。主要用在塑料上，是由树脂和大量颜料（达 50%）或染料配制成高浓度颜色的混合物。	可燃	无毒

4	机油	利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。具有良好的极压抗磨性、抗泡性、抗乳化性、优良的抗氧化安定性、水解安定性和热稳定性。	可燃	无毒
---	----	---------------------------------------------------------------------------------------------	----	----

3、主要设备

本项目建成后全厂设备情况见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要生产设备情况表

序号	设备及型号	规格型号	数量	单位	用途
1	真空上料机	*	*	台	用于板材生产投料
2	板材挤出机	*	*	台	用于板材生产
3	剪板机	*	*	台	用于板材切割
4	折弯机	*	*	台	用于板材折弯
5	碰焊机	*	*	台	用于板材连接
6	雕刻机	*	*	台	用于板材精雕
7	粉碎机	*	*	台	用于边角料破碎

4、主体、公用及辅助工程

(1) 主体、公用及辅助工程

扩建前后主体、公用及辅助工程详见表 2-5。

表 2-5 本项目扩建前后主体、公用及辅助工程表

项目组成	建设名称	设计规模	备注	
主体工程	生产车间 1	占地面积 6408m ²	新建, 建设板材生产线	
	生产车间 2	占地面积 5760m ²	新建, 空置出租	
辅助工程	办公区域	占地面积 480m ²	新建办公楼, 三层	
	配电房	占地面积 10m ²	新建, 位于车间 1 内	
	食堂	占地面积 200m ²	新建, 位于办公楼内	
贮运工程	原料仓库	占地面积 100m ²	新建, 位于车间 1 内	
	成品仓库	占地面积 200m ²	新建, 位于车间 1 内	
	运输	原材料及成品采用汽车运输	/	
公用工程	供水	2112m ³ /a	由市政管网供应	
	循环冷却系统	冷却塔, 循环水量约 10m ³ /h(直流冷却)	/	
	供电	120 万 KWh/a	区域供电	
	排水	1188m ³ /a	雨污分流, 接管夏集镇污水处理厂	
环保	废气	挤出废气	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附	新建, 配套建设废气收

工程	处理		+RCO+15m 高排气筒 DA001	集管路, 废气达标排放	
		切割粉尘	移动式烟尘净化器		
		食堂油烟	油烟净化器		
		生活污水	接管夏集镇污水处理厂		
	噪声处理		采用选择低噪声设备, 并采用室内布置、隔声、减振和消声等措施。		厂界噪声达标排放
	固废处理	一般固废仓库	占地面积 20m ²		新建, 位于车间 1 内
		危废仓库	占地面积 20m ²		新建, 位于车间 1 内
风险防范	事故应急池	有效容积 250m ³		新建, 位于厂区西南角	

(2) 现有公辅设备及依托可行性分析

项目公用及辅助工程的给水系统、供电系统、废水处理措施均依托现有, 可行性分析见表 2-6。

表 2-6 建设项目依托公辅设施情况

工程名称	建设项目	可行性
供电	由区域电网提供	可行
给水	由市政给水管网提供	可行
排水	生活污水接管宝应县夏集镇污水处理厂	可行
固废处理	厂区现有一般固废仓库 20m ² , 危废仓库 20m ² , 生活垃圾由环卫清运, 一般固废暂存后外售, 危废委托有资质单位处置	可行

5、项目平面布置和周边环境

本项目位于宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号, 属于夏集镇工业园区, 详见附图 1。

本项目所在厂区北侧 70m 苍荫沟和西北侧 160m 昌盛沟有少量居民区等环境保护目标, 东侧隔空地为凤武铝科技等工业企业, 南侧隔空地为扬州博润科技等工业企业, 厂房内西侧为扬州赢贝通材料有限公司厂房, 厂区外西侧为空地。项目周边 500m 范围内的环境概况详见附图 2。

厂房内生产线设备按照生产工序依次布置, 各个生产工段衔接有序, 综合考虑了物料输送的便捷性, 原料堆放区与成品堆放区分列于生产线两侧, 总平面布置紧凑, 布局较为合理, 平面布置图详见附图 3。

6、项目水平衡图

本项目无生产废水, 建成后全厂水平衡图如下:

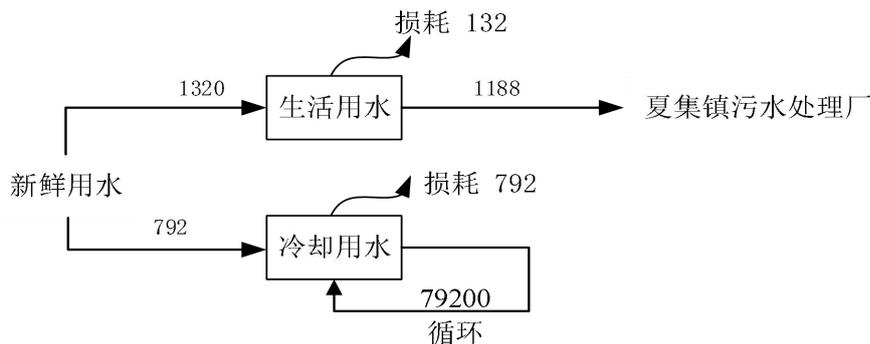


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

1、施工期

本项目位于扬州市宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号，新建生产厂房及配套设施用房，经实地勘察项目地块目前已完成土地平整。项目施工期主要为一般的土建工程施工，其工艺流程如下图所示。

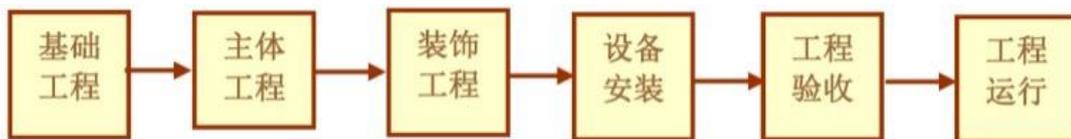


图 2-2 施工期工艺流程图

主要污染工序为：

工程的主要污染源及污染物排放情况如图 2-9 所示。

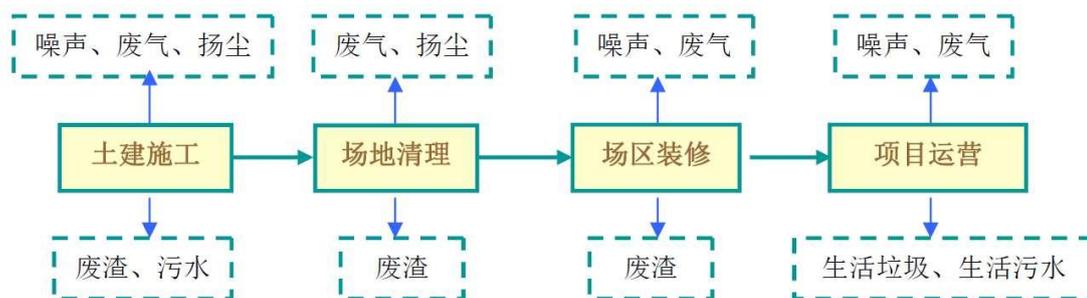


图 2-3 施工期污染工艺排污流程示意图

①基础工程施工

在基础开挖、地基处理（岩土工程）与基础施工时，由于挖土机、运土卡车、打桩机、夯实机等施工机械的运行将产生一定的噪声；同时，挖填土石方作业及运输车辆行驶将产生扬尘，不同条件下的扬尘对环境的影响不同；另外，施工人

工艺流程和产排污环节

员会产生生活基坑开挖引起现有土地利用类型的改变，会造成生态变化并引起一定程度的水土流失。

②主体工程及附属工程施工

混凝土搅拌机、挖掘机、打夯机、装载汽车等运行时会产生噪声，同时也产生扬尘。此外，还有一些原材料废弃料以及生产和生活污水产生。

③装饰工程施工

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤等产生噪声，油漆和喷涂产生废气、废弃物料及污水。

项目在施工期以施工噪声、施工扬尘、废弃物料（及其他废料）和废水为主要污染物。

（2）施工期污染物排放及治理

①施工期废水

I 生活污水

施工期人员约 50 人，按每人每天用水 0.05m^3 计，排水系数以 90% 计，日排放生活污水 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ 。在施工期项目地设置可移动厕所，生活污水接入市政污水管网。

II 施工废水

施工废水主要来源于砂石料冲洗、混凝土养护以及机械和车辆冲洗，施工期预计每天产生施工废水 5m^3 ，主要以 SS 污染为主，浓度为 $400-1000\text{mg/L}$ ，砂石料冲洗废水中悬浮物含量大，需设置沉淀池，废水排入沉淀池进行处理；混凝土养护废水中也还有大量 SS，排入沉淀池进行处理；机械和车辆冲洗废水则主要为含油废水，通过隔油池进行处理，处理后的施工废水上清液回用，不外排。

②施工期废气

I 施工扬尘

施工期有少量地面扬尘产生。根据类比调查，扬尘浓度约为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，会对环境造成一定影响。但因属低矮排放源，影响范围小，时间较短，随施工结束而消除。施工单位严格按照 2001 年国家环保总局和建设部共同发布的《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（环发〔2001〕56 号文）和《江苏省大气颗粒物污染

防治管理办法》(省政府令第 91 号)要求进行文明施工,并采取以下措施:

在施工过程中,临街建筑工地必须设置实体围墙(栏)封闭或隔离,并采取有效防尘措施;作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散;

开挖土方集中堆放,及时回填,开挖弃土堆充分洒水,避免产生扬尘;

水泥和混凝土运输应采用密封罐车,采用敞篷车运输时,应将车上物料用篷布遮盖严实,防止物料飘失,避免运输过程产生扬尘;

建设工程应尽量使用预拌混凝土,因条件限制确需设置现场搅拌的工地,必须采取防尘措施;

施工道路保持平整,设立施工道路养护、维修、清扫专职人员,保持道路清洁、运行状态良好。在无雨干燥天气、运输高峰时段,对施工道路洒水降尘;

材料仓库和临时材料堆放场应防止物料散漏污染,仓库四周设排水沟系,防止因雨水引起物料流失;运输车辆应入库装卸,防止物料散失污染环境空气。

严格按照上面提出的扬尘控制措施,在施工过程中遵守湿法作业、打围作业、硬化道路、设置冲洗设备设施、配齐保洁人员、定时清扫施工现场;车辆不带泥出门、运渣车辆不超载、不高空抛撒建渣、不现场搅拌混凝土、不准场地积水、不现场焚烧废弃物等措施,可大大降低扬尘产生。

II 装修工程废气

本项目进入室内外装修工程阶段后,对构筑物室内外进行装修时(如表面粉刷、油漆、喷涂等),涂料的挥发将会对项目所在地的大气环境产生一定的影响。涂料中主要挥发物质为有机物,为间断性无组织排放,为防止涂料对周边环境的影响,施工单位须使用环保型涂料,尽可能避免其对人体及环境产生不利影响。

III 燃油废气

施工期还会产生燃油废气,其特点是排放量小,且属间断性无组织排放,加之施工场地开阔,扩散条件良好,因此不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护,提高设备原料的利用率,尽量减少燃油废气的排放。此外,施工营地不设食堂,采用外卖形式供应施工人员饮食,因此无食堂油烟产生。

③ 施工机械噪声

在建设项目施工期使用的施工机具，如起重机、推土机等，其噪声值在70-90dB之间；其余的如打桩机等噪声也较大，瞬时噪声在90-110dB。项目应严格按照要求进行施工，主要采取以下措施：

I 选用低噪设备，并采取有效的隔声减振措施；

II 合理布置施工总平面，将高噪声设备尽量远离项目周边环境敏感保护目标。合理布置施工交通及运输路线。

III 合理安排作业时间，将打桩、倾倒卵石料等强噪声作业尽量安排在白天进行，杜绝夜间（22：00-7：00）施工噪声扰民；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地建委、城管等主管部门的同意，并及时向周边各住宅区居民公告，以免发生噪声扰民纠纷。

IV 严格进行施工人员管理，文明施工。装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷，工房使用前应完全封闭。在采取上述措施的基础上，施工期场界噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准要求。

④施工固废

I 施工弃土

建设项目在施工初期需进行基坑开挖。根据工程设计，开挖的土石方量用于项目区域内的回填，无外运。

II 施工建筑垃圾

建筑垃圾来源于项目建设过程中水泥袋、铁质弃料、木材弃料等。在施工现场应设置临时建筑废物堆放场并进行密闭处理，建筑垃圾除部分用于回收，剩余部分堆放达一定量时应及时清运到指定的建筑垃圾场处理。

III 施工人员生活垃圾

施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理厂集中处理。

2、营运期

本项目运营期主要从事环保设备专用板材制品的生产，具体工艺流程如下：

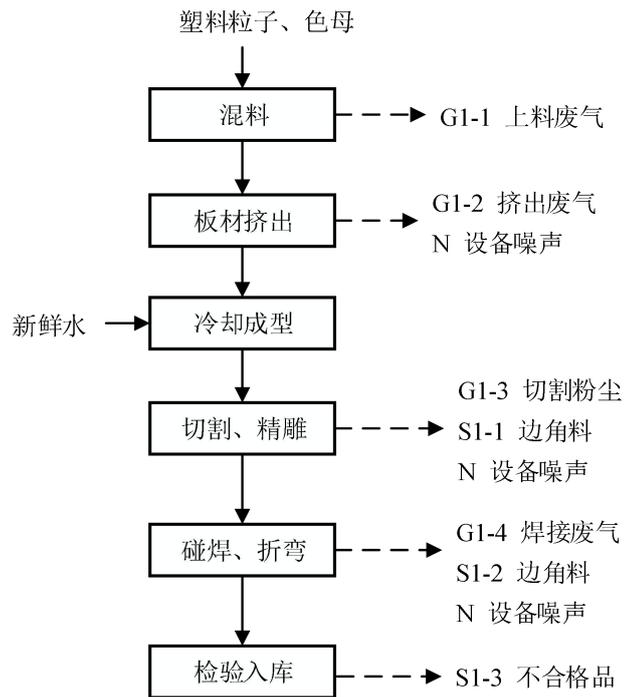


图 2-4 环保设备专用板材工艺流程及产污环节图

(1) 工艺流程简述 (注: G 为废气; W 为废水; S 为固废; N 为噪声)

1、混料: 根据订单需求, 将外购塑料粒子 (PP 或 PE) 及色母粒按一定比例通过真空上料设备进入料仓, 混料仓由低速到高速搅拌一定时间后进入板材挤出机, 确保混合均匀。本项目所使用的塑料粒子及色母原料均为颗粒形态且粒径较大无附着物, 投料过程中采用真空上料机且混料仓保持密闭, 只有物料进出时有微量的颗粒物无组织排放, 产生量较小, 本次评价不做定量分析。此工序产生 G1-1 上料废气。

2、板材挤出: 原料进入板材挤出机, 通过电加热融化, 熔融挤出过程中将机筒温度设定为 180~220°C, 挤出过程中确保原料呈熔融状态, 并由螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出。此工序产生 G1-2 挤出废气及 N 设备噪声

3、冷却成型: 挤出的板材进入冷却水槽, 利用水槽进行迅速冷却, 同时对产品起到固化定型作用, 冷却水可循环利用不外排, 需定期补充。

直接冷却水循环使用不外排的可行性分析: 项目挤出槽冷却水是为了保证工件处于工艺要求的温度范围而设置的。该冷却水无需添加任何药剂, 经冷却后循环使用, 不会对周围水环境造成影响。项目产品对直接冷却水无水质要求, 因此可循环使用, 定期补充。

4、切割、精雕：根据订单需求，采用剪板机对冷却后的板材进行直接剪切，剪板机借助液压系统驱动压料脚压紧钢板、左右油缸驱动刀架上下运动，刀架上的上刀片和固定在下刀座的下刀片，采用合理的刀片间隙，对各种厚度的材料施加剪切力，使其按所需要的尺寸断裂分离。利用雕刻机对塑料板材进行处理，根据企业资料，雕刻机处理板材过程中产生废物均为卷状边角料。此工序产生 G21-3 切割粉尘、S1-1 边角料（全部回用于生产）及 N 设备噪声。

5、碰焊、折弯：根据订单需求，将精雕处理后的部分板材利用碰焊机进行焊接，部分工件须进行手工焊，通过对板材的加热，使板材之间焊接固定。根据订单需求，利用折弯机将焊接完的部分板材进行利用折弯机进行折弯处理，通过低温加热，对板材进行折弯。碰焊机和折弯机的工作温度均为 120 度，未达到 PP 或 PE 的分解温度，且碰焊过程仅持续 2-3s，因此本项目对碰焊、折弯过程中可能会产生的极微量有机废气挥发，本次评价仅定性分析，不做定量分析。此工序产生 G1-4 焊接废气、S1-2 边角料（全部回用于生产）及 N 设备噪声。

6、检验入库：对加工后的环保板材进行产品物理检验，符合要求的产品包装后入库，不合格废板材撕碎后重新回用于生产。此工序产生 S1-3 不合格品。

7、其他公辅、环保工程产污工序：

（1）本项目废气处理措施主要为“集气罩（含软帘）+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO”，废气处理措施运行过程中会定期更换活性炭及催化剂。因此有 S2 废活性炭产生，S3 废催化剂；

（2）员工生活过程中会产生 W1 生活污水、W2 食堂废水、G3 食堂油烟和 S6 生活垃圾。

（3）本项目外购原料使用过程会产生 S4 废包装袋，使用液压油过程中会产生 S5 废机油（含桶）；

（4）本项目危废仓库内危废存储容器均密闭，考虑人员操作、高温天气等，会产生极少量逸散的 G4 危废库废气。

(2) 产污环节简述

本项目运营期产生的污染物主要由废气、废水、噪声和固废组成，详见表 2-7。

表 2-7 本项目生产工艺产污节点一览表

类别	产污工序	序号	污染物名称	污染因子	污染治理
废气	上料	G1-1	上料废气	颗粒物	无组织排放
	板材挤出	G1-2	挤出废气	非甲烷总烃	集气罩（含软帘）收集，通过二级活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒达标排放
	切割、精雕	G1-3	切割粉尘	颗粒物	移动式烟尘净化器
	碰焊、折弯	G1-4	焊接废气	非甲烷总烃	无组织排放
	职工生活	G3	食堂油烟	油烟	油烟净化器
	危废堆存	G4	危废库废气	非甲烷总烃	无组织排放
废水	职工生活	W1	生活污水	COD、SS、TP、TN、NH ₃ -N	接入城镇污水处理厂
	职工生活	W2	食堂废水	COD、SS、TP、TN、NH ₃ -N、动植物油	隔油池预处理后达标接管
固废	切割、精雕、	S1-1	边角料	聚丙烯、聚乙烯	收集后破碎回用于生产
	碰焊、折弯	S1-2	边角料	聚丙烯、聚乙烯	收集后破碎回用于生产
	检验入库	S1-3	不合格品	聚丙烯、聚乙烯	收集后破碎回用于生产
	废气处理	S2	废活性炭	有机废气、活性炭	委托有资质单位处置
	废气处理	S3	废催化剂	钯、铂	委托有资质单位处置
	原料使用	S4	废包装袋	包装袋	外售相关单位回收处置
	设备保养	S5	废机油（含桶）	矿物油	委托有资质单位处置
职工生活	S6	生活垃圾	卫生纸、果皮等	环卫清运	
噪声	生产设备	N	设备噪声	噪声	合理布局，设备减振、厂房隔声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目新征用地，新建生产厂房及配套用房，建设“年产 20000 吨环保设备专用板材制品”项目，通过现场勘查无原有污染情况和遗留环境问题。

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、大气环境质量现状					
	(1) 大气环境质量现状					
	根据扬州市宝应生态环境局公布的《宝应县二〇二三年环境质量公报》，2023年宝应县城区环境空气主要污染物年平均均值见表 3-1。					
	表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价表（单位：mg/m³）					
	污染物	评价指标	现状浓度	评价标准	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	0.011	0.06	18.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.028	0.04	70.00	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.055	0.07	78.57	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.032	0.035	91.43	达标
	CO	日平均第 95 百分位浓度	1.2	4.0	30.00	达标
O ₃	小时平均质量浓度	0.16	0.16	100	达标	
由上表可知，本项目所在区域 2023 年细颗粒物（PM _{2.5} ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）24 小时年平均浓度，一氧化碳（CO）第 95 百分位浓度、臭氧（O ₃ ）日最大 8 小时第 90 百分位浓度均达标，区域属于达标区。						
(2) 特征污染物环境质量现状						
为了进一步了解项目所在地环境空气质量，本项目废气污染物特征因子为非甲烷总烃现状监测数据引用《扬州赢贝通材料有限公司年产 20000 吨环保板材项目环境影响报告书》中 2024.07.29~2024.08.04 对非甲烷总烃的监测数据，监测点位于本项目所在地厂区内部，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求。监测点位见附图 2，检测结果见表 3-2。						
表 3-2 特征污染物环境质量现状						
监测点位	污染物	取值时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率	超标率%
G1	非甲烷总烃	1 小时	2.0	0.3-0.74	37%	0
监测结果表明，项目所在地非甲烷总烃未出现超标现象，满足《大气污染物综合排放标准详解》说明要求，因此项目周边环境质量良好。						

2、地表水环境

本项目周边涉及国控考核的监测断面为夏集断面，根据《宝应县二〇二三年环境状况公报》，各监测项目均达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III类水质标准，综合达标率为 100%。

本项目最终纳污水体为大三王河，根据扬州市宝应生态环境局公布的《宝应县二〇二三年环境状况公报》，大三王河（蒋堡村）水质状况见表 3-3。

表 3-3 大三王河水水质状况表（单位：mg/L）

河流名称	断面名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷
大三王河	蒋堡村	7.7	3.9	1.7	0.218	14	0.08
国家标准（III）		≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤20	≤0.20

3、声环境

本项目位于扬州市宝应县范围内夏集镇工业集中区范夏路 666 号，项目周边 50m 存在声环境敏感目标（苍荫沟）。本次声环境质量现状数据引用《扬州赢贝通材料有限公司年产 20000 吨环保板材项目环境影响报告书》中 2023 年 7 月 30 日~31 日在项目北侧居民点苍荫沟的噪声监测数据，监测点距离本项目厂界 40m，监测点位见附图 2，监测结果见表 3-4。

表 3-4 噪声监测结果

监测时间		2024.07.30		2024.07.31		执行标准	
监测编号	监测点位	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N5	苍荫沟	54.3	46.4	52.5	43.4	60	50

由监测结果可知，项目周边敏感点噪声现状监测值（昼、夜）均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）相应的 2 类标准的要求。

4、生态环境

本项目利用宝应县夏集镇工业集中区内现有工业用地进行建设，不涉及新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），不需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污

染影响类)》(试行), 无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目为塑料板、管、型材制造行业, 本项目使用原辅料不涉及危化品, 生产设备均位于厂房内, 厂房地面为混凝土地面, 项目地均已完成地面硬化及防渗, 且本项目无生产废水产生, 不存在土壤及地下水污染源及污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 原则上不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

项目厂界 500m 内保护目标见下表 3-5。

表 3-5 建设项目大气环境保护目标

序号	名称	坐标		类别性质	规模(人)	相对方位	距离(m)
		经度	纬度				
1	苍荫沟	119.56197454	33.09600547	居民区	85	N	40
2	许垛村	119.55930519	33.09874459	居民区	40	N	350
3	昌盛沟	119.55369917	33.09536941	居民区	50	NW	160
4	夏集镇体育文化活动中心	119.56118213	33.08975560	公共	20	SE	470

2、声环境保护目标:

表 3-6 声环境保护敏感目标

名称	坐标/°		距厂界最近距离/m	方位	环境功能区	情况说明
	经度	纬度				
苍荫沟	E 119.56197	N 33.09601	40	N	2类	砖混, 南北朝向, 1层, 约 85 人

3、地下水环境保护目标:

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。

4、生态环境保护目标:

本项目位于宝应县夏集镇工业集中区, 项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、水污染物排放标准

根据生态环境部部长信箱《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》“相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理”。根据《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）“3.3.6 城镇已建有污水收集和集中处理设施时，分流制排水系统不应设置化粪池。”

本项目无生产废水产生及排放，因此本项目运营期产生的生活污水接入园区污水管网，送宝应县夏集镇污水处理厂集中处理。

废水接管标准执行宝应县夏集镇污水处理厂集中处理接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体见下表 3-7。

表 3-7 废水污染物接管标准和污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L

污染物名称	污水接管标准	尾水排放标准
pH 值	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
化学需氧量	300	50
悬浮物	180	10
氨氮	30	5（8）
总氮	40	15
总磷	3	0.5

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、废气排放标准

本项目挤出工序产生的非甲烷总烃的有组织排放浓度、排放速率执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）中表 5 的相关要求。

厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 9 中相关要求；

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体标准限制见表 3-8、表 3-9。

表 3-8 大气污染物排放标准

产生工序	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	无组织排放监控浓 度限值		标准来源
					监测点	浓度 mg/m ³	
挤出废气	非甲烷总烃	60	/	15	边界外 浓度最 高点	4.0	《合成树脂工 业污染物排放 标准》 (GB31572-201 5 含 2024 年修 改单)
	颗粒物	/	/	/	边界外 浓度最 高点	1.0	
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)			0.3	所有合成树脂(有机 硅树脂除外)		

单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算:

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 含 2024 年修改单)表 5 中要求,单位产品非甲烷总烃排放量限值为 0.3kg/t 产品(有机硅树脂除外),本项目产品为环保设备专用板材 20000t/a,产品非甲烷总烃排放量为 1.6121t/a,产品为聚丙烯或聚乙烯材质,不属于有机硅树脂,因此本项目单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.081kg/t 产品,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 含 2024 年修改单)表 5 中规定的限值。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值(单位 mg/m³)

污染物	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目食堂产生的油烟废气,执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)中的“小型”标准,具体标准值见表 3-10。

表 3-10 饮食业油烟排放标准

规模		最高允许排放浓 度 (mg/Nm ³)	净化设施最低去 除率 (%)	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1, ≤3	2.0	60	《饮食业油烟排放标 准(试行)》 (GB18483-2001)
中型	≥3, ≤6		75	
大型	≥6		85	

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准,运营期项目周边敏感点噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB 12348-2008)中2类标准,具体标准值见表3-11。

表 3-11 噪声排放标准

单位: dB (A)

执行范围	类别	标准值 (dB (A))		标准来源
		昼间	夜间	
项目四周厂界	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
项目周边敏感点	2类	60	50	

4、固体废物标准

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号);本项目一般固废暂存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的相关要求,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(部令第23号)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)中的规定,以及《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),《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》(苏环办〔2024〕16号)中相关要求。

本项目污染物排放总量指标见表 3-12。

表 3-12 本项目污染物排放总量指标单位：t/a

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	外排环境量
废气	有组织	非甲烷总烃	6.1740	5.2479	/	0.9261
	无组织	颗粒物	1.060	0.9063	/	0.1537
		非甲烷总烃	0.6894	0	/	0.6894
废水		水量	1188	0	1188	1188
		COD	0.3564	0	0.3564	0.0594
		SS	0.2673	0	0.2673	0.0119
		NH3-N	0.0356	0	0.0356	0.0059
		TN	0.0416	0	0.0416	0.0178
		TP	0.0048	0	0.0048	0.0006
固废	一般固废		11.6	11.6	0	0
	危险废物		7.05	7.05	0	0

总量平衡途径如下：

(1) 大气污染物：本项目新增颗粒物（无组织）排放总量 0.1537t/a，新增非甲烷总烃排放总量 1.6121t/a（其中有组织排放量 0.9261t/a，无组织排放量 0.6894t/a），总量在宝应县内平衡，向扬州市宝应生态环境局申请。

(2) 水污染物：①废水：废水排放量 1188t/a，污染物接管量：COD 0.3564t/a、SS 0.2673t/a、氨氮 0.0356t/a、TP 0.0048t/a、TN 0.0416t/a；污染物外排量：COD 0.0594t/a、SS 0.0119t/a、氨氮 0.0059t/a、TP 0.0006t/a、TN 0.0178t/a，总量在宝应县内平衡，向扬州市宝应生态环境局申请。

(3) 固体废物：本项目固废排放量为零，无需申请总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

(1) 大气环境保护措施

施工期对空气环境的污染主要来自工地扬尘。在整个施工阶段，整理场地、打桩、挖土、材料运输、装卸等过程都会产生扬尘污染，特别是干燥无雨时尤为严重。施工工地的扬尘主要有施工作业扬尘，地面料场的风吹扬尘，汽车行驶扬尘等。

本项目建设期建设施工方面要做到建设施工现场沿工地四周设置连续围挡，外脚手架密闭式安全网安装率达 100%；建设施工场地内水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料应存入库、池内，遮盖率达 100%；建设施工场地主要道路硬化率 100%；建设施工现场余土集中堆放，采取固化、覆盖、绿化等措施落实率为 100%；施工现场出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率为 100%；运输建筑渣土等车辆密闭率 100%。本项目在施工过程中严格采取了上述环保防治措施，则对周边环境影响较小。

(2) 水环境保护措施

本项目施工期产生的废水主要是施工人员生活污水和施工废水。施工营地生活污水如果直接排放，对附近的河道会产生一定的污染，生活污水接入市政污水管网。基础施工中的泥浆污水，应经沉淀后上清水回用于施工（养护、拌合、清洗车辆等）或施工洒水降尘，如有其他废水产生，应经沉淀池处理后同上述回用方法，因施工过程中所需水量较大，基本可全部回用。沉淀的污泥，委托有资质的单位统一合理处置。本项目在施工过程中严格采取上述环保防治措施，则对周边水环境影响较小。

(3) 噪声环境保护措施

本项目施工期噪声主要来自施工作业噪声和运输车辆噪声。为了减轻施工期噪声对周围环境的影响，应合理安排机械作业的施工时间，注意减轻施工所带来的噪声对周围人员生活工作的影响，施工现场产生的噪声管理必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的要求，夜间禁止施工，以减轻施工作业噪声对环境的影响。

	<p>夜间需要施工时，需要取得相关部门批准，并向周围居民公告；同时夜间施工照明或电焊弧光应以自身场界为限，通过灯罩角度的调整或遮挡，不使光线直射民宅；加强施工队伍的管理，文明施工。</p> <p>(4) 固体废物处置措施</p> <p>本项目建筑施工过程中将产生一定量的建筑弃土与废建筑材料，受强风和雨水冲淋等影响，会产生二次污染。因此施工单位应对上述固废进行妥善处置。建筑废土应及时运往指定地点堆放；不随意倾倒建筑废料；遇大风阴雨天气应避免建筑废料露天堆放。施工人员产生的生活垃圾必须经统一收集后，由环卫部门统一及时处理，不得随意随地堆放。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>(1) 上料废气</p> <p>本项目将塑料粒子（PP 或 PE）、色母通过密封式自动上料机进入料仓混合搅拌，在密闭设备中进行，且原料均为颗粒形态且粒径较大无附着物，不合格产品及边角料破碎回用时破碎粒径较大，因此粉尘产生量极少且较快沉积不扩散。只有物料进出时有微量的颗粒物无组织排放，产生量较小，本次评价仅定性分析，不做定量分析。</p> <p>(2) 挤出废气</p> <p>本项目产品生产过程中加热挤出成型过程采用间接加热，加热方式为电加热，没有燃料燃烧废气产生。本项目塑料粒子在熔融、挤出过程中会产生一定量有机废气，本项目挤出工序采用电加热控制温度，工作温度约为 180-220℃（小于其裂解温度 260℃），在此温度范围内塑料不会发生裂解，仅为单纯物理变化，故无裂解废气产生。本项目所用原料塑料（PP 或 PE）均不含卤素，故无 HCl 等废气产生。因此，本项目挤出工序产生的挥发性有机废气以非甲烷总烃计。类比我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，塑料在熔化、成型过程中，废气的产生量为塑料原料使用量的 0.35kg/t。项目所用塑料用量为 19600t/a，则非甲烷总烃产生量约为 6.860t/a。</p> <p>本项目拟在挤出机上方设置集气罩并加装软帘，对挤出废气进行收集，收集</p>

效率约 90%，收集后的废气经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。因此，挤出废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.9261t/a，无组织排放量为 0.6860t/a。

(3) 切割粉尘

本项目生产的环保设备专用板材等分别通过雕刻机、剪板机等设备进行切割下料，切割过程产生少量切割粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(33-37、431-434 机械行业系数手册)下料环节产污系数 5.30kg/t-原料，由于本项目板材切割面积占比较小，所需切割的板材量约为 200t/a，则切割粉尘产生量为 1.06t/a，通过设置移动式烟尘净化器(集气罩收集效率 90%，处理效率 95%)，则切割粉尘无组织排放量为 0.1537t/a。

(4) 焊接废气

本项目碰焊机和折弯机的工作温度均为 120 度，未达到 PP 的分解温度，且碰焊过程仅持续 2-3s，因此本项目对碰焊、折弯过程中可能会产生的极微量有机废气挥发，本次评价仅定性分析，不做定量分析。

(5) 危废库废气

本项目危废暂存库贮存的危险废物均采用密闭容器贮存，暂存期间会有少量废气产生，主要为废活性炭逸散有机废气，以非甲烷总烃计。类比同类项目情况，同时参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序中的 VOCs 产生因子 2.22×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算成 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，约 0.5035kg/t 固废·年。本项目按产污系数 0.5‰/t 危险废物计。本项目产生有机废气的危废量约 6.75/a，则危废库废气产生量约 0.0034t/a。危废库废气以无组织形式由危废仓库内的通风系统换气排出。

本项目采用集气罩(含软帘)收集废气，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。本项目在板材挤出机废气产生点上方采用上部吸气罩，具体集气方式示意图如下：



图 4-1 集气罩（含软帘）示意图及案例图

集气罩（含软帘）可以看作是一个半密闭的空间，根据《环境工程设计手册》中的有关公式，半密闭集气罩的排气量 Q (m^3/h) 可通过下式计算：

$$Q=3600Fv$$

式中： F —操作口实际开启面积， m^2 ，本项目集气罩面积约 $1.2m^2$ ；

v —操作口处空气吸入速度， m/s ，本项目选取吸入速度为 $0.3m/s$ ；

本项目共设置 5 台板材挤出机，集气罩数量为 5 台。根据上式计算集气罩的所需收集风量 $6480m^3/h$ ，由于管道内摩擦、管道弯头和治理设备等阻力因素，设计排风量增大 10-20%，因此本项目设计风量取 $10000m^3/h$ 。

本项目集气罩的收集效率 $\geq 90\%$ ，水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO 对非甲烷总烃去除效率约 85%，则本项目有组织非甲烷总烃的排放量为 $0.9261t/a$ ，排放速率为 $0.1169kg/h$ ，排放浓度为 $11.6932mg/m^3$ ；

本项目废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	治理措施	去除效率	风量 m^3/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排气筒编号
有组织	非甲烷总烃	6.1740	0.7795	77.9545	二级活性炭吸附	85%	10000	0.9261	0.1169	11.6932	DA001
无组织	颗粒物	0.1537	0.0194	/	移动式烟尘净化器	/	/	0.1537	0.0194	/	/
	非甲烷总烃	0.6894	0.0870	/	加强车间通风	/	/	0.6894	0.0870	/	/

2、污染物产排放情况

(1) 排污口基本情况

表 4-2 本项目废气污染物有组织排放口基本情况表

序号	排放口编号	类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			
				经度	纬度	高度	内径	温度	排气量 (m ³ /h)
1	DA001	一般排放口	非甲烷总烃	119.55889955° E	33.09379541° N	15 m	0.5 m	25 °C	10000

表 4-3 本项目无组织废气产生和排放情况表

污染源位置	产生工序	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	切割	颗粒物	0.1537	0.0194	6408	10
	挤出、危废库	非甲烷总烃	0.6894	0.0870		

(2) 污染物排放达标分析

表 4-4 本项目污染物排放达标性分析一览表

污染物名称	排放浓度 mg/m ³	执行标准 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准 kg/h	达标分析	执行标准
非甲烷总烃	11.6932	60	0.1169	/	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）

根据表 4-4，本项目产生的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）。

单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算：

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 中要求，单位产品非甲烷总烃排放限值 0.3kg/t 产品（有机硅树脂除外），本项目产品为环保设备专用板材 20000t/a，产品非甲烷总烃排放量为 1.6121t/a，产品为聚丙烯或聚乙烯材质，不属于有机硅树脂，因此本项目单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.081kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 中规定的限值。

3、废气处理设施可行性分析

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（HJ 1122—2020）》附录 A 表 A.2 废气治理可行技术参考表，本项目属于塑料板、管、

型材制造，污染物种类主要为非甲烷总烃、颗粒物，过程控制技术有：溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集。非甲烷总烃主要可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，颗粒物主要可行技术为袋式除尘、滤筒/滤芯除尘。本项目主要污染物为非甲烷总烃，采用集气罩（含软帘）+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO，颗粒物采用移动式烟尘净化器，均属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122—2020）》中的可行技术，具有可行性。

表 4-5 本项目污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	治理措施	收集效率	去除效率	治理措施是否可行
切割	颗粒物	移动烟尘净化器	90%	95%	是
挤出	非甲烷总烃	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO	90%	85%	是

(一) 废气处理流程

本项目废气处理流程见下图。

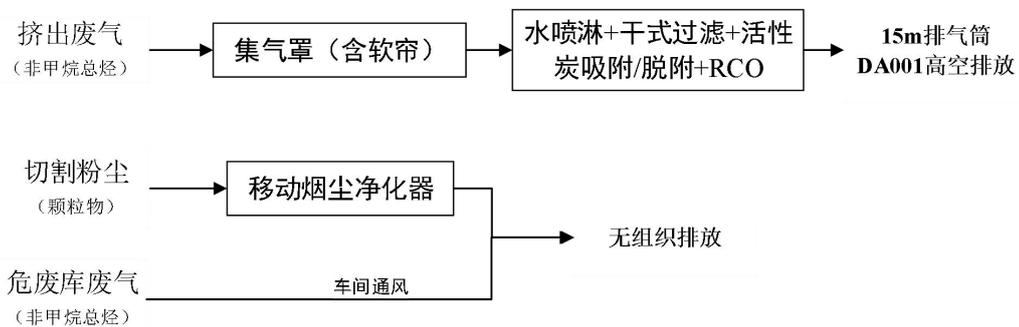


图 4-2 本项目废气处理流程图

(二) 废气治理措施处理原理

(1) 移动式烟尘净化器

本项目切割粉尘被风机负压吸入净化机，大颗粒飘尘被均流板和初滤网过滤而沉积下来；进入净化装置的微小级烟雾废气在装置内部被过滤，最后排出干净气体。“移动式烟尘净化器”内部采用多重过滤，分别设置初级滤棉、中效滤芯、高效滤芯，以达到对焊接烟尘的高效处理。

(2) 水喷淋工作原理：

在喷淋塔内装载填料，废气由填料塔底层进入塔体，自下而上穿过填料层，最后由塔顶排出，水喷淋液则由塔顶通过布水器均匀地喷洒到填料层并沿着填料层表面向下流动，直至塔底排出。由于上升气流和下降喷淋液在填料层中不断接触，上升气流与水逆向接触，增大热交换面积，起到降温作用，到达塔顶时达到吸收要求排出塔外。喷淋法操作简单，设备和运行费用也不高，是比较常用的废气处理方法。喷淋塔一般由塔体、喷淋系统、填料组成。

①塔体：塔体一般采用耐腐蚀的 FRP 或 PP 材质，制造加工简单、耐老化、使用寿命长、外表美观。

②喷淋系统：喷淋系统是由管线（路）喷淋架及喷头组成。管线（路）及喷淋架采用成型 PVC 管焊制，喷头采用多层螺旋式不堵塞喷头，材料为 PVC 或 PP 材质。喷头须具有流量大，喷淋均匀，喷淋面积大，不堵塞等特点。

③填料：塔内的填料要有较大的比表面积以促进气、液相充分接触；良好的湿润性能有利于气液均匀分布；适宜的空隙率可使气流阻力小，气液通过能力强；较高的传质速率；良好的机械强度，耐腐蚀，易清洗而不易破碎。

喷淋塔装置结构见下图。

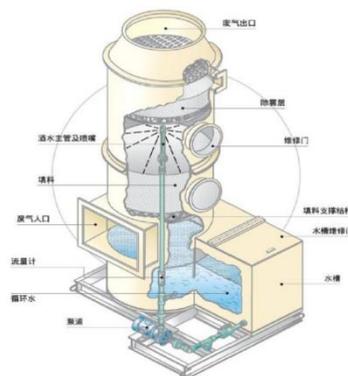


图 4-3 水喷淋塔结构示意图

表 4-6 喷淋塔参数

项目	参数
循环吸收介质	水
空塔流速 (m/s)	1.5
气体停留时间 (s)	>2
填料层厚度 (m)	>2.3
设备阻力 Pa	≤700
设备尺寸 mm	φ1300×5500

(3) 除雾器工作原理：

在活性炭前增加干式除雾器以确保活性炭不被水分影响吸附效率。干式除雾器是由气液过滤和支撑件两部分构成。网块由若干层平铺的波纹形格栅及定距杆等组成。当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾器时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与波形板相碰撞而被聚的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从波形板表面上被分离下来。除雾器波形板的多折向结构增加了雾沫被捕集的机会，未被除去的雾沫在下一个转弯处经过相同的作用而被捕集，这样反复作用，从而大大提高了除雾效率。气体通过波形板除雾器后，基本上不含雾沫，使得流经除雾器的烟气达到除雾要求后排出。

除雾器的除雾效率随气流速度的增加而增加，流速高，作用于雾滴上的惯性力大，有利于气液的分离。但是，流速的增加将造成系统阻力/力增加，也使能耗增加。而且流速的增加有一定的限度流速过高会造成土层带水，从而降低除雾效率。通常将通过除雾器断面的最高且又不止一次带水时的烟气流速定义为临界流速，该速度与除雾器结构、系统带水负荷、气流方向、除雾器布置方式等因素有关。设计流速一般选定在 1.5-5.5m/s。

本项目采用的除雾器可以有效分离气体中直径大于 3 μ m~5 μ m 的液体颗粒除雾器对气体中雾沫颗粒的捕集效率达 98%-99.8%，气体通过除雾器后基本上不含雾沫。而气体通过除雾器的压力降却很小，一般只有 250-500Pa。

表 4-7 除雾器参数

项目	参数
处理风量 (m ³ /h)	10000
水雾去除率 (%)	99
外形尺寸	设备阻力 Pa \leq 700; 设备尺寸 mm ϕ 1300 \times 5500
数量 (台)	1
过滤级数	2 级，一级挡水板，二级除雾器

(4) 活性炭吸附浓缩脱附+蓄热式催化燃烧工艺工作原理：

本项目挤出过程产生的有机废气采取活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧工艺，工艺流程主要包括三部分：吸附气体流程、脱附气体流程、控制系统。

吸附气体流程：经喷淋后的废气由风机引出后进入活性炭箱吸附床，气体进入吸附床后有机物质被活性炭吸附而附着在活性炭表面，从而使气体得以净化，

净化后的气体再通过风机排向大气。

脱附气体流程：当吸附床吸附饱和后，停止主风机，关闭吸附箱进出口阀门，启动脱附风机对该吸附床进行脱附，脱附气体首先经过催化床中的换热器，然后进入催化床中预热器，使气体温度提高到 300℃ 左右，有机物质在催化剂作用下燃烧，被分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量的热，气体温度进一步提高，该高温气体再次通过换热器，与进来的冷风换热，回收一部分热量。从换热器出来的气体分为两部分：一部分直接排空，一部分进入吸附床对活性炭进行脱附。当脱附温度过高时可通过补新风进行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围内。

活性炭吸附床内设置温度探头，当温度超过设定值时，首先发出警报，然后根据需要手动或自动启用消防喷淋系统，以预防火灾发生。

控制系统：控制系统对系统中的风机、预热器、电动阀门进行控制。当系统温度达到预定的催化温度时，系统自动停止预热器加热，当温度降低时，系统会重新启动预热器，使催化温度维持在一个适当的范围。当催化温度过高时，开启补冷风阀，向催化床系统内补充新鲜空气，可有效控制催化床的温度，防止催化床温度过高。

本项目共设有 4 个活性炭箱，3 吸 1 脱，脱附热空气利用蓄热式催化燃烧余热，每个活性炭箱尺寸均为 2.2m×2.2m×2.3m，“活性炭吸附浓缩脱附+蓄热式催化燃烧装置（RCO）”处理

工艺原理图如下所示

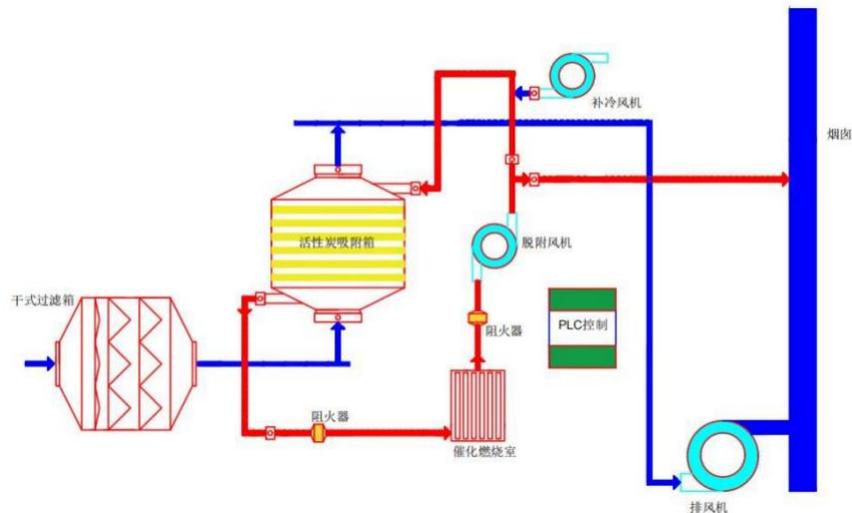


图 4-4 本项目有机废气治理工艺流程图

处理装置简介：

①活性炭吸附装置

吸附箱采用碳钢制作，内部装有一定量的活性炭，并设置高温监测装置，当有机废气经过活性炭吸附层，有机废气被活性炭特有的作用力截留在其内部，经过一段时间后活性炭达到饱和状态，停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内。

②催化净化装置

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，有机物从活性炭内逸出，进入催化室进行催化分解成 CO₂ 和 H₂O，同时释放能量，利用释放出的能量再进入吸附床脱附，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自燃，尾气再生，循环进行，直至有机物完全从活性炭中分离至催化燃烧室分解，活性炭得到再生，有机物得以催化分解。

催化燃烧是利用催化剂做中间体，使有机废气在较低的温度下变成无害的物质将饱和活性炭解析出来的有机气体通过脱附引风机送入净化装置，使气体净化分解，再进入换热器与低温气体进行热交换，使进入的气体温度升高达到反应温度，如达不到反应温度，自动控制系统可实现补偿加热，使有机废气完全燃烧，净化效率高。与《催化燃烧法工业有机废气治理程技术规范》（HJ 2027-2013）的相符性分析见表 4-8。

表 4-8 与《催化燃烧法工业有机废气治理程技术规范》的相符性

规范要求	本项目情况及相符性分析
对于含有混合有机化合物的废气，其控制浓度 P 应低于最易爆组分或混合气体爆炸极限下限值的 25%	相符，本项目催化燃烧装置设计的废气燃烧浓度为 2000~2500mg/m ³ ，低于最低爆炸下限值 1.4%（DEC）的 25%
进入催化燃烧装置的废气浓度、流量和温度应稳定，不宜出现较大波动	相符，废气经加热器或换热器升温后由单独的脱附风机引入催化燃烧装置，浓度、流量、温度稳定
进入催化燃烧装置的废气中不得含有引起催化剂中毒的物质	相符，废气主要为非甲烷总烃，不含磷、铅、铋、锡、汞、亚铁离子、锌、卤素等含有引起催化剂中毒的物质
进入催化燃烧装置的废气温度宜低于 400℃。	相符，本项目催化燃烧装置的燃烧温度约为 300~350℃，低于 400℃
进入催化燃烧装置的废气中颗粒物浓度应低于 10mg/m ³ 。进入催化燃烧装置前废气中的颗粒物含量高于 10mg/m ³ 时，应采用过滤等方式进行预处理	相符，本项目废气不含尘
催化剂的工作温度应低于 700℃，并能承受 900℃短时间高温冲击。设计工况下催化剂使用寿命应大于 8500h。	相符，本项目选用的催化剂工作温度≥200℃，低 700℃，并能承受 900℃短时间高温冲击。设计工况下使用寿命约 2 年，大于 8500h
催化燃烧装置的压力损失应低于 2kPa	相符，本项目催化燃烧装置的压力损失为 1500Pa，低于 2kPa
治理后产生的高温烟气宜进行热能回收	相符，治理后产生的高温烟气宜进行热能回收
治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	相符，本项目选用的废气治理设施均设有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定

4、环境影响分析

本项目周边地区的空气环境状况良好，特征因子非甲烷总烃能达到相应环境功能要求，废气经污染防治措施处理后，可满足相应污染物排放标准限值要求。正常排放情况下，对周围大气环境影响较小。

(1) 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“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据本项目大气污染物排放计算结果，厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此，本项目不设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

① 计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中： C_m ——为标准浓度限值 (mg/m^3)；

Q_c ——有害气体无组织排放量可达到的控制水平 (kg/h)；

r ——为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

L ——为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离 (m)；

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

② 参数选取

在选取大气有害物质时，应首先考虑对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情

况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量 (Q_e/C_m)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_e/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_e/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

根据卫生防护距离计算公式，项目所在地平均风速 3.7m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-9；卫生防护距离按照改建项目建成后全厂无组织废气排放量计算，计算结果见表 4-10。

表 4-9 卫生防护距离计算系数表

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		

表 4-10 卫生防护距离计算结果

污染源位置	废气类别	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	计算结果 (m)	需设置防护距离 (m)
生产车间	NMHC	0.0732	6408	10	0.32	50

根据卫生防护距离计算结果，确定建设项目的卫生防护距离为：生产车间外 50 米。经调查，本项目生产车间 50 米范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。同时，要求建设单位加强设备和车间密闭管理措施，切实保证无组织废气达标排放。

5、非正常工况

(1) 非正常工况污染物排放

本项目正常生产后开车前，先启动废气处理设施，后运行生产设备，若遇停

机，先停设备，后关闭废气处理设施；若遇检修先停设备，后关闭废气处理设施；操作不正常或设备故障主要指各废气处理装置发生故障而造成大气污染物的处理效果下降或直接排放。

本项目废气处理设施无备用设备，考虑可信事故中最不利情况，因此本项目非正常情况设定为：本项目废气装置发生事故，废气未经处理直接排放或活性炭吸附效率下降至 0。出现以上事故后，建设单位预计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此本项目按照 1h 进行事故源强计算。

表 4-11 本项目非正常排放情况分析表

治理设施	主要污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	废气量 (m ³ /h)	排放源	排放时间	应对措施
二级活性炭吸附	非甲烷总烃	77.9545	0.7795	10000	DA001	1h	立即停止生产，关闭排放阀，及时检修废气治理设施

(2) 大气污染物非正常排放控制措施

本项目实施后全厂非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，本项目采取以下处理措施进行处理：

(1) 提高设备自动控制水平，生产线尽量采用自动装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。

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

(3) 开启过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停止过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

(4) 检修过程中，应与停机的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

(5) 所有废气处理装置均应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放。

(6) 加强车间无组织和非正常废气的收集和处理措施，减少车间无组织排放，降低非正常排放的概率，减少对周围环境的污染。

5、废气监测计划

本次项目申报后，建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可登记，本次评价依据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中相关要求，制定废气监测计划，详见表 4-12。并按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台，并在排气筒附近地面醒目处设置废气环境保护图形标志牌。

表 4-12 本项目排放口设置情况及污染排放监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）
无组织	厂界（上、下风向）	非甲烷总烃	1 次/年	
		颗粒物		
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

7、大气环境影响分析结论

本项目位于扬州市宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号，距离项目最近的居民区为北侧 40m 的苍荫沟。本项目挤出废气经集气罩（含软帘）+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO 处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放，切割废气经移动式烟尘净化器收集处理，与少量未收集有机废气在车间内无组织排放。本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

污染物非正常排放较正常排放对周边大气环境质量有较明显影响，企业应加强管理，杜绝非正常排放发生。

二、运营期地表水环境影响和保护措施

1、产污环节及排放情况

（1）生活用水

本项目劳动定员 40 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），生活用水系数 100L/d，全年工作 330 天，因此生活用水量为 1320m³/a，生活污水按用水量的 90%进行估算，则生活污水排放量为 1188m³/a，经化粪池预处理达标

后，接入夏集镇污水处理厂集中处理。

表 4-13 本项目废水污染物产生源强一览表

类别	废水量 (t/a)	污染物 名称	产生情况		处理 方式	接管排放情况		最终排放量	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活 污水	1188	COD	300	0.3564	/	300	0.3564	50	0.0594
		SS	225	0.2673		225	0.2673	10	0.0119
		NH3-N	30	0.0356		30	0.0356	5	0.0059
		TN	35	0.0416		35	0.0416	15	0.0178
		TP	4	0.0048		4	0.0048	0.5	0.0006

(2) 循环冷却水

循环冷却回用水通过循环冷却回用水管返回循环水池，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复，循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗掉。本项目营运期每天运行 24 小时，年运行 330 天，废塑料在热熔挤出过程中由于温度较高，需采用直接冷却后再加工。根据建设单位提供资料，冷却水循环水量为 10m³/h，合计 79200m³/a。循环冷却水通过蒸发损耗量约占循环水量的 1%，则损耗量为 792m³/a，新鲜水补充量为 792m³/a，循环使用不外排。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放规律	排放口	排放口名称	排放口类型
		污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺	设计处理水量(t/d)	是否为可行技术					
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	/	/	/	1188		宝应县夏集镇污水处理厂	连续排放流量稳定，有周期性规律	DW001	废水总排口	一般排放口-总排口

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标 ^o		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	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)
DW001	119.553016	33.095835	1188	宝应县夏集镇污水处理厂	连续排放流量稳定，有周期性规律	宝应县夏集镇污水处理厂	COD	50
							SS	10
							NH ₃ -N	5
							TN	15
							TP	0.5

2、依托污水处理厂可行性分析

宝应县夏集镇污水处理厂位于宝应县夏集镇郭夏路北侧、四横河东侧，设计总规模 3000m³/d，分两期建设，其中一期工程 2000m³/d，二期扩建至总处理规模 3000m³/d。2017 年宝应县夏集镇镇区污水处理厂通过环评审批手续（宝环审批〔2017〕83 号），2018 年通过建设项目一期工程竣工环保自主验收。夏集镇污水处理厂污水处理采用“一体化改良 A²/O+微絮凝过滤+消毒工艺”，污泥脱水采用重力浓缩机械脱水工艺，尾水采用紫外消毒工艺并考虑辅助二氧化氯消毒。处理后尾水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，排入大三王河。

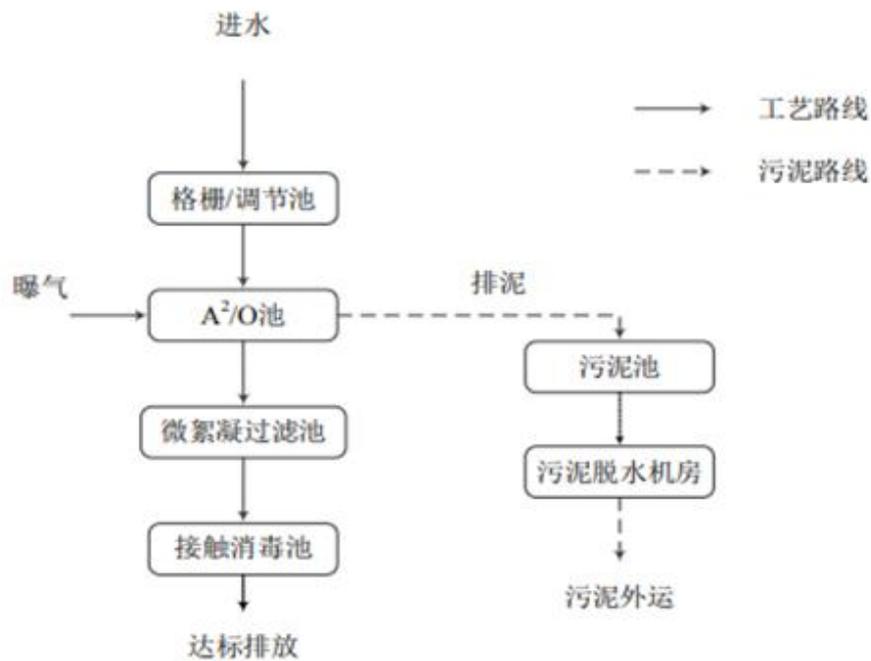


图 4-5 夏集镇污水处理厂处理工艺流程图

（1）接管可行性分析

夏集镇污水处理厂一期总规模为 2000m³/d，实际处理水量为 1300m³/d，包括生活污水与工业废水。目前污水处理厂处理余量为 700m³/d，本项目废水排放量约 3.6m³/d（1188m³/a），废水量占污水处理厂剩余处理量的 0.51%，因此本项目废水可纳入宝应县夏集镇污水处理厂处理系统，不会对污水处理厂的处理量造成冲击，故接纳本项目废水可行。

（2）水质接管可行性分析

本项目废水为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后的水质能够达到宝应县夏集镇污水处理厂的设计进水水质要求。同时由于该废水可生化较好，污水水质简单，废水中各类污染物类型相同，均匀地汇入宝应县夏集镇污水处理厂，水质上不会对污水处理厂造成冲击。

(3) 管网配套工程分析

目前，宝应县夏集镇污水处理厂的污水管网已经覆盖至项目地，项目的污水通过市政污水管网，进入宝应县夏集镇污水处理厂处理是可行的。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

本项目室内噪声污染源主要来自混料机、挤出机、剪板机、雕刻机风机等设备运行时产生的噪声，噪声值约为 70~85dB（A）左右，企业噪声源强调查清单见表 4-16、表 4-17。

建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声：高噪声设备安装减振基座等。

③加强建筑物隔声措施：高噪声设备均安装在室内，合理布局设备的位置，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施后，降噪量约 20dB（A）左右。

④强化管理：确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，项目采取上述降噪措施后，设计降噪量可达 25dB（A）左右。

2、声环境影响分析

该项目噪声主要是设备运行产生的噪声，项目噪声源位于室内，参照声环境影响评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_{A(r)} = L_{A(r0)} - A$$

式中：

$L_{A(r)}$ ——预测点 r 处 A 声级，dB（A）；

$L_{A(r_0)}$ —— r_0 处 A 声级, dB (A);

A——倍频带衰减, dB (A);

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中:

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB (A);

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

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

式中:

r——预测点与噪声源的距离 (m);

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离。

将受噪声影响最大的厂界作为预测点, 考虑噪声距离衰减和隔声措施, 预测其受到的影响, 通过预测模型计算, 项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-18。

表 4-16 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1	/	35	-1	1	80	隔声减振	24h

注：表中坐标以车间西南角为坐标原点（0，0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-17 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级 dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置			距离室内 边界距离 /m	室内边界 声级/dB (A)	建筑物插入 损失/dB (A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z				声压级 dB (A)	建筑物外 距离
1	生产 车间	粉碎机	LGY150	5 台	75	合理 布局、 隔声 减振	20	100	1	20	48.98	20	28.98	1
2		板材挤出机	Y132M-4	5 台	70		15	60	1	10	50.00	20	30.00	1
3		剪板机	LSK-1804-6	5 台	70		20	110	1	12	48.42	20	28.42	1
4		雕刻机	/	5 台	75		40	110	1	15	51.48	20	31.48	1

注：以厂房西南角为坐标（0,0,0）点

表 4-18 厂界噪声预测结果与达标情况分析（单位：dB (A)）

预测方位	空间相对位置/m			现状值 (dB (A))		贡献值 (dB (A))		预测值 (dB (A))		标准限值 (dB (A))		达标情况
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东侧	55	60	1	/	/	19.3	19.3	19.4	19.4	65	55	达标
南侧	25	-5	1	/	/	30.6	30.6	30.6	30.6			达标
西侧	-65	75	1	/	/	32.6	32.6	32.6	32.6			达标
北侧	-10	155	1	/	/	19.5	19.5	19.5	19.5			达标
苍荫沟	20	210	1	54.3	46.4	16.2	16.2	54.3	46.4	60	50	达标

注：以厂房西南角为坐标（0,0,0）点

3、声环境影响评价结果

项目对厂界的噪声预测值最大为 32.6dB (A)。厂界声环境质量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。项目周边居民点噪声预测值最大为昼间 54.3dB (A)，能够满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值。因此，本项目的噪声对周边环境影响较小。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 要求制定厂界环境噪声监测计划，具体见表 4-19。

表 4-19 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 次/季度，每次连续两天，每天昼夜各测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物源强分析

(1) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 40 人，生活垃圾产生系数 0.5kg/人·d，生活垃圾产生量为 6.6t/a (按年工作日 330 天计算)，由环卫部门统一收集处理。

(2) 废包装袋

本项目原料及成品包装袋作为一般固废，根据企业提供资料，本项目废包装袋的产生量约为 5t/a。废包装袋收集后，置于车间一般固废暂存间暂存，定期外售资源回收公司利用。

(3) 不合格品及边角料

本项目板材生产过程中，需对板材进行切割修边，根据建设单位提供的资料，边角料产生量约为产品的 10%，则板材切割、碰焊、折弯产生的边角料约为 2000t/a。

本项目成品检验过程中质量不合格的成品板材，根据建设单位提供的资料，不合格的成品量约为产品量的 1%，则废板材约为 200t/a，不合格品及边角料将统一收集后回用于生产。由于该物质不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程，根据《固体废物鉴别标准通则》，该物质不作为固体废物管理。

(4) 废活性炭

本项目造粒挤出废气采用“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO”处理，其中活性炭吸附共有4个活性炭箱，每个活性炭箱尺寸均为2.2m×2.2m×2.3m，活性炭吸附设备中活性炭单元的填充量共计约为15m³，活性炭密度为400kg/m³~450kg/m³，取450kg/m³，则活性炭的用量约6.75t。活性炭约1年更换一次，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(5) 废催化剂

本项目设置1套催化燃烧装置，催化剂采用金属氧化物为载体，以过渡金属铂、钯为主要活性成分，是一种新型高效的有机废气净化催化剂，催化剂每年更换一次，每次更换量约0.1t，则废催化剂产生量约0.1t/a，分类收集后委托有资质单位处置。

(6) 废机油及油桶

本项目机械设备维修、保养时会更换机油，产生废机油。根据企业提供原辅料核算，废机油桶年产生量约5桶，每个桶重量约20kg，所含废机油约0.1t，则企业废机油产生量约0.2t/a，收集后委托有资质单位进行处理

2、本项目固体废物基本情况

根据《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）以及《固体废物鉴别标准通则》中相关要求，结合本项目工艺流程及生产运营情况，判断本项目产物属性，具体见表4-20。

表4-20 本项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称 (种类)	产生工序 (来源)	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	属性判断
1	生活垃圾	员工生活	固态	卫生纸、果皮等	6.6	一般固体废物
2	不合格品及边角料	产品生产	固态	PP、PE	2200	一般固体废物
3	废包装袋	原料及产品包装袋	固态	塑料	5	一般固体废物
4	废活性炭	废气处理	固态	碳、吸附的有机物	6.75	危险废物
5	废催化剂	废气处理	固体	钯、铂	0.1	危险废物
6	废机油及油桶	设备维护	液态	矿物油	0.2	危险废物

根据《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）判定建设项目危险废物代码。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）判断一般固体废物代码，详见下表。

表 4-21 本项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	形态	属性	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 t/a	处置方法
1	生活垃圾	固态	一般固废	SW62	900-001-S62		6.6	环卫清运
2	不合格品及边角料	固态	一般固废	SW17	900-003-S17	-	2200	生产线回用
3	废包装袋	固态	一般固废	SW17	900-003-S17	-	5	外售相关单位回收处置
4	废活性炭	固态	危险废物	HW49	900-039-49	T	6.75	委托有资质单位处理
5	废催化剂	固态	危险废物	HW46	900-037-46	T	0.1	
6	废机油及油桶	固态	危险废物	HW08	900-249-08	T,I	0.2	

表 4-22 本项目危险废物产生情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	6.75	废气处理	固态	吸附的有机物	1年	T	储存于危废贮存点，委托有资质单位处置
废催化剂	HW46	900-037-46	0.1	废气处理	固态	钯、铂	1年	T	
废机油及油桶	HW08	900-214-08	0.2	设备维护	固态	矿物油	1年	T,I	

3、贮存场所污染防治措施

(1) 一般固废仓库建设要求

①一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单中标准要求进行管理；

②对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地生态环境行政主管部门等批准。

③贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

④加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点，为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。

⑤固体废物要及时清运，避免产生二次污染。

⑥为保障设施、设备正常运行，采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

⑦加强监督管理，固废贮存、处置场按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单设置环境保护图形标志。

（2）危险废物贮存设施建设要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），本企业危险废物年产生量为7.05t，属于10t以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，因此本企业为危险废物登记管理单位。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目设置危险废物暂存库（20m²）。

本项目危废贮存危险废物贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）等文件要求，加强危险废物工作的全过程管理。

①建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设危废贮存库，贮存场所应根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023修改单设立专用标志。

②贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

③贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

④危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理

要求妥善处理。

⑤贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑥危险废物贮存设施视频监控布设要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

本项目拟在厂区内设置危废暂存库，面积为 20m²，具体情况见下表。

表 4-23 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	位置	占地面积	名称	类别	危险废物代码	贮存方式	贮存周期	贮存能力	相符性
危废暂存库	车间内	20m ²	废活性炭	HW49	900-039-49	密闭袋装	1年	10t	相符
			废催化剂	HW46	900-037-46	密闭袋装	1年	1t	相符
			废机油及油桶	HW08	900-214-08	密闭桶装	1年	1t	相符

废活性炭每年更换一次，每次更换量 6.75t，体积约 10m³，更换后立即委托处置，所需存放面积 10m²，危废库最大暂存能力为 10t；废机油及油桶每年委托处置一次，约 0.2t/a，所需储存面积 0.5m²，最大暂存能力为 1t；废催化剂每年委托处置一次，约 0.1t/a，所需储存面积 0.5m²，最大暂存能力为 1t；本项目设置危险废物暂存库容量满足项目使用，可保证危险废物有足够贮存空间。

综上所述，本项目危险废物贮存点满足暂存需求。

(3) 危险废物的运行与管理

①同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。

②公司委派专职人员管理，做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物

的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

③危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。

④定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。

⑤处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染

⑥企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

4、运输过程的环境影响分析

(1) 厂内运输

本项目生产过程中产生的危险废物均于车间内经容器收集后使用推车经指定路线运输至危险废物贮存点暂存。

厂内危险废物收集过程：

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

⑤收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

厂内危险废物转运作业要求：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危

险废物厂内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

(2) 厂外运输

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

危险废物收集、暂存、转运、处置应按照《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）的实施意见要求执行。

综上所述，对全厂各类固废的收集、暂存、处置等过程采取相应污染防治措施并加强规范化管理后，全厂固废均可得到有效地处置和利用，技术上合理，经济上可行，最终实现零排放，不会产生二次污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、污染源及污染途径分析

本项目污染物能污染土壤及地下水的途径主要包括：危废贮存过程防渗措施不到位，危废存储不当引起泄漏污染土壤和地下水；化粪池、污水管道等渗漏也有污染土壤和地下水的可能。

2、污染防治措施

①厂房地面做硬化处理；

②根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）的产生，防止其污染环境。

③贮存点根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。

采取上述措施后，本项目在正常情况下不会对土壤、地下水环境造成污染影响。

六、生态影响分析

本项目位于宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号，利用工业园区内现有工

业用地进行建设，项目用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不属于“产业园区内新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”，因此不进行生态影响分析。

七、环境风险评价

1、风险调查

（1）危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，对本项目原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸性伴生/次生物等进行危险性识别，筛选风险评价因子。

本项目可能发生的重大事故主要为设备维修所使用的润滑油等物质，在使用过程中造成泄漏会引起环境风险事故以及火灾、爆炸等伴随的二次污染。

（2）有毒物质识别

本项目对照《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）与《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境危害》，本项目涉及的环境风险物质中，无剧毒、高毒化学品。

2、风险潜势初判

（1）风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本次评价根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，确定本项目环境风险潜势。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中， q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, 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) $Q \geq 100$ 。

根据建设项目风险评价导则(HJ169-2018)附录B, 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表 4-24。

表 4-24 本项目 Q 值确定表

物质名称	最大储存量 t	临界量 t	Q 值
废活性炭	4.5	50	0.090
废催化剂	0.1	50	0.002
机油	0.2	50	0.004
废机油及油桶	0.2	50	0.004
合计			0.100

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中评价等级划分依据见下表。

表 4-25 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 ^a

^a 是相对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的说明。

由计算结果可知, 项目 $Q < 1$, 该项目环境风险潜势为I, 只需开展简单评价。

3、环境风险分析

(1) 泄漏环境风险分析

本项目机油、废机油在贮存和使用环节中, 有可能因人工或机器操作失误, 或不可抗外力因素, 导致泄漏。

泄漏物通过雨水管进入水环境会造成生物中毒的危害和污染地表水、土壤。类比同类型的企业安全管理, 在加强管理和采取措施情况下风险是可控的。

(2) 火灾事故环境风险分析

本项目使用油类物质发生泄漏遇明火发生火灾事故, 产生废气, 可能对大气环境造成次生污染。类比同类企业的安全管理, 根据风险物质暂存可知, 风险物质暂存量较少, 若发生火灾燃烧产生的烟雾量较少, 本项目一旦发生火灾或爆炸事故, 应采用干粉灭火器和消防沙进行处理, 无消防废水产生, 对周边水环境无影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

为保障安全，减少事故的发生，并降低事故对环境的影响，建设单位根据有关法规及管理要求，建立了系统完善的事故风险防范与应急措施的计划 and 实施。在项目建设过程中采取的事故防范与应急措施具体如下：

①危险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》（GB 190-2009）规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有易燃、有毒等多种危险特性的化学品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。

②在危险品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

③原料分区贮存，根据各原料物化性质按有关规范分类存储，严禁易燃可燃物品，严禁靠近明火。

④泄漏事故防范应急措施：定期检查原料桶是否有泄漏，若发生泄漏，应立即转移桶内原料。

⑤在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、胶皮手套等防护、急救用具、用品；一旦发生火灾事故，本公司相关职能部门对所发生的事故迅速作出反应，及时处理事故，果断决策，专人负责消防器材的配给和现场扑救，并保证通信系统畅通，明确相关负责人负责对外联络消防部门和救护站等。

5、分析结论

本项目在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案，保证事故防范措施等的前提下，项目环境风险可控制在可接受水平内。本评价认为在科学管理和完善的预防应急措施处置机制保障下，本项目发生风险事故的可能性较低。本项目环境风险防范措施有效可行，项目环境风险可防控。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 20000 吨环保设备专用板材制品			
建设地点	江苏省扬州市宝应县夏集镇工业集中区范夏路 666 号			
地理坐标	119 度 33 分 31.534 秒，33 度 05 分 39.604 秒			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量 (t)
	废活性炭	危废仓库	袋装	675
	废催化剂	危废仓库	袋装	0.1
	机油	原料仓库	桶装	0.2
	废机油及油桶	危废仓库	桶装	0.2
环境影响途径及危害后果	物料在存储、搬运过程中管理不当导致包装破裂，均可能会造成液体泄漏，漫溢至车间外，污染流经的土壤，并渗透至地下污染地下水。可燃物质遇高热或火源被引燃，引发火灾爆炸事故，对周边空气环境质量造成不良影响。			
风险防范措施要求	<p>(1) 环境风险管理目标：采用合理可行措施对环境风险进行有效预防、监控和响应。</p> <p>(2) 环境风险防控措施：</p> <p>①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区</p> <p>③风险物质分类存放，增加值班制度，定期巡检，确保使用过程中的安全性，按照消防要求消防等措施。</p> <p>(3) 环境应急管理要求：</p> <p>①建立环境风险防控体系：厂内环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系，明确风险防控设施、管理的衔接要求。实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险；</p> <p>②编制环境应急预案：根据环境应急工作需求确定和落实相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。并报生态环境部门备案；开展环境应急预案培训和演练，按规定对预案进行评估修订。</p> <p>③环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内容。</p>			

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃	集气罩（含软帘）+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+RCO+15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含2024年修改单）
	无组织	生产车间	颗粒物	移动式烟尘净化器	
			非甲烷总烃	加强车间通风	
地表水环境	/				
声环境	生产车间		连续等效 A 声级	减震、隔声等措施	《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	/				
固体废物	本项目生活垃圾委托环卫部门定期清运； 本项目产生的废包装袋企业收集暂存后外售；不合格品及边角料企业收集后回用于生产；废活性炭、废机油及废油桶等危险废物暂存于危废仓库中，并定期委托有资质的单位回收处理。				
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库、生产车间等区域均按要求规范进行防腐防渗处理；严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入土壤和地下水。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行； ②根据废气的成分和性质设置合理的废气处理装置，如易燃易爆废气的处理应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故； ③废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境； ④危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施；				

	<p>⑤危险废物暂存场所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施；</p> <p>⑥在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；</p> <p>⑦危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统，并安装危废监控视频，严格监控危废的贮存和管理情况；</p> <p>⑧严格执行国家、行业有关安全生产的法规和标准规范进行设计和建设，经营过程应注意防火、防静电。</p>
其他环境管理要求	<p>（一）环境管理要求</p> <p>1、企业要完善环境管理制度，首先必须建立相应的环境管理机构，明确环境管理机构的职责。</p> <p>2、落实各项环境保护措施，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。</p> <p>①建设单位应向国家排污许可系统提交《固定污染源排污登记表》，取得《固定污染源排污登记回执》；超标排放或未符合总量指标，应限期治理。</p> <p>②根据环保部门、安全部门对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。</p> <p>③根据企业的环境保护目标考核计划，结合生产过程各环节的不同环境要求，把资源和能源消耗、资源回收利用、污染物排放量的反映环保工作水平的生产环境质量等环保指标，纳入各级生产作业计划，同其他生产指标一同组织实施和考核。</p> <p>④按照环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人，严禁环保设施带病运行和事故性排放。建立运行记录并制定考核指标。</p>

	<p>⑤要加强设备、仪器、仪表的检查、维护、检修，保证设备完好运行，防止跑、冒、滴、漏对环境的污染。</p> <p>⑥加强各生产车间、工段的环境卫生管理：①督促有关工段及时清理废弃的渣料等，以免大风天气时形成扬尘，造成二次污染，影响周围环境。</p> <p>⑦保持工场的通风、整洁和宽敞。开工时废气净化、除尘装置必须正常运转，确保操作工人有安全生产的环境。操作工人还应做好个人防护工作，避免粉尘、废气经呼吸道和皮肤吸收，引起急性中毒事件或职业病的发生。</p> <p>⑧做好绿化的建设和维护工作。绿色植物不仅能涵养水分，保持水土，而且能挡尘降噪，调节小气候，有利于改善生态环境。</p> <p>⑨建立环境管理体系，提高环境管理水平。定期进行清洁生产审计，不断采用无污染和少污染的新工艺和新技术。</p> <p>⑩接受环保主管部门的监督检查。主要内容有：污染物排放情况、环保设施运行管理情况、环境监测及污染物监测情况、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等。</p> <p>（二）环境监测要求</p> <p>环境监测是保证环境管理措施落实的一个基本手段。环境监测能及时、准确地提供环境质量、污染源状况及发展趋势、环保设施运行效果的信息。及时发现环境管理措施的不足而及时修正，使环境质量和环境资源维持在期望值之内。</p> <p>1、监测机构：本项目应委托第三方监测机构进行监测。</p> <p>2、监测内容</p> <p>①运营期监测布点、项目和频次</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）以及项目废水、废气和噪声等污染源的产、排情况，本项目环境监测的具体内容见第四大项。</p> <p>②监测资料的管理</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

应保留监测原始记录，每次数据应及时由专人整理、统计，如有异常，立即向上级有关部门通报，并做好监测资料的归档、备查工作，建议建设单位定期将监测数据上墙公示，接受公众监督。

3、排污口规范化

①排污口规范化必要性：排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容，此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

②排污口规范化的范围和时间：一切新建、扩建、技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

③排污口规范化内容：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志。

④排污口的管理：建设单位应在各排污口处设置较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排污污染物的名称。建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发等级证。建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理措施的运行情况进行建档管理，并报送环保主管部门备案。排污口规范化图标详见下表。

表 5-1 排污口规范化图标示意图

废水排放口	废气排放口	噪声源	固体废弃物堆场	危险废物贮存
				
背景颜色：绿色图形颜色：白色				---

(三) 竣工验收要求

	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），建设单位自行验收。本项目自行验收要求如下：</p> <p>①建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照暂行办法规定的程序 and 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，不得在验收过程中弄虚作假。针对本项目，应参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。</p> <p>②验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在暂行办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。</p> <p>验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。</p> <p>建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>③存在下列情形之一的建设项目，不得通过竣工环境保护验收：</p> <p>I 未按环境影响报告及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；</p> <p>II 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；</p> <p>III 环境影响报告经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>动，建设单位未重新报批环境影响报告或者环境影响报告未经批准的；</p> <p>IV建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；</p> <p>V纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；</p> <p>VI建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；</p> <p>VII验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。</p> <p>④为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成，代表范围和人数自定。</p> <p>除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：</p> <p>I 建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；</p> <p>II对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；</p> <p>III验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。</p> <p>⑤验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。</p> <p>验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；在认真实施本次环评所提出的各类污染防治措施，落实环保投资后，各项污染物均可满足达标排放的要求，对所在区域环境的影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，环境风险可防控。

总体来看，在落实各项环境保护对策措施和环境管理要求、加强风险防范和应急管理措施的前提下，从环保角度论证，本项目的建设是可行的。

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
有组织废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.9261	0	0.9261	+0.9261
无组织废气	颗粒物	0	0	0	0.1537	0	0.1537	+0.1537
	非甲烷总烃	0	0	0	0.6894	0	0.6894	+0.6894
废水	水量	0	0	0	1188	0	1188	+1188
	COD	0	0	0	0.0594	0	0.0594	+0.0594
	SS	0	0	0	0.0119	0	0.0119	+0.0119
	NH3-N	0	0	0	0.0059	0	0.0059	+0.0059
	TN	0	0	0	0.0178	0	0.0178	+0.0178
	TP	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	6.6	0	6.6	+6.6
	废包装材料	0	0	0	5	0	5	+5
危险废物	废活性炭	0	0	0	6.75	0	6.75	+6.75
	废催化剂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油及油桶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①