

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产 100 台玻璃钢设备项目____

建设单位（盖章）：____扬州安宇新材料有限公司____

编制日期：____二〇二五年二月____

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 台玻璃钢设备项目		
项目代码	2412-321058-89-01-377136		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	扬州市邗江区槐泗镇润槐路 163 号 1 幢		
地理坐标	119 度 25 分 22.701 秒， 32 度 28 分 58.529 秒		
国民经济行业类别	C3061 玻璃纤维及制品制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30”中“玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”
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）	扬州市邗江区槐泗镇便民服务中心	项目审批（核准/备案）文号（选填）	扬邗槐泗审批备（2024）77 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《扬州市槐泗镇区控制性详细规划》 审批机关：扬州市人民政府 审批文件名称及文号：《扬州市槐泗镇区控制性详细规划》（扬府复〔2021〕24 号）		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《扬州市槐泗镇区控制性详细规划》及不动产权证（附件 4），本项目租用江苏安宇环保科技有限公司租赁扬州万丰机械制造有限公司的场地进行生产建设，用地为工业用地，与扬州市槐泗镇区土地利用规		

划性质相符。

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74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）中相关保护要求，本项目不涉及国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围；距离项目厂界边界最近的生态管控区域为扬州蜀冈-瘦西湖风景名胜区，距离约4670米。

表 1-1 江苏省生态空间管控区域规划

生态空间保护	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			位置关系
			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	
扬州蜀冈-瘦西湖风景名胜区	邗江区	自然与人文景观保护	/	东至唐子城遗址东护城河东岸线、宋夹城东及南护城河东、南岸线、瘦西湖东堤以东60米、大虹桥路、长征西路、史可法路一线，南至盐阜路以南20米、绿杨城郭遗址、白塔路一线，西至念四路以东20米、蜀冈西峰、唐子城西护城河以西一线，北至唐子城北城垣护城河背岸线	/	7.43	7.43	项目南侧4670m

其他符合性分析

本项目不在国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围内，符合《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）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相关要求。

(2) 环境质量底线

根据《2023年扬州市年度环境质量公报》，项目所在区域六项基本污染物中除O₃超过环境空气质量二级标准外，其他污染物指标均能够达到环境空气质量二级标准限值要求，因此判定为不达标区。2023年，长江扬州段、京杭运河扬州段总体水质为II类，仪扬河、北澄子河、新通扬

运河、三阳河总体水质为Ⅲ类。区域声环境质量良好。

本项目生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废等，均采取相应的污染防治措施，各类污染物均能够达到相应的标准要求，排放量较小，一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自自来水管网，用水量远小于区域供水量，不会达到资源利用上限；项目用电由市政电网所供给；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限。

(4) 生态环境准入清单

项目属于 C3061 玻璃纤维及制品制造，项目建设与环境准入相符性分析见表 1-2。

表 1-2 环境准入负面清单

序号	法律法规	负面清单	是否属于
1	市场准入负面清单(2022年版)	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定。	本项目为玻璃钢设备部件的生产制造，不属于其禁止项目
2		国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。	
3		不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。	
4		禁止违规开展金融相关经营活动。	
5		禁止违规开展互联网相关经营活动。	
6		禁止违规开展新闻传媒相关业务。	
7	《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	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为玻璃钢设备部件的生产制造，不属于负面清单中禁止新建、改建的项目
8		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	
10		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	
11		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	
12		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	
13		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	
14		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结	

15	(2022) 55号)	《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。	
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	
(5)与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(扬环(2021)2号及《扬州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析。			
表 1-3 扬州市槐泗镇工业集中区生态环境分区管控动态更新成果			
管控类别	重点管控要求		相符性分析
空间布局约束	(1) 优先发展化工环保设备、电子产品、羽绒服装、汽车配件、玩具等一、二类工业。 (2) 限制发展有酸洗的机械项目。 (3) 限制发展有喷涂油漆产生苯系物废气的轻工机械项目。 (4) 限制发展产生大量废水或能耗大的工业项目。 (5) 禁止发展各类织物的印染。 (6) 禁止发展三类工业(无废水、废气排放的除外)。 (7) 禁止发展电镀类、印刷电路板及含电镀的电子工业。 (8) 禁止发展炼油、有毒有害废物处置，以及产生难处理有毒有害废气的项目。		本项目主要为玻璃钢设备部件的生产制造，不属于园区禁止、限制发展类项目。
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量		项目实施污染物总量控制，采取有效措施减少主要污染物排放总量，废气、废水排放总量在园区内平衡。
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		项目建成后需按要求编制突发环境事件应急预案，加强应急物资储备，定期开展演练，加强风险防控措施。按要求进行自行监测。
资源开发效率要求	(1) 禁止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。 (2) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。		本项目使用设备不属于国家明令禁止和淘汰的用能设备；引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到相关要求。

综上所述：项目符合“三线一单”的相关要求。

二、相关政策相符性分析

1、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）相符性分析

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

本项目搅拌、浸润、固化成型等工序均置于密闭空间，经管道收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理，最后通过1根15m排气筒排放。能够满足《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中的相关要求。

2、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析

文件要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组份及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备‘先启后停’，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备与治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账纪录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置”。

	<p>本项目搅拌、浸润、固化成型等工序中产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置。企业拟按规范管理相关台账，活性炭按要求足量添加、定期更换，废活性炭委托有资质单位处置。能够满足《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》中的相关要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、项目由来</p> <p>扬州安宇新材料有限公司成立于 2024 年 8 月 9 日，位于扬州市邗江区槐泗镇润槐路 163 号 1 幢，主要从事玻璃钢设备部件的生产制造。</p> <p>公司拟投资 50 万元租赁扬州万丰机械制造有限公司的现有厂房（扬州万丰机械制造有限公司厂房已整体租赁给江苏安宇环保科技有限公司）从事玻璃钢设备部件的生产建设，拟购置缠绕机、脱模机、钻床、打磨机、切割机等设备 11 台（套）。项目建成后，可形成年产 100 台玻璃钢设备的生产能力。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订），项目属于“C3061 玻璃纤维及制品制造”，项目生产过程主要为缠绕/搅拌、浸润、固化成型、切割、打磨、钻孔等，依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十七、非金属矿物制品业 30”——“58 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”中“全部”，需编制环评报告表。</p> <p>为此，建设单位委托扬州天时利环保科技有限公司承担该项目的环评工作，环评单位接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。</p>									
	<p>二、项目建设内容</p> <p>1、项目产品方案</p> <p>本项目租赁扬州万丰机械制造有限公司厂房生产建设，占地面积约为 1206m²，年产 100 台玻璃钢设备部件，项目产品方案见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 产品方案一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>生产线</th><th>产品名称</th><th>生产能力（台/年）</th><th>年生产时数(h/a)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>玻璃钢设备部件生产线</td><td>玻璃钢设备部件</td><td>100</td><td>2400</td></tr></tbody></table> <p>注：主要为储罐、填料塔、除雾器、动力波等设备部件</p> <p>2、项目主要建设内容</p>	序号	生产线	产品名称	生产能力（台/年）	年生产时数(h/a)	1	玻璃钢设备部件生产线	玻璃钢设备部件	100
序号	生产线	产品名称	生产能力（台/年）	年生产时数(h/a)						
1	玻璃钢设备部件生产线	玻璃钢设备部件	100	2400						

(1) 给水工程

项目用水由市政自来水管网供给。本项目用水主要为员工生活用水，生活用水量为 150m³/a。

(2) 排水工程

项目采用“雨污分流”，雨水收集后经万丰机械公司现有雨水管网及雨水总排口，接入市政雨水管网。项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 120m³/a，经现有化粪池处理，排入现有污水排口，接入市政污水管网。

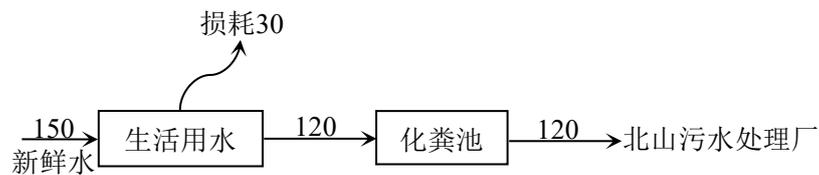


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

(3) 供电

项目用电由区域供电管网供给。

表 2-2 项目主要公辅工程表

类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间	1206m ²	缠绕/搅拌、浸润、固化成型、切割、打磨、钻孔等	
公用工程	给水	150m ³ /a	市政给水管网供给	
	供电	3 万度/年	区域供电管网供给	
	排水	120m ³ /a	接管至北山污水处理厂深度处理, 依托万丰机械公司现有雨、污水排口	
环保工程	废气	搅拌废气、浸润废气、固化成型废气	“二级活性炭吸附装置”(TA001)+1 根 15m 排气筒(DA001) 排放(设计风量为 11000m ³ /h)	新建
		危废暂存废气		
		切割粉尘	移动式工业除尘器(TA002) 处理后无组织排放	新建
	打磨粉尘	移动式工业除尘器(TA003) 处理后无组织排放	新建	
	废水	生活污水	化粪池	依托万丰机械公司现有化粪池
		噪声	隔声减振、距离衰减	厂界达标
	固废	一般固废暂存区	10m ²	主要用于暂存一般固废
危废库		8m ²	主要用于暂存危险废物	

3、主要设备清单

略

4、项目原辅材料

略

5、劳动定员及生产制度

职工人数：项目劳动定员 10 人。

工作制度：年工作时间 300 天，单班制，每班工作 8 小时，年运行时间 2400 小时。

6、项目周边概况

本项目位于扬州市邗江区槐泗镇润槐路 163 号 1 幢，租赁扬州万丰机械制造有限公司厂房生产，万丰机械公司东侧扬州市瑞民机械模具有限公司，南侧为扬州金飞机电有限公司和扬州市奥德机电有限公司，西侧为扬州鼎诺电子有限公司，南侧为凯乐路。本项目位于万丰机械公司厂区内，其他厂房均为江苏安宇环保科技有限公司租赁使用。项目周边情况详见附图 2。

7、厂区平面布置情况

本项目租赁扬州万丰机械制造有限公司现有厂房生产建设，生产车间东侧主要为玻璃钢设备部件生产线，危废库，原料区，生产车间西侧为切割、钻孔、打磨、成品区、组装区。项目各车间功能分区明确，便于生产线按工艺流程顺畅布置，也便于生产原料在各生产工序中顺畅转移，厂区布局合理。详细总平面布置图见附图 3。

工艺流程 和产 排污 环节	<p>1、施工期</p> <p>项目施工期的建设内容主要为生产设备和环保设施的安装和调试，不涉及室外土建工程，施工期时间较短，项目施工期对环境的影响较小，且随着施工期结束而消失，故施工期工艺流程和产排污环节不做分析。</p> <p>2、营运期</p> <p>项目玻璃钢设备部件的生产工艺流程及产污环节详见图 2-2。</p> <p style="text-align: center;">略</p>
------------------------	---

与项目有关的原有环境污染问题	<p style="text-align: center;">一、与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目租赁扬州万丰机械制造有限公司厂房进行玻璃钢设备部件的生产，万丰机械公司主要从事焊管机生产，已于2014年搬迁。江苏安宇环保科技有限公司于2015年租赁其厂区从事专用成套设备加工，主要工艺为下料、焊接、打磨等机加工，不涉及表面涂装等工序。</p> <p>扬州安宇新材料有限公司于2024年租赁厂区最南侧车间从事玻璃钢设备部件的生产，本公司入驻前江苏安宇公司设备等均已拆除，拆除过程中严格按照相关规范操作，对生产设施拆除时，严格控制，加强管理，采取隔离、阻断等必要的防护措施。拆除相关设施期间未发生环境污染事故，各类污染物均妥善处理、处置，无遗留环境问题。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状					
	根据扬州市生态环境局发布的《2023年扬州市年度环境质量公报》，区域内基本污染物环境质量现状情况见表 3-1。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.29	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.14	达标
	CO	24h 平均浓度 95 百分位	1000	4000	25	达标
	O ₃	最大 8h 平均浓度 90 百分位	170	160	106.25	不达标
<p>由上表可知：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO的相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃的相关指标超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此，本项目所在区域环境空气质量判定为不达标区。</p> <p>为进一步做好全市污染天气的管控工作，根据《扬州市“十四五”生态环境保护规划》，坚持协同治理、综合施策深入推进大气污染防治攻坚行动，强化多污染物协同控制和区域协同治理，加快补齐O₃治理短板，实现PM_{2.5}和臭氧“双控双减”，基本消除重污染天气，打好大气污染防治硬仗，持续改善环境空气质量。</p>						
2、地表水环境质量现状						
根据《2023年扬州市年度环境质量公报》，2023年，长江扬州段、京杭运河扬州段总体水质为Ⅱ类，仪扬河、北澄子河、新通扬运河、三阳河总体水质为Ⅲ类。						
15个国考断面优Ⅲ类比例为86.7%、无劣Ⅴ类水体，符合考核标准；47个省考及以上断面水质优Ⅲ类比例为95.7%、无劣Ⅴ类断面，符合考核标准。						
3、声环境质量现状						
项目位于扬州市邗江区槐泗镇润槐路 163 号 1 幢，项目厂界外 50 米范围						

内无声环境保护目标，无需开展声环境保护目标环境质量现状评价。

4、生态环境质量现状

项目位于扬州市邗江区槐泗镇润槐路 163 号 1 幢，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态环境现状评价工作。

5、电磁辐射

本项目属于“C3061 玻璃纤维及制品制造”，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，无需开展电磁辐射现状评价工作。

6、地下水、土壤环境质量

本项目厂房地面已硬化处理，危废库，玻璃钢设备部件生产线进行防腐防渗处理；在落实以上防治措施且正常稳定运行时，不会对地下水和土壤产生不利影响。

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）》，项目无需进行地下水、土壤环境质量现状调查。

项目主要环境保护目标详见表 3-2。

表 3-2 项目主要环境保护目标

环境要素	敏感目标名称	坐标（经纬度）		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对本项目边界距离（m）
		经度	纬度				
大气环境	叶庄	119.428012	32.481055	约 30 人	二类	SE	458
	高小组	119.423467	32.479313	约 210 人		S	272
	高大组	119.421139	32.478707	约 90 人		SW	446
	南庄 1 组	119.419670	32.479350	约 30 人		SW	447
	小庄	119.419998	32.486793	约 20 人		NW	468
声环境	厂界外 50m 范围内无敏感目标						
地下水	厂界外 500m 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						
生态环境	本项目位于扬州市邗江区槐泗镇润槐路 163 号 1 幢，项目用地范围内无生态环境保护目标						

污染物排放控制标准

1、废气

项目废气主要为搅拌、浸润、固化成型过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯，切割、打磨过程产生的颗粒物，危废暂存产生的非甲烷总烃。其中搅拌、浸润、固化成型、危废暂存过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 有组织排放限值，二甲苯有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 排放限值，苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中厂界二级排放限值，颗粒物、二甲苯无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中边界浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值，具体标准现值见下表。

表 3-3 大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	依据
搅拌、浸润、固化成型、危废暂存	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）
	苯乙烯	20	/	
	二甲苯	10	0.72	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 3-4 厂界无组织排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	依据
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）
苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
二甲苯	0.2	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物	0.5	

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目废水接管至北山污水处理厂深度处理，接管执行北山污水处理厂

接管标准，北山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）一级A标准排入槐泗河。具体数值下表。

表 3-6 污水处理厂接管标准及尾水排放标准

项目	接管标准 (mg/L)	尾水排放标准 (mg/L)
pH 值	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
化学需氧量	≤400	≤50
悬浮物	≤200	≤10
氨氮	≤35	≤5 (8) *
总磷	≤5	≤0.5
总氮	≤45	≤15
石油类	≤15	≤1

*注：括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。

3、噪声

厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，噪声排放标准限值详见下表。

表 3-7 厂界噪声排放标准限值 (dB (A))

类别	昼间 dB(A)
3 类	65

4、固废污染控制标准

项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关标准。

建设项目污染物排放总量指标见下表。

表 3-8 建设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 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.297	0.223	/	0.074
		苯乙烯	0.0828	0.0618	/	0.021
		二甲苯	0.162	0.121	/	0.041
	无组织	颗粒物	0.356	0.237	/	0.119
		非甲烷总烃	0.033	0	/	0.033
		苯乙烯	0.0092	0	/	0.0092
		二甲苯	0.018	0	/	0.018
废水	废水量	120	0	120	120	
	COD	0.0408	0.0041	0.0367	0.006	
	SS	0.024	0.0048	0.0192	0.0012	
	NH ₃ -N	0.0039	0	0.0039	0.0006	
	TP	0.0005	0	0.0005	0.00006	
	TN	0.0054	0	0.0054	0.0018	
固废	生活垃圾	1.5	1.5	/	0	
	边角料	0.05	0.05	/	0	
	除尘器集尘	0.237	0.237	/	0	
	废包装材料	0.1	0.1	/	0	
	沾染化学品废包装材料	1.17	1.17	/	0	
	废机油	0.05	0.05	/	0	
	废活性炭	3.343	3.343	/	0	

注: 其中非甲烷总烃排放量包含苯乙烯、二甲苯

本项目需申请总量控制指标如下。

(1) 废气: 本项目新增废气排放量: 颗粒物 0.119t/a (无组织 0.119t/a), VOCs (以非甲烷总烃计) 0.107t/a (有组织 0.074t/a+无组织 0.033t/a)。需向扬州市邗江生态环境局申请总量。

(2) 废水: 本项目废水主要为生活污水, 废水排放量为 120m³/a, 接管量为 COD 0.0367t/a、SS 0.0192t/a、NH₃-N 0.0039t/a、TP 0.0005t/a、TN 0.0054t/a; 最终排放量分别为 COD 0.006t/a、SS 0.0012t/a、NH₃-N 0.0006t/a、TP 0.00006t/a、TN 0.0018t/a。化学需氧量、氨氮、总磷、总氮作为总量控制指标, 悬浮物作为总量考核因子, 水污染物总量在北山污水处理厂总量范围内平衡。

(3) 固废: 固体废物做到 100%综合利用或合理处置, 不外排, 符合总量控制要求。

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	<p style="text-align: center;">本项目厂房已建成，无土建工程，故本报告不再对施工期环境保护措施进行分析。</p>																																																							
营运期 环境保 护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气产生及排放情况</p> <p>项目营运期大气污染物主要为：搅拌废气 G₁、浸润废气 G₂、固化废气 G₃、切割粉尘 G₄、打磨粉尘 G₅、危废库暂存废气 G₆。废气主要产污环节及采取的污染防治措施情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 本项目废气产污节点及污染防治设施情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污设施</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">收集方式</th> <th colspan="3">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排污口编号</th> <th rowspan="2">排污口类型</th> </tr> <tr> <th>设施编号</th> <th>设施工艺名称</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>搅拌、浸润、固化危废库</td> <td>搅拌废气 G₁、浸润废气 G₂、固化废气 G₃、危废暂存废气 G₆</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>TA001</td> <td>二级活性炭吸附装置</td> <td>是</td> <td>DA001</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>切割</td> <td>切割粉尘 G₄</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>TA002</td> <td>移动式工业除尘器</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>打磨</td> <td>打磨粉尘 G₅</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>TA003</td> <td>移动式工业除尘器</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-2 本项目废气排放口基本情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">排放口地理坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度 (m)</th> <th rowspan="2">排气筒内径 (m)</th> <th rowspan="2">排放温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>颗粒物</td> <td>119.423330</td> <td>32.482962</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">略</p> <p>综合以上分析：本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-3。无组织排放产排情况见表 4-4。</p>	产污设施	产污环节	污染物名称	收集方式	污染治理设施			排污口编号	排污口类型	设施编号	设施工艺名称	是否为可行技术	搅拌、浸润、固化危废库	搅拌废气 G ₁ 、浸润废气 G ₂ 、固化废气 G ₃ 、危废暂存废气 G ₆	非甲烷总烃	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	是	DA001	一般排放口	切割	切割粉尘 G ₄	颗粒物	无组织	TA002	移动式工业除尘器	是	/	/	打磨	打磨粉尘 G ₅	颗粒物	无组织	TA003	移动式工业除尘器	是	/	/	排放口编号	污染物名称	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排放温度 (°C)	经度	纬度	DA001	颗粒物	119.423330	32.482962	15	0.5	25
产污设施	产污环节					污染物名称	收集方式	污染治理设施			排污口编号	排污口类型																																												
		设施编号	设施工艺名称	是否为可行技术																																																				
搅拌、浸润、固化危废库	搅拌废气 G ₁ 、浸润废气 G ₂ 、固化废气 G ₃ 、危废暂存废气 G ₆	非甲烷总烃	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	是	DA001	一般排放口																																																
切割	切割粉尘 G ₄	颗粒物	无组织	TA002	移动式工业除尘器	是	/	/																																																
打磨	打磨粉尘 G ₅	颗粒物	无组织	TA003	移动式工业除尘器	是	/	/																																																
排放口编号	污染物名称	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排放温度 (°C)																																																		
		经度	纬度																																																					
DA001	颗粒物	119.423330	32.482962	15	0.5	25																																																		

表 4-3 项目有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	产污环节	排气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放时间 (h/a)
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
DA001	搅拌废气 G ₁ 、浸润废气 G ₂ 、固化废气 G ₃	10000	苯乙烯	3.45	0.035	0.0828	二级活性炭吸附装置 (TA001)	≥75	0.88	0.0088	0.021	20	/	2400
			二甲苯	6.75	0.068	0.162			1.7	0.017	0.041	10	0.72	
			非甲烷总烃	11.5	0.115	0.276			2.8	0.031	0.074	60	/	
	危废暂存废气 G ₆	1000	非甲烷总烃	2.92	0.0029	0.021							7200	

表 4-4 项目无组织废气排放情况

所在车间	污染因子	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	污染防治措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放源参数		
							长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.15	0.356	移动式工业除尘器/加强车间通风	0.05	0.119	66	18	10
	非甲烷总烃	0.014	0.033		0.014	0.033			
	苯乙烯	0.0038	0.0092		0.0038	0.0092			
	二甲苯	0.0075	0.018		0.0075	0.018			

注：本项目挥发性有机物以非甲烷总烃表征，包含特征因子苯乙烯、二甲苯。

本项目非正常工况排放主要考虑废气治理设施故障时，产生的废气不经处理直接排放的情况，非正常工况下废气排放情况详见下表。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源编号	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	11.25	0.124	0.5	1次/年	加强废气处理设施的日常维护,加强管理,避免非正常事故的发生
2			苯乙烯	3.45	0.035			
3			二甲苯	6.75	0.068			
4	生产车间	颗粒物	/	0.15				

2、废气防治措施可行性

(1) 废气防治措施合理性分析

本项目废气主要为搅拌、浸润、固化成型、危废暂存过程产生的非甲烷总烃，于密闭空间，经集气管道收集后汇入1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理，最后通过1根15m排气筒（DA001）排放；切割粉尘经移动式工业除尘器处理后无组织排放，打磨粉尘经移动式工业除尘器处理后无组织排放。

参照《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）表7“塑料板、管、型材制造”中“颗粒物、非甲烷总烃”推荐的可行技术为“除尘、吸附等组合技术”。本项目搅拌、浸润、固化成型、危废暂存过程产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附措施，切割、打磨过程产生的颗粒物采用移动式工业除尘器处理；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》（HJ1122-2020）中列出的可行技术，本项目采用各项的废气防治措施是可行的。

项目二级活性炭吸附装置设计参数如下：

表 4-6 二级活性炭吸附装置设计技术参数一览表

设备	序号	参数	活性炭装置（二级）
TA001	1	设计最大处理风量	11000m ³ /h
	2	吸附剂	蜂窝活性炭
	3	吸附截面积	2.6m ²
	4	烟气最大流速	1.18m/s
	5	设计进气温度	≤40℃
	6	一次填充量	780kg（每级 390kg）
	7	碘值	>650

项目活性炭进气温度、烟气最大流速等能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》设计进气温度低于 40℃、烟气最大流速低于 1.2m/s 等相关规范要求。因此，本项目大气污染治理措施可行。

(2) 风量合理性分析

①玻璃钢设备部件生产线

项目搅拌、浸润、固化成型工段设置于密闭空间内，密闭空间尺寸为12m×12m×5m，风量=体积（长×宽×高）×常数，项目常数取12，计算得搅拌、浸润、固化成型工段设计风量为8640m³/h，项目搅拌、浸润、固化成型工段配套风机风量确定为10000m³/h，可满足正常工作需求。

②危废库

项目设置一个危废库，危废库尺寸为2m×4m×4m，风量=体积（长×宽×高）×常数，项目常数取12，计算得搅拌、浸润、固化成型工段设计风量为384m³/h，项目危废库配套风机风量确定为1000m³/h，可满足正常工作需求。

(3) 排气筒设置合理分析

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，“其他排气筒高度不低于 15m”，本项目设置的排气筒高度为 15m 并设置了采样平台及采样孔。另经计算，项目 DA001 排气筒出口内径为 0.5m，排放速率约为 16.99m/s。排气筒排放速度能满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。

综合以上分析：本项目采用废气防治措施为推荐的可行技术，搅拌、浸润、固化成型、危废暂存废气经处理后非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 有组织排放限值，二甲苯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值。本项目实施后对周边环境影响较小。

3、大气影响分析

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/T39499-2020）的规定，无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

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

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L——工业企业所需的卫生防护距离，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，详见下表。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

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

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/T39499-2020)的规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。

项目生产车间内各污染物等标排放量计算结果见下表。

表 4-8 项目生产车间无组织大气污染物等标排放量计算结果表

污染源名称	污染物名称	无组织排放量 Q _c (kg/h)	标准浓度限值 C _m (mg/m ³)	等标排放量 Q _c /C _m	等标排放量差值
生产车间	颗粒物	0.05	0.45	0.11	/
	非甲烷总烃	0.014	2	0.007	93.6%
	苯乙烯	0.0038	0.01	0.38	71.1%
	二甲苯	0.0075	0.2	0.0375	65.9%

由上表可知：苯乙烯为等标排放量较大的污染物，则本项目优先选择苯乙烯为主要特征大气有害物质。

经计算，本项目卫生防护距离计算结果汇总见下表。

表 4-9 卫生防护距离计算结果汇总表

污染源位置	污染物名称	排放量(kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果 (m)	结果 (m)
生产车间	苯乙烯	0.0038	0.01	21.5	50

由上表可知：本项目卫生防护距离为生产车间边界设置 50 米卫生防护距离的包络范围。经现场调查核实，项目卫生防护距离内无居住点、医院、学校等环境敏感点。

综上所述：项目排放的污染物均可达标排放，其主要废气污染物对大气环境的贡献值较小，而项目所在地属平原地区，地势开阔，空气流动性较大，稀释扩散能力强，周围的环境空气仍能保持《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

4、废气自行监测要求

根据《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》（HJ1027-2021）中的相关要求开展自行监测，项目废气监测主要内容见下表。

表 4-10 大气污染源监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
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）表 5 排放限值
		苯乙烯	1 次/年	
		二甲苯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值
	厂界，无组织源上风向一个点，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值
		苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值
		二甲苯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值
		颗粒物	1 次/年	
	厂区内，在车间外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值

二、废水

1、废水产生和排放情况

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）3.1.12 中员工生活用水可取 30~50L/人·班，项目生活用水人均用水量按 50L/人·班计，则生活用水量为 150m³/a，参照《排放源统计调查产排污

核算方法和系数手册》中“生活源产排污核算方法和系数手册”可知，生活污水产生量约为120m³/a，生活污水经化粪池处理后接入污水管网，最终接管至北山污水处理厂深度处理。

本项目废水产生及处理排放情况见表4-11，废水污染物及治理设施情况见表4-12，间接排放口基本情况见表4-13。

表 4-11 项目水污染物产生和排放情况

废水类别	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		接管去向	污染物排放量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	120	COD	340	0.0408	化粪池	306	0.0367	北山污水处理厂	50	0.006
		SS	200	0.024		160	0.0192		10	0.0012
		NH ₃ -N	32.6	0.0039		32.6	0.0039		5	0.0006
		TP	4.27	0.0005		4.27	0.0005		0.5	0.00006
		TN	44.8	0.0054		44.8	0.0054		15	0.0018

表 4-12 废水类别、污染物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	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合要求	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、SS、NH ₃ -N、TP、TN	北山污水处理厂	间接排放，排放时流量稳定	/	化粪池	/	WS-1	是	企业总排

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	WS-1	119.422859	32.483964	0.012	北山污水处理厂	间接排放，排放时流量稳定	/	北山污水处理厂	COD SS NH ₃ -N TP TN	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准

2、废水防治措施可行性

(1) 接管范围

扬州市北山污水处理厂位于扬州市邗江区槐泗镇小运河以东，规划甘槐路以北新建扬州市北山污水处理厂一期工程项目。北山污水处理厂一期工程总设计能力为 16 万 t/d，分步投资建设，目前已建成规模 8 万吨/日以及 3km 尾水管线及

1.67km 进厂道路。服务范围包括方巷、槐泗、北山工业区、甘泉古镇区、甘泉片区、维扬工业区、环保产业园、蜀冈片区（60%）、杨庙、刘集、新城西区（30%）。总征地面积 12.89 公顷。

本项目位于扬州市邗江区槐泗镇润槐路 163 号 1 幢，属于北山污水处理厂服务范围，目前项目所在地污水管网已铺设，可接管进入北山污水处理厂集中处理。

（2）接管水量

本项目废水量 0.4m³/d，目前，北山污水处理厂运行稳定正常，出水达标排放，设计污水处理能力为 8 万 m³/d，尚有余量，本项目废水占北山污水处理厂废水处理量比例极小，约 0.0005%，因此北山污水处理厂有足够的余量接纳本项目运营期废水。

（3）接管水质

本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等因子，因此，本项目不存在北山污水处理厂无法涵盖的有毒有害因子，水质较为简单，根据前文源强分析，本项目废水浓度小于北山污水处理厂接管浓度限值，故不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击。

综上所述：项目废水接入北山污水处理厂是可行的。

3、废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1027-2021）表 2 中仅排放生活污水且间接排放的无需开展自行监测。

三、噪声

1、噪声产排情况

本项目的噪声源强详见下表。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	噪声源	数量	声功率级 dB(A)	降噪措施	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	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	缠绕机	2	70	选用低噪声设备，基础减	38	11	1	5	59.0	昼间	25	34.0	1m
2	浸润槽	2	70		40	11	1	5	59.0			34.0	1m
3	脱模机	1	70		50	3	1	3	60.5			35.5	1m
4	切割机	1	85		12	8	1	8	66.9			41.9	1m
5	钻床	1	90		2	14	1	8	71.9			46.9	1m

6	打磨机	4	90	振等	10	8	1	8	78.0			53.0	1m
---	-----	---	----	----	----	---	---	---	------	--	--	------	----

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	噪声源	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	/	55	10	1	85	减振、距离衰减	昼间

2、污染防治措施及达标可行性

（1）噪声污染防治措施

项目噪声源主要为生产设备运行噪声，所有设备均置于生产车间内。噪声源等效声级在 70~90dB(A)之间。

项目拟采用的噪声治理措施：

- ①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

（2）达标可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级，声源位于室内，室内源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

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

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_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；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-α)，S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②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：

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

式中：L_{pli}(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_{plij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③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，m²。

④最后采用户外声传播衰减公式预测噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：L_p(r)—预测点处声压级，dB；

L_p(r₀)—参考位置 r₀ 处的声压级，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。

本项目对周围声环境影响预测结果见下表。

表 4-16 项目噪声预测结果一览表

点位	贡献值	执行标准	达标情况
	昼间	昼间	昼间
项目东侧厂界	41.9	65	达标

项目南侧厂界	54.2	65	达标
项目西侧厂界	41.9	65	达标
项目北侧厂界	54.2	65	达标

由上表可知：本项目噪声在通过合理布局、建筑隔声及距离衰减后，项目厂界四侧噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。

3、噪声监测计划

建设单位运营期应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求开展噪声自行监测，项目废气监测主要内容见下表。

表 4-17 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
四侧厂界	昼间等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

四、固废

1、固体废物产生情况

项目运营期产生的固废主要为生活垃圾、边角料、除尘器集尘、废包装材料、沾染化学品废包装材料、废机油和废活性炭。

（1）生活垃圾

项目员工生活会产生生活垃圾，本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，则本项目生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门清运处置。

（2）边角料

项目切割、钻孔过程会产生边角料，产生量约为 0.05t/a，属于一般工业固废，外售综合利用。

（3）除尘器集尘

项目废气治理过程会产生除尘器集尘，产生量约为 0.237t/a，属于一般工业固废，外售综合利用。

（4）废包装材料

项目玻璃纤维布、无纺布等使用过程会产生废包装材料，产生量约为 0.1t/a，属于一般工业固废，外售综合利用。

(5) 沾染化学品废包装材料

项目树脂、促进剂、固化剂等使用过程中会产生废包装材料，产生量约为 1.17t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置，

(6) 废机油

项目设备维护过程使用的机油需定期更换，会产生废机油，产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(7) 废活性炭

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中附件“涉活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求”，活性炭的更换周期公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（本项目取 10%）

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

根据上式，活性炭更换周期见下表。

表 4-18 活性炭更换周期计算参数表

序号	活性炭用量	动态吸附量	VOCs 削减浓度 mg/m ³	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	780	10%	8.45	11000	8	105 天

根据《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）中活性炭更换周期一般不应超过 3 个月，本项目每三个月更换一次活性炭，一年更换四次，则活性炭吸附装置活性炭装填量约 3.12t/a，废活性炭产生量约 3.343t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等规定，对各副产物进行判定，具体见下表。

表 4-19 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	瓜果皮、纸等	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	切割、钻孔	固态	玻璃纤维	0.05	√	/	
3	除尘器集尘	废气治理	固态	玻璃纤维颗粒	0.237	√	/	
4	废包装材料	原料使用	固态	塑料等	0.1	√	/	
5	沾染化学品 废包装材料	原料使用	固态	桶、树脂、固化剂、 促进剂等	1.17	√	/	
6	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.05	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	3.343	√	/	

表 4-20 建设项目固体废物分析结果汇总表

编号	废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	SW64 900-099-S64	1.5	环卫部门清运处 置	环卫部门
2	边角料	一般工业 固废	SW17 900-099-S17	0.05	外售综合利用	物资单位
3	除尘器集尘		SW17 900-099-S17	0.237		
4	废包装材料		SW17 900-003-S17	0.1		
5	沾染化学品废包 装材料	危险废物	HW49 900-041-49	1.17	委托有资质单位 处置	有资质单位
6	废机油		HW08 900-214-08	0.05		
7	废活性炭		HW49 900-039-49	3.343		

表 4-21 建设项目危险固体废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工 序及装 置	形态	主要成分	有害成 分	产废 周期	危险 特性	污染防 治措施
1	沾染化学 品废包装 材料	HW49	900-041-49	1.17	原料使 用	固态	桶、树脂、 固化剂、 促进剂等	树脂、 固化 剂、促 进剂等	1周	T	危险废 物暂存 间，定 期由资 质单位 处理
2	废机油	HW08	900-214-08	0.05	设备维 护	液态	矿物油	矿物油	1年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.343	废气处 理	固态	活性炭、 有机废 气	有机废 气	3个 月	T	

项目固废都得到合理的处置，实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

2、固体废物防治措施及环境管理要求

(1) 一般工业固废

项目设置 10m² 一般固废暂存区，一般工业固废的暂存场所需按照《一般工

业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设置渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

（2）危险废物

本项目设置一座专门的危废暂存库8m²，作为本项目危险废物贮存使用，本项目危险废物最大暂存量约4.563t，危废库库容设计最大暂存能力约8t。危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，危废暂存期间设立明显的识别标志，相关标识满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求，视频监控按照《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）以及《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）等要求布设，并通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生及利用处置等相关信息。

（1）危险废物暂存场所要求

①危险废物贮存主要防治措施

a.危险废物应与其他固体废物严格隔离，其他一般固体废物应分类存放，禁止危险废物和生活垃圾混入；

b.履行申报登记制度。应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案；

c.按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等设置警示标志及环境保护图形标志；

<p>d.配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；</p> <p>e.按要求对项目产生的固体废物进行全过程严格管理和安全处置。建立危废管理制度，制定危废管理计划及危废应急预案，制定危废管理台账，对产生的危废种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存；</p> <p>②危废暂存库污染控制要求</p> <p>本项目危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物厂内储存具体要求如下：</p> <p>a.应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚采用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；</p> <p>b.设有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；</p> <p>c.设施内必须有泄漏液体收集装置，必须有安全照明设施和观察窗口；</p> <p>d.危废贮存场所符合消防要求；</p> <p>e.厂内必须设置专用的危险废物收集容器，产生的危险废物随时放置在容器中，绝不能和其他废物起混合收集。公司须定期将危险废物交由危险废物处置中心处置。危险废物在暂存场所内不能存储 1 年以上；</p> <p>f.对于危险固废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危险固废容器上贴上标签，详细注明危险固废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏事故时的应急措施和补救办法；</p> <p>g.危险固废贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存场所必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘上层或 2mm 厚高密度聚乙烯材，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应$<10^{-10}$cm/s。衬层上建有径流导出系统、雨水收集池等；</p> <p>h.视频监控：危险废物贮存设施视频监控按照《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）、</p>
--

《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）要求布设，在危废库出入口、危废间内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

③贮存容器要求

项目所有危险废物的贮存容器将使用符合标准的容器盛装，装载的容器及材质要满足相应强度要求，容器完好无损，容器材质和衬里与危险废物兼容（不相互反应）。贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

表 4-22 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	沾染化学品废包装材料	HW49	900-041-49	生产车间内东侧	8m ²	袋装	2t	1年
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.2t	1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	4t	1年

(2) 运输过程

本项目产生的危险废物严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，本项目产生的危险废物在收集和运输过程中采取如下措施：

- ①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，同时设置作业界限标志和警示牌。
- ②作业区内设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。
- ③收集时配备必要的收集工具箱包装物，以及必要的应急设备。
- ④危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(3) 危险废物管理要求

- ①单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境措施。
- ②收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废

物识别标志。按照危险废物特性分类进行收集。危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。

③如实地向所在地环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。申报事项有重大改变的，应当及时申报。危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施等。

④根据《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）等相关要求，全面落实危险废物转移联单制度，实现省内全域扫描“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。

⑤建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

⑥危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。

项目严格按照相关要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时贮存场所，必须做好该贮存场所防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。

五、地下水、土壤

根据防渗参照的标准和规范，结合本项目施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。

1、重点污染防治区

重点污染防治区主要为危废库、玻璃钢设备部件生产线，采用黏土铺底，再在上层铺设 5-10cm 的水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗，要求渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

2、一般污染防治区

对于生产车间可能产生污染源的地带，通过在抗渗混凝土层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，夯实原土达到防渗的目的。

对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的，运行期间严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏，一旦出现泄漏及时处理，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

在采取以上分区及地面硬化、防腐等措施可有效防止和避免项目对地下水和土壤污染的发生。

六、环境风险

1、风险识别

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险源是指存在物质或能量意外释放，并可能产生环境危害的源。本项目涉及的风险物质为树脂、促进剂、固化剂、机油和危险废物(沾染化学品废包装材料、废机油、废活性炭)。

对照附录 B，计算所涉及的危险物质在厂界内最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。其中机油主要成分为油类物质，树脂主要成分为苯乙烯、促进剂主要成分为二甲苯，根据表 B.1 规定的临界值；固化剂、危险废物(沾染化学品废包装材料、废机油、废活性炭)附录 B 中表 B.1 未作临界量要求，参照表 B.2 健康危险毒性物质(类别 2、类别 3)推荐临界量值。本项目主要风险物质最大贮存量及临界量情况见表 4-23。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险化学品实际存在量，单位为吨(t)；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)。

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，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) $Q \geq 100$ ，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录B及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)中附录A的突发环境事件风险物质，本项目风险物质临界量，见下表。

表 4-23 本项目危险物质存储情况

序号	名称	最大存储量q (t)	临界量Q (t)	q/Q
1	树脂(苯乙烯)	3.5	10	0.35
2	促进剂(二甲苯)	0.18	10	0.018
3	固化剂	0.2	50	0.004

4	机油	0.1	2500	0.00004
5	沾染化学品废包装材料	1.17	50	0.0234
6	废机油	0.05	50	0.001
7	废活性炭	3.343	50	0.06686
合计				0.4633

由上表可知：项目 Q 值 < 1，无需设置环境风险专项评价。

(2) 生产系统风险性识别

1) 生产装置风险识别

生产过程中使用的树脂、促进剂、固化剂属于易燃物质，若意外从设备中泄漏出来，遇高温、明火发生火灾会引发二次污染事故。

2) 储运设施风险识别

项目涉及的风险物质主要储存在仓储区、危废库等，在物料装卸、出入库过程中，如管理、操作不当，导致包装破损，造成物料大量泄漏，遇高温、明火发生火灾会引发二次污染事故。

3) 环保设施风险识别

①废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放；活性炭吸附装置遇明火发生火灾会引发二次污染事故。

②本项目突发性泄漏和火灾事故伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入厂区污水管网和雨水管网，未经处理后排入园区污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

本项目环境风险辨识清单见下表。

表 4-24 环境风险辨识清单

风险区域		主要风险物质	事故类型	排放途径	危害程度
生产车间	生产设施	树脂、促进剂、固化剂、机油等	火灾、泄漏	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、地表水、土壤，造成人员伤亡
公辅工程	仓储区	树脂、促进剂、固化剂、机油等	火灾、泄漏	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、地表水、土壤，造成人员伤亡
环保设施	废气处理设施	非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯等	事故性排放、火灾	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、地表水、土壤，造成人员伤亡
	危废库	废机油、废活性炭等	火灾、泄漏	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、地表水、土壤，造成人员伤亡

2、典型事故情形

①泄漏事故：树脂、促进剂、固化剂、机油及危险废物等发生泄漏事故。发

生泄漏事故时产生的环境危害主要是物料泄漏进入环境污染地表水、地下水和土壤。

②火灾引发的二次污染事故：公司发生的火灾事故引发的二次污染主要包括：树脂、促进剂、固化剂等遇高温、明火等引发火灾等安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

③环保设施故障及火灾引发的二次污染事故：废气处理装置未正常运行，处理效率降低，造成废气的非正常排放事故；活性炭吸附装置遇明火引发火灾事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

3、风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①泄漏事故风险防范措施

a. 危废库、玻璃钢设备部件生产线设置防渗漏的地基、导流沟及收集井或者盛漏托盘；

b. 厂区应配备收集桶、铁锹、吸附棉、黄沙、消防器材等应急物资，防止火灾事故废水流入下水道、土壤，造成环境污染。

c. 发生泄漏事故，应隔离泄漏污染物，周围设置警告标志限制出入，应急处理人员应带好防护用品进行抢修。

d. 如遇人员皮肤接触，应立刻脱去被污染衣物，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触应立即用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，随后就医；人员吸入后迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如遇呼吸困难、呼吸停止时，需进行人工呼吸，并立刻就医。

②火灾产生的次生污染物突发环境事件风险防范措施

a. 为减少火灾的产生和影响，企业应采取相应的措施。发生火灾后，燃烧产生的烟气，也是引起人员伤亡的重要因素，采取有效的排烟措施是预防二次污染的主要途径。

b. 保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物泄漏。各级管理人员应深入现场检查操作人员的不安全行为；设备管理人员应每日对设备运转情况检查，确保安全。

c.公司员工实行严格的安全教育制度，充分提高职工自救互救的能力，预防危险事故及事故早发现、早处理技能。

d.建设单位必须严格管理，配备灭火器、消防栓等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的环境风险、消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。

e.根据企业的生产特点和情况，及时编制环境风险事故应急预案，切实采取相应的风险防范措施，并定期演练。

f.建立环境安全隐患排查与治理的工作机制，企业定期进行内部巡查、开展隐患排查、补充应急物资和经常性组织培训演练。

③废气处理设施风险防范措施

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理设施正常运行。

b.发生废气设施故障后，当班人员立即通知负责人并查明事故原因。负责人到达现场可以根据具体情况有权下令紧急停车，组织人员迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，切断火源。

c.如事故扩大得不到控制，指挥人员须请求上级支援，同时负责人应根据事故现场实际情况对上级主管部门通报事故情况。

d.当事故得到控制后，应成立公司领导组成事故调查组，调查事故发生原因，制定相应措施，并上报环保主管部门备案。

本项目环境风险防范措施清单详见下表。

表 4-25 环境风险防范措施清单

风险单元	事故情景	风险防范措施
生产车间、仓储区、危废库	树脂、促进剂、固化剂、机油等发生泄漏	对员工进行系统教育，严格按照操作过程进行生产；按照相关规范要求，进行危废库的建设，定期对原辅料及危险废物包装容器检查，发现包装容器破损，立即更换。安装视频监控等，配备灭火器、沙袋等应急物资。
生产车间、仓储区、危废库	树脂、促进剂、固化剂等遇高温、明火发生火灾引发的二次污染事故	企业严格落实消防安全责任，加强值班巡查，及时消除火灾隐患。定期维护保养消防设施、器材和消防安全标志，确保其完好有效。
废气处理设施	废气处理设施故障，造成事故性废气排放；活性炭吸附装置遇明火发生火灾引	平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。建立健全的环保机构，对废气处理实行全过程跟踪控制。应建立防火灾相关安全管理制度。

发的二次污染事故。

4、应急管理制度

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》（试行）、《关于印发江苏省突发环境事件隐患排查治理行动工作方案的通知》（苏环办〔2022〕68号），企业应建立健全隐患排查制度、应急物资调查配备、应急演练、应急处置卡、事故报告、事故处置、环境安全责任等相关管理制度。

5、风险评价结论

综上所述：在严格落实环境风险防范措施，完善厂区安全管理、降低风险的规章制度并严格执行的条件下，本项目环境风险相对较小，环境风险在可控范围内。

七、竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关规定，建设单位需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。

公司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。

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	DA001 (搅拌、浸润、固化成型废气、危废暂存废气)	非甲烷总烃	“二级活性炭吸附装置”(TA001) (设计风量为11000m ³ /h)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表5排放限值 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放限值	
		苯乙烯			
		二甲苯			
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表9排放限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1排放限值 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3排放限值
			苯乙烯		
			二甲苯		
		颗粒物	移动式工业除尘器		
	车间外	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2排放限值	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	北山污水处理厂接管标准	
声环境	生产	噪声	隔声、减震、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	项目设有一座8m ² 危废暂存库：危险废物主要为沾染化学品废包装材料、废机油、废活性炭，委托有资质单位处置； 项目设置10m ² 一般固废暂存区：一般固废主要为边角料、除尘器集尘、废包装材料； 生活垃圾由环卫部门清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物贮存库、玻璃钢设备部件生产线为重点防渗区；一般固废暂存区、仓库、生产区作为一般防渗区。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①建设危险物质贮存设施，及时清运，分区堆放，做好标识标志，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 ②生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力，对该企业具有更重要的意义。落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。 ③要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。 ④按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。 ⑤企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。				

	<p>⑥做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>⑦准备各项应急救援物资。</p>
其他环境管理要求	<p>①环境保护管理台账制度 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有物料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。</p> <p>②污染治理设施的管理、监控制度 本项目营运期必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。</p> <p>③信息公开制度 公司在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。</p> <p>④竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关规定，建设单位需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。 公司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>⑤排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中的“67 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”中“其他”，属于登记管理，应在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记申报工作。</p> <p>⑥自行监测 根据《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》（HJ1027-2021）等相关要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。</p>

六、结论

本项目位于扬州市邗江区槐泗镇润槐路 163 号 1 幢，符合扬州市槐泗镇区土地利用规划；所采用的环保措施切实可行，可确保污染物达标排放；经工程分析，本项目排放的污染物对周围环境的影响较小，本项目的建设不会改变当地的环境功能现状。因此在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境的角度分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (吨/年)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放 量(固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.119	0	0.119	+0.119
	VOCs	0	0	0	0.107	0	0.107	+0.107
	苯乙烯	0	0	0	0.0302	0	0.0302	+0.0302
	二甲苯	0	0	0	0.059	0	0.059	+0.059
废水	废水量	0	0	0	120	0	120	+120
	COD	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	SS	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
	氨氮	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
	总磷	0	0	0	0.00006	0	0.00006	+0.00006
	总氮	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
一般固体 废物	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	边角料	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	除尘器集尘	0	0	0	0.237	0	0.237	+0.237
	废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	沾染化学品废包装材料	0	0	0	1.17	0	1.17	+1.17
	废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	3.343	0	3.343	+3.343

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。