

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 10 万套玻璃纤维增强塑料汽车配件产品建设项目

建设单位（盖章）：镇江青羽材料科技有限公司

编制日期：二〇二六年六月

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 10 万套玻璃纤维增强塑料汽车配件产品建设项目		
项目代码	2601-321181-89-01-591932		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	镇江市丹阳市智能控制及精密光学产业园（访仙镇）		
地理坐标	东经 119 度 43 分 24.735 秒，北纬 31 度 59 分 23.383 秒		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306；二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292
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）	丹阳市政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	丹政备〔2026〕1240 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 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 ）	1500（租赁现有厂房）

专项 评价 设置 情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，本项目需设置环境风险专项评价，专项评价设置对照情况见下表：			
	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于新增工业废水直排建设项目	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量	是
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目	否
规划 情况	海洋	直接向海排放污染物海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划 环境 影响 评价 情况	<p>规划名称：《丹阳市国土空间总体规划（2021~2035年）》；</p> <p>审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《省政府关于丹阳市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复〔2023〕41号）；</p> <p>无</p>			

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>与《丹阳市国土空间总体规划》（2021~2035年）相符性分析</p> <p>根据《丹阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》管控要求：“第18条主体功能区农产品主产区为珥陵镇、延陵镇、导墅镇，以粮食生产和重要农产品种植为主，强化耕地保护和高标准农田建设，发展现代化农业；优化类城市化地区为云阳街道，现状建成水平较高，鼓励功能混合和土地复合立体利用；重点类城市化地区为曲阿街道、皇塘镇、吕城镇、陵口镇、访仙镇、丹北镇、司徒镇、界牌镇，持续推进二、三产业发展和城镇建设，合理布局新增建设用地，提升要素保障发展能力”。</p> <p>镇国土空间规划应严格落实丹阳市国土空间总体规划明确的耕地保有量、永久基本农田、城镇开发边界扩展倍数等约束性指标，以及统一划定的耕地和永久基本农田保护红线、城镇开发边界等约束性边界范围。镇国土空间规划应对城乡发展战略、城乡空间结构等相关要求进行落实细化，并衔接丹阳市国土空间总体规划提出的镇发展定位、人口规模及产业发展、建设引导、设施完善等内容。</p> <p>本项目为利用现有工业厂房进行建设（不新征土地），所在地块为建设用地，与《丹阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符。</p>
-------------------------	---

其他符合性分析

1.产业政策相符性分析

本项目属于C3062玻璃纤维增强塑料制品制造行业，产业政策相符性分析具体见表1-2。

表 1-2 本项目产业政策相符性分析

序号	判断类型	对照分析	是否相符
1	产业政策	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制及淘汰类项目。	相符
2		本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）禁止准入类项目。	相符
3		本项目不属于《<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）中的禁止类项目。	相符
4		本项目于2026年6月5日取得丹阳市政务服务管理办公室出具的投资项目备案证（丹政备〔2026〕1240号，项目代码：2601-321181-89-01-591932），符合区域产业政策。	相符

由上表可知，本项目符合国家及地方相关产业政策。

2.用地性质相符性分析

（1）本项目位于镇江市丹阳市智能控制及精密光学产业园（访仙镇），根据《丹阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目建设地为“城镇建设区”，符合丹阳市土地利用总体规划。

（2）本项目所在厂区已经取得《不动产权证书》（苏（2025）丹阳市不动产权第0034587号）（见附件），项目所在地为“工业用地”，本项目从事工业生产，因此，用地性质符合要求。

3.与“三线一单”控制要求相符性分析

（1）生态红线

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）文件，丹阳市境内无国家级生态红线区域；对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）文件，距离本项目最近的生态空间管控区为九曲河洪水调蓄区，位于项目北侧525m处。

综上所述，本项目的建设符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

根据《2024年度丹阳市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气主要污染物臭氧超标，环境空气质量判定为不达标区；丹阳市主要地表水环境京杭运河丹阳段、九曲河、丹金溧漕河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类

（1）生态红线

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）文件，丹阳市境内无国家级生态红线区域；对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）文件，距离本项目最近的生态空间管控区为九曲河洪水调蓄区，位于项目北侧525m处。

综上所述，本项目的建设符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

根据《2024年度丹阳市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气主要污染物臭氧超标，环境空气质量判定为不达标区；丹阳市主要地表水环境京杭运河丹阳段、九曲河、丹金溧漕河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类

标准要求，水环境质量现状良好；区域声环境质量等级为三级（一般）水平，区域声环境质量现状良好。		
本项目废气、废水、固废、噪声等均采用有效的污染防治措施，能达标排放和合理处置，对所在区域的环境影响甚微，不会降低当地环境质量。		
综上所述，本项目的建设符合环境质量底线要求。		
（3）资源利用上线		
本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，项目所在地不属于资源匮乏地区；项目采用成熟可靠的工艺技术，能耗、物耗低，符合资源利用上线要求；项目利用现有土地资源，不会突破当地资源利用上线，符合资源利用上线相关要求。		
综上所述，本项目的建设符合资源利用上线要求。		
（4）环境准入负面清单		
①根据镇江市要求，项目所在区域环境准入负面清单如下表所示：		
表 1-3 项目所在区域生态环境准入清单		
序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	是否属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》中淘汰类、限制类项目	不属于
2	是否属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	是否属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	是否属于不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
5	是否属于不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
6	是否属于环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
7	是否属于国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
8	是否属于市场准入负面清单（2025 年版）中禁止准入类项目	不属于
②《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（镇环发〔2020〕5 号）		
本项目位于镇江市丹阳市智能控制及精密光学产业园（访仙镇），根据《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》及《镇江市生态环境分区管控动态更新成果公告》要求，查询江苏省生态环境分区管控综合服务平台，项目位于访仙镇汽车零部件产业工业集中区（北区），属于重点管控单元，项目所在区域生态环境准入清单分析情况见下表。		

表 1-4 与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析					
环境管控单元名称		访仙镇汽车零部件产业工业集中区（北区）	管控单元分类	重点管控单元	
重点管控要求				本项目情况	
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。(2) 优化产业布局和结构，执行《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》中限制类、淘汰类、禁止类产业要求。(3) 编制规划和规划环评的产业园区执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。(4) 位于太湖流域建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》管理要求。			本项目符合丹阳国土空间规划要求；不属于限制类、淘汰类、禁止类产业；符合《江苏省太湖水污染防治条例》管理要求。	
污染物排放管控	严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求；入园项目需取得主要污染物排放总量指标。			本项目严格落实污染物排放总量控制制度。	
环境风险防控	(1) 加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。(2) 已编制应急预案的园区，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。(3) 可能发生水污染事故的企业事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练。			本项目建成后，拟根据要求配备应急物资，并编制应急预案，与区域应急预案相衔接。	
资源开发效率要求	(1) 根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。(2) 列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，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同行业先进水平。(3) 推广废水资源化技术，提高水资源回用率。			本项目使用清洁能源，满足资源开发效率要求。	
③《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）					
表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南 江苏省实施细则（试行）》相符性分析					
类别	文件相关内容			本项目情况	是否相符
河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》、《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。			本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。			本项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区。	相符
	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项			本项目评价范围内不涉及饮用水水源保护区。	相符

	改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目评价范围内不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段。	相符
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线。	相符
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不设置入河排污口。	相符
区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于长江干支流岸线一公里范围内。	相符
	9.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。	本项目不涉及相关区域活动。	相符
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于禁止的投资建设活动。	相符
	11.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。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12.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。	本项目不属于高污染项目。	相符
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边不涉及化工企业。	相符
产	15.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。	本项目不属于	相符

业 发 展	16.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。	限制类、淘汰类、禁止类项目。	
	17.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。		
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		
	19. 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。	本项目不属于高耗能高排放项目。	相符

综上所述，本项目不属于环境准入负面清单范围，符合准入条件。

3.与太湖水污染防治有关规定相符性分析

本项目位于镇江市丹阳市智能控制及精密光学产业园（访仙镇），经对照《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区内。本项目与太湖流域相关政策相符性分析如下。

(1)与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析

表 1-6 与《太湖流域管理条例》相符性分析

要求	本项目情况	是否相符
第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	①本项目水污染物排放符合总量要求；②本项目行业不属于禁止类项目；③本项目采用先进生产工艺及设备，符合清洁生产要求。	相符
第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于太湖流域禁止的行业项目。	相符

	<p>第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭的项目。</p>	<p>本项目不涉及所列禁止行为。</p>	<p>相符</p>
<p align="center">（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析</p>			
<p align="center">表 1-7 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</p>			
	<p align="center">要求</p>	<p align="center">本项目情况</p>	<p align="center">是否相符</p>
	<p>建设项目的水污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其水污染防治设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>	<p>本项目将严格执行“三同时”验收制度。</p>	<p align="center">相符</p>
	<p>对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。</p> <p>对太湖流域不符合国家产业政策和环境综合治理要求的制革、酒精、淀粉、酿造等排放水污染物的现有生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>太湖流域市、县（市、区）人民政府应当按照太湖流域水污染防治规划的要求，制定并实施太湖流域一级、二级保护区范围内工业企业关闭、搬迁计划，报省人民政府备案。</p>	<p>本项目不属于相关重污染企业。</p>	<p align="center">相符</p>
	<p>太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目不涉及文件中的禁止行为。</p>	<p align="center">相符</p>
<p>4.与其他环境保护管理要求的相符性分析</p>			
<p align="center">（1）与《镇江市 2025 年大气污染防治工作计划》（镇污治指办〔2025〕19 号）的相符性分析</p>			

表 1-8 本项目与《镇江市 2025 年大气污染防治工作计划》相符性分析		
文件要求	本项目情况	是否相符
（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控。有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，2025年短流程炼钢产量占比力争达20%以上。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	相符
（四）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，梳理淘汰类产能、装备清单，加快推动淘汰类产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺装备。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类项目。	相符
（十）加快实施低VOCs含量原辅材料替代。依法依规严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目不涉及高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂。	相符
<p>（2）与《江苏省大气污染防治条例》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》、关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《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》相符性分析</p> <p>表 1-9 本项目与挥发性有机物相关政策相符性分析</p>		
对照内容	本项目情况	是否相符
《江苏省大气污染防治条例》（2018 年修正）		
第三十八条 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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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。	本项目挥发性有机物废气设置废气收集和处理系统等污染防治设施。	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）		
所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用，其中溶剂型涂料表面涂装的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目对有机废气相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）		
第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目新增挥发性有机物排放总量指标按照规定在丹阳市域内平衡。废气经各自处理设施处理后达标排放。	相符
第二十一条 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。		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）		
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施；VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕后同步投入使用；VOCs 废气排放能够符合相关行业排放标准；本项目 VOCs 处理设施处理效率不低于 80%。	相符
关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）		
组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	本项目生产过程中产生有机废气，根据有机废气种类及性质采取二级活性炭吸附装置进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放，与上述内容相符。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）		
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂。	相符
全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目通过采取设备与场所密闭、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	相符
加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目含 VOCs 物料储存、使用过程中采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	相符
提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局	本项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统。	相符

部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
《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）		
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。	本项目涉 VOCs 排放工序在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集。	相符
（3）与《镇江市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性分析		
表 1-10 本项目与《镇江市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性分析		
控制要求	本项目情况	是否相符
（七）其他行业重点企业：5、物料加工与处理，物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。	本项目投料产生的粉尘采取局部气体收集处理措施，可有效减少粉尘外逸。	相符

二、建设项目工程分析

1.项目由来

镇江青羽材料科技有限公司成立于 2025 年 12 月 09 日，位于镇江市丹阳市智能控制及精密光学产业园（访仙镇），主要从事玻璃纤维增强塑料制品制造。

根据市场发展需要，经企业研究决定，拟投资 1000 万元，租赁江苏金奥车辆饰件有限公司位于镇江市丹阳市智能控制及精密光学产业园（访仙镇）的标准厂房，计划购置注塑机、捏合机、搅拌釜、稀释釜、液压机等生产设备，建设“年产 10 万套玻璃纤维增强塑料汽车配件产品建设项目”，项目投产后形成年产 10 万套玻璃纤维增强塑料汽车配件的生产能力。

该项目于 2026 年 1 月 12 日取得丹阳市政务服务管理办公室出具的投资项目备案证（丹政备（2026）1240 号，项目代码：2601-321181-89-01-591932）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）的有关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”中的“全部”类别及“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292”中的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”类别，需编制环境影响报告表。

为此，镇江青羽材料科技有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境状况，对环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上编制了本项目环境影响报告表。

2.产品方案及建设内容

（1）产品方案及产能

本项目产品方案及产能见表 2-1。

表 2-1 产品方案及产能一览表

序号	工程名称（生产线或生产车间）	产品名称		年设计生产能力	年运行时数
1	玻璃纤维增强塑料汽车配件生产线	玻璃纤维增强塑料汽车配件	团状模塑料（BMC 塑料）	10 万套	2400h
			BMC 注塑件	5 万套*	

注：*本项目年产团状模塑料 10 万套，其中 5 万套作为成品直接外售，剩余 5 万套经注塑加工制成 BMC 注塑件后外售。

建设内容

(2) 建设内容

本项目主要建设工程见表 2-2。

表 2-2 本项目主要建设工程内容一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间	1 层	建筑面积 1200m ²	依托江苏金奥车辆饰件有限公司闲置厂房，依托可行
		2 层	建筑面积 300m ²	
公辅工程	办公区域		建筑面积 100m ²	位于生产车间内部
	给水	生活用水	225t/a	依托出租方现有供水管网
		冷却循环用水	168t/a	
	排水	生活污水	180t/a	厂区实行“雨污分流”，生活污水经化粪池处理达标后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂
	供电		145 万度/年	依托出租方供电线路
	循环冷却系统		1 套 50m ³ /h 冷却塔	水循环冷却系统
储运工程	原料仓库		100m ²	位于生产车间内，用于存储粉状原料及玻璃纤维
	化学品仓库		50m ²	位于生产车间内，用于存储树脂原料及固化剂
	成品仓库		200m ²	位于生产车间内，用于储存成品
	运输		依托社会运输车辆，满足物流运输需求	
环保工程	废水处理		化粪池	厂区实行“雨污分流”
	废气处理	投料粉尘	布袋除尘器	15m 高 DA001 排气筒
		搅拌废气、捏合废气、注塑废气	沸石固定床吸附浓缩+催化氧化	15m 高 DA002 排气筒
	噪声处理		合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减	厂界达标
	固废处理	一般固废	一般固废仓库，50m ²	新建，位于生产车间内
		危险废物	危废贮存设施，20m ²	新建，位于生产车间内
		生活垃圾	垃圾桶	厂区内

3.原辅材料及相关理化性质

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格组分	年用量 (吨)	最大储存 量(吨)	储存方式	来源和运输
1	不饱和树脂	70%聚酯树脂、 30%苯乙烯	300	20.4	吨桶	外购、汽运
2	不饱和树脂 (低收缩)	60~75%聚酯树脂、 25~40%苯乙烯	200	13.6	吨桶	外购、汽运
3	固化剂	过氧化苯甲酸叔 丁酯	10	1.5	25kg/桶	外购、汽运
		过氧-2-乙基己酸 叔丁酯	10	1.5	25kg/桶	外购、汽运
4	硬脂酸锌	/	20	3	25kg/袋	外购、汽运
5	碳酸钙	/	960	144	25kg/袋	外购、汽运
6	氢氧化铝	/	200	30	25kg/袋	外购、汽运
7	玻璃纤维	/	300	45	25kg/袋	外购、汽运
8	液压油	矿物油	0.17	0.17	200L/桶	外购、汽运

本项目原辅材料理化性质详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料理化特性

名称	CAS 登录 号	理化性质	燃烧爆 炸性	毒理特性
不饱和 树脂	/	为淡黄色液体，苯乙烯作为稀释剂和交联剂，固化时的热变形温度一般在 50~60℃左右，沸点 146℃。具有较高的拉伸、弯曲、压缩等强度，耐水、耐酸、耐碱的性能较好，耐有机溶剂的性能较差，介电性能良好，密度 1.15g/m ³ 。	可燃	/
苯乙烯	100-42-5	无色透明油状液体。沸点 145.2℃；熔点-31.5℃；闪点 31.1℃，密度 0.906g/m ³ ，饱和蒸气压(20℃) 0.7kPa，不溶于水，溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 1000mg/kg (大鼠经 口)；LC ₅₀ : 24000mg/m ³ (大鼠吸 入，4h)
过氧化 苯甲酸 叔丁酯	614-45-9	分子式为 C ₁₁ H ₁₄ O ₃ ，分子量 194.227，该物质为无色至淡黄色液体，密度 1.04g/cm ³ ，熔点 8℃，闪点 96℃，沸点 282.4℃，不溶于水，溶于大多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : >2000 mg/kg (大鼠 经口)
过氧-2- 乙基己 酸叔丁 酯	3006-82-4	化学式为 C ₁₂ H ₂₄ O ₃ ，该物质为无色透明液体，密度 0.9g/cm ³ ，熔点-30℃，闪点 84℃，沸点 248.9℃，不溶于水，溶于大多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 10000mg/kg (大鼠经 口)
硬脂酸 锌	557-05-1	硬脂酸锌是一种有机物，化学式为 C ₃₆ H ₇₀ O ₄ Zn，该物质为白色粉末，密度 1.1g/cm ³ ，闪点 120℃，燃点 420℃，不溶于水。	可燃	/

碳酸钙	471-34-1	碳酸钙是一种无机化合物，化学式为 CaCO_3 ，是石灰石、大理石等的主要成分。碳酸钙通常为白色晶体，无味，密度 2.93g/cm^3 ，基本上不溶于水，易与酸反应放出二氧化碳。	不燃	LD_{50} : 6450mg/kg (大鼠经口)
氢氧化铝	21645-51-2	氢氧化铝是一种无机物，化学式 $\text{Al}(\text{OH})_3$ ，是铝的氢氧化物，白色非晶形的粉末，密度 2.4g/cm^3 。	不燃	/
玻璃纤维	/	玻璃纤维是一种可代替金属且性能优异的无机非金属材料，又称玻纤，本质是将天然矿石（如石英砂、石灰石等）与化工原料按特定比例混合，经高温熔融后，通过拉丝、喷吹等工艺制成的极细玻璃丝状体，其单丝直径通常在几微米到几十微米之间。	可燃	/

4.主要生产设备情况

(1) 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要设备一览表

序号	名称	规格、型号	数量（台/套）	备注
1	分散机（搅拌机）	U 腿高速分散机	3	树脂搅拌
2	稀释釜	/	2	树脂稀释
3	捏合机	/	10	物料捏合
4	液压机	/	2	液压小样
5	注塑机	/	10	注塑成型

(2) 设备与产能匹配性分析

根据项目工艺和设备情况分析，限制本项目团状模塑料产能的设备为搅拌釜及捏合机，限制本项目 BMC 注塑件产能的设备为注塑机，本项目设备与产能匹配性分析详见表 2-7。

表 2-6 主要设备产能匹配性情况分析表

产品名称	限制产能的设备	设备数量（台）	单台设备生产能力（kg/h）	年生产时间（h）	年最大生产能力（t）	年设计原料用量（t）	产品年设计生产能力
团状模塑料	搅拌机	3	80	2400	576	520	/
	捏合机	10	90	2400	2160	2000	10 万套 (2000 吨)
BMC 注塑件	注塑机	10	45	2400	1080	1000	5 万套 (1000 吨)

综上所述，本项目生产设备最大产能与申报的产品方案相匹配，可满足本项目的生产需求。

5.劳动定员与生产制度

本项目新增员工 15 人，单班制生产（每班 8 小时），年工作 300 天，年工作 2400h。

6.公用工程及辅助工程

（1）给水

①职工生活用水

参考《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》文件，员工用水定额值以 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，本项目新增员工 15 人，年工作 300 天，则生活用水量为 225t/a 。

②循环冷却水

本项目设置 1 套冷却塔对生产设备进行冷却，该冷却系统为间接冷却系统，冷却水不与工件直接接触，循环过程中仅水温升高，水质不受污染，经冷却塔降温后，由泵加压循环使用不外排。根据企业提供的资料，本项目冷却塔循环水量为 12000t/a ，循环水的损失主要为蒸发损失，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中开式系统的蒸发水公式进行计算， $Q_e=k\times\Delta t\times Q_r=0.0014\times 10\times 12000=168\text{t/a}$ （ k 为蒸发损失系数，查表大气温度 20°C 时为 0.0014； Δt 为进出温差，取 10°C ），则冷却循环水损耗补充量约 168t/a 。

（2）排水

本项目生活污水经化粪池处理达标后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂处理。生活污水产污系数以 0.8 计，本项目生活污水 180t/a 。

本项目水平衡图如下：

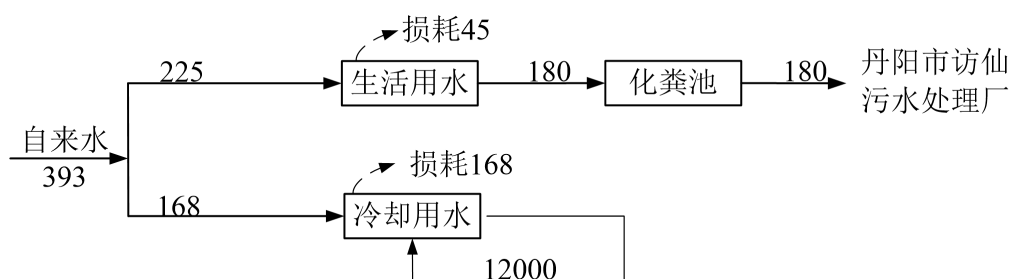


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

7.厂区平面布置

本项目总图布置根据工厂性质、生产规模、生产流程，结合场地自然条件因地制宜进行布置，满足规范防火、安全、卫生以及厂内运输、生产及经营管理要求。

项目平面布置图见附图 3。

8.周边环境概况

本项目位于镇江市丹阳市智能控制及精密光学产业园（访仙镇），厂区东侧为丹阳市亚光车辆附件有限公司；南侧为永和东路，隔路为丹阳市中锓车辆部件有限公司；西侧为江苏恒禄车辆部件有限公司；北侧为江苏新丽源南亚新材料有限公司。周围环境现状详见附图 2。

1.工艺流程简述及产污环节分析

玻璃纤维增强塑料汽车配件生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

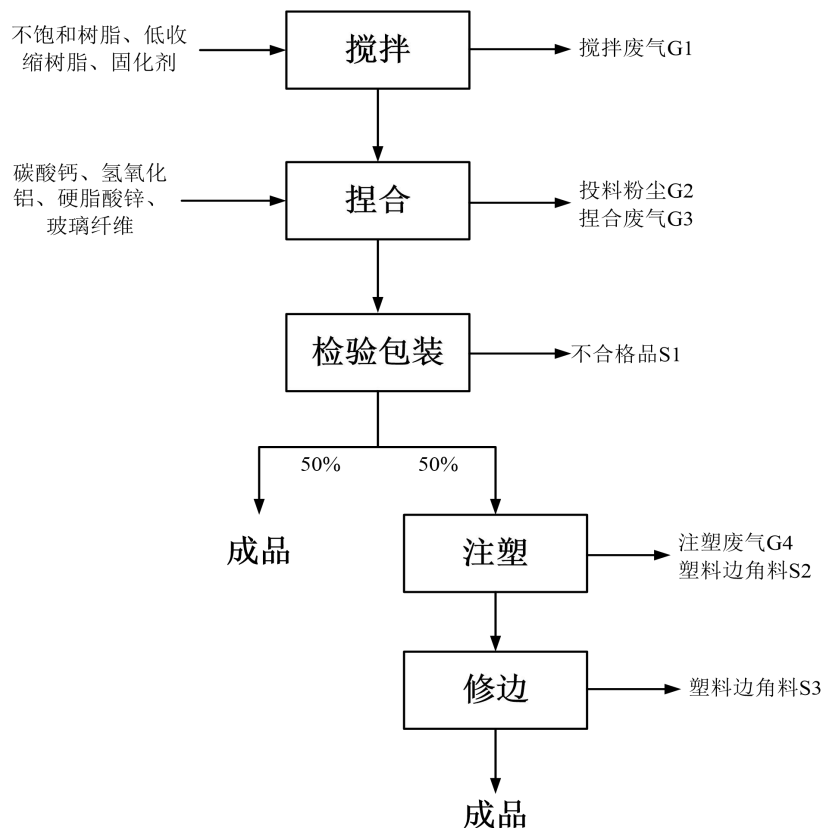


图 2-2 玻璃纤维增强塑料汽车配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

①**搅拌**: 将外购的不饱和树脂、固化剂按配方比例以人工投料的方式加入搅拌机内, 在室温下进行搅拌, 以打散树脂中的结块, 此工序原料均为液态, 无投料粉尘产生。搅拌机使用夹套循环冷却水进行间接冷却, 冷却水经冷却塔降低水温后循环利用, 不外排。搅拌过程中产生搅拌废气 G1 和噪声 N。

②**捏合**: 将上述工序搅拌均匀的物料通过人工投料至捏合机, 再将各类粉状物料 (碳酸钙、氢氧化铝、硬脂酸锌) 按照一定比例人工投料至捏合机内, 在常温常压下与树脂进行充分捏合, 然后投入计量好的玻璃纤维, 再进行充分捏合加工后得到团状模塑料 (BMC 塑料)。捏合机使用夹套循环冷却水进行间接冷却, 冷却水经冷却塔降低水温后循环利用, 不外排。碳酸钙、氢氧化铝、硬脂酸锌及玻璃纤维投料过程中产生投料粉尘 G2, 捏合过程中产生捏合废气 G3 和噪声。

③**检验包装**: 对捏合完成 BMC 塑料计重打包, 并取每批次的物料小样进行液压机常温液压检验, 对液压后的样品外观、硬度、比重等性能进行人工检验, 检验

合格的产品包装后入库。其中 50%的 BMC 塑料作为成品外售，50%的 BMC 塑料继续进行本项目注塑成型加工。该检验工序会产生不合格品 S1。

④**注塑成型**：将本项目生产的 BMC 塑料投入注塑机，通过电加热使 BMC 塑料受热熔融（140℃）后通过螺杆设施加压（15~25Mpa），经注塑机喷嘴注射至模腔内成型，制备汽车配件塑料制品。注塑成型过程注塑模具通过夹套循环冷却水进行间接冷却，冷却水经冷却塔降低水温后循环利用，不外排。注塑成型工段会产生注塑废气 G4、塑料边角料 S2 和噪声 N。

⑤**修边**：人工利用刀具去除注塑件表面的毛刺，得到合格成品。修边过程中产生塑料边角料 S3。

其他产污环节：

①本项目碳酸钙、氢氧化铝、硬脂酸锌、玻璃纤维等原辅材料拆装过程会产生废包装材料；

②本项目使用布袋除尘器处理投料粉尘，需定期更换布袋，更换过程中产生布袋收尘和废布袋；

③本项目使用“沸石固定床吸附浓缩+催化氧化”处理有机废气，废气处理设施运行过程中产生废沸石和废催化剂；

④本项目固化剂拆装过程会产生废包装桶；

⑤本项目液压机使用液压油作为液压介质，定期产生废液压油和废油桶；

⑥员工日常生活产生的生活污水、生活垃圾。

2.项目主要产污环节汇总

本项目主要产污环节及其主要污染物统计汇总列于表 2-7。

表2-7 项目主要产污环节及其污染物汇总表

污染类型及名称		编号	主要污染源及其产生环节	主要污染因子/成分	治理措施
废气	投料粉尘	G1	投料	颗粒物	经集气罩收集引至一套布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放
	搅拌、捏合废气	G2	搅拌	挥发性有机物、苯乙烯、臭气浓度	经集气罩收集引至一套“沸石固定床吸附浓缩+催化氧化”处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放
		G3	捏合	挥发性有机物、苯乙烯、臭气浓度	
	注塑废气	G4	注塑	挥发性有机物、苯乙烯、臭气浓度	
噪声	噪声	N	生产设备	噪声 Leq(A)	选用低噪声设备，采用减振、降噪等措施

	废水	生活污水	/	办公室及卫生间	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理达标后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂
	固废	不合格品	S1	检验	塑料	委托相关单位综合利用
		塑料边角料	S2、S3	注塑、修边	塑料	委托相关单位综合利用
		废包装材料	/	原辅料拆装	塑料袋	
		布袋收尘	/	废气处理	塑料粉末	
		废布袋	/	废气处理	布袋	
		废包装桶	/	原辅料拆装	残留固化剂、包装桶	委托有危废处理资质单位处置
		废液压油	/	液压油定期更换	矿物油	
		废油桶	/	液压油拆装	矿物油、铁桶	
		废沸石	/	废气处理	沸石、有机废气	
		废催化剂	/	废气处理	催化剂	
		生活垃圾	/	办公室等	生活垃圾	委托环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁江苏金奥车辆饰件有限公司位于镇江市丹阳市智能控制及精密光学产业园（访仙镇）的现有闲置厂房进行建设，该厂房为江苏金奥车辆饰件有限公司闲置厂房，无原有污染情况及历史遗留的环境问题，废气、废水排放口环保责任主体为镇江青羽材料科技有限公司。</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.环境空气质量现状

根据 2025 年度丹阳市生态环境状况公报（2026 年 6 月 5 日发布）环境空气监测结果，项目所在区域环境空气质量现状评价如下：

表 3-1 环境空气质量现状 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均	7	60	11.7	达标
	日平均	/	150	/	
	1 小时平均	/	500	/	
NO ₂	年平均	30	40	75.0	达标
	日平均	/	80	/	
	1 小时平均	/	200	/	
PM ₁₀	年平均	55	60	91.7	达标
	日平均	/	120	/	
PM _{2.5}	年平均	33	30	110.0	不达标
	日平均	/	60	/	
CO	日平均	1.1mg/m³	4.0mg/m³	27.5	达标
	1 小时平均	/	/	/	
O ₃	日最大 8 小时平均	159	160	99.4	达标
	1 小时平均	/	200	/	

根据上表，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准进行评价，项目所在区 PM_{2.5} 超标，因此判定为不达标区。

根据公报，2025 年区域环境空气质量总体情况不达标。与 2024 年相比，二氧化氮、细颗粒物、一氧化碳浓度同比持平；二氧化硫、臭氧浓度分别下降了 12.5%、4.2%。

2025 年，我市 PM_{2.5} 年均浓度 32.9 微克/立方米，达到省厅考核要求；优良天数比率 81.9%，镇江第一。10 月 31 日，PM_{2.5} 年均浓度达有监测数据以来最优水平（30.2 微克/立方米）。

重点行业治理与超低排放改造提速。年度排定的 85 项大气重点工程项目全部完成。龙江钢铁、中冶东方超低排放改造按计划推进；6 家砖瓦、130 家铸造企业（含

<p>46 家关闭退出）完成整治；盘隆、嘉山、永兴等水泥企业超低改造有序实施。铸造行业专项执法立案 45 件，有力助推行业升级。</p> <p>移动源及面源污染管控持续加强。全年完成 480 辆柴油车路检，合格率 98.54%；完成 96 辆非道路移动机械尾气监测，淘汰国一机械 18 台。完成 17 家 VOCs 重点企业帮扶指导，督促 678 家企业规范活性炭更换，整治 20 家低效失效 VOCs 治理设施，对 151 家重点企业实施应急减排分级管控。</p> <p>应急管控与精细化管理不断深化。全年启动大气应急管控 43 次（累计 192 天），保障进博会等重大活动；部门联动开展道路保洁、施工扬尘、餐饮油烟、秸秆禁烧等巡查上千次；积极推进烟花爆竹禁燃禁放区域扩面工作。</p> <p>2.水环境质量现状</p> <p>2025 年，丹阳市地表水环境质量总体为优。丹阳市“十四五”国、省两级考核断面共 13 个，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 100%，其中Ⅱ类断面占 69.2%，Ⅲ类断面占 30.8%，与 2024 年相比，优Ⅱ类断面比例上升了 15.4 个百分点。</p> <p>丹阳市主要地表水环境京杭运河丹阳段、九曲河、丹金溧漕河水质情况如下：</p> <p>（1）京杭运河丹阳段：2025 年京杭运河丹阳段 5 个监测断面（王家桥、练湖砖瓦厂、人民桥、宝塔湾、吕城）水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，与 2024 年相比，断面水质有所改善，该河流水质状况为优。</p> <p>（2）九曲河：2025 年九曲河林家闸、访仙桥、翻水站断面水质均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准，与 2024 年相比，林家闸、访仙桥断面水质类别与去年持平；翻水站断面水质类别上升了一级（由Ⅲ类上升为Ⅱ类）。</p> <p>（3）丹金溧漕河：2025 年丹金溧漕河黄埭桥、前塍庄断面水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，与 2024 年相比，黄埭桥断面水质类别上升了一级（由Ⅲ类上升为Ⅱ类）。</p> <p>3.声环境质量现状</p> <p>根据《2025 年度丹阳市生态环境状况公报》：2025 年，丹阳市区域环境噪声等效声级平均值为 58 分贝（昼间）。按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）标准，全市区域声环境质量等级为三级，处于“一般”水平。依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，全市 1~4 类功能区声环境昼间达标率分别为 100%、100%、100%、100%，夜间达标率分别为 100%、91.7%、100%、100%。</p>
--

根据现场踏勘，本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，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）》，无需进行声环境质量现状监测。

4.生态环境现状

本项目利用已建成厂房，不新增建设用地，且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）》，无需开展生态环境现状调查。

5.电磁辐射质量现状

本项目不属于广播电台、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调查。

6.地下水、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》（HJ964-2018），污染影响型项目的土壤污染途径包含大气沉降、地面漫流和垂直入渗。本项目为污染影响类项目，项目原辅料泄漏途径均进行分区防渗；危险废物贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行建设，并安排专人巡查危险废物贮存库、原料仓库、生产车间等重点区域，确保设施设备状况良好。因此，正常情况下不存在地面漫流及垂直入渗的污染途径。本项目废气收集后经处理设施处理后达标排放，大部分在大气环境中扩散和分解，大气沉降可能性较小，定期检查确保设施设备状况良好。因此，本项目正常情况下不存在大气沉降、地面漫流和垂直入渗等情况，可不开展土壤环境现状监测调查工作。

环境保护目标	项目周围环境保护目标见下表。							
	表 3-2 本项目环境保护目标一览表							
	环境要素	坐标/m		保护对象	规模(人)	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
		X (经度)	Y (纬度)					
	大气环境	119.726928	31.984928	范家村	50	二类区	SE	470
		119.728249	31.987058	周家村	100		SE	402
		119.730009	31.990280	郭束村	200		E	440
	地表水环境	/	/	九曲河	小河	Ⅲ类	N	625
				新河	小河	Ⅲ类	E	602
	生态环境	/	/	九曲河洪水调蓄区	5.62km²	洪水调蓄	N	525
/		/	齐梁文化风景名胜區	73.89km²	自然与人文景观保护	NW	2540	
/		/	仁里重要湿地	7.31km²	湿地生态系统保护	SE	1330	
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
地下水环境	本项目厂界外 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。							

污染物排放控制标准	1.废气排放标准					
	本项目投料产生的颗粒物及搅拌、捏合、注塑产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、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 标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。					
	表 3-3 大气污染物有组织排放标准					
	排气筒编号	污染物项目	有组织废气排放限值			标准来源
			最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	
	DA001	颗粒物	20	1	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5
	DA002	非甲烷总烃	60	/		
		苯乙烯	20	/		
		单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t)	0.3	/		
		臭气浓度	2000（无量纲）	/		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值。						

表 3-4 大气污染物厂界无组织排放标准				
污染物	执行标准		监控浓度限值（mg/m³）	监控位置
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9		4.0	边界外浓度 最高点
颗粒物			1.0	
苯乙烯	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1		5.0	
臭气浓度			20（无量纲）	
厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。				

表 3-5 大气污染物厂区内无组织排放标准

污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放 监控位置	执行标准
非甲烷总烃 （NMHC）	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021） 表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

2.水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池处理达标后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂处理。丹阳市访仙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》（DB32/4440-2022）中 C 标准，污水处理厂接管标准和尾水排放标准具体见表 3-6。

表 3-6 污水接管及排放标准（单位：mg/L）

标准 \ 污染物	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
丹阳市访仙污水处理厂接管标准限值	6~9	350	200	35	3	45
尾水排放标准限值	6~9	50	10	4（6）	0.5	12（15）

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3.噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界噪声排放标准值

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2 类	60	50

4.固体污染物控制标准

一 1 般工业固废贮存执行按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章、《江苏省固体废物污染环境防治条例》第三章中的相关要求；危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相应要求；危险废物另应按照

	国家《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、江苏省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）、江苏省生态环境厅《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）等环保技术规范及政策规定要求执行和管理。						
总量控制指标	1.污染物产生及排放情况汇总						
	本项目污染物产生及排放情况见下表。						
	表 3-8 本项目污染物产生及排放情况一览表（单位：t/a）						
	种类		污染物名称	产生量	削减量	（接管）排放量	进入环境总量
	废气	有组织	挥发性有机物*	12.713	12.4587	/	0.2543
			非甲烷总烃	2.6838	2.6301	/	0.0537
			苯乙烯	10.0292	9.8286	/	0.2006
			颗粒物	0.2664	0.2531	/	0.0133
		无组织	挥发性有机物*	0.6692	0	/	0.6692
			非甲烷总烃	0.1413	0	/	0.1413
			苯乙烯	0.5279	0	/	0.5279
			颗粒物	0.0296	0	/	0.0296
		合计	挥发性有机物*	13.3822	12.4587	/	0.9235
			非甲烷总烃	2.8251	2.6301	/	0.195
			苯乙烯	10.5571	9.8286	/	0.7285
			颗粒物	0.296	0.2531	/	0.0429
	废水	生活污水	废水量	180	0	180	180
			COD	0.072	0.009	0.063	0.009
			SS	0.054	0.018	0.036	0.0018
			氨氮	0.0063	0	0.0063	0.00072
			总磷	0.00054	0	0.00054	0.00009
			总氮	0.0081	0	0.0081	0.00216
	固废	一般工业固废	36.3531	36.3531	/	0	
		危险废物	0.688	0.688	/	0	
		生活垃圾	2.25	2.25	/	0	
注：*挥发性有机物中包含非甲烷总烃和苯乙烯。							
2.总量平衡方案							
（1）废气污染物							
本项目废气污染物的排放总量核定为挥发性有机物 0.9235t/a(其中，有组织排放量 0.2543t/a、无组织排放量 0.6692t/a)、颗粒物 0.0429t/a(其中，有组织排放量 0.0133t/a、							

无组织排放量 0.0296t/a)。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）规定，项目新增废气污染物 VOCs、二氧化硫、颗粒物、氮氧化物属于国家及江苏省实施总量控制及区域平衡的因子，需实施区域平衡。本项目建成后，其新增排放总量需实施区域平衡：VOCs 替代量为 0.9235t/a、颗粒物替代量为 0.0429t/a，在丹阳市范围削减的废气总量内平衡。

建议以本环评核定量作为项目 VOCs、颗粒物排放总量申报指标，向主管生态环境管理部门核准或备案。

（2）废水污染物

本项目无工业废水排放，生活污水经厂内化粪池预处理后接入市政污水管网并纳入丹阳市访仙污水处理厂集中处理。本项目预计新增生活污水及其污染物（接管量/外排环境量）为：生活污水量 180/180t/a、化学需氧量 0.0612/0.009t/a、悬浮物 0.045/0.0018t/a、氨氮 0.0063/0.00072t/a、总磷 0.00072/0.00009t/a、总氮 0.0081/0.00216t/a。

项目建成后，生活污水全部接管至丹阳市访仙污水处理厂集中处理，其最终外排环境总量纳入丹阳市访仙污水处理厂核定排放总量之中，不需另外申请核批该废水污染物外排总量指标，仅需对其污染物接管量进行适当考核。

（3）固体废弃物

项目工业固体废弃物按“零排放”原则实施控制。

3.污染物排放总量核定

本项目污染物年排放总量：

①大气污染物：VOCs 0.9235t/a、颗粒物 0.0429t/a。

②水污染物（接管量/外排环境量）：废水量 180/180t/a、化学需氧量 0.0612/0.009t/a、悬浮物 0.045/0.0018t/a、氨氮 0.0063/0.00072t/a、总磷 0.00072/0.00009t/a、总氮 0.0081/0.00216t/a。

③固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有工业厂房进行建设，施工期主要内容为设备安装，施工周期较短，工程量较小，对周围环境影响较小。施工期结束后，影响也随之消失，因此本次评价对施工期环境影响不做具体分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1.废气</p> <p>(1) 废气污染物产生及排放情况</p> <p>①投料粉尘</p> <p>本项目粉状物料（碳酸钙、氢氧化铝、硬脂酸锌）和玻璃纤维投料过程中产生投料粉尘，其主要成分为颗粒物。</p> <p>本项目粉状物料和玻璃纤维总用量为 1480t/a，其中碳酸钙用量占比最高（约 65%），参考《逸散性工业粉尘控制技术》（张良璧等译编）表 3-1 中碳酸钙卸料过程的逸散粉尘排放系数为 0.015~0.2kg/t 原料，本项目取最大值进行计算，则投料粉尘产生量为 0.296t/a。</p> <p>本项目投料粉尘经集气罩收集后送入一套“布袋除尘器”处理，再通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，该废气处理系统集气罩收集率约 90%（车间密闭性好），该装置对颗粒物的净化去除率为 95%。</p> <p>②搅拌废气、捏合废气</p> <p>本项目搅拌工序与捏合工序为连续生产工段，均在密闭设备内进行，且废气产生特征、污染物组分完全一致，本次环评将搅拌废气与捏合废气视为同一有机废气排放单元，合并进行源强核算。</p> <p>本项目搅拌、捏合工序在常温条件下进行，项目所用原辅材料中，不饱和树脂、过氧化苯甲酸叔丁酯及过氧化-2-乙基己酸叔丁酯的沸点分别为 146℃、282.4℃、248.9℃，均远高于本项目搅拌、捏合工序的工作温度（常温），且上述物料在常温下化学性质稳定，自身挥发量极低。因此，本项目搅拌、捏合废气主要来源于不饱和树脂中游离单体及苯乙烯的挥发，主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、苯乙烯，同时伴随少量异味（以臭气浓度表征）。</p> <p>本项目不饱和树脂和低收缩不饱和树脂总用量为 500t/a，主要成分为不饱和聚酯</p>

树脂及苯乙烯，参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》中表 1-2，聚酯树脂（饱和及不饱和树脂）非甲烷总烃产生系数为 0.25kg/t，则搅拌、捏合废气中非甲烷总烃产生量为 0.125t/a。

根据华东理工大学材料科学与工程学院特种功能高分子材料及其相关技术教育部重点实验室《新型不饱和树脂苯乙烯挥发性能研究》（张衍、陈锋、刘力等）研究结论：“通用不饱和树脂在不同固化温度下（20℃~35℃）苯乙烯平均挥发质量百分比为 4.24~5.71%”，本项目取该区间上限 5.71%作为苯乙烯挥发系数进行保守核算。本项目不饱和树脂中苯乙烯占比为 30%，低收缩不饱和树脂中苯乙烯占比为 25%~40%（环评按最不利工况取最大值 40%进行核算），经计算后，本项目树脂体系中苯乙烯总含量约为 170t/a，则搅拌、捏合工序苯乙烯产生量为 9.707t/a。

③注塑废气

本项目采用企业自产 BMC 塑料进行注塑成型加工，BMC 塑料是由玻璃纤维、不饱和树脂、固化剂以及粉状填料混合而成的料团状塑料。尽管在 BMC 制备过程中，原料中少量低沸点烃类物质已大部分挥发逸散，但在注塑工序中，BMC 塑料在受热条件下（最高温度约 140℃）熔融软化，仍会有少量未完全聚合的反应单体及微量固化剂受热挥发，从而产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯，同时伴随少量异味（以臭气浓度表征）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品行业系数手册》，注塑成型工序非甲烷总烃排放系数取 2.7kg/t-产品。本项目注塑工段 BMC 注塑件产量为 1000t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量为 2.7t/a。

本项目注塑废气中苯乙烯主要来源于不饱和树脂固化后残留的少量未反应苯乙烯游离单体。参考《苯乙烯在不饱和聚酯树脂固化过程中的作用》（杨睿、汪昆华，清华大学化工系高分子研究所）相关研究结论：“苯乙烯在固化阶段与不饱和聚酯发生交联反应形成网状聚合物结构，在过氧化物类（过氧化苯甲酸叔丁酯）固化剂作用下，苯乙烯转化率接近 100%”。本次环评苯乙烯转化率保守取 99%进行计算，即 BMC 塑料中残留未反应苯乙烯约占树脂体系中苯乙烯总含量的 1%。根据工程分析，本项目用于注塑的 BMC 塑料中苯乙烯初始含量为 85t/a，按残留苯乙烯在注塑受热过程中全部挥发计，本项目注塑工段苯乙烯产生量为 0.85t/a。

本项目搅拌、捏合、注塑废气经集气罩收集后送入一套“沸石固定床吸附浓缩+催化氧化炉”处理，再通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，该废气处理系统废气收

集率约 95%（搅拌、捏合、注塑车间负压密闭），该装置对有机废气的净化去除率为 98%。

④催化氧化炉燃烧产生的氮氧化物

氮氧化物产生机理一般分为“热力型”、“快速型”和“燃料型”三种。

热力型 NO_x 是燃烧时空气中氮在高温下氧化产生的，其生成过程是一个不分支连锁反应。随着反应温度 T 的升高，其反应速率按指数规律增加。当 T<1300℃时，NO 的生成量很少，而当 T>1300℃时，T 每增加 100℃，反应速率增大 6~7 倍。本项目催化氧化燃烧炉燃烧温度为 300~500℃，远远低于 1300℃，燃烧时热力型 NO_x 难以生成。

快速型 NO_x 是 1971 年 FENIMORE 通过实验发现的。在碳氢化合物燃料过浓时，在 600-800℃ 的低温火焰附近快速生成 NO_x，其形成时间只需要 60ms。本项目催化氧化燃烧炉燃烧温度为 300~500℃，且有机废气浓度较低，不考虑快速性氮氧化物的产生。

燃料型 NO_x 指燃料中含氮化合物在燃烧过程中释放氮元素，继而进一步氧化而生成 NO_x，本项目不饱和树脂及固化剂中均不包含氮元素，不考虑燃料型氮氧化物的产生。

综上所述，本项目催化氧化炉燃烧时不予考虑氮氧化物的产生。

⑤臭气浓度

本项目使用的树脂中含有苯乙烯，苯乙烯会散发恶臭气体，采用臭气浓度指标控制。臭气浓度是根据嗅觉器官试验法对臭气气味的大小予以数量化表示的指标，用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数叫作臭气浓度，主要用于人群对恶臭气体的直接感官反应，该指标难以定量表述。恶臭气体通过废气收集系统引至废气处理设施处理后，对周围环境影响较小。

⑥危废贮存设施废气

本项目危废贮存设施用于暂存废液压油、废沸石、废催化剂等具有一定的挥发性的危险物质，贮存过程中会因物料自身理化特性产生挥发废气。危废贮存废气产生量受贮存危废品类、实际贮存量、包装贮存形式、库房温湿度、通风条件等多重因素共同影响。现阶段国内暂无危废贮存环节废气产排污系数，也缺乏成熟可靠、通用的定量核算技术方法，不具备量化测算条件。因此，本次环评不再对该部分废气污染物产排情况开展单独定量核算。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)文件中 6.2 贮存库 6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施的管理规定要求。结合项目实际工况，从源头管控废气逸散，提出危废桶装加盖密闭贮存、分区密封存放、危险废物分区分类存放、等污染防治措施；同步按规范配套废气收集与净化处理设施，收集处理后的废气经达标后外排，最大限度削减挥发性废气无组织排放影响。

综上所述，本项目废气收集、处理及排放方式情况见表 4-1，排放口基本情况见表 4-2，建设项目有组织废气产生及排放情况见表 4-3，无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-1 本项目废气收集、处理及排放方式一览表

产污环节	污染物种类	污染源强核算 t/a	废气收集方式	收集效率%	治理措施			废气量 m³/h	排放形式
					治理工艺	去除率%	技术是否可行		
粉料投料	颗粒物	0.296	集气罩收集	90	布袋除尘器	95	是	10000	有组织+无组织
搅拌、捏合	非甲烷总烃	0.125	负压密闭收集	95	沸石固定床吸附浓缩+催化氧化炉	98	是	28000	有组织+无组织
	苯乙烯	9.707							
注塑	非甲烷总烃	2.7							有组织+无组织
	苯乙烯	0.85							

表 4-2 本项目排放口基本情况表

编号	排气筒底部中心坐标*/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量 m³/h	烟气流速 m/s	烟气温度℃	年排放时数/h	排放工况	污染物	排放口类型
	X	Y									
DA001	16	40	15	0.5	10000	14.15	25	2400	连续	颗粒物	一般排放口
DA002	16	50	15	0.8	28000	15.48	30	2400	连续	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	一般排放口

注：*以生产车间西南角为坐标原点。

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况核算表

排气筒编号	工序装置	污染物	污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况			是否可行技术	年排放时间 h
			废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	净化效率%	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a		
DA001	粉料投料	颗粒物	10000	11.1	0.111	0.2664	布袋除尘器	95	0.555	0.0056	0.0133	是	2400
DA002	搅拌、捏合	非甲烷总烃	28000	1.7671	0.0495	0.1188	沸石固定床吸附浓缩+催化氧化炉	98	0.0353	0.001	0.0024	是	2400
		苯乙烯		137.2269	3.8424	9.2217			2.7445	0.0768	0.1844		
	注塑	非甲烷总烃		38.1696	1.0688	2.565			0.7634	0.0214	0.0513		
		苯乙烯		12.0164	0.3365	0.8075			0.2403	0.0067	0.0162		

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况核算表							
	污染源 (车间工段或装置)	污染物名称	产生情况		污染防治措施	排放情况		排放时间 (h)
			速率 (kg/h)	总量(t/a)		速率 (kg/h)	总量(t/a)	
	投料粉尘	颗粒物	0.0123	0.0296	加强车间通风	0.0123	0.0296	2400
	搅拌、捏合废气	非甲烷总烃	0.0026	0.0063		0.0026	0.0063	2400
		苯乙烯	0.2022	0.4854		0.2022	0.4854	
	注塑废气	非甲烷总烃	0.0563	0.135		0.0563	0.135	2400
		苯乙烯	0.0177	0.0425		0.0177	0.0425	
	本项目大气有组织污染物排放量见表 4-5，无组织污染物排放量见表 4-6，总排放量见表 4-7。							
	表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表							
	序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)		
	一般排放口							
	1	DA001	颗粒物	0.555	0.0056	0.0133		
	2	DA002	非甲烷总烃	0.7987	0.0224	0.0537		
			苯乙烯	2.9848	0.0835	0.2006		
	一般排放口有组织排放合计		颗粒物			0.0133		
			非甲烷总烃			0.0537		
			苯乙烯			0.2006		
	表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表							
排放编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)		
				浓度限值 (mg/m³)	标准名称			
生产车间	投料	颗粒物	加强车间通风	1.0	非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准	0.0296		
	搅拌、捏合	非甲烷总烃		4.0		0.0063		
		苯乙烯		5.0		0.4854		
	注塑	非甲烷总烃		4.0		0.135		
		苯乙烯		5.0		0.0425		
无组织排放								
无组织排放总计			颗粒物			0.0296		
			非甲烷总烃			0.1413		
			苯乙烯			0.5279		
表 4-7 大气污染物总排放量核算表								
序号	污染物			年排放量（t/a）				
1	颗粒物			0.0429				
2	非甲烷总烃			0.195				
3	苯乙烯			0.7285				

(2) 非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。建设项目非正常排放主要考虑：生产车间废气处理装置突发停工检修，假设出现以上所述故障情况，总处理效率下降至 0%，事故时间估算约 30 分钟。

非正常工况下排放废气源强见表 4-8。

表 4-8 非正常情况下大气污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	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)	单次排放量 (kg)	年发生频次 (次)
DA001	废气处理装置故障	颗粒物	11.1	0.111	0.5	0.0555	≤1
DA002	废气处理装置故障	非甲烷总烃	39.9367	1.1183	0.5	0.55915	≤1
		苯乙烯	149.2433	4.1789		2.08945	

本项目非正常工况下废气的排放对周围环境的影响显著增加，因此本项目投产后必须加强环保管理，杜绝废气的非正常排放。此类事故一旦发生应立刻停止生产，尽快找出原因，立即启动应急预案，以减少对周围环境的影响，将事故影响降至最低。事故排放区域对地面的影响持续时间通常为半小时以内，随着故障的排除，其影响也随之消失。

(3) 废气污染防治措施及可行性分析

1) 有组织废气污染防治措施

本项目有组织废气污染防治措施见图 4-1。

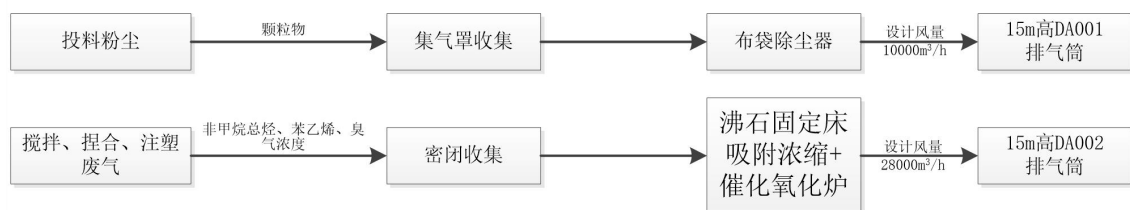


图 4-1 废气污染防治措施图

2) 有组织废气污染防治措施可行性分析

①有组织废气处理装置可行性分析

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册》中的末端治理技术，本项目投料粉尘采用“布袋除尘器”处理属于可行技术。

参考《排污许可证申请与核发技术规范-塑料制品行业系数手册》（HJ1122-2022）

表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目搅拌、捏合、注塑废气采用“沸石固定床吸附浓缩+催化氧化炉”处理。

本项目废气处理设施工作原理如下：

A.布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。

B.根据企业提供的《镇江青羽材料科技有限公司废气处理项目技术方案》，本项目“沸石固定床吸附浓缩+催化氧化炉”的工作原理如下图所示：

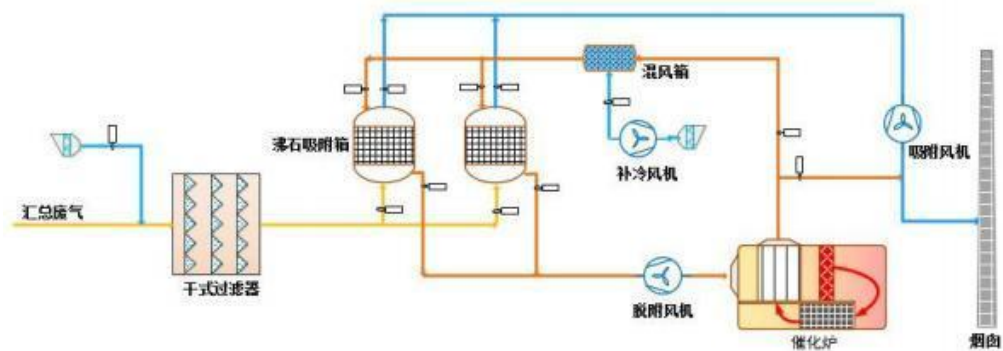


图 4-2 沸石固定床吸附浓缩+催化氧化炉工作原理简图

干式过滤器：由于废气中含有粉尘等固体颗粒物，为保证沸石吸附效率和使用寿命，对进入沸石吸附系统的废气进行过滤。

沸石固定床：废气经过滤调节后，进入到沸石分子筛固定床吸附。将尾气中的有机成分吸附后达标排放。沸石块经过吸附运行一段时间后达到饱和，启动系统的脱附过程，通过热气流将原来已经吸附在沸石块表面的有机溶剂脱附出来，并经过后续燃烧反应转化生成 CO_2 和水蒸气等无害物质，并放出热量，反应产生的热量经过热交换部分回用到脱附加热气流中，当脱附达到一定程度时放热跟脱附加热达到平衡，系统在不外加热量的情况下完成脱附再生过程。

催化炉：催化炉利用催化氧化原理，借助催化剂降低化学反应活化能、加快反应

速率。经脱附富集后的高浓度有机废气进入催化炉，在催化剂作用下，可于 300~500℃ 较低温度下实现无焰燃烧，将 VOCs 高效分解为二氧化碳和水，废气去除效率可达 98%以上。该过程不仅能实现废气达标排放，反应释放的热量还可回收为脱附风供热，兼具节能、高效的特点，是优质的 VOCs 废气处理技术。

本项目选用蜂窝陶瓷基贵金属催化剂，高效贵金属催化剂是由双金属组成，其形成的细小均一颗粒以及颗粒的高度分散性可以增加催化剂的活性和稳定性，研究实验表明在对苯系物的催化焚烧中是性能最优越的催化剂。该催化剂对其他类 VOC 也具有很好的催化氧化性能，具有活性高、使用寿命长、耐高温以及抗毒性能强等优点。催化剂的主要技术优势如下：

1)贵金属催化剂，催化去除效率高（>98%），显著降低反应活化能，使催化剂在中低温度下（300℃）运行；

2)耐温性好，耐热冲击性能强，短时耐 800℃热冲击；在正常使用及维护下，使用寿命长 10000h 以上；

3)催化剂使用高温稳定化处理的陶瓷载体，确保催化剂不被烧结，保持催化剂高活性的比表面积、高机械强度、高热稳定性。

本项目沸石固定床吸附浓缩+催化氧化炉处理效率可行性分析：

参考《沸石浓缩转轮-催化氧化工艺治理 VOCs 废气》（梁春霞，环境与发展，2019，31(6)：68-69），非甲烷总烃平均处理效率可达 98.44%。本项目沸石固定床吸附浓缩+催化氧化炉处理效率取值 98%具有可行性。

②有组织废气收集处理系统引排风量/处理量可行性分析

根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》，集气罩风量计算公式为：

$$Q=1.4pHV_x$$

其中 Q：集气罩风量，m³/h；

p：罩口周长，m；

H：污染源至罩口距离，m；

V_x：截面控制风速，m/s。

各股生产废气收集措施、技术参数、风量一览表详见表 4-9。

表 4-9 废气收集措施、技术参数、风量一览表

排气筒 编号	污染源	废气收集 方式	废气收集方式参数	控制风 速(m/s)	理论废气 收集量 (m³/h)	设计废气 收集量 (m³/h)
DA001	粉料投料	集气罩*10	矩形集气罩(0.3m*0.4m) 集气罩口至污染源的距 离 0.3m	0.4	8467.2	10000
DA002	搅拌工序	负压密闭 车间集气 罩*5	矩形集气罩(0.3m*0.3m) 集气罩口至污染源的距 离 0.4m	0.4	21772.8	28000
	捏合工序	负压密闭 车间集气 罩*10	矩形集气罩(0.3m*0.3m) 集气罩口至污染源的距 离 0.4m	0.4		
	注塑工序	负压密闭 车间集气 罩*10	矩形集气罩(0.3m*0.3m) 集气罩口至污染源的距 离 0.3m	0.4		

综上，本项目各排气筒设计风量均可以满足工作时风量大小，因此设置风量满足本项目风量要求。

③单位产品非甲烷总烃排放量达标情况分析

根据工程分析，本项目年产玻璃纤维增强塑料汽车配件 10 万套（约 3000 吨），有组织废气非甲烷总烃总排放量为 0.3814t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.1271kg/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 中单位产品非甲烷总烃排放量低于 0.3kg/t 的限值要求。

3) 无组织废气污染防治措施

控制无组织废气的排放量，必须以清洁生产为指导思想，对物料的储存、装卸、输送、投料及尾气处理等全过程进行分析，调查废气无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出改进措施，以减少废气的无组织排放。本项目无组织废气污染防治措施如下：

①生产车间顶部设置排风换气系统，连续运行，及时将各工序产生的废气排至室外，减少其在车间内的累积；

②对项目涉气的相应工艺装置及管线均采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

③加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

④合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

⑤加强厂内绿化，减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。

通过以上措施，可以有效减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

(4) 臭气浓度环境影响分析

本项目使用的树脂中含有苯乙烯，苯乙烯会散发恶臭气体，采用臭气浓度指标控制。其主要危害为：

A.危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

B.危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

C.危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

D.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

E.对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降影响大脑的思考活动。

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。

表 4-10 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中度污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

本项目生产过程臭气强度一般在 1~2 级，恶臭通过废气收集系统引至废气处理设施处理，经 15m 高的排气筒高空排放，臭气浓度将明显消减，对周边环境影响较小。

(5) 大气污染源监测计划

本项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造及年产 1 万吨以下的 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可类别为登记管理，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》（HJ1207-2021）等相关文件要求，本项目废气监测计划见下表。

表 4-11 废气监测计划表

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放执行标准
排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
排气筒 DA002	非甲烷总烃	1 次/年	
	苯乙烯、臭气浓度	1 次/年	
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9
	苯乙烯、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
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）表 2

(6) 大气环境影响分析

本项目投料粉尘经集气罩收集后送入一套“布袋除尘器”处理，再通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放；搅拌、捏合、注塑废气经车间负压密闭收集后送入一套“沸石固定床吸附浓缩+催化氧化”处理，再通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

经计算分析：DA001 排气筒排放的颗粒物有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准限值；DA002 排气筒排放的非甲烷总烃、苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值；厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准限值，苯乙烯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值；厂区内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

综上所述，在切实落实上述环评提出的高效废气治理措施及强化管理的前提下，本项目排放的废气对周围大气环境影响是可接受的。

2.废水

(1) 废水污染物产生及排放情况

①职工生活污水

参考《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》文件，员工用水定额值以 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，本项目新增员工 15 人，年工作 300 天，则生活用水量为 225t/a ，生活污水产污系数以 0.8 计，本项目新增生活污水排放量为 180t/a ，经化粪池预处理后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂处理。

②循环冷却水

本项目设置 1 套冷却塔对生产设备进行冷却，该冷却系统为间接冷却系统，冷却水不与工件直接接触，循环过程中仅水温升高，水质不受污染，经冷却塔降温后，由泵加压循环使用不外排。根据企业提供的资料，本项目冷却塔循环水量为 12000t/a ，循环水的损失主要为蒸发损失，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中开式系统的蒸发水公式进行计算， $Q_e=k \times \Delta t \times Q_r=0.0014 \times 10 \times 12000=168\text{t/a}$ （ k 为蒸发损失系数，查表大气温度 20°C 时为 0.0014； Δt 为进出温差，取 10°C ），则冷却循环水损耗补充量约 168t/a 。本项目废水及其污染物产生、处理及排放情况核算汇总列于表 4-12。

表 4-12 项目废水污染物产排情况统计核算表

类别	水量 (t/a)	污染物 名称	产生情况		治理 措施	接管排放情况			最终外排情况		
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管排放 量 (t/a)	排放 去向	浓度 (mg/L)	外排环境 量 (t/a)	排放 去向
生活污水	180	COD	400	0.072	化粪池	350	0.063	丹阳市访仙污水处理厂	50	0.009	访仙新河
		SS	300	0.054		200	0.036		10	0.0018	
		氨氮	35	0.0063		35	0.0063		4	0.00072	
		总磷	3	0.00054		3	0.00054		0.5	0.00009	
		总氮	45	0.0081		45	0.0081		12	0.00216	

(2) 废水排放口基本情况

本项目废水属于间接排放，本项目废水排放量为 180t/a 。

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	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	员工用水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	丹阳市访仙污水处理厂	间断排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	一般排放口

排放口基本情况见表 4-14。

表 4-14 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(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	外排标准限值/(mg/L)
1	DW001	东经 119 度 34 分 23.879 秒	北纬 31 度 56 分 53.107 秒	225	丹阳市访仙污水处理厂	间接排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	丹阳市访仙污水处理厂	pH（无量纲）	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4（6）
									TP	0.5
									TN	12（15）

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

（3）废水排口监测要求

本项目无生产废水排放，生活污水为间接排放，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》（HJ1122—2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），间接排放的生活污水单独排放口不需开展自行监测。

（4）废水污染防治措施可行性分析

本项目产生的生活污水，主要污染物包括 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，生活污水经化粪池预处理后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂处理。

化粪池指的是将生活污水分格沉淀，对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。其工作原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，通过管道接入市政污水管网，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。由于本项目排放废水水质简单，排放量较少，通过化粪池处理后的废水可以达到丹阳市访仙污水处理厂的接管标准，处理设施可行。

丹阳市访仙污水处理厂设计规模为 3 万 m³/d，分阶段实施，其服务范围涵盖访仙镇区 3.3 平方公里，陵口镇区 2.0 平方公里，吕城镇区 2.2 平方公里，总共 7.5 平方公

里的范围。其中一期工程 1 万 m³/d，占地面积 45 亩，现已投入使用，处理达标尾水排入新河（Ⅲ类水体），丹阳市访仙污水处理厂采用 UCT 生化处理、纤维滤料滤池处理工艺，如图 4-2。

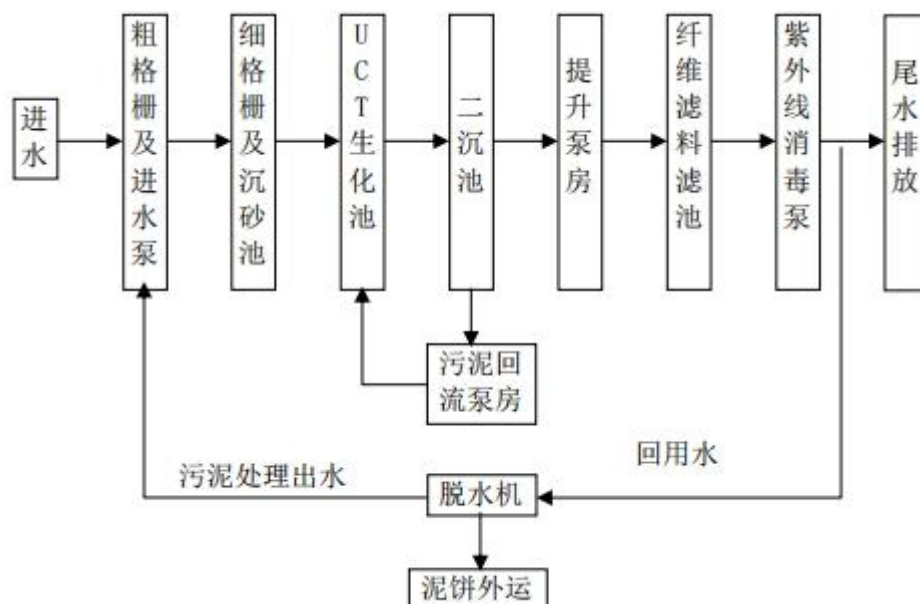


图 4-2 污水处理厂工艺流程图

本项目废水产生量为180t/a(0.6m³/d)，日废水量约占丹阳市访仙污水处理厂一期工程处理量的0.006%。本项目生活污水水质较简单，无重金属、有机毒物类物质，废水中污染物浓度较低，难降解有机物少，经处理后可达到丹阳市访仙污水处理厂的接管标准，从水质来讲，可以满足丹阳市访仙污水处理厂接管水质的要求，不会对丹阳市访仙污水处理厂的水质造成冲击；市政污水管网已铺设至项目所在厂区，本项目生活污水可接管至丹阳市访仙污水处理厂。

综上所述，本项目依托丹阳市访仙污水处理厂处理生活污水具有可行性。

(5) 结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，生活污水经化粪池处理达标后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂处理，对周边水环境影响较小，不会改变区域水环境质量等级。综上所述，本项目对地表水环境的影响是可以接受的。

3. 噪声

(1) 噪声产生情况

项目噪声源主要为捏合机、搅拌釜等设备运行时产生的噪声，项目采取的主要治理措施有：合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部

设置减振垫；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。项目主要噪声源产生及排放情况如下表所示。

表 4-15 项目主要噪声设备源强表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	设备数量	单台声源源强dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
					X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离(m)	
生产车间	分散机	3	75	隔声、减振、距离衰减	12	24	3	东	4	67.7	昼间	20	47.7	1	
								南	24	52.2			32.2		
								西	12	58.2			38.2		1
								北	51	45.6			25.6		
	稀释釜	2	75		12	28	3	东	4	66.0			46.0	1	
								南	28	49.1			29.1		
								西	12	56.4			36.4		
								北	47	44.6			24.6		
	捏合机	10	75		12	42	3	东	4	73.0			53.0	1	
								南	42	52.5			32.5		
								西	12	63.4			43.4		
								北	33	54.6			34.6		
	液压机	2	75		2	25	1	东	14	55.1			35.1	1	
								南	25	50.1			30.1		
								西	2	72.0			52.0		
								北	50	44.0			24.0		
	注塑机	10	75		9	42	2	东	7	68.1			48.1	1	
								南	42	52.5			32.5		
								西	9	65.9			45.9		
								北	33	54.6			34.6		

表 4-16 项目主要噪声设备源强表（室外声源）

声源名称	规格型号	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			
冷却塔×1	50m³/h	17	26	1	75	减振、距离衰减	昼间
DA001 风机	/	17	28	1	80		
DA002 风机	/	17	58	1	80		

注：本项目生产车间的西南角为（0，0，0），正东方向为X轴，正北方向为Y轴。

本项目针对各噪声源噪声产生特点根据《工业企业噪声控制设计规范》采取相应的防噪、降噪措施，具体防治措施如下：

- ①尽可能选用低噪声设备；
- ②生产设备均设置于厂房内，通过厂房隔声处理；
- ③合理安排整体布局，高噪声设备布置在车间中间位置，尽量远离办公及厂界；
- ④高噪声振动设备设置减振基础并安装防震垫等防震减振措施，其他较低噪声设备则根据需要设置隔声罩等防治措施；
- ⑤对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，

合理作业，避免不必要的突发性噪声。

(2) 噪声排放及影响情况

本次评价采用多点源等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减。

根据工程分析提供的噪声源参数和有关设备的安装位置，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。在室内的噪声源应考虑室内声压级分布和厂房隔声。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，计算过程如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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， $Q=8$ ；本项目 $Q=1$ ；

R——房间常数； $R = Sa / 1 - \alpha$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； 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。

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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。

在室内近似为扩散声场时，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外点声源某个点声源在预测点的声压级：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 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 LW 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。

③噪声贡献值（ 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} ——噪声贡献值，dB；

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；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB；

本环评以最不利情况下，根据最近距离衰减预测厂界噪声贡献值，项目新增噪声源对厂界外的贡献影响值见下表。

表 4-17 噪声预测结果与达标分析表

预测点位	时段	噪声贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
东厂界	昼间	52.2	60	达标
南厂界	昼间	36.4	60	达标
西厂界	昼间	34.2	60	达标
北厂界	昼间	51.6	60	达标

经测算，在采取相应降噪措施后，项目东、南、西、北厂界昼间贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准要求。对周围声环境影响较小，声环境影响可接受。

（3）噪声监测要求

本项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造及年产 1 万吨以下的塑料零件及其他塑料制品制造行业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可类别为登记管理，噪声监测点位、监测因子、频率等详见下表。

表 4-18 噪声监测因子及频次表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	昼间连续等效 A 声级	1 次/年

4.固体废物

（1）固体废物产生情况

①**不合格品**：本项目检验工段会产生不合格品，其主要成分为塑料，属于一般工业固废。根据建设单位提供的资料，本项目不合格品约为原料用量的 1%，约为 20t/a，收集后委托相关单位综合利用。

②**塑料边角料**：本项目注塑成型、修边工段会产生塑料边角料，其主要成分为团状模塑料，属于一般工业固废。根据建设单位提供的资料，本项目塑料边角料约为注塑原料用量的 1%，约为 10t/a，收集后委托相关单位综合利用。

③**布袋收尘**：本项目使用布袋除尘器收集投料粉尘，根据工程分析，布袋收尘产生量为 0.2531t/a，主要成分为碳酸钙、玻璃纤维粉末，属于一般工业固废，收集后委托相关单位综合利用。

④**废布袋**：为保证“布袋除尘器”的处理效率，每年需更换布袋，废布袋产生量约 0.1t/a，主要成分为布袋，属于一般工业固废，收集后委托相关单位综合利用。

⑤**废包装材料**：本项目碳酸钙、氢氧化铝、硬脂酸锌、玻璃纤维等原辅材料拆装

过程会产生废包装材料，主要成分为塑料袋，属于一般工业固废。根据建设单位提供的资料，本项目固态原辅材料采用 25kg/袋装，合计使用包装材料约 6 万个，按每个包装袋 0.1kg 计算，本项目废包装材料产生量约为 6t/a，收集后委托相关单位综合利用。

⑥废包装桶：本项目固化剂拆装过程会产生废包装桶，主要成分为少量残留固化剂和包装桶，属于危险废物。根据建设单位提供的资料，本项目固化剂采用 25kg/桶装，合计使用包装材料约 800 个，按每个包装桶 0.25kg 计算，本项目废包装材料产生量约为 0.2t/a，由企业收集后委托有资质单位安全处置。

⑦废液压油：本项目液压机使用液压油作为液压介质，在使用过程中会逐渐老化变质，因此需定期更换，废液压油产生量约为 0.17t/a，属于危险废物，企业收集后委托有资质单位处理。

⑧废油桶：本项目液压油使用后会产生废油桶，根据原料用量及包装规格，废油桶产生量约为 0.02t/a，属于危险废物，企业收集后委托有资质单位处理。

⑨废沸石：本项目有机废气采用沸石固定床吸附浓缩 + 催化氧化工艺处置。废气经风机输送至沸石固定床完成吸附浓缩，沸石吸附饱和后，借助催化燃烧余热对其脱附，脱附后的有机废气进入催化燃烧室氧化分解。沸石无需日常频繁更换，仅长期使用吸附性能衰减后进行更换。根据企业提供的《镇江青羽材料科技有限公司废气处理项目技术方案》，沸石密度为 250kg/m³，使用寿命为 3~5 年，每次更换约 3.2m³。本项目按每 3 年更换周期核算，每次更换产生废沸石 0.8t（平均 0.27t/a），其中含有少量吸附的有机废气，属于危险废物，企业收集后委托有资质单位处理。

⑩废催化剂：根据企业提供的《镇江青羽材料科技有限公司废气处理项目技术方案》，本项目催化氧化炉使用贵金属催化剂，贵金属催化剂密度为 550kg/m³，使用寿命为 8000h，每次更换约 0.15m³。本项目年工作 2400h，按每 3 年更换周期核算，每次更换产生废催化剂 0.0825t（平均 0.028t/a），属于危险废物，企业收集后委托有资质单位处理。

⑪生活垃圾：员工日常生活会产生生活垃圾，本项目新增员工 15 人，日产生量按 0.5kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，委托环卫部门统一清运。

（2）固体废物属性判定及分类

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）对所产生的副产物进行判定，判定是否属于固体废物，判定结果见表 4-19；对照《国家危险废物名录》（2025 年版）

以及危险废物鉴别标准，各类固废属性判定及分类结果见表 4-20。

表 4-19 项目固废鉴别情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检验	固态	塑料	20	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	塑料边角料	注塑、修边	固态	塑料	10	√	/	
3	布袋收尘	废气处理	固态	塑料粉末	0.2531	√	/	
4	废布袋	废气处理	固态	布袋、塑料粉末	0.1	√	/	
5	废包装材料	原料拆装	固态	塑料袋	6	√	/	
6	废包装桶	原料拆装	固态	塑料桶、残留固化剂	0.2	√	/	
7	废液压油	液压机	液态	矿物油	0.17	√	/	
8	废油桶	液压油拆装	固态	铁桶、残留液压油	0.02	√	/	
9	废沸石	废气处理	固态	沸石、有机废气	0.27	√	/	
10	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	0.028	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	2.25	√	/	

表 4-20 项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	不合格品	一般工业固废	检验	固态	塑料	/	/	SW17	900-003-S17	20
2	塑料边角料		注塑、修边	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	10
3	布袋收尘		废气处理	固态	塑料粉末		/	SW59	900-099-S59	0.2531
4	废布袋		废气处理	固态	布袋、塑料粉末		/	SW59	900-009-S59	0.1
5	废包装材料		原料拆装	固态	塑料袋		/	SW17	900-003-S17	6
6	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	2.25
7	废包装桶	危险废物	原料拆装	固态	塑料桶、残留固化剂	《国家危险废物名录》(2025年版)	T/In	HW49	900-041-49	0.2
8	废液压油		液压机	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.17
9	废油桶		液压油拆装	固态	铁桶、残留液压油		T, I	HW08	900-249-08	0.02
10	废沸石		废气处理	固态	沸石、有机废气		T	HW49	900-039-49	0.27
11	废催化剂		废气处理	固态	催化剂		T	HW50	900-049-50	0.028

(3) 处置措施

一般固废：不合格品、塑料边角料、布袋收尘、废布袋和废包装材料收集后委托相关单位综合利用；

危险废物：废包装桶、废液压油、废油桶、废沸石和废催化剂委托有危废处理资

质单位处理；

生活垃圾：由环卫部门统一清运。

本项目建成后全厂固废产生及处理处置措施见下表。

表 4-21 本项目固废产生及处理处置措施汇总表

序号	固废名称	属性	产生来源	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	一般工业固废	检验	/	SW17	900-003-S17	20	委托相关单位综合利用	物资回收单位
2	塑料边角料		注塑、修边	/	SW17	900-003-S17	10		
3	布袋收尘		废气处理	/	SW59	900-099-S59	0.2531		
4	废布袋		废气处理	/	SW59	900-009-S59	0.1		
5	废包装材料		原料拆装	/	SW17	900-003-S17	6		
6	废包装桶	危险废物	原料拆装	T/In	HW49	900-041-49	0.2	委托有危废处理资质单位处置	有危废处理资质单位
7	废液压油		液压机	T, I	HW08	900-218-08	0.17		
8	废油桶		液压油拆装	T, I	HW08	900-249-08	0.02		
9	废沸石		废气处理	T	HW49	900-039-49	0.27		
10	废催化剂		废气处理	T	HW50	900-049-50	0.028		
11	生活垃圾	一般固废	员工生活	/	SW64	900-099-S64	2.25	环卫清运	环卫部门

(4) 项目危险废物及危废贮存设施基本情况汇总

项目危险废物及危废贮存设施情况汇总见表 4-22、表 4-23。

表 4-22 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序/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	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原料拆装	固态	塑料桶、残留固化剂	残留固化剂	1 月	T/In	委托有危废处理资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.17	过滤	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	废气处理	固态	铁桶、残留液压油	残留液压油	1 年	T, I	
4	废沸石	HW49	900-039-49	0.27	废气处理	固态	沸石、有机废气	有机废气	3 年	T	
5	废催化剂	HW50	900-049-50	0.028	废气处理	固态	催化剂	催化剂	3 年	T	

表 4-23 项目危废贮存设施基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	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	危废贮存设施	废包装桶	HW49	900-041-49	生产车间内	20m ²	散装	15 吨	一年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		
3		废油桶	HW08	900-249-08			散装		
4		废沸石	HW49	900-039-49			袋装		
5		废催化剂	HW50	900-049-50			袋装		

(5) 固体废物环境管理要求

①一般固体废物环境管理

一般固体废物的具体管理措施如下：

A. 一般工业固废贮存执行按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章、《江苏省固体废物污染环境防治条例》第三章中的相关要求，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

B. 具体采取以下措施：贮存场所应采取防止粉尘污染的措施，并采取防渗、防雨淋、防流散措施。贮存场所应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单设置环境保护图形标志。禁止危险废物和生活垃圾混入。应建立档案制度，将一般工业固体废物的种类、数量、检查维护信息等，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

C. 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

D. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

E. 产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

F. 企业应执行《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号），按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处置体系。

②生活垃圾的环境管理要求

厂区内职工日常生活产生的生活垃圾，交由环卫部门统一清运。生活垃圾应采取袋装收集，分类处理的方式处理。

③危险废物收集的环境管理要求

本项目危险废物的收集主要指在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动。依据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》

（HJ2025-2012），本项目应采取以下措施：

A. 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

B. 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

C. 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

D. 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

E. 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。

④危险废物贮存的环境管理要求

各类废物在堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别标志，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范处置危废。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，建设单位20m²危废贮存设施能够满足危险废物贮存需求。项目危废贮存设施设置防风、防雨、防晒、防渗漏措施，危险废物均使用密闭贮存，泄漏风险较小；项目危险废物暂存不会对环境空气、地表水、地下水、土壤环境以及环境敏感保护目标造成不利影响。

本项目危险废物贮存设施应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）以及相关国家及地方法律法规的要求进行建设，主要包括：

A. 建立危险废物单独贮存场所，且贮存容器应耐腐蚀、耐压、密封，禁止混放不相容固体废物，禁止危险废物混入非危险废物中储存。

B. 危险废物贮存场所要做到防风、防雨、防晒，并针对危险废物设置环境保护图形标志和警示标志。

C. 危险废物贮存场所内地面应做表面硬化和基础防渗处理，且表面无裂隙，同时建筑材料必须与危险废物兼容。

D. 贮存危险废物时按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之

间宜设置间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

E. 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施等。

F. 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存台账制度，做好危险废物出入库交接记录。

G. 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，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）中关于危险废物收集周期要求，I级、II级、III级危险废物收集周期分别不得超过30天、60天、90天，单个收集点最大贮存量不得超过1t。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等要求设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-24 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状尺寸	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	100×120cm	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区域警示标志牌	75×45cm	黄色	黑色	
	包装识别标签	20×20cm	桔黄色	黑色	

⑤危险废物运输的环境管理要求

本项目的运输过程主要指将厂区内已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到

危废贮存设施的内部转运。已装好的危险废物在内部转运到临时贮存设施时可能发生倾倒、撒漏到厂区地面或车间地面造成对土壤、地下水等的不良影响。为此，本项目应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求采取如下措施：

A. 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，尽量避开办公区和生活区。

B. 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参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）做好危险废物厂内转运记录。

C. 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。

D. 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生产工艺、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。

本项目危险废物产生位置和危险废物贮存设施距离较近，运输路线均在厂区内，厂区地面除绿化外均为硬化处理，在采取上述措施的情况下预计危险废物在厂区内运输不会对周围环境造成不利影响。

⑥危险废物委托处置的环境管理要求

本项目产生的危险废物拟交由有资质的单位处理。在选择处置单位时，应选择具有危险废物经营许可证，资质许可范围包含本项目产生的危险废物类别，能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，避免危险废物对环境的二次污染风险。

综上所述，本项目固体废物去向明确合理、处置措施可行，预计不会对周边环境造成二次污染。企业在做好废物产生、收集、贮运、处置各环节的措施及厂内管理后，固废均能得到合理、有效的处置，对环境影响较小。

5.土壤、地下水环境影响分析

（1）土壤、地下水环境影响分析

①土壤环境影响识别

根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

本项目无工业废水排放，生活污水经化粪池处理达标后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂处理。因此，本项目运营期废水泄漏对土壤造成污染的可能性很小。

大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物、难降解有机污染物（苯系物等）等污染物对土壤的影响。本项目废气不属于重点重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，大气沉降对土壤基本无影响。

从本项目固体废物中主要有害成分来看，固废中有机物类物质含量较高，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目危险废物仓库采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄漏而造成土壤环境的污染。

②地下水环境影响识别

本项目无工业废水排放，生活污水经化粪池处理达标后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂处理。在建设项目正常运行过程中，落实各项污染防渗措施的情况下，本项目不会对当地地下水水质产生影响。若产生泄漏，污染物下渗则可能会在厂区及周边较小范围内造成水质污染。项目所在地水文地质单元内水力梯度小，水流速度较慢，污染物不易随水流迁移。区域地层以风化基岩为主，透水性较小，污染物在其中迁移距离较小，对地下水基本无影响。

（2）土壤、地下水污染防治措施

本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

本项目拟采取的相关措施如下：

①源头控制

A.严格按照国家相关规范要求，对储罐区、树脂合成区、危废贮存设施等防渗单元采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险

事故降到最低程度；

B.设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能在地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的污染。对各种地下管道，根据输送物质不同，采用不同类型的管道，管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏；

C.危废贮存设施按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施；

D.严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到土壤及地下水中。

②分区防渗

A. 重点防渗区：加强重点污染区防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目化学品仓库、危废贮存设施为重点污染防治区。重点防渗区防渗设计要求防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

B. 一般防渗区：加强一般污染区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目重点污染防治区以外的地方为一般污染防治区。一般防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

通过以上防治措施，可将地下水污染的风险降到最低。企业在实际生产过程中，需严格控制污染物排放，采取严格的防渗措施，加强地下水监控。

综上所述，企业如能有效执行土壤和地下水污染防治措施，企业地下水、土壤污染风险较低，可无需进行跟踪监测，项目分区防渗区划见下表。

表 4-25 本项目防渗分区情况表

序号	防渗装置、单元名称	防渗分区类别	防渗技术要求
1	化学品仓库	重点防渗区	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料
2	危废贮存设施		
3	原料、成品仓库	一般防渗区	不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能
4	生产车间		

（3）应急处置及监测

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质及土壤变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽

量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。以上措施均为目前成熟、普遍使用的土壤、地下水污染防治措施和技术，因此项目的土壤、地下水污染防治措施在技术上、经济上也是可行的，土壤、地下水环境影响可以接受。

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测。公司在运营过程中如生产过程中发现非正常工况，造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

6.生态环境影响分析

本项目利用已建厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标，无需设置生态保护措施。

7.环境风险评价

详见环境风险专项评价，主要环境风险专项评价结论如下：

①根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性，判定本项目环境风险综合评价等级为二级。

②通过对生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别，确定本项目的风险类型为不饱和树脂泄漏引发火灾爆炸事故。

③通过对本项目各类事故的发生概率及其源项的分析，确定本项目的最大可信事故为：不饱和树脂泄漏事故。

④为了防范事故和减少危害，建设单位应当及时编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练。当出现事故时，采取紧急的应急措施，如有必要，采取社会应急措施。

⑤针对可能发生的环境风险所产生的特征污染物，在各类事故发生时，选择适当的因子进行应急检测，指导应急救援及环境污染治理方案的编制和实施。

综合环境风险专项评价，本项目在贮存和生产过程中具有潜在的事故风险，建设单位应严格控制危险物质贮存量，不突破本次风险专项危险物质最大存在总量，在落实环境风险专项评价提出的各项风险防控措施后，本项目环境风险水平可控，能够满足区域环境风险管理要求。

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	有组织废气	DA001 颗粒物	经集气罩收集后送入一套“布袋除尘器”处理，再通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		DA002 非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	经集气罩收集后送入一套“布袋除尘器”处理，再通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放	
	无组织废气	厂界 非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风排风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9
		苯乙烯、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
		厂区内 非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理达标后依托市政污水管网排入丹阳市访仙污水处理厂处理	丹阳市访仙污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	噪声	合理布局车间、选用低噪声设备、设隔声减振措施、车间墙体隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：不合格品、塑料边角料、布袋收尘、废布袋和废包装材料收集后委托相关单位综合利用；危险废物：废包装桶、废液压油、废油桶、废沸石和废催化剂委托有危废处理资质单位处理；生活垃圾：由环卫部门统一清运。项目固废去向明确，零排放，对环境不造成二次污染，对周围环境影响较小。			

土壤及地下水污染防治措施	危废贮存设施、化学品仓库设置为重点防渗区。
生态保护措施	本项目不涉及生态环境影响。
环境风险防范措施	加强对环境风险源的监测、监控并实施监督管理，加强厂区内的巡视和检查，加强应急消防设备的日常管理。对环保设施进行定期检查维护，保证正常运行，建立环境事故风险防范体系，积极预防，及时控制，消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生。详见环境风险专项评价。
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等要求，在启动生产设施或者发生实际排污之前办理排污许可证； 2. 废气治理设施前和排气筒上应留有监测孔和监测平台，定期进行自行监测； 3. 制定环保设施运行台账，保存期限不少于 5 年； 4. 根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）修改单（2023 年）中的相关要求设立危废相关标识； 5. 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（1997）122 号]的有关要求，在本项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理；做好环保设施运行、管理记录、环境信息公开等； 6. 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中要求建设危废库； 7. 按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259—2022）、《危险废物产生单位管理计划制定指南》（公告 2016 年第 7 号）要求制定一般工业固废和危废管理台账； 8. 运营期间按照《危险化学品仓库储存通则》（GB15603—2022）中储存、搬运、在库管理等要求执行，保证运营期间作业安全。

六、结论

本项目符合国家和地方有关产业技术政策；各项污染治理措施可行，经有效处理后各项污染物能够达标排放，预计不会对环境产生明显影响，不会改变当地环境质量现状，项目污染物排放总量能够满足地区总量控制要求，事故风险水平可被接受。在严格落实本评价提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度出发，本项目具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	有组织	VOCs	/	/	/	0.2543	/	0.2543	+0.2543
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0537	/	0.0537	+0.0537
		苯乙烯	/	/	/	0.2006	/	0.2006	+0.2006
		颗粒物	/	/	/	0.0133	/	0.0133	+0.0133
	无组织	VOCs	/	/	/	0.6692	/	0.6692	+0.6692
		非甲烷总烃	/	/	/	0.1413	/	0.1413	+0.1413
		苯乙烯	/	/	/	0.5279	/	0.5279	+0.5279
		颗粒物				0.0296		0.0296	+0.0296
废 水	水量	/	/	/	180	/	180	+180	
	COD	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009	
	SS	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018	
	氨氮	/	/	/	0.00072	/	0.00072	+0.00072	
	总磷	/	/	/	0.00009	/	0.00009	+0.00009	
	总氮	/	/	/	0.00216	/	0.00216	+0.00216	
一般工业固废	不合格品	/	/	/	20	/	20	+20	
	塑料边角料	/	/	/	10	/	10	+10	
	布袋收尘	/	/	/	0.2531	/	0.2531	+0.2531	
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
	废包装材料	/	/	/	6	/	9	+9	
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2	
	废液压油	/	/	/	0.17	/	0.17	+0.17	

	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废沸石	/	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
	废催化剂	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25

注：VOCs 中包含非甲烷总烃和苯乙烯；⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。