

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：高性能碳纤维预浸料迁建项目

建设单位（盖章）：常州天启新新科技有限公司

编制日期：2023年7月

中华人民共和国生态环境部制



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	36
四、主要环境影响和保护措施 .....	44
五、环境保护措施监督检查清单 .....	69
六、结论 .....	71
七、附表 .....	72



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	高性能碳纤维预浸料迁建项目			
项目代码	2303-320411-04-01-229363			
建设单位联系人	刘海洋	联系方式	13775342917	
建设地点	江苏省常州市新北区玉龙北路 495 号			
地理坐标	(119 度 56 分 54.024 秒, 31 度 56 分 51.214 秒)			
国民经济行业类别	3091 石墨及碳素制品制造 3061 玻璃纤维及制品制造	建设项目行业类别	60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 58、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）	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常新行审备（2023）118 号	
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	0.13	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 <sup>2</sup> ）	5600m <sup>2</sup> （租赁）	
专项评价设置情况	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目对照情况	本项目专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中废气，不排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不设置
	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	本项目设备冷却水循环使用不外排，定期添加，不产生工艺废水，仅产生员工生活污水，依托园区管网排放至常州市江边污水处理厂处理。	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过	不设置

		量 <sup>3</sup> 的建设项目	临界量。	
	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	本项目不涉及。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	不设置
规划情况	《常州市城市总体规划(2011-2020)》，国务院办公厅，关于批准常州市城市总体规划的通知(国办函(2013)86号) 规划名称：《新北区新港分区规划》			
规划环境影响评价情况	规划名称：《江苏常州滨江经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：江苏省环境保护厅 审批文件名称及文号：苏环审[2014]27号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、规划符合性分析</p> <p>根据《新北区新港分区规划》，本项目符合性分析如下：（1）规划范围及功能定位新港分区（现名江苏常州滨江经济开发区）位于常州市区北部，规划范围东起常州市界，西至德胜河、南至镇南铁路，北濒长江，规划总用地68.8平方公里。功能定位：常州市现代化港口、物流区，现代制造业基地，沿江开发的前沿区、城市重大基础设施基地，生态环境良好的滨江新城区。</p> <p>（2）用地布局规划及产业定位</p> <p>用地布局：规划工业用地从规划结构上分为三大版块：西部产业版块、滨江产业版块、东部产业版块。本项目位于西部产业版块，西部产业版块位于338省道以南，德胜河以东，创业路以北，长江路以西，总用地面积2060公顷，布路以生物工程、医药、合成材料、高分子产品延伸加工、基本有机化工原料为主的企业，以接收区外化工整治搬迁企业为主；同时在与混合用地相邻处布路少量一类工业用地；涵盖了化工集中区的D地块。</p> <p>产业定位：三类工业用地（化工集中区）集中布路生物工程、医药、合成材料、高分子产品延伸加工、基本有机化工原料为主的三类工业企业，同时接收区外化工整治搬迁企业。一、二类工业区主要布路机械、电子、环保设备等。</p> <p>对照分析：本项目位于新港分区（现名江苏常州滨江经济开发区）滨江智能装备企业港内，项目所在地为工业用地，生产高性能碳纤维预浸料，属于石墨及非金属制造行业，符合规划产业定位要求。</p> <p>二、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>根据《江苏常州滨江经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》评价结论及审查意见，本项目符合性分析如下：</p> <p>（1）规划范围及功能定位</p> <p>规划总面积68.80km<sup>2</sup>，东起常州市界，北濒长江，西至德胜河，南至镇南铁路。功能定位为“常州市现代化港口、物流区，现代制造业基地，沿江开发的前沿区、城市重大基础设施基地、生态环境良好的滨江新城区”。</p> <p>（2）用地布局</p> <p>规划形成“一港两心三大板块”的空间布局结构。一港即长江常州港；两心即行政、商贸和居住中心；三大板块即北部滨江产业板块、东部产业板块、西部产业板块。</p> <p>规划工业用地33.28km<sup>2</sup>、居住用地3.51km<sup>2</sup>、仓储用地1.30km<sup>2</sup>、绿化用地14.85km<sup>2</sup>，分别占总面积的48.48%、5.10%、1.90%、21.58%，其余为公共设施、</p>			

道路广场用地及水域、绿地等。

规划长江岸线分为港口岸线8.95km、生态保护岸线3.7km、取水口岸线1.21km，其他为过江通道岸线、污水排放岸线等。

(3) 产业定位

开发区以生物工程、医药、基础化工、环保、机械等为主导产业。环评批复要求，位于东部产业板块的A地块调整为一类工业用地，不再作为化工片区，该地块内现有化工企业不得再扩大生产规模；位于北部滨江产业板块的B、C地块须按《常州市新港分区化工区综合整治及规划调整方案》提出的措施对现有化工企业进行整合，提升企业档次，节约土地资源，形成规模优势企业；B、C地块经整合腾出的土地及位于西部产业板块的D地块作为常州市化工行业整治用地，用于接纳常州市范围内实现产业升级后的化工企业搬迁入区；其它工业用地的主导产业为生物工程、环保、电子、医药（不含医药中间体）、纺织（不含印染）、机械（不含电镀）等无污染或轻污染的一、二类工业。

对照分析：本项目位于新港分区（现名江苏常州滨江经济开发区）滨江智能装备企业港内，生产高性能碳纤维预浸料，属于石墨及非金属制造行业，不属于开发区禁止建设项目，符合规划产业定位要求。

表 1-1 园区生态环境准入清单

类别	相关要求	相符性
产业定位	三类工业用地（化工集中区）集中布设生物工程、医药、合成材料、高分子产品延伸加工、基本有机化工原料为主。	本项目从事石墨及其他非金属矿物制品制、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造，符合园区产业定位。
禁止引入类项目	禁止引进水质经预处理不能满足污水厂接管要求的项目；禁止新建燃煤锅炉。禁止引进工艺废气中难处理恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目。禁止使用高毒物质作为生产原料，又无可靠有效的污染控制措施的项目，禁止引进涉及五大类重点重金属(铅、汞、铬、镉、及金属砷)污染物排放项目。禁止引入化工、医药、造纸、印染、电镀等污染严重的项目。按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。不符合园区产业定位、不符合国家产业政策和环保政策要求的项目。	本项目场内生活污水满足接管要求；工艺生产过程产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附处理后达标排放，项目符合园区产业政策和环保政策要求。
限制引入类项目	限制引入新建普通铸锻件项目，含铅粉末冶金件的项目。限制新建、改扩建药用丁基橡胶塞、二步法生产输液塑料瓶生产装置项目；新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置项目。限制引入电线、电缆制造项目(用于新能源、信息产业、航空航天、轨道交通、海洋工程等领域的特种电线电缆除外)。非数控金属切削机床制	本项目从事塑石墨及其他非金属矿物制品制、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造，不涉及上述限制引入类项目。

		造项目；非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目。其他《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中相关限制类项目。	
	空间管制要求	禁止引进不能满足环评测算出的环境保护距离,或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目;限制引进投资强度小、容积率低、土地产出率低的项目。	本项目卫生防护距离为 <b>100m</b> ,卫生防护距离内无敏感目标,满足环评测算的防护距离,将有效落实风险防范和应急措施。

1.“三线一单”相符性分析

与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《关于印发常州市三线一单管控方案的通知》（常环〔2020〕95号）的相符性分析。

表1-2 “三线一单”相符性分析

内容	相符性分析	项目是否满足要求
生态红线	建设项目选址于滨江开发区,在项目评价范围内不涉及常州市范围内的生态红线区域,不会导致常州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此,建设项目的建设不违背《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	是
环境质量底线	本项目臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准,常州市2022年环境空气质量不达标,因此判定为非达标区。本项目补充监测的大气污染物浓度满足相应质量要求,水环境、声环境、土壤环境均能满足相应的标准要求。本项目污水、废气、噪声、固废均得到有效的处理后排放,对周边环境影响较小,建成后不会突破当地环境质量底线。	是
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。本项目所在地水资源丰富。此外,企业将采取有效的节电节水措施,符合资源利用上线相关要求。	是
环境准入负面清单	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制和淘汰类项目;本项目不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》中所规定的类别的项目;本项目不属于《市场准入负面清单(2020年版)》及《长江经济带发展负面清单指南(试行)》中禁止和限制类项目。因此,本项目不在该功能区的负面清单内。	是

其他符合性分析

表1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性预判情况

内容	管控要求	对照简析	是否满足要求
太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不在太湖流域一、二级保护区内。本项目不属于禁止新建的行业,不排放含磷、氮等污染物。	是
污染物排放管	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执	不属于	是

控	行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。		
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2.禁止向太湖流域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。3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及文件中相关行为	是
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	项目不使用高污染的燃料和设施	是
长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及国家确定的生态保护红线、基本农田；不属于沿江化工项目；不属于焦化项目	是
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目实施总量控制；不涉及长江入河排污口	是
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目非沿江重点企业，不涉及饮用水源保护	是
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	不涉及长江干支流	是

**表1-3 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环[2020]95号)相符性对照情况**

所在区域	生态环境准入清单		对照分析	是否满足要求
常州市一般管控单元	空间布局约束	(1) 禁止引入普通照明白炽灯、高压汞灯项目。 (2) 禁止引入物流产业：危化品仓储物流、货物含化工原料类型的贮存。(3) 禁止引入不符合国家、省、市产业政策和环保政策要求的项目。(4) 禁止引入造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的项目。(5) 禁止引入新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。(6) 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含氮、磷等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。(7) 区内现有化工企业禁止新建、改建、扩建化工项目。	本项目从事高性能纤维预浸料的生产，不属于禁止引入项目	是
	污染物排放管控	(1) 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。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目按要求进行总量平衡，营运期排放量不超过申请量	是
	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。	本项目环评编制完成后，企业编制完善突发环境事件应急预案	是
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用电和水作为能源。不涉及新增燃料销售及使用高污染燃料	是

2. 生态环境保护法律法规政策、规划相符性分析

(1) 与《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第604号)对照

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。

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1万米上溯至5万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）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。”

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。

**对照情况：**本项目为高性能纤维的生产，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定禁止建设的项目，符合相关规定。

## **（2）与江苏省太湖水污染防治政策的相符性**

根据《江苏省太湖水污染防治条例》太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（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；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

(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；

(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；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

**对照情况：**本项目为高性能纤维的生产，不属于该条例禁止建设的项目；本项目仅产生生活污水，不排放含氮磷生产废水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染保护条例》。

**(3) 对照《<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》（苏长江办发〔2022〕55号），细则中主要管控条款见下表**

**表1-4 与《<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》**

**相符性分析**

序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于非金属矿物制品，位于新北区玉龙北路 495 号。不在生态空间保护区域内。本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》”的相关要求。
2	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。禁止在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。	
3	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目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
4	禁止在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。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。	
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。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。	
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。	
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	
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。	
10	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。	
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	

综上所述，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》要求。

### 3.与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号文）相符性相符性分析

**表1-6 与苏环办〔2019〕36号文相符性分析**

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	项目	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提	（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）项目所在常州市新北区为环境质量不达标区；（3）本项目清洗模具、涂膜、清洗模具、加热压合废气采用二级活性炭处理后有组织排放，建设项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国	符合

	出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	家和地方排放标准。	
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于常州市新北区玉龙北路495号，用地性质是工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域，本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业	符合
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目按照环境影响评价文件审批制度要求在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标	符合
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类型的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	（1）本项目区域已开展规划环评，本项目符合规划环评 （2）项目所在地常州市新北区为不达标区，该地区实施区域削减方案，项目建成后不会降低周围环境空气质量。	符合
《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）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内	符合
《省政府办公	禁止审批无法落实危险废物利用、处置	本项目危险废物合理合	符合

	厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	法利用、处置。固废处置率100%。	
	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）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。禁止在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。（3）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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代	本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中“禁止类”项目	符合

	煤化工等产业布局规划的项目。(9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)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。		
4.与江苏印发《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发〔2022〕3号文)相符性相符性分析			
<b>表1-7 与苏发〔2022〕3号文相符性分析</b>			
类别	文件要求(建设项目环评审批要点)	项目	是否相符
深入推进碳达峰行动	推动能源、工业、城乡建设、交通运输、公共机构等重点领域碳达峰,支持有条件的地区、行业和企业率先达峰。推动建立江苏自愿碳减排交易体系,修订不适应碳达峰、碳中和工作要求的地方性法规规章及政策文件,建立健全有利于碳达峰、碳中和的投融资、财政、价格、统计监测政策制度。将碳达峰、碳中和纳入全省高质量发展考核。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控。健全完善排放源统计调查、核算核查、监管制度,将温室气体管控纳入环评管理。	本项目按照区域总量平衡要求申请总量	符合
加快能源绿色低碳转型	原则上不再新建以发电为目的的煤电项目,严禁以项目投资和产业拉动为由开发煤电,新上煤电项目必须是为保障电力供应安全的支撑性电源和促进新能源消纳的调节性电源。推进30万千瓦及以上燃煤机组供热改造,逐步关停整合落后燃煤小热电和燃煤锅炉,提高电煤使用比重。到2025年,煤炭消费总量下降5%左右,煤炭占能源消费总量的比重下降至50%左右,电煤占煤炭消费比重提高到65%以上。扩大分布式光伏发电规模,发展风力发电,科学规划生物质直燃发电,安全有序发展核电。到2025年,非化石能源消费比重达到18%左右,天然气消费量占能源消费总量比重达到13.5%以上,可再生能源发电装机达到6500万千瓦以上。	本项目不使用燃煤,使用天然气为能源	符合
坚决遏制“两高”项目盲目发展	对不符合要求的“两高”项目,坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区,实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业,依法依规淘汰落后产能,化解过剩产能,对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造,不属于两高项目	符合
推进清洁生产和能源资源集约高效利用	依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核,推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量	本项目不属于钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业和两高项目	符合

	<p>和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。到2025年，完成国家下达的单位地区生产总值能耗下降目标，规模以上企业单位工业增加值能耗比2020年下降17%，单位工业增加值用水量下降率完成国家下达指标。</p>		
--	---	--	--

5.与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析  
**表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求对照**

类别	文件要求	对照分析
大力推进源头替代	<p>①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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，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。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>②加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>①本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料。</p> <p>②本项目使用低 VOCs 含量的原辅料，排放浓度及排放速率等均符合相关规定及要求。</p>
全面加强无组织排放控制	<p>①重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。②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。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100</p>	<p>①本项目根据生产过程的实际情况设计废气收集系统，有机废气均配套有效的废气收集治理系统，最大程度减少 VOCs 无组织排放。</p> <p>因此，符合文件要求。</p>

	<p>制 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计)的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。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。③提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。④加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。</p>	
<p>推进建设适宜高效的治污设施</p>	<p>①企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。②实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>①本项目清洗设备、涂膜、清洗模具、加入压合产生废气经集气罩通过两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒有组织排放；②所有污染物去除效率均不低于 80%。因此，符合文件要求。</p>
<p>化工行业 VOCs 综合治理</p>	<p>①加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。②加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs</p>	<p>本项目不属于化工行业。</p>

	<p>物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。③实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。④加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。</p>	
--	--	--

6.与《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）文件的对照分析。

表 1-9 与（苏环办〔2022〕218 号）文的相符性分析

类别	文件要求	对照分析
活性炭吸附装置基本要求	<p><b>设计风量：</b>涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。活性炭吸附装置风机满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</p>	<p>本项目建成后，根据废气排放特点，在清洗设备、涂膜、清洗模具、加入压合等废气收集地点安装集气罩，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》测量点应选择在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。符合文件要求。</p>
	<p><b>设备质量：</b>无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。</p> <p style="text-align: center;"><b>采用活性炭吸附装置的企业应配备</b></p>	<p>本项目利用活性炭吸附塔，内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。金属材质装置外壳采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。本项目活性炭更换后按危险废物处理。项目建成后，企业将配备 VOCs 快速监测设备，符合文件要求。</p>

	<b>VOCs 快速监测设备。</b>	
	<b>气体流速：</b> 吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝活性炭，活性炭的过流速率为 0.5m/s，满足相关要求。
	<b>废气预处理：</b> 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m <sup>3</sup> 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目清洗设备、树脂胶膜、清洗模具、加入压合废气中不含颗粒物，废气温度低于 40℃。
	<b>活性炭质量：</b> 颗粒活性炭碘吸附值 ≥800mg/g，比表面积≥850m <sup>2</sup> /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 ≥650mg/g，比表面积≥750m <sup>2</sup> /g。	本项目采用蜂窝活性炭，蜂窝活性炭横向抗压强度为 0.9MPa，纵向强度为 0.4MPa，碘吸附值为 800mg/g，比表面积 ≥750m <sup>2</sup> /g，满足相关要求。
	<b>活性炭填充量：</b> 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目约产生 0.229t/aVOCs 废气，年使用活性炭约 8 吨，满足要求，活性炭更换批次根据《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》计算
健全制度规范管理	活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。	本项目建成后，产生废气的生产工艺设备开启前开启活性炭吸附处理装置，且所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置，包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。
建立长效机制	各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超	本项目建成后，企业依法登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状

管 理 机 制	期信息。	态预警及超期信息。
------------------	------	-----------

7.生态环境保护法律法规政策、规划相符性分析

**表1-10 生态环境保护法律法规政策、规划相符性分析**

对照文件	内容	本项目情况	是否相符
太湖流域管理条例	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边500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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p>	<p>本项目不在太湖流域一、二级保护区内。本项目不属于禁止新建的行业，不排放含磷、氮等污染物。符合《江苏省太湖水污染防治条例》。</p>	符合

		<p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p>		
	江苏省太湖水污染防治条例	<p>第四十三条 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>第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放</p>	<p>本项目不属于禁止生产项目，生活污水接管常州市江边污水处理厂处理，符合该条例。</p>	符合

		<p>总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。</p> <p>本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。</p> <p>太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。</p>		
	<p>与《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发&lt;“两减六治三提升”专项行动方案&gt;的通知》(苏发[2016]47号)相符性分析</p>	<p>《“两减六治三提升”专项行动方案》中指出：“到2020年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在Ⅱ类，总磷达到Ⅲ类，总氮达到Ⅴ类，流域总氮、总磷污染物排放量均比2015年削减16%以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。”</p> <p>《“两减六治三提升”专项行动方案》中指出：“在严控细颗粒物污染的基础上，全面治理挥发性有机物污染。落实区政府《有效缓解臭氧污染提升环境空气质量行动计划》，重点治理汽车喷涂、涂料使用等领域挥发性有机物污染，到2020年，全街挥发性有机物(VOCs)排放总量达到省市区削减要求。(街道环保办牵头，经济发展服务中心、派出所、国土所、交警中队、市场监督管理分局、安全办、文体中心、市容中队、园区办等参与，</p>	<p>本项目生产车间不产生废水，生活污水接入城镇管网，排入常州市江边污水处理厂处理，本项目不排放含氮磷废水。</p> <p>本项目清洗设备、涂膜、清洗模具、加热压合等废气收集后经二级活性炭处理后经15米排气筒排放。</p>	<p>符合</p>

	<p>相关村居配合落实)</p> <p>1、控制挥发性有机物排放。推进表面涂装、包装印刷、人造板制造、汽车维修等重点行业挥发性有机物综合整治。禁止露天作业。”</p>		
与《江苏省大气污染防治条例》(2018年3月28号公布)实行对照分析	<p>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。</p>	<p>本项目设置生产车间，符合该条例。 本项目清洗设备、涂膜、清洗模具、加热压合等废气收集后经二级活性炭处理后经15米排气筒排放。</p>	符合
与《2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》(常政发〔2021〕21号)对照分析	<p>通知要求：深入推进 VOCs 治理。有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实施和执行。全面执行地坪、船舶、木器、车辆、建筑用墙面、工业防护 6 项涂料以及胶黏剂、清洗剂等强制性产品质量标准，按时实施油墨强制性产品质量标准。对以上标准执行情况，每季度不少于组织 1 次联合执法检查，结果向社会公开。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)，完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目 50 个以上，在化工、家具制造、汽车制造行业打造 15 家以上示范型企业。</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，产生废气均设置废气处理装置后达标排放。符合要求。</p>	符合
与《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》相符性分析	<p>通知要求：1、到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成对 35 个行业 3130 家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；以设区市为单位，分别打造不少于 10 家以上源头替代示范型企业。</p> <p>2、明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含— 4 — 量限值》(GB 38</p>	<p>本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造，项目不使用胶粘剂等材料符合通知要求。</p>	

	<p>508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> <p>3、严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。</p>		
<p>8、对照《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》,高能耗项目为:石油、煤炭及其他燃料加工业,电力、热力生产和供应业,非金属矿物制品业,食品制造业,黑色金属冶炼和压延加工业,有色金属冶炼和压延加工业,造纸及纸制品业,化学原料和化学制品制造业。本项目不属于高能耗项目,距离本项目最近国控点为安家,距离为5公里,不在国控点三公里范围内。</p> <p>综上所述,本项目符合国家、地方产业政策及相关文件要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1.项目概况</b></p> <p>常州天启新新科技有限公司为北京天宜上佳新材料股份有限公司的全资子公司，原位于江苏省常州市新北区港区中路90号，主要从事高性能树脂研发和生产制造，以航空、航天、轨道交通、海航船舶等市场为主要目标市场领域。现企业租赁常州上成科技服务有限公司6#厂房，位于常州市新北区玉龙北路495号，租赁总建筑面积5600平方米，搬迁并利用原有设备13台（套），新购置预浸料生产线、双行星分散机等主辅生产设备12台（套），其中进口设备6台（套）；项目建成后形成年产350万平方米高性能碳纤维预浸料的能力。</p> <p>常州天启新新科技有限公司于2021年12月申报了“高性能碳纤维预浸料生产线项目（一期）”，于2021年12月15日获得了常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的备案（备案号：常新行审备〔2021〕852号），该项目于2022年3月3日获得常州国家高新区（新北区）行政审批局的批复（常新行审环表〔2022〕24号）。</p> <p>本项目于2023年3月28日取得了常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的备案，备案号：常新行审备〔2023〕118号，项目代码2303-320411-04-01-229363。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业中58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造和60、石墨及其他非金属矿物制品制造”，产生废气、生活废水，因此本项目环境影响评价必须编制环境影响报告表。</p> <p>受常州天启新新科技有限公司委托，今汇环境（江苏）有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。</p> <p><b>2.产品方案</b></p> <p>原有项目高性能碳纤维预浸料建设能力为250万m<sup>2</sup>/a，本项目搬迁并利用原有设备13台（套），新购置预浸料生产线、双行星分散机等主辅生产设备12台</p>
------	--

(套)，其中进口设备6台(套)；项目建成后形成年产350万m<sup>2</sup>高性能碳纤维预浸料的能力。本项目建成后全厂产品方案见表2-1。

**表2-1 本项目建成后全厂产品方案**

序号	产品名称	年设计能力			年工作天数	年运行时间 (h/a)
		迁建前	迁建后	增减量		
1	高性能碳纤维预浸料	250 万 m <sup>2</sup>	350 万 m <sup>2</sup>	+100m <sup>2</sup>	300	2400

### 3.主要原辅料

**表2-2 项目原辅料使用情况**

序号	名称	物态	主要成分	年用量 (t/a)			包装规格/材质	最大存储量/t	来源及运输
				迁建前	迁建后	变化量			
1	碳纤维及其织物	固体	碳纤维	200	250	+50	16kg/箱；100米/卷	10	外购
2	玻璃纤维及其织物	固体	玻璃纤维	50	100	+50	6kg/轴，100米/卷	5	外购
3	双酚A型环氧树脂	粘稠液态，少量为块状固体	双酚A二缩水甘油醚	60	75	+15	桶装，220kg/桶	22	外购
4	环氧树脂固化剂	固体、颗粒状	氨基胍95%，二氧化硅5%	10	7.35	-2.65	桶装，15kg/桶	1	外购
5	增韧剂	固体、颗粒状	双酚A型环氧树脂与苯氧树脂化合物	35	51.45	+16.45	桶装，15kg/桶	2	外购
6	离型纸	固体	硅油纸	300	420	+120	2550m/卷	10	外购
7	PE膜	固体	聚乙烯	50	70	+20	2550m/卷	5	外购
8	丙酮	液体	丙酮	1.5	1.1	-0.4	桶装，25kg/桶	0.2	外购
9	卡托	固体	/	25000个	14000个	+11500个	240mm	4000个	外购
10	纸箱	固体	/	25000个	35000个	+10000个	1400*480*480	1000个	外购
11	塑料袋	固体	/	25000个	35000个	+10000个	500个/包	1000个	外购

**表2-3 主要原辅物理化性质**

名称	分子式	理化性质	毒理性
双酚 A 二缩水甘油醚	C <sub>21</sub> H <sub>24</sub> O <sub>4</sub>	双酚 A 二缩水甘油醚是一种有机化合物，是环氧树脂的重要的单体，用作粘合剂、防腐涂料，也可用于浇铸工艺。外观纯度比较高的时候，是白色结晶粉末，当纯度较低的时候，是粘稠的液体。熔点 40℃，沸点 487℃。	3 类致癌物清单
氰基胍	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> N <sub>4</sub>	白色结晶性粉末。水中溶解度在 13℃时为 2.26%，在热水中溶解度较大。当水溶液在 80℃时逐渐分解产生氨气。无水乙醇、乙醚中溶解度在 13℃时，分别为 1.26%和 0.01%。溶于液氨，不溶于苯和氯仿。相对密度(d254)1.40。熔点 209.5℃。	低毒，半数致死量(小鼠，经口)>4000mg/kg
丙酮	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	无色透明易流动液体，有微香气味，极易挥发，熔点(℃)：-94.9，沸点(℃)：56.53，相对密度(水=1)：0.7899，相对蒸气密度(空气=1)：2.00，饱和蒸气压(kPa)：53.32(39.5℃)，燃烧热(kJ/mol)：1788.7，临界温度(℃)：235.5 临界压力(MPa)：4.72，辛醇/水分配系数的对数值：-0.24，引燃温度(℃)：465，爆炸下限%(V/V)：2.5，爆炸上限%(V/V)：12.8 溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	/
聚乙烯	PE	聚乙烯为典型的热塑性塑料，是无臭、无味、无毒的可燃性白色粉末。成型加工的 PE 树脂均是经挤出造粒的蜡状颗粒料，外观呈乳白色。其分子量在 1 万—100 万范围内。分子量超过 10 万的则为超高分子量聚乙烯 fUHMWPE3。分子量越高，其物理力学性能越好，越接近工程材料的要求水平。但分子量越高，其加工的难度也随之增大。聚乙烯熔点为 100-130℃其耐低温性能优良。在-60℃下仍可保持良好的力学性能，但使用温度在 80~110℃。	3 类致癌物清单

#### 4.主要设备

表2-4 本项目设备清单

类型	设备名称	规格型号	数量(台/套)		备注
			迁建前	迁建后	
生产设备	双行星分散机	50L	1	1	/
	双行星分散机	280L	1	1	/
	提升式压料机	280L	1	1	/
	双行星分散机	500L	/	1	二期
	提升式压料机	500L	/	1	二期
	预浸料生产线	1270mm	1	1	/
	预浸料生产线(航空)	1270mm	/	1	二期

检验设备	β测厚仪	氩 85		1	/
	高精度分切机	/	/	1	二期
	预浸线（研发）	300mm	/	1	二期
	落锤冲击试验机	/	/	1	二期
	钻孔机	/	1	1	/
	烘箱	1.2*2m	1	1	/
	热压罐	1.2*2m	1	1	/
	万能试验机	10KN	/	1	二期
	万能试验机	110KN	1	1	/
	万能试验机	250KN	/	1	二期
	锥板粘度计	CAP2000	1	1	/
	旋转粘度计	DV2T	/	1	/
	流变仪	HR10	1	1	/
	差式扫描量热仪（DSC）	DSC 025	1	1	/
	动态热机械分析（DMA）	DMA 850	1	1	/
	磨床	复材专用型	1	1	/
	无损扫描仪	A 扫	1	1	/

## 5.工程组成

表2-5 工程组成一览表

类别	建设名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积 1620m <sup>2</sup> ，布设生产设备	生产，依托租赁厂房
贮运工程	周转区域	位于车间 D3 轴至 D8 轴，占地面积 315m <sup>2</sup>	储存碳纤维织物、玻璃纤维织物、固化剂等原辅料
	冷库	位于车间西侧 C1 轴~E1 轴位置，占地面积 160m <sup>2</sup>	储存制备的树脂及预浸料
公用工程	给水	自来水用量 650 t/a，其中冷却塔补充水年消耗量 50 t/a，生活用水 600 t/a	由城市水厂供应
	排水	生活污水，计 480t/a	厂区内管道全部接入市政管网，排入常州市江边污水处理厂
	供电	由城市电网供给，年耗电量 437.04 万 KWh	/
环保工程	废气	1#二级活性炭吸附	风机风量 20000m <sup>3</sup> /h，用于处理生产过程中产生的废气，有机废气去除率可达 90%
		2#二级活性炭吸附	风机风量 10000m <sup>3</sup> /h，用于处理生产过程中产生的废气，有机废气去除率可达 90%
	生活污水	依托园区管道排入常州市江边污水	/

		处理厂集中处理。	
	噪声	选用低噪声设备、减振隔声	/
	一般固废	设置 10m <sup>2</sup> 一般固废堆场	/
	危废仓库	占地面积 50m <sup>2</sup>	/

### 6.劳动定员和工作制度

职工定员：原有员工人数为20人，迁建后全厂员工人数为20人。

劳动制度：全年工作300天，每天8h，全年工作时数2400h。厂区内不设食堂，不设住宿。

### 7.厂区平面布置

本项目位于常州市新北区玉龙北路495号，厂区位于常州滨江经济开发区内。厂区北侧是兴塘西路，南侧是邻厂，西侧是玉龙北路，东边是东港三路。本项目500m范围内无敏感目标。

厂区占地面积5600平方米，办公室位于厂区东侧，生产车间位于厂区南侧和北侧，冷库位于厂区西侧。具体平面布置图见附图。厂区内主要构筑物见下表。

表2-6 厂区内主要构筑物一览表

序号	名称	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	层数	备注
1	生产车间	1620	1620	1	生产
2	周转区域	315	315	1	在生产车间内
3	冷库	160	160	1	在生产车间内
4	办公室	237.4	237.4	1	在生产车间内

### 8.水平衡

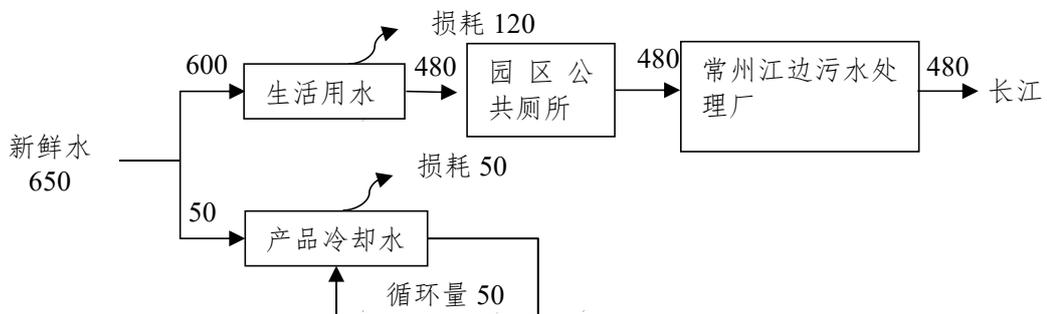


图2-1 水平衡图 单位t/a

工艺流程

本项目主要产品为碳纤维预浸料，生产过程中要先制备树脂，使用树脂的

和产  
排污  
环节

生产工艺如下。

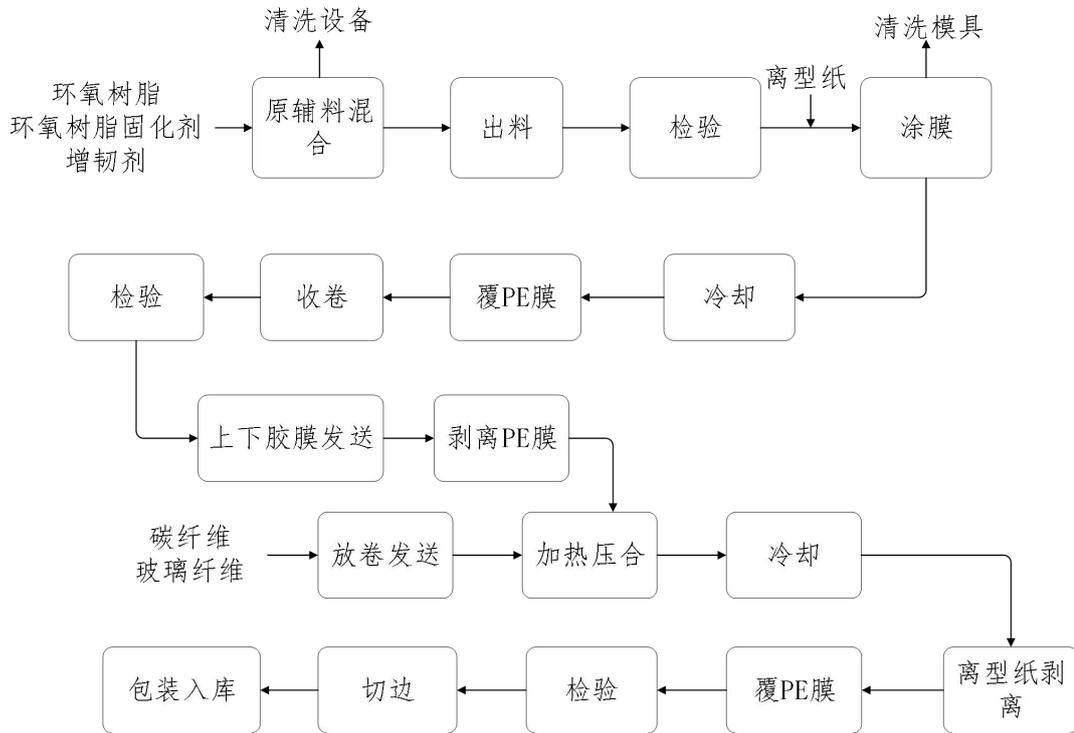


图2-2 碳纤维预浸料生产工艺总流程图

### 1. 树脂配料

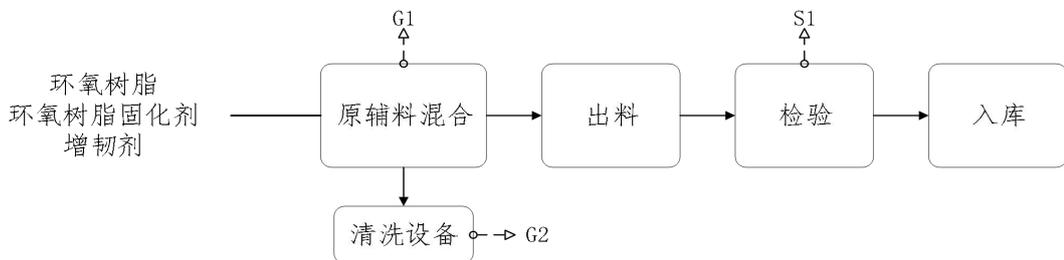


图2-3 树脂工艺流程图

在树脂配制间，将原料双酚A型环氧树脂、环氧树脂固化剂、树脂增韧剂等按照一定比例称重配料。

产污点分析：此过程将产生一般固废（废包装物S1）。

### 2. 树脂混合

将上一工序计量好物料投入搅拌分散系统中，在一定温度下（一般为室温至80℃之间）进行初步搅拌混合，在此过程中产生一定量的粉尘G1。本项目树脂生产为“浆料混合”专利技术，区别于传统树脂合成方式，在此过程中，通

过液体和固态组分混合，同时引入环氧树脂固化剂等方式，有效避免了在树脂混合过程中可能出现的化学反应。且加温80度以下，树脂不会分解，同时因预浸料要有一定的室温储存期和低温储存期，因此在树脂混合过程中不允许产生化学反应，否则会影响产品储存期。

产污点分析:无

### 3. 搅拌系统清洗

本工序中对搅拌分散系统需定期清洗，每周清洗一到两次，每次清洗2-3小时，清洗过程是在密闭环境中进行。

清洗步骤如下：

- ①打开搅拌器，釜内温度低于30°C以下时可以清洗；
- ②清洗剂注入。升高搅拌釜，清洗剂由原包装桶倒入至搅拌釜内；
- ③清洗。降下搅拌釜，使釜内成为密闭状态，开动设备搅拌30min左右；
- ④收集废液。升高搅拌釜，将废液收集至废液桶中，密封保存，由具有资质的危化品处理单位统一回收。

产污点分析：设备清洗有挥发废气G2。

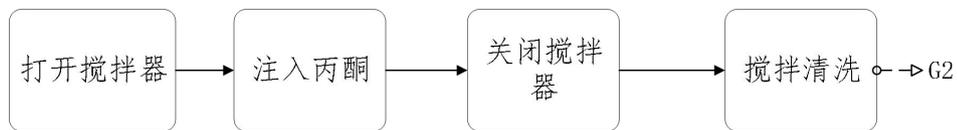


图2-4 树脂搅拌器清洗流程

### 4. 树脂包装

出料：树脂通过搅拌分散系统混合后，凝固。

检验：检验树脂是否符合要求，此环节产生不合格品S1。

入库：使用塑料袋包装后，制备好的树脂放入冷库中。

### 5. 预浸料生产工序

- ①工艺流程图

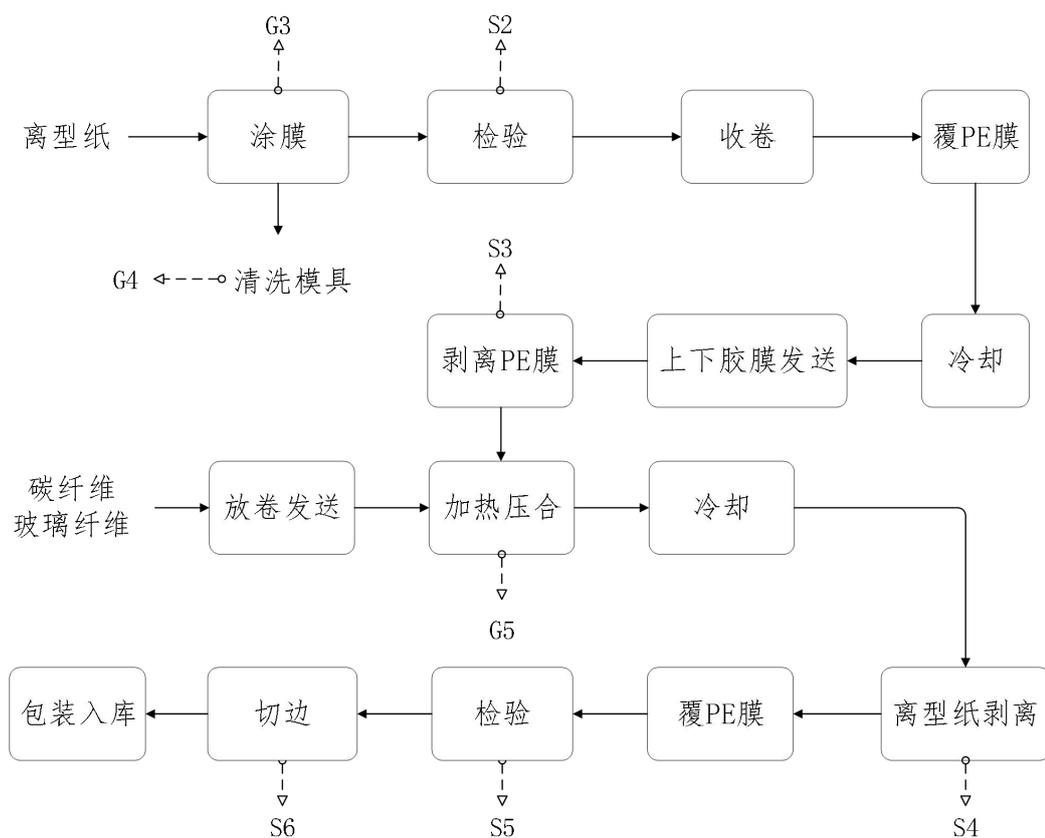


图2-5 预浸料工艺流程图

### ②工艺流程简述

该工序生产预浸料。预浸料通过流水线生产，并需要冷库保存，设有原材料暂存区、产品临时存放区、设备配套间和预浸料生产区域。其工艺流程包括胶膜工段、复合工段和包装。

### ③涂膜工序

在涂膜机上，将树脂加热到70℃软化后，根据不同的产品需求，通过调节浸胶辊间距和离型纸的速度，将不同厚度的树脂均匀的涂在离型纸上，制备1000mm或1270mm幅宽的树脂膜。

清洗模具：用少量丙酮将涂膜机上残留的树脂擦拭干净，此处会产生有机废气G4。

冷却：设备上装有的循环冷却水装置将胶膜冷却。

覆PE膜：防止胶膜被污染，在冷却好的产品上下各覆一层PE膜。

收卷：覆上PE膜的胶膜卷好，待检验。

检验：检验胶膜是否合格。

包装入库：制备好的胶膜放入冷库。

产污环节：此工序过程产生树脂加热挥发微量有机废气G3，检验环节会产生不合格品S2

#### ④预浸复合工序

将放卷装置上的基料（碳纤维/玻璃纤维及其织物等）在一定张力作用下引出，通过展平辊展平，在复合机中铺在上下两层涂膜纸中，两层涂膜纸上的树脂经过加温（50℃~80℃左右）压合后，浸渍在纤维中，之后经过冷却、加PE膜、切边和收卷，制成预浸料。

产污环节：环氧树脂加热挥发微量有机废气G5；切边过程产生废离型纸、废PE膜S3、S4。

#### ⑤检验入库

将产品按照企业标准或客户指标进行性能检验，并包装入库。

产污环节：检验产生的不合格产品和废包装箱S5、S6。

### 6. 检验

#### ①承担的任务

检验区主要对现场生产的各类树脂及预浸料产品进行在线物理性能检测、检验分析等。

#### ②工艺设备

主要包括万能试验机、DSC设备、DMA设备、流变仪1台、粘度计、试样加工、烘箱、通风橱等设备。

#### ③检验区污染物情况

检验区测试主要产生废弃预浸料样品。

检验时使用设备及检验用途说明见下表。

表 2-7 检验设备测试明细

序号	类别	检验设备	检验项目	检验说明
1	理化性能	锥板粘度计	树脂粘度	少量树脂，通过旋转，测试剪切粘度
2		差式量热扫描仪（DSC）	玻璃化转变温度 TG（未固化）	少量树脂，测试热性能
3		流变仪	粘度曲线	测试树脂连续粘度
4		风机	预浸料树脂含量、纤维面密度测试	通过溶解，测试重量比例
6	力学性能	无损扫描仪（A扫）	碳纤维板材内部质量	探头扫描
7		落锤冲击试验机	碳纤维板材：冲击后压缩	以一定能量冲击板材

			强度 (CAI)	后, 测试强度
8		钻孔机	力学测试: 碳纤维板材测试制样	按照标准, 对碳纤维板材钻孔制样
9		磨床	力学测试: 碳纤维板材测试制样	按照标准, 切割碳纤维板材
10		烘箱 (小)	碳纤维板材: 碳纤维板材测试制样	粘结加强片, 制样
11		热压罐 (小)	碳纤维板材: 碳纤维板材测试制样	碳纤维预浸料加热固化
12		万能试验机 (10KN)	力学测试: 测试各项力学性能	对试样样条, 进行拉伸、压缩等测试
13		万能试验机 (110KN)	力学测试: 测试各项力学性能	对试样样条, 进行拉伸、压缩等测试
14		万能试验机 (250KN)	力学测试: 测试各项力学性能	对试样样条, 进行拉伸、压缩等测试
14		动态热机械分析 (DMA)	玻璃化转变温度 TG(固化后)	固化后板材样品, 测试热性能

表2-8 本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物
废气	涂膜	非甲烷总烃
	加热压合	非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水 (COD、氨氮、总磷、TN)
固废	员工生活	生活垃圾、废抹布手套
	检验	不合格品
	切边	边角料
	剥离PE膜	废PE膜
	离型纸剥离	废离型纸
	原料包装	废包装、废包装桶
	废气处理	废活性炭
噪声	本项目主要噪声源为分散机、预浸线、压料机等噪声值在70-85分贝之间。	

1、原有项目概况

原有项目产品方案及环保手续执行情况见下表

表2-9 原有项目产品方案及环保手续执行情况

产品	环评情况	验收情况
高性能碳纤维预浸料 250万m <sup>2</sup>	2022年3月3日取得常州国家高新区（新北区） 行政审批局批复	未验收

2、现有工程工艺流程

生产工艺流程见图 2-2。

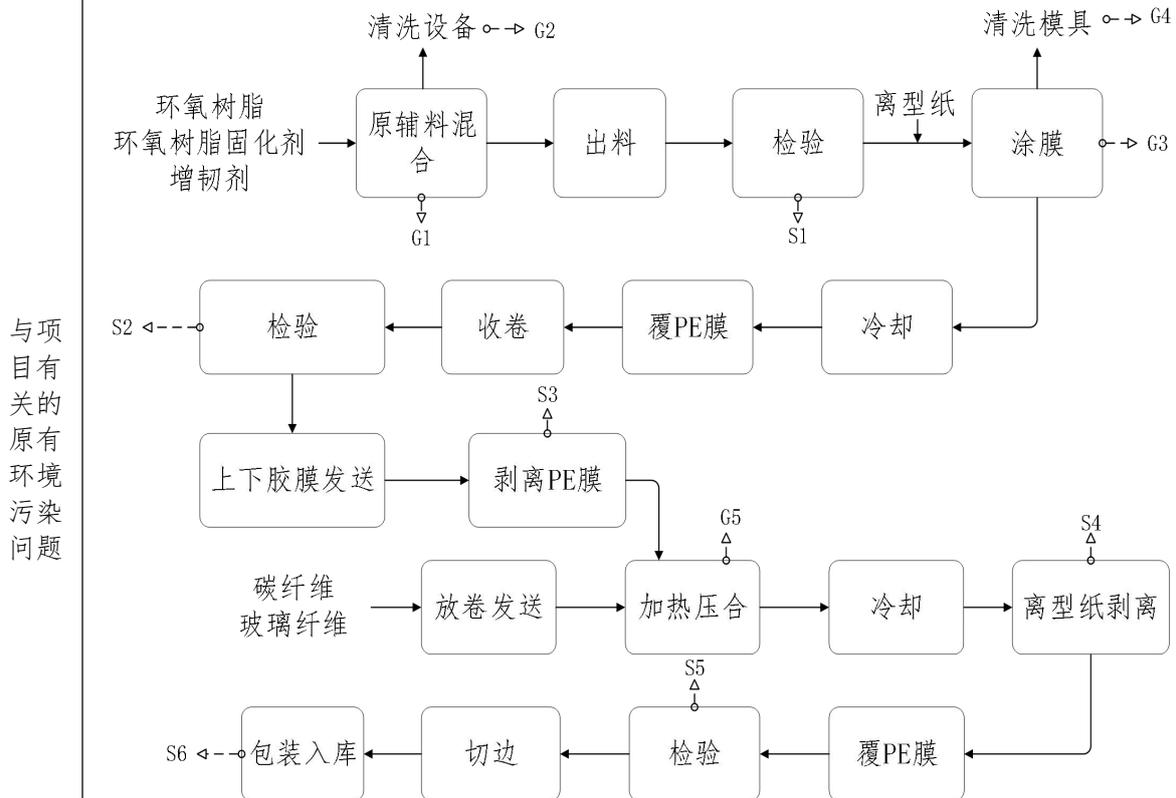


图 2-2 碳纤维预浸料生产工艺总流程图

工艺流程简述：

在树脂配制间，将原料双酚A型环氧树脂、环氧树脂固化剂、树脂增韧剂等按照一定比例称重配料。将计量好物料投入搅拌分散系统中，在一定温度下（一般为室温至80℃之间）进行初步搅拌混合，在此过程中产生一定量的粉尘G1，清洗搅拌分散系统，产生一定量的废气G2，检验树脂是否合格要求，此环节产生不合格品S1。预浸料通过流水线生产，并需要冷库保存，设有原材料暂存区、产品临时存放区、设备配套间和预浸料生产区域。其工艺流程包括胶膜工段、复合工段和包装。在涂膜机上，将树脂加热到70℃软化后，根据不同

与项目有关  
的原有环境  
污染问题

的产品需求，通过调节浸胶辊间距和离型纸的速度，将不同厚度的树脂均匀的涂在离型纸上，制备1000mm或1270mm幅宽的树脂膜，此工序过程产生树脂加热挥发微量有机废气G3，检验环节会产生不合格品S2；清洗涂膜模具，此处产生有机废气G4；将放卷装置上的基料（碳纤维/玻璃纤维及其织物等）在一定张力作用下引出，通过展平辊展平，在复合机中铺在上下两层涂膜纸中，两层涂膜纸上的树脂经过加温（50℃~80℃左右）压合后，浸渍在纤维中，之后经过冷却、加PE膜、切边和收卷，制成预浸料，环氧树脂加热挥发微量有机废气G5；切边过程产生废离型纸、废PE膜S3、S4。检验产生的不合格产品和废包装箱S5、S6。

### 3、原有工程环评中污染物产排情况及污染治理措施

#### (1) 废水

原有项目员工20名，员工生活污水产生量480m<sup>3</sup>/a。原环评生活污水接管常州民生环保科技有限公司，实际企业并未在此生产，员工并未在此生活，无生活污水产生。

**表2-10 废水污染物排放情况表**

废水类型	水量 m <sup>3</sup> /a	产生情况			治理措施	排放情况			去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	480	COD	450	0.216	无	COD	450	0.216	常州民生环保科技有限公司
		SS	350	0.168		SS	350	0.168	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0144		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0144	
		TP	3	0.0014		TP	3	0.0014	
		TN	50	0.024		TN	50	0.024	

#### (2) 废气

**表 2-11 大气污染物年排放量表 单位 t/a**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.299
2	颗粒物	0.021

#### (3) 固废

**表2-12 本项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	本项目产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	/	3	环卫处理	环卫

2	废PE膜	生产	危险废物	HW49	900-041-49	5	委托有资质单位处置	/
3	废离型纸	生产		HW49	900-041-49	10		
4	废活性炭	废气处理		HW09	900-039-49	16.27		
5	废包装桶	原料包装		HW49	900-041-49	0.45		
6	废抹布、手套	生产		HW49	900-041-49	0.2		

#### 4、原有项目存在的环境问题

原有项目环评描述该企业在原址（江苏省常州市新北区港区中路90号）进行生产，目前该企业由其他企业代加工生产，故原项目并无上述废水、废气、固废等污染物产生，不存在环境污染。

### 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	<b>1.环境空气质量现状</b>						
	(1) 常规因子环境质量现状						
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。</p> <p>本次评价选取2022年作为评价基准年，根据《2022年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。</p>						
	<b>表3-1 大气基本污染物环境质量现状</b>						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
	常州市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	7	60	/	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度	28	40	/	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均浓度	55	70	/	达标
		PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	33	35	/	达标
		CO	24小时平均第95百分位	1000	4000	/	达标
O <sub>3</sub>		日最大8h滑动平均值第90百分位数	175	160	0.09375	超标	
<p>2022年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值、细颗粒物年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.09375倍。项目所在区O<sub>3</sub>超标，因此判定为非达标区。</p>							
(2) 其他污染物环境质量现状							
<p>本项目委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司于2023年5月11日至2023年5月14日在项目所在地进行环境现状监测；非甲烷总烃、甲苯和丙酮由中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司2023年05月11日-05月14日在环境空气G1项目所在地点位进行环境现状监测的数据，报告编号：(2023)ZKSAM(气)字第(0120)号；基本点位信息见表3-2。监测地距离项目所在地不超过2500m，监测时间不超过三年，监测数据符合要求，监测结果见表3-3。</p>							

**表3-2其他污染物补充检测点基本信息表**

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度				
G1 项目所在地	119.947815	31.942467	非甲烷总烃	2023年05月11日-05月14日;	SW	25
			甲苯	2023年05月11日-05月14日;		
			丙酮	2023年05月11日-05月14日;		

**表3-3 空气环境质量监测数据结果统计表 (mg/m<sup>3</sup>)**

点位名称	监测点坐标		污染物名称	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率 (%)	达标情况
	X	Y						
G1 项目所在地	-1	-5	非甲烷总烃	1 小时平均	2	0.46-0.67	23-33.5	达标
			甲苯	1 小时平均	0.8	0.18-0.72	22.5-90	达标
			丙酮	1 小时平均	0.2	ND	ND	达标
备注	“ND”表示未检出,即检测结果低于检出限,检出限详见检测报告(2023)ZKSAM(气)字第(0120)号							

**(3) 区域削减**

根据省政府与常州市签订的《2021年打好污染防治攻坚战目标责任书》以及市委、市政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》(常发〔2018〕30号)、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(常发〔2017〕9号),制定了2021年全市打好污染防治攻坚战工作方案。方案中提出打好柴油货车污染治理攻坚战、加强重点行业治理改造、实施天然气锅炉低氮改造、加强秸秆禁烧和综合利用、加强餐饮油烟污染防治、加强烟花爆竹污染防治等重点任务,进一步改善大气环境质量。通过各项有效措施,本项目所在地的空气环境质量将得到改善。

**2.地表水环境质量现状**

本项目引用中科阿斯迈(江苏)检验检测有限公司2021年12月14日-12月16日,报告编号:(2021)ZKSAM(水)字第(0012)号监测断面位于常州江边污水处理厂排口上游500m,常州江边污水处理排口下游1500m。监测因子:pH、COD、氨氮、TP。地表水环境现状监测评价结果见表3-4。

**表3-4 地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）**

断面	监测项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
长江 W1 常州江边污水处理排口上游 500m	最大值	7.9	14	0.200	0.08
	最小值	7.8	11	0.178	0.07
	污染指数	0.4-0.45	0.55-0.7	0.356-0.400	0.7-0.8
	超标率%	0	0	0	0
长江 W2 常州江边污水处理排口下游 1500m	最大值	7.9	14	0.207	0.08
	最小值	7.9	10	0.186	0.07
	污染指数	0.45	0.5-0.7	0.372-0.414	0.7-0.8
	超标率%	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准		6-9	20	0.5	0.1

从表中数据可以看出长江水质可达到《地表环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准。

### 3.声环境质量现状

本项目委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司于2023年05月11日和2023年05月12日对项目厂界四周进行现场噪声监测，报告编号：(2023)ZKASM（声）字第（0120）号，监测结果见表3-5。

**表3-5 噪声现状监测结果统计表单位：dB（A）**

监测点位编号	测量时段		等效声级	评价标准	达标情况
N1（东厂界）	2023.05.11- 2023.05.12	昼间	57.5	65	达标
N2（南厂界）	2023.05.11- 2023.05.12	昼间	57.5	65	达标
N3（西厂界）	2023.05.11- 2023.05.12	昼间	56.5	65	达标
N4（北厂界）	2023.05.11- 2023.05.12	昼间	57.5	65	达标

根据常州市声环境功能区划，该项目所处位置执行3类标准。监测结果表明，项目所在地东、南、西、北厂界符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

环境保护目标	<p>1. 大气环境保护目标</p> <p>本项目 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2. 声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3. 地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4. 生态环境保护目标</p>															
	<p style="text-align: center;"><b>表3-6 生态环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境要素</th> <th style="text-align: center;">环境保护目标</th> <th style="text-align: center;">方位</th> <th style="text-align: center;">经度</th> <th style="text-align: center;">纬度</th> <th style="text-align: center;">距项目最近距离 (m)</th> <th style="text-align: center;">规模</th> <th style="text-align: center;">环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td style="text-align: center;">新龙生态林</td> <td style="text-align: center;">S</td> <td style="text-align: center;">119.9596</td> <td style="text-align: center;">31.9901</td> <td style="text-align: center;">2260</td> <td style="text-align: center;">540km<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">湿地生态系统保护</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护目标	方位	经度	纬度	距项目最近距离 (m)	规模	环境功能	生态环境	新龙生态林	S	119.9596	31.9901	2260	540km <sup>2</sup>
环境要素	环境保护目标	方位	经度	纬度	距项目最近距离 (m)	规模	环境功能									
生态环境	新龙生态林	S	119.9596	31.9901	2260	540km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护									

### 1. 废水排放标准

本项目仅产生生活污水，生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

**表3-7 水污染物排放标准单位：mg/L**

排放口编号	污染物名称	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		浓度限值	标准来源
接管口	pH	6.5-9.5（无量纲）	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 B 等级
	COD	500	
	SS	400	
	NH <sub>3</sub> -N	45	
	TP	8	
	TN	70	

### 2. 废气排放标准

本项目清洗设备、涂膜、清洗模具、加热压合产生的非甲烷总烃有组织废气标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5相关标准；原辅料混合、清洗设备、涂膜、清洗模具、加热压合产生的非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

具体排放限值详见下表。

**表 3-8 大气污染物排放标准**

排气筒	污染源	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率	
					排气筒 m	速率 kg/h
1#	清洗设备	非甲烷总烃（包含丙酮、甲苯）	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5 相关标准	60	15	/
2#	涂膜					
	清洗模具					
	加热压合					
单位产品非甲烷总烃排放量				0.3kg/t 产品		

厂界无组织排放废气执行标准见下表。

**表3-9 厂界无组织排放大气污染物排放标准**

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监控点
非甲烷总烃（包含丙酮、甲苯）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 相关标准	4.0	厂界浓度最高点
颗粒物		1.0	

**表3-10厂区内VOCs无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置	标准来源
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	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		
	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放标准》 GB37822-2019 附录 A
	20	监控点处任意一次浓度值		

### 3.噪声

本项目声环境东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。标准值见下表。

**表3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB (A)**

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
3类	65	55	东、南、西、北厂界

### 4.固体废弃物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

表3-12 污染物排放总量控制指标 单位: t/a										
类别	污染物名称	原有项目实际排放量* (t/a)	原有项目环评及批复量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量* (t/a)	全厂排放量	全厂排放增减量* (t/a)	新增排入外环境量 (t/a)	申请量 (t/a)	
废水	水量	0	480	480	480	0	0	0	0	
	COD	0	0.216	0.216	0.216	0	0	0	0	
	SS	0	0.168	0.168	0.168	0	0	0	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0	0.0144	0.0144	0.0144	0	0	0	0	
	TP	0	0.0014	0.0014	0.0014	0	0	0	0	
	TN	0	0.024	0.024	0.024	0	0	0	0	
废气	有组织废气	非甲烷总烃	0	0.142	0.108	0.142	-0.034	-0.034	0	0
	无组织废气	非甲烷总烃	0	0.157	0.012	0.157	-0.037	-0.037	0	0
		颗粒物	0	0.021	0.029	0.021	0.008	0.008	0.008	0.008
固废	生活垃圾	0	/	0	0	0	0	0	0	
	一般固废	0	/	/	/	/	/	/	/	
	危险固废	0	/	0	0	0	0	0	0	

备注:1) 废水的排放量为接入污水处理厂的接管量;  
2) 因原有项目未建设, 未生产, 则原有项目实际排放量都为零;  
3) 全厂排放量=原有项目实际排放量-“以新带老”消减量+本项目排放量;  
4) 全厂排放增减量=全场排放量-原有项目实际排放量;  
5) 申请量=全场排放量-原有项目批复量。

### 2、总量平衡方案

废水: 本项目生活污水接管至常州市江边污水处理厂处理。水污染物排放总量在常州市江边污水处理厂平衡。

废气: 根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》(常政办发[2015]104号): “建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。” 本项目建成后全厂VOCs有组织和无组织排放量共0.229t/a, 可在原有项目0.299t/a(有组织+无组织)中平衡; 无组织颗粒物0.029t/a, 可在原有项目环评0.021t/a中平衡, 剩余无组织颗

	<p>颗粒物0.008t/a需履行排放量替代方案，企业应按要求到当地环保部门办理相关环保手续，申请核定总量。</p> <p>固废：本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放，无需申请总量。</p>
--	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已有厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无土建施工。故不进行分析描述。</p>
-----------	--

## 一、废气

本项目废气污染物主要为清洗设备废气、涂膜废气、清洗模具、加热压合废气。

### (一) 污染物产生情况

#### (1) 有组织废气

##### ①清洗设备

用清洗剂清洗设备，此环节清洗剂的使用量为0.6t/a，且在密闭桶中进行，在倒丙酮入密闭桶时及打开密闭桶倒出废液这两个阶段会产生废气。丙酮作为清洗设备的溶剂使用，溶解残余在设备上的树脂，按100%挥发计，可估算出非甲烷总烃产生量共为0.6t/a。有机废气集气罩收集效率按90%计算，则有组织产生量为0.54t/a。

##### ②涂膜

涂膜时对树脂进行加热，加热温度为150℃左右，此过程依据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)推荐数据:每吨树脂原料产生有机废气0.35kg。项目使用树脂88.2t/a，树脂固化剂7.35t/a，增韧剂51.45t/a，则非甲烷总烃产生量约为51.45kg/a，有机废气集气罩收集效率按90%计算，则有组织废气产生量为0.046t/a；

##### ③清洗模具

用丙酮将涂膜机上残余的树脂擦拭干净，此环节清洗剂的使用量为0.6t/a，按100%挥发计，可估算出非甲烷总烃产生量共为0.5t/a。有机废气集气罩收集效率按90%计算，则有组织产生量为0.45t/a。

##### ③加热压合

加热压合时对树脂进行加热，加热温度为150℃左右，此过程依据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)推荐数据:每吨树脂原料产生有机废气0.35kg。项目使用树脂88.2t/a，树脂固化剂7.35t/a，增韧剂51.45t/a，则非甲烷总烃产生量约为51.45kg/a，有机废气集气罩收集效率按90%计算，则有组织废气产生量为0.046t/a。

#### (2) 无组织废气

本项目未被收集的非甲烷总烃、粉尘废气于各车间内无组织排放，通过加

强通风予以缓解。非甲烷总烃无组织废气共0.12029t/a，粉尘共0.0294t/a。

①原辅料混合

环氧树脂及环氧树脂固化剂、增韧剂混合时会产生少量粉尘，根据类企业类比计算颗粒物产生量为0.02%，则产生量为0.029t/a。

②其他未收集废气

其他环节未收集废气共0.120t/a。

表4-1 废气产生情况一览表 单位：t/a

工段	废气因子	废气产生量 t/a	废气收集措施	废气收集效率	有组织废气产生量 t/a	有组织产生速率 kg/h	无组织废气产生量 t/a	无组织产生速率 kg/h	工作时间 h/a
原辅料混合	颗粒物	/	/	/	/	/	0.0294	0.0123	2400
清洗设备	非甲烷总烃 (含甲苯、丙酮)	0.6	集气罩收集	90%	0.54	0.225	0.06	0.025	
涂膜		0.0515			0.0463	0.0193	0.0052	0.0021	
清洗模具		0.5			0.45	0.1875	0.05	0.0208	
加热压合		0.0515			0.0463	0.0193	0.0052	0.0021	

表 4-2本项目无组织废气产排一览表

污染源位置	工段	废气因子	排放量(t/a)	无组织排放源强(kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)	周界浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
生产车间	清洗设备	非甲烷总烃(含甲苯、丙酮)	0.06	0.025	185	5	4.0
	涂膜		0.0052	0.0021			
	清洗模具		0.05	0.0208			
	加热压合		0.0052	0.0021			
	原辅料混合	颗粒物	0.029	0.0123	185	1.0	

## (二) 污染防治措施

### 1、废气防治措施

#### ①有组织废气

清洗设备废气由侧吸式吸风墙收集进1#二级活性炭吸附装置处理，尾气由1#15m高排气筒排放。废气捕集率90%，非甲烷总烃去除率90%。

涂膜废气由设备上集气罩收集进2#二级活性炭吸附装置处理，尾气由2#15m高排气筒排放。废气捕集率90%，非甲烷总烃去除率90%。

清洗模具废气由设备上集气罩收集进2#二级活性炭吸附装置处理，尾气由2#15m高排气筒排放。废气捕集率90%，非甲烷总烃去除率90%。

加热压合废气由设备上集气罩收集进2#二级活性炭吸附装置处理，尾气由2#15m高排气筒排放。废气捕集率90%，非甲烷总烃去除率90%。

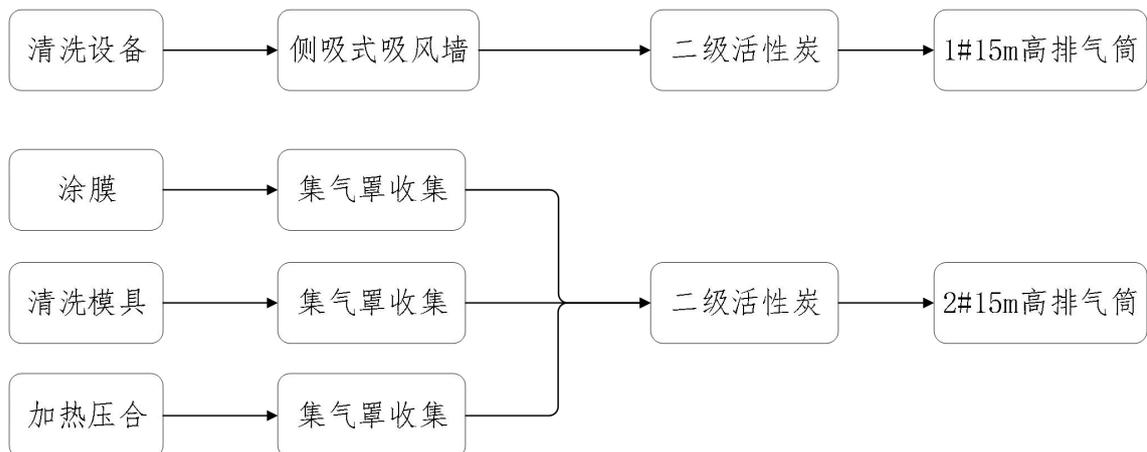


图 4-1 废气污染防治措施

#### ②无组织废气

本项目无组织排放主要为车间通风，采用换风扇、门窗无组织通风。项目生产车间采用采用换风扇、门窗对流通风，设计换风次数5-6次/小时。生产车间内的污染物平均浓度较低，经过车间通风可以满足《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）车间卫生标准；但是需对此类工位职工加强劳动保护。

通过车间换气设施作无组织排放：①严格控制生产工艺参数，减少废气的排放量；②加强对各类废气收集与处理装置的检查和 维护，保障其稳定运行，避

免事故无组织排放；③合理设计生产车间集气罩与进风门窗的相对位置，避免出现局部对流，影响车间内废气的捕集效率。

以上各项措施可以有效地减少无组织排放气体量，防止造成环境污染。

## **2.可行性分析**

### **A.收集可行性**

#### **(1) 侧吸收集可行性分析**

清洗设备在侧边安装大于模具口的吸风墙，吸风墙与产污面之间的距离约30~50cm，距离较小，集气罩可基本覆盖产污面。各集气罩吸风口设计风速为0.6m/s，保证废气捕集效率。

#### **(2) 集气罩收集可行性分析**

涂膜、清洗模具、加热压合均在上方安装大于模具口的集气罩，集气罩与产污面之间的距离约30~50cm，距离较小，集气罩可基本覆盖产污面。各集气罩吸风口设计风速为0.6m/s，保证废气捕集效率。

### **B.处理方式可行性分析**

#### **(1) 活性炭吸附可行性：**

活性炭吸附装置主要净化机理是活性炭对有机废气的物理吸附性能，活性炭比表面积大，微孔发达，孔径分布广，吸附容量大，对有机废气的净化率高，根据《活性炭治理含苯废气》一文（摘自《环境科学动态》），经多次吸附试验（测试净化前后瞬时浓度）得出，平均去除效率达到96%。本项目活性炭对有机废气吸附效率取90%。因此，该废气防治措施可行。

经查阅《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），针对本项目产生的非甲烷总烃为可行性技术。

### 3.排放情况

#### ①有组织废气

表4-4 本项目有组织废气排放情况表

排气筒编号	污染源名称	排气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生情况			处理装置	处置效率(%)	排放状况			执行标准			排放源参数			生产时间(h)	排放方式
				产生浓度mg/m <sup>3</sup>	产生速率kg/h	产生量t/a			浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	排放量t/a	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	基准排气量	高度m	直径m	温度K		
1#	清洗设备	20000	非甲烷总烃(含甲苯、丙酮)	11.25	0.225	0.54	二级活性炭	90	1.125	0.0225	0.054	60	/	/	15	0.6	25	2400	15m排气筒
2#	涂膜	10000		1.929	0.019	0.046			0.193	0.0019	0.0046								
	清洗模具			18.75	0.1875	0.45			1.875	0.1875	0.045								
	加热压合			1.929	0.019	0.046			0.193	0.0019	0.0046								

#### ②无组织废气

表4-5 本项目无组织废气排放情况表

车间	工段	废气因子	产生情况		排放情况		面源面积/m <sup>2</sup>	高度/m
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
生产车间	原辅料混合	颗粒物	0.029	0.012	0.029	0.012	185	5
	清洗设备	非甲烷总烃(含丙酮)	0.06	0.025	0.06	0.025		
	涂膜	非甲烷总烃(含甲苯)	0.0052	0.0022	0.0052	0.0022		
	清洗模具	非甲烷总烃(含丙酮)	0.05	0.0208	0.05	0.0208		
	加热压合	非甲烷总烃(含甲苯)	0.00052	0.0022	0.0052	0.0022		

本项目的非正常排放主要考虑活性炭吸收装置未定期进行更换的情况，未能达到设计的吸收效率，整个废气处理装置吸收效率失效，排放时间为 30min，主要污染物排放源强见表下表；

表 4-6 本项目非正常工况废气排放情况表

污染源	污染物名称	事故原因	排气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物排放状况			单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
				非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	排放量 (kg)			
1#排气筒	非甲烷总烃	活性炭未定期更换	20000	11.25	0.225	0.225	0.5	1	若废气处理措施失效，应立即停止生产并更换活性炭
2#排气筒	非甲烷总烃	活性炭未定期更换	10000	22.609	0.0386	0.0193	0.5	1	若废气处理措施失效，应立即停止生产并更换活性炭

#### 4.排放口基本情况

表4-7 本项目排放口基本情况表

排放口 编号	底部中心坐标/m		海拔高度 m	排气筒参数				污染物名称	排放口 类型
	X	Y		高度m	内径m	温度℃	风速 m/s		
1#	20	63	4	15	0.6	25	0.6	非甲烷总烃	一般排 放口
2#	20	3	4	15	0.6	25	1.2	非甲烷总烃	一般排 放口

#### 5.环境影响分析

##### ①污染物排放核算

表4-8 全厂大气污染有组织排放量核算表

序号	排放口编 号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷 总烃	1.125	0.0225	0.54
2	2#排气筒	非甲烷 总烃	2.261	0.0039	0.054
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.108

表4-9 大气污染无组织排放量核算表

序号	产生位 置	产污环 节	污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物标准		核算年 排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车 间	原辅料 混合	颗粒物	通风	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 表9限值	1.0	0.029
2		清洗设 备	非甲烷 总烃(含 丙酮)			4.0	0.06
3		涂膜	非甲烷 总烃(含 甲苯)			4.0	0.005
4		清洗模 具	非甲烷 总烃(含 丙酮)			4.0	0.05
5		加热压 合	非甲烷 总烃(含 甲苯)			4.0	0.005
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.120	
				颗粒物		0.029	

表 4-10 大气污染物年排放量核算表 单位 t/a

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃 (含甲苯、丙酮)	0.229
2	颗粒物	0.029

### 6.大气环境保护距离

本项目大气污染物非甲烷总烃、颗粒物下风向最大占标率均小于相应环境质量标准的10%，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设大气环境保护距离。

卫生防护距离计算结果见下表：

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)中的工业企业卫生防护距离的制定方法确定企业的卫生防护距离，卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>——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，见下表。

表 4-11 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		

《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)中的工业企业卫生防护距离公式进行计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见

下表。

表 4-12 卫生防护距离计算参数和结果表

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放源参数		评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离定值 (m)
			高度 (m)	面积 (m <sup>2</sup> )			
树脂混合间	非甲烷总烃	0.2	5	185	2.0	2.977	50
	颗粒物	0.0123	5		0.9	0.0241	50
预浸染车间	非甲烷总烃	0.562	5	600	2.0	10.04	50

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)，卫生防护距离在100米以内时，级差为50米；超过100米，但小于或等于1000米时，级差为100米；超过1000米时，级差为200米。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

因此，本项目卫生防护距离为树脂混合间均外扩100米、预浸染车间外扩50米形成包络线。本项目在卫生防护距离包络线范围内无敏感保护目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

### 7.结论

通过预测，本项目排放的大气污染物对周围环境的影响均较小，周围环境空气质量基本能够维持现状。企业必须按照报告表中所提措施严格控制废气污染物的排放，做好无组织废气的环境管理，在生产时因当加强生产管理及废气收集。以保证项目周边环境敏感目标的环境空气质量不受影响。

### 8.监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)中简化管理的相关监测要求，制定本项目废气监测计划。

表4-13 本项目环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5	有资质的环境监测机构
	2#排气筒	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5	

	厂界（无组织）	非甲烷总烃 颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9
	厂区内（无组织）	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32-4014-2021）表2

## 二、废水

### (一) 污染物产生情况

本项目设备冷却水循环使用不外排，定期添加，不产生工艺废水，仅产生员工生活污水。本项目车间清洁采用吸尘器，不涉及地面冲洗和拖地。

本项目拟定员工20人，用水量参照100L/人·天，则生活用水量约600 m<sup>3</sup>/年，排放系数取0.8，生活污水排放量480 m<sup>3</sup>/年。本项目生活污水依托园区管网排放至常州市江边污水处理厂处理。

表4-14 本项目水污染物产生状况

废水类型	水量m <sup>3</sup> /a	产生情况		
		污染物	浓度mg/L	产生量t/a
生活污水	480	COD	450	0.216
		SS	350	0.168
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0144
		TP	3	0.0014
		TN	50	0.024

### (二) 污染防治措施及污染物排放情况

#### (1) 防治措施

本项目生活污水依托园区管网，园区管网接管至常州市江边污水处理厂处理。

#### (2) 接管可行性分析

##### ①污水接管时间上可行

常州市江边污水处理厂位于常州市新北区，一期、二期20万m<sup>3</sup>/d，三期10万m<sup>3</sup>/d，均已运行。

目前本项目所在地已敷设污水干管，能保证项目建成后污水接入常州市江边污水处理厂。因此，从接管时间上，本项目废水接入常州市江边污水处理厂是可行的。

##### ②服务范围

根据已通过环评审批的《常州市江边污水处理厂三期工程环境影响报告书》，本项目污水纳入常州市江边污水处理厂。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围内。因此，从接管空间上，本项目废水接入常州市江边污水处理厂是可行的。

##### ③处理工艺可行

常州市江边污水处理三期项目污水处理工艺为"水解酸化+改良型A2/O活性

污泥+微絮凝过滤+二氧化氯消毒"工艺。目前接入水量约29.6万m<sup>3</sup>/d，常州市江边污水处理厂产生的污泥干化后送热电厂焚烧处置。

排污去向：污水处理厂尾水排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游100m、离岸约600m处。

本项目废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准；常州市江边污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。本项目总排口废水水质与污水处理厂的接管标准见下表。

**表4-15 废水水质和污水厂接管标准对比 单位mg/L**

污染物名称	本项目接管浓度	常州市江边污水处理厂处理
化学需氧量	450	500
SS	350	400
氨氮	30	45
总磷	3	8
总氮	50	70

由上表可以看出，本项目排放的废水水质相对简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，因此，从处理工艺上，本项目生活污水接入常州市江边污水处理厂可行。

④处理规模可行

常州市江边污水处理厂三期总处理能力为30万m<sup>3</sup>/d，目前处理水量为29.6万m<sup>3</sup>/d，尚有0.4万m<sup>3</sup>/d的接管余量。本项目生活污水产生量约0.4m<sup>3</sup>/d，仅占其余量的0.01%，因此常州市江边污水处理厂有能力接纳本项目废水。

**（三）污染物排放情况**

**表4-16 本项目水污染物产生及排放状况**

废水类型	水量 m <sup>3</sup> /a	产生情况			治理措施	排放情况			去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	480	COD	450	0.216	无	COD	450	0.216	常州市江边污水处理厂
		SS	350	0.168		SS	350	0.168	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0144		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0144	
		TP	3	0.0014		TP	3	0.0014	

		TN	50	0.024		TN	50	0.024	
--	--	----	----	-------	--	----	----	-------	--

由上表可知，废水中各污染物浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准。

#### （四）排放口情况

表4-17 废水间接排放口基本情况表

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			排放 口类 型
	经度	纬度					名称	污染物	限值 mg/L	
DW001	119.89	31.84	480	接管至城 市污水处 理厂	间断排 放	全天	常州市 江边污 水处理 厂	COD	50	一般 排放 口
								SS	10	
								NH <sub>3</sub> -N	4	
								TP	0.5	
							TN	12		

#### （五）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术总则》（HJ942-2018）中简化管理的的相关监测要求，制定本项目废水监测计划。

表4-18 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准
废水	接管口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

### 三、噪声

#### （一）噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为双行星分散机、提升式压料机、预浸线等，均为小型设备，噪声值在70~85分贝之间；项目选用低噪声设备，厂房安装隔声门窗。噪声持续排放时间为白天工作时长，8h，采取的降噪措施如下：

##### （1）控制设备噪声

在工艺设计上尽量选用低噪声设备，如选用低噪声的切割机、模压机等，从声源上降低设备本身噪声，提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

##### （2）合理布局

拟建项目主要噪声设备均在厂区生产车间内，在项目布置时，将噪声源较集中的设备布置在厂区车间的中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，密炼机、开炼

机、压机等高噪声设备尽量远离厂界布置，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，以减轻对外界环境的影响。

### (3) 噪声防治措施

主要噪声设备还采取了隔声、减震等降噪措施。生产车间的密炼机、开炼机、压机等设备与地面之间安装减震垫，同时车间合理设置隔断，可使车间整体噪声降低20-30dB左右；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。

### (4) 加强管理

加强员工操作管理，尽可能减少卸料、转移操作撞击等过程产生的偶发噪声。本项目采用自动装卸货物流仓库，可减少人为偶发噪声。

## (二) 排放情况

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

### (1) 室外点声源利用点源衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

式中 $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源 $r$ 、 $r_0$ 处的A声级值。

### (2) 对于室内声源按下列步骤计算：

①由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级 $L_A(r_0)$ 。

②将室外声级 $L_A(r_0)$ 和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$$L_w = L_A(r_0) + 10\lg S$$

式中 $S$ 为透声面积。

③用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20\lg(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

④用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{Ai}$ 为声源单独作用时预测处的A声级， $n$ 为声源个数。

根据以上预测方法，以现状监测结果最大值作为最大背景值，预测本项目完

成后各监测点的噪声级。建成后各厂界环境噪声预测值见下表，噪声预测图形见下图。

**表4-19 本项目噪声防治措施一览表**

目标	噪声源对目标贡献值	本底噪声	厂界预测值	噪声标准
		昼间	昼间	昼间
东厂界	49.2	57.5	58.1	65
西厂界	48.7	56.5	57.2	65
南厂界	53.4	57.5	58.9	65
北厂界	53.8	57.5	59.0	65

注：本项目仅在昼间生产。

由上表可知，本项目噪声源经过距离衰减和隔声、减振措施，在四周边界排放时昼间最高为59.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准；故本项目噪声经采取各项噪声污染防治措施后对项目所在地及周边声环境增加影响较小。

### (三) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)中简化管理的的相关监测要求，制定本项目噪声监测计划。

**表4-20 环境监测计划**

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准	有资质的环境监测机构

## 四、固体废物

### (一) 污染物产生情况

本项目固体废物主要有职工的生活垃圾、废边角料及次品、废PE膜、废离型纸、废包装桶、废活性炭、废抹布、手套。

(1) 职工生活垃圾：本项目职工20人，全年工作300天，生活垃圾产生量以0.5kg/人·d计，则营运期产生的生活垃圾为3t/a，收集后由环卫部门统一处理，不会对环境造成影响。

(2) 废边角料及次品：切边、检验过程中产生边角料以及不合格品进行回收利用。

(3) 废PE膜：预浸料制备过程中会产生废PE膜，回收利用。因破损而废弃

的PE膜约7t/a。

(4) 废离型纸：本项目产生废离型纸，回收重复利用。因破损而废弃的PE膜约14t/a。

(5) 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》中活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

本项目1#排气筒削减有组织废气0.54t/a，风量为20000m<sup>3</sup>/h，运行时间为8h/d，削减浓度为10.125mg/m<sup>3</sup>，活性炭吸附设备单次填充量为1t，处理设施为二级活性炭，根据计算，活性炭应三个月换一次，则废活性炭的实际产生量为4t/a，1#排气筒废活性炭及有机物总量为4.54t/a；2#排气筒削减有组织废气0.543t/a，风量为10000m<sup>3</sup>/h，运行时间为8h/d，削减浓度为20.348mg/m<sup>3</sup>，活性炭吸附设备单次填充量为0.5t，处理设施为二级活性炭。每级活性炭吸附装置填充量为0.5t，根据计算，活性炭应三个月更换一次，则废活性炭的实际产生量为4t/a，2#排气筒废活性炭及有机物总量为4.543t/a。废活性炭及有机物总量为9.083t/a，废活性炭收集后委托有资质单位处置。

(6) 废包装桶：本项目年使用环氧树脂88.2t，包装规格为220kg/桶，则树脂废包装桶产生401个，每个包装桶重10kg，本项目环氧树脂原料桶使用完毕后交由原生产厂家处理，但是在使用、运输过程种可能产生损坏不可利用的包装桶，据统计约占总量的10%，故产生量为0.401t/a；环氧树脂固化剂年使用7.35t，包装规格为15kg/桶，则固化剂包装桶年产生490个，每个包装桶重0.25kg，包装桶回收利用，但是在使用、运输过程种可能产生损坏不可利用的包装桶，据统计约占总量的10%，故产生量为0.012t/a；增韧剂年使用51.45t，包装规格为15kg/桶，则增韧剂包装桶年产生3430个，每个包装桶重0.25kg，包装桶回收利用，但

是在使用、运输过程中可能产生损坏不可利用的包装桶，据统计约占总量的10%，故产生量为0.086t/a；丙酮年使用量1.5t，包装规格为25kg/桶，丙酮包装桶循环使用，不计；故企业废包装桶年产生量为0.499t/a。

(7) 废抹布、手套：本项目生产过程中会有沾染树脂的废抹布手套产生，产生量约为0.2t/a。

### (二) 属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)判断每种副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表4-21 本项目固废属性判定表

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	废办公用品、废纸、瓜壳果皮	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)和《国家危险废物名录》(2021)
2	废PE膜	生产	固	纤维、树脂	7	√	/	
3	废离型纸	生产	固	纤维、树脂	14	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	9.083	√	/	
5	废包装桶	原料包装	固	铁、树脂	0.499	√	/	
6	废抹布、手套	生产	固	手套、有机物	0.2	√	/	

表4-22 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	来源	属性	形态	主要成分	鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固	废纸、瓜壳果皮	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-0-	--	/	/	3
2	废PE膜	生产	危险废物	固	纤维、树脂		--	HW49	900-041-49	7
3	废离型纸	生产		固	纤维、树脂		--	HW49	900-041-49	14

4	废活性炭	废气处理		固	活性炭、有机物	2017)	T	HW49	900-039-49	9.083
5	废包装桶	原料包装		固	铁、树脂		T	HW49	900-041-49	0.499
6	废抹布、手套	生产		固	抹布手套、有机物		T	HW49	900-041-49	0.2

表4-23 本项目建设项目危险废物产废汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(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	废PE膜	HW49	900-041-49	7	生产	固	纤维、树脂	有机物	1天	T	危废储存后委托有资质单位处置
2	废离型纸	HW49	900-041-49	14	生产	固	纤维、树脂	有机物	1天	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	9.083	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	2个月	T	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.499	原料包装	固	铁、树脂	有机物	1天	T	
5	废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.2	生产	固	抹布手套、有机物	有机物	1天	T	

### (三) 固体废物贮存和处置情况

本项目建成后全厂设置一般固废仓库1个，占地面积为10m<sup>2</sup>。一般工业固废的暂存场所需按照一般固废执行《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、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防

止不均匀或局部下沉。

(2) 本项目建成后全厂设置危废仓库1座，占地面积为50m<sup>2</sup>。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办【2019】327号)、《危险废物识别标志设置技术规范》要求建设。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条第二款：贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、法规另有规定的除外。本项目建成后危险固废厂内贮存时间最长3个月，能够满足相关要求。

本项目新建一个50m<sup>2</sup>的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按80%计算，则有效存储面积为45m<sup>2</sup>。本项目固态危废采用吨袋存放，废包装桶直接摆放，则每平方空间内危废储存量为1t，一次性储存危废约45吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

表4-24 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	本项目产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	/	3	环卫处理	环卫
2	废PE膜	生产	危险废物	HW49	900-041-49	7	委托有资质单位处置	/
3	废离型纸	生产		HW49	900-041-49	14		
4	废活性炭	废气处理		HW09	900-039-49	9.083		
5	废包装桶	原料包装		HW49	900-041-49	0.499		
6	废抹布、手套	生产		HW49	900-041-49	0.2		

根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别，本项目产生废包装桶、废活性炭、废抹布手套建议委托有资质的单位合理处置。

故本项目危废均可得到合理处置。

#### （四）环境管理要求

（1）根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求：

①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、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“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

#### （2）一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

#### （3）危险废物相关要求

A 本项目新建危废仓库，对危险废物进行分类贮存。危废仓库已对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327号文中要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

B 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号），危险废物贮存容器要求如

下：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

#### C 危险废物处理过程要求

①项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

#### D 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

危险废物堆场满足防雨淋、防风、防扬散、防火、防盗等要求；堆场地面应满足防腐、防渗等要求，堆场内应设灭火器等应急物资。同时建设单位需加强管理，完善台帐；各种危险废物均应通过密闭的包装桶收集，暂存在危险废物堆场内，由危险废物处置单位负责上门运输。

本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

### 五、土壤及地下水环境

## 1、土壤

### (1) 项目类别

本项目为高性能碳纤维预浸料生产项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”类别下“其他”项，为III类项目。

(2) 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三级，判别依据见表。

**表4-25 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目所在地周边不存在居民，土壤敏感程度为“不敏感”。

### (3) 工作等级划分

本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），评价工作等级划分见表

**表4-26 污染影响型评价工作等级划分表**

敏感程度 评价工作等 级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目占地规模小于 5hm<sup>2</sup>，属于小型，项目周边敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

## 2、地下水

根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A。对照附录A，本项目属“69、石墨及其他非金属制品”，编制报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类。

本项目不开展地下水环境影响评价。

## 六、环境风险

### (1) 危险物质与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，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比值 (Q)：

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为 (1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目原辅料中风险物质总量和临界量见下表。

表4-27 本项目危险物质与其临界量比值表

序号	物质名称	最大存在量 q (t)	临界量Q (t)	与临界量比值 q/Q	临界值来源
1	丙酮	0.2	10	0.02	《企业突发环境 事件风险分级方 法》 (HJ941-2018) 中附录 A
2	废活性炭	1	100	0.01	
3	废包装桶	0.2	100	0.002	
4	废抹布、手套	0.05	100	0.0005	
合计				0.0325	

根据以上分析可知，本项目 q/Q < 1，环境风险潜势为 I。

### (2) 评价工作等级判断

表4-28 风险评价工作等级划分表

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

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 分级判据，本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级进行简单分析。

项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质为丙酮、固化剂等，暂存在原料仓库，丙酮等在贮存过程中可能发生泄露，并遇明火引发火灾等环境风险事故，建设方必须严格采取行之有效的防范泄漏措施，尽可能降低泄漏、火灾事故的发生。

生。主要的环境风险防范措施包括但不限于：

a. 总图布置严格按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》的要求进行设计。

b. 液体化学品原料均下设防漏托盘，危废仓库地面均做防渗处理。

c. 按照使用计划严格控制化学品的暂存量，不过多存放；及时清理危废。

d. 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。

e. 制定突发环境事件应急预案，建立应急小组，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动；配备消防器材、救生器、防护面罩、胶皮手套、急救用品、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时，用砂土或其它材料吸附或吸收，然后铲入桶内收集。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	1#排气筒		非甲烷总烃(含丙酮、甲苯)	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5
	无组织废气	生产车间		非甲烷总烃(含丙酮、甲苯)、颗粒物	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准 《挥发性有机物无组织排放标准》GB37822-2019附录A
地表水环境	生活污水接管口			COD、SS、氨氮、总磷、总氮	依托园区污水管道	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级
声环境	生产车间			噪声	距离衰减、隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准
固体废物	生活垃圾			生活垃圾	环卫收集	零排放,处置率100%,维护良好的内部环境和城市环境卫生
	危险废物			废离型纸	有资质单位处置	
				废PE膜		
				废活性炭		
				废包装桶		
			废抹布、手套			
土壤及地下水污染防治措施	<p><b>源头控制措施</b> 从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏),即从源头到末端全方位采取控制措施,防止项目的建设对土壤造成污染。</p> <p><b>过程控制措施</b> 从大气沉降进行控制。 ①大气沉降污染途径治理措施及效果 本项目针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施,确保污染物达标排放,具体措施如下: 有机废气使用二级活性炭吸附装置,处理达标后废气经1#排气筒、2#排气筒排放。 项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施,可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生,可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强,确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。因此,只要企业严格落实本报告提出的污染防治措施,项目对区域土壤环境影响是可接受的。</p>					

	危废仓库采取防腐防渗等措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>企业应建立严格的消防管理制度，于车间内设置明显的标识牌，重要区域禁止明火，在车间内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器；</p> <p>企业雨污水排口均已截流阀门，一旦发生突发环境风险事故，应该立即关闭截流阀门，防止污染物扩散至厂外。</p> <p>加强污染防治措施日常管理及维修，确保全厂废气收集、处理装置正常运行。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，定期开展自行监测，按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）规定向社会公开相关信息，包括基础信息、排污信息、污染防治措施建设情况等</p>

## 六、结论

项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）的相关要求，符合国家及地方有关产业政策；项目符合城市总体规划及用地规划要求，选址较合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0.021	/	0.029	0.021	0.008	0.008
	非甲烷总烃	0	0.299	/	0.229	0.299	-0.07	-0.07
废水	水量	0	480	/	480	480	0	0
	COD	0	0.216	/	0.216	0.216	0	0
	SS	0	0.168	/	0.168	0.168	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0.0144	/	0.0144	0.0144	0	0
	TN	0	0.024	/	0.024	0.024	0	0
	TP	0	0.0014	/	0.0014	0.0014	0	0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	/	3	0	3	3
一般固废	一般固废	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	危险废物	0	0	/	33.782	0	33.782	+33.782

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①