

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工 100 万平方米玻璃纤维增强平板(汽车内饰用)、200 万根复合材料增强底中梁(汽车用)、50 万平方米车辆及集装箱用内饰板、5 亿只 10 级铆钉项目

建设单位（盖章）：南通中集翌科新材料开发有限公司

编制日期：2021 年 11 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	年加工 100 万平方米玻璃纤维增强平板（汽车内饰用）、200 万根复合材料增强底中梁（汽车用）、50 万平方米车辆及集装箱用内饰板、5 亿只 10 级铆钉项目		
项目代码	2110-320682-89-01-699914		
建设单位联系人	赵沐通	联系方式	
建设地点	江苏省（自治区）南通市如皋县（区）搬经镇乡（街道）聚贤路 28 号（具体地址）		
地理坐标	（120 度 24 分 30.333 秒，32 度 19 分 3.309 秒）		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业，58 玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造 306（全部）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如皋市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1570	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	12.74%	施工工期	2022.1—2022.6
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	5986
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《如皋市搬经镇总体规划（2013-2030）》江苏省城镇与乡村规划设计院		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《如皋市搬经镇总体规划(2013-2030)》，规划将镇域规划向乡村规划层面延伸，构建乡村生态、乡村生产、乡村生活和乡村特色“3+1”的乡村规划架构，并在规划中加以应用。 本项目位于如皋市搬经镇聚贤路 28 号，对照如皋市搬经镇土地利用总体规划，项目属于建设用地，因此项目建设符合如皋市搬经镇土地利用总体规划，具体见附件。 项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制类用地项目。		

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态红线 ①与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），与本项目最近的生态红线区域为焦港河（如皋市）清水通道维护区。本项目距焦港河 1100 米，不在其二级管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）。项目所在区域最近生态红线保护区详见表 1-1。江苏省生态空间管控区域规划见附图 4。							
	表 1-1 项目所在区域最近生态红线保护区							
	生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距本项目最近距离（km）
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
	焦港河（如皋市）清水通道维护区	水源水质保护	/	如皋市境内焦港河及两岸各 1000 米	/	72.48	72.48	1.1
	②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，如皋市境内生态保护红线为长江长青沙饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区、如海运河如城饮用水水源保护区。本项目位于搬经镇，不涉及上述生态保护红线，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。							
	(2) 质量底线 根据《2020 年南通市生态环境状况公报》，2020 年如皋市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 第 95 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定本区域为不达标区。为进一步改善环境质量，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。完成 35 蒸吨及以下燃煤锅炉淘汰和清洁能源替代，燃煤热电机全部实现超低排放改造，完成 153 个工业炉窑治理项目。市区 113 家规模以上工地和 25 家港口码头安装 332 台扬尘在线监测设备并配套了视频监控。完成水性涂料等清洁原料替代项 9 个，完成化工、家具、船舶、橡胶和塑料等							

其他符合性分析	重点行业 VOCs 综合治理项目 198 个，完成加油站油气回收改造项目 12 个。2019 年 7 月 1 日全面实施新车国家第六阶段机动车排放标准。全市淘汰国Ⅲ及以下排放标准营运中型和重型柴油货车 1062 辆。全市共建成 11 个固定式和 1 个移动式机动车尾气遥测点位。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善。 根据《2020 年度如皋市生态环境状况公报》报告，2020 年集中式水源地如皋鹏鹞水厂和如皋市长青沙水库应急水源地水质达到或优于Ⅲ类标准，监测结果均达标，满足饮用水源地水质要求。2020 年，全市共设碾砣港闸、焦港桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、勇敢大桥、新省道 334 公路桥、新国道 204 公路桥、长庄大桥、林梓大桥、东陈大桥、环西大桥等 11 个“水十条”考核断面，Ⅰ至Ⅲ类水质断面占 100%。 2020 年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 52.2 分贝，总体水平等级为二级（较好）。项目所在地声环境质量状况均较好。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 （3）资源利用上线 本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担，用地为工业用地，符合当地土地规划要求。均不会超出资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 本项目位于如皋市搬经镇聚贤路 28 号，本项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造项目，对照《关于发布长江经济带产业发展负面清单指南》第 89 号、关于印发《<发布长江经济带产业发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的通知（苏长江办发[2019]136 号），本项目不属于“指导意见中规定的长江经济带产业发展负面清单”，符合要求。项目原材料主要为不饱和树脂、玻璃纤维，项目合理安全储存原料；生产过程中三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。
---------	--

其他相符性分析	表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析		
	（苏长江办发[2019]136 号）要点	相符性分析	是否相符
	一、河段利用与岸线开发		
	（一）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》的过长江干线通道项目。	本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不属于码头项目，不属于长江干线通道项目。	符合
	（二）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。	本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不涉及自然保护区、风景名胜区，不占用国家生态管控空间及国家级生态红线范围。	符合
	（三）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》，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。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区范围。	符合
	（四）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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	本项目不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排污口，不涉及围湖造田、围海造地或围填海。	符合
	（五）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。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。	项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。	符合

其他符合性分析	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。		
	二、区域活动		
	（六）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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。	符合
	（七）禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北 调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、 秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬 州）、润扬河、潘家河、彭烘港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 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 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法 违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目，项目位于如皋市搬经镇聚贤路 28 号，距离长江干支流超过 1 公里，不占用长江岸线。	符合
	（八）禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目行业类别属于玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不属于尾矿库项目。	符合
	（九）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。	本项目行业类别属于玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不属于燃煤发电项目。	
	（十）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。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
	（十一）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。	符合
	（十二）禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学 品的项目。	项目不涉及生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学 品。	符合
	（十三）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。	本项目位于如皋市搬经镇聚贤路 28 号，周边无化工企业，且不属于不符合安全距离规	符合

其他符合性分析		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。	
	(十四) 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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区范围内。	符合
	三、产业发展		
	(十五) 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合
	(十六) 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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，亦不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
	(十七) 禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	符合
	(十八) 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。	本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，位于如皋市搬经镇聚贤路 28 号，不属于石化、现代煤化工项目，不属于焦化项目。	符合
	(十九) 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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	(二十) 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家《产业结构调整指导目录》，不属于《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，不属于落后产能项目，不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备。	符合
	对照《市场准入负面清单（2019 年版）》，本项目不属于负面清单所涉及内容，符合环境准入条件。 综上，本项目的建设符合“三线一单”准入管理要求。 2、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性 ①与《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）相符性分析。		

其他符合性分析	根据江苏省省域生态环境重点管控要求： 1）空间布局约束方面：①、按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。②、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。③、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 相符性分析：对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元及管控单元内，符合苏政发〔2020〕49号相关要求。 2）污染物排放管控：①、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。②、2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。 相符性分析：本项目生产过程中产生的废气经有效处理设施处理后达标排放，污染物排放总量在如皋市范围内平衡，不会突破生态环境承载力。 3）环境风险防控：.....③、强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。④、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。 相符性分析：本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
---------	---

其他符合性分析	4) 资源利用效率要求: ①、水资源利用总量及效率要求: 到 2020 年, 全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年, 全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用, 高耗水行业达到先进定额标准, 工业水循环利用率达到 90%。②、土地资源总量要求: 到 2020 年, 全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷, 永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。③、禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的, 应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 本项目不新增用地, 满足土地资源总量要求; 生产过程中使用电能, 未使用高污染燃料, 故符合禁燃区的相关要求。 综上分析, 本项目的建设符合《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)的相关要求。 ②与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4 号) 根据文件中南通市域生态环境总体准入管控要求, 具体分析如下表 1-3。 本项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4 号)的相关要求。		
	表 1-3 与南通市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性		
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发[2018]42 号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发[2017]55 号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020 年)》(通政发[2018]63 号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发[2017]20 号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发[2016]35 号)等文件要求。 2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》; 禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发[2018]42 号), 沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目, 现有高风险企业实施限期治理。自然保护	对照南通市环境管控单元图, 项目不位于优先保护单元及重点管控单元内, 符合要求。

其他符合性分析		区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发[2020]94号)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发[2014]10号)，化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	
	污染物排放管控	1.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(以下简称环评文件)审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发[2017]115号)及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	本项目建成后将严格落实污染物总量控制，新增大气污染物总量在如皋市范围内平衡。
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发[2020]46号)。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019~2021年)》(通政办发[2019]102号)，保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险

其他符合性分析		的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复[2013]59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	本项目不新增用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料
	3、产业政策相容性分析 建设项目为[C3062]玻璃纤维增强塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类，因此，本项目的建设符合国家相关产业政策的要求。 4、与当地规划相容性分析 ①建设项目位于如皋市搬经镇聚贤路 28 号，用地性质为工业用地，租房协议见附件 6，符合如皋市土地利用总体规划和城市总体规划。 ②项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制		

其他符合性分析

用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制类用地项目。

5、与相关环保政策相符性分析

（1）与打赢蓝天保卫战三年行动计划的相符性分析

①与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）相符性分析。

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表 1-4。由表 1-4 可知，本项目的建设符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》中的相关规定。

表 1-4 本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》相符性分析表

文件相关内容	相符性分析	是否相符
重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	相符
全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业。	相符
推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于重点行业。	相符
到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，新建耗煤项目实行	本项目不使用煤炭。	相符

其他符合性分析	煤炭减量替代。		
	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目不涉及锅炉。	相符
	重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料。	相符
	②与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）相符性分析		
	根据《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（苏政发（2018）122 号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表 1-5。由表 1-5 可知，本项目的建设符合《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》中的相关规定。		
	表 1-5 本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（苏政发（2018）122 号）文件相符性分析		
文件要求		本项目情况	
调整优化产业结构，推进产业绿色发展			
（四）严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；加大钢铁、铸造、焦化、建材、电解铝等产能减压力度。切实强化焦化行业的整治工作，有效降低全省钢铁行业污染物排放水平。		本项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业。经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）、关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）、《江苏省工业和信息产	

其他符合性分析		业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）、《南通市工业结构调整指导目录（2007年本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类，为允许类。
	（六）深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。 推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020年6月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。 聚焦工业园区，大幅提升区域污染防治能力，对经济开发区、高新区、工业园区等进行集中整治，加强环境基础设施标准化建设，大幅提升污染物收集、污染物处置和生态环境监测监控能力，提升园区清洁能源供应保障能力，定期开展环境绩效评价。各设区市应当至少建设1个集中喷涂工程中心，配备高效治理设施，替代企业独立喷涂工序，实现同类企业污染物集中处理。	项目废气经处理后均可达标排放，本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业。
	实施重大专项行动，大幅降低污染物排放	
	（二十四）深化VOCs治理专项行动。完善省重点行业VOCs排放量核算与综合管理系统，建成能够统一管理VOCs主要污染源排放、治理、监测、第三方治理单位等信息的综合平台。2018年底前，基本完成VOCs源解析工作，识别本地重点高活性VOCs物质；2019年制定出台全省重点控制的VOCs名录和VOCs重点监管企业名录。2019年底前，凡列入省VOCs重点监管企业名录的企业，均应自查VOCs排放情况、编制“一企一策”方案，地方环保部门组织专家开展企业综合整治效果的核实评估、委托第三方抽取一定比例VOCs重点监管企业进行核查，确保治理见成效。到2020年全省重点行业VOCs排放量比2015年减排30%以上。	本项目有机废气经治理措施治理后可实现达标排放。

其他符合性分析	加强基础能力建设，严格环境执法督察	
	（三十一）全面提升大气环境监测监控能力。 调整优化扩展国控、省控空气质量监测站点，在空气质量不达标城市开展物联网加密监测试点，加强区县、乡镇空气质量自动监测网络建设，2019 年底前实现区县、乡镇监测站点全覆盖，并分别与中国环境监测总站、江苏省环境监测中心实现数据直联。国家级新区、经开区、高新区、重点工业园区及港口设置环境空气质量监测站点。加强降尘量监测，2018 年底前各区县、乡镇布设降尘量监测点位。各设区市和臭氧污染严重的区县，要开展环境空气 VOCs 监测，环境监测中心应配置 VOCs 监测分析仪，具备对环境空气臭氧前驱物（包括低碳化合物）、重点大气污染源的 VOCs 进行监督监测的能力。2020 年底前建成全省大气颗粒物组分监测网、大气光化学监测网以及大气环境天地空大型立体综合观测网，形成国控、省控、质控一体，覆盖全省、重点突出、功能较为完善的大气复合污染监测网络。 强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促重点排污单位 2019 年底前完成烟气排放自动监控设施安装，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。加强固定污染源生产、治污、排污全过程信息自动采集、分析、预警能力，逐步扩大污染源在线监控覆盖面。建设大气污染源排放动态管理平台和跟踪评估系统，整合污普、VOCs 在线监测等信息，完善污染源监测平台建设，为污染防治、执法检查、减排评估等提供支撑。 强化监测数据质量控制。城市、区县、乡镇和各类开发区环境空气质量自动监测站点运维全部上收到省级环境监测部门。加强对环境监测和运维机构的监管，建立质控考核与实验室比对、第三方质控、信誉评级等机制并形成一套技术规范，健全环境监测量值传递溯源体系，建立“谁出数谁负责、谁签字谁负责”的责任追溯制度。开展环境监测数据质量监督检查专项行动，严厉惩处环境监测数据弄虚作假行为。对地方不当干预环境监测行为的，监测机构运行维护不到位及篡改、伪造、干扰监测数据的，排污单位弄虚作假的，依纪依法从严处罚，追究责任。	本项目建成后将制定污染源监测、环境质量监测方案。
	③与《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发[2018]63 号）相符性 对照《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发[2018]63 号），本项目为新建项目，属	

其他符合性分析	于玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于“两高”行业，项目选址于如皋市搬经镇聚贤路 28 号，用地性质为工业用地，符合《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发[2018]63 号）要求。 （2）与《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62号）相符性 根据《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》“（六）落实产业结构调整要求。各地按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标，建立项目台账。加大化工园区整治力度，持续推进沿江、沿湖、沿湾等环境敏感区内存在重大安全、环保隐患的化工企业依法关闭或搬迁，加快城市建成区重污染企业依法搬迁改造或关闭退出。江苏省全面完成化工产业安全环保整治提升年度目标任务，2020 年底前，沿长江干支流两侧 1 公里内且在化工园区外的化工生产企业原则上全部依法退出或搬迁；对确实不能搬迁的企业，逐一进行安全和环境风险评估，采用“一企一策”抓紧改造提升；对化工园区内的企业逐企评估并提出处置意见，2020 年底前，与所在园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业依法关闭退出。” 本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造，不使用与淘汰产能对应的主要设备，符合《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62 号）文件要求。 （3）与“两减六治三提升”专项行动相符性分析 ①与省政府办公厅关于印发江苏省《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏政办发[2017]30 号） 2017 年底前，10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代；2019 年底前，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全部实现超低排放，其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值。除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉。建立全省统一编号的燃煤锅炉清单，逐一明确整治方案，限期实施关停淘汰、清洁能源替代或超低排放改造，逐级落实责任主体。 本项目不设置锅炉，符合《两减六治三提升专项行动方案》（苏政办发[2017]30 号）要求。 ②与《市政府办公室关于印发南通市“两减六治三提升”专项行动实施方
---------	--

其他符合性分析	案的通知》（通政办发[2017]55 号）相符性	
	2019 年底前，对全市 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部实现超低排放，其他燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。	
	本项目不设置锅炉，符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（通政办发[2017]55 号）要求。	
	（4）与挥发性有机物防治政策文件相符性分析	
	①与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性	
	根据生态环境部《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），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表 1-6。由表 1-6 可知，本项目的建设符合生态环境部“2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”中的相关规定。	
	表 1-6 与“2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”相符性分析	
	文件要求	本项目情况
	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	
	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目不使用涂料、油墨、等原料，使用低 VOCs 胶水
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制		
2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指	本项目胶衣、树脂、调配挥发的有机废气在密闭车间内收集，收集效率达到 99%	

其他符合性分析	导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	
	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。	本项目胶衣、树脂挥发的有机废气在密闭车间内收集，收集效率达到 98%
	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	
	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控制要求的，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。	本项目胶衣、树脂、调配挥发的有机废气经收集后通过“分子筛吸附脱附+催化燃烧”吸收处理，通过 15m 排气筒高空达标排放，收集效率达到 99%，处理效率达到 92%
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通	本项目胶衣、树脂、调配挥发的有机废气经收集后通过“分子筛吸附脱附+催化燃烧”吸收处理，通过 15m 排气筒高空达标排放，

	过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	收集效率达到 99%，处理效率达到 92%									
②与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析 为了推进生态文明建设，防治挥发性有机物污染，改善空气质量和生活环境，保障公众健康，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《江苏省大气污染防治条例》等法律、法规，结合本省实际，制定《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》。 本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）中相关内容的相符性分析情况如下表 1-7。由表 1-7 可知，本项目的建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相关规定。 表 1-7 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>省政府令第 119 号</th><th>本项目相符性分析</th><th>是否相符</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。</td><td>本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，依法进行环境影响评价，本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家</td><td>本项目根据国家和省相关标准以及防</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			省政府令第 119 号	本项目相符性分析	是否相符	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。	本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，依法进行环境影响评价，本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设。	相符	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家	本项目根据国家和省相关标准以及防	相符
省政府令第 119 号	本项目相符性分析	是否相符									
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。	本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，依法进行环境影响评价，本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设。	相符									
排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家	本项目根据国家和省相关标准以及防	相符									

其他符合性分析	和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	治技术指南，排放挥发性有机物采用“分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理，确保挥发性有机物可达标排放。	
	挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行。	相符
	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目将制定运营期环境环境监测，委托监测机构进行例行监测。	相符
	挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本企业不是挥发性有机物排放重点单位。	相符
	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。	项目生产中产生的挥发性有机废气经“分子筛吸附脱附+催化燃烧”处理。	相符
	③与《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）文相符性分析 根据《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）要求：“一、总体要求（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包		

其他符合性分析	装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。 本项目不属于上述重点行业，项目胶衣、树脂会挥发产生少量有机废气，有机废气经过分子筛吸附脱附后催化燃烧，通过 15 m 排气筒排放，因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。 ④与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》相符性 根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气【2019】53 号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表 1-8。由表 1-8 可知，本项目的建设符合生态环境部“重点行业挥发性有机物综合治理方案”中的相关规定。	
	表 1-8 与“重点行业挥发性有机物综合治理方案”相符性分析	
	文件要求	本项目情况
	三、控制思路与要求	
	（一）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。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。	本项目使用低 VOCs 含量的胶粘剂。
	（二）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、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 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 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，	本项目胶衣、树脂、调配挥发的有机废气经收集后通过“分子筛吸附脱附+催化燃烧”吸收处理，通过 15m 排气筒高空达标排放，收集效率达到 98%，处理效率达到 90%，污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标

其他符合性分析	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。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 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。	准 》 （GB31572-2015） 表 5 中大气污染物 特别排放限值
	（三）推进建设适宜高效的治污设施。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。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等	本项目胶衣、树脂、调配挥发的有机废气经收集后通过“分子筛吸附脱附+催化燃烧”吸收处理，通过 15m 排气筒高空达标排放，收集效率达到 98%，处理效率达到 92%。

其他符合性分析	其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 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。	
	四、重点行业治理任务	
	（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。 加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。 有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采	本项目胶衣、树脂、调配挥发的有机废气经收集后通过“分子筛吸附脱附+催化燃烧”吸收处理，通过 15m 排气筒高空达标排放，收集效率达到 99%，处理效率达到 92%

	用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	
其他符合性分析	⑤与市政府办公室关于印发《如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（皋政办发[2020]89 号）相符性分析 根据市政府办公室关于印发《如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（皋政办发[2020]89 号）“全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点对含 VOCs 物料（包括原辅材料、产品、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，在确保安全的前提下，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。” 本项目胶衣、树脂、配料会挥发产生少量有机废气，有机废气经分子筛吸附脱附+催化燃烧处理后通过 15 m 排气筒排放，符合《如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（皋政办发[2020]89 号）的要求。 ⑥与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性 本项目加工过程中使用双组分聚氨酯胶粘剂，属于水基型胶黏剂。 根据业主提供的 MSDS 显示，该胶粘剂 VOCs 含量为 8g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 2-其他聚氨酯 VOCs 含量限量值为 50g/L 规定。 6、与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2021]59 号）相符性分析 对照《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2021]59 号）文件精神，进一步加大污染减排力度，推进重点行业绿色发展。 本项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造，生产过程中胶衣、树脂、配料会挥发产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）分子筛吸附脱附+催化燃烧处理；采取的有机废气处理设施可有效控制 VOCs 的排放，实现达标排放。同时在生产过程中贯穿清洁生产理念，选用节能型设施，组织清洁生产，加强生产管理，不断推进企业的绿色发展。因此，本项目符合《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求。 7、与“两高”项目相关文件相符性分析	

其他符合性分析	对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号），要求加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。 本项目属于[C3062]玻璃纤维增强塑料制品制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录》，本项目不属于目录中两高项目行业范畴。 8、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 对照《江苏省通榆河水污染防治条例》：通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区。如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海河与焦港河之间的河段，及其河道两侧各 1000m 范围内与该三条河道连接的其他河道相应河段均为通榆河一级保护区。 本项目距离焦港河、如泰运河、如海运河均在 1km 之外，不在一级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。
---------	--

二、建设项目工程分析

建设内容	（一）项目由来 南通中集翌科新材料开发有限公司成立于 2015 年 5 月，公司位于南通市经济技术开发区通富南路 11 号，项目租用如皋市搬经镇聚贤路 28 号厂房及各类建筑物进行生产加工，公司主要经营范围为复合材料、钢材、建筑材料及其零部件制品的开发、设计、生产、销售及服务。 随着我国经济的发展，玻璃纤维制品、复合材料制品需求量越来越大，南通中集翌科新材料开发有限公司顺应市场需求，利用自身实力和优势投资 1570 万元，租用如皋市搬经镇聚贤路 28 号厂房及各类建筑物，购置涂覆机、固化炉及分切机等设备共 10 台（套），建设“年加工 100 万平方米玻璃纤维增强平板（汽车内饰用）、200 万根复合材料增强底中梁（汽车用）、50 万平方米车辆及集装箱用内饰板、5 亿只 10 级铆钉项目”。目前项目已获得登记信息单（项目代码：2110-320682-89-01-699914）。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于二十七、非金属矿物制品业，58 玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造 306（全部），应编制环境影响报告表。受南通中集翌科新材料开发有限公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了该环境影响报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。 （二）项目工程建设情况 1、主体工程 本项目利用现有厂房，建设年加工 100 万平方米玻璃纤维增强平板（汽车内饰用）、200 万根复合材料增强底中梁（汽车用）、50 万平方米车辆及集装箱用内饰板、5 亿只 10 级铆钉项目。 2、公用及辅助工程 ①供水 本项目由如皋市市政给水管网供水，项目用新鲜水量约 1350t/a，主要为员工生活用水。 ②排水 厂区排水实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧居民河；项目无生产废水，
------	---

建设内容

生活污水经化粪池处理后接至如皋市搬经镇污水处理厂处理，尾水排入焦港河。

③供电

新建项目年用电量 229.895 万 kW·h，由如皋市政电网提供，供电可靠，可以满足本项目的需求。

3、储运工程

本项目原料、产品储存于厂房内划分的仓库。原料及成品进出厂均采用汽车运输。

4、环保工程

废气：本项目胶衣配料房挥发废气、树脂配料房挥发废气、1 号玻璃纤维增强平板生产流水线树脂刮涂固化废气、胶衣刮涂固化废气经集气罩分子筛脱附吸附+催化燃烧通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，2 号及 3 号玻璃纤维增强平板生产流水线树脂刮涂固化废气、胶衣刮涂固化废气经集气罩分子筛脱附吸附+催化燃烧通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放。

废水：项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后接至如皋市搬经镇污水处理厂处理，尾水排入焦港河。

固废：项目运营过程中产生的生活垃圾委托环卫清运；废边角料、废薄膜在厂内收集后委托处置；废包装桶、废分子筛委托有资质单位处置。

建设项目主体、公用及辅助工程见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体、公用及辅助工程

工程名称		设计能力	备注	
主体工程	生产车间	3366.6m²	主要生产车间	
贮运工程	原料仓库	111m²	原料储存	
	危险化学品仓库	100m²	危化品堆存	
公用工程	给水	3000t/a	市政供水	
	排水	0t/a	不外排	
	供电	229.895KW·h/a	本地电网	
环保工程	废气处理	配料废气、1 号线刮涂废气、固化废气	分子筛吸附脱附+催化燃烧+DA001 排气筒（15M）	达标排放
		2 号线、3 号线刮涂废气、固化废气	分子筛吸附脱附+催化燃烧+DA002 排气筒（15M）	
	废水处理	生活污水	化粪池	农肥利用
	固废处理	一般固废	50m²	合理处置
		危废仓库	20m²	安全处置
	噪声		隔声、减震	厂界达标

	风险防范	事故应急池	110m ³	合理设置		
(三) 项目产品、设备、原辅料情况						
1、主要产品及产能						
新建项目产品方案见表 2-2。						
表 2-2 建设项目产品方案一览表						
序号	产品名称	设计能力	年运行时数			
1	玻璃纤维增强平板（汽车内饰用）	100 万 m ² /年	3600			
2	复合材料增强底中梁（汽车用）	200 万根/年	3600			
3	车辆及集装箱用内饰板	50 万 m ² /年	3600			
4	10 级铆钉	5 亿只/年	3600			
产能匹配性分析：						
表 2-2.1 玻璃纤维增强平板生产流水线产能分析						
设备编号	产品	关键工序	设备线速	设备宽度	设备产能	合计
1 号线	玻璃 纤维 增强 平板	切砂、铺 设玻璃纤 维	3M/min	2.5M	162 万 m ²	486 万 m ²
2 号线				3.2M	207.36 万 m ²	
3 号线				1.8M	116.64 万 m ²	
玻璃纤维增强平板生产流水线：设备生产线速为 3M/min，产出的半成品平板面积为： (2.5M+3.2M+1.8M) *3M/min*60min*3600h=486 万 m ² /年。						
其中玻璃纤维增强平板（汽车内饰用）单独销售约 100 万 m ² ，用于车辆及集装箱用内 饰板 50 万 m ² ，用于复合材料增强底中梁（汽车用）200 万根，每根底梁需要多层增强平 板贴合制成，折合平板面积为 336 万 m ² ，三项用量相加为 486 万 m ² /年，符合上述设计能 力产能。						
表 2-2.2 自动化铆钉生产线产能分析						
设备编号	产品	关键工序	设备速度	设备产能	合计	
MDZ-01	铆钉	冲压	40 个/s	5 亿只	5 亿只	
自动化铆钉生产线每秒冲压40个铆钉，设备产能为5亿只/年，符合上述设计能力产能。						
2、主要生产设施及设施参数						
新建项目主要生产设备见表 2-3。						
表 2-3 新建项目主要设施一览表						
序号	设备名称	型号/规格	数量(台/套)	备注		
1	1 号玻璃纤维增强平板生产流水线	BB-01-2.5M	1	80m 长, 2.5m 宽		
2	2 号玻璃纤维增强平板生产流水线	BB-02-3.2M	1	80m 长, 3.2m 宽		
3	3 号玻璃纤维增强平板生产流水线	BB-03-1.8M	1	80m 长, 1.8m 宽		
4	分切机	FQ-01-1.2M	3	/		
5	剪板机	QB-01-4.5M	1	/		

6	加热式真空负压贴合机	THFY-01-3M	1	/
7	加热式正压贴合机	THZY-02-3M	1	/
8	自动化铆钉生产线	MDZ-01	1	/
9	分子筛吸附脱附+催化燃烧	/	2	/
10	移动式除尘器	/	3	/
11	螺杆空气压缩机	SV11-7	1	/
12	冷干机	AD-265	1	/

2、主要原辅材料及物料平衡

(1) 新建项目原辅料见表 2-4，主要原辅材料理化性质见表 2-5，物料平衡见表 2-6。

表 2-4 新建项目主要原辅材料 （单位：t/a）

序号	名称	规格（主要成分及含量）	形态	年用量（t）	最大储存量（t）	包装规格	备注
1	玻璃纤维	玻璃纤维	固态	2000	100	1t/托盘	外购
2	不饱和聚酯树脂	不饱和聚酯树脂聚合体 55%	液态	250	10	1t/桶	外购
3	胶衣	不饱和聚酯树脂聚合体 55% 钛白粉 1%	液态	30	6.5	25kg/桶	外购
4	固化剂	40%过氧化甲乙酮、40%邻苯二甲酸二甲酯溶液	液态	50	5	25kg/桶	外购
5	促进剂	异辛酸钴	液态	5	1	170kg/桶	外购
6	聚氨酯胶水	二苯基甲烷二异氰酸酯、芳香族聚异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯	液态	1	1	25kg/桶	外购
7	薄膜	PE	固态	200	16	800kg/卷	外购
8	稀释剂	70%环己酮	液态	2	0.35	70kg/桶	外购
9	金属线材	铝	固态	2600	200	散装	外购

表 2-5 主要原辅材料的理化性质

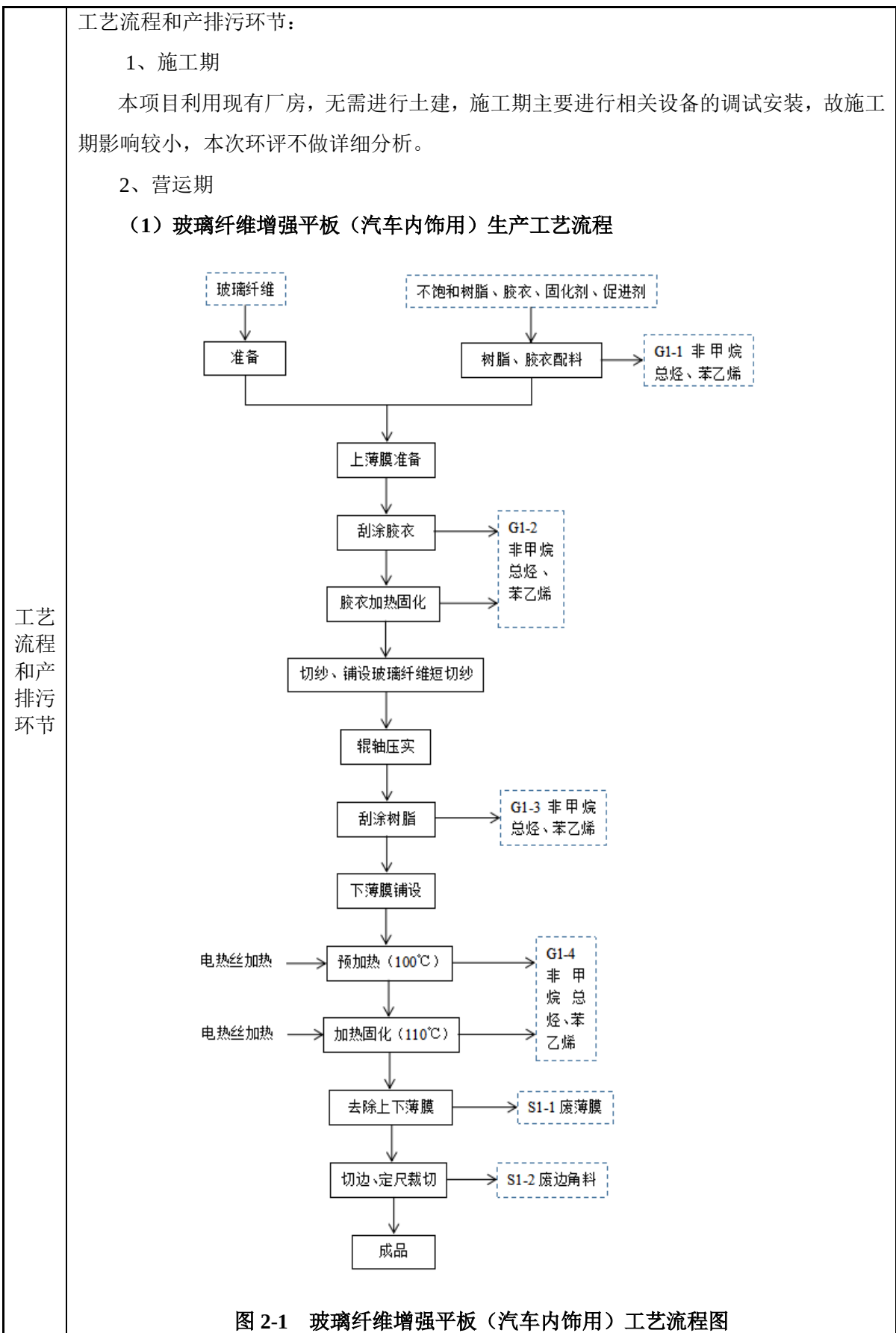
序号	化学名	理化性质	危险特性	毒性
1	不饱和聚酯树脂	35%苯乙烯、65%不饱和聚酯，熔点-30.63℃，沸点 145.2℃，闪点 33-61℃，爆炸上限 7.1，易燃，不溶于水、溶于丙酮和乙醚。介于不饱和聚酯树脂是数均分子量大于 1500 以上的非离子性高分子在苯乙烯中的溶液，而聚酯高分子具有低的溶解性，不能通过皮肤吸收，同时分子体积大，不透过生物细胞，因此不能显示出毒性。并且由于其流动性差，因此对环境影响的危险性能小。	易燃	急性毒性-LD50 2650mg/kg （大鼠经口） LC50 12mg/m3/4h （大鼠吸入）

建设内容	2	胶衣	35%苯乙烯,熔点-31℃,沸点 145.2℃,闪点 32℃,爆炸上限 8.9,易燃,不溶于水、溶于丙酮和乙醚。主要用于树脂制品的表面,呈连续性的覆盖薄层,其厚度一般为 0.4mm 左右,是为改善玻璃纤维、增强不饱和聚酯树脂基玻璃钢制品的外观质量,和保护结构层的材质不受外界环境介质侵蚀而研制开发的,故胶衣树脂的主要作用是对玻璃钢制品的表面装饰和对结构层的保护,可直接使用,无需添加稀释剂,但当车间空气湿度>75%时需加少量固化剂(1.5~2.5%)。	易燃	苯乙烯: LD50 5000mg/kg
	3	玻璃纤维	玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料,种类繁多,优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好,机械强度高,但缺点是性脆,耐磨性较差。它是叶腊石、石英砂、石灰石、白云石、硼钙石、硼镁石六种矿石为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的,其单丝的直径为几个微米到二十几个微米,相当于一根头发丝的 1/20-1/5,每束纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料,电绝缘材料和绝热保温材料,电路基板等。	/	/
	4	过氧化甲乙酮	无色透明液体,有特殊臭味,熔点<-20℃,相对密度 1.09(水=1),分子式 C ₈ H ₁₄ O ₄ ,分子量 174.20,闪点 50℃,引燃温度 177℃,微溶于水、烃类、溶于醇、醚、酯,用于树脂制造等。	易燃	LD ₅₀ : 484mg/kg(大鼠经口),
	5	邻苯二甲酸二甲酯溶液	无色透明微黄色油状液体,稍有芳香味,沸点为 283.7° C。能与乙醇、乙醚等一般有机溶剂混溶,不溶于水和石油醚。本品是一种多种树脂都有很强溶解力的增塑剂,能与多种纤维素树脂、橡胶、乙烯基树脂相溶,有良好的成膜性、粘着性和防水性,分子式: C ₁₀ H ₁₀ O ₄ 。	易燃	吸入 LC ₅₀ 9300 mg/m ³ (6.5 小时)
	6	异辛酸钴	主要成分为 2-乙基己酸、溶剂油,可燃性物质,闪点 30, : 主要用作油漆、油墨的催干剂,不饱和和聚酯树脂的固化促进剂,聚氯乙烯稳定剂,聚合反应催化剂等。	易燃	/
	7	二苯基甲烷二异氰酸酯	双组分聚氨酯胶粘剂---B 料,粘度: 250(25℃),相对密度(水=1): 1.23g/cm ³ (25℃),沸点: >300℃ 分解,闪点: 闭杯: 230° C; 开杯: 230° C 作为胶粘剂的 B 组分,用于木材、金属、塑料、陶瓷、皮革等基材的粘接。	易燃	/
	(四) 劳动定员及工作制度 新建项目职工 30 人,实行单班制,每班工作 12h(日班制),每年工作 300 天,全年工作时间以 2400h 计。厂内不提供食宿。 (五) 厂区平面布置图 建设项目位于如皋市搬经镇聚贤路 28 号,厂房建筑面积约 4025 m²,生产车间西侧并列布置三条玻璃纤维增强平板生产流水线,东侧由北向南布置全自动铆钉生产线、贴合				

区、裁切区、原料仓库等。厂区平面布置图见附图 3。

(六) 项目周边环境概况

建设项目位于如皋市搬经镇聚贤路 28 号，厂区东邻小河，小河以东为农田；南邻北二环路，路南侧为农田；西侧为南通度远霖时装有限公司；北邻农田。项目地理位置图见附图 1，项目周边土地利用状况见附图 2。



	工艺流程说明： ①树脂、胶衣调料，玻璃纤维准备 在生产线设备中加入玻璃纤维。在配料间将不饱和树脂、胶衣、固化剂、促进剂等原材料准确称量后，投加搅拌，由于项目原材料配料过程中部分有机溶剂会挥发，配料过程中将产生一定量的有机废气。 产污环节：此工序产生 G1-1 非甲烷总烃、苯乙烯废气。 ②上薄膜准备 在平板生产流水线起始端安装薄膜卷，经机器拉出作为上层产品模具基底。 产污环节：此工序无污染物产生。 ③刮涂胶衣 流水线设备带动薄膜均匀浸润形成顶部胶衣。 产污环节：此工序产生 G1-2 非甲烷总烃、苯乙烯废气。 ④胶衣加热固化 浸润后胶衣经过 80 度电热烘干固化。 产污环节：此工序产生 G1-2 非甲烷总烃、苯乙烯废气。 ⑤刮涂树脂 将压实的玻璃纤维表面浸润树脂形成胶衣。 产污环节：此工序产生 G1-3 非甲烷总烃、苯乙烯废气。 ⑥切纱 将玻璃纤维切成小段后均匀铺设在胶衣上。 产污环节：此工序无污染物产生。 ⑦辊轴压实 使用设备辊轴将胶衣上的玻璃纤维压实。 产污环节：此工序无污染物产生。 ⑧下薄膜铺设 铺设下层薄膜，覆盖胶衣定型 产污环节：此工序无污染物产生。 ⑨使用 100 度电热对产品进行加热预固化。 产污环节：此工序产生 G1-3 非甲烷总烃、苯乙烯废气。 ⑩使用 110 度电热对产品进行加热固化。 产污环节：此工序产生 G1-3 非甲烷总烃、苯乙烯废气。 ⑪去除上下薄膜
--	--

加热固化完成后，去除上下表面的薄膜。

产污环节：此工序产生 S1-1 废薄膜。

⑫切边，定尺裁切

对产品进行切边，切边后按照要求的尺寸进行裁切得到成品。

产污环节：此工序切边产生 G1-5 粉尘，产生 S1-2 废边角料。

(2) 复合材料增强底中梁（汽车用）生产工艺流程

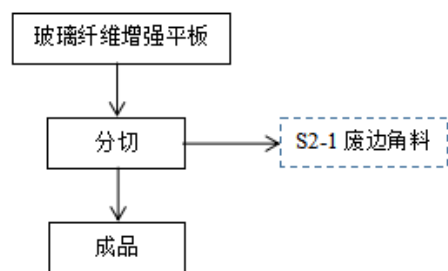


图 2-2 复合材料增强底中梁（汽车用）工艺流程图

工艺流程说明：

①玻璃纤维增强平板准备

产污环节：此工序无污染物产生。

②分切

按照额定尺寸对玻璃纤维增强平板进行切割。

产污环节：此工序产生 G2-1 粉尘，S2-1 废边角料。

(3) 车辆及集装箱用内饰板生产工艺流程

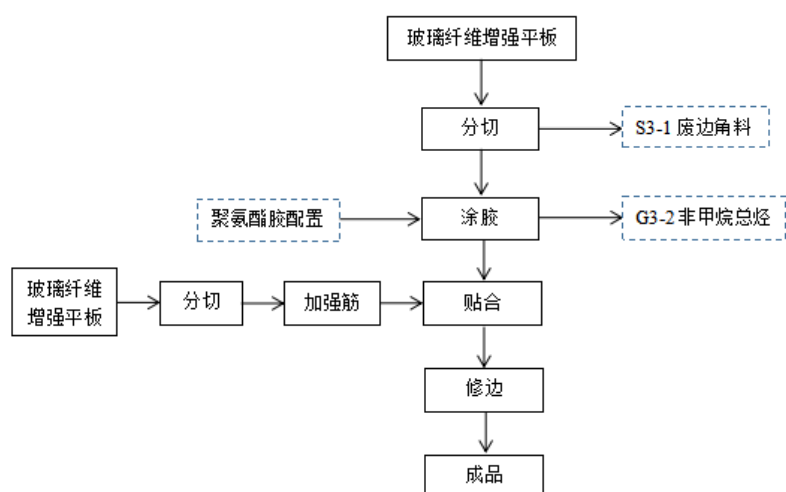


图 2-3 车辆及集装箱用内饰板工艺流程图

工艺流程说明：

①玻璃纤维增强平板准备

产污环节：此工序无污染物产生。

②分切

对玻璃纤维增强平板进行切割为相同尺寸的平板以及加强筋。

产污环节：此工序产生 G3-1 粉尘，S3-1 废边角料。

③涂胶

在配料房进行聚氨酯胶水配置混合，将混合好的胶水均匀涂至需要粘合的平板上。

产污环节：此工序产生 G3-2 非甲烷总烃。

④贴合

将玻璃纤维平板以及加强筋进行贴合。

产污环节：此工序无污染物产生。

⑤修边

对贴合成型后的玻璃纤维内饰板边部进行修整。

产污环节：此工序产生 G3-3 粉尘。

（4）10 级铆钉生产工艺流程

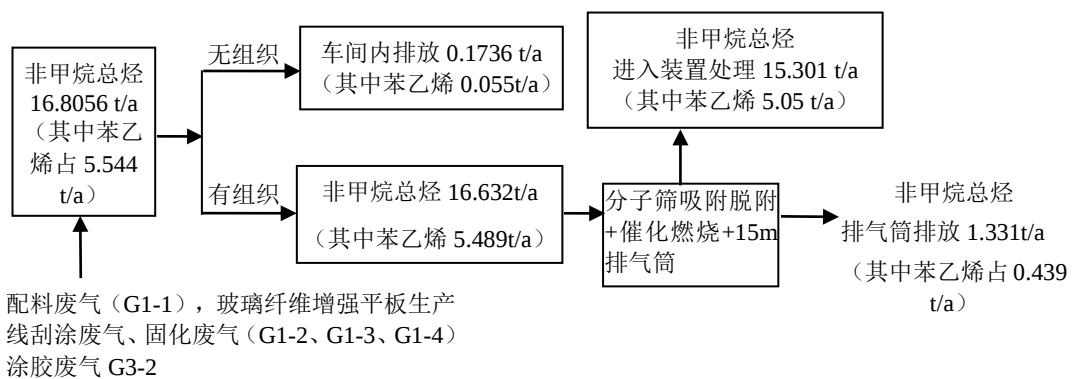


图 2-5 VOCs 物料平衡图

与项目有关的原有环境污染问题	1.2 与本项目有关的污染情况及主要环境问题 1.2.1 与拟建项目有关的污染情况及环境问题 建设项目属于新建项目，租赁现有闲置厂房，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。 1.2.2 建设项目所在地污染及主要环境问题 建设项目位于如皋市搬经镇聚贤路 28 号，根据调查，搬经镇工业集中区以电子、机械、纺织等基本无污染或无污染企业为主，暂无收到相关企业的环保投诉。
----------------	--

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						
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。如皋市 2020 年区域空气质量现状评价见表 3-1，数据来源为《2020 年度南通市生态环境状况公报》、《2020 年度如皋市生态环境状况公报》。SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧的 8h 平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。						
	表3-1 区域空气质量状况 单位：μg/m³						
	污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率%	超标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	60	7	0	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	22	0	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	63	0	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	0	0	达标
	CO	日平均第 95 百分位数浓度	4000	1100	0	0	达标
	O ₃	8h 平均第 90 百分位数浓度	160	162	101.25	1.25	未达标
因此，项目区域属于不达标区，为进一步改善环境质量，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。完成 35 蒸吨及以下燃煤锅炉淘汰和清洁能源替代，燃煤热发电机组全部实现超低排放改造，完成 153 个工业炉窑治理项目。市区 113 家规模以上工地和 25 家港口码头安装 332 台扬尘在线监测设备并配套了视频监控。完成水性涂料等清洁原料替代项 9 个，完成化工、家具、船舶、橡胶和塑料等重点行业 VOCs 综合治理项目 198 个，完成加油站油气回收改造项目 12 个。2019 年 7 月 1 日全面实施新车国家第六阶段机动车排放标准。全市淘汰国Ⅲ及以下排放标准营运中型和重型柴油货车 1062 辆。全市共建成 11 个固定式和 1 个移动式机动车尾气遥测点位。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善。							
2、水环境质量现状							
（1）饮用水源水							
2017 年集中式水源地和备用水源地水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中表 1Ⅲ类、表 2 和表 3 标准，水质状况良好。							
（2）地表水							
2017 年，全市共设碾砣港闸、焦港桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、勇敢大桥、新省							

	道 334 公路桥、新国道 204 公路桥、长庄大桥、林梓大桥、东陈大桥、环西大桥等 11 个“水十条”考核断面，除夏堡北大桥、曙光电灌站和林梓大桥等 3 个断面未达到相应的功能区标准，其余各断面均达到相应的功能区标准。全年总体水质为轻度污染，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占 54.5%，Ⅳ类水质断面占 36.4%，Ⅴ类水质断面占 9.1%。 （3）地下水 2017 年两地下水测井所测指标均值除化肥厂氨氮超《地下水质量标准》（GB/T14848-93）表 1Ⅳ类标准外，其余所测指标均值均符合标准。 （4）废水和主要污染物排放量 2017 年，全市工业废水排放总量为 1026 万吨。工业废水中主要污染物化学耗氧量（COD）排放量为 1243 吨。城市生活污水排放量（含全市各乡镇进入污水处理厂的量）3398 万吨。 3、声环境质量现状 根据 2020 年如皋市生态环境状况公报： （1）区域环境噪声。2020 年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 52.2 分贝，总体水平等级为二级（较好）。 （2）道路交通噪声。2020 年全市道路交通噪声昼间加权平均等效声级值为 62.8 分贝，强度等级为一级（好）。 （3）功能区噪声。2020 年，全市各功能区昼、夜间声环境质量均符合相应功能区要求。
--	---

环境保护目标	本项目大气环境保护目标、水环境保护目标以及其他主要环境保护目标见表 3-3。					
	表 3-3 建设项目主要环境保护目标					
	环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	规模	环境功能
	大气环境	搬经居一组	S	108	5 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		碧水新城	S	234	300 户	
		如皋市搬经初级中学	SW	406	/	
		朱夏村十一组	W	505	30 户	
		宜欣花园	S	490	200	
		朱夏村十三组	N	208	7	
		搬北村	SE	570	100 户	
		搬东村十四组	E	1000	50 户	
		华冠名苑	SE	591	100 户	
		湖林小学	N	1080	/	
		搬经镇朱夏卫生室	SW	994	/	
	水环境	焦港河	E	1100	一级河道	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
		如泰运河	S	1100	一级河道	
		东侧居民河	E	10	/	
	声环境	搬经居一组	S	108	5 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准
	生态	焦港河（如皋市）清水通道维护区二级管控区	E	100	--	水源水质保护区

环境 质量 标准	1、环境空气质量标准				
	根据《江苏省环境空气质量功能区划》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO₂、NO₂、NO_x、TSP、PM₁₀及PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃标准值，苯乙烯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D；VOCs 参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中 TVOC 标准。具体指标见表 3-4。				
	表 3-4 环境空气质量标准				
	评价因子	取值时间	单位	标准限值	执行标准
	SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		日平均	μg/m ³	150	
		1h 平均	μg/m ³	500	
	NO ₂	年平均	μg/m ³	40	
		日平均	μg/m ³	80	
		1h 平均	μg/m ³	200	
	NO _x	年平均	μg/m ³	50	
		日平均	μg/m ³	100	
		1h 平均	μg/m ³	250	
	TSP	年平均	μg/m ³	200	
		日平均	μg/m ³	300	
	PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70	
		日平均	μg/m ³	150	
	O ₃	8 小时平均	μg/m ³	160	
		1 小时平均	μg/m ³	200	
	CO	24 小时平均	mg/m ³	4	
		1 小时平均	mg/m ³	10	
	PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35	
		日平均	μg/m ³	75	
	非甲烷总烃	1 小时平均	mg/m ³	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
	苯乙烯	1 小时平均	μg/m ³	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D
2、地表水环境质量标准					
根据江苏省人民政府苏政复（2003）29 号批复的《江苏省地表水（环境）功能区划》，东侧居民河和焦港河为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。SS 标准限值参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）。具体见表 3-5。					

表 3-5 地表水环境质量标准						
评价因子	标准限值（mg/L，pH 无量纲）		执行标准			
	Ⅲ类					
pH（无量纲）	6~9		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）			
COD	≤20					
NH ₃ —N	≤1.0					
SS*	≤30					
TP	≤0.2					
注：*参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）。						
3、声环境质量标准						
本项目所在区域根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 2 类标准，项目南侧居民处声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。具体见表 3-6。						
表 3-6 声环境质量标准						
适用区域	功能区类别	标准限值（dB(A)）		执行标准		
		昼间	夜间			
项目厂界	2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）		
南侧敏感点	1 类	55	45			
5、土壤环境质量标准						
本项目所在区域土壤按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）进行评价，具体见表 3-7。						
表 3-7 建设用地土壤污染风险管控标准单位：mg/kg						
序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36

9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151

41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
石油烃类						
46	石油烃（C10-C40）	-	826	4500	5000	9000

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见 GB36600-2018 附录 A。

6、地下水环境质量标准

地下水标准执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）。具体见表 3-8。

表 3-8 地下水质量标准

项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
pH	6.5～8.5			5.5～6.5 或 8.5～9	<5.5 或>9
色(度)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
铁(Fe)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰(Mn)	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
铜(Cu)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
锌(Zn)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
铝(Al)	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.5	>0.5
挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
阴离子表面活性剂	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
耗氧量（COD _{mn} 法，以 O ₂ 计）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
硝酸盐(以 N 计)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
亚硝酸盐(以 N 计)	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
氨氮(以 N 计)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
汞(Hg)	≤ 0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002

污染物排放控制标准

砷(As)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
硒(Se)	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
镉(Cd)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铬(六价)(Cr ⁶⁺)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
铅(Pb)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
镍(Ni)	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.1	>0.1
银(Ag)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
总大肠菌群(MPN/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
菌落总数(CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

1、大气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃、苯乙烯的有组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃厂界处大气污染物浓度限值参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中标准，苯乙烯无组织排放标准排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体见表3-9。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物名称	排放浓度 mg/m ³	污染物 排放监 控位置	排气筒 高度/m	无组织排 放监控浓 度mg/m ³	依 据
非甲烷总烃	60	车间或 生产设 施排气 筒	15	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）、 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
苯乙烯	20			5.0	
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品)	0.3		/	/	
臭气浓度	2000（无量纲）		15	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中相关标准，具体见表3-10。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

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

污 染 物 排 放 控 制 标 准	2、水污染物排放标准			
	建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧居民河。项目无生产废水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准后排入污水管网，最终纳入如皋市搬经污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准后排入焦港河。如皋市搬经镇污水处理厂接管要求和尾水排放标准见表3-11。			
	表 3-11 如皋市搬经镇污水处理厂接管要求和尾水排放标准			
	污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准
			《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准
	pH	—	6~9	6~9
	COD	mg/L	500	60
	SS	mg/L	400	20
	NH ₃ -N	mg/L	45 ^①	8（15） ^②
	TP	mg/L	8 ^①	1
	注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3、噪声排放标准			
	根据项目所在地声环境功能区划，本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体见表3-12。			
	表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准			
	适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））	
			昼间	夜间
	厂界四周	2类	60	50
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
	4、固体废物排放标准			
	一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及危险废物识别标识设置规范（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））中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。			

总量 控制 指标	1、总量控制指标				
	根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表 3-13。				
	表 3-13 本项目总量控制指标 单位：t/a				
	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
	废水	废水量	1080	0	1080
		COD	0.432	0	0.432
		SS	0.324	0	0.324
		NH3-N	0.027	0	0.027
		TP	0.00432	0	0.00432
	废气	有组织	非甲烷总烃	16.632	15.301
			（其中）苯乙烯	5.489	0.439
		无组织	非甲烷总烃	0.1736	0
			（其中）苯乙烯	0.055	0.055
	固废	一般固废	251.22	251.22	0
		危险废物	3.306	3.306	0
		生活垃圾	4.5	4.5	0
	2、平衡方案				
	根据《国民经济行业分类》，本项目属于【C3062】玻璃纤维增强塑料制品制造，对照《固定源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“二十七、非金属矿物制品业，58 玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造 306（全部）”为登记管理。 根据南通市生态环境局《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》的通知（通环办【2021】23 号），新增排放主要污染物的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂），在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种。 项目废气污染物排放总量在如皋市范围内平衡。废水和固废污染物排放量为零，无需申报总量。无需进行排污权交易。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目不新增用地，在已建闲置生产厂房进行生产，无土建过程，设备安装到位后即可投入运行，本环评对施工期工程分析不做分析。				
运营期环境影响和保护措施	（一）主要污染工序：				
	本项目运营期产生的环境影响主要为：胶衣、树脂、胶水配料挥发废气、烘干固化废气、生活废水、设备运转噪声、一般固废、危险固废等；详见表 4-1。				
	表 4-1 建设项目主要污染因子				
	污染类别	编号	来源	主要污染物	排放特征
	废气	G1-1、G1-2、G1-3、G1-4、G3-2	树脂、胶衣配料、聚氨酯胶水涂胶、刮涂废气、固化废气	非甲烷总烃、苯乙烯	连续排放
	废水	W1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	不排放
	噪声	主要噪声源为生产设备运转噪声			
	固废	S1-1	废薄膜	废 PET 薄膜	不排放
		S1-2、S2-1、S3-1	废边角料	玻璃纤维平板	
		/	原料包装	废包装桶、包装袋	
		/	生产	废劳保用品	
		/	员工生活	生活垃圾	
		/	废分子筛	VOCs	
	（二）运营期环境影响和保护措施				
	1、废气				
（1）废气污染物排放源情况					
新建项目废气污染物排放源情况见下表 4-2、表 4-3：					

表 4-2 本项目废气产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生状况		排放形式	治理设施				排放情况			排放口基本情况						排放标准		工作时间(h)	监测要求			
		浓度(mg/m³)	产生量(t/a)		处理能力	收集效率(%)	治理工艺去除率(%)	是否为可行技术	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	高度(m)	排气筒内径(m)	温度℃	编号及名称	类型	地理坐标	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)		监测点位	监测因子	监测频次	
G1-1 1号线: G1-2 G1-3 G1-4	非甲烷总烃	103.704	5.6	有组织	吸附风量: 15000m³/ 脱附风量 3000m³/h	99	92	是	8.296	0.123	0.444	15	0.6	30℃	DA001 有机废气排放口	一般排放口	120.407104 32.318495	60	/	3600	排气筒出口	非甲烷总烃、苯乙烯	1次/年	
	苯乙炔	40.444	2.184		99	92	3.236		0.048	0.173	20							/						
	2号线 +3号线: G1-2 G1-3 G1-4	非甲烷总烃	148.148		11.2	吸附风量: 21000m³/ 脱附风量 3000m³/h	99		92	11.852	0.246		0.887		0.7			DA002 有机废气排放口	60	/				3600
		苯乙炔	44.444		3.36	99	92		3.556	0.074	0.266		20						/					

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源名称	污染物名称		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放标准		工作 时间 (h)	监测要求		
									浓度 (mg/ m³)	速率 (kg/h)		监测 点位	监测因 子	监测 频次
生产车间	G1-1 1 号线: G1-2	非甲烷总烃	0.056	0.056	0.016	80	2.5	5	4.0	/	3600	厂界	非甲烷 总烃、苯 乙烯	1 次/ 年
		苯 乙 烯	0.022	0.022	0.061				5.0	/				
	2 号线+3 号 线: G1-2	非甲烷总烃	0.108	0.108	0.03	80	5	5	4.0	/	3600			
		G1-3 G1-4	苯 乙 烯	0.032	0.032				0.009	5.0				
	涂胶贴合 G3-2	非甲烷总烃	0.0056	0.0056	0.0004	5	5	3	4.0	/	1500			

注：本项目胶衣配料、胶衣刷涂、烘干工序非甲烷总烃、苯乙烯产生速率、排放速率均按其同时发生时的最大速率进行计算。

表 4-4 项目平板生产线废气处理最大产生及排放情况一览表

污染物 名称			最大产生情况			治理措施	排风量 m³/h	去除 率%	最大排放情况			执行标准		排气筒	
			产生浓 度 mg/m3	产生 速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓 度 mg/m3	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 mg/m3	速 率 kg/h	高 度 m	直 径 m
胶衣配料、1 号线废 气合计		非甲烷总烃	103.704	1.556	5.6	分子筛吸附脱附+ 催化燃烧	18000	92	8.296	0.123	0.444	60	/	15	0.6
		苯乙烯	40.444	0.607	2.184				3.236	0.048	0.173	20	/		
G1-1 1 号线: G1-2 G1-3 G1-4	吸附 工段	非甲烷总烃	103.704	1.556	5.6	分子筛吸附	15000	95	5.185	0.077	0.277	60	/		
		苯乙烯	40.444	0.607	2.184				2.022	0.03	0.108	20	/		
	脱附 废气	非甲烷总烃	795	5.896	3.75	脱附+催化燃烧	3000	97	23.85	0.178	0.113	60	/		
		苯乙烯	310.2	2.3	1.463				9.306	0.069	0.044	20	/		
2 号线、3 号线废气 合计		非甲烷总烃	148.148	3.111	11.2	分子筛吸附脱附+ 催化燃烧	24000	92	11.852	0.246	0.887	60	/	15	0.7
		苯乙烯	44.444	9.333	3.36				3.556	0.074	0.266	20	/		
2 号线+3 号线: G1-2 G1-3 G1-4	吸附 工段	非甲烷总烃	148.148	3.111	11.2	分子筛吸附	21000	95	7.407	0.154	0.554	60	/		
		苯乙烯	44.444	9.333	3.36				2.222	0.046	0.166	20	/		
	脱附 废气	非甲烷总烃	1432.23	4.297	2.733	脱附+催化燃烧	3000	97	42.967	0.129	0.082	60	/		
		苯乙烯	429.8	1.31	0.833				12.894	0.039	0.025	20	/		

注：①根据脱附量、分子筛填充量等参数核算，脱附次数为 159 次/a，单次脱附时间按 4h 计，脱附总时间为 636h。

运营期环境影响和保护措施	污染源源强分析： ①配料废气 G1-1（非甲烷总烃、苯乙烯） 本项目在配料胶衣与不饱和聚酯树脂过程中会产生挥发废气，主要成分为非甲烷总烃和苯乙烯，本项目胶衣用量为 30t/a、不饱和聚酯树脂用量为 250t/a，其中苯乙烯的含量均为 45%。参照《新型不饱和聚酯树脂苯乙烯挥发性能研究》（张衍，陈锋等），配料过程处于常温状态时，胶衣与不饱和聚酯树脂的苯乙烯挥发量约 0.4%，即 0.504t/a。胶衣与不饱和聚酯树脂配料在专用密闭配料房进行常温配料，配料间顶部设有收集口，废气经密闭收集进入分子筛吸附脱附+催化燃烧处理后，通过 1 根 15 m 高排气筒 DA001 进行排放。封闭式配料间废气收集率为 99%，分子筛吸附脱附+催化燃烧装置处理效率以 92%计，配料时间为 600h/a。 ②胶衣挥发废气 G1-2（非甲烷总烃、苯乙烯） 本项目胶衣用量为 30t/a，其中苯乙烯的含量为 45%。根据《工业污染源系数手册》，“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）”行业系数手册中 5.产污系数及污染治理效率表中 08 树脂纤维加工核算环节，挥发性有机物产污系数为 60.0 千克/吨粘结剂，则非甲烷总烃的产生量为 1.8t/a。参照《新型不饱和聚酯树脂苯乙烯挥发性能研究》（张衍，陈锋等），刮涂处于常温状态下时，胶衣苯乙烯挥发量约 0.4%，加热固化时，胶衣苯乙烯挥发量约 4%，则本项目苯乙烯总挥发量取 4%，则烘干固化阶段苯乙烯产生量为 0.54t/a。 本项目三条生产线产能比为 2.5:3.2:1.8，细化至三条生产线的胶衣废气种类和数量为： A.1 号生产线（BB-01-2.5M）：非甲烷总烃--0.6t/a，苯乙烯--0.18t/a； B.2 号生产线（BB-01-3.2M）：非甲烷总烃--0.768t/a，苯乙烯--0.2304t/a； C.3 号生产线（BB-01-1.8M）：非甲烷总烃--0.432t/a，苯乙烯--0.1296t/a； 胶衣刮涂、烘干固化在密闭生产线上进行，企业对胶衣挥发废气进行密闭收集，1 号线胶衣挥发废气与配料房废气经密闭收集后合并经分子筛吸附脱附+催化燃烧处理后，通过 1 根 15 m 高排气筒 DA001 进行排放；2 号线与 3 号线胶衣挥发废气经密闭收集后合并经分子筛吸附脱附+催化燃烧处理后，通过 1 根 15 m 高排气筒 DA002 进行排放。通过式生产线废气收集率为 99%，分子筛吸附脱附+催化燃烧装置处理效率以 92%计，胶衣刷涂、固化工作时间为 3600h/a。 ③不饱和聚酯树脂挥发废气 G1-3、G1-4（非甲烷总烃 、苯乙烯） 本项目不饱和聚酯树脂用量为 250t/a，其中苯乙烯的含量为 45%。不饱和树脂和固化剂常温下为液态，稳固性较好，热分解温度>300℃。根据生产工艺，本项目最高加热温度为 110℃，低于分解温度，因此加热固化过程中不会导致树脂分解。加热过程中产生的有机废
--------------	--

	气为树脂大分子间游离的小分子原料单体，以非甲烷总烃计。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）”行业系数手册中 5.产污系数及污染治理效率表中 08 树脂纤维加工核算环节，挥发性有机物产污系数为 60.0 千克/吨粘结剂，则非甲烷总烃的产生量为 15t/a。参照《新型不饱和聚酯树脂苯乙烯挥发性能研究》（张衍，陈锋等），不饱和聚酯树脂在常温配料时苯乙烯挥发量取 0.4%，随着固化烘干温度升高，苯乙烯挥发质量百分比略有上升，100℃及以上时约为 4%。本项目苯乙烯总挥发量取 4%，则苯乙烯的产生量为 4.5t/a。 本项目三条生产线产能比为 2.5:3.2:1.8，细化至三条生产线的饱和聚酯树脂废气种类和数量为： A.1 号生产线（BB-01-2.5M）：非甲烷总烃--5t/a，苯乙烯--1.5t/a； B.2 号生产线（BB-01-3.2M）：非甲烷总烃--6.4t/a，苯乙烯--1.92t/a； C.3 号生产线（BB-01-1.8M）：非甲烷总烃--3.6t/a，苯乙烯--1.08t/a； 不饱和聚酯树脂刮涂、烘干固化在密闭生产线上进行，企业对胶衣挥发废气进行密闭收集，1 号线树脂挥发废气与配料房废气经密闭收集后合并经分子筛吸附脱附+催化燃烧处理后，通过 1 根 15 m 高排气筒 DA001 进行排放；2 号线与 3 号线树脂挥发废气经密闭收集后合并经分子筛吸附脱附+催化燃烧处理后，通过 1 根 15 m 高排气筒 DA002 进行排放。通过式生产线废气收集率为 99%，分子筛吸附脱附+催化燃烧装置处理效率以 92%计，胶衣刷涂、固化工作时间为 3600h/a。 风量核算： A、胶衣配料房、树脂配料房、1 号玻璃纤维增强平板生产流水线（BB-01-2.5M） 本项目胶衣配料房尺寸为 3.5m×3m×2.5m，树脂配料房尺寸为 5m×4m×2.5m，厂方拟在胶衣配料房、树脂配料房顶设置吸风装置，采用整体换风的方式吸收有机废气，配料房内保持微负压，配料房设计门下留出进气口，均为 2M×0.2M，参照《挥发性有机物治理实用手册》（第二版）Page218（6）整体通风，开口平均风速取 1.2m/s，则计算胶衣配料房风量为 1728m³/h，树脂配料房风量为 1728m³/h。 本项目 1 号玻璃纤维增强平板生产流水线流水线为封闭式生产流水线，参照《挥发性有机物治理实用手册》（第二版）Page210-214，本生产流水线为通过式烘干室形式，采用顶部吸风，建议风速为 0.5~1m/s，为了保证废气收集效率取 1m/s，1 号线开口断面取 2.8M×0.5M，经计算，1 号流水生产线风量为 10080m³/h。 本项目拟将胶衣配料房、树脂配料房、1 号生产线废气收集后合并接入一台分子筛吸附
--	--

脱附+催化燃烧设备,处理后通过一根 15M 高排气筒 DA001 排放,合并后风量为 13536m³/h,考虑风压损失、管道距离等因素,本项目风量取 15000m³/h。

B、2 号玻璃纤维增强平板生产流水线 (BB-01-3.2M)、3 号玻璃纤维增强平板生产流水线 (BB-01-1.8M)

本项目 2 号、3 号两台流水线与 1 号线除设备宽度不同外,其余功能均相同,参照《挥发性有机物治理实用手册》(第二版)Page210-214,本生产流水线为通过式烘干室形式,采用顶部吸风,建议风速为 0.5~1m/s,为了保证废气收集效率取 1m/s,2 号线开口断面取 3.5M×0.5M,3 号线开口断面取 2.2M×0.5M,经计算,2 号流水生产线风量为 12600m³/h,3 号流水生产线风量为 7920m³/h。

本项目拟将 2 号线、3 号线废气收集后合并接入一台分子筛吸附脱附+催化燃烧设备,处理后通过一根 15M 高排气筒 DA002 排放,合并后风量为 20520m³/h,考虑风压损失、管道距离等因素,本项目风量取 21000m³/h。

④双组分聚氨酯胶粘剂-PU 胶贴合挥发废气(非甲烷总烃)

本项目在进行聚氨酯胶水配置混合,将混合好的胶水均匀涂至需要粘合的平板上时,胶水会挥发产生涂胶废气,以非甲烷总烃计。参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》

(GB33372-2020)表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量为 50g/L,根据业主提供的该物质 MSDS 中 VOCs 含量为 8g/L,项目 PU 胶年用量为 1T,相对密度为 1.41g/cm³,则非甲烷总烃排放量为 0.0056t/a。

(2) 有组织废气治理措施达标可行性分析

A、废气处理流程

本项目废气处理流程见下图 4-1。

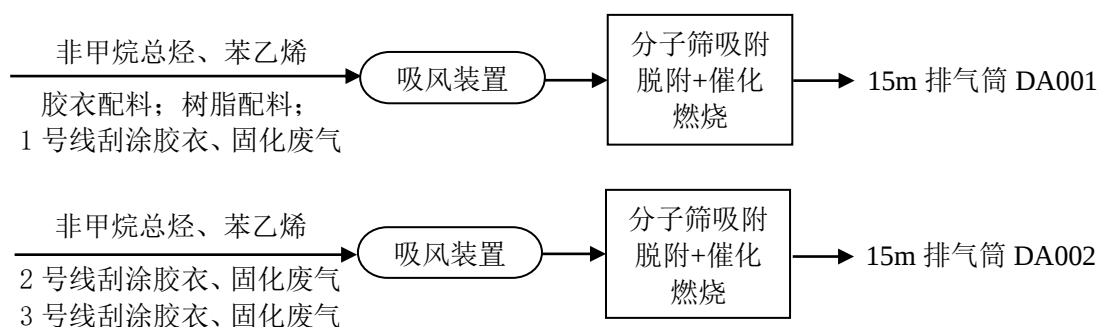


图 4-1 新建项目废气处理流程图

B、处理流程说明

项目 1 号线胶衣、树脂挥发废气与配料房废气经密闭收集后合并经分子筛吸附脱附+催化燃烧处理后,通过 1 根 15 m 高排气筒 DA001 进行排放;2 号线与 3 号线胶衣、树脂挥发

运营期环境影响和保护措施	废气经密闭收集后合并经分子筛吸附脱附+催化燃烧处理后，通过 1 根 15 m 高排气筒 DA002 进行排放。通过式生产线废气收集率为 99%，分子筛吸附脱附+催化燃烧装置处理效率以 92% 计。 C、处理原理 分子筛吸附脱附+催化燃烧吸附装置 清除有机废气的方法有多种，具有代表性的有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法等，各有其特点，见表 4-5。有机废气的处理方法总体上可以分为破坏性与非破坏性两大类。破坏性处理方法主要包括催化燃烧法、直接燃烧法和生物处理法等，非破坏性处理方法主要包括冷凝法、吸附法和吸收法等。			
	表 4-5 各种有机废气处理方法及其特点			
	方法	原理	优点	缺点
	直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O，使废气净化	①燃烧效率高，管理容易②仅烧嘴需经常维护，维护简单③装置占地面积小④不稳定因素少，可靠性高	①处理温度高，需燃料费高②燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高③处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济
	催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O 被净化	①与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2②装置占地面积小③NO _x 生成少	①催化剂价格高，必须考虑催化剂中毒和催化剂寿命②必须前处理除去尘埃、漆雾等③催化剂和设备造价高
	活性炭吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	①可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气②溶剂可回收，进行有效利用③处理程度可以控制④效率高，运转费用低	①活性炭的再生和补充需要花费的费用多②处理烘干废气时需先除尘冷却③在处理喷漆室废气时，要预选除漆雾
	吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	仅以水作为吸收剂，处理亲水性溶剂场合有效，并具有：①设备费用低，运转费用少②无爆炸、火灾等危险，安全性高；③适宜处理喷漆室和流平室排出废气	①需要对产生废水进行二次处理②对涂料品种有限制
	冷凝回收法	通过冷凝降温有机废气，当温度低于挥发物的凝点时，气态的挥发物转化成液态，从空气中分离出来，常用于浓度高、温度低、风量小的有机废气处理	运行稳定，净化效率较高，可分离回收有价值的有机物	①投资大，能耗高，运行费用高②对操作人员要求高，回收的溶剂难以处理利用，易产生二次污染
	光触媒分解法	利用光触媒在紫外线照射后产生强氧化的羟基自由基，把空气中游离的有机物分解成无害的二氧化碳和水	效率高，适用范围广，运行方便易于管理运行	初期投资略高，灯管需定期清洗污垢及更换

	本项目生产车间废气排放特点是风量大、挥发性有机废气浓度低，结合目前有机废气处理方法的优缺点及适用性，宜采用分子筛脱附吸附+催化燃烧吸附方式处理有机废气。 工作流程：本装置是采用吸附浓缩-脱附再生-催化燃烧的工艺流程而设计的，分子筛吸附尾气，采取双气路工作方式，由 4 个分子筛吸附器及 1 个催化燃烧器（辅之低压风机、阀门等构成）。 有机废气送入分子筛吸附器吸附，当快达到饱和时，切换吸附路线，保证 4 个分子筛吸附器中 3 个吸附，1 个通过电加热用热空气流将有机物从分子筛上脱附下来使其再生。在解吸脱附时，脱附后的有机物已被浓缩（浓度较原来提高几十倍，达 2000ppm 以上），并送催化燃烧器分解为 CO₂ 与 H₂O 排出（催化燃烧采取电加热）。当有机废气的浓度达到 2000ppm 以上时，催化床内可维持自然，不用外加热。燃烧后的尾气直接经排气筒排放。吸附装置按照设定时始终保持 3 台在运行，脱附机与其并联，在线脱附，脱附及冷却时间在 30~60min。脱附废气直接送入催化燃烧装置，进一步分解处理。 分子筛吸附床内装分子筛吸附层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，分子筛吸附床采用抽屉式结构，装填方便，便于更换。废气进入箱体由装填的分子筛吸附净化，以降低吸附箱吸附流速提高净化效率。 分子筛吸附原理：分子筛是一种具有立方晶格的硅铝酸盐化合物。分子筛具有均匀的微孔结构，它的孔穴直径大小均匀，这些孔穴能把比其直径小的分子吸附到孔腔的内部，并对极性分子和不饱和分子具有优先吸附能力，因而能把极性程度不同，饱和程度不同，分子大小不同及沸点不同的分子分离开来，即具有“筛分”分子的作用，故称分子筛。由于分子筛具有吸附能力高，热稳定性强等其它吸附剂所没有的优点，使得分子筛获得广泛的应用。 分子筛吸附材料采用蜂窝状沸石分子筛，为疏水性环保吸附材料，其特点是不同于普通分子筛对气体中的水进行优先吸附，对有机物也具有高选择性的吸附能力，且可高温下解析，效率高，吸附容量大，风速阻力小，使用寿命长，是一种吸附性能好、无二次污染、可高温再生的高效分子筛载体，比同类活性炭效率高，在吸附、分离、催化和环境领域得到广泛应用，更适合大风量、低浓度的有机废气治理。  本项目分子筛吸附床处理风量为 21000m³/h 与 15000m³/h，按照间歇式运行方式设计则分子筛吸附床数量为 4 台，3 台分子筛床吸附，1 台分子筛床进行脱附。 具体设计参数如下表 4-6。 表 4-6 单套分子筛设备选型参数
--	--

序号	名称	参数	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》 《挥发性有机物治理实用手册》（第二版）
1	处理风量 m ³ /h	21000	/
2	废气温度	≤40℃	/
3	工作方式	间歇式运行	/
4	分子筛床外形尺寸（单床）	1.8m×1.6m×1.8m	/
5	分子筛床数量	4 台（3 用 1 脱）	/
6	分子筛层尺寸	1.6m×1.4m×0.2m	/
7	分子筛密度 g/cm ³	0.45	/
8	层数	4	/
9	单床分子筛填充量 t	0.806	/
10	吸附阻力损失 Pa	490	/
11	气流速度 m/s	0.65	≤1.20
12	单床停留时间 s	1.23	>1
13	单床脱附周期	2.26d/次	/
14	脱附时间	单床单次 4h, 脱附 总时间 2120h	/
15	分子筛脱附温度	200℃	/
16	脱附废气量	3000m ³ /h	/

技术参数计算过程：

①气流速度 $V = \text{风量 } Q / \text{分子筛层长度 } L / \text{分子筛层宽度 } W / \text{层数}$
 $= (25000/60/60) / 1.6/1.4/4 = 0.65\text{m/s};$

②停留时间 $T = \text{分子筛层厚度 } H / \text{气流速度 } V = (0.2 \times 4) / 0.65 = 1.23\text{s};$

③分子筛有效容积 $V = L \text{ 分子筛层长度} \times W \text{ 分子筛层宽度} \times H \text{ 分子筛层高度} \times \text{层数} = 1.6 \times 1.4 \times 0.2 \times 4 = 1.792\text{m}^3;$

单床分子筛填充量 $M = \text{分子筛密度 } \rho \times \text{容积 } V = 0.45 \times 1.792 = 0.806\text{t};$

④脱附周期

本项目脱附催化燃烧采用三吸一脱，根据物料衡算，进入脱附-催化燃烧 VOCs 的量约 12.826t/a，单个分子筛吸附床中分子筛填充量为 0.806t，分子筛动态吸附量取 10%，单个分子筛吸附床吸附 $= 0.806 \times 10\% = 0.0806\text{t}$ 时开始脱附，脱附次数为 $= 12.826 / 0.0806 = 159 \text{ 次/a}$ 计，年工作天数为 300d，则每个分子筛吸附床吸附约 $= 300 / (159/4) = 7.55\text{d}$ 后开始脱附，单次脱

	附时间按 4h 计，脱附总时间为 636h。 ⑤单套分子筛更换量 本项目单床分子筛充填量为 0.806t，根据废气厂商提供的数据资料：结合分子筛的体积、吸附值（碘值 800mg/g），以及考虑脱附效率（大于 97%）、再生率等参数，分子筛更换周期为每 5 年更换一次，单套更换一次的量为 0.806t，作为危废处理。 分子筛更换时相应的生产线需要暂停生产，待更换完毕后再进行生产。更换结束，开车前应先吹空，吹出分子筛表面粘附的粉尘，避免开车后粉尘带入工段而影响正常生产。 技术参数合理性分析： 根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.2m/s，气体停留时间大于 1s”的要求，符合吸附工程设计要求。 参照《固定床蜂窝状活性炭吸附浓缩装置技术要求》（T/CAEPI 34-2021），活性炭层的厚度不宜低于 500mm，进气中挥发性有机物浓度大于 100mg/m³ 时，浓缩装置的净化效率宜大于 85%，本项目单床分子筛共 4 层，总厚度为 800mm，单床分子筛处理有机废气的效率为 95%，符合文件中大于 85%的要求，则综合处理效率=95%*97%=92.15%，保守起见，综合处理效率取 92%。 催化燃烧： 催化（CO）净化装置其主要有两点作用，一是利用自身加热系统对分子筛进行加热，使分子筛内部的有机溶剂得以挥发出来，使分子筛得以重复再生，大大降低更换分子筛后期使用成本。二是将脱附出来的有机废气进入催化室通过催化剂和加热作用，彻底净化有机废气，并生成二氧化碳为水蒸汽排入大气，为无二次污染，使用可靠的设备。 催化燃烧：利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体，即： $C_nH_m + (n + m/4)O_2 \xrightarrow[\text{催化剂}]{250-300^\circ C} nCO_2 \uparrow + \frac{m}{2}H_2O \uparrow + \text{热量}$ 将饱和的分子筛解析出来的有机气体通过脱附引风机作用送入净化装置，首先通过除尘阻火器系统，然后进入换热器，再送入到加热室，通过加热装置，使气体达到燃烧反应温度，再通过催化床的作用，使有机气体分解成二氧化碳和水，再进入换热器与低温气体进行热交换，使进入的气体温度升高达到反应温度，如达不到反应温度，这样加热系统就可以通过自控系统实现补偿加热，使它完全燃烧，这样节省了能源，废气有效去除率达标排放，符合国家排放标准； 本装置由主机、引风机及电控柜组成，净化装置主机由换热器、催化床、电加热元件、
--	--

阻火阻尘器和防爆装置等组成，阻火除尘器位于进气管道上，防爆装置设在主机的顶部，其工艺流程示意图如下：

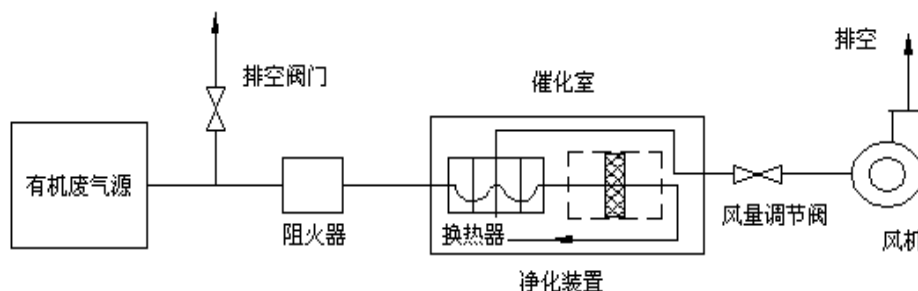


图 4-2 催化燃烧工艺流程示意图

催化氧化设备箱体采用 Q235 材料，外表面设加强筋，壳体良好密封。设备加工时采用 Sa2/2.5 级喷砂除锈，保证材料表面防锈效果良好。设备的内外壁在经过除锈处理工艺后，均涂高温防腐油漆；同时，内部采用高效岩棉保温，与气体介质接触部分由高性能保温棉隔离，耐温 1000~1100℃。保证燃烧室与蓄热设备外壁温度≤50℃（燃烧器周围除外）。高温部分设警示标志。炉体顶部设置有泄爆装置。设备设有操作维护平台，在平台和扶梯均设护栏，保障设备在操作、检修维护时能够更加安全、方便。主要部件如下：

①阻火器：将设备和废气源之间的危险阻隔开来，保证处理设备和生产设备之间的安全，同时除去废气源中的粉尘。结构为波纹网型，参照国家标准制造；更换快捷，清理方便。是本设备中安全设施之一。

②热交换器：将有机气体分解后的热能和废气源冷气流进行冷热交换，置换热能，提高废气源的温度。当废气浓度达到一定值时，通过热交换器的作用，可以保证设备在无运行功率的状态下正常运转，是催化净化装置中对废气源进行第一次温度提升的装置，也是设备中节能设施之一；通过热交换器内部对气流的合理控制，使交换器的效率保证在 60%以上。结构采用冷轧钢板制，合理的布置，使冷热气流全面接触进行能量置换。

③预热室：废气源在进入催化燃烧室之前，经温度检测仪检测温度达不到催化反应的条件，由布置在预热室内的电加热系统进行温度的第二次提升；电加热元件为红外线加热管，由固定绝缘板固定，维护更换十分方便。

④催化反应室：达到温度条件的有机废气源进入第一级催化反应室；第一催化反应室采用抽屉式，内装催化剂，中间分插电加热元件，利用红外线辐射原理，使催化剂温度达到反应温度，使部份有机物进行分解，释放出能量，直接使废气温度提升，是本设备设计的第三温度提升处，也叫催化升温；温度提升后的有机气体进入催化固定床，内置蜂窝状催化剂，满足反应条件的有机气体在此完全分解，废气变成洁净气体。本设施为催化净化装置的“心脏”。

⑤引风机：选用国内名牌优质通用风机，耐高温低转速，没有二次污染。是整个装置气

流运转的动力源。配置减振台座及减振器。

⑥控制系统：监控所有动力点起动、停止、故障，反映整个运转过程中气体的升温、气体分解状况，对设备整个过程进行全方位安全动力保护；可以根据废气源性质及生产线状态进行设定。主要控制元件选用进口产品。保证设备的良好运行、安全性及使用寿命。

⑦催化剂：催化剂是在化学反应中能改变反应温度而本身的组成和重量在反应后保持不变的物质。本装置中选用的催化剂型号为 TFJF 型，是处理各种有机废气的高效广谱型催化剂。TFJF 型催化剂蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯，具有高活性、高净化效率、耐高温及长使用寿命等特点。

⑧电加热元件：电加热元件为红外线电热管，利用电加热的辐射原理。电加热管由 $\Phi 16$ 高温薄管内衬高温氧化镁及电加热丝组成，具有效率高、散热快、寿命长等特点，严格按照国家标准制作和验收。

由于吸附催化一体化净化设备所处理的有机废气为易燃易爆气体，设备本身采取以下安全设施，保证系统安全运行。

吸附净化装置：设备设有测温探头，同时装有消防喷淋装置，当测得温度超过设定温度后，喷淋消防装置启动；设置安全防火阀门，当废气进口温度超高时关闭；设备内、外均设有消静电装置，高空管道设有避雷装置；设备内设置多点温控点，同时设有自动报警系统；活性炭解析后利用脱附风机通风使活性炭降至常温；工作过程中当设备温度超高时，关闭阀门切断设备与喷漆室的通路，立即启动喷淋消防设施；夏日高温状况下，通风降温，避免活性炭自燃产生反应；以上所有程序采用 PLC 程序自动控制。

催化燃烧装置：在净化装置前后均设有阻火除尘器；设备设有加热、燃烧温度自动控制，设有自动降温装置。当设备温度超高时设备停止运行并发出声光报警；设有自动补冷风降温阀门；设备顶部设有泄压、防爆装置。

废气风机采用防火花结构设计（吸入口镶铜片），并且电机采用防爆型，强化系统在易燃易爆环境中设备的安全性。

表 4-7 单套催化氧化设备选型参数

序号	名称	参数
1	风机风量	3000m ³ /h
2	催化氧化主体结构	材质：Q235(3mm)
		外形尺寸：1320×1050×2450mm
3	换热器	换热面积 100m ²
4	电加热器	45KW，Q235+SUS304

	5	耐高温阻燃保温层	材质：高铝硅酸铝；密度：220kg/m ³ ；
	6	贵金属催化剂	填充量 0.25m ³ ，材质：金属铂和钯；
	7	空速系数	12000 h ⁻¹
	8	净化效率	97%
	9	温传感器	主体材质：SUS304；防护等级：IP55，防尘防水；温控范围：0-450
	10	主排风机	28000m ³ /h，2800Pa，45KW；B4-72-10C；独立冷却风扇；二级及以上能效认证；Q235；双底座 12 个弹簧减震器；进、出口透明 PVC 软连接
	产品技术性能与特点 本项目胶衣树脂废气采用吸附/脱附与催化燃烧相结合方法制作的装置，原理先进，外形美观，结构独特，性能稳定，安全可靠，节能省力，操作、维修方便。 本装置净化效率高，且不会产生二次污染，其中分子筛吸附效率约 95%，催化燃烧处理效率大于 97%，有机废气的综合净化效率>92%。 本吸附箱采取分子筛进行吸附，具有分布均匀、稳定、气流压降小，吸附性能好的优异性能。 催化燃烧器装填的是催化剂，具有阻力小，活性高，稳定性好的特点，当有机废气浓度达到 2000ppm 时，就可维持自燃。催化燃烧器转换效率高，性能稳定。 本装置整个系统自动化操作，运行操作十分方便。主要表现在：进口气阀为电动控制或气动控制。催化燃烧加热部分为自动。脱附时由设在吸附箱内的温度检测仪信号反馈来实现脱附温度自动控制。 吸附箱饱和时，由气动来实现自动关闭风阀，自动开启催化燃烧装置及其脱附风机，实现整个设备的自动化。 吸附箱脱附为 PLC 自动控制。 本设备中的控制柜（屏）均采用安全可靠，性能稳定的电气元件和线路构成，温度的调节、工作。 （3）生产设施非正常工况分析 由于生产管理不善或其它原因（如废气处理装置故障等）将可能导致废气非正常排放，以废气处理装置分子筛装置失效为例，有机废气处理效率降低至 0%时，分析非正常排放情况，见下表 4-9。		
	表 4-9 非正常工况污染物排放情况		

运营期环境影响和保护措施

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放量 kg/h	单次持续时间 h	频次	应对措施
1	DA001 排气筒	分子筛装置失效，去除效率降低为0%	非甲烷总烃	103.704	1.556	1.0	年发生频次不超过2次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
			苯乙烯	40.444	0.607			
2	DA002 排气筒		非甲烷总烃	148.148	3.111	1.0		
			苯乙烯	44.444	9.333			

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，对周边环境有一定影响，要求企业加强生产管理，定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产。

(4) 大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算软件的计算得出建设项目无组织排放的废气均无超标点，即废气可满足厂界达标排放，不需要设置大气环境防护距离。

(5) 监测要求

本项目废气监测要求见表 4-10。

表 4-10 废气监测要求

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	非甲烷总烃、苯乙烯	1 次/年 ^①
	DA002	非甲烷总烃、苯乙烯	1 次/年 ^①
无组织	厂界	非甲烷总烃、苯乙烯	1 次/年 ^②
无组织	厂区内、车间外	非甲烷总烃	1 次/年 ^②

注：①根据《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ819-2017 中表 1 废气监测指标的最低监测频次确定。
②根据《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ819-2017 中无组织监测频次确定。

(6) 异味影响分析

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。本项目涉及的恶臭物质主要为苯乙烯。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。《环境空气监测质量保证手册》中给予的各恶臭物质浓度和恶臭强度关系见表 4-11。

运营期环境影响和保护措施	表 4-11 各物质浓度和恶臭强度关系		
	臭气等级	臭气强度	浓度值 (mg/m ³)
			硫化氢
	0	无臭	<0.00075
	1	嗅阈值	0.035
	2	认知值	0.0091
	2.5	感到	0.03
	3	易感到	0.1
	3.5	显著臭	0.32
	4	较强臭	0.607
	5	强烈臭	12.14
项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 类），在 50m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，异味扩散后对临近村庄基本无影响。 类比上述分析，本项目车间在加强通风扩散的情况下，厂区臭气浓度能实现达标，综合分析，本项目厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）一级标准，对周围居民影响较小。 为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低，同时，根据影响预测结果，生产过程产生的异味物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。 综上所述，项目恶臭对周边环境影响较小。 （7）大气环境影响分析结论 本项目位于南通市如皋市搬经镇聚贤路 28 号，项目所在区域属于环境空气不达标区，南通市已开展产业结构调整、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、扬尘综合治理等措施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。 项目卫生防护距离内无敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。 本项目胶衣、树脂挥发废气通过分子筛脱附吸附+催化燃烧处理，废气收集率 99%，处理效率 92%，项目废气排放浓度、排放速率均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值。 综上所述，新建项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。			

2、废水

(1) 废水源强核算

①生活用水

本项目聘用职工 30 人，每年工作 300 天，水污染源来自于员工洗手和冲厕污水等，因此用水量以 150L/人·d 计，产污系数以 0.8 计，则本项目生活用水量为 1350t/a，生活污水产生量为 1080t/a。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，浓度分别为 COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L。生活污水经化粪池处理后接管排入如皋市搬经镇污水处理厂处理，尾水排入焦港河。

新建项目水污染物产生及排放状况见表 4-12，建设项目用排水平衡图见图 4-4。

表 4-12 新建项目水污染物产生及排放状况

污染源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	1080	COD	400	0.432	化粪池	/	/	如皋市搬经镇污水处理厂
		SS	300	0.324		/	/	
		NH ₃ -N	25	0.027		/	/	
		TP	4	0.00432		/	/	

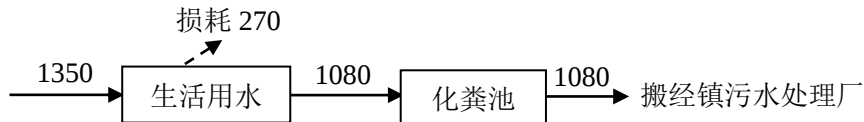


图 4-4 新建项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

本项目噪声污染源主要为玻璃纤维增强平板生产流水线、分切机、剪板机、自动化铆钉生产线、风机等，源强在 60~95dB (A) 之间，噪声污染源强见表 4-13。

表 4-13 建设项目噪声源源强

序号	污染源名称	数量 (台/套)	等效声级 (dB(A))	距厂界最近 距离 (m)	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	玻璃纤维增强平板生产流水线	3	80~85	5	合理布局、 厂房隔声、 距离衰减、 厂区绿化	20
2	分切机	3	80~85	10		20
3	剪板机	1	80~85	20		20
4	加热式真空负压贴合机	1	80~85	15		20
5	加热式正压贴合机	1	80~85	20		20

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

6	自动化铆钉生产线	1	85~90	20		20
7	分子筛吸附脱附催化燃烧	2	80~85	5		20
8	移动式除尘器	3	60~65	25		20
9	螺杆空气压缩机	1	80~85	10		20
10	冷干机	1	80~85	20		20

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①在选购设备时尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源，对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟等减震、隔震等措施。

②加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③风机、水泵均设置变频调速装置，通过调整设备转速，使夜间低负荷运行时，设备处于低速运转状态，从而达到降低噪声的目的。

④做好机房内的噪声控制，机房墙面要有吸声、消声处理，有条件可用隔声门等。对于一些高噪声设备，对外墙面尽量不要开窗，以保护厂界外的声环境。

⑤加强管理，严格操作规程。建立噪声污染源、治理措施的运行档案，加强厂内噪声污染治理措施的日常运行管理和维护，增强岗位职责和环保意识。

⑥切实做好绿化，厂界进行灌木、乔木相结合的立体绿化，多种植高大郁密的灌木乔木，进一步隔噪降噪，减轻噪声对周围环境的影响。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

4、固体废物

（1）固废源强

项目产生的副产物主要为员工产生的生活垃圾，废薄膜，废边角料，废原料包装桶，废分子筛。

①生活垃圾：项目员工定员 30 人，垃圾产生量以 0.5 kg/人·d 计，则员工生活垃圾产生量为 4.5t/a；项目生活垃圾由环卫部门统一清运。

②废薄膜：本项目 PET 薄膜用量约 200t/a，增强平板制造完毕后去除变成废薄膜，则废料产生量约 200 t/a，属于一般工业固废，企业统一收集后委托处置。

③废边角料：本项目生产中经过修边以及裁切产生废边角料，成品率 98%。废边角料产生量约为 46.72 t/a，属于一般工业固废，企业统一收集后委托处置。

④废包装桶：本项目树脂、胶衣、固化剂、促进剂等原料使用过程中会产生废包装桶，

根据使用量以及包装规格计算，预计产生废包装桶 500 个/a，平均每个为 5kg，则产生废包装桶约 2.5t/a。该废包装桶属于危险固废，编号为 HW49（900-041-49），应委托有资质的单位处理。

⑤废分子筛：本项目单床分子筛充填量为 0.806t，根据废气厂商提供的数据资料：结合分子筛的体积、吸附值（碘值 800mg/g），以及考虑脱附效率（大于 97%）、再生率等参数，分子筛更换周期为每 5 年更换一次，单套更换一次的量为 0.806t，作为危废处理，编号为 HW49（900-041-49），应委托有资质的单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，新建项目副产物产生情况见表 4-14，新建项目营运期固废排放情况见表 4-15。

表 4-14 新建项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	瓜果皮纸等	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废薄膜	铺设产品	固态	PET 薄膜	200	√	/	
3	废边角料	裁切	固态	增强平板	46.72	√	/	
4	废包装桶	原料包装	固态	树脂胶衣	2.5	√	/	
5	废分子筛	废气处理	固态	VOCs	0.806	√	/	

表 4-15 新建项目营运期固体废物排放情况汇总表

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	估算产生量(t/a)
1	废薄膜	一般固废	铺设	固态	PET 薄膜	--	--	其他废物	306-002-99	200
2	废边角料		裁切	固态	增强平板	--	--	其他废物	306-002-99	46.72
3	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	树脂胶衣	名录鉴别	T, I	HW49	900-041-49	2.5
5	废分子筛	危险废物	废气处理	固态	VOCs		T/In			0.806
4	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	瓜果皮纸等	--	--	其他废物	306-002-99	4.5

（2）固废处置情况

新建项目固体废物利用处置方式见表4-16。

表 4-16 新建项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量(t/a)	处理或处置方式
----	------	----	------	----	------	------------	---------

1	废薄膜	一般固废	铺设	固态	PET 薄膜	200	委托处置
2	废边角料		裁切	固态	增强平板	46.72	
3	生活垃圾		员工生活	固态	瓜果皮纸等	4.5	
4	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	树脂胶衣	2.5	委托有资质单位处置
5	废分子筛		废气处理	固态	VOCs	0.806	

(3) 固废堆放、综合利用/处理处置的环境影响

一般固废：

一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计和建设。

新建项目运营过程产生废薄膜、废边角料后委托处置；生活垃圾由环卫部门清运。

危险固废：

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，新建项目危险废物产生情况见表 4-17。

表 4-17 新建项目危险废物产生情况汇总表

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)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	危险废物	900-041-49	2.5	原料包装	固态	树脂、胶衣	每天	T, I	按照危险废物贮存要求分类、分区、密封存放于厂区危废仓库，委托有资质单位处置
2	废分子筛	危险废物	900-041-49	0.806	废气处理	固态	VOCs	5 年	T/In	

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a、本项目设置一个 20m² 的危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，危险废物分类分区存放、贮存；危险废物贮存场所基本情况见表 4-18。

表 4-18 危险废物贮存场所基本情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危废库位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
废包装桶	HW49	900-041-49	厂区南侧	20m ²	密封桶装	10t	3 个月
废分子筛	HW49	900-041-49	厂区南侧	20m ²	袋装	1t	3 个月

b、收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

c、新建项目危废均密封贮存在危废仓库内，贮存时间短，贮存过程中不会挥发出废气，

运营期环境影响和保护措施	不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。 因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。 B、运输过程的环境影响分析 危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。企业需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。 C、委托处置的环境影响分析 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2021年版），新建项目产生的危险废物均交由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。 公司所在地周边泰州、南通区域危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本公司的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。建设单位暂未找到相关处置单位，企业承诺竣工验收前完成危废协议签订，建议可以委托以下有资质单位处置：如南通九洲环保科技有限公司。 本公司产生的危险废物，在以上危废处理单位处置范围内，且尚有余量接纳本公司的危废，因此，本公司危废委托以上单位处置是可行的。综合分析可知，本公司产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。 D、污染防治措施及其经济、技术分析 1）贮存场所（设施）污染防治措施 ①危险废物贮存场所（设施）污染防治措施 公司新增危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-19。												
	表4-19 危废贮存设施污染防治措施 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>具体建设要求</th><th>本公司拟采取污染防治措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">危险废物贮存场所</td><td>1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；</td><td>危废仓库地面拟采用地面硬化+环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求</td></tr> <tr> <td>2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；</td><td>危废均密封贮存在危废仓库内，危废定期处置，不涉及气体排放，因此，危废仓库无需设置气体净化装置</td></tr> <tr> <td>3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施</td><td>危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等</td></tr> <tr> <td>4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；</td><td>危废仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，</td></tr> </tbody> </table>		类别	具体建设要求	本公司拟采取污染防治措施	危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	危废仓库地面拟采用地面硬化+环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	危废均密封贮存在危废仓库内，危废定期处置，不涉及气体排放，因此，危废仓库无需设置气体净化装置	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；
类别	具体建设要求	本公司拟采取污染防治措施											
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	危废仓库地面拟采用地面硬化+环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求											
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	危废均密封贮存在危废仓库内，危废定期处置，不涉及气体排放，因此，危废仓库无需设置气体净化装置											
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等											
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，											

		设置钢筋混凝土导流沟，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能			
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网			
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志			
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	仓库内不同危废分区贮存，危废均密封贮存在危废仓库内			
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求			
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	危废仓库内不同危废分区贮存			
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。			
根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志，本公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-20。					
表4-20 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	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	

运营期环境影响和保护措施	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	
E、危险废物运输过程的污染防治措施 公司产生的危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。 F、危险废物环境风险评价 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），危险废物具有有毒有害危险性，存在火灾和泄漏风险，废包装桶、废活性炭和废劳保用品一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾或泄露事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。 主要影响如下： ①对环境空气的影响： 本公司产生的危险废物均采用密封贮存，不会对环境空气产生影响。 ②对地表水的影响： 危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。 ③对地下水的影响： 危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，设集液设施，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。 ④对环境敏感保护目标的影响： 公司暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。 综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。 G、环境管理					

针对本公司正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- ①履行申报登记制度；
- ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- ④定期对暂存的危险废物贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- ⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。
- ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

H、拟建危险废物贮存区与苏环办[2019]327号文相符性分析

表4-21 拟建危险废物贮存区与苏环办[2019]327号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	厂区危险废物主要为废包装桶、废活性炭和废劳保用品，分类密封存储于危废暂存仓库内，委托有资质的单位处理	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	事故排放防治措施：建立健全环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危险废物密封储存，在危废仓库内实行分区、分类贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险仓库密闭，仓库内设禁火标志，配置灭火器	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本公司不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本公司不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合

运营期环境影响和保护措施		149号)要求,按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标志设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标志规范化设置要求”的规定)		
	8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
	9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放	厂区临时贮存危险废物为废包装桶、废活性炭和废劳保用品,密闭贮存,及时委托有资质的单位处理,贮存时间短,无废气污染物产生,无需设置气体净化装置。	/
	10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)	本次环评已对危废仓库的建设提出监控要求,主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施,进行实时监控,并与中控室联网。	符合
	11	环评文件中涉及有副产品内容的,应严格对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别,禁止以副产品的名义逃避监管。	公司产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)进行分析,均为固体废物,无副产品产生。	符合
	12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
从本公司产生的固废的处置情况来看,各固废都得到了合理安全的处置,对周围环境的影响不大,但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理,也不能乱堆乱放,在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运,必须切实做好固废的分类工作,尽可能回收其中可以再利用的部分,切实按照本环评提出的方案进行处置。 5、地下水 污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带,进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此,包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带,既是污染物媒介体,又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来,土壤粒细而紧密,渗透性差,则污染慢;反之,颗粒大松散,渗透性能良好则污染重。 (1) 地下水环境污染源及污染途径 污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径,地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况,本项目可能对地下水造成污染的区域主要有:厂区雨				

运营期环境影响和保护措施	污水管路系统、危险废物仓库、应急事故池等。		
	(2) 地下水污染控制措施		
	结合本项目污染源的特点，采取以下地下水污染防治措施：		
	A、源头控制措施		
	为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。		
	本项目所有污水管路均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。		
	B、过程控制措施		
	分区防控。厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。		
	对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。		
	①重点防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。对于本项目而言，原料仓库、蚀刻车间、危废库、事故应急池为重点污染防渗区。		
	②一般污染防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目机加工车间地面、仓库为一般污染防渗区。		
	③简单防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理，污染物类型不涉及重金属及持久性有机物，天然包气带防污能力中、强的区域。除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。		
	地下水污染防渗分区见下表 4-22。		
	表4-22 地下水污染防渗分区		
	序号	区域名称	防渗分区
	1	原料仓库	重点防渗区
	2	操作车间	
	3	危废库	
	4	事故应急池	
	5	打磨区	一般防渗区
	7	其余辅助区域	简单防渗区
	通过上述措施，可大大减少污染物进入地下水的可能性，本项目正常情况下对区域地下		

运营期环境影响和保护措施

水环境的影响较小。

(3) 地下水环境跟踪监测

地下水跟踪监测情况见下表 4-23。

表 4-23 地下水环境跟踪监测布点

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
厂区内 1 个水质/水位点	K ⁺ 、Na ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ²⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；pH、高锰酸盐指数、氨氮、总硬度、硝酸盐氮、铁、锰；六价铬、镍、铜、锌、镉；	3 年一次	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)

综上分析，本项目建成后，正常情况下，对区域地下水环境的影响较小。

6、土壤

(1) 土壤环境污染源及污染途径

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

非正常工况下，项目土壤环境污染源及污染途径如下表4-24。

表 4-24 土壤环境污染源及污染途径

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
废气治理设施	废气治理	大气沉降	非甲烷总烃、苯乙烯	非甲烷总烃	事故情形
固废	危废仓库	垂直入渗	项目危废	/	零排放

①情景一

正常情形下，废气经处理后达标排放，污染物沉降作用对土壤环境影响很小；废气治理设施故障情形下，废气中的污染物可能会通过干湿沉降最终进入到土壤中。在实际运营期，企业定期对废气治理设施进行检修；在废气治理设施故障情形下，企业按要求停止生产，严格缩短事故排放时间。

②情景二

项目设有危废仓库，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求建设和维护使用，设有截流措施，且暂存的危险废物均定期送有资质单位进行处置，因此，事故情形下泄漏风险很小，本章节不予考虑。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（H1964-2018）要求可以采取定性描述和类比的方式进行影响分析。

根据 2019 年南通市生态环境质量公报，对全市 20 个省控土壤点位监测，14 个属于建设用地,6 个属于农用地,对全市 9 个村庄共 45 个农村土壤点位监测,总体达标率为 100%，

运营期环境影响和保护措施	污染等级为“无污染”，全市土壤环境质量保持在良好状态。如皋市属于长江三角洲海相、河相沉积的沙嘴沙洲冲击平原部分，成土母质以江淮冲击物为主体，地壳稳定基本无地震。境内地势由西北向东南略有倾斜，海拔 2-6 m；市区中心地带略高于 7 m（黄海高程系）。开发区基土层由耕植土、粘土夹粉砂、粉砂夹粉土、粉细砂土层等组成，土质酸性，粉砂夹粉土层地耐力为 $f_k=140\text{ kPa}$，整个土层在水平及垂直方向的变化不大，层位较为稳定，土壤承载力约 70 t/m²，是较好的建筑用地。说明项目所在地土壤环境质量现状良好。 （2）土壤污染控制措施 ①加强对安全生产的控制，及时检修废气处理装置运行情况，减少废气事故性排放。 ②此外，一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。 （3）土壤环境跟踪监测 对厂区内的土壤环境开展跟踪监测，发现土壤污染时，及时查找泄漏源，防治污染源的进一步下渗，必要时对已污染的土壤进行替换或修复。土壤跟踪监测点情况见下表 4-25。				
	表 4-25 土壤环境跟踪监测布点				
	监测点位	取样要求	监测指标	监测频率	执行标准
	厂区内	3 个表层样，0~0.2 m	基本项目 45 项、石油烃	5 年开展一次	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值
	上述监测结果应及时建立档案，如发现异常或发生事故，加密监测频次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施。				
	综上所述，本项目建成后，正常情况下，对区域土壤环境的影响较小。				
	7、环境风险				
	环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。				
	（1）风险识别				
	对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 B，本项目涉及的风险物质识别见下表：				
	表 4-26 项目设计的危险物料最大使用量及储存方式				
	序号	名称	最大储存量 t	储存方式	储存位置
	1	不饱和聚酯树脂（苯乙烯）	5	桶装	原料仓库

运营期环境影响和保护措施

2	胶衣（苯乙烯）	3	桶装	原料仓库
3	固化剂	5	桶装	原料仓库
4	促进剂	1.7	桶装	原料仓库
5	聚氨酯胶水	0.1	桶装	原料仓库
6	稀释剂（异辛酸钴）	0.245	桶装	原料仓库
7	废原料桶	10	桶装	危废仓库
8	废分子筛	1	袋装	危废仓库

计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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

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

式中 q₁， q₂， q₃.....， q_n—每种危险物质的最大存在总量， t；
Q₁， Q₂， Q₃.....， Q_n—每种危险物质的临界量， t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

危险物质数量与临界量比值（Q）见表 4-27。

表 4-27 危险物质使用量及临界量

序号	原料名称	最大储存量 t	临界量 t	q/Q
1	不饱和聚酯树脂（苯乙烯）	5	10	0.5
2	胶衣（苯乙烯）	3	10	0.3
3	固化剂	5	50	0.1
4	促进剂	1.7	50	0.034
5	聚氨酯胶水	0.1	50	0.002
6	稀释剂（异辛酸钴）	0.245	50	0.0049
7	废原料桶	1	50	0.02
8	废分子筛	1	50	0.02
合计		/	/	0.9809

运营期环境影响和保护措施

由上表可知， $Q<1$ ，因此可直接判断企业环境风险潜势为I。

(2) 评价等级

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。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确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

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

通过上述分析，本项目环境风险潜势为I，进行简单分析。

(3) 源项分析

A、向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：挥发的有毒有害气体和火灾爆炸事故过程中化学品燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。

B、伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库发生火灾时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

(4) 风险防范措施

①按照《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》（苏环办〔2019〕327号）要求进行危废管理。建立台账制度，对危废进出进行登记管理。

②应配备收集桶、铁锹、吸附棉、黄沙、消防器材等应急物质，防止火灾事故废水后流入下水道、土壤，造成环境污染。

③厂区实行雨污分流。建设项目实施雨污分流制，厂区雨水管网与事故废水收集池相连，

运营期环境影响和保护措施	并设置 1 个控制闸阀；雨水总排口设置 1 个控制闸阀。平时关闭总排口和事故废水收集池控制闸阀，发生事故时，关闭雨水总排闸阀，打开事故废水收集池闸阀，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。 ④生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行。 ⑤建立突发环境事件应急组织机构，负责公司突发环境事件的应急指挥、处置。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环规[2014]2 号）等文件的要求，编制突发环境事件应急预案并备案。应急预案应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。 ⑥废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要由以下几个： a、废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； b、生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标； c、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； d、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： a、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 F 环境风险分析结论 由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。本项目通过加强环境管理，可以把本项目存在的环境风险降低至可接受的程度。项目在落实本评价提出的各项风险防范和应急措施的前提下，本项目环境风险影响可接受。 事故废水处理防控措施： 在事故状态下，由于管理和失误操作等原因，可能会导致泄漏的物料、消防废水等通过雨水系统进入周边水环境如泰运河，从而对其造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	事故池根据《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设置。事故池主要用于厂区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ 式中，$(V_1 + V_2 - V_3) \max$—应急事故废水最大计算量，m^3； V_1—收集系统范围内发生事故的物料量，按最大一个容器的设备、装置或贮罐的物料贮存量计，m^3（本项目液态物料储罐最大为1t/a桶，本项目取1m^3）； V_2—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少2个）的喷淋水量，m^3（本项目厂房为丙类厂房，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）3.5.2戊类厂房室内消火栓设计流量为15L/S，火灾延续时间为2h，则本项目消防用水量为108m^3）； V_3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和，m^3（本厂区室外雨水管道直径为300mm，总长400m。则本项目V_3取值为28.26m^3）； V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3（本项目生产废水进入独立的收集池，则V_4取0m^3）； V_5—发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量，m^3。发生事故时，可能进入废水收集系统的雨水量采用如下公式： $Q = 10q \cdot F$ 式中：q—降雨强度，mm；按平均日降雨量； F—区域面积，公顷，拟建项目径流面积约0.4公顷； 如皋市年平均降雨量1000mm，年平均降雨日数为150天，故平均日降雨量为6.67mm。 $V_{\text{雨}} = 10q \cdot F = 26.68\text{m}^3$，因此本项目$V_5$取$26.68\text{m}^3$。 因此，$V_{\text{总}} = (1 + 108 - 28.26) + 0 + 26.68 = 107.42\text{m}^3$，场地内应设置一座$110\text{m}^3$的应急事故池，容量能够满足场地内消防水量，事故应急池需采取钢筋混凝土结构，采用相应的防渗措施。且事故池标高均小于其他设施标高，发生事故时，废水可自流进入事故池。 （5）应急要求 成立应急救援小组，当发生火灾、爆炸事故时，根据工艺规程、安全操作规程的技术要求，应该采取以下应急救援措施： ①应急救援小组在事故发生后应根据接到的通知迅速到制定区域集中，然后由总指挥统一调度。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施，
--------------	---

如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

②事故警戒组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线；抢险疏散组立即负责对发生事故区域外的危险化学品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施，并对厂区的人员按安全警戒组规定的路线进行疏散；后勤保障组应根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散所需的物资的供应。

③消防组人员应占领上风或侧风阵地。先控制，后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径。正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

④对有可能会发生爆炸、爆裂等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。（撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都能看到或听到，并应经常演练）。

⑤火灾扑灭后，善后处理组仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和安全监督管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防监督部门和安全监督管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

⑥当发生火灾时，在组织灭火的同时迅速切断事故池与外界的联通，保证雨水排口等的截流阀必须全部关闭，不外排。

8、“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源、水污染源、噪声污染源制定验收监测计划。有关污染源监测点、监测项目及监测频次见表4-29。

表 4-29 建设项目验收监测方案

监测点位置			监测项目	监测频次	备注
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃、苯乙烯	2天×3次/天	委托有监测能力的单位实施监测
		DA002	非甲烷总烃、苯乙烯	2天×3次/天	
	无组织	厂界	非甲烷总烃、苯乙烯	2天×3次/天	
		厂区内、车间外	非甲烷总烃	1次	
废水	废水总排口		COD、SS、NH ₃ -N、TP	1天×1次/天	
噪声	厂界		等效声级 Leq (A)	2天×2次/天，昼间一次	

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		DA001	非甲烷总烃、苯 乙烯	分子筛吸附脱附 +催化燃烧装置 +15m 排气筒 DA001	《合成树脂工业 污染物排放标 准》 (GB31572-2015))、《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554-93)
		DA002	非甲烷总烃、苯 乙烯	分子筛吸附脱附 +催化燃烧装置 +15m 排气筒 DA002	
		无组织	非甲烷总烃、苯 乙烯	加强通风	
地表水环境		生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	化粪池	农肥利用
声环境		玻璃纤维增强平 板生产流水线、 空压机、分切机、 自动化铆钉生产 线	噪声	合理平面布局、 基础减振、建筑 隔声、距离衰减	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008)) 中 2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	本项目运营过程产生的废边角料、废薄膜收集后委托处置；废原料包装桶、废劳保用品委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。固体废物实现零排放。				
土壤及地下水 污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	1、厂区配置一定的消防沙、灭火器、应急救援器材等； 2、项目原料仓库中的原料需安置在不锈钢托盘上，防止原料泄露； 3、制定环境风险应急预案，并加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。				
其他环境 管理要求	/				

六、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境的影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。

因此，本报告认为，从环保角度来看，该项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总 烃				1.331		1.331	
		（其中）苯 乙烯				0.439		0.439	
	无组织	非甲烷总 烃				0.1736		0.1736	
		（其中）苯 乙烯				0.055		0.055	
废水	COD					0.432		0.432	
	SS					0.324		0.324	
	NH ₃ -N					0.027		0.027	
	TP					0.00432		0.00432	
一般工业	废薄膜					0		0	

固体废物	废边角料				0		0	
	生活垃圾				0		0	
危险废物	废包装桶				0		0	
	废分子筛				0		0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 环评技术合同
- 附件 3 备案证
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 法人代表身份证
- 附件 6 土地流转协议及工业用地证明
- 附件 7 声明、建设单位承诺、确认函
- 附件 8 函审意见及修改清单

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区周边土地利用现状图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 5 如皋市搬经镇总体规划图
- 附图 6 工程师现场勘查照片