

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 100 万平米碳纤维成型用非硫化橡胶软膜、500
万平米塑料薄膜加工项目
建设单位(盖章): 江苏艾合复合材料有限公司
编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1734572475000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	71t702		
建设项目名称	年产100万平米碳纤维成型用非硫化橡胶软膜、500万平米塑料薄膜加工项目		
建设项目类别	26--052橡胶制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏艾合复合材料有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1TCP2H0D		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	常州市泽润环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1Y8TPM1W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
崔建	2015035320352014321103000009	BH001861	崔建
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
崔建	全部章节	BH001861	崔建



编号 320483666202212080180

统一社会信用代码

91320412MA1Y8TPM1W (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 常州市泽润环保服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 周盛

经营范围 环保技术咨询、技术服务；环境评估咨询；环境影响评价；环境污染治理工程设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 50万元整

成立日期 2019年04月18日

住所 常州市武进区常武中路18号铭赛科技大厦B507（常州科教城内）

登记机关



2022 年 12 月 08 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00017120
No.



HP00017120崔建

持证人签名:
Signature of the Bearer

2015035320352014321103000009

管理号:
File No.

姓名: 崔建
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1975年12月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2015年05月
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015 年 10 月 12 日

Issued on

江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：常州市泽润环保服务有限公司

现参保地：武进区

统一社会信用代码：91320412MA1Y8TPM1W

查询时间：202401-202503

共1页，第1页

单位参保险种		养老保险		工伤保险		失业保险	
缴费总人数		5		5		5	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)		缴费起止年月		缴费月数	
1	崔建			202401 - 202502		14	

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

(盖章)

打印时间：2025年3月14日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万平米碳纤维成型用非硫化橡胶软膜、500 万平米塑料薄膜加工项目		
项目代码	2409-320451-04-01-533755		
建设单位联系人	骆**	联系方式	182****0725
建设地点	常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路 8 号（津通工业园内）		
地理坐标	（119 度 57 分 0.061 秒， 31 度 39 分 43.214 秒）		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品制造 C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 “52 橡胶制品业、53 塑料制品业”
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）	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武新区委备[2024]170 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2648.41
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项设置原则，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《武进国家高新技术产业开发区优化调整规划面积和范围》 审批机关：常州市武进区人民政府 审批文件名称及文号：《常州市武进区人民政府关于同意武进国家高新技术产业开发区优化调整规划面积和范围的批复》武政复[2023]19 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》 规划环评召集审查机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：关于《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审[2023]61 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性及选址合理性分析 与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》相符性分析 1.1 产业定位 基于产业发展趋势，结合武进国家高新区已有的产业发展基础，规划提出高新区未来构建“4+2+1”的主导产业体系，其中“4”是指高端装备产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业，“2”是指机器人产业和智电汽车产业两张产业名片，“1”是指集成电路产业增长极。 （1）四大主导产业 依托现有的产业发展基础，继续发展壮大产业链条。 高端装备制造业：以现代工程机械、智能农机、数控机床、纺织机械等制造产业为主。 节能环保产业：以太阳能光伏、环保技术装备、LED 等产业为主。 电子和智能信息产业：以通信设备、电子元器件、电线电缆制造等产业为主。 新型交通产业：以轨道车辆、车辆零部件、轨道线路机电设备制造等产业为主。 （2）两张产业名片 机器人产业：重点发展工业机器人、服务机器人及关键零部件等产业。 智电汽车产业：重点发展智能网联汽车、新能源汽车整车等产业。 （3）一个增长极 集成电路产业：重点发展化合物射频芯片、集成电路设计、功率分立器件等领域，打造全省化合物半导体研发制造基地。 本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，属于武进高新区已有的产业-新材料产业，与武进高新区产业定位相符。 1.2 用地规划 本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路 8 号，根据武进国家高新技术产业开发区园区远期用地规划图（至 2035 年），项目地块用地性质为工业用地；根据出租方土地证（武国用（2011）第 1203099 号），项目地类（用途）为
------------------	---

工业用地，符合武进高新区用地规划。

2、与规划环境影响评价审查意见相符性分析

本项目与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审[2023]61号）对照分析情况如下表所示：

表 1-1 与苏环审[2023]61号相符性分析一览表

区域环评批复	本项目	相符性
规划总面积 57.68 平方公里，分为南北两片区。其中，北区（区块二）范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，面积为 2.25km ² ；南区范围东至夏城南路-常武南路，南至太滆运河、前寨路、南湖路，西至滆湖，北至武南路，包含国务院批复区域中的区块一，面积为 55.43km ² 。规划重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。	本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路 8 号（津通工业园内），在武进高新区规划范围内；本项目属于武进高新区已有的产业-新材料产业，与武进高新区产业定位相符。	相符
《规划》实施应推动污染物减排，促进区域环境质量改善。高新区应根据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良影响，持续改善区域生态环境质量。	本项目大气污染物均按要求设置了废气处理设施；生活污水接管进武南污水处理厂；一般固废外售综合利用，危险固废委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。	相符
严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	根据武进国家高新技术产业开发区园区远期用地规划图（至 2035 年）及出租方土地证，项目用地性质为工业用地；项目不占用耕地和永久基本农田；项目 50m 范围内无居住用地。	相符
严守环境质量底线，实施污染物排放限量管理。落实国家和江苏省大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，高新区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到 30 微克/立方米；武南河、采菱港应稳定达到Ⅲ类水质标准。	生产过程中产生的污染物均得到有效控制，VOCs、颗粒物经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡；生活污水中 COD、氨氮、总磷在武南污水处理厂内平衡。	相符
加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件 2），以及《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关、排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业国际先进水平。	本项目属于武进高新区已有的产业-新材料产业，不属于武进高新区禁止引入类产业；生产过程中产生的污染物均得到有效控制，VOCs 经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。	相符
完善环境基础设施建设。加快推进武进高新工业污水	本项目无生产废水外排，生活	相符

污水处理厂一期工程（3 万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机制。推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。		污水接管至武南污水处理厂集中处理；项目建设后应实现“雨污分流”；项目一般固废收集后外售综合利用，危险废物暂存于厂内危废库房，定期委托有资质单位处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	
表 1-2 武进国家高新技术产业开发区生态环境准入清单			
清单类型		准入内容	本项目
项目准入	优先引入	1、高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺织、智能农机、机器人和关键零部件； 2、节能环保产业：LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备、能源互联网； 3、电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路； 4、新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。	本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜制造，不属于禁止引入类项目。
	禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺； 2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目； 3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目； 4、禁止引入危险化学品仓储企业； 5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目； 6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心； 7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）； 8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。	
	空间布局约束	1、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求； 3、在居住用地与工业用地之间设置不少于 50m 的空间隔离带； 4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感	本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》中相关要求；满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护

		目标； 5、环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对太湖生态空间的环境扰动。	红线规划》管控要求； 项目卫生防护距离内无环境敏感目标。
污 染 物 排 放 管 控	总体要求	1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； 2、建设项目主要污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs）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 倍削减量替代等相关要求执行；重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）按有关要求执行“减量置换”或“等量替换”； 3、按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）要求，积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。	项目生产过程中产生的污染物均得到有效控制，VOCs 经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。
	环境质量	1、到 2025 年，PM _{2.5} 、臭氧、二氧化氮年均值分别达到 30、160、28 微克/立方米； 2、武南河、采菱港、永安河、太滬运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准； 3、土壤环境质量达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中的第一类、第二类用地筛选值标准。	根据《2023 年度常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。
	排污总量	1、大气污染物 2025 年排放量：SO ₂ 47.73 吨/年、NO _x 258.70 吨/年、颗粒物 203.92 吨/年、VOCs 336.21 吨/年；2035 年排放量：SO ₂ 50.26 吨/年、NO _x 272.38 吨/年、颗粒物 213.62 吨/年、VOCs 347.36 吨/年。 2、水污染物（外排量） 2025 年排放量：废水量 1028.12 万吨/年、化学需氧量 308.44 吨/年、氨氮 13.6 吨/年、总磷 2.73 吨/年、总氮 102.81 吨/年；2035 年排放量：废水量 1194.81 万吨/年、化学需氧量 358.44 吨/年、氨氮 16.06 吨/年、总磷 3.21 吨/年、总氮 119.48 吨/年。	项目新增生活污水接管量为 510m ³ /a，有组织排放的颗粒物 0.277t/a、VOCs 0.167t/a，未突破园区的批复总量。
环 境 风 险 防 控	企业环境风险防控要求	1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全； 2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目为扩建项目，租用出租方现有空置厂房，无遗留环境问题。企业在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，按要求配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。
	园区环境风险	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急	项目建成后，建设单位将积极配合实施园区环境风险防控要求。

	防控要求	管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。	
	资源开发利用要求	1、到 2035 年，园区单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 3.0\text{m}^3/\text{万元}$ ； 2、到 2035 年，园区单位工位增加值综合能耗 ≤ 0.11 吨标煤/万元； 3、土地资源可利用总面积上限 57.67 平方公里，建设用地总面积上限 52.15 平方公里，工业用地总面积上限 26.50 平方公里。 4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放量和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。	项目运营过程中水耗、能耗较低；项目用地性质为工业用地，且不新增用地。
综上所述，本项目与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审[2023]61 号）相符。 3、对照《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（苏政发[2023]69号）及《常州市武进区国土空间规划（2021-2035年）》，本项目属于《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（苏政发[2023]69号）中的武进区片区及《常州市武进区国土空间规划（2021-2035年）》中的武进高新区片区，不涉及城镇开发边界，不涉及永久基本农田，不在国家及省级生态红线区域范围内，满足“三区三线”相关要求。 4、项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。因此，本项目符合区域用地规划、环保规划等相关规划要求。			

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目与产业政策相符性具体见下表。		
	表 1-3 产业政策相符性判定分析		
	序号	对照简析	是否满足要求
	1	项目从事碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目。	是
	2	项目从事碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，采用的生产工艺、设备等均不属于江苏省人民政府《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）、江苏省经信委、江苏省环保厅《<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012)>部分修改条目》中限制类和淘汰类项目。	是
	3	项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内。	是
	4	项目已于 2024 年 9 月 18 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：武新区委备[2024]170 号；项目代码：2409-320451-04-01-533755）。	是
	5	项目从事碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则（试行）》中禁止入驻的项目，故符合“《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》江苏省实施细则管控条款（试行）”的相关规定。	是
	综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。		
	2、与“三线一单”控制要求相符性分析 本项目与“三线一单”控制要求相符性具体见下表。		
	表 1-4 本项目“三线一单”相符性分析		
	类型	对照简析	相符性
	生态保护红线	对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离最近的生态空间管控区为太湖重要湿地（武进区），位于本项目西侧，直线距离约 6km。因此本项目不在文件中所列的国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号）要求。	相符
	环境质量底线	根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气经处理后均能达标排放。员工生活污水接入区域污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，项目建成后，运行过程中产生的噪声经采取隔声、减震等措施后可达标排放，产生的固体废物均合理处理、处置不外排，总体对周边环境的影响较小。	相符
	资源利用上线	本项目所使用的能源主要为水、电能，运营过程中需消耗水资源量为 840t/a，电 40 万度/年，项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，能源	相符

		主要依托当地供电管网供给，能够满足项目需求；建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。企业生产过程中采取有效的节水、节电措施，切实提高投入产出比，降低能耗；同时选用高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节约了能源，故本项目建成后不会突破资源利用上线。	
环境准入负面清单		本项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，为允许类；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，为允许类。由武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2024]170 号；项目代码：2409-320451-04-01-533755，见附件）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的相关要求，因此本项目建设符合国家及地方的产业政策。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》和《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）的通知》中禁止准入类和限制准入类项目。	相符
由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）中相关要求。			
3、与《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）和《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）相符性分析			
表 1-5 与苏政发[2020]49 号和《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
一、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、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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	相符
污染物排放管控	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》。	武南污水处理厂尾水排放执行 GB18918—2002 表 1 一级 A 标准及 DB32/1072-2018 标准。	相符

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。	本项目仅排放生活污水,不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	相符
资源 利用 效率	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,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目主要用水为员工生活用水、冷却水用水,由区域自来水厂统一供应。	相符
二、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、生态保护修复和资质灾害治理项目、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。	项目所在区域属于长江流域内,选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内,不属于禁止新建或扩建项目。	相符
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、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。 3.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危险品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目仅有生活污水排放,接管进入市政污水管网。	相符
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划建设。	本项目不属于石化、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。	相符
资源 利用 效率	到 2020 年长江干流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	相符

4、与《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）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》相符性分析 表 1-6 与常环[2020]95 号和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》相符性分析		
管理类别	管理要求	本项目情况
常州市市域生态环境管理控制要求		
空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 （2）严格执行《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（常发[2018]30 号）、《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2020]29 号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发[2017]9 号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发[2019]27 号）、《常州市水污染防治工作方案》（常政发[2015]205 号）、《常州市土壤污染防治工作方案》（常政发[2017]56 号）等文件要求。 （3）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。（4）根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办[2019]30 号），严禁在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 （5）根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》（常政办发[2018]133 号），2020 年底前，完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。	本项目符合相关管控要求。
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，确保开发建设本项目已经采取节能减排的方法，实为不突破生态环境承载力。 （2）根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发[2017]69 号），2020 年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过 2.84 万吨/年、0.42 万吨/年、1 万吨/年、0.08 万吨/年、2.76 万吨/年、6.14 万吨/年、8.98 万吨/年。	本项目已经采取节能减排的方法，实施污染物总量控制，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。
环境风险防控	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 （2）根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021 年）》（常长江发[2019]3 号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江 1 公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。 （3）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理	1、本项目满足江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求； 2、本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路 8 号，不在长江沿江 1

		的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	公里范围内； 3、本项目产生的危废均委托资质单位处置，固废处理处置率100%。
资源开发效率要求		①根据《常州市节水型社会建设规划（修编）》（常政办发[2017]136号），2020年常州市用水总量不得超过29.01亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至33.8立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至8立方米以下，农田灌溉水利用系数达到0.68。 （2）根据《常州市土地利用总体规划（2006~2020年）调整方案》（苏国土资函[2017]610号），2020年常州市耕地保有量不得低于15.41万公顷，基本农田保护面积不低于12.71万公顷，开发强度不得高于28.05%。 （3）根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发[2017]163号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发[2018]6号），常州市禁燃区内禁止新建、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。禁止燃用的燃料主要包括：①“II类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III类”（严格），具体包括：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）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；国家规定的其它高污染燃料。	本项目建成后不涉及高污染燃料的使用，主要使用电能等清洁能源。
常州市重点管控单元生态环境准入清单（武进高新技术产业开发区）			
空间布局约束		（1）禁止引入智能装备产业：电镀企业。 （2）禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 （3）禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 （4）禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业（国家鼓励的新药研发除外）；废水排放量大的食品加工生产企业。 （5）禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	本项目从事碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，不属于上述禁止项目。
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。	本项目生活污水接管进武南污水处理厂处理；项目产生的废气经收集、处理后通过15米高排气筒排放。项目建成后将严格对废水、废气污染物进行总量申请。
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	项目建成后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

	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。	常环境监测与污染源监控计划。									
资源开发效率要求	（1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （3）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。	本项目所使用的能源主要为水、电能，在生产过程中不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。									
综上，本项目符合《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）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》中规定的相关内容。 5、与“省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见”（苏环办[2020]225号）相符性分析 表 1-7 与苏环办[2020]225 号文相符性分析表 <table> <tr> <th>类别</th><th>文件内容</th><th>本项目建设情况</th></tr> <tr> <td>严守生态环境质量底线</td><td> 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对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。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。 </td><td> 本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路8号，用地性质为工业用地，与武进国家高新技术产业开发区用地规划和产业定位相符；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准，与文件内容相符。 </td></tr> <tr> <td>严格重点行业环评审批</td><td> 聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把握好环境准入关。 （五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、 </td><td> 本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，不属于上述禁止类项目。 </td></tr> </table>			类别	文件内容	本项目建设情况	严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对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。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路8号，用地性质为工业用地，与武进国家高新技术产业开发区用地规划和产业定位相符；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准，与文件内容相符。	严格重点行业环评审批	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把握好环境准入关。 （五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、	本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，不属于上述禁止类项目。
类别	文件内容	本项目建设情况									
严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对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。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路8号，用地性质为工业用地，与武进国家高新技术产业开发区用地规划和产业定位相符；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准，与文件内容相符。									
严格重点行业环评审批	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把握好环境准入关。 （五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、	本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，不属于上述禁止类项目。									

	石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。 禁止新建燃煤自备电厂。 (八) 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。		
综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）中相关要求。			
6、与其他环保法律法规及政策要求的相符性分析			
表 1-8 与太湖流域环境政策对照表			
类别	文件要求	拟实施情况	是否相符
《太湖流域管理条例》	根据《太湖流域管理条例》第四章“第二十八条”禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 “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、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	对照《太湖流域管理条例》第二十八条，本项目为“C2919 其他橡胶制品制造、C2921 塑料薄膜制造”，符合国家产业政策和水环境综合治理要求；清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条要求。 对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条，本项目无生产废水排放，仅产生生活污水，生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，不属于上述禁止类项目。	相符
《江苏省太湖水污染防治条例	第四十三条 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	本项目在三级保护区范围内，属于“C2919 其他橡胶制品制造、C2921	相符

例》 (2021 年修订)	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。	塑料薄膜制造”项目。 本项目无生产废水排放，仅产生生活污水，生活污水接管进武南污水处理厂集中处理。生产过程中不使用含氮、磷洗涤用品；不属于上述禁止类项目。	
《江苏省大气污染防治条例（2018年修正版）》	第二十七条 本省实施煤炭消费总量控制和强度控制。省发展改革行政主管部门应当会同有关部门制定能源结构调整规划，确定燃煤总量控制目标，规定实施步骤，逐步减少燃煤总量。设区的市、县（市）人民政府应当按照燃煤总量控制目标，制定削减燃煤和清洁能源改造计划并组织实施。县级以上地方人民政府应当采取有利于燃煤总量削减的经济、技术政策和措施，改进能源结构，鼓励和支持清洁能源的开发利用，引导企业开展清洁能源替代。 第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量	本项目有机废气产生工序采用密闭收集废气，同时采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理。	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128号	一、总体要求 (一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 (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%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下： 1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。 2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。 3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值	本项目生产过程中产生的废气为远低于 1000ppm 的低浓度 VOCs 废气，采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，去除效率可达 90%，与上述内容相符。	相符

	时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。 4、含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。 5、对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。 6、对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。		
	二、行业 VOCs 排放控制指南 （四）橡胶和塑料制品行业 根据 GB/T4754-2011《国民经济行业分类》，C29 橡胶和塑料制品业（重点 C2911 轮胎制造业和 PVC 造粒）的挥发性有机物污染防治应参照执行。 1、参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。 橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。	项目生产过程对有机废气产生工段设置集气罩，从源头控制了 VOCs 的产生量。废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理后，由 1 根 15 米高排气筒达标排放，与上述内容相符。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环评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。 第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本次新建项目正进行环境影响评价的编制，且拟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。 有机废气产生工段设置集气罩，废气收集进废气处理装置处理，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	（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 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。 （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	本项目原料主要为丁基橡胶、醋酸乙酯，密炼、开炼、挤出、设备清洁产生的有机废气经集气罩收集至“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气	相符

		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。	筒排放。 产生的废活性炭委托有资质单位处置。	
	《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》苏发[2022]3号	一、总体要求 (二)主要目标:到 2025 年,全省生态环境质量持续改善,主要污染物排放总量持续下降,实现生态环境质量创优目标(全省 PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右,地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上),优良天数比率达到 82%以上,生态质量指数达到 50 以上,近岸海域水质优良(一、二类)比例达到 65%以上,受污染耕地安全利用率达到 93%以上,重点建设用地安全利用得到有效保障,单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务,固体废物和新污染物治理能力明显增强,生态环境风险防控体系更加完备,生态环境治理体系和治理能力显著提升,生态文明建设实现新进步。 二、强化减污降碳协同增效,加快推动绿色高质量发展 (六)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。 (七)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。 三、加强细颗粒物和臭氧协同控制,深入打好蓝天保卫战 (十一)着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理,推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年,挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上,臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	项目所在地为非达标区,但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准;本项目无生产废水排放,生活污水经市政污水管网接管进武南污水处理厂处理。本项目各类固废均妥善处置,固废控制率达到 100%。 本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产,不属于两高项目;本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业。	相符

《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》	二、重点任务 (一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求,加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。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/T38597-2020)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量限值》(GB38508-2020)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。	本项目清洗剂主要用于密炼设备清洗,需使用溶剂型清洗剂才能满足使用环境,不可替代说明见附件 14。	相符
《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》	根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 1 中“有机溶剂清洗剂”-VOC 限值 $\leq 900\text{g/L}$ 。	根据醋酸乙酯 MSDS 报告可知,醋酸乙酯浓度 99.7%,密度 0.9g/cm^3 ,用量 2.4t/a ,挥发损耗 30%,经计算,VOCs 含量为 269.19g/L ,< VOC 限量值 900g/L 。	相符
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	项目丁基橡胶、耐高温树脂采用袋装,聚异丁烯、醋酸乙酯采用桶装,在非取用状态时均为封口状态,保持密闭。	相符
	6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目丁基橡胶、耐高温树脂、聚异丁烯、醋酸乙酯采用密闭包装袋、包装桶进行物料转移。	相符
	7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气产生工段设置集气罩收集,捕集效率可达 90%,收集的废气均经有机废气处理装置处理。	相符
	10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和	相符

	10.3.1VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	运行。经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相应标准限值要求。本项目废气采用多级处理，有机废气处理设施设计处理效率大于 90%。	
--	---	---	--

综上所述，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关环保要求。

7、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省>的通知》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

表 1-9 与苏长江办发[2022]55 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目建设情况
一、河段利用与岸线开发		
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，亦不属于过长江通道项目
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内，不在《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。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。
二、区域活动		
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区范围内。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。
三、产业发展		
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结	本项目不涉及。

	构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。
20	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，本项目与《关于印发＜长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省＞的通知》（苏长江办发[2022]55号）相关要求相符。

8、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》相符性分析

1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。

2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。

本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，距离最近国控点武进监测站4.4km，不在国控点3km范围内，对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》项目报送范围，本项目不属于两高项目。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 江苏艾合复合材料有限公司成立于 2017 年 11 月 29 日，经营范围：一般项目：橡胶制品制造；橡胶制品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；合成材料销售；塑料制品制造；塑料制品销售；工程塑料及合成树脂制造；工程塑料及合成树脂销售；模具制造；模具销售；金属工具制造；金属工具销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；耐火材料销售；隔热和隔音材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业设计服务；新材料技术研发。 江苏艾合复合材料有限公司于 2018 年 5 月申报了《年产 600 万米航空用碳纤维复合材料真空用密封胶条，300 万平方米耐热薄膜项目》，该项目于 2018 年 5 月 8 日取得常州市武进区行政审批局批复（武行审投环[2018]114 号），并于 2020 年 3 月 26 日通过了环保竣工验收。《江苏艾合复合材料有限公司废气治理设施提升改造》建设项目环境影响登记表于 2024 年 2 月 28 日完成备案（备案号：202432041200000244）。 现根据市场需求，项目单位租用津通集团有限公司厂房 2648.41 平方米，对厂房进行装修改造，购置挤出机、压延机、分切机等设备及设施共 27 台，项目建成后，可形成年产碳纤维成型用非硫化橡胶软膜 100 万平米、塑料薄膜加工 500 万平米的生产规模。 项目于 2024 年 9 月 18 日取得了江苏省投资项目备案证（备案证号：武新区委备[2024]170 号，项目代码：2409-320451-04-01-533755）（见附件 2）。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关条例，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目主要从事碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产，类别属于名录中二十六、橡胶和塑料制品业中 52 橡胶制品业-其他、53 塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），其环评类别为环境影响报告表。
------	--

受江苏艾合复合材料有限公司委托，常州市泽润环保服务有限公司承担本项目的环评报告表的编制工作。评价单位接受委托后，及时开展了相关环评工作，组织有关技术人员认真研究了该项目的相关材料，对实地及周围环境质量进行详细调查，并根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，编制了《江苏艾合复合材料有限公司年产 100 万平米碳纤维成型用非硫化橡胶软膜、500 万平米塑料薄膜加工项目环境影响报告表》。

2、项目概况

（1）项目名称：年产 100 万平米碳纤维成型用非硫化橡胶软膜、500 万平米塑料薄膜加工项目

（2）单位名称：江苏艾合复合材料有限公司

（3）建设地点：常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路 8 号

（4）建设性质：扩建

（5）建筑面积：2648.41m²（租用津通集团有限公司现有空置车间）

（6）投资情况：项目总投资为 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资比例为 5%。

（7）工作制度：年工作 300 天，公司现有员工 20 人，本项目新增员工 25 人，扩建后全厂员工 45 人，8 小时单班制，年工作 2400h。

（8）其他：本项目不设食堂、宿舍、浴室等其他生活设施。

3、建设项目主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	代表产品规格型号	年设计能力			年运行时间
			扩建前	扩建后	变化量	
1	真空用密封胶条	/	600 万米	600 万米	0	2400h
2	耐热软膜	/	300 万平方米	300 万平方米	0	
3	碳纤维成型用非硫化橡胶软膜	UNBRPAD	0	100 万平米	+100 万平米	2400h
4	塑料薄膜	D1500、D7400	0	500 万平米	+500 万平米	

注：产品用于航天航空隔热和隔音材料。



碳纤维成型用非硫化橡胶软膜



塑料薄膜

图 2-1 产品示意图

4、建设项目原辅材料

本项目原辅材料一览表见表 2-2，主要原辅材料理化毒理性质见表 2-3。

表 2-2 全厂原辅材料一览表

类别	名称	规格/组分	用量 (t/a)			包装方式
			扩建前	扩建后	变化量	
原有项目原辅材料	丁基橡胶	合成橡胶，新料	140	140	0	/
	溴化丁基橡胶	合成橡胶，新料	20	20	0	/
	二氧化硅	SiO ₂	20	20	0	/
	聚异丁烯	PIB	30	30	0	/
	耐高温树脂	环氧树脂	30	30	0	/
	聚烯烃	PO	150	150	0	/
	聚四氟乙烯	PTFE	100	100	0	/
	聚丙烯	PP	50	50	0	/
	增韧剂	/	5	5	0	/
	润滑剂	/	1	1	0	/
扩建项目原辅材料	丁基橡胶	合成橡胶，新料， 固态	0	1000	+1000	1.24t/箱
	溴化丁基橡胶	合成橡胶，新料， 固态	0	500	+500	1t/箱
	二氧化硅	SiO ₂ ，粉状	0	40	+40	25kg/包
	碳酸钙	CaCO ₃ ，粉状	0	160	+160	25kg/包
	氧化锌	ZnO，粉状	0	50	+50	25kg/包
	微细活性碳酸钙	CaCO ₃ ，粉状	0	80	+80	25kg/包
	颜料粉	粉状	0	5	+5	25kg/包
	超细滑石粉	Mg ₃ (Si ₄ O ₁₀)(OH) ₂	0	80	+80	25kg/包

		粉状				
	煅烧高岭土	粉状	0	200	+200	25kg/包
	耐高温树脂	环氧树脂颗粒	0	80	+80	25kg/包
	聚异丁烯	PIB, 液态	0	1000	+1000	180kg/桶
	醋酸乙酯	≥99.7%, 液态	0	2.4	+2.4	180kg/桶
	薄膜卷	尼龙, 固态	0	500 万 m ²	+500 万 m ²	2400m ² /卷
	润滑油	矿物油, 液态	0	0.34	0.34	170kg/桶
能源	电	-	90 万度/年	130 万度/年	+40 万度/年	-
资源	新鲜水	自来水	380m ³ /a	840m ³ /a	1220m ³ /a	-

注：本项目外购的丁基橡胶、溴化丁基橡胶为合成橡胶，厂内不进行生胶的开炼、密炼、混炼。

表 2-3 主要原辅材料理化毒理性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
丁基橡胶	丁基橡胶是合成橡胶的一种,由异丁烯和少量异戊二烯合成。具有良好的化学稳定性和热稳定性,最突出的是气密性和水密性。制作各种轮胎的内胎、无内胎轮胎的气密层、各种密封垫圈,在化学工业中作盛放腐蚀性液体容器的衬里、管道和输送带,农业上用作防水材料。	易燃	未见相关资料
二氧化硅	化学式 SiO ₂ , 坚硬、脆性、不溶的无色透明的固体。密度: 2.2g/cm ³ , 熔点: 1723℃, 沸点: 2230℃。二氧化硅化学性质比较稳定。不跟水反应。具有较高的耐火、耐高温、热膨胀系数小、高度绝缘、耐腐蚀、压电效应、谐振效应以及其独特的光学特性。二氧化硅是制造玻璃、石英玻璃、水玻璃、光导纤维、电子工业的重要部件、光学仪器、工艺品和耐火材料的原料,是科学研究的重要材料。还可以作为润滑剂,是一种优良的流动促进剂,主要作为润滑剂、抗黏剂、助流剂。	本身并不具备燃烧爆炸性	无毒,但长期吸入易得硅肺病
碳酸钙	碳酸钙是一种无机化合物,化学式为 CaCO ₃ ,是石灰石、大理石等的主要成分。碳酸钙通常为白色晶体,无味、无臭,基本上不溶于水,易与酸反应放出二氧化碳。熔点: 1339℃, 密度: 2.7~2.9g/cm ³ , 用于造纸、冶金、玻璃、制碱、橡胶、医药、颜料、有机化工等部门。	不易燃	急性毒性: LD ₅₀ : 6450mg/kg(大白鼠经口)
氧化锌	锌白,是锌的一种氧化物。难溶于水,可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂, 密度: 5.6g/cm ³ , 闪点: 1436℃, 熔点: 1975℃; 沸点: 2360℃。广泛应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。	不燃	大鼠腹腔注射 LD ₅₀ : 240mg/kg
活性碳酸钙	活性碳酸钙作为高填充量的高档填充剂,广泛应用于橡胶、塑料、塑钢门窗、PVC 电缆料、高级涂料、管材、轮胎、鞋底、聚乙烯吹膜、密封胶条、玻璃钢制品、电缆包装布、造纸、建材、油墨、日用化工、纺织、饲料、食品添加剂等行业。白色粉末、无毒、无味、无刺激、不燃、不爆、折光率低、易于着色。	不燃、不爆	无毒

滑石粉	白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。分子式为 $Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$ ，比重：2.7~2.8，本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。用于橡胶、塑料、油漆等化工行业作为强化改质填充剂。主要有增加产品形状的稳定，增加张力强度，剪切强度，绕曲强度，压力强度，降低变形，伸长率，热膨胀系数，白度高、粒度均匀分散性强等特点。	不易燃	无毒
环氧树脂	环氧树脂是一种高分子聚合物，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。	可燃	未见相关资料
聚异丁烯	聚异丁烯是由异丁烯经正离子聚合制得的聚合物，其分子量可从数百至数百万。它是一种典型的饱和线型聚合物，主要用于润滑油、胶粘剂、化妆品等多种行业。	易燃	未见相关资料
醋酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发，熔点：-83.6℃，沸点：77.2℃，相对密度（水=1）：0.9，相对蒸气密度（空气=1）：3.04，饱和蒸气压（kPa）：10.1（20℃），燃烧热：2244.2kJ/mol，临界温度：250.1℃，临界压力：3.83MPa，引燃温度：426.7℃，微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 5620mg/kg(大鼠经口)

5、建设项目主要设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	数量/台（套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
原有项目生产设备	切胶机	RT-660	1	1	0	切胶
	搅拌机	EDF-550	1	1	0	混合
	300 立升捏合机	NHL-300L	2	2	0	捏合
	30 立升捏合机	NHL-30L	1	1	0	
	挤出机	XJ-90	2	2	0	挤出成型
	吹膜机	MS-90-70-1500	2	2	0	熔融吹膜
	复卷机	JZ-500H	1	1	0	收卷
	分切机	CNBT-1000	1	1	0	分切
	打孔机	HK-1350	1	1	0	打孔
	精雕机	QX-1325CNC	1	1	0	
	冷却塔	/	1	1	0	冷却
	空气压缩机	/	1	1	0	提供动力
	大型冰柜储藏箱	/	1	1	0	原料储存
	称量天平	/	2	2	0	实验原料称取

	吹膜机实验线		SL-45-600	1	1	0	小型实验线
	5 立升捏合机		NHL-5L	1	1	0	捏合
	热压机		XW212C	1	1	0	实验产品形状改变
	高温高湿老化箱		OM-900	1	1	0	检验
	烘箱		/	8	8	0	
	紫外老化箱		B-UV-I	1	1	0	
	热压罐试验机		/	1	1	0	
	织物胀破强度仪		YG032LD	1	1	0	
	织物透气量测试仪		TQD-G1	1	1	0	
	薄膜撕裂试验仪		SLY-S1	1	1	0	
	万能试验拉力机		KJ-1065B	2	2	0	
	高温保持力测试		HD-C527	1	1	0	
环保设备	二级活性炭吸附装置	共用一根 15m 高 1#排气筒	23000m³/h	1	1	0	配套处理原有项目 密封胶条生产线、耐热软膜生产线及危废库房 废气
	二级活性炭吸附装置		8000m³/h	1	1	0	配套处理原有项目实验废气
扩建项目生产设备	密炼机		/	0	2	+2	密炼
	开炼机		/	0	1	+1	开炼
	挤出机		/	0	2	+2	挤出
	压延机		FRYY-3S500A-1500LM	0	1	+1	压延成型
	牵引切割机		/	0	1	+1	分切
	切胶机		/	0	1	+1	切胶
	老化箱		/	0	1	+1	检验
	热压机		/	0	1	+1	
	烘箱		/	0	2	+2	
	织物透气量测试仪		/	0	1	+1	
	万能试验拉力机		/	0	1	+1	
	高温保持力测试仪		/	0	1	+1	
	打孔机		/	0	2	+2	塑料薄膜打孔、分切
	分切机		/	0	3	+3	
	模温机		/	0	1	+1	配套压延机
	空压机		/	0	1	+1	提供动力
	储气罐		/	0	1	+1	配套空压机
	冷水塔		10m³/h	0	2	+2	配套密炼、开炼、压延、挤出设备

	电动叉车		载重：2.5T		0	1	+1	/
环保设备	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高 2#排气筒		15000m³/h		0	1	+1	配套处理扩建项目碳纤维成型用非硫化橡胶软膜生产线废气
6、建设项目主体、贮运、公用及环保工程								
表 2-5 项目主体、公用及辅助工程一览表								
类别	建设名称		设计能力			备注		
			扩建前	扩建后	变化量			
主体工程	9B 生产车间		2340m²	2340m²	0	原有项目生产车间		
	2D 生产车间		0	2648.41m²	+2648.41m²	扩建项目生产车间		
贮运工程	成品区		400m²	800m²	+400m²	新增存储区位于 2D 生产车间内		
	半成品区		400m²	600m²	+200m²			
	原料区		400m²	600m²	+200m²			
公用工程	给水		380t/a	1220t/a	+840t/a	由园区给水管网供给		
	排水	生活污水	255t/a	765t/a	+510t/a	全厂无生产废水产生，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河		
	供电		90 万度/年	130 万度/年	+40 万度/年	区域供电管网提供		
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口		规范化			雨水排放口、污水接管口依托出租方厂区现有。		
	废气	二级活性炭吸附装置	共用一根 15m 高 1# 排气筒	1 套，风量 23000m³/h	1 套，风量 23000m³/h	0	配套处理原有项目密封胶条生产线、耐热软膜生产线及危废库房废气	
		二级活性炭吸附装置		1 套，风量 8000m³/h	1 套，风量 8000m³/h	0	配套处理原有项目实验废气	
		过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高 2# 排气筒		0	1 套，风量 15000m³/h	+1 套，风量 15000m³/h	配套处理扩建项目碳纤维成型用非硫化橡胶软膜生产线废气	
	噪声	①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声； ②生产设备设置减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫； ③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器； ④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态； ⑤企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。 通过采取以上措施，噪声可削减 25dB(A)左右。						
	固废	一般固废库房	未提及	15m²	+15m²	企业实际建有一处一般固废库房，位于 9B		

	废					生产车间内，暂存收集的一般工业固废，满足防风、防雨、防扬散的要求
		危险固废仓库	5m ²	15m ²	+15m ²	本次根据实际生产需求进行了扩建，位于9B生产车间内，存放危险废物，满足防渗漏、防雨淋、防流失的要求
依托可行性分析： (1) 公用工程依托可行性分析 本项目给水依托厂区现有供水管网，排水依托厂区现有污水管网，供电依托现有供电管网，本厂区供水管网、污水管网、供电管网已设置，满足本项目使用需求。 (2) 环保工程依托可行性分析 ①固废： a.一般固废暂存区依托可行性分析： 本项目一般固废依托现有一般固废仓库暂存，现有项目一般固废仓库占地面积约 15m²，最大可容纳约 15t 一般固废暂存，各一般固废实行分类储存。由表 4-26 可知，一般固废贮存周期约为三个月，本项目建成后全厂一般固废最大储存量为 11.408t/a，小于一般固废库房的容量 15m²，故本项目依托原有项目 15m² 一般固废库房是可行的，容量可以满足本项目一般固废的存储要求。 b.危废暂存区可行性分析： 本次危废仓库根据生产需求进行扩建，扩建后危废仓库占地面积约 15m²，位于原有 9B 生产车间内，存放的危废主要为废醋酸乙酯、废活性炭、废矿物油、废包装桶、沾染溶剂的劳保用品等 5 种，各危险废物实行分类储存，贮存周期约为三个月，危废最大暂存量约 3.664t。危险废物采用吨袋、吨桶或塑料桶存放，置于木托盘上，平均每个木托盘可放置 0.9t 危废，每个木托盘尺寸为 1m×1m，占地面积 1.0m²，则危险废物的最大贮存面积约为 8m²，根据企业实际管理情况，可做到每 3 个月对危废仓库内贮存的危险废物进行规范转移，故本项目扩建至 15m² 的危废库房可满足危废暂存需求。 7、厂区周围概况及平面布置						

(1) 厂区周围概况

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路 8 号，租赁津通集团有限公司 2D 空置厂房生产，出租方园区外东侧为凤翔路，过路为溪湖小镇；南侧为沿江城际高铁；西侧为凤栖路，过路为常州电站辅机股份有限公司等工业企业；北侧为西湖西路，过路为武进清英外国语学校。

项目周边 500m 范围内敏感目标见表 3-6。

(2) 建设项目平面布局

原有项目 9B 生产车间未有变更，本次不再赘述。本项目租赁的 2D 生产车间呈东西向，车间分为 4 跨，南侧第 1 跨由西至东为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜生产线，第 2 跨为塑料薄膜加工区及打包区，第 3、4 跨均为仓库，办公区及检测区位于车间东侧；危废仓库、一般固废仓库位于原有 9B 生产车间内。出租方厂区雨水排放口、污水接管口均位于厂区大门口处，临近西湖东路。厂区建筑物整体布置满足生产管理需要。

本项目平面布置设计按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）执行，储存区、装卸区和通道满足防火间距和安全疏散的要求，满足消防车通行需要、满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，厂区布置是合理的。

建设项目地理位置图见附图 1；

项目周边 500 米范围土地利用现状示意图见附图 2（附卫生防护距离包络线）；

原有项目 9B 车间平面布置图见附图 3-1；

本项目 2D 车间平面布置图见附图 3-2。

8、项目水平衡

(1) 冷却用水

项目碳纤维成型用非硫化橡胶软膜生产线配套 2 台循环水量为 10m³/h 的冷却塔，冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水循环使用，不外排。循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，根据损耗定期补水，损耗水量为总循环水量的 0.5%，年工作 2400h，则需补充新鲜水 240m³/a。

(2) 生活污水

本项目新增员工 25 人。厂区不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 300d，根据《常州市工业、服务业和生活用水定额（2016 年修订）》，人均生活用水量以 80L/d 计，则生活用水量为 600m³/a，产污系数按 0.85 计，则生活污水产生量约为 510m³/a，接管至武南污水处理厂集中处理。

本项目、全厂水平衡见下图。

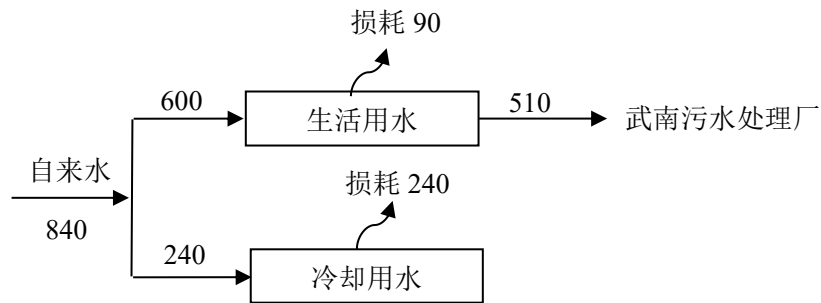


图 2-2 本项目水平衡图 单位：t/a

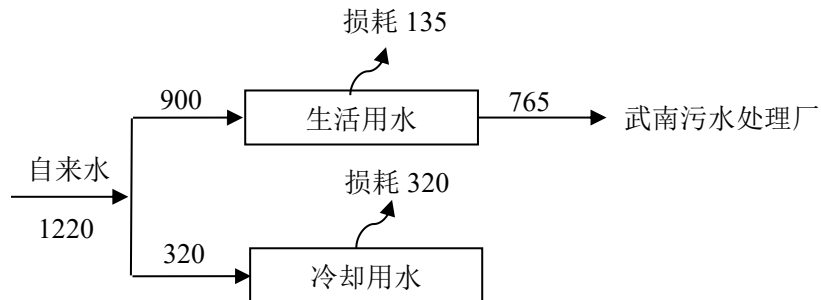
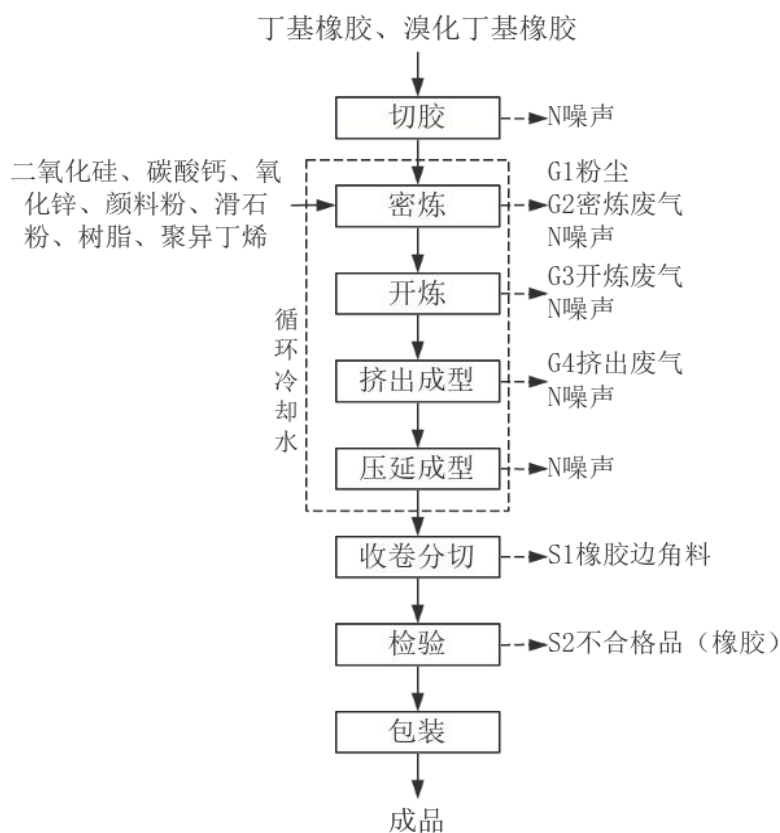


图 2-3 全厂水平衡图 单位：t/a

工艺流程简述（图示）：

1、碳纤维成型用非硫化橡胶软膜生产工艺和排污节点：



G 表示废气、N 表示噪声、S 表示固废

图 2-4 碳纤维成型用非硫化橡胶软膜生产工艺流程图

工艺流程简述：

项目碳纤维成型用非硫化橡胶软膜主要用于航天航空，丁基橡胶是一种由异丁烯和少量异戊二烯合成的合成橡胶，具有优异的气密性、耐热性和耐化学腐蚀性。这些特性使得丁基橡胶在制造过程中不需要硫化剂也能保持良好的物理和化学性能。

切胶：将外购回来的大块合成橡胶（丁基橡胶和溴化丁基橡胶胶块）利用切胶机切成小块，方便后续投料、密炼。橡胶粘连性较强、密度较大，切胶过程无粉尘产生。此工序有设备运行噪声（N）产生。

密炼：①**目的：**密炼就是按照胶料配方规定的配合剂的比例，将橡胶和各种配合剂通过密炼机混合在一起，并使各种配合剂均匀地分散在原橡胶料之中。胶料进

行密炼的目的就是要获得物理机械性能指标均匀一致，符合配方规定的胶料性能指标和保证成品质量要求。②**工艺过程**：将小块橡胶与外购微细活性碳酸钙、超细滑石粉、煅烧高岭土、颜料粉、耐高温树脂、二氧化硅、碳酸钙、氧化锌、聚异丁烯等称量后投入密炼机内搅拌混合，密炼室内上、下顶栓与密炼室内壁形成封闭结构，密炼机工作时，两转子相对回转，将来自加料口的胶料夹住带入辊缝受到转子的挤压和剪切，在剪切和摩擦作用下使胶料的温度急剧上升、粘度降低，使橡胶与辅料表面充分接触，转子上的凸棱使胶料沿转子的轴向运动，起到搅拌混合作用，使辅料在胶料中混合均匀，每批次密炼时间约 25min。为了控制密炼过程温度保持在 80~100℃，密炼机配套间接冷却水循环系统隔套冷却料块，冷却水循环使用，损耗部分定期添加。该过程粉料投料会产生投料粉尘（G1）、密炼过程产生密炼废气（G2）和噪声（N）。

开炼：经密炼后的料块进入开炼机开炼，开炼机两辊间滚动的剪切力将料胶、添加剂进一步混炼均匀并压延成片状，开炼 2 次。开炼机运作中由于滚轴与物料摩擦，会产生一定温度，为了降低开炼过程中过高的温度对橡胶质量的影响，利用间接冷却水循环系统将温度控制在 50~80℃。开炼过程中会产生开炼废气（G3）和设备运转过程中产生的噪声（N）。

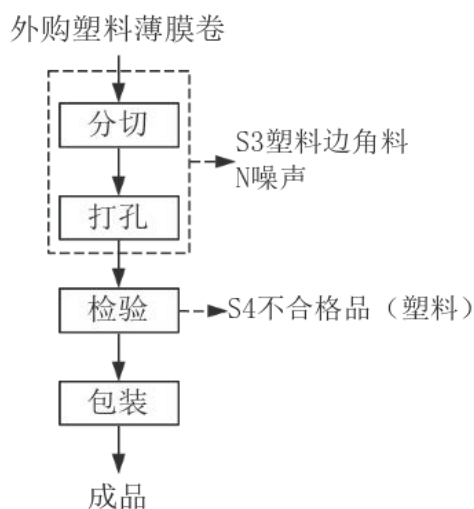
挤出成型：胶片由挤出机喂料口投入，通过旁压辊使胶片进入机身内，再通过螺杆向前推进输送，由机头内的口模挤出成型。在挤出过程中，由于胶料与螺杆表面和机筒表面之间产生摩擦，使胶料产生压缩变形和剪切变形，从而引起升温，并且在机筒电加热的作用下，随着胶料向机头方向不断推移，胶料的塑性逐渐增加，温度逐渐升高，胶料逐渐由高弹态向粘流态过渡。为防止温度过高，在挤出机夹套圆筒内通有循环冷却水，通过间接冷却控制圆筒温度为 100~130℃，再通过螺杆的旋转，使胶料在螺杆和机筒筒壁之间受到强大的挤压作用，不断向前推进，并借助于口模压出。此过程产生挤出废气（G4）和设备运转过程中产生的噪声（N）。

压延成型：挤出的物料呈软化态，依靠压延机对挤出料进行压平，并使其表面平整同时达到产品需要的厚度。压延过程常温进行，无需加热，采用水间接冷却胶料，冷却水循环使用，损耗部分定期添加。此过程仅产生设备运行噪声（N）。

收卷分切：压延成型后的胶料进行收卷、分切处理，该工序会产生少量橡胶边角料（S1）。

检验：根据工艺要求抽取样品对胶料进行老化测试及物理性能测试，根据产品品检控制要求，产品合格率 $\geq 99.5\%$ ，不合格品（S2）作为一般固废外售综合利用。检验合格的成品包装入库。

2、塑料薄膜生产工艺和排污节点：



G 表示废气、N 表示噪声、S 表示固废

图 2-5 塑料薄膜生产工艺流程图

工艺流程简述：

分切、打孔：将外购塑料薄膜卷按工艺要求分切成需要的尺寸大小，再由打孔机进行不同孔径打孔，此过程会产生少量塑料边角料（S3）和设备运行噪声（N）。

检验：根据工艺要求抽取样品对薄膜卷进行老化测试及物理性能测试，根据产品品检控制要求，产品合格率 $\geq 99.5\%$ ，不合格品（S4）作为一般固废外售综合利用。检验合格的成品包装入库。

其他产污环节：

1、项目碳纤维成型用非硫化橡胶软膜每批次生产完成后需使用醋酸乙酯对密炼设备进行擦拭，结合醋酸乙酯的理化性质，醋酸乙酯属于易挥发液体，仅在取用、擦拭时挥发损耗产生有机废气（G6）及沾染溶剂的抹布、手套（S5）；醋酸乙酯长时间使用后进入杂质需进行更换，产生废醋酸乙酯（S6）作为危废处置。

2、项目碳纤维成型用非硫化橡胶软膜生产过程投料粉尘配套1套“过滤棉”处理，产生收集粉尘（S7），属于一般固废，收集后外售综合利用。

3、项目橡胶软膜密炼、开炼、挤出压延成型工段配套1套“二级活性炭吸附”装置，活性炭吸附饱和后需进行更换，产生废活性炭（S8）作为危废处置。

4、厂内各生产设备需定期进行维修、保养，会产生少量废矿物油（S9），主要为废润滑油，属于危险废物，定期委托有资质单位处置；生产设备维修、保养过程，员工操作会产生少量含油劳保用品（S10），收集后混入生活垃圾一并由环卫收集处理。

5、外购原料拆包会产生一般包装废料（S11），主要为纸箱/盒、塑料包装袋、泡棉等，属于一般固废，收集后外售综合利用；醋酸乙酯、润滑油采用桶装，使用后会产生废包装桶（S12），属于危险废物，定期委托有资质单位处置。

本项目生产工艺产污环节汇总见下表。

表 2-6 产污环节一览表

种类	编号	污染物名称	产污工段
废气	G1	颗粒物	投料
	G2	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	密炼
	G3	非甲烷总烃、臭气浓度	开炼
	G4	非甲烷总烃、臭气浓度	挤出成型
	G5	非甲烷总烃、臭气浓度	压延成型
	G6	非甲烷总烃	设备清洁
固废	S1	橡胶边角料	碳纤维成型用非硫化橡胶软膜分切
	S2	橡胶不合格品	检验
	S3	塑料边角料	塑料薄膜分切
	S4	塑料不合格品	检验
	S5	沾染溶剂的抹布、手套	设备清洁
	S6	废醋酸乙酯	设备清洁
	S7	收集粉尘	废气处理
	S8	废活性炭	废气处理
	S9	废矿物油	设备维护
	S10	含油劳保用品	员工操作
	S11	一般包装废料	原料包装
	S12	废包装桶	原料包装
噪声	N	噪声	生产设备、辅助设备、环保设备

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

江苏艾合复合材料有限公司于 2018 年 5 月申报了《年产 600 万米航空用碳纤维复合材料真空用密封胶条，300 万平方米耐热薄膜项目》，该项目于 2018 年 5 月 8 日取得常州市武进区行政审批局批复（武行审投环[2018]114 号），并于 2020 年 3 月 26 日通过了环保竣工验收。《江苏艾合复合材料有限公司废气治理设施提升改造》建设项目环境影响登记表于 2024 年 2 月 28 日完成备案（备案号：202432041200000244）。

企业原有项目生产期间未有环保投诉现象，原有项目环保手续一览表见表 2-7。

表 2-7 原有项目环保手续情况

项目名称	审批情况	环保验收情况
年产 600 万米航空用碳纤维复合材料真空用密封胶条，300 万平方米耐热薄膜项目	常州市武进区行政审批局 武行审投环[2018]114 号 2018 年 5 月 8 日	2020 年 3 月 26 日通过环保竣工验收
废气治理设施提升改造建设项目环境影响登记表	备案号：202432041200000244 2024 年 2 月 28 日	/

2、排污许可证申领情况

企业于 2020 年 6 月 3 日申领了固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412MA1TCP2H0D001X。

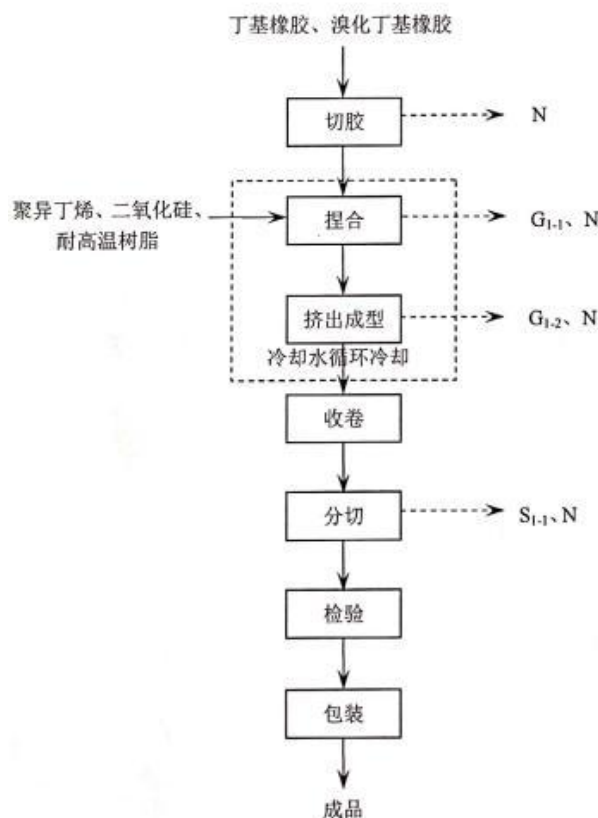
3、现有项目产品方案

表 2-8 现有项目产品方案

序号	产品名称	代表产品规格	环评批复产能	实际产能	年运行时数
1	真空用密封胶条	/	600 万米/年	600 万米/年	2400h
2	耐热软膜	/	300 万平方米/年	300 万平方米/年	

4、现有项目生产工艺流程

（1）密封胶条生产工艺流程



G 表示废气、N 表示噪声、S 表示固废

图 2-6 密封胶条生产工艺流程图

工艺流程简述：

切胶：将外购回来的丁基橡胶、溴化丁基橡胶胶块利用切胶机按工艺要求切成小块。此工序有设备运行噪声（N）产生；

捏合：将切胶后的橡胶块、耐高温树脂、二氧化硅、聚异丁烯利用捏合机加热搅拌混合，捏合机加热温度约 80-100℃，捏合过程于密闭的捏合机内进行，并利用捏合机自带螺杆挤出捏合后的料块，挤出过程需要循环冷却水隔套冷却料块，此工序有捏合废气（G₁₋₁）产生和设备运行噪声（N）产生；

挤出成型：人工将捏合后的料块放入挤出机内挤出成型，挤出机螺杆转动将原料输送至机筒前段，通过螺杆机自带的电加热装置使机筒内的料块受热软化，螺杆不断向前将软化的原料按照模具挤出成型。成型过程通过循环冷却水隔套冷却。此过程有挤出成型废气（G₁₋₂）和设备运行噪声（N）产生；

收卷：利用复卷机对挤出后的胶条进行收卷。此工序无污染物产生及排放；

分切：利用分切机对胶条按工艺要求进行分切。此工序有废边角料（S1-1）和设备运行噪声（N）产生；

检验：选取部分产品于实验室内利用老化箱、热压机对胶条进行老化或压制不同形状，并利用织物胀破强度仪、织物透气量测试仪、万能实验拉力机、高温保持力测试仪等测试仪器进行物理性能测试。

包装：对分切后的胶条进行包装得到成品外售。此工序无污染物产生及排放。

（2）耐热软膜生产工艺流程

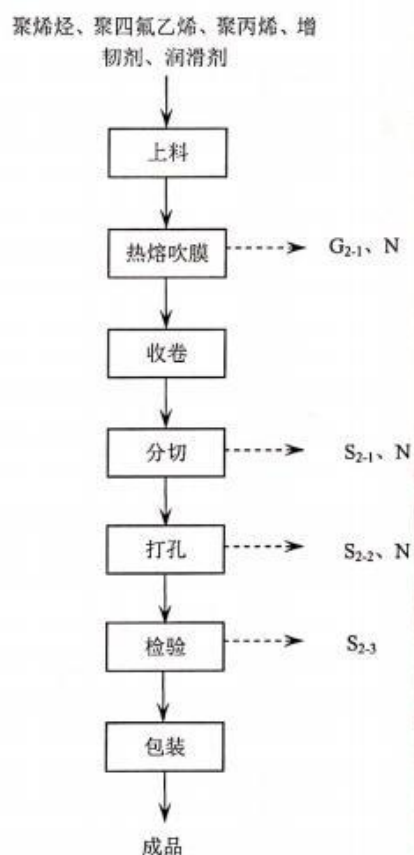


图 2-7 耐热软膜生产工艺流程图

工艺流程简述：

上料：将外购回来的聚烯烃、聚四氟乙烯、聚丙烯等塑料粒子以及增韧剂、润滑剂人工倒入吹膜机料桶内。此工序无污染物产生及排放；

热熔吹膜：吹膜机内电加热将树脂颗粒熔化，并吹膜成型。成型冷却为自然风冷。此过程有少量挤出成型废气（G2-1）和设备运行噪声（N）产生；

收卷：利用复卷机对吹膜后的薄膜进行收卷。此工序无污染物产生及排放；

分切：利用分切机对薄膜按工艺要求进行分切。此工序有废边角料（S2-1）和设备运行噪声（N）产生；

打孔：根据客户要求，需用打孔机或精雕机对薄膜进行不同孔径打孔。此工序有废边角料（S2-2）和设备运行噪声（N）产生；

检验：选取部分产品于实验室内利用老化箱进行老化，并利用织物胀破强度仪、织物透气量测试仪、万能实验拉力机、高温保持力测试仪等测试仪器进行物理性能测试。此工序有不合格品（S2-3）产生。

包装：对打孔后的薄膜进行包装得到成品外售。此工序无污染物产生及排放。

根据产品及客户需求，本项目实验室配备小型实验线，利用小型吹膜机实验线、5 立升捏合机等设备实验不同配比下所制得的产品，并对产品进行物理性能检验；实验过程中根据实验需求，需要使用热压机、热压罐试验机改变密封胶条等产品形状，然后放入高温高湿老化箱、烘箱或紫外老化箱内，在不同温度、湿度状态下，利用织物胀破强度仪、织物透气量测试仪等实验仪器对所得产品进行物理性能检验并记录；由于实验次数较少且所用原料较少，仅少量实验有有机废气产生，以非甲烷总烃计。

5、现有项目污染物产生及排放情况

（1）水污染物产生及排放情况

厂区内已实施了雨污分流、清污分流。企业废水仅为员工生活污水，接管排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

根据《江苏艾合复合材料有限公司年产 600 万米航空用碳纤维复合材料真空用密封胶条，300 万平方米耐热薄膜项目》竣工环境保护验收检测报告（报告编号：CQHY190539），水污染物检测结果见表 2-9。

表 2-9 企业污水接管口监测结果一览表

检测地点	检测项目	检测结果（mg/L）								标准 限值 （mg/L）
		采样日期：2019 年 12 月 10 日				采样日期：2019 年 12 月 11 日				
		一时段	二时段	三时段	四时段	一时段	二时段	三时段	四时段	
废水 排放 口水	样品状态	黄色微臭				黄色微臭				/
	pH 值（无 量纲）	7.85	7.80	7.81	7.84	7.83	7.85	7.80	7.84	6.5~9.5

	COD	174	169	183	180	194	208	204	200	500
	SS	66	71	78	60	68	72	79	63	400
	氨氮（以N计）	9.73	10.2	10.4	9.48	8.95	8.49	9.40	9.08	45
	总磷（以P计）	1.24	1.17	1.21	1.13	0.958	1.05	1.02	1.09	8

由监测结果可见：验收监测期间，生活污水接管口中 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。

（2）大气污染物产生及排放情况

原有项目密封胶条生产线捏合、挤出成型废气、耐热软膜生产线热熔吹膜废气经一套“二级活性炭吸收装置”处理，实验室实验废气经一套“二级活性炭吸收装置”处理后合并至同一根 15m 高的 1#排气筒达标排放。

根据《江苏艾合复合材料有限公司年产 600 万米航空用碳纤维复合材料真空用密封胶条，300 万平方米耐热薄膜项目》竣工环境保护验收检测报告（报告编号：CQHY190539），废气检测结果见下表。

表 2-10 有组织排放废气监测结果统计表

检测项目		检测结果					
		采样日期：2019 年 12 月 10 日			采样日期：2019 年 12 月 11 日		
		一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段
测点位置		废气处理设施进口◎01					
运行负荷（%）		> 75					
测点截面积（m ² ）		0.385					
测点废气含湿量（%）		0.77	0.77	0.76	0.76	0.75	0.74
测点废气温度（℃）		18.2	19.3	19.8	19.2	18	18
测点废气平均流速（m/s）		3.7	3.7	3.7	3.8	3.8	3.8
测点平均动压（Pa）		12	12	12	12	13	13
测点平均静压（kPa）		-0.07	-0.09	-0.1	-0.11	-0.13	-0.14
标态废气流量（m ³ /h）		4862	4856	4867	4908	4966	5019
非甲烷总烃（以碳计）	排放浓度（mg/m ³ ）	9.16	7.55	6.58	7.02	6.80	7.05
	排放速率（kg/h）	4.45×10 ⁻²	3.67×10 ⁻²	3.20×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	3.38×10 ⁻²	3.54×10 ⁻²
检测项目		采样日期：2019 年 12 月 10 日			采样日期：2019 年 12 月 11 日		
		一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段

测点位置		废气处理设施出口◎02					
运行负荷（%）		> 75					
测点截面积（m ² ）		0.385					
测点废气含湿量（%）		0.88	0.73	0.70	0.66	0.65	0.65
测点废气温度（℃）		18.5	18.7	18.6	18.4	18.3	18.3
测点废气平均流速（m/s）		3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
测点平均动压（Pa）		9	8	9	8	9	8
测点平均静压（kPa）		-0.01	0	0	0.01	0.03	0.04
标态废气流量（m ³ /h）		4131	4091	4098	4053	4138	4104
非甲烷总 烃（以碳 计）	排放浓度 （mg/m ³ ）	2.06	2.30	2.42	2.41	2.51	2.27
	排放速率 （kg/h）	8.51×10 ⁻³	9.41×10 ⁻³	9.92×10 ⁻³	9.77×10 ⁻³	1.04×10 ⁻²	9.32×10 ⁻³
备注		截面积、排气筒高度、动压、静压为检测过程参数。					

由监测结果可见：验收监测期间，有组织排放的非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 相关标准限值。

表 2-11 无组织排放废气监测结果统计表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果（mg/m ³ ）				标准限值 （mg/m ³ ）
			一时段	二时段	三时段	最大值	
2019 年 12 月 10 日	非甲烷总 烃（以碳 计）	上风向O1#	0.95	0.97	0.72	0.97	4.0
		下风向O2#	1.11	1.00	1.30	1.30	
		下风向O3#	1.08	1.19	1.21	1.21	
		下风向O4#	1.05	1.28	1.30	1.30	
2019 年 12 月 11 日	非甲烷总 烃（以碳 计）	上风向O1#	0.93	0.98	1.18	1.18	4.0
		下风向O2#	1.37	1.15	1.20	1.37	
		下风向O3#	1.10	1.20	1.24	1.24	
		下风向O4#	1.27	1.08	1.25	1.27	

由监测结果可见：验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 相关标准限值。

（3）噪声

原有项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声，主要通过隔声减振、采用低噪设备进行生产、合理布置车间布局等措施减少噪声排放。

根据《江苏艾合复合材料有限公司年产 600 万米航空用碳纤维复合材料真空用密封胶条，300 万平方米耐热薄膜项目》竣工环境保护验收检测报告（报告编号：

CQHY190539），厂区噪声检测结果见下表。

表 2-12 噪声监测数据统计结果（单位：LeqdB(A)）

检测点位	检测结果（昼间）		标准限值 （昼间）
	检测日期：2019 年 12 月 10 日	检测日期：2019 年 12 月 11 日	
南厂界外 1 米▲Z1	55.8	55.7	≤65
西厂界外 1 米▲Z2	55.9	56.8	
北厂界外 1 米▲Z3	57.6	57.5	
噪声源（电机）▲Z4	74.6	/	/

注：因项目东侧与紧邻厂房为其他企业，不具备监测条件，故厂界噪声验收时仅设置南厂界、西厂界、北厂界三个监测点。

监测结果表明，项目南、西、北厂界昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（4）固废

原有项目对固体废物进行分类收集、贮存，不进行混放，采用社会化协作。一般固废主要包括废边角料、不合格品，危险固废主要包括废活性炭。

车间南侧设置了 1 处危废仓库，面积约 5 平方米，库内设置防爆顶灯、监控、环氧地坪、收集槽及导流沟等，满足防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀等要求。

原有项目固体废弃物经妥善处置后，控制率达到 100%，不会造成二次污染。固体废物产生量及处理、处置情况见表 2-13。

表 2-13 原有项目固体废物产生及处理处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量（t/a）		利用处置方式
					环评量	实际	
1	废边角料	一般固废	分切打孔	SW17 900-006-S17、 900-003-S17	1	1	外售综合利用
2	不合格品		检验	SW17 900-006-S17、 900-003-S17	0.8	0.8	
3	废活性炭	危险固废	废气处理	HW49 900-039-49	3.3	3.3	委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置
4	生活垃圾	生活垃圾	生活	SW62 900-001-S62、 900-002-S62	3	3	环卫清运

注：实际情况中一般固废代码已对照《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）进行代码调整。

6、原有项目污染物排放总量汇总

表 2-14 原有项目污染物排放总量汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	实际排放量	环评批复量
废气	非甲烷总烃	0.0162	≤0.0164
废水	废水量	215	≤255
	COD	0.041	≤0.102
	SS	0.015	≤0.0765
	NH ₃ -N	0.00204	≤0.00638
	TP	0.00024	≤0.00102
固废	一般固废	0	0
	危险固废	0	0
	生活垃圾	0	0

7、现有项目存在的问题及“以新带老”措施

原有项目现正常生产，现场管理符合现有环保要求，无环境问题。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

江苏艾合复合材料有限公司新租赁车间位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路8号津通国际工业园内，本项目租用前，车间空置，无遗留环境问题。

经现场核实，出租方园区内供水、供电、污水管网、燃气、环卫、通信等基础设施均已到位，园区内已实现“雨污分流”，设置两个污水接管口和两个雨水排口，具体依托关系如下：

（1）本项目依托津通集团有限公司园区内已有污水管网及污水排口，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。本项目生活污水在接入租赁园区已有污水管网前设置一个采样口，一旦总排污口发生污染事故，通过水质监测数据的达标情况即可明确责任主体；设置符合规定的环境保护图形标牌，采样口的环境管理以及相关环保责任由江苏艾合复合材料有限公司来承担。

（2）本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托津通集团有限公司园区已有雨水管网及雨水排口。

（3）本项目供水、供电、供气等基础设施均依托津通集团有限公司厂区。

本项目与出租方园区内其他企业无依托关系；环保工程、公辅工程、贮运工程均由江苏艾合复合材料有限公司自建。

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				
	(1) 区域达标判定				
	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。				
	本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年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。				
	表 3-1 空气环境质量现状				
	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率%
	SO ₂	年平均浓度	8	60	100
		日平均浓度范围	4~17	150	100
	NO ₂	年平均浓度	30	40	100
		日平均浓度范围	6~106	80	98.1
	PM ₁₀	年平均浓度	57	70	100
		日平均浓度范围	12~188	150	98.8
	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	100
		日平均浓度范围	6~151	75	93.6
	CO	日平均第 95 百分位	1100	4000	100
		日平均浓度范围	400~1500	4000	100
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	85.5
	2023 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动均值和 PM _{2.5} 日平均浓度均超过环境空气质量二级标准。项目所在区 PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。				
	(2) 其他污染物环境质量现状评价				
	本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位，其中 G1 点位引用江苏佳蓝检验检测有限公司《江苏绿赛格再生资源利用有限公司废矿物油与含废矿物油废物（HW08）、染料和涂料废物（HW12）、表面处理废物（HW17）处置项目》中在				

“南河花园南区西侧”于 2022 年 10 月 28 日~2022 年 10 月 30 日的历史监测数据【引用报告编号：JSJLH2210019-1】。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，G1 点位于 2022 年 10 月 28 日~2022 年 10 月 30 日检测空气质量现状，引用时间不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气检测数据；③根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，引用点位在项目周边 5km 范围内，因此大气引用点位有效。

引用点位具体位置见表 3-2，空气环境质量引用数据汇总见表 3-3。

表 3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表

点位编号	引用点位名称	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能
G1	南河花园南区西侧	W	1800m	非甲烷总烃、臭气浓度	二类区

表 3-3 引用数据统计结果汇总 (mg/m³)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	南河花园南区西侧	非甲烷总烃	0.62~0.80	2.0	0%	/	/	/
		臭气浓度	<10	无量纲	0%	/	/	/

表 3-4 评价结果汇总

测点编号	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
		I _{ij} 范围	超标率%	最大超标倍数	I _{ij} 范围	超标率%	最大超标倍数
G1	非甲烷总烃	0.31~0.40	0	0	/	/	/
	臭气浓度	/	0	0	/	/	/

根据表 3-3 引用数据结果、表 3-4 评价结果汇总可以看出，引用因子非甲烷总烃、臭气浓度在引用点未出现超标现象，现状值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。建设项目所在地周围大气环境质量较好，具有一定的环境承载力。

（3）区域大气污染整治方案

	为全面贯彻落实《省委省政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》，进一步加强生态环境保护，按照市第十三次党代会部署要求，结合“532”发展战略，制定《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（常政办发[2022]32号）： 一、总体要求 （二）工作目标：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5}浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国省考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。 二、重点任务 （一）着力打好重污染天气消除攻坚战 1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。 2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。 3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。 到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。 （二）着力打好臭氧污染防治攻坚战 1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。 2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工
--	---

	作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。 3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。 4.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。 到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省厅下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。 采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。 2、地表水环境质量现状 （1）区域水环境公报 根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为 85%（年度考核目标 80%），无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 94.1%（年度考核目标 92.2%），无劣 V 类断面。 （2）纳污水体环境质量现状 为了解受纳水体武南河水质现状，本项目地表水环境质量现状评价设立 2 个引用断面，W1、W2 引用《常州九天新能源科技有限公司封装模块扩建项目》中江苏佳蓝检验检测有限公司于 2022 年 5 月 24 日~5 月 26 日对武南河的历史监测数据，引用报告编号：JSJLH2205015。监测结果统计见表 3-5。 引用数据的有效性分析：本项目引用的检测数据位于评价范围内，且检测数据均在 3 年之内，项目所在区域内污染源未发生重大变化，符合有效性原则；本次引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合，故引用数据较为合理。
--	---

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果统计表单位: mg/L						
河流名称	监测断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷
武南河	W1 武南污水处理厂排污口 上游 500m	最大值	7.4	14	0.915	0.13
		最小值	7.3	11	0.394	0.11
		最大污染指数	0.200	0.700	0.915	0.650
		超标率 (%)	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
	W2 武南污水处理厂排污口 下游 1500m	最大值	7.2	16	0.934	0.16
		最小值	7.1	12	0.300	0.12
		最大污染指数	0.100	0.800	0.934	0.800
		超标率 (%)	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
III类水质标准值			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知,武南河地表水在 2 个监测断面处水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。

3、环境噪声质量现状

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路 8 号,津通工业园内,周边 50m 范围内无环境敏感目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,可不开展噪声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标,因此本项目不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本项目地面均为硬化地面,且生产车间内已做好防风、防雨、防渗措施,能造成土壤及地下水环境污染的途径较少,因此本次不开展地下水和土壤现状调查。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准					
	本项目无生产废水产生及外排，生活污水由园区污水接管口接管至武南污水处理厂处理，根据 2019 年 3 月 21 日生态环境部部长信箱《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》：“《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）和《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）均在“排水量”定义中明确外排废水包括厂区生活污水，主要考虑是防范与生产相关的厂区生活污水中混入行业特征污染物，以及生产废水经生活污水排水管道排放等情况的发生。为此，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”因此，本项目生活污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。武南污水处理厂处理后尾水排入武南河，排放标准执行《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/T1072-2018）表 2“城镇污水处理厂 I 标准”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体指标见表 3-7。					
	表 3-7 废水接管及排放标准					
	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	项目排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1 B等级	pH	无量纲	6.5~9.5
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
				氨氮	mg/L	45
				TP	mg/L	8
				TN	mg/L	70
	污水处理厂排口	《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》(DB32/1072-2018)（目前执行标准）	表2	COD	mg/L	50
				氨氮	mg/L	4(6)*
				TP	mg/L	0.5
				TN	mg/L	12(15)*
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（目前执行标准）	表1 一级A标准	SS	mg/L	10
				pH	无量纲	6~9
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)（2026年3月29日起执行）	表1C标准	pH	无量纲	6~9
				COD	mg/L	50
				SS	mg/L	10

			NH ₃ -N	mg/L	4(6)**
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12(15)**

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
**每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2、大气污染物排放标准

本项目排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5、表 6 相关标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级、表 2 标准限值。具体见表 3-8。

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		厂界无组织排 放限值 mg/m ³
			排气 筒 m	速率 kg/h	
颗粒物	《橡胶制品工业污染物排 放标准》（GB27632-2011） 表 5、表 6	12	基准排气量 2000m ³ /t 胶		1.0
非甲烷总烃		10			4.0
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表 1 二 级、表 2	--	15	2000（无 量纲）	20（无量纲）

厂区内 VOCs 无组织排放限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求；具体数值见表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值（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
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

根据《常州市区环境噪声功能区划图》，本项目一班制，运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 噪声排放标准限值

厂界方位	执行标准	类别	标准限值 dB（A）
			昼
厂区边界	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）	3 类	65

	4、固废污染控制标准 本项目产生的一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）中相关要求。																																																																																																																																																								
总量控制指标	1、总量控制因子 （1）水污染物： 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。 （2）大气污染物 大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs。 （3）固体废弃物： 项目固体废弃物控制率达到 100%，不会产生二次污染，故不申请总量。 2、总量控制指标 表3-11 项目总量控制指标汇总表 单位：t/a <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">原有项目排放量</th><th rowspan="2">原有项目批复量</th><th colspan="3">本项目排放量</th><th rowspan="2">“以新带老”削减量</th><th rowspan="2">全厂排放量</th><th rowspan="2">增减量</th><th colspan="2">本次申请量</th></tr><tr><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th><th>控制因子</th><th>考核因子</th></tr><tr><td rowspan="6">水污染物</td><td>废水量</td><td>255</td><td>255</td><td>510</td><td>0</td><td>510</td><td>0</td><td>765</td><td>+510</td><td colspan="2">+510</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.102</td><td>0.102</td><td>0.204</td><td>0</td><td>0.204</td><td>0</td><td>0.306</td><td>+0.204</td><td>0.204</td><td>/</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.0765</td><td>0.0765</td><td>0.153</td><td>0</td><td>0.153</td><td>0</td><td>0.2295</td><td>+0.153</td><td>/</td><td>0.153</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.00638</td><td>0.00638</td><td>0.013</td><td>0</td><td>0.013</td><td>0</td><td>0.01938</td><td>+0.013</td><td>0.013</td><td>/</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.00102</td><td>0.00102</td><td>0.002</td><td>0</td><td>0.002</td><td>0</td><td>0.00302</td><td>+0.002</td><td>0.002</td><td>/</td></tr><tr><td>TN</td><td>/</td><td>/</td><td>0.031</td><td>0</td><td>0.031</td><td>-0.015</td><td>0.046</td><td>+0.046</td><td>0.046</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td rowspan="2">有组织</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>/</td><td>2.771</td><td>2.494</td><td>0.277</td><td>0</td><td>0.277</td><td>+0.277</td><td>0.277</td><td>/</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>0.0164</td><td>0.0164</td><td>1.667</td><td>1.5</td><td>0.167</td><td>0</td><td>0.1834</td><td>+0.167</td><td>0.167</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>一般固废</td><td>0</td><td>0</td><td>43.694</td><td>43.694</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>危险固废</td><td>0</td><td>0</td><td>11.165</td><td>11.165</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>0</td><td>0</td><td>3.75</td><td>3.75</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 注：非甲烷总烃申请总量时按 VOCs 进行申请； 原有项目生活污水排放量 255t/a，TN 产生浓度 60mg/L，则 TN 产生量 0.015t/a，原有项目生活污水未核算 TN，本次一并“以新带老”申请。 3、总量申请方案 （1）水污染物											类别	污染物名称	原有项目排放量	原有项目批复量	本项目排放量			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	本次申请量		产生量	削减量	排放量	控制因子	考核因子	水污染物	废水量	255	255	510	0	510	0	765	+510	+510		COD	0.102	0.102	0.204	0	0.204	0	0.306	+0.204	0.204	/	SS	0.0765	0.0765	0.153	0	0.153	0	0.2295	+0.153	/	0.153	NH ₃ -N	0.00638	0.00638	0.013	0	0.013	0	0.01938	+0.013	0.013	/	TP	0.00102	0.00102	0.002	0	0.002	0	0.00302	+0.002	0.002	/	TN	/	/	0.031	0	0.031	-0.015	0.046	+0.046	0.046	/	大气污染物	有组织	颗粒物	/	/	2.771	2.494	0.277	0	0.277	+0.277	0.277	/	VOCs	0.0164	0.0164	1.667	1.5	0.167	0	0.1834	+0.167	0.167	/	固体废物	一般固废	0	0	43.694	43.694	0	0	0	0	0	0	危险固废	0	0	11.165	11.165	0	0	0	0	0	0	生活垃圾	0	0	3.75	3.75	0	0	0	0	0	0
	类别	污染物名称	原有项目排放量	原有项目批复量	本项目排放量			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	本次申请量																																																																																																																																														
					产生量	削减量	排放量				控制因子	考核因子																																																																																																																																													
	水污染物	废水量	255	255	510	0	510	0	765	+510	+510																																																																																																																																														
		COD	0.102	0.102	0.204	0	0.204	0	0.306	+0.204	0.204	/																																																																																																																																													
		SS	0.0765	0.0765	0.153	0	0.153	0	0.2295	+0.153	/	0.153																																																																																																																																													
		NH ₃ -N	0.00638	0.00638	0.013	0	0.013	0	0.01938	+0.013	0.013	/																																																																																																																																													
		TP	0.00102	0.00102	0.002	0	0.002	0	0.00302	+0.002	0.002	/																																																																																																																																													
		TN	/	/	0.031	0	0.031	-0.015	0.046	+0.046	0.046	/																																																																																																																																													
	大气污染物	有组织	颗粒物	/	/	2.771	2.494	0.277	0	0.277	+0.277	0.277	/																																																																																																																																												
VOCs			0.0164	0.0164	1.667	1.5	0.167	0	0.1834	+0.167	0.167	/																																																																																																																																													
固体废物	一般固废	0	0	43.694	43.694	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																														
	危险固废	0	0	11.165	11.165	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																														
	生活垃圾	0	0	3.75	3.75	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																														

	本项目新增生活污水接管量为 510m³/a，预计新增污染物接管量为 COD 0.204t/a、SS 0.153t/a、NH₃-N 0.013t/a、TP 0.002t/a、TN 0.046t/a。污水依托出租方园区排水系统接管进武南污水处理厂集中处理。 (2) 大气污染物 本项目大气污染物总量控制因子为颗粒物、VOCs，新增排放量分别为 0.277t/a、0.167t/a。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》要求“实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代”，因此，本项目 VOCs 需平衡的量为 0.334t/a，颗粒物需平衡的量为 0.554t/a，在武进高新区关闭项目内平衡。 (3) 固体废物 项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。 本项目位于最近国控点“常州市武进监测站”东南侧 4.4km，不在国控点 3km 范围内。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用厂房进行生产，施工期时间较短，不涉及新建建筑，无土建过程，施工期主要为设备的安装和调试，无大重型设备的安装，施工期对周围环境影响较小，故不进行施工期环境影响分析。																																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、运营期废水环境影响和保护措施 经与建设方核实，车辆、地面、设备不进行清洗，定期使用吸尘器清扫地面灰尘，因此无地面冲洗水产生。 1.1 废污水产生环节 (1) 生活污水 本项目新增员工 25 人。厂区不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 300d，根据《常州市工业、服务业和生活用水定额(2016 年修订)》，人均生活用水量以 80L/d 计，则生活用水量为 600m³/a，产污系数按 0.85 计，则生活污水产生量约为 510m³/a，其中主要污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。 本项目水污染物产生和排放情况见表 4-1。 表 4-1 本项目水污染物产生及排放情况一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">废水量 t/a</th><th rowspan="2">污染物 名称</th><th colspan="2">产生情况</th><th rowspan="2">治理 措施</th><th colspan="2">污染物排放量</th><th rowspan="2">排放方式 与去向</th></tr> <tr> <th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>排放浓度 mg/L</th><th>排放量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活 污水</td><td rowspan="5">510</td><td>COD</td><td>400</td><td>0.204</td><td rowspan="5">接管</td><td>400</td><td>0.204</td><td rowspan="5">武南污水 处理厂</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>300</td><td>0.153</td><td>300</td><td>0.153</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>25</td><td>0.013</td><td>25</td><td>0.013</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>4</td><td>0.002</td><td>4</td><td>0.002</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>60</td><td>0.031</td><td>60</td><td>0.031</td></tr> </tbody> </table> 1.2 污染防治措施及废水排放情况 1.2.1 污染防治措施 生活污水：本项目无生产废水产生，仅排放员工生活污水，接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。废水接管量为 510t/a。 1.2.2 项目水污染物排放信息 本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-2。								类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生活 污水	510	COD	400	0.204	接管	400	0.204	武南污水 处理厂	SS	300	0.153	300	0.153	氨氮	25	0.013	25	0.013	TP	4	0.002	4	0.002	TN	60	0.031	60	0.031
类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向																																										
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a																																											
生活 污水	510	COD	400	0.204	接管	400	0.204	武南污水 处理厂																																										
		SS	300	0.153		300	0.153																																											
		氨氮	25	0.013		25	0.013																																											
		TP	4	0.002		4	0.002																																											
		TN	60	0.031		60	0.031																																											

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇排放、流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW002	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清静下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

注：园区共有污水排放口 2 个，本项目接入园区 DW002 污水排放口。

本项目所依托的武南污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW002	119.950796	31.663994	0.051	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量不稳定且无规律	/	武南污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
2									COD	50
3									SS	10
4									NH ₃ -N	4（6）*
5									TP	0.5
6									TN	12（15）*

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-4。

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	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	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW002 （接管标准）	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	6.5~9.5（无量纲）
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5		TP		8
6		TN		70

本项目废水污染物排放信息见表 4-5。

表 4-5 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW002	COD	400	0.00068	0.204
2		SS	300	0.00051	0.153
3		NH ₃ -N	25	0.00004	0.013
4		TP	4	0.000007	0.002
5		TN	60	0.0001	0.031
全厂排放口合计		COD			0.204
		SS			0.153
		NH ₃ -N			0.013
		TP			0.002
		TN			0.031

1.2.3区域污水处理厂接纳项目废水可行性分析

(1) 污水处理厂简介

①武南污水处理厂概况

武南污水处理厂一期规模工程及改扩建工程总规模为10万m³/d，位于武南河以南、夏城路以东、沿江高速以北所形成的三角地块，目前已全部投入运行。一期工程于2007年10月开工，2009年4月建成并投入运行，2009年8月，武南污水处理厂在原一期工程的基础上进行了提标升级，建设尾水生态净化功能湿地工程，2010年8月建成。于2012年进行扩建及改造工程，新增污水处理能力6万m³/d，并配套深度处理工程10万m³/d。为缓解武南污水处理厂负荷，武南第二污水处理厂10万m³/d一期工程新建项目目前正在建设中，建成后与武南污水处理厂实行并联运行。

②污水处理工艺

武南污水处理厂现有污水处理工艺采用“厌氧+Carrousel2000氧化沟+高密度澄清池+V型滤池”工艺，具体工艺流程见图4-1。

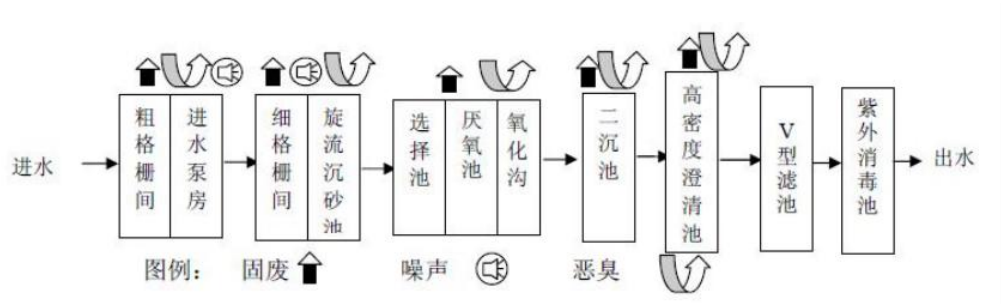


图4-1 污水处理工艺流程图

工艺原理简述：

①厌氧+Carrousel2000氧化沟

Carrousel2000系统在普通Carrousel氧化沟前增加了一个厌氧区和绝氧区（又称前反硝化区）。全部回流污泥和10~30%的污水进入厌氧区，可将回流污泥中的残留硝酸氮在缺氧和10~30%碳源条件下完成反硝化，为以后的厌氧池营造绝氧条件。同时，厌氧区中的兼性细菌将可溶性BOD转化成VFA，聚磷菌获得VFA将其同化成PHB，所需能量来源于聚磷的水解并导致磷酸盐的释放。厌氧区出水进入内部安装有搅拌器的绝氧区，所谓绝氧就是池内混合液既无分子氧，也无化合物氧（硝酸根），在此绝氧环境下，70~90%的污水可提供足够的碳源，使聚磷菌能充分释磷。绝氧区后接普通Carrousel氧化沟系统，进一步完全去除BOD、脱氮和除磷。最后，混合液在氧化沟富氧区排出，在富氧环境下聚磷菌过量吸磷，将磷从水中转移到污泥中，随剩余污泥排出系统，这样，在Carrousel2000系统内，较好地同时完成了去除BOD、COD和脱氮除磷。为确保武南污水处理厂尾水排放达标，在氧化沟前增设酸化水解池以提高污水的可生化性。

②高密度澄清池

高密度澄清池具有处理效率高、单位面积产水量大、适应性强、处理效果稳定等优点。高密度澄清池由两部分组成：反应区和澄清区。反应区由混合反应区及推流反应区组成，澄清区由入口、斜管沉淀区及浓缩区组成。高效澄清池具有以下特点：

- 1) 设有外部污泥循环系统把污泥从污泥浓缩区提升到反应池进水管，与原水混合。
- 2) 凝聚-絮凝是在两个反应区中进行，首先通过快速搅拌的混合反应区，接着进入慢速推流式反应区。
- 3) 采用合成有机絮凝剂PAC。
- 4) 从慢速推流反应区到斜管沉淀区矾花能保持完整，并且产生的矾花均质且高效。
- 5) 采用高效的斜管沉淀方式，沉淀区上升速度可达到20~40m/h，高效矾花在此得到很好的沉淀。

6) 能有效地完成污泥浓缩,出水水质稳定,耐冲击负荷。

③V型滤池

1) V型滤池采用恒液位、恒滤速的重力流过滤方式,滤料上有足够的水深(1~1.2m),以保持有效的过滤压力从而保证过滤介质的各个深度均不产生负压。

2) 滤料采用较大的有效粒径和较厚的砂滤层,能使污物更深地渗入过滤介质中从而充分发挥滤料的截污能力,并增加过滤周期。

3) 先进的气水联合反冲洗工艺,可防止滤床膨胀,防止滤砂的损失。单独气冲洗时压缩空气加入增大了滤料表面的剪力,从而使得通常水冲洗时不易剥落的污物在气泡急剧上升的高剪力下得以剥落。气水联合反冲洗时气泡在颗粒滤料中爆破,使得滤料颗粒间的碰撞摩擦加剧,同时加入水冲洗时,对滤料颗粒表面的剪切作用也得以充分发挥,加强了水冲清污的效能。气泡在滤层中的运动,减少了水冲洗时滤料颗粒间的相互接触的阻力,使水冲强度大大降低,从而节省冲洗的能耗和水耗。

4) 均质的滤料,加上气水联合反冲洗工艺,能避免滤床形成水力分级。气泡在滤层中运动产生混合后,可使滤料的颗粒不断涡旋扩散,促进了滤层颗粒循环混合,由此得到一个级配较均匀的混合滤层,其孔隙率高于级配滤料的分级滤层,改善了过滤性能,从而提高了滤层的截污能力。

5) 在整个气水反冲洗过程中持续进行表面扫洗,可以快速地将杂质排出,从而减少反冲洗时间节省冲洗的能耗。更重要的是持续表面扫洗所消耗全部或部分的待滤水,使得在此期间同一滤池组的其他滤池的流量和流速不会突然增加或仅有一点增加,不会造成冲击负荷,滤池出水调节阀也不要频繁调节。

6) 冲洗后滤池的过滤是通过缓慢升高水位的方法重新启动的,滤池冲洗后重新启动时间约10~15分钟,使滤床得到稳定,确保初滤水的水质。

(2) 污水接管可行性分析

①项目废水水量接管可行性分析

武南污水处理厂处理规模为10万m³/d,现该污水处理厂已签约的水量为9.2万m³/d,其剩余总量约0.8万m³/d。本项目新增废水量510t/a(1.7t/d),占污水处理厂剩余处理量0.021%,基本不会对武南污水处理厂的正常运行造成影响。因此,从废水

量来看，武南污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

②水质接管可行性分析

本项目接管废水仅为生活污水，废水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入武南污水处理厂处理从水质上分析安全可行。

③管网可达性分析

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区西湖路8号，所在地内已实行“雨污分流、清污分流”；雨水经就近雨水管网收集后排入市政雨水管网。经核实，市政污水管网已覆盖项目所在地西湖路，就污水管网建设来看，项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目可实现污水接管进武南污水处理厂集中处理。

1.2.4结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目生活污水接管排放至武南污水处理厂集中处理达标后排入武南河。对武南污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合武南污水处理厂接管要求。因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

1.3 废水监测要求

企业在运营期间应定期组织废水监测，若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展废水监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）。项目废水监测计划具体如表4-6所示。

表 4-6 废水监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	生活污水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

二、运营期大气环境影响和保护措施

2.1 污染工序及源强分析

	本项目废气主要为投料粉尘、密炼废气、开炼废气、挤出废气、设备清洁废气。 2.1.1 有组织废气 (1) 投料粉尘 粉料经称量后投入密炼机内,采用人工投料,在投料过程中会产生粉尘,参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社),原材料卸料工序粉尘产生系数按0.2kg/t-原料计,本项目粉料投料量为615t/a,则投料粉尘产生量约为0.123t/a。 (2) 密炼废气 本项目产品为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜,密炼过程全程密闭,产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃,参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(橡胶工业 2006 年第 53 卷,张芝兰)中美国橡胶制造者协会(RMA)对橡胶制品在生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果显示,橡胶制品在炼胶过程中混炼工序污染物的最大排放系数颗粒物为925mg/kg-胶料,有机废气类(主要为非甲烷总烃)为140mg/kg-胶料。本项目年炼胶量3195t,则密炼过程产生颗粒物2.955t/a,产生非甲烷总烃0.447t/a。 (3) 开炼废气 开炼过程产生的废气主要为非甲烷总烃,参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(橡胶工业 2006 年第 53 卷,张芝兰)中美国橡胶制造者协会(RMA)对橡胶制品在生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果显示,橡胶制品在炼胶过程中混炼工序污染物的最大排放系数有机废气类(主要为非甲烷总烃)为140mg/kg-胶料。本项目年炼胶量3195t,则开炼过程产生非甲烷总烃0.447t/a。 (4) 挤出废气 挤出过程产生的废气主要为非甲烷总烃,参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(橡胶工业 2006 年第 53 卷,张芝兰)中美国橡胶制造者协会(RMA)对橡胶制品在生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果显示,橡胶制品在挤出工序污染物的最大排放系数有机废气类(主要为非甲烷总烃)为75.2mg/kg-胶料,本项目年炼胶量3195t,则挤出压延成型过程产生非甲烷总烃0.24t/a。 (6) 臭气浓度
--	--

参考《橡胶制品行业优控物质分析及控制对策研究》（孟洁、肖咸德、卢志强、邹克华、王心钰、翟增秀），“针对橡胶制品行业选取 5 个行业小类、8 个大中型企业作为研究对象，全面深入研究橡胶制品行业 VOCs 和异味污染物排放特征，混炼、硫化工序废气处理设施进口臭气浓度在 309~5495（无量纲）”，本项目产品为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜，臭气浓度按 2000（无量纲）计。

（7）设备清洁废气

项目碳纤维成型用非硫化橡胶软膜每批次生产完成后需使用醋酸乙酯对密炼设备进行擦拭，结合醋酸乙酯的理化性质和建设单位提供数据，醋酸乙酯属于易挥发液体，使用过程 30%挥发损耗，因醋酸乙酯无排放标准，以非甲烷总烃计。醋酸乙酯年用量 2.4t，浓度 99.7%，则产生非甲烷总烃 0.718t/a。

综上所述：扩建项目投料、密炼过程产生颗粒物 3.078t/a，密炼、开炼、挤出过程产生非甲烷总烃 1.852t/a。

污染防治措施：企业拟在投料口顶部设置集气罩，项目采用封闭式密炼机，密炼时基本无废气逸出，主要在密炼机出料口产生废气，企业拟在密炼机出料口设置集气罩，开炼机、挤出机顶部设置集气罩对废气进行收集，收集率按 90%计。投料粉尘、密炼废气、开炼废气、挤出废气、设备清洁废气收集后采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的 2#排气筒排放，过滤棉除尘效率按 90%计、有机废气处理效率按 90%计。则投料、密炼过程颗粒物有组织排放量为 0.277t/a，密炼、开炼、挤出过程非甲烷总烃有组织排放量为 0.167t/a。

2.1.2 无组织废气

（1）未捕集到的投料粉尘、密炼废气、开炼废气、挤出废气、设备清洁废气

本项目无组织废气主要为 10%未捕集到的投料、密炼、开炼、挤出、设备清洁废气，分别为颗粒物 0.307t/a，非甲烷总烃 0.185t/a，在 2D 生产车间内无组织排放。

本项目正常工况下废气具体排放情况见下表。

表 4-7 本项目有组织大气污染物产生及排放状况

产生环节	排气筒编号	排气量 m³/h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			执行标准		排放参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
投料、密炼、开炼、挤出、清洁	2#	15000	颗粒物	76.972	1.155	2.771	过滤棉+二级活性炭	90	7.694	0.115	0.277	12	/	15	0.6	25	2400
			非甲烷总烃	46.306	0.695	1.667		90	4.639	0.07	0.167	10	/				
			臭气浓度	2000（无量纲）				80	400（无量纲）			2000（无量纲）					

表 4-8 本项目无组织排放废气参数一览表

污染源位置	污染物名称	工段	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源尺寸 (m)	面源高度 (m)
2D 生产车间	颗粒物	投料、密炼、开炼、挤出、清洁	0.307	0	0.307	2648.41	4.5
	非甲烷总烃		0.185	0	0.185		

2.2 非正常排放

（1）非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-9 本项目非正常工况下排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次
2#排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率 0%计	颗粒物	76.972	1.155	≤1	≤1
		非甲烷总烃	46.306	0.695		
		臭气浓度	2000（无量纲）			

（2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式检测仪和压差计，每日检测排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②定期更换过滤棉、活性炭等；③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

2.3 废气污染防治措施评述

2.3.1 废气收集、治理方案

本项目废气收集、治理排放情况见图 4-2。

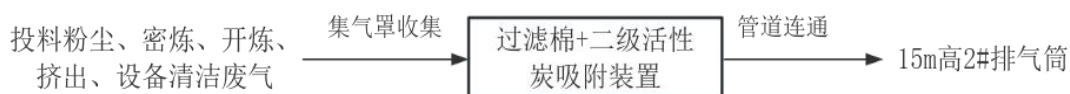


图 4-2 本项目废气收集治理方案示意图

2.3.2 技术可行性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施），“对于含低浓度 VOCs 的废气，不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”本项目挥发性有机物浓度较低，采用的“二级活性炭吸附装置”满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）：“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等”及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.1、表 A.2，本项目颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度采用的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理措施符合上述污染防治措施的相关要求。

综上所述，本项目对生产过程中产生的废气均能有效处理，采用的废气处理装置均可行。

（1）风量可行性分析

根据《废气处理工程技术手册》，要使废气收集效率达到 90%以上，集气系统风量需达到理论计算值以上。本项目集气罩口类型为有边矩形平口排气罩，根据《废气处理工程技术手册》集气罩风量计算公式：

$$L \text{ (m}^3\text{/s)} = K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中：P—排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

V_x —边缘控制点的控制风速，m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常 $K=1.4$ 。

表 4-10 集气罩风量计算一览表

排气筒	产污工段	数量	P(m)	H(m)	V_x (m/s)	Q (m^3/h)	理论风量 (m^3/h)	实际设计风量 (m^3/h)
2#	投料	2	3	0.4	0.3	3628.8	12700.8	15000
	密炼、设备清洁	2	3	0.4	0.3	3628.8		
	开炼	1	3	0.4	0.3	1814.4		
	挤出	2	3	0.4	0.3	3628.8		

由上表可知，本项目设计风量能满足计算得出的风量，能够满足吸风要求。

(2) 废气处理工艺及工程实例

1. 过滤棉吸附装置

工作原理：

过滤棉装置原理是采用过滤棉进行过滤颗粒物，将颗粒物与洁净空气分开。其特点为以下几点：①净化效率高；②结构紧凑，使用寿命长；③设备结构简单，滤筒数量少，使设备检修保养方便简单；④设备能耗低，运行阻力低；⑤可根据安装实际面积组装成所需尺寸的设备；⑥设备价格中等；⑦设备运行费用低，基本不需专人管理。根据设备厂商提供的资料和相关项目类比，过滤棉对颗粒物的截留率为 90%以上，本次保守取值 90%。

工程实例：

根据《常州杰威汽车配件制造有限公司货车车厢制造项目竣工环境保护验收监测报告》，项目采用单级干式过滤棉吸附装置吸附漆雾，漆雾进口浓度约 $11.5mg/m^3$ ，经过滤棉吸附后，出口浓度最大为 $1mg/m^3$ ，漆雾处理效率高于 91.3%，本项目采用单级过滤棉，颗粒物去除率取 90%可行。

2. 活性炭装置吸附装置

工作原理：当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸

附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。

活性炭吸附箱主要用于大风量低浓度的有机废气处理；活性炭吸附剂可处理净化多种有机和无机污染物：苯类、酮类、醇类、醚类、烷类及其混合类有机废气、酸性废气、碱性废气；主要用于制药、冶炼、化工、机械、电子、电器、涂装、制鞋、橡胶、塑料、印刷及环保脱硫、除臭和各种工业生产车间产生的有害废气的净化处理。

活性炭吸附箱性能特点为：

- 1、吸附效率高，能力强；
- 2、能够同时处理多种混合有机废气；净化效率 $\geq 95\%$ ；
- 3、设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单，运转成本低廉；
- 4、采用自动化控制运转设计，操作简易、安全；
- 5、全密闭型，室内外皆可使用。

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 90%；根据《江苏艾合复合材料有限公司年产 600 万米航空用碳纤维复合材料真空用密封胶条，300 万平方米耐热薄膜项目》中密封胶条生产线捏合、挤出成型废气、耐热软膜生产线热熔吹膜废气经一套二级活性炭吸收装置处理，实验室实验废气经一套二级活性炭吸收装置后合并至同一根 15m 高的排气筒排放，根据竣工环境保护验收监测报告表，项目有组织排放的非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 相关标准限值。故本项目活性炭吸附效率取 90%可行。

表 4-11 项目有机废气处理装置参数一览表

产污工序	装置名称	项目	技术指标
密炼、开炼、挤出、压延	二级活性炭吸附装置	风量	Q=15000m ³ /h
		单个箱体尺寸	2400×1500×1320mm

			活性炭类型	颗粒活性炭
			活性炭碘值	≥800mg/g
			活性炭比表面积	≥750m ² /g
			活性炭规格	100×100×100mm
			活性炭装填量	800kg
			更换周期	32 天
			废气停留时间	0.35~0.5s

综上所述，本项目“过滤棉+二级活性炭吸附装置”正常运行的工况下能够满足去除率的取值要求。项目采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理颗粒物、有机废气、臭气浓度在技术上具有可行性。

2.3.2 无组织排放合理性分析

针对工程的特点，应对废气排放源加强管理，本项目采取的防治无组织气体排放的主要措施有：

①生产车间防治措施

生产车间配置良好的通风设施；

车间通风采用风机抽风，保证车间内处于微负压状态，以减少车间无组织废气排放；

②生产装置防治措施

经常检查、检修各种生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；

为保证所有生产装置所产生的废气都进入集气系统，在废气产生环节应保持一定的负压状态；

主控装置尽可能采用自动控制系统；

加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。

③有机废气污染防治

项目在生产过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），建设单位拟采取以下措施控制污染物的排放：

对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防治生产过程中的跑冒漏滴和事故性排放；

生产过程制定严格的操作规程，以及采用自动化控制等措施减少废气污染的无组织排放；

加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

2.3.3 排气筒设置

a. 排气筒设置合理性分析

本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对生产废气通过合理规划布局，本项目需要新建 1 根排气筒，排气筒高 15m，直径 0.6m，标况排风量为 15000m³/h，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，风速为 14.74m/s，符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10m/s~15m/s 的要求。

b. 排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

2.4 废气达标排放分析

(1) 橡胶基准排放浓度核算

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）对橡胶制品企业部分生产设施的非甲烷总烃的基准排气量及排放浓度作了明确规定，4.2.8 条规定：“大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。”基准气量排放浓度的换算公式：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中： $\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准气量排放浓度， mg/m^3 ；

$Q_{\text{总}}$ —实测排气总量， m^3 ；

Y_i —产品胶料消耗量，t；

$Q_{i\text{基}}$ —产品的单位胶料基准排气量， m^3/t ；

$\rho_{\text{实}}$ —实测废气污染物排放浓度， mg/m^3 。

根据“关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函（环函〔2014〕244 号）”中的内容“考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算”。由前文分析可知，本项目橡胶制品废气达标情况如下表所示。

表 4-12 基于基准排放量换算后的排放浓度

污染源	污染物名称	排放状况						达标情况
		$Q_{\text{总}}$ m^3/h	Y_i t/h	$\rho_{\text{实}}$ mg/m^3	$Q_{i\text{基}}$ $\text{m}^3/\text{t 胶}$	$\rho_{\text{基}}$ mg/m^3	排放限值 mg/m^3	
2#排气筒	颗粒物	15000	6.656	7.694	2000	8.67	12	达标
	非甲烷总烃	15000	6.656	4.639	2000	5227	10	达标

Y_i : 本项目密炼 1 次，开炼 2 次，挤出成型 1 次，压延成型 1 次， $Y_i=3195 \times 5/2400\text{h}=6.656\text{t/h}$

由上表可以看出，最大工况下经收集处理后高空排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度经换算后，能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 中的限值要求。

(2) 大气环境影响分析

本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的

AERSCREEN 估算模型，预测排放最大落地浓度对下风向大气环境的影响，预测结果如下所示。

表 4-13 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度占标 率 P _{max} (%)	下风向最大浓度 出现距离 m
有组织	2#排气筒	颗粒物	2.44E-03	0.54	211
		非甲烷总烃	1.47E-03	0.07	211
无组织	2D 生产车间	颗粒物	5.26E-02	5.84	87
		非甲烷总烃	3.17E-02	1.58	87

由上表可知，正常工况下，本项目厂界最大落地浓度远低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2.5 工业企业卫生防护距离

为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《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）计算卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

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

C_m —标准浓度限值，mg/Nm³

L —工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$ ——卫生防护距离计算系数，见表 4-14；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表4-14 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	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		

	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

表4-15 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
$0 \leq L < 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-16。

表4-16 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	R (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
2D 生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	29.04	0.128	6.148
	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0		0.077	1.3

注：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》中多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

由上表可知，本项目颗粒物、非甲烷总烃的卫生防护距离计算结果小于 50 米。故本项目以 2D 生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。经核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

2.6 异味环境影响分析

橡胶密炼、开炼、挤出成型过程中会产生少量异味，以臭气浓度分析。

2.6.1 异味的危害

主要有六个方面：

- ①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，即所谓“闭气”，妨碍正常呼吸功能。
- ②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。
- ③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消

化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

2.6.2 异味环境影响分析

本评价采用日本的恶臭强度 6 级分级法对项目臭气影响进行分析。

表 4-17 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

各类区域臭气强度级别限值为：一类区执行一级控制标准，臭气强度 2.5 级；二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为 3 级。“说明”强度指出：“将厂边界环境臭气强度控制在 3 级左右，是人们可以接受的水平”。

迄今，单凭嗅觉能够嗅到的臭气有 4000 多种，对人类危害较大的有几十种。常见的与本项目有关的有臭气浓度等。由于有组织废气经活性炭吸附装置处理后以及无组织废气经过排气扇加强通风后排放量较小，根据分析结果可知，异味对外环境的影响很小，故预测厂界臭气可达 3 级以下臭气强度。

据研究，人对臭味的感受性，不仅取决于恶臭物质的种类，也取决于浓度，浓度高低不同，同一物质的气味也会改变，如极臭的吡嗪，若稀释成极低的浓度，则变成茉莉香味，恶臭丁醇，若为低浓度时，则放散出苹果酒的芳香。因此，以感受到的浓度所相应的强度，结合单项恶臭污染物浓度标准限值（GB14554-93）来判断本项目

可能散发臭气对环境的影响，是可接受的，可行的。

为了减少异味对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

- ①生产废气产生工段采用风机进行收集，并强化设计、管理，提高收集率。
- ②生产车间加大车间机械通风风量，原料区保持密闭；
- ③泵和阀门使用质量好的垫片，以减少跑、冒、滴、漏。

该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，项目异味对周边环境影响较小。

2.5 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目投产后，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。项目废气监测计划具体如表 4-18 所示。

表4-18 运行期废气监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	2#排气筒	颗粒物	一年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5
		非甲烷总烃	半年一次	
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2
	厂界无组织 废气	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 6
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 二级
	有机废气产生 车间外	非甲烷总烃	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1

三、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

3.1.1 排放情况

本项目主要噪声源为密炼机、开炼机、挤出机、压延机、牵引切割机、切胶机、打孔机、分切机、空压机、冷水塔、风机等设备运行产生的噪声。噪声源强为70~85dB(A)，详见下表4-19及表4-20。

表4-19 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	15000m³/h	84	8	1	80.0	设备隔声、基础减震等措施	8h

表4-20 主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	2D生产车间	密炼机	/	2 台	78.0	厂房隔声、基础减震等措施	73	17	1	东	56	东	43	8h	25	东 28.8 南 59.0 西 25.0 北 34.3	1
		南	2	南	72												
		西	80	西	39.9												
		北	29	北	48.8												
2		开炼机	/	1 台	75.0		77	17	1	东	53	东	40.5		25		
		南	2	南	69.0												
		西	82	西	36.7												
		北	29	北	45.8												

3	挤出机	/	2 台	73.0		82	17	1	东	48	东	39.4		25		
									南	2	南	67.0				
									西	86	西	34.3				
									北	29	北	43.8				
4	压延机	/	1 台	70.0		88	16	1	东	45	东	36.9		25		
									南	2	南	64.0				
									西	88	西	31.1				
									北	29	北	40.8				
5	牵引切割机	/	1 台	75.0		90	16	1	东	40	东	43.0		25		
									南	2	南	69.0				
									西	92	西	35.7				
									北	28	北	46.1				
6	切胶机	/	1 台	75.0		71	17	1	东	60	东	39.4		25		
									南	6	南	59.4				
									西	73	西	37.7				
									北	29	北	45.8				
7	打孔机	/	2 台	78.0		80	20	1	东	48	东	44.4		25		
									南	10	南	58.0				
									西	85	西	39.4				
									北	24	北	50.4				
8	分切机	/	3 台	79.8		78	22	1	东	46	东	46.5		25		
									南	12	南	58.2				
									西	85	西	41.2				
									北	20	北	53.8				
9	空压	/	1 台	80.0		69	16	1	东	62	东	44.2		25		

10		机								南	3	南	70.5				
										西	72	西	42.9				
										北	30	北	50.5				
		冷水塔	10m³/h	2 台	83.0		77	12	1	东	55	东	48.2				
										南	1	南	83.0				
										西	79	西	45.0				
										北	35	北	52.1				
*注：空间相对坐标以车间西南角为原点（0，0，0）。																	

3.1.2 噪声防治措施

针对不同类别的噪声，拟采取以下措施：

（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规定进行安装，在源头上控制噪声污染；

（2）项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声影响。

（3）对各类废气处理设备配套的风机可以在风机风口安装消声器，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放。

（4）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

（5）结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3.2 噪声环境影响分析

3.2.1 预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼间噪声值（A 声功率级）。

3.2.2 预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

（1）室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}) \quad (\text{A.2})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_C —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

(2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

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

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

L_w —点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q —指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

3.2.3 预测结果

根据 HJ2.4-2021“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，由于本项目工作制度为 8 小时单班制，因此本报告仅考虑昼间噪声对周边环境的影响，项目主要设备噪声预测结果见表 4-21。

表4-21 噪声预测结果 dB(A)

预测点	预测值	标准	超标情况
		昼	昼
东厂界	30.5	65	达标
南厂界	62.5	65	达标
西厂界	26.8	65	达标
北厂界	35.3	65	达标

由表 4-21 可见，本项目噪声源设备在采取有效的减振降噪等措施之后，各厂界均未出现超标现象。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目投产后，企业应定期组织噪声监测。若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展噪声监测。项目监测计划具体如表 4-22 所示。

表4-22 运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北四个厂界	连续等效 A 声级	一季度一次（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生及处置情况

4.1.1 固废产生源强核算

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、工业固体废物。

（1）废橡胶：项目收卷分切过程会产生橡胶边角料、检验过程中会产生橡胶不合格品，均视为废橡胶外售综合利用，废橡胶产生量约为原料用量的 0.5%，原料年用量共计 3195t，则废橡胶产生量约为 16t/a，统一收集后出售综合利用。

（2）收集粉尘：项目碳纤维成型用非硫化橡胶软膜生产过程投料粉尘、密炼粉尘配套 1 套“过滤棉”处理，产生收集粉尘，根据废气污染物产排污分析，收集的粉尘量约为 2.494t/a，统一收集后出售综合利用。

（3）废塑料：项目塑料薄膜卷分切、打孔过程会产生塑料边角料、检验过程会产生塑料不合格品，均视为废塑料外售综合利用，废塑料产生量约为原料用量的 0.5%，薄膜卷年用量共计 5000t，则废塑料产生量约为 25t/a，统一收集后出售综合利用。

(4) 一般包装废料：项目外购胶料、粉料等拆除外包装后会产生废包装材料，主要为纸箱/盒、编织袋等，产生量约为 0.2t/a，统一收集后出售综合利用。

(5) 废醋酸乙酯：项目碳纤维成型用非硫化橡胶软膜每批次生产完成后需使用醋酸乙酯对密炼设备进行擦拭，醋酸乙酯长时间使用后进入杂质需进行更换，根据建设单位提供数据，废醋酸乙酯产生量约为使用量的 70%，醋酸乙酯年使用量 2.4t，则产生废醋酸乙酯 1.68t/a，暂存于危废库房，定期委托有资质单位处置。

(6) 废活性炭

根据大气污染源产排污分析，本项目活性炭吸附的有机废气共 1.5t/a。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）附件“活性炭吸附装置入户核查基本要求”及《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气[2024]2 号），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。

活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 800kg；

s—动态吸附量，%，取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目活性炭削减的 VOCs 的浓度为 41.667mg/m³。

Q—风量，m³/h，本项目废气装置风量 15000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 8h/d。

因此本项目活性炭吸附装置活性炭更换周期约 32 天，则产生废活性炭约 9t/a（含吸附的有机废气 1.5t/a）。

(7) 废矿物油：项目生产设备需要定期维护保养，定期添加和更换润滑油，属于矿物油类，年产生的废矿物油约 0.2t，暂存于危废库房，定期委托有资质单位处置。

(8) 废包装桶：项目聚异丁烯包装方式为 180kg/桶，空桶重约 15kg。根据《固

体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 以下物质不作为固体废物管理：（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质；（b）不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质。本项目聚异丁烯包装桶由厂商回收利用，不作其他用途，故不作为危险废物处置。

项目醋酸乙酯、润滑油使用会产生废包装桶，产生量约为 0.225t/a，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置。

（9）沾染溶剂的劳保用品：员工使用醋酸乙酯擦拭设备过程中会产生沾染醋酸乙酯的抹布手套约 0.05t/a，属于 HW49 类危险废物，收集后委托有资质单位处置。

（10）含油劳保用品：员工日常生产操作过程中，产生沾染润滑油的抹布手套约 0.01t/a，收集后混入生活垃圾一并由环卫收集处理。

（11）生活垃圾：项目新增员工 25 人，年工作日 300d，一班制，每人每天按 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量为 3.75t/a，定期由环卫清运。

4.1.2 固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-23 本项目固体废物分析结果汇总表

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	年产生量 (t/a)
1	废橡胶	一般固废	分切、检验	固态	橡胶	《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）	/	SW17	900-006-S17	16
2	收集粉尘		废气处理	固态	配合剂		/	SW17	900-099-S17	2.494
3	废塑料		分切、打孔、检验	固态	聚酰胺		/	SW17	900-003-S17	25
4	一般废包装材料		原料包装	固态	纸箱、编织袋等		/	SW59	900-099-S59	0.2
5	废醋酸乙酯	危险固废	设备擦拭	液态	醋酸乙酯	《国家危险废物名录》（2025 年）	T,I,R	HW06	900-402-06	1.68
6	废活性炭		废气处理	固态	含有有机物的活性炭		T	HW49	900-039-49	9
7	废矿物油		设备维护	液态	矿物油		T,I	HW08	900-217-08	0.2
8	废包装桶		原料包装	固态	溶剂、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.225
9	沾染溶剂的劳保用品		设备清洁	固态	溶剂、棉纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.05
10	含油劳保用品		员工操作	固态	棉纤维、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.01
11	生活垃圾	生活垃	日常生活	固态	废纸张、	/	/	SW62	900-001-S62、	3.75

		圾			塑料等				900-002-S62	
表4-24 全厂固体废物分析结果汇总表										
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	年产生量 (t/a)
1	废橡胶	一般固废	分切、检验	固态	橡胶	《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）	/	SW17	900-006-S17	16.9
2	收集粉尘		废气处理	固态	配合剂		/	SW17	900-099-S17	2.494
3	废塑料		分切、打孔、检验	固态	聚酰胺		/	SW17	900-003-S17	25.9
4	一般废包装材料		原料包装	固态	纸箱、编织袋等		/	SW59	900-099-S59	0.2
5	废醋酸乙酯	危险固废	设备擦拭	液态	醋酸乙酯	《国家危险废物名录》（2025 年）	T,I,R	HW06	900-402-06	1.68
6	废活性炭		含有机物的活性炭	固态	含有机物的活性炭		T	HW49	900-039-49	12.3
7	废矿物油		矿物油	液态	矿物油		T,I	HW08	900-217-08	0.2
8	废包装桶		溶剂、矿物油	固态	溶剂、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.225
9	沾染溶剂的劳保用品		溶剂、棉纤维	固态	溶剂、棉纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.05
10	含油劳保用品		棉纤维、矿物油	固态	棉纤维、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.01
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	废纸张、塑料等	/	/	SW62	900-001-S62、900-002-S62	6.75
表 4-25 全厂危险废物汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	12.3	废气处理	固态	含有机物的活性炭	32d	T	袋装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
2	沾染溶剂的劳保用品	HW49	900-041-49	0.05	设备清洁	固态	醋酸乙酯	5d	T/In	
3	废醋酸乙酯	HW06	900-402-06	1.68	设备清洁	固态	醋酸乙酯	每月	T,I,R	桶装密封后存放于危废库房中，定期委托有资质单位处理
4	废矿物油	HW08	900-217-08	0.2	设备维护	液态	矿物油	半年	T,I	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	0.225	原料包装	固态	矿物油、溶剂	每月	T/In	密封后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
6	含油劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	员工操作	固态	矿物油	每月	T/In	混入生活垃圾，环卫清运

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库房	废醋酸乙酯	HW06	900-402-06	9B 车间内	15m ²	桶装	13.5t	3 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		废矿物油	HW08	900-217-08			桶装		
4		废包装桶	HW49	900-041-49			桶密闭		
5		沾染溶剂的劳保用品	HW49	900-041-49			袋装		

4.1.3 固体废物防治措施

一般固废主要为废橡胶、收集粉尘、废塑料、一般废包装材料，收集后外售综合利用；危险固废主要为废活性炭、废矿物油、废包装桶、沾染溶剂的劳保用品，收集后委托有资质单位处置；含油劳保用品与生活垃圾一起由环卫清运。

本项目依托原有危废仓库 15m²，位于 9B 生产车间内，能满足全厂的危废贮存能力。从 2D 生产车间到 9B 生产车间约 170 米，危废入库转移过程中，需加强风险防范措施：

①危废入库转移前应检查危废盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。

②危废入库转移前应核对种类、数量和标志等。

③负责危废入库转移的单位工作人员需加强其自身的环保、安全、风险意识，尽量避免出现危险状况，而一旦发生危险时应该能够及时辨识，并采取有效措施，第一时间处理现场；入库转移过程中应配备应急泄漏收集、消防、个人防护用品等物资。

危废库房应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）中要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置渗漏收集沟以及收集池；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封，不相互影响，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资

质的专业单位进行运输，避免运输过程中散落、泄露的可能性。

4.2 固体废物环境影响分析

4.2.1 利用处置方式

全厂固体废弃物处置情况见下表。

表4-27 全厂固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置 方式	利用处置 单位
1	废橡胶	一般固废	分切、检验	固态	SW17 900-006-S17	16.9	外售综合利用	综合利用 单位
2	收集粉尘		废气处理	固态	SW17 900-099-S17	2.494		
3	废塑料		分切、打孔、 检验	固态	SW17 900-003-S17	25.9		
4	一般废包装材料		原料包装	固态	SW59 900-099-S59	0.2		
5	废醋酸乙酯	危险固废	设备清洁	液态	HW06 900-402-06	1.68	委托有资质 单位处置	有资质 单位
6	废活性炭		废气处理	固态	HW49 900-039-49	12.3		
7	废矿物油		设备维护	液态	HW08 900-217-08	0.2		
8	废包装桶		原料包装	固态	HW49 900-041-49	0.225		
9	沾染溶剂的 劳保用品		设备清洁	固态	HW49 900-041-49	0.05		
10	含油劳保用品	生活垃圾	员工操作	固态	HW49 900-041-49	0.01	环卫清运	环卫部门
11	生活垃圾		日常生活	固态	SW62 900-001-S62、 900-002-S62	6.75		

废橡胶、收集粉尘、废塑料、一般包装废料收集后外售综合利用；废活性炭、废矿物油、废包装桶、沾染溶剂的劳保用品收集后暂存于危废库房（约 15m²），并委托有资质单位处置；含油劳保用品与生活垃圾一并由环卫清运。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

4.2.2 环境管理要求

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号）要求：完善“源头防控、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险。

（1）一般固废贮运要求

	①一般固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。并按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。 ②一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。 ③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。 （2）危险废物相关要求 ①危险废物收集污染防治措施分析 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 ②危险废物暂存污染防治措施分析 本项目危险废物贮存依托现有危废仓库，危险废物按类别分开堆放、清运，危险废物清运至危废仓库过程中，严禁跑、冒、滴、漏，液态物料桶装后使用托盘、固态物料袋装密封，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的危废仓库暂存。 项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物应分开储存，不得混放。危废每季度周转一次，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）规范要求设置，设有防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防”措施，并设置危险废物标识和警示牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施等；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并于中控室联网。 危险废物应尽快送往委托资质单位处置，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做
--	--

	到以下几点： a. 贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）中相关内容，有符合要求的专用标志。 b. 贮存区内禁止混放不相容危险废物。 c. 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 d. 贮存区符合消防要求。 e. 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。 f. 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 g. 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。 ③危险废物贮存容器要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器和包装物污染控制要求如下： a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 b. 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 c. 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 d. 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 e. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 f. 容器和包装物外表面应保持清洁。 ④危险废物处理过程要求 a. 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，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.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。但本项目危险废物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《江苏省危险废物管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

⑤危险废物运输过程要求

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

项目各类固体废物分类收集、分类存放，临时存放于固定场所，项目设一个临时堆场。临时堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）中要求，以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。

⑥危险废物处置方式可行性

本项目建成后产生的危废主要是废活性炭（HW49，9t/a）、废矿物油（HW08，0.2t/a）、废包装桶（HW49，0.225t/a）、沾染溶剂的劳保用品（HW49，0.01t/a），可委托常州市和润环保科技有限公司进行处置。

常州市和润环保科技有限公司位于常州市金坛区金科园华洲路5号，危废经营许

可证编号：JS0482OOI578-1，经江苏省生态环境厅核准，在 2020 年 10 月至 2025 年 9 月有效期内，焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16，仅限 266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、806-001-16、900-019-16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34，仅限 251-014-34）、废碱（HW35，仅限 251-015-35、261-059-35、900-399-35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）共计 25000 吨/年。本项目委托其处置的危废处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

5.1 地下水环境影响分析

5.1.1 地下水污染源分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域有：生产车间、危废仓库。可能的污染途径为：聚异丁烯、醋酸乙酯、润滑油、液体危险废物在装卸和贮存过程中发生倾覆或者包装容器破损，由此导致液体危险废物发生泄漏，泄漏后渗入泄漏区附近的地下水中，从而发生污染事故。此外，本项目原料库、生产车间、危废仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦有渗透污染地下水的风险。若不加强本项目液体原料库、生产车间、危废仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

5.1.2 地下水污染类型

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料或废液将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

5.1.3 地下水污染途径分析

本项目中，污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

5.2 土壤污染类型及途径

本项目为污染影响型建设项目，不涉及施工期土壤环境影响。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。考虑到生产过程中挥发性有机废气排放量较少，本项目重点考虑液态物料、危废通过地面漫流的形式渗入周边土壤的土壤污染途径。

正常工况下，由于生产车间、危废仓库地面均由水泥硬化，且均采取了防渗措施，一般情况下不会发生液体泄漏污染土壤及地下水的情况。事故情况下，液体物料或废料可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。

5.3 地下水、土壤污染防控措施

5.3.1 源头控制措施

液体原料库、生产车间、危废仓库应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废仓库设地沟、导流槽，确保泄漏物料统一收集至收集井。项目工艺、管道、设备等应密闭连接，防止跑冒滴漏。其他可能有物料区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。地下水、土壤污染事故的应急措施应在制定的安全管理体制的基础上，与其它应急预案相协调。

5.3.2 分区防渗措施

结合《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，厂区内划分污染防治区，设置重点防渗区和一般防渗区。项目重点污染防渗区包括：液

体原料库、生产车间、危废仓库，其余为一般污染防渗区。重点防渗区防渗措施为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数 10^{-10}cm/s 的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。满足《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。防渗剖面见图 4-3。

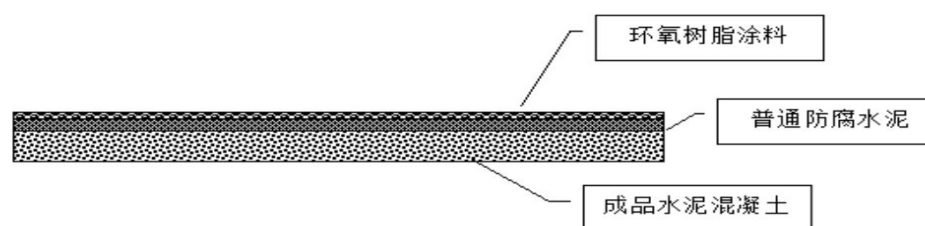


图 4-3 重点区域防渗层剖面图

一般防渗区防渗措施为：底层铺设 10cm~15cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于 1.5m 厚粘土层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，满足《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗技术要求。

5.4 地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在液体原料库、生产车间、危废仓库，将按分区防渗要求采取相应的地下水防渗处理措施。正常工况下，车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中，室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且在各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，对地下水基本无渗漏，土壤累积影响很小，不会对项目地及周边地下水、土壤产生明显影响。

六、环境风险评价和应急措施

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。

6.1 风险识别

①物质危险性识别

拟建项目原料库存在有毒或易燃物品，因此潜在的事故为原料包装物破损、裂缝而造成的泄漏，潜在事故类型主要是火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。

粉尘识别

本项目粉尘主要为投料粉尘、密炼粉尘，其主要成分为二氧化硅、碳酸钙、氧化锌、颜料粉、滑石粉、高岭土，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，二氧化硅、碳酸钙、氧化锌、滑石粉、高岭土不属于可燃性粉尘，颜料粉因其用量较少（5t/a），经过滤棉收集处理后（收集率为 90%，处理效率 90%）排放量极小（0.6kg/a），粉尘浓度极低，不会积聚，可忽略不计。

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，颜料粉粉尘排放量极小，粉尘浓度极低，不会积聚爆炸，不属于重点可燃性粉尘。

综上所述：企业应当根据自身的生产特点，建立和完善粉尘安全管理制度，定期进行粉尘安全检查和培训，提高员工的安全意识和技能，确保生产的安全和稳定。

②生产过程中可能存在的危险

生产过程中可能发生的事故有机机械破损、物体摔落，原辅料泄漏等危险。

③公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险

配电间存在触电的危险、短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备可能导致机械伤害、触电等事故。

6.2 风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 4-28。

表 4-28 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺ 为极高环境风险。

P 的分级确定：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，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 ≥ 100。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-29 Q 值计算结果一览表

序号	危化品名称		CAS 号	项目最大储存量 q _n /t	临界量 Q _n /t	危险物质 Q 值
1	醋酸乙酯		141-78-6	0.18	10	0.018
2	润滑油		--	0.17	2500	0.000068
3	危险 固废	废醋酸乙酯	141-78-6	0.42	10	0.042
		废活性炭	--	3.075	50	0.0615
		废矿物油	--	0.1	2500	0.00004
		废包装桶	--	0.056	50	0.00112
		沾染溶剂的劳保用品	--	0.0125	50	0.00025
Q 值						0.122978

注：①润滑油、废矿物油临界量参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中油类物质的临界量 2500t；

②其余无明确临界量的危险物质参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附件 A 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量 50t。

由上表可知，本项目 Q=0.122978 < 1，故环境风险潜势为 I。

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见表 4-30。

表 4-30 评价工作等级划分

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

6.3 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。本项目生产车间、危废仓库泄漏事故的发生概率不为零，本项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。

因此，结合项目特点，本项目最大可信事故确定为危废泄漏遇明火等点火源引起火灾事故以及原辅料和成品遇明火燃烧之后对大气产生的二次污染。目前国内同类型企业绝大多数能安全运行。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

6.4 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

- ①严格按照防火规范进行平面布置。
- ②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。
- ③危险品储存区设置明显的禁火标志。
- ④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育

或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的安全知识教育，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。

6.5 风险防范措施及应急要求

6.5.1 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）原料区所有材料均选用不燃和阻燃材料。

（2）贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火器装置的车辆出入生产装置区。

c.在原料库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

d.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

（3）除尘系统风险防范措施

a.除尘系统应安装自动清灰阀。

b.干式除尘系统应设置锁气卸灰装置及故障和异常运行监测报警装置。

c.粉尘输送管道中存在火花点火源时，应设置火花探测与消除火花的装置。

d.除尘系统应设置保护联锁装置，当风压差、脉冲清灰气压、温度、锁气卸灰故障和异常运行、火花探测等监测装置发出声光报警信号时，保护联锁装置应同时启动对除尘系统以及产生设备的控制保护。

（4）“二级活性炭吸附”装置风险防范措施

①废气处理设备在使用之前必须对各个系统开关阀门进行调试，避免发生泄漏事故。

	②车间废气中含有有机成分，具有可燃性，严禁遇到点火源。 ③活性炭吸附装置前后管道必须安装阻火器。 ④排气筒应采取加固措施，防止大风和短时间暴雨对排气筒的影响引起倒塌事故。 ⑤风机叶轮建议采用铝合金或玻璃钢，避免叶轮撞击风机罩壳或杂质引起火星，从而引燃排气筒中的废气发生燃烧事故。 ⑥在维修废气处理装置的时候必须首先切断电源、关闭风机。 ⑦活性炭吸附装置必须接地可靠，建议与防雷接地共用一套系统，每年进行一次防雷、防静电检测，确保防雷、防静电设施的安全性及有效性。 ⑧活性炭吸附系统与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），阻火器性能符合GB13347的规定。 ⑨活性炭吸附主体装置上设置温度报警装置，当活性炭吸附装置内的温度超过83℃时能自动报警。 ⑩活性炭吸附装置应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求。 （5）危险废物贮存风险防范措施 危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）中要求进行设置，做好防腐防渗措施，在设置围堰、导流沟、集液池对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存，不得混放，并严格张贴标识，实行严格的转移联单制度，同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。 （6）安全管理要求 根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）：“要高度关注新增环保设施带来的安全问题，提出推广环保新工艺、新技术、新产品的同时要充分考虑安全因素，及时组织相关标委会制修订相应的标准规范。在制修订涉及环保设备设施工程项目、工艺设计、产品技术、控制技术和运行管理的标准规范时，要提出明确具体的安全要
--	---

求，采用成熟安全可靠的工艺和技术。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设施安全风险辨识评估和隐患排查治理。落实安全生产各项责任措施”。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）：“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”。

6.5.2 应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

④厂内需设置专门的应急物资仓库，并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资，包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资，包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。

6.6 突发环境事件应急预案

在项目投入生产前须根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，并参考《常州市突发环境事件应急预案（2021年版）》，对企业应急救援预案进行修订，统一组织，统一实施，统一指挥，注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动，同时根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）中的要求，在项目环保验收之前开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，与其做好应急联动。

6.7 分析结论

通过对本项目的源项分析、风险管理要求、风险防范措施等环节分析可知，在落实各项环境风险防控措施、加强危险物质的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。

根据本项目环境风险可能影响的范围与程度，建议完善液态原料仓库应急泄漏收集、吸附、防火措施；各风险防范措施应及时维护及使用培训，确保有效性、时效性。

七、电磁辐射环境影响分析

本项目为碳纤维成型用非硫化橡胶软膜及塑料薄膜生产项目，生产过程中不涉及电磁辐射。

八、生态环境影响分析

本项目不涉及生态环境影响，故不涉及生态污染防治措施。

九、排污口规范化设置

根据国家生态环境部门《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及江苏省生态环境厅《江苏省开展排污口规范化整治管理方法》的有关要求，建设项目必须正确设置各排放口。

（1）厂界噪声：参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的规定，每年监测 1 天（昼间一次），设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（2）固废：一般固废堆场 1 处，位于 9B 生产车间内；危废仓库 1 处，位于 9B 生产车间内，须按要求做好相应措施。

（3）污水接管口、雨水排放口：园区内雨水、污水分别设置收集管网进行分开收集，园区共有雨水排放口 2 个、污水接管口 2 个，并对雨水排放口和污水接管口规范化设置，具备采样、监测条件，企业还需在污水接管口附近树立环保图形标志牌。

（4）废气排放口：根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定：有组织排放废气的排气筒（烟囱）高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。达不到规定要求的，或对排放废气进行进一步处理，或对排气筒（烟囱）实施整治。

排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，

应在其进出口分别设置采样口。

排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

本项目各废气均通过废气设施处理后高空排放。废气处理设施进出口均须设置采样口，并在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

十、环境管理与监测体系

(1) 环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

表 4-31 “三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果	完成时间
废水	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理	满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
废气	有组织	2#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	“过滤棉+二级活性炭吸附”装置+1 根 15 米高（2#）排气筒	满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的限值	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	未收集部分无组织排放，加强车间通风	满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级中的限值	
		厂区内车间外	非甲烷总烃	/	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的限值	
噪声	生产设备、公辅设备		噪声	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	
固废	生产、生活		一般固废、危险废物、生活垃圾	一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运	处理、利用率 100%	
事故应急措施				—		
清污分流、排污口规范化设置				按规范要求设置		
总量平衡具体方案				①污水：本项目生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，		

	污染物排放指标在武南污水处理厂内平衡，不需单独申请； ②大气：本项目有组织排放的颗粒物、VOCs 需申请总量，在武进高新区区域内进行平衡； ③固废：固废均得到妥善处置，处置率 100%，不排放，无需申请总量指标。
卫生防护距离设置	以 2D 生产车间外 100m 形成的包络线分别设置卫生防护距离
②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求张贴标识。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	2#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高2#排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	未收集部分无组织排放，加强车间通风	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级中
		有机废气产生车间外	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境		设备噪声	噪声	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
电磁辐射		/			
固体废物		本项目废橡胶、收集粉尘、废塑料、一般废包装材料收集后外售综合利用；废醋酸乙酯、废活性炭、废矿物油、废包装桶、沾染溶剂的劳保用品收集后暂存于危废库房（约 15m ² ），并委托有资质单位处置；含油劳保用品与生活垃圾一起由环卫清运。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。			
土壤及地下水污染防治措施		本项目可能对地下水产生影响的主要区域在液体原料库、生产车间、危废仓库，拟建工程设计阶段对厂区内的重点防渗区均考虑采取防渗处理措施。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		①原料区所有材料均选用不燃和阻燃材料。 ②危废贮存库应做好防风、防雨、防渗漏、防流失，远离火种、热源； ③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作。			
其他环境管理要求		企业需制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。			

六、结论

项目符合国家和地方产业政策要求，项目各项污染治理措施得当，污染物经有效处理后对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，环境风险水平可以接受，从环保的角度论证，该项目的建设具有可行性。

建议与要求：

（1）加强污染防治措施的运营管理，做好各类环保设施台账，确保各项污染防治措施的正常运行，保证各污染物达标排放。

（2）加强固体废物的环保管理，项目建成后及时签订危废处置合同。

（3）项目建成后及时变更排污许可证。

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边 500m 范围土地利用现状示意图；
- 附图 3-1 原有项目 9B 车间平面布置图；
- 附图 3-2 本项目 2D 车间平面布置图；
- 附图 4 项目所在区域水系现状及水质引用断面图；
- 附图 5 常州市生态空间保护区域分布图；
- 附图 6 武进国家高新技术产业开发区规划图；
- 附图 7 常州市环境管控单元图；
- 附图 8 常州市国土空间总体规划图。

附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 江苏省投资项目备案证、设备清单；
- 附件 3 营业执照；
- 附件 4 厂房租赁合同；
- 附件 5 出租方土地证、产权证、营业执照；
- 附件 6 园区城镇污水排入排水管网许可证；
- 附件 7 环境质量现状监测报告；
- 附件 8 关于武进国家高新区规划环境影响报告书的审查意见；
- 附件 9 关于对武南污水处理厂的批复；
- 附件 10 原有项目环保手续；
- 附件 11 本项目危废处置承诺书；
- 附件 12 建设单位承诺书；
- 附件 13 醋酸乙酯 MSDS；
- 附件 14 醋酸乙酯（清洗剂）不可替代说明；
- 附件 15 建设项目环境影响申报（登记）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	0	0.277	0	0.277	+0.277
	VOCs	0.0164	0.0164	0	0.167	0	0.1834	+0.167
废水 （生活污水）	废水量	255	255	0	510	0	765	+510
	COD	0.102	0.102	0	0.204	0	0.306	+0.204
	SS	0.0765	0.0765	0	0.153	0	0.2295	+0.153
	NH ₃ -N	0.00638	0.00638	0	0.013	0	0.01938	+0.013
	TP	0.00102	0.00102	0	0.002	0	0.00302	+0.002
	TN	0	0	0	0.031	-0.015	0.046	+0.046
一般固废	废橡胶	0.9	0.9	0	16	0	16.9	+16
	收集粉尘	0	0	0	2.494	0	2.494	+2.494
	废塑料	0.9	0.9	0	25	0	25.9	+25
	一般废包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	废醋酸乙酯	0	0	0	1.68	0	1.68	+1.68
	废活性炭	3.3	3.3	0	9	0	12.3	+9
	废矿物油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废包装桶	0	0	0	0.225	0	0.225	+0.225
	沾染溶剂的劳保用品	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	含油劳保用品	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾		3	3	0	3.75	0	6.75	+3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委 托 书

常州市泽润环保服务有限公司：

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》等明确规定，新建、改扩建项目必须开展环境影响评价，作为环保主管部门和有关建设单位采取污染控制措施，加强环境管理的科学依据。为此，特委托贵公司承担我公司年产 100 万平米碳纤维成型用非硫化橡胶软膜、500 万平米塑料薄膜加工项目环境影响报告表的编制工作。

此致

敬礼！

江苏艾合复合材料有限公司

2024 年 11 月



建设单位承诺书

建设单位（江苏艾合复合材料有限公司）承诺：

（1）我方为年产 100 万平米碳纤维成型用非硫化橡胶软膜、500 万平米塑料薄膜加工项目环境影响评价报告编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括：环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我方自愿承担一切责任。

（2）我方已对年产 100 万平米碳纤维成型用非硫化橡胶软膜、500 万平米塑料薄膜加工项目全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我方承诺将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施、生态保护措施和环保管理部门提供的其他规定、按照《中华人民共和国环境保护法》第 26 条（建设项目中防治污染的措施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施必须经原审批环境影响报告的环保部门验收合格后，该建设项目方可投入生产或者使用）的要求进行建设项目建设。

承诺单位（盖章）：江苏艾合复合材料有限公司

承诺时间：2024 年 12 月

