

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江苏嘉文医疗用品有限公司一次性
医疗卫生塑料制品技改项目

建设单位（盖章）： 江苏嘉文医疗用品有限公司

编制日期： 2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61
附表：建设项目污染物排放量汇总表	62

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围概况图
- 附图 3 厂区平面布置图（一层、二层、三层）
- 附图 4-1 江苏省环境单元管控图
- 附图 4-2 项目与江苏响水经济开发区环境管控单元位置关系图
- 附图 5 盐城市主体功能区实施规划图
- 附图 6 盐城市环境管控单元图
- 附图 7 响水县环境单元管控图
- 附图 8 响水县三区三线规划图
- 附图 9 工程师现场踏勘图
- 附图 10 噪声监测点位图
- 附图 11 大气监测点位图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 声明确认单
- 附件 3 承诺书
- 附件 4 备案证

附件 5 营业执照

附件 6 法人身份证

附件 7 租房协议

附件 8 土地证

附件 9 关于江苏嘉文医疗用品有限公司一次性医疗卫生塑料制品技改项目的函

附件 10 关于同意江苏嘉文医疗用品有限公司一次性医疗卫生塑料制品技改项目建议的函

附件 11 拆迁承诺

附件 12 噪声检测报告

附件 13 大气检测报告

附件 14 关于造粒产能调整说明

附件 15 关于项目拉丝冷却循环水不外排说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏嘉文医疗用品有限公司一次性医疗卫生塑料制品技改项目		
项目代码	2205-320921-89-02-629075		
建设单位联系人	钱新刚	联系方式	17306199964
建设地点	响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>38</u> 分 <u>9.422</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>12</u> 分 <u>40.690</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53、塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	响水县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	响行审投资备〔2023〕256 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	18000
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《江苏响水经济开发区开发建设规划（2021-2035）》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>江苏响水经济开发区一期规划总面积 15.8km²，东至沿海高速、宣圩河，南至迎宾大道，西至响坎河、204 国道，北至灌河。本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房，不在江苏响水经济开发区一期规划区域内；但项目所在区域由江苏响水经济开发区管委会管理。江苏响水经济开发区开发建设规划（2021-2035）规划范围：南至迎宾大道，东至沈海高速，西至响坎河、金海路，北至灌河、灌江路，总用地面积 24.4348 平方公里，项目位于该次扩区范围内。《江苏响水经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》目前已通过评审会，正在进行后续修改工作。</p> <p>根据土地证（附件 8），可知本项目用地性质为工业用地，本项目生产塑料制品，不属于鼓励类和禁止类项目，无重大污染情况。</p>								
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>建设项目位于响水经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房，对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）、和《江苏省自然资源厅关于响水县生态管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]87 号），距本项目最近的生态空间管控区域为灌河洪水调蓄区，位于本项目厂界北侧 2.8km 处，本项目不在保护区范围内。本项目与生态红线位置关系详见附图 4-8。</p> <p>本项目与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 与苏政发[2020]49 号中淮河流域相符性一览表</p> <table border="1" data-bbox="375 1630 1385 2031"> <thead> <tr> <th data-bbox="375 1630 470 1704">管控类别</th> <th data-bbox="470 1630 965 1704">要求</th> <th data-bbox="965 1630 1257 1704">本项目情况</th> <th data-bbox="1257 1630 1385 1704">对照结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="375 1704 470 2031">空间布局约束</td> <td data-bbox="470 1704 965 2031"> 1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和放水污染物的黑色 </td> <td data-bbox="965 1704 1257 2031"> 本项目为塑料制品制造；1.不属于制革、化工、印染、电镀、酿造；2.不属于制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和放水污染物的黑色金属冶炼及压延 </td> <td data-bbox="1257 1704 1385 2031">相符</td> </tr> </tbody> </table>	管控类别	要求	本项目情况	对照结果	空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和放水污染物的黑色	本项目为塑料制品制造；1.不属于制革、化工、印染、电镀、酿造；2.不属于制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和放水污染物的黑色金属冶炼及压延	相符
管控类别	要求	本项目情况	对照结果						
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和放水污染物的黑色	本项目为塑料制品制造；1.不属于制革、化工、印染、电镀、酿造；2.不属于制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和放水污染物的黑色金属冶炼及压延	相符						

	金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；项目不在通榆河一级保护区	
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目审批前污染物排放需申请总量。	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道	本项目原料运输均通过陆路运输。	相符
资源开发效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目	本项目不属于缺水地区、不属于耗水型产业。	相符

根据江苏省生态环境分区管控综合服务系统可知，本项目所在环境管控单元为江苏响水经济开发区，详见附图 4-2，为重点管控单元，与其相符性分析如下：

表 1-2 与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发【2020】200 号）相符性分析

序号	环境管控单元名称	类型	“三线一单”生态环境准入清单			
			空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
1	江苏响水经济开发区	园区	<p>执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>机械电子业：禁止化学制纸浆、制革、电镀。</p> <p>化工、医药、染料行业：禁止各种化学品及其中间体的生产(含化工反应单元)。</p> <p>其他行业：禁止炼油、固体废物处理处置。</p>	<p>(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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>(1) 开发区及入区企业均应制定并落实各类风险防范措施及应急预案，储备必须的设备物质，定期组织实战演练，最大限度地防治和减轻事故的危害，确保开发区环境安全。</p> <p>(2) 开发区与居住区边界应设置不小于 100 米的绿化隔离带。</p>	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p> <p>(4) 禁止销售使用燃料为“II 类”（较严），</p>

						具体包括：1、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。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。
	相符性分析	<p>(1) 本项目为塑料制品制造,位于响水经济开发区规划工业用地范围内,租用园区现有厂房。</p> <p>(2) 本项目不属于机械电子业;</p> <p>(3) 本项目不属于化工、医药、燃料行业;</p> <p>(4) 本项目不涉及炼油、固体废物处理处置;</p> <p>综上,满足空间布局管控要求</p>	<p>(1) 本项目产生非甲烷总烃,排放量为 1.670 吨/年,采用“集气罩收集+二级活性炭+20m 高排气筒”进行收集处理。</p> <p>(2) 占园区 VOCs 总排放量比率较小,在园区 VOCs 排放总量范围内;</p>	<p>(1) 本项目建成后 will 积极主动加入区域联动系统,响应联防联控,减小环境事件的影响。本项目将建立完善的环境应急措施,设置视频监控、报警系统、配套应急物资,并将应急装备和储备物资纳入储备体系,积极响应市、县、乡突发环境时间应急响应体系,并积极参加定期组织的演练,从而提高应急处置能力。</p>	<p>项目能源使用情况主要为水和电力,生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等可达到同行业先进水平。</p>	
<p>综上所述,本项目评价范围不涉及生态空间保护区域,不会导致盐城市响水县生态空间保护区域生态服务功能下降,本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发【2020】1号)、《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(盐环发【2020】200号)对于响水生态红线规划的相关要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《响水县2022年环境质量公报》,2022年监测结果显示:响水县PM_{2.5}均值由2021年的30.6 ug/m³上升到31.9 ug/m³,PM_{2.5}明显上升;响水县2022全年环境空气良好(空气污染指数<100)以上的天数为305天,优良率由2021年的87.1%到2022年的83.6%下降了3.5%;臭氧(O₃)年均值由2021年的147ug/m³上升到2022年156ug/m³,臭氧(O₃)污染仍是环境空气的突出问题。2022年度,响水县共有2个国考地表水断面、5个省考地表水断面、1个县饮用水源地。监测结果依据《地表水环境质量标准》</p>						

(GB3838-2002) 进行评价。监测结果显示, 7个省考以上地表水断面均达到III类, 县级集中式饮用水水源地水质达到III类。

建设项目采取相应的环境保护措施, 对环境影响较小, 环境影响可以接受, 不会降低所在地环境功能。能满足区域环境质量改善目标管理要求。

根据《响水县中心城区声环境功能区划分方案》(响政办发〔2020〕48号), 项目所在地为3类声环境功能区, 根据声环境质量现状监测结果, 项目所在地满足3类声环境功能区的要求, 根据声环境影响预测, 项目建设后对周围的声环境影响较小, 不会改变周围环境的功能属性, 因此项目建设符合声环境区要求。

(3) 资源利用上线

项目用水量为 42176m³/a, 用电量为 80 万 kWh/a, 符合资源利用上线的要求。本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房, 用地性质属于工业用地, 符合园区规划要求, 未突破资源利用上线。综上, 本项目资源利用满足响水县资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

①对照《市场准入负面清单(2022年版)》, 项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造, 不属于禁止准入类规定范畴。

②与《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)相符性分析

表 1-3 与苏长江办发〔2022〕55号文相符性分析

序号	文件相关要求	本项目情况	对照结果
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》的过长江干线通道项目。	本项目为塑料制品制造, 不属于码头项目和过长江干线通道项目。	符合
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区	本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房, 不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内, 不在国家级和省级风景名胜区核心区	符合

		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。	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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园8号厂房，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	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。	本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园8号厂房，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	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。	本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园8号厂房，不利用、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》划定的岸线保护区和保留区内，不在《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；不属于长江干支流基础设施项目。	符合
	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。	本项目废水处理达接管标准后，接管响水县城市污水	符合

		处理厂，尾水达标后排入宣圩河，不在长江干支流及湖泊新设、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。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
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。	本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园8号厂房，不在距离长江干支流岸线一公里范围内。	符合
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。	本项目为塑料制品制造，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
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。	本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园8号厂房，不在太湖流域一、二、三级保护区内。	符合
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。	本项目为塑料制品制造，不属于燃煤发电项目。	符合
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。	本项目为新建项目，位于响水县经济开发区绿色动力产业园8号厂房，属于塑料制品制造，不属于高污染项目。	符合
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为塑料制品制造，不属于化工项目。	符合
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。	本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园8号厂房，周围无化工企业。	符合
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。	本项目为塑料制品制造，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	符合
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。	本项目为塑料制品制造，不属于农药原药（化学合成类）项目和农药、医药和染料中间体化工项目	符合
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	本项目为塑料制品制造，不属于石化、现代煤化工等项	符合

	建独立焦化项目。	目和独立焦化项目	
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于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	符合
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。	本项目为塑料制品制造，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格遵守法律法规及相关政策文件规定	符合

根据上述分析，本项目与当地环境准入负面清单要求相符。

综上，本项目符合“三线一单”的相关要求。

2、产业政策相符性分析

本项目产品为塑料制品，项目已取得盐城市响水县行政审批局备案审批（备案号：响行审投资备〔2023〕256号，项目代码：2205-320921-89-02-629075），国民经济行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），本项目不属于限制类及淘汰类项目，为允许类。项目符合国家和产业政策。

3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》、《盐城市人民政府关于进一步加强通榆河保护区项目准入管理的通知》相符性

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议通过）、《盐城市人民政府关于进一步加强通榆河保护区项目准入管理的通知》中的相关要求，拟建项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园8号厂房，厂界距通榆河约6.3km，不在通榆河两侧的一、二级保护区范围内。项目能够满足《江苏省通榆河水污染防治条例》和《盐城市人民政府关于进一步加强通榆河保护区项目准入管理的通知》中的相关要求。

4、与响水县国土空间规划（三区三线规划图）相符性分析

根据附图 8 响水县三区三线规划图，本项目位于城镇开发边界内，因此符合相关要求。

5、开展安全风险识别管控要求

对照《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，本项目均不涉及。

6、本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）相符性分析

表 1-4 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析表

序号	控制指南要求	相符性分析
1.	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。	本项目选用环保型原辅料、生产工艺和装备，对拌料等工段进行密封，符合要求。
2.	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%。	本项目属于塑料制品制造项目项目，项目生产过程中产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理，收集效率 90%，处理效率 90%，符合要求。
3.	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目对生产过程中产生的有机废气进行处理，废气处理达标后排放，符合要求。
4.	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求：1、采用焚烧（含热氧化）、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建中控系统。2、采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。3、采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器(PID)、火焰离子检测器(FID)等，并设置废气采样设施。	本项目属于塑料制品制造项目，项目产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置+20m 高排气筒（DA001）达标排放，符合要求

5.	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	企业安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制工作，符合要求。
----	--	-----------------------------------

7、本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知相符性分析

表 1-5 项目与挥发性有机物排放控制相关文件相符性分析表

序号	类别	主要内容	相符性分析
1	VOCs 物料源头控制	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。	本项原目料不选使用用环涂保型原料，符合方案要求。
2	VOCs 物料储存控制要求	(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；(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；(3) 固定顶罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙；储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭。定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。	本项目涉及 VOCs 的原料为固态，存放在专用的雨棚中，符合要求。
3	VOCs 物料转移和输送排放控制要求	(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；(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。	本项目 VOCs 物料为粒状，采用密闭的包装袋进行物料转移，符合要求。
4	工艺过程 VOCs 排放控制要求	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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等；b) 涂装（喷	本项目采取局部收集的集有措机施废，气收经集集后气罩+二级活性炭吸附装置+20m 高排气筒（DA001）排放，符合要求。

			涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)；d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等)；e) 印染(染色、印花、定型等)；f) 干燥(烘干、风干、晾干等)；g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等	
	5	VOCs 排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外);具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置+20m 排气筒(DA001)排放,处理效率为 90%,符合要求。
	6	VOCs 相关吸附剂、催化剂、吸收液相关管理要求	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的,应有详细的购买及更换台账,提供采购发票复印件,每月报环保部门备案,相关记录至少保存 3 年。	本项目涉及 VOCs 的废气排气筒高 20m。 企业安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制工作,符合要求。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏嘉文医疗用品有限公司成立于2016年7月11日，位于江苏省盐城市响水县经济开发区珠江东路5号，于2018年4月建设了“医疗卫生塑料制品项目”。建设单位于2018年3月15日取得《关于江苏嘉文医疗用品有限公司医疗卫生塑料制品项目环境影响报告表的审批意见》（响环表【2018】014号）；2019年3月12日通过环境环保竣工验收，取得《关于江苏嘉文医疗用品有限公司医疗卫生塑料制品项目噪声及固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》（响环验【2019】3号）。

因为项目厂房租赁到期原因，建设单位拟将上述厂区的设备整体搬迁至盐城市响水县经济开发区绿色动力产业园已建的8号厂房，并新增部分设备建设“江苏嘉文医疗用品有限公司一次性医疗卫生塑料制品技改项目”。该项目主要生产设备有：拌料机、吹膜机、流延机、冲床机、手套机、造粒机等。年产一次性围裙3亿条，清洁衣1亿件，手套6亿只，造粒次一级产品1000吨。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53 塑料制品制造”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制环境影响报告表，应编制环境影响报告表。因此，江苏嘉文医疗用品有限公司委托南京科泓环保技术有限责任公司编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织技术人员进行现场勘查、相关资料的收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表》的编制。

2、建设内容

本项目主体及辅助工程具体情况见表 2-1，依托可行性分析详见表 2-2。

表 2-1 本项目工程一览表

分类	建设内容	工程内容	工程规模
主体工程	吹膜区	位于 1F，建筑面积 1000m ² ，布置吹膜机	年产一次性围裙 3 亿条，清洁衣 1 亿件，手套 6 亿只
	大冲床车间	位于 1F，建筑面积 500m ² ，布置大冲床机设备	
	小冲床车间	位于 1F，建筑面积 500m ² ，布置小冲床机设备	
	流延区	位于 1F，建筑面积 1500m ² ，布置自动上料机流延机	

	拌料车间	位于 1F, 建筑面积 190m ² , 布置拌料机设备	
	自动上料车间	位于 1F, 建筑面积 220m ² , 布置回料设备	
	手套车间	位于 2F, 建筑面积 2500m ² , 布置手套机	
	围裙车间	位于 2F, 建筑面积 2500m ² , 布置围裙生产线	
	衣服车间	位于 3F, 建筑面积 800m ² , 布置衣服生产线	
	打包区	位于 3F, 建筑面积 400m ² , 用于打包	
	造粒车间	位于 1F, 建筑面积 1000m ² , 布置造粒生产线	造粒次一级产品 1000 吨/a
辅助工程	办公区	办公室位于 8 号厂房 2 楼, 共约 60m ²	用于日常行政办公
储运工程	原料区	位于 1F	占地面积 1500m ²
	成品仓库	位于 3F	占地面积 2000m ²
公用工程	供水系统	由园区自来水管网提供	新鲜水用量为 42176m ³ /a
	排水系统	生活污水经化粪池处理后接管响水城市污水处理厂	废水产生总量为 1536m ³ /a
	供电系统	依托园区供电管网	用电量 80 万 kwh/a
	循环水系统	厂内设置间接冷却循环系统和直接冷却循环系统, 定期补充, 不外排	4 个冷却水槽, 水槽 4m×0.7m×0.3m
环保工程	废气处理	废气由顶吸罩收集, 收集后经 3 套二级活性炭吸附处理设施处理后。经 20m 高排气筒 (DA001) 排放	风量 194900m ³ /h
	废水处理	生活污水经化粪池预处理后接管响水城市污水处理厂	/
	噪声防治	采用低噪设备、厂房隔声、基础减振、加装隔声罩等措施	/
	固废处理	一般固废仓库	1F, 建筑面积 20m ²
		危险废物仓库	1F, 建筑面积 15m ²
	环境风险	消防水池占地面积为 300m ³	
土壤和地下水	分区防渗: 危险废物仓库为重点防渗区, 其余区域为一般防渗区		/
依托工程	主体工程	8 号厂房	详见表 2-2
	环保工程	化粪池、雨水、污水排口、消防水池	

表2-2 依托可行性分析表

工程类别	单项工程名称	绿色动力产业园现有工程	本项目依托内容	依托可行性
主体工程	8 号厂房	建筑面积 17925.68 m ² , 目前空置	布置项目生产线, 可满足项目生产需求	可行
环保工程	化粪池	设计规模为 9m ³ /d, 目前使用	本项目新增生活污水总排放量 4.8m ³ /d, 园区现有化粪池污水	可行

		3m ³ /d	处理余量满足本项目需求	
	消防水池	设计规模为300m ³ ，满足绿色动力产业园消防用水	本项目为绿色动力产业园内厂房之一，依托可行	可行

2、主要产品及产能

项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	产品规格	设计能力						年运行时数(h)
			迁建前		搬迁后		变化量		
1	一次性手套	宽度：245mm±10mm 长度：275mm±5mm 手腕宽：135mm±2mm 0.08mm≤厚度≤0.22mm 1.2g/只	3.6 亿只/a	折 432t/a	6 亿只/a	折 720t/a	2.4 亿只/a	折 288t/a	2560
2	一次性围裙	规格型号： 120cm(±1.0cm)*74cm(±1.0cm) 领口：20cm±0.5cm 10.0g/条	1.2 亿条/a	折 1200t/a	3 亿条/a	折 3000t/a	1.8 亿条/a	折 180t/a	7680
3	一次性清洁衣	克重：45±5g 衣长：125cm±10cm 袖长：50cm±5cm 领口：26cm±3cm 30.0g/件	0.18 亿件/a	折 540t/a	1 亿件/a	折 3000t/a	0.82 亿件/a	折 2460t/a	7680
4	塑料粒子*	/	0t/a		1000t/a		1000t/a		2560

*注：造粒的塑料粒子产能 2000t/a、本次环评设计产能为 1000t/a。

本项目塑料粒子为利用一次性手套、围裙、衣服不合格品进行塑料再生，不涉及改性。

3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

本项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称内容详见下表。

表 2-5 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

产品名称	产品生产工序	名称	规格	数量/台套	备注
手套、清洁服、围裙生产线	投料	拌料机	JYBTL500 型	30	利旧 4 台，新增 26 台
	吹膜	吹膜机	FB-B-1200	80	利旧 10 台，新增 70 台
	流延	流延机	2400 型	27	利旧 4 台，新增 23 台
	冲压	冲压机	40T/100T	18	全部新增
	手套生产	手套成型机	XF-CPE-300	110	利旧 23 台，新增 87 台

塑料粒子	造粒	造粒机组	150 型	4	全部新增
公用及辅助工程	制冷、循环冷却、消防、空压及环保设施等	风机	/	3	全部新增
		冷却塔	/	1	全部新增
		空压机	/	1	全部新增
		水泵	/	1	全部新增

4、主要原辅料

主要原辅料详情见下表。

表 2-6 主要原辅料一览表

序号	名称	规格	年耗用量 t/a	最大贮存量 t/a	来源	包装方式
1	PE 颗粒	组成：聚乙烯； 粒径：8-10mm	6864.494	1000	外购	袋装
2	色母料颗粒	组成：颜料或染料、载体和 添加剂； 粒径：4-5mm	874	100	外购	袋装

主要产品及原辅物理化性质见下表。

表 2-7 主要产品及原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
聚乙烯	无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状物颗粒，熔点(°C)：130-145，相对密度(水=1)：0.92，热分解温度为 335~450°C，引燃温度(°C)：510(粉云)，爆炸下限%(V/V)：30(g/m ³)，溶解性：不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。常温下不溶于任何已知溶剂中，70°C以上可少量溶解于甲苯、乙酸戊酯、三氯乙烯等溶剂中。主要用作农用膜、工业用包装膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。	可燃，粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。	/

5、水平衡

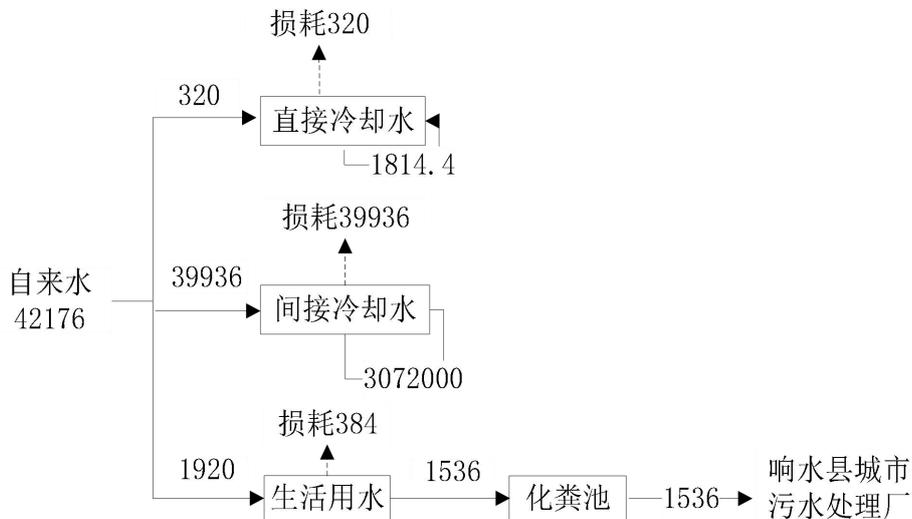


图2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

6、劳动定员及工作制度

本项目需劳动定员 50 人。

工作制度：年生产天数 320 天，吹膜工序两班制，一班工作 12h，年生产时间 7680h，其他工序一班制，一班工作 8 小时，年生产时间为 2560h。

7、平面布置

江苏嘉文医疗用品有限公司地址于响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房。厂区东侧 120 米为新河顾庄，南侧为园区标准厂房；西北侧 15 米处为戴庄；北侧 30 米处为戴庄；西侧为园区标准厂房。

根据实地踏勘，项目距离最近的敏感点为项目西侧及北侧的戴庄，园区承诺将于 2024 年 6 月前完成项目 100 米内的 15 户居民拆迁工作（详见附件 11）。项目计划于 2024 年 3 月开始建设，2024 年 6 月投产，在卫生防护距离内居民拆迁完成之前，本项目不得投产运营。

项目平面布置图详见附图 3、周围环境概况图见附图 2。

本项目生产工艺流程图详见下图。

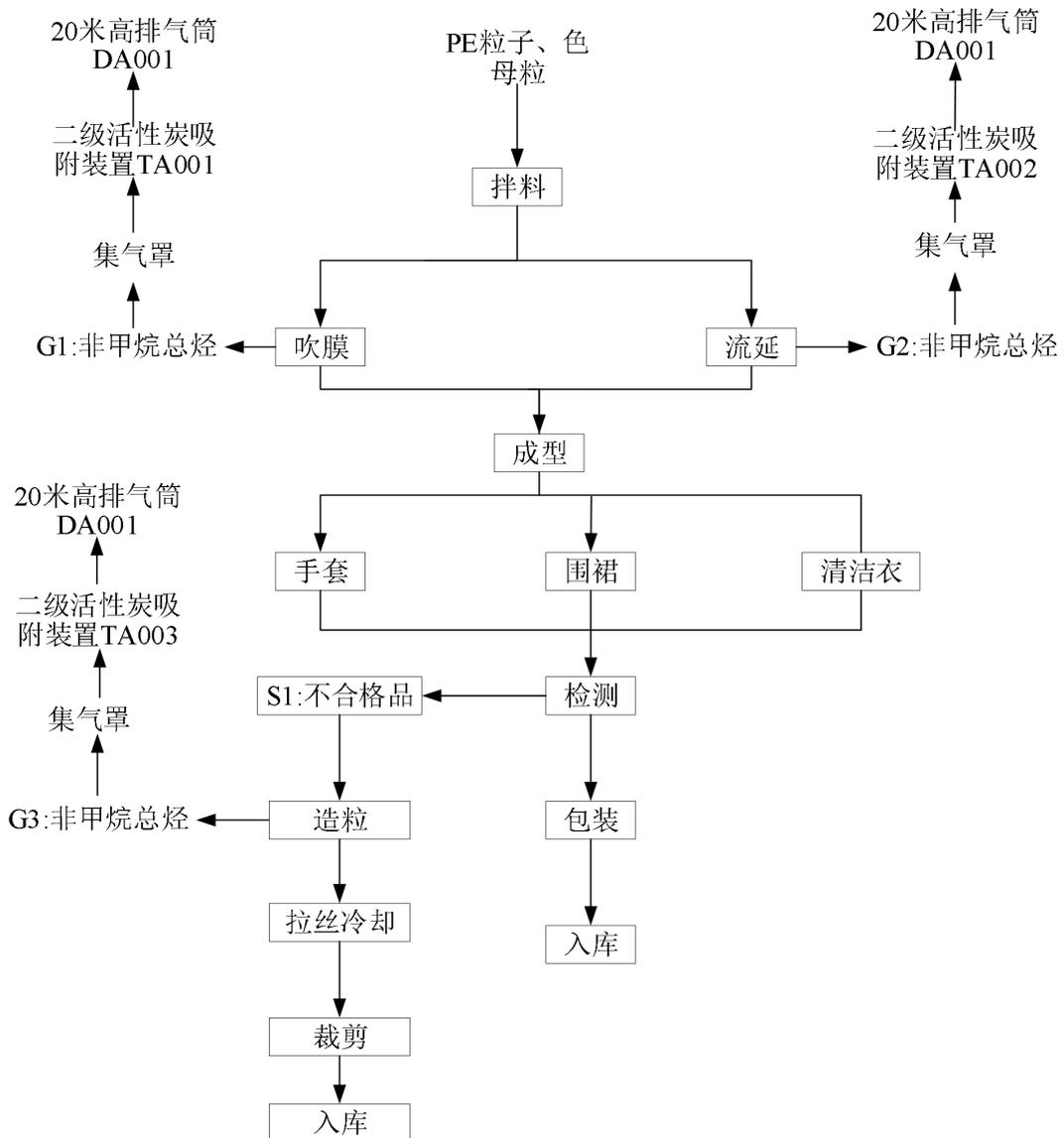


图 2-3 本项目生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程及产排污环节简述：

①拌料

人工投料后使用搅拌机将原料混合搅拌，本项目原料为塑料粒子及色母粒，粒径为 4-10mm，粒径较大，不产生颗粒物。

②吹膜

使用吹膜机对搅拌后的原料进行吹膜，吹膜温度为 140-170℃，从进口至出口时间约为 20s，过程中产生有机废气 G1，在设备上方设置集气罩收集后经二级活性炭处理 TA001+20m 高排气筒 DA001 排放。

③流延

使用流延机对搅拌后的原料进行制膜，流延温度为 175-265℃，从进口至出口时间约为 50s，过程中产生有机废气 G2，在设备上方设置集气罩收集后经二级活性炭处理 TA002+20m 高排气筒 DA001 排放。

④成型

吹膜完成的塑料膜经手套机制成手套形状，最后包装入库。使用冲压机对流延完成的塑料膜进行热压合，温度为 80-110℃，制成清洁服、围裙成品。此工序工作温度未达到原料熔点温度，故无废气产生。

⑤检测

对制得的成品进行检测，过程中产生不合格产品 S1。

⑥包装

对成品手套、清洁衣、围裙进行包装。

⑦造粒

对 1000.35t 不合格产品进行重新造粒，造粒机加热至 180-210℃高温下达到熔融状态，通过螺杆挤出形成软性塑料条。此工序有非甲烷总烃（G3）产生，在造粒机上方设置集气罩收集后经二级活性炭处理 TA003+20m 高排气筒 DA001 排放。

⑧拉丝冷却

挤出的塑料条温度较高，本项目采用直接水冷的方式对塑料进行冷却。在造粒机头处设置一个长方形的水槽，塑料条挤入水槽中冷却降温，塑料条与冷却水直接接触，冷却水定期补充，不外排。

⑨裁剪

经水冷拉丝后的塑料条经裁剪即可得到塑料颗粒，打包入库。

本项目产污环节见下表。

表 2-11 本项目产污环节汇总表

类别	产污环节	编号	主要污染物	治理措施	排放去向
废气	吹膜	G1	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置 TA001	20 米高排气筒 DA001
	流延	G2	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置 TA002	
	造粒	G3	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置 TA003	
噪声	生产线、 机电设备	N	噪声	厂房隔音、采用低噪设备、减振、隔声罩等	/
固废	废气处理	/	废活性炭	委托有资质单位	

原料包装	/	废吨袋	外售
检测	/	不合格品	回用于生产
职工生活	/	生活垃圾	环卫部门清运

与项目有关的原有环境污染问题

江苏嘉文医疗用品有限公司成立于2016年7月11日，位于江苏省盐城市响水县经济开发区珠江东路5号，于2018年4月建设了“医疗卫生塑料制品项目”。建设单位于2018年3月15日取得《关于江苏嘉文医疗用品有限公司医疗卫生塑料制品项目环境影响报告表的审批意见》（响环表【2018】014号）；2019年3月12日通过环境环保竣工验收，取得《关于江苏嘉文医疗用品有限公司医疗卫生塑料制品项目噪声及固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》（响环验【2019】3号）。

1、现有环保手续履行情况

江苏嘉文医疗用品有限公司位于江苏响水经济开发区银海路西侧、珠江路北侧，现有项目进行过环评手续、验收，登记排污许可，企业现有环保手续履行情况详见下表。

表 2-12 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	建设项目名称	工程名称	产品名称	批复生产能力	批复情况	验收情况	排污许可证
1	医疗卫生塑料制品项目	塑料制品生产线	一次性手套	36000 万只	响环表【2018】014号，2018年3月15日	响环验【2019】3号，2019年3月12日	登记排污，登记编号：91320921MA1MPNQ P85001Z，有效期为2020年4月9日至2025年8月8日
			一次性围裙	12000 万条			
			一次性衣服	1800 万件			

2、污染物达标排放情况

根据《江苏嘉文医疗用品有限公司塑料制品制造项目验收报告》，江苏嘉文医疗用品有限公司现有项目污染物排放均能达标。

(1) 有组织

表 2-13 现有项目有组织排放监测一览表

监测日期	监测点	检测项目及结果		
		非甲烷总烃		
		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
2018.08.03	DA001	第1次	0.66	6.16×10 ⁻³
		第2次	0.63	5.81×10 ⁻³
		第3次	0.67	5.95×10 ⁻³
		平均值	0.65	5.97×10 ⁻³

2018.08.04	DA001	第1次	0.74	6.96×10^{-3}
		第2次	0.68	6.73×10^{-3}
		第3次	0.71	6.70×10^{-3}
		平均值	0.71	6.80×10^{-3}
现有项目执行标准			60	/

(2)无组织

表 2-14 现有项目无组织排放监测一览表

采样日期	监测项目	监测点及监测结果 (mg/m ³)					执行标准 (mg/m ³)	是否达标	
		G1	G2	G3	G4	最大值			
2018.08.03	非甲烷总烃	第1次	0.66	0.93	0.77	0.73	0.93	4	是
		第2次	0.67	0.89	0.89	0.95	0.95		是
		第3次	0.68	0.73	0.80	0.92	0.92		是
		第4次	0.71	1.13	0.85	0.92	1.13		是
2018.08.04		第1次	0.66	0.87	0.88	0.76	0.88		是
		第2次	0.65	0.82	0.75	0.77	0.82		是
		第3次	0.66	0.83	0.77	0.73	0.83		是
		第4次	0.62	0.93	0.79	0.84	0.93		是

(3) 噪声

表 2-15 现有项目噪声监测一览表

监测日期	监测点位	测量时段	监测结果 Leq[dB(A)]	标准值 Leq[dB(A)]	是否达标
2018.08.03	N1 东厂界	昼间	58.8	65	是
	N2 南厂界		57.3		是
	N3 西厂界		58.3		是
	N4 北厂界		58.0		是
	N1 东厂界	夜间	45.7	55	是
	N2 南厂界		45.4		是
	N3 西厂界		43.9		是
	N4 北厂界		43.5		是
2018.08.04	N1 东厂界	昼间	56.5	65	是
	N2 南厂界		55.9		是
	N3 西厂界		54.6		是
	N4 北厂界		58.1		是
	N1 东厂界	夜间	46.2	55	是
	N2 南厂界		46.1		是
	N3 西厂界		46.8		是
	N4 北厂界		46.7		是

表 2-16 现有噪声监测气象条件记录表

监测日期		天气状况	风速 (m/s)
2018.08.03	昼间	晴	2.3
	夜间	晴	2.7
2018.08.04	昼间	晴	2.9
	夜间	晴	2.3

3、现有项目污染物排放情况

根据《江苏嘉文医疗用品有限公司塑料制品制造项目验收报告》，江苏嘉文医疗用品有限公司现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-17 现有项目污染物排放量一览表 (t/a)

种类	污染物名称		接管量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	/	0.046
	无组织	非甲烷总烃	/	/
废水	用作农肥，无排放			
固废	一般固废		0	0
	危险废物		0	0
	生活垃圾		0	0

3、主要环境问题及整改措施

无

4、信访投诉及整改情况

截止本项目报批，目前没有收到环保投诉。

5、搬迁过程的环保要求

企业按照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发[2014]66号)、《企业拆除活动污染防治技术规定(试行)》(环保部公告 2017 年第 78 号)要求进行搬迁。搬迁过程会产生弃的包装袋、生活垃圾，以及搬迁过程中有可能产生灰尘，建设单位须做好相关后续处理工作，将废弃的包装袋收集好外卖给物资公司，建筑垃圾按照相关规定运至制定堆放场所，生活垃圾清理好交由环卫部门处理，搬迁过程中产生的扬尘须及时洒水抑尘。对现有厂区的危废仓库，须做到所有危废均无害化处置，不能滞留危废在现有场地，并按照租赁方要求将场地清理干净，视情况开展退场调查无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据《响水县 2022 年环境质量公报》，2022 年度，县城省考环境空气监测点位 2 个，分别是县自来水公司和县职业中学。监测项目为 PM₁₀、PM_{2.5}、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、臭氧(O₃)和一氧化碳(CO)等 6 项，评价标准为《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。2022 年监测结果显示：响水县 PM_{2.5} 均值由 2021 年的 30.6ug/m³ 上升到 31.9ug/m³，PM_{2.5} 明显上升；响水县 2022 年全年环境空气质量良好（空气污染指数<100）以上的天数为 305 天，优良率由 2021 年的 87.1%到 2022 年的 83.6%下降了 3.5%；臭氧(O₃)年均值由 2021 年的 147ug/m³ 上升到 2022 年 156ug/m³，臭氧(O₃)污染仍是环境空气的突出问题。

各评价因子数据见下表。

表 3-1 2022 年度响水县大气环境质量状况

范围	污染物	平均时段	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
县职业 中学	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数 质量浓度	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数质量浓度	161	160	100.6	超标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
县自来 水公司	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数 质量浓度	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数质量浓度	152	160	95.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80.0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标

1) 特征污染物环境质量现状

区域
环境
质量
现状

为了进一步了解项目所在地环境空气质量，本项目非甲烷总烃评价数据引用《响水开发区纺织服装产业园配套废水集中预处理项目环境影响评价报告书》中G1监测数据，监测时间为2023年8月16日至8月22日。本次引用数据引用时间不超过3年，引用点G1位于本项目西北侧方向2700m，在本项目周边5km范围内。因此该历史监测数据引用有效，可引用该监测结果。

表 3-2 其他污染物监测补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
G1	739769.38	3789991.61	非甲烷总烃	小时	NW	2700

具体监测数据如下：

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
非甲烷总烃	小时平均	2	0.48~1.61	80.5	0.48~1.61	达标

根据上表，监测期间，区域大气环境中非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中2mg/m³的要求。

2、地表水环境

根据《响水县2022年环境质量公报》，2022年，全县共有2个国考地表水断面、5个省考地表水断面、1个县饮用水源地。监测结果依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价。监测结果显示，7个省考以上地表水断面均达到III类，县级集中式饮用水水源地水质达到III类。

3、声环境

企业委托江苏方露检测科技服务有限公司于2023年8月28日在项目厂界四周布设噪声监测点4个，厂界外15m范围内敏感目标布设噪声监测点1个，具体监测点位及监测结果详见下表3-4，监测点位图详见附图10。

表 3-4 噪声检测结果

点位编号	点位名称	检测结果 Leq[dB(A)]	
		2023.08.28	
		昼间	夜间
N1	厂东边界外 1m	51.5	50.3
N2	厂南边界外 1m	46.2	50.2
N3	厂西边界外 1m	47.0	47.1
N4	厂北边界外 1m	50.5	48.0
N5	戴庄	50.6	48.8

从上表噪声监测结果可以看出，项目所在区域东北、东南、西南、西北厂界四周声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，敏感目标均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，表明区域声环境质量现状较好。

备注：园区承诺将于 2024 年 6 月前完成项目 100 米内的 15 户居民拆迁工作（详见附件 12）。项目投产后，50 米内无声环境保护目标。故后文不再对戴庄进行噪声预测。

4、生态环境

该项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房，在园区内，未新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境

项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散、应急响应全阶段进行控制。厂区地面皆已铺设防渗混凝土，分区防渗，该措施杜绝了污染物通过垂直入渗污染土壤和地下水，故本项目不存在地下水和土壤污染途径。所以该项目不开展地下水和土壤监测。

环境 保 护 目 标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界 500 米范围内的保护目标详见表 3-5 及附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护敏感目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>戴庄</td> <td>742308.92,</td> <td>3788882.32</td> <td>居民</td> <td>约 53 户, 212 人</td> <td rowspan="2">二类区</td> <td>NW</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>新河顾庄</td> <td>742494.00</td> <td>3788994.45</td> <td>居民</td> <td>约 77 户, 308 人</td> <td>E</td> <td>110</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：园区承诺将于2024年6月前完成项目100米内的15户居民拆迁工作（详见附件12）。</p>							名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	戴庄	742308.92,	3788882.32	居民	约 53 户, 212 人	二类区	NW	15	新河顾庄	742494.00	3788994.45	居民	约 77 户, 308 人	E	110
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位		相对厂界距离/m																							
		X	Y																													
	戴庄	742308.92,	3788882.32	居民	约 53 户, 212 人	二类区	NW	15																								
	新河顾庄	742494.00	3788994.45	居民	约 77 户, 308 人		E	110																								
<p>2、声环境</p> <p>园区承诺将于 2024 年 6 月前完成项目 100 米内的 15 户居民拆迁工作（详见附件 12）。项目投产后，50 米内无声环境保护目标。</p>																																
<p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																
<p>4、生态环境</p> <p>本项目租赁响水县经济开发区绿色动力产业园现有 8 号厂房，不属于产业园区外，不新增用地，占地范围内无生态环境目标。</p>																																
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目运行后产生的主要污染物为吹膜、流延、造粒工序及危废库产生非甲烷总烃，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中排放限值；厂区内 NMHC 无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 有组织废气排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>排放限值 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>污染物排放监控位置</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>/</td> <td>车间生产设施排气筒出口</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5</td> </tr> <tr> <td colspan="3">单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">0.3</td> </tr> </tbody> </table>							序号	污染物项目	排放限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	污染物排放监控位置	标准来源	1	非甲烷总烃	60	/	车间生产设施排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）			0.3									
	序号	污染物项目	排放限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	污染物排放监控位置	标准来源																										
	1	非甲烷总烃	60	/	车间生产设施排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5																										
	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）			0.3																												

表 3-7 续 厂界无组织废气排放标准一览表

序号	污染物项目	排放限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	污染物排放监 控位置	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0	/	车间外浓度最 高点	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 表 9

表 3-7 续 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物 名称	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、废水排放标准

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后接管响水县城污水处理厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入宣圩河。详见表 3-8。

表 3-8 本项目接管及尾水排放标准值 (单位:mg/L, pH 除外)

类别	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	总氮
接管要求	6~9	500	400	45	8	70
尾水排放标准	6~9	50	10	5	0.5	15

3、噪声排放标准

本项目厂房已建成，施工期主要为设备安装，噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中建筑施工场界环境噪声排放限值；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准，具体见表 3-9。

表 3-9 环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

时期	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
运营期厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

4、固体废物储存、处置标准

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号) 中的规定；一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求。

总量控制指标

表 3-10 总量控制指标（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量	本项目				以新带老削减量	迁建后全厂		迁建前后增减量		申请指标	
			产生量	削减量	接管量	外排环境量*		接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量
废气	有组织VOCs	0.645	16.698	15.028	/	1.670	0.645	/	1.670	/	1.025	/	1.025
废水	废水量	0	1536	0	1536	1536	0	1536	1536	1536	1536	1536	1536
	COD	0	0.614	0.061	0.553	0.077	0	0.553	0.077	0.553	0.077	0.553	0.077
	SS	0	0.461	0.092	0.369	0.015	0	0.369	0.015	0.369	0.015	0.369	0.015
	氨氮	0	0.046	0	0.046	0.008	0	0.046	0.008	0.046	0.008	0.046	0.008
	总氮	0	0.069	0	0.069	0.023	0	0.069	0.023	0.069	0.023	0.069	0.023
	总磷	0	0.006	0	0.006	0.001	0	0.006	0.001	0.006	0.001	0.006	0.001
固体废物	生活垃圾	0	54.4	54.4	/	0	0	/	0	/	0	/	0
	一般固体废物	0	0.05	0.05	/	0	0	/	0	/	0	/	0
	危险废物	0	110.964	110.964	/	0	0	/	0	/	0	/	0

根据《固定污染源许可分类管理目录(2019版)》(生态环境部 部令第11号), 本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292”中“塑料零件及其他塑料制品制造 2927”。因此, 本项目属于登记管理。项目废气排放口属于一般排放口, 不许可排放量, 本项目环评文件中所载的总量指标仅作为日常监管的参考依据。参照《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020), 本排污单位废水排污口为一般排污口(单独排入城镇污水集中处理设施的排放口), 对于水污染物, 单独排入城镇污水集中处理设施的排放口仅说明排放去向, 故建设项目无需向生态环境主管申请污染物排放总量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁园区现有厂房，不新建建筑，本项目的施工仅为设备进场、安装、调试，施工期较短，施工结束后影响即消除，对外环境影响有限。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目废气产污环节、污染物种类、源强核算、排放形式及污染防治设施如下表所示。</p>

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-1 本项目大气污染物产生及排放情况一览表																				
	生产线	产排污 环节	污染物 种类	核算 方法	产生量 t/a	收集措施		排放 方式	废气 量 m ³ /h	产生情况			治理设施			是否 为 可行 技 术	排放情况			排气筒 编号	排 放 时 间
						方式	效率			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	处理能 力 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
	表 4-2 本项目大气污染物有组织排放情况一览表																				
污染物种类		风量 m ³ /h		浓度 mg/m ³		速率 kg/h		排放量 t/a		排气筒编号											
吹膜 生产线	吹膜	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	9.979	顶吸 罩收 集	90%	有组织	80000	14.618	1.169	8.981	TA00 二级 活性 炭	90%	80000	是	1.462	0.117	0.898	DA001	1536	
							无组 织	/	/	0.130	0.998	/	/	/	/	/	0.130	0.998	/	1536	
危废库	危废 贮存	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	0.056	负压 收集	95%	有组织	400	16.921	0.007	0.053	TA001 二级 活性 炭	/	400	是	1.69	0.0007	0.005	DA001	/	
							无组 织	/	/	0.001	0.004	/	/	/	/	/	0.001	0.004	/	/	
流延 生产线	流延	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	8.165	顶吸 罩收 集	90%	有组织	94500	30.375	2.870	7.348	TA002 二级 活性 炭	90%	94500	是	3.038	0.287	0.735	DA001	2560	
							无组 织	/	/	0.319	0.816	/	/	/	/	/	0.319	0.816	/	2560	
造粒 生产线	造粒	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	0.35	顶吸 罩收 集	90%	有组织	20000	15.750	0.315	0.315	TA003 二级 活性 炭	90%	20000	是	1.575	0.032	0.032	DA001	1000	
							无组 织	/	/	0.035	0.035	/	/	/	/	/	0.035	0.035	/	1000	
表 4-2 本项目大气污染物有组织排放情况一览表																					
污染物种类		风量 m ³ /h		浓度 mg/m ³		速率 kg/h		排放量 t/a		排气筒编号											
非甲烷总烃		194900		2.238		0.436		1.670		DA001											

单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t)	0.216	/
---------------------	-------	---

由上表可知项目非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5排放限值(60mg/m³),单位产品非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5限值(0.3kg/t)。

表 4-3 项目无组织废气排放源强

污染源位置	污染物	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积m ²	面源高度 m
8号厂房	非甲烷总烃	0.484	1.852	0.484	1.852	6411.9 (95.7m×67m)	15

源强核算过程：

本项目废气主要为吹膜、流延废气，造粒废气。

①吹膜、流延废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业技术手册”，吹膜、流延工序中挥发性有机物系数

表 4-4 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
日用塑料制品	树脂、助剂	配料-混合-挤出/注塑	所有规模	挥发性有机物	千克/吨-产品	2.7	二级活性炭吸附

吹膜工序工作温度为 140-170℃，流延工序工作温度为 175-265℃，低于其热分解温度（PE 热分解温度为 335℃~450℃），因此吹膜、流延过程中废气产生量较少，以碳氢化合物为主（一般在 C2-C8 之间），通常以非甲烷总烃计。

项目年产一次性手套、一次性围裙、一次性清洁衣工 6720t/a，产品生产时非甲烷总烃产生的量为 6720t/a×2.70kg/t=18.14t/a。经过吹膜工序的占产品总量的 55.5%，故吹膜生产线非甲烷总烃产生量为 9.979t/a；经流延生产线非甲烷总烃产生量为 8.165t/a；产生的非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经 20m 排气筒 DA001 排出，集气罩收集效率为 90%，二级活性炭处理效率为 90%。

根据建设单位提供资料，每台吹膜机风量为 1000m³/h，项目拟设吹膜机集气罩 80 个，吹膜工序所需风量为 80000m³/h，工作时间为 7680h。经计算，吹膜工序有组织排放量为 0.898t/a，排放速率为 0.117kg/h，排放浓度为 1.47mg/m³。无组织排放量为 0.998t/a，排放速率为 0.130kg/h。

每台流延机风量为 3500m³/h，项目拟设流延机集气罩 27 个，流延工序需风量为 94500m³/h，工作时间为 2560h。经计算，流延工序有组织排放量为 0.735t/a，排放速率为 0.287kg/h，排放浓度为 3.038mg/m³。无组织排放量为 0.816t/a，排放速率为 0.319kg/h。

②造粒废气

PE 造粒融化挤出温度为 180-210℃，低于其热分解温度（PE 热分解温度为 335℃~450℃），因此造粒过程中废气产生量较少，以碳氢化合物为主（一般在 C2-C8

之间），通常以非甲烷总烃计。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4220 非金属废料和破碎加工处理行业系数手册，造粒工序中挥发性有机物产生量核算见下表。

表 4-5 造粒工序产污系数一览表

原料名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
废 PE	再生塑料粒子	基础造粒	所有规模	挥发性有机物	克/吨-原料	350	二级活性炭

项目使用不合格品 1000.35t/a，根据上表计算可知项目产生非甲烷总烃 0.35t/a。

根据建设单位提供资料，每台设备所需风量为 5000m³/h，项目拟设造粒机集气罩 4 个，共需风量为 20000m³/h。工作时间为 1000h。经计算，造粒工序有组织排放量为 0.032t/a，排放速率为 0.032kg/h，排放浓度为 1.575mg/m³。无组织排放量为 0.035t/a，排放速率为 0.035kg/h。

项目造粒工序非甲烷总烃排放量为 0.067t/a，产品产量为 1000t，则项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.067kg/t-产品（≤0.3kg/t），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 要求。

③危险废物挥发废气

危废贮存场所内 VOCs（以非甲烷总烃计）的产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs（以非甲烷总烃计）产生因子 2.22×10² 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs（以非甲烷总烃计）排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，本项目危险废物主要为废活性炭，危废暂存于危废库中。本项目危废量为 110.964t/a，则危废库中非甲烷总烃产生量为 0.056t/a，负压收集为 95%，二级活性炭吸附装置处理效率为 90%。有组织排放量为 0.005t/a，有组织排放速率为 6.92×10⁻⁷kg/h，有组织排放浓度为 0.002mg/m³。

危废库设置引风机达到负压收集，通风换气次数 6 次/h，本项目危废库长×宽×高分别为 5m×3m×4m，则危废库理论所需风量 360m³/h。本项目危废库设 400m³/h 风机对危废库废气进行收集，经二级活性炭吸附装置（TA001）处理后通

过 20m 高排气筒（DA001）进行排放。

（2）排污口基本情况

本项目排气筒基本情况如下表所示。

表 4-6 建设项目大气污染物有组织排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				排放口类型
				经度	纬度	高度 m	出口内径 m	温度 °C	排气量 m ³ /h	
1	DA001	排气筒	非甲烷总烃	119.63596686	34.21140290	20	2.0	25	194900	一般排放口

（3）监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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）及《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3号），结合项目特点，环境监测应包括对废气的例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。

表 4-7 建设项目废气污染源监测情况表

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	在线	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	无组织	厂界		1次/年	
		厂内		1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

（4）达标性分析

本项目污染物排放情况如下表

表 4-8 建设项目废气达标性分析表

排放口编号	污染物	污染物排放情况		执行标准			达标情况
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准名称	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	
DA001	非甲烷总烃	2.238	0.436	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	60	/	达标

活性炭吸附装置工作原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于

炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中。活性炭吸附法主要用于低浓度气态污染物的脱除。活性炭吸附箱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。

根据《江苏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〕2018 号），本项目配套建设的活性炭吸附装置的主要设计参数及管理要求如下。

表 4-9 二级活性炭吸附装置主要设计参数及管理要求

序号	参数名称	TA001 技术参数值及管理要求	TA002 技术参数值及管理要	TA003 技术参数值及管理要
1	设计风量	80400Nm ³ /h	94500	20000
2	活性炭种类	颗粒状活性炭	颗粒状活性炭	颗粒状活性炭
3	碘吸附值	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g
4	比表面积	≥850m ² /g	≥850m ² /g	≥850m ² /g
5	气体流速	<0.6m/s	<0.6m/s	<0.6m/s
6	装填厚度	≥0.4m	≥0.4m	≥0.4m
7	进入活性炭吸附设备废气颗粒物浓度	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³
8	进入活性炭吸附设备废气温度	<40℃	<40℃	<40℃
9	水分含量	≤10%	≤10%	≤10%
10	耐磨强度	≥90%	≥90%	≥90%
11	着火点	煤质≥400℃，生物质≥350℃	煤质≥400℃，生物质≥350℃	煤质≥400℃，生物质≥350℃
12	灰分	煤质≤15%，生物质≤8%	煤质≤15%，生物质≤8%	煤质≤15%，生物质≤8%
13	装填密度	0.35-0.55g/cm ³	0.35-0.55g/cm ³	0.35-0.55g/cm ³
14	结构形式	两箱串联	两箱串联	两箱串联
15	填充量	2000kg	2000kg	300kg
16	净化效率	≥90%	≥90%	≥90%

17	更换频次	1次/12天	1次/14天	1次/50天
18	设备质量及其他	罐内气体需流通顺畅、无短路、无死角；吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，链接牢固；金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷；风机放置在吸附装置后端；吸附装置进气和出气管道上设置采样口；配备 VOCs 快速监测设备。		

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中“塑料零件及其他塑料制品制造”中可行技术，对照情况如下。

表 4-10 建设项目废气治理措施技术可行性分析表

产污环节	废气种类	规范或技术指南中推荐污染治理工艺	本项目采取的污染治理工艺	是否为可行技术
注塑成型、吹塑成型、模压成型	非甲烷总烃	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	二级活性炭	是
	臭气浓度			

工程实例：根据《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》监测数据，该项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后排放，监测数据具体见下表。

表 4-11 二级活性炭吸附工程实例去除效果

排气筒编号	处理前非甲烷总烃			处理前非甲烷总烃			处理效率 %
	排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	
FQ01	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
	31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.4

由上表可知，二级活性炭吸附对有机废气的去除效率可达 90%以上，因此本项目二级活性炭吸附装置对有机废气去除效率取 90%是可行的。

(5) 非正常工况情况

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。本次环评考虑项目废气处理设施故障。项目非正常工况考虑废气处理装置处理效率降低为 0%时的情况分析见下表。

表 4-12 项目非正常状况下污染物排放源强

排气筒编号	非正常排放原因	废气量 (m ³ /h)	污染物	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次
DA001	废气处理装置发生故障	194900	非甲烷总烃	22.40	4.365	0.5	0-2

本项目实施后全厂非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，项目拟采取以下处理措施进行处理：

(1) 提高设备自动控制水平，生产线尽量采用自动装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。

(2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

(3) 开启过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停止过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

(4) 检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

(5) 所有废气处理装置均应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放。

(6) 加强车间无组织和非正常废气的收集和处理措施，减少车间无组织排放，降低非正常排放的概率，减少对周围环境的污染

(6) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离指为了防控通过无组织排放的大气污染物健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。

本项目无组织排放非甲烷总烃，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距

$$\frac{Q_c}{C_n} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值计算公式如下：

式中： Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m^3 ；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

γ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m；

$A、B、C、D$ ——卫生防护距离计算系数；根据工业企业所在地区近 5 年来平均风速及大气污染源构成类别查取。

表 4-9 卫生防护距离计算系数表

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

根据表 4-3，项目无组织废气排放情况，卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-10 卫生防护距离初值计算系数和计算结果

污染源位置	污染物	近 5 年平均风速 (m/s)	大气污染源构成类别	A	B	C	D	r (m)	L (m)
8 号厂房	非甲烷总烃	2.8	II	470	0.021	1.85	0.84	45.18	33.983

根据计算可知，本项目卫生防护距离为 8 号厂房车间外 50m，卫生防护距离包络线图见附图 2。

(7) 大气环境影响分析

本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房，最近的大气环境保

护目标为戴庄，距离本项目厂界 15m。园区承诺于 2024 年 6 月前拆迁完成。在未拆迁完成前本项目不得投产。本项目废气经收集处理后产通过 20m 高排气筒（DA001）有组织排放，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 中污染物排放限值要求；无组织非甲烷总烃采取加强车间通风、加强管理、规范职工操作等措施。大气污染物排放量较小，对环境影响不大。

2、废水

（1）废水源强核算

本项目废水主要为生活污水、循环冷却水外排水。

①生活污水

本项目实施后，全厂员工 50 人，年工作 320 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》的通知》，结合职工在厂的工作生活时间，本项目职工用水量按人均 100 L/人·d 计，将生活用水确定如下：100 L/人·d×50 人×320d=1920m³/a，排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 1536m³/a，生活污水中主要污染物为：COD400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 45mg/L、TP 4mg/L。

②间接循环冷却水外排水

本项目间接循环水量为 400m³/h。

项目循环水计算参考《工业循环水冷却设计规范》（GBT50102-2014）：

$$Q_e = K_{ZF} \cdot \Delta t \cdot Q$$

$$Q_w = \frac{P_w \cdot Q}{100}$$

$$Q_b = \frac{Q_e}{N - 1} - Q_w$$

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

其中：Q_e——蒸发损失量，K_{ZF}，蒸发损失系数，以 0.0015 计，温差为 8 摄

氏度；

Q_w ——风吹损失量， P_w ，风吹损失率，按 0.1 计算；

Q_b ——排污量，本项目循环水，循环使用，不外排，排污量为 0；

Q_m ——补水量。

项目循环水蒸发损耗量为 $4.8\text{m}^3/\text{h}$ ($36864\text{m}^3/\text{a}$)，风吹损耗量 $0.4\text{m}^3/\text{h}$ ($3072\text{m}^3/\text{a}$)，项目循环使用，不排放，排污量为 0。补水量为 $5.2\text{m}^3/\text{h}$ ($39936\text{m}^3/\text{a}$)，

③直接循环冷却水外排水

本项目设置 4 个冷却水槽 ($4\text{m}\times 0.7\text{m}\times 0.3\text{m}$)，装载量为 90%，冷却水循环使用，不外排，定期补充，补充量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($320\text{m}^3/\text{a}$)。

运营期环境影响和保护措施

表 4-11 建设项目废水排放情况一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	废水产生量 (m³/a)	产生情况		污染防治设施				排放情况			排放方式	排放规律	排放去向
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施名称	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
职工生活	生活污水	COD	1536	400	0.614	化粪池	9m³/d	化粪池	10%	是	360	0.553	间接排放	间断 排放 流量 不稳 定	响水 县城 市污 水处 理厂
		SS		300	0.461				20%		240	0.369			
		NH ₃ -N		30	0.046				0		30	0.046			
		TN		45	0.069				0		45	0.069			
		TP		4	0.006				0		4	0.006			

表 4-10 建设项目废水排放情况一览表

种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物排放情况		去向
			浓度 mg/L	接管量 t/a	
项目废水	1536	COD	360	0.553	响水县城市污水处理厂
		SS	240	0.369	
		NH ₃ -N	30	0.046	
		TN	45	0.069	
		TP	360	0.553	

(2) 排污口基本情况

表 4-11 建设项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理位置		备注
			经度	纬度	
DW001	污水排口	一般排放口	119.63787548	34.20961917	依托绿色动力产业园排口
YS001	雨水排口	/	119.63741368	34.20941886	

(3) 监测要求

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后，排入响水县城市污水处理厂。建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）的监测要求，本项目运营后日常监测计划见表 4-12。

表 4-12 建设项目废水污染源监测情况表

监测点位	监测指标	监测频次
污水排口	COD	一次/年
	SS	一次/年
	NH ₃ -N	一次/年
	TN	一次/年
	TP	一次/年

(4) 治理措施技术可行性分析

本项目运营期废水主要为生活废水，无生产废水。生活废水经化粪池预处理后接管响水县城市污水处理厂。

综上所述，项目废水污染防治措施可行。

(5) 接管可行性分析

①污水处理站处理能力可行性

响水县城市污水处理厂占地约 3.4 公顷。设计总规模为 $4.8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，目前已建成规模 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，分为两期实施，其中：一期工程处理规模 $1.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，于 2009 年 12 月竣工通水；二期工程处理规模 $1.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，于 2013 年底投入运行。该厂于 2016 年底启动提标改造工程，提标后污水厂出水将由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准变为一级 A 标准。；铺设管网范围覆盖整个开发区。本项目位响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房，本项目建成后新增废水排放量为 $1536 \text{m}^3/\text{a}$ （ $4.8 \text{m}^3/\text{d}$ ），响水县城市污水处理厂目前处理余量 2.0 万 m^3/d ，本项目生活污水仅占污水处理厂处理能力的 0.024%，因此污水处理厂能够接纳本项目废水。

②处理工艺可行性

响水县城市污水处理厂污水处理工艺如下：

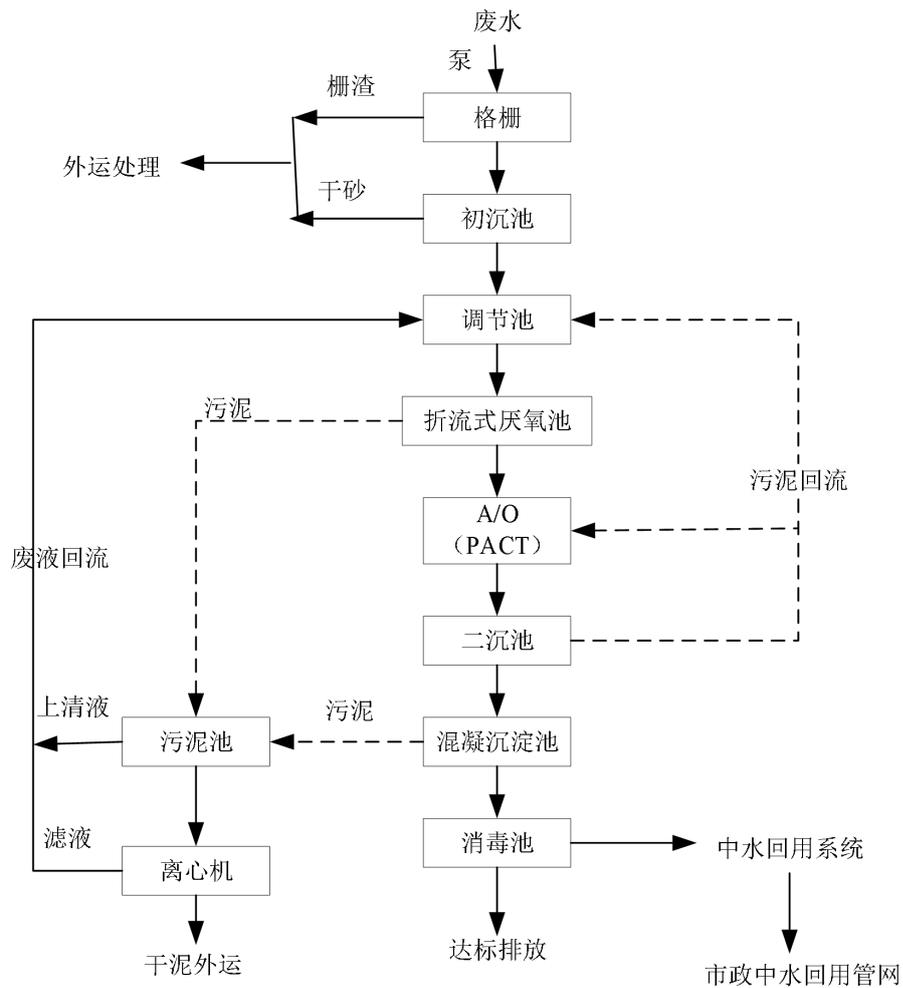


图 4-2 污水厂处理工艺流程图

本项目废水中污染物主要是 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，其工艺可有效去除本项目废水中的污染物。

③ 污水处理站设计进出水质情况

本项目仅产生生活污水，生活污水经化粪池处理后接管响水县城城市污水处理厂，尾水达到响水县城城市污水处理厂设计出水水质限值后排入宣圩河。响水县城城市污水处理厂设计进出水水质如下表所示。

表 4-13 污水处理厂设计进出水质（单位:mg/L，pH 除外）

类别	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
进水水质	500	400	45	70	8
本项目废水排放浓度	360	240	30	45	4
出水水质	50	10	5	15	0.5

因此，本项目废水能够达到响水县城市污水处理厂接管标准，在水质上本项目接管响水县城市污水处理厂可行。

④接管范围及管网衔接上可行性

响水县城市污水处理厂预计铺设管网范围覆盖整个开发区，本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房，属于铺设管网范围以内。故接管具有可行性。

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目营运期噪声源主要分布在生产线上，主要是机械性噪声和空气动力性噪声，其等效声级在 70~90dB（A）之间，建设项目主要设备噪声源强情况如下表所示。本项目营运期噪声源主要分布在生产线上，主要是机械性噪声和空气动力性噪声，其等效声级在 70~90dB（A）之间建设项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

运营期环境影响和保护措施	表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（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	声压级/dB(A)	距声源距离/m							
	1	风机	/	7	27	16	90	1	基础减振,消声器	昼间/夜晚					
	2	风机	/	52	14	16	90	1							
	3	风机	/	32	25	16	90	1							
	4	冷却塔	/	42	20	17	85	1							
5	空压机	/	50	21	15.5	90	1								
6	水泵	/	45	30	15	85	1								
表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	8号厂房	拌料机	JYBTL500型	75（共30台,等效后90）	1	基础减振,厂房隔声	4	53	1	13	67.7	昼间及夜晚	≥20	41.7	1
		吹膜机	FB-B-1200	80（共30台,等效后99）	1		52	35	2.5	17	74.4			48.4	1
		流延机	2400型	80（共30台,等效后94）	1		62	54	1.5	19	68.4			42.4	1
		冲压机	40T/100T	75（共30台,等效后88）	1		24	15	1	22	61.2			35.2	1
		手套成型机	XF-CPE-300	80（共30台,等效后100）	1		48	53	7	14	77.1			51.1	1
		造粒机组	150型	80（共30台,等效后86）	1		71	11	1	1	56.5			30.5	1
注：以8号厂房西南角为坐标轴原点，厂房宽为x轴正方向，厂房长为y轴正方向。															

<p>运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<p style="text-align: center;">(2) 噪声影响及达标分析</p> <p>本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声约75~90dB(A)。噪声对周围环境的影响主要通过三种途径来完成：空气（通过建筑物的孔洞、缝隙传播，如敞开的门窗等）；透射（声波使建筑物的墙、楼板等产生振动后再经墙、楼板辐射）；撞击和机械振动（通过直接撞击建筑物的墙、楼板等产生振动后再辐射）。因此，本项目发出的各种噪声会通过楼板、墙面、门窗、管道等多种途径进行传播，影响周围环境。</p> <p>①预测模式</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的有关规定选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要的简化。</p> <p>(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级</p> <p>a、某个点源在预测点的倍频带声压级</p> $L_{p(r)} = L_w + D_c - A$ $A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$ <p>式中：$L_{p(r)}$——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；</p> <p>L_w——倍频带声功率级，dB；</p> <p>D_c——指向性校正，dB；</p> <p>A——倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；</p> <p>b、如果已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$：</p> $L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - A$
--	--

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 101g \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i} \right]$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

c、各声源在预测点产生的声级的合成

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 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 101g \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

(2) 室内点声源的预测

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式计算：

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

式中：TL——隔窗（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

(3) 多源叠加等效声级贡献值 (L_{eqg})

a、各受声点上受到多个声源的影响叠回，计算公式如下：

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_j ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b、预测点的预测等效声级 L_{eq}

$$L_{eq} = 101g(10^{0.1L_{eqg} + 0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

②预测结果

本项目噪声影响预测结果见下表。

表 4-16 本项目厂界噪声影响预测结果表

预测点位置	贡献值/dB(A)		标准值/dB(A)		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界外 1m	46.9	46.9	65	55	达标
南厂界外 1m	48.4	48.4	65	55	达标
西厂界外 1m	49.1	49.1	65	55	达标
北厂界外 1m	53.6	53.6	65	55	达标

由上表可知，本项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，本项目噪声排放达标。

（3）噪声污染防治措施可行性分析

本项目噪声主要来自生产设备、风机等。项目将根据设备情况分别采用以下降噪措施：

- （1）优先采用低噪音设备；
- （2）机座铺设防震、吸音材料，以减少噪声、震动；
- （3）厂房外风机安装基础采取减振及消声措施；
- （4）合理安排工作时间，避免在中午和晚上休息时间进行高噪声源强的作业；按时保养及维修设备，避免机械超负荷运转；
- （5）强化生产管理，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良

好运行状态，防止突发噪声；

(6) 合理布局，在项目设备平面布置上，尽量使高噪设备远离厂界，并在厂区设置绿化带，降低噪声设备对厂界的影响，确保厂界噪声达标。

同时，针对厂区运输车辆所产生的交通噪声，采取限制超载、定期保养车辆、卸料放缓速度，避免货物击地、厂区禁按喇叭等措施以降低交通噪声。

通过采取上述治理措施后，可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

(4) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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），监测计划见下表。

表 4-18 建设项目噪声监测情况表

监测点位	监测指标	监测频次
北厂界外 1m	等效 A 声级	每季度监测 1 次，连续监测 1 天，昼夜间各监测 1 次
南厂界外 1m		
西厂界外 1m		
东厂界外 1m		

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，需分类收集、存放。

①废活性炭

项目设置活性炭箱对有机废气进行收集处理，当活性炭的吸附容量达到饱和时，需对活性炭进行更换，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中“1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，本项目废气产生量为 18.494 吨/年，需活性炭用量为 92.47 吨/年。故本项目废活性炭产生量为 110.964 吨/年。

经查《国家危险废物名录》（2021年版），为危险固废，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49，委托有资质的单位收集处理。

②废吨袋

项目原料采用吨袋包装，破损的吨袋需废弃更换，根据吨袋使用经验，平均每年更换产生废吨包袋 50 个，吨袋单位重量 1kg/个，则废吨包袋产生量为 0.05t/a。

③不合格品

根据企业提供资料显示，本项目不合格产品的产生量为 1000.35t/a，不合格产品收集后经回料工段重新造粒后外售。

④生活垃圾

本项目定员 50 人，年工作日为 320 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则产生量为 54.4t/a，由环卫部门统一清运。

表 4-20 项目固体废物产生情况表

序号	产生环节	名称	属性	编码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	产生量核算依据
1	废气处理	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	/	固态	T	110.964	根据苏环办[2022]218号
2	原料包装	废吨袋	一般工业固废	331-001-54	/	固态	/	0.05	根据建设单位提供资料
3	检验	不合格品	一般工业固废	292-007-06	/	固态	/	1000.35	根据建设单位提供资料
4	日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	54.4	0.5kg/(人·d)计, 320d

(2) 固体废物储存、处置方式

表 4-21 项目固体废物储存处置方式表

序号	固体废物名称	产生量 (t/a)	利用或处置量(t/a)	收集方式	贮存位置	利用处置方式和方向
1	废活性炭	110.964	110.964	自带炭箱进行收集	危废库	外售
2	废吨袋	0.05	0.05	袋装	一般固废库	外售
3	不合格品	1000.35	1000.35	袋装		回用于生产
4	生活垃圾	54.4	54.4	垃圾桶	垃圾桶	环卫部门

(3) 贮存场所贮存能力合理性分析

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所贮存能力合理性分析表

序号	贮存物质名称	产生量 (t/a)	所需贮存能力核算 (m ³)	贮存周期	合计所需贮存能力 (m ³)	本项目贮存能力			是否合理
						贮存设施名称	面积 (m ²)	能力 (m ³)	
1	废活性炭	110.964	活性炭密度按 0.5g/cm ³ 计, 则废活性炭的最大存在容积为 221.928m ³	2 个月	36.988	危废仓库	15	60	合理

(4) 环境管理要求

①一般固废管理要求

1) 一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中标准要求进行管理;

2) 对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理, 按照有关法律、法规的要求, 对固体废弃物全过程管理应报当地生态环境行政主管部门等批准。

3) 加强固体废物规范化管理, 固体废物分类定点堆放, 堆放场所远离办公区和周围环境敏感点, 为了减少雨水侵蚀造成的二次污染, 临时堆放场地要有防渗漏设施, 并加盖顶棚。

4) 固体废物要及时清运, 避免产生二次污染。

②危险废物管理要求

1) 危废仓库按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号) 等要求进行管理, 并注意加强日常的“防风、防雨、防晒, 防渗漏”等措施;

2) 固废暂存场所应有隔离设施、报警装置;

3) 堆放场所应树立明显的标志牌(警告标识+《危险废物信息公开栏》)。

4)地面须设置泄漏液体和地面冲洗废水的收集渠。仓库门口须有围堰(缓坡)或截留沟,防止仓库废物向外泄漏。仓库地面应保持干净整洁。

5)不同类的危险废物须分区贮存,不同分区应设置矮围墙或在地面画线并预留明显间隔(如过道等)。每一分区的墙体须悬挂危险废物大标签(40cm×40cm)。

6)危险废物必须进行包装(袋装、桶装),不得散装。容器应完好无损。产生气味或VOC的废物应实行密闭包装。每一个包装桶(袋)均须悬挂或张贴危险废物标签(20cm×20cm或10cm×10cm)。

7)仓库室内须悬挂《江苏嘉文医疗用品有限公司危险废物污染防治责任制度》、每一种废物的《工业固体废物台账记录本》。

8)本项目应制定好固体废物特别是危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移管理办法》(部令第23号),危险废物转移前向生态环境行政主管部门报批危险废物转移计划,经批准后,向生态环境行政主管部门申请领取联单,并在转移前三日内报告移出地生态环境行政主管部门,并同时将预期到达时间报告接受地生态环境行政主管部门。同时,危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行,编制《危险废物运输车辆事故应急预案》,杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。项目厂区内危险废物由专业人员操作,单独收集和贮运,严格执行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等,并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施,严格按照要求办理有关手续。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1)本项目对地下水、土壤的污染途径详见下表:

表 4-23 建设项目地下水、土壤污染源及污染途径表

污染源		污染物类型	污染途径
地下水	冷却废水	COD	废水收集、处理过程中的下渗
土壤	生产车间	非甲烷总烃	大气沉降到敏感目标耕地、居民区

(2) 防控措施

项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制

生活污水接管响水县城污水处理厂，不会出现废水排放去向不明、偷排等现象，对周边的影响较小。厂区内污水输送采用防渗管道，从源头上杜绝废水下渗进入地下水的可能性。

本项目产生非甲烷总烃集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后，有组织排放，对周边敏感目标耕地产生的影响在可接受范围内。

本项目危险废物仓库严格按照要求设置，危险废物能妥善储存，不会发生危险废物泄露污染土壤地下水的情况。

②分区防控措施

表 4-24 项目分区防渗一览表

序号	建(构)筑物名称	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防治分区	防渗技术要求	防渗措施
1	危废仓库	中-强	难	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	危废库地面设置防腐层及防水涂料防渗; 池体采用防渗钢筋混凝土并涂刷防水涂料
3	生产车间	中-强	难		一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5, 渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	水泥硬化
4	一般固废仓库	中-强	难		一般防渗区		

③跟踪监测要求

本项目生产废水仅为冷却循环废水，接管污水处理厂，危险废物均能在危废库妥善储存，不会发生泄露污染土壤及地下水的情况，可不进行跟踪监

测。

6、生态环境

本项目位于响水县经济开发区绿色动力产业园 8 号厂房，项目所在地属于工业用地，本项目租赁园区现有厂房进行生产活动，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

(1) Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目所涉及的主要化学物质进行危险性识别。本项目危险物质主要为废活性炭。

表 4-25 项目主要危险化学品最大储存量

序号	危险物质名称	最大存在总量(t)	临界量(t)	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	18.494	50	0.369
项目 Q 值 Σ				0.369

经计算 $Q=0.369 < 1$ 。

(2) 风险源分布情况及影响途径

表 4-26 项目风险源分布情况及影响途径一览表

风险源	位置	危险物质	风险情形	环境影响途径	风险防范措施
危废库	742407.07, 3788893.47	废活性炭	泄漏、火灾	大气	监控、报警设施；防火等
				地表水	三级防控
				地下水、土壤	分区防渗

(3) 环境风险防范措施

本项目通过加强管理，控制明火，减少火灾事故的发生。同时建设单位配备了消防栓和灭火器，发生火灾时可第一时间控制，不会对周围大气环境产生明显影响。

环境事故的发生会给周围环境带来严重的不利影响，也会给人体的健康造成一定的伤害。为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动安全管理卫生管理，制定完善、有效的安全防范措施，降低该项目环境风险事故发生的概率。

在生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事

故将对事故现场人员的健康和生命造成严重危害，此外还将造成直接或间接的经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有更重要的意义。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容，故无需说明相关电磁辐射的环境环保措施。

9、排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志---排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图，对治理设施安装运行监控装置。

（1）废气排放口

建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废气排污口规范化设计。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，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地而醒目处。项目建成后，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。

（2）固定噪声排放源

对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，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；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

（3）固体废物贮存（处置）场

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。一般工业固废暂存库及危险废物暂存库应根据《环境保护图形标志——固体废物贮

存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。

（4）设置标志牌要求

环保标志牌和排污口分布图由属地环保部门统一制定，一般污染物排放口设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米，排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置（如方形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地生态环境主管部门同意并办理变更手续。

各环保标志见下表。

表 4-27 环境保护图形标志

	<p>简介：污水排放口 提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放</p>		<p>简介：污水排放口 警告图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放</p>
	<p>简介：废气排放口 提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境 排放</p>		<p>简介：废气排放口 警告图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放</p>
	<p>简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排 放</p>		<p>简介：噪声排放源 警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放</p>

	<p>表示危险废物贮存、 处置场警告图形符号</p>		<p>危险废物贮存识别标签及 标志</p>
---	--------------------------------	--	---------------------------

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	DA001	吹膜废气	80个集气罩+TA001 二级活性炭	20m高排气筒DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		危废库废气	负压收集+TA001 二级活性炭		
		流延废气	27个集气罩+TA002 二级活性炭		
		造粒废气	4个集气罩+TA003 二级活性炭		
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区内	非甲烷总烃			
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池		响水县城市污水处理厂接管标准
声环境	本项目设备噪声源在 70dB(A)~90dB(A)之间,经基础减振、厂房隔声、采用低噪设备后,项目四厂界昼、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准(昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)),可达标排放				
电磁辐射	/	/	/		/
固体废物	本项目产生的固废为废吨袋、生活垃圾、不合格产品和废活性炭,废吨袋和生活垃圾统一收集后由环卫统一处理,不合格产品企业回收再造粒后外售,废活性炭交由有资质的单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库做好防渗处理,地基垫层采用 450mm 的速混垫层,并按照水压计算设计地面防渗层,可采用抗渗标号 S30 的钢筋混凝土结构,厚度为 300mm,底面和池壁壁面铺设 HDPE(高密度聚乙烯),采用该措施后,其渗透系数小于 10 ⁻¹³ cm/s。其他区域进行水泥地面硬化				
生态保护措施	无				
环境风险	加强废气治理设施的日常运行管理及维护,建立台账管理制度,确保				

防范措施	<p>治理设施正 常稳定运行。加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的引发事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度 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”。</p> <p>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、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>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。</p> <p>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，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。</p> <p>⑥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。</p> <p>⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，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）。</p> <p>⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。</p> <p>(2) 自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。</p> <p>(3) 验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p>

六、结论

从环境保护角度，在项目卫生防护距离内居民拆迁后，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）（t/a）①	现有工程许可排放量（t/a）②	在建工程排放量（固体废物产生量）（t/a）③	本项目排放量（固体废物产生量）（t/a）④	以新带老削减量（新建项目不填）（t/a）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）（t/a）⑥	变化量（t/a）⑦
废气	非甲烷总烃	0.645	0	0	1.670	0.645	1.670	+1.025
废水	水量	0	0	0	1536	/	1536	+1536
	COD	0	0	0	0.077	/	0.077	+0.077
	SS	0	0	0	0.015	/	0.015	+0.015
	氨氮	0	0	0	0.008	/	0.008	+0.008
	总氮	0	0	0	0.023	/	0.023	+0.023
	总磷	0	0	0	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业固体废物	废吨袋	0	0	0	0.05	/	0.05	+0.05
	生活垃圾	0	0	0	54.4	/	54.4	+54.4
危险废物	废活性炭	0	0	0	110.964	/	110.964	+110.964

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①