

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：塑料日用品生产项目

建设单位（盖章）：扬州星汉酒店用品有限公司

编制日期：2022.08

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	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54
附表	55

本报告表附图、附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 郭村镇工业集中区规划图

附图 3 建设项目周边概况图

附图 4 建设项目卫生防护距离图

附图 5 项目生产车间平面布置图

附图 6 建设项目厂区平面布置图

附图 7 项目与扬州市环境管控单元位置关系图

附图 8 本项目与扬州市生态空间管控区位置关系图

附图 9 郭村镇工业集中区污水管网图

附件 1 委托书

附件 2 江苏省投资项目备案证 扬江行审备[2022]105 号

附件 3 土地协议书、厂房租赁协议

附件 4 营业执照

附件 5 法人身份证

附件 6 郭村镇工业集中区的审查意见

附件 7 扬州市江都区 2021 年环境质量简报

附件 8 中心河检测报告

附件 9 噪声检测报告

附件 10 污水接管协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	塑料日用品生产项目		
项目代码	2205-321012-89-05-887337		
建设单位联系人	曹*	联系方式	133*****
建设地点	扬州市江都区郭村镇工业集中区		
地理坐标	(119 度 ** 分 ** 秒, 32 度 ** 分 ** 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	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）	扬州市江都区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	扬江行审备[2022]105 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1600
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江都市土地利用总体规划（2006-2020 年）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《扬州市江都区郭村镇工业集中区跟踪评价环境影响报告书》 审查机关：扬州市江都区环境保护局 审查文件名称及文号：《关于扬州市江都区郭村镇工业集中区跟踪评价环境影响报告书的审查意见》（扬江环发【2016】244 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与郭村镇工业集中区规划相符性分析

本项目位于郭村镇工业集中区，根据《关于扬州市江都区郭村镇工业集中区跟踪评价环境影响报告书的审查意见》（扬江环发【2016】244号），集中区的规划范围：江都区郭村镇工业集中区规划面积约 3.87 平方公里，分为东、西两个片区。东区规划范围：东起界沟河，南至 328 国道，北至周家楼中心河，西至新野田河；西区规划范围：南起老通扬运河，北至 328 国道，西起新野田河向东 300 米区域。产业定位：以轻工、五金、机械、建材、润滑油加工、资源再生等为主体的一、二类工业。

本项目位于郭村镇工业集中区，属于郭村镇工业集中区东区规划范围，本项目为日用塑料制品制造，属于轻工，符合集中区产业定位。

2、与扬州市江都区郭村镇工业集中区跟踪评价相符性分析

本项目与《扬州市江都区郭村镇工业集中区跟踪评价环境影响报告书》（扬江环发【2016】244 号）的相符性分析见表 1-1。

表1-1 本项目与扬江环发【2016】244号文相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	严格执行国家和省有关产业政策及建设项目环境准入要求，不符合园区产业定位的项目一律不得入区。	本项目为日用塑料制品制造，属于轻工产业，符合产业定位。	符合
2	入区项目须采用先进的生产工艺、设备，采用技术可靠、经济合理的污染防治措施，资源利用率、水重复利用率、污染治理措施等符合清洁生产要求。	本项目采用先进的生产工艺和设备，采用的污染防治措施经济技术可行，本项目符合清洁生产要求。	符合
3	入区项目须严格执行环境影响评价和环保“三同时”管理制度，未经环保部门审批的项目一律不得开工建设。	本项目环评审批后，严格按照环评及“三同时”要求管理	符合

综上所述，本项目与《扬州市江都区郭村镇工业集中区跟踪评价环境影响报告书》的审查意见相符。

其他符合性
分析

1、与产业政策的相符性

参照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，《江苏省工业和信息产业构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号），《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本），《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于禁止类、淘汰类、限值类项目，符合国家及地方产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

①生态红线

根据《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）、《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），经查相关内容，本项目不在江苏省国家级生态红线管控范围内以及江都区的生态空间管控区域范围内。

表 1-2 项目周边生态空间保护区域范围

生态空间 保护区域 名称	主导 生态 功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级 生态保 护红线 范围	生态空间管控 区域范围	国家级 生态保 护红线 面积	生态空 间管控 区域面 积	总面 积
新通扬运河（江都）清水通道维护区	水源 水质 保护	/	西起引江水利枢纽工程的东闸，东至郭村镇界沟村，全长 28.5 公里，包括河道及河口上坎两侧各 100—600 米的范围（其中江都城区内为河道及河口上坎两侧 100 米范围，其他地区为河道及河口上坎两侧 500-600 米范围）	/	19.68	19.68

本项目距离新通扬运河（江都）清水通道维护区约 2650m，不在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》管控要求。本项目与生态空间保护区域位置图详见附图 8。

②环境质量底线

本项目所在区域为大气环境质量现状不达标，为完成国家、省下达的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市政府办公室印发了《扬州市 2021 年大气污染防治工作计划》：提出大气污染防治措施如下：①调整优化产业结构；②持续优化能源结构；③着力调整运输结构；④不断优化用地结构；⑤推进 VOCs 治理攻坚；⑥深化重点行业污染治理；⑦持续精细化扬尘管控；⑧全面推进生活源治理；⑨持续移动源污染防治；⑩强化联防联控与重污染天气应对。在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

本项目的纳污河流为中心河，根据监测结果显示，中心河水质符合地表水Ⅲ类水质标准。

项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

该项目运营过程中产生的各项污染物将会给环境带来一些不利影响，只要加强环境管理，采取相应的环保措施后，可以有效地减缓或消除项目建设带来的不利影响，不会改变周围区域环境功能现状，项目建设的环境影响是可接受的。本项目周围无自然保护区、风景名胜区、文物保护等环境敏感因素。

③资源利用上线

本项目为 C2927 日用塑料制品制造项目，租用原有厂房及配套用房，用水用电均由郭村镇统一供水、供电，不新增项目用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于市场准入负面清单中的项目，具体见表 1-3。

表 1-3 建设项目市场负面清单管理表

序号	文件要求	是否属于
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不属于
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不属于

	4	禁止违规开展金融相关经营活动	不属于
	5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不属于
	6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不属于
	对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》，本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见表 1-4。		
	表 1-4 长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）		
	序号	文件要求	是否属于
	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不属于
	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不属于
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于
	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、河道整治、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要挤出设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新建、改建或扩大排污口。	不属于
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不属于

⑤与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发【2020】49 号）的相符性

表 1-5 长江流域重点管控要求

序号	管控类别	管控要求	相符性
1	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	符合
2	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	符合
3	环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	符合
4	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	符合

⑥与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2 号）相符性分析

对照《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2 号），项目位于扬州市江都区郭村镇工业集中区内，属于江都区重点管控单元，对照情况详见表 1-6。

表 1-6 扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案管控要求					
环境 管控 单元 名称	类 型	生态环境准入清单		本项目情况	相 符 性
		类别	具体管控要求		
江都 区郭 村镇 工业 集中 区	工业集中区	空间布局约束	(1) 产业定位：轻工、五金、机械、建材、润滑油加工、资源再生等为主体的一、二类工业。 (2) 禁止发展不符合园区产业定位的项目。	本项目为日用塑料制品制造，属于轻工行业，符合江都区郭村镇工业集中区的产业定位。	符合
		污染物排放管控	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。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目实行污染物总量控制制度。	符合
		环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目建成后将按要求编制突发环境事件应急预案，制定风险防范措施。	符合
		资源开发效率要求	(1) 单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元。 (2) 单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元，工业用水重复利用率≥75%，再生水（中水）回用率≥10%。	本项目采用先进的工艺，单位工业增加值能耗和水重复利用率满足要求。	符合

由上表 1-3 至 1-6 可知，本项目不属于环境准入负面清单项目，综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

4、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相容性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，

（七）治理挥发性有机物污染，到 2020 年，全省挥发性有机物（VOCs）排放总量削减 20%以上。

本项目注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附

装置处理后经 15 米排气筒排放，收集及处理效率达 90%以上，故本项目符合《“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求。

5、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

《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中要求：“（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%。”

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃废气采用二级活性炭吸附处理，对有机废气净化效率达到 90%以上。因此，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）文件要求。

6、与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知相符性分析

对照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，对涉及的内容进行对照分析，详见表 1-7。

表 1-7 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

序号	文件要求	企业情况	是否符合
1	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率，除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目采用二级活性炭吸附，活性炭的碘值不低于 800 毫克/克，并按设计要求足量添加、活性炭更换周期为 76 天一次，确保有机废气的吸收效率。	符合
2	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目注塑废气经顶吸式吸风罩收集后，经一台引风机引入一套活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放，集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速为 0.4 米/秒。	符合

本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》文件要求是相符的。

7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号） 相符性分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号），对涉及的内容进行对照分析，详见表 1-8。

表 1-8 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

政策、规划要求摘要	本项目情况	相符性
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建项目，未开工建设	符合
排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目产生的非甲烷总烃废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。	本项目建成后按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）完善排污手续。	符合
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目已根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021）制定自行监测方案，相关监测记录保持时间不少于 3 年。	符合
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。	本项目产生非甲烷总烃废气的生产经营活动在密闭注塑设备中进行；非甲烷总烃废气采用二级活性炭吸附装置进行处理；本项目不涉及含挥发性有机物的物料；产生的废活性炭、废白油桶密闭暂存于危废库，并委托有资质的单位定期处理。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目来源 扬州星汉酒店用品有限公司成立于 2022 年 02 月 22 日，位于扬州市江都区郭村镇工业集中区，主要从事塑料日用品生产。企业租用扬州振宇手帕有限公司生产厂房 1600 平方米，购置注塑机、植毛机、包装机等主要生产设备，牙刷采用注塑成型、植毛、包装等主要生产工艺；梳子采用注塑成型、包装等生产工艺；年可产牙刷及梳子 1 亿支。 根据《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》（中华人民共和国国务院令第 682 号）的规定，本项目须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部 16 号令），本项目为塑料制品业，属于“二十六、橡胶和塑料制品业（292）”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目主要工序为注塑，不涉及涂料，故应编制环境影响报告表。 因此，受扬州星汉酒店用品有限公司的委托，扬州天时利环保科技有限公司承担了《塑料日用品生产项目环境影响报告表》的编制工作。我单位接受委托后，在现场踏勘、收集和分析资料的基础上，按照环境影响评价技术导则要求编制了建设项目环境影响评价报告表，从环境保护角度评估项目建设的可行性。 2、项目概况 项目名称：塑料日用品生产项目 建设性质：新建 建设单位：扬州星汉酒店用品有限公司 建设地点：江苏省扬州市江都区郭村镇工业集中区 占地面积：1600m² 总投资及环保投资：项目投资 500 万元，其中环保投资 30 万元 职工人数：劳动定员 45 人 生产制度：实行两班工作制，每班 8 小时，年生产 300 天，年生产时数 4800 小时。
------	--

3、建设项目产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	年设计能力	单位	年运行时数(h)
1	牙刷生产线	牙刷	6 千万	支/年	4800
2	梳子生产线	梳子	4 千万	支/年	

4、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗一览表见表 2-2，理化性质一览表见表 2-3。

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	类别	物料名称	包装方式	来源及运输
1	原料	PP	袋装	国内、汽运
2		PS	袋装	国内、汽运
3		色粉	袋装	国内、汽运
4		刷丝	袋装	国内、汽运
5		白油	桶装	国内、汽运
5	辅料	包装膜	袋装	国内、汽运

表 2-3 主要原辅材料的理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
PP	聚丙烯简称 PP，白色颗粒状、无臭、无味固体，相对水密度 0.9-0.91，熔点 165~170℃，引燃温度 420℃，热解温度 320-410℃。	可燃	无资料
PS	聚苯乙烯简称 PS，无色、无臭、无味而有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。	可燃	无资料
白油	别名石蜡油、白色油、矿物油，为无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味，加热时略有石油气味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，但长时间接触光和热会慢慢氧化，密度(g·mL25℃)：0.877，闪点(℃)：240，CAS 号：8020-83-5。	可燃	无资料

5、生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要设备表

序号	设备名称
1	注塑机
2	注塑机
3	注塑机
4	注塑机
5	植毛机
6	高速枕式自动包装机
7	破碎机
8	搅拌机

6、主体工程及公辅工程

本项目主要建设内容见表 2-4。

表 2-4 项目建设内容一览表

工程名称	建设内容		工程概况	备注
主体工程	生产车间		1 层, 建筑面积 1600m ²	内设拌料区、注塑区、修毛区、植毛区、机包区、破碎区、成品区、原料区、办公区
辅助工程	办公区		1 层, 建筑面积 35m ²	位于生产车间南侧
储运工程	植毛原料区		6m ²	位于生产车间西侧
	注塑原料区		20m ²	位于生产车间东侧
	机包原料区		20m ²	位于生产车间南侧
	成品区		30m ²	位于生产车间南侧
公用辅助工程	给水		695t/a	由区域自来水厂供应
	排水		540t/a	接管至郭村镇工业集中区污水处理站（扬州龙川污水处理有限公司）深度处理
	供电系统		40 万千瓦时/年	市政电网供给
环保工程	废气	注塑废气	二级活性炭吸附装置+15 米排气筒	新建
	废水	生活污水	化粪池	利用现有
	噪声治理		设备基础减振、厂房隔声	/
	固废	危险废物暂存库	10m ²	新建

7、水平衡

①生活污水：项目劳动定员 45 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）第 3.12.11 条，办公生活用水量按照 50L/人·d 计算，年工作 300 天，则生活用水量为 675t/a。污水产生系数按 80%计算，则生活污水的产生量为 540t/a。

②循环冷却水用水：本项目为注塑机配备一套冷却循环水系统，生产过程中采用间接冷却方式，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排，循环水量 50m³/h。按照建设单位提供资料，冷却水补充量约 20m³/a。

本项目水平衡图见图 2-1。

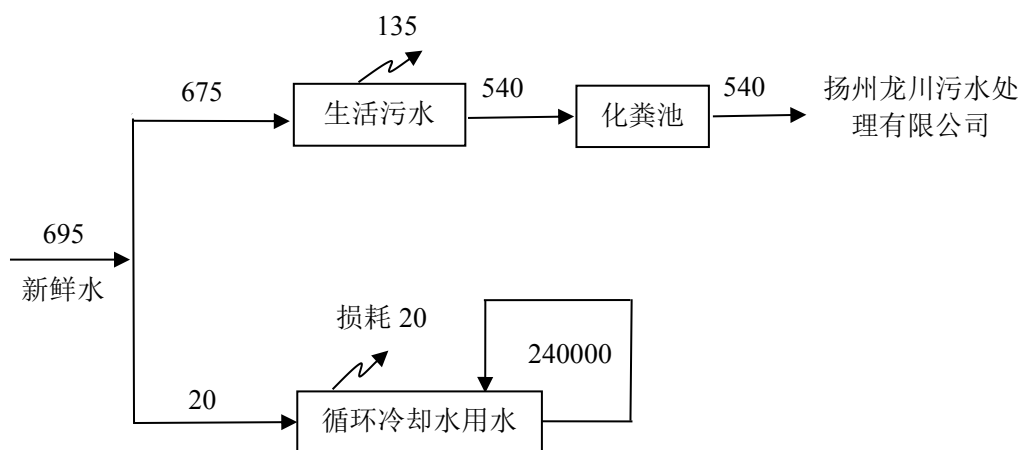


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

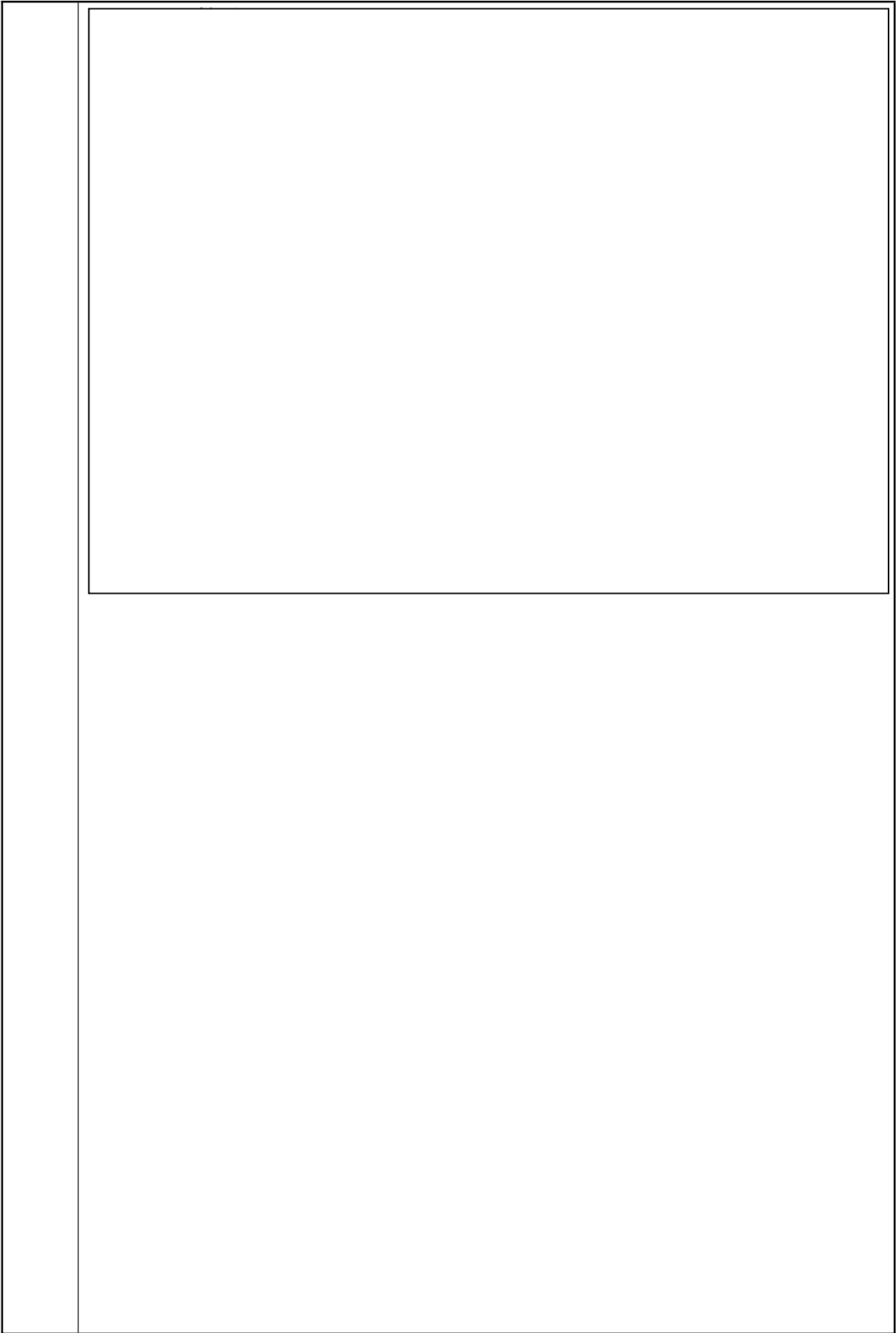
8、厂区平面布置合理性分析

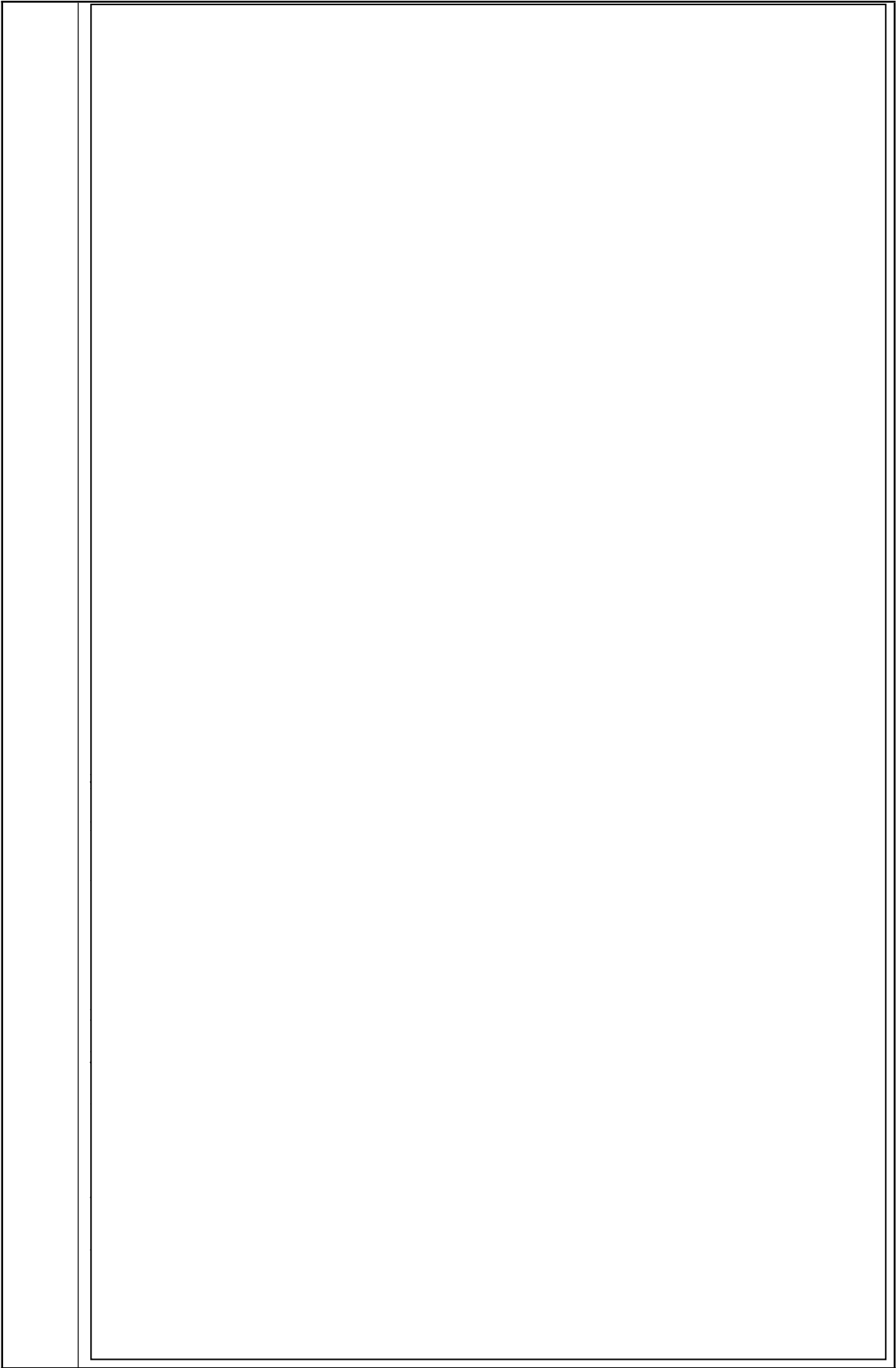
本项目设置一栋生产厂房，主要包括注塑区、修毛区、植毛区、机包区、破碎区、成品区、原料区、办公区，本项目厂区总平面布置中功能分区明确，管线走向短捷，交通组织合理，便于生产安全管理，生产区布局紧凑，便于生产原料在各个生产工序中顺畅转移。从总体上看，本项目平面布置合理。项目生产车间平面布置图详见附件 5。

9、周边环境概况

本项目租赁扬州振宇手帕有限公司东南角一栋厂房进行生产。项目厂区东侧为江苏众烨建设机械有限公司；南侧为江苏金橡塑新材料有限公司、扬州江宇刀具有限公司；西侧以及北侧为创开轩文化用品有限公司。距离项目厂区最近的敏感目标为厂界东北侧约 250m 处的陈家舍。项目具体地理位置及周边环境现状图见附图 1 和附图 3。

工艺
流程和产
排污环节





与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于扬州市江都区郭村镇工业集中区，租赁扬州振宇手帕有限公司闲置厂房用于生产。因此本项目无原有污染情况和主要环境问题。

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、大气环境质量现状				
	(1) 环境空气质量达标区判定				
	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公告或环境质量报告中的数据或结论。根据扬州市江都生态环境局公布的《扬州市江都区二〇二一年环境质量简报》，2021年江都区城区环境空气质量为良，二氧化硫、二氧化氮年均值均符合国家一级标准，可吸入颗粒物PM₁₀年均值符合国家二级标准，PM_{2.5}年均值符合国家二级标准，臭氧日最大八小时平均超出国家二级标准，一氧化碳符合国家一级标准。以AQI污染指数统计，全年空气质量轻度污染58天、中度污染12天、严重污染1天、优良天数为293天，优良率为80.5%。 2021年江都区城区二氧化硫日均值测得范围3~38μg/m³，年均值为10μg/m³；二氧化氮日均值测得范围2~82μg/m³，年均值为28μg/m³，PM₁₀日均值测得范围8~192μg/m³，年均值为61μg/m³；PM_{2.5}日均值测得范围4~128μg/m³，年均值为31μg/m³；城区臭氧日最大8小时平均值分布范围为10~252μg/m³，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为170μg/m³；城区一氧化碳日均值分布范围为0.3~1.7mg/m³，一氧化碳日均值第95百分位数为1.2mg/m³。				
	表3-1 区域环境空气质量现状 单位：μg/m³				
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	达标
	CO	95%日平均质量浓度	1200	4000	达标
	O ₃	90%日最大8小时滑动平均质量浓度	170	160	不达标
根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，由上表可判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。 为完成国家、省下达的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市政府办公室印发了《扬州市2021年大气污染防治工作计划》：提出大气					

污染防治措施如下：①调整优化产业结构；②持续优化能源结构；③着力调整运输结构；④不断优化用地结构；⑤推进VOCs治理攻坚；⑥深化重点行业污染治理；⑦持续精细化扬尘管控；⑧全面推进生活源治理；⑨持续移动源污染防治；⑩强化联防联控与重污染天气应对。在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

2、水环境质量

本项目纳污河流为中心河，本项目引用《扬州龙泽新材料有限公司环境影响评价报告表》中2019年8月14日~16日，江苏迈斯特环境检测有限公司的水污染物监测数据，监测结果如下：

表 3-2 中心河中桥断面监测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

日期	污水处理站排污口排口上游 500m	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN	SS	石油类
2019.8.14	第一次	6.92	16	0.266	0.18	0.90	22	0.03
	第二次	6.98	14	0.282	0.17	0.93	17	0.02
均值		6.95	15	0.274	0.18	0.92	19.5	0.03
2019.8.15	第一次	6.90	14	0.274	0.18	0.92	19	0.04
	第二次	6.95	16	0.279	0.15	0.95	23	0.03
均值		6.93	15	0.286	0.165	0.94	21	0.035
2019.8.16	第一次	6.97	16	0.286	0.16	0.92	21	0.02
	第二次	6.93	17	0.276	0.17	0.97	18	0.04
均值		6.95	16.5	0.281	0.165	0.945	19.5	0.03
日期	污水处理站排污口排口下游 500m	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN	SS	石油类
2019.8.14	第一次	7.26	16	0.098	0.14	0.77	18	0.02
	第二次	7.21	10	0.091	0.13	0.76	20	0.03
均值		7.24	13	0.095	0.14	0.77	19	0.03
2019.8.15	第一次	7.25	14	0.104	0.11	0.78	20	0.02
	第二次	7.22	12	0.094	0.10	0.73	16	0.02
均值		7.24	13	0.099	0.11	0.76	18	0.02
2019.8.16	第一次	7.27	16	0.110	0.13	0.76	23	0.03
	第二次	7.23	15	0.097	0.11	0.79	19	0.02
均值		7.25	15.5	0.104	0.12	0.78	21	0.03
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准		6~9	20	1.0	0.2	1.0	30	0.05
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：中心河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境质量

项目所在地周边 50m 范围内无环境敏感目标。

扬州星汉酒店用品有限公司委托南京爱迪信环境技术有限公司于 2022 年 06 月 26 日对厂区厂界噪声进行了检测，检测结果如下：

表 3-3 声环境现状监测结果 单位（dB（A））

测点 编号	测点位置	等效声级 dB(A)			
		时段	噪声值	标准	超标量
N1	厂界东外 1m 处	昼间	55.5	≤65	0
		夜间	46.3	≤55	0
N2	厂界南外 1m 处	昼间	57.9	≤65	0
		夜间	49.6	≤55	0
N3	厂界西外 1m 处	昼间	53.6	≤65	0
		夜间	44.7	≤55	0
N4	厂界北外 1m 处	昼间	59.2	≤65	0
		夜间	49.2	≤55	0

监测结果显示，本项目所在地四周昼/夜间环境噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，符合所属功能区要求。

4、生态环境

本项目不涉及生态环境。

5、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）的要求，不开展环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环 境 保 护 目 标	主要环境保护对象见表 3-4。								
	表 3-4 项目主要环境保护目标								
	环境要素	坐标		保护对象	保护内容	方位	距离(m)	规模	环境功能
		经度	纬度						
	空气环境	119.804880	32.488073	陈家舍	人群	NE	260	约 120 户/420 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		119.799780	32.485005	周家楼		SW	263	约 1400 户/4900 人	
		119.804687	32.483439	丽景花园、润杨苑		SE	433	千人小区	
	地表水	/	/	中心河	小型河	N	550	/	GB3838-2002 III类标准
	声	50 米范围内无环境保护目标							
	地下水	500 米范围内无环境保护目标							
	生态	不新增用地，无生态环境保护目标							

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准 本项目营运期废水主要为生活污水。生活污水预处理装置处理后的生活污水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，排入污水管网，接管至郭村镇工业集中区污水处理站（扬州龙川污水处理有限公司）深度处理，最终尾水排入中心河，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体见表 3-5。							
	表 3-5 废水污染物排放执行标准 单位：mg/L							
	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 ^a		浓度限值/（mg/L）		
				名称				
	1	DW001	pH（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）		6.5-9.5		
	2		COD			500		
	3		SS			400		
	4		氨氮			45		
	5		TP			8		
	6		TN			70		
	污染物最终排放标准							
	1	扬州龙川污水处理有限公司 排放口	pH（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）		6-9		
	2		COD			50		
	3		SS			10		
	4		氨氮			5（8） ^①		
	5		TP			0.5		
	6		TN			15		
	注：①括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。							
	2、大气污染物排放标准 本项目注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 中要求。破碎工段产生的粉尘执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 的限值要求。							
	表 3-6 大气污染物排放执行标准							
产污 环节	污染物名称	最高允许 排放浓度 （mg/m ³ ）	最高允许 排放速率 （kg/h）	排气筒 高度 m	无组织排放监控浓度值			
					监控点	浓度 （mg/m ³ ）		
注塑	非甲烷总烃	60	/	15	企业边界任何 1 小时 大气污染物平均浓度	4.0		
破碎	颗粒物	/	/	/	边界外浓度最高点	0.5		

厂区内非甲烷总烃的排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 标准限值, 具体见表 3-7。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处 1 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目所在厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类区标准, 具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 厂界噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55

4、固体废物控制标准

本项目一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定进行处置, 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部 2013 年 36 号公告)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)中的有关规定。

总量控制指标

项目总量控制指标如下：

（1）废水：污水接管量 540t/a，主要污染物接管量为：COD 0.1458t/a、SS 0.1080t/a、氨氮 0.0176t/a、总磷 0.0023t/a、总氮 0.02423t/a；最终外排量为：COD 0.0270t/a、SS 0.0054t/a、氨氮 0.0027t/a、总磷 0.00027t/a、总氮 0.0081t/a。

（2）废气：有组织大气污染物：VOCs0.255t/a（以非甲烷总烃计），无组织大气污染物为：颗粒物 0.0006t/a、VOCs 0.284t/a（以非甲烷总烃计）。排放总量向扬州市江都生态环境局申请，排放量在在江都区域范围内平衡。

（3）固体废物：按照要求全部合理处置。

表 3-9 建设项目污染物排放总量控制（考核）建议指标表

类别	污染物名称			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	最终排放量 (t/a) *
废气	有组织	VOCs	非甲烷总烃	2.552	2.297	0.255	0.255
	无组织	颗粒物		0.0006	0	0.0006	0.0006
		VOCs	非甲烷总烃	0.284	0	0.284	0.284
废水	废水量			540	0	540	540
	COD			0.1836	0.0378	0.1458	0.0270
	SS			0.1620	0.0540	0.1080	0.0054
	氨氮			0.0176	0	0.0176	0.0027
	总磷			0.0023	0	0.0023	0.00027
	总氮			0.0242	0	0.0242	0.0081
固废	一般固废	残次品		1.575	1.575	0	0
		废包装材料		0.5	0.5	0	0
		生活垃圾		6.75	6.75	0	0
	危险废物	废活性炭		25.697	25.697	0	0
		废白油桶		0.1	0.1	0	0

注：*上表中废水各污染因子的最终外排量是指经污水处理厂处理后的排放量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用现有生产厂房，本次项目主要进行设备的安装，不涉及土建施工，施工期对环境的影响较小。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、正常工况下废气产排情况 本项目废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃和破碎工序产生的粉尘。 ①注塑废气（G1、G3） 本项目塑料粒子（PP、PS）、白油在注塑过程中会产生少量有机废气，主要为非甲烷总烃，由于注塑温度未能达到裂解的温度，本项目仅考虑游离单体的挥发量。 根据环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》，“日用塑料制品制造行业系数表”中“树脂、助剂原料经配料-混合-挤出/注塑环节”，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.7kg/t 产品。本项目塑料粒子（PP、PS）、白油的用量合计为 1050.5t/a，则产生非甲烷总烃 2.836t/a。 本项目在注塑工段设置集气罩收集废气，废气捕集率为 90%，收集的废气经二级活性炭吸附后，经 15m 高的排气筒排出。活性炭吸附效率为 90%。未被收集的废气以无组织的形式排放。由此，本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.255t/a，排放速率为 0.053kg/h。无组织排放量为 0.284t/a。 ②破碎废气（G2、G4） 本项目在注塑、目检工段产生一些残次品，经破碎机破碎处理后，回用于生产。本项目主要原料为塑料粒子，其中主要为 PP、PS。根据环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》，废 PP 材料采用干法破碎生产再生塑料粒子的，颗粒物的产污系数为 375g/t 原料，废 PS 材料采用干法破碎生产再生塑料粒子的，颗粒物的产污系数为 425g/t 原料。根据企业提供资料，次品率约为原料量的 1~2‰，本项目取 1.5‰，则 PP 材料次品约 0.825t/a，PS

	材料次品约 0.75t/a。则废 PP 材料破碎工段颗粒物产生量约为 0.0003t/a，废 PS 材料破碎工段颗粒物产生量约为 0.0003t/a，合计破碎工段颗粒物产生量约为 0.0006t/a。由于产生量极少，企业加强车间通风，颗粒物在车间内无组织排放。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目有组织、无组织废气产生和排放情况见表 4-1~表 4-2。																	
	表 4-1 本项目实施后有组织废气产生及排放情况一览表																	
	排气筒 编号	产污 环节	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除 率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放 方式
					浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	年产生 量 (t/a)			浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	年排 放量 (t/a)	浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	高度 m	直径 m	温度 ℃	
	DA001	注塑废气 (G1、 G3)	12000	非甲烷总 烃	44.333	0.532	2.552	二级活性 炭吸附	≥90	4.417	0.053	0.255	60	/	15	0.5	20	连续
	表 4-2 本项目废气无组织排放量汇总表																	
	污染源	污染物名称	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放方式	排放时间 (h)							
			产生浓度 (mg/ m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/ m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)									
		注塑	非甲烷总烃	/	0.059	0.284	通风	/	0.059	0.284	无组织	4800						
		破碎	颗粒物	/	0.001	0.0006	通风	/	0.001	0.0006	无组织	600						

本项目废气排放口基本情况见表 4-3~表 4-4。

表 4-3 有组织废气排放口基本情况

排放口名称	编号	污染物种类	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气温度(℃)	排放口类型	排放标准 (mg/ m ³)
			经度 (°E)	纬度 (°N)					
注塑废气排放口	DA001	非甲烷总烃	119.801956	32.487087	15	0.5	20	一般排放口	60

表 4-4 无组织废气排放口基本情况

编号	名称	面源起点坐标		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放标准(mg/ m ³)	
		经度 (°E)	纬度 (°N)				非甲烷总烃	颗粒物
1	生产车间	119.801696	32.487057	52.00	30.77	8	4.0	0.5

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	本项目非正常工况排放主要考虑废气治理设施故障时，产生的废气不经处理直接排放的情况，非正常工况下废气排放情况详见表 4-5。						
	表 4-5 污染源非正常排放量核算表						
	污染源 编号	非正常排 放原因	污染因子	非正常排放浓 度 (mg/m ³)	非正常排放 速率 (kg/h)	单次持续 时间	年发生频 次
	DA001	废气处理 设施故障	非甲烷总烃	44.333	0.532	1h	不超过 1 次
	2、废气防治措施可行性分析						
	(1) 有组织废气处理措施						
	①工艺原理						
	活性炭的吸附原理就是利用自身发达的孔隙结构，把水中或空气中的有害物质吸附过来，从而达到净化的目的。						
	②处理可行性分析						
	生产工艺中采用了二级活性炭吸附工艺对注塑废气进行处理，一般而言，二级活性炭吸附工艺对有机废气的去除率可达 90%左右，大大降低了注塑废气对环境可能造成的影响。						
	③排气筒设置合理性分析						
	本项目有组织废气排气筒设置根据车间的布局特点和废气处理装置的设置情况进行设置。项目排气筒高度不低于15m，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中排气筒高度设置要求，同时项目周边200m范围内最高建筑不超过10m，排气筒高度满足“排气筒高度应高于200m半径范围内建筑5m以上”的要求。经核算，项目排气筒（DA001）烟气排放速度为16.97m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的通用技术要求。因此，本项目排气筒布设较为合理。						
	④是否为可行技术						
	本项目依据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》 P146 页表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，注塑废气使用二级活性炭吸附处理，为可行技术。						
	表 4-6 建设项目废气治理措施技术可行性分析表						
	产污环节	污染物	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	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力 燃烧/催化燃烧		二级活性炭吸附		是

(2) 无组织废气防范措施

本项目无组织废气主要为注塑工序中未被吸风罩收集的有机废气以及破碎废气，为尽量减少无组织废气的排放，针对本项目车间无组织排放废气需采取以下控制措施：

①严格控制生产工艺参数，减少废气的排放量。

②加强对废气收集与处理装置的检查和维护，保障其稳定运行，避免事故无组织排放。

③合理设计生产车间集气装置与进风门窗的相对位置，避免出现局部对流，影响车间内废气的捕集效率。合理设置各类废气收集装置的位置，保证废气捕集效率。

以上各项措施可以有效地减少无组织排放气体量，防止造成环境污染。

3、大气环境保护距离的设置

为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境保护距离计算模式来预测，计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。

表 4-6 大气环境保护距离计算参数表

污染源位置	污染物名称	空气质量标准 (mg/m ³)	无组织排放量 t/a	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	大气环境保护距离计算结果 (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.0	0.284	0.059	1600	8	无超标点
	颗粒物	0.45	0.0006	0.001			无超标点

通过估算模式计算可知，本项目无组织废气在厂界浓度达标，在厂界达标前提下使用环境保护部评估中心实验室大气环境保护距离标准计算程序 (ver1.1)计算后表明：项目无组织废气最大落地浓度无超标点，无需设大气环境保护距离。

4、卫生防护距离设置要求

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)，卫生防护距离初值按如下公式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米(mg/m³)；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类型从“卫生防护距离初值计算系数”表查取，该地区的平均风速为 2.8m/s。

卫生防护距离初值计算系数见表 4-7，卫生防护距离计算结果见表 4-8。

表 4-7 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速/(m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		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		

备注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-8 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	计算系数				大气污染源构成类型	Cm(mg/m³)	Qc(kg/h)	卫生防护距离 m		
		A	B	C	D				L _计	L _设	
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	II	2	0.059	1.2	50	100
	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	III	0.45	0.001	0.06	50	

经计算，确定本项目设置的卫生防护距离为以生产车间边界外 100m 范围形成的包络线范围。经现场勘查，该范围内无敏感目标，今后卫生防护距离内不得建设居民区、医院、学校等环境敏感目标。

5、废气环境影响分析

拟建项目位于扬州市江都区郭村镇工业集中区，项目所在地为不达标区。项目周边 500m 范围内的环境保护目标为陈家舍，位于厂区东北侧，距离约 260m；周家楼，位于厂区西南侧，距离约 263m；丽景花园，位于厂区东南侧，距离约 433m。项目采取的污染防治措施为《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）中推荐的可行技术，在废气治理措施正常运行的情况下，对周边的环境影响可接受。本项目以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离，经现场勘查，该范围内无敏感目标，今后卫生防护距离内不得建设居民区、医院、学校等环境敏感目标。

6、自行监测要求

项目运行后，建设单位应结合项目污染特点和项目区环境现状，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中的相关要求开展自行监测，项目废气监测主要内容见表4-9。

表 4-9 废气监测计划一览表

编号	类型	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值
2	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值
3		厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
4		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

二、废水

1、废水产生及排放情况

本项目废水主要为生活污水，循环冷却水为间接冷却，定期补充，不外排。

①生活污水

项目劳动定员45人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）第3.12.11条，办公生活用水量按照50L/人·d 计算，年工作300天，则生活用水量为675t/a。污水产生系数按80%计算，则生活污水的产生量为540t/a。

根据环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算系数手册》，生活污水中主要污染物浓度为COD340mg/L、SS300mg/L、氨氮 32.6mg/L、总氮 44.8mg/L、总磷 4.27mg/L。生活污水经化粪池处理后送郭村镇工业集中区污水处理厂处理。

②循环冷却水用水

生产过程中采用间接冷却方式，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排，循环水量 50m³/h。按照建设单位提供资料，冷却水补充量约 20m³/a。

本项目水污染物产生及排放情况见表4-10。废水污染物及治理设施情况见表4-11，间接排放口基本情况见表4-12。

表 4-10 水污染物产生及排放状况

来源	废水量 m³/a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		排放方式与去向	污染物外排量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	540	COD	340.00	0.1836	化粪池	270.00	0.1458	接管至郭村镇污水处理站进行深度处理	50	0.0270
		SS	300.00	0.1620		200.00	0.1080		10	0.0054
		氨氮	32.60	0.0176		32.60	0.0176		5	0.0027
		总磷	4.27	0.0023		4.27	0.0023		0.5	0.00027
		总氮	44.80	0.0242		44.80	0.0242		15	0.0081

表 4-11 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD	接管至郭村镇污水处理站深度处理	间接排放，排放时流量稳定	TW001	生活污水预处理装置	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
		SS								
		氨氮								
		总磷								
		总氮								

表 4-12 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	受纳污水处理厂信息		
		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	DW001	119.67974	32.64929	0.054	接管至郭村镇污水处理站深度处理	间接排放，排放时流量稳定	/	郭村镇污水站	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									TP	0.5
									TN	15

*注 1：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；

2、废水污染防治措施

本项目废水主要为生活污水，采用化粪池处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）附录A表A.4，本项目采用的废水治理措施为可行技术，因此企业应加强废水治理设施的维护和管理，确保废水达标排放。

表 4-13 建设项目废水治理措施技术可行性分析表

产污环节	污染物	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
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理 深度处理设施：过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透	化粪池	是

预处理设施工艺可行性分析：

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除废水中悬浮物质的处理设备。大致来讲，也就四步：过滤沉淀—厌氧发酵—固体物分解—废水排放。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的固体残渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的固体残渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用，满足接管后接入郭村镇工业集中区污水处理厂深度处理。

本项目生活污水经化粪池预处理后，各项污染物指标均满足规定的接管标准。因此，本项目废水处理方案可行。

3、依托园区污水处理厂的环境可行性分析

郭村镇工业集中区污水处理站（扬州龙川污水处理有限公司）相关情况如下：

a.污水处理概况

2012 年江都区郭村镇人民政府实施了郭村镇工业集中区污水处理设施及配套管网工程，项目建成后将使郭村镇工业集中区居民及工业集中区受益。该污水处理厂建设1套污水集中处理系统，采用A²/O处理工艺，日处理污水500吨，同时根据污水处理装置与居民的距离，配套建设污水管网，污水主管网7500米。2013年该污水处理厂建成投运。2017年江都区郭村镇人民政府实施了郭村镇污水处理站及配套管网二期工程，总投资425万元，位于污水处理站一期工程北侧。二期工程污水处理站建设规模为500t/d，配套建设管网2180m，建成后污水处理站总处理规模为1000t/d。

郭村工业集中区污水处理站排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

b.污水接管可行性分析

①接管可行性分析

本项目废水通过区域污水管网接管至郭村工业集中区污水处理站（扬州龙川污水处理有限公司），属于郭村工业集中区污水处理站（扬州龙川污水处理有限公司）服务范围，目前该区域污水管网已经建成，废水接入郭村工业集中区污水处理站（扬州

龙川污水处理有限公司)可得到及时、有效处理。

②接管水量可行性分析

郭村镇工业集中区污水处理站(扬州龙川污水处理有限公司)的处理能力为500m³/d,已无处理余量,暂不能接纳本项目产生的废水;但近期郭村镇工业集中区污水处理站即将完成扩建500 m³/d 废水的改造工程,待郭村镇工业集中区污水处理站改造完成后,污水处理站的处理能力扩大至1000m³/d,能够接纳本项目正常运营产生的1.8 m³/d 废水量,故本项目污水接管水量具有可行性。

③接管水质可行性分析

郭村工业集中区污水处理站(扬州龙川污水处理有限公司)的接管标准为:COD≤500mg/L, SS≤400mg/L, NH₃-N≤45mg/L, TP≤8mg/L, 本项目排放的废水污染物浓度均能够达郭村工业集中区污水处理站(扬州龙川污水处理有限公司)接管标准,且接管量较少,对其负荷冲击较小,不会影响污水厂的正常运行,根据该污水处理厂环境影响评价,废水达标排放对受纳水体中心河的影响较小,不会改变其现有的水质功能类别。

由上可知,项目建成后生活污水经化粪池处理后符合郭村镇工业集中区污水处理站(扬州龙川污水处理有限公司)接管标准。因此项目建成后,废水接管郭村镇工业集中区污水处理站(扬州龙川污水处理有限公司)是可行的。

综上所述,本项目生活污水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷、总氮等因子,水质、水量均符合郭村工业集中区污水处理站(扬州龙川污水处理有限公司)接管要求,不会对污水处理站的处理能力和处理效果造成冲击,本项目生活污水接入郭村工业集中区污水处理站(扬州龙川污水处理有限公司)集中处理是可行的。

4、废水自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) P137表10内容,生活污水单独排放口间接排放无监测要求。

三、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声来源于注塑机、破碎机、搅拌机等生产设备运行，其噪声源强约70~80dB(A)，项目主要高噪声设备源强见下表4-14。

表 4-14 建设项目主要高噪声设备源强及治理

序号	设备	数量(台)	源强 dB(A)	处理措施	降噪效果
1	注塑机	12	75	通过安装减振基座、橡胶减振垫；建筑隔声、距离衰减等措施	降噪 25dB(A)
2	植毛机	15	75		
3	高速枕式自动包装机	7	70		
4	破碎机	4	80		
5	搅拌机	4	80		

(2) 噪声污染防治措施分析

项目噪声主要来源于注塑机、破碎机、搅拌机等生产设备运行，其噪声控制措施，措施落实到位后项目厂界噪声能稳定达到排放标准限值。

项目对噪声的控制主要采取了以下措施：

①高噪声设备降噪对噪声的控制首先从声源上着手，重视设备选型，对高噪声设备在设备安装时加装减振垫等措施。

②重视车间整体设计合理布局，尽可能地将高噪声设备布置在厂房的中心，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

③加强噪声防治管理，降低人为噪声。

从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：

①建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

经过隔声措施及距离衰减后，本项目营运期各厂界的噪声经测算后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

因此，项目噪声防治措施有效可行。

(3) 声环境影响分析

1) 测算模式

项目位于郭村镇工业集中区，属于3类声环境功能区。项目营运期的噪声主要为来

源于注塑机、破碎机、搅拌机等生产设备运行，其噪声源强约为70~80dB（A），经建筑隔声实现降噪，设备安装时采取基础减振，降噪效果可达25dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。

2) 噪声测算结果及评价

根据模式测算结果，噪声源对各预测点的影响测算结果见表4-15。经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。

表 4-15 噪声设备影响值测算表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界 N1	55.5	46.3	55.5	46.3	65	55	48.3	48.3	56.3	50.4	0.8	4.1	达标	达标
2	南厂界 N2	57.9	49.6	57.9	49.6	65	55	50.5	50.5	58.6	53.1	0.7	3.5	达标	达标
3	西厂界 N3	53.6	44.7	53.6	44.7	65	55	50.9	50.9	55.5	51.9	1.9	7.2	达标	达标
4	北厂界 N4	59.2	49.2	59.2	49.2	65	55	48.0	48.0	59.5	51.6	0.3	2.4	达标	达标

(4) 声环境分析结论

由预测结果可知，项目噪声经选用低噪声设备，安装减振基座，并经过车间屏蔽及空间扩散衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周边声环境影响较小。

(5) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中的相关要求，项目噪声自行监测主要内容见表4-16。

表 4-16 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准
N2	南厂界外 1 米			
N3	西厂界外 1 米			
N4	北厂界外 1 米			

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要包括残次品、废活性炭、废白油桶、生活垃圾。

(1) 残次品

本项目注塑、目检工序会产生一些残次品，根据企业提供资料，次品率约为原料量的 1~2‰，本项目取 1.5‰，则残次品产生量约 1.575t/a，产生的残次品经破碎机破碎后全部回用于生产。

(2) 废包装材料

本项目外购的 PP、PS 塑料粒子以及色粉使用后会产生废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量约 0.5t/a，企业集中收集后外售处理。

(3) 废活性炭

本项目注塑废气处理会产生废活性炭，根据废气分析，本项目注塑废气经活性炭吸附的有机气体为 2.297t/a，活性炭的填量约为 4050kg。根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021 年 7 月 19 日），活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；（本项目活性炭吸附箱体积为 9m³，活性炭密度取 0.65g/cm³）；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

结合本项目工程分析，项目设活性炭吸附装置处理、更换周期情况见表 4-17。

表 4-17 项目活性炭更换周期一览表

活性炭系统设备	一次填充量(kg)	吸附量	削减浓度(mg/m ³)	风量(m ³ /h)	运行时间(h/d)	更换周期(d)
活性炭吸附装置	5850	10%	39.916	12000	16	76

为保持注塑废气处理设施中活性炭的吸附性能，活性炭需定期更换，企业应按照每 76 天更换一次，为保证废气吸收效率有效，企业拟计划每 76 天更换一次，每年更换 4 次，则本项目废活性炭产生量为 25.697t/a(其中活性炭 23.4t/a,吸附有机物 2.297t/a)。该废物属于危险废物，废物类别：HW49，废物代码为：900-039-49，统一收集后委托有资质单位处置。

(4) 废白油桶

本项目搅拌工序中使用的白油，使用后的废桶中可能沾有少量白油，根据企业提供资料，产生量约 0.1t/a。该废物属于危险废物，废物类别：HW08，废物代码为：900-249-08，统一收集后委托有资质单位处置。

(5) 生活垃圾

本项目定员 45 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，年生产 300 天，经计算，生活垃圾产生量为 6.75t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运。

2、固体废物的属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的物质（除目标产物，即产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，判定结果见表 4-18。

表 4-18 本项目副产物属性判定结果表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	残次品	生产过程	固	PP、PS	1.575	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废包装材料	原料包装	固	纸箱、塑料等	0.5	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	25.697	√	/	
4	废白油桶	生产过程	固	矿物油	0.1	√	/	
5	生活垃圾	生活办公	固	纸类、果皮等	6.75	√	/	

3、固体废物产生情况汇总

危险废物属性判定：按照《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2017）等进行属性判定，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 4-19。

表 4-19 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	估算产生量 (t/a)	处置方式及去向
1	废活性炭	危险废物	废气处理	固	有机物、活性炭	《国家危险废物名录》(2021版)	T	HW49	900-039-49	25.697	委托有资质单位处置
2	废白油桶	危险废物	生产过程	固	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.1	
3	残次品	一般工业固废	生产过程	固	PP、PS		/	06	292-001-06	1.575	回用
4	废包装材料	一般工业固废	原料包装	固	纸箱、塑料等		/	99	900-999-99	0.5	外售
5	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固	纸类、果皮等		/	99	900-999-99	6.75	环卫清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，本项目危险废物产生情况汇总表见表 4-20。

表 4-20 本项目运营期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	25.697	废气处理	固	有机物、活性炭	有机物	76 天	T	贮存于危险废物暂存间
2	废白油桶	HW08	900-249-08	0.1	生产过程	固	矿物油	矿物油	1 个月	T, I	

项目产生的固体废物均得到合理的处置,实现“零”排放,对环境不会产生二次污染,固废环境保护措施可行,对环境的影响较小。

4、固废产生及处理处置情况汇总

本项目产生的固废包括残次品、废包装材料、废活性炭、废白油桶、生活垃圾,要求通过合理的处置途径进行处置,具体处置办法见表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物利用处置方式评价

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式	处置利用单位	是否符合环保要求
1	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	25.697	有资质单位专业处置	有危废处理资质单位	符合
2	废白油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.1			
3	废包装材料	一般工业固废	99	900-999-99	0.5	外售	物资回收部门	符合
4	残次品	一般工业固废	06	292-001-06	1.575	回用	/	符合
5	生活垃圾	生活垃圾	99	900-999-99	6.75	环卫清运	环卫部门	符合

5、环境管理要求

(1) 一般固废废物管理要求

1) 一般工业固体废物贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，“满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

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) 危险废物防治措施及环境管理要求

1) 危险废物的贮存、堆放要求

本项目拟设置一座危废暂存库 10m²，作为本项目危险废物贮存使用。危废暂存库严格按《危险废物贮存污染控制》(GB 18597-2001)及标准修改单(公告 2013 年第 36 号)要求设置，同时危险废物暂存库的设置还应满足《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)中相关要求，要求做到以下几点：

① 危废暂存库按《危险废物贮存污染控制》(GB 18597-2001)要求进行防渗设计。做到防风、防雨、防晒、防渗漏；

② 不相容的危险废物分开堆放，并设隔离间隔断；

③ 废物贮存设施必须按《环境保护图形标志 (GB 15562—1995)》及苏环办[2019]327 号文中的规定设置警示标志；

④ 废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑤ 严格根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，进一步设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，规范化设置标识、标牌。并完成危废暂存关键位置视频监控布设，并与中控室联网，视频监控布设应满足苏环办[2019]327 号中相关要求；

⑥ 本项目两个活性炭吸附箱体积为 9m³，活性炭 76 天更换一次，一年约更换 4 次，

每次更换量约 5.85t，则需要约 9m³ 的存储空间。本项目在危废库划定约 10m² 存放废活性炭，堆放高度约 2m，则可存放约 20m³ 废活性炭；废白油桶单个 10kg 桶占地面积约 0.02m²。本项目危废库占地约 10m²。通过与本项目危废产生量对比可知，危废库的存储能力能够满足危废的存储需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况可见表 4-23。

表 4-22 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房南侧	10	袋装	12t	152 天
2		废白油桶	HW08	900-249-08			袋装	0.1t	1 年

注：本项目危险废物均使用吨袋密封储存，常温下性质较稳定，且由吨袋密封储存，均不考虑废气挥发。因此无需设置气体导出口及气体净化装置

2) 危险废物储运要求

本项目危险废物运输需严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求进行。

内部运输：危险废物在企业内部的转移是指在危险废物产生节点根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并将其集中到适当的包装容器中，运至厂内危废暂存间暂存，运输过程主要注意以下要点：

①应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

②应采用专用的工具，参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》；

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

外部运输：即从厂区运输至有资质处置单位的过程，由处置单位委托具备危险品运输资质的车队运营，采用汽车公路运输方式。运输车辆的配备及管理根据相关规范进行，并取得危险废物专业运输资质。

3) 综合利用、处理处置要求

本项目产生的危险废物主要有废活性炭（25.697t/a）、废白油桶（0.1t/a），危废类别属于 HW49、HW08 类，危险废物收集暂存危废库后委托有资质单位处置。通过调查，目前扬州市部分有危废处理资质的单位见下表：

表 4-23 扬州市部分危险废物处理单位					
序号	企业名称	许可证号	处置方式	处置能力	经营品种
1	扬州东晟固废环保处理有限公司	JS1081O OI127-10	焚烧处置	15000t/a	医药废物（HW02）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、乳液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-154-50、261-166-50、261-168-50、261-170-50、261-172-50、261-174-50、261-176-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）
2	扬州杰嘉工业固废处置有限公司	JSYZ1081 00L002-2	填埋处置	40000t/a	HW02、HW03、HW04、HW05、HW07、HW08、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW28、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50
3	高邮康博环境资源有限公司	JS1084O OI549	焚烧处置	30000t/a	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）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、HW41 废卤化有机溶剂、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）
建设方可委托上述单位对本项目产生的危废进行安全处置。					
5) 危险废物管理工作					
对照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）以及《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）文件要求做好危险废物贮存及转移规范化管理工作，具体如下：					
a 强化危险废物申报登记					
危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，					

制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

b 落实信息公开制度

加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。危险废物产生单位和经营单位按照附 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

c 严格危险废物转移环境监管

危险废物跨省转移全面推行电子联单，联合交通运输部门加快扩大运输电子运单和转移电子联单对接试点，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。

综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，可做到固废“零排放”，对环境的影响较小。

五、地下水、土壤

(1) 污染类型和途径

表 4-24 地下水、土壤环境影响及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	主要污染源
危废库	危废存储	垂直入渗	有机物、矿物油

从分析结果来看，本项目除厂区绿化外，全部进行水泥硬化，按照分区防渗要求进行防渗。发生污染地下水、土壤环境的途径主要为事故泄漏导致的垂直入渗，最大的污染源为危废库。

(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源头控制措施

控制项目污染物的排放。控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水存储及处理构

筑物采取相应的措施，防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

②分区防控措施

防止地下水污染的被动控制措施即为地面防渗工程，包括两方面内容，全厂污染区参照抗渗标准要求采取防渗措施，以阻止泄漏到地面的污染物进入地下水中，二是全厂污染区防渗区域内设置渗漏污染物收集系统，将滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水站处理。

根据项目区域各生产功能单元是否可能对地下水造成污染，将项目区域划分为污染重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区

表 4-25 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防渗分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废库、事故池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或者参考 GB18598 执行。
2	一般防渗区	生产车间、公辅工程区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

③建立污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

（3）跟踪监测要求

土壤：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目为IV类项目，无需进行土壤环境跟踪监测。

地下水：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为IV类项目，无需进行地下水环境跟踪监测。

六、环境风险

（1）物质风险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险源是指存在物质或能量意外释放，并可能产生环境危害的源。本项目涉及的主要风险物质为白油、废

白油桶、废活性炭。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B的临界量规定，本项目主要风险物质最大贮存量及临界量情况见表 4-26。

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，为Q值。

当存在多种风险物质时，按照下列公式计算风险物质数量与临界量比值Q。

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

当Q值<1，该项目环境风险潜势为I。

当Q值≥1，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-26 危险性物质与临界量比值（Q）

序号	危险物质名称	临界量/t	最大贮存量/t	q/Q
1	白油	2500	0.5	0.0002
2	废白油桶	50	0.2	0.004
3	废活性炭	50	11.7	0.234
$\Sigma q_i/Q_i$				0.2382

根据以上分析，项目 $\Sigma q_i/Q_i < 1$ ，风险物质存储量未超过临界量，故本项目环境风险潜势为I。评价等级为简单分析

（2）风险源分布情况及影响途径

表 4-27 项目风险源分布情况及影响途径一览表

风险源	危险物质	环境影响途径	污染途径
危废库	废白油桶	地表水	地面漫流
		地下水、土壤	垂直渗入
	废活性炭	地下水、土壤	垂直渗入
车间	白油	地表水	地面漫流
		地下水、土壤	垂直渗入

（3）环境风险防范措施

①大气环境风险防范：建构筑物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中相应防火等级和建筑防火间距要求，设置项目各生产装置及建构筑物之间的防火间距。

在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火。施工作业应与危

废库保持安全距离。

建立健全各种有关消防与安生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足够的泡沫、干粉灭火器，并保持完好状态。厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓，定期培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

②危废库风险防范措施：建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂区门口等关键位置安装视频监控设施，实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危险废物公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存外墙面设置贮存设施警告标识牌。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危险暂存库设置导流槽、收集井等。

③地表水风险防范：厂区雨污水管道设置截断阀，发生火灾爆炸事故时及时切断雨污水排口截断阀。

事故废水截流措施：企业应配置应急水泵，事故状态下，将雨水排口阀门关闭，通过应急水泵将事故废水输送至事故应急池，事故废水委托有资质的单位处置达标后方可接入污水管网，不得直接排入区域的污水管网和雨水管网。应急池和导排系统满足防腐防渗抗震的要求，日常保持事故应急池空置，不作为它用。

应急事故池的设置：根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故储存设施总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）本项目无储罐， $V_1=0\text{m}^3$ 。

V_2 ：发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ 为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ 为消防设施对应的设计消防历时，h；

本项目事故持续时间假定为 0.5h，本项目消防泵最大流量为 20L/S，则一次灭火用水量为 36m^3 。

V_3 ：发生事故时可以转移到其他储存或处理设施的量， m^3 ；本项目 V_3 取 0m^3 。

V_4 ：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目 V_4 取 0m^3 。

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3

$$V_5=10qF$$

$$q=qa/n$$

qa —年平均降雨量，mm，1048.1mm；

n —年平均降雨日数，90 天；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，面积约为 0.16ha；

计算出 $V_5=18.6\text{m}^3$ 。

$$\text{则 } V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=54.6\text{m}^3。$$

因此，项目应设置容积不小于 54.6m^3 的事故池。本项目拟设置 55m^3 的事故池，可满足需求。

④地下水、土壤环境风险防范措施

防止地下水、土壤污染的被动控制措施即为地面防渗工程，包括两方面内容，全厂污染区参照抗渗标准要求采取防渗措施，以阻止泄漏到地面的污染物进入地下水中，二是全厂污染区防渗区域内设置渗漏污染物收集系统，将滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水站处理。

根据项目区域各生产功能单元是否可能对地下水造成污染，将项目区域划分为污染重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

因此，根据场地内天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，将本项目危废库、事故池划为重点防渗区，生产车间、公辅工程区域划为一般防渗区，办公区划为简单防渗区。本项目涉及构筑物防渗分区见表 4-26。

⑤环境风险应急预案

事故应急指挥系统是应付紧急事故发生后进行事故救援处理的体系，该系统对事故发生后作出迅速反应，及时处理事故，果断决策，减少事故损失是十分必要的。它包括组织体系、通讯联络、人员救护等方面的内容。

本项目的应急预案应满足《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法> 的通

知》（环发[2010]113 号）和《江苏省企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32T3795-2020）的相关要求，并与郭村镇工业集中区的应急预案相衔接，积极加入园区联合风险管理组织，制定联合防范措施。在本项目需要救援时启动应急系统。

本项目生产过程中存在废气处理装置故障、物料泄露、火灾等危险性，企业根据本项目的特点制定相应的事故应急救援预案。同时，根据本企业组织架构，成立事故应急救援小组，建立应急组织系统，配备必要的应急设备，明确负责人及联系电话。

加强平时培训，确保在事故发生时能快速做出反应，减缓事故影响。

七、生态环境

该项目所在工业集中区无生态环境保护目标。

八、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。

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	DA001 （注塑 废气）	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附 装置（TA001）	《合成树脂工业污染物排 放标准》（GB31572-2015） 表 5 排放限值
	无 组 织	车 间	非甲烷总烃	无组织	《合成树脂工业污染物排 放标准》（GB31572-2015） 表 9 排放限值
			颗粒物	无组织	江苏省《大气污染物综合 排放标准》 （DB32/4041-2021）
		厂区内	非甲烷总烃	无组织	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水		COD、SS、总 磷、总氮、氨 氮	化粪池	郭村工业集中区污水处 理站（扬州龙川污水处 理有限公司）的接管标准
声环境	厂界噪声		等效声级	合理布局，采用低噪声设 备，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）的 3 类 区标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	废活性炭、废白油桶交由有资质单位进行统一处置；一般固废残次品回用、废包装材料 外售给物资回收单位；生活垃圾由环卫部门清运。				
土壤及地下水 污染防治措施	“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的 产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	根据企业的生产特点和情况，编制环境风险事故应急预案，切实采取相应的风险防范措 施。				
其他环境 管理要求	①环境保护管理台账制度 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记				

	录台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废气、噪声监测台帐、所有物料使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 ②污染治理设施的管理、监控制度 本项目营运期必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。 ③信息公开制度 公司在环评编制、审批、排污许可登记管理、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。 ④竣工环境保护验收 按《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中第十七条、第十九条和第二十条规定，建设项目在正式投产前，应向负责审批的环保部门提交“环境保护设施竣工验收报告”经验收合格并发给“环境保护设施验收合格证”后，方可正式投入生产。同时接受“环境保护行政主管部门应当对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查。 公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 ⑤排污许可证申领 本项目应按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《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）要求在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记管理工作。 排污发生重大变化、污染治理设施改变或改、扩建等都必须向当地环保部门申报，按《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》（苏环委[98]1 号文）要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。
--	--

六、结论

本项目符合现行的国家和地方的产业政策；项目位于郭村镇工业集中区内，符合郭村镇工业集中区土地利用规划及产业定位的要求；所采用的环保措施切实可行，可确保污染物达标排放；经环境影响预测，本项目排放的污染物对周围环境的影响较小，本项目的建设不会改变当地的环境功能现状。因此在落实报告中提出的各项环保措施和要求的前提下，从环境的角度分析该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.539	0	0.539	+0.539
	颗粒物	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
废水	COD	0	0	0	0.1458	0	0.1458	+0.1458
	SS	0	0	0	0.1080	0	0.1080	+0.1080
	氨氮	0	0	0	0.0176	0	0.0176	+0.0176
	总磷	0	0	0	0.0023	0	0.0023	+0.0023
	总氮	0	0	0	0.0242	0	0.0242	+0.0242
一般工业 固体废物	残次品	0	0	0	1.575	0	1.575	+1.575
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	生活垃圾	0	0	0	6.75	0	6.75	+6.75
危险废物	废活性炭	0	0	0	25.697	0	25.697	+25.697
	废白油桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①