

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 5500 万套高阻隔缓冲包装、2 万吨全生物厌氧降解新材料项目

建设单位（盖章）：格域新材料科技（江苏）有限公司

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5500 万套高阻隔缓冲包装、2 万吨全生物厌氧降解新材料项目		
项目代码	2404-320450-89-01-264378		
建设单位联系人	唐成	联系方式	18115059138
建设地点	江苏省（自治区）常州市武进县（区）/乡（街道）西太湖科技产业园长帆路 12-6 号（具体地址）		
地理坐标	（119 度 82 分 7.430 秒，31 度 72 分 1.998 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
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）	江苏武进经济开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武经发管备（2024）111 号
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5812.32
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1.江苏武进经济开发区（简称经发区）前身为 1997 年经省政府批准成立的江苏省武进外向型农业综合开发区（苏政复[1997]96 号文），2006 年 7 月 6 日，国家发展和改革委员会审核同意江苏省武进外向型农业综合开发区改建为江苏武进经济开发区（国发[2006]41 号文）。</p> <p>2.产业园规划名称：江苏武进经济开发区规划</p>		

	<p>审批机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会</p> <p>审批文件名称及文号：苏发改外经办[2006]791号文，国发[2006]41号文</p> <p>3.规划名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）》</p> <p>2020年5月，江苏武进经济开发区管理委员会组织编制了《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）》，已通过专家评审。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1.规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区环境影响报告书》</p> <p>审批机关：江苏省环境保护厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于对江苏武进经济开发区环境影响报告书的批复》（苏环管[2007]274号）</p> <p>2.规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区二期环境影响报告书》</p> <p>审批机关：江苏省环境保护厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于对江苏武进经济开发区二期环境影响报告书的批复》（苏环管[2008]4号）</p> <p>3.规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审批机关：江苏省环境保护厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2014]137号）</p> <p>4.规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p>

	<p>审批文件名称及文号：《关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2022]59号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>与《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）》相符性分析</p> <p>《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）》中指出，坚持“应用示范先行区、创新创业集聚区、开放创新引领区、高端要素聚合区”的战略定位，依托园区现有龙头企业，实施关键技术攻关，转型提质已有基础产业，重点打造以石墨烯特色产业为主的新材料集群，以医疗器械、生物制药、医疗服务为主的健康医疗产业，现代服务业及高质量智能装备制造业。力争通过5-10年时间的努力，将园区打造成具有国际影响力的石墨烯产业化基地和知名的医疗科技研发及产业化基地。</p> <p>本项目为高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造项目，属于塑料零件及其他塑料制品制造，与园区发展规划相符。</p> <p>与《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》相符性分析</p> <p>1、规划范围江苏武进经济开发区范围包括一期20.14km²和二期12.585km²合计32.723km²。一期四至范围为西至新孟津河，南至太湖大堤，东和北至场北河。二期为在一期的基础上拓展的区域，位于武进经济开发区一期的北部，四至范围为北至长汀路、西至扁担河、南至孟津河、东至西绕城高速。</p> <p>本项目位于西太湖科技产业园长帆路12-6号，位于江苏武进经济开发区二期规划范围内。</p> <p>2、产业定位一期规划主要产业定位如下：第二产业只发展电子信息、生物技术、光电精密机械产业。规划发挥经发区近邻武进高新区的优势，主动为其配套光电机电精密机械产业，主动调整农发区的</p>

工业结构，提升工业园区层次和水平。生物技术只发展无污染和轻污染的新型诊断试剂及生物芯片技术开发与生产、医药生物工程新技术新产品开发、新型药物制剂技术开发与应用等；光电精密机械只发展无表面处理的数控机床关键零部件及刀具制造、精密轴承和低噪音轴承制造、大型精密专用铸锻件技术开发及设备制造、精密仪器开发及制造、大型精密模具及汽车模具设计与制造等；电子信息只发展无电镀的新型电子元器件、塑料零件及其他塑料制品制造、电子专用设备/仪器/工模具制造、光纤通信系统设备制造等。第三产业重点发展研发机构（只开展集“产学研”于一体的动画作品开发和研究以及有机绿色农产品种植研究）、生产性交易平台（主要构建电子科技产品、绿色生态农产品等的交易会 and 商贸会）、休闲度假的现代化服务业和房地产业。规划结合溇湖的整治开发、环溇湖生态城和沿江高速公路建设的契机，适应现代人们对休闲度假的需要，逐步建设大型以水为主题的综合乐园，弥补三产的不足和缺陷。

二期规划工业用地主要为 4 个产业分区，具体为：

①纺织、电子机械制造区：用地面积 232.4hm²，由扁担河、长汀路、农奔路、长虹路合围而成。主要发展纺织、电子和机械制造，纺织企业不允许引进印染、电子机械制造企业严禁含电镀生产线入区。

②食品、医药区：用地面积 154.1hm²，位于长虹路以南、孟津河以北、礼河以西、经二路以东。主要发展食品加工业、饮料制造业，食品加工业不宜引进排放含大量油脂污水企业；医药类只允许引进对外环境影响较小复配、精烘包装等企业，不允许引进医药中间体、原药生产等对环境影响较大的企业。

③冶金区：用地面积 123.21hm²，由长虹路、扁担河、纬一路、经二路合围而成。主要发展符合国家产业发展要求、清洁生产水平较高的冶金项目。冶金区内不允许引进冶炼等冶金前道加工，主要引进

冶金行业的后道加工（类似大众钢铁类企业）。在综合考虑武进区常年主导风向、次主导风向和太湖大气功能一级区基础上，将冶金区布设在城区和太湖下风向，位于太湖大气一级功能区下风向 2km 外。

④机械制造区，用地面积 52.39hm²，由经一路、工业大道、孟津河、纬二路合围而成，主要发展机械制造业，严禁含电镀生产线入区。

本项目位于二期规划范围内的冶金区，主要为高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造，属于塑料零件及其他塑料制品制造；无冶炼等冶金前道加工工艺，不属于冶金等禁止入园企业类型，与产业定位不相违背。

3、用地布局规划武进经济开发区用地布局规划遵循整体规划，分步实施的原则。武进经济开发区一期和二期共分为八大板块，包括五个工业板块，两大居住板块，一个生态旅游板块。具体可概括为“一廊、两心、两区”。

“一廊”即孟津河及其防护绿带形成的天然绿廊；

“两心”分别是一期内十字河中心四桥头处已经基本形成的原农发区中心和孟津河以北新拓展区中部依托居住、商业等规划的新中心；

“两区”是依托孟津河绿廊天然分隔为南、北两个片区，原农发区范围为南区，新拓展区为北区。武进经济开发区一期位于孟津河以南，属南区，规划和发展是以居住、休闲旅游和一类工业为主。武进经济开发区二期位于孟津河以北，属北区，规划和发展是以工业用地为主，并配套相应的生活设施用地、拆迁安置中心用地、公共设施用地、市政用地等。

本项目位于二期规划范围内，用地性质为工业用地，与规划相符。

4、规划环评结论和审查意见符合性

经《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及批复（苏环审[2014]137号）对照，本项目建设符合江苏武进经济开发区规划环评及审查意见的要求，具体相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见相符性分析

审核意见	本项目建设情况	相符性
严格园区环境准入门槛，严格按照原区域环评批复、园区功能分区、《江苏省太湖水污染防治条例》和最新环保要求进行开发，合理筛选入园项目，引进符合园区产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业；	项目不属于冶金等禁止入区企业，项目符合园区产业定位，投资规模 4000 万元，清洁生产水平较高，污染相对较轻。	相符
加强区内现有企业的整合、改造升级、优化生产工艺，构建循环产业链，完善污染防治措施，加强入区企业有机废气、异味气体污染防治，推进企业清洁生产审核和 ISO14000 环境管理体系认证；	本项目采取了合理的污染防治措施，有机废气得到有效治理，各种污染物均能达标排放。	相符
对不符合产业定位的企业，不得扩大生产规模，并按计划予以关停或搬迁。	本项目不属于禁止入区项目。	相符
现有江苏中宇玻璃钢有限公司、常州市华格尔化工有限公司立即停产，并与常州市武进第三纺织有限公司于 2015 年 6 月底前搬迁。	项目不属于要求停产、搬迁的企业。	相符
对区内部分居住楼用途进行调整，落实邻近敏感目标企业各项污染防止措施及卫生防护距离要求，避免污染扰民。	项目所在地为常州西太湖科技产业园，周边无敏感目标。	相符
集中处理开发区污水。完善园区污水管网，园区内企业废水、生活区污水必须全部接管处理，禁止用槽车输送废水。	本项目无生产废水，生活污水接管处理。	相符
排水量大于 100t/d 的企业须同时安装在线流量计和 COD 监测仪，开展排污口规范化整治。	本项目排水量小于 100t/d，且排污口按规范化设置。	相符
全面使用清洁能源。加快开发区天然气管网铺设进程，新入区企业确需自建供热设施的，必须按照原环评批复要求使用清洁能源，禁止建设燃煤设施。	本项目使用电能，为清洁能源。	相符
区内现有燃煤设施应立即拆除，或改造为使用天然气、电等清洁能源，并于 2014 年底前完成。	本项目不涉及燃煤设施。	相符
完善固体危废管理制度。加强区内企业的固体危险废物存储场地管理，尽快建立开发区固体危险废物统一管理体系，对固体危废收集、储运、利用和安全处置实行全过程监控。	企业完善固体危废管理制度，可做到危险废物等固废依法依规，妥善管理。	相符

	<p>加强生态环境建设。大力推进绿地系统建设，加强园区西北部水杉林的建设保护，设置各类生态缓冲绿化带和空间绿化隔离带，建设河流生态廊道，完善对漏湖饮用水水源保护区的环境保护及监控措施。</p> <p>加强开发区环境日常监测及风险管理。按《报告书》提出的环境监测计划开展园区内外环境监测，加强废水、废气在线监控，适时实施园区环境综合整治。</p>	<p>本项目不占用规划绿化带、隔离带等，不涉及漏湖饮用水水源保护区。</p> <p>本项目建成后按要求进行环境日常监测及风险管理。</p>	<p>相符</p> <p>相符</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目产业政策相符性分析具体见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目产业政策相符性分析</p>		
	判断类型	对照简析	是否满足要求
	产业政策	本项目主要从事高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类	是
		本项目主要从事高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类	是
		本项目主要从事高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目	是
		本项目已在江苏武进经济开发区进行了备案（备案号：武经发管备〔2024〕111 号，符合区域产业政策	是
		本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类及禁止类项目	是
		本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局距离分别为 3.79km、10.81km，不在国控站点周边三公里范围内。	是
<p>由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）相符性分析</p>			

表 1-3 与江苏“三线一单”相符性分析			
内容	相符性分析		是否相符
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是 滆湖（武进区）重要湿地 ，距离约为 4200m 。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，排放的生活污水量较小，且不涉及生产废水排放，生活污水经厂区污水管网接管至滨湖污水处理厂处理，排放量在滨湖污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。		是
环境质量底线	根据《2023 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、环境空气监测结果可知，项目所在区域地表水、环境空气等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生有机废气通过废气处理装置处理后高空达标排放，无生产废水外排，对周边环境影响较小。		是
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，物耗及能耗水平较低。年用电量为 394 万千瓦时，年用水量为 1584 吨，年综合能源消费量可控制在 1130 吨标准煤以内。本项目所在地工业基础较好，水、电资源丰富。此外，企业将采取有效的节水节电措施，符合资源利用上线相关要求。		是
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022）以及《长江经济带发展负面清单指南》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。		是
（2）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析			
表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析			
管控类别	重点管控要求	相符性分析	是否相符
长江流域			
空间布局约束	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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	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	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江	相符

		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。	干流和主要支流岸线1公里范围内。	
		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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。	相符
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
污染物排放管控		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。	本项目废水进入滨湖污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。	相符
		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、监管体系，加快改善长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目污水接管至滨湖污水处理厂，不直接排放。	相符
环境风险防控		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。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。	相符
太湖流域				
空间布局约束		1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目在太湖流域三级保护区，为高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造项目，不属于上述禁止新建企业。	相符
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述企业。	相符
环境风险		1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶	本项目不涉及剧毒物	相符

	险防控	<p>不得进入太湖。</p> <p>2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3、加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。					
<p>(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）相符性分析</p> <p>本项目位于江苏武进西太湖科技产业园长帆路12-6号，属于重点管控单元，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足江苏生态环境准入清单。</p> <p>表 1-5 常州市环境重点管控单元生态环境准入清单（江苏武进经济开发区）</p>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 943 517 1016">类型</th> <th data-bbox="517 943 932 1016">要求</th> <th data-bbox="932 943 1283 1016">对照简析</th> <th data-bbox="1283 943 1378 1016">是否相符</th> </tr> </thead> </table>					类型	要求	对照简析	是否相符
类型	要求	对照简析	是否相符					
<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1016 517 1167">空间布局约束</td> <td data-bbox="517 1016 932 1167"> (1) 禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 (2) 禁止引进酿造、屠宰、原料药及医药中间体等项目。 </td> <td data-bbox="932 1016 1283 1167"> 本项目为高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造项目，不属于禁止引进和限制引进项目。 </td> <td data-bbox="1283 1016 1378 1167">相符</td> </tr> </tbody> </table>					空间布局约束	(1) 禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 (2) 禁止引进酿造、屠宰、原料药及医药中间体等项目。	本项目为高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造项目，不属于禁止引进和限制引进项目。	相符
空间布局约束	(1) 禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 (2) 禁止引进酿造、屠宰、原料药及医药中间体等项目。	本项目为高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造项目，不属于禁止引进和限制引进项目。	相符					
<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1167 517 1704">污染物排放管控</td> <td data-bbox="517 1167 932 1704"> (1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 </td> <td data-bbox="932 1167 1283 1704"> 本项目产生的废气采取相应的污染防治措施进行处理后达标排放。本项目生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放。目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。 </td> <td data-bbox="1283 1167 1378 1704">相符</td> </tr> </tbody> </table>					污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目产生的废气采取相应的污染防治措施进行处理后达标排放。本项目生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放。目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。	相符
污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目产生的废气采取相应的污染防治措施进行处理后达标排放。本项目生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放。目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。	相符					
<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1704 517 1995">环境风险防控</td> <td data-bbox="517 1704 932 1995"> (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，应制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急 </td> <td data-bbox="932 1704 1283 1995"> 本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，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，与区域环境应急体系衔接。 </td> <td data-bbox="1283 1704 1378 1995">相符</td> </tr> </tbody> </table>					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，应制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急	本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，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，与区域环境应急体系衔接。	相符
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，应制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急	本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，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，与区域环境应急体系衔接。	相符					

	<p>预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，健全环境要素监控体系，完善落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>		
资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤研石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目使用电能，为清洁能源。	相符
3、与法律法规政策的相符性分析			
表 1-6 本项目与各环保政策的相符性分析			
	文件名称	要求	本项目情况
	<p>《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）</p>	<p>根据《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，主要从事高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目生活污水经管网接入滨湖污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求</p>
			相符

		<p>洗涤用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。</p>		
	<p>《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办【2019】36号）</p>	<p>明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。</p>	<p>本项目不属于上述条款之列</p>	<p>相符</p>
	<p>《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）</p>	<p>第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：</p> <p>（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；</p> <p>（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原</p>	<p>本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列</p>	<p>相符</p>

		有环境污染和生态破坏提出有效防治措施； (五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。		
	《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办【2017】140号）	“规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批”。	本项目与规划相符	相符
	《江苏省大气污染防治条例》（2018年修正版）	条例规定：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。		相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	管理办法规定：“①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。②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	本项目有机废气经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高的排气筒（1#）排放。	相符

		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”。		
	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气【2019】53号）	“加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群6个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少VOCs产生；含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办【2014】128号）	指南规定：“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。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%。”。		相符
	关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办2021年2号）	到2021年底，全省初步建立水性等低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定	本项目不使用高VOCs含量的涂料、胶粘剂、清洗剂等原料。	

		<p>的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；禁止建设生产和使用高 VOC 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p>	
	<p>《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）</p>	<p>（一）明确替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>（二）严格准入条件：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、胶粘剂、清洗剂等原料。本项目有机废气经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。</p>

		<p>求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。强化排查整治：各地在推动182家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。</p> <p>（四）建立正面清单：各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的涂料生产企业，已经完全实施水性等低VOCs含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各辖</p>		
--	--	---	--	--

		市区分别打造不少于3家以上源头替代示范性企业。		
	《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》（苏环办[2021]218号）	排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的，应在申请、变更排污许可证时，明确活性炭更换频率、废活性炭处置去向等，废活性炭更换周期参照附件公式进行计算。	本项目已根据吸附率和公式明确了废活性炭的产生量和更换频率。待本次环评拿到批复后进行生产，根据项目类别进行排污许可证的填报。	相符
	《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。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。禁止在国家级和省级风景名胜核心区岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）中“禁止类”项目。	相符

		<p>4.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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。7.禁止长江干流、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。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。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。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。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</p>		
--	--	--	--	--

		<p>电项目。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。13.禁山在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。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。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。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。17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。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、淘汰和禁上目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更严格规定的从其规定。</p>		
	<p>《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》</p>	<p>（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战 1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原</p>	<p>本项目为高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造项目，不使用</p>	<p>相符</p>

		<p>辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展1次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。</p> <p>（五）持续打好太湖治理攻坚战</p> <p>4.依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业类化集中式污水分质处理设施建设。开展涉酚、涉氟企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治。推进工业污水退出市政管网，溧阳市、金坛区、武进区推进工业污水处理厂建设。</p> <p>（八）着力打好噪音污染治理攻坚战</p> <p>1.实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区与调整，强化声环境功能区管理。</p>	<p>涂料、油墨、胶黏剂等有机原辅料。生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后高空达标排放。本项目运营期无生产废水产生或排放，仅有生活污水接管进滨湖污水处理厂处理。公司设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌。</p> <p>本项目将采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。</p>	
	<p>省大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（苏大气办[2022]2号）》</p>	<p>（二）推进重点行业深度治理：规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。</p> <p>（四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代：各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）要求，加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷</p>	<p>本项目建成后如实记录原料使用、治理设施运维、生产管理等信息。按要求使用优质活性炭并定期添加、更换。</p>	<p>相符</p>

		<p>企业清洁原料替代进度。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。</p> <p>（五）强化工业源日常管理与监管：督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于 80%。</p>		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	“VOCs 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，废气应排放至 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，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。	本项目有机废气经“集气罩+两级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放，符合方案要求。	相符
	关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（环大气〔2022〕68 号）	统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升	本项目产品为高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目；有机废气经“集气罩+	相符

		<p>级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。</p> <p>强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。</p>	<p>两级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放，符合要求。</p>	
	<p>关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1 号）</p>	<p>排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。</p> <p>实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。</p>	<p>本项目通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围环境影响较小。本项目噪声按照环评要求进行季测，并及时在相关向社会公开。</p>	<p>相符</p>

	<p>综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策及相关环保政策。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

格域新材料科技（江苏）有限公司成立于 2013 年 07 月 10 日。公司经营范围包括：一般项目：新材料技术研发；生物基材料技术研发；生物基材料制造；生物基材料销售；塑料制品制造；塑料制品销售；包装材料及制品销售；包装服务；包装专用设备制造；包装专用设备销售；塑料包装箱及容器制造；合成材料销售；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新型膜材料销售；新材料技术推广服务；科技推广和应用服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；国内贸易代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

格域新材料科技（江苏）有限公司于 2016 年 2 月委托江苏宏宇环境科技有限公司编制了《年产 5000 万套绿色环保充气缓冲塑料包装及相应包装技术方案的研发项目环境影响报告表》，该项目于 2016 年 3 月 28 日取得常州市武进区环境保护局批复（武环行审复【2016】68 号）。于 2019 年 11 月 21 日 2021 年 10 月对该项目进行自主验收，于 2022 年 1 月 19 日取得项目竣工环境保护验收意见。

现公司为应对市场发展和需求，拟投资 4000 万人民币，租用常州瞻驰光电科技股份有限公司标准厂房 17436 m²，购置制袋机、造粒挤出线及两级活性炭吸附装置等设备共计 24 台（套），项目建成后可形成年产 5500 万套高阻隔缓冲包装、2 万吨全生物厌氧降解新材料的生产规模。该项目已于 2024 年 7 月 24 日完成备案（备案证号：武经发管备〔2024〕111 号，项目代码：2404-320450-89-01-264378）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要从事高阻隔缓冲包装和全生物厌氧降解新材料制造，类别属于名录中“二十六、53 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）”，其环评类别为环境影响报告表。格域新材料科技（江苏）有限公司委托常州新泉环保科

技术有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产 5500 万套高阻隔缓冲包装、2 万吨全生物厌氧降解新材料项目；

建设单位：格域新材料科技（江苏）有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：4000 万元，环保投资 20 万元，占投资总额 0.5%；

建设地点：西太湖科技产业园长帆路 12-6 号；

劳动定员及工作制度：全厂定员 55 人，年生产运行 330 天，一班制生产，日工作 8 小时，则全年工作时数为 2640h（根据企业提供材料，在订单较多的时候会两班倒，即 24 小时生产）。不设宿舍、浴室和食堂。

建设进度：本项目厂房已建成，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：本项目位于常州市武进区江苏武进西太湖科技产业园长帆路 12-6 号，项目所在地属于工业用地。项目东侧为常州吉谷新材料有限公司；南侧为长帆路；西侧为瑞登梅尔天然纤维制造（常州）有限公司；北侧为卡迈锡汽车紧固件（中国）有限公司。项目周边 500m 范围内无敏感保护目标。具体见附图 2 项目周边概况图。

3、主体工程及产品方案

建设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	规格	图例	设计能力	年运行时数
1	包装生产加工线	高阻隔缓冲包装	/		5500 万套	2640h

2	新材料生产加工线	全生物厌氧降解新材料	Φ3-4mm		2万吨	2640h																																																																																															
<p>注：高阻隔缓冲包装尺寸主要有：740*40mm、800*75mm、1015*75mm，也可根据客户需求定制。</p> <p>4、公用及辅助工程</p> <p>建设项目公用及辅助工程见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程名称</th> <th rowspan="2">项目名称</th> <th colspan="2">设计能力</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>占地面积 (m²)</th> <th>建筑面积 (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>5812.32</td> <td>11624.64</td> <td>共 2 层, 1F 用于全生物厌氧降解新材料的生产, 2F 用于高阻隔缓冲包装的生产</td> </tr> <tr> <td>办公室</td> <td>0</td> <td>5812.32</td> <td>位于 3 楼, 用于日常办公</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">贮运工程</td> <td>原料堆放区</td> <td>485</td> <td>800</td> <td>位于 1F 和 2F 生产车间内</td> </tr> <tr> <td>成品堆放区</td> <td>485</td> <td>800</td> <td>位于 1F 和 2F 生产车间内</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公辅工程</td> <td>供电系统</td> <td colspan="2">394 万 kw.h</td> <td>由市政用电设施提供</td> </tr> <tr> <td>供水系统</td> <td colspan="2">1584m³/a</td> <td>由市政自来水管网提供</td> </tr> <tr> <td>排水系统</td> <td colspan="2">1161.6m³/a</td> <td>接管至滨湖污水处理厂处理后达标排放</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">环保工程</td> <td>规范化排污口、雨污分流管网</td> <td colspan="4">厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放</td> </tr> <tr> <td>废气处理</td> <td>热封废气、熔融挤出废气</td> <td colspan="3">集气罩+二级活性炭吸附装置+1#15m 高排气筒排放</td> </tr> <tr> <td>生活污水</td> <td colspan="4">接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河</td> </tr> <tr> <td>噪声处理</td> <td colspan="4">合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废处理</td> <td>危险废物仓库</td> <td colspan="2">位于本项目 2F 车间西南角，占地 10m²</td> <td>“三防”，满足固体废物堆场要求</td> </tr> <tr> <td>一般固废仓库</td> <td colspan="3">位于本项目 2F 车间西南角，占地 50m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>生活垃圾</td> <td colspan="4">桶装收集</td> </tr> <tr> <td>依托工程</td> <td colspan="6"> <p>格域新材料科技（江苏）有限公司租用常州瞻驰光电科技股份有限公司位于武进区西太湖科技产业园长帆路 12-6 号的现有厂房进行生产，并签订了房屋租赁合同。</p> <p>出租方所在地具备接管条件，管网已铺设到位，本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河。一旦发生污染事故，经调查格域新材料科技（江苏）有限公司为事故方，则事故责任由格域新材料科技（江苏）有限公司自行承担。</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表</td> </tr> <tr> <td>分类</td> <td>建设名称</td> <td>出租方基本情况</td> <td colspan="2">本项目拟设置情况</td> <td colspan="2">依托可行性</td> </tr> </tbody></table>							工程名称	项目名称	设计能力		备注	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	主体工程	生产车间	5812.32	11624.64	共 2 层, 1F 用于全生物厌氧降解新材料的生产, 2F 用于高阻隔缓冲包装的生产	办公室	0	5812.32	位于 3 楼, 用于日常办公	贮运工程	原料堆放区	485	800	位于 1F 和 2F 生产车间内	成品堆放区	485	800	位于 1F 和 2F 生产车间内	公辅工程	供电系统	394 万 kw.h		由市政用电设施提供	供水系统	1584m ³ /a		由市政自来水管网提供	排水系统	1161.6m ³ /a		接管至滨湖污水处理厂处理后达标排放	环保工程	规范化排污口、雨污分流管网	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放				废气处理	热封废气、熔融挤出废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1#15m 高排气筒排放			生活污水	接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河				噪声处理	合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带				固废处理	危险废物仓库	位于本项目 2F 车间西南角，占地 10m ²		“三防”，满足固体废物堆场要求	一般固废仓库	位于本项目 2F 车间西南角，占地 50m ²				生活垃圾	桶装收集				依托工程	<p>格域新材料科技（江苏）有限公司租用常州瞻驰光电科技股份有限公司位于武进区西太湖科技产业园长帆路 12-6 号的现有厂房进行生产，并签订了房屋租赁合同。</p> <p>出租方所在地具备接管条件，管网已铺设到位，本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河。一旦发生污染事故，经调查格域新材料科技（江苏）有限公司为事故方，则事故责任由格域新材料科技（江苏）有限公司自行承担。</p>						表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表							分类	建设名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况		依托可行性	
工程名称	项目名称	设计能力		备注																																																																																																	
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)																																																																																																		
主体工程	生产车间	5812.32	11624.64	共 2 层, 1F 用于全生物厌氧降解新材料的生产, 2F 用于高阻隔缓冲包装的生产																																																																																																	
	办公室	0	5812.32	位于 3 楼, 用于日常办公																																																																																																	
贮运工程	原料堆放区	485	800	位于 1F 和 2F 生产车间内																																																																																																	
	成品堆放区	485	800	位于 1F 和 2F 生产车间内																																																																																																	
公辅工程	供电系统	394 万 kw.h		由市政用电设施提供																																																																																																	
	供水系统	1584m ³ /a		由市政自来水管网提供																																																																																																	
	排水系统	1161.6m ³ /a		接管至滨湖污水处理厂处理后达标排放																																																																																																	
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放																																																																																																			
	废气处理	热封废气、熔融挤出废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1#15m 高排气筒排放																																																																																																		
	生活污水	接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河																																																																																																			
	噪声处理	合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带																																																																																																			
	固废处理	危险废物仓库	位于本项目 2F 车间西南角，占地 10m ²		“三防”，满足固体废物堆场要求																																																																																																
		一般固废仓库	位于本项目 2F 车间西南角，占地 50m ²																																																																																																		
	生活垃圾	桶装收集																																																																																																			
依托工程	<p>格域新材料科技（江苏）有限公司租用常州瞻驰光电科技股份有限公司位于武进区西太湖科技产业园长帆路 12-6 号的现有厂房进行生产，并签订了房屋租赁合同。</p> <p>出租方所在地具备接管条件，管网已铺设到位，本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河。一旦发生污染事故，经调查格域新材料科技（江苏）有限公司为事故方，则事故责任由格域新材料科技（江苏）有限公司自行承担。</p>																																																																																																				
表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表																																																																																																					
分类	建设名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况		依托可行性																																																																																																

主体工程	厂房	常州瞻驰光电科技股份有限公司闲置厂房	依托现有，租赁常州瞻驰光电科技股份有限公司现有厂房	依托可行
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	位于 1F 和 2F 生产车间内	依托可行
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录》（2021），项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	依托租赁方现有供水管网	依托可行
	排水	已设置污水排出口	本项目运营期产生的生活污水接管进滨湖污水处理厂	出租方已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置污水接管口和雨水排口各一个，故依托可行
	供电	厂区内供电线路已完善	用电 394 万 kw.h/a，厂区接出租方供电线路	依托可行
	绿化	厂区已进行绿化	本项目依托出租方现有绿化	依托可行
环保工程	废气处理	/	废气处理设施 1 套、排气筒 1 个	本项目设置
	废水处理	1 个污水接管口	生活污水依托厂区现有污水和污水接管口	出租方已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置污水接管口和雨水排口各一个，故依托可行
	噪声防治	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置
	一般固废仓库	/	设置一般固废仓库 1 个	本项目设置
	危废仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 全厂主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组份、规格	年耗量 (t/a)	最大存储量 (t/a)	备注
1	九层对称结构共挤膜 (PE/PA)	高聚合尼龙面料复合聚乙烯，尺寸主要有：740*40mm、800*75mm、1015*75mm	3000	200	储存于原料堆放区
2	气阀膜 (PE)	聚乙烯膜	200	20	
3	纸箱	/	20 万只	10 万只	

4	PE	聚乙烯，颗粒状，Φ3-4mm，25kg/袋	10000	500	
5	PP	聚丙烯，颗粒状，Φ3-4mm，25kg/袋	7000	300	
6	厌氧可降解母料（保密配方）	颗粒状，Φ3-4mm，25kg/袋	3000	100	

注：本项目所用的原料（塑料粒子）均为新料，无旧料。

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	毒理毒性	燃烧爆炸性
PP	学名聚丙烯，由丙烯聚合而成的高分子化合物，无毒、无臭、无味的乳白色高结晶聚合物，极难溶于水，比重：0.9~0.91g/cm ³ ，成型收缩率 1.0~2.5%，成型温度：160~220℃，加工温度在 200-300℃左右较好，有良好的热稳定性（分解温度为 310℃），是常用树脂中最轻的一种，机械性能优良，耐热性良好，连续使用温度可达 110~120℃，化学稳定性好，除强氧化剂外，与大多数化学药品不发生作用。	/	可燃
PE	聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。PE 的加工温度范围很宽，不易分解（分解温度为 320℃）	/	可燃

6、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-6。

表 2-6 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/编号	数量（台/套）	备注
1	制袋机	TSC-1200、TSC-2000、ESVQ-700、ESVQ-1000、XYNG-80	12	包含分切机
2	造粒挤出线	GS65 试验型双螺杆、MYSJ-65 三螺杆	11	/
	拌料机			
	挤出机			
	冷却水槽			
	切料机			
	吹风机			
	振动筛			
3	检验设备	/	8	/
4	冷却塔	20T	1	用于供应循环冷却水
5	空压机	/	1	用于提供动力
6	二级活性炭吸附装置	/	1	用于处理废气
	风机	风量：20000m ³ /h	1	配套废气处理设备

7、平面布局

本项目租用常州瞻驰光电科技股份有限公司厂房从事生产。其中，一楼布局为，内置 11 条造粒挤出线，南侧为原料堆放区，北侧为成品堆放区；二楼东侧放置 12 台制袋机，西北侧放置 8 台检验设备，原料堆放区和成品堆放区位于西侧。危废仓库位于 2F 车间西南角，占地 10m²，一般固废仓库位于 2F 车间西南角，占地 50m²；

8、水平衡图

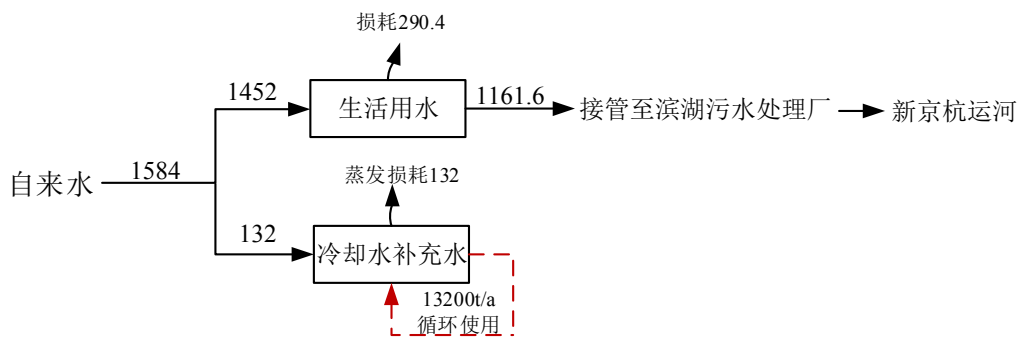


图 2-1 水平衡图

施工期工艺流程简述：

本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装，对环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述：

本项目高阻隔缓冲包装和厌氧降解新材料的具体生产工艺见图 2-2、图 2-3。

1、高阻隔缓冲包装工艺流程图

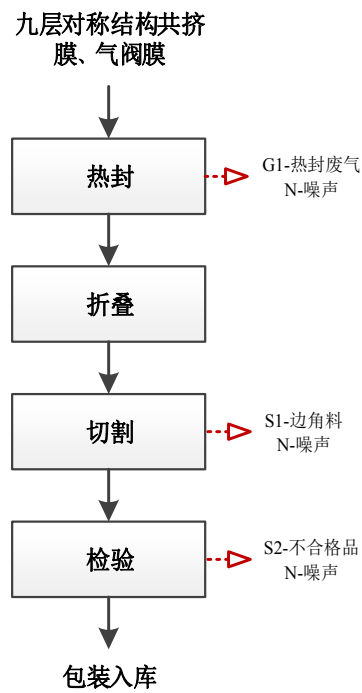


图 2-2 高阻隔缓冲包装生产工艺流程图

2、工艺流程及产污环节说明

产品由三层原料薄膜组成，分别为上层薄膜、气阀膜和下层薄膜。上层薄膜、下层薄膜均为九层对称结构共挤膜。先将上层膜和气阀膜热封在一起，再将三层薄膜热封在一起。经过折叠后再切割成需要的大小，最后检验合格后得到成品。上述工艺在全自动制袋机内进行，热封温度为 170-180℃。

产污环节：此工段会产生热封废气 G1、边角料 S1、不合格品 S2 和噪声 N。

3、高阻隔缓冲包装工艺流程图

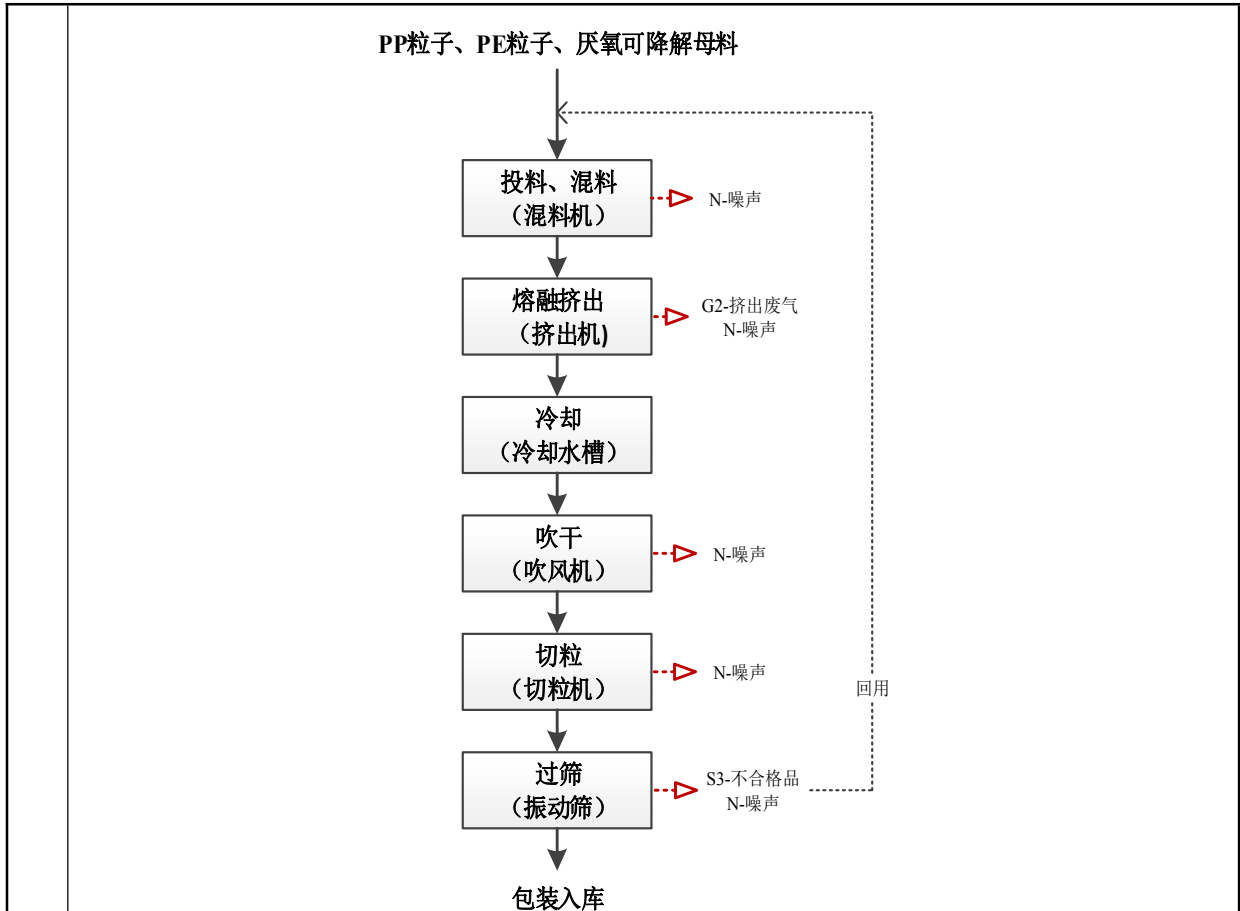


图 2-3 厌氧降解新材料生产工艺流程图

4、工艺流程及产污环节说明

①投料、混料：将外购的塑料粒子和企业特有的厌氧可降解母料按不同配方比例投入料仓，自动称量后落入混料机中混合搅拌，混合搅拌时加盖密闭，搅拌均匀后，通过密闭的输送系统送到挤出机的料斗中。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

②熔融挤出：挤出机分为三个区段：固体输送区、真空熔融区、熔体输送区，混料由进料桶进入挤出机前，需采用电加热对挤出机进行预热，固体输送去的料筒温度控制在 100~140℃；随后混料进入真空熔融区，温度控制在 200℃时混料变为熔融状态；熔体随后进入输送区，温度约 160~180℃，熔体在旋转螺杆作业下被推向机头进入模具中。

产污环节：此工段会产生熔融挤出废气 G2 和噪声 N。

③冷却：成型后的物料需立即进行冷却，冷却的方式采用冷却塔、冷却水槽进行冷却。厂房外设置水冷冷却塔，冷却水经过冷却塔冷却后，循环使用，不外排。

④吹干：冷却后的物料利用吹干机进行吹干。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

⑤切粒：使用切粒机对物料条进行切粒，得到塑料粒子。切粒时切粒机密闭。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

⑥过筛：使用振动筛筛选出符合规格的塑料粒子。塑料粒子中粒径不符合要求的重新投料用于生产。

产污环节：此工段会产生不合格品 S3 和噪声 N。

⑨包装入库：对成品进行打包，入库待售。

3、本项目其他产污环节

(1) 废包装袋：使用塑料粒子后产生；

(2) 废活性炭：使用废气处理设备后产生；

4、产污环节统计

本项目产污环节见下表。

表2-7 产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G1、G2	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	热封、挤出	集气罩+二级活性炭吸附装置+1#15m 高排气筒排放
2	废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	生活	经滨湖污水处理厂集中处理后尾水达标排入新京杭运河
3		冷却水	pH、COD	冷却	循环使用，定期添加，不外排
4	固废	S1	边角料	切割	收集后外售综合利用
5		S2	不合格品	检验	收集后外售综合利用
6		S1	不合格品	过筛	收集后回用于生产
7		/	废包装袋	原料包装	收集后外售综合利用
8		/	废活性炭	废气处理	委托有资质单位处理
9	/	生活垃圾	日常生活	交由环卫部门处理	
10	噪声	N	Lep (A)	生产过程	合理布置，设置消声、隔声等降噪措施，厂界设绿化隔离带

1、原有项目概况

格域新材料科技（江苏）有限公司原有项目产品方案见表 2-8，环保手续情况见表 2-9：

表 2-8 原有项目生产规模及产品方案

产品名称	实际生产能力
绿色环保充气缓冲塑料包装	5000 万套/年

表 2-9 原有项目环保手续履行情况

报告类型	原有项目名称	建设地点	审批情况	环保验收情况	建设情况
环境影响报告表	年产 5000 万套绿色环保充气缓冲塑料包装及相应包装技术方案的研发项目	武进区牛塘镇虹西路 199 号一号楼	2016 年 3 月 28 日取得了常州市武进区环境保护局的批复（武环行审复【2016】68 号）	2022 年 1 月 19 日完成了环境保护竣工验收	已停产

2、原有项目污染物排放量核算**表 2-10 原有项目环评批复量**

大气污染物		排放量 (t/a)
非甲烷总烃	有组织	0.0252
废水污染物		排放量 (t/a)
生活污水	废水量	4450
	COD	1.78
	NH ₃ -N	0.1335
	TP	0.0223

3、原有项目原辅材料**表 2-11 原辅材料一览表**

序号	原辅料名称	实际使用量	备注
1	九层对称结构共挤膜	2800t/a	/
2	气阀膜	150t/a	/
3	纸箱	15 万只/年	/

4、原有项目生产设备**表 2-12 主要设备设施一览表**

序号	设备名称	型号	数量 (台)	备注
1	全自动分切机	TSC-1200T-A	8	/
2	全自动热封机	ESVQ-700	8	/
3	检测设备	JSC-D6 等	15	/
4	UV 光氧+活性炭吸附	11000m ³ /h	1	/

装置

5、原有项目生产工艺流程

与本项目高阻隔缓冲包装一致，详见上文。

6、原有项目污染物产生及治理情况分析

(1) 污水污染防治措施及排放情况

格域新材料科技（江苏）有限公司于 2021 年 10 月 21 日-22 日委托江苏云居检测技术有限公司对生活污水接管口进行了监测，结果如下：

表 2-13 生活污水监测结果表

采样时间	检测项目	生活污水接管口			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2021 年 10 月 21 日	样品状态	微黄无臭	微黄无臭	微黄无臭	微黄无臭
	pH	7.16	7.13	7.16	7.21
	化学需氧量	141	136	147	150
	悬浮物	113	117	106	115
	氨氮	13.6	14.2	12.2	12.9
	总磷	1.33	1.4	1.43	1.35
	总氮*	22.9	23.7	21.4	22.3
2021 年 10 月 22 日	样品状态	微黄无臭	微黄无臭	微黄无臭	微黄无臭
	pH	7.21	7.15	7.16	7.2
	化学需氧量	129	131	133	125
	悬浮物	95	109	90	101
	氨氮	10.9	11.4	12.7	10.4
	总磷	1.32	1.41	1.37	1.39
	总氮*	18.3	20.2	21.6	19.4
备注	pH 值:无量纲, 其他: mg/L				

检测结果表明：该项目生活污水排放口排放污水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度范围或均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 标准。

(2) 废气污染防治措施及排放情况

本项目废气经集气罩收集，进入 UV 光氧+活性炭处理装置处置，通过+15m 高 1#排气筒排放。

2021 年 10 月 21 日-22 日委托江苏云居检测技术有限公司对废气（有组织、无组织）检测结果的如下：

表 2-14 无组织废气检测数据统计表

采样日期	检测项目	检测结果				
		频次	厂界上	厂界下	厂界下	厂界下

			风向 1#	风向 2#	风向 3#	风向 4#	5#
2021.10.21	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.3	0.29	0.54	0.82	0.52
		第二次	0.37	0.31	0.55	0.54	0.47
		第三次	0.35	0.45	0.64	0.53	0.59
	总悬浮颗粒 物 (mg/m ³)	第一次	0.303	0.346	0.436	0.341	/
		第二次	0.313	0.354	0.402	0.315	/
		第三次	0.299	0.356	0.389	0.287	/
2021.10.22	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.25	0.25	0.22	0.26	0.25
		第二次	0.24	0.25	0.23	0.27	0.26
		第三次	0.22	0.21	0.28	0.28	0.26
	总悬浮颗粒 物 (mg/m ³)	第一次	0.364	0.436	0.472	0.394	/
		第二次	0.325	0.368	0.457	0.364	/
		第三次	0.396	0.487	0.455	0.419	/

表 2-15 有组织废气检测数据统计表

设备名称	1#排气筒进口			1#排气筒出口		
采样时间	2021 年 10 月 21 日					
排气筒高度 (m)	15					
治理设施名称及 工艺	光氧+活性炭吸附装置					
截面积 (m ²)	0.1963			0.0491		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气温度 (°C)	22.1	22.5	22.1	22.4	22.2	22.1
含湿量 (%RH)	2.24	2.19	2.23	2.17	2.17	2.16
动压 (Pa)	228	218	226	2993	2997	2997
静压 (kPa)	-0.57	-0.59	-0.59	-1.3	-1.24	-1.29
平均流速 (m/s)	16	15.7	16	58.4	58.3	58.4
标杆流量 (m ³ /h)	10335	10103	10306	9334	9348	9355
非甲烷总烃排放 浓度 (mg/m ³)	3.78	4.41	4.61	0.89	0.69	0.67
非甲烷总烃排放 速率 (kg/h)	0.039	0.045	0.048	0.008	0.006	0.006

表 2-16 有组织废气检测数据统计表

设备名称	1#排气筒进口			1#排气筒出口		
采样时间	2021 年 10 月 22 日					
排气筒高度 (m)	15					
治理设施名称及 工艺	光氧+活性炭吸附装置					
截面积 (m ²)	0.1963			0.0491		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气温度 (°C)	21.9	21.8	22	21.7	21.6	21.8
含湿量 (%RH)	2.19	2.19	2.18	2.18	2.19	2.17
动压 (Pa)	219	218	219	3000	3000	2999
静压 (kPa)	-0.57	-0.57	-0.57	-1.29	-1.27	-1.28
平均流速 (m/s)	15.7	15.7	15.7	58.3	58.3	58.3
标杆流量 (m ³ /h)	10143	10121	10150	9367	9365	9362
非甲烷总烃排放	4.22	5.07	4.47	0.85	0.82	0.79

浓度 (mg/m ³)						
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.043	0.051	0.045	0.008	0.008	0.007

检测结果表明：有组织废气排气筒进出口的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值。各污染因子排放总量均未超过本项目环评批复量。

（3）噪声污染防治措施及排放情况

项目主要的噪声源为生产设备、废气处理的风机噪声等。

2021年10月21日-22日委托江苏云居检测技术有限公司对噪声检测的结果如下：

表 2-17 噪声监测数据统计表

检测点位	2021年10月21日	2021年10月22日
	昼间	昼间
N1 东厂界	55.3	54.9
N2 北厂界	55.7	55.3
N3 龙江路一侧	63.5	62.9
N4 南厂界	54.2	53.9

经监测，公司东、南、西、北厂界昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008表1中2类、4类排放限值。

（4）固体废物污染防治措施及排放情况

项目产生的固体废弃物主要为废边角料、机加工边角料、废包装、废活性炭和生活垃圾。其中，废边角料经破碎后回用于生产，机加工边角料、废包装属于一般固废，经收集后外售综合利用，废活性炭属于危险废物，经收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

原有项目固废产生及排放情况如下：

表 2-18 固废排放情况一览表

名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式
废边角料	一般固废	生产	固态	塑料	900-999-99	15	0	外售综合利用
不合格品		生产	固态	塑料	900-999-99	2.8	0	
废活性炭	危	废气处	固态	活性炭	HW49	0.85	0	委托有

	危险废物	理			900-039-49			资质单位回收
<p>7、主要存在的环境问题及“以新带老”措施</p> <p>存在问题：</p> <p>本项目为搬迁项目，目前已完成项目投资立项备案，正在进行环评手续办理，待通过审批进行设备安装等工作。本项目迁建厂房处于闲置状态，且原有项目已停产，无生产活动，无废水、废气、噪声和固废产生。因此不存在原有污染情况及主要环境问题。</p> <p>“以新带老”措施：</p> <p>本次将对原有项目的废气处理设备提升改造，将1套UV光氧+活性炭处理装置提升改造为两级活性炭吸附装置，废气经“集气罩+两级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高的排气筒排放。</p>								

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状及评价

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2021 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100%	达标
		日均值浓度范围	4~17	150	100%	
	NO ₂	年平均浓度	30	40	100%	达标
		日均值浓度范围	6~106	80	98.1%	
	PM ₁₀	年平均浓度	57	70	100%	达标
		日均值浓度范围	12~188	150	98.8%	
	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	100%	达标
		日均值浓度范围	6~151	75	93.6%	
	CO	日均第 95 百分位	1100	4000	100%	达标
		日均值浓度范围	400~1500	4000	100%	
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值 第 90 百分位数	174	160	/	不达标
		日均值浓度范围	11~246	/	85.5%	

2023 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日平均值均低于国家环境空气质量二级标准。臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超过国家环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 评价范围内所在区域环境空气质量现状

区域
环境
质量
现状

本次环境空气质量现状引用江苏新晟环境检测有限公司于 2022 年 1 月 19 日-1 月 21 日在《常州聚沫新材料科技有限公司年产 3000 吨 MPP 管与 500 吨 PP 管项目环境影响评价报告》中对烯望家园的历史监测数据，监测报告编号为 XS202204090H，G1 点位位于本项目东北方向约 1400 米，在本项目大气评价范围 5km 范围内。具体监测结果见下表：

表 3-2 项目附近环境空气质量监测结果表单位：mg/Nm³

点位编号	方位	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	东北方向 1400 米	非甲烷总烃	0.96~1.19	2.0	0	-	-	-

监测结果表明，评价区域内非甲烷总烃的小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》（环境保护部科技标准司）推荐值。评价区域内环境空气质量较好，可以达到评价标准限值的要求。

（3）整治方案

根据市政府印发的 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，工作目标如下：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国省考断面水质优 III 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。提出如下重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪音污染治理攻坚战；（九）着力打好生态质量提升攻坚战。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境现状评价

（1）区域水环境状况

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》：国考、省考断面水质达到或好于

III类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 年稳定 II 类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

(2) 纳污水体环境质量现状评价

本次地表水环境质量现状在新京杭运河布设 2 个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司于 2022 年 4 月 27 日至 4 月 29 日在“莱博曼智能标签（常州）有限公司年产 1 亿张智能防伪标签项目”中地表水的历史监测数据，监测时间为 2022 年 6 月 18 日~2022 年 6 月 20 日，监测报告编号为 XS202204090H，监测断面为滨湖污水处理厂排放口上游 500 米和滨湖污水处理厂排放口下游 1000 米。监测因子 pH、COD、NH₃-N、TP。

引用数据时效性分析：①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；②本项目所在区域接纳水体为新京杭运河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。具体见下表。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表

检测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1 滨湖污水处理厂 排口上游 500m	最大值	7.1	17	0.822	0.16
	最小值	7.1	16	0.779	0.15
	浓度均值	7.1	16.5	0.8005	0.155
	均值污染指数	0.05	0.82	0.801	0.775
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2 滨湖污水处理厂 排口下游 1000m	最大值	7.1	19	0.774	0.17
	最小值	6.9	17	0.75	0.15
	浓度均值	7	18	0.762	0.16
	均值污染指数	0	0.900	0.762	0.800
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
标准	III类	6~9	20	1	0.2

由表可见，本项目纳污河道新京杭运河所监测的 2 个断面各监测因子均能达

标，满足III类水环境功能。

3、声环境现状评价

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

根据现场调查，周围评价范围内主要为工业企业，无自然保护区分布，也无国家和省级法定保护的野生植物物种；项目评价范围内无珍稀野生动植物和国家、地方各级保护野生动植物。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水环境

对照《环境影响评价导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于IV类项目，不开展地下水环境影响评价，因此本项目不进行地下水环境现状调查。

7、土壤现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，生产车间按照防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

项目所在地区的大气环境功能区划为二类区；根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（省生态环境厅，省水利厅，苏环办[2022]82号），纳污河流新京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准，项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。本项目昼夜声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。主要环境保护目标见表3-4和表3-5。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

名称	经纬度		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					
/	/	/	/	/	/	/	/

注：本项目 500m 范围内无环境敏感保护目标，因此无需设置卫生防护距离。

表 3-5 其他环境保护目标一览表

声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标
地下水	500 米范围内的不涉及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
生态	本项目位于西太湖科技产业园长帆路 12-6 号，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。与本项目距离最近的生态功能保护区是溇湖（武进区）重要湿地，距离约为 4200m

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

本项目**热封工段和熔融挤出工段**产生的有机废气(氨、非甲烷总烃)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5和表9相关标准。厂区内VOCs无组织排放标准限值满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中相关标准要求。臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的排放限值。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	表号及级别	限值			标准来源
		排放浓度	单位产品非甲烷总烃排放量	无组织排放监控浓度限值浓度	
非甲烷总烃	表 5 和表 9	60mg/m ³	0.3kg/t 产品	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
氨		20mg/m ³	/	/	

注：根据物料平衡可知，本项目全生物厌氧降解新材料年产量 20000 吨，有机废气经二级活性炭吸附装置处理后，废气（以非甲烷总烃计）排放量为 0.4262t/a，即单位产品非甲烷总烃排放量为 0.021kg/t 产品，从理论上完全符合标准要求。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位 mg/m³

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	NMHC (VOCs)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		2	监控点处任意一次浓度值	

表 3-8 恶臭污染物排放标准

污染物	最高允许排放速率		厂界标准值 (mg/m ³)
	排气筒 (m)	速率 (kg/h)	
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级；滨湖污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A

标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准,具体见表3-9。循环冷却水回用执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准。

表 3-9 污水处理厂接管标准值表(mg/L)

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	浓度限值
滨湖污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1 B等级	pH	6~9(无量纲)
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	45mg/L
			TP	8mg/L
			TN	70mg/L
滨湖污水处理厂排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A	pH	6~9(无量纲)
			SS	10mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表2	NH ₃ -N*	4(6)mg/L
			COD	50mg/L
			TP	0.5mg/L
			TN	12(15)mg/L
循环冷却水	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)	敞开式循环冷却水系统补充水	PH	6.5~8.5
			COD	60
			SS	/
			氨氮	10
			总磷	1
			石油类	1

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

3、噪声排放标准

根据常州市市区声环境功能区划(2017),各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008的3类标准值,具体标准值见表3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表 单位: dB(A)

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	
	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物

本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》(2021年版)标准;收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及

修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

具体指标见表 3-11:

表 3-11 本项目总量控制指标一览表 t/a

项目		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	项目外环境 排放量(t/a)	
废水	生活污水	废水量 m ³ /a	1161.6	0	1161.6	1161.6	1161.6
		COD	0.5808	0	0.5808	0.5808	0.5808
		SS	0.4646	0	0.4646	0.4646	0.4646
		NH ₃ -N	0.0523	0	0.0523	0.0523	0.0523
		TN	0.0813	0	0.0813	0.0813	0.0813
		TP	0.0058	0	0.0058	0.0058	0.0058
废气	有组织废气	VOCs	2.222	1.7776	0.4444	0.4444	0.4444
	无组织废气	VOCs	0.2469	0	0.2469	/	/
固体废物	生活垃圾		9.075	9.075	0	/	0
	一般工业固废		99.5	99.5	0	/	0
	危险固废		11.62	11.62	0	/	0

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，对环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>本项目废气主要为热封过程中产生的有机废气（G1）和熔融挤出过程中产生的有机废气（G2）。</p>

本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1 和表 4-2。

表4-1有组织废气污染物源强核算一览表

污染源			污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况			排放口			执行标准		排放方式
排气筒编号	工段	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	高度 m	直径 m	温度	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	热封	20000	非甲烷总烃	5.47	0.11	0.289	二级活性炭吸附	80	1.1	0.022	0.0578	15	0.6	30	60	/	连续2640h
	熔融挤出			36.6	0.732	1.933			7.32	0.15	0.3866						
	汇总			42.07	0.842	2.222			8.42	0.172	0.4444						

表4-2无组织废气污染物源强核算一览表

污染源位置	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
1F 车间	非甲烷总烃	0.2148	0.2148	0.082	5812.32	6
2F 车间		0.0321	0.0321	0.012	5812.32	6
汇总		0.2469	0.2469	0.094	5812.32	6

运营期环境影响和保护措施

(1) 热封废气 G1

本项目热封工段采用电加热，烫制温度为 180℃。根据原料的理化性质，在达到一定温度时，原料将呈熔融状态，且加热温度均没有超过各类塑料的分解温度，所以在此过程中无裂解废气，只可能释放出少量有机废气，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物。本项目使用的九层对称结构共挤膜和气阀膜主要成分为 PE 和 PA，因此产生的有机废气以非甲烷总烃、氨表征，由于加热温度远低于其分解温度，故本项目不对氨进行定量分析。

参考类比原有项目验收数据，该项目实际生产中原辅料用量和产能为 5000 万套/a (2950t/a)、监测期间 (2021.10.22)、生产时间 8h/d (330d)，生产负荷 100%，即单位时间产能为 1.12t/h。本项目原辅料用量和产能为 5500 万套/a (3200t/a)，生产时间 8h/d (330d)，即单位时间产能为 1.21t/h。由此可得，本项目单位时间产能约是原有项目的 1.08 倍。取类比赛验收项目监测结果中排气筒进口浓度最大值，即非甲烷总烃进口浓度为 5.07mg/m³，则本项目非甲烷总烃进口浓度值为 5.4756mg/m³。本项目集气罩风量以 20000m³/h 计，则非甲烷总烃有组织产生量约为 0.289t/a。

有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1#15 米高排气筒排放。其中收集效率为 90%，“二级活性炭吸附装置”处理效率为 90%。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。则有机废气产生量为（以非甲烷总烃计）0.321t/a，有组织产生量为 0.289t/a，有组织排放量为 0.0578t/a，无组织排放量为 0.0321t/a。

(2) 熔融熔融挤出废气 G1

本项目造粒熔融挤出工段采用电加热，加热温度为 200℃。根据原料的理化性质，在达到一定温度时，原料将呈熔融状态，且加热温度均没有超过各类塑料的分解温度，所以在此过程中无裂解废气，只可能释放出少量有机

废气，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物。本项目使用的原料为 PP 和 PE 塑料粒子，熔融挤出产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

类比同类项目验收数据（《安徽省世博包装材料有限公司年产 3 万吨塑料颗粒项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》2024 年 5 月），该项目实际生产中原辅料用量和产能为 13500t/a、监测期间（2024.1.6）、生产负荷 76%、生产时间 24h/d（300d），即单位时间产能为 1.425t/h。本项目原辅料用量和产能为 20000t/a，生产时间 8h/d（330d），即单位时间产能为 7.576t/h。由此可得，类比同类验收项目单位时间产能约是本项目的 5.32 倍。取同类验收项目监测结果中排气筒进口浓度最大值，即非甲烷总烃进口浓度为 6.88mg/m³，则本项目非甲烷总烃进口参考浓度值为 36.6mg/m³。本项目集气罩风量以 20000m³/h 计，则**熔融挤出废气有组织产生量约为 1.933t/a。**

有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1#15 米高排气筒排放。其中收集效率为 90%，“二级活性炭吸附装置”处理效率为 80%。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。则**有机废气产生量为（以非甲烷总烃计）2.148t/a，有组织产生量为 1.933t/a，有组织排放量为 0.3866t/a，无组织排放量为 0.215t/a。**

2、非正常工况污染物源强分析

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。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理设施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，污染物排放源强见标 4-3。

表4-3非正常工况下污染物排放污染源强

排气筒	污染物	排气筒		排气量 (m ³ /h)	排放速 度 (kg/h)	排气出 口温度 (K)	出口处空 气温度 (K)
		高度 (m)	内径 (m)				

1#排气筒	非甲烷总烃	15	0.6	20000	0.172	293.15	286.75
-------	-------	----	-----	-------	-------	--------	--------

为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

3、废气污染防治措施及达标排放的可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

①废气处理工艺流程

本项目有机废气经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高的排气筒（1#）排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。

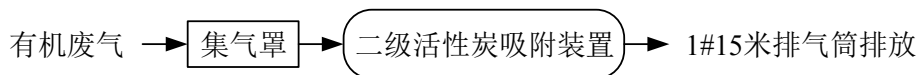


图4-1废气处理流程图

②技术可行性分析

本项目注塑过程中产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”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工业（HJ1122-2020）》“第二部分塑料制品工业”中表A.2，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。

表4-4 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

③废气处理工艺简述

工作原理：二级活性炭吸附装置是利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子

团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。箱体结构图如下：

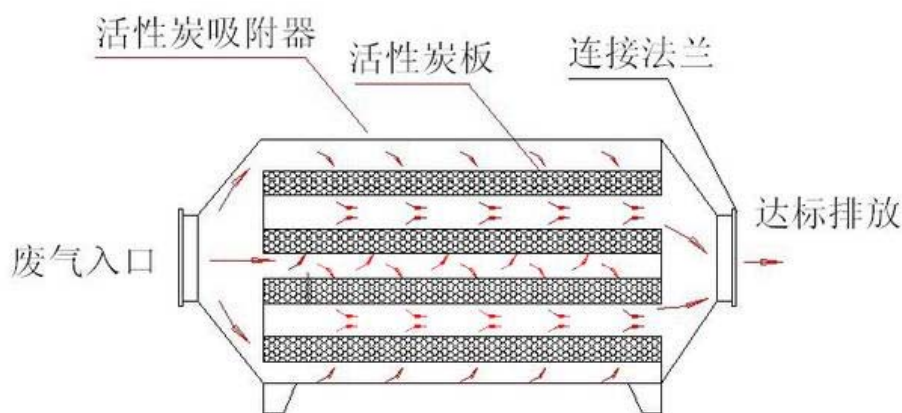


图4-2二级活性炭吸附装置工作原理图

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，本项目活性炭吸附装置一般设计技术参数见下表：

表4-5 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤5
3	着火点	℃	>500
4	孔隙率	%	75
5	吸附阻力	Pa	700
6	结构形式	/	颗粒活性炭
7	碘值	mg/g	800
8	动态吸附量	%	20
9	风量	m ³ /h	10000
10	停留时间	s	0.36
11	设备数量	套	1
12	更换周期	d	1个月

13	填充量	t/次	0.82
----	-----	-----	------

注：本次评价根据建设方提供的生产规模及原辅料用量计算得出，可根据实际生产情况作适当调整。

④废气去除效率预测分析

表4-6 本项目废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
非甲烷总烃	二级活性炭 吸附装置	进气浓度 mg/m ³	42.07	60
		出气浓度 mg/m ³	8.42	
		去除率%	80%	
	最终排放浓度 mg/m ³	8.42		

同类项目工程实例：

根据常州市博源塑业有限公司《年产 260 万件塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告》，无锡市新环化工监测站于 2019 年 3 月 29 日对常州市博源塑业有限公司废气排放情况进行监测，排气筒进口检测结果的平均值为 3.93mg/m³，出口为 0.263.93mg/m³，处理效率 93.4%。因此本项目采用二级活性炭吸附处理工艺除效率以 80%计算是可行的。

⑤废气收集效率分析

根据《废气处理工程技术手册》，要使废气收集效率达到 90%以上，集气系统风量需达到理论计算值以上。本项目集气罩口类型为有边圆口排气罩，根据《废气处理工程技术手册》第十七章中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75 (10X^2+F) V_x$$

式中：Q—排放量，m³/s；
X—污染源至罩口距离，m；
F=Bh，h—集气罩罩口宽度，m； B—集气罩罩口长度，m；
V_x—操作口处空气吸入速度，m/s，建议取值 0.25~2.5m/s，本次取 0.25m/s；

表4-7 废气处理装置风量计算表

产污设备	数量 (台)	X (m)	F (m)	V _x (m/s)	Q (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
制袋机	12	0.25	0.48	0.25	8950	20000

挤出机	11	0.25	0.5	0.25	8353
汇总 (1#排气筒)	23	—	—	—	17303

综上，本项目废气处理设备配套风机设计风量满足设计规范要求 and 生产需要。

⑥排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，项目建成后共有 1 根排气筒，具体情况见下表。

表 4-8 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒 编号	废气类型	个数	离地 高度	口径 (m)	排风量 (m ³ /h)	烟气速度 (m/s)	备注
1#	非甲烷总烃	1	15	0.6	20000	19.66	/

A.参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目设置的排气筒（1#）流速在 19.66m/s 左右，排气筒直径设置合理。

B.《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中规定“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 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”。本项目有机废气以非甲烷总烃表征，排气筒高度设置 15m，设置合理。

C.根据项目工程分析，项目排气筒排放的有机废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准；经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响可接受。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录

并建立档案。

(2) 无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表。

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	8.42	0.172	0.4444
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.4444
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.4444

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (mg/m ³)	

1	/	热封、熔融挤出	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.2469
无组织排放总计							
无组织排放口合计		非甲烷总烃			0.2469		
表 4-11 大气污染物年排放量核算表							
序号		污染物			年排放量/ (t/a)		
1		非甲烷总烃			0.6913		
<p>5、恶臭污染物影响分析</p> <p>恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，有时还会引起呕吐，影响人体健康，是对人产生嗅觉伤害、引起疾病的公害之一。</p> <p>①恶臭来源</p> <p>迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。</p> <p>根据工程分析可知，本项目恶臭气体主要为 ABS 塑料粒子加热过程中产生苯乙烯，苯乙烯挥发会产生一定量的臭气浓度。</p> <p>②发臭机制</p> <p>恶臭物质发臭和它的分子结构有关，如两个烷基同硫结合时，就会变成二甲基硫(CH₃)₂S 和甲基乙基硫 CH₃·C₂H₅S 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位子，其臭味的性质也会改变。例如，将有烂洋葱臭味的乙基硫氰化物 C₂H₅SCN 中 S 与 N 的位置对调，就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 C₂H₅NCS。各种化合物分子结构中的硫 (=S)、巯基 (-SH) 和硫氰基 (-SCN)，是形成恶臭的原子团，通称为“发臭团”。另有一些有机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等，其分子结构虽不含硫，但含有羟基、醛</p>							

基、羰基和羧基，也散发各种臭味，起“发臭团”的作用。

③嗅觉机制

恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮，它由嗅觉细胞（感觉细胞）、支持细胞和基底细胞形成的嗅粘膜以及嗅粘液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞，并伸出嗅纤毛到嗅粘液表面下的粘液中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球，经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。

④危害

a.危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，即所谓“闭气”，妨碍正常呼吸功能。

b.危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

c.危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

d.危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

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

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

④影响分析

恶臭学科还处于试验科学阶段，难以用模式计算办法来制定标准。国家环境保护科技标准司编制的《大气环境标准手册》“恶臭污染物排放标准编

制说明”中推荐臭气强度6级，分级标准见下表。

表 4-12 臭气强度六级分级法

臭气强度（级）	感觉强度描述
0	无臭味
1	勉强感觉到气味
2	感觉到微弱气味
3	感觉到明显气味
4	较强的气味
5	强烈的气味

项目所在二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为3级。本项目使用的原辅材料为塑料粒子，生产过程中可能产生少量异味废气。为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

①生产过程中产生的有机废气收集后经过“二级活性炭吸附装置”处置后通过1根15m高的排气筒（1#）高空排放，强化设计、管理，提高收集率；

②生产车间加大车间机械通风风量，原料区保持密闭；

③在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响；

④泵和阀门使用质量好的垫片，以减少跑、冒、滴、漏。

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

综上所述，本项目恶臭对周边环境影响较小。

6、废气监测计划

表 4-13 废气监测计划

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》
/	厂界上风向1个点、下风向设置3个点	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	
/	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	

(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

表 4-14 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表

类别	污染物种类	污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准		达标排放情况
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
废气	有组织	非甲烷总烃 二级活性炭吸附装置+1#15m 排气筒排放	0.4444	0.172	8.42	/	60	达标
	无组织	非甲烷总烃 加强车间通风	0.2469	0.094	/	4 (厂界)	达标	
						6 (厂区内)	达标	

由上表可知，项目有机废气（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）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物（非甲烷总烃），针对产污环节，采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

二、废水

1、废水污染物源强分析：

本项目运营期用水为生活用水和冷却水补充水，废水为生活污水。

(1) 生活用水与生活污水

①本项目不设食宿，全厂定员 55 人，年生产运行 330 天。参照《常州市城市与公共用水定额》（2016 年修订），结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 80L/d·人计，则年用水量为 1452m³/a。排水量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量 1161.6 为 m³/a。污染物产生浓度分别为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、NH₃-N 45mg/L、TP 5mg/L、TN 70mg/L。

②根据建设单位提供资料，本项目无需使用水进行地面清洗，仅使用吸尘器定期清理打扫。

(2) 冷却水补充水

本项目熔融挤出过程中冷却水循环使用，只添加不外排。根据建设单位提供的资料，冷却塔循环水量约为 5m³/h，以设备年运行 2640h 计，则循环水量为 13200m³/a。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）：冷却塔补充水量一般按冷却水循环水量的 1%~2% 确定。本项目冷却塔补充水量按冷却水循环水量的 1% 计，则冷却塔补充水量为 132m³/a。

表4-15 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h			
		核算方法	产生废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	污染源	核算方法	排放废水量 m ³ /a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	COD	系数法	1161.6	500	0.5808	接管处理	/	生活污水	系数法	1161.6	500	0.5808	2640	
	SS			400	0.4646						SS	400		0.4646
	NH ₃ -N			45	0.0523						NH ₃ -N	45		0.0523
	TN			70	0.0813						TN	70		0.0813
	TP			5	0.0058						TP	5		0.0058

2、废水污染防治措施评述

(1) 防治措施

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；

本项目营运期废水主要为生活污水。生活污水经收集后接管进滨湖污水处理厂处理后，尾水排入新京杭运河。

(2) 建设项目污水接管可行性分析

①接管水量可行性分析

滨湖污水处理厂一期工程建设规模为 5 万 m³/d。污水处理主体工艺：A2O+膜生物反应器（MBR）工艺。尾水排放口设置在新新京杭运河：污泥处理采用重力浓缩+带式脱水机，脱水后污泥外运至武南污水处理厂或城区污水处理厂污泥集中处理中心进一步处理。滨湖污水处理厂已建成并投入使用，目前稳定运行，污水厂废水处理规模为 50000t/d，本项目污水接管量为 1161.6t/a，约 3.52t/d，所以不会对滨湖污水处理厂的处理工艺产生冲击。

②废水水质接管可行性分析

本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入滨湖污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

③污水管网接管可行性分析

滨湖污水处理厂污水收集系统服务范围收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 个片区。总服务面积约 175km²，服务人口约为 52 万。滨湖新城：位于西太湖北部，东至新武宜运河，南衔西太湖，西毗嘉泽，北至振中路。嘉泽：位于武进区西南部，东临湖，北接邹区镇，南靠湟里镇，西与金坛市为邻。牛塘：属于武进中心城区范围内，位于城西片区，北至新京杭运河，南至武南河，西至新武宜运河，东至长江路（淹城路）。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在地，就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

综上，拟建项目废水在污水厂纳污计划范围内，水质符合滨湖污水处理厂的接管要求，符合污水厂接管标准要求，通过污水管网进入污水厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目废水接入滨湖污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

④排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。本项目新增一个污水排口和一个雨水排口。厂区内实施“雨污分流”，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各1个，具备采样、监测条件，接管口附近树立环保图形标志牌。

(3) 冷却水回用可行性分析

本项目熔融挤出工段需使用冷却水，冷却水循环使用，损耗后添加，不外排。

表 4-16 本项目冷却水回用可行性分析表

污染因子	PH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
冷却水浓度 (mg/L)	7.5	30	50	0.3	0.5	0.2
回用标准 (mg/L)	6.5~8.5	≤60	/	≤10 ^a	≤1	≤1

a 当敞开式循环冷却水系统换热器为铜制时，循环冷却系统中循环水的氨氮指标应小于1mg/L。

由上表可知，本项目冷却水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准。

3、地表水环境影响分析

表 4-17 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编	排放口设	排放口类型
					污染治	污染治	污染			

		类			理设施 编号	理设施 名称	治理 设施 工艺	号	置是 否符 合要 求	
1	生活 污水	COD、 SS、 NH ₃ -N 、TP、 TN	滨湖污 水处理 厂	间断 排放	/	/	/	DA00 1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放 口

表 4-18 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
1	DA001	119.82	31.721	0.11616	滨湖 污水 处理 厂	间 断 排 放	生 产 时	滨 湖 污 水 处 理 厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	12 (14)

4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件要求，企业应定期组织废水监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。

表4-19 废水监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
DA001	污水接管 口	COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	一年一次	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标 准、《污水排入城镇下水道水 质标准》（GB/T31962-2015） 中表 1 中 B 级标准

综上，生活污水接入常州市武进区滨湖污水处理厂进行处理，尾水达标排入新京杭运河，因此对周围环境无直接影响。项目生活污水水量较小，水质简单，能够直接达到接管标准，生活污水进入常州市武进区滨湖污水处理厂处理，不会对污水厂产生冲击影响，不影响污水厂的达标处理，污水经达

标处理后排放，对受纳水体新京杭运河影响较小，不会导致水质功能恶化。

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目的噪声主要来源于风机等，项目采取的主要治理措施有：合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减震垫脚；风机安装消声器；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。具体噪声如下表：

表4-20本项目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			声功率级 dB(A)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	控制前	控制后		
1	冷却塔	20T	80	135	4	85	65	采取减振、隔声等降噪措施	昼间、夜间
2	空压机	/	50	135	4	85	65		
3	风机	风量：20000m ³ /h	60	80	4	90	70		

表4-21本项目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	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离		室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	方向	距离 m				声压级 dB (A)	建筑物外距离 m
1	车间 1F	造粒挤出线（11条）	GS65 试验型双螺杆等	90	厂房隔声、基础减震等措施	60	110	4	东	45	56.94	昼间、夜间	25	31.94	1
2									南	28	61.06				
3									西	51.5	55.76				
4									北	32.2	59.84				
5	车间 2F	制袋机（12	TSC-1200等	90		65	110	10	东	32	59.90		25	34.90	1
6									南	29	60.75				

7		台)							西	64.5	53.81		25	28.81	1
8									北	31.2	60.12		25	35.12	1
9		检验设备(8台)	/	75		30	125	10	东	75	37.50		25	12.50	1
10	南								34	44.37		25	19.37	1	
11	西								21.5	48.35		25	23.35	1	
12	北								26.2	46.63		25	21.63	1	

注：表中坐标以厂区西南角为原点(0,0,0)，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

2、噪声污染防治措施评述

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，对周围环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a.设计时应选用低噪声设备，合理布局；

b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

3、噪声预测

根据平面布置图，在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测，计算模式如下：

①声环境影响预测模式：

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐工业噪声预测模式的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

I 单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按照下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w

的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; 对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0\text{dB}$;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式做近似计算:

$$LA(r)=L_{Aw}-D_c-A \text{ 或 } LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可以选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

II 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源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或 A 声级分别为 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下式近似求出:

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

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

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p2i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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

L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

III贡献值计算方法

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

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

②声环境影响预测结果

表 4-22 噪声预测结果表（单位：dB（A））

厂界测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值	/	/	/	/	/	/	/	/
贡献值	36.69	36.69	38.97	38.97	33.36	33.36	38.09	38.09
排放限值	65	55	65	55	65	55	65	55
评价	达标		达标		达标		达标	

因此可看出，在采取相应防治措施后，本项目各厂界噪声的昼间、夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。综上所述，项目建成后对周边声环境影响可接受。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

表4-23 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
N ₁	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类
N ₂	南厂界外 1 米			
N ₃	西厂界外 1 米			
N ₄	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2021年版），对固体废物（包括液态废物）类别进行判定：本项目运营期产生的固体废弃物（包括液态废物）包括：边角料、不合格品、废包装袋、废活性炭和生活垃圾。

（1）固体废物产生情况

①边角料

本项目切割工段产生废边角料，根据建设单位提供资料，废边角料产生量为16.5t/a，收集后外售相关单位综合利用。

②不合格品

本项目检验和过筛工段产生不合格品，其中过筛工段产生的不合格品收集后回用于生产，检验工段产生的不合格品作为一般固废，根据建设单位提供资料，产生量为3t/a，收集后外售相关单位综合利用。

③废包装袋

本项目原料（塑料粒子）拆解过程会产生废包装袋，产生量约为80t/a，收集后外售相关单位综合利用。

④废活性炭

根据物料平衡核算，活性炭吸附的有机废气量约为 1.7776t/a，参考《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》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目为 820kg；

s—动态吸附量，%，取 20%；（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“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”）

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 33.65mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目为 20000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 8h/d。

综上，本项目活性炭更换周期约为 30 天(1 个月)，废活性炭产生量为 11.62t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑤生活垃圾

本项目建成后定员职工 55 人，年工作 330 天。生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计算，则项目建成后生活垃圾产生量为 9.075t/a。

（2）固体废物属性判定

本项目固体废物产生情况汇总表如下。

表4-24 本项目建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	9.075	是	通则 4.1h
2	边角料	切割	固态	塑料	16.5	是	通则 4.1h
3	不合格品	检验	固态	塑料	3	是	通则 4.1h
4	废包装袋	原料拆解	固态	塑料	80	是	通则 4.1h

5	废活性炭	废气处理	固态	吸附有机废气的 废过滤介质	11.62	是	通则 4.31
---	------	------	----	------------------	-------	---	---------

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2021）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见下表。

表4-25 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有毒有害 物质名称	物理 性状	危险 特性	产生量 (吨/ 年)	产 废 周 期	贮 存 方 式	利用处 置方式 和去向	利用 或处 置量	污染 防治 措施
1	日常生活	生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	/	固态	/	9.075	每天	桶装	环卫清 运	9.075	桶装 暂存
2	切割	边角料	一般 固废	SW59 900-099-S59(99)	/	固态	/	16.5	每天	袋装	外售相 关单位 综合利 用	16.5	分类 存放 一般 固废 仓库
3	检验	不合格品		SW59 900-099-S59(99)	/	固态	/	3	每天	袋装		3	
4	原料拆解	废包装袋		SW59 900-099-S59(99)	/	固态	/	80	每天	堆放		80	
5	废气处理	废活性炭	危险 固废	HW49 900-039-49	吸附有机 废气的废 过滤介质	固态	T	11.62	每月	袋装	委托有 资质单 位合理 处置	11.62	分类 暂存 危废 仓库

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

②一般固废

本项目产生的边角料、不合格品、废包装袋统一收集后外售相关单位综合利

用。

③危险废物

本项目产生的废活性炭统一收集后暂存危废仓库委托有资质单位合理处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建一座 10m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 8m²。

废活性炭采用吨袋堆放，最大储存周期为 3 个月，则废活性炭产生量约 3 吨，占地面积以 3m² 计。则本项目危废贮存面积至少为 3m²，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	最大储存量 (t/a)	需要储存面积 m ²	贮存位置	面积 m ²	容积率	可储存面积
1	废活性炭	3	3	危废仓库	10	0.8	8

3、环境管理要求

(1) 根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）要求：①落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。②规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况采取危险废物贮存设施和贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。③强化转移过程管理。危险废物产生

单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境和生态破坏的受托方承担连带责任；④落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。⑤规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固体台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。

（2）一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设。

①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。

③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。

④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

（3）危险废物相关要求

1) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）

对危险废物的贮存要求如下：

A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移

途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

对容器和包装物污染控制要求如下：

A.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

D.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

F.容器和包装物外表面应保持清洁。

对贮存过程污染控制要求如下：

一般规定

A.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

B.液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

C.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

D.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

E.易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

F.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

贮存设施运行环境管理要求

A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；

发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

对环境应急要求如下：

A.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

B.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

C.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

危险废物识别标识设置

根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第XX号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数，贮存点应设置警示标志。

危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。

运输污染防治措施

危险废物的运输中执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中有关的规定和要求。危险废物运输中用做到以下几点：

A.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运[2006]79号)规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令[1996年]第10号)规定执行。

C.废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

D.运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。

E.危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

F.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

①卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

2) 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行

申报。

四、土壤和地下水

1、地下水、土壤污染源分析

本项目对土壤和地下水的可能影响是原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

2、地下水、土壤污染类型分析

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

3、地下水、土壤污染途径分析

本项目使用的液压油等原料发生泄漏造成土壤和地下水的污染，非甲烷总烃通过大气沉降污染土壤和地下水，危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直深入土壤和地下水。

4、地下水、土壤防控措施

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；厂房内的地面硬化，生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库、原料堆放区为重点防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（>2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在 2mm 的环氧树脂层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高

水泥地坪的防腐、防渗能力；危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料应配套增设物料泄漏应急收容装置，并加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

5、地下水、土壤污染影响分析

本项目塑料制品属于“N 轻工 116 塑料制品制造”行业中的“其他”，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。本项目车间及厂区地面做好硬化、防渗后，各污染因子对地下水影响可接受。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目从事塑料零部件的加工，属于“制造业 其他用品制造其他”，行业类别为 III 类。本项目占地规模属于小型，500m 范围内无敏感保护目标，周边土壤环境为不敏感，可不进行土壤环境影响评价。

六、环境风险

1、环境风险防范措施评述

（1）风险防范措施

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

②火灾爆炸事故风险防范措施

A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

B.严格控制设备质量与安装质量

a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

b.管道等有关设施应按要求进行试压。

c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

d.电器线路定期进行检查、维修、保养。

C.加强管理、严格纪律

a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。

c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。

D.安全措施

a.消防设施要保持完好。

b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

d.采取必要的防静电措施。

③物料运输风险防范措施

物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：

a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。

b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。

c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时必须配备有关的个人防护用品。

⑤生产过程风险防范措施

项目使用易燃、有毒物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

（2）事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

（3）事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有

燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

2、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B，拟建项目主要风险物质为液压油等原辅料和危险废物。

②风险潜势初判及风险评价等级

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

表 4-27 建设项目环境风险潜势划分表

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

注：IV*为极高环境风险

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境

风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，...q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...Q_n—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目物料存储情况见下表：

表 4-28 Q 值计算表

序号	危险物质名称	厂界最大储存量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	q _i /Q _i
1	废活性炭	3	50	0.06
/	总计	/	/	0.06

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表：

表 4-29 评价工作等级划分

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

①原辅材料

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目原料（塑料粒子）和危险废物（废活性炭）可燃。

②环保工程系统

废气治理的环保设施可能存在风险的部位是风机、活性炭箱和集气管道故

障，导致废气未经收集直接逸散。

上述环境风险事故的受威胁对象为：人身安全、财产和环境。主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

(3) 风险分析

风险事故类型分为火灾、爆炸伴生和次生污染物排放和泄漏。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为：一是废气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是原料和活性炭遇明火引发火灾爆炸，造成环境污染。

表 4-29 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或餐余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
物质泄漏	物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。在风力作用下，有毒气体会造成大范围的空气污染，对人畜产生危害。	

(4) 风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。建议在两级活性炭吸附装置中增加防火阀、温度检测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。同时在尾气支管汇总到总管前增加防止相互影响的设施，如防火阀等。

I 事故废气环境风险防范措施

建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施，应设置防爆电气。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室内进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

II 事故废水风险防范措施

公司水污染事件一般发生在突发事件时的事故消防废水等泄漏，通过雨污管网或其他途径进入周围水体中。一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时，针对不同化学品原料泄漏事件现场将采取不同的控制和消除污染应急处理措施，具体措施如下：

当液体物料因包装破裂发生泄漏事件后，少量泄漏可用砂包等应急物资堵漏，大量泄漏时候可利用周围事故沟将泄漏废液等收集进入事故池或应急桶暂存，一般不会直接进入水环境中。如若雨污管网切断装置未及时关闭或处理不当而导致泄漏液体进入附近地表水体环境时，与水混溶的危险品，可通过在水体中的自然降解，逐步使受污染水体得到恢复。不溶于水的可在排污口下游采用稻草拦截等方式，切断受污染水体的流动，及时回收水中的泄漏物，减少污染危害。

厂内已按雨污分流原则建设管道，经企业现有雨水排放口，雨水排至雨水管网。当发生泄漏事故或者火灾事故时，若泄漏物或消防废水未及时收集进入雨水管网，可立即关闭雨水排放口的阀门，将泄漏物或消防废水截留在厂内。

水污染事件发生后公司应急指挥组应第一时间立即上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦发现河水中 pH、COD、SS、NH₃-N 等物质超标，需及时做好应对措施，防止污染河流；厂区也需作好防护措施，尽量避免物料进入附近水体中。

发生重大环境事件时，可以通过当地政府采取限制或禁止其他企业污染物排放，调水将污染水体内污染物稀释并疏导等应急措施，以消除减少污染物对环境

的影响。

III其他具体措施详见下表：

表 4-30 事故风险防范措施

防范要求		措施内容
加强教育 强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入事故地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。
		加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 分析结论

本项目风险事故主要为原料和活性炭遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知

识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-31 事故风险防范措施

建设项目名称	年产 5500 万套高阻隔缓冲包装、2 万吨全生物厌氧降解新材料项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	()县	牛塘镇大通西路 197 号 4-102 幢
地理坐标	经度	东经 119.82736012		纬度	北纬 31.72193523
主要危险物质及分布	塑料粒子（原料堆放区）、废活性炭（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-30				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /

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	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+1#15米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织废气		加强车间通风	
地表水环境	DW001	生活污水	经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂处理后,尾水排入新京杭运河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级; 滨湖污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准
	/	循环冷却水	循环使用,只添加,不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)
声环境	/	生产设备运行噪声	合理布局,并合理布置,并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施,厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008的3类标准值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾统一处理、一般固废收集后外售综合利用、危险废物收集后暂存危废仓库,定期委托有资质单位合理处置			
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施,污染物不对土壤和地下水环境造成影响			
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小,因此无需采取生态保护措施			

环境风险防范措施	<p>需认真落实各项预防和应急措施,发生火灾爆炸应全厂紧急停电,根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案,避免对周围保护目标造成较大的影响;定时检查废气处理装置的运行状况,确保处理设备正常运转,并且注意防范其它风险事故的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>1、三同时验收:建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格,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。</p> <p>2、环保管理:</p> <p>(1) 建立公司专门的环保设施档案,记录环保设施的运转及检修情况,督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修,保证治理设施正常运行。</p> <p>(2) 建立污染源监测数据档案,定期编写环保通报,便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态,以便于采取相应的对策措施。</p> <p>(3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励;对于环保观念淡薄,不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。</p> <p>3、自行监测:根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求,企业可根据自身条件和能力,利用自有人员、场所和设备进行自行监测,可也委托其他有资质的监测机构代开展自行监测,包括污染物排放监测(废水污染物和噪声污染等)、周边环境质量影响监测(周边的空气、地表水等)、关键工艺参数监测(通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试)、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度,按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制,做好与监测相关的数据记录,按照规定进行保存,并依据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令 第31号)等规定向社会公开监测结果。</p> <p>4、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规[2011]1号),污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求,即环保标志明显,排污口设置合理、排污去向合理,便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》(GB15562.2-1995)的规定,对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗,并在醒目处设置标志牌。</p> <p>5、本项目投产后产生的固废应有专人负责,及时的收集并清运,需暂存的应妥善保存于固定的暂存处,暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏,由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制,制定环境保护计划,配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p>

六、结论

综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.4444	/	0.4444	+0.4444
废水	废水量 m ³ /a	/	/	/	1161.6	/	1161.6	+1161.6
	COD	/	/	/	0.5808	/	0.5808	+0.5808
	SS	/	/	/	0.4646	/	0.4646	+0.4646
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0523	/	0.0523	+0.0523
	TN	/	/	/	0.0813	/	0.0813	+0.0813
	TP	/	/	/	0.0058	/	0.0058	+0.0058
一般工业固体废物		/	/	/	99.5	/	99.5	+99.5
危险废物		/	/	/	11.62	/	11.62	+11.62

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 常州市生态红线图

附图 6 项目所在区域内水系图

附图 7 规划图

附图 8 常州市环境管控单元图

附件

附件 1 《企业投资项目备案通知书》

附件 2 备案设备清单

附件 3 营业执照

附件 4 土地证明和租房协议

附件 5 污水接管意向证明

附件 6 环境质量现状监测报告

附件 7 建设项目环境影响登记表

附件 8 环评委托书

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 危废处置承诺书

附件 11 法人身份证复印件

附件 12 本项目环评说明

附件 13 原有项目环评批复、验收意见

附件 14 关于各镇重点工业集中区规划方案的批复

附件 15 全文本公开证明材料（网页截图）

附件 16 环评工程师现场照片