

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： PVC 颗粒、交联料、PVC 保护管、MPP 保护管、PP 网带填充绳等塑料制品加工生产项目

建设单位（盖章）： 南京沃天新材料有限公司

编制日期： 2025 年 8 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	PVC 颗粒、交联料、PVC 保护管、MPP 保护管、PP 网带填充绳等塑料制品加工生产项目		
项目代码	2412-320115-89-01-447583		
建设单位联系人	朱**	联系方式	133***5583
建设地点	江苏省南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路 66 号		
地理坐标	(118 度 37 分 16.727 秒, 31 度 48 分 17.816 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造; C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	26-053 塑料制品业 292
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）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备[2025]638 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	31
环保投资占比（%）	6.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2016
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 《江宁街道（含陆郎新市镇）总体规划（2011-2030）》 (2) 《江宁区江宁街道河西社区村庄规划（2021-2035年）》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境	1、与《江宁街道(含陆郎新市镇)总体规划(2011-2030)》相符性分析 根据《江宁街道（含陆郎新市镇）总体规划（2011-2030）》，江宁街道发展定位为：苏皖沿江城市带重要节点，南京市城乡统筹示范区；南京市都市区重要的装备制造业基地，物流基地，江宁西部板块的增长核心；南京都市区重要生态单元与旅游休闲基地。		

影响评价符合性分析	本项目主要从事塑料制品加工生产，属于制造业，符合规划的发展定位。 2、与《江宁区江宁街道河西社区村庄规划（2021-2035年）》相符性分析 根据《江宁区江宁街道河西社区村庄规划（2021-2035年）》，河西社区的产业发展：三产联动、绿色低碳，构建全产业链发展模式。发展农业服务产业长链：利用当地特色资源，延伸农业产业链，提供采摘、科普、体验多样功能体验；并依托现状乡村工业布局，着力调整行业类别，优化产业用地的布局，打造以小微企业为主体的乡村产业模式。 以小微工业园集聚乡村企业，引导乡村工业提档升级。转型升级：保留现状效益好、污染小的企业，推动高污染、低效的工业企业逐步退出，引进模型模具制造等都市工业，逐步形成产业集聚效应。整合优化：在符合规划指标管控的前提下，在原用地范围内改建或扩建工业项目，面向乡村振兴和农业发展需求，逐步转向农产品加工、农产品物流等一、二产联动产业。严格管控：该片区生态敏感性较高，通过建立工业用地退出机制，对片区内工业用地逐步腾退，保障生态环境和农业产业的发展。 本项目位于南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路66号，主要从事塑料制品加工生产，根据《江宁区江宁街道河西社区村庄规划（2021-2035年）》土地利用规划，项目所在地远期规划由集体建设用地调整为工业用地，符合《江宁区江宁街道河西社区村庄规划（2021-2035年）》中的相关要求。																				
	一、产业政策相符性分析 根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目属于[C2922]塑料板、管、型材制造和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，项目产品为PVC颗粒、交联料、PVC保护管、MPP保护管、PP网带填充绳。本项目与相关产业政策相符性分析见表1-1。 表 1-1 项目与国家及地方产业政策相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目不属于其中限制及淘汰类项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）〉江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55 号）</td><td>本项目不属于其中限制及禁止类项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>本项目不在其禁止准入类中</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》</td><td>本项目不属于江苏省“两高”项目管理目录中项目</td><td>符合</td></tr></table>	序号	内容	本项目情况	相符性	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于其中限制及淘汰类项目	符合	2	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）〉江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55 号）	本项目不属于其中限制及禁止类项目	符合	3	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在其禁止准入类中	符合	4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不属于江苏省“两高”项目管理目录中项目	符合
	序号	内容	本项目情况	相符性																	
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于其中限制及淘汰类项目	符合																	
2	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）〉江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55 号）	本项目不属于其中限制及禁止类项目	符合																		
3	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在其禁止准入类中	符合																		
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不属于江苏省“两高”项目管理目录中项目	符合																		
因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。 二、用地政策相符性分析 本项目位于南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路66号，根据南京市规划和自然资源局江宁分局江宁规划资源所提供的场所证明，项目所在地块用地性质属于集体建设用地，根据																					
其他符合性分析																					

	规划，已调整为工业用地。本项目租用南京博宁泡塑厂现有标准厂房，主要从事塑料制品加工生产，符合用地规划的要求。 本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中限制、禁止类项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录》（2013年本）和《江苏省禁止用地项目目录》（2013年本）中所列项目。 表 1-2 项目与国家及地方用地政策相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）</td><td>本项目不在《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）、《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）中</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制、禁止类项目</td><td>符合</td></tr></table>			序号	内容	本项目情况	相符性	1	《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）	本项目不在《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）、《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）中	符合	2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制、禁止类项目	符合
序号	内容	本项目情况	相符性												
1	《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）	本项目不在《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）、《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）中	符合												
2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制、禁止类项目	符合												
	三、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 本项目位于南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路66号，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函[2023]1058号），本项目不在生态保护红线以及生态空间管控区域范围内，距本项目最近的生态空间管控区域为马头山水源涵养区，位于本项目西侧约1.6km。 （2）环境质量底线 根据《2024年南京市生态环境状况公报》，项目所在地水、声环境质量状况良好；环境空气属于不达标区，主要超标污染物为O₃。为此，南京市提出了大气污染防治要求，以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。 本项目废水主要为生活污水、冷却废水、纯水制备废水以及食堂废水，食堂废水经隔油池，生活污水经化粪池预处理后，与冷却废水、纯水制备废水混合达接管标准后排入后城工业园污水处理设施集中处理，最终排入江宁河。因此，本项目废水对周围水环境影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。 本项目废气主要为投料、破碎、切割粉尘，造粒、挤塑废气，食堂油烟。投料、破碎、切割粉尘经布袋除尘器处理后通过15m高DA001排气筒排放；造粒、挤塑废气收集后经两级活性炭吸附装置处理后通过15m高DA002排气筒排放；食堂油烟经油烟净化处理后经烟道引至楼顶排放，各类废气可实现达标排放。因此，本项目产生的废气对周围大气环境影响较小，不														

会改变区域环境空气质量功能级别，大气功能可维持现状。 本项目通过采取相应隔声降噪措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。 本项目固废主要为废包装袋、不合格品和废边角料、除尘粉尘、化粪池污泥、餐厨垃圾、废油脂、生活垃圾、废活性炭、废润滑油、废油桶、废滤材。废包装袋、化粪池污泥、生活垃圾、废滤材由环卫部门统一清运，除尘粉尘收集后回用于生产，不合格品和废边角料经破碎后回用于生产，餐厨垃圾、废油脂委托具有专业回收资质单位处置，废活性炭、废润滑油、废油桶委托有资质单位处置。本项目所有固体废物均得到了妥善处理及处置，可实现零排放。 （3）资源利用上线 本项目位于南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路66号，基础配套设施齐备，水电气供应充足，能够满足本项目用电、用水、用气的需求，不会超过当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 根据《市场准入负面清单（2025年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）〉江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55号），本项目不属于环境准入负面清单中项目。 因此，本项目符合“三线一单”的相关要求。 四、与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析 本项目位于南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路66号，对照江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果相关内容，项目位于长江流域，属于重点管控单元，本项目与重点管控要求相符性分析见表1-3。 表 1-3 项目与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合情况</th></tr><tr><td colspan="4">江苏省省域生态环境管控要求</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函[2023]69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方</td><td>本项目属于[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，项目的建设不涉及生态保护红线以及生态空间管控区域。</td><td>符合</td></tr></table>	管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合情况	江苏省省域生态环境管控要求				空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函[2023]69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方	本项目属于[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，项目的建设不涉及生态保护红线以及生态空间管控区域。	符合
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合情况									
江苏省省域生态环境管控要求												
空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函[2023]69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方	本项目属于[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，项目的建设不涉及生态保护红线以及生态空间管控区域。	符合									

		千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目废水排放已取得南京市江宁生态环境局排放总量指标，项目建设不突破生态环境承载力。	符合
	环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应	本项目建设完成后，将建立有效的环境风险防控措施。	符合

		急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。		
		4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
	资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行，本项目不涉及使用高污染燃料。	符合
长江流域				
	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、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。	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。 本项目不属于上述禁止建设项目。	符合
	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	本项目废水经预处理达标后排入后城工业园污水处理设	符合

		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。	施集中处理，总量可在江宁区区域内平衡。	
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。		本项目不属于上述重点企业，企业建设完成后，将建立有效的环境风险防控措施。	符合
资源利用 效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		本项目不属于上述禁止建设项目。	符合

综上所述，本项目符合江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果相关内容的要求。

五、与南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析



图1-1 江宁区其他街道一般管控单元范围图

对照南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果相关内容，本项目所在地位于江宁区其他街道，属于一般管控单元，相符性分析见表1-4。

表 1-4 项目与江宁区一般管控单元准入清单的相符性分析				
序号	要求		本项目情况	相符性
1	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。	本项目的建设符合区域总体规划和用地规划要求。	符合
		(2) 根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。		
		(3) 执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。		
		(4) 位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。		
		(5) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）。	符合要求。	符合
2	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，持续削减污染物排放总量。	本项目已取得南京市江宁生态环境局排放总量指标。项目运营期采取有效措施，减少主要污染物排放总量。	符合
		(2) 持续开展管网排查，提升污水收集效率。		
		(3) 加强土壤和地下水污染防治与修复。		
		(4) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管。		
		(5) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。		
3	环境风险防控	(1) 持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。	本次评价要求企业加强环境风险防范应急体系建设。	符合
		(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	符合要求。	符合
4	资源利用效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目不使用高污染燃料。	符合
		(2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	符合要求	符合
综上所述，本项目符合南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果相关内容的要				

求。

六、项目与现行VOC污染防治相关政策要求的相符性

表 1-5 建设项目与现行政策要求相符性分析

文件名称	文件中相关要求	本项目情况	是否符合要求
《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)	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅材料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目造粒、挤塑废气收集后采用两级活性炭吸附装置进行处理。	符合要求
	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集……其他塑料制品废气应根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔、高温焚烧等技术净化处理。	本项目造粒、挤塑废气设集气罩收集后采用两级活性炭吸附装置进行处理。	符合要求
	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。	不涉及。	符合要求
	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%。	本项目造粒、挤塑废气收集后采用两级活性炭吸附装置进行处理，收集率 90%，处理率 90%。	符合要求
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。	本项目造粒、挤塑废气收集后采用两级活性炭吸附装置进行处理，收集率 90%，处理率 90%。	符合要求
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。		
《江宁区蓝天保卫战实施方案》	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	不涉及。	符合要求
《2020 年挥发性有机物治理攻坚	以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业	本项目属于[C2922]塑料板、管、型材制	符合要求

	方案》（环大气[2020]33号）	园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的 VOCs 物质控制……	造和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于环大气[2020]33号中的“重点领域”。	
	《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）	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……	不涉及。	符合要求
《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28号）		严格标准审查环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目大气污染物中有组织非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准要求，无组织非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。	符合要求
		严格总量审查。市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按我市相关总量管理要求执行。	本项目已取得南京市江宁生态环境局排放总量指标。	符合要求
		环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体	不涉及。	符合要求

		分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。		
		生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用局部集气罩的，距集气罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。	本项目造粒、挤塑废气经集气罩收集。	符合要求
		项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%……非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液吸收处理……不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录，吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	本项目造粒、挤塑废气采用两级活性炭吸附装置进行处理，VOCs 初始排放速率 0.5005kg/h，处理效率 90%，已明确吸附剂定期更换管理制度，明确安装量以及更换周期，符合文件要求。废活性炭贮存在危废暂存间，定期委托有资质单位处置。	符合要求
		涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	本项目要求企业建立管理台账，台账保存期限不少于 3 年。	符合要求
		在项目建设过程中涉及使用涂料、油	不涉及。	符合

	漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。		要求
--	--	--	----

七、安全风险辨识

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）要求：（1）企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。（2）企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目涉及的环境治理设施见表1-6。

表 1-6 安全风险辨识

序号	环境治理设施	本项目涉及的治理设施
1	污水处理	化粪池、隔油池
2	粉尘治理	布袋除尘器

本环评要求企业按照该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南京沃天新材料有限公司（原南京本色塑业有限公司）成立于 2013 年，注册资本 1000 万元，原租用位于江宁区江宁街道河西社区后城组现有厂房，主要从事塑料粒子生产，原有生产规模为年产塑料粒子 300 吨。企业于 2016 年 11 月委托南京大学环境规划设计研究院有限公司编制《南京本色塑业有限公司塑料粒子生产项目环境保护现状评估报告》，并通过南京市江宁区环境保护局备案，但由于设备调试等原因尚未达产，负荷尚不稳定，未进行环保竣工验收。

因公司发展需要，企业拟投资 500 万元搬迁至南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路 66 号，项目租用南京博宁泡塑厂现有标准厂房 2016m²，主要从事 PVC 颗粒、交联料、PVC 保护管、MPP 保护管、PP 网带填充绳等塑料制品加工生产，项目建成后，预计年加工 PVC 颗粒 1000 吨、交联料 2000 吨；年生产 PVC 保护管 200 吨、MPP 保护管 200 吨、PP 网带填充绳 400 吨。

项目于 2024 年 12 月 27 日取得南京市江宁区政务服务管理办公室备案，备案证号：江宁政务投备[2025]638 号，项目代码：2412-320115-89-01-447583。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”的“53 塑料制品业”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此，本项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定表

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
53	塑料制品业	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/

2、工程内容及规模

项目名称：PVC 颗粒、交联料、PVC 保护管、MPP 保护管、PP 网带填充绳等塑料制品加工生产项目；

建设单位：南京沃天新材料有限公司；

项目性质：迁建；

建设地点：南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路 66 号；

投资总额：500 万元，其中环保投资 31 万元；

职工人数：职工人数 8 人；

工作制度：一班制，每班工作 8 小时，年工作约 300 天。项目厂区内设有食堂和宿舍，每日就餐人数 8 人，就餐 1 次。住宿员工 6 人。

工程组成一览表见表 2-2。

表 2-2 工程组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	1916m ²	包括生产区、原料仓库、成品仓库等
辅助工程	办公用房	20m ²	厂区北侧
	食堂	20m ²	厂区北侧
	员工宿舍	60m ²	厂区北侧
贮运工程	原料仓库	50m ²	生产车间局部
	成品仓库	50m ²	生产车间局部
公用工程	给水	672t/a	来自市政自来水管网
	排水	1.416t/d	排入后城工业园污水处理设施
	供电	20 万度/a	由市政电网提供
	供气	50m ³ /a	由液化石油气供应商提供
环保工程	废水处理	生活污水	化粪池 1 座
		食堂废水	隔油池 1 座
		冷却废水	/
		纯水制备废水	/
	废气处理	投料、破碎、切割粉尘	1 套，18000m ³ /h
		造粒、挤塑废气	1 套，23000m ³ /h
		食堂油烟	1 套，2000m ³ /h
	噪声防治		设备隔声、减振
	固废	一般固废堆场	10m ²
		危废暂存间	20m ²
依托工程	/	/	/

3、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 主要产品及产能

序号	工程内容	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	PVC 颗粒加工生产线 1 条	PVC 颗粒	1000t/a	2400h
2	交联料加工生产线 2 条	交联料、交联料（A、B 料）	2000t/a	
3	MPP 保护管加工生产线 1 条	MPP 保护管	200t/a	
4	PVC 保护管加工生产线 1 条	PVC 保护管	200t/a	
5	PP 网带填充绳加工生产线 1 条	PP 网带填充绳	400t/a	

4、主要生产设备

本项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备情况表

序号	名称	规格（型号）	数量（台/套）	所在位置
PVC 颗粒加工生产线				生产车间
1	双阶挤塑机	65/150	1	
2	混料机	300L	1	
3	振动筛	/	1	
4	冷却塔	/	1	
交联料生产线				
1	双阶挤塑机	70/180	1	
2	脱水机	/	1	
3	振动筛	/	1	
4	沸腾干燥机	/	1	
5	纯水机	/	1	
6	冷却塔	/	1	
7	密闭冷却机	/	1	
8	真空上料机	/	1	
9	摇罐机	/	1	
交联料 A 料生产线				
1	双阶挤塑机	75/180	1	
2	脱水机	/	1	
3	振动筛	/	1	
4	沸腾干燥机	/	1	
5	真空打包机	/	1	
6	密闭冷却机	/	1	
7	冷却塔	/	1	
8	搅拌机	/	1	
交联料 B 料生产线				
1	双螺杆挤塑机	65	1	
2	切料机	/	1	
3	脱水机	/	1	
4	沸腾干燥机	/	1	
5	冷却塔	/	1	
PVC 保护管生产线				
1	双阶挤塑机	SJSZ80/156	1	
2	三爪牵引机	/	1	
3	激光喷码机	/	1	
4	行星切割机	/	1	
5	扩口机	SGK50-250	1	
6	冷却塔（与 MPP 共用）	/	1	
7	高低混料机	500/1000L	1	
MPP 保护管生产线				
1	单螺杆挤塑机	SJ-75	1	
2	真空定径箱	/	1	
3	喷淋箱	/	1	
4	激光喷码机	/	1	

5	无屑切割机	/	1
6	三爪牵引机	/	1
PP 网带填充绳生产线			
1	双螺杆挤塑机	65	1
2	热冷混合机组	R600/JB2600	1
3	冷却塔	/	1
4	滚轴式牵引机	/	2
5	烘干平台	/	1
6	收卷机	/	4
7	合绳并股机	/	1
8	开网机	/	1
公用设备			
1	螺杆式空气压缩机	/	1
2	破碎机	/	2

5、主要原辅材料种类和用量

本项目主要原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 原辅材料一览表

序号	原料名称	规格成份	包装方式	年用量 (t/a)	最大存储量 (t)	存放位置
1	PVC 树脂粉	-	袋装	800	20	原料仓库
2	钙粉	-	袋装	600	10	
3	大豆油	-	桶装	50	3	
4	聚丙烯颗粒	-	袋装	400	10	
5	聚乙烯颗粒	-	袋装	2000	40	
6	抗氧化剂	-	袋装	10	0.5	
7	色母	-	袋装	5	0.2	
8	交联剂	-	袋装	10	0.2	
9	石蜡	-	袋装	2	0.1	
10	润滑油	-	桶装	0.5	0.5	

本项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料理化性质、毒性毒理表

原料名称	分子式	理化性质	危险特性	毒理毒性
聚丙烯	(C ₃ H ₆) _n	聚丙烯为白色蜡状材料，外观透明而轻。其密度相对较小，在0.89-0.91g/cm ³ 之间。几乎不溶于水、乙醇、醚等一般溶剂。熔点160℃。	可燃	无毒
聚乙烯	(C ₂ H ₄) _n	聚乙烯为白色蜡状半透明材料，质轻，具有较好的柔韧性。聚乙烯几乎不溶于水、乙醇、丙酮等常见溶剂。密度一般在0.91-0.97g/cm ³ 之间。熔点为105-140℃。	可燃	无毒
抗氧化剂	-	抗氧化剂是一类能够阻止或延缓高分子材料（如塑料、橡胶、合成纤维等）氧化变质过程的化学物质。	可燃	无资料

色母	-	色母是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。	可燃	无资料
交联剂	-	交联剂是一种材料，它可以使得聚乙烯分子链之间的化学键连接起来，形成交联结构。这种交联结构可以提升聚乙烯的力学性能、电性能以及化学稳定性等。	可燃	无资料
PVC树脂粉	$(C_2H_3Cl)_n$	白色粉末，无毒、无臭。相对密度1.35-1.46，不溶于水、汽油、酒精和氯乙烯，溶于丙酮、二氯乙烷、二甲苯等溶剂，化学稳定性很高，具有良好的可塑性。	可燃	无毒
石蜡	-	白色、无味的蜡状固体，在47℃-64℃熔化，密度约0.9g/cm ³ ，沸点300-550℃。溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。	可燃	无毒
润滑油	-	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，相对密度0.9，沸点150℃，闪点220℃，不溶于水，可溶于醇类。	可燃	低毒

6、水平衡分析

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水、冷却补充用水、纯水制备用水以及食堂用水，新鲜水用量672t/a，其中生活用水300t/a，冷却补充用水192t/a，纯水制备用水144t/a，食堂用水36t/a。新鲜水来自市政自来水管网。

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目食堂废水28.8t/a经隔油池，生活污水240t/a经化粪池预处理后，与冷却废水84t/a、纯水制备废水72t/a混合共计424.8t/a达接管标准后排入后城工业园污水处理设施集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入江宁河。

项目水平衡图见图2-1。

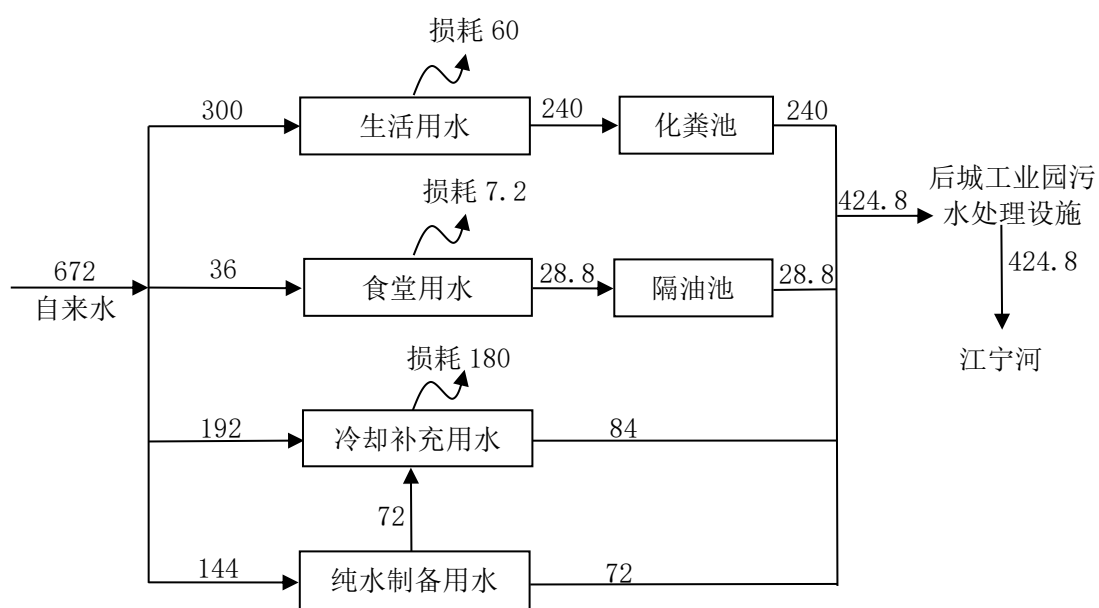


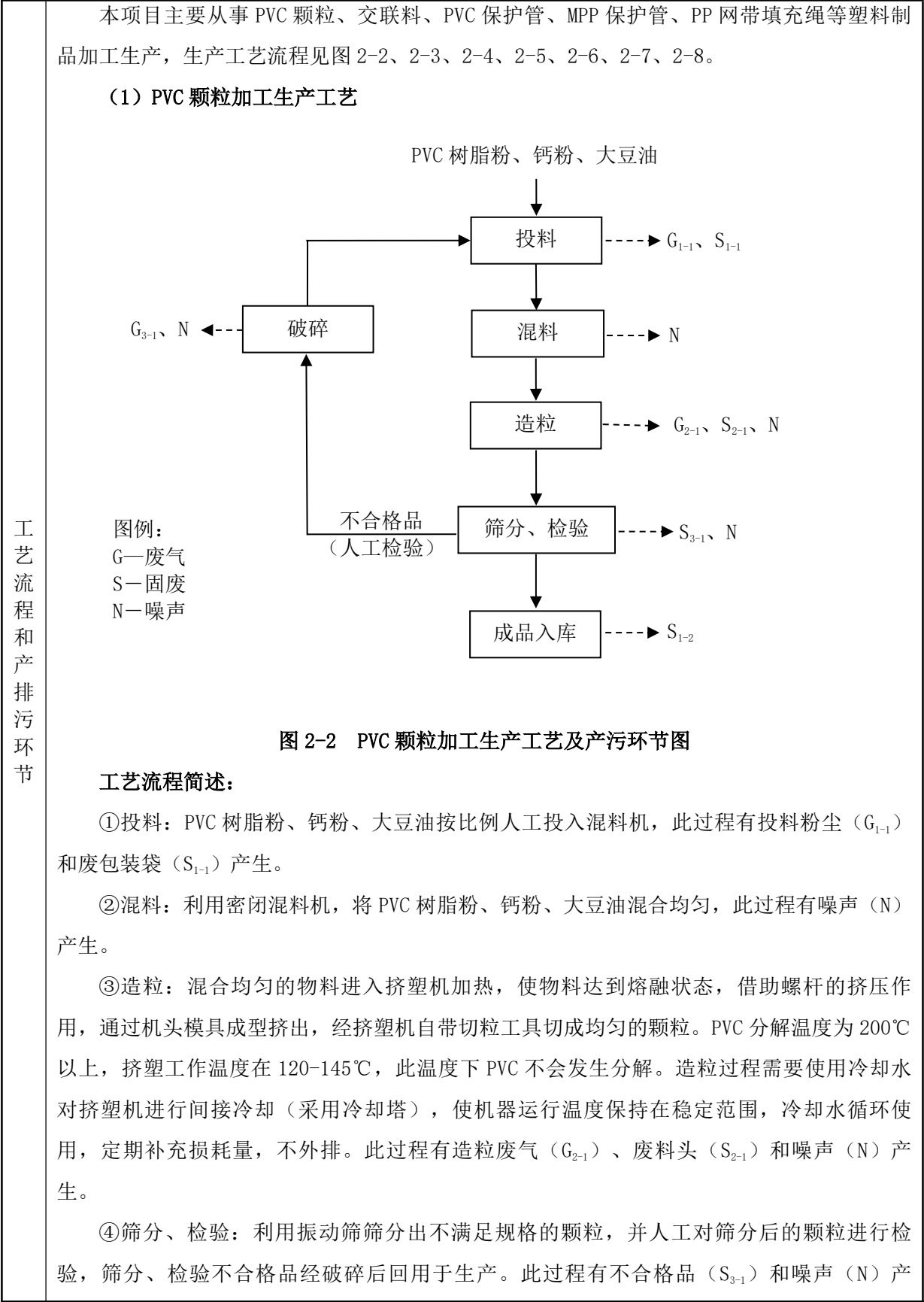
图 2-1 项目用排水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 8 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作约 300 天。项目厂区内设有食堂和宿舍，每日就餐人数 8 人，就餐 1 次。住宿员工 6 人。

8、厂区平面布置情况

本项目西侧、北侧为江苏巨云新材料科技集团有限公司，南侧为江苏白云保温节能科技有限公司，东侧隔江横路为南京梅刚强物流有限公司。建设项目周边 500m 环境概况图见附图二。建设项目平面布置情况见附图三。



生。

⑤成品入库：检验合格的产品进行包装，成品入库。此过程有废包装袋（ S_{1-2} ）产生。

⑥破碎：废料头和筛分、检验不合格品利用破碎机破碎后，再回用于生产。此过程有破碎粉尘（ G_{3-1} ）和噪声（ N ）产生。

（2）交联料和交联料（A 料）加工生产工艺

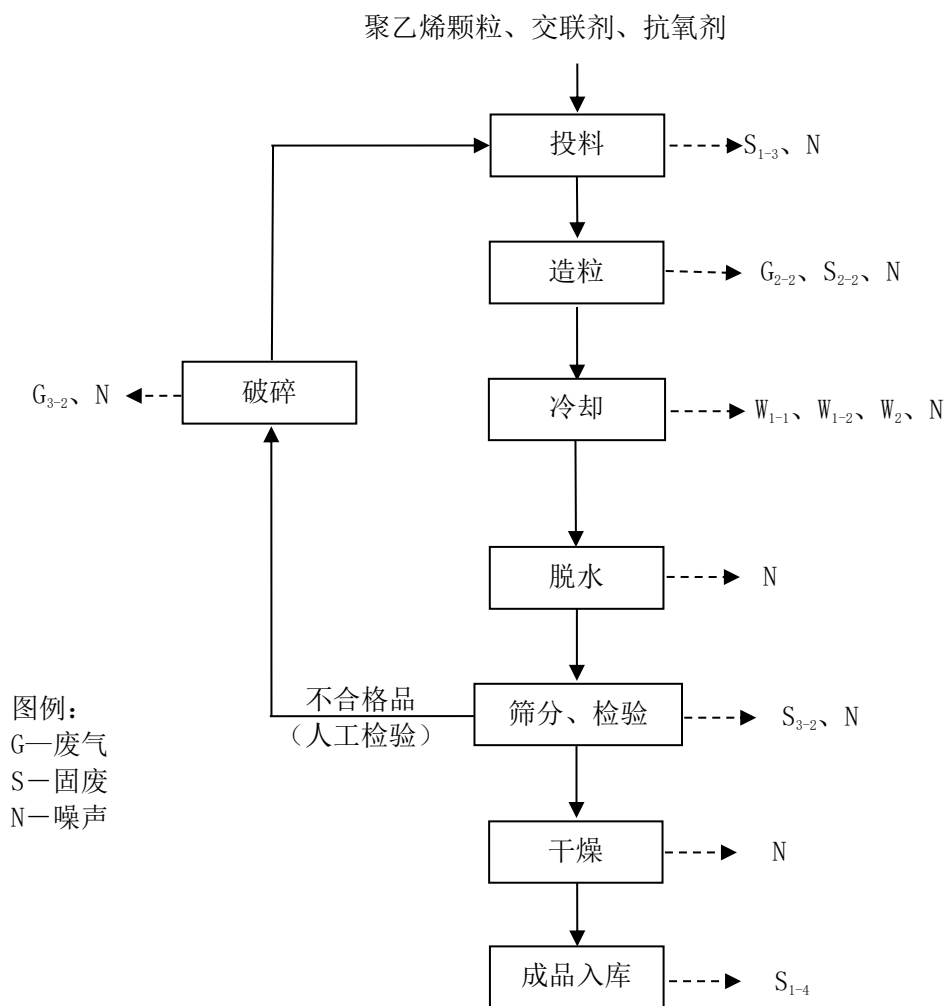


图 2-3 交联料加工生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

①投料：聚乙烯颗粒、交联剂、抗氧剂按比例通过真空泵吸入料仓，本项目使用的聚乙烯颗粒为大颗粒状，投料过程无粉尘产生，此过程有废包装袋（ S_{1-3} ）和噪声（ N ）产生。

②造粒：物料进入挤塑机加热，使物料达到熔融状态，借助螺杆的挤压作用，通过机头模具挤出，经挤塑机自带切粒工具切成均匀的颗粒。聚乙烯颗粒分解温度为 300℃ 以上，挤塑机工作温度在 100-110℃，此温度下聚乙烯颗粒不会发生分解。造粒过程需要用冷却水对挤塑机进行间接冷却（采用冷却塔），使机器运行温度保持在稳定范围，冷却水循环使用，

定期补充，不外排。此过程有造粒有机废气 (G_{2-2})、废料头 (S_{2-2}) 和噪声 (N) 产生。

③冷却：造粒后的交联料颗粒进入密闭冷却机直接冷却，冷却过程采用纯水，纯水箱内纯水循环使用，定期补充，每月更换一次。交联料 (A 料) 颗粒采用自来水直接冷却，冷却水经冷却塔降温后循环使用，定期补充，每 3 个月更换一次。此过程有冷却废水 (W_{1-1} 、 W_{1-2})、纯水制备废水 (W_2) 和噪声 (N) 产生。

④脱水：含水颗粒使用脱水机进行脱水，脱出水进入纯水箱 (交联料 A 料脱出的水进入冷却水箱) 循环使用。此过程有噪声 (N) 产生。

⑤筛分、检验：使用振动筛筛分出不满足规格的颗粒，并人工对筛分后的颗粒进行检验，筛分、检验不合格品回用于生产。此过程有不合格品 (S_{3-2}) 和噪声 (N) 产生。

⑥干燥：使用沸腾干燥机进一步干燥，沸腾干燥机工作温度为 60-70℃，此温度下无有机废气产生。此过程有噪声 (N) 产生。

⑦成品入库：产品进行包装，成品入库。此过程有废包装袋 (S_{1-4}) 产生。

⑧破碎：废料头和筛分、检验不合格品利用破碎机破碎后，再回用于生产。此过程有破碎粉尘 (G_{3-2}) 和噪声 (N) 产生。

(3) 交联料（B 料）加工生产工艺

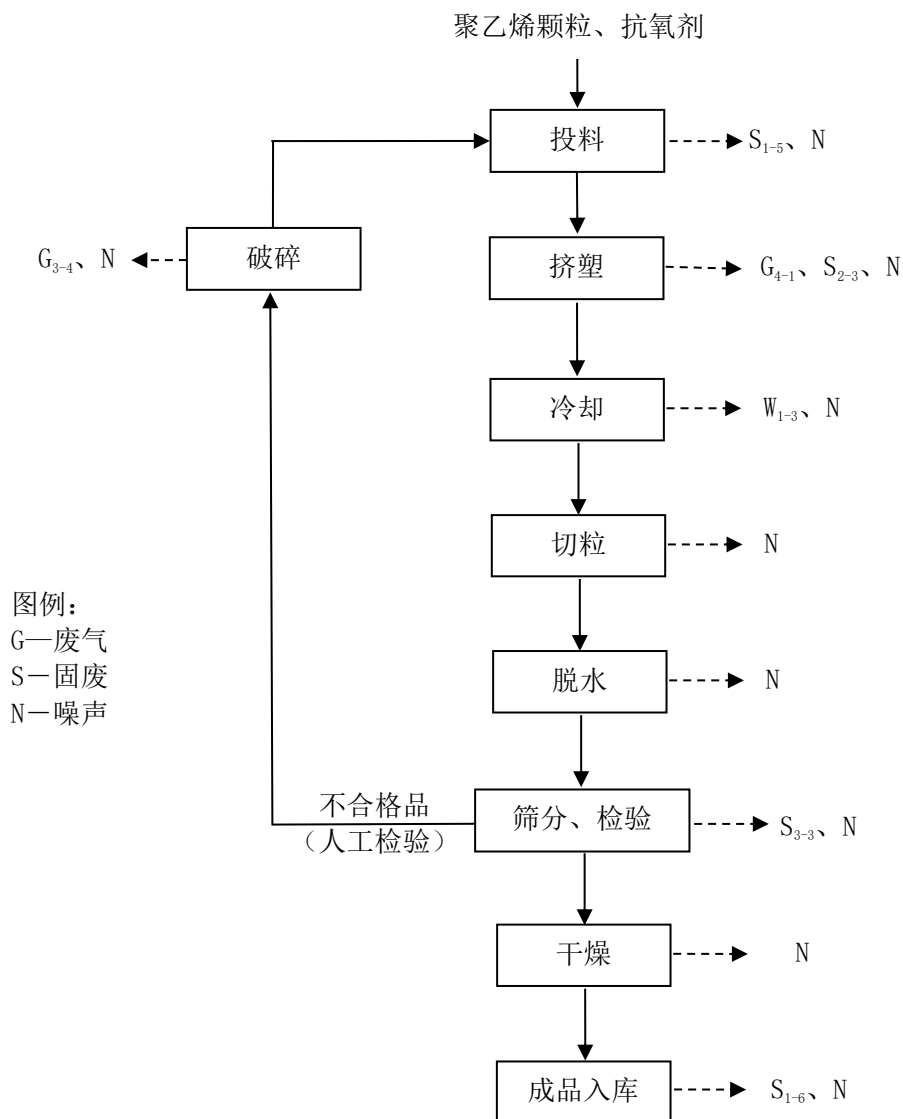


图 2-4 交联料（B 料）加工生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

①投料：聚乙烯颗粒、抗氧剂按比例通过真空泵吸入料仓，本项目使用的聚乙烯颗粒为大颗粒状，投料过程无粉尘产生，此过程有废边角料（S₁₋₅）和噪声（N）产生。

②挤塑：混合后的物料进入挤塑机加热，使物料达到熔融状态，借助螺杆的挤压作用，通过机头模具挤出。聚乙烯颗粒分解温度为 300℃ 以上，挤塑机工作温度在 100-110℃，此温度下聚乙烯颗粒不会发生分解。造粒过程需要用冷却水对挤塑机进行间接冷却，使机器运行温度保持在稳定范围，冷却水循环使用，定期补充。此过程有挤塑废气（G₄₋₁）、废料头（S₂₋

3) 和噪声 (N) 产生。

③冷却：挤出的带状物料采用自来水直接冷却，冷却水经冷却塔降温后循环使用，定期补充，每 3 个月更换一次。此过程有冷却废水 (W_{1-3}) 和噪声 (N) 产生。

④切粒：使用切粒机将冷却后的物料切成直径 0.5-1cm 的颗粒，颗粒粒径较大，此过程不产生粉尘。此过程有噪声 (N) 产生。

⑤脱水：含水颗粒使用脱水机进行脱水，脱出水进入冷却水箱循环使用。此过程有噪声 (N) 产生。

⑥筛分、检验：使用筛分机筛分出不满足规格的粒料，并人工对筛分后的粒料进行检验，筛分、检验不合格品回用于生产。此过程有不合格品 (S_{3-3}) 和噪声 (N) 产生。

⑦干燥：使用沸腾干燥机进一步干燥，沸腾干燥机工作温度为 60-70℃，此温度下无有机废气产生。此过程有噪声 (N) 产生。

⑧成品入库：产品进行包装，成品入库。此过程有废包装袋 (S_{1-6}) 和噪声 (N) 产生。

⑨破碎：废料头和筛分、检验不合格品利用破碎机破碎后，再回用于生产。此过程有破碎粉尘 (G_{3-4}) 和噪声 (N) 产生。

(4) PVC 保护管生产工艺

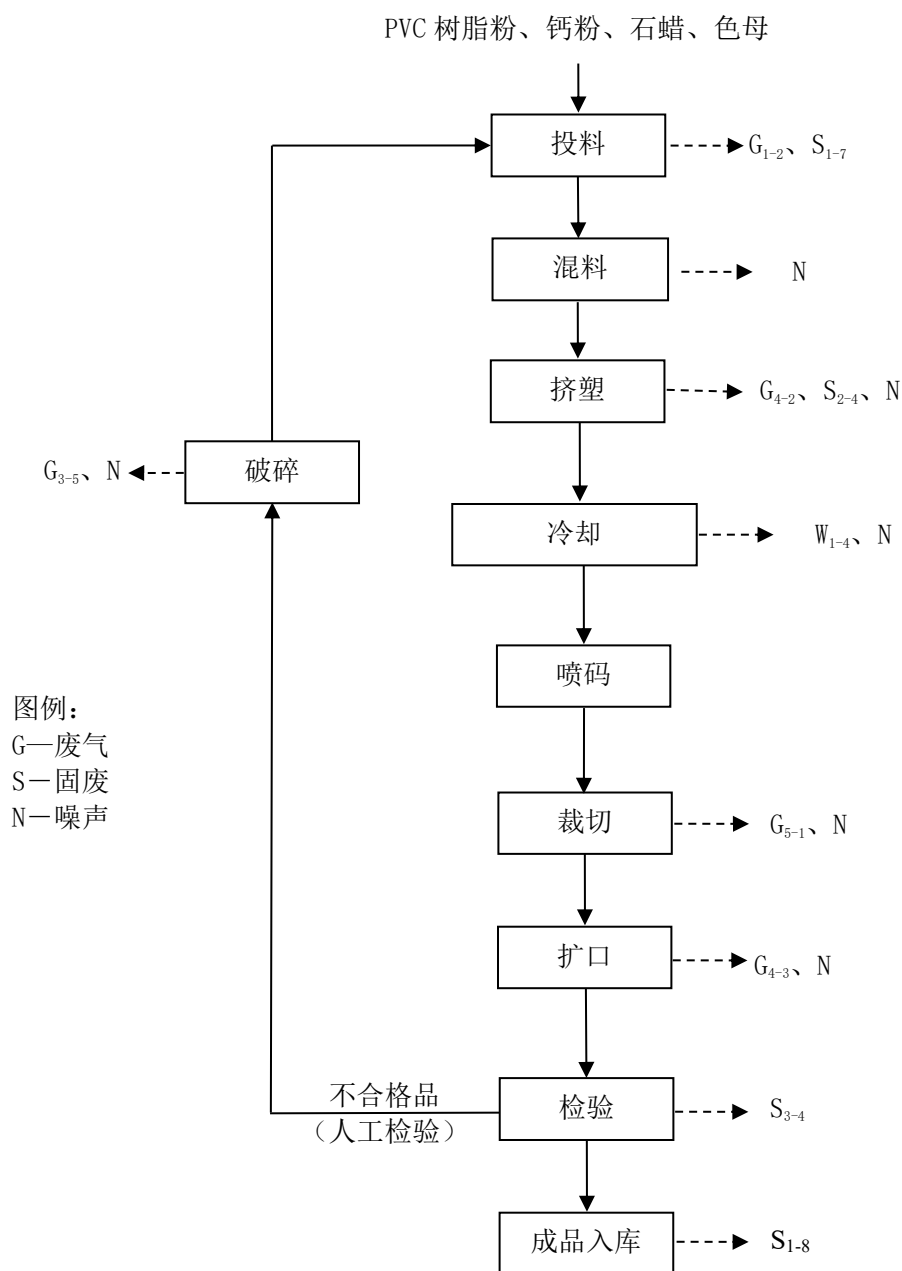


图 2-5 PVC 保护管生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

①投料：PVC 树脂粉、钙粉、石蜡、色母按比例人工投入密闭混料机，此过程有投料粉尘（ G_{1-2} ）和废包装袋（ S_{1-7} ）产生。

②混料：利用密闭混料机，将 PVC 树脂粉、钙粉、石蜡、色母混合均匀，此过程有噪声（N）产生。

③挤塑：混合均匀的物料进入挤塑机加热，使物料达到熔融状态，借助螺杆的挤压作

用，通过机头模具挤出相应规格的管状型材。PVC 分解温度为 200℃以上，挤塑机工作温度为 140-180℃，该温度下 PVC 不会发生分解。挤塑过程挤塑机采用风冷降温，使机器运行温度保持在稳定范围。此过程有挤塑废气（G₄₋₂）、废料头（S₂₋₄）和噪声（N）产生。

④冷却：挤出的管状型材采用自来水直接冷却，冷却水经冷却塔降温后循环使用，定期补充，每 3 个月更换一次。此过程有冷却废水（W₁₋₄）和噪声（N）产生。

⑤喷码：使用激光喷码机在管材表面喷印相关信息，喷码过程不使用油墨等物质，此过程无废气产生。

⑥裁切：通过计米器进行计数，达到设定数值后，使用行星切割机进行裁切。此过程有少量切割粉尘（G₅₋₁）和噪声（N）产生。

⑦扩口：管状型材使用扩口机进行扩口处理。此过程有少量有机废气（G₄₋₃）产生。

⑧检验：人工对产品进行检验，不合格品回用于生产。此过程有不合格品（S₃₋₄）产生。

⑨成品入库：检验合格的产品进行包装，成品入库。此过程有废包装袋（S₁₋₈）产生。

⑩破碎：废料头、废边角料、不合格品利用破碎机破碎后，再回用于生产。此过程有破碎粉尘（G₃₋₅）和噪声（N）产生。

(5) MPP 保护管生产工艺

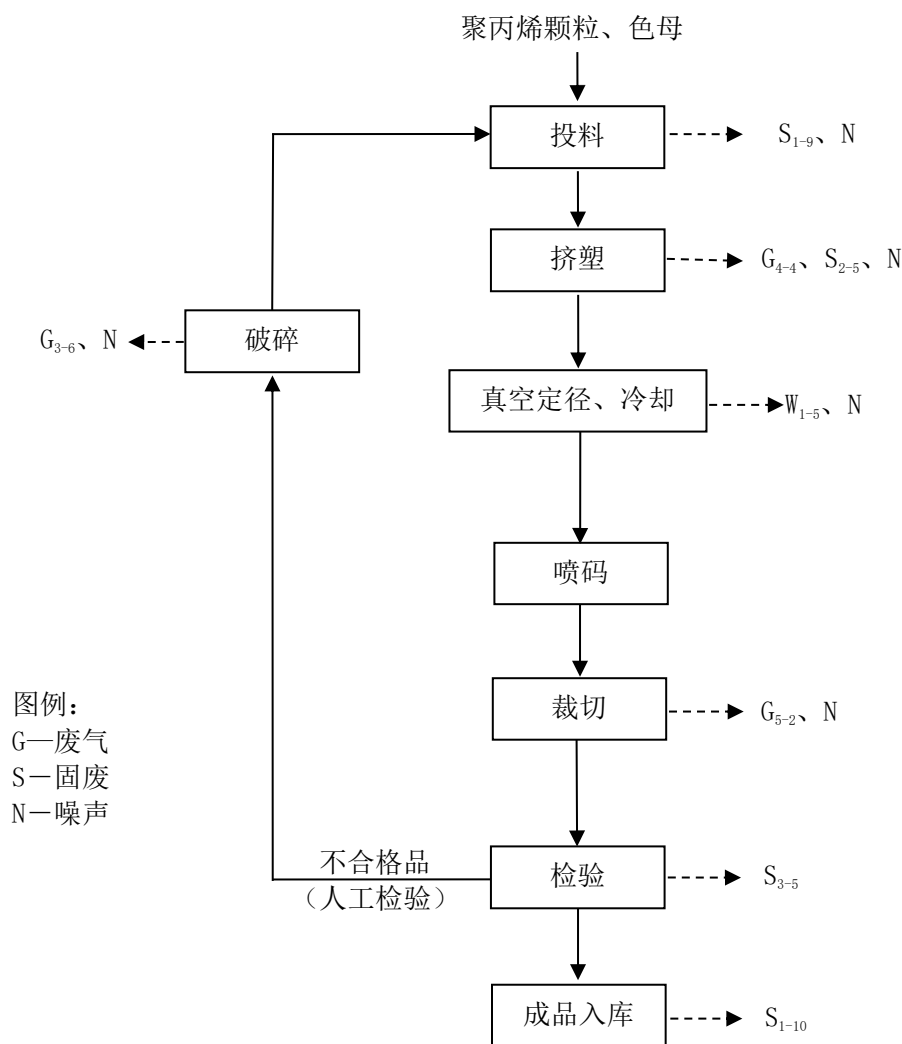


图 2-6 MPP 保护管生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

①投料：聚丙烯颗粒、色母按比例通过真空上料机吸入料仓，本项目使用的聚丙烯颗粒、色母为大颗粒状，投料过程不会产生粉尘。此过程有废包装袋（S₁₋₉）和噪声（N）产生。

②挤塑：混合均匀的物料进入挤塑机加热，使物料达到熔融状态，借助螺杆的挤压作用，通过机头模具挤出相应规格的管状型材。聚丙烯分解温度为 280℃ 以上，挤塑机工作温度 160-180℃，该温度下聚丙烯不会发生分解。挤塑过程挤塑机采用风冷降温，使机器运行温度保持在稳定范围。在此过程有挤塑废气（G₄₋₄）、废料头（S₂₋₅）和噪声（N）产生。

③真空定径、冷却：挤出的管状型材通过牵引装置进入真空定径水箱，通过水箱顶部喷

淋冷却定径，水箱内冷却水循环使用，定期补充，每 3 个月更换一次。牵引装置的作用是给机头挤出的管材提供一定的牵引力和牵引速度，均匀地引出管材，并通过调节牵引速度调节管材的壁厚。此过程有冷却废水（W₁₋₅）和噪声（N）产生。

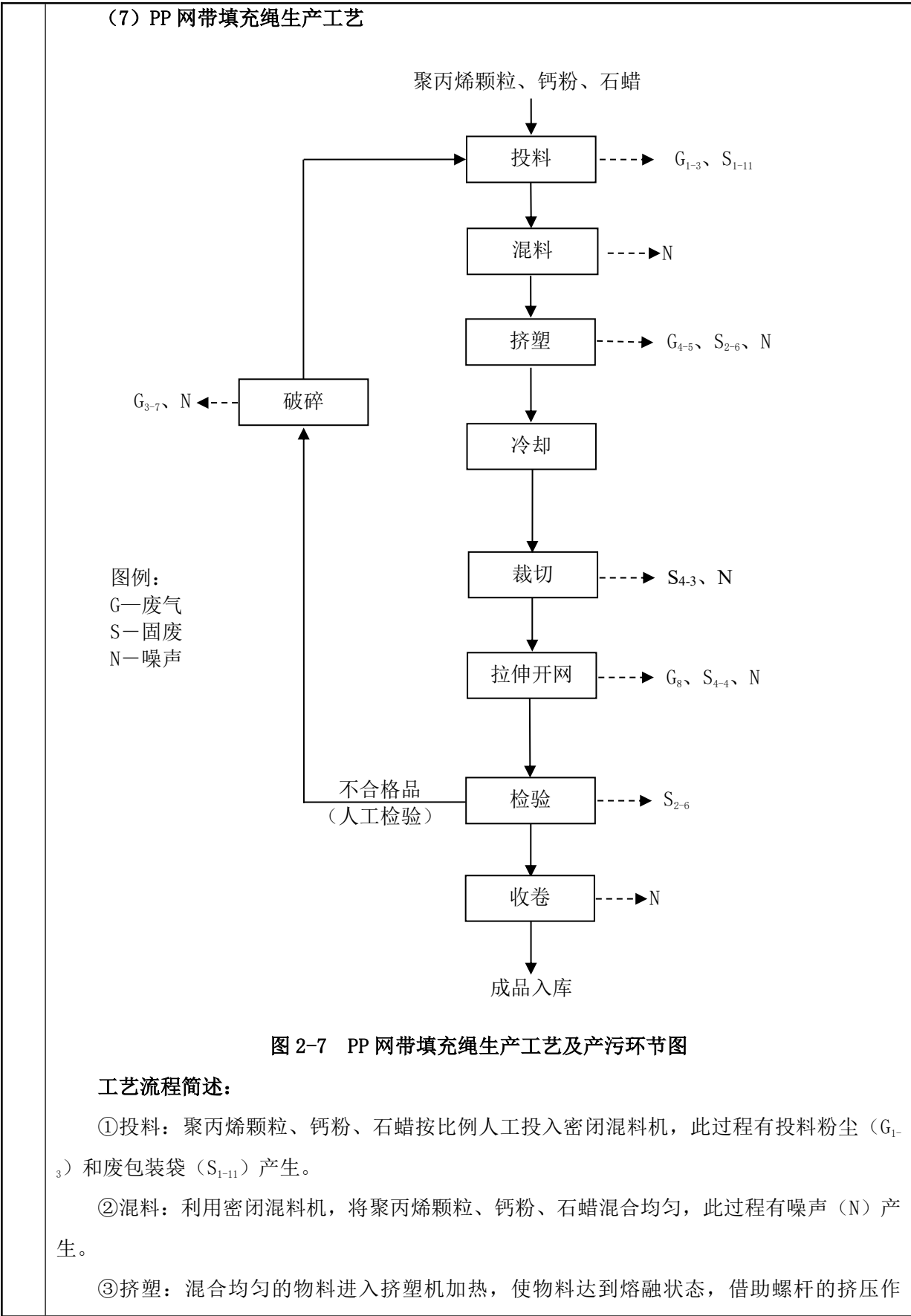
④喷码：使用激光喷码机在管材表面喷印相关信息，喷码过程不使用油墨等物质，此过程无废气产生。

⑤裁切：通过计米器进行计数，达到设定数值后，使用无屑切割机进行裁切，此过程有少量切割粉尘（G₅₋₂）和噪声（N）产生。

⑥检验：人工对产品进行检验，不合格品回用于生产。此过程有不合格品（S₃₋₅）产生。

⑦成品入库：检验合格的产品进行包装，成品入库。此过程有废包装袋（S₁₋₁₀）产生。

⑧破碎：废料头 and 不合格品利用破碎机破碎后，再回用于生产。此过程有破碎粉尘（G₃₋₆）和噪声（N）产生。



用，通过机头模具挤出约 60cm 宽的薄片状型材。挤塑过程需要用冷却水对挤塑机进行间接冷却，使机器运行温度保持在稳定范围，冷却水循环使用，定期补充。在此过程有挤塑废气（G₄₋₅）、废料头（S₂₋₆）和噪声（N）产生。

④冷却：挤出的薄片状型材采用自来水间接冷却降温，冷却水循环使用，不外排，定期补充。

⑤裁切：使用刀架将冷却后的薄片状型材裁切成相应的尺寸，此过程有废边角料（S₄₋₁）和噪声（N）产生。

⑥拉伸开网：裁切后的薄片状型材进入烘干机加热至 120-140℃，使用牵引机进行拉伸，同时利用开网机开出相应规格的网眼。聚丙烯分解温度为 280℃ 以上，烘干机工作温度 120-140℃，该温度下聚丙烯不会发生分解。此过程有少量有机废气（G₄₋₆）、废边角料（S₄₋₂）和噪声（N）产生。

⑦检验：人工对产品进行检验，不合格品回用于生产。此过程有不合格品（S₃₋₆）产生。

⑧收卷、成品入库：检验合格的产品使用收卷机收卷，成品入库，此过程有噪声（N）产生。

⑨破碎：废料头、废边角料、不合格品利用破碎机破碎后，再回用于生产。此过程有破碎粉尘（G₃₋₇）和噪声（N）产生。

本项目营运期产排污情况见表 2-7。

表 2-7 项目营运期产排污情况一览表

类别	编号	产污环节	污染物	处理措施及排放去向
废气	G ₁₋₁ 、G ₁₋₂ 、G ₁₋₃ 、G ₃₋₁ 、G ₃₋₂ 、G ₃₋₃ 、G ₃₋₄ 、G ₃₋₅ 、G ₃₋₆ 、G ₃₋₇ 、G ₅₋₁ 、G ₅₋₂	投料、破碎、切割粉尘	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放
	G ₂₋₁ 、G ₂₋₂ 、G ₂₋₃ 、G ₄₋₁ 、G ₄₋₂ 、G ₄₋₃ 、G ₄₋₄ 、G ₄₋₅ 、G ₄₋₆	造粒、挤塑废气	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	经两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放
	/	食堂油烟	油烟	经油烟净化后经烟道引至楼顶排放
废水	W ₁₋₁ 、W ₁₋₂ 、W ₁₋₃ 、W ₁₋₄ 、W ₁₋₅	冷却废水	COD、SS	食堂废水经隔油池，生活污水经化粪池预处理后，与冷却废水、纯水制备废水混合达接管标准后排入后城工业园污水处理设施集中处理，最终排入江宁河
	W ₂	纯水制备废水	COD、SS	
	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	
	/	食堂废水	COD、SS、氨氮、动植物油、总氮	
固废	S ₁₋₁ 、S ₁₋₃ 、S ₁₋₅ 、S ₁₋₇ 、S ₁₋₉ 、S ₁₋₁₁	投料	废包装袋	环卫部门统一清运
	S ₁₋₂ 、S ₁₋₄ 、S ₁₋₆ 、S ₁₋₈ 、S ₁₋₁₀	包装		
	S ₂₋₁ 、S ₂₋₂ 、S ₂₋₃	造粒	废料头	经破碎后回用于生产

	S ₂₋₄ 、S ₂₋₅ 、S ₂₋₆	挤塑		
	S ₃₋₁ 、S ₃₋₂ 、S ₃₋₃ 、S ₃₋₄ 、S ₃₋₅ 、S ₃₋₆	筛分、检验	不合格品	
	S ₄₋₁	裁切	废边角料	
	S ₄₋₂	开网		
与项目有关的原有环境问题	一、迁建前原有项目污染情况			
	1、原有项目概况			
	南京沃天新材料有限公司原有项目租用位于南京市江宁区江宁街道河西社区后城组现有厂房，主要从事塑料粒子生产，原有生产规模为年产塑料粒子 300 吨。企业于 2016 年 11 月委托南京大学环境规划设计研究院有限公司编制《南京本色塑业有限公司塑料粒子生产项目环境保护现状评估报告》，并通过南京市江宁区环境保护局备案，由于设备调试等原因尚未达产，负荷尚不稳定，未进行环保竣工验收。 原有项目厂区建筑面积 1400m²，厂区内主要包括生产车间、办公楼、办公区。厂区职工人数 4 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作约 300 天。			
	2、原有项目污染物排放情况			
	(1) 废气			
	原有项目废气主要为投料粉尘、有机废气。投料粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，有机废气通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。			
	(2) 废水			
	原有项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后清运用于社区农田灌溉。			
	(3) 噪声			
	原有项目高噪声设备主要为挤塑机、混料机、上料机等，产生的噪声值约为 75-80dB(A)，高噪声设备通过厂房隔声、设备减振以及距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。			
	(4) 固废			
	原有项目固体废弃物主要为生活垃圾、废包装物、废过滤网、废活性炭、化粪池污泥。生活垃圾、废包装物、废过滤网由环卫部门统一清运，废活性炭委托有资质单位处理，化粪池污泥用作社区农肥。			
	3、原有项目污染物排放情况汇总			
	原有项目污染物排放情况汇总见表 2-8。			

表 2-8 原有项目污染物排放情况表 单位: t/a		
种类	污染物名称	项目排放量 (排入外环境)
废水	废水量	31
	COD	0.0067
	SS	0.0037
	氨氮	0.0007
	总磷	0.0001
	总氮	0.0009
种类	污染物名称	项目排放量
有组织废气	颗粒物	0.0126
	VOCs	0.1089
	氯化氢	0.0018
无组织废气	颗粒物	0.121
	VOCs	0.028
	氯化氢	0.0002
固体废弃物	生活垃圾	0
	废包装物	0
	废过滤网	0
	废活性炭	0
	化粪池污泥	0
4、原有项目主要环境问题 企业因废气收集措施不到位、废气治理设施运行异常等问题于 2022 年 4 月 12 日受到南京市生态环境局行政处罚 (宁环罚[2022]169 号), 企业已全额缴清罚款, 并完成相应整改。原有项目搬迁后, 设备将全部拆除, 不再生产, 在拆除过程中厂区固废将进行有效处置, 不会遗留污染物, 因此不存在原有环境问题。 二、迁入地原有用地情况 本项目位于南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路 66 号, 项目租用南京博宁泡塑厂现有标准厂房 2016m²。项目租赁厂房屋为南京博宁泡塑厂的生产车间, 主要从事保温板生产。2022 年 9 月企业停产, 生产车间内所有生产设备于 2022 年 10 月全部拆除, 在拆除过程中厂区固废均进行了有效处置, 无遗留污染物, 企业运营期间未收到与项目有关的环保投诉, 也未出现过环境污染事件, 无遗留的环境问题。因此, 项目用地没有历史遗留环境问题。		

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

(1) 达标区判定

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	6	60	10	/	达标
NO ₂	年均值	24	40	60	/	达标
PM ₁₀	年均值	46	70	65.7	/	达标
PM _{2.5}	年均值	28.3	35	80.9	/	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	/	达标
O ₃	日最大 8 小时值	162	160	/	0.01	不达标

根据表 3-1 可见，南京市为不达标区，超标污染物为 O₃。为此，南京市提出了大气污染防治要求，以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM_{2.5}和 O₃协同防控、VOCs 和 NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。

按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划和分领域工作要点，形成九大类 60 条具体治气举措。按月下达目标任务，实施逐月攻坚、每月排名。形成层层落实、同频共振、合力治气的良好态势。

(2) 特征污染物补充调查及评价

本项目所在区域特征污染物非甲烷总烃环境质量现状引用《江宁街道工业区产业发展规划环境影响报告书》中 G6 六顺小工业园监测点位监测数据，位于本项目周边 5km 范围内，监测时间为 2023 年 1 月 9 日至 2023 年 1 月 16 日，监测结果见表 3-2。

监测因子	监测点位	监测结果 (mg/m ³)			
		浓度范围	评价标准	最大浓度占标率 (%)	达标情况
非甲烷总烃	G6	0.53-0.71	2.0	35.5	达标

监测结果表明，本项目所在区域非甲烷总烃均能够满足《大气污染物综合排放标准详

解》中关于非甲烷总烃环境浓度的说明中限值要求，环境质量状况良好。

2、地表水环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，南京市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。

全市18条省控入江支流，水质优良率为100%。其中10条水质为Ⅱ类，8条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。

秦淮河干流水质总体状况为优，6个监测断面中，1个水质为Ⅱ类，5个水质为Ⅲ类，水质优良率为100%，与上年相比，水质状况无明显变化。

秦淮新河水质总体状况为优，2个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

3、声环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%。

4、生态环境

本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于[C2922]塑料板、管、型材制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目位于已建成厂房内，厂房地面均已硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标	本项目周边主要环境保护目标见表 3-3。						
	表 3-3 建设项目周围环境保护目标						
	环境类别	保护对象名称	方位	相对距离（m）	坐标	保护内容	功能执行标准
	大气	后城	南	215	E118.623462 N31.801908	居住区，约 240 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		向基坝	西南	415	E118.617522 N31.800469	居住区，约 65 人	
		永明塘	西北	435	E118.617980 N31.810440	居住区，约 152 人	
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
噪声	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	
生态	项目用地范围内不涉及生态环境保护目标						
污染物排放控制标准	1、废气排放标准						
	根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单附录 A 备注，聚氯乙烯不适用本标准；聚乙烯、聚丙烯适用本标准。						
	本项目投料、破碎、切割粉尘收集至同一套布袋除尘器处理，造粒、挤塑废气收集至同一套两级活性炭吸附装置处理，排放标准从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准要求。具体排放标准限值见表 3-4、3-5、3-6。						
	表 3-4 废气有组织排放标准限值 单位：mg/m³						
	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h		标准来源		
	NMHC	60	3		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准		
	氯乙烯	5	0.54				
	氯化氢	10	0.18				
	颗粒物	20	1				
	表 3-5 废气无组织排放标准限值 单位：mg/m³						
污染物	无组织排放监控点浓度限值			标准来源			
	浓度	监控点					
NMHC	4.0	边界外浓度最高点		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准			
氯乙烯	0.15						
氯化氢	0.05						
颗粒物	0.5						

表 3-6 厂区内挥发性有机物无组织排放限值 单位: mg/m ³			
污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准，详见表 3-7。

表 3-7 餐饮业油烟排放标准				
序号	规模	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	设施最低去除效率 (%)	标准来源
1	小型	2.0	60	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
2	中型		75	
3	大型		85	

2、废水排放标准

本项目食堂废水经隔油池，生活污水经化粪池预处理后，与冷却废水、纯水制备废水混合达接管标准后排入后城工业园污水处理设施集中处理。废水排放标准执行后城工业园污水处理设施接管标准。具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 废水接管标准			
序号	项目	标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
1	pH	6-9	后城工业园污水处理设施接管标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	氨氮	45	
5	总磷	8	
6	动植物油	100	
7	总氮	70	

后城工业园污水处理设施尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准。主要标准限值列于表 3-9。

表 3-9 尾水排放标准			
序号	项目	标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
1	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准
2	COD	50	
3	SS	10	
4	氨氮	5（8）*	
5	总磷	0.5	
6	动植物油	1	
7	总氮	15	

注*：括号外数值水温>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

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。噪声排放标准限值见表 3-10。

	表 3-10 噪声排放标准限值					
	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源		
	2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
	4、固体废物控制标准					
	本项目依据《固体鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 版）》和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）鉴别危险废物和一般固废。					
	本项目一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）相关规定的要求。					
总量控制指标	建设项目污染物排放总量见表 3-11。					
	表 3-11 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a					
	类别	污染物	建设项目产生量	建设项目处理削减量	排放总量	最终排放量
	有组织废气	颗粒物	9.4757	9.3809	0.0948	0.0948
		非甲烷总烃	1.008	0.9072	0.1008	0.1008
		氯乙烯	0.0194	0.0175	0.0019	0.0019
		氯化氢	0.0108	0	0.0108	0.0108
	无组织废气	颗粒物	1.0536	0.0004	1.0532	1.0532
		非甲烷总烃	0.112	0	0.112	0.112
		氯乙烯	0.0022	0	0.0022	0.0022
		氯化氢	0.0012	0	0.0012	0.0012
	废水	废水量	424.8	0	424.8	424.8
		COD	0.1364	0.0152	0.1212	0.0212
		SS	0.064	0.0164	0.0476	0.0042
		氨氮	0.0067	0	0.0067	0.0021
		总磷	0.001	0	0.001	0.0002
		总氮	0.0094	0	0.0094	0.0064
		动植物油	0.0046	0.0041	0.0005	0.0004
	固废	废包装袋	0.5	0.5	0	0
		不合格品和废边角料	19	19	0	0
		除尘粉尘	8.44	8.44	0	0
		化粪池污泥	0.96	0.96	0	0
		餐厨垃圾	0.72	0.72	0	0
		废油脂	0.0041	0.0041	0	0
		生活垃圾	2.4	2.4	0	0
		废活性炭	12.9247	12.9247	0	0
		废润滑油	0.5	0.5	0	0
	废油桶	0.01	0.01	0	0	

	废滤材	0.05	0.05	0	0
本项目总量控制指标建议如下： 废气：本项目大气污染物排放总量为颗粒物 0.0948t/a、非甲烷总烃 0.2169t/a（有组织 0.1027t/a，其中氯乙烯 0.0019t/a，无组织 0.1142t/a，其中氯乙烯 0.0022t/a）、氯化氢 0.0108t/a，在江宁区大气减排项目平衡。 废水：本项目水污染物排放总量为 COD 0.0212t/a，氨氮 0.0021t/a，在江宁区水减排项目平衡。 固体废物：固体废物全部得到妥善处理，无需申请总量。					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期不涉及大规模的土建施工，施工内容主要是设备安装和调试，施工期时间较短，对周围环境影响不大。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 污染源强核算 本项目营运期大气污染源主要为投料、破碎、切割粉尘，造粒、挤塑废气，食堂油烟。 (1)投料、破碎、切割粉尘 ①投料粉尘 本项目PVC颗粒、PVC保护管、PP网带填充绳加工生产线投料过程中会产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292塑料制品行业系数手册中2922塑料板、管、型材制造行业系数表“配料-混合-挤出”颗粒物产污系数为6.00kg/t-产品，其中的产品质量以产品质量或树脂原料用量核算。根据企业提供的资料，PVC颗粒加工生产线PVC树脂粉年用量700t、钙粉年用量300t；PVC保护管生产线PVC树脂粉年用量100t、钙粉年用量100t；PP网带填充绳生产线钙粉年用量200t。全年作业时间2400h。因此，投料粉尘产生量为8.4t/a。 ②破碎粉尘 本项目不合格品、废边角料（包含废料头）经破碎机进行破碎后作为原料回用于生产，破碎过程中会有少量粉尘产生。根据企业提供的资料，不合格品和废边角料（包含废料头）产生量约为产品总量的0.5%，本项目产品共计3800吨，则不合格品和废边角料的产生量约为19t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42废弃资源综合利用行业系数手册中4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，根据本项目所使用的塑料粒子种类，从严选取“废PVC干法破碎”颗粒物产污系数450g/t-原料，本项目破碎量为19t/a，全年作业时间约600h，则破碎粉尘产生量为0.0086t/a。 ③切割粉尘 本项目PVC保护管生产线和MPP保护管生产线裁切工序会产生少量粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》34通用设备制造业核算的下料环节，颗粒物产污系

数为 5.3kg/t-原料，本项目预计年生产 PVC 保护管 200t、MPP 保护管 200t，全年作业时间 2400h，因此，切割粉尘的产生量为 2.12t/a。

综上所述，本项目投料、破碎、切割粉尘产生量为 10.5286t/a。

根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中集气罩风量计算公式：

$$Q = 0.75(10X^2 + A) \times V_x$$

式中：Q-集气罩所需风量（m³/s）；

X-污染物产生点至罩口的距离（m），本项目取 0.25m；

A-罩口面积（m²），设置矩形集气罩（1m×1m），单个集气罩口面积约为 1m²；

V_x-最小控制风速（m/s），本项目取 0.5m/s 计算。

表 4-1 投料、破碎、切割粉尘风量核算

设备名称	集气罩数量（个）	所需风量（m ³ /h）
混料机	3	6581.25
破碎机	2	4387.5
行星切割机	1	2193.75
无屑切割机	1	2193.75
风量合计		15356.25

经计算设计风量应不小于 15356.25m³/h，考虑到风量损失等情况，投料、破碎、切割粉尘风机设计风量取 18000m³/h。

本项目投料、破碎、切割粉尘经集气罩收集至同一套布袋除尘器处理后通过同一根 15m 高 DA001 排气筒排放，收集效率 90%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2922 塑料板、管、型材制造系数表”末端治理技术-袋式除尘平均去除效率 99%，本次环评处理效率按 99%计，因此，本项目投料、破碎、切割粉尘有组织排放量为颗粒物 0.0948t/a，排放速率 0.0395kg/h，未收集部分无组织排放，无组织排放量为颗粒物 1.0529t/a，排放速率 0.4387kg/h。

(2)造粒、挤塑废气

①造粒废气

本项目PVC颗粒、交联料加工生产线造粒、干燥工序会产生少量有机废气。

非甲烷总烃：参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局），非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t-塑料粒子。根据企业提供的资料，项目PVC颗粒加工生产线PVC树脂粉用量为700t/a、交联料生产线聚乙烯颗粒用量为2000t/a。因此，非甲烷总烃产生量为0.945t/a。

②挤塑废气

本项目PVC保护管、MPP保护管、PP网带填充绳加工生产线挤塑工序会产生少量有机废气。

非甲烷总烃：参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局），非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t-塑料粒子。根据企业提供的资料，PVC保护管加工生产线原料PVC树脂粉用量为100t/a、MPP保护管加工生产线原料聚丙烯颗粒用量为200t/a、PP网带填充绳加工生产线原料聚丙烯颗粒用量为200t/a。因此，非甲烷总烃产生量为0.175t/a。

此外PVC塑料粒子在高温熔融状态下还会产生少量的氯化氢和氯乙烯，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局）中对PVC塑料生产工序的研究，氯化氢产污系数为0.015kg/t、氯乙烯产污系数为0.027kg/t。项目PVC树脂粉用量约为800t/a，则氯化氢产生量为0.012t/a、氯乙烯产生量为0.0216t/a。

综上所述，本项目造粒、挤塑废气产生量为非甲烷总烃 1.12t/a、氯化氢 0.012t/a、氯乙烯 0.0216t/a。

根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中集气罩风量计算公式：

$$Q = 0.75(10X^2 + A) \times V_x$$

式中：Q-集气罩所需风量（m³/s）；

X-污染物产生点至罩口的距离（m），本项目取 0.25m；

A-罩口面积（m²），设置矩形集气罩（1m×1m），单个集气罩口面积约为 1m²；

V_x-最小控制风速（m/s），本项目取 0.5m/s 计算。

表 4-2 造粒、挤塑废气风量核算

生产线	设备名称	集气罩数量（个）	所需风量（m³/h）
PVC 颗粒加工生产线	双阶挤塑机	1	2193.75
交联料加工生产线	双阶挤塑机	2	4387.5
	双螺杆挤塑机	1	2193.75
PVC 保护管加工生产线	双阶挤塑机	1	2193.75
	扩口机	1	2193.75
MPP 保护管加工生产线	单螺杆挤塑机	1	2193.75
PP 网带填充绳加工生产线	双螺杆挤塑机	1	2193.75
	烘干平台	1	2193.75
风量合计			19743.75

经计算设计风量应不小于 19743.75m³/h，考虑到风量损失等情况，造粒、挤塑废气风机设计风量取 23000m³/h。

本项目造粒、挤塑废气经集气罩收集至同一套两级活性炭吸附装置处理后通过同一根 15m 高 DA002 排气筒排放，收集效率 90%，非甲烷总烃、氯乙烯处理效率按 90%计、氯化氢处理效率按 0 计，因此，本项目造粒、挤塑废气有组织排放量为非甲烷总烃 0.1008t/a，排放速率 0.042kg/h；氯乙烯 0.0019t/a，排放速率 0.0008kg/h；氯化氢 0.0108t/a，排放速率 0.0045kg/h，未收集部分无组织排放，无组织废气排放量为非甲烷总烃 0.112t/a、氯乙烯 0.0022t/

a、氯化氢 0.0012t/a。

(3)食堂油烟

本项目职工食堂设有2个基准灶头，食堂燃料采用液化石油气。由于是大锅炒菜，人均耗油量按15g/人·餐，每日就餐人数按8人次计，每日就餐1次，则年耗食用油0.036t，油烟挥发量按照2%计，食堂油烟产生量为0.0007t/a。企业食堂拟设置1套风量为2000m³/h（净化效率≥60%）的油烟净化装置，净化后的油烟经烟道引至楼顶排放，本项目食堂油烟排放量为0.0003t/a。

本项目废气污染物产排污情况一览表 4-3，有组织废气产排污情况见表 4-4，无组织废气产排污情况见表 4-5。

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 废气污染物产排污情况一览表													
	序号	产排污环节	污染物种类	核算方法	产生情况		排放形式	治理设施				排放情况		
					浓度 mg/m³	产生量 t/a		处理能力 m³/h	处理工艺	去除率%	是否为可行技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
	1	投料、破碎、切割粉尘	颗粒物	系数法	219.346	9.4757	有组织	18000	布袋除尘器	99	是	2.194	0.0395	0.0948
					/	1.0529	无组织	/	/	/	/	0.4387	1.0529	
	2	造粒、挤塑废气	非甲烷总烃	系数法	18.261	1.008	有组织	23000	两级活性炭吸附	90	是	1.826	0.042	0.1008
			氯乙烯		0.352	0.0194				90	是	0.035	0.0008	0.0019
			氯化氢		0.196	0.0108				0	是	0.196	0.0045	0.0108
			非甲烷总烃	系数法	/	0.112	无组织	/	/	/	/	/	0.0467	0.112
			氯乙烯		/	0.0022		/	/	/	/	0.0009	0.0022	
			氯化氢		/	0.0012		/	/	/	/	0.0005	0.0012	
	3	食堂油烟	油烟	系数法	0.583	0.0007	有组织	2000	油烟净化装置	60	是	0.233	0.0005	0.0003
	表 4-4 项目有组织废气产排污情况表													
	污染源	污染物名称	废气量 Nm³/h	产生情况			处理方式	处理效率 %	排放情况			排放去向		
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a			
	投料、破碎、切割粉尘	颗粒物	18000	219.346	3.9482	9.4757	布袋除尘器	99	2.194	0.0395	0.0948	通过 15m 高 DA001 排气筒排放		
	造粒、挤塑废气	非甲烷总烃	23000	18.261	0.42	1.008	两级活性炭吸附	90	1.826	0.042	0.1008	通过 15m 高 DA002 排气筒排放		
		氯乙烯		0.352	0.0081	0.0194		90	0.035	0.0008	0.0019			
		氯化氢		0.196	0.0045	0.0108		0	0.196	0.0045	0.0108			
	食堂油烟	油烟	2000	0.583	0.0012	0.0007	油烟净化装置	60	0.233	0.0005	0.0003	经烟道引至楼顶排放		

表 4-5 项目无组织废气排放情况表

污染源	位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
投料、破碎、切割粉尘	生产车间	颗粒物	1.0529	0.4387	1916	8
造粒、挤塑废气		非甲烷总烃	0.112	0.0467		
		氯乙烯	0.0022	0.0009		
		氯化氢	0.0012	0.0005		

(2) 达标排放情况

本项目废气收集、处理方式示意图见图 4-1。

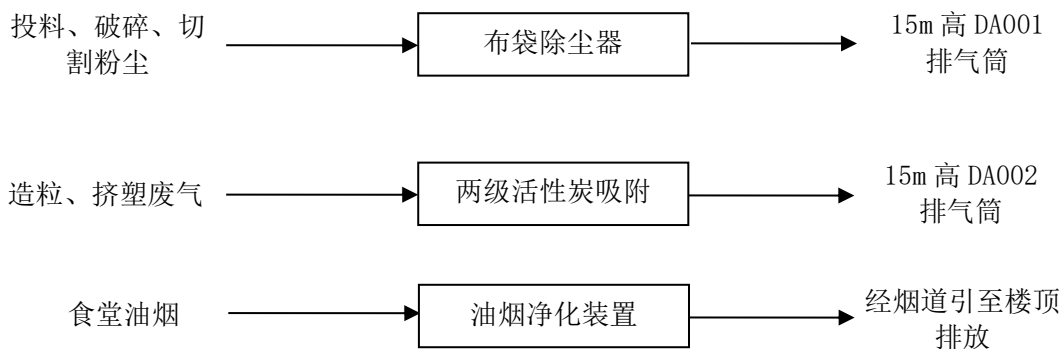


图 4-1 废气收集、处理方式示意图

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）表 A.2，活性炭吸附为规范中规定的挥发性有机物污染防治可行技术，袋式除尘为规范中规定的颗粒物处理可行技术。

①投料、破碎、切割粉尘

本项目投料、破碎、切割粉尘经集气罩收集至同一套布袋除尘器处理后通过同一根 15m 高 DA001 排气筒排放，收集效率 90%。

布袋除尘器（袋式除尘）工作原理：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经除尘滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。滤袋一般情况下 2 年更换一次，作一般工业固废处置，由环卫部门统一清运。

本项目投料、破碎、切割粉尘经布袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度 $1.973\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值要求，可实现达标排放，该污染防治措施技术上合理可行。

②造粒、挤塑废气

本项目造粒、挤塑废气经集气罩收集至同一套两级活性炭吸附装置处理后通过同一根15m高DA002排气筒排放，收集效率90%。

1) 活性炭吸附原理

活性炭吸附净化有机废气为物理过程，利用活性炭的微孔结构产生的引力作用，将分布在气相中的有机物分子或分子团进行吸附去除，当活性炭微孔被有机废气布满后，活性炭便失去了吸附效率，此时活性炭必须进行再生或更换。在活性炭及时更换的情况下，两级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%以上。

2) 活性炭更换周期

活性炭更换周期参照《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）文件要求进行确定：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

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，m³/h；

t—运行时间，h/d。

表 4-6 活性炭更换周期表

活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
3000	10	16.752	23000	8	97

经计算可得，本项目活性炭理论更换周期为 97 天，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）的要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。因此，本项目活性炭更换频次为每季度一次。

3) 活性炭吸附装置设计参数

本项目两级活性炭吸附装置设计参数见表 4-7。

表 4-7 两级活性炭吸附装置设计参数			
序号	参数		设计内容
1	一级活性炭	活性炭种类	颗粒活性炭
		碘吸附值	800mg/g
		比表面积	850m ² /g
		一次装填量	1500kg
		更换频次	每季度一次
2	二级活性炭	活性炭种类	颗粒活性炭
		碘吸附值	800mg/g
		比表面积	850m ² /g
		一次装填量	1500kg
		更换频次	每季度一次
3	风机风量		23000m ³ /h

两级活性炭吸附装置更换的废活性炭采用塑料袋密封包装，储存在危废暂存间，定期委托有资质单位处置。企业应建立环境管理台账记录制度，对吸附剂种类及填装情况，活性炭更换时间和更换量，废活性炭储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

综上所述，本项目造粒、挤塑废气经两级活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃排放浓度为1.826mg/m³，氯乙烯排放浓度为0.035mg/m³，氯化氢排放浓度为0.196mg/m³，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1排放限值要求，可实现达标排放，该污染防治措施技术上合理可行。

③食堂油烟

本项目食堂油烟经油烟净化后，油烟排放浓度为 0.6mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中≤2.0mg/m³的标准要求，可实现达标排放。

（3）废气排放口基本情况

表 4-8 废气排放口基本情况一览表					
排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度 m	内径 m	温度℃	类型	
DA001 投料、破碎、切割粉尘排气筒	15	0.5	25	一般排放口	经度：118° 37' 16.061" 纬度：31° 48' 17.708"
DA002 造粒、挤塑废气排气筒	15	0.5	25	一般排放口	经度：118° 37' 16.081" 纬度：31° 48' 16.986"

（4）大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目大气污染源环境监测计划见表 4-9。

表 4-9 大气污染源环境监测计划					
类别	监测点位	监测点数	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 投料、破碎、切割粉尘排气筒	1	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002 造粒、挤塑废气排气筒	1	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			氯乙烯	一年一次	
			氯化氢	一年一次	
	厂界无组织	4	非甲烷总烃、颗粒物、氯乙烯、氯化氢	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区内无组织	1	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
(5) 大气环境影响评价结论					
本项目投料、破碎、切割粉尘经布袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值的要求；造粒、挤塑废气经两级活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢排放浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值的要求；食堂油烟经油烟净化装置净化后油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求；无组织颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢排放浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放限值的要求。建设项目各类废气污染物可实现达标排放，对周围大气环境影响较小。					
2、废水					
(1) 废水污染源强核算					
本项目用水主要为生活用水、冷却补充用水、纯水制备用水以及食堂用水，新鲜水用量 672t/a，其中生活用水 300t/a，冷却补充用水 192t/a，纯水制备用水 144t/a，食堂用水 36t/a。					
①生活用水					
本项目劳动定员 8 人，厂区设有宿舍，住宿员工 6 人。非住宿职工生活用水参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）按平均 50L/人·日进行计算，生活用水量约 30t/a；住宿员工生活用水按《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）中城镇居民用水 150L/（人·日）进行计算，生活用水量约 270t/a，本项目所有职工生活用水约 300t/a。废水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量约 240t/a。					
②冷却补充用水					
(1)间接冷却水					
本项目造粒、挤塑过程中，需要用冷却水对挤塑机进行间接冷却，使机器运行温度保持					

在稳定范围，冷却水经冷却塔降温后循环使用，定期补充，不外排。根据企业提供的资料，本项目设置 1 座冷却塔，冷却塔循环水量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行时间 2400h，循环水量为 $24000\text{m}^3/\text{a}$ ，补充水量按循环水量的 0.5%计，冷却补充用水量约 $120\text{t}/\text{a}$ 。

(2)直接冷却水

本项目交联料生产线中，造粒后的颗粒进入密闭冷却机直接冷却，冷却过程采用纯水，纯水箱内纯水循环使用，定期补充，每月更换一次约 6m^3 ，则冷却废水产生量为 $72\text{t}/\text{a}$ ；交联料（A）生产线中，造粒后的颗粒采用自来水直接冷却，冷却水经冷却塔降温后循环使用，循环水量 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行时间 2400h，循环水量为 $9600\text{m}^3/\text{a}$ ，补充水量按循环水量的 0.5%计，冷却补充用水量约 $48\text{t}/\text{a}$ ，每 3 个月更换一次，冷却废水产生量约为 $8\text{t}/\text{a}$ ；PVC 保护管、MPP 保护管生产线，挤出的带状物料采用自来水直接冷却，冷却水经冷却塔降温后循环使用，循环水量 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行时间 2400h，循环水量为 $4800\text{m}^3/\text{a}$ ，补充水量按循环水量的 0.5%计，冷却补充用水量约 $24\text{t}/\text{a}$ ，每 3 个月更换一次，冷却废水产生量约为 $4\text{t}/\text{a}$ 。

综上所述，本项目冷却补充用水量约 $192\text{t}/\text{a}$ ，冷却废水产生量为 $84\text{t}/\text{a}$ 。

④纯水制备用水

本项目设置 1 套纯水制备系统，采用反渗透膜+树脂过滤工艺制备纯水，用于直接冷却纯水使用。根据企业提供的资料，直接冷却纯水用量为 $72\text{t}/\text{a}$ ，纯水机制备效率为 50%，则纯水制备用水量为 $144\text{t}/\text{a}$ ，纯水制备废水产生量为 $72\text{t}/\text{a}$ 。

⑤食堂用水

本项目职工食堂就餐人数 8 人/天，每日就餐 1 次，食堂用水量按《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）中食堂用水定额 $15\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ 计算，食堂用水量约 $36\text{t}/\text{a}$ 。废水产生量以用水量的 80%计，则食堂废水产生量约 $28.8\text{t}/\text{a}$ 。

本项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目食堂废水 $28.8\text{t}/\text{a}$ 经隔油池、生活污水 $240\text{t}/\text{a}$ 经化粪池预处理后，与冷却废水 $84\text{t}/\text{a}$ 、纯水制备废水 $72\text{t}/\text{a}$ 混合共计 $424.8\text{t}/\text{a}$ 达接管标准后排入后城工业园污水处理设施集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入江宁河。

(2) 废水污染源强核算结果及相关参数一览

表 4-10 项目废水产生及排放情况表									
项目	废水产生量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量			排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		废水排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	240	COD	400	0.096	化粪池	COD	340	0.0816	经预处理达接管标准后 排入后城工业园污水处理设施集中处理
		SS	200	0.048		SS	100	0.024	
		氨氮	25	0.006		氨氮	25	0.006	
		总磷	4	0.001		总磷	4	0.001	
		总氮	35	0.0084		总氮	35	0.0084	
食堂废水	28.8	COD	300	0.0086	隔油池	COD	270	0.0078	
		SS	150	0.0043		SS	135	0.0039	
		氨氮	25	0.0007		氨氮	25	0.0007	
		动植物油	160	0.0046		动植物油	16	0.0005	
		总氮	35	0.001		总氮	35	0.001	
冷却废水	84	COD	250	0.021	/	COD	250	0.021	
		SS	200	0.0168		SS	200	0.0168	
纯水制备废水	72	COD	150	0.0108	/	COD	150	0.0108	
		SS	40	0.0029		SS	40	0.0029	
综合废水	424.8	污染物名称	污染物接管量		后城工业园污水处理设施	污染物外排量			江宁河
		COD	285.3	0.1212		COD	50	0.0212	
		SS	112	0.0476		SS	10	0.0042	
		氨氮	15.8	0.0067		氨氮	5	0.0021	
		总磷	2.3	0.0010		总磷	0.5	0.0002	
		总氮	22.1	0.0094		总氮	15	0.0064	
		动植物油	1.1	0.0005		动植物油	1	0.0004	

(3) 废水处理可行性分析

本项目食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后，与冷却废水、纯水制备废水混合排放，废水水质能够满足后城工业园污水处理设施接管标准要求。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好，类比经验数据分析，化粪池对 COD、SS 的去除效率可达 20%，对其他污染物去除效果较差。

隔油池原理：利用水与油比重不同的特点进行分离，轻油在隔油池中上浮聚集在隔油池表面，通过集油管收集，重油则随悬浮物下沉。含油废水通过配水槽进入隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动过程中油品上浮水面，刮油机在上部将浮油推向隔油池末端经集油管收集，下部将污泥、重油等刮向泥斗，定时排出。

(4) 依托污染处理设施环境可行性分析

后城工业园污水处理设施位于江宁区江宁街道河西社区后城工业园内，污水处理规模为 $30\text{m}^3/\text{d}$ 。目前已建成投运，其污水处理工艺采用A/O+浅层介质过滤+MBR膜工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排入江宁河。后城工业园污水处理设施工艺流程见图4-2。

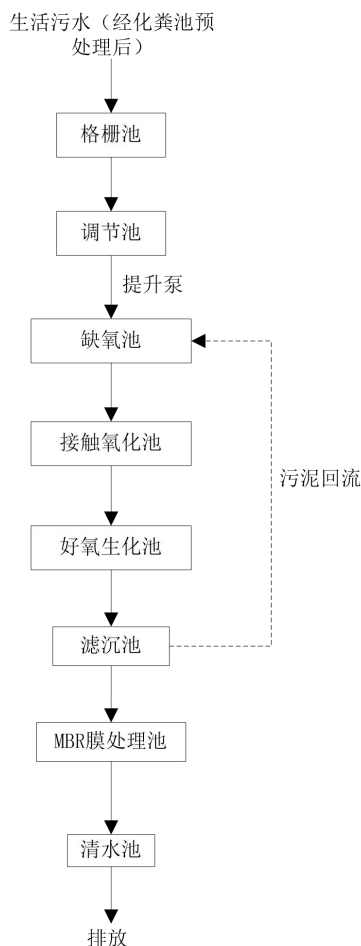


图 4-2 后城工业园污水处理设施工艺流程图

工艺流程说明：

- （1）格栅池：生活污水经化粪池处理后进入格栅池去除大杂质。
- （2）调节池：进入调节池进行水量、水质调节，使污水充分均质，保证后续生化处理系统水量、水质的均衡、稳定，并设置预曝气系统对污水进行预曝气，以防止污水中有机杂质、悬浮颗粒沉淀而发臭。
- （3）污水提升泵：调节池水由提升泵提升至后续处理设备。
- （4）污水处理设施：缺氧池靠异氧菌将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，同时反硝化菌利用污水中的有机物和回流混合液中的硝

态氮进行反硝化，硝态氮转化为氮气释放到空气中，达到生物脱氮效果；接触氧化池通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低；在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得以净化。

（5）滤沉池（竖流式沉淀池）：生化处理后的污水流到滤沉池，通过固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化。污泥采用气提法定时排泥至污泥池，定期提升外运，并设污泥气提回流装置，部分污泥回流至缺氧池进行硝化和反硝化，也减少了污泥的生成，也利于污水中氨氮的去除。

（6）MBR 膜处理池：MBR 又称膜生物反应器，是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术。处理废水时，将废水与活性污泥被膜隔开来，废水在膜内流动，而含某种专性细菌 的活性污泥在膜外流动，废水与微生物不直接接触，有机污染物可以选择性的透过膜被另一侧的微生物降解。由于萃取膜两侧的生物反应器单元和废水循环单元是各自独立，各单元水流相互影响不大，生物反应器中营养物质和微生物生存条件不受废水水质的影响，使水处理效果稳定。通过膜的高效分离作用，出水极其清澈，悬浮物和浊度接近于零，细菌和病毒大幅去除。同时，膜分离也使微生物被完全截流在生物反应器内，使得系统内能够维持较高的生物浓度，不但提高了反应装置对污染物的整体去除效果，保证了良好的出水水质，同时反应器对进水负荷的各种变化具有很好的适应性，耐冲击负荷，能够稳定获得优质的出水水质。

（7）消毒池、清水池：经 MBR 膜处理后出水流入清水池，对经前级处理后的水进行监察，达标后的出水最终排入江宁河。同时清水池配套消毒装置对处理后的出水进行消毒，以确保最终产水达标排放。

南京山普罗特环保科技有限公司于 2024 年 7 月 25 日~7 月 26 日对后城工业园污水处理设施出水水质进行检测（检测报告编号 NJCTC241980，见附件十六），检测结果见表 4-11。

表 4-11 废水处理效果 单位：mg/L

项目\污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷
出水	7.7（18.6℃）	11	未检出	0.161	0.08
方法检出限	—	4	3	0.025	0.01
标准	6-9	50	10	5（8）*	0.5
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

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

监测结果表明，后城工业园污水处理设施运行情况良好，尾水排放浓度能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准。

①处理规模的可行性

后城工业园污水处理设施现有处理能力30m³/d，目前后城工业园污水处理设施剩余处理能力约为10m³/d，本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、冷却废水、纯水制备废水，废水水质简单，废水量为1.7m³/d，占后城工业园污水处理设施剩余处理能力的17%，因此，从处理规模上讲，本项目废水经处理达接管标准后排入后城工业园污水处理设施进行集中处理是可行的。

②接管可行性分析

后城工业园污水处理设施污水接管标准见表 4-12。

表 4-12 后城工业园污水处理设施污水接管标准

项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
项目废水	6-9	285.3	112	15.8	2.3	22.1	1.1
接管标准	6-9	500	400	45	8	70	100
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

因此，本项目废水经预处理后能够满足后城工业园污水处理设施接管标准的要求。

③接管范围可行性分析

本项目所在地位于后城工业园污水处理设施东南方向 66m 处，经现场勘查，污水管网已经铺设完成，因此，本项目废水预处理达接管标准后可接入后城工业园污水处理设施。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网状况、污水处理设施现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水经预处理达接管标准后排入后城工业园污水处理设施是可行的，不会对后城工业园污水处理设施的正常运行产生影响。

(5) 废水排放口基本情况

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-13，废水间接排放口基本情况见表 4-14。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				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、SS、氨氮、总磷、总氮	间断排放 流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口
2	冷却废水	COD、SS		/	/				
3	纯水制备废水	COD、SS		/	/				
4	食堂废水	COD、SS、氨氮、总氮、动植物油		TW002	隔油池				

表 4-14 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001	118.621541	31.805000	0.04248	污水管网	间断排放量不稳定	/	后城工业园污水处理设施	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5
									总氮	5（8）
	动植物油	1								

（6）水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目水污染源环境监测计划见表 4-15。

表 4-15 水污染源环境监测计划				
类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	一年一次	后城工业园污水处理设施接管标准

（7）地表水环境影响评价结论

本项目废水经预处理后能够满足后城工业园污水处理设施接管标准的要求，从接管达标、处理余量、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水达接管标准后排入后城工业园污水处理设施是可行的，不会对后城工业园污水处理设施的正常运行产生影响，对周围水环境影响较小。

3、噪声

（1）主要噪声源强

本项目噪声主要来自双阶挤塑机、混料机、破碎机、振动筛等设备的运行噪声，噪声源源强约为 70-90dB（A）。项目主要高噪声设备见表 4-16。

表 4-16 项目主要噪声设备一览表							
设备名称	数量（台/套）	声源类型（频发、偶发）	单台源强 dB（A）	降噪效果 dB（A）	单台排放强度 dB（A）	持续时间 h/d	治理措施
双阶挤塑机	4	频发	80	20	60	8	选用低噪声设备、合理布局、基础减振、消声
混料机	1	频发	75		55	8	
振动筛	3	频发	85		65	8	
冷却塔	6	频发	80		60	8	
脱水机	3	频发	80		60	8	
沸腾干燥机	3	频发	75		55	8	
纯水机	1	频发	70		50	8	
密闭冷却机	2	频发	70		50	8	
搅拌机	1	频发	75		55	8	
双螺杆挤塑机	2	频发	80		60	8	
切料机	1	频发	75		55	8	
三爪牵引机	2	频发	70		50	8	
激光喷码机	2	频发	65		45	8	
行星切割机	1	频发	80		60	8	
扩口机	1	频发	80		60	8	
高低混料机	1	频发	75		55	8	
单螺杆挤塑机	1	频发	80		60	8	
真空定径箱	1	频发	70		50	8	
喷淋箱	1	频发	75		55	8	
无屑切割机	1	频发	80		60	8	
热冷混合机组	1	频发	85		65	8	
滚轴式牵引机	1	频发	70		50	8	
烘干平台	1	频发	75		55	8	
收卷机	4	频发	75		55	8	
合绳并股机	1	频发	75		55	8	
开网机	1	频发	75		55	8	
螺杆式空气压缩机	1	频发	85		65	8	
破碎机	2	频发	85		65	2	
真空上料机	1	频发	75		55	8	
摇罐机	1	频发	75		55	8	
(2) 噪声污染防治措施							
为减小项目噪声对周边环境的影响，本项目在噪声控制方面拟采取以下措施：							
①项目均选用低噪声、性能佳的设备。							
②合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界布设。							
③减振，在双阶挤塑机、混料机、破碎机、振动筛等高噪声源安装时采取减振措施，设备支撑脚与减振器上表面螺栓固定，减振器下表面与地面采用螺栓固定，以确保设备的稳定性。							
④吸声、隔声、消声。各类风机进气口和排气口安装消声器，风机连接管道，穿墙处均采用耐火材料密封、固定；其他高噪声设备均集中在生产车间内。							

⑤加强管理。通过强化管理等措施，尽量减少作业噪声。

⑥定期对各类设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态。

因此，项目在采取上述降噪措施后，设计降噪量可达 20dB（A）。

（3）厂界和环境保护目标达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式进行预测，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

（1）预测模式

根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

在只考虑几何发散衰减时， $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ，公式简化如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

（2）项目声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai} —第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

L_{Aj} —第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，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 声源的工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源的工作时间, s。

(3) 预测点的噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

① 厂界噪声预测

项目厂界噪声预测结果见表 4-17。

表 4-17 项目厂界噪声预测结果

关心点	预测值	标准值		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	40.02	60	50	达标
南厂界	40.53	60	50	达标
西厂界	42.46	60	50	达标
北厂界	42.26	60	50	达标

由上表可知, 本项目昼间产生的噪声到达各厂界的叠加噪声影响值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求, 夜间不生产。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

综上所述, 本项目拟采取的噪声防治措施稳定可行, 对周围环境影响较小。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测指南 总则》(HJ819-2017), 本项目噪声环境监测计划见表 4-18。

表 4-18 噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测点数	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	4	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目固废主要为废包装袋、不合格品和废边角料、除尘粉尘、化粪池污泥、餐厨垃圾、废油脂、生活垃圾、废活性炭、废润滑油、废油桶、废滤材。

(1) 废包装袋: 根据企业提供的资料, 废包装袋产生量约 0.5t/a。废包装袋属于一般工业固废, 建设单位将其定点暂存于一般固废暂存区, 收集后由环卫部门统一清运。

(2) 不合格品和废边角料 (包含废料头): 根据前文分析, 不合格品和废边角料 (包含废料头) 的产生量为 19t/a。不合格品属于一般工业固废, 建设单位将其定点暂存于一般固废暂存区, 经破碎后回用于生产。

(3) 除尘粉尘: 根据前文分析, 项目投料、破碎、切割工序除尘粉尘产生量为 8.44t/a。除

尘粉尘属于一般工业固废，建设单位将其定点暂存于一般固废暂存区，收集后回用于生产。

(4)化粪池污泥：本项目职工人数 8 人，化粪池产生污泥量按 0.4L/人·d 计，年工作 300 天，则化粪池污泥产生量为 0.96t/a，定期由环卫部门统一清运。

(5)餐厨垃圾：本项目职工人数 8 人，每日就餐 1 次，餐厨垃圾按 0.3kg/人·次计，本项目年工作 300 天，则餐厨垃圾产生量为 0.72t/a，委托有资质专业单位处置。

(6)废油脂：根据前文分析，废油脂产生量为 0.0041t/a，委托有资质专业单位处置。

(7)生活垃圾：本项目职工人数 8 人，职工生活垃圾按 1.0kg/人·d 计，年工作 300 天，生活垃圾产生量约为 2.4t/a。

(8)废活性炭：根据前文分析，项目有机废气削减量为 0.9247t/a，活性炭吸附装置每次装填量为 3000kg，每季度更换一次，则废活性炭产生量约为 12.9247t/a。废活性炭属于危险固废，类别 HW49，代码 900-039-49，建设单位需委托有资质单位处理。

(9)废润滑油：根据企业提供的资料，项目生产设备维护过程中，润滑油每年更换一次，废润滑油产生量约为 0.5t/a。废润滑油属于危险固废，类别 HW08，代码 900-214-08，建设单位需委托有资质单位处理。

(10)废油桶：根据建设单位提供资料，废油桶产生量为 3 个，废油桶产生量约为 0.01t/a。废油桶属于危险固废，类别 HW49，代码 900-249-08，建设单位需委托有资质单位处理。

(11)废滤材：项目纯水制备产生的废滤材（膜、树脂）约 0.05t/a，属于一般工业固废，定期由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的有关规定，判断生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见 4-19。

表 4-19 项目固废产生情况汇总表

序号	固体废弃物名称	产生工序/废物来源	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废包装袋	物料使用	固态	包装袋	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品和废边角料	检验、生产	固态	塑料	19	√	/	
3	除尘粉尘	废气处理	固态	PVC、钙粉	8.44	√	/	
4	化粪池污泥	废水处理	固态	污泥	0.96	√	/	
5	餐厨垃圾	食堂	固态	厨余垃圾	0.72	√	/	
6	废油脂	废水处理	液态	油脂	0.0041	√	/	
7	生活垃圾	职工生活	固态	果皮纸屑	2.4	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	12.9247	√	/	
9	废润滑油	设备维护	液态	润滑油、杂质	0.5	√	/	
10	废油桶	物料使用	固态	铁、润滑油	0.01	√	/	
11	废滤材	纯水制备	固态	膜、树脂	0.05	√	/	

本项目固废产生情况见表 4-20、4-21。

表 4-20 固废产生情况表

固体废物名称	属性	产生工序	主要成分	形态	危险特性	废物代码	废物类别	产生量 t/a
废包装袋	一般工业固废	物料使用	包装袋	固态	—	900-003-S17	SW17	0.5
不合格品和废边角料		检验、生产	塑料	固态	—	900-003-S17	SW17	19
除尘粉尘		废气处理	PVC、钙粉	固态	—	900-099-S59	SW59	8.44
废滤材		纯水制备	膜、树脂	固态	—	900-009-S59	SW59	0.05
化粪池污泥	一般固体废物	废水处理	污泥	固态	—	900-099-S07	SW07	0.96
餐厨垃圾		食堂	厨余垃圾	固态	—	900-002-S61	SW61	0.72
废油脂		废水处理	油脂	液态	—	900-002-S61	SW61	0.0041
生活垃圾		职工生活	果皮纸屑	固态	—	900-099-S64	SW64	2.4
废活性炭	危险废物	废气处理	活性炭	固态	T	900-039-49	HW49	12.9247
废润滑油		设备维护	润滑油、杂质	液态	T/I	900-214-08	HW08	0.5
废油桶		物料使用	铁、润滑油	固态	T/In	900-249-08	HW08	0.01

表 4-21 危险废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	12.9247	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	3 个月	T	袋装于危废暂存间
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.5	设备维护	液态	润滑油、杂质	润滑油	一年	T/I	桶装于危废暂存间
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	物料使用	固态	铁、润滑油	润滑油	一年	T/I	存于危废暂存间

(2) 固体废物利用处置情况

本项目固体废物利用处置情况见表 4-22。

表 4-22 固体废物处置利用情况表							
序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装袋	物料使用	一般工业固废	900-003-S17	0.5	环卫清运	环卫部门
2	不合格品和废边角料	检验、生产		900-003-S17	19	回用于生产	建设单位
3	除尘粉尘	废气处理		900-099-S59	8.44	回用于生产	建设单位
4	废滤材	纯水制备		900-009-S59	0.05	环卫清运	环卫部门
5	化粪池污泥	废水处理	一般固体废物	900-099-S07	0.96	环卫清运	环卫部门
6	餐厨垃圾	食堂		900-002-S61	0.72	专业单位处置	有资质专业单位
7	废油脂	废水处理		900-002-S61	0.0041		
8	生活垃圾	职工生活		900-099-S64	2.4	环卫清运	环卫部门
9	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	12.9247	委托处置	有资质危废处置单位
10	废润滑油	设备维护		900-214-08	0.5		
11	废油桶	物料使用		900-249-08	0.01		

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般固废贮存场所（设施）

本项目拟设置一座 10m² 一般固废堆场，一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置，具体要求如下：

①贮存场和填埋场一般应包括以下单元：a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；b) 雨污分流系统；c) 分析化验与环境监测系统；d) 公用工程和配套设施；e) 地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。

②I 类场防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10⁻⁵cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

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。

2) 危险废物贮存场所（设施）

本项目拟设置一座 20m² 危废暂存间，最大储存能力约为 10t。根据前文分析，本项目产生的危险固体废物为 13.4347t/a，企业危废一般 3 个月清理一次，委托有资质单位进行处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-23。

表 4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间局部	20	袋装	10t	3 个月
2		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		
3		废油桶	HW08	900-249-08			—		

3）危险废物贮存场所（设施）建设要求

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）、《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）的相关要求进行建设，具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。设置防渗、防漏、防雨等措施，基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑦危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

根据江苏省生态环境厅文件《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号），建设单位需做到以下几点：

①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。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。

②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。

③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。危险废物产生单位按照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。 ④严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 ⑤企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。 ⑥危险废物产生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。 4) 危险废物贮存场所运行与管理要求 ①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。 ②每个堆间应留有搬运通道。 ③危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 ④必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 ⑤不得将不相容的废物混合或合并存放。 ⑥危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 ⑦危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。 ⑧危险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； ⑨危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 5) 规范化管理要求 ①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施； ②危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志； ③收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标
--	---

志；

- ④如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；
- ⑤按照危险废物特性分类进行收集、贮存；
- ⑥在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；
- ⑦转移危险废物的，按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；
- ⑧转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；
- ⑨贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。

（4）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

1）贮存能力分析

本项目危废暂存间贮存能力情况见表 4-24。

表 4-24 危废暂存间贮存能力情况表

序号	危废暂存间面积	最大储存能力	备注
1	20m ²	10t	在符合危废及时转移的前提下，满足正常情况下危废贮存需求，约 3 个月清理一次

根据企业实际情况，危险废物年产生量为 13.4347t/a，正常生产情况下，企业产生的危险废物约 3 个月清理一次，最大危废产生量约为 3.36t，小于危废暂存间最大储存能力（10t）。因此，在符合危废及时转移的前提下，危废暂存间能够满足正常情况下危废贮存需求。

2）贮存过程中对环境要素的影响分析

大气环境影响分析：本项目危废暂存间采用封闭结构，避免在堆存过程中产生扬尘，造成环境空气的污染；产生的固废需采用密闭塑桶或吨包装袋（含防水尼龙内胆），对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

水环境影响分析：为避免对水环境产生影响，本项目危废暂存间设置防雨、围墙、导流沟、多孔排水管、防渗地面等设施，并严格按照危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）和苏环办[2024]16 号文要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻危险废物对水环境的影响。

土壤环境影响分析：本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，并设置导流沟和液体收集装置等。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

(5) 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中,按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行,有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目应委托具有道路运输经营许可证以及经营性危险货物运输资质单位进行运输,危废运输单位应按照指定的路线进行运输,并采取措施防止发生散落、泄漏等情况。危险废物在外运处置前,须在厂内安全暂存,确保不产生二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》(部令第23号)中有关的规定和要求。采取以上措施后,运输过程中对环境影响较小。

(6) 委托处置的环境影响分析

项目危废均委托有资质的危险废物处置单位进行安全处置,且本项目产生的危废种类需在资质单位的核准经营范围之内,同时应严格按有关规定进行交换和转移,并报生态环境局备案。资质单位处置后,项目危废将全部得到妥善处置,对周围环境影响较小。

(7) 固体废物影响评价结论

采取上述措施后,本项目所有固体废物均得到了妥善处理及处置,避免产生二次污染,对周围环境影响较小。

5、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)的要求,对环境风险评价工作等级进行判定,通过对项目的环境风险潜势的初判,针对项目所存在的各种风险源,制定完善的管理制度和建立有效的安全防范体系,还应有风险应急措施,以便于在发生事故的情况下,确保各项应急工作快速、高效、有序启动,减缓事故蔓延的范围,最大限度地减轻风险事故造成的损失。

(1) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018),建设项目环境风险潜势划分见表4-25。

表 4-25 环境风险潜势划分

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

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附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

表 4-26 建设项目 Q 值确定表

名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
润滑油	—	0.5	2500	0.0002
废润滑油	—	0.5	50	0.01
废油桶	—	0.01	50	0.0002
废活性炭	—	12.9247	50	0.258494
液化石油气	68476-85-7	0.04	10	0.004
合计				0.272894

注：危险废物临界量参照表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由上表可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，可做简单分析。

（2）环境敏感目标概况

根据现场踏勘和调查分析，本项目位于南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路66号，300m范围内环境敏感目标主要为后城。

（3）环境风险识别

本项目环境风险识别见表 4-27。

表 4-27 建设项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	润滑油	泄漏	地表水扩散、垂直入渗	地表水、土壤、地下水
2	液化石油气钢瓶	液化石油气	泄漏、火灾爆炸	大气扩散、地表水扩散、垂直入渗	居民点、地表水、土壤、地下水
3	危废暂存间	危险废物	泄漏	地表水扩散、垂直入渗	地表水、土壤、地下水
4	废气处理装置	颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	事故排放	大气扩散	居民点、大气

（4）风险防范措施

①液化石油气根据需要使用严格控制贮存量，储存场所应符合防晒、防潮、通风、防雷、防静电等要求。

②原料仓库润滑油存放区，危废暂存间危险废物存放区地面防渗，并设置截流设施。

③废气处理设备选择性能较好、安全性高的设备；严格执行相关规定，定期进行检查和维护，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理装置、风机等设备进行检验工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业。

(5) 事故应急预案

对可能发生的事故，应制定相应的应急预案，在风险发生时能做出最快的处理和防范，使风险降到最低；事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源，控制事故扩大，同时根据事故类型、大小启动相应的应急预案；事故发生后，应立即通知当地突发事件领导小组、环保、卫生、消防、供电等部门，进行必要的救援与监控。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 A，本项目环境风险分析见表 4-28。

表 4-28 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	PVC 颗粒、交联料、PVC 保护管、MPP 保护管、PP 网带填充绳等塑料制品加工生产项目
建设地点	南京市江宁区江宁街道陆郎后城江横路 66 号
地理坐标	经度：118.621424 纬度：31.804897
主要危险物质及分布	食堂：液化石油气钢瓶； 原料仓库：润滑油； 危废暂存间：危险废物
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	食堂液化石油气钢瓶泄漏、火灾爆炸，造成空气、水环境、土壤污染；原料仓库润滑油，危废暂存间危险废物泄漏，造成水环境、土壤污染；废气处理装置发生事故，废气直接排入大气，造成空气污染。
风险防范措施要求	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。 ①液化石油气根据使用需要严格控制贮存量，储存场所应符合防晒、防潮、通风、防雷、防静电等要求。 ②原料仓库润滑油存放区，危废暂存间危险废物存放区地面防渗，并设置截流设施。 ③废气处理设备选择性能较好、安全性高的设备，定期进行检查和维护。

(6) 环境风险评价结论

在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度地减少对环境可能造成的危害。在建设单位落实本次评价提出的各项风险防范措施的前提下，本项目对外环境造成的风险影响可以接受。

6、土壤、地下水环境影响分析

(1) 源头控制

为了保护土壤及地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染：

从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水等防止污染物泄漏的措施，从而防止土壤和地下水环境污染。严格按照相关设计规范进行设计施工。

（2）分区防渗

防渗处理是防止地下水污染的重要环保措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。结合建设项目设备、管线、贮存、运输装置等因素，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量，将污染区划分为重点防渗区和一般防渗区。

表 4-29 项目防渗分区及防渗措施一览表

防渗分区	分区位置	防渗技术要求
重点防渗区	原料仓库、危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间（其他区域）	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行

7、排污口规范化整治

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）规定，排污口应符合“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。

按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-30，环境保护图形符号见表 4-31。

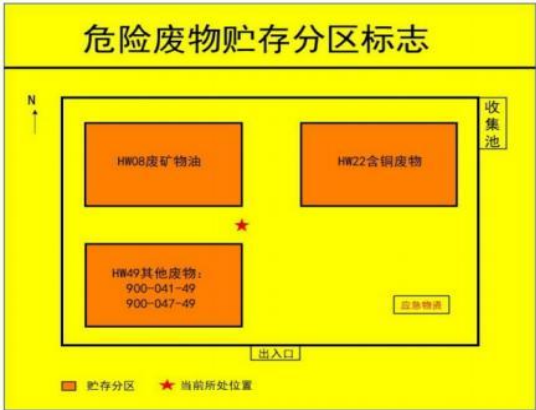
表 4-30 环境保护图形标志的形状及颜色表

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废仓库	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废仓库	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色
废气排口	FQ-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
污水排口	FS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
雨水排口	YS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-31 环境保护图形符号一览表				
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			污水排口	表示废水向外环境排放
5		/	雨水排口	表示雨水向外环境排放
6	/		危险废物	表示危险废物储存、处置场所

厂区内危废暂存库应设置危险废物识别标志以及视频监控，按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办[2024]16 号）等文件要求，危险废物识别标志规范化设置要求见表 4-32。

表 4-32 危险废物识别标志规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		1. 设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2. 规格参数 ① 尺寸：底板 120cm×80cm。 ② 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。 ③ 材料：底板采用 5mm 铝板。
2	危险废物贮存设施标志		内容要求： ① 警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求。 ② 应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。 ③ 应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。 ④ 设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。
3	危险废物贮存分区标志		内容要求： ① 应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。 ② 危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 ③ 可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。 ④ 危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。
4	危险废物标签		内容要求： ① 应以醒目的字样标注“危险废物”。 ② 应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 ③ 设置危险废物数字识别码和二维码。

	8、环境管理 (1) 环境管理机构 项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。 (2) 环境管理内容 项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容： ①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。 ②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。 ③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。 ④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。 ⑤组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。 ⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。 (3) 环境管理制度的建立 ①环境管理体系 项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。 ②排污定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 ③污染处理设施管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。 ④奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励：对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 ⑤社会公开制度 向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括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。
--	---

(4) 建设项目竣工环境保护验收

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开，并上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。

9、“三同时”验收一览表

本项目环保“三同时”验收一览表，见表4-33。

表4-33 环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间		
有组织废气	投料、破碎、切割粉尘	颗粒物	布袋除尘器 1 套+15m 高 DA001 排气筒，设计风量 18000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求	3	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行		
	造粒、挤塑废气	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	两级活性炭吸附装置 1 套+15m 高 DA002 排气筒，设计风量 23000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求	15			
	食堂油烟	油烟	油烟净化装置 1 套，风量 2000m³/h	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	1			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池 1 座	达接管标准	2			
	食堂废水	COD、SS、氨氮、总氮、动植物油	隔油池 1 座					
	冷却废水、纯水制备废水	COD、SS	-		-			
噪声	高噪声设备	噪声	设备隔声、减振	厂界噪声达标	3			
固废	生产	一般固废	一般固废堆场 10m²	分类设置，安全暂存	3			
		危险固废	危废暂存间 20m²					
环境风险	环境风险防范措施			-	2			
环境管理（机构、监测能力等）	-			-	-			
清污分流、排污口规范化设置	排污口规范化设置、雨污分流管网			满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	2			

“以新带老”措施	-	-	
总量平衡具体方案	本项目大气污染物排放总量在江宁区大气减排项目中平衡；水污染物排放总量为在江宁区水减排项目平衡；固体废物全部得到妥善处理，无需申请总量。	-	
合计	-	31	
10、排污许可管理要求 本项目为[C2922]塑料板、管、型材制造和[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，年加工 PVC 颗粒 1000 吨、交联料 2000 吨；年生产 PVC 保护管 200 吨、MPP 保护管 200 吨、PP 网带填充绳 400 吨，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》“二十四、橡胶和塑料制品业 62 塑料制品业 292”中登记管理类别，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。			
表 4-34 排污许可类别判定表			
行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922、塑料丝、绳和编织品制造2923、塑料包装箱及容器制造2926、日用塑料制品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	内容		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 投料、破碎、切割粉尘	颗粒物	布袋除尘器 1 套 设计风量 18000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	
		DA002 造粒、挤塑废气	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	两级活性炭吸附装置 1 套设计风量 23000m³/h		
		食堂油烟	油烟	油烟净化装置 1 套，2000m³/h	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	后城工业园污水处理设施接管标准	
	食堂废水		COD、SS、氨氮、动植物油	隔油池		
	冷却废水、纯水制备废水		COD、SS	-		
声环境	生产设备		等效 A 声级	选用低噪声设备、合理布局、隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	
电磁辐射	-		-	-	-	
固体废物	本项目固废主要为废包装袋、不合格品和废边角料、除尘粉尘、化粪池污泥、餐厨垃圾、废油脂、生活垃圾、废活性炭、废润滑油、废油桶、废滤材。废包装袋、化粪池污泥、生活垃圾、废滤材由环卫部门统一清运，除尘粉尘收集后回用于生产，不合格品和废边角料经破碎后回用于生产，餐厨垃圾、废油脂委托具有专业回收资质单位处置，废活性炭、废润滑油、废油桶委托有资质单位处置。 危废暂存间 20m²，危险废物贮存按照《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）相关规定要求。 一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置。					
土壤及地下水污染防治措施	-					

生态保护措施	-																											
环境风险防范措施	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，编制突发环境事件应急预案，制定各项安全生产管理制度、严格的操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。 ①原料仓库润滑油存放区，危险废物存放区地面防渗，并设置截流设施。 ②废气处理设备选择性能较好、安全性高的设备，定期进行检查和维护。																											
其他环境管理要求	本项目建成投入运行后，必须建立完善的环境管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 本项目自行监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）执行，污染源监测点、监测项目及监测频次见表 5-1。 表 5-1 污染源监测计划一览表 <table> <tr> <th>类别</th> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>污水排放口</td> <td>pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油</td> <td>一年一次</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">废气</td> <td rowspan="2">DA001 排气筒</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>半年一次</td> </tr> <tr> <td>氯乙烯、氯化氢</td> <td>一年一次</td> </tr> <tr> <td>DA002 排气筒</td> <td>颗粒物</td> <td>一年一次</td> </tr> <tr> <td>厂界无组织</td> <td>颗粒物、非甲烷总烃</td> <td>一年一次</td> </tr> <tr> <td>厂区内无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>一年一次</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>厂界四周</td> <td>等效 A 声级</td> <td>1 次/季度</td> </tr> </table>	类别	监测点位	监测项目	监测频次	废水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	一年一次	废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年一次	氯乙烯、氯化氢	一年一次	DA002 排气筒	颗粒物	一年一次	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	厂区内无组织	非甲烷总烃	一年一次	噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度
类别	监测点位	监测项目	监测频次																									
废水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	一年一次																									
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年一次																									
		氯乙烯、氯化氢	一年一次																									
	DA002 排气筒	颗粒物	一年一次																									
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次																									
	厂区内无组织	非甲烷总烃	一年一次																									
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度																									

六、结论

1、污染物产生及排放情况

(1) 废气

本项目废气主要为投料、破碎、切割粉尘，造粒、挤塑废气，食堂油烟。投料、破碎、切割粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；造粒、挤塑废气经两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化后经烟道引至楼顶排放。项目废气可实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目食堂废水经隔油池，生活污水经化粪池预处理后，与冷却废水、纯水制备废水混合达接管标准后排入后城工业园污水处理设施集中处理，最终排入江宁河。

(3) 噪声

本项目噪声主要为双阶挤塑机、混料机、破碎机、振动筛等设备的运行噪声，项目昼间产生的噪声到达各厂界的叠加噪声影响值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，夜间不生产。因此，本项目噪声排放对周围环境影响较小。

(4) 固废

本项目固废主要为废包装袋、不合格品和废边角料、除尘粉尘、化粪池污泥、餐厨垃圾、废油脂、生活垃圾、废活性炭、废润滑油、废油桶。废包装袋、化粪池污泥、生活垃圾、废滤材由环卫部门统一清运，除尘粉尘收集后回用于生产，不合格品和废边角料经破碎后回用于生产，餐厨垃圾、废油脂委托具有专业回收资质单位处置，废活性炭、废润滑油、废油桶委托有资质单位处置。本项目固废均可得到有效的处置和利用，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

2、结论

经过上述分析，本项目的建设符合国家及地方产业政策、用地规划和环境规划要求，符合“三线一单”的相关要求；产生的各项污染物均可得到有效治理，可达标排放，对周围环境影响较小，不会造成区域环境功能的改变，总量符合要求；在建设项目做好各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

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
有组织废气	颗粒物	/	/	/	0.0852	/	0.0852	+0.0852
	非甲烷总烃	/	/	/	0.1008	/	0.1008	+0.1008
	氯乙烯	/	/	/	0.0019	/	0.0019	+0.0019
	氯化氢	/	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
无组织废气	颗粒物	/	/	/	0.9472	/	0.9472	+0.9472
	非甲烷总烃	/	/	/	0.112	/	0.112	+0.112
	氯乙烯	/	/	/	0.0022	/	0.0022	+0.0022
	氯化氢	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
废水	废水量	/	/	/	424.8	/	424.8	+424.8
	COD	/	/	/	0.0212	/	0.0212	+0.0212
	SS	/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
	氨氮	/	/	/	0.0021	/	0.0021	+0.0021
	总磷	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	总氮	/	/	/	0.0064	/	0.0064	+0.0064
	动植物油	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不合格品和 废边角料	/	/	/	19	/	19	+19
	除尘粉尘	/	/	/	8.44	/	8.44	+8.44
	化粪池污泥	/	/	/	0.96	/	0.96	+0.96
	餐厨垃圾	/	/	/	0.72	/	0.72	+0.72
	废油脂	/	/	/	0.0041	/	0.0041	+0.0041
	生活垃圾	/	/	/	2.4	/	2.4	+2.4
	废滤材	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	/	/	/	12.9247	/	12.9247	+12.9247

	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①