建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产2万吨PVC板项目

建设单位（盖章）：盐城萃源新材料有限公司

编制日期：二〇二六年十月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况.....1

二、建设项目工程分析.....18

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....34

四、主要环境影响和保护措施.....45

五、环境保护措施监督检查清单.....83

六、结论.....86

附　图

附图一　项目地理位置图

附图二　环境保护目标及周围环境概况图

附图三　项目厂区平面布置图

附图四　滨海县调整后生态空间保护区域分布图

附图五　滨海县国家级生态保护红线范围图

附图六　江苏省盐城市环境分区管控单元图

附图七　江苏省环境分区管控单元图

附图八　项目所在区域水系图

附图九　环评报告网站全本公示截图

附图十　江苏省生态环境分区管控综合服务系统网站截图

附图十一 项目与滨海县“三区三线”位置关系图

附图十二 建设项目分区防渗图

附　件

附件一　　项目备案证

附件二　　环评委托书及技术服务合同

附件三　　营业执照及法定代表人身份证复印件

附件四　　土地证及租赁合同

附件五　　真实性承诺书

附件六　　工程师勘察现场及厂界四周现状照片

附件七　　建设项目排放污染物指标申请表

附件八　　滨海为民污水处理厂（现蔡桥镇污水处理厂）环评批复

附件九　　《滨海县人民政府关于同意成立“蔡桥镇科技产业园”的批复》

附件十　危险废物处理处置协议

附件十一 特征污染物引用检测报告

附件十二 项目与生态环境分区管控综合服务系统综合分析报告

附件十三 污水接管协议

附件十四 规划相符性说明

附件十五 项目占地情况的说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2 万吨 PVC 板项目		
项目代码	2607-320922-89-01-818059		
建设单位联系人	栾总	联系方式	15261918240
建设地点	江苏省盐城市滨海县蔡桥镇科技产业园（位于蔡桥镇全民创业园内）中山路蔡桥孵化园 2 号厂房		
地理坐标	东经 120°0′23.362"，北纬 33°57′46.751"		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑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	滨海县政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	滨政服投资备〔2026〕1947 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	4874.87
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《滨海县国土空间总体规划（2021—2035年）》 规划批准单位：江苏省人民政府 规划批复名称及文号：省政府《关于响水县、滨海县、阜宁县、射阳县、建湖县、东台市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的批复，文号：苏政复〔2023〕40 号		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**与《滨海县国土空间总体规划（2021—2035年）》的相符性分析** 第 6 条 规划期限 规划基期年为 2020 年，规划期限为 2021 至 2035 年。 近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年，远景展望到 2050 年。 本项目属于规划时间范围内。 第 12 条 落实主体功能区战略 落实滨海县在江苏省主体功能分区中农产品主产区的定位，立足滨海县实际，对接县域总体空间格局和城镇体系格局，将滨海县主体功能区细分为农产品主产区和城市化地区。 农产品主产区包括天场镇、通榆镇、正红镇、**蔡桥镇**、五汛镇、陈涛镇、界牌镇、八巨镇、滨淮农场、淮海农场 10 个乡镇（街道）行政单元。农产品主产区以耕地和永久基本农田保护为核心，发展现代农业，重点保障农产品供给安全。 城市化地区包括东坎街道、坎北街道、坎南街道、八滩镇、滨淮镇、滨海港镇、新滩盐场 7 个乡镇（街道）行政单元。城市化地区应合理布局新增建设用地，全面提升要素保障发展能力。 本项目建设位于滨海县蔡桥镇科技产业园（位于全民创业园内），属农产品主产区（蔡桥镇）。 第 13 条 国土空间总体格局 尊重自然本底，严守安全底线，加快港城联动发展，按照“生态优先、点轴集聚、陆海统筹”的空间发展思路，构建“一轴两廊，双核三片”的国土空间总体格局。 “一轴”指沿 327 省道城镇发展轴；“两廊”分别指沿海生态廊道、古黄河生态廊道；“双核”指主城区和港城区；“三片”指主城发展片、沿海发展片和南部发展片。 主城发展片完善综合服务功能，促进产业转型升级，加强主城集聚能

规划及规划环境影响评价符合性分析	力；沿海发展片做大做强港口和临港产业，周边乡镇围绕滨海港城功能分工、联动发展；南部发展片以生态农业、特色农副产品加工为主。 本项目位于南部发展片。 根据《滨海县人民政府关于同意成立“蔡桥镇科技产业园”的批复》（滨政复〔2024〕36 号），蔡桥镇科技产业园位于蔡桥集镇东侧，蔡桥社区境内，实际管理面积 990 亩，规划四至范围：东至创园北路，南至蔡桥 4、5、6 组中心引排水沟，西至创新大道、新建干渠，北至 302 县道，其范围位于蔡桥镇全民创业园内，主导产业为精密制造、高端印刷、电子元件、农产品加工等项目。 本项目位于蔡桥镇科技产业园规划范围内，项目用地属于工业用地，建设单位产品主要为 PVC 层压板、挤出板等，产品具有优良的防腐蚀性、绝缘性、耐温性和耐冲击性，强度高的特点。在工业领域，广泛应用于环保设备、有色金属、航天电子、电镀、医药食品等行业，属于“精密制造”行业上游基本原辅材料，根据附件十四，该项目建设符合园区主导产业要求。

其他符合性分析

1.与生态环境分区管控要求的相符性分析

（1）生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），《江苏省自然资源厅关于滨海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕293 号），距离项目所在地最近的生态空间管控区域为南侧射阳河（滨海县）清水通道维护区，距离为 2300m，不在其生态空间管控区域范围内，距离项目所在地最近的生态保护红线为滨海县苏北灌溉总渠蔡桥水源地，距离为 5150m，不在其生态空间管控区域范围内。本项目符合江苏省生态空间管控区域规划的要求，详见表 1-1。

表 1-1 江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方千米）		
		国家级生态保护红线范围	江苏省生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
射阳河（滨海县）清水通道维护区	水源水质保护	/	滨海县境内射阳河水域中心线至北岸纵深 500 米陆域范围。	/	31.90	31.90
滨海县苏北灌溉总渠蔡桥水源地	饮用水水源保护区	一级保护区：滨海县蔡桥水厂取水口上游 1000 米至下游 500 米之间的水域面积，一级 保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围 二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、 下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范 围	/	0.44	/	0.44

其他符合性分析	本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《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），以及《江苏省自然资源厅关于滨海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕293 号）对滨海县生态保护红线规划的相关要求。 （2）环境质量底线 根据《滨海县 2025 年生态环境状况》，滨海县除 $PM_{2.5}$ 外均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值标准要求，项目所在区域为大气环境质量不达标区；项目所在地声环境质量良好，地表水环境质量达标。本项目运营期废气主要为颗粒物、非甲烷总烃等，采取相应措施后可实现达标排放；企业生活污水经化粪池处理后，接管至蔡桥镇污水处理厂处理；各类固废均合理处理处置，不外排；噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 盐城萃源新材料有限公司通过租用滨海县城建建设发展有限公司工业厂房进行建设，不新增用地。本项目所用的资源主要为电能、水资源，年使用电能80万kWh/a，由区域供电所供电，使用水资源840t/a，由市政管网供水，不会达到资源利用上线。 综上所述，本项目不会达到资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 与国家及地方产业政策、市场准入负面清单相符性分析见表 1-2。

其他符合性分析

表 1-2 与国家及地方产业政策、《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目，符合要求
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于禁止准入类和许可准入类项目，符合要求
3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	不属于禁止和限制类项目，符合要求
4	《滨海县内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2014 本）》	本项目不属于限制类建设和禁止类建设项目，符合要求
5	《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（2025 年版）》划定的“两高”项目

2.与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》附件内容，本项目位于滨海县蔡桥镇科技产业园（蔡桥镇全民创业园）内，属于重点管控单元。本项目位于《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》附件中所划定的“淮河流域”“沿海地区”。与其相符性分析见表 1-3。

表 1-3 江苏省省域生态环境管控要求表

管控类别	要求	相符性分析
淮河流域		
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目为塑料板、管、型材制造项目，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等行业；本项目不在通榆河保护区范围内，符合文件要求。

其他符合性分析	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	企业外排废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后，接管至蔡桥镇污水处理厂处理。项目废水污染物纳入蔡桥镇污水处理厂总量控制指标中，无须另外申请总量控制指标。
	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的运输。
	资源开发效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目，符合文件要求。
	沿海地区		
	空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目，不属于医药、农药和染料中间体项目，符合文件要求。
	污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	企业外排废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后，接管至蔡桥镇污水处理厂处理。项目废水污染物纳入蔡桥镇污水处理厂总量控制指标中，无须另外申请总量控制指标。
	环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2.加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防止突发性海洋环境灾害。 3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目不向海洋倾倒废弃物、不使用船舶运输，符合文件要求。
	资源开发效率要求	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	不涉及

对照《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于滨海县蔡桥镇科技产业园（蔡桥镇全民创业园内），属于重点管

其他符合性分析

控单元，与其相符性分析见表 1-4。

表 1-4　与《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符性分析

管控类型	重点管控要求	对照分析	本项目是否满足要求
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）机械加工制造产业不含金属冶炼、不锈钢酸洗等工序；新材料产业不包含化工生产工序；通信设备制造产业不含电路板生产。	（1）蔡桥镇科技产业园尚未完成规划及规划环评，根据《滨海县人民政府关于同意成立“蔡桥镇科技产业园”的批复》（滨政复〔2024〕36 号），企业所属行业符合园区主导产业要求。 （2）本项目不属于机械加工、新材料、通信设备制造行业。	是
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。	（1）本项目严格实施污染物总量控制制度，污染物均得到有效控制处理。 （2）园区尚未开展环评。	是
环境风险防控	应建立环境风险防范体系，制定园区应急预案，开展应急演练。	本项目应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案。	是
资源开发效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 （2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	（1）本项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等可达到同行业先进水平。 （2）本项目符合国家和省能耗及水耗限额标准执行。 （3）本项目工艺过程不使用水资源，采用管理与工艺手段，提高资源能源利用效率。	是

3.项目与《关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）的相符性分析

其他符合性分析

表 1-5 项目与《关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》相符性分析

章节	要求	相符性分析
二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级	（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。	本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》划定的“两高”项目
	（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 版）》鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目。
	（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目不生产和使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。
三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展	（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全省煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。	本项目不使用煤炭。
三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展	（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目不使用燃煤锅炉等。

4.与《盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案》（盐政发〔2024〕19 号）相符性分析

其他符合性分析

表 1-6 与《盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案》（盐政发〔2024〕19 号）相符性分析

章节	要求	相符性分析
二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级	（一）严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）和低水平项目盲目上马，严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、水泥（熟料）和平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等行业新增产能的项目。新改扩建项目严格落实国家和省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达到 20%以上。	本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》划定的“两高”项目
	（二）加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。2025 年底前，淘汰步进式烧结机。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 版）》鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目。
	（三）推进产业布局优化。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目不生产和使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。
三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展	（六）严格控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗下降目标进度要求的地区，在节能审查等环节对“两高”项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜。到 2025 年，全市非电耗煤（含自备煤电厂）和单机 10 万千瓦及以下公用机组耗煤较 2020 年下降 5%左右。	本项目不使用煤炭
	（七）推进燃煤锅炉关停整合。将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供热外的燃煤锅炉。淘汰热力管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。	本项目不使用燃煤锅炉等

其他符合性分析

三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展	（八）实施工业炉窑清洁能源替代。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目不涉及工业炉窑

5.与《江苏省 2025 年大气污染防治工作计划》相符性分析

表 1-7 与《江苏省 2025 年大气污染防治工作计划》相符性分析

具体要求		本项目情况
突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控。有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，2025 年短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。	本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中“两高”类项目，符合要求。
	加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，梳理淘汰类产能、装备清单，加快推动淘汰类产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺装备。	本项目不属于淘汰类产能，不使用淘汰类装备，符合要求。
聚焦重点行业，推进大气污染综合治理	高质量推进超低排放改造工作。巩固钢铁行业超低排放改造成效。加强日常调度和工作帮扶，全省水泥和焦化企业年底前基本完成超低排放改造，推动有条件的企业开展评估监测。	本项目不属于钢铁行业，符合要求。
	实施重点行业大气污染深度治理。加快推进煤电机组深度脱硝改造，年底前全面完成煤电机组深度脱硝改造任务。有序推进铸造、玻璃、垃圾焚烧发电、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。推动完成一批垃圾焚烧发电企业提标改造。	本项目不属于铸造、玻璃、垃圾焚烧发电、有色、石灰、矿棉等行业，符合要求。

其他符合性分析

6.与挥发性有机物相关政策文件相符性分析

表 1-8 与挥发性有机物相关政策文件相符性分析

文件名称	文件要求	本项目情况
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法	第十五条 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。	采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”的方式处理本项目产生的挥发性有机物，采用的处理技术属于可行技术。项目投产后，企业执行操作规程，加强员工培训与教育，组织好生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。
	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	本项目均在封闭厂房内进行生产，采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”的方式处理本项目产生的挥发性有机物；含有挥发性有机物的物料密闭储存，禁止敞口和露天放置。符合要求。
中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见（2022 年 1 月 24 日）	（十一）着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目均在封闭厂房内进行生产，采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”的方式处理本项目产生的挥发性有机物，采用处理措施后，可大幅度降低挥发性有机物排放量，实现达标排放，符合要求。
《盐城市“十四五”生态环境保护规划》	深化化工、包装印刷、工业涂装等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群治理，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等，建设一批 VOCs 达标排放示范区。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理，逐步取消化工、包装印刷、工业涂装等企业非必要废气排放系统旁路。	本项目均在封闭厂房内进行生产，采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”处理本项目产生的挥发性有机物；加强挥发性有机物无组织排放控制，含有挥发性有机物的物料密闭储存，禁止敞口和露天放置。

	《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）	各地在对活性炭吸附装置开展入户核查的同时，同步对辖区涉 VOCs 企业末端治理设施开展入户摸底排查。对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过 3 个月。	本项目挤出、热压等工序产生的有机废气经“UV 光氧化+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA002、DA003 排气筒排放。符合要求。
		活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m^2/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m^2/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。	本项目使用蜂窝活性炭碘吸附值>650mg/g，比表面积>750m^2/g。

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

其他符合性分析

表 1-9 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则》的相符性分析

类别	管控条款	相符性分析
河段利用与岸线开发	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。	项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目，符合要求。
	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区，符合要求。
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内的岸线和河段范围内，符合要求。
	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合要求。
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合要求。
	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	项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口

其他符合性分析	区域活动	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	项目不开展生产性捕捞活动，符合要求。
		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	项目不在长江干支流 1 公里范围内，不属于化工项目，符合要求。
		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。	项目不在长江干流 3 公里范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，符合要求。
		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内，符合要求。
		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目不属于燃煤发电项目，符合要求。
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，符合要求。
		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目不位于化工园区内，不属于化工项目，符合要求。
		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。	项目周边无化工企业，符合要求。
	产业发展	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	项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目，符合要求。
		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	项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合要求。
		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	项目不属于化工、现代煤化、焦化项目，符合要求。

其他符合性分析

产业发展	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于落后产能项目，不使用明令淘汰的安全生产落后工艺及装备，符合要求。
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于严重过剩产能行业、高耗能、高排放的项目，符合要求。
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目暂执行本文件要求，如有更加严格规定，从其规定。

本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则》的相关要求。

8.项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析

表 1-10　项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

序号	江苏省长江经济带生态环境保护实施规划		相符性分析
1	保护和科学利用水资源	执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准，完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额；严格控制高耗水行业发展；按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。	项目不属于高耗水项目，用水主要为生活用水和冷却用水，外排废水主要为生活污水，经处理后达标排放，符合要求。
2	实施生态保护与修复	划定并严守生态保护红线：国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不在生态保护红线范围内。
3	推进水环境治理	严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物排放；严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等十大重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中处理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。	项目不属于高耗水项目，用水主要为生活用水和冷却用水，外排废水主要为生活污水，经处理后达标排放，符合要求。

其他符合性分析

9.与《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号文）的相符性分析

表 1-11 与苏环办〔2023〕327 号文的相符性分析

文件内容		相符性分析
二、实施信息化监管	（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档管理系统（企业环保脸谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物（次生固体废物除外）的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的，可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生(次生固体废物除外)次生固体废物除外。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于 100 吨（含 100 吨）、小于 100 吨且大于 10 吨（含 10 吨）、小于 10 吨分别按月度、季度和年度申报，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报，涉及一般污泥收集贮存利用处置的单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位，要按固废系统要求继续申报，补充完善基本信息和一般污泥代码。对未按要求申报的，固废系统自动限制电子转运联单功能。	本项目属于塑料板材制造类项目。年产生固废量大于 100 吨，本项目建成将通过江苏省固体废物管理信息系统按月度进行申报，接受“一企一档”管理系统（“环保脸谱”）的提醒与监管。本项目建成后将如实申报技术能力证明材料，经属地生态环境部门确认后方开展申报及电子转运联单运行。

10.选址合理性

盐城萃源新材料有限公司通过租用滨海县城建建设发展有限公司已建工业厂房进行建设，不新增用地。项目选址位于滨海县蔡桥镇科技产业园（位于蔡桥镇全民创业园内），生产产品为精密制造行业上游使用的 PVC 层压板、挤出板等，符合滨海县蔡桥镇科技产业园（位于蔡桥镇全民创业园内）主导产业要求。根据《滨海县国土空间总体规划》（2021—2035 年），本项目位于规划内的城镇开发区域，符合“三区三线”的管控要求，项目选址符合《滨海县国土空间总体规划》（2021—2035 年）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

盐城萃源新材料有限公司成立于 2026 年 6 月，企业拟投资 10000 万元，通过租用位于蔡桥镇科技产业园中山路蔡桥孵化园 2 号厂房建设“年产 2 万吨 PVC 板项目”，该项目占地 4874.87 平方米，主要工序包括原料混合、挤出、开炼、压延、热压、冷却、裁切等。

蔡桥镇科技产业园位于蔡桥镇全民创业园范围内，详见附件九。

项目于 2026 年 9 月 4 日取得滨海县政务服务管理办公室备案，备案证号：备案证号：滨政服投资备〔2026〕1947 号。根据备案文件，项目占地 6000 平方米，实际企业租用的蔡桥镇科技产业园中山路蔡桥孵化园 2 号厂房建筑面积 4874.87 平方米，不超过备案证占地面积。

根据《中华人民共和国生态环境法典》《建设项目环境保护管理条例》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），“二十六、电力、塑料板、管、型材制造业 29”中的“53 塑料制品业 292”，其中“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”应编制报告书，“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制报告表。本项目不使用再生塑料为原料，不含电镀工艺，不使用胶粘剂或涂料，本项目应编制报告表。

为此，项目建设单位特委托盐城格润环境科技有限公司对本项目开展环境影响评价。在接受委托之后，环评单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照各环境要素环评技术导则、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，编制了该项目环境影响报告表，报请有关部门审批。

2.项目概况

项目名称：年产 2 万吨 PVC 板项目；

建设内容

单位名称：盐城萃源新材料有限公司；

建设地点：滨海县蔡桥镇科技产业园中山路蔡桥孵化园 2 号厂房；

建设性质：新建；

占地面积：4874.87m²；

总 投 资：10000 万元，其中环保投资 50 万元；

3.项目建设内容及规模

项目工程主体内容见表 2-1。

表 2-1 建设工程内容一览表

建设名称			项目规模	备注
主体工程	生产车间（2 号厂房）		建筑面积 4874.87m²	包括 PVC 层压板生产线 1 条，PVC 挤出板生产线 4 条。
	其中	PVC 层压板（1 条）	占地面积 1350m²	2 号厂房东部
		PVC 挤出板（2 条）	占地面积 720m²	2 号厂房中部（80 型、1135 型各 1 条）
		PVC 挤出板（2 条）	占地面积 650m²	2 号厂房西部（92 型 2 条）
辅助工程	办公区		建筑面积 120m²	2 号厂房西南部
公用工程	给水		840t/a	由区域自来水厂供水
	排水	生活污水	648t/a	接管至蔡桥镇污水处理厂处理
	供电		80 万 kWh/a	区域变电所提供
贮运工程	原料区		建筑面积 650m²	2 号厂房北部
	成品区		建筑面积 800m²	2 号厂房南部
	运输		公路运输	
环保工程	废气处理	投料废气	布袋除尘器处理+15m 高 DA001 排气筒	风机风量 10000m³/h，收集效率 90%，处理效率 98%
		裁切废气		
		层压板生产线工艺废气	“UV 光氧化+二级活性炭吸附”+15m 高 DA002 排气筒	风机风量 20000m³/h，收集效率 90%，处理效率 90%
		挤出板生产线工艺废气	“UV 光氧化+二级活性炭吸附”+15m 高 DA003 排气筒	风机风量 20000m³/h，收集效率 90%，处理效率 90%

环保工程	废水处理	冷却废水	冷却水箱，容积 60m³	循环使用不外排
		化粪池	处理能力 5t/d	经化粪池处理后接管至蔡桥镇污水处理厂
	噪声治理		合理布局并安装隔音门窗、隔声垫等噪声防治设施	
	固废处理	垃圾桶	若干	/
		一般工业固废暂存间	建筑面积 25m²	2 号厂房东北部
		危险废物暂存间	建筑面积 15m²	2 号厂房东北部

建设内容

建设项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 建设项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	规格（mm）	设计能力		年运行时数（h）
1	PVC 层压板生产线 1 条	PVC 层压板	2500*6000	1 万 t/a		2400
2	PVC 挤出板生产线（80 型）1 条	PVC 挤出板	1220*2440	0.25 万 t/a	1 万 t/a	2400
	PVC 挤出板生产线（92 型）2 条		2000*3000	0.5 万 t/a		
	PVC 挤出板生产线（1135 型）1 条		2500*6000	0.25 万 t/a		

项目产品应符合《塑料硬质聚氯乙烯板材第 1 部分：厚度 1mm 以上板材的分类、尺寸和性能》（GB/T22789.1-2008）的相关要求。

全厂主要原辅材料使用情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料表

序号	原辅材料名称	形态	单位	年用量	备注
PVC 层压板					
1	PVC 树脂粉	粉状固态	t/a	7095	原材料
2	钙锌稳定剂	粉状固态	t/a	605	稳定剂
3	石蜡	粉状固态	t/a	40	外滑剂
4	钙粉	粉状固态	t/a	1500	填料
5	PE 蜡	粉状固态	t/a	30	内滑剂
6	CPE（氯化聚乙烯）	粉状固态	t/a	500	增韧剂
7	ACR（丙烯酸酯类聚合物）	粉状固态	t/a	350	抗冲剂

建设内容

8	色粉（炭黑）	粉状固态	t/a	1	调色剂
9	包装膜	固态	t/a	3	包装材料
PVC 挤出板					
1	PVC 树脂粉	粉状固态	t/a	7095	原材料
2	钙锌稳定剂	粉状固态	t/a	605	稳定剂
3	石蜡	粉状固态	t/a	40	外滑剂
4	钙粉	粉状固态	t/a	1500	填料
5	PE 蜡	粉状固态	t/a	30	内滑剂
6	CPE（氯化聚乙烯）	粉状固态	t/a	500	增韧剂
7	ACR（丙烯酸酯类聚合物）	粉状固态	t/a	350	抗冲剂
8	纸塑膜	固态	t/a	5	覆膜材料
9	色粉（炭黑）	粉状固态	t/a	1	调色剂
10	包装膜	固态	t/a	3	包装材料
其他					
1	机油	液态	t/a	0.2	设备维护

图 2-4 建设项目物料平衡表

序号	投入（t/a）		产出（t/a）		
1	PVC 树脂粉	14190	PVC 层压板		10000
2	钙锌稳定剂	1210	PVC 挤出板		10000
3	石蜡	80	废气	颗粒物	1.434
4	钙粉	3000		非甲烷总烃	8.64
5	PE 蜡	60		氯化氢	1.70×10^{-3}
6	CPE（氯化聚乙烯）	1000		氯乙烯	2.03×10^{-3}
7	ACR（丙烯酸酯类聚合物）	700	固废	裁切固废	221.211
8	色粉（炭黑）	2		检测固废	
				收集尘	10.712
合计		20242	合计		20242

建设内容

表 2-4 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化性质
PVC 树脂粉	聚氯乙烯，是由氯乙烯单体在一定条件下聚合而成的高分子有机物。具有热塑性。白色或浅黄色粉末。相对密度 1.35~1.40。含氯量 56%～58%。熔点约 70~85℃。可溶于或被酮类、酯类、四氢呋喃、氯代烃类溶胀。具有良好的耐化学腐蚀性，热稳定性和耐光性较差，100℃以上或长时间阳光暴晒开始分解氯化氢。
钙锌稳定剂	主要为硬脂酸锌和硬脂酸钙。硬脂酸锌：白色细微粉末，不溶于水，溶于热的乙醇、松节油、苯等溶剂。在有机溶剂中加热溶解后退冷成为胶状物。遇强酸分解为硬脂酸和相应的锌盐。易受潮。兼 PVC 的无毒稳定剂和润滑剂。硬脂酸钙：白色细微粉，不溶于水，溶于热的乙醇和乙醚。遇强酸分解为硬脂酸和相应的钙盐。易受潮。是 PVC 用的无毒稳定剂和润滑剂。一般不单独使用，而常与锌皂、镁皂或环氧类副稳定剂配合使用。
石蜡	又称晶型蜡，通常是白色、无味的蜡状固体，在 47℃-64℃ 熔化，密度约 0.9g/cm^3，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。石蜡是固态高级烷烃的混合物，主要成分的分子式为 C_nH_{2n+2}，其中 n=17～35。主要组分为直链烷烃，还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环环烷烃，不与常见的化学试剂反应，但可以燃烧。工业上可以发生催化裂化反应。石蜡的化学活性较低，呈中性，化学性质稳定，在通常的条件下不与酸除硝酸外和碱性溶液发生作用。
CPE	氯化聚乙烯，为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味。具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好，与其他高分子材料具有良好的相容性。
PE 腊	即低分子量聚乙烯，白色小微珠状/片状。熔点 90~116℃。具有黏度低，软化点高，硬度好等性能。无毒，热稳定性好，高温挥发性低。
ACR	用于聚氯乙烯（PVC）改性的以甲基丙烯酸甲酯为主体的丙烯酸树脂。是一种较新且发展较快的聚氯乙烯改性剂，具有优良的耐候性，极高的冲击改性效果和良好的加工流动性，颜色稳定性和耐热性也很突出、以甲基丙烯酸甲酯为主单体和少量的丙烯酸酯（丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯）及苯乙烯经乳液聚合或悬浮聚合制得的二元或多元共聚物。适用于作 PVC 改性剂。分两类，一类用于改善 PVC 的加工性；另一类用了改善 PVC 的抗冲击性。
炭黑	又称灯墨。化学式 C，相对分子质量 12.011，是炭的无定形黑色固体，有很大的表面积，相对密度为 1.8—2.1g/cm3，于 3652—3697℃升华，沸点 4827℃，不溶于水、酸和碱。

全厂主要生产设备清单详见下表。

建设内容

表 2-5　本项目建成后全厂主要生产设备清单一览表

设备名称	设备型号	设备数量（台/套）	所属工序
层压生产线 12 层压板生产线			
自动送料机	Φ100 螺旋上料机	4	上料
高低速捏合混料机	500/1000 型	1	混合物料
PVC 挤出机	多螺杆行星挤出机	1	熔融挤出
两辊开炼机	Φ610 两辊开炼机	1	开炼
四辊压延机	Φ610 四辊压延机	1	压延
热压机	12 层热压机	1	热压
四边精锯锯台	2800mm*6000mm	1	裁切
冷却水箱	10*5*1.2	1	冷却
PVC 挤出板生产线：80/156 双螺杆 1500 三辊板材生产线			
设备名称	**设备型号**	**设备数量（台/套）**	**所属工序**
上料系统	SLXT	1	材料输送
高低速捏合混料机	500/1000 型	1	混合物料
挤出机	JWZS80/156 双螺杆挤出机	1	熔融挤出
挤出模具	L=1500mm	1	
三辊压光机	Φ400mm×1500mm	1	压光
辊温控制系统	GWKZ-2	1	温控
冷却托架	TJ1500mm	1	冷却
纵向锯切装置	XBFQ	1	裁切
上面覆膜装置	FM	1	覆膜
牵引机	QYJ1500	1	牵引
横向切割装置	HXQG	1	裁切
生产线电气控制系统	西门子	1	电控
PVC 挤出板生产线：92/188 双螺杆 2000 三辊板材生产线			
设备名称	**设备型号**	**设备数量（台/套）**	**所属工序**
上料系统	SLXT	2	材料输送

建设内容				
	高低速捏合混料机	500/1000 型	2	混合物料
	挤出机	JWZS92/188 双螺杆挤出机	2	熔融挤出
	挤出模具	L=2200mm	2	
	三辊压光机	Φ450mm×2200mm	2	压光
	辊温控制系统	GWKZ-3	2	温控
	冷却托架	TJ2200mm	2	冷却
	纵向锯切装置	XBFQ	2	裁切
	上面覆膜装置	FM	2	覆膜
	牵引机	QYJ2200	2	牵引
	横向切割装置	HXQG	2	裁切
	生产线电气控制系统	西门子	2	电控
	PVC 挤出板生产线：156/34 异向平行双螺杆 2500 三辊板材生产线			
	设备名称	**设备型号**	**设备数量（台/套）**	**所属工序**
	上料系统	SLXT	1	材料输送
	高低速捏合混料机	500/1000 型	1	混合物料
	挤出机	156/34 异向平行双螺杆挤出机（1135 型）	1	熔融挤出
	挤出模具	L=1500mm	1	
	三辊压光机	Φ450mm×2700mm	1	压光
	辊温控制系统	GWKZ-3	1	温控
	冷却托架	TJ2700mm	1	冷却
	纵向锯切装置	XBFQ	1	裁切
	上面覆膜装置	FM	1	覆膜
	牵引机	QYJ2700	1	牵引
	横向切割装置	HXQG	1	裁切
	生产线电气控制系统	西门子	1	电控
	检测设备			
	微机控制电子万能试验机	QT-6104-10kN	1	检测
	简支梁摆锤冲击试验机	XJJD-5.5	1	检测
	缺口制样机	GC-QK-E	1	检测

建设内容

邵氏 D 硬度计	LX-D	1	检测
热变形-维卡软化点测定仪	SRW-300A-4	1	检测
台式分光色差仪	YS6002	1	检测
雾度透光率测试仪	WGT-S	1	检测
冲片机	CP-25-II	1	检测
精密板材试样锯	科瑞特	1	检测
数显千分尺	0-25mm，精度 0.001mm	1	检测
电热鼓风老化烘箱	/	1	检测
电子分析天平	精度 0.1mg	1	检测
比重仪	LC-SMH-3002	1	检测
光谱仪	DSF-900	1	检测

4.公用工程

（1）给水

企业用水主要为生活用水、冷却用水补充水。

①生活用水

企业定员 30 人，年工作时间 300 天，生活用水量按《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.1 中的“普通住宅”中的平均日用水定额“50~20080L/（人·天）”的区间，本项目按照 80L/（人·天）进行估算，企业生活用水量为 720t/a，由市政管网供给。

②冷却用水补充水

层压板生产线设置有一个冷却水箱，容积为 60m^3，常规蓄水量为 50t，本项目层压板生产线冷却水循环水量为 5t/h，年运行 2400h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却水蒸发量按照总循环量（12000t/a）的 1%计，则循环冷却水系统损耗补充用水为 120t/a。

（2）排水：

本项目采用闭式循环冷却系统，采用间接冷却方式进行冷却，冷却水不与层压板产生接触，冷却过程中，冷却水不会被污染，仅发生温度变化，可循环使用，不外排。

项目外排废水主要为生活污水，排污系数取0.9，则生活污水量为648t/a。生活污水经化粪池处理后，接管至蔡桥镇污水处理厂处理。

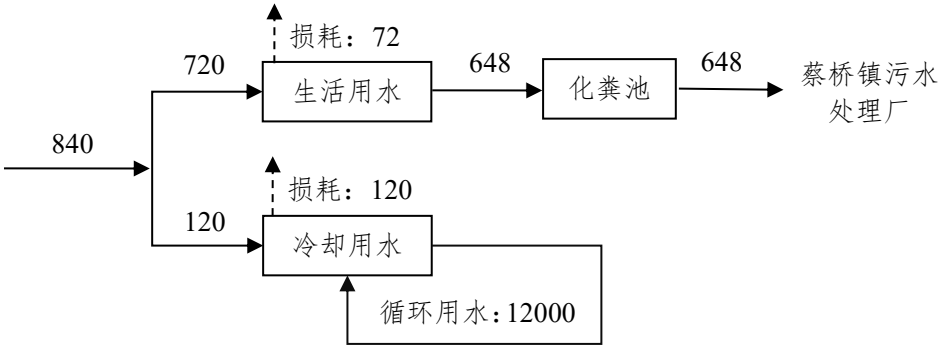


图 2-2 建设项目水平衡图（t/a）

建设内容

（3）供电

本项目年用电量为 80 万千瓦时，由市政供电线路供给。

5.劳动定员及工作制度

职工人数：企业定员 30 人。

生产制度：实行 8 小时单班制生产，年生产 300 天，年工作时间 2400h。

6.项目总平面布置

建设项目包括 1 条 PVC 层压板生产线，位于 2 号厂房东部，4 条 PVC 挤出板生产线，2 号厂房中部、西部各有 2 条。5 条生产线均根据生产工序前后，按照自北向南进行布置，2 号厂房南侧设有容积为 60m^3 的循环水冷却水箱。2 号厂房的北部为原料区，南部为成品区，一般固废暂存间、危废暂存间位于 2 号厂房东南部。具体平面布置见附图 3。

7.项目四周环境概况

本项目位于滨海县蔡桥镇科技产业园中山路蔡桥孵化园 2 号厂房，项目西侧为 1#厂房，目前空置，东侧为滨海爱源电子有限公司使用的 3#、4#厂房，蔡桥镇科技产业园蔡桥孵化园东侧和南侧均为园区道路，南侧道路的南侧为八达校具（滨海）有限公司，东、西、北侧均为空地。园区与厂区平面布置图见附图三。

工艺流程和产排污环节

一、建设项目营运期工艺流程及产排污环节

1.层压板生产工艺及产排污环节

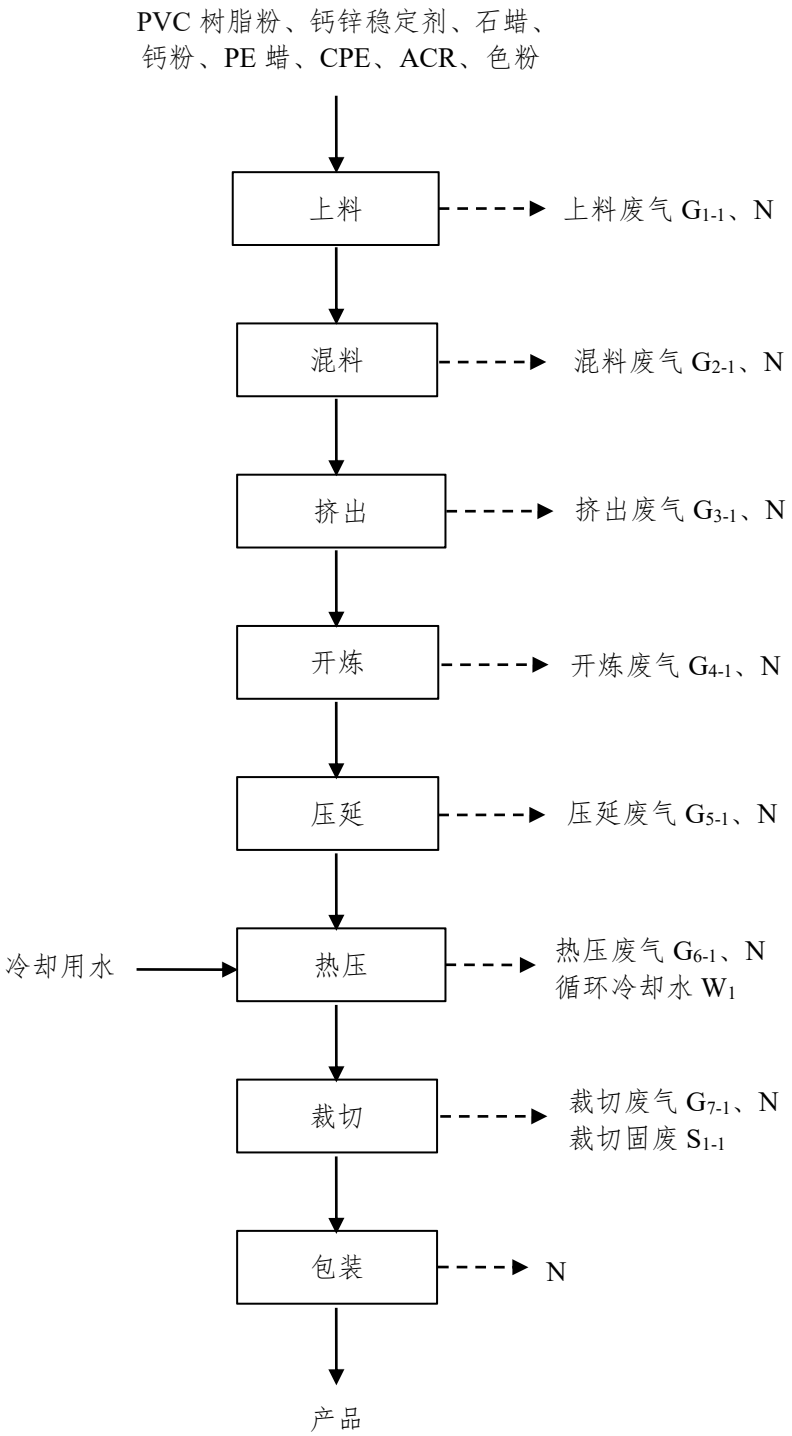


图 2-1 层压板生产流程及产排污环节图

工艺流程简述：

工艺流程和产排污环节	**上料：**通过自动上料机，将各类物料上料至高低速捏合混料机，投料时注意控制高低速捏合混料机低速时投料。 该工序主要污染物为上料废气 G_{1-1}，主要污染物为颗粒物；设备噪声。 **混料：**混料工序按照低速投料—高速升温搅拌—冷混降温出料三个阶段进行物料混合，即投料时设备低速运转，降低粉状物料扬散，上料完成后，关闭上料口，进行高速搅拌，物料在搅拌过程中摩擦生热（温度控制在 115℃~125℃），高速搅拌完成后，降低搅拌速度，物料温度逐渐下降至 40℃以下后，自高低速捏合混料机出料口出料。 该工序主要污染物为混料废气 G_{2-1}，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢；设备噪声。 **挤出：**完成混料的原料转至挤出设备，挤出设备分段控温，加料段控制在 160℃～165℃，塑化段控制在 170℃～178℃，均化段控制在 172℃～180℃，模体连接段控制在 170℃～175℃，模头控制在 168℃～173℃，整体温度不能超过 180℃。经挤出设备加温，原料转变为熔融状态，在挤出机压力作用下，自模头挤出。 该工序主要污染物为挤出废气 G_{3-1}，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢；设备噪声。 **开炼：**层压板主要用于防腐化工板、高端绝缘板的生产制造，要求较高，在制板前，使用两辊开炼机对挤出的物料进行多次辊压，开炼温度控制在 170℃～175℃，通过开炼实现助剂分散均匀，避免板材分层。 该工序主要污染物为开炼废气 G_{4-1}，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢；设备噪声。 **压延：**使用四辊压延机进行压延制板，生产层压板生产所需的高端高光亮坯板，压延时辊温梯度递减：上辊 170℃、中辊 165℃、下辊 160℃，压延速度 8～12m/min，保证坯板厚薄均匀、无晶点。 该工序主要污染物为压延废气 G_{5-1}，主要污染物为颗粒物、非甲烷总

工艺流程和产排污环节	烃、氯乙烯、氯化氢；设备噪声。 **热压：**根据层压板设计厚度，将 PVC 坯板进行多层堆叠，保证对齐无错位，无粉尘杂质，懂事，各层板之间预留传热间隙，避免内部塑化不足。在上下层外侧配套抛光不锈钢垫板，防止板材表面划伤。热压采用多层液压热压机，以三段升温加压工艺进行热压： 低温预热段：温度控制在 130℃～140℃，压力控制在 2MPa～3MPa，保压 5min～15min，低温预热段传热缓慢，可消除片层间隙气泡，避免快速高温造成鼓泡。 中温传热段：温度控制在 160℃～165℃，压力降至 1MPa～1.5MPa，保压 10min～30min，中温传热段可控制热量传导至板材中心，坯板逐步软化熔融。 高温融合段：温度控制在 170℃～175℃（填充量大可上浮至 178℃，严禁＞180℃），压力提升至 1.5MPa～2.0MPa，保压 20～90min（板越厚保压时间越长），在高温融合段，多层 PVC 坯板熔融粘接为一体，层间无分层、无缝隙。 热压完成后，多层 PVC 坯板熔融粘接为一体，在保持压力状态下，对板材进行冷却，不可泄压冷却，避免温度变化产生翘曲等，板材温度降至 40℃以下后，可泄压出板。 该工序主要污染物为热压废气 G_{6-1}，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢；设备噪声。循环冷却水 W_1 不外排。 **裁切：**完成热压的层压板需静置养生 24 小时，释放残余应力。之后使用四边精锯锯台对层压板进行裁切砂光，四边精锯锯台兼具裁切与砂光功能，通过裁切，去除毛边，保证四边平直。 该工序产生裁切废气 G_{7-1}，主要污染物为颗粒物；产生裁切固废 S_{1-1}，主要为塑料边角料；设备噪声。 **包装：**使用包装膜对产品进行缠绕包装，作为成品入成品库；该工序

工艺流程和产排污环节

主要污染物为设备噪声。

2. 挤出板生产工艺及产排污环节

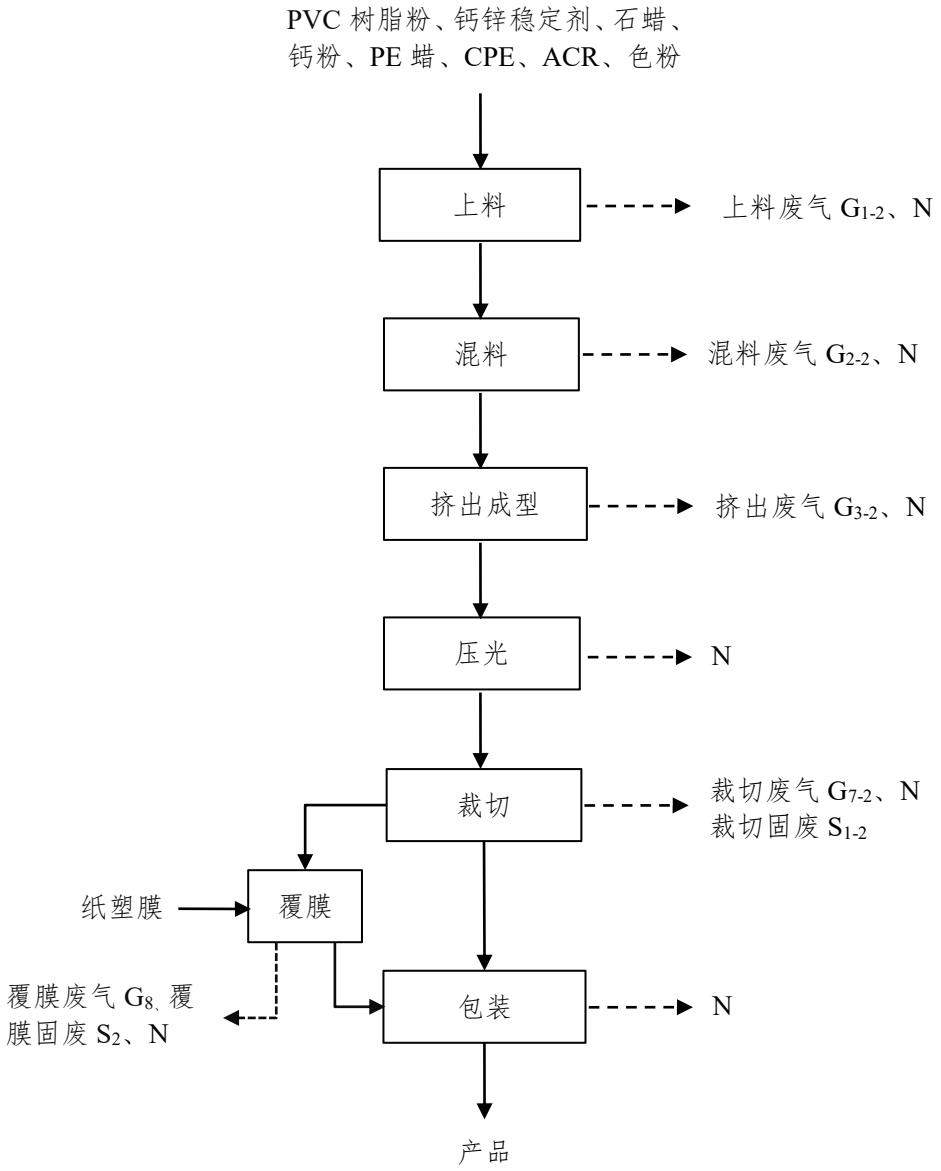


图 2-2 挤出板生产流程及产排污环节图

工艺流程简述：

上料：通过自动上料机，将各类物料上料至高低速捏合混料机，投料时注意控制高低速捏合混料机低速时投料。

该工序主要污染物为上料废气 G_{1-2}，主要污染物为颗粒物；设备噪声。

混料：混料工序按照低速投料—高速升温搅拌—冷混降温出料三个阶

工艺流程和产排污环节

段进行物料混合，即投料时设备低速运转，降低粉状物料扬散，上料完成后，关闭上料口，进行高速搅拌，物料在搅拌过程中摩擦生热（温度控制在 115℃~125℃），高速搅拌完成后，降低搅拌速度，物料温度逐渐下降至 40℃以下后，自高低速捏合混料机出料口出料。

该工序主要污染物为混料废气 G_{2-2}，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢；设备噪声。

挤出成型：完成混料的原料转至挤出设备，挤出设备分段控温，加料段控制在 160℃～165℃，塑化段控制在 170℃～178℃，均化段控制在 172℃～180℃，模体连接段控制在 170℃～175℃，模头控制在 168℃～173℃，整体温度不能超过 180℃。经挤出设备加温，原料转变为熔融状态，在挤出机压力作用下，自模头挤出，挤出的熔融物料在模具内成型，制成 PVC 坯板，制成的坯板在冷却托架上进行自然冷却。

该工序主要污染物为挤出废气 G_{3-2}，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢；设备噪声。

压光：使用三辊压光机对坯板进行压光处理，需对辊温进行控制，保证坯板在压光过程中不产生翘曲，上辊温度控制在 45℃～55℃，中辊（主定型辊）温度控制在 50℃～60℃，下辊温度控制在 40℃～50℃，辊间隙根据产品设计厚度进行精准控制，间隙误差≤±0.03mm。辊面进行镜面抛光，保证无划痕，压光时三辊转速同步，速度差≤1%。

该工序主要污染物为设备噪声。

覆膜：覆膜为辅助工艺，根据产品要求，部分产品完成压光后，需在 PVC 板双面均覆一层纸塑膜，以对压光后的板材表面起到更好的保护作用。采用低粘压敏胶纸塑膜，方便挤出板使用前方便撕除，不在板材上残留残胶、白雾、胶印等。

该工序主要污染物为覆膜废气 G_8，覆膜固废 S_2，设备噪声。

裁切：完成压光/覆膜的挤出板使用纵向锯切装置、横向切割装置对挤

工艺流程和产排污环节

出板进行裁切砂光，纵向锯切装置、横向切割装置具有裁切与砂光功能，通过裁切，去除毛边，保证挤出板四边平直。

该工序产生裁切废气 G_{7-2}，主要污染物为颗粒物；产生裁切固废 S_{1-2}，主要为塑料边角料；设备噪声。

包装：使用包装膜对产品进行缠绕包装，作为成品入成品库。

该工序主要污染物为设备噪声。

检测：原辅材料进场后，以及产品生产过程中，需对进场原料，以及生产的产品质量进行检测，原辅料检测主要检测原辅料的含水率、颗粒度等，产品检测主要检测产品的硬度、拉力、表面平滑度等，均为物理性检测，不使用试剂，无废气、废液、废水产生。检测使用的样本及检测发现的不合格产品均以检测固废 S_3 进行说明。

表 2-7 项目营运期污染物产生情况一览表

污染物种类	污染物编号	产污节点	主要污染因子	处理方式及排放去向
废气	G_1	投料	颗粒物	布袋除尘器+15m 高 DA001 排放
	G_7	裁切		
	G_{2-1}	混料	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	UV 光氧化+二级活性炭吸附+15m 高 DA002 排放
	G_{3-1}	挤出		
	G_{4-1}	开炼		
	G_{5-1}	压延		
	G_{6-1}	热压		
	G_{2-2}	混料	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	UV 光氧化+二级活性炭吸附+15m 高 DA003 排放
	G_{3-2}	挤出		
	G_8	覆膜	非甲烷总烃	车间内无组织排放
废水	W_1	冷却	COD、SS、NH_3-N	循环使用不外排
	W_2	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	经化粪池处理后，接管至蔡桥镇生活污水处理厂

工艺流程和产排污环节	固废	S_1	裁切	裁切固废	企业外售利用
		S_2	覆膜	覆膜固废	
		S_3	检测	检测固废	
		S_4	废气处理	收集尘	直接回用于生产
		S_5	废气处理	废布袋	企业外售利用
		S_6	原辅料包装	废包装袋	
		S_7	废气处理	废灯管	交由有资质单位处理处置
		S_8	废气处理	废活性炭	
		S_9	设备维护	废机油	
		S_{10}	设备维护	含油废抹布	
		S_{11}	员工生活	生活垃圾	环卫清运
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，拟通过租用滨海县蔡桥镇科技产业园中山路蔡桥孵化园 2 号厂房进行建设，该厂房之前未进行工业化生产，无与本项目有关的原有污染情况，项目所在区域无环境污染问题，无环境投诉情况存在，满足项目建设条件要求。				

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.建设项目所在地区环境质量现状

（1）大气环境

项目所在地空气质量功能区为二类区，建设项目大气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值二级标准，其他项目执行表 2 二级标准限值，详见表 3-1。

表 3-1 环境空气污染物基本项目、其他项目浓度限值

污染物	取值时间	浓度限值二级	标准来源
二氧化硫（SO_2）	年平均	60 μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段浓度限值二级标准
	日平均	150 μg/m³	
	1 小时平均	500 μg/m³	
二氧化氮（NO_2）	年平均	40 μg/m³	
	日平均	80μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
一氧化碳（CO）	日平均	4 mg/m³	
	1 小时平均	10 mg/m³	
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160 μg/m³	
	1 小时平均	200 μg/m³	
颗粒物（粒径小于等于 10 μm，PM_{10}）	年平均	60μg/m³	
	日平均	120μg/m³	
颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm，$PM_{2.5}$）	年平均	30 μg/m³	
	日平均	60μg/m³	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200 μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级浓度限值
	日平均	300μg/m³	

根据《滨海县 2025 年生态环境状况》：

①县城区空气

2025 年，滨海县县城区环境空气质量持续稳中向好。全年细颗粒物

区域环境质量现状

（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度分别为 31 微克/立方米、53 微克/立方米、8 微克/立方米、21 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O^3）年均浓度分别为 1.0 毫克/立方米、158 微克/立方米。全县环境空气综合指数 3.54；空气质量优良天数 303 天，优良率达 82.8%。

②镇、区（街道）

2025 年，全县各镇（区、街道）空气质量水平总体均衡、差异可控。区域空气质量综合指数区间为 3.04~3.57；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均范围区间为 25~32 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度区间为 46~55 微克/立方米；臭氧（O^3）日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 152~161 微克/立方米；二氧化氮（NO_2）年均值浓度为 14~22 微克/立方米，二氧化硫（SO_2）年均值浓度为 6~10 微克/立方米；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度区间为 0.8~1.1 毫克/立方米，各镇区空气质量整体保持稳定。

表 3-2 基本污染物环境质量现状评价表（单位： μg/m³）

污染物	年评价指标	原 GB3095-2012				GB3095-2026	
		现状浓度	评价标准	占标率/%	达标情况	过渡阶段浓度限值	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	60	达标
NO_2	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标	40	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标	60	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标	30	**超标**
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标	4000	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	158	160	98.8	达标	160	达标

根据原有《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域内 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 五项基本污染物均满足相应的标准。

区域环境质量现状

自 2026 年 3 月 1 日起，全国环境空气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）相应限值标准，由于浓度限值标准进一步收严，经对比分析，滨海县 2025 年 $PM_{2.5}$ 的年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。

综上，本项目所在地属于不达标区。

整改情况：

根据《关于印发<盐城市 2025 年大气污染防治工作计划>的通知》（盐生态办〔2025〕12 号），计划中提出了一些措施改善环境空气质量，具体内容见表 3-3。

表 3-3　盐城市 2025 年大气污染防治工作计划一览表

文件名称	环境空气质量改善措施
《关于印发<盐城市 2025 年大气污染防治工作计划》的通知》（盐生态办〔2025〕12 号）	聚焦重点任务，持续提升空气质量管理质效
	突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型
	锚定重点行业，推进大气污染综合治理
	科学精准施策，全力压降 VOCs 排放水平
	推进清洁运输，全面强化移动源治理减排
	紧盯关键变量，提升面源精细化管理水平
	强化协调联动，提升重污染天气应对成效
	加强工作落实，强化消耗臭氧层物质（ODS）和噪声监管
	强化支撑保障，全面提升大气污染防治能力
	构建低碳体系，统筹推进应对气候变化工作

③特征污染物质量现状

本项目 TSP 环境空气质量现状引用《嘉钢精密工业（盐城）有限公司年产机械配件及加工类产品 2 万吨、数控加工中心装配 100 台技改项目环评报告表》中监测数据（报告编号：JSRC24011602，见附件十二），检测时间为 2024 年 1 月 17 日至 24 日，连续 7 天，该监测点位（G1）位于盐城萃源新材料有限公司西侧偏南位置，与盐城萃源新材料有限公司厂址直

区域环境质量现状

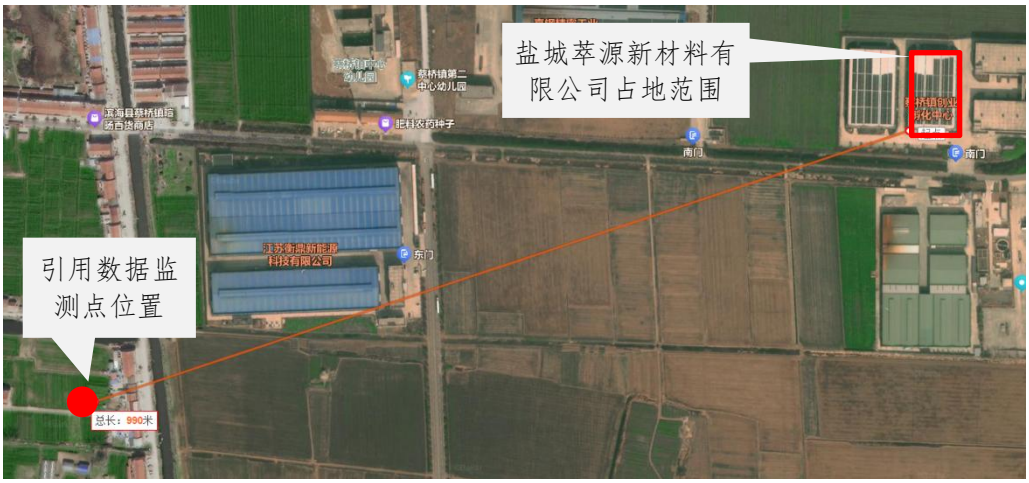
线距离约 990m。上述引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中特征污染物可引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据的要求。具体检测结果见表 3-4。

表 3-4　特征污染物（TSP）引用检测数据

采样日期	项目	监测频次	检测结果（μg/m³）
2024.1.17~2024.1.18	TSP	第一次	135
2024.1.18~2024.1.19	TSP	第二次	146
2024.1.19~2024.1.20	TSP	第三次	152
2024.1.20~2024.1.21	TSP	第四次	123
2024.1.19~2124.1.22	TSP	第五次	121
2024.1.19~2022.1.23	TSP	第六次	145
2024.1.19~2023.1.24	TSP	第七次	153

由表 3-2、表 3-3 可知，建设项目大气特征污染物 TSP 的质量现状低于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准中规定的限值，建设项目所在地 TSP 的环境质量达标。

本项目与引用检测数据检测点位的位置关系图见下图：



（2）水环境质量

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》（江苏省生态环境厅、江苏省水利厅，2022 年 3 月），北侧无名沟渠，本项目远期

区域环境质量现状

纳污河流大众排河水质执行III类水质标准。详见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	项目名称	III类标准
1	pH	6~9（无量纲）
2	COD_{cr}	≤20mg/L
3	NH_3-N	≤1mg/L
4	TP	≤0.2mg/L
5	TN	≤1mg/L

依据《滨海县 2025 年生态环境状况公报》，2025 年，滨海县持续深化水环境综合治理，全域水环境质量稳步向好、整体优良。全县地表水国、省考断面水质优III比例达 100%。

辖区内 2 个国考断面、6 个省考断面水质全部达到或优于III类标准，优III水体与上年持平。整体水质位居全省第一梯队。

全县共有 1 个在用集中式饮用水源地（废黄河东坎水源地）、1 个备用应急饮用水源地（通榆河应急水源地）及 2 个千吨万人饮用水源地（淤黄河八滩水源地、苏北灌溉总渠蔡桥水源地），全年各水源地水质均稳定达到或优于III类标准，饮用水水质安全得到有效保障。

全县 9 条入海河流断面中，III类水质断面 5 个，占比 55.6%；IV类水质断面 1 个，占比 11.1%；全域无劣V类水体。

（3）海洋环境

2025年，滨海县近岸海域年均优良海水面积比例达87.5%，较上年提升8.3个百分点，优于年度目标11.9个百分点。（盐城市海水水质优良比例目标≥75.6%）。

（4）声环境

本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 规定的 3 类声环境功能区标准，具体标准值见表 3-6。

区域环境质量现状

表 3-6 环境噪声限值　　单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼　间	夜　间	依　据
3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1

依据《滨海县2025年生态环境状况公报》，2025年，全县声环境质量总体保持良好。县城区34.5平方公里范围内布设138个区域噪声监测点位，昼间平均等效声级为53.2分贝，较上年降低5.5分贝，声环境质量评价为二级（好）。全县8个噪声功能区昼间噪声达标率为99.6%，夜间噪声达标率为96.5%，夜间噪声达标率满足市级下达的夜间功能区噪声达标率≥85.0%的目标要求。县城区内共设置23个道路交通噪声测点，监测路段总长57.53千米，昼间噪声平均等效声级63.5分贝，较上年降低1.1分贝，噪声强度等级为一级（声环境质量较好），各点位等效声级区间为58.9～67.4分贝。

环境保护目标

2.环境保护目标

（1）大气环境保护目标

建设项目厂界周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-7。

表 3-7　建设项目主要环境保护目标

名称	坐标（°）		保护对象	规模（户/人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
官尖村	33.959934	120.008904	居民	20 户/86 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类	SE	330

（2）声环境保护目标

建设项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境

根据现场调查，项目厂界外周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标分布。

（4）生态环境

本项目通过利用自有工业用地进行建设，不新增用地，不新增生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.污染物排放标准

（1）废水

根据原滨海县环境保护局《关于对<滨海为民污水处理厂 5000 吨/日污水处理工程建设项目环境影响报告表加专题>审批意见》（滨环管〔2012〕138 号），滨海为民污水处理厂（现称“蔡桥镇污水处理厂”）尾水排至淮河入海水道。但蔡桥镇污水处理厂主体工程建设完成后，入河排污口尚未完工，项目未验收。后滨海县善治污水处理有限公司委托盐城工学院编制了《滨海县蔡桥镇污水处理厂（2000m^3/d）入河排污口设置论证报告》，盐城市滨海生态环境局已出具蔡桥镇污水处理厂入河排污口的审查意见，同意蔡桥镇污水处理厂处理尾水排至大众排河，并最终汇入射阳河。

本项目外排废水主要为生活污水，经化粪池处理后，接管至蔡桥镇污水处理厂处理，接管限值执行蔡桥镇污水处理厂接管标准要求，目前蔡桥镇污水处理上尚未按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）完成提标改造，尾水排放仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 蔡桥镇污水处理厂接管及排放标准限值

项目名称	蔡桥镇污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
	接管限值	排放限值
pH（无量纲）	6~9	6~9
CODcr（mg/L）	≤280	≤50
SS（mg/L）	≤120	≤10
NH_3-N（以 N 计）（mg/L）	≤30	≤5（8）*
TP（以 P 计）（mg/L）	≤3	≤0.5
TN（以 N 计）（mg/L）	≤40	≤15

注：括号外数值为水温>120℃时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃时的控制指标。

（2）废气

污染物排放控制标准

本项目投料、锯切产生的颗粒物，混料等工艺产生的非甲烷总烃、氯化氢、聚乙烯等污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 相应限值，有组织排放见表 3-9，厂界无组织排放见表 3-10。

表 3-9 本项目大气污染物有组织排放标准

排气筒名称	排气筒高度	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	标准来源
1#排气筒 DA001	15m	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
2#排气筒 DA002 3#排气筒 DA003	15m	非甲烷总烃	60	3	
		氯化氢	10	0.18	
		氯乙烯	5	0.54	
		臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

表 3-10 本项目大气污染物厂界无组织排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m³）	
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
氯化氢		0.05	
氯乙烯		0.15	
颗粒物		0.5	
臭气浓度	厂界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1

混料等工序产生的非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值，详见表 3-11。

表 3-11 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

项目	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 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（3）噪声

污染物排放控制标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。详见表 3-12。

表 3-12　工业企业厂界环境噪声排放限值　　单位：dB（A）

项目	类　别	昼　间	夜　间
厂界	3 类	65	55

（4）固体废物

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2020〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2019〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

项目涉及的一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目产生的一般固废在厂区暂存时，应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，以及《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）的相关要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定。同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）要求进行危险废物的暂存和处理。

各类固废管理同时应满足《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中的相关规定。

总量控制指标

4.总量控制指标

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计），考核因子：氯化氢、氯乙烯、臭气浓度。

水污染总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN，考核因子：SS。

（1）大气污染物：项目完成后，颗粒物有组织排放量为 0.219t/a，无组织排放量为 1.215t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.778t/a，无组织排放量为 3.036t/a，氯化氢有组织排放量为 1.52×10^{-3}t/a，无组织排放量为 1.70×10^{-4}t/a；氯乙烯有组织排放量为 1.82×10^{-3}t/a，无组织排放量为 2.02×10^{-4}t/a

（2）水污染物：建设单位生活污水经化粪池处理后接管至蔡桥镇污水处理厂处理，接管标准执行蔡桥镇污水处理厂接管标准，接管后废水总量 648t/a，化学需氧量 0.156t/a、悬浮物 0.065t/a、氨氮 0.013t/a、总磷 0.002t/a、总氮 0.026t/a。

蔡桥镇污水处理厂污水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，污水排放量为 2160t/a，化学需氧量 0.032t/a、悬浮物 0.006t/a、氨氮 0.003t/a、总磷 0.0003t/a、总氮 0.001t/a。本项目水污染物排放总量纳入蔡桥镇污水处理厂总量指标中平衡。

（3）固体废物：本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

表 3-12 建设项目污染物排放总量一览表 （单位：t/a）

内容类型	排放源		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	接管量（t/a）	排放量（t/a）
废气	有组织	DA001	颗粒物	10.931	10.712	/	0.219
		DA002	非甲烷总烃	3.888	3.499		0.389
			氯化氢	7.58×10^{-4}	0	/	7.58×10^{-4}
			氯乙烯	9.09×10^{-4}	0	/	9.09×10^{-4}
			臭气浓度	/	/	/	/

总量控制指标	废气	有组织	DA003	非甲烷总烃	3.888	3.499	/	0.389
				氯化氢	7.58×10^{-4}	0	/	7.58×10^{-4}
				氯乙烯	9.09×10^{-4}	0	/	9.09×10^{-4}
				臭气浓度	/	/	/	/
		无组织	厂界	颗粒物	1.215	/	/	1.215
				非甲烷总烃	0.864	/	/	0.864
				氯化氢	1.70×10^{-4}	/	/	1.70×10^{-4}
				氯乙烯	2.02×10^{-4}	/	/	2.02×10^{-4}
				臭气浓度	/	/	/	/
	水污染物	生活废水	DW001	废水量	648	0	648	648
				COD	0.194	0.039	0.156	0.032
				SS	0.097	0.032	0.065	0.006
				NH_3-N	0.019	0.006	0.013	0.003
				TP	0.002	0	0.002	0.0003
				TN	0.026	0	0.026	0.0010
	固体废物	生活垃圾			4.5	4.5	/	0
		废塑料			221.211	221.211	/	0
		覆膜固废			1.5	1.5	/	0
		收集尘			10.712	10.712	/	0
		废布袋			0.040	0.040	/	0
		废包装袋			40.484	40.484	/	0
		废活性炭			81.998	81.998	/	0
		废灯管			0.020	0.020	/	0
		废机油			0.06	0.06	/	0
		含油废抹布			0.02	0.02	/	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在工业用地上进行建设，不涉及新增用地，在已建厂房内进行建设，无需开展大规模土建施工工作。施工期主要为设备安装调试等，施工期短，对周围环境影响较小，因此不做施工期环境影响评述。
运营期环境影响和保护措施	**4.1 大气污染物** 本项目大气污染物主要为投料废气 G_1、裁切废气 G_7，主要污染物均为颗粒物；混料废气 G_2、挤出废气 G_3、开炼废气 G_4、压延废气 G_5、热压废气 G_6，主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度；覆膜废气 G_8，主要污染物为非甲烷总烃。 **4.1.1 大气污染物源强核算** **（1）投料废气 G_1** 投料工序总粉状物料投加量为 20242t/a，投料过程中粉尘产生量参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等著）粉尘产生量可按粉状物料量的 0.1-0.4‰估算，本环评取较大值 0.4‰，则投料废气 G_1 颗粒物产生量为 8.097t/a。 **（2）裁切废气 G_7** 项目裁切工序会产生颗粒物，颗粒物产污系数类比《济南帕萨迪纳装饰材料有限公司年产 1000 万平方米 SPC 石塑地板项目环境影响报告书》（批复文号：章环报告书〔2024〕1 号，该报告书中的产污系数类比企业现有项目验收检测数据），该项目所用原料为 PVC 树脂粉、碳酸钙粉、稳定剂、增塑润滑剂、ACR 加工助剂、塑料加工助剂及 PE 蜡等，原料与本项目基本相同，裁切工序与该项目裁切工序相同，根据该竣工验收报告文件，裁切工序污染物产生系数根据污染物产生总量及验收期间生产工况（该工况情况下一定原料使用产生的污染物总量）进行核算，裁切工序颗粒物产污系数为 0.2kg/t 原料，项目原料用量为 20242t/a，则裁切废气 G_3 颗粒物产生量为 4.048t/a。

运营期环境影响和保护措施

投料废气 G_1 与裁切废气 G_7 经集气罩收集后，采用布袋除尘器处理，处理后的废气一并经 15m 高 DA001 排放。风机风量为 10000m³/h，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 98%，年工作时间为 2400h/a，则 DA001 颗粒物有组织产生量为 10.931t/a，产生速率为 4.554kg/h，产生浓度为 453.438mg/m³，排放量为 0.219t/a，排放速率为 0.091kg/h，排放浓度为 9.109mg/m³。

投料废气 G_1 与裁切废气 G_7 无组织排放产生量为 1.215t/a，产生速率为 0.506kg/h，无组织排放情况与产生情况相同。

（3）混料废气 G_2、挤出废气 G_3、开炼废气 G_4、压延废气 G_5、热压废气 G_6，

①非甲烷总烃

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，“采用包括但不限于 PP、PE、PVC、ABS 等塑料，通过挤塑、延压、造粒等工序，制作粒子、布、膜、袋、皮、板、管材等产品的生产过程，VOCs 排放参考台湾地区的 VOCs 行业排放系数。按按以下公式计算：

年度 VOCs 排放量（kg）=年度 VOCs 总产生量-废气处理设施削减量

年度 VOCs 总产生量：某工段的 VOCs 产生量=塑料年度用量×排放系数，计算出各 VOCs 产生量后加和，得年度 VOCs 总产生量。排放系数见表 1-7”。

根据该文件表 1-7，采用 PVC 等塑料，通过挤塑、延压等工序，生产“塑料片、板、管材制造工序”VOCs（本次环评以非甲烷总烃计）产生系数为 0.539kg/t-原料，即生产塑料片、板、管材项目的产排污系数根据原料（塑料类原料）用量核定 VOCs 产生量。

本项目 PVC 层压板、挤出板生产过程中塑料类原料用量均为 8015t/a（包括 PVC 树脂粉、石蜡、PE 蜡、CPE（氯化聚乙烯）、ACR（丙烯酸酯类聚合物）），则层压板生产过程中，混料、挤出、开炼、压延、热压

运营期环境影响和保护措施

工序非甲烷总烃产生量为 4.320t/a；挤出板生产过程中，混料、挤出工序非甲烷总烃产生量为 4.320t/a。

②氯化氢与氯乙烯

PVC 在高频热熔加工时，会释放少量氯化氢与氯乙烯。参照林华影等《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（《中国卫生检验杂志》，2008 年 4 月，第 18 卷）：取 25g 纯聚氯乙烯粉末于 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加温度在 90～250℃区间内逐步提高加热温度，在不同温度平衡 0.5h 后抽取热解气体分析结果如下：

表 4-1 不同温度下热解有机物种类和浓度（mg/m³）

产物	90℃	110℃	130℃	150℃	170℃	190℃	210℃	230℃	250℃
氯化氢	0.95	5.86	7.52	9.48	11.87	16.83	19.46	22.53	25.62
氯乙烯	1.03	4.08	7.85	11.57	14.21	18.23	22.84	27.56	30.68

除混料工序温度较低外，挤出、开炼、热压等工序温度均为 170℃左右，经查上表可知，在 170℃、平衡 0.5h 后，产生的氯化氢、氯乙烯浓度分别为 11.87mg/m³，14.21mg/m³，实验使用的是 250mL 容器、25g 原料，则 170℃时氯化氢产生源强为 $11.87\times250\times10^{-6}\div25=1.187\times10^{-4}$mg/g（物料），氯乙烯产生源强为 $14.21\times250\times10^{-6}\div25=1.421\times10^{-4}$mg/g（物料）。

本项目层压板加工的 PVC 用量为 7095t/a，则 PVC 层压板生产过程中：

氯化氢产生量为 $7095\times10^{6}\times1.187\times10^{-4}\times10^{-9}=8.42\times10^{-4}$t/a

氯乙烯产生量为 $7095\times10^{6}\times1.421\times10^{-4}\times10^{-9}=1.01\times10^{-3}$t/a

挤出板与层样板 PVC 用量相同，氯化氢、氯乙烯产生量相同。

③臭气浓度

在 PVC、PE 蜡等高分子化合物加工过程中会产生异味，以臭气浓度计，引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和

运营期环境影响和保护措施

实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。臭气浓度在国际上通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，臭气强度分级、恶臭浓度与臭气强度的关系分别见表 4-2、表 4-3。

表 4-2 臭气强度分级

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	微有臭气感觉（仪器检知）
2	略有臭味的感觉（嗅觉感知）
3	臭味明显
4	臭气较强
5	强烈恶臭

表 4-3 恶臭污染程度初步划分

强度等级	臭气浓度（无量纲）
0	0~10
0~3	10~100
3~4	100-300
4~5	300-600
≥5	≥600

根据以上表格，项目臭气浓度对应臭气强度约为 3 级的阈值范围，当臭气强度为 3 级时，臭气浓度范围在 100~300（无量纲）之间，此次环评不就臭气浓度所产生的影响进行定量分析。臭气浓度与有机废气等一并收集后，经“UV 光氧化+二级活性炭吸附”处理后，通过 15m 高 DA002、DA003 高空排放，未收集到的臭气浓度通过加强车间通风，及时换气等措施，可保证臭气浓度达标排放。预计项目臭气浓度有组织排放浓度≤200（无量纲）。臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值。预计厂界臭气浓度可实现达标排放，臭气浓度厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污

运营期环境影响和保护措施	染物厂界二级标准值。 层压板生产线废气经集气罩收集后，采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”处理，处理后的废气经 15m 高 DA002 排放。风机风量为 20000m³/h，集气罩收集效率为 90%，“UV 光氧化+二级活性炭吸附”对非甲烷总烃、氯乙烯的处理效率为 90%，不考虑处理设施对氯化氢的处理效率。 挤出板生产线的收集、处理措施与层压板生产线废气的收集处理措施一致，处理后的废气通过 15m 高 DA003 排放。 **（4）覆膜废气 G_4** 本项目部分挤出板完成压光后，需在 PVC 板双面均覆一层纸塑膜，以对压光后的板材表面起到更好的保护作用。本项目使用的纸塑膜为低粘压敏胶纸塑膜，在覆膜过程中，会有微量的挥发性有机物产生，其产生量微乎其微，对环境的影响可忽略不计，本次环评不再详细进行说明。

运营期环境影响和保护措施

4.1.2 大气污染物产排放基本情况

表 4-4 建设项目大气污染物有组织产排放情况一览表

排气筒编号	风机风量 m^3/h	污染物种类	治理措施	处理效率%	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度标准 mg/m^3	排放速率标准 kg/h
DA001	10000	颗粒物	布袋除尘器	98	455.438	4.554	10.931	9.109	0.091	0.219	20	1
DA002	20000	非甲烷总烃	UV 光氧化+二级活性炭吸附	90	81	1.62	3.888	8.1	0.162	0.389	60	3
		氯化氢		/	0.016	3.16×10^{-4}	7.58×10^{-4}	0.016	3.16×10^{-4}	7.58×10^{-4}	10	0.18
		氯乙烯		/	0.019	3.79×10^{-4}	9.09×10^{-4}	0.019	3.79×10^{-4}	9.09×10^{-4}	5	0.54
DA003	20000	非甲烷总烃	UV 光氧化+二级活性炭吸附	90	81	1.62	3.888	8.1	0.162	0.389	60	3
		氯化氢		/	0.016	3.16×10^{-4}	7.58×10^{-4}	0.016	3.16×10^{-4}	7.58×10^{-4}	10	0.18
		氯乙烯		/	0.019	3.79×10^{-4}	9.09×10^{-4}	0.019	3.79×10^{-4}	9.09×10^{-4}	510^{-5}	0.54

表 4-5 建设项目大气污染物无组织排放情况一览表

污染源	产污工序	工作时间 h/a	污染物种类	产生速率kg/h	产生量t/a	排放速率kg/h	排放量t/a
生产车间	投料、裁切	2400	颗粒物	0.506	1.215	0.506	1.215
	混料、挤出、开炼、压延、热压	2400	非甲烷总烃	0.36	0.864	0.36	0.864
			氯化氢	7.02×10^{-5}	1.70×10^{-4}	7.02×10^{-5}	1.70×10^{-4}
			氯乙烯	8.42×10^{-5}	2.02×10^{-4}	8.42×10^{-5}	2.02×10^{-4}

运营期环境影响和保护措施

本项目废气处理设施情况见表 4-6。

表 4-6 本项目废气处理设施情况一览表

排气筒编号	污染物种类	治理措施				是否为可行技术
		措施名称	风量（m^3/h）	废气收集效率	废气处理效率	
DA001	颗粒物	布袋除尘器	10000	90%	98%	是
DA002	非甲烷总烃	“UV光氧化+二级活性炭吸附”	20000	90%	90%	是
	氯化氢				/	/
	氯乙烯				/	/
	臭气浓度				/	是
DA003	非甲烷总烃	“UV光氧化+二级活性炭吸附”	20000	90%	90%	是
	氯化氢				/	/
	氯乙烯				/	/
	臭气浓度				/	是

本项目排气筒基本信息见表 4-7。

表 4-7 本项目完成后排放口基本信息表

排放口编号及名称	坐标（°）		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	烟气温度℃	类型
	经度	纬度				
1#排气筒 DA001	120.006494	33.963390	15m	0.46	25	一般排放口
2#排气筒 DA002	120.006794	33.962827	15m	0.7	30	一般排放口
3#排气筒 DA003	120.006176	33.962998	15m	0.7	30	一般排放口

本项目废气非正常工况考虑开、停车，设备检修、废气治理措施损坏等情况下的排放，收集效率仍以设定收集效率计，处理效率以最不利情况，即处理效率为 0 计，项目废气非正常情况见表 4-8。

运营期环境影响和保护措施

表 4-8 项目污染物非正常排放情况分析

排气筒编号	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	开、停车，设备检修、废气治理设施损坏等	颗粒物	455.438	4.554	<4	<1	定期检查治理设施，定期进行监测，确保治理设施达标排放；增加保养频次、每天安排专人检查、及时更换。
DA002	开、停车，设备检修、废气治理设施损坏等	非甲烷总烃	81	1.62	<4	<1	
		氯化氢	0.016	3.16×10^{-4}	<4	<1	
		氯乙烯	0.019	3.79×10^{-4}	<4	<1	
DA003	开、停车，设备检修、废气治理设施损坏等	非甲烷总烃	81	1.62	<4	<1	
		氯化氢	0.016	3.16×10^{-4}	<4	<1	
		氯乙烯	0.019	3.79×10^{-4}	<4	<1	

建设项目无组织排放面源基本信息表见表 4-9。

表 4-9 建设项目无组织排放面源基本信息表

污染源位置	污染物名称	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	面源面积（m²）	面源高度（m）	坐标（°）	
						经度	纬度
生产车间	颗粒物	0.506	1.215	4874.87	8	120.006489	33.962987
	非甲烷总烃	0.36	0.864				
	氯化氢	7.02×10^{-5}	1.70×10^{-4}				
	氯乙烯	8.42×10^{-5}	2.02×10^{-4}				

4.1.3 大气污染防治措施及达标分析

本项目投产后，投料、裁切工序产生的颗粒物经集气罩收集后，采用布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高 1#排气筒（DA001）排放；层压板生产线产生的混料、挤出、开炼、压延、热压废气采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”处理，处理后的废气通过 15m 高 2#排气筒（DA002）排放；挤出板生产线产生的混料、挤出废气采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”处理，处理后的废气通过 15m 高 3#排气筒（DA003）排放。

未收集到的各类大气污染物在车间内无组织排放。

运营期环境影响和保护措施

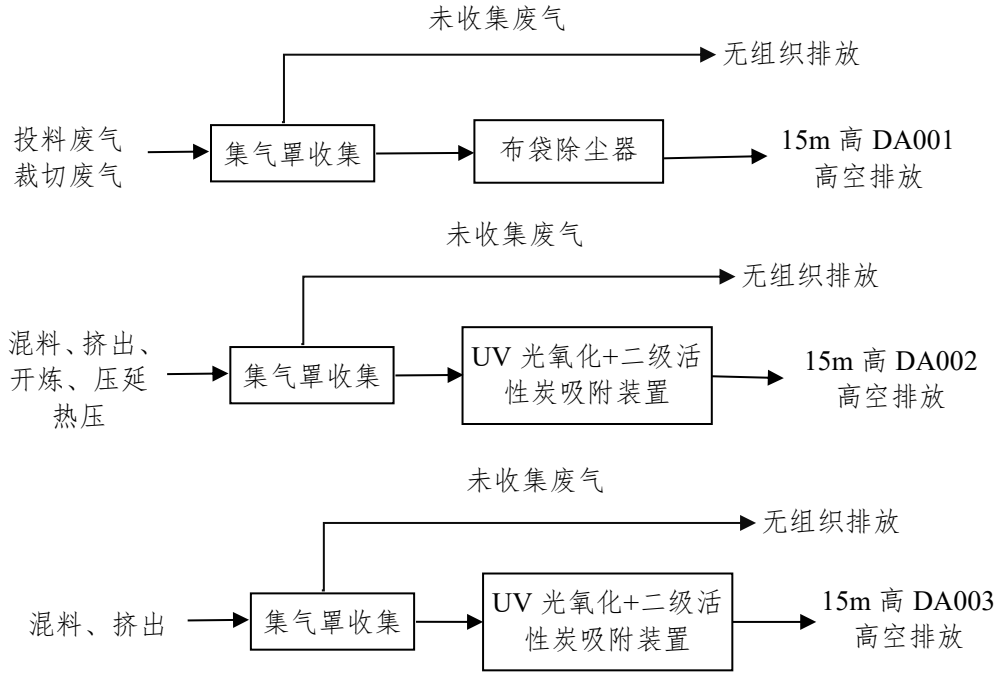


图 4-1 建设项目废气处理工艺流程图

①废气治理措施

袋式除尘器

袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50μm，表面起绒的滤料为 5-10μm，而新型滤料的孔径在 5μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使

运营期环境影响和保护措施

除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。根据《袋式除尘器技术要求》（GBT 6719-2009）相关内容，袋式除尘器除尘效率可达99.9%以上，本次环评取 98%，具有可行性。

UV 光氧化：

UV 光氧化是一种利用高能紫外线光束与臭氧协同分解恶臭气体的空气处理设备。主要通过 UV 紫外线裂解污染物分子结构，结合臭氧氧化反应实现净化，适用于工业废气及异味处理。

通过高臭氧 UV 紫外线分解氧分子生成活性氧及臭氧，氧化降解硫化氢、苯类等有机无机污染物，转化为二氧化碳和水。兼具破坏细菌 DNA 的杀菌功能，无需添加化学药剂，可连续处理高浓度废气，适应性强，除臭效率高，不需添加其他物质参与反应。

活性炭吸附：

活性炭是一种高效吸附材料,对挥发性有机气体具有较高的吸附作用，吸附速度快，吸附容量大、体密度小、滤阻小，强度高，不易粉化。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭具有性能稳定、抗腐蚀和耐高速气流冲击的优点。

参考《三废处理工程技术手册-废气卷》（刘天齐主编），活性炭对有机物的处理效率为 95%，本项目采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”属于可行技术，去除效率取 90%具有可行性。

本项目采用 PVC 生产层压板、挤压板，混料、热压等工序废气种类主要为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度等。类比《溧阳永佳橡塑制品有限公司新建年产 550 吨塑胶制品项目竣工验收监测报告表》，企业使用 PVC 树脂粉等生产 PVC 管材等，挤出工序污染物种类为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯，采用二级活性炭吸附进行处理处置后达标排放，各类污

运营期环境影响和保护措施

染物均可达标排放。建设单位采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”处理本项目产生的臭气浓度属于可行技术，且本项目臭气浓度值较低，在采用可行技术的情况下，可实现达标排放。

单个活性炭吸附箱参数见表 4-10，企业在后续建设和生产过程中应选用符合要求的颗粒活性炭，并足量添加、及时更换。

表 4-10 活性炭吸附装置参数表

序号	名称	技术指标参数	文件要求	相符性
1	填充活性炭类型	颗粒活性炭	颗粒活性炭	相符
2	活性炭粒径	500-5000μm	500-5000μm	相符
3	活性炭比表面积	≥850m^2/g	≥850m^2/g	相符
4	横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
5	纵向抗压强度	≥0.4MPa	≥0.4MPa	相符
6	废气温度	<40℃	35℃	相符
7	过滤风速	<0.6m/s	<0.6m/s	相符
8	活性炭碘值	≥800mg/g	≥800mg/g	相符

由表 4-10 可知，本项目活性炭吸附箱的设置符合《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》的相关要求。

②可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2“塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造”产排污环节，处理非甲烷总烃的可行技术包括“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，处理颗粒物的可行技术包括“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘”，处理臭气浓度的可行技术包括“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”，本项目布袋除尘器处理投料、裁切工序产生的颗粒物，采用“UV 光氧化+二级活性炭吸附”处理混料、挤出、开炼、压延、热压等工序产生的各类有机废气和臭气浓度，均为可行技术。

运营期环境影响和保护措施

③排气筒设置合理性

排气筒内径设置合理性：

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒出口内径根据流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目 1#排气（DA001）筒风机风量为 10000m³/h，排气筒内径为 0.46m，计算可知，排气筒内废气流速为 16.7m/s；本项目 2#排气筒（DA002）、3#排气筒（DA003）风机风量为 20000m³/h，排气筒内径为 0.7m，计算可知，排气筒内废气流速为 14.4m/s，排气筒内径设置合理。

排气筒高度设置合理性：

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4“4.1.4 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。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行”，根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）6.1.1 “排气筒的最低高度不得低于 15m”，本项目厂房高度 8m，本项目周边 200m 范围内最好建筑物均为 8m，排气筒高度为 15m，符合相关要求，排气筒高度设置具有合理性。

4.1.4 卫生防护距离计算：

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，无组织生产单元外应设置卫生防护距离；其计算公式如下：

$$Q_c/C_m=（BL^C+0.25r^2）^{0.5}L^D/A$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_m—环境空气一次浓度标准限值，mg/m³；

Q_c—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

运营期环境影响和保护措施

r—有害气体无组织排放源的等效半径，r=（S/π）$^{0.5}$，m；

L—安全卫生防护距离，m。

项目所在地年平均风速为 3.09m/s，A、B、C、D 参数选取见表 4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算系数表

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

注：“*”表示本项目选用参数。

表 4-12 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	面源参数 m		小时标准 mg/m^3	计算结果 m	提级后 m
			面积	高度			
生产车间	颗粒物	0.506	4874.87	8	0.9	22.351	100
	非甲烷总烃	0.36			2.0	6.436	
	氯化氢	7.02×10^{-5}			0.05	0.020	
	氯乙烯	8.42×10^{-5}			0.15	0.007	

项目需以生产车间为边界设置 100 米的卫生防护距离，根据现场调查，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，以后也不得建设。

4.1.5 大气污染源监测计划

运营期环境影响和保护措施

参考《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），并结合公司实际情况，本项目运营期废气环境监测计划见 4-13。

表 4-13 本项目废气自行监测方案表

监测点位	监测指标	监测频率
DA001	颗粒物	1 次/年
DA002	非甲烷总烃	1 次/半年
	氯化氢	1 次/年
	氯丙烯	
	臭气浓度	
DA003	非甲烷总烃	1 次/半年
	氯化氢	1 次/年
	氯丙烯	
	臭气浓度	
厂区	非甲烷总烃	
厂界	颗粒物	
	非甲烷总烃	
	氯化氢	
	氯丙烯	
	臭气浓度	

4.2 水污染物

4.2.1 水污染物源强核算

项目外排废水主要为生活污水。

（1）生活污水

生活污水量为 648t/a，参考《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T 51347-2019）表 4.2.2 农村生活污水水质参考值，COD 取值范围为 150～400mg/L，SS 取值范围为 100～200mg/L，NH_3-N 取值范围为 20～40mg/L，

运营期环境影响和保护措施

TN 取值范围为 20～50mg/L，TP 取值范围为 2～7mg/L。本次环评 COD 取值 300mg/L，SS 取值 150mg/L，NH_3-N 取值 30mg/L，TN 取值 40mg/L，TP 取值 3mg/L。

4.2.2 水污染物排放基本情况

项目生活污水经化粪池处理后，接管至蔡桥镇污水处理厂集中处理；接管标准执行蔡桥镇污水处理厂接管标准，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，项目废水产排放情况见表 4-14。

表 4-14 项目污水产生及排放情况

废水来源	废水量 m^3/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		污染物排放量		利用方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	648	COD	300	0.194	化粪池	240	0.156	50	0.032	生活污水经化粪池处理后接管至蔡桥镇污水处理厂集中处理
		SS	150	0.097		100	0.065	10	0.006	
		NH_3-N	30	0.019		20	0.013	5	0.003	
		TP	3	0.002		3	0.002	0.5	0.0003	
		TN	40	0.026		40	0.026	15	0.001	

4.2.3 水污染物防治措施及达标分析

（1）水污染物防治措施

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，属于初级的过渡型生活处理构筑物。本项目使用三格式化粪池，三格式化粪池是利用重力沉降和厌氧发酵原理，对粪便污染物进行沉淀、消解的污水处理设施。沉淀粪便通过厌氧消化，使有机物分解，易腐败的新鲜粪便转化为稳定的熟污泥。上清液作为三格化粪池的出水。

表 4-15 化粪池预处理效果分析

项目	COD_{cr}	SS	NH_3-N	TP	TN
进水浓度（mg/L）	300	150	30	3	40
去除率（%）	20	33	33	0	0

运营期环境影响和保护措施

出水浓度（mg/L）	240	100	20	3	40
接管标准	280	120	30	3	40

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三格化粪池对水污染物的去除效率，COD 为 40%～50%、SS 60%～70%、TN 不大于 10%、TP 不大于 20%，根据王立东等《改进型农村三格化粪池的污水处理性能》（《环境工程学报》，2020 年 10 月，第 14 卷，第 10 期），化粪池对 NH_3-N 的去除效率为 66.82%～74.17%，本次环评所取去除效率远低于以上数值，建设单位采用化粪池处理生活污水，具有可行性。

（2）废水环境影响分析

1）污水处理厂概况

蔡桥镇污水处理厂位于蔡桥镇中部、中山东路南，大众排河西侧。原名滨海为民污水处理厂，《滨海为民污水处理厂 5000 吨/日污水处理工程建设项目环境影响报告表加专题》于 2012 年取得原滨海县环保局环评批复（批复文号：滨环管〔2012〕138 号），一期建设规模为 2000t/d，2021 年滨海县善治污水处理有限公司（污水处理厂运营单位）对蔡桥镇污水处理厂进行改建。2021 年，滨海县善治污水处理有限公司委托盐城工学院编制了《滨海县蔡桥镇污水处理厂（2000m^3/d）入河排污口设置论证报告》，盐城市滨海生态环境局已出具蔡桥镇污水处理厂入河排污口的审查意见，同意蔡桥镇污水处理厂处理尾水排至大众排河，并最终汇入射阳河。

蔡桥镇污水处理厂污水处理工艺见下图。

运营期环境影响和保护措施

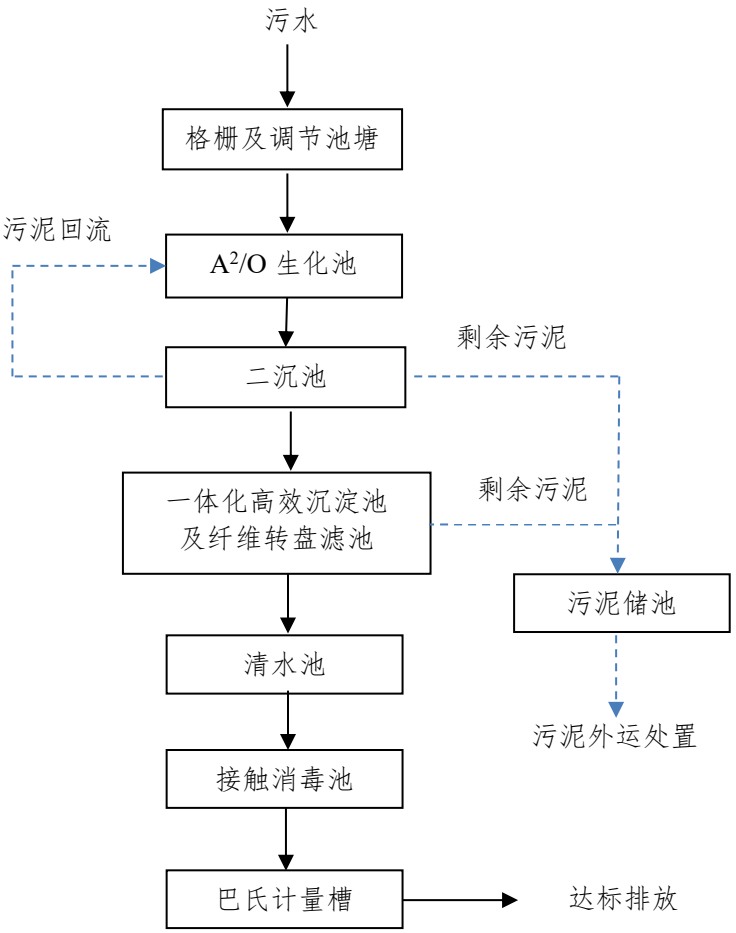


图 4-2 蔡桥镇污水处理厂处理工艺

2）水量方面

项目投产营运后，生活污水预计 648m³/a（2.16m³/d），蔡桥镇污水处理厂处理规模为 2000m³/d，已接管污水量高峰期 350m³/d，剩余 1650m³/d，本项目污水排放量占污水处理厂剩余量 0.13%，污水处理厂有余量接纳本项目产生的污水，从水量分析是可行的。

3）水质方面

本项目废水主要为生活污水，废水中主要含有 COD、SS、NH_3-N、TP、TN 等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，因此蔡桥镇污水处理厂有能力接纳本项目产生的污水。建设项目不会对该污水处理公司的正常运行造成影响。

运营期环境影响和保护措施

4）管网方面

目前项目所在地污水管网已铺设到位，满足接入要求。因此，项目生活污水经处理后接管至蔡桥镇污水处理厂是可行的，项目废水接管后对地表水环境影响较小。

综上所述，从污水处理厂收水范围、水量、水质、工艺等角度看，项目废水经预处理后接管至蔡桥镇污水处理厂进行处理是可行的。

（3）建设项目水污染物排放信息

1）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-16 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	蔡桥镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	一般排放口

2）废水排放口基本情况

表 4-17 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标（°）		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120.006222	33.962519	0.0648	蔡桥镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定但不属于冲击型排放	生产时段	蔡桥镇污水处理厂	COD	≤50
									SS	≤10
									NH_3-N	≤5（8）
									TP	≤0.5
									TN	≤15

注：括号外数值为水温>120℃时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃时的控制指

运营期环境影响和保护措施

标。

3）废水污染物排放信息表

表 4-18 项目全厂废水污染物排放执行标准

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/（mg/L）
DW001	COD	蔡桥镇污水处理厂接管标准	280
	SS		120
	NH_3-N		30
	TP		3
	TN		40

表 4-19 项目全厂废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	全厂年排放量/（t/a）
DW001	COD	240	0.518	0.156
	SS	100	0.216	0.065
	NH_3-N	20	0.043	0.013
	TP	3	0.006	0.002
	TN	40	0.086	0.026

4.2.4 废水监测要求

企业生活污水经化粪池处理后接管至蔡桥镇污水处理厂，属于间接排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明排放去向。本项目生活污水排放口无需开展自行监测。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强分析

项目投产后，建设单位噪声主要来源于高低速捏合混料机、四边精锯锯台等设备运转时产生的噪声，其源强为 70~80dB（A）。本项目主要噪声源情况见表 4-20。

运营期环境影响和保护措施

表 4-20 建设单位主要噪声源强表

序号	建筑物名称	声源名称	型号/规格	声源源强	声源控制措施	空间相对位置（m）			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	生产车间	自动送料机	Φ100 螺旋上料机	70	设置隔声门窗、消声器、减振措施等，加强管理	52	75	1	2	45.8	08:00-12:00 13:00-17:00	20	52.6	1
		自动送料机	Φ100 螺旋上料机	70		51.5	75	1	2.5	45.8				
		自动送料机	Φ100 螺旋上料机	70		51	75	1	3	45.8				
		自动送料机	Φ100 螺旋上料机	70		51.5	75	1	3.5	45.8				
		高低速捏合混料机	500/1000 型	80		51	65	1	3	55.8				
		PVC 挤出机	多螺杆行星挤出机	75		51	55	1	3	50.8				
		两辊开炼机	Φ610 两辊开炼机	75		51	45	1	3	50.8				
		四辊压延机	Φ610 四辊压延机	75		51	35	1	3	50.8				
		热压机	12 层热压机	75		51	20	1	3	50.8				
		四边精锯锯台	2800mm*6000mm	85		51	5	1	3	60.8				
		上料系统	SLXT	70		40	75	1	14	45.8				
		高低速捏合混料机	500/1000 型	80		40	65	1	14	55.8				
		挤出机	JWZS80/156 双螺杆挤出机	75		40	55	1	14	50.8				

运营期环境影响和保护措施	1	生产车间	三辊压光机	Φ400mm×1500mm	80	设置隔声门窗、消声器、减振措施等，加强管理	40	45	1	14	55.8	08:00-12:00 13:00-17:00	20	52.6	1
			纵向锯切装置	XBFQ	85		38	30	1	16	60.8				
			上面覆膜装置	FM	70		40	26	1	14	45.8				
			牵引机	QYJ1500	75		40	23	1	14	50.8				
			横向切割装置	HXQG	85		42	30	1	12	60.8				
			上料系统	SLXT	70		30	75	1	24	45.8				
			高低速捏合混料机	500/1000 型	80		30	65	1	24	55.8				
			挤出机	JWZS92/188 双螺杆挤出机	75		30	55	1	24	50.8				
			三辊压光机	Φ450mm×2200mm	80		30	45	1	24	55.8				
			纵向锯切装置	XBFQ	85		30	30	1	24	60.8				
			上面覆膜装置	FM	70		30	26	1	24	45.8				
			牵引机	QYJ2200	75		30	23	1	24	50.8				
			横向切割装置	HXQG	85		30	30	1	24	60.8				
			上料系统	SLXT	70		20	75	1	20	45.8				
			高低速捏合混料机	500/1000 型	80		20	65	1	20	55.8				
			挤出机	JWZS92/188 双螺杆挤出机	75		20	55	1	20	50.8				
			三辊压光机	Φ450mm×2200mm	80		20	45	1	20	55.8				

运营期环境影响和保护措施	1	生产车间	纵向锯切装置	XBFQ	85	设置隔声门窗、消声器、减振措施等，加强管理	18	30	1	18	60.8	08:00-12:00 13:00-17:00	20	52.6	1
			上面覆膜装置	FM	70		20	26	1	20	45.8				
			牵引机	QYJ2200	75		22	23	1	22	50.8				
			横向切割装置	HXQG	85		20	30	1	20	60.8				
			上料系统	SLXT	70		10	75	1	10	45.8				
			高低速捏合混料机	500/1000 型	80		10	65	1	10	55.8				
			挤出机	JWZS92/188 双螺杆挤出机	75		10	55	1	10	50.8				
			三辊压光机	Φ450mm×2200mm	80		10	45	1	10	55.8				
			纵向锯切装置	XBFQ	85		8	30	1	8	60.8				
			上面覆膜装置	FM	70		10	26	1	10	45.8				
			牵引机	QYJ2200	75		10	23	1	10	50.8				
			横向切割装置	HXQG	85		12	30	1	12	60.8				
	注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点，平行厂房南厂界为 X 轴、厂房西厂界为 Y 轴，垂直地面为 Z 轴建立坐标系。移动式设备不说明具体坐标及与厂界距离。														

运营期环境影响和保护措施

表 4-21 建设项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	等效声级（dB（A））		
1	风机	10000m³/h	55	60	1	85	减振、进出口消声、隔声罩	8:00-12:00；13:00-17:00
2	风机	20000m³/h	55	45	1	85		
3	风机	20000m³/h	-1	48	1	85		
4	水泵	/	45	-1	1	80	减振、隔声罩	

4.3.2 防治措施及达标分析

本项目设备噪声源强在70~80dB（A）之间，噪声污染比较大，采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利的气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。

4.3.2.1 室内声源等效室外声源声功率级计算

①可按式（1）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \qquad (1)$$

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=Sα/（1-α），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。

运营期环境影响和保护措施

②可按式（2）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级。

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \qquad (2)$$

式中：

L_{p1i}——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_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③可按式（3）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。

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s \qquad (3)$$

式中：

L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

4.3.2.2 预测点处A声级的计算

预测点处A声级可根据式（4）计算。

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{s}10^{[0.1L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\right\} \qquad (4)$$

式中：

L_A（r）——距声源r处的A声级，dB（A）；

L_{pi}（r）——预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；

ΔL_i——第i倍频带的A计权网络修正值，dB。

4.3.2.3 预测点处贡献值的计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为ti；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

运营期环境影响和保护措施

声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）通过式（5）进行计算。

$$L_{eqg}=10\lg[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}})] \qquad (5)$$

式中：

tj—在T时间内j声源工作时间，s；

ti—在T时间内i声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

经预测后，本项目厂界噪声结果见表4-22。

表4-22 各预测点噪声预测结果 单位：dB（A）

序号	预测点	昼间		是否达标
		贡献值	标准值	
1	东厂界	49.2	65	达标
2	南厂界	52.5	65	达标
3	西厂界	48.4	65	达标
4	北厂界	52.6	65	达标

项目的噪声源由高低速捏合混料机、四边精锯锯台等机械产生；采用的降噪措施为设置隔声门窗、消声器、减振措施等。

项目通过采取增强场地密闭性、设备安装时采用减振、隔声、消声措施加以治理，可确保厂界昼间噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。企业夜间不生产。

为降低噪声，改善环境质量，建设单位拟采取设置隔声罩、减震垫、建筑隔声等防治措施。

在采取上述防治措施的基础上，建设单位还应采取以下措施：

①合理布局

运营期环境影响和保护措施

对设备噪声，工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。噪声大的设备应远离厂界和居民点，以减少噪声对厂界和居民的影响。

②重视设备选型

设计中尽量选用加工精度高，运行噪声低的环保型设备，另外，对高噪声源操作人员，按劳保卫生要求发放劳保用品，并按《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）要求执行工作时间制度。

因此，采取以上措施后新建项目对周围声环境影响很小，噪声防治措施是可行的。

4.3.3 噪声污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）和本项目噪声排放情况，本次项目运营期噪声监测计划见表 4-23。

表 4-23 本项目噪声监测表

监测位置	监测指标	监测频率
厂界东、南、西、北面各布设 1 个监测点	L_{eq}	1 次/季度，昼间监测一次

4.4 固体废物

4.4.1 产污环节分析

本项目固废主要包括：生活垃圾、废塑料（含裁切固废 S_1 和检测固废 S_3）、覆膜固废、收集尘、废布袋、废包装袋、废灯管、废活性炭、废机油、含油废抹布。

（1）生活垃圾

项目定员30人，年工作日为300天，生活垃圾按0.5kg/人•d 计，则产生量为4.5t/a。由环卫部门统一清运。

（2）废塑料

根据工程分析，各类物料投入量为20242t/a（含粉碎后的裁切固废和检测固废），产品产能为20000t/a，加工过程中废气总产生量（含颗粒物、非甲烷总烃等）20.789t/a（颗粒物产生量为8.097+4.084=12.145t/a，非甲烷总

运营期环境影响和保护措施

烃产生量为8.64t/a，氯化氢产生量为1.70×10^{-3}t/a，氯乙烯产生量为2.02×10^{-3}t/a），则裁切固废、检测固废产生量为221.211t/a。由企业收集后外售处理。

（3）覆膜固废

覆膜固废主要为覆膜工序纸塑膜胶面黏合废料，产生量约为纸塑膜用量的30%，本项目纸塑膜用量为5t/a，则产生覆膜固废量为1.5t/a，由企业收集后外售处理。

（4）收集尘

颗粒物产生量为12.145t，根据上文工程分析内容，则收集尘产生量为10.712t/a，其主要成分为粉状原料或粉状塑料微尘，由企业收集后回用于生产。

（5）废布袋

布袋除尘器的滤袋需根据使用情况进行更换，根据设计使用情况，每年更换4次，每次更换产生废布袋量0.010t/a，即废布袋产生量为0.040t/a，由企业收集后外售处理。

（6）废包装袋

本项目各类物料均为粉状物料（不包括包装膜、纸塑膜），采用编织袋包装，包装规格均为25kg/袋，项目粉状物料用量为20242t/a，则产生废包装袋80.968万个，每20个包装袋重1kg，则产生废包装袋共计40.484t/a，由企业收集后外售处理。

（7）废活性炭

根据江苏省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件内容，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

运营期环境影响和保护措施

m—活性炭的用量，kg，DA002 排气筒和 DA003 排气筒均为 2500；

s—动态吸附量，%，（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3，DA002 非甲烷总烃进口浓度为 81mg/m^3，二级活性炭处理效率为 90%（不考虑 UV 光氧化的处理效率），DA002 排气筒削减的 VOCs 浓度为 72.9mg/m^3；DA003 排气筒削减的 VOCs 浓度与 DA002 相同；

Q—风量，单位 m^3/h，DA002 排气筒和 DA003 排气筒均为 20000；

t—运行时间，单位 h/d，DA002 排气筒和 DA003 排气筒均为 8。

经计算，T_{DA002}=21.4 天，T_{DA003}=21.4 天

根据计算结果，DA002、DA003 活性炭吸附装置活性炭更换时间均为 20 天/次，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）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”，DA002、DA003 活性炭吸附装置活性炭更换时间为每 20 天更换 1 次，每年更换 15 次。

建设项目产生的废活性炭应交由有资质的单位处理处置，并建立环境管理台账记录制度，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

本项目投产后，全厂活性炭更换周期为 15 次/a，两套处理设施活性炭装填量为 5000kg，吸附的有机物量为 6.998t/a，则废活性炭产生量为 81.998t/a，废活性炭属于危险废物，交由有资质的单位处理处置。

（8）废灯管

UV 光氧化装置使用过程中，紫外灯灯管会逐步老化，需要进行更换，更换量为 0.020t/a，废灯管属于危险废物，由企业收集后，交由有资质的单位处理处置。

（9）废机油

设备运行过程中，采用机油进行润滑，设备维护过程中产生废机油，

运营期环境影响和保护措施

废机油产生量为机油用量的 30%，则产生废机油 0.06t/a，废机油属于危险废物，交由有资质的单位处理处置。

（10）含油废抹布

设备维护过程中，产生含油废手套，废抹布产生量为 0.02t/a，废机油属于危险废物，交由有资质的单位处理处置。

本项目投产后，全厂固废产生情况见表4-24。

表 4-24 项目固废产生情况及属性判断结果一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等	4.5	是	《固体废物鉴别标准 通则》
2	废塑料	裁切、检测	固态	塑料废料	221.211	是	
3	收集尘	废气处理	固态	废塑料尘	10.712	是	
4	覆膜固废	覆膜	固态	废塑料膜	1.5	是	
5	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.040	是	
6	废包装袋	原料包装	固态	编织袋	40.484	是	
7	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	81.998	是	
8	废灯管	废气处理	固态	废灯管	0.020	是	
9	废机油	设备维护	液态	废机油	0.06	是	
10	含油废抹布	设备维护	固态	废抹布	0.02	是	

运营期环境影响和保护措施

表 4-25 项目固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	处理处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	《固体废物鉴别标准通则》和《国家危险废物名录》（2025年版）	/	SW64	900-099-S64	环卫清运
2	废塑料	一般工业固废		/	SW17	900-003-S17	外售利用
3	收集尘			/	SW17	900-099-S17	回用于生产
4	覆膜固废			/	SW17	900-003-S17	外售利用
5	废布袋			/	SW59	900-009-S59	
6	废包装袋			/	SW17	900-003-S17	
7	废活性炭	危险废物		T	HW49	900-039-49	交由有资质单位处理处置
8	废灯管			T	HW29	900-023-29	
9	废机油			T，I	HW08	900-249-08	
10	含油废抹布			T	HW49	900-041-49	

4.4.2 固体废物污染防治措施

1.固废产生情况

（1）生活垃圾

本项目投产后，生活垃圾通过垃圾桶暂存，定期由环卫部门清运。

（2）一般工业固废

一般工业固废主要为废塑料、覆膜固废、收集尘、废布袋、废包装袋，收集尘直接回用于生产，其他一般工业固废由企业收集后，外售于物资回收单位回收利用。

（3）危险废物

废活性炭、废灯管、废机油、含油废抹布等危险废物，由企业收集后，交由有相应危废处理处置资质的单位进行处理处置。

2.一般固废处理、处置管理规定

项目产生的一般固废在厂区暂存时，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。

运营期环境影响和保护措施

并根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号），对一般固体废物的产生、贮存、转移、利用处置等，加强台账管理，完善贮存设施建设，落实转运转移制度管理措施，不断完善一般工业固废的管理工作，杜绝环境污染事件发生等。

一般工业固废暂存间容积可行性分析：在生产车间东南部建设一个 25m² 的一般固废暂存间，用于存放建设单位产生的废塑料、覆膜固废、收集尘、废布袋、废包装袋。

需要在厂内暂存的一般工业固废量为 252.216t/a，各类固废每月外运一次，厂内最大储存量为 21.018t，一般工业固废间储存能力按照以 1t/m² 计，一般工业固废暂存间最大储存能力为 25t，25m² 的一般工业固废暂存间可满足厂内一般工业固废的暂存要求。

（3）危险废物处理、处置管理规定及措施

在生产车间东南部建设一座危险废物暂存间，占地面积约 15m²。

危险废物收集污染防治措施：

危废在收集时，按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，采用密封容器包装，包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现抛撒等情况，在包装容器贴上危险废物标签。

危险废物暂存污染防治措施：

建设项目危废暂存间按《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）的要求进行建设，具体做到以下几点：

①按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置危险废物识别标识；

②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。鼓励企业采用云存储方式保存视频监控数据；

运营期环境影响和保护措施	③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、防扬尘装置； ④应按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。 ⑤公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无开裂、脱落及其他破损；公开栏、标志牌、标签等不得有明显缺损； ⑥废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏； ⑦废物贮存设施配备照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； ⑧废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理； ⑨必须做好该设施防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好建设项目固体废物，特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。 ⑩在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。 **危险废物暂存间容积可行性分析：** 本项目建设完成后，全厂危险废物产生量共计 82.098t/a，废活性炭储存时间不超过 2 个更换周期（40 天），即下一次更换前外运处理，废灯管每年外运一次，厂内危险废物最大储存量为 5.567t。危险废物暂存间储存能力以 1t/m^2 计，危废间最大储存能力为 15t，面积为 15m^2 的危废暂存间可满足项目投产后危险废物的暂存要求。

运营期环境影响和保护措施

表 4-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间东南部	15m²	袋装	15t	40 天
2		废灯管	HW29	900-023-29			堆放桶装		1 年
3		废机油	HW08	900-249-08					
4		含油废抹布	HW49	900-041-49			袋装		

危险废物运输污染防治措施分析：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（4）固废处置方法

本项目投产后，全厂固废主要包括生活垃圾、废塑料、覆膜固废、收集尘、废布袋、废包装袋、废灯管、废活性炭、废机油、含油废抹布。

生活垃圾由环卫部门清运；收集尘直接回用于生产；废塑料、覆膜固废、废布袋、废包装袋由企业收集后外售处理；废活性炭、废灯管、废机油、含油废抹布属于危险废物，交由有资质的单位处理处置，以上几种固体废物严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

4.5 地下水、土壤

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：化粪池等防渗措施不到位，在物料贮存、转运过程中操作不当或防渗层破

运营期环境影响和保护措施

损引起物料泄漏，造成污染。

4.5.1 土壤、地下水污染防治措施

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤地下水污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。根据本项目生产过程中可能产生的主要污染源，制定土壤地下水环境保护措施，进行环境管理。如不采取合理的防治措施，废水中的污染物有可能渗入地下潜水，从而影响土壤地下水环境。本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

（1）源头控制措施

本项目场地全部硬化成防渗地面，防止地面污水下渗污染，化粪池、危废暂存间按要求做好防渗处理。

（2）分区控制措施

①污染防治区划分

根据厂区各生产、生活功能单元划分为重点污染防治区、一般污染防治区，重点污染防治区主要为化粪池、危废暂存间、机油存放区。一般污染防治区是指厂区地面等。

表 4-27 建设项目防渗分区及防渗技术要求

防渗分区	防渗技术要求	本项目情况
重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1.0\times10^{-7}$cm/s，或参照 GB18598 执行	化粪池、危废暂存间、机油存放区
一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1.0\times10^{-7}$cm/s，或参照 GB16889 执行	生产厂房其他地面

②分区防渗措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

本项目重点防渗区域为化粪池、危废暂存间、机油存放区，其防渗技

运营期环境影响和保护措施

术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行。一般防渗区域为其他地面，其防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB16889 执行。

在建设单位通过采取以上防渗措施后，日后的生产过程中需注意定期维护、检修，保证各防渗设施正常使用，建设项目对地下水、土壤环境的影响较小。

4.6 风险分析

（1）评价依据

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）及其附录 B，本次项目涉及风险物质主要为危废间的危险废物、作为原料的机油等。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：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。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

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

式中：q_1、q_2、q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、Q_n—每种危险物质的临界量，t。

表 4-28 环境风险物质临界量计算结果表

序号	环境风险源	名称	最大储存量（t）	临界量 Q_n（t）	q_n/Q_n
1	原料区	机油	0.2	2500	0.00008
2	危废暂存间	废活性炭	5.467	100	0.05467
3		废灯管	0.020	100	0.0002
4		废机油	0.06	2500	0.000024
5		含油废抹布	0.02	100	0.0002
Qn					0.055174

运营期环境影响和保护措施

各类危废参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2，以 100t 计。

由上表可知，Q 值=0.055174，Q 值<1，则该项目的环境风险潜势为I。由表 4-28 知项目综合环境风险潜势为I级，简单分析即可。

③评价等级

本项目风险评价等级，详见表 4-29。

表 4-29 建设项目风险潜势划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境防范措施等方面给出的定性的说明。

（2）环境敏感目标概况

本项目为简单分析。建设项目周边无敏感目标。

（3）环境风险识别

结合项目特点，本项目环境风险物质主要为原料区机油、危废暂存间废机油、含油废抹布、废活性炭等。可能影响环境的途径为大气、土壤及地下水。

项目环境风险识别详见下表 4-30。

表 4-30 项目环境风险识别表

序号	风险单元	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	原料储存	原料区	机油	泄漏、火灾	大气、水、土壤	周边居民、地表水、地下水
2	危废暂存	危废暂存间	废机油、废活性炭含油废抹布	泄漏、火灾	大气、水、土壤	周边居民、地表水、地下水

（4）环境风险分析

大气环境风险：机油、废机油、废活性炭、含油废抹布储存（使用）过程，管理不当可能引发火灾，产生的污染物污染大气、水和土壤。

水环境风险：机油、废机油储存（使用）过程，可能引起泄漏，会对建设项目附近地表水体、地下水产生污染。

运营期环境影响和保护措施

土壤环境风险：机油、废机油储存（使用）过程，可能引起泄漏，会对建设项目场地及场地附近土壤环境产生污染。

（5）环境风险防范措施及应急要求

风险管理措施：

①企业投产前，应依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）编制符合企业实际情况的应急预案并备案，如发生应急预案的管理要求中明确需要修订的情况，应及时对应急预案进行修订并备案。

②建立健全环境事件隐患排查制度和责任追究制度，明确排查的内容、频次、负责人员、方式等；根据应急预案的要求开展应急演练，可采用实操演练或桌面推演的方式进行演练，每年至少演练一次，演练的内容应包括紧急救治、消防灭火等；根据应急预案的要求，在重点部位设置应急处置卡、应急标识牌等。

③建设单位使用的机油有泄漏、火灾风险等，废机油有泄漏和火灾风险，废活性炭、含油废抹布有火灾风险。在突发环境事件情况下，企业应具备突发环境事件情况下的应急监测能力，如不具备，可委托第三方单位在突发应急环境事件时开展应急监测。

④规范机油、废机油等原辅材料、危险废物等的储存与使用，加强台账管理。

⑤根据实际情况，尽量减少库存量。加强员工的安全教育，树立“安全生产，人人有责”的安全意识，加强车间通风，厂区内严禁明火。

⑥按照《全市重点环境治理设施安全风险专项整治行动计划》（盐环办〔2023〕25 号）及《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号）的相关要求，落实环境治理设施安全风险相关要求。

运营期环境影响和保护措施	风险防范设施建设： ①消防措施 a.项目所在厂房外无室外消防栓，设置有室内消防栓，企业已根据消防管理的相关要求，配套设置灭火器材；厂区内应设置监控装置，对重点区域进行监控。 b.根据相关规范及应急预案的要求，配备环境应急物资，包括但不限于灭火器、消防砂、防护口罩、消防靴、铁锹、堵漏器材、厂内火灾报警装置等。 ②截流措施 a.在突发环境事件情况下，企业根据应急预案的要求，采取沙袋等措施对消防废水进行隔离、堵截，防止受污染的消防水等漫流，在雨水排放口设置截断阀，并明确专人负责。 b.在突发环境事件状态下，紧急关闭阀门，及时切断雨污管网排放，防止受污染的雨水、污水排至外环境。 c.突发事件结束后，对消防废水等进行收集，根据其性质进行处理处置。 **（6）分析结论** 本项目环境风险潜势为I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	颗粒物	布袋除尘器+15m 高 DA001 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		DA002	非甲烷总烃	UV 光氧化+二级活性炭吸附+15m 高 DA002 排气筒	
			氯化氢		
			氯乙烯		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		DA003	甲烷总烃	UV 光氧化+二级活性炭吸附+15m 高 DA003 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
			氯化氢		
			氯乙烯		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	无组织	厂区	非甲烷总烃	源头控制，加强管理	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
		厂界	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			甲烷总烃		
			氯化氢		
			氯乙烯		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
地表水环境	生活污水	DW001	COD	化粪池	达蔡桥镇污水处理厂接管标准
			SS		
			NH_3-N		
			TP		
			TN		
声环境	生产设备		噪声	优先选择低噪声设备，设置减震垫距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/				

固体废物	本项目投产后，生活垃圾由环卫部门清运；收集尘直接回用于生产；废塑料、覆膜固废、废布袋、废包装袋由企业收集后外售处理；废活性炭、废灯管、废机油、含油废抹布属于危险废物，交由有资质的单位处理处置。项目固体废物可以做到零排放，不影响外环境。
土壤及地下水污染防治措施	对厂区进行分区防渗，化粪池、危废暂存间属于重点防渗区域，其防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1.0\times10^{-7}cm/s$，或参照 GB18598 执行。一般防渗区域为其他地面，其防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1.0\times10^{-7}cm/s$，或参照 GB16889 执行。并加强日常监控。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①火灾爆炸事故：项目生产区设置一套火灾报警系统，配备消防灭火器材，定期对设备进行安全检测并制定切实可行的消防及安全应急预案。 ②废气处理设施事故：对废气处理系统进行定期的监测和检修。废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备。 ③厂区内污水管网泄漏事故：加强污水管网的管理与维修，严格防止污水管网跑、冒、滴、漏现象发生。
其他环境管理要求	1.环境管理 （1）环境管理机构设置 为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方生态环境主管部门的环境监督，调整和制定环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，建设单位应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。 （2）环境管理制度 ①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其他公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。 ②排污许可申请：按照国家和地方环境保护规定，及时申报排污许可，项目运行后按排污许可管理要求排污。 ③环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。 ④建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。 ⑤风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。 企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能

其他环境管理要求

使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

2.排污口规范化整治

根据苏环控〔1997〕122 号《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办 法>的通知》，噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置，企业应做到：

①建立排污口档案：内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量记录；排放去向、维护和更新记录。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，便于收集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。

②噪声排污口的规范化：在高噪声设备和受影响的厂界噪声测点设置醒目的标志牌。

③环卫垃圾暂存设施均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定统一定点监制；项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志；固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。拟建项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

3.排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可管理类别如下表所示：

二十四、橡胶和塑料制品业 29

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	项目归类
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料板、管、型材制造 2922	其他	本项目年产 PVC 板 2 万吨，生产中涉及增韧等改性工艺，属于“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料板、管、型材制造 2922”，属于简化管理

综上，盐城萃源新材料有限公司需根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》申请排污许可简化类别。

4.竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）和《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目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。

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。本项目在落实环评报告中的环境保护措施后，从环境保护的角度，在该地点实施该项目具有可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

项目 分类	污染物名称			现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	DA001	颗粒物	/	/	/	0.219	/	0.219	/
		DA002	VOCs	/	/	/	0.389	/	0.389	/
			氯化氢	/	/	/	7.58×10^{-4}	/	7.58×10^{-4}	/
			氯乙烯	/	/	/	9.09×10^{-4}	/	9.09×10^{-4}	/
			臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
		DA003	VOCs	/	/	/	0.389	/	0.389	/
			氯化氢	/	/	/	7.58×10^{-4}	/	7.58×10^{-4}	/
			氯乙烯	/	/	/	9.09×10^{-4}	/	9.09×10^{-4}	/
			臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
	无组织	颗粒物		/	/	/	1.215	/	1.215	/
		VOCs		/	/	/	0.864	/	0.864	/
		氯化氢		/	/	/	1.70×10^{-4}	/	1.70×10^{-4}	/
		氯乙烯		/	/	/	2.02×10^{-4}	/	2.02×10^{-4}	/
		臭气浓度		/	/	/	/	/	/	/

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
生活污水	废水量	/	/	/	648	/	648	/
	COD	/	/	/	0.156	/	0.156	/
	SS	/	/	/	0.065	/	0.065	/
	NH_3-N	/	/	/	0.013	/	0.013	/
	TP	/	/	/	0.002	/	0.002	/
	TN	/	/	/	0.026	/	0.026	/
生活固废	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	/
一般工业固体废物	废塑料	/	/	/	221.211	/	221.211	/
	覆膜固废	/	/	/	1.5	/	1.5	/
	收集尘	/	/	/	10.712	/	10.712	/
	废布袋	/	/	/	0.040	/	0.040	/
	废包装袋	/	/	/	40.484	/	40.484	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	81.998	/	81.998	/
	废灯管	/	/	/	0.020	/	0.020	/
	废机油	/	/	/	0.06	/	0.06	/
	含油废抹布	/	/	/	0.02	/	0.02	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①