

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 年产 4000 吨煤矿安全生产井下用聚氯乙烯、6000 吨聚乙烯节能系列管材及 PE 管材生产项目

建设单位(盖章): 淮北益铭管业有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 04 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 4000 吨煤矿安全生产井下用聚氯乙烯、6000 吨聚乙烯节能系列管材及 PE 管材生产项目		
项目代码	2502-340603-04-05-456602		
建设单位联系人	张 伟	联系方式	13685615297
建设地点	安徽省淮北市相山区渠沟镇工业项目园区		
地理坐标	(东经: 116 度 42 分 31.176 秒, 北纬: 33 度 59 分 51.504 秒)		
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”中“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	淮北市相山区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	相发改备【2025】5 号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	120.1
环保投资占比(%)	2.4	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是		用地面积(m ²) 11000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C2922 塑料板、管、型材制造”。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类产业项目，视为“允许类”。本项目已于 2023 年 12 月 13 日经淮北市相山区发展和改革委员会同意备案（项目代码：2502-340603-04-05-456602）。根据《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》可知，本项目不属于“两高”项目。同时项目不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）中鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。 本项目的建设符合国家和地方的产业政策。 2、选址可行性分析 （1）用地规划符合性 项目选址位于淮北市相山区渠沟镇工业项目园区（详见附图 1），项目占地面积约 11000m²，项目系租用现有空置厂房从事生产经营活动，根据皖（2024）淮北市不动产权第 0024383 号不动产权证（详见报告表附件），项目区用地性质属于工业用地，对照渠沟镇国土空间总体规划（2021-2035 年）（详见附图 2），项目所在地块为沟渠镇规划中的工业用地，项目用地符合淮北市杜集区渠沟镇总体规划要求。 （2）环境相容性 根据现场勘察，本项目所在地块东邻渠沟镇工业项目园区生产厂房（目前暂时空置在）；南边为安徽迪佳玻璃科技有限公司；西临市政道路、隔着市政道路为张瓦房村（与厂界相距约 34m、与生产车间相距约 72m）；北边邻渠沟镇工业项目园区生产厂房（目前暂时空置在）（详见附图 2 建设项目周边环境示意图）。本项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。拟建项目所在地道路、供电、供气、给水管均已建设完工，外部交通十分便利。项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程中产生的大气污染物经采取措施处理后，均能达标排放，对所在区域环境空气质量影响较小。本项目无生产废水产生，冷却水循环使用，定期（平均 3 个月排放一次）排放到厂区化粪池，定期由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排，生活污水排入化粪池，
---------	---

定期由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排。项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，项目运营过程产生的噪声经落实噪声防治措施等处理后，噪声能达到相关要求，对区域声环境质量影响不大。本项目能够与周边环境相容。

综上所述，本项目选址是可行的。

3、“三线一单”符合性分析

根据安徽省生态环境厅发布的《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发[2022]5号）（以下简称《办法》），《办法》要求“在建设项目环评中，做好与‘三线一单’生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求”。本项目与《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》符合性如下：

（1）生态保护红线

本项目用地位于淮北市相山区渠沟镇工业项目园区，根据淮北市生态保护红线区域分布，位于淮北市生态保护红线区域之外（见附图 3）。本项目区用地范围内不涉及生态保护红线和一般生态空间，符合生态保护红线管控要求和一般生态空间管控要求。项目建设符合生态红线区域保护规划的要求。

（2）环境质量底线及环境分区管控

1) 质量底线

根据《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM_{2.5} 和臭氧，判定淮北市为环境空气质量不达标区。本项目评价区域内地表水洪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准；萧濉新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准要求。区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。本项目在采取环评提出的相关防治措施后，能够达标排放，排放的各项污染物不会对区域环境造成较大影响。本项目建设符合环境质量底线要求。

2) 分区管控

①大气环境分区管控

对照《淮北市“三线一单”文本》及淮北市大气环境分区管控图，本项目位

于重点管控区。

表 1-1 与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	管控内容		环境管控要求	本项目情况
大气重点管控区	空间布局管控约束	禁止开发建设的活动要求	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。	本项目不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。
			禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目不涉及燃料类煤气发生炉。
			严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	本项目不属于“两高”项目。
			禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不涉及涂料、胶黏剂的使用，塑料管喷码使用的油墨为水性油墨。
		限制开发建设的活动要求	加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度。	本项目不涉及。
			严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散。	本项目符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求。
			对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产。	本项目不涉及。
			加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃。	本项目不涉及。
	污染物排放管控	大气污染控制措施要求	新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。	本项目总量在区域内平衡。
			深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。	本项目挤塑过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等废气通过加装软帘的集气罩收集后经过“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理达标后 15m 高的排气筒排放。

		求	使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目不涉及。
			基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。
			新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。	本项目 VOCs 废气经加装软帘的集气罩收集后经过“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理达标后 15m 高的排气筒排放，总净化效率不低于 90%。

②水环境分区管控

根据《淮北市“三线一单”文本》及淮北市水环境分区管控图，本项目位于水环境工业污染重点管控区。

表1-2 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	管控内容		环境管控要求	本项目情况
水环境工业污染重点管控区	空间布局	禁止开发建设活动的要求	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。按照水污染防治法律法规要求，全面排查和取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	本项目主要从事聚氯乙烯、聚乙烯节能系列管材及 PE 管材等产品生产，购置先进生产设备，严格落实环保设施要求，不属于“十小”企业；本项目无生产废水产生，不属于严重污染水环境的生产项目。
			严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。	本项目用地属于渠沟镇工业园集中区范围内，不占用水域。

					落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库（暂存场除外）。	本项目不涉及。
				允许开发建设的特殊要求	合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水环境承载能力和水资源开发利用效率，以水定城、以水定地、以水定人，以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。	本项目用地属于渠沟镇工业园集中区范围内，运营期用水环节为职工生活用水、冷却循环水补充用水，废气处理系统碱喷淋补水，用水量少，取自市政供水管网，项目用地符合城乡规划和土地利用总体规划。
					新建、扩建磷化工项目应布设在依法合规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内，所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作，磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求。	本项目不涉及。
					水污染控制措施要求	所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况，达标企业应采取措施确保稳定达标；对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，一律停业、关闭。
				开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。		

③土壤环境风险防控底线及分区管控

根据《淮北市“三线一单”文本》中土壤环境风险防控底线要求，到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。

对照淮北市土壤环境风险分区管控图，本项目位于一般管控区。一般管控区要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。

本项目建设不占用永久基本农田；项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染

土壤，因此本项目不会对区域土壤环境产生明显影响。

综上，项目在满足污染物达标排放、总量控制及相关环境管理要求的情况下，对评价区域环境影响较小，满足环境质量底线要求，不会降低区域环境功能级别。

④安徽省环境管控单元管控要求

本项目地址位于安徽省淮北市相山区渠沟镇工业项目园区，根据安徽“三线一单”公众服务平台查询结果（详见附图 4），该区域属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH34060320275，其具体管控分析如下：

表 1-3 项目与安徽环境管控单元管控要求符合性分析

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	区域 管控 要求	管 控 类 别	管 控 要 求	本 项 目 情 况	符 合 性
ZH34 0603 2027 5	重点 管控 单元 3	沿淮 绿色 生态 廊道 区- 重点 管控 单元 16	空 间 布 局 约 束	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。禁止新增化工园区。原则上禁止新建露天矿山建设项目。非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，	项目用地性质为工业用地，项目主要从事聚氯乙烯、聚乙烯节能系列管材及 PE 管材生产活动，项目不属于该区域禁止、限制类建设活动，不属于“两高”项目。项目符合国家和地方的产业政策。项目不涉及涂料胶黏剂的使用，塑料管喷码使用水性油墨。项目不属于高耗水、高污染行业，也不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火	符合

				有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。禁止建设和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热发电机组。禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准。加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度。严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散。对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产。加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新建、改扩建用煤项目严格实施煤炭消费等量或减量替代。推动钢铁行业碳达峰。严格执行产能置换，严禁新增产能，依法依规淘汰落后产能。坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、	电以及其他严重污染水环境的生产项目。	
--	--	--	--	--	---------------------------	--

				原料药制造、电镀等行业集聚水平。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。新建、扩建磷化工项目应布设在依法合规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内，所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作，磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求。持续开展涉水“散乱污”企业 清理整治，严把能耗、环保等标准，促使一批达不到标准或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。		
			污 染 物 排 放 管 控	环境空气质量持续改善， 全省细颗粒物（ PM2.5 ）浓度总体达标，基本消除重污染天气，优良天数比率进一步提升。化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等 4 项主要污染物重点工程减排量分别累计达到 13.67 万吨、0.69 万吨、8.3 万吨、3.07 万吨。严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用煤，各市将减煤目标按年度分解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断。新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升	本项目不涉及燃煤使用；项目；不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂的使用，管材喷码使用少量水性油墨；废气污染物经收集处理设施处理后均可实现达标排放；项目无生产废水产生，废气处理系统喷淋废水经酸碱中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池，	符合

				废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个、10 个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。对国家级新区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造。按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，做好 VOCs 物料储存、物料转移和输送、工艺过程、	由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排；污染物排放满足总量控制要求。	
--	--	--	--	--	--	--

				设备与管线组件、敞开液面 VOCs 排放,以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求。深化工业污染治理,工业污染源全面达标排放,未达标排放的企业一律依法停产整治。积极推进清洁生产审核,对焦化、有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业,全面推进清洁生产改造或清洁化改造。建设项目所在水环境控制单元或断面总磷超标的,实施总磷排放量 2 倍或以上削减替代。所在水环境控制单元或断面总磷达标的,实施总磷排放量等量或以上削减替代。替代量应来源于项目同一水环境控制单元或断面上游拟实施关停、升级改造的工业企业,不得来源于农业源、城镇污水处理厂或已列入流域环境质量改善计划的工业企业。相应的减排措施应确保在项目投产前完成。专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案,对重点行业企业实施清洁化改造。实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造,加快布局分散的企业向园区集中,按要求设置生态隔离带,建设相应的防护工程。所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况,达标企业应采取措施确保稳定达标;对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示,一律限制生产或停产整治;对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚,一律停业、关闭。		
			资源开发效率要求	坚持集中式与分布式建设并举,因地制宜建设集中式光伏发电项目,推动整县(市、区)屋顶分布式光伏发电试点工作。坚持集中式和分散式相结合,有序推进皖北平原连片风电项目建设,稳妥推进皖西南地区集中式风电项目建设,鼓励分散式风电商业模式创新。大力推进风光储一体化建设。加快建设一批抽水蓄能电站,打造千万千瓦级绿色储能基地。多元高效利用生物质能,推进农林生物质热电联产项目	项目使用电能由市政电网接入,生活用水、冷却循环水补水、废气处理设施碱喷淋补水由市政给水管网直接供给,其他均不涉及。	符合

					新建和供热改造，合理规划城镇生活垃圾焚烧发电项目，统筹布局生物燃料乙醇项目，适度发展先进生物质液体燃料。到 2025 年，非化石能源占能源消费总量比重达到 15.5%以上。推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。加快供热管网建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，火电平均供电煤耗降至 295 克标煤/千瓦时，散煤基本清零。实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。推动光伏发电规模化发展，充分利用荒山荒坡、采煤沉陷区等未利用空间，建设集中式光伏电站。加快工业园区、公共建筑、居民住宅等屋顶光伏建设，有序推动国家整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点，因地制宜推进“光伏+”项目。积极开发风电资源，在皖北平原、皖西南地区建设集中连片风电，持续推进就近接入、就地消纳的分散式风电建设。大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆、政府公务用车新能源或清洁能源替代。		
（3）资源利用上线 本项目运营过程中所利用的资能源主要为水、电及常规原料，用量不大且区域供应能力充足，不会突破区域的资源利用上线；项目用地为工业用地，有合法的用地手续流程，不涉及基本农田、普通耕地、林地、草地、湖面等土地资源利用上线。项目营运期间不会超过区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入负面清单 本项目位于淮北市相山区渠沟镇工业项目园区，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目属于“C2922 塑料板、管、型材制造”，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类产业项目，视为“允许类”。项目所在地没有环境准入负面清单，所用相关设							

备均不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）中明令淘汰使用的范围内。亦不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。且该项目得到淮北市相山区发展和改革委员会立项批准。本项目符合国家和地方的相关产业政策。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”相关要求。

4、与相关环保相关法规、政策符合性

（1）与中共中央、国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

表 1-4 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

意见内容	本项目情况	符合性
（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目不属于高耗能行业。	符合
（九）加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项利用现有工业用地，符合“三线一单”求。	符合
（十一）着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。京津冀及周边地区、汾渭平原持续开展秋冬季大气污染综合治理专项行动。东北地区加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理。天山北坡城市群加强兵地协作，钢铁、有色金属、化工等行业参照重点区域执行重污染天气应急减排措施。科学调整大气污染防治重点区域范围，构建省市县三级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，依法严厉打击不落实应急减排措施行为。	项目投料过程产生的粉尘经设备投料口上自带的粉尘收集装置收集后经滤芯过滤器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放。	符合
（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。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，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低	本项目挤塑过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等废气通过加装软帘的集气罩收集后经过“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。	符合

排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。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。	（十五）持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。因地制宜开展水体内源污染治理和生态修复，增强河湖自净功能。充分发挥河长制、湖长制作用，巩固城市黑臭水体治理成效，建立防止返黑返臭的长效机制。2022 年 6 月底前，县级城市政府完成建成区内黑臭水体排查并制定整治方案，统一公布黑臭水体清单及达标期限。到 2025 年，县级城市建成区基本消除黑臭水体，京津冀、长三角、珠三角等区域力争提前 1 年完成。	本项目无生产废水产生，废气处理系统喷淋废水经酸碱中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排。	符合
（2）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析			
表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	方案内容	项目情况	相符性
	实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	本项目挤塑过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等废气通过加装软帘的集气罩收集后经过“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。	符合
	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中，重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目生产运行时车间密闭，其他不涉及。	符合

	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料	本项目不涉及。	符合
	加快推广紧凑型涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	本项目不涉及。	符合
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目不涉及。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾(风)干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	本项目不涉及。	符合
(3) 与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17			
号）相符性分析			
表 1-6 与《水污染防治行动计划》符合性分析			
与项目有关的条例、条文	本项目	符合性	
全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目	本项目为塑料管材制造项目，不属于不符合国家产业政策的小型严重污染水环境的生产项目。	符合	
专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，	本项目不属于专项治理重点行业。	符合	

	实施清洁化改造		
	调整产业结构，依法淘汰落后产能；优化空间布局，合理确定发展布局、结构和规模	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类及淘汰类产业项目，视为“允许类”。	符合
（4）与安徽省生态环境厅《安徽省生态环境厅关于强化2024-2025秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知》符合性分析			
表 1-7 与《安徽省生态环境厅关于强化 2024-2025 秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知》符合性分析			
文件要求		项目情况	符合性
（六）加强挥发性有机物管控。积极督促指导 VOCs 年排放量 1 吨及以上企业对照挥发性有机物综合治理“一企一策”方案，对原辅材料替代、过程控制、末端治理及环境监管等环节逐一梳理，及时排查整治跑冒滴漏问题。着重对有机液体储罐、物料装卸、敞开液面、旁路、泄露检测等问题推进治理，更新排查台账，实现涉 VOCs 企业全覆盖。积极推进吸附剂、活性炭更换智能化全程管理，定期更换。2025 年 3 月底前完成高效低泄漏呼吸阀、全接液浮盘等改造工作。		本项目设置密闭的生产厂房，挤塑过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等废气通过加装软帘的集气罩收集后经过“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。VOCs 废气采用 2 级活性炭吸附脱附治理技术，处理效率≥90%，废气排放能够满足标准要求。	符合
（七）加快落后废气治理工艺淘汰。对照《国家污染防治技术指导目录（限制和淘汰类）》要求，指导督促仍在使用低效失效废气治理设施、难以稳定达标排放的企业实施提升改造，特别是目前存量较大的 VOCs 光催化、光解（光氧化）、低温等离子体净化设施，2025 年 3 月底前完成淘汰更新，争取“夏病冬治”。实施差异化的应急管控措施，鼓励企业改造提升环保绩效等级，进一步提高 A 级、B 级及引领性绩效等级企业占比。		本项目 VOCs 废气污染物采取 2 级活性炭吸附脱附处理技术，处理效率≥90%，废气排放能够满足标准要求。	符合
（5）与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析			
表 1-8 与淮北市生态环境保护“十四五”规划符合性分析一览表			
具体要求		相符性分析	相符性
持续强化煤炭消费总量与强度双控制度，严格控制新增煤耗项目，新、改、扩建项目实施煤炭减量或等量替代，推动煤炭消费指标向优质高效项目倾斜		本次项目使用清洁能源电能，不使用煤炭。	符合
以石化、化工、包装印刷、油品储运销为重点，深化 VOCs 治理。大力推进重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代，加强 VOCs 无组织排放控制，推进建设适宜高效的末端治理设施。进一步提升工业园区大气环境管理水平。		本项目属于塑料板、管、型材制造行业，挤塑过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等废气通过加装软帘的集气罩收集后经过“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 高的排气筒高空排放。	符合
（6）《淮北市2023-2024年秋冬季大气污染防治攻坚行动实施方案》（淮			

环委办[2023]48号) 的相符性

表 1-9 与淮环委办[2023]48 号相符性分析一览表

序号	相关要求	符合性分析	是否 符合
1	扎实推进 VOCs 综合治理工程：以化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销为重点，按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》提出的 10 个关键环节，开展源头、过程和末端全流程治理改造提升。分类推进低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代、加油站油气综合治理、有机废气收集处理设施升级改造、VOCs 治理“绿岛”项目等。	本项目挤塑过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等废气通过加装软帘的集气罩收集后经过“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 高的排气筒高空排放。	符合
2	深入推进锅炉、炉窑综合治理：加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造，完成改造的要加强低氮燃烧系统运行维护。生物质锅炉应采用专用炉具，配套袋式等高效除尘设施，氮氧化物排放浓度难以稳定达标的应配备脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，开展抽查抽测，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。	本项目不涉及锅炉、炉窑。	符合
3	加强无组织排放管控：推进粉状、粒状等易起尘物料储存及输送过程密闭、封闭改造，破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）等工艺环节及非封闭式炉窑，无法在密闭设备、密闭空间进行作业的，应根据废气排放特征规范设置集气罩，确保应收尽收，并配套建设静电、袋式等高效除尘设施。全面排查脱硫脱硝除尘设施及烟道、炉体密闭负压情况，杜绝烟气泄漏。	本项目投料过程产生的粉尘经设备投料口上自带的粉尘收集装置收集后经滤芯过滤器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放。	符合

(9) 与《关于印发<淮北市挥发性有机物污染综合治理方案>的通知》（淮大气办[2020]17号）符合性分析

表 1-10 与《关于印发<淮北市挥发性有机物污染综合治理方案>的通知》符合性分析

文件要求	符合性分析	相符性
（1）主要任务-（一）加大产业结构调整-2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量消减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本 项 目 为 塑 料 板、管、型材制造，用地属于淮北市渠沟镇工业集中区范围内；项目 VOCs 经加装软帘集气罩收集处理达标后排放。	符合

	(2) 主要任务 (二) 加强 VOCs 无组织排放管控。针对我市多数涉 VOCs 企业无组织排放情况严重，需要强化 VOCs 无组织排放管控，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。对于无法实现有组织排放的企业要严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行监管。	本项目设置密闭的生产厂房，有机废气经加装软帘的集气罩收集处理达标后排放。	符合
--	--	---	-----------

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1.1 企业概况及项目由来 淮北益铭管业有限公司成立于 2020 年 7 月，是一家专门从事塑料管及附件、非金属管件、普通钢管、橡胶管等制造、销售企业。根据市场及企业自身发展需求，淮北益铭管业有限公司投资建设了年产 4000 吨煤矿安全生产井下用聚氯乙烯、6000 吨聚乙烯节能系列管材及 PE 管材生产项目，该项目位于淮北市相山区渠沟镇工业项目园区内，占地面积 11000m²，项目系租赁现有空置生产厂房购置相关生产设备，并配套建设环保等辅助设施从事塑料管材产品生产，项目建成后可实现年产 4000 吨煤矿安全生产井下用聚氯乙烯、6000 吨聚乙烯节能系列管材及 PE 管材的生产能力。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》等有关要求，本项目属于“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）”，需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。据此，建设单位委托安徽碧晟环保科技有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制该项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。 2.1.2 项目建设内容及规模 本项目主要建设内容为在现有厂房内购置挤出机、上料机、牵引机、切割机、喷码机等生产设备，并建设配套的原料库、成品库、办公室等设施从事聚氯乙烯、聚乙烯节能系列管材及 PE 管材生产，项目具体建设内容及规模如下：
------	---

表 2.1-1 建设项目组成一览表

建设内容	工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
	主体工程	生产厂房	1F, 占地面积为 4735m ² , 位于厂区内东部, 设置 3 条双抗聚氯乙烯节能系列管材生产线、2 条双抗聚氯乙烯节能系列管材(软管)生产线、2 条双抗聚乙烯节能系列管材生产线、1 条聚乙烯(PE)节能系列管材生产线, 主要生产设备为上料机、挤出机、钢丝绳缠绕机、牵引机、切割机、扩口机、打眼机、车丝机、盘管机、喷码机等, 达产后可实现年产 4000 吨煤矿安全生产井下用双抗聚氯乙烯管材、4000 吨煤矿安全生产井下用双抗聚氯乙烯管材(软管)、4500 吨煤矿安全生产井下用双抗聚乙烯节能系列管材、以及 1500 吨聚乙烯(PE)管材的生产能力。	厂房依托现有, 新购生产设备。
	辅助工程	办公室	厂区西侧区域设有 1 间车间办公室, 车间生产管理人员办公用房, 建筑面积约 150m ² , 办公人员 5 人。	依托现有
		实验室	生产厂房外西南侧设有 1 间实验, 内有 1 台高阻仪, 测试管材产品电阻; 设有 1 台管材静液压机, 为测试产品耐压性能实验。	新建
	储运工程	原材料存放区	位于生产厂房内东北部, 占地面积为 200m ² , 用于存放聚氯乙烯、聚乙烯、双抗母料、色母粒、增塑剂、助剂(碳酸钙粉)、钢丝、水性油墨等原辅材料。一次性可存放聚氯乙烯粉末 340 吨、聚乙烯颗粒 500 吨、双抗母料 10 吨、色母粒 2 吨、增塑剂 20 吨、助剂(碳酸钙粉) 5 吨、钢丝 5 吨、水性油墨 0.002 吨, 存放周期 1 个月。	依托现有厂房进行改造
		小仓库	位于厂区西南侧, 占地面积约 12m ² , 用于临时存放废气处理用片碱、生产设备上使用的皮带、钻头、电磁阀等配件	新建
		成品存放区	位于生产厂房内北部, 占地面积为 300m ² , 用于存放聚氯乙烯管材和聚乙烯管材, 一次性可存放聚氯乙烯管材 335 吨、聚乙烯管材 500 吨, 存放周期 1 个月。	依托现有厂房进行改造
	公用工程	供水	项目用水主要为职工办公生活用水、生产线上冷却循环水系统补水、废气处理系统碱液配比用水、消防用水等, 从渠沟镇市政给水管网接入, 年用水量 756t。	依托现有
		排水	排水采取雨污分流制, 雨水由厂区雨水沟收集就近排入周边沟渠; 废气处理系统碱喷淋废水经中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池, 由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司, 不外排。	化粪池依托现有, 其余新建
		供电	项目用电来自渠沟镇市政供电管网。项目车间内配备采用集中控制。用电量为 60 万 kW·h/a。	依托现有
		消防	生产厂房外西南侧设有消防水池, 室内设置室内消火栓给水系统, 室外设置室外消火栓。项目合理配设灭火器, 合理规划消防电源及其配电; 设置火灾应急照明和疏散指示标志、火灾自动报警和联动控制系统等。	新建
	环保工程	废水治理	项目无生产废水产生, 废气处理系统喷淋废水经酸碱中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池, 由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司, 不外排。	化粪池依托现有, 其余新建

	废气治理		本项目原料投料粉尘经投料口上方设备自带的粉尘收集装置收集后经滤芯过滤器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。	新建
			挤塑过程非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯废气经加装软帘的集气罩收集后，由碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。	
	噪声治理		选用低噪声设备，各产噪设备合理布局，对风机、空压机进行隔声、消声，对振动设备进行减振，结合厂房隔声、距离衰减等进行降噪。	新建
	固废处理	生活垃圾	厂区内合理摆放垃圾桶，生活垃圾交当地环卫部门统一清运处理；	一般固废库、危废暂存间新建
		一般工业固废	在生产厂房内东北角设 1 处一般工业固废库，占地面积为 60m ² ，主要存储废包装材料、边角料、不合格产品、滤芯收集粉尘、废钢丝等一般固废，一般固废定期外售；	
		危险废物	在生产厂房内东北部设有 1 处危废暂存间，占地面积为 50m ² ，用于贮存废机油、油桶、废活性炭等危险废物，上述危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定贮存并委托有资质的处置单位处理。	
	土壤及地下水污染防治		重点污染防治区：危废暂存间、小仓库、酸碱中和池、化粪池等。重点污染防治区进行防渗处理（混凝土地面地面+10cm 防渗水泥+刷涂 2mm 厚环氧树脂，或铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s）；危废暂存间内液体危废储存区域外围设置围堰及便于泄漏废液导流、收集的措施； 一般污染防治区：一般固废库，项目生产车间内其他生产区，采取混凝土地面地面，对伸缩缝填充嵌缝材料+10cm 防渗水泥。防渗层厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。 非污染防治区：原料库、成品库、办公区、停车场、道路等作为非污染防治区，对防渗措施不做过多要求。	新建
环境风险防范		落实分区防渗；配备消防栓、灭火器、消防水池等应急设施、物资。项目运营前按照相关要求编制突发环境事件应急预案、定期演练、及时修订。	新建	

依托可行性分析：

本项目租用相山区渠沟镇工业项目园区现有空置生产厂房从事塑料管材产品生产，厂区内给水、排水、供电等基础设施配套齐全，厂区内已经建有 1 座化粪池及配套生活污水收集管网，因此，本项目相关给水、排水、供电、生活废水处理等工程依托现有工程具有可行性。

2.1.3 产品方案

本次项目主要从事双抗聚氯乙烯节能系列、双抗聚乙烯节能系列管材及聚乙烯（PE）管材产品生产，具体产品方案及产能详见下表：

表 2.1-2 项目产品方案及产能一览表

序号	产品名称	单位	产量
1	煤矿安全生产井下用双抗聚氯乙烯管材	t/a	4000
2	煤矿安全生产井下用双抗聚氯乙烯管材（软管）	t/a	4000
3	煤矿安全生产井下用双抗聚乙烯节能系列管材	t/a	4500
4	聚乙烯（PE）管材	t/a	1500

2.1.4 项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及消耗见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目生产设备设施一览表

序号	设备名称	使用工序	型号规格	单位	数量	备注
1	挤出机	聚氯乙烯管材生产用	25-110	台	3	生产车间
2		聚氯乙烯管材（软管）生产用	25-200	台	2	
3		聚乙烯管材生产用	16-355	台	3	
4	钢丝绳缠绕机	聚氯乙烯管材生产用	25-200	台	1	生产车间
5	牵引机	牵引管材	16-355	台	2	生产车间
6	切割机	切割管材	非标	台	4	生产车间
7	全封闭集中供料设备	混料、上料	5T	台	6	生产车间
8	盘管机	盘管	16-110	台	2	生产车间
9	扩口机	扩口	25-110	台	2	生产车间
10	车丝机	车丝	25-110	台	2	生产车间
11	打眼机	打眼	25-110	台	1	生产车间
12	激光喷码机	喷字	激光喷码系列	台	2	生产车间
13	打包机	打包管材	50	台	2	生产车间
14	抽钢丝绳机	聚氯乙烯管材抽钢丝绳用	25-200	台	1	生产车间
15	螺杆空压机	供压缩空气	1.52-3.8m ³ /min	台	1	生产车间
16	冷却水槽	冷却管材	3.0m*1.0m*0.7m	个	1	生产车间
17	高阻仪	测试管材产品电阻	/	台	1	实验室
18	管材静液压机	测试产品耐压性能	/	台	1	实验室

2.1.5 原辅材料消耗及能耗

（1）项目主要原辅料、能源消耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及消耗见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	最大储量	储存位置	备注
原辅材料						
1	聚氯乙烯粉末	t/a	4005.46	340	原料库区	外购，汽车运输；50kg/袋
2	聚乙烯颗粒	t/a	5450.42	500	原料库区	外购，汽车运输；50kg/袋
3	双抗母粒（聚乙烯树脂）	t/a	100	10	原料库区	外购，汽车运输；25kg/袋
4	色母粒（聚乙烯、炭黑）	t/a	12	2	原料库区	外购，汽车运输；25kg/袋
5	增塑剂（氯化聚乙烯、硬脂酸钙、碳酸钙）	t/a	550	20	原料库区	外购，汽车运输；25kg/袋
6	加工助剂（碳酸钙粉）	t/a	80	5	原料库区	外购，汽车运输；25kg/袋
7	水性油墨	t/a	0.015	0.002	原料库区	外购，汽车运输；500g/瓶
8	钢丝	t/a	80	5	原料库区	外购，汽车运输；聚氯乙烯管材用，直径1.0mm~1.6mm
9	机油	t/a	0.3	/	/	外购，汽车运输；设备保养、维修，厂区内不储存
10	片碱	t/a	0.05	0.01	小仓库	外购，汽车运输；25kg/袋；用途：碱液喷淋塔添加剂用于吸收氯化氢。
能源消耗						
1	新鲜水	t/a	756	/	/	市政供水管网
2	电	kW·h/a	60万	/	/	市政供电电网

(2) 主要化学品原辅材料介绍及理化性质

本项目使用的主要化学品原辅材料理化性质见表 2.1-5。

表2.1-5 化学品原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PE（聚乙烯）	聚乙烯通常呈乳白色蜡状颗粒或粉末，低分子量为无色液体，高分子量为无色乳白色蜡状颗粒。密度范围为 0.91-0.96 g/cm ³ ，熔点在 85-136℃之间，LDPE 的熔点较低（约 105-115℃），HDPE 的熔点较高（约 120-130℃），具有优异的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，具有优异的电绝缘性。	易燃烧	无毒、无味
PVC（聚氯乙烯）	聚氯乙烯是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~12 万范围	难燃烧	无毒、无味

		内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m ² ；有优异的介电性能。但对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降。		
	碳酸钙粉	外观为白色固体，无臭无味，存在无定形和结晶两种形态，分子式 CaCO ₃ ，密度为 2.7-2.9 g/cm ³ ，熔点 1339℃（10.7MPa 下为 1289℃），但常压下 825-900℃即分解，碳酸钙在 825-896.6℃时分解为氧化钙和二氧化碳，是工业制取 CO ₂ 的主要方法，遇稀盐酸、醋酸或硝酸剧烈反应，生成相应钙盐、水和 CO ₂ （实验室制 CO ₂ 原理）。	不可燃	无毒、无味
	水性油墨	主要成分丙烯酸树脂 50%，无机颜料 10%，助剂 10%，去离子水 30%。通常具有良好的耐光性、耐热性和耐酸性。	不可燃	低毒
	氯化聚乙烯	是聚乙烯（PE）经过氯化取代反应而制得的一种高分子材料，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（在-30℃仍有柔韧性），与其它高分子材料具有良好的相容性。	可燃烧	无毒、无味
	硬脂酸钙	化学式为 C ₃₆ H ₇₀ CaO ₄ ，分子量为 607.017，其外观为白色粉末或细微结晶，无臭无味，密度约为 1.08g/cm ³ ，熔点一般在 147-149℃ 之间，沸点为 359.4℃（760 mmHg），闪点为 162.4℃，不溶于水、冷的乙醇和乙醚，但易溶于热乙醇、苯等有机溶剂，微溶于热的矿物油中。可用作防水剂、润滑剂和塑料助剂等。	不易燃烧	无毒、无味
	机油	别名石蜡油、白色油，是由石油所得精炼液态烃的混合物，主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，原油经常压和减压分馏、溶剂抽提和脱蜡，加氢精制而得。无色透明油状液体，室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86~0.905(25℃)g/cm ³ ，不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	本品为可燃性液体，遇高热、明火接触，有引起燃烧的危险。	兔经皮 LD ₅₀ : > 5000mg/kg。
	片碱	白色结晶性粉末，易潮解；分子量 40.01，熔点 318.4℃，沸点 1390℃，相对密度（水=1）2.12，饱和蒸汽压 0.13kPa（739℃）；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。氢氧化钠对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用，溶解或浓溶液稀释时会放出热量；与无机酸发生中和反应也能产生大量热，生成相应的盐类。	不可燃	有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。
由上表可见，本项目使用的水性油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）				

含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中限值要求。

（3）项目水平衡

本项目用水环节主要为员工生活用水、冷却循环水系统补水、废气处理系统碱喷淋用水等。本项目用水平衡分析如下：

①生活污水

项目劳动定员 30 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），职工生活用水按 60L/（d•人）计，核算生活用水量约为 1.8m³/d，年用水量为 540m³/a，折污系数取 0.8，则生活污水的产生量为 1.44m³/d（432m³/a），生活污水水质较简单，主要污染物为 COD 和 NH₃-N 等，排入化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排。

②冷却用水

项目注塑、挤出后的管材需使用水来冷却，冷却水循环使用，平均每 3 个月排放一次。本项目设置的冷却水槽尺寸为 3.0m*1.0m*0.7m，设计总容积为 6.3m³，有效容积为 6.0m³。冷却水损耗系数按 10%计，则需补充的新鲜水量为 0.6m³/d，180m³/a。每 3 个月排放一次，排水量为 6m³，平均每天排水量为 0.08m³，该排水水质较简单，主要污染物为 SS 等，排入化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排。

③碱喷淋用水

项目聚氯乙烯管材产品生产时会有一定量的氯化氢产生，建设单位拟采用“碱喷淋塔”（尺寸为 2.0m*5.1m，2 层喷淋层，3 层填料层，塔身厚度为 10mm，底板厚度为 12mm，大流量水泵功率为 5.5kW，主材质为 PP）对氯化氢进行处理。碱喷淋塔配套风机风量为 20000m³/h，水箱尺寸为 1500mm*1000mm*1000mm，水箱中定期投放片碱（氢氧化钠），以维持最佳的处理效果。为确保碱喷淋塔对氯化氢有一个稳定的处理效率，拟对水箱中的循环液定期排放，排放周期为 1 次/月。水箱设计容积为 1.5m³，有效容积为 1.2m³，循环水的蒸发损耗按循环量的 10%计，则需补充水量为 0.12m³/d，36m³/a。每 1 个月排放一次，排水量为 1.2m³，平均每天排水量为 0.05m³，该排水主要污染物为 PH 等，经“酸碱中和池”预处理排入化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排。本次项目水平衡图简图 2.1-2 所示。

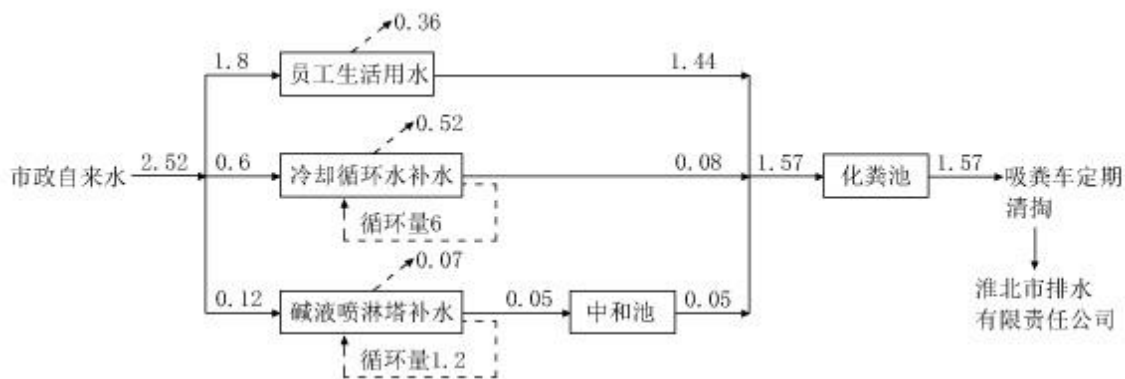


图 2.1-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.1.6 公用工程

1、给水

项目供水从渠沟镇市政给水管网接入，职工办公生活用水、生产线上冷却循环水系统补水、废气处理系统碱液配比用水等来自渠沟镇市政自来水。

2、排水

排水采取雨污分流制，雨水由厂区雨水沟收集就近排入周边沟渠；废气处理系统喷淋废水经中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水（平均 3 个月排放 1 次）一并列排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排。

3、供电

项目用电来自相山区渠沟镇市政供电管网。利用厂区原有高压变电所，新建车间变电所承担本项目生产用电。

4、项目供暖及制冷

厂区办公区等处采用分体空调夏天制冷、冬季供热。

2.1.7 劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 30 人，厂区内不提供食宿。

工作制度：年工作日 300 天，采用一班制，每天工作 8 小时。

2.1.8 总平面布置及合理性

本项目选址位于淮北市相山区渠沟镇工业项目园区内，整个项目区地块呈矩形，厂区东部布置有 1 栋生产厂房、中部为广场、西侧靠近道路一侧布置有办公区。生产厂房内东南部主要布置有 3 条双抗聚氯乙烯节能系列管材生产线、2 条双抗聚

氯乙烯节能系列管材（软管）生产线、2 条双抗聚乙烯节能系列管材生产线、1 条聚乙烯（PE）节能系列管材生产线，主要生产设备有上料机、挤出机、切割机、扩口机、车丝机、打眼机、盘管机等；生产厂房内北部主要布置有原料存放区、成品库区、配件临时存放区、以及一般固废库区、危废临时库等。化粪池位于厂区西南角处。场地设置 1 个出入口，位于厂区西侧靠近市政道路一侧。

总体来说，厂房内的分区布置既满足加工的工艺流程，又满足成品进出以及水、电、道路等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。因此，本项目总平面布置合理。项目总平面布置、厂房设备布局及厂区雨污管网图见附图 9。

2.2.1 施工期工艺流程和产排污环节

建设单位租赁现有空置厂房从事生产,不进行土建施工,建设单位经设备安装、调试后便可投入生产。设备安装时间较短,且在室内,因此,对施工期污染不再进行分析。

2.2.2 营运期工艺流程及产污节点图

1、双抗聚乙烯节能系列管材生产工艺流程及产污节点

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

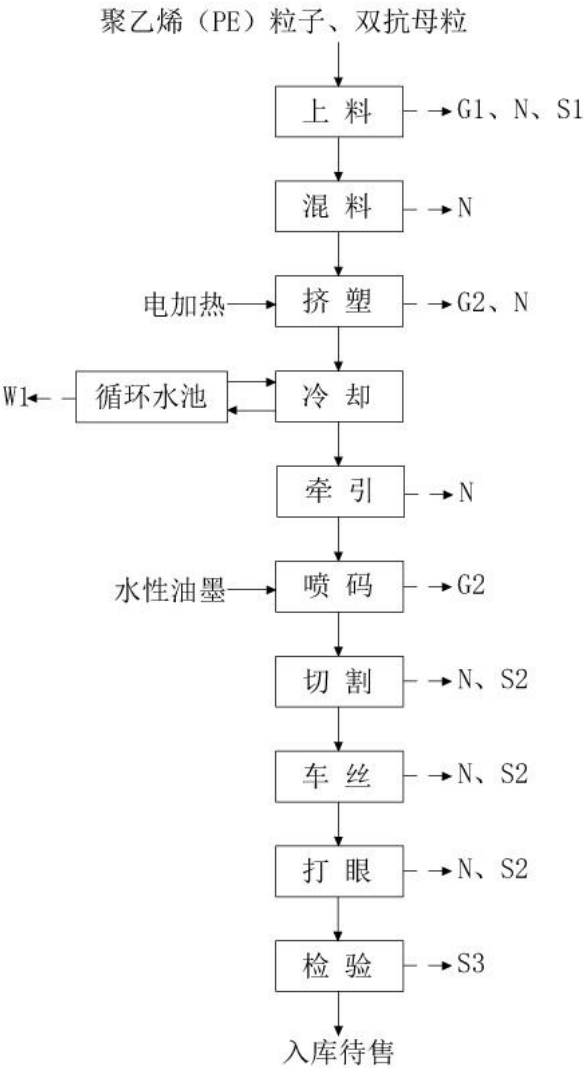


图 2.2-1 双抗聚乙烯节能系列管材及 PE 管材生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介:

(1) 上料、混料

将外购的聚乙烯颗粒、双抗母料等原辅材料人工拆包后按照配比投入投料口,投料口上自带有粉尘收集装置收集投料粉尘。投料口物料通过密闭管道进入混料机内密闭混料,混料过程粉尘不外逸,混合均匀后物料经密闭管道引至挤塑机中。该

	工序产生污染物：G1（颗粒物）、N（设备噪声）、S1（废包装材料）。 （2）挤塑 当机筒和机头各段（区）加热温度全部达到设置温度（160℃～190℃）并恒温 90～150min 无重大变化时，便可开机挤管。先启动主机螺杆低速运转（5r/min～10r/min），再启动加料机螺杆低速运转给料（5r/min～10r/min），逐步加大给料转速至接近正常挤出加料转速，正式挤出管材时主机转速应逐步达到正常转速（中速偏上）。此过程主要为电加热，最高加热到 190℃，PE（聚乙烯）颗粒本身热分解温度 300～350℃，因此熔融过程不会产生明显热分解。该工序产生污染物：G2（非甲烷总烃）、N（设备噪声）。 （3）冷却 定径后的合格管材在牵引机的牵引作用下脱离定径铜套进入冷却水箱，经过喷淋冷却或浸泡冷却后被牵引出真空定型水箱和冷却水箱，通过牵引机履带运行传动向印字机和切割机方向输送。应严格控制真空泵的进出水量，切忌将真空泵当做水泵使用。该工序产生污染物：W1（冷却循环水排水）、N（设备噪声）。 （4）牵引 将壁厚均匀的管材引入定径铜套并穿过真空定型水箱，冷却后卡入牵引机橡胶压条履带内，启动牵引机将挤出的管材源源不断地向印字机和切割机输送过去，牵引机的牵引速度应与管材挤出速度一致，牵引速度快管材壁厚变薄，牵引速度慢管材壁厚变厚，牵引速度适宜管材壁厚才符合规定要求，大口径管材使用三爪（或六爪）牵引机牵引。该工序产生污染物：N（设备噪声）。 （5）喷码 冷却后的管材由激光喷码机喷印信息码等。本项目喷码使用水性油墨，年用量约 15kg，平均每个工作日使用 0.05kg，喷码过程只有非常微量的有机废气产生。此工序产生 G2（非甲烷总烃）。 （6）切割 完成喷码工序的管材输送到切割机时，根据所需长度调整行程开关，管材输送到指定位置时便会自动切割。管材切割端面应平整且与管材轴线垂直。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。 （7）车丝
--	---

管材按照客户要求切割一定长度后，通过自动螺纹车丝机，调整车丝参数，管材两头进行螺纹加工。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。

（8）打眼

管材通过自动打眼机，使用固定钻头，对管体进行钻孔。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。

（9）检验

打眼后的管材按照相关规范要求进行检验，合格产品即为成品。该工序产生污染物：S3（不合格产品）。

（10）成品入库

经检验合格的产品进行外部包装，并进入产品仓库待售。

2、聚乙烯节能系列管材生产工艺流程及产污节点

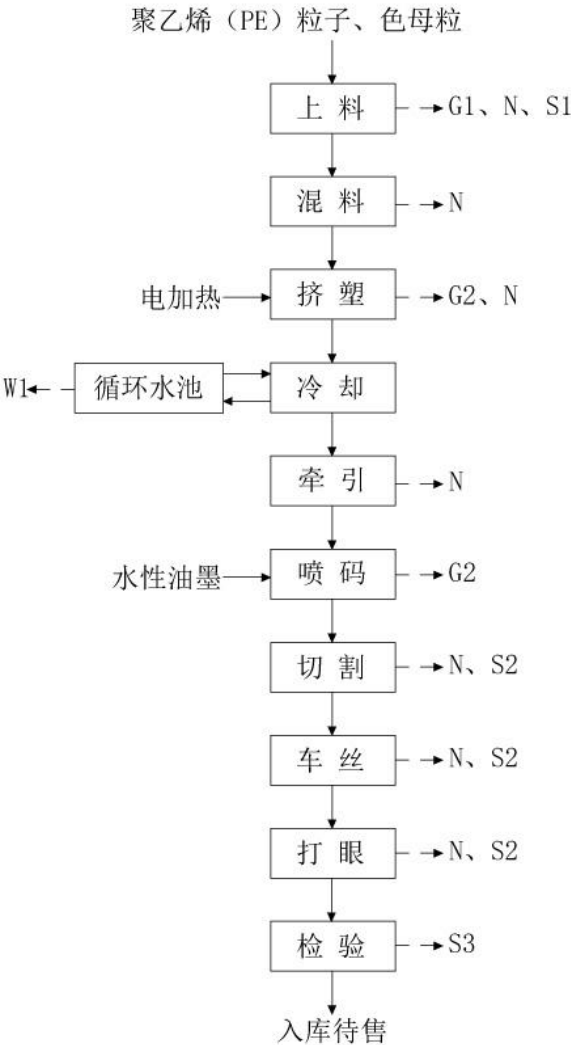


图 2.2-2 聚乙烯节能系列管材及 PE 管材生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

（1）上料、混料

将外购的聚乙烯颗粒、色母粒等原辅材料人工拆包后按照配比投入投料口，投料口上自带有粉尘收集装置收集投料粉尘。投料口物料通过密闭管道进入混料机内密闭混料，混料过程粉尘不外逸，混合均匀后物料经密闭管道引至挤塑机中。该工序产生污染物：**G1**（颗粒物）、**N**（设备噪声）、**S1**（废包装材料）。

（2）挤塑

当机筒和机头各段（区）加热温度全部达到设置温度（**160℃~190℃**）并恒温 **90~150min** 无重大变化时，便可开机挤管。先启动主机螺杆低速运转（**5r/min~10r/min**），再启动加料机螺杆低速运转给料（**5r/min~10r/min**），逐步加大给料转速至接近正常挤出加料转速，正式挤出管材时主机转速应逐步达到正常转速（中速偏上）。此过程主要为电加热，最高加热到 **190℃**，PE（聚乙烯）颗粒本身热分解温度 **300~350℃**，因此熔融过程不会产生明显热分解。该工序产生污染物：**G2**（非甲烷总烃）、**N**（设备噪声）。

（3）冷却

定径后的合格管材在牵引机的牵引作用下脱离定径铜套进入冷却水箱，经过喷淋冷却或浸泡冷却后被牵引出真空定型水箱和冷却水箱，通过牵引机履带运行传动向印字机和切割机方向输送。应严格控制真空泵的进出水量，切忌将真空泵当做水泵使用。该工序产生污染物：**W1**（冷却循环水排水）、**N**（设备噪声）。

（4）牵引

将壁厚均匀的管材引入定径铜套并穿过真空定型水箱，冷却后卡入牵引机橡胶压条履带内，启动牵引机将挤出的管材源源不断地向印字机和切割机输送过去，牵引机的牵引速度应与管材挤出速度一致，牵引速度快管材壁厚变薄，牵引速度慢管材壁厚变厚，牵引速度适宜管材壁厚才符合规定要求，大口径管材使用三爪（或六爪）牵引机牵引。该工序产生污染物：**N**（设备噪声）。

（5）喷码

冷却后的管材由激光喷码机喷印信息码等。本项目喷码使用水性油墨，年用量约 **15kg**，平均每个工作日使用 **0.05kg**，喷码过程只有非常微量的有机废气产生。此工序产生 **G2**（非甲烷总烃）。

(6) 切割

完成喷码工序的管材输送到切割机时，根据所需长度调整行程开关，管材输送到指定位置时便会自动切割。管材切割端面应平整且与管材轴线垂直。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。

(7) 车丝

管材按照客户要求切割一定长度后，通过自动螺纹车丝机，调整车丝参数，管材两头进行螺纹加工。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。

(8) 打眼

管材通过自动打眼机，使用固定钻头，对管体进行钻孔。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。

(9) 检验

打眼后的管材按照相关规范要求进行检查，合格产品即为成品。该工序产生污染物：S3（不合格产品）。

(10) 成品入库

经检验合格的产品进行外部包装，并进入产品仓库待售。

3、双抗聚氯乙烯节能系列管材生产工艺流程及产污节点

聚氯乙烯（PVC）粉末、双抗母粒、增塑剂、加工助剂

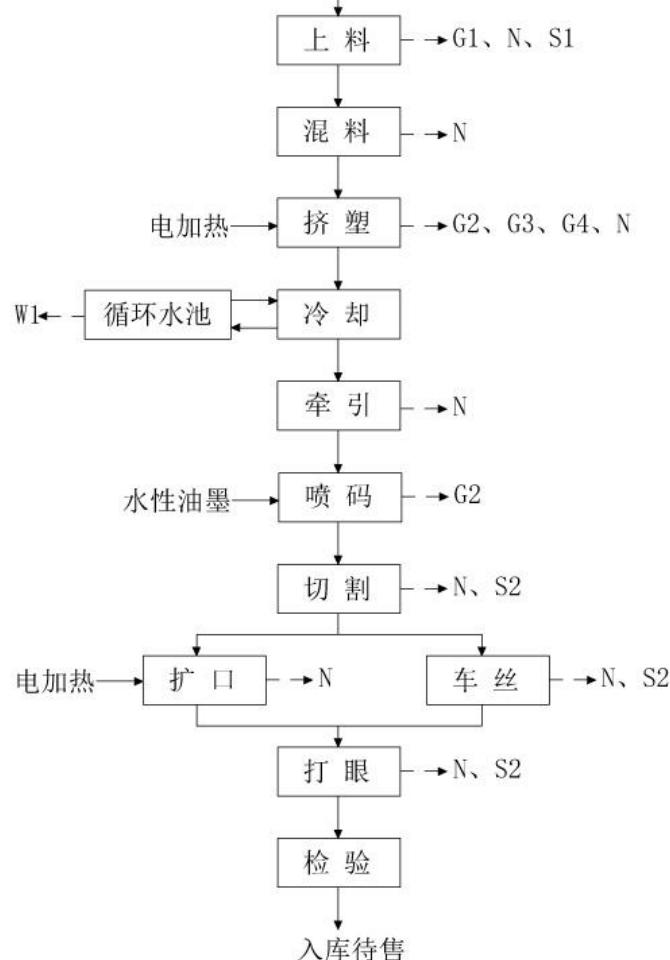


图 2.2-3 双抗聚氯乙烯节能系列管材生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

（1）上料、混料

将外购的聚氯乙烯（PVC）粉末、双抗母粒、增塑剂（氯化聚乙烯、硬脂酸钙、碳酸钙）、助剂（碳酸钙粉）等原辅材料人工拆包后按照配比投入投料口，投料口上自带有粉尘收集装置收集投料粉尘。投料口物料通过密闭管道进入混料机内密闭混料，混料过程粉尘不外逸，混合均匀后物料经密闭管道引至挤塑机中。该工序产生污染物：**G1**（颗粒物）、**N**（设备噪声）、**S1**（废包装材料）。

（2）挤塑

当机筒和机头各段（区）加热温度全部达到设置温度（160℃～190℃）并恒温 90～150min 无重大变化时，便可开机挤管。先启动主机螺杆低速运转（5r/min～10r/min），再启动加料机螺杆低速运转给料（5r/min～10r/min），逐步加大给料

转速至接近正常挤出加料转速，正式挤出管材时主机转速应逐步达到正常转速（中速偏上）。此过程主要为电加热，最高加热到 190℃，PVC（聚氯乙烯）颗粒热分解温度 200~300℃，因此熔融过程不会产生明显热分解。该工序产生污染物：G2（非甲烷总烃）、G3（氯化氢）、G4（氯乙烯）、N（设备噪声）。

（3）冷却

定径后的合格管材在牵引机的牵引作用下脱离定径铜套进入冷却水箱，经过喷淋冷却或浸泡冷却后被牵引出真空定型水箱和冷却水箱，通过牵引机履带运行传动向印字机和切割机方向输送。应严格控制真空泵的进出水量，切忌将真空泵当做水泵使用。该工序产生污染物：W1（冷却循环水排水）、N（设备噪声）。

（4）牵引

将壁厚均匀的管材引入定径铜套并穿过真空定型水箱，冷却后卡入牵引机橡胶压条履带内，启动牵引机将挤出的管材源源不断地向印字机和切割机输送过去，牵引机的牵引速度应与管材挤出速度一致，牵引速度快管材壁厚变薄，牵引速度慢管材壁厚变厚，牵引速度适宜管材壁厚才符合规定要求，大口径管材使用三爪（或六爪）牵引机牵引。该工序产生污染物：N（设备噪声）。

（5）喷码

冷却后的管材由激光喷码机喷印信息码等。本项目喷码使用水性油墨，年用量约 15kg，平均每个工作日使用 0.05kg，喷码过程只有非常微量的有机废气产生。此工序产生 G2（非甲烷总烃）。

（6）切割

完成喷码工序的管材输送到切割机时，根据所需长度调整行程开关，管材输送到指定位置时便会自动切割。管材切割端面应平整且与管材轴线垂直。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。

（7）扩口/车丝

切割后的管材，根据客户订单要求，进行扩口或者车丝加工。扩口是管材经过 100℃ 温度，加热软化，然后通过扩口机，使用扩口模具进行扩口。车丝是通过自动螺纹车丝机，调整车丝参数，管材两头进行螺纹加工。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。

（8）打眼

管材通过自动打眼机，使用固定钻头，对管体进行钻孔。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。

（9）检验

切割后的管材按照相关规范要求进行检验，合格产品即为成品。该工序产生污染物：S3（不合格产品）。

（10）成品入库

经检验合格的产品进行外部包装，并进入产品仓库待售。

4、双抗聚氯乙烯节能系列管材（软管）生产工艺流程及产污节点

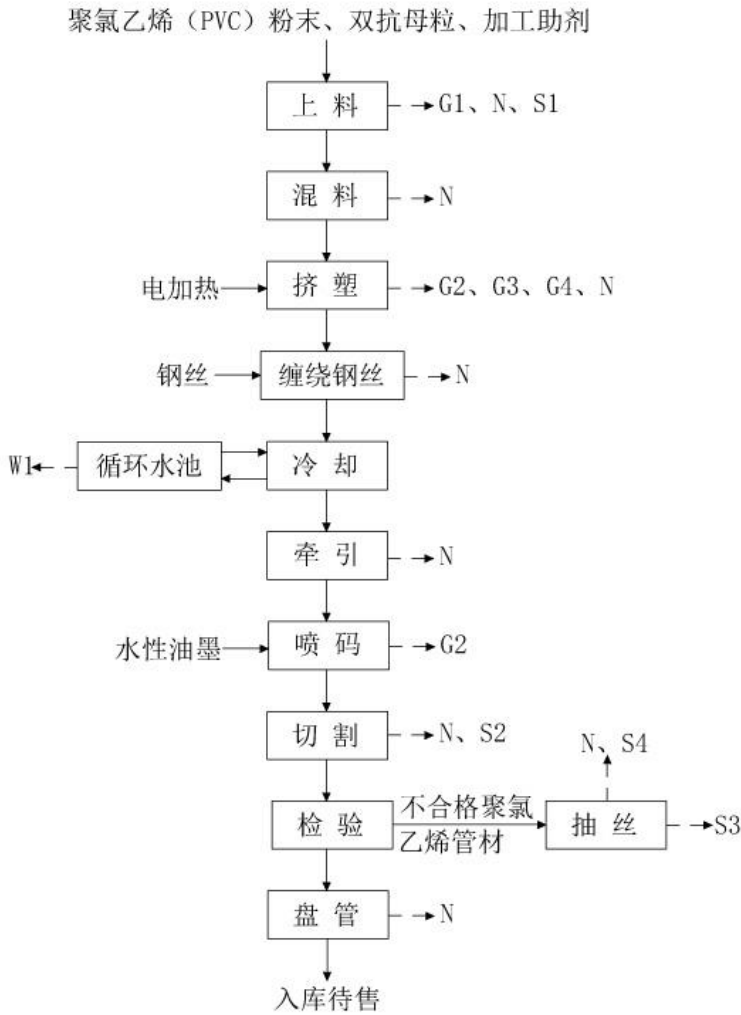


图 2.2-4 双抗聚氯乙烯节能系列管材（软管）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

（1）上料、混料

将外购的聚氯乙烯（PVC）粉末、双抗母粒、助剂（碳酸钙粉）等原辅材料人工拆包后按照配比投入投料口，投料口上自带有粉尘收集装置收集投料粉尘。投料

口物料通过密闭管道进入混料机内密闭混料，混料过程粉尘不外逸，混合均匀后物料经密闭管道引至挤塑机中。该工序产生污染物：G1（颗粒物）、N（设备噪声）、S1（废包装材料）。

（2）挤塑

当机筒和机头各段（区）加热温度全部达到设置温度（160℃~190℃）并恒温 90~150min 无重大变化时，便可开机挤管。先启动主机螺杆低速运转（5r/min~10r/min），再启动加料机螺杆低速运转给料（5r/min~10r/min），逐步加大给料转速至接近正常挤出加料转速，正式挤出管材时主机转速应逐步达到正常转速（中速偏上）。此过程主要为电加热，最高加热到 190℃，PVC（聚氯乙烯）颗粒热分解温度 200~300℃，因此熔融过程不会产生明显热分解。该工序产生污染物：G2（非甲烷总烃）、G3（氯化氢）、G4（氯乙烯）、N（设备噪声）。

（3）缠绕钢丝

挤塑的同时利用钢丝缠绕机进行钢丝缠绕，增加聚氯乙烯管材（软管）的强度。该工序产生污染物：N（设备噪声）。

（4）冷却

定径后的合格管材在牵引机的牵引作用下脱离定径铜套进入冷却水箱，经过喷淋冷却或浸泡冷却后被牵引出真空定型水箱和冷却水箱，通过牵引机履带运行传动向印字机和切割机方向输送。应严格控制真空泵的进出水量，切忌将真空泵当做水泵使用。该工序产生污染物：W1（冷却循环水排水）、N（设备噪声）。

（5）牵引

将壁厚均匀的管材引入定径铜套并穿过真空定型水箱，冷却后卡入牵引机橡胶压条履带内，启动牵引机将挤出的管材源源不断地向印字机和切割机输送过去，牵引机的牵引速度应与管材挤出速度一致，牵引速度快管材壁厚变薄，牵引速度慢管材壁厚变厚，牵引速度适宜管材壁厚才符合规定要求，大口径管材使用三爪（或六爪）牵引机牵引。该工序产生污染物：N（设备噪声）。

（6）喷码

冷却后的管材由激光喷码机喷印信息码等。本项目喷码使用水性油墨，年用量约 15kg，平均每个工作日使用 0.05kg，喷码过程只有非常微量的有机废气产生。此工序产生 G2（非甲烷总烃）。

	(7) 切割 完成喷码工序的管材输送到切割机时，根据所需长度调整行程开关，管材输送到指定位置时便会自动切割。管材切割端面应平整且与管材轴线垂直。该工序产生污染物：S2（边角料）、N（设备噪声）。 (8) 检验 切割后的管材按照相关规范要求进行检验，合格产品即为成品。该工序产生污染物：S3（不合格产品）。 (9) 抽丝 将不合格聚氯乙烯管材（软管）中的钢丝利用抽钢丝机抽掉，含有钢丝的不合格聚氯乙烯管材物资回收公司不回收，抽完钢丝后不合格聚氯乙烯管材和废钢丝外售物资回收公司。该工序产生污染物：S4（废钢丝）、N（设备噪声）。 (10) 盘管 聚氯乙烯软管管材（软管）产品还需使用盘管机将塑料管道均匀地盘绕起来，以便于打包、运输。该工序产生污染物：N（设备噪声）。 (11) 成品入库 经检验合格的产品进行外部包装，并进入产品仓库待售。
--	--

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，项目系租赁现有空置生产厂房，之前无其他生产型企业，因此不存在与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题。
--------------	---

二级标准的要求。环境空气属于不达标区。淮北市政府通过采取锅炉淘汰改造、工业炉窑整治、施工工地扬尘治理、强化移动污染源防治等系列整治措施，进一步改善区域环境空气质量。

(2) 特征污染物现状评价

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目主要特征污染物为 TSP、非甲烷总烃、氯化氢。TSP、非甲烷总烃引用《安徽隆生新能源科技有限公司废旧锂电池回收处理项目环评报告》中现状监测数据，监测时间为 2024 年 5 月 8 日~5 月 14 日，监测点位位于淮北市相山区渠沟镇张集村产业示范园区安徽隆生新能源科技有限公司项目所在地，位于本项目西北侧约 4475m（详见图 3.1-1 上所示），符合引用数据要求。氯化氢引用安徽省中环检测有限公司于 2025 年 3 月 22 日~3 月 24 日对淮北益铭管业有限公司项目所在地地下风向 50m 处进行的大气环境现状监测报告（报告编号：HP-2025031701,详见报告表附件，监测点详见图 3.1-2 上所示）。

表 3.1-2 特征污染物环境质量现状一览表 单位：mg/m³

监测因子	监测点	小时浓度			日均浓度		
		浓度范围	L _{ij}	超标率 %	浓度范围	L _{ij}	超标率 %
TSP	安徽隆生新能源科技有限公司项目区	/	/	/	0.106-0.121	0.353-0.403	0
非甲烷总烃		0.63-0.78	0.315-0.39	0	/	/	/
氯化氢	本项目所在地地下风向 50m	ND	/	0	/	/	/

根据现状监测结果可看出，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐浓度限值；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；氯化氢满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值。

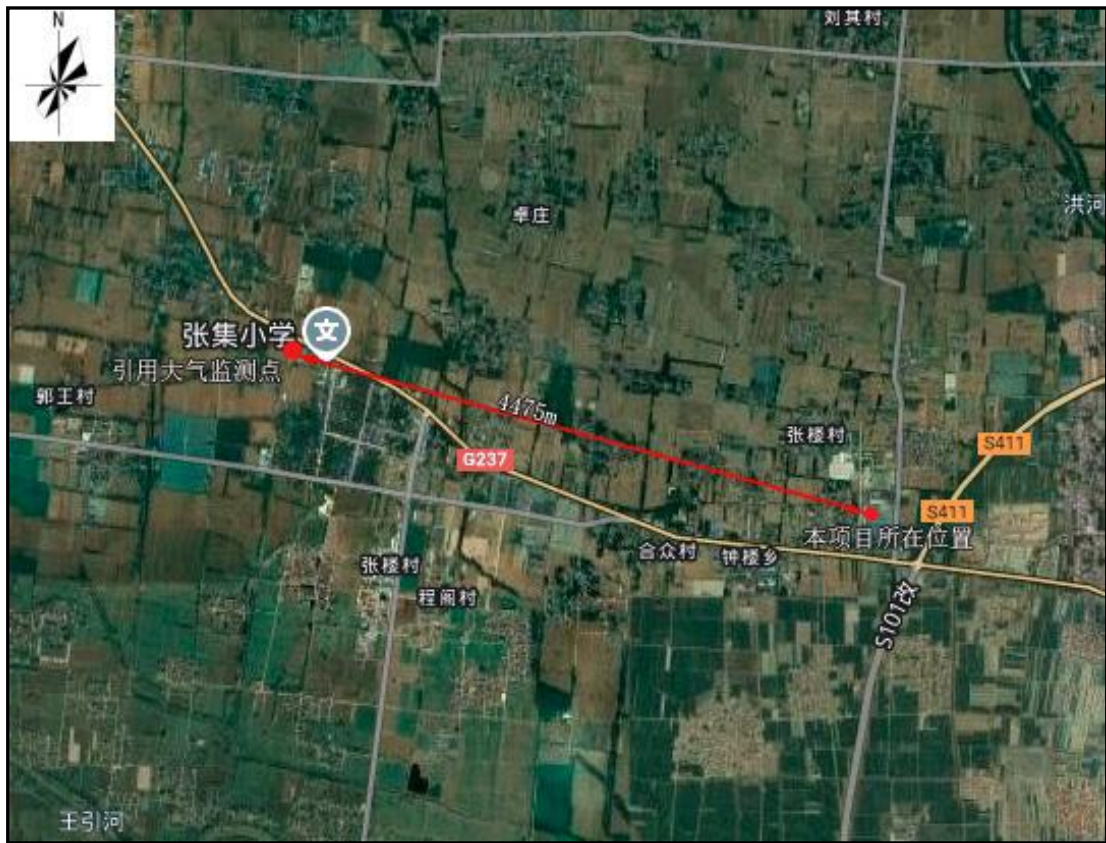


图 3.1-1 本项目与引用大气现状监测数据监测布点相对位置图

3.1.2 地表水环境质量现状（引用）

《淮北市 2023 年环境状况公报》数据：

2023 年淮北市地表水四条主要河流 10 个国控（省控）断面中，水质为Ⅲ类的断面 2 个，占 20%，分别为濉河符离闸（出境）、濉河李大桥闸（出境）；水质为Ⅳ类的断面 7 个，占 70%，分别为濉河后黄里（入境）、濉河淮纺闸、濉河黄桥闸、沱河肖家、沱河后常桥（出境）、浍河三姓楼（入境）、浍河东坪集（出境）；水质为Ⅴ类的断面 1 个，占 10%，为沱河小王桥（入境）。

2023 年水污染防治考核目标责任书确定的淮北市 4 个国控地表水考核断面中，扣除氟化物本底值影响后，水质达标率为 75%，沱河后常桥（出境）断面水质未达标。出境断面中，水质断面优良率达 75%。

3.1.3 声环境质量现状

本项目厂界外 50 米内声环境保护目标主要有项目区西侧张瓦房村，为了解该项目所在区域环境声质量状况，淮北益铭管业有限公司委托安徽省中环检测有限公司于 2025 年 3 月 22 日对其区域声环境现状进行现状监测。监测点位见图 3.1-2。声环境质量现状检测结果见下表：

表 3.1-3 厂界噪声现状监测与评价结果汇总 单位: dB (A)

编号	监测点位	监测结果(3 月 22 日)	执行标准	是否达标
		昼间	昼间	
/	张瓦房村	46.5	60	达标

注: 本项目工作制度采用一班制, 夜间不生产。

项目区周边声环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 项目区域声环境质量现状良好。



图 3.1-2 项目所在区大气、声环境监测布点图

3.1.4 生态环境质量现状

本项目利用相山区渠沟镇工业项目园区现有已建成的空置厂房, 不涉及工业项目园区外新增用地, 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)》不需调查生态环境现状。

3.1.5 土壤、地下水环境质量现状

本项目建成后主要从事塑料管材生产, 厂区按照要求进行地面分区防渗, 污染物通过泄露至地面、再通垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率很小, 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)》, 原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环
境
保
护
目
标

3.2.1 大气环境保护目标

项目厂界外500米范围大气环境保护目标见表3.2-1以及图3.2-1上所示。

表 3.2-1 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
	经度	纬度					
贾庄	116.70385	33.99597	SW	360	居民	约 106 户，374 人	大气环境二类功能区
张瓦房村	116.70633	33.99813	W	34	居民	约 186 户，651 人	
周神庄小学	116.70916	34.00193	N	422	师生	在校师生约 262 人	
周神庄	116.71295	34.00253	NE	441	居民	约 950 户，2626 人	

注：张瓦房村与本项目生产厂房相距有 72m。

3.2.2 声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围声环境保护目标见表 3.2-2 以及图 3.2-1 上所示。

表 3.2-2 声环境保护目标一览表

名称	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
	经度	纬度					
张瓦房村	116.70633	33.99813	W	34	居民	约 186 户，651 人	声环境二类

注：张瓦房村与本项目生产厂房相距有 72m。



图 3.2-1 本项目大气环境、声环境保护目标图

3.3.3 地下水环境保护目标

本项目厂界周边 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。

3.3.4 生态环境保护目标

本项目位于安徽省淮北市相山区渠沟镇工业项目园区，利用相山区渠沟镇工业项目园区现有已建成的空置厂房，不涉及产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。

项目评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。不会因本项目的实施而改变区域环境现有功能。

污染物排放控制标准

3.3.1 废水

本项目无生产废水产生，现阶段废气处理系统喷淋废水经酸碱中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排。

3.3.2 废气

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放浓度监控限值；挤出过程的氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放浓度监控限值；挤出过程的非甲烷总烃、氯乙烯排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1、表 2 中相关排放限值及表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值、表 5 中企业边界排放限制；挤出过程的非甲烷总烃无组织排放厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值。

表 3.3-2 本项目废气污染物排放标准

适用范围	污染物	有组织		无组织	标准来源
		最高允许排放浓度	最高允许排放速率	厂界外浓度最高点	
投料	颗粒物	120mg/m ³	3.5kg/h	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
挤出	氯化氢	100mg/m ³	0.26kg/h	0.2mg/m ³	
挤出	NMHC	40mg/m ³	1.6kg/h	/	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 表 1、表 2 及表 5
	氯乙烯	5mg/m ³	/	0.15mg/m ³	
	NMHC	/	/	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

表 3.3-3 挥发性有机物厂区内无组织排放控制标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 表 4
	20	监控点处任意一次浓度值		

	3.3.3 噪声 营运期建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值，见表 3.3-5。 表 3.3-4 噪声排放限值 单位：dB(A) <table><tr><td>执行标准类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 3.3.4 固体废物 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定执行。	执行标准类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准	60	50
执行标准类别	昼间	夜间					
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准	60	50					
总量控制指标	根据安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19 号），国家对 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、颗粒物、VOCs 实施总量控制。 大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度PM_{2.5}不达标的城市，新增SO₂、NO_x和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM₁₀不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。 本项目无生产废水产生，现阶段废气处理系统喷淋废水经中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水（平均 3 个月排放 1 次）一并排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排，无需申请总量。 本项目有组织废气主要污染物为颗粒物、VOCs，本项目总量申请指标为： VOCs: 1.35t/a，颗粒物: 0.012t/a。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为淮北益铭管业有限公司租赁现有空置生产厂房从事生产，不进行土建施工，设备安装完成后即可用于生产。施工期主要污染物是施工机械产生的噪声、废包装材料等。施工过程中产生的污染较小，时间较短，随着施工期的结束，施工期影响随即消失。因此，对施工期污染不再进行分析。																																												
运营期环境影响和保护措施	4.2.1 废水 4.2.1.1 废水源强 项目用水主要是员工生活用水、冷却循环水系统补水、废气处理系统碱喷淋用水，厂区不提供宿舍和职工食堂。根据前面水平衡章节分析，本项目职工办公生活用水量为 1.8m³/d、540m³/a，职工生活污水排水量为 1.44m³/d、432m³/a，生活污水水质较简单，主要污染物为 COD 和 NH₃-N 等；冷却水循环使用，平均每 3 个月排放一次，冷却水补充的新鲜水量为 0.6m³/d，180m³/a，每 3 个月排放一次，排水量为 6m³，平均每天排水量为 0.08m³，年排水量 24m³，该排水水质较简单，主要为 SS 等；项目聚氯乙烯管材产品生产时会有一定量的氯化氢产生，建设单位拟采用“碱喷淋塔”对氯化氢进行处理，为确保碱喷淋塔对氯化氢有一个稳定的处理效率，拟对水箱中的循环液定期排放，排放周期为 1 次/月，需补充水量为 0.12m³/d，36m³/a，每 1 个月排放一次，排水量为 1.2m³，平均每天排水量为 0.05m³、年排水量 15m³，该排水水质较简单，主要为 PH 等。 现阶段废气处理系统喷淋废水经中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排（废水清掏接收协议详见附件）。 表 4.2.1-1 本项目废水产生和排放情况一览表 <table><tr><th>废水类型</th><th>废水量 t/a</th><th>污染因子</th><th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>处理措施</th><th>处理效率</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="5">生活污水</td><td rowspan="5">432</td><td>pH</td><td>6-9</td><td>-</td><td rowspan="5">碱喷淋塔排水经中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>COD</td><td>350</td><td>0.151</td><td>15%</td><td>0</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>180</td><td>0.078</td><td>9%</td><td>0</td></tr><tr><td>SS</td><td>300</td><td>0.13</td><td>30%</td><td>0</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>25</td><td>0.011</td><td>-</td><td>0</td></tr><tr><td>冷却循环水排水</td><td>24</td><td>SS</td><td>300</td><td>0.007</td><td></td><td>30%</td><td>0</td></tr></table>	废水类型	废水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	处理效率	排放量 t/a	生活污水	432	pH	6-9	-	碱喷淋塔排水经中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程	-	-	COD	350	0.151	15%	0	BOD ₅	180	0.078	9%	0	SS	300	0.13	30%	0	NH ₃ -N	25	0.011	-	0	冷却循环水排水	24	SS	300	0.007		30%	0
废水类型	废水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	处理效率	排放量 t/a																																						
生活污水	432	pH	6-9	-	碱喷淋塔排水经中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程	-	-																																						
		COD	350	0.151		15%	0																																						
		BOD ₅	180	0.078		9%	0																																						
		SS	300	0.13		30%	0																																						
		NH ₃ -N	25	0.011		-	0																																						
冷却循环水排水	24	SS	300	0.007		30%	0																																						

	碱喷淋塔排水	15	pH	9-13	-	有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司	-	-
4.2.1.2 废水污染防治措施及可行性分析 项目聚氯乙烯管材产品生产时会有一定量的氯化氢产生，建设单位拟采用“碱喷淋塔”对氯化氢进行处理，水箱中定期投放片碱（氢氧化钠），以维持最佳的处理效果，碱液中氢氧化钠与氯化氢反应生产氯化钠和水，从而对废气中氯化氢进行去除。为确保碱喷淋塔对氯化氢有一个稳定的处理效率，拟对水箱中的循环液定期排放，该排水主要污染物为PH等，经“酸碱中和池”进行调节PH值，预处理后排入化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排。 本项目运营期职工生活污水水质较简单，主要污染物为COD和NH₃-N等；冷却循环水系统排水水质较简单，主要污染物为SS等；碱喷淋塔排水水质简单，主要污染物为PH，碱喷淋塔排水经中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司是可行的。 4.2.2 废气 4.2.2.1 废气源强 本项目运营期间产生的废气主要有投料过程中产生的颗粒物（粉尘），挤出工序产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯废气，以及塑料管材喷码过程中产生的非常微量的非甲烷总烃等。项目各环节废气源强计算如下： 1、投料颗粒物（粉尘） 本项目共设置有 8 条挤塑生产线，其中有 2 个投料口涉及粉末原料投放，在投料过程中有一定量颗粒物（粉尘）产生。参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第一章一般逸散尘排放源”“三、物料的装卸及运输”并结合本项目实际情况，投料过程颗粒物排污系数以 0.05kg/t 粉料计。本项目达产后年消耗粉料原辅材料量为 4635.46 吨。建设的单位购置的投料设备投料口上自带有粉尘收集装置收集投料粉尘，收集粉尘经滤芯过滤器处理后通过 1 根 15m 高的 1#排气筒（DA001）高空排放。根据建设单位提供的设备上投料口引风机设计参数，每台投料设备投料口处引风量约为 1500m³/h，2 个投料口总风量为 3000m³/h。该环节废气产生								

源强及计算结果详见下表：

表 4.2.2-1 挤塑生产线投料环节废气源强计算参数一览表

产生环节	污染物	原料用量*	污染物产生参数	废气产生总量	废气捕集效率*	有效单元处理效率	风量	工作小时数
		t/a	kg/t-粉料	t/a			m³/h	h/a
投料	颗粒物	4635.46	0.05	0.24	95%	95%	7200	2400

表 4.2.2-2 挤塑生产线投料环节废气源强计算结果一览表

污染物 种类	产生总 量	捕集处理有组织废气								无组织 废气
		处理前情况			处理后情况			标准限值		
	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
颗粒物	0.24	33.3	0.10	0.23	1.7	0.005	0.012	120	3.5	0.01

由表 4.2.2-2 可见，投料工序会产生颗粒物经滤芯过滤器处理后排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。

2、挤塑废气

本项目共配置 8 台挤塑机用来生产聚氯乙烯（PVC）管材、聚乙烯（PE）管材，挤塑过程中有非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等废气产生。根据建设单位提供的设计资料，挤塑机机头上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩上加装耐高温透明软帘进行局部围闭，8 台挤塑机挤出废气经集气罩收集后经 1 套“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的 2#排气筒（DA002）高空排放。

项目采取的矩形集气罩为外部集气罩，根据《大气污染控制工程》的控制风速法计算：

$$Q=3600 \times (K \times P \times H \times V_x)$$

其中：Q——风量，m³/h。

K——考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4。

P——罩口周长，m。

H——罩口至污染源的垂直距离。

V_x——污染源控制速度，m/s。

根据《大气污染控制工程》（第二版）中表1可得，当污染源从轻微速度扩散到相对平静的空气中时，污染源控制速度为0.25m/s～0.5m/s，本次取0.5m/s，即V_x=0.5m/s。

本项目设计单个集气罩的尺寸为1.2m×1.0m，则罩口周长为4.4m，即P=4.4m。
罩口距污染源的距离，为避免横向气流的干扰，本项目设计罩口底部至污染源的距离为0.3m，即H=0.3m。

则集气罩风量 $Q=3600 \times (1.4 \times 4.4 \times 0.3 \times 0.5) \text{ m}^3/\text{s}=3326 \text{ m}^3/\text{h}$ ，项目共设 8 个集气罩，经计算的总风量为 $3326 \times 8=26608 \text{ m}^3/\text{h}$ ，挤塑废气设计风量为 $30000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

参考《工业源产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”-“2922 塑料板、管、型材制造行业系数手册”，本项目挤塑工序非甲烷总烃排放系数按 1.5 kg/t -产品计算；参考《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究 第二辑》（美国国家环保局·中国环境科学出版社）等对聚氯乙烯（PVC）的研究，氯化氢产污系数为 0.015 kg/t -聚氯乙烯（PVC）、氯乙烯产污系数为 0.027 kg/t -聚氯乙烯（PVC）。本项目建成后年产 4000 吨聚氯乙烯塑料管材、年产 6000 吨聚乙烯塑料管材。聚氯乙烯颗粒原料年用量为 4005.46 吨。

集气罩上加装耐高温透明软帘进行局部围闭废气收集效率为 90%，10%为车间内无组织排放，“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”对有机废气处理效率为 90%、氯化氢处理效率为 80%、氯乙烯处理效率为 80%。

表 4.2.2-3 喷涂环节废气源强计算参数一览表

产生环节	污染物	产品/原料用量	污染物产生参数	废气产生总量	废气捕集效率*	有效单元处理效率	风量	工作小时数
		t/a	kg/t 产品/辅料	t/a			m ³ /h	h/a
挤塑	NMHC	10000 (产品)	1.5	15	90%	90%	30000	2400
	氯化氢	4005.46 (原料)	0.015	0.06	90%	80%		
	氯乙烯		0.027	0.108	90%	80%		

表 4.2.2-4 喷涂环节废气源强计算结果一览表

生产线	污染物种类	产生总量	捕集处理有组织废气								无组织废气
			处理前情况			处理后情况			标准限值		
		t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
挤塑	NMHC	15	187.5	5.625	13.5	18.8	0.563	1.35	40	1.6	1.5
	氯化氢	0.06	0.8	0.023	0.054	0.2	0.005	0.011	100	0.26	0.006
	氯乙烯	0.108	1.3	0.040	0.097	0.3	0.008	0.019	5	/	0.011

由表 4.2.2-4 可见，挤塑工序产生的非甲烷总烃、氯乙烯废气经加装软帘集气罩收集后通过碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置处理后排放浓度、排放速率均

满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》

（DB34/4812.6-2024）表 1、表 2 中相关排放限值；氯化氢废气经加装软帘集气罩收集后通过碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置处理后排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。

5、喷码过程中废气

本项目冷却后的管材由激光喷码机喷印信息码等，喷码使用水性油墨，根据建设单位提供的资料，油墨主要成分丙烯酸树脂 50%，无机颜料 10%，助剂 10%，去离子水 30%。通常具有良好的耐光性、耐热性和耐酸性。水性油墨年用量约 15kg，平均每个工作日使用 0.05kg，喷码过程只有非常微量的有机废气产生，本次环评不定量分析，建设单位主要采取通风机、排气扇加强车间内通风措施。

6、废气源强汇总

表 4.2.2-5 项目废气源强汇总表

污染源位置	生产环节	排放源编号	污染物种类	废气产生总量	捕集处理有组织废气								无组织废气
					处理前情况				处理后情况			标准限值	
					t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m ₃	kg/h
上料	上料	DA001	颗粒物	0.24	33.3	0.10	0.23	1.7	0.005	0.012	120	3.5	0.01
挤塑	挤塑	DA002	NMH C	15	187.5	5.625	13.5	18.8	0.563	1.35	40	1.6	1.5
			氯化氢	0.06	0.8	0.023	0.054	0.2	0.005	0.011	100	0.26	0.006
			氯乙烯	0.108	1.3	0.040	0.097	0.3	0.008	0.019	5	/	0.011

7、非正常工况

非正常工况排放主要分为两类：一类是在正常开、停车、工艺设备故障或部分设备检修时会有较大量的污染物排出，另一类是环保设施达不到设计规定的指标运行，而使正常排放的污染物经过不完全处理直接排放而导致的超标排放。

①开停车：开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现场；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

②设备故障：生产设备故障时，废气源强不会发生较大变化，此外环保设施正常运转不会产生明显不利影响。项目非正常工况主要考虑末端废气处置环保设

施发生故障，处理效率降低情况后的短时排放情况（本评价按照处理效率为零进行考虑）。项目非正常工况下有组织废气排放情况见下表：

表 4.2.2-6 有组织废气污染源非正常排放量情况

污染源	非正常排放原因	生产环节	污染物	非正常排放状况				排放标准		达标分析
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA002	处理设施故障	挤塑	NMHC	187.5	5.625	1 次/a, 1h/次	5.625	1.6	1.5	超标
			氯化氢	0.8	0.023	1 次/a, 1h/次	0.023	0.26	0.006	达标
			氯乙烯	1.3	0.040	1 次/a, 1h/次	0.040	/	0.011	达标
DA001	处理设施故障	上料	颗粒物	33.3	0.1	1 次/a, 1h/次	0.1	120	3.5	达标

由上表可以看出，当废气处理设施失效时，挤塑工序废气污染物将超标排放，各个废气污染物排放量将大幅增加。预防措施：建立工况监测报警系统，应避免废气处理系统非正常工况情况发生。应对措施：停车、检修及维护，及时维修“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”、更换滤芯，待环保设施恢复正常后方可同步恢复运行。

4.2.2.2 废气治理措施可行性分析

1、颗粒物、有机废气、氯化氢、氯乙烯废气治理措施

根据《排污许可证申请与核发技术指南——橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 A 中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目上料颗粒物采用滤芯过滤；挤塑有机废气、氯化氢、氯乙烯废气采取“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”治理措施为可行技术。具体可行性判定详见表 4.2.2-7。

表 4.2.2-7 拟建项目废气污染防治可行性技术判定分析表

排气筒	生产环节	污染物	《排污许可证申请与核发技术指南——橡胶和塑料制品工业》中推荐可行性技术	本项目采取措施	是否可行
DA001	上料	颗粒物	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	滤芯除尘	是
DA002	挤塑	NMHC	喷淋、吸附、低温离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置	是
		氯化氢			
		氯乙烯			

2、无组织废气污染防治措施

	本项目生产厂房采取封闭式生产，厂房内设置有专门的投料、混料房，挤塑机上料采用全封闭集中供料设备，投料口上自带有粉尘收集装置收集投料粉尘，投料口物料通过密闭管道进入混料机内密闭混料，混料过程粉尘不外逸，混合均匀后物料经密闭管道引至挤塑机中，收集粉尘通过滤芯过滤器处理后通过 1 根 15m 高的 1#排气筒（DA001）高空排放。挤塑机机头上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩上加装耐高温透明软帘进行局部围闭，最大程度收集挤塑过程废气有组织收集，挤塑机挤出废气经集气罩收集后经 1 套“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的 2#排气筒（DA002）高空排放。喷码使用水性油墨，水性油墨年用量约 15kg，平均每个工作日使用 0.05kg，喷码过程只有非常微量的有机废气产生，本次环评不定量分析，建设单位主要采取通风机、排气扇加强车间内通风措施。通过上述措施，最大限度有组织收集投料颗粒物废气、挤出工序废气，减少无组织废气产生。 综上所述，本评价认为项目采用的废气污染防治技术为可行。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.2.3 废气处理、排放措施、自行监测信息汇总													
	表 4.2.2-8 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表													
	主要 单元 名称	生产 单元 /设施	废气 产生 环节	污染物 种类	排放 形式	治理设施参数							排放口 编号	排放口 类型
						捕集措施		处理措施						
						措施	效率	编号	名称	工艺	效率	是否可行技术		
	生产 车间	投料	投料	颗粒物	有组织	自带集气装置	95%	TA001	滤芯过滤器	滤芯除尘	95%	是	DA001	一般排 放口
		挤塑	挤塑	NMHC	有组织	加装软帘集气罩	90%	TA002	碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置	喷淋、吸附	90%	是	DA002	一般排 放口
				氯化氢							80%			
				氯乙烯							80%			
	表 4.2.2-9 建设项目大气有组织排放基本情况表													
	排放 口 编号	产生 环节	污染物 种类	排放口地理坐标		排气筒参数				排放情况		排放标准及限值		
				经度	纬度	高度	出口内径	排气温度	风量	排放浓度	排放速率	标准名称	限值	
						m	m	℃	m³/h	mg/m³	kg/h		mg/m³	kg/h
	DA001	投料	颗粒物	116.70946	33.99744	15	0.3	20	3000	1.7	0.005	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	3.5
	DA002	挤塑	NMHC	116.70923	33.99739	15	1.0	20	30000	18.8	0.563	(DB34/4812.6-2024)表 1、表 2; 《大气污染物综合排放标准》	40	1.6
			氯化氢							0.2	0.005		100	0.26
			氯乙烯							0.3	0.008		5	/

表 4.2.2-10 建设项目大气污染物无组织排放表											
主要生产单元名称	产污环节名称	污染物种类	产生量t/a	主要污染防治措施	排放量t/a	排放源参数			国家或地方污染物排放标准		
						长	宽	高	标准名称	浓度限值	
										厂界	厂内
						m	m	m	mg/m³	mg/m³	
生产车间	投料	颗粒物	0.01	车间密闭生产、有专门的投料、混料房，投料口上自带粉尘收集装置收集投料粉尘	0.01	96	48	9	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值	1.0	/
	挤塑	NMHC	1.5	车间密闭生产、加装软帘集气罩集气	1.5				《DB34/4812.6-2024》表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值、表 5 企业边界	4.0	6
		氯化氢	0.006		0.006					0.2	/
		氯乙烯	0.011		0.011					0.15	/
	根据《排污许可证申请与核发技术指南——橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中相关要求，项目废气自行监测计划如下：										
表 4.2.2-11 建设项目废气自行监测及记录信息表											
类别/监测类别	污染源	排放口编号/名称/监测点位	自动监测仪				手动监测				
			监测因子	监测设施	是否联网	安装位置	监测因子	监测频次			
有组织废气	投料	DA001	/				颗粒物	1 次/半年			
	挤塑	DA002	/				NMHC	1 次/半年			
			/				氯化氢				
			/				氯乙烯				
无组织	投料、挤塑	厂界	/				颗粒物	1 次/半年			
		厂界					NMHC				
		厂界	/				氯化氢				
		厂界	/				氯乙烯				
	挤塑	厂区内	/				NMHC	1 次/半年			

4.2.3 营运期噪声环境影响分析

4.2.3.1 噪声源强及治理措施

项目噪声源主要为混料设备、挤出机、钢丝绳缠绕机、牵引机、切割机、扩口机、车丝机、打眼机、打包机、抽钢丝绳机、螺杆空气压缩机、风机等设备运行过程中产生的噪声。单台设备产生的噪声值约为 70~95dB(A)。项目生产设备放置于厂房内, 厂房为封闭式钢混结构厂房, 空压机和风机放置于专门设备用房内, 并采取隔声、减振、消声等措施, 综合隔声量可达 25dB(A) 以上。项目噪声源及降噪措施详见下表:

表 4.2.3-1 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (任选一种)		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级 /距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	混料设备	/	/	75	设备减振、厂房隔声	141	26	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
2		混料设备	/	/	75	设备减振、厂房隔声	142	24	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
3		混料设备	/	/	75	设备减振、厂房隔声	140	22	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
4		混料设备	/	/	75	设备减振、厂房隔声	141	20	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
5		混料设备	/	/	75	设备减振、厂房隔声	142	18	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
6		混料设备	/	/	75	设备减振、厂房隔声	144	16	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
7		挤出机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	128	28	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1

8	8	挤出机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	129	25	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
	9	挤出机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	128	21	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
	10	挤出机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	130	17	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
	11	挤出机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	129	12	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
	12	挤出机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	133	8	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
	13	钢丝绳缠绕机	/	/	70	设备减振、厂房隔声	105	22	1.0	1	60.0	昼间	25	35.0	1
	14	牵引机	/	/	70	设备减振、厂房隔声	117	28	1.0	1	60.0	昼间	25	35.0	1
	15	牵引机	/	/	70	设备减振、厂房隔声	116	34	1.0	1	60.0	昼间	25	35.0	1
	16	切割机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	115	20	1.0	1	60.0	昼间	25	40.0	1
	17	切割机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	116	24	1.0	1	60.0	昼间	25	40.0	1
	18	切割机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	114	27	1.5	1	60.0	昼间	25	40.0	1
	19	切割机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	115	30	1.5	1	60.0	昼间	25	40.0	1
	20	扩口机	/	/	70	设备减振、厂房隔声	104	10	1.0	1	60.0	昼间	25	35.0	1
	21	扩口机	/	/	70	设备减振、厂房隔声	100	12	1.0	1	60.0	昼间	25	35.0	1
9	22	车丝机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	92	28	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
	23	车丝机	/	/	75	设备减振、厂房隔声	95	30	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1

24	打眼机	/	/	70	设备减振、厂房隔声	87	21	1.0	1	65.0	昼间	25	40.0	1
25	打包机	/	/	70	设备减振、厂房隔声	86	27	1.0	1	60.0	昼间	25	35.0	1
26	打包机	/	/	70	设备减振、厂房隔声	83	29	1.0	1	60.0	昼间	25	35.0	1
27	抽钢丝绳机	/	/	70	设备减振、厂房隔声	24	129	1.0	1	60.0	昼间	25	35.0	1
28	空压机	1.52-3.8 m ³ /min		80	设备减振、消声，厂房隔声	9	114	0.3	1	65.0	昼间	25	40.0	1

表 4.2.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	投料粉尘引风机	风量 1200m ³ /h	152	9	0.15	/	75	风机减振、隔声、消声	昼间
2	投料粉尘引风机	风量 1200m ³ /h	148	10	0.15	/	75	风机减振、隔声、消声	昼间
3	投料粉尘引风机	风量 1200m ³ /h	143	11	0.15	/	75	风机减振、隔声、消声	昼间
4	投料粉尘引风机	风量 1200m ³ /h	139	10	0.15	/	75	风机减振、隔声、消声	昼间
5	投料粉尘引风机	风量 1200m ³ /h	135	9	0.15	/	75	风机减振、隔声、消声	昼间
6	投料粉尘引风机	风量 1200m ³ /h	131	11	0.15	/	75	风机减振、隔声、消声	昼间
7	挤塑废气引风机	风量 30000m ³ /h	125	3	0.15	/	95	风机减振、隔声、消声	昼间

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.3.2 噪声污染治理措施及其可行性分析 本项目为降低设备噪声对周围环境的影响，提出以下防治措施： （1）合理布局：按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源进行合理布局。①在车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。②从厂区整体布局上考虑，将高噪声设备安置在单独的房间内或者将其安置在远离厂区边缘的区域，通过厂房的墙壁阻隔作用达到削弱噪声意图。 （2）强化治理：①声源处控制，在满足生产的条件下，尽量选用低噪声设备替换高噪声设备；尽量选用低噪声工艺替代高噪声工艺。②传播途中控制，通过隔声、消声、吸声、隔振以及综合控制等措施控制噪声污染，在传播途中削弱噪声污染。 （3）加强生产管理：①建立设备定期检修维护保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。②加强职工生产培训，以减少因员工操作不当导致的非正常生产噪声。③定期维护环保设施，确保可以有效发挥其自身的治理能力。 4.2.3.3 项目噪声影响预测 采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中的工业噪声预测模式。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。可根据预测点和声源之间的距离 r，根据声源发出声波的波阵面，将声源划分为点声源、线声源、面声源后进行预测。在环境影响评价中遇到的实际声源一般将其划分为点声源进行预测。拟建项目对声环境产生影响的主要噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级（dB）。 1、室内声源 ①结合下式计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级： $L_{oct,1} = L_{woc} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中： $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB； L_{woc} —某个声源的倍频带声功率级，dB； r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；
----------------------------------	---

R —房间常数, m^2 ;

Q —方向性因子。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right]$$

③计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{woct} :

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S —透声面积, m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

2、室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中:

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m ;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m ;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量, 其计算方法详见“导则”正文)。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} , 且声源可看作是位于地面上的, 则

$$L_{oct}(r_0) = L_{woct} - 20 \lg r_0 - 8$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA 。

3、噪声贡献值计算:

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中： T —计算等效声级的时间，h；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

4、影响值计算：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中 $Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)。

$Leqb$ ——预测点背景值，dB (A)。

根据产生噪声设备噪声源强、相应的预测模式进行预测。项目仅昼间从事生产，因此仅考虑昼间噪声影响。环境噪声预测结果见下表：

表 4.2.3-3 项目环境噪声预测结果统计表 单位：dB (A)

预测点	背景值	贡献值	预测值	评价标准值	评价结果
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
东厂界	—	54.6	—	60	达标
南厂界	—	55.7	—		
西厂界	—	42.5	—		
北厂界	—	50.3	—		
张瓦房村	46.5	36.7	46.9	60	

预测评价结果表明：项目完成后，本项目区东厂界、南厂界、西厂界、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；声环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

4.2.3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 工业噪声》（HJ1301-2023）中监测要求，本项目自行监测频次见下表：

表 4.2.3-4 运营期噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	Leq (A)	昼间, 1 次/季度	(GB12348-2008) 中 2 类标准

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废源强

本项目产生的固废主要为废包装材料、塑料管边角料、不合格产品、废钢丝、滤芯收集粉尘、废活性炭、废机油、废机油桶、废油墨瓶以及职工生活垃圾等。项目产生的固体废物包括有一般工业固废、危险废物和生活垃圾。各种固废分类放置, 分类处置。

废活性炭、废机油、废机油桶、废油墨瓶等属于危险废物, 须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中有关规定贮存并委托有资质的处置单位处理; 为废包装材料、塑料管边角料、不合格产品、废钢丝、滤芯收集粉尘等属于一般工业固体废物, 为废包装材料、塑料管边角料、不合格产品、废钢丝、滤芯收集粉尘等统一收集后由专门的物资回收公司回收; 生活垃圾交当地环卫部门统一清运处理。

表 4.2.4-1 项目固废产生及处置方式一览表

固废类别	计算参数	产生量 (t/a)	处置方式
废包装材料	企业结合经验, 提供估值约 0.5t	0.5	统一收集后由专门的物资回收公司回收
塑料管边角料	企业结合经验, 按产品总产量的的 0.15% 计算	15	
不合格产品	企业结合经验, 按产品总产量的的 0.2% 计算	20	
废钢丝	企业结合经验, 提供估值约 0.8t	0.8	
滤芯收集粉尘	主要成分为塑料颗粒物, 结合工程分析 (废气章节)	0.456	
废活性炭	根据废气章节核算, 项目被活性炭的吸附的废气量为 12.842t/a。根据《简明通风设计手册》(中国建筑工业出版社, 孙一坚主编): “活性炭的有效吸附量 $q_e=0.25\text{g/g-活性炭}$ ”, 因此吸附 12.228t/a 的废气需要理论活性炭量为: $12.228/0.25=48.912\text{t/a}$, 则本项目废活性炭产生量为 48.912t/a。	48.912	交有资质单位处置
废机油	企业结合经验, 提供估值约 0.22t	0.22	交有资质单位处置
废机油桶	企业结合经验,	0.03	交有资质单位处置

废油墨瓶	废水性油墨瓶产生量为 24 个/年，塑料瓶按 0.1kg/只计，废水性油墨瓶产生总量为 0.0024t/a。	0.0024	交有资质单位处置
生活垃圾	0.5kg/（人·d），30 人，300d/a	4.5	交当地环卫部门统一清运处理

4.2.4.2 固废属性

根据环境保护部 2017 年第 43 号公告《建设项目危险废物环境影响评价指南》，并结合《国家危险废物名录》（2021 年版），针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，本项目危险废物汇总表如下：

表 4.2.4-2 危险废物相关信息汇总表

危险废物名称	危废类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	48.912	喷涂	固态	活性炭、吸附的废气	吸附的废气	半个月	T	危废暂存间暂存，有资质单位处置
废机油	HW08	900-214-08	0.22	设备保养、维修	液态	石油类	石油类	1 年	T, I	
废机油桶	HW08	900-249-08	0.03	设备保养、维修	固态	防潮漆、铁皮桶	矿物油	1 次/年	T, In	
废油墨瓶	HW49	900-041-49	0.0024	打印	固态	塑料瓶、废油墨	废 UV 油墨	1 次/年	T/In	

4.2.4.3 固废贮存及管理要求

1、生活垃圾

项目办公生活垃圾交环卫部门处理，厂区内合理布设垃圾桶，生活垃圾日产日清。

2、一般工业固废

淮北益铭管业有限公司在厂区生产车间内东北部设置有 1 座一般固废库（具体位置见厂区总平图上所示），占地面积约 60m²，本项目生产线上产生的废包装材料、塑料管边角料、不合格产品、废钢丝、滤芯收集粉尘等一般固废收集后

暂存在一般固废库，交物资回收公司回收。

3、危险固废

(1) 危废收集措施

当产生危险废物时固态危废宜装入编织袋等袋装/桶装，液态危废/桶装。项目危废一旦产生即运送至危险固废暂存间内。项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂房内部运输到危废暂存间过程中，需注意不要散落和泄漏，以免对运输路线及沿途产生影响，同时，避免对人员产生影响。

(2) 危废暂存间设置要求及污染防治措施

项目在厂区生产车间内东北部设有 1 处危废暂存间（具体位置见厂区总平图上所示），面积约 50m²，分区存放项目危险危废。危险废物的贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定要求。危废暂存间建设应满足“四防”要求，即防风、防雨、防晒、防渗漏。危废间地面防腐防渗，不同类危废应划线分区，相应分区存放一种危废。不相容的危险废物不贮存于同一容器内。危废贮存容器上粘贴相应贮存物质标签，专人管理，并做好记录。项目危险固废暂存场所相关信息详见下表：

表 4.2.4-3 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

场所名称	危废名称	危废类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间内东北部	50m ²	堆放	48.912	不超过 3 个月
	废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.22	
	废机油桶	HW08	900-249-08			堆放	0.03	
	废油墨瓶	HW49	900-041-49			堆放	0.0024	

项目危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定设置，具体要求如下：

①本项目产生的废机油采用专门塑料桶或者铁桶盛装，废机油桶、废油墨瓶等采用带内胆的编织袋盛装，废活性炭废等采用编织袋盛装，塑料桶、铁桶具有耐酸碱性能，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

③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，

	应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断； ④建立危险废物台账管理制度，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、废物出库日期及接受单位名称，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； ⑤必须定期对贮存的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； ⑥危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志》和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。 （3）危废运输、处置 项目实施后及时与有资质单位签订危废处置协议，由有资质单位承担危废的运输、处置工作。危险废物从拟建项目区域运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，不会对环境产生不利影响。项目危险废物的转运需严格执行联单管理制度，积极配合环保主管部门监管。 危废由有资质的危废处理单位进行处置，项目运营前应与有资质单位签订危废处置合同。 通过采取以上措施，项目产生的固体废物均得到合理处置，不对外环境产生影响。 4.2.5 土壤及地下水污染防治及影响分析 4.2.5.1 土壤及地下水环境污染途径 运营期，建设项目用地范围会进行全部硬底化并按要求进行防渗处理，正常运行情况下不具备风险物质泄漏到土壤、地下水污染传播途径。非正常工况下，危废暂存管理不善或发生泄漏事故，有毒有害物质进入地下造成土壤、地下水污染；厂区废水收集管道、废水处理设施等管理不善或者发生泄漏事故进入地下造成土壤、地下水污染；非正常工况排放废气对土壤、地下水造成污染等。 4.2.5.2 防控措施 本项目将土壤污染防治与地下水污染防治相结合，提出分区防控措施。
--	---

	项目存在污染土壤、地下水的主要区域包括危废暂存间、小仓库、酸碱中和池、化粪池、大气沉降等。 通过对厂区占地区域划分污染防控单元、进行分区防渗等措施对土壤与地下水污染联合防控。评价将项目地块按照重点污染防治区、一般污染防止区、非污染防治区进行划分并采取相应的防控措施。 重点污染防治区包括：危废暂存间、小仓库、酸碱中和池、化粪池。重点污染防治区进行防渗处理(混凝土地面地面+10cm 防渗水泥+刷涂 2mm 厚环氧树脂，或铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$）；危废暂存间内液体危废储存区域外围设置围堰及便于泄漏废液导流、收集的措施。 一般污染防治区：一般固废库、项目生产车间内其他生产区，采取混凝土地面地面，对伸缩缝填充嵌缝材料+10cm 防渗水泥。防渗层厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。 非污染防治区：原料库、成品库、办公区、停车场、道路等作为非污染防治区，对防渗措施不做过多要求。项目分区防渗情况详见附图 10。 通过采取评价提出的措施后，项目对土壤及地下水影响极小。 4.2.5.3 跟踪监测要求 项目危废暂存间、小仓库、酸碱中和池、化粪池等按要求进行防渗处理，正常运行下不存在地下水及土壤污染途径。企业应加强对防渗地坪的维护，保证防渗效果，保证项目建设不对土壤和地下水造成污染。如出现事故性排放时，企业应根据相关标准规范要求对周边地下水、土壤环境质量开展监测。 4.2.6 环境风险 4.2.6.1 环境风险初判 项目使用的原辅材料为聚氯乙烯颗粒、聚乙烯颗粒、双抗母粒(聚乙烯树脂)、助剂(碳酸钙粉)、水性油墨、钢丝、机油(设备维修、保养，厂区内不储存)、片碱(废气处理用)等。 项目废气主要为：粉尘、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯。 项目危险废物主要为：废活性炭、废机油、废机油桶、废油墨瓶等。 评价结合项目涉及的各类物质，逐一搜索《建设项目环境风险评价技术导则》
--	---

（HJ/T169-2018）附录 B，初步判定项目涉及的风险物质为：废机油、片碱等。片碱存放在小仓库内；废机油等存放在危废库内。因此，项目风险源主要位于小仓库、危废库。

4.2.6.2 风险调查

根据调查识别，拟建项目涉及到的风险物质主要为废机油、片碱等，物料相关信息详见下表：

表 4.2.6-1 项目主要风险物质识别表

序号*	物料名称	CAS 号	临界量/t	本次年用量/t	最大储量/t
381	废机油	/	2500	/	0.22
/	片碱	1310-73-2	50	0.05	0.01

注：*表中序号为 HJ169-2018 中附录 B 中的序号。

4.2.6.3 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），进行环境风险评价工作等级的判定。

（1）危险物质数量及临界量比值（Q）

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。按照根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，Q 按下式进行计算：

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I，当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（1）10≤Q<100；（1）Q≥100。

本项目风险物质主要有废机油、消石灰（氢氧化钙）以及天然气管道中残留的部分天然气。项目 Q 值计算详见下表：

表 4.2.6-2 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存储总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 质 Q 值
1	废机油	/	0.22	2500	0.0001
2	片碱	1310-73-2	0.01	50	0.0002
合计					0.0003

由上表可知，本项目 $Q=0.0003 < 1$ ，因此该项目环境风险潜势为 I，仅对环境风险进行简单分析。

4.2.6.4 环境风险分析

项目运营可能的风险事故见下表：

表 4.2.6-3 项目存在的环境事故类型

系统名称	危险单元	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
储运设施	小仓库	片碱	包装袋破裂损坏导致洒漏	洒漏可能造成对土壤及地下水环境产生不利影响。	项目所在区域地下水、土壤
环保设施	危废暂存间	各类液态及存在淋滤的危险固废	盛装容器破损导致泄漏，加之危废暂存间防渗层破损	下渗土壤和地下水产生不利影响	土壤及地下水

4.2.6.5 环境风险防范措施

(1) 原辅料贮存风险防范：项目使用片碱等化学品原辅料在贮存期间定期维护，控制好贮存场所的温度和湿度；定期检查片碱包装是否完好，防止包装袋破损洒落出来；搬运时应轻装轻卸，注意自我的防护。防止火灾发生，要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库起火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

(2) 固体废物事故风险防范措施：在收集过程中要根据固体废物的性质进行收集和临时贮存；厂内应设置专门的一般工业固废暂存区，以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的危废暂存间、贮存桶，并贴上标签；装载容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损；运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(3) 火灾事故风险防范措施

	原料库、危废暂存间等区域配备防火器材，严禁易燃原料与易燃易爆品混存；厂房内加强通风换气，预留足够的安全距离，同时有利于火灾扑救和人员疏散；严禁吸烟、携带火种，需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，车间与库房存放灭火器，一旦发生事故，随时取用灭火；宜用防爆型电气设备，不可接用临时电源；实行安全检查制度，进行各种日常的、定期的、专用的防火安全检查，便于及时发现问题并落实整改；对员工普及烧伤急救知识及防范急救知识，定期进行安全教育和安全生产培训，不断提高员工灭火操作技能和安全生产规程。 （4）为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。c.应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。d.建设项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 （5）制定事故应急预案：为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施 方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。项目建成后，公司应立即建立有完善的管理制度，内容涵盖生产、供应、销售、安全、环保各方面，通过完善的制度保障应急救援行动的有效启动和实施设立应急报警、通讯系统以及事故处置管理体系。明确职责，并落实到具体部门及负责人员。对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。 （6）总图布置防范措施：在总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定设置有关的安全标志。 ①严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑消防和疏散通道等问题，消防隔离带及消防通道要求参照
--	--

消防有关要求建设、布置，消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，在危险物品存放区设立警告牌（严禁烟火）。

②按照《建筑灭火器配置设计规范》(GBJ140-90)之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

③企业应认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，为安全生产创造条件，采取一切可能的措施，全面加强安全管理和安全教育工作，防止火灾事故的发生。同时，制订快速有效的火灾事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的火灾事故报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；编制企业《安全管理制度》和《火灾事故应急预案》，成立火灾事故应急指挥小组和消防小组，明确各组员的工作职责和事故发生后的处理办法，平时作好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。

④加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

⑤制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。

4.2.6.6 结论

综合以上，项目不存在重大危险源，风险事故对外环境影响较小，项目落实环境风险防范措施和应急预案的基础上，其环境风险是可接受的。

4.2.7 建设项目环评与排污许可联动

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类别判定见下表。

表 4.2.7-1 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	本项目行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目类别
二十四、橡胶和塑料制品业 29						
62	塑料制品业 292	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	简化管理
注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。						

本项目达产后可年产4000吨煤矿安全生产井下用聚氯乙烯、6000吨聚乙烯节能系列管材及PE管材，根据上表判定可得，本项目属于简化管理类，本项目环境影响评价内容与排污许可联动内容详见附件。

4.2.8 环保投资估算

项目总投资5000万元，其中环保投资约120.1万元，占总投资的2.4%。项目环保设施内容、投资内容如下表所示：

表 4.2.8-1 项目环保设施投资一览表

环保项目		措施内容		金额（万元）
运营期	水污染防治	废气处理系统喷淋废水经酸碱中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池，由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司，不外排。化粪池依托现有。		3
	大气污染防治	投料	投料过程产生的粉尘经设备投料口上自带的粉尘收集装置收集经滤芯过滤器处理后通过 1 根 15m 高的 1#排气筒（DA001）高空排放。	8
		挤塑	挤塑过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等废气通过加装软帘的集气罩收集后经过“碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的 2#排气筒（DA002）高空排放。	32
	噪声治理	选用低噪声设备，各产噪设备合理布局，对风机进行消声，对振动设备进行减振，结合厂房隔声、距离衰减等进行降噪。		8

		固废治理	厂区合理布设生活垃圾桶，收纳暂存生活垃圾。	0.1
			设置规范的一般工业固废暂存场所（面积为 60m ² ）。	8
			生产车间内东北部设置 1 处危废暂存间（面积为 50m ² ）。	16
		土壤及地下水污染防治	重点污染防治区进行防渗处理（混凝土地面地面+10cm 防渗水泥+刷涂 2mm 厚环氧树脂，或铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s）。	15
			一般污染防治区采取混凝土地面地面，对伸缩缝填充嵌缝材料+10cm 防渗水泥。防渗层厚度应相当于渗透系数 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。混凝土硬化部分计入工程投资。	15
		环境风险	配备消防栓、灭火器、消防水池等应急设施、应急物资，开展应急培训、应急演练	15
	合计			120.1

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	排气筒 DA001	颗粒物	本项目原料投料粉尘经投料口上方设备自带的粉尘收集装置收集后经滤芯过滤器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值
	排气筒 DA002	颗粒物	挤塑过程非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯废气经加装软帘的集气罩收集后, 由碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分: 其他行业》(DB34/4812.6-2024) 表 1、表 2 中相关排放限值; 大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值
	厂区/厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	生产厂房采取封闭式生产, 厂房内设置有专门的投料、混料房, 挤塑机上料采用全封闭集中供料设备, 投料口上自带粉尘收集装置收集投料粉尘, 投料口物料通过密闭管道进入混料机内密闭混料, 混料过程粉尘不外逸, 混合均匀后物料经密闭管道引至挤塑机中, 收集粉尘通过滤芯过滤器处理后排放。挤塑机机头上方设置加装软帘集气罩对挤塑废气进行收集, 挤塑废气经碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置处理后排放。	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分: 其他行业》(DB34/4812.6-2024) 表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值、表 5 中企业边界排放限制; 大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水、废气处理系统碱喷淋排水、冷却循环水系统排水	PH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	项目无生产废水, 废气处理系统喷淋废水经酸碱中和池处理后与职工生活污水、冷却循环水系统排水一并排入厂区化粪池, 由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司, 不外排。	由淮北欣宇管道工程有限公司使用吸粪车定期清掏至淮北市排水有限责任公司、不外排
声环境	产噪设备	dB (A)	选用低噪声设备, 各产噪设备合理布局, 对风机、空压机进行隔声、消声, 对振动设备进行减振, 结合厂房隔声、距离衰减等进行降噪。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾: 交当地环卫部门统一清运处理, 厂区合理布设垃圾桶。 一般固废: 在生产厂房内东北角设 1 处一般工业固废库, 占地面积为 60m ² , 主要存储废包装材料、边角料、不合格产品、滤芯收集粉尘、废钢丝等一般固废, 一般固废定期外售。			

	危险废物：在生产厂房内东北部设有 1 处危废暂存间，占地面积为 50m²，用于贮存废机油、油桶、废活性炭等危险废物，上述危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定贮存并委托有资质的处置单位处理。 日常管理：建设单位需建立并做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，对于危险废物还应向生态环境主管部门进行申报，并执行转移联单制度，规范危险废物管理台账记录。
土壤及地下水污染防治措施	重点污染防治区：危废暂存间、小仓库、酸碱中和池、化粪池等。重点污染防治区进行防渗处理（混凝土地面地面+10cm 防渗水泥+刷涂 2mm 厚环氧树脂，或铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s）；危废暂存间内液体危废储存区域外围设置围堰及便于泄漏废液导流、收集的措施； 一般污染防治区：一般固废库，项目生产车间内其他生产区，采取混凝土地面，对伸缩缝填充嵌缝材料+10cm 防渗水泥。防渗层厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。 非污染防治区：原料库、成品库、办公区、停车场、道路等作为非污染防治区，对防渗措施不做过多要求。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	落实分区防渗；配备消防栓、灭火器、消防水池等应急设施、物资。项目运营前按照相关要求编制突发环境事件应急预案、定期演练、及时修订。
其他环境管理要求	1、成立环境管理机构，工作职责包括： （1）贯彻执行环境保护政策、法规及环境保护标准，制定本项目的环境管理办法； （2）建立健全企业的环境管理制度，并实施检查和监督工作； （3）编制并组织实施环境保护规划和计划，完成环境保护责任目标； （4）领导并组织企业环境监测工作； （5）监督检查本项目各个环保设施的运行和环境管理措施的实施，并提出改善环境的建议和对策； （6）负责本项目职工的环保教育工作，以提高职工的环保意识； （7）接受省、市各级环保部门的检查、监督，按要求上报各项环保报表，并定期向上级主管部门汇报本项目的环保工作情况； （8）与上级环保部门核算排污费及收缴工作，负责对基层单位排污费收缴以及排污费的管理和使用； （9）组织调查污染事故及污染纠纷案件，并提出具体处理意见； （10）负责对集团企业环保设施的运行情况进行监督、检查与考核； （11）负责所有污染源的日常管理，掌握污染源排放情况，有效控制“三废”排放量； （12）负责企业环境统计工作，并根据统计数据对环境质量进行定时定量分析；负责企业的“三废”治理及日常管理与环保技术开发利用。 2、制定环境管理制度，主要制度包括： （1）环境保护职责管理条例； （2）处理装置日常运行管理制度； （3）污染物管理制度； （4）建立台账制度； （5）排污许可制度； 发生实际排污行为之前依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》申领

	排污许可； （6）排污情况报告制度； （7）污染事故处理制度； （8）信息公开制度（如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督）； （9）环保教育制度； （10）各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。 3、开展自行监测 企业结合“4、主要环境影响和保护措施”章节中各要素的自行监测方案开展相应监测工作。 4、排污口规范化设置 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。 污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。 标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、在线监控装置等）属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如果需要变更的必须报当地环保部门同意并办理变更手续。 项目需要设置的标识标牌有：污水排放口、废气排放口、一般固废暂存场所、危险固废暂存场所；此外，各废水、废气治理设施应挂牌标识名称及操作规程。
--	---

表 5-1 排放口图形标志

雨水排放口	污水排放口	废气排放口
		
噪声排放源	危险废物	一般工业固体废物
		

六、结论

综上所述，项目符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”生态环境准入清单的要求，符合相关法律法规及环境政策，选址合理。在落实评价提出的各项污染防治措施后，污染物实现稳定达标排放，对环境的影响较小。因此，从环境影响的角度而言，本项目的实施是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目 污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（粉尘）	0	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	VOC _s	0	/	/	1.35	/	1.35	+1.35
	氯化氢	0	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	氯乙烯	0	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
废水	COD	0	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	0	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	废包装材料	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	塑料管边角料	0	/	/	15	/	15	+15
	不合格产品	0	/	/	20	/	20	+20
	废钢丝	0	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	滤芯收集粉尘	0	/	/	0.456	/	0.456	+0.456
危险废物	废活性炭	0	/	/	48.912	/	48.912	+48.912
	废机油	0	/	/	0.22	/	0.22	+0.22
	废机油桶	0	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废油墨瓶	0	/	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

