

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：大同市新荣区益农塑料制品有限公司薄膜
加工项目

建设单位（盖章）：大同市益农塑料制品有限公司

编制日期：2025 年 10 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1756955645000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1198bz		
建设项目名称	大同市新荣区益农塑料制品有限公司薄膜加工项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	大同市益农塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91140212MADHTXF506		
法定代表人（签章）	祁利强		
主要负责人（签字）	李东林		
直接负责的主管人员（签字）	李东林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山西蓝之源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91140200MA0JTW38Y		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘澜	12355143511510008	BH027534	刘澜
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘澜	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH027534	刘澜
刘海利	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH027554	刘海利

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0011977
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

(Handwritten signature)

管理号 2355143511510008
File No.:

姓名: 刘澜
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982年03月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 二〇一二年九月十日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2012年12月24日
Issued on





生产车间



生产车间



办公区



原材料库区



生产区



产品储存库区

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	41
六、结论	43
附表	44

一、建设项目基本情况

建设项目名称	大同市新荣区益农塑料制品有限公司薄膜加工项目		
项目代码	2408-140212-89-01-417467		
建设单位联系人	李东林	联系方式	18903526812
建设地点	山西省大同市新荣区西村乡谢家场农业科技示范园区		
地理坐标	(<u>113</u> 度 <u>2</u> 分 <u>49.454</u> 秒, <u>40</u> 度 <u>13</u> 分 <u>55.222</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	大同市新荣区行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	26
环保投资占比（%）	3.25	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目已开工建设，大同市生态环境局已经对未批先建给出行政处罚事先告知书（同新荣环罚告〔2025〕10 号），建设单位已缴齐罚款	用地（用海）面积（m ² ）	4148
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、与新荣区西村乡谢家场农业科技示范园区符合性分析 在《新荣区国土空间总体规划（2021—2035 年）》农业空间规划中为全面实施乡村振兴战略，推进城乡融合发展，促进一二三产深度融合，而形成“一核一带多片区”的农业空间格局。 其中“一核”指以谢家场农业产业园为核心，重点发展农产品精深加工产业，做亮农业产业集群“新荣元素”，打造乡村产业高质量发展农业示范园区。 加大设施农业建设力度。以经营主体培育为主抓手，大力发展农业龙头企业，重点推进西村乡农业科技园区建设，优化品牌载体。在谢家场农业产业园引进山西草丰牧实业发展有限公司、新荣区新胜蔬菜杂粮种养植合作社、新荣区牧邦种养殖专业合作社、大同市快康宝食品有限公司等多家企业。 近年来，西村乡特色种植在不断尝试中求发展，积极引导农户增加种植特色产品。本项目的建设为周边农业发展提供有利支撑，符合谢家场农业科技示范园区的发展规划。 2、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 根据《生态保护红线划定技术指南》，山西省生态保护红线可能涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区，或水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。 本项目位于山西省大同市新荣区西村乡谢家场农业科技示范园区，依据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发[2023]234 号），项目占地性质属于建设用地，本项目不在风景名胜区、自然保护区、森林公园、地质公园、饮用水源地保护区等环境敏感区范围内，项目建设符合生态保护红线要求。
---------	--

	(2) 环境质量底线 ①环境空气：本次评价收集到 2024 年大同市新荣区环境空气质量例行监测数据，监测结果表明，大同市新荣区例行监测点监测结果中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类环境要求，项目所处区域为达标区。 ②地表水环境 本次地表水环境质量现状评价引用 2024 年 8 月—2025 年 7 月大同市集中式生活饮用水水源地水质状况中赵家窑水库水源地监测数据进行分析。监测结果表明，除 2025 年 2 月和 3 月因水库结冰无监测数据外，其余月份赵家窑水库水源地水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。区域地表水环境质量较好。 ③声环境 本项目 50 米范围内无声环境保护目标，运营期各设备均布置于室内，经全封闭厂房及绿化衰减后，运营期声环境影响较小。 本项目在认真贯彻执行国家环保法律法规，严格落实环评规定的各项环保措施，加强环境管理的情况下，排放的污染物对周边环境影响较小，本项目建设不会改变区域环境质量功能，不会突破区域环境质量底线，不会使区域环境质量降低。 (3) 资源利用上线 本项目占地性质属于建设用地。项目的建设不改变区域土地资源利用格局；运营过程主要使用水和电，项目用水量、用电量相对较少，不会超出当地资源利用上线，因此项目符合资源利用上线要求。 (4) 环境准入负面清单 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目。故项目建设符合市场准入要求。 综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的管控要求。 3、与《大同市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区
--	--

管控实施方案的通知》符合性分析 根据山西省政务服务平台查询的“三线一单”综合查询结果：本项目区域属于一般管控单元，管控单元编码 ZH14021230001。本项目与大同市生态环境管控单元位置关系见附图 2。“三线一单”综合查询结果见附件 9。本项目与大同市生态环境总体准入清单相符性分析见表 1-1。 表1-1 本项目与大同市生态环境总体准入清单相符性分析			
	管控要求	本项目建设情况	相符性
空间布局约束	1. 执行山西省、大同市空间布局准入的要求。排放大气污染物的工业项目应当按照规划和相关规定进入工业园区。禁止在邻近基本农田区域排放重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物的开发建设活动。	本项目所用原料为聚乙烯颗粒，排放物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），不涉及重金属与多环芳烃、石油烃等有机污染物。	符合
	2. “十四五”期间，严格执行产能减量置换政策，积极稳妥推进化解煤炭及其他高煤耗行业过剩产能。严格按照国家发改委产业政策目录和有关行业生产标准及山西省淘汰落后生产工艺产品目录要求，明确“十四五”期间高煤耗行业淘汰标准、工作目标、政策措施及要求，依法依规关停不符合强制性标准的燃煤机组和落后生产设备及工艺设施。	本项目为塑料薄膜制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰、限制类项目，不涉及燃煤及落后生产设备。	符合
	3. 新建涉工业窑炉的建设项目，原则上要入工业园区，并符合工业园区规划环境影响评价要求，配套建设高效环保治理设施。落实省、市相关产业政策及产能置换办法。严禁新增铸造、水泥等产能，禁止新建燃料类煤气发生炉。	本项目不涉及工业窑炉。	符合
	4. 合理规划污染地块用途，从严管控焦化、农药、化工等行业中的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。	本项目为新建项目，原地块无遗留污染问题。	符合
	5. 鼓励化工、焦化等行业企业，结合重点监管单位土壤污染风险隐患排查整治，采用污染阻隔、监测自然衰减等原位风险管控或修复技术，探索在产企业边生产边管控土壤风险模式。	本项目危废贮存点采取严格的防渗措施，确保不会因危险废物泄漏侵入土壤和地下水环境。	符合
	6. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实产业政策、“三线一单”、规划环评、能耗双控、产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决控制“两高”项目体量，为转型发展项目腾出环境空间。对在建、拟建和存量“两高”项目，实行清单管理，分类处置，动态监管，坚决叫停不符合要求的“两高”项目，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平达国际国内先进水平。	本项目不属于“两高”项目。	符合

		7. 积极推进重污染企业退城搬迁。加快推进城市（含县城）规划区及周边钢铁、铸造、铁合金、建材（砖瓦、水泥熟料）等重点涉气行业企业搬迁改造或关停退出，进一步优化产业布局。对上述范围的企业，实施更为严格的差异化秋冬季错峰生产、重污染天气应急减排措施。	本项目不属于重污染企业，不属于搬迁改造企业。	符合
		8. 对违反法律法规规定，在饮用水水源保护区、泉域重点保护区、自然保护区、生态保护红线及其他需要特殊保护区域内设置的入河排污口，由各县（区）人民政府、大同经开区管委会依法采取责令拆除、责令关闭等措施坚决取缔。要妥善处理历史遗留问题，避免“一刀切”，合理制定整治措施，确保相关区域水生态环境安全和供水安全。	本项目不涉及饮用水水源保护区、泉域重点保护区、自然保护区、生态保护红线及其他需要特殊保护区域。	符合
		1. 化工、工业涂装、包装印刷等行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。鼓励重点行业企业开展清洁生产审核。至 2025 年，力争 VOCs 排放削减比例达到 16%。	本项目采用低 VOCs 含量的 LLDPE，位于环境空气质量达标区，项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
		2. 城镇生活污水厂出水温度保持在 10℃以上，消毒方式由添加次氯酸钠改为紫外线消毒方式。		
	环境风险防控	3. 加强工业集聚区污水处理能力建设，新增省级工业集聚区应科学合理制定污水处理规划与工艺，按规定建设污水集中处理设施，加装在线监控。鼓励新增化工园区废水全收集处理，循环回用不外排；铁腕整治辖区河流 3 公里范围“散乱污”企业。	本项目生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥。	符合
		4. 自 2023 年起，受污染耕地相对集中的县区，按照要求执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值，严控重金属污染物排放。依法依规将符合条件的排放镉等有毒有害大气、水污染物的企业纳入重点排污单位名录；纳入大气重点排污单位名录的涉锡等重金属排放企业，对大气污染物中的颗粒物按山西省生态环境厅要求和排污许可证规定完成颗粒物自动监测设施建设任务并与生态环境部门联网。	本项目占地范围不涉及受污染耕地，且项目仅排放少量有机废气，不涉及重金属、有毒有害大气、水污染物。	符合
	环境风险防控	1. 对高风险化学品生产、使用进行严格限制，并逐步淘汰替代。实施环境激素类化学品淘汰、限制、替代等措施。	本项目不涉及。	符合
		2. 列入我市建设用地上壤污染风险管控和修复名录的地块，按规定开展风险管控与修复治理。对列入优先管控名录的风险地块，因地制宜实施风险管控适时组织开展土壤、地下水等环境监测。采取风险管控措施的地块要强化后期管理，综合采取长期环境监测、制度控制等	本项目不涉及管控名录的风险地块，项目配套危废贮存点采取严格的防渗措施，确保不会因危险废物泄漏侵入	符合

	方式，防止污染扩散，实现管控目标。	土壤环境。	
	综上所述，项目建设符合《大同市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（同政发〔2021〕23号）中相关要求。 4、与《新荣区国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析 （1）规划范围 新荣区全域：包括三镇四乡，新荣镇、古店镇、花园屯镇、郭家窑乡、破鲁乡（与上深涧乡合并）、堡子湾乡、西村乡，国土空间总面积为1091.26平方公里。 中心城区：包括新荣镇片区和古店花园屯片区两部分，总面积约44.41平方公里。 （2）规划期限 规划期限为2021年至2035年。基期年为2020年，近期为2025年，远期为2035年，远景展望至2050年。 （3）发展目标 立足2025年，实现“经济总量翻番”总目标，传统产业竞争力不断增强，煤炭智慧绿色安全开发利用水平明显提高，新兴产业未来产业培育取得突破，现代服务业取得明显进展，农业现代化迈向新台阶。城镇化质量明显提升，城乡区域发展协调性进一步增强，发展空间格局更加优化。生态文明建设走在全市前列，大同北部生态涵养区的特点更加鲜明，生产方式和生活方式绿色低碳化水平全面提升。 立足2035年，城市的规模能级、综合经济实力和发展活力明显增强，人口和经济集聚度进一步提高，在区域发展格局中的地位更加凸显，参与区域经济合作与竞争能力大幅跃升。国土生态安全格局全面建立，生态环境优越，成为晋冀蒙交汇区重要的生态文化休憩地，全面建成“宜居、宜业、宜游”大同古都后花园。 立足2050年，全面实现社会主义现代化，形成富强、民主、		

	文明和谐、美丽富饶的国土空间，成为产业发达、环境友好、全面开放、生活富足的现代化区域城市。 （4）优化国土空间格局 ①落实主体功能区战略 落实全国、山西省、大同市主体功能区战略要求，确定新荣镇、古店镇、花园屯镇和西村乡为城市化发展区，破鲁乡、郭家窑乡和堡子湾乡为农产品主产区。 落实协调叠加功能，破鲁乡是矿产资源富集区，郭家窑乡、堡子湾乡和花园屯镇为历史文化资源富集区。 ②严守空间底线 永久基本农田保护红线：确保全区耕地保有量不低于 32617.70hm²，划定永久基本农田面积为 30006.70hm²。 生态保护红线：保障生态安全底线，维护生态系统的完整性和连续性，划定生态保护红线 20367.79hm²。 城镇开发边界：全区划定城镇开发边界 1567.64hm²，占全区国土面积的 1.44%。 ③构筑国土空间开发保护格局 保障农业空间，优化农业空间结构，锚固生态空间，构建生态安全格局，优化城乡聚落，提升城市能级，构建“两河一屏多片，一轴一带双核”的国土空间保护开发总体格局。 ④严格保护农业空间 全面实施乡村振兴战略，推进城乡融合发展，促进一二三产深度融合，形成“一核一带多片区”的农业空间格局。 “一核”：以谢家场农业产业园为核心，重点发展农产品精深加工产业，做亮农业产业集群“新荣元素”，打造乡村产业高质量发展农业示范园区。 “一带”：以沿御河和雷公山周边分布的优质集中成片草地为基础，在保护生态的前提下，加强生态畜牧业基础设施建设，建设生态畜牧业发展带。
--	--

	“多片区”：花卉种植区、传统种植区、苗木基地区、特色林果区。 ⑤筑牢生态安全屏障 立足核心生态功能要素，构建“三核五廊、六点四区”的生态安全格局。 ⑥优化城镇空间格局 规划“一主两副，一轴一带两区”的城镇空间结构。 本项目建设用地位于西村乡谢家场农业产业园，位于城市化发展区，不占用永久基本农田与生态保护红线，不在城镇开发边界内，项目的建设不仅为周边农业发展规划提供有利服务，而且促进新荣区乡村经济的健康发展。项目建设不违背《新荣区国土空间总体规划（2021—2035 年）》的相关要求。项目与大同市新荣区国土空间总体规划相对位置见附图 3 至附图 5。 5、与《大同市空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析 根据《大同市空气质量持续改善行动计划实施方案》中深入推进产业结构优化调整的要求：实施含 VOCs 原辅材料源头替代。严把项目环境影响评价准入关，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。大力推进工业涂装、包装印刷、电子等行业企业低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代，在同一个生产线内，采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施；使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。 本项目原料 LLDPE 聚乙烯属于低 VOCs 含量物料，采用密闭包装袋储存，项目生产过程中的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放。符合《大同市空气质量持续改善行动计划实施方
--	---

案》中相关要求。

6、与《山西省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理攻坚行动实施方案》

根据《山西省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理攻坚行动实施方案》(晋环委办发〔2023〕2号)附件2臭氧污染防治攻坚行动方案中要求：

加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。

开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。

强化治理设施运维监管。VOCs 收集治理设施应较生产设备“先启后停”。治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂等应按设计规范要求定期更换和利用处置。

本项目原料 LLDPE 聚乙烯属于低 VOCs 含量物料，采用密闭包装袋储存，项目生产过程中的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放。更换的废活性炭定期委托有资质单位处置。符合《山西省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理攻坚行动实施方案》中相关要求。

7、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

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析见表 1-2 所示。

表 1-2 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

序号	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	本项目	相符性
1	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	本项目原料 LLDPE 属于低 VOCs 含量物料，采用密闭包装袋储存，项目生产过程中的有机废气采用二级活性炭吸附	符合

	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。	装置处理后达标排放。	
2	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	本项目采用连续化、自动化生产技术，废气产生环节设置集气罩收集，加强生产管理，收集的废气通过全密闭管道输送至废气处理设备，减少无组织排放。	符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目产生废气属于低浓度 VOCs，采用二级活性炭吸附装置处理，更换的活性炭定期委托有资质单位处置。	符合

8、与《“十四五”塑料污染治理行动方案》（发改环资〔2021〕1298 号）符合性

本项目与《“十四五”塑料污染治理行动方案》符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与《“十四五”塑料污染治理行动方案》符合性分析

序号	《“十四五”塑料污染治理行动方案》	本项目	相符性
1	积极推行塑料制品绿色设计。禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。	本项目生产的聚乙烯农用地膜厚度在 0.010 毫米及以上，生产厚度符合农膜要求。	符合
2	建立完善农村塑料废弃物收运处置体系。深入实施农膜回收行动，继续开展农膜回收示范县建设，推广标准地膜应用，推动机械化捡拾、专业化回收和资源化利用。	本项目产品为农用地膜，大同市农业农村管理部门已指定专业回收点，积极推动老百姓投身农膜回收行动。	符合

9、与《农用薄膜管理办法》（农业农村部 工业和信息化部 生态环境部 市场监管总局令 2020 年 第 4 号）符合性分析

本项目与《农用薄膜管理办法》的符合性分析见表 1-4 所示。

表 1-4 与《农用薄膜管理办法》的符合性分析

农用薄膜管理办法	本项目	相符性
1、生产、销售和使用		
①农用薄膜生产者应当落实国家关于农用薄膜行业规范的要求，执行农用薄膜相关标准，确保产品质量。 ②农用薄膜生产者应当在每卷地膜、每延米棚膜上添加可辨识的企业标识，便于产品追溯和市场监管。 ③农用薄膜生产者应当依法建立农用薄膜出厂销售记录制度，如实记录农用薄膜的名称、规格、数量、生产日期和批号、产品质量检验信息、购货人名称及其联系方式、销售日期等内容。出厂销售记录应当至少保存两年。 ④农用薄膜销售者应当查验农用薄膜产品的包装、标签、质量检验合格证，不得采购和销售未达到强制性国家标准的农用薄膜，不得将非农用薄膜销售给农用薄膜使用者。	①本项目生产的农用薄膜厚度在 0.01 毫米及以上，严格按照《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》（GB13735--2017）标准生产。 ②本项目生产薄膜按要求添加了企业标识。 ③本项目建设单位建立了严格的出厂销售记录制度，销售记录入档保存。 ④本项目所用包装从正规市场定制，印刷建设单位的企业标签。不达标的农用薄膜进行回收处理，不得销售。	符合
2、回收和再利用		
农用薄膜生产者、销售者、回收网点、废旧农用薄膜回收再利用企业或其他组织等应当开展合作，采取多种方式，建立健全农用薄膜回收利用体系，推动废旧农用薄膜回收、处理和再利用。	本项目建设单位建立严格的销售记录，做到农用薄膜使用痕迹可追溯，与当地管理部门共同推动废旧农膜回收、处理和再利用。	符合

10、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施办法》（晋发改资环发〔2020〕236 号）符合性分析

本项目与《关于进一步加强塑料污染治理的实施办法》（晋发改资环发〔2020〕236 号）符合性分析见表 1-5。

表 1-5 与《关于进一步加强塑料污染治理的实施办法》符合性分析

办法要求	本项目具体情况	符合性
1、禁止生产、销售的塑料制品		

	①禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。②全面依法依规禁止废塑料进口，加强风险防控、正面监管、后续稽查、缉私办案联系配合，严格固体废物国内收货人注册登记管理，严厉打击进口废塑料走私。	①本项目生产的聚乙烯农用地膜厚度在0.010毫米及以上，生产厚度符合农膜要求。 ②本项目使用的原料为全新LLDPE，不使用再生塑料。	符合
2、规范塑料废弃物回收利用和处置			
	积极推进废旧农膜回收。根据国家农用薄膜回收管理有关规定，宣传引导农膜生产者、销售者、使用者自觉回收废旧农膜。充分利用现有农村垃圾、废弃物收集和处理体系，指导建立农膜回收体系。开展农膜回收利用试点和农田地膜残留监测。	本项目建设单位建立严格的销售记录，做到农用薄膜使用痕迹可追溯，与当地管理部门共同推动废旧农膜回收、处理和再利用。	符合
综上所述，本项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的实施办法》（晋发改资环发〔2020〕236号）文件相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 工程组成

项目占地约 6.22 亩，总建筑面积约 1820m²。共分四个区域：原材料库区：堆放仓库 1 个，600m²；生产区：生产农用地膜车间组装机器设备 5 套，400m²；产品储存库区：堆放仓库 1 个，500m²，办公区：320m²。年加工 2000 吨。

根据现场调查，本项目已开工建设，项目总占地面积 4148m²，实际建设生产车间 1 座，占地面积 1312.75m²，内部分为原材料区、产品区、生产区；办公楼 1 座，占地面积 287.10m²。项目地理位置见附图 1，项目主要工程组成见表 2-1。

表2-1 项目工程组成表

项目组成		建设内容	备注	
主体工程	生产车间	占地面积1312.75m²，位于厂区东侧。采用全封闭砖混+彩钢结构，配备5套生产农用地膜组装机器设备，年生产2000吨农用地膜。将车间分为三个区域：生产区（21.5m×21.5m×10m），设置5条生产线，配备输送机、挤出机、吹膜机、收卷机等设备；原材料区（35m×13m×4.5m），用于存放原材料；产品区（30.4×13×4.5m），用于存放成品。	已建2条生产线	
辅助工程	办公区	占地面积 287.10m²，规格为 31.9m×9m×3m，位于厂区西侧，地上一层，共有 8 间用房，用于日常办公与生活。	已建	
公用工程	供水	供水来自厂内自备水井。	已建	
	供电	电源由附近电网接入，厂内设置1台250kVA变压器。	已建	
	供暖	本项目冬季办公区采用电采暖；生产车间不采暖。	已建	
	排水	本项目生产过程不用水；生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥。	已建	
环保工程	废气	有机废气	有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理，尾气通过1根15m高排气筒排放。	新建
	废水	生活污水	生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥。	已建
	噪声		选用低噪设备，采取车间隔声、基础减振、消声等降噪措施。	已建
	生活垃圾		厂区设置垃圾桶，生活垃圾收集后送至当地环卫部门指定地点处置。	已建
	一般工业固体废物	废包装袋、不合格品及边角料	生产车间原材料区设置一般固废暂存区，用于一般固废暂存，生产过程产生的废包装袋、不合格品及边角料收集后全部外售综合利用。	已建

危险废物	废活性炭	新建1座10m ² 危废贮存点。危险废物暂存于危废贮存点，定期委托有资质单位处置。	新建
	废矿物油		
	废油桶		

2.2 主要产品及产量

项目建设生产线主要生产塑料薄膜，本项目主要产品方案见表 2-2。

表2-2 本项目产品方案表

序号	产品种类	产品规格	生产能力（t/a）	生产量（t/a）
1	透明塑料薄膜	/	/	1500
2	黑色塑料薄膜	/	/	500

本项目设备生产塑料薄膜规格主要有厚度 0.010mm、0.012mm、0.015mm 三种规格，实际生产可按客户需求定制厚度。

项目一条生产线用于生产黑色塑料薄膜，其余 4 条生产线用于生产透明塑料薄膜。项目生产塑料薄膜主要用作农用地膜使用，厚度不低于 0.010mm，生产的农用地膜执行《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》（GB13735--2017）要求。

2.3 主要生产设施及参数

本项目主要生产设施及参数见表 2-3。

表2-3 主要生产设施及参数表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	螺旋输送机	/	5	从山东莱芜新甫冠龙塑料机械有限公司采购，由厂家统一组装
2	挤出机	SJ-65	5	
3	吹膜机	SDM2700，功率37kW	5	
4	牵引装置	牵引架高度8m	5	
5	收卷机	/	5	

根据企业提供资料，本项目机组生产能力 270~400kg/h，本次评价取 270kg/h；本项目地膜主要供应周边农田及果蔬大棚，同时考虑当地种植季节，确定生产时间为每年 11 月一次年 5 月，年工作 210 天，每天 8h；计算 5 条生产线年生产能力为 2268t，本项目实际生产量为年产 2000t，设备生产能力能够满足项目实际生产需求。

2.4 主要原辅材料

项目生产原材料为线性低密度聚乙烯（LLDPE）与黑色母粒，全部采用新材料生产；项目一条线生产黑色塑料薄膜，黑色母粒与聚乙烯颗粒按 1: 10 配料；塑料薄膜所用卷轴及包装袋均从正规市场外购，本项目主要原辅材料见表 2-4。

表2-4 本项目原辅材料统计表

序号	名称	年使用量	包装形式	储存形式	有毒有害成分占比	备注
1	LLDPE	1950t	袋装	固态	无	外购埃克森美孚化工公司
2	黑色母粒	50t	袋装	固态	无	
3	卷轴	30t	捆装	固态	无	外购，原材料区堆放
4	包装袋	5t	卷装	固态	无	外购，原材料区堆放
5	矿物油	2.0t	桶装	固态	无	外购美孚矿物油，208L/桶，用于挤压机液压装置；车间辅料区放置



线性低密度聚乙烯颗粒



黑色母粒

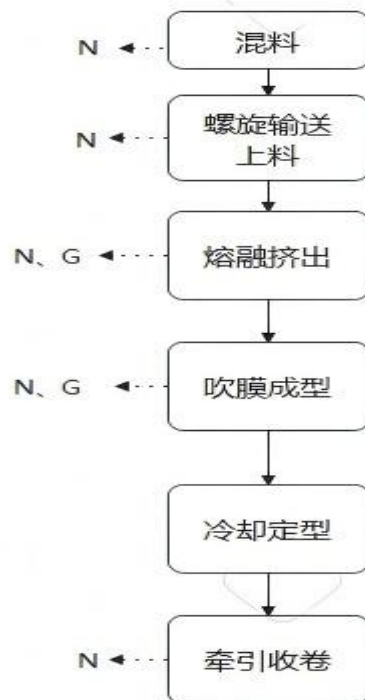
原辅材料理化性质简述：

LLDPE，全称为线性低密度聚乙烯，无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，密度为 $0.918\sim 0.935\text{g/cm}^3$ ，是一种不透明白色蜡状材料，比重比水轻，柔软而且具有韧性，但比 LDPE 略硬，也略能伸长。

线性低密度聚乙烯（LLDPE）树脂被称为第三代聚乙烯，除具有一般聚烯烃树脂的性能外，其抗张强度、抗撕裂强度、耐环境应力开裂性、耐低温性、耐热性和耐穿刺性尤为优越。LLDPE 的抗穿刺性是最好的，耐撕裂，特别适宜生产薄膜，强度高。注塑性能：一般的 LLDPE 熔点为 $120\sim 126^\circ\text{C}$ ，分解温

	度为 300℃以上；加工温度一般在 150-200℃。 黑色母粒是以炭黑为主要成分，结合树脂载体和分散助剂，通过注塑、挤出等工艺制成的色母原料，主要用于塑料制品着色。其外观呈圆柱颗粒（规格为 2.2×2.8mm），耐热性因载体树脂不同存在差异，如 PVC/PE 耐温 160-180℃，PP/PA 可达 280℃以上。该原料具有高黑度、高光泽和易分散特性，可减少色斑色纹，生产过程中无污染，符合环保标准。 矿物油：以石油润滑油基础油或合成润滑油为主，加入极压抗磨剂和油性剂调制而成的一种重要的润滑油。基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物；室温下琥珀色液体，不溶于水，闪点大于 200℃，火灾危险性为丙类，可燃。矿物油具有良好的抗磨、耐负荷性能和合适的黏度；还具有良好的热氧化安定性、抗泡性、水分离性能和防锈性能。 2.5 劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 15 人，营运期实行单班工作制，每班 8h，项目主要在冬季 11 月一次年 5 月生产，年工作天数 210 天，年生产时间为 1680h。 2.6 项目总平面布置 本项目位置地势平坦，采用办公区和生产车间分开布置，办公室位于厂区西侧，生产车间位于厂区东侧；生产车间内按照生产工艺流程，将车间分为生产区、原材料区、产品区；各单元功能明确，物料输送通畅；同时考虑风向与地势高低走向，对项目所有设备进行合理化布置，优化整体布局，项目平面布局比较合理。本项目厂区平面布置图见附图 5。 2.7 公辅工程 2.7.1 给水 本项目水源来自厂内自备水井，可满足项目用水需求。 （1）用水 本项目用水环节主要为员工生活用水。 生活用水：本项目劳动定员 15 人，参照《山西省定额第 4 部分：居民生活用水定额》（DB14/T 1049.4-2021），用水系数按 120L/（人·d）计，年工作天数 210 天，则本项目员工生活用水量为 1.8m³/d（378m³/a）。 （2）排水
--	---

	本项目实施雨污分流制，雨水由厂区排水沟直接排至厂外；生活污水产生系数按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1.44/d（302.4m³/a），生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥。本项目用排水量统计见表 2-5。水平衡图见图 2-1。 表2-5 本项目用排水情况一览表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">用水项目</th><th rowspan="2">用水指标</th><th colspan="2">用水量</th><th colspan="2">排水量</th></tr> <tr> <th>m³/d</th><th>m³/a</th><th>m³/d</th><th>m³/a</th></tr> <tr> <td>1</td><td>生活用水</td><td>120L/（人·d）</td><td>1.8</td><td>378</td><td>1.44</td><td>302.4</td></tr> <tr> <td colspan="2">总计</td><td>/</td><td>1.8</td><td>378</td><td>1.44</td><td>302.4</td></tr> </table> <pre> graph LR A[新鲜水] -- 1.8 --> B[生活用水] B -- 0.36 --> C[蒸发] B -- 1.44 --> D[化粪池] D --> E[定期清掏，用于周边农田施肥] </pre> 图2-1 项目水平衡图（m³/d） 2.7.2 供热 本项目冬季办公区采用电采暖；生产车间不采暖。 2.7.3 供电 电源由附近电网接入，厂内设置 1 台 250kVA 变压器。						序号	用水项目	用水指标	用水量		排水量		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	1	生活用水	120L/（人·d）	1.8	378	1.44	302.4	总计		/	1.8	378	1.44	302.4
序号	用水项目	用水指标	用水量		排水量																										
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a																									
1	生活用水	120L/（人·d）	1.8	378	1.44	302.4																									
总计		/	1.8	378	1.44	302.4																									
工艺流程和产排污环节	2.8 运营期工艺流程及产排污环节 2.8.1 运营期工艺流程 本项目生产工艺流程及产排污如下图 2-2 所示。																														



注：图中 G 为废气；N 为噪声。

图 2-2 运营期工艺流程及产排污环节图

2.8.2 工艺流程简述

1、混料：将外购的袋装聚乙烯颗粒、色母粒，人工称重后按比例加入混料仓中，经机械搅拌均匀后，从混料仓底部出料口卸料至螺旋输送机。该工序原辅料均为全新 3mm 左右圆形颗粒料，无其他粉状原料，搅拌混合过程无废气产生。

主要产排污为设备噪声和废包装袋。

2、上料：上料工序采用螺旋输送方式，混料仓中物料由螺旋输送机输送至挤出机自动进料系统的吸料斗。

该工序产排污主要为设备噪声。

3、熔融挤出：挤压机通过 150℃ 左右电加热方式将物料充分熔融，熔融软化的物料通过模头将熔融态物料挤出。

此工序产生的污染物主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声及边角料。

4、吹膜成型：吹膜成型是核心工序，模头挤出的管状胚膜在压缩空气作用下膨胀，吹胀比通常设定为 1:3 至 1:4。操作人员通过观察膜泡稳定性调整

	风环冷却强度，理想状态是膜泡呈稳定圆锥形，高度保持在牵引架高度的 2/1 处。厚度控制系统实时监测，允许偏差+0.005mm，超差时自动调节模头间隙。 此工序产生的污染物主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声及不合格品。 5、冷却定型：塑料薄膜的冷却介质为冷空气，通过自然空气的流通完成冷却过程。同时将膜泡中的空气进行夹扁挤出，为后续牵引提供方便。 6、牵引收卷：将牵引后的薄膜进行收卷，牵引收卷讲究速度匹配。牵引辊速度比吹膜速度快 5%~8%，速度差过大会导致薄膜拉伸过度。收卷张力维持在 15~20N，采用接触式张力传感器自动调节。 该工序产排污主要为设备噪声。 2.8.3 本项目产排污环节 1、废气 ①熔融挤出过程产生的有机废气 G（以非甲烷总烃计）； ②吹膜定型过程中产生的有机废气 G（以非甲烷总烃计）。 2、废水 生活污水 W2 3、噪声 项目运营期噪声主要为设备运行噪声。 4、固体废物 ①生活垃圾； ②废包装袋、不合格品及边角料； ③废活性炭； ④废矿物油及废油桶；
与项目有关的原有环境污染问题	根据现场踏勘，本项目已开工建设，属于未批先建项目，大同市生态环境局已经对未批先建给出行政处罚事先告知书（同新荣环罚告〔2025〕10 号），建设单位已缴齐罚款。 目前项目从 2025 年 4 月至今一直处于停产状态。

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

3.1 大气环境

(1) 基本污染物

本次环境空气质量现状评价收集到 2024 年大同市新荣区环境空气质量例行监测数据，监测因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃、CO 六项基本污染物，监测统计结果见表 3-1。

表 3-1 区域大气环境质量现状评价表

污 染 物	年 评 价 指 标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.14	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.50	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 滑动平均质量浓度	148	160	92.50	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均质量浓度	1400	4000	35.00	达标

根据监测结果可知，大同市新荣区例行监测点环境空气质量监测结果中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类环境空气要求，由此可见，项目所处区域为达标区。

(2) 特征污染物

本次评价特征污染物非甲烷总烃委托内蒙古宏智检测技术有限公司进行了监测，监测项目非甲烷总烃，监测时间为 2025 年 6 月 25 日—6 月 27 日，监测三天，监测点位位于本项目当季主导风向下风向谢家场村，距离本项目约 500m，监测结果见表 3-2。

表 3-2 监测结果一览表

监测点位	监测项目	样品个数	小时平均浓度范围（mg/m ³ ）	小时平均浓度标准值(mg/m ³)	超标率(%)	最大超标倍数	最大浓度占标率（%）
谢家场村	非甲烷总烃	12	0.50~0.60	2.0	0	0	30

	由监测结果可知，项目所在区域非甲烷总烃小时平均浓度为0.50~0.60mg/m³，参照河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准限值，表明区域环境空气质量现状良好。 3.2 声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》，本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。 3.3 地表水环境 距离本项目最近的地表水为北侧 200m 的淤泥河，根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019）中规定，本项目所在区域属于海河流域永定河山区桑干河水系淤泥河“源头—赵家窑水库入口”段，水环境功能为一般源头水保护，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。 本次地表水环境质量现状评价引用 2024 年 8 月—2025 年 7 月大同市集中式生活饮用水水源地水质状况中赵家窑水库水源地监测数据进行分析。2024 年 8 月—2025 年 7 月大同市集中式生活饮用水水源地水质状况见表 3-3。 表 3-3 2024 年 8 月—2025 年 7 月大同市集中式生活饮用水水源地水质状况 <table><tr><th>监测日期</th><th>水源名称(监测点位)</th><th>水源类型</th><th>达标情况</th><th>超标指标及超标倍数（倍）</th></tr><tr><td>2024 年 8 月</td><td rowspan="12">赵家窑水库水源地</td><td rowspan="12">湖库</td><td>达标</td><td>/</td></tr><tr><td>2024 年 9 月</td><td>达标</td><td>/</td></tr><tr><td>2024 年 10 月</td><td>达标</td><td>/</td></tr><tr><td>2024 年 11 月</td><td>达标</td><td>/</td></tr><tr><td>2024 年 12 月</td><td>达标</td><td>/</td></tr><tr><td>2025 年 1 月</td><td>达标</td><td>/</td></tr><tr><td>2025 年 2 月</td><td>/</td><td>结冰</td></tr><tr><td>2025 年 3 月</td><td>/</td><td>结冰</td></tr><tr><td>2025 年 4 月</td><td>达标</td><td>/</td></tr><tr><td>2025 年 5 月</td><td>达标</td><td>/</td></tr><tr><td>2025 年 6 月</td><td>达标</td><td>/</td></tr><tr><td>2025 年 7 月</td><td>达标</td><td>/</td></tr></table> 监测结果表明，除 2025 年 2 月和 3 月因水库结冰无监测数据外，其余月份赵家窑水库水源地水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	监测日期	水源名称(监测点位)	水源类型	达标情况	超标指标及超标倍数（倍）	2024 年 8 月	赵家窑水库水源地	湖库	达标	/	2024 年 9 月	达标	/	2024 年 10 月	达标	/	2024 年 11 月	达标	/	2024 年 12 月	达标	/	2025 年 1 月	达标	/	2025 年 2 月	/	结冰	2025 年 3 月	/	结冰	2025 年 4 月	达标	/	2025 年 5 月	达标	/	2025 年 6 月	达标	/	2025 年 7 月	达标	/
监测日期	水源名称(监测点位)	水源类型	达标情况	超标指标及超标倍数（倍）																																								
2024 年 8 月	赵家窑水库水源地	湖库	达标	/																																								
2024 年 9 月			达标	/																																								
2024 年 10 月			达标	/																																								
2024 年 11 月			达标	/																																								
2024 年 12 月			达标	/																																								
2025 年 1 月			达标	/																																								
2025 年 2 月			/	结冰																																								
2025 年 3 月			/	结冰																																								
2025 年 4 月			达标	/																																								
2025 年 5 月			达标	/																																								
2025 年 6 月			达标	/																																								
2025 年 7 月			达标	/																																								

	III类水质要求。区域地表水环境质量较好。																																							
环境保护目标	3.4 大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 3.5 声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																							
污染物排放控制标准	3.6 废气 本项目有机废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值；厂内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）要求，具体排放限值见表 3-4。 表 3-4 废气污染物执行标准 <table><tr><td>污染源名称</td><td>污染物项目</td><td colspan="2">排放限值（mg/m³）</td><td>污染物排放监控位置</td><td>执行标准</td></tr><tr><td rowspan="2">有组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="2">100</td><td>车间或生产设施排气筒</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</td></tr><tr><td>臭气浓度（无量纲）</td><td colspan="2">2000</td><td>15m 高排气筒出口</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）</td></tr><tr><td rowspan="2">厂内无组织排放</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>10</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td></tr><tr><td>监控点处任意一次浓度值</td><td>30</td></tr><tr><td rowspan="2">厂界无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>厂界 1h 平均浓度</td><td>4.0</td><td rowspan="2">厂界外设置监控点</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</td></tr><tr><td>臭气浓度（无量纲）</td><td colspan="2">20</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）</td></tr></table>					污染源名称	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）		污染物排放监控位置	执行标准	有组织废气	非甲烷总烃	100		车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	臭气浓度（无量纲）	2000		15m 高排气筒出口	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	厂内无组织排放	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	10	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	监控点处任意一次浓度值	30	厂界无组织	非甲烷总烃	厂界 1h 平均浓度	4.0	厂界外设置监控点	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	臭气浓度（无量纲）	20		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
	污染源名称	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）		污染物排放监控位置	执行标准																																		
	有组织废气	非甲烷总烃	100		车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）																																		
		臭气浓度（无量纲）	2000		15m 高排气筒出口	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）																																		
	厂内无组织排放	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	10	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）																																		
			监控点处任意一次浓度值	30																																				
	厂界无组织	非甲烷总烃	厂界 1h 平均浓度	4.0	厂界外设置监控点	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）																																		
		臭气浓度（无量纲）	20			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）																																		
	3.7 废水 本项目生产过程中无废水产生；生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥。																																							
	3.8 噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。具体见表 3-5。																																							

	表 3-5 噪声排放执行标准				
	执行时段	昼间	夜间	单位	标准
	施工期	70	55	dB(A)	GB12523-2011
	运营期	60	50	dB(A)	(GB12348-2008) 2 类标准
总量 控制 指标	3.9 固体废物 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 厂内采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。				
	根据山西省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》的通知（晋环规〔2023〕1 号）中规定，本办法所称的主要污染物，是指氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等国家实施排放总量控制的主要污染物以及二氧化硫、颗粒物等山西省实施排放总量控制的主要污染物。废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放量分别不大于 3 吨/年，挥发性有机物排放量不大于 0.3 吨/年；废水化学需氧量排放量不大于 1 吨/年和氨氮排放量不大于 0.5 吨/年的建设项目；主要污染物排放总量指标可直接予以核定，不需进行主要污染物总量置换。				
	根据大同市生态环境局关于印发《大同市生态环境系统支持市场主体倍增工作措施（试行）》的通知，进一步优化审核程序，对符合直接核定污染物总量的建设项目，不再单独办理总量核定手续，由负责环境影响评价文件审批的部门在环境影响评价审批文件中对建设项目主要污染物排放总量控制及污染防治措施提出相应管理要求。 本项目污染物排放量为挥发性有机物 0.168 t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护措施	根据现场调查，本项目已基本建设完成，施工期产生的废气、废水、噪声、固废均已严格按照相应污染防治措施处理，无施工遗留环境问题，项目施工期未对周边环境造成明显影响。故不对其做进一步论述。																																															
运营期 环境影响和保护措施	4.1 废气 4.1.1 废气排放情况 本项目废气污染源产生及排放情况见表 4-1。 表 4-1 废气污染源产生排放情况表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">污染源名称</td><td>熔融挤出工序</td></tr> <tr> <td colspan="2">污染物种类</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td colspan="2">排放方式</td><td>☒有组织 ☐无组织</td></tr> <tr> <td colspan="2">废气量 (Nm³/h)</td><td>10000</td></tr> <tr> <td rowspan="3">污染物产生情况</td><td>浓度 (mg/m³)</td><td>44.46</td></tr> <tr> <td>产生量 (kg/h)</td><td>0.4446</td></tr> <tr> <td>核算方法</td><td>类比法</td></tr> <tr> <td rowspan="3">污染防治措施</td><td>治理设施</td><td>二级活性炭吸附装置</td></tr> <tr> <td>收集效率 (%)</td><td>90%</td></tr> <tr> <td>处理效率 (%)</td><td>75%</td></tr> <tr> <td rowspan="3">污染物排放情况</td><td>浓度 (mg/m³)</td><td>10</td></tr> <tr> <td>排放量 (kg/h)</td><td>0.10</td></tr> <tr> <td>核算方法</td><td>类比法</td></tr> <tr> <td colspan="2">年运行时间 (h/a)</td><td>1680</td></tr> <tr> <td colspan="2">年排放量 (t/a)</td><td>0.168</td></tr> <tr> <td rowspan="3">排放参数 (有组织)</td><td>排气筒高度 (m)</td><td>15</td></tr> <tr> <td>出口内径 (m)</td><td>0.3</td></tr> <tr> <td>排放温度 (°C)</td><td>常温</td></tr> </table> 4.1.2 源强核算 本项目运营期产生的废气主要为熔融挤压工序和吹膜工序产生的有机		污染源名称		熔融挤出工序	污染物种类		非甲烷总烃	排放方式		☒ 有组织 ☐ 无组织	废气量 (Nm ³ /h)		10000	污染物产生情况	浓度 (mg/m ³)	44.46	产生量 (kg/h)	0.4446	核算方法	类比法	污染防治措施	治理设施	二级活性炭吸附装置	收集效率 (%)	90%	处理效率 (%)	75%	污染物排放情况	浓度 (mg/m ³)	10	排放量 (kg/h)	0.10	核算方法	类比法	年运行时间 (h/a)		1680	年排放量 (t/a)		0.168	排放参数 (有组织)	排气筒高度 (m)	15	出口内径 (m)	0.3	排放温度 (°C)	常温
污染源名称		熔融挤出工序																																														
污染物种类		非甲烷总烃																																														
排放方式		☒ 有组织 ☐ 无组织																																														
废气量 (Nm ³ /h)		10000																																														
污染物产生情况	浓度 (mg/m ³)	44.46																																														
	产生量 (kg/h)	0.4446																																														
	核算方法	类比法																																														
污染防治措施	治理设施	二级活性炭吸附装置																																														
	收集效率 (%)	90%																																														
	处理效率 (%)	75%																																														
污染物排放情况	浓度 (mg/m ³)	10																																														
	排放量 (kg/h)	0.10																																														
	核算方法	类比法																																														
年运行时间 (h/a)		1680																																														
年排放量 (t/a)		0.168																																														
排放参数 (有组织)	排气筒高度 (m)	15																																														
	出口内径 (m)	0.3																																														
	排放温度 (°C)	常温																																														

废气。

1) 熔融挤压工序产生的有机废气

塑料颗粒在挤出机模腔中经过高温加热使其熔融，熔融后的塑料通过挤出机的螺杆，被推送到模具中。项目生产过程中使用的 LLDPE 聚乙烯分解温度在 300℃以上，本项目加热熔融温度控制在 150℃左右，未达到原料的分解温度，因此原料在生产过程中不发生分解，无分解废气产生。但由于加热，分子键在剪切挤压下会发生断链，产生游离单体，从而形成有机废气，以非甲烷总烃计。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中类比法：对分析原辅料及燃料成分、产品、工艺、规模、污染控制措施、管理水平等方面具有相同或类似特征的污染源，利用其相关资料，确定污染物浓度、废气量、废水量等相关参数进而核算污染物单位时间产生量或排放量，或者直接确定污染物单位时间产生量或排放量的方法。

《大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目》位于大同市新荣区西村乡新站村，距离本项目约 8.3km；建设 5 条生产线，每条生产线设 1 套挤出机，挤出机型号为 SJ-65/30 型，每条生产线由挤出、吹塑、牵引、卷曲等工序组成，建成后生产能力为 1000t/a。本项目生产原辅材料为线性低密度聚乙烯（LLDPE），无其他辅料；项目不使用再生塑料，项目生产的塑料薄膜为白色，不使用色料。熔融及挤压工序产生的废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后，由 15m 高排气筒排放。大同市生态环境局新荣分局于 2024 年 9 月 5 日出具《关于大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目环境影响报告表的批复》（同新环函[2024]39 号）。

类比项目实际建成 3 条生产线，年生产塑料薄膜 600t。于 2025 年 6 月 9 日至 10 日对大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目进行了竣工环境保护阶段性验收监测，监测内容主要包括废气和噪声。监测结果见表 4-2。

表 4-2 类比项目阶段性验收监测结果

采样日期	采样项目	分析结果			限值	单位
		生产车间排气筒				
		第一次	第二次	第三次		
2025.06.09	排气温度	27.8	29.4	28.9	/	℃
	排气中水分	2.9	3.1	2.5	/	%

2025.06.10	含量					
	排气流速	14.37	13.92	14.52	/	m/s
	标干流量	7887	7516	7866	/	m³/h
	非甲烷总烃 实测浓度	3.13	2.97	2.75	100	mg/m³
	非甲烷总烃 排放速率	2.47×10^{-2}	2.23×10^{-2}	2.17×10^{-2}	/	kg/h
	臭气浓度实 测浓度	355	417	417	/	无量 纲
	排气温度	27.8	29.4	28.9	/	°C
	排气中水分 含量	2.9	3.1	2.5	/	%
	排气流速	14.37	13.92	14.52	/	m/s
	标干流量	7869	7499	7848	/	m³/h
	非甲烷总烃 实测浓度	2.11	2.17	2.18	100	mg/m³
	非甲烷总烃 排放速率	1.66×10^{-2}	1.63×10^{-2}	1.71×10^{-2}	/	kg/h
	臭气浓度实 测浓度	417	355	479	/	无量 纲

大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目竣工环境保护（阶段性）验收范围内的主要环保设施（措施）基本满足环评和环评批复要求，各项污染物排放浓度基本达到验收要求。已于 2025 年 7 月 1 日取得大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目竣工环境保护（阶段性）验收意见。

本项目与类比项目所用原辅料、设备、生产产品、工艺、污染控制措施、管理水平等方面基本相同，产生相同特征污染源，且类比项目环保设施稳定运行，因此采用类比法可行。

根据类比项目竣工环境保护验收监测报告，排气筒非甲烷总烃实测浓度最大为 3.13mg/m^3 ，臭气实测最大浓度为 479，排气筒标干流量最大为 $7887\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目非甲烷总烃浓度按 10mg/m^3 计算，排气量按 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 设计，则本项目 5 条生产线

非甲烷总烃有组织排放量为 $10 \times 10000 \times 1680 \times 10^{-9} = 0.168 \text{ t/a}$

非甲烷总烃排放速率为 $10 \times 10000 \times 10^{-6} = 0.10 \text{ kg/h}$

	评价要求在 5 台熔融挤出机上方分别设置 1 个上吸式集气罩，同时加设软帘，考虑吹膜高度与牵引空间，设计集气罩罩口尺寸为 2.0m×2.0m；收集效率以 90%计，依据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》表 2-3 中 VOCs 去除率，本次处理效率按 75%计，有机废气经集气罩收集后，通过引风管引入一套共用的二级活性炭吸附装置，废气经处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。另外，每条生产线的吸附支管道上设阀门，不用时候关闭，保证集气效果。 则本项目 5 条生产线 非甲烷总烃产生量为 $0.168 \text{ t/a} \div 90\% \div (1-75\%) = 0.747 \text{ t/a}$ 非甲烷总烃产生速率为 $0.747 \div 1680 \times 10^3 = 0.4446 \text{ kg/h}$ 非甲烷总烃产生浓度为 $0.747 \div 10000 \div 1680 \times 10^9 = 44.46 \text{ mg/m}^3$ 2) 吹膜工序产生的有机废气 熔融状态的物料通过环隙模具挤出后，形成圆筒状的膜管。随后，向膜管内部鼓入压缩空气，使其膨胀形成膜泡，同时带出少量有机废气。熔融挤出工序已采取环保措施收集废气，故挥发出的有机废气量极少，本次评价不定量分析。 3) 臭气浓度 本项目生产使用原料为 LLDPE，外加少量黑色母粒，全部采用新料生产。臭气浓度一般是温度控制不好，过热造成分解产生；本项目生产过程严格控制加热熔融温度，确保熔融温度在合适的区间，不产生恶臭污染物及臭气。 4.1.3 废气污染防治措施及其可行性分析 本项目有机废气经集气罩收集后，由一套二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15 米高排气筒 DA001 排放。 活性炭吸附是利用活性炭作为吸附剂，把气体中的有害物质成分在活性炭固相表面进行吸附浓缩，达到净化废气的目的。活性炭吸附法具有适用于处理低浓度有机废气、操作简单、能耗低、投资费用低和维护简单的特性，是行业内普遍适用的有机废气处理方法。 废气进入一级活性炭箱，经过一级处理后的废气再经过二级活性炭处
--	---

	理，将残余的有机废气截留到系统中，最终达标后的废气经风机排放，设备前配有 70℃熔断防火阀，设备进出口配有手动阀门，以保护设备。活性炭吸附有机废气是目前比较成熟的典型工艺，排出的有机废气气体，用引风机引入预处理单元，达到最适合的温度等条件后通过活性炭箱。蜂窝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，吸附容量大于 250mg/g，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。 蜂窝状活性炭具有性能稳定、抗腐蚀和耐高速气流冲击的优点，活性炭碘值不低于 650mg/g，足量添加，及时更换，用其对有机废气进行吸附可使净化效率高达 80%以上。 本项目采取的二级活性炭吸附装置符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）要求，对照《国家污染防治技术指导目录（淘汰类、限制类）》《山西省重点行业 VOCs 治理要点一览表（2023 年版）》《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，符合推荐的挥发性有机物治理措施。 4.2 废水 本项目生产过程中无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于周边农田施肥；不会对周边地表水环境造成影响。 4.3 噪声 4.3.1 项目噪声源 本项目运营期噪声源主要是生产过程中各设备运行时产生的机械噪声，噪声源声级约 60~90 dB(A)。通过选用低噪声设备，设备均安装在室内，并采用隔声、减振等措施降低噪声，可有效控制噪声。项目主要噪声源及降噪措施见表 4-2。
--	--

表 4-2 主要噪声源降噪措施表 dB (A)											
序号	声源名称	产生量		空间相对位置/m			降噪措施	建筑物插入损失dB(A)	建筑外噪声		持续时间h/a
		核算方法	声级水平/dB(A)	X	Y	Z			声压级dB (A)	建筑物外距离 (m)	
1	混料机1	类比	75	110	1	1	选用低噪设备、车间隔声、基础减振和定期保养	10	53	1	1680
	混料机2	类比	75	120	0	1		10	53	1	
	混料机3	类比	75	107	25	1		10	53	1	
	混料机4	类比	75	115	23	1		10	53	1	
	混料机5	类比	75	121	20	1		10	53	1	
2	螺旋输送机1	类比	70	110	0.5	2		10	51	1	
	螺旋输送机2	类比	70	120	0.5	2		10	51	1	
	螺旋输送机3	类比	70	106	24.5	2		10	51	1	
	螺旋输送机4	类比	70	114	23.5	2		10	51	1	
	螺旋输送机5	类比	70	120	19.5	2		10	51	1	
3	挤出机1	类比	60	110.5	0.5	1		10	50	1	
	挤出机2	类比	60	120.5	0.5	1		10	50	1	
	挤出机3	类比	60	105.5	24.5	1		10	50	1	
	挤出机4	类比	60	113.5	23.5	1		10	50	1	
	挤出机5	类比	60	119.5	19.5	1		10	50	1	
4	吹膜机1	类比	85	112	0.5	1		10	58	1	
	吹膜机2	类比	85	122	0.5	1		10	58	1	
	吹膜机3	类比	85	107	24.5	1		10	58	1	
	吹膜机4	类比	85	115	23.5	1		10	58	1	
	吹膜机5	类比	85	120	19.5	1		10	58	1	
5	收卷机1	类比	70	110.5	0.5	1		10	51	1	
	收卷机2	类比	70	120.5	0.5	1		10	51	1	
	收卷机3	类比	70	105.5	24.5	1		10	51	1	
	收卷机4	类比	70	113.5	23.5	1		10	51	1	

	收卷机5	类比	70	119.5	19.5	1		10	51	1	
	牵引机1	类比	60	112	0.5	8		10	50	1	
	牵引机2	类比	60	122	0.5	8		10	50	1	
6	牵引机3	类比	60	107	24.5	8		10	50	1	
	牵引机4	类比	60	115	23.5	8		10	50	1	
	牵引机5	类比	60	120	19.5	8		10	50	1	
7	风机	类比	90	132	15	1		10	57	1	

4.3.2 噪声治理措施

评价提出如下噪声治理措施：

（1）选用低噪声设备并将产噪设备置于车间内，采取基础减振等措施，有效降低噪声污染对周围环境的影响。

（2）保养和操作：加强对机械设备的维护保养和正确操作，保证在良好的条件下使用，减少运行噪声；对各类机械要做到正常运行，定期保养、维修，以减少机械噪声。

（3）加强管理，经常对产噪设备性能进行检查，保持设备平衡，以减少振动产生，平时要对防噪设施经常维护，确保其发挥正常功能。

（4）加强对进出项目区车辆管理，要求车辆禁鸣喇叭，并设立明显禁鸣牌，做好交通管理，避免由于人流、车流滞留量过大引起交通噪声和喧哗噪声。

4.3.3 噪声影响预测

本次评价对厂界噪声及敏感目标噪声进行噪声影响预测分析。具体预测方法、模式、结果如下：

1) 预测方法

影响噪声从声源到关心点的传播途径特性的主要因素有：距离衰减、围护结构、绿化带等遮挡物引起的衰减，各种介质的吸收与反射等。为了简化计算条件，本次噪声计算根据工程特点，考虑噪声随距离的衰减，建筑围护结构的隔声和遮挡物效应以及空气吸收的衰减，未考虑界面反射作用。

2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）预测模式：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

本评价根据表 4.3-1 中各噪声源的噪声水平及其采取的降噪及隔声效果，综合考虑 A_{div} 、 A_{atm} 和 A_{gr} 的衰减量，来预测本工程主要噪声源对周围声环境的影响。其中几何发散引起的 A 声级衰减量的计算公式如下：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div}$$

大气吸收引起的 A 声级衰减量的计算公式如下：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中： α 为与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数。

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

地面效应引起的 A 声级衰减量的计算公式如下：

$$A_{gr} = 4.8 - \left[\frac{2h_r}{r} \right] \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

式中， r 为声源到预测点的距离，m； h_r 为传播路径的平均离地高度，m；

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

声屏障引起的 A 声级衰减量 A_{bar} 的计算公式如下：

式中， N_1 、 N_2 、 N_3 表示三个传播途径的声程差相应的菲涅尔数；

对多个声源同时存在时，其总 A 声级用下式计算：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中， L_n 为 n 个声源对预测点的贡献值； L_i 为第 i 个声源对预测点的贡献值。

3) 预测结果与评价

在不考虑空气、山体等吸收及阻碍衰减作用的情况下，通过源强和噪声预测模式，项目各噪声源对不同受声点的噪声预测结果见表 4-3。

表 4-3 噪声预测结果一览表

编号	预测点	贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	达标情况
		昼间	昼间	
1#	厂界东	56.2	60	达标
2#	厂界南	51.3	60	
3#	厂界西	46.5	60	
4#	厂界北	53.4	60	

本项目夜间不生产，根据噪声预测，项目厂界四周昼间噪声预测值为 46.5~56.2dB(A)，厂界四周噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。因此本项目对厂界四周声环境质量影响较小。

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生及利用处置情况

本项目固体废物主要包括生活垃圾、废包装袋、不合格品及边角料、废活性炭、废矿物油、废油桶等。

1、生活垃圾

本项目建成后员工共 15 人，每人每天产生垃圾以 0.5kg/人·d 计，则全年产生生活垃圾 1.575t/a。厂区设置垃圾桶，生活垃圾收集后送至当地环卫部门指定地点处置。

	2、废包装袋、不合格品及边角料 废包装袋：根据原料聚乙烯与黑心母粒均使用袋装（25kg/袋），原料包装袋自重约 100 个，则废包装袋年产生量为 8t/a。 不合格品及边角料：本项目塑料制品注塑工艺成熟，边料占比控制在 3‰~5‰，则本项目取最大值 5‰，不合格品及边角料年产生量为 10t/a。 产生的废包装袋、不合格品及边角料收集后全部外售综合利用。 3、废活性炭 有机废气处理设施活性炭需定期更换，会产生一定量废活性炭，废活性炭属于危险废物（类别 HW49，代码 900-039-49）。根据《挥发性有机物治理实用手册》（第二版）（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编著），采用蜂窝分子筛时，气体流速宜低于 1.20 m/s。 本项目使用蜂窝状活性炭，比重为 0.45g/cm³，活性炭箱截面积为 10000/3600/0.8=2.3m²，本次设计活性炭箱尺寸为 2.5×2.0×2.0m。则活性炭填充量为 2.5×2.0×2.0×450=4500kg。 依据工艺设施及计算，废气处理系统每年更换一次活性炭，年产废活性炭量约为 4.5t/a。 4、废矿物油 本项目挤压机使用的矿物油在设备内部可长期循环使用，设备维修过程会产生废矿物油；根据建设单位提供资料，本项目废矿物油产生量平均约 0.1t/a，属于危险废物（类别 HW08，代码 900-218-08），有害成分为废矿物油，经防渗加盖包装桶收集后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。 5、废油桶 项目营运期矿物油等使用过程中产生的废包装桶沾染矿物油，根据建设单位提供资料，项目营运期用于盛放矿物油的包装桶产生量约为 12 个/a，每个重约 17kg，约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》的规定，矿物油包装桶属于危险废物（类别 HW08，代码 900-249-08），收集后暂存危废贮存点，定期交有资质单位处置。 本项目固体废物产生情况及利用处置情况见表 4-4。
--	---

表 4-4 固体废物产生情况及利用处置情况表

主要生产单元	名称	属性	代码	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	综合利用 或处置方式	产废 周期
一、生活垃圾								
职工生活	生活垃圾	/	/	1.575	0	1.575	厂区设垃圾桶，生活垃圾收集后送至当地环卫部门指定地点处置	每天
二、一般固废								
上料工序	废包装袋	/	/	8	0	8	集中收集后全部外售综合利用	每天
生产工序	不合格品及边角料	/	/	10	0	10		每年
三、危险废物								
废气治理	废活性炭	HW49	900-039-49	4.5	0	4.5	暂存危废贮存点，定期交由有资质单位处置	每年
设备维修	废矿物油	HW08	900-218-08	0.1	0	0.1	暂存危废贮存点，定期交由有资质单位处置	每年
	废油桶	HW08	900-249-08	0.2	0	0.2		2次/每月

4.4.2 危险废物环境管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 第 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），本报告对项目产生的危险废物贮存点的建设、管理提出如下要求：

- ①危险废物必须装入符合标准的容器内，分类堆放；
- ②危险废物贮存点的室内外必须悬挂危险废物标签；
- ③危险废物贮存点室内外还必须悬挂危险废物警告标志；

④地面与裙脚要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求对危险废物贮存间地面进行硬化及防渗处理，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

- ⑤必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

- ⑥设施内要有安全照明设施和观察窗口；
- ⑦必须定期对所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；
- ⑧贮存点的地面设置导流槽、集液池；
- ⑨危废贮存点采取专人负责制；
- ⑩贮存具备“四防”要求（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

危险废物

主要成分:

化学名称:

危险情况:

安全措施:

废物产生单位: _____

地址: _____

电话: _____ 联系人: _____

产生日期 数量 出厂日期

说 明

1、危险废物标签尺寸

颜色

尺 寸: 20 × 20cm

底 色: 醒目的橘黄色

字 体: 黑体字

字体颜色: 黑色

2、危险类别: 按危险废物种类选择。

3、材料为不干胶印刷品。

图 4-1 危险废物标签



图 4-2 危险废物贮存、处置场警告图形符号

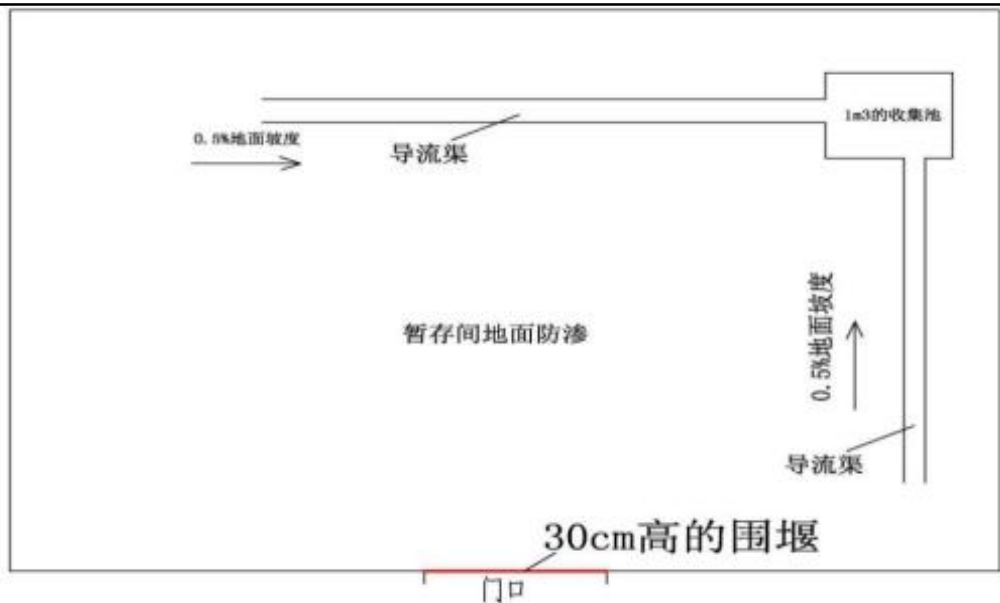


图4-3 危废贮存点平面布置示意图

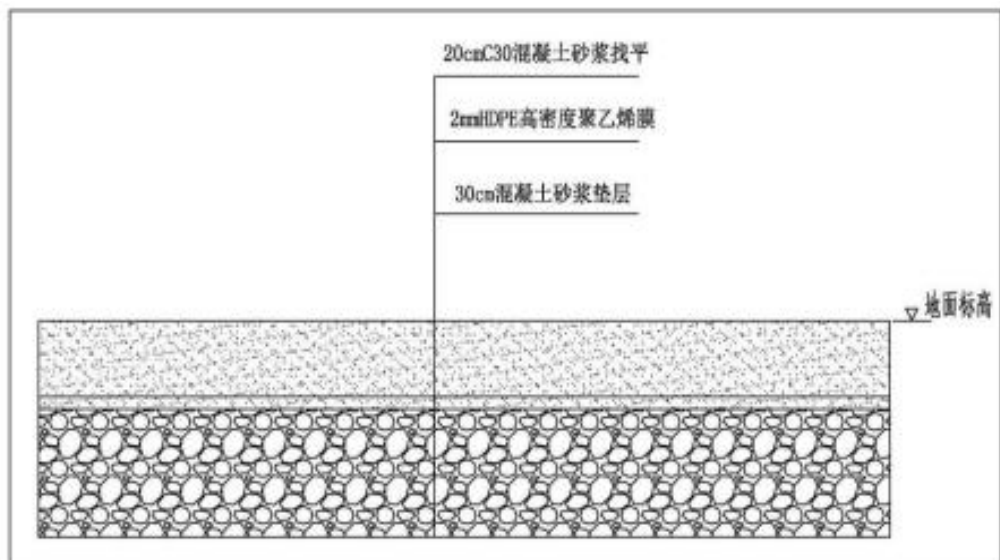


图4-4 危废贮存点防渗示意图

综上，本项目固体废物经妥当处理处置后，不对外环境产生影响。

危险废物的管理及转运应按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）的要求，做到以下几点：

- ①厂内由专人负责将危险废物分类收集，由专人负责运送，按固定时间和路线（产生位置—危废贮存点）用专用工具密闭运送至危废贮存点。
- ②危险废物贮存点不得接收未粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录A规定的标签或标签未按规定填写的危险废物；
- ③危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况

	的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年； ④必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换； ⑤危险废物贮存设施都必须按规定设置警示标志； ⑥危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条第二款：贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准。 危险废物委托利用及环境管理要求：建设单位要严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，废矿物油于危废贮存点暂存，定期由有资质单位合理处置，企业应当委托取得山西省环境保护厅办法《危险废物经营许可证》的单位签定接收处理协议，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。项目周边取得山西省环境保护厅办法《危险废物经营许可证》的单位可咨询当地环保机关或山西省人民政府网站查询。 经采取上述措施后，本项目固体废物均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。 4.5 土壤、地下水环境影响分析 (1) 地下水、土壤污染源 本项目土壤地下水污染源为危废贮存点、矿物油储存区。 (2) 地下水、土壤防渗要求 参考《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013），防渗层的防渗性能应等效于 6.0m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。 将危废贮存点、矿物油储存区地面采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）防渗。 (3) 地下水、土壤防控措施 ①源头控制
--	--

	源头控制措施主要包括在工艺、管道、设备及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 定期排查危废贮存点、矿物油储存区的防渗情况，排查破损和运行故障，杜绝跑冒滴漏现象。 ②过程防控措施 评价要求建设了 1 座 10m² 的危废贮存点，将危废贮存点、矿物油储存区地面采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）防渗。 ③分区防治措施 根据厂区各生产、生活功能单元可能产生污染的地区，参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013），将项目区划分为重点防渗区、一般防渗区，并按要求进行地表防渗。 1）重点防渗区 重点防渗区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。重点防渗区主要包括危废贮存点、矿物油储存区。 2）一般防渗区 一般防渗区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水温泉等特殊地下水资源。厂区采取的分区防渗措施如下： 表 4-5 厂区分区防渗措施 <table><tr><th>防渗区域</th><th>防渗分区</th><th>防渗技术要求</th><th>防渗方案</th></tr><tr><td>危废贮存点、矿物油储存区</td><td>重点防渗区</td><td>《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td><td>贮存设施地面与裙角应采取表面防渗措施；表面防渗材料采用抗渗混凝土。地面采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）防渗。</td></tr><tr><td>生产车间</td><td>一般防渗区</td><td>确保防渗层的防渗性能不应低于 1.5 米后渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能</td><td>一般污染防治区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。</td></tr><tr><td>其他区域</td><td>简单防渗区</td><td>一般地面硬化</td><td>水泥硬化</td></tr></table>	防渗区域	防渗分区	防渗技术要求	防渗方案	危废贮存点、矿物油储存区	重点防渗区	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	贮存设施地面与裙角应采取表面防渗措施；表面防渗材料采用抗渗混凝土。地面采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s）防渗。	生产车间	一般防渗区	确保防渗层的防渗性能不应低于 1.5 米后渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能	一般污染防治区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。	其他区域	简单防渗区	一般地面硬化	水泥硬化
防渗区域	防渗分区	防渗技术要求	防渗方案														
危废贮存点、矿物油储存区	重点防渗区	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	贮存设施地面与裙角应采取表面防渗措施；表面防渗材料采用抗渗混凝土。地面采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s）防渗。														
生产车间	一般防渗区	确保防渗层的防渗性能不应低于 1.5 米后渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能	一般污染防治区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。														
其他区域	简单防渗区	一般地面硬化	水泥硬化														

厂区在采取对应的防渗措施后，不会造成土壤、地下水污染。

4.6 防沙治沙分析

根据《全国防沙治沙规划（2021-2030）》（林规发〔2022〕115号），大同市新荣区属于防沙治沙范围。2020年7月10日，山西省林业和草原局、山西省生态环境厅发布了《山西省林业和草原局山西省生态环境厅关于落实沙区开发建设项目环境影响评价制度的通知》（晋林造发〔2020〕30号）要求防沙治沙范围内开发建设项目环境影响报告书（表）时，要增设专门的防沙治沙内容。根据相关规定，本次评价应对项目建设过程可能造成的土地沙化影响进行分析评价。造成土地沙化的原因包括自然因素和人为因素，自然因素包括气候变化，降雨减少，气温升高等，人为因素主要包括开荒、乱挖乱采、过度放牧、水资源利用不合理等。

（1）沙化对环境的影响

土地沙化正急剧缩减着我们的有效利用国土，许多地方因沙化趋势导致土地退化，土壤结构破坏，土壤养分流失。沙化导致的沙尘天气，降低空气的质量，影响人民的健康。同时对农业的危害特别大。

（2）本项目周边沙化情况

根据现场调查，项目建设场地内进行了合理绿化，项目占地目前无明显沙化趋势。

（3）防沙治沙措施

- ①本项目占地范围内地面已经进行了硬化与合理绿化，厂内无裸地；
- ②本项目根据当地气候，项目绿化区已经种植适宜作物。
- ③加强水资源管理，提高水资源的重复利用率，在雨季做好积蓄保水工作，充分合理地利用水资源。

经采取上述措施后，项目的实施初步形成遏制土地沙化的绿色屏障，对风沙的侵袭起到较好的阻挡作用，同时可以减少水土流失。

4.7 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等要求，确定本项目监测计划。本项目环境监测内容包括废气和噪声监测，企业可委托有监

测资质的单位进行监测。本项目监测计划见表 4-6。

表 4-6 营运期环境监测计划

类别	监测点		监测项目	监测频次
废气	有组织	排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年
			臭气	1 次/年
	厂界无组织（上风向 1 个点，下风向 4 个点）		非甲烷总烃	1 次/年
			臭气	
	厂内无组织（厂房外）		非甲烷总烃	
噪声	厂界四周		等效连续 A 声级 （Leq（A））	每季度一次 （监测 1 天，昼夜各 1 次）

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	熔融有机废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥	--
声环境	设备运行	噪声	选用低噪设备、采取车间隔声、基础减振和定期保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-28）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活	生活垃圾	厂区设置垃圾桶，生活垃圾收集后送至环卫部门指定地点处置。	合理处置
	一般固废	废包装袋	集中收集后全部外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求
		不合格品及边角料		
	危险废物	废活性炭	暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废矿物油		
		废油桶		
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制： 定期排查危废贮存点、矿物油储存区的防渗情况，排查破损和运行故障，杜绝跑冒滴漏现象。 2、过程防控措施： 建设了 1 座 10m² 的危废贮存点，将危废贮存点、矿物油储存区地面采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）防渗。 3、分区防治措施			

	根据厂区各生产、生活功能单元可能产生污染的地区,参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013),将项目区划分为重点防渗区、一般防渗区,并按要求进行地表防渗。
生态保护措施	本项目施工期未占用厂界范围外的土地,建设过程未对周围农田等产生影响。
环境风险防范措施	危废贮存点落实“三防”措施,并设置泄漏收集沟渠及收集池等风险防范设施,在明显部位设置危废标识,按照规定建立危废转运管理台账。
其他环境管理要求	1、环境管理制度 企业在健全了环境管理体制与管理机构的基础上,还必须健全环保管理规章制度。各项规章制度应体现环境管理的任务、内容和准则,使环境管理的特点和要求渗透到企业的各项管理工作中。 2、运营期环境管理计划 (1) 严格执行各项生产及环境管理制度,保证生产的正常运行; (2) 建立环保设施运行卡,对环保设施定期进行检查、维护,做到查、记、勤养护,按照监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测,对不达标环保设施立即寻找原因,及时处理; (3) 不断加强技术培训,组织企业内部之间技术交流,提高业务水平,提升企业内部职工素质; (4) 重视群众监督作用,增强企业职工环境意识,鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见,并通过积极吸收宝贵意见,提高企业环境管理水平; (5) 积极配合环保部门的检查工作。

六、结论

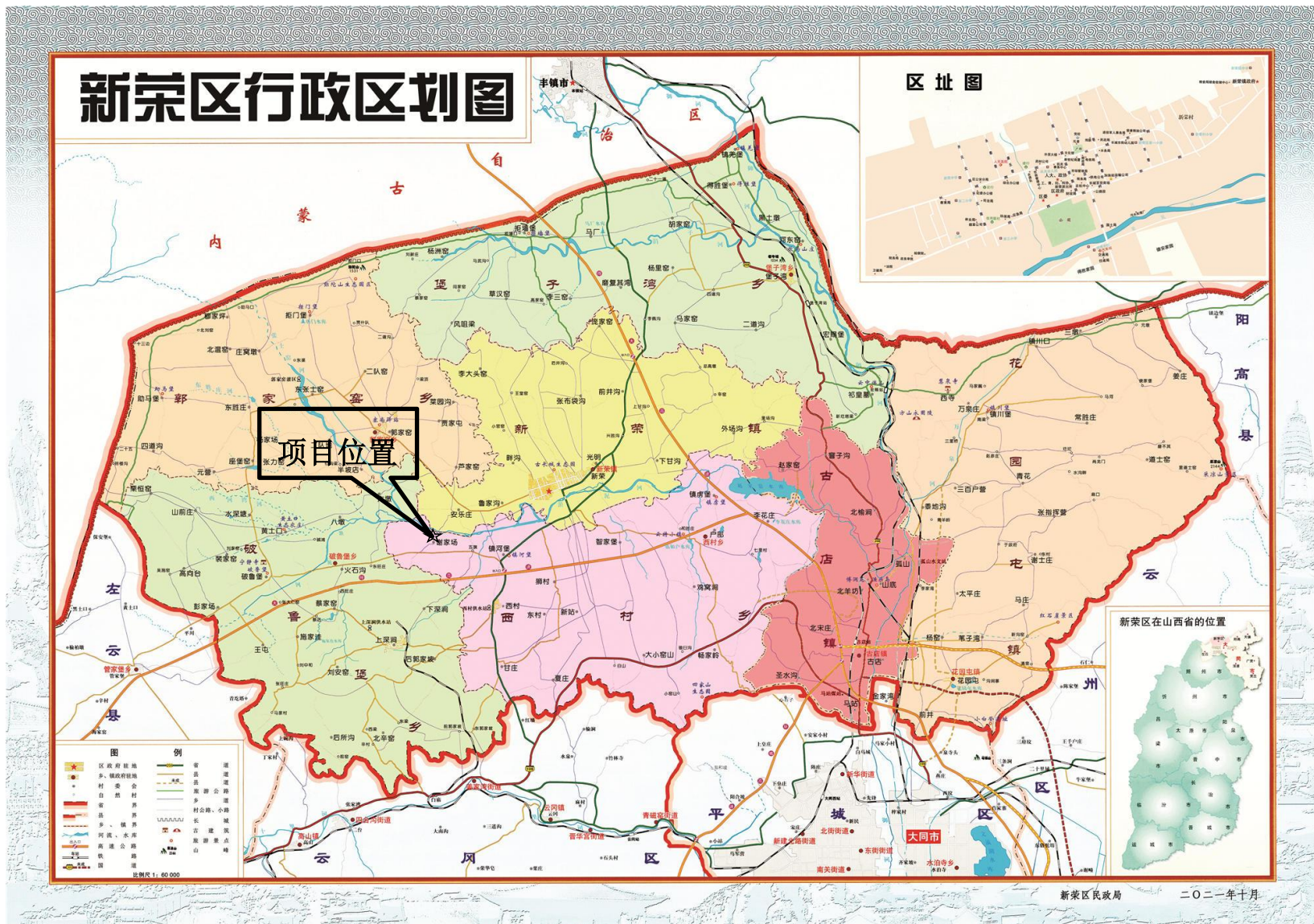
本项目的建设符合国家产业政策以及相关规划要求，项目选址可行。在严格落实环评规定的各项污染防治措施，保证所排污染物达标排放的前提下，综合考虑各种因素，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

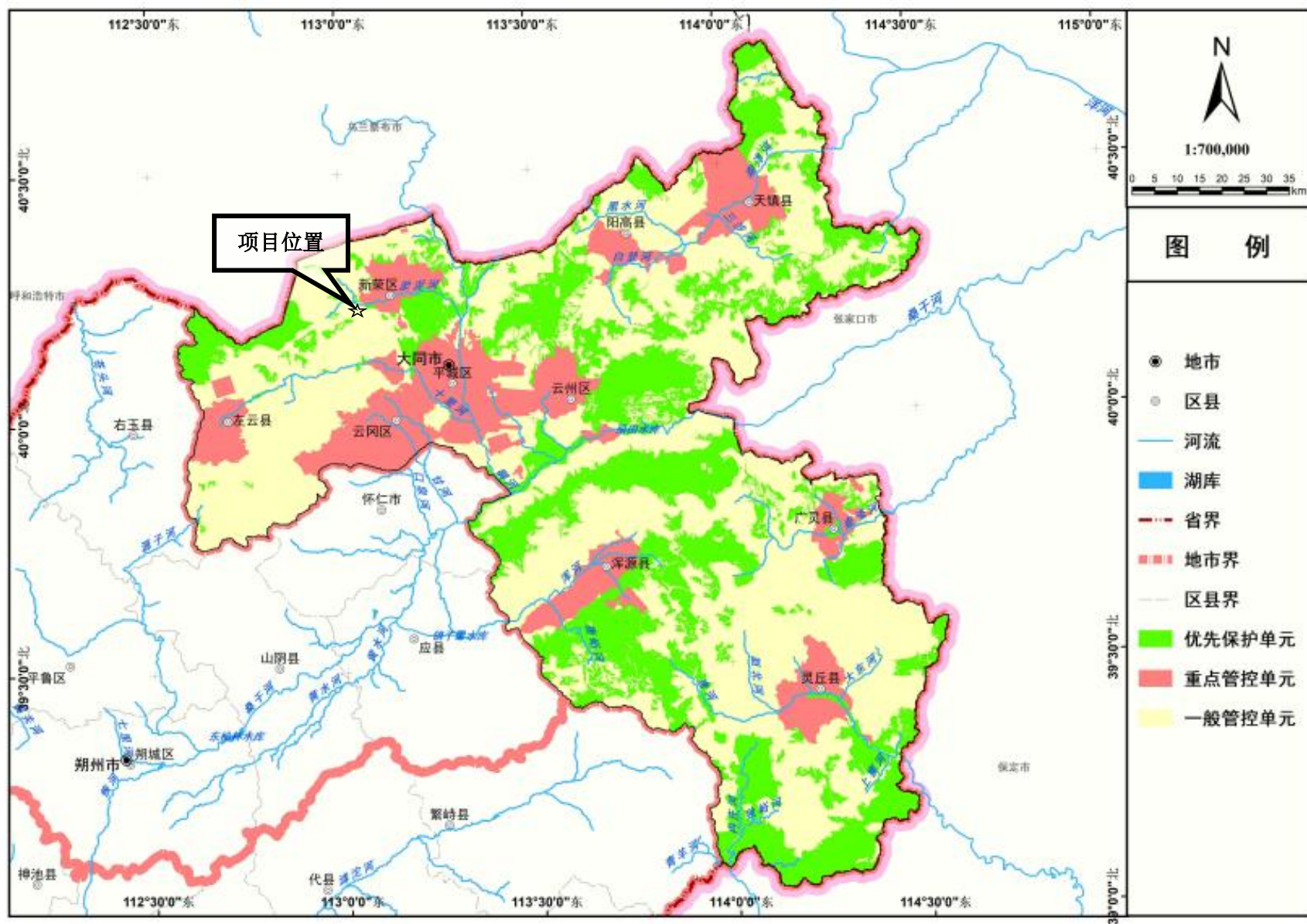
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.168t/a	/	0.168t/a	0.168t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.575t/a	/	1.575t/a	1.575t/a
	废包装袋	/	/	/	8t/a	/	8t/a	8t/a
	不合格品及 边角料	/	/	/	10t/a	/	10t/a	10t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	4.5t/a
	废矿物油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废油桶	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



附图2 大同市生态环境分区管控单元图