

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新疆阿克苏农林固废利用处置中心建设项目

建设单位（盖章）：中材环保（新疆）有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆阿克苏农林固废利用处置中心建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	新疆生产建设兵团第一师		
地理坐标			
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理 N7223 固体废物治理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-85 非金属废料和碎屑加工处理 四十七、生态保护和环境治理业-103 一般固体废物（含污水处理污泥）建筑施工废弃物处置及综合利用
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）	新疆生产建设兵团第一师一团经济发展办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	一团经发办备〔2026〕1号
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）	4.786	施工工期	4
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	18258m ²
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 本项目属于废弃物资源化再利用及一般固体废物综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 本）》，项目属于鼓励类：一、农林畜牧业-17 可再生资源综合利用、20 农村废弃物治理；四十二、环境保护与资源节约综合利用-8 废弃物循环利用。符合《产业结构调整指导目录（2024 本）》要求。																			
	2、项目选址合理性分析 本项目位于第一师阿拉尔市一团 18 连，根据《第一师阿拉尔市一团国土空间总体规划（2021—2035 年）》以及建设单位提供资料，本项目用地属于工业用地，外围环境主要为空地、农田以及居民区，不涉及生态保护红线及自然保护区。项目用地能够满足相关规划及政策要求。																			
	3、生态环境分区管控方案符合性分析 本项目与《关于公布第一师阿拉尔市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》符合性分析																			
	表 1-1 本项目与《第一师阿拉尔市生态环境分区管控更新成果（2023 版）》符合性分析 <table> <tr> <th>环境管控单元名称</th><th>环境管控单元类别</th><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td rowspan="2">阿拉尔市 1 团一般管控单元（ZH65900230001）</td><td rowspan="2">一般管控单元</td><td>空间布局约束</td><td>（2）禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</td><td>本项目属于废弃物资源化再利用及一般固体废物综合利用项目，不属于有色金属冶炼、焦化等行业，符合管控要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管</td><td>（1）严格控制农药使用，逐步削减农业面源污染物排放量。推动秸秆还田与离田收集，禁止焚烧秸秆。 （2）离县城和乡镇较远的连队，生活垃圾可就近采</td><td>本项目不涉及使用农药，项目生产原料涉及秸秆等，可减少秸秆焚烧情况产生。项目生活垃圾定期由环卫部门拉运处置，符合管控要求。</td><td>符合</td></tr> </table>					环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性分析	阿拉尔市 1 团一般管控单元（ZH65900230001）	一般管控单元	空间布局约束	（2）禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目属于废弃物资源化再利用及一般固体废物综合利用项目，不属于有色金属冶炼、焦化等行业，符合管控要求。	符合	污染物排放管	（1）严格控制农药使用，逐步削减农业面源污染物排放量。推动秸秆还田与离田收集，禁止焚烧秸秆。 （2）离县城和乡镇较远的连队，生活垃圾可就近采	本项目不涉及使用农药，项目生产原料涉及秸秆等，可减少秸秆焚烧情况产生。项目生活垃圾定期由环卫部门拉运处置，符合管控要求。
环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合性分析															
阿拉尔市 1 团一般管控单元（ZH65900230001）	一般管控单元	空间布局约束	（2）禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目属于废弃物资源化再利用及一般固体废物综合利用项目，不属于有色金属冶炼、焦化等行业，符合管控要求。	符合															
		污染物排放管	（1）严格控制农药使用，逐步削减农业面源污染物排放量。推动秸秆还田与离田收集，禁止焚烧秸秆。 （2）离县城和乡镇较远的连队，生活垃圾可就近采	本项目不涉及使用农药，项目生产原料涉及秸秆等，可减少秸秆焚烧情况产生。项目生活垃圾定期由环卫部门拉运处置，符合管控要求。	符合															

			控	取无害化处置。		
			环境 风险 防 控	(1) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内,各城镇及热电厂项目,集中式污水处理厂(包括中水回用设施)以及第一师重点污染企业,安装在线监测系统,形成监控网络,建立污染源排放实时监测数据库,并与兵团环保局联网,建立团场、师部、兵团的各级联动机制。	本项目属于废弃物资源化再利用及一般固体废物综合利用项目,不涉及热电厂、集中式污水处理厂以及重点污染企业,因此无须设置在线监测系统。	符合
			资源 利 用 效 率	(1) 加大土地整理、复垦力度,改造中低田,治理土壤次生盐渍化。推进规模化高效节水灌溉,推广农作物节水抗旱技术。	本项目属于废弃物资源化再利用及一般固体废物综合利用项目,不涉及土地的整理、复垦、改造、治理等。	符合

综合以上分析判定结果,本项目符合《第一师阿拉尔市生态环境分区管控更新成果(2023版)》文件要求。

4、环境管理政策分析

(1) 《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》

第六章 系统治理稳步提升水环境质量

第一节 加强水资源管理和节约保护

全面提高用水效率。严格控制煤化工、纺织印染、石油炼化、造纸等高污染行业发展,精细化工、基本化工原料制造等重点企业强化源头治理,构建节能节水式经济发展模式。推进工业园区企业水资源循环利用和分质使用。

第二节 深化重点领域水污染防治

持续推进工业源污染治理。以工业集聚区和煤化工等企业为重点,严格落实工业污染源全面达标排放,逐一排查工业企业排污情况,确保稳定达标。完善与落实水污染物排放总量控制制度。

本项目位于第一师1团18连,属于废弃物资源化再利用及一般固体废物综合利用项目,用水用电等不存在资源过度利用的现象。项目生活污水经一体化污水处理设施治理完成后用于厂区

	绿化。符合规划相关要求。 (2) 《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》 第三章第一节 严格环境准入，推动工业绿色转型。建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系，完善管控单元环境准入清单，深化高污染、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。持续推进区域和行业规划环境影响评价，严禁“三高”项目进一师，严格落实钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业新、改、扩建项目的环境准入。有序承接精细化工产业转移，推进化工产业高质量发展 第三章第二节 深入开展节能降耗行动，提升重点行业领域能效水平。推广高耗能行业节能新技术。水泥、热电等行业推广应用废渣高效无害化处理技术和资源节约化利用技术，燃煤锅炉综合能效提升、绿色高效制冷、变频设备等节能绿色技术、工艺、设备的推广使用。全面开展能效创新引领行动。加强高耗能行业企业能效管理，深入开展能效对标达标及领跑者引领行动，全面推进重点用能单位能源消费在线监测系统建设，加强能源管理体系建设、能源计量体系建设和能源审计工作 本项目位于第一师阿拉尔市1团18连，项目的建设符合《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单（2023年版）》要求，本项目使用资源主要为电和水，不属于高耗能行业，不存在资源过度利用的现象。符合规划要求。 (3) 《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》 禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标
--	--

	准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。县级以上人民政府应当鼓励产业集聚发展，按照主体功能区划合理规划工业园区的布局，引导工业企业入驻工业园区。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放：（一）石油、化工等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者在维修、检修时，应当按照技术规范，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制。 本项目不属于高污染、高能耗项目，本项目使用工艺、设备均不涉及列入淘汰类目录的工艺、设备、产品；项目涉及挥发性有机物的排放，通过采取相应的污染物治理措施，项目产生的污染物均可实现达标排放。符合政策要求。 （4）《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017） 摘要：本标准确定了3种工业料堆场整治方案，具体方案选择参见表1-8。 方案一：对于I类料堆场，至少选取（1）、（2）和（3）三种措施之一。 方案二：对于II类料堆场，除选取（5）和（6）两种措施之一外，根据物料特性还应至少选取a、b、c和d四种防治措施之
--	---

一。若条件许可，应选取方案一。

方案三：对于Ⅲ类料堆场，除选取（8）措施外，根据物料特性还应至少选取 a 和 b 两种防治措施之一。

若条件许可，应选取方案一或方案二。

表 1-2 工业料堆场扬尘防治方案选择参考表

工业料堆场类型	方案	
I 类料堆场	(1) 筒仓	
	(2) 圆形料仓	
	(3) 其它全封闭性仓库	
II类料堆场	(4) 可用 I 类料堆场防治方案	
	(5) 半封闭仓库+	a) 喷洒水 b) 覆盖
	(6) 防风抑尘网（墙）+	c) 喷洒抑尘剂 d) 干雾抑尘
III类料堆场	(7) 可用 I 和II类料堆场防治方案	
	覆盖+	a) 喷洒水 b) 覆盖

本项目位于一般控制区，年平均风速 2.1m/s，设置一座 1800m² 一般固废堆场和一座 600m² 的废弃农膜原料堆场，堆存物料粒径均大于 0.5mm。项目一般固体废物堆场为满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，要求设置全封闭堆场；项目废弃农膜原料堆场设置半封闭堆场，符合规范要求。

（5）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

5.2I类场技术要求

5.2.1 当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.5m 时，可采用填入基础层作为防渗衬层。

5.2.2 当天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时，可采用改性压实黏土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

项目堆存原料中涉及一般工业固体废物，主要为粉煤灰、炉渣、煤矸石、尾矿、脱硫石膏等，属于I类固废，因此要求本项

	目设置全密闭原料堆场，其防渗衬层采用改性压实黏土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 新疆维吾尔自治区及新疆生产建设兵团是我国最重要的农产品基地之一。随着农业产业发展，大量秸秆、农膜残留、树木修剪枝条等农业固体废弃物也随之产生。近年来，新疆维吾尔自治区及新疆生产建设兵团陆续出台了多项政策，规范农业固废处置，促进资源循环利用。因此本项目一期拟建 1 条废弃农膜资源化处理线。二期拟建 1 条农膜清洗造粒生产线、1 条一般固废 AFR 制备线。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目“三十九、废弃资源综合利用业”的“其他废料和碎屑加工处理”以及“四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中的“其他”，应编写环境影响报告表。受建设单位的委托，新疆领畅环保科技有限公司承担了本项目环境影响评价工作，接受委托后，评价项目组踏勘项目场址，考察项目周围区域的环境状况，收集相关资料，在此基础上，按照环境保护有关法律法规及环境影响评价有关技术规范要求，编制该建设项目的环境影响报告表。审批后作为生态环境主管部门和该企业进行环境管理的依据。 2、地理位置及周边环境 项目位于新疆生产建设兵团第一师（阿拉尔市）一团金银川镇十八连。北侧为一团 18 连连部，东侧为空地，南、西侧均为农田。详见附图 2 建设项目周边环境关系示意图。 3、建设内容与规模 一期建设内容包括：1 条废弃农膜资源化处理线及生产车间、原料与产品堆场、研发楼，以及配套的附属公用工程。 二期建设内容包括：1 条农膜清洗造粒生产线及生产车间、1 条一般工业
------	---

固废 AFR 制备线，以及配套的电气自动化、消防、给排水等附属公用工程。

项目建成后，年处理利用废弃农膜 10.41 万吨，一般工业固废 7.5 万吨，年产生物质燃料 5.909 万吨，替代原料 4.499 万吨，再生塑料颗粒 0.28 万吨，再生农膜 1.29 万吨。

本项目工程组成一览表见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程内容		项目组成	备注
主体工程	废弃农膜资源化处理车间	钢结构，占地面积 1138.47m ² ，建筑高度 8.07m，内设废弃农膜资源化处理生产线一条。	一期建设内容
	清洗造粒资源化车间	占地面积 1680m ² ，建筑高度为 9m，内设地膜清洗造粒生产线一条。	二期建设内容
	AFR 制备生产车间	占地面积 200m ² ，建筑高度为 9m，内设 AFR 制备生产线一条	二期建设内容
	压滤车间	占地面积 209m ² ，建筑高度 6m。用于压滤沉淀池中的沉渣，去除沉渣中的水分。	二期建设内容
辅助工程	研发办公楼	砖混结构，占地面积 452.46m ² ，建筑高度为 5.2m（内设有化验室，主要进行生物质燃料的热值分析、灰分和挥发分的测定、氯离子含量测定等，不涉及使用化学药剂，无相关危险废物产生）。	一期建设内容
	一体化消防泵站	地理式	一期建设内容
	电力室综合楼	占地面积 211.25m ² ，建筑高度为 5.2m。	一期建设内容
储运工程	一般固废原料堆场	用于堆存项目生产所需的一般固废原料，占地面积 1800m ² ，设置全密闭堆场。	二期建设内容
	废弃农膜原料堆场	用于堆存项目生产所用废弃农膜，占地面积 500m ² ，设置半封闭堆场。	一期建设内容
	产品堆场	用于堆存打包好的产品，占地面积 1000m ² 。	二期建设内容
	砂土储仓	用于贮存废弃农膜资源化处理生产线筛分出的砂土，最大储量为 150t。	一期建设内容
	储料仓（再生塑料颗粒）	直径 1.5 米，高 2.4 米，用于储存再生塑料颗粒产品。	二期建设内容
	厂内运输	厂内道路主要为运输各种物料及各车间联络、设备检修、消防等道路。厂内道路呈环状布置，设计为市郊型道路，水泥混凝土路面。	一期建设内容
公用工程	给水系统	由市政管网供水。	新建
	排水系统	项目设置一座地理式一体化污水处理设施，处理后生活污水用于厂区绿化；生产废水经沉淀池处理后	新建

环保工程		回用于生产，不外排。		
	供电系统	国家电网统一供电。		新建
	供热系统	项目生产过程无需供热；生活供热采用电采暖。		新建
	废气治理	破碎、筛分、运输废气	设置集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001~DA004）。	新建
		砂土输送存储粉尘	设置集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA005、DA006）。	新建
		热熔挤出废气	设置集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA007）。	新建
		搅拌混合废气	设置集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA008）。	新建
		餐饮油烟	设置集气罩+油烟净化器+高于屋顶排气筒排放（DA009）。	新建
		堆场扬尘	设置 1 座全封闭一般工业固废原料堆场、1 座半封闭式废弃农膜原料堆场。	新建
	废水治理	项目生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，热熔挤出造粒冷却水经冷却水池循环使用。本项目生产废水全部回用，均不外排。		新建
	噪声治理	低噪设备、厂房隔声、基础减振。		新建
	固废治理	生活垃圾	分类收集在厂区垃圾箱，定期由环卫部门拉运。	新建
		一般固废	项目除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣、废布袋、砂土、排渣等在厂区内暂存，定期拉运至一般固废填埋场填埋；残次再生塑料颗粒回用于生产；废滤网定期外售。	新建
		危险废物	项目产生的废活性炭、废机油及废油桶暂存在 10m ² 危废贮存点内，定期交由有资质的单位处置。	新建

4、产品方案

项目一期预计年生产再生农膜 16200t，秸秆类 RDF29100t，二期年生产再生塑料颗粒 2800t，替代原料 44990t，生物质燃料 59090 万 t。项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品及产能一览表

产品名称	生产能力 (t/a)	备注	产品去向
一期产品产能			
再生农膜	16200	/	外售给周边再生塑料资源加工利用企业

秸秆类 RDF	29100	中间产品，二期建成后全部用于生产生物质燃料	/
二期产品产能			
再生塑料颗粒	2800	由一期再生农膜热熔挤出得出产品再生塑料颗粒	外售给周边塑料制品生产企业
替代原料	44990	由一般固废混合搅拌制成，一般工业固废中包含很多钙质、硅质物料，经过简单的处理后可作为水泥窑用的替代原料，替代石灰石、粘土、铁矿石等矿物	外售给周边水泥厂作为生产原料
生物质燃料	59090	由秸秆类农业固体废弃物与一般工业固废中的废纸、纸浆等燃料化利用，替代燃料在燃烧效率上可与传统化石燃料媲美	外售给周边生物质电厂等涉及生物质燃料使用的工业企业

5、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施一览表

废弃农膜资源化处理车间（一期）				
序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	固定式抓机	起重量 3t	台	1
2	移动式抓机	起重量 3t	台	1
3	粗破碎机	S300, Q=15t/h, Qmax=40t/h	台	1
4	一级滚筒筛	GTS2090, Q=15t/h, 转速 10-20r/min, 筛孔尺寸 30*50mm	台	1
5	粉碎车	By-100 型, Q=7t/h, 箱体厚度 30mm, 主轴直径 190mm、刀盘直径 650mm, 刀盘厚度 22mm, 刀盘材质 H12 机架 16#方管*8mm 厚	台	1
6	1#分选机	Q=7t/h, 外直径 1400mm, 长 5 米、底部带排渣螺旋, 转速 500r/min, 除杂率 ≥95%	台	1
7	2#分选机	Q=7t/h, 外直径 1400mm, 长 5 米、底部带排渣螺旋, 转速 500r/min, 除杂率 ≥95%	台	1
8	二级滚筒筛	GTS1560, Q=14t/h, 转速 10-20r/min, 筛孔直径 8mm	台	1
9	3#分选机	外直径 1200mm, 长 5 米、底部带排渣螺旋, 转速 500r/min	台	1
10	卸料器	配套 3#分选机, 进料风机 3kW, 出料风机 22kW	台	1
11	再生农膜打包机	Q=5t/h	套	1
12	RDF 打包机	Q=5t/h	套	1
13	叉车	起重量 3t, 3 级 4.5m 门架	台	2
14	带式输送机	配套	条	15
15	工艺消防系统	热成像+火花探测	套	1

16	电气自动化系统	配套	套	1
17	砂土储仓	最大存储量 150t	座	1
清洗造粒资源化车间（二期）				
1	移动式抓机	起重量 3t	台	1
2	输送机	宽 800mm*6m，整体框架 14#槽钢，双层焊接，10mm 皮带输送，高低可调，万向轮支腿可随意挪换位置，每小时输送能力大于 10 吨	台	1
3	强力搓洗机	直径 750*长 6 米，底筛 304 不锈钢，网孔直径 8mm、筛网厚度 8mm	台	1
4	输送机	宽 800mm*6m，整体框架 14#槽钢，双层焊接，10mm 皮带输送，高低可调，万向轮支腿可随意挪换位置，每小时输送能力大于 10 吨	台	1
5	自动清洗除渣池	BS-120 型，水池宽 1.5 米、高 2.1 米、长 9 米，铁板厚 5mm，支腿用 10*5 碳钢方管焊制、底部两道螺旋除渣、除渣桶	台	1
6	捞料机	直径 2.5 米，1.5 米宽	台	2
7	高速摩擦清洗机	750mm*长 4 米，底筛 304 不锈钢，网孔直径 8mm	台	2
8	自动清洗除渣池	BS-120 型，水池宽 1.5 米、高 2.1 米、长 9 米、铁板厚 5mm，支腿用 10*5 碳钢方管焊制、底部两道螺旋除渣、除渣桶 2 个、拨轮 4 个、电机 3kW 2 台。垃圾自动提出	台	1
9	自动清洗尖底池	BS-120 型，水池宽 1.5 米、高 2.1 米、长 9 米，支腿用 10*5 碳钢方管焊制、底部 5 道尖底除渣、拨轮 6 个。垃圾自动提出	台	1
10	立式高速脱水机	直径 820mm*高 2.5m，外筒厚 5mm，内筛 304 不锈钢，网孔直径 5mm	台	1
11	卧式脱水机	2 米长，直径 1 米，碳钢材质	台	1
12	移动料仓	2 米*6 米，主框架 400H 钢，立板为 2mm 镀锌板	台	1
13	上料机	宽 400mm，长 5m	台	1
14	全自动喂料机	输送带 40 宽，长 4 米，强制喂料机直径 800mm	台	1
15	热熔挤出机	/	台	1
16	水槽	304 不锈钢，5 米长，0.5 米宽	台	1
17	切粒机	滚刀切粒机、变频调速、定刀 1 片，转刀 18 片	台	1
18	抖条器	宽 500mm*长 2500mm，304 不锈钢材质	台	1
19	振动筛	不锈钢材质	台	1
20	储料仓	直径 1.5 米，高 2.4 米，304 不锈钢	台	1
21	电气自动化系统	配套	套	1

压滤车间				
1	污泥进料泵	Q=20m³/h, 压力 0.8Pa	2	
2	污泥搅拌调理罐	容积 15m³	2	
3	板框压滤机	过滤面积 250m², 滤室容积 5m³, 工作压力 0.8MPa, 周期 2h, 泥饼含水率 60%。	3	
4	泥饼输送机	Q=10t/h	1	
5	压缩空气系统	配套, 压力 0.8MPa	1	
6	滤布清洗系统	配套系统	1	
AFR 制备车间 (二期)				
1	铲车	50 型, 斗容 3t	台	1
2	计量给料仓	料仓容量 10m³, 配备自动计量系统	套	1
3	混料机	处理能力 40t/h	台	1
4	出料带式输送机	输送能力 40t/h, B=1000mm, Ls=100m, 配卸料小车	台	1
5	配套带式输送机	配套	套	2
6	电气自动化系统	配套	套	1
厂区公用设施 (一期)				
1	地磅	50t, 配备计量软件系统	套	1
2	洒水车	10t	辆	1
3	厂区视频监控系统	配套	套	1
化验室				
1	量热仪	DSC5+	台	1
2	全自动定位滴定仪	HM-D2	台	1
3	马弗炉	/	台	1
4	鼓式干燥炉	PHTL120/5	台	1
5	切割式粉碎机	/	台	1
6	X 射线荧光光谱仪	/	台	1

6、主要原辅材料及能源消耗情况

本项目所需主要原辅材料、能源消耗及来源见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料、能源消耗和来源一览表

序号	名称	单位	年耗量	来源	备注
1	废弃农膜	万 t/a	8.91	附近连队收购	主要为农膜、秸秆类及砂土混合物
3	一般工业固废	万 t/a	7.5	附近连队收购	主要包括煤矸石、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、废纸及纸质边角料等, 均属于I类一般工业固废
4	水	t	1155	供水管网	/
5	电	万 kWh/a	20	国家电网	/

7、物料平衡

项目物料平衡情况见表 2-5、表 2-6。

表 2-5 项目一期物料平衡一览表

单位: t/a

生产线	投入		产出	
废弃农膜资源化 处理生产线	废弃农膜	89100	再生农膜	16200
			秸秆类 RDF	29100
			砂土	43730
			排放粉尘废气	9.834
			收集粉尘	58.404
			其他损耗	1.762
合计	89100		89100	

表 2-6 项目二期物料平衡一览表

单位: t/a

生产线	投入		产出	
废弃农膜资源 化处理线清洗 造粒生产线	再生农膜 (一期产品)	3300	再生塑料颗粒	2800
			排渣	487
			非甲烷总烃废气	0.677
			沉淀池沉渣	12
			其他损耗	0.323
一般工业固废 AFR 制备生产 线	一般工业固废（煤矸 石、粉煤灰、炉渣、 脱硫石膏等）	45000	替代原料	44990
	一般工业固废（废纸 及纸质边角料等）	30000	生物质燃料	590900
	秸秆类 RDF (一期产品)	29100	排放粉尘废气	6.898
			收集粉尘	4.738
			其他损耗	8.364
合计	107400		107400	

8、水平衡

8.1 供水

项目用水主要为生活用水、生产用水。依托市政供水管网供给。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 40 人,均不在厂内食宿,仅在厂内办公,根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》(新政办发〔2007〕105 号),职工办公用水量参照办公及写字间用水量 25L/人·日计,则项目生活用水量 1m³/d (330m³/a)。

(2) 生产用水

①农膜清洗用水

根据业主提供资料，项目农膜清洗用水经沉淀池沉淀处理后循环使用不外排，补水量约为 2m³/d（660m³/a）。

②冷却用水

根据业主提供资料，项目热熔挤出造粒冷却水经冷却水池循环使用，不外排。补水量为 0.5m³/d（165m³/a）。

8.2 排水

（1）生活污水

本项目生活污水产污系数按 80%计，则生活污水总产生量为 264m³/a。生活污水经一体化污水处理设施治理完成后用于厂区绿化。

（2）生产废水

项目生产用水均循环使用，因此无生产废水产生。

本项目水平衡图如下：

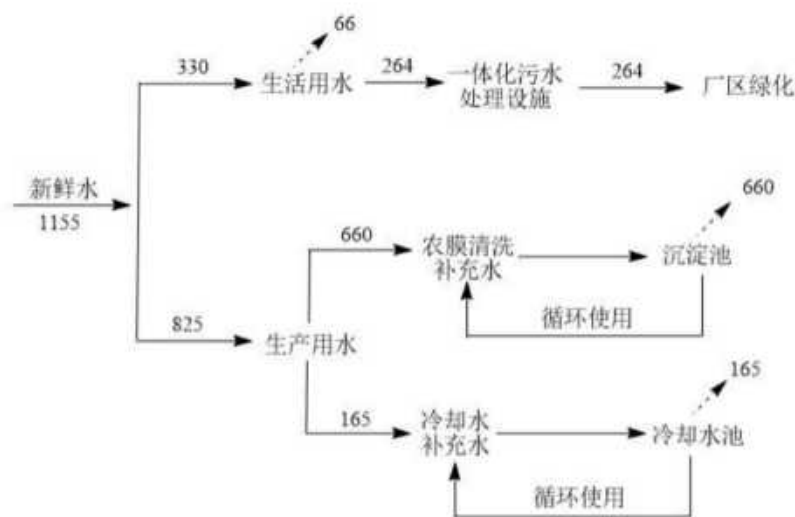


图 2-1 本项目水平衡示意图（m³/a）

9、劳动定员及工作制度

本项目最大劳动定员 40 人，生产实行三班制 24 小时生产，每班工作 8 小时，年工作 330 天，年工作时间 7920h，厂内设有食堂。

	10、厂区平面布置 项目研发办公楼设置在厂区北侧，办公区（研发楼）西南侧为一体化消防泵站、电力室综合楼以及压滤车间、沉淀池等；研发办公楼南侧为二期清洗造粒资源化车间；研发办公楼东南侧为一期废废弃农膜资源化处理车间及废弃农膜原料堆场；以上为主要生产区。厂区南侧为原料和产品堆场，用于存放产品及生产原料。 本项目设置 1 座行政大门和 1 座物流大门，实现办公车辆与生产车辆的分流，两座大门均设置在厂区东侧，靠近厂外主要道路，行政大门设置在办公区（研发楼）附近，物流大门设置在堆场附近。 项目生产设施按生产工艺布局，结构紧凑，污染源较为集中，便于治理，有利于有组织生产，项目功能分区明确，生产车间工艺短捷、物流顺畅、布局合理紧凑、节约用地，从工艺、节约用地和环保角度，项目的厂区平面布置较为合理。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程及产污环节分析 本项目为新建，施工期主要活动包括基础开挖、场地平整、主体工程建设、设备安装等，将有施工废气、施工扬尘、施工噪声、施工废水、建筑废渣等产生，施工期工艺流程图及产污途径见下图 2-2。 <pre>graph LR; A[基础工程] --> B[主体工程]; B --> C[装饰工程]; C --> D[设备安装]; D --> E[工程验收]; A --- A1[噪声、扬尘]; B --- B1[噪声、扬尘]; C --- C1[噪声、扬尘]; D --- D1[噪声、扬尘]; B --> B2[施工废水、生活废水、建筑垃圾、生活垃圾];</pre> 图 2-2 施工期生产流程及产污环节图 2、运营期生产工艺流程 (1)运营期废弃农膜资源化处理线工艺流程及产污节点见图 2-3、图 2-4。

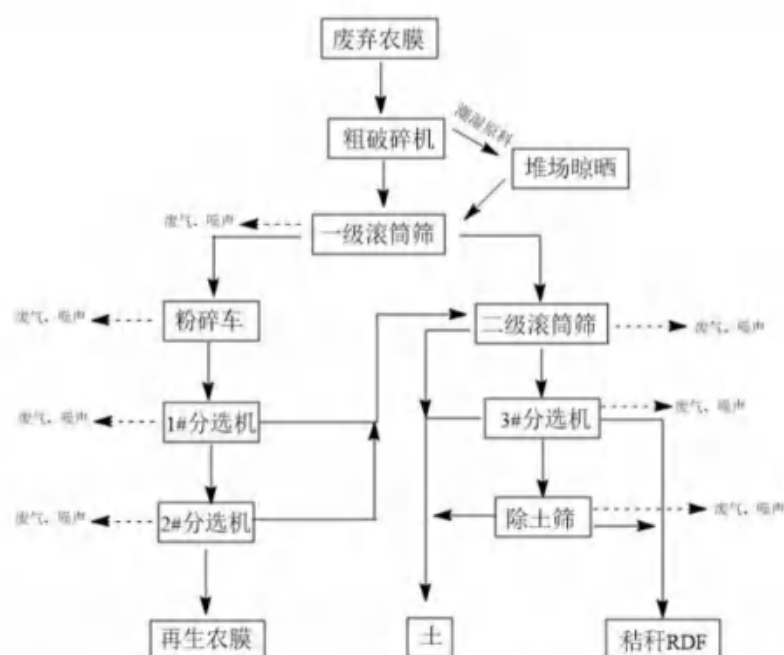


图 2-3 项目废弃农膜资源化处理线筛分工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

粗破碎: 废弃农膜进场之后, 储存在原料堆场, 利用抓机将废弃农膜直接送入粗破碎机, 破碎至 500mm 以下。

一级筛分: 采用 30*50mm 滚筒筛, 粗破后所得物料进入一级滚筒筛, 进行初步的分离, 满足后续工艺环节的入料要求。

细破碎: 采用粉碎车, 一级滚筒筛筛上物进入粉碎车, 进一步破碎至 300mm 以下, 满足分选机入料要求。

膜杂分离: 采用两级分选机串联, 细破碎后的物料进入 1#分选机进行初步分离, 1#分选机选出的农膜进入 2#分选机精选, 选出的净膜作为再生农膜。

除土筛分: 采用 8mm 滚筒筛+分选机, 一级滚筒筛筛下物、1#分选机与 2#分选机分离的杂物汇合后进入二级滚筒筛, 进行除土筛分, 筛下物为干净的土, 筛上物进入 3#分选机进一步除土, 3#分选机兼具回收碎膜的功能, 能得到碎膜、秸秆类 RDF、土三种产物。

再生农膜和秸秆类 RDF 分别打包后用叉车运至产品堆场堆存, 直接外售。

（二期建成后再生农膜用皮带运至清洗造粒资源化车间进一步加工，秸秆类 RDF 用皮带运至 AFR 制备线秸秆存储区，二期建成后由一般工业固废 AFR 制备生产线进一步加工），土用皮带运至储仓。

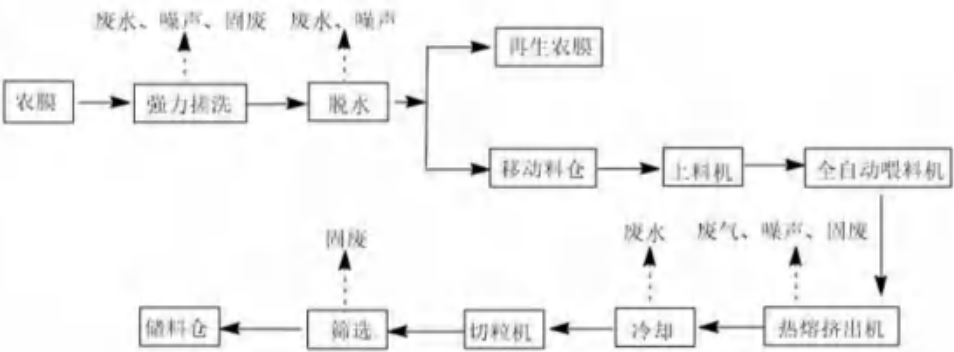


图 2-4 项目废弃农膜资源化处理线清洗造粒工艺流程及产污环节图

再生农膜经过多次强力搓洗、自动清洗脱水、压滤，绝大部分再生农膜作为产品直接外售，其余部分暂存至移动料仓。清洗后的净膜经上料机送入全自动喂料机，经热熔后挤出，经水槽冷却后利用切粒机切成再生颗粒，经过振动筛剔除残次品，成品进入储料仓储存。

（2）一般工业固废 AFR 制备生产线（二期）工艺流程图见下图 2-5。

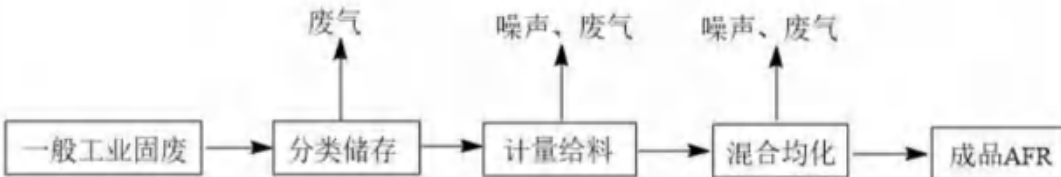


图 2-5 项目一般工业固废 AFR 制备线工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

分类储存：一般工业固废进场后，进行严格分类，储存在各自的原料堆场。

计量给料：根据客户对 AFR 各项指标的要求，使用装载机将各类工业固废给入计量给料仓，各类固废按一定比例进入同一条皮带机，输送至混料器。

混料均化：使用混料器把各物料混合均匀，保证 AFR 的成分均匀稳定，

	均化后即得到 AFR 成品。 项目混料均化涉及两种产品（替代原料、生物质燃料），两种产品共用同一条生产线，分时段生产。替代原料的主要生产原料包括煤矸石、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏等；生物质燃料的原料主要包括秸秆类 RDF、废纸及纸质边角料。项目替代原料即产即销，直接装车外售，不在厂区内储存；生物质燃料储存在项目产品堆场。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

1.1 区域大气环境达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.1.2，可采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。本次评价选用第一师阿拉尔市生态环境局发布的《第一师阿拉尔市 2024 年环境空气质量报告》，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源可行。

（1）评价数据选用

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价现状监测资料引用 2024 年阿拉尔市环境自动监测站的监测数据，所引用数据可以满足环境空气质量评价有效性要求。

①监测点位：第一师阿拉尔市环境自动监测站。

②监测项目：二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）六项。

③监测时间：2024 年全年

（2）评价标准

项目区属于二类环境空气功能区，评价标准采用环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准（过渡阶段浓度限值），见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测统计数据

污染物	评价项目	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率%	达标情况
SO ₂	年平均	5	60	8	达标
NO ₂	年平均	12	40	30	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	800	4000	20	达标

O ₃	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	98	160	61	达标
PM ₁₀	年平均	86	60	143	不达标
PM _{2.5}	年平均	30	30	100	达标

由表 3-1 可知，项目所在区域 PM_{2.5} 年均浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求，即项目所在区域为不达标区。超标原因为项目区地处南疆，位于沙漠边缘，受沙尘天气影响，本项目所在区域为非达标区域。

1.2 特征污染物检测结果及评价

本项目特征污染物为颗粒物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，本项目委托新疆腾龙环境监测有限公司对本项目进行特征污染物环境质量现状补充监测，详见附件。

（1）监测点位

本次评价在项目区外布置 1 个现状监测点（共 1 个监测点），监测点位具体位置见附图 3。

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点位	方位	经纬度坐标		位置关系及距离
1#监测点	项目区东南侧			项目区东南 278m

（2）监测时间及监测方法

监测时间为 2026 年 6 月 3 日—2026 年 6 月 6 日，连续采样 3 天，采样要求按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）等相关要求执行。

（3）评价标准

颗粒物空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准浓度限值。

（4）监测结果

颗粒物监测结果见表 3-3。

表 3-3 TSP 监测报告数值 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
监测 点位	日期	监测结果	标准值	浓度占标率 (%)	达标情况
1#	2026.6.3-2026.6.4	198	300	66	达标
	2026.6.4-2026.6.5	195		65	达标
	2026.6.5-2026.6.6	201		67	达标

根据特征污染物补充监测数据结果，项目所在区域 TSP 最大浓度占标率范围为 65%~67%，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。

2、水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目既不从地表水体取水，也不向地表水体排水，不与地表水体发生直接水力联系。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，本次评价不开展地表水环境质量现状调查。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，对于厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，不需要监测声环境质量现状并评价达标情况。

4、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定，选址于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于第一师阿拉尔市一团，根据建设单位提供资料，项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境质量现状调查。

环境
保护
目标

状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目正常工况下不存在地下水、土壤污染途径，因此无需进行地下水、土壤现状评价。

1、大气环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，但存在居住区、农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标		环境保护目标	方位	距离（m）	保护内容	执行标准
	东经	北纬					
大气环境			第一师阿拉尔市一团 18 连连部	N	105	环境空气质量	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准浓度

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）（试行）》，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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。

4、生态环境

本项目位于第一师阿拉尔市一团，用地性质为工业用地。项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准	1、废气 本项目在生产过程中会产生一定量的非甲烷总烃和颗粒物，员工餐饮会产生一定量的油烟，项目废气排放情况及其执行标准见下表。			
	表 3-5 项目废气排放标准			
	排放形式	控制项目	监控位置	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
	有组织	非甲烷总烃	有组织排放口 (DA007)	100
		颗粒物	有组织排放口 (DA001-DA004)	30
			有组织排放口 (DA005、DA006、DA008)	120
		餐饮油烟	DA009	2
	无组织	非甲烷总烃	厂房外	10 (监控处 1h 平均浓度值)
				30 (监控点处任意一次浓度值)
		颗粒物	厂界	1
	执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9			
2、废水 生活污水执行《农村生活污水处理排放标准》(DB654275-2019) 表 2 中 A 级标准。				
表 3-6 污水综合排放标准				
序号	项目	标准值 (mg/L)	标准来源	
1	pH	6~9	《农村生活污水处理排放标准》(DB654275-2019) 表 2 中 A 级标准	
2	COD	60		
3	SS	30		
4	粪大肠杆菌	1000		
5	蛔虫虫卵个数	2		

	3、噪声 运营期项目区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。 表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><td>类别</td><td>单位</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>dB(A)</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、固废 （1）本项目一般工业固体废物的暂存管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等），不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的，应满足《中华人民共和国生态环境法典》及其他相关法律法规的要求，不得形成二次污染。 （2）项目产生的危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	类别	单位	昼间	夜间	2 类	dB(A)	60	50
类别	单位	昼间	夜间						
2 类	dB(A)	60	50						
总量控制指标	无								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期大气污染控制措施 施工期对环境空气的污染主要为厂区地面平整、运输车辆的行驶、装卸施工材料、施工机械填挖土方以及挖掘弃土上临时堆存引起的扬尘。施工扬尘能使区域内局部环境空气中含尘量增加，并可能随风迁移到周围区域。 针对施工期扬尘污染问题，建议在施工过程中采取以下措施： 1、建设单位应将建设工程施工现场扬尘污染防治专项费用列入工程概算，并于工程开工 5 日内足额支付给施工单位；施工单位应有扬尘污染防治实施方案，方案应明确扬尘防治工作目标、扬尘防治技术措施、责任人等。 2、施工使用商品混凝土，禁止施工现场搅拌混凝土，大大减少水泥、黄沙、石子等建筑材料在运输、装卸、堆放及搅拌过程中产生的扬尘影响。 3、每天定时对施工现场各扬尘点及道路洒水，遇有四级以上大风天气预报或市政府发布空气质量预警时，不得进行土方及拆除作业，按照建筑施工规定，场地四周建围挡，围挡高度一般不低于 2.5m。 4、工程材料、砂石、土方或废弃物等易产生扬尘物质应当用帆布或密目网等进行覆盖。设置专用场地堆放建筑材料，水泥、石灰等易产生扬尘的材料应堆放在固定工棚内，堆放过程中要加篷布覆盖。 5、地基挖掘产生的弃土应及时用于厂区平整，并压实。 6、施工方严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）中的要求，晴朗天气每周等时间间隔洒水二至七次，扬尘严重时加大洒水频次。工地出口设置宽 3.5m、长 10m、深 0.2m 的水池，池内铺一层粒径约 5mm 的碎石，驶离建筑工地的车辆轮胎必须经过清洗，以避免驶出工地车辆轮胎带的工地泥浆带入城市道路影响环境。 7、材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，运输车辆行驶路线
---------------------------	--

要避开居民区等环境敏感点，并限制运输车辆的车速。

8、加强环保宣传，增强施工人员环保意识，坚持文明施工，建设单位与施工单位签订环保责任合同，明确施工期环保责任。制订控制扬尘污染方案，在施工前办理施工许可证，经主管部门审批后方可施工。

9、合理安排施工进度，规范临时渣场、弃土暂存点管理，严格执行建筑渣土准运证制度。设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放。

采取以上措施的前提下，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可降至最低，因此不会对周边环境造成影响，并且此类废气为间断排放，随施工结束而结束。

2、施工期水污染控制措施

施工期产生的废水主要为施工设备清洗和混凝土养护用水，水量较小，主要污染物为泥沙，对环境影响较小。施工场地设简易沉淀池，将施工废水收集沉淀后，用于场地喷洒降尘。

施工人员生活设施依托附近生活区，不在施工场地单独设置居住区域。项目区内无生活污水产生。

3、施工期噪声控制措施

施工期机械设备产生噪声是项目施工对周围声环境产生影响的主要因素，是声环境影响预测重点之一。

噪声从声源传播到受声点，受传播距离，空气吸收，阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。根据点声源声传播距离增加1倍，声强衰减6dB（A）的原理，本次评价推算出施工设备不同距离的噪声值。距离衰减后的噪声值见表4-1。

表 4-1 单台机械设备的噪声预测值 单位：dB（A）

机械类	噪声预测值
-----	-------

型	5m	10m	20m	40m	60m	100m	150m	200m	300m	400m
推土机	88.0	82.0	76.0	68.0	66.4	62.0	58.5	56.0	52.4	49.9
装载机	83.0	77.0	71.0	63.0	61.4	57.0	53.5	51.0	47.4	44.9
挖掘机	86.0	80.0	74.0	66.0	64.4	60.0	56.5	54.0	50.4	47.9
卡车	80.0	74.0	68.0	60.0	58.4	54.0	50.5	48.0	44.4	41.9
振捣棒	85.0	79.0	73.0	65.0	63.4	59.0	55.5	53.0	49.4	46.9
电焊机	80.0	74.0	68.0	60.0	58.4	54.0	50.5	48.0	44.4	41.9
切割机	90.0	84.0	78.0	70.0	68.4	64.0	60.5	58.0	54.4	51.9

本项目不进行夜间施工，因此距场界 40m 外，单台设备昼间施工噪声均达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2025）排放限值。

项目周围 50m 范围内无敏感目标，因此施工噪声对项目周边环境不会造成不利影响。

施工中应采取以下措施以减少对声环境的影响：

1、项目施工时选用低噪声施工设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，从声源上降低影响；严禁使用电锯、电刨等高噪声设备；

2、合理安排施工布局。施工使用商品混凝土禁止现场搅拌；

3、在施工场地四周修建 2.5 米高隔声围墙，砂轮机、切割机等设备搭设封闭式的隔声棚或加盖隔声罩，使之与周围环境隔离，以减少强噪声的扩散，隔声罩采用 1~3cm 的钢板构成。在施工机械设备与基础或连接部之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振等技术，减小振动源；

4、加强环境保护管理部门的管理、监督作用。

综上，在采取上述降噪措施后，施工噪声不会对声环境产生明显影响，随着施工的结束，噪声也随之结束。

4、施工期固废

生活垃圾：施工期间产生的生活垃圾统一收集后，按当地环卫部门要求处置，对环境影响不大。

建筑垃圾：建筑垃圾的种类主要为泥土、水泥料渣等无机混合物。施工

	单位在进行场地平整时可将这些建筑垃圾用作回填材料，不能利用的建筑垃圾，经市政管理部门许可，拉运至指定地点处理。基础施工时挖出的表层土应单独堆积，采取一定的遮盖与围护措施，避免造成水土流失。 5、水土流失 5.1 对水土流失环境影响分析 本次施工活动的影响主要表现为施工期间将不可避免地对原生地貌、地表植被产生碾压、破坏，导致植物干枯死亡，丧失了固定地表土壤的能力，受风蚀和水蚀的影响，土壤将流失。 5.2 水土流失措施 (1) 施工过程中建（构）筑物基础开挖，用于场地平整的土石料，应随时运往需要平整的场地，防止碾压； (2) 用于回填的土料需根据项目区建（构）筑物的布设位置和施工道路布设情况，集中堆放，临时堆土场人工拍实，堆放高度不得超过 3.0m，采取纤维布苫盖临时防护措施，待基础浇筑完成后及时回填，及时将堆土场平整清理，设计纤维布幅宽 2.0m，每隔 5.0m 布设一立杆，并用铁丝绑牢固； (3) 项目基础开挖，设计在开挖一侧设置堆土区，开挖土料集中堆放在临时堆土区人工拍实，并在顶部设置纤维布苫盖措施，外侧边坡采用纤维土袋临时挡护措施，设计纤维土袋挡土墙高 1m，宽 0.5m，外坡比 1:0.5。 (4) 施工结束后及时回填，回填以后的开挖区以及施工区、施工便道种草恢复植被，选择适应性强、生长迅速、繁殖容易的植被为主。 (5) 在场地建构物建设和硬化以外的空地区域采取相应的植物措施，增加植物覆盖率，最终减少项目区的水土流失，为基础设施建设提供重要生态屏障。 施工过程中，容易造成大量水土流失的是雨季施工。雨季施工的水保工
--	--

	作可根据现场实际情况确定，但应通过制定雨季施工计划加以明确和强调。该计划应包括以下一些重点： ①施工过程中随时保持施工现场排水设施的畅通。 ②当暴雨来临时应使用一些防护物，如使用草席等覆盖。 ③在堆场周围设置土工布围栏，以减少建材或挖土随雨水流失，造成环境影响。 ④地面开挖后尽可能降低地面坡度，除去易于侵蚀的土垄背。 ⑤合理布置施工时间，避开雨季及大风天气进行施工。 6、土地沙化 为防止施工过程中造成土地沙化，根据《中华人民共和国防沙治沙法（2018）》以及《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138号）、《防沙治沙技术规范》（GB/T21141-2007）的规定，项目实施过程中应采取以下防沙治沙措施： （1）施工开挖过程中，临时堆土应集中堆放，严禁任意堆放并及时进行苫盖，在施工过程中尽可能减少对不必要区域的扰动，严格控制施工临时占地，减少施工过程中风沙的流动。 （2）对开挖处及时进行回填、压实，以降低临时堆土侵蚀模数；要求在堆土区边界设置临时拦挡措施。 （3）实行施工全过程管理，加强施工队伍环保意识教育，加强施工期环境监理，文明施工。 （4）加强工程施工期的环境监测工作，严格按照设计要求和施工规范划定施工场地，施工车辆要在规定的线路上行驶，以减少对项目周边表土和植被的破坏。
--	---

1、废气环境影响和保护措施

1.1 废气污染源强核算

本项目各主要工序产污系数详见下表。

产污生 产线	产污节点	污染因 子	产污系数	系数来源	排放形 式	排放口 编号
废弃农 膜资源 化处理 线清洗 造粒生 产线	G1-1 原 料堆存	颗粒物	/	/	无组织	/
	G1-2 粗 破碎机	颗粒物	475 克/吨 -原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综 合利用行业系数手册-塑料薄膜干法破碎	有组织 无组织	DA001
	G1-3 一 级滚筒筛	颗粒物	0.05kg/t	参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级 破碎和筛分-砂和砾石”	有组织 无组织	DA002
	G1-4 粉 碎车	颗粒物	475 克/吨 -原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综 合利用行业系数手册-塑料薄膜干法破碎	有组织 无组织	
	G1-5 1#分 选机	颗粒物	0.05kg/t	参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级 破碎和筛分-砂和砾石”	有组织 无组织	DA003
	G1-6 2#分 选机	颗粒物	0.05kg/t	参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级 破碎和筛分-砂和砾石”	有组织 无组织	
	G1-7 二 级滚筒筛	颗粒物	0.05kg/t	参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级 破碎和筛分-砂和砾石”	有组织 无组织	DA004
	G1-8 3#分 选机	颗粒物	0.05kg/t	参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级 破碎和筛分-砂和砾石”	有组织 无组织	
	G1-9 除 土筛	颗粒物	0.05kg/t	参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级 破碎和筛分-砂和砾石”	有组织 无组织	
	G1-10 砂 土储仓	颗粒物	0.12 千克 /吨产品	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥 制品制造业(含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造) 物料输送储存	有组织 无组织	DA005
	G1-11 砂 土装运点	颗粒物	0.01kg/t	参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“装货 -卡车”	有组织 无组织	DA006
食堂	G2-1 餐饮	餐饮油	/	/	有组织	DA009

		油烟	烟			无组织	
	农膜清洗造粒生产线	G3-1 热熔挤出机	挥发性有机物	205g/t-原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册-塑料薄膜挤出造粒	有组织 无组织	DA007
	一般工业固废AFR制备生产线	G4-1 原料堆场	颗粒物	/	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册	无组织	/
		G4-2 混料机	颗粒物	0.13 千克/吨-产品	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中各种水泥制品搅拌工段产污系数	有组织 无组织	DA008

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一期工程内容: (1) 废弃农膜资源化处理线: 本项目年破碎筛分废弃农膜 8.91 万 t, 项目年工作 330d, 每天工作 24h, 年工作 7920h。 1) G1-1 原料堆存晾晒粉尘 建设单位对废弃农膜原料堆场设置半封闭措施, 并设置地面硬化, 保证周围环境的清洁, 在采取上述措施后, 可以有效防止堆存扬尘的产生, 基本不会对周边大气环境产生影响。 2) DA001 排气筒废气排放情况 DA001 排气筒污染源主要为 G1-2 粗破碎机粉尘 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册, 得到塑料薄膜干法破碎废气颗粒物产污系数为 475 克/吨-原料, 项目粗破碎机年破碎废弃农膜 8.91 万 t。 根据产污系数得出本项目在破碎过程颗粒物的产生量为 42.323t/a, 项目在粗破碎机破碎环节设置 1 套集气罩 (集气效率为 90%) +1 套布袋除尘器 (TA001) (治理效率按 95%计, 风机风量为 12500m³/h) 及 1 根 15m 高排气筒 (DA001)。则粗破碎机破碎工艺治理设施有组织颗粒物产生量为 38.09t/a, 有组织颗粒物产生速率为 4.809kg/h, 颗粒物产生浓度为 384.75mg/m³, 经布袋除尘器 (TA001) 治理后, 颗粒物的排放量为 1.905t/a, 排放速率为 0.24kg/h, 排放浓度为 19.238mg/m³; 粗破碎机破碎工艺无组织颗粒物合计排放量为 4.232t/a, 无组织颗粒物的排放速率为 0.523kg/h。 3) DA002 排气筒废气排放情况 DA002 排气筒污染源主要为 G1-3 一级滚筒筛粉尘、G1-4 粉碎车粉尘 G1-3 一级滚筒筛粉尘产生情况 参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂 “一级破碎和
----------------------------------	---

	筛分-砂和砾石”颗粒物产污系数 0.05kg/t。项目一级滚筒筛年筛分废弃农膜 8.91 万 t。 根据产污系数得出本项目在筛分过程中中颗粒物的产生量为 4.455t/a。 G1-4 粉碎车粉尘产生情况 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册-塑料薄膜干法破碎产污系数为 475 克/吨-原料，根据建设单位提供资料，原料经滚筒筛筛分后，进入粉碎车粉碎的原料约为 1.78 万 t。 根据产污系数得出本项目粉碎车在破碎过程中颗粒物的产生量为 8.455t/a。 项目在一级滚筒筛筛分及粉碎车粉碎环节设置 2 套集气罩（集气效率为 90%）+1 套布袋除尘器（TA002）（治理效率按 95%计，风机风量为 12500m³/h）及 1 根 15m 高排气筒（DA002）。则有组织颗粒物产生量为 11.619t/a，有组织颗粒物产生速率为 1.467kg/h，颗粒物产生浓度为 117.364mg/m³，经布袋除尘器（TA002）治理后，颗粒物的排放量为 0.581t/a，排放速率为 0.073kg/h，排放浓度为 5.868mg/m³；无组织颗粒物合计排放量为 1.291t/a，无组织颗粒物的排放速率为 0.163kg/h。 4）DA003 排气筒废气排放情况 DA003 排气筒污染源主要为 G1-5 1#分选机、G1-6 2#分选机 G1-5 1#分选机粉尘产生情况 参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级破碎和筛分-砂和砾石”颗粒物产污系数 0.05kg/t。根据建设单位提供资料，项目 1#分选机年分选原料 1.78 万 t。 根据产污系数得出本项目 1#分选机在分选过程中颗粒物的产生量为 0.89t/a。 G1-6 2#分选机粉尘产生情况
--	---

	参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级破碎和筛分-砂和砾石”颗粒物产污系数 0.05kg/t。根据建设单位提供资料，项目 2#分选机年分选原料 1.69 万 t。 根据产污系数得出本项目 2#分选机在分选过程中颗粒物的产生量为 0.845t/a。 项目在 1#分选机及 2#分选机产污环节设置 2 套集气罩(集气效率为 90%) +1 套布袋除尘器 (TA003) (治理效率按 95%计，风机风量为 8000m³/h) 及 1 根 15m 高排气筒 (DA003)。则有组织颗粒物产生量为 1.562t/a，有组织颗粒物产生速率为 0.197kg/h，颗粒物产生浓度为 24.645mg/m³，经布袋除尘器 (TA003) 治理后，颗粒物的排放量为 0.078t/a，排放速率为 0.010kg/h，排放浓度为 1.232mg/m³；无组织颗粒物合计排放量为 0.174t/a，无组织颗粒物的排放速率为 0.022kg/h。 5) DA004 排气筒废气排放情况 DA004 排气筒污染源主要为 G1-7 二级滚筒筛、G1-8 3#分选机、G1-9 除土筛 G1-7 二级滚筒筛粉尘产生情况 参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级破碎和筛分-砂和砾石”颗粒物产污系数 0.05kg/t。根据建设单位提供资料，项目 G1-7 二级滚筒筛年筛分原料约为 7.29 万 t。 根据产污系数得出本项目二级滚筒筛在筛分过程中颗粒物的产生量为 0.89t/a。 G1-8 3#分选机粉尘产生情况 参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级破碎和筛分-砂和砾石”颗粒物产污系数 0.05kg/t。根据建设单位提供资料，项目 3#分选机年分选原料 3.35 万 t。
--	--

	根据产污系数得出本项目 3#分选机在分选过程中颗粒物的产生量为 1.675t/a。 G1-9 除土筛粉尘产生情况 参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“一级破碎和筛分-砂和砾石”颗粒物产污系数 0.05kg/t。根据建设单位提供资料，项目除土筛年筛分原料 0.51 万 t。 根据产污系数得出本项目除土筛在筛分过程中颗粒物的产生量为 1.675t/a。 项目在二级滚筒筛、3#分选机、除土筛产污环节设置 3 套集气罩（集气效率为 90%）+1 套布袋除尘器（TA004）（治理效率按 95%计，风机风量为 8000m³/h）及 1 根 15m 高排气筒（DA004）。则有组织颗粒物产生量为 5.018t/a，有组织颗粒物产生速率为 0.634kg/h，颗粒物产生浓度为 79.19mg/m³，经布袋除尘器（TA004）治理后，颗粒物的排放量为 0.251t/a，排放速率为 0.032kg/h，排放浓度为 3.96mg/m³；无组织颗粒物合计排放量为 0.558t/a，无组织颗粒物的排放速率为 0.070kg/h。 6) G1-10 砂土输送储存粉尘 项目砂土在贮存运输过程中会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造业（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）物料输送储存，产污系数为 0.12 千克/吨产品。 本项目砂土的储存量约为 4.38 万 t/a，经皮带输送至砂土储仓内，根据产污系数得出本项目在输送储存过程中颗粒物的产生量为 5.256t/a。项目在砂土储仓共设置 1 套集气罩（集气效率 90%）+1 套布袋除尘器（TA005）（治理效率按 95%计，风机风量为 2000m³/h）及 1 根 15m 高排气筒（DA005）。则砂土输送储存治理设施粉尘有组织产生量为 4.73t/a，有组织产生速率为 0.597kg/h，有组织产生浓度为 298.636mg/m³，经布袋除尘器治理后，颗粒物
--	--

	的有组织排放量为 0.237t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 14.932mg/m³。颗粒物合计无组织排放量为 0.526t/a，排放速率为 0.066kg/h。\\ 7) G1-11 砂土装车运输粉尘 项目砂土在装车运输中会产生粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂“装货-卡车”，产污系数为 0.01 千克/吨产品。 本项目砂土的装车运输量约为 4.38 万 t/a，根据产污系数得出本项目在装车运输过程中颗粒物的产生量为 0.438t/a。项目在装车点设置 1 套集气罩（集气效率 90%）+1 套布袋除尘器（TA006）（治理效率按 95%计，风机风量为 2000m³/h）及 1 根 15m 高排气筒（DA006）。则砂土装车运输治理设施粉尘有组织产生量为 0.394t/a，有组织产生速率为 0.05kg/h，有组织产生浓度为 24.886mg/m³，经布袋除尘器治理后，颗粒物的有组织排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 1.244mg/m³。颗粒物合计无组织排放量为 0.044t/a，排放速率为 0.006kg/h。 （2）食堂 G2-1 餐饮油烟 本项目设置 1 个职工食堂，设 2 个灶台，属小型规模。劳动定员 40 人，人均耗油量约为 30g/p·餐，即 3.6kg/d，食堂油烟气中油烟含量占耗油量的 2%，则油烟废气产生量约 0.072kg/d、23.76kg/a（年使用 330 天）。食堂的吸排油烟机总风量为 4000m³/h、收集效率为 80%。日均烹饪时间 4h，通过企业净化效率在 60%以上的油烟净化装置处理，最终通过建筑物屋顶高空排放，则有组织排放量为 0.023kg/d（7.6032kg/a），排放速率为 5.76g/h，油烟排放浓度为 1.44mg/m³，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的 2mg/m³排放要求；无组织排放量为 4.752kg/a，排放速率为 0.0006kg/h。 二期工程内容： （1）农膜清洗造粒生产线：
--	--

	1) G3-1 热熔挤出机热熔废气 本项目再生地膜热熔挤出工艺采用电加热的方式对原料进行热熔,该工艺采用直接再生的方式,挤出造粒,成型过程为单纯的物理熔融变化。在热熔挤出造粒过程中会有一定量的挥发性有机物废气产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》-塑料薄膜挤出造粒工艺挥发性有机物的产污系数为 205g/t-原料。 本项目制再生塑料颗粒原料用量为 0.33 万 t/a;根据产污系数得出本项目在热熔挤出工艺中挥发性有机物的产生量为 0.677t/a,项目该环节设置 1 套集气罩(集气效率 90%)+二级活性炭(治理效率按 51%计,风机风量为 2000m³/h)及 1 根排气筒(DA007)。则热熔挤出工艺有组织挥发性有机物产生量为 0.609t/a,有组织挥发性有机物产生速率为 0.077kg/h,挥发性有机物产生浓度为 38.438mg/m³,经二级活性炭吸附治理后,挥发性有机物的排放量为 0.298t/a,排放速率为 0.038kg/h,排放浓度为 18.834mg/m³。热熔挤出无组织挥发性有机物排放量为 0.068t/a,无组织颗粒物的排放速率为 0.009kg/h。 (2) 一般工业固废 AFR 制备生产线: 项目一般工业固废 AFR 制备生产线分为替代原料(AR)制备以及生物质燃料(AF)制备,两者共用一条生产线,分时段生产,其中替代原料(AR)制备约生产 200d/a(4800h/a),生物质燃料(AF)制备约生产 130d/a(3120h/a)。 1) G4-1 原料堆存粉尘 项目一般工业固废原料在全密闭堆场内进行储存,并设置地面硬化,堆存原料主要为粉煤灰、炉渣、煤矸石、尾矿、脱硫石膏、废纸及纸质边角料等一般工业固废。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册,工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘,颗粒物产生量核算公式如下:
--	--

	$P=ZC_y+FC_y=[N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S] \times 10^{-3}$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）； ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）； FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）； N_c 指年物料运载车次（单位：吨）； D 指单车平均运载量（单位：吨/车）； （a/b）指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨）； a 指各省风速概化系数，b 指物料含水率概化系数； E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米）； S 指堆场占地面积。 堆场年堆存物料 75000t/a，其中 N_c 为 3750、D 为 20、a 为 0.0011、b 为 0.0002（本项目原料种类较多，且各种原料配比灵活无固定，因此以最不利影响考虑，b 取 0.0002）、E_f 为 46.165（本项目原料种类较多，且各种原料配比灵活无固定，因此以最不利影响考虑，E_f 取 46.165）、S 为 1800，颗粒物产生量为 578.694t/a，产生速率为 73.067kg/h（堆存时间为 7920h/a）。 工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下： $U_c=P \times (1-C_m) \times (1-T_m)$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）； U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）； C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%）； T_m 指堆场类型控制效率（单位：%）。 其中 P 为 578.694t/a，根据固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录 4、附录 5，项目设置全封闭式堆场，则 C_m 为 0%、T_m 为 99%，因此颗粒物排放量为 5.787t/a，排放速率为 0.731kg/h。 2) G4-2 混料机粉尘
--	---

	替代原料混合搅拌粉尘 项目一般工业固废原料经混料机（密闭式混料机）按比例混合（混合比例根据购买方需求不固定），目前尚无一般工业固体废物处置及利用的搅拌专项产污系数，因此一般工业固体废物的搅拌参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中各种水泥制品搅拌工段产污系数，0.13 千克/吨-产品。 本项目替代原料产量为 44990t/a，根据产污系数得出本项目在搅拌过程颗粒物的产生量为 5.849t/a，项目在该环节设置 1 套集气罩（集气效率 90%）+布袋除尘器（治理效率按 90%计，风机风量为 10000m³/h）及 1 根 15m 高排气筒（DA008）。则有组织颗粒物产生量为 5.264t/a，有组织颗粒物产生速率为 1.097kg/h，颗粒物产生浓度为 109.663mg/m³，经布袋除尘器治理后，颗粒物的排放量为 0.526t/a，排放速率为 0.11kg/h，排放浓度为 10.966mg/m³。搅拌工艺无组织颗粒物排放量为 0.585t/a，无组织颗粒物的排放速率为 0.122kg/h。 生物质燃料混合搅拌粉尘 项目生物质燃料混合搅拌与替代原料混合搅拌共用一条生产线，分时段进行生产（替代原料年生产约 4800h，生物质燃料搅拌年生产约 3120h）。生物质燃料的主要原料为秸秆类 RDF 及废纸及纸质边角料等。项目搅拌原料体积较大，较为洁净，基本不携带尘土等易产生扬尘物质，且项目混合搅拌过程为密闭搅拌并设置在密闭生产车间内，产生粉尘较少，经密闭车间阻挡沉淀后基本不会对周边大气环境产生影响。
--	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-2 废气污染源源强核算结果一览表														
	序号	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生量(t/a)	污染物产生速率(kg/h)	污染物产生浓度(mg/m³)	污染治理设施				污染物排放量(t/a)	污染物排放速率(kg/h)	污染物排放浓度(mg/m³)	排放口编号
								治理设施	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术				
	一期工程内容														
	废弃农膜资源化处理线														
	1	G1-2粗破碎机	颗粒物	有组织	38.09	4.809	384.75	集气罩+布袋除尘器	90	95	是	1.905	0.24	19.238	DA001
				无组织	4.232	0.523	/	/	/	/	/	4.232	0.523	/	/
	2	G1-3一级滚筒筛、G1-4粉碎车	颗粒物	有组织	11.619	1.461	117.364	集气罩+布袋除尘器	90	95	是	0.518	0.073	5.868	DA002
				无组织	1.291	0.163	/	/	/	/	/	1.291	0.163	/	/
	3	G1-5 1#分选机、G1-6 2#分选机	颗粒物	有组织	1.562	0.197	24.645	集气罩+布袋除尘器	90	95	是	0.078	0.010	1.232	DA003
				无组织	0.174	0.022	/	/	/	/	/	0.174	0.022	/	/

	4	G1-7 二级 滚筒 筛、 G1-8 3#分 选 机、 G1-9 除土 筛	颗 粒 物	有组 织	5.018	0.634	79.19	集气罩+布 袋除尘器	90	95	是	0.25 1	0.032	3.96	DA004	
				无组 织	0.558	0.070	/	/	/	/	/	0.55 8	0.070	/	/	
	5	G1-1 0 砂 土储 仓	颗 粒 物	有组 织	4.73	0.597	298.636	集气罩+布 袋除尘器	90	95	是	0.23 7	0.03	14.932	DA005	
				无组 织	0.526	0.066	/	/	/	/	/	0.52 6	0.066	/	/	
	6	G1-1 1 砂 土装 运点	颗 粒 物	有组 织	0.394	0.05	24.886	集气罩+布 袋除尘器	90	95	是	0.02	0.002	1.244	DA006	
				无组 织	0.044	0.006	/	/	/	/	/	0.04 4	0.006	/	/	
	7	G2-1 食堂	餐 饮 油 烟	有组 织	19.008 kg/a	14.4g/h	3.6	油烟净化 器	80	60	是	7.603 2kg/a	5.76g/h	1.44	DA009	
				无组 织	4.752k g/a	0.6g/h	/	/	/	/	/	4.752 kg/a	0.6g/h	/	/	
	二期工程															
	农膜清洗造粒生产线															
	1	G3-1 热熔 挤出	挥 发 性	有组 织	0.609	0.077	38.438	集气罩+二 级活性炭	90	51	是	0.298	0.038	18.834	DA007	

		有机物	无组织	0.068	0.009	/	/	/	/	/	0.068	0.009	/	/
一般工业固废 AFR 制备生产线														
1	G4-1 堆场	颗粒物	无组织	578.69 4	73.067	/	全密闭堆 场	/	99	是	5.787	0.731	/	/
2	G4-2 搅拌	颗粒物	有组织	5.264	1.097	109.663	集气罩+布 袋除尘器	90	90	是	0.526	0.11	10.966	DA008
			无组织	0.585	0.122	/	/	/	/	/	0.585	0.122	/	/

1.2 大气排放口基本情况

项目大气排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 排放口基本情况

编号	排放口编号	排放口名称	地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	类型
1	DA001	G1-2 废气排放口	E:79°53'46.616" N:40°38'21.740"	15	0.8	25	一般排放口
2	DA002	G1-3、 G1-4 废气排放口	E:79°53'47.544" N:40°38'21.556"	15	0.8	25	一般排放口
3	DA003	G1-5、 G1-6 废气排放口	E:79°53'47.409" N:40°38'21.787"	15	0.6	25	一般排放口
4	DA004	G1-7、 G1-8、 G1-9 废气排放口	E:79°53'48.162" N:40°38'21.585"	15	0.6	25	一般排放口
5	DA005	G1-10 废气排放口	E:79°53'48.693" N:40°38'22.154"	15	0.25	25	一般排放口
6	DA006	G1-11 废气排放口	E:79°53'48.056" N:40°38'21.418"	15	0.25	25	一般排放口
7	DA007	G3-1 热熔废气排放口	E:79°53'49.176" N:40°38'21.488"	15	0.25	80	一般排放口
8	DA008	G4-2 混合搅拌废气排放口	E:79°53'50.209" N:40°38'25.061"	15	0.7	25	一般排放口
9	DA009	G2-1 油烟废气排放口	E:79°53'48.713" N:40°38'23.499"	高于屋顶	0.25	50	一般排放口

1.3 非正常排污的源强统计与分析

非正常排污包括两部分：①正常开、停车或部分设备检修时排放的污染物。
②工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的可控排污。

本项目非正常排放主要是指生产过程中布袋除尘器、活性炭吸附装置故障导致颗粒物、挥发性有机物超标排放。除尘及活性炭吸附设施处置效率降低的原因是长时间未检修、没有做到定期更换除尘器滤袋等，导致治理效率变低，污染物超标排放；类比同类项目出现频次约 1 次/年，单次持续时间以 1h 计。

非正常工况下废气排放详见表 4-4。

表 4-4 本项目非正常排污情况一览表								
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次 (次/年)	排放量 (kg)	应对措施
DA001	除尘器故障，除尘效率降为 0%	颗粒物	384.75	4.809	1h	1	4.809	发现问题第一时间维修、停止生产，待设备正常后恢复生产
DA002	除尘器故障，除尘效率降为 0%	颗粒物	117.364	1.461	1h	1	1.461	
DA003	除尘器故障，除尘效率降为 0%	颗粒物	24.645	0.197	1h	1	0.197	
DA004	除尘器故障，除尘效率降为 0%	颗粒物	79.19	0.634	1h	1	0.634	
DA005	除尘器故障，除尘效率降为 0%	颗粒物	298.636	0.597	1h	1	0.597	
DA006	除尘器故障，除尘效率降为 0%	颗粒物	24.886	0.05	1h	1	0.05	
DA007	活性炭失效，治理效率降为 0%	挥发性有机物	38.438	0.077	1h	1	0.077	
DA008	除尘器故障，除尘效率降为 0%	颗粒物	109.688	1.097	1h	1	1.097	
为防止生产废气非正常排放，应采取以下防范措施： ①平时注意废气处理设施的维护，及时检查废气处理装置的有效性和设备的运行情况，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，降低非正常排放概率，使影响最小化。 ②应设有备用电源、备用处理设备和零件，以备停电或设备故障时及时更换，使废气达标排放。 ③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。 1.4 污染防治技术可行性分析 项目农膜资源化处理生产中，破碎、筛分、运输等工序废气采取集气罩+布								

袋除尘器，治理完成后废气经 15m 高排气筒排放；热熔工序产生的废气采用集气罩+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。一般工业固废制备生产搅拌工序采取集气罩+布袋除尘器，治理完成后废气经 15m 高排气筒排放；通过全封闭/半封闭式堆场，降低颗粒物无组织排放。

其中布袋除尘器原理为：将含尘气体从除尘器进出风箱的进风口进入经斜隔板转向至灰斗，同时气流速度变慢，由于惯性作用，气体中的粗颗粒粉尘落入灰斗，细小尘粒随气流转折而向上进入过滤室，粉尘附着于滤袋的外表，净化后的气体透过滤袋进入上部清洁室，由各分清洁室汇集进入出风口中，由收尘系统的主风机吸出而排入大气，对于含水率较低的粉尘，布袋除尘器是国内使用最广的一类除尘设施，其最大的优点就是处理风量范围广，处理浓度范围广，除尘效率高、检修维护方便；制粒工序位于封闭式厂房内，且污染物排放量少；物料转运过程中均通过皮带输送，且在封闭式厂房内，对外部环境的影响较小。厂内通过采取严格切实有效可行的大气污染防治措施，各个产污车间密闭处理，配套合理的除尘设施，废气可实现达标排放。

根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）中基本规定“5.8 对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施；密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施”，本项目破碎、筛分、运输等工序采取集气罩+布袋除尘器，治理完成后废气经 15m 高排气筒排放；建设 1 座全封闭式一般工业固废原料堆场和 1 座半封闭式废弃农膜原料堆场。符合《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）中基本要求。因此，本项目废气治理措施可行。

表 4-5 本项目废气产污环节、污染物及治理措施情况

产污环节	类别	污染物种类	治理措施		排放形式
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
原料堆场	堆放扬尘	颗粒物	建设 1 座全封闭式一般工业固废原料堆场和 1 座半封闭式废弃农膜原料堆场；合理调度生产，即产即销，最大限度降低堆场物料堆放量	是	无组织

	装卸扬尘	颗粒物	原料及成品做到规范堆放，文明装卸；尽量降低物料落差，装车完毕后及时用篷布遮盖	是	无组织
生产车间	破碎、筛分、运输粉尘	颗粒物	项目采用集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	是	有组织
生产车间	砂土输送储存粉尘	颗粒物	项目采用集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	是	有组织
生产车间	热熔挤出	挥发性有机物	项目采取二级活性炭吸附+15m 高排气筒	是	有组织
生产车间	搅拌粉尘	颗粒物	项目采用集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	是	有组织

1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目大气监测计划见表 4-6。

表 4-6 废气环境监测计划

监测点位	监测指标	监测方式	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	手工监测	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4
DA002	颗粒物	手工监测	1 次/年	
DA003	颗粒物	手工监测	1 次/年	
DA004	颗粒物	手工监测	1 次/年	
DA007	非甲烷总烃	手工监测	1 次/半年	
DA005	颗粒物	手工监测	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA006	颗粒物	手工监测	1 次/年	
DA008	颗粒物	手工监测	1 次/年	
厂界	非甲烷总烃	手工监测	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
	颗粒物	手工监测	1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	手工监测	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A

2、废水污染源分析

2.1 污染源源强核算

(1) 生活污水污染源分析

根据计算，项目生活污水产生量为 264m³/a (0.8m³/d)，本项目职工生活污水经设置一台一体化污水处理设施（处置能力：1m³/d）处置后可达到《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表 2 中 A 级标准，用于厂区绿化。

生活污水防治措施可行性分析：

采用 A/O+MBR 生化工艺处理，生活污水进入污水处理系统，A 区为缺氧池，硝化液回流，反硝化脱氮，水解大分子污染物；O 区为好氧区，曝气供氧，降解 COD、BOD₅，氨氮硝化生成硝态氮，硝化液回流至 A 池；使用 MBR 膜将活性污泥和大分子有机物质截留住，省掉二沉池，活性污泥浓度因此大大提高，水力停留时间（HRT）和污泥停留时间（SRT）可以分别控制，而难降解的物质在反应器中不断反应、降解，进一步处理之后，被处理水可以用于草地、荒漠的灌溉。其出水标准可达到《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表 2 中 A 级标准用于厂区绿化。

本项目生活污水中主要污染物的产生及排放情况见下表。

表 4-6 项目生活污水产生和排放情况一览表

污 染 物	污染物产生情况			治理措施	污染物产生情况			最终去向
	核算方法	产生量 264m³/a		工艺	排放量 264m³/a			
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 (mg/L)	
CO D	类比法	350	0.092	A/O+MBR 生化工艺	60	0.016	60	生活污水经一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化
SS		200	0.053		30	0.008	30	

(2) 生产废水污染源分析

1) 农膜清洗废水

本项目农膜清洗废水循环使用，不外排。

2) 冷却废水

本项目冷却水经冷却水池循环使用，不外排。

3、噪声环境影响和保护措施

3.1 污染工序及源强分析

(1) 预测模式的确定

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(2) 噪声源参数的确定

项目主要产噪设备均位于生产车间以及半封闭堆场内，设备参数见下表。

表 4-7 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	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东南西北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	废弃农膜资源化处理车间	移动式抓机	80	选用低噪设备、厂房隔声、基础减振	-29.1	-36.1	1.2	14.5	1.8	32.2	27.8	66.6	68.4	66.5	66.5	24.0	26	40.6	42.4	40.5	40.5	1
2		粗破碎机	80		-40	-30.7	1.2	3.1	13.2	28.0	31.7	67.3	66.6	66.5	66.5	24.0		41.3	40.6	40.5	40.5	1
3		滚筒筛组，2台（按点声源组预测）	75（等效后：78.0）		-43.2	-32.7	1.2	2.4	13.9	24.3	35.4	65.7	64.6	64.6	64.5	24.0		39.7	38.6	38.6	38.5	1
4		粉碎车	80		-45	-23.9	1.2	5.3	21.6	29.0	30.4	66.8	66.6	66.5	66.5	24.0		40.8	40.6	40.5	40.5	1
5		分选机组，3台（按点声源组预测）	78（等效后：82.8）		-50.4	-23	1.2	9.6	25.9	25.7	33.6	69.4	69.3	69.3	69.3	24.0		43.4	43.3	43.3	43.3	1
6		卸料器	75		-40	-12.6	1.2	10.0	26.5	40.4	18.9	61.6	61.5	61.5	61.6	24.0		35.6	35.5	35.5	35.6	1

7		再生农膜打包机	75	-58.6	-18.9	1.2	18.2	34.5	22.5	36.5	61.6	61.5	61.6	61.5	24.0	35.6	35.5	35.6	35.5	1
8		RDF 打包机	75	-46.8	-11.2	1.2	15.7	32.1	36.4	22.7	61.6	61.5	61.5	61.6	24.0	35.6	35.5	35.5	35.6	1
9		叉车	80	-53.1	-9.8	1.2	21.1	37.4	32.7	26.2	66.6	66.5	66.5	66.5	24.0	40.6	40.5	40.5	40.5	1
10	清洗造粒资源化车间	移动式抓机	80	9.8	-7.1	1.2	18.8	15.5	16.3	14.4	67.3	67.3	67.3	67.3	24.0	41.3	41.3	41.3	41.3	1
11		强力搓洗机	80	5.3	-2.1	1.2	25.5	15.8	9.6	14.0	67.3	67.3	67.4	67.3	24.0	41.3	41.3	41.4	41.3	1
12		捞料机	80	14.5	-14.1	1.2	10.5	14.0	24.5	16.2	67.3	67.3	67.3	67.3	24.0	41.3	41.3	41.3	41.3	1
13		高速摩擦清洗机	80	17.6	-7.4	1.2	13.0	20.9	22.4	9.2	67.3	67.3	67.3	67.4	24.0	41.3	41.3	41.3	41.4	1
14		立式高速脱水机	80	6.8	-14.1	1.2	16.0	8.5	18.7	21.5	67.3	67.4	67.3	67.3	24.0	41.3	41.4	41.3	41.3	1
15		卧式脱水机	80	4.5	-7.4	1.2	22.3	11.5	12.5	18.3	67.3	67.3	67.3	67.3	24.0	41.3	41.3	41.3	41.3	1
16		上料机	70	12.7	-0.1	1.2	21.6	22.5	13.9	7.4	57.3	57.3	57.3	57.4	24.0	31.3	31.3	31.3	31.4	1
17		全自动喂料机	75	21.7	-10.5	1.2	7.9	21.6	27.5	8.6	62.4	62.3	62.3	62.4	24.0	36.4	36.3	36.3	36.4	1
18		热熔挤出机	80	12.7	-20	1.2	7.7	8.5	27.0	21.7	67.4	67.4	67.3	67.3	24.0	41.4	41.4	41.3	41.3	1
19		切粒机	80	14	-10.5	1.2	13.4	16.1	21.7	14.0	67.3	67.3	67.3	67.3	24.0	41.3	41.3	41.3	41.3	1
20	压滤车间	抖条器	75	8.1	2.6	1.2	26.7	21.1	8.6	8.6	62.3	62.3	62.4	62.4	24.0	36.3	36.3	36.4	36.4	1
21		振动筛	80	-1.4	-6.9	1.2	26.9	7.6	7.8	22.1	67.3	67.4	67.4	67.3	24.0	41.3	41.4	41.4	41.3	1
22		污泥进料泵	80	38.5	32.5	1.2	16.2	12.4	6.7	17.0	70.0	70.0	70.1	70.0	24.0	44.0	44.0	44.1	44.0	1
23		板框压滤机	80	47.1	36.6	1.2	12.8	21.2	10.8	8.1	70.0	70.0	70.0	70.0	24.0	44.0	44.0	44.0	44.0	1
24		泥饼输送机	75	43.5	24.8	1.2	7.2	10.0	15.4	19.2	65.1	65.0	65.0	65.0	24.0	39.1	39.0	39.0	39.0	1
25		铲车	80	16.7	-67.2	1.2	13.7	9.9	8.2	4.1	69.9	69.9	70.0	70.1	24.0	43.9	43.9	44.0	44.1	1
26	AFR 制备车间	混料机	80	25.3	-63.5	1.2	4.6	7.1	16.8	7.2	70.1	70.0	69.9	70.0	24.0	44.1	44.0	43.9	44.0	1

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(3) 预测结果分析

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-8。

表 4-8 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	29	-35.2	1.2	昼间	46.5	60	达标
	29	-35.2	1.2	夜间	46.5	50	达标
南侧	-62.6	-65.6	1.2	昼间	46.8	60	达标
	-62.6	-65.6	1.2	夜间	46.8	50	达标
西侧	-71.3	8.6	1.2	昼间	45.5	60	达标
	-71.3	8.6	1.2	夜间	45.5	50	达标
北侧	92.4	49.9	1.2	昼间	34.2	60	达标
	92.4	49.9	1.2	夜间	34.2	50	达标

本项目每天运行 24h。由上表可知，厂界贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。因此经过采取合理布局，减震隔声等措施后，拟建项目对周边的声环境影响较小。

为了进一步减少本项目噪声对周围声环境的影响，本项目拟采取下述噪声防治措施：

①选用技术先进、低噪声机械设备；合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界；

②在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转，特别是对高噪声设备需经常定期地进行检修。

3.4 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的相关要求，本项

目噪声监测计划见表 4-9。

表 4-9 噪声环境监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界外 1 米	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中 2 类标准

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生情况和处置情况

（1）布袋除尘器收集粉尘

本项目被布袋除尘系统截留的粉尘的量约为 63.142t/a，其主要成分为尘土以及一般固废粉尘，收集后定期拉运至一般固废填埋场填埋。

（2）沉淀池沉渣

项目地膜清洗废水在沉淀池沉淀过程中会产生沉淀池沉渣，根据建设单位提供资料，沉淀池沉渣的产生量为 12t/a。

（3）热熔挤出排渣

项目再生农膜的热熔挤出过程中，会有部分废渣排出，根据建设单位提供资料，热熔挤出排渣量为 487t/a，收集后定期拉运至一般固废填埋场填埋。

（4）废滤网

项目再生农膜的热熔挤出过程中需要滤网进行对熔融材料进行过滤，用于拦截过滤杂质。在此过程中会产生废滤网，根据建设单位提供资料，废滤网的产生量为 3t/a，集中收集后外售处置。

（5）残次再生塑料颗粒

项目再生农膜的热熔挤出造粒过程会有少量的残次再生塑料颗粒产生，其产生量约为 0.1t/a，集中收集后作为原料回用。

（6）废布袋

布袋除尘器需定期更换布袋，更换下的废布袋属于一般固废，产生量约为 0.08t/a，收集后定期交由环卫部门处置。

	(7) 砂土 项目在农膜资源化处理线筛分过程中筛分出废土,根据建设单位提供资料,砂土的排放量为 43730t/a,收集后定期拉运至一般固废填埋场填埋。 (8) 生活垃圾 本项目共有职工 40 人,年工作日 330 天,生活垃圾按 0.5kg/(人·d)计,则本项目生活垃圾产生量约为 6.6t/a,集中收集后,由环卫部门统一清运。 (9) 废机油、废油桶 本项目生产过程中机械维修过程中产生的废润滑油约为 0.6t/a,承装机油的废油桶产量约为 0.2 吨/年。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》,废润滑油、废润滑油桶废物类别均属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”,危废代码分别为 900-214-08、900-249-08。废润滑油采用油桶盛装,危废贮存点暂存,定期交由有资质单位处置。 (10) 废活性炭 项目挥发性有机物废气经“二级活性炭”处理后,产生废活性炭。本项目活性炭吸附装置中的活性炭在吸附挥发性有机物饱和之后需要进行更换,活性炭吸附有机废气的能力大概为自身单位重量的 1/5,废弃活性炭是被吸附的有机气体的量和活性炭本身的用量之和。本项目有机废气共吸附量为 0.311t/a,则活性炭用量约为 1.555t/a,废活性炭的产生量为 1.866t/a。为保障项目工艺废气的有效吸附处理,项目吸附活性炭选用颗粒状活性炭;定期检查项目废气排放情况,按时更换活性炭。根据《国家危险废物名录(2025 版)》,废活性炭属于危险废物,废物类别为 HW49,废物代码为 900-039-49;将废弃活性炭暂存于危险废物贮存点,交由有资质单位处理。 项目固废产生明细见表 4-10。
--	--

表 4-10 项目固体废物产生情况明细

名称	固废类别	废物类别	废物代码	形态	环境 危险 特性	产生量 (t/a)	储存 方式	去向
生活垃圾	生活垃圾	SW61 SW62	900-001-S61 900-001-S62 900-002-S62	固态	/	6.6	厂区 垃圾桶 内暂存	环卫 部门 定时 清运
布袋 除尘 器收 集粉 尘	一般 固废	SW17	900-099-S59	粉 状	/	63.142	厂区 内暂 存	定期 拉运 至一 般固 废填 埋场 处置
废布 袋	一般 固废	SW59	900-099-S59	固 态	/	0.08	厂区 内暂 存	
砂土	一般 固废	SW59	900-099-S59	固 态	/	43730	厂区 内暂 存	
沉淀 池沉 渣	一般 固废	SW07	900-099-S07	固 态	/	12	厂区 内暂 存	
热熔 挤出 排渣	一般 固废	SW17	900-003-S17	固 态	/	487	厂区 内暂 存	
废滤 网	一般 固废	SW59	900-009-S59	固 态	/	3	厂区 内暂 存	集中 收集 后外 售
残次 再生 塑料 颗粒	一般 固废	SW17	900-003-S17	固 态	/	0.1	厂区 内暂 存	回用 于生 产
废机 油	危险 废物	HW08	900-214-08	液 态	T/I	0.6	危废 贮存 点暂 存	交由 有资 质的 单位 处置
废油 桶	危险 废物	HW49	900-249-08	固 态	T/I	0.2	危废 贮存 点暂 存	
废活	危	HW49	900-039-49	固	T	1.866	危废	

	性炭	险 废 物			态			贮存 点暂 存	
综上所述，本项目固体废物都得到有效处置，对周围环境影响较小。 4.2 固体废物贮存场所（设施）及管理措施 （1）一般固体废物贮存场所及管理措施 本项目在厂区东南角设置一座一般固废原料贮存库（1800m²）。企业应当按照《中华人民共和国生态环境法典》及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等要求建立一般工业固体废物管理台账。 第四百八十九条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染的措施。 第四百九十四条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等有关部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家生态环境保护标准的防护措施。 建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家生态环境保护标准。 一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的									

台账记录和固体废物明细表。

4.3 危险废物的环境管理要求及措施

本项目设置 10m² 危废贮存点，危废贮存点需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

（1）危险废物运行环境管理要求

危险废物临时存放于指定的危废贮存点，不得露天堆放，危险废物点地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶、大风吹扬等二次污染；危废贮存点的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

① 危险废物贮存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

② 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③ 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④ 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

（2）危险废物转运要求

根据《危险废物转移管理办法》（2021 年 11 月 30 日生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布 自 2022 年 1 月 1 日起施行）可知，危险废物转移应当遵循就近原则，转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。

危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人、承运人、接收人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

5、地下水、土壤环境影响分析

建设单位对沉淀池及危险废物贮存点均做防渗防漏处理后，其废污水、危险废物正常情况下不直接下渗入地面，可杜绝地下水、土壤的污染途径。

5.1 分区控制措施

根据厂址各生产、生活功能单元可能产生污染的区域，对厂区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下，并及时将泄漏、渗漏的污染物收集进行集中处理。根据厂区各建筑物功能，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

	①重点防渗区 指对地下水有污染的物料或者污染物泄漏后,不能及时发现和处理的区域或者部位,主要包括危险废物贮存点。该区域防渗技术要求:防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s),或其他防渗性能等效的材料。 ②一般防渗区 指对地下水环境有污染的物料或者污染物泄漏后,可及时发现和处理的区域或部位,主要为一体化污水处理设施、沉淀池、一般工业固废原料堆场。一体化污水处理设施、沉淀池区域防渗技术要求:等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行。一般工业固废堆场采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层,其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。 ③简单防渗区 项目简单防渗区主要废弃农膜原料堆场、办公楼、生产车间等不会对地下水环境造成污染或可能产生轻微污染的,采取的防渗措施为地面混凝土浇筑底板,达到简单防渗要求。 5.2 跟踪监测要求 本项目在采取落实上述防控措施后,基本不会通过渗透的途径进入地下水、土壤环境。因此,本评价不提出地下水、土壤跟踪监测要求。 6、环境风险分析 6.1 本项目风险物质识别范围 物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。本项目涉及的风险物质主要为
--	---

废机油，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险物质。危险化学品中重大危险源辨识调查结果见下表。

表 4-11 风险源调查结果一览表

序号	名称	危险特性	储存能力 (t/a)	临界量 (t/a)	Q 值	分布
I	废机油	易燃	0.6	2500	2.4×10^{-4}	危险废物 贮存点
Q 值合计					2.4×10^{-4}	

由上表可知，危险物质的数量与临界量比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

6.2 环境风险源影响途径

油品泄漏事故：项目生产过程中涉及的危险物质有废机油。当储存设施发生破损造成泄漏，可能会污染周围土壤和地下水，污染的土壤不仅会造成植物的死亡，而且土壤层吸附的油品还会随着下渗补充到地下水。

环保设施危险性：本项目配套废气系统出现故障而导致不能正常运作，导致颗粒物、非甲烷总烃未经处理而直接向大气排放。

危废贮存点管理风险：危险废物贮存点防渗层破损或破裂，且在收集和转运过程中若管理不当，容易导致危险废物渗漏和洒落至地面，并可能进入地表及地下水水体，对土壤和水环境造成污染。

火灾爆炸事故引发的伴生/次生污染：废机油具有易燃易爆的危险特性，发生火灾爆炸事故后随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的 CO 和烟尘等污染物会对大气造成较大影响，从而造成二次污染。

6.3 环境风险防范措施

为减少油类物质泄漏等引起的火灾事故，提出以下环境风险防范措施及应急要求：

①成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减少到最小。

	②健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。 ③严格按照消防安全部门要求，配置消防设施。 ④油类物质等易燃易爆物品存储远离火源。在采取以上措施后，可有效降低风险发生的概率。 为减少项目废气处理设施非正常工况导致颗粒物超标排放对周边环境的影响，提出以下环境风险防范措施及应急要求： （1）制定环保设备运行维护制度，并派专人进行管理，定期对环保设备进行点检维护。 （2）定期对风机的运行情况进行检查记录，一旦发现运行异常，立即对相应的生产设备进行停产，并对风机设备进行维修。 （3）对布袋除尘器定期检查，确保废气处理效率，若发现异常应立即停产进行维修。 7、项目环保投资估算 本项目总投资*万元，其中环保投资*万元，占投资的 4.786%，具体情况见表 4-12。 表 4-12 环保设施（措施）及投资估算一览表 <table><tr><th>时段</th><th>项目</th><th>环保措施</th><th>投资(万元)</th></tr><tr><td rowspan="4">施工期</td><td>扬尘治理</td><td>定期对路面和施工场区洒水、材料运输中要采取遮盖措施</td><td></td></tr><tr><td>废水</td><td>设置临时沉淀池，经过沉淀池沉淀后，用于洒水抑尘</td><td></td></tr><tr><td>噪声治理</td><td>围墙遮挡，施工设备降噪</td><td></td></tr><tr><td>固废</td><td>建筑垃圾及时清运</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">运营期</td><td rowspan="3">废气治理</td><td>堆场扬尘</td><td>原料堆场采用全封闭/半封闭式结构，合理调度生产，即产即销，最大限度降低堆场物料堆放量</td><td></td></tr><tr><td>破碎、筛分、运输粉尘</td><td>项目在破碎、筛分、运输环节均设置在密闭车间内，共设置 4 套集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒</td><td></td></tr><tr><td>砂土输</td><td>项目在砂土输送运输环节设置 2 套集气罩+布</td><td></td></tr></table>			时段	项目	环保措施	投资(万元)	施工期	扬尘治理	定期对路面和施工场区洒水、材料运输中要采取遮盖措施		废水	设置临时沉淀池，经过沉淀池沉淀后，用于洒水抑尘		噪声治理	围墙遮挡，施工设备降噪		固废	建筑垃圾及时清运		运营期	废气治理	堆场扬尘	原料堆场采用全封闭/半封闭式结构，合理调度生产，即产即销，最大限度降低堆场物料堆放量		破碎、筛分、运输粉尘	项目在破碎、筛分、运输环节均设置在密闭车间内，共设置 4 套集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒		砂土输	项目在砂土输送运输环节设置 2 套集气罩+布	
时段	项目	环保措施	投资(万元)																												
施工期	扬尘治理	定期对路面和施工场区洒水、材料运输中要采取遮盖措施																													
	废水	设置临时沉淀池，经过沉淀池沉淀后，用于洒水抑尘																													
	噪声治理	围墙遮挡，施工设备降噪																													
	固废	建筑垃圾及时清运																													
运营期	废气治理	堆场扬尘	原料堆场采用全封闭/半封闭式结构，合理调度生产，即产即销，最大限度降低堆场物料堆放量																												
		破碎、筛分、运输粉尘	项目在破碎、筛分、运输环节均设置在密闭车间内，共设置 4 套集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒																												
		砂土输	项目在砂土输送运输环节设置 2 套集气罩+布																												

			送贮存 粉尘	袋除尘器+15m 高排气筒	
			热熔挤出 废气	项目在热熔挤出环节设置集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒排放	
			混合搅 拌粉尘	项目在混合搅拌环节设置 1 套集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	
		噪声 治理	设备噪 声	合理布置产噪设备，优化设备选型，设置基础减振，加强设备的检修和维护，	
		废水 治理	生活污 水	项目生活污水设置一座地埋式一体化污水处理设施，处理完成后的生活污水用于厂区绿化	
			生产废 水	农膜清洗废水设置一座沉淀池，冷却水设置一座冷却水池；项目生产废水经处理后循环使用。	
		固废 治理	生活垃 圾	项目厂区设置生活垃圾桶、垃圾箱，收集后的生活垃圾交由环卫部门定时清运	
			一般固 废	项目在厂区设置一般固废暂存区域，将产生的一般固废定期拉运至一般固废填埋场填埋	
			危险废 物	设置危险废物贮存点（10m ² ），用于贮存项目产生的危险废物	
		环保措施运维费用			
		项目监测费用			
		合计			

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	G1-2 废气排放口（DA001）	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4
	G1-3、G1-4 废气排放口（DA002）	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	G1-5、G1-6、废气排放口（DA003）	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	G1-7、G1-8、G1-9、废气排放口（DA004）	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	G1-10 废气排放口（DA005）	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	G1-11 废气排放口（DA006）	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	G3-1 热熔挤出废气排气筒（DA007）	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4
	G4-2 混合搅拌废气排气筒（DA008）	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	G2-1 餐饮油烟排放口（DA009）	餐饮油烟	集气罩+油烟净化器+高于屋顶排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2
	堆场无组织粉尘	颗粒物	全封闭/半封闭堆场	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	一体化污水处理设施	《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表 2 中 A 级标准
声环境	生产设施、运输车辆	噪声	减振、降噪和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门处置；项目除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣、废布袋、砂土、排渣等在厂区内暂存，定期拉运至一般固废填埋场填埋；残次再生塑料颗粒回用于生产；废滤网收集后定期外售处置；项目产生的废活性炭、废机油及废油桶暂存在 10m ² 危废贮存点内，定期交由有资质的单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	全厂地面根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，进行分区防渗处理。
生态保护措施	加强厂区植树绿化防护，改善厂区及厂界生态环境，防治水土流失，防沙治沙，生态环境可得到相应的恢复。
环境风险防范措施	项目总图布置符合《工业企业总平面设计规范》（GB50178-93）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等有关规定，满足生产工艺要求，同时满足安全、消防等有关标准规范的要求； 一体化污水处理设施、沉淀池应进行一般防渗处理，杜绝因出现“跑、冒、滴、漏”等问题造成土壤和地下水污染；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 规范操作流程，加强环境管理，加强员工的责任心和主观能动性；建立一套完善的安全生产管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。
其他环境管理要求	（1）建设单位应设置环保管理人员，负责厂区环保工作日常事务。环保管理人员应做到有职、有权、有责，切实担负起环境保护管理及监督责任。该人员除对项目负责外，也应与地方环境保护管理部门加强联系，使项目环保工作纳入地方环境管理工作系统。 （2）严格遵照国家和地方有关环境保护的方针、政策、法规、条例，结合企业的实际情况，确定环境保护控制目标，制定环境保护发展规划和年度实施计划，建立环境保护制度，并组织、监督实施。 （3）安排组织员工的环保教育、培训和考核，增强员工的环保意识和环境法治观念；推广并应用先进的环境保护管理经验和污染治理技术，提高环保管理人员业务水平。 （4）组织与领导项目的环境监测和统计工作，掌握污染源动态。 （5）监督、检查环保设施、设备的运行及维护，建立环保设施运行档案。

六、结论

项目生产运营会产生噪声、废水、废气及固体废物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施和建议的基础上，落实本项目的污染防治对策，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行，则环境污染可基本得到控制，做到污染物达标排放，对周围环境影响不大。因此，从环保角度而言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

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	16.732t/a	/	16.732t/a	+16.732t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.366t/a	/	0.366t/a	+0.366t/a
一般 工业 固体 废物	布袋除尘器收集粉尘	/	/	/	63.142t/a	/	63.142t/a	+63.142t/a
	沉淀池沉渣	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a
	热熔挤出排渣	/	/	/	487t/a	/	487t/a	+487t/a
	废滤网	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	残次再生塑料颗粒	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废布袋	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	砂土	/	/	/	43730t/a	/	43730t/a	+43730t/a
危险 废物	废机油	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	废油桶	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废活性炭	/	/	/	1.866t/a	/	1.866t/a	+1.866t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①