

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：蔺店镇粮食适度规模经营全产业链生产加工项目

建设单位（盖章）：渭南市临渭区西格玛粮食种植农民专业合作社

编制日期：二〇二二年十二月

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	2021 年蔺店镇粮食适度规模经营全产业链生产加工项目		
项目代码	2207-610502-04-01-897792		
建设单位联系人	王五届	联系方式	15353605000
建设地点	蔺店镇永乐村双管路		
地理坐标	东经 109.571475, 北纬 34.727236		
国民经济行业类别	A0514 农产品初加工活动 D4430 热力生产和供应 G5951 谷物仓储	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91-热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	渭南市临渭区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	21.2
环保投资占比（%）	7	施工工期（月）	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4756
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	<p>1、与陕西省“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(陕政发[2020]11号)及《渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案》(渭政发[2021]35号)，本项目建设区域属于陕西省重点保护单元、渭南市重点管控单元。</p> <p style="text-align: center;">表1 “三线一单”生态环境分区管控的符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="text-align: center; padding: 5px;">文件</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">具体要求</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目情况</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》 (陕政发[2020]11号)</td> <td style="padding: 5px;"> <p>二、生态环境分区管控</p> <p>(四)划定环境管控单元。按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全省行政区域统筹划定优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元 1381 个，实施生态环境分区管控。</p> <p>①优先保护单元：指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区；</p> <p>②重点管控单元：指涉及大气、水、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、重点开发区等开发强度高和污染物排放强度大的区域；</p> <p>③一般管控单元：指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。</p> <p>(五)明确生态环境分区管控要求。确定优先保护、重点管控、一般管控单元的总体管控要求。优先保护单元以生态优先为原则，突出空间布局约束，依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动，开展生态功能受损区域生态保护修复活动，确保重要生态环境功能不降低。重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环</p> </td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">本项目位于渭南市临渭区蔺店镇永乐村双管路，属于陕西省“三线一单”重点管控单元，不涉及生态保护红线。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">本项目主要为粮食烘干、仓储，运营期固体废物综合利用，危险废物收集后交资质单位处置；生活废水经化粪池收集后定期清掏肥田；不涉及生产废水；热风炉配套使用低氮燃烧器；产生的粉尘与热风炉燃烧烟气经旋风</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	文件	具体要求	本项目情况	符合性	《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》 (陕政发[2020]11号)	<p>二、生态环境分区管控</p> <p>(四)划定环境管控单元。按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全省行政区域统筹划定优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元 1381 个，实施生态环境分区管控。</p> <p>①优先保护单元：指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区；</p> <p>②重点管控单元：指涉及大气、水、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、重点开发区等开发强度高和污染物排放强度大的区域；</p> <p>③一般管控单元：指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。</p> <p>(五)明确生态环境分区管控要求。确定优先保护、重点管控、一般管控单元的总体管控要求。优先保护单元以生态优先为原则，突出空间布局约束，依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动，开展生态功能受损区域生态保护修复活动，确保重要生态环境功能不降低。重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环</p>	本项目位于渭南市临渭区蔺店镇永乐村双管路，属于陕西省“三线一单”重点管控单元，不涉及生态保护红线。	符合			本项目主要为粮食烘干、仓储，运营期固体废物综合利用，危险废物收集后交资质单位处置；生活废水经化粪池收集后定期清掏肥田；不涉及生产废水；热风炉配套使用低氮燃烧器；产生的粉尘与热风炉燃烧烟气经旋风	符合
文件	具体要求	本项目情况	符合性										
《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》 (陕政发[2020]11号)	<p>二、生态环境分区管控</p> <p>(四)划定环境管控单元。按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全省行政区域统筹划定优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元 1381 个，实施生态环境分区管控。</p> <p>①优先保护单元：指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区；</p> <p>②重点管控单元：指涉及大气、水、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、重点开发区等开发强度高和污染物排放强度大的区域；</p> <p>③一般管控单元：指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。</p> <p>(五)明确生态环境分区管控要求。确定优先保护、重点管控、一般管控单元的总体管控要求。优先保护单元以生态优先为原则，突出空间布局约束，依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动，开展生态功能受损区域生态保护修复活动，确保重要生态环境功能不降低。重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环</p>	本项目位于渭南市临渭区蔺店镇永乐村双管路，属于陕西省“三线一单”重点管控单元，不涉及生态保护红线。	符合										
		本项目主要为粮食烘干、仓储，运营期固体废物综合利用，危险废物收集后交资质单位处置；生活废水经化粪池收集后定期清掏肥田；不涉及生产废水；热风炉配套使用低氮燃烧器；产生的粉尘与热风炉燃烧烟气经旋风	符合										

				除尘器+脉冲袋式除尘器处理后达标排放。	
		分区管控单元准入要求：大气环境扩散重点管控区	空间布局约束	执行本清单渭南市生态环境分区管控准入要求中“5.6 大气环境弱扩散重点管控区的空间布局约束”。	符合
	《渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案》（渭政发[2021]35号）	准入要求：1. 总体要求	污染 物排 放管 控	执行本清单渭南市生态环境分区管控准入要求中“5.6 大气环境弱扩散重点管控区的污染物排放管控”	符合
			空 间布 局约 束	1.临渭、华州、华阴、潼关四县市区秦岭保护区域，全面加强水源涵养、水土保持、生物多样性保护，构筑渭南市南部生态安全带。 2.合阳、澄城、白水、蒲城、富平五县黄龙山-桥山区域，以生态恢复和水土流失综合治理为主，构筑渭南市北部生态安全带。 3.京昆高速沿线：以合阳、澄城、大荔、蒲城、白水、富平六县为主，依托旅游文化、农产品和煤炭资源打	1.本项目位于渭南市临渭区蔺店镇永乐村双管路，不涉及秦岭保护区域。 2.本项目为粮食烘干储存项目，属于现代设施农业。 3.本项目不属于“两高”项目

			<p>造市域城镇和产业发展的集聚区。重点发展新材料、新能源、装备制造、航空航天、食品医药和节能环保产业，推动煤化工、煤电产业改造升级，培育接续产业。</p> <p>4.连霍高速沿线：以临渭、华州、华阴、潼关四县市区为主，依托山水生态环境及铂、黄金资源，打造市域城镇和产业发展的集聚区。重点发展高端装备、生物医药等产业，突出发展文化旅游、现代设施农业、健康养老产业，培育发展电子信息、数字产业和应急产业等。</p> <p>5.渭南中心城区、富阎产业合作区以现代服务业、先进制造业为主。</p> <p>6.北洛河沿线重点发展生态型特色农业和农副产品加工业。</p> <p>7.围绕光伏、地热能、生物质、氢能、风电，加快新型能源的发展应用。</p> <p>8.严控“两高”项目准入。</p>	
	污染排放管控		<p>1.调整优化产业、能源、运输和用地结构，有效控制温室气体排放。</p> <p>2.开展汾渭平原及</p>	1.热风炉热风炉燃料初期采用压缩天然气罐车，天然气管道接通后从市政燃气管道接入，配套使用

			<p>关中地区大气污染联防联控行动；落实工业污染源减排，加强工业炉窑综合整治和煤炭清洁利用，推进挥发性有机物污染防治，全面管控移动污染源排放，优化路网结构，推进清洁取暖改造。</p> <p>3.加强工业污水排放监管和治理；完善城镇污水收集配套管网和乡村排水管网设施；加大入河排污口、饮用水水源地和黑臭水体治理力度。</p> <p>4.以有色金属矿采选冶炼、煤化工、焦化、电镀等行业为重点，开展重点污染源及周边区域土壤污染风险管控，高效安全使用化肥农药；加大畜禽粪污、农作物秆等农业废弃物资源化利用和无害化处理。</p> <p>5.推进金、铂等尾矿及工业副产石膏、冶炼和煤化工废渣等工业固体废弃物综合利用。</p> <p>6.新建“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，落实区域削减要求。</p>	<p>先进型号低氮燃烧器，能有效减少温室气体排放。</p> <p>2.本项目热风炉配套使用低氮燃烧器，产生的粉尘与热风炉燃烧烟气经旋风除尘器+脉冲袋式除尘器处理后达标排放。</p> <p>3.本项目生活废水经化粪池收集后定期清掏肥田，不涉及生产废水。</p> <p>4.本项目不属于“两高”项目。</p>	
		环境风险防控	1.坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理。	已提出环境风险防范措施，将环境风险纳入常态化管理。	符合

				2.完善市县镇生态环境统筹协调机制，健全突发环境事件快速响应机制。 3.加强饮用水水源地环境风险管控。 4.加强土壤污染重点监管单位排污许可管理，严格控制有毒有害物质排放，落实土壤污染隐患排查制度。 5.以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点加强环境风险防控。		
		资源利用效率要求		1.到 2025 年单位国内生产总值能耗比 2020 年下降 13.5%；单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%；非化石能源消费比重达到 20%左右。 2.到 2025 年，单位 GDP 用水量降幅达到 15%(相对于 2020 年)，城市再生水利用率达 25%以上，县城再生水利用率达到 20%以上。	1.本项目热风炉热风炉燃料初期采用压缩天然气罐车，天然气管道接通后从市政燃气管道接入，配套使用先进型号低氮燃烧器，不涉及二氧化碳的排放。 2.本项目产生的生活污水经化粪池预处理后定期清掏、外运肥田，不外排。	符合
准入要求： 5.6 大气环境弱扩散重点管控区	空间布局约束		严格控制新增煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”行业项目(民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定)		本项目不涉及煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”行业项目。	符合
		污染	1.加强大气污染物	1.本项目热风炉	符合	

		物排放管控	<p>减排力度，推进散煤替代和清洁利用，推进“煤改电”、“煤改气”工程。</p> <p>2.严禁秸秆燃烧，强化扬尘管控。</p>	<p>燃料初期采用压缩天然气罐车，天然气管道接通后从市政燃气管道接入，配套使用先进型号低氮燃烧器，可有效减少氮氧化物等污染物排放。</p> <p>2.本项目不涉及秸秆燃烧，本项目装卸、输送、玉米脱粒、清选、打包过程中均位于封闭厂房内，产品封闭存放，减少无组织排放。</p>	
--	--	-------	--	--	--

2、与相关规范、管理要求符合性分析

表2 项目与相关规范、管理要求符合性分析判定表

政策名称	相关要求	本项目情况	判定
《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）	加快发展清洁能源和新能源。有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。	本项目位于渭南市临渭区，其热风炉采用天然气燃料。	符合
	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；	本项目不属于“两高”产业	符合
《渭南市人民政府关于印发铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案》（2018-2020年）	持续推进工业污染源全面达标排放；	项目废气污染物经过处理后可满足相关标准限值要求；	符合
	建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发；	项目将按照相关规定办理排污许可证；	符合
	强化工业企业无组织排放管控。	本项目装卸、输送、玉米脱粒、清选、打包过程中均位于封闭厂房内，产品封闭存放，减少无组织排放。	符合

		<p>全面推进大气污染防治。积极应对气候变化，调整优化产业、能源、运输和用地结构，做好碳达峰、碳中和工作，有效控制温室气体排放。以持续改善大气环境质量为核心，深入开展汾渭平原及关中地区大气污染联防联控行动，加强重点行业污染治理和超低排放改造，减少污染物排放。狠抓工业污染源减排，重点开展钢铁、焦化、建材等行业超低排放改造，加强工业炉窑综合整治和煤炭清洁利用，推进挥发性有机物污染防治。</p>	<p>项目施工期全面落实工地扬尘防治“6个100%”措施，物料封闭存放，文明施工。</p> <p>运营期使用天然气清洁燃料，配低氮燃烧器；清选机自带旋风除尘器，清选、脱粒、烘干产生的粉尘与热风炉燃烧烟气收集后进入旋风除尘器+脉冲袋式除尘器处理。项目无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，有组织废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）限值要求，经处理后对外界周围环境影响较小。</p>	符合
		<p>深入推进水污染防治。加强工业污水排放监管和治理，严格执行排污许可证制度，严厉打击偷排直排行为，加快推进工业园区污水处理设施建设升级改造，持续控制工业水污染。</p>	<p>生活废水经化粪池收集后定期清掏肥田；项目不涉及生产废水，无废水直排。</p>	符合

	《2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》	实施锅炉、炉窑大气污染治理设施升级改造。各地要以采用低效治理设施的燃煤锅炉、生物质锅炉、煤气锅炉和工业炉窑为重点，开展锅炉、炉窑大气污染治理情况排查抽测，对不能稳定达标排放的督促整改。实施治污设施提效升级，采取脱硫除尘一体化、脱硫脱硝一体化等低效治理工艺的应进行升级治理，确保稳定达标排放。采用氧化镁、氨法、单碱法、双碱法等脱硫工艺的，在秋冬季前要完成一次检修，防止脱硫系统堵塞，确保脱硫设施稳定运行。推进燃气锅炉低氮燃烧改造，对低氮燃烧、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配系统等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行；推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。生物质锅炉应采用专用锅炉，配套旋风+布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，氮氧化物浓度超过排放标准限值的应配备脱硝设施；推进重点地区城市建成区生物质锅炉超低排放改造；采用 SCR 脱硝工艺的，秋冬季前要对催化剂使用状况开展检查，确保脱硝系统良好稳定运行。煤气锅炉应采用精脱硫煤气为燃料或配备高效脱硫设施，氮氧化物浓度超过排放标准限值的应配备脱硝设施。	本项目采用天然气热风炉配套使用先进型号低氮燃烧器，产生的烟气经低氮燃烧处理后达标排放。	符合
	《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号	加大产业结构调整力度。严格建设项目建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格执行控制涉工业炉窑建设项目，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；原则上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）。	本项目热风炉燃料初期采用压缩天然气罐车，天然气管道接通后从市政燃气管道接入，配套使用先进型号低氮燃烧器，产生的烟气经低氮燃烧处理后达标排放。项目用地性质为设施农用地，用地性质满足项目建设要求可不入园区。	符合

3、与相关污染物防治措施管理要求符合性分析

表3 与污染物防治措施符合性判定表

政策名称	相关要求	本项目情况	判
------	------	-------	---

			定
《陕西省蓝天保卫战 2022 年工作方案》（陕政办发 [2022]8 号）	<p>推进建筑施工扬尘精细化管控。严格落实施工工地扬尘管控责任，建立施工工地动态管理清单，在工地公示具体防治措施及负责人信息，防治扬尘污染费用纳入工程造价。严格落实工地“六个百分之百”。</p> <p>加强物料堆场扬尘管控。严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，粉粒类物料堆放场以及大型煤炭和矿石物料堆场，基本完成抑尘设施建设建设和物料输送系统封闭改造。严禁露天装卸作业和物料干法作业。</p> <p>持续推进锅炉综合整治。严格执行《陕西省锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）。巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果。</p>	<p>本项目施工期严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求。渣土运输过程落实无扬尘、无遗漏、无抛洒要求。</p> <p>本项目采用天然气热风炉配套使用先进型号低氮燃烧器，产生的废气均达标排放。</p>	符合

4、选址合理性分析

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，本项目涉及两个行业类别，详见下表。

表 4 项目环境影响评价分类表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
四十三、电力、热力生产和供应业			
91 热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	/

本项目涉及玉米、小麦烘干，外购小麦、玉米，因此项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业 91-热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”，应编制环境影响报告表。2022 年 9 月，渭南市临渭区西格玛粮

食种植农民专业合作社委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。

本项目位于蔺店镇永乐村双管路，根据蔺店镇人民政府关于渭南市临渭区西格玛粮食种植农民专业合作社设施农用地备案书，项目用地性质为设施农用地，具体见附件，且本项目不涉及基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区内。项目所在地无自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等环境敏感目标。项目实施环评提出的措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，在落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对环境产生较大影响。从环境影响角度分析，项目选址可行。

二、建设工程项目分析

1、主要建设内容

本项目建设地点位于渭南市临渭区蔺店镇永乐村双管路，项目用地性质为设施农用地，占地面积约 7.13 亩，新建看护房、生产车间、晾晒场、烘干塔等构筑物，购置安装生产设备和环保设备，建成后年产烘干小麦及玉米共 36000 吨。

表 5 项目组成一览表

类别	名称	主要建设内容
主体工程	农资存放处	362.1m ² 钢混结构厂房 1 座，高 10m，用于粮食装卸、拆包
	农机存放处	362.1m ² 钢混结构厂房 1 座，高 10m，用于玉米脱粒与粮食的清选，内设谷物双比重清选机、斗式提升机、螺旋输送机等设备
	烘干塔	340m ² ，热风炉内燃料燃烧产生的高温烟气经换热器对洁净的自然空气加热，热风炉燃烧产生的烟气和加热后的热空气分别由热风机以正压形式分段送入烘干塔内，设一台热风炉及配套燃烧机
储运工程	晾晒场	2201.57m ² 硬化晾晒场 1 处，用于玉米及小麦的晾晒
	仓储 1	1F，高 9m，钢混结构，建筑面积 858.23m ² ，用于成品贮存，可储存粮食 3861 吨
	仓储 2	1F，高 9m，钢混结构，建筑面积 610m ² ，用于外购粮食暂存
辅助工程	看护房	22m ² ，用于人员办公和休息使用
公用工程	给水	从周边村镇供水管道接入
	排水	雨污分流，雨水排至厂区南侧双管路雨水渠；生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田
	供电	从周边市政电网接入
	供气	未通天然气管道前使用压缩天然气罐车，天然气管道接通后从市政燃气管道接入
	采暖、制冷	不设供暖制冷设备
环保工程	废气	装卸、输送粉尘通过粮仓密闭、减小装卸高度、封闭输送处理；熏蒸产生的恶臭气体通过控制熏蒸温度和时间控制强度，经车间换气扇无组织排放；天然气热风炉安装低氮燃烧器，燃烧烟气与烘干、玉米脱粒、清选产生的粉尘先经过旋风除尘器，再进入脉冲袋式除尘器处理后由 15m 排气筒（DA001）排放；打包过程封闭控制，少量粉尘无组织排放。
	废水	生活污水设 1 座 30m ³ 化粪池收集，定期清掏肥田。
	噪声	封闭生产，高噪声设备设置减振基座、独立隔声，加强维护保养
	固体	生活垃圾设带盖垃圾桶分类收集送交环卫部门处置，玉米芯外售饲料加工厂，杂质由环卫部门分类清运，除尘灰由环卫部门分类清运，废润滑油和废熏蒸剂药渣分类暂存于危废间，定期交有资质单位处理

2、建设规模

项目主要外购玉米和小麦，经烘干处理后制成易于储存的玉米粒和小麦主要产品及产量见表 6。

表 6 主要产品及产量

序号	产品名称	规格	年产量	最大储存量	年周转量
1	小麦	袋装	17995.5t/a	1800t	36040.5t/a
2	玉米粒	袋装	17995.5t/a	1728t	40848.5t/a

3、生产设备及环保设备

主要生产设备见表 7，主要环保设备见表 8。

表 7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	用途	位置
1	轮式拖拉机	M1404-5X	1 台	运输	农资存放处
2	轮式拖拉机	M2004-5G	1 台	运输	农资存放处
3	谷物收割机	4YL-5M5	1 台	收割	农资存放处
4	自走式喷杆喷雾机	3WSH	1 台	植保	农资存放处
5	植保无人机	3WWDZ-35A P80P100	1 台	植保	农资存放处
6	谷物双比重清选机（小麦）	5XFZ-10	1 台	筛分	农机存放处
7	谷物双比重清选机（玉米）	5XF-30	1 台	筛分	农机存放处
8	移动式散包两用重输送机	/	1 台	运输	农机存放处
9	斗式提升机	TDTG09/11	2 台	运输	农机存放处
10	螺旋输送机	KUS219X5	2 台	运输	农机存放处
11	脉冲袋式除尘器	TBLM-84	1 台	除尘	农机存放处
12	粮食干燥机	5HSH-200+	1 台	烘干	烘干塔
13	消防设备	/	1 台	消防	农机存放处
14	500KVA 专变变压器	/	1 台	/	农机存放处

表 8 项目主要环保设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	颗粒物处理设备	1 台旋风除尘器和 1 台脉冲袋式除尘器串联，风量 21000Nm ³ /h，设 2 组集气罩，收集效率 90%，颗粒物去除效率不低于 99.9%，1 根 15m 高排气筒	1 台
2	低氮燃烧器	热风炉燃烧机配备低氮燃烧器	1 台
3	化粪池	30m ³	1 座

4、主要原辅材料及能源消耗

表 8 主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	消耗量(年)	厂内存放位置
1	新鲜玉米(含水 24%)	15997t(脱粒后)	仓储 2
		6856t(含玉米芯)	
2	新鲜小麦(含水 24%)	18045t	仓储 2
3	包装袋	1t	仓储 2
4	水	456m ³	不存放
5	电	125 万 kW·h	不存放
6	天然气	37.44 万 Nm ³	初期使用压缩天然气罐车，罐车停放在粮食烘干塔旁，后期由市政管道供给
7	润滑油	10kg	仓储 2
8	熏蒸药剂	1.23t/a	即用即买，不在厂内暂存

5、厂区平面布置

本项目位于双管路北侧，占地约为 7.13 亩矩形区域，东西宽约 37m，南北宽约 168m。出入口设置在厂区南侧，连接双管路。厂区由南向北分别布置地磅、露天晾晒场、看护房、仓储 2、农机存放处、仓储 1。生产设备全部位于封闭厂房内，高噪声设备及排气筒最大限度远离周边环境敏感目标，总体布局合理。

6、劳动定员及工作制度

本项目定员 19 人，厂内不设食宿，根据项目生产工艺要求和生产特点，生产期间实行每天工作时间为 8 小时，年工作日为 300 天，其余时间为公休日和设备检修日。

1、施工期

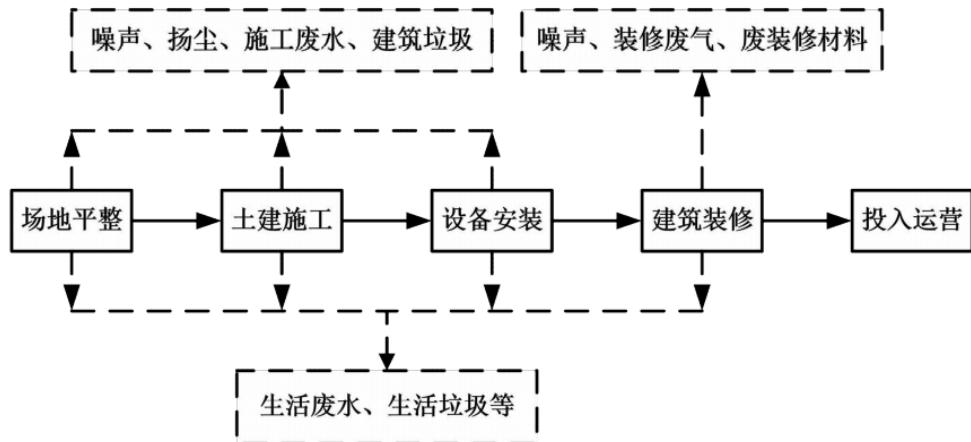


图 1 施工期工艺流程及产污环节示意图

本项目施工期土建工程主要为建设封闭式厂房、贮存库、办公楼、沉淀池，以及硬化厂区路面等。施工期间要进行场地平整、土方挖填、主体工程、弱电装修工程等。施工期污染物主要为大气污染物、噪声、建筑垃圾和废水。其中大气污染物主要是建筑粉尘、运输车辆排放的废气，噪声主要为施工噪声和车辆噪声，固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾，废水包括施工废水和施工人员生活污水。这些污染物均会对环境造成一定的不利影响，工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余环境影响仅在施工期存在，并且影响范围小、持续时间短。

2、运营期

项目工艺流程及产污环节见下图。

1、进仓作业工艺流程

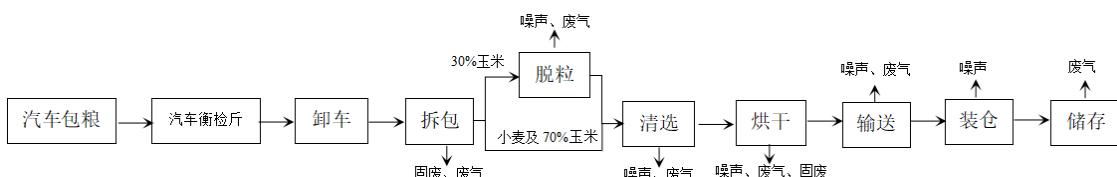


图 2 进仓作业工艺流程及产污环节图

包粮(重车)入库后，经汽车衡检斤计量后运至粮仓外，卸车后进行拆包清选(外购的部分玉米需使用脱粒机进行脱粒，脱粒完成后进行清选)，然后进行烘干，烘干后输送入仓；局部通过转向补仓机从仓房窗口处进粮方式进行补仓，人工平仓。散粮入仓无拆包过程，其余一致。

2、散粮出仓作业工艺流程

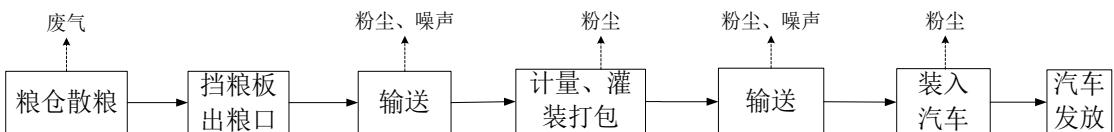


图 3 出仓作业工艺流程及产污环节图

将仓门挡粮板处出粮口打开，自流部分粮食，经输送机和定量装包秤联合作业打包发放，然后由输送机将粮食输送至仓外，装入汽车发放。散装无灌装打包过程，其余一致。

3、烘干工艺流程

烘干作业现场的湿粮经地坑提升机提升进入清选机，经过清选设备的初清除去原料中的大部分包装物碎片、大杂、石块、泥土等杂质，清选过后的粮食经提升机进入烘前仓。烘前仓的粮食经仓下手、电动两用闸门控制，由输送机、提升机输送提升进入烘干塔进行烘干处理。

系统的供热过程为：热风炉内燃料燃烧产生的高温烟气经换热器对洁净的自然空气加热，热风炉燃烧产生的烟气和加热后的热空气一同由3台热风机以正压形式分段送入烘干塔内。天然气热风炉燃烧产生的烟尘、二氧化碳、氮氧化物带动粮食中的杂质一并由管道收集后先排入旋风除尘器，再进入布袋除尘器。

烘后仓内干粮经仓下手、电动两用闸门、倾斜输送机发放装车，运至平房仓储存，或向库外直接发放。

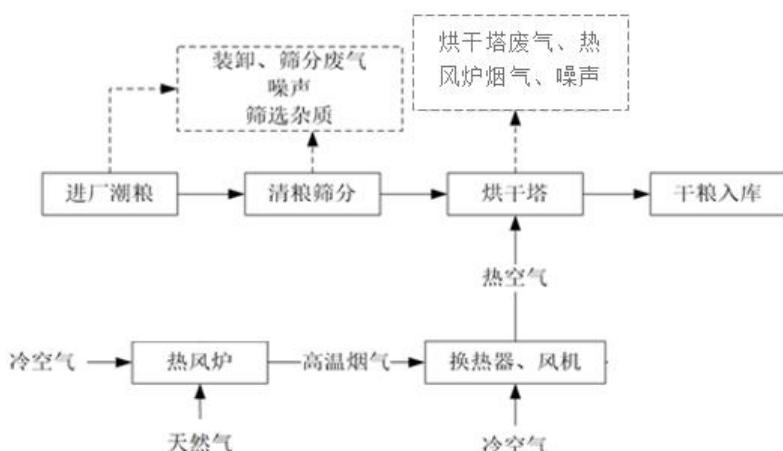


图 4 烘干工艺流程图

4、粮仓熏蒸系统

环流熏蒸系统由施药装置、环流装置、蒸熏药剂气体浓度检测装置组成。这种熏蒸方法使熏蒸剂与粮食进行强烈混合，利用设置在仓内外的闭合环流管道将熏蒸剂

尽快分布到密闭环境的各个部位，杀害虫的成虫、幼虫、卵，杀虫效果比常规熏蒸有了显著的提高。

项目运营期主要产污环节及污染物见表9。

表9 项目运营期主要污染物种类一览表

类别	污染源	产污环节	污染物
废气	农资存放处	拆包	颗粒物
		装卸、输送	颗粒物
	农机存放处	清选	颗粒物
		脱粒	颗粒物
	烘干塔	烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	包装机	打包	颗粒物
	仓储	储存	颗粒物
	蒸熏系统	杀虫	臭气浓度
废水	厂区	工作人员	生活污水（COD、BOD ₅ 、氨氮、SS等）
噪声	生产设备	生产运行	Leq(A)
	农资存放处	装卸、输送	Leq(A)
	仓库	装仓	Leq(A)
固废	农资存放处	工作人员	生活垃圾
		拆包	废包装
	农机存放处	清选	杂质
		脱粒	玉米芯
	烘干塔	烘干	杂质
	颗粒物处理设备	除尘	除尘灰
	蒸熏系统	杀虫	蒸熏剂药渣
	包装机	包装	废包装
	生产设备	设备维护	废润滑油
原有环境污染问题			无

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	<p>1、环境空气质量</p> <p>(1) 常规污染物</p> <p>本项目位于渭南市临渭区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据陕西省生态环境厅发布的《2021年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，选取临渭区空气质量状况统计结果进行区域环境质量达标判定。统计结果见表10所示。</p>							
	<p style="text-align: center;">表 10 区域空气质量现状一览表</p>							
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况		
	PM ₁₀	年平均质量浓度	83μg/m ³	70μg/m ³	118.5%	不达标		
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43μg/m ³	35μg/m ³	122.8%	不达标		
	SO ₂	年平均质量浓度	12μg/m ³	60μg/m ³	20%	达标		
	NO ₂	年平均质量浓度	35μg/m ³	40μg/m ³	87.5%	达标		
	CO	第95百分位日平均质量浓度	1.4mg/m ³	4mg/m ³	35%	达标		
	O ₃	第90百分位日平均质量浓度	161μg/m ³	160μg/m ³	100.6%	达标		
	按上表进行判定，项目所在区域大气环境为不达标区，首要污染物为PM _{2.5} 。							
	<p>(2) 特征污染物</p> <p>项目运营期所排大气特征污染物为TSP、NO_x、臭气浓度，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）》相关要求，选择具有国家或地方环境空气质量标准的特征污染物开展短期现状监测，监测因子和监测点情况见表11。</p>							
表 11 其它污染物补充监测点位基本信息								
监测点名称	监测点坐标	监测因子	监测时段		相对厂址方位	相对厂界距离		
	E109.570873 N34.725873	TSP、NO _x	2022年9月26日至9月28日，连续监测3d		西南	100m		
<p>(2) 监测结果</p> <p style="text-align: center;">表 12 其它污染物环境质量现状监测结果表 单位：μg/m³</p>								
监测点位	监测点坐标	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率	达标情况
	E109.570873 N34.725873	TSP	24h	300	73~115	38.3%	/	达标
		NO _x	1h	250	27~89	35.6%	/	达标
由上表可以看出，项目拟建区域周边监测点TSP的24h平均浓度、NO _x 的1h平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。								

环境 保护 目标	经现场勘查，项目厂界三面均为农田，南侧为公路，500m范围内有永乐北庄，不涉及生态环境敏感目标。主要环境保护目标见表 13。																																				
	表 13 主要环境保护目标一览表																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要素</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>永乐北庄</td> <td>109.5757323</td> <td>34.725374</td> <td>居民</td> <td>800人</td> <td>二类</td> <td>SE</td> <td>240m</td> </tr> </tbody> </table>								要素	环境保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离	经度	纬度	大气环境	永乐北庄	109.5757323	34.725374	居民	800人	二类	SE	240m									
要素	环境保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离																													
		经度	纬度																																		
大气环境	永乐北庄	109.5757323	34.725374	居民	800人	二类	SE	240m																													
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》(DB161/1078-2017)中相关要求，详见表 14。运营期颗粒物与热风炉废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)；厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，详见表 15。</p> <p style="text-align: center;">表 14 施工期废气排放限值一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>拆除、土方及地基处理颗粒物</td> <td>1h 平均浓度限值≤0.8mg/m³</td> <td rowspan="2">《施工场界扬尘排放限值》(DB161/1078-2017)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>基础、主体结构及装饰工程颗粒物</td> <td>1h 平均浓度限值≤0.7mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 15 运营期废气排放限值一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>有组织排放限值</th> <th>周界外浓度限值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30mg/m³</td> <td>/</td> <td rowspan="3">《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>200mg/m³</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>300mg/m³</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>20 无量纲</td> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>本项目运营期生活污水综合利用，无生产废水产生。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-</p>								序号	污染物	最高允许排放浓度	执行标准	1	拆除、土方及地基处理颗粒物	1h 平均浓度限值≤0.8mg/m ³	《施工场界扬尘排放限值》(DB161/1078-2017)	2	基础、主体结构及装饰工程颗粒物	1h 平均浓度限值≤0.7mg/m ³	污染物	有组织排放限值	周界外浓度限值	执行标准	颗粒物	30mg/m ³	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)	SO ₂	200mg/m ³	/	NO _x	300mg/m ³	/	臭气浓度	/	20 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
序号	污染物	最高允许排放浓度	执行标准																																		
1	拆除、土方及地基处理颗粒物	1h 平均浓度限值≤0.8mg/m ³	《施工场界扬尘排放限值》(DB161/1078-2017)																																		
2	基础、主体结构及装饰工程颗粒物	1h 平均浓度限值≤0.7mg/m ³																																			
污染物	有组织排放限值	周界外浓度限值	执行标准																																		
颗粒物	30mg/m ³	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)																																		
SO ₂	200mg/m ³	/																																			
NO _x	300mg/m ³	/																																			
臭气浓度	/	20 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																																		

2011)；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准，详见表16。

表16 噪声排放标准限值一览表

序号	污染物	标准限值		执行标准
1	Leq (A)	昼间	≤70dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
2		夜间	≤55dB (A)	
3	Leq (A)	昼间	≤60dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
4		夜间	≤50dB (A)	

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

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	<p>1、废气</p> <p>本项目施工期废气主要为施工扬尘、机械尾气和装修废气。控制施工期的大气环境污染，主要是控制扬尘和施工机械的废气排放，为此在施工过程中，应采取如下措施：</p> <p>(1) 在施工现场全面落实工地扬尘防治“6个100%”措施；</p> <p>(2) 施工场界应设置不低于2.5m的围蔽，挡板与挡板之间，挡板与地面之间要密封，阻挡大部分施工扬尘扩散到施工区外，同时也可减少自然扬尘；</p> <p>(3) 场地平整过程中需配置雾炮机和洒水车，并且避过人群密集时段进行施工；</p> <p>(4) 施工过程中产生的土石方、建筑垃圾应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，应采取覆盖防尘布或防尘网、定期喷水压尘等有效的防尘措施；</p> <p>(5) 开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘。施工场内主要道路等部位或者施工作业阶段应当采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘污染防治措施，喷淋系统或者洒水降尘的开启时间视施工现场扬尘情况而定，每天安排洒水不少于4次；</p> <p>(6) 认真做好施工计划，尽量缩短工期，安排好施工运输线路及时间顺序；</p> <p>(7) 禁止车辆带泥（尘）上路行驶。施工应使用预拌砂浆和成品商砼，现场不设搅拌设备。运输建筑材料、建筑垃圾等车辆采取覆盖、遮蔽等措施运输。对运输车辆在驶离作业点时，对车身进行清洗；严禁车辆超载超速行驶，以防止运输中的二次扬尘产生；</p> <p>(8) 施工过程中会有大量板材等建筑垃圾，严禁在施工场所焚烧，造成大气污染；</p> <p>(9) 加强对本项目施工期所使用的机械设备的维护及保养，保证其正常运行。加强对施工人员的教育，提高设备原料利用率，不用设备时及时关闭，减少废气排放。同时选用优质柴油作燃料，减少燃料尾气排放；</p> <p>(10) 装修过程应选用符合环保标准的防渗涂料、油漆、黏合剂等，从源头减少有机废气的排放。装修过程中要加强室内通风，进行除醛作业，让装修时产生的有机废气尽快扩散，减少危害。</p> <p>在采取上述废气污染防治措施后，施工期对环境空气的影响较小。</p>
-----------	---

2、废水

施工期废水包括施工废水和施工人员生活污水。项目施工期间产生的施工废水应收集处理后回用，具体污染防治措施如下：

(1) 施工场地设沉砂池、排水沟等，将场地生产废水收集沉淀处理后回用；工程完工后，尽快对周边进行绿化、恢复或地面硬化；

(2) 对施工流动机械的冲洗设固定场所，进行简单的冲洗工作，冲洗废水进入沉淀池处理后综合利用；

(3) 施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，做的施工废水不外排，避免对周围水环境造成不利影响；

(4) 加强施工期工地用水管理，节约用水，尽可能避免施工用水过程中的“跑、冒、滴、漏”；

(5) 施工期不设营地，施工人员产生的生活污水依托周边公共卫生设施排入市政污水管道。

经以上措施严格控制施工期污水的产生和排放，对环境影响较小。

3、噪声

施工期间的噪声主要来源为施工机械设备及运输车辆噪声，如对施工噪声控制不好，易造成噪声扰民、噪声超标排放，建设单位需严格按照本环评提出的噪声污染防治措施，尽量减小施工噪声对周围环境的影响，具体措施如下：

(1) 施工单位应合理布设总体施工顺序，在区域边界设施工围挡等设施；

(2) 施工单位合理安排施工时间，尽量昼间施工，夜间施工需向当地环保部门申请备案，避免长时间使用高噪声设备，使该项目在施工期造成的噪声污染降到最低；

(3) 施工设备选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。并加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生；

(4) 项目施工作业阶段噪声影响最严重的时期是结构浇筑阶段，建设方应抓住主要问题，对结构浇筑阶段的噪声问题进行重点防治；

(5) 场外运输作业安排在白天进行，施工车辆经过住宅等敏感点时采取减速、禁鸣等措施；

(6) 提高施工人员特别是现场施工负责人的环保意识，施工部门负责人应学

习国家相关环保法律、法规，增强环保意识，明确认识噪声对人体的危害。

在采取上述噪声防治措施后，施工噪声能从影响程度、影响时间及影响强度等方面得以一定程度的削减。建设单位和施工单位应对施工期的噪声污染防治引起重视，落实控制措施，尽可能将该影响控制在最低水平。噪声属无残留污染，施工结束噪声污染也随之结束，周围声环境即可恢复至现状水平，经落实本评价提出的措施后，本项目施工期噪声对周边环境的影响是可以接受的。

4、固废

本项目厂房为钢结构框架厂房，土石方开挖量较少，产生的土石方可用于场地内回填、绿化等，基本无弃土产生。施工现场产生的固体废物以建筑垃圾为主。建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染，具体要求如下：

(1) 施工单位必须严格执行《渭南市人民政府看护房关于印发渭南市城市建筑垃圾管理办法的通知》（渭政办发[2019]18号），按规定办理好建筑垃圾转运和排放的手续，获得批准后方可到指定的受纳地点处置；

(2) 根据《渭南市人民政府看护房关于印发渭南市城市建筑垃圾管理办法的通知》（渭政办发[2019]18号）中的规定，车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶；

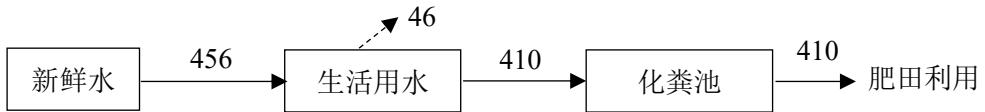
(3) 建筑垃圾分类收集，其中可回收废料应尽量回收利用；其它不可回收的应按渭南市对建筑垃圾的管理规定，在指定的地点消纳处理；

(4) 建筑垃圾的运输应委托有相关资质的单位承担，运输时间和车辆行驶线路应报交通部门批准后方可实施；

(5) 施工区配置垃圾桶，生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运；

(6) 在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地及厂区周边遗落的建筑垃圾处理干净。

经落实上述措施后，本项目施工期固废全部妥善处理，无二次污染情况，不会对周边环境造成明显不良影响。

运营期环境影响和保护措施	<h2>1、废水</h2> <p>(1) 废水基本情况</p> <p style="text-align: center;">表 17 污水类别、污染物种类、污水排放去向及污染防治设施表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染源</th><th>污水类别</th><th>污染物种类</th><th>排放去向</th><th>治理措施</th><th>排放口类型</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂区</td><td>生活污水</td><td>COD、BOD₅、氨氮、SS</td><td>不外排</td><td>化粪池收集 清掏肥田</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 源强核算</p> <p>①生活污水</p> <p>本项目定员 19 人，厂内不提供食宿，人均用水量为 80L/人·d，则生活用水量为 456m³/a (1.52m³/d)，生活污水产污系数取 0.9，则污水产生量为 410m³/a (1.37m³/d)，生活污水经化粪池收集处理后定期清掏肥田利用，不外排。</p> <p>综上分析，项目总用水量为 456m³/a，废水产生量为 410m³/a，项目废水污染物产排情况见表 18。</p> <p style="text-align: center;">表 18 本项目废水各污染物产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>废水类型</th><th>污染物</th><th>产生浓度 (mg/L)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>处理措施</th><th>排放量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td><td>废水量</td><td>/</td><td>410m³</td><td rowspan="5">化粪池收集处理后定期清掏肥田</td><td rowspan="5">综合利用 不外排</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>300</td><td>0.123</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>150</td><td>0.062</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>120</td><td>0.049</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>30</td><td>0.012</td></tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">图 7 运营期用水量平衡图 单位: m³/a</p> <p>(3) 处理措施可行性分析</p> <p>本项目生活污水日产生量约为 1.37m³/d，建设单位在厂内建设 1 座 30m³ 的三隔化粪池，粪污在池内停留较长时间，经发酵熟化后肥田。项目周边大量种植玉米、小麦等农作物，预处理后可完全消纳利用。</p> <p>(4) 结论</p> <p>本项目生活污水收集后利用，生产环节无废水产生，对周边水环境无明显影响。</p>	污染源	污水类别	污染物种类	排放去向	治理措施	排放口类型	执行标准	厂区	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	不外排	化粪池收集 清掏肥田	/	/	废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	排放量 (t/a)	生活污水	废水量	/	410m ³	化粪池收集处理后定期清掏肥田	综合利用 不外排	COD	300	0.123	BOD ₅	150	0.062	SS	120	0.049	氨氮	30	0.012
污染源	污水类别	污染物种类	排放去向	治理措施	排放口类型	执行标准																																	
厂区	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	不外排	化粪池收集 清掏肥田	/	/																																	
废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	排放量 (t/a)																																		
生活污水	废水量	/	410m ³	化粪池收集处理后定期清掏肥田	综合利用 不外排																																		
	COD	300	0.123																																				
	BOD ₅	150	0.062																																				
	SS	120	0.049																																				
	氨氮	30	0.012																																				

2、废气

(1) 废气基本情况

表 19 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表

污染源	产污环节	污染物种类	排放形式	治理措施	排放口类型	执行标准
农资存放处	拆包、装卸、输送	颗粒物	无组织	粮仓密闭、减小装卸高度、封闭输送	/	GB16297-1996
生产车间	脱粒	颗粒物	有组织	封闭生产+旋风除尘器+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	一般排放口	(环大气[2019]56号)
			无组织	封闭生产	/	
谷物双比重清选机	清选	颗粒物	有组织	封闭生产+旋风除尘器+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	一般排放口	(环大气[2019]56号)
			无组织	封闭生产	/	
烘干塔	烘干	颗粒物	有组织	封闭生产+旋风除尘器+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	一般排放口	(环大气[2019]56号)
			无组织	封闭生产	/	
天然气热风炉	制热	颗粒物	有组织	低氮燃烧+15m排气筒	一般排放口	(环大气[2019]56号)
		SO ₂				
		NO _x				
熏蒸系统	杀虫	臭气浓度	无组织	密闭熏蒸系统	/	GB14554-93
厂区	打包	颗粒物	无组织	粮仓封闭	/	GB16297-1996

(2) 源强核算

①装卸、输送粉尘

本项目粮食装卸、输送过程中会产生废气，主要污染物为颗粒物，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物贮仓，卡车装卸粉尘系数为 0.3kg/t（卸料），本项目装卸粮食量以年最大周转量计，即 76889 吨，卸粮机的设计速率为 50t/h，运行装卸时间按 1440h/a 计。故本项目粉尘产生量为 23.07t/a，粉尘产生速率为 16kg/h，粮食装卸粉尘

绝大多数将受到重力的作用回落到地面，装卸工段采取粮仓密闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送，粉尘排放量约减少 90%，则原粮装卸及输送过程无组织排放粉尘为 2.307t/a，1.6kg/h。

②脱粒、清选脱粒、烘干粉尘、天然气热风炉废气

A 玉米脱粒废气

项目玉米脱粒过程在封闭加工车间内进行，且带芯玉米具有 24% 的含水率，因此在脱粒过程中产生的废气较少，脱粒年工作时长为 600h/a，经查阅相关文献资料，玉米脱粒粉尘产生量约占其原料加工量的 0.4%，处理带芯玉米量约 6856t/a，则粉尘的产生量为 27.424t/a。采用集气罩收集（效率 90%），则收集量为 24.68t/a，收集后由管道输送至旋风脉冲袋式除尘器。

B 清选粉尘

本项目玉米及小麦入厂后进行筛选，根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，“第五章 谷物贮存”中“过筛和清理”的逸散尘排放因子为 2.5kg/t（过筛和清理料）。本项目玉米及小麦筛选时间按 1440h/a 计，筛选量为 36090.2t，产生粉尘总量为 90.2t/a，粉尘产生速率为 62.64kg/h，筛选工艺采用环保震动清理筛，筛选工艺产生的粉尘经旋风脉冲袋式除尘器处理后，采用集气罩收集（效率 90%），则收集量为 81.18t/a。

C 烘干粉尘

本项目烘干塔年烘干时长共计烘干过程年运行 1440h/a。粮食经烘干塔烘干时产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，“第五章 谷物贮存”中“柱式谷物干燥”的产尘系数为 0.25kg/t（干燥料），根据建设单位提供资料，进入烘干塔粮食量为 36000t/a，则产生粉尘量 9t/a，产生速率 6.25kg/h，烘干过程产生的废气与热风炉燃烧烟气由通道直接连接通入旋风除尘器中，收集率按 100% 计，则收集量为 9t/a。

D 天然气热风炉废气

根据建设单位提供资料，需要烘干的粮食量为 36000t/a（玉米脱粒后），1 台热风炉每小时消耗天然气 260m³/h，根据建设单位提供资料并结合实际，项目烘干过程年运行时间为 1440h/a。本项目采用 1 台热风炉，则全年天然气燃料消耗量为 37.44 万 m³/a。

天然气热风炉工艺原理与锅炉类似，采用国内领先-低氮燃烧机，燃烧产生的烟

尘、二氧化碳、氮氧化物带动粮食中的杂质一并经引风管先通入旋风除尘器，后进入脉冲袋式除尘器处理，废气中主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，参考《第二次全国污染源普查工业污染源普查》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉，颗粒物参考《环境保护实用数据手册》中“各种燃料燃烧时产生的污染物”产排污系数，颗粒物产生量为 2.4kg/万 m³-原料，具体产污系数见下表：

表 20 工业锅炉产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术	效率(%)
蒸汽/ 热水/ 其他	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	Nm ³ / 万 m ³ -原料	107753	/	/
				颗粒物	kg/ 万 m ³ -原料	2.4	/	/
				SO ₂	kg/万 m ³ -原料	0.02S	/	0
				NO _x	kg/万 m ³ -原料	3.03 (低氮 燃烧)	/	0

根据《中华人民共和国标准 天然气》（GB17820-2018）中表 1 天然气质量要求的二类，硫含量≤100mg/m³，本次按最不利情况考虑，按 100mg/m³ 计。经计算天然气热风炉废气量为 403.43 万 Nm³/a，颗粒物产生量为 89.856kg/a，SO₂ 产生量为 54kg/a，NO_x 产生量为 81.81kg/a。

综上，项目清选粉尘先经过自带除尘设备处理，后与脱粒、烘干粉尘、天然气热风炉废气一起由集气罩收集后通入旋风除尘器处理后再进入脉冲袋式除尘器，处理后从 15m 高排气筒排放，除尘效率按 99.9%计，运行时间按 1440h/a 考虑。项目粉尘收集总量为：112.20t/a，则粉尘排放量为 0.1122t/a，排放速率为 0.078kg/h，脉冲袋式除尘器风量为 21000Nm³/h，排放浓度为 3.71mg/m³。

未被收集的粉尘产生量为 11.77t/a，经厂房阻隔，在厂房内自然沉降，去除效率按 80%计，其余以无组织形式排放，则排放量为 2.35t/a，定期对车间进行清扫。

表 22 本项目大气污染物产生情况表

污染源	污染物	废气量 (Nm ³ /a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	年排放小时数 (h)	标准限值 (mg/m ³)
脱粒、 清选、 烘干、 天然气 热风炉	颗粒物	除尘器风量 21000Nm ³ / h	0.078	112.2	3.71	1440	30
	SO ₂		0.038	54	1.81		200
	NO _x		0.057	81.81	2.71		300

由上表可知，项目颗粒物、SO₂、NO_x的最大排放速率分别为 0.078kg/h、0.038kg/h、0.057kg/h；颗粒物、SO₂、NO_x的排放量分别为 112.2kg/a、54kg/a、81.81kg/a；颗粒物、SO₂、NO_x的最大排放浓度分别为 3.71mg/m³、1.81mg/m³、2.71mg/m³，SO₂、颗粒物、NO_x均可满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 mg/m³、200 mg/m³、300 mg/m³要求。经过处理的废气从 1 根 15m 高排气筒排放。

③粮食储存产生的熏蒸废气

粮食库采用环流熏蒸方式，熏蒸时必须确保粮仓的密闭性，达到熏蒸杀虫时间后，打开轴流风机，通过空气循环排出废气。在此过程会产生少量恶臭气体，以臭气浓度表征，可忽略不计。

④打包粉尘

打包过程使用定量装包秤在封闭粮仓内进行，均为净粮，打包过程产生的粉尘较少，其随打包过程的结束而结束，对外环境影响较小。

项目废气污染物产排情况见表 22。

表 22 项目大气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放口	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
装卸、输送	颗粒物	2.307	1.6	无组织	粮仓密闭、减小装卸高度、封闭输送	2.307	1.6	/
脱粒、清选、烘干、天然气热风	颗粒物	126.71	86.09	无组织	封闭车间	2.35	/	/
	SO ₂	0.054		DA001	封闭生产+旋风除尘器+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒（热风炉配备抵挡燃烧器）	0.1122	0.078	3.71
	NO _x	0.08181				0.054	0.038	1.81
						0.08181	0.057	2.71

	炉							
熏蒸废气	臭气浓度	/	/	无组织	密闭熏蒸系统	/	/	/
打包机	颗粒物	/	/	无组织	封闭车间	/	/	/

(3) 处理措施可行性分析

本项目颗粒物主要为原料表面附着的泥沙、尘土等，在清选、玉米脱粒、烘干时会有大量粉尘产生，天然气热风炉燃烧时会有烟尘、SO₂、NO_x产生，通过设备在出料口安装集气罩，并连接引风机，将粉尘与天然气热风炉废气一并收集，首先由旋风除尘器去除粒径较大的粉尘，再通过脉冲袋式除尘器进一步去除，颗粒物整体去除效率不低于99.9%，天然气热风炉安装低氮燃烧器，从而降低NO_x的产生，经计算其排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）要求。

(4) 排放口信息

表 23 排放口基本情况一览表

名称及 编号	排气筒底部中心坐标		海拔 高度 m	排气筒参数				类型	污染物
	经度	纬度		高度 m	内径 m	温度 °C	流速 m/s		
DA001	109.571436	35.727457	673	15	0.5	20	17.2	一般排 放口	颗粒物 SO ₂ NO _x

(5) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南-火力发电及锅炉》(HJ820-2017)相关要求，评价提出运营期废气监测计划，详见表24。

表 24 项目运营期废气监测计划一览表

排放形式	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	年/次	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
		SO ₂		
		NO _x	月/次	
无组织	厂界上风向及 下风向	颗粒物	年/次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		臭气浓度	年/次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

(6) 结论

本项目大气污染物排放轻微，无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求，脱粒、清选、烘干及热风炉废气排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关要求，对周边大气环境无明显影响。

3、噪声

本项目噪声污染源主要为各类生产设备产生的机械噪声，详见表 25。

表 25 项目主要噪声源声级一览表 单位: dB (A)

声源名称	型号	空间相对位置 (m)			噪声级 (dB (A))	控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1#清选机 (小麦)	定制	1.61	16.80	1.0	75	基础减振 厂房隔声 加强维护	昼间
2#清选机 (玉米)	定制	11.31	18.74	1.0	75		昼间
1#提升机	定制	7.43	9.05	1.0	70		昼间
2#提升机	定制	2.91	33.61	1.0	70		昼间
1#输送机	定制	8.48	5.09	1.0	65		昼间
2#输送机	定制	4.84	29.7	1.0	65		昼间
布袋除尘器	定制	-12.2	29.25	1.0	85		昼间
烘干塔	定制	-12.7	39.82	1.0	70		昼间
旋风除尘器	定制	-6.87	30.1	1.0	85		昼间

(1) 预测模式

本项目采用点声源预测模式，预测本项目建设后主要设备声源产生噪声随距离衰减变化规律。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，选择点声源预测模式来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减

$$L_p = L_{p0} \Delta 20 \lg(r / r_0) - \Delta L_{OCT}$$

式中：Lp-距声源 r 米处的施工噪声预测值，dB (A)；

Lpo-距声源 r 米处的参考声级，dB (A)；

r、r0-点距离声源，(m)；

ΔLoct-各种因素引起的衰减量（包括声障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源

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

$$L_w = L_e - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中：Ln-室内靠近围护结构处产生的声压级；

Lw-室外靠近维护结构处产生的声压级；

Le-声源的声压级；

r-声源与室内靠近围护结构处的距离；

R-房间常数；

Q-方向性因子；

TL-围护结构处的传输损失；

S-透声面积（m²）。

(2) 预测结果

采用点声源预测模式进行预测，项目场界噪声预测结果见表 26。

表 26 项目固定噪声源预测结果 单位：dB (A)

序号	方位	贡献值(昼间)	达标情况
1	北厂界	45	达标
2	东厂界	50	达标
3	南厂界	45	达标
4	西厂界	45	达标
标准限值		昼间≤60 dB (A)，夜间停产	



图 8 项目噪声等值线图

项目仅昼间生产，经预测厂界四周噪声达标排放，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。环境敏感目标处噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

（3）监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），评价提出运营期噪声监测计划，详见表27。

表27 项目运营期噪声监测计划一览表

监测因子	监测位置	监测频次	执行标准
Leq(A)	厂界四周1m处	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准

（4）措施要求

为减轻噪声污染物排放，保障工作人员健康，环评提出以下措施：

①在满足生产工艺技术要求的前提下，优先选用低噪声设备，从源头上进行噪声控制，属清洁生产措施，是行之有效的噪声控制方法；对于噪声较高的设备应与供应商协商提出相配套的降噪措施；

②脉冲袋式除尘器及配套风机安装在室内；

③风机、泵机等设备首先考虑采用独立基座并安装高效减振橡胶垫片，管道连接处采用软性材料连接，减少共振；

④项目敏感目标集中在厂区东南侧，因此在厂房总体布置上，考虑高噪声源的噪声排放，将高噪声设备集中布设在车间远离厂界西侧的位置；墙体可采用吸声材料，并对门窗进行双层加固，生产时门窗应保持关闭。

（5）结论

经计算，本项固定噪声源和移动噪声源分别采取基础减振、封闭隔声、减速慢行等措施后，对周边声环境无明显影响。

4、固废

（1）固废基本情况

本项目定员19人，不提供食宿，运营期产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

（2）源强核算

①生活垃圾

本项目不设食宿，工作人员生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg/d}\cdot\text{人}$ 计，则共有 2.85t/a 生活垃圾产生，厂内设带盖垃圾桶，分类收集后交环卫部门处置。

②废包装

本项目废弃的包装袋、封口袋等均为塑料材质，产生量约 0.1t/a ，收集后统一外售。

③玉米芯

经查阅资料，玉米芯与粮的比例为 $2:8$ ，脱粒后的玉米粒约占 30% ，需脱粒的玉米粒为 2049t/a ，则玉米芯的产生量为 4780t/a ，外售饲料加工厂。

④杂质

清理原粮中的杂质（砂石、杂草种子、壳等等）：年产生量约 4t/a ，交由环卫部门统一清运处置。

⑤除尘灰

由工程分析可知，项目烘干、脱粒、清选过程布袋除尘器除尘灰粉尘收集量为 112.1t/a 。车间清扫粉尘量为 30.17t/a ，除尘灰总计 142.27t/a ，交由环卫部门统一清运处置。

⑥熏蒸剂药渣

本项目年周转小麦和玉米共计 76889 吨，根据建设单位提供资料，每吨粮食储存每次需要 5 片蒸熏药剂，每片药剂 3.2g ，因此熏蒸药片使用量为 1.23t/a 。熏蒸药片反应生产熏蒸气体后有小部分药渣存在，产生量约 0.78t/a ，根据《国家危险废物名录》（2021 版），熏蒸剂药渣属于危险废物，危废编号 HW04，263-008-04，暂存于危废间后交由有资质的单位处置。

⑦废润滑油

项目生产过程、设备维护及机械设备维修过程会产生少量的废润滑油，根据建设单位提供资料，预计次最大检修量为 5 台。一年检修 4 次，废润滑油的产生量以 0.6kg/台 计，则产生量为 0.012t/a 。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于危险废物，废润滑油废物类别为 HW08，900-214-08，暂存于危废间后交由有资质的单位处置。

表 28 项目固体废物产生及处置情况一览表

废物类型	名称	产生量(t/a)	类别及代码	来源	暂存方式	处理处置方式
固废	生活垃圾	2.85	/	职工生活	带盖垃圾桶	交环卫处置
一般固废	废包装	0.1	/	拆包、成品包装	固废暂存间	外售利用
	玉米芯	4780	/	脱粒	固废暂存间	外售利用
	杂质	4	/	清选	固废暂存间	交环卫处置
	除尘灰	142.27	/	脱粒、清选、烘干	固废暂存间	交环卫处置
危险废物	废润滑油	0.01	HW08 900-214-08	设备维护	危废暂存间	定期交资质单位处置
	熏蒸剂药渣	0.78	HW04 263-008-04	蒸熏	危废暂存间	定期交资质单位处置

(3) 措施要求

项目在厂房内建设 1 处危废暂存间和 1 处固废暂存间收集产生的各类废弃物，环评要求建设单位进一步落实以下措施：

①环境管理要求

a、危险废物暂存间的建设与管理应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中的有关要求，固体废物暂存间的建设与管理应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 有关要求。

b、各类原材料和危废分区存放，禁止将不相容的原料和危废在同一容器内混装，装载液体、半固体危废容器内必须留有足够的空间，容器顶部与液体表面保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器上必须粘贴标签标识；

c、存放固体废物、危险废物的场所应当远离水源、热源，并防风、防晒。

②台账管理要求

危险废物管理信息包括危险废物种类、产生量、转移量、处理人员和运输人员等信息，执行“三联单”制度。

(4) 结论

综上所述，本项目固体废物采取分类收集和处置的措施后，既防止了固体废物的二次污染，又做到了资源的循环利用，同时减少了废物处理所需要的费用，使本项目固体废物对环境的有害影响降到最低程度。

5、土壤和地下水

本项目运营期沉淀池和污水收集管道加强防渗，厂区生产地面和主要运输道路硬化，可避免土壤和地下水污染事故，从而保护区域环境不受本项目的污染。

6、环境风险

从企业生产全过程识别环境风险物质，包括原辅材料、产品等，对企业的环境风险物质进行识别。项目原料主要为粮食作物，燃料为压缩天然气（甲烷），产品为烘干玉米与小麦。项目生产设备定期维护也会有废润滑油产生。

（1）环境风险物质

表 32 风险物质情况表

序号	名称	风险物质最大存在量 (t)	临界量 (t)	是否超出临界量
1	废润滑油	0.01	2500	否
2	甲烷	3.228	10	否

根据上表识别，项目主要风险物质为废润滑油、压缩天然气。

（2）环境风险分析

本项目运营期可能发生的环境风险事件为油类物质泄漏或燃烧，可燃气体泄漏燃烧，产生有毒气体和消防废物，造成环境污染。

（3）风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

- ①加强设备的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患；
- ②加强职工的安全教育，提高安全防范意识；
- ③加强仓库管理，生产车间、仓库进行防渗处理；
- ④生产车间、危废间及仓库配置消防器材及灭火器材。
- ⑤设备、阀门、管道等选用先进、可靠的产品。同时应加强熏蒸过程中设备与管道系统的管理与维护，严禁跑，冒，漏，现象的发生；
- ⑥生产工作环境良好通风，制定应急预案，设置应急联系电话。

（4）应急处置要求

①泄漏处置：若发现盛装危险物质的包装桶破损，及时将破损的包装桶装入新的包装袋中，并及时对泄漏物进行清理，严防泄漏物下渗对土壤及地下水造成污染。

②气体、火灾应急处置：废润滑油一旦发生泄漏发生火灾，应疏散周围人员，应急处置人员应戴防毒面具，穿消防服，在上风向灭火。发生较大火灾时，保证人员安

全是首要工作原则，应第一时间抢救伤员，疏散影响区域的人员等。视事件的严重程度和站内应急人员的处置能力，决定是否需要向政府有关部门求援。灭火剂采用泡沫、干粉、二氧化碳灭火剂、干燥的沙子。若火势已不可控，应急人员应马上撤离。

③用燃气测试仪查清泄漏气体的浓度范围，确定出高浓度区、爆炸极限区和安全区。关闭有关阀门、切断气源、进行堵漏。

④现场抢险人员必须带上防护面罩，带上皮革手套，穿无袋的长裤及高筒靴、长袖衣服。在缺氧条件下，要带呼吸设备。面罩要求在低温下不碎裂，衣物要求由专门的合成纤维或纤维棉制成，且要宽大，以防低温液体溅落在衣物上冻伤皮肤。

综上，建设项目采取以上措施后，可以有效控制环境风险事故和减少对环境造成的影响，本项目环境风险可防控。

7、环保投资

表 29 环保投资一览表

类别	内容	投资额
废气	封闭式厂房、贮存库	计入总投资
	旋风除尘器 1 台	3 万元
	脉冲袋式除尘器 1 套，15m 高排气筒 1 根	6 万元
	低氮燃烧器 1 台	5 万元
废水	30m ³ 化粪池 1 座	1 万元
噪声	减振、隔声	4 万元
固废	带盖生活垃圾收集桶 1 组	0.2 万元
	危废暂存间 1 座	1 万元
	固废暂存间 1 座	1 万元
合计		21.2 万元

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	DA001/脱粒、清选、烘干、天然气热风炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	封闭生产+旋风除尘器+脉冲袋式除尘器+低氮燃烧器+15m高排气筒	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
	无组织排放/农机存放处	颗粒物	封闭生产	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织排放/仓储1	臭气浓度	封闭生产	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS等	化粪池收集定期清掏肥田	综合利用不外排
声环境	各生产设备	Leq(A)	封闭生产、减振安装、加强维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求建设固废暂存间1处及危废暂存间1处，加强管理，固废全部妥善处置无二次污染			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池和污水收集管道加强防渗，生产区域及主要运输道路硬化，加强地面维护			
生态保护措施	加强绿化			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	施工期落实环评提出的各污染防治措施，执行“三同时”制度，运营期制订环境管理制度，申报排污许可证，主动开展验收工作。			

六、结论

渭南市临渭区西格玛粮食种植农民专业合作社蔺店镇粮食适度规模经营全产业链生产加工项目符合产业政策和相关规划要求，选址合理，在采取设计和环评提出的污染防治和环境保护措施后，项目建设对周围地表水环境、空气环境和声环境影响较小，固体废物均妥善处置，无二次污染情况，项目建设对环境的影响在当地环境可接受范围内，实现了环境效益、社会效益和经济效益的统一。因此，从环境保护的角度分析，项目建设可行。

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	/	/	/	4.77t/a	/	4.77t/a	/
	SO ₂	/	/	/	0.054t/a	/	0.054 t/a	/
	NO _x	/	/	/	0.08181t/a	/	0.08181t/a	/
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	废水量	/	/	/	0	/	0	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.85 t/a	/	2.85 t/a	/
	废包装	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	/
	玉米芯	/	/	/	4780 t/a	/	4780t/a	/
	杂质	/	/	/	4 t/a	/	4 t/a	/
	粉尘	/	/	/	142.27 t/a	/	142.27 t/a	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.01 t/a	/	0.01 t/a	/
	蒸熏剂药渣	/	/	/	0.78 t/a	/	0.78 t/a	/