

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：桂柳牧业年产 30 万吨饲料厂建设项目

建设单位（盖章）：大荔桂柳牧业有限公司

编制日期：二〇二四年五月

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	桂柳牧业年产 30 万吨饲料厂建设项目		
项目代码	2309-610523-04-01-106892		
建设单位联系人	王见	联系方式	15265940377
建设地点	大荔县官池镇蔡伦东路		
地理坐标	(109度 58 分 12.575 秒, 34 度 43 分 21.550 秒)		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工、A0539 其他畜牧专业及辅助性活动	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 15 饲料加工 132* 年加工 1 万吨及以上的
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（选填）	大荔县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100000	环保投资（万元）	232.5
环保投资占比（%）	0.23	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___	用地（用海）面积（m ² ）	42000
专项评价设置情况	无		
规划情况	2006年12月中共大荔县委常委会议研究同意设立大荔科技产业园区，2008年委托陕西中晟规划设计研究院编制完成《大荔科技产业园区控制性详细规划（2008-2020）》。2017年陕西省人民政府批准大荔科技产业园区升级为省级经济技术开发区，2020年7月委托陕西省现代建筑设计研究院编制完成《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）》。		
规划环境影响评价情况	陕西省现代建筑设计研究院2020年7月编制完成《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》，2020年11月3日渭南市生态环境局出具了《关于大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》渭环函〔2020〕278号（附件8）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、本项目与《大荔县经济技术开发区新区总体规划(2020-2035年)》符合性分析

大荔经济技术开发区新区规划范围为大荔县城主城区以南4km，韦罗高速以西，污水厂以南，东、南以环园路为界，总面积31.23km³。规划中的产业布局为“一带、两轴、八片区”，其中八片区指相应的产业结构，包含：食品加工与农业科技转化基地、新材料产业基地、装备制造基地、分子工业片区、综合产业片区、物流片区、现代农业体验、综合服务基地、产业孵化基地。

本项目生产加工饲料，项目位于综合产业基地（附图4），项目占地为工业用地（附图5），项目不属于综合产业基地产业准入负面清单中禁止建设项目（不符合产业政策的类别）。项目已取得《大荔经济技术开发区管委会关于大荔桂柳牧业有限公司入园的批复》（荔经开发[2023]59号），符合《大荔县经济技术开发区新区总体规划（2020-2035年）》要求。

2、本项目与《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》符合性分析

本项目与规划环评提出的开发区环境管控要求和生态环境准入清单符合性分析见表1-1。

表 1-1 本项目与规划环评提出的开发区环境管控要求和生态环境准入清单符合性分析

序号	区域（类型）		准入内容	本项目情	结论
1	空间布局约束	生态空间	（1）根据生态保护红线调查结果，明确不符合生态功能定位的各类禁止开发活动，避免开发建设活动损害其生态服务功能和生态产品质量；（2）针对大气、水等重点管控单元，开发建设活动避免降低管控单元环境质量，避免环境风险，管控单元外新建、改扩建污染型项目，根据需要划定缓冲区域；（3）已经侵占生态空间的，应建立退出机制、制定治理方案及时间表。	本项目位于大荔经济技术开发区内，不涉及生态保护红线；项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染经采取防治措施后均对环境影响较小；项目拟建地为工业用地，不存在侵占生态空间的情况。	符合
2	水污染物防治	水污染类	（1）禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、	本项目符合国家产业政策；项目在经	符合

	排放管控		农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁以及其他严重污染水环境的生产项目。 (2) 禁止在区(街)及以上已通过规划环评并符合环境功能区划的产业聚集区以外的区域新建、扩建不符合环境功能区划、不满足清洁生产和工业废水“零排放”要求,并且开发区排水量要严格控制并按规划排放,不得增加水污染物排放。(3) 除市、区以上(含)重大项目外,在经报市环保局备案的工业集聚区以外原则上不再批准建设有新增工业废水排放的建设项目。	环境功能区划;项目生产废水为锅炉排放的废水、软水设备反冲洗废水,经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理,拟建地位于工业聚集区。	符合	
		大气污染防治类	(1) 禁止新建规模小于 35 蒸 t/小时的燃煤、水煤浆、重油等高污染燃料的工业锅炉;禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站。(2) 区域内 10 蒸 t/小时以下的工业锅炉、高污染燃料禁燃区内的工业锅炉。	本项目采用 4t/h 的生物质锅炉为生产供蒸汽,不属于禁止建设类别。		
	3	环境风险防控	建设用地污染防治类	(1) 禁止新建、改建、扩建危险化学品生产、储存等可能引发环境风险的项目。(2) 严格控制用地面积及用途管理,防范人居环境风险。	本项目不属于危险化学品生产及储存等项目,项目风险影响在可接受范围内;项目用地性质符合区域用地规划。	符合
	4	资源开发利用要求	用水及自然资源	(1) 禁止高水耗、高物耗、高能耗项目,水的重复利用率低的行业进入,可以入住的企业要满足其单位产品或产值的水耗要求。 (2) 禁止新建、扩建采用非清洁能源的项目和设施。 (3) 禁止加剧自然资源资产数量减少、质量下降的开发建设行为。	本项目耗水量少,加剧自然资源资产数量减少、质量下降的开发建设行为。	符合

本项目符合《大荔经济技术开发区新区总体规划(2020-2035)环境影响报告书》提出的开发区环境管控要求和生态环境准入要求。

3、本项目与《大荔经济技术开发区新区总体规划(2020-2035)环境影响报告书》审查意见符合性分析

项目与《大荔经济技术开发区新区总体规划(2020-2035)环境影响报告书》审查意见符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与《大荔经济技术开发区新区总体规划(2020-2035)环境影响报告书》审查意见符合性分析

规划审查意见	规划审查意见内容	本项目情况	结论
--------	----------	-------	----

	<p>渭南市生态环境局《关于大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》渭环函（2020）278号</p>	<p>本次摘录与项目关系较为密切的内容进行分析：</p> <p>（二）严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家和陕西省有关大气、水、土壤污染防治行动计划等相关要求，明确大荔经开区新区环境质量改善阶段目标，结合关中地区治污降霾相关规定，进一步优化区内能源结构、提升清洁能源使用率、循环利用水平，制定区域污染物减排方案及污染物总量控制要求，加强区域环境基础设施建设，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保现实区域环境质量改善目标。</p> <p>（四）规划实施中应严格落实耕地保护措施，区内现有的基本农田保护区严加管理，园区涉及的基本农田应禁止开发建设，确保与我国《基本农田保护条例》的规定相符。</p>	<p>①本项目设有废气处理措施减少污染物的排放，废气处理后达标排放；</p> <p>②本项目用地为工业用地，不涉及基本农田。</p>	<p>符合</p>								
<p>本项目在大荔经济技术开发区内，符合《大荔经济技术开发区新区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》审查意见。</p>												
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类、限制类、淘汰类”，可视为允许类；不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）中限制投资类项目；项目工艺、设备不含《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（工业和信息化部（2010）第122号）中淘汰落后的生产工艺装备。同时，项目已经由大荔县行政审批服务局备案确认（详见附件2）。</p> <p>2、相关环保政策符合性分析</p> <p>本项目与相关环保政策相符性分析见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 相关环保政策相符性分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="389 1563 1390 2002"> <thead> <tr> <th data-bbox="389 1563 603 1637">规划或政策名称</th> <th data-bbox="603 1563 1075 1637">规划或政策相关内容</th> <th data-bbox="1075 1563 1294 1637">本项目情况</th> <th data-bbox="1294 1563 1390 1637">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="389 1637 603 2002">《渭南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》渭政发〔2021〕11号</td> <td data-bbox="603 1637 1075 2002">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</td> <td data-bbox="1075 1637 1294 2002">项目产生的废气主要为生物质燃烧废气、含尘废气，均采取相应措施，废气均能稳定达标排放。</td> <td data-bbox="1294 1637 1390 2002">符合</td> </tr> </tbody> </table>				规划或政策名称	规划或政策相关内容	本项目情况	符合性	《渭南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》渭政发〔2021〕11号	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	项目产生的废气主要为生物质燃烧废气、含尘废气，均采取相应措施，废气均能稳定达标排放。	符合
规划或政策名称	规划或政策相关内容	本项目情况	符合性									
《渭南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》渭政发〔2021〕11号	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	项目产生的废气主要为生物质燃烧废气、含尘废气，均采取相应措施，废气均能稳定达标排放。	符合									

		炭清洁利用，推进挥发性有机物污染防治。		
	《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》（陕发〔2023〕4号）	关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 强化非道路移动机械排放控制区管控，到2025年不符合第三阶段和在用非道路移动机械排放标准三类限值的机械禁止使用，具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。	项目为饲料加工生产，不属于严禁新增和控制的产能。	符合
			本项目装载设备采用机械符合非道路移动机械排放标准三类限值。	符合
	《渭南市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》（渭市发〔2023〕5号）	严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 强化非道路移动机械排放控制区管控，到2025年不符合第三阶段和在用非道路移动机械排放标准三类限值的机械禁止使用，具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。	项目为饲料生产加工，不属于严禁新增和控制的产能。	符合
			本项目装载设备采用机械符合非道路移动机械排放标准三类限值。	符合
	中共大荔县委、大荔县人民政府关于印发《大荔县大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知（荔发〔2023〕4号）	产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、冶炼、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目不属于禁止新增产能的行业。	符合
		县域范围内新、改、扩建涉气重点企业应达到B级及以上水平。	项目不属于涉气重点企业。	符合
	关于发布《高污染燃料目录》的通知（国环规大气〔2017〕2号）	禁燃区内禁止燃用的燃料组合中Ⅲ类（严格）：“非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。”	本项目位于大荔县，属于Ⅲ类高污染燃料禁燃区，区域内禁止燃用的燃料为煤炭及其制品、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。	符合
	《大荔县人民政府关于执行高污染燃料禁燃区要求的通知》（荔政发〔2023〕39号）	为推进我县大气环境质量持续改善，巩固清洁能源替代和散煤治理成效，严防散煤复烧，按照《渭南市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》、《渭南市2023年空气质量改善进位方案》、《渭南市生态环境保护委员会办公室关于调整高污染燃料禁燃区的通知》和《大荔县2023年空气质量改善进位方案》要求，将平原地区划定为Ⅲ类高污染燃料禁燃区。根据有关文件规定，我县各镇(街道)行政辖区为平原地区。	本项目使用配置了高效除尘设施的专用锅炉燃烧生物质成型燃料，不属于禁燃区内禁止燃用的燃料组合中Ⅲ类（严格）。	符合
由上表可知，本项目符合相关环保政策要求。				

3、与“三线一单”相符性

根据《渭南市人民政府关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（2021）35号），以及陕西省生态环境厅官网（<http://sthjt.shaanxi.gov.cn/>）中陕西省“三线一单”数据应用系统（<http://113.140.66.228:50054/sign>）冲突分析结果导出的陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告（附件4），项目涉及的生态环境管控单元准入清单详见表1-4。

表 1-4 管控要求符合性分析一览表

序号	市	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管口要求	本项目情况	符合性分析	面积/长度
1	渭南市	大荔县	大荔经济技术开发区	土地资源重点管控区、大荔经济技术开发区、水环境农业污染重点管控区	空间布局约束	土地资源重点管控区： 1.严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。水环境农业污染重点管控区： 1.科学划定畜禽养殖限养区与禁养区。 2.实施农村清洁工程，因地制宜地实行农村污水、垃圾的统一处理，开展河道清淤疏浚，推进农村环境综合整治。	项目土地手续完整，生活污水及生活垃圾均合理处置。	符合	42000平方米
					污染物排放管控	水环境农业污染重点管控区： 1.规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。散养密集区实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。 2.推广低毒、低残留农药使用。	项目生产属于工业项目，生活污水排入市政管网。	符合	
					环境风险防控	/	/	/	
					资源开发效率要求	土地资源重点管控区： 1.规范工业园区（开发区）入园用地项目管理，促进工业园区土地节约集约利用，提高土地利用质量和效益，对项目在用地期限内的利用状况实施全过程动态评估和监管。 2.健全工业园区用地准入、综	项目取得入园批复，同时已与大荔经济技术开发区管委	符合	

合效益评估、土地使用权推出等机制，实现土地利用管理系统化、精细化、动态化。

会签订了土地出让协议。

表 1-5 “三线一单”符合性分析

项目	内容	符合性
生态保护红线	项目所在地位于大荔县官池镇蔡伦东路，项目所在地属于重点管控区，周围无自然保护区、风景名胜区等环境敏感点，不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	本项目运营期采取本次环评提出的治理措施后，废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物均得到合理的处理和处置，建设项目未触及环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目新鲜水由市政管网接入，电能主要依托当地电网供给，项目不属于高耗水、耗电企业。因此本项目满足资源利用上线的要求。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策的要求，项目未列入环境准入负面清单中。	符合

综上所述，本项目位于重点管控单元（附图 6），项目为饲料生产项目，不属于“两高”行业，废气经处理后可以满足相关的排放标准，对区域环境影响较小，符合“三线一单”的相关管控要求。

4、选址合理性分析

项目位于陕西省渭南市大荔县官池镇蔡伦东路，项目使用工业用地 42000 平方米用于建设饲料生产项目（土地手续见附件 3）。根据项目在大荔经开区内的位置示意图可知，项目用地性质为工业用地。项目已取得入园批复（附件 5）。

项目东侧为大荔方天源建设有限公司，西侧蔡伦东路，北侧为蔡伦南路，南侧为空地。最近敏感点为南侧 237m 处的沙里村。建设地不在国家法律法规规划的饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区范围内。

项目产生的污染物在落实环评提出的相关措施后，均能达标排放或得到妥善处置，不会对环境产生较大影响。综上，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1、地理位置与交通

本项目选址位于陕西省渭南市大荔县官池镇蔡伦东路。项目东侧为大荔方天源建设有限公司，西侧蔡伦东路，北侧为蔡伦南路，南侧为空地。项目地理坐标为：E109.970159855°，N34.722652778°；项目地理位置见附图 1，周边环境关系见附图 2。

2、项目主要建设内容

项目总占地面积 42000 平方米，新建生产车间、原料库、成品库、办公楼（内设宿舍与食堂）、圆筒仓、锅炉房、选蛋车间、配套设施及配电室等，项目建成后可年产 30 万吨饲料、年处理 1200 万枚鸭蛋。项目组成表详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及建设内容一览表

项目组成		主要建设内容
主体工程	主生产车间	位于厂区东侧，占地面积约 725m ² ，高 35m，5 层砖混结构，建设 2 条生产线生产饲料，包括粉碎、配料、混合、制粒、筛分、打包等工序。
	选蛋车间 1#	位于厂区西北角，占地面积约 1170 m ² ，高 9m，单层钢架结构，用于人工挑选鸭蛋。
	选蛋车间 2#	位于厂区西西侧，占地面积约 4960 m ² ，高 9m，单层钢架结构，用于人工挑选鸭蛋。
	选蛋车间 3#	位于厂区西南角，占地面积约 4960 m ² ，高 9m，单层钢架结构，用于人工挑选鸭蛋。
辅助工程	综合办公楼	位于厂区东北角，占地面积约 672m ² ，高 15m，4 层砖混结构，内设办公区、宿舍、食堂等。
	锅炉房	位于厂区南部，占地面积约 100m ² ，高 7m，单层砖混结构，内设 1 台 4t/h 生物质锅炉，运行时间为 12h/d，用于为饲料生产线的制粒工序提供蒸汽。
	辅助用房	位于厂区南部，占地面积约 200m ² ，高 3m，单层砖混结构，用于存放器具、零件等。
	门卫	位于厂区北侧出入口，占地面积约 60 m ² ，高 3m，单层砖混结构。
	地磅及磅房	占地面积约 80m ² ，高 4.5m，地磅尺寸：19m×4.2m，用于记录进出场车辆在地磅承重时的重量。
	化验室	位于综合办公楼内，占地面积约为 100 m ² ，用于检测成品质量。
	消防水池	位于厂区南侧，尺寸为 18×15×0.8m。
	卸粮棚	位于厂区东侧，占地面积约为 220 m ² ，高 14m。
	散装仓	位于厂区东侧，占地面积约为 67 m ² ，高 24m。
	MCC 房（电机控制中心）	位于圆筒仓中部，占地面积约为 220 m ² ，高 14m，为生产车间配电。
雨棚	位于成品库北侧，占地面积约为 100 m ² ，高 6m。	
储运工程	原料库	位于主生产车间西侧，占地面积约 5100m ² ，高 9m，钢架结构，用于存放袋装原料。内置预混区用于预混料的制备（投料、混合、打包）。
	成品库	位于主生产车间北侧，占地面积约 2432m ² ，9m 高，用于存放成品。

建设内容

	圆筒仓	位于厂区东部，占地面积约 856 m ² ，37m 高，用于存放散装原料，内设 6 个圆筒仓，圆筒仓总仓储能力为 12600m ³ 。	
	散装仓	位于厂区东部，占地约 67 m ² ，20m 高，用于装少量成品饲料。	
公用工程	供水	由大荔经济技术开发区自来水水管网提供。	
	排水	生活污水排入化粪池后经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。锅炉排放的废水、软水设备反冲洗废水经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。	
	供电	由大荔经济技术开发区电网供给。	
	采暖和制冷	办公室采用分体式冷暖空调。	
环保工程	废气	①卸料粉尘经负压收集至 2 套脉冲除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒达标排放 (DA001)； ②清理粉尘经负压收集至 1 套旋风除尘器 (单联沙克龙)+脉冲除尘器处理、投料粉尘经负压收集至 5 套脉冲布筒除尘器处理、粉碎粉尘经负压收集至 3 套脉冲布筒除尘器处理、配料粉尘经负压收集至 12 套脉冲布筒除尘器处理，均经 1 根 37m 高排气筒达标排放 (DA002)； ③预混投料、打包粉尘经负压收集至 3 套脉冲除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒达标排放 (DA003)； ④冷却废气：冷却废气 (主要为空气和少量粉尘) 经管道收集至 3 套冷却沙克龙 (旋风除尘器) 处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放 (DA004、DA005)； ⑤打包粉尘经负压收集至 2 套脉冲布筒除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒达标排放 (DA006)； ⑥生物质燃烧废气经 1 套旋风除尘+袋式除尘处理后，由 1 根 38m 高排气筒达标排放 (DA007)； ⑦食堂油烟经 1 套油烟净化器处理后引至屋顶达标排放。	
	废水	生活污水排入化粪池后经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。锅炉排放的废水、软水设备反冲洗废水经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。	
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、消音器等措施。	
	固废	生活垃圾	统一收集后，交环卫部门处置。
		一般固废	清理筛分杂质集中收集至一般固废间暂存后定期送至环卫部门指定地点或外售；除尘器收集粉尘、灰渣集中收集后统一堆放于一般固废暂存间，定期外售；废包装材料统一收集，厂房内定点堆放，定期外售；废离子交换树脂经过专用容器收集后，交由厂家回收利用；意外破损鸭蛋暂存选蛋车间，破损鸭蛋部分用于厂区食堂食用，部分作为生活垃圾统一收集后交环卫部门处置；不合格品暂存选蛋车间，外售作为食用蛋；食堂废油脂交由资质单位处置。
危险废物		废机油采用专用容器收集至危废暂存间，交由有危险废物处理资质单位处理。	

3、产品方案

项目建成后用于饲料生产及挑选鸭蛋。饲料设计年生产总量为 30 万吨。选蛋车间采用人工挑选鸭蛋，挑选出的合格鸭蛋外售用于孵化，不合格鸭蛋外售用于食用，设计年处理 1200 万枚鸭蛋。

项目饲料产品方案详见表 2-2。

表 2-2 饲料产品方案

产品名称	产品状态	产品包装	包装方式	数量 (吨/年)	备注
饲料	颗粒状 (制粒)	40kg/袋	袋装	300000	主要用于畜禽养殖。

项目挑选鸭蛋处理规模详见表 2-3。

表 2-3 鸭蛋挑选产品方案

产品名称	产品包装	包装方式	产品产量 (万枚/年)	备注
鸭蛋 (孵化)	10kg/箱	箱装	1200	主要外售用于孵化。

4、主要原辅材料

本项目饲料部分主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表2-4 饲料项目主要原辅材料及能源一览表

名称	单位	原料状态	年用量	包装方式	储存位置	最大储存量
玉米	吨/年	颗粒	100000	散装	圆筒仓	25000
小麦	吨/年	颗粒	50000	散装	圆筒仓	12500
豆粕	吨/年	片状	30000	袋装	原料库	7500
DDGS (酒糟蛋白饲料)	吨/年	粉状	30000	袋装		7500
米糠	吨/年	粉状	30000	袋装		7500
抛光粉	吨/年	粉状	20000	袋装		5000
面粉	吨/年	粉状	20000	袋装		5000
赖氨酸	吨/年	粉末	1250	袋装		300
苏氨酸	吨/年	粉末	1250	袋装		300
蛋氨酸	吨/年	粉末	1250	袋装		300
维生素	吨/年	粉末	1250	袋装		300
油脂	吨/年	液态	10000	散装		油罐
糖蜜	吨/年	液态	5000	散装	蜜罐	1250
生物质	吨/年	成型燃料	3024	袋装	锅炉房	400
鸭蛋	万枚/年	/	1200	箱装	选蛋车间 1#、2#、3#	10
水	m ³ /年	19184	依托大荔经济技术开发区			
电	KWh/a	500万				

表2-5 生物质燃料成分表

项目	干基灰分 A _d	干基全硫 S _{v,d}	收到基低位发热量 Q _{net, at}
指标	2.77%	0.01%	16.76MJ/kg

备注：生物检测报告见附件 6。

5、物料平衡

项目生产过程物料平衡见表 2-6。

表 2-6 项目物料平衡表

投入		产出		
名称	数量 (t/a)	名称		数量 (t/a)
玉米	100000	饲料 (制粒)		2499971.8428
小麦	50000			
豆粕	30000	废气	粉尘	27.4075
DDGS (酒糟蛋白饲料)	30000	固废	清理、筛分等杂质	0.75
米糠	30000	/	/	/
抛光粉	20000	/	/	/
面粉	20000	/	/	/
赖氨酸	1250	/	/	/
苏氨酸	1250	/	/	/
蛋氨酸	1250	/	/	/
维生素	1250	/	/	/
油脂	10000	/	/	/
糖蜜	5000	/	/	/
合计	300000	合计		300000

6、项目主要设备

项目生产过程中涉及使用的主要设备情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	单位
玉米、小麦接收与清理系统				
1	筒仓	Φ10.92×H20.04M	6	个
2	上、下料位器	/	1	个
3	后翻液压翻板	TQXH100	1	个
4	投料口总成	4m×6m	1	个
5	脉冲除尘器	LNGM40	2	台
6	离心风机	4-72-5A	2	台
7	输送刮板机	TGSP32, L=12.6m	7	台
8	提升机	T600, H=21.8m	2	台
9	筛前提升固定平台	/	1	个
10	单层圆筒清理筛	TCQY125	1	台
11	永磁筒	TCXT40	1	台
12	三层振动筛	TQLZ180×270-3	1	台
13	单联沙克龙	D1300	1	台
14	脉冲除尘器	LNGM45A	1	台
15	离心风机	4-72-4.5A	1	台
16	清理间平台	/	1	个
17	杂质箱	/	1	个
手动预混系统				
1	固定除尘投料口	/	1	个

2	投料缓冲斗	/	1	个
3	斗式提升机	TDTG30/19_T_A	1	台
4	双筒除尘投料筛	TSTS50	1	台
5	汇集斗	HJD2×250	1	个
6	气动蝶阀	DN250	2	个
7	双层高效混合机	SJHS1	1	台
8	混合缓冲斗	P_SJHS1B	1	个
9	空气锤	BAH-40KA	1	个
10	料位器	FTC260-AB2D1	1	个
11	喂料蛟龙	PLJL160-B	1	台
12	脉冲布筒除尘器	BLMY8	3	台
13	国产通用离心通风机	4-72-3.2A-2-2.2kW	1	台
14	消音器	XSQF200	1	台
主车间内原料接收与清理系统				
1	人工投料斗	P_TGSSP25	3	个
2	脉冲布筒除尘器	LNGM30 (40 筒)	3	台
3	离心通风机	/	3	台
4	消音器	XSQF340	3	个
5	刮板输送机	TGSP25	3	台
6	斗式提升机	T500	4	台
7	圆锥粉料初清筛	SCQZ90×80×110	2	台
8	永磁筒	TCXT		台
9	分配器进料斗	P_FJLD250	4	个
10	脉冲布筒除尘器	BLMB4	4	台
11	旋转分配器	TFPX12-250	4	台
12	管道除铁器	RCYG100	1	台
13	气动圆形正三通	BDQY30×30/30°	3	个
14	圆筒初清筛	TCQY80	1	台
15	脉冲布筒除尘器(置于配料仓 33、34 顶部)	BLMB4	2	台
粉碎系统				
1	粉碎仓	单个容积为 27 m ³	6	个
2	料位器	RD-10CQDS	12	个
3	气动闸门	TZMQ40×40	2	个
4	V 型闸门	VZMQ40×□0□60		个
5	粉碎喂料斗	P_TWLY20×100	3	个
6	叶轮喂料器	TWLY20×100	3	台
7	锤片式粉碎机	SWFP66×100	3	台
8	脉冲布筒除尘器	LNGM54(72 筒)	3	台
9	手动蝶阀	SDFS48	3	个
10	离心通风机	/	3	台
11	消音器	XSQF530	3	个
12	粉碎沉降斗	/	3	个
13	螺旋输送机	LSGF32	3	台
14	斗式提升机	T400	3	台
15	分配器进料斗	P_FJLD250	4	个

16	脉冲布筒除尘器	BLMB4	4	台
17	旋转分配器	TFP□8-250	4	台
18	气动圆形正三通	BDQY25×25/30°	1	个
19	刮板输送机	TGSP20	1	台
配料混合系统				
1	配料仓	合计容积为 650m ³	44	个
2	料位器	RD-10CQDS	90	个
3	空气锤	BAH-60KA	33	台
4	螺旋输送机	LSUW32	40	台
5	管式喂料绞龙	LSGW20	8	台
6	气动蝶阀	DN250	17	个
7	配料秤	PLDY150	9	台
8	回风管	/	5	台
9	投料斗	/	4	个
10	脉冲布筒除尘器	BLMB4	2	台
11	预混料	每 4 个□一组	8	个
12	不锈钢绞龙	PLJL200	8	台
13	双轴桨叶式高效混合机	SLHS4	2	台
14	混合缓冲斗	P_SLHSJ4	2	个
15	气动圆形正三通	BDQY25×25/30°	4	个
16	圆锥粉料初清筛	SCQZ51×46×90	2	台
17	永磁筒	TCXT30	2	台
18	分配器进料斗	P_FJLD300	2	个
19	脉冲布筒除尘器	BLMB4	2	台
20	旋转分配器	TFPX8-300	2	台
21	刮板输送机	TGSP25	4	台
22	斗式提升机	T500	2	台
23	回料斗	/	2	个
24	气动闸门	TZMQ40×40	5	个
制粒系统				
1	制粒仓	单个容积为 27 m ³	4	个
2	料位器	RD-10CQDS	10	个
3	空气锤	BAH-60KA	6	个
4	气动闸门	TZMQ60×60	4	个
5	制粒喂料斗	/	2	个
6	喂料器	TWLL25	2	台
7	双轴差速调质器	SCTZ33	2	台
8	桨叶调质器	MUTZ600	2	台
9	K15 齿轮颗粒机	SZLH535*190	2	台
10	关风器	SGFY36	4	台
11	冷却器	SKLN24×24	1	台
12	破碎机	MU□L24×165	2	台
13	冷却沙克龙	SKLX55-1800	3	台
14	冷却风机	/	3	台
15	消声器	XSQF700	2	个
16	不锈钢风网	/	2	套

17	斗式提升机	T400	2	台
18	组合筛	FJHD100×2_3	2	台
19	气动圆形正三通	BDQY25×25/30°	16	个
20	螺旋输送机	TLSUW20	2	台
21	翻板冷却器	SLNF24×24	1	台
22	后喷涂系统（喷油脂）	/	2	套
制粒成品打包系统				
1	成品仓	单个容积为 35 m ³	4	个
2	料位器	R□-□0CQD	14	个
3	空气锤	BAH-60KA	4	个
4	气动阀门	TZMQ40×40	4	个
5	气动圆形正三通	BDQY25×25/30°	4	个
6	振动筛	SFJZ125X1	2	台
7	打包缓冲斗	WGXL_V0078	2	个
8	皮带进料双秤斗	PSC50	2	个
9	脉冲布袋除尘器	TBLMY8	2	台
10	移动式缝包机组	GK35-6A	2	台
11	国产通用离心通风机	/	2	台
12	消音器	XSQF300	2	个
13	下灰斗	/	2	个
制粒辅助设备系统				
1	进日用罐泵送系统	MSBS80	3	套
2	日用罐	MSYG1	3	个
3	进秤泵送系统	MSBS80	3	套
4	秤式液体添加系统	SYTC150	2	套
5	出秤泵送系统	MSBS80	2	套
6	液体添加管路	/	2	套
7	糖蜜添加泵	MSBS80	1	台
8	糖蜜日用罐	MSYG1	1	个
9	1m ³ 水浴罐	/	1	个
10	出糖蜜泵送系统	MSBS80	1	套
11	油脂罐	/	4	个
12	油脂泵送系统	/	2	套
13	叉车（国三）	/	6	辆
锅炉系统				
1	4t/h 生物质锅炉	/	1	套
2	离子交换树脂软水器	/	1	套
3	皮带输送机	/	1	套
4	泵	/	2	套
5	风机	/	1	套

7、公用工程

（1）给排水系统

项目进厂鸭蛋为洁净鸭蛋，不需要清洗。项目用水单元主要为生活用水、锅炉用水。项目水平衡图见图 2-1。

①生活用排水

参考《陕西省行业用水定额》（修订稿）（DB61/T943-2020），项目设食宿，生活用水按 100L/人·d 计，本项目劳动人员共计 50 人，则生活用水量为 5m³/d、1750m³/a（按 350d/a 计）。

生活污水按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 4m³/d、1400m³/a（按 350d/a 计），排入厂区化粪池，经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。

②生物质锅炉用排水

项目设置 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉，工作制度为 350 天、12h/d。蒸汽直接用于饲料生产线制粒工序。

制粒工序使用的蒸汽最终大部分损耗，少部分进入产品；根据建设单位提供资料，制粒工序所需蒸汽量为 16800 m³/a，其中 336 m³/a 进入最终产品，16464m³/a 经后续冷却工序损耗。锅炉需要定期排污，排污量约为总水量的 0.75%，计算排污量为 0.36m³/d（126m³/a）。

综上，锅炉需要补充软化水量为 48.36m³/d（16926m³/a）。锅炉用水采用全自动软水器进行水质软化处理，交换器内的离子交换树脂大约一周再生一次，采用低浓度盐水（约 8% 氯化钠溶液）进行冲洗，反冲洗水用量约为 1.45m³/d（508m³/a）。则锅炉系统补充新鲜用水量为 49.8m³/d（17434m³/a）。

锅炉排放的废水、软水设备反冲洗废水为 1.8m³/d（634m³/a），主要以钙、镁离子为主，经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。

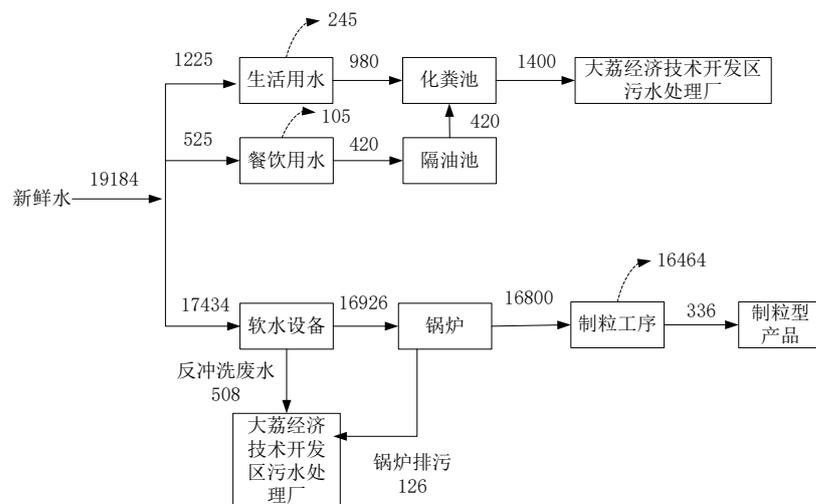


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

	<p>(2) 供电 依托大荔经济技术开发区供给，可满足本项目用电需求。</p> <p>(3) 供热 项目办公生活区采用电力供热。生产采用生物质锅炉供蒸汽。</p> <p>8、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 50 人，年工作制度为一天 2 班制，每班工作 8 小时，年工作天数为 350d。厂内设食宿。</p> <p>卸料工序运行时间为 1666h/a，清理工序运行时间为 2000h/a，豆粕、DDGS、米糠、抛光粉、面粉投料工序运行时间为 3500h/a，预混料成品投料工序运行时间为 200h/a，粉碎工序运行时间为 3200h/a，配料工序运行时间为 2500h，预混投料工序运行时间为 250h/a，预混打包工序运行时间为 250h/a，成品打包工序运行时间为 4000h/a，生物质锅炉运行时间为 4200h/a。</p> <p>9、厂区总体布置 项目出入口位于厂区北部，其西侧为门卫室，东侧为综合办公楼；主生产车间位于厂区东侧，成品库位于其北侧，原料库位于其西侧，散装仓位于其东侧，圆筒仓位于其南侧；消防水池位于厂区南侧，锅炉房及辅助用房位于其北侧；选蛋车间 1#、2#、3#位于厂区西部。项目生产区和生活区分开独立设置，厂区内功能分区明确，均有道路互通，布置基本合理。厂区平面布置图详见附图 3。</p> <p>10、项目总投资及资金来源 项目总投资 100000 万元，均来自企业自筹。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>工程建设可分为施工期和运营期两个阶段，各阶段因其实施方式不同对环境的影响亦不相同。</p> <p>1、施工期 项目施工期对环境的影响主要表现在施工产生的施工扬尘及废气、施工废水、施工机械噪声、施工固废等。施工期废气主要为施工扬尘、装修粉尘、油漆废气、道路扬尘、施工机械及运输车辆排放的尾气等。施工废水主要为施工人员生活污水和施工废水；施工期噪声主要来源于机械设备运转和运输车辆等机械噪声；施工固废主要是建筑垃圾、废包装袋和生活垃圾等。本项目施工期主要工艺</p>

流程见图 2-2。

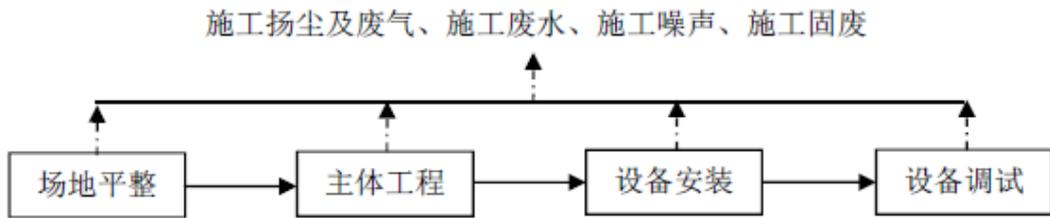


图 2-2 施工期工艺流程图

2、运营期

项目运营期主要生产工艺流程及排污环节详见图 2-3、2-4。

(1) 人工挑选鸭蛋工艺流程

项目外购洁净鸭蛋，进入各选蛋车间内的原料区暂存，人工拆箱后规则摆放至选蛋车间地面，由人工手持手电筒照射鸭蛋，通过光线检查鸭蛋壳、气室、蛋黄、蛋白、血斑、肉斑等情况。健康的种鸭蛋在光线照射下，胚胎轮廓清晰，呈红褐色，可以明显看到蛋黄和蛋白。合格品由箱装至各选蛋车间的成品区暂存，等待外售。期间会产生废包装材料、意外破损鸭蛋、不合格鸭蛋及噪声。

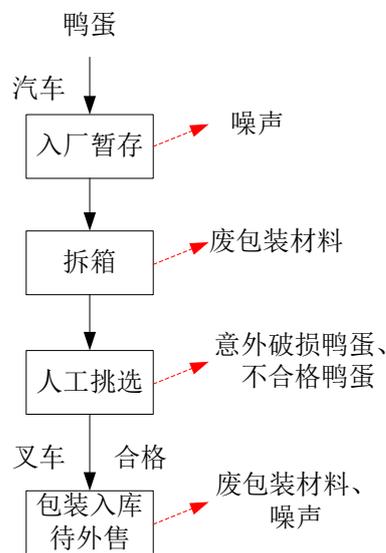


图 2-3 人工挑选鸭蛋工艺流程示意图

(2) 饲料加工工艺流程如下：

①原料暂存

散装玉米、小麦由汽车运至厂内圆筒仓附近由后翻液压翻板卸料至投料口总

成，经输送刮板机及提升机运至筛前提升固定平台，后依次经单层圆筒清理筛、三层振动筛及永磁筒进行清理、磁选，筛选出杂质（石块、泥块、铁质等），最后由刮板输送机运至圆筒仓内暂存。袋装豆粕、DDGS、米糠、抛光粉、面粉、预混料原料（赖氨酸、苏氨酸、蛋氨酸、维生素）均由汽车运至厂内原料库暂存。油脂和糖蜜经罐车运至厂内，分别由油罐、蜜糖罐暂存。期间会产生卸料粉尘、清理粉尘及噪声。

预混料原料（赖氨酸、苏氨酸、蛋氨酸、维生素）在原料库内东南角的预混区进行制备，原料由人工按照设计配比投加至投料口，经双层高效混合机混合均匀后，由人工进行打包，后暂存原料暂存库。期间会产生预混投料粉尘、预混打包粉尘及噪声。

②投料

玉米、小麦由筒仓底部的刮板输送机再次运至清理、磁选工序，投料期间几乎不产生粉尘。豆粕、DDGS、米糠、抛光粉、面粉、由人工投料至清理、磁选工序的投料斗内。预混料由人工投料至配料工序的投料斗内。期间会产生投料粉尘。

③清理、磁选

玉米、小麦、豆粕依次经圆筒初清筛、永磁筒进行清理、磁选筛选出杂质（石块、泥块、铁质等）后进入粉碎工序。DDGS、米糠、抛光粉、面粉依次经圆锥粉料初清筛、永磁筒进行清理、磁选筛出杂质，后进入配料工序。混合均匀的粉状原料经圆锥粉料初清筛、永磁筒进行清理、磁选筛出杂质，后进入制粒工序。期间会产生杂质及噪声。

④粉碎

颗粒状的玉米和小麦及片状的豆粕需要依次经锤片式粉碎机粉碎后，由螺旋输送机、提升机及刮板输送机运至配料仓内，三者混合料进一步粉碎由配料仓暂存。期间会产生粉碎粉尘及噪声。

⑤配料

各原料根据饲料配方的要求，将其它无需粉碎的原辅料和粉碎后的原料一起进入配料工序，期间会产生配料粉尘及噪声。

⑥混合

各种物料经双轴桨叶式高效混合机混合均匀，该工序在密闭设备内进行，期间会产生噪声。混合均匀的物料经清理、磁选后进入制粒工序。期间会产生杂质。

⑦制粒

将混合好的配料经过制粒机后成型，制粒过程中会经蒸汽和压力的综合作用，使其熟化，改善饲料的质量。制粒后的物料经喷涂系统通过高速雾化油脂，喷洒在匀速运动和翻滚的物料表面。制粒工序所需蒸汽采用一台 4t/h 生物质锅炉供给。期间会产生生物质锅炉燃烧废气、噪声。

⑧冷却

由于加入蒸汽物料温度高达 75-85℃，水分含量达 16-18%，需要将水分降至 12-14%，料温降至室温±5℃。采用风冷，由于物料中的温度和水分均高，料在冷却器中停留一段时间，通过风机的吸风，自然空气从底部进入，通过料仓体中的料层，进行热交换。同时由风机抽风带走物料的热量与水分，起到对物料进行冷却和降低水分的作用。期间会产生冷却废气（主要为空气及少量颗粒物）及噪声。

⑨筛分

冷却后的饲料经组合筛进行筛分，筛分出粒径为 2~10mm 的颗粒。不合格批次再回到混合、制粒工序进行二次制粒。

⑩检验

成品进行抽检。不合格批次再回到混合、制粒工序进行二次制粒。

⑪打包

合格产品根据客户要求分别进行打包包装（桶装或袋装），包装工序采用封闭式全自动包装系统。期间会产生打包粉尘及噪声。

⑫入库外售

打包后的产品由叉车送入成品库等待外售。期间会产生噪声。

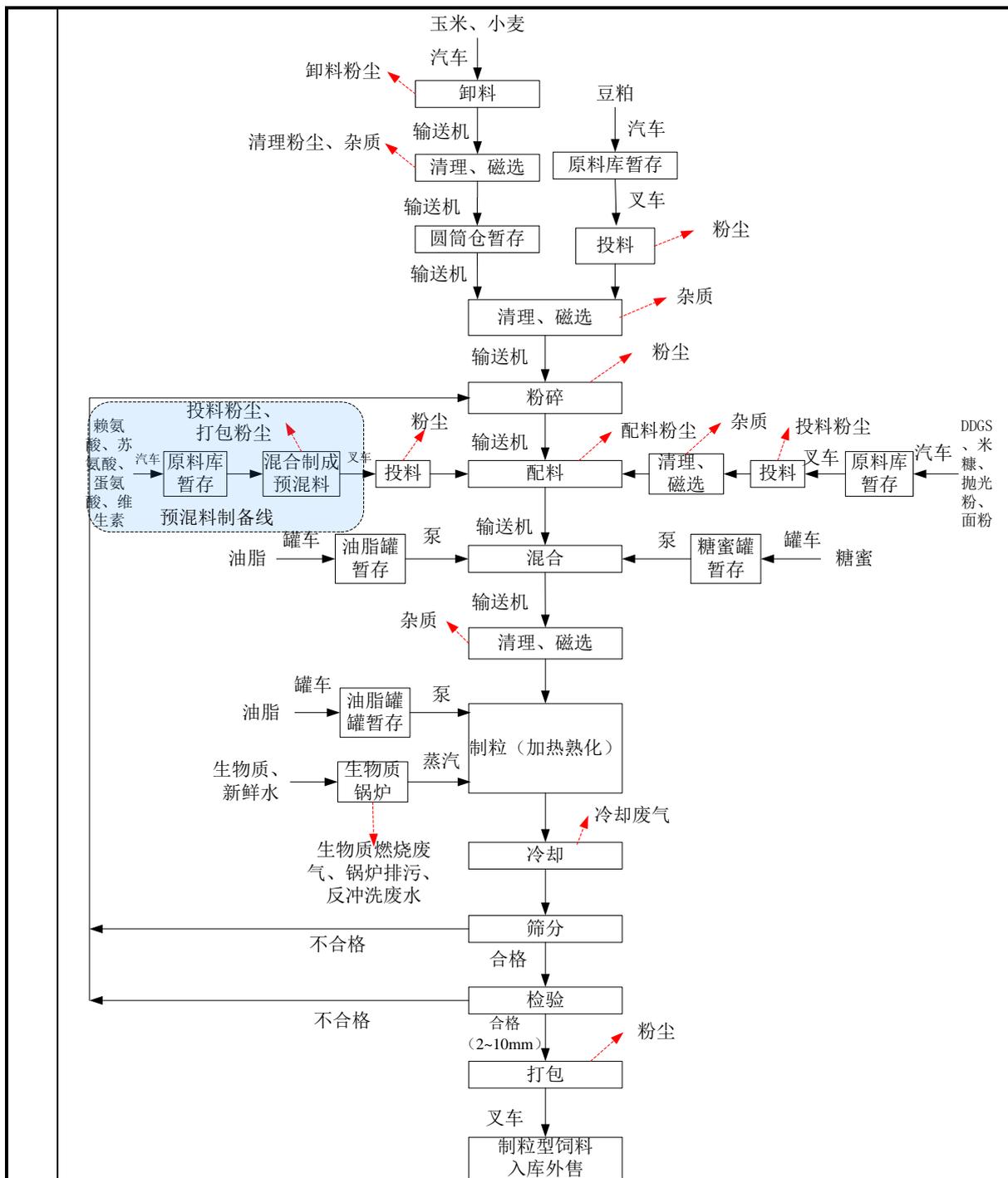


图 2-4 饲料加工工艺流程及产污环节示意图

项目产排污情况如下：

(1) 废气

项目产生的废气主要为卸料粉尘、清理粉尘、投料粉尘、粉碎粉尘、配料粉尘、预混投料粉尘、预混打包粉尘、冷却废气、打包粉尘、生物质燃烧废气及食

堂油烟。

①卸料粉尘

散装玉米、小麦卸料至投料口总成期间，会产生卸料粉尘。由于投料口总成面积较大，化分两区进行负压收集废气，设 2 套脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后，经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，风量为 15000m³。

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）。本项目装卸粮食总量为 15 万 t/a，工作时长为 1666h，则粉尘产生总量为 45t/a。

表 2-8 卸料粉尘生产排污情况表

废气种类	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放去向	标准限值
卸料粉尘	颗粒物	45	27.01	1800.67	2 套脉冲除尘器 +1 根 15m 高排气筒	0.45	0.27	18	DA001	排放速率 < 1.75kg/h，排放浓度 < 120mg/m ³

由表 2-8 可知，项目卸料粉尘排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。

②清理粉尘

玉米、小麦清理、磁选工序会产生清理粉尘，废气经负压收集至 1 套旋风除尘器（单联沙克龙）+脉冲除尘器（除尘效率 99.6%）处理。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），过筛和清理过程颗粒物产生系数为 2.5kg/t 产品。项目筛分物料总量为 15 万 t/a，年工作时间 2000h。计算得清理产生的粉尘量为 375t/a，产生速率 187.5kg/h。

③投料粉尘

各种原辅材料投料期间会产生投料粉尘。项目设 3 个投料口（投放豆粕、DDGS、米糠、抛光粉、面粉），废气经负压收集至 3 套脉冲布袋除尘器（处理效率 99%）。项目设 2 个投料口（投放预混料），废气经负压分别收集至 2 套脉冲布袋除尘器（处理效率 99%）。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），转运和输送过程

颗粒物产生系数为 3.0kg/t（运料）。豆粕、DDGS、米糠、抛光粉、面粉总量为 13 万 t/a，粉尘产生量为 390t/a，工作时间为 3500h，产生速率为 111.43kg/h；预混料总量 0.5 万 t/a，粉尘产生量为 15t/a，工作时间为 200h，产生速率为 75kg/h。

④粉碎粉尘

玉米、小麦、豆粕均需要粉碎，期间会产生粉碎粉尘。项目设 3 台粉碎机，废气分别经负压收集至 3 套脉冲布筒除尘器。

项目粉碎粉尘的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 132 饲料加工行业系数手册》中“配合饲料规模等级≥10 万吨/年”的颗粒物产污系数 0.041kg/t-产品（为除尘后的产污系数，因此表中所列产生量及排放量数据相同），项目产品为 30 万吨，计算得粉尘产生量及排放量总计为 12.3t/a，年工作时间为 3200h，产生及排放速率均为 3.8kg/h。

⑤配料粉尘

各原辅材料配料工序会产生配料粉尘。玉米、小麦、豆粕经 2 台分配器进料斗分散至粉碎仓期间，会产生配料粉尘，经负压收集至 2 套脉冲布筒除尘器（处理效率 99%）。DDGS、米糠、抛光粉、面粉经 2 台分配器进料斗分散至配料仓期间，会产生配料粉尘，经负压收集至 2 套脉冲布筒除尘（处理效率 99%）。粉碎后的玉米、小麦、豆粕经 4 台分配器进料斗分散至配料仓期间，会产配料粉尘，经负压收集至 4 套脉冲布筒除尘（处理效率 99%）。混合均匀后的原辅材料经 2 台分配器进料斗分散至制粒仓期间，会产配料粉尘，经负压收集至 2 套脉冲布筒除尘（处理效率 99%）。各种粉状物料落至配料仓时，或配料仓内粉料受到扰动时，会产生配料粉尘，废气经负压收集至 2 套脉冲布筒除尘（处理效率 99%）。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），转运和输送过程颗粒物产生系数为 3.0kg/t（运料），项目总原辅料用量为 30 万吨，其中粉状料为 28.5 万吨，计算得配料粉尘总量为 855t/a，工作时长 2500h。

清理、投料、粉碎、配料粉尘经处理后均汇至 1 根 37m 高排气筒达标排放（DA002），风量为 100000m³/h。

表 2-9 清理、投料、粉碎、配料粉尘生产排污情况表

废气种类	污染物	产生量 (t/a)	产生速率	产生浓度 (mg/m ³)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放去向	标准限值
------	-----	-----------	------	---------------------------	------	-----------	-------------	---------------------------	------	------

			(kg/h)							
清理 粉尘	颗粒物	375	187.5	1875	1套旋风除尘器（单联沙克龙）+脉冲除尘器（除尘效率99.6%）	1.5	0.75	7.5	DA002	排放速率 < 17.7kg/h, 排放浓度 < 120mg/m ³
投料 粉尘	颗粒物	405	186.43	1864.3	5套脉冲布袋除尘器（处理效率99%）	4.05	1.86	18.6		
粉碎 粉尘	颗粒物	12.3	3.8	38	3套脉冲布袋除尘器	12.3	3.8	38		
配料 粉尘	颗粒物	855	342	3420	12套脉冲布袋除尘器（处理效率99%）	8.5	3.42	34.2		
合计	颗粒物	1647.3	719.73	7197.3	/	26.35	9.83	98.3		

由表 2-9 可知，项目清理、投料、粉碎、配料粉尘排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。

⑥预混投料粉尘

预混原料经人工投料至固定除尘投料口（占总量的 99%）及双筒除尘投料筛（占总量的 1%），期间会产生预混投料粉尘。废气经负压收集至 2 台脉冲布袋除尘器（处理效率 99%），处理后分别由 1 根 15m 高排气筒排放（DA003），风量 15000m³。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），转运和输送过程颗粒物产生系数为 3.0kg/t（运料），项目预混料原料（赖氨酸、苏氨酸、蛋氨酸、维生素）总用量为 5000 吨/年，则预混投料粉尘产生量为 15t/a，运行时长为 250h。

⑦预混打包粉尘

搅拌均匀之后的预混料经人工打包后暂存原料库，期间会产生预混打包粉尘。废气经负压收集至 1 台脉冲布袋除尘器（处理效率 99%），处理后同预混投料粉尘一起由 1 根 15m 高排气筒排放（DA003），风量 15000m³。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），装料工序粉尘产生系数以 0.15kg/t-原料，预混料原料（赖氨酸、苏氨酸、蛋氨酸、维生素）总用量为 5000 吨/年，则预混打包粉尘产生量为 0.75t/a，运行时长为 250h。

表 2-10 预混投料、打包粉尘生产排污情况表

废气种类	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放去向	标准限值
预混投料粉尘	颗粒物	15	60	4000	2套脉冲除尘器+1根15m高排气筒	0.15	0.6	40	DA003	排放速率 < 1.75kg/h, 排放浓度 < 120mg/m ³
预混打包粉尘		0.75	3	200	1套脉冲除尘器+1根15m高排气筒	0.0075	0.03	2		
合计	/	15.075	63	4200	合	0.1575	0.63	42		

由表 2-10 可知，项目预混投料、打包粉尘排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。

⑨冷却废气

制粒后冷却采用风冷，废气经 3 套冷却沙克龙（旋风除尘器）处理后，分别由 2 根 15m 高排气筒（DA004、DA005）排放。

冷却废气总主要为蒸汽及洁净空气，仅有少量粉尘，均设有旋风除尘器进行拦截，外排废气中几乎无粉尘，因此忽略不计。

⑩打包粉尘

成品均采用自动打包机进行打包，期间会产生打包粉尘。制粒线成品采用 2 套打包机，废气经负压收集至 2 套脉冲布袋除尘器（处理效率 99%），处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放，风量 5000m³。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），装料工序粉尘产生系数以 0.15kg/t-原料，制粒线成品总量为 30 万 t/a，打包粉尘产生量合计为 45t/a，运行时间为 4000h。

表 2-11 打包粉尘生产排污情况表

废气种类	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放去向	标准限值
制粒线打	颗粒物	45	11.25	2250	2套脉冲布袋	0.45	0.11	22.5	DA006	排放速率 <

包					除尘器 +1 根 15m 高 排气筒					1.75kg/h, 排放浓度 < 120mg/m ³
---	--	--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--

由表 2-11 可知，项目打包粉尘排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。

⑪ 生物质燃烧废气

项目设置 1 台 4t 生物质锅炉为生产线供蒸汽，生物质用量为 3024t/a，运行时间为 4200h。生物质燃烧废气经 1 套旋风除尘+袋式除尘除尘后，由 1 根 38m 高排气筒排放（DA007）。

生物质燃烧废气污染物排放情况参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）相关排污数据进行核算。

a、基准烟气量

$$V_{gy}=0.385Q_{net}+1.095$$

式中：V_{gy}—基准烟气量（Nm³/m³）；

Q_{net}—固体燃料低位发热量（MJ/m³），取 15.78MJ/m³。

经计算 $V_{gy}=0.385 \times 15.78 + 1.095 = 7.17$ （Nm³/kg）

项目年用生物质成型燃料的量为 3024t。

$V_{\text{烟气量}} = 7.17 \times 3024000 = 2168.208$ 万 m³/a。

b、二氧化硫排放量采用系数法

依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产污系数，二氧化硫产污系数为 17S（S 为 0.01）千克/吨-燃料，计算得二氧化硫产生量为 0.51t/a，产生速率为 0.12kg/h，产生浓度为 23.7mg/m³。

c、氮氧化物排放量采用系数法

依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产污系数，氮氧化物产污系数为 1.02（无低氮燃烧）千克/吨-燃料，计算得氮氧化物产生量为 3.08t/a，产生速率为 0.73kg/h，产生浓度为 142mg/m³。

d、颗粒物排放量采用系数法

依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产污系数,颗粒物(成型燃料)产污系数为 0.5 千克/吨-燃料,计算得颗粒物产生量为 1.51t/a,产生速率为 0.36kg/h,产生浓度为 69.7mg/m³。

项目使用旋风除尘+袋式除尘,去除效率为 95%,计算得颗粒物排放量为 0.08t/a,排放速率为 0.001kg/h,排放浓度为 0.3mg/m³。

生物质燃烧废气产排情况见表 2-12。

表2-12 燃烧废气污染物排放量统计表

烟气量 (万 m ³)	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放标准 限值 (mg/m ³)
2168.208	SO ₂	23.7	0.12	0.51	23.7	0.12	0.51	35
	颗粒物	69.7	0.36	1.51	3.49	0.018	0.08	20
	NO _x	142	0.73	3.08	142	0.73	3.08	150

综上,各污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)(二氧化硫≤35mg/m³,颗粒物≤20mg/m³,氮氧化物≤150mg/m³)。

⑫食堂油烟

本项目劳动定员 50 人,于食堂就餐,每日 3 餐。经类比调查,食用油消耗系数为 20-30g/(人·餐),本项目取 30g/(人·餐),则每天食用油耗为 4.5kg/d(1.6t/a);烹饪时食用油的挥发量为 3%,则食堂的油烟产生总量为 0.05t/a,风量为 20000m³/h,每天工作 3h,油烟产生的速率为 0.05kg/h,浓度为 2.5mg/m³;配套的油烟净化设施的去除效率为 60%,则油烟排放总量为 0.02t/a,排放速率为 0.02 kg/h,排放浓度为 1mg/m³。

项目废气排放口信息见表 2-13。

表2-13 废气排放口基本信息

排放口基本情况	编号	DA001	DA002	DA003	DA004
名称		卸料粉尘排放口	清理、投料、粉碎、配料粉尘排放口	预混投料、打包粉尘排放口	冷却废气排放口 1
高度(m)		15	37	15	15
排气筒内径		0.4	1.5	0.6	0.5

	(m)					
	温度(°C)	25	25	25	25	
	地理坐标(°)	东经	109.970756391	109.970745663	109.970395634	109.970677266
		北纬	34.722199274	34.722305222	34.722462131	34.722731693
	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	
	排放标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
排放口基本情况	编号	DA005	DA006	DA007	/	
	名称	冷却废气排放口 2	打包粉尘	生物质燃烧废气排放口	/	
	高度(m)	15	15	38	/	
	排气筒内径(m)	0.5	0.3	0.5	/	
	温度(°C)	25	25	170	/	
	地理坐标(°)	东经	109.970700065	109.970665196	109.970565955	/
		北纬	34.722751809	34.722781314	34.722126855	/
	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	/	
	排放标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)	/	

(2) 废水

项目运营期将产生生活污水、锅炉排放的废水、软水设备反冲洗废水。生活污水全部排入化粪池，经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理；锅炉排放的废水、软水设备反冲洗废水经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。

项目废水污染物产生情况见下表。

表2-14 废水污染物产生情况

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
生活污水 1400m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	480	300	300	35	40
	产生量 (t/a)	0.67	0.42	0.42	0.05	0.06
锅炉排放的废水、软水设备反冲洗废水 634 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	/	/	50	/	/
	产生量 (t/a)	/	/	0.03	/	/

表2-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、生产废水	COD、BOD ₅ 、SS	连续排放	TW001	化粪池	物理化学	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	■企业总排； <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清静下水排放； <input type="checkbox"/> 温排水排放； <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表2-16 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001	109.969278495	34.723757638	0.2	洛河	连续排放流量稳定	/	大荔县经济技术开发区污水处理厂	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	pH≤6-9、COD≤30、SS≤10、氨氮≤1.5、TP≤0.3

(3) 噪声

本项目主要噪声源为输送机、提升机、搅拌机、锅炉、泵等，噪声源强约为60~85dB(A)。噪声源强见下表。

表2-17 运营期主要生产设备噪声值

噪声源	数量(台/套)	产生方式	单台声级 dB(A)
玉米、小麦接收与清理系统			
离心风机	3	间断	85
输送刮板机	7	间断	60
提升机	2	间断	60
单层圆筒清理筛	1	间断	75
永磁筒	1	间断	75
三层振动筛	1	间断	85
手动预混系统			
斗式提升机	1	间断	60
双筒除尘投料筛	1	间断	75
双层高效混合机	1	间断	80
空气锤	1	间断	80
喂料绞龙	1	间断	60
国产通用离心通风机	1	间断	85
主车间内原料接收与清理系统			
离心通风机	3	间断	85
刮板输送机	3	间断	60
斗式提升机	4	间断	60

圆锥粉料初清筛	3	间断	75
永磁筒	4	间断	75
脉冲布筒除尘器风机	6	间断	85
圆筒初清筛	1	间断	75
粉碎系统			
叶轮喂料器	3	间断	60
锤片式粉碎机	3	间断	80
离心通风机	3	间断	85
螺旋输送机	3	间断	60
斗式提升机	3	间断	60
脉冲布筒除尘器风机	4	间断	85
刮板输送机	1	间断	60
配料混合系统			
空气锤	33	持续	80
螺旋输送机	40	持续	60
管式喂料绞龙	8	持续	60
脉冲布筒除尘器风机	4	持续	85
双轴桨叶式高效混合机	2	持续	80
圆锥粉料初清筛	2	持续	75
永磁筒	2	持续	75
刮板输送机	4	持续	60
斗式提升机	2	持续	60
制粒系统			
空气锤	6	间断	80
双轴差速调质器	2	间断	75
桨叶调质器	2	间断	75
K15 齿轮颗粒机	2	间断	75
冷却风机	3	间断	85
斗式提升机	2	间断	60
组合筛	2	间断	75
螺旋输送机	2	间断	60
翻板冷却器	1	间断	75
后喷涂系统（喷油脂）	2	间断	60
制粒成品打包系统			
空气锤	4	间断	80
振动筛	2	间断	75
移动式缝包机组	2	间断	75
国产通用离心通风机	2	间断	85
制粒辅助设备系统			
进日用罐泵送系统	3	间断	80
进秤泵送系统	3	间断	80
出秤泵送系统	2	间断	80
糖蜜添加泵	1	间断	80
出糖蜜泵送系统	1	间断	80
油脂泵送系统	2	间断	80
叉车（国三）	6	间断	85
生物质锅炉			

生物质锅炉	1	持续	80
风机	1	持续	85
皮带输送机	1	持续	60
泵	2	持续	85

(4) 固废

项目固体废物主要是生产过程中产生的清理筛分杂质、除尘器收集粉尘、灰渣、废包装材料、废离子交换树脂、废机油、意外破损鸭蛋、不合格鸭蛋、废油脂及员工生活垃圾。

①清理筛分杂质

根据建设单位提供资料，筛分杂质主要为土石块、泥块、少量金属等，产生量为 0.75t/a，集中收集至一般固废间暂存后定期送至环卫部门指定地点或外售。

②除尘器收集粉尘

根据工程分析，生产线配套的除尘设施收集的粉尘直接回用于生产系统，生物质燃烧废气配套除尘器收集粉尘量为 1.43t/a，集中收集至一般固废间暂存后外售综合利用。

③灰渣

根据建设单位提供资料，灰渣的产生量按生物质成型燃料总用量的 3.5% 计算，则灰渣的产生量为 105.84t/a，集中收集至一般固废间暂存后外售综合利用。

④废包装材料

根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 5t/a，废包装材料统一收集，厂房内定点堆放，定期外售。

⑤废离子交换树脂

软水制备系统需要定期更换离子交换树脂，每年产生量约 1t，经过专用容器收集后，交由厂家回收利用。

⑥废机油

项目生产过程、设备维护及机械设备维修过程中需使用润滑油，因此会产生少量的废机油，根据建设单位现有项目资料，废机油产生量为 0.5t/a。

根据《国家危险废物名录》(2021 版)，属于 HW08 (900-249-08)，危废暂存间暂存，定期交有危险废物处理资质单位处理。

⑦意外破损鸭蛋

人工挑选鸭蛋过程中，可能会造成鸭蛋意外破损，约为 2.4 万枚/年，一枚鸭蛋大约重 70 克，意外破损鸭蛋产生量约为 1.68t/a，破损鸭蛋部分（1t/a）用于厂区食堂食用，部分（0.68t/a）作为生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。

⑧不合格鸭蛋

人工挑选出的不能孵化的鸭蛋为不合格鸭蛋，约 12 万枚/a，一枚鸭蛋大约重 70 克，不合格鸭蛋产生量约为 8.4t/a，均可外售作为食用蛋。

⑨废油脂

项目食堂废水经隔油池处理，期间会产生废油脂，产生量约 0.3t/a，定期交由资质单位处置。

⑩员工生活垃圾

项目职工 50 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，年工作 350 天，则生活垃圾产生量约为 8.75 t/a。生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。

本项目固废产排情况见下表，项目运营期固废去向明确，不产生二次污染。

表2-18 项目固体废物产排情况一览表

污染物名称	产污工段	产生量 (t/a)	处置方式
清理筛分杂质	清理筛分工序	0.75	集中收集至一般固废间暂存后定期送至环卫部门指定地点或外售。
除尘器收集粉尘	生物质燃烧废气处理	1.43	集中收集至一般固废间暂存后外售综合利用。
灰渣	生物质锅炉	105.84	集中收集至一般固废间暂存后外售综合利用。
废包装材料	拆包、打包工序	5	废包装统一收集，厂房内定点堆放，定期外售。
废离子交换树脂	软水制备工序	1	经过专用容器收集后，交由厂家回收利用。
意外破损鸭蛋	人工挑选鸭蛋	1.68	暂存选蛋车间，破损鸭蛋部分（1t/a）用于厂区食堂食用，部分（0.68t/a）作为生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。
不合格鸭蛋	人工挑选鸭蛋	8.4	暂存选蛋车间，外售作为食用蛋。
废油脂	食堂废水	0.3	定期交由资质单位处置。
生活垃圾	办公生活区	8.75	生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。

表2-19 项目危险废物情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成份	危险特性	污染防治措施
--------	--------	--------	-----	---------	----	------	------	------	--------

	废机油	HW49	900-249-08	0.5t/a	设备维修	液态	矿物油	矿物油	T, I	暂存厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目场地原为临时停车场，已经于 2023 年停止使用。因此，项目拟建地不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</p> <div data-bbox="264 577 1383 972" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  <p>经度: 109.981159 纬度: 34.728335 时间: 2023年12月01日 星期五 10:02 地点: 陕西省渭南市大荔县官池镇森伦纸业 天气: 晴 -7℃</p> </div> <p>图2-5 现场照片</p>									

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	环境空气质量现状：					
	1、基本污染物					
	<p>本项目位于渭南市大荔县，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。本次评价区域大气环境空气质量现状数据采用陕西省生态环境厅办公室于2024年1月19日发布的《2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况》中的数据。</p>					
	表3-1 大荔县2023年空气质量状况数据统计结果					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 %	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.71	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
	CO	24小时平均值第95百分位数浓度	1700	4000	42.5	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	158	160	98.75	达标	
<p>由统计结果可以看出，大荔县2023空气质量中的SO₂、NO₂、CO、O₃均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM₁₀、PM_{2.5}超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，因此项目所在区域判定为不达标区。</p>						
2、其它污染物						
<p>项目环境质量现状中TSP的浓度引用《陕西九益生物技术有限公司年产8000吨微生物(益生菌)预混合饲料产品项目环境质量现状监测》(安讯检测(现)第202204004号,陕西安讯环境检测有限公司),监测时间为2022年4月20-2022年4月29日(近三年之内),本次摘选其中连续三天数据,监测地点为厂址下风向敏感点处西沙里,位于本项目厂区西南方向1145m(属于项目周边5千米范围内),监测报告详见附件7,监测点位详见附图7。</p>						
监测因子：TSP；						

监测点位：西沙里，共计 1 个监测点；

监测频次：连续监测 3 天，监测日均浓度值。

表3-2 TSP监测结果统计表

单位：mg/m³

监测点位	监测日期	TSP
厂址下风向敏感点处 (西沙里)	2022.4.20	0.174
	2022.4.21	0.222
	2022.4.22	0.207

由监测结果可知，TSP 的日均浓度值低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中限值 ($\leq 0.3\text{mg/m}^3$) 要求。

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内涉及的保护目标如下表及附图 8 所示。

表3-3 项目主要环境保护目标

保护对象	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址位置距离		规模	
	X	Y			方位	距离/m	户数	人数
沙里村	0	-237	人群健康	二类区	S	237	525	2100

备注：坐标原点为厂区西南角。

2、声环境保护目标

根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内不存在居住区、村庄等人群集中区域，50m 范围内不涉及声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

环境
保护
目标

1、废气排放执行标准

运营期生物质燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 中的排放限值要求；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中有组织及无组织监控点排放浓度限值要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 表 2 限值。各污染因子浓度标准值见下表。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表3-4 大气污染物排放浓度限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)*		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	适用标准		
		排气筒高度 (m)	二级				
生产废气	颗粒物	120	15	1.75	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织监控点排放浓度限值要求	
			37	17.1			
锅炉废气	颗粒物	20	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)排放限值要求	
	SO ₂	35		/			/
	NO _x	150		/			/
食堂油烟	油烟	2.0	/	/	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度	

*备注：参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到要求的排气筒，应按照其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”。排气筒15m对应排放速率为3.5kg/h，严格50%为1.75kg/h；37m对应排放速率为34.2kg/h，严格50%为17.1 kg/h。

2、废水排放执行标准

项目产生的生活污水全部排入化粪池，经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理；锅炉排放的废水、软水设备反冲洗废水经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。废水排放执行《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)中三级标准要求，同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表1B级限值。

表3-5 废水排放标准

控制项目名称	单位	标准限值	标准来源
SS	mg/L	400	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4中三级标准限值
pH值	/	6~9	
BOD5	mg/L	300	
COD	mg/L	500	
动植物油	mg/L	300	
氨氮	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
总氮	mg/L	70	
总磷	mg/L	8	

3、噪声排放执行标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体数值详见下表。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 (单位: dB (A))

执行标准	类别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2018)	3类	dB (A)	65	55

4、固废执行标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的相关要求;危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求。

总量控制指标

根据“十四五”期间总量控制要求,“十四五”期间污染物控制指标为 COD、NH₃-N、VOC_S、NO_x。对全国重点行业实施挥发性有机物总量控制。

项目排放 NO_x量为 3.08t/a,建议申请总量指标为 3.08t/a;项目排放 COD 量为 0.67t/a,建议申请总量指标为 0.67t/a;项目排放 NH₃-N 量为 0.05t/a,建议申请总量指标为 0.05t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目施工期主要产生施工扬尘、装修粉尘、油漆废气、道路扬尘、施工机械废气、施工废水、生活污水、施工噪声和包装废物、建筑垃圾等污染，至竣工验收完成施工期结束。

1、施工废气

施工期废气主要为施工扬尘、装修粉尘、油漆废气、道路扬尘、施工机械及运输车辆排放的尾气等。

(1) 施工扬尘

施工扬尘主要来源于场地平整及主体工程基地开挖等。为减轻项目施工对周围环境的影响，拟采取如下措施：

①做到六个百分百相关要求：施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。

②基础施工前，设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、清理杂物应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖；工程渣土、清理杂物应当进行资源化处理。

③原辅材料运输应当采取密闭或者喷雾等方式防治扬尘污染。根据天气情况洒水 2~4 次，减少扬尘；水泥、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。

在施工中要加强管理、切实落实好以上措施，施工场地产生的扬尘，应满足《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)表 1 中相关限值要求，同时施工期环境影响将随施工结束而消失，因此项目施工期对周围大气环境影响较小。

(2) 装修粉尘

主要是打磨墙壁及建材时产生，污染范围一般较小，主要在室内和房间周

围，要求施工单位做好防尘措施，作业时关闭门窗，定时洒水降尘。

（3）油漆废气

油漆废气主要来自装修过程，建议建设单位使用水性环保漆，降低挥发性有机物对周围环境及敏感点的影响。

（4）道路扬尘

运输机械设备的车辆碾压沉积在道路上的颗粒物导致粒径较小的颗粒物进入空气，形成二次扬尘。同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。因此，车辆限速行驶及保持路面清洁是减少和防止道路扬尘的有效手段。

（5）施工机械废气

施工机械和运输车辆运行将产生尾气，尾气中主要污染物为 CO、NO_x及碳氢化合物等，间断运行工程在加强施工车辆运行管理与维护保养情况下，可减少尾气排放对环境的污染。

2、施工废水

施工期间废水主要为施工人员生活污水、施工废水。

（1）生活污水

施工期生活污水依托厂区附近内现有化粪池，经市政污水管网引至大荔经开区污水处理厂处理。因此施工期产生的生活污水对周围环境影响较小。

（2）施工废水

施工废水含有大量泥沙等，悬浮物浓度较高，pH 值呈弱碱性，并带有少量的油污，建设单位在建筑施工现场设临时废水沉淀池，对施工废水进行隔油、沉淀除渣处理后循环使用，严格做到不外排。因此施工期产生的施工废水对周围环境的负面影响较小。

3、施工期噪声

项目施工期噪声主要来自铲车、挖掘机、电焊机、电锯等，噪声值多在 95~110dB（A）之间。

	<p>通过合理安排施工进度和作业时间，优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声或者减振措施等措施控制噪声污染，对周围环境影响不大。</p> <p>4、施工期固体废物</p> <p>施工期固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾、包装材料、安装产生建筑垃圾等。生活垃圾交由大荔县市政环卫部门统一清运；包装材料统一收集后外售物资回收部门；少量的建筑垃圾统一运往建筑垃圾填埋场。施工期固体废物均进行合理处置，对周围环境影响较小。</p> <p>由于施工影响期较短，通过加强作业管理，将使施工过程对环境的影响降至最低。施工结束后，施工期对环境的影响即消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响分析及污染防治措施</p> <p>本项目运营期废气主要为卸料粉尘、清理粉尘、投料粉尘、粉碎粉尘、配料粉尘、预混投料粉尘、预混打包粉尘、冷却废气、打包粉尘、生物质燃烧废气及食堂油烟。</p> <p>(1) 废气排放影响分析</p> <p>项目产生的废气主要为生物质燃烧废气及生产线工序产生的颗粒物。生物质锅炉废气末端设旋风除尘+袋式除尘装置，主要目的为降低颗粒物排放；生产线各产污节点处的含尘废气经负压收集至对应的除尘装置处理后达标排放；项目食堂油烟经油烟净化器处理达标后引至屋顶排放。</p> <p>综上，项目产生的废气均采取相应有效的措施处理，对周围环境影响较小。</p> <p>(2) 废气达标排放分析</p> <p>根据运营期产污环节分析可知，生物质燃烧废气中各污染物排放浓度均可以满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) (二氧化硫$\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$，颗粒物$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$，氮氧化物$\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。</p> <p>根据运营期产污环节分析可知，生产线颗粒物排放浓度和速率均可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 (排放速率$< 1.75\text{kg}/\text{h}$ (排气筒高度 15m)，排放速率$< 17.1\text{kg}/\text{h}$ (排气筒高度 37m)，排放浓度$< 120\text{mg}/\text{m}^3$)</p>

要求。

根据营运期产污环节分析可知，食堂厨房经油烟净化设施处理后的油烟排放浓度为小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求，处理达标后的食堂油烟废气引至屋顶排放。

（3）废气治理措施可行性分析

①生物质燃烧废气

项目采用旋风除尘+袋式除尘降低颗粒物排放量，属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表7所列明的重点地区内生物质锅炉颗粒物污染防治可行技术“旋风除尘和袋式除尘组合技术”。

根据前文工程分析，项目产生的生物质燃烧废气可达标排放，对周围环境影响满足相关标准要求。

②生产线颗粒物

项目采用旋风除尘器及脉冲布筒除尘器组合方式或单独脉冲布筒除尘器处理生产线各产尘工序的粉尘，属于《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工业—饲料加工、植物油加工业》（HJ1110-2020）附录C所列明的产生废气设施“清理筛、风选机、破碎机、粉碎机、混合机、调质器、制粒机、碎料机、分级筛、包装机”对应的可行技术“旋风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺”。

根据前文工程分析，项目产生的粉尘经处理后可达标排放，对周围环境影响满足相关标准要求。

综上，项目采用的废气治理措施可行。

（4）生物质锅炉排气筒设置合理性分析

项目生物质锅炉规模为4t/h，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中适用范围“使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、生物质成型燃料等的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行”。

根据标准中4.5及表4，4t/h生物质锅炉的烟囱最低允许高度为35m，项目生物质锅炉设置为38m，可满足烟囱最低允许高度要求。另项目厂区最高建筑物为

主生产车间35m，项目生物质锅炉排气筒为38m，满足“新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。”

(5) 非正常工况

该项目非正常排放考虑污染物治理措施出现故障导致废气无治理直接排放，一般二十分钟内可以被工作人员检查到，每次废气治理措施故障持续约二十分钟，此种非正常排放概率约 2~3 年一次，为小概率事件。

非正常工况下项目污染物的产生及排放量见下表。

表 4-1 项目非正常工况排放汇总表（排放时长 20 分钟）

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg)	净化效率%
排气筒 DA001	颗粒物	24.3	1620.6	8.1	10
排气筒 DA002	颗粒物	647.76	6477.57	215.92	10
排气筒 DA003	颗粒物	56.7	3780	18.9	10
排气筒 DA006	颗粒物	10.13	2025	3.38	10
排气筒 DA007	SO ₂	0.12	23	0.04	0
	NO _x	0.73	142	0.2433	0
	颗粒物	0.324	62.73	0.108	10

环评要求建设单位定期对车间废气治理设备进行维护和保养，非正常工况下应采取以下措施：一旦发现废气处理设施运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

(6) 环境监测计划

运营期污染源与环境监测计划见表 4-2，参照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）、排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)执行。

表4-2 废气污染源监测计划表

项目	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
废气	颗粒物	排气筒 DA001~DA006	6 个	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度、NO _x	排气筒 DA007	1 个	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1226-2018)

颗粒物	厂界（上风向 1 个，下风向 3 个）	4 个	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控点排放浓度限值要求
-----	---------------------	-----	--------	--

2、地表水环境影响分析及污染防治措施

项目生活污水产生量为 4m³/d、1400m³/a，排入厂区化粪池，经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。锅炉排放的废水、软水设备反冲洗废水产生量为 1.8m³/d、634m³/a，经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理。因此，项目运行不会对周围地表水环境产生不利影响。

（1）污水处理厂的依托可行性

大荔县经济技术开发区污水处理厂坐落于大荔县官池镇，设计处理能力为日处理污水 2 万 m³/d，首期处理污水能力为 5000m³/d。服务范围为大荔县经济技术开发区的生活生产污水，污水处理厂 2015 年 9 月正式投入运行，污水处理工艺：AO 生物池+沉淀池+多介质过滤+消毒和机械浓缩压榨一体机直接脱水，处理后污水排至北洛河，排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

项目污水排放量为 5.8 m³/d，占污水处理厂设计处理水量份额较小，不会对污水处理厂进水水质造成严重的冲击，不会影响到大荔县经开区污水处理厂的正常运转。

项目生活污水、生产废水均经园区污水管网排至大荔县经开区污水处理厂处理可行。

3、噪声污染源分析及防治措施

（1）噪声源强

本项目运营期噪声主要来源于输送机、提升机、搅拌机、锅炉、泵等，噪声源强约为 60~85dB（A）。

表4-3 工业企业主要噪声源强调查清单（室内声源）

序	建筑物	声源名称	声功率级	声源控制措施	空间相对位置/m	距室内边	室内边界声级/	运行时段	建筑物插入损	建筑物外噪声
---	-----	------	------	--------	----------	------	---------	------	--------	--------

号	名称		dB(A)		X	Y	Z	界距 离/m	(dB (A))		失/dB (A)	声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	主生产 车间	离心风机 (1~3#)	85	设备合理 布局、选 用低噪声 设备、采 取厂房隔 声、消音 器等措施	7	12	1	12	70	16h	15	55	1
2		输送刮板 机(1~7#)	60		6	12	1	12					
3		提升机 (1~2#)	60		5	12	1	12					
4		单层圆筒 清理筛	75		4	12	1	12					
5		永磁筒	75		3	12	1	12					
6		三层振动 筛	85		2	12	1	12					
7		离心通风 机(1~3#)	85		1	11	1	11					
8		刮板输送 机(1~3#)	60		2	11	1	11					
9		斗式提升 机(1~4#)	60		3	11	1	11					
10		圆锥粉料 初清筛 (1~3#)	75		4	11	1	11					
11		永磁筒 (1~4#)	75		5	11	1	11					
12		脉冲布筒 除尘器风 机(1~6#)	85		6	11	1	11					
13		圆筒初清 筛	75		7	11	1	11					
14		叶轮喂料 器(1~3#)	60		1	13	1	13					
15		锤片式粉 碎机 (1~3#)	80		2	13	1	13					
16		离心通风 机(1~3#)	85		3	13	1	13					
17		螺旋输送 机(1~3#)	60		4	13	1	13					
18		斗式提升 机(1~3#)	60		5	13	1	13					
19		脉冲布筒 除尘器风	85		6	13	1	13					

39		后喷涂系统（喷油脂）（1~2#）	60		10	15	1	15						
40		空气锤（1~4#）	80		1	16	1	16						
41		振动筛（1~2#）	75		2	16	1	16						
42		移动式缝包机组（1~2#）	75		3	16	1	16						
43		国产通用离心通风机（1~2#）	85		4	16	1	16						
44		进日用罐泵送系统（1~3#）	80		5	16	1	16						
45		进秤泵送系统（1~3#）	80		6	16	1	16						
46		出秤泵送系统（1~2#）	80		7	16	1	16						
47		糖蜜添加泵	80		8	16	1	16						
48		出糖蜜泵送系统	80		9	16	1	16						
49		油脂泵送系统（1~2#）	80		10	16	1	16						
50		叉车（国三）（1~6#）	85		11	16	1	16						
51	原料库	斗式提升机	60		45	9	1	9	57	16h	15	42	1	
52		双筒除尘投料筛	75		45	9	1	9						
53		双层高效混合机	80		45	9	1	9						
54		空气锤	80		45	9	1	9						
55		喂料绞龙	60		45	9	1	9						
56		国产通用离心通风机	85		45	9	1	9						
57	锅炉房	生物质锅炉	80		5	5	1	5	66	12h	15	51	1	
58		风机	85		5	5	1	5						
59		皮带输送	60		5	5	1	5						

		机											
60		泵 (1~2#)	85		5	5	1	5					

备注：均以各车间西南角为坐标原点。

(2) 预测分析

本评价以项目四周厂界为预测点，采用以下预测模式对项目噪声进行预测。

①预测模式

本次噪声预测选用《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2021)中附录 B 典型行业噪声预测模型中的“B.1 工业噪声预测计算模型”进行厂界噪声预测。

声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

本项目声源主要为室内声源，采用声源的 A 声功率级，项目主要噪声源强一览表见表 4-3。

②预测条件假设

- a、所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- b、声源所在室内声场为近似扩散声场；
- c、将项目主要噪声源概化为无指向性点声源，仅考虑几何发散引起的衰减。

③计算方法

本项目主要噪声源均位于室内，室内声源首先参考“附录 B.1.3 等效室外声源声功率级法”进行计算，然后按照“附录 B.1.2 室外声源在预测点产生的声级计算模型”，选取“附录 A.3.1.1 点声源的几何发散衰减公式”进行计算预测点处的 A 声级。

④预测和评价内容

预测因子：等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

预测时段：固定声源投产运行期。

预测内容：预测项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

预测结果：本项目噪声预测结果见表 4-4。

表 4-4 项目噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点	贡献值 dB (A)		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	52	52	达标	达标
南厂界	44	44	达标	达标
西厂界	32	32	达标	达标
北厂界	37	37	达标	达标
标准值	昼间: 65dB (A); 夜间: 55dB (A)。			

根据预测结果,项目厂界处的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求,表明项目运行对周围声环境影响较小。

(3) 防治措施

针对本项目特点,提出以下噪声防治措施:

①要求企业合理布置车间平面图,高噪声设备尽量往厂房中间位置布置,高噪声设备安装基础减震设施、消音器等;

②要求企业加强设备的日常维护和工人的生产操作管理,避免非正常噪声的产生;

③要求企业积极采取减振、隔声等措施,确保厂界四周噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

通过以上措施后,项目设备运营噪声对周围声环境影响较小。

(4) 环境监测计划

运营期污染源与环境监测计划见表 4-5。

表4-5 噪声污染源监测计划表

项目	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
噪声	Leq (A)	厂界围墙外 1m	4 个	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

4、固体废物对环境的影响分析及防治

(1) 固体废物对环境的影响分析

项目固体废物主要是生产过程中产生的清理筛分杂质、除尘器收集粉尘、灰渣、废包装材料、废离子交换树脂、废机油、意外破损鸭蛋、不合格品鸭蛋、废油脂及员工生活垃圾。

清理筛分杂质集中收集至一般固废间暂存后定期送至环卫部门指定地点或外售；除尘器收集粉尘、灰渣集中收集后统一堆放于一般固废暂存间，定期外售；废包装材料统一收集，厂房内定点堆放，定期外售；废离子交换树脂经过专用容器收集后，交由厂家回收利用；废机油采用专用容器收集至危废暂存间，交由危险废物处理资质单位处理；意外破损鸭蛋部分用于厂区食堂食用，部分作为生活垃圾统一收集后交环卫部门处置；不合格品鸭蛋外售作为食用蛋；废油脂定期交由资质单位处置；员工生活垃圾暂存厂内垃圾桶，定期交由环卫部门统一清运处置。

项目拟建 1 座一般固废暂存间，位于厂区南部，占地面积约为 10m²，一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求，及时清理，保持一般固废暂存间内整洁，地面硬化，严格按照环评提出的处置措施实施，保证固体废物得到合理处置，禁止和生活垃圾混放。

项目拟建 1 座危废暂存间，位于厂区南部，占地面积约为 5 m²，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，做好“防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散”等措施；危险废物在存放期间，应使用完好无损容器盛装；用以存放装置危险废物容器的地方，应建设耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；存储容器上应粘贴标准中规定的危险废物标签；容器材质与危险废物本身兼容（不互相反应）；危废暂存间按规定设立标志牌，铺设防渗层，渗透系数小于 10⁻⁷cm/s，由专人管理，设管理台账等。

综上所述，项目产生的固废均进行了合理处置，不会对环境造成二次危害，固体废物防治措施可行。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水

项目地下水污染源主要为废水和事故状态下废机油发生泄漏时对地下水产生的影响。

项目厂区地面硬化，生活污水及生产污水经污水管网排入污水处理厂处理。正常情况下，项目废水不会对地下水造成污染。若化粪池、污水管道发生泄漏，

可能会影响地下水水体。因此，建设单位要加强化粪池及污水管道的管理，防止泄漏。

废机油在储存、运输过程中泄漏，可能会导致地下水污染。因此，厂区需要采取如下防渗措施：厂区内按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求，参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》、《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001），根据生产设施、辅助设施及公用工程可能泄露特殊的性质分为重点防渗（危险废物暂存间、化粪池等）、一般防渗区（生产车间、一般固废暂存间等）和简单防渗区（生活区、办公区等）。

采取以上措施后，项目对地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保本次环评提出的各项防渗措施得以落实后，可有效控制污染物下渗现象，避免污染地下水。

（2）土壤

项目土壤污染源主要为废水和事故状态下废机油发生泄漏时对土壤产生的影响。项目属于污染影响型项目，属于IV类建设项目，所在区域为工业园区，占地为工业用地，项目占地土壤环境不敏感。项目采取分区防渗，可有效防止项目对土壤环境的污染。

6、环境风险分析

（1）评价等级

项目环境风险物质主要是废机油，临界量为2500t。项目厂内最大存量为0.5t，风险物质总量与临界量的比值 $Q=0.0002 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，该项目环境风险潜势为I，可进行简单分析，不设评价范围。

（2）影响途径

本项目存在的环境风险类型为废机油泄漏，废机油火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物排放。废机油在储存过程中，由于操作不当或储存环境等因素，可能会导致废机油的泄漏，废机油泄漏遇明火意引发火灾事故。由于项目废机

油储量较少，且建设单位在做好风险防范措施并制定应急措施来减少废机油泄漏事故发生的前提下，可将事故的影响程度控制在最小。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①废机油应由专用容器盛装，固定放置在危废暂存间，禁止散置四处，废机油桶下置防泄漏托盘；

②定期检查危废间，加强废机油桶的检查，发现破损时及时进行维修或更换；

③危废间应控制火源，设严禁烟火标志，配备灭火器；

④危废间应进行重点防渗。

(4) 结论

本项目废机油储存量较小，泄漏和引发火灾事故发生的概率较小，通过采取环境风险防范措施，项目环境风险能够控制在可接受范围之内。

7、环保投资

项目总投资 100000 万元，其中环保投资 232.5 万元，占总投资比例 0.23%，主要用于废气处理、废水处理、降噪和固废处置等方面，详见表 4-6。

表4-6 环保投资一览表

污染物类别		环保措施		数量	投资额 (万元)
废气	卸料粉尘	颗粒物	2 套脉冲除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA001)	/	20
	清理粉尘	颗粒物	1 套旋风除尘器 (单联沙克龙) + 脉冲除尘器	1 根 37m 高排气筒 (DA002)	100
	投料粉尘	颗粒物	5 套脉冲除尘器		
	粉碎粉尘	颗粒物	3 套脉冲除尘器		
	配料粉尘	颗粒物	12 套脉冲布筒除尘器		
	预混投料、打包粉尘	颗粒物	3 套脉冲除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA003)	/	15
	冷却废气	颗粒物	3 套冷却沙克龙 (旋风除尘器) +2 根 15m 高排气筒 (DA004、DA005);	/	40
	打包粉尘	颗粒物	3 套脉冲布筒除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA006)	/	30
	生物质燃烧废气	SO ₂	1 套旋风除尘+袋式除尘+ 1 根 38m 高排气筒 (DA007)	/	10
		NO _x			
颗粒物					
食堂油烟	油烟	油烟净化装置	1 套	1	

废水	生活	生活污水	化粪池、隔油池	各 1 座	2
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、消音器等措施。	/	10
固体废物	生活垃圾		垃圾桶	若干	0.5
	一般固废		于一般固废暂存间暂存，定期外售。	1 座	2
	危险废物		于危废暂存间暂存，定期交由资质单位处置。	1 座	2
合计				/	232.5

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	卸料粉尘排放口 DA001	颗粒物	2套脉冲除尘器处理+1根 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	清理、投料、粉碎、配料粉尘排放口 DA002	颗粒物	1套旋风除尘器(单联沙克龙)+脉冲除尘器; 20套脉冲布筒除尘器; 1根 37m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	预混投料、打包粉尘排放口 DA003	颗粒物	3套脉冲除尘器+1根 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	冷却废气排放口 1 DA004	颗粒物	1套冷却沙克龙(旋风除尘器)+1根 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	冷却废气排放口 2 DA005	颗粒物	2套冷却沙克龙(旋风除尘器)+1根 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	打包粉尘排放口 DA006	颗粒物	3套脉冲布筒除尘器+1根 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	生物质燃烧废气 DA007	SO ₂ 、颗粒物、NO _x	1套旋风除尘+袋式除尘+1根 38m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织监控点排放浓度限值要求
	食堂	油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	生活污水、	COD、氨氮等	排入化粪池,经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	锅炉排放的废水、软水设备反	SS 等	经污水管网排至大荔经济技术开发区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》

	冲洗废水			(GB/T31962-2015)
声环境	设备	LAeq	低噪设备, 基础减振、消音器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类
固体废物	<p>一般固废: 清理筛分杂质集中收集至一般固废间暂存后定期送至环卫部门指定地点或外售; 除尘器收集粉尘、灰渣集中收集后统一堆放于一般固废暂存间, 定期外售; 废包装材料统一收集, 厂房内定点堆放, 定期外售; 废离子交换树脂经过专用容器收集后, 交由厂家回收利用; 意外破损鸭蛋暂存选蛋车间, 部分用于厂区食堂食用, 部分作为生活垃圾统一收集后交环卫部门处置; 不合格品鸭蛋暂存选蛋车间, 外售作为食用蛋; 废油脂定期交由资质单位处置。</p> <p>危险废物: 废机油采用专用容器收集至危废暂存间, 交由危险废物处理资质单位处理。</p> <p>生活垃圾: 统一收集后, 交环卫部门处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗			
生态保护措施	项目不涉及			
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、严禁烟火, 加强管理; 2、定期开展应急预案演练; 3、专人负责危废间管理、锅炉运行; 4、厂区内配备灭火器等消防设施。 			
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、制定相关环境管理制度, 建立原料及环保设施运行台账; 2、建立自行监测制度, 委托有资质单位进行企业污染源监测工作; 3、严格落实“三同时”制度; 4、定期对机械设备进行检修, 保持设备运转良好。 			

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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	SO ₂	/	/	/	0.51 t/a	/	0.51 t/a	/
	NO _x	/	/	/	3.08 t/a	/	3.08 t/a	/
	颗粒物（生物质 燃烧废气）	/	/	/	0.08 t/a	/	0.08 t/a	/
	颗粒物	/	/	/	27.4075 t/a	/	27.4075 t/a	/
	油烟	/	/	/	0.02 t/a	/	0.02 t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.67 t/a	/	0.67 t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.05 t/a	/	0.05 t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	8.75 t/a	/	8.75 t/a	/
一般工业 固体废物	清理筛分杂质	/	/	/	0.75 t/a	/	0.75 t/a	/
	除尘器收集粉尘	/	/	/	1.43 t/a	/	1.43 t/a	/
	灰渣	/	/	/	105.84 t/a	/	105.84 t/a	/
	废包装材料	/	/	/	3 t/a	/	3 t/a	/
	废离子交换树脂	/	/	/	1 t/a	/	1 t/a	/
	意外破损鸭蛋	/	/	/	1.68 t/a	/	1.68 t/a	/
	不合格鸭蛋	/	/	/	8.4 t/a	/	8.4 t/a	/
危险废物	废油脂	/	/	/	0.3 t/a	/	0.3 t/a	/
	废机油	/	/	/	0.5 t/a	/	0.5 t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①