

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批本)

项目名称： 好再嘉饲料生产项目

建设单位（盖章）： 四川好再嘉生物科技有限公司

编制日期： 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
四、主要环境影响和保护措施.....	35
五、环境保护措施监督检查清单.....	60
六、结论.....	61
附表.....	62

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	好再嘉饲料生产项目		
项目代码	2312-510626-99-01-147642		
建设单位联系人	何*	联系方式	138*****
建设地点	四川省德阳市罗江区御营镇明会村5组		
地理坐标	(104度32分25.827秒, 31度18分43.749秒)		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 15、饲料加工 132*
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)	罗江区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	川投资备【2312-510626-99-01-147642】FGQB-0292号
总投资(万元)	1600	环保投资(万元)	160
环保投资占比(%)	10%	施工工期	4个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	26666.26
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价类别	设置原则	说明
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目废气污染物为颗粒物,不涉及有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	未超过临界量
	生态	取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。			

	<p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。</p> <p><b>因此，本项目不需设置专项评价</b></p>
规划情况	<p>文件名称：《四川罗江城南工业园区总体规划（2016~2030）》</p> <p>审批机关：罗江县人民政府</p> <p>审查文件名称及文号：（德市罗府发〔2017〕2号）</p>
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《四川罗江城南工业园区规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：德阳市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于&lt;四川罗江城南工业园区规划环境影响报告书&gt;审查意见的函》（德环函〔2018〕183号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、项目土地利用符合性分析</b></p> <p>本项目选址于四川省德阳市罗江区御营镇明会村5组，租用德阳蓝图投资有限公司场地进行建设和生产。</p> <p>（1）根据《不动产权证书》（证号：川（2019）罗江区不动产权第0000078号），建设单位租赁场地位于德阳市罗江区御营镇明会村5组，其规划用途为工业用地。</p> <p>（2）根据《罗江区中心城区控制详细规划一用地布局图（局部）》，项目选址属于工业用地。</p> <p>（3）项目不占用基本农田、一般农田和林地等，根据《限制用地项目目录》及《禁止用地项目目录》，本项目选址用地不属于限制及禁止用地的范围。</p> <p>因此，本项目用地符合土地利用规划要求。</p> <p><b>2、与四川罗江经济开发区规划环评符合性分析</b></p> <p>本项目位于四川省德阳市罗江区御营镇明会村5组，属于罗江区经济开发区罗江城南工业园区规划工业用地范围。</p> <p>根据《四川罗江城南工业园区规划环境影响报告书》和《关于&lt;四川罗江城南工业园区规划环境影响报告书&gt;审查意见的函》（德环函〔2018〕183号）的相关要求，本项目与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析详见下表：</p>

表 1-2 项目与园区环境准入门槛对比一览表		
环境准入门槛		本项目
产业定位	重点发展农副产品深加工、机械加工、商贸物流等产业。	本项目主要从事其他饲料加工，属于农副产品加工业，为园区主导产业，不在负面清单内。
鼓励入园行业名录	1、鼓励发展主导产业及其配套产业等符合产业政策和规划的行业； 2、鼓励发展主导产业或重要项目的上下游企业，或有利于区域实现循环经济和可持续发展的企业，且与规划区或片区主业发展不形成交叉影响。	
负面清单（禁止入园行业名录）	1、不符合国家产业政策和行业准入条件的项目。 2、不符合国家及省、市重金属污染防治规划要求的项目。 3、清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。 4、不符合园区能源结构及国家（或地方）大气、水、土壤等污染防治要求的项目。 5、专业电镀项目。 6、禁止引入印染、制浆造纸、皮革鞣制、酿造、化学纤维制造、带前工序的集成电路、印制电路板、液晶面板、抗生素类化学合成医药等用水量、废水排放量大的项目。 7、禁止引入基础化学原料生产、农药、肥料、燃煤火电、黑色及有色金属冶炼、水泥制造、石墨炭素、黄磷、焦化等废气污染物排放量大的项目。	

表 1-3 项目与规划提出的环境影响减缓措施对比一览表			
规划要求	本项目情况	符合性	
水环境保护措施	规划城南污水处理厂及其排放至凯江的污水管道建成投运前，新引入的项目不得外排生产废水，但在满足进水水质的要求的情况下，可依托罗江县城市污水厂集中处理后达标排放至凯江。规划城南污水处理厂及其排放至凯江的污水管道建成投运后，企业废水须经预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准或相关行业水污染物排放标准，以及污水处理厂进水要求后进入污水处理厂集中处理后达标排放。	本项目软水制备废水经预处理池处理后进入园区污水管网，再经城南工业园区污水处理厂处理达标后排入凯江。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入预处理池处理后进入园区污水管网，再经城南工业园区污水处理厂处理达标后排入凯江。项目废水水质简单，满足污水处理厂进水要求。	符合
大气环境保护措施	引进企业必须采取先进、可靠治理措施，确保废气达标排放。各企业均需落实项目环评提出的具体的环境保护防护距离和大气防护距离。积极推行清洁能源，禁止燃煤、燃重油渣油。加强区域大气环	项目废气污染物均能达标排放，项目以生产区域为边界划定的50m卫生防护距离包络线，项目使用天然气，为清洁能源。	符合

		境质量的定期监测，密切关注区域及保护目标的环境空气质量变化情况。		
	固废处置措施	入区企业产生的工业固废按“减量化、资源化、无害化”原则落实妥善的综合利用和处置措施。危险废物应送具有相应资质的单位处置；生活垃圾统一收集送环卫部门处置。	本项目危险废物定期交由有资质的单位处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处置。	符合
	环境风险防范措施	环境风险源与环境敏感区须保持符合规范要求的安全距离，规划区设三级环境风险事故防范措施，切实做好危险化学品贮运、使用过程中的安全防范措施，杜绝危化品泄漏、事故排放等，最大程度降低环境风险事故发生几率，确保环境安全。	本项目涉及的环境风险为危险废物泄露，建设单位在危废暂存过程中须做好风险防范措施。	符合
	施工期环境保护措施	园区基础设施及入驻企业的施工噪声、扬尘、废水和固废等均应采取相应环保措施，加强生态恢复建设力度。	项目施工期噪声、扬尘、废水和固废均会采取相关环保措施，减少对环境影响。	符合
	<p>综上所述，本项目主要从事其他饲料加工，属于农副食品加工业，为园区主导产业，不在上述环境准入负面清单内，四川罗江经济开发区管理委员会出具了《入园证明》（见附件5），且项目符合规划提出的环境影响减缓措施，因此本项目与四川罗江城南工业园区规划及规划环境影响评价相符。</p>			
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB 4754T-2017）（按第1号修改单修订，国统字【2019】66号），本项目属于“C1329 其他饲料加工”行业。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，按照《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）第十三条之规定，符合国家有关法律、法规和政策规定的，视为允许类，故本项目属于允许建设类项目。且本项目工艺设备未选用《国务院关于发布〈促进产业结构调整暂行规定〉的通知》（国发〔2005〕40号）、《淘</p>			

汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第二批、第三批目录以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》中列出的淘汰设备。

企业已在四川省投资项目在线审批监管平台进行申报，并通过罗江区行政审批局同意，以川投资备【2312-510626-99-01-147642】FGQB-0292号进行了备案。

因此，本项目的建设符合国家产业政策。

## 二、选址合理性及外环境相容性

### 1、项目周边外环境关系

本项目位于四川省德阳市罗江区御营镇明会村5组，根据外环境关系调查，目前本项目外环境关系如所示下：

表 1-4 本项目周边外环境概况

序号	企业名称	方位	距离	所属行业
1	四川小叶本草生物科技有限公司	东	310m	生物技术研究
2	罗江县金林粮油有限责任公司	东北	350m	农副食品加工
3	罗江天保汽配制造有限公司	东北	180m	汽车配件制造
4	德阳丰味食品有限公司	东北	60m	农副产品加工
5	罗江区金泰实业有限责任公司	东	50m	塑料制品制造
6	四川御营春酒业股份有限公司	东南	110m	酒、饮料制造
7	四川江茂食品有限公司	东北	400m	食品加工销售
8	德阳牛牛动物营养科技有限责任公司	东南	280m	饲料、食品添加剂生产
9	四川赛利康生物科技有限公司	东南	280m	食品生产销售
10	四川运成风机制造有限公司	西北	390m	风机生产销售
11	四川中舟机动车有限公司	西南	320m	汽车配件制造
12	四川振强锻造有限责任公司	北	410m	通用设备制造
13	御营安置小区	西南	330m	住宅小区
	御营敬老院	东北	490m	社会福利单位

### 2、选址合理性分析

本项目位于四川省德阳市罗江区御营镇明会村5组，周边500m范围内企业有汽车、设备、塑料、食品等生产企业，本项目位于工业园区内，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区。

根据现场勘察,本项目厂区东北侧 60m 为德阳丰味食品有限公司,位于本项目上风向,且目前暂未生产。通过查询其环保手续,《德阳丰味食品有限公司菜籽、花椒加工项目环境影响报告表》主要进行农副产品加工,于 2018 年通过评审,超过 5 年未建设,根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 修正版)中“第二十四条”需要报审批部门重新审核,同时根据《德阳丰味食品有限公司菜籽、花椒加工项目环境影响报告表》其对外环境无较高特殊要求,且本项目废气经治理后可实现达标排放,对其影响较小。项目西南侧 350m 处存在居民区(御营安置小区),本项目大气主要污染物为颗粒物,建设单位在做好废气、废水及噪声治理措施后,对周边住户影响较小。

根据分析,本项目拟定卫生防护距离为以本项目生产车间为边界 50m 的区域,结合企业卫生防护距离包络线图可知,卫生防护距离范围内均为工业企业,无居住、医院、学校、食品企业等环境敏感点。

因此,环评认为本项目选址符合当地用地规划,能与当地环境及周边企业相容,项目周边配套较为完善,交通便利,项目选址合理。

### 三、与“三线一单”的符合性分析

本项目评价根据四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》的通知(川环办函[2021]469 号)分析论证本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入负面清单生态环境分区管控要求的相符性。

#### 1、空间规划符合性分析

本项目位于德阳市罗江区御营镇明会村 5 组,与德阳市生态保护红线位置关系如下图所示:





图 1-1 本项目与德阳市生态保护红线位置关系图

由上图可知，本项目位于德阳市罗江区御营镇明会村 5 组，不涉及德阳市生态保护红线。

本项目与德阳市生态管控单元位置关系如下图：

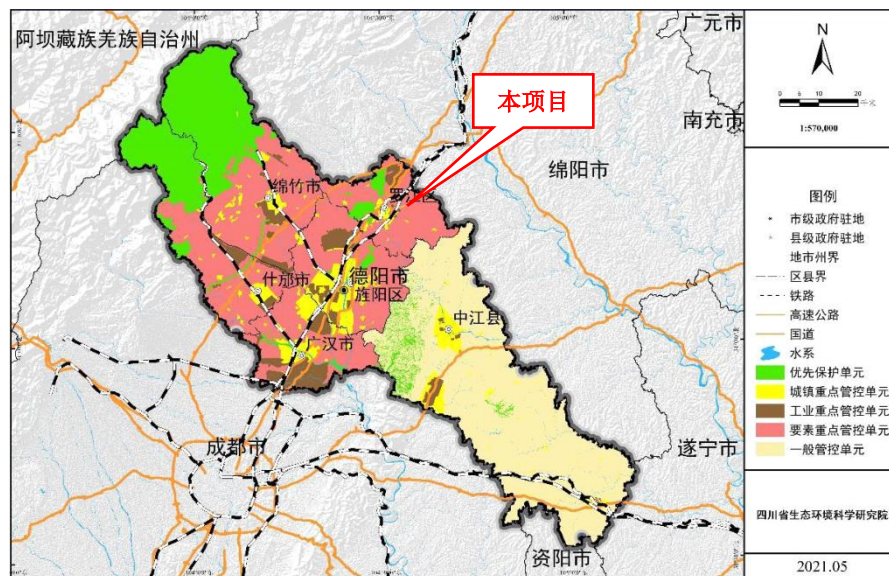


图 1-2 本项目与德阳市生态管控单元位置关系图

根据《德阳市人民政府关于落实生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（德府发[2021]7 号），以及四川省“三线一单分析系统”，本项目位于德阳市罗江区环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：四川罗江城南工业园，管控单元编号：

ZH51060420002)，项目所在地与德阳市环境管控单元基本情况如下：

表 1-5 管控单元基本情况

环境管控单元名称	四川罗江城南工业园
环境综合管控编码	ZH51060420002
管控单元分类	工业重点管控单元
该单元下的环境要素管控区情况	1、大气要素包括：大气环境高排放重点管控区 2、水要素包括：水环境工业污染重点管控区 3、z自然资源要素包括：水资源重点管控区、自然资源重点管控区

## 2、环境管控要求

本项目位于四川省德阳市罗江区御营镇明会村 5 组，根据四川政务服务网“三线一单”符合性分析系统，输入本项目相关信息，项目所在环境管控单元截图如下：



图 1-3 四川政务服务网“三线一单”符合性分析系统查询截图

经查询，本项目所涉及的环境管控单元有：**环境综合管控单元工业重点管控单元**（四川罗江城南工业园，管控单元编号 ZH51060420002），**大气环境高排放重点管控区**（四川罗江城南工业园，管控单元编号 YS5106042310001），**水环境工业污染重点管控区**（凯江罗江区凯江大桥控制单元，管控单元编号 YS5106042210004），**水资源重点管控区**（罗江区水资源重点管控区，管控单元编号 YS5106042510003），以及**自然资源重点管**

控区（罗江区自然资源重点管控区，管控单元编号YS5106042550001）共5个。

项目与管控单元相对位置如下图所示：

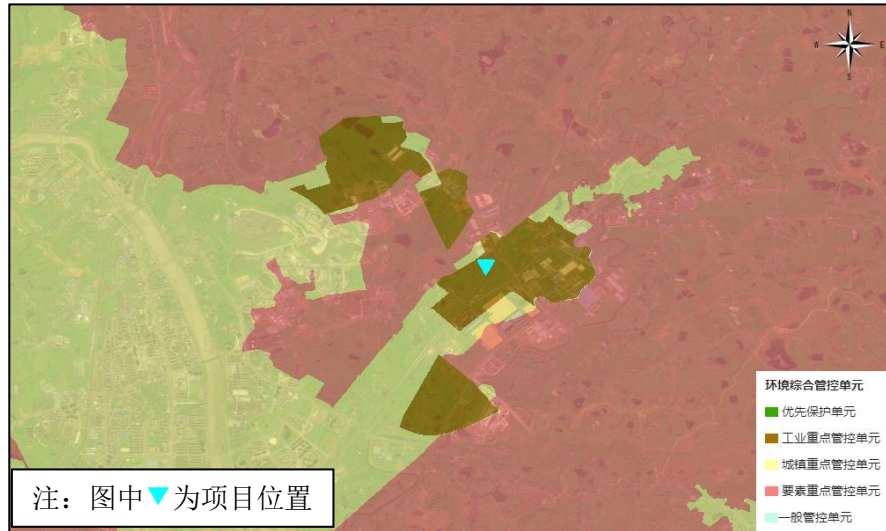


图 1-4 项目与管控单元相对位置关系图

根据上图，本项目属于环境管控单元中的“工业重点管控单元”（管控单元名称：四川罗江城南工业园，管控单元编号：ZH51060420002）。

根据《德阳市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》并查询四川政务服务网“三线一单符合性”在线系统，本项目与“三线一单”成果符合性分析如下表所示：

表 1-6 本项目与“三线一单”总体管控要求符合性分析

“三线一单”的具体要求			项目对应情况介绍	符合性
类别	对应管控要求			
四川罗江城南工业园 /ZH51060420002	普适性清单管控要求	空间布局约束	<p><b>禁止开发建设活动的要求：</b></p> <p>(1) 禁止新建、改扩建低于清洁生产二级标准的项目。禁止在绵远河、石亭江1公里范围内新增磷石膏堆场。</p> <p>(2) 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>(3) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> <p>(4) 按照工业园区最新规划环评生态环境准入清单执行。</p> <p><b>限制开发建设活动的要求：</b></p> <p>(1) 严格控制新建涉磷水污染物排放的工业项目和中重度污染化工、医药、</p>	<p>本项目不属于禁止开发建设活动；项目不涉及VOCs排放及恶臭。符合空间布局要求。</p> <p>符合</p>

			<p>农药和染料中间体项目。</p> <p>(2) 现有排放VOCs和恶臭污染物的项目，应提高其治理水平，新、改扩建项目应满足替代要求。</p> <p>(3) 新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区。水泥行业严格执行产能置换实施办法。</p> <p><b>不符合空间布局要求活动的退出要求：</b>          现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。</p>	
		<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p><b>现有源提标升级改造：</b></p> <p>(1) 现有园区污水处理厂应限期开展提标升级改造，污水处理率达100%，其水污染物排放按所处流域和处理规模应逐步或依法限期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准或《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。</p> <p>(2) 现有石亭江和绵远河岸线1公里范围内的石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目应开展节能环保提标升级改造，其污染物排放应逐步或依法达到区域减排与环境质量改善要求，大气和水污染物达到特别排放限值。</p> <p><b>其他污染物排放管控要求：</b></p> <p>(1) 上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。</p> <p>(2) 涉挥发性有机物的建设项目按照新增排放量进行2倍量替代。</p> <p>(3) 新建化工、电镀类项目，其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。岷江、沱江流域现有及新建处理规模大于1000吨日的城镇生活污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB512311-2016)。</p> <p>(4) 岷江、沱江流域新建、扩建工业园区污水处理厂执行《四川省岷江、沱</p>	<p>本项目废水经城南工业园区污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中工业园区集中式污水处理厂标准后排入凯江；项目不涉及VOCs的排放；项目危险废物经收集后委托有资质单位进行</p> <p style="text-align: center;">符合</p>

			<p>江流域水污染物排放标准》(DB512311-2016)。</p> <p>(5) 新、改、扩建项目执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。污染物排放绩效水平应达到二级清洁生产及以上水平。</p> <p>(6) 2025年底前，工业固体废弃物综合利用及处置率达100%，危险废物处置率达100%。</p> <p>(7) 新建化工、电镀类项目，其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。</p> <p>(8) 磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量。</p> <p>(9) 强化挥发性有机物整治。推广使用低(无)VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。扎实推进医药、机械设备制造、化工、家具制造等重点行业挥发性有机物治理，确保全面达标。</p> <p>(10) 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。提升废气收集率，推动取消废气排放系统旁路；按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。</p>	<p>合理处置。符合污染物排放管控要求。项目新建锅炉污染物排放满足相关排放要求。</p>
		<p>环境 风险 防控</p>	<p><b>其他环境风险防控要求：</b></p> <p>(1) 已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合建设相应土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>(2) 化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。</p> <p>(3) 有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，应按相关要求对土壤环境状况调查评</p>	<p>项目所在地不涉及化工、电镀等行业，无原有项目污染情况。本项目不涉及VOCs的排放；不涉及重金属；危险废物储存过程中须做好风险防范</p> <p>符合</p>



			<p>估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。</p> <p>(4) 石油炼制与石油化工、涂料、油墨、胶粘剂、农药、汽车、包装印刷、橡胶、合成革、家居、制鞋等排放挥发性有机污染物的重点行业，应当按照有关有机物控制技术指南进行综合治理，禁止露天和敞开式汽修喷漆作业，严禁露天焚烧建筑垃圾；餐饮服务业油烟必须经处理达到相应排放标准要求，新建涉高 VOC 排放的工业企业入园，实行区域内 VOCs 排放 2 倍削减量替代。</p> <p>(5) 园区应建立三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。</p> <p>(6) 建立健全全过程、多层级环境风险防范体系。强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系，建立区域、流域联动应急响应体系，实行联防联控。</p> <p>(7) 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>(8) 涉及汞、镉、砷、铅、铬五类重金属废水零排放。</p> <p>(9) 产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>(10) 涉及有毒有害、易燃易爆物质新、改、扩建项目，严控准入要求。</p> <p>(11) 严格涉重金属企业和园区环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。</p>	<p>范措施。符合环境风险防控要求。</p>
		<p>资源开发利用效率</p>	<p><b>水资源利用效率要求：</b></p> <p>(1) 园区工业用水重复利用率不得低于20%。</p> <p>(2) 鼓励引导新建、改建、扩建工业园区按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区。</p> <p>(3) 鼓励火力发电、纺织、造纸、化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进</p>	<p>本项目位于罗江城南工业园区，已建成园区污水处理厂，园区废水统一收</p> <p>符合</p>

			<p>行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。</p> <p><b>能源利用效率要求：</b> 能源结构以天然气和电为主，禁燃区内除执行超低排放标准的集中供热设施外，禁止新建燃煤及其他高污染燃料设施。</p> <p><b>禁燃区要求：</b> 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	集处理；项目不使用燃煤及其他高污染燃料设施。符合资源开发利用效率。	
	单元级清单管控要求	空间布局约束	<p><b>禁止开发建设活动的要求：</b> 1.禁止新引入印染、皮革鞣制、化学制浆、水泥制造项目； 2.其余同工业重点管控单元总体准入要求。</p> <p><b>限制开发建设活动的要求：</b> 1.加强对园区内四川省金路树脂有限公司等企业的环境风险管控； 2.其余同工业重点管控单元总体准入要求</p> <p><b>允许开发建设活动的要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求</p> <p><b>不符合空间布局要求活动的退出要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求</p> <p><b>其他空间布局约束要求</b></p>	本项目不属于禁止开发建设活动，不属于限值开发建设活动，符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		污染物排放管控	<p><b>现有源提标升级改造：</b> 同工业重点单元总体准入要求。</p> <p><b>新增源等量或倍量替代：</b> 同工业重点单元总体准入要求。</p> <p><b>新增源排放标准限值：</b> 同工业重点单元总体准入要求。</p> <p><b>污染物排放绩效水平准入要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求。</p> <p><b>其他污染物排放管控要求</b></p>	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		环境风险防控	<p><b>严格管控类农用地管控要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求。</p> <p><b>安全利用类农用地管控要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求。</p> <p><b>污染地块管控要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求。</p> <p><b>园区环境风险防控要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求。</p> <p><b>企业环境风险防控要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求。</p> <p><b>其他环境风险防控要求</b></p>	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合

		资源开发效率要求	<b>水资源利用效率要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求。 <b>地下水开采要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求。 <b>能源利用效率要求：</b> 同工业重点单元总体准入要求。 <b>其他资源利用效率要求</b>	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
--	--	----------	---	-----------------------	----

综上，本项目满足“三线一单”准入清单要求。

#### 四、与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

##### 1、国家层面

表 1-7 本项目与国家层面相关政策及规划的符合性分析

序号	名称	要求	本项目情况	符合性
1	《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）	集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017 年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。	本项目软水制备废水经预处理池处理后排入园区污水管网；生活污水进入预处理池处理后经污水管网排入城南工业园区污水处理厂处理达标后外排。	符合
2	《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）	防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；	本项目的建设不改变现有工业用地土地性质，生产车间地面采取防渗措施避免土壤污染；同时环评要求企业严格执行“三同时”制度。	符合

##### 2、四川省层面

表 1-8 本项目与四川省层面相关政策、规划的符合性分析

序号	名称	要求	本项目情况	符合
----	----	----	-------	----



				性
1	《土壤污染防治行动计划四川省工作方案 2020 年度实施计划》	重点监管单位要实施排污口规范化整治,完善应急预案,增加防止土壤和地下水污染内容,落实地下储罐备案制度,严格控制有毒有害物质排放,并向生态环境部门报告年度排放情况	本项目采取分区防渗措施避免土壤污染;并要求企业严格执行“三同时”制度。	符合
2	《四川省地下水污染防治实施方案》	明确企业责任各地要督促涉地下水有关重点行业企业切实担负起企业主体责任,特别是有色金属冶炼、化工制造、矿山开采、页岩气开采等重点行业企业,务必遵循“谁污染谁修复、谁损害谁赔偿”原则,加强内部管理,将地下水污染防治纳入环境风险防控体系,按相关要求落实地下水污染防治设施建设、维护运行、日常监测、信息公开等工作任务,确保重点污染物稳定达标排放,严防周边地下水环境污染。	本项目不属于重点行业企业,项目提出了地下水防渗措施,污染防治措施污染可实现稳定达标排放。	符合

### 3、德阳市层面

表 1-9 本项目与德阳市层面相关政策、规划的符合性分析

序号	名称	要求	本项目情况	符合性
1	德阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发《德阳市 2023 年大气污染防治攻坚行动方案》的通知	<p>(一) 强化工业源管控</p> <p>1.推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展,严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求,严控高耗能、高排放、低水平行业的引进和发展,依法依规推进落后产能淘汰退出。</p> <p>2.严把新、改、扩建项目审批关。全市范围内不得新建高污染燃料锅炉和生物质燃料锅炉(垃圾焚烧行业除外)。</p> <p>3.推动能源结构绿色低碳。大力发展新能源和清洁能源,提高清洁能源使用比例,严控煤炭消费增长。</p> <p>10.加快推进锅炉治理。巩固县级及以上城市建成区燃煤锅炉和窑炉清零成果,加快推进非城市建成区 10 蒸吨以下燃煤锅炉淘汰。加快推进燃煤、生物质燃料锅炉改电、气工作。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放项目;锅炉为天然气锅炉,不涉及高污染燃料锅炉和生物质燃料锅炉。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 一、项目由来及编制依据

四川好再嘉生物科技有限公司，成立于 2023 年，位于四川省德阳市，是一家以从事农副食品加工业为主的企业。本项目建成后全厂形成年产浓缩饲料 10000 吨/年、配合饲料 30000 吨/年，牛、羊、兔等草食动物饲料 20000 吨/年的生产规模。项目已于 2023 年 12 月 27 日通过罗江区行政审批局备案，备案号为：川投资备【2312-510626-99-01-147642】FGQB-0292 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的规定，该建设项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）的规定，本项目属于“十、农副食品加工业 15、饲料加工 132\*”，所以本项目应编制环境影响报告表。为此，我单位在接受建设单位委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了本项目环境影响报告表，作为开展项目建设环保设计及主管部门环境管理工作的依据。

### 二、建设项目基本情况

**项目名称：**好再嘉饲料生产项目

**建设单位：**四川好再嘉生物科技有限公司

**建设性质：**新建

**建设地点：**四川省德阳市罗江区御营镇明会村 5 组

**占地面积：**26666.26m<sup>2</sup>

**劳动定员：**劳动定员 20 人，实行一班制，每班生产 8 小时，夜间不生产，年生产 300 天，厂区内设有食宿。

**建设内容及规模：**项目厂区占地 26666.26 平方米。投资总额为 1600 万元，由企业自筹。项目主要原材料有：玉米、大豆、豆粕、小麦及其副产物等；设置原料仓（150 立方）、初清筛（型号：YTCS80）、宽筛式粉碎机（型号：9FSP60-100）、双轴桨叶混合机（型号：HWPS-2000）、锤片式粉碎机

(型号：9SF56-40)、制粒机(型号：9KJ-508、9KJ-600)、破碎机(型号：PSJ250-150)等相关生产设备及配套设施。通过原料接收、初清、粉碎、配料混合、制粒冷却以及成品打包等步骤进行生产。项目建成后全厂形成年产浓缩饲料 10000 吨/年、配合饲料 30000 吨/年，牛、羊、兔等草食动物饲料 20000 吨/年的生产规模。

### 三、项目组成及主要环境问题

本项目建成后由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，项目组成及主要环境问题见下表：

表2-1 项目组成及主要环境问题一览表

名称	建设内容及规模	主要环境问题		备注
		施工期	运营期	
主体工程	生产区	施工废气、施工噪声、施工废水、施工固废	固废、噪声、废气	新建
	原料区		/	新建
	成品区		/	新建
辅助工程	锅炉房		废水、废气	新建
	办公楼		固废、废水、废水	依托
	生活区		固废、废水、废气	依托
公用工程	供水	/	依托	
	供电		依托	
	供气		依托	
	排水		依托	
环保工程	初清粉尘：脉冲布袋除尘装置。	废气	新建	
	粉碎粉尘：脉冲布袋除尘装置+15m 排气筒（DA001、DA002）。		新建	
	配料混合粉尘：脉冲布袋除尘装置。		新建	
	制粒冷却粉尘：刹克龙除尘装置+15m 排气筒（DA003、DA004）。		新建	
	异味：注意原料库房和成品库房的防潮措施和封闭性；购置合格先进密闭性好的生产设备，控制生产过程中异味的散发；加强车间四周及空区域绿化，增		新建	

		强绿化植被吸臭。			
		锅炉废气：低氮燃烧装置+15m 排气筒（DA005）。			新建
		食堂油烟：安装 1 套油烟净化装置，经油烟通道至楼顶高空排放。			新建
	废水治理	食堂废水经隔油池处理后，同其他生活污水一起进入预处理池处理后排至园区污水管网。		废水、固废	依托
		软水制备废水进入预处理池处理后排至园区污水管网。		废水	新建
	噪声治理	设备噪声，采取墙体隔声等措施。		噪声	新建
	固废处置	设置约 20m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间 1 处。		固废	新建
		设置约 20m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间 1 处。		危废	新建
		生活垃圾：设置垃圾桶集中收集，交由环卫部门清运处置。		固废	新建
	地下水防渗	危废暂存间等区域重点防渗。生产车间的其他区域简单防渗。办公楼、道路等采取简单防渗。		/	新建

#### 四、主要产品产能、工艺设施及原辅材料

##### 1、产品及产能

本项目建成后形成年产浓缩饲料 10000 吨/年、配合饲料 30000 吨/年，牛、羊、兔等草食动物饲料 20000 吨/年的生产规模。主要产品详见下表：

表2-2 本项目主要产品清单

序号	产品类型	年产量	单位	规格	产品标准	备注
1	浓缩饲料	10000	t/a	50kg/袋	国家安全生产标准化三级企业标准（轻工饲料加工）	/
2	配合饲料	30000				/
3	牛、羊、兔等草食动物饲料	20000				/

##### 2、设备清单

表 2-3 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
二、进料初清、粉碎工段					
201	进料斗及栅格	2500*1500	3	套	外购
202	脉冲除尘器	MCF-36	3	台	外购
203	U 型刮板机	UGR-25	3	台	外购
204	斗式提升机	48/28	3	台	外购
205	气动圆三通	YST-22	1	台	外购
206	圆筒初清筛	YTCS80	2	台	外购
207	永磁筒	YCT-30	2	台	外购
208	脉冲除尘器	MCFa-6	2	台	外购
209	缓冲斗	0.6m <sup>3</sup>	2	台	外购
210	旋转分配器	XFP-4	2	台	外购
211	粉碎仓	19m <sup>3</sup>	4	台	外购
212	气动门	QDM-40	4	台	外购

213	气动圆三通	YST-22	2	台	外购
214	缓冲斗	1.3m <sup>3</sup>	1	台	外购
215	叶轮喂料器	YLW20-100	1	台	外购
216	宽筛式粉碎机	9FSP60-100	1	台	外购
217	消音器	Ø600x2000	1	台	外购
218	风机	6-30-6A	1	台	外购
219	脉冲除尘器	MCF-80	1	台	外购
220	沉降室	4.0m <sup>3</sup>	1	台	外购
221	闭风螺旋	LSB-25	1	台	外购
222	缓冲斗	1.3m <sup>3</sup>	1	台	外购
223	叶轮喂料器	YLW20-100	1	台	外购
224	宽筛式粉碎机	9FSP60-100	1	台	外购
225	消音器	Ø600x2000	1	台	外购
226	风机	6-30-6A	1	台	外购
227	脉冲除尘器	MCF-80	1	台	外购
228	沉降室	4.0m <sup>3</sup>	1	台	外购
229	闭风螺旋	LSB-25	1	台	外购
230	料管	Φ220	36	米	外购
<b>三、配料混合工段</b>					
301	斗式提升机	48/28	2	台	外购
302	U型刮板机	UGR-25	2	台	外购
303	气动圆三通	YST-22	1	台	外购
304	圆锥粉料筛	YZFS-60	3	台	外购
305	永磁筒	YCT-30	3	台	外购
306	脉冲除尘器	MCFa-6	5	台	外购
307	缓冲斗	0.6m <sup>3</sup>	5	台	外购
308	旋转分配器	XFP-8	2	台	外购
309	旋转分配器	XFP-12	2	台	外购
310	旋转分配器	XFP-4	1	台	外购
311	配料仓	14m <sup>3</sup>	24	台	外购
312	配料螺旋机	WLS-25	18	台	外购
312a	配料螺旋机	WLS-30	6	台	外购
313	气动蝶阀	DN250	7	台	外购
314	配料秤	PC-2T	2	台	外购
315	配料秤	PC-1T	1	台	外购
316	气动翻板门	QDMF-45	3	台	外购
317	脉冲除尘器	MCFa-6	2	台	外购
318	振动投料斗		2	台	外购
319	气动蝶阀	DN300	2	台	外购
320	双轴桨叶混合机	HWPS-2000	1	台	外购
321	混合机缓冲斗	5m <sup>3</sup>	1	台	外购
322	U型刮板机	UGR-25	1	台	外购
323	双轴桨叶混合机	HWPS-1000	1	台	外购
324	混合机缓冲斗	3m <sup>3</sup>	1	台	外购
325	U型刮板机	UGR-25	1	台	外购
326	新增料管	Φ220	50	米	外购
<b>四、制粒、冷却工段</b>					

401	斗式提升机	48/28	1	台	外购
402	永磁筒	YCT-30	2	台	外购
403	脉冲除尘器	MCFa-6	1	台	外购
404	缓冲斗	0.6m <sup>3</sup>	5	台	外购
405	旋转分配器	XFP-6	1	台	外购
406	脉冲除尘器	MCFa-6	2	台	外购
407	双轴桨叶混合机	HWPS-1000	1	台	外购
408	混合机缓冲斗	2m <sup>3</sup>	1	台	外购
409	螺旋喂料机	WLS-20	1	台	外购
410	锤片式粉碎机	9SF56-40	1	台	外购
411	粉碎机缓冲斗	1m <sup>3</sup>	1	台	外购
412	螺旋输送机	LS-20	1	台	外购
413	脉冲除尘器	MCFa-24	1	台	外购
414	气动圆三通	YST-22	1	台	外购
415	斗式提升机	48/28	1	台	外购
416	永磁筒	YCT-30	1	台	外购
417	脉冲除尘器	MCFa-6	1	台	外购
418	缓冲斗	0.6m <sup>3</sup>	1	台	外购
419	旋转分配器	XFP-6	1	台	外购
420	脉冲除尘器	MCFa-6	2	台	外购
421	圆锥粉料筛	YZFS-60	1	台	外购
422	圆锥粉料筛	YZFS-60	1	台	外购
423	气动蝶阀	DN250	4	台	外购
424	制粒仓	18m <sup>3</sup>	4	台	外购
425	气动门	QDM-40	4	台	外购
426	缓冲斗	1.2m <sup>3</sup>	2	台	外购
427	制粒机	9KJ-508	1	台	外购
428	闭风器	12 升	1	台	外购
429	冷却器	SLQ-2400	1	台	外购
430	消音器	Ø600x2000	1	台	外购
431	风机	4-72 8C	1	台	外购
432	刹克龙	XF-150	1	台	外购
433	保质器	BZQ-100	1	台	外购
434	制粒机	9KJ-600	1	台	外购
435	闭风器	12 升	1	台	外购
436	冷却器	SLQ-2400	1	台	外购
437	消音器	Ø600x2000	1	台	外购
438	风机	4-72 8C	1	台	外购
439	刹克龙	XF-150	1	台	外购
440	破碎机	PSJ250-150	1	台	外购
441	皮带输送机	PDS-50*2.7M	2	台	外购
442	气动圆三通	YST-22	1	台	外购
443	U 型刮板机	UGR-25	1	台	外购
444	新增料管	Φ220	30	米	外购
<b>五、分级、包装工段</b>					
501	斗式提升机	48/28	2	台	外购
502	脉冲除尘器	MCFa-6	1	台	外购

503	脉冲除尘器	MCFa-6	1	台	外购
504	缓冲斗	0.6m <sup>3</sup>	1	台	外购
505	旋转分配器	XFP-4	1	台	外购
506	U型刮板机	UGR-25	1	台	外购
507	气动圆三通	YST-22	1	台	外购
508	回转分级筛	HZS-150	1	台	外购
509	气动圆三通	YST-22	1	台	外购
510	气动圆三通	YST-22	1	台	外购
510a	粉料缓冲斗	1m <sup>3</sup>	2	台	外购
511	回转分级筛	HZS-150	1	台	外购
513	气动圆三通	YST-22	1	台	外购
514	气动四通	QDST-22	1	台	外购
515	U型刮板机	UGR-25	1	台	外购
516	旋转分配器	XFP-6	1	台	外购
517	成品仓	16m <sup>3</sup>	6	台	外购
518	散装成品仓	19m <sup>3</sup>	6	台	外购
519	气动门	QDM-40	12	台	外购
520	成品振动筛	ZDS-120	2	台	外购
521	U型刮板机	UGR-25	1	台	外购
522	气动门	QDM-40	1	台	外购
523	电子包装秤	BC-100*2	3	台	外购
524	脉冲除尘器	MCFY-13	1	台	外购
525	新增料管	Φ220	50	米	外购
526	配料秤	PC-1T	1	台	外购
527	气动翻板门	QDMF-50	1	台	外购
528	散装仓配料控制系统	/	1	套	外购
<b>六、锅炉</b>					
601	立式燃气贯流式蒸汽锅炉	LSS1-0.8-Q	2	台	外购

### 3、主要原辅材及化学性质

表2-4 本项目原辅料清单

序号	类别	原料名称	单位	年耗量	包装	备注
1	浓缩饲料	大豆	t/a	500	袋装, 50kg/袋	外购
2		豆粕	t/a	6700	袋装, 50kg/袋	外购
3		副产品	t/a	2400	袋装, 50kg/袋	外购
4		饲料添加剂	t/a	400	袋装, 50kg/袋	外购
5	配合饲料	玉米	t/a	7600	袋装, 50kg/袋	外购
6		大豆	t/a	1500	袋装, 50kg/袋	外购
7		豆粕	t/a	4200	袋装, 50kg/袋	外购
8		小麦	t/a	1500	袋装, 50kg/袋	外购
9		副产品	t/a	4200	袋装, 50kg/袋	外购
10		饲料添加剂	t/a	1200	袋装, 50kg/袋	外购
11	牛、羊、兔等草食动物饲料	玉米	t/a	5800	袋装, 50kg/袋	外购
12		豆粕	t/a	3800	袋装, 50kg/袋	外购
13		小麦	t/a	800	袋装, 50kg/袋	外购
14		牧草	t/a	6800	袋装, 50kg/袋	外购
15		副产品	t/a	3000	袋装, 50kg/袋	外购

16		饲料添加剂	t/a	808.58	袋装, 50kg/袋	外购
17	能源	水	t/a	3900	/	市政供给
18		电	kWh/a	240 万	/	市政供给
19		气	m <sup>3</sup> /年	17.69 万	/	市政供给

主要原辅材料理化性质如下:

**表2-5 原辅材料理化性质**

序号	名称	性质
1	玉米	玉蜀黍, 禾本科玉蜀黍属一年生草本作物植物。玉蜀黍起源于墨西哥中部或南部高原, 主要集中在美国中部, 中国平原, 欧洲南部平原; 玉蜀黍中的维生素含量非常高, 是稻米、小麦的 5-10 倍, 在所有主食中, 玉蜀黍的营养价值和保健作用是最高的。玉蜀黍中含有的核黄素等高营养物质, 对人体是十分有益的。
2	大豆	大豆 ( <i>Glycine max(L.)Merr.</i> ) 是豆科大豆属的一年生草本植物, 高 30-90 厘米。大豆蛋白质含量为 35%~40%。原产于中国, 在中国各地均有栽培, 同时广泛栽培于世界各地。中国东北为主产区, 是一种其种子含有丰富植物蛋白质的作物, 常用来做各种豆制品、榨取豆油、酿造酱油和提取蛋白质。
3	豆粕	豆粕是大豆提取豆油后得到的一种副产品。又称“大豆粕”。按照提取的方法不同, 可以分为一浸豆粕和二浸豆粕。其中以浸提法提取豆油后的副产品为一浸豆粕, 而先以压榨取油, 再经过浸提取油后所得的副产品称为二浸豆粕。豆粕一般呈不规则碎片状, 颜色为浅黄色至浅褐色, 味道具有烤大豆香味。豆粕的主要成分为: 蛋白质 40%~48%, 赖氨酸 2.5%~3.0%, 色氨酸 0.6%~0.7%, 蛋氨酸 0.5%~0.7%。
4	小麦	小麦 ( <i>Triticum aestivum L.</i> ) 是禾本科、小麦属一年或越年生草本植物, 秆直立, 丛生, 高达 100 厘米, 叶鞘松弛包茎, 叶舌膜质, 叶片长披针形。穗状花序直立, 小穗含多小花, 颖卵圆形, 外稃长圆状披针形, 内稃与外稃几等长。花果期 5-7 月。中国南北各地广为栽培, 品种很多, 性状均有所不同。小麦的颖果是人类的主食之一, 磨成面粉后可制作面包、馒头、饼干、面条等食物, 发酵后可制成啤酒、酒精、白酒 (如伏特加), 或生物质燃料。
5	牧草	牧草, 一般指供饲养的牲畜食用的草或其他草本植物。牧草再生力强, 一年可收割多次, 富含各种微量元素和维生素。牧草品种的优劣直接影响到畜牧业经济效益的高低。
6	副产品	本项目所使用副产品为玉米、大豆、小麦、菜籽等原料通过榨油或去壳加工后得到的的麦麸、油枯等副产品。本项目副产品不涉及水产类原料, 不涉及恶臭源。
7	饲料添加剂	饲料添加剂是指在饲料生产加工、使用过程中添加的少量或微量物质, 在饲料中用量很少但作用显著。饲料添加剂是现代饲料工业必然使用的原料, 对强化基础饲料营养价值, 提高动物生产性能, 保证动物健康, 节省饲料成本, 改善畜产品品质等方面有明显的效果。本项目饲料添加剂为外购预混料, 成分包括 L-赖氨酸硫酸盐、硫酸铜、硫酸亚铁、硫酸锰、硫酸锌、碘酸钙、氯化钴、亚硒酸钠、石粉、磷酸氢钙、维生素 A、维生素 D3、维生素 E、维生素 K3、维生素 B1、维生素 B2、维生素 B6、维生素 B12、烟酰胺 (烟酸)、泛酸钙、叶酸、生物素、氯化胆碱、氯化钠、植酸酶、乙氧基喹啉、稻壳粉等。无恶臭产生源。

#### 四、公用工程及辅助工程



## 1、给水

市政自来水管网统一供给。用水主要为员工生活用水和软水制备用水。

本项目劳动定员共 20 人，厂区内设有食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），本项目年工作 300 天，每天 1 班，员工生活用水量以 150/人·天计，则用水量共计 3.0m<sup>3</sup>/d，即 900m<sup>3</sup>/a。

本项目设置D级燃气锅炉 2 台，用于提供生产过程所用蒸汽，根据业主提供信息，本项目生产过程中锅炉蒸汽使用量为 1.0t/h。本项目生产年运行时间为 300 天，每天工作 8 小时。项目生产制粒工段用蒸汽，蒸汽与物料直接接触，不循环使用，锅炉只为生产提供蒸汽，生产中蒸汽用量为 8.0t/d。锅炉用水为软水，本项目通过一套软水制备系统为燃气蒸汽锅炉提供软水，软水效率为 80%，则需新鲜水量为 10.0m<sup>3</sup>/d，即 3000m<sup>3</sup>/a。

## 2、排水

本项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道汇集后排入厂外的市政道路雨水管网。外排废水为软水机制备废水和员工生活污水（含食堂废水）。软水制备废水排放量按用水量的 20%计，进入预处理池量为 2.0m<sup>3</sup>/d（600m<sup>3</sup>/a）；生活污水排放量按产生量的 85%计，进入预处理池量为 2.55m<sup>3</sup>/d（765m<sup>3</sup>/a）。生活污水依托厂内已建预处理池，排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后排放。

## 3、供电

本项目用电由园区电网供应，年用电量预计 240 万kw·h。

## 五、水平衡

本项目用水、排水情况见下表：

表 2-6 本项目给排水情况一览表

序号	项目	标准	日用水量	日损耗量	排水量	备注
1	生活用水	150 L/人·d	3.0 t/d	0.45 t/d	2.55 m <sup>3</sup> /d	依托已建预处理池经污水管网进入城南工业园区污水处理厂处理达标后外排。
2	软水制备	10.0t/d	10.0t/d	8.0t/d	2.0 m <sup>3</sup> /d	软水机每日为锅炉提供用水，软水制备废水依托已建预处理池经污水管网进入城南工业园区污水处理厂处理达标后外排。
总计			日平均用水量：13m <sup>3</sup> /d		日平均废水量：4.55t/d	

	年用水量：3900m <sup>3</sup> /a	年排水量：1365t/a
--	----------------------------	--------------

本项目水平衡图见下图所示：

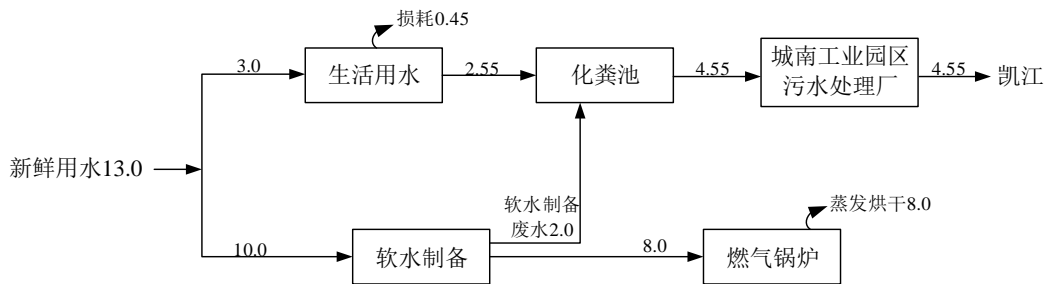


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/d

## 六、物料平衡

本项目物料平衡见下表：

表 2-7 项目物料平衡表

输入			输出		
序号	产生源	产生量	序号	工序	排放量
1	玉米	15400 t/a	1	产品	60000 t/a
2	大豆	2000 t/a	2	原料杂质	6t/a
3	豆粕	14700 t/a	3	颗粒物产生	2.58t/a
4	小麦	2300 t/a			
5	牧草	6800 t/a			
7	副产品	16400 t/a			
8	饲料添加剂	2408.58 t/a			
合计		60008.58 t/a	合计		60008.58t/a

## 八、厂区平面布置

### 1、厂区总平布置原则

(1) 总平设计，应根据项目产品生产企业的具体要求，结合所征土地地块的形状，进行分区合理布局，使生产、管理、生活相互协调，互不干扰，以保证企业生产、生活有序进行。

(2) 平面布置应对建筑布局、道路、运输、地下管、线走向，上下水道、消防、绿化、环保进行综合设计定位。

(3) 应根据本项目的生产工艺流程进行总体布局，保证生产的正常进行。

(4) 建筑物之间的距离应满足采光、消防、运输的要求。

### 2、本项目平面布置合理性分析

#### (1) 总平面布置合理性

本项目遵循“以生产系统为核心、按功能分区、物流优化和环境美化”的原则，根据生产使用要求，结合场地条件和交通运输、动力供应、水源等

	<p>状况，因地制宜对厂区进行总体规划、合理布置，使厂区总平面布置做到了节约用地，物流顺畅，人流短捷，满足工艺流程需要，运输方便。</p> <p>(2) 车间布局合理性</p> <p>本项目根据生产流水线的需要进行布置，各区域严格划分，互不干扰，能够以最短的物料输送路径，形成各区域良好的协作关系。</p> <p>(3) 环保设备布局合理性</p> <p>本项目饲料生产中初清、配料混合过程粉尘收集后由“脉冲布袋除尘装置”处理后在车间内无组织排放；粉碎过程粉尘通过“脉冲布袋除尘装置+2根 15m 高排气筒（DA001、DA002）”排放；制粒冷却过程粉尘通过“刹克龙除尘装置+2 根 15 高排气筒（DA003、DA004）”排放。</p> <p>综上，本项目总平面布置功能分区明确，各项配套设施均于整体布局中充分考虑，总图布置上考虑了环保要求，本项目总平面布置是合理的。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、施工期工艺流程简述：</b></p> <p>本项目租用德阳蓝图投资有限公司场地进行建设。施工期间污染物为废水（生活污水）、废气（扬尘、汽车尾气）、噪声（现场机械噪声，车辆运输噪声）、固废（建筑垃圾、生活垃圾）等。</p> <p><b>二、运行期工艺流程概述：</b></p> <p>本项目浓缩饲料、配合饲料、牛、羊、兔等草食动物饲料等产品的生产工艺流程相同，均通过原料接收和初清工段、粉碎工段、配料混合工段、制粒冷却工段以及成品打包工段等进行饲料的生产，仅原料投放比例不同，工艺流程如下图所示：</p>

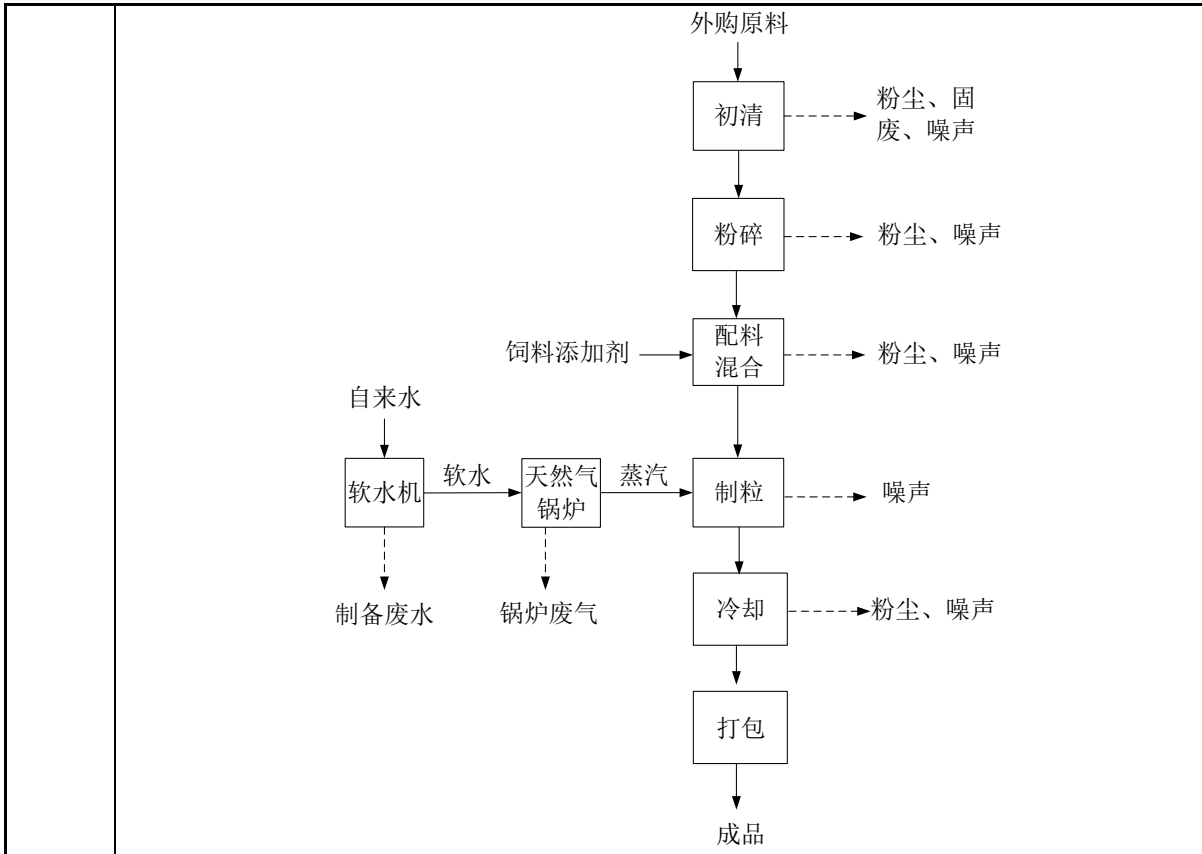


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

**生产工艺流程简述：**

1、初清工段：原料（玉米、大豆、豆粕、小麦、牧草、副产品等）通过投料口进入刮板输送机，需要粉碎的原料通过斗式提升机进入原料初清筛和永磁筒进行大杂质清理和除铁，然后通过旋转分配器进入待粉碎仓；不需要粉碎的原料通过斗式提升机进入粉料清理筛和永磁筒进行杂质清理和除铁，然后通过旋转分配器进入配料仓。

该过程会产生粉尘、固废、噪声。

2、粉碎工段：待粉碎原料通过喂料器除铁后进入粉碎机进行粉碎，粉碎后的原料通过螺旋输送机、斗式提升机和旋转分配器进入配料仓。

该过程会产生粉尘、噪声。

3、配料和混合工段：配料过程采用计算机自动化控制配料系统，喂料绞龙通过产品生产配方设定的值进行喂料并进入计量秤，饲料添加剂通过投料口人工投入，称量好后进入双轴浆叶混合机中，按照设定好的混合时间进行混合，混合完成后的半成品进入刮板机、斗式提升机，除铁后进入成品粉

	<p>料仓或待制粒仓内。成品粉料通过斗式提升机进入粉清筛，异物清理后进入成品粉料仓；需制粒的通过斗式提升机、永磁筒、旋转分配器进入待制粒仓。</p> <p>该过程会产生粉尘、噪声。</p> <p>4、制粒工段：进入待制粒仓的半成品通过调质器、制粒机制成颗粒。</p> <p>混合后的物料进入待制粒仓，经过制粒机进行制粒，制粒工段使用蒸汽，使用方案为：蒸汽通过管道送至制粒机，蒸汽与物料直接接触，不循环使用，蒸汽保证制粒温度及湿度等要求，混合物料在饱和蒸汽的作用下，形成粉状物料，温度约 75~85℃，蒸汽来源于厂区天然气锅炉，通常调质蒸汽的添加量是进料的 3-5%，物料调质时间为 0.5-20min。然后通过制粒机压制不同粒径的颗粒料。</p> <p>该过程主要污染物为噪声。</p> <p>5、冷却工段：</p> <p>将制粒机中产出的饲料通过逆流式冷却器将物料冷却至常温，逆流式冷却器属于自然冷却，为电动，风制冷，然后通过斗式提升机进入回转分级筛，进行分级处理后合格的成品进入成品仓中。</p> <p>该过程会产生粉尘、噪声。</p> <p>6、成品打包工段：合格的成品颗粒饲料通过包装秤进行计量包装，包装好的成品经过堆码机转运到成品库房。</p> <p>环保设施：本项目共设置 24 套脉冲布袋除尘器、2 套刹克龙除尘装置。其中本项目初清、配料混合过程粉尘经收集后由“脉冲布袋除尘装置”处理后在车间内无组织排放；粉碎过程粉尘通过“脉冲布袋除尘装置+2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）”排放；制粒冷却过程粉尘通过“刹克龙除尘装置+2 根 15m 高排气筒（DA003、DA004）”排放；锅炉燃烧废气通过直接通过 1 根 15m 排气筒（DA005）有组织排放。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用德阳蓝图投资有限公司场地进行建设和生产，项目厂房用地为工业用地。目前租赁地块为闲置状态，无原有环境问题存在。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

##### (一) 基本污染物环境质量现状

本项目位于德阳市罗江区御营镇，项目所在地属于环境空气 功能区，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本次环境空气质量引用德阳市生态环境局 2023 年 6 月 30 日发布的《2022 年德阳市生态环境质量状况公报》对区域环境空气质量现状进行评价，区域空气质量现状详见下表：

表 3-1 2022 年德阳市罗江区环境空气质量状况统计结果表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	59	70	达标
PM <sub>2.5</sub>		33	35	达标
SO <sub>2</sub>		8	60	达标
NO <sub>2</sub>		29	40	达标
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	日均浓度	0.9	4	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	163	160	不达标

区域  
环境  
质量  
现状

根据德阳市生态环境局 2023 年 6 月 30 日发布的《2022 年德阳市生态环境质量状况公报》，德阳市 6 个区（市、县）中，广汉、绵竹、什邡和中江 4 个区（市、县）环境空气质量达到二级标准。各区（市、县）优良天数比例介于 83.8%~93.4%之间，主要超标污染物为 O<sub>3</sub>。本项目位于德阳市罗江区，因此，本项目所在区域 O<sub>3</sub> 不达标，属于不达标区。

根据《德阳市“十四五”环境空气质量提升规划》，“十四五”时期，持续深化大气污染治理，环境空气质量进一步改善。到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 33.6 微克/立方米以下，优良天数比率达到 86.8%，O<sub>3</sub> 上升趋势得到有效控制，基本消除重度污染天气，确保完成省上下达的目标。

##### (二) 其他污染物环境质量现状评价

本次评价引用 2022 年 11 月 07 日“四川省玻纤集团有限公司特种玻璃纤维池窑生产线扩能改造项目”的环评现状监测数据，引用监测点位位于本项目 5km 范围内，且监测至今区域环境空气质量未发生明显改变，数据引

用符合要求。

### ①监测点位

本次引用 1 个监测点位，位于德阳市罗江区，引用监测点位与本项目位置关系如下图所示：



图 3-1 引用监测点位位置示意图

### ②监测项目

TSP

### ③监测时间

2022 年 11 月 01 日~2022 年 11 月 04 日

### ④监测结果

本次引用的环境质量现状监测数据如下：

表 3-2 引用 TSP 环境质量现状监测结果

监测项目	监测点位	采样日期	监测结果	标准限值	达标情况
TSP	本项目西北 方约 160m	第 1 天	153 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.6 $\text{mg}/\text{m}^3$ (600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标
		第 2 天	114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		达标
		第 3 天	121 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		达标

由上表可知，评价区域环境空气中 TSP 监测浓度能满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。区域大气环境质量现状良好。

## 二、地表水环境质量

### （一）地表水环境质量现状调查

本项目位于德阳市罗江区御营镇明会村 5 组，本项目废水处理后排入市

政污水管网，进入城南工业园区污水处理厂达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂标准后排入凯江。

根据德阳市生态环境局 2023 年 6 月 30 日发布的《2022 年德阳市生态环境质量状况公报》对区域地表水质量现状进行评价，区域地表水质量现状概况如下：2022 年，德阳市市共监测 9 条主要河流，其中绵远河、石亭江、凯江、中河和秀水河流域水质为优，鸭子河、富顺河、北河和郫江流域水质良好。本项目所在地流域的凯江流域水质为优。监测的 5 个断面均为Ⅱ类水质，Ⅰ~Ⅲ类水质断面占比为 100%，同比持平；其中，八角和黄许大桥断面水质由Ⅲ类改善为Ⅱ类，清平断面水质由Ⅰ类变为Ⅱ类，其余断面水质无明显变化。

**本项目区域地表水体凯江能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准的要求。因此，本项目区域地表水环境为达标区域。**

### **三、声学环境质量**

本项目位于四川省德阳市罗江区御营镇明会村 5 组，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）》中相关要求：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场调查，本项目厂界外 50m 范围内无居住区、医院、学校等声环境保护目标存在，因此，本次环评不进行声环境质量现状监测及评价。

### **四、生态环境质量**

本项目位于四川省德阳市罗江区御营镇明会村 5 组，租赁场地进行建设，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标。项目所在地为规划的工业用地，场地植被主要为杂草。区域内无自然保护区、风景名胜区、国家森林公园，无珍稀、濒危动植物。

### **五、电磁辐射**

本次评价不涉及辐射评价内容，因此不开展电磁辐射现状评价。

### **六、地下水及土壤环境质量**



	<p>本项目废水、废水产生量小且种类简单，不存在明显的地下水及土壤污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状评价。</p>																														
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于四川省德阳市罗江区御营镇明会村 5 组，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。项目外环境关系情况见附图，主要环境保护目标见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要环境保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护对象</th> <th>方位</th> <th>距离</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>凯江</td> <td>西侧</td> <td>2.8km</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td colspan="3">厂界外 500 米范围内均为工业企业，无大气环境保护目标</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界外 50 米范围内均为工业企业，无声环境保护目标</td> <td>《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="3">厂界外 500 米范围内不存在的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。</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III 类标准</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="3">本项目位于德阳市罗江区御营镇明会村 5 组，用地范围内无生态环境保护目标。</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护对象	方位	距离	环境功能	地表水	凯江	西侧	2.8km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准	大气环境	厂界外 500 米范围内均为工业企业，无大气环境保护目标			《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	声环境	厂界外 50 米范围内均为工业企业，无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类标准	地下水	厂界外 500 米范围内不存在的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。			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III 类标准	生态环境	本项目位于德阳市罗江区御营镇明会村 5 组，用地范围内无生态环境保护目标。			/
	环境要素	保护对象	方位	距离	环境功能																										
	地表水	凯江	西侧	2.8km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准																										
	大气环境	厂界外 500 米范围内均为工业企业，无大气环境保护目标			《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准																										
	声环境	厂界外 50 米范围内均为工业企业，无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类标准																										
	地下水	厂界外 500 米范围内不存在的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。			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III 类标准																										
	生态环境	本项目位于德阳市罗江区御营镇明会村 5 组，用地范围内无生态环境保护目标。			/																										
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>一、废水</b></p> <p>执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，TN、NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CB/T31962-2015) B 级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 水污染物排放限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准限值 (mg/L)</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>45</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	标准限值 (mg/L)	6~9	500	300	400	45	70																
	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN																								
	标准限值 (mg/L)	6~9	500	300	400	45	70																								
<p><b>二、废气</b></p> <p>施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)。运营期有组织颗粒物按《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 限值要求执行，其中排放速率减半执行；无组织颗粒物按《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 限值要求执行，锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中重点区域大气污染物特别排放限值，其中 NO<sub>x</sub> 需满足德阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发《德阳市 2023 年大气污染防治攻坚行动方案》的通知(德污防攻坚办[2023]60 号)中</p>																															

关于控制锅炉氮氧化物排放浓度低于 50mg/m<sup>3</sup> 的要求。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新建二级标准。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度。具体数值详见下表：

表 3-5 施工场地扬尘排放限值

序号	污染物	施工阶段	监测点排放限值	监测时间
1	颗粒物	其他过程阶段	0.250mg/m <sup>3</sup>	自监测起持续 15min

表 3-6 运营期大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率限值		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	120	15m (DA001)	1.75	周界外 浓度最 高点	1.0
	120	15m (DA002)	1.75		
	120	15m (DA003)	1.75		
	120	15m (DA004)	1.75		
颗粒物	20	15m (DA005)	/		1.0
SO <sub>2</sub>	50		/		0.4
NO <sub>x</sub>	50		/		0.12
臭气浓度	/		/	/	20 (无量纲)

表 3-7 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	75

### 三、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，标准值见下表。

表 3-8 厂界噪声标准值表 单位：Leq(dB)

建筑施工场界环境噪声排放标准		工业企业厂界环境噪声排放标准 3类	
昼间	夜间	昼间	夜间
70	55	65	55

### 四、固体废弃物

危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定；一般工业固体废物贮存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《四川省固体废物污染环境防治条例》相关规定，暂存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，固体废物的处置应明确，不得形

	成二次污染。
总量控制指标	<p>本项目产生的主要废气污染物为：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；项目排放的废水为生活污水，废水污染物总量指标计入园区污水处理厂，其主要污染物为：COD、NH<sub>3</sub>-N。根据《关于印发主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）的通知》（环办综合函〔2022〕350号），国家对COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>几种主要污染物实行排放总量控制管理，本评价根据项目污染特征，确定总量控制因子如下：</p> <p>（1）废水：</p> <p>本项目软水制备废水依托已建预处理池处理后经污水管网进入城南工业园区污水处理厂处理达标后外排；生活污水排入已建污水预处理池，经污水管网进入城南工业园区污水处理厂处理达标后排放。根据计算，本项目软水制备废水量按用水量的20%计，本项目软水制备废水排放量约为600t/a；生活污水产生量约为900t/a，损耗按15%计，本项目生活污水排放量约为765t/a。</p> <p>项目总排水量：<math>600\text{m}^3/\text{a}+765\text{m}^3/\text{a}=1365\text{m}^3/\text{a}</math></p> <p>①厂区污水排口：</p> <p>COD：<math>1365\text{m}^3/\text{a}\times 500\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}=0.6825\text{t}/\text{a}</math>；</p> <p>氨氮：<math>1365\text{m}^3/\text{a}\times 45\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}=0.0614\text{t}/\text{a}</math>；</p> <p>②污水处理厂排口：</p> <p>COD：<math>1365\text{m}^3/\text{a}\times 30\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}=0.041\text{t}/\text{a}</math>；</p> <p>氨氮：<math>1365\text{m}^3/\text{a}\times 1.5\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}=0.0021\text{t}/\text{a}</math>；</p> <p>（2）废气</p> <p>根据项目特点，本项目外排废气污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。本项目饲料生产中会产生粉尘，本项目初清、配料混合过程粉尘经收集后由“脉冲布袋除尘装置”处理后在车间内无组织排放；粉碎过程粉尘通过“脉冲布袋除尘装置+2根15m高排气筒（DA001、DA002）”排放；制粒冷却过程粉尘通过“刹克龙除尘装置+2根15m高排气筒（DA003、DA004）”排放；锅炉燃烧废气通过</p>

直接通过 1 根 15m 排气筒 (DA005) 有组织排放。根据计算, 本项目颗粒物总排放量为 0.2892t/a; SO<sub>2</sub> 总排放量为 0.0354t/a; NO<sub>x</sub> 总排放量为 0.0536t/a。

本项目总量控制指标如下:

表 3-9 本项目总量控制指标一览表

废水总量控制指标				
序号	类别	污染物	企业总排口排放量 (t/a)	污水处理厂排口排放量 (t/a)
1	废水	COD <sub>Cr</sub>	0.6825	0.041
2		NH <sub>3</sub> -N	0.0614	0.0021
废气总量控制指标				
序号	类别	污染物	排放量 (t/a)	
1	废气	颗粒物	0.2892	
2		SO <sub>2</sub>	0.0354	
3		NO <sub>x</sub>	0.0536	

本项目具体总量控制指标由环保管理部门调配协调后下达。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用德阳蓝图投资有限公司场地进行建设。施工期间污染物为废水（生活污水）、废气（扬尘、汽车尾气）、噪声（现场机械噪声，车辆运输噪声）、固废（建筑垃圾、生活垃圾）等。</p> <p><b>（1）施工期废水</b></p> <p>施工期废水主要为生活污水，本项目施工期共设 3 名施工人员及 3 名设备调试员。生活用水按照每天 50L/人计算，施工期为 3 个月，设备安装调试为 1 个月，总计 3 个月。则施工期废水产生量为 18m<sup>3</sup>，产污系数按照用水量的 85%计算，则污水产生量为 15.3m<sup>3</sup>，施工期间生活污水依托已建生活污水预处理池，排入市政污水管网，经城南工业园区污水处理厂处理达标后排放，不会对项目所在区域地表水环境造成明显不利影响。</p> <p><b>（2）施工废气</b></p> <p>施工期施工材料的装卸和堆放，运输车辆的往来等过程均会产生扬尘，施工扬尘的产生与影响是有时间性的，它随着施工的结束而自行消失。项目施工期在严格按照《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》和《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中对施工场地采取扬尘治理措施，应适时洒水除尘，及时清除建渣、垃圾，清扫施工场地等措施，以防止和减少施工扬尘对环境的影响。</p> <p>施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转均会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，属间断性无组织排放，加之本项目施工规模较小，施工场地开阔，扩散条件较好，因此对其不加处理就可达到相应的排放标准。本环评要求在施工期内多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。</p> <p>在采取以上防治措施后，本项目施工期废气可实现达标排放。</p> <p><b>（3）施工期噪声</b></p> <p>本项目施工期的噪声主要是现场机械噪声、车辆运输噪声等，源强为 70~100dB，通过采取厂房隔声、距离衰减、加强管理、合理安排作业时段等</p>
-----------	--

	<p>措施后，产生的噪声不会对周围环境产生明显不利影响。</p> <p><b>(4) 施工期固废</b></p> <p>施工期固废主要来源于建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。废建材尽量综合利用，不能回用的废弃部分运送至城建部门指定地点处理，不得随意倾倒；生活垃圾经收集后与生活垃圾一同交由环卫部门负责处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废水</b></p> <p><b>1、废水产排情况</b></p> <p>(1) 生产废水产排情况</p> <p>本项目设置D级燃气锅炉 2 台，用于提供生产过程所用蒸汽，根据业主提供信息，本项目生产过程中锅炉蒸汽使用总量为 1.0t/h。</p> <p>本项目生产年运行时间为 300 天，每天工作 8 小时。项目生产制粒工段用蒸汽，蒸汽与物料直接接触，不循环使用，锅炉只为生产提供蒸汽，生产中蒸汽用量为 8.0t/d。锅炉用水为软水，本项目通过一套软水制备系统为燃气蒸汽锅炉提供软水，软水效率为 80%，则需新鲜水量为 10.0m<sup>3</sup>/d。软水制备废水年排放量为 600t/a，依托已建预处理池经污水管网进入城南工业园区污水处理厂处理达标后外排。</p> <p>(2) 生活污水（含食堂废水）产排情况</p> <p>本项目劳动定员共 20 人，厂区设有食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），本项目年工作 300 天，每天 1 班，员工生活用水量以 150L/人·天计，则用水量共计 3.0m<sup>3</sup>/d，即 900m<sup>3</sup>/a。损耗按 15%计算，则生活污水年排放量为 765t/a。依托已建污水预处理池排入市政污水管网后进入城南工业园区污水处理厂处理达标排放。</p> <p>综上，本项目平均日排水量为 4.55m<sup>3</sup>/d，污水停留时间以 24h计，依托预处理池容量 100m<sup>3</sup>，可满足本项目需求。</p> <p><b>2、废水治理措施如下：</b></p> <p>生产废水：软水制备废水成分简单且污染物含量较少，依托已建预处理池经污水管网进入城南工业园区污水处理厂处理达标后外排。</p>

生活污水：食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入已建生活污水预处理池后，排入园区污水管网，进入城南工业园区污水处理厂处理达标后排放。

综上所述，本项目废水产排污水水质水量、主要污染物及污染防治措施详见下表：

**表 4-1 项目废水产污环节、污染物及污染防治措施一览表**

项目	主要污染物项目	污染防治措施		
		现有工艺	是否可行	整改措施
生活污水	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TN 等	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入已建生活污水预处理池后，排入园区污水管网，进入城南工业园区污水处理厂处理达标后排放。生活污水年排放量为 765t/a。	是	/
软水制备废水	SS	软水制备废水成分简单且污染物含量较少，依托已建预处理池经污水管网进入城南工业园区污水处理厂处理达标后外排。软水制备废水年排放量为 600t/a。	是	/

生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中 TN、NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CB/T31962-2015）B 级标准。

**表 4-2 水污染物排放限值**

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN
标准限值（mg/L）	6~9	500	300	400	45	70
排放量（t/a）	6~9	0.6825	0.4095	0.5460	0.0614	0.0956

**城南工业园区污水处理厂依托可行性分析：**

**（1）城南工业园区污水处理厂简介**

城南工业园区污水处理厂位于罗江城南工业园区南侧，万安镇戴家咀附近，黄水河汇入凯江附近，用于接纳城南工业园区内的生产、生活污水。于 2020 年 1 月 2 日取得德阳市生态环境局环评批复（德环审批〔2020〕1 号）。城南工业园区污水处理厂设计近期污水处理能力为 5000m<sup>3</sup>/d，设计远期处理能力为 10000m<sup>3</sup>/d，污水处理采用“预处理+水解+生物池+MBR”的工艺，出水水质达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂标准后排入凯江。根据调查，城南工业园污水处理厂现已建成并投入运行。

(2) 本项目依托可行性

A、服务范围

城南工业园区污水处理厂的服务范围是罗江城南工业园区 5.6176km<sup>2</sup> 范围（东至黄水河、南至罗桂路、西至 108 国道、北至三辆车路延伸段北侧约 500m）内各企业产生的生产废水（其中包括厂房内的生活污水）。因此，本项目位于罗江区御营镇明会村 5 组，在城南工业园区污水处理厂服务范围内。

B、处理能力

城南工业园区污水处理厂设计近期污水处理能力为 5000m<sup>3</sup>/d，设计远期处理能力为 10000m<sup>3</sup>/d，项目外排废水量小，污水处理厂尚有足够余量容纳本项目废水。

C、处理工艺

污水处理采用“预处理+水解+生物池+MBR”的工艺，本项目废水水质简单，可生化性好，不含有毒有害的特征水污染物，可达到污水处理厂进入水质要求。城南工业园区污水处理厂采用工艺，适用本项目废水处理，可实现项目废水达标排放。

D、设计进出水水质

根据《罗江区城镇污水处理设施及配套管网项目——城南工业园区子项环境影响报告书》，城南工业园区污水处理厂设计污水进水水质如下表：

表 4-3 城南工业园区污水处理厂进水指标情况表

项目	权重占比	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
生活污水	40%	5-10	300	150	180	35	40	4
工业废水水质	60%	6-9	500	300	400	45	70	6
加权平均水质	/	/	420	240	312	40	58	5.2
设计进水水质	/	5-10	450	250	320	40	60	6

本项目外排废水水质简单，可生化性好，不含有毒有害的特征水污染物，可达到污水处理厂进入水质要求。

城南工业园区污水处理厂出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂排放标准。具体指标如下。

表 4-4 城南工业园区污水处理厂出水指标情况表



污染物指标	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
污染物浓度	6-9	40	10	10	3 (5)	15	0.5

综上所述，从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面分析，本项目废水依托城南工业园区污水处理厂处理可行。

### 3、排放口及执行标准

本项目全厂设一个排污口，排放口基本情况详见下表：

表 4-5 厂区废水排放口基本情况及执行标准汇总表

序号	名称及编号	坐标	排放方式	排放去向	类型	执行标准
1	厂区废水总排放口 (DW001)	104.54 1448,3 1.3120 78	间接排放	城南工业园区污水处理厂	一般排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。

### 4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工业》(HJ 986-2018)，本项目运营期间各污染源监测要求详见下表：

表 4-6 废水监测一览表

序号	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	DW001	流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	/

执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中，氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准。

环评认为本项目废水经收集后由园区市政管网排入污水处理厂，废水得到合理处置，对地表水环境造成的影响较小。

## 二、废气

### 1、废气产排情况

#### (1) 废气产生情况

①粉尘产生情况：本项目生产过程的清理、粉碎、配料和包装工段等均会产生一定量的粉尘。参照《132 饲料加工行业系数手册》中饲料加工行业系数表配合饲料的产污系数：0.043kg/t-产品 (<10 万 t/a)。本项目产品总量为 60000t，因此项目此过程粉尘产生量为 2.58t/a，项目工作时间按 8h/d (2400h/a) 计算，产生速率为 1.075kg/h。

本项目初清工段原料通过投料口进入刮板输送机，需要粉碎的原料通过斗式提升机进入原料初清筛和永磁筒然后通过旋转分配器进入待粉碎仓，配料采用计算机自动化控制配料系统通过喂料绞龙进行喂料并进入计量秤，饲料添加剂通过投料口人工投入。各工序粉尘占比采用类比同行业数据同时结合建设单位提供数据，项目各工序粉尘源强具体详见下表。

表 4-7 项目生产过程颗粒物占比一览表

产生位置	产污工序	污染物	占总工艺粉尘比例	产生量 (t/a)
生产车间	初清	颗粒物	10%	0.258
	粉碎		40%	1.032
	配料混合		10%	0.258
	制粒冷却		40%	1.032

②燃气锅炉燃烧废气产生情况：本项目新建 2 台 D 级燃气锅炉，用于提供生产过程所用蒸汽，项目生产过程中锅炉蒸汽使用总量为 1.0t/h。

根据建设单位提供资料及锅炉设计资料，锅炉燃气量为 73.71m<sup>3</sup>/h，锅炉工作时间按 2400h/a 计，则年消耗天然气量为 17.69 万 m<sup>3</sup>/a。本项目锅炉采用低氮燃烧技术，根据第二次污染普查《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，锅炉废气量取 107753m<sup>3</sup>/万立方米-原料；SO<sub>2</sub> 产污系数为 0.02S 千克/万立方米-燃料（S 指含硫量，根据 GB17820-2018 天然气 S 取 100mg/m<sup>3</sup>，综合二氧化硫产污系数为 2.00kg/万方-原料），NO<sub>x</sub> 产污系数为 3.03 千克/万立方米-燃料（低氮燃烧-国际领先）；颗粒物排污系数参考《北京环境总体规划研究》，每 1 万方天然气燃烧过程中产生烟尘 0.45kg。

则本项目锅炉废气量为 794.2294m<sup>3</sup>/h，烟尘产生量为 0.0080t/a，产生速率为 0.0033kg/h；SO<sub>2</sub> 产生量为 0.0354t/a，产生速率为 0.0147kg/h；NO<sub>x</sub> 产生量 0.0536t/a，产生速率为 0.0223kg/h。

③异味

本项目原材料豆粕、菜籽粕主要成分为蛋白质和碳水化合物，豆粕是大豆提取豆油后得到的一种副产品，菜籽粕是榨油后得到的一种副产物，存放时间久了容易腐败变质产生恶臭，根据业主提供资料，项目生产过程中不使用鱼粉、蚕蛹等产生恶臭较强的物质，因此，本项目恶臭源强相对较小。

类比南宁漓源粮油饲料有限公司于 2021 年 3 月 1 日及 2021 年 4 月 7 日

委托广西三达环境监测有限公司对南宁漓源粮油饲料有限公司进行的现场监测可知，该项目有组织臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新建二级标准浓度限值。根据南宁市生态环境局出具的《关于南宁漓源粮油饲料有限公司年产18万吨饲料生产线扩建项目环境影响评价报告表的批复》(南环经建字[2009]52号)、《关于南宁漓源粮油饲料有限公司车间扩建技改项目环境影响评价报告表的批复》(南环经建字[2014]25号)，南宁漓源粮油饲料有限公司设计饲料产能为年产饲料54吨，产量远大于本项目6万吨饲料的年产能。所用原料及工艺与本项目基本相同，该项目废气监测结果如下：

表4-8 臭气浓度监测一览表

序号	监测点位	监测因子	检测结果	标准值	达标情况
1	P1车间排放口	臭气浓度 (无量纲)	927	20000 (无量纲)	达标
2	P2车间排放口		732		达标
3	P3车间排放口		927		达标
4	厂界上风向		<10	20 (无量纲)	达标
5	厂界下风向		<10		达标
6	厂界下风向		<10		达标
7	厂界下风向		<10		达标

综上，饲料生产过程产生的异味较小，本项目西南侧330m处存在一处居民区(御营安置小区)，东北侧490m处存在一处社会福利单位(御营敬老院)。本项目不涉及高异味源，恶臭源强相对较小，项目在落实环评提出的相关措施后，不会对周边敏感点造成影响。

④食堂油烟产生情况：

项目建成后全厂每天用餐人数约20人，食用油用量为1.0kg/d。一般油烟和油的挥发量占总耗油量的2%~4%之间，本项目按4%计算，油烟产生量为0.04t/a。

(2) 废气排放情况：

①粉尘排放情况：

本项目生产过程的清理、粉碎、配料、治理冷却等过程均会产生一定量的粉尘，本项目在粉碎过程设置两根排气筒(DA001、DA002)，制粒冷却过程设置两根排气筒(DA003、DA004)，其余粉尘经收集后进入脉冲除尘装置处

理后在厂区内无组织排放。本项目粉尘收集效率以 90%计，处理效率为 99%。

颗粒物有组织总排放量= $[2.58\text{t/a} \times 80\% \times 90\% \times (1-99\%)] = 0.0186\text{t/a}$ ;

颗粒物有组织总排放速率= $0.0186\text{t/a} \times 1000/2400\text{h} = 0.0077\text{kg/h}$ ;

颗粒物无组织总排放量= $2.58\text{t/a} \times (1-90\%) + [2.58\text{t/a} \times 20\% \times 90\% \times (1-99\%)] = 0.2626\text{t/a}$ ;

无组织总排放速率= $0.2626\text{t/a} \times 1000/2400\text{h} = 0.1094\text{kg/h}$ 。

表 4-9 项目生产过程颗粒物治理及排放情况一览表

产污工序	治理设施	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	有组织排放速率(kg/h)	无组织排放速率(kg/h)	排放方式
初清	脉冲布袋	/	0.0281	/	0.0117	无组织
粉碎	脉冲布袋+排气筒	0.0093	0.0103	0.0039	0.043	有组织+无组织
配料混合	脉冲布袋	/	0.0281	/	0.0117	无组织
制粒冷却	刹克龙+排气筒	0.0093	0.0103	0.0039	0.043	有组织+无组织

②锅炉燃烧废气排放情况:

本项目所用锅炉自带低氮燃烧装置，采用清洁能源天然气作为燃料，污染物产生量较少，直接经 15m 高排气筒（DA005）达标排放。锅炉废气排放情况如下表:

表 4-10 本项目锅炉废气排放情况

废气名称	污染物	产污系数	产生浓度	产生速率	产生量
锅炉废气	烟尘	0.45kg/万方-原料	4.17mg/m <sup>3</sup>	0.0033kg/h	0.0080t/a
	SO <sub>2</sub>	2.00kg/万方-原料	18.561mg/m <sup>3</sup>	0.0147kg/h	0.0354t/a
	NO <sub>x</sub>	3.03kg/万方-原料	28.1199mg/m <sup>3</sup>	0.0223kg/h	0.0536t/a

③异味排放情况:

饲料生产过程产生的异味较小，本次提出以下治理措施：（1）本项目的原材料需贮存在阴凉、干燥的地方，采取适当的防止霉烂变质措施，且原料储存期不超过 10 天，就可有效的抑制和降低恶臭气体聚集对区域大气环境产生影响。（2）注意原料库房和成品库房的防潮措施，禁止洒水，保证库房的干燥，防治原材料的霉烂变质，以及保证厂房的封闭性，防止仓库中异味的散发。

（3）购置合格先进密闭性好的生产设备，控制生产过程中异味的散发后，恶臭的厂界浓度小于 10，符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新建二级

标准(臭气浓度 $\leq 20$ )。(4)加强车间四周及空地绿化,增强绿化植被吸臭,降低臭味对区域环境的影响。

本项目西南侧 330m 处存在一处居民区(御营安置小区),东北侧 490m 处存在一处社会福利单位(御营敬老院)。本项目不涉及高异味源,恶臭源强相对较小,项目在落实环评提出的相关措施后,不会对周边敏感点造成影响。

#### ④食堂油烟排放情况:

经核算,本项目油烟产生量为 0.04t/a。项目食堂油烟拟通过安装高效油烟净化装置(净化效率大于 85%),油烟年排放量为 0.006t/a。

## 2、废气治理措施

(1)脉冲布袋除尘器工作原理:脉冲布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成,上、中、下箱体为分室结构。工作时,含尘气体由进风道进入灰斗,粗尘粒直接落入灰斗底部,细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体,粉尘积附在滤袋外表面,过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道,经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道,使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰,切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗,避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象,使滤袋清灰彻底,并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

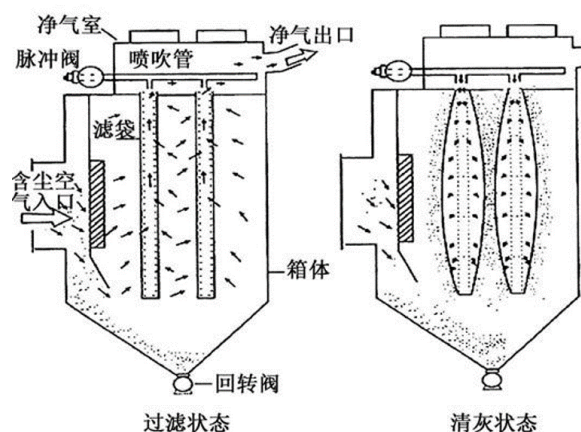


图 4-1 脉冲布袋除尘器结构示意图

(2) 刹克龙除尘装置工作原理：刹克龙除尘的原理是利用气固混合物在高速旋转时所产生的离心力，把粉尘颗粒甩向器壁。当粉尘一旦与器壁接触，便失去惯性力，而靠壁器附近的下轴向速度的动量下落，进入集灰口，通过卸料阀进入收集布袋或容器中。而气流在下降过程中不断向收集器的中心部分流入，形成向心的径向气流，构成旋转向上的内旋流，经上端的排气管进入除尘柜。分散在这部分中的细微尘粒会被除尘柜内置的过滤布袋捕集，而净化的气体在引风机的作用下排出除尘柜。刹克龙工作原理：含尘空气以较高的速度沿外圆筒上部的进气口切向进入后，在内、外圆筒之间和锥体部位作自上而下的螺旋形高速旋转。在旋转中，尘粒在较大离心力的作用下被甩到外圆筒内壁并与壁面碰撞、摩擦而逐渐失去速度，然后在重力作用下，沿着筒壁降落到锥体部分，后由底部排灰口排出。气流在接近锥体下端时，由于出口安装了闭风设备，空气无法从底部流出，又开始反转上升，然后经内圆筒排出。

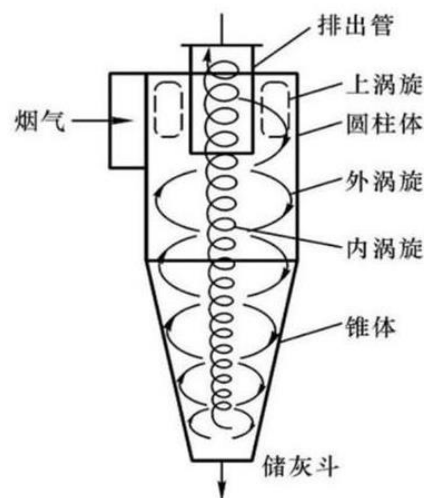


图 4-2 刹克龙除尘器结构示意图

(3) 低氮燃烧装置原理：主要包括燃烧过程控制和燃烧技术优化两方面。燃烧过程控制是指通过控制燃料和空气的混合比例，使燃烧过程中的燃料完全燃烧，最大程度地降低不完全燃烧产生的  $\text{NO}_x$  排放。低氮氨燃烧器通过优化燃料和空气的混合方式，使其更加均匀，从而提高燃烧效率，减少  $\text{NO}_x$  的

生成。燃烧技术优化是指通过改变燃料和空气的供给方式，调整燃烧过程中的温度和压力等参数，减少 NO<sub>x</sub> 的生成。

表 4-11 项目产污环节、污染物及污染防治措施一览表

产污环节	主要污染物	排放形式	污染防治措施		排放口名称
			措施	可行性	
初清	颗粒物	无组织	脉冲布袋除尘器	可行	/
粉碎		有组织+无组织	脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	可行	DA001、DA002
配料混料		无组织	脉冲布袋除尘器	可行	/
制粒冷却		有组织+无组织	刹克龙除尘器+15m 排气筒	可行	DA003、DA004
锅炉燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织	低氮燃烧装置+15m 排气筒	可行	锅炉排气筒 DA005
物料储存	臭气浓度	无组织	密闭车间	可行	/
食堂	食堂油烟	/	高效油烟净化器	可行	食堂油烟排气筒

表 4-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	风机风量/ (m <sup>3</sup> /h)	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	DA001	颗粒物	5000	0.387	0.0019	0.0046
2	DA002		5000	0.387	0.0019	0.0046
3	DA003		25000	0.0774	0.0019	0.0046
4	DA004		25000	0.0774	0.0019	0.0046
5	DA005	颗粒物	794.2294	4.17	0.0033	0.0080
		SO <sub>2</sub>		18.561	0.0147	0.0354
		NO <sub>x</sub>		28.1199	0.0223	0.0536

表 4-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值	
1	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 限值要求	1.0 mg/m <sup>3</sup>	0.2626
2	食堂	食堂油烟	执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中最高允许排放浓度	2.0 mg/m <sup>3</sup>	0.006

### 3、排放口及执行标准

本项目排放口基本情况及排放标准详见下表：

表 4-14 厂区废气排放口基本情况及执行标准汇总表

序号	名称及编号	排放口坐标	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	执行标准
----	-------	-------	------	------	------	----	------

1	颗粒物排气筒(DA001)	104.540501,3 1.312193	15	1.0	常温	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2限值要求,排放速率减半执行
2	颗粒物排气筒(DA002)	104.540461,3 1.312161	15	1.0	常温	一般排放口	
3	颗粒物排气筒(DA003)	104.540418,3 1.312126	15	1.0	常温	一般排放口	
4	颗粒物排气筒(DA004)	104.540372,3 1.312081	15	1.0	常温	一般排放口	
5	锅炉废气排气筒(DA005)	104.540115,3 1.312463	15	0.3	80℃	一般排放口	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)、“德污防攻坚办[2023]60号”

#### 4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工业》(HJ 986-2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018),本项目运营期间各大气污染源监测要求详见下表:

表 4-15 废气监测一览表

序号	类型	监测点位	监测因子	监测频次
1	无组织	厂界	颗粒物、臭气浓度	1次/半年
2	有组织	颗粒物排气筒(DA001)	颗粒物	1次/半年
3		颗粒物排气筒(DA002)	颗粒物	1次/半年
4		颗粒物排气筒(DA003)	颗粒物	1次/半年
5		颗粒物排气筒(DA004)	颗粒物	1次/半年
6		锅炉废气排气筒(DA005)	NO <sub>x</sub>	1次/月
			颗粒物、SO <sub>2</sub> 、林格曼黑度	1次/年

#### 5、卫生防护距离计算

本项目无组排放的特征大气有害物质为颗粒物。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020),污染物等标排放量为:

表 4-16 项目无组织污染物等标排放量一览表

污染因子	标准浓度限值 C <sub>m</sub>	无组织排放量 Q <sub>c</sub>	等标排放量 (Q <sub>c</sub> /C <sub>m</sub> )
颗粒物	0.9mg/m <sup>3</sup>	0.2626kg/h	291777.78m <sup>3</sup> /h

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推到技术导则》(GB/T 39499-2020),选取颗粒物作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质,并以此计算划定卫生防护距离。

卫生防护距离计算如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.5} \cdot L^D$$



式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值。

L——工业企业所需卫生防护距离，m。

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

A、B、C、D——计算系数，卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中查取。见下表：

表4-17 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据德阳市气象资料，项目所在地近五年的平均风速为 1.5m/s，则本项目 A 取 400，B 取 0.01，C 取 1.85，D 取 0.78。

因此，卫生防护距离计算结果：

表 4-18 项目卫生防护距离结果一览表

产污单元	面积	污染物	平均风速	排放源强	评价标准	计算结果	卫生防护距离
生产车间	5000m <sup>2</sup>	颗粒物	1.5m/s	0.1094kg/h	0.9mg/m <sup>3</sup>	3.13m	50m

根据上述公式计算得出，本项目颗粒物的卫生防护距离为 50m。按照 GB/T39499-2020 规定，本项目以生产车间边缘为中心向外延伸 50m 范围作为卫生防护距离范围。根据现场踏勘，卫生防护距离包络线内无居民住宅、学校、医院及食品等生产企业分布，外环境满足本项目卫生防护距离要求。同时，本环评要求：今后在本项目卫生防护距离之内不得修建居民居住点、

医院、学校、食品企业等敏感项目。

### 6、非正常工况下污染物的排放情况

本项目非正常工况主要考虑污染治理设施维护不到位发生故障时，污染治理设施不再运行时的情况。项目非正常排放量核算见下表：

表 4-19 项目非正常排放量核算表

序号	排放口	原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	持续时间	发生频次	应对措施
1	DA001	环保设施故障	颗粒物	40.89 mg/m <sup>3</sup>	0.1965 kg/h	0.5h	1~2次/年	立刻停止作业，对设备进行检修。
2	DA002	环保设施故障	颗粒物	40.89 mg/m <sup>3</sup>	0.1965 kg/h	0.5h	1~2次/年	立刻停止作业，对设备进行检修。
3	DA003	环保设施故障	颗粒物	8.18 mg/m <sup>3</sup>	0.1965 kg/h	0.5h	1~2次/年	立刻停止作业，对设备进行检修。
4	DA004	环保设施故障	颗粒物	8.18 mg/m <sup>3</sup>	0.1965 kg/h	0.5h	1~2次/年	立刻停止作业，对设备进行检修。

由上表统计结果可知，在非正常工况下，项目污染物排放量大量增加，污染周边环境空气质量。建设单位应按表中措施落实，尽可能杜绝非正常排放的发生；当发生非正常排放的情况，应及时停止生产检修，减轻对周围环境污染负荷。

综上，环评认为本项目废气经废气处理系统处理后可达标排放，对周围大气环境造成的影响较小。

### 三、噪声

#### 1、噪声源源强分析

本项目运营期噪声影响主要为车间内的各种设备，其噪声值约在70~85dB(A)范围内。主要产噪单元噪声值见下表：

表 4-20 本项目室内噪声产排情况一览表

序号	建筑物	噪声源	数量(台)	声压级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生	混	2	75	选用	15	10	5	北 30	38.84	5	24.86	1

	产 车 间 内	合机			低噪声设备、基础减震、厂房隔声等				东 5	38.84	5	24.86	1
									西 20	40.30	5	26.32	1
									南 70	38.84	5	24.86	1
	2	筛机	7	90		15	10	1 2	北 50	43.84	5	29.86	1
									东 5	43.96	5	29.98	1
									西 20	43.96	5	29.98	1
									南 50	43.84	5	29.86	1
	3	粉碎机	3	85		15	10	1 0	北 70	28.84	5	14.86	1
									东 5	28.84	5	14.86	1
									西 20	28.84	5	14.86	1
									南 30	28.84	5	14.86	1
	4	风机	4	80		1	10	1 0	北 70	38.84	5	24.86	1
									东 5	38.84	5	24.86	1
									西 20	38.86	5	24.88	1
									南 30	38.86	5	24.88	1
5	燃气锅炉	2	80	5	5	1	北 70	38.88	5	24.90	1		
							东 5	39.20	5	25.22	1		
							西 20	39.20	5	25.22	1		
							南 30	39.20	5	25.22	1		

## 2、噪声治理措施

①设备进行合理布局，尽量将高噪声设备设置在远离居民的区域，生产车间设置围墙，降噪量可达 5~10dB(A)；

②加强厂房门窗密闭性，采用隔声门、窗，各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪，降噪量可达 10~20dB(A)；

③厂区边界设置围墙，降噪量可达 5~10dB(A)。

④加强管理，经常保养和维护机械设备，避免设备在不良状态下运行。

## 3、噪声影响分析

本项目主要进行噪声衰减预测和室内外声源声功率级计算。

### (1) 噪声衰减预测

场地的噪声源主要为点声源，评价采用点声源模式预测场地噪声源对环境的影响，由于工业场地平整后地势较平坦，预测时仅考虑距离衰减，按采取治理措施后的最大噪声值作为源强。

已知声源声功率级距离衰减公式如下：

$$L_{cot} = L_{wcot} - 20 \lg r_0 - 8$$

式中： $L_{wcot}$ —声源声功率级，dB (A)；

$L_{cot}$ —距离噪声源  $r_0$  处的 A 声级，dB (A)；

$r_0$ —预测点距离声源的距离，m。

已知声源某距离处声压级，距离衰减公式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $r$ 、 $r_0$ —距离噪声源的距离，m；

$L_{(A)(r)}$ 、 $L_{(A)(r_0)}$ —距离噪声源  $r$ 、 $r_0$  处的 A 声级，dB (A)；

叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： $L$ —总声压级，dB (A)；

$L_i$ —第  $i$  个噪声源的声压级，dB (A)；

$n$ —噪声源数。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_P = L_{P0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_P$ —受声点的声级，dB (A)；

$L_{P0}$ —距离点声源  $r_0$  ( $r_0=1m$ ) 远处的声级，dB (A)；

$r$ —受声点到点声源的距离，m。

## (2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6)$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

根据模型预测，本项目运营期四周厂界噪声贡献值结果如下：

表 4-21 厂界噪声贡献值单位：dB (A)

序号	预测点	噪声贡献值		噪声标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北侧厂界	32.85	/	65	55	达标	达标
2	西侧厂界	33.76	/	65	55	达标	达标
3	东侧厂界	33.52	/	65	55	达标	达标
4	南侧厂界	33.00	/	65	55	达标	达标

结合上表计算分析可以看出，厂界噪声贡献值昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的标准值要求。

#### 4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目运营期噪声监测要求详见下表：

表 4-22 噪声监测计划表

类别	监测位点	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周外 1m	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度

综上，环评认为本项目噪声经降噪后，对周围声环境造成的影响较小。

### 四、固体废物

#### 1、固废产生及处置情况

本项目一般固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、原料杂质、预处理池污泥等，危险废物为废机油桶、含油手套及抹布等。

##### （1）一般固废

①生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，根据《城镇生活污染源产排污系数手册（2010 年）》，生活垃圾产生量按 0.64kg/d 人计，则本项目生活垃圾产生量为 3.84t/a，生活垃圾经垃圾桶收集后，每日转运至厂区门口的生活垃圾集中暂存点，由当地环卫部门清运。

②废包装材料：产生于原料拆包及产品包装工序，根据建设单位提供的资料，本项目废包装材料产生量为 5.0t/a，主要为废纸板、塑料包装袋，废包装材料集中收集后暂存于一般固废间，后定期外售废品回收站，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中代码，废包装材料属于“废弃资源”中的“废复合包装 07 指生产、生活中产生的含纸、塑、金属等材料的

报废复合包装物”，类别代码为 223-001-07。

③原料杂质：产品生产过程中会产生部分原料杂质，根据业主提供资料，不合格产品产生量为 6.0t/a，定期外运。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中代码，其属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中的“其他废物 99 不能与本表中上述各类对应的其他废物”，类别代码为 900-999-99。

④预处理池污泥：预处理池产生的污泥按照每人每天产生污泥量为 0.5kg/d·人计算，约 3.0t/a，由建设单位定期安排清运。

(2) 危险废物

①废机油桶：本项目定期进行设备维护，机油定量购买，不进行储存，仅产生废机油包装桶，根据业主提供资料废机油桶年产生量为 0.1t，其属于《国家危险废物名录》中“HW08 废矿物油与含矿物油物质/非特定行业/900-249-08”，废机油桶暂存于危废间中，定期交由有资质单位处置。

②含油抹布及手套：设备维护过程中会产生含油抹布及手套，根据业主提供信息，含油手套及抹布产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）含油抹布及手套属于“HW08 废矿物油与含矿物油物质/非特定行业 /900-249-08”，含油抹布及手套桶暂存于危废间中，定期交由有资质单位处置。

本项目固废产生情况详见下表：

表 4-23 项目固废产生及处置汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	年产生量 (t/a)	处置措施	是否可行
1	生活垃圾	生活办公	一般固废	3.84	环卫部门清运	可行
2	废包装材料	原料包装	一般固废	5.0	外售	可行
3	原料杂质	生产	一般固废	6.0	回用	可行
4	预处理池污泥	生产生活	一般固废	3.0	定期清运	可行
5	废机油桶	设备维护	危险废物	0.1	外委处置	可行
6	含油抹布及手套	设备维护	危险废物	0.1	外委处置	可行

表 4-24 本项目营运期间危险废物产生及处置情况一览表

序号	名称	危险废物类别	危险废物类别代码	主要成分	产生工序	产生量 (t)	危险特性	防治措施	处理措施
1	废机油桶	HW08	900-249-08	矿物油	设备维护	0.1	T/I	暂存于厂内危废间	交由资质

2	含油抹布手套	HW08	900-249-08	矿物油	设备维护	0.1	T/I		单位处理
<p><b>2、处置措施如下：</b></p> <p>①生活垃圾经分散垃圾桶收集后，每日转运至厂区门口的生活垃圾集中暂存点，由当地环卫部门清运处置。</p> <p>②废包装材料、原料杂质等一般固废集中收集，收集后统一外售或外运。</p> <p>③废机油桶、含油抹布及手套等危险废物收集后暂存于危废间，定期交由资质单位进行处理。</p> <p><b>3、环境管理要求</b></p> <p>(1) 一般固废区设置与管理要求：</p> <p>本项目在车间内设置一般固废暂存区，建设选址符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》的要求。设置的一般固废暂存区用于各处固废的收集运输，并有运输通道与厂外连接。一般固废间应有完善的“防风、防雨、防晒”措施，分类堆放，设标识牌。同时严格按照工业固体废物申报登记制度，做好固体废物情况的记录台账，对固废产生种类、产生量、处置去向进行记录和申报。</p> <p>(2) 危险废物设置与管理要求：</p> <p>①本项目设置 1 处危险废物暂存间，并设置危险废物警示标志；</p> <p>②危废暂存间地面和 1m 高的墙裙采取防渗处理，暂存间内沿墙角线设置围堰；</p> <p>③重点防渗措施可采取如下方案：环氧树脂防腐层+抗渗混凝土面层（厚度 30cm，抗渗等级不低于 P8）+厚土压实；</p> <p>④危险废物分区暂存于危险废物暂存间内，容器加盖，桶外贴附标签；由专人上锁管理，并建立健全危险废物登记管理制度，做好危险废物情况的记录台账，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>综上所述，本项目在采取上述固废处置措施后，项目所产生的固废均能得到合理处置，不会对环境造成二次污染。</p>									

## 五、地下水、土壤

### 1、地下水/土壤污染途径

本项目营运期可能产生的污染地下水环节有：①废水管网、废水处理设施发生“跑、冒、滴、漏”使污染物进入地下水及土壤环境；②危废间盛装危险废物的容器破裂导致危废泄漏污染土壤及地下水。

### 2、治理措施

#### (1) 源头控制措施

拟对项目工艺、管道、污水处理设施等采取相应措施，防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，主要控制措施如下：①贮存和输送废水的设施和管线均采用防腐材料；②在总图布置上，严格划分防渗区域，针对各防渗区采取相应的防渗措施。

#### (2) 分区防渗要求

本次评价对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区参照表，提出分区防渗要求，具体详见下表：

表 4-25 本项目分区防渗一览表

序号	项目	类别	防渗要求	防渗要求	厂房目前防渗情况
1	重点防渗	危废暂存间等。	在抗渗混凝土的基础上涂刷水泥基渗透结晶涂层,并铺设2mm厚高密度聚乙烯膜,防渗围堰高度不得低于10cm。	等效粘土防渗层 Mb $\geq$ 6.0m, K $\leq$ 1.0 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s, 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 K $\leq$ 10 $^{-10}$ cm/s。	原料区、成品区车间地面已进行硬化处理。
2	一般防渗	生产车间的其他区域	10cm 厚 P6 抗渗混凝土。	等效粘土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m, K $\leq$ 1.0 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s 或参照 GB16889 执行。	
3	简单防渗	办公室、厂区道路	铺设抗渗混凝土	一般地面硬化	

#### (3) 防渗工程设计原则

①采用国内先进的防渗材料、技术和实施手段，杜绝对区域内地下水的影 响，确保不因项目运行而对区域地下水造成任何污染影响，确保现有地下水水体功能。②坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质，参照相应标准要求有针对性的分区，



并分别设计地面防渗层结构。③坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。④防渗层上渗漏污染物和防渗层内渗漏污染物收集系统与全厂“三废”处理措施统筹考虑，统一处理。

综上所述，在采取上述防渗措施后，各防渗区域的渗透系数能达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，可有效阻隔危险废物的下渗途径，防治地下水和土壤环境受到污染。

## 六、环境风险

### （一）环境风险识别

#### 1、物质危险性识别

根据对本项目主要原辅材料、燃料、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等的理化及毒理性的分析，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的环境风险物质为危险废物中的废机油桶、含油抹布及手套等（有害成分均为油类物质），一次最大存在量为 0.15t（以折纯量计），属环境事件风险物质。

表 4-26 企业涉及的突发环境事件风险物质数量与临界量比值表

序号	物质名称	标准临界量 (t)	一次最大存在量(t)	wn/Wn
1	油类物质	2500	0.15	0.00006
$\sum w_i/W_i=0.0006$				

根据分析结果，本项目目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.0006$ ， $Q<1$ ，因此该项目环境风险潜势为 I，因此本项目风险评价只需进行简单分析。

#### 2、生产系统危险性识别

项目生产过程中原辅料都不属于易燃、易爆物质，故项目生产过程不属于危险工艺过程。

#### 3、环境风险类型及危害分析

本项目环境风险类型主要为危废泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，主要为危废泄漏或消防废水泄漏对地下水环境造成影响，按照

污染的轻重分别设置防渗措施，不会对区域地表以下水系水质产生影响，在采取相应防渗措施及废水收集、处置措施后，能有效地防治对区域地下水造成影响。

## （二）环境风险事故防范措施及应急要求

### 1、风险防范措施

#### （1）原辅材料储存和运输过程风险防范措施

本项目机油使用量不大，在使用过程中应严格管理要求，主要包括：

- ①配备有专业知识的技术人员，设专人管理。
- ②危险物质入车间时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。
- ③严格控制车间易燃易爆品检查，杜绝车间明火，发现变化及时调整。

并配备相应消防设施。

- ④应制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对意外突发事件。

⑤原辅料的存放应根据其性能分类、分区、分库存放，设置醒目的安全标志，配备相应的消防设施和灭火器材，并保证消防器材的完好性和消防通道、电气电路的安全可靠性。

#### （2）泄漏风险事故防范措施

①危废储存容器应经有关检验部门定期验收合格后才能使用，并设置明显的标识及警示牌。

②危废暂存间等地面应采取重点防渗措施，并定期检查。

③机油使用过程中，操作人员必须严格按工艺参数进行操作，外操人员必须严格巡检挂牌制度，防微杜渐。当仅有小的泄漏时，应用适当的液体进行稀释且立即堵漏，当有大的泄漏时，按照工艺应急预案进行操作而做出相应的处理，并立即向上级汇报。

④危废间应设围堰，围堰高度约 5cm，若发生污染物泄露应立即采取措施将散落污染物进行收集，防止污染物外泄。

#### （3）污染物治理措施风险防范措施

①定期检查环保设备完好程度，确保废气、废水达标排放。

②一旦出现相应废气、废水的超标排放，立即停止生产，进行设备检修，待设备检修好后才能进行。

③定期检查前处理池及废水输送管道，杜绝因管道破裂造成的污水外漏而发生的事故排放。

#### (4) 火灾风险事故防范措施

①消防设施均按照国家相关规范设计实施，根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，在项目内配备足够的消防器材。

②安装火灾烟雾报警器，以便及时发现险情。

③加强人员的安全防火意识，电气设备定期巡检，防止电气火灾发生。

④火灾一旦发生，在消防员未赶到前全体员工必须保持清醒，听从指挥，根据职责和要求，分头迅速开展火灾抢救、报警、开启应急通道，疏散人流，切断电源等工作；必须保持消防通道畅通，出入口有明显标志，应急照明，消防通道及安全门不能锁闭，疏散路线有明显的引导图例；当火灾发生时，采用适当的方法组织灭火、疏散，必须配备足够的消防器材；所有参加灭火与应急疏散工作的领导、工作人员应打开通信工具，确保通讯畅通，确保行动协调统一指挥。

⑤火灾后的消防废水由厂内雨水沟收集，雨水排口设置阀门，火灾发生时应及时关闭雨水阀门，此时的雨水沟用于消防废水的收集，防止其外排污染周边水体。

#### (5) 危险废物暂存与转移风险防范措施

①企业拟建危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求建设，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，暂存间内设有托盘、导排等设施。

②各类危废均应以符合要求的专门容器盛装，暂存库房内应分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮。

③为防止意外伤害，危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，标志牌按照（GB15562.2-1995）要求制作，注明严禁无关人员进入。

④加强日常监控，组织专人负责危废间安全，以杜绝安全隐患。

⑤本项目所产生各类危险废物的运输应严格遵从《危险废物转移联单管理办法》有关规定，办理相关手续，以利各级生态环境部门对危险废物的流向进行有效控制。

## 2、应急要求

事故应急救援预案是为了提高对突发事件的处理能力，根据实际情况预计未来可发生的事故，预先制定的事故应急救援对策，它是为在事故中保护人员和设施的安全，而制定的行动计划，目的是要迅速而有效地将事故损失减至最少。为了减小风险事故对环境的影响，厂方要成立应急救援组织，制定事故应急救援预案。让每个职工严守生产操作规范，熟悉应急预案，其内容主要有以下几方面：

(1) 成立应急组织机构，由各生产车间技术人员组成，厂长总负责，明确职责，通力协作。

(2) 制订培训和演练计划，对应急人员进行专业培训，并通过考核才能上岗，定期演习和复查，根据实际情况定期检查和修正。

(3) 规定应急响应程序，严格规定报告程序、联系电话和响应措施，出现事故时，值班员及时报告厂长，并启动应急响应程序。

(4) 应急设施、器材要落实并定期检查，及时更换，保证设备性能良好。

(5) 发生事故时，必须立即通知公安部门及环保部门。发生泄露事故时应立即将废水全部泵入事故应急池，在生产得到恢复前不得直接外排。

(6) 现场抢险。发生事故时，按照事先制订的撤离和救护计划，立即组织人员紧急撤离、疏散和救护。划定事故警戒线，迅速采取封闭、隔离、清洗等措施，对事故造成的危害进行监测、处置，直到符合国家环境保护标准。

(7) 对事故性质、参数与后果要进行评估，解除事故警戒及善后恢复。

### (三) 环境风险评价结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目所涉及风险物质不构成重大危险源。根据分析结果，在加强企业内部管理并采取相

应的预防措施后对环境的影响不大，环境风险水平可接受。

### 七、环保措施及投资估算

本项目需在废气、废水、噪声、固体废物等环境保护工作上投入一定资金，以确保污染防治工程措施落实到位，实现污染物稳定达标排放。本项目总投资 1600 万元，其中环保投资 160 万元，占总投资的 10%，主要环保措施及投资估算见下表：

表 4-27 本项目环保投资明细表

环保项目	环保措施	预计金额(万元)
废气防治措施	本项目初清、配料混合过程粉尘经收集后由“脉冲布袋除尘装置”处理后在车间内无组织排放；粉碎过程粉尘通过“脉冲布袋除尘装置+2 根 15m 高排气筒 (DA001、DA002)”排放；制粒冷却过程粉尘通过“刹克龙除尘装置+2 根 15m 高排气筒 (DA003、DA004)”排放。	80
	锅炉采用低氮燃烧装置，废气经一根 15m 排气筒 (DA005) 排放。	10
水污染防治措施	软水制备废水成分简单且污染物含量较少，依托已建预处理池经污水管网进入城南工业园区污水处理厂处理达标后外排。	/
	生活污水依托已建预处理池处理后，通过园区管网排至污水处理厂处理达标后外排。	/
噪声防治	选用低噪声设备、合理布局、基础减震、加强设备维护等。	20
固废污染防治措施	设置一般固废暂存间一处，面积约 10 平方米。	10
	设置危险废物暂存间一处，面积约 10 平方米。	10
环境风险	分散设置足量灭火设施设备及应急物资，定期对防渗层进行检查。	20
地下水防渗措施	分区防渗。危废暂存间等采取重点防渗处理；办公室、厂区道路一般地面硬化进行简单防渗	10
合计		160

## 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	颗粒物	脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2 限值要求, 排放速率减半执行。
	DA002	颗粒物	脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	
	DA003	颗粒物	刹克龙除尘器+15m 排气筒	
	DA004	颗粒物	刹克龙除尘器+15m 排气筒	
	锅炉废气排气筒 DA005	颗粒物、NOx、SO <sub>2</sub>	低氮燃烧装置+15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)、“德污防攻坚办[2023]60号”。
	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度。
	厂界	颗粒物	脉冲布袋除尘器	执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2 限值要求。
地表水环境	生活污水	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起进入预处理池处理后经园区污水管网进入污水处理厂处理达标后外排。	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准, NH <sub>3</sub> -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CB/T31962-2015) B 级标准。
	软水制备废水	SS	依托已建预处理池处理后经污水管网进入城南工业园区污水处理厂处理达标后外排。	
声环境	厂界	等效连续 A 声级	选用低噪声设备, 合理布局, 基础减震, 距离衰减等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经垃圾桶收集后, 由当地环卫部门清运处置; 废包装材料、原料杂质等一般固废收集后暂存于一般固废间, 定期外售或外运, 预处理污泥定期清运。危险废物由危废暂存间暂存, 定期交由有资质的公司收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗: 危废暂存间等采取重点防渗处理; 办公楼、道路采取简单防渗。			
生态保护措施	该区域不涉及生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	严格按照相关设计规范和标准落实防护措施, 制定安全操作规程制度, 加强安全意识教育, 加强监督管理, 消除事故隐患; 尽量减少危险物品的存储量, 加强流通, 以降低事故发生的强度, 减少事故排放源强; 危废间设置围堰, 防止泄漏; 生产车间配备相应的安全设施, 如灭火器、警示标志、防雷和防静电措施等; 严格执行《危险废物转移联单管理办法》规定。			
其他环境管理要求	加强管理, 加强设备维修以及员工操作规范, 预留检测费, 规范污染物排口标志和固废暂存标志。			

## 六、结论

根据分析，本次评价结论如下：

1、项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。项目的建设符合国家产业政策，符合工业园区的相关规划。

2、本环保措施具有可行性，建设单位采取治理措施后，能够实现各污染物排放达到国家和地方标准要求，项目的建设和营运不会对区域环境质量造成明显影响。

3、本项目不存在历史环境污染问题，同时项目废水、废气、固废及噪声采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家规定的排放标准。

4、污染物排放总量符合排放限值要求。

因此本评价认为，项目在落实本环评提出的环保措施后，施工期和运营期产生的负面影响是可以得到有效控制的，并能为环境所接受。因此，从环境影响评价角度来说，本项目的建设是可行的。

本次评价结论是在建设单位提供的建设内容和规模的基础上得出的，若建设单位改变相关的建设内容和规模，建设单位应按照环保部门的有关要求另行申报。

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	/	/	/	0.2892 t/a	/	0.2892 t/a	/
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.0354 t/a	/	0.0354 t/a	/
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.0536 t/a	/	0.0536 t/a	/
废水	COD <sub>cr</sub>	/	/	/	0.6825 t/a	/	0.6825 t/a	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0614 t/a	/	0.0614 t/a	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.4095 t/a	/	0.4095 t/a	/
	SS	/	/	/	0.5460 t/a	/	0.5460 t/a	/
	TN	/	/	/	0.0956 t/a	/	0.0956 t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.84 t/a	/	3.84 t/a	/
	废包装材料	/	/	/	5.0 t/a	/	5.0 t/a	/
	原料杂质	/	/	/	6.0 t/a	/	6.0 t/a	/
	预处理池污泥	/	/	/	3.0 t/a	/	3.0 t/a	/
危险废 物	废机油桶	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	/
	含油抹布及手套	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①