

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配
合饲料生产线建设项目
建设单位：南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司
编制日期：二〇二六年三月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9d20x1		
建设项目名称	卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目		
建设项目类别	10--015谷物磨制; 饲料加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91411303MAEUTQ4L6X		
法定代表人 (签章)	刘学豪		
主要负责人 (签字)	刘耀辉		
直接负责的主管人员 (签字)	刘耀辉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	南阳佳景环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411303MA9GD70DAY		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李辉	2016035410352013411801000908	BH002933	李辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李辉	全文编制	BH002933	李辉



统一社会信用代码
91411303MA9GD70D4Y

营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 南阳佳景环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2021年02月23日

法定代表人 王海歌

住所 河南省南阳市卧龙区光武街道人民
北路东华新村一号楼三单元1501室

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、
技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；水
污染防治服务；大气污染防治服务；固体废物治
理；生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；环境
保护专用设备销售；劳务服务（不含劳务派遣）（除依法
须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2025 年 12 月 23 日

目 录

一、 建设项目基本情况.....	1
1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析.....	1
1.2 其他符合性分析.....	2
二、 建设项目工程分析.....	22
2.1 项目概况.....	22
2.2 项目工艺流程和产排污环节.....	35
2.3 与本项目有关的原有环境污染问题.....	39
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	40
3.1 区域环境质量现状.....	42
3.2 环境保护目标.....	42
3.3 评价标准.....	43
3.4 总量控制指标.....	44
四、 主要环境影响和保护措施.....	45
4.1 施工期环境保护措施.....	45
4.2 营运期环境影响和保护措施.....	49
五、 环境保护措施监督检查清单.....	83
六、 结论.....	86
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	87

附图：

- 附图一 本次项目所在地理位置示意图
- 附图二 本次项目厂区周边环境示意图
- 附图三 本次项目厂区平面布置示意图
- 附图四 本次项目厂区与南水北调中线干渠一期工程的位置关系示意图
- 附图五 本次项目选址与河南省最新“三线一单分区管控”成果对照图
- 附图六 本次项目周边敏感点噪声质量现状监测点位示意图
- 附图七 本次项目周边环境图

附件：

- 附件一 委托书
- 附件二 项目备案证明
- 附件三 企业营业执照及法人身份证
- 附件四 项目资料确认书
- 附件五 租赁协议
- 附件六 土地规划证明
- 附件七 声环境质量现状监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目		
项目代码	2601-411303-04-01-249141		
建设单位联系人	刘耀辉	联系方式	166****2166
建设地点	河南省南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村		
地理坐标	112度23分58.122秒，32度47分12.980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 13-15 谷物磨制 131*；饲料加工 132*—含发酵工艺的；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）	卧龙区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2601-411303-04-01-249141
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	26.1
环保投资占比（%）	2.61	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	3150
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	/		
1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

1.2 其他符合性分析

1.2其他符合性分析

本项目产品为全价配合饲料，行业类别为 C1329 其他饲料加工。经比对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本次项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；项目建设符合国家当前产业政策，镇平县发展和改革委员会已对该项目予以备案确认，项目备案代码：2601-411303-04-01-249141。

表 1.2-1 项目建设内容与备案文件相符性比对一览表

序号	类别	备案内容	项目建设内容	相符性
1	项目名称	卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目	卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目	相符
2	企业全称	南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司	南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司	相符
3	证照代码	91411303MAEUTQ4L6X	91411303MAEUTQ4L6X	相符
4	企业经济类型	私营企业	私营企业	相符
5	建设地点	河南省南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村	河南省南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村	相符
6	建设性质	新建	新建	相符
7	建设规模及内容	项目租赁原西刘营村小学闲置校舍和场地 3150m ² （含占地面积 274.2m ² 的二层教学楼），建设年产 30000t/a 全价配合饲料	项目租赁原西刘营村小学闲置校舍和场地 3150m ² （含占地面积 274.2m ² 的二层教学楼），建设年产 30000t/a 全价配合饲料	相符
		生产规模：30000t/a 全价配合饲料。	生产规模：30000t/a 全价配合饲料	相符
		主要生产工艺：原料→除杂→粉碎→配料混合→造粒→冷却→筛分→质检→包装入库；	主要生产工艺：原料→除杂→粉碎→配料混合→造粒→冷却→筛分→质检→包装入库；	相符
		主要生产设备：永磁筒、锤片式粉碎机、双轴桨叶混合机、环模制粒机、自动定量包装机等。	主要生产设备：永磁筒、锤片式粉碎机、双轴桨叶混合机、环模制粒机、自动定量包装机等。	相符
8	总投资	1000 万元	1000 万元	相符

经比对，项目建设内容与备案文件一致。

1.2.1 项目与《南阳市国土空间总体规划》（2021-2035）相符性分析

1.2.1.1 南阳市国土空间总体规划内容

(1) 规划期限

本次规划期限为 2021-2035 年，近期至 2025 年，远景展望至 2050 年。

(2) 规划层次和范围

本规划范围为南阳市行政辖区内全部国土空间，包含市域和中心城区两个层次。其中：市域范围为南阳市行政辖区的全部国土空间，总面积为26511.65平方公里；中心城区范围包括南阳市主城区、鸭河职教园区、官庄工区，以及蒲山镇、红泥湾镇、潦河镇和黄台岗镇镇区，规划期末总面积约674.85平方公里。

(3) 划分城镇体系空间地域范围

市域城镇体系划分为市辖区、中心城区协同发展区和远郊市县三个地域范围。

①“市辖区”以中心城区为核心，包含宛城区、卧龙区、官庄工区、鸭河职教园区（不含鸭河水库）的辖区范围，总面积为2151.30平方公里，为市域发展的核心区。

②“中心城区协同发展区”包含市辖区和社旗县、镇平县、唐河县三个近郊县的行政辖区范围，总面积为7255.56平方公里，为南阳中心城区一体化和协同发展区域，按照城区标准配置各类设施。

③“远郊市县”包含市域西部的西峡县、淅川县、内乡县，市域东部的桐柏县，市域北部的南召县、方城县，市域南部的新野县、邓州市，总面积为19256.09平方公里。

(4) 国土空间开发保护愿景

到2025年，省域副中心城市功能初步完善；耕地保护措施落实到位，全域生态保护和修复取得积极成效，可持续的生态经济产业体系初步构建；城镇功能布局持续优化，产业、人口等经济要素加速集聚，城镇化率和地均绩效接近全省平均水平；中心城区首位度显著提高，在全国同类型城市中提质进位，产业发展和重大公共服务设施建设取得突破性进展；历史文化保护传承体系初步构建，中医药文化传承发展中心的建设初具雏形；重大交通基础设施相继落地，综合交通体系更加高效快捷；综合防灾减灾设施建设基本完善，市域安全防灾体系初步形成。

到2035年，全面实现省域副中心城市建设目标，形成安全和谐、集约高效、富有活力的国土空间格局；农业和生态底线保护达到国家要求；以生态文化产业和先进制造业为主导的产业体系形成，市域城镇化率和地均绩效接近全国平均水平，中心城

区发展能效达到全国平均水平全面建成全市层级的历史文化保护体系，全面保护各类历史文化遗产，彰显国家历史文化名城的历史底蕴；全国综合交通枢纽基本建成，形成和周边大都市群及国内发达地区高度联通的开放格局；建成集约高效的市政基础设施体系和安全韧性的综合防灾体系；国土空间治理体系和治理能力现代化、人民生活水平等走在河南省前列，基本建成社会主义现代化南阳。

至2050年，全面建成富强、民主、文明、和谐、美丽的社会主义现代化强市；生态经济引领持续推进，全国综合交通枢纽功能全面完备，市域社会治理高度现代化，中医药为代表的传统文化深度传承，创新支撑的先进制造业高效发展。

（4）国土空间开发保护战略

①明晰底线。坚持底线思维，加强生态保护和水资源管控，保护以伏牛山生态屏障和丹江口库区南水北调干渠为核心的生态保护红线；推进黄河、淮河、长江三大流域综合生态治理，加强水库、干渠和骨干河道的水源涵养，增强伏牛山和桐柏大别山水土保持和生物多样性功能；严格保护耕地资源，加强占补平衡管控和耕地储备库建设，稳步提升耕地质量，大力提高农业生产现代化水平。

②安全永续。全面落实安全韧性的发展理念，城镇空间科学避让地质灾害风险和洪涝风险；围绕白河、唐河、湍河加强重要支流和中小河流防洪排涝达标治理，保障南水北调中线工程等重要基础设施及沿线区域防洪安全。建设韧性城市，加强综合防灾减灾设施在市域和中心城区的配置，优化国土空间安全格局，完善城乡疏散通道和避难场所体系，实现城乡生命线系统的强韧化。

③集约高效。优化国土空间利用结构，着力提高土地使用效率，实现节约集约发展；精准配置城镇建设增量用地，有效盘活农村建设用地，高效利用旧城存量用地，提高地均产出；优化土地资源、水资源、能源的配置，逐步形成城乡融合、集约化、智慧化的公共服务设施和基础设施体系。

④聚心强极。高质量建设省域副中心城市，提升中心城区规模能级；推进重大项目建设，保障产业发展空间；加速推进宁西高铁等区域重大交通干线、新机场、白河

港区建设，打造陆空水联运的全国性综合交通枢纽；提高国际会展中心、三馆一院等重大公共服务设施建设水平；市域构建“一主两副两极”的多中心城镇发展格局，高质量推进中心城区协同镇平、社旗、唐河三县发展，加强邓州、方城副中心城市的带动力，以西部的西峡、淅川县和东部的桐柏县打造绿色产业增长极，积极推进以县城为重要载体的城镇化建设。

⑤品质提升。以人民为中心，改善城乡人居环境，优化多级生活圈体系，提高市政基础设施、公共服务设施建设水平；加强城乡风貌塑造，完善以白河、独山为核心的生态绿化格局，彰显公共活力，充分挖掘以楚汉文化、中医药为代表地域文化特色，提供富有魅力的文化与生态空间。

1.2.1.2 项目与南阳市国土空间总体规划相符性分析

本项目位于南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村，本项目厂区用地为建设用地，且卧龙区英庄镇人民政府已出具了本项目建设符合英庄镇土地利用规划、建设规划和产业发展规划的证明（详见附件）。经对照《南阳市国土空间总体规划》（2021-2035），项目选址在南阳市市域发展的核心区，项目建设促进南阳市经济发展，项目建设符合南阳市国土空间总体规划要求。

1.2.2 项目建设与所在地“三线一单”的相符性分析

根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》及《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023年更新）》，同时经在线查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目建设与所在地“三线一单”的相符性分析如下：

（1）生态保护红线

项目选址位于南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村，对照《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023年更新）》和在线查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目选址不在自然保护区、南阳市饮用水源保护区等生态保护目标范围内，距离自然保护区、水源保护区等生态保护目标较远，不在区域生态红线范围内，因此项目建设符合区域生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域地表水环境、地下水、声环境质量现状均可满足相应的环境功能区划要求；环境空气为不达标区，主要超标污染物为PM₁₀、PM_{2.5}。项目营运期废气经治理后排放量很小，对大气环境影响不大，满足区域环境空气质量改善目标要求；营运期无生产废水产生，生活污水经厂区隔油池和化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排，对地表水环境影响很小；经采取降噪措施后厂界噪声实现达标排放、敏感点声环境质量达标，声环境影响可以接受。项目采取相应的分区防渗、防泄漏等风险防范措施，对地下水、土壤环境影响很小。因此，项目建设满足环境质量底线管控要求。

(3) 资源利用上线

本次项目选址位于南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村，用地性质属于建设用地；项目运营期主要消耗原生玉米、豆粕和饼粕等原料，国内市场供应充足，区域水、电等资源能源丰富，能够满足项目需求。因此，项目建设满足资源利用上线管控要求。

(4) 生态环境准入清单

经查阅河南省“三线一单综合信息应用平台”系统，本项目位于卧龙区大气重点单元（编码ZH41130320003），属于重点管控单元。根据平台系统研判分析结果，本项目选址无空间冲突，满足区域生态环境分区管控要求，项目与区域三线一单分区管控的位置关系图见附图五。

经比对，项目建设符合卧龙区大气重点单元管控要求。项目与卧龙区大气重点单元管控要求的相符性见下表 1.2-2。

表 1.2-2 项目与镇平县大气重点单元生态环境准入清单比对表

环境 管控 单元 编码	环境管 控单元 名称	行政 区划	管控 单元 分类	管控要求	本次项目	相符 性
		乡镇				

ZH411 30320 003	卧龙区 大气重 点单元	王村 街道 办、蒲 山镇、 靳岗 街道 办、七 里园 街道 办、潦 河镇、 青华 镇、陆 营镇、 英庄 镇	重点 管控 单元	空间 布局 约束	1、在禁养区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。 2、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。	1、本项目为全价配合饲料加工项目，不属于畜禽养殖场、养殖小区。 2、本项目能源为电，不属于新增耗煤项目。	相符
				污染 物排 放管 控	优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。	项目物料、产品公路运输采用新能源或达到国五排放标准。	相符

由上述分析内容及上表1.2-1比对结果可知，本项目建设符合卧龙区“三线一单”生态环境分区管控要求，选址与河南省最新“三线一单分区管控”成果对照图见附图。

1.2.3项目选址与所在地饮用水源保护区规划的相符性

本项目厂区距离南阳市饮用水水源地 50km 以上，距离卧龙区乡镇级饮用水源地最近距离 40km 以上，本次仅针对距离项目相对较近的水源保护区南水北调中线工程总干渠水源保护区规划进行比对分析。

《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》主要内容：

一、保护区涉及行政区范围

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区涉及南阳市、平顶山市、许昌市、郑州市、焦作市、新乡市、鹤壁市、安阳市 8 个省辖市和邓州市。

二、水源保护区范围划定

南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护

区。

（二）总干渠明渠段

根据地下水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1、地下水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 150 米。

2、地下水位高于总干渠渠底的渠段

（1）微-弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 500 米。

（2）弱-中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 1000 米。

（3）强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 2000 米、1500 米。

三、监督与管理

（一）切实加强监督管理

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要按照有关法律法规加强饮用水水源环境监督管理工作。

（1）在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口，禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。

（2）在一级保护区内，禁止新建、改建、改建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

(3) 在二级保护区内，禁止新建、改建、改建排放污染物的建设项目。

(4) 在本区划公布之前，保护区内已经建成的与法律法规不符的建设项目，各级政府要尽快组织排查并依法处置。各级政府要组织有关部门定期开展饮用水水源保护区专项执法活动，严肃查处环境违法行为，及时取缔饮用水水源保护区内违法建设项目和活动。

经比对《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》南阳市段保护区范围图，距离南水北调总干渠最近标段为TS83+000~TS84+000，该标段一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100米，二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延1000米。本次项目拟建厂区边界与南水北调中线工程总干渠二级保护区（右岸）边界最近直线距离17.074km，不在南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区范围内，项目建设不会对南水北调干渠水源水质产生不良影响。

1.2.4 项目建设与相关规划和污染防治政策的相符性分析

1.2.4.1 项目建设与南阳市 2025 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案等文件的相符性分析

2025 年 5 月，南阳市生态环境保护委员会办公室印发了《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办〔2025〕5 号）等文件，项目建设与以上文件相符性分析见下表：

表 1.2-3 与南阳市 2025 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案（节选）比对一览表

目标	措施	本次项目情况	相符性
南阳市 2025 年蓝天保卫战			
(一) 结构优化升级专项攻坚	1.依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出6000万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线。	本项目为农副产品加工业，产品为全价配合饲料，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类，符合国家产业政策，不是产能过剩行业，不属于落后低效产能，项目采用的工艺和装备不属于淘汰类、限制类。	符合

<p>(二) 工业企业提标治理专项攻坚</p>	<p>7.深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查,淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺,整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施,纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。</p>	<p>本项目营运期生产工序产生的颗粒物采用“脉冲覆膜袋式除尘器”处理,可满足污染物稳定达标排放要求,同时经比对《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》中相关内容,本次废气处理设施不属于低效失效治理设施。运营期加强设施运行维护,确保设施处理效率。</p>	<p>符合</p>
<p>(三) 移动源污染控制专项攻坚</p>	<p>12.大力推广新能源汽车。制定老旧车辆淘汰目标及实施计划,加快淘汰国四及以下排放标准汽车。加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新。推进城市绿色物流区域建设,区域内城市货运基本使用新能源车辆。 13.强化非道路移动源综合治理。推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源化,加快淘汰高污染的老旧铁路内燃机车和运输船舶,规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网,强化高排放非道路移动机械禁用区监管。2025年年底前,基本淘汰国一及以下工程机械,基本消除铁路内燃机车和船舶冒黑烟现象,主要港口船舶靠岸期间原则上全部使用岸电,机场APU替代设备使用率稳定在95%以上,完成工程机械环保编码登记三级联网,新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。</p>	<p>项目营运期物料运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆 营运期按要求完成工程机械环保编码登记三级联网,使用国五及以上排放标准机械。</p>	<p>符合 符合</p>
<p>(四) 面源污染防治专项攻坚</p>	<p>14.深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动,以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点,突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业,强化各项扬尘防治措施落实;加大城区主次干道、背街小巷保洁力度,严格渣土运输车辆规范化管理,鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输,依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理,实施分包帮扶,对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。加快扬尘污染防治智慧化监控平台建设,完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。对长期未开发裸地进行排查,对超过3个月未开发的裸地,因地制宜进行绿化或硬化,绿化、硬化前的裸土要使用防尘土工布覆盖到位。</p>	<p>本项目施工期严格落实扬尘污染防治“两个标准”要求,加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理。</p>	<p>符合</p>
<p>南阳市 2025 年碧水保卫战</p>			
<p>(一) 巩固提升南水北调和饮用水水源地安全保障</p>	<p>2.持续推进饮用水水源地规范化建设。依法科学划定、调整、取消饮用水水源地保护区(范围),推进乡镇级饮用水水源地保护区标志设置,提高饮用水水源地规范化建设水平。持续开展保护区环境风险隐患排查整治,巩固水源地“划、立、治”成果。建立水源地日常监管及环境风险防范制度,完善水源地“一源一档”环境管理档案,切实保障水源地环境安全。开展县级以上集中式饮用水水源地水质专项调查和环境状况调查评估,2025年9月底前,完成调查评估工作,做好乡镇级及以下水源地基础信息调查,切实保障水源地水质安全。</p>	<p>经前文比对,项目不在各级饮用水水源地保护区范围内,符合南阳市饮用水水源地保护地和南水北调中线工程水源地保护区相关规划。</p>	<p>符合</p>
<p>(六) 加快推进污水资源化利用</p>	<p>19.持续推动企业绿色转型发展。严格环评准入,落实生态环境分区管控要求,坚决遏制“两高一低”项目盲目发展,从源头减少污水排放。加快推进工业企业绿色转型发展,培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业,提高能源资源利用效率。</p>	<p>根据前文“三线一单”比对,项目满足生态环境分区管控要求,不属于“两高一低”项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>23.防范水生态环境风险。严格新(改、扩)建尾矿库环境准入,强化尾矿库环境风险隐患排查治理。加强有毒有害物质环境监管,加强危险废物风险防控。</p>	<p>本项目不涉及尾矿库建设,营运期各类危险废物利用防渗包装桶/袋收集暂存危废间,</p>	<p>符合</p>

		定期委托有相应处置资质的单位转移处理。	
南阳市 2025 年净土保卫战			
(一) 统筹推进土壤污染防治	1.强化土壤污染源头防控。按照《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》要求,严格保护未污染土壤,推动污染防治关口前移。加强源头预防,持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务,依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测,评估对周边农用地土壤重金属累积性风险,对存在风险采取有效防控措施。	本项目不属于涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位,营运期不涉及重金属排放。	符合
	4.严格重点建设用地准入管理。强化对土地用途变更、收储、供应等环节的联动监管。依法应当开展土壤污染状况调查的地块须在土地储备入库前完成调查,自然资源部门应将调查情况作为必备要件纳入土地收储卷宗。	本项目选址位于南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村原西刘营小学闲置场地,项目用地性质为建设用地,英庄镇人民政府已出具了本项目建设符合英庄镇土地利用规划、建设规划和产业发展规划的证明。	符合
南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战			
(三) 加强非道路移动源污染防治	11.开展非道路移动机械环保达标监管。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网,2025 年年底前,完成工程机械环保编码登记三级联网,做到应登尽登。	营运期按要求完成对厂区内工程机械环保编码登记三级联网。	符合
	2.强化高排放非道路移动机械禁用区监管。施工工地、物流园区、工矿企业以及码头、机场、铁路货场等地的非道路移动机械所有人或使用人(单位)应当制定非道路移动机械管理制度,对进场使用的非道路移动机械进行检查核实,确保符合使用要求。各业务主管部门落实监督管理职责,以禁用区执法监管为抓手,禁止国二及以下排放阶段、尾气排放不达标、未挂牌、挂假牌、无合格检验报告、定位失效等不符合相关管理要求的机械在禁用区内使用;对发现存在信息采集、定位联网问题的机械,按照禁用区公告和相关管理规定,采取驱离、封存并重新开展信息采集和定位安装联网等方式予以处理,对发现正在使用的高排放机械,严格按照大气污染防治法和我省大气污染防治条例予以处罚。	项目营运期按照要求制定非道路移动机械管理制度,对进场使用的非道路移动机械进行检查核实,确保符合使用要求	符合
<p>由上表比对内容可知,本次项目建设符合南阳市2025年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案等相关政策及要求。</p> <p>1.2.4.2项目与《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》(宛政办〔2022〕54号)相符性</p> <p>表 1.2-4 项目与《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》(宛政办〔2022〕54号)相关政策及要求的相符性对照分析表</p>			
《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》(宛政办〔2022〕54号)相关政策及要求		本项目情况	相符性
实施生态环境分区管控	衔接国土空间规划分区和用途管制要求,将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元,建立差别化生态环境准入清单,加强“三线一单”在地方立法、政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防机制,严格规划环评审查和建设项目环境准入。	项目选址南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村原西刘营小学闲置场地,符合卧龙区“三线一单”生态环境分区管控要求,满足卧龙区环境准入条件要求。	符合

推进产业体系优化升级	坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代和区域污染物消减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。...	项目符合国家产业政策、“三线一单”等要求，不属于“两高”项目及产能过剩行业。	符合
持续深化水污染治理	...全面推进先进制造业开发区污水处理设施建设和污水管网排查整治。加强唐白河干支流沿线城镇、先进制造业开发区及涉水企业污水处理专项整治，持续开展涉水“散乱污”企业排查整治，加强化工、有色、纺织印染、造纸、农副食品加工等行业综合治理，促进行业转型升级。...	本项目营运期无生产废水产生，生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。	符合
加强土壤污染源头防控	...把好建设项目环境准入关，严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地。...	本项目生产过程中不涉及重金属排放，符合土壤环境管控要求。	符合
实施地下水污染风险管控	...以丹江口水库及南水北调中线工程总干渠沿线等区域为重点，强化地下水污染风险管控。推动化学品生产企业、危险废物经营企业、垃圾填埋场等重点行业企业落实防渗措施，实施防渗改造。...	本项目厂区严格实施分区防渗，落实地下水风险防控措施。	符合

由上表1.2-3比对内容可知，本项目建设符合《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（宛政办〔2022〕54号）相关政策及要求。

1.2.4.3项目与《南阳市人民政府关于印发南阳市空气质量持续改善行动实施方案的通知》宛政〔2024〕6号相符性分析

本项目与《南阳市人民政府关于印发南阳市空气质量持续改善行动实施方案的通知》宛政〔2024〕6号相关政策及要求的相符性分析见下表。

表1.2-5 项目建设与《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》（节选）比对一览表

要求	措施	本次项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色发展	（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家、省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。	本次项目不属于“两高”项目，不属于禁止新增产能行业项目；项目建设能够满足河南省通用行业涉PM企业绩效引领性指标要求。	符合
	（二）加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉；推动6000万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线有序退出。	本项目符合国家产业政策，清洁生产达到国内先进水平，不是产能过剩行业，不属于落后低效产能，项目采用的工艺和装备不属于淘汰类、限制类。	符合
	（三）开展传统产业集群升级改造。各县（市、区）结合辖区内产业集群特点，进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，提升产业集群绿色发展水平。实施“散乱污”企业动态清零，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。鼓励各县（市、区）因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目。	本项目位于南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村原西刘营小学闲置场地，符合城市建设规划、生态环境功能定位，不属于重污染企业和“散乱污”企业。	符合

三、优化能源结构，加快绿色低碳发展	<p>(一) 大力发展清洁能源。加快非化石能源发展，以光伏发电、风电为重点，以生物质、抽水蓄能、地热能、氢能等为补充，因地制宜推动可再生能源多元化、协同发展。到 2025 年，风电装机容量达到 260 万千瓦以上，光伏发电装机容量达到 430 万千瓦以上，可再生能源发电装机容量力争达到 850 万千瓦以上。</p>	本项目能源为电，属于清洁能源。	符合
	<p>(四) 实施工业炉窑清洁能源替代。全市不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑。</p>	本项目能源为电，属于清洁能源。	符合
四、优化交通运输结构，完善绿色运输体系	<p>(一) 持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船，探索发展“外集内配”生产生活物资公铁联运模式。加快推进“公转铁”“公转水”，推进西峡公铁联运物流园、南召中铁路港等铁路专用线项目建设，加快南阳铁路二级物流基地、唐河航运工程及沿线港区建设。到 2025 年，力争全市公路货运量占比较 2022 年下降 10 个百分点，火电、钢铁、煤炭等大宗物料清洁运输（含使用新能源汽车运输）比例达到 80%。</p>	项目物料运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；厂区内物料转移采用人工辅助新能源叉车输送。	符合
	<p>(三) 强化非道路移动源综合治理。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。调整扩大高排放非道路移动机械禁用区范围，提升管控要求，将铁路货场、物流园区、机场、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入禁用区管理，禁止使用排气烟度超过 III 类限值和国二以下排放标准的非道路移动机械。到 2025 年，基本淘汰第一阶段以下排放标准的非道路移动机械，基本消除非道路移动机械、船舶以及铁路机车“冒黑烟”现象，机场飞机辅助动力装置替代设备使用率稳定在 95% 以上。加快推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励铁路场站及钢铁等行业推广新能源铁路装备。</p>	本项目厂内物料运输全部使用新能源电瓶车。	符合
六、加强多污染物减排，切实降低排放强度	<p>(四) 开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、涉 VOCs 行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。2024 年 10 月底前，未配套高效除尘、脱硫、脱硝设施的企业完成升级改造，未按时完成改造提升的纳入秋冬季生产调控范围。</p>	本项目运营期生产工序产生的颗粒物采用“脉冲覆膜袋式除尘器”处理，各储料仓上料粉尘通过各仓顶除尘器处理，可满足污染物稳定达标排放要求，同时经比对《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》中相关内容，本次废气处理设施不属于低效失效治理设施。运营期加强设施运行维护，确保设施效率。	符合

由上表比对内容可知，本项目建设符合《南阳市空气质量持续改善行动计划》相关政策及要求。

1.2.5.4 项目与《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024—2025 年）》（宛政办[2024]3 号）相符性分析

表 1.2-6 南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案相关要求一览表

项目	方案要求	本次工程	相符性	
(一) 持续推进产业结构优化调整	1. 加快淘汰落后低效产能。	依据国家《产业结构调整指导目录》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》要求，严格强制性标准实施，落实属地责任，促使一批达不到标准体系要求和生产不合格产品或淘汰类产能等落后产能，依法依规严格关停退出。	经比对《产业结构调整指导目录（2024年本）》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，本项目生产工艺、设备、产品不属于限制类、淘汰类	符合
	2. 坚决遏制两高项目盲目发展。	严格落实国家和省、市产业规划、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，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。	项目不属于“两高”项目	符合要求
	3. 强化项目环评及“三同时”管理。	国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平；改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平；新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量150万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到80%以上。	环评要求本项目按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》-通用涉PM、涉锅炉/炉窑企业绩效引领性指标要求建设。	符合要求
(四) 推进工业企业综合治理	14. 强化重点行业绩效水平提升。	以钢铁、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装等行业为重点，按照“建设一批、培育一批、提升一批”的原则，分行业分类别建立绩效提升企业清单，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的企业，积极帮扶指导绩效评级较低的企业对标先进、夯实基础，加大改造力度，不断提升环境绩效水平。	环评要求本项目按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》-通用涉PM、涉锅炉/炉窑企业绩效引领性指标要求建设，提升行业绩效水平。	符合要求

经比对，项目建设符合南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案要求。

1.2.5.5 项目建设与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》豫环办〔2024〕72号相符性分析

本项目为农副产品加工业，产品为全价配合饲料，属于国家和河南省重污染天气防控的通用行业；本项目造粒工序用蒸汽由电加热锅炉供应，营运期生产线产生的主要污染物是颗粒物，实验室产生少量有机废气。

表 1.2-7 项目与河南省通用行业（涉锅炉/炉窑企业）A 级企业绩效分级指标对比一览表

差异化指标	A级企业	本次项目	是否符合
能源类型	以电、天然气等为能源	本项目蒸汽锅炉以电为能源	符合
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	1.属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；	符合

			4.符合市、县级规划	
污染治理技术		<p>1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。</p> <p>2.燃气锅炉/炉窑： (1) PM^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； (2) NOx^[2] 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</p> <p>3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p>	<p>1.本项目蒸汽锅炉以电为能源，无 PM 产生。</p> <p>2.其他工序颗粒物采用覆膜袋式除尘器处理。</p>	符合
排放限值	锅炉	<p>PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30^[4]mg/m³（基准含氧量：3.5%） 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³（使用氨水、尿素作还原剂）</p>	<p>本项目蒸汽锅炉以电为能源，不涉及 PM、SO₂、NOx 排放</p>	符合
	加热炉、热处理炉、干燥炉	<p>PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m³（PM） 燃气：10、35、50mg/m³ （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）</p>		
	其他炉窑	<p>PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m³ （基准含氧量：9%）</p>		
	其他工序	<p>PM 排放浓度不高于 10mg/m³</p>	其他工序 PM 排放浓度均 < 10mg/m ³	符合
监测监控水平		<p>重点排污企业主要排放口^[6] 安装CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS数据至少保存最近12个月的1分钟均值、36个月的1小时均值及60个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。</p>	<p>项目不属于重点排污企业</p>	/
<p>备注^[1]：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺； 备注^[2]：温度低于 800°C的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺； 备注^[3]：采用纯生物质锅炉、炉窑，在 SO₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺； 备注^[4]：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值； 备注^[5]：确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6%计； 备注^[6]：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。</p>				
<p>由上表比对内容可知，本项目建设满足河南省通用行业（涉锅炉/炉窑企业）绩效分级A级企业指标要求。</p>				
<p>表 1.2-8 本次项目与河南省通用行业（涉 PM、涉 VOCs 企业）引领性指标对比一览表</p>				
引领性指标	基本要求		本次项目	是否符合
通用涉 PM 企业				

生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》中淘汰类项目，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	符合
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	1.项目散装原料玉米由罐车通过密闭管道卸至玉米原料仓内，仓顶配备脉冲覆膜袋式除尘器； 2.其他原料小麦、豆粕和饼粕、次粉、鱼粉、生物酶和微量元素均采用密封袋包装、豆油为密闭桶装，以上原料均在密闭原料间内装卸。	符合
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	1.本项目原料均采用袋/桶装，储存于封闭原料库房内，密闭玉米料仓在生产车间内，原料库和车间采用全封闭钢结构，车间地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门，所有门窗非进出时保持常闭状态； 2.项目营运期产生的危险废物暂存于危险废物储存间，危废暂存间按相关要求建设（危险废物张贴危废标志和信息板，运营期按要求建立台账等）。	符合
物料转移及输送	1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	1.粉状、粒状原料输送均采用密闭流管输送； 2.项目上下料口等产尘点均设置集气罩或密闭，配套除尘措施。	符合
工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	项目生产车间全封闭，除杂、粉碎、配料、混合、造粒、冷却及成品筛分工序均配备集气、除尘设施。	符合
成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	1.项目成品包装卸料口，上方设置集气罩，配套除尘措施； 2.营运期各生产车间地面无积灰； 3.车间基本无粉尘外溢。	符合
排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	项目营运期 PM 排放限值均不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	符合

无组织管控	<p>1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面；</p> <p>2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；</p> <p>3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。</p>	<p>1.项目营运期除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰通过包装袋卸灰，不直接卸落到地面；</p> <p>2.项目营运期收尘灰回用于生产工序，在厂区内密闭/封闭储存；</p> <p>3.项目不涉及脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物。</p>	符合
视频监控	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。	项目营运期按要求在生产设备安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上	符合
通用涉 VOCs 企业			
物料储存	<p>1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储；</p> <p>2.盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；</p> <p>3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。</p>	项目产品检验涉 VOCs 试剂（无水乙醇）密闭瓶装储存于试剂柜内，含 VOCs 危险废物也采用专用容器密封后置于危废暂存间。	符合
物料转移和输送	涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	项目涉 VOCs 试剂（无水乙醇）采用密闭容器输送。	符合
工艺过程	<p>1.原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作；</p> <p>2.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。</p>	项目涉 VOCs 试剂储存、转移均密闭，使用过程在通风橱内进行，产生的有机废气经收集后采用“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后达标排放	符合
排放限值	NMHC 排放限值不高于 30mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目 NMHC 排放浓度低于 30mg/m ³ ，其他污染物排放均能达到相关排放标准	符合
监测监控水平	<p>1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）；</p> <p>2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；</p> <p>3.未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。</p>	本次评价要求建设单位按照相关要求规范排污口相关标志设置，并按照排污许可相关要求开展自行监测。	符合
厂容厂貌	<p>1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化；</p> <p>2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；</p> <p>3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>	厂区地面全部硬化或绿化；路面定期清扫、洒水，无明显积尘。	符合
其他基本要求			

环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	项目正在进行环境影响评价工作，项目正常运行后应按要求进行竣工环保验收、自行监测，完善相关环境管理制度、废气治理设施运行管理规程、排污口设置等。	符合
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	项目营运期生产设施运行、废气污染治理、监测、材料消耗、电力消耗均有效记录，并整理归档。	符合
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	厂区设置有安全环保办公室，并配备专职环保人员。	符合
运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	评价要求项目建成后建设单位相关原辅材料、产品、危险废物等公路运输采用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆。	符合	
运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	环评要求企业按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》及《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》中相关要求建立门禁系统和电子台账。	符合	

由上表比对内容可知，本项目建设满足河南省通用行业（涉PM、涉 VOCs 企业）引领性指标要求。

1.2.5.6 项目建设与《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号）相符性分析

项目建设满足《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号），相符性分析详见下表。

表1.2-9 项目与《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》（节选）相符性对照分析表

《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号）相关要求	本项目情况	相符性
---	-------	-----

三、低效失效除尘设施排查整治技术要点	<p>(二) 排查重点范围</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.单一水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化等除尘技术; 2.将旋风除尘、多管除尘、重力沉降等简易除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘工艺的; 3.存在可见烟粉尘外溢的除尘设施; 4.长期未更换滤袋的袋式除尘设施; 5.极板积灰严重或未及时更换极板的静电除尘设施; 6.未及时补充新鲜水、处置沉淀物的湿式电除尘设施。 	<p>本项目营运期生产线粉尘废气经收集后全部引入配套的脉冲覆膜袋式除尘器处理,每个储料仓仓顶均配备仓顶除尘器(脉冲覆膜袋式除尘器)收集处理上料粉尘,各除尘设施均不属于上述所列的低效失效除尘设施;同时施工期将规范安装除尘设施,营运期加强除尘设施运行维护,定期进行清灰等,依据滤袋寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤袋。</p>	符合
	<p>(三) 治理要点</p> <p>更新升级低效除尘工艺。依法依规淘汰不达标设备,推动将水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。</p> <p>规范安装除尘设施。除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位,做到无可见烟粉尘外逸。风机风压、风量应符合企业烟气特征,并与治理系统要求相匹配。对于入口颗粒物浓度超过100mg/m³的,湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施。静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等,以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等,应与烟气特征、排放限值相匹配。</p> <p>加强除尘设施运行维护。烟气进入除尘设施前应满足除尘设施的技术要求。当原烟气温度过高时,应采取降温措施;当原烟气粉尘浓度过高时,应采取预除尘措施。企业应定期维护,按时更换除尘设施及其耗材;卸、输灰应封闭,确保不落地或产生二次扬尘。使用袋式除尘工艺的,应自动、定期进行清灰等操作,并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料;使用静电除尘工艺的,应避免极板等严重积灰,及时更换损坏的电极;使用湿式电除尘工艺的,应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。企业应规范建立环境管理台账,记录除尘设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换情况、湿式电除尘设施的新鲜水补充情况。</p>		

由上表比对内容可知,本项目污染防治技术不属于《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》中低效失效类技术。

1.2.5.7 项目建设与《国家污染防治技术指导目录(2025年)》相符性分析

项目废气污染防治技术与《国家污染防治技术指导目录(2025年)》中的低效类治理措施比对,详见下表。

表1.2-10 项目建设与低效类污染防治技术比对一览表

国家污染防治技术指导目录				本项目情况	比对
二、低效类技术					
技术名称	工艺、设施简介	技术缺陷	应用(排除)范围		
洗涤、水膜(浴)、文丘里湿式除尘技术	该技术为采用洗涤、水膜(浴)、文丘里等单一湿法除尘及以上技术组合的除尘净化工艺。	除尘效率低	排除范围:(1)易燃易爆粉尘气体洗涤净化;(2)高温高湿、易结露,黏性,含油,含水溶性颗粒物气体除尘;(3)预除尘。	项目营运期粉尘废气经收集后分别引入配套的覆膜脉冲袋式除尘器处理,不属于上述所列的低效除尘设施。	不在低效类之列
低效干式除尘技术	该技术为利用颗粒物的重力、惯性和	除尘效率低,单独使用颗粒物难以稳定	排除范围:(1)预除尘;(2)低浓度除尘。		

		离心力等机械力,采用重力沉降、惯性除尘、旋风除尘等干式除尘技术及其组合的除尘净化技术。	达标排放。		
正压反吸风类袋式除尘技术		该技术为采用正压过滤和反吸风方式清灰,且无排气筒,直接排放的袋式除尘技术。	易形成无组织排放,清灰能力弱,无法实现连续监测,排空高度不够。	应用范围:全行业烟气除尘。	
烟气湿法除尘脱硫一体化技术		该技术湿法除尘与湿法脱硫在一个装置内进行,前后端无其他除尘设施。	除尘效率低,单独使用颗粒物难以稳定达标排放。	排除范围:低浓度除尘。	
备注:应用范围是指在该范围内相关技术属于低效类技术,排除范围是指在该范围内相关技术不属于低效类技术。					
<p>经比对,项目所采用的废气污染防治技术不在《国家污染防治技术指导目录(2025年)》中的低效类之列。</p>					

二、建设项目工程分析

2.1.1 项目由来及概况

南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司成立于2025年8月，位于河南省南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村，主要从事饲料生产及销售等。根据市场需求，2025年12月，南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司拟投资1000万元，在南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村租赁原英庄镇西刘营小学废弃校舍和场地（该小学已废弃2年），占地面积约3150m²（含占地面积274.2m²的二层教学楼，目前该小学搬迁至西侧西刘营中学校区改为英庄镇第四中心小学，西刘营中学因学生太少已取缔），建设卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目，主要建设生产车间和原料仓库各1座，购进圆筒初清筛、永磁筒、锤片式粉碎机、双轴桨叶混合机、环模制粒机、自动定量包装机及相关配套设备，外购玉米、小麦、豆粕和饼粕、次粉、鱼粉、豆油、生物酶及微量元素等，通过“除杂→粉碎→配料混合→造粒→冷却干燥→产品筛分→质检→包装入库”等工序生产全价配合饲料。南阳市卧龙区发展和改革委员会已通过了该项目备案，项目代码：2601-411303-04-01-249141，详见附件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，该项目需进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017,2019年修改），本次项目塑料薄膜制品生产属于“C1329 其他饲料加工”，项目年生产3万吨全价配合饲料，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目环评类别判别详见下表。

表 2.1-1 本项目环评类别判别一览表

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义	本项目
十、农副食品加工业 13						
15	谷物磨制 131*；饲料加工 132*	/	含发酵工艺的；年加工1万吨及以上的	/	/	本项目不含发酵工艺，生产规模为年加工3万吨全价配合饲料，应编制批报告表

2.1
建
设
内
容

综上分析，本项目应编制环境影响报告表。评价单位通过资料收集、现场勘查、调查等基础工作，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了《卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目环境影响报告表》。

本次项目基本情况见下表 2.1-2。

表 2.1-2 本次项目基本情况一览表

序号	类别	内 容
1	项目名称	卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目
2	建设性质	新建
3	项目厂址	南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村
4	工程总投资	1000 万元
5	占地面积	约 3150 平方米
6	用地性质	建设用地
7	生产规模	年产 3 万 t/a 全价配合饲料。
8	生产工艺	外购玉米、小麦、豆粕和饼粕、次粉、鱼粉、豆油、生物酶及微量元素等→除杂→粉碎→配料混合→造粒→冷却干燥→产品筛分→质检→包装入库
9	劳动定员	劳动定员 10 人，在厂区食宿
10	工作制度	设计年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时工作制度

2.1.2 本次项目建设内容

本项目租赁原英庄镇西刘营小学 3150m² 闲置场地，含场地内部的 1 栋二层楼房，占地面积 274.2m²，建设生产车间 1 座，建筑面积约 1100m²，设置年产 3 万 t/a 全价配合饲料生产线，同时配套建设原料仓库、一般固废间、危废间、以及相关配套工程。本次项目主要建设内容见下表。

表 2.1-3 本次项目建设内容一览表

类别	建设内容	
主体工程	生产车间	生产车间位于厂区的北部，占地面积约 1100m ² ，共 1 层，主要设置玉米储料仓、生产区、成品暂存区和相关环保工程设施。
储运工程	原辅料仓库	位于厂区的南部，面积约 500m ² ，用于存放袋装玉米、小麦、豆粕和饼粕、豆油、次粉、辅助原料及包装材料等。
	成品仓库	位于车间的西部，面积 100m ² 。

辅助工程	办公实验楼	位于厂区的中部，占地面积 274.2m ² ，共 2 层，一层为办公区、职工食堂，二层为实验区和职工宿舍。				
	公用工程	供水工程	来自厂区地下水井。			
		排水工程	项目所在厂区实施雨污分流排水制。 雨水排放路线为：厂区雨水排口→华河→礮石河→湍河。 项目营运期无生产废水产生、生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农田施肥。			
		供电工程	由英庄镇市政供电管网供应高压电源，在厂区南侧配置 1 座变压器。			
	环保工程	废气治理措施	有组织废气	除杂、粉碎、配料混合、冷却及产品筛分工序	①除杂工序圆筒初清筛、粉碎机、配料及产品筛分工序进料口，及包装工序出料口上方设置集气罩负压集气； ②造粒和冷却干燥系统的废气经排风管道收集	收集废气 1 套“脉冲覆膜袋式除尘器”(TA001) +1 根 15m 高排气筒 (DA001) 达标排放
				职工食堂	油烟净化器	高于屋顶 3m 的排气筒 (DA003) 达标排放
			实验室	实验室内设置 1 套通风橱，实验试剂配制及实验过程均在通风橱内进行，产生的有机、无机废气经通风橱收集后通过“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”+1 根 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放		
		无组织废气	生产车间	散装玉米原料仓、待粉碎仓、待配料仓上料粉尘分别经各仓顶设置的脉冲覆膜袋式除尘器处理后以无组织方式排放；除杂、粉碎和混合过程全密闭，生产线各产尘点加强集气、粉尘自然沉降、车间阻隔、加强车间通风等		
		废水治理措施	生活污水		生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。	
	纯水制备浓水		全部用于厂区绿化、道路降尘及车辆冲洗，不外排			
(实验前) 器皿清洗废水			全部用于厂区降尘，不外排			
车辆冲洗废水			经收集沉淀处理后全部回用，不外排			
噪声	合理布局、采取隔声、消声、减震措施以及生产车间四周装隔声材料、东西厂界设置高于敏感点建筑物的隔声墙，加强厂区绿化等措施					
一般固废	废豆油桶	统一收集后作为废旧资源外售			般固废经分类收集后暂存于一般固废暂存间 (新建, 1 座, 20m ²)	
	废包装材料					
	废除尘滤袋					
	除尘灰	用袋密闭收集后暂存一般固废间，分批次返回配料工序				
	不合格产品	暂存于尾料仓，定期回用于配料工序				
	废反渗透膜及废活性炭	集中收集于一般固废暂存间，定期由原生产厂家回收处理，资源化再利用。				
	杂质	废铁屑	统一收集后外售废旧资源回收单位			
原料初清筛杂质		随生活垃圾一起委托环卫部门及时清运至附近垃圾中转站				

	职工生活	经垃圾桶等收集后，委托环卫部门清运至附近垃圾中转站
危险废物	实验室废液（主要是废酸液及实验器皿冲洗水）	新建1座10m ² 危险废物暂存间（位于危化品库北侧），各类危险废物经防渗防腐包装桶/袋收集暂存危废间，定期委托有相应处置资质的单位处理。
	废包装材料及废试纸	
	废润滑油	
	废液压油	
	废矿物油类包装桶	
	废活性炭	
	废碱液	

2.1.2.3 本次项目产品方案

表 2.1-4 本次项目产品方案情况一览表

产品名称	性状	产量 (t/a)	备注
全价配合饲料	颗粒	30000	粒径 3-8mm，含水率 13.5%

2.1.2.4 本项目主要生产设备

本次项目主要生产设备配备情况见下表。

表 2.1-5 本次项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	圆筒初清筛	/	1台
2	永磁筒	/	1台
3	锤片式粉碎机	/	1台
4	双轴桨叶混合机	/	1台
5	环模制粒机	/	1台
6	振动筛分机	/	1台
7	自动定量包装机	/	1台
8	缝包机	/	1台
9	提升机	/	9台
10	鼓风机	/	1台
11	叉车	3t, 电能源	1辆
12	脉冲覆膜袋式除尘器	/	1套
13	风机	6000m ³ /h	1台
14	“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”	1080m ³ /h	1套

2.1.2.5 本项目主要原辅材料及资源能源消耗

表 2.1-6 本次项目主要原辅材料及资源能源消耗情况表

序号	原辅料名称	年消耗量 (t/a)	厂区最大储量 (t)	储存方式	备注
一、原辅材料					
1	玉米	14945.23	500	散装或袋装, 60kg/袋	颗粒
2	小麦	2972.135	100	袋装, 50kg/袋	颗粒
3	豆粕和饼粕	6961.698	200	袋装, 50kg/袋	片状
4	次粉	1980.562	50	袋装, 50kg/袋	粉状
5	鱼粉	600.836	10	袋装, 50kg/袋	粉状
6	豆油	1000.000	40	桶装, 15kg/桶	液态
7	微量元素	500.080	10	袋装, 10kg/袋	粉状
8	生物酶	900.260	20	袋装, 10kg/袋	粉状
9	消毒剂 (过硫酸氢钾复合物)	0.02	0.02	袋装, 10kg/袋	粉状
二、实验室试剂					
1	95%乙醇	2500ml/a	210ml	瓶装	/
2	硼酸	7.5kg/a	0.625kg	瓶装	/
3	无水硫酸钠	15kg/a	1.25kg	袋装	/
4	无水硫酸铜	2kg/a	0.2kg	袋装	/
5	36%盐酸	5000ml/a	420ml	瓶装	/
6	98%硫酸	200000ml/a	1700ml	瓶装	/
7	pH 试纸	50 本/a	5 本	/	/
8	甲基紫	250g/a	20g	袋装	/
三、资源能源消耗					
1	润滑油	0.05	0.05	桶装, 25kg/桶	/
2	水	2793m ³ /a	/	/	市政供水管网
3	纯净水	0.72m ³ /a	500L	桶装, 10L/桶	外购
4	电	200 万 kWh/a	/	/	市政供电管网

(2) 主要原辅材料说明

①玉米、小麦：为常见谷物，含有丰富的蛋白质、脂肪、维生素、微量元素、纤维素等，具有开发高营养、高峰生物学功能食品的巨大潜力，原料常温常压下稳定，储存无特殊气体。

②豆粕和饼粕：为大豆提取豆油后得到的一种副产品，作为一种高蛋白质，豆粕是制作牲畜与家禽饲料的主要原料，还可以用于制糕点食品，健康食品以及人妆品和抗菌素原料。饼粕主要是油菜籽、芝麻、花生等提取油后得到的一种副产品，其粗蛋白含量应在32%以上，粗纤维含量在12%以下。饼粕中含有丰富的赖氨酸，常量和微量元素，其中钙、硒、铁、镁、锰、锌的含量比豆粕高，磷含量是豆粕的2倍，同时它还含有丰富的含硫氨基酸，这正是豆粕的缺少的，所以它和豆粕合用时可以起平衡和互补作用。

③次粉：次粉为面粉与麸皮间的部分，次粉的生成工艺与营养特性又称黑面、黄粉、下面或三等粉等，是以小麦籽实为原料磨制各种面粉后获得的副产品之一。次粉在饲料中有增重育肥、提供营养等作用。其中非淀粉多糖因含量较高，不易消化，饲料效果差，在作饲料使用时需在其中添加溢多酶，能提高次粉的营养利用率。

④生物酶：生物酶是具有生理活性的蛋白质，是一种生物催化剂，生物体内的各种生物化学反应几乎都是在酶催化下进行的。在一定条件下，畜禽的消化能力和对饲料的利用是有一定限度的，不能对消化道内的食物加以充分的利用，为此在饲料中添加酶制剂，可以强化酶解功能，提高消化效率，促进营养物质的吸收。

⑤过硫酸氢钾复合物：呈可以自由流动的白色粉状固体，易溶于水，在20℃时，水溶解度大于250g/L。堆积密度1.1-1.2。具有非常强大而有效的非氯氧化能力，是一种十分有效的氧化剂、消毒剂。

(3) 实验室试剂理化性质

①硼酸：硼酸分子式为 H_3BO_3 ，分子量61.83，一般以氧化硼的三水化合物存在，弱酸，为白色粉末状结晶，味苦，相对密度1.435，熔点169℃，沸点300℃，在300℃

失水成硼酐，溶于水、酒精、甘油、乙醚等。露置空气中无变化，但溶液状态时能随水蒸气挥发硼酸的水溶液呈微酸性。硼酸在水中的溶解度随温度升高逐渐增大，并随水蒸气挥发。不燃，具刺激性。半数致死量(大鼠，经口)5.14g/kg。人类口服 640mg/kg，人类静脉内 29mg/kg，婴儿口服 200mg/kg，空气中最高允许浓度为 10mg/m³。

②乙醇：乙醇俗称酒精、火酒，是醇类化合物的一种，化学式为 C₂H₆O，结构简式为 CH₃CH₂OH 或 C₂H₅OH。乙醇燃烧性很好，是常用的燃料、溶剂和消毒剂等，在有机合成中应用广泛。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，毒性较低，可以与水以任意比互溶，溶液具有酒香味，略带刺激性，也可与多数有机溶剂混溶。乙醇蒸汽与空气混合可以形成爆炸性混合物，爆炸极限 3.3%-19%。乙醇是一种基本有机化工原料，也用作有机溶剂、制饮料酒以及食品工业。乙醇可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等，医疗上常用体积分数为 70%~75%的乙醇作消毒剂。乙醇在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。

③盐酸：盐酸是氢氯酸的俗称，为无色透明的液体，是氯化氢(HCl)气体的水溶液，为无色透明的一元强酸，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性和氧化性。质量浓度 36%盐酸具有极强的挥发性，盐酸化学式 HCl，分子量 36.5，易溶于水、乙醇、乙醚和油等。本项目采用浓度 36%盐酸，其浓度为 344.7g/L，密度 1.179 kg/L，比热容 2.6kJ/(kg·°C)，蒸汽压 1410Pa，沸点 90°C。盐酸本身和酸雾都会腐蚀人体组织，可能会不可逆地损伤呼吸器官、眼部、皮肤和胃肠等。在将盐酸与氧化剂（例如漂白剂次氯酸钠或高锰酸钾等）混合时，会产生有毒气体氯气。

④硫酸：硫酸化学式 H₂SO₄，分子量 98；常用的 98%硫酸常温下无色黏稠，油状液体，具有浓硫酸的强氧化性、吸水性、脱水性（俗称炭化，即强腐蚀性）等特殊化学性质。H₂SO₄的质量分数为 98.3%，其密度为 1.84g·cm⁻³；熔点：10°C；沸点：338°C。硫酸是一种高沸点难挥发的强酸，易溶于水，能以任意比与水混溶。浓硫酸溶解时放出大量的热。98%硫酸不挥发，有吸水性（可做干燥剂），有脱水性（化学性质，使有机物炭化）；硫酸蒸汽和烟雾吸入可刺激和烧伤上呼吸道黏膜，损伤支气管和肺脏。

⑤无水硫酸钠：无水硫酸钠是一种无机化合物，化学式为 Na_2SO_4 ，分子量 142.04，CAS 号 7757-82-6。其别称包括无水硝、无水芒硝、元明粉，为白色结晶或粉末，密度 2.68g/mL（25℃），熔点 884℃。该物质易溶于水和甘油，不溶于乙醇，暴露于空气中会吸湿生成十水硫酸钠。在晶体形态上存在低温 V 型与高温 I 型的可逆转变。储存需防潮防雨，常温（18-25℃）条件下密封存放。小鼠经口 LD50 为 5989mg/kg，操作时需佩戴防尘口罩及防护装备。

⑥无水硫酸铜：无水硫酸铜为白色或灰白色粉末，相对密度为 3.603。在常温常压下很稳定，不潮解，但在干燥空气中会逐渐风化。其水溶液呈蓝色，并显弱酸性。用作食品级螯合剂和澄清剂，也可用作生物学中配置鉴定还原糖的斐林试剂和鉴定蛋白质的双缩脲试剂的 B 液。

⑦甲基紫：甲基紫，也称为龙胆紫或结晶紫，是一种三苯甲烷型碱性染料，通常呈现为深绿色带金属光泽的结晶粉末或绿紫色碎片，具有微弱的气味。熔点约为 137℃，易溶于水、乙醇和氯仿，形成紫色溶液，其水溶液呈强酸性，pH 值约为 1-2；在室温下稳定，但需避免光照；不溶于乙醚和二甲苯。甲基紫是一种酸碱指示剂，其变色范围分为三个阶段：pH 0.13 - 0.5：由黄色变为绿色；pH 1.0 - 1.5：由绿色变为蓝色；pH 2.0 - 3.2：由蓝色变为紫色。

2.1.2.6 本项目公用辅助工程建设内容

（1）给、排水工程

①给水工程

经核算，本项目营运期新鲜水消耗量约 2793m³/a，主要为职工生活用水、纯水制备用水、消毒液配制用水、绿化用水、道路降尘用水及车辆冲洗用水等，由本项目厂区地下水井提供，能够满足项目用水需求。

②排水工程

企业采用雨污分流制排水系统。雨水排放路线为：厂区雨水排口→华河→礞石河→湍河。营运期无生产废水产生，生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农田施

肥，不外排。

(2) 供电

本次项目营运期用电量 200 万 kW·h/a，由市政供电管网供给，项目厂区配备 1 套变配电设施，供电能力可靠，满足需求。

(3) 供热供冷

本次项目采暖及供冷使用电空调。

(4) 运输

本次项目原辅料、产品均采用汽车运输。

2.1.2.7 劳动定员及工作制度

本次项目营运期劳动定员 10 人，年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

2.1.2.8 本项目水平衡分析

(1) 生活用水：项目劳动定员为 10 人，在厂区内食宿，根据《河南省工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020)，结合当地用水情况，用水定额按 120L/(人·d) 核算，年工作 300 天，则生活用水量为 1.2m³/d、360m³/a。产污系数 0.8 计，生活污水产生量约 0.96m³/d (288m³/a)，生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

(2) 消毒用水：根据企业提供资料，职工上下班及外来车辆进厂时需要消毒，消毒剂(过硫酸氢钾复合物)年用量约为 20kg，使用前需稀释为浓度 100mg/L 消毒液，则配制消毒液用水量为 0.67m³/d (200m³/a)，消毒水经过雾化后，自然扩散，无废水产生。

(3) 实验用纯水

①实验用纯水量

根据企业提供资料，项目产品检验用纯水量约 0.05~0.5L/次，本次评价按照 0.5L/次计，年实验约 600 次/a，则项目实验用纯水水量约为 0.3m³/a，年用试剂量约 207.5L/a，损耗量按 5%计，则产品检验产生的废液量约 0.48m³/a。

②(实验前)器皿清洗用纯水量

产品检验前，器皿需使用纯水清洗，每天使用器皿的实验频次约为2次（每个器皿冲洗1次），每次清洗需用纯水0.5L，则实验前器皿清洗用纯水量为 $0.3\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量按20%计，则废水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分清洗废水不含实验试剂，主要是器皿内壁可能附着的灰尘，全部用于厂区降尘，不外排。

③（实验后）实验器皿清洗纯水用量

根据企业提供的资料，实验后器皿需2遍清洗，使用纯水，纯水用量约为100mL/次，实验预计清洗实验容器器皿4次/d，则实验器皿清洗纯水用量约为 $0.12\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量按20%计，则废水产生量为 $0.1\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上因产品检验过程中加入了有机溶剂、酸、碱等，经比对《国家危险废物名录（2025年版）》，产品检验产生的废液和检验后器皿清洗废水（统称实验室废液，总量为 $0.58\text{m}^3/\text{a}$ ）属于危废，属于“HW49 其他废物”中“900-047-49”，用实验专用收集桶密闭收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

综上，项目纯水使用量为 $0.72\text{m}^3/\text{a}$ ，全部外购纯净水供应。

（4）绿化用水：项目厂区及周边绿化面积约 130m^2 ，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2025）中“N784 绿化管理”中“豫南区绿地浇灌用水指标为 $0.45\text{m}^3/\text{a}\cdot\text{m}^2$ ”，经核算，本项目绿化用水量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

（5）降尘用水：由于厂区内来往车辆较多，为减少道路运输扬尘产生，需对道路洒水降尘，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/385-2020）中“N782 环境卫生管理”中“道路和场地喷洒用水指标为 $2.0\text{L}/\text{d}\cdot\text{m}^2$ ”，本项目需喷洒抑尘面积约 270m^2 ，则用水量约为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ 、 $162\text{m}^3/\text{a}$ ；该部分用水自然蒸发，不产生废水。

（6）车辆清洗用水：物料运输车辆进出厂时，需对车辆车身及轮胎进行简单的冲洗，企业拟在大门口设置1套自动高压喷淋洗车装置，洗车废水收集进入生产废水处理系统，处理后回用。工程车辆冲洗水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{辆次}$ ，项目日均运输量 $200\text{t}/\text{d}$ ，单车运载量按20吨/辆次计算，每天进出厂区运输车辆约10辆次/天，则用水量约 $5.0\text{m}^3/\text{d}$ 。产生冲洗废水 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ ，经沉淀处理后全部回用，不外排。冲洗用水损耗率按20%计，

则需补充水量 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ 。

(7) **蒸汽制备用排水**：本项目造粒工序所用蒸汽由生产线配套的 1t/h 的电加热锅炉提供。根据企业技术人员提供资料，每天用蒸汽量约 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1800\text{m}^3/\text{a}$)，原料平均含水率约为 13% ，最终饲料含水率约为 13.5% ；锅炉内蒸汽通过输送管道送至造料机内，输送管道损耗蒸汽占蒸汽总量的 1% ，则蒸汽输送过程中损耗量为 $0.06\text{m}^3/\text{d}$, $18\text{m}^3/\text{a}$ ；造粒过程中进入饲料颗粒内的蒸汽量 $5.88\text{m}^3/\text{d}$ ，原辅料带入的水量约 $13\text{m}^3/\text{d}$ ，湿饲料颗粒含水率约 13.5% ；冷却干燥过程中散失蒸量 $5.38\text{m}^3/\text{d}$ ，成品饲料带走水量为 $13.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

电加热锅炉所用纯水由 1 台纯水制备机（纯水生产量 1t/h ）提供，制备用水来源为新鲜水，纯水制备工艺为：新鲜水→碳滤→反渗过滤→纯水；纯水制备系数约为 80% ，由前文核算可知，本次项目电加热锅炉每天用纯水量 $6.0\text{m}^3/\text{d}$ ，则纯水制备所需新鲜水用量约为 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ ；产生的废水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，用于厂区绿化、道路降尘和车辆冲洗系统补水。

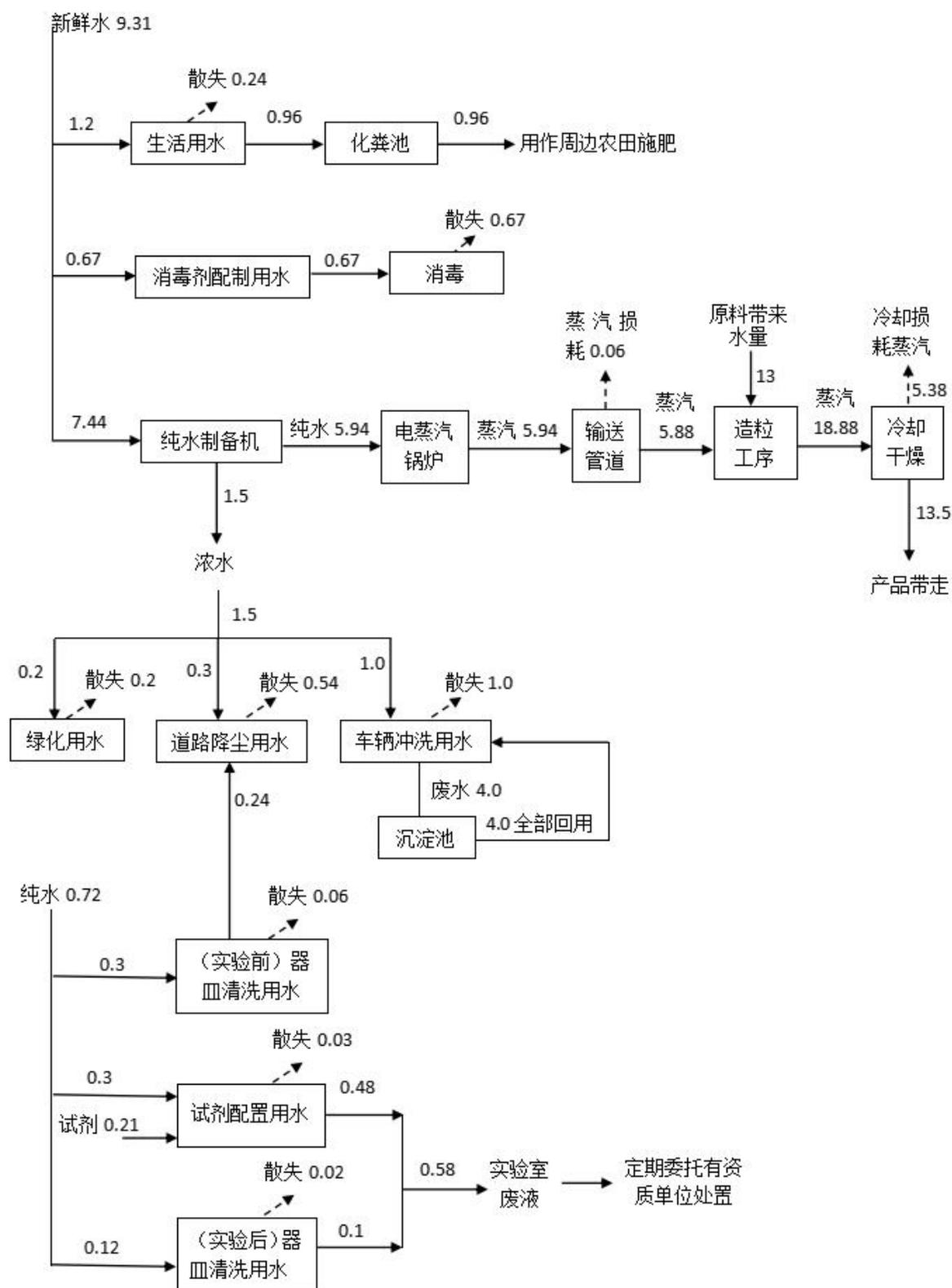


图 2.1-1 本项目运营期水平衡示意图 (单位: m³/d)

2.1.2.9 项目营运期物料平衡分析

本项目主要是利用玉米、小麦、豆粕和饼粕、次粉及其他辅助原料通过除杂、粉碎、配料混合、造粒、冷却干燥及产品筛分等工序全价配合饲料，根据建设单位提供的生产工艺技术参数资料，结合工程分析，本项目营运期物料平衡表下表。

表 2.1-7 本项目生产工艺物料平衡一览表

输入		输出	
物料名称	物料耗量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
玉米 (含水率 13%)	14945.23	成品 (含水率 13.5%)	30000
小麦	2972.135	有组织颗粒物排放量	0.007
豆粕和饼粕	6961.698	无组织颗粒物排放量	0.074
次粉	1980.562	不合格产品	3.6
鱼粉	600.836	除尘灰	6.87
豆油	1000	铁屑	0.02
微量元素	500.08	其他杂质	0.23
生物酶	900.26	蒸汽损耗	1632
蒸汽	1782	/	/
合计	31642.801	合计	31642.801

2.1.3 本项目厂区平面布局合理性分析

本项目租赁原英庄镇西刘营小学闲置场地 (含场地是部的 1 栋二层楼房，占地面积 274.2m²，一层作为办公生活区、二层作为实验室和职工宿舍)，总占地面积 3150m²。本次新建 1 栋生产车间和 1 栋原辅料仓库，主要设置办公区、实验室、原辅料仓库、生产区、固废暂存区及相关配套设施。

厂区大门位于南侧，进厂大门东侧建设 1 栋原辅料仓库，便于原辅料进厂卸料暂存，减少原辅料运输车辆在场区内行驶距离，从源头降低运输扬尘产生量；厂区中部的二层楼房作为办公休息区和实验室；厂区北部为生产车间，生产车间内靠近北侧远离敏感点的位置按照生产工艺流程布设生产设备，物流单向流动，不存在交叉问题；东侧设置成品临时储存区 (根据企业提供资料，项目按照订单生产，产品随生产随送至客户，不在厂区暂存；成品临时储存区仅储存一些饲料样品供销售人员推销)。

总体分析，本次项目各单元功能明确，物料转移输送通畅，总体布局比较合理。本次项目生产车间内布局详见附图三。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期工艺流程和产污环节

本项目租赁原英庄镇西刘营小学 3150m² 场地，含场地是部的 1 栋二层楼房（作为本项目办公休息及实验区）；施工期主要建设 1 栋生产车间、1 栋原辅料仓库、生产设备安装及相关配套设施建设，施工期产生的主要污染物为噪声、扬尘、施工人员生活污水、生活垃圾及废弃包装物等。项目施工工艺流程及产污环节见下图。

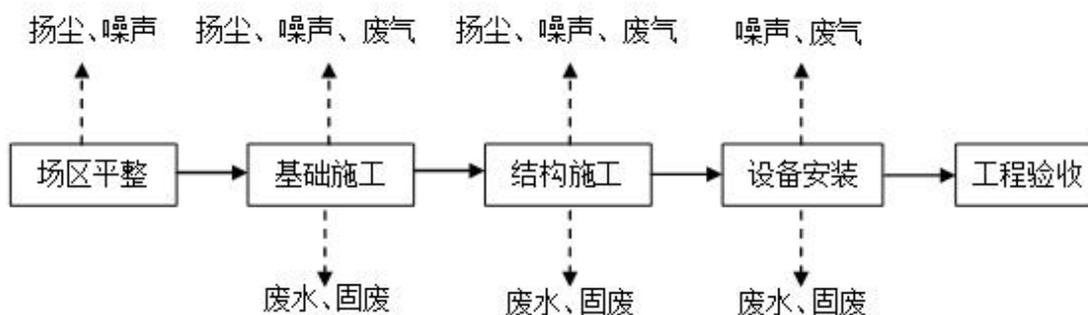


图 2.2-1 施工期流程及产污环节示意图

2.2.2 运营期工艺流程和产污环节

本项目全价配合饲料生产工艺流程简述：

①外购原料：本项目原料包括玉米、小麦、豆粕、饼粕、次粉、鱼粉、豆油、微量元素及生物酶等，其中主要原料玉米为散装料，由汽运入厂区后，经检验和地磅称重后输送至筒仓内暂存，其他生产固体原料均为密闭袋装/桶装（液体料）检验和地磅称重后送入原料库内暂存。

此工序的主要污染物为：玉米筒仓卸料粉尘、噪声。

②除杂：原料玉米、小麦、豆粕和饼粕中可能含有杂质（如泥块、石块、铁钉、麻绳、灰尘）会损坏设备或影响饲料品质，需做预处理除杂；各种原料分别进行预处理，具体是袋装料由人工配合叉车转运至生产车间投料区送入圆筒初清筛投料口、散装料玉米经刮板机进入提升机后再经流管送入圆筒初清筛筛分清理去除大颗粒杂质，然后通过密闭流管送入永磁筒清除铁性杂质，经处理好的原料再经刮板、提升机和密闭流管送入对应原料的待粉碎仓暂存（项目共设置玉米、小麦、豆粕和饼粕 3 个待粉

2.2
工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

碎仓)；本项目购进的鱼粉、次粉、豆油、微量元素、生物酶等辅料在生产厂家出厂前已做处理，使用前无需预处理和粉碎。

永磁筒工作原理：物料进入永磁筒后，在磁系圆筒旋转的作用下被均匀地铺撒在旋转的磁系圆筒表面，在磁场力作用下，磁性颗粒被吸附在圆筒上，并随圆筒转动。当附着磁性颗粒的圆筒旋转脱离磁场的区域时，磁性颗粒被卸落，非磁性颗粒则因无磁力吸附而直接落下，实现分选。

此工序的主要污染物为：废铁屑、其他杂质、粉尘、噪声。

③原料粉碎：粉碎是将原料破碎至合适粒度的关键环节，直接影响饲料的混合均匀度、制粒效果及动物消化吸收。三个待粉碎仓内的原料分别由刮板和提升机送入粉碎机内粉碎至合适的细度，粉碎机进料口有一块磁板再一次将物料中的铁性杂质清除，粉碎后原料再经刮板和提升机分别送到对应的待配料仓。

此工序的主要污染物为：破碎粉尘、噪声、废铁屑、待配料仓上料粉尘。

④配料混合：根据配方的要求（玉米、小麦、豆粕和饼粕、次粉、辅料按照 10：2：5：2：1 的比例投加），配料时，经过粉碎后的玉米、小麦、豆粕和饼粕经绞龙进入由计算机控制的电子配料秤依次称重后通过流管送入配合机中，次粉经人工称重后投入混料机进料口，根据生产需要定混合时间，保证混合系数达标，混合过程中根据需要加入辅料（鱼粉、豆油、生物酶及微量元素等）。

此工序的主要污染物为：粉尘、废包装材料、噪声。

⑤调质造粒：经过混合后的原料通过调质器进行调质。调质器内通入的水蒸汽与混合原料直接接触（本项目所用水蒸汽由配套电蒸发器供应），原料吸收水蒸汽的热量和水分而逐渐熟化，当原料的温度达到 80-85℃、水分达到 17%左右时，通过制粒机挤压制成符合粒径要求的颗粒料。

环模造粒机的工作原理：经过调质且均匀的物料首先通过造粒机自带的保安磁铁进行杂质去除，随后被均匀分布于压辊和压模之间。在压混和压模的作用下，物料由供料区进入挤压区，并经过压辊和模孔的连续挤压，形成柱状饲料。随着压模的回转，

固定在压模外的切刀将柱状饲料切成颗粒状。

此工序的主要污染物为：噪声、固废。

⑥冷却干燥：在造粒过程中，由于通入高温、高湿的蒸汽同时物料被挤压产生大量的热量，使得颗粒饲料刚从造粒机出来时温度达到80-85℃、水分达到17%左右，在这种条件下，颗粒饲料容易变形粉碎，贮藏时也会产生粘结和霉变，因此需要对饲料颗粒进行冷却干燥处理至含水率14%以下，与环境温差8℃以下。本项目采用逆流式冷却系统对饲料颗粒进行冷却干燥，其原理是：环境冷风通过鼓风机垂直穿过料层，先与热料接触，逐步变热的热风再与热料相接触，风流方向与料流方向相反，从而使颗粒料顺向逐步冷却，使物料水分及温度逐步降低，这样可避免其它冷却器因冷风与高温颗粒料直接接触使颗粒骤冷而引起的颗粒表面开裂，产品不合格增大。

此工序的主要污染物为：噪声、粉尘。

⑦产品筛分检验、包装入库：切刀将柱状饲料切成颗粒状时可能产生部分粉末凝块等不符合产品质量要求的物料，为了确保产品的均匀性和适用性，必须将切制冷却后的颗粒进行筛分处理，以得到颗粒整齐、大小均匀的合格产品，筛出的不合格产品（粉末凝块）统一收集后暂存尾料仓，定期返回配料混合工序回用，粒径符合要求的合格产品经厂内化验室抽检满足要求以及称量、目测等物理性指标合格后进入包装工段。

此工序的主要污染物为：粉尘、废包装材料、不合格产品、实验室废气及实验室废物。

⑦包装入库：经检验合格的产品通过密闭流管送入自动定量包装机，按照客户要求的重量（40kg/袋）采用袋装包装入库。

自动定量包装机工作原理：通过该包装机动闸门将饲料产品加入称量斗，控制器接收到传感器的重量信号后，按照预先设定的程序值进行控制，开始时进行快速（快加、中加、慢加同时）给料；当重量 \geq （目标值-粗计量值）时，停止快加信号输出，进入中速（中加、慢加同时）给料；当重量 \geq （目标值-精计量值）时，停止中加信

号输出，进入慢速（慢加）给料；当重量 \geq （目标值-过冲量值）时，停止慢加信号输出，给料门完全关闭，定值称量完成；夹袋信号输入后，称量斗卸料门自动开启，当重量 \leq 零位设定值时，称量斗卸料门自动关闭，物料袋自动松开落入输送带上，被送到缝包机缝包之后入库，同时控制器进入下一控制循环。

此工序的主要污染物为：粉尘、废包装材料。

2.2.4 项目营运期产排污环节分析

表 2.2-1 本项目营运期主要产排污环节一览表

污染物	产污环节	影响因素	主要污染物	污染物防治措施
废气	除杂工序(包括筛分和除铁)	粉尘	颗粒物	进料口上方设置集气罩负压集气，筛分和除铁过程全密闭
	粉碎工序	粉尘	颗粒物	进料口上方设置集气罩负压集气，粉碎过程密闭，粉碎机配套旋风收料器的尾气经管道收集
	配料混合工序	粉尘	颗粒物	进料口上方设置集气罩负压集气，混合过程全密闭
	造粒工序	粉尘	颗粒物	出风口通过排风管道集气
	冷却工序	粉尘	颗粒物	出风口通过排风管道集气
	产品筛分工序	粉尘	颗粒物	筛分工序进料口上方设置集气罩负压集气，筛分过程全密闭
	包装工序	粉尘	颗粒物	包装机出料口上方设置集气罩负压集气
	1个玉米原料仓、3个待粉碎仓、3个待配料仓	粉尘	颗粒物	每个仓顶呼吸口均设置1个仓顶除尘器（脉冲覆膜袋式除尘器），上料粉尘经处理后无组织排放
	实验室	实验室废气	氯化氢、硫酸雾、乙醇等	实验室内设置1套通风橱，实验试剂配制及实验过程均在通风橱内进行，产生的有机、无机废气经通风橱收集后通过“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”+1根15m高排气筒（DA002）。
职工食堂	油烟废气	油烟	油烟净化器+高于屋顶3m的排气筒(DA003)达标排放	
废水	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷	经1座“隔油池（3.0m ³ ）+化粪池（5.0m ³ ）+储存池（30m ³ ）”预处理后，用于周边农田施肥，不外排。
	纯水制备	浓水	钙、镁等	全部用于厂区绿化、道路降尘和车辆冲洗系统补水
	产品检验	(实验前)器皿清洗废水	SS	全部用于厂区降尘，不外排
	进出车辆冲洗	车辆冲洗废水	SS	经收集沉淀处理后全部回用，不外排
噪声	各类机械设备、风机等			合理布局、采取隔声、消声、减震措施以及生产车间四周装隔声材料、东西厂界设置高于敏感点建筑物的隔声墙，加强厂区

		绿化等措施			
一般 固废	原料使用及产品包装	废包装材料		统一收集后外售废旧资源回收单位	一般固废经分类收集后暂存于一般固废暂存间（新建，1座 20m ² ）
	废气处理	放除尘滤袋			
		除尘灰		用袋密闭收集后返回配料工序	
	筛分工序	不合格产品		暂存于尾料仓，定期回用于配料工序	
	纯水制备系统	废反渗透膜及废活性炭		集中收集于一般固废暂存间，定期由原生产厂家回收处理，资源化再利用。	
	除杂工序、粉碎工序（自带除铁器）	废铁屑		统一收集后外售废旧资源回收单位	
		原料初清筛杂质		随生活垃圾一起委托环卫部门及时清运至附近垃圾中转站	
职工生产生活	员工生活垃圾		经垃圾桶等收集后，委托环卫部门清运至附近垃圾中转站		
危废	产品抽检	实验室废物	实验室废液（主要是废酸液及实验器皿冲洗水）	新建 1 座 10m ² 危险废物暂存间（位于危化品库北侧），各类危险废物经防渗防腐包装桶/袋收集暂存危废间，定期委托有相应处置资质的单位处理。	
			废包装材料及废试纸		
	设备维修	废润滑油			
		废液压油			
		废矿物油类包装桶			
废活性炭					
		废碱液			
2.3 与项目有关的原有环境污染问题	<p>本次项目租赁原英庄镇西刘营小学废弃场地，新建年产 3 万吨全价配合饲料生产线，目前厂区内仅有 1 栋两层的闲置校舍，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状（环境空气、地表水、声环境、生态环境、地下水、土壤等）：

3.1.1 环境空气质量状况

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地属于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。根据南阳市生态环境局公布的南阳市生态环境质量状况，2024年卧龙区环境空气质量级别为轻污染；项目所在区域为环境空气不达标区。2024年卧龙区环境空气质量监测统计数据详见表3.1-1。

3.1
区
域
环
境
质
量
现
状

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

县区名称	污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率	达标 情况
卧龙 区	PM _{2.5}	年均浓度	30	46	153.3%	超标
	PM ₁₀	年均浓度	60	71	118.3%	超标
	SO ₂	年均浓度	60	6	60%	达标
	NO ₂	年均浓度	40	24	60%	达标
	CO	24小时平均第95百分位数对应的 日均浓度值	4000	1000	25%	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分 位数对应的日均浓度值	160	160	100%	达标

由表3.1-1可知，卧龙区2024年环境空气中SO₂、NO₂年均浓度和CO、O₃日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，因此，项目所在区域环境空气质量现状判定为不达标区。

按照《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024—2025年）》《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》和《南阳市2025年蓝天保卫战实施方案》等政策文件精神要求，通过深入开展工业企业提标治理、移动源污染排放控制、面源污染防控等专项攻坚行动，加快产业结构、能源结构、交通运输结构优化调整，加快推动发展

方式绿色低碳转型，大力推动氮氧化物和 VOCs(挥发性有机物)协同减排，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，切实改善环境空气质量，力争实现空气质量二级达标。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目位于卧龙区英庄镇后西刘营村原西刘营小学，项目区域主要河流为华河，汇入礓石河，最后汇入湍河，厂区雨水随地表水在汇入湍河前沿途无大型工业企业，主要是村庄和农田。根据《2024年河南省南阳市生态环境质量报告》，根据南阳市生态环境局公布的南阳市生态环境质量状况，2024年南阳市长江流域11条主要河流中，湍河、丹江河、丁河、淇河、蛇尾河水质类别均优于或符合II类标准，水质状况为优；湍河3个监测断面的高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量、总磷浓度值均呈先上升后下降趋势，内乡大桥断面的4个指标浓度值均最高，分别为4.3毫克/升、0.42毫克/升、16.7毫克/升、0.073毫克/升；其中氨氮浓度显著高于其他断面，4个断面的氨氮和总磷浓度均符合II类，高锰酸盐指数和化学需氧量均符合或优于III类。因此，本项目区域地表水环境质量现状良好。

3.1.3 声环境质量现状

根据调查，距离项目区厂界最近的敏感点为东侧和南侧紧临的后西刘营村和西侧22m处的英庄镇第四中心小学，声环境质量分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区和1类区标准。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）“第（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中区域环境质量现状中第3条声环境之规定，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”。南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司委托河南省微米检测科技有限公司于2026年01月22日和23日对本项目厂区周边50m范围内两个声环境敏感点进行了现状噪声监测，监测结果详见下表。

表 3.1-2 声环境质量监测结果一览表 单位：dB(A)

编号	检测点位	检测时间	监测结果	执行标准	达标情况
			昼间	昼间	
1	英庄镇第四中心小学	2026.01.22	52	55	达标
		2026.01.23	54		
2	后西刘营村距本项目生产车间最近的住户	2026.01.22	51	60	达标
		2026.01.23	51		

备注：本次对后西刘营村距本项目生产线间最近的住户和英庄镇第四中心小学教学楼外噪声背景值进行监测。

根据河南省微米检测科技有限公司对本项目周边敏感点声环境质量现状进行的监测结果可知，厂区周边敏感点后西刘营村和英庄镇第四中心小学声环境质量现状分别满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类和1类标准限值要求，因此项目区声环境质量现状良好，符合声环境功能区划要求。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

本项目不涉及重金属和其他持久性污染物，厂区采取分区防渗措施，正常工况不存在地下水、土壤环境污染途径。项目位于卧龙区英庄镇后西刘营村原西刘营村小学，项目区及周边 500 米范围内不涉及集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，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）》的相关规定，本项目可不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

3.2 环境保护目标：

本次项目位于南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村村部东侧原英庄镇西刘营小学闲置场地，根据现场调查，项目区周边 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。距离项目区厂界最近的敏感点为东侧和南侧紧临的西刘营村和西侧 22m 处的英庄镇第四中心小学，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定，本次项目不涉及地下水及生态环境保护目标。本次评价结合项目实际和环境管理要求，对项目周边主要环境保护目标进行梳理，详见下表：

表 3.2-1 主要环境保护目标

序号	环境因素	保护目标	方位	距厂界 (m)	规模	保护级别
1	大气环境	草场	N	270	239 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2		西刘营村	SE	紧临	268 人	
3		英庄镇第四中心小学	W	22	约 90 人	
4	声环境	西刘营村	SE	紧临	268 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
5		英庄镇第四中心小学	W	22	约 90 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
6	地表水环境	华河	E	372	河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
7	地下水环境	项目区及周边浅层地下水				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中 III 类标准

3.3 污染物排放控制标准

本次工程污染物排放控制标准见下表。

表 3.3-1 评价执行污染物排放标准表

类别	执标标准	污染物	标准限值		
3.3 污 染 物 排 放 控 制 标 准 废 气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中标准	颗粒物	有组织	排放浓度 120mg/m ³ , 15m 高排气筒排放速率 3.5kg/h	
			无组织	周界外浓度最高点: 1.0mg/m ³	
		硫酸雾	有组织	排放浓度 45mg/m ³ , 15m 高排气筒排放速率 1.5kg/h	
			无组织	周界外浓度最高点: 1.2mg/m ³	
		氯化氢	有组织	排放浓度 100mg/m ³ , 15m 高排气筒排放速率 0.26kg/h	
			无组织	周界外浓度最高点: 0.2mg/m ³	
		非甲烷总烃	有组织	排放浓度 120mg/m ³ , 15m 高排气筒排放速率 10kg/h	
			无组织	周界外浓度最高点: 4.0mg/m ³	
	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》—通用涉锅炉/炉窑 A 级企业绩效分级指标-其他工序, 及通用涉 PM 企业绩效引领性指标	颗粒物	有组织	有组织排放限值<10mg/m ³	
		河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)	油烟	有组织	小型餐饮服务单位排气筒油烟浓度排放限值 1.5mg/m ³ , 油烟去除效率≥90%
		《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》VOCs 企业绩效引领性指标要求	非甲烷总烃	有组织	排放浓度限值 30mg/m ³
			《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)	非甲烷总烃	有组织
非甲烷总烃	无组织	工业企业边界挥发性有机物排放建议值: 2.0mg/m ³			

	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中厂区内无组织排放限值	非甲烷总烃	无组织	监控点处 1h 平均浓度值：10mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值：30mg/m ³	
噪声	营运期：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1	等效连续 A 声级	2 类标准	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	
		等效连续 A 声级	1 类标准	昼间：55dB(A) 夜间：45dB(A)	
		施工期：《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	等效连续 A 声级	昼间：70dB(A) 夜间：55dB(A)	
固废	一般固体废物：参考执行《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； 危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				

3.4 总量控制指标

(1) 大气污染物

根据本次项目营运期大气污染物排放量核算结果，污染物排放量详见下表：

表 3.4-1 项目建成后营运期全厂大气污染物排放量一览表

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	合计 (t/a)
1	颗粒物	0.0069	0.074	0.0809
2	非甲烷总烃	0.000036	0.0000079	0.0000439
3	硫酸雾	0.001656	0.00184	0.003496
4	氯化氢	0.00005	0.00006	0.00011

其中大气污染物总量控制因子的污染物主要为：颗粒物有组织排放量为 0.0069t/a、非甲烷总烃 0.000036t/a；2024 年卧龙区为环境空气质量不达标区，因此，该项目替代量为双倍替代，替代量为：颗粒物 0.0138t/a，非甲烷总烃 0.000072t/a。

(2) 水污染物

根据水污染物排放量核算结果，营运期无生产废水产生，车辆冲洗废水经处理后全部回用不外排，纯水制备产生的浓水全部用于厂区绿化、道路抑尘及车辆冲洗，不外排，（实验前）器皿清洗废水全部用于厂区降尘，生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。因此，本项目无废水总量控制指标。

3.4
总
量
控
制
指
标

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租赁原英庄镇西刘营小学 3150m² 场地，含场地是部的 1 栋二层楼房（作为本项目办公生活区及实验室）；施工期主要建设 1 栋生产车间、1 栋原辅料仓库，且车间内生产设备安装及相关配套设施建设，施工期产生的主要污染物为噪声、扬尘、施工人员生活污水、生活垃圾及废弃包装物等。施工期主要是场地平整、地基开挖、厂房建设、厂区地面硬化、地面防渗及设备安装等；施工期主要污染因素为施工扬尘、噪声、废水、施工人员生活污水及生活垃圾，以及废弃土方、建筑垃圾等。评价建议采取以下环境保护措施：</p> <p>4.1.1 废水污染防治措施</p> <p>施工期废水主要为工地生活污水和施工机械冲洗废水。</p> <p>（1）生活污水</p> <p>建设施工高峰期间，施工人员及工地管理人员合计约 10 人。施工人员不在项目区食宿，用水量按 50L/人·天计，排污系数 0.8，则生活污水产生 0.4m³/d。生活污水经厂区现有化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。</p> <p>（2）施工冲洗废水</p> <p>施工冲洗废水主要为施工区的地面冲洗和施工机械冲洗产生的废水，根据局部作业区域用水情况，冲洗废水产生量约为 2m³/d，废水主要含泥沙，评价要求施工区设置临时收集沉淀池，经收集沉淀后用于施工场地洒水抑尘，不外排，对环境造成的影响可以接受。</p> <p>4.1.2 废气污染防治措施</p> <p>施工期对大气环境的影响主要是施工扬尘和运输车辆、施工机械排放的尾气。</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>①施工物料的堆放及装卸过程中产生的扬尘。在施工场地的水泥、砂石等土建材料</p>
--	---

及开挖土石方临时堆场，容易导致扬尘的发生。评价要求项目施工期对所有易产生扬尘的建筑材料及临时堆存的土石方进行覆盖，控制堆场扬尘产生。同时，场地平整、土石方清挖过程也会产生地面扬尘，评价要求尽量进行湿法施工作业，并对施工场地进行喷雾降尘，减少施工扬尘的产生。

②建筑物料的运输造成的道路扬尘，包括施工车辆行驶时产生的道路扬尘、车上物料的沿途散落和风致扬尘。路面扬尘与路况、天气条件密切相关。施工车辆经过的路段，积尘相对较多，若不能经常清除、冲洗路面积尘，则车辆经过时引起的扬尘较一般交通路面大很多，尤其在干燥的天气条件下，对道路两侧的影响明显。在物料运输过程中，物料在起、迄点的装卸和沿途的散落也会产生一定数量的扬尘。评价要求项目施工期首先对施工道路及场地进行硬化，并安装喷雾降尘装置，有效控制运输道路扬尘的产生。

③清除固废和装模、拆模以及清理工作面引起的扬尘。该类扬尘主要与作业方式有关，评价要求加强施工管理，在加湿条件下进行拆模、固废清理作业，并避免在大风天气进行作业，减少扬尘的产生。

(2) 施工机械、运输车辆排放的废气

在工程施工期间，施工机械及运输车辆排放的尾气中含有 NO_x 、 CO 、 THC 等污染物，一般情况下，各种污染物的排放量不大，对周围的大气环境影响较小。

同时施工期严格按照《关于印发南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2025〕5 号），切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业；落实各项扬尘防治措施；严格渣土运输车辆规范化管理，施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输等措施，减轻施工期对周边大气环境的影响。

4.1.3 噪声污染防治措施

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机、推土机、振捣棒等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对周围声环境影响最大的是机械噪声。

主要施工机械的噪声源强见下表。

表4.1-1 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	测量声级 dB(A)	测量距离 (m)
1	挖掘机	76	10
2	推土机	78	10
3	装卸机	82	10
4	振捣棒	72	10
5	切割机	90	5

根据类比监测资料，距主要施工机械不同距离的噪声值见下表。

表4.1-2 距声源不同距离处的噪声值 单位：dB(A)

设备名称	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	300m
推土机	86	78	71	63	61	53	49	45	41
装载机	90	82	75	67	65	55	53	49	45
挖掘机	84	76	69	61	59	51	47	43	39
振捣棒	80	72	65	57	55	47	43	39	35
切割机	90	82	75	67	65	55	53	49	45

4.1.2.2 声环境影响分析

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），见表34。从表33中可以看出，土石方施工阶段推土机、装载机、挖掘机、振捣棒、切割机昼间噪声超标的情况出现在距声源40m范围内，夜间施工噪声超标情况出现在100m范围内。

表4.1-3 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位dB(A)

昼间	夜间
70	55

距场界最近的居民点为厂区紧临的西刘营村和西侧22m处的英庄镇第四中心小学。施工噪声在经过距离衰减后达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准昼间标准要求的最大距离范围为100m，达到夜间标准要求的最大达标范围为200m。因此项目施工期间尽可能将高噪声设备布置在敏感点的位置且夜间和中午（12时至14时）休息时间严禁施工，本评价建议施工时间尽可能安排在周末及节假日小学生休息的昼间时间施工，同时采取合理的施工方式，优先选用低噪声的施工设备，减少高噪声设备机

械的同时运行，同时在施工场地东、西侧均设声屏障，并确保施工噪声不影响西刘营村村民正常生活及英庄镇第四中心小学孩子们正常学习。在采取合理措施后，可尽量减轻项目施工噪声对周边居民正常生活及学生正常学习的影响。加之施工是短时期的，因此施工过程中对区域声环境的影响是暂时的，将随着施工的开始而消失。

4.1.4 固体废物

施工期的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾、废弃土方、废弃包装及装修材料、施工人员产生的生活垃圾等。

废弃土方及施工建筑垃圾：施工场地比较平整，挖方量及填方量均不大，可实现挖填平衡，不产生废弃土石方；建筑垃圾收集后转运指定的建筑垃圾堆放场。

废弃包装及装修材料：分类收集后，外售废旧资源回收单位。

施工人员生活垃圾：垃圾桶收集后转运至附近垃圾中转站。

经落实以上环保措施，预计项目施工期环境影响不大。

总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工期结束后，其影响基本可消除。

经落实以上环保措施，预计项目施工期环境影响不大，且项目施工期对各环境要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施可将影响降至最低，对周边环境不会造成长期、明显不良影响。

项目施工期污染因素和污染防治措施汇总见下表。

表4.1-4 项目施工期污染因素及污染防治措施汇总表

污染因素	类别	产生情况	污染物	污染防治措施
扬尘	施工扬尘、道路扬尘、其他扬尘	/	颗粒物	建筑物料及建筑垃圾运输、堆存采取覆盖、遮挡，施工区及道路全部硬化，并及时清扫、洒水，采取湿法作业方式等控制扬尘污染措施
废水	施工人员生活污水	0.4m ³ /d	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排
	施工机械冲洗废水	少量	SS、石油类	经沉淀处理后用于施工区及道路洒水降尘

	噪声	施工机械噪声	噪声源强 75~115dB(A)	高噪声施工机械布置远离敏感点,在施工现场的东、西侧均设置声屏障,中午和夜间禁止施工等防噪措施
		运料车辆噪声	噪声源强 75~85dB(A)	车辆进入施工区禁止鸣笛,避免夜间运输物料及建筑垃圾
	固体废物	施工建筑垃圾		转移专用建筑垃圾处置场堆放
		废弃包装及装修材料		分类收集后,外卖废品收购站资源化再利用
		施工人员生活垃圾		垃圾桶收集后,转至附近垃圾中转站
	4.2 营 运 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 营运期环境影响和保护措施		
<p>根据本次项目建设内容、产排污环节、排放污染物种类及排放源强、排放量等,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等,采用产污系数法、类比法、物料衡算法等核算方法对项目营运期污染物产排源强进行核算;按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的规定,对项目营运期环境影响和保护措施进行分析。</p>				
4.2.1 废气				
<p>根据本次项目工程分析,营运期产生的废气主要是除杂、粉碎、配料混合、造粒、冷却、筛分及包装工序产生的粉尘、生产线物料转移过程产生的粉尘、各储料仓进料粉尘、厂区物料运输交通扬尘、职工食堂油烟以及实验室废气。</p>				
<p>根据企业设计,除杂工序圆筒初清筛、粉碎机、配料及产品筛分工序进料口,及包装工序出料口上方设置集气罩负压集气,造粒和冷却干燥系统的排风管道集气;粉碎过程密闭,出料口碎料直接随气流首先进行旋风收料器,然后进入待配料仓,收料器的尾气经管道收集,各生产工序收集到的废气全部引入 TA001 废气处理系统处理后经 15m 高排气筒(DA001)达标排放;每个储料仓顶均设置 1 台仓顶除尘器,上料粉尘经仓顶除尘器处理后的粉尘无组织排放;实验室内设置 1 套通风橱,实验试剂配制及实验过程均在通风橱内进行,产生的有机、无机废气经通风橱收集后通过“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)达标排放。</p>				
4.2.1.1 粉尘产排源强				
<p>1、有组织粉尘产排源强(TA001 废气处理系统)</p>				

(1) 原料除杂工序和配料混合工序辅料投料口粉尘

由工程分析可知，项目生产线共设置两个投料口，第一个是除杂工序投料口（除杂过程全密闭），第二个是配料混合工序辅助原料次粉、鱼粉、微量元素、生物酶投料口，总的投料量为约 28860.801t/a。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），无任何防护措施下，块状物料投料工序粉尘产生系数为 0.02kg/t，粉状物料投料工序粉尘产生系数为 0.2kg/t，这些原辅料为颗粒状、片状或粉状，本次环评结合项目所用原辅料的粒径大小，投料口产尘系数取 0.05kg/t，经核算本项目原料除杂和配料混合工序投料口粉尘产生量为 1.443t/a。

(2) 粉碎、混合和造粒冷却过程产生的粉尘

参考生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，其中《132 饲料加工行业系数手册》，使用玉米、蛋白质类原料（豆粕类）、维生素等通过“粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘”生产配合饲料，生产规模<10 万吨/年，颗粒物产生系数为 0.043Kg/t 产品。本项目产品为全价配合饲料，生产工艺为粉碎、混合、制粒，年产量为 3 万吨。则项目生产工段粉碎、混合和造粒冷却过程产生的粉尘量约为 1.29t/a，

(3) 产品筛分工序产生的粉尘

本项目产品在造粒冷却过程中会出现部分颗粒表面开裂，加上颗粒间相互碰撞而产生部分粉料，不符合产品规格要求，需要经过筛分处理，此过程全密闭，但进料口有粉尘产生。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“第五章谷物贮仓”中“过筛和清理的逸散尘因子为 0.1-4.6kg/t”，因本项目采用逆流风冷工艺，大大减少了饲料颗粒温度骤降出现的开裂现象，也就减少了饲料颗粒中粉料的产生，因此，产品筛分过程粉尘产生系数本次环评取 0.1kg/t，则粉尘产生量约为 3t/a，

(4) 包装工序出料口产生的粉尘

本项目产品采用自动定量包装机，包装方式为袋装，经检验合格的产品在包装机出料口会有产生粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），无任

何防护措施下，块状物料投料工序粉尘产生系数为 0.02kg/t，粉状物料投料工序粉尘产生系数为 0.2kg/t，本项目产品为颗粒状，粒径 3-8mm，包装工序出料口粉尘产生系数取 0.05kg/t，则包装工序粉尘产生量为 1.5t/a，

有组织粉尘处理措施：按照项目设计方案，在原料除杂、粉碎、产品筛分工序进料口和配料混合工序辅料投料口、包装工序出料口上方均设置集气罩负压集气（除杂、粉碎、混合过程密闭作业），造粒和冷却工序排气口通过排风管道集气，粉碎机配套旋风收料器的尾气经管道收集，收集到废气全部通过管道统一引至 1 套脉冲覆膜袋式除尘器进行处理。类比同类运行项目，结合本项目各产尘点集气措施，本次生产线废气收集效率统一按 95%计，由上文核算结果可知，生产工序粉尘产生总量为 7.23t/a，则项目生产工序有组织粉尘产生总量约 6.87t/a，无组织粉尘产生量约 0.368t/a。

根据项目废气处理设施建设方案，生产线共配套 1 台脉冲覆膜袋式除尘器（TA001 废气处理系统），除杂、粉碎、配料混合、造粒、冷却及包装工序共高设置 5 个集气罩，每个集气罩面积约 1m²，边缘风速 0.3m/s，则总集气量约 5400m³/h；根据企业提供资料，造粒、冷却及粉碎机旋风收料器排风管道总废气量约 600m³/h，生产线运行时间 2400h/a，TA001 废气处理系统总废气量约 6000m³/h，除尘效率不低于 99.9%，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。经计算，进入袋除尘器的废气中的粉尘产生源强为 2.86kg/h，产生浓度为 477mg/m³；经处理后，布袋除尘器排放废气中的粉尘排放浓度为 0.477mg/m³，排放源强为 0.003kg/h，排放量为 0.0069t/a。

2、有组织实验室废气（TA002 废气处理系统）

根据本项目实验室用到的试剂主要是盐酸、硫酸、无水乙醇等，产品检验过程中产生的实验室废气主要是极少量酸雾及有机废气（以非甲烷总烃计），本项目实验室产生的危险废物（主要是废酸液及实验器皿冲洗水）拟采用桶装密封形式进行贮存。

根据美国国家环保局编写的《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究》等相关资料可知，在实验状态下有机试剂挥发比例一般为试剂使用量的 1%-4%，本次环评取有机试剂的最高挥发比例 4%；经类比同类项目，本项目营运期使用的酸大部分进

入废液或反应了，仅在酸液瓶打开添加试剂时有少量挥发，挥发量约占使用酸量的5%-10%。根据浓硫酸、浓盐酸的理化性质，浓盐酸属于易挥发性酸类，浓硫酸的挥发性较弱，因此结合企业提供资料，浓盐酸和浓硝酸的挥发量按照使用量的10%核算，浓硫酸的挥发量按5%核算。

项目于实验室内设置1个实验通风橱，具有挥发性的有机和无机试剂配置和实验过程均在通风橱内进行，通风橱四面围闭，仅保留一个操作工位，上方设置管道直接进行废气收集，单个通风橱敞开面控制风速不小于0.5m/s、敞开面积1.0×0.6m，通风橱废气收集效率以90%计，则实验通风橱风量为1080m³/h，运行时间300h/a。废气主要由通风橱收集后全部密闭输送至1套“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”（TA002废气处理系统）处理后，经1根15m高排气筒（DA002）达标排放。**实验室废气产排源强核算详见下表。**

表 4.2-1 本项目实验室废气产生情况一览表

试剂名称	年使用量 (L)	密度 (g/cm ³)	浓度或纯度	挥发率	污染因子	产生量 (kg/a)	集气效率	有组织废气产生量 (kg/a)	处理措施	处理效率	有组织废气排放量 (kg/a)	无组织废气 (kg/a)
乙醇	2.5	0.789	99.9%	4%	非甲烷总烃	0.079	90%	0.071	碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置	50%	0.036	0.0079
浓硫酸	200	1.84	98%	5%	硫酸雾	18.4	90%	16.56		90%	1.656	1.84
浓盐酸	5	1.18	36%	10%	氯化氢	0.59	90%	0.5		90%	0.05	0.06

3、食堂油烟

根据企业提供资料，本项目在厂区就餐人数为10人，每人每天三餐，一般食堂的食用油耗油系数为15g/人·d，则项目一天的食用油的用量为0.15kg，油烟和油的挥发量占总耗油量的2%~4%之间，取其均值3%，则油烟的产生量约为0.0045kg/d、0.00135t/a（年工作日以300天，一天三餐，每天3小时计），食堂设基准灶头1个，排风量为1000m³/h。食堂设基准灶头1个，属于小型规模，配套油烟处理设施“油烟净化器”对

油烟平均去除效率 90%以上；经核算，油烟产生浓度为 2.25mg/m³，产生量为 0.00135t/a；经油烟净化器处理后排放浓度为 0.225mg/m³，排放量为 0.00014t/a，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型油烟排放标准限值要求。

2、无组织粉尘产排源强

（1）生产工序未被收集的粉尘

根据上文核算，生产工序无组织粉尘产生量为 0.368t/a、0.162kg/h。

（2）储料仓上料粉尘

根据企业提供资料，生产车间共设置 3 个待粉碎仓（分别为玉米、小麦、豆粕和饼粕）、3 个待配料仓（分别为玉米、小麦、豆粕和饼粕）和 1 个尾料仓，原料库设置 1 个玉米原料仓，根据工程设计，每个料仓顶配置 1 台仓顶除尘器，上料粉尘经处理后无组织排放；以上 8 个料仓总上料量为 66203.356t/a，其中玉米原料仓和待粉碎仓及小麦待粉碎仓内为颗粒料，豆粕和饼粕待粉碎仓为片状料，3 个待配料仓和 1 个尾料仓均为粉状料；本次环评参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），无任何防护措施下，块状物料投料工序粉尘产生系数为 0.02kg/t，粉状物料投料工序粉尘产生系数为 0.2kg/t，结合本项目物料的粒径大小，仓内上料粉尘产生系数取 0.1kg/t，经核算本项目所有储料仓上料粉尘产生总量为 6.62t/a，仓顶除尘器为脉冲覆膜袋式除尘器，处理效率为 99.9%，则无组织粉尘排放量约为 0.00662t/a，上料时间约为 600h/a，则无组织粉尘排放速率为 0.011kg/h。

（3）厂区物料运输交通扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，t；

P: 道路表面粉尘量, kg/m²

本项目车辆在厂区行驶距离按 150m 计, 平均每天发车空、重载各 10 辆·次 (包括原辅材料及产品运输车辆), 空车重约 10.0t, 重车重约 20t。以速度 10km/h 行驶, 在不同路面清洁度情况下的扬尘量如下表。

表 4.2-2 车辆行驶扬尘量计算系数 单位: kg/d

道路表面粉尘量	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车行驶扬尘量 (kg/km·辆)	0.10	0.17	0.23	0.29	0.34	0.39
重车行驶扬尘量 (kg/km·辆)	0.40	0.67	0.91	1.93	1.14	1.54
合计	0.50	0.84	1.14	2.22	1.48	1.93

由以上公式及车辆行驶扬尘量计算系数可以看出: 同样的车速情况下, 路面越脏, 则扬尘量越大, 保持路面清洁是减少运输扬尘的有效手段。本次评价按照项目厂区运输道路硬化后地面清洁程度以 P=0.2kg/m² 计, 则不洒水情况下, 项目汽车动力起尘量为 0.84kg/km.辆。

本次评价要求项目对厂区运输道路进行全部水泥硬化, 对场区内地面及进出场区的道路地面进行定期洒水、清扫, 保持路面清洁及湿润, 以减少扬尘的产生。经采取上述降尘措施后, 汽车动力起尘量会减少 95%左右。经计算, 项目汽车行驶扬尘约 0.042kg/辆, 产生量约 0.11kg/h、0.1t/a。企业实施进出车辆底盘和车轮冲洗措施, 加上粉尘自然沉降后, 这部分无组织粉尘可减少 60%以上, 则厂区内汽车行驶产生的无组织粉尘排放量约为 0.042kg/h、0.025t/a。

本项目废气产排污环节及大气污染源汇总表见下表 4.2-3, 主要大气污染治理设施情况见下表 4.2-4, 废气有组织排放口信息见下表 4.2-5; 大气污染物排放量核算见下表 4.2-6。

表 4.2-3 本项目废气产排污环节及大气污染源汇总表

产排污环节及污染源	污染物	产生情况				治理措施	排放情况				排放形式及排放时间
		核算方	产生浓度 mg/	产生速率 kg/h	产生量 t/a		核算方	排放浓度 mg/m	排放速率 kg/h	排放量 t/a	

		法	m ³				法	³			(h/a)
除杂工序和配料工序	颗粒物	产污系数法	477	2.86	1.4	集气罩+1套“脉冲覆膜袋式除尘器”+15m高排气筒(DA001)	物料衡算法	0.477	0.003	0.0069	有组织 2400h
粉碎、混合和造粒冷却工序	颗粒物	产污系数法			1.2						有组织 2400h
产品筛分工序	颗粒物	产污系数法			2.9						有组织 2400h
包装工序	颗粒物	产污系数法			1.4						有组织 2400h
食堂	油烟	产污系数法	2.25	0.00225	0.00135	经油烟净化器处理后通过高于屋顶3m的排气筒(DA003)排放,处理效率90%	物料衡算法	0.225	0.00023	0.00014	有组织 600
实验室	非甲烷总烃	产污系数法	0.4	0.0005	0.000071	经“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒(DA002)达标排放	物料衡算法	0.2	0.00024	0.000036	有组织 300
	硫酸雾		102	0.1104	0.01656			10.2	0.01104	0.001656	
	氯化氢		3	0.00354	0.0005			0.3	0.00035	0.00005	
生产车间各储料仓	颗粒物	产污系数法	/	11.034	6.62	每个仓顶均设置1台仓顶除尘器,处理效率99.9%	物料衡算法	/	0.011	0.00662	无组织 600h
生产工序未被收集的粉尘和经处理后的各储料仓上料粉尘	颗粒物	物料衡算法	/	0.162	0.368	车间密闭,加强集气,粉尘自然沉降、车间阻隔,可降尘80%	物料衡算法		0.032	0.074	无组织 2400h

物料运输	颗粒物	产污系数法	/	0.105	0.063	厂区运输道路进行全部水泥硬化,对场区内地面及进出场区的道路地面进行定期洒水、清扫,保持路面清洁及湿润;车辆进出厂区进行车轮和底盘冲洗及粉尘自然沉降	物料衡算法	/	0.042	0.025	无组织 600h
实验室	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.00005	0.000008	加强通风橱集气,实验室加强通风	物料衡算法	/	0.00005	0.000008	无组织 300h
	硫酸雾		/	0.01227	0.001840			/	0.01227	0.001840	
	氯化氢		/	0.00039	0.00006			/	0.00039	0.00006	

表 4.2-4 本项目大气污染治理设施情况表

治理设施编号	治理设施名称	治理工艺	治理工艺技术	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	工艺可行性
TA001	粉尘废气处理系统	集气罩+1套“脉冲覆膜袋式除尘”+15m高排气筒 (DA001)	物理法	6000	95	99.9	可行
TA002	实验室废气处理系统	通风橱+“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒 (DA002) 达标排放	化学法、物理法	1080	90%	非甲烷总烃处理效率50%, 酸雾处理效率90%	可行
TA003	油烟废气处理系统	油烟净化器+高于屋顶3m的排气筒 ((DA003))	物理法	1000	100	90	可行
/	生产车间无组织废气	各生产工序加强集气,每个储料仓均配置1台仓顶除尘器,且生产车间密闭;粉尘自然沉降、车间阻隔;	物理法	/	/	/	可行

表 4.2-5 本项目废气有组织排放口信息表

排放口名称及编号	排放口基本情况					排放标准	监测要求
	地理坐标	类型	高度	内径	温度		

	经度	纬度		(m)	(m)	(°C)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	监测 因子	监测 点位	监测 频次
粉尘废气处理系统排气筒 DA001	112.39 957226	32.787 25501	一般 排放 口	15	0.4	25	20	3.5	颗粒物	排气 筒出 口	每年 1次
实验室废气处理系统排气筒 DA002	112.39 943270	32.786 97633	一般 排放 口	15	0.4	25	30	/	非甲烷 总烃	排气 筒出 口	每年 1次
							45	1.5	硫酸雾		
							100	0.26	氯化氢		
油烟废气处理系统排气筒 DA003	112.39 973189	32.786 93245	一般 排放 口	高于 屋 顶 3m	0.2	25	1.5	/	油烟	排气 筒出 口	每年 1次

表 4.2-6 本项目大气污染物有组织排放量核算表

大气污染物有组织排放量核算						
序号	排放口编号及名称	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
一般排放口						
1	粉尘废气处理系统排气筒 DA001	颗粒物	0.477	0.003	0.0069	
2	实验室废气处理系统排气筒 DA002	非甲烷总烃	0.2	0.00024	0.000036	
		硫酸雾	10.2	0.01104	0.001656	
		氯化氢	0.3	0.00035	0.00005	
3	油烟废气处理系统排气筒 DA003	油烟	0.225	0.00023	0.00014	
一般排放口合计		颗粒物	0.0069			
		非甲烷总烃	0.000036			
		硫酸雾	0.001656			
		氯化氢	0.00005			
		油烟	0.00014			
大气污染物无组织排放量核算						
无组织排放源及编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
生产车间	生产工序未被集气系统收集的粉尘、以及经处理后的各储料仓上料粉尘	颗粒物	各生产工序加强集气，每个储料仓均配置1台仓顶除尘器，且生产车间密闭；粉尘自然沉降、车间阻隔；	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准	企业边界： 1.0mg/m ³	0.074

实验室	试剂配制 产品检验	非甲烷总 烃	加强通风橱集 气，实验室加强 通风	《关于全省开展工业企 业挥发性有机物专项治 理工作中排放建议值的 通知》（豫环攻坚办 （2017）162 号）	工业企业边 界挥发性有 机物排放建 议值： 2.0mg/m ³	0.000008
		硫酸雾				0.001840
		氯化氢				0.00006
无组织排放合计		颗粒物	0.074t/a			
		非甲烷总 烃	0.000008 t/a			
		硫酸雾	0.001840 t/a			
		氯化氢	0.00006 t/a			
大气污染物年排放量核算（有组织+无组织）						
序号	污染物			年排放量（t/a）		
1	颗粒物（有组织+无组织）			0.0809		
2	油烟			0.00014		
3	非甲烷总烃（有组织+无组织）			0.0000439		
4	硫酸雾（有组织+无组织）			0.003496		
5	氯化氢（有组织+无组织）			0.00011		

4.2.1.2 大气污染防治措施可行性及达标排放分析

1、有组织粉尘废气治理措施：本项目原料除杂、粉碎、配料混合、造粒冷却及产品筛分工序各产尘点产生的污染物为颗粒物，其中粉碎、混合和产品筛分过程及生产线物料转移均实施全密闭，原料除杂、粉碎、产品筛分工序进料口、配料混合工序辅料投料口和包装工序出料口上方均设置集气罩负压集气，以及造粒和冷却工序排气口废气通过排风管道收集到的粉尘全部通至 TA001 废气处理系统处理后经 15m 高排气筒（DA001）达标排放；除尘原理及措施可行性如下：

脉冲覆膜袋式除尘器是一种干式滤尘装置，滤袋选用采用覆膜抗静电滤料，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器时，粒径大、比重大的颗粒物因除尘器内部截面积的增大，风速下降，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时，颗粒物被阻留在滤袋表面，使气体得到净

化。随着过滤的不断进行，滤袋表面的粉尘越积越多，滤袋阻力不断升高，当设备阻力达到一定的限值时，滤袋表面积聚的粉尘需及时清理，采用脉冲振打的方式清理，具有除尘效率高、性能稳定可靠、操作简单等特点，设计除尘效率一般在99%以上，符合排污许可最佳可行技术要求。

高效覆膜脉冲袋式除尘器具有以下优点：

A.处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便；

B.除尘效率高。本次项目采用的覆膜滤料是以聚四氟乙烯（PTFE）为原料，将其膨化成一种具有多微孔性的薄膜，将此薄膜用特殊工艺覆合在种种织物或纸质基材上，使其成一种新型过滤材料，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率，除尘效率可稳定达到99%以上。

C.采用抗静电材质的滤料基布，能有效降低颗粒物自燃发生频率。

D.在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器；

E.对颗粒物的特性不敏感，不受颗粒物及比电阻的影响。

粉尘废气达标排放分析：根据前述分析内容可知，本次项目生产粉尘经配套除尘设施处理后，DA001 排气筒有组织颗粒物排放浓度 $0.478\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ；能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准排放限值要求；同时颗粒物排放浓度满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》—通用涉PM企业和涉锅炉/炉窑A级企业绩效引领性指标要求。因此，评价认为本次工程粉尘废气治理措施可行。

2、食堂油烟废气治理措施：本项目食堂油烟污染防治措施采用的是油烟净化器，油烟净化器净化力强，它可以把较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上，且价格便宜，油烟经油烟净化器净化处理后经排烟通道高于其所在建筑物屋顶排放，油烟和非甲烷总烃排放浓度满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1 中型油烟排放标准限值要求。另外，本项目油烟废气经油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放，餐厅排烟系统密封完好，集气效果好，排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物及人群

密集区，本项目对餐厅油烟废气所采取的控制措施为定型设备和成熟工艺，因此从技术角度是可靠的，从经济上是合理的，治理措施是可行的。

3、实验室废气治理措施：

①碱喷淋塔

碱液喷淋塔是将气体中的污染物质分离出来，转为无害化，达到净化气体的目的，采用微分接触逆流式，塔体内的填料是气液两项接触的基本构件。它能提供足够大的表面积，使气液流动不致造成过大的阻力。废气由风管吸入，自下而上穿过填料层，循环吸收剂由塔顶通过液体分布器，均匀地喷淋到填料层中，沿着填料层表面上下流动，进入循环水箱。由于上升气流和下降吸收剂在填料中不断接触，上升气流中的流质浓度愈来愈低，到塔顶时达到排放标准要求。项目产生的酸雾通过碱液喷淋塔进行处理，处理工艺为传统工艺，技术成熟，运行稳定，易于维护，可以实现喷淋药剂自动添加，可以确保外排废气稳定达标，处理效率在90%以上，因此项目的酸雾废气处理工艺是可以实现稳定达标排放的。

②除雾器

除雾器的工作原理主要基于惯性分离、离心力或静电吸附等物理机制，通过机械或电场作用将气体中的液滴或雾沫分离并捕集。本项目采用电除雾器：其工作原理是通过高压电场使气体电离，雾滴荷电后定向移动至阳极板，释放电荷后集聚下落，适用于酸雾等带电微粒的净化。

③活性炭吸附装置

吸附装置：分为二级，一级为过渡孔径吸附，主要吸附对象为大分子有机物；二级为微孔径吸附，主要净化对象为小分子有机物。

吸附原理：活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径 $>20000\text{nm}$ ；过渡孔半径 $150\sim 20000\text{nm}$ ；微孔半径 $<150\text{nm}$ ；活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间

都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。必须指出的是，这些被吸附的杂质的分子直径必须是要小于活性炭的孔径，这样才可能保证杂质被吸收到孔径中。这也就是为什么改变原材料和活化条件来创造具有不同的孔径结构的活性炭，从而适用于各种杂质吸收的应用。根据工程设计，本项目活性炭采用蜂窝活性炭，碘量值为800mg/g，装填量按1:5000的经例装填活性炭。

实验室废气达标排放分析：根据前述分析内容可知，本次项目实验室在进行产品检验时产生的废怕了经配套“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后，DA002排气筒有组织非甲烷总烃排放浓度0.2mg/m³、排放速率为0.00024kg/h，硫酸雾排放浓度0.3mg/m³、排放速率为0.00028kg/h，氯化氢排放浓度13.1mg/m³、排放速率为0.01416kg/h；能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放限值要求；同时非甲烷总烃排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》—通用涉VOCs企业绩效引领性指标要求。因此，评价认为本次工程粉尘废气治理措施可行。

综上所述，营运期采取的有组织废气治理措施可行，能够满足达标排放要求，废气对周边环境影响较小，满足环境空气质量改善目标要求。

4.2.1.3 大气环境影响分析

综上，项目营运期经采取相应的有组织及无组织排放治理措施后，各类大气污染物均可满足达标排放要求，污染物排放强度较小，对周边大气环境影响不大，可以满足区域环境空气质量改善目标要求。

4.2.1.4 非正常排放情况分析

本次项目运营期设备调试或停产后再次开机生产，污染防治设施运行工况及处理效率不稳定，可能出现大气污染物非正常排放情况。同时，一旦污染治理设施突发停电或出现故障，也会出现事故性非正常排放情况。

根据工程废气处理工艺分析，类比同类项目、同类处理设施，项目粉尘废气治理设施常见的非正常排放工况主要是袋式除尘器滤袋破损未能及时更换，导致除尘效率下降至50%左右，经采取停产检修、更换滤袋等应急处置措施，非正常排放持续时间可控制在0.5h以内。

根据生产特点和大气污染源及其治理措施、污染物排放特征等，对本项目废气非正常排放工况进行分析，具体见下表。

表 4.2-7 本次项目废气非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次最大排放量 (kg)
生产工序废气处理系统排气筒 (DA001)	袋式除尘器滤袋破损	颗粒物	≤0.5	2	477	2.86	1.43
实验室废气处理系统排气筒 (DA002)	碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	≤0.5	2	0.4	0.0005	0.00025
		硫酸雾			102.2	0.1104	0.0552
		氯化氢			3	0.00354	0.000177
油烟废气处理系统排气筒 (DA003)	因故障停运或突发停电	油烟	≤0.5	2	2.25	0.00225	0.001125

由上表可知，项目非正常工况下，氯化氢、非甲烷总烃和油烟达标排放，但颗粒物、硫酸雾排放浓度严重超标，因此评价要求营运期必须加强污染治理设施运行维护管理，保证废气处理装置正常运行，定期更换滤袋、碱液及活性炭，如未到更换周期确发现滤袋破损、碱液浓度低或活性炭吸附能力降低等要及时更换，并满足处理设施正常运行条件，杜绝出现非正常排放。同时，一旦发现主要处理设施出现故障或异常运转情况，应立即采取停产检修或其他应急处置措施，确保不出现污染物超标排放现象。

4.2.2 废水

根据水平衡分析，本项目营运期道路降尘用水、绿化用水及消毒剂配制用水全部自然蒸发，不产生废水，废水主要是职工生活污水、车辆冲洗废水、纯水制备产生的浓水。

4.2.2.1 废水产生环节及水污染物产排源强分析

(1) 生活污水

根据水平衡核算，本次项目劳动定员10人，生活污水产生量为0.96m³/d、288m³/a，主要污染因子及产生浓度分别为pH6-9、COD: 300mg/L、BOD₅: 180mg/L、NH₃-N: 25mg/L、

SS: 220mg/L, 经隔油池和化粪池处理后用于周边农田施肥, 不外排。根据企业提供资料, 建设隔油池容积 3m³、化粪池容积 5m³ 及储存池 30m³ (至少可以满足厂区 30 天的生活污水暂存), 生活污水经化粪池处理后暂存于储存池内, 定期由周边村民利用粪车转运至周边农田施肥, 不外排。

(2) 纯水制备产生的浓水: 根据水平衡核算, 本项目造粒工序所用蒸汽由生产线配套的 1t/h 的电加热锅炉提供。电加热锅炉所用纯水由 1 台纯水制备机(纯水生产量 1t/h) 提供, 制备用水来源为新鲜水, 纯水制备工艺为: 新鲜水→砂滤→碳滤→反渗过滤→纯水; 制备系数约为 80%, 由前文核算可知, 本次项目电加热锅炉每天用纯水量 6.0m³/d, 则纯水制备所需新鲜水用量约为 7.5m³/d; 产生的废水量为 1.5m³/d, 用于厂区绿化、道路降尘和车辆冲洗系统补水。

(3) 车辆清洗废水

根据水平衡核算, 车辆清洗废水产生量为 4.0m³/d, 经沉淀处理后全部回用, 不外排。

(4) (实验前) 器皿清洗废水

根据水平衡核算, (实验前) 器皿清洗废水产生量为 0.24m³/d, 全部用于厂区降尘, 不外排。

4.2.2.2 建设项目废水治理设施及污染物排放信息

本次项目营运期废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4.2-8 本次项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染治理设施工艺	处理能力 (m ³ /d)			
车辆冲洗废水	SS	全部回用, 不外排	/	TW001	沉淀	物理沉降	10	不外排		
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	周边农田施肥, 不外排	/	TW002	隔油池和化粪池	物理处理+厌氧处理	10	不外排		

综上所述, 本次项目营运期进出车辆冲洗废水经沉淀处理后全部回用于车辆冲洗系统, 不外排; (实验前) 器皿清洗废水全部用于厂区降尘, 生活污水经隔油池和化粪池

处理后用于周边农田施肥，不排放地表水体；纯水制备浓水全部用于厂区绿化、道路降尘和车辆冲洗，不外排。因此，本项目营运期不排放废水进入周边地表水体，对水环境影响较小，废水治理措施可行。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源及噪声产排源强

本次工程主要高噪声设备为圆筒初清筛、粉碎机。筛分机、造粒机、混合机等设备以及配套风机，其噪声源强在 65-90dB(A) 之间，项目主要噪声源情况见下表。

表 4.2-9 本项目主要噪声源及噪声产排源强表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	单台噪声源强 /dB(A)	数量 (台)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界最近距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物距离 /m
1	生产车间 (室内声源)	圆筒初清筛	/	85	1	减震、厂房隔声	18	60	1	3	65.34	25	56.06	1	
2		永磁筒	/	65	1	减震、厂房隔声	20	59	1	3	45.34				
3		粉碎机	/	90	1	减震、厂房隔声	24	58	1	4	68.23				
4		混合机	/	80	1	减震、厂房隔声	30	56	1	6	55.30				
5		造粒机	/	90	1	减震、厂房隔声	37	55	1	6	65.30				
6		筛分机	/	85	1	减震、厂房隔声	43	54	1	7	59.17				
7		提升机	/	70	9	减震、厂房隔声	32	53	1	8	52.69				
8		鼓风机	/	90	1	减震、厂房隔声	40	50	1	4	68.23				
9		风机	6000m ³ /h	90	1	减震、厂房隔声/消声	33	60	1	1	79.02				

备注：1.以本项目厂区的西南角为坐标原点；正东为 X 轴正方向，正北为 Y 轴正方向；
2.各噪声源对车间边界的贡献值选取最大值；

表4.2-10 本次项目所在厂区周边声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置 (m)	距厂界最	方位	执行标准	声环境保护目标情况说明
----	-----------	------------	------	----	------	-------------

		X	Y	Z	近 距 离(m)			
1	西刘营村	123	142	1	紧临	E、S	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)标 准2类	西刘营村村民房屋为砖混 结构,朝南,基本为1-2层 建筑,约67户,约268人。
2	英庄镇第四 中心小学	27	125	1	22	W	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)标 准1类	英庄镇第四中心小学房屋 为砖混结构,朝南,基本为 1-2层建筑,约177人。
备注:噪声源相对位置是以厂区西南角为坐标原点								

4.2.3.2 噪声污染防治措施

由于本项目厂界距离敏感点西刘营村和英庄镇第四中心小学距离较近,环评建议项目采取以下措施:

(1) 合理布局,生产车间内设备靠北布置,门窗应选用隔音门、隔音窗等,门窗要保持紧闭状态。

(2) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备;对噪声较大的生产设备,必须采取减震、隔声或消声等降噪措施;

(3) 车间内的墙壁上布置吸声材料,在空间布置吸声体;

(4) 加强管理,减少不必要的噪声产生,加强对设备维修保养,保证设备正常工作;

(5) 为确保西刘营村村民和英庄镇第四中心小学学生的正常生活和学习,厂区东、西厂界设置隔声墙,并高于村民住房。必要时为距离厂界最近的住户和教学楼安装隔音门窗。

4.2.3.3 噪声预测及达标情况

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录A中(户外声源传播的衰减)和附录B(B.1工业噪声预测模型)中模型进行预测。

①室内声源预测模式

声源位于室内,室内声源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按下式求出:

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

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。

②室外声源预测模式

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距生源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

③等效声源贡献值

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室内声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

由于噪声传播过程中，不仅随传播距离自然衰减，而且建筑物、树木和地面植物等对噪声也有一定的阻挡和吸收作用。为简化计算，并且从最不利的方面进行预测，本次噪声影响的预测，除对较高大的建筑物的隔声作用进行考虑外，对树木和地面植物的隔声、吸声作用均不予考虑。

项目投产运行后，厂界噪声预测值见下表。

表 4.2-11 厂界噪声预测结果表

预测点位	等效噪声源源强 (dB(A))	等效噪声源距厂界距离 (m)	噪声贡献值 (dB(A))	噪声防治措施	隔声处理后噪声贡献值 (dB(A))	执行标准昼/夜间 (dB(A))	达标情况
东厂界	56.06	0	56.06	东西厂界均设置隔声墙, 降噪 10dB(A) 以上	46.06	60	达标
南厂界	56.06	39	16.22		16.22	60	达标
西厂界	56.06	0	56.06		46.06	55	达标
北厂界	56.06	0	56.06		56.06	60	达标

备注：本项目东、北、西生产车间与厂界距离在 1m 以，因此本次环评以生产车间东、北、西生产车间墙壁为厂界。

表 4.2-12 敏感点噪声预测结果表

敏感点	项目厂界噪声 Leq[dB(A)]	厂界距离预测点的距离 (m)	贡献值 Leq[dB(A)]	背景值 Leq[dB(A)]	叠加值 Leq[dB(A)]	执行标准 Leq[dB(A)]	达标情况
	昼间		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
西刘营村	46.06	0	46.06	51	52.2	60	达标
英庄镇第四中心小学(教学楼外)	46.06	87	3.01	53	53	55	达标

备注：英庄镇第四中心小学执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准，西刘营村执行 2 类标准；本次西刘营村预测点选取距本项目东厂界(生产车间)最近的住户，英庄镇第四中心小学预测点选取在教学楼外。

预测结果表明，本次项目运行期在采取本环评提出的降噪措施后，噪声排放对东、北、南厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值、对西厂界贡献值能够满足 1 类标准限值，对敏感点西刘营村的预测值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求、对英庄镇第四中心小学的预测值能够满足 1 类标准限值要求。因此，评价认为项目在采取本环评提出的降噪措施后，噪声排放对周围环境的影响可以接受。

4.2.3.3 噪声监测要求

本项目营运期噪声监测要求见下表。

表 4.2-13 本项目营运期噪声监测要求一览表

监测点位	监测点位数量	监测指标	监测频次	执行标准 dB(A)
西厂界	1 个	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准

南厂界	1个			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
东厂界	1个			
北厂界	1个			
西刘营村	1个	等效连续 A 声级	每季度1次	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
英庄镇第四中心小学	1个	等效连续 A 声级		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准
备注：各厂界监测点位设置为厂界外 1m 处，高度 1.2m 以上。				

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废产生情况

(1) 一般固废

①废包装材料：项目原辅料等为塑料编织袋包装或桶装，产品包装也采用塑料编织袋，根据企业提供资料，营运期废弃包装材料产生量约 0.8t/a，经收集后外售废品收购单位。

②除尘器收集粉尘及废除尘滤袋

项目除尘器收集粉尘量约 6.87t/a，作为原料回用于配料工序；本项目脉冲袋式除尘器中的滤袋需定期更换，滤袋寿命与过滤风速、清灰喷吹强度等有关，一般在过滤风速 <1.0m/min 的情况下使用寿命为一年。本次评价按照一年寿命计算，更换的滤袋重量约 0.4t/a，统一收集后作为废旧资源外售。

③不合格产品：为保证出货产品符合客户对粒径的要求，冷却后的成品需经过筛分处理，筛出产品中的粉末和不符合粒径要求的不合格产品，根据企业提供资料，本项目产品不合格率约 5%，本项目营运期产生不合格产品约 1500t/a，回收至尾料仓暂存，分批回用于配料工序。

④杂质：本项目主要原料玉米、小麦、豆粕和饼粕需要进行清理除杂（原料初清筛+永磁筒），去除原料中混入的包装绳、石子、砂土粒、铁屑、麦秆、木屑等，由于原料已经经过上游公司处理，本环节产生的杂质较少，经类比同类项目结合企业技术人员提供资料，本次杂质的产生量按原料量的 0.01‰核算，项目需要清理除杂的原料量约 25000t/a，则杂质产生量为 0.25t/a，其中铁屑含量约为 0.02t/a，作为废旧资源外售，原料初清筛杂质 0.23t/a 随生活垃圾一并交环卫部门处理。

⑤纯水制备系统废反渗透膜及废活性炭

本次项目造粒工序配套锅炉用水由1台纯水制备系统提供，制备用水来源为新鲜水，纯水制备工艺为：新鲜水→碳滤→反渗过滤→纯水；在纯水制备过程中会产生废反渗透膜及废活性炭，产生总量约为1.72t/a，集中收集于现有工程一般固废间暂存，定期由原生产厂家回收处理，资源化再利用。

⑥生活垃圾：本项目劳动定员10人，每人每天产生生活垃圾量按1.0kg计算，年工作300天，则生活垃圾产生量约为10kg/d（3.0t/a），由环卫部门定期清运至附近垃圾中转站处理。

表 4.2-14 本项目一般固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

产生工序	固体废物名称	固废属性	产生量					处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	工艺	处置量(t/a)	
原料使用及产品包装	废包装材料	第I一般工业固废	类比法	0.8	固体	塑料	/	无	0.8	外售废品收购单位
废气处理	放除尘滤袋	第I一般工业固废	类比法	0.4	固体	纤维	/	无	0.4	外售废品收购单位
	除尘灰	第I一般工业固废	物料衡算法	6.87	固体	原料粉末	/	无	6.87	回用于生产
筛分工序	不合格产品	第I一般工业固废	类比法	1500	固体	全价配合饲料	/	无	1500	外售废品收购单位
除杂工序、粉碎工序（自带除铁器）	废铁屑	第I一般工业固废	类比法	0.02	固体	铁	/	无	0.02	外售废品收购单位
	原料初清筛杂质	第I一般工业固废	类比法	0.23	固体	麦秆、木屑等	/	无	0.23	定期委托环卫部门清运
纯水制备	废反渗透膜及废活性炭	第I一般工业固废	类比法	1.72	固体	纤维素，碳	/	无	1.72	定期由原生产厂家回收处理，资源化再利用
职工生活	生活垃圾	/	类比法	1.5	固体	生活垃圾	/	无	1.5	定期委托环卫部门清运

(2) 危险废物

①实验室废物（包括实验室废液和废试剂瓶）：本项目产品需要对其中蛋白质、油脂含量进行检测，实验室试剂简单，主要包括盐酸、硫酸、甲基紫指示剂等，根据前文水平衡核算，结合企业提供资料，实验室废液年产生量为0.58t/a；根据本项目年用实验

室试剂量，废包装材料及废试纸产生总量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》的规定，此部分固废属于危险废物，编号为 HW49(其他废物)，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-047-49 “生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”，收集后暂存危废间，定期交有资质单位处置。

②废矿物油包装桶/袋

根据企业提供资料，并类比同类项目，本次项目营运期产生的液压油和润滑油废包装桶/袋约 0.03t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》的规定，此部分固废属于危险废物，编号为 HW49(其他废物)，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后暂存危废间，定期交有资质单位处置。

③废润滑油

根据企业提供资料，并类比同类项目，本次项目营运期废润滑油产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》的规定，废润滑油属于危险废物（类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，编号 900-217-08），采用专用防渗防腐包装桶收集后，暂存在危废暂存间内，定期交有资质单位处置。

④废液压油

本次项目液压设备铲车使用的液压油经补充后可长期循环使用，类比同类设备，液压油一般 2 年更换一次，产生废液压油。根据建设单位提供资料，本项目营运期废液压油产生量 0.01 吨/2 年，平均约 0.005t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》的规定，属于危险废物（类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-218-08 液压设备维

护、更换和拆解过程中产生的废液压油），有害成分为废矿物油，经防渗加盖包装桶收集后暂存危废间，定期交有资质单位处置。

⑤废气处理产生的废活性炭和废碱液

废活性炭：本项目营运期产生的实验室有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，本项目收集的有机废气总量为0.071kg/a，排放总量为0.036kg/a，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中“表3.3-3 废气治理效率参考值”，活性炭吸附比例为15%，则本项目理论所需活性炭量约0.47kg/a。二级活性炭吸附装活性炭量约1kg。经计算，项目每两年应更换1次，活性炭吸附装置可以满足废气处理需求，为保证吸附效率，环评建议活性炭更换周期为1次/年，则项目营运期废活性炭产生量为0.001t/a，暂存于危废暂存间后交由有资质单位处理。

废碱液：项目采取碱液喷淋塔进行酸雾处理，该套喷淋塔以25%氢氧化钠溶液作为吸收液，通过水泵泵入净化塔顶部，再经布水器喷淋在塔内与酸雾接触，如此反复达到中和酸性废气的目的，该套喷淋塔的循环水总量为0.1m³/h，碱液循环水池总有效容积0.1m³，由于循环达到一定次数后，碱液内各类污染物浓度增加需进行排放，每6个月更换一次，排水总量约0.1m³/次，则废碱液年产手量约为0.2t/a，根据《国家危险废物名录》(2025年版)，废碱液属于危险废物，类别为HW35，代码为900-399-35。经专用加盖容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

表 4.2-15 本项目营运期危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	核算方法	产生量(t/a)	类别	代码	产生周期	主要有害成分	处置方式
1	实验室废液	物料衡算法	0.58	HW49	900-047-49	不定期	酸、碱	防渗包装桶/袋收集暂存危废间，定期交有资质单位处置。
2	废包装材料及废试纸	类比法	0.005	HW49	900-047-49	不定期	酸、碱	
3	废润滑油	类比法	0.01	HW08	900-217-08	每年1次	矿物油	
4	废液压油	类比法	0.005	HW08	900-218-08	不定期	废矿物油	
5	废矿物油类包装桶	类比法	0.03	HW49	900-041-49	不定期	有机物	

6	废活性炭	产排系数法	0.001	HW49	900-039-49	每年1次	有机物
7	废碱液	物料衡算法	0.2	HW35	900-399-35	每半年1次	碱

4.2.4.2 固废处理设施建设及管理情况

(1) 一般工业固废

营运期产生一般工业固废分类收集后，可资源化再利用的外售处理，生活垃圾由环卫部门转运附近垃圾中转站。按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求新建一般固废暂存间，占地面积20m²，以确保废物的安全暂存。一般固废在库内分类堆存，根据日常转运废物形态、成分，配备防渗袋和防渗桶收集，各类固废堆存场地之间设隔离墙，并设立标志牌明确堆存场地堆存的物料名称，以规范各类固废在库内的堆存。

一般固废管理要求：①禁止危险废物和生活垃圾混入；②建立检查维护制度，定期检查导洪渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；③应建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

经落实以上一般固废暂存、处置措施，营运期一般固废不会对环境造成二次污染问题，处置措施可行。

(2) 危险废物

本项目在一般固废暂存间南侧设置1座危废暂存间，占地面积10m²，储存能力达到10m³以上，本次工程危险废物最大可能产生量约0.831t/a，采用防渗包装袋、防渗包装桶收集后，最大体积不超过2m³，能够满足危险废物贮存需求。

危废暂存间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；危废间地面、墙体裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等实施严格的防渗措施，综合防渗层渗透系数小于1×10⁻¹⁰cm/s，且表面无裂缝，设置泄漏收集沟槽和事故暂存池；同时，危废间管理按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图

形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单的相关规定，设置危险废物暂存场所和危险废物警示，建立危险废物管理台账资料。

评价要求本次项目营运期按照危险废物环境管理要求，严格落实以下危险废物收集、贮存等管理措施：

危险废物定期由专业人员进行收集，收集过程中严防跑、冒、滴、漏；贮存时应按危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；危废存储容器应张贴标签、张贴警示标识；做好危险废物情况的记录；厂内转运应防止散落、泄漏，必须定期对贮存危险废物的包装容器及危废暂存间进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

综上所述，本次工程危险废物在危废间暂存后，委托有相应处理资质单位进行转运处理，在落实危废收集、储存、转运全过程管理措施的基础上，不会对周边环境造成不良影响。

4.2.5 地下水环境影响分析

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的规定，本次项目选址不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，可不开展地下水专项评价，但原辅料中含有危险物质，一旦发生泄漏事故，可能对项目区及周边地下水造成污染影响，存在地下水污染途径。评价重点根据项目地下水污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施，并提出跟踪监测要求。

（1）污染源及污染途径

营运期实验室及危废暂存间等应严格按照设计方案规范施工，切实落实评价提出的防渗措施，可有效防控地下水污染，正常工况下对地下水不会造成不利影响。

（2）地下水污染防治措施

本次工程应采取以下地下水分区防控措施，分为一般防渗区域和重点防渗区域及简单防渗区，具体见下表。

表 4.2-16 项目防渗分区表

防渗分区	包括内容	防渗要求	防渗要求
重点防渗区	实验室、危废暂存间	$K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$	基础防渗层采取不低于 6m 厚黏土层，或采取人工防渗层的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的黏土层防渗性能；地面采取铺设 HDPE 防渗膜或涂布环氧树脂漆等；综合防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$
一般防渗区	隔油池、化粪池及储存池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行	隔油池和化粪池及储存池为地埋式，周边设置混凝土防渗；生产车间在已硬化的厂房基础上，铺设防渗混凝土
简单防渗区	厂区道路	/	一般硬化处理

综上所述，企业在加强管理，强化防渗措施的前提下，污染物渗入地下的量极小，对区域地下水环境造成影响的可能性较小，污染物渗入地下的量极其轻微，不会对评价区地下水产生明显影响。

4.2.6 土壤环境影响分析

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的规定，本次项目可不开展土壤环境影响评价。同时根据项目使用原料及产品用途，对土壤环境不会造成污染影响，不涉及土壤环境污染因子。

4.2.7 环境风险分析

4.2.7.1 项目环境风险评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 及表 B.2，本次工程涉及列入表 B.1 中的危险物质主要是设备维修维护使用的矿物油类（废液压油、废润滑油）及含矿物油包装桶、实验室废液及废试剂瓶等。

根据本次项目危废的最大暂存量，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算项目危险物质数量与临界量的比值。具体见下表。

表 4.2-17 项目危险物质数量与临界量比值核算表

危险物质类别	最大存在量 (t)	含危险物质名称	含危险物质临界量 (t)	Q 值
矿物油类（含危险废物）	0.03	油类物质	2500	0.000012
实验室试剂（酸、乙醇）	0.3	危害水环境物质	100	0.003
95%乙醇（纯物质质量）	0.00017	乙醇	500	0.0000003
36%盐酸（纯物质质量）	0.0005	盐酸	7.5	6.66667E-05

98%硫酸（纯物质质量）	0.003	硫酸	10	0.0003
无水硫酸铜	0.0002	硫酸铜	0.25	0.0008
甲基紫	0.00002	危害水环境物质	100	0.0000002
项目 Q 值				0.0041792

由上表可知，本项目危险物质综合 Q 值为：0.0041792 < 1；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）的相关规定，本项目可不开展环境风险评价。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的规定，本项目风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

表 4.2-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目
建设地点	南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村
地理坐标	112度23分58.122秒，32度47分12.980秒
主要危险物质及分布	95%乙醇、36%盐酸、98%硫酸、无水硫酸铜、甲基紫、液压油、润滑油及危险废物；实验室、危废暂存间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>环境影响途径： 含危险物质包装桶/瓶破损，导致含危险物质物料泄漏，挥发有害气体排放大气环境，对环境空气造成污染；泄漏物料可能进入地表水及地下水，对水环境造成污染影响；95%乙醇包装瓶、设备内矿物油泄漏或泄漏遇明火引发的火灾，可能引发二次环境污染问题。</p> <p>危害后果： ①环境空气 项目实验室试剂、矿物油类物料等即使发生突发性泄漏事件，也仅单个瓶发生泄漏，泄漏量较小，其影响范围也只在厂区之内；同时若发生液体试剂泄漏，会挥发少量有机废气，但对大气环境不会造成明显污染影响。一旦发生火灾事故，可能造成大范围燃烧，企业应配备完备的消防设施，一旦出现明火要在短时间内灭火，避免火势蔓延，火灾引发的二次污染物排放量不大，主要为二氧化碳和水，对周围大气环境的影响程度可以接受。</p> <p>②水环境 若发生火灾事故时，事故控制过程会产生的消防废水，项目厂区配备消防废水截留收集装置、事故水池等风险防范应急设施，可有效收集消防废水；同时实验室及危废暂存间等采取严格的防渗、防泄漏措施，泄漏物料正常情况下不会进入周边地表水或下渗进入地下水。</p> <p>③土壤环境 项目危险物料泄漏后能够及时收集，不会进入土壤环境。</p> <p>④对周边敏感点的影响 项目区发生泄漏或火灾事故的危害影响范围主要在项目区内，对周边环境敏感点的影响不大。</p>
风险防范措施要求	<p>①选址、总图布置和建筑安全防范措施 项目区设置消防给水管网和消火栓；各建、构筑物之间的防火间距应满足规范要求。</p> <p>②危险物料储存风险防范措施 密封包装，贮存于阴凉、通风暂存库内。远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。原料库落实“三防”措施，危废储存桶下方设托盘，实验室试剂柜旁配备带盖收集桶，配备充足的泄漏液体收集储存容器。同时，加强生产设备运行管理，严防发生物料泄漏事故。</p> <p>③危险废物贮存风险防范措施 危废间建设应满足《危险废物污染贮存控制标准》（GB18597-2023）、《危险废</p>

	<p>物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单中相关要求。危险废物临时贮存应满足“六防”（防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐）要求，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的要求设立危险废物标识牌，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。危险废物的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，并落实危险废物运输管理要求。</p> <p>④加强危险废物收集贮存及转移处置管理。危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行设计、建设及管理。</p> <p>⑤建立健全安全环境管理制度，制定环境应急预案并定期开展应急演练。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目环境风险潜势较低，发生环境风险事故对周边环境的影响不大；营运期采取的环境风险防范措施比较有效，能够有效防范环境风险事故的发生，环境风险水平可以接受。</p>	
<p>另外，本项目原辅料主要为玉米、小麦、豆粕和饼粕、次粉、鱼粉等，主要是颗粒状和粉状，在存放阶段，存在发生火灾事故的隐患。本项目原辅料及产品不属于危险物质，但具有可燃性，遇明火、高温有燃烧的可能。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目使用的原材料及产品均不在此表格中，不属于重点关注的危险物质。但项目原辅材料及成品属于易燃物品。评价建议项目应做好仓库及生产车间的通风换气工作，仓库附近禁止存放易燃易爆物品，同时应设置必要的消防设施，如消防水带、灭火器、消防沙等。同时应粘贴明显的防火标识，加强员工的防火安全意识。企业通过加强风险管理，以降低环境风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，因此本项目事故风险在可以接受的范围内。</p> <p>4.2.7.2 环境风险事故影响分析</p> <p>为应对突发的火灾事故风险，建设单位应做好以下防范措施：</p> <p>①根据厂区生产特点和环境情况，在总图布置中，生产车间、工序按生产性质进行分区，界区间形成消防通道、应急疏散通道；原料仓库和生产车间设置防火、禁止吸烟等标志，并设置足够的消防器材。原料、成品与半成品要注意防潮、远离热源、火种。</p> <p>②严格控制火源：严禁在厂区吸烟和违章用火；防止金属撞击及静电火花产生；定期测试线路绝缘防止线路老化着火；电气设施要符合防爆等级要求等，这些都是预防火源产生的措施。</p> <p>③道路的管理应满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求，不得将原料</p>	

或产品堆放于道路上，必须确保消防通道畅通及消防设施的完好可靠。

④设置火灾自动报警系统，建议采用空气采样式极早期火灾报警系统，可以在火灾第一阶段，没有产生可见烟雾的发热阶段提前报警，可以在极早的阶段发现火灾征兆，为迅速扑灭早期火灾赢得时间。在原料（脂肪酸及植物油）储存库等可能产生易燃易爆的气体的场所安装可燃气体报警系统，火灾监控设备安装在24小时值守的消控室或值班室。

⑤加强对全厂员工教育，使员工了解防火知识；多种途径宣传消防安全；培训一批有较好素质和经验的巡查人员，及时发现火灾隐患；管理到位，正确使用消防设施、设备。

⑥场内配备的各种消防器材应严格管理，无特殊情况任何人都不得随意挪用和损坏。厂区内设置消防水管，室外配置地上式消防栓；车间内根据生产类别设置合适的灭火剂、灭火器材和足够的水源。

⑦在落实分区防渗、泄漏收集等风险防范措施的基础上，评价要求项目车间涉及危险物料储存、印刷区周边设置防泄漏围堰及泄漏收集沟渠，配备泄漏物料收集装置和储存容器。

4.2.7.3 应急要求

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设单位需制订突发环境事件应急预案。

4.2.8 环境管理与监测计划

4.2.8.1 环境管理

环境管理是协调发展经济与保护环境之间关系的重要手段，也是实现经济战略发展的重要环节之一，对环境保护工作起主导作用。企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施，它不仅是我国有关法规的规定，也是清洁生产的要求。项目环境管理主要内容如下：

(1) 企业应按照《建设项目环境保护设计规定》，施工期规范建设各类污染治理设施，落实环境风险防范措施，确保各项环保投资到位；落实施工期各项污染防治措施；

(2) 建立企业内部环境保护管理机构，配备专职人员1~2人，实行主要领导负责制，由分管生产的领导直接负责；制定环境保护管理制度，制度上墙；

(3) 贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度，组织开展职工环保教育，增强职工的环保意识；

(4) 完成政府部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；

(5) 建立健全环保档案管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

(6) 制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按规定定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放。

(7) 负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。

(8) 项目投产后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的规定，完成自主验收。按照《固定污染源排污许可登记工作指南（试行）》（环办环评函〔2020〕9号）、《排污许可证申请与核发技术规范 饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020），完成排污申报和排污许可证的申请工作。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（环境保护部部令第24号）的规定，定期公开企业环境信息。

4.3.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工工业》（HJ986-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 饲料加

工、植物油加工工业》(HJ1110-2020)，在项目营运期开展污染源和环境质量监测工作。根据本次工程污染物排放的实际情况和就近方便的原则，项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

- (1) 定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- (2) 分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- (3) 负责污染事故的监测及报告；
- (4) 环境监测对象主要为污染源监测；

项目建成后营运期环境监测计划见下表。

表 4.2-19 项目建成后营运期环境监测方案

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	
污染源	废气 (有组织排放)	生产工序粉尘 废气处理系统 排气筒 (DA001)	颗粒物	每半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》—通用涉 PM 企业绩效引领性指标
		实验室废气处 理系统排气筒 (DA002)	非甲烷总烃、 硫酸、HCl	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准，非甲烷总烃(非甲烷总烃参照非甲烷总烃)排放浓度同时要满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)、和河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》涉 VOCs 企业绩效引领性指标
	废气 (无组织排放)	厂界外 1 米， 上风向 1 个、 下风向 3 个	颗粒物	半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准
			非甲烷总烃、 硫酸、HCl	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准，非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)中附件 2 工业企业边界挥发性有机物排放建议值
	噪声	北、东、南厂 界	等效连续 A 声 级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
		西厂界		每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类标准
环境 质量 监测	噪声	西刘营村距本 项目生产车间 最近的住户	等效连续 A 声 级	每季度 1 次	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标 准
		英庄镇第四中 心小学教学楼 外	等效连续 A 声 级	每季度 1 次	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标 准

4.2.8.3 排污口规范化建设

(1) 根据《大气污染物综合排放标准》及《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》要求，在废气治理设施前、后分别预留监测孔，设置明显标志。按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的规定，设置规范的污水排放口。

(2) 根据《环境保护图形标志—排放口（源）》标准要求，分别在废气排放口、污水排放口、噪声排放源、固废暂存间等设置环境保护图形标志，便于污染源的监督管理和常规监测工作的进行。

(3) 根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）中对排污单位污染物排放口二维码的设置基本原则、数据结构、数据内容和管理要求等内容，在本项目废气排气筒附近醒目处设置二维码。推荐优先采用 QR 码制作排污单位污染物排放口二维码，QR 码符号应符合 GB/T 18284 要求。

4.2.9 污染排放总量指标

本次项目营运期主要污染物排放总量控制指标见下表 4.2-20。

表 4.2-20 本次项目主要污染物排放总量指标一览表（有组织）

类别	污染物名称	排放总量指标 (t/a)
大气污染物	颗粒物	0.0069

4.2.10 环保投资核算

本次工程总投资 1000 万元，环保投资 26.1 万元，占比约 2.61%。

表 4.2-21 本次项目主要环境保护措施及环保投资一览表

污染源		污染防治措施			投资费用 (万元)
废气	生产线	除杂工序和配料工序进料口上方分别安装集气罩（除杂配料过程密闭作业）负压集气	收集废气引入 1 套“脉冲覆膜袋式除尘器”（TA001）	1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放	4.5
		粉碎进料口上方分别安装集气罩（混合过程密闭作业）负压集气			
		造粒及冷却工序排气口废气经排风管道收集			
		产品筛分工序进料口上方安装集气罩（筛分过程密闭作业）负压集气			

		包装工序出料口上方安装集气罩负压集气					
	实验室	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢		“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置” (TA002)	1 根 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放 2.0		
	职工食堂	食堂油烟		油烟净化器	1 根高于屋顶 3m 的排气筒 (DA003) 达标排放 1.5		
	生产车间	储料仓	每个储料仓仓顶均配置 1 套仓顶除尘器，上料粉尘经仓顶除尘器处理后无组织排放		3.6		
		生产工序未被收集的粉尘	除杂、粉碎和混合过程全密闭，车间密闭，加强集气，粉尘自然沉降、车间阻隔		1.0		
废水	生活污水	生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。			0.5		
	纯水制备浓水	全部用于厂区绿化、道路降尘及车辆冲洗，不外排			/		
	(实验前) 器皿清洗废水	全部用于厂区降尘，不外排			/		
	车辆冲洗废水	经沉淀处理后全部回用，不外排			1.0		
噪声	生产车间设备噪声	合理布局、采取隔声、消声、减震措施以及生产车间四周装隔声材料、东西厂界设置高于敏感点建筑物的隔声墙，加强厂区绿化等措施			10		
固废	废包装材料	统一收集后作为废旧资源外售	新建 1 座 20m ² 一般固废暂存间		0.5		
	放除尘滤袋						
	除尘灰	用袋密闭收集后暂存一般固废间，分批次返回配料工序					
	不合格产品	暂存于尾料仓，定期回用于配料工序					
	废反渗透膜及废活性炭	集中收集于一般固废暂存间，定期由原生产厂家回收处理，资源化再利用。					
	杂质	废铁屑				统一收集后作为废旧资源外售	
		原料初清筛杂质				随生活垃圾一起委托环卫部门及时清运至附近垃圾中转站	
		员工生活垃圾				垃圾桶收集，送附近垃圾中转站	
危险	实验室废液 (主要是废酸液及实验器皿冲洗水)	新建 1 座 10m ² 危险废物暂存间，各类危险废物经防渗防腐包装桶/袋收集暂存危废间，定期委托有相应处置资质的单位处理。		1.0			

废物	废包装材料及废试纸		
	废润滑油		
	废液压油		
	废矿物油类包装桶		
	废活性炭		
	废碱液		
防渗	车间已全部地面素土夯实，上面构筑 15cm 厚的防渗混凝土，实验室及危废库需在混凝土层上涂三层环氧树脂防渗层，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	0.5	
项目环保投资总计			26.1

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		污染物因子	污染防治措施		执行标准
大气环境	DA001	生产线	颗粒物	①除杂工序和配料工序进料口上方分别安装集气罩(除杂配料过程密闭作业)负压集气 ②粉碎进料口上方分别安装集气罩(混合过程密闭作业)负压集气 ③造粒及冷却工序排气口废气经排风管道收集 ④产品筛分工序进料口上方安装集气罩(筛分过程密闭作业)负压集气; ④包装工序出料口上方安装集气罩负压集气	收集废气引入1套“脉冲覆膜袋式除尘器”(TA001)+1根15m高排气筒(DA001)达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准,同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》—通用涉PM、涉锅炉/炉窑企业绩效引领性指标(有组织颗粒物排放限值:10mg/m ³)
	DA002	实验室	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢	实验室内设置1套通风橱,实验试剂配制及实验过程均在通风橱内进行,产生的有机、无机废气经通风橱收集后通过“碱液喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒(DA001)达标排放。		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准,非甲烷总烃(非甲烷总烃参照非甲烷总烃)排放浓度同时满足《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)、和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》—通用涉VOCs企业绩效引领性指标(物排放限值:30mg/m ³)
	DA003	职工食堂	油烟	油烟净化器+1根高于屋顶3m的排气筒(DA003)		河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型餐饮服务单位油烟浓度排放限值1.5mg/m ³ ,油烟去除效率≥90%
	无组织	生产车间	储料仓	颗粒物	每个储料仓仓顶均配置1套仓顶除尘器,上料粉尘经仓顶除尘器处理后无组织排放	
生产工序未被收集的粉尘			颗粒物	车间密闭,加强集气,粉尘自然沉降、车间阻隔		

		实验室	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢	加通风橱集气，加强实验室通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准，非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）中附件2工业企业边界挥发性有机物排放建议值
地表水环境	生活污水	COD、BOD5、NH3-N、SS等	生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。	/	
	纯水制备浓水	钙、镁等	全部用于厂区绿化、道路降尘及车辆冲洗，不外排	/	
	（实验前）器皿清洗废水	SS	全部用于厂区降尘，不外排	/	
	车辆冲洗废水	SS	经沉淀处理后全部回用，不外排	/	
声环境	生产设备噪声	等效连续A声级	合理布局、采取隔声、消声、减震措施以及生产车间四周装隔材料、东西厂界设置高于敏感点建筑物的隔声墙，加强厂区绿化等措施	东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准；西厂界执行1类区标准	
一般固废	原料使用及产品包装	废包装材料	统一收集后外售废旧资源回收单位	新建1座20m ² 一般固废暂存间	参考执行《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬散等环境保护要求。
	废气处理	放除尘滤袋			
		除尘灰	暂存于尾料仓，定期回用于配料工序		
	产品筛分	不合格产品	集中收集于一般固废暂存间，定期由原生产厂家回收处理，资源化再利用。		
	纯水制备系统	废反渗透膜及废活性炭	统一收集后外售废旧资源回收单位		
	除杂工序、粉碎工序（自带除铁器）	废铁屑	随生活垃圾一起委托环卫部门及时清运至附近垃圾中转站		
		原料初清筛杂质	垃圾桶收集，送附近垃圾中转站		
职工生活	生活垃圾				
危险废物	实验室	实验室废液（主要是废酸液及实验器皿冲洗水）	新建1座10m ² 危险废物暂存间，各类危险废物经防渗包装桶/袋收集暂存危废间，定期委托有相应处置资质的单位处理。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
		废包装材料及废试纸			
	设备维修	废润滑油			
		废液压油			

		废矿物油 类包装桶		
	实验室废气处理	废活性炭		
		废碱液		
土壤及地下水污染防治措施	<p>实验室、危废间采取重点防渗措施：等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB16889 执行；危废间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定；生产车间、一般固废暂存间等采取一般防渗措施：等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB16889 执行。</p>			
环境风险防范措施	<p>①选址、总图布置和建筑安全防范措施 项目区设置消防给水管网和消火栓；各建、构筑物之间的防火间距应满足规范要求。</p> <p>②危险物料储存风险防范措施 密封包装，贮存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。原料库落实“三防”措施，实验室试剂柜旁配置配备充足的带密封盖的防腐收集桶。同时，加强生产设备运行管理，严防发生试剂泄漏事故。</p> <p>③危险废物贮存风险防范措施 危废间建设应满足《危险废物污染贮存控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单中相关要求。危险废物临时贮存应满足“六防”（防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐）要求，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的要求设立危险废物标识牌，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。危险废物的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，并落实危险废物运输管理要求。</p> <p>④加强危险废物收集贮存及转移处置管理。危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行设计、建设及管理。</p> <p>④安全防范措施 本次项目布局后要重新规划消防给水管网和消火栓，保证合理布局。</p> <p>⑤危险物料储存风险防范措施 危化品暂存间需设置物料储存区防泄漏围堰及泄漏收集桶，危险品储存桶下方垫托盘，定期检查和更新泄漏液体收集储存容器。同时，加强生产设备运行管理，严防发生物料泄漏事故。</p> <p>⑥建立健全安全环境管理制度，项目验收前需编制环境应急预案并报生态环境主管部门备案，日常生产应定期开展应急演练。</p>			
其他环境管理要求	<p>①按照《建设项目环境保护设计规定》，施工期规范建设各类污染治理设施，落实环境风险防范措施，确保各项环保投资到位；</p> <p>②建立健全企业环境管理制度，落实环境监测计划；</p> <p>③按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4 号）的规定，完成自主验收。按照《固定污染源排污许可登记工作指南（试行）》（环办环评函[2020]9 号）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 饲料加工、植物油加工业》（HJ1110-2020），完成排污申报和排污许可证的申请工作。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（环境保护部部令第 24 号）的规定，定期公开企业环境信息。</p>			

六、结论

评价总结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，符合南阳市国土空间总体规划和当地环境管理的要求。项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

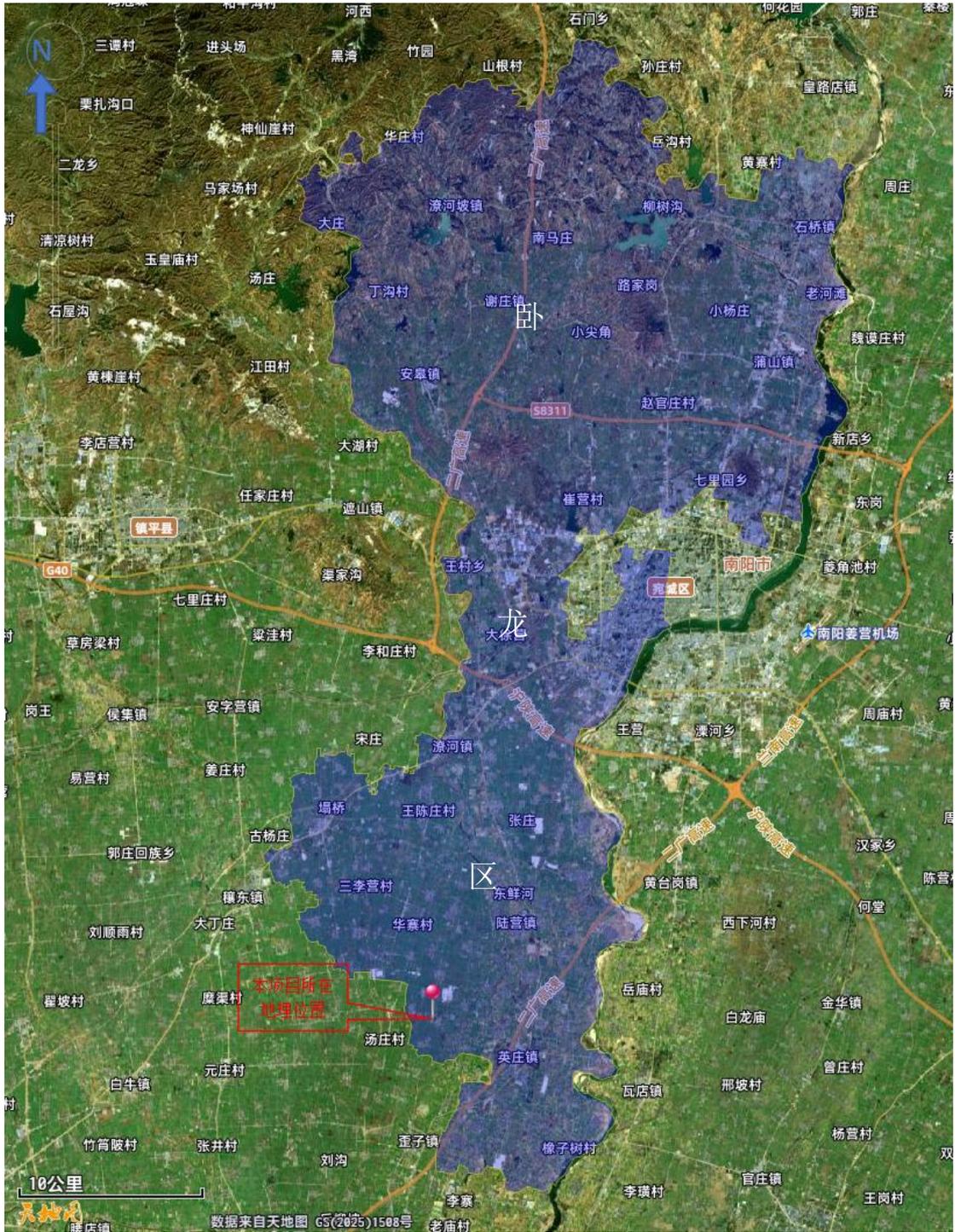
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	有组织	/	/	/	0.0069t/a	/	0.0069t/a	+0.0069t/a
		无组织	/	/	/	0.074t/a	/	0.074t/a	+0.074t/a
	油烟		/	/	/	0.00014t/a		0.00014t/a	+0.00014t/a
	非甲烷总 烃	有组织	/	/	/	0.000036t/a		0.000036t/a	+0.000036t/a
		无组织	/	/	/	0.000008t/a		0.000008t/a	+0.000008t/a
	硫酸雾	有组织	/	/	/	0.001656t/a		0.001656t/a	+0.001656t/a
		无组织	/	/	/	0.00184t/a		0.00184t/a	+0.00184t/a
	氯化氢	有组织	/	/	/	0.00005t/a		0.00005t/a	+0.00005t/a
无组织		/	/	/	0.00006t/a		0.00006t/a	+0.00006t/a	
一般 工业 固体 废物	废包装材料		/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
	放除尘滤袋		/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	除尘灰		/	/	/	6.87t/a	/	6.87t/a	+6.87t/a
	不合格产品		/	/	/	1500t/a	/	1500t/a	+1500t/a
	废铁屑		/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	原料初清筛杂质		/	/	/	0.23t/a	/	0.23t/a	+0.23t/a
	废反渗透膜及废活性炭		/	/	/	1.72t/a	/	1.72t/a	+1.72t/a
	生活垃圾		/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
危险 废物	（主要是废酸液及实验器 皿冲洗水）		/	/	/	0.58t/a	/	0.58t/a	+0.58t/a
	废试剂包装材料及放试纸		/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废润滑油		/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油		/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a

	废矿物油类包装桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	废活性炭	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	废碱液	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



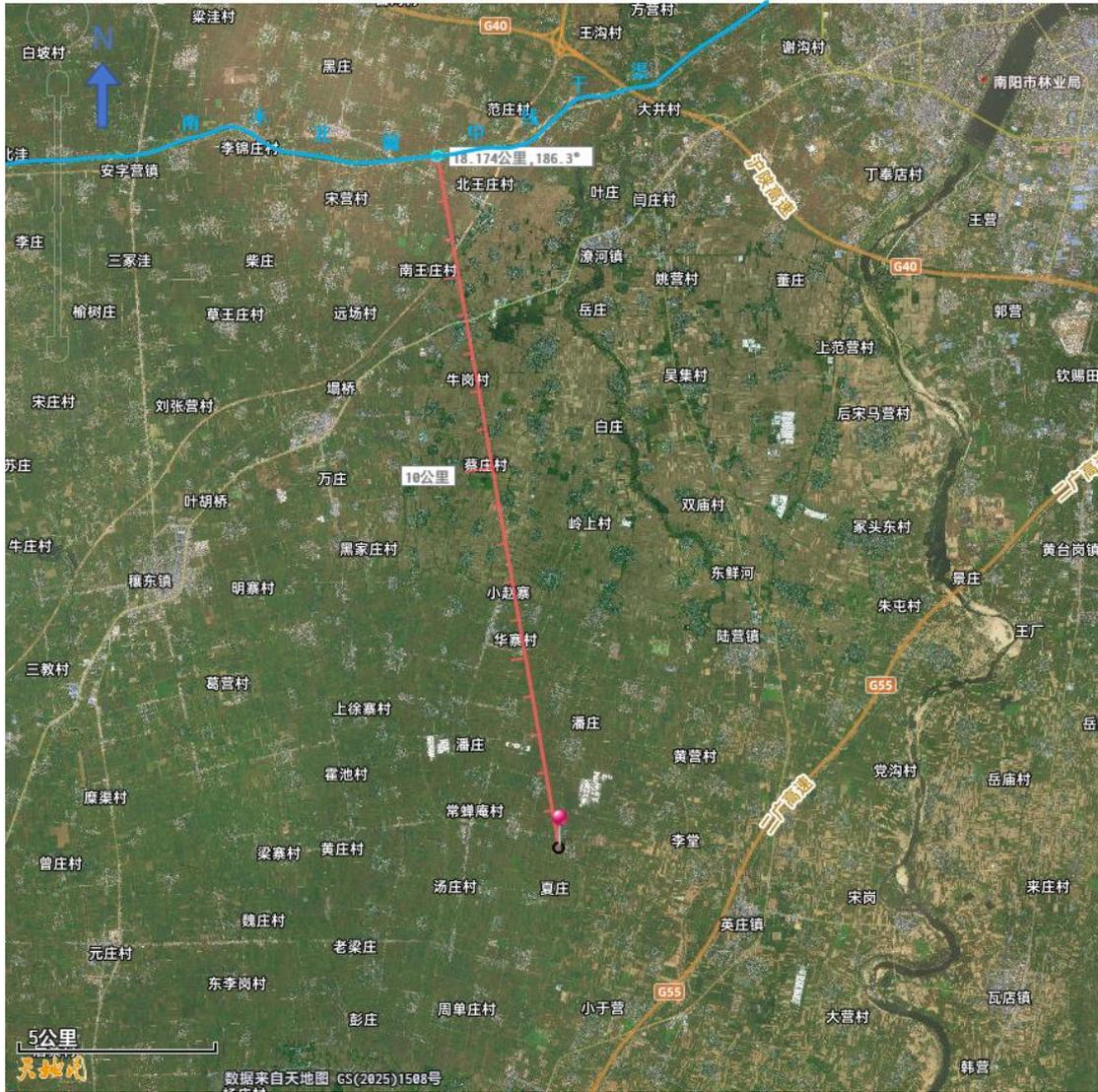
附图一 本次项目厂区所在地理位置图



附图二 本次项目厂区周边环境示意图



附图三 本次项目厂区平面布置示意图



附图四 本次项目厂区与南水北调中线干渠一期工程的位置关系示意图



附图五 本次项目选址与河南省最新“三线一单分区管控”成果对照图



附图六 本项目周边敏感点噪声质量现状监测点位示意图



附图七 本次项目周边环境图

附件一 委托书

委 托 书

南阳佳景环保科技有限公司：

按照国家环境保护法律、法规要求，我公司委托贵单位对卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目进行环境影响评价工作，请予抓紧时间完成。

特此委托

委托单位：南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司



2026年01月29日

附件二 备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2601-411303-04-01-249141

项目名称：卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目

企业(法人)全称：南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司

证照代码：91411303MAEUTQ4L6X

企业经济类型：私营企业

建设地点：南阳市卧龙区英庄镇后西刘营村

建设性质：新建

建设规模及内容：总占地面积约3150㎡，建设生产车间（成品仓库），综合办公楼，购置生产设备永磁筒、锤片式粉碎机、双轴桨叶混备机、环模制粒机、自动定量包装机及其他配套设施。主要原材料：大豆、玉米、秸秆等，主要工艺流程：原料除杂—粉碎—混合—选粒—冷却—筛分—包装入库

项目总投资：1000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为允许类且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



备案日期：2026年01月28日

附件三 企业营业执照



统一社会信用代码
91411303MAEUTQ4L6X

营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司

注册资本 贰佰万圆整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2025年08月27日

法定代表人 刘学豪

住所 河南省南阳市卧龙区英庄镇西刘营村东侧20号

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农林废物资源无害化利用技术研发；农业专业及辅助性活动；生物饲料研发；饲料原料销售；生态环境材料制造；水环境污染防治服务；消毒剂销售（不含危险化学品）；畜牧专业及辅助性活动；农林牧渔专业机械的零售；维修；农林牧渔业废弃物综合利用；农作物秸秆处理及加工利用服务；包装服务；畜禽粪污处理利用；草种植；畜牧商业饲料销售；饲料添加剂销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；化肥销售；农副产品销售；农林牧渔专用仪器仪表销售；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；牲畜销售；生物基材料技术研发；食用农产品初加工；食用农产品批发；销售技术服务；会议及展览服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：饲料添加剂生产；兽药生产；消毒剂生产（不含危险化学品）；家禽饲养；动物饲养；饲料生产；食品添加剂生产；食品生产；食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



2025 年 08 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件四 本次项目环评资料确认书

确认书

我公司卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目环境影响评价经确认，报告所述内容与拟建项目情况一致，我对资料的准确性和真实性负责，并负全部法律责任。

南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司（盖章）



2026年02月06日

附件六 证明

证 明

南阳市卧龙区颗粒归仓生物科技有限公司租赁卧龙区英庄镇西刘营村原西刘营小学闲置校舍和场地，建设卧龙区颗粒归仓有限公司年产3万吨全价配合饲料生产线建设项目，该项目用地为建设用地，符合卧龙区英庄镇土地利用规划、建设规划和产业发展规划。

