

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 宿州粮顺玉米生产加工项目

建设单位(盖章): 宿州粮顺农业科技发展有限公司

编制日期: 2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宿州粮顺玉米生产加工项目		
项目代码	2404-341366-04-01-414882		
建设单位联系人	刘思锋	联系方式	13805575377
建设地点	宿州市宿马园区宿州大道与黄山路交叉口西南角		
地理坐标	经度： <u>117</u> 度 <u>15</u> 分 <u>32.523</u> 秒， 纬度： <u>33</u> 度 <u>40</u> 分 <u>36.579</u> 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.饲料加工 132
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 新建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宿马园区经发部	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宿马经发〔2024〕22 号
总投资（万元）	18000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.56	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是： _____	用地面积（m ² ）	39421.48
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宿州马鞍山现代产业园区总体发展规划（2021-2030）》 审批机关：宿州市人民政府 审批文件名称及文号：《宿州市人民政府关于宿州马鞍山现代产业园区总体规划的批复》（宿政秘〔2021〕53 号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《宿州马鞍山现代产业园区总体发展规划（2021—2030 年）环境影响报告书》 审查机关：宿州市生态环境局 审查文件名称及文号：《宿州市生态环境局关于宿州马鞍山现代产业园区总体规划（2021—2030 年）环境影响报告书的审查意见的函》（宿环函〔2021〕125 号，2021 年 9 月 30 日）		

1.与《宿州马鞍山现代产业园区总体发展规划（2021-2030）》符合性分析

园区共两个区块，总面积为 12.6605 平方公里。包括蒿沟镇、苗庵乡的部分用地。区块一四至范围：东至京沪高铁，南至新汴河，西至五柳路，北至徐家，面积为 6.5949 平方公里；区块二四至范围：东至苗安行政边界，南至大张村大张家，西至江东路，北至宿马工业园区宿马北部污水处理厂、小赵家，面积 6.0656 平方公里。

本轮规划主导产业为农产品加工、机械装备制造、电子信息，并配套发展现代物流、电子商务、商贸服务、造纸和纸制品业等若干个产业，形成产业互动、配套协调、错位发展的格局。

本项目位于安徽省宿州市宿马园区宿州大道与黄山路交叉口西南角，根据《宿州马鞍山现代产业园区总体发展规划（2021-2030）》—土地利用规划图（附图 4），本项目的厂址属于工业用地。本项目属于农副食品加工业，符合宿马产业园规划主导产业要求。

2.项目与规划环境影响评价相符性分析

表 1-1 项目与规划环境影响评价相符性分析

序号	规划环评审查意见要求	本项目内容	符合性
1	（一）加强规划引导，坚持绿色发展理念。根据省、市发展战略，坚持生态优先、绿色集约发展，突出城市发展、产业发展与生态环境保护相协调的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构等。加强与城市总体规划、土地利用总体规划等的协调和衔接，做好园区规划与其他规划的一致性。积极推进园区低碳化、循环化发展，确保产业发展与生态环境保护等相协调的目标实现。	本项目的厂址属于工业用地。本项目属于农副食品加工业，符合宿马产业园规划主导产业要求。	符合
2	（二）严守环境质量底线，加强空间环境质量管理。根据国家和省、市有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，制定区域污染物减排方案及污染物总量管控要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保实现区域环境质量改善。	本项目产生污染物均采取有效措施处理。	符合

	3	（三）落实“三线一单”要求，严格入区项目环境准入管理。结合区域发展定位、开发布局以及生态环境保护目标，制定园区的产业准入清单、禁止或限制准入清单，并落实《报告书》提出的环境准入和保护要求，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国内先进水平。围绕改善环境质量的目标，优先环境基础设施建设。论证园区宿马北部污水处理厂处理能力是否容纳和处理园区新增建设项目所产生废水；加强园区内建设项目废水预处理，优先建设中水处理和回用管网等，依托宿马北部污水处理厂提标改造，提高处理效率和回用效率，减缓因园区发展而带来的水环境压力。	本项目符合园区主导产业定位，符合当地“三线一单”要求，清洁生产水平达到国内先进水平，本项目废水进入宿马北部污水处理厂处理，尾水进入新河。	符合
	4	（四）建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。组织制定生态环境保护规划，统筹考虑园区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。根据园区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水和土壤等环境要素的监控体系，并根据环境影响区域污染物削减措施实施的进度和效果等适时优化。要积极防范和及时处置可能出现的环境风险，突出做好园区内企业危险化学品等储运的环境风险管理，强化应急响应联动机制，保证区域的环境安全。	本项目提出有效的环境风险管理和防范措施，保障区域环境安全。本项目不涉及危险化学品。	符合
其他符合性分析	1.产业政策符合性分析 经查询：本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）中限制类项目，不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007年本）中限制类和淘汰类项目，也不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险”产品名录项目；因此，可视为允许类。此外，项目目前已取得宿州市埇桥区发展和改革委员会下发的备案，项目代码：2304-341366-04-01-414882。可见附件2。 因此，本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策要求。			
	2.选址环境相容性分析 本次项目位于安徽省宿州市宿马园区宿州大道与黄山路交叉口西南角。本项目为农副食品加工行业，设置8个储粮罐，参考《粮油仓储管理办法》附件1“关于污染源、危险源安全距离的规定”：距有害元素的矿山、炼焦、炼油、煤气、化工（包括有毒化合物的生产）、塑料、橡胶制品及加工、人造纤维、油漆、农药、化肥等排放有毒气体的生产单位，不小于1000米；距屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站等单位，不小于500米；距砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等粉尘污染源，不小于100米。根据现场勘查，西侧为宿州耿耿集团驾驶			

员培训中心，南侧为宿州衡丞智能设备有限公司及宿州盈德探拓中国生产基地，东侧隔黄山路为安徽新邦专用汽车股份有限公司，北侧隔宿州大道为安徽吉美生活用品有限公司。本项目周边 1000 米内无排放有毒气体的生产单位，无屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站等单位，无砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等生产单位。本项目位于宿州马鞍山现代产业园区，项目用地属于工业用地。不动产权证书可见附件 3。项目在运营期采取相应的环保措施后，可以有效地避免或者减少给项目区域环境带来的不利影响，项目的实施对周围的影响较小。项目场地地势平坦，地质条件良好，周围水、气、声环境质量现状较好，地理位置优越，交通便利，供水、供电等配套设施完善，能够满足本项目需求。

综上，本项目的选址与周边环境是相容的。项目周边概况见附图 2。

3.项目“三线一单”符合性分析

2020 年 6 月 29 日，安徽省人民政府发布了《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘〔2020〕124 号）；2022 年 1 月 10 日，安徽省生态环境厅以皖环发〔2022〕5 号文印发《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（以下简称《办法》）。《办法》要求：“在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批”。2023 年 12 月，宿州市生态环境局发布《宿州市生态环境分区管控编制文本》（以下简称《文本》）。

（1）生态保护红线及生态分区管控

根据《文本》，宿州市及分区县的生态保护红线分布面积及占比参见表 1-4。

表 1-4 宿州市生态保护红线划定结果

行政区	辖区面积（km ² ）	生态保护红线	
		面积（km ² ）	占比（%）
宿州市	9938.82	349.13	3.51
埇桥区	2907.45	94.78	3.26
萧县	1853.61	103.46	5.58
砀山县	1196.73	113.87	9.52
泗县	1856.97	28.82	1.55
灵璧县	2124.06	8.2	0.39

本项目位于安徽省宿州市宿马园区宿州大道与黄山路交叉口西南角，对照宿州市生态保护红线图（见附图 8），本项目不在上述生态保护红线范围内，

因此项目建设符合生态红线要求。

(2) 环境质量底线及分区管控

本项目所在地为水环境工业污染重点管控区，大气环境受体敏感重点管控区。土壤环境一般管控区。

1) 水环境质量底线与分区管控

《文本》中，根据水环境控制单元划分成果，以及控制单元水环境系统重要性、敏感性、环境功能、水环境问题严重性的分析，完成水环境管控分区，筛选优先保护区、重点管控区域。其他区域作为水环境一般管控区。对照宿州市水环境分区管控图，本项目属于水环境工业污染重点管控区。

2) 大气环境质量底线及分区管控

《文本》中，将大气环境分为：优先保护区、重点管控区和一般管控区。其中，优先保护区面积 266.13 平方公里，占全市面积的 2.68%；重点管控区面积 1989.27 平方公里，占全市面积的 20.02%；一般管控区 7966.89 平方公里，占全市面积的 80.16%。对照宿州市大气环境分区管控图，本项目为大气环境受体敏感重点管控区。

3) 土壤环境质量底线及分区管控

土壤环境风险防控区包括优先保护区、土壤环境风险重点防控区和一般防控区。其中优先保护区 5 个，面积 5192.34 平方公里，占全市国土面积的 52.24%；重点防控区 41 个，面积 11.93 平方公里，占全市国土面积的 0.12%；一般防控区 5 个，面积 4734.55 平方公里，占全市国土面积的 47.64%。对照宿州市土壤污染风险分区管控图，本项目属于土壤环境风险一般管控区。

符合性分析：

①根据 2025 年 6 月 17 日宿州市生态环境局发布的《2025 年 5 月宿州市生态环境质量状况》，宿州市 2025 年 5 月 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 平均浓度分别为 5μg/m³、15μg/m³、72μg/m³、34μg/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 0.6mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 196μg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、O₃，项目所在地为大气环境空气质量不达标区。

根据《宿州市江河生物科技有限公司年产 3000 吨高品质天然食品色素系列

产品项目环评现状检测》（报告编号：JJHP2022029，安徽精检分析股份有限公司）监测数据，在监测期间，总悬浮颗粒物、浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 中的二级浓度限值。

②根据《宿州市 2024 年环境质量状况报告》，2024 年，宿州市水环境质量稳中向好、稳中趋优。全市 13 个地表水国家考核断面中 10 个水质达到Ⅲ类，水质优良比例为 76.9%，较上一年同比提升 7.7 个百分点，超额完成省厅下达的年度力争考核目标；10 个地表水省考考核断面中 5 个断面水质为Ⅲ类，水质优良比例为 50%，超出省年度考核目标 20 个百分点。9 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率保持 100%本项目废水经化粪池预处理接入市政污水管网；本项目实施不会对水环境质量造成影响，不会使水环境恶化。

③根据《宿州市 2024 年环境质量状况报告》，2024 年，宿州市区域声环境共布设 110 个监测点位，质量等级评定为二级，处于“较好”水平；道路交通噪声 68 个点位监测显示，昼间等效声级均值为 65 分贝，质量等级达到一级“好”水平；功能区噪声共设 7 个监测点，监测结果均符合相应功能区标准要求。项目设备经减震、隔声处理后厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，不改变评价区域声环境质量现状声功能区级别。

（3）资源利用上限及自然资源开发分区管控

《文本》中，主要对煤炭、水资源和土地资源提出了利用上限和分区管控要求。

本项目为 C1329 其他饲料加工，项目采用天然气为能源，无需使用煤炭资源；本项目属于新建项目，用水由自来水管网供给；电源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。

根据《文本》，宿州市土地资源未划分重点管控区，共划分 5 个一般管控区，本项目属于土地资源一般管控区。

本项目生产过程尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减少物耗、能耗，不会突破资源利用上限，且占地规模较小，不会突破土地资源消耗上限。

（4）与生态环境准入清单相符性

对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案（2020 年版）》进行

说明：本项目不属于《市场准入负面清单草案（2020 年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）中限制类项目，可视为允许类项目；项目目前已取得宿州市埇桥区发展和改革委员会备案，符合国家和地方的相关产业政策。

（5）生态环境分区管控

加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系，有助于我省生态环境治理体系和治理能力现代化。安徽省共划定 1002 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类。

本项目地址位于安徽省宿州市宿马园区宿州大道与黄山路交叉口西南角，根据安徽省“三线一单”公众服务平台，项目地单元编码为 ZH34130220013，该区域属于生态环境管控单元中的重点管控单元 13。

综上所述，本项目的建设符合宿州市的生态保护红线，以及《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》（皖环发〔2022〕5 号）的要求；本项目各污染物经采取相应措施后达标排放；本项目符合环境质量底线要求；本项目不会突破资源利用上限。故本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。

5、与地方及行业环保管理要求的相符性分析

表 1-5 本项目与地方及环保行业环保管理要求相符性分析

《宿州市“十四五”生态环境保护规划》	深入开展锅炉、炉窑综合整治。实施重点涉工业炉窑企业深度治理或清洁能源替代，完成 65 蒸吨及以上燃煤锅炉节能改造。持续开展散煤污染治理行动，严格查处非法销售、使用非清洁能源散煤等行为。	本项目烘干塔使用天然气为燃料，不涉及燃煤。	符合
	强化耕地保护力度。坚持最严格的耕地保护制度，落实基本农田等空间管控边界。依据土壤污染防治法，开展永久基本农田集中区域划定试点，在永久基本农田集中区域不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目购买宿马园区土地，项目用地属于工业用地，不占用基本农田	符合
	推行使用低噪声设备，大力推广使用低噪声风机、低噪声空压机、低噪声冷却塔、低噪声机械加工设备，工业噪声源应采用隔声、吸声和消声等措施，必要时设置隔声罩，确保厂界达标，从噪声源头和传播途径上有效减少对周围环境的影响。加强厂区绿化，在高噪声设备处和厂界之间设置绿化带。控制在居民住宅区附近新建工业项目，杜绝产生新	本项目选用低噪声设备，采用隔声、减震等措施、加强厂区绿化，采取噪声防治措施后厂界噪声能达标排	符合

		的噪声污染源。	放	
	《安徽省“十四五”生态环境保护规划》	(二) 推动能源结构优化 强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不断降低煤炭、电力、化工等行业综合能耗，进一步提高工业能源利用效率和清洁化水平。加快各级开发区实施集中供热和清洁能源替代，加大燃煤热电、燃煤锅炉淘汰力度，有条件地发展大型燃气供热锅炉。系统提升清洁低碳能源比例，积极扩大天然气利用，推进发展风电和太阳能发电，有序发展生物质能和其他新能源，壮大清洁能源产业，推进可再生能源规模化发展。扩大利用区外可再生能源来电规模，推行清洁低碳电力调度，对清洁电力给予优先上网、优先购电，提升清洁电力消纳能力。	本项目不属于“两高项目”，本项目烘干塔使用天然气。	符合
		持续推进固定污染源治理。 强化挥发性有机物（VOCs）治理精细化管理，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修、干洗、餐饮等生活源 VOCs 综合治理。	本项目不涉及有机废气	符合
	《安徽省“十四五”大气污染防治规划》	一是产业结构调整。《规划》要求，以协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护为重要导向，以产业转型升级、绿色发展为主要目标，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，以落后产能淘汰压减、重点行业绿色转型、产业集群和园区升级改造、产业布局优化调整以及固定源深度治理为主要任务。	本项目选址符合宿州市三线一单要求，要求业主落实“三线一单”生态环境分区管控要求	符合
		二是能源结构调整。《规划》基于大气污染防治需求，结合国家应对气候变化与推进“能源革命”任务，把落实“实现减污降碳协同增效”作为总要求，进行能源结构优化、散煤清洁化治理、能源布局优化，推动能源绿色低碳转型。同时，以大气环境质量改善和二氧化碳（CO₂）控制为重要导向，推动煤炭消费结构进一步优化。	项目使用天然气及管道蒸汽为能源，不涉及燃煤。	符合
综上分析，本项目满足《宿州市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《宿州市“十四五”生态环境保护规划》的要求、《安徽省“十四五”大气污染防治规划》。				
6、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析				
本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）符合性分析见下表。				
表 1-6 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析				
《工业炉窑大气污染综合治	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、	本项目选址于宿马园区。	符合	

	理方案》	铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。		
		加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目炉窑使用天然气为燃料。	符合
		实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑（见附件 3），严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施（见附件 4），确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	本项目行业类别 C1329 其他饲料加工，不属于重点行业，本项目炉窑使用低氮燃烧器且使用天然气为原料。燃烧废气可达标排放。	符合
7、与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36 号）相符性分析				
表 1-7 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》符合性分析				
	《安徽省空气质量持续改善行动方案》	推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域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。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。	本项目选址于宿马园区，宿州为《安徽省空气质量持续改善行动方案》重点实施区域。本项目新建一座干燥塔，使用清洁能源天然气为原料。	符合

二、建设项目工程分析

1.项目背景

(1) 项目由来

宿州粮顺农业科技发展有限公司原为宿州荃优农业科技发展有限公司，属安徽荃优种业开发有限公司子公司。安徽荃优种业开发有限公司于 2014 年注册成立，位于安徽省合肥市高新区创新大道 98 号，是农业产业化国家重点龙头企业荃银高科全资子公司，先正达集团中国成员企业。公司全资注册颍上荃优农业科技发展有限公司和宿州粮顺农业科技发展有限公司两个子公司。公司经营青贮玉米、高湿玉米、苜蓿、大麦、棉籽、秸秆等饲料产品，是优良青贮饲料收储加工及品种研发推广销售于一体的现代农业科技企业，常年为饲草行业及种植业提供全套专业服务。

宿州粮顺农业科技发展有限公司 2019 年注册成立，2024 年 2 月 5 日由宿州荃优农业科技发展有限公司更名为宿州粮顺农业科技发展有限公司，2024 年 4 月 18 日，宿州粮顺农业科技发展有限公司宿州粮顺玉米生产加工项目（以下简称本项目）获得宿马园区经发部备案文件，项目代码 2404-341366-04-01-414882，本项目计划 2026 年竣工，本项目可达到年产 10 万吨饲料粮食的生产能力。

(2) 项目委托

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》等有关规定，本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“十、农副食品加工业 13，15.饲料加工 132 中的年加工 1 万吨及以上的”和“四十一、电力、热力生产和供应业，91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）中天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，环评类别应为“报告表”。据此，建设单位宿州粮顺农业科技发展有限公司委托我单位对该项目进行环境影响评价。在接受委托后，我公司评价人员赴现场踏勘、调研，并收集了有关资料。在此基础上，按照国家环保政策及技术规范，编制了该项目的环境影响报告表，呈报生态环境主管部门审批，以此为项目实施和管理提供参考依据。

2.本项目建设内容

本项目购买土地 60 亩，选址在宿州大道与黄山路交叉口西南角地块，建设一栋压片玉米加工车间、四栋散装原料库、一栋研发中心、一栋办公楼，配套玉米生产

建设
内容

设备及辅助生产设备，配套完善道路硬化、绿化、给排水、变配电、通风、消防等附属工程。项目建成后能够实现年产 10 万吨饲料粮食的生产能力。本项目主要建设内容及工程组成见下表。

表 2-1 建设项目主要建设内容及规模

类别	名称	项目内容	备注
主体工程	压片玉米加工车间	压片玉米加工车间在平面布置图上标为 8#发放站，位于厂区南侧，厂房为钢混结构，高度约 13.95m，厂房建筑面积 7260 m ² ；内设玉米压片车间原料清理、玉米原粮浸润、调质、压片、烘干冷却及打包工序，配置分选机、浸润仓、调质塔、打包机等设备。	/
	烘干塔	烘干塔设置在 8 号厂房北部，用于烘干原粮。	/
办公及生活设施	研发中心	研发中心共二层，砖混结构，位于厂区东北侧，在平面布置图上分别标为 2#，占地面积 640 m ² ，用于对原粮及产品进行含水量、杂质含量、糊化度等物理检测。	/
	办公楼	办公楼共三层，砖混结构，位于厂区西北侧，在平面布置图上分别标为 1#，占地面积 1017 m ² ，用于办公。	/
	门卫值班室	一层独立建筑，建筑面积 26 m ² ，位于厂区东大门。	/
公用工程	供水工程	依托地方园区供水管网	/
	排水工程	实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目生活废水和清洗废水接入市政污水管网。	/
	供电工程	依托地方园区供电设施	/
	供热工程	园区供天然气、供热蒸汽	/
储运工程	散装原料库	本项目共设置 4 栋散装原料库，位于厂区中西部，在平面布置图上分别标为 3#、4#、5#、6#，厂房为钢混结构，高度约 14.1m，厂房建筑面积均为 1469 m ² ，用于存放收获季节储粮罐放不下的原粮。	
	成品库	本项目成品大部分直接转运出厂，未及时转运的产品存放在冷库中低温保存，冷库在平面布置图上标为 7#，位于厂区东部，厂房为钢混结构，高度约 14.1m，建筑面积均为 1170 m ² ，冷库采用 R-404A 型环保制冷剂，不含氯，属于不破坏大气臭氧层的环保制冷剂。	
	储粮罐	本项目共设置八个储粮罐，单个储粮罐最多可容纳玉米 1000t。八个储粮罐分别位于玉米加工车间的西侧和北侧，用于存放经初步处理后的玉米。	
环保工程	废气	上料废气，原粮筛选废气和烘干废气经过布袋除尘器处理后通过 15 米高的排气筒排放（DA001）；玉米压片生产线筛选废气经过布袋除尘器处理后通过 15 米高的排气筒排放（DA002）；烘干塔采用低氮燃烧，燃烧废气通过一根 15 米高排气筒排放（DA003）。	/
	废水	实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入园区雨水管网；生活污水和浸润废水通过化粪池处理，排入宿马园区北部污水处理厂处理后流入新河。	/
	噪声	配套设施采用隔声吸声、减震处理，厂内合理布局。	/

固体废物	生活垃圾交由环卫部门进行处理；一般固废收集暂存后交由物资公司回收；危险废物经收集后，交由有资质单位回收处置。危废暂存间位于厂区东南角，建筑面积 20 m ² 。	/
土壤及地下水防范措施	采取分区防渗措施：危废暂存间、事故池等为重点防渗区，生产厂房一般防渗，厂区道路区域做简单防渗。	/
环境风险防范措施	完善消防设施（灭火器、消防栓等），对车间内外电路电线和相关设备加强检查和维修，生产过程做好火灾防护工作，禁止明火等；在生产车间设置火灾报警器；危废库做防腐防渗。	/

3.产品方案

本项目产品方案如下。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	产品质量标准
1	压片玉米饲料	万吨/a	10	《饲料原料 压片玉米》 (GB/T 40848-2021)

4.原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见下表：

表 2-3 本项目主要原辅材料及能耗情况表

序号	原辅材料名称	年用量	最大贮存量	储存方式
原辅材料				
1	玉米	10 万吨	约 4266 吨	储粮罐
能源消耗				
2	水	4506t/a	/	市政供水管网
3	电	65 万 kW·h/a	/	市政供电管网
4	天然气	108 万 m ³ /a	/	市政供给
5	蒸汽	1200t ³ /a	/	市政供给

5.主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量
原粮处理工序			
1	干粮提升机	TDTG60/38	32
2	原粮提升机	TDTG60/38	32
3	流粮管道	400*400	22
4	粮食干燥机	5SHS-1000	1
5	热风机	Y4-73№13D	3
6	冷却风机	4-72№12C	1

7	圆筒初清筛	/	1
8	单筒清理筛	TSCY85x200	1
9	初清筛提升机	TD TG60/38	1
10	烘干塔提升机	TD TG60/38	1
11	层流直燃低氮燃烧器	RS200	3
玉米压片车间原料清理工序			
C01	1#防破碎提升机	TDDM40/23≈24.8m	1
C02	震动清理筛	TQLZ100X200	1
C03	循环风选器	TFXH100	1
C04	永磁筒	CX330	1
C05	比重分级去石机	TQSF150B	1
C06	布袋除尘器	Ø1400	1
C07	除尘风机	4-72~5.5A	1
C10	消音器	XSQF550	1
C08	关风器	TGFZ8	1
C09	2#防破碎提升机	TDDM40/23	1
C10	手电动插板	25*25	1
玉米原粮浸润工序			
W01	热水箱	1.7m³	1
W02	着水机	MOZL-30/150	1
W03	分配器	BL4-200	1
W04	浸润仓	55m³	4
W05	料位器	220V	8
W06	手电动挡水插板	30x40	4
W07	缓冲斗	800x800	1
调质—压片—烘干冷却工序			
F01	3#防破碎提升机	TDDM40/23	1
F02	加水绞龙	LSS25≈2.7m	1
F03	关风器	GFWZB-80	1
F04	调质塔	45m³	1
F05	耐高温料位器	220V	4
F06	温度传感器	pt100	2
F07	压片机（新机型）	FC7175SF	1
F08	吸湿风机	4-72~3.2A	1
F09	关风布料器	GFWZB-300	1
F10	卧式烘干箱体	WGL-3.2	1

F11	热风风机	4-73~10.8C	1
F12	冷风风机	4-73~9.5A	1
F13	换热器	SZL1100	1
F14	成品出料刮板	TGSS25~8m	1
F15	冷凝水回收系统	/	1
成品—包装工序			
P01	4#防破碎提升机	TDDM40/28~12.8m	1
P02	暂存仓+平台	/	1
P03	包装秤	HDBZ50/2	1
P04	自动牵引缝包系统	/	1
P05	立柱码垛机	/	1

产能匹配性分析：

本项目年产压片玉米 10 万吨每年，年工作 300 天，平均每天生产压片玉米 333t。

本项目设四个浸润仓，单个浸润仓 55 m²，有效容积取 44m³，浸润时间 8h，每日浸润玉米 526m³，即每日浸润玉米 369.6t，可满足每日 333t 处理量。

储存量匹配性分析：

玉米为季节性作物，皖北地区玉米成熟期为八月下旬至十月中旬，该时期玉米收购量约占全年收购量的 50%，本项目设置散装原粮库 4 栋，单栋可容纳原粮 6000t，四栋可容纳原粮 24000 吨；设置 8 个原粮罐，单个原粮罐可容纳玉米 1000t，八个原粮罐可容纳原粮 8000t；生产线单日产能 369.6t，收获期生产产品 22179t。综上所述，收获期粮顺厂区可收购处理玉米 5.4 万吨，满足收获期收购量需求。

6.水平衡

本项目主要用水为生活用水和浸润用水。本项目用水情况详见表2-5：

表 2-5 本项目用水情况一览表 单位 t/d

序号	用水环节	用水量标准	规模	用水量	外排量	废水排水去向
1	生活用水	90L/人·d	50 人	3.5	2.8	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入宿马园区北部污水处理厂处理。
2	浸润用水	/	/	12	1.2	
3	冷凝水	/	/	0.48(回用)	0	/
总计				15.02	4	/

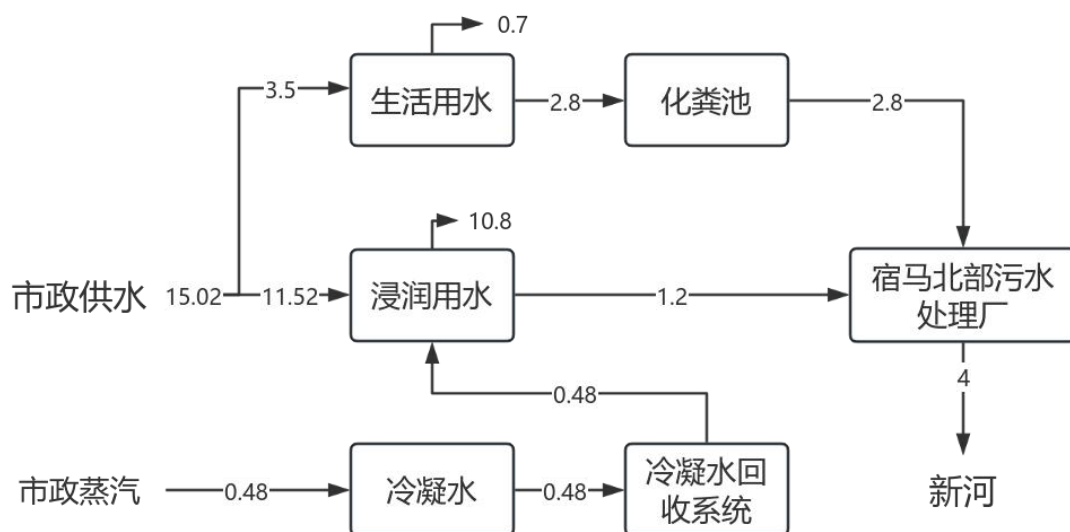


图 2-1 本项目建成后水平衡图 单位: t/d

8.公用工程

(1) 给水：本项目由市政自来水供给，年用量为 4506t/a。

(2) 排水：本项目排水实行雨污分流制。雨污分流，雨水进入区域雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入宿马园区北部污水处理厂处理。

(3) 供电：项目用电由区域供电系统提供。

(4) 消防：项目消防按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）有关规定实施。室外设置消火栓，火灾时市政消防车从室外消火栓取水灭火；室内消火栓管网布置成环状。消火栓系统设消防水泵接合器。

(5) 厂内运输：厂内运输主要为原料及成品从生产场所到堆存场所之间的运输，项目原料和产品主要采用人力、叉车进行运输。

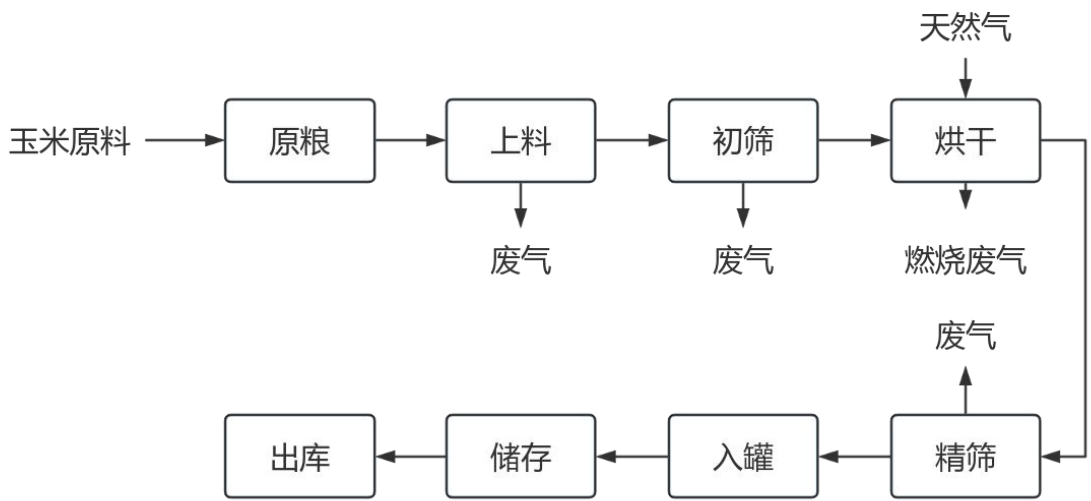
(6) 厂外运输：主要为原材料及成品的进出厂运输。项目原辅料由供货单位送货上门，通过公路运输的方法解决。成品运出主要依托社会运输力量承担。

9.劳动定员及工作制度

本项目拟定劳动定员 50 人，8 小时工作制，三班制。年生产 300 天，员工在厂区内食宿。

10.项目总平面布置及合理性分析

本项目厂区总体布置按功能分区，1#为办公楼，位于厂区西北侧；2#为研发中心，位于厂区东北侧，用于厂区办公；3#、4#、5#、6#为粮仓，7#为冷库，位于厂

	区中部，用于存放外来回收的原粮或经处理后的玉米。8#为发放站，位于厂区西南侧，配置玉米加工设备。9#为农机库，位于厂区东南侧，存放农用机械。厂房生产布局合理，分区明确，能满足生产、卫生、安全等需求。出入交通便利，同时厂区内形成畅通的运输和消防通道；道路两旁及建筑物周围充分进行绿化，净化空气，美化厂区，项目总平面布置见附图 4。
工 艺 流 程 和 产 污 环 节	1.运营期主要工艺流程和产污环节 本项目原料主要为当地农民种植的当季玉米，主要产品为压片玉米。外购的玉米进行预处理后再进行压片处理。 （一）玉米原粮处理生产线  <pre>graph LR; A[玉米原料] --> B[原粮]; B --> C[上料]; C --> D[初筛]; D --> E[烘干]; E --> F[精筛]; F --> G[入罐]; G --> H[储存]; H --> I[出库]; E --> J[燃烧废气]; F --> K[废气]; C --> L[废气]; D --> M[废气]; N[天然气] --> E;</pre> 图 2-1 玉米原粮处理工艺流程 工艺流程简述： （1）原粮：接收和抽检即将外购进厂进行加工的原粮。检查内容包括原粮的质量、数量、湿度、杂质含量等，确保符合生产标准。检验合格的原料进入散装原料库。 （2）上料：经检验后的原粮由叉车运输拆包倒入干粮提升机，上料时产生上料废气和废包装袋。 （3）初筛：检验合格的原料通过圆筒初清筛去除原料中较大的杂质和不符合要求的颗粒。初筛工序产生筛分粉尘和筛分杂质。 （4）烘干：通过烘干塔对原粮进行加热，使其中的水分蒸发。烘干后的原粮不

仅便于储存和运输，还能提高后续加工的效率和质量。烘干塔产生天然气燃烧废气。

（5）精筛：精筛是在初筛基础上进入单筒清理筛进行的更细致的筛选，旨在去除原粮中较小的杂质和不符合要求的颗粒。精筛后的原粮质量更高，更符合产品要求。精筛过程产生筛分废气和筛分杂质。

（6）入罐：经过精筛的原粮被送入特定的储粮罐中。这些储粮罐采用密封设计，以防止原粮受潮、受污染或氧化。入罐时还会记录相关信息，如生产日期、批次号、数量等，以便于后续管理和追溯。

（7）储存：在存储阶段，原粮被保存在粮仓中，以保持其品质 and 安全性。存储环境需要控制温度、湿度、光照等条件，并定期进行检查和维护。同时，还需要建立有效的库存管理制度，确保产品的先进先出和及时补充。

（8）当需要使用原粮进行生产时，会按照生产计划从储粮罐中取出相应数量的原料。出库前会进行质量检查，确保所取原料符合产品要求。出库后，原料将被送往玉米压片处理生产线。

（二）玉米压片处理生产线

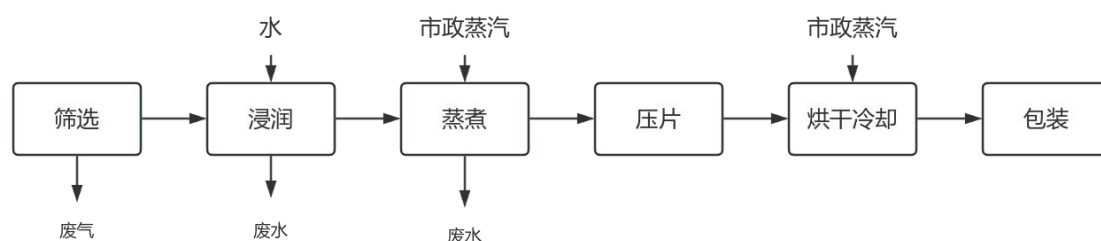


图 2-2 玉米压片工艺流程图

（1）筛选：储粮罐内的玉米通过原粮提升机进入 8 号车间通过去石机、振动筛、磁选器深度筛选清理。此环节产生筛选废气。

（2）浸润：清理后玉米提升至顶层加水绞龙喷淋温水，进入浸润仓浸润 8~18 小时。此环节产生浸润废水 50kg/h。

（3）蒸煮：浸润后的玉米将水和玉米分离，提升至顶层浆玉米进入调制塔，加入工业蒸汽进行蒸煮，蒸煮时间 45~65 分钟。此环节产生的蒸汽冷凝水由冷凝水回收系统回收回用于浸润用水。

（4）压片：蒸煮后的玉米直接进入压片机中进行压片。

（5）烘干冷却：进入卧式烘干冷却一体机烘干，烘干机使用蒸汽作为能源，通

过换热器及热风风机对产品进行烘干，烘干时间 25~28 分钟。

(6) 包装：根据市场需求，成品烘干玉米可进行散装或包装。

2.产污环节分析

本项目产污情况详见下表：

表 2-6 项目产污情况一览表

类别	产污工序	污染物	污染因子
废气	上料	上料废气	颗粒物
	原粮初筛	初筛废气	颗粒物
	烘干	燃烧废气	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫
	原粮精筛	精筛废气	颗粒物
	压片玉米筛选	筛选废气	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP
	浸润	浸润废水	SS
噪声	生产区	生产设备运行噪声	等效连续 A 声级 Leq (A)
固体废物	生产区	包装废料	废包装袋
		筛选杂质	颗粒物
		布袋除尘器收集粉尘	颗粒物
		废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套	废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题

本项目为新建项目，新建标准化厂房并进行设备安装调试，建设地此前为空地，无历史遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境质量状况

(1) 项目所在区域达标判断

根据《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准及修改单中的相关规定，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区。

根据 2025 年 6 月 17 日宿州市生态环境局发布的《2025 年 5 月宿州市生态环境质量状况》，宿州市 2025 年 5 月 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 平均浓度分别为 5μg/m³、15μg/m³、72μg/m³、34μg/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 0.6mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 196μg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、O₃、项目所在地为大气环境空气质量不达标区。具体现状数据如下表所示。

表 3-1 宿州市空气质量现状评价表

污染物	评价标准	年均浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	72	70	102.8	不达标
PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	97.1	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位质量浓度	196	160	102.3	不达标
CO	日平均第 95 百分位质量浓度	600	4000	15	达标

根据上表分析，宿州市 2025 年 5 月空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，主要超标的污染物为 O₃、PM₁₀。所以项目所在地为大气环境空气质量不达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 TSP，TSP 现状质量引用《宿州市江河生物科技有限公司年产 3000 吨高品质天然食品色素系列产品项目环评现状检测》（报告编号：JJHP2022029，安徽精检分析股份有限公司）特征污染物监测信息及现状分析评价如下：

表 3-2 特征污染物监测信息一览表

监测点位	检测日期	相对方位	相对距离 (m)	检测结果	达标情况
宿州市江河生物科	2023 年 1 月 9 日一	W	2285	0.254	达标

区域
环境
质量
现状

技有限公司	15 日				
-------	------	--	--	--	--

由上表可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

2.地表水环境质量状况

本项目产生废水排入园区管网进入宿马北部污水处理厂尾水流入新河。本次地表水环境质量现状检测引用《安徽沸客智能电器有限公司年产 300 万台家用电器生产项目环境质量现状检测》（安徽湖上检测科技有限公司）地表水环境质量现状检测，检测河流为新河，检测时间为 2023 年 2 月 11 日—2 月 13 日。

表 3-3 地表水环境质量现状监测断面一览表

序号	水体名称	断面位置	监测项目
W1	新河	污水处理厂排污口上游 500m	pH、BOD5、COD、氨氮、总磷、石油类、LAS
W2		污水处理厂排污口下游 1000m	
W3		污水处理厂排污口下游 2000m	
W4		污水处理厂排污口下游 3500m	

表 3-4 地表水监测结果

项目名称	采样日期	检测结果（mg/L，pH 无量纲）			
		污水处理厂入新河排污口			
		上游 500m	下游 1000m	下游 2000m	下游 3500m
pH	2023.02.11	7.5(4.3℃)	7.8(4.8℃)	7.5(5.3℃)	7.6(5.1℃)
	2023.02.12	7.3(4.3℃)	7.7(4.4℃)	7.6(4.7℃)	7.5(4.6℃)
	2023.02.13	7.7(5.2℃)	7.5(5.3℃)	7.7(5.7℃)	7.4(5.8℃)
氨氮	2023.02.11	1.01	1.12	0.941	1.18
	2023.02.12	0.986	1.16	1.05	1.23
	2023.02.13	0.973	1.13	1.19	1.04
化学需氧量	2023.02.11	27	26	27	26
	2023.02.12	25	24	24	27
	2023.02.13	26	28	27	25
五日生化需氧量 (BOD5)	2023.02.11	5.6	5.3	5.2	5.5
	2023.02.12	5.3	5.1	5.0	5.3
	2023.02.13	5.2	5.4	5.5	5.3
石油类	2023.02.11	ND	ND	ND	ND
	2023.02.12	0.02	ND	0.02	0.02
	2023.02.13	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂	2023.02.11	ND	ND	ND	ND
	2023.02.12	ND	ND	ND	ND
	2023.02.13	ND	ND	ND	ND
总磷	2023.02.11	0.12	0.15	0.14	0.13
	2023.02.12	0.11	0.14	0.15	0.14

	2023.02.13	0.10	0.13	0.12	0.13				
由监测结果可知，监测期间评价范围内新河水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求。生活污水经化粪池预处理接入市政污水管网；生产废水经自建污水处理设施处理后接入市政污水管网。本项目实施不会对水环境质量造成影响，不会使水环境恶化。									
3.声环境质量状况									
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）区域环境质量现状中声环境的相关描述，“厂界外周边 50m 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”，本项目位于安徽省宿州市宿马园区宿州大道与黄山路交叉口西南角，距离本项目厂界外 50m 范围内无居民点、自然风景保护区等敏感点，所以本项目不用进行声环境质量现状评价。									
4.地下水、土壤环境质量状况									
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。									
5、生态环境质量状况									
本项目选址为宿州市宿马园区宿州大道与黄山路交叉口西南角，项目用地性质为工业用地。用地范围内无生态保护目标，无需对项目生态现状开展监测与评价。									
环 境 保 护 目 标	本项目 500 米内保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系见下表。								
	表 3-5 环境保护目标及保护级别								
	环境要素	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	环境空气	宿州市苗庵中学	-300	-7	师生	约 800 人	《环境空气 质量标准》（GB3095-2012）二级标准	SW	312
	地表水	新河	/	/	河流	水质	GB3838-2002 中Ⅲ类标准	N	465
	声环境	厂界	/	/	/	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准	/	/
注：本项目以厂房西南角（E117° 15′ 28.158″，N33° 40′ 33.895″）为坐标原点。									
污 染 物 排 放 控 制 标	1.废气排放标准								
本项目施工期废气执行安徽省《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）；上料、包装、筛选等工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB									

准 16297-1996)；天然气燃烧废气执行《安徽省生态环境厅安徽省发展和改革委员会安徽省经济和信息化厅安徽省财政厅关于转发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(皖环函〔2019〕886号)中相关标准；本项目营运期食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中表2油烟最高允许排放浓度限值，具体见下表。

表 3-5 施工期监测点颗粒物排放标准

控制项目	单位	监控点浓度限值	达标判定依据
TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1000	超标次数 ≤ 1 次/日
		500	超标次数 ≤ 6 次/日

任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过限值，超标次数指一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。

根据 H1633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM10 或 PM2.5 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

表 3-6 大气污染物排放标准

产污环节	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界大气污染物浓度限值 (mg/m^3)	标准来源
筛选	颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
烘干塔	颗粒物	30	/	/	《安徽省生态环境厅安徽省发展和改革委员会安徽省经济和信息化厅安徽省财政厅关于转发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(皖环函〔2019〕886号)
	二氧化硫	200	/	/	
	氮氧化物	300	/	/	
	烟气黑度(林格曼黑度，级)	≤ 1	/	/	

表 3-7 食堂油烟废气特别排放限值

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m^3)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2.废水排放标准

本项目生产废水为生活污水，生活污水进入污水管网排入宿马北部污水处理厂。达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及宿马现代产业园北部污水处理厂接管限值后经市政污水管网排入宿马现代产业园北部污水处理厂。其标准限值见下表。

表 3-8 废水排放标准及标准值 单位：(mg/L)

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996 中三级标准	6-9	500	300	400	/

	污水处理厂接管要求	6-9	420	180	200	30
	本项目执行标准	6-9	420	180	200	30

3.噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；营运期厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；具体见下表。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4.固废处理处置标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

总量控制指标

根据《国务院关于印发〈“十四五”节能减排综合工作方案〉的通知》（国发〔2021〕33 号），目前国家对化学需氧量 COD、氨氮 NH₃-N、氮氧化物 NO_x、VOCs 等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。

根据工程分析，本项目产生的污水经处理后通过污水管网，排入宿马北部污水处理厂。本项目水污染物控制因子为 COD_{Cr} 和氨氮，本项目需新申请总量为 COD_{Cr}：0.069t/a、NH₃-N：0.0069t/a。

本项目废气总量控制的污染因子为 NO_x、SO₂、TSP。项目需新申请总量为：NO_x：0.46t/a；SO₂:0.19t/a；烟（粉）尘：0.47t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目建设地点位于宿马园区宿州大道与黄山路交叉口西南角，现场现状为平地，施工废气污染源主要来自基坑开挖、回填、土石堆放和运输车辆行驶产生的扬尘（粉尘），以及施工机械、运输车辆排放的废气。这些污染物将对环境空气造成一定程度的污染，这些影响属于局部和短期性质，不会造成长期影响。本项目在施工阶段应认真做好环境保护工作，有效降低工程施工带来的环境影响。 一、施工期水污染及控制 施工期产生的污水主要有、车辆冲洗废水、下雨时冲刷浮土、建筑泥沙产生的地表径流污水等施工废水，施工人员产生的生活污水。 1、生活污水 施工队伍为当地居民，不设置施工营地，不包食宿，施工期不产生生活污水。本环评不进行评价。 2、工程废水 车辆冲洗废水、下雨时冲刷浮土、建筑泥沙产生的地表径流污水等夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境。为避免施工废水随意排放对项目区域环境造成影响，建议在项目建筑工程场地、车辆冲洗平台四周敷设导流沟，并修建临时隔油沉淀池，上述废水排入隔油沉淀池处理后回用于施工及场地抑尘。 二、施工期环境空气污染及控制 项目施工期应严格执行《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、法规、规章及文件精神。构建“6+2”烟尘污染治理体系，采取有效措施防治施工现场扬尘污染，主要防治对策有： （1）施工现场实行合理化管理，少量的砂、石料应统一堆放、保存，以尽可能减少堆场数量，并加棚布等覆盖；粉状材料运输应袋装或罐装，禁止散装，应设专门的库房堆放，并具备可靠的预防扬尘措施，尽量减少搬运环节并尽可能使用预制混凝土。 （2）作业前，对作业面和土堆适当喷水使其保持一定的湿度减少扬尘；及时清运开挖的土方与建筑垃圾，以防因长期堆放而表面干燥起尘。 （3）减少运输过程的扬尘，谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材
-----------	---

料，定期清洗轮胎，车辆不得带泥、沙出施工场地。

（4）当出现风速过大等不利天气状况时应停止施工作业，并对堆存的建筑材料进行遮盖。通过以上措施，可基本防止施工中粉尘污染，不会对区域空气质量造成明显影响。

根据安徽省《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）要求，施工场地应设置颗粒物浓度监测点位，本项目占地 40000 平方米，应设置 3 个监测点，监测点位根据施工现场情况布设，监测点位要求如下。

- 1) 自动监测点位不应轻易变动，以保证监测资料的连续性和数据的可比性。
- 2) 自动监测点位应设置于施工场地围墙（挡）安全范围内，可直接监控施工现场主要施工活动的区域。
- 3) 设置监测点位时，应避开非施工作业的高大建筑物、树木或其他障碍物阻碍环境空气的流通。
- 4) 监测点应设置在相对安全和防火措施有保障的地方，监测点附近应避免强电磁干扰，周围有稳定可靠的电力供应，方便安装和检修通信线路。

5) 颗粒物采样口高度一般应设在距地面 3.0m±0.5m，至少高于围墙（挡）0.5m。贯彻落实以上防护措施，施工现场扬尘污染满足《关于严格执行全市城区房屋建筑施工现场扬尘治理六个百分之百标准的通知》要求，具体 6 个百分百要求为：

- 1.施工工地周边 100%围挡
- 2.出入车辆 100%冲洗
- 3.拆迁工地 100%湿法作业
- 4.渣土车辆 100%密闭运输
- 5.施工现场地面 100%硬化
- 6.物料堆放 100%覆盖。

三、施工期噪声污染及控制

噪声是施工期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械，如起重机、运输车辆等都是噪声的产生源。为减轻施工噪声对环境影响，建议采取以下措施：

降低声源的噪声强度。对基础施工过程中主要发声设备如空压机等，应考虑采取低噪声设备进行代替。

采取局部吸声、隔声降噪技术。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围挡措施，围挡最好敷以吸声材料，以达到降噪效果。

产生环境噪声污染的运输建筑材料的车辆，应当在规定时间内进行施工作业。未经批准，不得在夜间（22:00—次日 6:00）施工。

尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。应合理安排运输时段，以减少扰民事件的发生。施工单位应处理好与施工厂界周围单位的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

四、施工期固废污染及控制

施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾、施工渣土及损坏或废弃的各种建筑装修材料。建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。其中砂土、石块、水泥等可用于回填，废金属、钢筋、铁丝等可以回收利用，其他的统一收集后由市政环卫部门及时清运。

施工中产生的建筑垃圾要及时清运或加以利用，若长期堆放，在气候干燥时易产生扬尘；下雨时易造成冲刷、淋溶，导致水环境污染。

为减轻建设项目施工期间产生的建筑垃圾和工程渣土对外环境的不良影响，建设单位和施工单位必须严格按照下列要求进行处理：

作业中产生的渣土及时回填，不能及时回填的要妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施。

渣土运输车辆离场前要冲洗车体，不得带泥上路。

工程完工后，施工单位应当及时清除施工现场堆存的渣土。

运输车辆要设有防洒落、飘扬、滴漏的措施，采取密闭或者加盖毡布等防范措施；施工中产生的泥浆及其他废弃物的外运时要使用专用车辆运输。

运输车辆的行驶路线和时间，施工单位要向有关部门提出申请，并按照规定的路线和时间行驶，将建筑垃圾倾倒入指定的弃置场；运输过程中不得超载、撒漏。

五、施工期环境管理要求

为了减缓本项目施工期对环境的影响，切实抓好环境管理必不可少。因此，建设单位应和施工承包单位签订施工期环境保护协议，并在施工期落实各项环保措施。

4.1 营运期大气环境影响和保护措施

1. 废气源强

本项目主要废气为食堂油烟、上料废气、烘干废气、包装废气、原粮筛选废气、压片玉米筛选废气、烘干塔中天然气燃烧废气。

表 4-2 废气产排情况一览表

排气筒 编号	污染 源	污染物	排放 形式	污染物产生情况			治理措施/ 治理措施/	污染排放情况		
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA001	上料	颗粒物	有组织	16	2.2	555.6	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	0.144	0.02	5
	筛选	颗粒物	有组织	4.1	0.57	142.4	管道+布袋除尘器+15m 排 气筒 (DA001)	0.0369	0.0057	1.4
	烘干	颗粒物	有组织	9.5	1.31	329.9	管道+布袋除尘器+15m 排 气筒 (DA001)	0.095	0.0013	3.3
DA002	筛选	颗粒物	有组织	4.1	0.57	380	管道+布袋除尘器+15m 排 气筒 (DA002)	0.0369	0.0057	3.8
DA003	烘干 塔	SO ₂	有组织	0.181	0.054	11.15	低氮燃烧工艺后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放	0.181	0.054	11.15
		NO _x	有组织	0.458	0.136	28.12		0.458	0.136	28.12
		颗粒物	有组织	0.157	0.0468	9.65		0.157	0.0468	9.65

表 4-3 排放口基本情况

编号/名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高 度 (m)	出口半径 (m)	烟气流 速 (m/s)	烟气温 度 (°C)	年排放小 时数 (h)	排放口类型	污染物排放速率 (kg/h)
	X	Y							
DA001	117°15'29.707"	33°41'35.297"	15	0.15	15.73	25	7200	一般排放口	颗粒物: 0.12kg/h
DA002	117°15'29.621"	33°40'35.876"	15	0.15	9.83	25	7200	一般排放口	颗粒物: 0.037kg/h
DA003	117°15'31.474"	33°40'36.504"	15	0.2	11.05	25	2400	一般排放口	SO ₂ :0.054kg/h
									NO _x :0.136kg/h
									颗粒物: 0.0468kg/h

表 4-4 本项目建成后无组织废气排放情况一览表

污染物位置	污染工序	污染物名称	处置措施	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
储粮罐	卸料	颗粒物	设置建筑物围挡、厂区降尘	1.6	0.67	70	150	5
厂区	运输	颗粒物	车辆密闭运输、道路硬化、洒水等降尘措施	0.579	0.239	234	170	3

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 上料粉尘 本项目原粮进场后直接装入储粮罐，上料粉尘即为装卸粉尘，本项目粮食在卸载过程瞬时产生粉尘，根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中废气污染源源强核算方法中产污系数法进行核算，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表 5-1 谷物仓储可知，装卸过程中的产污系数为：0.16kg/t·原料，本项目预计年烘干 10 万 t 玉米，本项目粮食卸载部分产尘量约为 16t/a，本项目储粮罐上料处设置集气罩，由集气罩收集进入布袋除尘器处理，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 99%，处理后通过 DA002 有组织排放，包装废气排放量为 0.144t/a。 (2) 筛选废气 本项目原粮处理生产线和压片玉米生产线都需进行筛选，本项目年产玉米压片 10 万 t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 132 饲料加工行业系数手册—132 饲料加工行业系数表—配合饲料颗粒物产生系数为 0.041kg/t，原粮处理生产线和压片玉米生产线筛选工序均产生颗粒物 4.1t/a，筛选废气共 8.2t/a。本项目分别在原粮处理生产线和压片玉米生产线设置布袋除尘器处理筛选废气本项目生产过程全密闭，收集效率为 100%，除尘器处理效率为 99%，处理后的废气分别通过 15 米高排气筒（DA001、DA002）排放，颗粒物排放量为 0.0738t/a。 (3) 烘干废气 本项目粮食烘干过程中会产生一定量的粉尘逸散。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中废气污染源源强核算方法中产污系数法进行核算，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表 5-1 谷物仓储可知，烘干过程中的产污系数为：0.095kg/t·原料，本项目预计年烘干 10000t 玉米，则本项目干燥过程中产生的粉尘量为 9.5t/a，烘干废气通过管道进入布袋除尘器处理，处理效率为 99%，处理后通过 DA001 有组织排放。烘干粉尘排放量约为 0.095t/a。 (4) 烘干塔燃烧废气 根据业主提供数据资料，本项目烘干塔规格为 6t/h，6t/h 天然气烘干塔 1 小时耗气量 450m³/h，当地玉米丰收时烘干塔每天工作 24 小时，连续工作两个月，非丰收季烘干塔每天工作 8h，年工作 300d，则本项目烘干塔年工作 3360h，本项目天然气用量约为 151.2 万 m³/a；烘干塔废气主要污染因子为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。工业废气量、SO₂ 和 NO_x 参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）4430
----------------------------------	---

工业锅炉（热力供应）行业系数手册》产污系数进行计算，烘干塔烟尘的产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（4411 火力发电、4412 热电联产行业废气、废水污染物系数表-天然气锅炉）中颗粒物产污系数为 103.90 毫克/立方米—原料。废气中各污染物产排污系数如下表：

表 4-1 天然气燃烧废气产生情况一览表

产品名称	燃料名称	污染物	单位	产污系数	产生量
蒸汽/ 热水/ 其他	天然气	工业 废气量	Nm ³ /万立方米 —燃料	107753	1629.23 万 Nm ³ /a
		SO ₂	kg/万立方米—燃料	0.02(S)	0.181t/a
		NO _x	kg/万立方米—燃料	3.03（国际领先低氮燃烧）	0.458t/a
		颗粒物	毫克/立方米—原料	103.90	0.157/a

产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。参照《天然气》（GB 17820-2018）中一类值的总硫≤60mg/m³计，本项目原料含硫量取 60 毫克/立方米

烘干塔燃烧废气采用低氮燃烧工艺后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，天然气燃烧工业废气排放量约为 1629.23 万 m³/a。颗粒物排放量 0.157t/a，排放速率 0.0468kg/h，排放浓度 9.65mg/m³；SO₂ 排放量 0.181t/a，排放速率为 0.054kg/h，排放浓度 11.15mg/m³；NO_x 排放量 0.458t/a，排放速率为 0.136kg/h，排放浓度 28.12mg/m³。

（5）道路运输扬尘

项目原料采用汽车运输，采用载重 40t 车辆运输，项目运输次数、运输距离详见下表。项目产品均委托社会车辆运输，本次主要考虑社会车辆在厂内的起尘量。运输扬尘产生强度与路面种类、气候干湿及汽车行驶速度等因素有关，可按以下公式估算：

$$Q_i = 0.0079V \cdot W^{0.85} \cdot P^{0.72}$$

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$$

式中：Q_i—每辆汽车行驶扬尘量（kg/km·）；

Q—汽车运输总扬尘量；

V—汽车速度（km/h），取 10km/h；

W—汽车重量（T），负载取 40t；

P—道路表面粉尘量（kg/m²），取 0.1kg/m²。

由上表得出，载重起尘量为 0.574kg/km·辆。根据计算得出，本项目年运输玉米原料和产品共 5000 辆汽车运输总扬尘量为 2.87t/a。采取车辆密闭运输、道路硬化、洒水等降尘措施，配备排放满足国六或新能源运输车辆，降低空气污染，实现清洁

运输。降尘效率为 80%，本项目无组织排放汽车运输扬尘 0.574t/a。

风量核算：

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），集气装置风量可按照以下公式计算：

$$Q=3600 \cdot F \cdot V$$

其中：F—排风罩罩口面积，单位为平方米（m²），项目集气罩罩口为长为 0.5m，宽为 0.5m，则 F=0.25，上料共计 1 台，设置 1 个集气罩。

V—排风罩罩口平均风速，单位为米每秒（m/s），根据 AQ/T4274-2016 中表 1 中的规定，项目上吸式集气罩粉尘控制风速取 1.2m/s。

则单个集气罩收集废气总风量 $L=3600 \times 0.25 \times 1.2=1080\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目筛选和烘干废气由管道收集，管道风量参考集气罩风量公式计算，管道直径设 0.25m，管道风量设为 8m/s，单支管道风量为 1414m³/h。

本项目上料由集气罩收集、原粮筛选和烘干废气由管道收集汇同进入布袋除尘器处理后由 DA001 排放，则 DA001 计算风量为 3908m³/h，考虑到风管阻力及收集效率，DA001 设计集气装置风机总风量取 4000m³/h。

本项目玉米压片生产线筛选废气由管道收集进入布袋除尘器处理后经过 DA002 排放，则 DA002 计算风量为 1414m³/h，考虑到风管阻力及收集效率，DA002 设计集气装置风机总风量取 1500m³/h。

2.废气处理措施可行性分析

原粮处理生产线和压片玉米生产线筛选废气和上料粉尘分别进入布袋除尘器中处理后，通过 2 根 15m 高排气筒排放，属于《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）中可行技术；食堂油烟经过油烟机处理后排放，属于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）可行技术。

3.非正常排放情况

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。本项目主要考虑脉冲布袋除尘器失效情况。

在非正常排放情况下，主要污染物排放速率增大，对周边环境的影响远大于正常情况。非正常工况应采取以下措施：本评价要求，建设单位要定期对车间废气处理措施及其他环保措施进行维护和保护，一旦发现设备运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

表 4-5 非正常情况废气排放一览表

非正常情况	排放源	污染物	频次	排放速率 (kg/h)	持续时间 (h/a)	排放量 (kg/a)	措施
废气处理系统异常	DA001	颗粒物	1 次/1 年	4.1	1h	4.1	定期对设备进行维修和保养，确保废气处理系统在正常工况下运行；一旦发现设备异常立即停止生产，待污染防治措施正常稳定运行后再恢复生产。
	DA002	颗粒物		0.57		0.57	
	DA003	SO ₂		0.054		0.054	
		NO _x		0.136		0.136	
		颗粒物		0.0468		0.0468	

4.大气环境影响分析结论

本项目所在区域环境质量现状污染物达标，属于不达标区，最近保护目标是西南侧的宿州市苗庵中学。本项目产生颗粒物经布袋除尘器处理后有组织排放。项目采取的污染治理措施为可行技术。对区域大气环境敏感影响较小。

4.废气监测计划

本项目涉及行业为农副食品加工业，根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018），本次评价制定自行监测计划见下：

表 4-6 污染源监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001	颗粒物	1 次/半年
DA002	颗粒物	1 次/半年
DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年
厂界	颗粒物	1 次半年

4.2 营运期水环境影响和保护措施

1. 废水源强

本项目用水主要包括浸润用水和生活用水等。

（1）生活污水

项目职工定员 50 人，不住厂。根据《宿州市城市行业用水定额》（DB3413/T0001—2020），职工生活用水量取 70L/d·人，那么生活用水量为 3.5m³/d。年工作天数为

300 天，则生活用水量 1050m³/a。生活污水排水系数按 80%计，则污水排放量为 2.8m³/d（840m³/a）。

本项目产生的员工生活污水污染物浓度和污染负荷见表 4-7。

表 4-7 项目生活污水污染物产生一览表

项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度/mg · L ⁻¹	400	200	200	30
产生量/t · a ⁻¹	0.336	0.168	0.168	0.0252

（2）浸润用水

根据业主提供资料，本项目浸润用水每天需 12t/a，浸润废水循环使用，浸润仓产生浸润废水量为 50kg/h,每日产生废水 1.2t/d。

（3）蒸汽冷凝水

本项目采用市政蒸汽用于蒸煮及烘干工序，蒸汽使用过程中产生蒸汽冷凝水，冷凝水通过冷凝水回收系统（回收率 100%）回用于蒸煮工序，根据业主提供资料，冷凝水回收量为 20kg/h，每日回收冷凝水 0.48t/d。

项目废水产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目废水产生及排放情况

类别	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物处理排放量		排放 废水 总量	排放方 式与去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活 污水	840	COD	400	0.336	化粪池	90	0.0756	1200 t/a	废水处 理达标 后通过 市政污 水管网
		BOD ₅	200	0.168		20	0.0168		
		SS	200	0.168		60	0.0504		
		氨氮	30	0.0252		10	0.0084		
浸润 废水	360	COD	500	0.18		90	0.0324		
		SS	100	0.036		60	0.0216		
综合 废水	1200	COD	90	0.108	宿马 北部 污水 处理 厂	50	0.06	1200	外环境
		BOD ₅	14	0.0168		10	0.012		
		SS	60	0.072		10	0.012		
		氨氮	7	0.0084		5	0.006		

本项目废水进入宿马北部污水处理厂处理后流入外环境，宿马北部污水处理厂出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准，COD 排放浓度为 50mg/L，NH₃-N 执行浓度为 5mg/L，即污染物进入外环境的排放量为 COD：0.06t/a；氨氮：0.006/a。

（4）废水接管可行性分析

①水质：本项目废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等，水质较简单，不含重金属等有毒有害物质。根据废水源强及排放情况，本项目生活污水经化粪池处理后，水质能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及宿马北部污水处理厂接管要求。

②水量：本项目日产生废水量为约 4t/d，污水处理厂一期工程设计规模为 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，目前污水处理厂收水量远远小于设计规模，剩余容量可接纳本项目废水，且本项目废水水质较简单，污染物含量浓度较低，废水中各污染因子浓度均满足宿马北部污水处理厂接管要求，因此本项目废水进入污水处理厂处理对污水处理厂不造成冲击。

③收水范围：本项目位于宿州市宿马园区宿州大道与黄山路交叉口西南角，本项目所在位置污水管网已经建成，且在污水处理厂收水范围，废水通过污水管网进入宿马北部污水处理厂。

综上分析，本项目废水进入宿马北部污水处理厂处理是可行的。本项目产生的废水能得到妥善处理，不会对当地地表水环境产生影响。

（5）污水处理措施可行性分析

三级化粪池：三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部净化为水，方可流入下水道引至宿马北部污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

3.废水污染物自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018），本项目废水监测要求如下：

表 4-10 废水监测要求

监测点位	排污口编号	监测因子	监测频次
总排口	DW001	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	半年/次

4.3 噪声环境影响和保护措施

1、噪声预测：

项目建成后，主要噪声源为提升机、粮食干燥机、振动清理筛、热风机、水泵等设备运行的噪声，各噪声源的排放特征及处置措施具体见上表 4-4。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中的工业噪声预测计算模型，将室内声源等效室外声源声功率级的计算方法：

①某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sa/（1-α），S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m

②所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中：L_{pli}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 外的等效声源的倍频带的声功率级 L_w :

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤已知声源的倍频带声功率级 (从 1.63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带), 预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤已知声源的倍频带声功率级 (从 1.63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带), 预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

L_w ——倍频带声功率级, dB (A) ;

D_c ----指向性校正, dB;

A_{div} ----声波几何发散引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

A_{bar} ----声屏障引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

A_{atm} ----空气吸收引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

A_{gr} ----地面效应引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

A_{misc} ----其他多方面效应引起的 A 声级衰减量, dB (A) ;

运营期环境影响和保护措施

表 4-12 项目主要声源情况一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m			距设备 5m 处单台设备 声压级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	干粮提升机	TDTG60/38	32	5~60	12~70	10	70	采用低噪声风机； 出风口设置消声 器，采用隔声罩隔 声并安装减震器； 采用柔性接头；设 备基础减震；距离 衰减	24h
2	原粮提升机	TDTG60/38	32	5~60	12~70	10	70		
3	粮食干燥机	5HSH-1000	1	77	65	3	70		
4	热风机	Y4-73№13D	3	77	65	3	85		
5	冷却风机	4-72№12C	1	77	65	3	85		
6	初清筛提升机	TDTG60/38	1	70	65	3	80		
7	烘干塔提升机	TDTG60/38	1	72	65	3	70		
8	层流直燃超低氮燃烧器	RS200	3	77	65	1	70		

注：本项目以厂房西南角（E117° 15′ 28.08484″， N33° 40′ 33.86789″）为坐标原点；同类设备集中区域，取中心点坐标。

表 4-12 工业企业高噪声源强调查清单（室内声源）

序号	生产单元	声源名称	声源源强 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置*/m			距室内边 界距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失 /dBA	建筑外噪声/m	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
1	原料清 理工序	1#防破碎提升机	60	安装于室 内，墙壁 隔声，选 择低噪音 型设备， 设备底座 采取减振 措施，距 离衰减	20	55	20	2	59.0	300*24h	20	39.0	18
2		震动清理筛	70		22	55	5	4	73.0			53.0	18
3		循环风选器	70		22	55	2	4	73.0			53.0	18
4		永磁筒	60		22	55	3	4	73.0			53.0	18
5		比重分级去石机	85		25	55	3	5	71.0			51.0	110
6		布袋除尘器	85		25	55	5	5	71.0			51.0	110
7		除尘风机	85		25	55	5	5	71.0			51.0	110
8		消音器	60		25	55	5	5	46.0			26.0	110
9		关风器	60		25	55	5	5	46.0			26.0	110
10		2#防破碎提升机	60		30	55	20	5	46.0			26.0	110
11	原粮浸	着水机	60		30	50	5	10	40.0			20.0	110
12	润工序	分配器	60		30	50	5	10	40.0			20.0	110
13	调质一	3#防破碎提升机	60		30	50	20	10	40.0			20.0	110
14	压片一	加水绞龙	60		30	50	12	10	40.0			20.0	110

15	烘干冷却工序	关风器	60		30	50	10	10	40.0			20.0	110
		调质塔	70		35	55	10	5	56.0			36.0	110
		压片机（新机型）	70		35	55	3	5	56.0			36.0	110
		吸湿风机	85		33	55	8	5	71.0			51.0	110
		卧式烘干箱体	75		35	55	1.5	5	61.0			41.0	110
		热风风机	85		34	55	1.5	5	71.0			51.0	110
		冷风风机	85		40	55	1.5	5	71.0			51.0	110
		换热器	70		31	55	1.5	5	56.0			36.0	110
	包装工序	4#防破碎提升机	60		50	55	4	5	46.0			26.0	110
		自动牵引缝包系统	60		52	55	1.5	5	46.0			26.0	110
		单筒清理筛	85		51	55	4	5	71.0			51.0	110
		立柱码垛机	60		55	55	1.5	5	46.0			26.0	110

⑥预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下列公式计算得出：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

⑦项目声源在预测点的等效声级贡献值计算：设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqX} ）为：

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

本项目噪声对项目厂界贡献值见下表。

表 4-13 各预测点的噪声预测表单位：dBA

预测点	贡献值	昼间标准值	夜间标准值	达标情况	标准限值
东厂界	37.7	65	55	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
南厂界	37.59	65	55	达标	
西厂界	45.39	65	55	达标	
北厂界	32.76	65	55	达标	

根据预测结果，经采取各项噪声污染防治措施后，厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

①在购买设备时应当优先考虑选用环保低噪音、低振动型设备，从噪声源头上降低工业噪声污染。

②加强设备管理维修，杜绝因设备不正常运行而产生的高、低频噪声，必要时应更新设备。

③合理设置车间内设备位置布局，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。

④对集气装置、排风管道等采取消声减震措施，如管道连接处采用软连接，管道与基础、墙体连接处加装减振垫，进出口处加装足够消声量的消音器，并在墙上进行加固，减少因风机噪声和管道振动引起的低频噪声对周围环境和自身的影响。

⑤对于安装高噪声设备房间应做相应的消声、吸声等措施，并对房间内高噪声设备安装稳定高效的减振隔离装置。

⑥加强设备日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

3.环境噪声监测计划

项目营运期的噪声环境监测参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等文件，具体监测工作可委托有资质单位进行，执行本项目环境影响评价中的标准，营运期噪声环境监测计划如下：

表 4-15 噪声排放监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	东南西北厂界各一个监测点	昼夜间厂界噪声	1 次/季	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

4.4 运营期固体废物影响分析

1.固体废物产排污情况

本项目固废主要分为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。一般固废主要包装边角料；危险废物主要有废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套。

（1）一般工业固废

①废包装

本项目产生废包装 10t/a，收集后外售资源回收厂家。

②布袋除尘器收集粉尘

根据前文计算，本项目布袋除尘器收集粉尘量为 33.37t/a，外售予资源回收公司。

③筛分杂质

本项目筛分工序产生少量筛分杂质，根据业主经验数据，筛分杂质年产量 5t/a，外售予资源回收公司。

（2）危险废物

废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套

根据企业提供资料，项目废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套产生量约 0.05t/a，收集后暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理处置。

（3）生活垃圾

项目职工 50 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 7.5t/a。集中收集后交由环卫部门统一清运处置。

表 4-16 项目固废产生情况及属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	处理方式
1	废包装	废包装	固态	木屑屑、边角料	10	出售于不同资源

2	粉尘	废气处理	固态	颗粒物	33.37	回收利用行业
3	筛分杂质	筛分	固态	颗粒物	5	
4	废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套	设备维护	固态	废润滑油、废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套	0.05	交由有资质的单位处理处置
5	生活垃圾	职工生活、办公	固态	果皮纸屑等	7.5	环卫处置

对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2025版）等相关文件判定，汇总本项目危险废物如下。

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	设备维修	固态	废润滑油、废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套	废润滑油	3个月	T, I	危险废物暂存与危废暂存间后委托有危废资质的公司处理处置
备注：毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、感染性（Infectivity, In）。											

本项目在 8#发放站内东南侧新建一个危废暂存间，面积约 20m²，危险废物暂存后委托有危废资质的公司处理处置，新建危废暂存间容积能够满足厂区项目的危废暂存需求。

2.固废防治措施

本项目一般固废主要为木碎屑及边角料，经收集暂存于一般固废暂存间后外售综合利用；除尘器收尘分类收集后外售综合利用；危险废物主要有废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套，经收集后暂存于 20m²的危废暂存间，委托有危废资质公司妥善处置；生活垃圾委托环卫部门统一处理。本次环评要求建设单位一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行管理；危险废物临时贮存、转移、处置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求；且一般工业固废和危险废物的贮存和处置均应满足《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中相应技术规范。

①生活垃圾

生活垃圾必须实现袋装或桶装集中，委托环卫部门统一清运，不得随处乱堆乱排现象。

②一般工业固废

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）要求，排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等；采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 155622、GB 1899、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。

③危险废物

危险废物的临时贮存、转移、处置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中要求：

A.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）“6 贮存设施污染控制要求”中“6.1 一般规定”，危废暂存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；应根据危险废物的类别、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；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术

和管理措施防止无关人员进入。

B.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，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，危险废物的记录和货单在危险废物取回后应继续保留三年；该部分内容由建设单位与接收单位共同协作完成。

C.危废的转移执行国家环保总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》，在日常管理中，应设置专人加强对危废暂存间的管理，出现问题及时解决，避免形成二次污染，对工作人员应进行专业培训，熟知各项固废知识。

D.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“7 容器和包装物污染控制要求”：①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

E.安全防护要求：危废的贮存场所须按《环境保护图形标志》和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关规定设置明显警示标志和张贴标识；同时参照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）做好危废管理计划及管理台账记录。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；危废的贮存场所要有安全照明设施和观察窗口，并配有应急防护措施；贮存场所内禁止混放不相容的危险废物，分开放置并设置隔断；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；严禁露天堆放，避免风吹日晒和雨淋而造成危险废物泄漏。

F.危险废物的转移、处置要求：严格按照环发〔2001〕199 号《危险废物污染防治技术政策》要求进行，要点如下：a.对已经产生的危险废物，必须按照国家有关规定申报登记，交由持有危险废物经营许可证的单位收集、运输、处理处置；b. 危险废物的国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求；c. 各级环境保护行政主管部门应按照国家 and 地方制定的危险废物转移管理办法对危险废物的流向进行有效控制，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中；d. 对于该项目危险固废

在运输途中，应做到以下几点：危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运；组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

G.根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中 5.2 危险废物污染防治技术要求：包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容的危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。

本评价要求本项目在厂区东南角，设置 1 间 20m² 危废暂存间，并进行重点防渗处理。

综上所述，拟建项目产生的固废经分类收集、分类妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的处置措施是可行的。

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

1.地下水、土壤污染途径

项目危险废物主要为废润滑油桶、废润滑油、含油抹布和手套等，若危废流失可能存在经雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，进而对土壤环境和地下水水质产生影响。

2.污染防治措施

（1）加强源头控制措施

①加强对车间产生的各污染物进行集中收集处理，达标后通过排气筒排放。本项目粉尘废气、SO₂、NO_x 等废气分类收集，处理后有组织排放。废气收集措施应合理设

计送排风系统，确保废气设施有效收集废气，以减少无组织废气的排放。同时对于车间内自然沉降后的颗粒物，应及时清扫。

②严格按照国家相关规范要求，对厂区内污水收集设施采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

③设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

④严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋溶液，严防污染物泄漏到地下水中。

（2）加强分区防控措施

针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区。项目厂区分区防渗情况见附图 5。

①重点防渗区：重点污染防治区主要包括危废暂存间、事故池、其中危废暂存间基底夯实、基础防渗及表层铺装防渗层；事故池采取防腐防渗处理，内涂加强级防腐涂层。等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般防渗区：主要包括生产厂房重点防渗区之外区域，采取水泥硬化处理，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

③简单防渗区：主要包括厂区道路等不会对地下水造成污染的区域，一般地面硬化的方式进行防渗处理。

表 4-20 厂区分区防控措施一览表

防渗分区	本项目	防渗技术要求
重点防渗	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗	厂房、办公室楼	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗	厂区道路等	混凝土硬化

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

加强土壤和地下水环境保护队伍建设，由专人负责土壤和地下水污染防治的管理工作，制定土壤和地下水污染事故应急处理处置预案，一旦发生污染事故，立即启动

环境风险应急预案，采取应急措施，控制土壤和地下水污染，并使污染得到治理。

综上所述，本项目各区域做好分区防渗措施，对厂房产生的各污染物进行集中收集处理，达标后通过排气筒排放，基本不会产生泄漏导致土壤和地下水污染，对土壤和地下水环境影响较小。

4.6 环境风险影响分析

1. 风险物质调查

本次评价针对项目涉及的原辅材料、三废等进行物质危险性识别，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 的环境风险物质主要为润滑油。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目 Q 值判断见下表。

表 4-21 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	存在区域	CAS	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	润滑油、废润滑油	危废暂存间、车间	/	0.0125	50	0.00025
合计						0.00025

综上所述，本项目 $Q=0.00025 < 1$ ，该环节风险潜势为 I，仅对环境风险进行简单分析。

2. 可能影响途径

本项目建成后，厂区内重大事故及类型为废气环保设施未能正常工作或管理维护不到位，导致废气超标排放；仓库中原料、产品及包装材料发生火灾；危废暂存间中危废流失，导致环境污染事故。

3.风险防范措施

(1) 废气治理设施故障防范措施

废气末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。对废气治理设施进行定期检修。废气处理设施定期维护，定期对布袋或活性炭进行清理、收集和暂存。

(2) 物料储存时的风险防范措施

生产车间、仓库、办公区均配备防火器材，厂房内加强通风换气，预留足够的安全距离，同时有利于火灾扑救和人员疏散；严禁吸烟、携带火种，需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，车间与库房存放灭火器，一旦发生事故，随时取用灭火；宜用防爆型电气设备，不可接用临时电源；实行安全检查制度，进行各种日常的、定期的、专用的防火安全检查，便于及时发现问题并落实整改；对员工普及烧伤急救知识及防范急救知识，定期进行安全教育和安全生产培训，不断提高员工灭火操作技能和安全生产规程。

(3) 危废暂存间的风险防范措施

危险废物收集后暂存在危废暂存间，地面需进行重点防渗处理，防止危险废物意外泄露对土壤及地下水造成影响；装载容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损；运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，危废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(5) 事故池

项目应重点做好事故防范和应急措施，位于厂区东南侧修建一个事故池，杜绝事故废水向周围地表水的排放。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》对应急事故池大小的规定。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁：装置区 V₁ 为最大设备的储存量，m³，为 0m³。

V₂：为发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；消防用水参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中“表 3.3.2 建筑物室内消火栓设计流量（L/S）”

相关要求判定。项目厂房为丁类建筑， $V > 20000$ 立方米，确定项目室外消防用水量 15L/S，火灾延续时间 1h；依据“表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量”相关要求判定，丁类厂房 $h \leq 24$ ，室内消防用水量 10L/S，火灾延续时间为 1h；消防水量将达到 $(15+10) \times 3600 = 90\text{m}^3$ 。

V3：为发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，本项目为 0m^3 ；

V4：未发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，V4 为 0m^3 。

V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，本项目取 72m^3 ；

根据《宿州市气象局宿州市城市管理局关于发布宿州市暴雨强度公式的通知》（宿气发〔2016〕60号），宿州市暴雨强度公式为：

$$q = \frac{1174.710 (1 + 0.997 \lg P)}{(t + 6.927)^{0.555}}$$

式中：q— 设计暴雨强度，L/s.hm²；

P— 设计重现期，取值3a；

t— 降雨历时，取值30min。

计算得暴雨强度 $q=183.87\text{L/s.hm}^2$ 。

再计算雨水设计流量：

$$Q_s = q \times \psi \times F$$

式中：Q_s—雨水设计流量；

q—设计暴雨强度，L/s.hm²；

ψ—径流系数，取值0.5；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，面积约 0.44hm^2 。

计算得雨水设计流量为：Q=40L/s。若按收集前0.5h雨水，则项目初期雨水量约为 72m^3 。

计算得出 V 总 = 72m^3 。

综上，本项目拟在厂区东南角设置一个 100m^3 的事故池，事故发生时收集的废水可直接通过管道进入暂存。

4.7 项目排污管理类别分析

（1）国民经济行业类别判定

本项目进行玉米压片生产，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C1329 其他饲料加工。

（2）排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“八、农副食品加工业 13”中的“饲料加工 132（无发酵工艺的）”，纳入“登记管理”，“五十一、通用工序”中的“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，纳入“登记管理”。

表 4-22 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
八、农副食品加工业 13				
10	饲料加工 132	/	饲料加工 132（有发酵工艺的）	饲料加工 132（无发酵工艺的）
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）

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	上料废气	布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
		筛选废气		
		烘干废气		
	DA002	筛选废气	布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）高空排放	
	DA003	燃烧废气	低氮燃烧	《安徽省生态环境厅安徽省发展和改革委员会安徽省经济和信息化厅安徽省财政厅关于转发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（皖环函〔2019〕886 号）
		NO _x		
		SO ₂		
		颗粒物		
地表水环境	生活污水、浸润废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	生活污水和浸润废水经过化粪池排入市政污水管网，进入宿马现代产业园北部污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及宿马现代产业园北部污水处理厂接管限值
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备，设减振垫及减振基础，加装消声措施等	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	本项目一般固废收集后外售综合利用；危险废物经收集后暂存于 20m ² 的危废暂存间，委托有危废资质公司妥善处置；生活垃圾委托环卫部门统一处理。本次环评要求建设单位一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行管理；危险废物临时贮存、转移、处置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求；且一般工业固废和			

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
	危险废物的贮存和处置均应满足《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中相应技术规范。			
地下水及土壤污染防治措施	项目危废暂存间、事故池等区域进行重点防渗，厂区内的其他生产区域进行一般防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	废气治理设施故障防范措施；物料储存时的风险防范措施；危废暂存间的风险防范措施；事故应急池等			
其他环境管理要求	标示牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办[2003]95 号）中的相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量，以及排放的污染物名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口的规范化管理。图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）修改单（2023 年。7.1 日起执行）执行。环境保护图形标志的形状及颜色见下表。			
	表 5-1 提示/警告图形信息一览表			
	序号	排放口名称	提示/警告图形符号	功能
	1	废水排放口		表示污水向水体排放
	2	排气筒		表示废气向大气排放
	3	噪声源		表示噪声向外环境排放
	4	一般固废堆放场所		表示一般固废储存场所
	危废暂存库		表示危险废物贮存、处置场	
《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。				

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
	因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下： （1）应尽快按照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）。申请排污许可证，取得排污许可证后方可正式排污。 （2）项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 （3）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂区除尘器、烘干塔的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换。 （4）加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废暂存间等场所的防渗处理。			

六、结论

综上所述，宿州粮顺玉米生产加工项目的建设符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区域大气环境判定为不达标区域，地方政府已提出相应的大气污染物削减方案，所在区地表水以及声环境质量现状良好。本项目建成后落实本环评所提出的各项污染防治措施，在各项污染防治措施正常运行且各项污染物达标排放情况下，对周围环境影响较小；在切实采取相应风险防范措施和应急预案的前提下，环境风险可控；从环境影响角度分析，本次项目建设可行。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	0	/	/	0.181t/a	/	0.181t/a	0.181t/a
	NO _x	0	/	/	0.458t/a	/	0.458t/a	0.458t/a
	颗粒物	0	/	/	0.47t/a	/	0.47t/a	0.47t/a
废水	COD	0	/	/	0.108t/a	/	0.108t/a	0.108t/a
	BOD ₅	0	/	/	0.072t/a	/	0.072t/a	0.072t/a
	SS	0	/	/	0.0504t/a	/	0.0504t/a	0.0504t/a
	NH ₃ -N	0	/	/	0.0084t/a	/	0.0084t/a	0.0084t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	7.5t/a
	废包装袋	0	/	/	10t/a	/	10t/a	10t/a
	筛分杂质	0	/	/	5t/a		5t/a	5t/a
	除尘器收集粉尘	0	/	/	33.37t/a	/	33.37t/a	33.37t/a
危险废物	废润滑油桶、废 润滑油、含油抹 布和手套	0	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①