

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 5 万吨米粉、米线，6 万吨非油炸面等米
面制品智能化加工项目

建设单位（盖章）：安徽中参源食品有限公司

编制日期：二〇二五年三月

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	年产 5 万吨米粉、米线，6 万吨非油炸面等米面制品智能化加工项目		
项目代码	2306-340321-04-01-944776		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	安徽省蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园健康西路		
地理坐标	经度：117 度 7 分 13.923 秒，纬度：32 度 58 分 2.940 秒		
国民经济行业类别	C1431 米、面制品制造	建设项目行业类别	“十一、食品制造业14”中21条“方便食品制造143*”、“除单纯分装外的”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 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）	怀远县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	怀发改备案〔2023〕104 号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	38
环保投资占比（%）	0.32	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	22518.86
专项评价设置情况	无		
规划情况	根据安徽建筑大学城乡规划设计研究院有限公司编制的《安徽怀远经济开发区总体发展规划（2020-2035 年）》，怀远经济开发区龙亢工业园（白莲坡片区）发展规划为：农副产品精深加工业。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目产品为挂面、米线、非油炸面，属于农副产品精深加工业，符合《安徽怀远经济开发区总体发展规划（2020-2035 年）》龙亢工业园（白莲坡片区）发展规划。		

其他符合性分析	1、产业政策及规划符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”第十九条“轻工”中第 21 款“营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产，传统主食工业化生产，杂粮加工专用设备开发与生产，粮油加工副产物（稻壳、米糠、麸皮、胚芽、饼粕等）综合利用关键技术开发应用”。因此，本项目建设符合国家产业政策。 对照《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，本项目不属于负面清单限制类和淘汰类生产工艺、设备、产品项目。且本项目已经怀远县发展改革委备案，因此，本项目符合当前地方的产业政策。 本项目位于蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园，属于工业用地，不占用基本农田，项目用地满足怀远经济开发区龙亢工业园（白莲坡片区）的总体规划的原则与要求，选址合理。 2、选址合理性及环境相容性分析 （1）环境相容性性分析 项目位于蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园，根据现场勘测，安徽中参源食品有限公司厂界东侧为怀远中环城西水厂，南侧为农田，西侧为安徽益糯园食品有限公司，北侧紧邻健康园路。项目所在区域以工业生产活动为主，无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，外环境关系相对较为单纯，外环境制约因素小。 项目周边企业不存在有产生重大污染的情况，另外建设项目为食品制造，对周围居民影响较小，因此周围环境对拟建项目的建设无制约性因素。
---------	---

	根据《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）要求：“选址：厂区不应选择对食品有显著污染的区域；不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址；厂区不宜择易发生洪涝灾害地区，难以避开时应设计必要的防范措施。厂区周围不宜有虫害量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。”本项目所在的周围没有较大的环境污染源和工业污染源，厂区不属于较易发生洪涝场所和虫害滋生场所。因此项目选址合适。 （2）外部建设条件可行性 项目选址位于蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园，企业所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。 （3）对外环境的影响 本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的治理措施后，可满足各污染物的排放标准要求，对区域环境影响较小。 （4）用地合理性分析 项目建设地点位于蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园，本项目所在地块为工业用地，不占用基本农田。因此，项目用地合理。 3、与安徽省人民政府关于印发《安徽省空气质量持续改善行动方案》的通知（皖政〔2024〕36号）相符性分析 表1 《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 <table><tr><th>名称</th><th>实施方案要求</th><th>企业状况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>优化调整产业结构布局</td><td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生</td><td>本项目主要从事于米面制品的生产，属于食品行业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。</td><td>符合</td></tr></table>	名称	实施方案要求	企业状况	相符性	优化调整产业结构布局	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生	本项目主要从事于米面制品的生产，属于食品行业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
名称	实施方案要求	企业状况	相符性						
优化调整产业结构布局	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生	本项目主要从事于米面制品的生产，属于食品行业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合						

		态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。		
		有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类，不涉及钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃等的生产。	符合
		开展传统产业集群排查整治。中小型传统制造企业集中的涉气产业集群要制定发展规划。开展石灰岩、陶瓷等涉气产业集群排查及分类治理，“一群一策”制定整治提升方案，实施拉单挂账式管理，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。高水平打造皖北等承接产业转移集聚区，持续加强产业集群环境治理。结合“绿岛”项目等因地制宜建设集中供热中心、集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、活性炭再生中心；推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。	项目地位于怀远县白莲坡食品产业园健康西路，属于怀远县经济开发区龙亢工业园（白莲坡片区）范围内。	符合
	加快能源结构绿色低碳转型	推动煤炭消费减量替代。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，到 2025 年，重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 5% 左右。重点削减非电力用煤。修订煤炭消费减量替代管理办法。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，不得将使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。持续加大民用、农用散煤替代力度，重点区域散煤基本清零，其他地区散煤使用量进一步下降。强化企业商品煤质量管理，鼓励制定更严格的商品煤质量企业标准，提倡生产和使用优质煤。	本项目不涉及燃煤的使用。	符合
		加快推动燃煤锅炉机组升级改造。各市将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，鼓励城镇供热企业推广使用清洁能源技术，科学合理布局供热管道。淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。持续推动茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等各类燃煤设施清	本项目不涉及锅炉的使用。	符合

		洁能源替代。对 30 万千瓦以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停整合。禁止新建自备燃煤机组。大力推动现有煤电机组开展节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。		
		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。	本项目不涉及工业炉窑的使用。	符合
	推动重点行业领域污染物减排	加强 VOCs 综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	本项目无 VOCs 的排放。	符合
		加快低（无）VOCs 原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。	本项目不涉及 VOCs 涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的使用。	符合
		加快涉气重点行业深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全省钢铁冶炼企业、燃煤锅炉全面完成超低排放改造，独立烧结、球团、热轧企业参照钢铁超低排放标准力争完成改造。推进重点行业深度治理，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含	本项目不涉及锅炉的使用。	符合

	电力) 超低排放改造。减少非正常工况排放, 重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路。		
4、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析			
表 2 《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析			
条款	条款内容	企业状况	相符性
第十三条	严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目; 建设该类项目的, 应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意, 并按照规定办理有关手续。	本项目属于米面制品制造, 不属于印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。	符合
第十四条	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施, 应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施, 应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求, 并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	设备清洗废水、车间地面清洁废水、生活污水经厂内化粪池处理, 排入园区污水管网, 项目建设严格执行“三同时”制度。	符合
	新建、扩建、改建项目, 除执行前款规定外, 还应当遵守下列规定: (一) 新建项目的选址应符合城市总体规划, 避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区; (二) 采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺; (三) 改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。 工程配套建设的水污染防治设施竣工后, 建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后, 方可投入使用; 未经验收或者验收不合格的, 不得投入生产或者使用。	本项目选址位于安徽省蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园健康西路, 符合用地规划, 评价范围内不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区。要求企业采用资源利用率高, 污染物排放量少的先进设备和先进工艺。 建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后, 方可投入使用; 未经验收或者验收不合格的, 不得投入生产或者使用。	符合
第十五条	所有排污单位的污水治理设施, 应当确保正常运转, 达标排放。	设备清洗废水、车间地面清洁废水、生活污水经化粪池处理, 排入园区污水管网, 安排专人定期巡检。	符合
第十七条	在饮用水水源保护区内, 禁止设置排污口。 在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保	本项目不在上述保护区新建排污口, 废水不外排。	符合

	条	护区内，不得新建排污口。在保护区附近新建排污口，应当保证保护区水体不受污染。		
	第十九条	禁止下列行为： （一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（五）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律、法规禁止的其他行为。	评价要求企业严格遵守《安徽省淮河流域水污染防治条例》，不得有明令禁止的违法行为。	符合
5、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）（简称三线一单）相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。结合《长江经济带战略环境评价安徽省蚌埠市“三线一单”》成果，本项目“三线一单”符合性分析见下表。				

表 3 三线一单符合性分析			
名称	要求内容	本项目措施	相符性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。蚌埠市生态保护红线面积为 263.89km ² ，占全市国土总面积的 4.43%。	项目位于蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园，项目所在地为工业用地，根据蚌埠市生态保护红线，项目不在生态红线范围内。	符合
环境质量底线	蚌埠市 2020 年水环境质量底线以安徽省《水十条》中明确的蚌埠市国考断面水质目标为准；2025 年地表水质量底线暂参考《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果中明确的 12 个国考断面水质目标，最终以“十四五”规划确定的水质目标为准；2035 年质量底线目标为暂定，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。 淮河水体功能为三类，需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。	项目位于蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园，纳污北淝河、涡河水体功能为四类，需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准要求。本项目污水经化粪池处理后，排入园区污水管网。	符合
	根据 2016 年发布的“十三五”生态环境保护规划和生态环境部下发的“十三五”约束性指标以及《蚌埠市环境保护“十三五”规划（2016-2020 年）》，到 2020 年，蚌埠市 PM _{2.5} 平均浓度比 2015 年下降 20%，即由 64 微克/立方米下降到 49 微克/立方米；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，PM _{2.5} 平均浓度暂定为下降至 43 微克/立方米；到 2035 年，蚌埠市 PM _{2.5} 平均浓度目标暂定为 <35 微克/立方米。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。 所在地环境空气功能为二类区，需要达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。	根据《2023 年度蚌埠市环境质量概况》，项目所在地的环境空气质量不达标。项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的均能达标排放，不会降低现有环境功能。	符合
	根据《安徽省土壤污染防治工作方案》、《蚌埠市土壤污染防治工作方案》要求，到 2020 年，蚌埠市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管	项目位于蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园，项目用地为工业用地，不属于土壤优先保护区，产生的	符合

		控。到 2030 年，蚌埠市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。到 2020 年，受污染耕地安全利用率达到 95%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 96%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。永久基本农田为土壤优先保护区，全市共划分了 7 个土壤优先保护区，占全市面积的 56.75%。	影响在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。	
	资源利用上限	根据《安徽省发展改革委安徽省经济和信息化委安徽省财政厅安徽省环保厅安徽省统计局安徽省能源局关于印发安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）的通知》（皖发改环资〔2017〕807 号），到 2020 年，全省单位生产总值能耗比 2015 年下降 16%。依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49 号）等文件要求，至 2020 年蚌埠市用水总量控制在 16.13 亿（贯流式火电按耗水量统计，下同）；2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 31%、万元工业增加值用水量比 2015 年下降 23%、农田灌溉水有效利用系数达到 0.575。 根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）有关指标调整的函》（国土资函〔2017〕355 号）、《安徽省主体功能区规划》等文件，蚌埠市无土地资源重点管控区。	本项目不涉及煤炭消费，生产中仅消耗一定的水、电，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	符合
	环境准入清单	根据安徽省三线一单成果，全省建立“1+5+16+N”的四级清单管控体系。省级建立并发布省级清单、区域清单；初步确定市级清单，制作管控单元清单模板，市级清单、管控单元清单在市级“三线一单”编制过程中进一步细化。蚌埠市形成了“1+1”+“1+15+132”的管控体系。“1+1”即省级和沿淮两个区域清单，“1+15+132”即 1 个市级清单、15 个开发区清单和 132 个管控单元清单。	对照《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带战略环境评价安徽省蚌埠市“三线一单”生态环境准入清单》，本项目不在上述负面清单内，满足环境准入负面清单要求。	符合
	综上分析，本项目的建设符合国家及地方现行产业政策，符合相关法律法规规定，也符合“三线一单”要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 本项目厂址位于怀远县白莲坡食品产业园健康西路，2018 年 5 月建设单位委托苏州合巨环保技术有限公司编制完成《安徽中参源食品有限公司年产 5 万吨饼干、10 万吨专用粉（配置）项目环境影响报告表》；2018 年 11 月 06 日怀远县环境保护局以怀环函（2018）214 号文对该项目环境影响评价报告表予以批复；2022 年 10 月 29 日建设单位组织专家对已建饼干生产线进行了竣工环境保护验收并通过专家组验收。2023 年 6 月建设单位委托苏安徽天勤环保工程有限公司编制完成《安徽中参源食品有限公司挂面生产线扩建改造提升项目环境影响报告表》；2023 年 06 月 21 日蚌埠市怀远县生态环境分局以怀环许（2023）36 号文对该项目环境影响评价报告表予以批复；2023 年 08 月 15 日安徽中参源食品有限公司取得排污许可证，证书编号：91340321MA2MT36F84001W；2024 年 01 月 20 日建设单位组织专家对已建挂面生产线进行了竣工环境保护验收并通过专家组验收。 现有工程环保手续齐全、有效，已建成饼干生产线 1 条、挂面生产线 2 条。本次扩建项目在现有厂区南侧新增用地 22518.86m²，建设米线生产线 1 条、非油炸面生产线 1 条以及挂面生产线 1 条。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》，本次扩建项目属于“十一 食品制造 14”中 21 条“方便食品制造 143”、“除单纯分装的外”，需编制环评报告表。 2、拟建项目内容 本次扩建项目总投资 12000 万元，在现有厂区南侧新增用地 22518.86m²，建设米线生产线 1 条、非油炸面生产线 1 条以及挂面生产线 1 条，项目建成后预计可形成年产 5 万吨米线、6 万吨非油炸面以及 3000 吨挂面的生产能力。项目主要建设内容详见下表。
------	--

表 4 项目主要建设内容一览表				
工程分类	单项工程名称	主要建设内容	工程规模	备注
主体工程	1#生产车间	在车间内设置洁净无尘生产间、粉罐区、卸料间、包材存放区、成品存放区以及其他辅助房间等，无尘生产间内设置挂面生产线 1 条	建筑面积 4050m ²	新建
	2#生产车间	在车间内设置洁净无尘生产间、粉罐区、卸料间、包材存放区、成品存放区以及其他辅助房间等，无尘生产间内设置非油炸面生产线 1 条	建筑面积 4050m ²	新建
	3#生产车间	在车间内设置洁净无尘生产间、粉罐区、卸料间、包材存放区、成品存放区以及其他辅助房间等，无尘生产间内设置米线生产线 1 条	建筑面积 3900m ²	新建
辅助工程	研发楼	产品研发以及员工办公场所	建筑面积 209m ²	新建
	门卫	/	建筑面积 19.88m ²	新建
储运工程	原料存放区	分别利用 3 栋生产车间内 100m ² 场地作为原料存放区，用于米粉、面粉、食盐等原辅料的存放		新建
	成品存放区	别利用 3 栋生产车间内 1000m ² 场地作为成品存放区，用于成品米线、非油炸面、挂面的存放		新建
公用工程	供电	引自园区供电线路，能够满足本项目需求		新建
	供水	由园区供水管网引入，能够满足本项目生产及生活用水需求		新建
	排水	采取雨污分流。雨水经厂内雨水管网进入园区雨水管网，污水经厂内化粪池处理后，排入园区污水管网，进入怀远县涡北污水处理厂		新建
环保工程	废气治理	米线生产线粉料输送、转运粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放		新建
		非油炸面生产线粉料输送、转运粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放		新建
		挂面生产线粉料输送、转运粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放		新建
		卸料粉尘在卸料间内自然沉降，以无组织排放形式排放		新建
		辅料投加粉尘在封闭生产间内自然沉降后，以无组织排放形式排放		新建
	废水处理	生活污水、设备清洗废水、车间地面清洁废水经化粪池处理后，排入园区污水管网，进入怀远县涡北污水处理厂		新建
	噪声处理	安装隔声、减振、降噪装置		新建
	固废处理	在 1#车间内闲置区域布置一般固废库 50m ²		新建

3、工作天数和劳动定员

全年工作日 300 天，日工作时间 8h；新增劳动定员 60 人。

4、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要包括和面搅拌用水、设备擦洗用水、车间地面清洁用水以及员工的生活用水等，新鲜水用量为 $132.891\text{m}^3/\text{d}$ ($39849.333\text{m}^3/\text{a}$)，由园区给水管网供给。

①和面搅拌用水

根据企业提供资料，米线、非油炸面、挂面生产过程中原料与水的配比比例为 3: 1。本项目米粉、面粉等原料年用量共计 $113932\text{t}/\text{a}$ ，则和面搅拌用水量约 $126.591\text{m}^3/\text{d}$ ($37977.333\text{m}^3/\text{a}$)，全部消耗不外排。

②设备擦洗用水

本项目生产设备均为不锈钢材质，利用刮刀将表面残留物清理干净，然后用湿抹布进行擦拭，设备不需要进行重洗，仅对抹布进行清洗。类比同类企业，设备擦洗用水按 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 计，每天擦洗一次，水系数按 0.8 计算，设备擦洗废水排放量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)。

③车间地面清洁用水

项目洁净无尘车间内地面需要定期保洁，采用拖地清洁的方式对地面进行清洗，清洁用水按 $1\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 计，3 栋车间内洁净无尘车间面积约 6000m^2 ，平均每 5 天清洁一次，则车间地面清洁用水量约 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.8 计算，车间地面清洁废水排放量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$)。

④生活用水

工作人员生活污水的主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。项目新增劳动定员 60 人，全年生产天数 300 天。用水量按 $0.08\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，则用水量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ($1440\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.8 计算，生活污水排放量为 $3.84\text{m}^3/\text{d}$ ($1152\text{m}^3/\text{a}$)。

（2）排水

厂区采取雨污分流，雨水进入园区雨水管网。

生活污水、设备擦洗废水、车间地面清洁废水化粪池处理，排入园区污水管网，进入怀远县涡北污水处理厂处理后外排。

项目水平衡见下图。

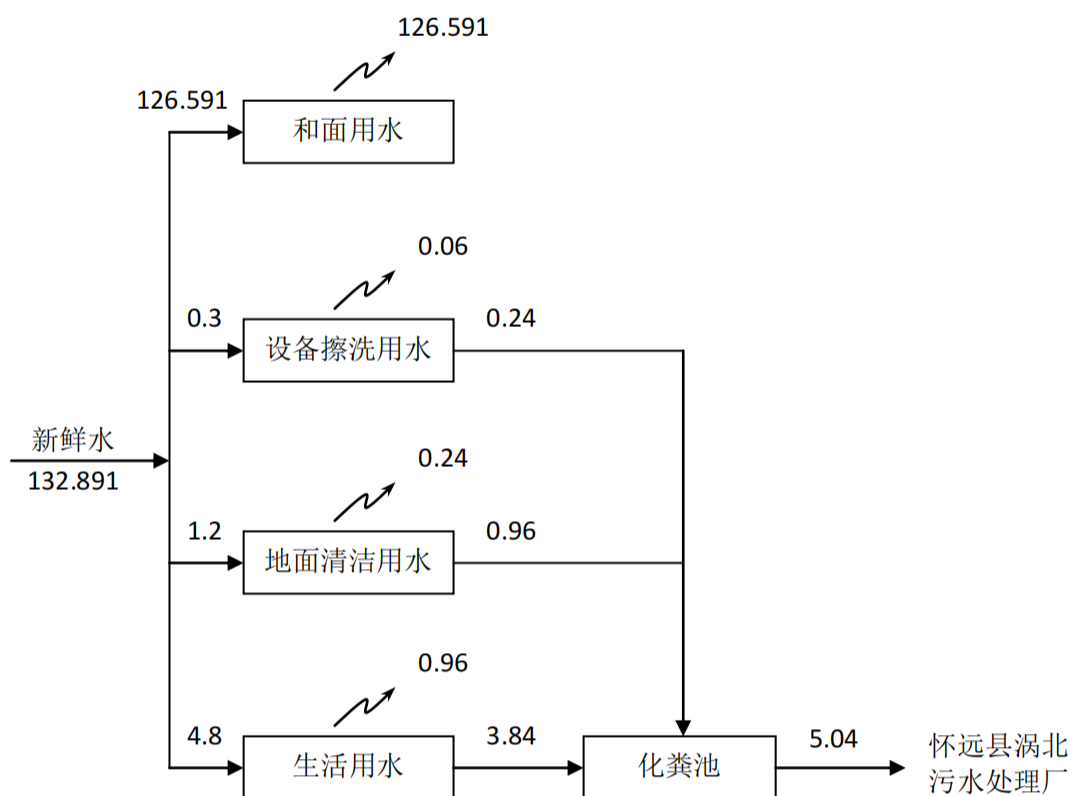


图1 本项目水平衡图 单位 m³/d

（3）供电：本项目供电来自于开发区供电线路，经厂区配电室配送，满足项目用电需求。

（4）蒸汽：本项目不单独设置蒸汽锅炉，蒸汽采用外购形式，目前已与光大生物能源（怀远）有限公司签订蒸汽买卖合同，可满足瞬时最大用汽量 5t/h 的需求。

5、产品方案

表 5 产品方案一览表

序号	名称	年产量	单位
1	米线	50000	t
2	非油炸面	60000	t
3	挂面	3000	t

6、主要原辅材料及能源消耗

表 6 主原辅材料消耗一览表

序号	名称	数量	单位	性质	包装方式	存放位置
原辅材料用量						
一	米线生产线					
1	米粉	47608	t/a	粉状	50kg/袋	3#车间
2	玉米淀粉	2506	t/a	粉状	50kg/袋	
二	非油炸面生产线					
1	面粉	59257	t/a	粉状	50kg/袋	2#车间
2	食盐	879	t/a	粒状	250g/袋	
三	挂面生产线					
1	面粉	2916	t/a	粉状	50kg/袋	1#车间
2	绿豆、紫薯等辅料	47	t/a	粉状	50kg/袋	
3	食盐	43	t/a	粒状	250g/袋	
能源消耗						
1	电	120	万度/a	/	/	/
2	水	39849.333	m³/a	/	/	/
3	蒸汽	15000	t/a	/	/	/

7、主要生产设备

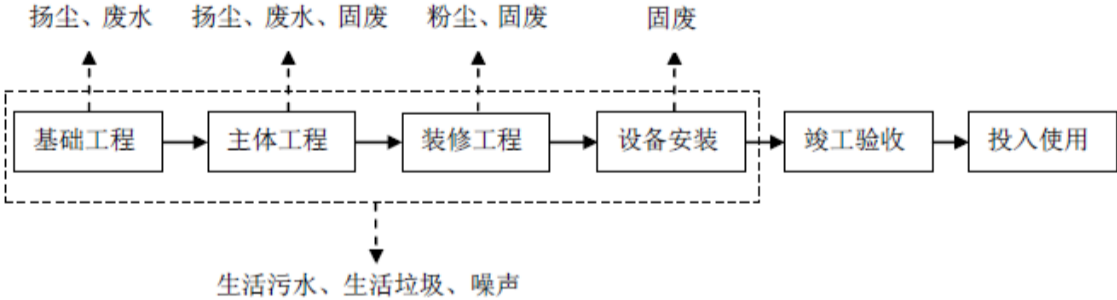
表 7 主要生产设备一览表

序号	名称	型号/规格	数量（台/套）
一、米线生产线			
1	米粉储罐	30t	2
2	淀粉储罐	30t	1
3	搅拌机	/	1
4	熟化机	/	1
5	挤丝机	/	1
6	烘干机	/	1
7	散丝机	/	1
8	包装机	/	1
二、非油炸面生产线			
1	面粉储罐	30t	2
2	盐水搅拌定量器	/	1
3	和面搅拌机	1800 型	1
4	熟化压延机	720 型	1
5	叠面机	720 型	1
6	切条波纹机	720 型	1
7	烘干机	720 型	1
8	包装机	720 型	1
三、挂面生产线			
1	面粉储罐	30t	2
2	盐水搅拌定量器	220 型	1
3	搅拌和面一体机	765 型	1
4	熟化压延切面一体机	HG001	1
5	烘干机	ZQM50A	1
6	切面机	200 型	1

7	称重机	OJR-590	1
8	包装机	RJ	1

8、平面布置合理性分析

本项目新建 3 栋生产车间、1 栋研发楼以及 1 间门卫。3 栋车间分别为米线生产车间、非油炸面生产车间以及挂面生产车间。车间内各个区域的布局均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中的转运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进项目的生产效率。因此，本项目的总平面布置合理，满足生产需求。

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述： 一、施工期 本项目施工期主要工艺流程如下：  图2 施工期工艺流程及污染节点图 施工期工艺流程简述： 本项目施工期工艺流程主要为基础工程、主体工程、装修工程、设备安装、竣工验收等工序。基础工程主要为地基开挖，土地平整；主体工程主要为厂房、配套用房及环保设施的建设；装修工程主要为室内的装修装饰；设备安装主要为各种机器设备的摆放及安装；项目建设满足竣工验收条件后，即可申请竣工验收，验收合格后，将正式投产运营。 二、营运期
------------------------------------	---

1、米线生产线

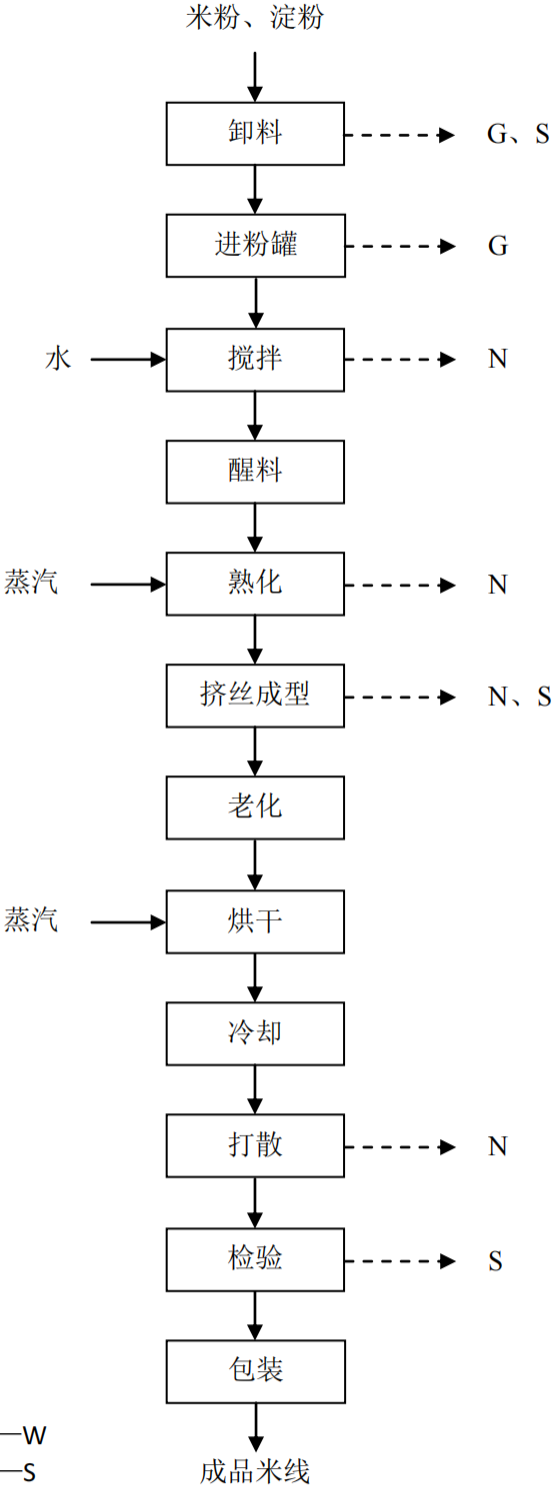


图3 本项目米线工艺流程及污染节点图

	工艺说明： （1）进料 米粉、淀粉进厂后由人工拆包加入到给料坑，通过提升机分别送入米粉罐、淀粉罐中存放。 此工序主要产生卸料粉尘、输送和转运粉尘、废包装材料等。 （2）搅拌 米粉、淀粉、新鲜水经过自动配料系统按一定的配方计量后，通过密闭管道输送至搅拌机，在密闭搅拌体内充分混合，以增加物料的粘合度。 此工序主要产生设备噪声等。 （3）醒料 搅拌好的粉料在运输至熟化机的过程中进行醒料，使粉料中的水分进一步均匀扩散吸收，水分均匀有利于米线品质。 （4）熟化 粉料进入熟化机内，通过推进螺杆的挤压及设备加热使得粉料在合适的温度进行熟化，即可达到消毒灭菌的作用，又能使物料达到熟而不膨的程度，保证米线的质量。熟化机加热采用外购蒸汽间接加热。 此工序主要产生设备噪声等。 （5）挤丝成型 熟化后的米团送入挤丝成型机，由输料管注入排丝筒中，并在排丝螺旋输送挤压下由成型粉镜按照不同产品需求挤出不同直径的米线，挤压成型机末端配套切割刀，在出口处根据产品长度要求对米线进行切断。 此工序会产生边角废料及设备噪声等。 （6）老化 将成型的米线半成品置于密闭的老化间内进行老化，静置保湿时间依环境温度、湿度不同而不同，以米线不粘手、可松散、柔韧有弹性为度，一般约 12h。
--	--

(7) 烘干

将老化后的米线放入烘干机中进行烘干，以外购蒸汽通过管道间接加热空气产生的热风作为热源，热风温度为 35~40℃。

(8) 冷却

干燥成型的米线进行自然冷却。

(9) 打散

冷却后的米线进入打散机中通过振动进行打散，避免米线粘连在一起。

此工序主要产生设备噪声等。

(10) 检验、包装

人工对成品米线进行检验，将合格米线进行包装，入库代售。

此工序主要产生不合格米线。

2、非油炸面生产线

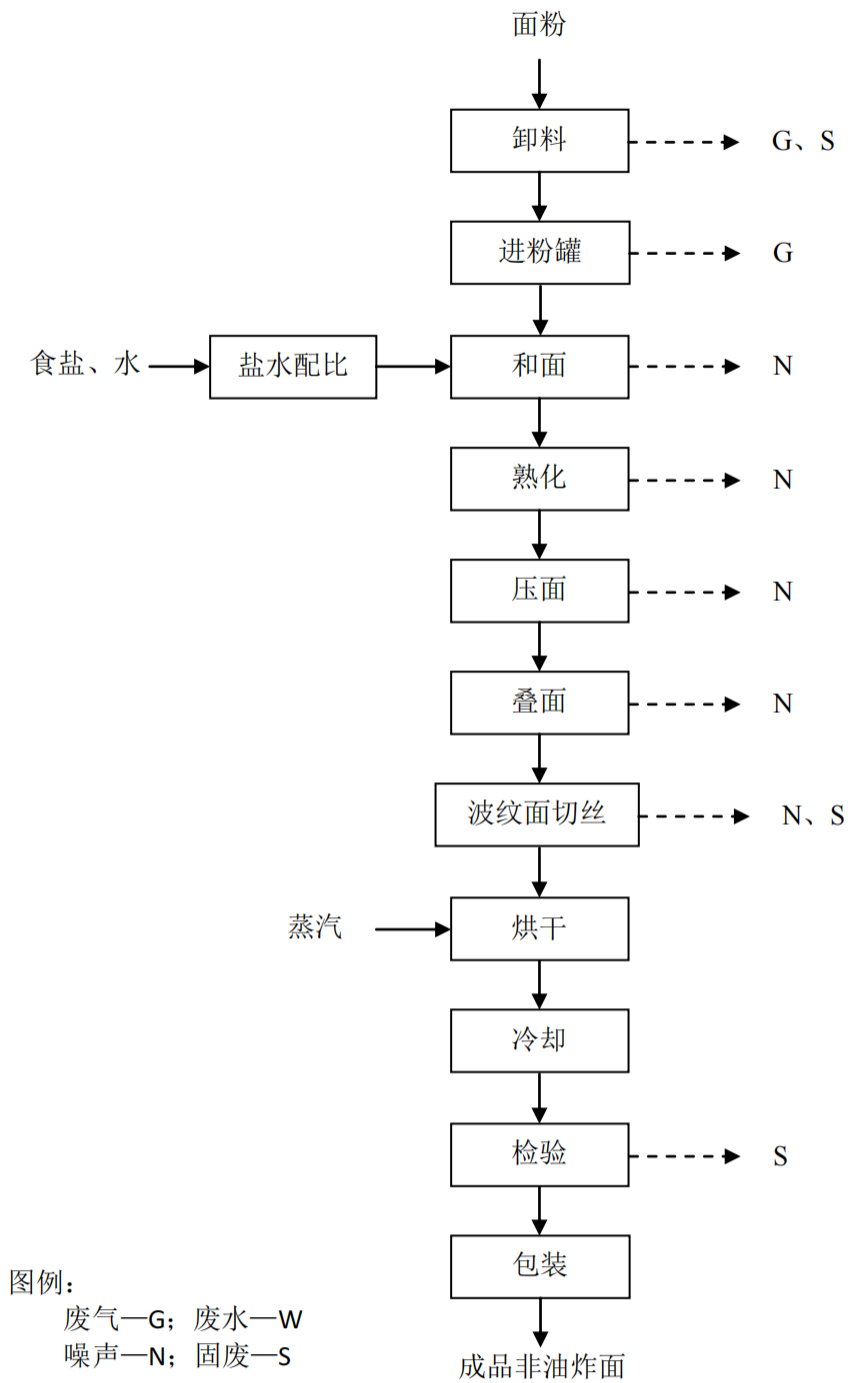


图 4 本项目非油炸面工艺流程及污染节点图

工艺说明：

(1) 进料

面粉进厂后由人工拆包加入到给料坑，通过提升机送入面粉罐中存放，食盐

	拆包后按比例投入盐水定量器中，面粉、盐水经过自动配料系统按一定的配方计量后，通过密闭管道输送至搅拌和面一体机内，在密闭搅拌体内充分混合。 此工序主要产生卸料粉尘、输送和转运粉尘、废包装材料等。 （2）和面 和面是将面粉、盐水均匀搅拌约 20min，形成具有一定加工性能的湿面团。 此工序主要产生设备噪声等。 （3）熟化 从和面设备输出的颗粒状面团，自动流入熟化压延机，由低速拨料齿拨动并缓慢将料胚连续不断的供给熟化压延切面一体机，这个工艺过程称为熟化过程。熟化可使水分子完全渗透到面筋蛋白内部及淀粉颗粒内部，促进面筋网络的进一步形成，提高面筋性能，消除面团应力，使面团的质量趋于均匀稳定。熟化时间为 15~20min。 此工序主要产生设备噪声等。 （4）压延 从熟化工段下料管落下的面料，分别进入两对轧辊压成 4mm 厚的面片，为使轧成的面片有较强的柔韧性和强度，轧出的两条面片重叠后经复合压延辊轧成一条面片，再经 8 对轧辊连续轧延，使面片压薄成 1mm 左右。 此工序主要产生设备噪声等。 （5）叠面 将面片进行 90 度叠面，使面筋网络交错纵横。 此工序主要产生设备噪声等。 （6）波纹面切丝 通过特定的模具将叠好的面片压制出波纹形状，随后将波纹形状的面片精确切割成条状，以便后续的烘干处理。 此工序主要产生边角废料以及设备噪声等。
--	--

(7) 烘干

为了使面条适于包装和贮藏，还要进行干燥处理。面条由传送装置输送，依次缓慢进入烘干机，烘干机以外购蒸汽通过管道间接加热空气产生的热风作为热源，热风温度为 35~40℃，干燥时间为 30min。

(8) 冷却

干燥成型的非油炸面进行自然冷却。

(9) 检验、包装

人工对成品非油炸面进行检验，将合格非油炸面进行包装，入库代售。

此工序主要产生不合格非油炸面。

3、挂面生产线

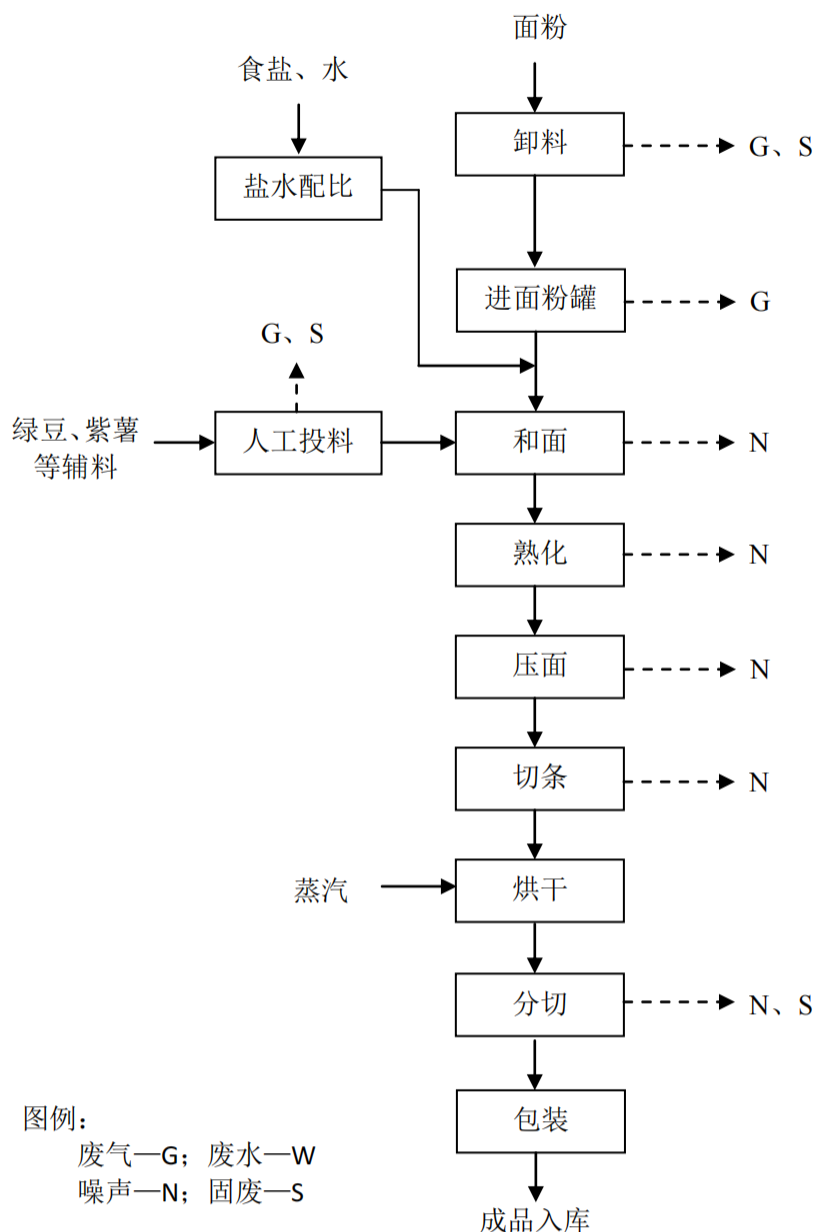


图5 本项目挂面工艺流程及污染节点图

工艺说明：

(1) 进料

面粉进厂后由人工拆包加入到给料坑，通过提升机送入面粉罐中存放，食盐拆包后按比例投入盐水定量器中，面粉、盐水经过自动配料系统按一定的配方计量后，通过密闭管道输送至搅拌和面一体机内，绿豆、紫薯等辅料则由人工投加

进入设备内。搅拌和面一体机为密闭设备，设有开关式辅料投加口。

此工序主要产生卸料粉尘、输送和转运粉尘、辅料投加粉尘、废包装材料等。

(2) 和面

和面是将面粉、辅料、盐水均匀搅拌约 20min，形成具有一定加工性能的湿面团。

此工序主要产生设备噪声等。

(3) 熟化

从和面设备输出的颗粒状面团，自动流入熟化压延切面一体机，由低速拨料齿拨动并缓慢将料胚连续不断的供给熟化压延切面一体机，这个一工艺过程称为熟化过程。熟化可使水分子完全渗透到面筋蛋白内部及淀粉颗粒内部，促进面筋网络的进一步形成，提高面筋性能，消除面团应力，使面团的质量趋于均匀稳定。熟化时间为 15~20min。

此工序主要产生设备噪声等。

(4) 压延

从熟化工段下料管落下的面料，分别进入两对轧辊压成 4mm 厚的面片，为使轧成的面片有较强的柔韧性和强度，轧出的两条面片重叠后经复合压延辊轧成一条面片，再经 8 对轧辊连续轧延，使面片压薄成 1mm 左右。。

此工序主要产生设备噪声等。

(5) 切条

由最后一道压延辊压出的符合要求的面带，经过切面辊切成厚 0.8~1.0mm，宽 1.2~1.5mm，长约 3m 的面条，由面条架悬挂，进入干燥工段。

此工序主要产生设备噪声等。

(6) 烘干

为了使面条适于包装和贮藏，还要进行干燥处理。面条由传送装置输送，依次缓慢进入烘干机，烘干机以外购蒸汽通过管道间接加热空气产生的热风作为热

源，热风温度为 35~40℃，干燥时间为 30min。

(7) 分切、包装

干燥后的面条进入包装车间，首先由调条器挑起平放在切面机台面上，切成长 200mm 的规格，而后装入面条盒中，利用挂面称量机和捆扎机进行挂面的分把捆扎，再由人工装进包装纸袋，通过包装机对包装进行封口，按照规格要求采用包装机装箱，送入成品存放区储存待售。

此工序主要产生边角废料、不合格挂面、设备噪声等。

4、产污环节

项目各产污环节见下表。

表 8 污染物产生及排放环节

污染类别	产污环节	污染物	治理/处理处置措施
废气	米线生产线粉料输送、转运粉尘	颗粒物	生产粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放
	非油炸面生产线粉料输送、转运粉尘	颗粒物	生产粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放
	挂面生产线粉料输送、转运	颗粒物	生产粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放
	卸料粉尘	颗粒物	卸料粉尘在卸料间内自然沉降，以无组织排放形式排放
	辅料投加粉尘	颗粒物	辅料投加粉尘在无尘生产间内自然沉降后，以无组织排放形式排放
废水	设备擦洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	生活污水、设备擦洗废水、车间地面清洁废水经化粪池处理，达标后排入园区污水管网
	地面清洁废水		
	生活污水		
固废	原料拆包	废包装材料	在一般固废库暂存，外售处置
	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运
噪声	生产	设备噪声	隔声减振等

与项目有关的原有环境问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：															
	本项目属于扩建项目，在现有厂区南侧新增用地 22518.86m ² ，建设米线生产线 1 条、非油炸面生产线 1 条以及挂面生产线 1 条。现有工程环保手续履行情况如下。															
	1、现有工程环保手续履行情况															
	安徽中参源食品有限公司于 2018 年新建“年产 5 万吨饼干、10 万吨专用粉（配置）项目”，于 2023 年新建“挂面生产线扩建改造提升项目”，严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度。															
	现有工程具体情况见下表。															
	表 9 企业环评、验收和排污许可履行情况															
	<table><tr><td>项目名称</td><td>环评情况</td><td>验收情况</td><td>排污许可</td></tr><tr><td>年产 5 万吨饼干、10 万吨专用粉（配置）项目</td><td>怀远县环境保护局于 2018 年 11 月 06 日批复同意项目建设，批复文号：怀环函[2018]214 号</td><td>企业于 2022 年 10 月 29 日，完成自主验收</td><td>2021 年 12 月 22 日完成了排污登记，登记编号：91340321MA2MT36F84001W</td></tr><tr><td>挂面生产线扩建改造提升项目</td><td>蚌埠市怀远县生态环境分局于 2023 年 06 月 21 日批复同意项目建设，批复文号：怀环许[2023]36 号</td><td>企业于 2024 年 01 月 20 日，完成自主验收</td><td>2023 年 08 月 15 日取得排污许可证，证书编号：91340321MA2MT36F84001W</td></tr></table>				项目名称	环评情况	验收情况	排污许可	年产 5 万吨饼干、10 万吨专用粉（配置）项目	怀远县环境保护局于 2018 年 11 月 06 日批复同意项目建设，批复文号：怀环函[2018]214 号	企业于 2022 年 10 月 29 日，完成自主验收	2021 年 12 月 22 日完成了排污登记，登记编号：91340321MA2MT36F84001W	挂面生产线扩建改造提升项目	蚌埠市怀远县生态环境分局于 2023 年 06 月 21 日批复同意项目建设，批复文号：怀环许[2023]36 号	企业于 2024 年 01 月 20 日，完成自主验收	2023 年 08 月 15 日取得排污许可证，证书编号：91340321MA2MT36F84001W
	项目名称	环评情况	验收情况	排污许可												
	年产 5 万吨饼干、10 万吨专用粉（配置）项目	怀远县环境保护局于 2018 年 11 月 06 日批复同意项目建设，批复文号：怀环函[2018]214 号	企业于 2022 年 10 月 29 日，完成自主验收	2021 年 12 月 22 日完成了排污登记，登记编号：91340321MA2MT36F84001W												
	挂面生产线扩建改造提升项目	蚌埠市怀远县生态环境分局于 2023 年 06 月 21 日批复同意项目建设，批复文号：怀环许[2023]36 号	企业于 2024 年 01 月 20 日，完成自主验收	2023 年 08 月 15 日取得排污许可证，证书编号：91340321MA2MT36F84001W												
2、现有工程污染物排放情况																
现有项目污染物排放情况资料来源于《安徽中参源食品有限公司年产 5 万吨饼干、10 万吨专用粉（配置）项目环境影响报告表》、《安徽中参源食品有限公司年产 5 万吨饼干、10 万吨专用粉（配置）项目（年产 5 万吨饼干生产线）竣工环境保护验收监测报告表》、《安徽中参源食品有限公司挂面生产线扩建改造提升项目环境影响报告表》、《安徽中参源食品有限公司挂面生产线扩建改造提升项目竣工环境保护验收监测报告表》。根据原环评报告表及验收监测表，现有工程污染治理措施及达标情况如下：																
（1）现有工程污染治理措施																

表 10 现有工程污染治理措施及三同时验收情况一览表

类别	污染源	主要污染物	治理措施	三同时验收情况	设施运营情况
废气	饼干生产线投料粉尘	颗粒物	洁净无尘车间内自然沉降，以无组织形式排放	已落实	饼干生产线设置在洁净无尘车间内，可减少粉尘无组织排放
	挂面生产线卸料粉尘	颗粒物	卸料间内自然沉降，以无组织形式排放	已落实	设置卸料间，可减少粉尘无组织排放
	挂面生产线辅料投加粉尘	颗粒物	洁净无尘车间内自然沉降后，以无组织形式排放	已落实	挂面生产线设置在洁净无尘车间内，可减少粉尘无组织排放
	挂面生产线输送转运粉尘	颗粒物	采用 3 套布袋除尘器处理，通过 3 根 15m 高排气筒排放	已落实	采用 3 套布袋除尘器处理，通过 3 根 15m 高排气筒排放
废水	设备清洗废水、车间地面清洁废水、生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后，排入园区污水管网	已落实	设备正常运行，可达标排放
噪声	生产设备	各机械设备噪声	隔声、减振、距离衰减等	已落实	厂区现有设备位于厂房内，经厂房隔声，部分设备安装减振基座，可满足厂界达标排放
固废	一般固废	废包装材料	收集后外售处置	已落实	外售处置
	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运		环卫部门定期清运

(2) 污染物达标情况

①废气

现有工程废气主要包括粉料输送转运粉尘、面粉卸料粉尘以及投料粉尘等，饼干生产线、挂面生产线均设置在洁净无尘车间内，投料粉尘在车间内自然沉降；设置面粉卸料间，卸料粉尘在卸料间内自然沉降；粉料输送转运粉尘采用 3 套布袋除尘器处理，通过 3 根 15m 高排气筒排放。

根据《安徽中参源食品有限公司挂面生产线扩建改造提升项目竣工环境保护验收监测报告表》，现有工程大气污染排放监测结果及分析评价如下。

a、有组织废气

表 11 有组织废气监测结果一览表						
监测点 位	监测因 子	采样日期	监测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)
1#脉冲 除尘器 (DA00 1 排气 筒)	颗粒物	2023.12.27	第一次	7.8	0.0168	2149.678
			第二次	8.7	0.0192	2201.875
			第三次	8.9	0.0186	2085.937
		2023.12.28	第一次	7.5	0.0174	2317.213
			第二次	8.9	0.0196	2199.119
			第三次	7.7	0.0167	2168.616
2#脉冲 除尘器 (DA00 2 排气 筒)		2023.12.27	第一次	8.1	0.0260	3214.278
			第二次	7.2	0.0230	3197.952
			第三次	7.4	0.0241	3253.152
		2023.12.28	第一次	9.2	0.0305	3318.956
			第二次	9.0	0.0295	3273.350
			第三次	8.6	0.0272	3168.700
3#脉冲 除尘器 (DA00 3 排气 筒)		2023.12.28	第一次	9.9	0.0320	3227.306
			第二次	9.7	0.0304	3135.352
			第三次	9.0	0.0236	2624.269
		2023.12.29	第一次	9.0	0.0290	3219.925
			第二次	9.6	0.0293	3054.073
			第三次	9.9	0.0303	3061.786

由上表可知，在验收监测期间，有组织废气中颗粒物排放浓度最大值为 9.9mg/m³，排放速率最大值为 0.0320kg/h，排放的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物排放标准（颗粒物排放浓度：120mg/m³、排放速率 3.5kg/h），属于达标排放。

b、无组织废气

表 12 无组织废气监测结果一览表（厂界）

采样日期	检测项目	监测次数	监测结果（ug/m ³ ）			
			上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3
2023.12.27	颗粒物	第一次	137	307	325	291
		第二次	120	291	309	275
		第三次	103	274	326	258
2023.12.28		第一次	135	237	271	220
		第二次	153	256	273	222
		第三次	120	257	309	275
备注	“ND”表示检测结果小于方法检出限					

由上表可知，在验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物排放浓度最大值为 0.326mg/m³，，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（颗粒物排放浓度：1mg/m³），属于达标排放。

②废水

现有工程废水主要包括设备清洗废水、车间地面清洁废水以及员工的生活污水，经化粪池处理后，排入园区污水管网，进入怀远县涡北污水处理厂处理。

根据《安徽中参源食品有限公司挂面生产线扩建改造提升项目竣工环境保护验收监测报告表》，现有工程废水污染排放监测结果及分析评价如下。

表 13 废水监测结果一览表

采样位置	厂区总排口				生活污水（mg/L）			
样品名称	采样日期、时间及结果							
	2023.12.28				2023.12.29			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH（无量纲）	6.7	7.1	7.6	7.6	7.4	7.8	7.8	7.9
化学需氧量	58	66	78	62	50	54	62	62
五日生化需氧量	12.6	17.8	23.4	17.4	13.6	11.3	18.1	17.8
悬浮物	102	98	113	92	91	88	109	113
氨氮	8.39	8.67	8.10	8.81	7.38	7.24	7.81	6.96

由上表可知，在验收监测期间，项目废水中 pH 为 6.7~7.9（无量纲），COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-H 排放浓度最大值分别 78mg/L、23.4mg/L、113mg/L、8.81mg/L，各监测因子能够满足怀远县涡北污水处理厂接管限值（pH：6~9，COD：400mg/L，BOD₅：170mg/L，SS：250mg/L，NH₃-H：30mg/L）以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（pH：6~9，COD：500mg/L，BOD₅：300mg/L，SS：400mg/L），属于达标排放。

③噪声

根据《安徽中参源食品有限公司挂面生产线扩建改造提升项目竣工环境保护验收监测报告表》，现有工程厂界噪声检测结果见下表。

表 14 厂界噪声监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测结果（Leq dB(A)）		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	2023.12.27	62	51	65	55
	2023.12.28	55	47		
厂界南侧	2023.12.27	58	51		
	2023.12.28	52	49		
厂界西侧	2023.12.27	60	50		
	2023.12.28	59	49		
厂界北侧	2023.12.27	58	49		
	2023.12.28	57	47		
备注	2023 年 12 月 27 日 2023 年 12 月 28 日	天气：晴 天气：晴	风速：1.3m/s 风速：1.2m/s		

由上表可知，在验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 62dB，夜间噪声最大值为 51dB，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类声环境功能区排放限值（昼间：65dB，夜间：55dB），属于达标排放。

④固废

现有工程固废主要包括员工生活垃圾、废包装材料以及除尘器收集的粉尘，生活垃圾暂存于垃圾桶，每天由环卫部门清运；废包装材料以及除尘器收集的粉

尘由物资部门回收综合利用。

(3) 现有工程污染物排放情况汇总表

现有工程在满负荷工况生产情况下，污染物排放清单见下表。

表 15 现有工程污染物排放总量

种类	污染物名称	排放量 (t/a)
废气	颗粒物 (有组织废气)	0.197
	颗粒物 (无组织废气)	0.101
废水	废水量	1032
	COD	0.0516
	NH ₃ -H	0.0052
固体废物	生活垃圾	0 (16.5)
	废包装材料	0 (3)
	除尘器收集的粉尘	0 (9.527)
备注：根据原环评报告、验收检测数据及工程分析进行核算；（）内为产生量		

3、现有工程存在的环境问题及整改措施

自投入运行以来，设有独立的环境管理组织机构，配有专职人员负责公司的安全与环境管理，建立了完善的环境管理制度，各项环保设施运行正常，公司运行至今未发生环境污染事件或环境风险事故，未受到环保投诉。

由验收监测情况和日常例行监测数据可知，已建项目各污染物均能达标排放，污染物排放总量在环评批复范围内；公司执行“三废”管理记录台账制度，对环保设施的检修及维护均有台账，各项环保措施均正常运行。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题 （环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）				
	1、大气环境质量				
	（1）环境空气质量达标区判定				
	本项目位于蚌埠市，评价基准年为 2023 年，引用的《2023 年蚌埠市环境状况公报》中环境空气质量部分内容如下：2023 年，空气质量综合指数为 3.95，同比改善幅度为 1.2%；细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 38 微克/立方米，同比上升 1 微克/立方米；优良天数比例为 80.8%，同比上升 1.9%。				
	表 16 2023 年度蚌埠市环境状况				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	70	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	80	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	155	160	达标
	根据上表可知，项目所在区 PM _{2.5} 超标，超标倍数为 1.0857，因此判定为不达标区。据《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》，通过落实“通知”中各具体措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。				
	（2）其他污染物环境质量现状				
	本项目特征因子为 TSP，为了解项目区域内环境质量现状，本次评价引用《安徽怀远经济开发区环境影响区域评估项目》中 2023 年 12 月监测数据，时间未超三年，监测点位距离本项目地在 5000m 以内，监测数据能够引用。监测布点见下表。				

①监测布点

具体检测布点见下表。

表 17 环境空气监测点位一览表

引用点 位编号	测点名称	坐标		方位	距离本项目 (m)	监测因子	备注
		经度	纬度				
G1	猴洞村（李郢村）	117.11569548	32.96751027	SW	330	TSP	引用数据

②监测结果

大气环境监测结果见下表。

表 18 大气环境监测结果

检测项目	采样日期		空气质量浓度
			G1猴洞村（李郢村）
TSP (ug/m ³)	2023.12.21	第一次	104
	2023.12.22	第一次	100
	2023.12.23	第一次	158
	2023.12.24	第一次	198
	2023.12.25	第一次	190
	2023.12.26	第一次	269
	2023.12.27	第一次	260

③现状评价

1) 评价方法

采用标准指数法进行评价。

$$I_i = C_i / C_{si}$$

式中：I_i——i 种污染物分指数；

C_i——i 种污染物实测值，mg/m³；

C_{si} ——i 种污染物标准值，mg/m³；

当 I_i ≥ 1 为超标，否则为未超标。

2) 评价结果

以各评价指标浓度值作计算的 I 值见下表。

表 19 监测结果及评价结果一览表																																																																																	
监测 点位	监测项目	时均（或一次）浓度值			日平均浓度值																																																																												
		浓度范围 (mg/m ³)	占标率 范围	超标率 (%)	浓度范围 (ug/m ³)	占标率 范围	超标 率(%)																																																																										
G1	TSP	/	/	/	100~269	0.33~0.90	0																																																																										
从上表可以看出，评价区域内 TSP 浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中浓度限值，环境现状良好。 2、地表水环境质量 本项目实行雨污分流。雨水进入园区雨水管网，排入涡河；废水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入怀远县涡北污水处理厂处理，最终排入北淝河。为了解区域的地表水环境现状，本项目地表水环境质量现状引自《安徽怀远经济开发区环境影响区域评估项目》中 2023 年 12 月对地表水监测数据，时间未超三年，监测数据能够引用。 地表水现状监测断面布设情况见下表。 表 20 地表水环境现状监测点布设情况一览表 <table><tr><th>河流名称</th><th>编号</th><th>断面位置</th></tr><tr><td rowspan="3">涡河</td><td>W1</td><td>涡河白莲坡片区上游 500m</td></tr><tr><td>W2</td><td>涡河白莲坡片区下游 500m</td></tr><tr><td>W3</td><td>涡河白莲坡片区下游 2500m</td></tr><tr><td rowspan="2">北淝河</td><td>W4</td><td>涡北污水处理厂入北淝河排污口上游 500m</td></tr><tr><td>W5</td><td>涡北污水处理厂入北淝河排污口下游 500m</td></tr></table> 监测数据见下表。 表 21 北淝河、涡河地表水监测点监测数据 单位：mg/L <table><tr><th>监测断面</th><th>监测数据</th><th>pH</th><th>CODcr</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>TN</th><th>TP</th><th>石油类</th></tr><tr><td rowspan="3">W1</td><td>2023.12.25</td><td>8.6</td><td>13</td><td>2.8</td><td>0.607</td><td>1.55</td><td>0.08</td><td><0.01</td></tr><tr><td>2023.12.26</td><td>8.6</td><td>16</td><td>3.5</td><td>0.484</td><td>1.56</td><td>0.07</td><td><0.01</td></tr><tr><td>2023.12.27</td><td>8.4</td><td>13</td><td>2.8</td><td>0.490</td><td>1.52</td><td>0.06</td><td><0.01</td></tr><tr><td rowspan="3">W2</td><td>2023.12.25</td><td>8.5</td><td>17</td><td>3.6</td><td>0.629</td><td>1.58</td><td>0.06</td><td><0.01</td></tr><tr><td>2023.12.26</td><td>8.5</td><td>13</td><td>2.8</td><td>0.364</td><td>1.42</td><td>0.06</td><td><0.01</td></tr><tr><td>2023.12.27</td><td>8.5</td><td>12</td><td>2.6</td><td>0.372</td><td>1.50</td><td>0.05</td><td><0.01</td></tr></table>								河流名称	编号	断面位置	涡河	W1	涡河白莲坡片区上游 500m	W2	涡河白莲坡片区下游 500m	W3	涡河白莲坡片区下游 2500m	北淝河	W4	涡北污水处理厂入北淝河排污口上游 500m	W5	涡北污水处理厂入北淝河排污口下游 500m	监测断面	监测数据	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	W1	2023.12.25	8.6	13	2.8	0.607	1.55	0.08	<0.01	2023.12.26	8.6	16	3.5	0.484	1.56	0.07	<0.01	2023.12.27	8.4	13	2.8	0.490	1.52	0.06	<0.01	W2	2023.12.25	8.5	17	3.6	0.629	1.58	0.06	<0.01	2023.12.26	8.5	13	2.8	0.364	1.42	0.06	<0.01	2023.12.27	8.5	12	2.6	0.372	1.50	0.05	<0.01
河流名称	编号	断面位置																																																																															
涡河	W1	涡河白莲坡片区上游 500m																																																																															
	W2	涡河白莲坡片区下游 500m																																																																															
	W3	涡河白莲坡片区下游 2500m																																																																															
北淝河	W4	涡北污水处理厂入北淝河排污口上游 500m																																																																															
	W5	涡北污水处理厂入北淝河排污口下游 500m																																																																															
监测断面	监测数据	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	石油类																																																																									
W1	2023.12.25	8.6	13	2.8	0.607	1.55	0.08	<0.01																																																																									
	2023.12.26	8.6	16	3.5	0.484	1.56	0.07	<0.01																																																																									
	2023.12.27	8.4	13	2.8	0.490	1.52	0.06	<0.01																																																																									
W2	2023.12.25	8.5	17	3.6	0.629	1.58	0.06	<0.01																																																																									
	2023.12.26	8.5	13	2.8	0.364	1.42	0.06	<0.01																																																																									
	2023.12.27	8.5	12	2.6	0.372	1.50	0.05	<0.01																																																																									

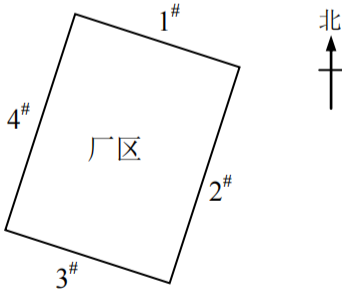
	W3	2023.12.25	8.3	18	3.9	0.303	1.52	0.06	<0.01
		2023.12.26	8.2	13	2.8	0.268	1.45	0.04	<0.01
		2023.12.27	8.2	19	3.8	0.197	1.49	0.05	<0.01
	W4	2023.12.25	7.9	15	3.3	0.955	1.22	0.16	<0.01
		2023.12.26	7.7	17	3.7	0.972	1.18	0.16	<0.01
		2023.12.27	7.7	15	3.2	0.986	1.28	0.17	<0.01
	W5	2023.12.25	8.1	14	3.0	0.887	1.45	0.16	<0.01
		2023.12.26	8.1	12	2.6	0.994	1.29	0.17	<0.01
		2023.12.27	8.2	12	2.6	0.978	1.38	0.17	<0.01
	GB3838-2002 中 IV 类标准		6~9	≤30	≤6.0	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤0.5

由上表可见：涡河监测断面的各因子指标中 TN 不均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水体功能标准。

3、声环境质量

建设单位委托安徽圣泰检测科技有限公司对项目所在区域环境噪声进行了监测。监测时间为 2025 年 02 月 25 日，监测频次：昼间一次。监测结果表明安徽中参源食品有限公司厂界区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。监测布点、具体监测结果详见下表：

表 22 项目地噪声现状监测结果 单位：Leq dB(A)

测点 编号	监测 点位	方位	监测 时间	监测结果	噪声监测布点示意图
				昼间	
1#	厂界	东	2025.02.25	49	 5#铁郢村 注：1#~5#为噪声监测点
2#	厂界	南	2025.02.25	56	
3#	厂界	西	2025.02.25	54	
4#	厂界	北	2025.02.25	55	
5#	铁郢村		2025.02.25	48	
备注：应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、3 类标准要求					

环境保护目标	本项目地位于蚌埠市怀远县白莲坡食品产业园。厂界外 500 米范围内有居住区，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。 各环境要素的环境保护对象与本项目的相对位置关系见表 23。					
	表 23 建设项目环境保护目标一览表					
	环境类别	名称	距项目厂界		保护对象	规模
			方位	距离/m		
	大气环境	铁郢村	SE	48	居民	72 户
		猴洞村	SW	182	居民	85 户
	声环境	铁郢村	SE	48	居民	1 户
	地表水环境	涡河	N	1600	/	中型河流
		北淝河	N	9000	/	中型河流
	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准					

质量标准：

- 1、大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。
- 2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。
- 3、厂界区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、生产废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物排放限值。

表 24 生产废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界监控点浓度限值（mg/m3）	标准来源
颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、废水排放执行怀远县涡北污水处理厂接管限值以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；经怀远县涡北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入北淝河。

表 25 废水排放该标准 单位：mg/L（除 pH 外）

标准 \ 污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
怀远县涡北污水处理厂接管限值	6-9	400	170	30	250	/
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6-9	500	300	/	400	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	50	10	5（8）	10	1

3、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类声环境功能区排放限值。

表 26 噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、一般工业废物执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2021 年 9 月 1 日施行）中有关规定。

总量 控制 指标	本项目废水总量控制因子为 COD、NH₃-N；废气总量控制因子为 SO₂、NO₂、烟（粉）尘、VOCs。 （1）废气 项目排放的大气污染物主要为烟（粉）尘，烟（粉）尘有组织排放量 0.283t/a，故项目需申请大气污染物总量控制指标为：烟（粉）尘：0.283t/a。 （2）废水 本项目废水进入怀远县涡北污水处理厂处理，COD、氨氮总量指标由怀远县涡北污水处理厂总体承担，无需另行申请。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

一、施工扬尘

在施工阶段对环境空气的污染主要来自施工工地扬尘，另有少量施工车辆尾气。施工扬尘可分为车辆行驶扬尘、堆场扬尘。本项目施工期间扬尘主要来自堆场扬尘和车辆行驶扬尘。

(1) 车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，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——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²

下表为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 27 不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量统计表

粉尘量 车速	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)	1.0 (kg/m ²)
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，收到很好的降尘效果。洒水试验资料如下表所示，当施工场地洒

水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内，预计对周围环境影响较小。

表 28 洒水与不洒水情况下扬尘的扩散程度

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

由上表可知，车辆行驶扬尘对周围的大气环境会造成一定的影响。因此施工期应注意尽量减少车辆行驶扬尘。一般在采取限速、洒水及保持路面整洁、建筑材料封闭运输等措施后，车辆行驶扬尘对区域大气环境影响的程度及时间都将较为有限，同时随着施工期的结束其影响也随之消失。

(2) 堆场扬尘

施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，部分建筑材料需露天堆放，部分工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/t·a；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放、保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。

表 29 粒径粉尘的沉降速度							
粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624
由上表可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。为减少堆场扬尘对环境空气的影响，通过设置固定的堆棚或加盖塑料布，表面洒水等方式，可大大减少堆场扬尘的发生量。 总体而言，施工扬尘随着施工期的结束而自然消失，对周围环境的影响也是相对短暂的。 二、废水 本项目施工期产生的废水主要为生活污水和施工污水。生活污水主要为清洗废水，产生量较少；施工污水主要含泥沙、悬浮颗粒和矿物油等。其特点是间歇式排放，废水量不稳定。施工中用水往往无节制，废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随意流淌，对周围水环境造成一定影响。 施工废水和生活污水不得以渗坑、渗井或漫流方式排放，应有组织地收集、处理后再排放。建议在施工现场设置临时废水沉淀池，沉淀池用于收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀池沉淀后可作为施工用水重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对地表水环境的污染。砂浆和石灰浆等废液集中处理，干燥后与固废一起处置。 三、噪声							

噪声污染是施工期的主要环境污染，污染集中在土方工程阶段、基础工程阶段、结构工程阶段和各施工阶段。施工期各种噪声源均在室外，对周围声环境影响范围较大。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。在不同的施工阶段，各类施工机械的噪声叠加值也不同。主要施工阶段、噪声源及声级见下表。

施工期声源都在室外，影响范围较远；装修期大部分声源在室内，有墙壁阻隔降噪。综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。由于机械噪声在空旷地带的传播距离较远，因此施工作业噪声污染是短期的、暂时的，一旦施工结束，施工噪声即随之消失。

考虑施工场地固定的强噪声源同步使用时的源强叠加组合，预测可能出现的组合影响距离昼间在 50m 左右，夜间在 150m 左右。在此距离施工噪声方可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准中的有关规定。

表 30 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	声源	声级[dB(A)]
土石方工程阶段	翻斗车	88.8
	装载机	85.7
	推土机	85.5
	挖掘机	84
	打桩机	102.5
	叠加值	102.9
基础工程阶段	风镐	100
	移动式空压机	92
	振捣棒 50mm	87
	叠加值	104
装修工程阶段	汽车吊车	71.5
	振捣棒	83

		电锯	101
		叠加值	102
根据目前的机械制造水平和施工条件，施工期间的噪声是不可避免的，但只要采取一定的措施、合理安排施工作业时间，加强施工管理，即可减轻施工噪声对环境的影响。根据类比调查，拟建项目施工会对场址所在地带来一定程度的影响，声级高达 95dB(A)。施工单位必须严格按照施工期《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011)中的规定，采取措施控制施工期噪声。 综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。针对本项目而言，建议在高噪声设备周围设置移动式隔声降噪屏障，屏障最好敷以吸声材料，以达到降噪效果，防止扰民现象的发生。施工单位应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。施工期噪声污染是短期的、暂时的，一旦施工结束，施工噪声即随之消失。 四、固体废物 施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和建筑工人产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是土建工程垃圾，基本无毒性，为一般废物。施工人员的生活垃圾应放置到指定的垃圾箱（桶）里，由环卫部门统一及时处理，避免污染环境，影响人群健康；建筑垃圾应遵照建筑垃圾管理办法进行处置，土建工程垃圾一般在施工后都可以回填。为保护该区地下水，禁止利用生活垃圾和废物回填沟、坑等。 施工期对环境的影响是属于局部、短期、可恢复性的，一旦施工结束，上述环境问题即随之消除。			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、大气环境影响分析 1、废气源强分析 本项目废气主要包括粉料输送转运粉尘、卸料粉尘以及辅料投加粉尘等。 （1）米线生产线粉料输送、转运粉尘 ①粉料进仓粉尘 本项目米线生产线中原料储罐进料时，卸料斗的米粉和淀粉通道输送管路打入罐体内，气力输送过程中粉罐排气将带走大量的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册，混凝土制品在物料输送储存工艺中颗粒物产污系数为 0.12kg/t-产品，本项目米线年产量为 50000t/a，则粉料进仓过程中粉尘产生量为 6t/a。 ②粉料进搅拌机粉尘 米线生产线中搅拌机为密闭设备，且加水湿式搅拌，在搅拌过程中无粉尘产生，粉尘主要来自于粉料输送进入搅拌机的过程，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册，混凝土制品在物料混合搅拌工艺中颗粒物产污系数为 0.13kg/t-产品，本项目米线年产量为 50000t/a，则粉料进搅拌机过程中粉尘产生量为 6.5t/a。 ③防治措施 综上，本项目米线生产线粉料输送、转运粉尘共计 12.5t/a。生产设备、输送管道全密闭，集气效率按 100%计，粉尘经收集后引至布袋除尘器处理，处理效率 99%，风机设计风量为 5000m³/h，则粉尘有组织排放量为 0.125t/a，排放速率为 0.052kg/h，排放浓度 10.42mg/m³，通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。 （2）非油炸面生产线粉料输送、转运粉尘 ①粉料进仓粉尘 本项目非油炸面生产线中原料储罐进料时，卸料斗的面粉通道输送管路打入
----------------------------------	--

	罐体内，气力输送过程中粉罐排气将带走大量的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册，混凝土制品在物料输送储存工艺中颗粒物产污系数为 0.12kg/t-产品，本项目非油炸面年产量为 60000t/a，则粉料进仓过程中粉尘产生量为 7.2t/a。 ②粉料进和面搅拌机粉尘 非油炸面生产线中和面搅拌机为密闭设备，且加水湿式搅拌，在和面搅拌过程中无粉尘产生，粉尘主要来自于粉料输送进入和面搅拌机的过程，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册，混凝土制品在物料混合搅拌工艺中颗粒物产污系数为 0.13kg/t-产品，本项目非油炸面年产量为 60000t/a，则粉料进和面搅拌机过程中粉尘产生量为 7.8t/a。 ③防治措施 综上，本项目非油炸面生产线粉料输送、转运粉尘共计 15t/a。生产设备、输送管道全密闭，集气效率按 100%计，粉尘经收集后引至布袋除尘器处理，处理效率 99%，风机设计风量为 5000m³/h，则粉尘有组织排放量为 0.15t/a，排放速率为 0.063kg/h，排放浓度 12.5mg/m³，通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。 （3）挂面生产线粉料输送、转运粉尘 ①粉料进仓粉尘 本项目挂面生产线中原料储罐进料时，卸料斗的面粉通道输送管路打入罐体内，气力输送过程中粉罐排气将带走大量的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册，混凝土制品在物料输送储存工艺中颗粒物产污系数为 0.12kg/t-产品，本项目挂面年产量为 3000t/a，则粉料进仓过程中粉尘产生量约 0.36t/a。 ②粉料进和面搅拌一体机粉尘
--	---

	挂面生产线中和面搅拌机为密闭设备，且加水湿式搅拌，在和面搅拌过程中无粉尘产生，粉尘主要来自于粉料输送进入和面搅拌机的过程，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册，混凝土制品在物料混合搅拌工艺中颗粒物产污系数为 0.13kg/t-产品，本项目挂面年产量为 3000t/a，则粉料进和面搅拌机过程中粉尘产生量约 0.39t/a。 ③防治措施 综上，本项目挂面生产线粉料输送、转运粉尘共计 0.75t/a。生产设备、输送管道全密闭，集气效率按 100%计，粉尘经收集后引至布袋除尘器处理，处理效率 99%，风机设计风量为 3000m³/h，则粉尘有组织排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度 1.11mg/m³，通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。 （2）卸料粉尘 本项目面粉、米粉、淀粉在卸料过程中会产生一定量粉尘，由于卸料采用人工拆包投料至卸料坑内，投料高程较低，因此起尘量较小。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第一章一般逸散尘排放源的逸散尘排放因子：卡车卸料（粒料）粉尘产污系数为 0.01kg/t，本项目面粉、米粉、淀粉年用量为 112287t，则卸料粉尘产生量约 1.123t/a。 本项目在米线生产线、非油炸面生产线、挂面生产线分别设置一间封闭式卸料间，卸料粉尘经房间阻隔后，约 90%的粉尘会在卸料间内自然沉降，约 10%的粉尘会从卸料间出入口外逸，约 0.112t/a，卸料时间按 2h/d 计，则排放速率为 0.187kg/h。 （3）辅料投加粉尘 本项目挂面生产线在和面过程中绿豆、紫薯等辅料采用人工配料，投料过程降低粉袋高度，使得辅料贴着和面机内壁倒出，投料结束后随即倒入水，并闭合
--	---

加料盖。类比同类项目，投料粉尘产生量按原料使用量的 0.1%计，本项目挂面生产线绿豆、紫薯等辅料年用量为 47t/a，则辅料投加粉尘产生量为 0.047t/a。

项目挂面生产线置于封闭无尘生产间内，绝大部分粉尘在生产间内自然沉降，只有少量粉尘会随着送排风系统外溢至车间外，约占 10%，即辅料投加粉尘排放量为 0.005t/a，呈无组织排放，投料时间按 0.5h/d 计，则排放速率为 0.033kg/h。

2、废气源强汇总

本项目废气产生与排放情况见下表。

表 31 废气产生与排放一览表

产污环节	污染物	废气量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	排放方式	治理设施	排放情况		
						排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
米线生产线粉料输送、转运	颗粒物	5000	12.5	有组织	布袋除尘器	0.125	0.052	10.42
非油炸面生产线粉料输送、转运	颗粒物	5000	15	有组织	布袋除尘器	0.15	0.063	12.5
挂面生产线粉料输送、转运	颗粒物	3000	0.75	有组织	布袋除尘器	0.008	0.003	1.11
卸料	颗粒物	/	1.123	无组织	卸料间内自然沉降	0.112	0.187	/
辅料投加	颗粒物	/	0.047	无组织	无尘生产间内自然沉降	0.005	0.033	/

3、废气非正常情况排放

废气处理装置开停车、检修等工况条件下，废气处理装置没有达到稳定运行

状态。该条件下属于非正常工况条件，该条件下污染物排放按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表。

表 32 非正常排放情况分析

序号	污染环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	米线生产线粉料输送、转运	废气防治措施失效	颗粒物	1041.67	5.208	1	1~2	废气处理装置定期维护、维修、保养
2	非油炸面生产线粉料输送、转运		颗粒物	1250.00	6.250			
3	挂面生产线粉料输送、转运		颗粒物	104.17	0.313			

4、大气污染防治措施及可行性分析

(1) 大气污染防治措施

本项目废气污染物拟采取的防治措施见下表。

表 33 项目大气污染防治措施一览表

废气产生环节	污染物种类	排放形式	治理设施					排放口	
			捕集措施		处理措施			高度 (m)	编号
			措施	效率	工艺	效率	是否可行技术		
粉料输送、转运	颗粒物	有组织	封闭管道	100%	布袋除尘器	99%	是	15	DA004
	颗粒物	有组织	封闭管道	100%	布袋除尘器	99%	是	15	DA005
	颗粒物	有组织	封闭管道	100%	布袋除尘器	99%	是	15	DA006
面粉卸料	颗粒物	无组织	/	/	卸料间内自然沉降	90%	/	/	/
辅料投加	颗粒物	无组织	/	/	无尘生产间内自然沉降	90%	/	/	/

本项目排气筒设置情况见下表。

表 34 项目排气筒参数

名称	排气筒底部 中心坐标/m		排气筒底 部海拔高 度/m	排气筒高 度/m	排气筒出 口内径/m	烟气温度 /℃	类型
	X	Y					
DA004 排气筒	117.1205 3955	32.96690 719	22	15	0.4	20	一般排放口
DA005 排气筒	117.1205 2882	32.96728 074	22	15	0.4	20	一般排放口
DA006 排气筒	117.1207 3267	32.96768 580	22	15	0.3	20	一般排放口

(2) 大气污染防治措施可行性分析

本项目生产粉尘采用布袋除尘器处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3—2019），该治理措施均属于可行技术。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目废气监测要求见下表。

表 35 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
DA004 排气筒	颗粒物	1 次/半年	手工	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA005 排气筒	颗粒物	1 次/半年	手工	
DA006 排气筒	颗粒物	1 次/半年	手工	
厂界（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	颗粒物	1 次/半年	手工	

二、地表水环境影响分析

1、废水源强

本项目废水主要包括设备擦洗废水、车间地面清洁废水、生活污水，排放量为 $5.04\text{m}^3/\text{d}$ （ $1512\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染物是 COD、BOD₅、SS、氨氮。生活污水、设

备擦洗废水、车间地面清洁废水经厂内化粪池处理，排入园区污水管网，进入怀远县涡北污水处理厂，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准要求后排入北淝河。

废水产生及排放情况见下表：

表 36 项目废水产生及排放情况

污染物名称			COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
设备擦洗废水、 地面清洁废水、 生活污水	废水量	产生浓度	400mg/L	200mg/L	300mg/L	30mg/L
	1512m ³ /a	产生量	0.605t/a	0.302t/a	0.454t/a	0.045t/a
		排放浓度	250mg/L	140mg/L	120mg/L	30mg/L
		排放量	0.378t/a	0.212t/a	0.181t/a	0.045t/a
怀远县涡北污水处理厂接管限值			400mg/L	170mg/L	250mg/L	30mg/L
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准			500mg/L	300mg/L	400mg/L	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准			50mg/L	10mg/L	10mg/L	5mg/L
经怀远县涡北污水处理厂处理后排放量			0.076t/a	0.015t/a	0.015t/a	0.008t/a

2、接管可行性分析

（1）接管可行性

怀远县涡北污水处理厂位于涡北新区学苑路和 BE2 路交叉口东南侧，总处理规模为 5 万 m³/d，采用二级处理工艺（A²/O 工艺）+深度处理工艺（微絮凝+过滤工艺）。

怀远县涡北污水处理厂的收水范围是：涡北新区、涡西新区以及部分老县城。

本项目地处怀远县白莲坡食品产业园属于涡西新区纳污范围，属于怀远县涡北污水处理厂收水范围。项目所在地区污水管道已建成，本项目废水排入怀远县涡北污水处理厂是可行的。

（2）工艺可行性

怀远县涡北污水处理厂设计进水水质指标如下：COD：400mg/l；BOD₅：170mg/L；SS：250mg/L；NH₃-N：30mg/L，本项目废水排放指标分别是：COD：

250mg/L、BOD₅: 140mg/L、SS: 120mg/L、氨氮: 30mg/L。

对比可见，本项目外排废水低于污水处理厂的设计进水水质指标，同时不含对污水处理厂运行带来不利影响的重金属等污染因子，本项目的废水接管进入怀远县涡北污水处理厂从工艺上是可行的。

（3）处理达标可行性分析

怀远县涡北污水处理厂处理工艺为二级处理工艺（A²/O 工艺）+深度处理工艺（微絮凝+过滤工艺）。工艺流程见下图。

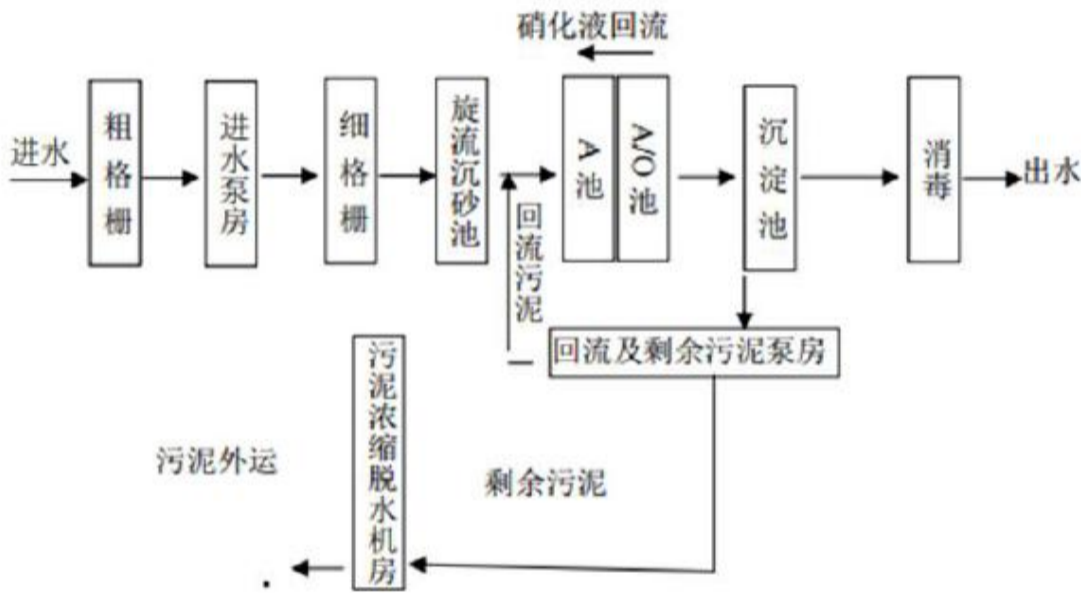


图6 怀远县涡北污水处理厂污水处理工艺流程图

通过污水处理厂处理后废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准要求后，尾水自流至新一号沟，排入北淝河。

综上所述，从接管可行性、工艺可行性和达标可行性等方面综合分析，本项目接管进入怀远县涡北污水处理厂进行处理是可行的。

3、废水污染物排放信息

表 37 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	设备擦洗废水、地面清洁废水、生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	怀远县涡北污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是 ☒ 否 ☐	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清洁下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 38 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	117.12114573	32.97073942	0.1512	怀远县涡北污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	不定时	怀远县涡北污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目废水监测要求见下表。

表 39 废水监测要求											
监测点位	排放口编号	监测因子			监测频次	执行标准					
废水总排口	DW001	流量、pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物			1次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、怀远县涡北污水处理厂接管限值					

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强及防治措施

本项目噪声污染源主要是搅拌和面一体机、熟化压延切面一体机、切面机等机械设备产生的噪声。

表 40 项目主要设备噪声源情况												
建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置(企业西南角/m)			距离室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		声压级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1#生产车间	搅拌和面一体机	75~80	固定底座、安装减震垫	69	98	4	5	65~70	昼间8h	20	50~60	1m
	熟化压延切面一体机	70~75		78	94	1	5	60~65				
	烘干机	75~80		99	90	1	5	65~70				
	切面机	75~80		133	83	1	5	65~70				
	称重机	70~75		148	80	1	5	60~65				
	包装机	65~75		152	78	1	5	55~65				
	风机	75~85		66	100	4	5	65~75				
2#生产车间	和面搅拌机	75~80		60	62	4	5	65~70			50~60	1m
	熟化压延机	70~75		82	57	1	5	60~65				

		叠面机	70~75		98	52	1	5	60~6 5							
		切条波 纹机	70~75		10 8	50	1	5	60~6 5							
		烘干机	75~80		12 0	42	1	5	65~7 0							
		包装机	65~75		14 5	35	1	5	55~6 5							
		风机	75~85		60	60	4	5	65~7 5							
	3# 生 产 车 间	搅拌机	75~80		57	26	4	5	65~7 0			50~60	1m			
		熟化机	70~75		69	24	1	5	60~6 5							
		挤丝机	70~75		80	20	1	5	60~6 5							
		烘干机	75~80		95	16	1	5	65~7 0							
		散丝机	70~75		12 0	14	1	5	60~6 5							
		包装机	65~75		12 8	10	1	5	55~6 5							
		风机	75~85		55	25	4	5	65~7 5							
	注：各噪声源以厂区西南角为原点（0，0）。															
	2、厂界噪声达标情况分析 根据项目的噪声排放特点,结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求,预测模式采用“8.4 预测方法”计算模式。 （1）室外声源 计算基本公式为： $L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{am}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$ 式中： $L_p(r)$——预测点处的声压级，dB； $L_p(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB；															

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑点声源几何发散衰减，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下：

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

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 ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(2) 室内声源

对室内噪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可按下式近似求出：

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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；，S 为房间内表面面积， m^2 ； 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。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

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

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_{plj} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出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。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）计算总声压级

①多声源声压级的叠加

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，S；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, S;

T——用于计算等效声级的时间, S;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况,首先预测噪声源随距离的衰减,然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加,即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eq} ——预测等效声级, dB(A);

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

(4) 预测结果

本项目只在昼间生产,夜间不生产,因此夜间无噪声贡献。根据产生噪声设备噪声源强、相应的预测模式进行预测,项目环境噪声预测结果见下表。

表 41 厂界噪声预测结果一览表

预测点	昼间 (dB(A))				
	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
东厂界	49	57.8	58.07	65	达标
南厂界	56	56.2	59.11	65	达标
西厂界	54	43.7	54.39	65	达标
北厂界	55	42.3	55.23	65	达标

表 42 声环境敏感点噪声预测结果一览表

预测点	昼间 (dB(A))				
	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
铁郢村	48	36.7	48.31	60	达标

项目生产设备均布置在封闭的厂房内,由上表可以看出,经厂房隔声、基础减震后,设备运行噪声大幅降低,再经距离衰减后,厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,敏感点环境噪声符合

《声环境质量标准》（GB3096-2012）中 2 类区标准，建设单位在运营过程中，仍应采取以下噪声防治措施：

（1）选用低噪声设备，合理布局，使高噪声设备远离厂界摆放，同时设备之间应保持相应的间距，避免噪声叠加影响。

（2）加强设备的日常维护和保养，使之正常运转，特别对高噪声设备应定期进行检修，杜绝机器设备带病工作。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测要求详见下表。

表 43 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
厂区四周，界外 1m	连续等效声级 Leq (A)	1 次/季度	手工	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物源强分析

本项目固体废物主要包括员工的生活垃圾、废包装材料、边角废料、不合格品以及脉冲除尘器收集的粉尘。

（1）生活垃圾

工作人员产生的生活垃圾，按人均 0.5kg/d 计算，全年产生量为 9t/a。该生活垃圾由环卫部门及时清运，符合环境卫生管理要求，不会产生堆存占地等方面的问题，对环境的影响较小。

（2）废包装材料

本项目面粉、米粉等原辅料为袋装，会产生一定废包装袋，产生量为 5t/a，收集后放置一般固废库内，外售处置。

（3）边角废料、不合格品

项目米线在挤丝成型过程中会产生一定量的边角废料，非油炸面在波纹面切丝过程中会产生一定量的边角废料，挂面在分切过程中会产生一定量的边角废料，同时在生产过程中会产生一定量的不合格品，根据建设单位提供实际运行数据，产生量约为原料用量的 0.2%，本项目米粉、面粉等原辅材料年用量共计 113256t/a，则边角废料、不合格品产生量为 226.512t/a，收集后放置一般固废库内，外售处置。

(4) 布袋除尘器收集的粉尘

项目生产粉尘采用布袋除尘器处理，根据废气源强核算，除尘器收集的粉尘量约 27.967t/a，收集后放置一般固废库内，外售处置。

本项目固体废物分析情况汇总见下表。

表 44 固体废物分析结果汇总表

编号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	贮存方式	处置方式
1	生活垃圾	/	办公生活	固	/	/	/	9	垃圾袋	环卫清运
2	废包装材料	一般工业固体废物	原料拆解	固	/	SW17	900-003-S17	5	一般固废库	外售处置
3	边角废料、不合格品	一般工业固体废物	挤丝、切丝、切面、检验	固	/	SW13	900-099-S13	226.512		
4	布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	废气处理	固	/	SW13	900-099-S13	27.967		

2、固体废物环境影响分析

(1) 一般工业固废

本项目一般工业固体废物包含废包装材料、边角废料、不合格品、布袋除尘器收集的粉尘，由物资回收部门回收统一外售。

设置一般工业固废库 20m²，位于 1#生产车间内，用于本项目的一般固体废物

	暂存。一般工业固废要按照《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2021年9月1日施行）的要求进行存放和处置。 （2）生活垃圾 生活垃圾经在厂内设垃圾收集桶收集后由环卫部门清运。 本项目在严格执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2021年9月1日施行）中相关规定情况下，产生的固体废物均能得到妥善处置或资源化利用，不会对环境造成二次污染，能够实现减量化、资源化、无害化目的。 五、地下水、土壤环境影响分析 本项目为工业类项目，项目周边无集中式饮用水源，周围居民饮用城镇自来水，且企业运营期产生的废水均能妥善处理。在正常情况下，项目设备擦洗废水、地面清洁废水、生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网。产生固废均得到妥善回收利用、处理处置。其各固废暂存设施均采取防渗措施，防止污染物泄漏渗漏。因此，正常情况下，项目运营期污染物对土壤、地下水基本不造成污染。 六、环境风险影响分析 （1）环境风险识别 风险识别范围包括生产过程中所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。其中物质风险识别主要包括原辅材料、燃料、产品以及生产过程中排放的污染物等；生产设施风险识别的范围主要包括生产装置、贮运系统、公用工程、环保设施等。根据有毒有害物质污染的途径和可能产生的后果，可以把环境风险分为火灾、爆炸、泄漏三种情况下可能对环境造成的污染和破坏，另一种环境风险是环保治理设施出现故障时对周围环境造成突发性污染。 本项目生产过程中使用的原辅材料为面粉、米粉、食盐等，无毒无害、不属于易燃易爆物品，不属于《危险化学品名录》（2015版）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表1中的爆炸、易燃、有毒等危险物质，不构成重
--	--

大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，拟建项目不存在重大环境风险。

（2）风险源识别

项目在生产过程中使用的主要危险物质见下表。

表 45 主要危险物质贮存量一览表

序号	危险物质	风险源分布	可能影响途径
1	粉尘	生产车间	火灾、爆炸

（3）环境风险评价及防范措施

结合项目特点，本项目生产过程中潜在的环境风险因素是车间内粉尘浓度过高引发的火灾、爆炸事故以及环保设施故障，具体风险分析和防范措施见下表。

表 46 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 5 万吨米粉、米线，6 万吨非油炸面等米面制品智能化加工项目			
建设地点	安徽省	蚌埠市	怀远县	怀远县白莲坡食品产业园
地理坐标	经度	117.12141126	纬度	32.97056840
主要危险物质及分布	粉尘，生产车间			
环境影响途径及危害后果	1、由于设备故障、人为操作不当、自然灾害等原因引发火灾，车间内粉尘外溢并达到一定浓度，遇明火发生爆炸； 2、废气处理设施故障导致废气不经处理直接排放，可能对周边大气环境造成影响。			
风险防范措施要求	1、贮运工程风险防范措施 厂内应严禁烟火，并做好消防安全措施。 2、大气污染防治措施 加强废气治理设施巡查，做好废气定期监测工作，一旦发生故障，应立即停产，待故障排除后，方可继续生产。 3、安全生产防范措施 （1）加强员工的安全教育和培训，督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作，防止发生火灾事故或安全生产事故。 （2）加强运营期间日常安全管理和巡检，尤其加强对环保设施的检查，防止因故障导致的环境污染问题。			

本项目可能发生事故的类型主要为火灾、爆炸事故以及环保设施故障，只要建设单位在运营期间严格落实本报告提出的贮运工程风险防范措施、大气污染防

	治措施和安全生产防范措施，员工严格遵照国家有关规定生产、操作，并加强运营期间日常安全管理和巡查，发生环境危害事故的几率很小，环境风险影响很小。 七、排污许可管理分析 1、排污许可管理类别判定 本项目属于《国民经济行业分类》中“C1431 米、面制品制造”项目，项目列入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“九、食品制造业 14”第 17 条“方便食品制造 143”中“米、面制品制造 1431*”，因此，本项目属于简化管理的行业。 2、适用技术规范确定 根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源清理整顿行业和管理类别表》进行判定，可知：本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019）。 综上，本项目排污许可的管理类别为简化管理，适用排污许可技术规范为总则（HJ 942-2018）。建设单位应在项目发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求在实施时限内申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 八、环保投资及“三同时”验收一览表 本项目总投资 1200 万元，预计环保投 38 万元，占总投资的 3.75%。
--	--

表 47 “三同时”环保设施验收一览表

污染源	项目	主要措施说明	预期效果	环保投资 (万元)
废气	米线生产线粉料输送、转运	采用 1 套布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排放限值要求	24
	非油炸面生产线粉料输送、转运	采用 1 套布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放		
	挂面生产线粉料输送、转运	采用 1 套布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放		
	卸料粉尘	在卸料间内自然沉降，以无组织排放形式排放		
	辅料投加粉尘	在封闭无尘生产间内自然沉降，以无组织排放形式排放		
废水	设备擦洗废水、地面清洁废水、生活污水	化粪池	符合怀远县涡北污水处理厂接管限值以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准	2
噪声	噪声处理	设备安装隔声、减振、降噪装置、运输车辆禁鸣	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	10
固废	一般固废	一般固废库	符合《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》(2021 年 9 月 1 日施行)	2
合计				38

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	米线生产线粉料输送、转运		颗粒物	采用1套布袋除尘器处理,通过1根15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	非油炸面生产线粉料输送、转运		颗粒物	采用1套布袋除尘器处理,通过1根15m高排气筒排放	
	挂面生产线粉料输送、转运		颗粒物	采用1套布袋除尘器处理,通过1根15m高排气筒排放	
	卸料粉尘		颗粒物	在卸料间内自然沉降,以无组织排放形式排放	
	辅料投加粉尘		颗粒物	在封闭无尘生产间内自然沉降,呈无组织排放	
地表水环境	设备擦洗废水、地面清洁废水、生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	怀远县涡北污水处理厂接管限值以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
声环境	采用隔声减振措施,经建筑物的隔声、距离的衰减后,边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求				
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运;废包装材料、边角废料、不合格品、脉冲除尘器收集的粉尘外售处置				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1、贮运工程风险防范措施 厂内应严禁烟火,并做好消防安全措施。 2、大气污染防治措施 加强废气治理设施巡查,做好废气定期监测工作,一旦发生故障,应立即停产,待故障排除后,方可继续生产。 3、安全生产防范措施 (1)加强员工的安全教育和培训,督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作,防止发生火灾事故或安全生产事故。 (2)加强运营期间日常安全管理和巡检,尤其加强对环保设施的检查,防止因故障导致的环境污染问题。				

其他环境 管理要求	《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。 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）在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3—2019）申请填报简化管理的排污许可证，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。 （2）在运营期，项目环境管理部门负责检查车间内废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。 （3）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废的管理工作。 （4）结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。
----------------------	---

六、结论

本项目符合国家的产业政策，区域环境质量总体良好，在优化的污染防治措施实施后，项目产生的废气、废水、噪声均可稳定达标排放，各类固废可得到有效处置，正常情况下不会对地下水和土壤产生污染，环境风险影响很小。因此，从环保角度考虑，在严格落实本报告中的各项污染防治措施，严格做到“污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的前提下，本项目的建设是可行的。

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	0.298t/a	0.475t/a	/	0.4t/a	/	0.698t/a	0.4t/a
废水	COD	0.052t/a	/	/	0.076t/a	/	0.128t/a	0.076t/a
	NH ₃ -N	0.005t/a	/	/	0.008t/a	/	0.013t/a	0.008t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	3t/a	/	/	5t/a	/	8t/a	5t/a
	边角废料、不合格品	0t/a	/	/	226.512t/a	/	226.512t/a	226.512t/a
	脉冲除尘器收集的粉尘	9.527t/a	/	/	27.967t/a	/	37.494t/a	27.967t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①