

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆项目

建设单位 (盖章): 河南棠源生物科技有限公司

编制日期: 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1740467877000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	za7jq0		
建设项目名称	年产4000吨果味酱、2000吨粉圆项目		
建设项目类别	10—020其他农副食品加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	河南棠源生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91411303MA9KP8L54L		
法定代表人 (签章)	张静	张静	
主要负责人 (签字)	张静	张静	
直接负责的主管人员 (签字)	张静	张静	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南正新环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411302MA9F8YLE1N		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张娟	201905035410000025	BH015610	张娟
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张娟	全本	BH015610	张娟

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南正珩环保科技有限公司（统一社会信用代码91411302MA9F8YLE1N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产4000吨果味酱、2000吨粉圆项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张娟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201905035410000025，信用编号BH015610），主要编制人员包括张娟（信用编号BH015610）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



编制单位承诺书

本单位 河南正衡环保科技有限公司 统一社会信用代码 91411302MA9F8YLB1N 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. ☒ 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025 年 2 月 25 日



编制人员承诺书

本人张娟（身份证件号码41130219870209544X）郑重承诺：
本人在河南正珩环保科技有限公司（统一社会信用代码
91411302MA9F8YLE1N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台
提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 张娟

2025 年2 月25 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	78
附表	79

附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境及敏感目标示意图
- 附图 3 项目在产投食品产业园中的位置示意图
- 附图 4 项目平面布局图
- 附图 5 项目在河南省三线一单综合信息平台位置示意图
- 附图 6 项目在南阳市国土空间总体规划中的位置示意图
- 附图 7 项目在南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划中的位置示意图
- 附图 8 项目在南阳卧龙区先进制造业开发区产业功能布局图中的位置示意图
- 附图 9 项目及周边现状照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 入驻证明
- 附件 4 租赁协议
- 附件 5 不动产权证
- 附件 6 收水协议
- 附件 7 营业执照及法人身份证
- 附件 8 确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆项目		
项目代码	2408-411303-04-05-972697		
建设单位联系人	龚如帅	联系方式	13663776007
建设地点	南阳市卧龙区先进制造业开发区龙安路北段		
地理坐标	112°26'16.0201", 33°02'21.3095"		
国民经济行业类别	C1391 淀粉及淀粉制品制造 C1399 其他未列明农副食品加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 20 其他农副食品加工 139
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
项目备案部门	南阳卧龙区先进制造业开发区	项目备案文号	2408-411303-04-05-972697
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	0.32	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	5035
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》； 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：已经编制完成，等待审批		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：南阳市生态环境局 审批文件名称及文号：关于《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（宛环函〔2024〕32 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》相符性分析		

合性分析	1.1 规划内容 南阳卧龙区先进制造业开发区管理委员会委托河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司编制了《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》，目前规划已编制完成等待审批，具体内容如下。 （1）规划期限 规划期限为 2022-2035 年，其中近期：2022-2025 年；远期：2026-2035 年。 （2）发展定位 南阳卧龙区先进制造业开发区的发展和建设是为了完善南阳市的产业体系，充分发挥产业集聚和规模效应，推进全市产业结构升级，推动城镇化进程，促进全市经济社会的全面发展。结合园区资源特色、区位优势、产业基础等，构建以“两主一新”产业为引领带动的产业发展体系，开发区的总体发展定位为：全国领先的智能装备制造产业基地；中部地区农副产品加工及生物医药产业新高地；豫、陕、鄂区域重要的商贸物流枢纽，南阳市物流区域分拨配送中心。 （3）规划范围 本轮规划开发区范围总面积 1865.40 公顷。其中，开发区四至边界范围为：东至靳岗街道兰营村闫沟自然村、姜沟村楼上自然村、程沟村社区，西至宁西铁路、王村乡何营村朱王营自然村，南至中州西路，北至北环路，规划建设用地面积 914.68 公顷。 （4）主导产业 主导产业为装备制造、生物医药、农副产品加工业。 （5）空间布局 结合开发区的功能要求和产业基础，根据统筹兼顾、综合协调的原则，本轮规划确定了“两横两纵，一心、四轴、两片区”的布局结构。 “一心”：即位于龙升大道与光武路交点的综合服务中心。 “四轴”：即围绕龙升大道、光武路形成的主要发展轴、围绕王安路、信臣路形成的次要发展轴，将各功能片区有机串联。 “两片区”：北部以装备制造、农副产品加工和生物医药为主的产业
------	--

	生产片区，各产业分别形成 1 个产业园区，共 3 个产业园区；南部以商业市场和物流为主的生产性服务片区，各形成 1 个园区，共 2 个配套服务园区。 装备制造产业区位于产业园区中部、东部、北部，生物医药产业区位于产业园区西北部，农副产品加工产业区位于产业园区中部及北部，商贸物流产业区位于产业园区西南部，综合配套服务组团位于产业园区中心。 （6）市政基础设施 ①给水工程规划 目前开发区共有两座水厂，一是南阳北控龙升水务有限公司（龙升水厂），位于开发区东北角，设计供水规模 5 万吨/日，实际规模已达 2.5 万吨/日。另有一座应急备用水厂（南阳龙升自来水有限公司）位于信臣路南，设计供水规模 4000 吨/日。开发区规划继续由龙升水厂供水，为南水北调水源。水厂规划区内配水干管道均为生活、生产和消防共用。 ②排水工程规划 规划采用雨、污水分流排水体制。即：污水收集集中处理，雨水就近排入自然水体。 根据集聚区地形地势，龙升大道以西区域雨水排放沐垢河或潦河，以东区域雨水排放十二里河。 本次规划开发区生产废水和生活污水汇入西侧王村污水处理厂处理后，再进入生态湿地进一步处理后达标排放。王村污水处理厂已建成污水处理规模 2 万吨/日，远期设计处理规模 4 万吨/日，满足园区污水处理需求。 ③供热工程 开发区热源为南阳市热电厂，由信臣路敷设 DN500 热力管网向规划区供热。供热管网采用二级管网。将高温热水运至各换热站，供热管网采用双管闭式系统，供水温度采用 130℃，回水温度采用摄氏 70℃。由换热站进行热交换后，用二次管网向居民和公建供热，各区供热管双自成体系，管双用直埋方式敷设，各区内换热站按 10-15 万平方米供热考虑。 ④燃气工程
--	---

	开发区气源为“西气东输”天然气，由宛城区华润天然气门站供气管网直接供气，采用高、中压管线，沿规划外环与信臣路通入规划区，形成环状供气管网，保障规划区用气。保留开发区内现状蓝天配气站燃气站，位于龙升大道与2号路（信臣路）交叉口东南角，占地面积10314平方米。 规划区采用二级管网方式供气，实行中压供气，楼栋调压箱方式供气。气管网布置以环为主，环枝结合。市区内管网布置，尽量靠近居民集中的大用户；便于施工和检修，尽可能避开主要干道；应符合城镇燃气设计规范安全距离的规定；管道走向位置即能满足近期又能适合远期发展的需要结合现有的管网现状尽量使天然气管网形成环状，保证供气安全。 1.2 项目与《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》相符性分析 本项目属于农副食品加工项目，位于南阳卧龙区先进制造业开发区龙安路产投食品产业园8号楼，经对照南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划，项目选址属于规划中的农副产品加工产业区，用地性质为工业用地，项目属于园区主导产业，且关于本项目南阳卧龙区先进制造业开发区管理委员会已出具入驻证明。 食品产业园区区域热力管道已完成铺设，本项目预计2025年3月投产，项目所需蒸汽由南阳市热电厂供给，不足部分由项目配套锅炉供给（为避免市政供热系统热损失大导致民生蒸汽用量增加以及供热管网维修、检修，出现蒸汽减供或断供等情况影响企业正常生产，本次拟设置1台2t/h蒸汽锅炉作为应急备用热源，预计最大运行时间约为60d/a）；燃气管道、市政供排水管网已铺设到位，燃气由燃气管道供给、用水由供水管网供给，可以满足项目生产及生活需求。项目位于龙升大道以西区域，区域雨污管网已铺设到位，项目区雨水经区域雨水管道收集后通过市政雨水管网排入沐垢河；项目营运期生产废水经南阳产投食品产业园污水站处理，生活污水经化粪池处理，一起经食品产业园污水排放口达标排入市政污水管网，再进入南阳市王村污水处理厂进一步处理，达标后排入潦河。 综上，项目建设符合南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划。 2、项目与《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影
--	--

响报告书》环境准入条件相符性分析				
表 1 南阳卧龙区先进制造业开发区环境准入条件一览表				
		内容要求	本项目情况	相符性
总 鼓	基本要求	1、项目符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求； 2、入驻开发区新建项目必须达到国内清洁生产水平以上，满足节能减排政策要求； 3、所有的入驻企业必须满足污染物达标排放的要求； 4、对各类工业固体废弃物，坚持综合利用，努力实现工业废弃物资源化、商品化，大力发展循环经济； 5、在开发区具备集中供热或清洁能源使用条件下，新建项目不得建设燃煤锅炉，区内燃料优先使用清洁能源； 6、开发区内所有废水经开发区污水管网排入污水处理厂内集中处理，企业不得私自设置直接排入周围地表水的排放口。	1、本项目属于《产业结构调整指导目录 2024》允许类项目，符合国家及地方当前产业政策要求，且项目建设符合南阳市国土空间总体规划、南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划、饮用水源保护区规划等相关规划要求； 2、经分析，项目建设清洁生产水平能够达到国内清洁生产水平以上；能耗水平较低，能够满足节能减排政策要求； 3、本项目营运期废水、废气等污染物经采取有效的污染防治措施后可满足达标排放要求； 4、本项目营运期各类工业固体废物均可得到妥善处置或综合利用； 5、食品产业园区热力管道已完成铺设，本项目预计 2025 年 3 月投产，项目所需蒸汽由南阳市热电厂供给；为避免市政供热系统热损失大导致民生蒸汽用量增加以及供热管网维修、检修，出现蒸汽减供或断供等情况影响企业正常生产，本次拟设置 1 台 2t/h 蒸汽锅炉作为应急备用热源，锅炉燃料采用天然气，不属于开发区不得建设的燃煤锅炉；生产所用能源为电和天然气，属于清洁能源； 6、项目废水经食品产业园污水站处理后达标排入南阳市王村污水处理厂集中处理，不单独设置污水排放口。	相符
		1、积极支持国家产业政策鼓励类（符	1、本项目属于《产业结	相符

体 要 求	励 项 目	合开发区主导产业定位）项目入驻； 2、鼓励清洁生产水平高、污染小的装备制造、生物医药、农副产品加工等主导产业配套上下链条产业及配套项目入驻； 3、鼓励建设高新技术产业、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目； 4、鼓励有利于开发区内企业间循环经济的项目入驻，鼓励企业实施利用先进适用技术进行循环经济改造的项目； 5、鼓励发展资源消耗低、效益高的产业，环境风险小、污染程度轻、清洁生产水平高的项目入驻。	构调整指导目录（2024年本）》允许类项目，符合国家产业政策；且已取得开发区管委会出具的同意入驻证明（见附件3）； 2、本项目属于开发区鼓励的主导产业中的农副产品加工业，已取得开发区管委会出具的同意入驻证明（见附件3）； 3、本项目不涉及； 4、本项目不涉及； 5、本项目采用自动化、低能耗、低排放设备，生产过程中自动化程度较高，资源消耗较低，风险较小，废水、废气、噪声、固废经处理后均满足相关排放标准。	
	限 制 项 目	1、严格限制不符合开发区产业定位，对主导产业的空间布局和食品安全有一定负面影响，排放有毒有害物质的项目入驻；严格限制产能低下、技术装备落后的非主导产业类（含退城入园、产业转移）项目入驻； 2、严格限制产能过剩项目和国家产业政策限制类项目，以及生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目； 3、符合主导产业定位，但产能低下、技术装备落后的企业需要改造升级后入驻。	1、本项目符合开发区产业定位，属于开发区鼓励入驻项目； 2、本项目不属于产能过剩项目，且本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类项目，不属于限制类项目； 3、项目采用先进生产工艺、生产过程中自动化程度较高，不属于工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目。	相符
	禁 止 项 目	1、禁止引入国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目； 2、禁止引入生产工艺落后、资源能源利用率低的项目； 3、禁止生物制药及其他有明显化学反应过程的基础化学原料、肥料、农药（生物农药除外）、涂料、合成材料、日用化学品制造等项目入驻。 4、禁止引入有明显化学合成工艺的化学制剂和原料药制造（复混工艺除外）项目入驻。	本项目不属于禁止入驻项目。	相符
	综上，本项目为其他农副食品加工项目，经对比南阳卧龙区先进制造业开发区环境准入条件，本项目不属于环境准入条件中规定的禁止类和限制类项目，属于开发区鼓励的主导产业中的农副产品加工业，符合开发区			

生态环境准入条件。经对比南阳卧龙区先进制造业开发区土地利用总体规划图，本项目用地性质为工业用地，且已取得南阳卧龙区先进制造业开发区管理委员会出具的入驻证明，因此本项目建设符合南阳卧龙区先进制造业开发区规划环评要求。 3、项目与“关于《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（宛环函〔2024〕32号）”相符性分析 表 2 项目与“宛环函〔2024〕32号”相符性分析一览表 <table><tr><th>审查意见要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>（一）坚持绿色低碳高质量发展 规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，站在可持续发展的高度，优化卧龙区先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。</td><td>本项目符合国家产业政策，不属于规划环评中的禁止类和限制类项目；项目建设符合南阳卧龙区先进制造业开发区总体规划，符合区域“三线一单”生态环境管控要求。</td><td>相符</td></tr><tr><td>（二）加快推进产业转型 卧龙区先进制造业开发区应遵循循环经济发展理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，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均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。</td><td>本项目按照国内清洁生产先进水平进行建设。</td><td>相符</td></tr><tr><td>（三）优化空间布局严格空间管控 进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和绿化隔离带建设，切实加强对开发区生活区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td><td>本项目建设符合南阳市国土空间总体规划；项目营运期不需设置大气环境防护距离，项目建设对开发区生活区及周边生活区的影响不大。</td><td>相符</td></tr><tr><td>（四）强化减污降碳协同增效 根据国家和河南省挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。</td><td>本项目严格执行国家和河南省污染物排放标准限值要求；项目严格执行污染物排放总量控制制度，项目新增废气总量控制指标实行倍量替代，新增废水总量控制指标实行等量替代。</td><td>相符</td></tr><tr><td>（五）严格落实项目入驻要求 严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；禁止建设《产业结构调整指导目录（2024）》中禁止类项目；禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》明确产能严重过剩行业的新增产能项目；禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、</td><td>本项目为食品制造项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类项目，不属于规定的禁止类建设项目。</td><td>相符</td></tr></table>			审查意见要求	本项目情况	相符性	（一）坚持绿色低碳高质量发展 规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，站在可持续发展的高度，优化卧龙区先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	本项目符合国家产业政策，不属于规划环评中的禁止类和限制类项目；项目建设符合南阳卧龙区先进制造业开发区总体规划，符合区域“三线一单”生态环境管控要求。	相符	（二）加快推进产业转型 卧龙区先进制造业开发区应遵循循环经济发展理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，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均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目按照国内清洁生产先进水平进行建设。	相符	（三）优化空间布局严格空间管控 进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和绿化隔离带建设，切实加强对开发区生活区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目建设符合南阳市国土空间总体规划；项目营运期不需设置大气环境防护距离，项目建设对开发区生活区及周边生活区的影响不大。	相符	（四）强化减污降碳协同增效 根据国家和河南省挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	本项目严格执行国家和河南省污染物排放标准限值要求；项目严格执行污染物排放总量控制制度，项目新增废气总量控制指标实行倍量替代，新增废水总量控制指标实行等量替代。	相符	（五）严格落实项目入驻要求 严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；禁止建设《产业结构调整指导目录（2024）》中禁止类项目；禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》明确产能严重过剩行业的新增产能项目；禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、	本项目为食品制造项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类项目，不属于规定的禁止类建设项目。	相符
审查意见要求	本项目情况	相符性																		
（一）坚持绿色低碳高质量发展 规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，站在可持续发展的高度，优化卧龙区先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	本项目符合国家产业政策，不属于规划环评中的禁止类和限制类项目；项目建设符合南阳卧龙区先进制造业开发区总体规划，符合区域“三线一单”生态环境管控要求。	相符																		
（二）加快推进产业转型 卧龙区先进制造业开发区应遵循循环经济发展理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，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均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目按照国内清洁生产先进水平进行建设。	相符																		
（三）优化空间布局严格空间管控 进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和绿化隔离带建设，切实加强对开发区生活区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目建设符合南阳市国土空间总体规划；项目营运期不需设置大气环境防护距离，项目建设对开发区生活区及周边生活区的影响不大。	相符																		
（四）强化减污降碳协同增效 根据国家和河南省挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	本项目严格执行国家和河南省污染物排放标准限值要求；项目严格执行污染物排放总量控制制度，项目新增废气总量控制指标实行倍量替代，新增废水总量控制指标实行等量替代。	相符																		
（五）严格落实项目入驻要求 严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；禁止建设《产业结构调整指导目录（2024）》中禁止类项目；禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》明确产能严重过剩行业的新增产能项目；禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、	本项目为食品制造项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类项目，不属于规定的禁止类建设项目。	相符																		

	扩建)项目控制指标及基准值》要求的项目。		
	(六) 加快开发区环境基础设施建设 建设完善集中供水、排水、供热、中水回用等基础设施。加快推进市政道路及配套管网建设,加快推进污水处理厂扩建工程建设及配套污水收集管网、中水回用管网建设,确保企业废水全部有效收集、治理,并提高水资源利用率,减少废水排放;园区固废应有安全可行的处理处置措施,不得随意弃置,危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置,确保 100%安全处置。	本项目营运期废水经食品产业园污水站处理,后经食品产业园污水排放口达标排入市政污水管网;项目生产过程产生的固废均可得到妥善处置不外排,不会产生二次污染。	相符
	综上,本项目建设符合《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》审查意见(宛环函〔2024〕32号)中的相关要求。		

其他符合性分析:

1、产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及修改单,本项目产品果味酱属于 C1399 其他未列明农副食品加工、粉圆属于 C1391 淀粉及淀粉制品制造。对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,项目不属于鼓励类、禁止类项目,属于允许类;项目未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备;且项目已经取得南阳卧龙区先进制造业开发区备案(备案证明见附件 2),项目代码:2408-411303-04-05-972697,因此项目建设符合国家当前产业政策要求。

2、项目与南阳市“三线一单”相符性分析

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

2.1 生态保护红线

本项目位于南阳卧龙区先进制造业开发区龙安路产投食品产业园,对照《南阳市“三线一单”生态环境准入清单(2023 年更新)》,同时经在线查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”,项目选址不在水源地、森林公园、风景名胜区、湿地公园及自然保护区等生态保护目标范围内,不在区域生态保护红线范围内。因此,本项目建设不违背区域生态保护红线管控要求。

2.2 环境质量底线

本项目所在区域大气环境中 PM₁₀、PM_{2.5}相应浓度不能满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及修改单二级标准，按照南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案，通过扎实抓好减污降碳协同增效、工业污染治理减排、移动源污染控制、面源污染综合治理、重污染天气联合应对、科技支撑能力建设六个攻坚行动，可有效控制与消减区域大气污染物排放，使区域环境空气质量得到逐步改善。区域地表水体主要为沐垢河（改造后新开挖的沐垢河河段）及潦河，项目南侧沐垢河汇入潦河，潦河属于项目纳污河流（纳污水体要根据王村污水处理厂的尾水排放去向核定），潦河评价河段现状水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；区域声环境质量现状较好，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。

本项目营运期废气经配套治理措施处理后均能达标排放；项目营运期生产废水经食品产业园污水站处理，生活污水经化粪池处理；然后一起经食品产业园总排口达标排入王安路市政污水管网；设备噪声采取隔声、减振等降噪措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求；项目产生的固体废物均能得到合理处置，企业按照相关要求采取防渗措施后，对周围地下水和土壤环境影响不大。

综上，本项目建设不会降低区域环境质量原有功能级别及突破环境质量底线控制要求。

2.3 资源利用上线

本项目用地性质为工业用地，符合南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划；项目所需蒸汽由南阳市热电厂供给（不足部分由项目配套蒸汽锅炉供给），项目用水由开发区给水管网供给，用电由开发区供电管网提供，用气由开发区燃气管道供给。区域水、电、气等资源能源丰富，能够满足项目需求。因此，本项目的建设不会突破区域资源利用上线。

2.4 生态环境准入清单

本项目位于南阳卧龙区先进制造业开发区龙安路产投食品产业园，根据“河南省三线一单综合信息应用平台”中建设项目准入研判分析，本项目涉及环境管控单元为：南阳卧龙区先进制造业开发区，环境管控单元编码为：ZH41130320001，管控单元分类为：重点管控单元。项目与管控要求相符性分析详见下表。

表 3 环境管控单元生态环境准入清单

管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	1、重点发展装备制造、生物医药、农副产品加工行业，禁止新建有化学反应的化工、化学合成原料	1、本项目为食品制造项目，属于园区重点发	相符

	药、独立电镀、制革、化学制浆造纸等。禁止不符合园区规划或规划环评的项目入驻。 2、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	展的农副产品加工行业； 2、本项目可满足规划环评及批复文件要求； 3、本项目不属于“两高”项目。	
污染物排放管控	1、严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施。 2、新建、改建、扩建涉 VOCs 项目应加强无组织废气收集，有组织废气提高处理效率，废气排放应满足国家及地方污染物排放标准要求。 3、涉重行业企业废水车间排放口重金属污染物应达到国家及地方污染物排放标准限值要求。 4、污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)一级标准的 A 标准。	1、本项目废水、废气污染物排放严格实行总量控制要求，执行总量替代方案；项目新增废气总量控制指标实行倍量替代，新增废水总量控制指标实行等量替代； 2、本项目不涉及 VOCs； 3、本项目不涉及重金属排放； 4、本项目废水经园区污水处理厂处理，后通过市政污水管网进入南阳市王村污水处理厂进一步处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准要求后排入潦河。	相符
环境风险防控	加强开发区企业环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立行业部门指导下的企业事故环境风险应急体系，制定事故应急预案。	项目建成后按要求完善环境风险防控措施。	相符
资源开发效率要求	1、区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、开发区企业应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	1、本项目固废均综合利用，清洁生产水平达到国内先进水平。 2、本项目不涉及。	相符

综上，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

3、项目建设与《南阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符性分析

3.1 规划内容

（1）规划期限

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

（2）规划层次和范围

本规划范围为南阳市行政辖区内全部国土空间，包含市域和中心城区两个层次。

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

（3）国土空间开发保护愿景

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

到 2035 年，全面实现省域副中心城市建设目标，形成安全和谐、集约高效、富有活力的国土空间格局；农业和生态底线保护达到国家要求；以生态文化产业和先进制造业为主导的产业体系形成，市域城镇化率和地均绩效接近全国平均水平，中心城区发展能效达到全国平均水平全面建成全市层级的历史文化保护体系，全面保护各类文化遗产，彰显国家历史文化名城的历史底蕴；全国综合交通枢纽基本建成，形成和周边大都市群及国内发达地区高度联通的开放格局；建成集约高效的市政基础设施体系和安全韧性的综合防灾体系；国土空间治理体系和治理能力现代化、人民生活水平等走在河南省前列，基本建成社会主义现代化南阳。

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

（4）国土空间开发保护战略

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

②安全永续。全面落实安全韧性的发展理念，城镇空间科学避让地质灾害风险和

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

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

④聚心强极。高质量建设省域副中心城市，提升中心城区规模能级；推进重大项目建设，保障产业发展空间；加速推进宁西高铁等区域重大交通干线、新机场、白河港区建设，打造陆空水联运的全国性综合交通枢纽；提高国际会展中心、三馆一院等重大公共服务设施建设水平；市域构建“一主两副两极”的多中心城镇发展格局，高质量推进中心城区协同镇平、社旗、唐河三县发展，加强邓州、方城副中心城市的带动力，以西部的西峡、淅川县和东部的桐柏县打造绿色产业增长极，积极推进以县城为重要载体的城镇化建设。

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

3.2 相符性分析

本项目位于南阳卧龙区先进制造业开发区龙安路产投食品产业园，经对照《南阳市国土空间总体规划》（2021-2035），项目选址在南阳市中心城区范围内，项目建设促进南阳市经济发展，符合国土空间开发保护远景和开发保护战略；经比对《南阳市国土空间总体规划（2021-2035年）中心城区（主城区）片区土地使用规划图》，项目用地性质为工业用地，项目建设符合南阳市国土空间总体规划要求。

4、项目建设与南阳市饮用水源保护区规划相符性

4.1 南阳市城市饮用水水源保护区相符性分析

4.1.1 南阳市城市饮用水水源保护区规划内容

根据河南省人民政府《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫

政办〔2007〕125号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206号）和河南省人民政府《关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕8号），调整后的南阳市城市饮用水水源保护区为鸭河口水库饮用水水源保护区，具体范围如下：

一级保护区：水库大坝至上游 2000 米、左岸输水洞上游 2000 米，正常水位线（177 米）以内的区域及以外东至水库迁赔线（178.5 米）一省道 231 一大坝防浪墙一环岛路→2 号泄洪闸、西南至滨湖路一赵家庄到马沟村的“村村通”道路的区域。北方红宇水厂取水口外围 1000 米正常水位线（177 米）以内的区域及以外 200 米不超过第一重山脊线的区域。

二级保护区：一级保护区外，水库正常水位线以内的区域及以外东至省道 231 一大坝防浪墙—1 号泄洪闸—2 号泄洪闸、南至滨湖路一分水岭、西至西沙沟一药王寺沟一田老庄一小漆树园一陆庄一稻谷田的“村村通”道路、北至稻谷田—上店村—杨树沟—隐士沟—下河—罗庄的“村村通”道路—乡道 012 一西岭—河头—葛条沟的“村村通”道路的区域。

准保护区：二级保护区外，水库南阳市界内汇水区域。

监督管理：地表水饮用水源各级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人向水体排放油类、酸类、碱液或者剧毒废液；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；禁止向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铅、氢化物、黄磷等可溶性剧毒废渣；禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城市垃圾、放射性废弃物和其他废弃物；禁止向水体排放含有病原体和高中放射性的废水；禁止在最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。

地表水饮用水源一级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的建设项目应责令拆除或关闭；禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。

地表水饮用水源二级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目应责令拆除或关闭；从事网箱养殖、旅游等活动的，应采取措施防止污染饮用水水体。

地表水饮用水源准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建

项目不得增加排污量。

4.1.2 项目建设与南阳市城市饮用水源保护区规划相符性分析

本项目位于南阳卧龙区先进制造业开发区龙安路产投食品产业园，经比对南阳市城市饮用水源保护区规划，项目位于鸭河口水库地表饮用水源保护区下游，北距鸭河口水库地表饮用水源一级保护区边界最近直线距离约 30.1km、北距鸭河口水库地表饮用水源准保护区边界最近直线距离约 25.7km，不在南阳市城市集中式饮用水源保护区范围内。

项目营运期生产废水经食品产业园污水站处理，生活污水经化粪池处理；然后一起经食品产业园污水排放口达标排入王安路市政污水管网，再进入王村污水处理厂进一步处理达标后排入潦河，最终排入白河。潦河汇入白河处位于城区饮用水源保护区下游。因此，本项目建设符合南阳市城市饮用水源保护区规划要求。

4.2 卧龙区乡镇集中式饮用水源保护区相符性

4.2.1 卧龙区乡镇集中式饮用水源保护区规划内容

根据河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水源保护区划的通知（豫政办[2016]23 号文），卧龙区乡镇集中式饮用水源保护区主要包括蒲山镇自来水厂地下水井群、石桥镇地下水水井群，具体如下：

（1）南阳市卧龙区蒲山镇自来水厂地下水井群（共 8 眼井）

一级保护区范围：井群外包线外围 50 米的区域。

二级保护区范围：白河沿取水口上游 2000 米至下游 200 米的 10 年一遇洪水的水域和两侧 100 米的陆域。

（2）南阳市卧龙区石桥镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：石桥镇二村村委会院内区域。

4.2.2 项目建设与卧龙区饮用水源保护区规划相符性分析

本项目位于南阳卧龙区先进制造业开发区龙安路产投食品产业园，经比对南阳市卧龙区饮用水源保护区规划，对照卧龙区乡镇集中式饮用水源保护区规划，项目东北距卧龙区蒲山镇自来水厂地下水井群水源保护区最近直线距离 17.3km，东北距卧龙区石桥镇地下水井群水源保护区最近直线距离 23.2km，不在卧龙区乡镇集中式饮用水源保护区范围内。

项目营运期生产废水经食品产业园污水站处理，生活污水经化粪池处理，然后一

起经食品产业园污水排放口达标排入王安路市政污水管网，再进入王村污水处理厂进一步处理达标后排入潦河，最终排入白河。潦河汇入白河处位于卧龙区饮用水源保护区下游。因此，本项目建设符合南阳市城市饮用水源保护区规划要求。

5、项目与《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》相符性分析

5.1 规划内容

根据 2018 年 6 月发布的《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》。

（1）保护区涉及行政区范围

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

（2）总干渠两侧饮用水水源保护区划范围

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

①建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。

②总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

A、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

B、地下水水位高于总干渠渠底的渠段

a、微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

b、弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

c、强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

（3）监督与管理

①切实加强监督管理

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

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

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

C、在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

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

②建设饮用水水源保护区标志工程

南水北调中线一期工程总干渠沿线省辖市（直管市）政府要根据《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T433-2008），在南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区边界设立界标，标识保护区范围；设立饮用水水源保护区交通警示牌，警示车辆谨慎驾驶；根据实际需要，设立饮用水水源保护区宣传牌。

③防范环境风险

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要制定饮用水水源风险防范专项应急预案，建立南水北调中线一期总干渠（河南段）环境风险评估、污染预警、应急处置等保障体制、体系，切实提高环境风险防范能力。

④饮用水水源保护区的变更

在本区划公布后，当南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区范围不能与水质保护要求相适应时，沿线省辖市（直管市）政府可提请省政府调

整饮用水水源保护区范围。

5.2 相符性分析

经比对南水北调中线工程总干渠南阳市段保护区范围图，本项目东南距南水北调中线工程总干渠二级保护区边界最近直线距离约 4.079km，项目选址不在其两侧水源保护区范围内，不会对南水北调中线工程水源保护区水质造成影响，因此，本项目建设符合南水北调中线工程水源保护区规划要求。

6、项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3 号）相符性分析

2023 年 3 月 28 日，河南省生态环境保护委员会办公室发布了《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案的通知》（豫环委办〔2023〕3 号），项目建设与文件的相符性分析见下表。

表 4 项目与豫环委办〔2023〕3 号相关内容相符性分析一览表

类别	行动方案内容	本项目情况	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案	遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。 全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。	项目不属于“两高”项目；项目建设符合当前国家产业政策，符合区域“三线一单”管控要求；经比对国家、省绩效分级技术指南，本项目不属于国家、省级绩效分级重点行业，属于通用涉 PM、涉锅炉企业，经采取本环评提出的各项污染防治措施后，污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等均可满足通用涉 PM 企业绩效引领性指标及涉锅炉企业 A 级企业绩效分级指标要求。	相符
夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案	推动工业锅炉和炉窑提标改造。加快推进全面完成燃气锅炉低氮燃烧改造，鼓励 4 蒸吨/小时以下燃气锅炉实施低氮改造，已完成低氮燃烧改造的，加强低氮燃烧系统运行维护；生物质锅炉应配套袋式等高效除尘设施，NO_x 排放浓度无法稳定达标的应配备脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。	项目 1 台蒸汽锅炉(2t/h)使用燃料为天然气，采用低氮燃烧技术，确保污染物能够稳定达标排放。	相符
柴油货车	推进非道路移动机械清洁发展。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。因地制宜加快推进铁路	项目建成后厂内非道路移动机械全部使用国四	相符

污染治理攻坚战行动方案	货场、物流园区、港门、机场，以及火电、钢铁、煤炭、焦化、建材、矿山等工矿企业新增或更新的作业车辆和机械新能源化；鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。鼓励各省辖市依据排放标准制定老旧非道路移动机械更新淘汰计划推动淘汰国一及以下排放标准的工程机械(含按非道路排放标准生产的非道路用车)，具备条件的可更换国四排放标准的发动机，推进铁路内燃机车排放监管，基本消除铁路内燃机车冒黑烟现象。各省辖市组织开展国有大宗物料运输企业车机结构调整专项行动，积极推进国有企业内部运输车辆全部使用国六或新能源车辆，鼓励积极更换第四阶段排放标准或新能源非道路移动机械。	及以上排放标准或使用新能源机械。	
-------------	--	------------------	--

由上表可知，本项目建设满足《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）中相关要求。

7、项目与《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025年）》（宛政办〔2024〕3号）相符性分析

2024年2月2日，南阳市人民政府办公室印发了南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025年）的通知，项目建设与宛政办〔2024〕3号文件相符性分析详见下表。

表 5 项目与宛政办〔2024〕3号文件相关内容相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
（一）持续推进产业结构优化调整		
1、加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案，明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单位。依据国家《产业结构调整指导目录》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》要求，严格强制性标准实施，落实属地责任，促使一批达不到标准体系要求和生产不合格产品或淘汰类产能等落后产能，依法依规严格关停退出。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、淘汰、落后类之列，属于允许类。	相符
2、坚决遏制两高项目盲目发展。严格落实国家和省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。	本项目不属于“两高”项目，项目建设符合南阳市国土空间总体规划，符合南阳卧龙区先进制造业开发区总体规划，符合当前国家产业政策，符合区域“三线一单”环境管控要求。	相符
3、强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平；改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平；新	本项目严格落实“三同时”管理要求；经比对国家、省绩效分级技术指南，本项目不属于国家、省级绩效分级重点行业，	相符

建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。	属于通用涉 PM、涉锅炉企业，经采取本环评提出的各项污染防治措施后，污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等均可满足通用涉 PM 企业绩效引领性指标及涉锅炉企业 A 级企业绩效分级指标要求。	
(二) 深入推进能源结构优化调整		
7、加快推进工业炉窑清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，稳妥推进以气代煤。2024 年年底前，全市分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用。到 2025 年，现有使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源。	本项目不涉及工业炉窑。	相符
(四) 推进工业企业综合治理		
16、开展锅炉综合治理。鼓励淘汰 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉，保留及现有生物质锅炉应采用专用炉具，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料；燃气锅炉实施低氮燃烧改造，取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。将新建燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以上燃气锅炉、4 蒸吨/小时及以上生物质锅炉实施自动监控载入排污许可证；持续推动已建成燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以上燃气锅炉、4 蒸吨/小时及以上生物质锅炉实施自动监控，督促排污单位安装自动监控设施、与生态环境部门联网，并载入排污许可证。	项目 1 台蒸汽锅炉（2t/h）使用燃料为天然气，采用低氮燃烧技术，确保污染物能够稳定达标排放。	相符
(五) 强化面源污染治理		
18、加强扬尘污染防治。严格落实房屋建筑、市政基础设施工程扬尘治理及监控平台数据接入标准和公路水运工程、水利工程施工场地扬尘污染防治工作相关标准要求，实现“十个百分之百”。按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格执行开复工验收、“三员”管理等制度，做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理，加大扬尘污染防治执法监管力度。严格降尘量控制，城市平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里。	本项目租赁产投食品产业园现有标准化厂房，施工期工程内容主要为设备安装，施工期简单且时间较短。按照相关扬尘管理要求进行管理。	相符
综上所述，本项目建设符合《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025 年）》（宛政办〔2024〕3 号）中相关要求。 8、项目与《南阳市人民政府关于印发南阳市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（宛政〔2024〕6 号）相符性分析 2024 年 9 月 13 日，南阳市人民政府印发南阳市空气质量持续改善行动计划的通知（宛政〔2024〕6 号），项目建设与宛政〔2024〕6 号文件相符性分析见下表。		

表 6 项目与宛政〔2024〕6 号文件相关内容相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色发展		
（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家、省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目；经比对国家、省绩效分级技术指南，本项目不属于国家、省级绩效分级重点行业，属于通用涉 PM、涉锅炉企业，经采取本环评提出的各项污染防治措施后，污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等均可满足通用涉 PM 企业绩效引领性指标及涉锅炉企业 A 级企业绩效分级指标要求。	相符
四、优化交通运输结构，完善绿色运输体系		
（三）强化非道路移动源综合治理。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。调整扩大高排放非道路移动机械禁用区范围，提升管控要求，将铁路货场、物流园区、机场、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入禁用区管理，禁止使用排气烟度超过Ⅲ类限值和国二以下排放标准的非道路移动机械。到 2025 年，基本淘汰第一阶段以下排放标准的非道路移动机械，基本消除非道路移动机械、船舶以及铁路机车“冒黑烟”现象，机场飞机辅助动力装置替代设备使用率稳定在 95%以上。加快推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励铁路场站及钢铁等行业推广新能源铁路装备。	项目建成后，厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平		
（一）深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工，逐步推动 5000 平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续开展城市清洁行动，强化道路扬尘综合整治，对长期未开发的建设裸地进行排查整治。到 2025 年，城市建成区主次干道机械化清扫率达到 90%以上。	本项目租赁产投食品产业园现有标准化厂房，施工期工程内容主要为设备安装，施工期简单且时间较短。按照相关扬尘管理要求进行管理。	相符
六、加强多污染物减排，切实降低排放强度		
（三）推进重点行业污染深度治理。全省新（改、扩）建火电、钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。2024 年年底，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造。2025 年年底，基本完成燃气锅	本项目不属于火电、钢铁、水泥、焦化等重点行业。项目蒸汽锅炉使用燃料为天然气，采用低氮燃烧技术，确保污染物能够稳定达标排放。	相符

炉低氮燃烧改造；生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应加装备用处置设施。				
综上所述，项目建设符合《南阳市人民政府关于印发南阳市空气质量持续改善行动计划的通知》（宛政〔2024〕6 号）中相关要求。				
9、项目与南阳市 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析				
南阳市生态环境保护委员会办公室于 2024 年 5 月 22 日印发了《南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办〔2024〕21 号）、于 2024 年 5 月 27 日印发了《南阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办〔2024〕22 号）。项目建设与以上文件相符性分析详见下表。				
表 7 项目与南阳市蓝天、碧水、净土、柴油货车污染治理相关内容相符性				
项目		相关要求	本项目情况	相符性
南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案	加快工业炉窑和锅炉深度治理	加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，推进燃气锅炉低氮改造，强化全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。	项目蒸汽锅炉使用燃料为天然气，采用低氮燃烧技术，确保污染物能够稳定达标排放。	相符
	深化扬尘污染精细化管理	聚焦建筑施工、城市道路、线性工程、矿山开采、车辆运输和裸露地面等重点领域，细化完善全市重点扬尘污染源管控清单，建立施工防尘措施检查制度，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。推进全市扬尘污染防治智慧化监控平台互联互通，5000 平方米及以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施，并接入监管平台。	施工期工程内容主要为设备安装，施工期简单且时间较短。按照相关扬尘管理要求进行管理。	相符
	开展环境绩效等级提升行动	建立“有进有出”动态调整机制，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动钢铁、水泥、铸造、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级，2024 年 5 月底前，建立绩效提升培育	本项目不属于国家、省级绩效分级重点行业，属于通用涉 PM、涉锅炉企业，经采取本环评提出的各项污染防治措施后，污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等均可满足通用涉 PM 企业绩效引	相符

		企业清单，推动全市工业企业治理能力整体提升。	领性指标及涉锅炉企业 A 级企业绩效分级指标要求。	
南阳市 2024 年 碧水保 卫战实 施方案	加强南水 北调中线 工程水质 保护	推进《南阳市丹江口水库水质安全保障问题整改方案》全面落实，深化污染治理，提升环境风险防控水平，完善长效监管机制。推进丹江口水库、丹江入库（河）排污口排查整治。持续开展南水北调中线工程水源保护区内生态环境问题专项行动及“回头看”，实现风险隐患动态清零。紧盯丹江口水库入库河流上游重金属防控，加强水质分析研判，及时互通共享信息，统筹部门协调联动，防控环境风险。2024 年年底，丹江口库区及上游区域“三水”一体化数据库与监控能力项目建设完成 30%。	本项目位于南阳卧龙区先进制造业开发区，东南距南水北调中线工程总干渠二级保护区 4.079km，不在保护区范围内；项目营运期废水经食品产业园污水站处理后经食品产业园污水排放口达标排入市政污水管网，不会对南水北调干渠水源水质产生不良影响。	相 符
	深化黑臭 水体排查 治理	充分发挥河湖长制作用，巩固提升中心城区及县城建成区黑臭水体治理成效，进行拉网式全面排查，对已整治但标准低以及新发现的黑臭水体纳入整治清单，逐一制定整治方案，采取截源控污、清淤疏浚、水系连通、生态修复等措施，推进建成区黑臭水体同流域水环境协同治理。2024 年年底，县城建成区黑臭水体消除比例达到 80%。	项目营运期废水经食品产业园污水站处理后经食品产业园污水排放口达标排入市政污水管网，进入南阳市王村污水处理厂进一步处理达标后排放，项目废水水质简单，不直接排放，因此项目建设不会对周围地表水体造成影响。	相 符
南阳市 2024 年 净土保 卫战实 施方案	深化危险 废物监管 和利用处 置能力改 革	持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。加强废弃电器电子产品拆解监管。	项目营运期固体废物暂存于固废暂存区定期交由环卫部门清运；项目生产过程不涉及危险废物。	相 符
2024 年 柴油货 车污染 治理攻 坚战实 施方案	推动非道 路移动机 械清洁低 碳发展	推进工矿企业、物流园区、机场、铁路货场新增或更新的内部作业车辆和机械新能源化，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化，加快淘汰国一及以下排放标准的工程机械。推动铁路内燃机车污染治理，消除冒黑烟现象，逐步淘汰不达标老旧内燃机车。鼓励老旧船舶提前淘汰，推广清洁能源动力船舶。	项目建成后厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或使用新能源机械。	相 符

综上所述，本项目建设符合《南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办〔2024〕21 号）、《南阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办〔2024〕22 号）中相关要求。

10、项目与绩效分级相符性分析

经对比生态环境部《关于印发〈重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）〉的函》（环办大气函〔2020〕340 号）、《关于印发〈重污染天气重点行业绩效分级及减排措施〉补充说明的通知》（环办便函〔2021〕341 号）、河南省生态环境厅办公室关于印发《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》的通知，项目不属于生态环境部 39 个重点行业及 12 个省级重点行业，项目新上蒸汽锅炉，属于河南省通用行业中涉 PM 和涉锅炉排放企业。项目与通用涉 PM 企业绩效引领性指标及涉锅炉 A 级企业绩效分级指标对比分析情况见下表。

表 8 项目与通用涉 PM 企业绩效引领性指标管控要求相符性分析

引领性指标	通用涉 PM 企业	本项目情况	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、淘汰类项目，也不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	相符
物料装卸	1、车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 2、不易产生尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	项目使用原料均为袋装，在封闭仓库内装卸、贮存。	相符
物料储存	1、一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2、危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存 5 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	一般物料：使用原料均为袋装，在封闭仓库内装卸、贮存，仓库进出大门为硬质材料门，在确保安全的情况下，保持所有门窗常闭状态；项目生产过程不涉及危险废物。	相符
物料转移和输送	1、粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2、无法封闭的产生尘点（物料转载、下料口等）应采	项目物料均为袋装，在厂内转移、输送的过程中采用封闭输送，粉状物料输送采用螺旋管	相符

		取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	道输送。	
工艺过程		1、各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2、破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	本项目和面工序在封闭车间内进行，投料口上方设置集气罩收集投料粉尘，收集到的粉尘经覆膜袋式除尘器处理后达标排放。	相符
成品包装		1、粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2、各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3、生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	本项目成品包装过程无颗粒物产生； 项目加强车间内卫生管理，保持车间地面干净，无积料、积灰现象； 加强产尘点污染防治设施维护，生产车间不得有可见粉尘外逸。	相符
排放限值		PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	项目粉尘有组织排放浓度不高于 10mg/m ³ ； 其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	相符
无组织管控		1、除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2、除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3、脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	本项目卸灰区封闭，除尘器卸灰不直接卸落到地面，采用袋装封闭储存。	相符
视频监管		未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	厂内主要涉气生产环节等易产尘点安装高清视频监控系统，视频保存 6 个月以上。	相符
厂容厂貌		1、厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2、厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3、其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	厂区地面全部硬化，无成片裸露土地；厂内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。	相符
环境管理水平	环保档案	1、环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2、废气治理设施运行管理规程； 3、一年内废气监测报告； 4、国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	项目建成后按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》相关要求完善环保手续，做好排污证后管理工作；完善环保档案、台帐记录；设置专门环保部门，并配备专职环保人员。	相符
	台账记录	1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手		

		工监测和在线监测)等)； 4、主要原辅材料、燃料消耗记录； 5、电消耗记录。		
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)。		
	运输方式	1、物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆； 2、厂内运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆； 3、危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆； 4、厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。	项目建成后物料、产品等公路运输车辆使用国五及以上排放标准重型载货车辆或新能源车辆；厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准或使用新能源车辆，厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
	运输监管	日均进出货150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存6个月)，并建立车辆运输手工台账。	项目建成后日均进出货未达到150吨及以上，按要求安装车辆运输视频监控(数据能保存6个月)，并建立车辆运输手工台账。	相符

表 9 项目与涉锅炉 A 级企业管控要求相符性分析

指标		A 级企业	本项目情况	相符性
能源类型		以电、天然气为能源	本项目蒸汽锅炉采用天然气作为能源。	相符
生产工艺		1、属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类； 2、符合相关行业产业政策； 3、符合河南省相关政策要求； 4、符合市级规划。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，符合国家及地方当前产业政策要求，且项目建设符合南阳市国土空间总体规划、南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划、饮用水源保护区规划等相关规划要求。	相符
污染治理技术		燃气锅炉： （1）PM ^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx ^[2] 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	项目蒸汽锅炉使用燃料为天然气，采用低氮燃烧技术，确保污染物能够稳定达标排放。本项目、调粉、裹粉等工序在封闭车间内进行，投料口上方设置集气罩收集投料粉尘，收集到的粉尘经覆膜袋式除尘器处理后达标排放。	相符
排放	锅炉	PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30 ^[3] mg/m ³ （基准含氧量：3.5%）；	根据项目产排污源强核算，项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化	相符

限值		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）	物的排放浓度满足 A 级企业及河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 41/2089-2021）中相关的排放限值要求。	
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	项目粉尘有组织排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	相符
监测监控水平		重点排污企业主要排放口 ^[4] 安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。	根据排污许可相关规范要求，项目涉及排放口均为一般排放口，不需安装在线监控设施。	相符
备注 ^[1] ：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺； 备注 ^[2] ：温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺； 备注 ^[3] ：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值； 备注 ^[4] ：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。				
综上所述，本项目经采取相关措施后，能够达到《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中通用涉 PM 企业绩效引领性指标及涉锅炉 A 级企业绩效分级指标的相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目概况

河南棠源生物科技有限公司拟投资 11000 万元在南阳卧龙区先进制造业开发区龙安路产投食品产业园租赁 8 号楼建设年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等的有关规定，建设项目需履行环境影响评价手续。本项目果味酱、粉圆属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其分类注释文件中的 C1391 淀粉及淀粉制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十、农副食品加工业 13”中“20 其他农副食品加工 139；”中“淀粉制品制造”，应编制报告表。

受河南棠源生物科技有限公司委托（委托书见附件 1），河南正珩环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位在对该公司拟选厂址详细踏勘并收集资料的基础上，结合项目其他工程资料，根据国家及地方相关法律法规和技术规范的要求，本着“科学、客观、公正”的态度，编制完成本项目的环境影响报告表。金属异物检测如涉及辐射设备，辐射评价不在本次评价范围内，需按照国家有关辐射项目环境影响评价工作的相关规定和要求，委托有辐射评价资质的单位另行评价。

根据《南阳市生态环境局关于向各县（市）下放部分省辖市级经济社会管理权限的通知》（宛环文〔2021〕96 号），项目为县级审批；根据《南阳市建设项目环评告知承诺制审批正面清单》（2022 年版），位于市级以上产业园区的其他农副食品加工 139 为环评告知承诺制。

本项目拟建设内容与备案相符性分析见下表。

表 10 项目拟建设内容与备案相符性分析一览表

项目	备案内容	项目拟建设内容	相符性
项目名称	年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆项目	年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆项目	相符
建设单位	河南棠源生物科技有限公司	河南棠源生物科技有限公司	相符
建设地点	南阳市卧龙区王村乡龙安路产投食品产业园	南阳市卧龙区王村乡龙安路产投食品产业园	相符
项目投资	11000 万元	11000 万元	相符
建设性质	新建	新建	相符
建设规模	年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆	年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆	相符
设备	和面机、糖衣锅、漂烫锅、冷却锅、	和面机、糖衣锅、漂烫锅、冷却锅、	相符

		包装机、芋圆机等	包装机、芋圆机等	
根据上表，本项目建设与备案内容一致。				
2、项目建设内容及规模				
项目占地面积约 5035m ² ，建筑面积约 11559.84m ² 。厂房整体高度为 18.1m ² ，综合车间为 2 层，办公用房为 4 层。主要组成及建设内容见下表。				
表 11 项目工程主要建设内容一览表				
类别	名称		建设内容及规模	备注
主体工程	综合车间		1 座，2 层，建筑面积 8439.84m ² ； 1 层布置果味酱生产线，分区设置配料间、马蹄解冻间、混合造粒间，成型间、内包间、杀菌间、冷却间及包装间、成品库； 2 层布置粉圆生产线，分区设置混料间、造粒间、漂烫间、成型间、内包间及杀菌间、成品库、原料库。	租赁现有
辅助工程	办公用房		4 层，建筑面积 2120m ² ，用于人员办公。	租赁现有
公用工程	供水		由市政自来水管网供给，可满足需求。	利用食品园区现有供水管道
	排水		厂区采用雨污分流排水系统。	利用食品园区现有雨污管网
			雨水：经雨水管道汇集后通过市政雨水管网排入沐垢河。	
			污水：项目营运期纯水制备废水、蒸汽锅炉排污水、生产线废水经南阳产投食品产业园污水站处理，生活污水经化粪池处理；生活污水与生产废水一起通过食品产业园污水总排口达标排入王安路市政污水管网，再进入南阳市王村污水处理厂进一步处理达标后排入潦河。	
环保工程	供电		由市政电网进行供电。	利用食品园区现有电路
	废水	综合废水	项目营运期纯水制备废水、蒸汽锅炉排污水、生产线废水经南阳产投食品产业园污水站处理，生活污水经园区化粪池处理；然后一起通过食品产业园污水总排口达标排入王安路市政污水管网，再进入南阳市王村污水处理厂进一步处理达标后排入潦河。	利用食品园区现有排污管道、化粪池及污水站
	废气	蒸汽锅炉天然气燃烧废气	采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 根不低于 8m 高的排气筒（DA001）排放。	新建
		和面工序投料搅拌粉尘	配料机、和面机、糖衣锅、振动筛等产尘设备上方分别设置集气罩对粉尘进行收集，收集后的废气经一套不低于 99% 的覆膜袋式除尘器处理后由 1 根不低于 23.1m 高的排气筒（DA002）排放。	
		无组织颗粒物	生产车间全封闭，粉状物料卸料轻卸轻放，严禁抛、扔，拆袋在车间由人工拆线、拆袋。	
	噪声		对高噪声设备采取基础减振、隔声、加强生产管	新建

	固体废物		理等降噪措施。	新建
		职工生活垃圾	交环卫部门处置。	
		一般固废	设 1 座 5m ² 的一般固废暂存区；除尘器收集粉尘、不合格品作为饲料出售给饲料生产企业，废包装材料在一般固废暂存间暂存后定期外售，废反渗透膜由更换厂家回收。	

3、主要生产设备

本项目产品包括果味酱、粉圆。其中果味酱生产设备分布在 1 层，粉圆设备布置在 2 层。项目主要生产设备情况见下表。

表 12 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）	使用车间
一	果味酱生产线（位于1层）			
1	工作台	3.1m*0.9m	1	配料室
2	电子计价秤	ACS-30	1	配料室
3	电子秤	ACS-6	1	配料室
4	热水罐	TY-660	1	马蹄解冻间
5	脱水机	SS753-600	1	马蹄解冻间
6	清洗池	3.1m*0.9m	1	马蹄解冻间
7	和面机	FY-881	1	混合造粒间
8	糖衣锅	BY-1000	7	混合造粒间
9	振动筛	UH303	1	混合造粒间
10	物料提升机	BV111	1	混合造粒间
11	清洗池	1.2*0.55	1	工具清洗间
12	清洗池	0.6*0.55	1	工具清洗间
13	配胶罐	TYI—838	1	成型间
14	漂烫锅	TYZ-100	1	成型间
15	冷却锅	TYL-100	1	成型间
16	配胶机	DS—390	1	成型间
17	成型线	3.1m*0.95m*2.4m	2	成型间
18	搅拌锅	KHU880	9	成型间
19	配胶机	DS—390	1	内包间
20	糖水罐	CV—AS—1	3	内包间
21	提升机	BV111	1	内包间
22	包装机	230-S/230A-S	2	内包间
23	电子计重秤	ACS-6	1	内包间
24	工作台	3.1m*0.9m	1	外包间
25	冷水罐	GF220	1	杀菌间
26	储气罐	135kg	1	杀菌间
27	杀菌釜	R2024-0274	2	杀菌间
28	风干机	DTY836	2	杀菌间
29	冷库	PU229	1	/
二	粉圆生产线（位于2层）			
1	水池	1.2m*0.6m	1	预处理间
2	工作台	0.8m*0.5m	1	预处理间

3	工作台	0.8m*0.5m	1	配料间
4	电子秤	ACS-30	1	配料间
5	计重电子秤	JH-06K (S1)	1	配料间
6	蒸箱	240 型	1	混料间
7	和面机	HM-112	3	混料间
8	粉碎机	30B/40B	3	混料间
9	热水罐	1.5t	1	混料间
10	冷水罐	1t	1	混料间
11	糖衣锅	BY-1000	4	造粒间
12	圆形振动筛	YX370	1	造粒间
13	线性振动筛	KM830	1	造粒间
14	冷水罐	LS829	1	造粒间
15	芋圆机	ZZF-YY19-005E	5	造粒间
16	传送带	GFA782	1	造粒间
17	专用筛粉整圆机	Z-SY19007-800	1	造粒间
18	清洗池	1.8m*0.55m	1	工具清洗间
19	漂烫锅	TYZ-100	2	煮制间
20	冷却锅	TYL-100	2	煮制间
21	冷水罐	1.5t	1	煮制间
22	电子天平	ZN-100001	1	煮制间
23	糖衣锅	BY-1000	4	裹粉干燥间
24	线性振动筛	KM628	2	裹粉干燥间
25	微波烘干机	YU-330	1	裹粉干燥间
26	圆型振动筛	KLD-1200	1	裹粉干燥间
27	臭氧机	HJ-909	3	杀菌间
28	糖衣锅	BY-1000	1	内包间
29	线形振动筛	800-3S	1	内包间
30	全自动立式包装机	ZL-520	2	内包间
31	封口机	OF-400	2	内包间
32	圆型振动筛	THZD-720	1	内包间
33	小包装机	AG-220	1	内包间
34	金属探测器	QY-299	1	内包间
35	计重电子秤	JH-06K (F2)	1	内包间
36	清洗池	0.5m*0.6m	1	工具清洗间
37	工作台	3.1m*0.9m	1	外包间
38	冷库	PU229	1	/
三	公用设备			
1	锅炉	2t/h	1	/
2	软水制备系统	双级 R/O 净水机	1	/

项目营运期由南阳市热电厂负责提供蒸汽热源，但是在市政供热系统热损失大导致民生蒸汽用量增加及供热管网检修、维修等特殊情况下，无法向本项目提供充足的蒸汽热源，造成项目不能正常生产。

为确保企业正常运营，本次拟设置 1 台 2t/h 的蒸汽锅炉作为应急备用热源，在蒸汽供应不足或无法供应的情况下使用，预计年运行时间 60d/a（在蒸汽供应充足的情况下，优先使用南阳市热电厂供应的蒸汽）。

主要生产设备与产能匹配性分析：本项目关键工序为煮制工序，煮制工序采用漂烫锅和冷却锅。中间半成品需先经漂烫锅煮制后，然后进入冷却锅冷却，方可进入后续工序。果味酱生产线配套漂烫锅和冷却锅各 1 台，果味酱漂烫和冷却的时间为约 24 分钟，每天工作 8h，则每天可生产 20 批次；粉圆生产线配套漂烫锅和冷却锅各 2 台，粉圆漂烫和冷却的时间为约 24 分钟，则每天可生产 40 批次。项目主要生产设备与产能匹配性分析见下表。

表 13 主要生产设备与产能匹配性分析一览表

产品	年产量 (t/a)	日产量 (kg/d)	批次产量 (kg/批次)	满足产能需求的最低生产能力 (批次/d)	设计能力 (批次/d)
果味酱	4000	13333	1730	8	20
粉圆	2000	6667	496	13	40

综上，项目主要生产设备设计能力大于满足生产需求的最低生产能力，主要生产设备能够满足产能需要。

4、主要原辅材料消耗

本次项目新增原辅材料消耗情况见下表。

表 14 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	单锅产品含量/kg	年用量/t	备注
一	果味酱原辅材料			
1	葡萄糖粉	50	115.5	外购，粉状，袋装
2	山梨酸钾	0.2	0.5	外购，粉状，袋装
3	乳酸钙	0.44	1	外购，粉状，袋装
4	柠檬酸	0.3	1	外购，粉状，袋装
5	甘蔗汁	1.5	3	外购，液体，袋装
6	香精	0.3	1	外购，固体，袋装
7	纯水	500	1155	厂区纯水设备制备
8	实物 (马蹄/红豆/青稞/麦仁)	300	694	马蹄为去皮后的马蹄，储存在冷库，红豆/青稞/麦仁储存在原料库。
9	白砂糖	75	173	外购，粉状，袋装
10	羟丙基二淀粉磷酸酯	183	424	外购，粉状，袋装
11	醋酸酯淀粉	287	664	外购，粉状，袋装
12	葡萄糖粉	150	347	外购，粉状，袋装

13	乳酸钙	180	416	外购，粉状，袋装
14	稳定剂	2	5	外购，粉状，袋装
二	粉圆原辅材料			
1	木薯淀粉	375	1513	外购，粉状，袋装
2	羟丙基二淀粉磷酸酯	46.2	185	外购，粉状，袋装
3	醋酸酯淀粉	15	60	外购，粉状，袋装
4	纯水	40	162	厂区纯水设备制备
5	稳定剂	2.2	9	外购，粉状，袋装
6	黑糖色	15	60	外购，粉状，袋装
7	双乙酸钠	1.9	8	外购，粉状，袋装
8	柠檬酸	0.25	1	外购，粉状，袋装
9	香精	0.5	2	外购，固体，袋装
三	能源消耗			
1	天然气	45000m³/a		市政燃气管网
2	新鲜水	8379t/a		市政供水
3	蒸汽	3000 t/a		外购自南阳热力公司
4	R507 环保型制冷剂	速冻设备发生故障维修和保养过程中会发生泄露，需要补充。由设备厂家进行设备的维修、保养及制冷剂的补充，厂内不储存制冷剂。		
为避免市政供热系统热损失大导致民生蒸汽用量增加以及供热管网维修、检修，出现蒸汽减供、断供等情况影响企业正常生产，本次拟设置 1 台 2t/h 的蒸汽锅炉，预计锅炉年运行时间 60 天。				

表 15 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性
葡萄糖粉	葡萄糖粉通常是无色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末，具有吸湿性，易溶于水。
山梨酸钾	梨酸钾为白色至浅黄色鳞片状结晶、晶体颗粒或晶体粉末，无臭或微有臭味，长期暴露在空气中易吸潮、被氧化分解而变色。山梨酸钾易溶于水（67.6g/100ml，20℃）、5%食盐水（47.5g/100ml，室温）、25%糖水（51g/100ml，室温），溶于丙二醇（5.8g/100ml）、乙醇（0.3g/100ml）。
乳酸钙	为白色颗粒或粉末，无异味，口尝味苦。微有风化性，易溶于热水，不溶于乙醇、乙醚和氯仿。具有溶解度高、溶解速度快、生物利用率高、口感好，广泛应用于乳制品、饮料、食品保健品等领域。
柠檬酸	柠檬酸是一种重要的有机酸，又名枸橼酸，无色晶体，常含一分子结晶水，无臭，有很强的酸味，易溶于水。

香精	食用香精是食品用香精的简称，是一种能够赋予食品香味的混合物。主要成分为辛酸酸甘油酯，食用香精是参照天然食品的香味，采用天然和天然等同香料、合成香料经精心调配而成具有天然风味的各种香型的香精。本项目采用的香精为粉末状固体。
醋酸酯淀粉	白色粉末，无臭、无味，易溶于水，不溶于有机溶剂。与原淀粉相比，冷冻稳定性提高。可抗热、抗酸。是一种黏度高，澄明度高，凝沉性弱，储存稳定的淀粉，在食品加工中用作增稠剂、稳定剂、黏结剂、制食用淀粉膜。
木薯淀粉	呈白色粉末状，无臭无味，因淀粉品种不同，加热温度也不同，木薯淀粉燃点约为 100℃，木薯淀粉为多聚葡萄糖，是许多单糖的聚合物，即许多葡萄糖分子连接起来成为淀粉分子，木薯淀粉分子中含大量的羟基，其化学性质活泼，可以交联、酯化、醚化，生成具有特殊用途的变性淀粉，此外，木薯淀粉还具有非淀粉杂质含量低、粘度高、糊化温度低、糊液透明稳定、成膜性好、渗透性强等良好的理化特性。
羟丙基二淀粉磷酸酯	羟丙基二淀粉磷酸酯是以木薯淀粉为原料，经醚化反应制得的一种非离子型的变性淀粉。白色粉末，无臭，无味，易溶于水，不溶于有机溶剂。在醚化的基础上，适当地交联所得到的 HPDSP，其膨润力、透明度仍显著高于原淀粉。糊液对温度、酸度和剪切力的稳定性高。
纯化水	无色、无味的液体。沸点：99.975℃（气压为一个标准大气压时，也就是 101.325kPa。
黑糖色	黑糖色为深褐色的黑色液体或固体，有特殊的甜香气和愉快的焦苦味。易溶于水，不溶于通常的有机溶剂及油脂。水溶液呈红棕色，透明无混浊或沉淀。对光和热稳定。
双乙酸钠（防腐剂）	白色结晶性粉末，无臭、无味、无刺激、水溶液呈中性或弱碱性，难溶于乙醇等有机溶剂。熔点 110℃。
稳定剂	主要为羧甲基纤维素钠、海藻酸钠等，羧甲基纤维素钠加海藻酸钠是一种在工业生产中广泛应用的复合增稠剂和稳定剂。它由羧甲基纤维素钠和海藻酸钠两种功能性物质相结合，羧甲基纤维素钠是一种可溶于水的天然高分子化合物，具有良好的增稠性能。而海藻酸钠则是从褐藻类海藻中提取的多糖，具备出色的胶凝能力和稳定性。将这两种功能性物质结合，羧甲基纤维素钠加海藻酸钠的综合性能得到了进一步提升。这种复合增稠剂和稳定剂在不同行业的应用越来越广泛。
R507 环保型制冷剂	R507 是一种不含氯的共沸混合制冷剂，常温常压下为无色气体，贮存在钢瓶内是被压缩的液化气体。其 ODP 为 0，因此 R507 是不破坏大气臭氧层的环保制冷剂。主要用途：R507 主要用于替代 R22 和 R502，具有清洁、低毒、不燃、制冷效果好等特点。

5、产品方案

表 16 项目产品方案一览表

序号	产品	生产规模	产品标准	备注
1	果味酱	4000t/a	《果酱》 (GB/T 22474-2008)	马蹄味约 2000t/a 红豆味约 800t/a 青稞味约 600t/a 麦仁味约 600t/a
2	粉圆	2000t/a	《食品安全国家标准 淀粉制品》 (GB 2713-2015)	/

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：劳动定员 60 人，不在厂区食宿。

工作制度：单班 8 小时工作制，每天 1 班，年生产天数为 300 天。

7、平面布置

本项目利用产投食品产业园 8#厂房进行布设，车间内部在满足生产的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，按各种设施不同功能进行分区和组合，办公区为 4 层，生产区为 2 层，生产区 1 层为果味酱生产车间，2 层为粉圆生产车间。1 层生产车间具体内容为：中部自南向北依次为配料间及混合造粒间，成型间、内包间、杀菌间、冷却间及包装间、成品库，东侧为成品库。2 层生产车间具体内容为：西部自南向北依次为混料间、造粒间、漂烫间、成型间、内包间及杀菌间，北部为成品库，东部为原料库及成品库。总体上看车间平面布置较为合理。厂区平面布置图详见附图 4。

8、公用工程

8.1 供水

项目用水环节主要为员工生活用水及生产用水，由市政自来水管道的供给，可以满足项目用水需求。

8.2 排水

本项目排水采用雨污分流制。雨水经雨水管道汇集后通过市政雨水管网排入沐垢河；项目营运期纯水制备废水、蒸汽锅炉污水、生产废水经南阳产投食品产业园污水站处理，生活污水经园区化粪池处理；然后一起通过食品产业园污水总排口达标排入王安路市政污水管网，再进入南阳市王村污水处理厂进一步处理达标后排入潦河。

8.3 供电

本项目用电由市政电网提供，可满足生产、生活用电需求。

8.4 供热

项目果味酱生产线原料马蹄解冻、配糖水、煮制、杀菌以及粉圆生产线和浆、煮制采用蒸汽供热，蒸汽用量约为 10t/d、3000t/a，蒸汽来源为南阳市热力厂。

为避免市政供热系统热损失大导致民生蒸汽用量增加以及供热管网维修、检修，出现蒸汽减供、断供等情况影响企业正常生产，本次拟设置 1 台 2t/h 的蒸汽锅炉，预计锅炉年运行时间 60d/a，每天有效运行时间约 5h。（在蒸汽供应充足的情

况下，优先使用南阳市热电厂供应的蒸汽）。

8.5 供气

项目配套 1 台 2t/h 的蒸汽锅炉，燃料为天然气，气源为“西气东输”天然气，由华润天然气门站通过供气管网直接供气。

预计锅炉年运行 60d，每天有效运行时间约 5h。项目 2t/h 燃气锅炉使用天然气量约为 $150\text{m}^3/\text{h}$ ，则蒸汽锅炉年使用天然气量为 45000m^3 。

8.6 水平衡

本项目用水包括生活用水纯水制备用水及生产用水。

（1）生活用水

项目劳动定员 60 人，年工作 300 天，均不在厂区食宿。依据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB 41/T 385-2020）并结合本项目实际情况，职工生活用水量按 $22\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，则生活用水量为 $4.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1320\text{m}^3/\text{a}$ ；产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 $3.52\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1056\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经污水管道排入食品产业园污水站处理。

（2）纯水制备用水

本项目生产过程及锅炉需要使用纯水。

1）生产过程纯水制备用水

根据业主提供资料，果味酱原料清洗、配胶、滤胶、配糖水、煮制等工序及粉圆和浆、煮制等工序使用纯水量约为 $10.38\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3114\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目采用 RO 反渗透工艺制备纯水，纯水出水率约为 70%，产生 30%的浓水。则新鲜水用量为 $14.83\text{m}^3/\text{d}$ （ $4449\text{m}^3/\text{a}$ ），浓水产生量为 $4.45\text{m}^3/\text{d}$ （ $1335\text{m}^3/\text{a}$ ）。

2）蒸汽锅炉纯水制备用水

根据业主提供资料，项目蒸汽用量约为 $10\text{t}/\text{d}$ ，1 台 2t/h 蒸汽锅炉间歇运行，计划年运行时间 60d，有效运行时间为 $5\text{h}/\text{d}$ ，蒸汽供量为 $10\text{t}/\text{d}$ 、 $600\text{t}/\text{a}$ ；蒸汽锅炉排污量约为蒸汽供量的 5%，约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $30\text{m}^3/\text{a}$ ；则蒸汽锅炉纯水使用量为 $10.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $630\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目采用 RO 反渗透工艺制备纯水，纯水出水率约为 70%，产生 30%的浓水。则新鲜水用量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ （ $900\text{m}^3/\text{a}$ ），浓水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $270\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上，本项目纯水使用量为 $20.88\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3744\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目采用 RO 反渗透工艺

	制备纯水，纯水出水率约为 70%，会产生 30%的浓水。则新鲜水用量为 29.83m³/d、5349m³/a，浓水产生量为 8.95m³/d、1605m³/a。 (3) 生产用水各项生产用水指标是跟河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB 41/T 385-2020)、《1391 淀粉及淀粉制品制造行业系数手册》核对，差距是否存在 1) 果味酱生产线生产用水 ①果酱生产线原料清洗用水 果味酱项目每年实物(马蹄、青稞、麦仁、红豆)使用 694t，其中马蹄用量约 347t/a、1.16t/d，马蹄需要先用热水解冻再清洗，清洗后进行脱水。根据业主提供资料，用水系数按 1m³/t(原料)计算，马蹄清洗用水为 1.16m³/d、348m³/a(其中纯水 0.58m³/d、174m³/a，蒸汽 0.58t/d、174t/a)。其他实物(青稞、麦仁、红豆)约 1734.5t，直接进行清洗，清洗后进行脱水。根据业主提供资料，用水系数按 1m³/t(原料)计算，其他实物(青稞、麦仁、红豆)清洗用水为 1.16m³/d、348m³/a，果味酱原料清洗用水为 2.32m³/d、696m³/a，排污系数以 0.9 计，则项目清洗废水量为 2.09m³/d、626.4m³/a。 ②果味酱配胶用水 果味酱配胶工序使用纯水使用量约 0.77 m³/d、231m³/a，配胶工序水全部进入产品。 ③果味酱滤胶清洗用水 果味酱滤胶工序滤胶带过滤出多余的胶回用于配胶工序，滤胶后的物料通过清洗带时进行清洗。清洗采用纯水进行，清洗水用量约 0.6m³/d、180m³/a，排污系数以 0.8 计，则废水量 0.48m³/d、144m³/a。 ④果味酱生产线配糖水用水 果味酱配糖水工序使用纯水使用量约 3.08m³/d、924m³/a(其中纯水 1.94m³/d、582m³/a，蒸汽 1.14t/d、342t/a)，全部进入产品。 ④果味酱生产线煮制用水 果味酱煮制工序采用漂烫锅和冷却锅进行煮制。中间半成品需先经漂烫锅煮制，然后进入冷却锅冷却后方可进入后续工序。果味酱生产线配套漂烫锅和冷却锅各 1 台，每锅容量约 1m³，其中水量约 0.7m³，煮制工序水量约 1.4m³，漂烫锅和冷
--	--

却锅每班排水 1 次，则果味酱煮制工序排水量约 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $420\text{m}^3/\text{a}$ 。煮制过程中不断的向漂烫锅中通入蒸汽使其保持沸腾，煮制过程通入蒸汽的量约为 $1.62\text{m}^3/\text{d}$ ，在煮制过程中散失掉。

⑤果味酱生产线杀菌用水

项目使用 2 套双层水浴杀菌锅对包装后的粽子进行消毒杀菌。双层水浴杀菌锅上层为热水罐，下层为工艺罐，工艺罐为高压罐，属于水浴式杀菌锅，物料装入下层工艺罐进行热水浸泡式杀菌。在上层热水罐内注入纯水，蒸汽直接通入热水罐对纯水进行加热到灭菌所要求的温度，之后直接进入下罐使用。杀菌过程循环泵将下罐与上罐的热水不断循环，使杀菌温度保持在 $115^{\circ}\text{C}\sim 120^{\circ}\text{C}$ 左右，杀菌用水每日生产结束后全部排放。

根据建设单位提供资料，单套杀菌锅每日用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，则杀菌工序总用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1200\text{m}^3/\text{a}$ （其中纯水 $1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸汽 $3\text{t}/\text{d}$ 、 $900\text{t}/\text{a}$ ）；废水排放系数以 0.8 计，则废水排放量 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $960\text{m}^3/\text{a}$ ）。

2）粉圆生产线生产用水

①粉圆生产线和浆用水

粉圆生产线采用热水进行和浆后和面，和浆用水量约为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ 、 $162\text{m}^3/\text{a}$ （其中蒸汽 $0.41\text{t}/\text{d}$ 、 $123\text{t}/\text{a}$ ，纯水 $0.13\text{m}^3/\text{d}$ 、 $39\text{m}^3/\text{a}$ ），全部进入产品。

②粉圆生产线煮制用水

煮制工序采用漂烫锅和冷却锅进行煮制。中间半成品粉圆需先经漂烫锅煮制后进入冷却锅冷却后方可进入后续工序。粉圆生产线配套漂烫锅和冷却锅各 2 台，每锅容量约 1m^3 ，其中水量约 0.7m^3 ，煮制工序水量约 2.8m^3 ，漂烫锅和冷却锅每班排水 1 次，则煮制工序排水量约 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $840\text{m}^3/\text{a}$ 。煮制过程中不断的向漂烫锅中通入蒸汽保证保持沸腾，煮制过程通入蒸汽的量约为 $3.25\text{m}^3/\text{d}$ ，在煮制过程中散失。

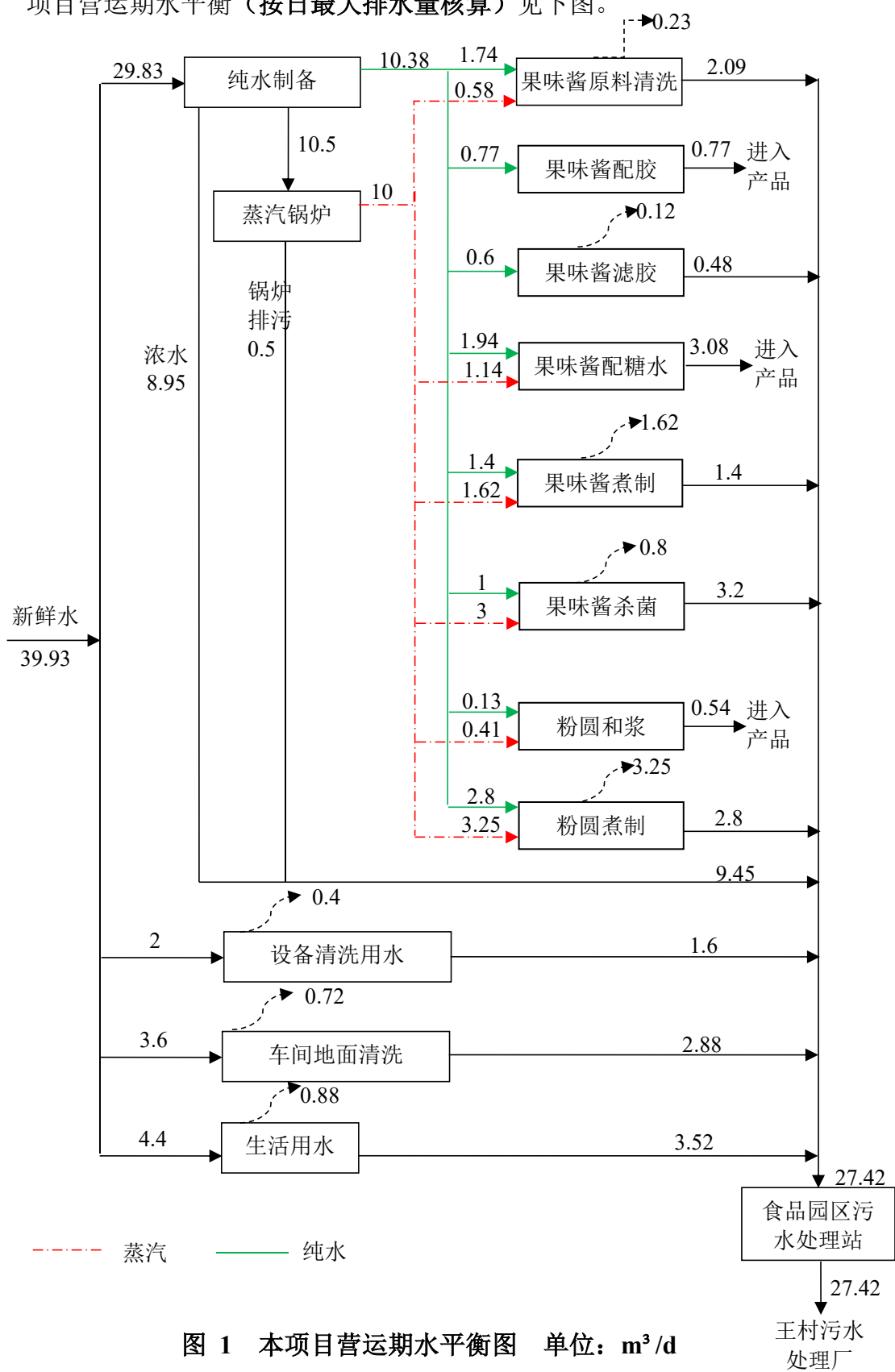
项目生产线用排水情况见下表。

表 17 项目生产用排水情况一览表

项目		用水量 m^3/d		排水量 m^3/d		
		纯水	蒸汽	损失	排水	进入产品
果味酱 生产线	原料清洗	1.74	0.58	0.23	2.09	/
	配胶	0.77	/	/	/	0.77
	滤胶	0.6	/	0.12	0.48	/
	配糖水	1.94	1.14	/	/	3.08
	煮制	1.4	1.62	1.62	1.4	/

	杀菌	1	3	0.8	3.2	/
粉圆 生产线	和浆	0.13	0.41	/	/	0.54
	煮制	2.8	3.25	3.25	2.8	/
合计		10.38	10	6.29	9.97	4.12
(4) 设备清洗用水						
项目每班生产结束需要对生产设备进行清洗，根据业主提供资料，本项目设备清洗用水量约为 2m³/d (600m³/a)，排污系数以 0.8 计，则废水量 1.6m³/d (480m³/a)。						
(5) 车间地面清洗用水						
本项目车间地面需要每班清洗 1 次，根据建设单位提供的生产资料，本项目需要清洗的车间地面面积约为 3600m²，用水量按 1L/m² 计算，车间地面清洗每天用水量为 3.6m³/次，每天 1 班，年工作天数为 300d/a，则用水量为 3.6m³/d (1080m³/a)，排污系数以 0.8 计，则车间地面清洗废水产生量为 2.88m³/d (864m³/a)。						
综上，项目废水产生总量为 27.42 m³/d (7025.4m³/a)。						

项目营运期水平衡（按日最大排水量核算）见下图。



1、工艺流程简述

1.1 果味酱

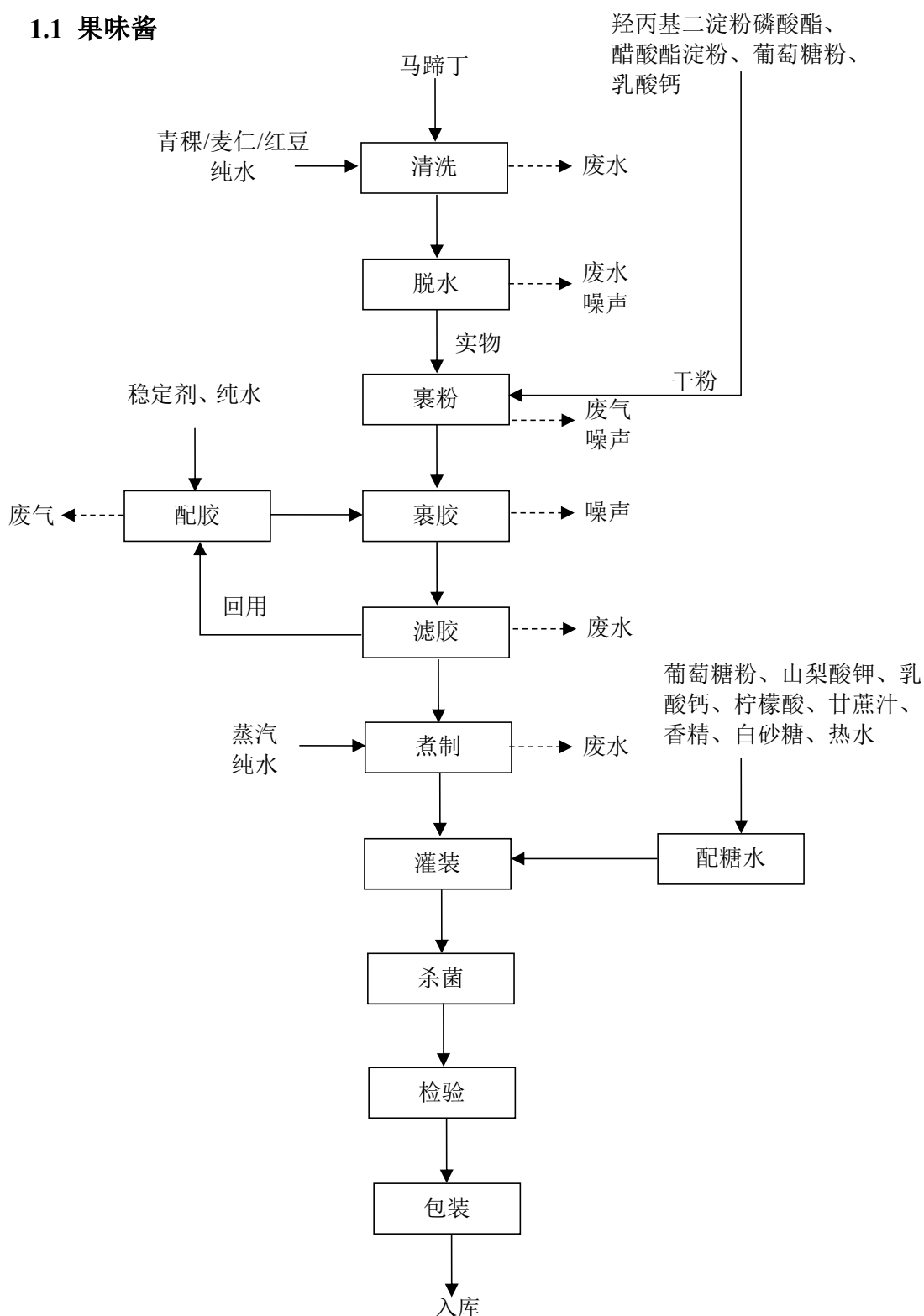


图 2 项目果味酱生产工艺流程与产污节点图

工艺流程简述：

(1) 实物（马蹄/红豆/青稞/麦仁）预处理：外购去皮后的马蹄丁暂存在冷库，红豆/青稞/麦仁暂存在原料库。马蹄丁从冷库取出，在冷冻状态下通过摔打或者胶

锤敲击的方式将结块的打散。蒸汽通入热水罐中，向清洗池内通入热水匀速倒入马蹄进行解冻，解冻后进行清洗。红豆/青稞/麦仁直接在清洗池中进行清洗，马蹄/红豆/青稞/麦仁清洗完毕倒入脱水机脱水。该工序会产生清洗废水和脱水废水及设备噪声。

（2）调粉：人工将原料羟丙基二淀粉磷酸酯、醋酸酯淀粉、葡萄糖粉、乳酸钙等称重按比例投入和面机，盖盖搅拌 20 分钟。该工序会产生配料、投料粉尘、设备运转产生的噪声。

（3）裹粉：分别称取预处理后的马蹄、调配好的干粉，按照比例在糖衣锅内先倒入马蹄开启搅拌，后倒入干粉进行裹粉。快速将马蹄均匀的裹上调配好的干粉。裹好粉后用物料勺倒入振动筛将多余的干粉筛出，得到裹好粉的马蹄颗粒。该工序会产生粉尘、设备运转产生的噪声。

（4）配胶：取干燥容器（不锈钢盆），称取稳定剂，将纯净水打到配胶灌，开启高速剪切，均匀的撒入稳定剂，搅拌至溶解无淀粉颗粒。关闭高剪切，静置 1-2 小时，将胶溶液打入配胶槽内备用；该工序会产生粉尘、设备运转产生的噪声。

（5）裹胶：配制好的胶溶液打入搅拌锅内至搅拌，均匀的将裹好粉的马蹄颗粒撒入搅拌锅中，按一定的转速搅拌 12 分钟进行浸泡裹胶；

（6）滤胶：浸泡时间到后，关闭搅拌开启放料阀，将锅内物料进入成型线；物料经过滑板→滤胶带→清洗带放入物料桶。滤胶带过滤出多余的胶回用于配胶工序，滤胶后的物料通过清洗带时进行清洗。该工序会产生清洗废水和噪声。

（7）煮制：成型的马蹄珠颗粒倒入漂烫锅进行预煮，倒入颗粒后升温至 80℃预煮 8 分钟，出锅至装常温水的冷却锅浸泡约 4 分钟。漂烫锅、冷却锅废水每班排放 1 次。该工序会产生废水。

（8）配糖水：将葡萄糖、山梨酸钾、乳酸钙、柠檬酸、甘蔗汁、香精、白砂糖、水按比例加入糖水罐进行配制备用。该工序会产生粉尘、设备运转产生的噪声。

（9）灌装：通过冷却锅内配套的箅篱将颗粒滤出，然后送入包装机料斗进行包装，通过管道将糖水泵入包装袋，包装机自带激光喷码功能，将生产日期等信息喷印在包装袋上。颗粒与糖水比例约 5:4。该工序产生废包装材料和噪声。

（10）杀菌：灌装好的产品由人工转移至全自动双层水浴杀菌釜中杀菌，杀菌釜采用蒸汽加热，温度为 115℃~120℃左右，杀菌时间为 2 小时。该过程设备运行

会产生杀菌废水。

（11）检验：将包装好的产品进行检验。该工序会产生不合格品。

（12）外包、入库：将通过金属检测合格的产品送入外包车间包装装箱，送入冷库内暂存待售。该工序会产生废包装材料和噪声。

1.2 粉圆

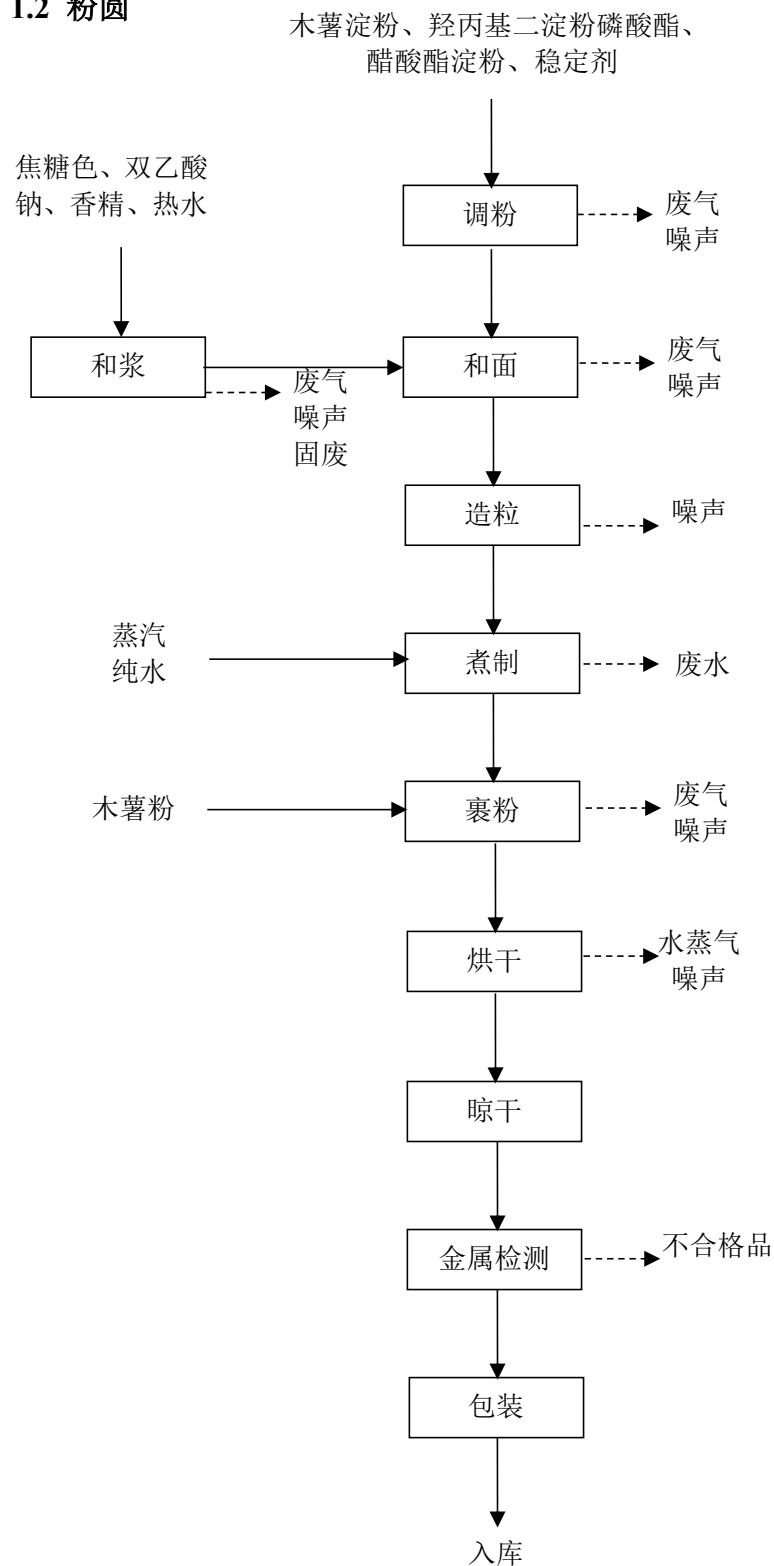


图 3 项目粉圆生产工艺流程与产污节点图

粉圆工艺流程简述：

(1) 调粉：人工将木薯淀粉、羟丙基二淀粉磷酸酯、醋酸酯淀粉、稳定剂称重按

比例投入和面机内。该工序会产生投料粉尘、设备运转产生的噪声和固废（废包装袋）。

（2）和浆：将焦糖色、双乙酸钠、香精加入热水中进行溶解。该工序会产生投料粉尘、设备运转产生的噪声和固废（废包装袋）。

（3）和面：开启和面机搅拌，将和面浆液倒入锅中和面，至面料略有拉丝状且表面干燥不粘手即可。然后将面团送入粉碎机中粉碎和匀。该工序会产生废气和噪声。

（4）制粒：将粉碎好的面团投入芋圆机挤压造粒成型，经过滚筒抛圆，在逐渐翻滚的过程中形成大小不同的珍珠粉圆，此过程采用滚动方式进行造粒，造粒环节处于密闭空间，造粒过程潮湿不会产生颗粒物，此环节会产生噪声。

（5）煮制：将粉圆颗粒倒入漂烫锅进行预煮，倒入后开蒸汽阀门一半，待珍珠颗粒漂起关闭蒸汽阀门计时 20 秒，煮够时间出漂烫锅倒入冷却锅浸泡降温 2 分钟后倒入盆中备用。漂烫锅、冷却锅中的水每班排放 1 次。该工序会产生废水。

（6）裹粉：先倒入木薯粉到糖衣锅，后倒入珍珠，快速开启糖衣锅搅拌并用手打散（需佩戴手套），使其均匀裹上干粉，搅散后铲出糖衣锅经过振动筛筛出多余的木薯淀粉（用于预处理配面回收）。该工序会产生废气和噪声。

（7）烘干：将裹完粉的珍珠倒入微波传送带，根据室温调整微波传送带速度，需保证出锅后珍珠表面干燥且温度约有 50℃ 左右。

（8）晾干：出微波将珍珠颗粒平铺到晾晒盘，一车堆十层后推入晾晒室，经过冷吹风、紫外线、臭氧晾干处理 1 小时（珍珠需降温到正常室温，可根据季节适当调整），后方可包装。

（9）金属检测：金属检测主要将包装好的产品经输送带安全通过金属检测机，该工序主要考虑通过机械设备进行食品加工时，可能有金属碎屑混入成品。该工序产生不合格品。

（10）外包、入库：将通过金属检测合格的产品送入外包车间包装装箱，送入冷库内暂存待售。该工序会产生废包装材料和噪声。

2、产污环节汇总

项目营运期主要产污环节见下表。

表 18 项目营运期产污环节一览表		
污染类型	产污节点（工序）	污染物
废气	果味酱生产线调粉、裹粉、配胶、配糖水工序	颗粒物
	粉圆生产线调粉、和浆、裹粉工序	
	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
废水	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	纯水制备和蒸汽锅炉排水	pH、COD、SS
	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
噪声	生产设备运行噪声	等效连续 A 声级
固废	职工生活	生活垃圾
	配料、调粉、裹粉等工序废气处理过程	除尘器收集的尘灰
	原料拆包过程	废包装
	检验工序	不合格品
	纯水制备	废反渗透膜
与项目有关的原有环境污染问题		
本项目属于新建项目，建设单位租赁产投食品产业园 8#厂房进行本项目的建设。经现场勘查，现场不存在与本项目有关的环境污染问题。		

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

1、环境空气

本项目位于南阳市卧龙区王村乡龙安路产投食品产业园，区域大气环境功能为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。根据《2023 年河南省南阳市生态环境质量报告书》（南阳市生态环境局，2024 年 6 月发布），项目区域环境空气质量具体监测结果统计见下表。

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	77	70	110.0	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	35	128.6	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	151	160	94.4	达标

由上表分析可知，卧龙区 2023 年 SO₂、NO₂ 年平均浓度以及 CO、O₃ 相应百分位数浓度均可以满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定项目所在区域 2023 年环境空气质量为不达标区。按照南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案，通过扎实抓好减污降碳协同增效、工业污染治理减排、移动源污染控制、面源污染综合治理、重污染天气联合应对、科技支撑能力建设六个攻坚行动，可有效控制与消减区域大气污染物排放，使区域环境空气质量得到逐步改善。

2、地表水环境

项目区域主要河流为南侧 105m 的沐垢河（改道后新开挖的沐垢河河段）及西侧 1245m 的潦河，项目南侧沐垢河汇入潦河，潦河属于项目纳污河流。根据《南阳市地表水环境功能区划》，潦河评价河段功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本次地表水环境现状评价引用《南阳市卧龙区王村污水处理厂二期建设项目环境影响报告书》中河南洁泓环保检测科技有限公司于 2024 年 10 月 24 日~26 日潦河断面地表水现状监测数据，具体监测结果见下表。

表 20 濠河地表水现状监测数据统计表 单位: mg/L, pH 除外

地表水体	断面位置	监测项目	监测值范围	标准指数范围	超标倍数	标准值	达标情况
濠河	王村污水处理厂入濠河排水口上游 500m	pH	7.4~7.5	0.47~0.5	0	6~9	达标
		悬浮物	5~7	/	/	/	
		BOD ₅	2.8~3.4	0.7~0.85	0	≤4	
		COD	14~15	0.7~0.75	0	≤20	
		NH ₃ -N	0.298~0.450	0.298~0.450	0	≤1.0	
		总磷	0.08~0.10	0.4~0.5	0	≤0.2	
		粪大肠菌群	4.2×10 ² ~5.9×10 ²	0.042~0.059	0	≤10000	
	王村污水处理厂入濠河排水口下游 2000m	pH	7.8~8.1	0.6~0.7	0	6~9	达标
		悬浮物	7~9	/	/	/	
		BOD ₅	2.2~3.4	0.55~0.85	0	≤4	
		COD	11~14	0.55~0.7	0	≤20	
		NH ₃ -N	0.372~0.399	0.372~0.399	0	≤1.0	
		总磷	0.10~0.11	0.5~0.55	0	≤0.2	
		粪大肠菌群	7.0×10 ² ~8.4×10 ²	0.07~0.084	0	≤10000	
	濠河东坡控制断面	pH	7.9~8.1	0.63~0.7	0	6~9	达标
		悬浮物	5~6	/	/	/	
		BOD ₅	2.1~3.1	0.525~0.775	0	≤4	
		COD	10~12	0.5~0.6	0	≤20	
		NH ₃ -N	0.274~0.496	0.274~0.496	0	≤1.0	
		总磷	0.08~0.12	0.4~0.6	0	≤0.2	
		粪大肠菌群	5.9×10 ³ ~6.9×10 ³	0.59~0.69	0	≤10000	

根据上述监测统计结果可知,濠河各监测断面中各污染物浓度均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

3、声环境

本项目位于南阳卧龙区先进制造业开发区内,根据噪声适用区划分,项目所在区域为3类功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准。该项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标,根据编制技术指南,项目不需对项目区声环境保护目标声环境质量进行现状监测及达标评价。

4、地下水、土壤环境

本项目涉水设施采取相应的防渗措施,项目不存在地下水和土壤污染途径,根据编制技术指南要求,不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	本次项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外500m范围内没有自然保护区、风景名胜区，主要环境保护目标详见下表。				
	表 21 主要环境保护目标				
	类别	保护目标	方位	距项目最近距离（m）	规划级别
	环境空气	杨庄	NW	130	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准
声环境	项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准
	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
污染物排放控制标准	项目污染物排放控制标准详见下表。				
	表 22 污染物排放标准				
	污 染 物	标准名称及级（类）别		污染因子	标准限值
	废 气	河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 41/2089-2021）	表 1 锅炉大气污染物排放限值（燃气锅炉）	颗粒物	5mg/m³
				SO ₂	10mg/m³
				NO _x	30mg/m³
				烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1
				基准氧含量	3.5%
		《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》	涉锅炉企业 A 级绩效分级指标（燃气锅炉）	颗粒物	5mg/m³
				SO ₂	10mg/m³
				NO _x	30mg/m³
				基准氧含量	3.5%
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准		通用涉 PM 企业绩效引领性指标	颗粒物	10mg/m³	
			颗粒物	最高允许排放速率 11.2kg/h（23.1m 排气筒） 最高允许排放浓度 120 mg/m³ 周界外浓度最高点 1.0mg/m³	
废		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）		pH	6~9

	水	表 4 三级排放标准	COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			NH ₃ -N	/
			SS	400mg/L
			动植物油	100mg/L
		王村污水处理厂进水水质	COD	360mg/L
			BOD ₅	180mg/L
			NH ₃ -N	35mg/L
			SS	200mg/L
		王村污水处理厂出水水质	COD	50 mg/L
			BOD ₅	10 mg/L
			NH ₃ -N	5 mg/L
			SS	10 mg/L
	噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	等效声级 ALeq	昼间：65dB(A)
				夜间：55dB(A)
	固 体 废 物	一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 （GB18599-2020）要求，贮存过程应满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。		

总量控制指标	1、废水总量控制指标		
	本项目废水总排放量为 7025.4m³/a。本项目营运期废水经食品产业园污水处理站处理后通过食品产业园污水总排口达标排入市政污水管网后进入南阳市王村污水处理厂进一步处理达标后排入潦河。		
	项目厂区总排口污染物总量控制指标为 COD2.43t/a，NH ₃ -N0.24t/a；废水经南阳市王村污水处理厂处理后污染物总量控制为 COD0.35t/a，NH ₃ -N0.04t/a。		
	2、大气污染物总量控制指标		
	本项目营运期涉及总量控制指标的大气污染物有组织排放量为：颗粒物 0.0413t/a、SO ₂ 0.0018t/a、NO _x 0.0136t/a；无组织排放量为：颗粒物 0.16t/a。		
	则项目营运期大气污染物总量控制指标为：颗粒物 0.0413t/a、SO ₂ 0.0018t/a、NO _x 0.0136t/a。		
	项目所在区域为空气质量不达标区，应实行双倍替代，替代量为：颗粒物 0.826t/a、SO ₂ 0.0036t/a、NO _x 0.0272t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目为新建项目，租赁车间及办公楼，无土建工程，施工期仅为设备安装，施工内容简单且施工时间短，并且随着施工期结束其影响将减弱并消失。因此，本次不对施工期进行评价。															
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气环境影响分析 本项目营运期产生的废气主要为天然气锅炉产生的燃烧废气、调粉和面产生的粉尘。 1.1 废气源强分析 （1）有组织废气 ①蒸汽锅炉天然气燃烧废气 项目设置 1 台 2t/h 蒸汽锅炉，燃料为天然气。根据建设单位提供资料，蒸汽锅炉每小时天然气用量为 150m³/h，蒸汽锅炉有效运行时间为 5h/d，60d/a，全年共计 300h/a。因此，锅炉天然气消耗总量为 45000m³/a。 根据生态环境部关于发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，参照 4430 天然气锅炉产污系数，工业废气产生量为 107753Nm³/万 m³-原料；本项目拟采用国际领先的低氮燃烧技术（超低氮型燃烧器：可将氮氧化物排放浓度可以降低至 30mg/Nm³ 以下），氮氧化物产污系数为 3.03kg/万 m³-原料。二氧化硫产污系数为 0.02S，根据《天然气》（GB 17820-2018）表 1 天然气技术指标，一类天然气总硫含量≤20mg/m³，本次评价取 20，因此 SO₂ 产污系数为 0.40kg/万 m³-原料。 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气锅炉无颗粒物产排系数，颗粒物产生量参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材 社会区域类》中关于天然气燃烧颗粒物的产生系数烟尘为 0.28kg/万 m³。 综上，天然气燃烧废气污染物产排污系数详见下表。 表 23 天然气燃烧废气污染物产排污系数 <table><tr><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>规模等级</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产/排污系数</th></tr><tr><td rowspan="2">天然气</td><td rowspan="2">室燃炉</td><td rowspan="2">所有规模</td><td>工业废气量</td><td>标立方米/万立方米-原料</td><td>107753</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>kg/万 m³-原料</td><td>0.28</td></tr></table>	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产/排污系数	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	颗粒物	kg/万 m³-原料	0.28
原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产/排污系数											
天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753											
			颗粒物	kg/万 m³-原料	0.28											

			SO ₂	kg/万 m ³ -原料	0.40
			NO _x	kg/万 m ³ -原料	3.03

本项目天然气燃料年用量为45000m³，则废气产生量为484888.5m³/a、1616m³/h，天然气燃烧废气污染物源强核算结果详见下表。

表 24 天然气燃烧废气污染物产排污系数

污染物指标	产生量/排放量 (t/a)	产生速率/排放速率 (kg/h)	产生浓度/排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	0.0013	0.0030	1.86
SO ₂	0.0018	0.0043	2.65
NO _x	0.0136	0.0325	20.09

由上表计算结果，项目蒸汽锅炉使用燃料为天然气，采用低氮燃烧技术（超低氮型燃烧器），燃烧废气经1根不低于8m高的排气筒（DA001）排放，排放主要污染物颗粒物、SO₂、NO_x满足河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 41/2089-2021）表1锅炉大气污染物排放限值（燃气锅炉，颗粒物：5mg/m³，SO₂：10mg/m³，NO_x：30mg/m³）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》涉锅炉企业A级绩效分级指标（燃气锅炉，颗粒物：5mg/m³，SO₂：10mg/m³，NO_x：30mg/m³）。

②果味酱生产线调粉、裹粉、配胶、配糖水和粉圆生产线和浆、调粉、和面、裹粉粉尘

本项目果味酱生产线设置有密闭的混合造粒间、成型间；粉圆生产线设置有密闭的配料间、混料间、造粒间，配料机、和面机、糖衣锅、振动筛等均在密闭车间内，采用人工投料的方式进行配料，在投加工程、和面、裹粉、筛分等过程中会有颗粒物产生。

每天工作时间为8小时左右，项目木薯淀粉、葡萄糖粉等粉状原料使用量共计3986t/a。参照《美国环保局—空气污染物排放和控制手册》中“第六章 十一 淀粉制作”中其配料、粉碎、过筛的产污系数为物料的1%，则项目粉尘产生量为3.986t/a。

建设单位在配料机、和面机、糖衣锅、振动筛上方分别设置集气罩对粉尘进行收集，收集后的废气经一套覆膜袋式除尘器（袋式除尘器位于2层，1层及2层产尘工序经集气罩收集后通过集气管道引至除尘器）处理后由1根不低于15m高的排气筒（DA002）排放，覆膜袋式除尘器配备风机风量为5000m³/h，废气收集效率以90%计，覆膜袋式除尘器处理效率以99%计。则投料过程中经集气罩收集的粉尘量约3.59t/a，有组织粉尘产生速率为1.49kg/h，产生浓度为298.95mg/m³，经袋式

除尘器处理后有组织粉尘排放量为 0.04t/a，有组织粉尘排放速率为 0.01kg/h，排放浓度为 2.99mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（23.1m 高排气筒最高允许排放速率 11.2kg/h）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》通用涉 PM 企业绩效引领性指标要求（颗粒物：10mg/m³）。

根据《大气污染物综合排放标准（GB 16297-1996）》中“排气筒应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”要求，项目袋式除尘器排气筒（DA002）周边 200m 范围内最高建筑为本项目车间，建筑物高度 18.1m 左右，因此，排气筒高度设置为 23.1m，满足要求。

(2) 无组织废气

无组织粉尘排放量：本项目无组织粉尘主要为未被集气罩收集的粉尘，无组织粉尘量为 0.4t/a，经生产车间等的阻隔，阻隔效率取 60%，则无组织粉尘排放量为 0.16t/a。

建设单位采取粉状物料卸料需轻卸轻放，严禁抛、扔，拆袋在车间由人工拆线、拆袋，生产车间全封闭等减少无组织排放的措施后，废气无组织排放不会对周围环境造成影响。颗粒物无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（无组织颗粒物 1.0mg/m³）的限值要求。

1.2 废气产排情况及治理措施汇总

本项目营运期废气产排情况见下表。

表 25 项目运营期废气产生及排放情况一览表

排放方式	产污环节	污染物种类	产生情况			治理情况		排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理工艺	是否可行技术	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	蒸汽锅炉	颗粒物	1.86	0.0030	0.0013	采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 根不低于 8m 高的排气筒（DA001）排放	是	1.86	0.0030	0.0013
		SO ₂	2.65	0.0043	0.0018			2.65	0.0043	0.0018
		NO _x	20.09	0.0325	0.0136			20.09	0.0325	0.0136

		配料、和面、裹粉等工序	颗粒物	298.95	1.49	3.59	配料机、和面机、糖衣锅、振动筛上方分别设置集气罩对粉尘进行收集，收集后的废气经一套不低于 99.9% 的覆膜袋式除尘器处理后由 1 根不低于 23.1m 高的排气筒 (DA002) 排放	是	2.99	0.01	0.04
无组织		配料、裹粉等工序	颗粒物	/	/	0.4	生产车间全封闭，粉状物料卸料需轻卸轻放，严禁抛、扔，拆袋在车间由人工拆线、拆袋	是	/	/	0.16

1.3 项目排放口设置情况

表 26 点源排放口基本情况一览表

编号	名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	类型	坐标	
						经度	纬度
DA001	蒸汽锅炉排气筒	8	0.2	80	一般排放口	112.43794407	33.03963943
DA002	配料、裹粉等工序排气筒	23.1	0.3	环境温度	一般排放口	112.43801904	33.03948183

表 27 排放标准及达标分析

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/m ³)	国家或地方污染物排放标准		达标情况
				名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	DA001	颗粒物	1.86	河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 41/2089-2021) 及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》涉锅炉企业 A 级绩效分级指标	5	达标
		SO ₂	2.65		10	达标
		NO _x	20.09		30	达标
2	DA002	颗粒物	2.99	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订	10	达标

1.4 废气污染物排放量汇总

本项目大气污染物排放量核算表见下表。

表 28 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	1.86	0.0030	0.0013
		SO ₂	2.65	0.0043	0.0018
		NO _x	20.09	0.0325	0.0136
2	DA002	颗粒物	2.99	0.01	0.04
有组织排放合计		颗粒物			0.0413
		SO ₂			0.0018
		NO _x			0.0136

表 29 本项目大气污染物无组织排放量核算表

面源 编号 及名 称	产 污 环 节	污 染 物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
S1	配料裹粉等工序	颗粒物	粉状物料卸料需轻卸轻放, 严禁抛、扔, 拆袋在车间内由人工拆线、拆袋, 生产车间全封闭和提高废气有组织收集效率等措施	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	1.0	0.16
无组织排放合计		颗粒物				0.16

表 30 本项目大气污染物年排放量核算表

污染物	年排放量 (t/a)
颗粒物	0.2013
SO ₂	0.0018
NO _x	0.0136

1.5 非正常工况

非正常生产状况主要是指生产过程中的开车、停车、设备检修等, 还包括工艺设备或环保设施达不到设计规定指标而导致污染物超额排放或者外部停电等特殊原因引起的异常排放。项目废气非正常工况排放主要为低氮燃烧器、袋式除尘器因故障失效的情况。考虑最不利情况, 取废气处理系统同时发生故障, 污染物处理效率降为 0 时, 来分析项目非正常工况排放情况。项目非正常工况废气污染物排放情况见下表。

表 31 非正常工况下废气排放情况一览表

编号	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
DA001	废气处理设备出现故障	颗粒物	1.86	0.0030	≤0.5	1
		SO ₂	2.65	0.0043	≤0.5	1
		NO _x	124.03	0.2005	≤0.5	1
DA002		颗粒物	298.95	1.49	≤0.5	1
注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F 关于天然气锅炉无低氮燃烧 NO _x 产物系数：18.71kg/万 m ³ -原料。本项目 1 台 2t/h 蒸汽锅炉天然气燃料总用量为 150m ³ /h，则非正常工况下 NO _x 排放速率为 0.2005kg/h。						
由上表可知，非正常工况下，废气处理设备排气筒中颗粒物、氮氧化物排放浓度超标，对周边大气环境将造成较大的污染影响。因此，评价要求项目营运期必须加强污染治理设施运行维护管理，保证废气处理装置正常运行。当出现非正常工况时，生产系统应立即关停各生产设备电源、停止生产其他应急处置措施，对环保设施进行检查、查找原因，及时检修，待设备检修完毕、排除故障、试车正常后，方可启动生产系统，恢复正常生产，确保不出现污染物超标排放现象。						

1.6 废气处理措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中燃气锅炉产生的烟气，污染防治设施名称及工艺有：低氮燃烧、SCR 法、低氮燃烧+SCR 法、其他。本项目蒸汽锅炉天然气燃烧废气采用超低氮燃烧器，属于锅炉烟气污染防治可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-淀粉工业》（HJ860.2-2018）中淀粉制品生产单元废气，污染防治设施名称及工艺有：加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）后排放。因此，本项目配料、和面、裹粉等工序废气采用覆膜袋式除尘器处理，属于污染防治可行技术。

1.7 大气环境影响评价结论

综上所述，本项目营运期通过采取严格切实有效可行的大气污染防治措施，各废气产污环节均配套有集气、除尘净化装置，在确保各治理设施正常高效运行、污染物稳定达标排放的前提下，项目排放的大气污染物对周围环境的影响是可以接受的。

2、废水

2.1 废水源强分析

本次项目营运期废水为职工生活污水、纯水制备废水、蒸汽锅炉排污水以及生

产废水。

(1) 生活污水

项目职工生活污水产生量为 $3.52\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1056\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水中主要污染物浓度分别为 $\text{COD}350\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}25\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg/L}$ ，生活污水经园区 1 座现有 75m^3 化粪池处理后通过食品产业园污水总排口达标排入市政污水管网。

(2) 纯水制备及蒸汽锅炉排污废水

本项目采用 RO 反渗透工艺制备纯水，浓水产生量为 $8.95\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1605\text{m}^3/\text{a}$ ；蒸汽锅炉定期排污量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

纯水制备浓水及蒸汽锅炉排水废水量共 $9.45\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1635\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物浓度为 $\text{COD } 40\text{mg/L}$ 、 $\text{SS } 50\text{mg/L}$ 及可溶性盐类，排入食品产业园污水站处理。

(3) 生产废水

本项目生产废水为果味酱生产线原料清洗废水、滤胶废水、煮制废水、杀菌废水，粉圆生产线煮制废水，生产废水排放量为 $9.97\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2990.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 设备清洗废水

本项目设备清洗废水，废水排放量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

(5) 车间地面清洗废水

本项目车间地面清洗废水，废水排放量为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$ 、 $864\text{m}^3/\text{a}$ 。

新泓嘉（浙江）生物科技有限公司年产 2 万吨粉圆建设项目，主要产品为粉圆，生产工艺与项目粉圆工艺相同，生产废水特征污染物浓度具有可比性；鲜润食品（福建省）有限公司年产 5000 吨爆爆珠项目，主要产品为爆爆珠（别名果味酱），生产工艺与项目果味酱生产工艺相同，生产废水特征污染物浓度具有可比性。因此，项目生产废水污染物浓度参考《新泓嘉（浙江）生物科技有限公司年产 2 万吨粉圆建设项目竣工环境保护验收监测报告表》和《鲜润食品（福建省）有限公司年产 5000 吨爆爆珠项目竣工环境保护验收监测报告表》中污水处理设施进口的监测数据，各污染物产生的浓度为 $\text{COD}1800\sim2000\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 600\sim650\text{mg/L}$ 、氨氮 $30\sim40\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}650\sim700\text{mg/L}$ ，本项目考虑不利情况，生产废水各污染物产生的浓度取两者中最高值 $\text{COD}2000\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 650\text{mg/L}$ 、氨氮 40mg/L 、 $\text{SS } 700\text{mg/L}$ 。

表 32 项目营运期污染物产生情况一览表

废水类别	排放量		污染物浓度 (mg/L)				处理措施
	m^3/d (日最大排水)	m^3/a	COD	BOD_5	氨氮	SS	

	量)						
生活污水	3.52	1056	350	200	25	200	生活污水经园区75m ³ 化粪池处理
纯水制备废水与蒸汽锅炉排污水	9.45	1635	40	/	/	50	纯水制备废水、蒸汽锅炉排污水、生产废水、车间及设备清洗废水一起通过食品产业园污水处理站处理，设计处理能力为4000m ³ /d
生产废水、车间及设备清洗废水	14.45	4334.4	2000	650	40	700	
项目排入食品产业园污水站废水	23.9	5969.4	1463	472	29	522	
全厂废水合计	27.42	7025.4	/	/	/	/	

2.2 污染防治措施

(1) 化粪池依托可行性

项目营运期生活污水经园区化粪池处理，食品产业园设置1座75m³的化粪池用于收集处理园区人员生活污水，化粪池目前收集处理生活水量约10m³/d，南阳标点中厨食品有限公司年产4000吨速冻主食产品自动化生产线建设项目（2025年2月10日取得南阳市生态环境局卧龙分局的批复，审批文号：宛龙环承审（2025）1号）生活污水排放量为7.62m³/d，食品产业园化粪池剩余容量57.38m³/d。本项目生活污水量3.52 m³/d，化粪池余量能够本项目生活污水处理需求。

(2) 依托食品产业园配套污水处理站可行性分析

1) 食品产业园污水处理站基本情况

为解决产投食品产业园入驻企业的生产废水处理问题，产业园配套建设集中式污水处理站，食品产业园配套污水处理站项目环境影响登记表于2024年10月通过备案，备案号：202441130300000120，该污水处理站目前已建成运行。

食品产业园配套污水处理站用于处理食品产业园入驻企业的生产废水，污水处理站处理工艺：废水→粗、细格栅→隔油沉淀→调节池→气浮→水解酸化→接触氧化→沉淀池→出水。食品产业园内企业生产废水经污水处理站处理达标后再经市政污水管网进入南阳市王村污水处理厂进一步处理，入驻企业可不再单独建设污水处理设施。园区污水处理站设计进水水质：COD：3000mg/L、BOD₅：1500mg/L、NH₃-N：50mg/L、SS：1000mg/L、动植物油：200mg/L；设计出水水质：COD：360mg/L、

BOD₅: 180mg/L、NH₃-N: 35mg/L、SS: 200mg/L、动植物油: 100mg/L。

园区配套污水处理站工艺流程简要说明:

①气浮: 主要作用是使废水的水质、水量得到一定程度的缓冲和均衡, 并可去除部分油脂, 为后续处理工艺创造相对稳定的工作环境。为防止溶解性有机物的沉积造成腐化, 在调节池内设置曝气穿孔管, 间歇对废水进行曝气搅拌, 使废水混合均匀, 同时可提供一定溶解氧, 防止水质酸化。

②水解酸化池: 污水经气浮处理后再由污水提升泵抽至水解酸化池, 对大分子有机物的分解, 提高污水的可生化行。

③接触氧化池: 污水经水解酸化池处理后流至接触氧化池。接触氧化池在鼓风机的作用下, 污水充入气源后, 有机物得到氧气生长出好氧生物菌, 好氧生物菌不断新陈代谢, 把有机物质分离出来, 经处理后上清液流入沉淀池, 一些腐败后的生物菌和细小的颗粒污泥沉淀于池底, 上清液直接流至污水排放口。

经污水处理站处理后的废水可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及南阳市王村污水处理厂进水指标要求。

2) 项目废水进入产投食品产业园配套污水处理站可行性分析

项目位于食品产业园 8 号楼, 属于食品产业园污水站收水范围内, 且产业园内配套雨污管网均已建设完成, 项目污水通过厂房周边污水管网汇入项目北侧污水主管网后在向北进入园区污水处理站。

对照《排污许可申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019) 中附录 A 方便食品、食品及饲料添加剂制造工业废水污染防治推荐可行技术, 本项目依托的污水站处理工艺: “气浮+水解酸化+接触氧化” 属于可行技术, 项目废水依托食品产业园污水处理站处理工艺可行。

本项目废水处理效果见下表。

表 33 项目营运期污染物产生情况一览表

废水类别		排水量		污染物浓度 (mg/L)			
		m ³ /d (日最大排水量)	m ³ /a	COD	BOD ₅	氨氮	SS
项目排入食品产业园污水站废水	污水站进水	23.9	5969.4	1463	472	29	522
	污水站出水	23.9	5969.4	360	180	35	200
生活污水	化粪池进水	3.52	1056	350	200	25	200
	化粪池出水	3.52	1056	250	180	25	160

项目综合废水		27.42	7025.4	346	180	34	195
污染物排放量 (t/a)		/		2.43	1.26	0.24	1.37
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准		/		500	300	/	400
南阳市王村 污水处理厂	进水 标准	/		360	180	35	200
	出水 标准	/		50	10	5	10
项目废水达标排放情况		/		达标	达标	达标	达标

项目废水可以满足食品产业园配套污水处理站进水水质要求。食品产业园污水处理站设计处理水量 4000m³/d，现有处理能力为 1500m³/d，目前废水处理量约为 200m³/d，南阳标点中厨食品有限公司年产 4000 吨速冻主食产品自动化生产线建设项目（2025 年 2 月 10 日取得南阳市生态环境局卧龙分局的批复，审批文号：宛龙环承审（2025）1 号）生产废水排放量约为 25m³/d，食品产业园污水处理站余量为 1275m³/d，本项目营运期排入食品产业园污水站废水量为 23.9m³/d（日最大排水量），因此食品产业园污水站完全有能力接纳本项目废水。

总之，从服务范围、管网建设、处理能力等方面分析，项目运营期废水可进入食品产业园配套污水处理站进行处理是可行的。

2.3 依托南阳市王村污水处理厂可行性分析

（1）南阳市王村污水处理厂基本情况

南阳市王村污水处理厂位于南阳市卧龙区王村乡宁西铁路西 400 米，312 国道南 300 米，总占地面积 48 亩。2010 年 10 月，南阳市环境保护科学研究所编制完成了《南阳市王村污水处理工程环境影响报告表》，原南阳市环境保护局以宛环审（2010）26 号文对该项目予以审批，项目规划建设规模 2.0 万 m³/d，设计建设 1.0 万 m³/d 的污水处理线 2 条；2013 年 10 月项目开工建设，2016 年 11 月建成了 1 条 1.0 万 m³/d 的污水处理线，污水处理工艺采用改良型氧化沟+深度处理工艺。设计进水水质 COD：360mg/L、BOD₅：180mg/L、SS：200 mg/L、TP：5mg/L、NH₃-N：35mg/L、TN：45mg/L，出水水质达到行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入潦河。

2019 年 6 月 10 日，南阳市王村污水处理厂取得南阳市生态环境局下发的排污许可证，证书编号为 91411303054723829F001R，2022 年 6 月 2 日项目完成了许可证的延续，有效期为 2022 年 6 月 10 日~2027 年 6 月 9 日。2021 年 1 月 31 日，项

目水污染源在线监测系统通过验收。2021 年 6 月 19 日，项目完成了自主验收，验收规模为 1.0 万 m³/d。

《南阳市卧龙区王村污水处理厂二期建设项目环境影响报告书》于 2024 年 12 月通过南阳市生态环境局卧龙分局审批（宛龙环审〔2024〕36 号），二期工程建设处理规模为 1.0 万 m³/d 的污水处理线 1 条，处理工艺采用 AAO 生化池+深度处理工艺，二期工程设计进水水质 COD：300mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：180mg/L、TP：4mg/L、NH₃-N：35mg/L、TN：50mg/L，出水水质达到行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入潦河，二期目前正在筹建阶段，预计于 2025 年 12 月投入运行。

南阳市卧龙区王村污水处理厂收水范围为南阳市卧龙区先进制造业开发区及王村乡 6 个行政村。

（2）项目废水进入南阳市王村污水处理厂可行性分析

项目位于南阳卧龙区先进制造业开发区内产投食品产业园，位于南阳市王村污水处理厂收水范围内且食品产业园西侧王安路配套雨污管网已建设完成，本项目运营期纯水制备废水、蒸汽锅炉排污水、生产废水经南阳产投食品产业园污水站处理后与经园区化粪池处理后的生活污水一起通过食品产业园污水总排口（位于园区西北侧）排放，食品产业园排放污水可接入园区西侧王安路市政污水管网进入南阳市王村污水处理厂处理。

本项目外排废水水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及南阳市王村污水处理厂进水水质要求。

南阳市王村污水处理厂现有处理能力 1 万 m³/d，目前废水处理量约为 0.65 万 m³/d，余量 0.35 万 m³/d，本项目运营期日最大废水排放量为 27.42m³/d，占南阳市王村污水处理厂剩余处理能力的 0.78%，因此南阳市王村污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

总之，从服务范围、管网建设、处理能力等方面分析，项目运营期废水可进入南阳市王村污水处理厂进行深度处理，对其正常运营不产生负面影响。因此，本项目污水进入南阳市王村污水处理厂是可行的。

2.4 建设项目水污染物排放信息

1、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 34 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	是否为可行技术			
1	综合废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	南阳市王村污水处理厂	连续排放	TW001	污水处理设施处理	格栅+隔油沉淀+调节+气浮+水解酸化+接触氧化池+沉淀	是	DW001	是	企业总排口

2、废水间接排放口基本情况表

表 35 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/(m ³ /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	112.20576704	33.05792446	7025.4	南阳市王村污水处理厂	连续排放	/	南阳市王村污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	5
									BOD ₅	10
									SS	10

3、废水污染物排放执行标准表

表 36 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、南阳市王村污水处理厂进水水质标准	360
		BOD ₅		180
		NH ₃ -N		35
		SS		200

备注：排放标准取值为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和南阳市王村污水处理厂进水控制标准的最严格标准值。

4、废水污染物排放信息表

表 37 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	实际排放浓度/(mg/L)	实际年排放量/(t/a)	王村污水厂进水水质/(mg/L)	以污水厂进水核算排放量/(t/a)	王村污水处理厂出水水质/(mg/L)	以污水厂出水排放量/(t/a)
1	DW001	COD	346	2.43	360	2.53	50	0.35
		BOD ₅	180	1.26	180	1.26	10	0.07
		NH ₃ -N	34	0.24	35	0.25	5	0.04
		SS	195	1.37	200	1.41	10	0.07

3、噪声

3.1 噪声源及噪声产排源强

项目主要产噪设备为和面机、粉碎机、糖衣锅、筛分机、风机、水泵等设备，噪声值在 70~80dB（A）之间。项目选用符合国家标准低噪声设备，主要噪声设备安装在生产车间内，采取隔声、减振等措施。本项目主要高噪声设备源强及治理措施见下表。

表 38 高噪设备噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声压级/距声源距离 dB(A)/m	数量（台）	声源控制措施	治理后声压级 dB(A)	声压级叠加值 dB(A)	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外声压级 dB(A)
							X	Y	Z			
果味酱生产车间	脱水机	70/1	1	建筑隔声、基础减振	55	55	30	15	1	持续运行	20	35
	和面机	75/1	1		60	60	25	13	1		20	40
	糖衣锅	70/1	7		55	63	25	10	1		20	43
	振动筛	80/1	1		65	65	28	12	1		20	45
	搅拌锅	70/1	1		55	55	30	18	1		20	35
	包装机	70/1	2		55	58	20	50	1		20	38
粉圆生产车间	和面机	75/1	3		60	66	5	10	1		20	46
	粉碎机	75/1	3		60	66	10	20	1		20	46
	糖衣锅	70/1	4		55	61	-10	30	10		20	41
	圆形振动筛	80/1	1		65	65	-5	35	10		20	45
	线性振动筛	80/1	1		65	65	-5	30	10		20	45
	芋圆机	70/1	5		55	63	5	30	10		20	43
	全自动立式包装机	70/1	2		55	58	5	85	10		20	38
	封口机	70/1	2		55	58	10	80	10		20	38
	小包装机	70/1	1		55	55	8	80	10		20	35

注：项目西南角为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 39 高噪设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声压级/距声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	50	30	1	80/1	减振、加装消声器、四周加装隔声板	持续运行
2	水泵	10	10	1	80/1		

3.2 噪声治理措施

为降低本次项目噪声排放对周围环境的影响，环评建议项目采取以下噪声污染控制措施：

- （1）合理布局生产设备，生产车间内高噪声设备布局尽量远离厂界。
- （2）生产设备必须采取基础减振、隔声和消声等降噪措施。
- （3）在保证工艺生产的同时尽量选用低噪声生产设备。

(4) 加强生产管理，及时对设备进行维护维修，保证设备处于良好运行状态，减少设备异常运转噪声产生。

3.3 噪声预测及达标情况

根据本项目的特点，主要预测在治理措施削减作用情况下，噪声源排放对厂界声环境的贡献值，分析本项目噪声的影响程度。

本次评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式预测各厂界噪声值。预测模式如下：

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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。

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

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

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。

(2) 户外声传播衰减基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB(A)；

L_w ——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，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} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；
 A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(3) 工业企业噪声计算

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_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 40 项目营运期厂界噪声影响预测结果表 单位：dB (A)

序号	预测点位	噪声源距厂界的距离 (m)	噪声贡献值	噪声排放标准值	达标情况
1	东厂界	1	54	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准：昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)	达标
2	南厂界	12	32		
3	西厂界	15	30		
4	北厂界	30	24		

由上表可知，本项目通过合理布局以及采取相应的降噪措施后，各厂界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准要求。且项目周边 50m 范围内无环境敏感点，因此项目对周围声环境影响不大。

4、固体废物

4.1 源强及处置措施

本项目营运期固体废物主要有：除尘器收集粉尘、原料拆包废包装、检验工序

不合格品纯水制备废反渗透膜及生活垃圾。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 60 人，均不在厂区食宿，年工作时间为 300d，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 9t/a，收集后交环卫部门清运处置。

(2) 除尘器收集的尘灰

配料、调粉、裹粉等工序废气处理过程粉尘由集气罩+袋式除尘器处理后，废气处理粉尘会自重作用下进入集尘灰斗，废气处理系统收集粉尘量约 3.55t/a，收集后作为饲料出售给饲料生产企业。

(3) 废包装材料

本项目在原料拆包和产品包装过程会产生废包装材料，产量约为 0.5t/a。评价提出，废包装材料在一般固废暂存间暂存后定期外售。

(4) 不合格品

本项目在金属检测过程中会产生不合格产品，根据企业提供的资料，产量约为 1.2t/a。评价提出，不合格产品在一般固废暂存间暂存后，定期交饲料加工厂资源化利用。

(5) 废反渗透膜

项目 RO 反渗透净水机所采用的反渗透膜需要定期更换，废反渗透膜产生量约为 0.005t/a，废反渗透膜由更换厂家回收。

根据以上分析，项目营运期固体废物产生情况见下表。

表 41 项目固体废物产生及处理措施一览表

固废名称	产生点位	物理性质	类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
生活垃圾	职工生活	固态	SW64	900-099-S64	9	交环卫部门清运处置	9	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
不合格品	挑拣工序、金属检测	固态	SW13	900-099-S13	1.2	作为饲料出售给饲料生产企业	1.2	
废包装材料	原料拆包和产品包	固态	SW17	900-003-S17 900-005-S17	0.5	在一般固废暂存间暂存后定	0.5	

	装					期外售		
除尘器收集粉尘	粉尘处理	固态	SW59	900-099-S59	3.55	作为饲料出售给饲料生产企业	3.55	
废反渗透膜	纯水制备	固态	SW59	900-099-S59	0.005	废反渗透膜由更换厂家回收	0.005	

4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

(2) 一般工业固废环境管理要求

本项目除尘器设置密闭灰仓，收集的尘灰不直接卸落到地面，定期卸灰，卸落的除尘灰直接作为饲料与不合格品一起出售给饲料生产企业，不在厂区暂存。废反渗透膜定期更换后由厂家回收不在厂区暂存。废包装材料暂存周期 30 天，最大暂存量约 0.1t。项目在车间一层北侧设置一处一般固废暂存区，面积 5m²，最大贮存能力 5t，一般固废暂存区能够满足厂区固废暂存需求。一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计、建设，做到防渗漏、防雨淋、防扬散，同时应避免固体废物在产生、转运、暂存及处置过程中对环境造成二次污染。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存间，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

综上所述，本项目营运期产生的固体废物经过以上措施处理后，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

5、地下水、土壤

对于本项目污染防治措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，具体措施如下：

5.1 源头控制

做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施，造成泄漏，地面须作硬化防渗处理。

5.2 分区防治措施

根据本项目的特点，本项目实行分区防渗，按不同影响程度将项目区划分为一

般防渗区和简单防渗区。

一般防渗区：主要为生产车间。一般防渗区参照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行防渗设计，防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。

简单防渗区：主要为除一般防渗区以外的区域，做好一般地面硬化。

综上所述，本项目厂区范围内均采取有效的防渗、防漏措施，则本项目无地下水及土壤污染途径，故不开展土壤及地下水环境影响评价。

6、环境风险

环境风险评估的目的就是通过分析建设项目运营期内可能发生的事件类型及其影响程度和范围，以确定开发建设及生产项目的风险是社会可以承受的，从而为工程设提供参考依据。

6.1 环境风险评价工作等级、范围及内容

（1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界量和附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）分级，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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。计算公式如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂……q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂…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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目环境风险潜势等级判别结果见下表。

表 42 环境风险潜势等级判别表

序号	物质名称	厂区最大储存量 qn (t)	临界量 Qn (t)	qn/Qn
1	天然气	0.00009	10	0.000009

2	合计 Q 值			0.000009
注：项目天然气来源为市政燃气管网，厂区不设天然气储存设施，仅燃气管线内存留少量天然气，天然气供气管道直径以 40mm 计，忽略管壁厚度，厂区内管道长度以 100m 计，天然气的密度以 0.7174kg/m³计，则管道内暂存天然气质量约为 0.09kg。				
综上，拟建项目的涉及危险物质数量与临界量比值 Q=0.000009<1，判定项目环境风险潜势为I。				
(2) 环境风险评价工作等级				
表 43 评价工作等级判定表				
环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				
综上，确定环境风险评价等级为简单分析。				
6.2 环境风险识别				
(1) 物质风险识别				
本项目主要风险单元为天然气供气管道，主要环境风险为厂区天然气发生泄漏。天然气为甲烷、乙烷、二氧化碳等组成的混合气体，其有效成分为甲烷，含量在 92.5%左右。天然气为无色、无味、易燃气体。天然气存在燃爆危险，静电火花等即可能导致燃烧和爆炸事故；如管道长期腐蚀，造成天然气泄漏，在空气中达到一定浓度，遇上明火即会发生爆炸事故。其危险特性主要表现在 CH ₄ ，CH ₄ 物理化学性质情况见下表。				
表 44 危险化学品物化性质一览表				
物质名称	CH ₄			
物性	CH ₄ 是无色、无味、易燃气体；蒸汽压：153.32kPa/-168.8℃，闪点：-188℃			
燃爆性	其与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸			
毒性	A、健康危害 侵入途径：经呼吸道吸入。 健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。 B、毒理学资料及环境行为 毒性：属微毒类。允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到 25%-30%出现头昏、呼吸加速、运动失调。 急性毒性：小鼠吸入 42%浓度×60 分钟，麻醉作用；兔吸入 42%浓度×60 分钟，麻醉作用。			

危险特征	危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。
(2) 生产设施风险识别 生产设施风险识别包括：主要生产装置、储运工程、公用工程以及环境保护设施等。本项目生产设施风险源有：天然气输送管道、污水处理设施。 6.3 环境风险分析 项目的环境风险主要为：①天然气阀门等损坏、管道破裂、操作失误等造成天然气泄漏，对大气、地表水环境造成影响；②燃料天然气泄漏引发火灾、爆炸等带来的 CO、SO₂、NO_x 等污染物排放对大气环境造成影响。 甲烷的相对密度是 0.554，约为空气的一半，稀释扩散很快，随着距泄漏点距离的增加，甲烷测试浓度下降非常快，一个泄漏点泄漏的甲烷对环境、人和动物的影响是局部影响。 项目天然气存量较小，同时配备天然气浓度超限报警装置，一旦发生气体泄漏，可及时发现并进行处理。 在事故状态下，若发生火灾或者爆炸事故，天然气燃烧产生的污染物主要是二氧化碳、水，仅在事故刚发生时有少量的甲烷、乙烷等释放，且很快扩散，对环空气产生的影响较小。 当项目发生火灾时，立即用干粉灭火器（主要是含磷酸铵盐）灭火。 项目天然气事故状态下，通过采取相应的风险防范措施和建立突发事件应急预案后，发生事故的概率较低，事故的影响也能降至可接受水平。 6.4 环境风险防范措施及应急措施 (1) 为防止环境事故的发生，可采取的预防措施： A、在工程设计中，应严格按照国家有关规范和标准进行平面布置、建筑设计。生产区与办公室之间根据消防部门意见保持足够的安全距离。原料及产品库区设计按规范要求；平面布置上建筑物间的距离必须符合有关防火设计规范，各区可利用道路进行功能分区，必须满足交通和消防两方面要求。 B、加强供气系统的管理与维修，使整个操作系统密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。	

C、严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

D、建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

E、厂内的电气设备严格按照防爆区划分配置。

F、供气车间严禁存放火种和易燃易爆物，远离热源。设置“危险、禁止烟火”等标志。备有一定数量灭火器材并保持有效状态以及防毒面具等气防设备。

G、对于天然气可能发生泄漏的生产场所或管网设立自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统。

（2）环境事故应急措施

生产车间内可燃气体浓度升高时，开启通风装置以降低废气浓度至爆炸极限浓度下限以下；仓库内发生火灾时，发现事故的工作人员立即上报公司，公司接到事故通知立即组织人员前往事故现场，视火灾情况进行现场处理，若火灾事故超出车间范围时，第一时间请求外部救援。

6.5 风险管理

项目工程建设要求设计、建设和运行要科学规划、合理布局，严格执行安全设计规范，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，采取应急处理措施，控制事故扩大；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

6.6 环境风险分析小结

项目环境风险物质为天然气，具有一定危险性物质，在使用和贮运过程有一定的潜在危险。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目不构成重大危险源。拟建项目环境风险潜势为Ⅰ级，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 进行简单分析。在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控，在以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平，项目建设是可行的。

表 45 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河南棠源生物科技有限公司年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆项目			
建设地点	南阳市卧龙区王村乡龙安路产投食品产业园 8 号楼			
地理坐标	经度	112 度 25 分 38.286 秒	纬度	33 度 2 分 24.672 秒
主要危险物质及分布	天然气管道			
环境影响途径	天然气在使用过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定限值或遇高温、明火			

及危害后果（大气、地表水、地下水等）	等有发生火灾事故的风险，燃烧废气进入环境空气，将会对环境空气质量造成一定影响；
风险防范措施要求	①在工程设计中，应严格按照国家有关规范和标准进行平面布置、建筑设计。生产区与办公室之间根据消防部门意见保持足够的安全距离。原料及产品库区设计按规范要求进行；平面布置上建筑物间的距离必须符合有关防火设计规范，各区可利用道路进行功能分区，必须满足交通和消防两方面要求。 ②加强供气系统的管理与维修，使整个操作系统密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。 ③严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。 ④建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 ⑤厂内的电气设备严格按照防爆区划分配置。 ⑥供气车间严禁存放火种和易燃易爆物，远离热源。设置“危险、禁止烟火”等标志。备有一定数量灭火器材并保持有效状态以及防毒面具等气防设备。 ⑦对于天然气可能发生泄漏的生产场所或管网设立自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 由前述项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1。因此，该项目环境风险潜势为 I，仅进行简要分析。	

7、环境管理及监测计划

7.1 环境管理

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

（1）企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，建立健全企业内部环境保护管理机构，完善环境保护管理制度，落实污染防治主体责任；

（2）落实本次工程施工期及营运期污染防治措施，确保污染防治资金到位；

（3）贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；完成政府部门下达的有关环保任务，配合当地生态环境部门的环境管理工作；

（4）不断完善企业环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

（5）制定并加强污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立污染源监测制

度，按规定定期对污染源进行监测，保证处理效果达到设计要求，污染物稳定达标排放。

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

（7）按照《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的规定，自觉执行排污许可制度。按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，自2021年3月1日起施行）和《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令 第24号，自2022年2月8日起施行）执行的规定，定期公开企业环境信息。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的规定，完成本次工程竣工环保自主验收工作。

7.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据本次工程污染物排放的实际情况和就近方便的原则，建议本项目环境监测工作委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

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

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业 淀粉工业》（HJ860.2-2018）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）的规定，项目营运期环境监测计划见下表。

表 46 项目营运期环境监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	建议执行标准
废气	DA001	氮氧化物	1次/每月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1燃气锅炉排放限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》涉锅炉企业A级绩效分级指标
		颗粒物	1次/每年	
		二氧化硫	1次/每年	
		林格曼黑度	1次/每年	
	DA002	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024

				年修订版)》通用涉 PM 企业绩效引领性指标要求
	厂界外 20m 处上风向设参照点、下风向设监控点	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
废水	厂区总排口	流量、pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、五日生化需氧量	1 次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及南阳市王村污水处理厂进水水质标准
噪声	四周厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准

8、排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志 排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治技术要求》的技术要求,企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置排污口标志牌等。

(1) 废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求,设置直径不小于 75mm 的采样口,如无法满足要求的,由当地生态环境局确定。

(2) 污水排放口

根据排污口规范化设置要求,对厂区外排的主要水污染物进行监测,在建设项目的总排放口设置采样点,在排污口附近醒目处,设置环境保护图形标志牌。

(3) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理,并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

(4) 固体废物贮存(处置)场

一般固体废渣(如生活垃圾)应设置专用堆放场地,并采取二次扬尘措施,有毒有害固体废物必须设置专用堆放场地,有防扬散、防流失、防渗漏等措施。有毒有害固体废物等危险废物,应设置专用堆放场地,并必须有防扬散,防流失,防渗漏等防治措施。

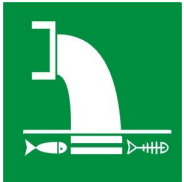
(5) 设置标志牌要求

环保标志牌和排污口分布图由环境保护主管部门统一制定,一般污染物排放口设置提示标志牌,排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。

标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米，排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置（如方形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地生态环境局同意并办理变更手续。

一般污染源设置提示性标牌，毒性污染物设置警示性标志牌，详见下表。

表 47 环境保护图形标志表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向污水管网中排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

9、环保投资估算

本项目总投资为 11000 万元，环保总投资 35 万元，环保投资占总投资的比例约为 0.32%，具体见下表。

表 48 环保投资一览表

项目	污染源	环保设施及措施	投资概算 (万元)
营 运	废气	蒸汽锅炉天然气燃烧废气 采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 根不低于 8m 高的排气筒（DA001）排放。	5

			配料、和面、裹粉等工序粉尘	配料机、和面机、糖衣锅、振动筛上方分别设置集气罩对粉尘进行收集，收集后的废气经一套不低于 99%的覆膜袋式除尘器处理后由 1 根不低于 23.1m 高的排气筒（DA002）排放。	20
			无组织废气	生产车间全封闭，粉状物料卸料轻卸轻放，严禁抛、扔，拆袋在车间由人工拆线、拆袋。	0（计入工程投资）
		废水	综合废水	项目营运期生产废水经南阳产投食品产业园污水处理站处理，生活污水经化粪池处理；然后一起通过食品产业园污水总排口达标排入王安路市政污水管网，再进入南阳市王村污水处理厂进一步处理。	10
		噪声	高噪声设备	选择低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、加强生产管理等降噪措施。	8
		固体废物	职工生活垃圾	交环卫部门清运处置。	2
			一般固废	设 1 座 5m ² 的一般固废暂存区 除尘器收集粉尘、不合格品作为饲料出售给饲料生产企业，废包装材料在一般固废暂存间暂存后定期外售，废反渗透膜由更换厂家回收。	
		合计			

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 根不低于 8m 高的排气筒（DA001）排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 41/2089-2021）表 1 燃气锅炉排放限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》涉锅炉企业 A 级绩效分级指标
	DA002	颗粒物	配料机、和面机、糖衣锅、振动筛上方分别设置集气罩对粉尘进行收集，收集后的废气经一套不低于 99%的覆膜袋式除尘器处理后由 1 根不低于 23.1m 高的排气筒（DA002）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》通用涉 PM 企业绩效引领性指标要求
	无组织废气	颗粒物	生产车间全封闭，粉状物料卸料轻卸轻放，严禁抛、扔，拆袋在车间间由人工拆线、拆袋	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
地表水环境	综合废水	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	项目营运期生产废水经南阳产投食品产业园污水站处理，生活污水经园区化粪池处理；然后一起通过食品产业园污水总排口达标排入王安路市政污水管网，再进入南阳市王村污水处理厂进一步处理达标后排入潦河	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及南阳市王村污水处理厂进水水质标准
声环境	生产设备	机械噪声	选择低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、加强生产管理等降噪措施	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运	/
	一般固废	设 1 座 5m ² 的一般固废暂存区		《一般工业固体废物贮存和

		除尘器收集粉尘、不合格品作为饲料出售给饲料生产企业，废包装材料在一般固废暂存间暂存后定期外售，废反渗透膜由更换厂家回收。	填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
土壤及地下水污染防治措施	生产车间为一般防渗区，防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；其他区域为简单防渗区，做好一般地面硬化。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	①在工程设计中，应严格按照国家有关规范和标准进行平面布置、建筑设计。生产区与办公室之间根据消防部门意见保持足够的安全距离。原料及产品库区设计按规范要求进行；平面布置上建筑物间的距离必须符合有关防火设计规范，各区可利用道路进行功能分区，必须满足交通和消防两方面要求。 ②加强供气系统的管理与维修，使整个操作系统密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。 ③严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。 ④建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 ⑤厂内的电气设备严格按照防爆区划分配置。 ⑥供气车间严禁存放火种和易燃易爆物，远离热源。设置“危险、禁止烟火”等标志。备有一定数量灭火器材并保持有效状态以及防毒面具等气防设备。		
其他环境管理要求	按照《排污许可申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)的规定，执行排污许可制度。按照《排污许可管理条例》和《企业环境信息依法披露管理办法》规定，定期公开企业环境信息。 按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)的规定，完成本次工程竣工环保自主验收工作。 按照环境监测计划对项目废气、废水、厂界噪声等定期进行监测。 落实营运期环境监测制度、台账管理制度等。		

六、结论

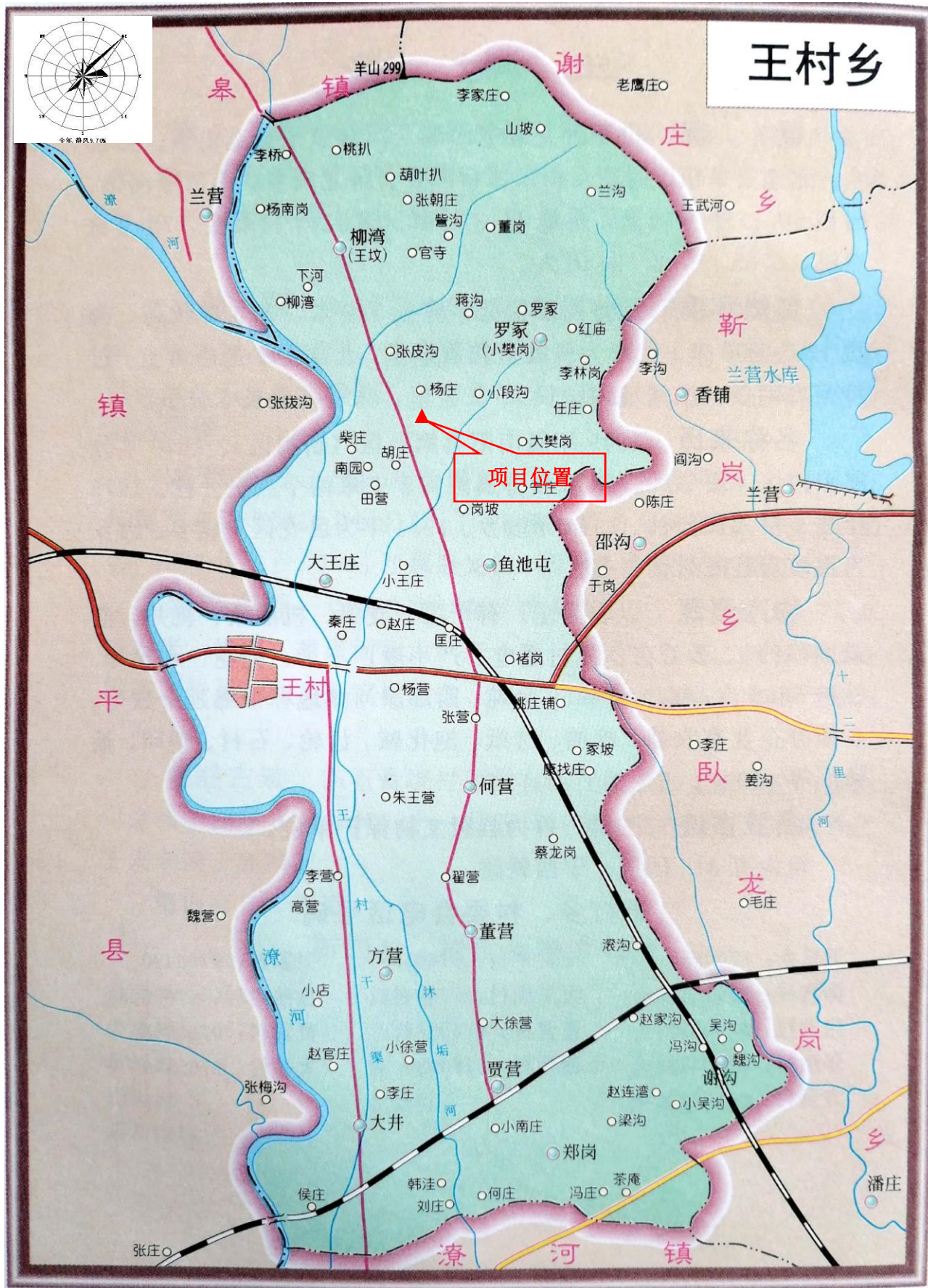
综上所述，本项目符合当前国家产业政策和当地相关规划，选址合理。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物可实现达标排放，对周围环境影响较小。本项目建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜區、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素。从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

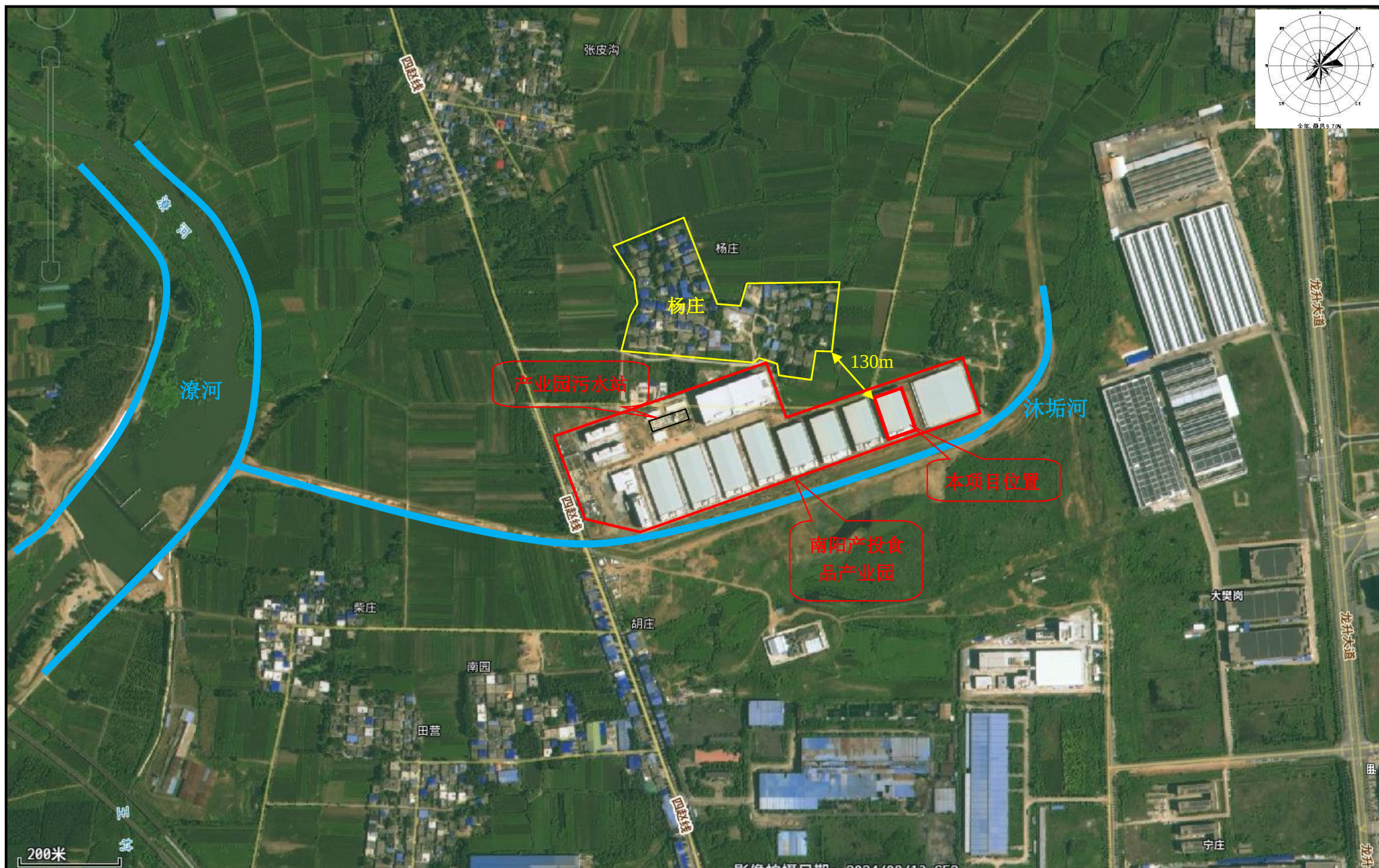
建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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
废水	COD	/	/	/	0.35	/	0.35	+0.35
	NH ₃ -N	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
废气	颗粒物	/	/	/	0.0413	/	0.0413	+0.0413
	SO ₂	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	NO _x	/	/	/	0.0136	/	0.0136	+0.0136
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	+9
	不合格品	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	除尘器收集粉尘	/	/	/	3.55	/	3.55	+3.55
	废反渗透膜	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005

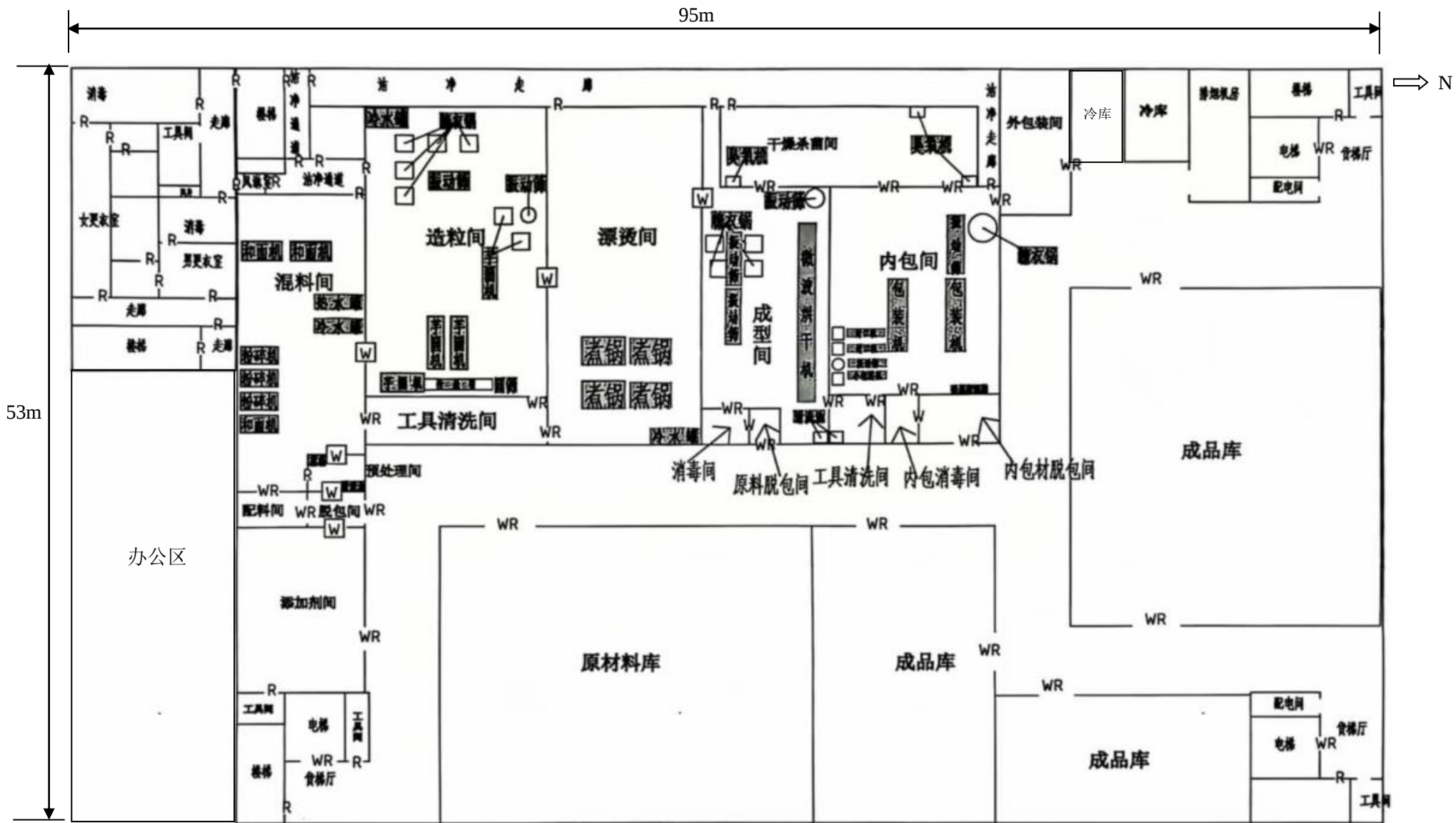
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置示意图



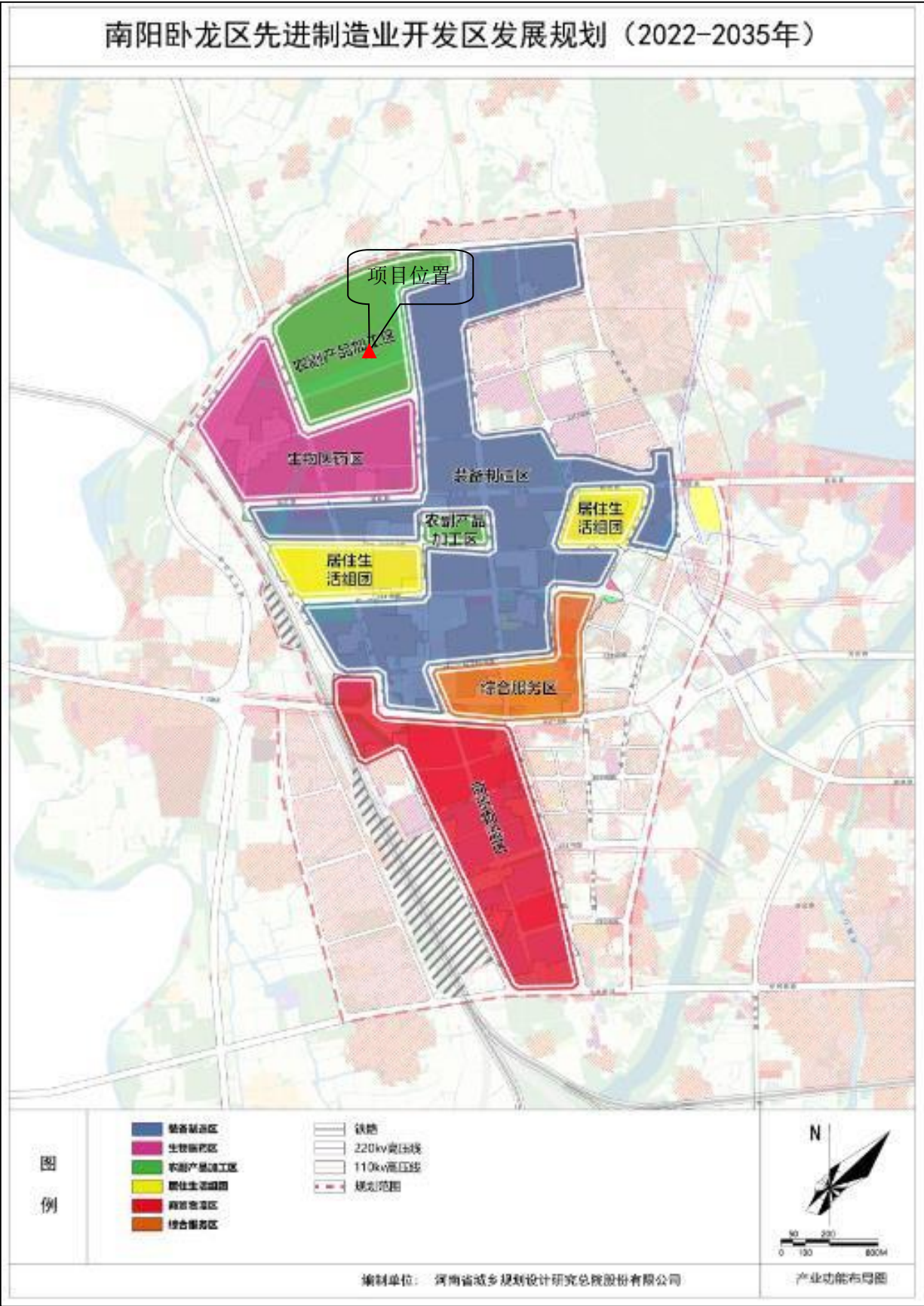
附图2 项目周边环境及敏感目标示意图



附图 4-2 项目二层平面布局图（粉圆生产车间）



附图5 项目在河南省三线一单综合信息平台位置示意图



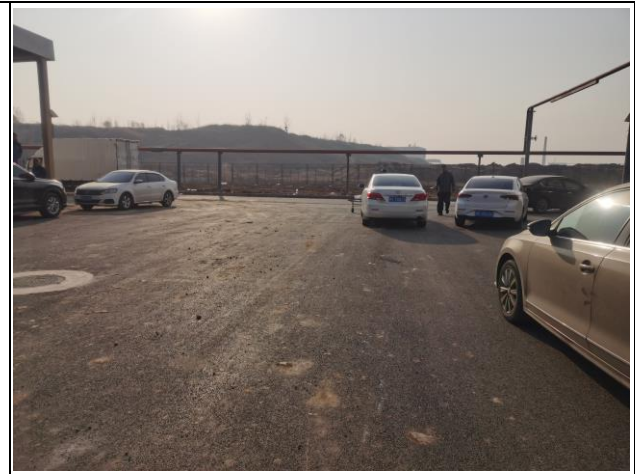
附图 8 项目在南阳卧龙区先进制造业开发区产业功能布局图中的位置示意图



项目厂房外部



项目东侧产业园食材库



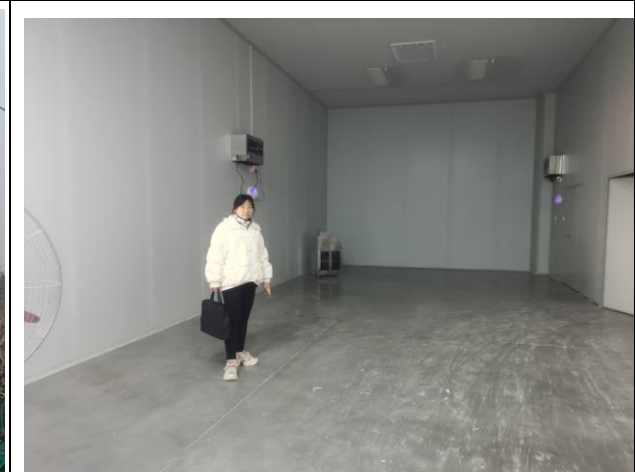
项目南侧



食品园区污水站



北侧杨庄



环评工程师现场踏勘

附图9 项目及周边现状照片

附件 1 委托书

委托书

河南正珩环保科技有限公司：

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》等有关法律、法规规定，年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆项目属于新建项目，需要编写环境影响评价报告。现委托贵公司进行环境影响评价工作。

特此委托！



委托单位（人）：

2024 年 12 月 17 日

附件 2 备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2408-411303-04-05-972697

项 目 名 称: 年产4000吨果味酱、2000吨粉圆项目

企业(法人)全称: 河南棠源生物科技有限公司

证 照 代 码: 91411303MA9KP8L54L

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市卧龙区南阳市卧龙区先进制造业开发区
龙安路北段

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目建设果味酱生产线及粉圆生产线, 主要生产设备包含和面机、糖衣锅、漂烫锅、冷却锅、包装机、芋圆机等, 年产果味酱4000吨、粉圆2000吨。

项 目 总 投 资: 11000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2024年08月28日

附件 3 入驻证明

入驻证明

兹证明河南棠源生物科技有限公司年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆项目，位于南阳卧龙区先进制造业开发区产投食品产业园 8 号楼，用地性质为工业用地，符合《南阳卧龙区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》，同意入驻。

特此证明。

南阳卧龙区先进制造业开发区管理委员会

2024 年 12 月 26 日



附件 4 厂房租赁合同

产投食品产业园厂房租赁合同

(编号：产投食品 2024005)

甲方(以下简称甲方): 南阳产投食品产业园有限公司

乙方(以下简称乙方): 河南棠源生物科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规的规定，经双方协商一致，订立本厂房租赁合同。

第一条 租赁物情况

1.1 甲方将位于南阳产投食品产业园 8#加工车间(11559.84 m²)具体面积最终以测绘面积为准,) 租赁给乙方使用。

1.2 本租赁物的功能为工业厂房，甲方确保本租赁物符合国家法律、法规关于使用条件的强制性规定。

1.3 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

1.4 乙方向甲方承诺租赁该租赁物作为生产加工使用，除双方另有约定外，乙方不得改变房屋用途。

1.5 乙方生产项目需办理生产经营许可证或其他许可证书的，乙方应取得相应许可证后方可进行生产活动。

1.6 甲方承诺和保证：在本协议期内，甲方将租赁物租赁给乙方使用，且乙方在使用租赁物时应不受第三方限制或阻碍。

第二条 租赁期限

2.1 租赁期限为3年，从2024 年 12 月 1 日起至2027 年 11

月 30 日。

2.2 交付时间为：2024 年 7 月 1 日前完成竣工预验收并交付使用。

2.3 计租日定为 2024 年 12 月 1 日，计租日前的期间为装修期，装修期内免收租金。

2.4 租赁期限届满前 3 个月由乙方提出，经甲乙双方协商，将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方同等条件下有优先承租权。

第三条 租金、押金、费用及支付方式

3.1 乙方应于本合同签订后 7 日内支付押（定）金 ¥50000（大写人民币：伍万元整），如乙方未按期履约支付首笔租金，则该款项视为定金甲方解除合同后不予退还，如甲方拒绝交付房屋履行合同，则双倍退还该定金；乙方按期履约支付首笔租金后，该款项视为押金，待双方合同到期且不再续租时，经甲方核算乙方不拖欠任何款项后，甲方全额无息退还。

3.2 本合同租金年付，以 1 年为一个支付周期，采用预付的方式。首期租金需在计租日前完成支付，后续于每个周期开始前 30 天支付当期租金。

3.3 租金标准：一层第 1 年 /月/ m^2 ，第 2 年 /月/ m^2 ，第 3 年 元/月/ m^2 ；二层第 1 年 元/月/ m^2 ，第 2 年 元/月/ m^2 ，第 3 年 /月/ m^2 ；合同到期后，乙方优先续租。

3.4 租金支付方式为银行转账，甲方指定收款账户为

名称：南阳产投食品产业园有限公司

开户行：中国银行南阳建设路支行

账号：249482729612

甲方具体经办的工作人员不会采用现金或实物相抵等方式收取租金。

3.5 园区物业管理由甲方或甲方指定单位负责，乙方应接受物业管理单位的统一管理(包括车辆管理、车位安排、外墙 面及楼顶广告等)，并缴纳相关的费用，物业费用不超过1元/m²/ 月 。

3.6 甲方向乙方提供倒班宿舍，租金为每套每月 450 元(每套面积 m²，两室一厅一厨一卫)，租赁期间产生的其他费用由乙方自行承担。

3.7 其他费用：水、电、气、宽带等费用由乙方另行缴纳。

3.8 如因不可归责于乙方的事由造成租赁物部分或者全部毁损、灭失，致使乙方不能使用的，乙方对不能使用的相应期间不支付租金。

第四条 租赁物的转让

4.1 在租赁期限内，若遇甲方转让租赁物的部分或全部产权，甲方应确保乙方继续享有本合同权利及义务。

4.2 未经甲方书面同意，乙方不得转租、转借承租的租赁物。

第五条 厂房设施的维修、保养

5.1 在租赁期内，甲方对房屋及配套服务设施的质量负责，乙方对租赁物附属物负有妥善使用及维护之责任，对水、电、房

屋等设备可能出现的故障和危险，乙方应及时通知甲方。甲方接到通知后 24 小时内给予回复，并及时排除故障、维修完善。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

5.2 乙方在租赁期间不得改造损坏建筑物内外承重结构及消防、电梯、监控设施。未经甲方书面同意，乙方不得改装拆移水电、吊顶、管线等甲方已有设施，如因乙方造成甲方损失的，乙方承担赔偿责任，甲方有权无偿解除合同。

5.3 乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方书面同意，提交租赁物改动设计及施工方案，并交纳保证金。按规定须向有关部门审批的，乙方应报请有关部门批准后，方可进行。

5.4 因乙方未按照约定的方法或者未根据租赁物的使用性质使用租赁物，造成甲方损失的，乙方应当赔偿损失；因此造成甲方重大损失的，甲方有权单方解除本合同并且乙方应当赔偿损失。

5.5 乙方在租赁期间须严格遵守《中华人民共和国消防条例》相关规定，做好消防工作，否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。

5.6 乙方应配合甲方进行定期安全检查。如有安全消防等隐患，乙方应按国家相关要求整改。

第六条 免责条款

凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即书面送达通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

第七条 双方的权利和义务

7.1 甲方

7.1.1 甲方保证其有权出租本租赁合同所涉及的租赁房屋且其向乙方提供的有关租赁房屋的资料全部真实合法，租赁房屋不存在第三方争议，无任何权属纠纷，无任何权利瑕疵。

7.1.2 甲方应当保障租赁期间内乙方正常使用该房屋。

7.1.3 根据乙方的使用需求，甲方无偿提供水、电、蒸汽、天然气、网络的入户服务，并负责提供办理证照所需的必要资料。

7.1.4 本合同履行期内非经乙方同意，甲方不得提前收回房屋或转租他人，否则应赔偿乙方因此而产生的装修损失和其他损失。

7.1.5 甲方应确保租赁房屋的水、电、气(如有)接入的安全和畅通、消防设施符合国家规定。

7.1.6 租赁期内，如甲方需使用该房屋办理抵押的，应当先

行书面通知乙方，并不得因抵押而影响乙方正常使用房屋否则应赔偿乙方因此而产生的装修损失和其他损失。

7.1.7 甲方有义务向乙方提供以下服务并满足乙方使用要求：办公室装修、车间地面的建设。部分地下预埋水管网的施工。

7.1.8 甲方承诺根据南阳市卧龙区人民政府发布的《关于支持南阳产投食品产业园及南阳产投卧龙艾草产业园标准化厂房发展运营的优惠政策》的通知，对乙方实施税收政策优惠。

7.1.9 经过对乙方资产规模、财务状况、资产负债及盈利能力等各方面的综合分析后，产投集团根据进调结果对乙方进行基金投资。投资额将不超过对乙方估值的 30%。

7.2 乙方

7.2.1 乙方不得擅自改变房屋的使用性质或利用房屋进行违法犯罪活动。

7.2.2 乙方必须依约准时缴纳租金及其他费用，如拖欠租金超过 15 天(但因不可抗力或甲方故意拒收除外)，甲方有权终止本租赁合同，收回房屋。

7.2.3 乙方在不破坏房屋原主体结构的基础上，有权根据经营需要对房屋进行装修。

7.2.4 租赁期满或合同解除后，乙方不得改变租赁物装修使用的现状，并将基础装饰装修无偿完整地交付给甲方；乙方自行安装的其他具有较大价值的设施、设备属乙方所有，由乙方自行拆除。

第八条 变更、终止或解除合同

8.1 租赁期满合同自然终止。

8.2 有下列情形之一的，甲方有权通知乙方解除合同：

8.2.1 乙方未按本租赁合同约定缴纳或延迟缴纳水、电、气及物管等费用押金 15 天以上的；

8.2.2 利用租赁房屋从事违法犯罪活动的。如因此给甲方造成损失，甲方除有权解除合同外，并有权要求乙方赔偿。

8.3 有下列情形之一的，乙方有权通知甲方解除合同：

8.3.1 乙方已按照本租赁合同约定支付租金及押金等费用，但甲方未按本租赁合同约定交付租赁房屋的，乙方有权解除合同，甲方应赔偿因此给乙方造成的损失。

8.3.2 租赁房屋主体结构、消防设施存在缺陷危及安全或甲方其他原因导致乙方无法正常使用房屋的，乙方有权解除合同并要求甲方据实赔偿由此给乙方造成的装修损失和其他损失。

8.4 在租赁期限内，有下列情况之一的，双方均可经通知对方变更或解除合同：

8.4.1 经双方协商一致，可以书面变更合同或提前终止合同。

8.4.2 在租赁期间，租赁房屋被征收、征用的（此情况下造成的损失由双方依据相关法律、法规、政策协商解决）。

8.4.3 因地震、台风、洪水、战争等不可抗力的因素导致该房屋及其附属设施损坏，造成本租赁合同在客观上不能继续履行的。

第九条 房屋到期交还

9.1 本合同终止、解除或履行期满，双方不再合作，甲方 应在乙方结清水、电、气及物业等费用，双方办理完退房手续后 7 日内，无息退还押金。

9.2 乙方交还房屋(腾房)应当保持房屋及设备、设施的 完好状态(正常使用造成的合理损耗除外)，不留存物品或影响 房屋的正常使用。乙方可以拆除其出资安装的可移动附属设施、设备、装修等，但不得造成房屋损坏。

第十条 违约责任

10.1 乙方延期支付租金，乙方需按照约定租金的标准的 30% 加付违约金，直至款项付清为止。

10.2 乙方延期支付租金超出 15 天以上，甲方有权要求解除合同腾离房屋，腾离房屋之前的房屋占用费按照租金的 130%。

10.3 因乙方延付租金或合同到期后乙方拒绝腾离房屋，甲方有权在法律规定的范围内采取催收、拒绝使用房屋、强行腾离房屋等合法救济手段，由此造成的全部损失乙方自行承担。解除合同或到期后七日内乙方腾离房屋，逾期视为乙方对承租房屋内的财物放弃权利，甲方有权自行处理乙方留存于承租房屋的财物、更换门锁，如甲方依法强行收回房屋，对乙方的可移动物品的保管看护费用乙方承担，但该约定不视为甲方附有保管看护义务。

10.4 因延付租金甲方解除合同后，乙方的装修物、添附物，可移动拆除的，在不损害房屋安全结构及价值的情况下，乙方自

行拆除带走，不可移动拆除的无偿归甲方所有，乙方装饰、装修物、设备物料的残值甲方不予补偿，甲方并有权要求乙方恢复房屋原状，拆除装饰、装修。

该条规定的装修添附物处理原则，适用于甲方合法解除合同、双方协议解除合同、合同到期不再续租。

10.5 本合同签订后，乙方中途明确提出退租或以默示方式退租(即甲方通知乙方接收租赁物后10日内乙方未接收)的，甲方有权解除本合同，且乙方已经交纳的押金甲方不再退还。

第十一条 争议解决

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，任何一方可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

第十二条 通知

与本合同有关的通知，均发送至本合同当事人部分载明的联系方式与地址。

第十三条 其它条款

13.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另签订补充协议。

13.2 本合同一式四份，甲、乙双方各执两份。

第十四条 合同效力

本合同经双方签订后生效。本合同代替以前的所有口头、书面文件，当事人之间的权利与义务以本协议为准。

第十五条 附件

15.1 双方营业执照或身份证复印件。

15.2 房屋产权证书复印件(若有)。

15.3 其它与厂房出租有关的相应资料。

甲方：南阳产投食品产业园有限公司

法人代表或授权代理人： 冯德修

联系方式：

乙方：河南棠源生物科技有限公司

法人代表或授权代理人： 张静

联系方式：

签订时间：2024年 7 月 7 日

附件 5 产投食品产业园不动产权证

豫 (2022) 南阳市 不动产权第 0378200 号

权 利 人	南阳产投食品产业园有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	河南省南阳市卧龙区王村乡罗冢村委会王安路以东、规划沐垢河以北区域
不动产单元号	411303306210GB00034W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	144848.63 m ²
使用期限	2022年10月08日 起 2072年10月07日 止
权利其他状况	

附件 6 收水协议

收水协议

甲方：南阳产投食品产业园有限公司

乙方：河南棠源生物科技有限公司

甲方在卧龙区王村乡龙安路建设产投食品产业园。产业园内建设标准化加工车间 8 栋、冷库 1 栋、食材库 1 栋、办公楼 1 栋、职工公寓 2 栋，并配套污水管网及污水处理站 1 座。

污水处理站用于服务食品产业园内入驻企业。污水处理站设计处理能力 4000t/d，处理工艺“隔油+调节+气浮+水解酸化+接触氧化+竖流沉淀”，设计进水水质为 pH6~9、COD $\leq$ 3000mg/L、BOD₅ $\leq$ 1500mg/L、SS $\leq$ 500mg/L、氨氮 $\leq$ 50mg/L、动植物油 $\leq$ 20mg/L、TN $\leq$ 75mg/L、TP-mg/L，设计出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和王村污水处理厂进水水质指标要求。

乙方租赁甲方 8#加工车间进行项目建设。待乙方建成投产后，乙方希望委托甲方对其产生的废水进行处理。双方遵循平等互利的原则，就相关事宜达成如下协议：

一、甲方受乙方委托，对乙方生产过程中产生的生产废水和生活污水进行处理，处理后的废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和王村污水处理厂进水水质指标要求后进入王村污水处理厂进一步处理后达标排放。

二、所产生的处理费用，按照实际处理水量进行结算。具体费用按照双方后续协议和有关收费标准执行。

三、甲乙双方如遇特殊情况，需提前书面或电话通知对方，相互予以配合。

四、本委托协议自乙方投产运行发生实际排水行为起生效，委托期限为一年，服务期限届满，双方协商后可延续或终止。

本协议一式两份，双方各执一份，具有同等的法律效力。

甲方（盖章）：



签字：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "刘" (Liu) followed by a stylized character.

乙方（盖章）：



签字：

张静

2024 年 7 月 9 日

附件 7 营业执照及法人身份证

统一社会信用代码 91411303MA9KP8L54L		营 业 执 照 (副 本) (1-1)		 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
名 称	河南棠源生物科技有限公司	注册 资 本	伍佰万圆整		
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2022年01月14日		
法定 代 表 人	张 静	住 所	河南省南阳市卧龙区谢庄乡灵秀大道叶湾村口东200米		
经 营 范 围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；货物进出口；技术进出口；初级农产品收购（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品生产；食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）				
		登 记 机 关			
				2023 年 08 月 14 日	

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

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

国家市场监督管理总局监制

附件 8 确认书

确认书

《年产 4000 吨果味酱、2000 吨粉圆项目 环境影响报告表》

已经我公司确认，报告中所述内容与我公司项目情况一致，我公司对所提供的资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位：



2025 年 2 月 21 日