

# 建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目

建设单位(盖章)：河南火老头食品有限公司

编制日期：2020 年 11 月

国家生态环境部制

打印编号：1598323107000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	01we85		
建设项目名称	河南火老头食品有限公司500万袋方便米线项目		
建设项目类别	03_011方便食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南火老头食品有限公司		
统一社会信用代码	91410825MA9FACHP7N		
法定代表人（签章）	梁涛涛		
主要负责人（签字）	梁涛涛		
直接负责的主管人员（签字）	梁涛涛		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南浩圣环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA46N19C2D		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
姜丰	2014035410350000003512410124	BH010038	姜丰
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜丰	全本	BH010038	姜丰

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺表

本单位 河南浩圣环保科技有限公司  
(统一社会信用代码91410105MA46NJ9C2D)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河南火老头食品有限公司500万袋方便米线项目环境影响报告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表的编制主持人为姜丰（环境影响评价工程师职业资格证书表管理号2014035410350000003512410124，信用编号BH010038），主要编制人员包括姜丰（信用编号BH010038）（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):



2020年9月29日



# 营业执照

(副本)  
(1-1)

统一社会信用代码  
91410105MA46N16C2D

扫描二维码  
“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 河南浩圣环保科技有限公司  
 类型 有限责任公司（自然人独资）  
 法定代表人 赵玉珠  
 经营范围 环保产品、水处理设备的技术开发、技术  
 咨询、技术服务、技术转让；环保工程；  
 环境保护监测；水处理设备及环保产品的  
 销售、安装。  
 （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）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2019年04月28日

营业期限 长期

住所 郑州市金水区索凌路8号院41号楼东2  
单元79号



登记机关

年 月 日  
2019 04 28

# 郑州市社会保险申报表 (续保)

下列人员已与本单位正式建立劳动关系，现申请下列人员办理社会保险恢复手续。

单位名称(章):  单位编号: 410199521116

日期: 2019年7月10日

序号	身份证号码(18位)	姓名	月缴费工资(元)	续保时间	职工签字及指印
1	410821198410182234	姜丰	7500	2019.12	姜丰
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

单位经办人及联系方式: 赵孔珠 16629140218 社保经办机构经办人:

- 1. 以上所有内容均为必填项, 请认真、如实填写; 此表内容与报盘数据内容一致;
- 2. 养老保险、失业保险根据续保时间进行参保缴费, 工伤保险自办理当月开始参保缴费, 医疗保险、生育保险自办理的次月开始参保缴费;
- 3. 如发现参保人员存在身份证号(个人编号)不唯一, 先办理相关合并业务。
- 4. 若职工因各种原因无法签字, 由单位经办人通知其本人, 经本人同意后, 可经经办人姓名并注明“代签”。

社保经办机构(章):

年 月 日

(本表一式两份: 社保经办机构各一份)



姓名: 姜丰  
 Full Name \_\_\_\_\_  
 性别: 男  
 Sex \_\_\_\_\_  
 出生年月: 1984. 10  
 Date of Birth \_\_\_\_\_  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type \_\_\_\_\_  
 批准日期: 2014. 05  
 Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名: \_\_\_\_\_  
 Signature of the Bearer

签发单位盖章: \_\_\_\_\_  
 Issued by

签发日期: 2014 1月 4日

管理号: 20140354103500000035  
 证书编号: HP0015786



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部  
 会同环境保护部批准颁发, 它表明持证人  
 通过国家统一组织的考试, 取得从事环境影响评价  
 工作的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate  
 has passed national examination organized by the  
 Chinese government departments and has obtained  
 qualifications for Environmental Impact Assessment  
 Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
 The People's Republic of China



编号: HP 00015786  
 No. \_\_\_\_\_

# 河南省建设项目环评文件告知承诺制 审批报批申请表及承诺书 (试行)

一、建设单位信息:			
建设单位名称	河南火老头食品有限公司		
建设单位统一社会信用代码	91410825MA9FACHP7N		
项目名称	河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目		
项目环评文件名称	河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目		
项目建设地点	温县产业集聚区中福路 40 号 (温县产业集聚区食品产业园区)		
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容	年产 500 万袋方便米线		
建设单位联系人姓名	梁涛涛	联系电话	17724931115
二、授权经办人信息:			
经办人姓名	梁涛涛	联系电话	17724931115
身份证号码	410882198410088051		
三、环评单位信息:			
环评单位名称	河南浩圣环保科技有限公司		
环评单位统一社会信用代码	91410105MA46NJ9C2D		
编制主持人职业资格证书编号	2014035410350000003512410124		
环评单位联系人	姜丰	联系电话	15936241223
审批机关告知事项	<p>一、环评告知承诺制审批的适用范围</p> <p>1.生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》(环综合〔2020〕13号)告知承诺制审批改革试点范围;</p> <p>2.位于中国(河南)自由贸易试验区,符合相关规划及规划环评要求的建设项目。</p> <p>二、准予行政许可的条件</p> <p>1.项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求;</p> <p>2.建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求;</p> <p>3.建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范的要求;</p> <p>4.建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准,污染物排</p>		

	<p>故满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标；</p> <p>5.改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题进行梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染；</p> <p>6.项目环境风险防范措施和污染事故处理应急方案切实可行，满足环境管理要求；</p> <p>7.建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。</p>
<p>建设单位承诺</p>	<p>一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于环评告知承诺制审批适用范围中第三、食品制造业 11、方便食品制造项，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，排放总量为：化学需氧量 0.336 吨，氨氮 0.054 吨，二氧化硫 0 吨，氮氧化物 0 吨，挥发性有机污染物 0.2055 吨，重金属借 0 吨，铬 0 吨，砷 0 吨，汞 0 吨。</p> <p>三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。</p> <p>四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。</p> <p>五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，确保污染物达标排放。在项目投产前，取得污染物排放总量指标，并由排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入生产。</p> <p style="text-align: right;">建设单位（盖章） 申请日期：2020年7月</p>
<p>环评机构编制主持人承诺</p>	<p>(一) 本单位（人）严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，接受申请人的委托，依法开展环评文件的编制工作，并按照规范的要求编制。</p> <p>(二) 本单位（人）已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，本项目符合实施告知承诺的条件，接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查，如存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>(三) 本单位（人）基于独立、专业、客观、公正的工作态度，对项目建设可能造成的环境影响进行评价，并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求，提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对建设项目环评文件所得出的环评结论负责。</p> <p style="text-align: right;">环评机构（盖章） 编制主持人（签字）</p>



Handwritten signature of the preparer.

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目				
建设单位	河南火老头食品有限公司				
法人代表	梁涛涛		联系人	梁涛涛	
通讯地址	焦作市温县产业集聚区中福路 40 号				
联系电话	17724931115	传真	/	邮政编码	454850
建设地点	焦作市温县产业集聚区中福路 40 号（温县产业集聚区食品产业园区） 厂址中心坐标：东经 113.13998°、北纬 34.91437°				
立项审批部门	温县产业集聚区管理委员会		批准文号	2020-410825-14-03-061189	
建设性质	新建		行业类别及代码	C1431 米、面制品制造	
占地面积（平方米）	1000		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	1000	其中：环保投资（万元）	88.5	环保投资占总投资比例	8.85%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020/12		

### 工程内容及规模：

#### 一、项目由来

根据市场需求，河南火老头食品有限公司拟投资 1000 万元在焦作市温县产业集聚区中福路 40 号，建设河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目。

该项目已于 2020 年 7 月 15 日由温县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2020-410825-14-03-061189（附件 2）。该项目厂址位于温县产业集聚区食品产业园区，所占地块为二类工业用地，符合温县产业集聚区发展规划，温县产业集聚区管理委员会同意入驻（附件 3）。项目设备及产品均未被列入《产业结构调整指导目录》（2019 年本）规定的限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。该项

目租赁租用温县嘉辉食品有限公司厂房及配套设施进行建设，占地面积 1000 平方米，租赁协议见附件 4。根据现场勘查，本项目未开工建设，不存在未批先建违法行为。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号），该新建项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），该新建项目属于“三、食品制造业 11、方便食品制造”中的“其他（手工制作和单纯分装除外）”，应编制环境影响报告表。

2020 年 8 月，河南火老头食品有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作（见附件 1）。接受委托后，我公司技术人员对工程所在区域环境进行调查，对该新建项目建设的环境影响及厂址选择的合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制完成了该新建项目环境影响报告表。本次评价对象为“河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目”，新建项目基本情况见表 1。

**表1 新建项目基本情况一览表**

序号	项目	内容
1	项目名称	河南火老头食品有限公司500万袋方便米线项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	河南火老头食品有限公司
4	项目规模	年产500万袋方便米线和年产500万袋调料包
5	占地面积	利用温县嘉辉食品科技有限公司闲置车间及其他设施进行建设,建筑面积500平方米
6	项目投资	1000万元
7	劳动定员	本项目劳动定员50人
8	工作制度	本项目年有效工作日300天,实行三班制,每班8小时

## 二、产业政策相符性分析

本项目属于“食品制造业”类项目。经查国家发改委第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不在限制类、淘汰类之列，为允许类；本项目不在

《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制、禁止用地项目目录之列。本项目已取得温县产业集聚区管理委员会批准（项目代码：2020-410825-14-03-061189，见附件2），因此本项目的建设符合国家的产业政策。本项目建设情况与备案相符性详见表2。

**表2 本项目建设情况与备案相符性**

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	河南火老头食品有限公司500万袋方便米线项目	河南火老头食品有限公司500万袋方便米线项目	相符
厂址	焦作市温县产业集聚区中福路40号	焦作市温县产业集聚区中福路40号	相符
投资	1000万元	1000万元	相符
建设内容	利用温县嘉辉食品科技有限公司闲置车间及其他设施进行建设，建筑面积500平方米	利用温县嘉辉食品科技有限公司闲置车间及其他设施进行建设，建筑面积1000平方米	不相符
生产工艺	米线：大米--搅拌-挤出成型-烘干-包装。 调料包：原辅料-烘干-粉碎-炒制-混合-包装。	米线：大米--搅拌-挤出成型-烘干-包装。 调料包：原辅料-烘干-粉碎-炒制-混合-包装。	相符
主要设备	铺浆机、蒸箱、冷冻柜、冻丝机、干燥机、粉碎机、混合搅拌机、炒料机、封口机等。	铺浆机、蒸箱、冷冻柜、冻丝机、干燥机、粉碎机、混合搅拌机、炒料机、封口机等。	相符

经与企业沟通，本项目实际建筑面积 1000 平方米。其余建设内容均与备案相符，因此项目建设内容与备案基本相符。

### 三、相关规划相符性分析

本项目为河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目，位于焦作市温县产业集聚区中福路 40 号，属于温县产业集聚区食品产业园区，所占地块为二类工业用地，符合温县产业集聚区产业规划及土地利用规划（见附图 5、附图 6）；本项目建设满足《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办[2020]18 号的相关规定。

#### 四、建设项目概况

##### 4.1 项目建设地点及周围环境状况

本项目厂址位于焦作市温县产业集聚区中福路 40 号温县嘉辉食品有限公司厂内，南侧为空厂房，北侧为空厂房，东侧为焦作利尔达农业开发有限公司，西侧为空地。距离项目最近的环境敏感点为：北侧 520m 的西张王庄村。距离最近的地表水为南侧 1560m 的新蟒河。

工程选址及周边环境具有以下特点：

(1) 厂址位于焦作市温县产业集聚区中福路 40 号，交通便利，基础配套设施建设较为完善，有利于项目运营；

(2) 本项目厂址距离温县中张王庄地下水井群约 6.6km，不在温县城市饮用水水源地的保护区范围内；

(3) 本项目距南水北调左侧最近距离为 2.4km，不在南水北调中线工程保护范围内；

(4) 本项目周边无风景名胜区、自然保护区。

本项目地理位置图见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。

##### 4.2 产品方案

本项目产品为方便米线和调料包。工程产品详见下表所示。

表 3 项目产品方案一览表

产品名称		年产量	备注
方便米线		500 万袋	袋装，150g/袋，箱装，20 袋/箱，20 袋/箱
调料包	调料粉包	500 万包	包装，15g/袋，和方便米线配套成袋装
	调味油包	500 万包	包装，10g/袋，和方便米线配套成袋装
	调味酱包	500 万包	包装，30g/袋，和方便米线配套成袋装

##### 4.3 本项目组成及建设内容

本项目总建筑面积为 1000m<sup>2</sup>，项目主要建设内容见表 4。

表4		项目组成及建设内容一览表		
工程组成部分	主要内容		备注	
主体工程	生产车间：1F，长×宽×高=50m×20m×6m，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，轻钢结构。用于方便米线、调料粉包、油包、酱包的生产。		利用原有改造	
辅助工程	办公楼：建筑面积 200m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于行政办公，租用温县嘉辉食品有限公司。		利用原有	
	原料仓库：建筑面积 100m <sup>2</sup> ，钢架结构，用于储存除包装材料外的其他原料。		待建	
	包材仓库：建筑面积 100m <sup>2</sup> ，钢架结构，用于储存包装材料。		待建	
	成品仓库：建筑面积 300m <sup>2</sup> ，钢架结构，用于原料、产品的储存。		待建	
公用工程	给排水：项目用水由集聚区供水，主要为生活用水和生产用水。生活污水和生产废水经厂区污水处理站处理后通过厂区总排口排入集聚区管网，由集聚区污水管网排入温县第二污水处理厂进行处理，最终汇入新蟒河。		待建	
	供电：由集聚区统一供电。		待建	
	通讯：电讯部门提供通讯服务。		待建	
环保工程	废气	破碎工序	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒	待建
		称量、配料工序		
		米线投料、搅拌混合工序		
		调味粉料投料、搅拌工序		
		化油工序油烟、非甲烷总烃	集气罩+油烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭装置+15m 排气筒	待建
		炒制工序油烟、非甲烷总烃		
	废水	生活污水	1 座污水处理站（10m <sup>3</sup> /d）	新建
		生产废水		
	固废	一般固废	一般固废暂存间 1 座（40m <sup>2</sup> ）	待建
危险废物		危废暂存间 1 座（20m <sup>2</sup> ）	待建	
生活垃圾		垃圾袋、垃圾桶	待建	
<h4>4.4 主要设备</h4> <p>本项目建成后，主要设备详见下表。</p>				

表 5 项目主要设备

序号	产品名称	设备名称	型号	数量
1	方便 米线	粉碎机	MLS-180	1
2		米粉机	SZ-60	1
3		蒸锅	/	1
4		切粉台	/	1
5		冷库	SM-101	1
6		烘干箱	JC-3	1
7		传输带	自制	1
9		封切机	DFQC450	1
10		收缩机	DSA4525	1
11		搅拌机	SY5	1
12		封口机	XMTD-2000EC	1
13		封箱机	FXJ-3025S	1
14		调料 包	振筛机	HM-004
15	混料机		GH200B	1
16	炒料锅		/	1
17	炒料机		/	1
18	包装机		BYT-350/950/980	3
19	公用	空压机	2BM-0.1/8	2
			MF-37W	

经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目用生产装备等均不在淘汰类之列。

#### 4.5 项目主要原辅材料和能源消耗表项目

项目主要原辅材料和能源消耗情况见下表。

表 6 主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	产品	名称	性状	年用量 t/a	备注
原辅材料	米线	大米	固态	750	外购，免淘洗，常温储存
	调味酱	精制牛油	固态/液态	20	外购，常温储存

	包	精制鸡油	固态/液态	20	外购，常温储存
		精制羊油	固态/液态	20	外购，常温储存
		菜籽油	液态	25	外购，常温储存
		色拉油	液态	15	外购，常温储存
		食用盐	颗粒状	20	外购，常温储存
		味精	颗粒状	10	外购，常温储存
		香辛料	固态	15	主要为八角、大料、桂皮等，常温储存
		食用香精	颗粒状	5	外购，常温储存
	调味油包	菜籽油	液态	25	外购，常温储存
		色拉油	液态	12	外购，常温储存
		食用盐	颗粒状	6	外购，常温储存
		味精	颗粒状	3	外购，常温储存
		辣椒	固态	3	免洗，常温储存
		食用香精	颗粒状	1	外购，常温储存
	固体类调味料	食用盐	颗粒状	30	外购，常温储存
		味精	颗粒状	5	外购，常温储存
		糖	颗粒状	3.5	外购，常温储存
		香辛料	固态	35	主要为八角、大料、桂皮等，常温储存
		食用香精	颗粒状	1.5	外购，常温储存
能源	水	-	4500t/a	集聚区统一供水，生活用水量 600m <sup>3</sup> /a，生产用水量 6900m <sup>3</sup> /a。集聚区供水来自南水北调水，水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的水质要求。	
	电	-	5 万 kwh/a	集聚区供电管网	

#### 4.6 劳动定员及工作制度

劳动定员：劳动定员 50 人，均不在厂区食宿。

工作制度：年有效工作日 300 天，三班制，每班 8 小时。

#### 4.7 公用工程

### (1) 供电系统

本项目用电由集聚区统一提供，工厂低压配电系统采用 TN-S 系统，变压器中性点直接接地，接地电阻不大于  $4\Omega$ ，中性线进入车间前进行重复接地，接地电阻不大于  $10\Omega$ 。各车间进线配电装置处均设过电压保护器，并设等电位连接。

### (2) 给水

项目用水由集聚区统一供给，年用水量为  $4500t/a$ ，主要用于职工生活用水、蒸煮用水、设备清洗用水、地面冲洗用水等。

### (3) 排水

项目废水主要为职工生活污水、设备清洗废水、地面冲洗废水，工程废水量共计为  $2280/a$ 。生活污水和设备清洗废水和、地面冲洗废水经厂区污水处理站处理后，由集聚区污水管网排入温县第二污水处理厂进行处理，最终汇入新蟒河。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

该项目租赁租用温县嘉辉食品有限公司厂房及配套设施进行建设，无原有污染问题。根据现场勘查，本项目设备未安装，不存在未批先建违法行为。

## 建设项目所在地自然环境及相关规划简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理位置

温县位于河南省西北部，焦作市辖区南部，北纬 34°52'~35°02'，东经 112°51'~113°13'，东临温县县，西邻孟州市，南滨黄河与荥阳市、巩义市隔河相望，温县南北宽 24 km，东西长 31 km，总面积 481.3 km<sup>2</sup>。

### 2、水文气象

项目建设区属北温带大陆性季风气候，四季分明，光热资源丰富，总的特点是春季温暖多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季干燥寒冷。多年平均气温 14.3℃，年极端最高气温 43.2℃，年极端最低气温-17.0℃，总积温为 4684.4℃，全年无霜期 213 天，日照百分率 56%。年平均湿度为 63%。历年平均以东东北和西西南风向为最多，年平均风速 2.7m/s，历史最大风力达 10 级。最大冻土层 23cm。全县多年平均降雨量为 553mm，降雨的年际变化大，据资料统计，最大年降水量为 932.8mm，最小 281.5mm，年降雨的变差系数为 0.32，降雨的年内分配也不均匀，降水量多集中在夏季(6~9 月)，降雨量一般占全年的 65%以上，7、8 两个月降水占全年 40%左右。年平均水面蒸发量为 1056mm。

### 3、河流水系

温县境内主要有黄河、沁河、济河、老蟒河、新蟒河、蚰蜒涝河等 13 条河流，全长 227km，平均年总径流量近 633 亿 m<sup>3</sup>，其中济河、新蟒河、老蟒河、猪龙河等均属排涝河，涝时有水，旱时干涸。此外，国家重点项目南水北调工程也从温县境内通过。

黄河西从孟州市贾营流入温县，经祥云镇、赵堡镇境地到汜水滩流入温县，在温县境内流经 28km，河宽一般在 500~1000m 之间，年平均径流量 535 亿 m<sup>3</sup>，河水含沙量为 6-7kg/m<sup>3</sup>。

沁河为黄河下游的支流，位于山西、河南两省境内，发源于山西省沁源县的霍

山，经沁源、安泽等县进入河南境。在河南沁阳市接纳丹河后转向正东，经温县武德镇沿其北部边境而过，继续向东流入温县县西陶镇，并在温县县嘉应观乡汇入黄河。沁河在 1948 年前后为常流河，至上世纪 60 年代后，由于上游建闸挖渠灌溉农田，导致该河流进入本乡境内后经常断流，成为季节河。

老蟒河发源于山西阳城蟒山，经济源市向东流经孟州市，至招贤乡上苑村西南入温县县境，直流向东，同清风岭相携而行，到朱沟村西南有荣蚰涝河从北面汇入，向东至南平皋入温县县境，向东汇入沁河，最终入黄河。由于近期河道改变，目前老蟒河自孟州进水段为断流。老蟒河在温县境内全长 26.7km，流域面积 220.8km<sup>2</sup>。老蟒河为温县城区污水的受纳水体。

新蟒河为分老蟒河水而开挖的新河。起自孟州市东韩村，在老蟒河南向东流，自招贤乡南部黄河滩区进入温县境，接纳北来猪龙河之水，东流到赵堡乡汜水滩东，入温县县境。温县境内全长 25.5km，流域面积 123.9km<sup>2</sup>。

济河，又称济水，古水名，发源于河南省济源市，在武德镇自西向东流经徐堡、新村，在新村转向东南流动，途经胡冯吝、广庄后流入温县境内，并在大封镇境内与涝河交汇。

蚰蜒涝河发源于沁阳市木楼乡张庄村东南，流经温县番田镇、黄庄镇、岳村乡、温泉镇，在温县县城太极大道东汇入荣涝河，最终与荣涝河一起向南汇入老蟒河。

猪龙河是古济水的前身，发源于沁阳市柏香镇宋庄西南，流经崇义镇、温县番田镇、招贤乡，在番田镇余村西与济蟒截排汇合，最终在招贤乡单庄村西汇入新蟒河。

南水北调中线工程南起丹江口水库的陶岔渠首，北至北京市颐和园的团城湖，输水干渠全长 1275 公里。南水北调总干渠在郑州市荥阳李村穿越黄河后，从温县赵堡东平滩进入焦作市，途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡（镇），在沁河徐堡桥东穿越沁河。南水北调工程在焦作市境内线路总长 76.67 公里，其中温县段长度为 20.01km，设计流量 245~265 立方米/秒，设计水深 7 米，总干渠宽度约 70~

280 米。

本项目纳污河流为南侧 1560m 的新蟒河。本项目起自孟州市东韩村，呈东西走向，自招贤乡南部黄河滩区进入温县内。在温县境内全长约 25.5km，流域面积约 123.9km<sup>2</sup> 从北而来的猪龙河的水，为规划的温县产业集聚区的污水接纳水体。

#### 4、动植物

工程区域植被主要为人工栽培植物和农作物。主要树种为杨树、榆树、刺槐、柳树、泡桐等，粮食作物主要有小麦、玉米等，经济作物有棉花、花生等。灌区主要作物种植比例为：小麦 70%、玉米 70%、棉花 30%。动物主要是为鸡、鸭、猪、牛、羊等一般家禽家畜，野生动物中，主要是一些常见的野兔、蛇、鼠、麻雀、喜鹊等，无大型野生动物。

据现场调查，工程选址周边未发现受国家保护的野生动植物。

#### 相关规划相符性：

##### 1、与温县县城总体规划（2008-2020）的相符性分析

（1）城市定位：中华太极拳发源地，焦作中南部经济中心，以轻工、物流商贸、旅游为主的生态宜居城市。

（2）城市规划区：控制范围为：东至南张羌镇（包括赵堡镇的小黄庄、陈家沟、刘疙埝、陈辛庄）、南至县界、西至岳村乡西边界，北至北冷乡（包括黄庄镇的东林肇、牛林肇、前崔庄）的封闭区域，总面积 140 平方公里。

（3）城市人口规模远期：2020 年 24 万人。

（4）城市用地规模：2020 年，人均城市建设用地控制到 106.9 平方米，城市建设总用地 25.7 平方公里。

（5）城市建设规划：分为禁止建设区、限值建设区和适宜建设区。

禁止建设区：蚰蜒河、荣涝河生态湿地，“南水北调”渠两侧各 50 米地表水保护区，“陈家沟”风景名胜区核心保护区。

限制建设区：“南水北调”两侧各 200 米范围的二级水源保护区，环城绿化带两

侧各 50 米范围内；西梁所遗址、苏苑；城市发展备用地。

适宜建设区：适宜建设区指禁止建设区、限制建设区、城市现状建成区以外的地区。

项目位于焦作市温县产业集聚区，属于适宜建设区，不在禁止建设区、限制建设区、城市现状建成区，符合温县城市发展规划。

## **2、河南省温县产业集聚区总体发展规划修编(2015-2025)**

### **(1)温县产业集聚区发展时序**

调整后的温县产业集聚区总规划面积为 20.59 平方公里，其中建成区 14.74 平方公里，发展区 4.36 平方公里，控制区 1.49 平方公里。

#### **①近期(2015-2020)**

首先要处理好调整后的产业集聚区用地与温县土地利用总体规划和温县城市总体规划的套合衔接问题。

原产业集聚区建设已形成一定规模，需继续完善公共服务基础设施建设，并与区域公共服务基础设施对接，进一步提升服务水平。重点提高企业质量，健全项目入驻服务机制，打造品牌企业。同时需要严格执行环境保护措施。

产业集聚区扩展区现状产业基础较弱，近期以公共服务设施与基础设施完善为主，为中期建设发展打下基础。有计划地发展装备制造业和泛家居产业，建设相应的环境保护措施。加强标准厂房建设。

至 2020 年，产业集聚区完成 18.7 平方公里的建设。

#### **②远期(2020-2025)**

建立完善的集聚区建设框架，促进产业集聚，推动相关配套服务业发展，优化集聚区环境，至期末，产业集聚区用地全部开发完成。完善上下游有机结合的产业链条，促进产业和城市、工业与服务业融合发展。建设较成熟的集技术研发、产业孵化、新技术新产品展示、商务办公、金融服务、生活服务为一体的公共服务平台。把集聚区建设成为具有较强科技创新能力、现代化产业集聚、循环经济全面发展、

产城互动的城市功能区，成为中原知名的装备制造产业品牌集聚区。

至规划期末，产业集聚区完成 20.59 平方公里的建设。

## (2)温县产业集聚区产业空间布局

### ①空间结构

规划考虑交通条件、自然生态、产业布局特点等方面，规划产业集聚区形成“一廊、两心、四轴、多片区”的空间结构：

a、一廊—新蟒河生态景观廊道，沿新蟒河两侧各控制 100 米宽的防护绿地，形成滨河生态景观廊道。新蟒河是区域内重要的生态防护隔离廊道，在产业集聚区建设的同时，兼顾对河道水系进行保护。

b、两心—指一个行政办公中心、一个商贸物流中心。

c、四轴—指沿鑫源路和沿谷黄路的产业发展轴和沿司马大街、子夏大街形成的城市发展延伸轴。

d、多片区—指现代装备制造园区、农副产品深加工园区、混合园产业区、行政办公区和商贸物流区。

### ②产业发展方向

根据对产业集聚区产业发展现状的分析，以产业集聚区现有基础为依托，结合温县实际发展，贯彻落实河南省建设先进制造业大省精神，借鉴国内专业园区产业经济发展成功案例和发展经验，规划期内产业集聚区的产业发展方向宜为：现代装备制造制造业、农副产品深加工工业、混合产业(包括泛家居制造业、仓储物流业、商贸服务业等)。

### ③产业空间布局

根据温县总体规划和土地利用规划，考虑到集聚区建设与城镇建设的结合，根据集聚区现状、产业发展定位和温县总体规划。规划产业集聚区形成以现代装备制造园、农副产品深加工园区和混合产业园区为主体的综合产业集聚区。

#### a、现代装备制造园区

现代装备制造园区在温县产业集聚区中占主导地位，其布局横贯产业集聚区，用地规模达到 9.95 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 48.32%。

建设以生产现代农机装备、车轮毂轴承、精密数控、节能设备、煤炭成型机械、矿山机械零部件为主导产品的装备制造生产区。积极吸纳国内外先进要素，整合经济资源，提升产业层次，在产业优势基础上大力发展成套化、系列化的装备终端产品，培育集研发设计、制造、营销及工程服务等功能于一体的装备制造型产业集群。坚持装备自主化与重点建设工程相结合；坚持发展整机与提高基础配套相结合；坚持发展企业集团与扶持专业化企业相结合。争取实现平稳增长、市场份额逐步扩大、加强重大装备的研发能力、培养组织结构化升级，争取增长方式明显转变。

#### b、农副产品深加工园区

基于对现状企业分布的研究，布置东西两个农副产品深加工园区。其中，西片区位于司马大街以东、慈胜大街以西鑫源路以北；东片区位于扩展区的东部。农副产品深加工产业园区用地规模 3.18 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 15.44%。

依托粮食高产县及“四大怀药”生产基地等优势，建立有机农副产品加工生产协会，做好政府、科技部门、基地、龙头企业等的沟通和协调，建立起运转有效的技术研究、技术师范、技术指导、技术培训、技术服务体系。同时，对温县农副产品加工产业的商标进行精心策划、包装，打造成温县农副产品加工产业名片，提升温县农副产品加工产业在国内外市场的品牌形象。以优势农产品为依托，优化农副产品加工产业布局、农副产品加工产业集聚发展，形成温县农副产品加工产业模范基地，在促进农产品加工业又好又快发展上发挥辐射带动作用。

#### c、混合园区

充分考虑到温县产业集聚区已入驻企业的布局现状，在产业集聚区规划一个混合园区，总规模 5.77 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 28.02%。

混合产业园具有市场主导型所具有灵活性、创造性和竞争力强的特点。产业选择时，注重处在主导产业延伸链上的产业。混合产业园可以发挥政府的作用，同时

也发挥民间和市场的作用，把政府的力量与市场的力量有机的结合起来，具有政府主导型所具有的集中统一、权威性高、规划性强的特点。符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》鼓励类企业即可入驻混合园区。

#### ④总体用地布局

##### a、工业用地

温县产业集聚区内规划工业用地面积 1539.14 公顷，占城市建设用地的 75.55%。工业用地在对现状进行梳理的基础上，根据产业发展方向分为 3 类产业园区，分别为现代装备制造园区、农副产品深加工园区和混合产业园区。

其中，装备制造园区主要产业类型为电力施工机具制造、矿用设备制造、大型建筑设备制造；农副产品深加工园区主要产业类型为小麦加工业、怀药加工业、调料加工业；混合产业园区主要为建材加工业和在主导产业延伸链上的产业，符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》鼓励类企业即可入驻混合园区。

b、温县产业集聚区物流仓储用地主要集中在商贸物流园区内。在用地布置上，紧密结合对外交通联系的枢纽，即结合司马大街和谷黄路布置，并充分利用公路沿线土地，节约集约用地。

集聚区内规划 2 处物流仓储用地，规划用地面积共计 34.05 公顷，占城市建设用地的 1.67%，分别位于司马大街西侧、鑫源路北侧和谷黄路与北冶中路交叉口西北角。

##### c、公共管理与公共服务设施用地

产业集聚区内的公共设施依据标准，整体配建，形成完善的设施配套体系。本次规划公共管理与公共服务设施用地共计 12.71 公顷，占城市建设用地的 0.62%。

##### d、商业服务设施用地

规划商业服务业设施用地面积为 41.11 公顷，占城市建设用地的 2.02%。商业服务业设施结合物流仓储用地布置。

##### e、道路与交通设施用地

规划道路与交通设施用地 280.50 公顷，占城市建设用地的 13.77%。其中城市道

路用地 276.95 公顷，社会停车场用地 3.55 公顷。

#### f、公用设施用地

规划公用设施用地面积 21.12 公顷占城市建设用地的 1.04%，其中供电用地 3.18 公顷，供水用地 4.07 公顷，排水用地 7.76 公顷，环卫用地 2.66 公顷，消防用地 1.21 公顷。

#### g、绿地与广场用地

规划绿地与广场用地面积 108.49 公顷，占城市建设用地的 5.33%。其中公园绿地面积约 8.51 公顷，用于提升产业集聚区生态环境质量；防护绿地面积约 99.00 公顷，主要位于道路两侧和新蟒河南岸，并用于高压线防护隔离；广场结合行政办公用地进行布置，占地面积 0.98 公顷。

### (3)给排水工程

给水：产业集聚区供水管网本着统一规划，分期建设，近远结合的原则。供水管网采用环状管道系统，结合给水主干管沿用水较集中且用水量较大的区域布置。主干道上给水管布设预留口，预留口间距采用 200-250m。供水管网布置在东西道路北侧，南北道路西侧。产业集聚区规划远期取消企业内部自备水井，由规划的水厂供给，主要以地下水作为水源。

目前集聚区内水厂 1 个，原为温县城区供水，水厂日供水量为 1.5 万吨旧，设计供水能力为 5.0 万吨旧，水厂位于鑫源路北侧。因水源地靠近老蟒河(水质劣 V 类)且处于集聚区内，为避免水源地受影响，温县政府拟将水源地调整至距离集聚区规划边界 2.7km 处，新水源地占地 12 亩，共有 8 眼深水井，井深 150m。该区内现有各企业采用集聚区统一供水。

排水：集聚区现有企业只排放少量的生活污水，经内部处理后排入鑫源路排水管网，最终排入老蟒河。温县污水处理厂位于产业集聚区东北边界约 2km。设计采用氧化沟处理工艺，处理能力 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，占地 45 亩，目前已经投入运营。集聚区污水处理系统沿东西向主干道布置污水主干管，管径 1.2 米，南北向道路布置污水次、

支管，工业污水经水管网汇集至子夏大街总干管(接城区污水管网)由总干管输送到温县污水处理厂统一处理。

#### (4)规划相符性分析

##### ①战略定位相符性分析

本项目属于食品制造业，位于温县产业集聚区食品产业园区，所占地块为二类工业用地，符合产业集聚区食品产业园区的产业政策。

##### ②用地类型相符性及功能分区相符性分析

本项目位于焦作市温县产业集聚区。根据《河南省温县产业集聚区总体发展规划修编》(2015-2025年)，项目所占地块为工业二类用地，项目位于温县产业集聚区食品产业园区内。本项目的建设符合温县产业集聚区发展规划中产业布局规划(见附图5)和用地规划(见附图6)。

##### ③基础设施相符性分析

###### a.给水

本项目用水由集聚区统一供水。

###### b.排水

本项目废水经污水管网排入温县第二污水处理厂。

#### (5) 准入条件

根据《环境保护部办公厅关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》(环办环评[2016]14号)，提出环境准入负面清单和差别化环境准入条件。

##### ①环境准入负面清单

表 7 温县产业集聚区环境准入负面清单

环境准入负面清单	对照分析
<p>装备制造业：</p> <p>1、禁止建设不符合国家产业政策的项目；</p> <p>2、禁止建设含粘土砂干型/芯铸造工艺的铸造项目；</p> <p>3、禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺、含氰沉锌工艺的电镀项目；</p> <p>4、严格限制产能过剩项目，生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目；</p> <p>食品加工业：</p> <p>1、禁止建设不符合国家产业政策的项目；</p> <p>2、限制制糖、屠宰、味精、柠檬酸、淀粉、淀粉糖等制品、酒精饮料及酒类原材料建设项目。</p> <p>其他行业：</p> <p>1、限制化学药品制造、生物制品制造类原材料建设项目。</p> <p>2、对区内已有的化工、屠宰项目要严格管理。</p> <p>城区老企业产业结构调整及搬迁以及符合国家重大产业布局的除外。</p> <p>混合园区：</p> <p>1、禁止类项目不得入驻混合园区；</p> <p>2、入驻混合园区的企业应按照行业类别分类、分区布置，避免不同行业之间产生交叉污染。</p>	<p>本项目位于温县产业集聚区，属于食品制造业，位于产业集聚区食品产业园区，项目建设符合国家和省市产业政策，不属于集聚区限制项目类别</p>

由上表可以看出，项目不属于集聚区环境准入负面清单相关的项目类别。

②差别化环境准入条件

表 8 温县产业集聚区差别化环境准入条件

类别	要求	相符性分析
基本条件	<p>1、项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求。</p> <p>2、区内新建项目必须达到国内先进的清洁生产水平以上，满足节能减排政策的要求。</p> <p>3、所有的入驻企业必须满足污染物达标排放的要求，对于潜在不能达标排放的项目要加强其污染防治措施建设，保证其达标排放。</p>	<p>项目建设符合国家和省市产业政策；项目已最大限度地利用资源、能源，使原材料最大限度地转化为产品，符合清洁生产的要求；项目废气、废水、噪声等污</p>

	<p>4、对各类工业固体废弃物，要坚持走综合利用的路子，努力实现工业废弃物资源化、商品化，大力发展循环经济。</p> <p>5、在集聚区具备集中供热或清洁能源使用条件时，新建项目不得建设燃煤锅炉，区内燃料优先采用清洁能源。</p> <p>6、集聚区内所有废水都要经集聚区污水管网排入配套污水处理厂集中处理，企业不得单独设置直接排入周围地表水体的排放口。</p> <p>7、入驻的建设项目应符合卫生防护距离要求。</p>	<p>染物在采取评价要求治理措施后均能实现达标排放，固废均能做到综合利用、无害化处理或安全处置；项目不新建燃煤锅炉，热源提供主要为电、天然气，属于清洁能源；项目符合卫生防护距离要求。</p>
投资强度	<p>满足国土资发(2008) 24 号文《关于发布和实施《工业项目建设用地控制指标》的通知》的要求和工业园区对入驻企业投资强度的要求。</p>	<p>项目已经集聚区管理委员会出具入驻证明，项目投资强度符合相关要求</p>

由上表可以看出，项目符合国家和省市产业政策；符合清洁生产的要求；采取治理措施后，废气、废水、固废、噪声等污染物均能实现达标排放、合理处置；不新建燃煤锅炉；项目符合卫生防护距离要求，故项目符合园区的相关准入要求。

综上分析，本项目厂址位于食品产业园区，但项目不属于集聚区环境准入负面清单相关的项目类别，且项目各污染物在采取评价要求治理措施后均能实现达标排放，对周围环境影响较小，故符合温县产业集聚区布局规划；项目所占地块为二类工业用地，符合温县产业集聚区用地布局规划；项目不属于园区限制及禁止入驻的企业，符合园区的相关准入。故本项目的建设符合温县产业集聚区发展规划。

#### 4、温县城市集中饮用水源地

《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107号）

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫环办[2013]107号），共划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。一级保护区范围：井群外包线内及外围 100 米的区域；二级保护区范围：一级保护区外围 1000 米的区域；准保护区范围：二级保护区外，东至南河渡黄河大桥下游 4850

米、西至南河渡黄河大桥上游 800 米、南至黄河中泓线的区域。

据调查，工程厂址距温县集中式饮用水源地温县中张王庄黄河滩区地下水井群约 6.6km，不在温县城市饮用水水源地的保护区范围内。

### 5、南水北调水源地

根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室 河南省环境保护厅 河南省水利厅河南省国土资源厅关于印发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的通知》（豫调办[2018]56 号文），南水北调中线工程南起丹江口水库的陶岔渠首，北至北京市颐和园的团城湖，输水干渠全长 1275 公里。南水北调总干渠在郑州市荥阳李村穿越黄河后，从温县赵堡东平滩进入焦作市，途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡（镇），在沁河徐堡桥东穿越沁河；经博爱的金城、苏家作、阳庙三乡（镇），于博爱聂村穿过大沙河；经中站区朱村、解放区王褚、山阳区恩村、马村城区及待王、安阳城、演马、九里山，于修武县方庄镇的丁村进入新乡市辉县。

南水北调工程在焦作市市境内线路总长 76.67 公里，其中温县段长度为 20.01 km，设计流量 245-265 立方米/秒，设计水深 7 米，总干渠宽度约 70-280 米。南水北调中线工程温县段保护区的划分见下表。

表 9 温县段饮用水水源地保护区调整方案图宽度表

地区	序 号	分段桩号		分段长度 (m)	水源保护区采用宽度(m)	
		起桩号	止桩号		一级	二级
温县	1	穿黄工程北岸明渠段		9968.0	50	150
	2	HZ000+000.0	HZ006+560.5	6560.5	50	150
	3	HZ006+560.5	HZ009+271.3	2710.8	50	500
	4	HZ009+271.3	HZ010+458.3	1187	50	

本项目选址在南水北调的西侧，距南水北调水源地二级保护区边界约 2.4km，不在南水北调水源保护区范围内。

## 6、三线一单相符合性分析

项目三线一单相符合性分析详见表 10。

表 10 三线一单相符合性分析一览表

内容	本项目情况	是否符合
生态保护红线	项目位于焦作市温县产业集聚区食品园区，不在温县集中式饮用水水源地保护区范围内，不在黄河湿地自然保护区范围内，不在南水北调中线工程保护区范围内	符合
资源利用上线	项目运营过程中能源消耗主要为水、电、天然气，消耗量较少，本项目为食品制造业，不属于高耗能企业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合
环境质量底线	项目附近地表水、声环境均能够满足相关标准要求，项目废水经处理达标后排放温县第二污水处理厂，环境空气质量在采取各项区域消减措施后，各因子基本能够达到目标值。固废按照环评提出的措施能够合理或安全处置	符合
负面清单	项目属于方便食品制造类项目，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类”。	符合

## 环境质量状况

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)

### 一、环境空气

#### 1、达标区判定

根据 2019 年河南省环境状况公报，焦作市环境空气质量级别为中污染，区域环境空气质量属于不达标区。

#### 2、环境空气质量现状评价

基本污染物环境空气质量监测结果来源于 2019 年 4 月对温县环保局的监测日均值，统计结果见表 11。

表 11 环境空气质量现状监测一览表

项目	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>
监测日均值	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.91 $\text{mg}/\text{m}^3$	140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (日最大 8 小时平均)
标准日均值	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4 $\text{mg}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
超标倍数	/	/	/	/	/	/
超标率	/	/	/	/	/	/

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 达到二级标准。

#### 3、项目所在区域污染物消减措施及目标

##### ①NO<sub>2</sub>消减措施及目标

根据《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020年)》(焦政〔2018〕20号):规划期间全市燃气锅炉实施脱硝治理,氮氧化物排放浓度不高于 30 $\text{mg}/\text{m}^3$ ;化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业完成特别排放限值改造。在采取上

述措施后，规划年 NO<sub>2</sub> 能够达到目标值。

### ②PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 消减措施及目标

根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》（焦政〔2018〕20号）、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3号）等文件：规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业特别排放限值改造，开展铸造行业综合整治，开展工业炉窑治理专项行动；推进燃煤锅炉综合整治，严格煤炭减量替代，着力推进煤炭清洁利用，实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程；强化工业企业无组织排放治理，严格施工扬尘监管；全面加强石油化学、表面涂装、包装印刷、有机化工、加油站、储油库、规模化餐饮场所等重点行业挥发性有机物治理；综合采取车辆注销报废、限行禁行、财政补贴、排放检验、尾气提标治理等措施，积极推动国 VI 标准车用乙醇汽油、柴油提标升级，推广新能源汽车和清洁能源运输装备、装卸设备；持续做好秸秆禁烧和综合利用工作，坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后，规划年 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 基本能够达到目标值。

综上所述，在采取各项区域消减措施后，同时，对于新建项目，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOC<sub>s</sub> 实行总量控制，各因子规划年基本能够达到目标值。

## 二、水环境

工程外排废水主要为生活污水、生产废水，经预处理后进入集聚区污水管网温县第二污水处理厂进一步处理，处理后的废水外排至新蟒河。根据温县人民政府网发布的《地表水环境责任目标断面水质周报》（2020年7月），新蟒河温县汜水滩断面作为本次项目的地表水现状监测断面。本次地表水环境质量现状监测数据来源详见表 12。

表 12 地表水环境质量现状监测结果及统计分析一览表 单位：mg/L

监测项目		COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
监测断面				
新蟒河汜	监测范围值	26.7	0.41	0.199

水滩断面	标准值	30	1.5	0.3
	超标率 (%)	0	0	0

由表 17 可以看出：新蟒河汜水滩监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，说明区域地表水环境质量现状较好。

### 三、声环境

根据声环境功能区划分规定，建设项目所在区域应属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：[昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB（A）]。本项目所在区域声环境质量现状的监测结果见表 13。

表 13 噪声现状监测结果 单位：dB（A）

监测点	昼间	夜间	执行标准
东厂界	52.7	42.5	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
南厂界	52.4	42.3	
西厂界	52.2	42.1	
北厂界	52.8	42.7	

从上表可以看出，项目各厂界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，表明项目所在区域声环境质量现状较好。

### 四、生态环境

项目位于温县产业集聚区内，调查范围内原生植被较少，生态环境以人工绿化为主，生态功能相对较弱，调查范围内未涉及国家和省级保护的珍贵野生动、植物。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目厂区周边主要环境保护目标见下表。

表 15 噪声现状监测结果

项 目	名称	性质与规模	与项目方位及距离	保护级别
环境空气	西张王庄村	村庄, 1860 人	N, 520m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
声环境	四周厂界	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
地表水	新蟒河	地表水	S, 1.56km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
特殊保护 目标	南水北调中线工程	水源地保护区	E, 2.4km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类
	温县中张王庄地下水 饮用水源保护区	水源地保护区	SW, 6.6m	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类

## 评价适用标准

环境 质量 标准	执行标准及级别	项目	标准限值
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SO <sub>2</sub>	年平均浓度 60μg/m <sup>3</sup>
			日平均浓度 150μg/m <sup>3</sup>
			小时平均浓度 500μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度 40μg/m <sup>3</sup>
			日平均浓度 80μg/m <sup>3</sup>
			小时平均浓度 200μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>10</sub>	年平均浓度 70μg/m <sup>3</sup>
			日平均浓度 150μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度 35μg/m <sup>3</sup>
			日平均浓度 75μg/m <sup>3</sup>
		CO	日平均浓度 4mg/m <sup>3</sup>
			小时平均浓度 10mg/m <sup>3</sup>
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均 160μg/m <sup>3</sup>	
		小时平均浓度 200μg/m <sup>3</sup>	
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类	COD	30mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	1.5mg/L	
	总磷	0.3mg/L	
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	等效声级	昼间≤65dB(A)	
		夜间≤55dB(A)	
污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级别	项目	限值
	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物 排放标准》(DB41/1604-2018)中型	油烟	排放限值 1.0mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总 烃	排放限值 10.0mg/m <sup>3</sup>
			去除效率 90%
	《关于全省开展工业企业挥发性有机 物专项治理工作中排放建议值的通 知》(豫环攻坚办[2017]162 号)	非甲烷总 烃	边界浓度限值, 2.0mg/m <sup>3</sup>
			设备边界排放建议值, 4.0mg/m <sup>3</sup>
	《挥发性有机物无组织排放控制标 准》(GB37822-2019) 表 A.1	非甲烷总 烃	监控点处 1h 平均浓度值
			监控点处任意一次浓度值
	《重点行业挥发性有机物综合治理方 案》环大气[2019] 53 号	非甲烷总 烃	最低去除效率 80%
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 二级标准	COD	150mg/L
SS		150mg/L	
NH <sub>3</sub> -N		25mg/L	
动植物油		15mg/L	
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	颗粒物	最高允许排放速率 3.5kg/h (15m 排气筒)	

			无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup>		
	《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办[2020]18 号	烟（粉） 尘	排放浓度 10mg/m <sup>3</sup>		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	等效声级	昼间≤65dB(A)		
			夜间≤55dB(A)		
《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单 (GB18599-2001) 《危险废物贮存污染控制标准》及修改单(GB18597-2001)					
总量控制指标					
	项目	颗粒物	COD	NH <sub>3</sub> -N	非甲烷总烃
	总量 (t/a)	0.084	0.336	0.054	0.2055

## 建设项目工程分析

### 一、工艺流程简述(图示):

项目生产工艺采用成熟的工艺进行生产，生产产品为方便米线和调料包。运营期各产品生产工艺流程及污染程序见图 1-图 3。

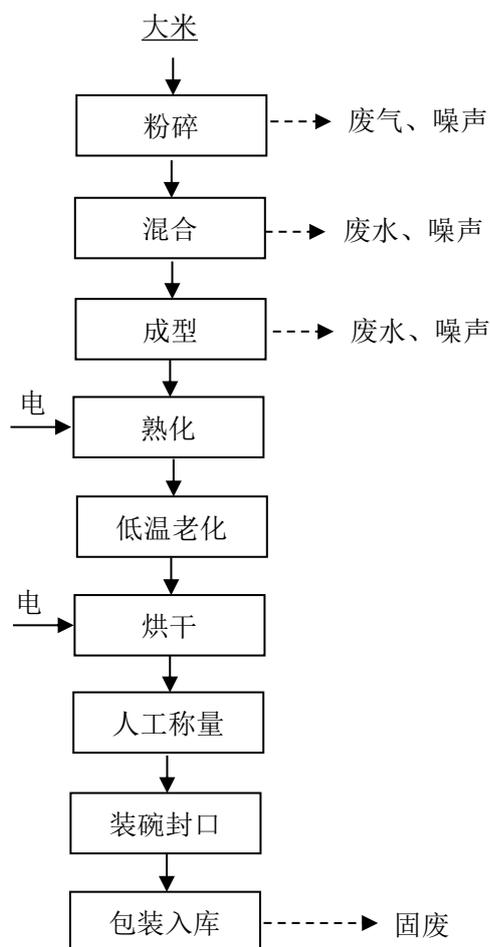


图 1 米线生产工艺流程及产污环节图

#### 生产流程说明:

##### (1) 粉碎

本项目外购淘洗好的大米，大米无需再次淘洗，大米直接进入粉碎机内被粉碎成粉状，在此过程会产生颗粒物及噪声。

##### (2) 混合

刚粉碎出来的米浆内部颗粒不均匀，需要进一步在搅拌机内搅拌均匀，为下一步的压浆工序均匀做准备，在搅拌过程中会产生噪声。

#### (4) 成型

经搅拌混合后的料进入米线机中，挤压成型，该过程中无废气产生，只有一定程度的噪声产生。

#### (5) 汽蒸熟化

在蒸锅中熟化成型后的米粉，熟化温度控制在 95℃左右，熟化时间 35-45min。

#### (6) 低温老化

熟化后的米粉在冷库中冷却老化，老化温度控制在 0-3℃。

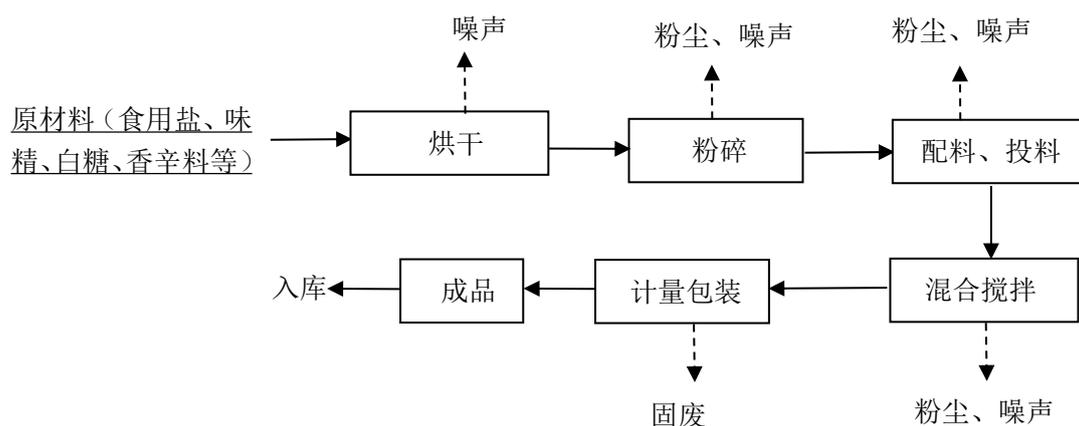
#### (7) 烘干

将老化后的米粉在烘干机中进行烘干，烘干温度控制在 60℃左右。

#### (8) 称量、装碗封口

将烘干后的米粉用检定合格的计量台秤进行称量，在称量前进行人工分检，把次品挑出另外处理，合格的和调味料包一起称量装碗，并用自动封口机封口。此过程主要污染物为不合格品、废包装。

### 2、调味粉料



调味粉料生产工艺流程简要说明：

- (1) 检验拆包：将待加工的原辅料进行拆包处置，此工序会产生固废。
- (2) 烘干：主要是烘干原料中的水分，此工序只产生噪声。

(3) 粉碎：主要是使用粉碎机对原料进行粉碎处理，此工序只产生粉尘、噪声。

(4) 配料、投料：将盐、白砂糖、味精、香辛料辅料等按照一定比例调配，配料过程中会产生少量粉尘。

(5) 混合搅拌：将配制好的物料放至搅拌机内，混合 2 分钟至均匀，搅拌机为密封式，故此过程产生粉尘、噪声。

(6) 包装：按一定规格称量后进行内包装，包装间开启紫外线灯进行消毒 30min，包装袋使用前用紫外线进行照射消毒 30min，然后进行外包装，即得成品。

(7) 成品检验：检验过程中会产生少量不合格产品。检验合格后，进入仓库。

### 3、调味酱料

#### (1) 原辅材料精选、称重

外购的精制牛油/鸡油/羊油、菜籽油、色拉油、食用盐、味精、香辛料（八角、大料、桂皮）等原辅材料经精选并检验合格后，按照调料的配比进行人工分装定量称重。

#### (2) 原料预处理（熬油、化油等）

精选合格并称重的原辅材料进行相应的预处理。首先，将菜籽油、色拉油等按照相应计量泵入罐内进行加热熬油并保温储存，而后将鸡油、牛油或羊油放入锅内进行加热化油并保温储存。

#### (3) 炒制

根据产品要求，按照相应的配比将上述原辅材料依次投入电磁炒锅内。首先，在电磁炒锅内泵入已熬好的菜籽油、色拉油，油温在 100℃时加入八角、大料等进行油炸，而后开大火，待温度到 115℃时候调中火，加入保温的鸡油、牛油或羊油等，保持温度 115℃左右进行炒制约 5min，而后按照配比加入食盐、味精、香精等调味料搅拌均匀。调味酱工序均采用电加热。

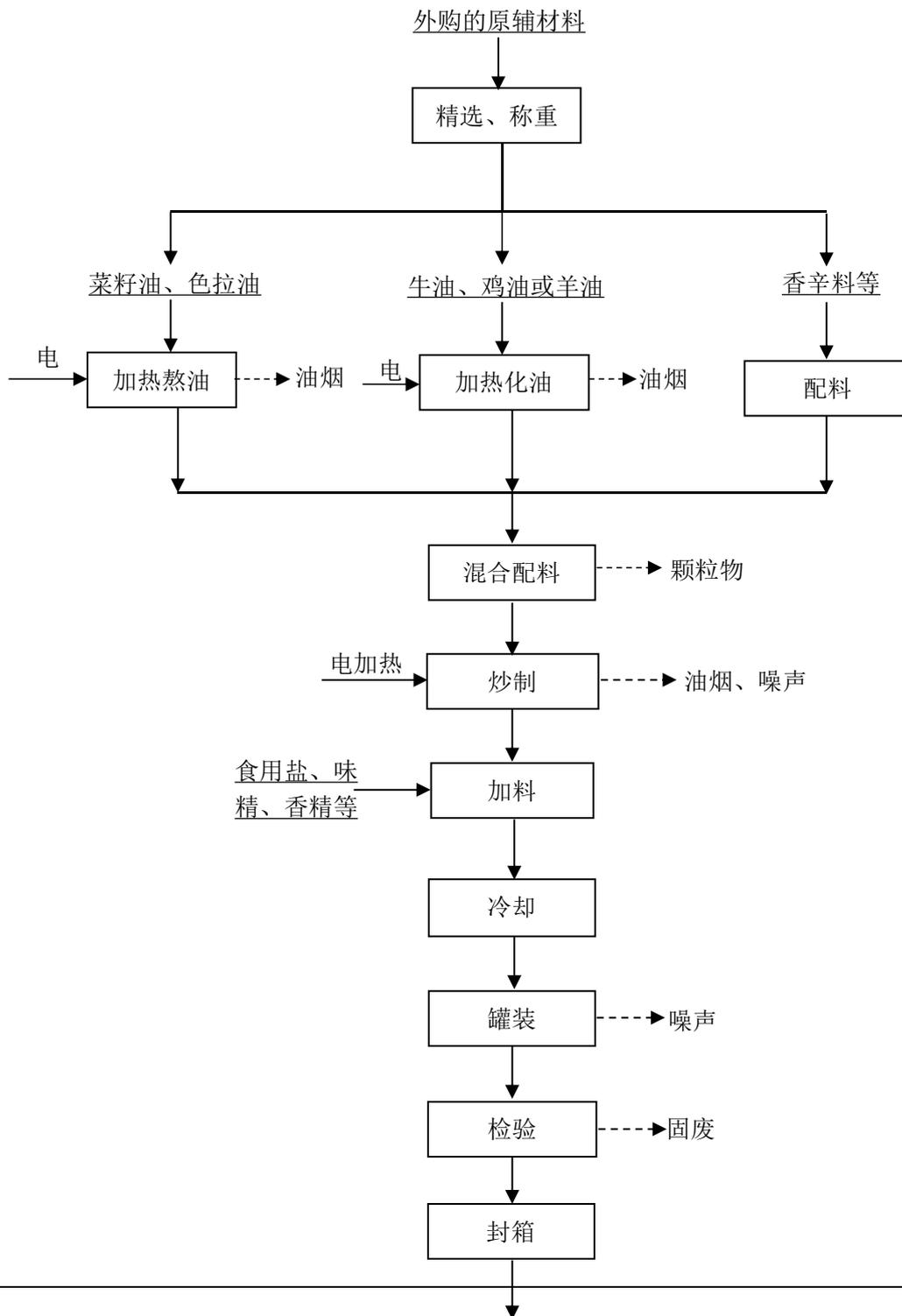
#### (4) 冷却、灌装

经过炒制后的调味酱冷降温至 70℃左右时泵入灌装工序，按照不同的包装规格

进行内包装，内包装后的产品经称量后进行封口。

### (5) 检验、封箱

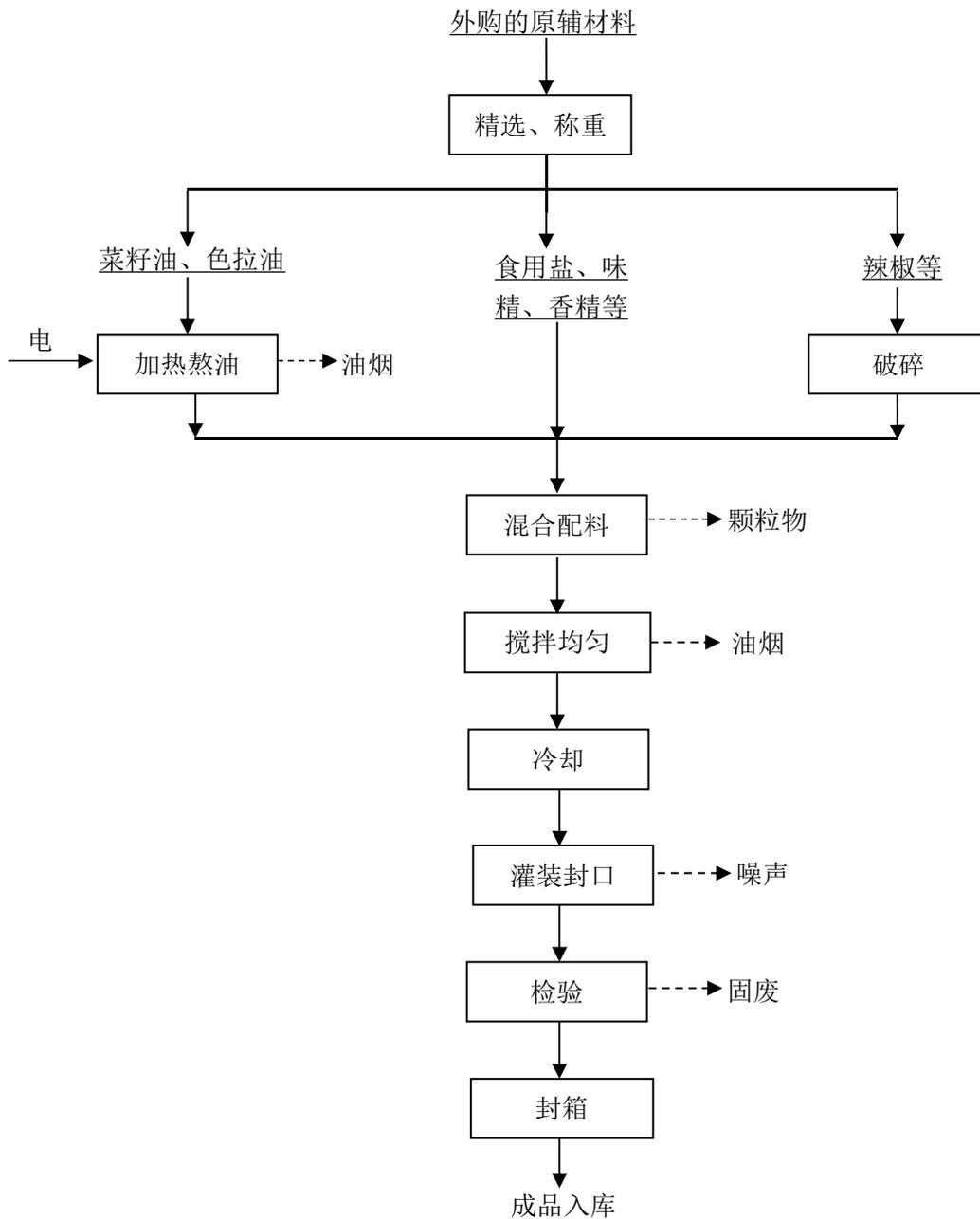
封口后的调味酱包经检验合格后送至产品外包间进行外包装箱封箱入库待售。



成品  
↓  
入库待售

图3 调味酱包生产工艺流程及产污环节图

#### 4、调味油



#### 图4 调味油包生产工艺流程及产污环节图

外购的菜籽油、色拉油、食用盐、味精、辣椒等原辅材料经精选并检验合格。按照调料的配比进行人工分装定量称重后，首先将菜籽油、色拉油加热至 100°C 左右进行熬油并保温储存，而后按照相应的配比依次加入香辛料、食用盐、味精、香精等调味料到罐中加热至 115°C，搅拌约 5min 使其完全混合均匀并充分入味。而后冷却降温至 70°C 时泵入灌装工序，按照不同的包装规格进行内包装。内包装后的产品经称量后进行封口。封口后的调味油包经检验合格后送至产品外包间进行外包装箱封箱入库待售。

主要污染工序:

表 16 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	污染源名称	主要污染因子
废气	大米粉碎、大米粉混合投料工序	颗粒物
	调味粉包配料、粉碎工序、辣椒粉碎工序	颗粒物
	调味粉包投料、混合搅拌工序	颗粒物
	炒制过程	油烟、非甲烷总烃
废水	生活污水	COD、SS、氨氮
	设备清洗废水	COD、氨氮、SS、动植物油
	地面冲洗废水	COD、SS、氨氮、动植物油
固废	包装工序	废包装材料
	隔油池	油污
	袋式除尘器收集	颗粒物
	检验工序	不合格品
	污水处理站	污泥
	职工生活	生活垃圾
	设备维护	废润滑油
	有机废气处理	废荧光粉（废 UV 灯管）、废活性炭
	空压机运行	废空压机油水分离液、废空压机油
噪声	炒料机、包装机、混合搅拌等生产设备	机械噪声
	空压机、风机	空气动力性噪声

### 主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生 量		处理后排放浓度及 排放量
大气 污染 物	破碎工序	颗粒物	0.7452t/a, 124.2mg/m <sup>3</sup>	1.6864t/a, 78mg/m <sup>3</sup>	0.084t/a, 4mg/m <sup>3</sup>
	称量、配料工序	颗粒物	0.0621t/a, 34.5mg/m <sup>3</sup>		
	米线投料、搅拌混合 工序	颗粒物	0.7425t/a, 124.2mg/m <sup>3</sup>		
	调味粉料投料、搅拌 工序	颗粒物	0.1366t/a, 22.8mg/m <sup>3</sup>		
	化油工序	油烟	0.375t/a, 10.4mg/m <sup>3</sup>	1.245t/a, 8.6mg/m <sup>3</sup>	0.1245t/a, 0.86mg/m <sup>3</sup>
	炒制工序和搅拌工 序	油烟	0.87t/a, 8.1mg/m <sup>3</sup>		
	化油工序	非甲烷总烃	0.75t/a, 20.8mg/m <sup>3</sup>	2.055t/a, 14.3mg/m <sup>3</sup>	0.2055t/a, 1.43mg/m <sup>3</sup>
	炒制工序和搅拌工 序	非甲烷总烃	1.305t/a, 16.1mg/m <sup>3</sup>		
水 污 染 物	污水处理站废水 (7.6m <sup>3</sup> /d)	COD	1561mg/L, 5.7825t/a		148mg/L, 0.336t/a
		SS	587mg/L, 2.175t/a		58.7mg/L, 0.218t/a
		NH <sub>3</sub> -N	38.4mg/L, 0.1422t/a		23mg/L, 0.054t/a
		动植物油	26mg/L, 0.096t/a		9.1mg/L, 0.034t/a
	厂区总排口 (7.6m <sup>3</sup> /d)	COD	/		148mg/L, 0.336t/a
		SS	/		58.7mg/L, 0.218t/a
		NH <sub>3</sub> -N	/		23mg/L, 0.054t/a
		动植物油	/		9.1mg/L, 0.034t/a
固 体 废 物	包装工序	废包装材料	1.5t/a		0
	检验工序	不合格品	1.2t/a		0
	除尘器收集	粉尘	1.596t/a		0
	隔油池	油污	0.02		0
	污水处理站	污泥	1.6t/a		0
	设备维护	废润滑油	0.02t/a		0

	空压机运行	废空压机油水分离液	0.01t/a	0
		废空压机油	0.02t/a	0
	有机废气处理	废荧光粉	0.012t/a	0
		废活性炭	3.925	
	职工生活	生活垃圾	7.5t/a	0
噪声	项目生产过程中产生的噪声源主要是设备运转产生的噪声。			通过厂房隔音和距离衰减等措施后，厂界达标
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）</b></p> <p>评价区域内生态环境主要以人工生态环境为主，主要植被为农作物和人工栽培的树木。区域内无珍稀野生植被和野生动物。因此区域生态系统敏感程度低。</p>				

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

项目租用现有厂房建设，施工期主要是生产设备的安装和调试。因此，本次环评不再对施工期影响赘述。

### 二、运营期环境影响分析：

项目运营期对环境的影响主要表现为工程废气、废水、固废和噪声对环境的影响。

#### 1、废气

工程废气包括有组织废气和无组织废气。其中有组织废气主要包括称炒制工序油烟，粉碎、配料、投料废气、混合搅拌废气；无组织废气主要包括生产过程中集气系统未收集到的废气。

#### (1) 调味酱和调味油生产线产生的油烟

##### ①化油工序产生的油烟

工程在调味酱生产线需使用精制羊油、牛油和鸡油作为原料，在炒制前需对外购的精制羊油、牛油和鸡油进行预加热使之熔化，在化油过程中会有油烟和非甲烷总烃挥发。由于项目对羊油、牛油和鸡油预加热化油过程中油温要求不高，因此油烟和非甲烷总烃挥发量较低，类比同类项目分析，油烟、非甲烷总烃挥发量占原料用量的 0.5%、1%，根据企业提供资料，精制羊油、牛油和鸡油的使用量约 75t/a，则化油工序油烟、非甲烷总烃产生量分别为 0.375t/a、0.75t/a。针对化油工序产生的油烟和非甲烷总烃，评价要求对化油设备进行加盖密闭，并在其上方分别设置集气罩对废气进行收集后通过油烟净化器+UV 光解催化氧化装置+活性炭装置进行治理后经不低于 15m 排气筒排放。

工程化油工序设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 7200h/a，则油烟产生速率为 0.0521kg/h，浓度为 10.4mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃产生速率为 0.1042kg/h，产生浓度为 20.8mg/m<sup>3</sup>。

##### ②炒制工序和搅拌工序产生的油烟

工程在调味酱炒制工序和调味油加热搅拌工序中均使用菜籽油和色拉油作为原料，工程炒制和搅拌工序加热温度控制在 115°C 左右，根据原料的性质可知，在加热搅拌和炒制过程中会有油烟和非甲烷总烃挥发。类比同类项目分析，菜籽油、色拉油的油烟挥发量占总耗油量的 1%，非甲烷总烃挥发量约 1.5%。根据企业提供资料，本工程菜籽油和色拉油使用量约 87t/a，则炒制工序和加热搅拌工序油烟产生量约 0.87t/a，非甲烷总烃产生量约 1.305t/a，

针对调味酱和调味油生产线产生的油烟，评价要求对炖煮锅、电磁炒锅、煮料罐等设备进行加盖密闭，并在其上方分别设置集气罩对废气进行收集后通过油烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭装置进行治理后经不低于 15m 排气筒排放。

工程炒制工序和搅拌工序设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 7200h/a，则油烟产生速率为 0.121kg/h，浓度为 8.1mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃产生速率为 0.242kg/h，产生浓度为 16.1mg/m<sup>3</sup>。

评价要求设置油烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭吸附装置对调味酱和调味油生产线产生的油烟和非甲烷总烃进行净化处理，油烟去除效率要求不低于 90%，非甲烷总烃处理效率不低于 90%，治理后的废气经不低于 15m 的排气筒排放。

经核算，处理后油烟排放浓度为 0.86mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.1245t/a，非甲烷总烃排放浓度为 1.43mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.2055t/a，均能够满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB1604-2018）表 1 中型的规定。

项目化油、炒制工序油烟、非甲烷总烃的产生排放情况见表 17。

表 17 化油、炒制工序污染物产排情况一览表

工序	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生量及浓度		治理措施		排放量及浓度	排放时间 h
				工艺	效率		
化油工序油烟	5000	0.375t/a, 10.4mg/m <sup>3</sup>	1.245t/a, 8.6mg/m <sup>3</sup>	油烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭装置	90%	0.1245t/a, 0.86mg/m <sup>3</sup>	7200
炒制工序和搅拌工序油烟	15000	0.87t/a, 8.1mg/m <sup>3</sup>					7200
化油工序非甲烷总烃	5000	0.75t/a, 20.8mg/m <sup>3</sup>	2.055t/a, 14.3mg/m <sup>3</sup>	90%	90%	0.2055t/a, 1.43mg/m <sup>3</sup>	7200
炒制工序和搅拌工序非甲烷总烃	15000	1.305t/a, 16.1mg/m <sup>3</sup>					7200

(2) 大米粉碎、大米粉投料、调味粉料破碎，称量、配料，投料、搅拌工序产生的粉尘

本项目调味粉料生产过程中使用的固体原辅材料主要为食用盐、糖、香辛料等，原料在破碎、称量、配料、投料、搅拌过程中会有一定量的粉尘产生。

①破碎工序产生的颗粒物

本项目生产过程中大米需要粉碎、辣椒需要破碎、调味料需要破碎，破碎工序会产生颗粒物。据《逸散性工业粉尘控制技术》，破碎工序粉尘产生量为 1.0kg/t 原料，本项目原料使用量为 828t/a，本工序每年生产 300 天，每天生产 4 小时。则破碎工序颗粒物产生量为 0.828t/a，评价要求粉碎机除进出口外全封闭，在出口口设置顶吸式集气罩收集废气，集气罩集气效率为 90%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则破碎工序有组织颗粒物产生量为 0.7452t/a、产生速率为 0.621kg/h、产生浓度为 124.2mg/m<sup>3</sup>。

②称量、配料工序产生的颗粒物

本项目固体原料在称量、配料过程中，会产生颗粒物。据《逸散性工业粉尘控制技术》，称量、配料工序粉尘产生量为 0.5kg/t 原料，本项目固体原料粉料使用量为 138t/a，本工序每年生产 300 天，每天生产 2 小时。则称量、配料工序颗粒物产生

量为 0.069t/a，评价要求项目设置单独的配料间，配料间全封闭，外面设置抽风装置。集气罩集气效率为 90%，风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h，则称量、配料工序有组织颗粒物产生量为 0.0621t/a、产生速率为 0.1035kg/h、产生浓度为 34.5mg/m<sup>3</sup>。

#### ③米线投料、搅拌混合工序产生的颗粒物

本项目米线投料、混合搅拌工序过程中会产生颗粒物。据《逸散性工业粉尘控制技术》，投料工序粉尘产生量为 1kg/t 原料，原料搅拌工序粉尘产生量为 0.1kg/t 原料，本项目大米粉使用量为 750t/a，本工序每年生产 300 天，每天生产 4 小时。则投料、混合搅拌工序颗粒物产生量为 0.825t/a，评价要求各个搅拌机全封闭，在每个搅拌设备上方设置顶吸式集气罩收集废气，集气罩集气效率为 90%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则投料、混合工序有组织颗粒物产生量为 0.7425t/a、产生速率为 0.619kg/h、产生浓度为 124mg/m<sup>3</sup>。

#### ④调味粉料投料、搅拌工序产生的颗粒物

本项目调味粉料投料、混合搅拌工序过程中，会产生颗粒物。据《逸散性工业粉尘控制技术》，投料工序粉尘产生量为 1kg/t 原料，原料搅拌工序粉尘产生量为 0.1kg/t 原料，本项目原料粉料使用量为 138t/a，本工序每年生产 300 天，每天生产 4 小时。则投料、混合搅拌工序颗粒物产生量为 0.1518t/a，评价要求各个搅拌机全封闭，在每个搅拌设备上方设置顶吸式集气罩收集废气，集气罩集气效率为 90%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则投料、混合工序有组织颗粒物产生量为 0.1366t/a、产生速率为 0.1139kg/h、产生浓度为 22.8mg/m<sup>3</sup>。

本项目调味粉料破碎、称量、配料，投料、搅拌工序产生的粉尘，经各自的集气罩收集后通过风管接入 1 套脉冲袋式除尘器处理，则脉冲袋式除尘器进口处颗粒物产生量为 1.6864t/a，产生速率为 0.169kg/h，产生浓度为 15.4mg/m<sup>3</sup>；脉冲袋式除尘器处理效率为 95%，则颗粒物排放量为 0.084t/a、排放速率为 0.0169kg/h、排放浓度为 1.54mg/m<sup>3</sup>，颗粒物经脉冲袋式除尘器处理后 15m 高排气筒排放。处理后的废气经 15m 排气筒排放，能够满足《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》焦

环攻坚办[2020]18号颗粒物排放浓度 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ 的要求以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排气筒高度15m时最高允许排放速率 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ 的要求。

项目破碎、称量、配料，投料、搅拌工序粉尘的产生排放情况见表18。

表18 破碎、称量、配料，投料、搅拌工序污染物产排情况一览表

工序	废气产生量 $\text{m}^3/\text{h}$	产生量及浓度		治理措施		排放量及浓度	排放时间 h
				工艺	效率		
破碎工序颗粒物	5000	0.7452t/a, 124.2 $\text{mg/m}^3$	1.6864t/a , 78 $\text{mg/m}^3$	脉冲袋式除尘器	95%	0.084t/a, 4 $\text{mg/m}^3$	1200
称量、配料工序颗粒物	3000	0.0621t/a, 34.5 $\text{mg/m}^3$					600
米线投料、搅拌混合工序颗粒物	5000	0.7425t/a, 124.2 $\text{mg/m}^3$					1200
调味粉料投料、搅拌工序颗粒物	5000	0.1366t/a, 22.8 $\text{mg/m}^3$					1200

#### (4) 无组织废气产生及处理情况

未收集废气无组织散逸。产生的无组织废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，产生量分别为0.187t/a、0.02055t/a。评价要求合理设置风机风量，确保集气效率，减轻其对车间环境的影响。

根据《焦环保〔2019〕3号--关于加强工业企业无组织排放治理的通知》企业应做到：①全封闭生产车间，废气引入废气处理设施处理后排放；②合理设置风机风量，产尘点安装集气罩，废气引入处理装置；③车间地面进行硬化处理；④车间定期洒水，防治车间出现二次扬尘；⑤建立卫生保洁制度，每天一次清理生产车间地面积灰，并适时进行洒水降尘。⑥厂区安装视频监控，对生产车间24小时视频录像，视频数据保证时间不得少于30天。经采取以上措施，无组织粉尘沉降效率为80%，则无组织粉尘排放量为0.0373t/a、非甲烷总烃0.02055t/a。减轻其对大气环境的影响。

表 19

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 h
			核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	
破碎工序	1#排气筒	颗粒物	产污系数法	5000	124.2	0.7452	集气罩+1套脉冲袋式除尘器+1根15m高排气筒	95	物料衡算法	18000	4	0.084	1200
称量、配料工序		颗粒物		3000	34.5	0.0621							600
投料、搅拌混合工序		颗粒物		5000	124	0.7425							1200
投料、搅拌工序		颗粒物		5000	22.8	0.1366							1200
化油工序	2#排气筒	油烟	产污系数法	5000	10.4	0.375	集气罩+油烟净化器+UV光解催化氧化+活性炭吸附装置+15m高排气筒	90	物料衡算法	20000	0.86	0.1245	7200
炒制工序和搅拌工序		油烟	产污系数法	15000	8.1	0.87							7200
化油工序		非甲烷总烃	产污系数法	5000	20.8	0.75		90	物料衡算法	2000	1.43	0.2055	7200
炒制工序和搅		非甲烷总烃	产污系数法	15000	16.1	1.305							7200

拌工序													
集气系统未收集到	颗粒物: 0.187					①全封闭生产车间，废气引入废气处理设施处理后排放；②合理设置风机风量，产尘点安装集气罩，废气引入处理装置；③车间地面进行硬化处理；④车间定期洒水，防治车间出现二次扬尘；⑤建立卫生保洁制度，每天一次清理生产车间地面面积灰，并适时进行洒水降尘。 ⑥厂区安装视频监控，对生产车间 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天	80	物料衡算法	0.0373				
	非甲烷总烃 0.2055						/		0.2055				

### (5) 环境影响预测分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合全厂工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

#### 1、评价标准

本次环境空气质量评价 PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 (PM<sub>10</sub> 按 HJ2.2-2018 中规定将日均值换算为 1 小时平均浓度限值,标准值为 0.45mg/m<sup>3</sup>)。具体标准值见表 20。

表 20 大气环境影响评价执行标准一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	功能区	取值时间	标准(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
PM <sub>10</sub>	二类区	小时值	0.15(日均值换算为 1 小时平均浓度限值 0.45)	GB 3095-2012
非甲烷总烃	二类区	小时值	2.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018

#### 2、污染源清单

工程有组织和无组织主要污染源参数见表 21 和表 22。

表 21 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kgh)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
1#排气筒	113.14478	34.91412	124.0	15.0	0.65	25	15	PM <sub>10</sub>	0.07
2#排气筒	113.14464	34.91487	124.0	15.0	0.8	25	11	非甲烷总烃	0.029

表 22 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染	坐标	海拔	矩形面源	污染物	排放速	单位
----	----	----	------	-----	-----	----

源名称	X	Y	高度/m	长度	宽度	有效高度		率	
生产车间	113.13985	34.91412	124.0	50	20	6	PM <sub>10</sub>	0.031	kg/h
							非甲烷总烃	0.029	

### 3、项目参数

项目选用参数见表 23。

表 23 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		43.3 °C
最低环境温度		-17.8 °C
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

### 4、评价等级工作的确定

#### ①P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P<sub>i</sub> ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C<sub>i</sub> ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub> ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m<sup>3</sup>。

#### ②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 24

评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

## ③评级工作等级确定

根据计算结果，污染源排放污染物最大地面浓度占标率为 0.47%，小于相应环境空气质量标准的 1%，依据 HJ2.2-2018 相关规定，本次评价等级确定为三级。评价范围为以项目选址为中心，边长为 5km 的正方形作为评价范围，评价区总面积 25km<sup>2</sup>。

估算模式预测结果见表 25。

表 25 1#排气筒有组织废气估算模式计算结果表

距源中心 下风向距 离 D(m)	1#排气筒		2#排气筒	
	PM <sub>10</sub>		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C <sub>il</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率P <sub>il</sub> (%)	下风向预测浓度 C <sub>il</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率P <sub>il</sub> (%)
下风向最 大浓度	0.00211 (292m 处)	0.47	0.0007107 (325 处)	0.04
D10%出 现最远距 离	-			

## ④无组织排放影响

无组织排放对厂界浓度贡献值见表 26。

表 26 无组织排放对厂界浓度贡献值

污染物	厂界/最大落地点	距离源中心下风向距离 (m)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P <sub>il</sub> (%)
PM <sub>10</sub>	东厂界	1	0.003385	1.0	0.34
	西厂界	1	0.003385		0.34
	南厂界	1	0.003385		0.34
	北厂界	1	0.003385		0.34
	最大落地点	142	0.02434		2.43

非甲烷 总烃	东厂界	1	0.003167	2.0	0.16
	西厂界	1	0.003167		0.16
	南厂界	1	0.003167		0.16
	北厂界	1	0.003167		0.16
	最大落地点	142	0.02277		1.14

根据项目大气估算模式预测结果可知，工程无组织排放的粉尘在各厂界造成的地面浓度贡献值较低，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放周界外浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；工程无组织排放非甲烷总烃在各厂界造成的地面浓度贡献值较低，可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）非甲烷总烃对周围环境影响较小。

#### ⑤无组织排放源厂区内环境影响预测

本次评价对无组织排放非甲烷总烃废气对厂区的贡献值进行了预测，详见表 27。

表 27 项目无组织排放废气对厂区内浓度贡献值

污染物	预测浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	浓度限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）
非甲烷总烃	0.003167	1h 评价浓度值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$

根据环境影响预测结果可知，项目无组织排放污染物在厂区内浓度预测值可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准要求。

#### ⑥卫生防护距离确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13021-91）中的有关规定，无组织排放卫生防护距离按下式计算：

$$Q_c/C_m = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中  $C_m$ —标准浓度限值（ $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）

$L$ —工业企业所需卫生防护距离（ $\text{m}$ ）

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)

Qc—有害气体无组织排放量可达到的控制水平 (kg/h)

A、B、C、D—卫生防护距离计算参数

当地多年平均风速是 1.9m/s，计算结果见表 28。

表 28 卫生防护距离参数取值及计算结果一览表

排放源	污染因子	参 数 值				计算结果	卫生防 护距离 (m)	提级 (m)
		A	B	C	D			
综合生 产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	1.23	50	100
	颗粒物					0.307	50	

由计算结果显示，项目应设置 100m 的卫生防护距离。结合厂区平面布置情况，确定本工程设防区域为：东厂界外 100m，北厂界外 100m，南厂界外 100m，西厂界外 100m。根据现场踏勘，项目卫生防护距离内没有医院、学校及居民区等环境敏感点，满足卫生防护距离要求。

#### ⑦大气环境防护距离预测

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)有关规定，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源大气环境防护距离。本项目无组织排放大气防护距离预测参数及结果见下表。

表 29 大气环境防护距离预测参数及结果一览表

排放源	污染物	面源高 度 (m)	面源宽 度 (m)	面源长 度 (m)	污染物排 放 速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	大气环 境 防护距离 (m)
生产车 间	PM <sub>10</sub>	6	20	50	0.031	1.0	无超标点
	非甲烷 总烃				0.029	2.0	无超标点

由上表可知，本项目无组织排放无超标点，无需设置大气环境防护区域。

#### 5、污染源排放量核算

工程污染物排放量核算详见下表。

**表 30 大气污染物有组织排放量核算表**

排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口			
1#排气筒	颗粒物	4	0.084
2#排气筒	非甲烷总烃	1.43	0.2055
主要排放口合计	颗粒物		0.084
	非甲烷总烃		0.2055

**表 31 大气污染物无组织排放量核算表**

排放口编号	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		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
面源	生产车间	颗粒物	①全封闭生产车间，废气引入废气处理设施处理后排放；②合理设置风机风量，产尘点安装集气罩，废气引入处理装置；③车间地面进行硬化处理；④车间定期洒水，防治车间出现二次扬尘；⑤建立卫生保洁制度，每天一次清理生产车间地面积灰，并适时进行洒水降尘。⑥厂区安装视频监控，对生产车间 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.0373
		非甲烷总烃		豫环攻坚办(2017)162 号文《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》其他行业	2.0	0.2055
无组织排放总计						
主要排放口		颗粒物				0.0373
合计		非甲烷总烃				0.2055

**表 32 大气污染物年排放量核算表**

污染物	年排放量 (t/a)
颗粒物	0.1213
非甲烷总烃	0.4110

## 6、环境空气影响分析结论

(1) 经估算模式计算，项目排放的颗粒物、非甲烷总烃下风向最大地面浓度均较小，对周围环境影响不大。

(2) 项目完成后，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃对厂界的浓度贡献值均能满足厂界浓度限值的要求。

综上所述，在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，本次工程建设对周围大气环境影响可接受。

## 2、水环境影响分析

本项目用水主要为设备清洗废水、地面冲洗废水、员工生活污水。

### 2.1 本项目废水产生情况

#### (1) 生活污水

本项目劳动定员 50 人，均不在厂区食宿，生活用水按 50L/人·d 计，则工程用水量为 750t/a。排放系数按 0.8 计，则废水排放量为 600t/a。本项目水质类比城市生活污水水质资料，COD：300mg/L，SS：200mg/L，NH<sub>3</sub>-N：30mg/L 则工程污染物产生量为 COD：0.18t/a，SS：0.12t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.018t/a。

#### (2) 配料用水

根据实际生产经验、结合项目生产线生产情况，米线混合搅拌生产过程中用水量为 1.0m<sup>3</sup>/t 大米。项目大米使用量为 750t/a，则米线洗淘米工序用水量为 2.5m<sup>3</sup>/d (750m<sup>3</sup>/a)；此过程不产生废水。

#### (3) 蒸煮用水

根据实际生产经验、结合项目生产线生产情况，米线蒸煮过程中用水量为 1.2m<sup>3</sup>/t 大米。项目大米使用量为 750t/a，则米线洗淘米工序用水量为 3m<sup>3</sup>/d (900m<sup>3</sup>/a)；此过程不产生废水。

#### (4) 设备清洗废水

厂区每日对炒锅等设备进行清洗，使用新鲜水清洗量 900m<sup>3</sup>/a (3.0m<sup>3</sup>/d)，产污

系数按 0.8 计，设备清洗废水产生量为 720m<sup>3</sup>/a (2.4m<sup>3</sup>/d)，进入厂区污水处理站处理。项目设备清洗废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、动植物油。

(5) 地面冲洗废水

按照本项目生产规范要求，需对生产区地面进行定期清洗。生产车间地面每天冲洗 1 次，按《给排水设计手册》，食品加工业地面冲洗水量按中等用水量 0.8t/100m<sup>2</sup>·d 计算，需要冲洗地面车间 500m<sup>2</sup>，用水量为 1200m<sup>3</sup>/a (4m<sup>3</sup>/d)，排放系数按 0.8 计，则车间地面清洗废水水量为 960m<sup>3</sup>/a (3.2m<sup>3</sup>/d)。进入厂区污水处理站处理。地面冲洗废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮。

表 33 本项目用水情况一览表 单位：m<sup>3</sup>/d

项目	用水类型	新鲜水量	循环水量	进入产品量 或综合利用	散失量	外排量
员工生活	生活用水	2.5	0	0	0.5	2
米线生产 线	配料用水	2.5	0	0	2.5	0
	蒸煮用水	3	0	0	3	0
设备清洗	设备清洗用水	3	0	0	0.6	2.4
地面清洁	地面清洁用水	4	0	0	0.8	3.2
合计		15	0	0	7.4	7.6

项目用水平衡如下图：

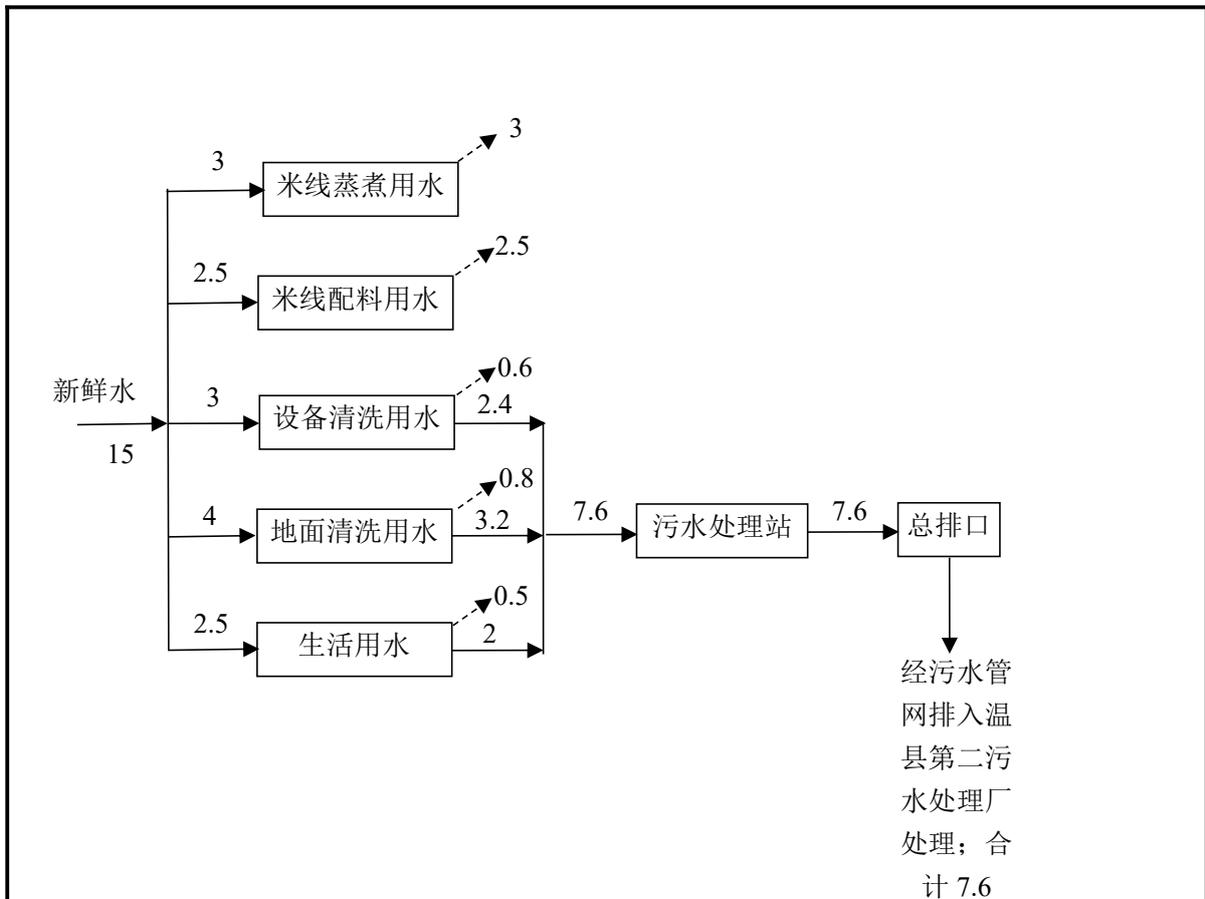


图 5 本工程水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

表 34 本项目废水污染物产生情况一览表

废水类别		废水量 (m <sup>3</sup> /d)	排放 规律	主要污 染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放去向
1	设备清 洗废水	2.4	间断	COD	2000	1.44	生活污水和生产废 水进入污水处理站 处理，处理后共同排 入厂区总排口，由集 聚区污水管网排至 温县第二污水处理 厂处理后，最终汇入 新蟒河
				SS	1200	0.864	
				氨氮	60	0.0432	
				动植物 油	100	0.072	
2	地面冲 洗废水	3.2	间断	COD	500	0.48	
				SS	500	0.48	
				氨氮	30	0.0288	
				动植物 油	50	0.048	

3	生活污水	2	间断	COD	300	0.18
				SS	200	0.12
				氨氮	30	0.018
污水处理 站废水合 计	7.6	间断	COD	921	2.1	
			SS	642	1.464	
			氨氮	39.4	0.09	
			动植物 油	52.6	0.12	

从上表可以看出，项目产生的各类污水水质不同，建设单位针对不同浓度的污水采用不同的污水处理方案对污水进行处理。其中设备清洗废水、地面冲洗废水生活污水进入厂区污水处理站处理；厂区废水共同排入厂区总排口，由集聚区污水管网排至温县第二污水处理厂处理后，最终汇入新蟒河。

## 2.2 废水处理措施及可行性分析

### 2.2.1 废水处理措施

根据项目排污特点，确定本项目厂区污水处理站污水处理工艺为“隔油池+调节池+水解酸化+AO 工艺”，污水处理站设计处理能力为 10m<sup>3</sup>/d。具体处理工艺流程如下图。

污水与回流污泥混合后进入水解酸化，在大量水解菌、酸化菌的作用下，将废水中不溶性有机物水解成溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质过程；经水解酸化的废水自流入厌氧池，在兼性厌氧菌的作用下，部分易降解的大分子有机物转化为小分子的 VFA，聚磷菌吸收这些小分子物质合成 PHB 并储存在细胞内，同时将细胞内的聚合磷酸盐水解成正磷酸盐释放到水中，在厌氧段部分 BOD 被去除；厌氧池出水和从好氧池内回流的 NO<sub>x</sub>-N 进入缺氧池被反硝化细菌利用污水中的有机物还原成 N<sub>2</sub> 去除，有机物和 NO<sub>x</sub>-N 都得到去除。混合液从缺氧池进入好氧池后主要完成有机物的进一步去除、有机氮氨化、氨氮硝化，同时聚磷菌分解体内的 PHB 获取能量供自身生长繁殖，并超量吸收溶解性的正磷酸盐以聚合磷酸盐的形式储存于体内，最后二沉池通过排除富磷污泥使磷得到去除。

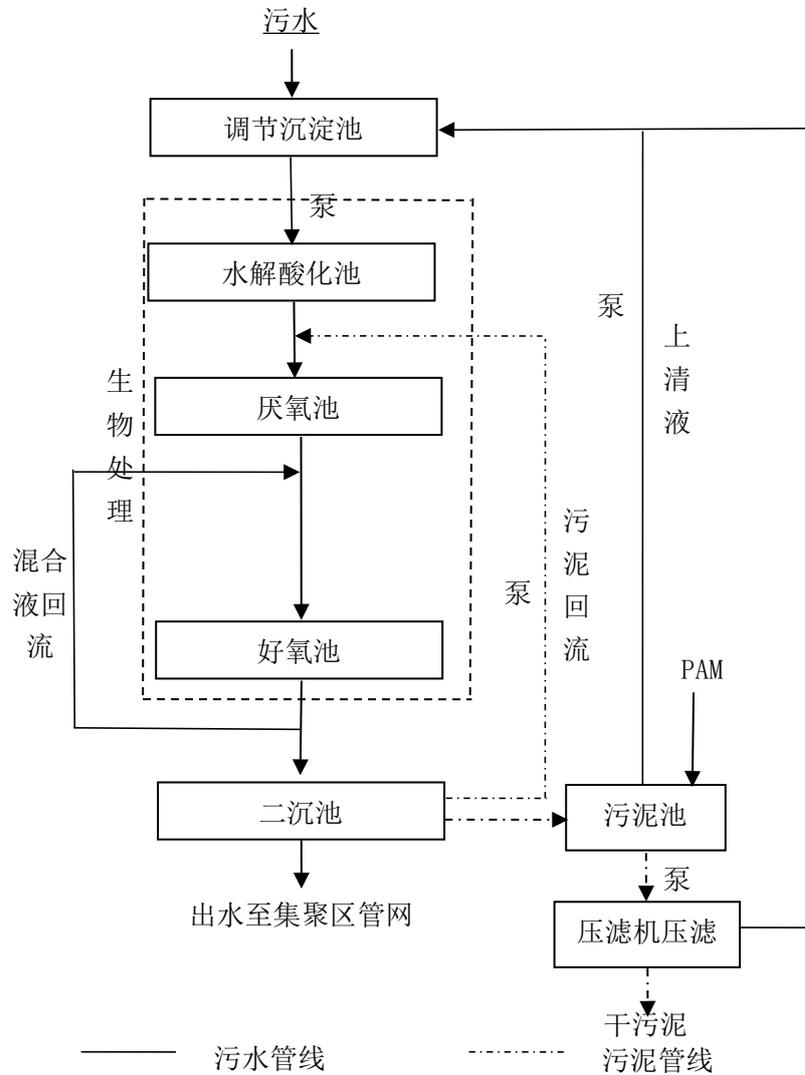


图 6 污水处理站工艺及产污环节流程图

### 2.2.2 废水处理工艺可行性分析

AO 处理工艺技术成熟，该工艺因具有高效节能、占地面积小、耐冲击负荷、运行管理方便等特点而被广泛应用于各行各业的污水处理系统。根据项目废水特点，在实现达标排放的情况下，优先选择低运行成本的处理工艺，评价从经济、技术及环保角度考虑，推荐采用上述“隔油池+调节池+水解酸化+AO 工艺”处理工艺。

对污水处理设施的防渗措施：对于隔油调节池采用刚性防渗结构，防渗层为水

泥基渗透结晶抗渗混凝土+水泥基渗透结晶防渗图层结构形式，防渗渗透系数不应大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；对于污水收集管道，应采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管，沟底、沟壁内表面及顶板应抹聚合物水泥防水砂浆。

根据类比相关企业污染治理状况，综合废水处理站处理工艺对 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油的去除率分别为 84%、90%、40%、80%以上。

表 34 废水产生、排放情况一览表

污染源名称	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	污染因子	产生情况		处理措施及效率	排放情况	
			mg/L	t/a		mg/L	t/a
污水处理站废水	7.6	COD	921	2.1	厂区污水处理站 (10m <sup>3</sup> /d)	148	0.336
		SS	642	1.464		64.2	0.1464
		氨氮	39.4	0.09		24	0.054
		动植物油	52.6	0.12		10.5	0.0240
厂区总排口	7.6	COD	/	/	-	148	0.336
		SS	/	/		64.2	0.1464
		NH <sub>3</sub> -N	/	/		24	0.054
		动植物油	/	/		10.5	0.0240

由上表可知，综合废水污染物浓度可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 二级要求。因此本项目采取的污水处理措施是可行的。

生产废水经污水处理站处理后，由污水管网排至温县第二污水处理厂处理后，最终汇入新蟒河。温县第二污水处理厂设计一期、二期处理能力均为 3 万 m<sup>3</sup>/d，采用“预处理+曝气沉淀池+A<sup>2</sup>/O+混凝沉淀+深床滤池+二氧化氯消毒”工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要，亦能满足项目需求。

综上所述，项目废水对地表水环境影响不大。

## 2.4 地下水环境影响分析

### 1、项目类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属于其他食品制造，编制环境影响报告表，属于 IV 类建设项目。

## 2、地下水环境敏感程度

项目厂址位于温县产业集聚区，不在集中式饮用水水源保护区范围。所在区域距离集中式供水水源地和水源保护区较远，地下水环境敏感程度为不敏感，

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 35。

表 35 建设项目地下水环境影响评价工作等级划分

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

项目属于 IV 类别，地下水环境敏感程度为不敏感。依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

## 3、工程对地下水环境质量可能造成影响的因素主要表现为：

- ①工程废水通过污水处理设施和污水收集输送管道、化粪池下渗影响地下水；
- ②工程固废堆存的固体废物经雨水淋洗后，可能造成地表土壤污染并通过下渗影响到地下水环境，或固体废物进入地表水体从而影响地下水；

## 4、地下水污染防治措施分析

### （1）防治措施原则

地下水防治遵循源头控制与末端控制相结合的原则。

①源头控制：评价要求项目加强生产管理及设备维护，规范员工操作，防止污染物的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

②末端控制：主要包括厂区内污染区域地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物的收集措施。

## (2) 地下水分区防渗措施

根据工程对地下水影响的程度，将厂区可能对地下水产生影响的区域划分为重点防渗区和一般防渗区。污染分区情况详见表 36。

表 36 工程厂区污染分区情况一览表

序号	区域名称	主要介质	分区类别
1	污水处理站、污水管道	设备清洗废水、地面冲洗废水等	重点防渗区
2	危废间	危险废物	
3	一般固废间	一般固废	一般防渗区

为避免对地下水环境产生影响，评价要求采取以下分级防渗的措施：

### ①重点防渗区

a、对于污水处理站以及危废间，评价要求采用刚性防渗结构，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm)结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；对地下水影响不大。

b、对于污水收集管道：评价要求化粪池采用刚性防渗结构，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm)结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于  $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ；对于污水收集管道，评价建议采用钢制管道，或者采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管，要求沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm，沟底、沟壁内表面及顶板应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不下于 10mm。

### ②一般防渗区

对于其他区域（一般固废间）等参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），一般污染防治区的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的粘土层。

此外，评价要求工程生产车间内应定期清理，保证设备周围地面清洁，无跑冒滴漏的现象发生。同时，营运期间应执行严格的卫生管理制度，每天对车间设备及地面进行清扫，有效保证车间生产的清洁。

由污染途径及对应措施分析可知，工程对可能产生地下水影响的各项途径均可进行有效预防。在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

综上所述，项目固废、废水污染物均能得到妥善处理，在落实好防渗、防污措施后，对地下水水质影响较小。

### 3、声环境影响分析

项目产生噪声主要为生产车间中清洗机、切片机等设备运行时产生的噪声，其声源噪声声压级在 70-90dB(A)之间。项目设计生产设备均采用室内布置，此外，评价要求采取加装减震基础、加强生产车间密闭等降噪措施。经采取上述防噪措施后，噪声源强可控制在 60~75dB（A）。工程主要噪声源强及预测情况见表 37。

表 37 工程主要噪声设备及防治措施一览表 单位：dB(A)

声类型	主要设备	源强	防治措施	降噪效果[dB(A)]
机械噪声	粉碎机	90	室内布置、减振基础	25
	炒料机	80	室内布置、减振基础	25
	包装机	85	室内布置、减振基础	25
	混合搅拌机	85	室内布置、减振基础	25
	磨浆机	90	室内布置、减振基础	25
	多功能成型机	80	室内布置、减振基础	25
空气动力性噪声	风机	85	减振基础、消声器	30
	空压机	90	减振基础、隔声罩	30

本次评价分别将对厂房内采取降噪措施后的生产设备噪声向厂界四周做衰减计算，然后与四周厂界的噪声值做叠加计算，得出在四周厂界处噪声的预测值。预测模式选用点源衰减模式和噪声叠加模式。

### (1)预测模式

各种设备噪声，通过所在车间的屏蔽效应和声源至受声点的距离衰减，以及空气吸收、地面吸收等之后达到受声点，根据不同情况选择下列不同预测模式，预测本项目各种噪声源对环境的噪声影响。

#### ①噪声叠加模式：

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

式中：L——预测点噪声叠加值，dB(A)；

$L_i$ ——第*i*个声源的声压级，dB(A)；

*n*——声源数量。

#### ②点源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_r$ ——距声源距离为*r*处的等效A声级值，dB(A)；

$L_0$ ——距声源距离为*r*<sub>0</sub>处的等效A声级值，dB(A)；

*r*——关心点距离噪声源距离，m；

$r_0$ ——声级为 $L_0$ 点距声源距离，m；

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量。

### (2) 预测参数

由于项目设备分布在车间，经过减振及墙体隔音降噪效果，隔音量 $\Delta L$ 取20dB(A)。

### (3) 预测结果

本次预测，声能传播衰减因素只考虑屏蔽衰减、距离衰减，空气吸收、地面效应、温度梯度等其它衰减因素均作为预测计算的安全系数。

表 38 噪声预测结果 单位：dB(A)

项 目	距离预 测点距	背景值 dB (A)	贡献值 dB (A)	预测值 dB (A)	标准 dB (A)	达标分 析
--------	------------	---------------	---------------	------------	-----------	----------

		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	1	52.7	42.5	54.8	/	/	65dB(A)	55dB(A)	达标
南厂界	1	52.4	42.3	54.8	/	/			
西厂界	1	52.2	42.1	54.8	/	/			
北厂界	1	52.8	42.7	54.8	/	/			

经预测可知，噪声通过减振、厂房隔音和距离衰减等措施后，项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### 环评要求：

- (1) 厂房采取密封设置。
- (2) 高噪声设备安装时采取台基减振及减振垫等措施。
- (3) 合理安排生产时间，且生产作业时保持厂房封闭状态，利用建筑的噪声阻隔作用达到降噪的目的。

(4) 对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行，杜绝因设备不正常运转时产生高噪声。

评价认为，项目噪声采取相应的治理措施后对周围声环境影响较小。

## 4、固体废物影响分析

### 4.1 固废产生情况

项目产生的固体废物包括包装工序产生的废包装材料，检验工序产生的不合格品，设备维护及保养过程产生的废润滑油，UV光解设备产生的废荧光粉（废UV灯管），废活性炭，污水处理站产生的污泥，职工生活产生生活垃圾。

#### 4.1.1 一般固废

##### (1) 废包装材料

包装工序产生的废包装材料，废包装材料产生量约为1.5t/a。环评要求厂区设一般固废暂存间（40m<sup>2</sup>），废弃包装材料收集后作为废旧资源外售给废品收购站。

##### (2) 不合格品和袋式除尘器收集粉尘

检验工序产生不合格品，不合格品产生量为1.2t/a，不合格品外售于饲料加工厂，

综合利用；根据工程分析，袋式除尘器收集粉尘为 1.596t/a，外售于饲料加工厂，综合利用。

### （3）隔油池产生的油污

工程污水处理站采用隔油池对废水进行隔油处理，以去除废水中的动植物油，隔油池动植物油产生量为 0.02t/a，其主要成分为油脂；工程拟将其使用密闭容器收集后作为饲料外售。

### （4）污泥

污水处理站定期清理污泥，污泥产生量约为 1.6t/a，本项目为食品生产，污泥中不含重金属和有毒有害物质，污泥可按一般固废处理，环评要求日产日清，交环卫部门统一处置。

针对工程生产过程中产生的一般固废，评价要求企业建设防风、防雨的规范化一般固废仓库（40m<sup>2</sup>），厂区贮存时严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修订），定期分别进行综合利用。

## 4.1.2 危险废物

### （1）废润滑油

工程设备采用润滑油作为润滑介质。润滑油长期循环利用期间引入杂质，并会逐渐老化，影响使用效果，需定期更换，即产生废润滑油。润滑油用量为 0.2t/a，废润滑油产生量占用量的 10%，废润滑油产生量约为 0.02t/a。属于《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日）中的危险废物，编号为 HW08（900-217-08），评价要求采用密闭容器收集，暂存于厂区危废暂存间内，委托有危险物资质的单位处置。

### （2）UV 光解产生的废灯管

UV 光解在日常运行中，需及时检查检修，每 3 天检查一次，若发现 UV 光解出现故障，需及时更换，更换下来的灯管属于危废。废灯管产生量为 0.012t/a。经查《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日实施），废灯管属于危险废物，废物类别为 HW49，

废物代码为 900-044-49。定期收集后交由具有相关危险物资质的单位处理。

### (3) 废空压机油

工程空压机运行过程中需使用空压机油。空压机油水分离装置会产生废空压机油，产生量约为 0.02t/a，属于危险固废，危废代码为 HW08（900-219-08）。空压机运行过程中会产生一定量的废油水分离液，产生量约为 0.01t/a，属于危险固废，危废代码为 HW09（900-005-09）。评价要求废空压机油、废空压机油水分离液采用密闭包装桶收集后存储于危废暂存间内，定期委托有资质单位进行处置。

### (4) 废活性炭

工程设置一套活性炭吸附装置处理有机废气，项目活性炭吸收有机废气量约为 0.925t/a，1kg 活性炭可吸附约 0.3kg 有机废气，经计算项目活性炭使用量为 3t/a，评价要求工程设置 1 个 1m<sup>3</sup> 活性炭吸附箱，活性炭一次填充量为 0.5t，更换周期为 2 个月，废活性炭产生量为 3.925t/a，废活性炭属于危险固废，危废代码为“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为毒性（T）和感染性（In）。评价要求废活性炭使用密闭容器进行包装后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位进行安全处置。

### 4.1.3 生活垃圾

项目劳动定员 50 人，生活垃圾产生量按照每人 0.5kg/d 计，估算生活垃圾产生量约 25kg/d，7.5t/a，职工生活垃圾经统一收集后由当地环卫部门清运处理。

工程固废产生情况一览表见表 39。

表 39 运营期固废情况一览表

污染物名称	产生量	性质	处置方式
废包装材料	1.5t/a	I 类一般工业固废	收集后外售
不合格品	1.2t/a		外售于饲料加工厂
除尘器收集粉尘	1.596		外售于饲料加工厂
隔油池油污	0.02		作为饲料外售
污泥	1.6t/a		交环卫部门统一处置
废润滑油	0.02t/a	危险废物	定期交有相应资质的单位处置

废空压机油	0.02t/a		
废空压机油水分离液	0.01t/a		
废荧光粉（废 UV 灯管）	0.012t/a		
废活性炭	3.925		
生活垃圾	7.5t/a	生活垃圾	收集后交由环卫部门清运

表 40 工程危险废物汇总一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.02t/a	设备维护	矿物油	金属屑、油泥	1年	T, I	定期委托有资质的危废处置单位进行处置
2	废空压机油	HW08	900-219-08	0.02t/a	空压机维护	矿物油	金属屑、油泥	半年	T, I	
3	废空压机油水分离液	HW09	900-005-09	0.01t/a	空压机油水分离	矿物油、水	矿物油	每天	T, I	
4	废荧光粉	HW49	900-044-49	0.012t/a	UV 光解	汞、玻璃	汞	不定期，随产随更换	T	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	3.925	有机废气处理	碳	非甲烷总烃	2个月	T, I	

表 41 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区东南侧	20	密闭容器贮存	5	1年
	废空压机油	HW08	900-219-08			密闭容器贮存		
	废空压机油水分离液	HW09	900-005-09			密闭容器贮存		
	废荧光粉	HW49	900-044-49			袋装		
	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		

### (1) 危废环境影响分析

对于危废储存环节：项目产生的危险固废，评价要求暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。工程设计将危废暂存间建于厂区东南侧，面积约 20m<sup>2</sup>，贮存能力约 5t，能够满足本项目危险废物的贮存要求。工程危险废物储存过程中如发生泄漏会对地下水产生一定影响。

对于危废运输环节：在收集、转运等过程中，可能造成物料散落和泄露，对地下水环境造成一定影响。

### (2) 污染防治措施可行性

#### ①危废储存场所污染防治措施分析

一是危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求设置，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”；危废暂存间存放场地基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志；危险废物管理操作规程上墙；危废间落实双人双锁；危废间内有出入库台账，填写的入库数据和现场堆放的危险废物相符；危险废

物分类划区存放；危险废物贮存库内严禁存放任何非危险废物物资；每个危险废物包装袋或桶上张贴警示标示；确保外包装没有残缺和未封口；危险废物贮存库保持卫生清洁，确保没有危险废物洒落在地面上。

二是危废暂存间储存能力约 5t，能够满足项目危险废物贮存要求。此外，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

## ②危险废物的收集、储存、转移等管理措施分析

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18号），危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

（1）危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

（2）企业应当向温县、焦作市环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，于每年 1 月 15 日前将本年度危险废物申报登记材料报送焦作市生态环境保护局及温县分局。

（3）企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门备案。危险废物管理计划的期限一般为一年。

（4）危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

（5）在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》有关规定执行：**a、**企业必须按照国家有关规定向当地环保主管部门申报登记；**b、**企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特定和包装容器的类型等内容；**c、**运输人员必须掌握危险废物运输的安全知

识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。

采取评价要求的措施后，项目固废对周围环境的影响将进一步降低。

### 5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）评价等级划分依据，建设项目评价等级由项目类别、环境敏感程度、占地规模共同判定：

（1）土壤环境影响评价项目类别：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别属于“其他行业”，因此本项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类。

（2）建设项目土壤环境影响类型：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建设项目土壤环境影响类型为污染影响性。

（3）建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积为 33335 平方米，根据项目占地规模分类，本项目属于小型规模。

（4）建设项目厂址位于温县产业集聚区，所在地周边的土壤环境敏感程度：经调查，本项目周边不存在园地、牧草地、饮用水水源地，不存在学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标。因此土壤环境敏感程度为不敏感。具体指标判断见下表。

表 42 污染影响性敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目的类别为 IV 类、占地规模为小型规模、敏感程度为不敏感，本项目

无需土壤环境影响评价。

### 三、选址合理性分析

本项目厂址位于焦作市温县产业集聚区中福路 40 号温县嘉辉食品有限公司厂内，南侧为空厂房，北侧为空厂房，东侧为焦作利尔达农业开发有限公司，西侧为空地。距离项目最近的环境敏感点为：北侧 520m 的西张王庄村。距离最近的地表水为南侧 1560m 的新蟒河。

工程选址及周边环境具有以下特点：

(5) 厂址位于焦作市温县产业集聚区中福路 40 号，交通便利，基础配套设施建设较为完善，有利于项目运营；

(6) 本项目厂址距离温县中张王庄地下水井群约 6.6km，不在温县城市饮用水水源地的保护区范围内；

(7) 本项目距南水北调左侧最近距离为 2.4km，不在南水北调中线工程保护范围内；

(8) 本项目周边无风景名胜区、自然保护区。

综上所述，项目选址可行。

### 四、环境管理及监测

#### 1、环境管理

环境管理是企业管理中的重要环节之一。在企业中，建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少企业污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。

##### (1) 环境管理机构

公司设有环保科，由公司分管生产的副总负责分管。环保科内设专职环保管理人员及监测分析人员，组成环保机构组织网络。组织网络由环保管理部门、监测分析化验、环保设施运营、设备维修、监督巡回检查等部分组成。

## (2) 环保科主要职责

- ①贯彻执行国家、省、市的有关环保法规、标准、政策和要求；
- ②组织制定本公司的环境目标、指标及环境保护规划、计划，并组织实施；
- ③组织制定和修改本公司的环境保护管理规章制度以及各种操作程序并维护管理；
- ④负责监督“三同时”的执行情况，检查公司各种环保设施的运行和维护管理；
- ⑤领导和组织实施本公司的环境监测，监督废气排放口达标排放、监察污水达标排放以及厂界噪声达标等情况；
- ⑥负责处理公司的各种生产过程对环境造成的影响的处理和监测等工作；负责提出、审查有关环境保护的技术方案和治理方案，负责提出、审查各项清洁生产方案和组织清洁生产方案的实施；
- ⑦组织开展公司的环境保护培训，提高全体员工的环境意识；
- ⑧对全公司的绿化工作进行监督管理，提出建议，并组织实施；
- ⑨负责环境管理及监测的档案管理和统计上报工作；
- ⑩按照地方标准要求，对全公司使用原辅材料的名称、购入量、使用量和输出量等资料建立台账记录，并作为档案进行存档；

## 2、环境监测

根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议自行委托当地环境监测公司完成。主要任务如下：

- (1) 定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- (2) 分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- (3) 运行期进行污染源监测；

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)中对排污单位的监测要求，本评价制定本项目运营期污染源监测计划，项目污染源及环境质量监控计划详见表43。

表 43

工程营运期环境监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	标准	
污染源监测	袋式除尘器排气筒 (1#)	废气量, 颗粒物的排放浓度、排放速率	1次/年, 每次连续监测2天	《焦作市2020年大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办[2020]18号	
	油烟净化器+UV光解催化氧化+活性炭吸附装置+15m高排气筒(2#)	油烟排放浓度、非甲烷总烃排放浓度和速率	1次/年, 每次连续监测2天	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)	
	厂界外上方向1个点、下方向3个点	颗粒物的排放浓度	1次/年, 每次连续监测2天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	厂界外上方向1个点、下方向3个点、厂区内一个点	非甲烷总烃的排放浓度	1次/年, 每次连续监测2天	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	
	废水	企业总排放口	流量、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油浓度	1次/年, 每次连续监测2天	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级标准
	噪声	四厂界外1m处	等效声级	每年1次, 每次2天, 昼、夜各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

### 3、项目竣工环保验收

根在项目投入使用时, 建设单位需按相关的规定组织本项目竣工环保自主验收。

#### (1) 验收内容

建设项目竣工后, 建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况, 编制验收监测(调查)报告。

#### (2) 验收程序

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。

#### (3) 验收合格意见要求

根据《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》, 建设项目环境

保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

①未按环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

②污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

③环境影响报告书经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书或者环境影响报告书未经批准的；

④建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

⑤纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

⑥分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

⑦建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

⑧验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

⑨其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

#### 4、与排污许可证制度衔接的要求

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）提出：

依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定、按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

建设单位发生实际排污行为之前，排污单位应当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 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3—2019）要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价重要依据。

### 五、项目污染物排放量汇总

本项目污染物排放量汇总情况见表 44。

表 44 污染物排放量汇总一览表 单位 t/a

总量控制因子	总量控制指标 (t/a)
非甲烷总烃	0.2055
颗粒物	0.084
COD	0.336
NH <sub>3</sub> -N	0.054

根据项目排污特点及当地环境质量状况，选取颗粒物、非甲烷总烃、COD、NH<sub>3</sub>-N 为总量控制因子，则颗粒物 0.084t/a、非甲烷总烃 0.2055t/a、COD0.336t/a、NH<sub>3</sub>-N0.054t/a。

### 六、环保投资

本项目总投资为 1000 万元，经核算，环保投资为 88.5 万元，约占总投资的 8.85%，具体环保投资估算见下表。

表 45 项目工程环保投资估算一览表

时段	项目	污染物内容		采取措施	数量	投资估算 (万元)
运营期	废气治理	化油、炒制过程	油烟、非甲烷总烃	集气装置+油烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭装置+15m 高排气筒	1 套	20
		破碎工序	颗粒物	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	1 套	10

	称量、配料工序				
	米线投料、搅拌混合工序				
	调味粉料投料、搅拌工序				
废水治理	设备清洗、地面清洗、生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	厂区污水处理站（10m <sup>3</sup> /d）	1座	30
噪声治理	生产设备	机械噪声	基础减振；生产车间采取密封设置等	/	20
固废治理	一般固废	废包装材料、不合格品、除尘器收尘、油污、污泥	一般废物暂存间（40m <sup>2</sup> ）	1座	1
	危险废物	废润滑油、废荧光粉、废活性炭、废油分离液、废空压机油	危废暂存间（20m <sup>2</sup> ）	1座	1
	职工生活	生活垃圾	垃圾桶、垃圾箱等	若干	0.5
环境风险			消防器材等	若干	1
环境管理			建立环保设备运行记录台账，并作为档案进行存档，厂区安装视频监控，对生产车间24小时视频录像，视频数据保证时间不得少于30天	/	5
合计			/	88.5	

### 七、环保验收一览表

项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目营运后“三同时”验收内容见下表 46。

表 46

本项目“三同时”验收一览表

项目	污染物类别	环保验收内容		控制指标
废气	化油、炒制油烟	集气装置+油烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 1 套		河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)
	破碎工序, 称量、配料工序, 米线投料、搅拌混合工序, 调味粉料投料、搅拌工序	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒		《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办[2020]18 号
废水	生活污水和生产废水	1 座厂区污水处理站 (10m <sup>3</sup> /d)	处理后排入温县第二污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准
噪声	机械噪声	基础减振; 生产车间采取密封设置等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固废	废包装材料、不合格品、除尘器收尘、油污、污泥等	一般固废暂存间 (40m <sup>2</sup> )		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单
	废润滑油、废荧光粉、废活性炭废油水分离液、废空压机油	危废暂存间 (20m <sup>2</sup> )		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单
	生活垃圾	垃圾桶、垃圾箱等		-
环境风险		灭火器材等		-
环境管理		建立环保设备运行记录台账, 并作为档案进行存档, 厂区安装视频监控, 对生产车间 24 小时视频录像, 视频数据保证时间不得少于 30 天		-

综上所述, 在切实落实评价提出的污染防治措施后, 项目污染物可以达标排放, 评价认为项目建设对周围环境的影响可以接受, 项目选址可行。

### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施		预期治理效果
大气污染物	化油、炒制过程	油烟、非甲烷总烃	集气装置+油烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒		河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中型
	破碎工序	颗粒物	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒		《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》 焦环攻坚办[2020]18 号
	称量、配料工序				
	米线投料、搅拌混合工序				
调味粉料投料、搅拌工序					
水污染物	生活污水、生产废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	1 座厂区污水处理站 (10m <sup>3</sup> /d)	处理后排入温县第二污水处理厂	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 二级标准
固体废物	包装工序	废包装	收集后外售		综合利用
	检验工序	不合格品	外售于饲料厂		合理处置
	除尘器收集	颗粒物	外售于饲料厂		合理处置
	隔油池	油污	外售于饲料厂		合理处置
	污水处理站	污泥	交由环卫部门清运		合理处置
	设备维护	废润滑油	危险废物暂存间，定期交有资质单位处理		合理处置
	废气处理	废荧光粉、废活性炭			
	空压机运行	废油水分离液、废空压机油			
职工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运		合理处置	
噪声	通过减振、厂房隔音和距离衰减等措施后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中规定的 3 类标准限值要求。				
<b>生态保护措施及预期效果：</b> 项目所在地区无需要特殊保护的珍稀野生动、植物及古、大、珍、奇树木分布。评价区域内生态环境主要以人工生态环境为主，主要植被为农作物和人工栽培的树木。区域内无珍稀野生植被和野生动物。对生态影响不大。					

## 结论与建议

### 一、评价结论

#### 1、符合国家产业政策

经查阅《产业结构调整目录（2019年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类，为允许类，符合目前国家产业政策。本项目经温县产业集聚区管理委员会备案（备案文号 2020-410825-14-03-061189）。

#### 2、选址可行性分析

本项目厂址位于焦作市温县产业集聚区中福路 40 号温县嘉辉食品有限公司厂内，南侧为空厂房，北侧为空厂房，东侧为焦作利尔达农业开发有限公司，西侧为空地。距离项目最近的环境敏感点为：北侧 520m 的西张王庄村。距离最近的地表水为南侧 1560m 的新蟒河。

工程选址及周边环境具有以下特点：

（1）厂址位于焦作市温县产业集聚区中福路 40 号，交通便利，基础配套设施建设较为完善，有利于项目运营；

（2）本项目厂址距离温县中张王庄地下水井群约 6.6km，不在温县城市饮用水水源地的保护区范围内；

（3）本项目距南水北调左侧最近距离为 2.4km，不在南水北调中线工程保护范围内；

（4）本项目周边无风景名胜区、自然保护区。

综上所述，从环保角度而言，项目选址可行。

#### 3、污染物治理措施可行性结论

工程废气、废水、噪声等污染防治措施技术可靠，经济可行，在采取评价要求和工程设计的污染防治措施后，各污染源均可达标排放，对周围环境的影响不大。各项污染防治措施技术成熟，经济合理，污染物去除率有保证，措施可行。因此，在采取项目设计及评价要求的污染防治措施后，各污染物均可达标排放或综合利用，

对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。

#### 4、环保投资

项目环保投资 88.5 万元，占总投资的 8.85%，应认真落实。

#### 5、总量控制

根据项目排污特点及当地环境质量状况，选取颗粒物、非甲烷总烃、COD、NH<sub>3</sub>-N 为总量控制因子，则颗粒物 0.084t/a、非甲烷总烃 0.2055t/a、COD0.336t/a、NH<sub>3</sub>-N0.054t/a。

### 二、评价建议

- 1、建设单位应严格执行环保“三同时”制度，确保环保资金落实到位。
- 2、严格落实评价提出的各种污染物治理措施，确保各类污染物长期稳定的达标排放，将项目污染物对周围环境的影响降至最低。
- 3、加强厂区卫生清洁，定期洒水抑尘。

综上所述，河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目，符合国家产业政策，选址可行。在评价建议措施的基础上，项目废水、废气、噪声和固废均可得到妥善处置或达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

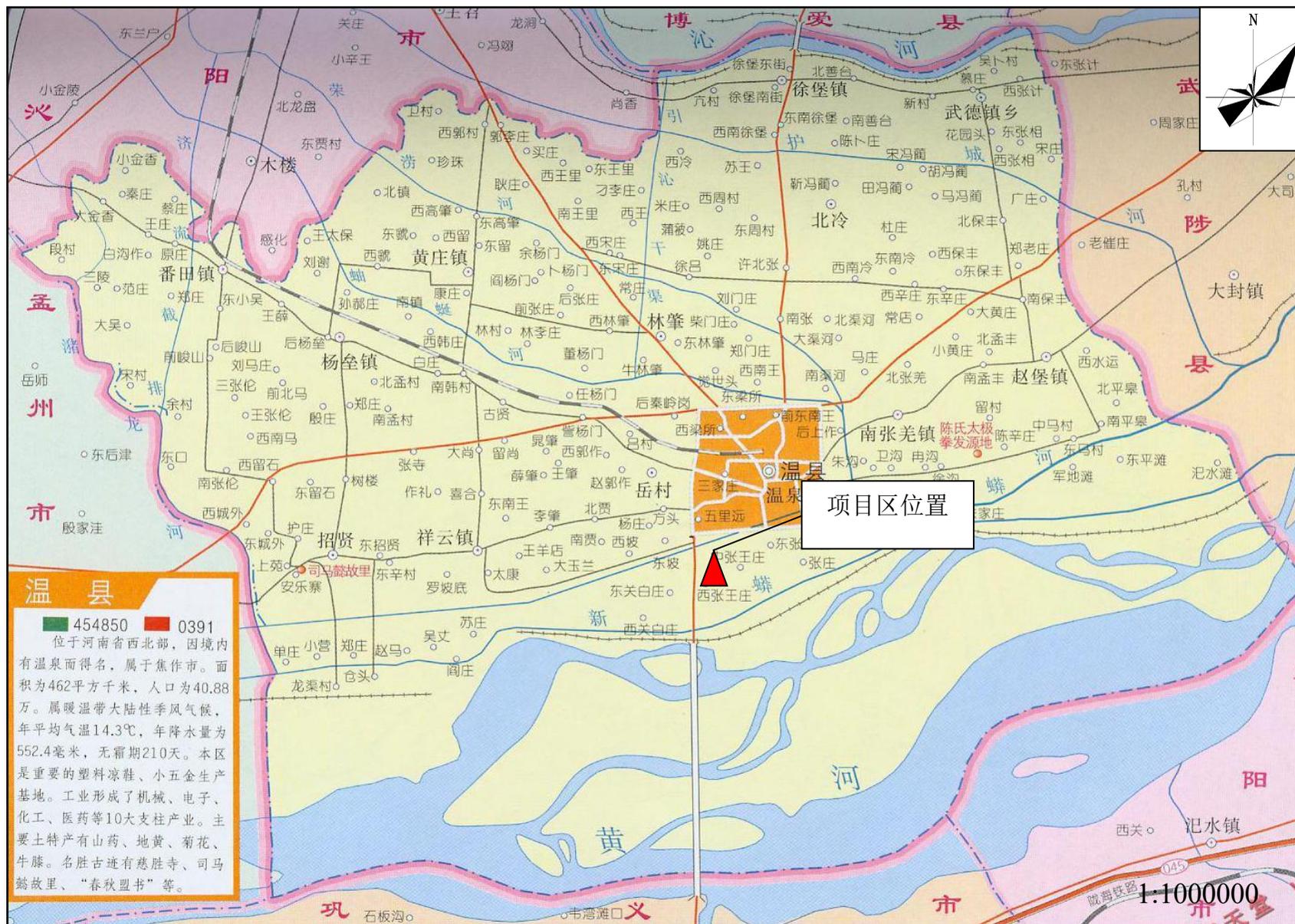
公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

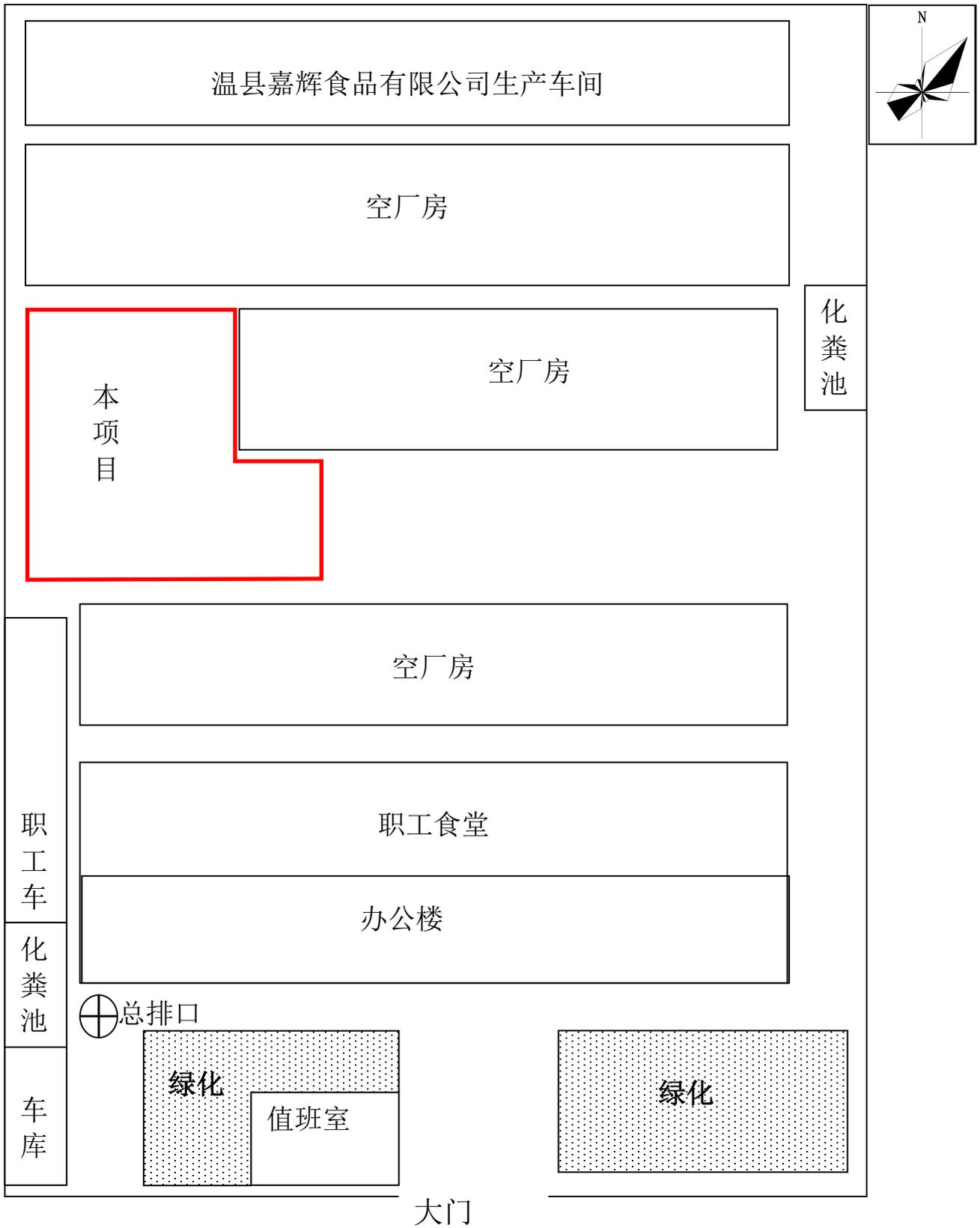
公 章  
年 月 日



附图1 项目地理位置图

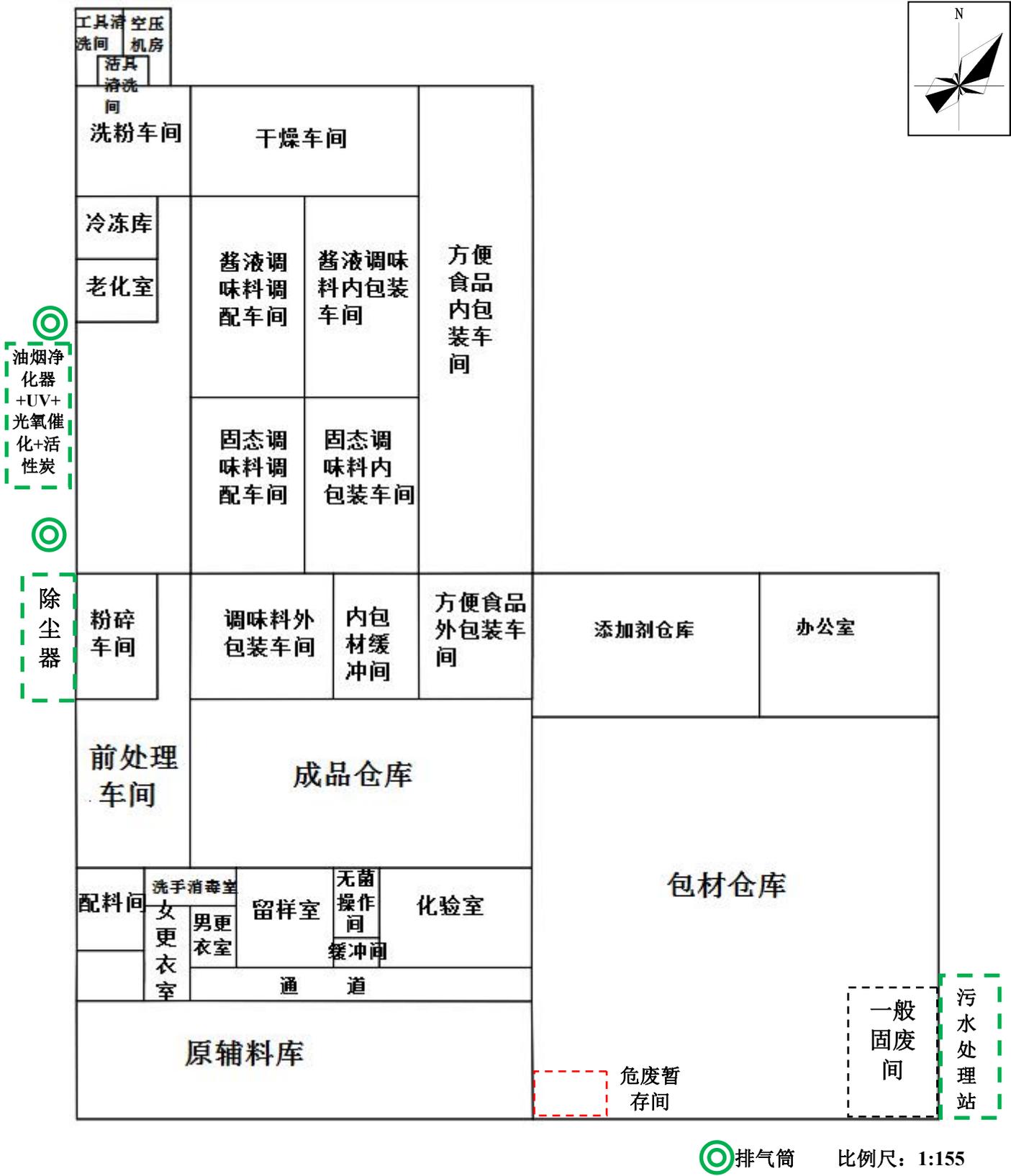


附图2 项目周围环境卫星图



比例尺 1:500

附图 3 温县嘉辉食品有限公司平面示意图



附图4 项目平面布置示意图

REVISION OF THE COMPREHENSIVE DEVELOPMENT PLANNING FOR WENXIAN INDUSTRY CLUSTER AREA (2015-2025)



图例

- |  |        |  |        |  |      |
|--|--------|--|--------|--|------|
|  | 装备制造园区 |  | 食品产业园区 |  | 混合园区 |
|  | 商贸物流园区 |  | 行政办公区  |  |      |



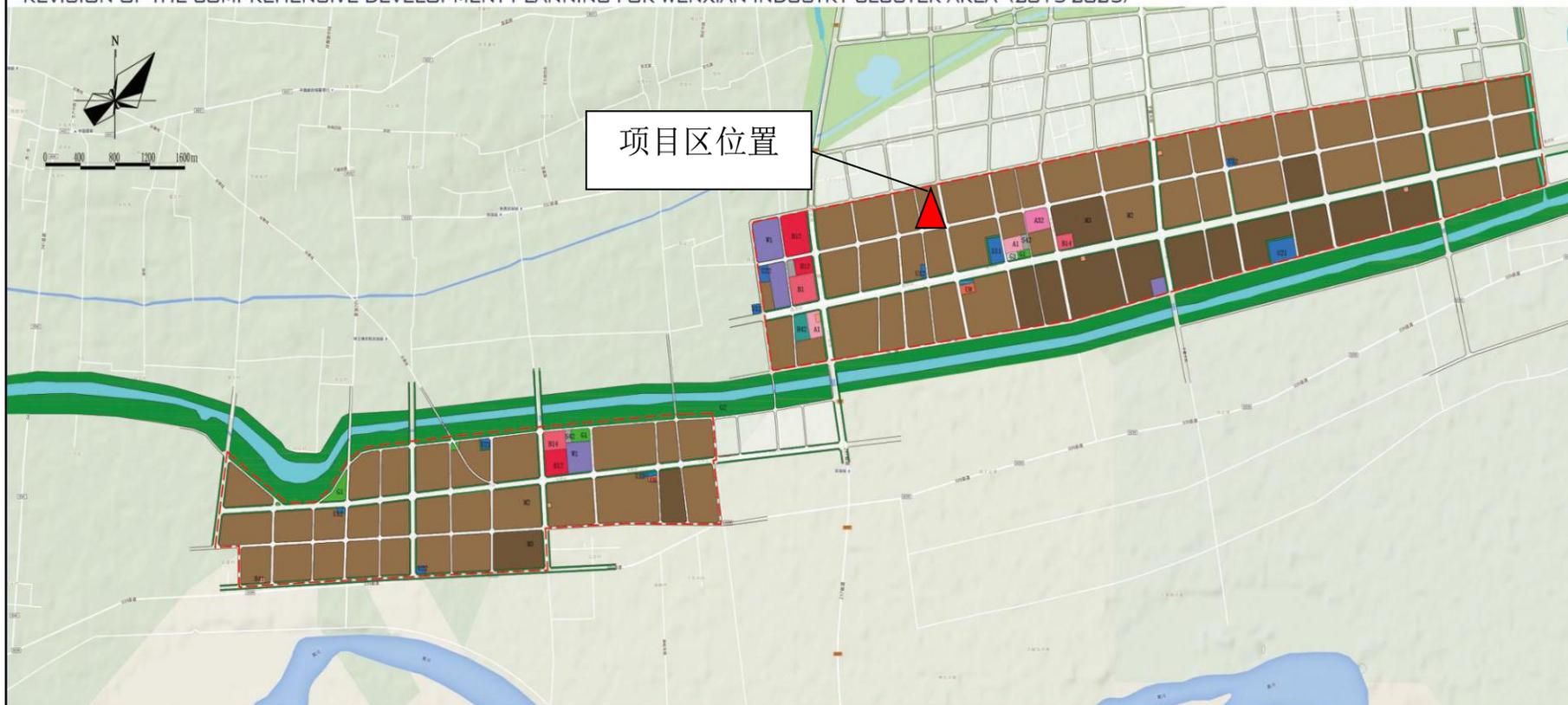
河南省城乡规划设计研究总院有限公司 2015.09

附图5 温县产业集聚区产业布局图

# 河南省温县产业集聚区总体发展规划修编 (2015—2025)

## 07 土地利用规划图

REVISION OF THE COMPREHENSIVE DEVELOPMENT PLANNING FOR WENXIAN INDUSTRY CLUSTER AREA (2015-2025)



项目区位置

图例

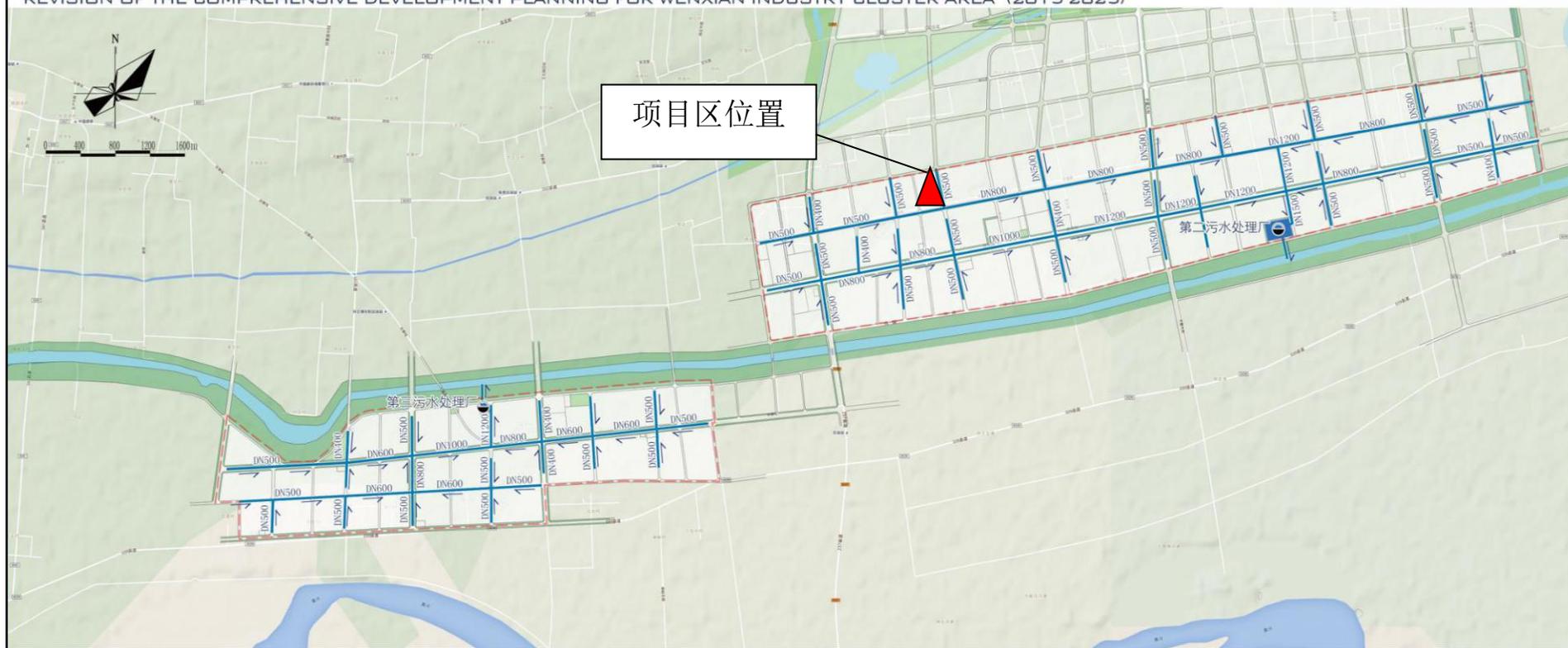
A1 行政办公用地	B11 旅馆用地	E11 供水用地	F11 消防用地	G1 公园绿地	道路
A32 中等专业学校用地	B2 二类工业用地	E22 供电用地	F12 其他公用设施用地	G2 防护绿地	规划边界
B1 商业用地	B3 三类工业用地	E3 排水用地	F41 加油加气站用地	G3 广场用地	水域
B42 批发市场用地	B4 一类物流仓储用地	E4 环卫用地	F42 社会停车场用地	G4 安保用地	



河南省城乡规划设计研究总院有限公司 2015.09

附图6 温县产业集聚区土地利用规划图

REVISION OF THE COMPREHENSIVE DEVELOPMENT PLANNING FOR WENXIAN INDUSTRY CLUSTER AREA (2015-2025)



图例

- |  |       |  |      |
|--|-------|--|------|
|  | 污水处理厂 |  | 排水方向 |
|  | 污水管线  |  | 道路   |
|  | 污水管管径 |  | 规划范围 |



附图 7 温县产业集聚区污水工程规划图

# 环境影响评价委托书

附件 1

河南浩圣环保科技有限公司：

我单位拟建设河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，特委托你公司对该项目进行环境影响评价。

河南火老头食品有限公司

2020 年 8 月 16 日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-410825-14-03-061189

项目名称：河南火老头食品有限公司500万袋方便米线项目

企业(法人)全称：河南火老头食品有限公司

证照代码：91410825MA9FACHP7N

企业经济类型：私营企业

建设地点：焦作市温县产业集聚区中福路40号

建设性质：新建

**建设规模及内容：**该项目无需征地，利用温县嘉辉食品有限公司现在车间及其它设施进行建设，建筑面积800平方米。生产工艺：1、米线工艺：原料→粉碎→混合→成型→烘干→成品。2、调料包工艺：原辅料→烘干→粉碎→炒制→混合→成品。主要设备：打浆、铺浆机、蒸箱、冷冻柜、切丝机、干燥机、粉碎机、混合搅拌机、炒料机、真空机、包装机、封口机等。产品主要进入超市、便利店，市场前景广阔。

项目总投资：1000万元

**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。

2020年07月15日



# 证 明

河南火老头食品有限公司 500 万袋方便米线项目位于焦作市温县产业集聚区中福路 40 号，该项目租用嘉辉食品的车间及其它设施进行建设，无需征地，符合《温县产业集聚区发展规划》，同意进驻。（此证明仅用于企业办理环评使用）

特此证明

温县产业集聚区管理委员会

2020 年 7 月 15 日



# 厂房租赁合同

出租方（甲方）：温县嘉辉食品有限公司

公民身份号码/统一社会信用代码：91410825589742575N

通讯地址：温县产业集聚区中福路 40 号

联系电话：0391-6129922

承租方（乙方）：河南火老头食品有限公司

公民身份号码/统一社会信用代码：91410825MA9FCHP7N

通讯地址：河南省温县产业集聚区中福路 40 号

联系电话：0391-3832202



根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定合同如下：

## 一、出租厂房情况

甲方出租给乙方厂房坐落在温县产业集聚区中福路 40 号，租赁建筑面积为\_\_\_\_平方米。厂房类型为钢构结构。

## 二、厂房起付日期和租赁期限

- 1、厂房租赁自 2020 年 8 月 1 日起，至 2030 年 8 月 1 日止。租赁期 10 年。
- 2、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出请求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

## 三、租金支付方式

- 1、甲乙双方约定，该厂房每年（以建筑面积为准）的租金为人民币 6 万（大写：陆 万）元整，租金每年随集聚区市场租赁价涨幅。
- 2、乙方应在每年 8 月 1 日前向甲方支付租金。



3、甲方派遣董未以做为本合同租金的代收缴人，由其收缴租金，租金收据由甲方提供。

#### 四、其他费用

租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担。

#### 五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复；甲方应在接到乙方通知后的3日内进行维修。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担，具体维修费用以票据为准。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。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，具体维修费用以票据为准。

3、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前3日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的同意。

#### 六、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的同意，如果擅自中途转租转让，甲方有权解除租赁合同。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态，否则甲方有权要求乙方恢复至正常使用状态之后再行交付。

#### 七、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好安全、卫生工作。

3、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承租，甲方对其装修物不作任何补偿，形成附合的装修物归甲方所有，未形成附合的部分，乙方若在租赁期满后30日内未



清理的，归甲方所有。

4、租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用。

5、租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先承租权；如期满后不再出租，乙方应在租赁期限届满前搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

#### 八、其他条款

1、租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三个月租金。租赁期间，如乙方提前退租而违约，应赔偿甲方三个月租金。

2、租赁期间，如因产权证问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负一切责任给予赔偿。

4、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

5、供电局向甲方收取电费时，收取甲方实际用电电费。所以，甲方向乙方同样收取实际用电电费。

6、因政府征收或者拆迁等事项导致合同提前终止的，乙方享有相应的补偿，若甲方不予配合办理相关手续的，甲方承诺承担全部的损失责任。

#### 九、争议解决

本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决，另行签订补充合同约定。因本协议导致的纠纷，双方约定在起诉地人民法院协商解决。

#### 十、合同效力

本合同一式肆份，双方各执贰份，合同经盖章后直接生效。

甲方（盖章）：



法定代表人（签字）：

2020年8月1日

乙方（盖章）：



法定代表人（签字）：

2020年8月1日





## 一、企业概况

### 1、企业简介

**企业名称：**河南火老头品食品有限公司

**企业地址：**焦作市温县产业集聚区中福路 40 号（温县产业集聚区食品产业园区）

**所属行业：**C1431 米、面制品制造

**厂区中心经纬度：**经度 113.13998°、纬度 34.91437°

**占地面积：**1000m<sup>2</sup>

**投产时间：**2020 年 12 月

**主要产品：**方便米线、调料包

**生产规模：**年产 500 万袋方便米线和年产 500 万袋调料包。

**劳动定员：**50 人。

**工作制度：**年有效工作日 300 天，实行三班制，每班 8 小时

**联系人信息：**联系人：梁涛涛；联系电话：17724931115；联系地址：焦作市温县产业集聚区中福路 40 号（温县产业集聚区食品产业园区）

### 2、厂区布置

厂区 1 个车间，1 个办公楼和 3 个仓库，布局紧凑合理。

厂区总建筑面积 1700 平方米，具体各主要建构筑物见下表。

**表 1-1 主要建构筑物平面布置一览表**

类别	建筑物名称	数量	层数	结构形式	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	备注
主体工程	生产车间	1	1F	轻钢	1000	利用原有改造
辅助工程	办公楼	1	1F	砖混	200	利用原有改造
	原料仓库	1	1F	钢架	100	待建
	包材仓库	1	1F	钢架	100	待建
	成品仓库	1	1F	钢架	300	待建

厂区地理位置图见附图 1，厂区平面布置图见附图 4。

## 二、生产工艺

### (一) 生产工艺流程

项目生产工艺采用成熟的工艺进行生产，生产产品为方便米线和调料包。运营期各产品生产工艺流程及污染程序见图 1-图 3。

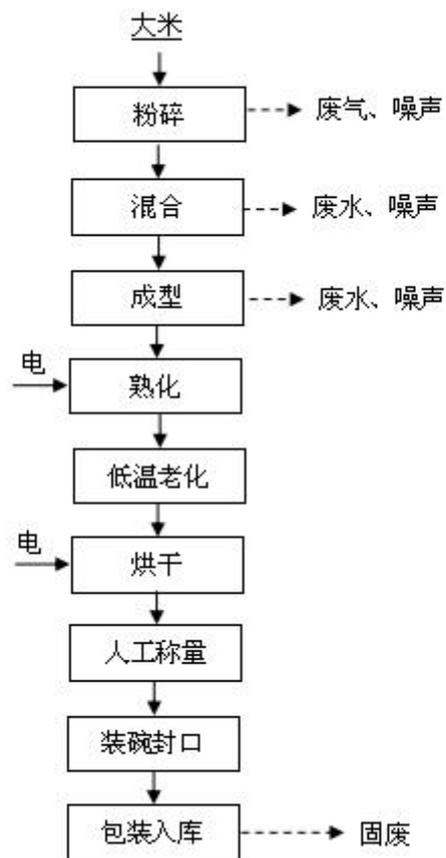


图 1 米线生产工艺流程及产污环节图

生产流程说明：

#### (1) 粉碎

本项目外购淘洗好的大米，大米无需再次淘洗，大米直接进入粉碎机内被粉碎成粉状，在此过程会产生颗粒物及噪声。

#### (2) 混合

刚粉碎出来的米浆内部颗粒不均匀，需要进一步在搅拌机内搅拌均匀，为下一步的压浆工序均匀做准备，在搅拌过程中会产生噪声。

#### (4) 成型

经搅拌混合后的料进入米线机中，挤压成型，该过程中无废气产生，只有一定程度的噪声产生。

#### (5) 汽蒸熟化

在蒸锅中熟化成型后的米粉，熟化温度控制在 95°C左右，熟化时间 35-45min。

#### (6) 低温老化

熟化后的米粉在冷库中冷却老化，老化温度控制在 0-3°C。

#### (7) 烘干

将老化后的米粉在烘干机中进行烘干，烘干温度控制在 60°C左右。

#### (8) 称量、装碗封口

将烘干后的米粉用检定合格的计量台秤进行称量，在称量前进行人工分检，把次品挑出另外处理，合格的和调味料包一起称量装碗，并用自动封口机封口。此过程主要污染物为不合格品、废包装。

## 2、调味粉料

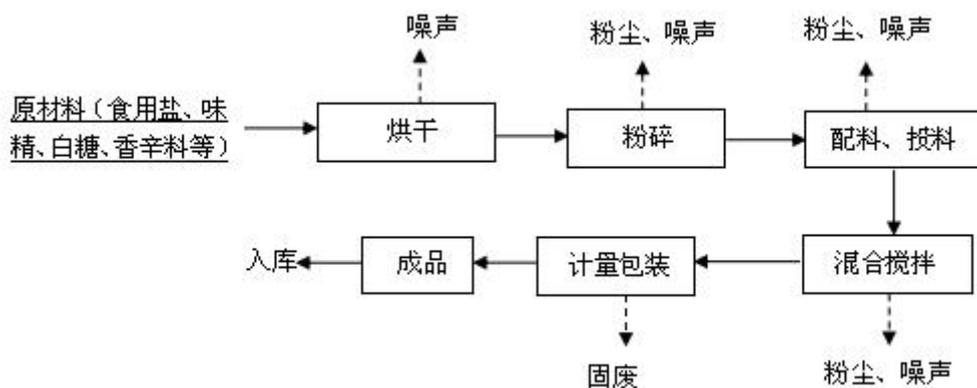


图2 调味粉料生产工艺流程及产污环节图

调味粉料生产工艺流程简要说明：

(1) 检验拆包：将待加工的原辅料进行拆包处置，此工序会产生固废。

(2) 烘干：主要是烘干原料中的水分，此工序只产生噪声。

(3) 粉碎：主要是使用粉碎机对原料进行粉碎处理，此工序只产生粉尘、噪声。

(4) 配料、投料：将盐、白砂糖、味精、香辛料辅料等按照一定比例调配，配料过程中会产生少量粉尘。

(5) 混合搅拌：将配制好的物料放至搅拌机内，混合 2 分钟至均匀，搅拌机为密封式，故此过程产生粉尘、噪声。

(6) 包装：按一定规格称量后进行内包装，包装间开启紫外线灯进行消毒 30min，包装袋使用前用紫外线进行照射消毒 30min，然后进行外包装，即得成品。

(7) 成品检验：检验过程中会产生少量不合格产品。检验合格后，进入仓库。

### 3、调味酱料

产生 VOCs 环节主要包括原料预处理（熬油、化油等）和炒制。

#### (1) 原辅材料精选、称重

外购的精制牛油/鸡油/羊油、菜籽油、色拉油、食用盐、味精、香辛料（八角、大料、桂皮）等原辅材料经精选并检验合格后，按照调料的配比进行人工分装定量称重。

#### (2) 原料预处理（熬油、化油等）

精选合格并称重的原辅材料进行相应的预处理。首先，将菜籽油、色拉油等按照相应计量泵入罐内进行加热熬油并保温储存，而后将鸡油、牛油或羊油放入锅内进行加热化油并保温储存。

#### (3) 炒制

根据产品要求，按照相应的配比将上述原辅材料依次投入电磁炒锅内。首先，在电磁炒锅内泵入已熬好的菜籽油、色拉油，油温在 100℃时加入八角、大料等进行油炸，而后开大火，待温度到 115℃时候调中火，加入保温的鸡油、牛油或羊油等，保持温度 115℃左右进行炒制约 5min，而后按照配比加入食盐、味精、香精等调味料搅拌均匀。调味酱工序均采用电加热。

#### (4) 冷却、灌装

经过炒制后的调味酱冷降温至 70°C左右时泵入灌装工序，按照不同的包装规格进行内包装，内包装后的产品经称量后进行封口。

#### (5) 检验、封箱

封口后的调味酱包经检验合格后送至产品外包间进行外包装箱封箱入库待售。

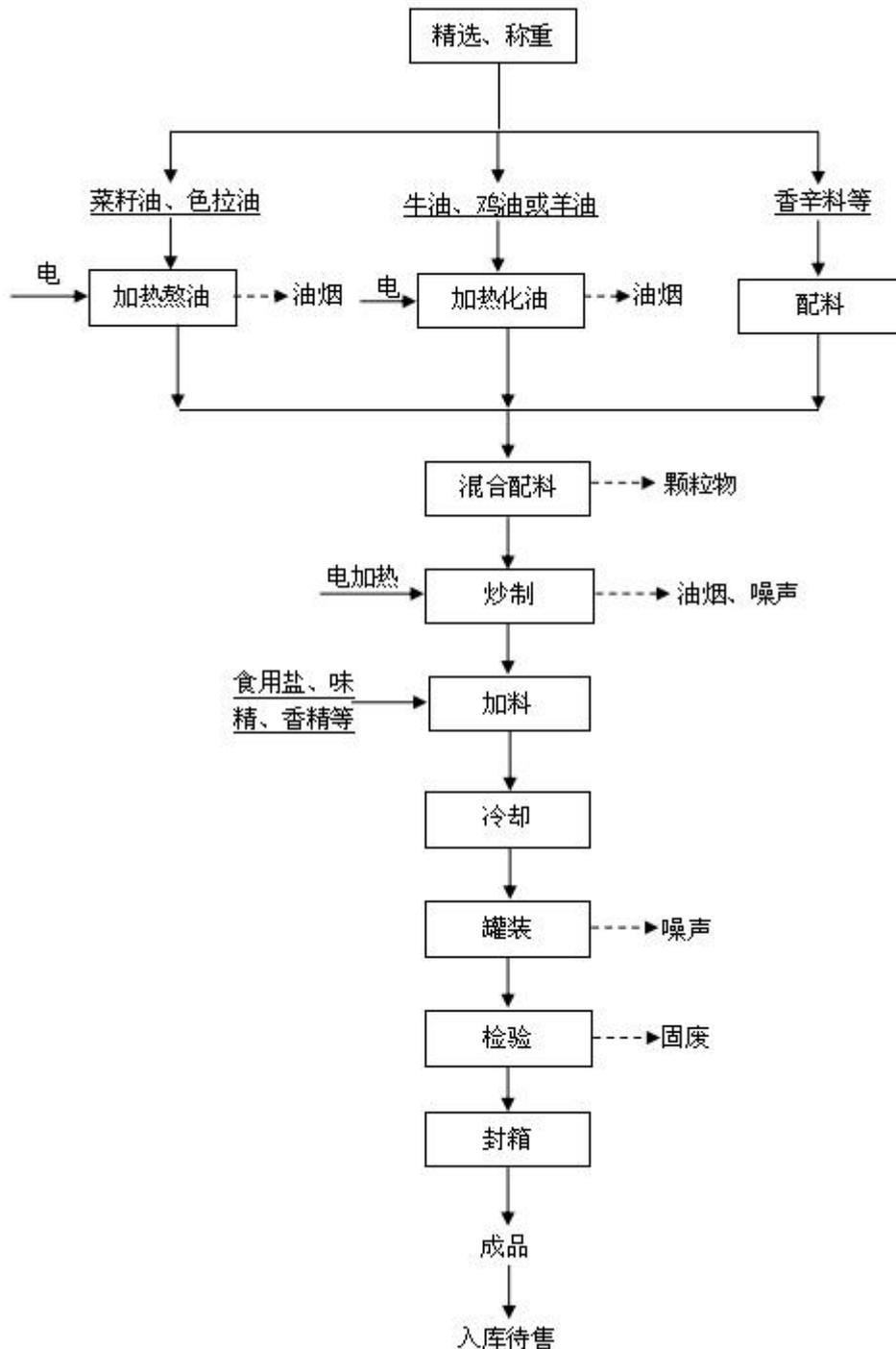


图3 调味酱包生产工艺流程及产污环节图

#### 4、调味油

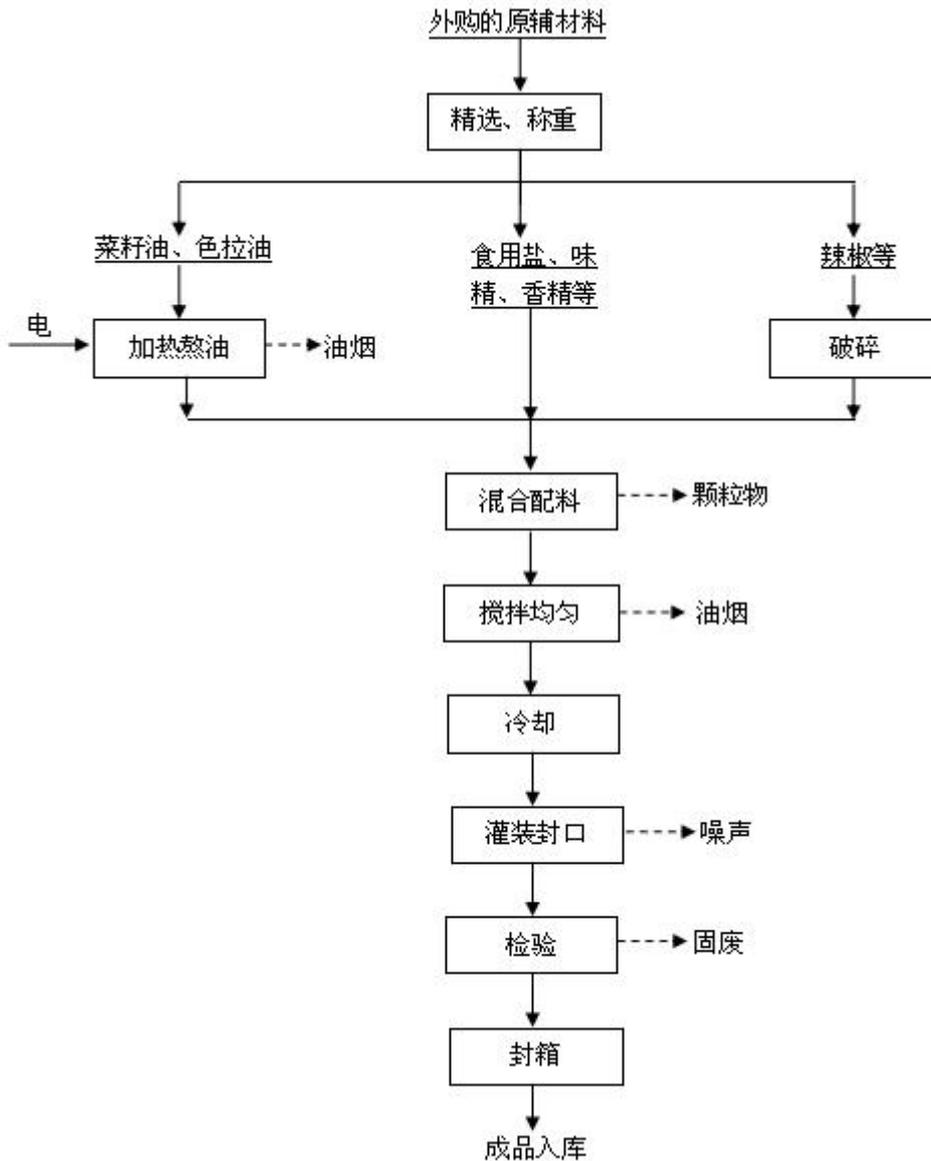


图4 调味油包生产工艺流程及产污环节图

产生 VOCs 环节主要包括原料预处理（熬油、化油等）和搅拌。

外购的菜籽油、色拉油、食用盐、味精、辣椒等原辅材料经精选并检验合格。按照调料的配比进行人工分装定量称重后，首先将菜籽油、色拉油加热至 100℃左右进行熬油并保温储存，而后按照相应的配比依次加入香辛料、食用盐、味精、香精等调味料到罐中加热至 115℃，搅拌约 5min 使其完全混合均匀并充分入味。而后冷

却降温至 70°C时泵入灌装工序，按照不同的包装规格进行内包装。内包装后的产品经称量后进行封口。封口后的调味油包经检验合格后送至产品外包间进行外包装箱封箱入库待售。

涉及 VOCs 的主要生产设备见下表。

**表 2-1 涉及 VOCs 的主要生产设备表**

序号	设备	数量（台）	生产工艺
1	炒料锅	1	化油，炒制和搅拌
2	炒料机	1	化油，炒制和搅拌

### （二）产品产能

厂区总体产品产能为：年产 500 万袋方便米线和年产 500 万袋调料包。

### （三）原辅材料用量

主要原辅材料用量见下表。

**表 2-3 主要原辅材料用量表**

类别	产品	名称	性状	年用量 t/a	备注
原辅材料	米线	大米	固态	750	外购，免淘洗，常温储存
	调味酱包	精制牛油	固态/液态	20	外购，常温储存
		精制鸡油	固态/液态	20	外购，常温储存
		精制羊油	固态/液态	20	外购，常温储存
		菜籽油	液态	25	外购，常温储存
		色拉油	液态	15	外购，常温储存
		食用盐	颗粒状	20	外购，常温储存
		味精	颗粒状	10	外购，常温储存
		香辛料	固态	15	主要为八角、大料、桂皮等，常温储存
		食用香精	颗粒状	5	外购，常温储存
	调味油包	菜籽油	液态	25	外购，常温储存
		色拉油	液态	12	外购，常温储存
		食用盐	颗粒状	6	外购，常温储存
		味精	颗粒状	3	外购，常温储存

		辣椒	固态	3	免洗，常温储存
		食用香精	颗粒状	1	外购，常温储存
	固体类 调味料	食用盐	颗粒状	30	外购，常温储存
		味精	颗粒状	5	外购，常温储存
		糖	颗粒状	3.5	外购，常温储存
		香辛料	固态	35	主要为八角、大料、桂皮等，常温储存
		食用香精	颗粒状	1.5	外购，常温储存

### 三、VOCs 产排污环节及控制现状

#### VOCs 产生源分析

##### (1) 调味酱和调味油生产线产生的油烟

##### ①化油工序产生的油烟

工程在化油过程中会有油烟和非甲烷总烃挥发。由于项目对羊油、牛油和鸡油预加热化油过程中油温要求不高，因此非甲烷总烃挥发量较低，类比同类项目分析，非甲烷总烃挥发量占原料用量的 1%，根据企业提供资料，精制羊油、牛油和鸡油的使用量约 75t/a，则化油工序非甲烷总烃产生量分别为 0.75t/a。针对化油工序产生的非甲烷总烃，评价要求对化油设备进行加盖密闭，并在其上方分别设置集气罩对废气进行收集后通过油烟净化器+UV 光解催化氧化装置+活性炭装置进行治理后经不低于 15m 排气筒排放。

##### ②炒制工序和搅拌工序产生的油烟

工程在调味酱炒制工序和调味油加热搅拌工序中均使用菜籽油和色拉油作为原料，工程炒制和搅拌工序加热温度控制在 115°C 左右，根据原料的性质可知，在加热搅拌和炒制过程中会有油烟和非甲烷总烃挥发。类比同类项目分析，菜籽油、色拉油的非甲烷总烃挥发量约 1.5%。根据企业提供资料，本工程菜籽油和色拉油使用量约 87t/a，则炒制工序和加热搅拌工序非甲烷总烃产生量约 1.305t/a。

针对调味酱和调味油生产线产生的非甲烷总烃，评价要求对炖煮锅、电磁炒锅、煮料罐等设备进行加盖密闭，并在其上方分别设置集气罩对废气进行收集后通过油

烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭装置进行治理后经不低于 15m 排气筒排放。

表 3-1 有组织废气 VOCs 治理措施表

污染源名称		污染因子	治理措施
有组织排放	化油	非甲烷总烃	油烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭装置
	炒制和搅拌	非甲烷总烃	

未收集废气无组织散逸。产生的无组织废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，产生量分别为 0.187t/a、0.02055t/a。

#### 四、VOCs 排放量核算

有组织废气产排情况见下表

表 4-1 有组织 VOCs 产排情况总表

污染源名称	污染因子	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况		治理措施	处效率理 (%)	运行 时间 (h/a)	排放情况		排放标准	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
有组织排放	化油		20.8	0.75	集气罩+油烟净化器 +UV 光解+活性炭吸附 装置+15m 高排气筒	90%	7200	1.43	0.2055	20	10
	炒制和搅拌		16.1	0.305		90%					

无组织废气产排情况见下表

表 4-3 无组织 VOCs 产排情况总表

污染源名称		污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放标准	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
无组织排放	集气系统未收集到	非甲烷总烃	-	-	0.2055	①全封闭生产车间，废气引入废气处理设施处理后排放；②合理设置风机风量，产尘点安装集气罩，废气引入处理装置；③车间地面进行硬化处理；④车间定期洒水，防治车间出现二次扬尘；⑤建立卫生保洁制度，每天一次清理生产车间地面积灰，并适时进行洒水降尘。⑥厂区安装视频监控，对生产车间 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天	-	-	0.2055	-	-

表 4-5

厂区 VOCs 排放情况汇总表

排放源	废气种类	排放量 (t/a)
有组织	VOCs	0.2055
无组织	VOCs	0.2055

## 五、拟实施的 VOCs 综合治理方案

### （一）过程控制方案

我公司在日常管理中加强存储、装卸、使用过程的密闭性，加强车间等的密封性能，并严格控制系统的负压指标，避免废气外逸。

有组织废气按照“应收尽收、分质收集”的原则，具体收集措施如下：

#### （1）调味酱和调味油生产线产生的油烟

##### ①化油工序产生的非甲烷总烃

针对化油工序产生的非甲烷总烃，评价要求对化油设备进行加盖密闭，并在其上方分别设置集气罩对废气进行收集后通过油烟净化器+UV 光解催化氧化装置+活性炭装置进行治理后经不低于 15m 排气筒排放。

##### ②炒制工序和搅拌工序产生的非甲烷总烃

针对调味酱和调味油生产线产生的非甲烷总烃，评价要求对炖煮锅、电磁炒锅、煮料罐等设备进行加盖密闭，并在其上方分别设置集气罩对废气进行收集后通过油烟净化器+UV 光解催化氧化+活性炭装置进行治理后经不低于 15m 排气筒排放。

#### （3）无组织废气产生及处理情况

未收集废气无组织散逸。评价要求合理设置风机风量，确保集气效率，减轻其对车间环境的影响。

根据《焦环保〔2019〕3 号--关于加强工业企业无组织排放治理的通知》企业应做到：①全封闭生产车间，废气引入废气处理设施处理后排放；②合理设置风机风量，产尘点安装集气罩，废气引入处理装置；③车间地面进行硬化处理；④车间定期洒水，防治车间出现二次扬尘；⑤建立卫生保洁制度，每天一次清理生产车间地面积灰，并适时进行洒水降尘。⑥厂区安装视频监控，对生产车间 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。

### （二）末端治理方案

通过生产车间和工艺环节的 VOCs 治理情况进行梳理，VOCs 治理情况见下表。

表 5-1 本工程 VOCs 治理情况

污染源名称	污染因子	治理措施	处效率理 (%)	排放标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
有组织排放	化油	非甲烷总烃 集气罩+油烟净化器+UV 光解+ 活性炭吸附装置+15m 高排气筒	90%	20	/
	炒制和搅拌		90%	20	/

由上表可知，各 VOCs 排放源已有治理设施且符合相关技术规范要求。对 VOCs 治理设施应加强排放监管，并按要求建立企业 VOCs 环境管理信息台账。

#### (四) 日常监管方案

##### 1、建立企业 VOCs 管理台账

建立企业 VOCs 相关信息管理台账并按年度更新，VOCs 治理设施必须按照生产厂家提供方法进行维护，填写主要信息和维护记录。相关记录保存 3 年以上。

VOCs 治理措施管理台账示例见下表。

表 5-3 VOCs 治理措施管理台账（示例）

设备名称						
设备编号						
设备型号、规格						
生产厂家						
安装时间						
日期	设施运行情况	燃料类型	燃料用量	燃烧温度	其他情况	人员签字

VOCs 排放日常监测方案见下表。

表 5-3 VOCs 排放日常监测方案

类	污染源名称	污染因	监测位	监测项目	监测周期	标准
---	-------	-----	-----	------	------	----

别		子	置			
废气	有组织	化油	排气筒出口	非甲烷总烃的排放速率、排放浓度、排放量等	每年一次，每次2天	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中型
		炒制和搅拌				
	无组织	非甲烷总烃	四厂界、厂区	非甲烷总烃的排放浓度		豫环攻坚办[2017]162号、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准

## 2、提出企业 VOCs 排放自查方案

溶剂适用行业应建立 VOCs 溶剂管理台账和治理设施管理台账并定期更新。其中溶剂管理盖章每月记录使用原辅材料的名称、厂家、型号、购入量和使用量等资料。相关记录保存3年以上。

VOCs 溶剂管理台账示例见下表。

表 5-3 VOCs 溶剂管理台账（示例）

日期	原辅材料名称	生产厂家	型号	购入量	使用量	人员签字

### 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）： 		河南火老头食品有限公司		填表人（签字）： 梁涛涛	项目经办人（签字）： 梁涛涛				
建设项目	项目名称	河南火老头食品有限公司500万袋方便面线项目		建设内容、规模	(建设内容：年产500万袋方便面线)				
	项目代码 <sup>1</sup>	2020-410825-14-03-061189							
	建设地点	焦作市温县产业集聚区中福路40号（温县产业集聚区食品产业园区）							
	项目建设周期（月）			计划开工时间					
	环境影响评价行业类别	三、食品制造业 11、方便食品制造”中的“其他（手工制作和单纯分装除外）		预计投产时间					
	建设性质	新建（迁建）		国民经济行业类型 <sup>2</sup>	C143 方便食品制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/		项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	已开展并通过审查		规划环评文件名	河南省温县产业集聚区总体发展规划修编(2015-2025)				
	规划环评审查机关	/		规划环评审查意见文号	焦环审[2017]19号				
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	113.139980	纬度	34.914370	环境影响评价文件类别 环境影响报告表			
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度						
总投资（万元）	1000.00		环保投资（万元）	88.50	工程长度（千米）				
建设单位	单位名称	河南火老头食品有限公司	法人代表	梁涛涛	评价单位	单位名称	河南浩圣环保科技有限公司	证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91410825MA9FACHP7N	技术负责人	梁涛涛		环评项目负责人	姜丰	联系电话	15936241223
	通讯地址	焦作市温县产业集聚区中福路40号	联系电话	17724931115		通讯地址	郑州市金水区索凌路8号院41号楼东2单元79号		
	污染物	现有工程 (已建+在建)	本工程 (拟建或调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式		
	①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 <sup>4</sup> (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)			
污染物排放量	废水	废水量(万吨/年)		0.2280		0.2280	0.2280	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体	
		COD		0.3360		0.3360	0.3360		
		氨氮		0.0540		0.0540	0.0540		
		总氮							
	废气	废气量(万标立方米/年)							
		二氧化硫						/	
	氮氧化物						/		
	颗粒物		0.0840			0.0840	0.0840	15m高排气筒	
	挥发性有机物		0.2055			0.2055	0.2055	15m高排气筒	
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施
	生态保护目标								
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)
	饮用水水源保护区(地表)								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)
	饮用水水源保护区(地下)								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)
风景名胜区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	

注：1、河级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(CB/T 4754-2011)  
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-①-⑤，⑧=②-④+③