



汇能卓力

国环评证乙字
第 2542 号

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称： 河南省意来食品有限公司

年产 400 吨花生米加工项目

建设单位（盖章）： 河南省意来食品有限公司

编制日期：2019 年 7 月

国家环境保护部制

项目编号: 60218557

证书编号: 01904201

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位(签章)	河南省意来食品有限公司		
法定代表人或主要负责人(签字)	贺圈		
主管人员及联系电话	贺圈 134 6081 3046		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称(签章)	河南汇能卓力科技有限公司		
社会信用代码	914101057891503984		
法定代表人(签字)	王协力		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	韩红英, 0371-65333210		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
韩红英	00017759	韩红英	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
韩红英	00017759	全文	韩红英
李科攀	0012398	审核	李科攀
四、参与编制单位和人员情况			
河南汇能卓力科技有限公司, 统一社会信用代码为: 914101057891503984, 经营范围为: 环保技术咨询、推广; 环保产品的开发(非研制); 环境影响评价; 环境污染鉴定; 环境工程设计及施工; 工程监理。2008 年 2 月, 取得了建设项目环境影响评价资质, 证书编号: 国环评证乙字第 2542 号。 韩红英, 环境影响评价工程师, 证书编号: 00017759; 李科攀, 环境影响评价工程师, 证书编号: 0012398。			

单位地址: 郑州市郑东新区东风南路与商鼎路龙宇国际 816 室
电 话: 0371-65333210 (技术) 0371-65331032 (业务)

邮政编码: 450000

项目编号: 60218557
证书编号: 01904201

 李科攀 0012398	姓名: Full Name	李科攀
	性别: Sex	男
Signature of the Bearer	出生年月: Date of Birth	1984. 02
	专业类别: Professional Type	花生米加工项目
	批准日期: Approval Date	2012. 05
管理号: 12354143511410057 File No. 证书编号: 0012398	签发单位盖章: Issued by	
	签发日期: Issued on	2013 年 2 月 4 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、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,取得环境影响评价工程师的执业资格。 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.	
	花生米加工项目
 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China
编号: 0012398 No.: 0012398	

单位地址: 郑州市郑东新区东风南路与商鼎路龙宇国际 816 室
电 话: 0371-65333210 (技术) 0371-65331032 (业务)

邮政编码: 450000

项目编号: 60218557
证书编号: 01904201

	姓名: 韩红英
	Full Name
	性别: 女
	Sex
	出生年月: 1973.09
	Date of Birth
	专业类别:
	Professional Type
	批准日期:
	Approval Date
签发单位盖章: 	
Issued by	
签发日期: 2018 年 月 日	
Issued on	
管理号: 2015035410352015411801000338	
证书编号: HP00017759	

仅用于河南省意莱食品有限公司年产400吨花生米加工项目

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部... 通过国家统一组织的考试,取得相应职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government to obtain the corresponding qualification for the job.	仅用手河南省意莱食品有限公司年产400吨花生米加工项目
	
Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China
编号: HP00017759	No.

单位地址: 郑州市郑东新区东风南路与商鼎路龙宇国际 816 室
电 话: 0371-65333210 (技术) 0371-65331032 (业务)

邮政编码: 450000

建设项目基本情况

项目名称	河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目				
建设单位	河南省意来食品有限公司				
法人代表	贺圈	联系人		贺圈	
通讯地址	滑县瓦岗寨乡后百尺口村				
联系电话	134 6081 3046	传真	/	邮政编码	456478
建设地点	滑县瓦岗寨乡后百尺口村 厂址中心坐标：东经 114.591817°北纬 35.302502°				
立项审批 部门	滑县发展和改革委员会		项目代码	2019-410526-13-03-010265	
建设性质	新建□扩建■技改□		行业类别 及代码	水果和坚果加工（C1373）	
占地面积 (平方米)	3666（5.5 亩）		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	50	其中：环保 投资(万元)	14	环保投资占总 投资比例	28%
评价经费 (万元)	/	预期投产 日期	2019 年 8 月		

工程内容及规模

1、项目由来

河南省意来食品有限公司成立于 2012 年 4 月，主要从事炒货食品及坚果制品加工及销售。2011 年填报了《滑县意来亿炒货食品有限公司年销售加工花生 90 吨建设项目环境影响登记表》（项目编号：滑环建登表 2011-178），2011 年 11 月 30 日滑县环境保护局对该项目进行审批。2012 年 3 月 16 日，建设单位填报了建设项目竣工环境保护验收申请登记表，滑县环境保护对该项目进行竣工环境保护验收。2018 年 5 月 28 日公司名称变更为河南省意来食品有限公司。

随着企业发展，原有生产规模及品种已不能满足市场需求，**建设单位拟投资 50 万元建设年产 400 吨花生米加工项目。扩建完成后企业生产规模达到年产 490 吨花生加工。**

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》以及国务院第 682 号令的要求，河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 44 号令）及《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》规定，本项目类别为三、食品制造业”中“16、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”中其他（手工制作和单纯分装除外）项目，应编制环境影响评价报告表。

受河南省意来食品有限公司委托（委托书见附件 1），我单位承担了“河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目”的环境影响评价工作。经过对现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

本次评价对象为“年产 400 吨花生米加工项目”，项目基本情况见表 1。

表 1 拟建项目基本情况一览表

项目 基 本 内 容	项目名称	河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目
	建设单位	河南省意来食品有限公司
	建设性质	扩建
	环评文件类别	登记表□报告表■报告书□
	劳动定员	10 人
	工作制度	单班制，每天 8 小时，年生产 200 天
产 业 特 征	投资额（万元）	50
	环保投资（万元）	6
	产业类别	第三产业
	行业类别	三、食品制造业，16：营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造
	产业结构调整类别	允许类
	5 个行业总量控制行业	不属于
	投资主体	私有企业
厂 址	省辖市名称	河南省
	县（市）	滑县
	是否在产业集聚区	否
	流域	黄河流域
排水去向		本项目无生产废水排放，厂区生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田，资源化利用。
本项目污染因素		①废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、油烟； ②废水：生活污水； ③噪声：设备噪声； ④生产固废：生产过程中产生的次品、花生红皮、废包装袋及职工生活垃圾；

2、产业政策符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目产品、规模及工艺装备均不属于限制类和淘汰类，应属允许类。滑县发展和改革委员会以项目代码为 2018-410526-13-03-010265 出具备案证明（备案见附件 2），项目建设符合国家产业政策。项目建设情况与备案相符性详见表 2。

表 2 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	河南省意来食品有限公司年产400吨花生米加工项目	河南省意来食品有限公司年产400吨花生米加工项目	相符
建设单位	河南省意来食品有限公司	河南省意来食品有限公司	相符
建设地点	滑县瓦岗寨乡后百尺口村	滑县瓦岗寨乡后百尺口村	相符
建设内容	项目占地5.5亩，建筑面积1400m ² ，建设年产400吨花生米加工项目	项目占地5.5亩，建筑面积1400m ² ，建设年产400吨花生米加工项目	相符
主要生产工艺	五香花生：原料--筛选--分拣--板料--腌制--晾晒--分装--成品 香辣花生：原料--筛选--分拣--脱皮--腌制--炒制--晾晒--成品 裹衣花生：原料--脱皮--分拣--熬糖--烘烤--淋糖--成型--晾晒--包装--成品	五香花生：原料--筛选--分拣--板料--腌制--晾晒--分装--成品 香辣花生：原料--筛选--分拣--脱皮--腌制--炸制--晾晒--成品 裹衣花生：原料--脱皮--分拣--熬糖--烘烤--淋糖--成型--晾晒--包装--成品	基本相符，备案时未详细说明
生产设备	振动筛1台、腌制锅1台、烘烤箱1台，脱皮机1台、色选机1台、油炸锅1台、干法脱皮机、裹衣成型机	振动筛、腌制锅、热风炉、封口机、烘烤箱1台，脱皮机、色选机、油炸锅、干法脱皮机、裹衣成型机	基本相符，备案时未详细说明

由上表可知，本项目名称、建设单位、建设地点、主要建设内容、主要生产工艺等均与备案内容相符。

3、规划相符性分析

本项目位于滑县瓦岗寨乡后百尺口村（地理位置见图 1）。根据滑县瓦岗寨乡人民政府出具的证明（见附件 3），本项目用地为建设用地。根据滑县瓦岗寨乡人民政府出具的证明（见附件 4）可知，河南省意来食品有限公司位于瓦岗寨乡后百尺口村北头，占地 5.5 亩，土地性质为建设用地，符合土地利用总体规划。

4、建设项目概况

4.1 项目建设地点及周围环境状况

本项目拟建厂址位于滑县瓦岗寨乡后百尺口村，项目西侧、南侧和北侧为农田，南侧 105m 为养殖场，现已废弃，东侧为 030 乡道，乡道东侧为蔬菜大棚，大棚北面紧邻权农资批发（仅进行农资批发销售，不进行生产），厂址中心坐标：东经 114.591817° 北纬 35.302502°。项目具体位置见附图 1。

该项目厂区周边环境保护目标主要为：西南侧 340m 为百尺口村，东北侧 146m 为赤水村，西北侧 2355m 为瓦岗河。

4.2 项目组成及建设内容

项目主要建设内容见表 3。

表 3 项目组成及建设内容一览表

工程类别		工程内容	建设规模	备注
主体工程	五香花生	分拣车间	占地面积 97.5m ² ，砖瓦混合，单层	分拣花生
		腌制、烘炒车间	占地面积 50m ² ，砖瓦混合	腌制、烘烤花生
		内包车间	占地面积 64m ² ，砖瓦混合，单层	包装花生
		外包车间	占地面积 15m ² ，砖瓦混合，单层	包装花生
	香辣花生	外包车间	占地面积 21m ² ，砖瓦混合，单层	包装花生
		内包车间	占地面积 28m ² ，砖瓦混合，单层	包装花生
		晾晒车间	占地面积 35m ² ，砖瓦混合，单层	晾晒花生
		油炸车间	占地面积 97.5m ² ，砖瓦混合，单层	油炸花生
		脱皮车间	占地面积 56m ² ，砖瓦混合，单层	花生脱皮
	裹衣花生	外包车间	占地面积 28m ² ，砖瓦混合，单层	包装花生
		内包车间	占地面积 28m ² ，砖瓦混合，单层	包装花生
		晾晒车间	占地面积 28m ² ，砖瓦混合，单层	晾晒花生
		裹衣车间	占地面积 112m ² ，砖瓦混合，单层	包裹糖稀
辅助工程		原料仓库	占地面积 97.5m ² ，砖瓦混合，单层	存放原料
		成品仓库	占地面积 102m ² ，砖瓦混合，单层	存放成品
		外包材料库	占地面积 56m ² ，砖瓦混合，单层	存放包装材料
		辅料库	占地面积 28m ² ，砖瓦混合，单层	存放辅助材料
		化验室	占地面积 28m ² ，砖瓦混合，单层	化验产品合格率
		办公室	占地面积 56m ² ，砖瓦混合，单层	依托现有工程

(续) 表 3 项目组成及建设内容一览表

工程类别	工程内容	建设规模	备注
公用工程	供电	由瓦岗寨乡电网供给	依托现有工程
	供水	瓦岗寨乡自来水管网	依托现有工程
环保工程	废气治理	石油气燃烧废气：采用集气罩+低氮燃烧技术+碱液喷淋+15m 高排气筒排放； 油炸工序产生的油烟：安装集气罩+油烟净化器，并通过屋顶排气筒进行排放；	/
	废水治理	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后，由附近村民拉走肥田，资源化利用	/
	噪声治理	基础减振、隔声	/
	固体废物	垃圾桶 6 个、一般固废暂存间（5m ² ）	/

4.3 产品方案

本项目产品为花生，产品方案一览表见表 4。

表 4 产品规模及基本构成一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	五香花生	150t/a	30kg/袋
2	香辣花生	150t/a	30kg/袋
3	裹衣花生	100t/a	25kg/袋
总共		400t/a	/

本项目香辣花生为油炸食品，应满足《油炸小食品卫生标准》（GB16565-2003）要求，相应要求见表 5。

表 5 油炸小食品卫生标准

指标要求	项目	指标
理化指标	酸价（以脂肪计）（KOH）/（mg/g）	≤3
	过氧化值（以脂肪计）/（mg/g）	≤0.25
	羰基价（以脂肪计）/（meq/kg）	≤20
	总砷（以 As 计）/（mg/g）	≤0.2
	铅（Pb）/（mg/g）	≤0.2
微生物指标 （热加工）	菌落总数/（cfu/g）	≤1000
	大肠菌群/（MPN/100g）	≤30
	致病菌（沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄菌）	不得检出
感官要求	色泽：具有本品特有的正常色泽、无焦、生现象。 气味：气味正常无霉味、哈喇及其他异味	

4.4 主要原辅材料

本项目营运期原辅材料消耗见表 6。

表 6 项目营运期主要原辅材料及能源消耗一览表

项目		名称	用量	单位	备注
原 料	五香花生	去壳花生	150	t/a	50kg/袋
		五香药料	0.3	t/a	25kg/袋
		香精	0.15	t/a	20kg/箱
		食盐	3	t/a	50kg/袋
	香辣花生	去壳花生	150	t/a	50kg/袋
		食用油	9	t/a	20kg/桶
		辣椒	1.5	t/a	20kg/袋
		食盐	3	t/a	50kg/袋
		味精	0.75	t/a	25kg/袋
	裹衣花生	去壳花生	100	t/a	50kg/袋
		白砂糖	50	t/a	50kg/袋
资（能）源		新鲜水	187.5	m³/a	瓦岗寨乡自来水管网
		电	7 万	kW·h/a	瓦岗寨乡供电所
		液化石油气	15.55	t/a	140kg/罐，最大储存量为 1 罐，即 140kg

4.5 项目主要设备

本项目生产设备、设施一览表见表 7。

表 7 项目营运期主要生产设备、设施一览表

序号	名称		规格型号	数量（台）
1	五香花生	振动筛	Z460	1
2		色选机	6sxz—68	1
3		腌制锅	1.2m×0.8m	1
4		拌料机	1.4m×1.8m	1
5		入味箱	2.8m×2.5m×1.9m	1
6		上料机	H310	1
7		热风炉	ZT210	1
8		烘烤机	QF-HG-400	1
9		晾制传输带	3.5m×0.8m	2
10		晾制斗	1×2×1.1m	4
11		微电脑自动分装机	F500	1
12		封口机	FRD-1000	1
13		台秤	H3-LED	1

(续) 表 7 项目营运期主要生产设备、设施一览表

14	香辣花生	干式脱皮机	T-700	1
15		上料机	2.5×3.1m	1
16		振动筛	T-100	1
17		空气储气罐	T71001A	1
18		油炸机	ZYZ-100	1
19		入味机	QF-LZ-2/H	1
20		晾制机	QF-LE-100	1
21		封口机	FRD-1000	1
22		台称	H3-LED	1
23	裹衣花生	成型机	1.6×1.2m	2
24		炒锅	φ2m	1
25		熬糖锅	φ0.5m	1
26		干式脱皮机	T80	1
27		晾制机	QF-LE-100	1
28		封口机	FRD-1000	1
29		台称	H3-LED	1
30		拌料机	1.4m×1.8m	2
31		上糖机	直径 1.2m	1

4.6 公用工程

给水：项目用水来自瓦岗寨乡自来水管网，能够满足项目生产、生活用水需求。

本项目生产用水主要为五香花生的腌制用水、香辣花生的浸泡用水以及熬制糖稀用水。根据建设单位提供的资料，五香花生的腌制用水，1t 花生需要 0.05m³ 自来水，则五香花生用水为 0.0375m³/d（7.5m³/a），本部分用水不外排，全部进入产品中，后续通过烘烤工序全部蒸发。香辣花生的浸泡用水，1t 花生需要 0.1m³ 自来水，则香辣花生浸泡用水为 0.075m³/d（15m³/a），本部分用水不外排，全部进入产品中，后续通过油炸工序全部蒸发。熬制糖稀用水，1t 裹衣花生需要 0.5t 糖稀和 0.5t 炒制后的花生，1t 糖稀需要 1t 白砂糖和 1t 自来水，则熬制糖稀用水为 0.25m³/d（50m³/a），本部分用水不外排，在熬制糖稀、裹衣、晾制工序中全部蒸发。

本项目裹衣车间内成型机、熬糖锅、拌料机需每天进行清洗，根据建设单位提供的

资料，每台设备每天清洗一次，每次用水为 0.015m^3 ，则清洗用水为 $0.075\text{m}^3/\text{d}$ (15m^3)。

本项目职工 10 人，均不在厂区内住宿。根据《河南省用水定额》(DB41/T385-2014)，非住宿人员用水量取 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，由此计算，生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

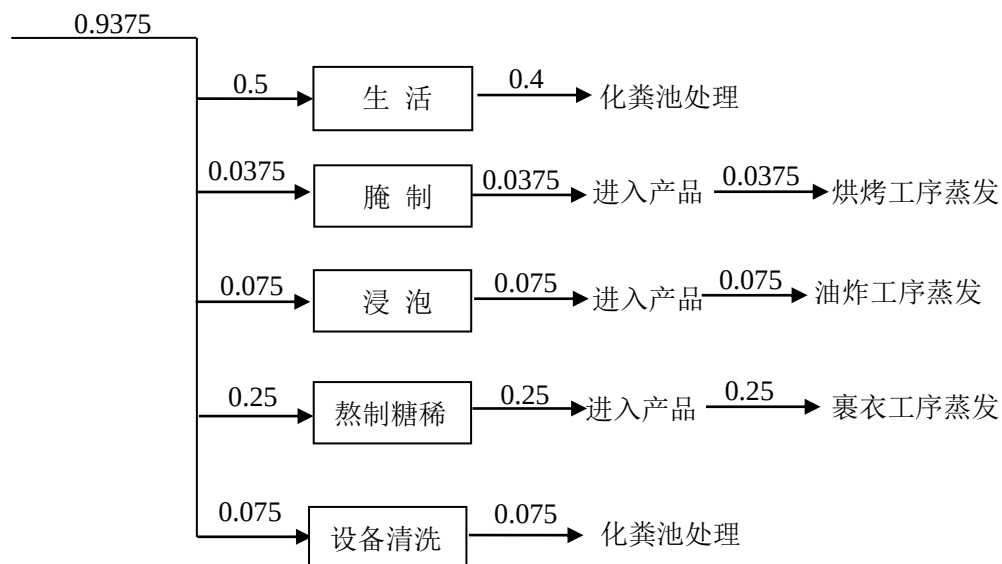


图 1 项目新鲜水平衡图 (单位: m^3/d)

排水：项目生活污水经化粪池处理后，定期交由附近村民拉走肥田，资源化利用。

供电：项目用电由瓦岗寨乡电网供给，电力供应充足，可满足项目生产、生活用电需求。

与本项目有关的原有污染情况及主要问题：

河南省意来食品有限公司成立于 2012 年 4 月，主要从事炒货食品及坚果制品加工及销售。2011 年填报了《滑县意来亿炒货食品有限公司年销售加工花生 90 吨建设项目环境影响登记表》(项目编号：滑环建登表 2011-178)，2011 年 11 月 30 日滑县环境保护局对该项目进行审批。2012 年 3 月 16 日，建设单位申请建设项目竣工环境保护元素申请登记表，滑县环境保护对该项目进行竣工环境保护验收。现有工程基本情况一览表见表 8。

表 8 现有工程基本情况一览表

序号	项目		内 容
1	项目名称		年销售加工花生 90 吨目
2	建设单位		滑县意来亿炒货食品有限公司
3	建设地点		滑县瓦岗寨乡后百尺口村
4	占地面积		1200m ²
5	主体工程		包括生产车间、仓库、办公室等
6	辅助工程	供水	瓦岗寨乡自来水管网供给
		供电	瓦岗寨乡电网
7	劳动定员		劳动定员共计 5 人，均不在厂区食宿
8	工作制度		项目采用单班工作制，每班工作 8 小时，年工作 200 天。
9	排水去向		本项目生产废水进入化粪池，定期由附近村民拉走肥田。

2、产品方案及生产规模

现有工程为花生加工，产品主要五香花生，产量为 90t/a，其具体产品方案及生产规模见表 9。

表 9 现有工程产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	产量（t/a）
1	五香花生	90
2	合计	90

3、现有工程主要设备

现有工程主要生产设施见表 10。

表 10 现有工程主要设备设施一览表

序号	生产设备	型号	数量
1	烘烤机	/	2
2	炒锅	/	1
3	油炸锅	/	2
4	脱皮机	/	2
5	沉淀池	/	1

4、现有工程主要原材料及能源消耗

现有工程主要原材料及能源消耗见表 11。

表 11 现有工程主要原辅材料源消耗一览表

序号	类别	名称	消耗量	单位
1	原料	去壳花生	90	t/a
2		五香药料	0.2	t/a
3		香精	0.1	t/a
4		食盐	1	t/a
5	能源	新鲜水	55	t/a
6		电	1.5 万	kW·h/a
7		液化石油气	3	t/a

5、生产工艺及产污环节分析

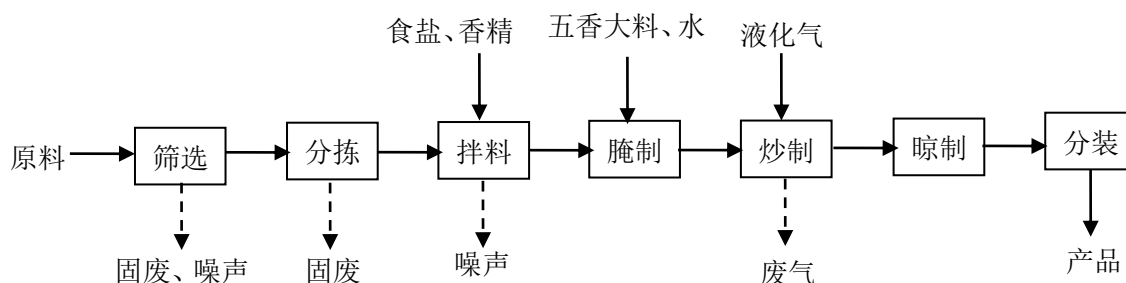


图 2 现有工程五香花生生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 筛选：将外购的去皮花生通过振动筛进行筛选，把一些粒径偏小的花生进行筛除，该过程中会产生噪声和固废。

(2) 分拣：将筛选过的物料进行人工分拣，分拣出杂质；

(3) 拌料：将腌制好的花生、外购的食盐和香精放入拌料机中进行搅拌，该过程会产生噪声；

(4) 腌制：将经过筛选的花生、外购的五香大料和水放入腌制锅中进行腌制，腌制时间为 1min，温度为 80℃，热源为太阳能和电能；

(5) 炒制：将经过拌料的花生放入入味箱中进行混合入味，使香味随水份慢慢渗透进花生种进行入味，入味时间约为 4h，温度约为 80℃，热源为太阳能和电能；将入味后的花生通过上料机进入烘烤机中进行烘烤，烘烤热风由热风炉提供，能源为石油气，烘烤加热采用直接热风加热，热风与花生直接接触进行烘烤，一部分热风重新循环进行

使用，另一部分热风通过烘烤机无组织排放；

（6）晾制：将烘烤后的花生通过传输带送入晾制斗中进行晾制，晾制过程中不进行密闭处理，晾制时间约为 5 分钟；

（7）包装：将晾制完成的花生通过自动分装机进行分装，分装完毕后，通过封口机进行封口，然后放入成品库待售，该过程会产生固废（废包装袋）。

6、现有工程污染物排放情况一览表

现有工程主要污染物产排情况一览表见表 12。

表 12 现有工程污染物产排情况一览表 单位：t/a

类别	污染物	现有工程产生量	现有工程消减量	现有工程排放量
废气	粉尘	0.0002	0	0.0002
	SO ₂	0.0003	0	0.0003
	NO _x	0.0014	0	0.0014
废水	COD	0.0098	0.0098	0
	SS	0.0060	0.0060	0
	NH ₃ -N	0.0009	0.0009	0
固体废物	杂质	15	15	0
	花生红皮	2.5	2.5	0
	废包装袋	1	1	0
	生活垃圾	0.5	0.5	0

注：上表废气数据根据建设单位提供资料及物料衡算计算得来。

7、现有工程存在问题及整改措施

2012 年 3 月 29 日滑县环境保护局出具该现有工程进行竣工环境保护验收申请予以批复（见附件 4）。根据现场勘查，现场已存环保问题为：

- ①、油炸油烟无组织排放；
- ②、烘烤工序石油气燃烧废气无组织排放。

针对现场存在的环境问题，本次评价提出如下整改要求：

- ①、对油炸工序产生的油烟安装集气罩+油烟净化器进行处理。
- ②、对烘烤工序产生的石油气燃烧废气安装集气罩进行收集后，通过 15m 高排气筒进行排放，以实现废气的有组织排放，减少无组织排放。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

滑县位于河南省东北部，在东经 114°23′~59′，北纬 35°12′~47′之间，东西长 51.1km，南北宽 39.5km，为古黄河冲积平原，地处豫北平原，与濮阳、延津、浚县、长垣、封丘、内黄接壤。县城道口镇南距郑州市 153km，北距安阳市 70km，东北距濮阳市 53km，西南距新乡市 70km，西北距鹤壁新市区 25km，总面积 1814km²。

本项目位于滑县瓦岗寨乡后百尺口村，项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌

滑县处于黄河冲积平原的西部边缘，地势比较平坦，起伏较小，总体呈西南高、东北低之势，海拔在 50-65m 之间，东西地面比降 1/7000，南北地面比降 1/5000。由于地处黄河故道，历史上受黄河多次泛滥的影响形成了“九堤、四坡、十八洼”的地形特点。

滑县土壤结构分为粘土和风沙土两种，东粘西沙，面积 95%为黄河流域，5%为海河流域，应用地下水占总面积的 98%。

本项目位于滑县瓦岗寨乡后百尺口村，根据现场踏勘及查阅相关资料，本项目所处位置属于平原地带，项目区地势较为平坦。

3、气象、气候

滑县属暖温带大陆性季风气候，季风进退和四季交替较为明显，向有“春雨贵似油，夏热雨水稠，秋凉多日照，冬冷干九九”的说法。由于自然降水量偏少，尤为时空分布不均等原因，旱、涝、风、霜、雹等自然灾害时有发生，是发展农业生产的主要限制因素。

表 13 区域气候特征一览表

项目	单位	数值
多年平均气温	°C	13.7
历年极端最高气温	°C	41.8
历年极端最低气温	°C	-17.2
多年平均降水量	mm	619.7
最多年降水量	mm	1024.3
最少年降水量	mm	322.4
多年平均日照时数	h	2368.5
历年平均无霜期	d	201
年平均风速	m/s	3.2
最大风速	m/s	31
主导风向	/	N

4、水文

4.1、地表水

滑县境内河渠较多，分属黄河和海河两个流域。流经滑县的地表水大部分属金堤河水系，为黄河流域，滑县西部及西北部边界地带属卫河水系，为海河流域。

大运河（又称“卫河”）滑县段全长 8240 米，是豫北最完善的古运河遗址之一，其河道本体、9 处码头、3000 米城墙遗存、道口古镇、祭祀庙宇构成了“五位一体”的完整遗存，成为大运河永济渠段保存最为完好、内涵最为丰富的河段之一。2013 年 3 月被国务院公布为第七批“全国重点文物保护单位”。

金堤河是滑县主要的排洪、排污河道，也是延津、封丘、长垣、濮阳、范县、台前的排涝河道。金堤河在滑县境内的主要支流有黄庄河、柳青河、瓦岗河、贾公河、城关河、大宫河等。金堤河流经濮阳县北部纵贯全境后，经范县北部边界、台前县北部，在北张庄入黄河。在滑县境内，金堤河流域面积 1659km²，境内长度 25.9km。金堤河近年来接纳了长垣县、封丘、滑县的大部分工业和城市废污水。

4.2、地下水

地下水流向与地势基本一致，由西南向东北降低，平均比降 1/3600-1/4000。全县浅层（60m 以内）地下水总量 35993 万 m³，占全县水资源总量的 78.4%；其中水层在

25~45 之间的强富水区由粗砂、细砂组成，单位涌水量在 10~30 吨/时米，面积为 1583km²，占全县面积的 88.9%，适宜发展浅层灌溉，是当前主要开采对象，弱富水区主要分布在慈周寨、高平、桑村一线和王庄、留固、八里营、赵营南部一线，该区 60m 以内有少量细砂粒，单位涌水量 1~5 吨/时米，面积 197.3km²，占总面积的 11.1%。距河南省地质局资料记载：滑县浅层含水层顶板埋深 60~120m，由西向东加深，厚 11-34.5m，局部达到 45m，单位涌水量 4.6~7.3 吨/时米，个别达到 11.7 吨/时米；赵营东新庄一带地层紊乱，井深 120m 以内仅含少量细砂层。

该项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后，处理后由附近村民拉走肥田，资源化利用。

5、土壤、植被

全县总土壤面积 219.21 万亩，分潮土和风沙土两大类，10 个土属，潮土类含 7 个土属，占总土壤面积的 97%，风沙土含 3 个土属，占总土壤面积的 3%。

滑县为农业大县，植被以农作物为主。项目所在区域主要粮食作物为玉米、小麦，林业植被主要以毛白杨、白榆为主。

6、文物古迹

滑县境内的名胜古迹包括：唐代的明福寺塔，明代的皇姑寺塔，瓦岗寨遗址及欧阳书院遗址等。根据现场勘察及建设单位提供的资料，本项目评价区域暂未发现地表文物古迹。

7、水源保护规划

7.1 滑县县城集中集中式饮用水水源保护区

根据《河南省滑县县城集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，对滑县饮用水源地划分保护范围如下：

（1）一级保护区

各水源地保护区边界均为以各井中心向外径向距离为 30m 半径的各圆形区域。

（2）二级保护区

一水厂水源地边界及拐点坐标：

东至：解放路；西至：卫南调蓄工程蓄水池东侧堤岸；南至：三家村中心东西大街；北至：滑州路北 140 米。

1#东北角拐点坐标：114°30'26.0"，35°33'52.0"（解放路与滑州路北 140 米交叉口）；

2#东南角拐点坐标：114°30'13.2"，35°33'26.2"（解放路与三家村中心东西大街交叉口）

3#西南角拐点坐标：114°29'18.1"，35°33'48.5"（蓄水池东侧堤岸）

4#西北角拐点坐标：114°29'47.0"，35°34'8.3"（蓄水池东侧堤岸）

二水厂水源地边界及拐点坐标：

东至：文明路；西至：大宫河；南至：新飞路；北至：振兴路

1#文明路与振兴路交叉口坐标：114°31'43.5"，35°33'43.1"；

2#振兴路与大宫河交叉口坐标：114°30'55.0"，35°33'59.1"；

3#大宫河与新飞路交叉口坐标：114°30'34.4"，35°33'28.1"；

4#新飞路与文明路交叉口坐标：114°31'30.2"，35°33'13.3"；

（3）准保护区

一水厂西侧因靠近卫南调蓄工程，因此将卫南调蓄工程蓄水池整个水域以及堤岸外 30 米的陆域范围设为准保护区。

准保护区边界拐点如下：

表 14 准保护区边界坐标

拐点编号	拐点坐标					
	经度			纬度		
1	114	29	18.1	35	33	48.5
2	114	29	47.0	35	34	8.3
3	114	29	51.9	35	34	24.2
4	114	29	43.4	35	34	36.4
5	114	29	25.5	35	34	35.8
6	114	29	21.1	35	34	11.8
7	114	29	1.46	35	33	54.4
8	114	28	49.6	35	33	42.6
9	114	28	2.5	35	33	30.7
10	114	29	13.2	35	33	42.5

与本项目的相对位置关系：

本项目位于滑县瓦岗寨乡后百尺口村村北 340m，经对比滑县饮用水水源地保护区划，本项目距滑县城市饮用水水源地二级保护区最近距离约为 28km，不在饮用水水源保护区范围内，故项目的建设符合滑县饮用水水源地保护区划。

7.2 瓦岗寨乡饮用水水源地保护区划

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水源地保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）规定，滑县：

(1)滑县半坡店乡地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

(2)滑县牛屯镇地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水管站厂区及外围东 3 米、南 25 米的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30 米的区域。

(3)滑县焦虎乡地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水管站厂区及外围南 10 米、北 10 米的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30 米的区域。

(4)滑县瓦岗寨乡地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

(5)滑县留固镇地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水管站厂区及外围东至 213 省道的区域。

(6)滑县赵营乡地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水管站厂区及外围南 20 米至 006 乡道的区域。

(7)滑县桑村乡地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水管站东院(1 号取水井)，水管站西院及外围南 30 米的区域(2 号取水井)。

(8)滑县万古镇地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水管站厂区及外围西 13 米、南 13 米的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30 米的区域。

(9)滑县高平镇地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水管站厂区及外围东 30 米、西 30 米、南 20 米、北 40 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 400 米的区域。

本项目所在瓦岗寨乡地下水水井群位于瓦岗寨镇区，位于本项目北侧 3.45km，本项目不在其保护区范围内。

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、声环境、生态环境等)

1、环境空气质量现状

根据《滑县环境空气质量功能区划（2014-2017）》划分，项目所在地为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次环境空气质量现状评价采用滑县人民政府发布的 2017 年滑县环境状况公报中的监测数据。监测结果见表 15。

表 15 2017 年滑县环境空气监测浓度及评价结果 单位 ug/m³

项目	日均值评价					年均值评价		
	最小值	最大值	样本数（个）	标准值	达标率（%）	浓度	标准值	类别
SO ₂	2	110	365	150	100	26	60	二级
NO ₂	9	90	365	80	99.5	37	40	二级
PM _{2.5}	11	462	364	150	78.6	57	70	超二级
PM ₁₀	12	333	365	75	86.6	97	35	超二级
CO	0.2	5.4	365	4	100	/	/	/
O ₃	1.7	216	365	160	92.1	/	/	/

由表 15 可知，滑县环境空气中 SO₂、NO₂、一氧化碳的日均值及年均值基本可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀及 O₃日均值及年均值一定程度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，则可判定项目所在区域为不达标区。超标原因：北方地区环境空气普遍超标，尤其是冬季，天气寒冷，北方地区大部分收蒙古西伯利亚高压控制，以下沉气流为主；且冬季易发生逆温，污染物已形成聚集。项目地区所处区域收地形影响，污染物不易扩散。为改善空气质量，2019 年 5 月滑县污染防治攻坚战领导小组办公室发布《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号），滑县环境各政府部门在 2019 年度进一步加大污染防治治理力度，全面加强大气污染治理和生态保护，持续打好大气污染防治攻坚战，目前空气质量已得到改善。

2、水环境质量现状

本项目西北侧 2355m 为瓦岗河，瓦岗河为金堤河支流，金堤河为 V 类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。评价引用河南省环保厅公布的 2017 年第 49 周到第 53 周《河南省地表水环境责任目标断面水质周报》中金堤河大韩桥断面（金堤河大韩桥断面为滑县地表水责任目标断面，位于县城东 30km）监测数据，见表 16。

表 16 河南省地表水环境责任目标断面水质周报 单位：mg/L

监测断面名称	河流名称	COD	NH ₃ -N	总磷
金堤河 大韩桥断面	2017 年第 49 周	36.4	0.45	0.30
	2017 年第 50 周	19.7	0.42	0.19
	2017 年第 51 周	19.7	0.53	0.14
	2017 年第 52 周	28.1	0.46	0.18
	2017 年第 53 周	22.1	0.36	0.11

由上表可知，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

3、声环境质量现状

据声环境功能区划分规定，建设项目所在区域应属 1 类区。东、南、西、北厂界均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准[昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）]。依据现场噪声监测数据。项目区噪声现状值见表 17。

表 17 噪声现状监测结果 [dB(A)]

项目	方位	东	北	西	南
2019 年 3 月 20 日	昼间	53.2	51.5	54.3	52.3
	夜间	44.4	43.1	43.5	42.9
2019 年 3 月 21 日	昼间	52.4	52.0	53.1	51.0
	夜间	41.4	40.3	41.8	41.8
执行标准 GB3096-2008	1 类标准[即昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）]				

由表可知，本项目东、西、北厂界和南厂界噪声现状值分别能够满足《声环境质

量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，表明本项目所在区域声环境质量较好。

4、生态环境质量现状

项目区周围为企业和道路，生态系统为农业生态系统，作物主要为小麦、玉米等。未发现重点保护的野生动植物，生态环境质量现状良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于滑县瓦岗寨乡后百尺口村，西南侧 340m 为百尺口村，东北侧 146m 为赤水村，西北侧 2355m 为瓦岗河。该项目厂址周围主要环境保护目标及保护级别见表 18。

表 18 项目主要环境保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	方位/距离	标准及级别
环境空气	百尺口村	SW/340m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准;
	赤水村	NE/146m	
声环境	赤水村	NE/146m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
水环境	瓦岗河	NW/2355m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准： [日均浓度：$\text{SO}_2 \leq 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$，$\text{NO}_2 \leq 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$，$\text{TSP} \leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$，$\text{PM}_{10} \leq 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$]; 2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准： [$\text{COD} \leq 40 \text{mg}/\text{L}$，$\text{NH}_3\text{-N} \leq 2.0 \text{mg}/\text{L}$，总磷$\leq 0.4 \text{mg}/\text{L}$]; 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准： [1类：昼间$\leq 55 \text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 45 \text{dB}(\text{A})$];
污 染 物 排 放 标 准	1、《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1：小型饮食业油烟最高允许排放浓度为 $1.5 \text{mg}/\text{m}^3$，净化设施最低净化效率为 90%； （注：根据建设单位提供的资料，基准灶头对应的排气罩灶面总投影面积为 2.4m^2，则对应基准灶头数约为 2 个，则规模为小型） 2、<u>滑县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发滑县 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号）中燃气锅炉排放浓度标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 $5 \text{mg}/\text{m}^3$、$10 \text{mg}/\text{m}^3$、$30 \text{mg}/\text{m}^3$）</u> 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准： [1类：昼间$\leq 55 \text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 45 \text{dB}(\text{A})$]; 4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。
总 量 控 制 指 标	<u>本项目生活污水经化粪池处理后，处理后由附近村民拉走肥田，资源化利用。</u> <u>本项目液化石油气燃烧会产生二氧化硫和氮氧化物。因此，评价结合本项目污染源及污染物排放特征提出，本项目总量控制指标：SO_2：0.0037t/a，NO_x：0.0114t/a。</u> 根据《关于印发滑县 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办【2019】119 号），2019 年 9 月底前，全县 2t/h 以上燃气、燃油锅炉完成低氮改造，改造后在基准氧含量 3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、$30 \text{mg}/\text{m}^3$。目前滑县境内多数燃气锅炉已完成低氮改造，消减了大量烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放。本项目废气采用“低氮燃烧技术+碱液喷淋+15 米高排气筒”，满足烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、$30 \text{mg}/\text{m}^3$。本项目锅炉废气污染物排放量较小，滑县区域当前已消减的污染物总量能够满足本项目二氧化硫、氮氧化物总量双倍替代要求。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

工艺流程及产污环节

(一) 五香花生生产工艺流程及产污环节:

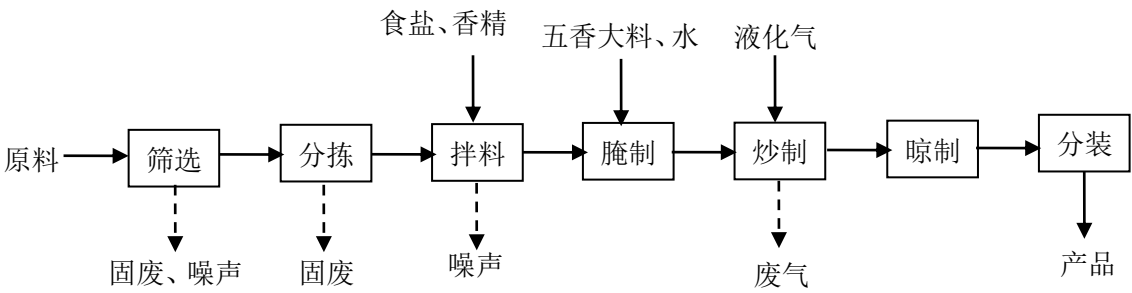


图 3 五香花生生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 筛选：将外购的去皮花生通过振动筛进行筛选，把一些粒径偏小的花生进行筛除，该过程中会产生噪声和固废。

(2) 分拣：将筛选过的物料进行人工分拣，分拣出杂质；

(3) 拌料：将腌制好的花生、外购的食盐和香精放入拌料机中进行搅拌，该过程会产生噪声；

(4) 腌制：将经过筛选的花生、外购的五香大料和水放入腌制锅中进行腌制，腌制时间为 1min，温度为 80℃，热源为太阳能和电能；

(5) 炒制： 将经过拌料的花生放入入味箱中进行混合入味，使香味随水份慢慢渗透进花生种进行入味，入味时间约为 4h，温度约为 80℃，热源为太阳能和电能；将入味后的花生通过上料机进入烘烤机中进行烘烤，烘烤热风由热风炉提供，能源为石油气，烘烤加热采用直接热风加热，热风与花生直接接触进行烘烤，一部分热风重新循环进行使用，另一部分热风通过烘烤机无组织排放；

(6) 晾制：将烘烤后的花生通过传输带送入晾制斗中进行晾制，晾制过程中不进行密闭处理，晾制时间约为 5 分钟；

(7) 包装：将晾制完成的花生通过自动分装机进行分装，分装完毕后，通过封口机进行封口，然后放入成品库待售，该过程会产生固废（废包装袋）；

(二) 香辣花生生产工艺流程及产污环节:

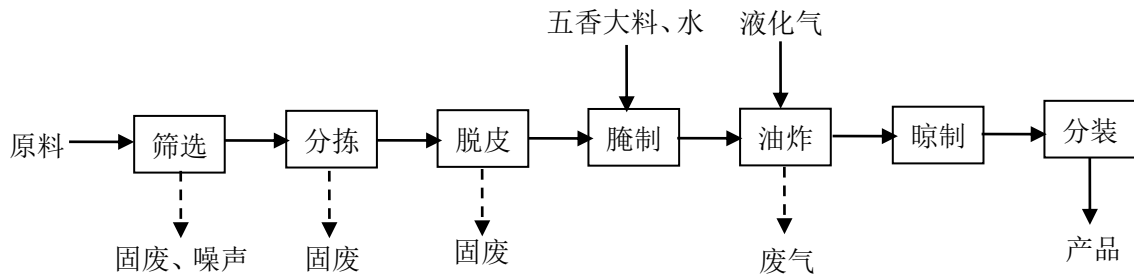


图 4 香辣花生生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 筛选：将外购的去皮花生通过振动筛进行筛选，把一些粒径偏小的花生进行筛除，该过程中会产生噪声和固废；

(2) 分拣：将筛选过的物料进行人工分拣，分拣出杂质；

(3) 脱皮：将经过筛选后的花生通过上料机进入干式脱皮机中进行脱皮处理。空压机对空气进行压缩，然后经空气储气罐进入到干式脱皮机中，在脱皮机中形成高速气流对花生进行脱皮处理，该过程会产生固废和噪声；

(4) 腌制：将经过筛选的花生、外购的五香大料和水放入腌制锅中进行腌制，腌制时间为 1min，温度为 80℃，热源为太阳能和电能；

(5) 油炸：将经过拌料的花生放入入味箱中进行混合入味，使香味随水份慢慢渗透进花生种进行入味，入味时间约为 4h，温度约为 80℃，热源为太阳能和电能；将入味后的花生通过上料机进入油炸锅中进行油炸，油炸温度为 140℃，时间约为 8 分钟，采用石油气进行加热，该过程会产生噪声和废气；

(6) 晾晒：将经过入味后的花生放入晾晒机中进行晾晒，晾晒过程中不进行密闭处理，晾晒时间约为 5 分钟；

(7) 包装成品：将晾晒完成的花生通过自动分装机进行分装，分装完毕后，通过封口机进行封口，然后放入成品库待售，该过程会产生固废（废包装袋）；

(三)：裹衣花生生产工艺流程及产污环节：

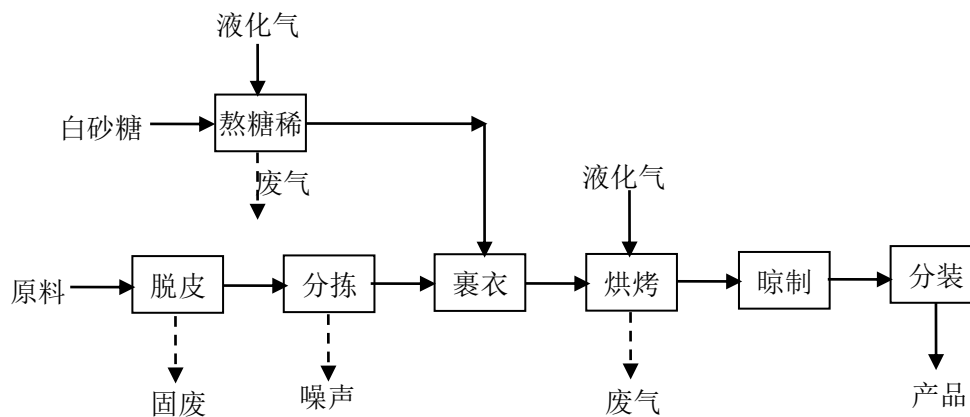


图5 裹衣花生生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 脱皮：将经过炒制后的花生通过人工进入干式脱皮机中进行脱皮处理。本工序使用的干式脱皮机内部有齿辊，利用齿辊对花生进行脱皮处理该过程会产生固废和噪声；

(2) 分拣：将筛选过的物料进行人工分拣，分拣出杂质；

(3) 熬糖稀：将外购的白砂糖放入熬糖锅中进行熬制成糖稀，熬制时间约为 20 分钟，熬制过程采用电加热的方式，熬制温度约为 100℃；

(4) 裹衣：将经过脱皮的花生放入成型机中，人工将熬制好的糖稀反复的淋洒在花生上，进行裹衣处理；有时需要将进过烘烤后的花生和熬制的糖稀放入拌料机中进行拌料；

(5) 烘烤：将裹衣后的花生通过上料机进入烘烤机中进行烘烤，烘烤热风由热风炉提供，能源为石油气，烘烤加热采用直接热风加热，热风与花生直接接触进行烘烤，一部分热风重新循环进行使用，另一部分热风通过烘烤机无组织排放；

(6) 晾制：将裹衣后的花生放入晾制机中进行晾制，晾制时间约为 5 分钟；

(7) 包装成品：将晾制完成的花生通过自动分装机进行分装，分装完毕后，通过封口机进行封口，然后放入成品库待售，该过程会产生固废。

本项目需要对裹衣车间内的成型机、熬糖锅、拌料机进行冲洗，冲洗次数为每天一次。

主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要为油炸时产生的油烟废气和石油气燃烧废气。

2、废水

本项目废水主要为员工生活污水和设备冲洗废水。

3、噪声

本项目的噪声主要来源于振动筛、拌料机、脱皮机、油炸机、热风炉等设备运行时产生的噪声。

4、固废

固体废物主要为筛选过程中产生的粒径较小的花生、及分拣过程产生的杂质、脱皮时产生的花生红皮；废包装袋以及员工生活垃圾。

项目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		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
				浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)
大气 污 染 物	石油气 燃烧废气	有组 织	颗粒物	17.65	0.0073	4.41	0.0018
			SO ₂	29.41	0.0121	8.82	0.0037
			NO _x	137.57	0.0570	27.51	0.0114
		无组 织	颗粒物	/	0.0008	/	0.0008
			SO ₂	/	0.0014	/	0.0014
			NO _x	/	0.0063	/	0.0063
	油炸工序	油烟	有组织	28	0.24t/a	1.4	0.012t/a
			无组织	/	0.06t/a	/	0.042kg/h
水 污 染 物	生活污水	废水量		80m³/a		0（不外排，资源化利用）	
		COD		245mg/L	0.0196t/a		
		BOD ₅		126mg/L	0.0101t/a		
		SS		150mg/L	0.0120t/a		
		NH ₃ -N		21mg/L	0.0017t/a		
	清洗废水	废水量		15m³			
固 体 废 物	生产过程	粒径较小的花生		70t/a		0（收集后外售）	
		花生红皮		10.5t/a			
		废包装袋		3t/a			
	职工生活	生活垃圾		1t/a		0（收集后送往当地垃圾中转站）	
噪 声	本项目的噪声主要来源于振动筛、拌料机、脱皮机、油炸机、热风炉等设备噪声。其噪声值大约在 75～80dB(A)，设备置于室内、经过采取安装减震基础，隔声门窗、距离衰减等措施，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。						
其他	无						
主要生态影响： 本项目在 500m 范围内为发现国家重点保护的野生植物品种和野生动物种群，项目建设不会对珍稀动植物造成影响，不会引起物种多样性的减少以及占地范围内植被生物量损失较少。							

环境影响分析

施工期环境影响分析：

经现场调查，工期内容主要为环保设施的安装，安装过程可能会产生噪声等，但考虑到环保设施均在车间内进行，且施工时间短。评价要求企业禁止在夜间从事设备的安装工作，通过采取此措施可将施工期对周围环境影响降至最小，本次评价不对施工期的环境影响进行分析。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水和设备清洗废水。

本项目生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.8 计，则厂区生活污水排放量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $80\text{m}^3/\text{a}$ 。根据类比调查及参考相关资料表明，生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，其产生浓度与产生量分别为 COD：300mg/L；BOD₅：180mg/L；NH₃-N：25mg/L；SS：200mg/L。生活污水经化粪池处理后，定期由附近村民拉走肥田，资源化利用。

根据类比调查及参考相关资料表明，废水经过化粪池处理后的产生浓度与产生量分别为 COD：245mg/L，0.0196t/a；BOD₅：126mg/L，0.0101t/a；NH₃-N：21mg/L，0.0017t/a；SS：150mg/L，0.012t/a。

本项目设备清洗用水为 $0.075\text{m}^3/\text{d}$ （ $15\text{m}^3/\text{a}$ ），则本项目设备清洗废水为 $0.075\text{m}^3/\text{d}$ （ 15m^3 ），通过管道排入化粪池中进行处理，经处理后定期由附近村民拉走肥田。

采用以上措施后，本项目废水对周围环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关地表水环境影响评价工作等级划分的原则及分级标准，评价确定本工程地表水评价等级为三级 B，划分依据详见表 19。

表 19 地表水环境影响评价等级划分表

评价等级	判定依据		本项目情况
	排放方式	废水排放量 Q/（ m^3/d ） 水污染物当量数 W/（无量纲）	
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$	本项目污水产生量为 $0.475\text{m}^3/\text{d}$ ，经处理后由附近村民拉走肥田，不直接排放，故本项目地表水评价等级为三级 B。
二级	直接排放	其他	
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$	
三级 B	间接排放	/	

本项目地表水环境影响评价自查表见表 20。

表 20 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	数据来源
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☒ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	数据来源
	补充监测	监测时期	监测因子
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²	
	评价因子	(/)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☐ ; IV 类 ☐ ; V 类 ☒ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)	
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☒ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☒ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	

(续) 表 20 地表水环境影响评价自查表

影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☒ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☒ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☒ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD）		（/）		（/）
		（NH ₃ -N）		（/）		（/）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐			手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位	（/）			（/）
		监测因子	（/）			（COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS）
	污染物排放清单	☐				
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

2、大气环境影响分析

本项目生产过程废气主要为油炸工序产生的油烟和石油气燃烧产生的废气。

2.1 油炸工序产生的油烟

油烟废气主要产生于油炸工序，油炸工序每天工作 8 小时，则年工作 1600h，经类比调查，油烟产生量按食用油消耗量的 2%计，油炸工序用食用油为 15t/a，则油烟废气产生量为 0.3t/a，产生速率为 0.167kg/h，产生浓度为 28mg/m³，在油炸机上方设置集气罩对油烟进行收集，收集后通过油烟净化器进行处理，处理后引至屋顶排放，风量为 6000m³/h，集气罩收集效率按 80%计，油烟净化器的净化效率为 95%，则油烟废气有组织排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.0084kg/h，排放浓度为 1.4mg/m³，满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型标准要求（小型饮食业油烟最高允许排放浓度为 1.5mg/m³，净化设施最低净化效率为 90%）。无组织排放量为 0.06t/a，排放速率为 0.042kg/h。

油烟净化器原理为：含烟废气被风机吸入管道后，首先进入初级装置——净化整流室，采用重力惯性净化技术，室内的特殊结构逐步对大粒径污染物进行分级物理分离，并且均衡整流；分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的小粒径污染物进入次级装置——高压静电场，静电场内部分两级，一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级集尘器后立刻被收集电极吸附，且部分炭化。同时，高压静电场有效地降解有害成份，起到消毒、除味作用。最后通过滤网格栅，洁净的空气排出室外。

2.2 石油气燃烧废气

本项目年耗用石油气量 33815.5m³（石油气密度 0.46kg/m³，本项目石油气用量为 15.55t/a，折合 33815.5m³/a）。根据《环境保护实用数据手册》，1m³石油气燃烧产生的烟气量为 13.6m³，则烟气产生量为 459890.8m³/a，NO_x产生系数为 18.71kg/万 m³·原料，则产生量为 0.0633t/a，颗粒物产生系数为 2.4kg/万 m³·原料，颗粒物产生量为 0.0081t/a，SO₂的产生系数按 0.025kg/万 m³·原料，H₂S 含量按≤200mg/m³计算，故 SO₂排放系数为 4kg/万 m³·原料，则产生的 SO₂为 0.0135t/a。

由建设单位提供的资料可知，本项目石油气用量的 50%用于五香花生烘烤工序，

30%用于香辣花生浸泡和油炸工序，20%用于裹衣花生的炒制工序。本项目浸泡和油炸工序、炒制工序石油气燃烧废气为无组织排放（浸泡和油炸工序、炒制工序石油气燃烧方式类似于家用燃气灶燃烧方式），本次评价要求在烘烤、炒制和油炸工序上方设置集气罩（集气效率以 90%）收集，废气经集中收集后经低氮燃烧技术+碱液喷淋后通过 15m 高排气筒排放。

经集气罩收集的有组织污染物产生量分别为颗粒物产生量为 0.0073t/a，SO₂ 产生量为 0.0121t/a、氮氧化物产生量为 0.0570t/a。无组织散失量分别为颗粒物产生量为 0.0008t/a，SO₂ 产生量为 0.0014t/a、氮氧化物产生量为 0.0063t/a。

表 21 本项目石油气燃烧废气有组织产排情况一览表

序号	产污工序	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				
1	烘烤工序	废气量	229945.4m³/a			集气罩收集+低氮燃烧技术+碱液喷淋+15m 高排气筒排放（颗粒物、SO ₂ 、NO _x 处理效率分别为75%、70%、80%）	废气量 459890.8m³/a，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别为4.41mg/m³、8.82mg/m³、27.51mg/m³；排放速率分别为0.0012kg/h、0.0023kg/h、0.0071kg/h；排放量为0.0018t/a、0.0037t/a、0.0114t/a；		
		颗粒物	17.65	0.0023	0.0036				
		SO ₂	29.41	0.0038	0.0061				
		NO _x	137.57	0.0178	0.0285				
2	浸泡和油炸工序	废气量	137967.24m³/a						
		颗粒物	17.65	0.0014	0.0022				
		SO ₂	29.41	0.0023	0.0037				
		NO _x	137.57	0.0107	0.0171				
3	炒制工序	废气量	91978.16m³/a						
		颗粒物	17.65	0.0009	0.0015				
		SO ₂	29.41	0.0015	0.0024				
		NO _x	137.57	0.0071	0.0114				

根据滑县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号）中燃气锅炉烟气在基准氧含量 3.5% 的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 5mg/m³、10mg/m³、30mg/m³ 以内的要求。

根据建设单位和生产厂家提供的技术资料，本项目采用低氮燃烧技术、碱液喷淋

塔+15m 高排气筒等方式，在氧含量（干基）为修正值 3.5%时，废气中氮氧化物低于 27mg/m³。根据北京市劳动保护科学研究所与 2016 年 12 月 2 日对采用同类燃烧器的北京市朝阳区双桥地区连片锅炉房 2 号锅炉的检测数据可知，采用该技术可确保氮氧化物排放浓度低于 30mg/m³，措施可行。燃气炉燃烧废气先经液碱喷淋塔处理，液碱喷淋塔对二氧化硫处理效率在 70%以上（平次评价以 70%）、对烟尘处理效率达到 75%以上（本次计算按 75%计算），采取上述措施后，废气中烟尘排放浓度为 4.41mg/m³、二氧化硫排放浓度为 8.82mg/m³，均低于滑县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号）中燃气锅炉烟气在基准氧含量 3.5%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 5mg/m³、10mg/m³、30mg/m³ 以内的要求。

2.3 污染物排放量核算

2.3.1 有组织排放量核算

表 22 大气污染物有组织排放量核算表

序号	产污工序	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	油炸工序	油烟	1.4	0.0084	0.012
2	烘烤、油炸 和炒制工序	颗粒物	4.41	0.0012	0.0018
		SO ₂	8.82	0.0023	0.0037
		NO _x	27.51	0.0071	0.0114
有组织排放总计		油烟			0.012
		颗粒物			0.0018
		SO ₂			0.0037
		NO _x			0.0114

2.3.2 无组织排放量核算

表 23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	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/m³)	
1	烘烤、油炸 及炒制工序	颗粒物	/	1.0	0.0008
		SO ₂		/	0.0014
		NO _x		/	0.0063
无组织排放总计		颗粒物			0.0008
		SO ₂			0.0014
		NO _x			0.0063

2.3.3 大气污染物年排放量核算

表 24 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0026
2	SO ₂	0.0051
3	NO _x	0.0177

2.4 大气预测

本次大气预测根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定,利用导则推荐的估算模式计算本项目的大气影响范围和程度。

评价等级按照表 22 的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按公式(1)计算,如污染物数 i 大于 1,取 P 值中最大者 $P_{\max}$ 。

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\% \quad (1)$$

式中: P_i -----第 i 个污染物的最大地面空地质量浓度占标率, %;

C_i -----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, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{0i} -----第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 25 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	$P_{\max} < 1\%$

表 26 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO ₂	二类限区	一小时	500.0	GB3095-2012
NO ₂	二类限区	一小时	200.0	GB3095-2012
TSP	二类限区	日均	300.0	GB3095-2012

主要废气污染源排放参数见下表:

表 27 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	坐标(°)		坐标(°)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源	114.591477	35.302602	63.0	15.0	0.3	25.0	11.0	TSP SO ₂ NO ₂	0.0012 0.0023 0.0071	kg/h

表 28 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
烘烤、油炸及炒制工序	114.591015	35.302674	63.0	6.2	42	3.5	TSP SO ₂ NO ₂	0.0005 0.0009 0.0039	kg/h

估算模式所用参数见表。

表 29 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		
最低环境温度		-10.0 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 30 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	TSP	900.0	0.0	0.0	/
矩形面源	SO ₂	500.0	1.0	0.0	/
矩形面源	NO ₂	200.0	3.0	2.0	/
点源	TSP	900.0	0.0	0.0	/
点源	SO ₂	500.0	0.0	0.0	/
点源	NO ₂	200.0	1.0	0.0	/

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为矩形面源排放的 NO₂, $P_{\max}$ 值为 2.0%, $C_{\max}$ 为 3.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2.4 大气防护距离

依据《环境影响评价技术导则--大气环境》HJ2.2-2018, 采用推荐模式计算本项目无组织排放源的大气环境防护距离, 计算参数取值及结果见表 31。

表 31 大气环境防护距离参数及结果一览表

污染源	污染因子	标准值 mg/m^3	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效 高度 (m)	源强 (kg/a)	计算结果 (m)
烘烤、油炸及炒制 工序	SO ₂	0.5	42	6.2	3.5	0.0009	无超标点
	NO _x	0.25				0.0039	无超标点

由上表可知, 本项目无组织排放的污染物在厂界外无超标点, 因此, 本项目无需设置大气环境防护距离。

2.5 卫生防护距离

本项目无组织排放因子为 SO₂ 和 NO_x, 不属于有毒有害因子, 依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 的规定, 故不予考虑卫生防护距离。

2.6 大气环境影响评价自查表

本项目的大气环境影响评价自查表见表 32。

表 32 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒	三级 ☐
	评价范围	边长=50km ☐		边长5~50km ☐	边长=5km ☒
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐		<500t/a ☒
	评价因子	基本污染物(SO ₂ 、NO ₂) 其他污染物(TSP)		包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☒	附录D ☐	其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类 ☐		二类区 ☒	一类区和二类区 ☐
	评价基准年	(2017) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒	现状补充监测 ☐
	现状评价	达标区 ☐		不达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐
环境监测计划	污染源监测	监测因子:()		有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☐	无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子:()		监测点位数 ()	无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0051) t/a	NO _x : (0.0177) t/a	颗粒物: (0.0026) t/a	VOCs: (0) t/a

注: “☐”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

3、声环境影响分析

项目主要噪声源为振动筛、拌料机、脱皮机、油炸机、热风炉等设备运行时产生的噪声, 噪声源强在 75-80dB (A), 工程设备噪声值及拟采取降噪防护措施见表 33。

表 33 噪声源强和治理效果一览表

序号	噪声源	源强 (dB (A))	降噪措施	降噪效果 (dB (A))
1	振动筛	80	基础减振 (高噪声设备安装	60
2	拌料机	75	装减震基础、减震垫)、	55
3	脱皮机	80	风机等高噪声设备位于厂	60

4	油炸机	80	房内部, 厂房隔声	60
5	热风炉	80		60

注: 减震垫材质主要以橡胶为主, 每台振动设备均需安装 1 套, 基础减震垫由于固定在设备基础, 大约 2 年更换一次。

预测模式采用《环境影响评价技术导则---声环境》(HJ/T2.4-2009) 中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰, 使其产生衰减, 根据建设项目噪声源和环境特征, 预测过程中考虑厂房等建筑物的隔声及屏蔽作用。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

室外点声源利用点声源衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

式中 $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源 r 、 r_0 处的 A 声级值。

各噪声源对预测点贡献升级及背景噪声叠加公式

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

式中: L_{Ai} 为声源单独作用时预测出的声级, n 为声源个数。

本项目厂界噪声预测结果见表 34。

表 34 噪声源距厂界及敏感点噪声贡献值 单位: dB (A)

预测点	噪声源	源强 dB (A)	数量 (台)	到厂界距 离 m	贡献值 dB (A)	预测值 dB (A)	标准值 dB (A)
东厂界	振动筛	60	1	7	43	43.76	55
	拌料机	55	1	18	30		
	脱皮机	60	2	88	21		
	油炸机	60	1	82	22		
	热风炉	60	1	20	34		
西厂界	振动筛	60	1	149	16	26.66	55
	拌料机	55	1	138	12		
	脱皮机	60	2	69	23		
	油炸机	60	1	75	22		
	热风炉	60	1	136	17		
南厂界	振动筛	60	1	25	32	40.3	55
	拌料机	55	1	22	28		
	脱皮机	60	2	16	36		

	油炸机	60	1	22	33		
	热风炉	60	1	20	34		
北厂界	振动筛	60	1	4	48	53.96	55
	拌料机	55	1	4	43		
	脱皮机	60	2	4	48		
	油炸机	60	1	4	48		
	热风炉	60	1	5	46		

备注：项目工作制度为 8h，夜间不生产。

由表可知，经过采取隔声降噪、基础减震及距离衰减后，项目厂界昼间预测噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准的要求。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、固废废物影响分析

固体废物主要为筛选过程中产生的粒径较小的花生，脱皮时产生的花生红皮，废包装袋及员工生活垃圾。

（1）筛选过程中产生的粒径较小的花生

项目筛选过程中产生的粒径较小的花生，根据建设单位提供的资料，每 50kg 花生会筛下粒径较小的花生 5kg，则粒径较小的花生产生量约为 70t/a，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售于榨油企业。

（2）花生红皮

项目脱皮过程中会产生花生红皮，根据建设单位提供的资料，每 50kg 花生产生 1.5kg 花生红皮，则花生红皮产生量约为 10.5t/a，集中收集后外售至制药企业。

（3）废包装袋

根据建设单位提供的资料可知，本项目废弃包装袋产生量为 3t/a，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售于废品回收站。

（4）职工生活垃圾

项目职工 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（p·d）计，则生活垃圾产生量为 1t/a，集中收集，厂区内设置垃圾桶 5 个，定期运往垃圾中转站。

5、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018），环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

5.1 环境风险识别

确定重大危险源辨识的依据为国家标准《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)及《重大危险源申报范围》(国家安全生产监督管理局安监管协调字[2004]56 号)相关文件中规定的重大危险源辨识的依据和管理办法。《危险化学品重大危险源辨识》中规定，重大危险源分为生产场所重大危险源和贮存场所重大危险源两种，根据物质不同的特性，将危险物质分为爆炸性品、易燃气体、毒性气体、易燃液体、易于自燃的物质、遇水放出易于自燃气体的物质、氧化性物质、有机过氧化物、毒性物质等几大类，并给出了物质的名称及其临界量。

综合本项目在运行过程中的各类情况，本项目生产过程中涉及到液化石油气，理化性质见表 35，属于国家《危险化学品名录》（2015 版）中规定的危险化学品。

表 35 物质危险性标准

		LD50（大鼠经口）/ （mg/kg）	LD50（大鼠经皮）/（mg/kg）	LC50（小鼠吸入，4h）/ （mg/L）
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LD50<0.5
	3	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LD50<2
易燃物质	1	可燃气体：在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体：闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体：闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

注：（1）符合有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。

(2) 凡符合易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

5.2 风险源项分析

(1) 液化石油气钢瓶装卸、或储存罐因缺陷造成泄漏，遇火源引起燃烧爆炸，其烟尘对周围大气质量和居民健康造成影响，扑救火灾时产生泡沫溶液或消防废水通过污水或雨水管网进入附近河流；

(2) 液化石油气泄漏后，未燃烧爆炸，挥发产生的有害物质散发到周围空气，影响周围大气质量和居民健康；

(3) 液化石油气泄漏和火灾事故处置过程可能对处置人员造成伤害，包括冻伤、中毒、窒息、烧伤等；

(4) 液化石油气钢瓶在装卸过程中，装卸软管的脱落和破裂，导致液化石油气介质泄漏、燃烧及爆炸。

5.3 确定评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B，本项目使用的原材料、副产品及产品中液化石油气在此表格中，属于重点关注的危险物质。

因此根据 Q 划分原则：

(1) 当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

由以上分析可知，确定本项目液化石油气厂区暂存量为 140kg，临界量为 50 吨，Q 为 0.0028， $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）导则，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 36 确定评价工作等级。

表 36 评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV +	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势为 I，故风险评价工作等级为简单分析。

5.4 风险防范对策和措施

①加强生产管理，减少生产过程中的跑、冒、滴、漏，加强设备、管道、阀门的维护检修。

②燃气一旦发生泄漏，立刻查找泄漏源，并关闭电器开关，开窗通风，采用干粉或者消防水枪稀释。

③燃气发生泄漏和火灾事故时，应及时疏散周边居民至安全区，抢救人员穿戴防护服。

④生产区要悬挂安全警示牌。车间内严禁吸烟和明火，要贮存足够量的灭火器，并保持良好的备用状态。

⑤液化石油气存储区域应保持通风良好，严禁烟火。

⑥企业应定期对职工进行技术培训，尤其是操作岗位的工人应严格执行操作规程，避免因违规操作引起事故。

环境风险应急预案风险事故发生后，能否迅速而有效的作出应急反应，对于控制污染、减少损失以及消除污染等都起到关键性的作用。应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对可能出现的事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，消除危害后果而组织的救援活动方案。

表 37 应急预案内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	生产车间；仓库；危废暂存间、工厂邻近区
2	应急组织机构、人员	工厂：厂指挥部—负责现场全面指挥； 专业救援队伍：负责事故控制、救援、善后处理； 地区指挥部：负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制和疏散； 专业救援队伍：负责对厂专业救援队伍支持。
3	预案分级响应条件	规定事故的级别及相应的应急分类，响应程序。
4	应急救援保障	生产车间、仓库区、危废暂存间：防火灾、爆炸事故应急设施，设备与材料，主要为消防器材；
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的通讯方式，通知方式和交通保障，管制。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄露措施和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应，消除现场泄露，降低危害。相应的设施器材配备。 临近区域：控制污染邻区的措施。
8	人员紧急撤离、疏散、应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场：事故处理人员对现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。 工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众撤离组织计划及救护。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理、恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演习。
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育，培训和发布有关信息。
12	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理。
13	附件	与应急事故有关的各种附件材料的准备和形成。

5.5 环境风险评价结论

本项目液化石油气暂存具有一定的潜在风险。在严格落实环评报告中提出的风险防范措施，杜绝事故发生的前提下，该项目环境风险处于可接受水平，制定的风险管理措施和应急预案有效可靠，从环境风险角度分析该项目建设可行。

表 38 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	液化石油气						
		存在总量/t	0.14						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>860</u> 人				5km 范围内人口数 <u>/</u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					<u>/</u> 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☒	
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☒		G3 ☐	
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☒	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐		
	M 值	M1 ☐	M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐		
	P 值	P1 ☐	P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☒		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒			
	地下水	E1 ☒		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势		IV+ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐	
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒	
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☒			
	环境风险类型	泄漏 ☐				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☐			地下水 ☐	
事故情形分析		源强设定方法		计算法 ☒		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m						
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> d							
		最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> d							
重点风险防范措施		加强管理，设置在线监控等							
评价结论与建议		环境风险可以接受							
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。									

6、项目可行性分析

6.1 用地性质

本项目位于滑县瓦岗寨乡后百尺口村。根据滑县瓦岗寨乡人民政府出具的证明，本项目用地为建设用地。根据滑县瓦岗寨乡人民政府出具的证明可知，河南省意来食品有限公司位于瓦岗寨乡后百尺口村北头，占地 5.5 亩，土地性质为建设用地，符合瓦岗寨乡村镇规划。

6.2环境影响

项目运营期生活污水经化粪池处理后，定期由附近村民拉走肥田，资源化利用，对区域地表水环境影响较小。运营期产生的石油气燃烧废气经采用低氮燃烧技术+碱液喷淋处理后颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均能满足滑县环境污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号）中燃气锅炉烟气在基准氧含量 3.5%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 5mg/m³、10mg/m³、30mg/m³ 以内的要求；油烟能够满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1（小型饮食业油烟最高允许排放浓度为 1.5mg/m³，净化设施最低净化效率为 90%）。运营期厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。运营期产生的各类固体废物均能得到妥善处置。综上项目运营期各项污染物均可达标排放，对周边环境无明显影响。

6.3项目与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）的相符性分析

（1）选址相符性

项目选址与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析见表39。

表39 项目与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）选址相符性分析

序号	规范要求	项目选址情况	相符性
1	厂区不应该选择对食品有显著污染的区域	厂区周围无对食品有明显污染区域	相符
2	厂区不应该选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有限清除的地址	项目厂区周围无有害气体、放射性物质和其他扩散性的污染源	相符
3	厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施	项目厂区不属于易发生洪涝灾害的地区	相符

4	厂区不宜选择有虫害孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施	项目厂区周围无昆虫大量孳生的潜在场所	相符
---	----------------------------------	--------------------	----

由上表可知，项目选址与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求是相符合的。

（2）总平面布局

项目平面布局与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析见表40。

表40 项目与《食品企业通用卫生规范》平面布局相符性分析

序号	规范要求	项目选址情况	相符性
1	各类食品厂应根据本厂特点制订整体规划	本项目已根据项目特点制定了整体规划	相符
2	厂房和车间设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险，厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染	厂房和车间的内部设计和布局合理，原料、成品等分开存放，物料存放仓库靠近生产设备	相符
3	厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特点以及生产过程对清洁程度的要求合理规划作业区，并采取有限粉粒或分割	本项目腌制、烘烤车间、内包、外包车间、晾制车间、油炸车间、脱皮车间、裹衣车间、原料库、成品库相对隔离，防止了相互干扰	相符
4	厂房内设置的检验室应与生产区域分割	本项目检验室位于生产车间外，和生产区分隔开	相符
5	要合理布局，划分生产区和生活区；生产区应在生活区的下风向	项目布局合理，生产区、生活区分开设置，生活区在生产区的上风向	相符

由上表可知，项目平面布局与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求是相符合的。

（3）个人卫生设施

项目卫生设施与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析见表41。

表41 项目与《食品企业通用卫生规范》卫生设施规范相符性分析

序号	规范要求	项目选址情况	相符性
1	生产场所或生产车间入口用设置更衣室，必要时特定的作业区入口处可按需要设置更衣室，更衣室保证工作服与个人服装及其他物品分开放置	项目生产车间入口设置有更衣室，工作服放置在墙壁衣钩上，另有专门的衣柜，与个人服装分开放置	相符
2	生产车间入口及车间必要处，应按需设置换鞋（穿鞋套）设施或工作靴消毒设施。如设置工作靴消毒设施，卫生间不得与食品生产、包装或贮存等区域直接想通	生产车间入口处设置有换鞋区	相符
3	应在清洁作业区入口设置洗手、干手或消毒设施；如有需要，应在作业区内适当位置加设洗手或消毒设施，与消毒设施配套的水龙头，其开关应为非手动式	本项目生产车间入口处设置有消毒间	相符
4	洗手设施的水龙头数量应与同班次食品加工人员数量相匹配，必要时设置冷热水混合器。洗手池应采用光滑、不透水、应清洁的材质制成，其设计及构造易于清洁消毒，应在临近洗手设施的显著位置标示简明易懂的洗手方法	洗手设施的水龙头与 同班次食品加工人员数量相匹配，洗手池采用不锈钢材质，带消毒池	相符
5	根据对食品加工人员清洁程度的要求，必要时应可设置风淋室、淋浴室等设施。	本项目在车间出入口设置洗手台，未设置淋浴室	相符

由上表可知，项目卫生设施与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求是相符合的。

综上所述，评价认为本项目选址可行。

7、建设项目污染物“三本账”

扩建项目完成后，全厂污染物产生量、削减量、排放量情况汇总见表 42 所示。

表 42 全厂污染物排放“三本账”统计一览表 单位: t/a

类别	污染物	现有工程 排放量	扩建项目 排放量	以新带老 消减量	技改完成后 全厂排放量	增减量 变化
废气	粉尘	0.0002	0.0018	0	0.0020	+0.0018
	SO ₂	0.0003	0.0037	0	0.0040	+0.0037
	NO _x	0.0014	0.0114	0	0.0128	+0.0114
废水	COD	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0
固体 废物	粒径较小的花生	0	0	0	0	0
	杂质	0	0	0	0	0
	花生红皮	0	0	0	0	0
	废包装袋	0	0	0	0	0

8、环保投资及验收内容

项目总投资 50 万元，其中环保投资 14 万元，占总投资 28%。环保投资及验收内容见表 43、表 44。

表 43 本项目环保投资概况

编号	项目	治理内容		环保设备（设施）名称	投资额 （万元）
1	废气	石油气燃烧废气		低氮燃烧技术+碱液喷淋+15m 高排气筒	11.0
		油烟		集气罩+油烟净化器	
2	废水	生活废水、设备清洗废水		化粪池（5m ³ ）	1.0
3	噪声	高噪声设备		减震基础，橡胶减震垫，12 个，2 年更换 1 次	1.0
4	固废	一般固废	粒径较小的花生、花生红皮、废包装袋	一般固废暂存间（5m ² ）	1.0
			生活垃圾	垃圾桶 6 个	
5	合计				14.0

表 44 本项目环保验收一览表

项目	污染物名称	治理措施	治理效果	验收指标
----	-------	------	------	------

废水	生活污水、设备清洗废水	经化粪池处理后，由附近村民拉走肥田，资源化利用	达标排放	/
废气	石油气燃烧废气	低氮燃烧技术+碱液喷淋+15m 高排气筒	达标排放	滑环攻坚办〔2019〕119 号中燃气锅炉排放浓度标准限值
	油烟	集气罩+油烟净化器	达标排放	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1
噪声	噪声设备	减震基础，橡胶减震垫，12 个，2 年更换 1 次	达标排放	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准
固废	生活垃圾	6 个垃圾桶，收集后由环卫部门统一清运处置	合理处置，排放量为零	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单
	粒径较小的花生、花生红皮、废包装袋	暂存于一般固废暂存间（5m ² ），定期外售于相关回收企业		

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	烘烤工序、浸泡和油炸工序、炒制工序	石油气燃烧废气	低氮燃烧技术+碱液喷淋+15m 高排气筒	滑环攻坚办（2019）119 号中燃气锅炉排放浓度标准限值
	油炸工序	油烟	集气罩+油烟净化器	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1
水污染物	生活污水、设备清洗废水	COD、SS NH ₃ -N	经化粪池处理后，定期由附近村民拉走肥田、资源化利用	综合利用，不外排
固体废物	生产过程	粒径较小的花生、花生红皮、废包装袋	一般固废暂存间（5m ² ），回收后外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单
	办公生活区	生活垃圾	垃圾桶 6 个，收集后由环卫部门统一处理	/
噪声	本项目的噪声主要来源于振动筛、拌料机、脱皮机、油炸机、热风炉等设备噪声。其噪声值大约在 75～80dB(A)，设备置于室内、经过采取减震消音等降噪措施，厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 项目不存在占用耕地、破坏植被、水土流失等生态影响。				

结论与建议

评价结论

1、项目概况

本项目为河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目，总投资 50 万元，主要产品为花生。项目占地面积 3666 平方米（5.5 亩），拟用职工 10 人，采取 8 小时工作制，年工作日 300 天。

2、产业政策相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目产品、规模及工艺装备均不属于限制类和淘汰类，应属允许类，符合国家产业政策。滑县发展和改革委员会以项目代码为 2018-410526-13-03-010265 出具备案证明，项目建设符合国家产业政策。

3、项目选址可行性分析

本项目位于滑县瓦岗寨乡后百尺口村。根据滑县瓦岗寨乡人民政府出具的证明，本项目用地为建设用地。根据滑县瓦岗寨乡人民政府出具的证明可知，河南省意来食品有限公司位于瓦岗寨乡后百尺口村北头，占地 5.5 亩，土地性质为建设用地，符合瓦岗寨乡村镇规划。

项目运营期生活污水经化粪池处理后，定期由附近村民拉走肥田，资源化利用，对区域地表水环境影响较小。运营期产生的石油气燃烧废气经采取低氮燃烧技术+碱液喷淋处理后，各污染因子均能满足滑县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发滑县 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号）中燃气锅炉烟气在基准氧含量 3.5%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 5mg/m³、10mg/m³、30mg/m³ 以内的要求；油烟能够满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1（小型饮食业油烟最高允许排放浓度为 1.5mg/m³，净化设施最低净化效率为 90%）。运营期厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。运营期产生的各类固体废物均能得到

妥善处置。综上项目运营期各项污染物均可达标排放，对周边环境无明显影响。

综上所述，评价认为本项目选址可行。

4、环境质量现状评价结论

本项目位于农村地区，依据《安阳市环境空气质量功能区划（2016-2020 年）》，项目所在区域应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目环境空气现状评价因子为 CO、O₃、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}。采用安阳市监测站 2017 年主要污染物统计数据，本项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃ 年平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，四项污染物不达标，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标，因此，项目所在区域为不达标区。

2018 年 9 月 3 日，安阳市质监局制订了《环境污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018-2020 年）》（以下简称《方案》），将通过加强燃煤锅炉等特种设备整治，加大生产加工环节产品质量监管和执法检查力度，严格检验检测机构资质认定监管，协助推进新能源汽车配套基础设施建设，切实强化责任意识，着力提升全市环境质量。

本项目西北侧 2355m 为瓦岗河，瓦岗河为金堤河支流，金堤河为 V 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。根据河南省地表水环境责任目标断面水质周报 2017 年第 49 周到第 53 周《河南省地表水环境责任目标断面水质周报》中金堤河大韩桥断面（金堤河大韩桥断面为滑县地表水责任目标断面，位于县城东 30km）的监测结果，由监测结果可知金堤河濮阳台前贾垓桥监测断面 COD、NH₃-N、总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

项目四周昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

5、运营期环境影响分析结论

（1）废气

本项目生产过程废气主要为油炸工序产生的油烟和石油气燃烧产生的废气。

①油炸工序产生的油烟

油烟废气主要产生于油炸工序，油炸工序用食用油为 15t/a，则油烟废气产生量为 0.3t/a，产生速率为 0.21kg/h，产生浓度为 35mg/m³，在油炸机上方设置集气罩对油烟进行收集，收集后通过油烟净化器进行处理，处理后引至屋顶排放，风量为 6000m³/h，集气罩收集效率按 80%计，油烟净化器的净化效率为 95%，则油烟废气有组织排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.0084kg/h，排放浓度为 1.4mg/m³，满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型标准要求（小型饮食业油烟最高允许排放浓度为 1.5mg/m³，净化设施最低净化效率为 90%）。无组织排放量为 0.06t/a，排放速率为 0.042kg/h。

②石油气燃烧产生的废气

本项目年耗用石油气量 33815.5m³，则烟气产生量为 459890.8m³/a，NO_x 产生量为 0.0633t/a，颗粒物产生量为 0.0081t/a，SO₂ 产生量为 0.0135t/a。

本次评价要求在烘烤、炒制和油炸工序上方设置集气罩（集气效率以 90%）收集，废气经集中收集后经低氮燃烧技术+碱液喷淋后在经 15m 高排气筒排放。废气经处理后各污染因子均低于滑县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号）中燃气锅炉烟气在基准氧含量 3.5%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 5mg/m³、10mg/m³、30mg/m³ 以内的要求。

（2）废水

项目运营期生活污水和设备清洗废水经化粪池处理后，由附近村民拉走肥田，资源化利用，对区域地表水环境影响较小。

（3）噪声

项目主要噪声源为振动筛、拌料机、脱皮机、油炸机、热风炉等设备运行时产生的噪声，噪声源强在 75-80dB（A）。项目所有加工设备置于车间内，对各噪声设备采取减振、厂房隔声等降噪措施，经距离衰减后，本项目生产期间各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类（昼间限值 55dB(A)；夜间

限值 45dB(A)) 标准限值要求; 本项目夜间不生产, 对夜间声环境无影响。

本项目昼间产生的噪声经采取相应措施后均可达标排放, 对周边敏感点影响较小。

(4) 固体废物

固体废物主要为筛选过程中产生的粒径较小的花生, 脱皮时产生的花生红皮, 废包装袋及员工生活垃圾。

筛选过程中产生的粒径较小的花生, 经收集后定期外售于榨油企业; 脱皮过程中会产生花生红皮, 经收集后定期外售于制药企业; 废弃包装袋, 经收集后定期外售于废品回收站。生活垃圾集中收集后, 由环卫部门统一处理。

本项目采取以上措施后固废均得到合理有效的处理, 对环境的影响较小。

6、环保投资

本项目环保投资为 14 万元, 占总投资的 28%。

评价建议与要求

1、按照环保“三同时”要求, 切实落实废气、废水、噪声防治措施, 加强污染防治设施的运行管理、维护, 确保各类污染物达标排放, 并接收当地环保部门监督检查;

2、加强车间管理, 实施清洁生产管理;

3、生活垃圾要集中定点收集, 纳入生活垃圾清运系统, 不得随意乱扔乱丢;

4、增强环保意识, 明确责任, 落实到人;

5、加强营运期废水管理, 严禁废水未经处理流入项目周围地表水体。

综上所述, 河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目符合国家有关产业政策, 选址可行、布局合理。项目运营期采取的污染防治措施有效可行; 产生的废水、废气、噪声能够达标排放, 固体废物得到合理有效处置; 污染物排放满足总量控制要求, 因此, 在保证污染防治措施有效实施的基础上, 并采纳上述建议后, 从环境保护的角度分析, 本评价认为本项目的建设是可行的。

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目现场照片

附件 1 委托书

附件 2 备案确认书

附件 3 瓦岗寨乡人民政府出具的土地证明

附件 4 瓦岗寨乡人民政府出具的规划证明

附件 5 《滑县意来亿炒货食品有限公司年销售加工花生 90 吨建设项目环境影响登记表》

附件 6 《滑县意来亿炒货食品有限公司年销售加工花生 90 吨建设项目》验收申请登记卡

附件 7 建设单位提供资料真实有效性确认书

附件 8 营业执照

附件 9 法人身份证复印件

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价

3、生态影响专项评价

4、声环境专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

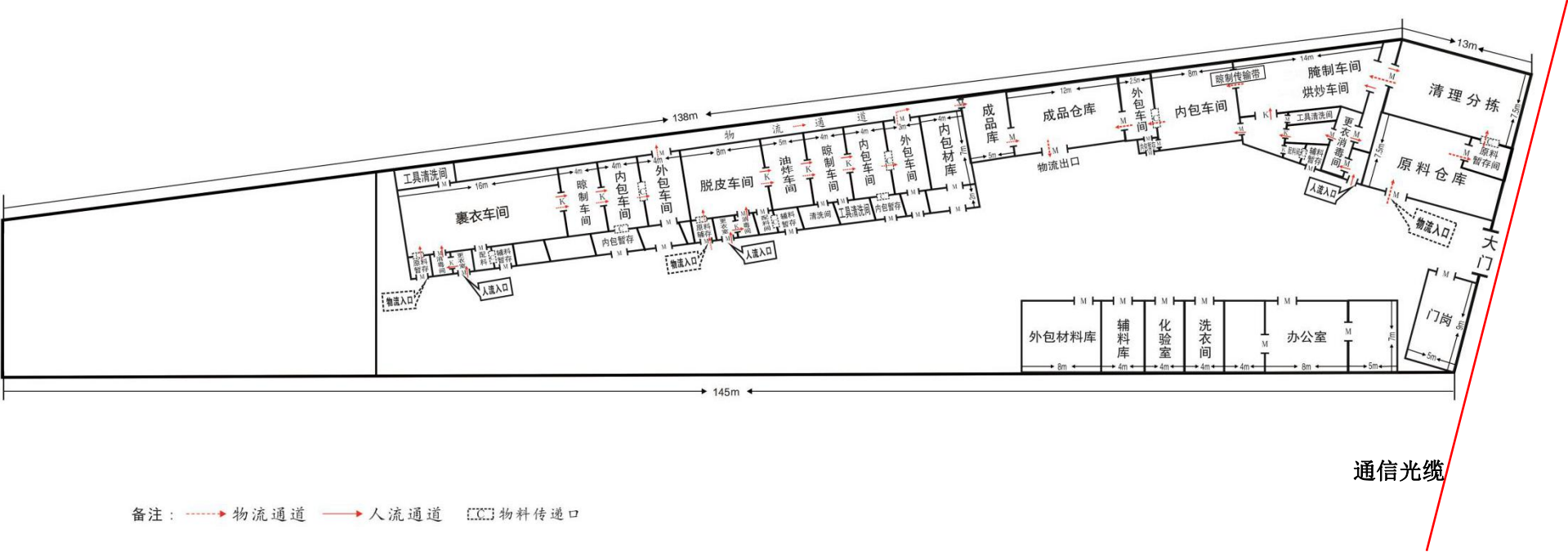
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。





附图2 项目周围环境示意图

河南省意来食品有限公司功能间平面图



附图3 项目平面布置图



厂区大门



厂区内部



油炸锅



熬糖锅



项目东侧道路



项目北侧农田

附图 4 现场照片

委托书

河南汇能阜力科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接受委托后，尽快开展工作。

建设单位（盖章）：河南省意来食品有限公司

2019 年 3 月

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-410526-13-03-010265

项 目 名 称: 河南省意来食品有限公司年产400吨花生米加工项目

企业(法人)全称: 河南省意来食品有限公司

证 照 代 码: 91410526593435789H

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 滑县滑县瓦岗寨乡后百尺口村

建 设 性 质: 扩建

建设规模及内容: 年加工花生米400吨, 占地5.5亩, 总建筑面积1400平方米, 五香花生米工艺流程: 原料-筛选-分捡-拌料-腌制-炒制-晾制-分装。主要设备: 振动筛1台, 腌制锅1台, 烘烤机一台等。香辣花生米工艺流程: 原料-筛选-分拣-脱皮-腌制-炒制-晾制-分装。主要设备: 花生米脱红皮机一台, 色选机一台, 油炸锅一台等。裹衣花生米工艺流程: 脱皮-分拣-熬糖-烘烤-淋糖-成型-晾制-分装。主要设备: 花生米干法脱皮机, 裹衣成型机。

项 目 总 投 资: 50万元

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。



证明

河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目位于河南省滑县瓦岗寨乡后百尺口村，土地性质为建设用地。

特此证明



证 明

河南省意来食品有限公司，法人代表贺圈，位于瓦岗寨乡后百出口村北头，占地面积 5.5 亩，土地性质为建设用地，符合土地利用总体规划。

特此证明

此证明仅作为办理环评手续使用



编号: 晋环表 2011-178

建设项目环境影响登记表

(试 行)

项目名称: 年销售加工花生 90 吨

建设单位 (盖章): 晋县意来亿炒货食品有限公司



编制日期: 2011 年 12 月 1 日

国家环境保护总局制

项目名称	年销售加工花生 90 吨.				
建设单位	滑县意来亿炒货食品有限公司				
法人代表	贺国		联系人	贺国	
通讯地址	滑县瓦岗寨乡白道口村				
联系电话	8580889	传真	8580889	邮政编码	456478
建设地点	滑县瓦岗寨乡东水村南 300 米.				
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码		
占地面积(平方米)	1200		使用面积(平方米)		400
总投资(万元)	45	环保投资(万元)		投资比例	
预期投产日期	2011 年 12 月		预计年工作日	120	天
一、项目内容及规模					
年销售加工花生 90 吨.					
二、原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)					
花生 100 吨. 无烟碳 15 吨 烘烤机 2 台. 炒锅 1 台. 油炸锅 2 个. 脱皮机 2 台. 沉淀池 1 个.					
三、水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	30	燃油(吨/年)	重油 轻油		
电(千瓦/年)	7500	燃气(标立方米/年)			
燃煤(吨/年)	15	其它			
四、废水(工业废水口、生活废水口)排水量及排放去向					
年排放废水 30 吨. 经沉淀后用于农田灌溉.					

五、周围环境简况（可附图说明）



六、生产工艺流程简述（如有废水、废气、废渣、噪声产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）

花生 → 脱皮 → 筛选 → 腌制 → 烘烤 → 装袋 → 成品
 花生 → 脱皮 → 筛选 → 油炸 → 入味 → 装袋 → 成品



七、拟采取的防治污染措施（包括建设期、营运期）

固体废物：锯灰、木屑、进行统一存放、统一回收处理。

废水：废水经沉淀后用于农田灌溉。

八、审批意见：滑县土地局规划意见和现场勘察，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，同意批准滑县意来亿炒货食品有限公司年销售加工花生 90 吨项目《建设项目环境影响登记表》。该项目总投资额 45 万元，占地面积 1200 平方米，建筑面积 400 平方米，原材料：花生 100 吨/年；无烟煤 15 吨。主要设备：烘烤机 2 台、炒锅 1 台、油炸锅 2 个、脱皮机 2 台、沉淀池。生产工艺：花生→脱皮→筛选→油炸→腌制→烘干→装袋→成品；花生→脱皮→筛选→油炸→入味→装袋→成品。地址：滑县瓦岗寨乡赤水村南 300 米。

1. 如果建设项目的性质、规模、地点或生产工艺发生重大变化，应重新向环保部门报批。

2. 严格落实拟采取的各项污染防治措施；厂界噪声严格执行《工业企业厂界环境噪声标准》GB12348-2008 2 类标准，生产废水经 1M*2M*3M 沉淀池沉淀后用于农灌，执行《农田灌溉水质标准》GB5084-2005。

3. 若因环境污染，引起信访问题，应立即停止生产整顿。

4. 项目建成后试生产的三个月内申请验收，经验收合格后，方可正式生产。

经办人（签字）：

张林虎 陈锦

2011 年 11 月 30 日



备注：除审批意见，此表由建设单位填写。

建设项目竣工环境保护 验收申请登记卡

项目名称 年销售加工花生 90 吨

建设单位 滑县意来亿炒货食品有限公司

建设地点 滑县瓦店乡赤水村南 300 米

项目负责人 贺国

联系电话 13460813046

邮政编码 456478

环保部门	收到验收申请表日期	2012.3.16
填 写	编 号	滑环验卡 2012-017

建设项目竣工环境保护验收申请登记卡

编号:

项目名称	年销售加工花生 90 吨		建设单位	滑县惠来机炒食品有限公司	
法人代表	张周	联系人及联系电话	13460813046		
通讯地址	滑县五安乡后园口村		邮政编码	456478	
建设地点	滑县五安乡后园口村南 300 米		建设性质	新建 改扩建 技术改造 画√	
总投资(万元)	45	环保投资(万元)		投资比例	%
环评登记表审批部门、文号及时间	滑县环保局, 2011.11.30, 滑环建, 2011-178 号				
建设项目开工日期、试运行日期	2011.11.30 号				
工程占地	1200	平方米	使用面积	400	平方米
审批登记部门主要意见及标准要求:					
1. 如果建设项目的性质、规模、地点或生产工艺发生重大变化, 应重新向环保部门报批, 2. 严格落实拟采取的各项污染防治措施, 厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008 2 类标准, 废水经 1m、2m、3m 沉淀池沉淀后农灌, 执行《农田灌溉水质标准》GB5084-2005, 3. 若因环境污染, 引起信访问题, 应立即停止生产查项					
项目实施内容及规模(包括主要设施规格、数量、产量或经营能力, 原辅材料名称、用水量、电、煤、油等及项目与原登记表变化情况):					
花生 100 吨, 无烟碳 15 吨, 烘烤机 2 台, 炒锅 1 个, 油炸锅 2 个, 脱皮机 2 台, 沉淀池 1 个					
污染防治措施的落实情况:					
年排放废水 30 吨, 经沉淀后用于农田灌溉					

废水 排放 情况	用水量 (吨/日)	0.1	废气 排放 情况	处理 设施	
	废水排放量 (吨/日)	0.1		高度及 去向	
	废水排放去向	农渠			
噪声 排放 情况	产生噪声设备 及个数		固体废 弃物排 放情况	产生量 (吨/年)	
	周围噪声 敏感点及个数	3个		去向	

建设单位其他环境问题说明:

负责验收环保行政主管部门登记意见:

一、根据该项目验收申请材料及滑县环境监测站验收监测报告结论,经组织环评股、污防股、监察大队现场核查,该项目在建设中基本能够按照《建设项目环境影响登记表》审批内容及批复要求进行建设,并执行“三同时”制度,主要污染物能够达标排放,同意滑县意来亿炒货食品有限公司年销售加工花生90吨项目环保设施验收合格。

二、进一步加强环保设施的日常维护和运行管理,提高环保意识,建立健全环境管理制度,确保各项污染物长期稳定达标排放。

三、验收合格后纳入正常管理,自觉接受环保部门的监督管理。

经办人(签字): 



2012年3月29日

注:此表除负责验收环保行政主管部门登记意见栏外由建设单位填写,并在表格右上角加盖公章。

河南省意来食品有限公司

做出的关于技术报告基础数据及内容真实性的承诺

滑县环境保护局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，我单位已委托河南汇能卓力科技有限公司承担河南省意来食品有限公司年产 400 吨花生米加工项目“环境影响评价报告表”工作，编制该项目“环境影响评价”报告表。我单位认真阅读了该“环境影响评价”报告表，并对报告中的相关基础数据、工艺、措施等内容做了核实，对该技术报告中内容表示认可。

我单位郑重承诺向环评单位提供的基础数据资料是真是可靠的，并将依据审批后技术报告中的内容及要求建设本项目。

特此承诺！

承诺方（盖章）：河南省意来食品有限公司

时间：2019 年 3 月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410526593435789H

(1-1)

名称 河南省意来食品有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
住所 滑县瓦岗寨乡后百尺口村

法定代表人 贺圈

注册资本 壹佰贰拾捌万圆整

成立日期 2012年04月13日

营业期限 长期

经营范围 加工销售：炒货食品及坚果制品。
（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）



登记机关



2018年 05月 28 日

