

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：_____年产 500 吨糕点项目_____

建设单位（盖章）：_____焦作市尚惠佳食品有限公司_____

编制日期：2018 年 6 月

国家环境保护部制

《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（两个英文字母作一个汉字）。

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它建议。

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	焦作市尚惠佳食品有限公司年产 500 吨糕点项目				
建设单位	焦作市尚惠佳食品有限公司				
法人代表	朱有安	联系人	梁红梅		
通讯地址	焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻）				
联系电话	15538926161	传 真	/	邮政编码	454450
建设地点	焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻）				
立项审批部门	博爱县发展和改革委员会	批准文号	2017-410822-14-03-03770 1		
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	C1411 糕点、面包制造	
占地面积（平方米）	2667		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	1350	其中：环保投资(万元)	7	环保投资占总投资比例	0.52%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2018 年 9 月		
<p>项目内容及规模</p> <p>一、项目由来</p> <p>食品工业是我国第一大产业支柱，糕点食品是人们日常生活中的必需品，随着人们生活水平的不断提高，糕点在人们生活中具有不可或缺的地位。为适应市场需求，增加市场竞争力，焦作市尚惠佳食品有限公司拟投资 1350 万元，新建焦作市尚惠佳食品有限公司年产 500 吨糕点项目。</p> <p>本项目不新建厂房，租赁一套闲置厂区进行建设（详见附件 4）。本项目建设内容主要包含 1 条糕点生产线。<u>据现场调查，已建设完成，属于未批先建项目，特令企业立即停止生产，补充环保审批手续，待通过环保审批后投入运行，并对企业进行罚款（罚款单见附件 7）。</u></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目产品、设备、工艺和生产能力均未被列入当前国家和河南省有关产业政策界定的限制和淘汰类目录，为允许类，符合国家产业政策。并且，本项目已在博爱县发展和改革委员会备案（2017-410822-14-03-037701）。同时，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关评价类别的划分原则，本项目属于“三、食品制造业 16 其他食品制造”项目，根据管理名录要求，“有提炼工艺的”应编制环境影响报告书，</p>					

“手工制作或单纯分装的”应编制登记表，“其他（手工制作和单纯分装除外）”应编制环境影响报告表。本项目无提炼工艺，且不是手工制作或单纯分装，故应编制环境影响报告表。

二、项目建设内容和规模

1、基本情况

本项目基本情况见表 1。

表 1 基本情况一览表

序号	项 目	内 容
1	项目名称	焦作市尚惠佳食品有限公司年产 500 吨糕点项目
2	建设地点	焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻）
3	总投资	1350 万元
4	占地面积	2667m ²
5	劳动定员	15 人，均不在厂内食宿
6	工作制度	每天 1 班，每班 8 小时，年工作 200 天

2、主要建筑物

本项目厂房为租赁的厂房，不新建。项目主要建筑物详见表 2。

表 2 主要建筑物一览表

序号	主要建筑物	数量(栋)	建筑面积 (m ²)	备注	
1	配料调粉区	1	95	位于 一 楼 ， 砖 混	包括原料缓冲区、配料间、拆包间、调粉车间
2	成型区	1	255		包括成型车间、清洗消毒区、水处理区
3	醒发区	1	80		包括醒发间、架车通道
4	熟制车间	1	230		/
5	冷却间	3	143		/
6	冷加工车间	1	56		/
7	制酱区	1	30		包括清洗消毒区、制酱间、缓冲消毒间
8	包装区	1	250		包括内装车间、包材消毒间、外包装车间
9	清洗区	1	330		/
10	冷库	1	50		/
11	配电室	1	5		/
12	监控室	1	10		/

13		更衣区	1	140	/
14		成品库	1	202	/
15		模具器材间	1	70	/
16		原料区	1	180	包括原材料库、包装材料库、添加剂存放区
17		办公生活用房	1	274	位于二楼，砖混，包括办公区、接待室、值班室、财务室、留样室、客房、质检室、卫生间、
合计			/	2400	/

3、主要设备

本项目主要设备见表3。

表3 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台/套)	用途
1	立式双速和面机	NQ-30	1	用于和面
2	和面机	YRWH-50	1	用于和面
3	双动双速和面机	OM-75	1	用于和面
4	立式落地式空调器	KFR-120L/SDY-PA400	1	用于调节室内温度
5	臭氧发生器	HW-XS-SG	1	用于生产区空气的消毒
6	湿美环保静音型除湿机	MS-9488	1	用于除湿
7	欧式酥皮机	630E	1	用于压面工序
8	阳政自动连续压面机	YJ-240	1	用于压面
9	阳政面团成型主机	YJ-1510M	1	用于面团成型
10	辉德多功能高速排盘机	HD-600	1	用于排盘
11	开酥机	650E、630E	2	用于压面工序
12	隧道炉	SMSS-20	1	用于烘烤产品
13	电油炸锅	YB180-2	1	用于油炸面包
14	馒头机	YRMH-50	1	用于制作馒头
15	馒头输送机	SS40	1	用于输送馒头
16	馒头卷片机	JP60	1	用于馒头卷片
17	馒头成型机	CXS60	1	用于馒头成型

18	馒头压面机	YM50 系列	1	用于压面
19	北京众力给馅机	ZL-A60	1	用于夹芯工序
20	北京众力捏花机	Z-A28	1	将产品制作成不同形状
21	银鹰自动压面机	YMZD500	1	用于压面
22	微电脑双动双速和面机	LM-60	1	用于和面
23	自制搅拌机	WL-X40	1	用于搅拌
24	强力高速搅拌机	B20	3	用于搅拌
25	双动和面机	SD207	1	用于和面
26	三功能搅拌机	B15	1	用于搅拌
27	分层式燃气烤箱	HXY-2-4DF	1	用于烘烤产品
28	燃气食品烤炉	MXE-A	1	用于烘烤产品
29	宝尼尔冷柜	BN-SBG01	1	用于冷藏
30	自动墨轮印字封口机	FRM-980	1	用于封口
31	水处理器	CDLSZ-11SWSC	1	制备纯水
32	冷冻式干燥机	HRD-1F	1	用于制氮前干燥空气
33	东鹏制氮机	OP-5-B	1	用于制氮气
34	螺杆式空气压缩机	ZLS10A/8	1	压缩气体作为动力
35	多功能食具保洁柜	ZTP380	2	用于存放食品用具
36	蒸汽发生器	36KW	1	用于提供蒸汽
37	蒸汽发生器	100KG	3	用于提供蒸汽
38	微电脑全自动数控蒸箱	WQZX12-1/2、WWQZX-1	2	用于蒸馒头
39	龙麦热风旋转炉	LM-100	1	用于烘烤产品
40	红外线食品烤箱	XYF-3KL	1	用于烘烤产品
41	排风扇	1M*1M12000 风量	5	用于排风
42	小飞虎空气消毒器	XF-100	5	用于消毒
43	志高中央空调	KFR120QW	4	用于调节室内温度
44	环保除湿机	MDH-7138B	3	用于除湿
45	面包切片机	SH-31	1	用于对面包切片

46	多功能搅拌机	/	1	用于搅拌
47	电子天平	BS-600+	5	用于称量原料
48	电子计价秤	ACS-30A	2	用于称量原料
49	松川枕式包装机	ZW502E	1	用于包装
50	自动包装机	G90	1	用于包装
51	干手器	M-688	5	用于烘干手部水分
52	空气消毒机	KGD-800	1	用于消毒
53	家用供水器	LH-03	1	一种压力罐，用于从厂区自备井取水
54	高压清洗机	QL-380	1	用于清洗
55	卧式冷藏冷冻箱	BCD-262HAZ	1	用于冷藏
56	揉面压片机	RM-159	1	用于揉面压片
57	智能型面包面包发酵箱	MXF-A 系列	1	用于发酵面包

注：根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目设备均未被列入当前国家和河南省有关产业政策界定的限制和淘汰类目录。

4、本项目产品方案

（1）产品类别

本项目产品方案及规模见表4。

表4 本项目产品方案一览表

序号	产品	规格	产量（t/a）
1	面包	2kg/箱	300
2	蛋糕	2kg/箱	100
3	馒头	500g/袋	100

（2）产品质量标准

项目产品执行《糕点通则》（GB/T20977-2007）中烘烤类、油炸类、水蒸类糕点要求，主要指标如下。

表5

产品质量标准

项目	类别	烘烤类糕点		油炸类糕点		水蒸类糕点	
		蛋糕类	其他	萨其马类	其他	蛋糕类	其他
感官要求	形态	外形整齐，底部平整，无霉变，无变形，具有该品种应有的形态特征		外形整齐，表面油润，挂浆类除特殊要求外不应返砂，炸酥类层次分明，具有该品种应有的形态特征		外形整齐，表面细腻，具有该品种应有的形态特征	
	色泽	表面色泽均匀，具有该品种应有的色泽特征		颜色均匀，挂浆类有光泽，具有该品种应有的色泽特征		颜色均匀，具有该品种应有的色泽特征	
	组织	无不规则大空洞。无糖粒，无粉块。带馅类饼皮厚薄均匀，皮馅比例适当，馅料分布均匀，馅料细腻，具有该品种应有的组织特征		组织疏松，无糖粒，不干心，不夹生，具有该品种应有的组织特征		粉质细腻，粉油均匀，不粘，不松散，不掉渣，无糖粒，无粉块，组织松软，有弹性，具有该品种应有的组织特征	
	滋味与口感	味纯正，无异味，具有该品种应有的风味和口感特征		味纯正，无异味，具有该品种应有的风味和口感特征		味纯正，无异味，具有该品种应有的风味和口感特征	
	杂质	无可见杂质		无可见杂质		正常视力无可见杂质	
理化要求	干燥失重/(%) \leq	42.0		18.0	24.0	35.0	44.0
	蛋白质/(%) \geq	4.2	—	4.0	—	4.0	—
	粗脂肪/(%) \leq	—	34.0	42.0		—	—
	总糖/(%) \leq	42.0	40.0	35.0	42.0	46.0	42.0

本项目产品由质检部门对感官指标、理化指标检验。经检验合格的产品包装外售，不合格产品作为饲料出售。

5、本项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表6。

表6 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量 (t/a)	备注
1	面包用小麦粉	171	外购
2	好未来精致面粉	71	外购
3	低筋蛋糕专用粉	27	外购
4	白砂糖	45	外购

5	大豆油	烘烤工序涂抹托盘	3	外购
		油炸工序	6	
6	鸡蛋		56	外购
7	丙酸钙		0.3	外购
8	脱氢乙酸钠		0.2	外购
9	面包改良剂		0.9	外购
10	果味果酱		0.1	外购
11	食用香精		0.2	外购
12	酵母		3.0	外购
13	食用盐		1.7	外购
14	包装材料		40	外购
15	液化气		10	外购
16	水		448.4	厂区自备井供给
17	电		6 万 kwh/a	市政电网供给

物料平衡见图 1。

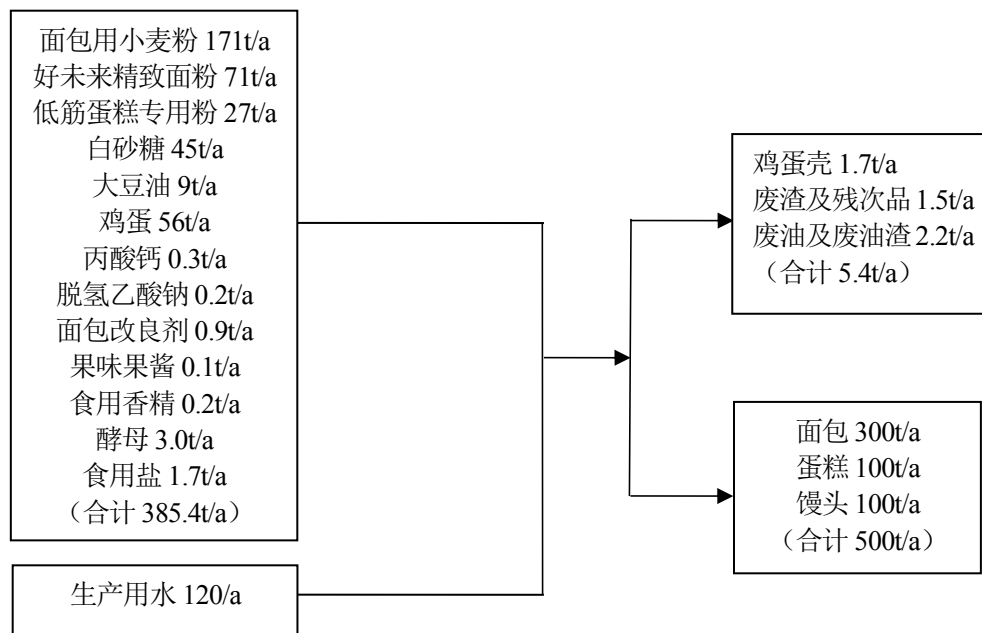


图 1 物料平衡图

6、备案相符性分析

本项目备案相符性分析见表 7。

表 7

备案相符性分析

类别	备案内容	本工程内容	相符性
建设规模	年产 500 吨糕点	年产 500 吨糕点	相符
建设单位	焦作市尚惠佳食品有限公司	焦作市尚惠佳食品有限公司	相符
建设地点	焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻）	焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻）	相符
总投资	1350 万元	1350 万元	相符
建设面积	2400m ²	2400m ²	相符
主要构筑物	厂房、办公用房、仓库及其他附属设施	厂房（办公生活用房、成品库、模具器材间、原料区、配料调粉区、成型区、醒发区、熟制车间、更衣区等）	相符
主要设备	和面机、烤炉、包装机、成型机等	立式双速和面机、和面机、阳政自动连续压面机、隧道炉、燃气食品烤炉、自动包装机、馒头成型机等	相符
工艺技术	配料-搅拌-成型-醒发-烘烤-冷却-包装	面包工艺流程：配料搅拌-压面成型-醒发-烘烤-油炸（部分）-冷却-人工夹芯-包装-检验、入库 蛋糕工艺流程：配料搅拌-压面成型-醒发-烘烤-冷却-人工夹芯-包装-检验、入库 馒头工艺流程：配料搅拌-压面成型-醒发-蒸煮-冷却-包装-检验、入库	相符
主要产品	蛋糕、面包、馒头	蛋糕、面包、馒头	相符
占地面积	4 亩	2667m ²	相符

7、公用工程

（1）供水

项目用水主要为生活用水、生产用水，由厂区自备井供给。

（2）排水

本项目实行雨污分流。运营期产生的纯水制备浓水为清净下水，直排入外环境，生活污水经“隔油池+沉淀池+化粪池”处理后，排入市政污水管网，最后排入博爱污水处理厂。初期雨水经收集池收集沉淀后用作厂区洒水降尘。

（3）供电

由市政电网供给。

（4）制冷

项目冷库用于存放半成品糕点，所用制冷剂为 R134a。

8、平面布置

本项目位于焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻），租用空厂区进行建设。本项目主要工程为一个厂房（包括生产车间、办公生活用房）。厂房位于厂区西部和中部，其中一楼为生产车间，二楼为办公生活用房；厂区大门位于厂区东部居中，通过一条小路与厂区东侧的 024 县道相连，车辆进出便利。原料区位于生产车间东北角，成品区位于生产车间东部居中。

本项目各功能区分区明确，总平面布局较为合理。本项目总平面布置详见附图 2。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为未批先建项目，项目工程已全部建设完成，工程建设内容存在下列问题：

配料搅拌处未加盖密封；烘烤油烟处未设置 15m 排气筒；油炸油烟未设置油烟净化装置+15m 排气筒；液化气燃烧处未设置 15m 排气筒；厂区内没有设置隔油池；厂区未设置固废暂存间。评价建议建设单位增加这几项环保措施。

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

博爱县位于太行山南麓，焦作市西北部，北与晋城市泽州县毗邻。东与焦作市区、武陟县、修武县接壤，西隔丹河与沁阳市相连，南与温县隔沁河相望。

本项目位于焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻）。项目北侧为敬老院，西侧为博爱县委党校，东侧为空地，南侧为无名小路，再往南为空厂区。项目附近距离最近的敏感点为北侧 1m 处的敬老院、西侧 3m 处的博爱县委党校。项目地理位置详见附图 1，项目周边环境示意图见附图 4。

2、地形、地貌

博爱县位于太行山南麓，焦作市西北部。焦作市地处太行山脉与豫北平原的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，由北向南渐低。从北部山区到南部平原呈阶梯式变化，层次分明。总的地势是北高南低，自然平均坡度为 2‰。最高处海拔 1955 米，最低处海拔 90 米。地面高差达 1800 多米。

焦作地区的山地为中山（1000 米以上）和低山（500-1000 米），分布于修武北部，经焦作、博爱至沁阳西部。丘陵区分布在山区外侧，是山区与平原的过渡带，海拔介于 150~250 米之间，坡度在 10~20 度之间，总面积约 300 平方公里。平原区分布于南部地区，一部分为太行山洪冲积扇，另一部分为黄河、沁河滩地，冲击厚度为 200~800 米不等，地势平坦，海拔 90~150 米。

本项目所在区域地势较平坦、地形开阔。

3、水资源

（1）地表水

焦作市地跨黄河、海河两大水系，境内河流众多，流域面积在 100 平方公里以上的河流 19 条。规划的中心城及周围卫星城组成的城市片共有六纵两横，累计八条承接山洪河道从中穿过，白马门河、普济河、群英河、瓮涧河、李河、山门河自北向南穿过老城区而分别汇入新河及大沙河，新河、大沙河则自西向东穿越新城。八条河流均属于海河水系。

大沙河为海河水系的境内干流。发源于山西省陵川县夺火镇，流经博爱、焦作市城区、武陟、修武、获嘉、辉县，于新乡县西永康北入共产主义渠。全长 115.5 公里，流域面积 2688 平方公

里，多年平均径流量 2.3 亿立方米。境内长度 65 公里，堤防 62.3 公里，流域面积 907 平方公里，是一条主要的泄洪排涝河道。

新河系大沙河在境内的一级支流。发源于修武县灵泉碑，汇纳马门河、闫河、瓮涧河三条支流，至修武县孔村北注入大沙河。河道全长 19.5 公里，堤防 19.2 公里，流域面积 272 平方公里，河宽 10 米，深 2 米。

博爱县属黄河、海河两大流域，主要有丹河与沁河两大过境河流以及大沙河、幸福河、勒马河、运粮河、南横河、北横河、南蒋沟、北蒋沟九大内涝河道。沁河是流经博爱县的最大河流，属于黄河水系，由于受上游引水影响，来水量逐年减少，水源得不到保障。丹河属于黄河二级支流，在博爱县汇入沁河，水源主要来源于青天河水库的三姑泉，水质较好，适合人畜饮用。丹河多年平均径流量为 3.09 亿立方米。为了保障丹河的水源供给，1972 年在月太铁路桥上游 1 公里处修建了青天河水库，水库控制流域面积 2513 平方公里，总库容 2070 万立方米，兴利库容 1726 万立方米。

(2) 地下水

焦作市水资源总量约 8.1 亿立方米，属严重缺水地区。全区天然资源量为 10.76 立方米/秒。根据赋存层位和状态，本区地下水可分为孔隙水和岩溶水。目前，已勘察和开采的水源地有 15 处，根据实测资料，孔隙水资源量 2.67 立方米/秒，岩溶水资源量为 8.09 立方米/秒，可采储量 15.6 立方米/秒。焦作市孔隙水主要分布在市区山前地带及南部平原，由大气降水入渗、河道入渗、农灌入渗等形式补给，由泉、人工开采、矿坑排水等形式排泄。地下水运动方向与地面坡降方向基本一致，大致由西北向东南径流，水力坡度为 2‰~3‰。水位埋深为 1.0~2.0m，年内水位变幅 0.5~1.0m，多年水位稳定。

a、岩溶水状况：

焦作市拥有较为丰富的岩溶地下水，其主要因素是独特的水文地质条件。在水文地质单元划分上，焦作市岩溶地下水的直接补给区为山西晋城—柳树口—夺火一线以南面积约 1400 平方公里的广大山区，包括丹河渗漏补给。通过地下径流，在复杂的断层构造控制下，汇集到市区，在近山前地带闫河—岗庄—演马—九里山一线形成相对集中的开采区域。焦作市的二、四、六、七水厂、电厂岗庄水源地、演马矿突水点等均在此线上，各水源地所供水量占全年供水量的 85% 以上。

b、孔隙水状况：

焦作市孔隙水主要分布在市区山前地带及南部平原，由大气降水入渗、河道入渗、农灌入渗等形式补给，大致由西北向东南径流，由泉、人工开采、矿坑排水等形式排泄。

4、气候气象

博爱县地处中纬度地带的季风区内，气候属暖温带大陆性季风气候，四季分明，冬季受极地大陆气团影响，天气寒冷干燥，夏季受热带海洋气团影响，湿度大，雨水多，属于暖温带的亚干型。1986年~2000年间，年平均气温 14.80℃，绝对最高温度 41.1℃，绝对最低温度-22.4℃。1986年~2000年间，年平均降水量 548.8mm，年最大降雨量 929.8mm，最小降雨量 295.5mm。土壤冻结最大深度 60cm，全年无霜期 221 天。

5、地质结构

焦作市出露有太古界、元古界震旦系、下古生界寒武系和奥陶系、上古生界石炭-二叠系、中生界三迭系、新生界第三系和第四系。本区广泛发育了燕山运动以来形成的各种构造形迹，断裂构造尤为发育，多为高角度正断层。受断裂构造控制，区内地层形成由北向南呈阶梯状下降的单斜式构造形式，倾角为 10~20 度。区内东西向构造主要有凤凰岭断层和盘古寺-新乡断裂，凤凰岭断裂，大高村东；北东向断层有九里山断层、马坊泉断层和薄壁断层，三下九号井断层、王封断层、三号井断层、两仓上断层等，这些北东向断层将焦作西部地层切割成地垒和地堑断块，将焦作东部的地层切割成南升北降的阶梯状断块。

6、动植物

灌木树种主要有：酸枣、荆条、山皂角、野山榆、麻芥、黄栌、绣线菊等。乔木有栎类、黄连木、山楂、侧柏等。草植物主要有羊白草、黄背草、狗尾草、猪毛草、爬地龙、羊胡子草、蒿类等。乔木有：杨、柳、榆、槐、椿、枸、栎、苦楝、刺槐等。经济林有山楂、核桃、苹果、葡萄、桃李、梨等。药用植物有柴胡、防风、桔梗、天门冬、百合、连翘、白头翁、黄芪、蒲公英、铁棍山药等。

鸟类有山鸡、猫头鹰、乌鸦、麻雀、灰喜鹊、斑鸠、鸽子等。昆虫有木囊蛾、天牛、吉丁虫、尺蠖、金龟子、松梢螟、黄刺蛾、青刺蛾、大尾大蚕蛾、袋蛾、黄莲上峰、小豆目天蛾等百余种。兽类有野猪、草鹿、猕猴、黄羊、野兔、狐狸、獾、松鼠及各类家养牲畜。地被植物有青苔藓、地衣、地柏等。

本项目附近地表植被主要为绿化草、灌木，无野生动物出没。经现场调查，厂区周围 500m 未发现列入《国家重点保护野生植物名录》的和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

社会环境简况（文物保护、饮水水源等）：

1、文物古迹

目前，全县现有 2 所普通高中，1 所职业中专，1 所教师进修学校，1 所特殊教育学校，83 所义务教育学校（其中，60 所小学，13 所初中，2 所九年一贯制学校，8 所民办学校）。另有各类幼儿园 80 多所，共有在校生 6 万余名，教职工 3000 余名。

博爱县境内名胜古迹主要有白马沟观音寺、成汤庙、汤帝庙、樊吟庙、石佛滩摩崖造像、月山寺、龙头寺、东金城老君庙及青天河风景区等。

本项目周围 500m 范围内无重点文物保护单位、自然保护区和风景名胜区。

2、城市规划

本项目位于焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻）。根据清化镇街道办事处出具的证明，本项目符合清化镇城乡总体规划，详见附件 5。

3、博爱县饮用水源地保护区

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》豫政办〔2013〕107 号，博爱县饮用水水源保护区划为：

①博爱县自来水厂地下水井群(共 1 眼井)

一级保护区范围：自来水厂厂区。

②博爱县二街水厂地下水井群(共 3 眼井)

一级保护区范围：二街水厂厂区。

③博爱县丹河后寨

一级保护区范围：丹河取水口上游 1000 米至下游 100 米河道及右岸 50 米、左岸至太月铁路的区域；引丹干渠取水口至孟庄渠道及两侧各 50 米的区域；引丹干渠孟庄至 5 万吨/天净水厂引水支渠处暗渠两侧各 50 米的区域；月山供水厂引水支渠两侧各 50 米及厂区外围 30 米的区域；在建 5 万吨/天净水厂引水支渠两侧各 50 米及厂区外围 30 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，丹河上游 2000 米至下游 200 米两侧至山脊线的区域。

准保护区范围：青天河水库正常水位线(359 米)以下区域及二级保护区外丹河上游至青天河水库河道内区域。

本项目位于焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻），距离厂址最近的饮用水源保护区为博爱县自来水厂地下水井群，项目所在地位于该水厂东南侧直线距离约

2708m，不在一级保护区范围内，因此本项目不在饮用水源保护区范围内。详见附图 3。

4、南水北调水源保护区

根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》，总干渠两侧水源保护区分为一级保护区和二级保护区。

非明渠段（隧洞、渡槽、暗渠等）：一级保护区范围自建筑物外边线（防护栏网）向两侧各外延 50 米；二级水源保护区范围自一级保护区边线向两侧各外延 150 米。

明渠段：根据地下水位与总干渠渠底高程的关系及地下水内排、外排等情况，分为以下几种类型。

①设计地下水位低于渠底。一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧各外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 1000 米。

②设计地下水位高于渠底地下水外排段。一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧外延 100 米；二级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向左、右侧分别外延 2000 米、1500 米。

③设计地下水位高于渠底地下水内排段。一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧外延 200 米；二级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向左、右两侧分别外延 3000 米、2500 米。

本项目位于焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻），项目地块位于南水北调总干渠西北侧约 5180m 处，属南水北调左岸，南水北调该段为设计地下水位高于渠底地下水内排段，设计地下水位高于渠底地下水内排段的二级保护区范围是自渠道管理范围边线（防护栏网）向左、右两侧分别外延 3000 米、2500 米，因此本项目不在南水北调一级、二级水源保护区范围内。详见附图 3。

5、食品企业通用卫生规范

《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）中规定了项目选址、厂区平面布置、车间卫生条件要求与采取的保障措施等内容，本项目与其相符性分析见表 8。

表 8 本项目与 GB14881-2013 相符性分析一览表

项目	规定	本项目	相符性
选址	厂区不应选择对食品有显著污染的区域；不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	项目北厂界临近敬老院，西厂界紧邻博爱县委党校，东厂界紧邻空地，南侧隔路与空厂区相邻，不存在对项目产品有显著污染的区域。	相符
	厂区不宜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。厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	距离项目最近的地表水体为项目东侧约 740m 的勒马河，项目厂区周围无虫害大量孳生的潜在场所。	
厂内环境	厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。	本项目厂区生产区、办公生活区划分明显。	相符
	厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。厂区有适当的排水系统。	厂区内路面和进车间道路均进行了水泥硬化，道路平整，不易产生和集水，同时对厂区内进行了绿化，满足要求。	
总平面布置	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。	本项目食品车间各工段均进行单独分开，降低了相互交叉污染。原料间，生产操作间，包装车间，成品库相互隔离，便于操作和管理。	相符
	厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。厂内设置的检验室应与生产区域分隔。		
	厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。		
	顶棚应使用无毒、无味、与生产需求相适应、易于观察清洁状况的材料建造；若直接在屋顶内层喷涂涂料作为顶棚，应使用无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁的涂料。墙面、隔断应使用无毒、无味的防渗透材料建造，在操作高度范围内的墙面应光滑、不易积累污垢且易于清洁；若使用涂料，应无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁。	本项目厂房顶为水泥顶，墙壁砖混结构，不会产生污垢，同时易于清理。	相符
	地面应使用无毒、无味、不渗透、耐腐蚀的材料建造。地面的结构应有利于排污和清洗的需要。地面应平坦防滑、无裂缝、并易于清洁、消毒，并有适当的措施防止积水。	车间内地面平整，采用水泥硬化，满足生产要求。	相符
给排水：应能保证水质、水压、水量及其他要求符合生产需要。食品加工用水的水质应符合 GB5749 的规定，对加工用水水质有	本项目生产上使用水符合 GB5749 的规定，项目	相符	

	特殊要求的食品应符合相应规定。间接冷却水、锅炉用水等食品生产用水的水质应符合生产需要。食品加工用水与其他不与食品接触的用水（如间接冷却水、污水或废水等）应以完全分离的管路输送，避免交叉污染。各管路系统应明确标识以便区分。排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护；应适应食品生产的需要，保证食品及生产、清洁用水不受污染。	废水经厂区“隔油池+沉淀池+化粪池”处理达标后，通过管网排入博爱污水处理厂进行处理。	
	清洁消毒设施：应配备足够的食品、工器具和设备的专用清洁设施，必要时应配备适宜的消毒设施。应采取措施避免清洁、消毒工器具带来的交叉污染。	车间入口设置洗手消毒台，生产区内有专门的消毒间，消毒间为一个单独房间，与生产区隔离。	相符
	废弃物存放设施：应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设施和容器应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放。	企业按照本条要求建设一般固废暂存间。	相符
	产场所或生产车间入口处应设置更衣室；必要时特定的作业区入口处可按需要设置更衣室。更衣室应保证工作服与个人服装及其他物品分开放置。生产车间入口及车间内必要处，应按需设置换鞋（穿戴鞋套）设施或工作鞋靴消毒设施。如设置工作鞋靴消毒设施，其规格尺寸应能满足消毒需要。	车间入口处设置更衣室，更衣室出口设置消毒设施，车间内不设置卫生间，卫生间位于办公生活区。	相符
	应根据需要设置卫生间，卫生间的结构、设施与内部材质应易于保持清洁；卫生间内的适当位置应设置洗手设施。卫生间不得与食品生产、包装或贮存等区域直接连通。		
	应在清洁作业区入口设置洗手、干手和消毒设施；如有需要，应在作业区内适当位置加设洗手和（或）消毒设施；与消毒设配套的水龙头其开关应非手动式。		
	应具有适宜的自然通风或人工通风措施；必要时应通过自然通风或机械设施有效控制生产环境的温度和湿度。通风设施应避免空气从清洁度要求低的作业区域流向清洁度要求高的作业区域。应合理设置进气口位置，进气口与排气口和户外垃圾存放装置等污染源保持适宜的距离和角度。进、排气口应装有防止虫害侵入的网罩等设施。通风排气设施应易于清洁、维修或更换。	车间设置自动通风装置	相符
	原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。	本项目原料、半成品、成品等分开堆放，不交叉堆放。	
车间卫生条件要求与采取的保障措施	卫生设施 洗手、消毒：洗手设施应分别设置在车间进口处和车间内适当的地点；要配备冷热水混合器，其开关应采用非手动式，龙头设置以每班人数在 200 人以内者，按每 10 人 1 个，200 人以上者每增加 20 人增设 1 个；洗手设施还应包括干手设备(热风、消毒干毛巾、消毒纸巾等)，根据生产需要，有的车间、部门还应配备消毒手套，同时还应配备足够数量的指甲刀、指甲刷和洗涤剂、消毒液等；生产车间进口，必要时还应设有工作鞋靴消毒池(卫生监督部门认为无需穿鞋靴消毒	本项目生产车间设置满足要求的洗手、消毒设施。	相符

		的车间可免设); 消毒池壁内侧与墙体呈 45°坡形, 其规格尺寸应根据情况务使工作人员必须通过消毒池才能进入为目的。		
		更衣室: 更衣室应设储衣柜或衣架、鞋箱(架), 衣柜之间要保持一定距离, 离地面 20cm 以上, 如采用衣架应另设个人物品存放柜; 更衣室还应备有穿衣镜, 供工作人员自检用。	本项目设置满足要求的更衣室。	相符
		厕所: 厕所设置应有利生产和卫生, 其数量和便池坑位应根据生产需要和人员情况适当设置; 生产车间的厕所应设置在车间外侧, 并一律为水冲式, 备有洗手设施和排臭置, 其出入口不得正对车间门, 要避开通道; 其排污管道应与车间排水管道分设; 设置坑式厕所, 应距生产车间 25m 以上, 并应便于清扫、保洁, 还应设防蚊、防蝇设施。	本项目卫生间设置在生产车间外, 不影响厂区生产, 满足要求。	相符
	卫生设施管理	卫生管理制度: 应制定食品加工人员和食品生产卫生管理制度以及相应的考核标准, 明确岗位职责, 实行岗位责任制。根据食品的特点以及生产、贮存过程的卫生要求, 建立对保证食品安全具有显著意义的关键控制环节的监控制度, 良好实施并定期检查, 发现问题及时纠正。	该企业已制定了企业食品生产管理规范, 等项目建成后在车间内明显处进行悬挂公示, 并由总经理进行管理日常卫生。	相符
		废弃物处理: 应制定废弃物存放和清除制度, 有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除; 易腐败的废弃物应尽快清除; 必要时应及时清除废弃物。车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染; 应防止不良气味或有害有毒气体溢出; 应防止虫害孳生。	本项目设置满足要求的废弃物处理设施。	

由上表可知, 本项目选址、厂区平面布置、车间卫生条件与采取的保障措施符合《食品企业通用卫生规范》(GB14881-2013) 要求。

6、博爱县产业集聚区新扩展区发展规划(2012-2030)

(1) 规划范围

博爱县产业集聚区新扩展区位于博爱县主城区南部, 规划范围东至迎宾大道、西至月山路延伸、南至南朱营村北部、北至鸿昌路, 规划面积 12.63 平方公里。

(2) 规划期限

规划期限为 2012-2030 年, 其中近期 2012-2020 年, 远期 2021-2030 年。

(3) 发展定位

新扩展区定位为以汽车零部件生产、装备制造产业为主导的产业基地、循环经济产业基地, 博爱中心城区发展的战略支撑点。主要承担功能包括:

接纳博爱县中心城区的改造提升企业和扩建企业,以及符合产业集聚区产业准入条件的相关产业企业搬迁;

加快发展汽车零部件产业,打造大型汽车零部件产业基地;突出循环经济产业,开发建设以废旧轮胎拆解、废旧金属回收利用为主的循环经济产业,变废为宝,改善工业环境;

接纳从东部梯度转移过来的符合产业集聚区产业准入条件的知名企业和品牌企业。

(4) 产业空间布局

①空间结构

规划形成“一心、三轴、两带、三片区”的规划结构。

一心:位于新扩展区中部的综合服务中心;

三轴:沿团结南路、滨河南路和纬三路的发展轴;

两带:沿运粮河和勒马河两侧形成的绿色生态景观带;

三片区:西北部产业片区、西南部产业片区、东部产业片区。

西北部产业片区主要发展汽车零部件产业;西南部产业片区主要发展循环经济产业,建立以废旧轮胎拆解、废旧金属回收利用、汽车拆解为主的循环经济产业,并配套发展与废旧轮胎、废旧金属相关联的产业链;东部产业片区主要发展高新技术产业、现代物流业及装备制造业。

②产业布局及发展方向

新扩展区以汽车零部件产业和装备制造业为两大主导产业,结合辅助配套产业形成5个产业园区和1个配套服务区。

汽车零部件产业园区:布局在规划区西北部,月山路以东、博广路以西、鸿昌路以南、纬二路以北的区域内,规划面积2.61平方公里。主要依托现有的汽车配件制造有限公司,形成以汽车零部件生产和组装为主要功能的产业集群。

装备制造产业园区:布局在规划区的东南部,博广路以东、迎宾大道以西、纬三路以南、开源大道以北的区域内,规划面积1.78平方公里,发展装备制造业,延伸先进制造业产业链条。

循环经济产业园区:在规划区西南部,月山路以东、经四路以西、纬二路以南、开源大道以北区域内,规划面积约4.93平方公里,主要发展废旧轮胎拆解及再利用、废旧金属回收及再利用、汽车拆解等,形成综合性的循环产业园区。

高新技术产业园区:布局在汽车零部件产业园东部,纬二路以北、迎宾大道以西、鸿昌路以南区域,规划面积1.81平方公里。主要发展电子芯片、生物医药、新能源和新材料等高新技术

产业。

现代物流产业园区：布局在新扩展区的中东部，滨河南路以东、纬三路以北、迎宾大道以西、纬二路以南区域，规划面积 0.5 平方公里，主要依托循环经济产业园和装备制造产业园，作为其产业链条的发展和延伸，将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合、形成完整的供应链，增强集聚区的产业附加值和竞争力。

综合配套服务区：在新扩展区中心，规划面积 0.6 平方公里。规划建设综合配套服务区，设置行政办公、文化活动设施、科研、培训、商业等公共服务设施，形成为园区服务的综合配套服务区。

项目厂址位于焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻），根据清化镇街道办事处出具的证明，本项目符合规划要求，属建设用地。本项目为糕点、面包制造项目，符合博爱县产业集聚区新扩展区发展规划。

（6）用地布局规划

①工业用地

规划工业用地面积 847.69 公顷，占总用地的 67.10%。其中，规划一类工业用地 314.05 公顷，占总用地的 24.86%，主要布局在规划区的北部，鸿昌路以南、纬二路以北临近主城区的地块，以高新技术产业和汽车零部件等企业为主；规划二类工业用地 233.03 公顷，占总用地的 18.45%，主要布局在规划区的东南部和西北部，以装备制造产业和汽车零部件产业为主；规划三类工业用地 300.61 公顷，占总用地的 23.80%，主要布局在规划区的西南部，以循环经济产业为主。

②公共管理与公共服务设施用地

规划公共服务设施用地主要为行政办公、文化教育及商业用地，还保留了现状一些教育科研用地。新规划公共管理与公共服务设施用地规划面积为 34.02 公顷，占总用地的 2.69%；保留公共服务设施用地 12.72 公顷，占地 1.01%。新规划公共管理与公共服务设施用地布置在葵城南路以东、滨河南路以西、纬二路以南、纬三路以北的区域内，保留用地位于及鸿昌路以南、滨河南路两侧以及滨河南路与纬四路交叉口区域内。

商业服务设施用地面积 21.62 公顷，占总用地的 1.71%。其中商业用地 20.14 公顷，布局在综合配套服务区纬三路北侧及滨河路南侧；公用设施营业网点用地 1.48 公顷，为三处加油站，分别布局在迎宾大道西侧及鸿昌路与月山路交叉口。

③市政公用设施用地

规划市政公用设施用地 24.77 公顷，占总用地的 1.96%。该用地分为六处：在规划区内规划变电站一处，位于纬三路与博广路交叉口东南，共占地面积 1.50 公顷；从西气东输的磨头镇门站引燃气管道，在葵城南路与纬一路交叉口西北规划建设调压站一座，用地面积 0.56 公顷；在滨河南路与纬二路交叉口和团结南路与纬三路交叉口分别规划消防站一处，规划面积 1.03 公顷，服务范围覆盖整个规划区；在迎宾大道西侧纬一路与纬二路中间设置供热中心一处，规划面积 14.25 公顷；在月山路与开源大道交叉口，设置垃圾中转站一处，规划面积 1.78 公顷；在开源大道与博广路交叉口，设置污水处理厂一处，规划面积 5.66 公顷。

④物流仓储用地

规划物流仓储用地面积 50.41 公顷，占总用地的 3.99%。主要布局在纬二路以南、纬三路以北、滨河南路以东、迎宾大道以西地块，以现代物流业为主。

⑤绿地用地

绿化用地面积主要为运粮河、勒马河两侧防护绿地、道路两侧绿地和企业内部绿地，占地面积为 99.50 公顷，占总用地的 7.88%。

⑥道路交通用地

道路主要包括公路用地及交通场站用地，用地面积 155.66 公顷，占总用地的 12.32%。其中公路用地面积 152.36 公顷。

(7) 准入条件

根据《博爱县产业集聚区新扩展区发展规划（2012-2030）》环评报告书，产业集聚区准入条件见表 9。

表 9 集聚区项目准入条件

类别	要求
鼓励项目	<p>1、新扩展区内鼓励建设技术水平先进、清洁生产水平高、污染物产生量小的企业；</p> <p>2、汽车零部件业鼓励在目前汽车配件制造有限公司基础上，进一步扩大规模、提升技术和延伸轮毂、汽车铸造零部件及其零配件领域等相关项目；通过引进高新技术，发展汽车电子零部件相关项目。</p> <p>3、对于装备制造行业鼓励加大技术改造投入，开发高水平、高精密、低污染的设备；鼓励发展与汽车零部件结合的企业如整车装配等企业。</p> <p>4、对于循环经济产业园区，鼓励建设三废综合利用及治理工程项目，废旧轮胎回收拆解、废旧金属回收利用及汽车拆解等项目的入驻应符合相应的准入条件及企业建设规范的要求。</p>
限制项目	<p>1、在运粮河、勒马河沿线 50 米范围内严格限制产生废水污染物的建设项目。</p> <p>2、新建废轮胎加工利用企业必须采用先进技术、先进工艺及先进设备。废轮胎加工利用企业的主要生产设备、检测设备、实验设备及公用工程设施、生产辅助设施等必须符合国家、行业相关规定要求。新建、改扩建的废轮胎加工利用企业，年综合处理能力不得低于 20000 吨。</p> <p>3、新建、改扩建的轮胎翻新加工企业，其生产规模、资源回收利用及能耗、环境保护等方面应符</p>

	<p>合《轮胎翻新行业准入条件》的要求。</p> <p>4、严格控制环境影响大或存在较大环境风险的项目入驻。</p> <p>5、不得建设可能对地下水造成较大影响的建设项目如产生重金属污染物、废水产生量大的企业等。</p> <p>6、新建废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力不得低于 15 万吨；到 2014 年底，改造、扩建废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力不应低于 10 万吨。</p>
禁止项目	<p>1、不符合产业政策要求的项目；</p> <p>2、其它不在新扩展区行业定位内的重污染工业项目，如造纸制浆、制革、冶金、水泥熟料、金属冶炼等；</p> <p>3、集聚区内所有新建项目必须达到国内先进清洁生产水平以上。</p> <p>4、装备制造业区禁止新建附加值低，污染大的传统制造业。</p> <p>5、高新技术区应以电子、新材料、新能源等基本无污染的企业为主，严禁入驻污染大的工业企业。</p> <p>6、在规划范围东南侧南水北调二级保护区范围内的区域，不得规划建设工业企业。禁止建设大气污染物最大落地浓度位于南水北调总干渠范围内的建设项目。</p> <p>7、禁止冶金、电解等废气污染严重的企业入驻循环产业园区。</p>
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、所有入驻的企业或项目必须采取清洁生产工艺，减少各类工业废弃物的排放，并禁止污染企业或项目入驻；</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>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、新建项目不得建设燃煤锅炉，新扩展区内燃料优先采用天然气。</p> <p>6、工业园区内所有废水都要经新扩展区废水排放管网排入污水处理厂集中处理，企业不得单独设置直接排入大沙河的排放口。</p> <p>7、废旧轮胎综合利用、轮胎翻新、废钢铁加工等项目建设必须符合相应准入条件的要求。</p> <p>8、循环经济产业园区进驻项目必须满足环评规定的卫生防护距离的要求。</p>
投资强度	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》的要求和集聚区内对入驻企业投资强度的要求。

本项目符合博爱县产业集聚区新扩展区准入条件。

（8）基础设施

①给水工程规划：

新扩展区给水由引丹水厂供水，规划区内不再设置水厂。目前的引丹水厂供水规模为 5 万吨/日，远期扩建至 16 万吨/日，能满足新扩展区的用水。

②排水工程规划

排水体制采用雨污完全分流制。雨水布置于道路中线下，污水管沿道路东、南侧布置。

③排水设施

在新扩展区循环经济园区内设置污水处理厂一处，位于开源大道与博广路交叉口，区内污水统一排入污水厂处理。污水管道原则上采用坡度尽量与地面坡度一致，采用重力流排放的原则。

规划污水处理能力 4 万吨/日，主要接纳新扩展区的生产生活污水。处理工艺采用 A/O 法+

深度处理的处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准。

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气

根据焦作空气质量发布系统，2017年7月23日~2017年7月29日连续7天，博爱县环境空气中各污染物浓度如表10所示。

表 10 2017年项目所在区域环境空气质量评价结果（日均值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO (mg/m ³)	O ₃ /8h
7月23日	54	98	12	19	1.36	218
7月24日	71	115	10	19	2.05	218
7月25日	69	98	13	14	1.59	232
7月26日	55	93	18	17	1.5	223
7月27日	41	71	16	21	1.61	105
7月28日	19	43	15	20	1.22	135
7月29日	32	56	16	28	1.51	80
日均值	49	82	14	20	1.55	173
标准值	75	150	150	80	4	160

由此可知，2017年7月23日~2017年7月29日博爱县除O₃超标外，其余各项监测因子均能满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准要求。超标原因主要为当地工业、企业较多，空气质量污染较为严重，目前当地政府正在开展“蓝天工程行动计划”，并积极配合大气污染防治攻坚战，随着行动方案的开展，空气质量将会逐步得到改善。

2、地表水

本项目所在地纳污水域为幸福河。项目废水经预处理后纳入博爱污水处理厂，污水厂尾水排入幸福河。

幸福河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。现状调查期间，幸福河断流。

3、声环境

本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。经实测，项目所在区域的声环境噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

4、生态环境

本项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。本项目所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目主要环境保护目标见表 11。

表 11 环境保护目标

环境要素	保护目标		方位	距离(m)	人数	环境保护类别
环境空气	1	敬老院	N	1	30	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	2	博爱县委党校	W	3	200	
	3	清化镇中心学校	E	215	2000	
	4	清化中学	E	292	2800	
	5	博爱县特殊教育学校	E	452	1600	
	6	博爱县职业中学	NE	528	3000	
	7	卫东小学第二校区	NW	403	2200	
	8	官庄村	N	220	3000	
	E		120			
地表水	1	幸福河	NE	1876	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
声环境	四周厂界					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准

评价适用标准

环境质量标准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别 (类别)	主要污染物限值
	环境空气	GB3095-2012	《环境空气质量标准》	二级	PM ₁₀ 日均浓度<150μg/m ³ PM _{2.5} 日均浓度<75μg/m ³ SO ₂ 日均浓度<150μg/m ³ NO ₂ 日均浓度<80μg/m ³ CO 日均浓度<4μg/m ³ O ₃ 日最大8小时平均浓度<160μg/m ³
	噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》	2类	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
	地表水	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》	IV类	COD≤30mg/L NH ₃ -N≤1.5mg/L TP≤0.3mg/L
污染物排放标准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别 (类别)	主要污染物限值
	废气	GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	表2 二级	颗粒物 无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³
		GB13271-2014	《锅炉大气污染物排放标准》	表3 燃气锅炉	颗粒物 特别排放限值 20mg/m ³ SO ₂ 特别排放限值 50mg/m ³ NO _x 特别排放限值 150mg/m ³
		GB18483-2001	《饮食业油烟排放标准》	/	油烟 最高允许排放浓度: 2.0mg/m ³
	废水	GB8978-1996	《污水综合排放标准》	表4 二级	COD≤150mg/L BOD ₅ ≤30mg/L SS≤150mg/L NH ₃ -N<25mg/L 动植物油≤15mg/L
	噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
	固废	GB18599-2001	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》		

总量控制指标

本项目的总量控制因子为：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物，总量控制指标分别为：0.0351t/a、0.0047t/a、0.031t/a、0.083t/a、0.01t/a。本项目生活污水经处理后，通过污水管网排入博爱县污水处理厂，建议本项目 COD、NH₃-N 的总量控制指标计入博爱污水处理厂总量。

建设项目工程分析

工艺流程简述及产污环节

1、本项目面包的生产工艺流程简述如下：

(1) 配料搅拌

将生产所用原料从原料库运送至配料间，在配料间按一定配比进行称重。原料在配料间秤好后送入调粉车间，将原辅料及制备的纯水加入搅拌机中进行搅拌，再人工送入和面机中进行和面。

(2) 压面成型

将和好的面团用小拉车运至成型车间，将面团放入压面机进行面胚成型。项目面胚成型是在成型机上自动成型。

(3) 醒发

将成型好的面胚运至醒发间进行醒发，在温度为 35~38℃、相对湿度为 75%~80%的条件下醒发约 3 小时，醒发后运至熟制车间。本项目使用电蒸汽发生器提供蒸汽使熟制车间维持恒定的温度和湿度。

(4) 烘烤

醒发完成后，人工将半成品放在涂抹大豆油的托盘上，在送入烘烤炉内进行烘烤，在 150℃~200℃ 温度条件下烘烤 20min~30min。本项目使用热风旋转炉、隧道炉烘烤面包，其中热风旋转炉使用能源为电，隧道炉使用能源为液化气。

(5) 油炸（部分）

本项目面包产品中有一种面包需要油炸。将经过烘烤后的半成品放入电油炸锅中进行油炸处理，油锅温度为 80~100℃，油炸时间 1min。

(6) 冷却

将烘烤或油炸后的半成品取出后送入冷却间进行冷却，冷却工段为自然冷却，冷却时间为 2h。

(7) 夹芯

通过人工在面包上涂抹酱料或通过给馅机进行夹芯。

(8) 包装

将经过人工夹芯的半成品送至内包装车间，项目本成品内包装由自动包装机完成，包装

过程中由制氮机进行制取氮气，吹入包装袋内，再进行封口。将内包好的半成品送入外包装车间，将半成品装入中包装袋中，再将中包装袋装入纸箱中进行封口即为外包，外包好后即为成品。

(9) 检验、入库

包装后的成品经检验合格后送入成品库保存。

本项目面包的生产工艺流程及产污环节详见图 2。

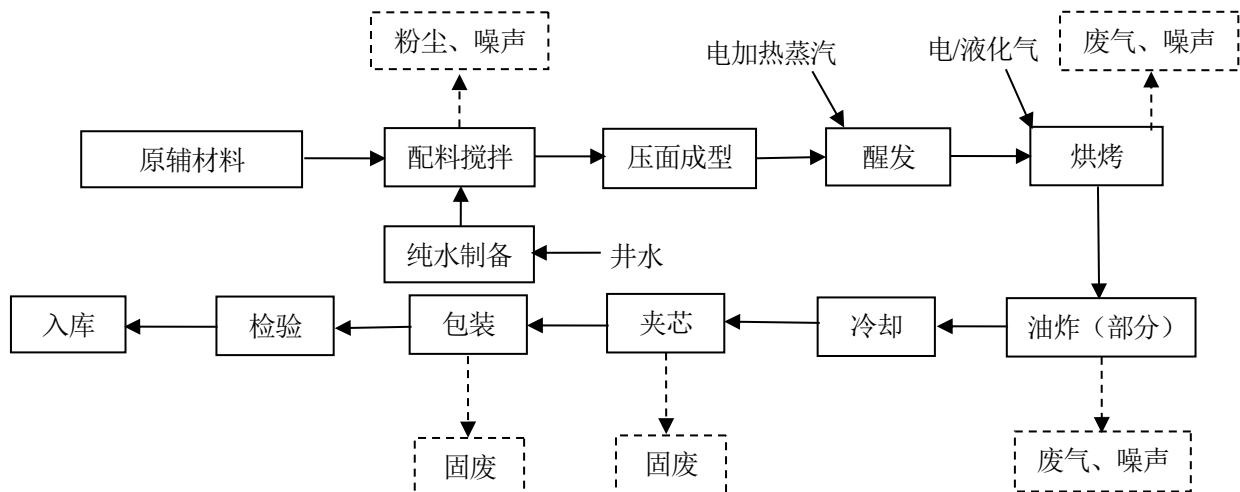


图 2 面包生产工艺流程及产污环节图

2、本项目蛋糕的生产工艺流程简述如下：

(1) 配料搅拌

将生产所用原料从原料库运送至配料间，在配料间按一定配比进行称重。原料在配料间秤好后送入调粉车间，将原辅料及制备的纯水加入搅拌机中进行搅拌，再人工送入和面机中进行和面。

(2) 压面成型

将和好的面团用小拉车运至成型车间，将面团放入压面机进行面胚成型。项目面胚成型是在成型机上自动成型。

(3) 醒发

将成型好的面胚运至醒发间进行醒发，在温度为 35~38℃、相对湿度为 75%~80%的条件下醒发约 3 小时，醒发后运至熟制车间。本项目使用电蒸汽发生器提供蒸汽使熟制车间维持恒定的温度和湿度。

(4) 烘烤

醒发完成后，人工将半成品放在涂抹大豆油的托盘上，在送入烘烤炉内进行烘烤，在150℃~200℃温度条件下烘烤20min~30min。本产品使用分层式燃气烤箱、燃气食品烤箱、隧道炉烘烤蛋糕，使用能源均为液化气。

(5) 冷却

将烘烤或油炸后的半成品取出后送入冷却间进行冷却，冷却工段为自然冷却，冷却时间为2h。

(6) 人工夹芯

通过人工在面包上涂抹酱料或通过给馅机进行夹芯。

(7) 包装

将经过人工夹芯的半成品送至内包装车间，项目本成品内包装由自动包装机完成，包装过程中由制氮机进行制取氮气，吹入包装袋内，再进行封口。将内包好的半成品送入外包装车间，将半成品装入中包袋中，再将中包袋装入纸箱中进行封口即为外包，外包好后即为成品。

(8) 检验、入库

包装后的成品经检验合格后送入成品库保存。

本项目蛋糕的生产工艺流程及产污环节详见图3。

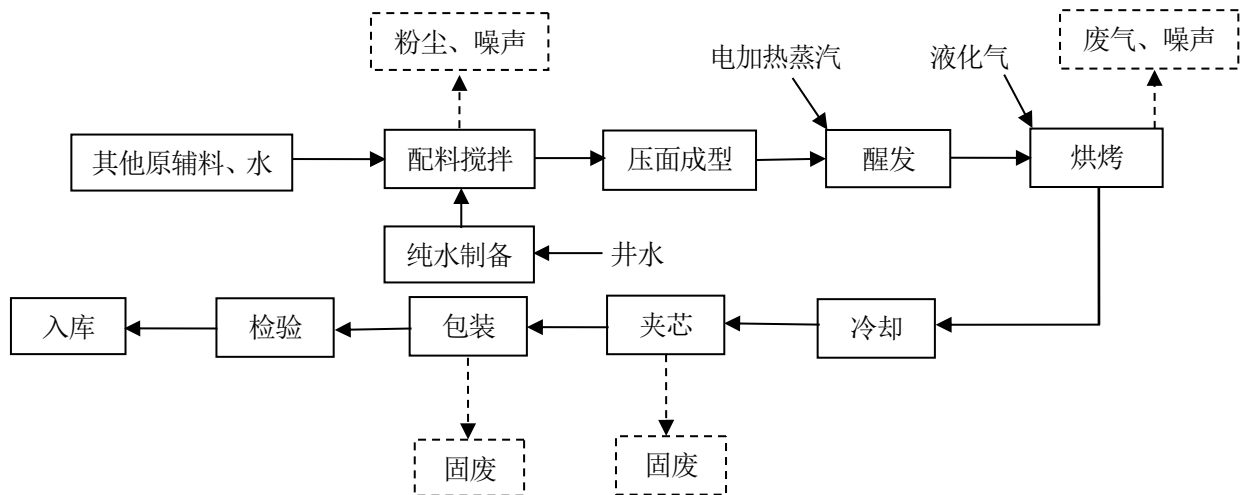


图3 蛋糕生产工艺流程及产污环节图

3、本项目馒头的生产工艺流程简述如下：

(1) 配料搅拌

将生产所用原料从原料库运送至配料间，在配料间按一定配比进行称重。原料在配料间

秤好后送入调粉车间，将原辅料及制备的纯水加入搅拌机中进行搅拌，再人工送入和面机中进行和面。

(2) 压面成型

将和好的面团用小拉车运至成型车间，将面团放入压面机进行面胚成型。项目面胚成型是在成型机上自动成型。

(3) 醒发

将成型好的面胚运至醒发间进行醒发，在温度为 35~38℃、相对湿度为 75%~80%的条件下醒发约 3 小时，醒发后运至熟制车间。本项目使用电蒸汽发生器提供蒸汽使熟制车间维持恒定的温度和湿度。

(4) 蒸煮

在熟制车间将半成品进行蒸煮，在 150℃~200℃温度条件下蒸制 20min~30min。本项目使用电加热微电脑全自动数控蒸箱。

(5) 冷却

将蒸煮后的半成品取出后送入冷却间进行冷却，冷却工段为自然冷却，冷却时间为 2h。

(6) 包装

将经过人工夹芯的半成品送至内包装车间，项目本成品内包装由自动包装机完成，包装过程中由制氮机进行制取氮气，吹入包装袋内，再进行封口。将内包好的半成品送入外包装车间，将半成品装入中包袋中，再将中包袋装入纸箱中进行封口即为外包，外包好后即为成品。

(7) 检验、入库

包装后的成品经检验合格后送入成品库保存。

本项目馒头的生产工艺流程及产污环节详见图 4。

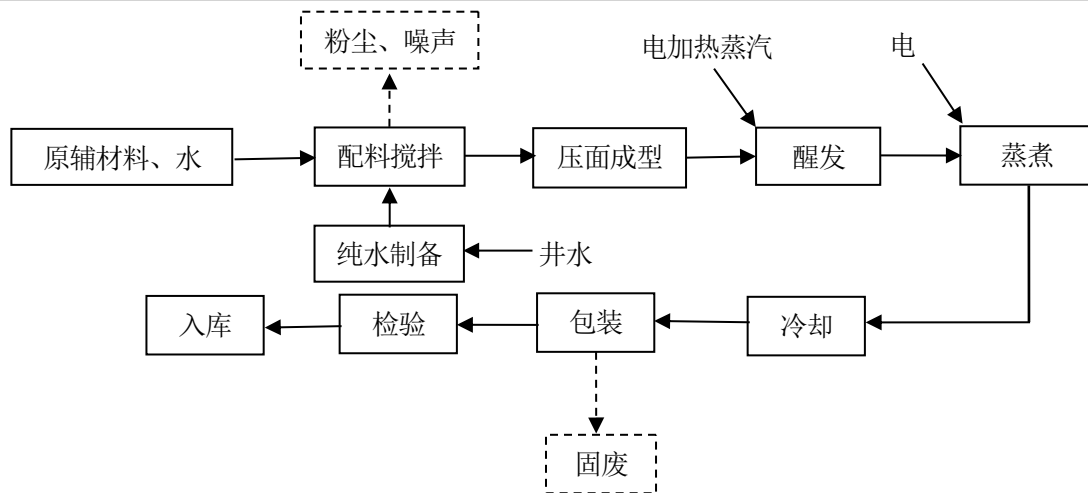


图4 馒头生产工艺流程及产污环节图

主要污染工序:

营运期，本项目产生的环境污染因素主要包括废气、废水、固体废物和设备噪声。

1、废气

废气主要为配料搅拌粉尘、烘烤油烟、油炸油烟、液化气燃烧废气。

2、废水

本项目生产过程中废水主要为纯水制备浓水、生活污水（地面清洗废水、洗手废水、冲厕废水）和初期雨水，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。

3、噪声

项目营运期噪声主要为搅拌机、压面机、成型机、热风旋转炉等机械设备噪声，其声源值为 65~82dB(A)。

4、固体废物

本项目固废主要包含鸡蛋壳、废渣和残次品、废油及废油渣、废包装材料和生活垃圾等。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	配料搅拌工序	无组织粉尘	0.54t/a	0.54t/a
	烘烤工序	油烟	0.94mg/m ³ , 0.003t/a	0.94mg/m ³ , 0.003t/a
	油炸工序	油烟	26.72mg/m ³ , 0.18t/a	1.34mg/m ³ , 0.0086t/a
	液化气燃烧工序	烟尘	5.60mg/m ³ , 9.45kg/a	5.60mg/m ³ , 9.45kg/a
		SO ₂	18.29mg/m ³ , 30.87kg/a	18.29mg/m ³ , 30.87kg/a
		NO _x	82.95mg/m ³ , 49.13kg/a	82.95mg/m ³ , 49.13kg/a
水污染物	纯水制备浓水	COD	30mg/L, 0.003t/a	直排入外环境
		BOD ₅	18mg/L, 0.002t/a	
		NH ₃ -N	50mg/L, 0.004t/a	
		SS	2mg/L, 0.0002t/a	
	初期雨水	SS	13m ³ /次	厂区洒水降尘
	“隔油池+沉淀池+化粪池”进出口	COD	300mg/L, 0.0702t/a	150mg/L, 0.0351t/a
		BOD ₅	149mg/L, 0.0349t/a	28mg/L, 0.0066t/a
		SS	272mg/L, 0.0637t/a	147mg/L, 0.0344t/a
		NH ₃ -N	22mg/L, 0.0052t/a	20mg/L, 0.0047t/a
		动植物油	49mg/L, 0.0115t/a	12mg/L, 0.0029t/a
	总排污口	COD	150mg/L, 0.0351t/a	排入污水管网,最终排入博爱县污水处理厂
		BOD ₅	28mg/L, 0.0066t/a	
		SS	147mg/L, 0.0344t/a	
		NH ₃ -N	20mg/L, 0.0047t/a	
		动植物油	12mg/L, 0.0029t/a	
固体废物	配料搅拌工序	鸡蛋壳	1.7t/a	作为饲料外售
	切割工序	废渣及残次品	1.5t/a	
	油炸工序	废油及废油渣	2.2t/a	

	包装工序	废包装材料	0.5t/a	外售废品站
	办公生活	生活垃圾	1.5t/a	设置垃圾桶集中收集，由环卫部门统一清运
噪声	<p>本项目高噪声设备主要包含搅拌机、压面机、成型机、热风旋转炉等，声源值约为 65~82dB(A)之间，经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声均可以满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。</p>			
其它	无			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目为租赁的厂房，厂区及四周均为已建成厂房，厂区地面已进行硬化或绿化，区域环境属人工生态环境。评价认为，本项目的建设不会对周围人工生态环境造成较大影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目厂房为租赁厂房，施工期环境影响因素主要为设备安装噪声。因此，本次评价不再分析施工期的环境影响情况。

营运期环境影响分析:

本项目营运期产生的主要环境污染因素包括废气、废水、噪声和固废。

1、废气

本项目废气主要包含烘烤油烟、油炸油烟、配料搅拌粉尘、液化气燃烧废气。

(1) 烘烤油烟

油脂在达到其发烟温度时会产生油烟废气，大豆油的发烟点在230℃以上，本项目烘烤温度为150~200℃，未达到大豆油的发烟点，故产生的油烟极少，为用油量的0.01%，本项目烘烤工序用油量为3t/a，则烘烤工序油烟产生量为0.003t/a。本项目生产线每天工作8h，每年工作200d，则年工作1600h。

评价建议在烘烤炉上设置一根15m排气筒（风机风量约为2000m³/h），计算可得油烟浓度为0.94mg/m³，可以满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准（小于2mg/m³），对周围环境影响较小。

(2) 油炸油烟

本项目面包产品中有一种面包需要油炸，油炸过程中会产生油烟废气。本项目油炸工序用油量为6t/a，类比同类项目，油烟废气产生量约为用油量的3%，本项目油炸工序用油量为6t/a，则油炸工序油烟产生量为0.18t/a。

评价建议在油炸锅上设置一套“集气罩+油烟净化装置+15m排气筒”（风机风量约为4000m³/h），集气效率按95%计，则油烟产生浓度为26.72mg/m³。净化设施处理效率约95%，净化后油烟排放浓度为1.34mg/m³，排放量为0.0086t/a，可以满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准（小于2mg/m³），对周围环境影响较小。

(3) 配料搅拌粉尘

本项目在配料搅拌工序会产生少量的粉尘，为无组织排放。类比同类企业可知，粉尘产生量约为粉状料总用量的2‰，本项目小麦粉、面粉、蛋糕专用粉总用量为269t/a，则配料粉尘产

生量 0.54t/a，即 0.34kg/h。

● 厂界及敏感点预测

配料、调粉车间距项目东、南、西、北厂界距离分别约为 18m、67m、5m 和 1m，距敬老院、博爱县县委党校分别为 1m 和 3m。根据大气导则估算模式计算，项目厂界粉尘度预测值见表 12。

表 12 厂界粉尘浓度预测值一览表

序号	厂界	浓度 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)	达标分析
1	东	0.006459	1.0	达标
2	南	0.1189		
3	西	2.633E-8		
4	北	2.929E-16		
5	敬老院	2.929E-16	0.3 (TSP)	
6	博爱县委党校	3.692E-11		

由表 9 可知，项目厂界粉尘浓度预测值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值 (1.0mg/m³) 要求；2 敏感点粉尘浓度预测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 (TSP 日均值 300μg/m³)，故其他更远距离的敏感点粉尘浓度也满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

评价建议企业加强职工培训，要求投料时做到轻拿轻放，严禁抛、扔包装袋，同时在投料完毕后应加盖密封搅拌，减少粉尘的无组织排放量。

● 大气环境保护距离

本项目无组织排放源参数如下：

面源宽度：13m；

面源长度：6m；

博爱县多年平均风速：2.3m/s；

污染物排放速率：TSP 0.34kg/h；

标准：0.3mg/m³。

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008) 计算结果，本项目无组织排放的粉尘气体无超标点，大气环境保护距离为 0m。因此，本项目不需设置大气环境保护距离。

因此，评价评价认为项目粉尘无组织排放对周围敏感点影响不大。

(4) 液化气燃烧废气

本项目使用分层式燃气烤箱、燃气食品烤箱、隧道炉进行烘烤时，所用能源均为液化气，液化气燃烧会产生烟尘、NO_x和SO₂。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010年修订）以及美国《能源》（1998年）可知，液化气的产污系数见表13。

表 13 液化气燃烧产污系数一览表

能源类型	污染物指标	单位	产污系数
液化气	烟气量	m ³ /万 m ³ -原料	375170.58
	SO ₂	kg/万 m ³ -原料	0.02S
	NO _x	kg/100 万 m ³ -原料	1843.24

注：S 为含硫量，本项目使用液化气中含硫量为 343mg/m³，即 S=343。

类比同类行业，液化气颗粒物产生量按 2.1kg/万 m³-原料计算。本项目液化气（液态）用量为 90t/a，即 180m³/a，折合成气态为 45000m³/a（这和比例 1m³ 液态折合成 250m³ 气态）。经计算，本项目液化气燃烧废气中各主要污染物排放情况见表 14。

表 14 液化气燃烧产排污情况一览表

污染物种类	废气量	烟尘	SO ₂	NO _x
排放量	1688267.61 m ³ /a	9.45 kg/a	30.87 kg/a	82.95 kg/a
排放浓度	—	5.60 mg/m ³	18.29 mg/m ³	49.13 mg/m ³

液化气燃烧废气需经 1 根 8 米的排气筒排放。由上表可知，液化气燃烧废气各污染物的排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准（颗粒物特别排放限值 20mg/m³、SO₂ 特别排放限值 50mg/m³、NO_x 特别排放限值 150mg/m³）。

2、废水

本项目生产设备清洁方式为一次性抹布擦拭，不用水洗，不会产生设备清洗废水。本项目营运期产生的废水主要为纯水制备浓水、生活污水（地面清洗废水、洗手废水、冲厕废水）、初期雨水。

(1) 纯水制备浓水

本项目工艺用水采用纯水，每天需要纯水量为 0.8m³，合计 160m³/a。项目纯水制备采用离子交换工艺，根据企业提供资料，浓水产生率约为 5%，故制备 160m³ 纯水，需新鲜水量为

168.4m³，浓水产生量为 8.4m³。纯水制备浓水为清净下水，不含有机物，水质接近于自来水，达到直排标准，可直接排入外环境。

(2) 初期雨水

初期雨水主要为下雨前 15min 冲刷厂区形成废水，该废水含悬浮物浓度较高，因此需收集处理达标后才可排放。

暴雨强度公式采用焦作市暴雨强度公式：

$$q = \frac{3267 \times (1 + 0.876 \lg p)}{(t + 10.5)^{0.819}}$$

式中：q——暴雨强度，L/（s·hm²）；

p——设计重现期，a，取 2 年；

t——地面集水时间，取 15min。

初期雨水量可根据《室外排水设计规范》计算，初期雨水发生量公式：

$$Q = q \times \Phi \times F \times T$$

其中：Q——径流雨水量；

q——降雨强度；

Φ——径流系数，取 0.8（屋面、路面、场地等铺砌地面系数）；

F——汇水面积，533.4m²（按总面积的 20%计）；

T——收水时间，取 15min。

根据上述公式计算，暴雨强度为 291L/（s·hm²），全场区初期雨水产生量为 13m³。参照厂区平面布置图，评价建议在厂区东侧设置 1 个 20m³ 的初期雨水收集池。初期雨水经收集池收集沉淀后用作厂区洒水降尘。

(3) 生活污水

本项目劳动定员为 15 人，均不在厂内食宿，故生活污水主要为洗手废水、冲厕废水和地面清洗废水。

员工生活用水按 60L/d·人计，则本项目生活用水量为 180t/a，废水产生量按用水量的 80% 计，则本项目洗手废水产生量为 144t/a。根据类比分析，洗手废水、冲厕废水中各污染物浓度为 COD：300mg/L，BOD₅：180mg/L，SS：280mg/L，NH₃-N：30mg/L、动植物油：30mg/L。

地面采用拖把擦拭清洁的方式，拖把清洗会产生废水。根据建设单位提供的资料，地面清洗用水量约为 0.5t/d，即 100t/a，废水产生量按用水量的 90% 计，则地面清洗废水约为 90t/a。根据

类比分析，地面清洗废水中各污染物浓度为COD：300mg/L，BOD₅：100mg/L，SS：260mg/L，NH₃-N：10mg/L、动植物油：80mg/L。

(5) 环境影响分析

根据前文分析，项目运营期生活污水（地面清洗废水、洗手废水、冲厕废水）需经厂内“隔油池+沉淀池+化粪池”处理后，通过污水管网排入博爱污水处理厂。主要污染物产排情况见表15。

表 15 主要污染物产排情况一览表

污染源名称	废水量(t/a)	污染因子	产生情况		排放情况		处理措施/排放去向	处理效率
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
地面清洗废水	90	COD	300	0.0270	/	/	厂区隔油池+沉淀池+化粪池	/
		BOD ₅	100	0.0090	/	/		
		SS	260	0.0234	/	/		
		NH ₃ -N	10	0.0009	/	/		
		动植物油	80	0.0072	/	/		
洗手废水、冲厕废水	144	COD	300	0.0432	/	/	厂区隔油池+沉淀池+化粪池	/
		BOD ₅	180	0.0259	/	/		
		SS	280	0.0403	/	/		
		NH ₃ -N	30	0.0043	/	/		
		动植物油	30	0.0043	/	/		
厂区隔油池+沉淀池+化粪池	234	COD	300	0.0702	150	0.0351	厂区总排污口	COD: 50% BOD ₅ : 81% SS: 46% NH ₃ -N: 10% 动植物油: 75%
		BOD ₅	149	0.0349	28	0.0066		
		SS	272	0.0637	147	0.0344		
		NH ₃ -N	22	0.0052	20	0.0047		
		动植物油	49	0.0115	12	0.0029		

本项目地面清洗废水、洗手废水、冲厕废水经厂区“隔油池+沉淀池+化粪池”处理后排放入污水管网。根据类比可知，“隔油池+沉淀池+化粪池”的处理效率为 COD：50%，BOD₅：81%，SS：80%，NH₃-N：10%，动植物油：75%。处理后的污水水质为 COD：150mg/L，BOD₅：28mg/L，SS：147mg/L，NH₃-N：20mg/L，动植物油：12mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 二级标准（即最高允许排放浓度 COD：150mg/L，BOD₅：30mg/L，SS：150mg/L，NH₃-N：

25mg/L，动植物油：15mg/L），也满足博爱县污水处理厂的收水标准，对周围环境影响较小。

博爱县污水处理厂位于大中里村东面、阳邑村西面，工程设计日处理规模为5万吨。本项目位于该污水处理厂收水范围内，项目排水量为1.212m³/d（242.4m³/a），排水量较小，仅占污水厂处理余量（1.3万t/d）的0.0093%。项目废水能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准和污水厂进水水质要求。综上所述，本项目废水纳入博爱县污水处理厂从水质、水量和接管范围角度分析，是可行的。污水厂收水证明见附件6。

本项目水平衡见图5：

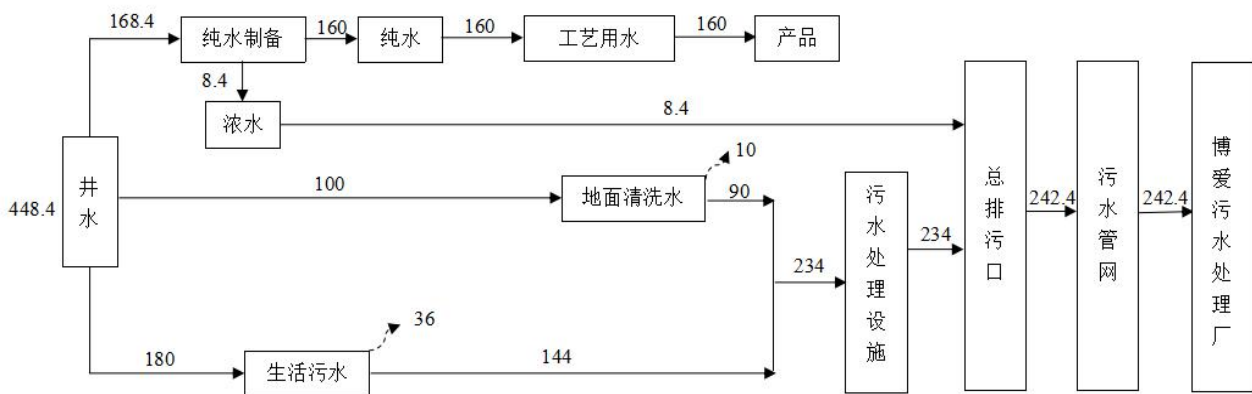


图5 本项目水平衡图 单位：t/a

3、噪声

①噪声源强

本项目噪声源主要为搅拌机、压面机、成型机、热风旋转炉等机械设备噪声。噪声污染源强为65~82dB（A）。

②环境影响分析

本项目综合噪声级均为84dB（A）左右。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的模式。

预测模式如下：

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr})$$

式中：L_p(r)—距声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_p(r₀)—参考位置r₀处的倍频带声压级，dB；当r₀=1m时，L_p(r₀)即为源强，本项目为84dB。

A_{div}—声源几何发散引起的倍频带衰减量，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减量，dB；

A_{atm} —空气吸收引起的倍频带衰减量，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减量，dB。

点声源的几何发散衰减的基本公式为： $A_{div}=20lg(r/r_0)$ 。

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小，计算时忽略 A_{atm} 、 A_{gr} 。车间机械噪声对外环境不同距离处最大噪声贡献值预测结果见表16。

表 16 隔体等遮挡物引起的 A 声级衰减 单位：dB(A)

条件	A_{bar}
厂房隔声	8
基础减震	18

预测结果见表 17。

表 17 厂区生产噪声最大贡献预测结果表

厂界名称	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
相对距离/m	9.5	1	1	1
噪声贡献值/dB(A)	38	58	58	58
昼间排放标准	60	60	60	60
超标量	0	0	0	0
达标情况	达标	达标	达标	达标

本项目仅在昼间组织生产，由以上预测结果可知，项目生产噪声在厂区各厂界处的贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，即：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。因此，项目噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括鸡蛋壳、废渣和残次品、废油及非油渣、废包装材料和生活垃圾等，详见表 18。

表 18 主要固体废产生及处置利用措施一览表

序号	产污环节	名称	产生量 (t/a)	性质	处理利用措施
1	配料搅拌工序	鸡蛋壳	1.7	一般固废	作为饲料外售
2	切割工序	废渣及残次品	1.5	一般固废	

3	油炸工序	废油及废油渣	2.2	一般固废	
4	包装工序	废包装材料	0.5	一般固废	外售废品站
5	办公生活	生活垃圾	1.5	一般固废	设置若干垃圾桶集中收集，由环卫部门统一清运

经采取以上措施后，本项目固体废物得到妥善处置，不向外环境排放，不会对周围环境产生二次污染，对周围环境影响较小。本次评价建议项目建设一个 20m² 固废暂存间，将项目产生的固废分类暂存于此，一般固废暂存间应满足“三防”等其他要求，标识清楚，并及时处理。

5、本项目营运期污染物产排情况

本项目营运期污染物排放情况见表 19。

表 19 营运期主要污染物排放情况一览表

项目	污染物	污染物产生量	自身削减量	区域削减量	污染物排放量	
废气	烘烤油烟 (t/a)	0.003	/	/	0.003	
	油炸油烟 (t/a)	0.18	0.171	/	0.0086	
	液化气燃烧废气 (kg/a)	烟尘	9.45	/	/	9.45
		SO ₂	30.87	/	/	30.87
		NO _x	82.95	/	/	82.95
废水	废水量 (m ³ /a)	242.4	/	/	242.4	
	COD (t/a)	0.0705	0.0351	/	0.0351	
	BOD ₅	0.0351	0.0283	/	0.0068	
	SS (t/a)	0.0641	0.0293	/	0.0348	
	NH ₃ -N (t/a)	0.00522	0.00052	/	0.0047	
	动植物油	0.0115	0.0086	/	0.0029	
固废	鸡蛋壳 (t/a)	1.7	1.7	/	0	
	废渣及残次品 (t/a)	1.5	1.5	/	0	
	废油及废油渣 (t/a)	2.2	2.2	/	0	
	废包装材料 (t/a)	0.5	0.5	/	0	
	生活垃圾 (t/a)	1.5	1.5	/	0	

6、环境风险分析

本项目冷库所用制冷剂为 R134a。R134a 是一种不含氯原子，对臭氧层不起破坏作用，具有良好的安全性能（不易燃、不爆炸、无毒、无刺激味、无腐蚀性）的制冷剂，R134a 的毒性非常低，在空气中不可燃，安全类别为 A1，是很安全的制冷剂。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A.1 和《重大危险源辨识标准》（GB18218-2009），本项目所涉及到的危险化学品为制冷剂 R134a（四氟乙烷），四氟乙烷为无毒氧化性气体，根据《重大危险源辨识标准》（GB18218-2009）表 2 确定其临界量为 200t，本项目制冷剂 R134a 储存量远远低于临界量，故不构成重大危险源。故本项目主要风险事故类型为线路破坏和人为原因引发的火灾事故。

本项目涉及易燃物质主要是作为原辅材料的大豆油，项目主要风险是大豆油储存和放置过程中发生的火灾事故。为了避免火灾事故的发生，建设单位应按消防要求配备充足的消防器材。为了进一步完善防范措施，本评价建议建设单位应采取以下防范措施：

- （1）厂房严禁烟火。
- （2）加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。
- （3）制定事故应急计划，进行事故应急处置演习。
- （4）编制企业环境突发事件应急预案。

应急预案应根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（国家环保部 2010 年 9 月 28 日颁发）要求建立，通过预案的编制，一旦突发事故，各部门和各工作机构能按本预案协同联动，果断处置，将损失降低最低。

在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作，只要做到上述防治措施，该项目不会产生较大风险。

7、项目厂址选择合理性分析

本项目位于焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻），根据清化镇街道办事处提供的符合规划证明，项目土地性质为建设用地，符合清化镇规划要求，详见附件 5。

本项目营运期产生的废水经“隔油池+沉淀池+化粪池”处理后排入污水管网，最终排入污水处理厂。本项目废气包含配料搅拌粉尘、烘烤油烟、油炸油烟、液化气燃烧废气，配料搅拌粉尘采取“规范操作+投料完毕后应加盖密封搅拌”的防治措施，可有效降低粉尘的无组织排放；烘烤油烟采取“增设 15m 排气筒”的防治措施，油炸油烟采取“油烟净化装置+15m 排气筒”的防治措施，油烟排放均能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 要求；液化

气燃烧废气采取“增设 15m 排气筒”的防治措施，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准要求，对周围敏感点影响较小。

另外，项目周围交通便利，利于项目原辅材料及产品的运输。项目所在地水、电、气等能源充足，可以满足本项目的要求。

综上所述，评价认为项目选址合理。

8、环保投资

本项目运营期各项污染因素经采取相应的污染防治措施后，均能做到妥善处理，本项目环保投资见表 20。

表 20 本项目环保投资一览表

序号	项目	环保设施名称		投资（万元）
1	废气	配料搅拌粉尘	规范操作+投料完毕后应加盖密封搅拌	0.5
		烘烤油烟	15m 排气筒	0.7
		油炸油烟	油烟净化装置+15m 排气筒	1.0
		液化气燃烧废气	15m 排气筒	0.5
2	废水	地面清洗废水、洗手废水、冲厕废水	一套“隔油池+沉淀池+化粪池”	1.5
		初期雨水	20m ³ 初期雨水收集池	0.5
3	噪声	隔声、减震		1.5
4	固废	垃圾桶、一般固废暂存间（20m ² ）		0.8
合计				7.0

本项目环保投资共计 7.0 万元，占项目总投资 1350 万元的 0.52%。

9、项目“三同时”验收一览表

本项目运营期污染防治措施环保验收见表 21。

表 21 项目“三同时”验收一览表

项目	污染物	治理措施	验收标准
废气	配料搅拌粉尘	规范操作+投料完毕后应加盖密封搅拌	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	液化气燃烧废气	15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3

	烘烤油烟	15m 排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001) 表 2
	油炸油烟	油烟净化装置+15m 排气筒	
废水	地面清洗废水、洗手废水、冲厕废水	一套“隔油池+沉淀池+化粪池”	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 二级标准
	初期雨水	20m ³ 初期雨水收集池	废水综合利用，不外排
噪声	设备噪声	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
固废	一般固废	一般固废暂存间 (20m ²)	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)
	生活垃圾	设置垃圾桶集中收集，由环卫部门统一清运	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	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	配料搅拌工序	粉尘	规范操作+投料完毕后应加盖密封搅拌	达标排放
	烘烤工序	油烟	15m 排气筒	达标排放
	油炸工序	油烟	油烟净化装置+15m 排气筒	达标排放
	液化气燃烧工序	烟尘、SO ₂ 、NO _x	15m 排气筒	达标排放
水污染物	纯水制备用水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	直排入外环境	达标排放
	地面清洗用水		经“隔油池+沉淀池+化粪池”处理后经总排污口排放	
	洗手废水、冲厕废水			
	初期雨水	SS	经初期雨水收集池收集沉淀后用作厂区洒水降尘	综合利用，不外排
固废	配料搅拌工序	鸡蛋壳	作为饲料外售	对周围环境影响较小
	切割工序	废渣及残次品		
	油炸工序	废油及废油渣	外售废品站	
	包装工序	废包装材料		
	办公生活	生活垃圾	设置垃圾桶集中收集，由环卫部门统一清运	
噪声	本项目高噪声设备主要包含搅拌机、压面机、成型机、热风旋转炉等，声源值约为 65~82dB(A)之间，经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声均可以满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果 本项目为租赁的厂房，厂区及四周均为已建成厂房，厂区地面已进行硬化或绿化，区域环境属人工生态环境。评价认为，本项目的建设不会对周围人工生态环境造成较大影响。				

结论与建议

1 评价结论

1.1 本项目建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目属于允许类，符合国家产业政策。

1.2 项目建设运行后各污染因素在严格执行各项防治措施后对周围环境影响较小

1、废气

本项目废气包含配料搅拌粉尘、烘烤油烟、油炸油烟、液化气燃烧废气，配料搅拌粉尘采取“规范操作+投料完毕后应加盖密封搅拌”的防治措施，可有效降低粉尘的无组织排放；烘烤油烟采取“增设15m排气筒”的防治措施，油炸油烟采取“油烟净化装置+15m排气筒”的防治措施，油烟排放均能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2要求；液化气燃烧废气采取“增设15m排气筒”的防治措施，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。因此项目废气排放对环境影响较小。

2、废水

本项目运营初期雨水经收集池收集沉淀后用作厂区洒水降尘，纯水制备浓水为清净下水，直排入外环境，其他废水经“隔油池+沉淀池+化粪池”处理后排入污水管网，最终排入污水处理厂。因此，本项目废水对环境影响较小。

3、噪声

本项目高噪声设备主要包含搅拌机、压面机、成型机、热风旋转炉等，声源值约为65~82dB(A)之间，经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声均可以满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。因而评价认为，项目噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括鸡蛋壳、废渣和残次品、废油及非油渣、废包装材料和生活垃圾，均为一般固废。其中，鸡蛋壳、废渣和残次品、废油及非油渣作为饲料外售；废包装材料外售废品站；生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运。因此，本项目固废不会对周围环境造成二次污染。

1.3 厂址选择合理性分析

本项目厂址位于焦作市博爱县清化镇街道办事处鸿昌路中段路南（党校东邻），根据清化

镇街道办事处提供的符合规划证明，项目土地性质为建设用地，符合清化镇规划要求，详见附件 5。

本项目运营期产生的废水经“隔油池+沉淀池+化粪池”处理后排入污水管网，最终排入污水处理厂。本项目废气包含配料搅拌粉尘、烘烤油烟、油炸油烟、液化气燃烧废气，配料搅拌粉尘采取“规范操作+投料完毕后应加盖密封搅拌”的防治措施，可有效降低粉尘的无组织排放；烘烤油烟采取“增设 15m 排气筒”的防治措施，油炸油烟采取“油烟净化装置+15m 排气筒”的防治措施，油烟排放均能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 要求；液化气燃烧废气采取“增设 15m 排气筒”的防治措施，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围敏感点影响较小。

另外，项目周围交通便利，利于项目原辅材料及产品的运输。项目所在地水、电、气等能源充足，可以满足本项目的要求。

综上所述，评价认为项目选址合理。

1.4 总量控制指标

本项目的总量控制因子为：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物，总量控制指标分别为：0.0351t/a、0.0047t/a、0.031t/a、0.083t/a、0.01t/a。本项目生活污水经处理后，通过污水管网排入博爱县污水处理厂，建议本项目 COD、NH₃-N 的总量控制指标计入博爱污水处理厂总量。

2 评价建议

- 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。对生活垃圾必须保证定点堆放、定时清运，避免垃圾四处丢弃，以免造成周边环境的污染。
- 加强操作规程的管理，加强高噪声设备的日常维护，确保高噪声设备正常稳定运行。

综上所述，本项目符合国家产业政策，厂址选择合理可行，在认真落实评价提出的各项污染防治措施和评价建议后，各项污染因素对周围环境影响较小，可以实现项目社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，因此，从环保角度，评价认为本项目的建设是可行的。

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

注 释

附图：

附图 1 项目地理位置

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目与南水北调、饮用水源地相对位置关系图

附图 4 项目周边环境示意图

附图 5 项目在博爱县产业集聚区新扩展区发展规划产业布局图中的位置示意图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 营业执照

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 符合规划证明

附件 6 污水厂收水证明

附件 7 未批先建罚款单

附件 8 集聚区入驻证明

附表：

建设项目环评审批基础信息表