

## 建设项目基本情况

项目名称	今三麦餐饮食材中央（厨房）工厂项目				
建设单位	河南今三麦食品有限公司				
法人代表	崔梦梦	联系人	杨红旗		
通讯地址	驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号				
联系电话	13803965191	传真	/	邮政编码	463900
建设地点	驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号				
立项审批部门	西平县发展和改革委员会		批准文号	2020-411721-14-03-043733	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C14 食品制造业	
占地面积（平方米）	93334		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	162	占总投资比例（%）	0.32
评价经费（万元）	—		预期投产日期	2021 年 6 月	

### 工程内容及规模：

#### 1、项目由来

河南今三麦食品有限公司拟投资 50000 万元建设今三麦餐饮食材中央（厨房）工厂项目，该项目位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，占地面积 93334m<sup>2</sup>，建筑面积 120860.96m<sup>2</sup>，建成后年产 4.656 万吨餐饮食材，具有良好的经济效益和社会效益。

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》和中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）以及《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》（生态环境部令第 1 号）规定，本项目属于“三、食品制造业”类第 16 条“营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”，“除手工制作和单纯

分装外的”编制报告表，“手工制作或单纯分装的”编制登记表，综上，本项目应编制环境影响报告表。受建设单位委托（委托书见附件一），我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场勘察、资料分析和专家咨询的基础上，遵照国家环境保护法规，贯彻执行达标排放、总量控制的原则，本着客观、公正科学、规范的要求，编制完成了《今三麦餐饮食材中央（厨房）工厂项目环境影响报告表》。

## 2、项目概况

本项目为河南今三麦食品有限公司投资 50000 万元在驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号建设今三麦餐饮食材中央（厨房）工厂项目，项目占地面积 93334m<sup>2</sup>，建筑面积为 120860.96m<sup>2</sup>，生产规模为年产 4.656 万吨餐饮食材。项目拟用职工 680 人，均不在厂内食宿，年工作日 300 天。

本项目主要技术经济指标一览表见表 1。

表 1 本项目主要技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	总投资	万元	50000	企业自筹
2	环保投资	万元	162	占总投资的 0.32%
3	占地面积	m <sup>2</sup>	93334	/
4	建筑面积	m <sup>2</sup>	120860.96	/
5	劳动定员	人	680	均不在厂内食宿
6	年工作日	天	300	每天 8 小时工作制

## 3、政策相符性分析

### （1）产业政策相符性分析

河南今三麦食品有限公司投资 50000 万元在驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号建设今三麦餐饮食材中央（厨房）工厂项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”建设项目，符合国家当前产业政策。本项目已在西平县发展和改革委员会备案，项目编号为：2020-411721-14-03-043733，项目备案证明见附件二。

### （2）“三线一单”控制要求相符性分析

#### ①生态保护红线相符性分析

本项目位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，根据《河南省生态保护红线划定方案》（征求意见稿），项目不在河南省生态保护红线区范围内，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线相符性分析

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类、4a类标准。本项目按环评报告提出的污染防治措施后，各污染物均能做到达标排放或妥善处置，对周边环境的影响较小，因此，本项目不会突破当地环境质量底线。

③资源利用上线相符性分析

本项目所用原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较少，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上线。

④与环境准入负面清单的对照

对照环境功能区划要求，本项目不属于所在环境功能区“负面清单”项目。因此，本项目不在环境准入负面清单内。

由上可知，本项目符合“三线一单”相关要求。

4、工程建设内容与备案相符性分析

根据建设单位提供的资料，项目拟建设内容与备案建设内容相符性分析见表 2。

表 2 本项目拟建设内容与备案相符性分析一览表

序号	项目	备案内容	拟建设情况	相符性
1	建设地点	驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号	驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号	相符
2	建设单位	河南今三麦食品有限公司	河南今三麦食品有限公司	相符
3	主要建设内容	项目占地面积 140 亩，建筑面积为 50000m <sup>2</sup>	项目占地面积 140 亩，建筑面积为 120860.96m <sup>2</sup>	基本相符
4	生产工艺	原料—辅料配制—搅拌—和面—成型—速冻—包装—装箱—	原料—辅料配制—搅拌—和面—成型—速冻—包装—装箱—	相符

		入库	入库	
5	主要设备	和面机、饺子机等	和面机、饺子机等	相符

本项目立项时主要建设内容为：项目建筑面积 50000m<sup>2</sup>，经现场勘查及建设单位提供资料，项目实际建筑面积为 120860.96m<sup>2</sup>，项目建设地点、生产工艺、主要生产设备等内容均未发生重大变化，因此本项目拟建设内容与备案内容基本相符。

## 5、选址可行性分析及平面布置合理性

### (1) 厂址位置可行性

河南今三麦食品有限公司位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，本项目选址东邻工业企业，南邻仙女河北路，西邻平顺路，北邻工业大道。项目地理位置图见附图一，项目周边环境示意图见附图二，项目周边环境照片见附图四。

本项目位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，根据西平县城乡总体规划图（附图五），本项目占地为工业用地，用地性质符合西平县城总体规划；根据西平县产业集聚区用地规划图（附图六），本项目占地为工业用地，用地性质符合西平县产业集聚区土地利用规划。根据西平县产业集聚区产业功能布局图（附图七），本项目位于农副产品精加工辅机机械制造区，项目选址符合符合西平县产业集聚区总体规划。

本项目地势平坦，周边空旷，水、电齐全，生产条件良好。项目所在地周围无需保护的文物古迹，生产中产生的污染物可以达标排放，对周围环境影响较小，从环保角度分析，本项目拟选厂址可行。

### (2) 厂区平面布置合理性分析

本项目厂区南侧主要为办公生活区，主要建设有办公楼、活动室、车库、研发中心及宿舍楼，厂区北侧主要为生产区，主要建设 1#~3#生产车间、污水处理用房、垃圾处理用房及配套的综合楼。项目厂区各功能分区明确，人流、物流畅通，布局合理，本项目平面布置图见附图三。

## 6、项目组成及主要建设内容

本项目组成及主要建设内容一览表见表 3。

表3 本项目组成及主要建设内容一览表

项目组成		工程内容	备注
主体工程	1#生产车间	1 栋 1 层, 建筑面积 41800m <sup>2</sup>	新建
	2#生产车间	1 栋 1 层, 建筑面积 26600m <sup>2</sup>	新建
	3#生产车间	1 栋 1 层, 建筑面积 16416m <sup>2</sup>	新建
辅助工程	综合楼	1 栋 1 层, 建筑面积 12960m <sup>2</sup>	新建
	研发中心	1 栋 1 层, 建筑面积 8237.9m <sup>2</sup>	新建
	活动室	1 栋 1 层, 建筑面积 553.5m <sup>2</sup>	新建
	办公楼	1 栋 1 层, 建筑面积 3876m <sup>2</sup>	新建
	宿舍楼	1 栋 1 层, 建筑面积 5561.02m <sup>2</sup>	新建, 用于职工临时休息
	1#车库	1 栋 1 层, 建筑面积 886.1m <sup>2</sup>	新建
	2#车库	1 栋 1 层, 建筑面积 193.44m <sup>2</sup>	新建
	污水处理用房	1 栋 1 层, 建筑面积 2892m <sup>2</sup>	新建
	垃圾处理用房	1 栋 1 层, 建筑面积 885m <sup>2</sup>	新建
公用工程	给水	来自西平县产业集聚区供水管网	依托现有
	排水	排水采取雨、污分流制, 雨水排入市政雨水管网; 生产废水和职工办公生活废水经厂区污水处理站处理后排入西平县城污水处理厂进一步处理后排入红澍河	依托现有 / 新建
	用电	西平县产业集聚区供电线路	依托现有
环保工程	废气治理	配料工序粉尘: 生产车间安装换气系统及排气扇, 保证车间内通风; 污水处理站恶臭: 加强管理, 采用封闭式装置, 四周绿化	新建
	废水治理	1 座 100m <sup>3</sup> /d 污水处理站	新建
	固废治理	1 座 885m <sup>2</sup> 固废暂存间、垃圾桶若干	新建
	噪声治理	基础减振、建筑隔声	/

## 7、项目产品方案及规模

本项目生产规模为年产 4.656 万吨餐饮食材, 本项目产品方案见表 4。

表4 本项目产品方案 单位: 万 t/a

序号	名称	数量
1	中式菜肴	1.956
2	调理面食品	1.2
3	调理肉食品	1.0

## 8、本项目运营期主要设备

本项目运营期主要设备见表 5。

表 5 本项目运营期主要设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	不锈钢卧式杀菌锅	GT7C5 Φ1200*3200	台	3
2	数控高速自动包馅机	YD600DD	台	2
3	吉牌和面机	HW200-2 型	台	4
4	不锈钢和面机	HWH200 型	台	2
5	绞肉机	JR-250	台	1
6	数字式金属探测仪	GJ-IIIN3-4015	台	8
7	双螺旋速冻隧道	SLD-2000	台	3
8	邦达自动高速饺子机	YPJ380	台	10
9	封箱机	FXJ-6050	台	5
10	自动卧式包装机	UTF650	台	1
11	不锈钢卧式杀菌锅	GT7C5 Φ1200*3200	台	3
12	数控高速自动包馅机	YD600DD	台	2

## 9、本项目运营期主要原辅材料及能源消耗

本项目运营期主要原辅材料消耗一览表见表 6。

表 6 本项目运营期主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	原料来源
1	大豆油	t/a	1300	外购
2	面粉	t/a	9600	外购
3	肉	t/a	5000	外购
4	蔬菜	t/a	20000	外购
5	调料	t/a	2600	外购

本项目运营期主要能源消耗一览表见表 7。

表 7 本项目运营期主要能源消耗一览表

序号	名称	用量	原料来源	备注
1	水	40528m <sup>3</sup> /a	西平县产业集聚区供水管网	/
2	电	20 万 kw·h/a	西平县产业集聚区供电线路	/

## 10、本项目运营期给排水情况

### (1) 给水

本项目用水来自西平县产业集聚区供水管网,用水总量为 135.09m<sup>3</sup>/d、40528m<sup>3</sup>/a,项目用水主要为生产工序用水、地面清洁用水和职工办公生活用水。

#### ①生产工序用水

本项目生产过程涉及到的用水包括产品加工用水、设备清洗用水、原辅料清洗用水,根据建设单位提供的资料及类别同类企业数据,项目投产后产品加工用水量约为 20150m<sup>3</sup>/a,产品加工用水 40%进入食品;设备清洗用水量约为 5888m<sup>3</sup>/a;原辅料清洗用水量约为 3390m<sup>3</sup>/a,其中蔬菜清洗用水量约为 2110m<sup>3</sup>/a,荤菜清洗用水量约为 1280m<sup>3</sup>/a。

综上可知,项目生产工序用水量约为 98.09m<sup>3</sup>/d、29428m<sup>3</sup>/a。

#### ②地面清洁用水

根据建设单位提供资料,本项目每天生产结束后地面需要清洁,车间地面清洁采用拖把拖地,根据建设单位提供资料,地面清洁用水量约为 3m<sup>3</sup>/d、900m<sup>3</sup>/a。

#### ③职工办公生活用水

本项目劳动定员 680 人,均不在厂内食宿。依据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2014),并参考当地居民平均用水量,本次评价生活用水量按照 50L/人·天计,本项目年工作日为 300 天,则职工办公生活用水量为 34m<sup>3</sup>/d、10200m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水

本项目废水主要为生产工序废水、地面清洁废水和职工办公生活废水,排放总量为 86.58m<sup>3</sup>/d、25974.4m<sup>3</sup>/a。

#### ①生产工序废水

本项目生产工序用水量约为 98.09m<sup>3</sup>/d、29428m<sup>3</sup>/a,废水排放量按用水量的 80%计,则生产工序废水排放量为 56.98m<sup>3</sup>/d、17094.4m<sup>3</sup>/a。

#### ②地面清洁废水

本项目地面清洁用水量约为 3m<sup>3</sup>/d、900m<sup>3</sup>/a,废水排放量按用水量的 80%计,

则地面清洁废水排放量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

### ③职工办公生活废水

本项目职工办公生活用水量为  $34\text{m}^3/\text{d}$ 、 $10200\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排放量按用水量的 80% 计，则职工办公生活废水排放量为  $27.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $8160\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，项目废水排放总量为  $86.58\text{m}^3/\text{d}$ 、 $25974.4\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂区污水处理站处理。本项目污水处理站处理工艺为“AO”工艺，经该设施处理后的废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及西平城市污水处理厂的进水水质要求后排入西平城市污水处理厂进一步处理后排入红澍河。

本项目水平衡见图 1。

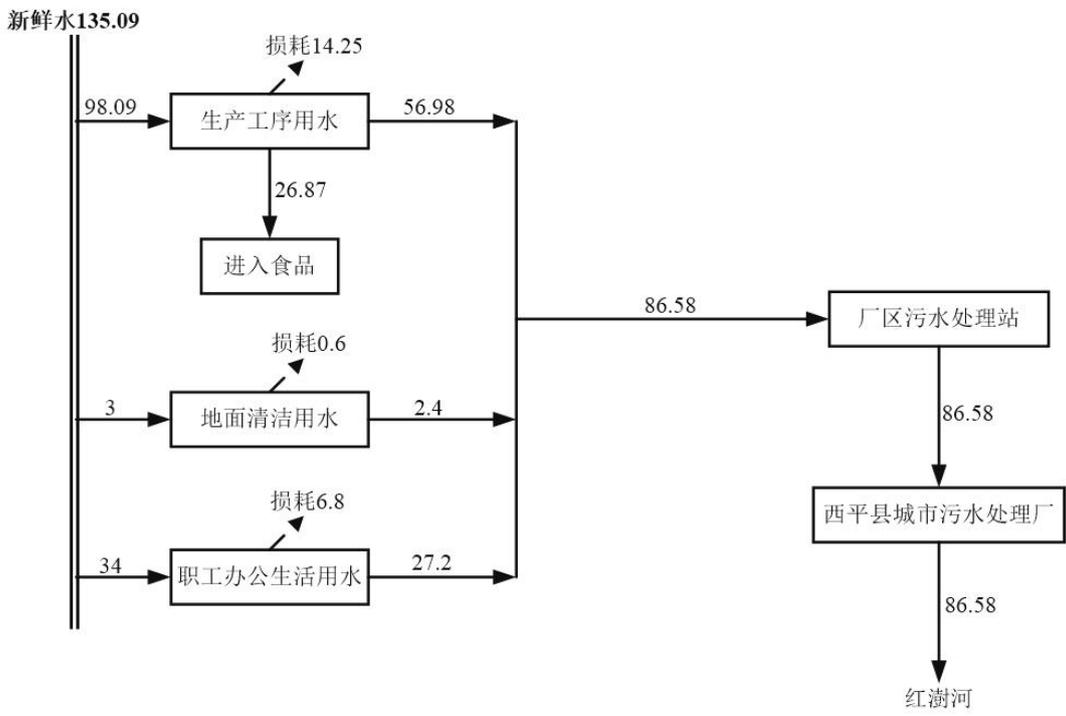


图 1 本项目水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{d}$ ）

## 11、环保投资

本项目环保投资 162 万元，占项目总投资 50000 万元的 0.32%。环保设施主要用于废气治理、废水处理、噪声防治、固体废物暂存等，本项目环保投资一览表详见表 8。

表 8 本项目环保投资一览表

分类	项目	治理措施	数量	总投资(万元)
----	----	------	----	---------

营 运 期	废气治理	配料工序粉尘	生产车间安装换气系统及排气扇，保证车间内通风	/	<u>5.0</u>
		污水处理站恶臭	加强管理，采用封闭式装置，四周绿化	/	<u>10.0</u>
	废水治理		<u>100m<sup>3</sup>/d 污水处理站</u>	<u>1座</u>	<u>80.0</u>
	噪声治理		厂房隔声、基础减震等	/	<u>50.0</u>
	固废治理		<u>885m<sup>2</sup> 固废暂存间</u>	<u>1座</u>	<u>15.0</u>
			垃圾箱	若干	<u>2.0</u>
合计			/	/	<u>162.0</u>

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，且根据现场调查，厂区不存在原有的污染问题，因此没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 建设项目所在地自然环境简况

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

西平县位于河南省中南部，隶属驻马店市，居驻马店地区的最北端。东邻上蔡县，西接舞钢市、舞阳县，南依遂平县，北连漯河市。地处北纬 33°10'至 33°32'，东经 113°36'至 114°13'之间。县境东西长 60km，南北宽 32km，全县总面积 1089.77km<sup>2</sup>。西平县产业集聚区位于西平县城南部，紧邻西平主城区，东依京港澳高速公路，西临京广高速铁路客运专线，107 国道、京广铁路纵贯南北。

本项目位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，地理位置详见附图一。

### 2、地形地貌

西平县地势西高东低，伏牛山余脉自县境西南绵延入境，形成山区向平原过渡地带。海拔最高 550m，最低 53m，平均 59.9m。西部为浅山丘陵区，有大小山峰 10 余座，面积 96.4km<sup>2</sup>，占全县总面积的 8.85%。中部、南部有缓岗，有师灵岗、蔡寨岗、金刚寺岗，总面积 60km<sup>2</sup>，占全县总面积的 5.5%。东部平原面积 933.37km<sup>2</sup>，占全县面积的 85.65%。

### 3、工程地质

西平县境内地层属于上太古界太华群、元古界汝阳群、上元古界洛峪群、新生界下第三系、新生界上第三系、新生第四系。地质构造表现为：西部为逆冲断褶构造带、东部为隐伏断陷盆地，两者之间为断裂—火山活动过渡带。主要有：窑洞—黄土岗断层、罗岗—瓦岗寨逆断层、油坊沟—芦庙逆断层、两半庄—铁毛沟正断层、长寺—仪封断裂、张堂—专探—肖洼断裂。

本项目所在区域属第四系全新统，地面以下 0.8~1.0m 左右为表层耕土，呈棕灰色，中塑性；以下 2.0m 左右为粉质壤土层，浅黄色粉土质重亚砂土及灰黑色粘土。是近代河床及河滩冲积砂、砾石层及亚砂土层，厚 1~15m。地质承载力为 6~20t/m<sup>2</sup>。

西平县不在现代已知地震活动带上，未发现现代活动性断层构造。

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011—2001），西平县地震烈度为VI度，项目设计时按VI度进行抗震设防。

#### 4、地表水

西平县境内的河流属于淮河流域的洪、汝河水系，洪河、柳堰河和淤泥河为3条主要河道。流域面积在5km<sup>2</sup>以上的河流共69条。属洪河水系的流域面积717km<sup>2</sup>，属汝河水系的流域面积323km<sup>2</sup>。

洪河古称沅水，源于舞阳县三里河，自吕店乡常寺入境，东行36km到西平县城，绕城西北穿过京广铁路，向东经上蔡、平舆到新蔡县城东南班台与汝河汇合，再向东南，在安徽省王家坝附近汇入淮河干流。洪河在西平县境内河段长75km，流域面积717km<sup>2</sup>。历年平均水位内55.41m，历年平均流量11.0m<sup>3</sup>/s，是西平县城西、城北区域的主要纳污河流。

北柳堰河发源于西平县西北神沟庙和魏老坟，由姜龙池入西平境，流经谷河、专探，向东至陈茨园入二郎乡境，从韩桥过京广铁路，流入重渠乡，到王湾后沿西平—上蔡东南行汇入汝河。全长55km，流域面积234km<sup>2</sup>。

淤泥河是洪河的支流，源于舞阳县吴城，自权寨乡马庄入境，往东经小刘店、张湾，过京广铁路，穿过老王坡腹地至五沟营北丁桥入洪河。全长36km，流域面积533km<sup>2</sup>。境内河段长30km，流域面积401km<sup>2</sup>。本项目区域接纳水体为淤泥河。

红澍河是北汝河的一条支流，为人工开凿河道。1965年冬开挖，西起专探乡于庄东，自县城南部向东流去，至上蔡县境内与北柳堰河汇合后为北汝河，在汝南县境内汇入汝河。红澍河全长32km，流域面积115km<sup>2</sup>，是西平县城东、城南区域的主要纳污河流，自西向东穿越西平县产业集聚区。根据《驻马店地区地面水环境功能区划分报告》（1993年）水体功能规划为一般工业用水，水质目标为IV类。

#### 5、地下水

西平县境内地下上层滞水总量为2.256亿m<sup>3</sup>，水质良好，可作为居民生活用水和工农业用水。按埋藏条件，全县划分为5个水文地质区，即富水亚砂区、中等富水粘砂区、弱富水亚粘土区、品水亚粘土区、贫水区。由于部分地下水开发难度较大，各

区之间水资源利用很不平衡，全县实际利用量只占地下水资源总量的 14%。进入 80 年代后期，由于降水量偏少，河道治理后径流下泄快，地下水得不到应有补充，加之工农业用水井大量抽用，致使一些区水位下降。如环城乡王店村周围地下水埋深由原来的 3~4m 下降到 7~8m；富水亚砂区（人和、宋集、五沟营、盆尧 4 乡及谭店北半部）地下水埋深原为 2.06m，单井出水量 70m<sup>3</sup>/h，1993 年地下水埋深降到 6.4m，单井出水量减少为 50m<sup>3</sup>/h。

地下水流向呈西北至东南，项目所在区域属富水亚砂土区，含水层岩性为粉细砂，砾石亚砂土，厚度达 47m。地下水储存条件较好，埋藏较浅，水量丰富。浅层地下水平均埋深 3~5m，单井出水量一般为 50~70m<sup>3</sup>/h。深层地下水平均埋深 55~220m，单井出水量一般为 80~100m<sup>3</sup>/h。

## **6、土壤与植被**

西平县土壤可分为黄棕壤土、潮土、砂姜黑土三种土类型，五个亚类（砂姜黑土、黄潮土、灰潮土、黄褐土和粗骨性黄褐土），十二个土属，三十三个土种。黄棕壤土主要分布于县境西部低山丘陵区、冈丘区及部分高地，面积 29333ha，占全县总土地面积的 35.5%，大部分土层较厚，适宜耕作。潮土主要分布在洪河、柳堰河及其支流两侧，面积 17233ha，占全县总土地面积的 20.7%，适宜耕作。砂姜黑土主要分布在淤泥河两岸及白坡寺、胡坡等低洼地带，面积 36333ha，占全县总土地面积的 43.8%，土层深厚，较易耕作。

西平县植物地理分布上属于温带夏绿林与暖温带混交林的过渡地带，温度、雨量等条件均适合温带森林的生长。但目前自然森林已很少，多为人工栽培的林木和灌木，其中大部分地区为草本植被和人工栽培的农作物。

## **7、矿产资源**

西平县矿产资源较为贫瘠，且大多不具有开采价值。西平县境内 1986 年前探明的矿藏有 9 种。1989 年省地矿厅第二地质队初步普查，酒店乡朱仓庄至蜘蛛山一带有黑花岗岩、陶土、玄武岩等矿藏，储量约为 2100 万 t。

## **8、生物资源**

项目所在区域为平原农业地区，植被以农作物为主，兼有少量的道路林。野生动物种类主要有麻雀、喜鹊、斑鸠、鹌鹑、黄鼠狼、野兔、稚鸡、鹰、蛇、鼠类、青蛙、刺猬等，生物多样性程度相对较低。项目所在区域尚未开发，区域基本为农田覆盖。

## 9、气候

西平县处于北亚热带向暖温带过渡地带，属大陆性亚湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛而相对集中。据西平县气象台多年气象资料统计，年平均气温 15℃，年平均气压 1006.9hPa，年平均相对湿度 75%，年平均日照时间 2186.5h，年平均无霜期 228 天，年平均降水量 938.8mm，年平均蒸发量 1509.0mm，最大冻土深度 160mm。最大风力 35kg/m<sup>2</sup>，最大风速 25m/s，全年平均风速 1.55m/s；静风频率也较高，全年平均约 6.02%。

## 城市及其他规划相符性分析

### 1 西平县“十三五”环境保护规划

#### 1.1 规划目标

环境保护的总体目标：让人民群众和尚干净的水，呼吸上清洁的空气，有更好地工作和生活环境。

2020年目标：到2020年，西平县环境污染得到有效的控制，城市环境质量有所改善，农村环境质量基本保持稳定；生态环境恶化趋势得到初步遏制，重要生态功能保护区的生态功能开始恢复，贯彻环境法律法规政策和环境监督管理能力进一步得到加强，环境司法体系进一步得到健全。

#### 1.2 规划指标

##### (1) 环境质量指标

##### ① 水环境

——城市集中饮用水源地水质达标率大于98%，农村饮用水源得到较好保护。

——市控、县控断面满足Ⅲ类水质标准比例大于50%。

##### ② 大气环境

——空气环境质量达到二级标准的天数要达到全年监测的天数，达到市政府与县政府签订的环境保护目标责任制下达的目标要求。

——城区所有燃煤锅炉必须达标排放。

##### ③ 声环境

——75%城市区域环境噪声小于55dB(A)。

——90%的城市道路交通噪声小于70dB(A)。

##### ④ 生态环境

——自然保护区达到规范建设要求的比例大于40%。

——西平县水源涵养区、水土保持功能区、生态旅游区、农业生态区得到保护。

——西平县城市人均公共绿地面积大于8平方米。

##### ⑤ 辐射环境

——环境辐射水平在天然本地涨落范围内。

## (2) 污染防治指标

——废水中化学耗氧量、氨氮排放量在 2005 年水平上消减 5%。

——废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放量控制在 2010 年水平。

——危险废物、医疗废物和放射性废物得到安全处置。

——城镇生活废水集中处理率（二级）大于 98%。

——城镇生活垃圾无害化处理率大于 95%。

——城市机动车尾气排放达标率大于 90%。

——重点污染源工业废水排放达标率达到 100%。

——重点污染源工业废气排放达标率达到 100%。

——规模化养殖场和集中式养殖区粪便综合利用率达到 95%，污水排放达标率达到 85%。

——工业用水重复利用率达到 80%。

——工业固废综合利用率达到 100%。

## 2 《西平县城乡总体规划》（2013-2030）

《西平县城乡总体规划》（2013-2030）由天津大学城市规划设计研究院编制完成，规划期限为 2013-2030 年，其中：近期为 2013-2015 年、远期为 2016-2030 年、远景为 2030 年以后。

### (1) 规划城市性质和规模：

西平县中心城区的城市性质为：京广经济发展轴和中原经济区工贸形县级节点，豫南地区重要的农副产品加工和商贸物流集散基地；驻马店市域副中心和北部门户，引导产业和人口有序集聚、生态宜居的县域中心城市。规划总面积 160 平方公里，城区近期（2015 年）为 25 万人，远期（2030 年）为 45 万人。

### (2) 规划城市布局结构：

西平县城市布局结构为“一城四区、中心集聚、三廊四轴、生态渗透”。“四区”指传统城区、城市新区、产业集聚区、及其拓展区和铁东产城融合区；“中心集聚”

分别位于传统城区的城市商业中心、新老城区交界处的城市行政办公中心、新区拓展区的城市商贸商务中心；“三廊”为流经城区的洪河、洪澍河和溢洪道三条河道形成的景观廊道，是城市生态系统的主要骨架和走廊；“四轴”为依托城市主干道形成的两纵两横主要拓展轴线。

产业集聚区规划位于城区南部，规划面积 14 平方公里。

### （3）城市基础设施规划

#### ①城市给水工程规划

根据《西平县城乡总体规划》（2013-2030），2020 年西平县城区需水量预测结果为 10.8 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。总体规划中西平县城区内的用水统一由城区内三座水厂统一供应，规划将城区内西平大道与中兴路交叉口西北部现有水厂，2020 年设计规模 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ；在洪河溢洪道西部新建一座水厂，2020 年设计规模 6 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ；在护城河路和星华路交叉口东南侧选址新建一座水厂，2020 年设计规模 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ；为保证管网足够的水压，规划城区内设 3 座加压泵站。

#### ②城市中水工程规划

规划在城区北部和城区东南部结合污水处理厂的设置，各规划一座中水厂，实施整个城区的中水供应。

西平县城区和集聚区供热规划调整为秸秆电厂热电联产集中供热后，秸秆电厂选址仍为城区东南部、污水处理厂北侧，利于中水回用于秸秆电厂。

#### ③城市排水工程规划

根据《西平县城乡总体规划》（2011-2030），2020 年西平县城区污水量预测结果为 8.6 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。排水采用雨污分流制。

规划近期 2020 年扩建城市生活污水处理厂，扩建规模达到 6.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ；城市东北部第二污水处理厂，处理规模达到 8.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ；2020 年城区污水处理总规模达到 15 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

污水管网布局：规划污水主干管沿东西向主要道路布置，支管走向按不同方位分别接入主干管。污水经污水管网系统收集进入污水处理厂。

集聚区污水排放仍依托现有城市污水处理厂，北部新建城市第二污水处理厂主要处理洪河以北的城市污水，集聚区排水规划与城市排水规划一致。

#### ④供热工程规划

根据《西平县城乡总体规划》（2011-2030），民用热负荷面积平均采暖用热指标为  $60\text{W}/\text{m}^2$ ，公共设施热负荷面积平均热指标为  $70\text{W}/\text{m}^2$ ，工业企业热负荷按  $80\text{W}/\text{m}^2$ 。规划西平县城城区总需热量为  $897\text{MW}$ 。

规划设置两座热力锅炉房，一座位于城区东南部，另一座为城北热源厂，位于城区北部，规划热源近期 2020 年以燃煤为主，远期 2030 年采用天然气，气源采用西气东输豫南支线开然气管网供给。

目前，西平县正在规划建设秸秆电厂热电联产项目，秸秆电厂选址位于城区东南部，西平县产业集聚区热电联产项目拟建  $2\times 130\text{t}/\text{h}$  生物质直燃循环流化床锅炉，配套  $2\times 30\text{MW}$  抽汽凝汽式汽轮发电机组。项目总投资约 9 亿元人民币。其中一期工程投资约 6.9 亿元，完成  $2\times 30\text{MW}$  生物质热电联产机组及西平县产业集聚区、人和产业集聚区的热力管网建设。二期工程投资约 2.1 亿元，全部用于热网建设，完成西平县城城区的工业及民用热力管网的建设。项目计划 2016 年年底开工建设，2017 年年底竣工投产。项目投产后，年发电量 3.9 亿千瓦时，年售电量 3.51 亿千瓦时，年供热量  $1.628\times 10^6\text{GJ}$ 。

#### ⑤燃气工程规划

规划三座然气输配站，一座位于城区棠溪大道西段、107 国道以西（耿庄），年供气量 300 万立方米；一座位于城区东北部，北环路南侧、洪河北路东侧；另一座位于铁东城区东南部，仙女河北路北侧，城区设 30 个燃气调压站。

管网采用一级中压 A 的管网系统，中压管网设计压力为  $0.4\text{MPa}$ ，用户灶具额定压力为  $2000\text{Pa}$ 。

#### ⑥电力工程规划

西平县城城区现有棠溪  $220\text{KV}$  变电站、李庄  $110\text{KV}$  变电站、邵庄  $110\text{KV}$  变电站、康李  $35\text{KV}$  变电站、鲁州  $35\text{KV}$  变电站和水泥厂  $35\text{KV}$  变电站。

近期 2020 年中心城区年用电量 6.0 亿 KW·h，最大负荷 17.14 万 KW。规划期内，规划或保留 220KV 变电站两座，110KV 变电站四座，35KV 变电站七座。

配电网主要采用环网供电，根据地块负荷值及其分布组成环网，开环运行。环网电源取自 110KV 变电所的不同 10KV 母线段。

本项目用地符合西平县城市总体规划，为工业用地，本项目在西平县城市总体规划中的位置图见附图五。

### 3 西平县产业集聚区发展规划（2013~2020 年）调整

#### （1）规划范围

集聚区规划范围调整为：东至东环路，西至规划的创业大道、南至南环路、北至启明路，规划面积 14km<sup>2</sup>（其中建成区 3.3 平方公里，发展区 5.4 平方公里、控制区 5.3 平方公里）。

#### （2）规划期限

调整后的规划期限为 2013-2020 年，近期规划期限为 2013-2015 年，远期规划期限为 2016-2020 年。

#### （3）主导产业

调整后主导产业仍以农副产品精深加工、机械制造等为主导，积极发展高新技术及光电产业，但由于集聚区范围的调整，主导产业布局有适当调整。

#### （4）发展定位

以农副产品加工、机械制造等为主导，积极发展高新技术产业。

#### （5）总体发展目标

近期 2015 年，西平县产业集聚区的入区企业达到 150 家以上，主营业务收入达 200 亿元以上；远期 2020 年，产业集聚区内企业总数达到 200 家以上，主营业务收入达 400 亿元以上。

#### （6）产业空间布局

调整后产业集聚区的总体空间结构，基本上概括为“一轴三园”和一个综合服务区。

“一轴”：以京广铁路为空间发展中心轴，迎宾大道，是东西发展的产业联系主轴线，科创大道是东西发展的产业联系副轴线。时代大道、护城河路及定颖大道，是三条城市功能发展次轴。

“三园”：产业集聚区共规划布置了机械制造产业园、农副产品加工产业园和高新技术产业园 3 个产业园区。规划结合现状产业空间布局，形成以农副产品精深加工、机械制造两个主导产业园区和 1 个高新技术产业园区。

#### （7）用地规划布局

2020 年，集聚区建设总用地规模为 14.0km<sup>2</sup>。规划区用地由工业用地（M）、公共管理与公共服务设施用地（A）、道路与交通设施用地（S）、公用设施用地（U）、居住用地（R）、物流仓储用地（W）、绿地与广场用地（G）、商业服务业设施用地（B）八大类用地组成。

#### （8）供水工程规划

近期由西平县现有城市供水厂供水，远期由城南供水厂供水，水源均为地下水。城南供水厂已开始建设，建设位置位于南环路以南、集聚区外。

#### （9）排水工程规划

雨污分流制，废水先处理达标后，排入城市污水管网，再进入西平县城城市污水厂进行处理。雨水：依地势收集后排入洪澍河

#### （10）供热工程规划

供热：由区域锅炉房提供，工业余热和地热作辅助，实施集中供热，供热规模为 2×58MW+4×35t/h；西平县目前已将供热规划调整为秸秆电厂集中供热，拟建 2×130t/h 生物质直燃循环流化床锅炉

秸秆电厂选址与规划调整前热源厂选址一致，仍在京广铁路以东靠近污水处理厂，利于中水回用于秸秆电厂。

本项目选址位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，根据西平县产业集聚区用地规划图（附图六），本项目占地为工业用地，用地性质符合土地利用规划。根据西平县产业集聚区产业功能布局图（附图七），本项目位于农副产品精加

工辅以机械制造区，项目选址符合符合西平县产业集聚区总体规划。

#### 4 西平县饮用水水源地保护区划分

##### 4.1 县级集中式饮用水水源保护区

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），西平县县级集中式饮用水水源保护区为西平县自来水厂周围地下水井群（小洪河以北、引洪道两侧，共13眼井）。

一级保护区范围：取水井外围55米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，小洪河以北，引洪道以西1~10号、引洪道以东11~13号各组取水井外围600米外公切线所包含区域。

本项目位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北1-2号，不在西平县县级地下水群保护区范围内，符合集中式饮用水水源保护区划要求。

##### 4.2 乡镇集中式饮用水水源保护区

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保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），西平县乡镇集中式饮用水水源保护区为：

（1）西平县蔡寨乡地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

（2）西平县出山镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

（3）西平县二郎乡地下水井群（共4眼井）

一级保护区范围：1号取水井外围45米、西至107国道的区域，2~4号取水井外围45米的区域。

（4）西平县权寨乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：取水井外围45米的区域。

（5）西平县焦庄乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：井群外包线内及外围45米的区域。

（6）西平县老王坡管委会地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米、东至东环路的区域。

(7) 西平县芦庙乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(8) 西平县吕店乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(9) 西平县盆尧镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(10) 西平县人和乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(11) 西平县师灵镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(12) 西平县宋集乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(13) 西平县谭店乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(14) 西平县五沟营镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(15) 西平县杨庄乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(16) 西平县重渠乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

(17) 西平县专探乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 45 米的区域。

本项目位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，不在西平县乡镇地下水群一级保护区范围内。

## 5 西平县污水处理厂概况

西平县城城市污水处理厂（即西平县第一污水处理厂）建设在县城东南郊，在红澗河北岸、原油粘厂北侧、紧靠西平——重渠公路东侧的区域，设计建设规模为5万m<sup>3</sup>/d（第一期2.5万m<sup>3</sup>/d），服务范围小洪河以东的东城区全部的工业废水和生活废水，即东至东环路、南到红澗河以南延伸500m、西到107国道、北面以小洪河为界。服务区面积约16km<sup>2</sup>，人口近15万人。

西平县污水处理厂工艺流程设计采用氧化沟工艺，该厂于2013年对现有2.5万m<sup>3</sup>/d污水处理工程进行了升级改造，其升级改造工程是在二沉池出水后建设“曝气生物滤池+高效沉淀池+连续流动床过滤+接触池”的处理工艺，污水处理工程改造后，期规模不变，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，COD、NH<sub>3</sub>-N分别为50mg/L、5(8)mg/L，设计进出水指标见表9。

表9 西平县城城市污水处理厂设计进出水水质 单位：mg/L

污染因子	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
进水水质	350	150	210	35
出水水质	50	10	10	5

本项目位于西平县城城市污水处理厂服务区域内，项目外排废水经厂区污水处理站处理后能够通过污水管网进入西平县城城市污水处理厂。

## 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、环境空气质量现状

本项目位于西平县产业集聚区，根据大气功能区划分原则，该区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次采用城市环境空气质量自动监控系统中 2018 年驻马店市西平县空气质量自动监控结果判定项目区域的环境空气质量的状况。2018 年驻马店市西平县城市环境空气质量级别为轻污染，其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 不能满足二级标准要求。因此，项目区域环境空气质量判定为不达标区。

本项目区域环境空气质量现状评价见表 10。

表 10 项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	55	35	157.1	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	104	70	148.6	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	60	31.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	36	40	90	达标
CO	95%百分位数日平均	1.7	4000	0.04	达标
O <sub>3</sub>	90%百分位数日平均	190	160	118.75	不达标

根据国家“十三五”对环境质量改善目标“只能变好，不能变差”的总体要求，驻马店市人民政府印发《关于印发驻马店市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）的通知》（驻政办〔2018〕157号）及《西平县 2017 年持续打好打赢大气污染防治攻坚战行动方案》（西发〔2016〕9号），通过区域消减来保障集聚区的未来发展建设。

## 2、地表水环境质量现状

本项目废水经西平县城污水处理厂处理后进入红澍河，最后进入北汝河。评价引用驻马店市环保局网站公示的《2019年2月份全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》中的红澍河—上蔡陈桥断面监测数据对区域地表水环境质量进行分析评价，断面水质监测结果统计详见表11。

表11 地表水现状监测统计与评价结果 单位：mg/L（pH除外）

监测断面	监测指标	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷
红澍河—上蔡陈桥断面	监测值	24	3.93	0.09
	标准限值	20	1.0	0.2
	均值标准指数	1.2	3.93	0.45

由上表可知，红澍河—上蔡陈桥断面监测指标中除总磷外，COD和氨氮指标存在超标的现象。红澍河是西平县城东、城南区域的主要纳污河流，一方面上游天然径流不足，另一方面沿途接纳了较多的生活污水和城市污水处理厂排水，导致主要水体污染因子存在超标现象。

## 3、地下水环境质量现状

本次评价引用《西平县辰辉再生资源有限公司医疗废物无害化处理项目环境影响报告书》中的地下水监测数据对项目区域地下水水质现状进行分析，监测日期为2020年04月19日~20日，监测点西平县生活垃圾无害化处理厂位于项目西南侧约833m，地下水监测结果列于下表。

表12 地下水现状监测结果统计与分析一览表 单位：mg/L（pH除外）

监测点	项目	pH	总硬度	溶解性总固体	耗氧量	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐
西平县生活垃圾无害化处理厂	监测值	2020.04.19	7.07	384	620	未检出	未检出	未检出
		2020.04.20	7.11	351	631	未检出	未检出	未检出
	达标程度	达标	达标	达标	达标	达标	未检出	达标
标准限值		6.5-8.5	450	1000	3.0	0.5	20	1.0

从上表分析，该区域地下水水质较好，各项监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。

#### 4、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区分类，项目所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，项目南邻仙女河北路，西邻平顺路，北邻工业大道，南厂界、西厂界及北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

为了解项目所在地声质量现状，项目厂界噪声值由项目单位委托漯河市宏安检测评价服务有限公司于2020年8月14日对项目厂界进行的现场监测，监测结果见下表。

表13 现状监测结果 单位：dB(A)

编号	监测点	测量值（昼/夜）	标准值（昼/夜）	达标情况
1#	东侧厂界	51.1/40.4	65/55	达标
2#	南侧厂界	50.7/41.3	70/55	达标
3#	西侧厂界	50.3/40.8	70/55	达标
4#	北侧厂界	50.9/41.1	70/55	达标

由上表可知，本项目厂界昼夜间声环境质量现状监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类、4a类标准限值，项目所在地声环境质量现状良好。

#### 5、生态环境质量现状

本项目拟选厂址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比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。区域生态环境质量较好。本项目厂址所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。未发现国家1、2类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域，区域生态环境质量良好。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目所在地的环境质量要求和项目周围环境特点，确定本项目主要环境保护目标见表14。

表14 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		方位	距离(m)	功能	保护级别
		E	N				
大气	西平县第	114.025683	33.359872	NW	692	教育	GB3095-2012 二级标准

环境	四中学						
	金荷花园 小区	114.024020	33.357192	W	873	居住	
	栗庄	114.023194	33.360284	NW	918	居住	
声环 境	东厂界外 1m	/	/	/	/	/	GB3096-2008 3 类标准
	南、西、北 厂界外 1m	/	/	/	/	/	GB3096-2008 4a 类标准
地表 水	红澍河	/	/	S	206	防洪、 灌溉	GB3838-2002 III类标准
地下 水	项目所在 区域	/	/	/	/	/	GB/T14848-2017 III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 <span style="float:right">μg/m<sup>3</sup></span>							
	污染物名称	TSP	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>
	年平均	200	35	70	60	40	/	/
	日平均	300	75	150	150	80	4000	160 (日最大 8小时平均)
	1小时平均	/	/	/	500	200	10000	200
	(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 <span style="float:right">mg/m<sup>3</sup></span>							
	污染物名称	H <sub>2</sub> S			NH <sub>3</sub>			
	1小时平均	0.01			0.20			
	(3)《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类、4a类 <span style="float:right">dB(A)</span>							
	类别	昼间			夜间			
3类	65			55				
4a类	70			55				
(4)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 Ⅲ类 <span style="float:right">mg/L</span>								
污染物名称	pH	COD	氨氮	总磷				
Ⅲ类标准值	6~9	20	1.0	0.2				
(5)《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表 1 Ⅲ类 <span style="float:right">mg/L</span>								
污染物名称	pH	总硬度	溶解性固体	耗氧量	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	
标准值	≤6.5~8.5	≤450	≤1000	≤3.0	≤0.5	≤20.0	≤1.00	
污 染 物 排 放	(1)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 <span style="float:right">mg/m<sup>3</sup></span>							
	污染物名称	无组织排放监控浓度限值						
		监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )					
	颗粒物	周界外浓度最高点						1.0
(2)《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准 <span style="float:right">mg/m<sup>3</sup></span>								

标准	污染物名称	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	臭气浓度 (无量纲)		
	无组织排放监控浓度限值	1.5	0.06	20		
(3)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 <span style="float:right">mg/L</span>						
污染物名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	动植物油
标准值	6~9	500	300	-	400	100
(4) 西平县城市污水处理厂设计进出水水质 <span style="float:right">mg/L</span>						
污染因子	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N		
进水水质	350	150	210	35		
出水水质	50	10	10	5		
(5)《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) <span style="float:right">dB(A)</span>						
昼间			夜间			
70			55			
(6)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4 类 <span style="float:right">dB(A)</span>						
类别	昼间		夜间			
3 类	65		55			
4 类	70		55			
(7) 《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	<p>本项目总量控制指标:</p> <p><b>废水: COD 1.299t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.1299t/a。</b></p> <p><b>废气: 本项目生产过程中不产生二氧化硫和氮氧化物, 因此本项目不涉及废气总量控制指标。</b></p>					

--	--

# 建设项目工程分析

## 1. 施工期流程示意图

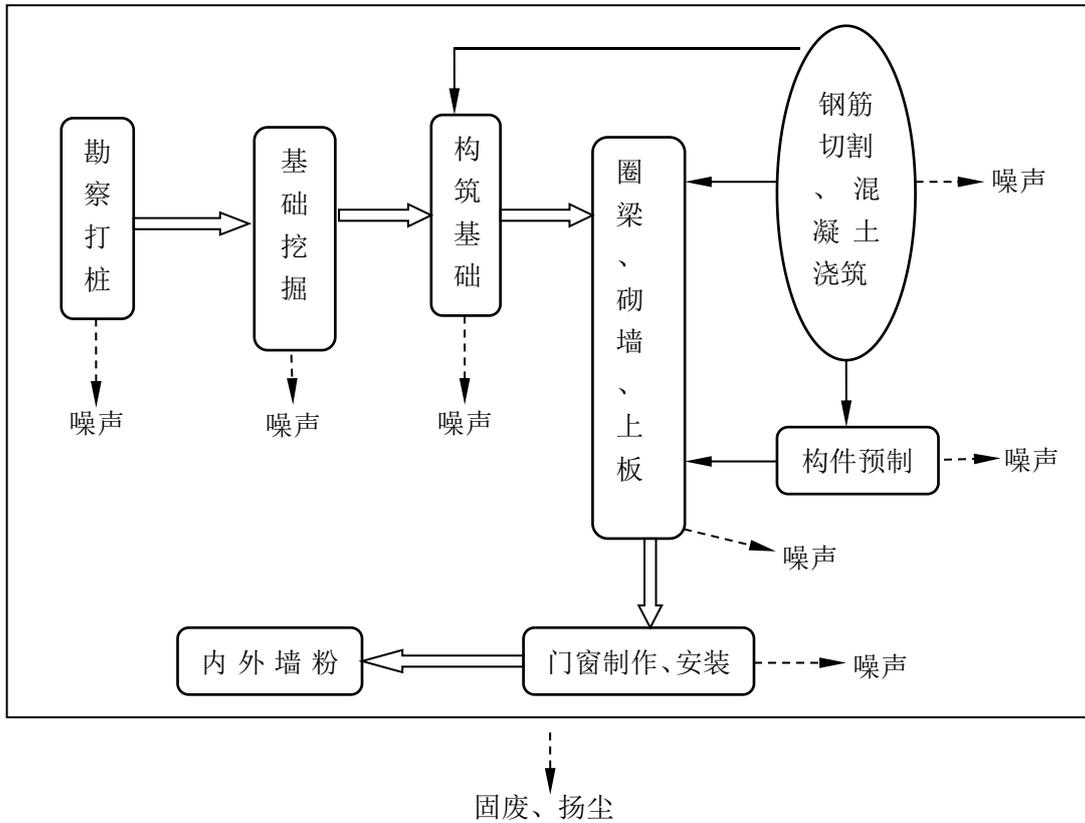


图 2 本项目施工期流程图

本项目施工期环境污染问题主要是基础的开挖、楼体主体工程施以及外装饰、内装饰的施工四大部分，项目建设施工期主要污染源有：扬尘、生活污水、施工废水、施工机械噪声、生活垃圾和建筑垃圾，但其对环境的不利影响是短暂的，将随着施工期的结束而消失。

## 2. 本项目运营期流程

### (1) 生产工艺

1) 原料验收：原料来自合格供方，按照《原料验收标准》进行验收，逐批检验，并查验相关的证明材料针对原料肉并出具《动物及动物产品检疫合格证明》。

### 2) 馅料制作

原料肉解冻：将原料肉放置解冻架上自然解冻，严格按照《水饺生产作业指导书》，控制好解冻时间和中心温度。

挑拣、修正：将挑拣原料肉内异物。

绞肉：依据产品工艺需要按照《水饺生产作业指导书》进行制备。采用相应的孔板进行绞制，绞肉前操作工应先检查绞肉机料斗卫生是否符合要求，孔板是否破损，启动开关检查运转是否正常，确定正常后方可使用。

洗菜、分切：将各类菜品按照《水饺生产作业指导书》进行清洗、挑拣、分切、预处理后备用。

制馅：将准备好的肉料、菜料，辅料按照《水饺生产作业指导书》中制馅工艺参数进行搅拌，添加辅料，制作出的料馅应均匀。

### 3) 皮料制作

和面：将准备好的面粉，辅料按照《水饺生产作业指导书》中面团制作工艺参数进行搅拌，添加辅料，制作面团。

4) 成型：将和好的面团，上机前判定软硬度，偏软或偏硬的面团直接退回面房重新处理，不得将就使用。面团的厚度及料馅的可数，严格按照《水饺生产作业指导书》进行操作，确保无面渣、露馅、粘馅、无馅、馅含量偏小的不良品。

5) 产品速冻：温度要求在-30℃以下，冻结后产品中心温度达到-18℃以下，符合《水饺生产作业指导书》中工艺参数要求。

6) 包材验收：内外包材验收时按照《材料验收标准》进行，内包材在使用前，用紫外线杀菌 30 分钟后使用。

7) 内包装、称重：产品包装前称取包装袋重量，10 个/组，称取 3 组，求平均值，用包装标注净含量加上袋子的平均重量，确定当天产品的实际包装重量，以件为单位，单袋净含量不得低于包装标注净含量。

8) 金属探测器：开机后、停机前对金属探测器进行校准一次，工作中每 30 分钟校准一次，并对所有产品进行连续检测。

9) 外包装：品名和日期两面打印，要求格式正确、整齐、清晰，无残缺、无重影。纸箱品名与包装实物相对应，两摇盖对齐，胶封线无开胶现象，箱体无破损。

10) 装箱：装箱袋数准确，内外包装，规格，品名相符。包装袋正反与箱体的正

反一致，胶带封箱，要求封箱平整，两摇盖对齐，无缝隙，箱体两边胶带均为。

11) 贮存：产品装箱后贮存在温度为-18℃以下冷藏库内，放在专用垫板上，分批堆放。

12) 销售：销售时，运输车辆车箱的温度保持在-15℃以下，车箱内外洁净、无油污。

本项目生产工艺流程及产污环节示意图见图 3。

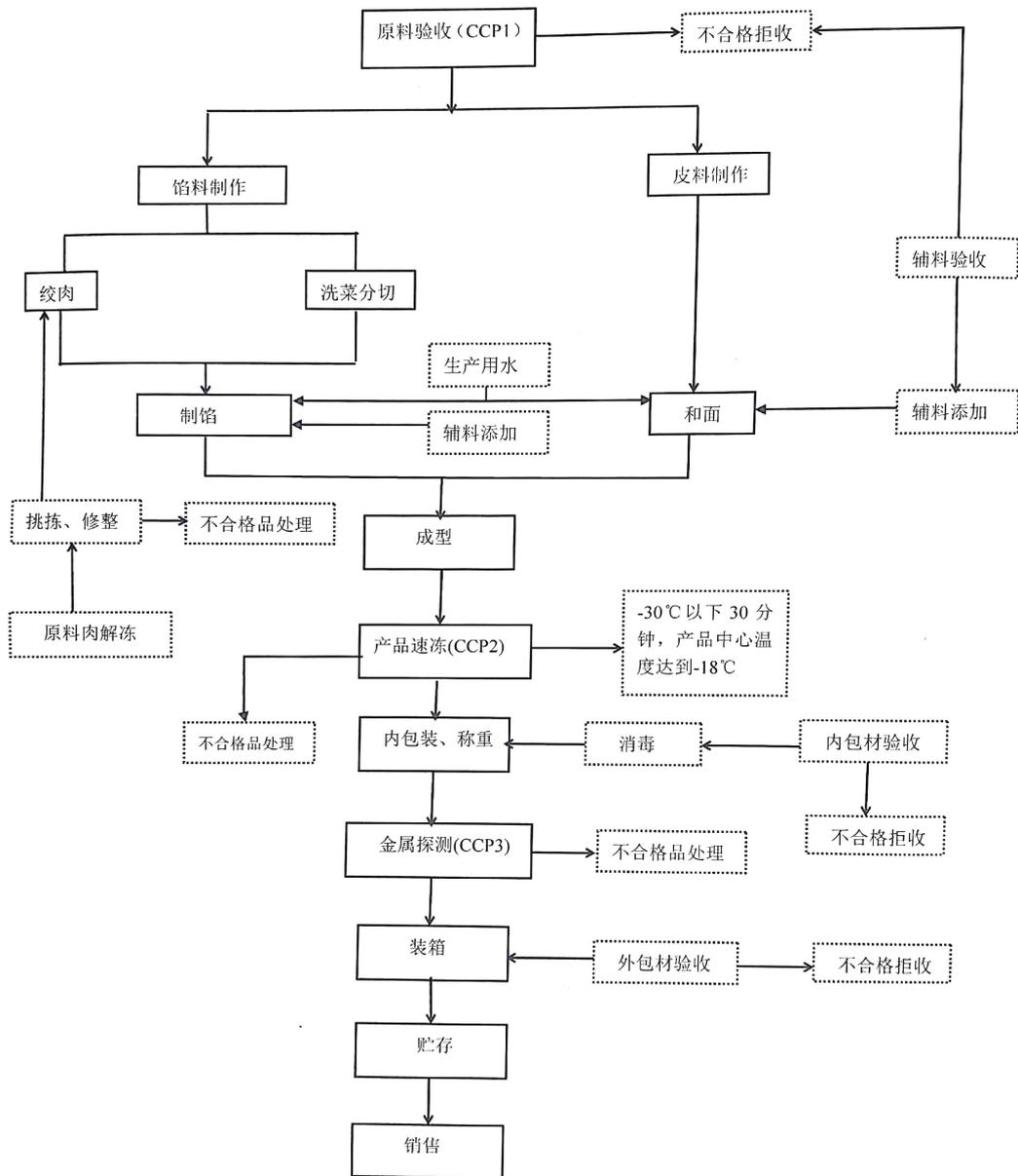


图 3 项目生产工艺流程及产污环节图

## (2) 职工办公生活

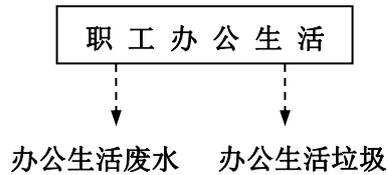


图4 本项目办公生活产污环节示意图

### 3. 产污环节分析

#### 3.1 施工期产污环节

- (1) 废气：本项目施工期废气主要为扬尘。
- (2) 废水：本项目施工期废水主要为施工人员生活污水。
- (3) 固废：主要为建筑垃圾及建筑工人产生的生活垃圾。
- (4) 噪声：主要为振捣机、切割机等机械设备运转噪声和场外车辆运输噪声。

#### 3.2 运营期产污环节

- (1) 废气：本项目废气主要为配料粉尘和污水处理站恶臭气体。
- (2) 废水：本项目废水主要为生产工序废水、地面清洁废水和职工办公生活废水。
- (3) 固废：本项目固废主要为废包装材料、餐厨垃圾、污水处理站污泥和职工办公生活垃圾等固体废物。
- (4) 噪声：本项目噪声主要为和面机、饺子机和包装机等设备产生噪声。

### 4. 主要污染工序

#### 4.1 施工期产污环节及污染物种类

施工期环境污染问题主要是扬尘、生活污水、施工废水、施工机械噪声、生活垃圾和建筑垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程，不同污染因子在不同施工段污染强度不同。但施工期对环境的影响是短暂的、局部的，将随着施工期的结束而结束。

##### ① 大气污染源

施工期大气主要污染物为扬尘，主要为场外建筑材料运输扬尘，场内材料搬运和土方的堆存扬尘。

根据类似项目经验类比，建筑施工扬尘排放经验因子为 0.292kg/m<sup>2</sup>，本项目新建厂房面积为 93334m<sup>2</sup>，施工扬尘产生量约为 27.25t。

### ②噪声污染源

施工期噪声主要来自振捣机、切割机等机械设备运转噪声和场外车辆运输噪声。设备噪声源强值 75~90dB(A)，各施工阶段均有大型设备交互作业，噪声将不可避免地对其周围的环境造成影响。建筑材料及建筑垃圾的运输，将产生车辆交通噪声，源强 75~80dB(A)，对项目区周边环境将产生一定的影响，施工期高噪设备及噪声源强值见表 15。

表 15 本项目施工期全厂高噪声设备及噪声源强估算

噪声源位置	噪声源	设备数量 (台、套)	声源值		治理措施
			设备源强	厂界外 1m	
施工场地	振捣机	2	75	60	减振、隔声
	切割机	2	73		
	运输车辆	4	80		

### ③水污染源

废水主要为施工人员生活污水，本项目施工人员 50 人，施工期 6 个月，施工人员为附近农民，不在厂区吃住。白天施工，夜间不施工。职工每人每天的生活用水量按照 50L 考虑，则施工期生活用水量为 2.5t/d，共计 450t，污水排放量按照用水量的 80% 计算，则生活污水排放量约为 360t。

### ④固废污染源

施工期固体废弃物主要包括了项目施工产生的建筑垃圾及建筑工人产生的生活垃圾。施工建筑垃圾按每平方米建筑面积产生 1.5kg 垃圾计算，则共产生约 140t 建筑垃圾。

施工人员产生的生活垃圾每天每人按 0.5kg 计算，则 50 个施工人员共产生 25kg/d 的生活垃圾，项目建设期共产生生活垃圾 4.5t。

## 4.2 运营期产污环节及污染物种类

### (1) 废气

本项目运营期的大气污染源主要是配料粉尘和污水处理站恶臭气体。

#### ①配料粉尘

本项目配料工序会产生少量面粉粉尘，项目面粉使用量为 9600t/a，参考同类项目，粉尘产生量按 0.01kg/t 物料计算，产生的粉尘约为 0.096t/a，该部分粉尘产生量较小，以无组织形式排放，排放速率为 0.04kg/h。与此同时，本次评价建议企业需加强管理，加强对员工的培训，在人工配料时，尽量操作规范，使用容器进行转移时，避免震荡布袋，以此来减少粉尘的产生，生产车间安装换气系统及排气扇，保证车间内通风。

#### ②污水处理站恶臭气体

本项目污水处理站会产生令人不愉快的恶臭气体，臭气成份主要是有机物中氮和硫生成的  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  等恶臭物质，刺激人的嗅觉器官，引起人的厌恶或不愉快。

根据美国 EPA 对类似处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g $\text{BOD}_5$  可产生 0.0031g $\text{NH}_3$ 、0.00012g $\text{H}_2\text{S}$ 。本项目建成投产后污水处理站  $\text{BOD}_5$  去除量为 8.113t/a。则本项目  $\text{NH}_3$  产生量为 0.025t/a、 $\text{H}_2\text{S}$  产生量为 0.00097t/a。项目污水处理站恶臭污染物产排情况详见表 16 所示。

表 16 污水处理站的废气污染源强及排放情况

污染物	$\text{NH}_3$	$\text{H}_2\text{S}$
产生量 (t/a)	0.025	0.00097
产生速率 (kg/h)	0.003	0.00013

污水处理站无组织恶臭减缓措施：

1) 对污水处理站产生的气泡，如果出现量大或大风飞扬等情况时应采取投加除泡沫药剂等措施，以避免其污染周围环境。

2) 加强恶臭污染源管理，在污泥处理的污泥贮存、堆存过程中，易产生恶臭。减少恶臭的主要办法是在污水处理站的运行操作中加强管理，污泥浓缩要控制其厌氧发酵，污泥脱水后要及时清运，减少污泥堆存。

3) 加强绿化，绿化工程对改善污水处理厂的环境质量是十分重要的。

4) 加强安全管理，对设定的各种监控仪器要定期维护，使其正常运行，起到对

恶臭的监测和控制作用。

综上所述，通过采取以上措施，本项目厂界外无组织排放的 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求。

(2) 废水

本项目运营期废水主要为生产工序废水、地面清洁废水和职工办公生活废水。

①生产工序废水：本项目生产工序废水排放量为 56.98m<sup>3</sup>/d、17094.4m<sup>3</sup>/a，废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油，类比同类生产企业，各污染物产生浓度分别为 800mg/L、400mg/L、300mg/L、40mg/L、100mg/L，项目生产工序废水经车间内污水管道进入厂区污水处理站处理。

②地面清洁废水：本项目地面清洁废水排放量为 2.4m<sup>3</sup>/d、720m<sup>3</sup>/a，废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油，类比同类生产企业，各污染物产生浓度分别为 600mg/L、200mg/L、200mg/L、30mg/L、50mg/L，项目地面清洁废水经车间内污水管道进入厂区污水处理站处理。

③职工办公生活废水：本项目职工办公生活废水排放量为 27.2m<sup>3</sup>/d、8160m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油，产生浓度分别为 300mg/L、180mg/L、220mg/L、30mg/L、10mg/L，项目产生的职工办公生活废水进入污水处理站处理。

综上，本项目废水产生情况一览表见表 17。

**表 17 本项目废水产生情况一览表**

废水类别	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	主要污染物浓度 (mg/L)					备注
		COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油	
生产工序废水	<u>17094.4</u>	<u>800</u>	<u>400</u>	<u>40</u>	<u>300</u>	<u>100</u>	污水处理站
地面清洁废水	<u>720</u>	<u>600</u>	<u>200</u>	<u>30</u>	<u>200</u>	<u>50</u>	
职工办公生活废水	<u>8160</u>	<u>300</u>	<u>180</u>	<u>30</u>	<u>220</u>	<u>10</u>	
污水处理站进水	<u>25974.4</u>	<u>637</u>	<u>325</u>	<u>37</u>	<u>272</u>	<u>70</u>	/

(3) 固体废物

本项目固废主要为废包装材料、餐厨垃圾、污水处理站污泥和职工办公生活垃圾等固体废物。

①废包装材料

根据建设单位提供资料，本项目废包装材料产生量约为 10t/a，全部由废品收购站回收综合利用。

②餐厨垃圾

餐厨垃圾主要包括肉类、蔬菜等残渣。类比同类行业数据，肉类残渣产生比例约为 0.5%，项目各类肉类消耗量为 5000t/a，则肉类残渣产生量为 25t/a；蔬菜残渣产生比例约为 1%，项目各类蔬菜消耗量为 20000t/a，则蔬菜残渣产生量为 200t/a，综上，本项目餐厨垃圾产生量约为 225t/a，项目拟建设密闭残渣收集系统，项目配备的专用环卫车与残渣收集系统能够紧密衔接，由专用环卫车每日清运处理。

③污水处理站污泥

污水处理站污泥产生量为污水量的 0.4%，则污泥产生量约为 104t/a，由环卫部门定期清运处理。

④职工办公生活垃圾

职工办公生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，项目定员 680 人，年工作时间 300 天，则职工办公生活垃圾产生量 102t/a，收集后由环卫部门定期清运处理。

(4) 噪声

本项目噪声主要为和面机、饺子机和包装机等产生的机械噪声，噪声源强约 70~75dB(A)之间，本项目建成后全厂高噪声设备及噪声源强值见表 18。

表 18 本项目建成后全厂高噪声设备及噪声源强估算

噪声源位置	噪声源	设备数量 (台、套)	声源值		治理措施
			设备源强	车间外 1m	
生产车间	和面机	6	70	50	厂房隔声、基础减振
	饺子机	10	70	50	
	包装机	1	75	55	

## 项目施工期主要污染物产生及预计排放情况

名称 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	场外运输	扬尘	场外运输扬尘：路况较好时扬尘产生量较小，路况较差且晴天时产生量相对较大	经采取围栏围挡、车辆冲洗、道路洒水和清扫、密闭式或有覆盖措施的运输车辆等措施可减少扬尘产生 80%左右，扬尘排放量约为 5.45t
	场内施工	扬尘	场内施工扬尘：27.25t	
水 污 染 物	施工人员生活	废水量	360t	经厂区设置的化粪池处理后排入西平县城污水处理厂进一步处理
固 体 废 弃 物	各施工阶段	废弃建材 施工人员 粪便	建筑垃圾 140t，生活垃圾 4.5t	废弃建材送建筑垃圾处理场，粪便经厂区设置的化粪池处理后排入西平县城污水处理厂进一步处理
噪 声	各类施工 机械	噪 声	75~90dB(A)	采取噪声防治措施，使影响减少到最小
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>项目区内生态影响：施工期土地利用现状和原生态系统发生局部改变，挖掘土方若遇下雨，会造成水土流失，由于施工期较短，待项目拟建后，采取合理的生态恢复措施，可在一定程度上减轻对生态系统的影响。</p> <p>项目区外生态影响：施工期区外土方运输和施工二次扬尘对沿途及周边植被会造成一定污染影响，该影响为暂时性的，项目拟建后即可消除。</p>				

## 项目运营期主要污染物产生及预计排放情况

名称 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	配料工序	粉尘	0.04kg/h、0.096t/a	0.04kg/h、0.096t/a
	污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.003kg/h、0.025t/a	0.003kg/h、0.025t/a
		H <sub>2</sub> S	0.00013kg/h、0.00097t/a	0.00013kg/h、0.00097t/a
水 污 染 物	污水处理站	废水量	25974.4m <sup>3</sup> /a	25974.4m <sup>3</sup> /a
		COD	637mg/L、16.556t/a	127mg/L、3.311t/a
		BOD <sub>5</sub>	325mg/L、8.451t/a	13mg/L、0.338t/a
		NH <sub>3</sub> -N	37mg/L、0.95t/a	7mg/L、0.19t/a
		SS	272mg/L、7.068t/a	27mg/L、0.707t/a
		动植物油	70mg/L、1.827t/a	14mg/L、0.365t/a
固 体 废 物	生产工序	废包装材料	10t/a	0
		餐厨垃圾	225t/a	
	污水处理	污水处理站污泥	104t/a	
	职工办公生活	办公生活垃圾	102t/a	
噪 声	本项目噪声主要是和面机、饺子机和包装机等产生的机械设备噪声，噪声源强约为 70~75dB(A)。经过基础减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准要求，对周围声环境影响不大。			
<b>主要生态影响：</b>  本项目对周围生态环境无明显影响。				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

#### 1.1 大气环境影响

施工期大气主要污染物为扬尘，主要为场外建筑材料运输扬尘，场内材料搬运和土方的堆存扬尘。

根据类似项目经验类比，建筑施工扬尘排放经验因子为  $0.292\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目新建厂房面积为  $93334\text{m}^2$ ，施工扬尘产生量约为  $27.25\text{t}$ 。

根据《河南省大气污染防治条例》（2018年3月1日施行）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫政办〔2018〕14号）要求，本项目采取以下防治措施：

①项目建设期间应在工地边界设置高度2.2米以上的硬质围栏围挡，围挡视地方要求适当增加高度，围挡底端设置防溢座。

②工现场出入口必须设置车辆冲洗池和定车辆自动冲洗装置，保证运输车辆不带泥上路。施工现场主要道路应适时洒水和清扫，防止扬尘。

③施工现场要设置排水管网，并设沉淀池，施工废水及雨水经过沉淀池沉淀后方可排入城市排水系统，排水设施应处于良好的使用状态。沉淀淤泥要及时清除或集中存放。

④施工现场出入口、场内主要道路及生活区、工作区必须进行地面硬化，确保地面坚实平整；闲置场地应进行固化、绿化等防尘处理。建筑材料、构件、料具应按照施工总平面图划定的区域堆放整齐。水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭存放，不能密闭的应当在其周围设置不低于堆放物高度的严密围挡，采取有效覆盖措施防止扬尘，并悬挂标示标牌。

⑤出现五级及以上大风天气，必须采取防扬尘应急措施，且不得进行土方开挖、回填、转运作业等作业。

⑥施工单位必须建立施工现场保洁制度，有专人负责保洁工作，及时洒水清扫，做到工完场清，道路清洁。

⑦施工单位选用的土方或工地垃圾运输车辆，应当为密闭式或有覆盖措施的运输车辆；泥浆运输车辆必须选用全密闭式车辆。施工总承包单位应对施工现场运输沙石、灰土、渣土、工程土、泥浆等散体物料的车辆封闭严密情况进行监督检查，防止遗洒飞扬。

采取这些措施后，可减少扬尘产生 80%左右，扬尘排放量约为 5.45t。评价要求本项目建设严格执行上述措施，在项目四周要设置 2.5 米高围挡，要定时洒水，裸露的建筑垃圾、土方等易产生扬尘的地方要覆盖防尘网并及时清运。

### 1.2 声环境影响

施工期噪声主要来自振捣机、切割机等机械设备运转噪声和场外车辆运输噪声。设备噪声源强值 75~90dB(A)，各施工阶段均有大型设备交互作业，噪声将不可避免地对其周围的环境造成影响。建筑材料及建筑垃圾的运输，将产生车辆交通噪声，源强 75~90dB(A)，本项目施工期全厂高噪声设备及噪声源强见表 19。

表 19 本项目施工期全厂高噪声设备及噪声源强估算

噪声源位置	噪声源	设备数量 (台、套)	声源值		治理措施
			设备源强	厂界外 1m	
施工场地	振捣机	2	75	60	减振、隔声
	切割机	2	73		
	运输车辆	4	80		

### 1.3 水环境影响

废水主要为施工人员生活污水，本项目施工人员 50 人，施工期 6 个月，施工人员为附近农民，不在厂区吃住。白天施工，夜间不施工。职工每人每天的生活用水量按照 50L 考虑，则施工期生活用水量为 2.5t/d，共计 450t，污水排放量按照用水量的 80%计算，则生活污水排放量约为 360t，经厂区化粪池处理后排入西平县城市污水处理厂进一步处理。

### 1.4 固体废物影响

施工期固体废弃物主要包括了项目施工产生的建筑垃圾及建筑工人产生的生活垃圾。项目施工产生的建筑垃圾包括了土地平整及开挖产生的土石方及弃土弃渣，房

屋建设产生的废砖石、水泥料渣、金属废料，房屋装修产生的包装纸类、木制品、金属、塑料、玻璃、陶瓷、砂石等建材垃圾。施工建筑垃圾按每平方米建筑面积产生 1.5kg 垃圾计算，则共产生约 140t 建筑垃圾。工程建筑垃圾清运至西平县环境卫生行政管理部门指定的消纳场地，不能及时清运的，应妥善堆置，并采取防风、防扬尘等防护措施，防止影响城市市容和环境卫生。

施工人员产生的生活垃圾每天每人按 0.5kg 计算，则 50 个施工人员共产生 25kg/d 的生活垃圾，项目建设期共产生生活垃圾 4.5t，经收集后定期由环卫部门清运处理。

经过以上措施，施工期固体废物对周边环境影响较小。

### 1.5 生态环境影响

本项目所在区域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比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。本项目拟选厂址所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。

本项目区外生态影响：施工期土方运输和施工二次扬尘对沿途及周边植被会造成一定污染影响，该影响为暂时性的，项目拟建后即可消除。

### 运营期环境影响分析：

#### 1. 环境空气影响分析

本项目运营期的大气污染源主要是配料粉尘和污水处理站恶臭气体。

##### (1) 预测模式、方案及参数

###### ①预测模式

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式（AERSCREEN）进行估算，其计算结果作为预测与分析依据。

###### ②估算模型参数

估算模型参数表见 20。

**表 20 估算模型参数**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市

	人口数（城市选项时）	30万
	最高环境温度	43.1℃
	最低环境温度	-15.3℃
	土地利用类型	工业用地
	区域湿度条件	中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

### ③预测参数汇总

根据工程分析，本项目预测因子污染源强统计资料见下表。

**表 21 面源污染源排放参数一览表**

车间	污染因子	源强 (kg/h)	类型	排放参数	二级标准 (mg/m <sup>3</sup> )
1#生产车间	颗粒物	0.04	面源	S=20900m <sup>2</sup> (190×110), H=12m	0.9
污水处理用房	NH <sub>3</sub>	0.003	面源	S=1446m <sup>2</sup> (48.2×30), H=16m	0.20
	H <sub>2</sub> S	0.00013			0.01

### ④预测结果分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用估算模式计算项目污染物最大落地浓度及浓度占标率等，各污染因子的最大占标率和最大预测结果见表 22。

**表 22 估算模式预测结果**

污染源	污染因子	源强 (kg/h)	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地点 距离 (m)	最大落地点 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	Pmax (%)	D10% (m)	评价等级
1#生产车间	颗粒物	0.04	0.9	132	8.77E-03	0.97	0	三
污水处理用房	NH <sub>3</sub>	0.003	0.20	38	1.30E-03	0.65	0	三
	H <sub>2</sub> S	0.00013	0.01	38	5.64E-05	0.56	0	三

### (2) 大气环境影响分析

由估算模式计算结果可知，本项目污染物最大地面浓度占标率 Pmax 为 0.97%，

污染因子为 1#生产车间的颗粒物，污染源为生产车间废气无组织排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定项目大气环评等级为三级。根据导则，本评价的大气环境评价工作等级为三级，不进行进一步预测与评价。

### (3) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的规定，无组织排放源所在的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，其计算公式为：

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

式中： $C_m$ ——标准浓度限值（一次浓度）；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离，m；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积  $S$  ( $m^2$ ) 计算： $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

$A、B、C、D$ ——卫生防护距离计算系数；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

依照上述公式无组织排放单元与居住区之间卫生防护距离计算参数及其结果见表 23。

表 23 无组织排放单元与居住区之间卫生防护距离计算参数及其结果

无组织排放源	污染物	排放量 (kg/h)	标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	计算参数				卫生防护距离 (m)	
				A	B	C	D	计算结果	提级后距离
1#生产车间	颗粒物	0.04	0.9	350	0.021	1.85	0.84	0.317	50
污水处理用房	NH <sub>3</sub>	0.003	0.20	350	0.021	1.85	0.84	0.427	100
	H <sub>2</sub> S	0.00013	0.01	350	0.021	1.85	0.84	0.360	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中有关级差的规定：无组织排放多种有害气体的工业企业，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需设置的卫生防护距离，所以本项目 1#生产车间应设置 50m 的卫生防护距离，污水处理用

房应设置 100m 的卫生防护距离。根据现场调查，拟建项目环境防护距离内无敏感点分布，符合卫生防护距离要求。

综上，项目运营期废气经采取相应措施后，产生浓度较小，对周围环境空气影响较小，不会改变环境空气功能。

## 2. 水环境影响分析

本项目运营期废水主要为生产工序废水、地面清洁废水和职工办公生活废水。

本项目生产工序废水、地面清洁废水和职工办公生活废水进入厂区污水处理站处理后厂区总排放口，污水处理站进水量为 86.58m<sup>3</sup>/d、25974.4m<sup>3</sup>/a，混合后进水浓度为 COD 637mg/L、16.556t/a，BOD<sub>5</sub> 325mg/L、8.451t/a，NH<sub>3</sub>-N 37mg/L、0.95t/a，SS 272mg/L、7.068t/a，动植物油 70mg/L、1.827t/a。

本项目厂区拟设置 1 套 100m<sup>3</sup>/d 的污水处理站处理，污水处理设施采用“AO”工艺，COD 去除效率>90%；BOD<sub>5</sub> 去除率>96%；NH<sub>3</sub>-N 去除率>80%；SS 去除效率>90%；动植物油去除率>80%，废水经厂区内污水处理站处理后，排入厂区总排放口。

本项目污水处理工艺流程如下图。

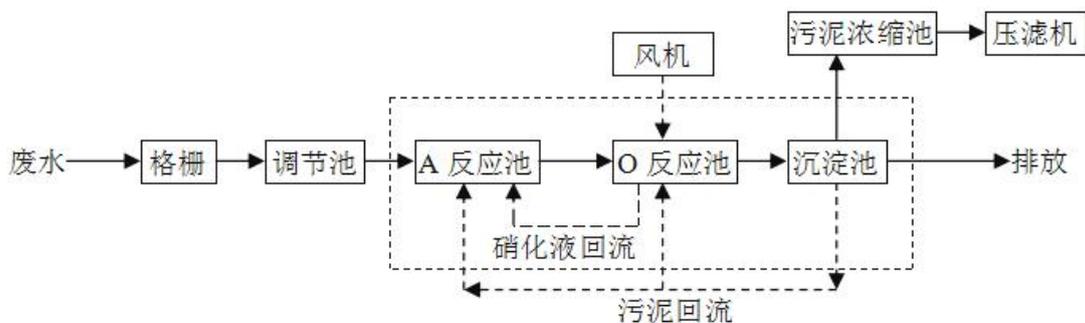


图 5 污水处理工艺流程图

污水处理设施可行性分析：

### a、废水处理规模

根据工程分析，本项目污水处理站进水量为 86.58m<sup>3</sup>/d，厂区拟设置 1 套 100m<sup>3</sup>/d 的污水处理站处理，能满足本项目废水处理量需求。

### b、污水处理设施去除效果

本项目污水处理站污染物去除效果见表 24。

**表 24 各污染物去除效果一览表**

序号	指标	水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	SS (mg/L)	动植物油 (mg/L)
1	进水	25974.4	637	325	37	272	70
2	去除效率	/	80%	96%	80%	90%	80%
3	出水	25974.4	127	13	7	27	14
4	排放标准	/	350	150	35	210	100

由上表可知，本项目生产工序废水、地面清洁废水和职工办公生活废水经厂区污水处理站处理后排入厂总排放口，主要污染物的排放浓度分别为：**COD 127mg/L、BOD<sub>5</sub> 13mg/L、NH<sub>3</sub>-N 7mg/L、SS 27mg/L、动植物油 14mg/L**，处理后废水中污染物能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及西平城市污水处理厂的进水水质要求，处理后的废水经市政污水管网排入西平城市污水处理厂进一步处理。综上分析，厂区污水处理站处理本项目废水是可行性的。

**废水进入西平城市污水处理厂可行性分析：**

西平城市污水处理厂服务范围为：小洪河以东的东城区全部的工业废水和生活污水，即东至东环路、南到红澍河以南延伸 500m、西到 107 国道、北面以小洪河为界。本项目位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，在污水处理厂收水范围内，废水可通过污水管网排入西平城市污水处理厂处理。西平城市污水处理厂进水浓度要求为：COD 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、SS 210mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L，本项目主要污染物的排放浓度分别为：COD 127mg/L、BOD<sub>5</sub> 13mg/L、SS 27mg/L、NH<sub>3</sub>-N 7mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及西平城市污水处理厂进水水质要求。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。项目废水量较小，水质简单，预处理达标后通过市政污水管网排入西平城市污水处理厂，其设计日处理量为 3 万 m<sup>3</sup>/d，本项目废水约为 86.58m<sup>3</sup>/d，污水尚在污水处理厂的余量范围之内，不会对污水处理厂正常运行产生不良影响。

本项目综合废水进入西平城市污水处理厂处理是可行的，经污水处理厂处理后废水排入红澍河，对地表水环境影响不大。

**本项目废水总量控制指标：**

**本项目建设完成后，生产工序废水、地面清洁废水和职工办公生活废水经厂区污水处理站处理后通过污水管网排入西平城市污水处理厂，污水处理厂处理后污染物排放浓度为：COD 50mg/L、氨氮 5mg/L，则本项目总量控制指标为：COD 1.299t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.1299t/a。**

### 3. 固体废弃物影响分析

本项目固废主要为废包装材料、餐厨垃圾、污水处理站污泥和职工办公生活垃圾等固体废物。

#### ①废包装材料

根据建设单位提供资料，本项目废包装材料产生量约为 10t/a，全部由废品收购站回收综合利用。

#### ②餐厨垃圾

餐厨垃圾主要包括肉类、蔬菜等残渣。类比同类行业数据，肉类残渣产生比例约为 0.5%，项目各类肉类消耗量为 5000t/a，则肉类残渣产生量为 25t/a；蔬菜残渣产生比例约为 1%，项目各类蔬菜消耗量为 20000t/a，则蔬菜残渣产生量为 200t/a，综上，本项目餐厨垃圾产生量约为 225t/a，项目拟建设密闭残渣收集系统，项目配备的专用环卫车与残渣收集系统能够紧密衔接，由专用环卫车每日清运处理。

#### ③污水处理站污泥

污水处理站污泥产生量为污水量的 0.4%，则污泥产生量约为 104t/a，由环卫部门定期清运处理。

#### ④职工办公生活垃圾

职工办公生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，项目定员 680 人，年工作时间 300 天，则职工办公生活垃圾产生量 102t/a，收集后由环卫部门定期清运处理。

综上所述，本项目固体废物处置率 100%，对周围环境影响不大。

#### 4. 声环境影响分析

本项目噪声主要为和面机、饺子机和包装机等产生的机械噪声，噪声源强约 70~75dB(A)之间，本项目建成后全厂高噪声设备及噪声源强值见表 25。

表 25 本项目建成后全厂高噪声设备及噪声源强估算

噪声源位置	噪声源	设备数量 (台、套)	声源值		治理措施
			设备源强	车间外 1m	
生产车间	和面机	6	70	50	厂房隔声、基础减振
	饺子机	10	70	50	
	包装机	1	75	55	

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模式。

##### 一、预测模式

①无指向性点声源的几何发散衰减公式：

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

式中： $L_p(r)$ ——距离噪声源  $r$  处的等效 A 声级值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——距离噪声源  $r_0$  处的等效 A 声级值，dB(A)；

$r$ ——预测点距噪声源距离，(m)；

$r_0$ ——源强外 1m 处。

②建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

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

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

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

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

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

## 二、预测结果

本项目仅白天进行生产，夜间不生产。本项目完成后，各厂界噪声环境影响预测结果见表 26。

表 26 各厂界噪声环境影响预测结果

设备名称	源强 (dB(A))	降噪后叠加值 (dB(A))	预测点	距厂界距离 (m)	厂界贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))
和面机、 饺子机、 包装机	77.13	57.13	东厂界	35	26	昼间：65
			南厂界	100	17	昼间：70
			西厂界	12	36	
			北厂界	10	37	

由上表预测结果可知，本项目运营期各厂界噪声经采取隔声房密闭隔声、基础减振等降噪措施并经一定距离衰减后，预测厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准中昼间标准的要求，本项目仅白天进行生产，夜间不生产。因此，本项目噪声对周边环境影响较小。

拟建工程对噪声源采取的降噪措施主要有：

- ①选用同类设备中的低噪声设备，同时对高噪强振设备安装减振装置；
- ②和面机、饺子机和包装机等设备加强保养；
- ③优化厂区平面布置图，将较大声源布置在远离敏感目标处。

经采取上述防治措施以及距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准要求，因此项目噪声对周边环境的影响较小。

## 本项目施工期拟采取的防治措施及污染治理效果

名称 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	场外运输 场内施工	扬尘	场外措施：优化行车路线，选择路况较好，并且可避开人口密集区的路线；车辆上加盖篷布，防振落；场内措施：定期洒水，保持场地内地面湿润	可最大限度地减轻运输扬尘量和场内施工扬尘量
水 污 染 物	施工人员生活	生活污水	经厂区设置的化粪池处理后排入西平县城市污水处理厂进一步处理	排放量为 360t
固 体 废 物	各施工阶段	废弃土方 废弃建材	废弃土方就地填注；废弃建材送往市建筑垃圾堆放场	处置率 100%，排放量为 0
噪 声	各类施工机械	噪声	建设 2.5m 高施工围墙；禁止夜间高噪声设备作业	可在一定程度上减轻对周围声环境的影响

### 生态保护措施及预期效果：

本项目在施工过程中必然会对区域生态环境造成一定的影响。主要有厂房建设施工过程中因挖方填土、借土弃土、场地平整等因素会造成地表植被破坏，增加水土流失，同时产生部分弃土、弃渣，若对此处理不当，将会影响周围的景观。应采取以下措施：施工场地周围应按规定设置隔离护栏。建设的同时需加强绿化，增加植被覆盖率，场区建设应该充分利用已征地内的空地，通过点、线、面结合的绿化体系，精心组织绿化环境，以达到自然、社会和谐统一。

经合理绿化并采用积极有效的生态保护措施，部分被损坏的生态环境将会逐渐恢复平衡，生态环境的影响将会降低到最低水平。

## 本项目运营期拟采取的防治措施及污染治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	配料工序	粉尘	生产车间安装换气系统及排气扇,保证车间内通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求
	污水处理站	恶臭	加强管理,采用封闭式装置,四周绿化	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准
水 污 染 物	生产和职工办公生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	1座100m <sup>3</sup> /d污水处理站	满足《污水综合排放标准》表4三级标准及西平县城市污水处理厂进水水质要求
固 体 废 物	生产工序	废包装材料	全部由废品收购站回收综合利用	固废处置率100%
		餐厨垃圾	由专用环卫车每日清运处理	
	污水处理	污水处理站污泥	由环卫部门定期清运处理	
	职工办公生活	办公生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	
噪 声	本项目噪声主要是和面机、饺子机和包装机等产生的机械设备噪声,噪声源强约为70~75dB(A)。经过基础减振、厂房隔声、距离衰减后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准要求,对周围声环境影响不大。			
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>项目运营期,废气、废水污染物经处理后达标排放,且排放量较小,不会造成周围大气环境和地表水环境的恶化,故本项目建设对生态环境影响很小。</p>				

## 结论与建议

### 1. 结论

#### 1.1 项目概况

本项目为河南今三麦食品有限公司投资 50000 万元在驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号建设的今三麦餐饮食材中央（厨房）工厂项目，项目占地面积 93334m<sup>2</sup>，建筑面积 120860.96m<sup>2</sup>，生产规模为年产 4.656 万吨餐饮食材，建成后拟用职工 680 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

#### 1.2 政策相符性分析

##### （1）产业政策相符性分析

河南今三麦食品有限公司投资 50000 万元在驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号建设今三麦餐饮食材中央（厨房）工厂项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”建设项目，符合国家当前产业政策。本项目已在西平县发展和改革委员会备案，项目编号为：2020-411721-14-03-043733，项目备案证明见附件二。

##### （2）“三线一单”控制要求相符性分析

###### ①生态保护红线相符性分析

本项目位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，根据《河南省生态保护红线划定方案》（征求意见稿），项目不在河南省生态保护红线区范围内，符合生态保护红线要求。

###### ②环境质量底线相符性分析

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类、4a 类标准。本项目按环评报告提出的污染防治措施后，各污染物均能做到达标排放或妥善处置，对周边环境的影响较小，因此，本项目不会突破当地环境质量底线。

###### ③资源利用上线相符性分析

本项目所用原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较少，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上线。

#### ④与环境准入负面清单的对照

对照环境功能区划要求，本项目不属于所在环境功能区“负面清单”项目。因此，本项目不在环境准入负面清单内。

由上可知，本项目符合“三线一单”相关要求。

### 1.3 厂址可行性分析

河南今三麦食品有限公司位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，厂址东邻工业企业，南邻仙女河北路，西邻平顺路，北邻工业大道。项目所在地地理位置优越，交通便利，发展潜力巨大。

本项目位于驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号，根据西平县城乡总体规划图（附图五），本项目占地为工业用地，用地性质符合西平城市总体规划；根据西平县产业集聚区用地规划图（附图六），本项目占地为工业用地，用地性质符合西平县产业集聚区土地利用规划。根据西平县产业集聚区产业功能布局图（附图七），本项目位于农副产品精加工辅以机械制造区，项目选址符合符合西平县产业集聚区总体规划。

因此，评价认为本项目选址是可行的。

### 1.4 项目运营期污染物产排情况

项目运营期主要污染物有废气、废水、固体废物和噪声，项目投产后污染物实现达标排放，对周围环境影响较小。

（1）废气：本项目大气污染物主要是配料粉尘和污水处理站恶臭气体。

本项目配料工序粉尘以无组织形式排放，本次评价建议企业需加强管理，加强对员工的培训，在人工配料时，尽量操作规范，使用容器进行转移时，避免震荡布袋，以此来减少粉尘的产生，生产车间安装换气系统及排气扇，保证车间内通风，处理后的废气可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；污水

处理站加强管理，采用封闭式装置，四周绿化，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求，对大气环境的影响较小。

（2）废水：本项目运营期废水主要为生产工序废水、地面清洁废水和职工办公生活废水。

本项目生产工序废水、地面清洁废水和职工办公生活废水经厂区污水处理站处理后出水水质满足《污水综合排放标准》表 4 三级标准及西平县城市污水处理厂的进水水质要求，处理后的废水通过市政管网进入西平县城市污水处理厂进行深度处理，经过污水处理厂处理后的废水最终进入红澍河，对周围水环境影响较小。

（3）固废：本项目固体废物主要为废包装材料、餐厨垃圾、污水处理站污泥和职工办公生活垃圾等固体废物。

本项目废包装材料全部由废品收购站回收综合利用；餐厨垃圾放置于密闭残渣收集系统，项目配备的专用环卫车与残渣收集系统能够紧密衔接，由专用环卫车每日清运处理；污水处理站污泥、职工办公生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处理。

综上所述，本项目固体废物处置率 100%，满足《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，对周围环境影响不大。

（4）噪声：本项目噪声主要为和面机、饺子机和包装机等产生的机械噪声，噪声源强约 70~75dB(A)，拟建工程对噪声源采取的降噪措施主要有：

- ①选用同类设备中的低噪声设备，同时对高噪强振设备安装减振装置；
- ②和面机、饺子机和包装机等设备加强保养；
- ③优化厂区平面布置图，将较大声源布置在远离敏感目标处。

经采取上述防治措施以及距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准要求，因此项目噪声对周边环境的影响较小。

## 1.5 环保投资

本项目总投资 50000 万元，其中环保投资为 162 万元，占总投资比例为 0.32%，采取相应措施后，各污染物均可达标排放，治理措施可行。

## 1.6 总量控制指标建议

废水：COD 1.299t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.1299t/a。

废气：本项目生产过程中不产生二氧化硫和氮氧化物，因此本项目不涉及废气总量控制指标。

## 2. 建议

- (1) 确保上述各项污染防治措施的落实。
- (2) 加强运营期车间生产的管理，减少各种材料的浪费，尽量减轻对环境的污染。
- (3) 尽量选用低噪环保设备，并加强设备的检修与维护，确保设备的正常运行，高噪设备远离厂界布置，确保厂界噪声达标。
- (4) 做好厂区的绿化，规范化厂区污水排放口，创造一个环境优美的工作、生活环境。
- (5) 加强污染防治措施，减轻生产对环境的污染，保护环境。
- (6) 严格遵守“三同时”要求，在生产设施、环保设施同时设计、同时施工、同时投产运行，待竣工验收后方可正常生产。

## 3. 环保验收内容

本项目总投资 50000 万元，其中环保投资 162 万元，主要用于废气治理、废水治理、噪声治理和固废治理，占总投资的 0.32%，本项目环保验收内容一览表见表 27。

**表 27 本项目环保验收内容一览表**

分 类		治理设施主要内容	竣工验收内容与要求
废气	配料工序粉尘	生产车间安装换气系统及排气扇，保证车间内通风	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求
	污水处理站恶臭	加强管理，采用封闭式装置，四周绿化	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
废水	生产和职工办公生活废水	1 座 100m <sup>3</sup> /d 污水处理站	满足《污水综合排放标准》表 4 三级标准及西平县城市污水处理厂进水水质要求
固废	一般固废	1 座 885m <sup>2</sup> 固废暂存间、垃圾箱若干	满足《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
噪声	噪声设备	基础减振、建筑隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类、4类标准
<p>综上所述，河南今三麦食品有限公司投资 50000 万元在驻马店市西平县迎宾大道南侧工业大道路北 1-2 号建设的今三麦餐饮食材中央（厨房）工厂项目，符合国家产业政策，项目厂址位置可行，平面布置合理。项目运营期污染防治措施有效、可行，污染物排放量较小并得到有效控制，对周围环境的污染影响较小。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，本评价认为该项目的建设可行。</p>			

## 注 释

一、本报告应附以下附图、附件

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境示意图

附图三 项目平面布置图

附图四 项目周边环境照片

附图五 西平县城乡总体规划图

附图六 西平县产业集聚区用地规划图

附图七 西平县产业集聚区产业功能布局图

附件一 委托书

附件二 备案证明

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、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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