

内乡县富源食品有限公司年年产 1000t 豆制品加工项目环境影响评价受理情况公示

1、项目名称

内乡县富源食品有限公司年年产 1000t 豆制品加工项目

2、建设地点

内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村

3、建设单位

内乡县富源食品有限公司

4、环境影响评价机构

河南宛豫达节能环保科技有限公司

5、受理日期

2025 年 12 月 10 日

6、环境影响报告表全文（附后）

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1000t 豆制品加工项目
建设单位(盖章): 内乡县富源食品有限公司
编制日期: 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1764576845000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2430m9		
建设项目名称	年产1000t豆制品加工项目		
建设项目类别	10—020其他农副食品加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	内乡县富源食品有限公司		
统一社会信用代码	91411325MAEBEQ9L99		
法定代表人（签章）	曹原旭		
主要负责人（签字）	王冰		
直接负责的主管人员（签字）	王冰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南宛豫达节能环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411302MA9NN8BH03		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵松涛	03520240541000000124	BH039548	赵松涛
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵松涛	全本	BH039548	赵松涛

表单验证号码aa81a9f48a4b1f06b3e71248abdeg383



河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	411303199005205974			
社会保障号码	411303199005205974	姓名	赵松涛		性别	男
联系地址	南阳市卧龙区关氏街		邮政编码	473000		
单位名称	河南宛豫达节能环保科技有限公司		参加工作时间	2016-07-01		
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账 户 月 数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	28752.68	3335.28	0.06	112	3335.28	32087.96
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-08-01	参保缴费	2016-08-01	参保缴费	2017-09-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08	3756	●	3756	●	3756	-
09	3756	●	3756	●	3756	-
10	3756	●	3756	●	3756	-
11	3831	●	3831	●	3831	-
12		-		-		-

说明：
1、本权益单仅供参保人员核对信息。
2、扫描二维码验证表单真伪。
3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。

数据统计截止至：2025.12.10 09:50:39 打印时间：2025-12-10

编制人员承诺书

本人 郑行文（身份证件号码 411326198807011557）郑重承诺：
本人在 河南宛豫达节能环保科技有限公司（统一社会信用代码
91411302MA9NN8BH03）全职工作。本次在环境影响评价信用平台
提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 赵松涛

2025 年 12 月 1 日

编制单位承诺书

本单位 河南宛豫达节能环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91411302MA9NN8BH03) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2025年12月1日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南宛豫达节能环保科技有限公司（统一社会信用代码91411302MA9NN8BH03）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产1000t豆制品加工项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为赵松涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号035202405410000000124，信用编号BH039548），主要编制人员包括赵松涛（信用编号BH039548）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



承诺单位（公章）
2025年12月1日



河南省建设项目环境影响报告书（表）告知承诺审批申请及承诺书

一、建设单位信息：			
建设单位名称	内乡县富源食品有限公司		
建设单位统一社会信用代码	91411325MAEBEQ9L99		
项目名称	年产 1000t 豆制品加工项目		
项目环评文件名称	内乡县富源食品有限公司年产 1000t 豆制品加工项目环境影响报告表		
项目建设地点	内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村		
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容	拟投资 7000 万。总占地面积 9220.76m ² ，总建筑面 3000m ² ，建设豆芽生产车间、豆腐豆皮生产车间及配套环保设施，项目建成后可年产豆芽 100t，年产豆皮 100t，年产豆腐 800t。		
建设单位联系人姓名	王冰	联系电话	17838782176
二、授权经办人信息：			
经办人姓名	曹原旭	联系电话	13782171521
身份证号码	411327199607270619		
三、环评单位信息：			
环评单位名称	河南宛豫达节能环保科技有限公司		
环评单位统一社会信用代码	91411302MA9NN8BH03		
编制主持人职业资格证书编号	035202405410000000124		
环评单位联系人	赵松涛	联系电话	15660978251
审批机关告知事项	一、环评告知承诺制审批的适用范围		
	属于河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单（2022 年版）提出的告知承诺范围		
	二、准予行政许可的条件		
	1.项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求； 2.建设项目应符合区域开发建设规划 and 环境功能区划的要求； 3.建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范等要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》 第十一条规定情形以及《建设项目环境影响报		

	<p>告书（表）编制监督管理办法》第二十六条第二款、第二十七条所列问题；</p> <p>4.建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准，污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标；</p> <p>5.改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染；</p> <p>6.项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行，满足环境管理要求；</p> <p>7.建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。</p>
建设单位承诺	<p>一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单（2022 年版）适用范围中第 <u>6</u> 项，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，排放总量为：化学需氧量 <u>0.115</u> 吨，氨氮 <u>0.012</u> 吨，颗粒物 <u>0.0045</u> 吨，二氧化硫 <u>0.0072</u> 吨，氮氧化物 <u>0.027</u> 吨，挥发性有机污染物 <u>0</u> 吨，重金属铅 <u>0</u> 吨，铬 <u>0</u> 吨，砷 <u>0</u> 吨，镉 <u>0</u> 吨，汞 <u>0</u> 吨。</p> <p>三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。</p> <p>四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。</p> <p>五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度确保污染物达标排放。在项目投产前，落实污染物排放总量指标来源，并申报排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。因虚假承诺骗取环评批复，被撤销环评批复所造成的经济和法律后果，愿意自行承担。</p>

	<div>建设单位(盖章)</div> <div>申请日期: 2025. 12. 10</div>
环评 编制 单位 以及 编制 主持 人承 诺	<p>(一) 本单位(人) 严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定, 接受申请人的委托, 依法开展环评文件的编制工作, 并按照规范的要求编制。</p> <p>(二) 本单位(人) 已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容, 本项目符合实施告知承诺的条件; 本单位(人) 当前未被生态环境部环境影响评价信用平台列入限期整改名单和黑名单, 在本记分周期内无失信扣分记录。</p> <p>(三) 本单位(人) 基于独立、专业、客观、公正的工作态度, 对项目建设可能造成的环境影响进行评价, 并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求, 提出切实可行的环境保护对策和措施建议, 对建设项目环评文件所得出的环评结论负责; 项目环评文件不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定不予批准的情形, 不存在《建设项目环境影响报告书(表) 编制监督管理办法》二十六条第二款、第二十七条所列问题。</p> <p>(四) 本单位(人) 接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查, 如存在失信行为, 依法接受信用惩戒。</p> <p>如违反上述承诺, 我单位承担相应责任</p> <div>环评编制单位(盖章)</div> <div>编制主持人(签字) 赵松涛</div>

专家意见及修改说明

序号	审核意见	修改说明
1	结合产品方案，核实原辅材料（豆品、石膏、天然气、冷库冷媒）用量；补充介绍石膏、冷媒的理化性能；	已核实修改，见 P34； 已补充，见 P34；
2	报告中“工业园区”、“产业集聚区”，应更换为“先进制造业开发区”补充介绍项目位于开发区的那一个功能区；	已核对，修改； 已补充，见 P6；
3	除豆渣，还有豆壳（皮），应明确产生量及综合利用去向；	已修改，见 P64、P65；
4	风险分析中，除了天然气锅炉，补充对冷库（冷媒）的风险识别分析；	已修改，见 P67、P68；

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000t 豆制品加工项目		
项目代码	2511-411374-04-01-639478		
建设单位联系人	王冰	联系方式	17838782176
建设地点	南阳市内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村		
地理坐标	（ <u>111</u> 度 <u>51</u> 分 <u>56.311</u> 秒， <u>33</u> 度 <u>03</u> 分 <u>18.600</u> 秒）		
国民经济行业类别	C1392 豆制品制造	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13—20 其他农副食品加工 139*—豆制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	内乡县先进制造业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	2511-411374-04-01-639478
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.43	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	9220.76
专项评价情况	无		
规划情况	规划名称：《内乡县先进制造业开发区发展规划》（2022-2035 年）。 目前新规划已编制完成，通过评审，规划环评已同步编制完成。 （备注：根据河南省发展和改革委员会《关于同意南阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕23 号），内乡县产业集聚区已整合为内乡县先进制造业开发区）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《内乡县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》 审批机关：河南省生态环境厅 审查文件名称及文号：关于《内乡县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见（豫环函[2025]99 号）		

<p>规划及 规划环 评符合 性分析</p>	<p>1、项目建设与《内乡县先进制造业开发区发展规划》（2022-2035 年）规划相符性</p> <p>（1）规划内容</p> <p>①规划期限</p> <p>规划期限为 2022-2035 年；其中：近期 2022-2025 年；远期 2026-2035 年。</p> <p>②规划范围东至默河，西至飞龙大道一长信路，南至南环路，北至 G312，总面积 2793.40 公顷。</p> <p>③主导产业及战略定位</p> <p>主导产业为：装备制造（以汽车零部件、机械加工为主）、农副食品加工（以肉制品、食品及饲料添加剂为主）、新型建材（以建筑用石、陶瓷制品为主）、包装印刷新材料（以纸浆、成品纸、包装印刷为主）；</p> <p>战略定位为：打造全国知名的农牧装备制造基地、具有全国影响力的生猪全产业链产品加工集聚区、新型建材生产示范区、包装印刷新材料产业示范区，为南阳市装备制造、食品工业千亿级产业集群起到支撑。</p> <p>④发展目标</p> <p>至规划期末，打造成主导产业突出、产业结构完善、产业集群发展、创新能力优秀、区域竞争力强劲、经济效益显著的信息化、生态型新型产业集聚区，成为河南省重要的机械制造产业基地、新型建材产业基地，成为内乡核心经济增长极。</p> <p>⑤空间结构规划</p> <p>开发区空间布局结构为“两心、两轴、两带、五区”。</p> <p>“两心”：是指在内乡县东部城市入口结合商圣苑、宝天曼自然博物馆规划的先进制造业开发区公共服务设施中心和以内乡火车站、货运站为中心规划形成的先进制造业开发区交通服务中心。</p> <p>“两轴”：一是连接中心城区和先进制造业开发区公共服务中心的東西向公共服务综合轴；二是沿长信路形成的先进制造业开发区南北向发展轴。“两带”：分别是依托沪陕高速、宁西铁路两侧生态廊道形成的两条生态廊带。</p> <p>“五区”：指先进制造业开发区被重大交通基础设施和生态廊道分割形成的五个功能片区，包括一个生产服务区、一个仓储物流区和三个工业生产区。</p> <p>生产服务区：该区域是指宁西铁路、飞龙大道、德祥路、长信路围合的区域。</p>
------------------------------------	--

该区域为先进制造业开发区提供生活配套服务。仓储物流区：该区域位于沪陕高速北部智慧物流园，依托宁西铁路内乡货运站和沪陕高速出入口等便利的交通优势发展现代仓储和物流企业。生产区：指先进制造业开发区空间形态上分为北部片区、南部片区及中部片区。其中，北部生产区重点打造煤电一体化园、专用设备制造园、农副食品加工园等；中部生产区重点造纸制品园区、农牧装备制造园；南部生产区重点打造包装印刷新材料产业园、农副食品加工园等。

⑥环境准入标准及负面清单

表 1-1 项目与开发区生态环境准入清单比对一览表

类别	准入要求	本项目	相符性
产业政策	鼓励类 1、符合开发区主导产业定位的项目； 2、有利于装备制造、农副食品加工、新型建材、包装印刷新材料及生物制药行业等主导产业链条延伸及侧向配套的项目； 3、固废综合循环利用的项目； 4、市政基础设施以及有利于节能减排的技术改造项目。	1、本项目属于农副食品加工符合园区主导产业定位； 2、本项目属于农副食品加工产业，有利于产业链健康发展； 3、不涉及； 4、不涉及；	相符
	限制类 限制国家《产业结构调整指导目录》中限制类项目入驻。	本项目不在《产业结构调整指导目录》中限制类；	相符
	禁止类 1、禁止入驻《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目。 2、禁止入驻列入《卢氏县、西峡县、内乡县、淅川县、桐柏县、信阳市浉河区、罗山县、光山县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（试行）中内乡县国家重点生态功能区产业准入负面清单中的项目。	本项目不在《产业结构调整指导目录》中淘汰类，不在《卢氏县、西峡县、内乡县、淅川县、桐柏县、信阳市浉河区、罗山县、光山县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（试行）中内乡县国家重点生态功能区产业准入负面清单；	相符
	允许类 1、允许行业的准入原则：满足以下生产工艺与装备水平、空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用等要求。 2、不符合开发区主导产业定位，但与国家产业政策和开发区规划不冲突并与环境相容的项目。	本项目满足开发区入驻项目生产工艺与装备水平、空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用等要求。	相符
	生产工艺与装备水平 入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻。	本项目生产设备先进，自动化程度高，污染物排放量小，清洁生产水平可达到国内先进水平。	相符

		新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平。国家、省绩效分级到重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。	本项目不属于两高项目；本项目属于农副食品加工业，不属于国家、省绩效分级的重点行业。	相符
	空间布局约束	1、禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻。 2、工业企业环境防护距离内不得存在环境敏感目标。 3、被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。	1、本项目符合“三线一单”和规划环评空间管控要求； 2、本项目位于内乡县先进制造业开发区，工艺简单对环境影响较小无需设置环境防护距离； 3、本项目不涉及；	相符
	污染物排放要求	1、内乡县属于环境质量不能满足环境功能区要求的区域，对开发区新增大气主要污染物（颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs）的排放量按建设项目主要大气污染物新增排放量的 2 倍进行区域内削减，并明确 2 倍减排指标替代来源，替代来源不得重复使用，新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物铅、汞、铬、镉、砷排放做到“减量替代”，比例不低于 1.2：1。	1、本项目按照要求申报总量。	相符
		2、新建、扩建“两高”项目依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物应满足超低排放要求。	本项目不属于“两高”项目；	相符
		3、开发区内重点涉气行业，企业物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放，要采用设置密闭罩、密闭皮带、密闭廊道、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭方式实施深度治理。	本项目不属于重点行业；企业物料存储、运输、装卸、转移均密闭进行，生产中设置集气管道、集气罩对废气进行收集处置。	相符
		4、推进现有涉 VOCs 企业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，装备制造、包装印刷新材料等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂应使用低 VOCs 含量原辅料；对无法实现低 VOCs 含量原辅材料替代的工序，在保证安全的情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施，收集处理 VOCs 废气。	本项目为新建农副食品加工类项目，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料；	相符
		5、推进大宗货物“铁路干线+新能源重卡接驳”运输方式，不具备铁路运输条件的，使用新能源或国六排放标准的柴油货车到就近的铁路货场或具备铁路专用线条件的物流园区、物流集散地运输。企厂内非道路移动机械全部达到国四排放标准或使用新能源机械。	本项目不涉及大宗货物运输，物料运输采用使用新能源或国六排放标准的柴油货车运输；企厂内非道路移动机械全部达到国四排放标准或使用新能源机械。	相符
		6、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理。开发区内企业有行业排放标准的执行行业排放标准，没有行业排放标准的执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准及开发区集中污水处理厂设计进水水质指标；园区内	项目生产废水经厂区污水处理站处理后与经化粪池处理后的生活污水一起进入市政污水管网，汇入湍东污水处理	相符

		企业污水排入园区集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合园区集中处理设施的接纳标准。园区内尾水排放须达到或优于湍东污水处理厂和规划新建污水处理厂出水水质要求。	厂进一步处理达标后排放	
		7、南阳市内乡县属于不达标区，入驻新增污染物排放的项目，应配套制定区域污染物削减方案，环境质量超标区域实行重点污染物排放总量削减。	本项目新增污染物排放，由生态环境主管部门统一调剂消减替代量；	相符
	环境风险防控	1、禁止建设涉及使用低沸点剧毒危险品原料的项目。2、禁止建设大气环境防护距离范围涉及环境敏感点的项目。3、开发区涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的项目，应设置三级防控体系，按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并建立“企业-开发区-政府”三级环境风险应急联动机制。	1、本项目不涉及；2、本项目不设大气环境防护距离；3、本项目按照要求设置应急预案，建立应急防控体系，并与园区相关部门联动。	相符
	资源开发利用	1、区内企业应不断提高资源能源利用效率，进一步降低单位工业增加值新鲜水耗，减少单位工业增加值综合能耗。	本项目设备先进，资源利用效率高；单位工业增加值新鲜水耗、能耗均较低。	相符
		2、依托开发区污水处理厂建设再生水回用配套设施，提高准入清单高再生水利用率。	本项目不涉及；	相符
		3、新增工业产能主要耗能设备能效达到国内先进水平；新建、改建、扩建项目应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产先进水平；耗煤项目要实行煤炭减量替代。	本项目设备先进、自动化程度高，污染物排放量小，单位产品能耗、物耗和水耗等均可达到清洁生产先进水平；	相符
	表 1-2 开发区负面清单			
	类别	负面清单	备注	
	管理要求	1、禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中禁止类、限制类项目；	本项目不属于相关禁止类、限制类项目；	
		2、禁止入驻列入《禁止用地项目目录（2012 年本）》的项目；	本项目不属于相关禁止项目；	
3、禁止入驻《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）明确产能严重过剩行业的新增产能项目；		本项目不属于相关项目；		
4、禁止入驻投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发[2008]24 号）和《河南省人民政府关于进一步加强节约集约用地的意见》（豫政[2015]66 号）文件要求的项目。		本项目投资强度满足相关文件要求；		
5、禁止建设 A 级以下国家、省绩效分级重点行业企业的新建、扩建项目，禁止建设 B 级以下国家、省绩效分级重点行业企业的改建项目；		本项目属于农副食品加工类，不属于国家、省绩效分级重点行业。		
6、禁止入驻低于国家二级清洁生产标准要求的建设项目；		本项目生产设备先进，自动化程度高，污染物排放量小，清洁生产水平可达到国内先进水平。		
7.禁止列入《卢氏县、西峡县、内乡县、淅川县、桐柏县、信阳市浉河区、罗山县、光山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）中内乡		本项目不属于相关负面清单中的项目。		

		县国家重点生态功能区产业准入负面清单中的项目。	
农副食品加工、装备制造		禁止入驻《卢氏县、西峡县、内乡县、淅川县、桐柏县、信阳市浉河区、罗山县、光山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中内乡县国家重点生态功能区产业准入负面清单中的项目。	本项目不属于《卢氏县、西峡县、内乡县、淅川县、桐柏县、信阳市浉河区、罗山县、光山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中列入准入负面清单中的项目；
包装印刷新材料		1.禁止入驻污染排放量较大、环境风险较大的化工新材料项目。2.禁止入驻及列入《卢氏县、西峡县、内乡县、淅川县、桐柏县、信阳市浉河区、罗山县、光山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中内乡县国家重点生态功能区产业准入负面清单中的项目。	本项目不涉及；
新型建材		1.禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第二类限制类九、建材所列项目。2.禁止入驻及列入《卢氏县、西峡县、内乡县、淅川县、桐柏县、信阳市浉河区、罗山县、光山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中内乡县国家重点生态功能区产业准入负面清单中的项目。	本项目不涉及；
生物制药		1.禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第二类限制类十、医药所列项目。2.禁止入驻及列入《卢氏县、西峡县、内乡县、淅川县、桐柏县、信阳市浉河区、罗山县、光山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中内乡县国家重点生态功能区产业准入负面清单中的项目。	本项目不涉及；
其他		1、禁止新建企业自备燃煤锅炉（集中供热、电力行业燃煤锅炉除外）；	本项目不涉及；
<p>本项目为豆制品生产项目，属于农副食品加工行业，属于内乡县先进制造业开发区的主导行业，位于先进制造业开发区的生产服务区内。本项目满足开发区生态环境准入清单，不在负面清单之列。且本项目已在内乡县先进制造业开发区管理委员会备案，因此，项目建设符合内乡县先进制造业开发区规划，符合相关准入条件。</p> <p>2、项目与《内乡县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》相符性分析</p> <p>（1）规划环评内容（节选）</p> <p>①规划范围及面积</p> <p>东至默河，西至飞龙大道-长信路，南至南环路，北至 G312，规划（围合）范围面积 2793.40 公顷。其中，规划建设用地面积为 1505.23 公顷</p>			

	<p>②规划期限</p> <p>2022~2035 年，其中：近期：2022-2025 年；远期：2026-2035 年。</p> <p>③发展定位</p> <p>打造全国知名的农牧装备制造基地、具有全国影响力的生猪全产业链产品加工集聚区、新型建材生产示范区、包装印刷新材料产业示范区，为南阳市装备制造、食品工业千亿级产业集群起到支撑作用。</p> <p>④主导产业</p> <p>装备制造、农副食品加工、新型建材、包装印刷新材料。</p> <p>⑤空间布局</p> <p>规划开发区空间布局结构为“两心、两轴、两带、五片”。“两心”：是指在内乡县东部城市入口结合商圣苑、宝天曼自然博物馆规划的先进制造业开发区公共服务设施中心和以内乡火车站、货运站为中心规划形成的先进制造业开发区交通服务中心。</p> <p>“两轴”：一是连接中心城区和先进制造业开发区公共服务的东西向公共服务综合轴；二是沿长信路形成的先进制造业开发区南北向发展轴。</p> <p>“两带”：分别是依托沪陕高速、宁西铁路两侧生态廊道形成的两条生态廊带。</p> <p>“五片”：指先进制造业开发区被重大交通基础设施和生态廊道分割形成的五个功能片区，包括一个生产服务区、一个仓储物流区和三个工业生产区。</p> <p>生产服务区：该区域是指宁西铁路、飞龙大道、德祥路、长信路围合的区域。该区域为先进制造业开发区提供生活配套服务。</p> <p>仓储物流区：该区域位于沪陕高速北部智慧物流园，依托宁西铁路内乡货运站和沪陕高速出入口等便利的交通优势发展现代仓储和物流企业。</p> <p>三个工业生产区：指先进制造业开发区空间形态上分为：北部片区、南部片区及中部片区。其中，北部生产区重点打造煤电一体化园、专用设备制造园、农副食品加工园等；中部生产区重点打造纸制品园区、农牧装备制造园；南部生产区重点打造包装印刷新材料产业园、农副食品加工园等。</p> <p>⑥供水工程规划</p> <p>给水水厂规划：规划湍东水厂远期规模扩建至 8 万 m³/d，用地 4.8 公顷；湍西水厂远期规模扩建至 6 万 m³/d，用地 4.0 公顷。同时将国投南阳发电有限公司</p>
--	--

东部（默河上游）的南水北调水厂扩建至 6 万 m^3/d 。给水系统规划：开发区采用湍东水厂直接供水，湍西水厂作为补充水源。给水管网布置为环状网，双水源供水协同工作。给水管网系统采用生活、工业、消防共用的同一给水系统。给水管网控制点水压自由水头不低于 28m。消火栓布置按照消防设计规范的要求，布置间隔不大于 120m，重点消防地段适当加密。

⑦排水工程规划

建立分流制排水体制，雨水就近排入河道。污水经排污管道系统收集至污水处理厂，经处理达标后排放或回收利用。

污水处理厂规划：规划开发区污水进入污水处理厂处理，出水水质为一级 A 标准。

污水排水分区：开发区地形特点北高南低，部分区域地势较低。考虑到污水管网跨高速、铁路比较困难，且开发区南北地块狭长，规划以沪陕高速为界线，将开发区划分为两个排水分区。规划沪陕高速以北污水自北向南排至规划污水处理厂，处理规模为 2 万 t/d ；沪陕高速以南污水自北向南排至湍东污水处理厂，远期将扩建湍东污水处理厂的处理规模至 6 万 t/d 。

污水管网规划：根据地形特点，主要沿南北方向铺设污水干管，沿东西方向铺设污水支管，污水最后汇集至污水处理厂。

中水回用：先进制造业开发区用水量较大，且工业用水多，所以要重视污水处理厂出水回用，本次规划中水回用规模达到约 2.0 万 m^3/d 。回用水大部分用于区域内的工业项目，少部分用于浇洒道路、绿化用水、水质能满足要求的水景用水、消防储备水等用水。回水管道的布置应结合工业项目用水量情况规划，本轮规划根据工业用地的分布情况提出了中水回用管道的路线和管径。中水水源由湍东、湍西污水处理厂再生水提供，中水管道沿滨河东路、飞龙大道等铺设。

⑧供气工程规划

用气量预测：预测先进制造业开发区天然气用气量为：8010 万 Nm^3/a 。

气源规划：先进制造业开发区气源以西气东输天然气支线工程为主供气源。由内乡县境内的天然气分输站引至西北部天然气门站，经门站输送至内乡县先进制造业开发区。

燃气设施规划：规划利用现状天然气门站对先进制造业开发区供气，门站位于西环路与郦都大道交叉口东北侧，远期门站供气量达到 54.2 万 Nm^3/d 。高压天

	<p>然气经门站计量、净化、调至中压（0.4MPa）后送入先进制造业开发区中压管网。</p> <p>燃气输配规划：先进制造业开发区管网输配系统采用中压一级分散调压系统。大型公建用户及密集的居民小区采用柜式调压装置，分散的居民用户采用箱式调压装置。燃气管道自天然气门站引出干管至先进制造业开发区，沿宝天曼大道、工业一号路、东一路铺设主干管。</p> <p>⑨供热工程规划</p> <p>热源规划：内乡县先进制造业开发区热源为煤电运一体化项目热电厂余热，可向先进制造业开发区进行集中供热。</p> <p>热力管网规划：规划范围内热负荷按供应压力设置蒸汽管网，管网参数设定为 1.0MPa，供应企业生产及采暖热负荷。规划热网采用枝状管网布置。蒸汽管网采用直埋敷设方式，沿工业一号路、北四路、北五路铺设蒸汽主干管，热力管网沿工业一号路、南四路、长信路铺设蒸汽主干管。</p> <p>换热站规划：规划每座热力站的供热规模控制在 2.5~7.5MW，供热面积为 $5\times 10^4\sim 20\times 10^4\text{m}^2$，热力站占地面积为 50~200m²。</p> <p>（2）相符性分析</p> <p>项目位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，位于内乡县先进制造业开发区范围内，项目属于农副食品加工业和食品制造业，符合园区农副食品加工的主导产业，项目用水主要由湍东水厂、南水北调水厂和净水厂工程直接供水，湍西水厂（二水厂）作为补充水源；项目废水经厂区污水处理站处理后与经化粪池（10m³）处理的生活污水一起进入内乡县湍东污水处理厂处理，项目区域暂未通集中供热，自备燃气锅炉供热可以满足项目使用，综上所述，项目建设符合《内乡县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》要求。</p> <p>3、项目与《内乡县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见（豫环函[2025]99 号）相符性分析</p> <p>表 1-3 项目与《内乡县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见（豫环函[2025]99 号）相符性分析</p> <table> <tr> <th>类别</th><th>内容要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> </table>			类别	内容要求	本项目	相符性
类别	内容要求	本项目	相符性				

	1、坚持绿色低碳高质量发展	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，统筹协调水环境、大气环境保护和治理，做好与区域生态环境分区管控成果的协调衔接。结合规划产业升级发展目标和定位，坚持创新驱动，进一步优化开发区规划的产业结构、发展规模和用地布局。	本项目符合区域生态环境分区管控要求，项目属于先进制造业开发区主导产业，且已经开发区管委会备案，项目符合开发区发展规划。	相符
	2、加快推进产业转型	优化产业结构、规模及发展时序，远期规划内容适时适度建设。严格落实国家重点生态功能区产业准入要求，严禁建设禁止类项目；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目符合重点生态功能区产业准入要求，不在相关负面清单内，本项目不属于园区禁止类项目，项目生产设备先进，资源利用率高，污染物排放量小，清洁生产各项指标均可达到国内先进水平。	相符
	3、优化空间布局严格空间管控	进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致，严格按照国土空间规划的管制要求进行开发建设。做好规划控制和生态隔离带建设，优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业布局，严格涉风险源企业管理，加强开发区内及周边集中居住区防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目用地为工业用地，符合内乡县国土空间规划，项目不涉及风险源，可与周边环境相适应。	相符
	4、强化减污降碳协同增效	根据国家和地方碳达峰行动方案、减污降碳协同增效行动方案，大气、水和土壤污染防治及河南省、南阳市生态环境分区管控和《报告书》相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准、特别排放限值及超低排放限值，对于存在产能要求的产业，实施项目应符合产业政策要求，实现技术升级改造，促进区域减污降碳协同增效。结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气、废水等污染物排放严格执行相应排放标准，项目建设满足产业政策要求。	相符
	5、严格落实建设项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，排污许可制度和废气、废水等污染物控制要求，入园企业应依法依规取得排污许可证或进行排污许可登记。禁止引入不符合法律法规、产业政策或国家及地方污染防治要求的项目；禁止引入与主导产业方向和生态环境保护要求不相符的项目。	本项目将严格遵守规划环评要求，办理相关环保手续，落实好废气、废水等污染防治措施，本项目符合国家及地方产业政策，属于园区主导方向，满足生态保护要求。	相符

	6、加快环境基础设施建设	建设完善集中供热、供水、排水、中水回用等基础设施，加快湍东污水处理厂扩容工程及配套管网建设，确保企业外排废水全部有效收集、达标排放，并提高水资源利用率，减少废水排放。工业固体废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。	本项目由市政供水、供电系统提供水电，生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一道进入附近污水管网汇入内乡县湍东污水处理厂处理达标后排放；本项目用热近期由自建天然气蒸汽锅炉提供，远期由园区市政供热系供热。	相符
	7、建立健全生态环境监管体系	统筹考虑开发区内污染防治、生态环境保护、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全开发区环境监督管理，强化区域环境风险三级防控体系建设，健全区域环境风险联防联控机制，制定并落实区域应急预案，建立有效的拦截、降污、导流等措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域生态环境安全。结合开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、污染物排放、环境保护目标分布等，建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系和挥发性有机物控制管控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整开发区发展规划。	本项目积极建立环境风险防控体系并与园区防控体系相联动。	相符
	8、严格落实各项规划环评措施	规划批准后，应严格按照规划要求推动开发区高质量发展，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实《报告书》提出的各项措施。规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。	本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，将积极落实规划环评要求。	相符
	由上表可知，本项目符合《内乡县先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见（豫环函[2025]99号）中相关要求。			
其他符合性分析	<p>1、项目建设与《内乡县国土空间总体规划（2021-2035年）》规划相符性</p> <p>1.1 规划内容</p> <p>（1）规划原则、层次、范围及期限</p> <p>生态优先、绿色发展：贯彻新时代新要求，坚持内涵式、集约型、绿色化的高质量发展，在资源环境紧约束下编制规划，推动形成绿色发展和生活方式，形成发展新的增长点和竞争力；</p> <p>以人为本、品质提升：坚持以人民为中心，塑造高品质人居环境，着力破解各类“城市病”，不断提升人民群众的获得感、幸福感、安全感。</p>			

全域统筹、城乡融合：结合本地实际，发挥本地特色和优势，落实乡村振兴、区域协调发展、可持续发展等空间发展战略，推动形成开放协调的空间发展格局。

问题导向、目标导向：按照“问题-目标-策略-机制”的逻辑，因地制宜制定规划方案和实施措施，充分发挥县级总规在空间治理中的基础性公共政策作用，确保规划能用、管用、好用。

规划层次及范围：本规划包括县域和中心城区两个空间层次

内乡县域：内乡县行政管辖范围，总面积 2304.85 平方公里。

中心城区：中心城区范围东至默河，西至黄水河、西环路，南至南环路，北至 G312 国道，总面积 63.75 平方公里。

规划期限：规划期限为 2021 年至 2035 年

基期年为 2020 年，近期至 2025 年，远景展望至 2050 年

（2）发展定位

城市性质：制造和特色农产品加工基地；豫陕鄂省际重要的交通枢纽、物流基地，宛西门户城市，装备国家衙署文化标识地，独具魅力的山水文化旅游城市。

总体战略：坚守粮食安全和生态安全底线，积极推进生态修复和国土综合整治，锚定永久基本农田保护红线和生态保护红线，坚守粮食安全和生态安全底线。重点推进北部和西南部矿山整治修复，推进全域生态修复和国土综合整治；做强门户枢纽，构建区域协调、城乡统筹的发展格局打造宛西产业高地，以豫陕鄂省际区域性交通枢纽建设为重心的，加强区域性物流基地和产业基地建设，并以此为依托，进一步强化区域协调发展和城乡统筹发展，构建内乡开放共享的总体发展格局；保护自然山水和历史文化营造地域化、特色化、品质化的城乡人居环境，基于内乡秀美的自然山水和丰厚的历史文化，强化城乡建设与山水文化的有机融合，营造地域化、特色化、品质化的城乡人居环境，建设独具魅力的城乡环境风貌；做优支撑体系，打造高品质城乡生活圈构建安全韧性基础设施，加强道路、市政等基础设施建设；加强公共服务设施建设，构建高品质城乡生活圈体系；强化综合防灾减灾基础设施建设，保障城市安全韧性。

（3）国土空间总体格局

统筹三生空间保护与发展，构建“一体连两翼，两轴串三心；一核接一带；两屏生两区”的生态化集约化的国土空间总体格局

一体连两翼，两轴串三心：以宁西发展带为主轴，中心城区作为发展主体，连

接灌涨镇和赵店镇。以 G241 和 S331 为发展次轴串联赤眉、马山口、师岗三个核心城镇（三心协同北部和西南部山区的生态保护要求，统筹产业发展布局）。

一核接一带，两屏生两区：以伏牛山宝天曼为生态核心，连接湍河湿地生态保护带。以北部伏牛山生态屏障和南部生态屏障（方山）为空间分界，形成中部丘陵河川平原区和西南部低山丘陵河川区。

（4）中心城区

发展方向：调整优化型，产业依托高等级对外交通设施向北发展，老城区和城东新区适度向外围拓展。

城市空间结构可以概括为：“一河两岸，三心三轴，多片多节点”，一河两岸：充分保护和利用湍河形成的大尺度自然开放空间，加强两岸土地利用的公共性，以及开放空间、绿色廊道、城市形态的整体性，使湍河成为内乡的“城市客厅”。三心：指老城综合服务中心、湍东商贸和公共服务中心、（方山路）商务服务中心，多片区：主要包括多个居住片区、老城旅游商贸片区、教育片区；东部商贸和公共服务片区、商务商贸片区和开发区。多节点：指 15 分钟生活圈节点和产业服务节点。

构建高效交通框架：九横：从北向南依次为 G312、汇金路、迎宾路、宝天曼大道、邠都大道、县衙路、大成路、方山路、南环路九纵：从西向东依次为西环路、灵山路、渚阳大街、菊潭大街、飞龙大道、长信路、兴业路-工业路、商圣路、默河路。

构建蓝绿开放空间系统：中心城区形成“一廊四脉、两心十园、一带三轴”的绿地系统空间结构，全面建成蓝绿交织，绿网密布的公园城市。

（5）支撑体系

建设“一高二普”铁路主轴：沿淮高铁、宁西铁路、浩吉铁路形成南北向铁路主轴，加强融入区域交通网；

建设外联内构干线公路网：构建“两横一纵，三线七口”高速公路网和“五横三纵”普通国省道公路网，通过高速公路、国省干道网络实现城区与各乡镇 30 分钟出行圈。

供水：优化水资源配置，以南水北调水、水库水及地下水作为水源，推进城乡一体化供水模式，按照区域共享原则布局供水设施；

排水：城区排水采用雨污分流制，加快城乡排水基础设施建设。加强雨洪管理，建设海绵城市；

	<p>供电：优化电源结构，发展清洁能源。规划扩建现状 500 千伏群英变，规划 3 座 220 千伏变电站，规划 14 座 110 千伏变电站</p> <p>通信：科学合理布局各类通信基础设施，适度超前布局智能基础设施。</p> <p>燃气：规划气源为国家西三线管输天然气，规划新建一座燃气门站，大力发展天然气，形成气源充足、安全可靠的燃气输配系统。</p> <p>热力：优化供热能源结构，城区以集中供热为主，规划热源为国家电投内乡发电公司。</p> <p>1.2 项目建设与《内乡县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性</p> <p>本项目选址位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，用地为工业用地，项目属于农副食品加工业和食品制造业，符合特色农产品加工基地的定位，供水由市政供水管网提供，燃气使用市政管道天然气。项目建设符合《内乡县国土空间总体规划（2021-2035 年）》。</p> <p>2、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为豆制品生产项目，对比《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目，为允许类。项目生产工艺设备、产品均不在限制类、淘汰类之列，符合国家产业政策，内乡县先进制造业开发区管委会已同意本项目备案，项目备案代码：2511-411374-04-01-639478（见附件2）。</p> <p>3、项目与内乡县县级饮用水源保护区相符性分析</p> <p>（1）内乡县湍河地下水井群(共 3 眼井)</p> <p>一级保护区范围：取水井上游 1000 米至下游 100 米河堤内及两侧各 50 米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，湍河上游 2000 米至下游红堰河入湍河口河堤内及两侧各 1000 米、南至沪陕高速公路的区域。</p> <p>（2）内乡县凉泉地下水井群(共 13 眼井)</p> <p>一级保护区范围：方山北侧井群外包线内及外围 200 米、南至方山山脊线的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外围 2000 米，南至方山分水岭，北、东北至黄水河，西北至 332 省道的区域。</p> <p>本项目位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，距离湍河地下水井群饮用水源二级保护区直线距离 3.245km，距离内乡县凉泉地下水井</p>
--	---

群饮用水源二级保护区直线距离 4.7km，本项目建设不在内乡县县级饮用水源保护区范围内，且本项目生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一道进入附近污水管网汇入内乡县湍东污水处理厂处理达标后排放，因此本项目对内乡县饮用县级饮用水源地影响较小。

4、项目与内乡县乡镇式饮用水源保护区相符性分析

4.1 内乡县乡镇式饮用水源保护区

根据《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），内乡县乡镇级饮用水源保护区内容如下。

（1）内乡县板场乡地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围:取水井外围 200 米、东至鱼道河右岸的区域。

（2）内乡县夏馆镇地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围:百崖河取水井上游 1000 米至下游 100 米及其支流河道内及两侧各 50 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，百崖河及其支流上游 2000 米至下游 250 米河堤内及两侧至分水岭的汇水区域。

根据《内乡县人民政府关于调整饮用水水源地的通知》（内政〔2021〕2 号取消夏馆镇地下水井水源地，新增夏馆镇黄靳河集中饮用水水源地。黄靳河饮用水水源地，位于夏馆镇黄靳村，为地下水型水源地，水资源丰富，水质良好，采用一口深约 2.5 米的大口渗水井在黄靳河河道中取水。

夏馆镇黄靳河集中饮用水水源为：夏馆镇黄靳村地下水井（共 1 眼井），该水源地尚未划分正式饮用水源保护区，根据饮用水源保护区划分技术方法，饮用水源保护区二级保护区一般划分为上游汇水区范围内。

（3）内乡县七里坪乡地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围:湍河取水井上游 1000 米至下游 100 米河堤内及两侧各 50 米的区域。

二级保护区范围:一级保护区外，湍河上游七宝路湍河桥至下游 260 米河道内及左岸至七宝路、右岸至第一重山脊线的区域，七宝路湍河桥上游 1300 米河道内及左岸 1000 米、右岸至第一重山脊线的区域。

（4）内乡县马山口镇茨园地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：井群外包线内及外围 50 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 500 米的区域。

（5）内乡县马山口镇庵北地下水井群（共 2 眼井） 一级保护区范围:井群外包

	<p>线内及外围 100 米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外围北 1000 米，东、南至默河右岸，西至梅子河左岸的区域。</p> <p>（6）内乡县马山口镇打磨岗水库</p> <p>一级保护区范围：水库正常水位线（248 米）以下取水口半径 300 米的区域，及取水口南侧正常水位线以上 300 米至分水岭以内的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，水库正常水位线以下区域及入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧至分水岭内的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，入库主河流上溯 2000 米的汇水区域。</p> <p>（7）内乡县王店镇地下水井（共 1 眼井）一级保护区范围：取水井外围 100 米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 1100 米、东至默河右岸、南至河东—王店客运站—均张村村道的区域。</p> <p>（8）内乡县大桥乡哑女泉地下水井（共 1 眼井）一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 330 米、西至分水岭、北至武沟—渠套村道的区域。</p> <p>（9）内乡县师岗镇太山庙水库</p> <p>一级保护区范围：水库正常水位线（211.4 米）以下取水口外围 300 米范围内的区域，取水口东侧正常水位线以上 200 米至分水岭的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，水库正常水位线（211.4 米）以下区域及正常水位线以上西至 012 乡道、北至丹江大道—后凹—宋家营村道的河道内及两侧至分水岭的汇水区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧 50 米的区域。</p> <p>（10）内乡县桃溪镇地下水井（共 1 眼井）</p> <p>一级保护区范围：取水井外围 100 米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 1100 米分水岭内的区域。</p> <p>（11）内乡县赵店乡地下水井（共 1 眼井）一级保护区范围：取水井外围 100 米的区域。</p>
--	---

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 1100 米、东至丹水河右岸、西至 312 国道、南至梁沟—赵店乡之间的乡道的区域。

（12）内乡县灌涨镇地下水井群（共 3 眼井） 一级保护区范围：井群外包线内及外围 100 米的区域。

4.2 与内乡县乡镇饮用水源保护区相符性分析

本项目位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，项目所在区域距离最近乡镇级饮用水源地为灌涨镇，项目选址距离灌涨镇饮用水源地距离为 6.4km，不在灌涨镇饮用水源保护区范围内，且本项目生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一道进入附近污水管网汇入内乡县湍东污水处理厂处理达标后排放，因此，本项目对灌涨镇饮用水源影响较小。

5、项目建设与内乡湍河湿地省级自然保护总体规划相符性分析

河南内乡湍河湿地省级自然保护区的对象是湍河，湍河作为内乡县境内最大的一条河流，全长211km，流域面积5300km²，其中内乡境内154km，流域面积2300km²。湍河湿地保护区是湍河流域最精华的一段，位于河南省内乡县境内，地理位置位于北纬32°58'--33°12',东经111°47'--111°53'之间。湿地北部在夏馆与宝天曼自然保护区接壤，呈条带状自北向南经过夏馆、七里坪、板厂、湍东、城镇、大桥七个乡镇和37个行政村、364个村民小组接壤，湿地宽度500-3000m不等，北高南低，全长60km，平均海拔165m，河水深度0.6-3.0m。湍河常年有水，无冰冻期，是内乡县的重要水源地之一。

湍河湿地省级自然保护区是以保护珍稀鸟类和湿地生态系统为主的自然保护区，保护对象黑鹳、白鹤、鸳鸯等国际Ⅰ级和Ⅱ级珍稀野生动物以及湍河内陆湿地生态系统。

（1）核心区是自然保护区最重要的区域，总面积 821.5hm²，占保护区总面积 18.1%，湍河湿地核心区分为二段，其中赤眉东贾营至板厂的竹园段总面积 500hm²，湍东牡珠沟至大桥程岗段 320.8hm²，两个核心区是湍河湿地的典型区域，环境质量最好，水域面积较大，受干扰破坏较少，最具代表性，也是主要保护物种集中的栖息地，该区仅供生态研究，定期资源检测，实行绝对保护。

（2）缓冲区面积 577.1hm²，占自然保护区总面积的 12.7%，缓冲区位于核心区的外围，目的是防止和减少外界对核心区的干扰和影响，缓冲区的生境类型有水域、旱地、人工林等，水生植物和陆生植物并存，目前有一定程度的人类活动影响，可

进行科学研究和科普教育活动。

(3) 试验区位于缓冲区和核心区的外围，对核心区起到进一步的缓冲作用，总面积 3148.4hm²，占自然保护区总面积的 69.2%，生境类型以河流、沼泽、旱地、人工林等为主，人类活动干扰强度较大。

项目位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村。经与内乡湍河湿地省级自然保护区比对，场址东距湍河湿地省级自然保护区实验区边界外最近直线距离约 0.715km，项目不在湍河湿地省级自然保护区范围内，项目建设符合内乡湍河湿地省级自然保护总体规划。

6、项目建设与内乡宝天曼国家级自然保护区规划的相符性分析

6.1 内乡宝天曼国家级自然保护区位置及范围

(1) 内乡宝天曼国家级自然保护区位置

宝天曼自然保护区位于东经111°47′-112°04′，北纬33°20′-33°36′，地处河南省西南部、秦岭东段伏牛山南坡的内乡县北部山区，属于秦岭山脉东段，海拔1840米。地形特点山麓缓长，地势较陡，山高谷深。地貌以切割程度不同的中山为主，低山为辅。保护区南北长28.5km，东西宽26.5km，总面积9304公顷。宝天曼保护区位于北亚热带向暖温带过度地区，属季风型大陆气候。

(2) 内乡宝天曼国家级自然保护区范围

保护区功能分区为：核心区，面积为3040公顷，设于保护区中部，北起扫帚场，沿岭脊西下，东与南召伏牛山国家级自然保护区接壤，西与许窑沟相连，南至五岈子林区；缓冲区，面积1214公顷，地势多以悬崖峭壁为主；实验区，面积为5050公顷，西与大石窑集体林相接，北包括大小红寺河，大小猴沟，七里沟，南阴坡，平坊，林区，南包括圣垛山，京子垛和五岈子部分林区。

(3) 总体布局

从保护区实际出发，为便于管理，将保护区总体上划分为重点保护区和一般保护区。

重点保护区：范围包括核心区和缓冲区，主要保护森林生态系统及野生自然资源（尤其是珍稀濒危物种），开展科学研究。该区域珍稀濒危动植物分布集中，自然垂直带谱明显，是重点保护区域。

核心区、缓冲区保护要严格执行国家有关规定，核心区除保护管理部门依法进行巡护、定位观察研究和定期资源调查外，禁止其他人为活动，缓冲区内禁止开展

旅游和生产经营活动，因科研教育目的，需进入缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习、采集标本的，应事先向保护区提出申请和计划，经批准后方可进行。

一般保护区域：范围控制在实验区内，在保证不破坏生态资源和生态环境的前提下，可以合理开发利用。实验区可以从事以下活动：

①科学考察、教学实习、采集标本及设立定位观测点、试验地等；

②繁殖、培育珍稀濒危野生动植物，探索和研究野生动植物资源的合理开发利用途径；

③开展森林生态系统的结构、常规规律的研究，探索提高森林生产力的途径；

④开展科普性参观、旅游、夏令营等活动，对游人进行保护自然、保护环境和热爱祖国的教育。

6.2 项目建设与内乡宝天曼国家级自然保护区规划的相符性分析

本项目所在地位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，经比对《河南宝天曼国家级自然保护区功能区划图》，项目选址位于内乡宝天曼国家级自然保护区试验区的边界34.2km，项目选址不在内乡宝天曼国家级自然保护区（见附图6），项目选址符合内乡宝天曼国家级自然保护区的相关规划要求。

7、项目建设与河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区的相符性分析

7.1 河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区内容

（1）保护区基本情况

河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区，于2003年6月由国务院办公厅以国办发〔2003〕54号文批准建立。该自然保护区位于河南省南阳市管辖的西峡县、内乡县、淅川县及镇平县境内的西峡盆地、夏馆～高丘盆地、淅川盆地等范围内。地理坐标为：东经111°01'16"—112°14'03"，北纬32°53'30"—33°30'19"。总面积78015ha，核心面积13203ha，占总面积的16.92%；缓冲区面积34044ha，占总面积的43.64%；实验区30768ha，占总面积的39.44%。根据《河南南阳恐龙蛋化石群古生物省级自然保护区总体规划》，保护区规划为3个核心保护区、7个缓冲保护区、3个试验保护区。三种类别的功能区，共13个区块。具体见表1-4。

表 1-4 南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区功能区划分状况一览表

所在行政区	核心保护区		缓冲保护区		实验保护区	
	名称	面积(ha)	名称	面积(ha)	名称	面积(ha)
西峡县 (含内乡县西部)	阳城	9205	北峪—董家营 花园—三	6600 5676 2098	核桃树—丁河	14385 13830

				里庙 庙山		回车—板厂	
内乡县		夏馆—七里坪	2370	靳河—四山	10677		
淅川县		滔河	1628	马蹄沟 老城 赵沟	5178 2913 968	盛 湾	2553
总计	面积（ha）	3203		34044		30768	
	占全区百分比	16.92%		43.64%		39.44%	

保护区管辖的范围为西峡县的丹水镇中北部、阳城乡南部、回车镇中部、田关乡北部、五里桥乡中部、丁河镇中部、重阳乡中部、西坪镇中部，内乡县的湍东镇西部、板场乡中部、夏馆镇南部、七里坪乡中南部，马山口镇中南部，镇平县的高丘镇北部、四山乡和二龙乡南部、石佛寺镇和城关镇北部，淅川县的滔河乡中北部大部、盛湾镇北部、老城镇中南部、大石桥乡东南部及西北部。共涉及4县的22个乡（镇）。

（2）主要保护内容

根据《中华人民共和国自然保护区条例》、《地质遗迹保护管理规定》及南阳恐龙遗迹园恐龙遗迹特性，确定南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区保护内容为：

一是恐龙蛋、恐龙骨架、恐龙脚印及其他化石。南阳恐龙蛋化石群是我国及世界上一类罕见的、足可以与世界上任何产地发现的恐龙蛋化石种群比美。目前保护区内已发现种类有7科10属19种，占我国恐龙蛋种数的40%，占世界总种数的30%。

二是地层剖面、沉积环境标志及古生态特征标志等：保护区内薄层多层灰绿色泥岩是含孢粉的主要岩性；西峡盆地内的形成和3000~4000m厚的类磨拉石沉积，是研究拉分断陷成因和沉积体系、沉积相十分重要的地区，特别是对于东秦岭构造山带后造山阶段的盆地构造具有重要意义。

（3）恐龙蛋化石的埋藏类型

根据对盆地内大量恐龙蛋化石在岩层中的产出位置及蛋窝分布、蛋的排列形式等特点的研究，其埋藏类型大体有以下三种：

①原地埋藏类型

恐龙产蛋后即被沉积物迅速埋藏，未经搬运或搬运距离极短，蛋窝保存完整，蛋壳未受或受极轻微磨损，蛋在蛋窝中排列规则，即整体保持原貌。此类型分布广泛，在三里庙、庙山、赵营、任沟、南北宅、走马岗等地的蛋化石代表了原地埋藏类型。

②异地埋藏类型

该类型的分布相对少些，恐龙在适当场所产蛋后发生洪泛事件或洪水暴涨，造成环境动荡，地表水体动力作用强，恐龙蛋窝或蛋在流体推移、拖拽中，搬至水动力较弱或流体动力小于恐龙蛋本身的重量时沉积下来，蛋窝或蛋在运动过程中大部分受到磨蚀、破坏，部分全部破碎，蛋窝不复存在，多呈单个蛋或几个蛋分散分布在岩石中，蛋距较大，排列无规律，此类型有西峡核桃村、张堂北、堰里营、丹水梁沟等地均可见到。

③准原地埋藏类型

该类型在区内有一定数量的分布，恐龙产蛋后，即发生洪泛作用，蛋窝被搬运较短一段距离，当水动力减弱后沉积下来，蛋窝基本完整，部分稍有破坏，蛋体受轻微磨蚀，少部分受破坏较严重，使在蛋窝或在蛋内出现部分碎蛋或蛋壳碎片重叠在蛋体内，有的在不完整的蛋窝附近分布 1~3 个或更多的单个蛋。此类型既可出现在原地埋藏类型的附近，也可在异地埋藏类型区见到，区内的刘营、土门、任沟一带，可以见到该类型。

7.2 项目建设与河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区的位置关系

项目所在地位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，经比对《河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区划图》，项目厂区距离河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区实验区边界 3.3km，不在恐龙蛋化石群国家级自然保护区范围内（见附图7），项目建设符合河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区规划。

8、项目建设与伏牛山国家级自然保护区规划相符性分析

8.1 伏牛山国家级自然保护区规划

（1）基本情况

伏牛山国家级自然保护区于 1997 年 12 月经国务院正式批准成立，其位于河南省西部，地理坐标为东经 111°17′—112°17′，北纬 32°50′—33°54′，北连栾川、嵩县、东接鲁山县，西与卢氏、灵宝搭界，南至内乡、南召、西峡三县，东西长 100km，南北宽 60km，总面积 5.6 万 hm^2 。包括南阳市的西峡、内乡、南召 3 县的大部分山区，洛阳市的栾川、嵩县二县的南部山区，平顶山鲁山县的西部山区。

（2）保护区性质

伏牛山国家级自然保护区是以保护过渡带综合性森林生态系统和珍稀野生动植

物为主的自然保护区，是生物多样性保护、科学研究、物种繁衍及科普宣传教育、生态旅游和可持续利用的基地。

（3）保护区功能区划

根据保护区分区原则和伏牛山国家级自然保护区资源特点、地形地势、保护目的和主要保护对象的空间分布状况，依据《中华人民共和国自然保护区条例》、《自然保护区工程总体设计标准》的相关规定，将伏牛山国家级自然保护区划分为三个功能区，即核心区、缓冲区和实验区。

核心区：面积为 21024ha，占自然保护区总面积的 37.53%，核心区主要是天然次生林，具有明显垂直带谱和多样性的生态类型，生物种类繁多，森林生态系统完整稳定，该区仅供生态观测、研究、定期资源监测，实行绝对保护。

缓冲区：面积为 5000ha，占自然保护区总面积的 8.92%，缓冲区是核心区的过渡带，其地势多以悬崖峭壁为主，形成一道天然屏障，在缓冲区内，可以从事多种科学研究的观测调查，但绝对禁止任何形式的采伐，也不允许在缓冲区开展生态旅游和多种经营。

实验区：面积为 30000ha，占自然保护区总面积的 53.55%，西峡的阳坡与集体林相接，东至鲁山石人山，北至栾川老君山，南至内乡圣垛山，主要是天然次生林，含有部分人工林。

8.2 项目建设与伏牛山国家级自然保护区的位置关系

本项目位于内乡县先进制造业开发区石祥路路北 102 号，依据《中国南阳伏牛山国家自然保护区功能区划图》，项目所在地距伏牛山国家级自然保护区西南部边界外 37km，不在伏牛山国家级自然保护区范围内（见附图 8），项目建设符合伏牛山国家级自然保护区规划。

9、项目与《关于印发卢氏县等 8 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（豫发改规划〔2018〕436 号）相符性

根据内乡县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行），内乡县地处伏牛山水源涵养型国家重点生态功能区。该负面清单涉及国民经济 6 门类 22 大类 35 中类 54 小类。其中限制类涉及国民经济 6 门类 21 大类 33 中类 52 小类，禁止类涉及国民经济 2 门类 2 大类 2 中类 2 小类。本项目属于 C1392 豆制品制造，不在负面清单范围内。因此，本项目符合《关于印发卢氏县等 8 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（豫发改规划〔2018〕436 号）要求。

10、项目与《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办[2025]5 号）文件的相符性

表 1-5 项目与宛环委办[2025]5 号（节选）相符性分析一览表

类别	方案内容及要求	本项目情况	备注
南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案	（一）结构优化升级专项攻坚 1.依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出。	对比《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰类、鼓励类和限制类,为允许类项目。不属于《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》中的落后产能	相符
	7.深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。	项目生产过程中不使用低效、无效治理设施。	相符
	（三）移动源污染排放控制专项攻坚 12.大力推广新能源汽车。制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，加快淘汰国四及以下排放标准汽车。加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新。	项目使用国五排放标准汽车	相符
	13.强化非道路移动源综合治理。推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源化，加快淘汰高污染的老旧铁路内燃机车和运输船舶，规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，强化高排放非道路移动机械禁用区监管。	本项目建成后按照相关要求加强厂区非道路移动源综合治理。	相符
	（四）面源污染防控专项攻坚 14.深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实。	项目利用已有场地进行建设,施工期主要进行设备安装调试，无土建施工。	相符
南阳市 2025 年碧水保卫战	1.切实守护南水北调中线工程水质安全。持续推进各级交办问题整改，深化城乡污染综合治理，提升污染防治能力。持续开展南水北调中线工程水源保护区内生态环境问题专项行动及“回头看”，提升保护区规范化建设水平。	项目不在南水北调中线工程水源保护区范围内。项目生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一道进入附近污水管网汇入内乡县湍东污水处理厂处理达标后排放,对周边环境影 响较小。	相符
	2.持续推进饮用水水源地规范化建设。依法科学划定、调整、取消饮用水水源保护区（范围），推进	项目选址位于产业园区内,不涉及各级饮用水源	相符

		乡镇级饮用水水源保护区 标志设置,提高饮用水水源地规范化建设水平。持续开展保护区环境风险隐患排查整治,巩固水源地“划、立、治”成果。建立水源地日常监管及环境风险防范制度,完善水源地“一源一档”环境管理档案,切实保障水源地环境安全。	保护区。项目生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一道进入附近污水管网汇入内乡县湍东污水处理厂处理达标后排放,对周边环境影响较小。	
	南阳市 2025 年净 土保 卫战	1.强化土壤污染源头防控。按照《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》要求,严格保护未污染土壤,推动污染防治关口前移。	项目固体废物均得到合理处置,对土壤影响较小。	相符
	南阳市 2025 年柴 油货 车污 染治 理攻 坚战 实施 方案	2.提升重点行业清洁运输比例。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输,短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业(个人)签订合作协议等方式,推进内部转运车辆和外部运输车辆全部使用新能源货车。	项目不属于重点行业,营运期内部转运车辆和外部运输车辆优先选用新能源车辆。	相符
		4.加快淘汰老旧车辆。统筹运用“两新”资金和大气污染防治资金加快淘汰国四及以下排放标准汽车。严格执行机动车强制报废标准规定,符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。	项目使用国五排放标准车辆。	相符
		12.强化高排放非道路移动机械禁用区监管。施工工地、物流园区、工矿企业以及码头、机场、铁路货场等地的非道路移动机械所有人或使用人(单位)应当制定非道路移动机械管理制度,对进场使用的非道路移动机械进行检查核实,确保符合使用要求。	项目使用的非道路移动机械,将按照相关要求,制定非道路移动机械管理制度,对进场使用的非道路移动机械进行检查核实,确保符合使用要求。	相符
	<p>综上所述,本项目建设符合《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2025 年净土保卫战》《南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》中的相关要求。</p> <p>11、项目与《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析</p> <p>为贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》(国发〔2023〕24 号)、《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》(豫政〔2024〕12 号)要求,深入打好蓝天保卫战,切实解决人民群众关心的突出大气环境问题,以空气质量持续改善推动经济高质量发展,南阳市人民政府于 2024 年 9 月 20 日制定本方案,项目与该方案相符性分析见下表。</p>			

表 1-6 项目与《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》相符性一览表

要求		本次项目	相符性
优化产业结构, 促进绿色发展	加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策, 进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求, 将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围, 逐步退出限制类涉气行业工艺和装备; 加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉; 推动 6000 万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线有序退出。	项目建设过程中严格落实国家产业政策, 优先采用高效设备, 所用生产设备及工艺不属于限制类和淘汰类。	相符
	开展传统产业集群升级改造。各县(市、区)结合辖区内产业集群特点, 进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业, 依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批, 提升产业集群绿色发展水平。实施“散乱污”企业动态清零, 坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。鼓励各县(市、区)因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目。	项目位于内乡县先进制造业开发区, 已由内乡县先进制造业开发区管理委员会同意入驻, 不属于“散乱污”企业。	相符
优化交通运输结构, 完善绿色运输体系	持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路, 短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船, 探索发展“外集内配”生产生活物资公铁联运模式。	项目按要求优化调整货物运输结构, 优先使用新能源汽车。	相符
	强化非道路移动源综合治理。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。调整扩大高排放非道路移动机械禁用区范围, 提升管控要求, 将铁路货场、物流园区、机场、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入禁用区管理, 禁止使用排气烟度超过Ⅲ类限值和国二以下排放标准的非道路移动机械。	项目按要求强化非道路移动源综合治理, 使用国五排放标准的非道路移动机械。	相符
强化面源污染治理, 提升精细化管理水平	深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治理“两个标准”要求, 加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理, 鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工, 逐步推动 5000 平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入监管平台。	项目利用已有厂房建设, 施工期主要进行设备安装, 基本无施工扬尘产生。	相符
	加快推进矿山生态环境综合治理。新建矿山原则上同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。新(改、扩)建矿山按照绿色矿山要求建设; 存量矿山严格落实安全生产、水土保持、生态环境等有关要求, 对限期整改仍不达标的矿山依法关停。推动砂石骨料行业开展装备升级及深度治理, 严格落实矿石开采、运输和加工过程防尘、除尘措施, 实施清洁化、智能化、绿色化改造, 提升清洁生产水平。	项目使用先进的生产工艺及设备, 严格落实运输和加工过程中防尘措施, 确保生产过程的清洁化、智能化、绿色化, 从而提高清洁生产水平。	相符
加强	开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉	项目近期自建天然气锅	相符

	多污染物减排，切实降低排放强度	窑、涉 VOCs 行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。	炉供热，远期待集中供热系统完善后接入集中供热。	
	完善制度机制，提升大气环境管理水平	积极有效应对重污染天气。健全完善重污染天气预警响应机制，提升空气质量预测预报能力，规范重污染天气预警、启动、响应、解除工作流程，及时更新应急减排清单，综合采取远程监控、入企监督指导、污染高值预警、实地监测溯源、综合分析应对等方式，全面提升重污染天气应急管控实效。	项目按要求完善重污染天气预警响应机制，积极应对重污染天气。	相符

根据上表分析，项目建设符合《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》要求。

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

表 1-7 项目与“宛政办〔2024〕3 号”对比一览表

要求		本次项目	相符性
持续推进产业结构优化调整	加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案，明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单位。依据国家《产业结构调整指导目录》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》要求，严格强制性标准实施，落实属地责任，促使一批达不到标准体系要求和生产不合格产品或淘汰类产能等落后产能，依法依规严格关停退出。	经对比《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，项目为允许类，不属于不合格产品或淘汰类产能。	相符
	强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平；改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平；新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80% 以上。	项目涉及锅炉，按要求强化环评及“三同时”管理，确保项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平。	相符
深入推进能源结构调整	实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024 年年底前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。	项目近期自建天然气锅炉供热，远期待集中供热系统完善后接入集中供热。	相符

	强化面源污染治理	加强扬尘污染防治。严格落实房屋建筑、市政基础设施工程扬尘治理及监控平台数据接入标准和公路水运工程、水利工程施工场地扬尘污染防治工作相关标准要求，实现“十个百分之百”。按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格执行开复工验收、“三员”管理等制度，做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理，加大扬尘污染防治执法监管力度。	项目利用已有厂房建设，施工期主要进行设备安装，基本无施工扬尘产生。	相符
<p>根据上表分析，项目建设符合《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024—2025 年）的通知》（宛政办〔2024〕3 号）要求。</p> <p>13、项目建设与“三线一单”的相符性分析</p> <p>根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>（1）生态红线</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，本项目位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，不在主要生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态其他符合性分析保护区内，经对照河南省三线一单综合信息应用平台，本项目的建设不在河南省生态保护红线范围内。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目选址区域环境空气功能为二类区，根据《2024 年度南阳市生态环境质量报告》，主要超标污染物为细颗粒物和可吸入颗粒物，2024 年内乡县属于不达标区。本项目建成后，在落实好环评提出的污染防治措施后企业废气可以达标排放，对环境空气影响较小，不会降低区域环境空气质量。</p> <p>项目纳污水体为湍河，水质功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体，水质较好，评价河段水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求；项目项目生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后与经化粪池</p>				

处理后的生活污水一道进入附近污水管网汇入内乡县湍东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入湍河支流，最终排入湍河，对湍河水质影响较小。

本项目所在区域东侧临近道路为 4a 类功能区，其余侧为 2 类声环境功能区，根据调查，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》4a 类、2 类标准要求，本项目建成后在落实好环评提出的污染防治措施后厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类、2 类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

本项目由市政供水系统供水，能够满足生产生活用水；能源主要依托市政电网供电；项目消耗一定的水电资源，相对区域整体资源量占比较小；项目用地为工业用地，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

（4）环境准入负面清单

本项目位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》（河南省生态环境厅公告，2024 年 2 号）、《南阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（宛政〔2021〕7 号），本项目所在区域属于内乡县重点管控单元（ZH41132530001）。本项目建设与内乡县生态环境分区管控准入清单的相符性分析见下表。

表 1-8 项目与内乡县生态环境分区管控准入清单的相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求			本次项目	相符性
ZH41132520001	内	重	空	1、重点发展装备制造、农副食品		1、本项目属于农	相

		乡先进制造业开发区	点管控单元	间布局约束	<p>加工、新型建材、包装印刷新材料及生物制药行业。禁止新建化学合成原料药、石油化工、纸浆造纸、水泥制造项目、建筑及卫生陶瓷制造项目。禁止不符合园区规划或规划环评的项目入驻。</p> <p>2、禁止建设区包括烈士陵园、坡度 25%以上的山体，牡珠河、默河及其两侧生态保护区，沪陕高速、宁西铁路等交通廊道控制区等。</p> <p>3、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。</p> <p>4、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>副食品加工业，属于开发区主导产业，符合园区规划及规划环评，项目已获得开发区管委会备案；</p> <p>2、本项目拟选址区域不属于禁止建设区域；</p> <p>3、项目将严格落实规划及规划环评要求，目前新规划及规划环评正在审批中。</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目。</p>	符
				污染物排放管控	<p>1、加快集中供热、管道供气、污水管网建设。</p> <p>2、重点行业严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。</p> <p>3、新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目应加强废气收集，完善废气收集治理措施，严格 VOCs 无组织排放治理。</p> <p>4、加强喷漆、涂装生产线污染治理力度，逐步实现 VOCs 在线监控联网达标排放。推进天然气入厂入户工作，逐步取缔 CNG 罐，减少中间运输环节污染物排放。</p> <p>5、按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 A 标准，并满足地表水环境承载力要求。</p> <p>6、入区企业废水需进入污水处理厂，不得设置直接入河的废水排放口。</p> <p>7、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够</p>	<p>1、本项目近期自建锅炉供热，远期待集中供热系统完善后依托园区集中供热。项目区污水管道已建成。</p> <p>2、本项目为农副食品加工业，不属于重点行业，运营期废气均采用符合当前环保政策的措施处理后高空排放；</p> <p>3、项目不涉及；</p> <p>4、项目不涉及；</p> <p>5、本项目厂区实施雨污分流项目生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一道进入附近污水管网汇入内乡县湍东污水处理厂处理达标后排放；</p> <p>6、项目生产废水预处理后进入湍东镇污水处理厂处理达标后排</p>	相符

				<p>的环境容量。</p> <p>8、新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。高污染燃料不含集中供热、热电联产、电厂锅炉燃煤以及工业企业生产工艺必须使用的煤炭及其制品。</p> <p>9、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目须满足超低排放要求。</p>	<p>放；</p> <p>7、项目不属于“两高”项目；</p> <p>8、本项目不使用煤炭；</p> <p>9、不涉及；</p>	
			环境风险防控	<p>建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；制定先进制造业开发区级综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>	<p>项目建成后将建立突发环境事件应急体系，编制应急预案，有计划的组织应急培训和演练，并与集聚区应急体系形成联动。</p>	相符
			资源利用效率要求	<p>区内企业应不断提高资源能源利用效率，进一步降低单位工业增加值新鲜水耗，减少单位工业增加值综合能耗。</p>	<p>项目设备工艺先进，水资源利用率满足要求。</p>	相符

根据上表，本项目符合《南阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（宛政〔2021〕7号）及河南省生态环境准入清单要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

14、项目与绩效分级相关文件相符性分析

经对比生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》，项目属于涉锅炉行业，项目与涉锅炉企业绩效分级指标相符性分析见表1-9。

表 1-9 项目与涉炉窑企业 A 级企业绩效分级指标符合性分析

差异化管理	A 级企业要求	本项目情况	相符性
能源类型	以电、天然气为能源	项目锅炉使用天然气为能源	符合
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定，本项	符合

			目属于“允许类”，项目建设符合河南省相关政策要求及市级规划。	
污染治理技术	1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。		项目锅炉使用天然气为燃料，安装低氮燃烧器。	符合
排放限值	锅炉	PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30 ⁽¹⁾ mg/m ³ （基准含氧量：3.5%。 备注 ⁽¹⁾ 新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值	本项目为新建，项目锅炉燃料废气 PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于：5、10、30mg/m ³ （基准含氧量 3.5%）	符合
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	本不涉。	符合
监测监控水平	重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）		项目不属于重点排污企业	符合
综上所述，本项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中涉锅炉企业 A 级绩效指标要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>随着营养学、植物学等领域研究的持续深化，大豆的天然营养特性愈发受到社会关注，其“天然营养加油站”的行业共识已逐步形成。豆制品富含多元营养成分，不仅包含优质植物蛋白质，还涵盖钙、磷、铁等人体必需的微量元素及矿物质蕴含不饱和脂肪酸、异黄酮、卵磷脂等数十种有益人体健康的活性物质。伴随食品加工技术的迭代升级，豆制品品类已突破传统形态限制，呈现出种类多元化、包装便捷化的发展特征，可精准匹配消费者日益升级的消费需求，契合现代社会“营养补充与效率生活兼顾”的核心消费主张。当前，优化国民营养结构已成为社会发展的必然趋势，追求高品质健康生活更是新时期消费升级的核心方向，在此背景下，豆制品以现代化产品形态重塑市场认知，在居民日常生活中的价值权重持续提升。依托上述产业发展机遇，内乡县富源食品有限公司拟实施年产 1000 吨豆制品加工项目。该项目选址于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，计划总投资额 7000 万元，建成后将形成标准化豆制品生产能力，助力区域食品产业结构升级与健康消费供给优化。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院第 682 号令）的有关规定和要求，项目需进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“十、农副食品加工”中“20 其他农副食品加工”，“含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造”应编制环境影响报告书，“不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造；淀粉制品制造；豆制品制造”应编制环境影响报告表，本项目为豆制品制造，因此确定本项目环评形式为环境影响报告表。</p> <p>受内乡县富源食品有限公司所托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位在对该公司拟选厂址详细踏勘并收集资料的基础上，结合项目可行性研究报告及其他工程资料，根据国家及地方相关法律法规和技术规范的要求，本着“科学、客观、公正”的态度，编制完成本项目的环境影响报告表。</p> <p>2、工程建设内容</p> <p>本项目为新建项目，占地面积 9220.76 平方米，建筑面积 1800 平方米。本项目建设内容具体见下表。</p>
------	--

表 2-1 本次项目建设内容一览表				
项目	工程名称		本次项目建设内容及规模	
主体工程	豆芽生产区	豆芽生产车间	建筑面积 350m ² ，设置有全自动豆芽生产机用于黄豆、绿豆芽生产	
		豆腐豆皮生产区	制浆间	建筑面积 160m ² ，用于泡豆、制浆；
	煮浆间		建筑面积 150m ² ，用于煮浆；	
	压制成型间		建筑面积 350m ² ，设置有豆皮、豆腐压制机	
	包装区		建筑面积 85m ² ；	
	更衣室		建筑面积 55m ² ；	
辅助工程	锅炉房		建筑面积 30m ² ，设置有天然气锅炉 1 台，为煮浆机供热	
	办公室		建筑面积 150m ² ，用于职工休息办公	
	生活区		建筑面积 220m ² ，用于职工休息	
储运工程	原料库		建筑面积 200m ² ，位于车间南部	
	成品冷库		建筑面积 50m ² ，使用 R134a 环保制冷剂制冷，不破坏臭氧层，不属于国际公约限制使用类型	
公用工程	供电工程		由市政电网供给；	
	供水工程		由市政供水管网供给；	
	供热工程		厂区自建锅炉一座，锅炉吨位 1t/h，燃料为天然气。近期厂区供热由自建锅炉提供，待园区集中供热设施完善后，供热由厂区集中供热设施提供。	
	排水工程		厂区采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道汇入园区雨水管网流入湍河；厂区生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一道进入附近污水管网汇入内乡县湍东污水处理厂处理达标后排放。	
环保工程	废气	锅炉烟气	安装低氮燃烧装置，锅炉烟气通过 8m 高排气筒排放；	
		污水站恶臭	恶臭单元密封，喷洒除臭剂，污水站周边加强绿化；	
	废水		营运期生产废水经厂区污水站（10m ³ /d，絮凝+水解酸化+接触氧化+沉淀）处理后与经化粪池（10m ³ ）处理后的生活污水一道满足湍东污水处理厂收水标准后进入湍东污水处理厂进一步处理达标后排放。	
	固废		设置一般固废间（10m ² ）， <u>豆渣、豆壳（皮）</u> 收集暂存后外售至饲料生产厂家；职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运；污水站污泥脱水后由环卫部门清运；废反渗透膜由厂家回收处置；废包装材料收集后外售至物资回收单位。	
	噪声		项目产噪设备采取室内隔声、基础减震、加装消声装置等降噪措施。场区四周实施立体绿化，降低噪声对环境的影响。	
3、生产规模及产品方案				
本项目产品方案及规模见下表。				
表 2-2 本项目产品方案一览表				
序号	产品名称		年产量（t/a）	
1	豆腐		800	

2	豆皮	100
3	豆芽	100
4	合计	1000

4、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	用量 t/a	包装规格	备注
原辅材料	黄豆	400	袋装, 25kg/袋	外购
	绿豆	10	袋装, 25kg/袋	
	熟石膏	5	袋装, 25kg/袋	
	制冷剂 (R134a)	0.05	/	首次添加
能源消耗	水	3560.1m ³ /a	/	市政供水管网供给
	电	10 万 kW·h/a	/	市政供电电网供给
	天然气	9 万 m ³	市政燃气管道	由附近市政燃气管道提供

主要原物理化性质:

R134a 型氟利昂（简称 C₂H₂F₄）：是一种较新型的制冷剂，属于氢氟烃类（简称 HFC）制冷剂，其蒸发温度为-26.5℃（冷藏库温度保持在-5℃~-18℃）。由于 R134a 不含氯原子，对臭氧层不起破坏作用，是当前世界绝大多数国家认可并推荐的环保制冷剂，也是目前主流的环保制冷剂，应用于冰箱、冰柜和汽车空调系统，以代替氟利昂 12。HFC-134a 具有良好的安全性能（不易燃、不爆炸、无毒、无刺激性、无腐蚀性）；其制冷量与效率与 R12（CFC-12）非常接近，所以视为优秀的长期替代制冷剂。常温常压下 R134a 无色，有轻微醚类气体味，对皮肤眼睛无刺激，不会引起皮肤过敏，但暴露会产生轻微毒气，工作场所应通风良好。

熟石膏：本项目用熟石膏为食品级的熟石膏，化学式为 2CaSO₄ ·H₂ O，CAS 号：10034-76-1，外观为白色、微黄色或灰白色细腻粉末。微溶于水，溶解度约为 0.3%（20℃），其溶解度随温度升高而略有降低。与水泥合后，可水化重新生成二水硫酸钙（生石膏）晶体，形成三维网络结构。作为极细的粉末，保证了其能快速、均匀地分散在豆浆中。其微溶于水的特性是关键，这使得钙离子（Ca²⁺）可以缓慢、持续地释放，与大豆蛋白作用，从而形成细腻、保水性好的豆腐凝胶。用量具体取决于豆浆浓度、温度、所需豆腐硬度及熟石膏活性。

5.主要生产设备

表 2-4 本项目完成后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称		型号/参数	数量（台/套）	主要功能
1	浸泡磨浆系统	浸泡池	单个容积 1m ³	8	泡豆
2		三联磨浆机	JH2000	1	磨浆
3		煮浆机	DI-100	3	煮浆
4		分离机	/	1	分离
5	豆腐	自动液压机	DXL100	10	压制
6		点卤桶	/	1	点卤
7	豆皮系统	豆皮自动压制机	Y1420	20	生产豆皮
8	豆芽系统	全自动豆芽生产机	/	8	自动化制豆芽
9	公用设施	天然气锅炉	1t/h	1	供热
10		一体化污水处理设施	10m ³ /d	1	废水处理

主要设备产能匹配性分析：

厂区全年工作时间为 300d，每天工作 8h。

全自动豆芽生产机：单台豆芽机一期可生产豆芽 0.25t，平均 4 天为一生产周期，则全年可生产豆芽 $0.25 \times 8 \times 300 / 4 = 150t$ 。满足本项目规划豆芽规划产能要求。

磨浆机：生产能力为 1t/h，全年生产能力为 $1 \times 8 \times 300 = 2400t$ ，能够满足规划产能加工要求。

煮浆机：生产能力为 0.5t/h，全年生产能力为 $0.5 \times 8 \times 300 = 1200t$ ，能够满足规划产能加工要求。

6、劳动制度

根据企业提供资料，本项目劳动定员 10 人，均为附近村民不在厂区食宿。本项目实行 1 班制，每班 8h，全年工作 300 天。

7、公用工程

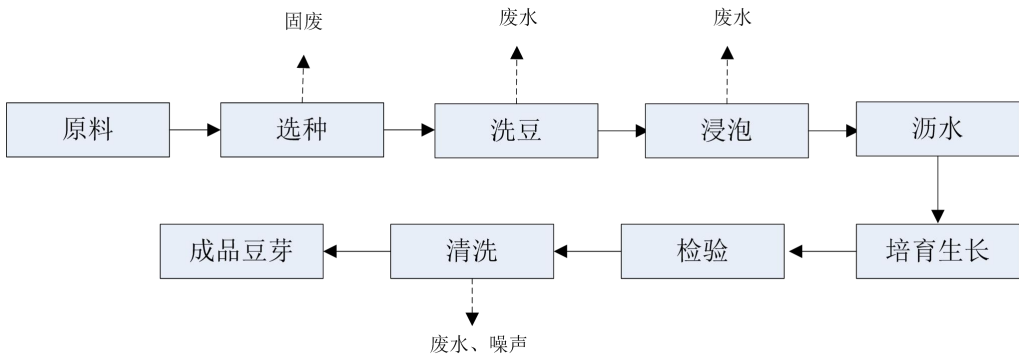
①供电：由市政供电系统供电。

②供热：厂区自建锅炉一座，锅炉吨位 1t/h，燃料为管道天然气。近期厂区供热由自建锅炉提供，待园区集中供热设施完善后，供热由厂区集中供热设施提供。

③供水：项目用水由市供水系统供给。

④排水：厂区采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道汇入园区雨水管网向西

	<p>流入湍河；生产废水经厂区一体化污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一道进入附近污水管网汇入内乡县湍东污水处理厂处理达标后排放。</p> <p>8、项目平面布局合理性分析</p> <p>本项目所在厂区整体为矩形，东临飞龙大道，本次利用厂房主要为位于厂区西部的厂房，生活区位于厂房北侧，办公区位于东区东北部，其余为闲置车间，本次项目不利用。本次利用的车间根据生产需要划分为不同的单元。车间西南部为原料区，车间西部为豆芽生产区，车间东部从南到北依次为原料区、磨浆区、煮浆区、压制区、包装区、更衣室、冷库。车间各单元分布兼顾生产工艺与物料输送周转，布局紧凑合理。厂区总平面布置详见附图 3。</p>
--	---

工 艺 流 程 和 产 污 环 节	<p>施工期工艺流程简述</p> <p>本次项目为新建项目，利用已建成厂房，施工期主要工作为内部区域分割和设备安装，对环境主要影响主要为噪声污染，施工期持续时间短对环境影响较小。</p>
	<p>营运期工艺流程简述</p> <p>1、豆芽生产工艺</p>  <pre> graph LR A[原料] --> B[选种] B --> C[洗豆] C --> D[浸泡] D --> E[沥水] E --> F[培育生长] F --> G[检验] G --> H[清洗] H --> I[成品豆芽] B -.-> B1[固废] C -.-> C1[废水] D -.-> D1[废水] H -.-> H1[废水、噪声] </pre> <p>图 2-1 豆芽生产工艺流程及产污环节图</p> <p>豆芽生产工艺流程简述：</p> <p>本项目原料主要为黄豆、绿豆，均为干净优级原料。豆芽生产主要在全自动豆芽生产机内进行。原料首先经过筛选，选取颗粒饱满的原料放入全自动豆芽生产机内，瘪豆、损伤豆筛选出后作为动物饲料外售。原料进入豆芽机后首先进行清洗，洗去原料表面浮灰后，并在 25℃ 环境中浸泡 6h，原料开始出豆芽，沥去水分后在豆芽机内控温培育 3~3.5d，豆芽长成，培育过程中豆芽机自动控制生长温度和湿度，定期喷淋；豆芽长成后，经检验豆芽长度、外观符合标准后，清洗去皮（去除附着的豆皮），简易包装后送至冷藏库暂存待售。生产过程中主要污染物为洗豆、浸泡、培育、清洗过程中产生的废水。</p> <p>2、豆腐、豆皮生产工艺</p>

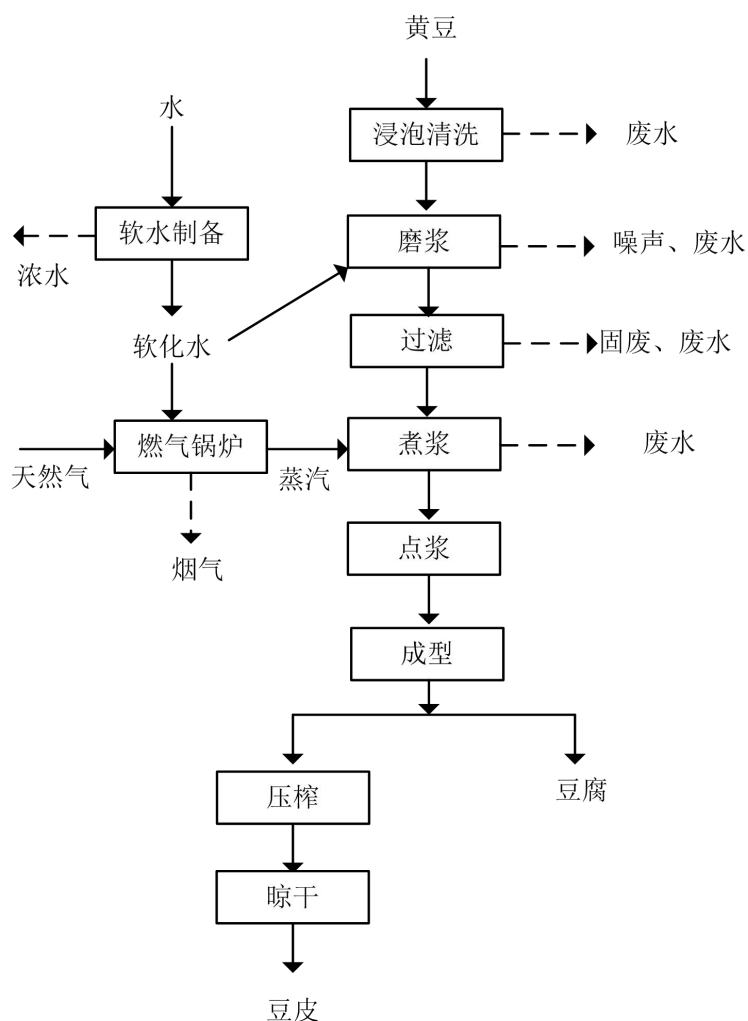


图 2-2 豆腐、豆皮生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 清洗浸泡

外购黄豆在浸泡桶中进行清洗浸泡，清洗目的是使黄豆上残留的杂质冲洗掉，此过程主要产生冲洗污水；清洗后黄豆放于浸泡桶中浸泡，使大豆充分吸水，利于磨浆，一般浸泡时间为夏秋季节 3~4h，冬春季节 7~8h，此过程产生浸泡废水，清洗浸泡用水约为黄豆质量的 3 倍。

(2) 磨浆、过滤

浸泡后黄豆进入三联磨浆机中进行磨浆，同时按比例加入清水，磨浆时通过过滤将豆浆与豆渣自动分离，豆浆进入煮浆桶，豆渣暂存待售，此过程主要产生豆渣。

(3) 烧浆、过滤

经磨浆过滤后的豆浆进入煮浆桶，煮浆能使蛋白质受热变性，使豆浆凝固，煮浆温度控制在 90℃，煮浆热量由的蒸汽锅炉提供，锅炉以天然气为燃料；浆汁煮熟后经筛网过滤，除去杂质以提高质量，此过程主要产生有少量豆渣杂质。

(4) 点浆

先将凝固剂（石膏）用温开水溶解成一定浓度的溶液，将煮熟的豆浆冷却至 80~90℃左右，然后一边慢慢加入凝固剂，一边搅拌豆浆，使凝固剂均匀地溶入豆浆中，使分散的蛋白质团粒很快地聚集，凝固形成豆腐脑。

(5) 成型

按照产品的尺寸要求，在成型模具上放好平板和模型杠，铺上豆腐布，包布四角对准框四边，并把布压在框底部，然后把豆腐脑浇在模型框内，框内表面平均后把布包紧，如此反复将豆腐脑注浆完成。

根据豆腐、豆腐皮不同的含水量（豆腐含水量为 80%—85%，豆腐皮约为 45%—55%），将豆腐脑分别放入压榨机中成型，使豆腐脑脱去一部分水分，形成固定且有弹性的白豆腐，其中豆腐皮经剥布后自然风干 1~2 小时，包装后冷库暂存待售。压制成型后的白豆腐按照产品种类分别进行切块，切块后豆腐直接包装冷库暂存待售；豆腐皮经剥布简易包装后冷库暂存待售。

3、主要污染工序

项目营运期间的主要污染源及污染物见表 2-5。

表 2-5 营运期主要污染物分析表

污染物类别	产生位置		名称
废气	锅炉		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	污水站恶臭		H ₂ S
			NH ₃
废水	豆芽生产	洗豆废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		浸泡废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		育芽废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		清洗废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		设备及地面清洗废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	豆腐豆皮等生产	浸泡冲洗	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		压制废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		地面及设备冲洗废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS

		职工生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		软水制备浓水	钙镁离子
	固废	过滤工序	豆渣
		豆芽清洗	豆壳（皮）
		污水站	污水站污泥
		拆包装	废包装材料
		软水制备设备	废半透膜
		职工生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，利用已建成厂房，经现场勘查，利用厂房目前为空厂房，不存在与项目有关的环境污染问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

本项目位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。参照《2024 年河南省南阳市生态环境质量报告》主要污染指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，监测结果及统计分析见下表。

表 3-1 2024 年区域空气质量现状评价表

单位：μg/m³

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
		(μg/m ³)	(μg/m ³)	%	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.71	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.71	超标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分数	1200	4000	30.00	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	158	160	98.75	达标

对照 2024 年南阳市生态环境质量报告数据，内乡县 SO₂、NO₂、CO、O₃可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，PM_{2.5}和 PM₁₀不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，区域环境质量状况一般，属于不达标区。

针对目前环境空气质量现状，内乡县已按照《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办〔2025〕5 号）、《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025 年）的通知（宛政办【2024】3 号）》等文件相关要求，出台一系列相应的大气污染防治管控文件，以“两降一控一升”为目标，以污染防治攻坚 10 个专项行动为抓手，以改善环境空气质量为核心，实施 PM_{2.5}和臭氧污染协同控制，推进 VOCs 和 NO_x 协同减排，强化区域大气污染协同治理，突出精准治污，科学治污、依法治污、铁腕治污、全民治污，加强物料堆场、施工工地、工业企业等管理，切实减少细颗粒物产生及排放，改善当地环境质量，区域空气质量将逐渐转好。

2、地表水

本项目距离项目区最近的地表水为项目西侧 780m 处的湍河，水质类别应执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求，评价河段

最近断面为内乡大桥断面，根据《2024 河南省南阳市生态环境质量报告》中湍河内乡大桥断面在线监测情况，全年符合或优于地表水Ⅲ类标准要求，具体监测数据见下表。

表 3-2 地表水质量监测结果 单位：mg/L

监测断面	项目	CODcr	高锰酸盐指数	氨氮	TP
内乡大桥断面	均值	16.7	4.3	0.24	0.073
	标准值	≤20	≤6	≤1	≤0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据上述监测统计结果可知，内乡大桥断面各项监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准要求。

3、声环境质量现状

根据噪声适用区划分，项目拟建区域东侧临近道路为 4a 类区、其余侧为 2 类区。周围区域除道路噪声无较大噪声源存在，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中区域环境质量现状中第 3 条声环境之规定，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

河南省益蓝环境检测有限公司于 2025 年 11 月 25 日对厂区周边敏感点噪声进行了监测并出具的监测报告，其监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状调查结果一览表

监测点位置	监测时间	昼间监测值	标准值（昼）	达标情况
北侧居民点（柏树园）	2025 年 11 月 25 日	54	60	达标
南侧居民点（柏树园）	2025 年 11 月 25 日	54	60	达标

由上表可知，项目周边敏感点声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

4.地下水、土壤环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目废气污染物不含重金属、持续性有机物，对土壤环境无明显影响；项目对生产车间地面、污水处理站、固废暂存间等区域进行防渗处理，对管道、

设备、污水处理等构筑物进行定期检修和维护，防止污染物的跑、冒、滴、漏，在以上措施落实到位的情况下不存在污染物进入土壤和地下水的途径，因此不进行土壤、地下水现状调查。

5、生态环境

经实地踏查，项目区位于先进制造业开发区内，动植物均为本地常见种，生态系统已演化为人工生态系统为主，无珍稀动植物。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	序 号	执 行 标 准	污 染 物	标 准 限 值
		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1 恶臭污 染物厂界标准值	NH ₃	1.5mg/L
			H ₂ S	0.06mg/L
			臭气浓度	20 (无量纲)
		《河南省地方标准 锅炉大气 污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1 中燃 气锅炉排放限值	颗粒物	5mg/m ³
			二氧化硫	10mg/m ³
			氮氧化物	30mg/m ³
	2	《河南省重污染天气通用行业 应急减排措施制定技术指南》 (2024 年修订版) 中 “涉锅炉 /炉窑排放差异化管控要求” A 级企业排放限值要求	颗粒物	5mg/m ³
			二氧化硫	10mg/m ³
			氮氧化物	30mg/m ³
	3	内乡县湍东污水处理厂进水指 标	COD	350mg/L
			BOD ₅	160mg/L
			SS	220mg/L
			NH ₃ -N	30mg/L
	4	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	/
	5	《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准	COD	50mg/L
			NH ₃ -N	5mg/L
	6	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB 12348-2008) 标准	2 类	昼 60dB (A) 夜 50dB (A)
	7	一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB 18599-2020)		

<p>总量控制指标</p>	<p>1、废水总量控制指标</p> <p>营运期废水主要为生活污水和生产废水，厂区总排口综合废水排放量为2304m³/a。</p> <p>废水经过污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准（COD≤50mg/L，NH₃-N≤5mg/L）排放，以污水处理厂出水标准核算废水总量控制指标为COD 0.115t/a，NH₃-N为0.012t/a。</p> <p>2、废气总量控制指标</p> <p>本项目锅炉烟气需满足河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41-2089-2021）表1燃气锅炉标准要求及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”A级企业要求（颗粒物≤5 mg/m³，SO₂≤10 mg/m³，NO_x≤30 mg/m³），根据工程分析，营运期废气污染物排放量为：颗粒物0.0045t/a，SO₂ 0.0072t/a，NO_x 0.027t/a。</p> <p>因此，本项目废气建议总量控制指标为颗粒物 0.0045t/a，SO₂ 0.0072t/a，NO_x 0.027t/a，项目区 2024 年为环境空气质量非达标区，废气总量控制指标实行倍量替代，替代量为颗粒物 0.009t/a，SO₂ 0.0144t/a，NO_x 0.054 t/a。替代来源由生态环境主管部门统一调剂使用。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本次项目利用已有厂房进行建设，无土建工程，仅设备安装、厂区布设等需重新建设，此过程中对环境的影响主要噪声。评价建议加强施工管理，采取室内作业，以降低厂界噪声值。通过加强施工管理，可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的要求，使施工噪声对周边环境的影响降至最低；施工人员产生的生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理，少量生活污水依托周边现有公厕等进入污水管网汇入湍东污水处理厂处理达标后排放。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废水</p> <p>1.1 废水源强分析</p> <p>本项目运营期厂区废水可分为豆芽生产废水、豆腐豆皮生产废水、软水制备系统排水和生活污水，豆芽生产废水包括洗豆废水、浸泡废水、培育废水和设备车辆及地面冲洗废水；豆腐豆皮生产废水包括浸泡冲洗废水、压制豆浆废水、设备车辆地面清洗废水及员工生活污水。</p> <p>（1）豆芽生产区用排水</p> <p>①洗豆用水</p> <p>豆芽生产前黄豆、绿豆均应进行清洗，原料短时间浸泡清洗后倒掉清洗废水，根据建设方提供的资料洗豆用水量约为用豆量的 0.3 倍，项目豆芽生产中黄豆、绿豆用量为 20t/a，其余用于生产豆腐豆皮等产品，日使用原料约 67kg，则洗豆用水量为 0.02m³/d，洗豆水全部排放，则洗豆废水量为 0.02m³/d，每天进行排放。</p> <p>②浸泡用水</p> <p>豆芽清洗后进行浸泡，冬天浸泡时，一般用温水浸泡，夏天可以用冷水直接浸泡，根据建设方提供的资料，豆粒浸种时间一般约需 8~12 小时，浸泡用水和黄豆、绿豆的比例约为 1:1，浸泡废水排放系数约为 0.6，豆芽生产日使用原料约 67kg，则每天浸泡废水量为 0.04m³/d。</p> <p>③豆芽培育淋洗用水</p> <p>为保证豆芽正常生长，需定期对豆芽进行浇水淋水，本项目采用全自动豆芽生</p>

产机，自动控制温度、湿度，定期喷雾，水资源利用率高，用水较少，根据建设方提供的资料，豆芽机平均每天喷淋水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，由于豆芽吸收等因素，培育过程废水排放系数为 0.6，则豆芽培育过程废水产生量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ 。

④豆芽采收冲洗用水

豆芽采收时需对产品进行冲洗，根据建设方提供的资料，该部分用水量约为豆芽产品量的 1 倍，项目豆芽产品量为 $100\text{t}/\text{a}$ ，则采收冲洗用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分用水废水排放系数以 0.9 计，则采收冲洗过程废水产生量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤豆芽区设备、地面冲洗水

豆芽每天生产后，各设备均需进行冲洗，运输车辆为保持车厢清洁也需进行冲洗，根据建设方提供的资料，设备、车辆冲洗水用量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ；地面冲洗用水约 $1\text{L}/\text{m}^2$ ，豆芽生产区，每天需冲洗面积约 350m^2 ，则地面冲洗用水量为 $0.35\text{m}^3/\text{d}$ ，设备及地面冲洗总用水量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ ，废水排放系数以 0.8 计，则设备与地面冲洗废水产生量为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上，豆芽生产中生产废水排放量为 $1.22\text{m}^3/\text{d}$ ，根据《北京顺鑫华顺源农业科技发展有限公司年产绿豆芽 25200t/a、黄豆芽 10800t/a 项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目豆芽生产工序与本项目相同具有可类比性，根据类比分析，豆芽生产中污染物浓度分别为 COD: $500\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 : $300\text{mg}/\text{L}$ ，SS: $500\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$: $20\text{mg}/\text{L}$ 。

(2) 豆腐、豆皮生产区用排水

①浸泡冲洗废水

根据企业提供资料，浸泡冲洗用水量约为大豆重量的 3 倍，让黄豆等豆类充分吸水，浸泡后的大豆增重 1.5 倍。本项目豆腐、豆皮生产用豆量为 $390\text{t}/\text{a}$ ，则浸泡冲洗用水量为 $1170\text{m}^3/\text{a}$ ($3.9\text{m}^3/\text{d}$)，其中黄豆吸水 $585\text{m}^3/\text{a}$ ($1.95\text{m}^3/\text{d}$)，随浸泡的黄豆经冲洗后进入磨浆机，未吸收的浸泡水外排，浸泡冲洗废水产生量为 $585\text{m}^3/\text{a}$ ($1.95\text{m}^3/\text{d}$)。

②煮浆添加水

磨浆完成后，豆腐制作中需根据需要加入软水，根据建设方资料，黄豆浸泡后磨浆出浆率约为浸泡后湿黄豆的 80%，湿黄豆量为 $975\text{t}/\text{a}$ ，则磨浆浆水量为 $780\text{m}^3/\text{a}$ ，生产豆腐时需根据老嫩控制加水量，平均加水量约为磨出豆浆的 1.5 倍，则煮浆添

加水量为 $1170\text{m}^3/\text{a}$, $3.9\text{m}^3/\text{d}$ 。加水后煮成熟浆 1950m^3 。

③压制豆浆废水

压制过程中会排出豆浆废水, 又称黄浆水。豆腐、豆皮压制压力不同, 出水不同。根据建设方提供的资料每生产 1kg 豆腐, 豆浆中压制废水量为 0.5kg , 压制 1kg 皮废水产生量为 4kg , 根据上述参数核算, 项目压制废水量为 $800\text{m}^3/\text{a}$, $2.67\text{m}^3/\text{d}$ 。

④豆腐豆皮生产区设备、车辆、地面冲洗废水

根据企业提供资料, 设备、车辆车厢冲洗用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$), 冲洗废水排污系数取 0.8 , 则设备冲洗废水产生量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。

项目豆腐豆干等生产区需清洁面积约为 800m^2 , 每天冲洗, 用水量按照 $1\text{L}/\text{m}^2$ 次计算, 则车间地面清洗用水约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$), 排污系数取 0.8 , 则地面清洗废水产生量约为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)。则豆腐豆干生产区设备、车辆、地面冲洗用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$, 废水产生量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上, 豆腐豆皮等生产中生产废水排放量为 $6.06\text{m}^3/\text{d}$, 根据《南阳市润利豆业有限公司年产 2000 吨豆制品建设项目竣工环境保护验收监测报告表》, 该项目生产产品、生产工艺均与本项目相同, 具有可类比性, 根据类比分析

豆腐豆干等生产废水中污染物浓度分别为 COD: $2500\text{mg}/\text{L}$, BOD₅: $400\text{mg}/\text{L}$, SS: $800\text{mg}/\text{L}$, NH₃-N: $80\text{mg}/\text{L}$ 。

(3) 软化系统及锅炉用水

本项目锅炉及煮豆浆添加水均为软化水系统生产的软水。煮豆浆时添加水量为 $3.9\text{m}^3/\text{d}$, 锅炉为密闭蒸汽加热锅炉, 对煮浆机加热采用间接加热, 因泄漏等蒸汽损失量约 $0.2\text{t}/\text{d}$, 故锅炉每天需补充软水 0.2t 。则软水每天需求量为 $4.1\text{m}^3/\text{a}$, 厂区设置两级反渗透装置生产软水, 软水制备效率为 80% , 则生产软水需新鲜水量为 $5.13\text{m}^3/\text{d}$, 浓水产生量 $1.03\text{m}^3/\text{d}$, 浓水主要含钙镁等离子, 该部分废水进入污水处理站处理, 废水中各污染物浓度为 COD: $60\text{mg}/\text{L}$, BOD₅: $12\text{mg}/\text{L}$, NH₃-N: $4\text{mg}/\text{L}$ 。

(4) 职工生活污水

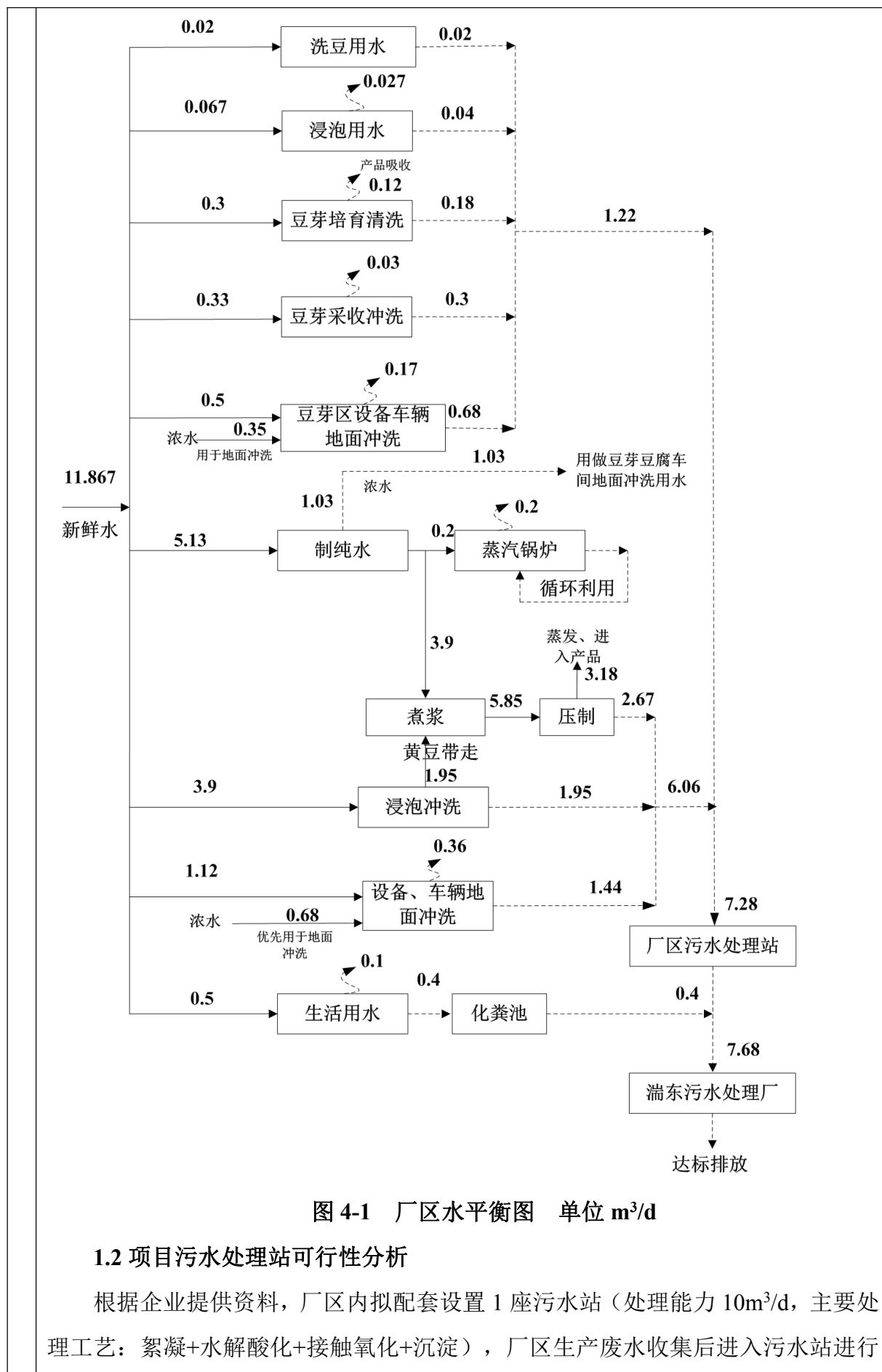
本项目劳动定员 10 人, 年工作时间 300 天, 不在厂区食宿, 根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020) 按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算; 则用水总量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$), 排水系数按 0.8 计, 则生活污水排放量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$

($120\text{m}^3/\text{a}$)。根据同类废水类比分析, 生活污水中污染物浓度分别为 COD: $320\text{mg}/\text{L}$,

BOD₅: 200mg/L, SS: 220mg/L, NH₃-N: 30mg/L。厂区生产废水污染物产排情况见下表，厂区水平衡图见图 1：

表 4-1 厂区污水产排情况一览表

产污环节	污染物种类及浓度（mg/L）			
	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
豆芽生产废水 (1.22m ³ /d)	500	300	500	20
豆腐豆皮等生产废水 (6.06m ³ /d)	2500	400	800	80
生产废水处理前 (7.28m ³ /d)	2052.083	363.281	710.677	66.302
污水处理站处理效率 (%)	89	84	90	70
生产废水处理 (7.28m ³ /d)	229.833	58.125	74.621	19.725
生活污水 (0.4m ³ /d)	320	200	220	30
总排口混合废水 (7.68m ³ /d)	234.529	65.514	82.193	20.260
湍东污水处理站收水 标准	350	160	220	30
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级 标准	500	300	400	/



处理，处理满足湍东污水处理站收水标准后进入湍东污水处理站进一步处理。污水处理站工艺流程见图 4-2。

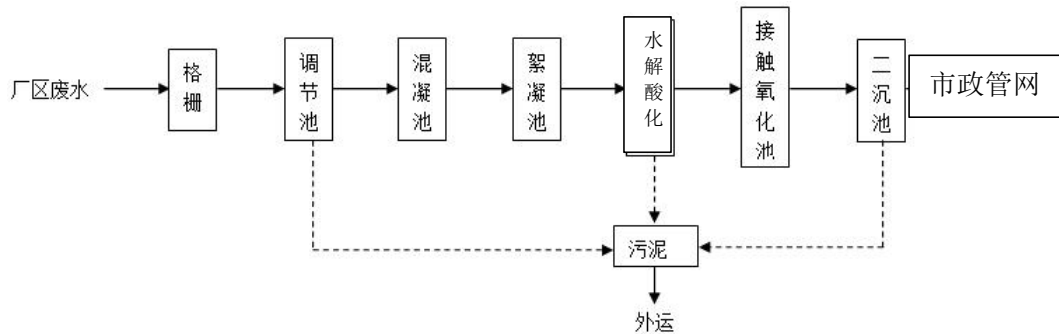


图 4-2 污水处理设施工艺流程图

工艺说明：

格栅：用以去除污水中较大的悬浮物、漂浮物和固体颗粒物质，以保证后续处理单元和水泵的正常运行，减轻后续处理单元的处理负荷，防止阻塞排泥管道。

调节池：为了调节污水的水质浓度差异、水量排放变化不规则，因此，在格栅后设置调节池，以调节水量、水质。

絮凝沉淀池：絮凝沉淀是颗粒物在水中作絮凝沉淀的过程，选用无机絮凝剂和有机阴离子配制成水溶液加入废水中，便会产生压缩双电层，使废水中的悬浮微粒失去稳定性，胶粒物相互凝聚使微粒增大，形成絮凝体、矾花，絮凝体长大到一定体积后即在重力作用下脱离水相沉淀，从而去除废水中的大量悬浮物，从而达到水处理的效果。为提高分离效果，可适时、适量加入助凝剂。

水解酸化：废水进入水解酸化池，主要是利用产甲烷菌与水解菌、产酸菌生长速度不同的特点，控制系统的水力停留时间，利用水不断流动的淘洗作用，造成产甲烷菌在反应器中难以繁殖的条件，从而将水解菌和产酸菌保留在反应系统中。水解菌和产酸菌多属异氧型兼性细菌，它们既能在有氧条件下生长，又能在无氧条件下利用有机物作为碳源进行无氧呼吸。同时，它们对 pH 值、有机酸以及温度等环境因素的适应性很强，世代时间短，数分钟到数小时即可繁殖一代。在工艺的反应过程中，大量微生物将进水中呈颗粒与胶体状的有机物迅速截留和吸附，这是一个快速的物理过程，只需几十秒就能进行完全。被截留下来的有机物吸附在水解污泥表面，被缓慢分解，此时有机物在系统中的停留时间取决于污泥停留时间，与水力停留时间无关。同时，在反应过程中，微生物会分泌一些体外(或者胞外)酶，当不溶性有机物被微生物细胞吸附后，胞外酶与大分子有机物发生作用，使有机物在物

理和化学特性上发生变化，从而被分解为小分子有机物。这些小分子的水解产物能够溶解于水，并透过细胞膜进入微生物细胞体内，在一系列酶促反应的作用下进行代谢，被转化为更为简单的化合物，然后再释放到细胞体外。因此，水解酸化具有很强的难生物降解污染物质降解能力，主要在于将大分子、难降解的有机物降解为小分子有机物，悬浮和胶体状有机物水解成可溶性物质，从而提高污水中溶解有机物和可生化降解有机物所占的比例，为后续处理创造有利条件。

接触氧化：接触氧化法也称淹没式生物滤池，是生物膜法的一种，主要处理设备是接触氧化池。生物接触氧化池内设有填料，淹没在废水中，填料上长满生物膜，充氧的污水浸没并以一定的流速流经接触池内的填料，通过与生物膜的不断接触完成营养物质的溶解和传质过程。在生物膜新陈代谢功能的作用下，污水中的有机污染物得到去除。生物接触氧化法由于填料的比表面积大，池内的充氧条件良好。生物接触氧化池内单位溶剂的生物固体量高于活性污泥法曝气池及生物滤池，因此，生物接触氧化法具有较高的容积负荷。生物接触氧化法不需要污泥回流，也就不存在污泥膨胀问题，运行管理简便。由于生物固体量多，水流又属于完全混合型，因此生物接触氧化池对水质水量的骤变有较强的适应能力。

二沉池：设置于曝气池之后，是活性污泥系统的重要组成部分，作用是通过泥水分离沉淀生产清洁出水；提供浓缩和回流的活性污泥；根据水量、水质的变化暂时贮存活性污泥。其工作效果直接影响系统的出水水质。

生产废水、生活污水经污水管道流入综合调节池，调节水质、水量；然后用污水泵提升至 pH 调节池，加入碱（NaOH）调节 pH 值至 8~9；废水自流入混凝池，加入混凝剂进行反应，再自流入絮凝池，经沉淀以后上清液自流入中间水池；经泵提升后进入水解酸化池，再自流入接触氧化池，进行有氧反应，去除有机物；然后再自流入沉淀池，上清液自流入清水池，达标排放。沉淀池污泥用污泥泵抽出至污泥浓缩池，污泥和浮渣浓缩后，用污泥泵打入叠螺压滤机进行压滤，压滤废水流入调节池，泥饼运至内乡县污水处理厂进行妥善处置。

本项目生产废水的污染物大部分为可降解有机物。根据建设方提供的资料，末端治理采用“物理+化学+厌氧/好氧生物组合工艺”，各环节处理效率见下表。

表 4-2 污水站各处理环节处理效率一览表 单位 mg/L

处理单元		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
格栅+絮凝	进水浓度	2052.083	363.281	710.677	66.302

	出水浓度	1641.666	290.625	497.474	56.357
	去除率 (%)	20	20	30	15
水解酸化	进水浓度	1641.666	290.625	497.474	56.357
	出水浓度	1149.166	232.500	497.474	56.357
	去除率 (%)	30	20	/	/
接触氧化+二沉池	进水浓度	1149.166	232.500	497.474	56.357
	出水浓度	229.833	58.125	74.621	14.089
	去除率 (%)	80	75	85	65
出水浓度		229.833	58.125	74.621	19.725
湍东污水处理站收水标准		350	160	220	30

由上表可知项目厂区废水经采用“絮凝+水解酸化+接触氧化+沉淀”处理工艺处理后可以达到湍东污水处理厂收水标准。参考《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业-淀粉工艺》（HJ 860.2-2018）表 7，一般排污单位采用“厌氧+好氧”工艺处理生产废水为可行技术，因此本项目采取的技术为可行技术。本项目生产废水量为 7.28m³/d，考虑到污水处理站应预留一定的安全系数，其处理负荷不应小于废水量的 1.2 倍，为 8.73m³/d，本项目污水处理站设计规模为 10m³/d，能够满足本项目废水处理需要。

1.3 废水进入湍东污水处理厂可行性分析

（1）湍东污水处理厂概况

内乡县湍东污水处理厂位于内乡县产业集聚区南部边界外，湍河东 610m，下河村南 700m 处，占地 35.64 亩，一期设计规模为 1.5 万 m³/d，处理工艺采用改良型氧化沟，2014 年 8 月投运，2015 年 12 月通过环保竣工验收，收水范围为内乡湍东片区的生活污水和工业废水，2020 年已扩建至 3 万 m³/d 处理规模，处理工艺采用“采用改良型卡鲁赛尔氧化沟+砂滤池+斜板反应沉淀池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒”工艺，处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD50mg/L、BOD₅10mg/L、SS10mg/L、NH₃-N5(8)mg/L），排入湍河支流，最终排入湍河。目前污水处理厂二期已建成投运，总处理能力为 3 万 m³/d。

（2）可行性分析

本项目位于内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，属于内乡县湍东污水处理厂收水范围内，项目厂区临近道路污水管网齐全，废水可进入

市政污水管网。湍东污水处理厂剩余处理余量约 2000m³/d，本项目综合废水量为 7.68m³/d，本项目废水量与湍东污水处理厂剩余处理负荷相比占比较小。根据 4-2 可知，项目废水经厂区综合废水满足湍东污水处理厂收水标准，废水中无有毒有害物质。因为，从水量、水质、收水范围等方面分析，本项目废水内乡县湍东污水处理厂是可行的。

企业应认真做好规范化排污口工作，一个企业只允许有一个排污口，要在排污口旁设立明显标志，排污口的设置要便于采样和测流量。

本项目排污口应按相关管理部门要求做好与市政污水管网接管工作并按规范化要求建设，并设置明确标志。

1.4 建设项目废水污染物排放信息表

①废水类别、污染物及治理设施信息表

表 4-3 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入市政污水管网	间歇排放	TW001	污水处理站	絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化	DW001	是	一般排放口

②废水排放口基本情况表

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^(a)		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	111.866006	33.055661	0.2304	市政污水管网	连续排放	00:00~24:00	湍东污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

^a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

^b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如××生活污水处理厂、××化工园区污水处理厂等。

表 4-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a		
			名称	浓度	
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级和湍东污 水处理厂接管标准	350	
		BOD ₅		160	
		SS		220	
		NH ₃ -N		30	
^a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。					
③废水污染物排放信息表					
表 4-6 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种 类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	234.529	0.0018	0.540
		BOD ₅	65.514	0.0005	0.151
		SS	82.193	0.0006	0.189
		NH ₃ -N	20.26	0.0002	0.047
全厂排放口合计		COD			0.540
		BOD ₅			0.151
		SS			0.189
		NH ₃ -N			0.047
1.5 废水监测要求					
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）及相关要求制定废水监测计划如下：					
表 4-7 废水自行监测计划表					
类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准	
废水	项目区总排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/半年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中表 4 三级标准要求及内乡县湍东污水处理厂进水指标	
2、废气					
2.1 废气源强及产排污分析					
项目营运期间废气主要为锅炉烟气及污水站恶臭。					
①锅炉烟气					
厂区设置一座 1t/h 的蒸汽锅炉，为生产过程供热，根据建设方提供的资料，天然气消耗量约 75m ³ /h，锅炉平均日工作 4 小时，年工作 300 天，则天然气消耗量为 9 万 m ³ ，天然气为清洁能源，燃烧产生的污染因子主要为颗粒物、SO ₂ 和 NO _x 。每台锅炉设置一根 8m 高排气筒。由于锅炉实际运行过程中污染物浓度的波动性，考虑最不利影响，本次废气污染源强及排放量以产污系数法、类比法计算为主。					

天然气燃烧废气排放量和 NO_x、SO₂ 的排污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中天然气锅炉的产污系数，具体见表 4-8。由于上述手册无烟尘排放系数，故天然气燃烧烟尘排放系数采用类比法，类比《湍之源农业（河南省）有限责任公司年产 3000 吨中草药及香菇深加工项目竣工环境保护验收报告》中相关数据，类比项目使用 1t/h 天然气锅炉，安装有低氮燃烧设施，使用天然气为燃料，与本项目燃气锅炉类似，具有可比性，其烟尘排放量折算后约 0.5kg/万立方米-原料。

产污系数摘录见表 4-8，锅炉烟气排放量见表 4-9。

表 4-8 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气（室燃炉）	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
	烟尘	千克/万立方米-原料	0.5kg*
	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03（低氮燃烧-国际领先）
烟尘排污系数根据类比折算所得，本项目使用天然气硫含量为 40 毫克/立方米			

表 4-9 天然气燃烧废气排放量

污染源	燃烧产生的污染物	排放量	排放速率	排放浓度	排放限值
天然气	工业废气量	969777m ³ /a	/	/	/
	烟尘	4.5kg/a	0.0038kg/h	4.64mg/m ³	5mg/m ³
	二氧化硫	7.2kg/a	0.006kg/h	7.42mg/m ³	10mg/m ³
	氮氧化物	27.27kg/a	0.0227kg/h	28.12mg/m ³	30mg/m ³

由表 4-9 可以看出，天然气燃烧废气中各污染物排放浓度满足《河南省地方标准锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉排放限值和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求” A 级企业排放限值要求，可以达标排放。

②污水站恶臭

污水处理站日常处理废水时有恶臭产生。根据《污水处理厂恶臭污染状况分析与评价》（郭静等发表于《中国给水排水》2002 年第 18 卷第 2 期）研究成果，污水处理厂恶臭是多种物质的混合物，其中最主要的是 H₂S 和 NH₃。

污水处理站恶臭源强采用经验数据法核算，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 1gBOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.0001g 的 H₂S，

根据污水处理站处理前后废水污染物核算情况可知，本项目污水站处理前后 BOD₅ 去除量为 0.666t/a，则 NH₃ 产生量为 0.00206t/a，H₂S 产生量为 0.00007t/a。

本项目污水处理站为一体化设计，调节池、絮凝池、厌氧池，污泥暂存池等均加盖封闭，少量臭气逸出后无组织排放，污水站周边定期喷洒除臭剂，污泥及时清运处理，周边种植绿色植物等措施减少臭气产生量，采取上述措施后，臭气产生量将减少 60%，则采取措施后 NH₃ 排放量为 0.0008t/a，H₂S 排放量为 0.00003t/a。本项目污水处理站规模小，落实好上述措施后对周边环境影响较小。

本项目营运期废气产排情况见下表。

表 4-10 本项目营运期废气产排情况一览表

废气类型及排放源		污染物	产生情况		处理措施	排放情况			
			产生量	浓度 mg/m ³		是否为技术可行性	排放量	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³
有组织	锅炉烟气	烟尘	4.5kg/a	4.64	低氮燃烧器+8m 高排气筒	是	4.5kg/a	0.0038	4.64
		二氧化硫	7.2kg/a	7.42			7.2kg/a	0.006	7.42
		氮氧化物	27.27kg/a	28.12			27.27kg/a	0.0227	28.12
无组织	污水站	NH ₃	0.00206t/a	/	恶臭单元密封，加强绿化、喷洒除臭剂，去除效率约 60%	是	0.0008t/a	/	/
		H ₂ S	0.00007t/a	/		是	0.00003t/a	/	/

2.2 产排污环节、污染物及污染治理设施

表 4-11 废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施				有组织排放口编号	排放口坐标	排放口高度 (m)	排放口内径 (m)	排放口温度 (℃)	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
			污染防治设施编号	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息								

锅炉 废气	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x	有 组织	TA001	低氮燃 烧	是	无	DA001	111.86533， 33.05500	8	0.3	70	DA001	是	一般 排放 口
2.3排放标准及达标排放分析														
表 4-12 排放标准及达标分析														
序 号	排放口 编号	污 染 物 种 类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			达 标 情 况						
			排放浓 度 /mg/m ³	排放速 率/kg/h	名称	浓度限 值 /mg/m ³	速率限值 (kg/h)							
2	DA001	颗粒 物	4.64	0.0038	《河南省地方标准 锅 炉大气污染物排放标 准》(DB41/2089-2021) 表 1 中燃气锅炉排放 限值、《河南省重污染 天气通用行业应急减 排措施制定技术指南 (2024 年修订版) 涉 锅炉企业 A 级排放限 值要求	5	/	达 标						
		SO ₂	7.42	0.006		10	/	达 标						
		NO _x	28.12	0.0227		30	/	达 标						
2	厂界	NH ₃	/	0.000115	《恶臭污染物排放标 准》 (GB 14554-93) 表 1	1.5	/	达 标						
		H ₂ S	/	0.000004		0.06	/	达 标						
2.4 非正常工况分析														
(1) 非正常工况源强分析														
非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。														
设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本次评价按不利的情况考虑，即低氮燃烧器措施处理效果失效，处理效率下降 50%。														
项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示：														
表 4-13 非正常排放参数表														
非正常 排放源	非正常排放原因			污 染 物 (h)	非正常排放浓 度 (mg/m ³)	非正常排 放速率 (kg/h)	单 次 持 续 时 间/h	年发 生频 次/次						
DA001	低氮燃烧设施设 备故障，处理效 率降为 50%			颗粒 物	9.28	0.0076	0.5-1	1-2						
				SO ₂	14.84	0.012								
				NO _x	56.24	0.0454								
(2) 非正常工况防范措施														
非正常工况下污染物排放量增加，且氮氧化物超标排放，会对周边环境造成一														

定影响，但非正常工况持续时间较短，不会对周围环境产生较大影响。为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产等。
- ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，保证废气处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。

在建设单位措施落实到位的情况下，可以最大程度上避免非正常工况下废气排放对周围环境产生不利影响。

2.5 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)，制定废气监测计划如下：

表 4-14 项目营运期废气的监测点位、因子、频次一览表

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
DA001 排气筒	废气排口	颗粒物	1 次/年	河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/ 2089—2021）中燃气锅炉相关限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》涉锅炉 A 级企业排放限值
		SO ₂	1 次/年	
		烟气黑度	1 次/年	
		NO _x	1 次/月	
无组织废气	厂界	NH ₃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1
		H ₂ S	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	

3、噪声

3.1 噪声源确定

本项目噪声主要为磨浆机等机械运行产生的机械噪声，经类比分析，声源强度在 70-80dB（A）之间。评价项目工程拟采取的降噪措施：

- ①尽量选用低噪声设备；
- ②对产生机械噪声的设备，安装减振装置；
- ③生产车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置，并且在有必要时对产生噪声较高的设备设置专门厂区绿化、隔声设备；
- ④合理布局厂区平面布置；
- ⑤加强生产车间外绿化，利用树木的屏蔽作用降噪。

项目降噪措施及其效果见下表。

表4-15 本项目噪声声源及分布位置表

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时间段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
豆芽生产车间	全自动豆芽生产机	75	选用低噪设备、隔声、减振	48	23	1	东	79	37	昼间	15~20	22	1m
							南	52	41			26	
							西	18	50			35	
							北	47	42			27	
	三联磨浆机	80		13	36	1	东	38	48			33	
							南	6	64			49	
							西	20	54			39	
							北	19	54			39	
	煮浆机	70		20	35	1	东	62	34			19	
							南	25	42			27	
							西	33	40			25	
							北	74	33			18	
	分离机	75		30	35	1	东	62	39			24	
							南	32	45			30	
							西	31	45			30	
							北	66	39			24	
	豆皮自动压制机	75		37	36	1	东	62	39			24	
							南	40	43			28	
							西	32	45			30	
							北	58	40			25	

*项目以厂区西南角为坐标原点

表4-16 项目噪声声源及分布位置表（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	一体化污水处理设施	85	100	1	70	基础减振、距离衰减	昼间

*项目以厂界西南角为坐标原点

3.2 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B 的工业噪声预测计算模型进行预测。

（1）计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{P1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_W ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

R ——房间常数， $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； a 为平均吸声系数。

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

（2）计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

（3）计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

（4）将室外声级 $L_{P2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效的室外声源（ L_W ）：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

式中：

S ——透声面积， m^2 。

(5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(6) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

如果声源处于半自由声场，则：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

(7) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

3.3 预测结果

根据预测模式计算出各噪声源传播至厂界及敏感点的总声压级，预测结果见下表 4-17。

表 4-17 项目声环境影响预测结果一览表

预测点位	现状值 dB (A)	噪声贡献值 dB(A)	预测值 dB (A)	标准值 dB (A)
东厂界	/	52.1	/	70 (昼间) 夜间不生产
西厂界	/	49.2	/	60 (昼间) 夜间不生产
南厂界	/	41.8	/	
北厂界	/	45.4	/	
北侧居民点 (柏树园)	54	25.4	54	
南侧居民点 (柏树园)	54	27.8	54	

企业夜间不进行生产，由上表预测结果可以看出，营运期高噪声设备经采取厂房密闭隔声、基础减振措施，再经距离衰减后，东侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类排放标准昼间限值的要求，西、南、北侧噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放标准昼间限值要求。噪声敏感点预测值满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准昼间限值要求。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及其相关规定做好营运期污染物排放监测。项目噪声监测计划主要是保证项目所排放的噪声能够达标排放。本项目营运期噪声监测计划见下表。

表 4-18 项目声环境影响预测结果一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测方法	监测频率	污染物执行标准
噪声	四周厂界噪声	等效 A 声级	手工监测	1 次/季度	东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准，西、南、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准
	北侧居民点（柏树园）		手工监测	1 次/季度	《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准
	南侧居民点（柏树园）		手工监测	1 次/季度	

3.4 声环境影响评价结论

本项目在采取相应降噪措施后，项目运营期东侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，西、南、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值，噪声敏感点预测值满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准昼间限值要求。噪声排放不会对周围环境造成明显不利影响，声环境影响可以接受。

4、固体废物

项目营运期固体废物主要为豆渣、豆壳（皮）、污水处理站污泥、废包装材料、废反渗透膜及员工生活垃圾。

①豆渣

根据企业提供资料，豆制品生产过程磨浆工序会产生豆渣，产生量约为 1.5t/t 黄豆，磨浆加工黄豆量约为 390t/a，则豆渣（含水量约为 80%）产生量为 585t/a，

经收集后外售至饲料生产厂家。

②豆壳（皮）

豆芽生产中会有少量豆壳（皮）产生，该部分固体废物产生量为 0.5t/a，沥干水分后外售至饲料生产厂家。

③污水站污泥

项目污水处理站污泥项目废水处理过程中，会产生部分污泥。根据经验，采用物化处理设施处理废水时，污泥量与去除有机物（COD）的效果有关，除去 1 千克 COD 产生 0.3~0.4kg 干污泥，本项目取 0.4kg。

项目运营期污水处理站可削减 COD 4.236t/a，故干污泥产生量为 1.69t/a，浓缩脱水后的污泥含水率约 60%，故项目污泥产生量共 4.23/a，属一般固体废物。由环卫部门定期清运处理。

④废包装材料

项目生产中原料拆袋等过程产生的废包装袋等均为一般固废，年产生量约 0.5t/a，废包装材料收集后定期外售至物资回收部门。

⑤废反渗透膜

软水制备过程中，反渗透膜具有一定的寿命，需定期更换，此过程会产生废反渗透膜，废反渗透膜产生量约为 0.1t/a，软水制备设施由生产厂家负责维护，废反渗透膜由厂家回收处置。

⑥生活垃圾

项目劳动定员 10 人，每人每天产生生活垃圾量按 0.5kg 计，年工作日为 300 天，则生活垃圾的产生量为 1.5t/a，由环卫部门统一清运处理。

评价要求在厂区内设置一座 10m² 固废暂存间，用于一般固废的暂存。固废暂存间，建设时应做好防雨、防渗、防流失措施，防止对地下水及土壤产生影响。

厂内一般固废临时贮存过程应注意：

①应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所。②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。一般工业固体废物临时暂存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程

中对环境的影响至最低限度。

综上所述，项目固废在采取以上处理措施后均能做到合理处置，对环境的影响不大。

5、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中规定的建设项目分类原则，本项目属于IV类建设项目，因此本项目可不开展地下水环境影响评价。为防止项目建设对区域地下水环境造成影响，评价要求项目生产车间、厂区地面及污水站均采取硬化防渗处理。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于“其他行业”，确定本项目属于IV类建设项目。根据总则评价基本任务，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。为防止项目建设对区域土壤造成影响，评价要求项目生产车间、厂区地面及污水站均采取硬化防渗处理。

7、环境风险分析

（1）风险潜势预判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），建设项目环境风险潜势为I、II、III、IV/IV+级。其根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，判定对建设项目潜在环境危害程度。

①风险物质识别

根据工程分析，本项目的风险物质主要为天然气和冷库冷媒，冷媒主要理化性质见工程分析原辅料章节，天然气主要成分为甲烷，主要理化性质详见下表。

表 4-19 天然气理化性质和危险特性表

标识	中文名：天然气；甲烷		英文名：methane Marsh gas	
	分子式：CH ₄	分子量：16.04	CAS 号：74-82-8	危险性类别：易燃气体
	危险货物编号：21007（压缩气体）		危险化学品名录序号：2561	UN 编号：1971(压缩气体)
理化性质	性状与用途：无色澄清液体，有芳香气味，易挥发；用途很广。主要用作溶剂，及用于染料和一些医药中间体的合成。			
	熔点（℃）：-182.5 沸点（℃）：-161.5 相对密度（水=1）：0.42（-164）		燃烧热（kJ/mol）：2244.2 临界温度（℃）：77.2	

	相对密度(空气=1): 0.60 外观性状: 无色无臭气饱和蒸汽压气压(kPa): 53.32(-168.8℃)	临界压力(Mpa): 3.83 溶解性: 微溶于水, 溶于醇、乙醚
燃爆特性与消防	燃烧性: 易燃 闪点:-218℃ 爆炸极限: 下限 (%) 5; 上限(%)15 引燃温度:538℃ 火灾类型: 甲类	稳定性: 稳定 爆炸危险级别、组别: II A T1
	危险特性: 易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其他强氧化剂接触剧烈反应	
	灭火方法: 切断气源。若不能切断气源, 则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉	
毒性	中国 MAC : 未制定标准 美国 TWA : 窒息性气体 LD 50 : 无资料 LC 50 : 无资料	
急救	皮肤接触: 若有冻伤, 就医治疗。冻结在皮肤上的衣服, 要在解冻后才可脱去。接触液化气体, 接触部位用温水浸泡复温。注意患者保暖并且保持安静。 确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识, 注意自身防护。 眼睛接触: ——。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道畅通。呼吸困难, 给输氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: ——。	
防护措施	呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 但建议特殊情况下, 佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩) 眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴安全防护眼镜 身体防护: 穿防静电工作服 手防护: 戴一般作业防护手套 其他防护: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业, 须有人监护	
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处, 注意通风。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用	

表 4-20 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	CAS 号	最大储存量 (t)
1	天然气(甲烷)	厂区内管道	8006-14-2	0.00056
2	冷库冷媒(R134a)	冷媒	/	0.05t
厂区管道约为 25m, 管径约为 20cm, 天然气密度为 0.7083kg/m ³ , 在线量约 0.56kg				

(2) 环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度, 结合事故情形下环境影响途

径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

表 4-21 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	CAS 号	最大储存量 q(t)	临界量 (t)	Q
1	天然气（甲烷）	8006-14-2	0.00056	10	0.000056
2	冷库冷媒 (R134a)	/	0.05	50	0.001
3	合计	/	/	/	0.001056

参考风险导则中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”临界量

经计算， $Q=0.001056 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，项目风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目环境风险潜势为 I 级，本项目的风险评价等级为简单分析。

表 4-22 评价工作等级划分

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

a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（4）环境风险识别

本项目主要风险为天然气管道运行中发生泄漏，从而引发燃烧、爆炸等。

①泄漏风险

天然气为气体，如果在储存、使用过程中发生泄漏，会向大气环境排入部分甲烷气体，短期内会对环境空气产生不利影响。

②火灾、爆炸风险

天然气为易燃、易爆气体，当发生泄漏后，泄漏出来的可燃气体在一定的浓度范围内，能够与空气形成爆炸性混合物，遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起燃烧或爆炸。天然气在燃烧过程中会伴生颗粒物、CO、CO₂ 和少量 SO₂ 和 NO₂ 等污染物，短时间内会对周围环境空气产生不利影响。

（5）环境风险防范措施及应急要求

为防止事故的发生，项目采取的防治措施如下：

①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。

②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。

③锅炉建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、防爆轴流风机、防爆墙、报警器、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施及泄漏报警紧急切断装置。

④经常检查锅炉水位表、压力表、安全阀等安全附件，确保其可靠性。定期对锅炉内部进行检查，查看炉膛是否破裂，燃料输送管路是否完好，保证管路不发生燃料泄漏。

⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。

⑥加强职工的安全教育，增强安全防范风险的意识。

⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

（6）风险应急预案

针对本项目可能引发的各类环境风险，项目建设单位拟制定相应的环境风险应急预案。主要体现在：

①成立应急预案小组。

建议建设单位成立应急预案小组，规范其职责是在发生环境风险事故时，分析灾况、确定事故救援方案、制定各阶段的应急对策，发布组织指挥救援队伍，向各应急救援专业队伍下达指挥命令、向上级部门汇报，以及向周边单位通报事故情况，如有需要则发出救援请求，并负责组织事故调查、总结应急救援工作的经验教训，平时负责本预案的制定、修订，检查督促做好风险事故预防和应急救援准备工作，包括应急救援教育、培训和定期演练等活动。

②保持单位内通信畅通。在事故发生时，可迅速的与外援救助部门联系，提高事故发生后的反应能力。

③做好应急环境监测、抢救、救援及控制措施。

由相关专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，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）建设项目环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-23 建设项目环境风险分析简单分析内容表

建设项目名称	内乡县富源食品有限公司年产 1000t 豆制品加工项目
建设地点	南阳市内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村

地理坐标	(111 度 51 分 55.193 秒, 33 度 3 分 18.018 秒)
主要风险物质及分布	天然气, 天然气管道; 冷媒, 冷库
环境影响途径及危害后果	天然气泄漏造成火灾爆炸事故, 可能会对周围大气环境及地表水环境造成污染
风险措施要求	①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006) 和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006) 中的要求执行; ②定期对燃气管道进行检查, 需经常维护保养减少事故隐患; ③配有相应的安全消防措施及泄漏报警紧急切断装置; ④定期检查, 配备专职安全人员。

(7) 风险分析结论

本项目存在事故风险的可能性综上所述, 本项目的环境风险主要表现为天然气泄漏、火灾等环境事故风险。但建设单位按照要求严格施工, 认真执行评价所提出的各项综合风险防治措施后, 可把事故发生概率降至最低, 环境风险水平可接受。

8、环保投资一览表

本项目总投资为 7000 万元, 环保投资 100 万元, 占总投资的 1.43%。本项目环保投资估算见表 4-24。

表 4-24 环保投资一览表

类型	污染源	主要污染物	环保措施	投资 (万元)
废水	清洗浸泡废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	新建 1 座 10m ³ /d 污水站 (絮凝+水解酸化+接触氧化+沉淀), 依托现有化粪池一座 (10m ³), 综合废水经厂区污水处理站处理后进入湍东污水处理厂处理达标后排放	65
	豆芽培育、清洗废水			
	豆腐豆皮压制废水			
	设备车辆冲洗废水			
	地面冲洗废水			
	软水制备产生的浓水			
	生活污水			
废气	锅炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	安装低氮燃烧设施, 燃烧废气经一根 8m 高排气筒排放	15
	污水站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	恶臭产生单元密封, 喷洒除臭剂, 污水站周边加强绿化;	13
固废	生产车间	豆渣	收集后外售作为饲料综合利用	5
		豆壳 (皮)	收集后外售作为饲料综合利用	
		废包装材料	收集后外售至物资回收部门	
		废半透膜	由厂家负责回收处理	
	污水站	污水站污泥	脱水后由环卫部门清运处置	
	职工生活	生活垃圾	由环卫工人定期清运处置	

噪声	生产设备	生产设备运行 噪声	采取基础减震、厂房密闭隔声等 降噪措施	2
合计				100

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉烟气 (DA001)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	安装低氮燃烧设施，燃烧废气经一根 8m 高排气筒排放	河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089—2021)中燃气锅炉相关限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》涉锅炉 A 级企业排放限值
	污水站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	恶臭单元密封，喷洒除臭剂，污水站周边加强绿化；	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 限值
地表水环境	豆芽生产废水 豆腐、豆干等生产水 生活污水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	生活污水与生产废水经厂区污水站(10m ³ /d，絮凝+水解酸化+接触氧化+沉淀)处理满足湍东污水处理厂进水水质要求后进入湍东污水处理厂进一步处理达标后排放。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级和湍东污水处理厂接管标准
声环境	项目营运期噪声主要为磨浆机、分离机泵等设备运行时产生的机械噪声，采取基础减振、房间隔声等降噪措施治理后，再经过距离衰减，东侧厂界噪声预测值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4 类标准要求，南、北、西侧厂界噪声预测值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准要求。			
固体废物	<p>厂区设置固废暂存间一座，面积 10m²，豆渣、豆壳(皮)收集后外售至饲料生产厂家；污水站污泥脱水后由环卫部门清运；废半透膜由厂家回收处理；废包装材料收集后外售至物资回收部门。</p> <p>生活垃圾由环卫工人定期处理。一般工业固废处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求。</p>			

电磁辐射	/
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、厂区地面及污水站均采用硬化防渗处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行；</p> <p>②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少安全隐患；</p> <p>③配有相应的安全消防措施及泄漏报警紧急切断装置；</p> <p>④定期检查，配备专职安全人员。</p>
其他环境管理要求	<p>①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。</p> <p>②按照环境监测计划对项目废气、厂界噪声等定期进行监测。</p> <p>③废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。</p> <p>④规范化排污口，废气排气筒按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）要求设置采样口。</p> <p>⑤建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，及时进行环保验收，并按照自行监测计划进行定期监测，按照环保政策及时办理排污许可证。</p>

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策和环保政策要求，项目选址符合土地和规划要求。项目选址及平面布局合理，各项污染防治措施得当；在认真贯彻执行国家相关环保法律法规，严格落实环评要求的各项污染防治措施，加强企业环境管理的情况下，污染物可以达标排放，对环境影响较小。从环境保护角度考虑，评价认为本项目的建设是可行的。

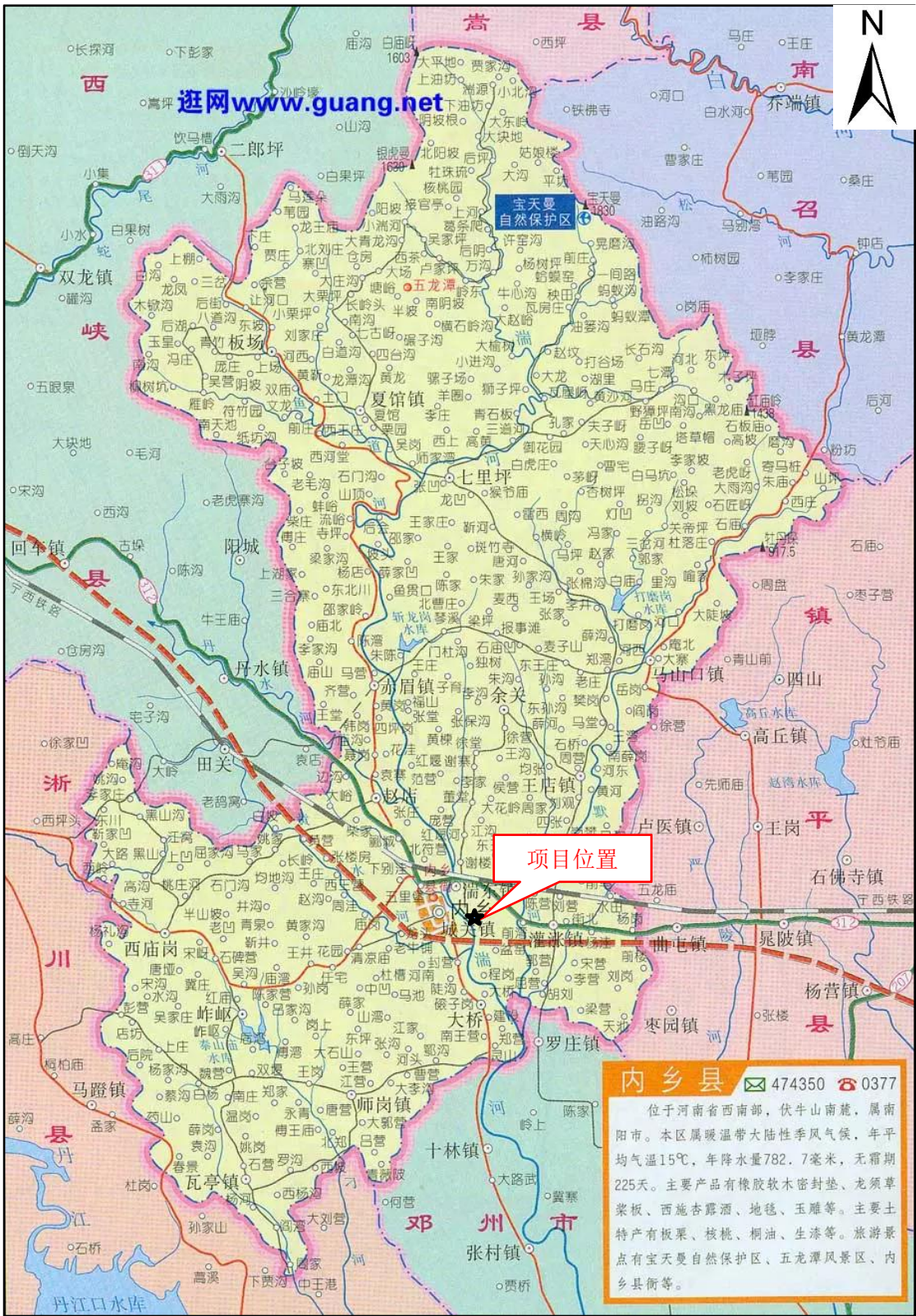
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量 （固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0045t/a	/	0.0045t/a	+0.0045t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0072t/a	/	0.0072t/a	+0.0072t/a
	NO _x	/	/	/	0.027 t/a	/	0.027 t/a	+0.027 t/a
废水	COD	/	/	/	0.115 t/a	/	0.115 t/a	+0.115 t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	豆渣	/	/	/	585t/a	/	585t/a	+585t/a
	豆壳（皮）	/	/	/	0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	污水站污泥	/	/	/	4.23t/a	/	4.23t/a	+4.23t/a
	废反渗透膜	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

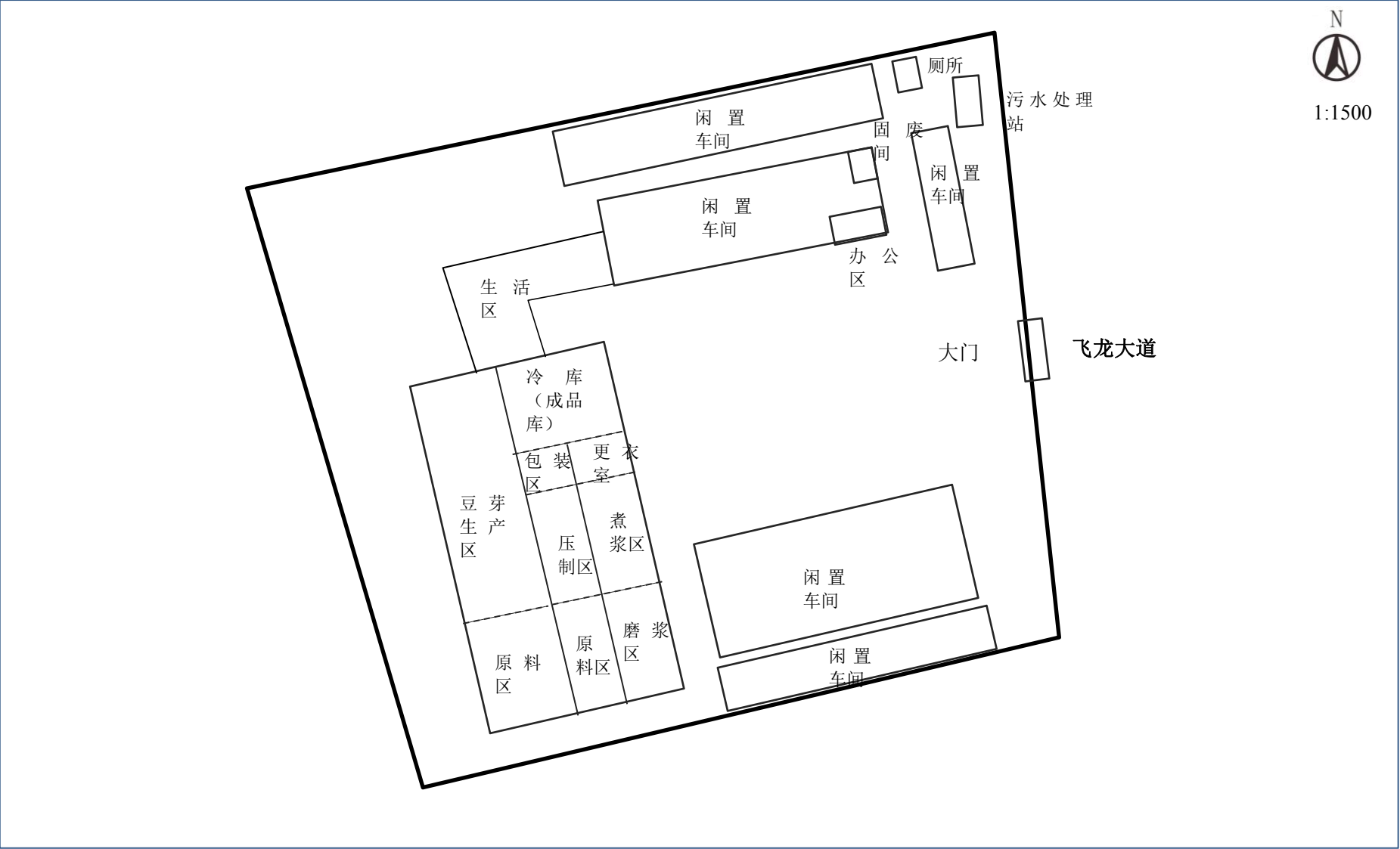
附图 1 地理位置图



附图2 项目周边概况图



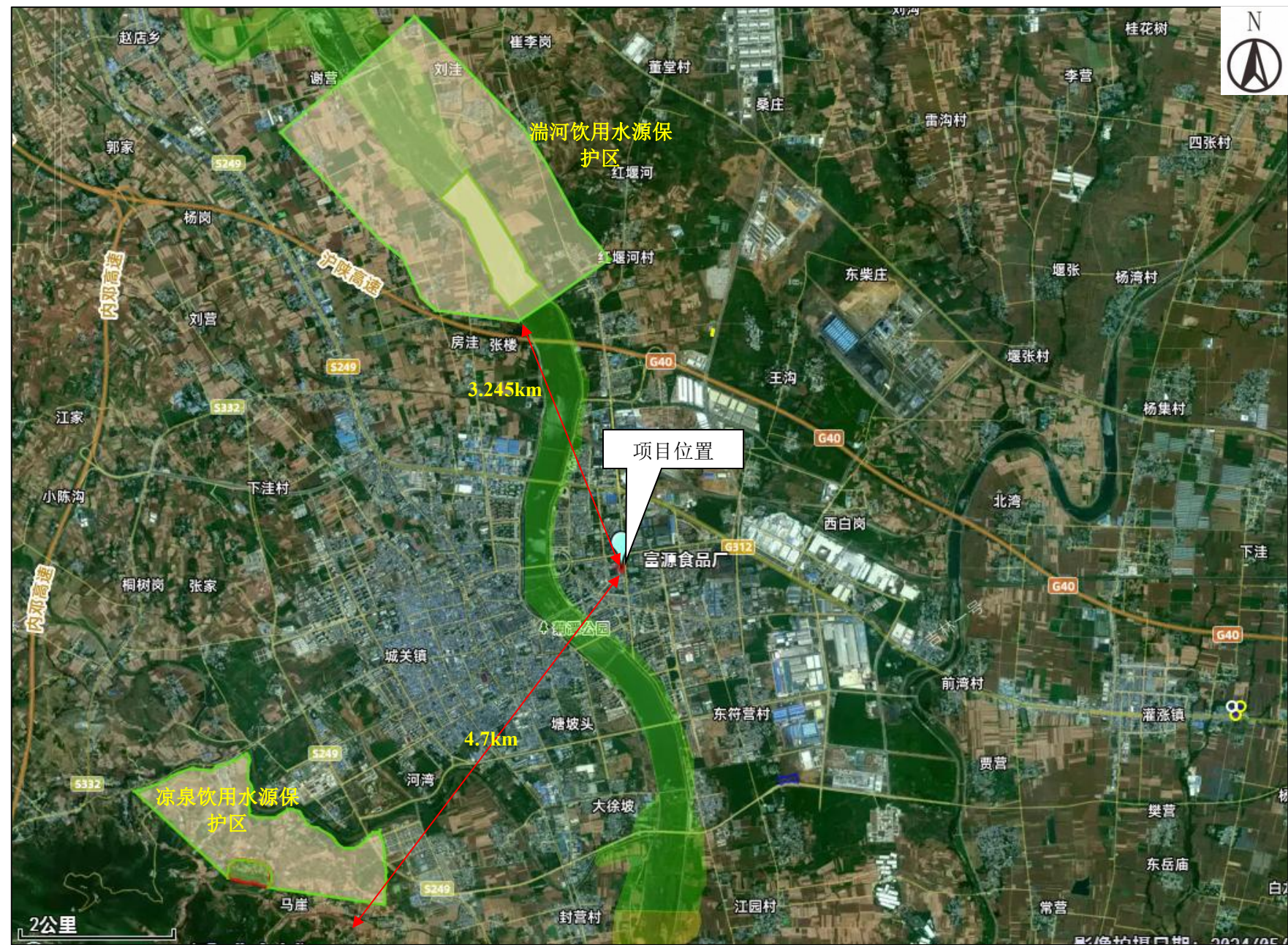
附图3 厂区平面布置图



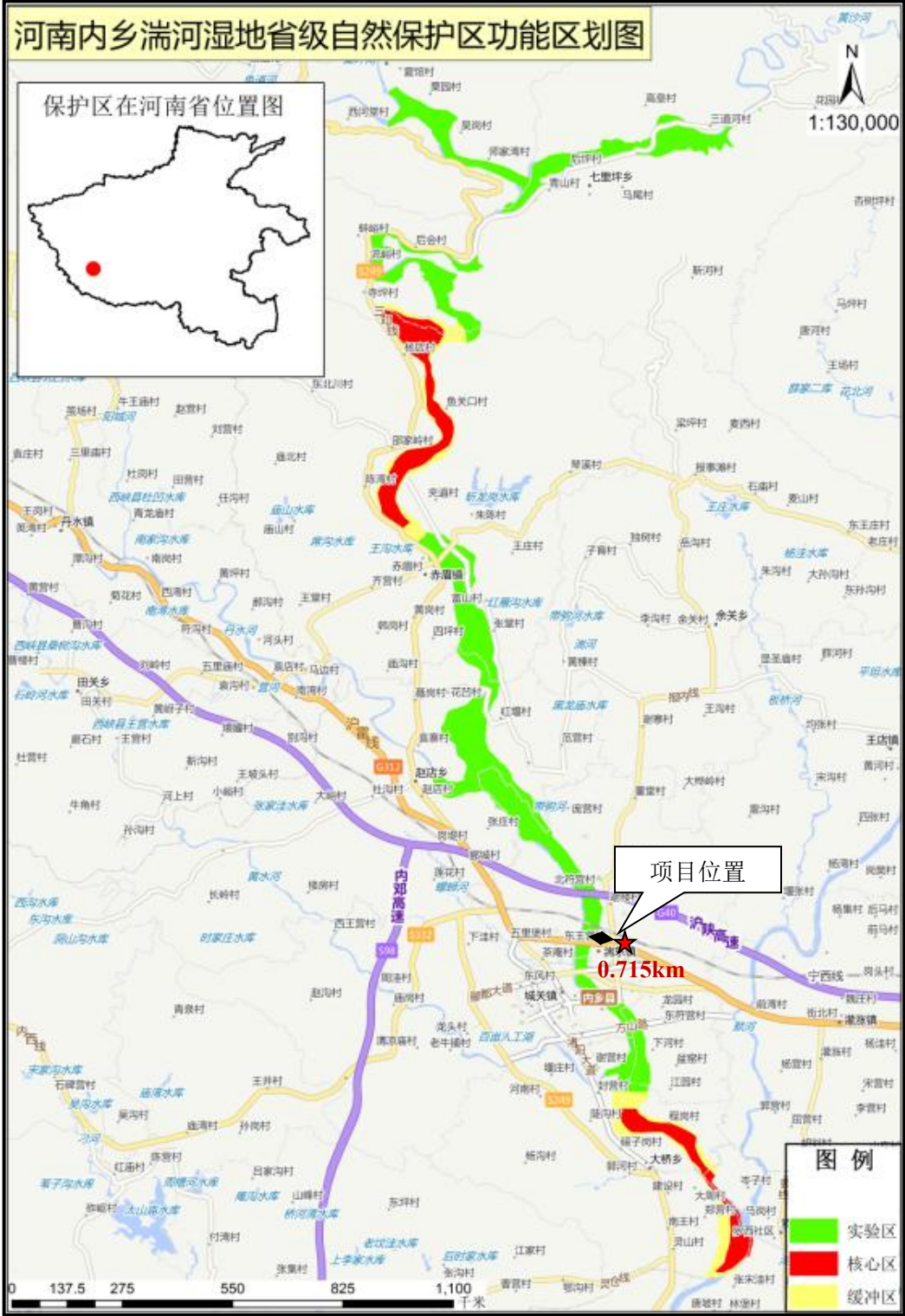
附图 4 周边敏感点分布图



附图 4 与饮用水源保护区位置关系

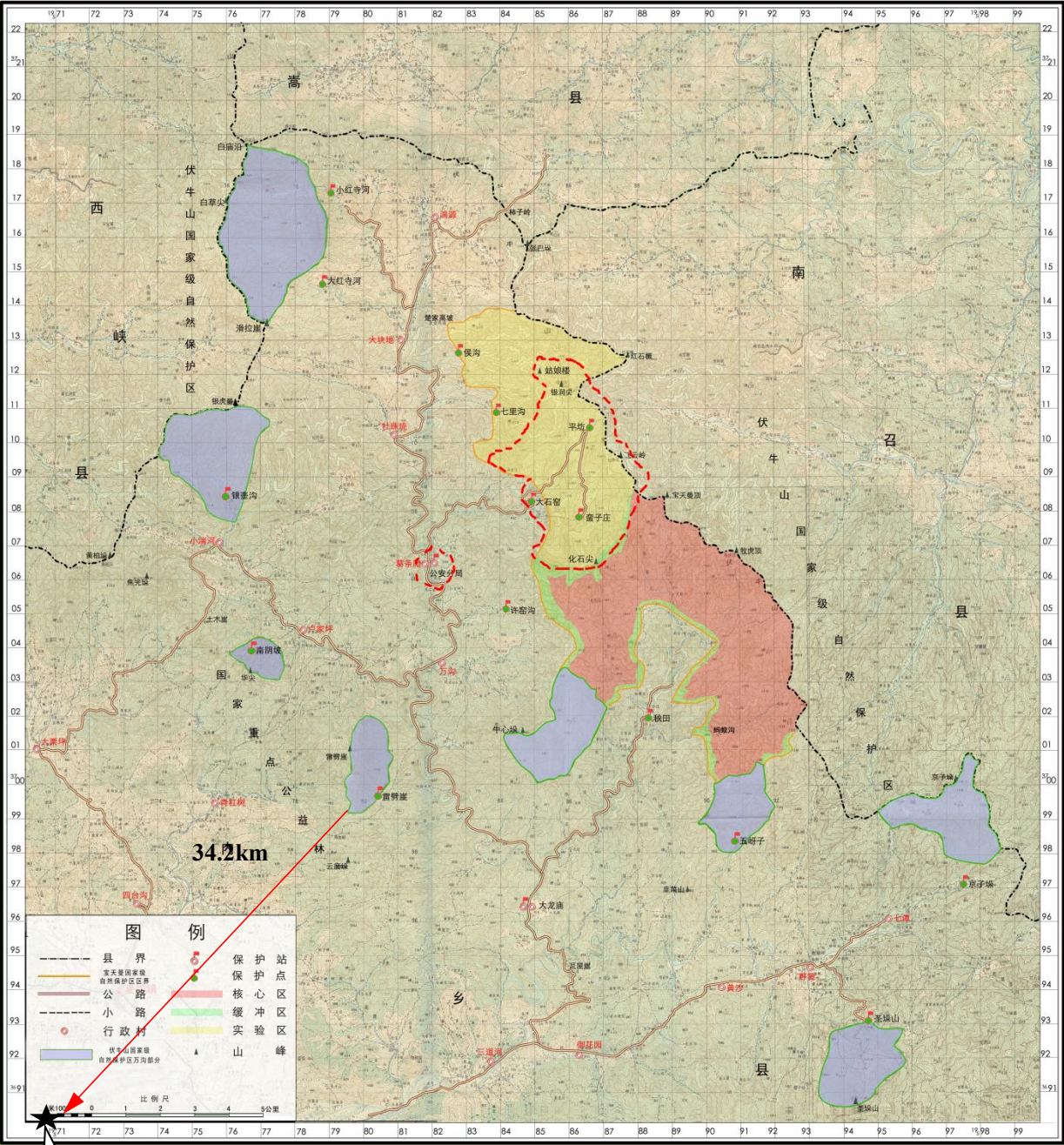


附图 5 项目与湍河湿地自然保护区位置关系图



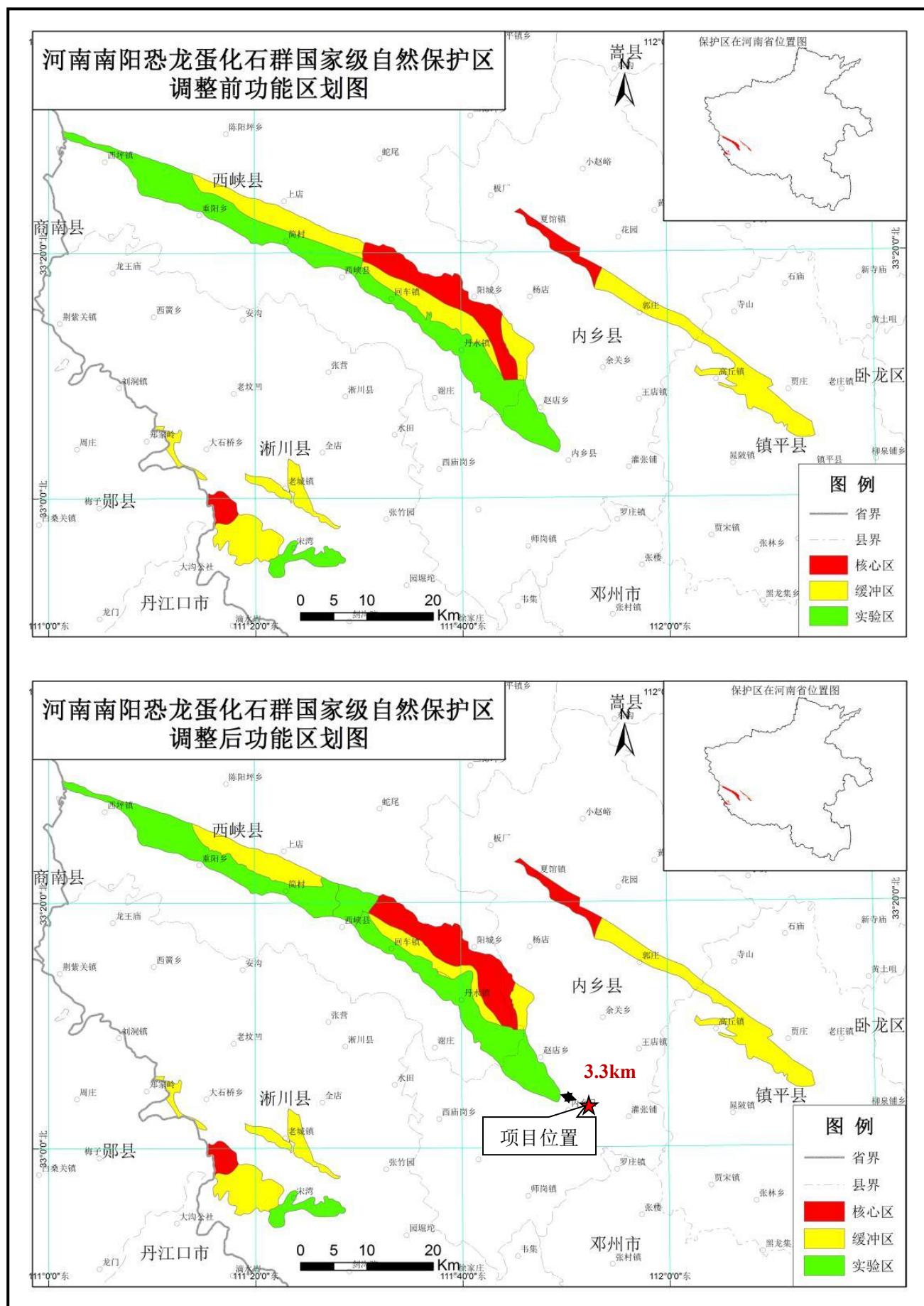
附图 6 项目与内乡宝天曼国家自然保护区位置关系图

河南宝天曼国家级自然保护区

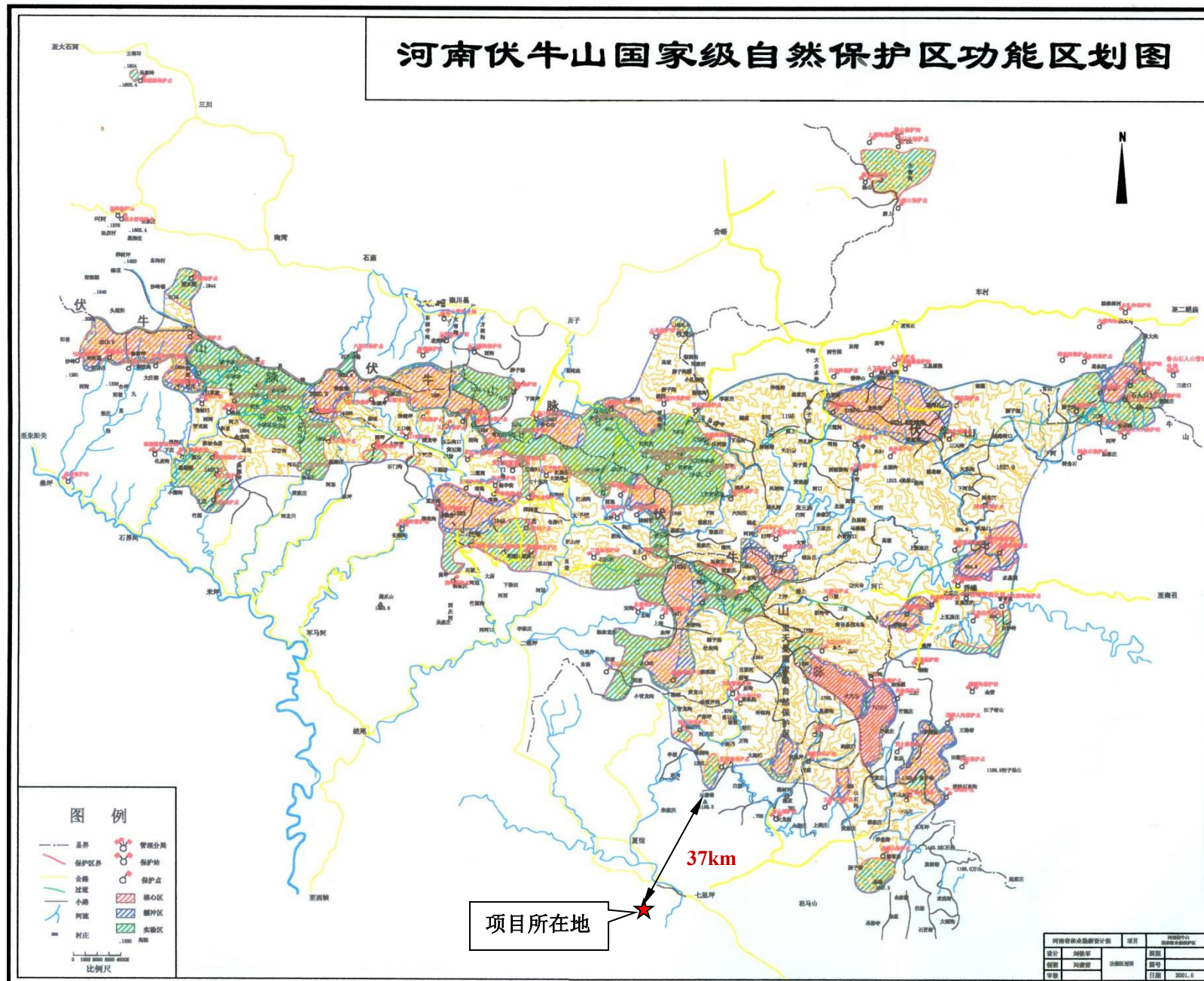


项目位置

附图 7 项目与南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区位置关系图



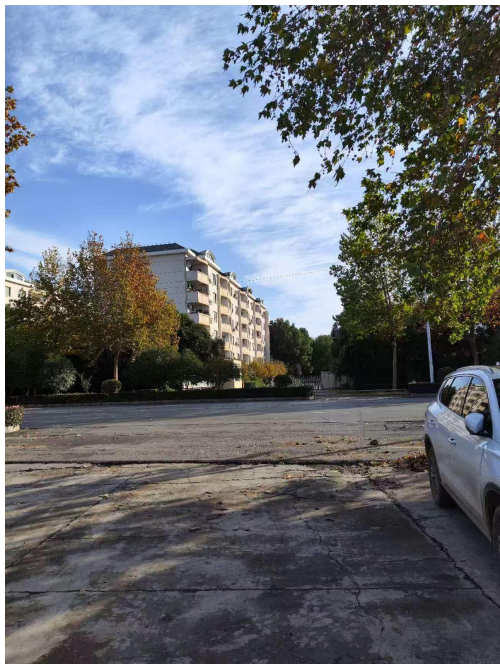
附图 8 项目与河南伏牛山国家级自然保护区位置关系图



附图 9 项目在河南省三线一单综合信息应用平台查询结果图



附图 10 项目厂区现状照片



厂区北侧道路



厂区大门南侧



厂区内及本次利用车间



勘察现场照片

委托书

河南宛豫达节能环保科技有限公司：

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《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的规定，我单位年产 1000t 豆制品加工项目需要做环境影响报告表，特委托贵单位对本项目进行环境影响评价。环评工作所需费用由我单位支付。

请接受委托，并按规范尽快展开工作。

委托单位：内乡县富源食品有限公司

委托日期：2025 年 11 月 5 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2511-411374-04-01-639478

项 目 名 称: 年产1000t豆制品加工项目

企业(法人)全称: 内乡县富源食品有限公司

证 照 代 码: 91411325MAEBEQ9L99

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目位于内乡县湍东镇飞龙大道中段, 总用地面积为9220.76平方米, 内部合理布局规划原料区, 生产区, 成品区及辅助用房等, 建成后可实现年产1000吨豆制品加工, 主要产品有豆腐、豆皮和豆芽。豆腐、豆皮生产工艺为原料(黄豆)-浸泡-磨浆-过滤-煮浆-点浆-压制成型-成品; 豆芽生产工艺为原料-选种-清洗-浸泡-沥水-生长-检验-清洗-成品豆芽。主要原料为黄豆、绿豆等。主要设备有泡豆机、豆芽清洗机, 煮浆机和磨浆机等。项目建成可带动就业且社会效益明显。

项 目 总 投 资: 7000万元

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。

备案信息更新日期: 2025年11月25日

备案日期: 2025年11月03日



豫 (2025) 内乡县 不动产权第 00001560 号

权利人	内乡县富源商贸有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐落	河南省南阳市内乡县湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村柏北组
不动产单元号	411325 001007 GB00147 F00040001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 自建房
用途	工业用地 / 车间
面积	宗地面积: 9220.76㎡ 房屋建筑面积: 947.38㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2011年03月13日 起 2061年03月12日 止
权利其他状况	土地使用权面积: 9220.76㎡ 房屋结构: 钢结构 房屋总层数: 1 所在层数: 1 房屋竣工时间: 2011 持证人: 内乡县富源商贸有限公司

附 记

缮证本数: 1

附注:

如需查询抵押、限制等信息, 通过扫描证书二维码或登录http://bdc.heixiangian.gov.cn/内乡县不动产登记网上办事大厅, 或关注“内乡县不动产登记服务中心”微信公众号, 进行自助查询。

姓名 曹原旭
性别 男 民族 汉
出生 1996 年 7 月 27 日
住址 河南省内乡县马山口镇唐
河村曹庄 1 1 号
公民身份号码 411427199607270619



中华人民共和国
居民身份证



签发机关 内乡县公安局
有效期限 2020.10.15-2030.10.15



营业执照

(副本)
(1-1)

统一社会信用代码
91411325MAEBEQ9L99

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称
内乡县睿源食品有限公司

类型
有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人
曹原旭

经营范围
许可项目：豆制品制造，粮食加工食品生产，食品生产，食品销售；保健食品生产，调味品生产，乳制品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：食用农产品初加工，粮食收购，初级农产品收购，食用农产品批发，农副产品销售，食品用塑料包装容器工具制品销售，包装材料及制品销售，礼品花卉销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本
伍佰万圆整

成立日期
2025年03月03日

住所
河南省南阳市内乡县湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村柏北组1号





登记机关

2025年03月03日

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

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

国家市场监督管理总局监制



检 测 报 告

YL-202511-109

委托单位：____内乡县富源食品有限公司____
检测内容：____噪声____
检测类别：____委托检测____

河南省益蓝环境检测有限公司
二零二五年十一月二十八日



1 基本信息

受检单位	内乡县富源食品有限公司
项目名称	年产 1000t 豆制品加工项目环境影响评价现状监测
联系地址	河南省南阳市内乡县湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村柏北组 1 号
检测日期	2025.11.25

2 检测内容

本次检测内容见表 1。

表 1 检测内容一览表

检测内容	检测点位	检测参数	检测频次
噪声	北侧居民点（柏树园）	环境噪声	昼间 1 次，检测 1 天
	南侧居民点（柏树园）		

3 检测方法及仪器

检测方法及使用仪器见表 2。

表 2 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测参数	检测方法	仪器及编号	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 YQSB-2018-042	

4 检测质量保证

（1）检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；

（2）所有检测仪器经过计量部门检定/校准合格并在有效期内，检测仪器在使用前进行校准且检测期间处于正常工作状态；



- (3) 检测点位布置、样品采集和保存严格执行有关规定，实施全过程质量控制和质量保证；
- (4) 检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测结果

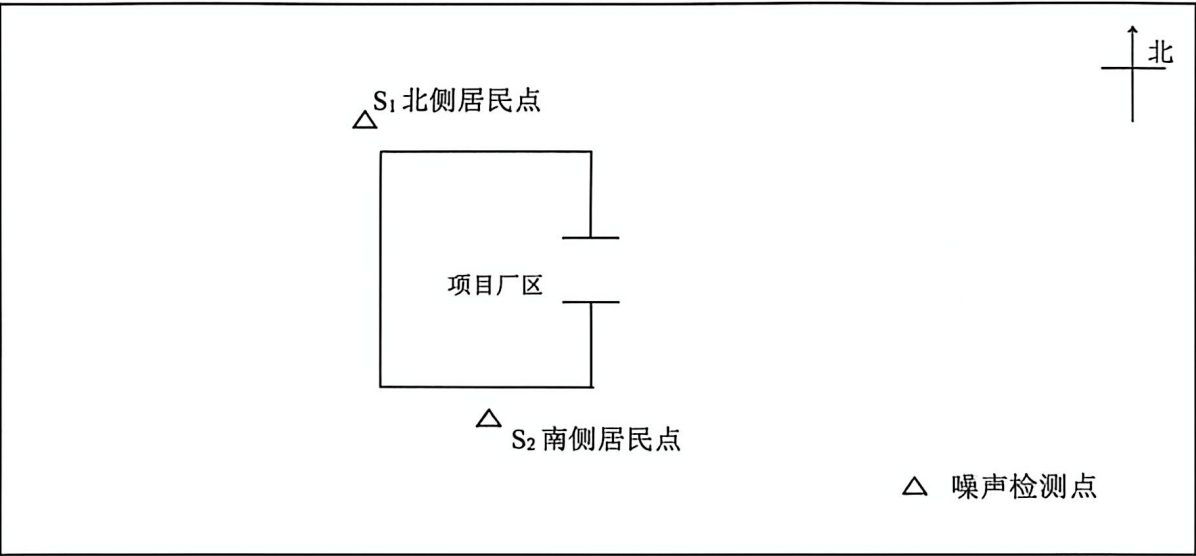
噪声检测结果见表 3。

表 3 噪声检测结果

检测日期	噪声来源	检测点位	昼间检测值 dB(A)
2025 年 11 月 25 日	机械噪声	北侧居民点（柏树园）	54
		南侧居民点（柏树园）	54

气象条件：天气：多云；风速：1.4m/s。

6 现场检测点位布置图



7 现场检测照片



编制: 李丽

审核: 王强

签发:

签发日期:



报告结束



确认书

《内乡县富源食品有限公司年产 1000t 豆制品加工项目环境影响报告表》已经我公司确认，报告中所述内容与我公司项目情况一致，我对所提供的资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

确认单位（盖章）：内乡县富源食品有限公司

2025年 11 月 20 日



内乡县富源食品有限公司
《年产 1000 吨豆制品加工项目环境影响报告表》
技术评审意见

一、项目概况

内乡县富源食品有限公司拟在内乡县先进制造业开发区湍东镇飞龙大道中段西侧东王营村，建设年产 1000 吨豆制品加工项目。

项目占地 9220.76 平方米，主要建设内容包括原料库、加工车间、成品库、办公生活用房及其他辅助设施，建筑面积 1800 平方米；项目投资 7000 万元。

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目已经内乡县先进制造业开发区管理委员会备案，该项目符合国家当前产业政策。比对分类管理名录（2021 年版），本项目属于“农副食品加工（其他农副食品加工）”中的“豆制品制造”类，应编制（污染类）环境影响报告表。

二、《报告表》需修改完善内容

- （1）结合产品方案，核实原辅材料用量；完善石膏、冷媒理化性能介绍；
- （2）完善项目与内乡县先进制造业开发区产业布局的相符性分析；
- （3）核实豆渣、豆壳（皮）产生量及综合利用去向；
- （4）完善项目环境风险源识别分析，细化环境风险防范措施；
- （5）核实环保投资、环保设施、监督监查清单、监测计划内容等。

三、《报告表》已基本修改到位。

四、评估结论

项目建设符合国家当前产业政策，符合当地城镇发展规划和区域“三线一单”环境管控要求，项目经采取各项污染防治措施后，外排污染物能够实现达标排放，满足总量管理要求。评估认为，项目在认真落实各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，该《报告表》评价结论可信，项目建设可行。

审查人（签名）：

任政武

2025 年 12 月 9 日

沈淑康复核。

