

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜 8000 吨建设项目

建设单位 (盖章): 滑县祥泉食品有限公司

编制日期: 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1757569104000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n8910k		
建设项目名称	滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜8000吨建设项目		
建设项目类别	41--091热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)		
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)	滑县祥泉食品有限公司		
统一社会信用代码	91410526MAE7C0NP5Y		
法定代表人 (签章)	南祥天 南祥天		
主要负责人 (签字)	南祥天 南祥天		
直接负责的主管人员 (签字)	南祥天 南祥天		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南邦驰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410104MA9FMMFX2N		
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
宗轲	11354143510410535	BH020715	宗轲
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王哲	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附图、附件	BH027180	王哲
宗轲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH020715	宗轲

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南邦驰环保科技有限公司（统一社会信用代码91410104MA9FMMFX2N）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滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜8000吨建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为宗轲（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354143510410535，信用编号BH020715），主要编制人员包括宗轲（信用编号BH020715）、王哲（信用编号BH027180）等2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)：河南邦驰环保科技有限公司

2025年9月10日





统一-社会信用代码
91410104MA9FMMFX2N

(副本)

河南邦驰环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王哲

經 題 規 圖

住所	成立日期	注册资本
----	------	------

[illegible]

海中路55号正商航海铭筑1号楼3层
306室



登记机关

2024 年 07 月 11 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证
人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价
工程师的职业资格。

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



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

编号:
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

泉 轲

管理号: 11354143510410535
File No. 编号: 0011340

姓名:
Full Name

性别:
Sex

出生年
Date of

专业类
Professi

批准日
Approve

签发单
Issued b

签发日
Issued o

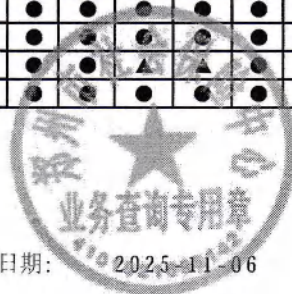


河南省城镇灵活就业人员基本养老保险参保职工信息单

缴费时间段		单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
		本金	利息	本金	利息																					
200703-202412		0.00	0.00	40405.12	20388.83	60793.95	214	0																		
202501-至今		0.00	0.00	3028.80	0.00	3028.80	10	0																		
合计		0.00	0.00	43433.92	20388.83	63822.75	224	0																		
欠费信息																										
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																	
个人历年缴费基数																										
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																	
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																	
				834.7	943.05	1151.25	1323.8	1491.85	1638.95																	
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																	
1777.05	2074	2231.1	2463.95	2649.35	3057.45	3524.3	2745	2745	3197																	
2022年	2023年	2024年																								
3517	3579	3579																								
个人历年各月缴费情况																										
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1992													1993													
1994													1995													
1996													1997													
1998													1999													
2000													2001													
2002													2003													
2004													2005													
2006													2007				▲	●	●	▲	●	▲	▲	●	▲	●
2008	●	●	●	●	●	▲	▲	●	●	●	●	●	2009	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2010	▲	▲	●	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	●	2011	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	▲	▲	●	
2012	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	▲	▲	●	▲	2013	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	
2014	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	2015	●	●	●	●	▲	●	▲	●	●	●	●	●	
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2017	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2018	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2020	●	●	●	▲	▲	●	●	▲	●	●	●	●	2021	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	●	●	●	
2024	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

说明：“△”表示欠费，“▲”表示补缴，“●”表示当月缴费，“□”表示调入前外地转入。
 人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力，可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码，查验单据的真伪。

打印日期：2025-11-06





河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

业务年度: 202510

单位: 元



个人账户信息																									
缴费时间段		单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																	
		本金	利息	本金	利息																				
201001-202412		0.00	0.00	43016.47	19171.42	62187.89	180	0																	
202501-至今		0.00	0.00	3028.80	0.00	3028.80	10	0																	
合计		0.00	0.00	46045.27	19171.42	65216.69	190	0																	
欠费信息																									
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
							1323.8	1491.85	1638.95																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
1777.05	2074	3473	4293	4293	4293	4293	4293	2745	3500																
2022年	2023年	2024年																							
5000	5000	3579																							
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	2011	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●
2012	●	●	●	▲	●	●	●	●	▲	▲	●	●	2013	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2014	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	2015	●	▲	●	●	▲	●	●	●	●	▲	●	▲
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	2017	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	▲	●	●
2018	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	▲	●	●	●	●	2021	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2022	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2024	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。
人员基本信息为当前人员参保情况,个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数,说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期: 2025-10-29



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	41
六、结论	78
附表 建设项目污染物排放量汇总表	79

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况及环境保护目标分布图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4-1 1 号车间平面布置图

附图 4-2 2 号车间平面布置图

附图 5 王庄镇土地使用总体规划图（2010-2020）调整完善-王庄镇土地利用总体规划图

附图 6 项目在《滑县国土空间总体规划(2021-2035 年)》中的位置

附图 7 河南省三线一单综合信息应用平台成果查询图

附图 8 王庄镇污水处理厂已建污水管网图

附图 9 本项目废水排放路线图

附图 10 本项目分区防渗图

附图 11 项目周边环境及厂区现状照片

附件：

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 项目土地使用权证明

附件 4 项目土地性质及规划符合性证明

附件 5 项目污水排放证明

附件 6 企业生产承诺

附件 7 污泥处置协议

附件 8 营业执照

附件 9 法人身份证

附件 10 确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜 8000 吨建设项目		
项目代码	2503-410526-04-01-292190		
建设地点	滑县王庄镇 101 省道南 2.5 公里路西 88 号		
地理坐标	东经 114 度 25 分 21.607 秒，北纬 35 度 30 分 0.695 秒		
国民经济行业类别	蔬菜加工 C1371 热力生产和供应 D4430	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	滑县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-410526-04-01-292190
总投资（万元）	2180	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	6.88	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1.1产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目烘干蔬菜属于鼓励类第一款“农林牧渔业”第8项“农产品仓储运输：农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”，属于鼓励类项目；热风炉不属于限制类和淘汰类，为允许类项目。因此本项目符合相关产业政策。滑县发展和改革委员会已同意本项目备案，项目代码：2503-410526-04-01-292190（见附件2）。 1.2土地规划相符性 本项目为脱水蔬菜的生产项目，项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，项目用地属于集体建设用地，土地使用权归滑县祥泉食品有限公司所有（附件3）。附件4王庄镇人民政府出具证明，项目地块用地性质为建设用地，项目建设符合王庄镇土地使用总体规划。经查阅附图5《王庄镇土地使用总体规划图（2010-2020）调整完善-王庄镇土地利用总体规划图》，项目所在地块为建设用地，与本项目用地性质相符。《滑县国土空间总体规划(2021-2035年)》已于2024年6月24日获得河南省人民政府批复，项目在《滑县国土空间总体规划(2021-2035年)》中的位置见附图6，项目位于城市开发边界内，查阅《滑县国土空间总体规划(2021-2035年)》，项目所在的王庄镇的县域城镇职能分工为工业型，项目建设与王庄镇职能分工相符，符合《滑县国土空间总体规划(2021-2035年)》要求。 1.3项目“三线一单”相符性分析 （1）生态红线 2024年02月，河南省生态环境厅公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果，河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）整体架构为“1+1+4”，包括全省生态环境总体准入要求、重点区域（京津冀及周边地区）生态环境管控要求、重点流域（省辖黄河流域、省辖淮河流域、省辖海河流域、省辖长江流域）生态环境管控要求。 本项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，通过河南省三线一单综合信息应用平台进行查询，项目所在地属于滑县大气布局敏感区，不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区、森林公园、水产种质资源保护区、湿地公园、地质公园、
---------	---

生态公益林等生态保护区，不在生态保护红线范围内。 （2）环境质量底线 根据《2024年滑县生态环境状况公报》中环境空气监测浓度及评价结果可知，Pm^{2.5}、PM₁₀和臭氧浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，随着《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2025〕6号）、《滑县2025年大气污染防治攻坚行动方案》（滑环委办〔2025〕7号）等文件中主要任务的推进实施，如结构优化升级专项攻坚、工业企业提标治理专项攻坚、移动源污染排放控制专项攻坚、面源污染防治专项攻坚等，将不断改善区域环境空气质量。根据《2024年滑县生态环境状况公报》中金堤河大韩桥自动站（岳辛庄）断面监测浓度及评价结果可知，金堤河大韩桥自动站（岳辛庄）断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。项目厂界外50m 范围内不存在环境保护目标。 本项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放或合理处置，对周边环境的影响较小，因此本项目建设不会对区域环境质量产生明显不利的影响，符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 本项目占地面积为20000m²，占地性质为建设用地，符合王庄镇土地利用总体规划，土地资源消耗符合要求。 本项目消耗的资源主要为水、电能、天然气，项目对资源的使用较少、利用率较高，资源消耗量相对区域资源总量占比较低，因此不会突破资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 本项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，通过河南省三线一单综合信息应用平台进行查询（见附图7），项目所在地属于滑县大气布局敏感区，环境管控单元编码为 ZH41052620004，本项目与该管控单元相符性分析见表1。 表1-1 本项目与该地区管控单元生态环境准入清单相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">管控单元</th><th colspan="2" rowspan="2">管控要求</th><th rowspan="2">本项目情况</th><th rowspan="2">相符性</th></tr> <tr> <th>编码</th><th>名称</th></tr> <tr> <td>ZH41052620004</td><td>滑县大气</td><td>空间布局约束</td><td>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</td><td>本项目所在地未列入土壤污染风险管控和修复名录</td><td>符合</td></tr> </table>						管控单元		管控要求		本项目情况	相符性	编码	名称	ZH41052620004	滑县大气	空间布局约束	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	本项目所在地未列入土壤污染风险管控和修复名录	符合
管控单元		管控要求		本项目情况	相符性														
编码	名称																		
ZH41052620004	滑县大气	空间布局约束	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	本项目所在地未列入土壤污染风险管控和修复名录	符合														

		布局敏感区	共管理和公共服务用地。	的地块中。	
		污染物排放管控	1、严格控制高耗能、高排放项目准入，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。 2、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业及锅炉，应执行大气污染物特别排放限值。河南省出台更严格排放标准的，应按照河南省有关规定执行。 3、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 4、污染地块治理与修复期间应当采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染。治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处理或者处置，并达到相关环境标准和要求。	1、本项目为脱水蔬菜项目，不属于禁止新建、扩建单纯新增产能的高耗能、高排放和产能过剩的产业项目； 2、本项目废气污染物执行更严格的河南省地方排放标准； 3、本项目不涉及含重金属废水； 4、本项目为脱水蔬菜项目，不涉及污染地块治理与修复。	符合
		环境风险防控	土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	/
		资源开发效率要求	/	/	/

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求，即不在生态保护红线内，符合环境质量底线、资源利用上线的要求。

1.4与通用行业涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标相符性

项目热风炉燃烧天然气，项目建设符合《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/炉窑企业 A 级指标要求，绩效分析及指标要求相符性见下表。

表1-2与通用行业涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标相符性				
二、涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标（A级企业）			本项目情况	相符性
能源类型	以电、天然气等为能源		项目热风炉采用液化天然气为能源。	相符
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。		项目工业炉窑为允许类，符合相关政策及当地规划	相符
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【1】采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NO _x 【2】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。		项目热风炉采用液化天然气，燃气废气颗粒物产生浓度能够达标，可不采取措施，氮氧化物采用低氮燃烧器	相符
排放限值	锅炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30【4】mg/m ³ （基准含氧量：3.5%） 氨逃逸排放浓度不高于8mg/m ³ (使用氨水、尿素作还原剂)	本项目燃气热风炉 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m ³	相符
	加热炉、热处理炉、干燥炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m ³ (PM) 燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）		
	其他炉窑	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于10、50、100mg/m ³ (基准含氧量：9%)		
	其他工序	PM 排放浓度不高于10mg/m ³	项目其他工序 PM 排放浓度限值10mg/m ³	相符
监测监控水平		重点排污企业主要排放口【6】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主要排放口，不要求安装 CEMS	相符

备注^[1]：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺； 备注^[2]：温度低于800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺； 备注^[4]：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； 备注^[6]：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。			
1.5与《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》《河南省2025年碧水保卫战实施方案》《河南省2025年净土保卫战实施方案》《河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》相符性分析 2025年4月8日，河南省生态环境保护委员会办公室印发《河南省生态环境保护委员会办公室印发<河南省2025年蓝天保卫战实施方案><河南省2025年碧水保卫战实施方案><河南省2025年净土保卫战实施方案><河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》(豫环委办〔2025〕6号)，本项目建设符合其相关要求，具体分析如下：			
表1-3与河南省2025年蓝天保卫战、碧水保卫战、净土保卫战相符性			
相关要求		本项目拟建情况	相符性
河南省2025年碧水保卫战实施方案	4.实施工业炉窑清洁能源替代。加快推进洛阳香江万基铝业、许昌天和焊接、南阳环宇电器、南阳东福陶艺、南阳鸿润建材、南阳晋成陶瓷等企业共27台煤气发生炉清洁低碳能源替代，未完成替代改造的不得投入运行。2025年10月底前，完成现有的44台使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉以及冲天炉等工业炉窑清洁低碳能源替代或拆除，未完成的纳入秋冬季错峰生产调控。	项目热风炉燃烧液化天然气，为清洁能源	相符
	7.深入开展低效失效治理设施排查整治。对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，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。2025年10月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业800家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	项目热风炉采用低氮燃烧，生产粉尘采用布袋除尘处理，生产异味采用生物除臭装置处理，不属于低效措施	相符

	11.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。推进城市绿色物流区域建设，区域内城市货运基本使用新能源车辆。除特殊需求的车辆外，各级党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025年底前，除应急车辆外，全省公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；各省辖市、济源示范区、航空港区重型载货车辆、工程车辆绿色替代率达到50%以上；郑州市建成8个绿色物流区域。航空港区加快推进绿色物流区域创建。	项目原料和产品运输推广采用新能源汽车	相符
	12.强化非道路移动源综合治理。加快推动高污染的老旧内燃机车、运输船舶、农业机械和工程机械淘汰更新，推动机场飞机辅助动力装置（APU）替代设备配置使用及岸电设施建设应用。开展对本地非道路移动机械和发动机生产、销售企业的环保一致性监督检查，基本实现系族全覆盖。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，对20%以上的燃油机械开展监督抽测。2025年底前，基本消除铁路内燃机车和船舶冒黑烟现象，主要港口船舶靠岸期间原则上全部使用岸电，机场 APU 替代设备使用率稳定在95%以上，完成工程机械环保编码登记三级联网，基本淘汰国一及以下工程机械，新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化	项目厂区内非道路移动源开展非道路移动机械信息采集和定位联网，3吨以下叉车实现新能源化	相符
	13.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；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。加快全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。	项目施工期扬尘按照八个百分百执行	相符
	20.开展环境绩效等级提升行动。加强企业绩效监管，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创 A 行动，充分发挥绩效 A 级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025	项目热风炉满足 A 级企业绩效要求	相符

		年全省新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业600家以上。		
河南省 2025年 净土保 卫战实 施方案		7.持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。	项目为蔬菜加工，不属于两高一低项目。项目运营中全面推进清洁生产活动	相符
		13.补齐城市水环境基础设施建设短板。优化污水收集处理系统布局，补齐污水处理能力缺口，推动污水管网互联互通和污水处理厂际联调；持续推进管网混错接、破损修复和老化更新改造，因地制宜实施雨污分流改造；整治施工降水、地源热泵回灌水排入污水管网等现象，打击工业污水违规偷排行为，避免外水进入污水管网；探索推进供排水一体化建设运营和监督评价；升级改造现有技术水平低、运行状况差、二次风险大的污泥处理处置设施，补齐处理处置能力缺口；2025年，新建改造排水管网1500公里，新增污水处理能力30万吨/日、污泥处置能力200吨/日。	项目污水自设污水处理站达标后排入王庄镇污水处理厂进一步处理	相符
		17.持续推进入河排污口排查整治。全面推进入河排污口排查整治，摸清各流域河湖水体入河排污口底数，精准溯源，明确入河排污口责任主体，扎实开展分类整治，重点完成黄河流域蟒河、二道河，淮河流域双泊河、包浍河，长江流域唐白河的入河排污口整治；到2025年底，完成全省所有入河排污口排查，基本完成全省主要河流及重点湖库入河排污口整治任务。	项目废水为间接排放，不设立入河排污口	相符
	河南省 2025年 净土保 卫战实 施方案	1.强化土壤污染源头防控。制定《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，按要求将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，着力提高隐患排查整改合格率。	项目为蔬菜加工项目，不涉及重金属	相符
河南省 2025年 柴油货 车污染 治理攻		1.加快推动大宗货物运输“公转铁”“公转水”。持续推进铁路专用线进企入园“653”工程和内河航运“11246”工程。印发实施《河南省发展和改革委员会等部门关于加快推进河南省铁路专用线项目建设的通知》。推动河南豫中陆路口岸综合物流港铁路专用线、国家成品油储备能力	项目蔬菜在当地收购，不涉及大宗货物运输	相符

	坚战实 施方案》	建设七三七处工程铁路专用线尽快投用，加快建设山西中南部铁路水冶南至安李铁路联络线工程、淮滨淮上铁路专用线、周口中心港集疏运铁路专用线、中欧班列（郑州）集结中心铁路作业区等项目，开工建设陕煤电力信阳有限公司铁路专用线、濮阳华晟铁路物流有限责任公司专用线改造等项目。加快建设沙颍河、淮河、唐河以及周口港中心港区小集作业区、小浪底库区港航建设工程等项目。完善内河航运集装箱运输体系，推行“一口价”“量价挂钩”等铁路货运定价方式，推动大宗货物“散改集”，实施多式联运。“十四五”期间，全省集装箱多式联运量年均增长15%以上，2025年省内水路货运量突破7000万吨。		
		3.大力推广新能源汽车。结合大规模设备更新政策，各省辖市（含济源示范区、航空港区，下同）加大力度争取国家、省级补贴资金，加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新替代。在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等工矿企业和物流园区积极推广使用新能源中重型货车，发展纯电动、氢燃料电池汽车等零排放货运车队。除特殊需求的车辆外，各级党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025年底前，除应急车辆外，全省公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；各省辖市重型载货车辆、工程车辆绿色替代率达到50%以上。	本项目运输车辆推广采用新能源汽车	相符
		12.开展非道路移动机械环保达标监管。开展对本地非道路移动机械和发动机生产、销售企业的环保一致性监督检查，基本实现系族全覆盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，2025年底前，完成工程机械环保编码登记三级联网，做到应登尽登。各省辖市制定工程机械年度抽查抽测计划，重点核验信息公开、污染控制装置、编码登记、定位联网等，对燃油机械进行排放测试，年度抽查抽测比例不低于20%。对从事非道路移动机械排放检测、编码登记、定位联网等工作的第三方机构严格管理，对不按标准规范开展工作的，依法依规处理，严厉打击伪造排放检验结果和出具虚假排放检验报告行为。	本项目非道路移动机械开展机械信息采集和定位联网	相符
1.6与《滑县2025年大气污染防治攻坚行动方案》《滑县2025年碧水保卫战实施方案》《滑县2025年净土保卫战实施方案》（滑环委办〔2025〕7、8、9号）相符性分析 项目建设符合《滑县2025年大气污染防治攻坚行动方案》《滑县2025年碧水保卫战实施方案》《滑县2025年净土保卫战实施方案》（滑环委办〔2025〕7、8、9号）中相关要求，具体分析见下表：				

表1-4 本项目与滑环委办〔2025〕7、8、9号文相符性分析一览表			
类别	文件内容	本项目情况	相符性
滑县2025年大气污染防治攻坚行动方案	12.深入开展低效失效治理设施排查整治。认真贯彻落实《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》，聚焦重点区域、重点行业、重点企业、重点设备，按照“更新一批、整治一批、提升一批”的原则，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。	本项目热风炉采用低氮燃烧，生产粉尘采用布袋除尘处理，生产异味采用生物除臭装置处理，不属于低效措施。	符合
	16.规范污染治理设施运行。加强污染治理设施运行监管，推动各工业企业完善制定环保设施运行维护操作规程，细化落实岗位环保责任制，确保设施安全稳定运行。	本项目建成后，日常运营应加强污染治理设施运行监管，制定环保设施运行维护操作规程，细化落实岗位环保责任制，确保设施安全稳定运行。	符合
	17.开展环保绩效等级提升行动。加强企业绩效监管，对已评定A级、B级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。围绕工业涂装、铸造等重点行业，开展重点行业环保绩效创A行动，充分发挥绩效A级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025年全县完成新增A级、B级企业及绩效引领性企业20家以上。	本项目热风炉满足A级企业绩效要求	符合
滑县2025年碧水保卫战实施方案	15.推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率。	本项目不属于“两高一低”项目；项目符合生态环境分区管控要求；项目生产中采取节水措施，提高能源资源利用效率。	符合
滑县2025年净土保卫战实施方案	1.强化土壤污染源头防控。落实《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，强化未污染土壤保护，推动污染防治关口前移。2025年5月底前，完成涉镉等重金属行业企业清单更新，按计划完成整治任务。依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。2025年4月底前，完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。2025年10月底前，土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求，将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统。	本项目主要从事脱水蔬菜的生产，用地性质为建设用地，不涉及重金属，不会对土壤及地下水环境造成明显影响。	符合

1.7与《安阳市2025年大气污染防治攻坚行动方案》（安环委〔2025〕2号）相符性分析			
项目建设符合《安阳市2025年大气污染防治攻坚行动方案》中相关条款，具体分析如下：			
表1-5与《安阳市2025年大气污染防治攻坚行动方案》相符性			
《安阳市2025年大气污染防治攻坚行动方案》	相关要求	本项目拟建情况	相符性
	3.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)》《国家污染防治技术指导目录(2024年,限制类和淘汰类)》要求,加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出。	项目属于国家鼓励类	相符
	8.大力推广新能源汽车。9.强化非道路移动源综合治理	项目优先使用新能源车辆;厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	相符
	12.强化工业窑炉治理。	项目热风炉采用天然气,为清洁能源,并采用低氮燃烧	相符
	14.深入开展低效失效治理设施排查整治。认真贯彻落实《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》,聚焦重点区域、重点行业、重点企业、重点设备,按照“更新一批、整治一批、提升一批”的原则,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。	项目热风炉燃气废气采用低氮燃烧,生产粉尘采用布袋除尘,生产异味采用生物除臭装置处理,不属于低效措施	相符
	15.全面完成重点行业超低排放改造。	本项目不属于重点行业	相符
	20.规范污染治理设施运行。加强污染治理设施运行监管,推动各工业企业完善制定环保设施运行维护操作规程,细化落实岗位环保责任制,确保设施安全稳定运行。	本项目建设规范的污染治理设施,并确保安全稳定运行	相符
	21.开展环保绩效等级提升行动。	项目热风炉按照A级绩效企业要求建设	相符
1.8与《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》相符性分析			
项目建设符合《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》中相关条款，具体分析如下：			

表1-6与《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》相符性			
	文件要求	本项目情况	相符性
	5.严格项目源头管控。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严禁新增钢铁、焦化、铸造用生铁、水泥、玻璃、有色、煤化工、炭素、烧结砖瓦、耐火材料(含烧结工序的)、铁合金、独立煤炭洗选、石灰窑、机制砂(石料破碎)等行业产能。严格控制新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。禁止新增化工园区。新(改、扩)建项目严格执行国家产业政策、环保政策及产能置换等相关要求，原则上达到环保绩效 A 级、引领性企业或国内清洁生产先进水平，其中火电、钢铁、水泥、焦化项目要高标准实现超低排放。	本项目属于蔬菜加工项目，不属于“两高”项目，不涉及生产、使用和排放 VOCs,本项目将严格按照《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)热风炉 A 级绩效要求建设。	相符
1.9与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析			
项目符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013），分析如下。			
表1-7与 GB14881-2013相符性分析			
序号	食品安全相关规定	本项目情况	相符性
1	《食品生产通用卫生规范》“3.1选址”中规定：厂区不应选择对食品有显著污染的区域；厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散污染源不能有效清除的地址；厂区不宜择不易发生洪涝灾害的地区；厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所	本项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，选址区域不会对食品造成显著污染； 厂区不属于有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散污染源不能有效清除的地址；选址区域不易发生洪涝灾害；厂区周围无虫害大量滋生的潜在场所，周围环境不会对本项目造成影响。	符合
2	《食品生产通用卫生规范》“3.2厂区环境”中规定：厂区应合理布局，各功能区划分明显，并有适当的分离或分隔措施；厂区内道路应铺设混凝土、沥青或其他硬质材料；厂区应有适当的排水系统；宿舍、食堂等生活区应与生产区保持适当距离或分隔	本项目厂区布局合理，功能区划分明显，厂区道路铺设混凝土，并设置排水系统。项目生活区与生产区分开设置，生活区与生产区通过厂区道路进行分隔。	符合
3	《食品生产通用卫生规范》“4.1厂房车间设计和布局”中规定：厂房和车间应根据生产工艺合理布局；作业区与清洁区等采取有效分隔或分离；设置的检验室应与生产区域分隔	本项目车间内不同生产工艺在不同区域生产，并进行有效隔离。不涉及检验室	符合
4	《食品生产通用卫生规范》“5.1.2排水设施”中规定：排水系统应保证排水畅通、便于清洁维护；排水系统入口应安装带水封的地漏	本项目排水管网于地下，设置有井口，方便维护；污水系统出入口采取相应措施，防止渗	符合

		等装置；排水系统出口应有适当措施以降低虫害风险；污水在排放前应经适当方式处理，以符合国家污水排放的相关规定	漏及虫害发生；设有污水处理设施，处理后进入王庄镇污水处理厂。	
5		《食品生产通用卫生规范》“5.1.4废弃物存放设施”中规定：应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施	本项目设有一般固废暂存间、生活垃圾收集箱、危废暂存间等，分别收集，日产日清	符合
6		《食品生产通用卫生规范》“5.1.5个人卫生设施”中规定：生产场所或生产车间入口处应设置更衣室；应根据需要设置卫生间，卫生间内的适当位置应设置洗手设施；卫生间不得与食品生产、包装或贮存区域直接相连通	本项目入口处设有更衣室，并设有消毒通道和卫生间，卫生设置符合要求	符合
7		《食品生产通用卫生规范》“5.1.6通风设施”中规定：应具有适宜的自然通风或人工通风措施，合理设置进气口位置	本项目在车间内设置有人工通风措施	符合
8		《食品生产通用卫生规范》“5.1.8仓储设施”中规定：应具有与所生产产品的数量、贮存要求相适应的仓储设施；原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉感染	本项目原料、半成品、成品、包装材料等根据不同性质存储在车间内，分区域码放，并设明确标识。	符合
9		《食品生产通用卫生规范》“6.5废弃物处理”中规定：应定制废弃物存放和清除制度；废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染	本项目后期定制废弃物存放和清除制度；废弃物应定期清除。易腐败的废弃物的每日清运。一般固废间与食品加工区应隔离防止污染。	符合
10		《食品生产通用卫生规范》“7.2食品原料”中规定：食品原料必须经过验收合格后方可使用；食品原料运输及贮存中应避免日光直射、备有防雨防尘设施；食品原料运输工具和容器应保持清洁、维护良好	本项目原料由专人、专车运输，其卫生、安全防范措施符合要求	符合

1.10与饮用水源保护区划相符性分析

1.10.1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）内容可知，滑县共2个县级集中式饮用水水源保护区，目前滑县一水厂地下水井群（道口镇西南，共10眼井）已取消，滑县二水厂地下水井群分布与本项目位置关系见下表。

表1-8 本项目与县级集中式饮用水水源地位置关系一览表

序号	饮用水水源地	保护区范围	与项目位置关系
1	滑县二水厂地下水井群（道口镇人民路南段，共7眼井）	一级保护区范围：取水井外围30m的区域	本项目距离二级保护区约9.960km，不在其保护区范围内
		二级保护区范围：一级保护区外，东至文明路、西至大宫东路东边界、南至新飞路、北至振兴路的区域	

1.10.2 乡镇级集中式饮用水水源保护区

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），滑县共9个乡镇集中式饮用水水源保护区，其分布如下表。

表1-9 滑县乡镇集中式饮用水水源保护区一览表

序号	饮用水水源地	保护区范围
1	滑县半坡店乡地下水井群（共2眼井）	一级保护区范围：取水井外围30米的区域
2	滑县牛屯镇地下水井群（共2眼井）	一级保护区范围：水管站厂区及外围东3米、南25米的区域（1号取水井），2号取水井外围30米的区域
3	滑县焦虎乡地下水井群（共2眼井）	一级保护区范围：水管站厂区及外围南10米、北10米的区域（1号取水井），2号取水井外围30米的区域
4	滑县瓦岗寨乡地下水井群（共2眼井）	一级保护区范围：取水井外围30米的区域
5	滑县留固镇地下水井群（共2眼井）	一级保护区范围：水管站厂区及外围东至213省道的区域
6	滑县赵营乡地下水井群（共2眼井）	一级保护区范围：水管站厂区及外围南20米至006乡道的区域
7	滑县桑村乡地下水井群（共2眼井）	一级保护区范围：水管站东院（1号取水井），水管站西院及外围南30米的区域（1号取水井）
8	滑县万古镇地下水井群（共2眼井）	一级保护区范围：水管站厂区及外围西13米、南13米的区域（1号取水井），2号取水井外围30米的区域
9	滑县高平镇地下水井群（共2眼井）	一级保护区范围：水管站厂区及外围东30米、西30米、南20米、北40米的区域
		二级保护区范围：一级保护区外围400米的区域

本项目位于滑县王庄镇，该乡镇未设置集中式饮用水水源保护区，符合《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）要求。

1.10.3 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区

根据滑县人民政府办公室《关于划定滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）的通知》（滑政办[2019]40号，对全县37个日供水在1000吨或供水人口

在10000人以上的地下水集中式饮用水水源地划定了保护范围（区），其分布如下表。

表1-10 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区一览表

序号	饮用水水源地		保护区范围
1	枣村乡	枣村乡马庄村地下水井群(共2眼井)	一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域且东至028乡道，2号取水井外围30米的区域。
2		枣村乡宋林村地下水井群(共2眼井)	一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
3	留固镇	留固镇五方村地下水井群(共8眼井)	一级保护区范围：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西至213省道，3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，5、6、7、8号取水井外围30米的区域。
4		留固镇双营村地下水井群(共2眼井)	一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
5	半坡店镇	半坡店镇西常村地下水井群（共2眼井）	一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米的区域。
6		半坡店镇王林村地下水井群（共3眼井）	一级保护区范围：1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米的区域。
7		半坡店镇东老河寨村地下水井群（共1眼井）	一级保护区范围：1号取水井外围30米。
8	王庄镇	王庄镇莫洼村地下水井群(共2眼井)	一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
9		王庄镇刑村地下水井群（共2眼井）	一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
10	小铺乡	小铺乡小武庄村地下水井群（共4眼井）	一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米的区域，4号取水井外围30米及水厂内部区域。
11	焦虎镇	焦虎镇桑科营村地下水井群（共3眼井）	一级保护范围（区）：1号取水井外围30米及水厂内部区域且北至054乡道，2、3号取水井外围30米区域。
12	城关街道	城关街道张固村地下水井群（共3眼井）	一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
13	产业集聚区	滑县新区董固城地下水井群（共2眼井）	一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
14	上官	上官镇吴村地下水井群（共4眼井）	一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至215省道，3、4号取水

		镇		井外围30米区域。
	15		上官镇孟庄村地下水井群(共4眼井)	一级保护范围(区): 1、3、4号取水井外围30米及水厂内部区域, 2号取水井外围30米区域。
	16		上官镇上官村地下水井群(共2眼井)	一级保护范围(区): 1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
	17		上官镇郭新庄村地下水井群(共2眼井)	一级保护范围(区): 1号取水井外围30米及水厂内部区域, 2号取水井外围30米区域。
	18	八里营镇	八里营镇红卫村地下水井群(共4眼井)	一级保护范围(区): 1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西至002县道, 4号取水井外围30米区域。
	19		八里营镇卫王殿地下水井群(共3眼井)	一级保护范围(区): 1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
	20	大寨乡	大寨乡冯营水厂地下水井群(共2眼井)	一级保护范围(区): 1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
	21		大寨乡小田村地下水井群(共5眼井)	一级保护范围(区): 1、2、3、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域。
	22	高平镇	高平镇子厢村地下水井群(共3眼井)	一级保护范围(区): 1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
	23	白道口镇	白道口镇石佛村地下水井群(共6眼井)	一级保护范围(区): 1、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域且东南至101省道, 2、3、6号取水井外围30米区域。
	24		白道口镇民寨村地下水井群(共3眼井)	一级保护范围(区): 1、2号取水井外围30米区域, 3号取水井外围30米及水厂内部区域。
	25	老店镇	老店镇吴河寨村地下水井群(共4眼井)	一级保护范围(区): 1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至008县道, 4号取水井外围30米区域且西至008县道。
	26		老店镇西老店村地下水井群(共5眼井)	一级保护范围(区): 1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域, 4、5号取水井外围30米区域。
	27	瓦岗寨乡	瓦岗寨乡大范庄村地下水井群(共2眼井)	一级保护范围(区): 1号取水井外围30米及水厂内部区域且西至056乡道, 2号取水井外围30米区域且西至056乡道。
	28	慈周寨镇	慈周寨镇西罡村地下水井群(共2眼井)	一级保护范围(区): 1号取水井外围30米及水厂内部区域, 2号取水井外围30米区域。
	29		慈周寨镇慈一村地下水井群(共4眼井)	一级保护范围(区): 1号取水井水厂内区域, 2、3、4号取水井外围30米的区域。
	30		慈周寨镇寺头村地下水井群(共2眼井)	一级保护范围(区): 1号取水井外围30m 及水厂内部区域, 2号取水井外围30米的区域。
	31	桑树乡	桑树乡高齐丘村地下水井群(共4眼井)	一级保护范围(区): 1、2、3号取水井外围30m 及水厂内部区域, 4号取水井外围30米的区域。
	32	老爷	老爷庙乡孔村地下水井群(共3眼井)	一级保护范围(区): 1号取水井外围30m 及水厂内部区域, 2、3号取水井外围30米的区域。

33	庙乡	老爷庙乡王伍寨村地下水井群（共3眼井）	一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30m及水厂内部区域，3号取水井外围30米的区域。
34		老爷庙乡西中冉村地下水井群（共5眼井）	一级保护范围（区）：1、2、5号取水井外围30m及水厂内部区域，3、4号取水井外围30米的区域。
35	万古镇	万古镇梁村地下水型水井群（共7眼井）	一级保护范围（区）：1、2、3号取水井外围30m区域，4、5、6、7号取水井外围30米及水厂内部区域。
36	牛屯镇	牛屯镇张营村地下水井群（共2眼井）	一级保护范围（区）：1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
37		牛屯镇位园村地下水型井群（共4眼井）	一级保护范围（区）：1、3号取水井外围30m区域，2、4号取水井外围30米及水厂内部区域。

本项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，距离莫洼村地下水井群（共2眼井，1#水井坐标为E114.437174°、N35.505338°；2#水井坐标为E114.438066°、N35.504975°）约为1.23km；距离刑村地下水井群（共2眼井）约为5.8km，故不在滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）内。

1.11备案相符性

本项目计划建设内容与发改委备案基本相符，具体分析如下表。

表1-11项目计划建设情况与备案情况相符性一览表

项目	备案情况	计划建设情况	相符性
项目名称	年烘干蔬菜8000吨建设项目	年烘干蔬菜8000吨建设项目	相符
建设单位	滑县祥泉食品有限公司	滑县祥泉食品有限公司	相符
建设地址	滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号	滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号	相符
总投资	2180万元	2180万元	相符
建设性质	新建	新建	相符
占地及建筑面积	用地面积：20000平方米，建筑面积：9000平方米	用地面积：20000平方米，建筑面积：9000平方米	相符
建设内容	建设内容：生产车间2座、仓库2座、办公楼1座，配电室1座	建设内容：生产车间2座、仓库2座、办公楼1座，配电室1座	相符
工艺流程	工艺流程：购进蔬菜一挑选一清洗一去石一漂烫一切丁一甩水一烘干一包装一成品一入库	工艺流程：购进蔬菜一挑选一清洗一去石一切丁一甩水一烘干一包装一成品一入库	相符

设备	自动甩水机、网链输送机、去石机、清洗机、切丁机、网链平送机、绞龙、烫煮机、烘干机、烘干箱、天然气热风炉等	自动甩水机、网链输送机、去石机、清洗机、切丁机、网链平送机、绞龙、烫煮机、烘干机、烘干箱、天然气热风炉等	实际不再设置漂烫工序，不设置烫煮机，基本相符
----	--	--	------------------------

1.12项目选址合理性分析

本项目为脱水蔬菜的生产项目，项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，项目用地属于集体建设用地，土地使用权归滑县祥泉食品有限公司所有（附件3）。附件4王庄镇人民政府出具证明，项目地块用地性质为建设用地，项目建设符合王庄镇土地利用总体规划。经查阅《王庄镇土地使用总体规划图（2010-2020）调整完善-王庄镇土地利用总体规划图》，项目所在地块为建设用地，与本项目用地性质相符。《滑县国土空间总体规划(2021-2035年)》已于2024年6月24日获得河南省人民政府批复，项目在《滑县国土空间总体规划(2021-2035年)》中的位置见附图6，项目位于城市开发边界内，查阅《滑县国土空间总体规划(2021-2035年)》，项目所在的王庄镇的县域城镇职能分工为工业型，项目建设与王庄镇职能分工相符，符合《滑县国土空间总体规划(2021-2035年)》要求。

项目建设符合滑县生态环境准入清单要求，项目占地不涉及饮用水源地、风景名胜區、自然保护区等生态敏感目标。项目选址符合生态保护红线要求，项目选址满足“三线一单”要求。

本项目属于食品行业，根据表1-7分析，项目厂址不属于有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散污染源不能有效清除的地址；选址区域不易发生洪涝灾害；厂区周围无虫害大量滋生的潜在场所，周围环境不会对本项目造成影响。项目选址符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中的相关要求。

项目属于食品行业，需关注周边企业产污对本项目影响，根据现状调查，项目南厂区东侧为农田和门面房，南侧为S101省道、门面房、安阳市虹光科技饲料公司，隔省道为滑县新集加油站+顺达能源加气站，西侧为农田，南厂区正北侧为农田。北厂区东侧为农田和门面房，南侧为南厂区和农田，西侧为农田和河南欧曼箱包有限公司，北侧为乡间小路和农田。项目厂界500m范围内的敏感点为厂界东北侧95m处的明德高级中学和北侧276m处的什集村，项目厂界50m范围内无敏感点。

	根据调查，对本项目产生的影响主要是河南欧曼箱包有限公司、安阳市虹光科技饲料公司、新集加油站+顺达能源加气站。河南欧曼箱包有限公司生产工艺主要是裁剪、缝制，生产过程不产生废气，生活污水化粪池清掏肥田，固废委托处置或清运，对本项目影响不大。安阳市虹光科技饲料公司生产工艺主要为破碎、混合，主要污染物为粉尘，采取治理措施后能够达标排放，对本项目影响不大。 根据调查，新集加油站+顺达能源加气站设有1个30m³柴油罐、1个30m³汽油罐、1个60m³天然气罐，废水清掏肥田，固废合理处置，主要考虑废气和本项目的风险影响。新集加油站+顺达能源加气站距离本项目南厂区厂房100m，满足加油加气站防火距离要求，且与本项目间隔20米宽的 S101省道，加油加气站对本项目风险及环境影响不大。 本项目废气主要颗粒物、大蒜洋葱加工过程中的异味及天然气燃气废气，采取有效的废气治理设施处理后废气能够达标排放，项目废水厂区内污水站达标处理通过自建污水管道进入市政污水管网。项目噪声采取减振、消声、隔声措施后能达标排放，固废得到合理处置。采取上述措施，项目对周边环境保护目标及企业的环境影响较小。 综上所述，项目选址无明显环境制约因素，与周围环境具有相容性，符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中的相关要求。项目营运期落实相关的环保措施后，不会改变规定的环境功能区划，对周边环境的影响是可以接受的。因此，从环境保护角度看，项目选址是合理的。
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1建设规模 根据市场需求，滑县祥泉食品有限公司拟投资2180万元在滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，建设滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜8000吨建设项目。 该项目分为南厂区和北厂区两个地块。南厂区新建厂房建设后未曾进行过生产活动；北厂区原为滑县王庄镇法修新型节能建材厂，该厂成立于2010年，主要进行烧结砖的生产，未办理环评等相关环保手续，因为经济原因该建材厂于2015年已经倒闭关停，生产设备现状全部拆除，并将租赁土地归还，现状废窑尚未拆除，本项目企业拆除原有废窑后新建厂房实施。查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），厂房建设环评手续属于豁免范围。项目地块为集体建设用地，附件3滑县王庄镇新集村村民委员会出具证明，项目地块占地20000平方米的土地使用权归滑县祥泉食品有限公司所有。故认为本项目利用现有厂房及原有废窑厂合规。 滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜8000吨建设项目已在滑县发展和改革委员会备案见附件2，项目代码为2503-410526-04-01-292190。项目总占地面积20000m²，建筑面积9000m²。工艺流程：购进蔬菜→挑选→清洗→去石→切丁→甩水→烘干→包装→成品→入库。生产设备主要包括：自动甩水机、网链输送机、去石机、清洗机、切丁机、网链平送机、绞龙、烘干箱、天然气热风炉等。项目实施后产能为年烘干蔬菜8000吨。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日实施)等文件的规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），项目所属类别及评价等级判定如下表：
----------	--

表2-1项目评价等级判定							
产 品	项 目 代 码	《建设项目环境影响分类管理名录》（2021版）					合 计
		项目类别	报告书	报告表	登 记 表	项目 评价 等级	
烘 干 蔬 菜	蔬菜 加工 C1371	十、农副食品 加工业13 （无137类别）	/	/	/	豁免	报 告 表
锅 炉	热力 生产 和供 应 D4430	四十一、电力、 热力生产和供 应业_91热力 生产和供应工 程（包括建设 单位自建自用 的供热工程）	燃煤、燃 油锅炉 总容量 65吨/小 时（45.5 兆瓦）以 上的	燃煤、燃油锅炉总 容量65吨/小时 （45.5兆瓦）及以 下的；天然气锅炉 总容量1吨/小时 （0.7兆瓦）以上 的；使用其他高污 染燃料的（高污染 燃料指国环规大 气（2017）2号《高 污染燃料目录》中 规定的燃料）	/	项目 设置1 台6吨/ 小时、 1台3 吨/小 时天然 气热风 炉，应 编制 报告 表	

综上，项目需编制环评影响报告表。受滑县祥泉食品有限公司委托，我公司承担该项目的环评影响评价工作，通过现场勘察调查和资料收集，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）(试行)的要求，编制完成了环境影响报告表。

2.2项目位置及周边环境概况

项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号。项目厂区分分为南、北两块，北厂区位于南厂区的西北侧。南厂区东侧为农田和门面房，南侧为 S101 省道、安阳市虹光科技饲料公司、门面房，隔省道为滑县新集加油站+顺达能源加气站，西侧为农田，南厂区正北侧为农田。北厂区东侧为农田和门面房，南侧为南厂区和农田，西侧为农田和河南欧曼箱包有限公司，北侧为乡间小路和农田。

项目厂界500m 范围内的敏感点为厂界东北侧95m 处的明德高级中学和厂界北侧276m 处的什集村，项目厂界50m 范围内无敏感点。

项目地理位置见附图1，项目周边环境概况见附图2。

2.3建设内容

项目组成见表2-2。

表2-2 工程项目组成一览表

分类	工程名称	项目组成
主体工程	1号车间	轻钢结构，长宽高为60*26*10m，占地面积1560m ² ，设置1条脱水蔬菜生产线，该生产线可处理烘干大葱、大蒜、红萝卜、白萝卜、洋葱、娃娃菜，产生异味的大葱、洋葱和大蒜仅在1号车间生产线生产。
	2号车间	轻钢结构，长宽高为100*30*10m，占地面积3000m ² ，设置1条脱水蔬菜生产线，该车间生产线仅处理不产生异味的萝卜、娃娃菜。该车间不对产生异味的大葱、洋葱和大蒜处理烘干。
辅助工程	1号热风炉房	位于南厂区1号车间内西北角，砖混结构，建筑面积30m ² ，设置1个6t/h 燃气热风炉，为1号车间生产线提供热源。
	2号热风炉房	位于北厂区2号车间内东南角，砖混结构，建筑面积20m ² ，设置1个3t/h 燃气热风炉，为2号车间生产线提供热源。
	办公用房	砖混结构，建筑面积200m ² ，用于人员办公及生活。
	配电房	位于1号车间内，砖混结构，建筑面积10m ²
存储工程	1号仓库	轻钢结构，长宽高为26*25*10m，占地面积650m ² ，用于蔬菜原料临时贮存和成品储存。
	2号仓库	轻钢结构，长宽高为30*20*10m，占地面积600m ² ，用于蔬菜原料临时贮存和成品储存。
	3号仓库	轻钢结构，长宽高为60*30*10m，占地面积1800m ² ，用于蔬菜原料临时贮存和成品储存。
	4号仓库	轻钢结构，长宽高为46*25*10m，占地面积1150m ² ，用于蔬菜原料临时贮存和成品储存。
公用工程	给水	项目用水为蔬菜清洗用水、设备清洗用水、车间地面拖洗用水及职工办公生活用水，由王庄镇水厂管网供给，用水量为28224m ³ /a
	供电	由王庄镇供电电网接入
	供气	采用20m ³ LNG 橇车，橇车主要组成部分包括车体、罐体、装卸装置以及安全装置等，特点是方便地从一个地点移动到另一个地点，主要用于液化天然气的运输和储存
环保工程	1号热风炉燃气废气	燃烧机采用低氮燃烧+15m 高排气筒（DA001）
	2号热风炉燃气废气	燃烧机采用低氮燃烧+15m 高排气筒（DA002）
	蒜皮洋葱脱皮粉尘	集气罩+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）
	大蒜洋葱切制烘干异味	大葱、大蒜、洋葱的切片工段密闭，切片工段和烘干单元废气负压收集后通过生物除臭装置和15m 的排气筒排放（DA004）

	污水处理及污泥脱水恶臭	设置地理污水处理站，污水处理站各单元加盖密闭负压收集恶臭气体，污泥脱水间密闭负压收集恶臭气体，引入一套生物除臭装置进行处理，15m 高排气筒排放（DA005）
	蔬菜废料恶臭	严格管理，垃圾日产日清，生产固废采用密闭垃圾桶收集并及时清运，设备和地面及时清洗、保持干净，以避免废物长期堆置，防止臭气滋生
	废水治理	员工办公生活污水化粪池处理后与蔬菜清洗废水、设备清洗废水、车间地面拖洗废水一起进入厂区污水处理站进行处理，出水汇入王庄镇污水处理厂进一步处理。污水站采用 AO 处理工艺，设计规模 100m ³ /d。
	噪声治理	选用低噪声设备，采取基础减振，房屋隔声，风机加装隔声罩、罩内设置吸声材料，进出风口安装消声器等降噪措施
	固废治理	设置10m ² 一般固废间、5m ² 危废暂存间、垃圾桶若干。
	地下水、土壤措施	分区防渗，其中危废间、污水处理站等按重点防渗区设置

2.4主要设备

主要的生产设备见表2-3。

表2-3 工程主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	扒皮机	非标设备	台	2	去除大蒜、洋葱等原料的表皮
2	风选机	非标设备	台	2	通过风力将蔬菜中的杂质（如叶子、石子等）分离出来，提高蔬菜的洁净度
3	分瓣机	非标设备	台	1	通过风力将蔬菜中的杂质（如叶子、石子等）分离出来，提高蔬菜的洁净度
4	蔬菜清洗系统	非标设备	套	2	每套系统配套有毛刷清洗机和气泡清洗机通过或高压水流、毛刷装置将蔬菜表面的污垢和杂质去除，确保蔬菜的卫生安全和口感
5	去石机	非标设备	台	2	用于去除蔬菜表面的细小石子或土壤的设备。它通常使用振动筛或水浸泡的方式来去除蔬菜的尘土和杂质，从而确保蔬菜的卫生安全
6	切丁机	非标设备	台	2	根据需要调整切割的形状和大小，如丝、片、丁等，以满足不同的菜品需求
7	甩水机	非标设备	台	2	离心甩干清洗后蔬菜表面的水分
8	网链输送机	非标设备	台	2	生产线蔬菜的输送
9	网链平送机	非标设备	台	2	生产线蔬菜的输送
10	绞龙	非标设备	台	2	生产线蔬菜的输送

11	烘干箱	干燥温度： 60~80℃	套	2	天然气热风炉间接进行加热，将蔬菜中的水分蒸发，从而延长蔬菜的保存时间和保持其营养成分
12	套袋打包机	非标设备	台	32	产品套袋打包
13	天然气热风炉	6t/h	台	1	1号车间内，为1号车间生产线烘干箱提供热风
		3t/h	台	1	2号车间内，为2号车间生产线烘干箱提供热风

2.5产品方案

本项目建成投产后，年烘干蔬菜8000吨，蔬菜种类主要包括大葱、大蒜、红萝卜、白萝卜、洋葱、娃娃菜。项目产品执行《绿色食品 脱水蔬菜》（NY/T1045-2014）。项目产品方案详见表2-4。

表2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量	产品标准
1	脱水红萝卜	t/a	1200	《绿色食品 脱水蔬菜》（NY/T1045-2014） 含水率8%。
2	脱水白萝卜	t/a	1200	
3	脱水娃娃菜	t/a	1200	
4	脱水大葱	t/a	1200	
5	脱水大蒜	t/a	1600	
6	脱水洋葱	t/a	1600	《脱水洋葱》（GH/T1345-2021）含水率8%

产品质量标准如下：

表 2-5 《绿色食品 脱水蔬菜》（NY/T1045-2014）产品质量指标一览表

产品	项目	指标/要求
脱水蔬菜		感官指标
	色泽	具有该产品固有的色泽
	气味和滋味	具有原蔬菜的气味和滋味
	形态	片状干制品要求片型完整，片厚基本均匀 块状干制品大小均匀，形状规则 粉状产品粉体细腻，颗粒均匀，不黏结
	复水性	95℃热水浸泡2min，基本恢复脱水前的状态（粉状产品除外）
	杂质	无毛发、金属物等杂质
	霉变	无
		理化指标
	水分（热风干燥及其他工艺脱水蔬菜）	≤8.0g/100g

表2-6 《脱水洋葱》（GH/T1345-2021）产品质量指标一览表

产品	项目	等级要求								
		一级			二级			三级		
脱水洋葱片	品种	白洋葱	黄洋葱	红洋葱	白洋葱	黄洋葱	红洋葱	白洋葱	黄洋葱	红洋葱
	色泽	白	浅黄	浅粉色	乳白	淡黄	淡红色	乳黄	黄	淡黄稍深
	形态	呈月牙形、平整、大小均匀、无黏结、无碎屑			稍有皱折，大小较均匀，无黏结、无碎屑			大小基本均匀、少量黏结、少许碎屑		
	气味	具有洋葱特有香味，无异味			具有洋葱特有香味，无异味			允许稍有焦味		
	杂质	不得检出			不得检出			≤0.1g/kg		
	规格符合性%	≥95			≥90			≥85		
	复水性	95℃热水浸泡2min 基本恢复脱水前状态								
	水分含量%	热风干燥产品8.0：冻干产品36.0								
	总灰分%	≤6.0								
	酸不溶性灰分%	≤1.0								
脱水洋葱丝	项目	一级			二级			三级		
	品种	白洋葱	黄洋葱	红洋葱	白洋葱	黄洋葱	红洋葱	白洋葱	黄洋葱	红洋葱
	色泽	白	浅黄	浅粉色	乳白	淡黄	淡红色	乳黄	黄	淡黄稍深
	形态	长短粗细均匀，无碎屑、无黏结			长短粗细均匀，无碎屑、无黏结			粗细较均匀，少许碎粉、少量黏结		
	气味	具有洋葱特有香味，无异味			具有洋葱特有香味，无异味			允许稍有焦味		
	杂质	不得检出			不得检出			≤0.1g/kg		
	复水性	95℃热水浸泡2min 基本恢复脱水前状态								
	水分含量%	热风干燥产品：≤8.0；冻干产品：≤6.0								
	总灰分%	≤6.0								
	酸不溶性灰分%	≤1.0								
脱水洋葱粒	项目	一级			二级			三级		
	品种	白洋葱	黄洋葱	红洋葱	白洋葱	黄洋葱	红洋葱	白洋葱	黄洋葱	红洋葱
	色泽	白	浅黄	浅粉色	乳白	淡黄	淡红色	乳黄	黄	淡黄稍深
	形态	颗粒大小均匀、无碎粉，无粘结			颗粒大小均匀，无碎粉、无粘结			颗粒大小均匀，少许碎粉、无粘结		
	气味	具有洋葱特有香味，无异味			具有洋葱特有香味，无异味			允许稍有焦味		
	杂质	不得检出			不得检出			≤0.1g/kg		
	规格符合性%	≥95			≥90			≥85		
	复水性	95℃热水浸泡2min 基本恢复脱水前状态								
	水分含量%	热风干燥产品≤8.0：冻干产品≤6.0								
	总灰分%	≤6.0								
	酸不溶性灰分%	≤1.0								

2.6主要原辅材料

本项目主要生产原辅材料、能耗及其年消耗情况相见表2-7。原料类别、数量、包装方式及厂内暂存措施见下表：

表2-7 原辅材料一览表

序号	原料类别	年消耗量		原料含水率	包装形式	厂区内暂存措施
		单位	数量			
1	红萝卜	t/a	9814	85%到90%，按87.5%核算	塑料袋	将外购的新鲜蔬菜通过车辆运输至厂区直接进入生产车间加工，12小时内进入生产加工工序，不在厂区储存。厂区内不设冷库
2	白萝卜	t/a	12912	88%-93%，按90.5%核算	塑料袋	
3	娃娃菜	t/a	24534	95%	塑料筐	
4	大葱	t/a	4906	70%~80%，按75%核算	成捆	
5	洋葱	t/a	14432	88%	网兜袋	
6	大蒜	t/a	5453	60%-80%，按70%核算	网兜袋	
7	天然气	m ³ /a	1597792.5（气态）折合1146.2564t	/	2个点LNG橇车，储罐规格分别为10m ³ 、15m ³	两个热风炉日用量分别为2.5472t、1.2736t/d。采用LNG橇车，储罐规格分别为10m ³ 、15m ³ ，充填系数0.8，存储量，分别为3.76t、5.64t，可满足2天用量。项目厂区不大量存储液化气，项目南侧隔省道即为加气站方便充气。
8	水	m ³ /a	28224	/		王庄镇供水管网
9	电	万kwh/a	240	/		王庄镇供电电网

2.7物料平衡

根据项目加工工艺流程，各种产品加工过程相似，原料的含水率等均有差

别，产品投入量和输出量各不相同。

红萝卜含水率约87.5%，不合格原料5%，修整过程剔除根部约占整个红萝卜的5%，产品含水率约8%；

白萝卜含水率约90.5%，不合格原料5%，修整过程剔除根部约占整个白萝卜的5%，产品含水率约8%；

娃娃菜含水率约95%，不合格原料5%，修整过程剔除根部约占整个娃娃菜的5%，产品含水率约8%；

大葱含水率约75%，不合格原料5%，修整过程剔除根部约占整个大葱的5%，产品含水率约8%；

洋葱含水率约88%，不合格原料约占5%，修整过程中剔除洋葱的头部、根部及表皮约占洋葱整体的10%，脱水洋葱产品含水率为8%；

大蒜原料含水率约为70%，不合格原料约5%，修整过程剔除辣椒根部及蒜皮约占5%，产品含水率约8%。

表2-8

物料投入产出表

物料名称	投入 (t/a)	产出 (t/a)			
	原料	产品	不合格原料	修整产生固废 (含除尘灰)	水分蒸发 损耗
红萝卜	9814	1200	491	491	7632
白萝卜	12913	1200	646	646	10421
娃娃菜	24534	1200	1227	1227	20880
大葱	4906	1200	245	245	3216
洋葱	14432	1600	722	1443	10667
大蒜	5453	1600	273	273	3307

2.8劳动定员及生产班制

本项目劳动定员20人，年工作300天，每天1班8h。厂区不提供食宿。

2.9.公用工程

(1) 给排水

本项目供水由王庄镇供水管网接入，本项目用水为蔬菜清洗用水、设备清洗用水、车间地面拖洗用水、生物除臭装置用水及职工办公生活用水，由王庄镇水厂管网供给。

①蔬菜清洗用水

蔬菜清洗过程中采用自来水。类比《开封美达食品有限公司年产10000吨脱水蔬菜生产线扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中蔬菜清洗用水系数 $3.3\text{m}^3/\text{t}$ 产品。该项目生产工艺与本项目相同，生产规模相近，具有可类比性。本项目产品产量为 8000t/a ，则清洗用水量为 26400t/a （ $88\text{m}^3/\text{d}$ ）。项目清洗废水产污系数为0.9，10%损耗，其中80%直接排入污水管网进污水站处理，10%随蔬菜进入甩水工序去除后排入污水管网进污水站处理。则清洗废水产生量为 $23760\text{m}^3/\text{a}$ ， $79.2\text{m}^3/\text{d}$ 。清洗废水经厂区自设污水处理站处理后排入王庄镇污水处理厂进一步处理。

②设备清洗用水量

本项目每日生产结束后需要对生产设备清洗，先后清洗两次。根据建设单位提供资料，设备清洗用水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ （ $2\text{m}^3/\text{d}$ ）。设备清洗过程废水产生量按90%计，设备清洗废水产生量 $540\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ）。设备清洗废水经厂区自设污水处理站处理后排入王庄镇污水处理厂进一步处理。

③车间地面拖洗用水

本项目为食品制造业，为保持生产车间的环境卫生整洁，生产车间的地面需定期清洁，清洁方式采用冲洗+拖地，清洗频率为每天1次。本项目车间地面面积为 4560m^2 ，除去设备占地，清洗面积占地按0.6系数计算为 2736m^2 ，地面清洗用水定额参考《建筑给水排水设计标准》（GB60015-2019）中的 $1\text{L}/\text{m}^2$ 计算，则车间地面清洁用水量为 $2.74\text{m}^3/\text{d}$ ， $822\text{m}^3/\text{a}$ ，污水排放系数按用水量的90%计算，则车间地面清洗废水产生量 $741\text{m}^3/\text{a}$ （折合 $2.47\text{m}^3/\text{d}$ ），车间地面清洗废水进入厂区污水处理站处理。

④生物除臭装置用水

生物除臭循环水系统，水的循环浓缩会导致水中各种离子浓度增加，相应的腐蚀、结垢等问题亦随之发生，循环水需定期外排。根据企业环保设计，项目2套生物除臭装置循环水量 $36\text{m}^3/\text{d}$ （ $10800\text{m}^3/\text{a}$ ）。参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），排污损失量按循环水量的1.0%计，蒸发、风吹损耗量按循环水量的0.5%计，则排水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ （ $108\text{m}^3/\text{a}$ ），损耗量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ （ $54\text{m}^3/\text{a}$ ），则补水量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ （ $162\text{m}^3/\text{a}$ ）。生物除臭装置排放

废水进入厂区污水处理站处理。

⑤办公生活用水

本项目劳动定员20人，厂区内不食宿。项目年工作天数为300天。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中3.2.11可知，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/（人·班）~50L/（人·班），结合当地用水情况,本项目员工生活用水按40L/人·d，则办公生活用水量为0.8m³/d(240m³/a)。产污系数0.8，则办公生活污水排放量为0.64m³/d(192m³/a)，生活污水经化粪池后排入厂区自设污水处理站处理后排入王庄镇污水处理厂。

综上所述，项目总新鲜用水量为94.08m³/d（28224m³/a），项目废水量为84.47m³/d（25341m³/a）。项目水平衡图如下：

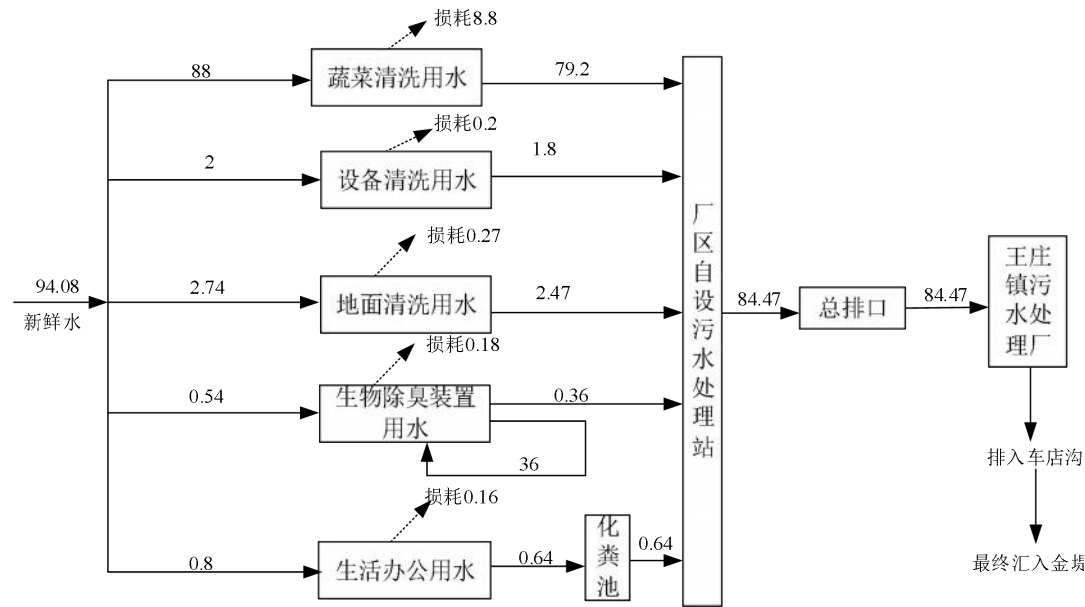


图2-1 项目水平衡图单位：m³/d

（4）供电

项目供电由王庄镇供电电网接入，项目用电负荷为240万 kWh/年。

（5）供热

项目生产车间不供暖，办公用房供暖由空调提供。项目生产由两个热风炉提供热量，两个热风炉天然气日用量分别为2.5472t、1.2736t/d。采用 LNG 橇车，储罐规格分别为10m³、15m³，充填系数0.8，存储量分别为3.76t、5.64t，可满足2天用量。

工 艺 流 程 和 产 污 环 节	2.10项目施工期工艺及产污环节 项目施工期主要为北厂区厂房的建设、设备安装和自建污水管道的铺设。本项目自建2400m 的污水管道接入王庄镇污水处理厂配套的污水管网,项目自建管道全部采用顶管施工。顶管施工技术是国内外比较成熟的一项非开挖敷设管线的施工技术,该技术分为泥水平衡法、土压平衡法和人工掘土顶进法。本项目顶管施工采用土压平衡法,土压平衡顶管施工是一种机械式顶管施工工法,该法顶管施工时,利用土舱内的压力和螺旋输送机的排土来平衡地下水压力和土压力。土压平衡顶管是根据土压平衡的基本原理,利用顶管机的刀盘切削和支承机内土压舱的正面土体,抵抗开挖面的水、土压力以达到土体稳定的目的。以顶管机的顶速即切削量为常量,螺旋输送机转速即排土量为变量进行控制,待到土压舱内的水、土压力与切削面的水、土压力保持平衡,由此则可减少对正面土体的扰动及减小地面的沉降与隆起,掘进机排出的土为含水量较少的干土,一般不需要进行泥水分离的二次处理。土压平衡顶管具体施工方法为经放线测量在管道两侧各设一个工作坑。一个作操作工作坑,另一个作接收工作坑,两坑深度比设计管底深0.5m。工作坑开挖时设集水坑集水,用潜水泵清出坑内渗水,坑上口边沿设挡土堰,以防地表水汇入坑内,防止沟壁坍塌。在一端操作坑安装顶管设备,通过吊车放入 HDPE 污水管道,操作坑内完成顶进施工,吊车提出螺旋输送机排出的土方。 项目施工期环境影响因素主要为废气、废水、噪声、固体废弃物和生态影响。项目施工期工序及产污环节图如下。 <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[装饰工程] C --> D[设备安装] D --> E[管道顶管施工] E --> F[工程验收] F --> G[运行使用] A -.-> P1[噪声、扬尘、汽车尾气] B -.-> P1 C -.-> P1 B -.-> P2[施工废水、建筑垃圾、施工人员生活垃圾] C -.-> P2 D -.-> P2 E -.-> P3[废弃土方、生态影响] </pre> 图 2-2 施工期工序及产污环节图
--	---

2.11项目运营期工艺流程简述及产污环节分析

项目主要生产脱水蔬菜，主要使用的蔬菜以大葱、蒜、胡萝卜、白萝卜、娃娃菜、洋葱为主。工艺基本相同。大蒜切制后需清洗，其他不需要。

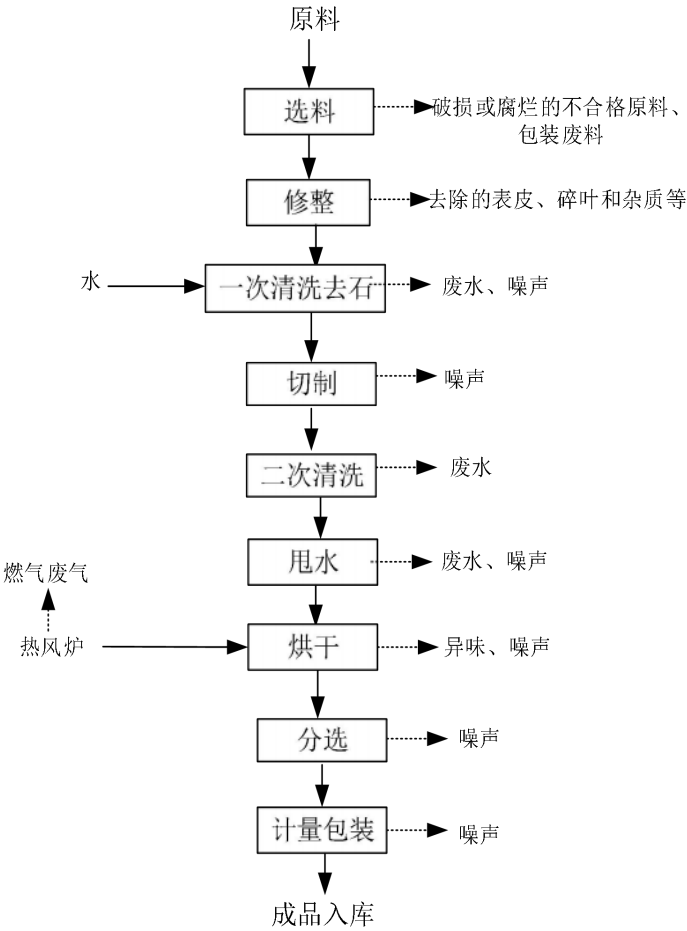


图2-3 项目生产线工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 选料

收购当地农户或供应商提供的优质原料，合格后入库待用。脱水蔬菜加工前，人工选拣出破损或腐烂变质的原料，然后从原料库送至生产车间进行下一步工序。

产污情况：破损或腐烂变质不合格原材料、包装废料。

(2) 修整（去皮）

根据原料特点进行人工修整，去除原料上附着的土壤、碎叶等杂质。将选好的大蒜、洋葱原料采用扒皮机去皮，去除洋葱的头和根部，去除白萝卜、胡

	萝卜、娃娃菜、大葱根部等。 大蒜去皮前需要采用分瓣机机械分瓣成一粒一粒的大蒜，然后倒入扒皮机，利用高压气流把蒜瓣脱成蒜米。扒皮机结构包括进料口、旋转刀片、出蒜口和蒜皮收集箱。蒜皮收集箱收集去向的蒜皮，保持机器的清洁。该环节在扒皮机进料及旋转脱皮过程中会产生少量粉尘。 产污情况：大蒜脱皮粉尘，原料上去除的土壤、碎叶、蒜皮和杂质，噪声。 (3)一次清洗、去石： 对修整后的原料进行清洗、去石，去除残留附着在蔬菜表面的土壤或杂质。 人工将去皮蔬菜投加至清洗机的料斗，料斗中的蔬菜通过重力滚至清洗机的传送带上，利用高压水流、毛刷对去皮蔬菜进行清洗。清洗过程不添加清洗剂。 清洗后的蔬菜由输送带送至沉石机，在此过程中由于机械运行产生的水压使蔬菜不断翻滚，而在翻滚过程中由于重力作用，蔬菜所带的细小砂石将下沉进入机器底部，最终达到去石效果。 产污情况：原料清洗废水，原料上去除的土壤、碎叶、蒜皮和杂质，噪声。 (4)切制 经过清洗去石后的蔬菜原料由自动输送带送往多用途切丁机进行机器自动切片、切丝、切丁，产品厚薄、大小都由机器控制，将产生均匀厚度的丁、丝或丁。 产污情况：大葱、大蒜、洋葱切制过程中会产生异味，原料清洗废水，清洗和切丁时产生的噪声。 (5)二次清洗 切制后的蔬菜进入二次清洗系统（主要是清洗系统配套的气泡清洗机）进行第二次清洗，目的是除去胶液和碎片，以利于烘制。二次清洗不充分烘干时会造成黄褐色。 产污情况：清洗废水。 (6)甩水
--	---

	将切制好的原料至于甩干机内，通过离心作用去除物料表面附着的水分。 产污情况：甩干噪声和甩干中去除的物料表面附着的水分。 （7）烘干 将甩水后的蔬菜送入烘干箱内，天然气在热风炉内燃烧，通过向烘干箱内输送热风对脱水蔬菜进行间接烘干，热风温度通常控制在35-80℃，具体根据蔬菜类型调整，可通过热风炉调节，蔬菜类通常控制在50-80℃，避免高温导致营养流失或焦化；根茎类如萝卜前期采用35-40℃排湿，中后期逐步升到50-60℃加速干燥。 蔬菜烘烤6小时-7小时，使蔬菜含水量为8%左右。蔬菜烘干温度一般在50℃至70℃之间，具体温度需根据蔬菜种类、含水量及烘干工艺调整。如，叶类蔬菜建议50-60℃，根整类（如胡萝卜）可升至60-70℃。过高的温度可能导致营养流失或表面硬化而过低则延长烘干时间。 天然气热风炉运行过程中，高温湿热气通过余热回收系统回收热量用于预热新风，尾气温度可降至40-60℃。尾气经后期生物除臭喷淋降温后温度可控制在40℃以下。 项目设置2台天然气热风炉，1号6t/h 热风炉位于南厂区1号车间西北角为1号车间生产线提供热源，2号3t/h 热风炉位于北厂区2号车间东南角为2号车间生产线提供热源。 热风炉给烘干箱供热原理：热风炉通过燃烧燃料产生高温烟气，这些烟气经过热交换器与空气进行热交换将热量传递给空气形成高温热风，然后通过管道送入烘干箱内部，对物料进行间接干燥。 产污情况：烘干噪声和大蒜、洋葱烘干过程中散发出的异味、热风炉燃气废气。 （8）分选、包装 烘干后的成品连续落入收料器中然后送至振动分选机进行分选处理，通过分选将烘干效果不同的产品筛分出来，将合格产品送至计量包装处进行计量、包装、金属探测，最后按要求进行标识、装箱、封箱后分类堆垛入库待售。
--	---

产污情况：分选噪声、包装废料。

9) 包装

烘干后蔬菜自然冷却后便可包装、打箱，然后分类入库，且标识明确详实，按照类别存放于成品库房。

运营期主要污染工序见下表2-9。

表2-9 项目产污节点一览表

项目	污染源	污染物	排放特点	治理措施
废气	1号热风炉燃气废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	连续	燃烧机采用低氮燃烧+15m 高排气筒（DA001）
	2号热风炉燃气废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	连续	燃烧机采用低氮燃烧+15m 高排气筒（DA002）
	蒜皮洋葱脱皮粉尘	颗粒物	连续	集气罩+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）
	大蒜洋葱切制烘干异味	臭气浓度	连续	大葱、大蒜、洋葱的切片工段密闭，切片工段和烘干单元废气负压收集后通过生物除臭装置和15m 的排气筒排放
	污水站及污泥脱水恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续	设置地理污水处理站，污水处理站各单元加盖密闭负压收集恶臭，污泥脱水间密闭抽风恶臭，恶臭引入一套生物除臭装置进行处理，15m 高排气筒排放（DA005）
	蔬菜废料恶臭	臭气浓度	连续	严格管理，垃圾日产日清，生产固废采用密闭垃圾桶收集并及时清运，设备和地面及时清洗、保持干净，以避免废物长期堆置，防止臭气滋生
废水	生产废水（原料清洗废水、设备清洗废水、车间地面拖洗废水）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇	员工办公生活污水化粪池处理后与蔬菜清洗废水、设备清洗废水、车间地面拖洗废水一起进入厂区污水处理站进行处理，出水汇入王庄镇污水处理厂进一步处理。污水站采用 AO 处理工艺，设计规模 100m ³ /d。
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇	

	噪声	机械设备	机械噪声	连续	基础减震、厂房隔声
	固废	生产	蔬菜废料（含除尘灰）	间歇	日产日清，交由环卫部门处理
		原料及产品包装	包装废料	间歇	收集后外售
		除尘器	废除尘滤袋	间歇	收集后外售
		污水处理站	污水站污泥	间歇	密闭运输车辆运至河南省圣杰建材制造有限公司回收利用
		办公生活区	生活垃圾	间歇	集中收集后，交由环卫部门处理
	危废	设备检修	废润滑油、废油桶	间歇	危废暂存间暂存，定期交有资质单位安全处置
与项目有关的原有环境问题	本项目使用的南厂区建设完成后一直作为仓库使用，未进行过生产活动。北厂区原为滑县王庄镇法修新型节能建材厂，该厂成立于2010年，主要进行烧结砖的生产，未办理环评等相关环保手续，因为经济原因该建材厂于2015年已经倒闭关停，生产设备现状全部拆除，并将租赁土地归还，现状废窑尚未拆除，本项目企业拆除原有废窑后新建厂房实施。本项目为新建项目，无与该项目有关的原有环境污染问题。				

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

3.1环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，本次环境空气质量现状评价引用《2024年滑县生态环境状况公报》中数据，环境空气监测浓度及评价结果详见表3-1。

表3-1 2024年滑县环境空气监测浓度及评价结果单位：μg/m³（一氧化碳：mg/m³）

项目	日均值评价				年均值评价		特定百分位数评价	
	最小值	最大值	样本数（个）	达标率（%）	浓度	类别	浓度	类别
SO ₂	3	28	366	100	8	一级	16	一级
NO ₂	5	68	366	100	25	一级	58	二级
Pm ^{2.5}	6	304	360	82.78	49 [*]	超二级	122	超二级
PM ₁₀	12	362	337	91.69	83 [*]	超二级	170	超二级
一氧化碳	0.2	1.7	366	100	--	--	1.1	一级
臭氧	18	253	366	83.88	--	--	176	超二级
备注	带“*”为剔除沙尘天气影响后数据							

由上表可知，本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，Pm^{2.5}、PM₁₀、O₃超出二级标准限值。超标原因主要为①主要由于汽车等交通源的增加导致区域污染物排放量增加；②由于冬季供暖锅炉的启动、区域企业污染物的排放，且冬季大气自净能力下降，污染扩散气象条件差造成的；③天气干燥，尘土较多，故存在超标现象，属于区域性污染问题。

目前，滑县各政府部门正在贯彻落实《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2025〕6号）、《滑县2025年大气污染防治攻坚行动方案》（滑环委办〔2025〕7号）等文件，随着结构优化升级专项攻坚、工业企业提标治理专项攻坚、移动源污染排放控制专项攻坚、面源污染防控专项攻坚等主要任务的推进实施，将不断改善区域环境空气质量。

3.2地表水环境质量现状

根据现场调查，项目最近地表水体东南侧距离车店沟2034m。项目产生的污废

水经厂区自设污水站处理后排入滑县王庄镇污水处理厂进一步处理,处理达标后的尾水排入车店沟,其向东北流入大功河,最后汇入金堤河。根据水环境功能区划分,金堤河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

本次地表水环境质量现状评价引用《2024年滑县生态环境状况公报》中数据,金堤河大韩桥自动站(岳辛庄)断面各评价因子监测浓度及评价结果详见表3-2。

表3-2 2024年金堤河大韩桥自动站(岳辛庄)监测浓度及评价结果
单位: mg/L(pH 值除外)

	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	化学需氧量	总磷	总氮
年均值	8.1	7.59	3.2	3.2	0.248	0.007	0.0003	0.00002	0.0008	10	0.12	/
类别	I	I	II	III	II	I	I	I	I	I	III	--
超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	铜	锌	氟化物	硒	砷	镉	六价铬	氰化物	阴离子表面活性剂	硫化物	电导率	水温
年均值	0.0010	0.0058	0.5	0.0002	0.0038	0.00001	0.002	0.001	0.020	0.005	/	/
类别	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	--	--
超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
大韩桥自动站符合III类水质标准。												

根据上表可知,金堤河大韩桥自动站(岳辛庄)断面各监测因子浓度值均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准的要求。

3.3声环境质量现状

本项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标,不再对声环境进行监测。

3.4生态环境现状

本项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号,所在区域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,生态敏感性较低。根据调查,周边500m 范围内无国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种,不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区等生态敏感区,不在生态保护红线范围内。

	3.5地下水、土壤环境现状 依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的附录 A，本项目属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于导则中的“其它行业”类别，土壤环境影响评价项目分类属于“IV类项目”，可不开展土壤环境影响评价。 根据调查，项目选址不在饮用水水源保护区，周边500m 范围内无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目为蔬菜加工工程，厂区内道路进行硬化，污水处理站、危险废物暂存间等均作重点防渗处理，日常加强对防渗层的维护。在采取有关防渗等措施后，正常工况下，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故可不开展地下水、土壤环境质量现状监测。
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外500m 范围内的环境保护目标详见下表。 2、声环境 项目厂界外50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，占地性质为建设用地，周边500m 范围内无国家公园、自然公园、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区分等生态敏感区。 项目自建污水管网主要是沿着 S101省道布置，省道两侧分布的主要是店铺和门面房，200m 范围的敏感点是明德高中，50m 范围内不涉及声环境保护目标。

	表3-3 项目环境保护目标一览表							
环境要素	名称		坐标		相对厂址方位	距离	环境功能区划	
			东经	北纬				
	环境空气	项目厂区	明德高级中学	114.425327010°	35.501335117°	NE		95m
			什集村	114.424442907°	35.505224697°	N		276m
项目自建污水管网		明德高级中学	114.425327010°	35.501335117°	N	126m		

1、废气

本项目营运期产生的废气主要为热风炉燃烧废气、去石粉尘、烘干异味、污水站恶臭，具体执行的排放标准限值详见下表。

表3-4 废气污染物排放标准限值一览表

标准编号	标准名称	执行类别	排放方式	污染物限值
DB41/1066-2020	《工业炉窑大气污染物排放标准》	表1	其他炉窑	PM ₁₀ ≤30mg/m ³
				SO ₂ ≤200mg/m ³
				NO _x ≤300mg/m ³
				烟气黑度≤1级
GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	表2	有组织(15m高)	颗粒物有组织120mg/m ³ 、3.5kg/h 无组织1.0mg/m ³
/	《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）》	涉工业炉窑企业绩效分级指标 A 级要求	（加热炉、热处理炉、干燥炉）燃气	PM≤10mg/m ³
				SO ₂ ≤35mg/m ³
				NO _x ≤50mg/m ³
			其他工序	PM 排放浓度不高于10mg/m ³
GB14554-93	《恶臭污染物排放标准》	表2	有组织(15m高排气筒)	臭气浓度≤2000
				硫化氢≤0.33kg/h
				氨≤4.9kg/h
			无组织	硫化氢≤0.06mg/m ³
				氨≤1.5mg/m ³
				臭气浓度≤20

2、废水

本项目污废水经自设污水处理站处理后通过自建管道排入滑县王庄镇污水处理厂进一步处理，项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（mg/L）要求，并满足滑县王庄镇污水处理厂进水指标的要求。

总量控制指标	表3-5 水污染物排放标准限值					
	标准名称		标准限值（mg/L）			
			COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
	《污水综合排放标准》GB8978-1996）表4		500	300	400	/
	滑县王庄镇污水处理厂进水指标		400	200	200	80
	3、噪声					
	表3-6 项目噪声排放标准限值					
	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别	主要污染物限值	
	施工期	GB12523-2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	/	昼间70dB(A)、夜间55dB(A)	
	运营期	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类	昼间60dB(A)、夜间50dB(A)	
4、固体废物						
一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。						
1、大气污染物总量控制指标						
项目废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量分别为0.3714t/a、0.0639t/a、0.4842t/a。						
因滑县为大气不达标区域，废气总量指标进行2倍削减替代，该项目主要大气污染物替代总量为：颗粒物0.7428t/a、二氧化硫0.1278t/a、氮氧化物0.9684t/a。						
2、水污染物总量控制指标						
项目废水量合计25341m³/a，均排入厂区内污水处理站进行处理，处理后废水中 COD 浓度为 297mg/L、NH ₃ -N 浓度为 12mg/L，排放量为 COD7.5263t/a、NH ₃ -N0.3041t/a。全部排入滑县王庄镇污水处理厂进一步处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 限值要求，同时满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087 -2021)表1二级排放标准要求，其中 COD≤40mg/L、NH ₃ -N≤2.0mg/L，则本项目废水进入外环境的量分别为 COD 1.0136t/a，NH ₃ -N0.0507 t/a。						
根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）文件要求，滑县区域内废水污染物排放需要等量削减替代，需替代削减量为 COD1.0136t/a、氨氮0.0507t/a。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1施工期环境保护措施 4.1.1废气 本项目施工期废气主要为建筑施工现场、道路运输产生的扬尘、运输及动力设备运行产生的燃油废气等。 评价要求厂房建设过程和管道施工工作坑设置雾炮，进行喷淋洒水，在施工期缩短车辆怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少 NOx 及 CO 等汽车尾气的排放量；再加上大气的稀释和自然扩散作用，施工车辆汽车尾气对大气环境的影响较小。 施工扬尘的产生量及对周围环境的影响程度主要取决于施工方式和施工过程中采取的防护措施。施工期应严格按照《滑县 2025 年大气污染防治攻坚行动方案》（滑环委办〔2025〕7 号）等文件的要求，在施工工地设置硬质围挡，并采取土方和散碎物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、建筑垃圾清运车辆密闭运输等防尘降尘措施。建筑垃圾应当及时清运，不得无许可证清运和随意倾倒；在场地内堆存的，应当采取遮盖、密闭或其他抑尘措施。切实做到“8 个 100%”，即：①工地周边 100%围挡；②各类物料堆放 100%覆盖；③土方开挖及拆迁作业 100%湿法作业；④出场车辆 100%清洗；⑤施工现场主要场区及道路 100%硬化；⑥渣土车辆 100%密闭运输；⑦建筑面积 5000 平方米以上的施工工地 100%安装在线视频监控；⑧工地内非道路移动机械使用油品及车辆 100%达标。 为减小本项目施工期间扬尘对最近敏感点的影响，评价要求在工地边界设置一定高度的围墙，定期喷水淋湿，工地建筑结构施工架外侧设置有效抑尘的防尘网或防尘布，并加强施工管理；加强运输管理，车辆加盖顶棚，并经常对道路洒水降尘，减少扬尘污染；施工期应禁止随意堆弃建筑垃圾和废弃土方，尤其禁止丢弃在建筑区以外。 根据现场踏勘，本项目管道施工沿线主要为沿街商铺，为降低施工扬尘对周围环境的影响，评价要求建设单位严格落实以上措施，施工过程中做到“施工文明化、运输密闭化、进出冲洗化、物料覆盖化、场地全硬化、工地围挡化”的要求；施工工作坑采用符合标准要求的密目网进行全面封闭，并保持严密整洁；四级以上大风天气禁止土方开挖、转运及工程拆除等作业；施工场地及时打扫、洒水抑尘；施工
-----------	--

过程全面达到防扬尘标准，加强管理，一旦出现扰民现象，须立即停止施工，并及时进行沟通，将施工扬尘对周围环境的影响降至最低。

经采取以上措施后，施工扬尘对大气环境影响较小。

4.1.2 废水

本项目施工期间废水主要是施工人员生活污水和管道施工集水坑集水、管道试压废水。

本项目顶管施工采用土压平衡法，无泥浆废水产生，工作坑开挖时设集水坑集水，用潜水泵清出坑内渗水，用于施工场地洒水抑尘，不外排。

项目施工期间施工人员均不在施工场地内食宿，生活污水主要为施工人员洗脸、洗手废水，生活用水定额按50L/(人·天)计算，施工人员30人，用水量为1.5m³/d，产污系数按0.8计，则施工期生活污水产生量为1.2m³/d，施工人员生活污水经过厂区化粪池处理后定期清掏肥田。

项目自建污水管采用市政供水管网进行试压，试压过程中会产生试压废水，项目自建污水管道材质为HDPE管道，管径为DN100，管道长度为2400m，冗余系数1.5，则试压废水量约为28m³，主要污染物为悬浮物（≤70mg/L），试压废水收集后重复利用，末端废水沉淀（沉淀池30m³）处理后用于施工场地洒水降尘。

经采取以上措施后，施工期废水不会对周围地表水环境造成影响。

4.1.3 噪声

本项目施工期噪声主要来自机械设备运作及板材钢构安装等作业噪声。为降低噪声影响，评价建议施工单位采取以下措施：

①选用低噪声设备和工艺；加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声。

②施工单位应严格遵守相关规定，合理安排好施工时间，严禁在夜间22:00到次日6:00进行。

③施工现场合理布局，采用距离防护措施，合理布设施工设备，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量布置在远离敏感点处，尽可能将施工阶段的噪声减至最小。

④施工工地周边应设置有效高度至少高于地面2m的硬质围挡，减轻施工噪声对外环境的影响。

⑤项目管道施工固定地点为设置的工作坑，加强管道施工区内动力机械设备管

理，将施工的机械设置在围挡内作业，使管道施工的工作坑尽可能远离居民。

⑥加强对施工人员的环境宣传和教育，做到文明施工。同时加快施工进度，尽量缩短工期。

通过采取以上噪声防治措施后，施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对周围声环境影响不大，且本项目噪声随着施工期的结束，其影响即消失。

4.1.4固体废物

项目施工期将产生建筑垃圾、废弃土方及生活垃圾。

（1）建筑垃圾

本项目建设过程中产生的建筑垃圾主要为施工过程建筑耗材垃圾，主要包括钢材、废包装等杂物，为减轻本项目建筑垃圾对周围环境的影响，评价要求拟采取以下措施：加强对固体废物的管理，及时对固体废物进行分类收集，分类处理，废钢材等能够回收的集中收集后送往当地废品收购站，以减少排放；本项目施工区场地地势平坦，施工期无弃土产生，碎砖（瓦）清运至市环境卫生行政管理部门指定的消纳场地处理；外运建筑垃圾的过程中，对车辆进行遮盖，避免洒落。

（2）废弃土方

本项目管道施工工作坑的土方施工结束后进行回填，废弃土方主要为管道顶管施工螺旋输送机排出的土方。项目使用 DN100管道，管道长度为2400m，经计算废弃土方量为18.85m³，废弃土方用于项目北厂区铺设道路使用。

项目应对临时堆放的土方和表土实施苫盖防护，并在场地周边设置排水沟连接沉沙池，减少雨水冲刷导致的泥沙和污染物迁移。

（3）生活垃圾

本工程施工期施工人员30人。施工人员的生活垃圾应集中收集后，定期由当地环卫部门处理。

评价认为，采取以上措施后，本项目施工期产生的固体废物可得到合理有效处置，施工期固废对周围环境影响较小。

4.1.5生态保护措施

项目建设主要是厂房建设和管道施工，建议避开雨季施工，物料堆放设置篷布覆盖，防止雨水冲积造成水土流失，优化施工方案，通过合理堆放物料、设置绿化等恢复地表植被，减轻施工期对生态环境的影响。

	本项目管道施工采用顶管施工工艺,顶管施工技术是国内外比较成熟的一项非开挖敷设管线的施工技术,除工作坑外不破坏地表。项目施工工作坑设置在项目厂区和 S101省道沿线,不占用基本农田。管道施工中生态措施旨在减少对土壤、制备的破坏,具体为: 管道施工过程中应采取以下生态保护措施: ①严格控制施工作业区域,以最小化临时占地和对周边植被的扰动。 ②实施表土剥离:对地表0.3m 厚的表土层进行分层开挖、定点堆放和分层回填,以保护土壤结构和肥力,便于后期生态恢复。 ③避开雨季和汛期施工,合理安排工期,避免在暴雨或高水位时作业,减少水土流失风险。 ④施工后及时平整裸露地面,恢复临时占地地貌原状,并通过种植草地、或其他适宜植物进行绿化,以加速生态重建。 ⑤采用综合水土保持体系,包括设置围栏、临时排水沟和沉沙池,并结合工程措施(如挡渣墙)与植物措施,形成防治网络,减少对地表的冲刷,妥善处理工程弃土。 ⑥加强施工管理,合理进行施工布置。优先选择地形走向施工,减少挖填作业量,并避开林区等敏感生态区域,以降低对动植物栖息地的影响。 综上,本项目管道施工无永久占地,不改变项目区土地的利用性质;所在区域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,生态敏感性较低;根据调查,周边500m 范围内无国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种,不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区等生态敏感区,不在生态保护红线范围内;因此,项目管道施工对周围生态环境影响较小。
运营期环境影响和保护	4.2运营期环境影响和保护措施 4.2.1废气 本项目废气主要为热风炉燃烧废气、蒜皮洋葱脱皮粉尘、大蒜洋葱切制烘干异味、污水站恶臭、蔬菜废料恶臭。 4.2.1.1废气污染物源强核算 (1) 热风炉废气 DA001、DA002

措施

本项目设置1台6t/h、1台3t/h 天然气热风炉为蔬菜脱水供热，以天然气作为燃料，年工作300天，每天工作8小时。项目热风炉属于间接烘干。

热风炉燃气量计算公式如下：
$$A = \frac{3600pt}{\varepsilon Q_L}$$

式中：A 为燃气量，m³；

P 为热风炉功率，MW，热风炉1小时满负荷取4.2MW；

ε 为热风炉热转化效率，热风炉取0.95；

Q_L 为燃气的低位热值，MJ/m³，燃气取35.86MJ/m³；

t 为热风炉运行时间，h。

则6t/h 热风炉每小时燃气量为443.8313m³。年2400h，总耗气量为1065195m³/a（气态），气态密度0.7174kg/m³，液态密度470kg/m³，则重量为764.1709t/a。每天耗气量为2.5472t/d，3550.65m³/d（气态），5.4196m³/d（液态）。

则3t/h 热风炉每小时燃气量为221.9156m³。年运行2400h，总耗气量为532597.5m³/a（气态），气态密度0.7174kg/m³，液态密度470kg/m³，则重量为382.0855t/a。每天耗气量为1.2736t/d，1775.325m³/d（气态），2.7098m³/d（液态）。

本项目热风炉烟气量可用经验公式计算，气体燃料烟气量计算公式如下：

理论空气量：当 Q_{net,ar}>14655kJ/m³时

$$V_0 = 0.260 \times \frac{Q_{\text{net,ar}}}{1000} - 0.25 \left(\frac{\text{m}^3}{\text{m}^3} \right)$$

其中：V₀—理论空气量，m³/m³；Q_{net,ar}—收到基低位发热量，天然气收到基低位发热量为35860kJ/m³。经计算，燃烧1m³天然气需要9.0736m³的理论空气量。

烟气量：当 Q>14655kJ/m³时

$$V_s = 0.272 \times \frac{Q_{\text{net, ar}}}{1000} - 0.25 + 1.0161(\alpha - 1) \times V_0 \left(\frac{\text{m}^3}{\text{m}^3} \right)$$

其中：V_s—湿烟气排放量，m³/m³；α—过剩空气系数(α可取1.3~1.7，本项目取均值1.5)。

经计算，燃烧1m³天然气会产生14.1m³的烟气量。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430工业锅炉行业系数手

册-燃气工业锅炉中提供的产排污系数，二氧化硫产排污系数为0.02S 千克/万立方米-原料、氮氧化物3.03千克/万立方米-原料(低氮燃烧-国际领先)，根据《液化天然气》（GB/T38753-2020），硫含量≤20mg/m²。颗粒物参考《北京环境总体规划研究》中给出的排放因子源强系数，天然气燃烧烟尘产污系数约为0.45kg/万 m³原料。

表4-1 液化天然气燃机污染物产排系数

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数
热风炉热能	天然气	燃机	所有规模	废气量	14.1m ³ /m ³ 原料
				颗粒料	0.45kg/万 m ³ 原料
				二氧化硫	0.4kg/万 m ³ 原料
				氮氧化物	3.03kg/万 m ³ 原料

污染防治措施：本项目天然气热风炉燃烧机采用低氮燃烧，由以上产污系统表计算可知，项目天然气热风炉废气产排情况如下表：

表4-2 天然气燃烧废气污染物产生情况一览表

污染源	污染物名称	基准烟气量 m ³ /a	处理措施	产排量 t/a	排速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	执行标准 mg/m ³
6t/h 热风炉(1号)燃气废气	烟尘	1501.92万	配备1套低氮燃烧器+15米高排气筒排放 DA001	0.0479	0.0200	3.2	10
	SO ₂			0.0426	0.0178	2.8	35
	NO _x			0.3228	0.1345	21.5	50
3t/h 热风炉(2号)燃气废气	烟尘	750.96万	配备1套低氮燃烧器+15米高排气筒排放 DA002	0.0240	0.0100	3.2	10
	SO ₂			0.0213	0.0089	2.8	35
	NO _x			0.1614	0.0673	21.5	50

本项目2个燃气热风炉废气排气筒 DA001、DA002颗粒物排放浓度为3.2mg/m³、SO₂2.8mg/m³、NO_x21.5mg/m³，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于10、200、300mg/m³的限值要求，同时满足《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 A 级限值要求（颗粒物10mg/m³、二氧化硫35mg/m³、氮氧化物50mg/m³）。

（2）蒜皮洋葱脱皮粉尘 DA003

本项目蒜皮、洋葱脱皮过程中会产生粉尘。类比开封美达食品有限公司大蒜、洋葱深加工项目运行实例（开封美达食品有限公司以生产脱水蔬菜产品为主，生产产品包含大蒜和洋葱，脱皮生产工艺与本项目基本相同，具有可类比性），该过程

粉尘产生量为原料量的0.01%。本项目脱皮大蒜原料量为 $5453-273=5180\text{t/a}$ ，脱皮洋葱原料量为 $14432-722=13710\text{t/a}$ ，合计 18890t/a 。则本项目粉尘产生量均为 1.8890t/a ，经脱皮机上方设置的集气罩收集后覆膜布袋除尘器处理，收集效率为85%，除尘效率为99%，风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后经1根15m 高排气筒排放（DA003），剩余15%以无组织形式排入车间内部；蒜皮、洋葱风选时间 960h/a ，则本项目无组织大蒜脱皮废气产生速率及产生量为 0.2952kg/h 、 0.2834t/a 。

本项目大蒜脱皮有组织粉尘产生浓度、产生速率及产生量为 836mg/m^3 、 1.6726kg/h 、 1.6056t/a ，经除尘器处理后粉尘排放浓度及排放量为 8.4mg/m^3 、 0.0167kg/h 、 0.0161t/a 。除尘器收灰 1.5895t/a 。排气筒出口粉尘排放浓度、排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）15m 高排气筒限值要求，同时满足《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）》中其他工序 PM 排放浓度不高于 10mg/m^3 限值要求。

（3）大葱、大蒜、洋葱切片、烘干异味 DA004

大葱切片、烘干过程会产生异味，主要来源于其含有的硫化物，大葱中的硫代葡萄糖苷在细胞破裂后，经酶解生成烯丙基硫醚和二丙基三硫醚，高温烘干时加速挥发，产生刺激性气味。

大蒜切片、烘干工序会产生大蒜异味-大蒜素。大蒜素是存在于大蒜鳞茎中的一种有机硫化物，学名二烯丙基硫代亚磺酸酯，溶于乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。在医学上，大蒜素具有抑菌杀菌、解毒、降低胆固醇等作用，且无毒、无副作用、无药物残留、无耐药性（即过敏）。

洋葱在切片、烘干过程会产生异味，成分主要是硫化物和呋喃类物质。洋葱含有多硫化物，如二甲基二硫醚、二甲基三硫醚等。洋葱在烘干过程中还会生成呋喃类物质。

本项目大葱、大蒜、洋葱在切制、烘干产生的异味归类为臭气浓度。本环评要求企业大葱、大蒜、洋葱的切片过程进行密闭，切片和烘干废气负压收集至1套生物除臭装置进行处理，废气量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，通过15m 的排气筒排放（DA004）。

类比《山东泓宝食品有限公司蔬菜深加工项目竣工环境保护验收监测报告表》

中的监测数据,本项目脱水蔬菜生产线与山东泓宝食品有限公司蔬菜深加工项目生产工艺、产品基本一致,监测期间车间废气处理设施进口臭气浓度监测范围为2310~4107(无量纲),排气筒出口臭气浓度监测范围为308~730(无量纲),满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准(2000(无量纲))。未吸附的大葱、大蒜、洋葱异味无组织排放,对周围的环境影响较小。

(4) 污水处理及污泥脱水恶臭 DA005

本项目污水处理站运行过程中会产生恶臭气体,主要为臭气浓度、NH₃、H₂S。根据《环境影响评价案例分析》(2017年版,环境保护部环境工程评估心编),参照有关研究,每处理1gBOD₅可产生0.0031gNH₃和0.00012gH₂S,恶臭浓度通常为2000(无量纲)左右。根据本项目废水产排源强计算,本项目生产废水BOD₅去除量为16.0685t/a,因此,污水处理站恶臭产生量为NH₃ 0.0498t/a, H₂S0.0019t/a。

本项目新建污水处理站各构筑物均加盖封闭,盖板上预留进、出气口,对自由扩散状态的恶臭气体进行收集后采用一套生物除臭装置进行处理,生物除臭系统设计风量为3000m³/h,收集效率按90%计,去除效率按85%计。污泥脱水过程中亦会产生恶臭,污泥脱水在密闭污泥脱水间内进行,污泥脱水间封闭设置,采用引风机将废气引入污水站恶臭处理系统进行处理。

表4-3 本项目污水处理站及污泥脱水恶臭气体产排情况一览表

排放方式	废气量(m ³ /h)	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理措施	收集效率(%)	去除效率(%)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
有组织	3000	臭气浓度	2000(无量纲)		1套生物除臭装置和1根15m高排气筒	90	85	300(无量纲)	
		H ₂ S	0.0017	0.0002				0.0003	0.00004
		NH ₃	0.0448	0.0062				0.0067	0.0009
无组织	/	臭气浓度	/	/	污水处理站各单元加盖密闭负压收集恶臭,污泥脱水间密闭抽风	/	/	/	/
	/	H ₂ S	0.0002	0.00003	恶臭	/	/	0.0002	0.00003
	/	NH ₃	0.0050	0.0007		/	/	0.0050	0.0007

由上可知,本项目污水处理站及污泥脱水恶臭气体经处理后满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。

(5) 蔬菜废料恶臭

由于项目在加工中产生的边角废料等在暂存、转运过程中易发生腐败,散发出

较难闻的恶臭气体，臭气产生量较少，本评价要求企业投入运营后严格管理，垃圾做到日产日清，生产固废采用密闭垃圾桶收集并及时清运，设备和地面及时清洗、保持干净，以避免废物长期堆置，防止臭气滋生，对企业内部及周边大气环境影响较小。

综上所述，本项目废气污染物产排情况见下表。

表4-4 项目有组织废气产排情况一览表

产污单元	污染物	风量 m ³ /h	有组织产生			处理措施	有组织排放			标准	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h (取较大值)	排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
6t/h 热风炉(1号)燃气废气 DA001	烟尘	6258	0.0479	0.0200	3.2	配备1套低氮燃烧器+15米高排气筒排放 DA001	0.0479	0.0200	3.2	/	10
	SO ₂		0.0426	0.0178	2.8		0.0426	0.0178	2.8	/	35
	NO _x		0.3228	0.1345	21.5		0.3228	0.1345	21.5	/	50
3t/h 热风炉(2号)燃气废气 DA002	烟尘	3129	0.0240	0.0100	3.2	配备1套低氮燃烧器+15米高排气筒排放 DA002	0.0240	0.0100	3.2	/	10
	SO ₂		0.0213	0.0089	2.8		0.0213	0.0089	2.8	/	35
	NO _x		0.1614	0.0673	21.5		0.1614	0.0673	21.5	/	50
蒜皮洋葱脱皮粉尘 DA003	颗粒物	2000	1.6056	1.6726	836	集气罩+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒 DA003	0.0161	0.0167	8.4	3.5	10
大葱、大蒜、洋葱切片、烘干异味 DA004	臭气浓度	10000	/	/	2310~4107	切片工段密闭，切片工段和烘干单元废气负压收集后通过生物除臭装置和 15m 的排气筒排放 DA004	/	/	308~730	/	2000
污水处理及污泥脱水恶臭 DA005	H ₂ S	3000	0.0017	0.0002	0.07	设置地埋污水处理站，各单元构筑物加盖密闭，污泥脱水间密闭，恶臭气体负压收集引入一套生物除臭装置进行处理，15m 高排气筒排放 DA005	0.0003	0.00004	0.01	0.33	/
	NH ₃		0.0448	0.0062	2.07		0.0067	0.0009	0.3	4.9	/
	臭气浓度		/	/	2000		/	/	300	/	2000

4.2.1.2废气排放口基本情况

表4-5 本项目废气排放口基本情况

名称	编号	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排气筒类型
		经度°	纬度°					
1号热风炉废气排放口	DA001	114.422663390	35.499686036	15	0.4	80	2400	一般排放口
2号热风炉废气排放口	DA002	114.422961082	35.500547669	15	0.3	80	2400	一般排放口
大蒜洋葱脱皮粉尘排放口	DA003	114.422505140	35.499200556	15	0.2	25	960	一般排放口
大葱大蒜洋葱切制烘干异味排放口	DA004	114.422558784	35.499433908	15	0.5	40	2400	一般排放口
污水处理及污泥脱水恶臭气体排放口	DA005	114.423039214	35.499989023	15	0.3	25	7200	一般排放口

4.2.1.3大气污染物年排放量核算

污染物排放量见下表。

表4-6 污染物排放量一览表

序号	污染物	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	总排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.088	0.2834	0.3714
2	二氧化硫	0.0639	/	0.0639
3	氮氧化物	0.4842	/	0.4842
4	H ₂ S	0.0003	0.0002	0.0005
5	NH ₃	0.0067	0.0050	0.0117

4.2.1.4废气影响分析及措施可行性

《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）未提到可行措施，项目蔬菜加工无行业排污许可规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）分析措施可行性。

本项目热风炉废气经低氮燃烧器处理后经15米高排气筒排放废气治理措施进行治理，满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中天

然气燃机末端治理措施要求。

本项目采取的环保措施可行，排污单位废气治理可行技术参照表4-7。

表4-7 排污单位废气治理可行技术参照表

生产设施	污染物名称	技术规范推荐的治理设施	本项目采取的治理设施	可行性
生产线粉尘	颗粒物	袋式除尘；旋风+袋式除尘	布袋除尘器	可行
	恶臭污染物	未提及	生物除臭装置	可行
天然气热风炉	颗粒物	除尘器	本项目燃料为天然气，不上措施即可达标	可行
	SO ₂	原料、燃料硫含量控制	项目采用液化天然气，满足 GB/T 38753-2020《液化天然气》要求，硫含量≤20mg/m ²	可行
	NO _x	低氮燃烧	低氮燃烧器	可行

综上所述，通过采取以上措施后，项目废气对周围环境影响较小，措施可行。

4.2.1.5 监测计划

项目排污许可证属于登记管理，滑县属于大气重点地区。根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）要求，结合本项目特点，评价提出本项目投产后废气污染源监测计划。本项目运营期污染物监控计划如下表4-8。

表4-8 项目运营期大气污染物监测计划表

监测项目	监控点	监测内容	监测频次	依据	监测单位
有组织废气	1号热风炉燃气废气	排放口 DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/半年	HJ986-2018
	2号热风炉燃气废气	排放口 DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/半年	HJ986-2018
	风选粉尘	排放口 DA003	颗粒物	1次/半年	HJ986-2018
	大葱、大蒜、洋葱切片、烘干异味	排放口 DA004	臭气浓度	1次/半年	HJ986-2018
	污水处理及污泥脱水恶臭	排放口 DA005	臭气浓度、硫化氢、氨	1次/半年	HJ 819-2017
无组织废气	厂界	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度	1次/半年	HJ 986-2018	委托监测

4.2.1.6 非正常排放情况

本项目废气非正常情况排放主要为污染治理设施效率下降。项目非正常工况源

强情况详见下表。

表4-9 项目废气非正常情况排放情况一览表

排放口 编号	非正常排放原因	污染物	非正常排 放速率 kg/h	非正常排放 浓度 mg/m ³	单次持 续时间 h	年发生 频次/次
DA003	风选粉尘除尘器除 尘效率下降至0	颗粒物	1.6726	836	0.5	1
DA004	生物除臭装置处理 效率下降至0	臭气浓度	/	2310~4107	0.5	1
DA005	生物除臭装置处理 效率下降至0	H ₂ S	0.0002	0.07	0.5	1
		NH ₃	0.0062	2.07		
		臭气浓度	/	2000		

从上表可见，非正常工况蒜片风选粉尘除尘器除尘效率下降至0时，颗粒物排放浓度不能满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》15m 高排气筒限值及《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）》中其他工序 PM 排放浓度不高于10mg/m³限值要求；生物除臭装置处理效率下降至0时，臭气浓度不能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。一旦发生非正常排放，企业应停止该产污工段生产，及时检修，故障解决后，恢复生产。企业运行中应加强污染治理设施的管理和维护，并制定环境管理制度，配置环保专员，及时委托第三方检测公司对污染防治措施开展自行监测，对环保设施运行情况、非正常工况及时进行记录。

4.2.2.废水

（1）废水产生源强分析

1）本项目废水水质及污水处理工艺

根据前述分析项目废水量为蔬菜清洗废水（23760m³/a，79.2m³/d）、设备清洗废水（540m³/a、1.8m³/d）、车间地面拖洗废水（741m³/a、2.47m³/d），生物除臭装置废水（108m³/a、0.36m³/d），办公生活污水(192m³/a、0.64m³/d)。合计84.47m³/d（25341m³/a）。

员工办公生活污水化粪池处理后与蔬菜清洗废水、设备清洗废水、车间地面拖洗废水一起进入厂区污水处理站进行处理，出水经自建污水管道汇入王庄镇污水处理厂进一步处理尾水排入车店沟，其向东北流入大功河，最后汇入金堤河。厂区污

水处理设施采用 AO 处理工艺。项目主要是蔬菜加工，参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）列出的综合污水处理站的可行技术，本项目污水处理工艺可行。

2）废水源强及达标情况

不同蔬菜的清洗废水 COD 差异较大，主要受蔬菜种类、不同加工阶段影响。根茎类蔬菜（如土豆、萝卜）因表面泥沙多，清洗时悬浮物浓度可达150-400mg/L，但 COD 通常较低（约200-800mg/L）。叶菜类（如小白葱、生菜）若残留泥土或根系，COD 可能升至800mg/L 以上。原料清洗阶段废水含有大量泥沙、碎屑及有机质 COD 较低（200-800mg/L），但加工环节（如去皮、切分）因蔬菜汁液、蛋白质等释放含有可溶性糖类、蛋白质等有机质，COD 可能升至1500mg/L。蔬菜清洗废水中氨氮通常在40mg/L 左右。

类比2019年12月《5000吨/年蔬菜加工扩建项目竣工环境保护验收》中污水处理站进口检测浓度，该项目产品种类为各类蔬菜加工处理，废水种类为清洗加工废水，扩产后全厂规模为8000吨，均与本项目类似，具有可类比性。根据扩建后全厂污水处理站进口浓度检测数据为 COD500-589mg/L、SS 为92-113mg/L、氨氮为6.99-8.16mg/L。

蔬菜清洗废水水质参考《中国给水排水》第25卷第4期中《脱水蔬菜生产废水处理工程实例》（胡小莲、王西峰等），废水水质为 COD1000-1200mg/L、BOD₅为600-700mg/L、SS 为200-300mg/L。

综上，本项目蔬菜清洗废水源强估算按 COD1500mg/L、BOD₅为800mg/L、SS 为300mg/L、氨氮为40mg/L。

表4-10 项目废水水质一览表

类别	废水量 m ³ /a		COD	BOD ₅	SS	氨氮
蔬菜清洗废水	23760	产生浓度 mg/L	1500	800	300	40
		产生量 t/a	35.6400	19.0080	7.1280	0.9504
设备清洗废水	540	产生浓度 mg/L	1500	800	300	40
		产生量 t/a	0.8100	0.4320	0.1620	0.0216
车间地面清洗废水	741	产生浓度 mg/L	1500	800	300	40
		产生量 t/a	1.1115	0.5928	0.2223	0.0296

	生物除臭装置废水	108	产生浓度 mg/L	200	100	100	35
			产生量 t/a	0.0216	0.0108	0.0108	0.0038
	办公生活污水	192	化粪池出水浓度 mg/L	300	150	200	30
			产生量 t/a	0.0576	0.0288	0.0384	0.0058
	污水处理站进出水	25341	进水水质 mg/L	1485	792	298	40
			进水产生量 t/a	37.6407	20.0724	7.5615	1.0112
			去除率	80%	80%	50%	70%
			出水水质 mg/L	297	158	149	12
			出水量 t/a	7.5263	4.0039	3.7758	0.3041
	王庄镇污水处理厂尾水	25341	尾水水质 mg/L	40	/	/	2.0
总量指标 t/a			1.0136	/	/	0.0507	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（mg/L）			500	300	400	/	
王庄镇污水处理厂进水水质（mg/L）			400	200	200	80	

由上表可知，项目总排口废水污染物排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级准及王庄镇污水处理厂进水水质要求。

本项目总排水口排水量25341m³/a。厂区总排污口的废水污染物浓度为：COD297mg/L、氨氮12mg/L，计算得 COD7.5263t/a，氨氮0.3041t/a。

项目废水经王庄镇污水处理厂处理后排入外环境污染物浓度为：COD40mg/L、氨氮2.0mg/L，计算污水总量控制指标为 COD1.0136t/a、氨氮0.0507t/a。

3）污水站处理工艺

项目厂区污水处理站采用 AO 处理工艺，废水中由于含有蔬菜叶等物质 SS 较高。蔬菜清洗废水采用 AO 工艺（厌氧-好氧工艺）处理是常见方案，能有效去除废水中的有机物、悬浮物及氮、磷污染物。工艺流程：①预处理：通过格栅、调节池去除大颗粒杂质和均衡水量水质。②厌氧段：废水在无氧环境中，厌氧微生物将大分子有机物分解为挥发性脂肪酸（VFA）、甲烷和二氧化碳，同时降低 BOD₅（生化需氧量）和悬浮物浓度。③好氧段：在有氧条件下，好氧微生物进一步氧化分解剩余有机物，通过硝化作用将氨氮转化为硝态氮，最终生成二氧化碳和水。④二沉池：泥水分离后，上清液达标排放，部分污泥回流至厌氧段循环处理。AO 工艺对 COD 去除率可达80%-90%，氨氮去除率约70%-90%，SS 去除率约50%-60%。项目污水处理站工艺流程如下图。

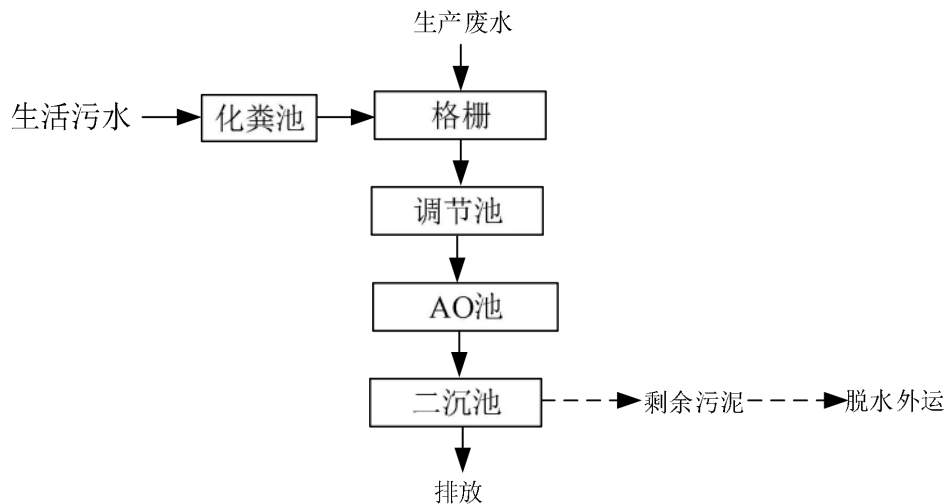


图4-1 项目污水处理工艺流程图

由项目水平衡分析可知，本项目废水排放量为84.47m³/d，预留一定的设计裕量，考虑1.2的安全系数，污水处理站设计规模确定为100m³/d，满足项目废水处理的需要。

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-11。

表4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设施是否符合要求	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、氨氮、SS等	王庄镇污水处理厂	连续排放量不稳定	TW-001	污水处理站	AO工艺	DW-001	是	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清静下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见表4-12。

表4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放方式	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001	间接排放	114.422961156°	35.498549994°	25341	王庄镇污水厂	非连续排放流量不稳定	/	王庄镇污水厂	COD	40
										NH ₃ -N	2.0

(4) 水污染源监测计划

项目排污许可为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）中自行监测要求，废水污染物监测计划如下：

表 4-13 废水污染源环境监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
污水	污水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量	半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准、及王庄镇污水处理厂进水水质限值

(5) 措施可行性分析

由上表可知，项目外排废水可以达到王庄镇污水处理厂接管标准。本项目废水排入王庄镇污水处理厂进一步处理，属于间接排放。

项目厂区污水处理站采用 AO 处理处理工艺，蔬菜加工无行业的排污许可规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）列出的污水处理站的可行处理技术，本项目污水处理工艺可行。

(6) 废水排放依托可行性分析

①王庄镇污水处理厂

滑县王庄镇污水处理厂位于滑县王庄镇镇区东南角540m，总投资3738.37万元，占地面积3171m²，设计处理规模为800m³/d，服务范围主要包括镇区和附近村庄，采用“格栅+调节池+A²/O+MBR”处理工艺，设计进水指标为 COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS200mg/L、NH₃-N80mg/L、TP6mg/L，污水经过处理后，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 限值要求，同时执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)表1二级排放标准要求，其中 COD≤40mg/L、NH₃-N≤2.0mg/L。

根据王庄镇污水处理厂2025年度废水污染物在线监测数据，pH 为7.3768~7.5814、COD 为5.295~7.7866mg/L、氨氮为0.0544~0.2001mg/L、总磷为0.1002~0.1757mg/L、总氮为3.2854~7.5931mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 限值要求和《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)表1二级排放标准要求。根据调查王庄镇污水处理厂废水流量在线监测数据，2025年各月份废水处理量见下表。

表 4-14 王庄镇污水处理厂 2025 年各月份废水处理量统计一览表

年份	月份	月废水总量（m ³ ）	月平均废水量（m ³ /d）
2025年	1月份	3295	106
	2月份	9358	302
	3月份	6516	210
	4月份	6117	197
	5月份	8190	264
	6月份	5582	180
	7月份	5520	178

由上表可知，王庄镇污水处理厂2025年1-7月份的每个月的日均废水量为106-302m³/d，按最大值302m³/d 考虑尚有498m³/d 的处理余量。

本项目废水排放量为84.47m³/d，滑县王庄镇污水处理厂剩余处理能力498m³/d 能够满足本项目废水处理量的需求。本项目废水中各污染物排放浓度为COD297mg/L、BOD₅158mg/L、NH₃-N12mg/L、SS149mg/L，水质方面能够满足滑县王庄镇污水处理厂进水指标的要求。

②工程废水进入污水处理厂（王庄镇污水处理厂接纳）可行性分析

根据调查，目前王庄镇污水处理厂已建设管网为污水处理厂至王郑公路（X012）DN500污水管道，然后沿王郑公路（X012）向北至 S101省道 DN500污水管道，王庄镇污水处理厂已建污水管网图见附图8。

本项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，项目厂区周边无已建成的市政污水管网，企业拟自建污水管道接入王郑公路（X012）的市政污水管网，进入王庄镇污水处理厂。根据企业提供资料，自建污水管道走向为：项目污水处理站出水垂直 S101省道修建污水管道至 S101省道南侧，自建污水管道沿 S101省道南侧自西向东修建至 S101省道与王郑公路（X012）交叉口接入王庄镇污水处理厂配套的污水管网。项目自建污水管道材质为 HDPE 管道，管径为 DN100，管道长度为2400m，全部采用顶管施工。王庄镇人民政府已同意项目经自建管网进入王庄镇污

水处理厂进行处理（见附件5），项目废水排放路线见附图9。

企业自建污水管道完成前，不得投入生产，企业已作出承诺见附件7。

根据前述分析，本项目外排废水水质能够达到王庄镇污水处理厂进水水质要求，本项目排水量 $84.47\text{m}^3/\text{d}$ 小于王庄镇污水处理厂剩余处理能力 $498\text{m}^3/\text{d}$ ，项目外排废水不会对污水处理厂的水质水量产生冲击，在企业自建污水管网完成后，项目废水进入王庄镇污水处理厂处理可行。

综上所述，从水量和水质及企业自建污水管网等方面分析，本项目排入滑县王庄镇污水处理厂是可行的，不会对该污水处理厂造成明显的冲击。

（7）地表水环境影响评价结论

项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准等方面综合考虑，项目废水接管至王庄镇污水处理厂是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

4.2.3噪声

4.2.3.1噪声源强及防治措施

本项目产生的噪声主要来自扒皮机、风选机、蔬菜清洗机、去石机、切菜机、甩水机、风机、污泥泵、污水泵等设备，噪声类别为固定高噪声源，类比同类行业，噪声源强在 $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ ，选用低噪声设备，采取基础减振、房屋隔声等降噪措施，噪声值可降低 $25\text{dB}(\text{A})$ 。项目坐标以北厂区西南角（ $\text{E}114.421987700^\circ$ ， $\text{N}35.500331721^\circ$ ）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。噪声源强调查清单详见下表。

表4-15 本项目营运期噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	型号	声源源强		降噪措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内 边界 声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑外噪声	
				声压级/dB (A)	距声源距离 /m		X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑外距 离
1	1号车间	扒皮机	非标设备	75	1	选用低 噪声设 备、基础 减振、厂 房隔声	58.6	-117.31	1.2	东	15.3	46.3	8h 运行	20	26.3	1m
南										2.26	62.9	42.9			1m	
西										9.7	50.3	30.3			1m	
北										56.74	34.9	14.9			1m	
2		风选机	非标设备	75	1		59.2	-110.56	1.2	东	17.2	45.3	8h 运行	20	25.3	1m
南										8.9	51.0	31.0			1m	
西										7.8	52.2	32.2			1m	
北										50.1	36.0	16.0			1m	
3		分瓣机	非标设备	75	1		60.98	-104.78	1.2	东	17.2	45.3	8h 运行	20	25.3	1m
南										14.9	46.5	26.5			1m	
西										7.8	52.2	32.2			1m	
北										44.1	37.1	17.1			1m	
4		蔬菜清洗机	非标设备	75	1		62.23	-98.1	1.2	东	18.2	44.8	8h 运行	20	24.8	1m
南										21.8	43.2	23.2			1m	
西										6.8	53.3	33.3			1m	
北										37.2	38.6	18.6			1m	
5		去石机	非标设备	75	1		64.11	-91.63	1.2	东	18.3	44.8	8h 运行	20	24.8	1m
南										28.3	41.0	21.0			1m	
西										6.7	53.5	33.5			1m	
北										30.7	40.3	20.3			1m	
6	切菜机	非标设备	75	1	65.78	-87.25	1.2	东	17.8	45.0	8h 运行	20	25.0	1m		
南								32.9	39.7	19.7			1m			

												西	7.2	52.9			32.9	1m
												北	26.1	41.7			21.7	1m
												东	11.3	53.9			33.9	1m
												南	33.6	44.5			24.5	1m
												西	13.7	52.3			32.3	1m
												北	25.4	46.9			26.9	1m
												东	5	51.0			31.0	1m
												南	32.6	34.7			14.7	1m
												西	20	39.0			19.0	1m
												北	26.4	36.6			16.6	1m
												东	10	56.0			36.0	1m
												南	68.7	39.3			19.3	1m
												西	19	50.4			30.4	1m
												北	30.3	46.4			26.4	1m
												东	9.8	56.2			36.2	1m
												南	62.4	40.1			20.1	1m
												西	19.2	50.3			30.3	1m
												北	36.6	44.7			24.7	1m
												东	9.8	57.2			36.2	1m
												南	58.9	40.6			20.6	1m
												西	19.2	50.3			30.3	1m
												北	40.1	43.9			23.9	1m
												东	9.3	56.6			36.6	1m
												南	52	41.7			21.7	1m
												西	19.7	50.1			30.1	1m
												北	47	42.6			22.6	1m
												东	9	56.9			36.9	1m
												南	46.7	42.6			22.6	1m

14		甩水机	非标设备	80	1		111.28	59.47	1.2	西	20	50.0	8h 运行	20	30.0	1m
										北	52.3	41.6			21.6	1m
										东	8.3	62.6			42.6	1m
										南	39.6	49.0			29.0	1m
										西	20.7	54.7			34.7	1m
										北	59.4	45.5			25.5	1m
15		打包机	非标设备	70	1		99.54	44.5	1.2	东	10.3	50.7	8h 运行	20	30.7	1m
										南	20	45.0			25.0	1m
										西	18.7	45.6			25.6	1m
										北	79	33.0			13.0	1m
备注：减振降噪5dB（A）。																

表4-16 项目营运期噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称		坐标位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	距声源距离/m	声压级 dB（A）		
1	DA001排气筒	风机	60.2	-70.76	1.2	1	85	选用低噪声设备，采用基础减振，风机进出风口安装消声器等降噪措施	8h 运行
2	DA002排气筒	风机	85.53,	33	1.2	1	85	选用低噪声设备，采用基础减振，风机进出风口安装消声器等降噪措施	8h 运行
3	DA003排气筒	风机	56.65	-83.25	1.2	1	85	选用低噪声设备，采用基础减振，风机进出风口安装消声器等降噪措施	8h 运行
4	DA004排气筒	风机	52.77	-95.74	1.2	1	85	选用低噪声设备，采用基础减振，风机进出风口安装消声器等降噪措施	8h 运行
5	DA004排气筒	风机	105.63	-20.45	1.2	1	85	选用低噪声设备，采用基础减振，风机进出风口安装消声器等降噪措施	8h 运行
6	污水	污水泵	98.67	-47.91	-4.0	1	85	污水泵和污泥泵安装在地下，基础减振	24h 运行
7	处理	污泥泵	106.54	-50.78	-4.0	1	85		

注：坐标原点为北厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向

4.2.3.2 声环境影响预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）导则要求，本评价按照附录 B 给出的预测方法进行预测，具体如下所示：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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；

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_{p(r)}$ —预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

③点声源的几何发散衰减：

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

式中：L_p(r)—预测点处声压级，dB；

L_p(r₀)—参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r₀—参照位置距声源的距离。

②工业企业噪声计算：

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：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

4.2.3.3 预测结果及评价

本项目生产设备夜间不允许，仅污水处理站污水泵和污泥泵夜间运行。通过预测模型计算，项目噪声预测结果与达标分析详见下表。

表4-17 项目厂界噪声预测结果与达标分析表（单位：dB(A)）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
北厂区东厂界	122.07	52.88	1.2	昼间	57.94	60	达标
	46.24	-24.54	1.2	夜间	34.43	50	达标
北厂区南厂界	31.82	-19.20	1.2	昼间	45.57	60	达标
	46.86	-30..58	1.2	夜间	33.69	50	达标
北厂区西厂界	59.23	110.78	1.2	昼间	28.72	60	达标
	0.00	0.00	1.2	夜间	26.43	50	达标
北厂区北厂界	171.19	193.78	1.2	昼间	33.82	60	达标
	180.56	207.39	1.2	夜间	20.26	50	达标
南厂区东厂界	110.20	-110.96	1.2	昼间	46.25	60	达标
	112.24	-33.65	1.2	夜间	32.51	50	达标
南厂区南厂界	54.66	-189.01	1.2	昼间	38.61	60	达标
	102.61	-190.35	1.2	夜间	25.80	50	达标
南厂区西厂界	45.95	-107.49	1.2	昼间	57.57	60	达标
	47.68	-31.54	1.2	夜间	34.06	50	达标
南厂区北厂界	104.64	-26.25	1.2	昼间	51.27	60	达标
	102.61	-26.14	1.2	夜间	44.50	50	达标

由上表的预测结果可知，各厂界噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，故本项目建成后对区域声环境影响较小。

4.2.3.4噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）要求，制定了噪声监测计划，详见下表。

表4-18 本项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频率
噪声	东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级	每季度一次

4.2.4固体废物

本项目运营期固废主要为生活垃圾、蔬菜废料（含除尘灰）、包装废料、废除尘滤袋、污水站污泥，设备检修废润滑油及废油桶。

4.2.4.1一般固废

（1）生活垃圾

项目运营期生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，运营期定员20人，则运营期生活垃圾产生量为10kg/d，3t/a，经集中收集后由当地环卫部门统一清运。

(2) 一般固废

1) 蔬菜废料（含除尘灰）

蔬菜肥料主要包括选料过程中产生的不合格废料及修正过程去除的碎叶、表皮、杂质（含除尘灰）等。分析如下：

表4-19 项目蔬菜废料 单位：t/a

物料名称	不合格原料	修整废料（含除尘灰）					合计（不合格原料+切除固废+除尘器收灰）
		切除固废	有组织排放粉尘（不计入固废）	无组织排放粉尘（不计入固废）	除尘器收灰	修整废料合计	
红萝卜	491	491	/	/	/	491	982
白萝卜	646	646	/	/	/	646	1292
娃娃菜	1227	1227	/	/	/	1227	2454
大葱	245	245	/	/	/	245	490
洋葱	722	1443	/	/	/	1443	2165
大蒜	273	273	/	/	/	273	546
大蒜洋葱脱皮粉尘	/	/	0.0161	0.2834	1.5895	1.5895	1.5895
合计	3604	4325	0.0161	0.2834	1.5895	4326.5895	7930.5895

根据上表分析，项目蔬菜废料产生量约为7930.5895t/a（含除尘灰1.5895t/a）。日产日清，交由环卫部门处理。废物代码为SW13食品残渣，900-009-S13其他食品残渣。

2) 包装废料

生产过程产生包装废料，类比同类项目，包装废料约为10t/a，定期收集外售。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废包装材料属于SW17可再生类废物，废物代码为900-003-S17废塑料/900-005-S17废纸，分类收集后外售。

3) 废除尘滤袋

除尘器运行过程中会有部分滤袋破损，产生量约0.01t/a，收集后外售废旧物资回收部门。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废包装材料属于SW59其他工业固体废物，废物代码为900-009-S59废过滤材料（工业生产活动

中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料），收集后外售。

4) 污水处理站污泥

本项目污水处理站处理废水主要是蔬菜、设备及车间清洗废水，废水中主要含有蔬菜原料、地面灰尘等，废水不含有毒物质，含有一定的有机物及悬浮物等，污水处理过程中产生的污泥属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），污水处理站污泥属于 SW07污泥，废物代码为140-001-S07食品加工污泥。

本项目污水处理站污泥包括生化剩余污泥和物化沉淀污泥，其中以生化剩余污泥为主。生化剩余污泥量根据有机物浓度、污泥产率系数进行计算，物化污泥量根据废水悬浮物浓度、加药量等进行计算。不同处理工艺产生的剩余污泥量不同，一般可按0.3~0.5kg 干泥/kgBOD₅计算，本项目以0.5kg/kg 计，污水处理站 BOD₅去除量为16.0685t/a，则本项目污水处理站干污泥产生量约为8.03425t/a。污水处理站污泥含水率为99.3~99.4%，在污水处理站经浓缩脱水处理后，污泥含水率可降至60%以下，污泥量约为20.09t/a，通过密闭运输车辆运至河南省圣杰建材制造有限公司回收利用，污泥处置协议见附件7。

（3）危险废物

1) 废润滑油

本项目设备维护会产生废润滑油，产生量约为0.06t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于 HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-217-08“使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，产生后收集至危废暂存间后临时暂存后定期交有资质单位处理。

2) 废润滑油桶

本项目生产过程中会产生废润滑油桶，根据建设单位提供的资料，产生量约0.01t/a 废润滑油桶，根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于 HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-249-08“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，产生后收集至危废暂存间临时暂存后定期交有资质单位处理。

表4-20 危险废物产生及处置情况一览表								
产生环节	名称	属性	产生量 t/a	包装措施及贮存建议			处理处置措施	
设备维护	废润滑油	危险废物	0.06	存放于密闭铁桶内，并置于托盘上			分类存储后交	
	废油桶	物	0.01	废油桶加盖密闭			危废单位处置	

表4-21 项目危险废物汇总表								
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.06	液态	润滑油	润滑油	T, I	设置5m²的危废暂存间，各类危废在密闭容器分类储存，危废暂存间暂存后定期交由有资质的单位回收处置
废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	固态	润滑油	润滑油	T/In	
危险特性 T：毒性，I：易燃性，In：感染性								

4.2.4.2固废各环节管控措施及管理要求

(1) 危险废物管理要求

1) 危险废物贮存要求

危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求进行建设，应满足如下规定：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m 厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s），或至少2mm 厚高密度聚乙烯膜等

人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2）危险废物包装容器要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

3）危险废物转移和运输

危险废物的转移应执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

危险废物的运输应遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。

危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。同时应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

（2）一般固废废物管理要求

1) 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求, 规范化建设一座10m²一般固废暂存间;

2) 一般工业固体废物贮存场所地面须硬化, 具备防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等设施或措施, 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;

3) 不同种类的固体废物分开存放, 有明显间隔, 摆放整齐, 禁止将危险废物和生活垃圾混入。如混入危险废物, 则全部按照危险废物进行处置;

4) 建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度, 建立工业固体废物管理台账, 如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息;

5) 一般固废处理处置委托: ①委托他人运输、利用、处置工业固体废物的, 应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实; ②依法签订书面合同, 在合同中约定污染防治要求; ③受委托方运输、利用、处置工业固废废物, 应当依照有关法规的规定和合同约定履行污染防治要求, 并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

6) 项目污水站污泥的各环节管控措施为: 污泥产生环节严格监控, 设置专人管理, 确保污泥不擅自倾倒、堆放或遗撒; 污泥浓缩脱水环节, 按照减量化原则, 采用板框压滤机浓缩脱水至60%, 贮存环节为配套的污泥池、脱水池应与污水设施同时建设并做好防渗措施, 脱水后污泥应密闭封装; 污泥贮存环节应在专用污泥池或暂存设施内进行, 池体需防风、防雨、防暴晒, 并采用防渗措施; 运输环节应规范污泥运输并建立转移联单制度, 采用密闭运输车辆避免漏洒; 最终处置环节应交由资质单位(本项目已与河南省圣杰建材制造有限公司签订协议)处置, 全过程应建立污泥管理台账记录产生量、转移量及去向, 并建立第一责任人制度。

综上所述, 本项目营运期间产生的固废均得到合理处置和综合利用, 不会对环境产生二次污染。

4.2.5地下水、土壤

(1) 分区防渗

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)的附录 A, 本项

目属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于导则中的“其它行业”类别，土壤环境影响评价项目分类属于“IV类项目”，可不开展土壤环境影响评价。

针对可能发生的地下水污染，本项目地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施。防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

表4-22 分区防渗措施

序号	区域名称	污染控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求
1	办公区域及其他区域	易	简单防渗区	一般地面硬化
2	生产车间、仓库、一般固废间	中等	一般防渗区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层
3	化粪池、污水处理站、危废暂存间	难	重点污染防治区	基础防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好

4.2.6生态

本项目位于滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号，占地面积为20000m²，占地性质属于建设用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

4.2.7环境风险分析

4.2.7.1危险物质识别及分布情况

本项目涉及的风险物质为废润滑油、天然气（甲烷），废润滑油贮存在危废暂

存间，厂区天然气存储采用 LNG 橇车。项目两个热风炉日用量分别为2.5472t、1.2736t/d，采用 LNG 橇车，储罐规格分别为10m³、15m³，充填系数0.8，液化天然气的密度470kg/m³，存储量分别为3.76t、5.64t，可满足2天用量，合计存储量9.4t。项目厂区不大量存储液化气，项目南侧隔省道即为加气站方便项目充气。

废润滑油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的油类物质，临界量 Q 值为2500t，天然气的主要成分为甲烷，甲烷属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的甲烷，临界量 Q 值为10t，本项目风险源调查概况见表4-23。

表4-23 危险源调查概况一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油	/	0.06	2500	0.000024
2	天然气（甲烷）	74-82-8	9.4	10	0.94
合计					0.940024

根据上表，本项目 Q 值最大为0.940024，即 Q<1。

企业主要物质理化性质及毒理性性质见下表。

表4-24 天然气（以主要成分甲烷计）理化性质及应急措施

品名	甲烷	别名	沼气		英文名	Methane
理化性质	分子式	CH4	分子量	16.04	危险标记	4（易燃液体）
	沸点	-161.5℃	蒸气压	53.32kPa/-168.8℃闪点：-188℃		
	熔点	-182.5℃	相对密度	相对密度（水=1）0.42（-164℃）；（空气=1）0.55，密度0.7174Kg/m³		
	外观气味	无色无臭气体				
	溶解性	微溶于水，溶于醇、乙醚				
	稳定性	稳定				
稳定性和危险性	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、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳					
毒理学和危险性	毒性：属微毒类。允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到25～30%出现头昏、呼吸加速、运动失调。急性毒性：小鼠吸入42%浓度×60分钟，麻醉作用；兔吸入42%浓度×60分钟，麻醉作用					
	呼吸系统防护	一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩带自吸过滤式防毒面具（半面罩）				
	眼睛防护	一般不需要特别防护，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	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护
应急措施	急救措施	皮肤接触：若有冻伤，就医治疗吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医
主要用途	用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造	

4.2.7.2风险可能影响途径

本项目风险物质为废润滑油、废油桶、液化天然气，废润滑油以桶装密闭堆存于危废暂存间内，废润滑油和废油桶定期由危废处置资质的公司接收处置，主要影响途径为废润滑油泄漏，油类物质渗流至周边土壤及地下水；油类物质的不完全燃烧，则会产生一定量的一氧化碳，污染大气环境；天然气贮存在液化气橇车储罐中，若发生天然气泄漏，遇明火或点火源会发生火灾爆炸事故，燃烧产生的次生 CO 引发周围人员 CO 中毒事件。

4.2.7.3风险防范措施

①加强对维修人员维修过程中对废润滑油处置、处理措施培训；

②加强对厂区地面完好性的排查，加强对危废暂存间地面完好情况的排查，若出现地面破损，立即派人进行修复。

③车间配备消防设施，加强员工环保和安全意识。

④LNG 橇车应做好风险防范措施，具体为：

A、LNG 橇车必须符合《压力容器安全技术监察规程》（TSG21-2025）的安全管理规定，确保设备规范可靠。

B、定期对 LNG 橇车进行检查确保车辆本身的机械和电气系统正常运行，特别注意液化天然气的泄露和车辆系统的漏气。

C、在橇车操作过程中，应采取防静电措施，如接地以防止静电的积聚和放电，减少火灾和爆炸的风险。

D、橇车应配备有效的液化天然气泄露检测系统，能够及时发现并处理潜在的泄露情况。

E、橇车上的安全阀和紧急切断系统，应确保在发生紧急情况时迅速切断液化气的流动，降低事故风险。

F、橇车应配置火灾防滑设备，包括灭火器、泡沫灭火系统等以应对发生火灾

的应急情况。

G、液化气橇车的驾驶员和相关人员应进行专业培训，了解 LNG 橇车的操作规程、安全操作技能，提高应对应急情况的能力。

H、橇车在行驶过程中应遵循交通规则，在车身应设置明显的警示标识，提醒其他车辆和行人注意安全。

⑤编制事故应急预案，特别是 LNG 橇车的事故应急预案，包括紧急撤离、报警和救援等步骤确保在发生事故时能够迅速有效的应对，并定期演练。

4.2.7.4环境风险应急处置措施

1)废润滑油泄漏事故发生后，应采取以下应急措施，减少事故造成的损失。

①若运输、储存及生产过程中发生废润滑油泄漏事故，及时采取控制措施，将容器破裂处向上，堵塞泄漏口，防止废润滑油泄漏进入外环境；

②若发生少量泄漏，可采用纱布擦拭进行清理；大量泄漏时，用砂土进行围挡截流后将泄漏物料转移至应急备用集装桶，采用纱布等吸附材料对地面残留物进行清理。将清理产生的废物(废砂土、废纱布等吸附材料)收集于专用的容器内，委托有危废处置资质的单位进行接收处理。

2) LNG 橇车应急处理措施

①泄露应急措施

当发现 LNG 泄漏时，立即停止相关设备运行，切断气源。设置警戒区域，禁止无关人员和车辆进入。如果是小量泄漏，可使用泡沫覆盖，减少 LNG 蒸发；大量泄漏立即关闭橇车各种球阀及时通知专业维修人员进行堵漏，严禁一切火种警戒现场进行应急处理。

②火灾应急措施

一旦发生火灾，应迅速启动火灾报警系统。使用干粉灭火器、二氧化碳灭火器等进行灭火。先扑灭外围的可燃物大火，切断火势蔓延的途径，控制燃烧范围，等到天然气泄漏得到控制时，再将火完全扑灭。若火势较大，应立即拨打消防电话，同时利用消防水对周边设备进行冷却，防止火灾蔓延。灭火时要站在上风方向，避免吸入有害气体。设置警戒区域，撤离事故区域全部人员，封锁通往现场的各个路

口，禁止无关人员和车辆进入，防止因火灾而造成不必要的损失和伤亡,附近工作人员应紧急撤离至安全地带，防止火灾燃烧产生的有害物质对人体造成伤害。

③超压处理应急措施

若出现超压情况，首先检查压力调节阀是否正常工作。若调节阀故障，应手动开启安全阀进行泄压。同时，检查管道是否存在堵塞等问题，及时排除故障，确保压力恢复正常。

④人员急救措施

若有人因 LNG 冻伤或中毒，应立即将伤者转移到安全、温暖的地方。对于冻伤人员，用温水缓慢复温；对于中毒人员，解开其衣领，保持呼吸通畅，并及时送医治疗。

4.2.7.5应急预案

根据项目特点，按照《突发环境事件应急管理办法》(环保部令[2015]第34号)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)等文件要求，建设单位应在项目投产前编制突发环境事件应急预案，使企业能够根据自身的风险因素，在加强风险源监控和防范措施，有效减少突发环境事件发生概率的同时，规定应急响应措施，对实际发生的环境污染事件和紧急情况做出响应，及时组织有效的应急处置，控制事故危害的蔓延，最大限度地减少对环境的影响。

4.2.8环保设施投资

本项目总投资2180万元，其中环保投资150万元，约占项目总投资的6.88%。本项目环保投资状况见下表。

表4-25

项目环保投资一览表

类别	投资项目		投资内容	投资金额 (万元)
运营期	废气治理	1号热风炉燃气废气	燃烧机采用低氮燃烧+15m 高排气筒（DA001）	30
		2号热风炉燃气废气	燃烧机采用低氮燃烧+15m 高排气筒（DA002）	
		蒜皮洋葱脱皮粉尘	集气罩+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）	5
		大蒜洋葱切制烘干异味	大葱、大蒜、洋葱的切片工段密闭，切片工段和烘干单元废气负压收集后通过生物除臭装置和15m 的排气筒排放（DA004）	2
		污水处理及污泥脱水恶臭	设置地埋污水处理站，污水处理站各单元构筑物加盖密闭，污泥脱水间密闭，恶臭气体负压收集引入一套生物除臭装置进行处理，15m 高排气筒排放（DA005）	5
		蔬菜废料恶臭	严格管理，垃圾日产日清，生产固废采用密闭垃圾桶收集并及时清运，设备和地面及时清洗、保持干净，以避免废物长期堆置，防止臭气滋生	1
	废水治理		员工办公生活污水化粪池处理后与蔬菜清洗废水、设备清洗废水、生物除臭装置废水、车间地面拖洗废水一起进入厂区污水处理站进行处理，出水汇入王庄镇污水处理厂进一步处理。污水站采用 AO 处理工艺，设计规模100m³/d。	100
			自建2400m 污水管网（顶管施工）连至市政污水管网，与王庄镇污水处理厂连通	
	噪声防治		选用低噪声设备，采取基础减振，房屋隔声，风机加装隔声罩、罩内设置吸声材料，进出风口安装消声器等降噪措施	2
	固废处理	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一处置	0.5
		一般固废	一般固废间10m²	0.5
		危废	危废暂存间5m²，危废分类收集后交危废单位处置	2
	地下水、土壤措施		分区防渗，其中危废间、污水处理站等按重点防渗区设置	2
合计				150

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		1 号热风炉燃气废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	燃烧机采用低氮燃烧+15m 高排气筒(DA001)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)，同时满足《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 A 级限值要求
		2 号热风炉燃气废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	燃烧机采用低氮燃烧+15m 高排气筒(DA002)	
		蒜皮洋葱脱皮粉尘	颗粒物	集气罩+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒(DA003)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 15m 高排气筒限值要求，同时满足《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)》中其他工序 PM 排放浓度限值
		大蒜洋葱切制烘干异味	臭气浓度	大葱、大蒜、洋葱的切片工段密闭，切片工段和烘干单元废气负压收集后通过生物除臭装置和 15m 的排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准
		污水站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	设置地理污水处理站，污水处理站各单元构筑物加盖密闭，污泥脱水间密闭，恶臭气体负压收集引入一套生物除臭装置进行处理，15m 高排气筒排放(DA005)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准
		蔬菜废料恶臭	臭气浓度	严格管理，垃圾日产日清，生产固废采用密闭垃圾桶收集并及时清运，设备和地面及时清洗、保持干净，以避免废物长期堆置，防止臭气滋生	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 无组织限值
地表水环境		蔬菜清洗废水、设备清洗废水、生物除臭装置废水、车间地面拖洗	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	员工办公生活污水化粪池处理后与蔬菜清洗废水、设备清洗废水、生物除臭装置废水、车间地面拖洗废水一起进入厂区污水处	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级准及王庄镇污水处理厂进水水质要求

	废水、办公生活污水		理站，出水经自建管网排入王庄镇污水处理厂。污水站采用 AO 处理工艺，设计规模100m ³ /d。自建2400m 污水管网（顶管施工）连至市政污水管网，与王庄镇污水处理厂连通。	
声环境	煎扒皮机、风选机、蔬菜清洗机、去石机、切菜机、甩水机、风机、污泥泵、污水泵等设备	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振，风机进出风口安装消声器等降噪措施，房屋隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	1 处 10m ² 固废暂存区暂存一般固废、1 座 5m ² 危废暂存间暂存危险废物，危废暂存间应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。生活垃圾暂存于垃圾桶内，由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，污水处理站、危废暂存间重点防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、危废存储重点防渗、分类存储，加强对维修人员维修过程中对废润滑油处置、处理措施培训；2、加强对厂区地面完好性的排查，加强对污水处理站、危废暂存间地面完好情况的排查，若出现地面破损，立即派人进行修复。3、定期检查天然气储罐、管道，确保各参数保持在正常范围。对灭火装置定期维护和保养，保证正常运转。4、车间配备消防设施，加强员工环保和安全意识。5、编制应急预案，定期演练			
其他环境管理要求	（1）根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目排污许可类别为登记管理类，本项目应当在启动生产设施或发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可。 （2）按照《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）》涉工业炉窑企业 A 级绩效分级要求进行建设。 （3）在项目建成后，建设单位应及时开展项目竣工环境保护自主验收工作。 （4）项目应按照文中监测计划对各污染物排放情况进行监测，按照《排污许可申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。根据自行监测方案及监测开展情况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。若由第三方进行监测，需要确认第三方资质。 （5）项目正式运营后，应对污染治理设施、设备及各污染物产生排放情况进行统计，建立管理台账，台账保存期限不得少于五年。同时，排放口规范化设置，粘贴标识牌。			

六、结论

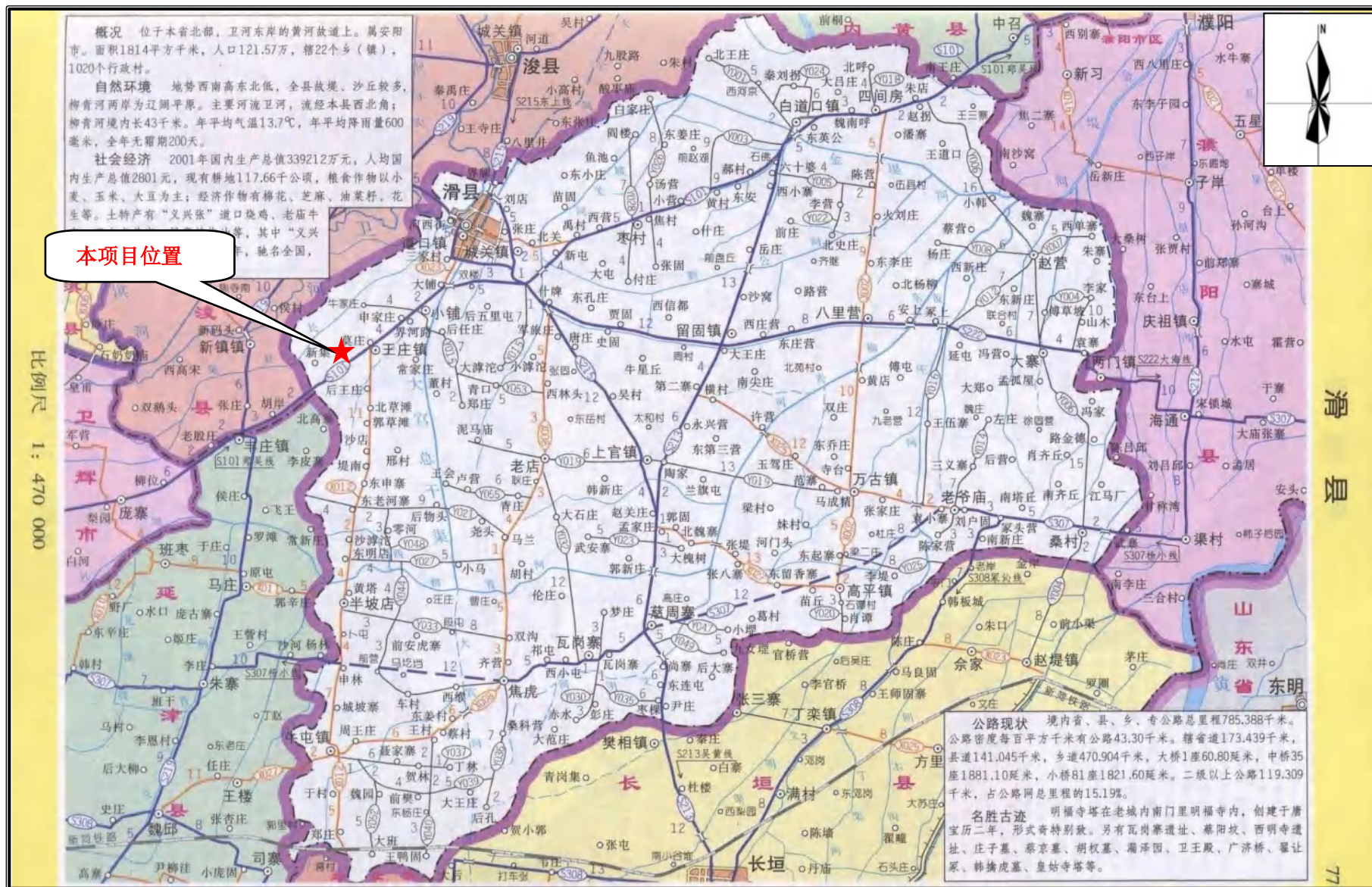
滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜8000吨建设项目符合王庄镇土地利用总体规划
和当地环境管理的要求，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实
评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，从环境保
护角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	/	/	/	0.3714t/a	/	0.3714t/a	+0.3714t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.0639t/a	/	0.0639t/a	+0.0639t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.4842t/a	/	0.4842t/a	+0.4842t/a
	硫化氢	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
	氨	/	/	/	0.0117t/a	/	0.0117t/a	+0.0117t/a
废水	COD	/	/	/	1.0136t/a	/	1.0136t/a	+1.0136t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0507t/a	/	0.0507t/a	+0.0507t/a
一般工业 固体废物	蔬菜废料（含除 尘灰）	/	/	/	7930.5895t/a	/	7930.5895t/a	+7930.5895t/a
	包装废料	/	/	/	10t/a	/	10t/a	+10t/a
	废除尘滤袋			/	0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	污水站污泥			/	20.09t/a		20.09t/a	+20.09t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

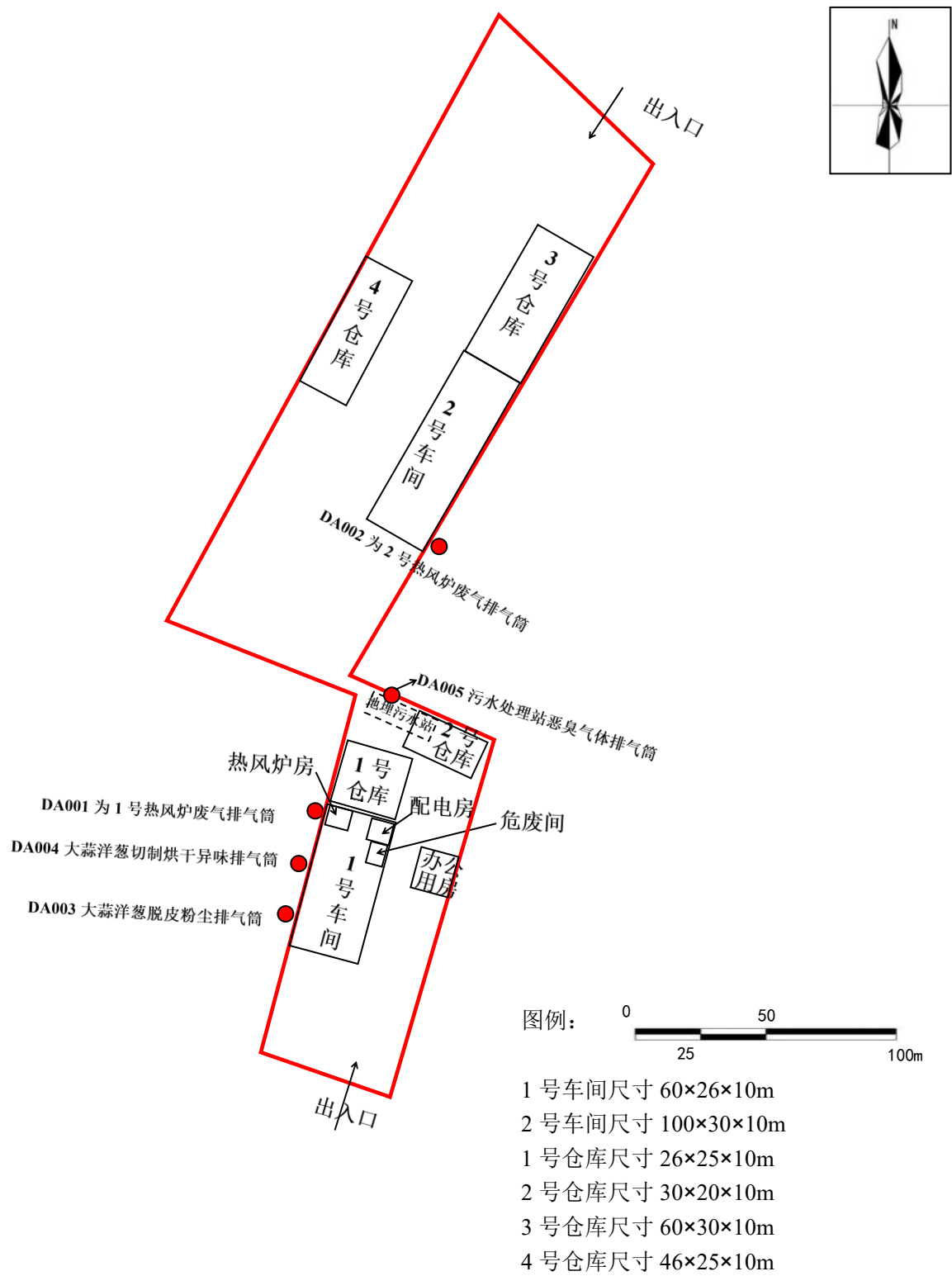
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



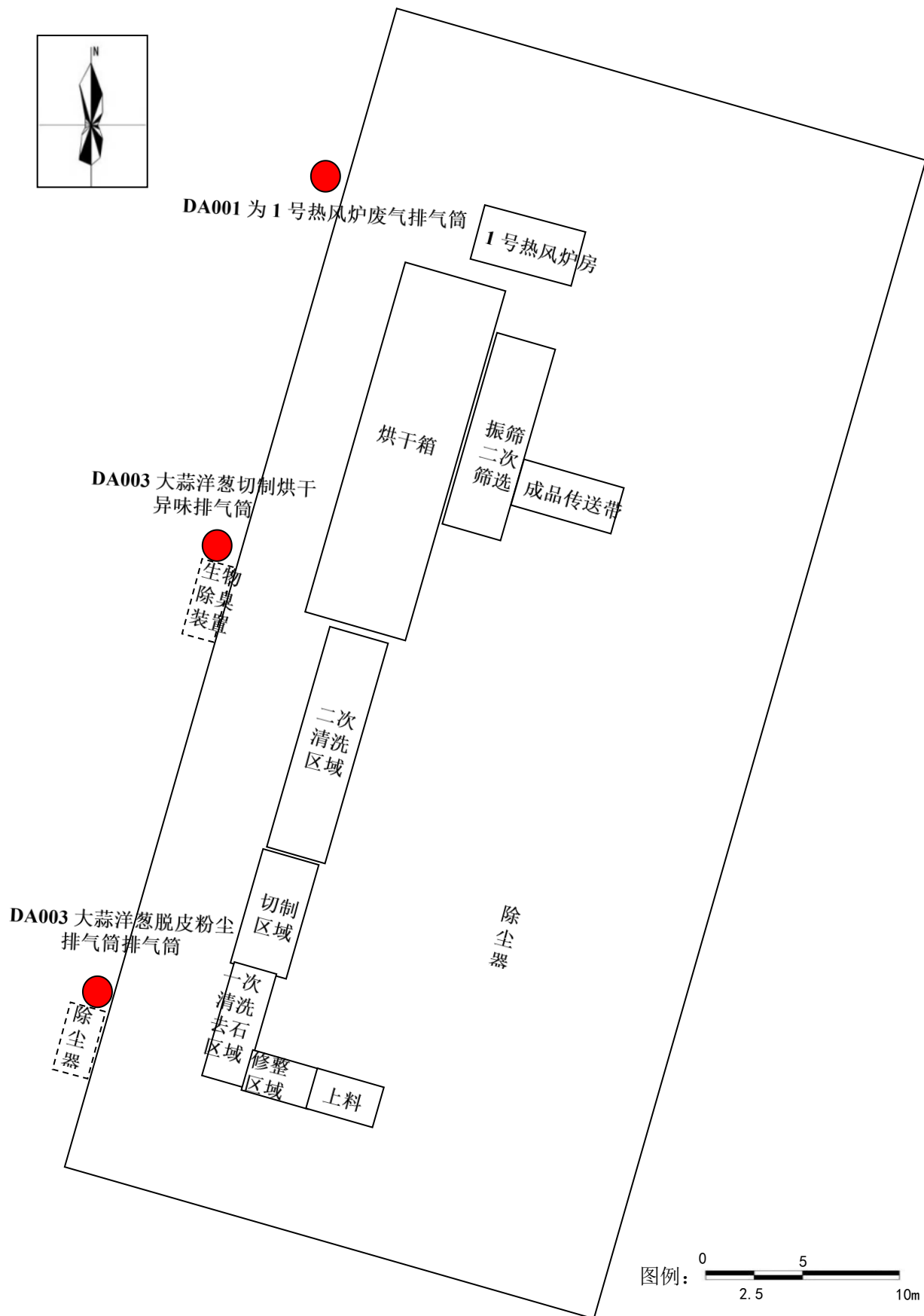
附图1 项目地理位置图



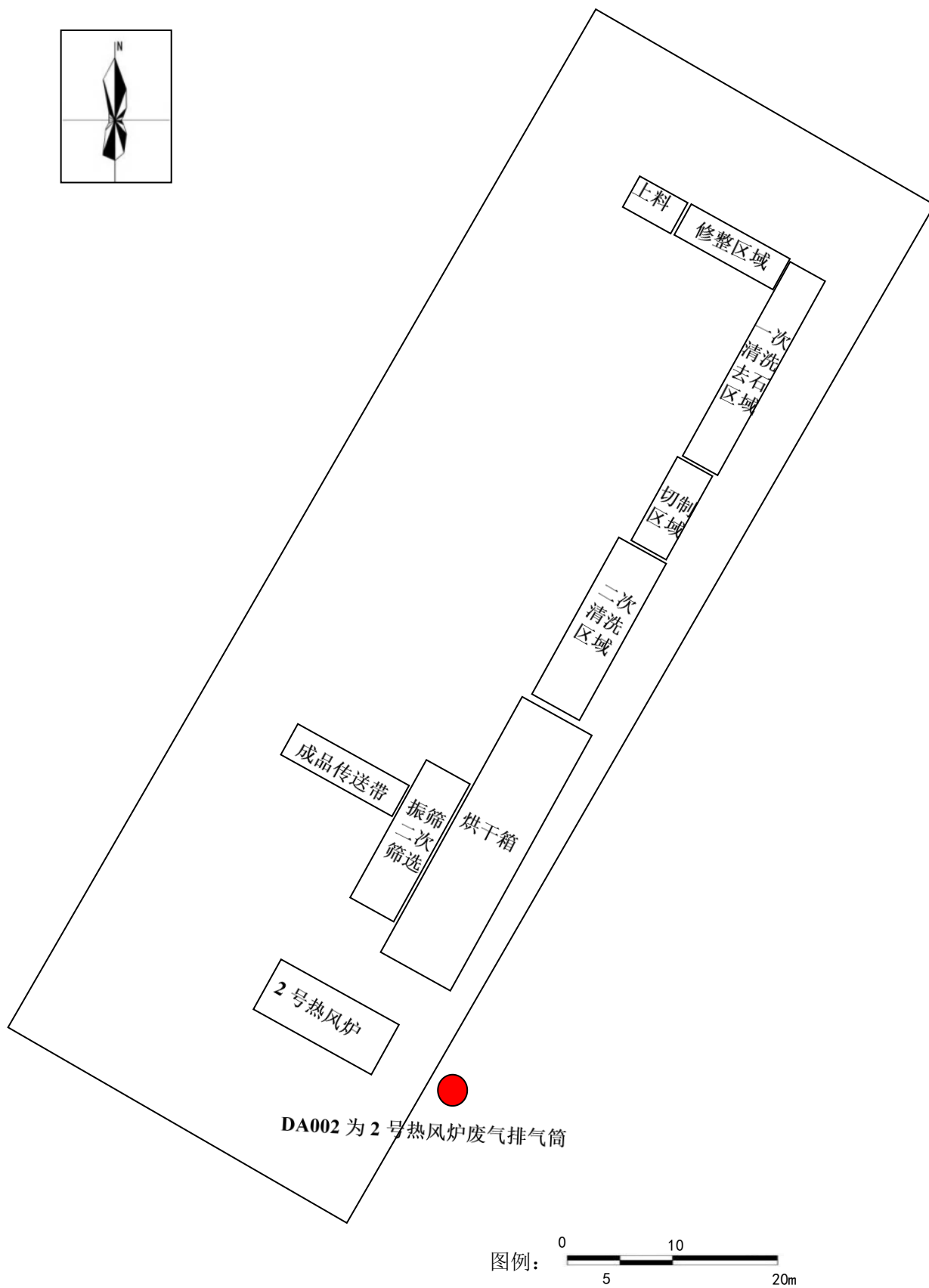
附图 2 项目周围环境概况及环境保护目标分布图



附图3 项目厂区平面布置图

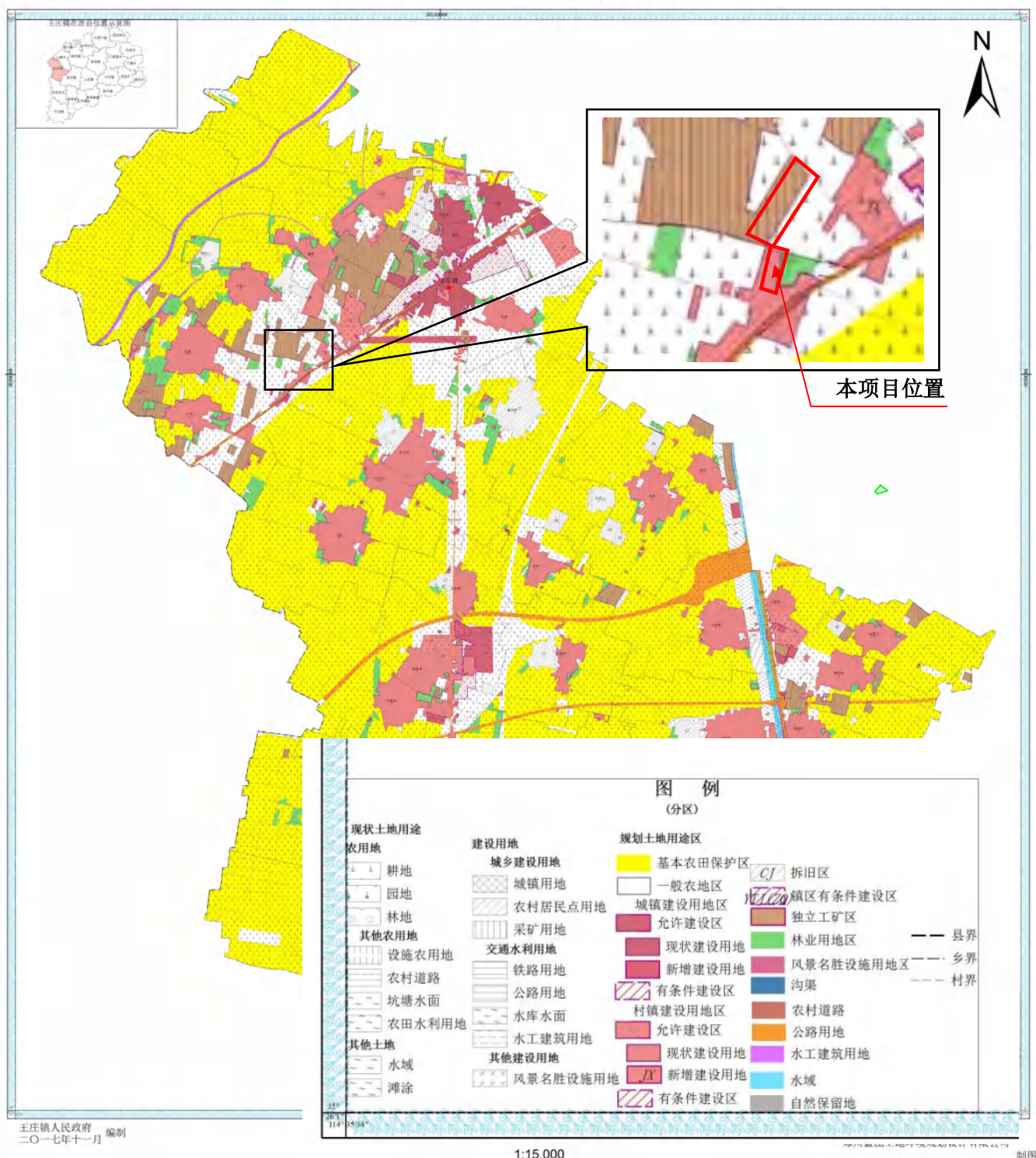


附图 4-1 1 号车间平面布置图



附图 4-2 2 号车间平面布置图

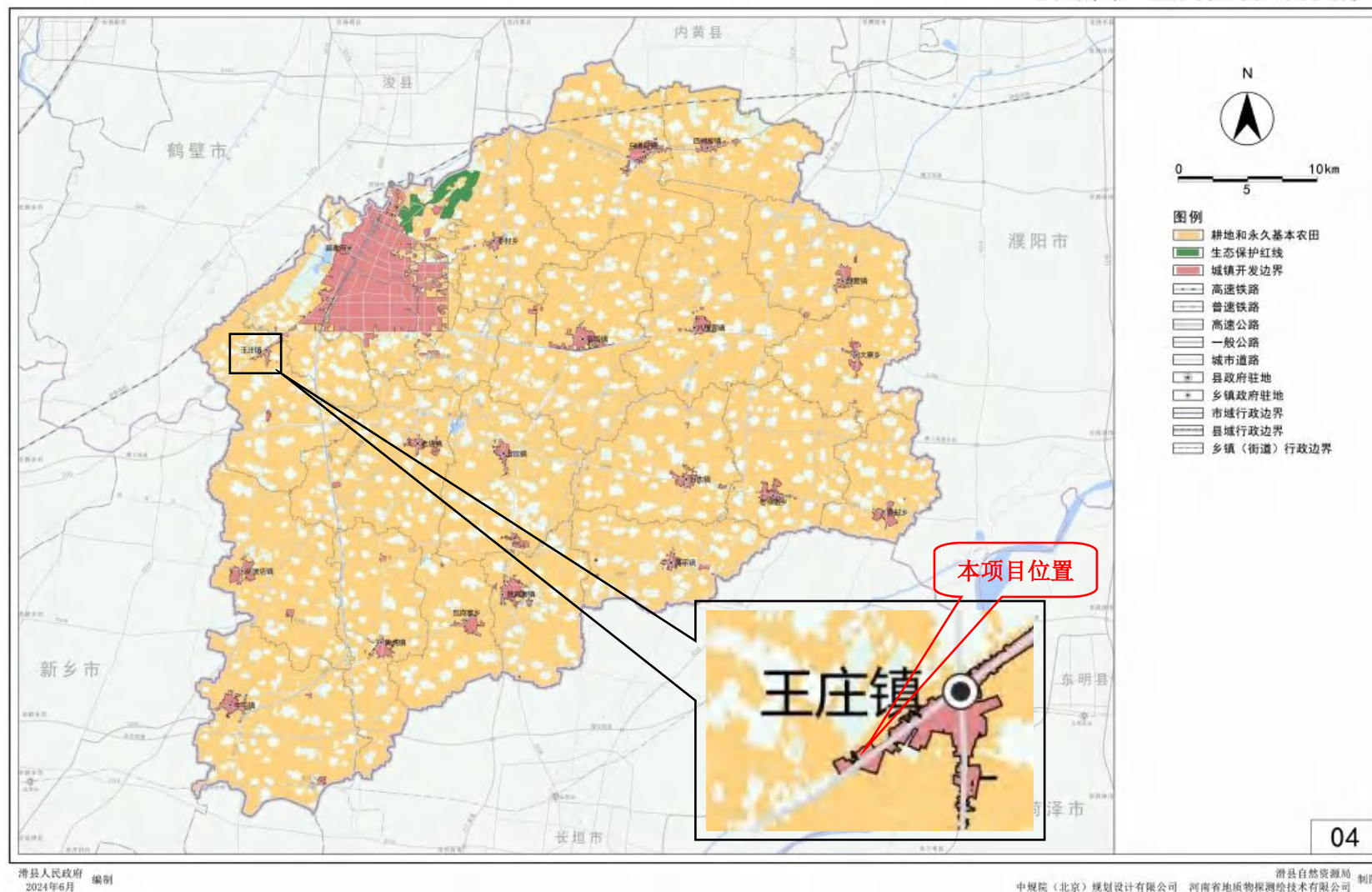
王庄镇土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善 王庄镇土地利用总体规划图



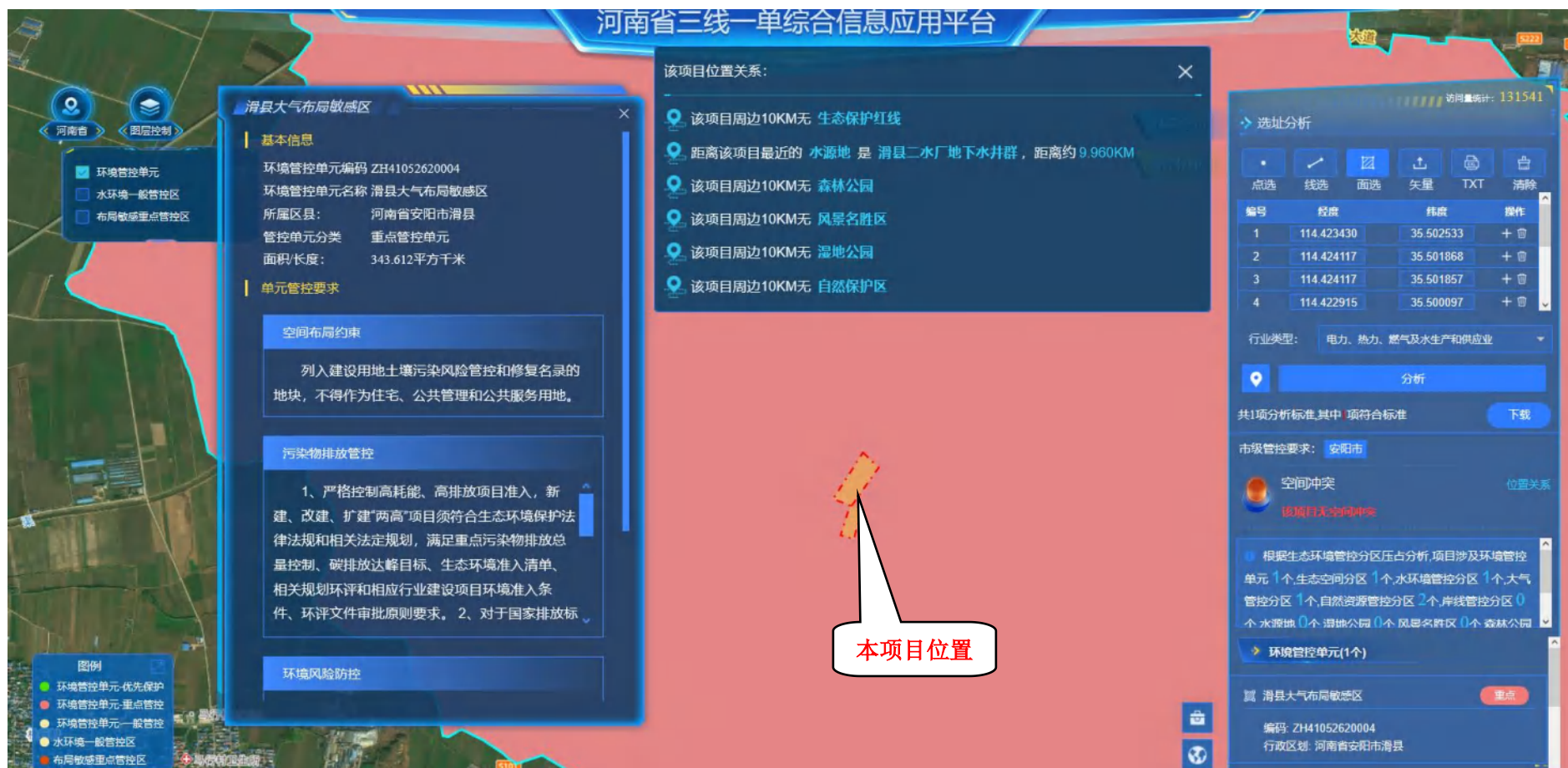
附图 5 王庄镇土地使用总体规划图(2010-2020)调整完善-王庄镇土地利用总体规划图

滑县国土空间总体规划（2021-2035年）

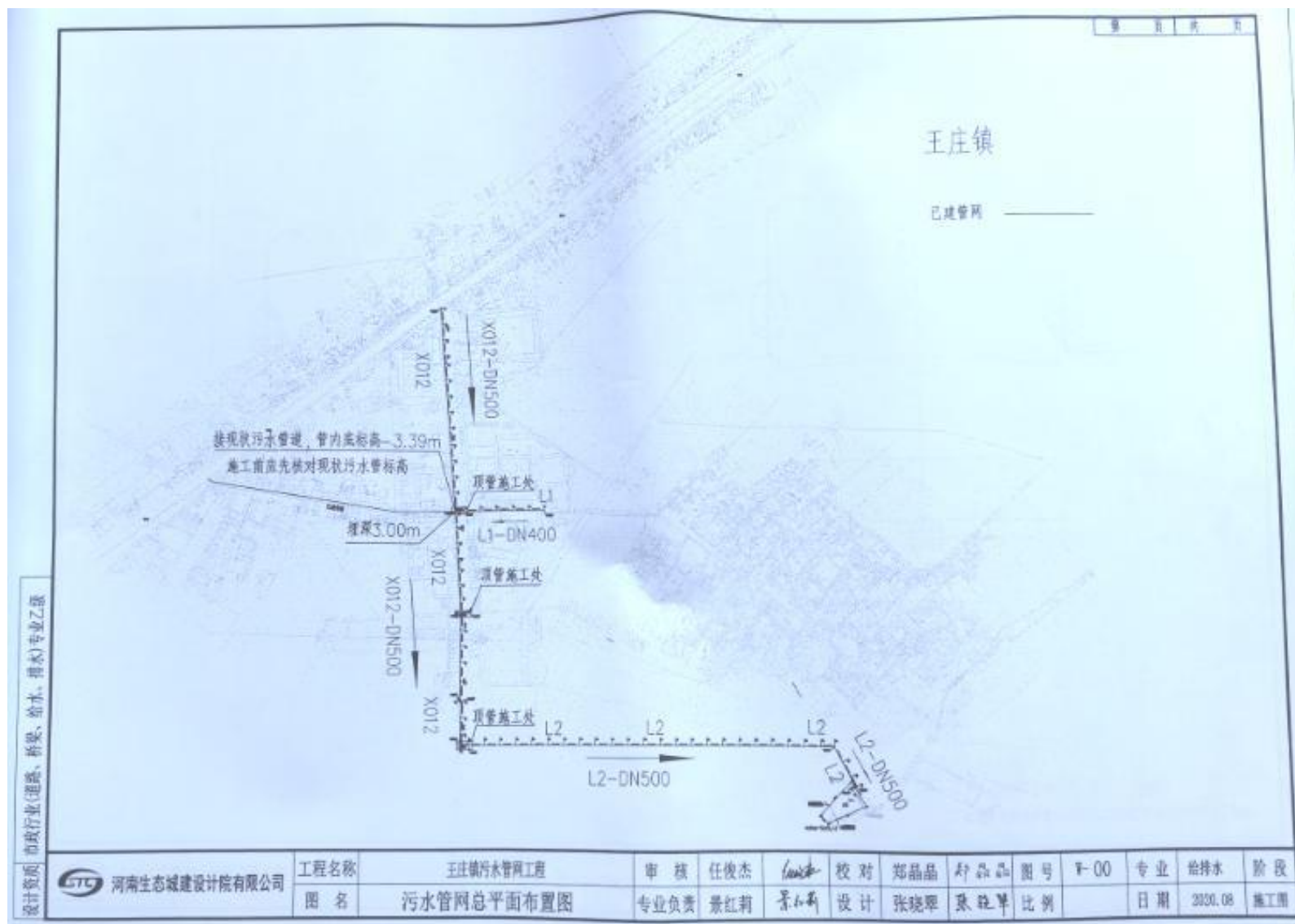
县域国土空间控制线规划图



附图6 项目在《滑县国土空间总体规划(2021-2035年)》中的位置



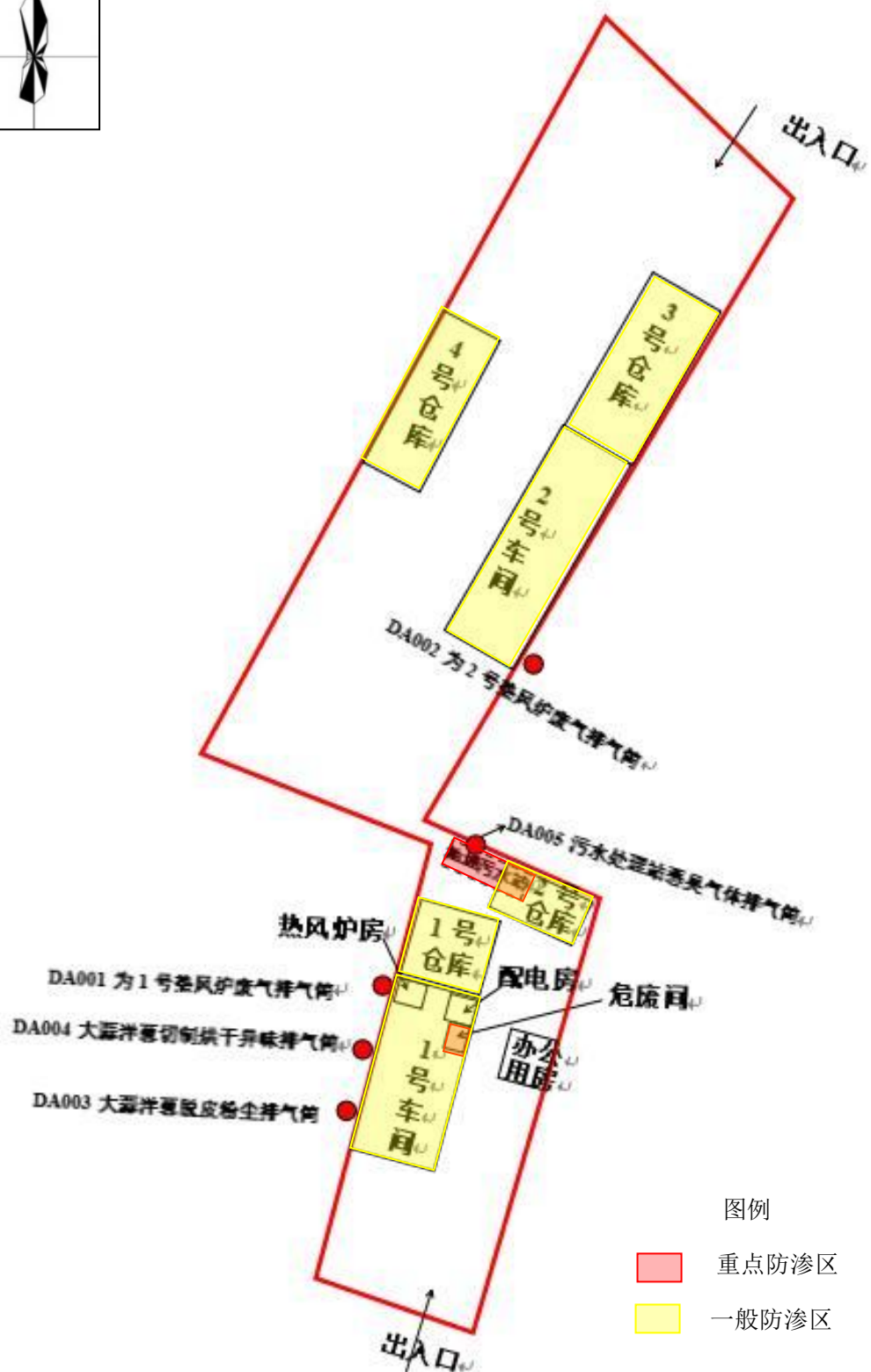
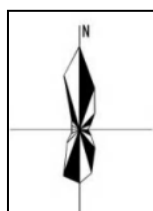
附图 7 河南省三线一单综合信息应用平台成果查询图



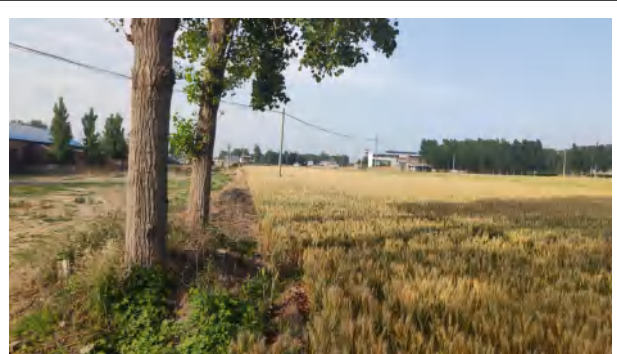
附图 8 王庄镇污水处理厂已建污水管网图



附图 9 本项目废水排放路线图



附图 10 本项目分区防渗图

	
项目北厂区西侧	项目北厂区北侧小路
	
北厂区东侧农田	北厂区东侧
	
项目南厂区西侧	北厂区南侧、南厂区北侧农田
	
项目南厂区南侧 S101 省道及省道南侧加油 加气站	项目南厂区南侧门面房

附图 11-1 项目周边环境现状照片

	
项目北厂区现状（拟拆除新建厂房）	项目南厂区现状
	
项目南厂区 1 号车间及办公楼	项目 1 号车间内部现状
	
工程师踏勘现场照片	工程师踏勘现场照片

附图 11-2 项目厂区现状照片

委托书

河南邦驰环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位决定开展“滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜 8000 吨建设项目”环境影响评价工作，经研究委托贵单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作。望接受委托后，尽快组织有关技术人员展开工作！

特此委托！



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2503-410526-04-01-292190

项 目 名 称: 滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜8000吨建设项目

企业(法人)全称: 滑县祥泉食品有限公司

证 照 代 码: 91410526MAE7CONP5Y

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 本项目占地面积: 20000平方米, 建筑面积: 9000平方米。

主要建设: 生产车间2座、仓库2座、办公楼1座, 配电室1座。

工艺流程为: 购进蔬菜—挑选—清洗—去石—切丁—甩水—烘干—包转—成品—入库。

设备: 自动甩水机、网链输送机、去石机、清洗机、切丁机、网链平送机、绞龙、烫煮机、烘干机、烘干箱、天然气热风炉等。

项 目 总 投 资: 2180万元

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。

备案机关监管告知:

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》, 项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。

备案信息更新日期: 2025年08月07日 备案日期: 2025年03月05日



证 明

滑县祥泉食品有限公司位于滑县王庄镇 101 省道南 2.5 公里路西 88 号，厂区占地面积 20000 平方米。该地块为集体建设用地，土地使用权归滑县祥泉食品有限公司所有。

滑县王庄镇新集村村民委员会

2025 年 6 月 6 日

附件 4 项目土地性质及规划符合性证明

土地证明

滑县祥泉食品有限公司年生产烘干蔬菜 8000 吨建设项目，位于滑县王庄镇 101 省道南 2.5 公里路西 88 号，该选址用地性质为建设用地，符合王庄镇土地利用总体规划。仅限做环评使用。



证 明

滑县样泉食品有限公司年烘干蔬菜 8000 吨建设项目位于滑县王庄镇 101 省道南 2.5 公里路西 88 号，该项目产生的废水经自建的污水管道（采用顶管施工）进入王庄镇污水处理厂。王庄镇污水处理厂建设规模为 800m³/d，目前实际处理量为 200-300 m³/d，尚有处理余量 500 m³/d。该项目的废水经厂区污水处理厂处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和我镇污水处理厂收水指标的情况下，同意该项目废水经自建管道进入我镇污水处理厂进行处理。



企业生产承诺

我公司滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜 8000 吨建设项目产生的废水需自建 2400m 的污水管道接入王庄镇污水处理厂配套市政污水管网。我公司承诺自建污水管道接入市政污水管网前，我公司不进行任何生产活动，由此产生的法律责任由我公司承担，特此承诺。



工业一般固废（污泥）处置协议

甲方（委托方）：滑县祥泉食品有限公司

乙方（受托方）：河南省圣杰建材制造有限公司

经双方自愿协商，就甲方污泥处置达成如下协议：

一、协议成立并签署的前提条件：甲方承诺委托乙方处置的污泥为一般工业固废，不属于危险废物；乙方具备国家工商等相关部门核准的污泥处置资格。

二、甲方负责提供委托处置污泥的检测报告，甲方应保证所提供报告的真实性以及一致性。

三、甲方年处置总量约为 2 吨，商定综合处置费用价格：2000 元/吨。

合同签订时甲方应支付乙方合同包年费用 2000 元(大写:贰仟佰元)含 2 吨收集费;超出部分乙方按照 6 元/公斤收取甲方相应收集费用，若年度内实际收集量小于合同包年数量，则合同包年费用不予退还或顺延。

四、运输及计量：甲方每囤积 30 吨左右，通知乙方安排车辆拉运一次，甲方负责出厂过磅，并开具过磅单给运输司机；乙方司机到厂验收后给甲方开具验收单。乙方安排标准核载 33 吨车辆，拉运标准以不影响乙方正常生产，一次最低运输量不低于 25 吨为原则。如因甲方原因每次拉运均低于 25 吨，则双方需另行协商运费上调标准。

五、处置费结算方式：

1.实行先收货，甲方付款后，乙方提供税票的结算方式。

2.一般固体废物转移至乙方现场，经验收合格，乙方安排接收及卸车入库工作。

3.实行单批次结算模式，单批次结算,总价=实际重量*合同约定单价，进行该批次一般固废转移费用结算。一般固废转移至乙方现场，经乙方验收合格并

完成接收后，全额支付该批次一般固体废物服务费，逾期付款甲方承担违约责任，乙方有权拒绝接收后续一般固体废物。

4.甲乙双方确定吨数及款项后三日内全款付给乙方。

5、乙方接收到的甲方一般固废按照正规渠道处置，出现任何问题与甲方无关。

六、违约责任。

1、甲方如提供虚假报告或报告与委托处置污泥不符，给乙方造成的行政处罚后果及经济损失均由甲方承担。

2、甲方承诺委托处置污泥为一般固废，如甲方生产工艺调整、添加剂调整等有可能致使污泥中重金属超标，引起污泥由一般工业固废转变为危废，乙方有权拒绝接受处置。

3、因乙方未能按约定拉运原因对甲方造成影响的，乙方承担赔偿责任甲方损失的责任。

4、合同期限内，甲方未经乙方同意，将处置污泥交给第三方处置的，应按照本合同约定支付剩余合同期限内的处置费用。

七、合同期限一年。自 2025 年 10 月 9 日— 2026 年 10 月 8 日。该合同双方授权代表签字盖章后生效。

八、其它未尽事宜，双方另行协商。合同执行如发生争议，双方协商解决，协商无法解决，经由乙方管辖地法院诉讼解决。

甲方：滑县祥泉食品有限公司

授权代表：

2025 年 07 月 29 日

乙方：河南省圣杰建材制造有限公司

授权代表：

2025 年 07 月 29 日

蔡艳芳



统一社会信用代码
91410506MA3XA48M9W

营业执照

(副本)
1-1

名称 河南省圣杰建材制造有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 蔡艳芳

经营范围 煤矸石烧结多孔砖、标砖、透水砖，烧结自保温砌块生产销售；机器设备及配件、办公用品、五金、劳保用品、建材、橡胶制品、电子产品批发零售。污水、污泥、工业废气和废渣的处理及再生利用，普通货物道路运输、装卸、搬运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 壹

成立日期 2016年05月23日

营业期限 2016年05月23日至2020年05月22日

住所 安阳市龙安区太行南路（齐村西南）

登记机关

2020年07月13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年度报告并公示。

国家市场监督管理总局监制

附件 8 营业执照



统一社会信用代码
91410526MAE7C0NP5Y

名 称 滑县祥泉食品有限公司

类 型 有限责任公司（自然人独资）

法 定 代 表 人 南祥天

经 营 范 围 许可项目：食品生产；粮食加工食品生产（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：农副产品销售；食用农产品初加工；食用农产品零售（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 壹仟壹佰叁拾万圆整

成 立 日 期 2024年12月27日

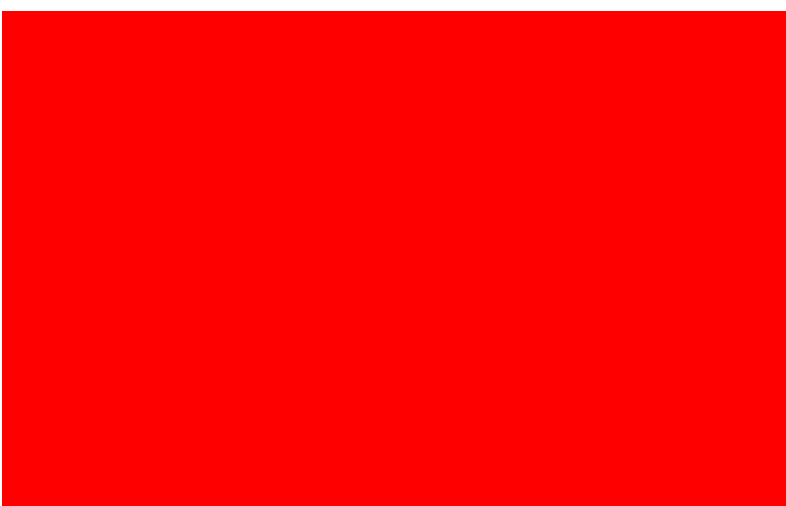
住 所 河南省安阳市滑县王庄镇101省道南2.5公里路西88号



登 记 机 关

2024 年 12 月 27 日

附件 9 法人身份证复印件



确认书

我公司委托河南邦驰环保科技有限公司编制的《滑县祥泉食品有限公司年烘干蔬菜 8000 吨建设项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目情况一致。我公司对提供给河南邦驰环保科技有限公司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及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。我公司理解环境影响报告中提出的各项污染防治措施及其要求，愿意承担相应法律责任。

