

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 灵宝高山果品深加工生产线建设项目  
建设单位: 灵宝市高山天然果品有限责任公司  
编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1768809970000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	834951		
建设项目名称	灵宝高山果品深加工生产线建设项目		
建设项目类别	12--026饮料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	灵宝市高山天然果品有限公司		
统一社会信用代码	9141128269598114XP		
法定代表人 (签章)	李世平		
主要负责人 (签字)	李世平		
直接负责的主管人员 (签字)	李世平		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南泊中环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410102MA44UX5R40		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王丽	20220503541000000018	BH008787	王丽
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王丽	审核	BH008787	王丽
侯博晨	报告全文	BH056077	侯博晨



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名: 王丽

证件号码: 4101110146645

性别: 女

出生年月: 1992年05月

批准日期: 2022年05月29日

管理号: 20220503541000000018



# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南泊中环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410102MA44UX5R40）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 灵宝高山果品深加工生产线建设项目 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 王丽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503541000000018，信用编号 BH008787），主要编制人员包括 王丽（信用编号 BH008787）、侯博晨（信用编号 BH056077）（依次全部列出）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):



年 月 日

# 编制单位承诺书

本单位 河南泊中环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410102MA44UX5R40）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



日

表单验证号码551725ec14149a5be9ea730e496a2c7



## 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	4113[REDACTED]62		
社会保障号码	4113[REDACTED]62	姓名	王丽		性别	女
联系地址	河南省邓[REDACTED]号		邮政编码	450000		
单位名称	河南泊中环保科技有限公司		参加工作时间	2014-11-01		
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	29796.20	3641.76	0.00	10	3641.76	33437.96
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
	2014-11-01	参保缴费	2017-08-01	参保缴费	2017-08-01	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	3831	●	3831	●	3831	-
<p>说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、本权益单仅供参保人员核对信息。</li> <li>2、扫描二维码验证表单真伪。</li> <li>3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>						
数据统计截止至： 2026.01.19 15:31:15			打印时间：2026-01-19			



表单验证号码b8aaf15fe4054944801bc1fc7e294a76



### 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	41022[REDACTED]			
社会保障号码	41022[REDACTED]	姓名	侯博晨	性别	男	
联系地址	河南省[REDACTED]			邮政编码	450000	
单位名称	河南泊中环保科技有限公司			参加工作时间	2019-09-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 转入本金	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	17697.49	3641.76	0.00	73	3641.76	21339.25
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
	2019-09-01	参保缴费	2019-09-01	参保缴费	2019-09-01	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	3831	●	3831	●	3831	-
<p>说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、本权益单仅供参保人员核对信息。</li> <li>2、扫描二维码验证表单真伪。</li> <li>3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>						
数据统计截止至: 2026.01.21 14:56:34			打印时间: 2026-01-21			



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	43
四、主要环境影响和保护措施 .....	49
五、环境保护措施监督检查清单 .....	89
六、结论 .....	91
附表 .....	92
建设项目污染物排放量汇总表 .....	92

## **附图**

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目周边环境示意图

附图 3 本项目车间内平面布置及分区防渗图

附图 4 灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）东部片区用地规划图

附图 5 灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）东部片区产业布局规划图

附图 6 本项目与周边饮用水源保护区位置关系图

附图 7 本项目在河南省“三线一单”综合信息应用平台位置截图

附图 8 本项目现场照片

## **附件**

附件 1 委托书

附件 2 项目备案证明

附件 3 土地租赁合同

附件 4 营业执照及法人身份证

附件 5 确认书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	灵宝高山果品深加工生产线建设项目		
项目代码	2508-411294-04-01-792355		
建设单位联系人	李世平	联系方式	180 3993 9688
建设地点	三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内		
地理坐标	(110度56分48.132秒, 34度31分47.826秒)		
国民经济行业类别	C1523 果菜汁及果菜汁饮料制造 C1373 水果和坚果加工	建设项目行业类别	十二、酒、饮料制造业 15-26、 饮料制造 152*-有发酵工艺、原汁生产的； 十、农副食品加工业 13
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
项目审批备案部门	灵宝市先进制造业开发区管理委员会	项目审批（备案）文号	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	92.8
环保投资占比（%）	6.19	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3333（5亩）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《灵宝市先进制造业开发区发展规划(2022~2035年)》； 审批机关：河南省发展和改革委员会； 审批文件名称及文号：《三门峡市人民政府关于《灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）》的批复》（三政文〔2024〕41号）		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》； 审查机关：河南省生态环境厅；		

	<p>审查文件文号：《河南省生态环境厅关于《灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见》（豫环函〔2024〕91号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、本项目与灵宝市先进制造业开发区总体规划及规划环评相符性分析</b></p> <p>本次规划相符性及准入相符性分析对照《灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》及规划环评进行分析。本项目位于灵宝市先进制造业开发区城东组团，本次只介绍相关的城东组团规划及规划环评进行相符性分析。</p> <p>（1）规划范围</p> <p>北至法电（灵宝）热电公司北边界、西至灞底河、南至北庄村，东至陇海铁路，规划建设范围面积为4.0327平方公里。</p> <p>（2）发展定位</p> <p>城东组团产业发展定位：以电子设备制造和铜箔等有色金属深加工为主导，提升农副产品精深加工产业技术水平，积极培育以铜箔为重点的电子信息、新能源及新材料产业，做强中国铜箔谷。</p> <p>本项目产品为冻干果片和鲜榨果汁，原料主要来源于灵宝市高山天然果品有限责任公司，属于农副食品制造业。符合提升农副产品精深加工产业技术水平的发展定位。</p> <p>（3）产业布局</p> <p>城东组团共形成五类产业区：电子设备制造及有色金属深加工区、新材料及生物医药区、电子信息及新能源产业区、农副食品加工区和配套服务区。</p> <p>本项目位于灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，东北侧紧邻灵宝市高山天然果品有限责任公司。该项目产品为冻干果片和鲜榨果汁，原料主要来源于灵宝市高山天然果品有限责任公司，属于农副食品制造业。项目位于电子信息及新能源产业区，虽然不属于该区块的关联产业，但项目产品是现有企业灵宝市高山天然果品有限责任公司的下游产品，与电子信</p>

息及新能源产业不冲突。

(4) 市政基础设施

①给水工程规划

城东组团由城东给水厂供给,位于城东产业区纬五路东端北侧,占地 5.35 公顷,设计规模 4 万吨/日。

②污水工程规划

规划保留灞底河和纬七路东北部城东污水处理厂,现有处理规模 1.0 万 m<sup>3</sup>/d,远期规模为 3.0 万 m<sup>3</sup>/d,解决城东组团的污水排放及处理。污水厂采用预处理+A<sup>2</sup>O 污水处理工艺,执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)中一级标准,排入灞底河。

③电源设施规划

城东现有 110KV 川口变位于国道 209 和燕山大道交叉口东北部,现有 110KV 科里变位于金城大道和创业路交叉口西北部。

本项目情况:本项目用水来源于城东给水厂,城东给水厂供水水压、水量可满足厂区生产、生活用水要求;本项目选址在城东组团污水处理厂收水范围内;用电来源于城东科里变电站,可以满足厂区生产需求。

(5) 灵宝市先进制造业开发区城东组团环境准入条件

本项目与《灵宝市先进制造业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》环境准入清单相符性分析见表 1-1,与负面清单相符性分析见表 1-2。

表 1-1 本项目与规划环评中城东组团环境准入清单相符性分析一览表

类别	城东组团准入要求	本项目	相符性
产业	鼓励类 1、符合开发区主导产业定位的项目; 2、有利于电子设备制造,铜箔等有色金属深加工等主导产业链条延伸及侧向配套的项目; 3、鼓励以铜箔为重点的电子信息、新能源、新材料项目; 4、市政基础设施以及有利于节能减排的技术改造项目。	本项目为灵宝高山果品深加工生产线建设项目,属于开发区允许入驻项目。	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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类	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、禁止入驻列入灵宝先进制造业开发区负面清单中的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，不属于灵宝先进制造业开发区负面清单中的项目。	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和环境相容的项目。 3、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，国家、省级绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平。	1、本项目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、本项目产品为灵宝高山果品深加工项目，符合开发区主导产业定位，属于本轮规划中的相关产业，该项目产品为冻干果片和鲜榨果汁，原料主要来源于本项目东北侧灵宝市高山天然果品有限责任公司，目前周边环境不存在与本项目冲突的项目，符合国家产业政策和开发区规划且与周边环境相容。 3、本项目不属于“两高”项目；本项目为新建项目，属于酒、饮料制造业、农副食品加工业。	相符
	生产工艺与装备水平	新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。	根据下文清洁生产水平分析可知，本项目生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平按照同行业国内先进水平建设。	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。	本项目符合三线一单及规划环评空间管控要求	相符
		2、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。	本项目用地未被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块	相符
		3、入驻项目严格按照规划产业布局进行选址建设。	本项目选址符合规划产业布局	相符
	污染物排放要求	1、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。	本项目不属于涉重金属重点行业，不涉及重金属污染物。	相符

	2、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倍量削减，环境质量达标区域原则上实施等量削减。	本项目属于环境质量不达标区，新增重点污染物排放按要求实行倍量削减。	相符
	3、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
	4、新建项目VOCs排放需实行区域内等量或倍量削减替代。开发区内涉及VOCs低浓度、大风量有机废气，采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后采用高温焚烧、催化燃烧等技术；高浓度废气，优先进行溶剂回收预处理，难以回收的，采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目不涉及	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。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。	本项目不涉及大宗物料运输，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，开发区内冶炼项目和电镀工段涉及铅、铬、镉、镍、砷、汞、铊重金属废水经处理达标后回用，不外排，其它含第一类污染物的重金属废水应满足车间处理设施排放口达标排放。园区内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。园区集中污水处理厂尾水排放须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）要求。	本项目废水实现全收集、全处理，废水经厂内污水处理站处理后排入市政管网后进入河南深水海纳水务有限公司进一步处理，尾水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中一级标准。	相符
	7、在集中供热管网覆盖范围内，原则上不新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。	本项目不涉及新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。	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、开发区涉及危险化学品、重金属、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，	1、本项目不涉及低沸点剧毒危险品原料； 2、本项目不涉及危险化学品、重金属，涉及废活性炭、废机油等危险废物，项目建成后按要求设置三级防控体系，按照突发环境事件应急预案备案	相符

	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。	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。	
资源开发利用	1、依托开发区污水处理厂建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	本项目不使用再生水。	相符
	2、推进尾矿（共伴生矿）综合利用和协同利用。	本项目不涉及。	不涉及
	3、新增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。	根据下文清洁生产水平分析可知，本项目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国内先进水平。	相符

**表 1-2 本项目与规划环评中城东组团负面清单相符性分析一览表**

类别	负面清单	本项目	相符性
管理要求	1、禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类项目；	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类项目，属于允许类	相符
	2、禁止入驻低于国家二级清洁生产标准要求的建设项目；	根据下文清洁生产水平分析可知，本项目建成后能够达到国内清洁生产先进水平。	相符
有色金属及其金属制品加工	禁止入驻原矿有色金属冶炼项目及再生金属冶炼项目；	本项目不属于冶炼项目。	不属于
电子设备制造及金属制品产业	禁止建设不满足《电镀行业清洁生产评价指标体系》综合评价指数I级要求的电镀项目；适度建设与开发区产业相配套的独立电镀园区（中心），严格控制新建可独立电镀工段项目和独立电镀园区（中心）；	本项目不属于电镀项目。	不属于
生物医药	禁止入驻化学合成类制药项目（包括医药中间体）；	本项目不属于生物医药项目。	不属于
	除列入本次规划重点项目清单的生物发酵类兽用药品生产项目外，严格控制新建、扩建生物发酵类抗生素等制药项目；		
	禁止入驻废气、废水治理措施不成熟以及无法抵抗生物安全风险的生物生化制品项目；		
新材料	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；	本项目不属于污染排放量较大、环境风险较大的化工新材料项目。	不属于
其它	1、禁止新建企业自备燃煤锅炉	本项目不新建自备燃煤	不属于

	(集中供热、电力行业燃煤锅炉除外)；	锅炉。	
	2、禁止焦化、制浆造纸、印染、制革等项目入驻。	本项目不涉及	不属于

**表 1-3 本项目与规划环评审查意见相符性分析一览表**

类别	相关要求	本项目	相符性
加快推进产业转型	灵宝市先进制造业开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化改造；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。	本项目为酒、饮料制造业、农副食品加工业项目，废气、废水经治理后，达标排放。项目建成后按要求实施清洁生产，根据下文清洁生产水平分析可知，本项目生产工艺、设备、污染治理技术及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率可达到同行业国内先进水平。	相符
强化减污降碳协同增效	根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；加强重金属污染物管控，严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；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、废水满足相应标准要求；本项目污染物总量指标做到“等量或倍量替代”。	相符
严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、主导产业、产业政策鼓励类项目入驻。西片区豫灵组团主要发展有色金属冶炼及精深加工、非金属矿物制品；东片区域东组团主要发展电子设备制造，铜箔等有色金属深加工；东片区道南组团主要发展有色金属精深加工、非金属矿物制品及装备制造业。禁止入驻钢铁、焦化、煤化工、电解铝、水泥、平板玻璃、铝用炭素、制浆造纸、印染、制革、化学合成类制药（含医药中间体）等项目；城东组团禁止发展有色金属冶炼项目，道南组团严格控制有色金属冶炼项目，禁止新建、扩建原矿有色金属冶炼项目（除贵金属精炼和提纯外），开发区铅冶炼规模控制在 40 万吨/年。	本项目位于灵宝市先进制造业开发区东部片区—（城东组团），不属于城东组团环境准入清单中限制类和禁止类项目及城东组团负面清单中项目，属于开发区允许入驻项目。	相符

综上，本项目属于灵宝市先进制造业开发区城东组团环境准入允许类项目，且不在负面清单之列，符合灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）及规划环评环境准入清单、负面清单及其审查意见相关要求。

## 2、项目清洁生产水平分析

国家环保部组织编写的行业清洁生产标准，是指导企业实施清洁生产审核、判断清洁生产机会、评定清洁生产绩效的权威工具。经查阅相关资料，目前国家相关部门并没有组织编写关于果蔬汁及果蔬汁饮料制品行业的清洁生产标准，发改委也没有出台相关的清洁生产审核体系。本次采用与同行业先进企业相关指标进行对比分析，对企业做出准确的定位。

收集调查了国内同类企业的清洁生产水平情况，并与本企业进行对比分析，主要调查企业有：“合肥太古可口可乐有限公司年产 18 万吨无菌果汁饮料项目、河南世锦生物工程有限公司年产 8000 吨果蔬汁饮料建设项目”，合肥太古可口可乐有限公司年产 18 万吨无菌果汁饮料项目处于国内饮料生产先进水平，河南世锦生物工程有限公司位于国内一般水平。与同行业对比情况见下表所示。

表 1-4 与同类企业清洁生产指标对比一览表

名称		合肥太古可口可乐有限公司	河南世锦生物工程有限公司	本企业
工艺	生产工艺	外购果汁、果肉-调配-杀菌-混合-灌装-充氮-喷码-检测-包装-成品	外购浓缩果汁-调配-均质-杀菌-灌装-喷淋杀菌冷却-贴标-成品	原料选择-果品清洗等预处理-切片与护色-榨汁-杀菌-灌装-倒瓶杀菌-包装、检验-成品
设备	主要设备	配料罐、高温瞬时杀菌机、动态混合器、全自动灌装线、吹罐旋、贴标机、套标机、燃气锅炉	均质罐、高温瞬时杀菌机、全自动灌装线、旋盖机、喷码机、贴标机、燃气锅炉	去皮去芯切瓣一体机、破碎螺旋榨汁机、双联过滤器、高压均质机、高温板式杀菌机、全自动灌装线、贴标机、燃气锅炉
	自动化程度	用机械化设备，自动化水平较高	部分设备自动化	机械化设备，主要工艺设备全部自动化
	过程控制	DCS 全自动化控制	主要设备 PLC 自动	DCS 全自动化控制

			化	
资源能源利用指标	单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	1.75	2.63	2.09
	天然气消耗量 m <sup>3</sup> /t	22.4	32.5	23.58
产品指标	产品合格率	99.95%-99.99%	99.5%-99.9%	99.95%-99.98%
固体废物回收利用指标		100%	100%	100%

根据同行业同类企业主要工艺、设备、资源能源指标、产品和固体废物回收利用指标对比分析。本企业生产工艺更接近河南世锦生物工程有限公司；设备自动化程度、产品合格率、过程控制与合肥太古可口可乐有限公司基本相同；资源能源利用指标略高于合肥太古可口可乐有限公司，但远低于河南世锦生物工程有限公司，接近同行业先进水平，但在水资源利用指标方面，还存在一定的清洁生产机会。

综合对比，企业的清洁生产指标处于同行业先进水平。

其他  
符合  
性  
分  
析

### 1、产业政策相符性

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目建设内容不属于鼓励类、淘汰类、限制类项目，属于允许类，符合国家产业政策。该项目已于2025年8月28日在灵宝市先进制造业开发区管理委员会经济发展部备案，备案编号为2508-411294-04-01-792355（见附件2）。

本项目拟建内容与备案一致性见下表。

表 1-5 项目备案一致性分析一览表

项目	备案情况	项目建设情况	一致性
项目名称	灵宝高山果品深加工生产线建设项目	灵宝高山果品深加工生产线建设项目	一致
建设单位	灵宝市高山天然果品有限责任公司	灵宝市高山天然果品有限责任公司	一致
建设地点	三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内	三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内	一致
建设性质	新建	新建	一致
总投资	1500 万元	1500 万元	一致

建设规模及内容	项目计划占地 4000 平方米，主要建设果品冻干生产线和鲜榨果汁生产线。工艺流程：1、果品清洗--去皮去核--护色--冻干--包装；2、果品清洗--去皮去核--榨汁--杀菌--灌装--倒瓶杀菌--包装。主要设备有：去皮去核一体机、冻干仓、速冻库、包装机；榨汁机、蝶式离心机、均质机杀菌机、灌装机、燃气锅炉、冷却水塔等。主要原料有：苹果、桃等水果，原料主要来源河南省灵宝市高山天然果品有限责任公司。主要产品及产能：项目建成后，年可生产产品 1：冻干果片 18000 公斤；产品 2：鲜果汁 1000 吨	项实际占地 3333 平方米，其中厂房 1500 平方米，主要建设果品冻干生产线和鲜榨果汁生产线。工艺流程：1、果品清洗--去皮去核--护色--冻干--包装；2、果品清洗--去皮去核--榨汁--杀菌--灌装--倒瓶杀菌--包装。主要设备有：去皮去核一体机、冻干仓、速冻库、包装机；榨汁机、蝶式离心机、均质机杀菌机、灌装机、燃气锅炉、冷却水塔等。主要原料有：苹果、桃等水果，原料主要来源河南省灵宝市高山天然果品有限责任公司。主要产品及产能：项目建成后，年可生产产品 1：冻干果片 18000 公斤；产品 2：鲜果汁 1000 吨	基本一致
---------	--	---	------

本项目拟建设项目名称、建设单位、建设地点、建设性质、总投资均与备案内容相符。建设规模及内容中备案计划占地是粗略估计 4000 平米，而本次按实际占地 3333 平方米（5 亩），其中厂房 1500 平方米进行评价，其他建设内容中的工艺、设备及规模均与备案一致，故项目建设与备案基本一致。

## 2、与“三线一单”相符性判定

### （1）生态保护红线

本项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，选址不在当地饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。根据关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知，查询河南省三线一单综合信息应用平台，项目所在地属于灵宝市先进制造业开发区重点管控单元（ZH41128220002），不属于三门峡市生态红线划定区域，本项目所在地未涉及生态保护红线。

### （2）环境质量底线

大气：根据灵宝市 2024 年环境空气质量现状数据，本项目所在区域环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 的年均浓度、O<sub>3</sub> 的 8h 平均质量浓度超标，其余检测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，该区域为不达标区。灵宝市正在实施《三门峡市 2025 年蓝天保卫战实施方案》中一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

地表水：本项目最近的地表水体为西南侧约 840m 的灞底河，灞底河属于弘农涧河支流。根据三门峡市生态环境局网站公示的弘农涧河坡头桥断面（西涧河汇入弘农涧河下游断面）2024 年全年的常规监测数据可知，2024 年弘农涧河坡头桥断面仅 10 月份水质超标，超标因子为氨氮、总磷，其他月份水质均可满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

本项目运营期排放的污染物对区域大气环境、地表水环境、声环境质量等产生的影响较小，不会突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

项目用水、用电、用燃气量不大，项目建成投产后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面采取合理可行的防治措施，有效地控制污染。项目水、电、燃气等资源消耗量相对区域资源利用总量较小，不会突破区域的资源利用上线。

### （4）生态环境准入清单

本项目选址位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，与《三门峡市生态环境局关于印发三门峡市生态环境准入清单（2024 年修订）的函》（三环函〔2024〕44 号）中灵宝市先进制造业开发区重点管控单元生态环境准入清单对照分析详见下表。

表 1-6 项目与《三门峡市生态环境准入清单》对照分析一览表

环境管控单元编码及名称	管控单元分类	区县	管控要求	本项目情况	相符性	
ZH41128220002灵宝市先进制造业开发区	重点管控单元	灵宝市	空间布局约束	<p>1、禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目；重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。严禁涉重金属废气排放行业企业废气中重金属污染物超标排放。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p> <p>2、鼓励产能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。实施煤炭消费替代，所有新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代。</p> <p>3、按照《河南省生态环境厅关于加强两高项目环境源头防控的实施意见》（豫环文〔2021〕100 号）严格落实规划环评审批及批复文件要求，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>5、道南工业区不再新建、扩建原矿有色金属冶炼项</p>	<p>1、本项目为酒、饮料制造业、农副食品加工业项目，不属于高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，本项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行大气污染物特别排放限值。不涉及重金属废气排放，不涉及 VOCs。</p> <p>2、本项目不属于严重过剩行业，项目建设符合国家产业政策，不涉及煤炭消耗。</p> <p>3、本项目不涉及。</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>5、本项目厂址位于灵宝市先进制造业开发区东部片区，不在道南工业区。</p>	相符

				目,主要发展有色金属冶炼精深加工及装备制造制造业。		
			污 染 物 排 放 管 控	<p>1、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系,实施 VOCs 排放总量控制。</p> <p>2、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理。园区内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。园区集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021);探索黄河流域涉水企业差异化排污管控,引导流域涉水企业绿色发展。</p> <p>3、涉重行业企业综合废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放限值要求。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂;加强“一废一库一品”监管,开展黄河流域尾矿库等风险隐患排查整治,鼓励尾矿综合利用。</p> <p>4、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,腾出足够的环境容量。</p> <p>5、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。</p> <p>6、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目需满足重金</p>	<p>1、本项目不涉及;</p> <p>2、本项目污水经厂内预处理后,经市政管网进入河南深水海纳水务有限公司进一步处理。污水处理厂尾水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)一级标准。</p> <p>3、本项目废水总排口出水水质满足河南深水海纳水务有限公司收水水质要求。</p> <p>5、本项目不属于“两高”项目;本项目不涉及煤炭。</p> <p>6、本项目为酒、饮料制造业、农副食品加工工业项目,不涉及重金属排放。</p>	相 符

				属排放“减量替代”要求。		
			环境 风险 防 控	<p>1、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。</p> <p>2、开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。</p> <p>3、重点监管企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p> <p>4、重点单位新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。</p> <p>5、规范产业集聚区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p>	<p>1、本项目所占地块不属于高关注地块。</p> <p>2、本项目不涉及尾矿库。</p> <p>3、本项目为新建项目。</p> <p>4、不属于重点单位；</p> <p>5、不属于涉重行业企业。</p>	相符
			资源 利 用 效 率 要 求	<p>1、依托产业集聚区污水处理厂建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。</p> <p>2、推进尾矿（相伴生矿）综合利用和协同利用。</p>	本项目不涉及。	相符

水环境管控分区分析：经比对，项目涉及1个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区0个，工业污染重点管控区1个，城镇生活污染重点管控区0个，农业污染重点管控区0个，水环境一般管控区0个，详见下表。

表 1-7 项目涉及河南省水环境管控一览表

水环境 管控分 区编码	水环境 管控分 区名称	管控 分类	区 县	管控要求		本项目情况	相 符 性
YS4112 822210 254	灵宝市 先进制 造业开 发区	重点	灵 宝 市	空间布 局约束	入驻项目应符合园 区规划或规划环评 的要求。	入驻项目符合 开发区规划环 评的要求。	相符
				污 染 物 排 放 管 控	污水处理厂出水执 行《河南省黄河流 域水污染物排放标 准》（DB41/20	河南深水海纳 水务有限公司 污水处理厂出 水执行执行	相符

					87-2021)。	《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)中一级标准。	
				环境风险防控	建立集聚区风险防范体系以及风险方法应急预案。	不涉及。	相符
				资源利用效率要求	提高中水回用率,减少外排废水对文峪河及灞底河的影响。	本项目部分生产废水循环利用,提高了中水回用率。	相符

大气环境管控分区分析:经比对,项目涉及1个河南省大气环境管控分区,其中大气环境优先保护区0个,高排放重点管控区1个,布局敏感重点管控区0个,弱扩散重点管控区0个,受体敏感重点管控区0个,大气环境一般管控区0个,详见下表。

表 1-8 项目涉及河南省大气环境管控一览表

水环境管控分区编码	水环境管控分区名称	管控分类	区县	管控要求	本项目情况	相符性	
YS4112822310002	灵宝市先进制造业开发区	重点	灵宝市	空间布局约束	禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌品、砖瓦窑、铅锌冶炼(含再生铅)等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目;重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。严禁涉重金属废气排放行业企业废气中重金属污染物超标排放。新建涉VOCs排放的工业企业要入园,实行区域内VOCs排放等量或减量削减替代。按照《河南省生态环境厅关于加强两高项目环境源头防控的实施意见》(豫环文(2021)100号)严格落实规划环评	本项目为酒、饮料制造业、农副食品加工业项目,不属于高耗能、高排放和产能过剩的产业项目;本项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行大气污染物特别排放限值。不涉及重金属废气排放,不涉及VOCs。	相符

					审批及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。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、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。道南工业区不再新建、扩建原矿有色金属冶炼项目，主要发展有色金属冶炼精深加工及装备制造业。	本项目不属于“两高”项目；本项目厂址位于灵宝市先进制造业开发区东部片区，不在道南工业区。	
				污 染 物 排 放 管 控	严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”。采取集中供热、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。	执行污染物排放总量控制制度，实现区域“增产减污”，调整使用天然气+电混合能源结构，严格控制大气污染物的排放。	相符
				环 境 风 险 防 控	加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	不涉及。	相符
				资 源 利 用 效 率 要 求	集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构。	不涉及。	相符

综上，本项目建设符合区域“三线一单”的相关要求，符合环境准入清单的管控要求。

### 3、项目与灵宝市城市集中饮用水源保护区关系

根据《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政

办〔2007〕125号），灵宝市城市集中式饮用水源保护区共有两处，分别为卫家磨水库地表水饮用水源保护区和沟水坡水库地表水饮用水源保护区。

（1）卫家磨水库地表水饮用水源保护区

一级保护区：卫家磨水库取水口外围 300 米的水域，高程 856 米取水口一侧距岸边 200 米的陆域；朱乙河水库高程 546.7 米以下的水域，高程 546.7 米取水口一侧距岸边 200 米的陆域；坝底河从卫家磨水库取水口经红线至朱乙河水库间的水域及两侧 50 米的陆域（包括杨家河一级电站、杨家河二级电站及岭西电站引水渠）；孟家河入河口上游 1000 米、其他支流入河口上游 500 米的水域及两侧 50 米的陆域。

二级保护区：一级保护区外，卫家磨水库的全部水域及山脊线内的陆域；入库河流上游 3000 米的汇水区域；一级保护区外，朱乙河水库的汇水区域；坝底河从卫家磨水库取水口经红线至朱乙河水库间两侧 1000 米的陆域；孟家河一级保护区外 2000 米、其他支流一级保护区外 300 米的水域及两侧 1000 米的陆域。

（2）沟水坡水库地表水饮用水源保护区

一级保护区：沟水坡水库取水口外围 300 米的水域及高程 429 米以上取水口一侧 200 米的陆域；窄口水库取水口外围 500 米的水域及高程 644.5 米以上取水口一侧 200 米的陆域；窄口水库一干渠和一干渠至沟水坡水库输水渠道的水域及两侧 50 米的陆域。

二级保护区：一级保护区外，沟水坡水库的全部水域及左、右岸分水岭内坝址上游 3000 米的汇水区域；窄口水库的全部水域及距离 3000 米至相应的流域分水岭。

本项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，距离本项目最近的城市集中式饮用水源地为卫家磨水库二级保护

区朱乙河水库，距其二级保护边界最近距离约 4.67km，不在饮用水源保护区范围内，具体位置见附图 6。

#### 4、项目与《三门峡市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（三环〔2022〕2号）相符性分析

《三门峡市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（三环〔2022〕2号）中与项目有关的内容如下：

表 1-9 项目与“三环〔2022〕2号”相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
实施生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”在环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。不断健全环境影响评价等生态环境源头预防体系，严格规划环评审查和建设项目环境准入。	项目建设符合“三线一单”的要求，符合灵宝市先进制造业开发区规划环评环境准入条件。	相符
深化重点工业点源污染治理。巩固水泥行业超低排放改造成效。以水泥、化工、耐火材料、有色金属冶炼、砖瓦等行业为重点，加快推进非电非钢行业深度治理。按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，深入推进工业窑炉大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料制品、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业窑炉的治污设施处理能力，加强无组织排放管控，对涉及生产过程中的煤炭、矿石等物料运输，装卸储存、厂内转移与输送、物料加工与处理等各生产环节实施无组织排放精准治理，实现全封闭贮存及运输。	本次建设内容不涉及工业炉窑；项目整个生产在封闭车间内进行，物料均贮存在封闭车间内。	相符
优化提升固体废物管理及综合利用能力。加强一般工业固体废物管理台账建设，实施分级管理，提高台账记录信息的准确性；依据《排污许可管理条例》申请排污许可。实施多产业协同利用，推进固废综合利用产业与上游有色金属冶炼、煤电、化工等产业协同发展，加快与下游建筑、建材、市政、交通、环境治理等产品应用领域深度融合，打通部门间、行业间堵点和痛点。开展大宗固体废物综合利用技术研发，开展技术示范及成果转化。促进选矿渣、冶炼渣、煤研石、粉煤灰等大宗工业固体废物的综合利用。加快东方希望、中原黄金冶炼厂、国投金城、开祥化工、东能科技、永泰石膏等企业的固体废物综合利用项目建设，全面提升工业固体废物综合利用能力。到 2025 年，全市工业固体废物综合利用率力争达到 65%。	本项目设置一般固废间和危废暂存间，一般固体废物收集后回用于生产或外售或综合利用，危险废物在危废间暂存定期委托有资质单位进行处置。	相符

综上，项目建设符合《三门峡市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（三环〔2022〕2号）要求。

### 5、与蓝天、碧水及净土保卫战符性分析

本项目与《灵宝市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕4号）、《灵宝市 2025 年碧水保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕3号）、《灵宝市 2025 年净土保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕2号）的相符性分析见下表。

表 1-10 本项目与污染防治攻坚战相符性分析

文件名 称	相关要求	本项目建设情况	相符 性
《灵宝市 2025 年蓝天保卫战实施方案》	5.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。	项目不涉及低效失效治理设施。	相符
	6.实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在机械制造、家具、汽修、塑料软包装、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨。	项目不涉及挥发性有机物。	相符
《灵宝市 2025 年碧水保卫战实施方案》	6.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。	项目不属于“两高一低”项目，满足生态环境分区管控要求，纯水制备浓水重复利用，提高了水资源利用效率。	相符

《灵宝市 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》，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。	项目不属于涉镉等重金属行业，项目危废暂存间、生产设备区等均采取了防渗措施，防止污染土壤和地下水。	相符
-----------------------	--	--	----

由上表分析可知，本项目建设符合《灵宝市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕4 号）、《灵宝市 2025 年碧水保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕3 号）、《灵宝市 2025 年净土保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕2 号）的相关要求。

#### 6、与《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）》相符性分析

本项目属于酒、饮料制造业、农副食品加工业，与《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）》通用行业涉锅炉/炉窑企业指标对照情况见下表。

表 1-11 项目与涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标的相符性分析

差异化指标	通用涉锅炉/炉窑企业	本项目特点	相符性
能源类型	以电、天然气等为能源	本项目锅炉使用天然气	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。	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，视为允许类。不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	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 <sup>[1]</sup> 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NO <sub>x</sub> <sup>[2]</sup> 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	以天然气为能源，烟气中 PM、NO <sub>x</sub> 均能够稳定达标排放。 （1）PM 根据类比当地多数检测报告，天气热烟气 PM<5mg/m <sup>3</sup> ，可以达标排放； （2）NO <sub>x</sub> 采用低氮燃烧技术。	相符

		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。		
排放限值	锅炉	PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30 <sup>[4]</sup> mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：3.5%）	项目锅炉烟气颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 5、10、30mg/m <sup>3</sup> 。	相符
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）	/	/
	加热炉、热处理炉、干燥炉	PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：电窑：10mg/m <sup>3</sup> （PM） 燃气：10、35、50mg/m <sup>3</sup> （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 <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：9%）	/	/
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>	/	/
监控水平		重点排污企业主要排放口 <sup>[6]</sup> 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）。	本项目不属于重点排污企业，没有主要排放口	相符
<p>备注<sup>[1]</sup>：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<sup>[2]</sup>：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<sup>[4]</sup>：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<sup>[6]</sup>：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。</p> <p>综上，项目建成后可以达到《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）》通用行业涉锅炉/炉窑企业指标中相关要求。</p> <p><b>7、项目选址与环境相容性分析</b></p> <p>本项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，项目东南侧为北庄村青年公寓和北庄村；西南侧为加气站、再向西为兴业路；东南侧为河南瑞塑新材料有限公司；项目西北侧为灵宝鸿宇电子有限责任公司；东北侧为灵宝市高山天然果品有限责任公司（冷库项</p>				

目），周边不存在与本项目冲突的项目。离项目最近的敏感点为项目东南侧的北庄村青年公寓（82m）和北庄村（105m）。

根据用地规划图（附图 4）可知，项目土地类型为二类工业用地，用地性质符合规划要求。该项目产品为冻干果片和鲜榨果汁，属于果菜汁及果菜汁饮料制造、水果和坚果加工，属于酒、饮料制造业、农副食品制造业。原料主要来源于灵宝市高山天然果品有限责任公司种植基地，恰好可依托项目东北侧灵宝市高山天然果品有限责任公司现有冷库。项目类别符合灵宝市先进制造业开发区城东组团产业发展定位，与产业布局不冲突，为允许入驻项目。

根据《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2025），本项目与其选址要求相符性分析如下表。

表 1-12 项目与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2025）中选址要求相符性分析

序号	选址要求	本项目特点	相符性
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。	本项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，不存在对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善的地区。附近企业：加气站、瑞塑新材料、鸿宇电子产生的污染物均采取措施后在厂界均能达标排放。	相符
2	厂区不应选择有毒、有害物质以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。		相符
3	厂区不应选择在易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应有必要的防范措施。	本项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，不属于易发生洪涝灾害的地区。	相符
4	厂区周围不应有存在虫害大量孳生潜在风险的场所，难以避开时应有必要的防范或消除措施。	厂区周围不存在虫害大量孳生潜在风险。	相符

故项目选址与周围环境相容，项目周围环境示意图见附图 2。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>灵宝市高山天然果品有限责任公司经过市场调研，决定建设冻干果片及鲜榨果汁项目。水果经过榨汁后直接进行巴氏杀菌，在低温环境中加工而成。由于这种鲜榨果汁在加工过程中受热时间比较短，所以营养损失比较少，而且更好地保持了新鲜水果的原汁原味。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修正）、《建设项目环境保护管理条例》等要求，本项目应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)2019 修改版，本项目属于 C1523 果菜汁及果菜汁饮料制造、C1373 水果和坚果加工，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》，本项目鲜榨果汁属于“十二、酒、饮料制造业 15-26、饮料制造 152*-有发酵工艺、原汁生产的”，应编制报告表；冻干果片属于“十、农副食品加工业 13”，但“蔬菜、菌类、水果和坚果加工 137”属于名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。故本项目需要编制报告表。</p> <p>受灵宝市高山天然果品有限责任公司委托（见附件1），我公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司收到委托后，经过现场调查和查阅有关资料，按照环境影响评价相关技术导则的规定，本着“科学、公正、客观”的态度编制完成本项目的环境影响报告表。</p> <p>根据《河南省生态环境厅办公室关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知（豫环办〔2022〕44号）》中“附件1河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单（2022年版）”，本项目属于告知承诺范围中：第12项“十二、酒、饮料制造业-饮料制造 152-报告表-市级以上产业园区”。</p> <p>本项目地理位置图详见附图1。</p>
------	--

## 2、项目概况

项目的基本情况见下表。

表 2-1 项目基本情况主要建设内容

序号	项目	内容
1	项目名称	灵宝高山果品深加工生产线建设项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	灵宝市高山天然果品有限责任公司
4	项目选址	三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内
5	占地面积	3333m <sup>2</sup>
6	总投资	1500 万元
7	劳动定员与制度	劳动定员 20 人，8h/班，1 班/天，年工作 200 天

## 3、建设内容

灵宝市高山天然果品有限责任公司于 2024 年 3 月 12 日建设完成冷库项目，冷库属于 G5930 低温仓储，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。本项目原料库 500 平方米及成品库 300 平方米，依托项目东北侧建设单位现有冷库；办公值班室 20 平方米、检测实验室 30 平方米，在项目东北侧建设单位现有冷库内建设。

项目组成及建设内容见下表。

表 2-2 本项目建设内容与现有工程依托关系一览表

工程类别	项目内容	建设内容	备注
主体工程	生产车间	1 层，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，钢结构，主要包括果渣间、原料清洗区、冻干区、破碎榨汁筛分间、调配间、纯水间、上瓶间、灌装间、包装间等，包含果品冻干生产线和鲜榨果汁生产线。本项目原料库及成品库依托项目东北侧建设单位现有冷库。	依托已有车间
辅助工程	办公值班室	在本项目东北侧建设单位现有冷库的常温区建设，供员工办公	新建
	检测实验室	30m <sup>2</sup> ，在本项目东北侧建设单位现有冷库的常温区建设，用于成品检测（主要是微生物检测，检验产品有无细菌超标）	新建
	制冷	冷水机组制冷，制冷剂 R507	新建
公用工程	给水工程	生产及生活用水由开发区供水管网统一供给	依托开发区管网
	排水工程	雨污分流，雨水进入雨水管网；冷却水循环使用，定期补充损耗水量，不外排；生活污水经化粪池收集处理后，生产废水中的原料清洗废水、冲瓶废水、护色溶液废水、设	依托开发区管网

		备清洗废水、地面清洗废水和实验室检验废水经厂区污水处理站处理后,和剩余纯水制备浓水一起接管至灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂(河南深水海纳水务有限公司)处理,尾水执行执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)中一级标准。	
	供电工程	由开发区市政电网供电	依托开发区电网
环保工程	废水	生活污水:化粪池 生产废水:厂区污水处理站	化粪池依托建设单位现有,厂区污水处理站新建
	废气	天然气锅炉废气经1套低氮燃烧+烟气循环系统+8m排气筒DA001排放;污水处理站恶臭通过对厂区内污水处理站加盖密闭,经收集引至一套活性炭吸附装置进行处理后由15m高排气筒DA002排放。	新建
	噪声	选用低噪声设备,基础减震、厂房隔声	新建
	固废	一般固废:一般固废暂存间(30m <sup>2</sup> ); 生活垃圾:垃圾桶收集后,由环卫部门清运处理。 危险废物:危废暂存间(5m <sup>2</sup> ),定期交由有资质的单位处置。	新建

#### 4、主要产品及产能

本项目产品方案见下表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

产品名称	规模	规格	产品标准
冻干果片	18000 公斤	袋装,每袋 20-25 克,一箱 20-50 袋	《冻干果蔬》(GH/T 1326-2021)、《非油炸果蔬脆片加工技术规范》(GH/T 1473-2024)
鲜榨果汁	1000 吨	瓶装,350-500mL/瓶,一箱 12 瓶	《果汁类饮料》(GB/T 31121-2014)、《食品安全国家标准 饮料》(GB 7101-2015)

#### 5、主要生产设备清单

工程主要设备设施见下表。

表 2-4 本项目主要生产设施一览表

序号	设备设施名称	设备型号	数量(台/套)	备注	
<b>鲜榨果汁生产线</b>					
1	清洗、破碎、榨汁单元	鼓泡清洗提升机	0.5t/h	1	/
2		回转皮带洗果机	0.5T/H	1	/
3		去皮去芯切瓣一体机	0.5T/H	1	/

4		修整皮带	0.5T/H	1	/
5		护色浸泡提升机	0.5T/H	1	/
6		振动沥水风干机	0.5T/H	1	/
7		皮带输送机	0.5T/H	1	/
8		刮板提升机	0.5T/H	1	/
9		破碎螺旋榨汁机	0.5t/h	1	/
10		螺旋输送机	0.5t/h	1	/
11		振动筛	Φ800	1	/
12		缓存罐	100L	1	/
13		离心泵	0.5m³/h	2	/
14		碟式离心机	0.5t/h	1	/
15		调配浊汁罐	500L	1	/
16		破碎、榨汁平台	300L	1	/
17	均质、脱气、杀菌单元	强磁过滤器	/	1	/
18		双联过滤器	60目	1	/
19		高压均质机	0.5t/h	1	/
20		板式杀菌机	0.5t/h	1	/
21	CIP清洗系统	CIP清洗系统	300L*3	1	/
22		CIP回程泵	20t/h	2	/
23	灌装系统	半自动冲瓶机	1000P/h	1	/
24		四头直线灌装机	1000P/h	1	/
25		单头旋盖机	1000P/h	1	/
26		倒瓶杀菌机	1000P/h	1	/
27		喷淋冷却机	1000P/h	1	/
28		吹水机	1000P/h	1	/
29		全自动单面不干胶贴标机	1000P/h	1	/
30		喷码机	1000P/h	1	/
31		输送机	1000P/h	1	/
32		装箱平台	/	1	/
33	水处理系统	原水罐	500L	1	/
34		原水泵	1m³/h	1	/
35		水处理一体机	0.5t/h	1	/
36		纯水罐	500L	1	/
37		恒压离心泵	2t/h	1	/
38	附属设备	空压机		1	/
39		燃气锅炉	0.7MW	1	/
40		配电箱(柜)		1	/
41		冷却水塔	50m³/h	1	/
<b>冻干果片生产线</b>					
1	冻干设备	冻干机	50m²	1	/
2		冻干机配套真空系统	50m²	1	/
3		冻干机配套加热系统	50m²	1	/
4		冻干机配套冷却水系统	50m²	1	/

5		冻干机配套除霜系统	50m <sup>2</sup>	1	/
6		冻干机配套气动系统	50m <sup>2</sup>	1	/
7		冻干机配套运输轨道	50m <sup>2</sup>	1	/
8		冻干机配套控制系统	50m <sup>2</sup>	1	/
9		冻干机配套速冻隧道	50m <sup>2</sup> *1	1	3.31m*3.81*4.0m
10		冻干机配套配套冷源	50m <sup>2</sup>	1	/
11	包装设备	给袋式包装机	JS-8S-260	1	/
12		14头螺杆组合秤		1	/
13		大倾角提升机		1	/
14		工作平台		1	/
15		制氮机	999-15	1	/
16		紫外线激光打码机	BLJ-UH500L	1	/
17		金检机		1	/
18		装箱不锈钢平台		1	/
19		风淋室	FLS1200	4	/
20		洗手槽	XSC2000	2	/
21		更衣柜	GYG1800	4	/
实验室					
1	成品检测实验	折光仪/阿贝折射仪	/	1	测定可溶性固形物含量(NFC苹果汁国标要求一般≥11.5° Brix)
2		酸度计(pH计)	/	1	检测果汁pH值(苹果汁通常为3.0-4.0)
3		分光光度计	/	1	用于检测总酚、褐变度、维生素C含量等指标
4		电子天平	/	1	精准称量样品及化学试剂
5		生化培养箱	/	1	用于细菌(如菌落总数、大肠菌群)的恒温培养(一般36±1℃)
6		高压蒸汽灭菌锅	/	1	对培养基、玻璃器皿等进行灭菌处理
7		显微镜	/	1	观察微生物形态,辅助菌种初步鉴定

8		玻璃器皿	/	1	/
9		冷藏柜	/	1	/

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）中相关规定，本项目的工艺、设备、产品均不在限制类和淘汰类名录内，属于允许项目，符合国家产业政策要求；根据国家工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批）的淘汰类设备，本项目生产工艺装备均不在国家工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批）的目录内，符合该目录的要求。

## 6、主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

分类	名称	规格型号	单位	年消耗量	来源及包装方式	
原辅料	苹果、桃等	散装	吨	1300	加工冻干果片需要约 0.6 吨/天原料，出产品率约 10%；加工果汁需要约 4 吨/天原料。河南省灵宝市高山天然果品有限责任公司收购（苹果、桃、芒果等，不同水果不同时生产，每次加工一种水果）	
	抗氧化剂（维生素 C）	箱装	吨	0.375	25kg/箱，粉状，需要配比成溶液使用。维生素 C 护色溶液配比方案：将 500 毫克维生素 C 片剂溶解于 200 毫升纯水中，制成溶液。	
	制冷剂	R507	吨	0.48	外购	
	冷冻油	POE-120	升	75.6	外购，18.9L/桶，年使用 4 桶	
	片碱（氢氧化钠）	袋装	吨	0.05	用于 CIP 清洗工段	
	硝酸	桶装	吨	0.06	用于 CIP 清洗工段	
	润滑油	20kg/桶	吨	0.5	外购	
	培养基：营养琼脂	/	个	30	用于成品检测实验	检测菌落总数
	培养基：伊红美蓝琼脂（EMB）	/	个	30		检测大肠菌群
	无菌生理盐水	/	吨	0.3		用于样品的梯度稀释
能耗	水	/	m <sup>3</sup>	2610	市政供水	
	电	/	万度	30	市政供电	
	天然气	管道	万 m <sup>3</sup>	2.4	市政供气	

抗氧化剂（维生素 C）：化学名称为抗坏血酸，是一种水溶性维生素，最早发现于柑橘类水果中。其分子式为  $C_6H_8O_6$ ，分子量为 176.12。维生素 C 在水中易溶解，而在乙醇中溶解性较差。它是一种氧化还原反应活泼的物质，具有强还原性。

氢氧化钠，化学式为  $NaOH$ ，俗称烧碱、火碱、苛性钠，溶解时散发出氨味，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油;不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钢也有腐蚀作用。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水。

硝酸为无色透明液体，浓硝酸为淡黄色液体，正常情况下为无色透明液体，有窒息性刺激气味。浓硝酸含量为 65%左右，易挥发，在空气中产生白雾，是硝酸蒸汽与水蒸汽结合而形成的硝酸小液滴。能与水混溶。能与水形成共沸混合物。具有不稳定性、强酸性、还能发生酯化反应。

制冷剂环境政策合理性：R507 系列作为氢氟烃类混合制冷剂，ODP 值（臭氧消耗潜能值）为 0，不含任何破坏臭氧层的物质，完全符合《蒙特利尔议定书》环保要求，是 CFCs（氯氟烃）、HCFCs（含氢氯氟烃）等含氟制冷剂的关键替代产品。R507 的标准沸点为  $-46.7^{\circ}C$ ，与 R502 的标准蒸发温度非常接近。是一种不破坏臭氧层的环保制冷剂。表示为 HFC 型共沸制冷剂，具有稳定，性能优越等特点。不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》之列。

## 7、物料平衡

本项目投入和产出的物料平衡见表 2-6。

表 2-6 项目投入和产出的物料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)		
名称	数量	名称	数量	备注
苹果、桃等	1300	冻干果片	18	/
		鲜榨果汁	1000	/

		不合格果品	22	/
		果渣	130	/
		水果皮、核、杂质	21.5	/
		不合格品	0.5	/
		蒸发水分	108	冻干工序
合计	1300	合计	1300	/

## 8、劳动定员及工作制度

劳动定员 20 人，工作制度为每天一班制，每班 8 小时，夜间不生产。工作时间 300 天，不在厂区食宿。

## 9、公用工程

### 9.1 给水

本项目用水主要为员工生活用水、生产用水。用水来自市政自来水管网，可以满足项目用水要求。

(1) 生活用水：本项目劳动定员 20 人，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)，职工办公生活用水量按 80L/d·人计，则项目生活用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d (480m<sup>3</sup>/a)。

(2) 生产用水：本项目生产用水主要为流水输送用水、洗果用水、冲瓶用水、护色溶液配制用水、循环冷却系统补水、设备及地面清洗用水、实验室检验用水、间接接触蒸汽和蒸汽发生器用水等。

①流水输送用水：企业外购果蔬在进行破碎工序前需使用自来水进行清洗，本项目所用原料苹果进厂后，卸入厂房南侧料池中，使用自来水运用浮力原理把原料果运送至生产车间内，料池体积约 1.25m<sup>3</sup>，有效容积 1m<sup>3</sup>，料池内所用自来水每天更换一次，流水输送料池用水量为 1m<sup>3</sup>/次，原料及池底泥土等杂物带走部分水分，废水产生量系数取 0.95，则产生的废水量为 0.95m<sup>3</sup>/d (285m<sup>3</sup>/a)，流水输送料池需补充新鲜水量为 1m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)。

②洗果、冲瓶用水：洗果机内水每 8h 更换一次，每次补充水量为 0.5m<sup>3</sup>，需补充纯水量为 0.5m<sup>3</sup>/d (150m<sup>3</sup>/a)。原料带走部分水分，废水产生量系数取 0.95，

则洗果机产生废水量为  $0.475\text{m}^3/\text{d}$  ( $142.5\text{m}^3/\text{a}$ )。灌装时，需要用纯水对空瓶进行内部冲洗，去除瓶内的灰尘、异物和残留液体等污染物，确保瓶子洁净度符合食品包装要求。冲瓶用用纯水量  $1\text{m}^3/\text{d}$  ( $300\text{m}^3/\text{a}$ )，冲瓶废水产生量为  $0.95\text{m}^3/\text{d}$  ( $285\text{m}^3/\text{a}$ )。

③配制护色溶液用水：本项目水果切开后，为防止其氧化，需要用抗氧化剂（维生素 C）溶液进行护色处理。维生素 C 护色溶液配比方案：将 500 毫克维生素 C 片剂溶解于 200 毫升纯水中，制成溶液。本项目需要使用纯水配制溶液约  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，故纯水用量  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $150\text{m}^3/\text{a}$ )，使用消耗约 5%，剩余  $0.475\text{m}^3/\text{d}$  ( $142.5\text{m}^3/\text{a}$ ) 需每天更换，更换的废水排入厂内污水处理站处理。

④循环冷却系统用水：循环冷却水主要供给冷却工序使用，根据企业提供资料，本项目共有 1 台冷却水塔，水塔容量为  $50\text{m}^3$ 。水塔冷却水的循环速率为  $40\text{m}^3/\text{h}$ ，损耗量按照循环量的 0.5% 计算，则循环冷却水损耗量约为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )；项目循环冷却水使用纯水，定期补充损耗，循环使用不外排。

⑤设备清洗用水：每天需要对使用的罐、料液所流经的管路、设备进行一次 CIP 清洗。CIP 清洗系统配有酸、碱罐各  $0.5\text{m}^3$ ，清洗时，浓度约  $2.0\pm 0.5\%$  的酸液、浓度约  $1.5\pm 0.5\%$  的碱液循环使用，3 天排放一次，按罐装填量为 90% 计算，装填量  $0.9\text{t}/\text{次}$ ，则设备酸液、碱液用纯水量为  $90\text{m}^3/\text{a}$ 。热水（纯水）清洗直接排放，一次热水用水量约  $0.45\text{m}^3$ ，每天清洗一次，年生产 300 天，热水用量为  $135\text{m}^3$ 。设备清洗用纯水量为  $0.75\text{m}^3/\text{d}$  ( $225\text{m}^3/\text{a}$ )，排污系数按 95% 考虑，则设备清洗废水排放量为  $0.7125\text{m}^3/\text{d}$  ( $213.75\text{m}^3/\text{a}$ )。

⑥地面清洗用水：根据生产需要，项目生产区域车间地面每天需要清洗一次，拟用纯水制备产生的浓水用来清洗车间地面，提高水的重复利用率。参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），车间地面冲洗水量按  $2\text{-}3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$  计，本次计算取  $2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，车间占地面积  $1500\text{m}^2$ ，需清洗面积约  $500\text{m}^2$ ，则车间清洗用水为  $1.25\text{m}^3/\text{次}$  ( $375\text{m}^3/\text{a}$ )，排污系数按 0.9 计，车间地面清洗废水排放量为

1.125m<sup>3</sup>/d (337.5m<sup>3</sup>/a)。

⑦实验室检验用水

本项目实验室产品检验用水量为 0.1m<sup>3</sup>/d (30m<sup>3</sup>/a)，废水产生量系数取 0.8，故本项目实验室废水产生量为 0.08m<sup>3</sup>/d(24m<sup>3</sup>/a)。实验室废水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等污染因子，经灭菌灭活处理后进入污水处理站处理。

⑧间接接触蒸汽

巴氏杀菌使用的蒸汽冷凝后，进入纯水制备设备再利用，本项目年用蒸汽量约 1200t，损耗约 5%，则产生的冷凝水约 3.8m<sup>3</sup>/d (1140m<sup>3</sup>/a)。

⑨蒸汽发生器用水：本项目燃气锅炉为 0.7MW，每小时产生 1 吨蒸汽，每天需要工作 4h，故需要消耗自来水 4m<sup>3</sup>/d (1200m<sup>3</sup>/a)。

⑩纯水制备用水：本项目生产过程洗果、冲瓶、设备清洗和循环冷却系统需要使用纯水，所需纯水量约 4.35m<sup>3</sup>/d (1305m<sup>3</sup>/a)。本项目纯水制备机对于新鲜水的制备效率约 70%，但由于巴氏杀菌蒸汽冷凝水几乎接近纯水，可提升纯水制备机整体的制备效率，本项目整体按 75%计，则本项目自来水用量为 5.8m<sup>3</sup>/d (1740m<sup>3</sup>/a)，其中 3.8m<sup>3</sup>/d 来自巴氏杀菌使用的蒸汽冷凝水，纯水制备浓水产生量为 1.45m<sup>3</sup>/d (435m<sup>3</sup>/a)。本项目纯水制备工艺为“石英砂+活性炭+一级 RO 反渗透”。

## 9.2 排水

本项目废水主要为职工生活污水和生产废水（流水输送废水、洗果废水、冲瓶废水、护色溶液废水、设备及地面清洗废水、实验室检验废水、间接接触蒸汽冷凝水等）。

生活污水排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.28m<sup>3</sup>/d (384m<sup>3</sup>/a)。生活污水经化粪池处理后通过污水管网排放至灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂（河南深水海纳水务有限公司）进一步处理。

本项目综合生产废水（流水输送废水、洗果废水、冲瓶废水、护色溶液废水、

设备及地面清洗废水、实验室检验废水)经厂区污水处理站处理后,和剩余的纯水制备浓水排入市政污水管网,再进入灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂(河南深水海纳水务有限公司)进一步处理。

综上,本项目年用新鲜水量为 $8.7\text{m}^3/\text{d}$ ( $2610\text{m}^3/\text{a}$ ),年外排废水量为 $6.2475\text{m}^3/\text{d}$ ( $1874.25\text{m}^3/\text{a}$ )。

项目实行雨污分流制,生活污水经化粪池收集处理后,生产废水中的流水输送废水、洗果废水、冲瓶废水、护色溶液废水、设备及地面清洗废水、实验室检验废水经厂区污水处理站处理后,和剩余纯水制备浓水一起接管至灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂(河南深水海纳水务有限公司)处理后,尾水处理达标后排入灞底河,执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)中一级标准。

### **9.3 供电**

本项目年用电量约 30 万  $\text{kW}\cdot\text{h}$ ,主要为机械设备用电和照明用电,由市政供电管网提供,可以满足项目用电需求。

项目水平衡图见下图:

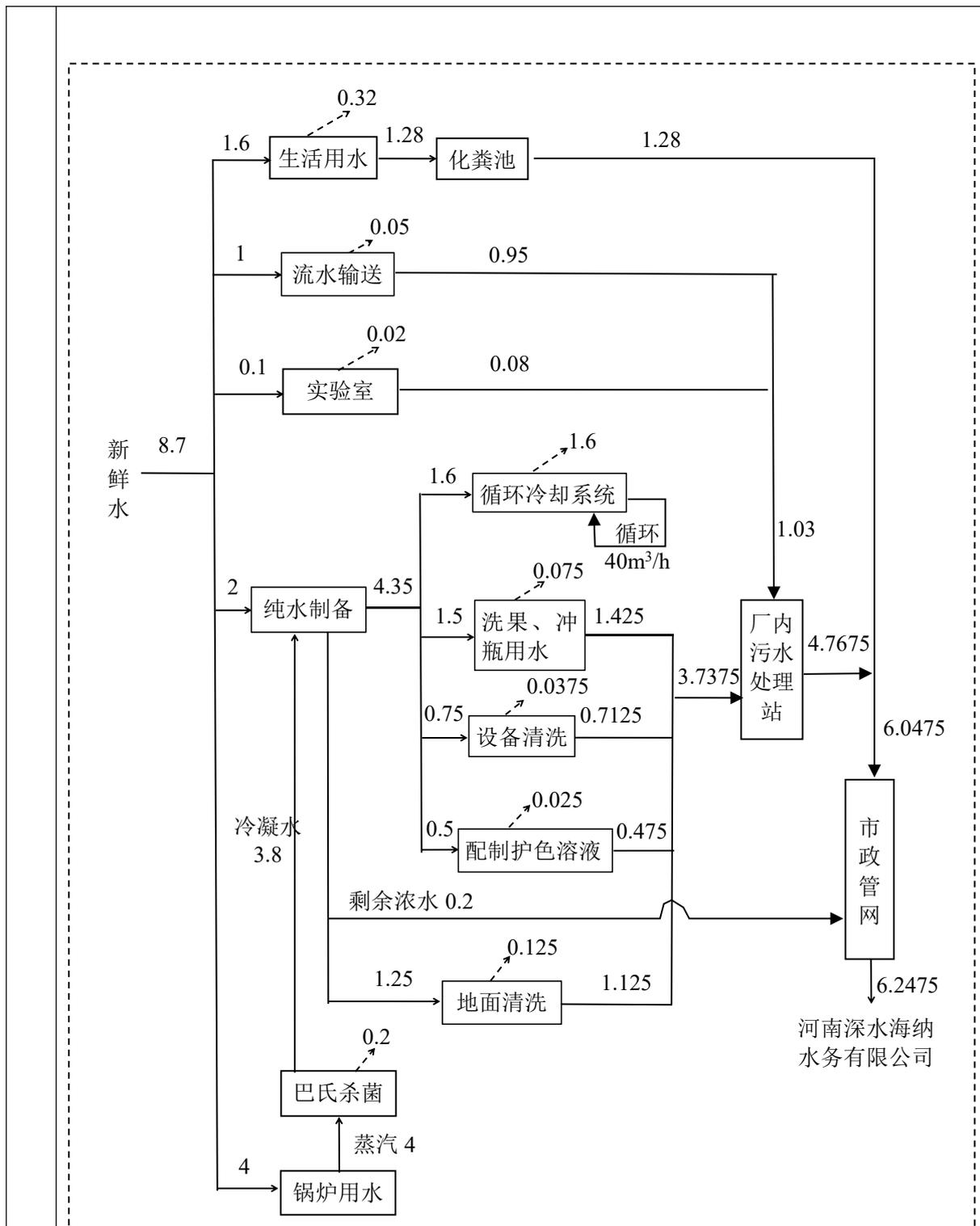


图 2-1 本项目运营期水平衡图 单位: m³/d

### 10、厂区平面布置合理性分析

本项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院

内，项目占地面积为 3333m<sup>2</sup>。本项目采用相对集中的布置方式，主要出入口设在经一路一侧，办公依托项目东北侧河南省灵宝市高山天然果品有限责任公司现有办公楼，一座生产车间位于厂区西北端，项目各功能区布置紧凑，分区明确，布置合理，保证各工序的有序运行。厂区平面布置图见附图 3。

### 一、施工期工艺流程及产污环节分析

本项目利用现有厂房进行生产建设，施工期仅对生产车间内设备进行安装及调试，不涉及土建工程。施工内容简单，工程量小，施工期建设时间短，施工影响较小，只要做到加强管理，妥善处置废物便可将影响降到最低，并且随施工期的结束而结束，本次评价不进行详细分析。

### 二、运营期本项目工艺流程及产污环节分析

#### 1、生产工艺流程

##### (1) 冻干果片生产工艺流程

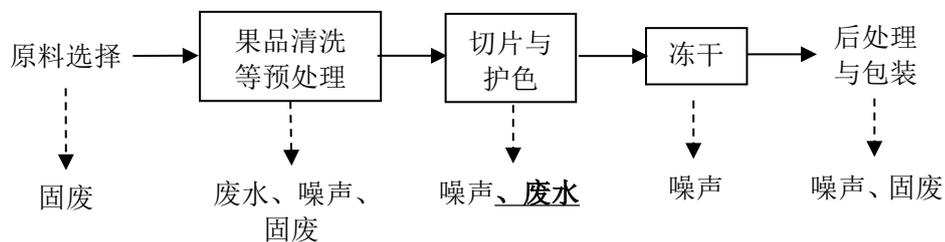


图 2-2 项目运营期冻干果片生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

##### ①原料选择

制作冻干果片的首要任务是挑选优质的水果原料。本项目主要制作冻干苹果片，通过人工拣选剔除去除不合格原料（如腐烂果、病虫害果等不合格果品）及杂物。理想的苹果应色泽鲜亮、果肉紧实无破损，且成熟度适中，以确保最终产品的品质。该过程主要产生不合格的烂水果。

##### ②果品清洗等预处理

苹果通过人工倒入鼓泡清洗提升机清洗槽内，通过气泡的剧烈震荡与水流冲

刷，初步去除表面附着物，经后端提升机送入回转皮带机。选好的苹果需经过严格的清洗，去除表面的农药残留、污垢及杂质。清洗后的苹果进入回转皮带机，回转皮带机的原料由人工上料到去皮去芯切瓣机上，设备可实现苹果的自动去皮（可根据产品定位决定是否保留果皮以增加纤维摄入）、去核与切瓣一体化处理；设备可通过更换去芯刀具，适应不同直径的苹果，每分钟处理约 40 个苹果，减少果肉损耗。该过程主要产生清洗废水、噪声、水果皮、核。

### ③切片与护色

处理干净的苹果被切成均匀厚度的片状，通常厚度控制在 3-5 毫米之间，这样既能保证干燥效率，又能保持苹果片的形态美观。切片后的苹果片会立即进行护色处理，通过浸泡在含有抗氧化剂（维生素 C）的溶液中 30 秒至 2 分钟，然后取出沥干即可防止氧化变色，保持苹果的自然色泽。该过程主要产生设备噪声、护色溶液废水。

### ④冻干（包含急速冷冻、真空升华干燥）

急速冷冻：护色后的苹果片被迅速送入 $-30^{\circ}\text{C}$ 至 $-40^{\circ}\text{C}$ 的低温环境中进行急速冷冻。这一步骤至关重要，它能使苹果片中的水分迅速形成微小冰晶，减少对细胞结构的破坏，为后续的升华干燥阶段奠定基础。急速冷冻不仅能锁住苹果的营养成分，还能有效提升干燥后的产品复水性。该过程主要产生设备噪声。

真空升华干燥：冷冻完成的苹果片被转移至真空干燥室内，这是冻干技术的核心环节。在真空环境下，加热系统（电加热）开始工作，但温度控制在较低水平（通常不超过 $60^{\circ}\text{C}$ ），以避免高温破坏营养成分。在这样的条件下，苹果片中的冰晶直接由固态升华为气态（水蒸气），避免了液态水的存在，从而实现了“干燥而不失真”的效果。整个升华干燥过程可能需要数小时至数十小时不等，具体时间取决于苹果片的厚度、初始含水量及干燥设备的效率。该过程主要产生设备噪声。

### ⑤后处理与包装

干燥完成的苹果片会进行筛选，去除任何可能存在的不合格品，如碎片、颜色异常或干燥不充分的部分。接着，根据产品需求，可以进行调味处理，如撒上糖粉、肉桂粉或其他天然香料，增添风味。最后，经过金属检测等质量检查环节，确保产品安全无污染后，即可进行包装。包装材料需具备良好的阻隔性，以防止湿气、氧气及光照对苹果片造成不良影响，延长保质期。该过程主要产生设备噪声、废包装材料。

## **(2) 鲜榨果汁生产工艺流程**

生产工艺流程简述：

### **①原料选择**

本项目主要制作鲜榨苹果汁、鲜榨桃汁等，通过人工拣选剔除去除不合格原料（如腐烂果、病虫害果等不合格果品）及杂物。理想的苹果、桃应色泽鲜亮、果肉紧实无破损，且成熟度适中，以确保最终产品的品质。该过程主要产生不合格的烂水果。

### **②果品清洗等预处理**

苹果通过人工倒入鼓泡清洗提升机清洗槽内，通过气泡的剧烈震荡与水流冲刷，初步去除表面附着物，经后端提升机送入回转皮带机。选好的苹果需经过严格的清洗，去除表面的农药残留、污垢及杂质。清洗后的苹果进入回转皮带机，回转皮带机的原料由人工上料到去皮去芯切瓣机上，设备可实现苹果的自动去皮（可根据产品定位决定是否保留果皮以增加纤维摄入）、去核与切瓣一体化处理；设备可通过更换去芯刀具，适应不同直径的苹果，每分钟处理约 40 个苹果，减少果肉损耗。该过程主要产生清洗废水、噪声、水果皮、核。

### **③切片与护色**

处理干净的苹果被切成均匀厚度的片状，通常厚度控制在 3-5 毫米之间，这样既能保证干燥效率，又能保持苹果片的形态美观。切片后的苹果片会立即进行护色处理，通过浸泡在含有抗氧化剂（维生素 C）的溶液中 30 秒至 2 分钟，然后

取出沥干即可防止氧化变色，保持苹果的自然色泽。该过程主要产生设备噪声、护色溶液废水。

#### ④榨汁

通过机械振动与常温风力结合，快速去除苹果表面多余的护色液与水分。避免水分带入后续破碎工序影响出汁率与果汁浓度，同时减少微生物滋生风险，为破碎榨汁提供适宜含水率的原料。沥水后的苹果块，通过刮板提升机将苹果块提升至破碎螺旋榨汁机的进料口，实现物料从低到高的输送。

采用低速螺旋挤压原理，破碎螺旋榨汁机温和破碎苹果并实现汁渣分离。榨汁后的果渣，由螺旋输送机把湿果渣送至收集点。此工序会产生果渣固废。

榨出的果汁首先经过振动筛，进行初步过滤，去除较大果肉颗粒与粗纤维。有效分离固体残留，减轻后续离心机负荷。初步过滤后的果汁由缓存罐暂存，再由离心泵稳定输送至碟式离心机，起到生产缓冲与流量平衡作用，避免因设备短暂停机和流量波动影响生产连续性。粗滤后的果汁经过缓存罐和离心泵送入碟式离心机，对果肉、果汁进行固液两相分离，离心机在高速旋转下利用离心力去除细小果肉、悬浮物等不可溶固形物。

#### ⑤杀菌

经碟式离心机分离后的果汁依次进入调配罐。调配罐配搅拌装置，确保大容量批次产品的均匀性与稳定性。

来自调配罐的果汁先经过双联过滤器（60目）拦截可能存在的微小颗粒及杂质，再通过磁性过滤器吸附去除可能混入的金属微粒。通过高压将果汁中的果肉颗粒进一步细化、均质，提高浊汁的感官均匀度与物理稳定性，有效延缓沉淀与分层。

该杀菌工艺使用巴氏杀菌，温度不宜采用过高温进行杀菌，过高温杀菌会影响果汁品质、色泽及口感。经过均质后的果汁进入板式杀菌机中进行升温杀菌，果汁在密闭的板换中与热水进行高效热交换，供热热源为蒸汽，在设定温度

(90-120℃可调)下保持精确时间(15s/30s可切换),完成瞬间杀菌,迅速杀灭微生物并钝化酶活性。随后,通过塔水一段式冷却系统,将果汁降温至 $\geq 85^{\circ}\text{C}$ ,最大程度保留风味并进入灌装状态。

#### ⑥灌装

用纯水对空瓶进行内部冲洗,去除瓶内的灰尘、异物和残留液体等污染物,确保瓶子洁净度符合食品包装要求。

将杀菌后的果汁精准、定量地灌入清洗后的空瓶中,适应150-750ml多种规格,确保每瓶果汁的容量符合标准,且灌装过程无泄漏、无污染。该过程会产生冲瓶废水、噪声。

⑦倒瓶杀菌:灌装后的瓶子需旋紧瓶盖,实现密封,完成瓶盖输送、定位与旋紧工序,确保封口严密、扭矩一致。灌装旋盖后使容器倒置,利用果汁余热对瓶口内壁与瓶盖内部进行热杀菌,输送链平稳翻转,时间可调,有效降低瓶口区域微生物风险,提升产品无菌保障水平。

随后用喷淋冷却系统将倒置杀菌后的瓶子快速冷却至常温,避免果汁长时间处于较高温度下导致风味损失、营养成分破坏,同时便于后续贴标和装箱(高温瓶子易导致标签脱落或纸箱变形)。冷却水循环使用不外排。

#### ⑧包装、检验

冷却后在产品表面喷码,随后进行包装检验。此工序会产生废包装材料、不合格品、实验室检验废水和固废(本项目采用激光喷码,产生的废气量极少,因此不进行定量分析)。

经检验合格后的产品放入成品仓库待售。

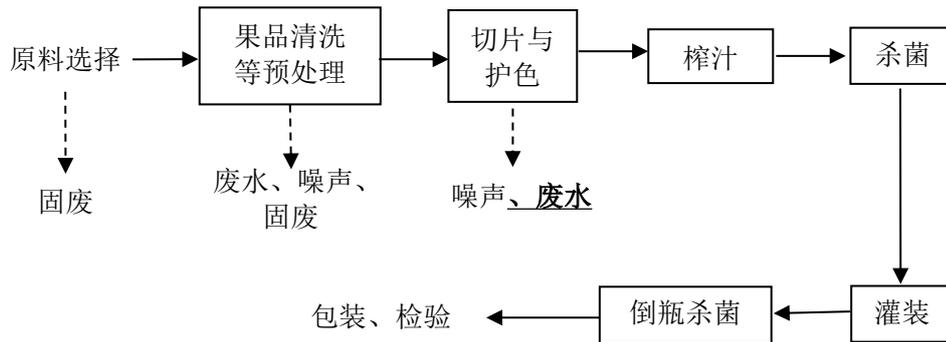


图 2-2 项目运营期鲜榨果汁生产工艺流程及产污环节图

### (3) CIP 设备清洗流程

根据企业提供资料，生产线连续生产一个周期后，需要对使用的罐、料液所流经的管路、设备进行一次 CIP 清洗，平均一天清洗一次。本项目生产线清洗模式如下：

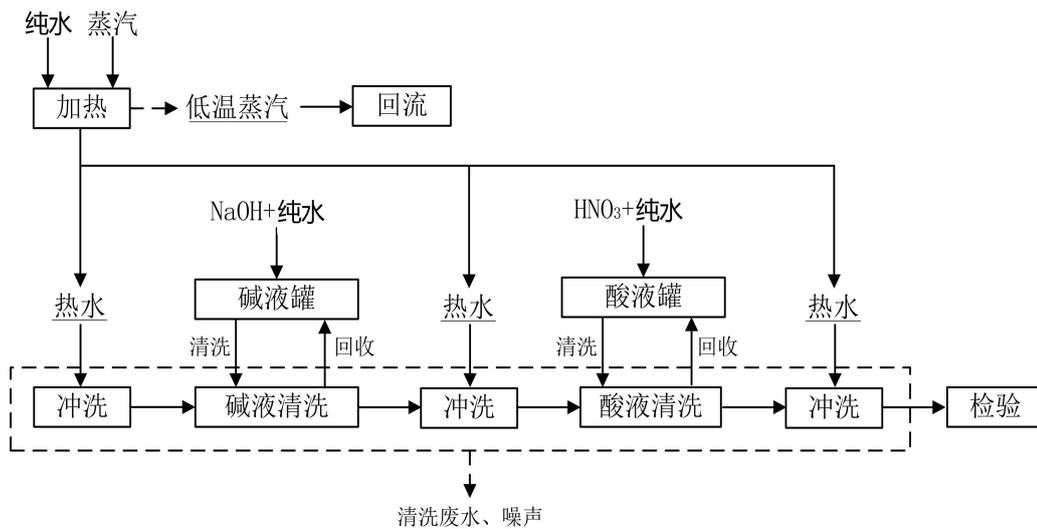


图 2-3 CIP 设备清洗流程及产污环节图

开启 CIP 清洗系统，先使用 60℃ 热水冲洗罐、设备及管路；再使用温度 80±5℃、浓度约 2.0±0.5% 的 NaOH 溶液清洗，清洗后的碱液返回碱液罐，循环使用；然后使用 60℃ 热水冲洗罐、设备及管路中残余的碱液；再使用温度 75±5℃、浓度约 1.5±0.5% 的 HNO<sub>3</sub> 溶液清洗，清洗后的酸液返回酸液罐，循环使用；然后使用 60℃ 热水冲洗设备及管路中残余的酸液；最后用 pH 试纸检测余水，pH 为 7.0~8.5 方为清洗合格，可投入生产中。

根据企业提供资料，CIP 清洗系统设有 0.5m<sup>3</sup> 酸、碱各 1 个，采用全自动控制，双回路，酸碱罐配搅拌，高低液位显示报警系统，清洗酸碱液、循环使用，一周排放一次，期间根据需要补充酸液、碱液；清洗后酸液、碱液排放前通过平衡罐控制 pH 值达到标准后再进入厂内污水处理站处理后排入开发区污水处理厂。

### 其他产污环节

项目生产过程热量来源于蒸汽发生器，燃料采用管道天然气，天然气燃烧过程会产生锅炉烟气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）；污水处理站产生的恶臭气体和处理废水产生的污泥；原料脱包产生的废包装材料；纯水制备产生的废纯水制备耗材（废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂、废反渗透膜）；使用润滑油维护设备产生的废润滑油和废润滑油桶；污水处理站恶臭治理产生的废活性炭、实验室检验化验产生的实验室固废；员工生活中产生生活污水和生活垃圾。

## 2、运营期产排污环节

表 2-7 本项目产污环节一览表

类别	产污环节	污染物	拟采取的措施
废气	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖密闭，经收集引至一套活性炭吸附装置进行处理后由 15m 高排气筒排放
	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧+烟气循环系统+8m 排气筒
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	化粪池处理后通过污水管网排放至灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂（河南深水海纳水务有限公司）
	流水输送	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮、色度	厂内污水处理站处理后通过污水管网排放至灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂（河南深水海纳水务有限公司）
	洗果、冲瓶、设备和地面清洗		
	护色溶液废水		
	实验室检验		
纯水制备	全盐量、COD、SS	通过污水管网排放至灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂（河南	

			深水海纳水务有限公司)
噪声	主要生产设备和空气动力设备等高噪声设备运行	设备噪声	隔声、减振
固体废物	原料选择	不合格果品	一般工业固废，日产日清
	压榨、过滤	果渣	
	预处理	水果皮、核、杂质	一般工业固废，收集后统一外售
	原料脱包、包装	废包装材料	
	检验	不合格品	
	污水处理站	污泥	定期清理，送至灵宝新惠通环保科技有限公司集中处理
	纯水制备	废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂、废反渗透膜	厂家更换后回收
	设备维修保养	废润滑油和废润滑油桶	危险废物，收集后委托有资质单位处理
	污水处理站恶臭治理	废活性炭	
	化验	实验室固废	
职工生活	生活垃圾	一般固废，收集后交由环卫统一处理	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目。不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</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	<b>1、大气环境质量现状</b>					
	<p>根据环境空气质量功能区划分，项目区为二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。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采用生态环境部环境空气质量模型技术服务系统中提供的2024年灵宝市大气质量数据进行分析，环境空气监测浓度及评价结果详见下表。</p>					
	表 3-1 灵宝市 2024 年环境空气质量现状监测统计表					
	<b>污染物</b>	<b>评价指标</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率 (%)</b>	<b>达标情况</b>
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	40	35	114	超标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	62	70	88.6	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1400	4000	35	达标
	臭氧	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	164	160	102.5	超标
<p>由上表数据可知，项目所在区域 2024 年环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为不达标区。</p> <p>为确保完成国家和河南省下达的空气质量改善目标，使得辖区内环境得到有效治理，补足现阶段环境短板，打好污染防治攻坚战，灵宝市正在实施《三门峡市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等一系列措施，区域环境空气质量也将逐步得到改善。</p> <p>通过上述方案的实施，项目区域各类污染物可得到有效控制，可以大大改善</p>						

项目所在区域的环境空气质量现状。

## 2、地表水环境质量现状

结合本项目所处的地理位置，距离本项目最近的地表水体以及纳污水体为灞底河，为项目西南侧 840m 处，灞底河属于弘农涧河支流，在城东产业园北 4.1km 处汇入弘农涧河，弘农涧河。

评价采用三门峡市生态环境局网站公布的 2024 年弘农涧河坡头桥断面（西涧河汇入弘农涧河下游断面）的监测数据，结果见下表。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L

断面名称	月份	水质类别	主要污染因子及超标倍数
弘农涧河坡头桥断面	1	II	/
	2	II	/
	3	III	/
	4	II	/
	5	II	/
	6	II	/
	7	II	/
	8	II	/
	9	II	/
	10	V	氨氮（0.68）、总磷（0.18）
	11	III	/
	12	II	/
年平均值		10.5	/
标准值		20	/

由上表可知，2024年弘农涧河坡头桥断面仅10月份水质超标，超标因子为氨氮、总磷，其他月份水质可满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准要求。

根据《灵宝市2025年碧水保卫战实施方案》、《河南省2025年碧水保卫战实施方案》有关要求，持续推进黑臭水体治理、加快河湖综合治理与水生态修复、建立保障河流生态流量机制、开展入河排污口排查整治、开展重金属污染综合整治等，进一步提升重点区域流域水质，确保区域内河流水质满

足考核断面要求。

### 3、声环境质量现状

根据声环境功能区分类，本项目所在区域属于3类声环境功能区，区域内声环境质量整体较好，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目厂界周边50m范围内无声环境保护目标，故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不需要进行声环境现状监测。

### 4、生态环境现状

本项目区域生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。项目所在地没有自然保护区、风景名胜区和国家、省级重点保护的野生动、植物。不再对生态环境进行调查。

### 5、土壤、地下水环境质量现状

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）》，原则上不开展环境质量现状调查。本项目车间地面均已硬化，不存在土壤和地下水污染途径，故本次不再开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环境  
保护  
目标

本项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，根据现场调查，本项目东南侧82m为北庄村青年公寓，105m为北庄村，420m为川口村。本项目用地范围内无生态环境保护目标。本项目周围主要环境保护目标见下表。

#### 1、大气环境保护目标

经调查，项目厂界外500m范围内大气保护目标主要为居民区，详见下表。

表 3-3 本项目大气环境保护目标及保护级别

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护级别
		经度	纬度						
1	北庄村青年公寓	110.947501	34.528872	人群	大气环境	环境空气二类区	SE	82	《环境空气质量标准》

	2	北庄村	110.947571	34.528373	人群	大气环境	环境空气二类区	SE	105	(GB3095-2012)二级标准及修改单																																																
	3	川口村	110.947802	34.525765	人群	大气环境	环境空气二类区	SE	420																																																	
	<p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目厂址位于开发区内，不新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>废气污染物执行标准和限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废气污染物执行标准一览表 <span style="float: right;">单位: mg/m<sup>3</sup></span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">有组织排放限值</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排气筒高度 m</th> <th>速率 kg/h</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉</td> <td>颗粒物</td> <td>5</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="4">/</td> <td rowspan="4">/</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>10</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>30</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>林格曼黑度(烟气黑度)</td> <td>1(级)</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 和表 2</td> <td>氨气</td> <td>/</td> <td>15</td> <td>4.9</td> <td rowspan="3">厂界</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>/</td> <td>15</td> <td>0.33</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>15</td> <td>2000(无量纲)</td> <td>20(无量纲)</td> </tr> </tbody> </table>										标准名称	污染物	有组织排放限值			无组织排放监控浓度限值		浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉	颗粒物	5	/	/	/	/	SO <sub>2</sub>	10	/	/	NO <sub>x</sub>	30	/	/	林格曼黑度(烟气黑度)	1(级)	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 和表 2	氨气	/	15	4.9	厂界	1.5	硫化氢	/	15	0.33	0.06	臭气浓度	/	15	2000(无量纲)	20(无量纲)
	标准名称	污染物	有组织排放限值			无组织排放监控浓度限值																																																				
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																																																			
	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉	颗粒物	5	/	/	/	/																																																			
		SO <sub>2</sub>	10	/	/																																																					
		NO <sub>x</sub>	30	/	/																																																					
		林格曼黑度(烟气黑度)	1(级)	/	/																																																					
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 和表 2	氨气	/	15	4.9	厂界	1.5																																																			
		硫化氢	/	15	0.33		0.06																																																			
		臭气浓度	/	15	2000(无量纲)		20(无量纲)																																																			
<p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>本项目生活污水和综合生产废水一起经项目总排口排放，通过污水管网排至灵</p>																																																										

宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂（河南深水海纳水务有限公司）进一步处理后，排入灞底河。本项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级（总排口）限值要求、《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817—2025）表1间接排放限值要求以及河南深水海纳水务有限公司设计进水水质要求，开发区城东园区污水处理厂尾水排放满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准要求（COD40mg/L、氨氮3.0mg/L）。《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817—2025）表2规定的单位产品基准排水量不含本行业，故单位产品基准排水量不做要求。污水排放标准见下表。

表 3-5 污染物排放标准一览表 单位：mg/L

标准名称	限值要求（mg/L）							
	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮	色度
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级（总排口）	6-9	500	300	400	/	/	/	/
《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817—2025）表1水污染物排放限值：间接排放	6-9	500	350	400	45	8.0	70	100 （稀释倍数）
河南深水海纳水务有限公司收水标准	6-9	400	200	300	25	3.5	35	/

### 3、噪声排放标准

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：[昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）]。

### 4、固废控制标准

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指

#### 1、总量控制的主要污染物

根据环评报告内容，项目生活污水经化粪池收集处理后，生产废水中的原料清洗废水、冲瓶废水、护色溶液废水、设备清洗废水和地面清洗废水经厂区污水处理站处

标

理后，和剩余纯水制备浓水一起通过项目总排口排放，接管至灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂（河南深水海纳水务有限公司）处理，尾水排放执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)一级标准要求（COD40mg/L、氨氮3.0mg/L）。

废水污染物总量控制指标为 COD、氨氮。废气污染物总量控制指标为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

### 2、总量控制污染物排放量核算

废水污染物出厂界量：COD：0.4170t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0441t/a；

废水污染物入河量：COD：0.0750t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0056t/a；

有组织废气污染物总量控制指标：颗粒物 0.0011t/a、SO<sub>2</sub>0.0010t/a、NO<sub>x</sub>0.0073t/a。

### 3、总量控制指标

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》（环发〔2014〕197号），在项目环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。根据核算，项目 COD 控制指标为 0.0750t/a、NH<sub>3</sub>-N 控制指标为 0.0056t/a、颗粒物有组织排放量控制指标为 0.0011t/a、SO<sub>2</sub> 有组织排放量控制指标为 0.0010t/a、NO<sub>x</sub> 有组织排放量控制指标为 0.0073t/a。

因灵宝市 2024 年度环境空气质量年平均浓度不达标，本项目新增颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 指标进行倍量替代，替代量为颗粒物 0.0022t、SO<sub>2</sub>0.0020t、NO<sub>x</sub>0.0146t，从替代源中予以替代解决。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已有车间进行建设，施工期主要是设备的安装、改造，不存在厂房、办公楼等主体建筑物建设，对周边环境影响较小。设施设备安装完成后其声环境影响消失，因此本次评价不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>本工程运营期环境影响主要包括废气、废水、噪声以及固体废物。本项目属于果菜汁及果菜汁饮料制造、水果和坚果加工，根据《污染源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），对本项目运营期污染物产排情况进行分析。</p> <p><b>一、废气环境影响分析</b></p> <p>本项目废气主要为锅炉天然气燃烧废气、污水处理站废气。产排情况见下表。</p>

表 4-1 本项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物		污染物产生情况				治理措施及去除效率			运行时间 h	污染物排放情况			
			核算方法	废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	收集效率 %		去除效率 %	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
天然气燃烧	颗粒物	有组织	系数法	215.506	4.18	0.0009	0.0011	低氮燃烧+烟气循环系统+8m 排气筒 (DA001)	/	/	1200	4.18	0.0009	0.0011
	SO <sub>2</sub>				3.71	0.0008	0.0010					3.71	0.0008	0.0010
	NO <sub>x</sub>				28.12	0.0061	0.0073					28.12	0.0061	0.0073
	林格曼黑度	/	<1 级			<1 级								
污水处理	氨	有组织	物料衡算法及系数法	2000	0.7	0.0014	0.0103	加盖密闭收集+活性炭吸附+15m 排气筒 (DA002)	98	80	7200	0.14	0.00028	0.00206
	硫化氢				0.012	0.000024	0.0004					0.0024	0.000048	0.00008
	臭气浓度				1764 (无量纲)							352.8 (无量纲)		
污水处理	氨	无组织	物料衡算法	/	/	0.00003	0.0002	加盖密闭收集	/	/	7200	/	0.00003	0.0002
	硫化氢				/	0.000001	0.0000076					/	0.000001	0.0000076
	臭气浓度				36 (无量纲)							36 (无量纲)		

运营期环境影响和保护措施

由上表内容可知，天然气燃烧废气 DA001 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）标准要求（颗粒物浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 $\leq 1$ （级）），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）》通用行业涉锅炉/炉窑指标要求（颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放浓度分别不高于 5、10、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；污水处理站废气 DA002 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 要求（氨速率 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 $\leq 2000$ （无量纲））。

综上，经过采取以上措施后，本项目排放的废气均能达标排放，对外环境的影响很小。

### 1.1 污染物源强核算

#### （1）天然气燃烧废气

本项目采用天然气锅炉供热，在天然气燃烧过程中会产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度。锅炉是断续运行，平均每天运行 4 小时，燃气锅炉耗气量每小时约  $20\text{m}^3$ ，即每天耗气量约为  $80\text{m}^3$ ，年运行 300 天，年运行时间 1200h，则本项目天然气用量为 2.4 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ 。

##### ①锅炉烟气量

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）—“锅炉产排污量核算系数手册”—“430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中的统计，燃气锅炉工业废气量  $107753\text{m}^3/\text{万立方米-原料}$ 。本项目年使用天然气 2.4 万  $\text{m}^3$ ，则燃气锅炉废气量为  $258607.2\text{m}^3/\text{a}$ （折合  $215.506\text{m}^3/\text{h}$ ）。

##### ②颗粒物

颗粒物参照《北京环境总体规划研究》中推荐的烟尘产污系数  $0.45\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$ 。本项目年使用天然气 2.4 万  $\text{m}^3$ ，则颗粒物排放量为  $0.0011\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为

0.0009kg/h，排放浓度为 4.18mg/m<sup>3</sup>。

### ③二氧化硫

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）—“锅炉产排污量核算系数手册”—“430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中的统计，SO<sub>2</sub>产污系数 0.02Skg/万 m<sup>3</sup>-原料。本项目使用的天然气为管道天然气，根据标准《天然气》（GB17820-2018）中天然气输送和使用要求，进入长输管道的天然气应符合一类气的质量要求，所以本项目使用天然气为一类气，根据天然气一类气质量要求，一类气的总硫含量≤20mg/m<sup>3</sup>，本项目含量按 20mg/m<sup>3</sup> 计算。SO<sub>2</sub>的产生量根据总含硫量计算。本项目锅炉天然气总用量为 2.4 万 m<sup>3</sup>/a，则 SO<sub>2</sub>的排放量为 0.0010t/a，排放速率为 0.0008kg/h，排放浓度为 3.71mg/m<sup>3</sup>。

### ④氮氧化物

项目锅炉天然气燃烧设置低氮燃烧器+烟气再循环系统，属于国际领先技术。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”关于天然气燃烧的产污系数中废气量产生系数为 3.03 千克/立方米原料（国际领先-低氮燃烧）。项目锅炉天然气消耗量为 2.4 万 m<sup>3</sup>/a，则 NO<sub>x</sub>的排放量为 0.0073t/a，排放速率为 0.0061kg/h，排放浓度为 28.12mg/m<sup>3</sup>。

### ⑤格林曼黑度

参考《环境保护使用数据手册》（胡名操主编）P319中“格林曼黑度（烟气黑度）级数与排烟粉尘量的关系”，格林曼黑度（烟气黑度）1级相当于排烟粉尘量250mg/m<sup>3</sup>，本项目天然气燃烧颗粒物排放浓度为4.18mg/m<sup>3</sup>，对应的格林曼黑度<1级。

综上，本项目锅炉低氮燃烧+烟气循环技术达到国际领先水平，可有效控制氮氧化物的排放。

## （2）污水处理站废气

项目运营期污水处理站在运行期间将产生一定的恶臭气体。恶臭是大气、水、

固体废物中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉思维被感知的一种感觉污染。污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸、丙酸等，本次评价主要考虑氨、硫化氢、臭气浓度对周围环境的影响。污水处理站排放的恶臭气体主要与水流速度、温度、含污染物的浓度及水处理设施的几何尺寸、密闭方式、当时的气温、日照、气玉等多种因素有关。

根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD<sub>5</sub> 会产生 0.0031g 的氨和 0.00012g 的硫化氢。又根据本次评价对废水污染物产排情况分析可知，本项目运营期废水中 BOD<sub>5</sub> 最大削减量约 3.3074t/a，经计算得出本项目氨的产生量约为 10.253kg/a，硫化氢产生量约为 0.397kg/a；类比同类型企业，本项目臭气浓度产生量约 1800（无量纲）。

本项目污水处理站池体加盖，产生的废气在空间内密闭收集，废气收集效率为 98%，拟通过引风机（风机风量 2000m<sup>3</sup>/h）将污水处理站废气引至一套活性炭吸附装置进行处理（处理效率约 80%），处理。

综上，本项目氨、硫化氢、臭气浓度废气有组织产生量分别为 0.0103t/a、0.0004t/a、1764（无量纲），产生速率分别为 0.0014kg/h、0.000024kg/h，产生浓度分别为 0.7mg/m<sup>3</sup>、0.012mg/m<sup>3</sup>；有组织排放量分别为 0.00206t/a、0.00008t/a、352.8（无量纲），排放速率分别为 0.00028kg/h、0.0000048kg/h，排放浓度分别为 0.14mg/m<sup>3</sup>、0.0024mg/m<sup>3</sup>。

废气无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中恶臭污染物无组织排放厂界标准二级（新改扩建）标准的要求。

## 1.2 废气治理措施可行性分析

### ①低氮燃烧可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7，低氮燃烧技术为可行技术，本项目锅炉低氮燃烧器采用低氮燃烧+烟气循环技术达到国际领先水平，可有效控制氮氧化物的排放。

## ②污水处理站处理措施可行性分析

根据《饮料制造废水治理工程技术规范》(HJ 2048-2015)中“恶臭处理-实时投加或喷洒化学除臭剂；采取密闭、局部隔离及负压抽吸等措施，集中收集工艺过程(格栅渠、调节池、污泥池、污泥脱水机等)中产生的臭气等”、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ 1028—2019)中要求“应对厂内综合污水处理站产生恶臭的区域加罩或加盖，或者投放除臭剂，或者集中收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放”，本项目污水处理站池体加盖密闭，经收集通过活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工业-饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110-020)附录C废气污染防治可行技术参考表可知，处理臭气浓度的可行技术包括喷淋塔除臭、活性炭吸附除臭、生物除臭，因此本项目采用活性炭吸附除臭治理废气属于可行性技术。废水处理设施产生的恶臭气体经处理后，能够实现臭气浓度的整体控制。

综上，本项目采用的废气治理措施可行。

### 1.3 大气污染物排放量核算

项目运营期大气污染物排放情况详见下表。

表 4-2 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量/(t/a)	
1	颗粒物	0.0011	
2	SO <sub>2</sub>	0.0010	
3	NO <sub>x</sub>	0.0073	
4	氨	有组织	0.00206
		无组织	0.0002
5	硫化氢	有组织	0.00008
		无组织	0.0000076
6	臭气浓度	有组织	352.8 (无量纲)
		无组织	36 (无量纲)
汇总	颗粒物	0.0011	
	SO <sub>2</sub>	0.0010	
	NO <sub>x</sub>	0.0073	

	氨		0.00226
	硫化氢		0.0000876
	臭气浓度		388.8

#### 1.4 废气排放口基本情况

项目运营期废气污染物排放情况详见下表。

表 4-3 本项目废气排放口基本情况

编号	排放口名称	排放口类型	污染物	排气筒位置		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度 °C
				经度	纬度			
DA001	天然气燃烧废气排放口	一般排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼黑度	110.946387	34.529986	8	0.15	40
DA002	污水处理站废气排放口		氨、硫化氢、臭气浓度	110.946598	34.529767	15	0.4	25

#### 1.5 非正常工况环境影响分析

废气非正常排放一般指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常工况下废气排放量以产生量计，详见下表。非正常工况下排放的污染物浓度较高，因此，环评要求，一旦出现非正常工况，企业应立即停产检修，待故障修复后方可继续生产。本项目非正常工况污染物排放量核算结果见下表。

表 4-4 非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常情况	处理效率	排放情况		持续时间	排放量 (kg/次)
				排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
DA001	颗粒物	低氮燃烧装置故障	0	0.0009	4.18	1次/年，1h/次	0.0009
	SO <sub>2</sub>			0.0008	3.71		0.0008
	NO <sub>x</sub>			0.0122	56.24		0.0122
DA002	氨	活性炭除臭装置故障	0	0.0014	0.7	1次/年，1h/次	0.0014
	硫化氢			0.000024	0.012		0.000024
	臭气浓度			1764 (无量纲)			1764 (无量纲)

为确保项目废气处理设施正常运行，建设方在日常生产中，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可以正常运行时方可恢复生产。
- (3) 按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，确保废气正常排放。
- (4) 建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

### 1.6 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南酒、饮料制造》（H1085-2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目废气自行监测计划见下表。

表 4-5 本项目废气自行监测计划一览表

检测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
天然气燃烧 废气 (DA001)	SO <sub>2</sub> 、颗粒物、 烟气黑度	1 次/年	河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)
	NO <sub>x</sub>	1 次/月	
污水处理站 废气 (DA002)	氨、硫化氢、 臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界	氨、硫化氢、 臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

### 1.7 废气环境影响分析

根据现场调查，项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，距离最近的敏感保护目标是东南侧 82m 北庄村青年公寓，105m 北庄村，420m 川口村，厂区的排放口均为一般排放口，该区域环境空气属于二类区，本项目实施后，项目运营过程中产生的废气有效收集治理后达标高空排放，对周围大气环境影响较小。

## 二、废水环境影响分析

### 2.1 废水产生源强

本项目废水主要为员工生活污水和生产废水（流水输送废水、洗果废水、冲

瓶废水、护色溶液废水、设备及地面清洗废水、实验室检验废水、间接接触蒸汽冷凝水、纯水制备浓水等）。

#### (1) 生活污水

由前文公用工程及水平衡可知，本项目劳动定员为 20 人，均不在厂区食宿，生活用水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量为  $1.28\text{m}^3/\text{d}$  ( $384\text{m}^3/\text{a}$ )。经化粪池收集处理，类比一般生活污水水质，项目废水中各污染物排放浓度为 COD $240\text{mg/L}$ 、BOD $5$  $180\text{mg/L}$ 、SS $150\text{mg/L}$ 、NH $3$ -N $24\text{mg/L}$ 、TP $1.8\text{mg/L}$ 、TN $34\text{mg/L}$ 。

#### (2) 生产废水

根据前文工程分析及水平衡可知，流水输送废水为  $0.95\text{m}^3/\text{d}$  ( $285\text{m}^3/\text{a}$ )，洗果废水量  $0.475\text{m}^3/\text{d}$  ( $142.5\text{m}^3/\text{a}$ )，冲瓶废水为  $0.95\text{m}^3/\text{d}$  ( $285\text{m}^3/\text{a}$ )，护色溶液废水  $0.475\text{m}^3/\text{d}$  ( $142.5\text{m}^3/\text{a}$ )，设备清洗废水为  $0.7125\text{m}^3/\text{d}$  ( $213.75\text{m}^3/\text{a}$ )，地面清洗废水为  $1.125\text{m}^3/\text{d}$  ( $337.5\text{m}^3/\text{a}$ )，实验室检验废水  $0.08\text{m}^3/\text{d}$  ( $24\text{m}^3/\text{a}$ )。剩余纯水制备外排浓水  $0.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $60\text{m}^3/\text{a}$ ) 属于清洁下水，主要污染物及浓度分别为全盐量  $850\text{mg/L}$ ，COD $50\text{mg/L}$ 、SS $50\text{mg/L}$ 。直接进入市政管网，进入河南深水海纳水务有限公司进一步处理。

综上，本项目年用新鲜水量为  $8.7\text{m}^3/\text{d}$  ( $2610\text{m}^3/\text{a}$ )，年外排废水量为  $6.2475\text{m}^3/\text{d}$  ( $1874.25\text{m}^3/\text{a}$ )。

生活污水经化粪池收集处理后，生产废水中的流水输送废水、洗果废水、冲瓶废水、护色溶液废水、设备及地面清洗废水、实验室检验废水经厂区污水处理站处理后，和剩余纯水制备浓水一起通过项目总排口排放，接管至灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂（河南深水海纳水务有限公司）处理后，尾水处理达标后排入灞底河，尾水排放执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) 一级标准要求 (COD $40\text{mg/L}$ 、氨氮  $3.0\text{mg/L}$ )。

本项目年工作 300 天，故污水处理站工作时长为 7200h。根据《排放源统计

调查产排污核算方法和系数手册》中 152 饮料制造行业系数手册-1523 果菜汁及果菜汁饮料制造业系数表，参照“苹果-榨汁-所有规模，废水：化学需氧量 4800 克/吨-产品、氨氮 293 克/吨-产品、总氮 387 克/吨-产品、总磷 16 克/吨-产品”。拟建项目综合生产废水水质根据以上产污系数，并类比《烟台北方安德利果汁股份有限公司产 1.2 万吨 NFC 果汁项目》等同类项目来进行确定（类比项目属于 C1523 果菜汁及果菜汁饮料制造，产品为 NFC 鲜榨果汁，原料是苹果，主要工艺为流水洗果-捡果-洗果机洗果、喷淋冷却-破碎、一次压榨-二次压榨-巴氏杀菌-灌装-成品入库，同时包含 CIP 设备清洗，主要生产设备有提升机、洗果机、VC 调配及缓存罐、破碎机平台、榨机、果渣绞龙、巴氏杀菌机、过滤器、灌装机等，产生的废水主要有流水输送、洗果、喷淋、设备清洗、纯水制备、实验室、车间地面清洗等环节，与本项目行业相同、产品相同、原料相同、工艺过程相同、主要设备及产污相似，所以废水源强具有很大的类比性，因此类比可行）。

表 4-6 拟建项目综合生产废水水质一览表

项目	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物浓度 (mg/L)							
		pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	色度
项目生产综合废水	1287.75	6~9	4500	2500	2500	203	12	305	150

## 2.2 废水污染防治措施

项目生产废水处理工艺为：“格栅+调节池+混凝沉淀+气浮+AO 生化反应+二沉池”，处理后经市政管网排入灵宝市先进制造业开发区城东园区污水处理厂（河南深水海纳水务有限公司）达标排放，尾水排放执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)一级标准要求（COD40mg/L、氨氮 3.0mg/L）。污水处理站设计处理规模为 10m<sup>3</sup>/d。污水处理站处理工艺详见下图。

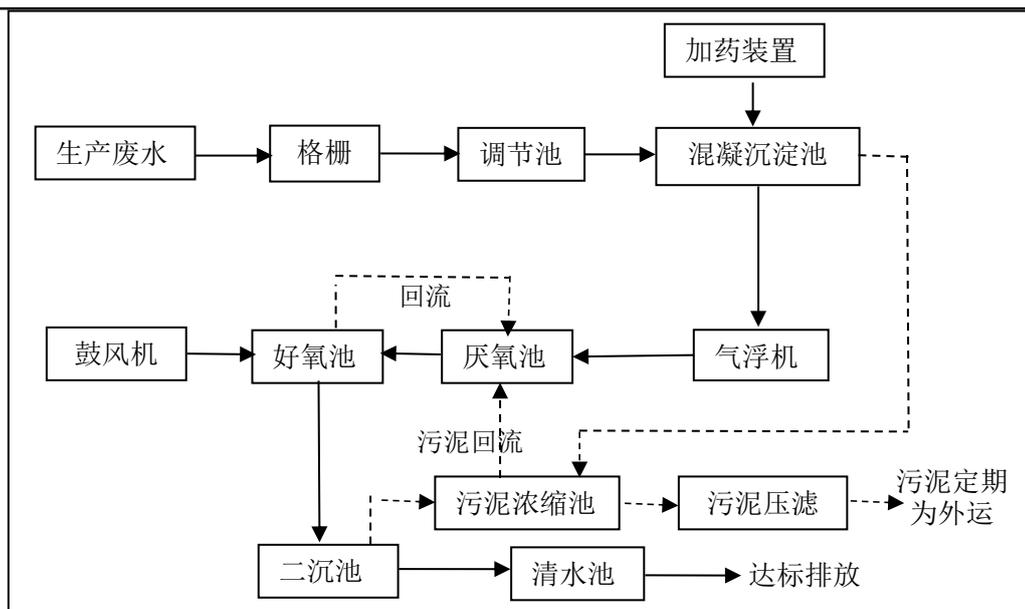


图 4-1 项目污水处理工艺流程图

废水处理工艺流程简要说明：

生产废水先通过格栅去除水中的大颗粒悬浮物，后进入调节池调节水量后，自流进入混凝沉淀池，通过投加 PAC、PAM，达到去除大量 SS 和 COD<sub>Cr</sub>；混凝沉淀池去除大部分颗粒态悬浮物和胶体，减轻后续气浮负荷；气浮可进一步去除剩余细小悬浮物等难降解物质；进入 A/O 接触氧化系统（由一套串联的 A/O 和二沉池组成），A 池（缺氧池）采用潜水搅拌器搅拌和曝气装置相结合，通过硝化液回流泵回流的硝化液，硝化液中携带的硝态氮为反硝化提供电子受体，反硝化细菌利用废水中的碳源将硝态氮中的氮元素还原成氮气，降低废水中的氨氮、总氮；缺氧池出水自流进入 O 池（好氧池），在好氧池内利用硝化细菌及亚硝化细菌降解废水中的氨态氮为硝态氮，利用异氧菌分解废水中的 COD<sub>Cr</sub> 为二氧化碳和水；好氧池设置微孔曝气装置及罗茨鼓风机进行曝气充氧，通过碱度加药装置向污水池内补充碱度，以保证硝化所需要的碱度。完成 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、色度等特征因子的去除，出水进入清水池后达标排入市政管网。

根据本项目选取的处理工艺，各级去除效率如下表。

表 4-7 拟建项目废水经厂区污水处理站处理后出水浓度及处理效率一览表

类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	Tp	TN	色度
综合废水进水浓度	6-9	4500	2500	2500	203	12	305	150
污水处理站去除效率 (%)	/	95	92.5	92	88	75	90	90
综合生产废水污水处理站出水浓度	6~9	225	187.5	200	24.36	3	30.5	15
河南深水海纳水务有限公司进水水质要求	6~9	400	200	300	25	3.5	35	/

本项目废水产排情况见下表。

表 4-8 本项目废水产排情况一览表

类别	废水量		污染物	产生情况		排放情况		河南深水海纳水务有限公司进水水质要求	《食品加工业水污染物排放标准》(GB 46817-2025)表 1 间接排放	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准	是否达标
	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				
综合生产废水	4.7675	1430.25	pH	6~9	/	6~9	/	6~9	6~9	6~9	是
			COD	4500	6.4361	225	0.3218	400	500	500	是
			BOD <sub>5</sub>	2500	3.5756	187.5	0.2682	200	350	300	是
			SS	300	0.4291	200	0.2861	300	40	400	是
			NH <sub>3</sub> -N	203	0.2903	24.36	0.0348	25	45	/	是
			总磷	12	0.0172	3	0.0043	3.5	8.0	/	是
			总氮	305	0.4362	30.5	0.0436	35	70	/	是
			色度	150	0.2145	15	0.0215	/	100	/	/

									(稀 释倍 数)		
生活污水	1.28	384	pH	6~9	/	6~9	/	6 ~ 9	6~9	6~9	是
			COD	300	0.1152	240	0.0922	40 0	500	500	是
			BOD <sub>5</sub>	200	0.0768	180	0.0691	20 0	350	300	是
			SS	250	0.0960	150	0.0576	30 0	40	400	是
			NH <sub>3</sub> -N	25	0.0096	24	0.0092	25	45	/	是
			总磷	2	0.0008	1.8	0.0007	3. 5	8.0	/	是
			总氮	35	0.0134	34	0.0131	35	70	/	是
需要 外排 的纯 水制 备浓 水	0.2	60	全盐 量	850	0.0510	850	0.0510	/	3000	/	/
			COD	50	0.0030	50	0.0030	40 0	500	500	是
			SS	50	0.0030	50	0.0030	30 0	400	400	是
废水 总排 口	6.24 75	1874. 25	pH	6~9	/	6~9	/	/	6~9	/	是
			COD	3497.04	6.5543	222.47	0.4170	40 0	500	500	是
			BOD <sub>5</sub>	1948.74	3.6524	179.96	0.3373	20 0	350	300	是
			SS	281.75	0.5281	184.95	0.3467	30 0	40	400	是
			NH <sub>3</sub> -N	160.03	0.2999	23.51	0.0441	25	45	/	是
			总磷	9.57	0.0179	2.66	0.0050	3. 5	8.0	/	是
			总氮	239.92	0.4497	30.24	0.0567	35	70	/	是
			色度	114.47	0.2145	11.45	0.0215	/	100 (稀 释倍 数)	/	/
全盐 量	27.21	0.0510	27.21	0.0510	/	3000	/	/			

由上表可知，项目生活污水经化粪池处理后、综合生产废水经污水处理站处理后和剩余浓水一同经厂区总排口排入市政管网，由河南深水海纳水务有限公司深度处理，达标后排入灞底河，尾水排放执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)一级标准要求(COD40mg/L、氨氮3.0mg/L)。各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级(总排口)限值要

求、《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB 46817—2025)表 1 间接排放限值要求以及河南深水海纳水务有限公司设计进水水质要求。

### 2.3 废水可行性分析

#### (1) 废水处理工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ 1028-2019), 厂内综合污水处理站的综合污水-间接排放可行技术有: ①预处理: 除油、沉淀、过滤等。②二级处理: 好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘等。③深度处理: 高级氧化、生物滤池、过滤、混凝沉淀(或澄清)、活性炭吸附等。本项目采用了预处理+二级处理, 故属于可行技术。

本项目生活污水采用化粪池进行预处理, 为常规处理措施, 生活污水经化粪池预处理后可达到市政污水纳管标准要求。

综上所述, 本项目采用的生产废水处理工艺和生活污水预处理措施均是可行的。

#### (2) 污水处理厂依托可行性分析

河南深水海纳水务有限公司于 2014 年 12 月建成, 2015 年 3 月投入试运营, 位于川口乡湾里村, 一期项目占地 15 亩, 设计规模为 1 万吨/日; 远期总规模将达到 3 万吨/日。采用预处理+A<sup>2</sup>O 污水处理工艺, 设计进水水质为: COD≤400mg/L、BOD<sub>5</sub>≤200mg/L、SS<300mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤25mg/L; 出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) 一级标准。收水范围城东园区废水, 兼收灵宝市生活污水。城东污水处理厂目前正常运行, 目前实际运营处理量为 2500-2600m<sup>3</sup>/d, 余量较大。城东组团建成区配套污水管网基本全覆盖, 排污企业废水可进入污水处理厂集中处理, 不存在限制性因素。

本项目位于灵宝市先进制造业开发区东部片区一(城东组团)金城大道与兴业路交叉口, 在河南深水海纳水务有限公司收水范围内, 厂区总排口水质能够满足城东污水处理厂进水水质要求; 本项目废水量为 6.2475m<sup>3</sup>/d, 远低于河南深

水海纳水务有限公司富余量（7400m<sup>3</sup>/d）。

综上，本项目排水量小，水质满足接管要求，园区配套管网已建成，河南深水海纳水务有限公司可以接纳本项目产生的废水，废水进入河南深水海纳水务有限公司措施可行。

#### 2.4 废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-9。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类型	污染物类别	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	排放类型
					污染治理编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、色度	进入城市污水处理厂	间歇排放	TW001	污水处理站	格栅-调节池-混凝沉淀-气浮-厌氧-好氧-沉淀	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清洁下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮		间歇排放	TW002	化粪池	沉淀-厌氧			
3	纯水制备浓水	全盐量、COD、SS		间歇排放	/	/	/			

表 4-10 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	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	受纳污水处理厂信息		
		东经	北纬					名称	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	110.9471866	34.5297840	1874.25	城市污水处理厂	间断排放，排放期间	/	河南深水海纳水务	COD	40
									BOD <sub>5</sub>	6
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	3.0
									TP	0.4

						流量 稳		有限 公司	TN	12
--	--	--	--	--	--	---------	--	----------	----	----

废水污染物排放信息见下表。

表 4-11 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 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	40	0.2499	0.0750
		BOD <sub>5</sub>	6	0.0375	0.0112
		SS	10	0.0625	0.0187
		NH <sub>3</sub> -N	3.0	0.0187	0.0056
		总磷	0.4	0.0025	0.0007
		总氮	12	0.0750	0.0225
全厂排放口合计		COD			0.0750
		BOD <sub>5</sub>			0.0112
		SS			0.0187
		NH <sub>3</sub> -N			0.0056
		总磷			0.0007
		总氮			0.0225

## 2.5 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ 1085-2020），设置本项目废水监测计划。

表 4-12 项目运营期废水污染物监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准	实施单位
污染源 监测	废水总排 口	流量、pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、 总磷、总氮、色度	1次/半年	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996 )表 4 三级标准、 《食品加工制造 业水污染物排放 标准》(GB 46817 —2025)表 1 间接 排放限值要求以 及河南深水海纳 水务有限公司收 水标准	企业自行委 托

## 三、声环境影响分析

### 3.1 噪声源强及降噪措施

拟建项目建成后噪声源主要为提升机、去皮去芯切瓣一体机、榨汁机、振动

筛、灌装机、各类泵机等设备运转产生的噪声，设备噪声值范围为 75-90dB (A)，为非稳态噪声。项目生产设备均位于密闭生产车间内，厂房隔声可有效减小噪声源强。项目主要设备噪声源强及降噪措施见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)
		X	Y	Z	
1	冷却塔	-24.8	2.5	1.2	80

表中坐标以厂界中心（110.946785， 34.529953）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	提升机	80	选用低噪声设备，厂房隔声，高噪声设备安装减振基础	-9.7	19.4	1.2	25.8	25.0	10.3	8.8	73.5	73.5	73.5	73.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
2	生产车间	回转皮带洗果机	75	选用低噪声设备，厂房隔声，高噪声设备安装减振基础	-15.6	2.7	1.2	19.6	9.3	16.4	25.0	68.5	68.5	68.5	68.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	42.5	42.5	42.5	42.5	1
3	生产车间	去皮芯切瓣一体机	80	选用低噪声设备，厂房隔声，高噪声设备安装减振基础	-11.6	-0.3	1.2	14.6	10.2	21.4	24.5	73.5	73.5	73.5	73.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1

4	生产车间	破碎螺旋榨汁机	80	-9.2	-5.2	1.2	9.6	8.6	26.4	26.5	73.5	73.5	73.5	73.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
5	生产车间	振动筛	85	-12.1	-8.1	1.2	10.0	4.5	26.0	30.6	78.5	78.5	78.5	78.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	52.5	52.5	52.5	52.5	1
6	生产车间	过滤器	70	-8.7	-9.6	1.2	6.4	6.0	29.6	29.4	63.5	63.5	63.5	63.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	37.5	37.5	37.5	37.5	1
7	生产车间	杀菌机	85	-6.7	12.5	1.2	19.1	22.5	17.0	11.8	78.5	78.5	78.5	78.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	52.5	52.5	52.5	52.5	1
8	生产车间	灌装机	75	-3.8	15.5	1.2	18.8	26.7	17.3	7.7	68.5	68.5	68.5	68.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	42.5	42.5	42.5	42.5	1
9	生产车间	输送机	80	-2.8	11.5	1.2	15.4	24.7	20.6	9.9	73.5	73.5	73.5	73.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	47.5	47.5	47.5	47.5	
10	生产车间	各类泵机	85	-7.2	6.6	1.2	15.7	18.1	20.4	16.5	78.5	78.5	78.5	78.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	52.5	52.5	52.5	52.5	
11	生产车间	全自动CIP清洗	85	-11.1	10.1	1.2	20.9	17.6	15.1	16.6	78.5	78.5	78.5	78.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	52.5	52.5	52.5	52.5	
12	生产车间	RO水系统	75	-12.6	13	1.2	23.9	18.5	12.1	15.5	68.5	68.5	68.5	68.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	42.5	42.5	42.5	42.5	

13	生产车间	冰水机组	80		-18.5	-0.7	1.2	19.6	4.9	16.3	29.5	73.5	73.5	73.5	73.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	47.5	47.5	47.5	47.5
14	生产车间	空气压缩机	85		-1.8	5.2	1.2	10.6	21.1	25.4	13.8	78.5	78.5	78.5	78.5	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	52.5	52.5	52.5	52.5

表中坐标以厂界的几何中心（110.946785， 34.529953）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

### 3.2 噪声污染控制措施

(1) 注意设备选型及安装。设计中尽量选用加工精度高、运行噪声低的设备。并在设备安装时注意各设备基础安装牢固，并采取必要的减振、隔振措施；

(2) 加强管理。做好对生产、装卸过程中的管理。对原料、成品设备的搬运、装卸做到轻拿轻放，尽量减少非稳态噪声对周边环境产生的影响；

(3) 平时将生产中加强对各设备的维修保养，对其主要磨损部位及时加添润滑油或更换。

### 3.3 噪声预测及影响分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### (1) 室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①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； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ，本次为 15772； $\alpha$ 为平均吸声系数，本次取 0.06；得到  $R=1006.72$ ；

$r$ -声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

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

$L_{plij}$ -室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ -室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

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

$TL_i$ -围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

(2) 室外声源在预测点的声压级计算

已知参考位置处的声压级，预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ -距离声源  $r$  处的倍频带声压级，dB；

$L_P(r_0)$ -参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$D_c$ -指向性校正，dB；

$A_{div}$ -几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ -地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ -大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ -声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ -其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

本次评价仅考虑几何发散引起的衰减，则上式变为：

$$L_p(r) = L_P(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_p(r)$ -距离声源  $r$  处的倍频带声压级，dB；

$L_P(r_0)$ -参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$A_{div}$ -几何发散引起的衰减，dB；

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： $r$ -预测点距声源的距离；

$r_0$ -参考位置距声源的距离。

(2) 计算总声压级

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：

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

式中： $L_{eqg}$ -建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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) 噪声预测值计算

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

式中： $L_{eq}$ -预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ -预测点的背景值，dB(A)。

#### (5) 噪声预测结果

根据本项目平面布置图，选用点源衰减模式和噪声合成模式进行预测，本项目仅昼间生产。厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-15。

表 4-15 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				
东侧	19.6	11.5	1.2	昼间	41.8	65	达标
南侧	-4.5	-26.8	1.2	昼间	46	65	达标
西侧	-30.3	-5.9	1.2	昼间	63.3	65	达标
北侧	6.5	23.7	1.2	昼间	45.4	65	达标

综上所述，在落实本评价提出的各相关噪声防治措施后及厂房墙体的阻隔、距离衰减，项目建成后运营期四周厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准[昼间≤65dB（A）]要求，故本项目运营期噪声对周围环境影响不大。

### 3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ 1085-2020），本项目噪声监测要求见下表。

表 4-16 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界	等效连续 A 声级	每季度一次 (委托有资质的监测单位)	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

## 四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和员工办公生活垃圾。其中一般固废有不合格果品，生产线上过滤的果渣，水果皮、核、杂质，废包装材料，不合格品，生产废水处理设施产生的污泥，纯水制备过程产生的废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂和废反渗透膜。危险废物主要为废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、实验室检验固废。

### 4.1 一般工业固体废物

#### (1) 不合格果品

项目在拣选水果过程中，产生一定量的不合格果品。本项目年消耗原料苹果、桃 1300t/a，生产天数 300 天，平均日消耗苹果、桃 4.6t/d。不合格果品、杂质年产生量为 22t/a。属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，产生后当日即售。项目属于边生产边收集，不合格果品的使用单位当天到厂进行收集，避免不合格果品在厂区滞留。

#### (2) 果渣

根据工艺流程，在压榨、过滤过程中将产生一定量的果渣，年产生量为 130t/a。属于一般固废，废物种类为 SW13 食品残渣，废物代码 152-001-S13，产生后当日即售。可与不合格果品一同交由果胶生产单位使用。

#### (3) 水果皮、核、杂质

项目在预处理工序时会产生水果皮、核、杂质等，产生量约为 21.5t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，收集后统一外售。

#### (4) 废包装材料

项目在原料脱包和产品包装时会产生废包装材料，产生量约为 1t/a。属于一般固废，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17，收集后统一外售处理。

#### (5) 不合格品

项目在检验工序时会产生不合格品，产生量约为 0.5t/a。属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，收集后统一外售处理。

#### (6) 污泥

项目厂区的污水处理站在处理生产废水时会产生污泥，根据类比，每 1m<sup>3</sup>水约产生 0.19kg 污泥，本项目污水处理站处理的水量为 1430.25m<sup>3</sup>/a，则污泥产生量约为 0.27t/a，属于一般固废，废物种类为 SW07 污泥，废物代码 150-001-S07，收集后送至灵宝新惠通环保科技有限公司集中处理。

#### (7) 废石英砂、废活性炭（纯水制备）、废离子交换树脂和废反渗透膜

项目纯水制备过程中会产生废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂和废反渗透膜，其中废石英砂产生量约为 0.15t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-009-S59，厂家更换后回收；废活性炭产生量约为 0.2t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-008-S59，厂家更换后回收；废离子交换树脂产生量约为 0.1t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-008-S59，厂家更换后回收；废反渗透膜产生量约为 0.1t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-009-S59，厂家更换后回收。

### 4.2 危险废物

### (1) 废润滑油和废润滑油桶

本项目在设备维护时会使用润滑油，会产生废润滑油和废润滑油包装桶，根据企业提供资料，废润滑油产生量约为 0.2t/a，属于危险废物，危废编号 HW08，危废代码 900-217-08，收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位集中处置。本项目使用的润滑油均为桶装，规格为 20kg/桶，年使用量约为 25 桶，单个桶重量约为 1kg，则本项目废润滑油包装桶产生量约为 0.025t/a，属于危险废物，危废编号 HW08，危废代码为 900-249-08，收集后暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

### (2) 废活性炭

污水处理站恶臭治理使用活性炭吸附装置，需要定期更换活性炭，产生废活性炭。本项目蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克，填充量与每小时处理废气量体积之比满足大于 1:5000 的要求，风量为 2000m<sup>3</sup>/h，活性炭密度约为 0.5g/cm<sup>3</sup>，则需要配置活性炭装填量为 0.4m<sup>3</sup>，预计每季度更换一次。则项目废活性炭产生量约为 0.8t。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的废活性炭属于“HW49 其他废物”“非特定行业”中的“900-039-49：VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。废活性炭经收集后暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

### (3) 实验室检验固废

实验室检验过程中产生固废，产生量约 0.01t/a，类别 HW49，危废代码 900-047-49，暂存于危险废物暂存间，委托有危废处理资质单位处置。

## 4.3 生活垃圾

本项目生产期劳动定员 20 人，按人均产生垃圾量为 0.5kg/d 计算，年工作 300 天，生活垃圾产生量约为 3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，属于一般工业固体废物，废物种类为 SW64 其他垃圾，废物代码为：900-099-S64，集中收集后委托环卫部门清运。

本项目固废产生和处置情况见下表。

表 4-17 本项目固废总体产生和处置情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	产生量 (t/a)	属性	代码 (依据《固体废物分类与代码目录》)	处理/处置方式
1	原料选择	不合格果品	22	一般工业固废	900-099-S59	收集后外售给果胶厂等
2	压榨、过滤	果渣	130		152-001-S13	
3	预处理	水果皮、核、杂质	21.5		900-099-S59	收集后统一外售处理
4	原料脱包、包装	废包装材料	1		900-003-S17	收集后统一外售处理
5	检验	不合格品	0.5		900-099-S59	收集后外售给果胶厂等
6	污水处理站	污泥	0.27		150-001-S07	送至灵宝新惠通环保科技有限公司集中处理
7	纯水制备	废石英砂	0.15	一般工业固废	900-009-S59	厂家更换后回收
		废活性炭	0.2		900-008-S59	
		废离子交换树脂	0.1		900-008-S59	
		废反渗透膜	0.1		900-009-S59	
8	设备维修保养	废润滑油	0.2	危险废物	900-217-08	委托有危废处理资质单位处置
		废润滑油桶	0.025		900-249-08	
9	污水处理站恶臭治理	废活性炭	0.8		900-039-49	
10	实验检验	实验室检验固废	0.01		900-047-49	
11	职工生活	生活垃圾	3	一般固废	900-099-S64	环卫部门清运

表 4-18 本项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.2	设备维护	液态	液压油	液压油	T, I	1年	5m <sup>2</sup> 危废暂存间暂存后委托有资质单位进行处置
废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.025		固态	液压油	液压油	T/In	1年	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.8	废气处理	固态	恶臭	恶臭	T/In	1次/3个月	
实验室检验固废	HW49	900-047-49	0.01	实验检验	固态	废液、样品等	废液、样品等	T/C/I/In	1次/月	

表 4-19 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间东侧包材库内	5m <sup>2</sup>	密闭桶装	1t/a	≤90天
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			密封保存		≤90天
3		废活性炭	HW49	900-039-49			容器密闭保存		≤90天
4		实验室检验固废	HW49	900-047-49			密封保存		≤90天

综上所述，项目产生的各种固废均有合理的处置方式，固废处置率可以达到100%，评价认为，固废经过合理处理后不会对周围环境造成影响。

#### 4.4 固废处置措施分析

项目产生的一般工业固废不合格果品和果渣，暂存储于一般固废暂存区，当天运出厂区；水果皮、核、杂质以及原料脱包、包装产生的废包装材料、检验出的不合格品，收集后统一外售；污水处理站污泥定期清理，送至灵宝新惠通环保科技有限公司集中处理，不在厂区内暂存；纯水制备耗材（废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂、废反渗透膜）更换后厂家回收。

项目产生的危险废物分类收集，存储于危废暂存间内。项目危险废物存储周期不超过 12 个月，危废暂存间为 5m<sup>2</sup>，可满足危险废物存储需求。危险废物暂存间采用防渗水泥和防水涂料进行防渗处理，防渗系数小于  $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。

危险废物的贮存处理要求如下：

危险废物储存、运输严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定和《危险废物污染防治技术政策》要求进行处置。

采取的措施：

##### （1）危险废物的收集和贮存

根据危险废物的性质，用符合标准要求的不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散的专门容器分类收集贮存。同时在装有危险废物的容器上贴上标签，详细标明危险废物的名称、质量、成份、特性以及发生泄漏、扩散污染事故的应急措施和补救方法。

设置专门的危废间，由专人负责管理，并设立警示标志。危废间进行防渗、防风、防雨、防晒处理，采用人工材料为基础防渗层，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。管理人员应作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

##### （2）危险废物的转移及运输

危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至外环境中。

##### （3）危险废物的处置措施

根据危险废物实行“减量化、资源化、无害化”的处置原则，项目委托有危险废物处理资质的单位对项目危废进行处理。

综上，本项目产生的固废去向明确，处置合理，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染。

#### 4.5 环境管理要求

严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定进行一般固体废物和危险废物的贮存、运输、处理。

（1）企业指定专人负责厂区的环境管理，对产生的固废应妥善收集、储存，并按照《国家危险废物名录》和《一般工业固体废物管理台账制定指南》鉴别类比后采取相应的处置方式，属于一般工业固体废物的，其储存、处置应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（2）避免生活垃圾、危险废物混入一般固废中，各类一般工业固废应分类收集、分区存放，固废及时清运处理，不在厂区长期堆存。同时，建设单位应建立工业固体废物管理台账，详细记录产生的一般工业固废种类、数量、去向、贮存、利用、处置等信息，并进行信息公开，长期保存，以便查阅。运输过程固废覆盖或封闭运输，降低固废对环境的影响。

（3）建立健全项目区内部危险废物收集、运输、贮存规范及操作流程并设置专人负责管理，确保厂区内危险废物收集、运输、贮存过程安全。

（4）各类危险废物分类收集、贮存，盛装危险废物的容器必须完好无损，危险废物容器外侧需标明危险废物的名称、存入时间、重量、成分、特性等。定期对所贮存的危废设施进行检查，发现破损，应及时采取措施。

（5）建立危废收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危废情况的记录，并即时存档以备查阅。

（6）各危险废物定期送至有资质的单位进行安全处置，在危废的转移处置过程中，应严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）有关规定执行危险废物转移联单制度。

## 五、地下水、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610—2016）附录 A 中的有关规定，本项目为“N 轻工—106、果菜汁类及其他软饮料制造”中报告表项目，属于IV类项目，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）》（HJ 964-2018），本项目行业类别为 C1523 果菜汁及果菜汁饮料制造，属于污染影响型项目，根据附录 A.1 属于土壤环境影响评价项目类别中其他行业，项目类别为IV类，不开展土壤环境影响评价工作。

本项目正常运行过程中无地下水和土壤污染途径，对地下水和土壤不会产生影响。本项目产生的废水经过处理后排入市政污水管网，在正常情况不会发生污水渗漏，不会改变土壤和地下水环境功能。

考虑到项目可能因设备故障导致污水泄露，防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计，对厂区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集并进行集中处理。

本项目分区防渗措施如下：

地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

主动控制，分区防渗。从源头控制，主要包括在工艺、设备、贮存设施采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出防渗技术要求。

为有效防控项目土壤和地下水污染，本次评价提出危废暂存间、污水处理站按照重点防渗区的要求进行防渗，车间其他区域地面进行一般防渗，采用水泥地面硬化。本项目防渗分区划分及防渗措施见下表。

表 4-20 项目土壤、地下水污染防渗分区一览表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间、污水处理站	下层采用夯实粘土，中间层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	一般固废间、其他生产区域	下层采用渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 的天然或人工材料构筑防渗层，上层采用 200mm 厚防渗混凝土。

同时，本次评价提出定期对车间生产设备进行检修、保养，杜绝“跑冒滴漏”，定期对车间地面防渗层进行检查，发现破损或裂缝要及时修复。在采取以上“源头控制、分区防治”措施的情况下，可减少污染物的泄漏发生，对区域土壤和地下水的影响不大。

## 六、生态

本项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，土地性质为二类工业用地，项目用地范围内不存在生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境产生影响较小。

## 七、环境风险分析

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）》，环境风险分析的主要内容主要为：明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

### 7.1 风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的规定，对环境风险源进行了识别，本项目生产过程中涉及的原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品、“三废”污染物中，风险源调查情况见表 4-21。

本项目天然气为管道输送，无储罐，管道内天然气存在量较小。

表 4-21 环境风险物质识别一览表

序号	风险物质	CAS 号	最大储存量 (q)	临界量 (Q)	q/Q	备注
1	片碱（氢氧化钠）	1310-73-2	0.05t	100t	0.0005	辅料库
2	硝酸	7697-37-2	0.06t	7.5t	0.008	辅料库

3	润滑油	74869-22-0	0.2t	2500t	0.00008	辅料库
4	天然气	8006-14-2	0.01	10t	0.001	存于管道中
5	废润滑油	8002-05-9	0.2t	2500	0.00008	危废暂存间
合计	/	/	/	/	<b>0.00966</b>	/

根据上表可知，项目涉及的风险物质储存量较小，风险物质与临界量比值  $0.00966 < 1$ ，只需开展简单分析。

## 7.2 风险影响途径分析

项目风险单元有 CIP 清洗酸碱罐、辅料仓库、危废暂存间、天然气管道。氢氧化钠溶液、硝酸溶液、润滑油等液体、管道天然气、废润滑油均有发生泄漏的可能，一旦发生泄漏，溶液挥发，对环境空气造成影响，泄漏的液体会对周围土壤、地下水造成污染。润滑油遇明火、天然气泄露后浓度达到爆炸下限，遇明火发生爆炸事故，影响员工人身安全和污染大气。

表 4-22 本项目风险单元划分

序号	危险单元	风险源	风险类型	危险物质	影响途径
1	辅料库	辅料库	泄漏	片碱（氢氧化钠）	环境空气、土壤、地下水
			泄漏	硝酸	
			泄漏、火灾爆炸	润滑油	环境空气、土壤、地下水
2	天然气管道	天然气管道	泄漏、火灾爆炸	天然气	环境空气、土壤、地下水
3	危废暂存间	危废暂存间	泄漏	废润滑油	环境空气、土壤、地下水
4	CIP 清洗酸碱罐	CIP 清洗酸碱罐	泄漏	2%氢氧化钠溶液	环境空气、土壤、地下水
				1.5%硝酸溶液	

## 7.3 风险分析

本项目可能发生的环境风险事故为：

### （1）风险物质泄漏、火灾爆炸事故

本项目所用氢氧化钠为片状，袋装储存，如果包装袋破损，会发生泄漏，污染附近土壤，但粉状物料易收集，对辅料库外环境影响不大。

本项目氢氧化钠溶液、硝酸溶液、润滑油、天然气，如果发生泄漏，溶液挥发，会造成局部空气环境污染，对周围水环境、土壤产生影响。润滑油、天然气遇到明火可能发生火灾爆炸事故。

但辅料库及 CIP 清洗系统均位于厂房内，按要求设置环氧树脂地漆；辅料库

储存量不大，且单个包装桶规格较小，如果泄漏到车间地面可通过物料铲收集至空桶内，车间地面也可以采取砂子进行吸收，清扫，不会通过厂房管道进入地下水或地面土壤，基本不会对周围地下水及土壤环境产生不利影响。因辅料库内单个包装桶规格较小，CIP清洗系统化学品浓度较低，故化学品泄漏较少，厂房内设有通风装置，对厂房内外空气环境影响较小。

#### (2) 生产废水事故排放

本项目生产废水处理设施在运行过程中由于机械故障、操作失误及安全管理疏漏等诸多方面的因素，可能导致生产废水事故性排放，未处理的生产废水超标排放进入市政污水管网，将对开发区污水厂的水质产生冲击。

### 7.4 环境风险事故防范及应急措施

#### (1) 火灾爆炸事故风险防范措施

①项目的润滑油单独存放，生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。原辅料储存区、危险废物暂存间设置明显标志及警示标志；

②加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃物品的控制和管理；

③制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故发生。落实责任制，生产车间应设专人看管，确保车间消防隐患时刻监控。润滑油储存区要设有良好的通风设施，保持阴凉干燥，防止高热自燃，在不影响生产的情况下，车间内要保持较高的相对湿度。

#### (2) 风险物质泄漏引发的环境风险防范措施

氢氧化钠溶液、硝酸溶液储罐定期检查、防止储罐及管道跑、冒、滴、漏，桶装润滑油一般不会发生泄露。要求废润滑油用密封铁质桶储存，下方设置托盘，保证危废间阴凉、干燥，杜绝明火、高温等异常环境状况，并设砂土、灭火器等消防器材和应急物资；一旦发生泄露，立即采取堵截、清理、修补等措施，可有效防止物质泄露。

根据天然气产生的火灾、爆炸因素，本项目应采取的措施如下：

#### ①锅炉房防范措施

A、在加热装置的空气管道设置防爆设施、空气与天然气安全联锁装置及报警和自动切断装置。

B、在加热装置前设置泄压防爆门。

C、在加热装置前天然气总接口处设置手动切换阀、手动眼镜阀、快速自动切断阀及压力调节阀。

D、在厂区天然气管末端设置放散管。

E、设置声光报警系统。当天然气总管压力低于规律值时，自动切断天然气并声光报警，当炉温、空气预热温度过高、烟气温度过高、冷却水总管压力过低、冷却水温度过高时，声光报警能够及时启动，同时实施紧急控制。

F、应设有若干数量的烟感、温感及手动火灾报警器。

#### ②厂区内天然气管道泄露应急处理方案

A、通知消防队，监护泄漏区域，防止引起火灾，爆炸。

B、确定泄漏源的位置，采取相应措施以尽量控制、减少气体的泄漏量。

C、停止用气作业，然后关闭所有阀门。

D、组织抢修队进行抢修。

#### (3) 生产废水事故排放建议设置事故应急池

建议设置事故应急池 15m<sup>3</sup>，若生产废水处理设施发生故障，应立即将废水切换至事故应急池，待生产废水处理设施抢修完毕后，再将应急池内废水逐步纳入生产废水处理系统。在正常工况下应保持事故池空池状态。

#### (4) 其他风险防范措施

①项目运营中应确保各项应急设施及器材的完好，定期检查，对已损坏的设施和器材及其更换维修。

②每年组织一次应急培训和演练，并进行多方位分类培训。

③建设单位需制定一系列的安全生产管理制度，健全安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组。

### 7.5 应急预案

建设单位须根据项目特点及相关的环境管理要求，结合具体情况，制定应急

预案，并进行备案与定期演练，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

建设单位应认真落实《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》等有关规定和生态环境保护部门要求，根据本项目特点编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案。建设单位应严格执行安全生产管理制度和完善操作规程，保证安全设施的正常运行，以避免风险事故的发生。

### 7.6 风险评价结论

本项目建成后，存在发生风险事故的可能，通过加强防范措施及配备相应的应急预案，可以最大程度的减少风险事故的发生以及风险事故发生时造成的环境和人身安全的伤害，环境风险程度较小，是可以接受的。

### 7.7 建设项目环境风险简单分析内容

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	灵宝高山果品深加工生产线建设项目			
建设地点	三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内			
地理坐标	经度	110°56'48.132"	纬度	34°31'47.826"
主要危险物质及分布	主要危险物质：硝酸、片碱、润滑油、天然气、废润滑油 分布：CIP 清洗设备车间、辅料库、天然气管道中、危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	氢氧化钠溶液、硝酸溶液、润滑油等液体、管道天然气、废润滑油泄漏对大气环境、地下水和周围土壤环境产生影响； 润滑油、天然气遇到明火可能发生火灾爆炸事故 生产废水处理设施故障，未处理的生产废水超标排放进入市政污水管网，将对开发区污水厂的水质产生冲击。			
风险防范措施要求	<p>（1）火灾爆炸事故风险防范措施</p> <p>①项目的润滑油单独存放，生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。原辅料储存区、危险废物暂存间设置明显标志及警示标志；</p> <p>②加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃物品的控制和管理；</p> <p>③制定各种操作规范，加强监督管理。</p> <p>（2）风险物质泄漏引发的环境风险防范措施</p> <p>氢氧化钠溶液、硝酸溶液储罐定期检查、防止储罐及管道跑、冒、滴、漏，桶装润滑油一般不会发生泄露。要求废润滑油用密封铁质桶储存，下方设置托盘，保证危废间阴凉、干燥，杜绝明火、高温等异常环境状况，并设砂土、灭火器等消防器材和应急物资；一旦发生泄露，立即采取堵截、清理、修补等措施，可有效防止物质泄露。</p>			

		<p>根据天然气产生的火灾、爆炸因素，本项目应采取的措施如下：</p> <p>①锅炉房防范措施</p> <p>A、在加热装置的空气管道设置防爆设施、空气与天然气安全连锁装置及报警和自动切断装置。</p> <p>B、在加热装置前设置泄压防爆门。</p> <p>C、在加热装置前天然气总接口处设置手动切换阀、手动眼镜阀、快速自动切断阀及压力调节阀。</p> <p>D、在厂区天然气管末端设置放散管。</p> <p>E、设置声光报警系统。当天然气总管压力低于规律值时，自动切断天然气并声光报警，当炉温、空气预热温度过高、烟气温度过高、冷却水总管压力过低、冷却水温度过高时，声光报警能够及时启动，同时实施紧急控制。</p> <p>F、应设有若干数量的烟感、温感及手动火灾报警器。</p> <p>②厂区内天然气管道泄露应急处理方案</p> <p>A、通知消防队，监护泄漏区域，防止引起火灾，爆炸。</p> <p>B、确定泄漏源的位置，采取相应措施以尽量控制、减少气体的泄漏量。</p> <p>C、停止用气作业，然后关闭所有阀门。</p> <p>D、组织抢修队进行抢修。</p> <p>(3) 生产废水事故排放建议设置事故应急池</p> <p>建议设置事故应急池 15m<sup>3</sup>，若生产废水处理设施发生故障，应立即将废水切换至事故应急池，待生产废水处理设施抢修完毕后，再将应急池内废水逐步纳入生产废水处理系统。在正常工况下应保持事故池空池状态。</p> <p>(4) 其他风险防范措施</p> <p>①项目运营中应确保各项应急设施及器材的完好，定期检查，对已损坏的设施和器材及其更换维修。</p> <p>②每年组织一次应急培训和演练，并进行多方位分类培训。</p> <p>③建设单位需制定一系列的安全生产管理制度，健全安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组。</p>
	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，Q&lt;1，该项目环境风险潜势为I。</p> <p>硝酸、片碱、润滑油、天然气、废润滑油具有危险特性，最大可信事故为泄漏。根据分析，项目不构成重大危险源。企业应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。</p>
<p><b>八、环境管理</b></p>		
<p>项目运营期应配备 1 名环保管理人员，负责环保措施的实施、环保设施运行以及日常环境管理监控工作，并受环保局的监督和指导。主要职责包括以下几点：</p> <p>(1) 编制环境保护管理制度，并组织实施和监督实行；</p> <p>(2) 监督检查本项目执行“三同时”规定的情况；</p> <p>(3) 定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运行；</p>		

(4) 建立污染治理设施运行台账，并妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等；

(5) 负责对公司环保人员进行环境保护教育，不断提高员工的环境意识和环保人员的业务素质。

### 九、排污许可规范化设置

项目应按照国家标准规范排污口，并在“三废”及噪声排放源处设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放（口）源》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（存置）场》（GB15562.2-1995）中的有关规定。根据相关规定的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，对治理设施安装运行监控装置。排污口规范化建设要与主体工程及环保工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

项目建设过程中必须进行规范化建设，在污水排放口、大气排放源、噪声排放源、固体废物源设立规范的环境保护图形标志，须对所有污染物排污口按规定进行核实，明确排污口的数量、位置以及排放主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等；按照《“环境保护图形标志”实施细则》、《排污口规范化整治要求(试行)》对排污口图形标志进行国标化设置与设计，排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌，标志牌应设置在与之功能相应的醒目处。

环境保护图形标志牌具体见下表。

表 4-24 环境保护图形标志牌一览

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			污水排放口	表示污水向水体排放

3		噪声排 放源	表示噪 声向 外环 境 排 放
4		一般固 体废 物	表示一 般 固 体 废 物 贮 存、 处 置 场

表 4-25 危险废物识别标志一览表

设施场所	警示标志	悬挂位置	
危险废物 贮存设施 标志		形状：长方形 边长 60×37.2cm 颜色：背景为黄 色，图形为黑色 警告标志外檐 2.5cm	应将危险废物警告标志 悬挂于房屋外面门的一 侧，靠近门口适当的高 度上；当门的两侧不 便于悬挂时，则悬挂 于门上水平居中、高 度适当的位置上
危险废物 利用设施 标志		形状：长方形 边长 60×37.2cm 颜色：背景为黄 色，图形为黑色 警告标志外檐 2.5cm	应将危险废物警告标志 悬挂于房屋外面门的一 侧，靠近门口适当的高 度上；当门的两侧不 便于悬挂时，则悬挂 于门上水平居中、高 度适当的位置上
危险废物 贮存分区 标志		边长 45×45cm， “危险废物贮存 分区标志”字样 与其他信息宜加 黑色分界线区 分，分界线的宽 度不小于 2mm	悬挂于室内，水平居中、 高度适当的位置上
危险废物标 签		尺寸：45×45cm 底色：醒目橘黄 色字体：黑体 字体颜色：黑色	将危险废物标签悬挂在 内部墙壁于适当的位 置上；当所贮存的危 险废物在两种及两种 以上时，危险废物标 签的悬挂应与其分 类相对应

10、与排污许可证制度衔接要求

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）提出：依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和

总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，结合《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019）等相关要求，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

### 十一、环保投资估算

本项目总投资约 1500 万，其中环保投资 92.8 万，占总投资的 6.19%，具体环保投资内容详见下表。

表 4-26 环保投资一览表

污染类别	治理内容	治理设施	环保投资（万元）
废气	锅炉天然气燃烧废气	低氮燃烧+烟气循环系统+8m 排气筒（DA001）	15
	污水处理站废气	加盖密闭，经收集引至一套活性炭吸附装置进行处理+15m 高排气筒（DA002）	10
废水	生活污水	化粪池	2
	综合生产废水	厂内一体化污水处理站	20
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，生产设备均布置在厂房内，高噪声设备设置减振基础	10
固废	一般工业固废	一般固废暂存间（30m <sup>2</sup> ）	5
	危险废物	危废暂存间（5m <sup>2</sup> ）	10
	生活垃圾	垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运	0.8
地下水、土壤	/	厂区分区防渗，危废暂存间及污水处理站重点防渗，一般固废间、其他生产区域采用一般防渗	10
环境风险	/	灭火器、消防栓、消防物品、防护用具等消防器材，建议设置 15m <sup>3</sup> 事故池	10
合计			92.8

## 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	锅炉天然气燃烧废气排放口 (DA001)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼黑度	低氮燃烧+烟气循环系统+8m 排气筒	河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)，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)》通用行业涉锅炉/炉窑指标要求
	污水处理站废气排放口 (DA002)	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	加盖密闭，经收集引至一套活性炭吸附装置进行处理后由 15m 高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	厂区总排口(生活污水、综合生产废水等) (DW001)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮、色度	生活污水经化粪池处理后、综合生产废水经污水处理站处理后和剩余浓水一同经厂区总排口排入市政管网，由河南深水海纳水务有限公司深度处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准要求、《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB 46817—2025)表1间接排放限值要求以及河南深水海纳水务有限公司进水水质要求
声环境	生产设备	噪声	基础减振、隔音材料、合理布局、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固体废物	不合格果品、生产线上过滤的果渣日产日清，收集后外售给果胶厂；水果皮、核、杂质，废包装材料、不合格品收集后统一外售处理；生产废水处理设施产生的污泥送至灵宝新惠通环保科技有限公司集中处理；纯水制备过程产生的废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂和废反渗透膜厂家更换后回收。		
	危险废物	设备维修保养产生的废润滑油、废润滑油桶、污水处理站恶臭治理产生的废活性炭、化验产生的实验室固废，密闭保存，危废间暂存后定期交由有资质的单位回收处置。		

	职工办公生活	生活垃圾：垃圾桶收集后，由环卫部门转移处置。
土壤及地下水污染防治措施	进行分区防渗，危废暂存间及污水处理站重点防渗，一般固废间、其他生产区域采用一般防渗。在落实好防渗、防污措施后，本项目运营期对地下水、土壤环境影响较小。	
生态保护措施	无	
环境风险防范措施	<p>本项目不存在重大危险源，建设单位应从生产、贮运等各方面积极采取措施，加强管理、完善安全生产制度。当出现事故时，应采取紧急的工程应对措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。厂区配备灭火器、消防栓、消防物品、防护用具等消防器材，建议设置 15m<sup>3</sup> 事故池。总之，建设单位在采取有效的风险防范措施，加强环境管理的情况下，发生风险事故的可能性较低，风险处于可接受水平。</p>	
其他环境管理要求	<p>(1) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号），建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申请。</p> <p>(2) 项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>(3) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。</p> <p>(4) 项目产生的危险废物收集后暂存于有“四防”措施的危险废物暂存间，危废暂存间内设置明显标志，定期委托有相应资质的危废处置单位处置。</p> <p>(5) 项目严格按照《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）》通用行业涉锅炉/炉窑指标要求建设。</p>	

## 六、结论

综上所述，灵宝高山果品深加工生产线建设项目位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一高山果业公司院内，该项目的建设符合国家产业政策、相关规划及“三线一单”管控要求，选址可行。采取的污染治理措施可行，在严格采取本环评规定的环保措施后，本项目各项污染物可以达标排放或综合利用，对区域环境质量影响较小。本项目应严格执行环保管理部门制定的政策和规定，并认真落实环评报告表中所提的环保措施。从环保角度考虑，评价认为该项目建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

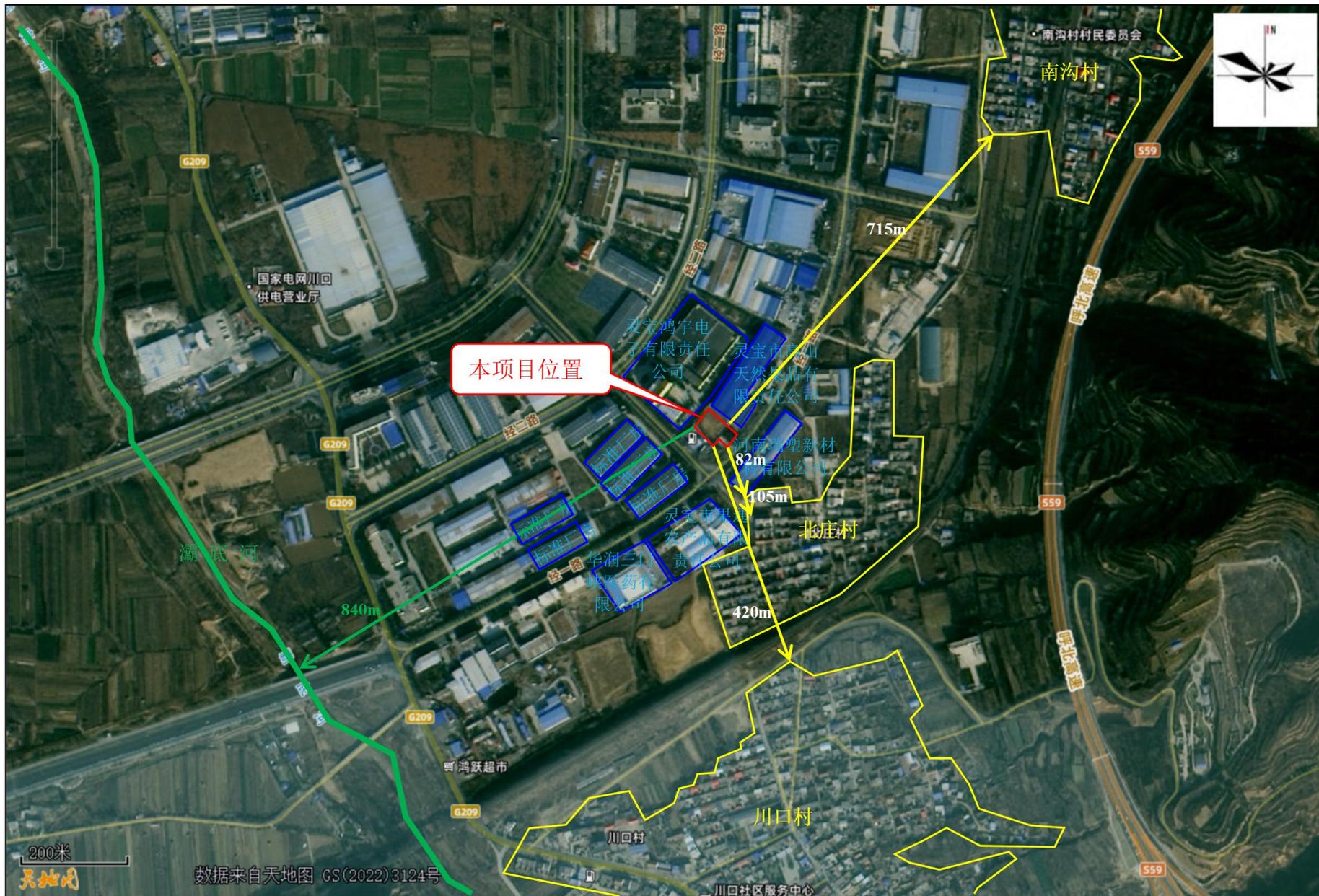
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)① (t/a)	现有工程 许可排放量 ②(t/a)	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③(t/a)	本项目 排放量(固体废物 产生量)④(t/a)	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤(t/a)	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥(t/a)	变化量 ⑦(t/a)
废气		颗粒物	/	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
		SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.0010	/	0.0010	+0.0010
		NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.0073	/	0.0073	+0.0073
废水		COD	/	/	/	0.0750	/	0.0750	+0.0750
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0112	/	0.0112	+0.0112
		SS	/	/	/	0.0187	/	0.0187	+0.0187
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0056	/	0.0056	+0.0056
		总磷	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
		总氮	/	/	/	0.0225	/	0.0225	+0.0225
一般工业 固体废物		不合格果品	/	/	/	22	/	22	+22
		果渣	/	/	/	130	/	130	+130
		水果皮、核、杂质	/	/	/	21.5	/	21.5	+21.5
		废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
		不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		污泥	/	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
		废石英砂	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
		废活性炭	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

	废离子交换树脂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废反渗透膜	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废润滑油桶	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
	废活性炭	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	实验室检验固废	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 本项目地理位置图



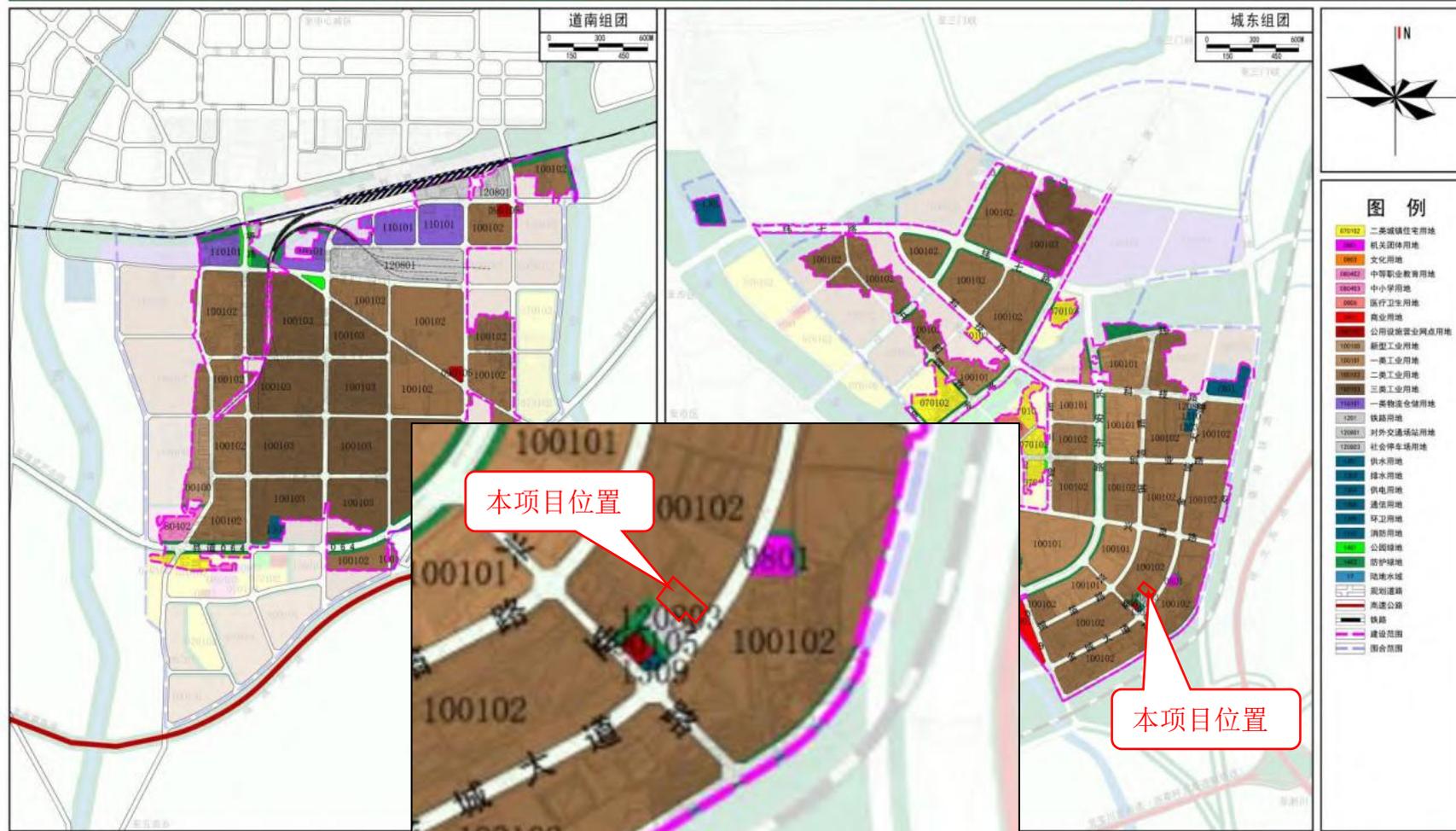
附图2 本项目周边环境示意图



# 灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）

LING BAO SHI XIAN JIN ZHI ZAO YE KAI FA QU FA ZHAN GUI HUA

东部片区用地规划图



灵宝市先进制造业开发区管理委员会

河南省城乡建筑设计院有限公司

图号

07

附图4 灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）东部片区用地规划图

# 灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）

LING BAO SHI XIAN JIN ZHI ZAO YE KAI FA QU FA ZHAN GUI HUA

东部片区产业布局规划图



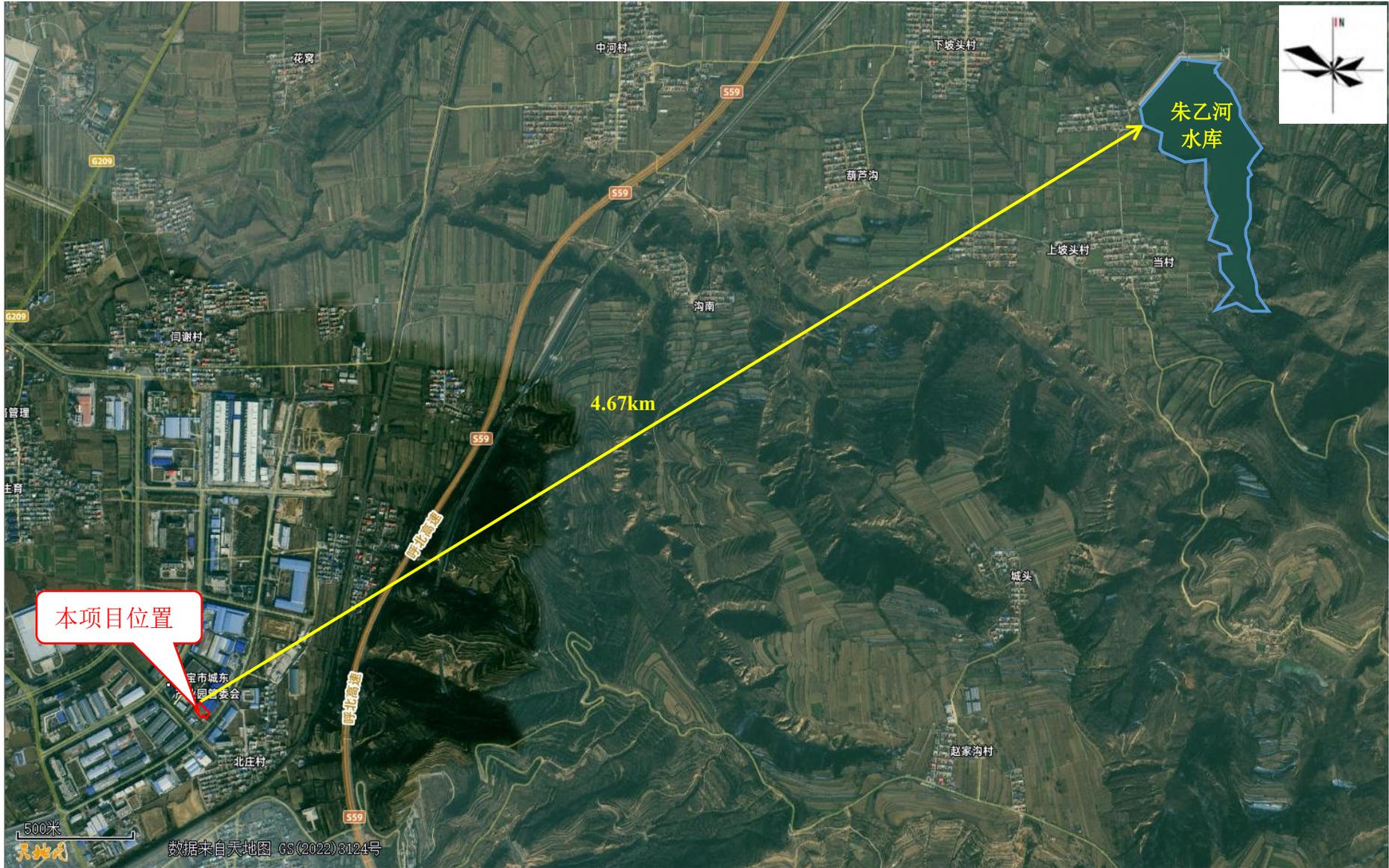
灵宝市先进制造业开发区管理委员会

河南省城乡建筑设计院有限公司

图号

11

附图5 灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）东部片区产业布局规划图



附图 6 本项目与周边饮用水源保护区位置关系图



附图 7 本项目在河南省“三线一单”综合信息应用平台位置截图



项目西北侧企业  
(灵宝鸿宇电子有限责任公司)



项目东北侧企业  
(灵宝市高山天然果品有限责任公司)



项东南侧敏感点 (北庄村青年公寓)



项目东南侧企业  
(河南瑞塑新材料有限公司)



项目西南侧 (加气站)



工程师踏勘现场照片

附图 8 本项目现场照片

# 委托书

河南泊中环保科技有限公司：

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》、《河南省建设项目环境保护条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位的“灵宝高山果品深加工生产线建设项目”须开展环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

特委托贵单位对该项目进行环境影响评价，按有关法规要求和技术规范尽快开展工作，完成技术文件的编制。

特此委托！

委托单位：灵宝市高山天然果品有限责任公司

2025年12月28日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2508-411294-04-01-792355

项 目 名 称：灵宝高山果品深加工生产线建设项目

企业(法人)全称：灵宝市高山天然果品有限责任公司

证 照 代 码：9141128269598114XP

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：三门峡市灵宝市先进制造业开发区东部片区一  
高山果业公司院内

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：项目计划占地4000平方米，主要建设：果品冻干生产线和鲜榨果汁生产线。工艺流程：1、果品清洗—去皮去核—护色—冻干—包装；2、果品清洗—去皮去核—榨汁—杀菌—灌装—倒瓶杀菌—包装。主要设备有：去皮去核一体机、冻干仓、速冻库、包装机；榨汁机、蝶式离心机、均质机杀菌机、灌装机、燃气锅炉、冷却水塔等。主要原料有：苹果、桃等水果，原料主要来源河南省灵宝市高山天然果品有限责任公司。主要产品及产能：项目建成后，年可生产产品1：冻干果片18000公斤；产品2：鲜榨果汁1000吨。

项目总投资：1500万元

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。

备案日期：2025年08月28日



## 厂房租赁合同

出租方（甲方）灵宝市聚宝投资有限责任公司

承租方（乙方）灵宝市高山天然果品有限责任公司

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的土地及厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定合同如下：

### 一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的土地及厂房座落在灵宝市城东产业园经一路中段，租赁土地面积约 5 亩，厂房建筑面积为 1500 平方米。厂房类型为钢结构。

### 二、起付日期和租赁期限

1、厂房租赁自 2025 年 5 月 1 日起，至 2035 年 4 月 30 日止。租赁期限为十年。

2、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

### 三、租金及保证金支付方式

1、甲、乙双方约定，该厂房租赁年租金为 20000 元。

2、甲、乙双方一旦签订合同，乙方应向甲方支付厂房租赁保证金，租金应在每年 5 月 5 日前向甲方支付租金。

### 四、其他费用

租赁期间，使用该厂房所发生的水、电等费用由乙方承担。

### 五、使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复；逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。



2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。

3、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

#### 六、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、租赁期间，乙方应做好消防、安全、卫生工作。

3、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

4、租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用，如拖欠甲方并有权终止租赁协议。

七、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

八、本合同一式贰分，双方各执壹分，合同经盖章签字后生效。

出租方：

授权代表人：

电话：



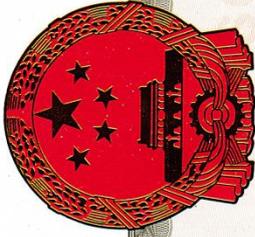
承租方：

授权代表人：

电话：



签约日期：2025年5月1日



统一社会信用代码  
9141128269598114XP

# 营业执照



扫描二维码登录“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 灵宝市高山天然果品有限责任公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 李世平

经营范围 果品种植、储藏、加工、销售；食用植物油生产、销售；食用菌种植、加工、销售；农业技术服务；办公用品、化肥、饲料、销售；预包装食品销售；从事货物和技术进出口业务；苗木繁育、种植、销售。（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 贰仟万圆整

成立日期 2009年10月21日

营业期限 2009年10月21日至2027年10月20日

住所 灵宝市寺河乡园艺场



登记机关 关

2020年08月06日



## 确认书

我公司委托河南泊中环保科技有限公司编写的《灵宝高山果品深加工生产线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拟建项目情况一致；我对提供给河南泊中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。

灵宝市高山天然果品有限责任公司

2026年01月15日

