

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 华隆芥菜加工生产一期项目 (6 万吨/年)  
建设单位(盖章): 湖南华隆酸菜有限公司  
编制日期: 2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1669694420000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	8mtlaw		
建设项目名称	湖南华隆酸菜有限公司华隆芥菜加工生产一期项目（6万吨/年）		
建设项目类别	11—024其他食品制造		
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）	湖南华隆酸菜有限公司		
统一社会信用代码	91430623MABUJYX86L		
法定代表人（签章）	李兴华		
主要负责人（签字）	杨源		
直接负责的主管人员（签字）	杨源		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	长沙博均环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430111MABPQJ652R		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
罗鑫	08353543506350062	BH034972	罗鑫
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
罗鑫	建设项目基本情况、建设项目建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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	BH034972	罗鑫

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 长沙博均环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91430111MABPQJ652R) 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 湖南华隆酸菜有限公司华隆芥菜加工生产一期项目（6万吨/年） 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 罗鑫（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 08353543506350062，信用编号 BH034972），主要编制人员包括 罗鑫（信用编号 BH034972）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



年 月 日

## 编制人员承诺书

本人 罗鑫 (身份证件号码 642221197910120892) 郑重承诺: 本人在 长沙博均环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91430114MABPQJ652R) 全职工工作, 本次在环境影响评价信用平台 提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 罗鑫

年 月 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



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

0008593



3506350062

持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号:  
File No.: 08353543506350062

姓名:  
Full Name 罗鑫

性别:  
Sex 男

出生年月:  
Date of Birth 1979年10月

专业类别:  
Professional Type

批准日期:  
Approval Date 2008年5月11日

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期:  
Issued on 2008年7月31日

## 个人应缴实缴情况表(参保证明)

在线验证码 16643120651820533

单位名称	长沙博均环保科技有限公司				单位编号	43110000000012219620			
姓名	罗鑫		个人编号	42285622	身份证号码	642221197910120892			
性别	男		制表日期	2022-10-28 09:25	有效期至	2023-01-28 09:25			
二维码	<p>1. 本证明系参保对象自主打印,使用者须通过以下2种途径验证真实性:            (1) 登陆长沙市12333公共服务平台<a href="http://www.cs12333.com">http://www.cs12333.com</a>, 输入证明右上角的“在线验证码”进行验证; (2) 下载安装“长沙人社”App, 使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。</p> <p>2. 本证明的在线验证有效期为3个月。</p> <p>3. 本证明涉及参保对象的权益信息,请妥善保管,依法使用。</p>								
用途	<p>长沙博均环保科技有限公司</p>								
费款所属期	险种类型	缴费基数	本期应缴	划入个人账户金额	缴费标志	到账日期	款项	缴费类型	
单位编号	43110000000012219620			单位名称	长沙博均环保科技有限公司				
202210	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202210	个人应缴	正常应缴记录	
202210	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202210	单位应缴	正常应缴记录	
202209	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202209	个人应缴	正常应缴记录	
202209	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202209	单位应缴	正常应缴记录	
202208	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202208	个人应缴	正常应缴记录	
202208	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202208	单位应缴	正常应缴记录	
单位编号				单位名称					

盖章处:





统一社会信用代码  
91430111MABPQJ652R

# 营业执照

(副 本) 副本编号: 1-1



戳记: 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统向市场监督管理部门报送上一年度报告, 不进行公示; 2. 《企业信用信息公示暂行条例》第十条规定的情形后20个工作日内通过社会公示。



名 称 长沙博均环保科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 刘申政

经营 范围

一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环保咨询服务, 信息技术咨询服务; 节能管理服务; 生态恢复及生态保护服务; 自然生态系统保护管理; 环境应急治理服务; 环境保护监测; 水污染治理; 水环境污染防治服务; 大气污染治理; 固体废物治理; 土壤污染治理与修复服务; 工程管理服务; 环境保护专用设备销售; 水土流失防治服务(除依法须经批准的项目外, 允许业执照依法自主开展经营活动)。



注册 资本 壹拾万元整  
成立 日期 2022年06月06日  
营 业 期 限 长期

住 所

长沙市雨花区砂子塘街道韶山中路489号万博汇名邸3栋2302-2306号 A2022-281

登记 机关



2022年6月16日

## 修改清单

本报告书根据评审会专家意见进行了修改完善, 具体如下:

序号	专家意见	修改清单
1	细化项目由来, 核实项目代码, 强化规划及规划环境影响评价相符性分析, 调查区域管网等基础设施建设情况, 核实已建污水处理站设计规模。	补充攀华与华隆关系 P11, 核实全文项目代码。完善核实规划及规划环境影响评价相符性分析 P1-P3, 完善区域管网情况和污水处理站规模 P19、P42
3	明确污水处理厂接纳标准, 核实环境保护目标方位、距离及规模。	完善污水处理厂接纳标准, 补充氯化物执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962 - 2015)表 1 中 B 级标准 P32, 核实环境保护目标方位、距离及规模 P30-P31。
4	明确腌制前是否需要清洗, 结合需腌制的量, 进一步核实生产废水产生量及源强, 核实盐平衡, 分析已建污水处理站处理工艺合理性分析, 进一步强化项目废水进污水处理厂的可行性分析。	原辅料已经更新自行腌制的酸菜量以及周期和委外腌制酸菜的量 P13, 全文更新生产废水产生量及源强 P18-19, P39-42 补充盐平衡 P39-P40, 补充分析已建污水处理站处理工艺合理性分析 P43, 进一步强化项目废水进污水处理厂的可行性分析 P44。
5	结合核实的天然气用量, 进一步核算燃气锅炉废气源强, 核实炒制油烟源强, 细化油烟收集措施, 核实锅炉、炒制油烟排气筒参数。	核实的天然气用量 P35, 核算燃气锅炉废气源强 P35, 核实炒制油烟源强 P36, 细化油烟收集措施 P35-36, 核实锅炉、炒制油烟排气筒参数 P38。
6	核实固废种类、产生量, 细化危废暂存间的建设要求。	核实固废种类、产生量 P50-51, 细化危废暂存间的建设要求 P53。
7	核实总量控制指标, 完善环境监测计划, 完善相关附件, 校核环保投资, 细化环境保护措施监督检查清单。	核实总量控制指标 P35, 完善环境监测计划 P59, 补充完善相关附件, 校核环保投资 P60, 细化环境保护措施监督检查清单 P62。

已将专家意见基本修改到位, 可以上报审批。

（反面用）

2022.12.1

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设工程项目分析 .....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	28
四、主要环境影响和保护措施 .....	35
五、环境保护措施监督检查清单 .....	62
六、结论 .....	64
附表 .....	65
附件 .....	66
附图 .....	99

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	华隆芥菜加工生产一期项目（6 万吨/年）		
项目代码	2209-430623-04-02-138181		
建设单位联系人	杨源	联系方式	17365733263
建设地点	华容高新技术产业开发区三封工业园芥菜产业园 C 区		
地理坐标	E 112°40'49.678", N 29°31'49.584"		
国民经济行业类别	C1371 蔬菜加工 C149 其他食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14—24. 其他食品制造—149 其他未列明食品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案)部门(选填)	华容县发展和改革局	项目审批（核准/备案)文号(选填)	华发改投备（2022）29 号
总投资（万元）	65000	环保投资（万元）	100
环保投资占比(%)	3.1	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否: <input type="checkbox"/> 是:	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	142216
专项评价设置情况	无		
规划情况	《华容工业园规划·总规划》（2006-2020）		
规划环境影响评价情况	华容县工业园区产业发展规划三封工业片区环评报告书，湘环评[2011]25号文件批复		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据华容高新技术产业开发区“十三五”工作规划，立足三封、石伏（包括杨家桥创新创业园）和洪山头三个园区现有产业基础，加快培育打造食品加工、纺织服装、医药、新能源等四个百亿产业。</p> <p>三封工业园产业定位应以石材、建材、家具加工等为主的建材工业；以农产品、食品加工等为主的农副产品加工业；以医药材料制造为主的综合加工业；以农林牧业服务的机械加工业，并配备仓储物流服务业，工业用地性质均为一、二类工业用地，不得建设三类工业。取消了规划产业定位中的化学化工、纺织印染类项目落户园区，严格控制水耗量大的企业入园，电子加工片区仅限引进元器件装配等一类工业。</p> <p>本项目为属于食品加工业，符合总体规划要求。</p> <p>项目位于华容高新技术产业开发区三封工业园华容芥菜产业园C区，该工业园已完成规划环评审查，根据湖南省环境保护厅《关于华容工业园（三封工业小区）环境影响报告书的批复》（详见附件六），入驻园区的企业应满足以下要求：</p> <p>（一）“优化园区规划布局，按报告书提出的布局调整要求对园区各功能组团合理分区设置，园区各功能区相对集中；严格按照调整后的功能区划进行后续开发建设，处理好各专项产业片区、配套服务等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。园区内不设置居住用地，园区中部现有少量安置区建议由园区管委会统筹作为园区企业倒班宿舍使用，园区内现有居民应在园区外依托邻近村镇进行安置，避免功能混杂造成相互干扰。”</p> <p>符合性审查：本项目位于三封工业园芥菜产业园，主要为芥菜等农副产品加工，项目拟建地厂区交付于建设方时为“三通一平、主要建构筑物全部建设完成的”状态，同时目前项目土地红线范围内的居民已由园区管委会完成拆迁工作。</p>
------------------	--

(二) “严格执行入园企业准入制度,入园项目选址必须符合园区总体规划、环保规划及工业园主导产业定位要求,不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目,不得建设三类工业。鉴于园区建材产业片区土地利用已基本完成,园区内不再引入建材加工业;按报告书要求,取消原规划产业定位中的化学化工、纺织印染类项目落户园区,严格控制水耗量大的企业入园,电子加工片区仅限引进元器配等一类工业,医药卫生材料产业仅限医疗材料的加工制造,不得进行药品生产。”

符合性审查:本项目属于农副产品加工业,酸菜加工项目,为华容县芥菜产业园园区特色,项目通过厂区污水处理站处理废水后排入园区污水处理厂,本项目为二类工业,不属于三类工业,不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。

(三) “按雨污分流制建设园区排水管网,加快园区污水处理厂等配套基础设施建设进度,截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行,保障园区污水顺利进入污水集中处理厂。按环评报告书建议对规划的园区污水处理厂的厂址和尾水排放路径进行调整,污水处理厂工程具体选址、处理规模、处理工艺、排水路径等另行环评确定。在园区污水处理厂建成前,园区企业外排废水必须自行处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准;污水处理厂建成后运营后,园区各企业单位废水必须进行处理满足污水处理厂进水水质要求后,通过污水管网集中送至园区污水处理厂深度处理后外排华洪运河;一类污染物在企业车间排放口达标。”

符合性审查:项目拟建地交付给建设单位的土地为“三通一平、主要建构筑物全部建设完成的”状态,目前项目土地红线范围内的居民已由园区管委会完成拆迁工作。本项目排水实行“雨污分流”,雨水统一进入园区雨水管网;废水主要为生活废水及生产清洗废水,厂

区废水经厂内污水处理设施预处理达标后经园区污水管网排放至三封污水处理厂进行深度处理，达标后排放至华洪运河。

（四）“做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。”

符合性审查：本项目产生的一般工业固废主要为各类不合格产品及边角料。不合格品及边角料外售综合利用，实现减量化、资源化。同时将固废废物分类收集，分类存放，危险废物单独设置暂存间，严格按照危废管理规定进行存放，并委托有资质单位进行处理。

综上所述，本项目基本满足三封工业园芥菜产业园规划审查意见要求，故本项目选址基本合理。

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析：</p> <p>“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>根据《湖南省人民政府关于印发&lt;湖南省生态保护红线&gt;的通知》（湘政发〔2018〕20号），项目建设华容县华容高新技术产业开发区三封工业园内，不属于华容县生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降，符合相关要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评对照区域环境质量目标，分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>根据华容县近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，华容县环境空气质量正在逐步改善，环境空气质量呈现好转。结合本项目大气环境影响及污染防治措施分析，建设单位依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目各项污染物排放在接纳范围之内。项目经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能</p>
---------	--

维持现状，因此，符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。建设项目供电等由电网统一供给，项目所选工艺设备选用了高效、先进、自动化的污水处理设备，提高了污水处理效率，节省了物资和能源。项目所用资源主要为一定量的电源、水和蔬菜等，所占资源较少，污染物排放量小，且区域电能和水资源丰富。因此，项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的资源利用上线要求。

### （4）生态环境准入清单

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》2020年9月中“湖南省“三线一单”省级以上产业园区生态环境准入清单六岳阳市产业园区生态环境准入清单中6-11 华容高新技术产业开发区中“三封工业片区”主导产业为以石材、建材、家具加工等为主的建材工业；以农产品、食品加工等为主的农副产品加工业；以医药材料制造为主的综合加工业；为农林牧业服务的机械加工业，并配套仓储物流服务业，本项目为农副产品加工业，符合其主导产业要求；其文件中“主要环境问题和重要敏感目标：石伏片区邻近中国圆田螺水产种质资源保护区实验区。”本项目位于华容工业园（三封工业片区）内，远离中国圆田螺水产种质资源保护区实验区。

根据《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(湘政发〔2020〕12号)和《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年9月），本项目所在华容高新技术产业开发区是省级工业园区，属于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH43062320002。根据下表对照分析，园

区符合其环境准入及管控要求：

**表 1-1 项目涉及内容与湖南省“三线一单”生态环境总体管控  
要求的符合性分析**

管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>三封工业片区：</p> <p>园区内不再引进建材加工业；取消原规划产业定位中的化学化工，纺织印染类项目落户园区，严格控制水耗量大的企业入园，电子加工片区仅限引进元器件装配等一类工业，医药卫生材料产业仅限医疗材料的加工制造，不得进行药品生产。</p> <p>(1.2) 园区内现有已建企业中有部分不符合园区功能分区和产业布局要求，在确保符合园区产业定位、且不对邻近企业造成不利环境影响的前提下，可在原址予以保留，园区在后续招商管理时应着重做好其周边用地的控规管理，防止产生功能干扰和交叉污染。</p> <p>(1.3) 禁止建设三类工业。</p> <p>石伏工业片区：</p> <p>(1.4) 石伏片区不得引进和建设印染类项目。</p> <p>洪山头工业片区：</p> <p>(1.5) 洪山头片区能源产业适当发展下游不涉重金属排放的产业。</p> <p>(1.6) 对洪山头工业片区总体规划进行适当调整，禁止占用小荆湖，并在园区与小荆湖之间设置隔离缓冲区，防止园区涉重污水进入小荆湖。</p> <p>(1.7) 合理优化工业布局，将气型污染相对明显、涉重气型污染的企业布置在远离居住等环境敏感区域的位置，并在工业企业之间设置合理的间隔距离，减轻污染影响。</p> <p>(1.8) 严格按照功能区划进行开发建设，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，在居住用地与工业用地之间、不同性质的工业用地间设置相应的隔离缓冲带。</p>	<p>本项目为食品生产，不属于禁止建设的三类工业项目。</p>	符合

	<p>(2.1) 废水：排水实施雨污分流。三封工业片区内工业废水、生活污水经三封污水处理厂处理达标后外排华洪运河；石伏工业片区废水依托桥东污水处理厂进行园区废水集中处理；洪山头工业片区废污水经砖桥污水处理厂处理达标后排入长江。加快洪山头片区企业、污水处理厂排水及配套管网同步建设。</p> <p>(2.2) 废气：工业集中区企业有工艺废气产出的生产节点，须督促其配置废气收集与处理净化装置，经处理达到相应标准；加强生产工业研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；划分网格点并安装空气监测小微站。</p> <p>(2.3) 工业集中区内相关行业及锅炉废气污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p> <p>(2.4) 固废：做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运，综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p> <p>。</p>	<p>废水：项目采用“雨污分流”排水体制，生产、生活污水经自建污水处理预处理后排入园区污水管网汇入集中工业区污水处理厂处理，处理达标后外排至华洪运河。</p> <p>废气：项目所有的排气筒高度不低于8m，减少了无组织废气的排放；锅炉废气执行特别限值；</p> <p>固体废弃物：项目各项固体废物均分类收集妥善处置。</p>	
<p>环境 风 险 防 控</p>	<p>(3.1) 集中区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《华容高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》中相关要求，严防突发环境事件发生提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险193废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控：对拟收回土地使用权的相关行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的企业用地开展土壤环境状况调查评估。</p> <p>(3.4) 农用地土壤风险防控：拟开发为农用地的，地方政府组织开展土壤环境质量状况评估；不符合相应标准的，不得种植食用农产</p>	<p>本次评价在第四章对建设单位提出编制突发环境事件应急预案的要求，待项目试运行后要求对编制应急预案，并建议建设单位积极配合园区组织的应急演练。项目厂房是已建成标准厂房，地面已硬化，营运期对区域土壤环境影响较小。</p>	

资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：区域内能源消费主要为电力、生物质颗粒。能源消耗预测情况如下：2020 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 478200 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.232 吨标煤/万元，消费增量当量值控制在 13000 吨标煤；2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 590600 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.195 吨标煤/万元，消费增量当量值控制在 112400 吨标煤。</p> <p>(4.2) 水资源：加强工业节水，重点开展相关工业行业节水技术 改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，支持引导企业开展水平衡测试，继续推进节水型企业、节水型工业园区建设。2020 年，华容县万元国内生产总值用水量 99 立方米/万元，万元工业增加值用水量 32 立方米/万元。</p> <p>(4.3) 土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供 地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。纺织服装、医药卫材、通用设备制造投资强度拟定 标准分别为 150 万元/亩、250 万元/亩、270 万元/亩。</p>	项目营运期使用能 源为电能，项目锅炉 采取天然气清洁能源作为燃料；生产过 程开展清洁生产，节 约用水	
----------	--	--	--

## 5、产业政策符合性分析

项目产品为民生所需副食类菜品，经查对《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目生产工艺、生产设备不属于国家淘汰类和限制类生产工艺及生产设备，项目产品也不属于国家淘汰类和限制类产品。因此，项目的建设符合国家产业政策。

## 6、选址合理性分析

项目用地为工业用地，项目选址不在风景名胜区内，评价区域内无国家和省级保护野生动物、植物及古树名木，项目评价范围内没有学校、医院、特殊文物保护单位和水源保护区等环境敏感点；场址所在地水、电供应均有保证，能满足本项目生产及生活需求，且根据分析项目营运过程中产生的废气、废水、固体废物、噪声等均可达标排放或妥善处置。因此，从环保角度考虑，选址合理。

## 7、与三封工业园规划相符性分析

根据华容高新技术产业开发区“十三五”工作规划，立足三封、石伏（包括杨家桥创新创业园）和洪山头三个园区现有产业基础，加快培育打造食品加工、纺织服装、医药、新能源等四个百亿产业。一是做大食品加工产业。推动在建食品加工企业尽快投产，支持投产食品加工企业做大做强。依托“华容芥菜”品牌影响力和华容工业园（三封工业片区）污水处理厂等配套设施，高起点规划、高标准建好华容芥菜产业园，构筑食品加工产业发展平台，促进食品加工企业向芥菜产业园集聚。本项目为农副食品加工，且自建有污水处理系统，生活污水以及生产废水经处理后通过园区污水管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂处理，因此，本项目在落实好环评要求的污染防治措施的前提下，本项目与华容高新技术产业开发区规划相符合。

## 8、平面布置合理性分析

项目厂区出入口设置在东侧，临近求索南路，出入方便。项目“三废”主要污染源（尤其是锅炉房和生产车间）布置厂区中部，锅炉烟囱和生产区废气排气筒分别设在远离周边敏感点一侧，且不在主导风向的上风向，车间内按照工艺顺序将各设备装置布设在一起，能有效的保证工艺流程的紧凑和顺畅。办公区布置在车间东侧，便于出入和办公，厂内污染对其影响较小；办公生活区与生产厂区距离能完全满足需求，可以减轻项目锅炉烟气和生产废气外排污染物对周围环境敏感点及办公生活区的影响。项目平面布置基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，同时最大限度地节省厂区占地、减少物料输送流程。

## 二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<p><b>1、建设内容与背景</b></p> <p>进入 2022 年，随着我国国民经济快速持续发展，市场上对蔬菜深加工的需要量不断增加，国内外市场上发展前景良好，市场潜力巨大。</p> <p><u>攀华集团有限公司成立湖南华隆酸菜有限公司，为配合我国农产品绿色化、健康化发展趋势，本着提升酸菜原料及深加工品质，帮助国内农产品市场推动原料质量发展、种植技术发展和深加工工艺发展的理念，同时为了响应华容县委、县政府制订的建设百亿规模产业，打造全国知名品牌的“华容芥菜”产业中长期发展规划，促进“华容芥菜”产业发展，将分散在各乡镇的 30 多家蔬菜加工企业逐步转移至产业园的目标，本项目将打造行业最顶级的芥菜生产、深加工、大物流、大销售、立体服务的全链路产业链。芥菜产业是华容县乡村振兴支柱产业、县域特色富民产业、寄托乡情民生产业，事关 13 万菜农的家庭收益。</u></p> <p><u>建设方投资 65000 万元，租赁华容高新技术产业开发区三封工业园华容芥菜产业园 C 区已建成的标准化厂房、办公楼、宿舍楼以及配套专用污水处理站，建设华隆芥菜加工生产一期项目（6 万吨/年）。本项目区域占地面积为 142216m<sup>2</sup>，共 3 个厂房，本次加工项目位于 2 号厂房内，其余 1 号、3 号厂房作为二期规划目前空置。</u></p> <p>华容高新技术产业开发区三封工业园华容芥菜产业园是 2018 年全省 100 个重大产业建设项目之一，建设地点位于华容高新技术产业开发区三封工业园求索南路和劳动路两侧区域，规划面积 1000 亩。本项目建设方以租用园区 C 区标准化厂房、办公楼、宿舍楼等。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定和要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于蔬菜加工为豁免项目，酸菜食品制造属于“十一、食品制造业 14---24. 其他食品制造 149*---其他未列明食品制造”，应编制环境影响报告表。</p> <p>受湖南华隆酸菜有限公司委托，我公司于 2022 年 9 月承担该项目环境</p>
----------	--

	<p>影响评价工作。接受委托后我单位对本项目进行实地勘察，收集有关资料，对项目所在区域环境质量现状进行评价，在工程分析基础上，明确各污染源排放源强及排放特征，分析对环境可能产生的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施，为企业设计及环保部门管理提供科学依据。</p> <p><b>1、建设项目内容</b></p> <p>项目名称：华隆芥菜加工生产一期项目（6 万吨/年）</p> <p>建设单位：湖南华隆酸菜有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设规模：年加工 60000t 酸菜产品。</p> <p>总投资：总投资 65000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 0.153% 全部为企业自筹。</p> <p>建设地点：华容高新技术产业开发区三封工业园芥菜产业园 C 区，E 112°40'49.678"，N 29°31'49.584"</p>																														
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目产品方案</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产品名称</th><th>项目年产量(吨/年)</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>预制方便型酸菜</td><td>40000</td><td>主要为盐渍酸菜，拌料或炒制工艺</td></tr> <tr> <td>2</td><td>休闲即食酸菜</td><td>20000</td><td>主要为酱渍酸菜，拌料工艺</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 工程建筑内容一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目分类</th><th>名称</th><th>建设内容及规模</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主体工程</td><td>1#生产厂房</td><td>已建成，2F 框架结构，占地面积 7200m<sup>2</sup>，作为二期项目规划，目前空置</td></tr> <tr> <td>2#生产厂房</td><td>已建成，2F 框架结构，占地面积 7200m<sup>2</sup>，1 楼主要为原料、成品仓储、打包灌装、杀菌，2 楼为酸菜生产线，2 楼东侧设置为辅料仓库、以及包材仓库</td></tr> <tr> <td>3#生产厂房</td><td>已建成，2F 框架结构，占地面积 7200m<sup>2</sup>，作为二期项目规划，目前空置</td></tr> <tr> <td></td><td>腌制池</td><td>已建成腌制区域占地面积 2304m<sup>2</sup>，新建 36 个 4m×4m×4m 的腌制池，腌制池按照《华容芥菜原料标准腌制池建设三年实施方案（2022-2024 年）》要求进行建设，做好防渗漏、防腐蚀、抗压、抗浮、抗震等措施。每个腌制池的容量约 64 立方米，腌制池总容积可达 2304 立方米。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">辅</td><td>门卫室</td><td>已建成，1F 砖混结构，占地面积 40m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td>宿舍楼</td><td>已建成，5F 砖混结构，建筑面积 4991m<sup>2</sup></td></tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	项目年产量(吨/年)	备注	1	预制方便型酸菜	40000	主要为盐渍酸菜，拌料或炒制工艺	2	休闲即食酸菜	20000	主要为酱渍酸菜，拌料工艺	项目分类	名称	建设内容及规模	主体工程	1#生产厂房	已建成，2F 框架结构，占地面积 7200m <sup>2</sup> ，作为二期项目规划，目前空置	2#生产厂房	已建成，2F 框架结构，占地面积 7200m <sup>2</sup> ，1 楼主要为原料、成品仓储、打包灌装、杀菌，2 楼为酸菜生产线，2 楼东侧设置为辅料仓库、以及包材仓库	3#生产厂房	已建成，2F 框架结构，占地面积 7200m <sup>2</sup> ，作为二期项目规划，目前空置		腌制池	已建成腌制区域占地面积 2304m <sup>2</sup> ，新建 36 个 4m×4m×4m 的腌制池，腌制池按照《华容芥菜原料标准腌制池建设三年实施方案（2022-2024 年）》要求进行建设，做好防渗漏、防腐蚀、抗压、抗浮、抗震等措施。每个腌制池的容量约 64 立方米，腌制池总容积可达 2304 立方米。	辅	门卫室	已建成，1F 砖混结构，占地面积 40m <sup>2</sup>	宿舍楼	已建成，5F 砖混结构，建筑面积 4991m <sup>2</sup>
序号	产品名称	项目年产量(吨/年)	备注																												
1	预制方便型酸菜	40000	主要为盐渍酸菜，拌料或炒制工艺																												
2	休闲即食酸菜	20000	主要为酱渍酸菜，拌料工艺																												
项目分类	名称	建设内容及规模																													
主体工程	1#生产厂房	已建成，2F 框架结构，占地面积 7200m <sup>2</sup> ，作为二期项目规划，目前空置																													
	2#生产厂房	已建成，2F 框架结构，占地面积 7200m <sup>2</sup> ，1 楼主要为原料、成品仓储、打包灌装、杀菌，2 楼为酸菜生产线，2 楼东侧设置为辅料仓库、以及包材仓库																													
	3#生产厂房	已建成，2F 框架结构，占地面积 7200m <sup>2</sup> ，作为二期项目规划，目前空置																													
	腌制池	已建成腌制区域占地面积 2304m <sup>2</sup> ，新建 36 个 4m×4m×4m 的腌制池，腌制池按照《华容芥菜原料标准腌制池建设三年实施方案（2022-2024 年）》要求进行建设，做好防渗漏、防腐蚀、抗压、抗浮、抗震等措施。每个腌制池的容量约 64 立方米，腌制池总容积可达 2304 立方米。																													
辅	门卫室	已建成，1F 砖混结构，占地面积 40m <sup>2</sup>																													
	宿舍楼	已建成，5F 砖混结构，建筑面积 4991m <sup>2</sup>																													

助 工 程	综合楼	5F 砖混结构, 占地面积 933.3m <sup>2</sup> , 建筑面积 4666m <sup>2</sup> , 主要为办公以及危废暂存间
	设备用房	1F 砖混结构, 建筑面积 400m <sup>2</sup>
	供热车间	1F 砖混结构, 建筑面积 1440m <sup>2</sup> , 内设 2 台 1t/h 锅炉 (天然气), 一备一用, 并配套建设相关排气筒
储 运 工 程	仓储	位于车间内, 划分仓储区域, 原料、成品仓储设置在 1 楼, 2 楼 2 楼东侧设置为辅料仓库、以及包材仓库, 一般固废暂存间车间 1 楼东侧, 约 100m <sup>2</sup> , 危废仓库为 5m <sup>2</sup> 位于综合楼 1 楼
	冷库	占地面积 1000m <sup>2</sup> , 位于仓库一楼东侧
公用 工程	给水	由园区自来水供水, 区内配套建设给水管网
	供电	由园区电网接入
	供热	2 台 1t/h 的锅炉 (燃料为天然气), 一备一用
环保 工程	污水处理	所有废水排入已建污水处理站 ("格栅+调节池+组合气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀池" 工艺, 处理规模 1200t/d) 处理达到华容县工业园三封污水处理厂接管标准外排园区管网进入华容县工业园三封污水处理厂处理达标后外排华洪运河
	锅炉烟气	经 8m 高烟囱外排
	车间异味	通风、新风系统+排气扇
	油烟	由高效油烟净化器处理后引至高于屋顶排放
	污水处理站 恶臭	加盖、绿化、通风
	噪声	隔声、减振、消音以及绿化等
	固废暂存	一般固废暂存间车间 1 楼东北侧, 约 100m <sup>2</sup> , 危废暂存间位于综合楼 1 楼 5m <sup>2</sup>

## 2、主要设备

本新建项目主要设备清单详见表 2-3。

表 2-3 本次新建项目主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量
<b>生产设备</b>				
1	原料池	5000*5000	套	2
2	自动上料机	HKZDSL5000	台	2
3	输送机	25500*1000	台	19
4	清洗机	普通清洗/脱盐清洗	台	10
5	整理平台	1500*900	台	3
6	全自动压榨机	5000*1200	台	3
7	暂存机	3000*1200	台	3
8	提升机	/	台	8
9	全自动拌料机	650 型	台	2

<u>10</u>	蔬菜切丁机	/	台	2
<u>11</u>	强力切丁机	/	台	1
<u>12</u>	斩拌机	/	台	1
<u>13</u>	蔬菜离心甩干机	/	套	1
<u>14</u>	转运推车	/	套	6
<u>15</u>	配料机	/	套	18
<u>16</u>	多功能全自动洗桶机	/	套	
<u>17</u>	控制系统、软件开发系统	/	套	6
<u>18</u>	电气线路及桥架	/	套	2
<u>19</u>	智能炒锅	/	套	6
<u>20</u>	料斗	/	套	6
<u>21</u>	自动投料机器人系统	/	套	2
<u>22</u>	食用油系统	加油、管道、控制	套	1
<u>23</u>	全自动灌装真空一体机	/	台	24
<u>24</u>	喷码机	/	台	24
<u>25</u>	重量检测机	/	台	24
<u>26</u>	智能送料车	HK-ZX500	台	4
<u>27</u>	称重检测装置	/	台	7
<u>28</u>	布料机	2500*1200	台	3
<u>29</u>	整形机	5000*1500	台	2
<u>30</u>	杀菌机	2000	台	4
<u>31</u>	冷却机	7500*2000	台	1
<u>32</u>	除水机	3000*1200	台	3
<u>33</u>	三层电烘干机	8500*1500	台	3
<u>34</u>	收料提升机	2500*1200	台	3
<u>35</u>	装箱-蜘蛛手机器人	/	套	24
<u>36</u>	开箱机	/	台	3
<u>37</u>	垂直落箱机	/	台	3
<u>38</u>	封箱机	/	台	3
<u>39</u>	产品输送机	/	米	200
<u>40</u>	油烟收集排放系统	收集、管道、软件、调节装置	套	6
<u>41</u>	静电油烟净化器	70KW	台	1
<u>42</u>	小型静电油烟净化器		台	1
<u>43</u>	污水处理站	/	座	1
<u>44</u>	天然气锅炉	1t	台	2

#### 4、原辅材料

本新建项目主要所需原辅材料，具体消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料用量及来源一览表

类别	序号	名称	单位	年耗量	备注
主要原料	1	芥菜	吨/年	2000	自行腌制酸菜。一年腌制两次，每次周期为 6 个月，其中 3000 吨为酱腌菜、4000 吨为盐渍菜
	2	榨菜	吨/年	1000	
	3	萝卜	吨/年	1000	
	4	豆角	吨/年	1000	
	5	笋	吨/年	1000	
	6	辣椒	吨/年	1000	
	7	委外腌制酸菜	吨/年	53000	
辅助原料	7	食用油	吨/年	40	常温保存、储罐、液态，室外容积 30t，室内储罐容积 2t 常温保存、袋装、汽车运输、固态
	8	食用盐	吨/年	100	
	9	生姜	吨/年	1000	
	10	辣椒粉	吨/年	1000	
	11	味精	吨/年	400	
	12	白糖	吨/年	500	
	13	芝麻	吨/年	30	
	14	香辛料	吨/年	30	
	15	脱氢乙酸钠	吨/年	5	
	16	一水柠檬酸	吨/年	50	
	17	醋酸	吨/年	50	
	18	山梨酸钾	吨/年	100	
	19	乳酸	吨/年	80	
	20	包装袋	个/年	5000 万个	
其他	21	包装瓶	个/年	50 万	/
	22	包装箱	个/年	500 万	
制冷剂	23	抹布、手套	吨/年	0.2	/
	24	润滑油	吨/年	0.1	/
能耗	25	R404a	吨/年	1	由冷链系统供应商更换与补充 厂区内外贮存
	26	天然气	立方/年	264000	天然气管道
	27	电	kW*h	9600	市政供电

表 2-5 辅材料质量控制要求

序号	名称	要求
----	----	----

	1	食用油	应符合 GB7654 国家标准 无色或浅亮黄色, 澄清、透明, 具有食用油固有的气味和滋味; 酸价值 (KOH) (mg/kg) $\leq 4.0$ ; 3) 过氧化值 (mmol/kg) $\leq 7.5$
	2	辣椒	应符合 GB10465 国家标准 1) 形状均匀, 具有本品种固有特征, 果面干净, 不允许有黑斑椒, 不允许有虫蚀椒、黄梢、花壳椒不超过 3%, 各类杂质不超过 1%, 不允许有有害杂质; 2) 水分含量: $\leq 14\%$ ; 3) 辣椒素 $> 0.8\%$
	3	食盐	应符合 GB5461 国家标准 1) 白色, 味咸、无异味, 无肉眼可见杂质; 2) 氯化钠含量 $\geq 97\%$ ; 3) 汞 (以 Hg 计) $\leq 0.1\text{mg/Kg}$ ; 4) 铅 (以 Pb 计) $\leq 2.0\text{mg/kg}$ ; 5) 砷 (以 As 计) $\leq 0.5\text{mg/Kg}$
	4	味精	应符合 GB8967 国家标准 1) 无色或白色结晶状颗粒或粉末, 易溶于水, 无肉眼可见杂质, 具有特殊鲜味, 无异味; 2) 谷酸钠 $\geq 99.0\%$ 。
	5	香辛料	应符合 GB 15691 国家标准 1) 筛上残留量 $\leq 2.5\%$ ; 2) 水分 $\leq 14\%$ ; 3) 总灰分 $\leq 10\%$ ; 4) 酸不溶性灰分 $\leq 5\%$ 。
	6	脱氢乙酸钠	应符合 GB 2760 国家标准 1) 含量% (以 C8H7NaO4 计) $\geq 98.0$ ; 2) 游离碱符合要求; 3) 氯化物% (以 HCl 计) $\leq 0.011$ ; 4) 重金属 mg/kg (以 Pb 计) $\leq 10.0$ ; 5) 砷 mg/Kg (以 As 计) $\leq 3.0$ ; 6) 水分% $\leq 8.5-10.0$ 。
	7	一水柠檬酸	应符合 GB 1987 国家标准 1) 含量% $\geq 99.5$ ; 2) 硫酸灰分% $\leq 0.05$ ; 3) 氯化物% $\leq 0.005$ ; 4) 硫酸盐 $\leq 0.015$ ; 5) 砷盐 mg/kg (以 As 计) $\leq 1.0$ ; 6) 水分% $\leq 7.5-9.0$ 。
	8	山梨酸钾	应符合 GB 1886.39 国家标准 1) 含量% $\geq 98$ ; 2) 氯化物% (以 HCl 计) $\leq 0.018$ ; 3) 重金属 mg/kg (以 Pb 计) $\leq 10.0$ ; 4) 砷 mg/kg (以 As 计) $\leq 3.0$ 。
	9	乳酸	应符合 GB1886173 国家标准 1) 含量% $\geq 95$ ; 2) 氯化物% (以 HCl 计) $\leq 0.002$ ; 3) 重金属 mg/kg (以 Pb 计) $\leq 2.0$ ; 4) 砷 mg/Kg (以 As 计) $\leq 1.0$ 。
	11	R404a	项目低温库、恒温库用制冷剂为 R404a, R404a 为五氟乙烷、三氟乙烷、四氟乙烷的混合物。破坏臭氧潜能值 (ODP) 为 0, 全球变暖系数值 (GWP) 为 0.35。R404a 为不破坏大气臭氧层的环保制冷剂。R404a 制冷剂广泛应用于冷库、食品冷冻设备、船用制冷设备、工业低温制冷、商业低温制冷、交通运输制冷设备(冷藏车等)、冷冻冷凝机组、超市陈列展示柜等制冷设备。项目制冷剂由冷链系统供应商更换与补充, 厂区内不贮存制冷剂, 不存在制冷剂泄漏风险。

## 5、厂区平面布置

新建项目位于华容高新技术产业开发区三封工业园芥菜产业园 C 区, 本项目区域占地面积为  $142216\text{m}^2$ , 共 3 个厂房, 单个厂房面积  $7200\text{m}^2$ , 项目厂区出入口设置在东侧, 临近求索南路, 出入方便。综合楼和宿舍楼位于厂区东北侧和东南侧, 项目“三废”主要污染源 (尤其是锅炉房和生产车间) 布置厂区中部, 3 栋厂房均为 2F 框架结构, 本次项目位于 2 号厂房, 剩余 1 号以及 3 号厂房作为后期规划使用, 暂不做安排。2 号厂房的 1 楼主要为原

	<p>料、成品仓储、打包灌装、杀菌，2楼为酸菜生产线，2楼东侧设置为辅料仓库、以及包材仓库，车间内按照工艺顺序将各设备装置布设在一起，能有效的保证工艺流程的紧凑和顺畅，厂区西侧为腌制池区域和污水处理站、锅炉用房。项目平面布置基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，同时最大限度地节省厂区占地、减少物料输送流程。</p> <p><b>6、劳动定员与工作制度</b></p> <p><u>本项目项目建成后公司工作人员为100人，项目每班工作8小时，每天二班制，年工作300天，均在厂区食宿。</u></p> <p><b>7、公用工程</b></p> <p><b>(1) 给水：</b>项目用水使用厂房供水管网，用水来源为市政供水，本项目用水主要为员工生活用水、锅炉用水、酸菜生产用水、洗包用水、设备及地面清洗用水。</p> <p>①职工生活用水</p> <p>根据建设单位提供资料，项目建成后公司工作人员为100人，用水定额参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)中，用水供水定额按120L/人•d，则职工生活用水量为3600m<sup>3</sup>/a(全年以300天计)。</p> <p>②锅炉用水</p> <p>项目两个锅炉一备一用，按1t/h锅炉蒸汽产生量1t/h(16t/d，锅炉日工作时间16h)计算，约10%蒸汽在使用过程中损失，锅炉排污系数为5%，则锅炉需要新增补充软化水量为2.4m<sup>3</sup>/d(720m<sup>3</sup>/a)；软水装置软化水制备率为75%，则本项目1t/h蒸汽锅炉新增新鲜水用量为3.2m<sup>3</sup>/d(960m<sup>3</sup>/a)。产生浓水0.8m<sup>3</sup>/d(240m<sup>3</sup>/a)</p> <p>③酸菜生产用水</p> <p>根据《第二次全国污染源普查系数手册(试用版)》(2020年版)中“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”，项目所处盐渍菜及泡菜制品类别的产排污系数如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-6 蔬菜加工行业废水产排污系数表</b></p> <tbl_info cols="10"></tbl_info> <tbl_r cells="10" ix="1" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="10"></tbl_r> <tbl_r cells="10" ix="2" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="10"></tbl_r>
--	--

							工业废 水量	吨/吨-产 品	7.4	/	/
/	酱腌	芥菜类、叶菜类、豆类、葱蒜类、根茎类、榨菜头	水洗+腌制/盐渍+脱盐+脱水+渍制	所有规 模	废 水		化学需 氧量	克/吨-产 品	13034	厌氧生 物+好 氧生物 处理法	95
							氨氮		593		85
							总氮		1001		70
							总磷		132		60
/		盐渍菜、泡菜、糖醋渍菜、虾油渍菜、糟糠渍菜	芥菜类、叶菜类、豆类、葱蒜类、根茎类、榨菜头	水洗+腌制/盐渍+脱盐+脱水+渍制	所有规 模	废 水	工业废 水量	吨/吨-产 品	0.63	/	/
							化学需 氧量	克/吨-产 品	1225	厌氧生 物+好 氧生物 处理法	90
							氨氮		10		85
							总氮		72		75
							总磷		83		60
<p>本项目自行腌制蔬菜量为 7000 吨，4000 吨为盐渍菜，3000 吨为酱腌菜，结合上表可知本项目酸菜腌制会产生 24720t/a 的废水量，则项目生产用水量为 30900t/a。项目废该水经厂区污水处理站处理达标后排放。</p> <p>根据建设方提供资料，项目委外腌制酸菜产品来料炒制拌制前需要进行清洗前处理及脱盐处理，需要另外用水，该部分用水量与清洗物比例为 1:1，项目年加工量为 6 万吨（7000 吨为自行腌制，53000 吨为委外腌制），则用水量为 53000t/a，此部分用水排放量为 100%，则项目委外酸菜清洗前处理及脱盐处理废水排放量为 53000t/a。自行腌制酸菜在进行炒制拌制前需要进行简单清洗，用水量与清洗物比例约为 0.5:1，7000 吨为自行腌制酸菜，此部分清洗用水约为 3500t/a，废水排放量为 3500t/a。</p> <p>则酸菜加工生产用水为 87400t/a，排水量为 81220t/a</p> <p>④洗包用水</p> <p>项目部分产品包装瓶、包装袋在包装前需清洗，根据业主提供信息以及同类项目类比，年工作 300d，每日洗包用水约为 20t/d，年用水量为 6000t/a。废水产生系数按用水量 90%计，则项目洗包废水产生量为 18t/d，5400t/a</p>											

## ⑤设备及地面清洗用水

每日工作结束后，项目设备、地面进行清洗，根据同类项目类比，项目每日清洗用水约为 25t/d，年用水量为 7500t/a。清洗废水产生系数按用水量 80%计，则项目设备清洗废水产生量为 20t/d，6000t/a。

综上，项目综合用水量共为 350.7t/d，105220t/a，废水排放量为 319.2t/d，95740t/a

表 2-7 项目新用水量情况及分配情况

来源	用水类别	用水指标	数量	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)	去向
生活用水	办公、食宿	120L/人·d	100 人	3600	2880	污水处理站
锅炉房	锅炉用水	3.2t/d	1t 锅炉	720	240	污水处理站
生产用水	设备、地面清洗用水	/	300d	7500	6000	污水处理站
	酸菜生产用水	/	60000t 产品	87400	81220	污水处理站
	洗包用水	/	300d	6000	5400	污水处理站
合计				105220	95740	污水处理站

排水：厂区实行雨污分流排水制，雨水经厂区雨水沟收集后排入园区雨水管网。生活污水与生产废水进入已建污水处理站处理后，排入园区污水管网，一起进入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂深度处理。目前，华容工业园（三封工业片区）雨污管网已建设完成，已正常运行，华容工业园（三封工业片区）污水处理厂一期、二期均已经建成，废水处理量可达到 11000t/d，可以有效接纳处理本项目产生的废水。

本项目水平衡图详见图 2-1。

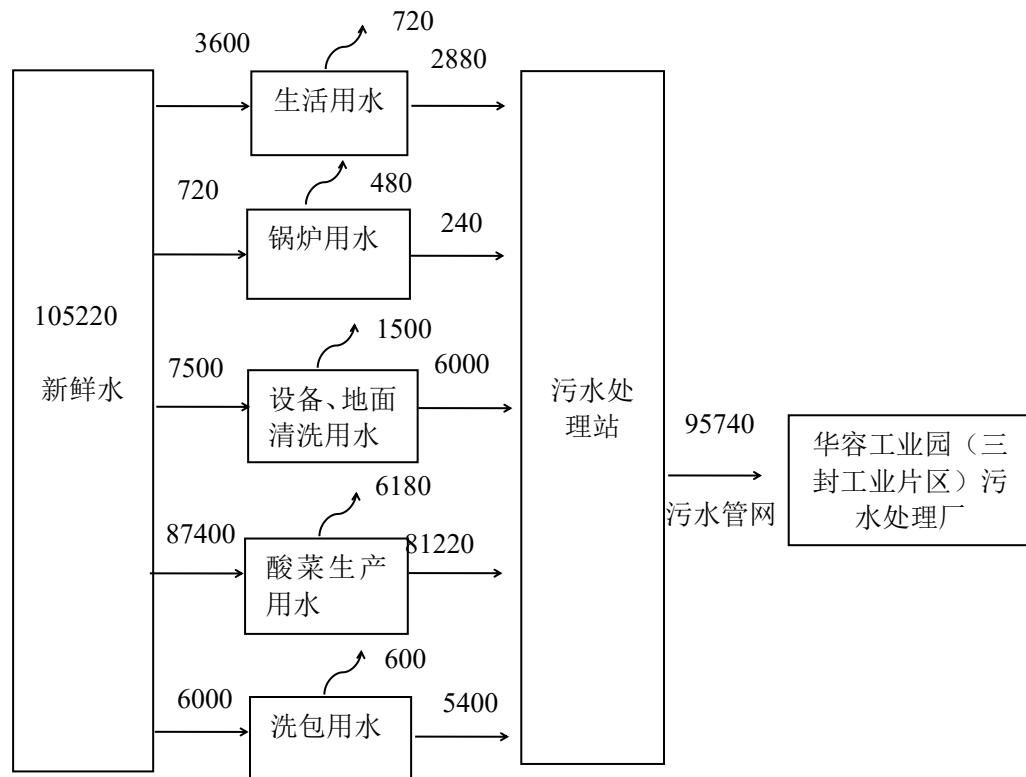


图 2-1 项目厂区水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{a}$

### 3) 供电

由国家电网供给, 可保障本项目用电要求。

### 3) 供气

由园区天然气管道供给。

### 5) 储运工程

项目设置专门的储存区域以及固废、危废暂存间。危废运输委托危废公司处理。

## 8、依托工程

表 2-7 项目依托工程

	序号	依托设施	依托内容	可行性 结论
	1	厂房以及污水处理和雨污管网	项目依托华容县委、县政府建成华容芥菜产业园专业厂房，污水处理站、基础设施已经建成完善，其中雨污管网正常使用，基础设施已经建成完善，生活污水与生产废水进入已经建成的污水处理系统处理后，排入园区污水管网，一起进入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂深度处理。	依托可行

## 一、施工期工艺流程及产污环节

项目为租用已建成的厂房，不涉及土建开挖工程，主要为设备以及装修施工产污。

### （1）、施工废气环境保护措施

本项目废气主要来源于装修废气。为减少对周围环境及自身环境的影响，应尽可能选用环保型装修材料。装修完毕后，建议保持室内通畅，并空置一段时间后再开始投入使用。

### （2）、施工废水环境保护措施

本项目施工期间装修人员不食宿在项目内，施工期无废水产生。

### （3）、施工噪声环境保护措施

本项目施工噪声主要来源于装修时零碎敲打声，以及装修材料、设备搬运时产生的噪音。施工期间噪音多为瞬时噪音，禁止在夜间与午休时间施工，施工地点在室内，以上条件使得本项目噪音对外界影响很小，不会对周边环境带来影响。

### （4）、施工固废环境保护措施

固废主要来源于装修余料，设备包装。交由环卫部门处置，设备包装回收变卖，不会对环境带来影响。

## 二、营运期工艺流程图及产污环节

### （1）盐渍酸菜腌制工艺流程

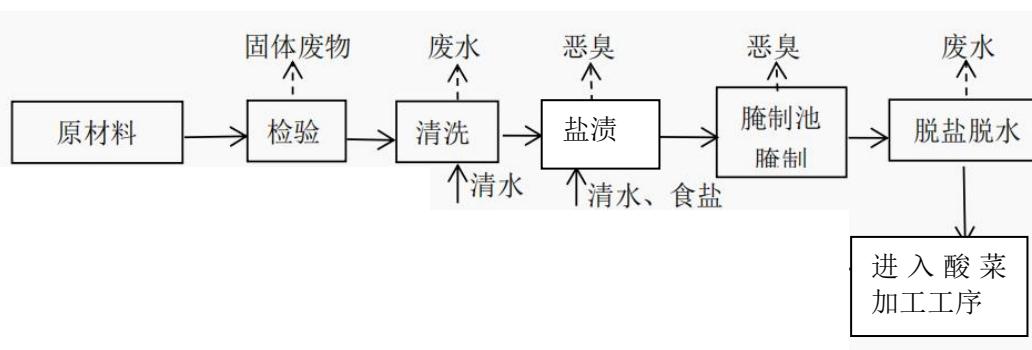


图 2-2 盐渍酸菜腌制工艺流程图

## 工序说明

- 1) 检验：对收购的包装好的蔬菜原料进行检查，去掉少量损坏变质的酸菜、豆角、芥菜、辣椒、萝卜以及榨菜。
- 2) 清洗：对收购的包装好的蔬菜原料放入洗菜机中进行清洗。
- 3) 盐渍：指的是加盐腌制的过程。食品加盐防腐是全世界的古老食品保藏工艺。食盐防腐的作用是降低食品水分活度，使菌体脱水质膜分离，破坏菌体酶活性，高浓度  $\text{Na}^+$  对菌体有毒害作用。盐液中乏氧对需氧菌不利，增高食品渗透压有抑菌作用。盐腌品也有改善食品风味作用。调配盐水采用用多少配多少原则，盐水调制用水全部进入产品。
- 4) 腌制池腌制：在腌制过程中，其外观和成分上起着复杂的变化。渗透作用是利用食盐具有的较高的渗透压，阻止微生物的生长发育。酸菜时食盐浓度越高，其防腐效果越好。但是高浓度的食盐溶液会引起强烈的渗透作用，蔬菜就会因为细胞的骤然失去水分而致皱缩。为了避免皱缩，可分层加盐。使用盐水的浓度，因蔬菜种类而异。组织细嫩和细胞液较稀薄的蔬菜，应少加盐；反之则可多加。然后进行封闭，经过一定时间达到腌制要求后完成此步骤。此过程会产生异味以及含盐废水。

### 1) 酱腌酸菜腌制工艺流程

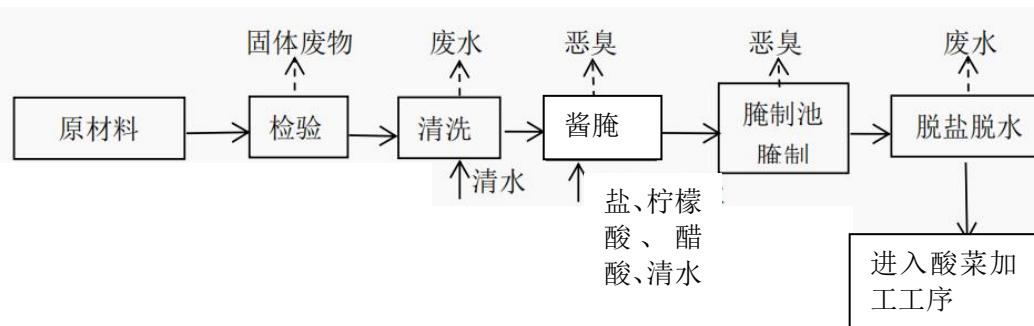


图 2-3 酱腌酸菜腌制工艺流程图

## 工序说明

- 1) 检验：对收购的包装好的蔬菜原料进行检查，去掉少量损坏变质的

酸菜、豆角、芥菜、辣椒、萝卜以及榨菜。

2) 清洗：对收购的包装好的蔬菜原料放入洗菜机中进行清洗。

3) 酱腌：指的是加盐、柠檬酸、醋酸等添加剂腌制的过程。

4) 腌制池腌制：在腌制过程中，其外观和成分上起着复杂的变化。渗透作用是利用较高的渗透压，阻止微生物的生长发育。

### (3) 酸菜产品工艺流程

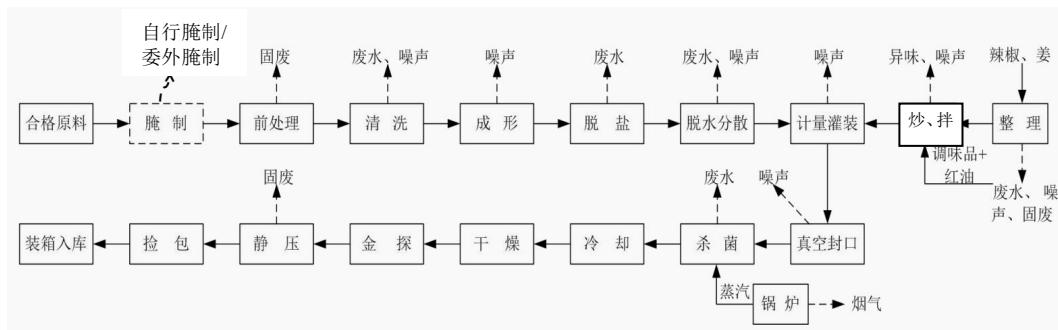


图 2-4 酸菜产品整体工艺流程图

#### 1) 合格原料

由质检部或指定人员进行标准验收，验收的主要内容包括：有无腐烂变质、颜色、均匀度、杂质、完整性等，不合格产品退回。

#### 2) 腌制

将蔬菜运至腌制池进行腌制或者委外腌制。

#### 3) 前处理

将腌制好的蔬菜修削木质化纤维，硬骨等，根据实际来料挑选出外来杂质、去老蔸和少量黄叶等。此环节产生的污染物主要为生产固废。

#### 4) 清洗

前处理后的蔬菜通过人工手洗和鼓泡机清洗，除去其中的杂质和异味。此环节产生的污染物主要为废水和设备噪声。

#### 5) 成形

清洗后的蔬菜通过调试设备上的刀片来将菜切成需要的丝、丁、节、片等长短基本一致的形状。此环节产生的污染物主要为设备噪声。

#### 6) 脱盐

成形后的蔬菜通过流动自来水的浸泡，将成形后的半成品的盐分脱至需要的含量（最终盐度控制在 1%）；脱盐工序将产生一定的废水。

### 7) 脱水、分散

将脱盐后的半成品装入压榨桶内，通过液压的原理，用压榨机将原料的水分脱至需要的含量（脱去水分不低于 25%）、然后通过分散机将半成品分开成为散开状态，便于后续工序的处理。此环节产生的污染物主要为脱水废水和设备噪声。

8) 配料：根据原料和产品的需要，按标准进行计量，符合国家标准安全使用添加剂，由专人在配料室内预先进行配置，用有标志的食品袋进行定量包装，并由领料人员签字确认后领取使用；其中辣椒和生姜须经过预处理去除皮、进行清洗再打浆切丝处理；此过程会产生固废、废水及设备噪声。

9) 混合拌、炒：配料人员先将主料倒入搅拌机内，再加入调味料、辅料，按规定的时间进行正、反搅拌（时间不少于 5min），或者将主料以及调味料导入炒锅中，进行炒制，将各种原辅料均匀地混合在一起。

### 10) 灌装封口

计量灌装：将拌好的料进入包装车间，按照《电子秤计量车间内控标准》要求分装，装袋时必须使用喷印应好当天生产日期的包装袋；真空封口：通过真空封口机的工作原理，按规定的时间、温度、压力将包装袋内的空气抽尽，同时袋口封合处纹路清晰、平直、无折皱、无破损、无开裂。此环节产生的污染物主要为废包装材料和设备噪声。

### 11) 杀菌

利用自动杀菌机组内的温度对产品进行高温密封杀菌，根据不同的产品控制不同的温度、时间等要求；巴氏灭菌法：亦称低温消毒法，冷杀菌法，是一种利用较低的温度既可杀死病菌又能保持物品中营养物质风味不变的消毒法，把水加热到 90 摄氏度左右来进行灭菌。此环节产生的污染物主要为废水。

### 12) 冷却、干燥、金探、捡包等

产品通过杀菌机转出后，快速进入冷却槽内冷却，避免长时间处于高温状，控制好冷却槽的温度。冷却好的产品进入低温烘干输送带，灭菌冷却后的食品经振动除水机除水、烘干，并经过金属探测仪，检测前面工序

损坏跌落金属碎片，发现问题后，立即将可疑产品选出。静压是使产品形成密度高而分布均匀、内部不存在气泡、成品间显微孔隙度低。静压后的产品堆放在分拣台上，小包装平铺目测、大包装一包包监测，通过人工分拣检查包装袋是否有胀包、漏油、封口严重歪斜、透明包装内有杂质、有气泡、包装袋印刷不合格等不良现象。合格品装箱入库，不合格品统一收集后集中处置，将会有废产品产生。

### 13) 装箱入库

装箱：产品按品种、规格，不同批次分装进行装箱，纸箱上标志合格证、规格、生产日期、批次、装箱员、检验员等信息。

入库：按叠码的要求整理入库。此环节产生的污染物主要为生产固废。

## (4) 通用红油调料生产工艺流程

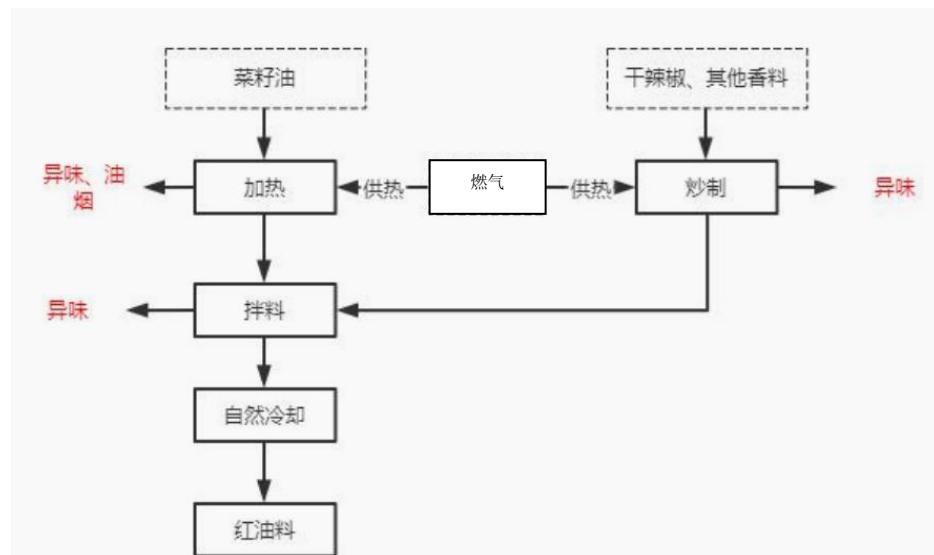


图 2-5 通用红油调料工艺流程图

先把干辣椒、其他香料放在大锅中搅拌炒制至发出香味，用容器盛出来，再把食用油倒入大锅中，烧热后，关火，再将炒制好的原料倒入油锅中，搅拌均匀，自然冷却，再使用，用于产品调味。

与项目有关的原有环境污染防治问题	本项目为新建项目，根据现场勘查，项目地块厂房，现为空置，无原有污染情况
------------------	-------------------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状评价									
	(1) 基本区域环境质量评价									
根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)要求,应调查所在区域环境质量达标情况。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.2.1 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数据或结论”。并且根据导则“5.5 依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素,选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”的内容。										
本项目评价引用2021年岳阳市华容县环境监测站点的基本污染物环境质量现状数据。具体达标判定监测数据及评价结果见下表。区域空气质量现状评价见表3-1。										
<b>表3-1 2021年度华容县环境空气质量监测统计结果 单位: <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>										
评价因子	评价时段	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况						
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	7	60	达标						
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	10	40	达标						
CO	24小时平均第95百分位数	1600	4000	达标						
臭氧	8h平均第90百分位数	105	160	达标						
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	30	35	达标						
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	42	70	达标						
由上表可知,根据上表中监测数据可看出,本项目所在区域为达标区。										
2、水环境质量现状评价										
本项目引用《湖南华丰食品科技有限责任公司年产58000吨酸菜、7000吨休闲食品建设项目》委托湖南精准通检测技术有限公司于2022年6月7日-8日对本项目区域的地表水环境质量监测数据,见下表。										

表 3-3 地表水检测结果

采样点位	检测项目	检测结果 mg/L (pH 值: 无量纲; 粪大肠菌群: MPN/L)		标准限值
		2022. 6. 7	2022. 6. 8	
s1 三封工业园污水 处理厂华洪运河排 放口上游 200m	pH 值	6.7 (18.7° C)	7.0 (20.4° C)	6~9
	化学需氧量	20	22	≤20
	氨氮	0.571	0.59	≤1.0
	五日生化需氧量	4.2	4.6	≤4
	石油类	0.01L	0.01L	≤0.05
	总磷	0.11	0.12	≤0.2
	粪大肠菌群	1.1×10 <sup>3</sup>	1.2×10 <sup>3</sup>	≤10000
s2 三封工 业园污水 处理厂华 洪运河排 放口下游 500m	pH 值	6.9 (19.4° C)	6.8 (20.9° C)	6~9
	化学需氧量	24	25	≤20
	氨氮	0.632	0.624	≤1.0
	五日生化需氧量	4.9	5.1	≤4
	石油类	0.01L	0.01L	≤0.05
	总磷	0.14	0.13	≤0.2
	粪大肠菌群	17×10 <sup>3</sup>	1.5×10 <sup>3</sup>	≤10000

备注: 标准执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 III 类标准限值。

以上监测结果表明: 华洪运河监测断面所监测的水质因子中, 化学需氧量、五日生化需氧量未达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中的 III 类标准, 只符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 IV 类限值。目前华容县已经开展实施《华容县 2022 年“碧水攻坚战”行动方案》提升水质行动。

### 3、声环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“声环境、厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目

	<p>标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目用地区域内无大型野生动物及珍稀植物，植被以天然植被为主。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>无。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>项目不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
--	--

环境 保护 目标	<p>项目位于华容高新技术产业开发区三封工业园芥菜产业园 C 区；根据现场踏勘，项目周边主要为其他酸菜加工企业，项目周边环境空气保护目标详见表 3-4，其他环境保护目标详见表 3-5。</p> <p><b>表 3-4 项目厂界 500 米范围大气环境保护目标一览表</b></p>																						
	大气 环境	项目	目标	方位距离	保护对象																		
		七屋场居民点	东北侧约 100-500m	约 800 人	《环境空气质量标准 2012 及修改单》 (GB3095-2012) 中二级标 准																		
		学堂湾居民点	西侧约 250-400m	约 50 人																			
		潘家岭居民点	西北侧约 250-500m	约 150 人																			
<b>表 3-5 其他环境保护目标一览表</b>																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">保护类别</th><th style="text-align: center;">环境保护目标</th><th style="text-align: center;">距离和方向</th><th style="text-align: center;">规模特征</th><th style="text-align: center;">功能</th><th style="text-align: center;">保护级别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td><td colspan="5" style="text-align: center;">项目 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">水环境</td><td style="text-align: center;">华洪运河</td><td style="text-align: center;">南 2.7km</td><td style="text-align: center;">小河</td><td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">《地表水环 境质量标 (GB3838-20 02) 中 III</td></tr> </tbody> </table>						保护类别	环境保护目标	距离和方向	规模特征	功能	保护级别	声环境	项目 50m 范围内无声环境保护目标					水环境	华洪运河	南 2.7km	小河	/	《地表水环 境质量标 (GB3838-20 02) 中 III
保护类别	环境保护目标	距离和方向	规模特征	功能	保护级别																		
声环境	项目 50m 范围内无声环境保护目标																						
水环境	华洪运河	南 2.7km	小河	/	《地表水环 境质量标 (GB3838-20 02) 中 III																		

污染 物排 放控 制标 准	<p>1、废气</p> <p>项目锅炉烟气执行《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB 13271-2014)</p> <p>表3 特别排放限值标准, 详见表 3-6; 异味气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准, 详见表 3-7; 油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB8483-2001) 中的要求, 详见 3-8。</p> <p><b>表3-6 《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">燃气锅炉</td><td>烟尘</td><td>20mg/m<sup>3</sup></td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>50mg/m<sup>3</sup></td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>150mg/m<sup>3</sup></td></tr> <tr> <td>烟气黑度</td><td>≤1级</td></tr> <tr> <td>高度</td><td>8m</td></tr> </tbody> </table> <p><b>表 3-7 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限制</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臭气浓度</td><td>20 (新改扩建)</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td>0.06</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>1.5</td></tr> </tbody> </table> <p><b>表 3-8 饮食业油烟排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>规模</th><th>标准浓度限值</th><th>处理效率</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油烟</td><td>大型</td><td>2.0mg/m<sup>3</sup></td><td>85%</td></tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 中三级标准、并满足华容工业园(三封工业片区)污水处理厂进水水质要求。注: 氯化物执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准。</p> <p><b>表 3-9 项目废水排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>项目</th><th>GB8978-1996 三级标准</th><th>(三封工业片区) 污水处理厂进水水质标准</th><th>本项目从严选取标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>pH</td><td>6~9</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr> </tbody> </table>	污染源	污染物	最高允许排放浓度	燃气锅炉	烟尘	20mg/m <sup>3</sup>	二氧化硫	50mg/m <sup>3</sup>	氮氧化物	150mg/m <sup>3</sup>	烟气黑度	≤1级	高度	8m	污染物	无组织排放监控浓度限制	臭气浓度	20 (新改扩建)	硫化氢	0.06	氨	1.5	污染物	规模	标准浓度限值	处理效率	油烟	大型	2.0mg/m <sup>3</sup>	85%	序号	项目	GB8978-1996 三级标准	(三封工业片区) 污水处理厂进水水质标准	本项目从严选取标准	1	pH	6~9	6~9	6~9
污染源	污染物	最高允许排放浓度																																							
燃气锅炉	烟尘	20mg/m <sup>3</sup>																																							
	二氧化硫	50mg/m <sup>3</sup>																																							
	氮氧化物	150mg/m <sup>3</sup>																																							
	烟气黑度	≤1级																																							
	高度	8m																																							
污染物	无组织排放监控浓度限制																																								
臭气浓度	20 (新改扩建)																																								
硫化氢	0.06																																								
氨	1.5																																								
污染物	规模	标准浓度限值	处理效率																																						
油烟	大型	2.0mg/m <sup>3</sup>	85%																																						
序号	项目	GB8978-1996 三级标准	(三封工业片区) 污水处理厂进水水质标准	本项目从严选取标准																																					
1	pH	6~9	6~9	6~9																																					

2	COD	$\leq 500$	$\leq 350$	$\leq 350$
3	BOD <sub>5</sub>	$\leq 300$	$\leq 240$	$\leq 240$
4	SS	$\leq 400$	$\leq 280$	$\leq 280$
5	氨氮	—	$\leq 25$	$\leq 25$
6	TN	—	$\leq 40$	$\leq 40$
8	LAS	$\leq 20$	—	$\leq 20$
9	石油类	$\leq 20$	—	$\leq 20$
10	动食用油	$\leq 100$	—	$\leq 100$
11	氯化物	—	—	$\leq 800$

### 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准。

**表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间
3类	65	55

**表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 等效声级：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

### 4、固废

生活垃圾参照执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；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）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

总量 控制 指标	<p>废气：本新建项目废气排放量 SO<sub>2</sub>产生量为 0.053t/a, NO<sub>x</sub>产生量为 0.494t/a。</p> <p>废水：本项目污水排入（三封工业片区）污水处理厂处理，项目 COD 排放量为 5.74t/a, 氨氮为 0.77t/a。</p> <p>总量指标由建设单位向生态环境部门购买。</p>
----------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目不涉及动土施工，项目方只对厂房进行设备的安装，污染物产生量较小，主要的环境影响因素为安装产生的噪声、运输粉尘、一般性废包装材料。</p> <p><b>噪声环境：</b>要求安装人员使用电钻等工具时应注意关窗，避免噪声通过门窗发散，尽量缩短使用时间，减少噪声向周围辐射。同时要求进出汽车限速，禁止鸣笛以降低装卸料噪声及机动车的交通噪声的影响，经墙体隔声自然衰减，噪声不会对周边环境产生影响。</p> <p><b>大气环境：</b>要求卸货时轻放，防止扬尘的产生，同时要求进出汽车限速，减少运输扬尘的产生。采取措施后粉尘产生量很少，对周边环境影响较小。</p> <p><b>固体废物：</b>安装设备过程中，拆卸下来的设备外包装材料不随意堆放，集中收集至垃圾箱，交由环卫部门统一清运处理。不会对周边环境造成影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目营运过程中大气污染物主要为锅炉烟气、生产过程中的炒制油烟、异味、食堂油烟以及污水处理的恶臭。</p> <p><b>(1) 锅炉烟气</b></p> <p>本项目蒸汽锅炉采用天然气作为燃料，项目锅炉装机容量为 1t/h 根据《第二次全国污染源普查系数手册（试用版）》（2020 年版）“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表天然气为燃料的锅炉污染物产污系数：工业废气量为 107753 标立方米/万立方米-燃料，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）颗粒物产污系数为 2.86 千克/万立方米-燃料，SO<sub>2</sub> 为 0.02S 千克/万立方米-燃料，NO<sub>x</sub> 产污系数取 18.71 千克/万立方米-燃料。类比同类工程使用天然气硫含量低于 100mg/Nm<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 产污系数取值 2 千克/万立方米-燃料。</p> <p>根据建设方提供的信息，本项目天然气年使用量为 26.4 万立方/年，设计风量为 3000m<sup>3</sup>/h，颗粒物产生量为 0.076t/a，浓度为 5.28mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 产生量</p>

为 0.053t/a，浓度为  $3.68\text{mg}/\text{m}^3$ ，NO<sub>x</sub> 产生量为 0.494t/a，浓度为  $34.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，天然气为清洁能源经 8m 高烟囱排放，能满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB 13271-2014）表3 特别排放限值标准。

#### （2）生产油烟

项目炒制时会挥发出少量的油烟，由于该炒制过程与普通厨房炒制产生的大量油烟不同，炒货生产主要为各类辅料与食用油在夹层锅内受热，产生的油烟量较少。项目炒制过程油用量约为食用油总量的一半，20t/a，一般油烟和油的挥发量占耗油量的 1%~3%，本项目取最大值 3%，则油烟产生量约为 0.6t/a，炒制时间每天约 16 小时，产生速率约  $0.125\text{kg}/\text{h}$ 。建议建设单位安装去除率为不低于 90% 的油烟净化系统，在 6 个灶台上设置集气罩，总风量约为  $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后的油烟废气专用管道通过高于楼顶外排。经处理后项目油烟排放量为 0.06t/a，排放速率为  $0.0125\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为  $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### （3）挥发性异味

项目拌料混合、炒制等过程中使用的植物油、香辛料等将会挥发产生少量的挥发性异味，以恶臭浓度计，产生量较小，难以估算，仅做定性评价。该异味在车间内异味较大，车间外异味较小，车间内设置新风系统与换气扇，通过加强通风减少异味对员工健康影响。

#### （4）腌制池发酵异味

本项目腌制过程中，会伴有微生物发酵作用，起主要作用的是乳酸发酵，其次是酒精发酵。在发酵过程中生成乙醇和 CO<sub>2</sub>，且产生量很小，其排放为无组织排放。发酵池加盖封闭，对发酵区进行通风换气的方式防治，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准中无组织排放监控浓度限值浓度，达标排放。对周围环境空气影响较小。

#### （5）食堂油烟废气

项目厂内食堂用餐最大人数约为 100 人，采用天然气作为燃料。据调查居民人均日食用油用量约  $10\text{g}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的 1~3%，平均为 3%，食堂工作时间每天 3h，则项目员工日常生活食用油耗量为 0.3t/a，

油烟产生量为 0.01t/a, 产生速率为 0.01kg/h。

建议设置去除率 $\geq 85\%$ 的油烟净化设施, 基准排风量为 4000m<sup>3</sup>/h, 处理后的油烟废气专用管道通过高于楼顶外排。处理后油烟的排放量为 0.0015t/a, 浓度为 0.42g/m<sup>3</sup>, 可达到《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 的要求。

#### (6) 污水处理站恶臭

污水处理站有机污染物降解过程将散发含有 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 等恶臭污染物。

项目内污水处理站在运行过程中将产生少量恶臭气体, 恶臭的排放可能会对周围环境产生一定的不良影响。在实际生产中, 恶臭产生环节复杂, 类比同类项目湖南龙佳食品有限公司年产 2000 吨泡菜制品建设项目, 每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。本项目污水处理站消减 BOD<sub>5</sub> 为 106t/a, 则产生的 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 的产生量分别为 0.3286t/a 和 0.01272t/a, 速率分别为 0.046kg/h 和 0.00177kg/h。环评要求对污水处理站 (位于项目西侧, 腌制池北侧, 具体位置见附图) 进行加盖以及周边绿化, 减少恶臭影响, 将污水处理站做到密闭设置。采取以上措施后, 项目内处理池的恶臭排放能满足《恶臭污染物排放标准》(GB1454-93)。因此不会对周边环境产生明显影响。

同时建设方需采取恶臭防控措施, 如: 垃圾站及时清运, 减少垃圾在厂区暂存时间, 源头上减少恶臭气体产生, 高温天气, 废水处理站增加喷洒除臭药剂的频次等。

表 4-1 项目废气排放情况一览表

污染工序	污染物	产生量 t/a	排放形式	处理设施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
锅炉烟气	颗粒物	0.076	有组织 8m 高 烟囱	/	0.076	0.0317	5.28
	SO <sub>2</sub>	0.053			0.053	0.0221	3.68
	NO <sub>x</sub>	0.494			0.494	0.2058	34.3
生产油烟	油烟	0.6	高于楼顶外排 排	不低于 90% 的油烟净化 系统	0.024	0.0125	1.56

食堂油烟	油烟	0.01	高于楼顶外排	不低于 85% 的油烟净化 系统	0.0015	0.00167	0.42
炒制异味	异味	/	无组织排放	新风系统、换 气扇	/	/	/
腌制异味	异味	/	无组织排放	通风、加盖以 及周边绿化	/	/	/
污水处理 站恶臭	H <sub>2</sub> S	0.3286	无组织排放	加盖以及周 边绿化	0.3286	0.046	/
	NH <sub>3</sub>	0.01272			0.01272	0.00177	/

表 4-2 大气排放口基本情况

序 号	排放口 编号	排放口 名称	污染 物 种 类	排放口地理坐标		排 气 筒 高 度	排 气 出 口 筒 内 径	排 气 温 度
				经度	纬度			
1	DA001	锅炉废 气排放 口	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	112.6783 97244°	29.53062 3770°	8m	0.4m	常温
2	DA002	生产油 烟排气 口	油烟	112.6798 77823°	29.53036 6278°	楼顶 排放	0.4m	常温

根据工程分析结果，本项目以上工艺处理废气后，对环境的影响大大减少。

## 2、废水

项目用水使用厂房供水管网，用水来源为市政供水，本项目用水主要为员工生活用水、锅炉用水、酸菜生产用水、洗包用水、设备及地面清洗用水。

### ①职工生活用水

根据建设单位提供资料，项目建成后公司工作人员为 100 人，用水定额参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）中，用水供水定额按 120L/人•d，则职工生活用水量为 3600m<sup>3</sup>/a（全年以 300 天计）。生活废水产生量为 2880m<sup>3</sup>/a

### ②锅炉用水

项目两个锅炉一备一用，项目两个锅炉一备一用，按 1t/h 锅炉蒸汽产生量 1t/h (16t/d, 锅炉日工作时间 16h) 计算，约 10% 蒸汽在使用过程中损失，

锅炉排污系数为 5%，则锅炉需要新增补充软化水量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $720\text{m}^3/\text{a}$ )；软水装置软化水制备率为 75%，则本项目  $1\text{t}/\text{h}$  蒸汽锅炉新增新鲜水用量为  $3.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $960\text{m}^3/\text{a}$ )，产生浓水  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ③酸菜生产用水

根据《第二次全国污染源普查系数手册（试用版）》（2020 年版）中“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”，本项目年加工蔬菜量为 6 万吨，其中酸菜 7000 吨为自行腌制，53000 吨为委外腌制，自行腌制蔬菜中 4000 吨为盐渍菜，3000 吨为酱腌菜，可知本项目产品会产生 24720t/a 的废水量，则项目生产用水量为 30900t/a。

类比同类项目湖南插旗菜业有限公司年产 13 万吨蔬菜加工建设项目以及根据建设方提供资料，根据建设方提供资料，项目委外腌制酸菜产品来料炒制拌制前需要进行清洗前处理及脱盐处理，需要另外用水，该部分用水量与清洗物比例为 1:1，项目年加工量为 6 万吨（7000 吨为自行腌制，53000 吨为委外腌制），则用水量为 53000t/a，此部分用水排放量为 100%，则项目委外酸菜清洗前处理及脱盐处理废水排放量为 53000t/a。自行腌制酸菜在进行炒制拌制前需要进行简单清洗，用水量与清洗物比例约为 0.5:1，7000 吨为自行腌制酸菜，此部分清洗用水约为 3500t/a，废水排放量为 3500t/a。

则酸菜加工生产用水为 87400t/a，排水量为 81220t/a

### ④洗包用水

项目部分产品包装瓶、包装袋在包装前需清洗，根据业主提供信息以及同类项目类比，年工作 300d，每日洗包用水约为  $20\text{t}/\text{d}$ ，年用水量为  $6000\text{t}/\text{a}$ 。废水产生系数按用水量 90%计，则项目洗包废水产生量为  $18\text{t}/\text{d}$ ， $5400\text{t}/\text{a}$

### ⑤设备、地面清洗用水

每日工作结束后，项目设备、地面进行清洗，根据同类项目类比，项目

每日清洗用水约为 25t/d, 年用水量为 7500t/a。清洗废水产生系数按用水量 80%计, 则项目设备清洗废水产生量为 20t/d, 6000t/a。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)中等级判断, 本项目属于间接排放, 地表水评价等级为三级 B, 项目可不进行水环境影响预测, 进行简要分析。

表 4-3 项目废水排放情况

来源	用水类别	用水指标	数量	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)	去向
生活用水	办公、食宿	120L/人·d	100 人	3600	2880	污水处理站
锅炉房	锅炉用水	3.2t/d	1t 锅炉	720	240	污水处理站
生产用水	设备、地面清洗用水	/	300d	7500	6000	污水处理站
	酸菜生产用水	/	60000t 产品	87400	81220	污水处理站
	洗包用水	/	300d	6000	5400	污水处理站
	合计			105220	95740	/

### 盐平衡

根据项目业主提供的原辅料, 项目自行腌制量为 7000 吨, 项目年使用 100t 食盐, 项目产品含盐量约占 1%, 故腌制酸菜消耗 60t 食盐, 剩余 40t 食盐均排放进入废水中, 委外腌制酸菜产品 53000 吨, 委外腌制酸菜产品盐使用量不纳入厂区盐的年消耗量内, 委外酸菜脱盐清洗过程中会损耗盐量, 按 0.1%计算, 因此损耗、带走盐量 53t/a。综上进入项目废水中的盐量为 93t/a。废水排放量为 319.2t/d, 95740t/a, 则项目废水中含盐量为 971mg/m<sup>3</sup>

类比同类型项目湖南插旗菜业有限公司年产 13 万吨蔬菜加工建设项目及《第二次全国污染源普查系数手册(试用版)》(2020 年版)中盐渍菜及泡菜制品类别的废水产排污系数, 本项目综合废水污染物产生浓度为 COD: 1500mg/L、BOD5: 650mg/L、SS: 700mg/L、NH3-N: 60mg/L、动植物油 10mg/L、氯化物浓度为 971mg/L、色度 200 倍, 具体情况详见表 4-4。

表 4-4 本项目综合污水产排情况一览表

项目	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	氯化物
产生浓度 mg/L	1500	650	60	700	971
产生量 t/a	143.61	62.23	5.74	67.02	92.96
进管浓度 mg/L	459	146	323	6	971
排放浓度 mg/L	60	20	8	20	87
排放至受纳水体量 t/a	5.74	1.91	0.77	1.91	8.33

本项目排放至自然水体 COD 为 5.74t/a, 氨氮为 0.77t/a。

污水处理站由格栅+调节池+组合气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀池组成。设计污水处理站处理规模为 1200t/d (能满足废水量 319.2t/d 的处理规模) 项目废水收集管网建设连接园区污水管网, 配套设施完善。

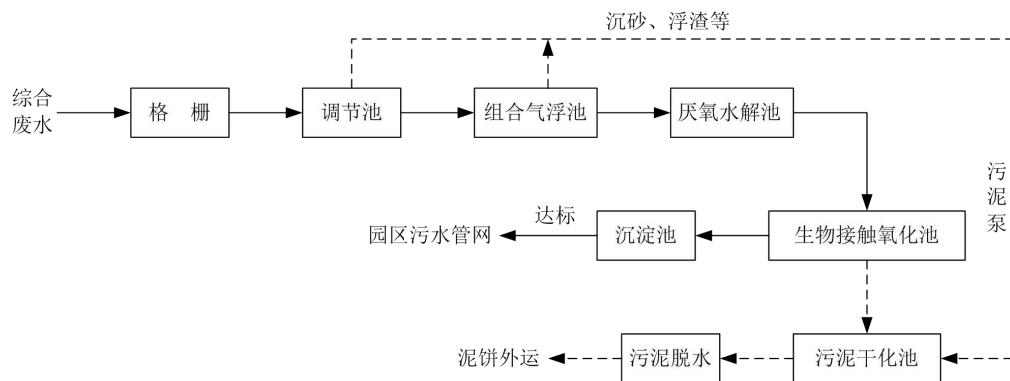


图 4-1 废水处理工艺流程图

表4-5 污水处理效果预测

处理单元名称		COD <sub>cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	氯化物 (mg/L)
进水水质		1500	1000	800	30	971
调节/气浮池	去除率	10%	10%	10%	10%	/
	出水	1350	900	720	27	971

厌氧池	去除率	20%	40%	20%	20%	/
	出水	1080	540	576	22	971
沉淀池	去除率	15%	10%	20%	15%	/
	出水	918	486	461	19	971
生化池	去除率	50%	70%	30%	70%	/
	出水	459	146	323	6	971
排出水质		459	146	323	6	971
华容工业园（三封工业片区）污水处理厂污水接纳水质标准		≤500	≤300	≤400	≤35	≤800

根据中国污水处理工程网发表的“高盐腌制废水处理工艺”一文研究表明：“采用厌氧/接触氧化工艺处理高盐腌制废水，接种制药厂污泥驯化后得到的微生物体系要略好于 A/O 活性污泥，这与微生物的群落结构有很大的关系；当进水盐度不高于 13000mg/L, COD 不高 3000mg/L 时，出水 COD<450mg/L，达到行业排入污水处理厂的排放标准。总体而言，厌氧+生物接触氧化工艺适用于处理腌制含盐废水，如果经过进一步的工艺改进和优化，应用前景非常广阔。”

根据项目盐平衡分析，项目外排综合废水中盐度浓度约为 971mg/L，远小于 13000mg/L。采用能耐受 6%以下的高盐废水的盐分嗜盐菌菌种处理，可确保污水处理站正常运行。

由上可知，经过自建污水处理站处理后，本项目的废水各项指标都达到了华容工业园（三封工业片区）污水处理厂污水接纳水质标准（其中氯化物执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962 - 2015)表 1 中 B 级标准）。

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息
----	-------	-------	---------	------	------	-----------

			经度	纬度			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	废水排放口	112.6783 97244°	29.5306 23770°	进入污水处理厂	间歇排放, 流量稳定	(三封工业片区)污水处理厂	COD、NH <sub>3</sub> -N	60 8 (15)

#### 已建污水处理站处理工艺合理性分析:

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业 (HJ 1030.3—2019)》，本项目综合废水处理设施为可行技术。

本项目综合废水先进入格栅，由于格栅间距只有 1mm，因此能去除粒径 1mm 以上的悬浮物。经格栅预处理后，废水进入调节池，调节废水水质水量，利用废水提升泵将废水提升至气浮池，在水中形成高度分散的微小气泡，悬浮物附着气泡而上升到水面，从而去除废水中的粉末等悬浮物。之后废水进入水解酸化池，水解酸化池内进行二级厌氧过程，废水中的高分子物质在产酸菌的酸化水解作用下，分解成小分子物质，既降低废水中的污染物浓度，也有助于后续好氧生化处理。然后废水进入生物接触氧化池中，生物接触氧化池内进行二级好氧过程，好氧池中的微生物在鼓风机房风机提供的曝气下，废水与生物填料上的好氧微生物接触，通过好样微生物的降解与吸附，大大降低废水中的污染物浓度，达到去除污染物的目的。通过生物接触氧化池后，废水中带有部分老化脱落的生物膜形成的污泥，产生部分悬浮物，需经过沉淀池进行沉淀池，从而达到达标排放的目的。沉底池底部的污泥通过污泥泵定期排放至污泥池，利用板框压滤机将污泥进行脱水处理后（含水率小于 60%）后委托有资质的单位处理。渗滤液回流至调节池重新处理。

SS 去除分析：生产废水中清洗产生的粗大颗粒，这类悬浮物质且易发臭的特点，需加强污水处理前的浮渣、浮油处理，本项目通过格栅和气浮工序处理，以减少污水的出水表面负荷，减轻污水入厂处理的复杂度，便于下一

环节的深化处理并减轻恶臭产生。

CODCr 去除分析：污水中 CODCr 的去除主要是靠活性污泥中的好氧微生物的吸附与降解代谢作用处理，由于该污水含植物油量较高，动植物油属于高分子难分解物质，活性污泥很难直接将它摄取，因此该问题的解决还需在工艺中引入缺氧工艺段，为好氧菌对污水的有机物彻底降解创造条件。

BOD5 去除分析：污水中 BOD5 的去除主要是靠微生物进行吸附分离，对于溶解氧有机物主要靠微生物的代谢来完成，活性污泥中的微生物在有氧的条件下将污水中的部分有机物合成新的细胞，将另一部分有机物进行分解代谢以便获得细胞合成所需的能量。微生物好氧代谢对污水中溶解性有机物和非溶解性有机物都起作用。

NH3-N 去除分析：采用生物脱氮原理，首先将废水中的有机氮转化为氨氮，然后通过硝化反应将硝态氮还原成氮气，从而达到脱氮的目的。整个过程分为硝化段和反硝化段两个过程。

废水事故排放风险及防范措施：污水处理站设备或管道发生故障导致无法正常处理废水时，立即停车生产，同时启动应急预案。加强生化处理工艺中的微生物培养，设备的稳定运行，提升工作人员的专业知识及经验技能，为防止产生因污水处理站出现故障导致废水直排的风险，建设单位需要一个能容纳项目约 1 天废水量的事故应急池，项目废水产生量为 319.2t/d，项目污水处理站容积为总计为 500 立方米，污水处理站内剩余空间足够满足应急事故池的需求，废水可在格栅井、集水井、调节池等剩余空间中暂存，无须另外建设应急事故池。

#### 废水纳入华容县工业园污水处理厂可行性分析

华容县工业园三封污水处理厂位于华容县三封寺镇毛家村，由华容县三封工业园管理委员会投资建设，华容县工业园污水处理厂设计处理规模为 1.1 万 m<sup>3</sup>/d，目前均已经建成。采用水解酸化+A/A/C 氧化沟工艺，纳污范围内污水管网已建设完成，处理达标后的尾水经专用管道排放至华洪运河汇入华容河内。纳污范围为华容县三封工业园共 4.3km<sup>2</sup> 区域，具体位置西起

复兴桥西面 200m, 东至松木桥集镇以西农田, 北依杭瑞高速公路, 南抵大挡湖。项目污水排放量为 319.2m<sup>3</sup>/d, 占该污水处理厂总规模的 3%, 华容县工业园污水处理厂完全具有接纳本项目污水的处理规模及能力

### 3、噪声

运营期噪声主要是各高噪声设备的噪声, 其噪声源强约为 70~85 dB(A)。

表 4-7 各高噪声设备在车间噪声源强统计

序号	设备名称	数量(台/套)	声级[dB(A)]	治理后噪声声级[dB(A)]	治理后车间边界噪声值[dB(A)]
1	上料机	2	80	60	58.8
2	输送机	19	75	55	
3	清洗机	8	70	50	
4	脱盐机	6	75	55	
5	压榨机	1	80	60	
6	提升机	1	80	60	
7	拌料机	2	80	60	
8	切丁机	3	80	60	
9	斩拌机	1	80	60	
10	甩干机	1	80	60	
11	配料机	18	70	50	
12	推车	16	70	50	
13	布料机	3	75	55	
14	整形机	2	70	50	
15	杀菌机	4	75	55	
16	冷却机	1	75	55	
17	除水机	3	75	55	
18	烘干机	3	75	55	
19	开箱机	3	75	55	
20	垂直落箱机	3	80	60	
21	封箱机	3	80	60	

为降低项目运营过程产生的噪声对周边声环境的影响，本环评要求建设单位采取如下措施：

- (1) 制定相关操作规程，做好对生产、装卸过程中的管理，对原料、成品的搬运、装卸做到轻拿轻放，减少原料和成品装卸时的落差，尽量减少瞬时噪声对周边环境产生的影响。
- (2) 在设计和设备采购阶段，应优先选用先进的低噪音设备，从声源上降低设备本身噪音。风机等动力设备选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，通风系统的风机也采用符合国家标准的设备，同时主要应选择本身带减振底座的风机。
- (3) 在设备安装时，对高噪声设备采取减震、隔震措施。除选择低噪设备外，在设备四周设置防震沟，采用隔声屏或局部隔声罩；设备安装位置设置减振台，将其噪声影响控制在最小范围内。对于设置在屋顶的风机或排气口考虑加设风机隔声罩，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。
- (4) 合理规划平面布置。项目重点噪声源均布置在车间内中部，并尽量远离办公生活区及四周厂界。

根据项目设备声源的特征和周围声学环境的特点、视设备声源为点声源，按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，评价采取导则上推荐模式。

#### ①室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  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下式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

也可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：

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

式中：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=Sα/(1-α)，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L<sub>p1i</sub>(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(A)；

L<sub>p1ij</sub>——室内j声源i倍频带的声压级，dB(A)；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(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(A)；

TL<sub>i</sub>——围护结构i倍频带的隔声量，dB(A)。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级L<sub>p</sub>(r)可按下式计算：

$$L_P(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:  $L_w$ ——倍频带声功率级, dB (A) ;

$D_c$ ——指向性校正, dB (A) ; 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级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数  $D_i$  加上计到小于  $4\pi$  球面度 (sr) 立体角内的声传播指数  $D_\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源,  $D_c=0$  dB (A) 。

$A$ ——倍频带衰减, dB (A) ;

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减, dB (A) ;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB (A) ;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减, dB (A) ;

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减, dB (A) ;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB (A) 。

衰减项计算按导则正文相关模式计算。如已知靠近声源处某点的倍频带声压级  $L_P(r_0)$  时, 相同方向预测点位置的倍频带

声压级  $L_P(r)$  可按下式计算:

$$L_P(r) = L_P(r_0) - A$$

预测点的 A 声级  $L_A(r)$ , 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{Pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中:  $L_{Pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第  $i$  倍频带声压级, dB (A) ;

$\Delta L_i$ —— $i$  倍频带 A 计权网络修正值, dB (A) 。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下面两个公式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

或 A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为

500Hz 的倍频带作估算。

③噪声贡献值计算设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

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

式中：  $t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间， s；

T——用于计算等效声级的时间， s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

④建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式：

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

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

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级， dB (A)；

T——预测计算的时间段， s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间， s。

⑤预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

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

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

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值， dB (A)。

表 4-8 噪声源强与预测点的距离一览表

噪声源	车间外源强 (dB (A))	与预测点距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	58.8	80	60	50	60

表 4-9 项目厂界噪声预测结果

序号	点位名称	数据 $Leq[dB(A)]$				达标情况	
		贡献值		标准值			
		昼	夜	昼	夜	昼	夜
1	场界东	45	45	65	55	达标	达标
2	场界南	42	42			达标	达标
3	场界西	42	42			达标	达标
4	场界北	42	42			达标	达标

本项目设备采取减振、隔声等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，对周边声环境影响较小。

#### 4、固体废物

项目生产过程中产生的主要废物有生活垃圾、废离子交换树脂、不合格产品、废包装材料、污水处理站底泥、废润滑油桶及沾染了油类物质的劳保用品等。

(1) 生活垃圾

本项目建成后员工生活垃圾产生量按  $1kg/\text{人}\cdot\text{d}$  计，项目职工 100 人，生活垃圾产生量约  $100kg/\text{d}$  ( $30t/\text{a}$ )。生活垃圾经厂内垃圾桶收集后再由环卫部门统一清运处理。

(2) 油烟净化器收集的废食用油

车间和食堂的油烟净化器可收集废食用油约  $1.5t/\text{a}$ ，废食用油属于餐厨废物，定期清理，交于餐厨垃圾处理单位处置。

(3) 废离子交换树脂

根据建设单位提供的资料可知，锅炉软水制备过程中需定期更换阳离子交换树脂， $0.1t/\text{a}\cdot\text{次}$ ，更换的废阳离子交换树脂由更换单位自行带回处理。

(4) 边角料及不合格产品

根据业主提供的数据以及参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数

手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中“137 蔬菜、菌类、水果、坚果加工行业系数手册”，一般固废按照 26.0kg/t-产品，项目自行腌制酸菜产品 60000t，则边角料及不合格产品固废产生量约为 1560t/a，统一收集后集中处置。

#### (5) 废包装材料

项目辅料涉及的包装材料主要为纸箱、塑料袋、塑料瓶等，约为 2t/a，全部收集，纸箱、塑料瓶等可外售给物资回收公司。

#### (6) 污水处理站污泥

类比同类型工业企业，参考污水处理站处理参数，污泥产生系数为 0.5kg (VSS)/kg(CODcr)。废水进入废水处理系统后 COD 的去除量为 138.59t/a，预计污水产生量 95740t/a，则污泥产生量为 69.3t/a，沉底池底部的污泥通过污泥泵定期排放至污泥池，利用板框压滤机将污泥进行脱水处理后(含水率小于 60%)后委托有资质的单位处理。

#### (7) 危险废物

项目内设备维修或检修需用到润滑油，使用的润滑油的包装空桶约为 0.1t/a。维修或检修过程中会产生沾染油类物质的手套和抹布，产生量约为 0.2t/a。以上均属于危废，本项目危废统一收集于专用密闭容器暂存于危废间，定期外委交由有相关有资质单位处置，不外排。

具体固体废物量见表 4-10。

表 4-10 项目固废产生及处置情况一览表

名称	产生量 (t/a)	形态	属性	危废代码	废物类别	处理措施
废油桶、废手套、废抹布	0.3t/a	固体	危废	900-047-49	HW49	分类收集，交由有资质的单位进行处理
污水处理站污泥	69.3t/a	固态	一般固废	/	/	统一收集干燥后委托有资质的单位处理
废边角料、不合格产品	1560t/a	固态	一般固废	/	/	统一收集于一般固体废物暂存

						间，集中处置。
废包装材料	<u>2t/a</u>	固态	<u>一般固废</u>	/	/	统一收集于一般固体废物暂存间，外售物资回收公司。
废离子交换树脂	<u>0.1t/a</u>	固态	<u>一般固废</u>	/	/	统一收集于一般固体废物暂存间厂家回收
生活垃圾	<u>30t/a</u>	固态	<u>一般固废</u>	/	/	分类收集、环卫部门处理
油烟净化器收集的废食用油	<u>1.5t/a</u>	液态	<u>一般固废</u>	/	/	定期清理，交于餐厨垃圾处理单位处置

### 固体废物分类收集、贮存、转运方法：

#### (1) 一般固体废物

一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求中的有关标准，本项目设置一般固体废物的临时贮存区，需要做到以下几点：

- ①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求；
- ②禁止选在自然保护区、风景名胜区和其他需要特别保护的区域；
- ③贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置；
- ④一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存区使用单位，应建立检查维护制度；
- ⑥贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；
- ⑦贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙；
- ⑧不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。
- ⑨在运输、装卸、堆放过程中，严禁混入爆炸物、易燃物、垃圾、腐蚀物

和有毒、放射性物品。

## (2) 危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求，本项目危废贮存场所应按以下要求设置：

①产生危废的车间，必须设置专用的危废收集容器，产生的危废随时放置在容器中，绝不能和其他废物一起混合收集，贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

②对于危废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

③危险废物的收集和转运过程中，应采取相应安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

④危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，基础防渗层用 2mm 的高密度聚乙烯材料组成，表面用耐腐蚀材料硬化，衬层上建有渗滤液收集清除系统、径流导出系统、雨水收集池。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

⑤地面与墙角要用坚固、防渗、防腐的材料建造；危险废物存放间场地防渗处理。

⑥公司应设置专门的危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置。

⑦按月统计公司各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置

时间等除此之外，危险废物存放间还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接受单位名称。

本项目固废得到了合理处置和处理，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周边环境影响较小。

表 4-11 固体废物环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置
2	/		危险废物	危险废物贮存、处置场
3	/		危险废物	黏贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上

## 5、地下水及土壤环境

结合项目工艺，本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，腌制池按照《华容芥菜原料标准腌制池建设三年实施方案（2022-2024 年）》要求进行建设，做好防渗漏、防腐蚀、抗压、抗浮、抗震等措施，全部厂区硬化，危废暂存间、污水处理站按照相关要求防渗措施，土壤、地下水环境污染途径已被阻断，本项目对土壤、地下水影响较小。

## 6. 生态环境影响分析

本项目营运过程产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物等，经过治理措施后，在达标排放或合理处置的前提下对周边的环境影响不大，不会对周围生态环境产生明显的改变。

## 7、环境风险

### (1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中所列物质,本次评价识别出的突发环境事件风险物质见下表:

表 4-12 项目涉及风险物质储存量与临界量一览表

序号	名称	临界量 Q (t)	最大储存量 q (t)	q/Q
1	润滑油	2500	0.1	0.00004
2	危险废物(废润滑油、废手套抹布)	50	0.3	0.006
合计				0.00604

### (2) 风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度,结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,按照下表确定环境风险潜势。

表 4-13 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	最高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注: IV+为极高环境风险

根据上表可知,风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定,而 P 的分级由风险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及研制工艺特点 (M) 共同确定。风险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值 Q。当企业存在多种风险物质时,按下式计算:

	<p style="text-align: center;"><math>Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n</math></p> <p>式中: <math>q_1, q_2, q_n</math>—每种风险物质的存在量, <math>t</math>;  <math>Q_1, Q_2, Q_n</math>—每种风险物质的临界量, <math>t</math>。</p> <p>当 <math>Q &lt; 1</math> 时, 该项目环境风险潜势为I;</p> <p>当 <math>Q \geq 1</math> 时, 将 <math>Q</math> 值划分为: (1) <math>1 \leq Q &lt; 10</math>; (2) <math>10 \leq Q &lt; 100</math>; (3) <math>Q \geq 100</math>。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B及结合本项目实际运营情况, 项目涉及的危险化学品储存量及临界值详见表4-10, 本项目中: <math>Q=0.00604</math>, <math>Q &lt; 1</math>, 其环境风险潜势为I。</p> <p>(3) 评价等级判定</p> <p>环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照下表确定工作等级。风险潜势为IV级以上, 进行一级评级; 风险潜势为III, 进行二级评价; 风险潜势为II, 进行三级评价; 风险潜势为I, 可开展简单分析。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-14 评价等级划分</b></p> <table border="1" data-bbox="311 1147 1367 1260"> <thead> <tr> <th>环境风险潜势</th><th>IV、IV+</th><th>III</th><th>II</th><th>I</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>评价工作等级</td><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>简单分析 a</td></tr> </tbody> </table> <p>a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录A。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表</b></p> <table border="1" data-bbox="311 1495 1367 1922"> <tbody> <tr> <td>建设项目名称</td><td colspan="4">湖南华隆酸菜有限公司华隆芥菜加工生产一期项目(6万吨/年)</td></tr> <tr> <td>建设地点</td><td colspan="4">湖南华隆酸菜有限公司项目内</td></tr> <tr> <td>地理坐标</td><td>经度</td><td>E112.680311383°</td><td>纬度</td><td>N: 29.531078142°</td></tr> <tr> <td>主要风险物质</td><td colspan="4">润滑油以及危险废物(废润滑油、废手套抹布)</td></tr> <tr> <td>环境影响途径及危害后果</td><td colspan="4">主要是液体的泄漏可能引起的污染和火灾。在储存和使用过程中, 由于操作不当等因素, 可能会导致泄漏。环保设施故障导致的超排风险。</td></tr> <tr> <td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">1、严格按照相关设计规范和要求落实防护设施, 制定安全操作规章制度, 加强安全意识教育, 加强监督管理, 消除事故隐患。 2、液体包装完好无损, 不同物品之间应隔开存放。设置防漏托盘</td></tr> </tbody> </table>	环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I	评价工作等级	一	二	三	简单分析 a	建设项目名称	湖南华隆酸菜有限公司华隆芥菜加工生产一期项目(6万吨/年)				建设地点	湖南华隆酸菜有限公司项目内				地理坐标	经度	E112.680311383°	纬度	N: 29.531078142°	主要风险物质	润滑油以及危险废物(废润滑油、废手套抹布)				环境影响途径及危害后果	主要是液体的泄漏可能引起的污染和火灾。在储存和使用过程中, 由于操作不当等因素, 可能会导致泄漏。环保设施故障导致的超排风险。				风险防范措施要求	1、严格按照相关设计规范和要求落实防护设施, 制定安全操作规章制度, 加强安全意识教育, 加强监督管理, 消除事故隐患。 2、液体包装完好无损, 不同物品之间应隔开存放。设置防漏托盘			
环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I																																					
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a																																					
建设项目名称	湖南华隆酸菜有限公司华隆芥菜加工生产一期项目(6万吨/年)																																								
建设地点	湖南华隆酸菜有限公司项目内																																								
地理坐标	经度	E112.680311383°	纬度	N: 29.531078142°																																					
主要风险物质	润滑油以及危险废物(废润滑油、废手套抹布)																																								
环境影响途径及危害后果	主要是液体的泄漏可能引起的污染和火灾。在储存和使用过程中, 由于操作不当等因素, 可能会导致泄漏。环保设施故障导致的超排风险。																																								
风险防范措施要求	1、严格按照相关设计规范和要求落实防护设施, 制定安全操作规章制度, 加强安全意识教育, 加强监督管理, 消除事故隐患。 2、液体包装完好无损, 不同物品之间应隔开存放。设置防漏托盘																																								

	<p style="text-align: center;"><u>3、配备大容量的置换桶，油类等发生泄漏时可以安全转移。</u>  <u>4、设专人管理危废暂存间，加强巡视检查。</u>  <u>5、维护好相关环保设施，建立台账记录。</u></p>
(4) 环境风险防范措施：	
<p>a 建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。</p>	
<p>b 生产车间除辣椒油制作车间和锅炉房，其余区域内禁止携带明火，生产车间禁止吸烟；</p>	
<p>c 定期检查设备和线路，防止电起火引发火灾事故；</p>	
<p>d 储罐设置围堰，储罐周围地面进行防渗；</p>	
<p>e 定期检查储罐阀门、储罐周围的是否存在泄漏，并建立巡查记录；</p>	
<p>f 定期对员工进行安全生产培训，确保安全生产；</p>	
<p>g 危险废物设置专门收集桶，设置危废间，对地面采取防渗漏措施，针对收集装置设置托盘或围堰，定期将危险废物交有资质单位拉运处理。尽量不安排在雨季进行道路运输；</p>	
<p>h 制定科学安全的废气处理设施操作规程，包括定期检查工作、规范操作，日常巡查等；若发生泄露或超标排放，需停止相关产污工序，立即排查原因并进行维修；</p>	
<p>i 废气治理工程施工时，应做好基础加固、防风、防雨等工作，避免因施工质量导致废水和废气事故排放的情况发生；废水事故排放风险及防范措施：污水处理站设备或管道发生故障导致无法正常处理废水时，立即停车生产，同时启动应急预案。加强生化处理工艺中的微生物培养，设备的稳定运行，提升工作人员的专业知识及经验技能，废水在格栅井、集水井、调节池等剩余空间中暂存。</p>	
<p>j 锅炉每年进行一次定期检验，未经安全定期检验的锅炉不得使用。锅炉的安全附件安全阀每年定期检验一次，压力表每半年检定一次，未经定期检</p>	

验的安全附件不得使用。

k 定期巡视废水处理站处理情况，并做好巡查记录；

l 污水处理站定期清理污泥；

m 定期检修输送管道；

n 定期检修锅炉，并做好检修台账记录；

h 救援人员在做好个人防护的前提下，对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位的进行修补或更换；

开展大气环境应急监测，若出现监测数据异常，应根据影响程度，进一步采取对周围敏感目标防护措施建设单位在严格落实上述风险防范措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响，即项目环境风险可控。

#### （5）风险应急预案

项目应该编制应急预案并完成备案，为了有效的处理风险事故，应有切实可行的处理措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

a、设立报警、通讯系统以及事故处理领导体系：明确职责，并落实有关人员。

b、制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合。

c、制定控制和减少事故影响范围以及补救行动的实施计划。

d、对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由事故处置人员或有关部门工作人员承担。

一般情况下，本项目发生上述风险事故几率较小，为进一步减少风险产生的几率，避免风险情况的出现，车间应加强风险管理，提高风险防意识，减轻风险情况造成的危害程度。

## 8. 环境管理与监测计划

### (1) 环境管理

为贯彻环境保护法规，促进本项目的社会、经济和环境效益的协调统一，对本项目的污染排放及区域环境质量实行监控，为区域的环境管理与环境规划提供可靠的依据，必须加强企业的环境管理与监测。为此建议设立企业环保机构，至少应设置 1-2 个专职人员负责全厂的环境管理及相关工作。环保机构的主要职责是负责企业的环境管理和日常的环境监测工作。环境管理以总经理负责制，在总经理领导下，对本企业的环境规划、环境质量和环境技术进行管理，具体是：

- ①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策、法规和标准，执行环保行政部门下达的任务。
- ②编制本企业环境保护规划，把环境保护规划纳入到企业的生产发展规划之中。
- ③建立企业的各项环境保护规章制度，并经常进行监督检查。
- ④定期对各污染源进行检查，定期自行请当地环境监测部门对本公司的污染源情况进行监测，以及时按生态环境局核定的污染排放总量控制目标进行自检，掌握各污染源的动态，发现和掌握企业污染变化情况，制订相应处理措施。
- ⑤加强污染治理设施的管理，有计划地定期维修，确保环保治理设施的正常运行，并把治理设施的治理效率按生产指标一样进行考核，防止污染事故发生。
- ⑥建立环保档案，做好环境统计工作。
- ⑦推广应用环境保护先进技术和经验，组织本单位内部或参加本地区的学术交流。组织环保设施操作人员进行上岗前的专业技术培训。
- ⑧经常进行环保知识的宣传教育，提高企业全体员工的环保意识。

环境管理在总经理领导下，各级职责分工明确，厂部、车间、班组都要建立健全的岗位责任制，对环保工作作出贡献和失职的人员进行奖惩。

### (2) 环境监测计划

环境监测是环境保护的耳目，是环境管理必不可少的组成部分。项目营运

期间，须定期监测各类污染物排放情况，以确保各类污染物达标，并掌握厂界周围环境质量水平和污染变化趋势。本评价提出环境监测计划如下表。

表 4-17 环境监测计划

监测类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
废气	无组织排放（厂界上风向、下风向各一处）	硫化氢、氨、臭气浓度	半年/1 次	
	锅炉烟囱排放口	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	半年/1 次	
	车间油烟排放口	油烟	半年/1 次	
废水	污水排放口	水量、pH、氨氮、CODCr、BOD5、SS、动植物油、氯化物、色度、总磷	半年/1 次	
噪声	厂界噪声	等效 A 声级	每季一次	

## 9、环保投资估算

本项目总投资 65000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 0.153%，环保投资详见下表。

表 4-18 环保投资一览表

类别	治理对象	污染物	治理措施	投资估算 (万元)
废气	锅炉废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	封闭厂房、引至 8m 高排气筒排放	2
	食堂、车间油烟	油烟	封闭厂房、收集措施以及管道、高效油烟净化器、排气筒	20
	厂区异味	臭气浓度	封闭厂房、新风系统、通风措施	20
	污水处理站恶臭	硫化氢、氨气、臭气浓度	污水处理站加盖以及周边绿化	10
废水	综合废水	CODCr、BOD5、氨氮、SS、	园区统一建成本厂区配套专用污水处理站，本项目租赁使用	租赁
噪声	机械噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减振、隔声消音、独立机房、厂房隔声等	14
固废	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运处理。	2
	一般固废	一般固体废物	收集后暂存于一般固废间后，外售物资回收公司处理或者交由单位处理	20

	危险废物	各种危废	收集后暂存于危险废物暂存间， 交由有资质的单位处理	2
		环境监测与管理		10
		总计		100

**10、“三同时”竣工环保验收**  
按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，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（调查）报告。建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。项目建设必须严格执行环境保护“三同时”的制度，各项环保措施必须同时设计、同时施工、同时投入运行。

## 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	DA001/锅炉废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、氮氧化物、烟气黑度	8m 高烟囱排放	达到 (GB13271-2014) 表 3 标准
	DA002 车间油烟	油烟	抽风装置+油烟净化器 +楼顶排放	达到 GB18483-2001) 中要求
	食堂油烟		抽风装置+油烟净化器 +楼顶排放	
	炒制异味	恶臭	新风系统与换气扇	达到 (GB14554-93) 中标准要求
	污水处理站		加盖、绿化、除臭	
地表水环境	综合废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	格栅+调节池+组合气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀池工艺， 设计规模 1200t/a。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 中三级标准、并满足华容工业园(三封工业片区) 污水处理厂进水水质要求
	锅炉水	/	离子交换树脂	/
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	低噪声设备、隔声减振、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	果皮纸屑	垃圾桶收集，环卫部门处置	满足《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008) 妥善安置
	一般工业废物	污水处理站污泥、 废边角料、不合格产品、 废包装材料、 废离子交换树脂、 油烟净化器收集的废食用油	统一收集于一般固体废物暂存间 100m <sup>2</sup> ，能外售物资回收公司。污泥干燥后委托有资质的单位处理，废食用油餐厨垃圾处理单位处置，废离子交换树脂厂家回收	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 妥善安置
	危险废物	废桶、废手套、 废抹布	分类收集后暂存于危废暂存区 5m <sup>2</sup> ，交由有资质单位处置	满足危险废物贮存 污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的相关要求无害化处置
土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及土壤及地下水污染途径			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>1、严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。</p> <p>2、在危险废物暂存间地面硬化，设置防漏托盘。</p> <p>3、配备大容量的槽筒或置换桶，液体发生泄漏时可以安全转移，配备吸油毡、空桶等应急物资。</p> <p>4、设专人管理化学品、危废暂存间，加强巡视检查</p> <p>5、维护好相关环保设施，建立台账记录</p>
其他环境管理要求	加强员工的环保及风险防控意识，加强废气废水处理设施的管理和维护；按照《环境保护图形标志-排放口（源）》的要求设置排污口标志；建立环保设施运行管理台账制度；

## 六、结论

### 1、结论

本建设项目符合国家产业政策，符合产业定位，本项目无明显环境制约因素，选址合理，在认真落实本次环评提出的各项环保措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，对周围环境影响较小，从环境保护角度讲，本项目在该地址建设可行。

### 2、建议

为减小本项目建设对项目区及周边环境的影响，满足环保作业的需求，根据本项目环境影响评价结果，特提出如下建议：

- 1) 本项目必须委托有资质单位对各项污染治理措施进行设计、施工，与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目投产后，当地环保部门应加强对企业“三废”处理设施运转后的监督管理，保证总量控制和达标排放的贯彻实施。
- 2) 厂区内必须实行雨污分流，项目外排污水必须经自建污水处理站处理达园区污水处理厂接管标准后方可排入片区管网。
- 3) 建立相应的环保专门机构和完善的环保管理制度体系，对厂区内有关环保设施（污水处理站、排气筒、油烟净化器等）定期维护保养，定期对外排的废水、废气等进行监测，坚持执行清洁生产、清污分流、总量控制的原则，保证所有外排废水及废气达标排放；
- 4) 本项目投产后，企业应设专职人员实施环境管理职能和清洁生产管理职能，建立并完善环境管理规章制度，加强环保设施的日常管理与维护，确保安全、正常运行，做到稳定达标排放。加强操作工人的个人劳动防护，完善个人防护用品的使用管理；并加强职业卫生知识的宣传教育工作；企业应对所有操作工人定期进行职业性健康体检。

## 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	/	/	/	0.076t/a	/	0.076t/a	+0.076t/a
	SO2	/	/	/	0.053t/a	/	0.053t/a	+0.053t/a
	NOx	/	/	/	0.494t/a	/	0.494t/a	+0.494t/a
	油烟	/	/	/	0.0255t/a	/	0.0255t/a	+0.0255t/a
废水	COD	/	/	/	5.74t/a	/	5.74t/a	+5.74t/a
	氨氮	/	/	/	0.77t/a	/	0.77t/a	+0.77t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	30t/a	/	妥善处置	0
	污水处理站污泥	/	/	/	69.3t/a	/	妥善处置	0
	废边角料、不合格产品	/	/	/	1560t/a	/	妥善处置	0
	废包装材料	/	/	/	2t/a	/	妥善处置	0
	废离子交换树脂	/	/	/	0.1t/a	/	妥善处置	0
	废食用油	/	/	/	1.5t/a	/	妥善处置	0
危险废物	废油桶、废手套、废抹布	/	/	/	0.3t/a	/	妥善处置	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附件 1：环评委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护条例》等国家有关环保法律法规及地方环境保护部门的要求，我公司（湖南华隆酸菜有限公司）特委托贵单位对华隆芥菜加工生产一期项目（6万t/a）进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。我公司将积极配合工作、及时提供所需的基础数据资料并对提供的环评所需资料的真实性负责。

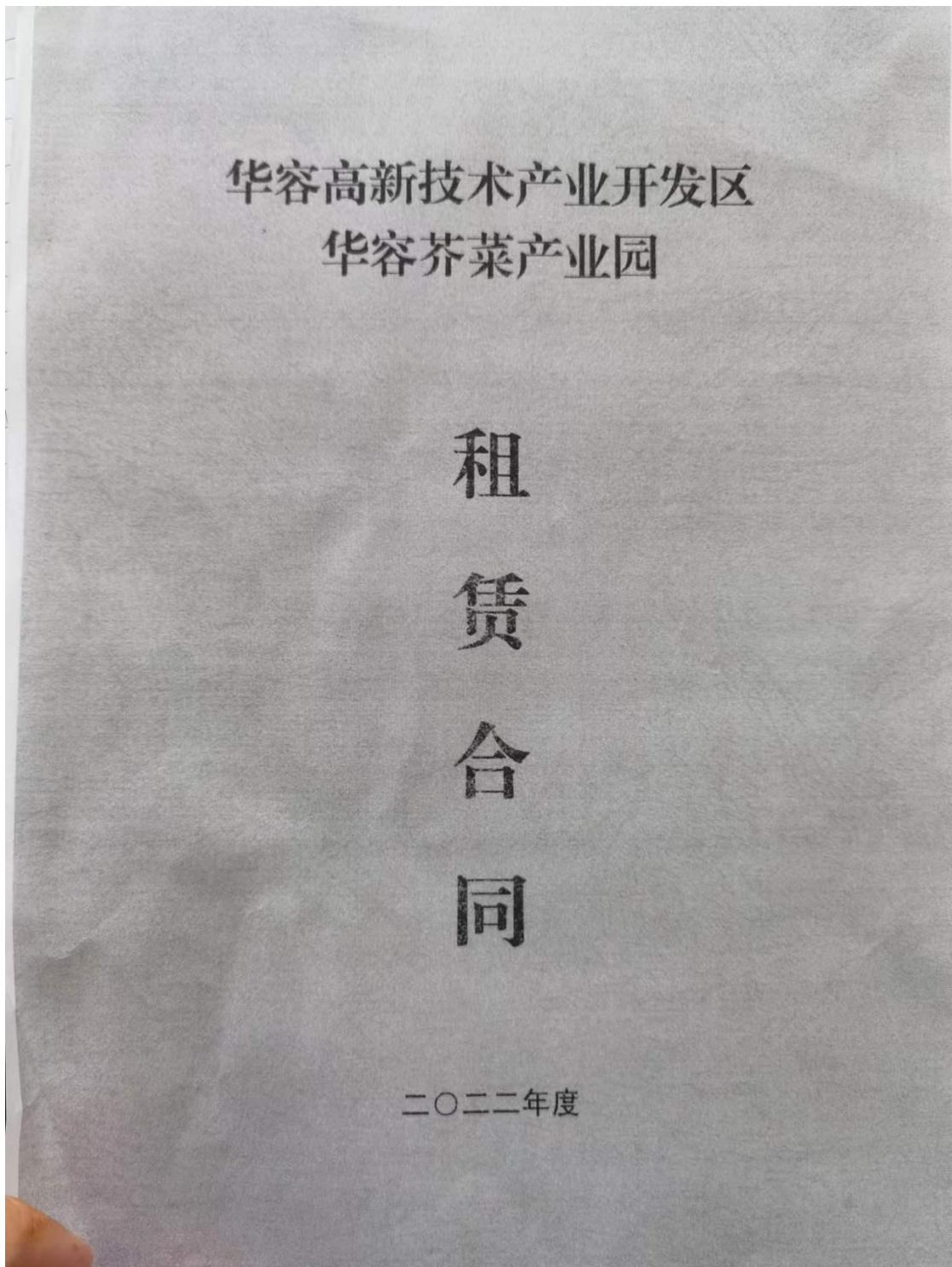
委托单位：湖南华隆酸菜有限公司

委托时间：2022年9月15日



附件 2：项目营业执照





# 华容芥菜产业园 C 区租赁合同

出租方（甲方）：华容高新技术产业开发区管理委员会  
法 人 代 表 人：姜克军

承租方（乙方）：攀华集团有限公司  
法 定 代 表 人：李兴华

为加快推动实施乡村振兴战略，促进芥菜产业转型升级，根据国家有关法律法规和华政发〔2021〕1号文件精神，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上，就甲方将华容芥菜产业园 C 区租赁给乙方使用的相关事宜，达成协议如下：

## 一、租赁厂区情况

1. 甲方将坐落在三封工业园的华容芥菜产业园 C 区租赁给乙方，其中：厂房面积为 45000  $m^2$ ，办公楼、综合楼面积为 9588  $m^2$ ，腌制池 36 个 2304  $m^3$ ，及配套附属设施包括但不限于：锅炉房、配电站、污水处理池等。甲方合法持有租赁厂区并有权将其租赁给乙方（包括房产所占用的土地使用权）。租赁厂区及其附属配套设施设备清单详见附件。

2. 甲方将厂区出租给乙方后，由乙方自行组织生产经营管理，甲方不得干涉，乙方在租赁期间因经营管理发生的所有事故责任及由此造成的经济损失均由乙方全部承担。

## 二、租赁厂区交付日期和租赁期限

1. 甲方自 2022年7月20日将芥菜产业园C区交付乙方并经乙方验收无误后，双方另行签订交付确认函。乙方自该厂区交付之日起，自行组织实施相应的生产、经营等行为，乙方装修与试生产期原则上不超过五个月。

2. 厂区租赁期限以6年为一个周期，自2023年1月1日起至2028年12月31日止。

3. 租赁期满，若乙方不再续租，乙方应在租赁期限届满之日起15日内进行清场（包括但不限于搬迁设备、办公家具等）并结清水电费，甲方不得扣押乙方生产设备或权利设限禁止乙方清场。乙方如需续租，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面申请，经甲方同意后可以根据届时政策租赁给乙方。在同等条件下，乙方享有优先承租权。

4. 双方同意，在租赁期届满前甲方不得将厂区对外转让，且在租赁期内乙方有权决定是否购买上述厂区，如果乙方提出购买要求（以评估审计结论价格为准，含税价，双方各自依法缴纳转让双方应缴纳的税金），具体以双方协商后另行签订的房屋买卖合同为准。

### 三、租金标准及支付

1. 甲方厂区租赁的租金标准和金额为：厂房的租金标准为 10 元/ $m^2$ /月；办公楼、综合楼的租金标准为 5 元/ $m^2$ /月，合计租金为 600 万元/年，优惠租金价格为 500 万元。
2. 各方签订合同后，租赁期前两年（2023年1月1日至2024年12月31日）为免租期，免租期内甲方不收取乙方任何租金或不以其他收费为由变相收取乙方租金。租赁期第三年至第六年（2025年1月1日至2028年12月31日）的租金按本条第 1 款的标准收取。同时在收租期内甲方应给予乙方实缴税收等额资金的租金扶持，每年扶持金额最高不超过500万元，并于计算实缴税收年度的第二个财政年度开始的 10 个工作日内由甲方全额支付给乙方。如果甲方未按约定将前述租金扶持款支付给乙方，则乙方有权不再向甲方支付后续租金，直至收到未支付的全部租金扶持款。
3. 乙方租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、气、物业管理及相关税费由乙方承担并及时支付。
4. 乙方在厂房租赁期间生产经营活动接受甲方管理，并由甲方根据乙方每年实缴税收情况按照《合作建设芥菜加工项目合同书》的约定积极履行对乙方承诺的租金扶持政策。
5. 甲方收款账户如下：

户 名：华容县惠园建设有限公司

党员

毕

籍

联系

明

电

账号：810000331313000001

开户行：长沙银行股份有限公司华容支行

行号：313557380689

#### 四、消防安全及租赁厂房的装饰、装修

1. 乙方在租赁期间须严格遵守《中华人民共和国消防法》有关规定，全面负责租赁厂房内的防火安全，配齐消防设施，如因乙方行为导致消防安全事故，所有经济损失及责任均由乙方承担。

2. 乙方对租赁厂房进行装修和设备安装时，必须符合房屋结构安全要求。

3. 租赁期满后，乙方装饰装修部分由乙方自行清场、离场，甲方不作任何经济补偿。乙方对可以移动的装饰装修自行移走，不能移动的无偿移交给甲方。乙方对租赁厂房造成损坏的，由乙方修复，如乙方不予修复，甲方代为修复的，费用由乙方承担，并在保证金中予以扣除。

#### 五、租赁厂房使用要求和维修责任

1. 租赁期间，乙方应爱护厂房及其消防、环保等附属设施，因生产经营过程中造成损坏的，由乙方负责维修，费用由乙方自理。

2. 租赁期间，乙方在厂房主体及周围设置广告牌、厂房外堆放杂物等，由甲方按规定协助乙方履行审批手续。

## 六、租赁厂房转租和返还

1. 乙方在租赁期间，不得以任何形式将厂房转租，如果擅自中途转租，甲方有权单方面解除合同并收回厂房，甲方所收乙方租金及保证金不予退还。特殊情况需要转租的，必须由乙方出具书面报告，经甲方同意后可以转租，并及时办理租赁合同书。

2. 乙方应善意、合理使用租赁厂区，厂区返还时，应当符合正常使用状态，如乙方逾期1个月未返还，甲方有权强制搬离，搬离和保管费用由乙方承担。同时厂区相关设施、设备、货物等视为乙方放弃权属，甲方有权自行处置，由此产生的处置费用亦由乙方承担。

## 七、承诺与保证

1. 甲方保证乙方承租的产业园不存在经济纠纷、合同纠纷等其他法律纠纷，不存在利益冲突及影响乙方生产或安全的隐患。

2. 甲方在交付前应负责将水、天然气、电力、网络等接到工厂的围墙边，以保证乙方在承租后可顺利开展生产经营活动。

3. 乙方保证自身合法、诚信经营，同时生态环保、安全生产等方面符合国家相关产业政策。

## 八、违约责任条款

力详情及协议不能履行、或者部分不能履行、或者需要逾期履行的理由的有效证明文件。按其对履行协议影响的程度，由双方协商决定。

十、本合同自各方签字盖章后成立，并自甲乙双方签订《合作建设芥菜加工项目合同书》后生效。

十一、本合同履行过程中出现争议，甲、乙双方友好协商解决，协商不成的，可向合同履行地人民法院提起诉讼。

十二、本合同一式伍份，甲乙双方各执贰份，华容县蔬菜产业发展中心备案壹份。

出租方（盖章）：

法定代表人（签字）：

（授权代表）

13677

承租方（盖章）：

法定代表人（签字）：

（授权代表）

李军

签订日期：2022年7月20日



中华人民共和国  
不动产权证书

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制

编号 NO D 43003163636

# 湖南省环境保护厅文件

湘环评〔2011〕25号

## 关于华容工业园（三封工业小区） 环境影响报告书的批复

华容县工业园管理委员会：

你委《关于申请批复的报告》、湖南省环境工程评估中心《华容工业园（三封工业小区）环境影响报告书技术评估报告》、岳阳市环保局的预审意见及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、华容工业园（三封工业小区）位于三封寺镇区东侧1公里处，西距华容县城约10公里，为华容县城规划的三个工业小区之一。工业园用地范围西起复兴桥西面200米，东至松木桥集镇以西农田，北依杭瑞高速公路，南抵大垱湖，规划面积4.30平方公里。根据报告书及专家审查意见，园区产业定位拟调整为以石材、建材、家具加工等为主的建材工业；以农产品、食品加工等为主的农副产品加工业；以医药材料制造为主的综合加工业；以

农林牧业服务的机械加工业，并配套仓储物流服务业。园区规划工业用地68.35%，仓储用地5.49%，道路广场用地13.26%，公辅设施用地2.49%，其中工业用地均为一、二类工业用地。工业园建设符合《华容县城市总体规划》要求，根据长沙市环境保护科学研究所编制的环评报告书的分析结论和岳阳市环保局的初审意见，在建设单位认真落实报告书提出的各项环保措施及要求后，工业园的建设及运营对周边环境的影响可得到有效的控制，从环境保护角度分析，我厅同意该工业园规划建设。

二、工业园管委会应严格按照环评报告书提出的生态保护和污染防治措施要求，本着开发建设与生态环境保护并重的原则，科学规划，合理布局，高起点、高标准建好工业园。在工业园建设过程中，要同步配套相关环保基础设施，并重点解决好如下问题：

1、优化园区规划布局，按报告书提出的布局调整要求对园区各功能组团合理分区设置，园区各功能区相对集中；严格按照调整后的功能区划进行后续开发建设，处理好各专项产业片区、配套服务等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。园区内不设置居住用地，园区中部现有少量安置区建议由园区管委会统筹作为园区企业倒班宿舍使用，园区内现有居民应在园区外依托邻近村镇进行安置，避免功能混杂造成相互干扰。

2、严格执行入园企业准入制度，入园项目选址必须符合园区总体规划、环保规划及工业园主导产业定位要求，不得引

(能否删除)

进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，不得建设三类工业。鉴于园区建材产业片区土地利用已基本完成，园区内不再引入建材加工业；按报告书要求，取消原规划产业定位中的化学化工、纺织印染类项目落户园区，严格控制水耗量大的企业入园，电子加工片区仅限引进元器件装配等一类工业，医药卫生材料产业仅限医疗~~材料的~~加工制造，不得进行药品生产。（能否删除）

3. 管委会必须按照报告书提出的项目入园条件控制要求做好项目的招商把关，入园项目必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度，推行清洁生产工艺，确保项目排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求。做好对园区内企业的环境监管，对园区已建项目进行清理，确保符合“三同时”管理及环评批复要求。

4. 园区内现有已建企业中有部分不符合园区功能分区和产业布局要求，在确保符合园区产业定位、且不对邻近企业造成不良环境影响的前提下，可在原址予以保留，园区在后续招商管理中着重做好其周边用地的控规管理，防止产生功能干扰和交叉。

按雨污分流制建设园区排水管网，加快园区污水处理厂基础设施建设进度，截污、排污管网必须与道路建设及区划同步进行，保障园区污水顺利进入污水集中处理厂。按环评报告书建议对规划的园区污水处理厂的厂址和尾水排放路径调整，污水处理厂工程具体选址、处理规模、处理工艺、排

水路径等另行环评确定。在园区污水处理厂建成前，园区企业外排废水必须自行处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准；污水处理厂建成运营后，园区各企业单位废水必须进行处理满足污水处理厂进水水质要求后，通过污水管网集中送至园区污水处理厂深度处理后外排华洪运河；一类污染物在企业车间排放口达标。

6、按报告书要求做好园区大气污染控制措施。管委会应做好园区内低硫煤的统一调配和供应，并积极推广清洁能源；加强入园企业环保管理，督促企业配套建设污染防治设施，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中的二级标准；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少园区内工艺废气的无组织排放。

7、做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。规范固体废物处理措施，对工商企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。

8、园区要建立专职的环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。

9、统筹制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。

10、做好建设期的生态保护和水土保持工作。园区升发展过程中，应注意保护好自然山体、水塘及自然景观；土石方

堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。

11、污染物总量控制：COD < 241t/a、SO<sub>2</sub> < 271.5t/a，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。

三、园区建设的日常环境监督管理工作由岳阳市环保局和华容县环保局具体负责。



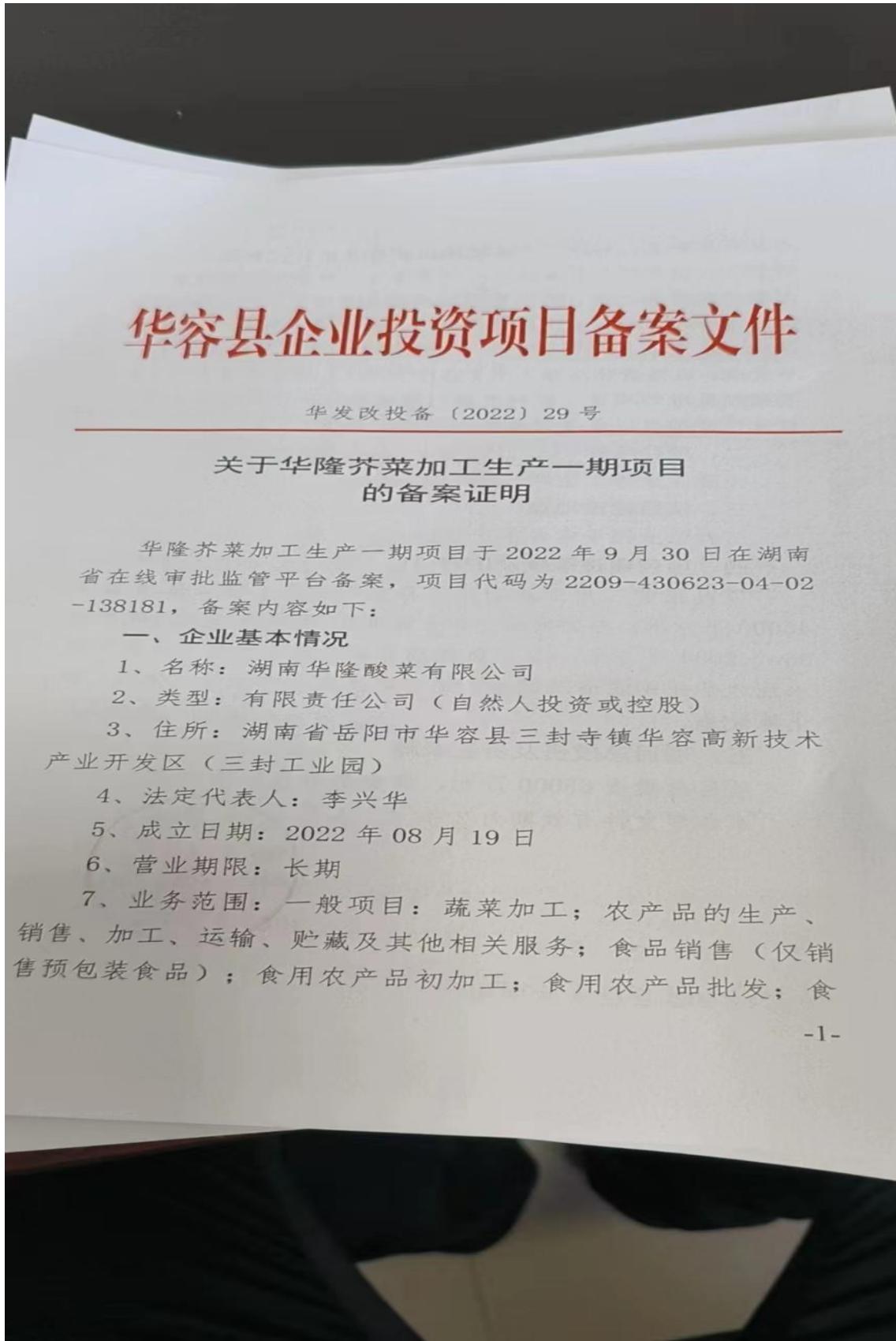
二〇一一年一月二十八日

建设项目 环评 三封工业小区△ 报告书 批复

岳阳市环保局、华容县环保局、湖南省环境工程评估中心、长沙市环科所。

环境保护厅办公室

2011年1月28日印发



用农产品零售；初级农产品收购；食品进出口；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；总质量4.5吨及以下普通货运销售（除网络货运和危险货物）。（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）许可项目：食品生产；食品销售；食品互联网销售；小食杂；道路货物运输（不含危险货物）；调味品生产。（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，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）

## 二、项目名称

华隆芥菜加工生产一期项目。

## 三、项目建设地点

三封工业园华容芥菜产业园C区厂房。

## 四、项目建设规模及内容

项目租赁三封工业园华容芥菜产业园C区，厂房面积45000平方米，办公大楼、综合楼面积9588平方米，腌制池36个2034平方米，C2厂区构建芥菜智能自动化加工生产流水线3条并购置清洗设备，配套建设电、水、气、消防、绿化等设施。

## 五、项目总投资及资金来源

项目总投资65000万元，资金来源为自筹。

本备案文件有效期为2年



抄送：华容县应急管理局

附件 6：监测报告

# 检 测 报 告

报告编号: HNCX22B09150

项目名称: 湖南华隆酸菜有限公司年产 60000t 酸菜  
产品生产基地建设项目 声环境现状质量检测

委托单位: 湖南华隆酸菜有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 9 月 17 日

  
湖南昌旭环保科技有限公司  
(加盖检测专用章)



## 报告有效性说明

- 1、报告无本公司分析测试专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 2、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检测细则的规定执行，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 4、报告内容需要填写齐全、清楚；无审核/签发者签字无效；涂改无效。
- 5、委托方如对本报告有疑问，请向本公司查询。如有异议，请于收到本报告之日起七日内向本公司提出。
- 6、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本公司报告。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告。

湖南昌旭环保科技有限公司

邮政编码：410100

邮箱：1827199476@qq.com

电话：0731-86368262

地址：长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路 68 号星沙国际企业中心 11 栋 804、805、806



## 检测报告

### 一、基础信息

委托单位	湖南华隆酸菜有限公司
项目名称	湖南华隆酸菜有限公司年产60000t酸菜产品生产基地建设项目 声环境现状质量检测
项目地址	华容工业集中区三封工业园芥菜产业园C区
检测类别	委托检测

### 二、检测内容信息

检测类别	检测因子	采样日期	点位数量	频次
噪声	环境噪声	2022.09.15 ～ 2022.09.16	4	2次/天×2天

采样人员:刘兵、聂明亮

### 三、检测项目分析方法及使用仪器

类别	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	最低检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6228 多功能声级计 AWA6021A 声级校准器	/

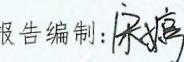
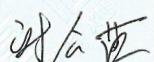
#### 四、检测结果

##### 1、噪声检测结果

点位名称	监测内容	检测结果 dB (A)			
		2022.09.15		2022.09.16	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东侧厂界外 1m 处△N1	声环境噪声	58	46	57	45
南侧厂界外 1m 处△N2		56	41	54	42
西侧厂界外 1m 处△N3		55	42	54	43
北侧厂界外 1m 处△N4		55	42	55	42

##### 2、噪声仪校准记录

仪器名称	多功能声级计	仪器型号	AWA6228
仪器编号	HNCX-YQ-121	校准日期	2022.09.15
校准仪器信息	AWA6021A 型声校准器		
声校准器标准值	声级计示值 (dB)		示值误差 (dB)
采样前	93.8	93.8	/
采样后	93.8	93.8	/
校准结果	合格		
仪器名称	多功能声级计	仪器型号	AWA6228
仪器编号	HNCX-YQ-121	校准日期	2022.09.16
校准仪器信息	AWA6021A 型声校准器		
声校准器标准值	声级计示值 (dB)		示值误差 (dB)
采样前	93.8	93.8	/
采样后	93.8	93.8	/
校准结果	合格		

报告编制: 审核:  签发: 

湖南华隆酸菜有限公司年产 60000t 酸菜产品生产基地建设项目 声环境现状质量检测点位示意图



\*\*\*\*本报告结束\*\*\*\*



### 项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

按照湖南华隆酸菜有限公司的监测方案,我司为湖南华隆酸菜有限公司年产60000t酸菜产品生产基地建设项目声环境现状质量检测进行监测,对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

项目名称	湖南华隆酸菜有限公司年产60000t酸菜产品生产基地建设项目 声环境现状质量检测		
项目所在地	华容工业集中区三封工业园芥菜产业园C区		
现状监测时间	2022.09.15~2022.09.16		
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
空气	—	废气	—
地表水	—	废水	—
地下水	—	污泥	—
噪声	16	固废	—
底泥	—	恶臭	—
土壤	—	—	—

经办人:

审核人:

单位盖章:

湖南昌旭环保科技有限公司

2022年9月17日

## 岳阳市主要污染物排污权交易合同

合同编号：（岳）JY-2022-98

根据《中华人民共和国民法典》和《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政发[2014]4号），经甲乙双方协商一致，达成如下排污权交易协议。

### 一、交易双方

甲方（出让方）：岳阳市生态环境事务中心

法定代表人： 委托代表人：陈超平

乙方（受让方）：湖南华隆酸菜有限公司

法定代表人：李兴华 委托代表人：杨 源

### 二、交易内容

1、乙方因计划拟建“湖南华隆酸菜有限公司一期新建60000t/a芥菜等蔬菜加工项目”，向甲方购买排污权指标，详情见下表。

#### 交易标的物和交易价格

交易因子	交易数量 (吨)	交易价格 (万元 / 吨)	指标来源	交易金额 (万元)	备注
化学需氧量	5.8	2.0	岳阳顺禾环保科技有限公司	11.6	企业储备 指标，资 金汇缴指 定账户
氨氮	0.8	4.0	岳阳顺禾环保科技有限公司	3.2	
二氧化硫	0.1	1.5	岳阳顺禾环保科技有限公司	0.15	
氮氧化物	0.5	2.5	华容县昊天化工实业有限公司	1.25	
合计	/	/	/	16.2	/

2、交易价格执行湖南省物价局和湖南省财政厅《关于完善主要污染物排污权有偿使用收费和交易政府指导价格政策有关问题的通知》（湘发改价费〔2016〕682号）规定的“排污权交易政府指导价格标准”。

3、交易款项及支付方式：根据本合同所涉及的交易内容，交易价款共计人民币（大写）壹拾陆万贰仟元整。

乙方在合同签订之日起5个工作日内将交易价款汇缴以下单位：

**华容县昊天化工实业有限公司。**

交易价款：壹万贰仟伍佰元整，开户行：中国工商银行华容支行，  
开户名：华容县昊天化工实业有限公司，银行账号：  
1907061009020100570。

**岳阳顺禾环保科技有限公司。**

交易价款：壹拾肆万玖仟伍佰元整，开户行：中国银行股份有限公司岳阳市城陵矶支行，开户名：岳阳顺禾环保科技有限公司，银行账号：587278860649。

### 三、权利与义务

#### （一）甲方的权利与义务：

- 1、甲方负责为乙方办理本次排污权交易的受让确认手续。
- 2、甲方确保本合同所涉及的排污权的合法性；所涉及的排污权之前未设置任何抵押、债权或债务，不被任何第三方追索任何权益，乙方不予承担任何前期的法律责任。
- 3、如果本合同约定的排污权指标所涉及的报批项目，因故未能通过审批或不能建设生产，甲方应组织转让乙方所购排污权指标。
- 4、甲方在乙方违约，不能履行本合同时，可将合同涉及指标转让给另一项目主体。

#### （二）乙方的权利与义务

- 1、乙方应确保审批手续齐全，材料内容真实。
- 2、乙方应按照合同规定期限支付交易价款。
- 3、乙方受让本合同所涉及之排污权后，即获得该排污权受让合同及登记确认文件中载明的权利和义务，可按规定申请转让交易。

- 4、乙方获得本合同排污权之后，不免除其他法律责任。  
5、本合同约定的报批项目因故未能通过审批或不能建设生产的情况下，乙方可向甲方申请转让已购排污权指标，乙方所购买的排污权指标储备闲置期不能超过两年。

#### 四、违约责任

##### (一) 甲方的违约责任:

本合同生效后，甲方单方面解除本合同，或拖延履行本合同中应尽义务超过三十个工作日，视作甲方违约，乙方有权解除本合同，甲方应退还已向乙方收取的交易价款。

##### (二) 乙方的违约责任:

- 1、乙方延迟支付交易价款给甲方，甲方未选择中止合同时，乙方应按迟延金额每日 1% 支付违约金给甲方，累计支付违约金不超过全部交易价款的 10 %。  
2、因乙方隐瞒事实真相，致使本合同不能履行，视乙方单方违约，乙方按本条第 1 款规定金额向甲方支付违约金。

#### 五、其他约定

- 1、本合同内容及在合同履行过程中涉及的商业、技术秘密，未经对方同意，双方均不得泄露或不正当使用。  
2、本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方经协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。  
3、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，通过有关法律途径解决。  
4、因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，在不可抗力事件妨碍该部分义务履行期间应予中止，不需要承担违约责任。受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。  
5、本合同未尽事宜，依照有关法律法规执行，法律法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。  
6、本合同经各自法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章

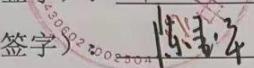
后生效。

7、本合同一式陆份，甲乙双方各执壹份、华容县昊天化工实业有限公司和岳阳市生态环境局华容分局各壹份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

岳阳市生态环境事务中心

法定代表人（签字）：

委托代表人（签字）：

联系电话：0730-8879892

户 名：                  /                  

开户银行：                  /                  

账 号：                  /                  

乙方（盖章）：

湖南华隆酸菜有限公司

法定代表人（签字）：

委托代表人（签字）：

联系电话：                  

户 名：                  /                  

开户银行：                  /                  

账 号：                  /                  

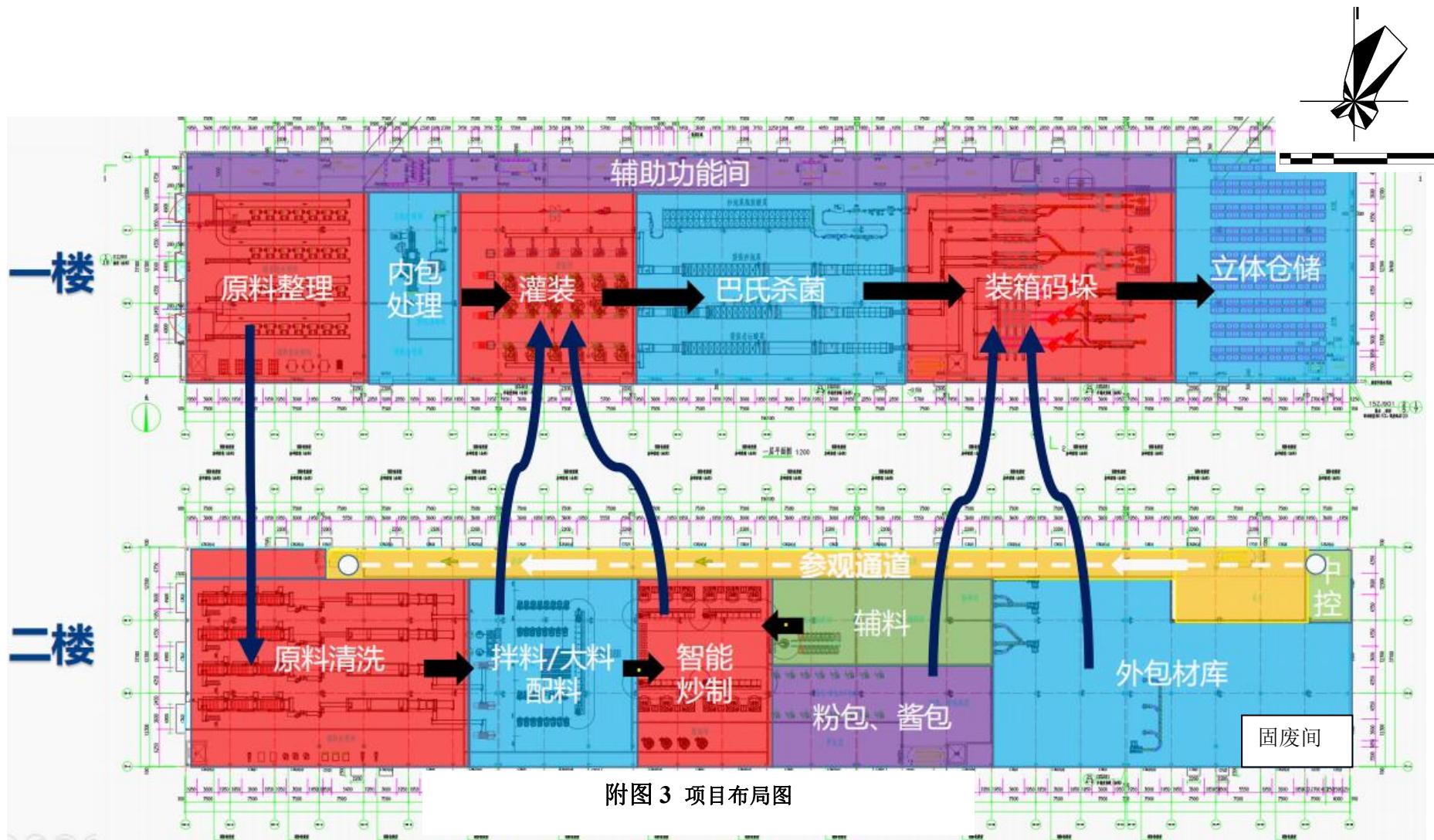
签订地点：岳阳大道岳阳市环保科研楼 签订地点：岳阳大道岳阳市环保科研楼

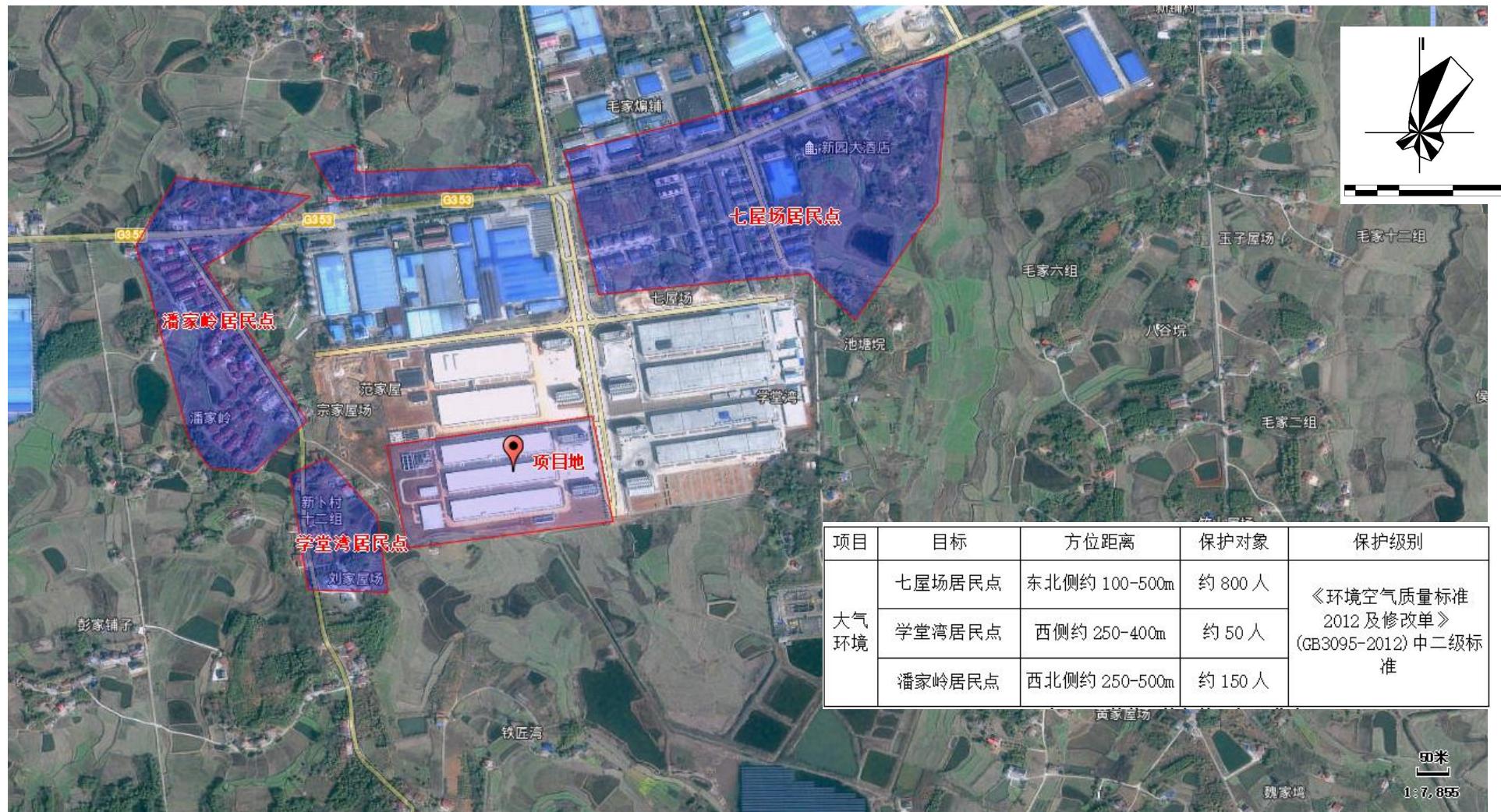
签订时间：2022年11月21日

签订时间：2022年11月21日









附图 4 环境保护目标

# 华容工业集中区三封工业园企业布局图





华隆芥菜加工生产一期项目 (6万t/a) 环评公示

https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=312550

生态环境公示网

登录 注册

# 生态环境公示网

环保小智 生态环境公示网

查看所有公示



dia\*\*\*\*\* 分类: 环评公示 地区: 湖南 发布时间: 2022-11-07

**标题: 华隆芥菜加工生产一期项目 (6万t/a) 环评公示**

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》以及《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知(环办[2013]103号文件)》规定,受建设单位委托。现《华隆芥菜加工生产一期项目 (6万t/a) 环境影响报告表》已编制完成,从即日起,报告表内容进行全本公示(详见附件),公示期为10个工作日。您可以通过发送电子邮件、现场、信函等形式提供您的宝贵意见和建议。

公示时间: 2022.10.23

热门文件

- GB 16297-1996 大气污染物综... 199
- GB/T 14848-2017 地下水质... 201
- GB 3838-2002 地表水环境质... 200
- GB 8978-1996 污水综合排放... 199
- GB 14554-1993 恶臭污染物... 199
- GB 3095-2012 环境空气质量... 201
- GB 36600-2018 土壤环境质... 201
- GB 12348-2008 工业企业厂... 200
- GB 13271-2014 锅炉大气污... 201
- GB 3096-2008 声环境质量标准 200

湖南华隆酸菜有限公司华隆芥菜加工生产一期项目（6万t/a）  
环境影响报告表评审会专家签到表

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签名
陈俊林	衡阳市环科院	高工	13347205555	陈俊林
魏海生	岳阳市双双环保有限公司	高工	13307306677	魏海生
李永刚	岳阳市环科院	高工	13707300415	李永刚

## 湖南华隆酸菜有限公司华隆芥菜加工生产一期项目（6 万 t/a）

### 环境影响报告表专家审查意见

2022 年 10 月 22 日岳阳市生态环境局华容分局在华容县主持召开了《湖南华隆酸菜有限公司华隆芥菜加工生产一期项目（6 万 t/a）环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有建设单位湖南华隆酸菜有限公司、评价单位的代表。会议邀请了 3 位专家组成评审组（名单附后）。会前与会人员踏勘了建设现场，会上建设单位介绍了项目建设的背景情况，评价单位汇报了本环境影响报告表的具体内容。经充分讨论，形成如下审查意见：

#### 一、项目概况

具体见环境影响报告表。

#### 二、评估意见

1、细化项目由来，核实项目代码，强化规划及规划环境影响评价相符合性分析，调查区域管网等基础设施建设情况，核实已建污水处理站设计规模。

2、核实腌制池的建设内容，结合项目规模及需腌制的量，分析腌制池规格设置的合理性，细化建设内容一览表，核实原辅材料种类（关注食盐用量）、用量，核实设备清单，根据主要生产设备规格，结合工作制度，分析项目产能的匹配性。

3、明确污水处理厂接纳标准，核实环境保护目标方位、距离及规模。

4、明确腌制前是否需要清洗，结合需腌制的量，进一步核实用

产废水产生量及源强，核实盐平衡，分析已建污水处理站处理工艺合理性分析，进一步强化项目废水进污水处理厂的可行性分析。

5、结合核实的天然气用量，进一步核算燃气锅炉废气源强，核实炒制油烟源强，细化油烟收集措施，核实锅炉、炒制油烟排气筒参数。

6、核实固废种类、产生量，细化危废暂存间的建设要求。

7、核实总量控制指标，完善环境监测计划，完善相关附件，校核环保投资，细化环境保护措施监督检查清单。

评审专家：陈度怀（组长）、熊朝晖、张金刚（执笔）

2022年10月22日

